

厚生労働行政推進調査事業費補助金

(難治性疾患政策研究事業)

スモンに関する調査研究

令和4年度総括・分担研究報告書

研究代表者 久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院)

令和5(2023)年3月

目 次

・ 総括研究報告 スモンに関する調査研究	研究代表者 久留 聡	7
・ 分担研究報告		
1. 令和4年度検診からみたスモン患者の現況	久留 聡 他	21
2. 令和4年度の北海道地区スモン検診結果	新野 正明 他	46
3. 令和4年度の東北地区スモン検診結果	千田 圭二 他	50
4. 関東・甲越地区におけるスモン患者の検診 第35報	中嶋 秀人 他	54
5. 令和4年度中部地区スモン患者の実態	小池 春樹 他	58
6. 令和4年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果	杉江 和馬 他	62
7. 中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果 (令和4年度)		
	坂井 研一 他	66
8. 令和4年度九州地区スモン患者の現況	笹ヶ迫直一 他	72
9. 令和4年度岩手県スモン患者検診結果	千田 圭二 他	78
10. 東京都における令和4年度のスモン患者検診	中嶋 秀人 他	81
11. 石川県におけるスモン検診の状況	菊地 修一 他	85
12. 訪問スモン検診10年の変遷	関島 良樹 他	88
13. 静岡県在住スモン患者の現状	溝口 功一 他	91
14. 愛知県におけるスモン検診患者の状況	山岡 朗子 他	94
15. 三重県における令和4年度のスモン検診結果	南山 誠 他	97
16. 滋賀県のスモン検診の現状と学生教育	山川 勇 他	101
17. 大阪府スモン患者の現状及び今後の課題	浅田留美子 他	104
18. 令和4年度奈良県におけるスモン患者の現状と課題	杉江 和馬 他	109
19. 島根県・鳥取県における令和4年度スモン患者検診	土居 充 他	112
20. スモン患者の持続ある支援のありかたを考える		
Web 検診の試みを通して	狭間 敬憲	116
21. スモン患者検診データベースの追加・更新と解析		
来所・訪問・電話検診別の受診継続の関連要因	川戸美由紀 他	118

22. スモン患者における COVID-19 感染拡大の影響 ~ 第 2 回調査 ~	久留 聡 他	122
23. ウィズ・コロナにおけるスモン患者のメンタルヘルス検査	西岡 和郎 他	127
24. 当院事務職員のスモンに関する認識度調査	坂井 研一 他	131
25. 加齢とともに変化するスモン症状に対する鍼灸施術	新野 正明 他	134
26. スモン在宅運動の実施とフィードバックによる在宅リハビリテーション支援	寶珠山 稔 他	136
27. 北海道地区スモン患者の移動能力と転倒に関する調査	笠原 敏史	142
28. 香川県におけるスモン患者の現状と骨折に関するアンケート調査	鎌田 正紀 他	146
29. スモン患者の日常生活活動と QOL の変動について	佐伯 覚 他	148
30. キノホルムのミトコンドリア毒性に関する解析	勝山 真人	151
31. スモン (SMON) の疾患感受性遺伝子に関する研究 令和 4 年度の進捗報告	大西 秀典 他	156
32. Clioquinol の神経細胞に対する障害作用 (6)	豊島 至 他	159
33. Clioquinol の培養 astrocyte に及ぼす作用の解明	武藤多津郎	162
34. 愛知県スモン検診患者の MCI (軽度認知障害)	齋藤由扶子	165
35. スモン患者における生活環境と認知機能の検討	軸丸 美香 他	168
36. スモン患者における、経年変化も含めた認知機能の解析	松瀬 大 他	171
37. スモン患者におけるストレスレジリエンスと心理的適応	三ツ井貴夫 他	174
38. スモン患者の自律神経障害評価のための SCOPA-AUT と COMPASS31 の日本語訳とその比較	山中 義崇 他	179
39. スモン患者における嚥下機能の特徴と経年変化	花山 耕三 他	182
40. スモン検診患者の「言いづらさ」を伴う体験	笹ヶ迫直一 他	185
41. スモンにおける異常知覚の程度の変動パターンと変化の関連因子	千田 圭二 他	189
42. スモン患者における SUDOSCAN [®] を用いた神経小径線維の評価	中原 圭一 他	193
43. スモン患者の活動量モニタリング	川上 途行 他	196
44. スモン研修会の開催 風化に対して支援者ができること	田中千枝子 他	199
45. 今年度のスモン患者さんの生活状況と社会サービス受給との関係	田中千枝子 他	203

46. 若年スモン患者ネットワークの形成と課題	田中千枝子 他	205
47. 風化防止に向けた取り組み		
~福祉・心理学生を対象として~	田中千枝子 他	207
48. スモン患者さんの療養生活と介護・福祉・医療ニーズに関する調査研究		
	田中千枝子 他	209
. 研究成果の刊行に関する一覧表		213
. 研究成果の刊行物・別刷		215

厚生労働行政推進調査事業費補助金
(難治性疾患等政策研究事業 (難治性疾患政策研究事業))
総括研究報告
スモンに関する調査研究

久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院)

今年度の検診数は 397 例 (男 : 女 = 115 : 282) であり、検診率は 44.3% と昨年と同率であった。検診方法は、対面が 246 例 (62%)、医師が係わった電話の問診 130 例 (32.7%)、医師が係わらない電話の問診 21 例 (5.3%) であり、昨年と比べ対面の検診数、比率ともに増加した。

平均年齢は 82.8 歳とさらに高齢化した。年齢構成は 49 歳以下 0.0%、50-64 歳 1.8%、65-74 歳 15.1%、75-84 歳 38.5%、85-94 歳 39.0%、95 歳以上 5.5% であった。身体症状は、指数弁以下の高度の視力障害 13.2%、杖歩行以下の歩行障害 69.1%、中等度以上の異常感覚 72.0% であった。何らかの身体随伴症状は、回答者の 99.2% にみられ、その内訳は白内障 69.3%、高血圧 53.8%、脊椎疾患 42.3%、四肢関節疾患 34.7% であった。精神徴候は 63.4% に認められ、認知症は 17.9% であった。

診察時の障害度は極めて重度 7.4%、重度 22.5%、中等度 42.6% であり、障害要因はスモン 20.5%、スモン + 併発症 68.3%、併発症 2.1%、スモン + 加齢 9.1% であった。

介護保険は 61.3% が申請し、要介護 4 と 5 は合わせて 16.8% を占めた。療養上の問題は、医学上 86.1%、家族や介護 53.6%、福祉サービス 23.1%、住居経済 23.6% であった。

スモン患者検診データベースについて、2021 年度の検診データを追加・更新し、1977 ~ 2021 年度で延べ人数 34,033 人と実人数 3,880 人となった。

新型コロナウイルス感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響について 2 回目のアンケート調査を実施した。COVID-19 に感染したスモン患者は 12 人 (2.7%) であり、ワクチンは、396 人 (89.0%) が 1 回以上接種、368 人 (82.7%) で 3 回以上接種していた。

スモンの風化対策として班員を対象としたワークショップを WEB で開催した。また医療福祉事業者を対象に市民公開講座「スモンの集い」を現地と WEB のハイブリッドで開催した。

研究分担者

新野 正明 国立病院機構北海道医療センター臨床研究部 臨床研究部長
千田 圭二 国立病院機構岩手病院脳神経内科 脳神経内科医師
中嶋 秀人 日本大学医学部神経内科 教授
小池 春樹 東海国立大学機構名古屋大学大学院医学系研究科（神経内科学） 准教授
杉江 和馬 奈良県立医科大学神経内科学講座 教授
坂井 研一 国立病院機構南岡山医療センター臨床研究部 臨床研究部長
笹ヶ迫直一 国立病院機構大牟田病院 副院長
川戸美由紀 藤田医科大学医学部衛生学講座 講師
青木 正志 東北大学大学院医学系研究科神経内科学分野 教授
浅田留美子 大阪府健康医療部保健医療室地域保健課 副理事
江里口 誠 佐賀大学医学部脳神経内科 講師
大江田知子 国立病院機構宇多野病院臨床研究部 臨床研究部長
大下 智彦 国立病院機構呉医療センター脳神経内科 脳神経内科科長
大西 秀典 東海国立大学機構岐阜大学大学院医学系研究科 教授
尾方 克久 国立病院機構東埼玉病院 副院長
越智 博文 愛媛大学大学院医学系研究科難病・高齢医療学講座 教授
笠原 敏史 北海道大学大学院保健科学研究院リハビリテーション科学分野 助教
勝山 真人 京都府立医科大学医学研究科 准教授（研究教授）
鎌田 正紀 香川大学神経難病講座 客員教授
川井 元晴 脳神経筋センターよしみず病院脳神経筋センター 副院長
川上 途行 慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室 准教授
河本 邦彦 国立病院機構兵庫中央病院脳神経内科 脳神経内科医長
菊地 修一 石川県健康福祉部 健康福祉部次長
木村 暁夫 東海国立大学機構岐阜大学大学院医学系研究科神経統御学講座脳神経内科学分野
准教授
河本 純子 関西医療大学神経病研究センター 教授
齋藤由扶子 国立病院機構東名古屋病院脳神経内科 第二脳神経内科医師
佐伯 覚 産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座 教授
坂口 学 大阪府立病院機構大阪急性期・総合医療センター脳神経内科 主任部長
軸丸 美香 大分大学医学部神経内科学講座脳神経内科 助教
柴田 真 群馬大学医学部附属病院脳神経内科 助教（病院）
嶋田 豊 富山大学学術研究部医学系 教授
白岩 伸子 筑波技術大学保健科学部 教授
新藤 和雅 山梨大学大学院総合研究部医学域神経内科 病院教授
菅谷 慶三 東京都立病院機構東京都立神経病院脳神経内科 脳神経内科部長
杉本精一郎 国立病院機構宮崎東病院脳神経内科 脳神経内科部長
鈴木 義広 日本海総合病院 副院長
関島 良樹 信州大学医学部 教授
高嶋 博 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 教授

高田 博仁 国立病院機構青森病院 院長

高橋 美枝 高田会高知記念病院神経内科 神経内科部長

田中千枝子 日本福祉大学福祉社会開発研究所 研究フェロー

津坂 和文 労働者健康安全機構釧路労災病院神経内科 神経内科部長

土居 充 国立病院機構鳥取医療センター脳神経内科 統括診療部長

豊岡 圭子 国立病院機構大阪刀根山医療センター脳神経内科 脳神経内科部長

豊島 至 国立病院機構あきた病院診療部脳神経内科 特別診療役

中原 圭一 熊本大学病院脳神経内科 講師

中村 健 横浜市立大学リハビリテーション科学 教授

西岡 和郎 国立病院機構東尾張病院 院長

狭間 敬憲 国立病院機構大阪南医療センター神経内科 神経内科医師

長谷川一子 国立病院機構相模原病院神経内科/神経難病研究室 部長/室長

花山 耕三 川崎医科大学リハビリテーション医学教室 教授

濱田 晋輔 北祐会北海道脳神経内科病院 理事長

濱野 忠則 福井大学医学部附属病院脳神経内科 准教授

福留 隆泰 国立病院機構長崎川棚医療センター臨床研究部 臨床研究部長

古川 大祐 愛知県保健医療局健康医務部 健康対策課長

寶珠山 稔 東海国立大学機構名古屋大学大学院医学系研究科総合保健学専攻 教授

松瀬 大 九州大学病院脳神経内科 講師

松田 希 福島県立医科大学医学部脳神経内科学講座 学内講師

松原 奈絵 国立病院機構西新潟中央病院統括診療部 脳神経内科医長

松本 理器 神戸大学大学院医学研究科内科学講座脳神経内科学分野 教授

眞野 智生 奈良県立医科大学脳神経内科 医員

溝口 功一 国立病院機構静岡医療センター臨床研究部 外部研究員

三ツ井貴夫 国立病院機構徳島病院臨床研究部 臨床研究部長

三枝 隆博 大阪市民病院機構大阪市立総合医療センター脳神経内科 部長

南山 誠 国立病院機構鈴鹿病院 副院長

武藤多津郎 藤田医科大学病院脳神経内科 特命教授

森田 光哉 自治医科大学医学部 教授

矢部 一郎 北海道大学大学院医学研究院神経病態学分野神経内科学教室 教授

山岡 朗子 国立長寿医療研究センター在宅医療・地域医療連携推進部地域医療連携室
地域医療連携室長

山川 勇 滋賀医科大学内科学講座（脳神経内科） 講師

山下 徹 岡山大学学術研究院医歯薬学域脳神経内科学 准教授

山中 学 和歌山県立医科大学整形外科学講座 助教

山中 義崇 千葉大学浦安リハビリテーション教育センター 特任教授

研究協力者

服部 直樹 豊田厚生病院 病院長

A. 研究目的

スモンは1960年代に本邦で多発した中毒性神経疾患であり、1970年に整腸剤キノホルムが原因であることが解明された。当班は、薬害スモンに対する国の行う恒久対策の一環として、スモン患者の健康管理、原因と治療法の追求を行う。視覚障害や下肢の感覚障害と運動障害を主症状として持続し、また高齢化と合併症により、療養支援が極めて重要となっている。本研究では、全国のスモン患者の検診を行い、スモン後遺症として神経学的病態および加齢に伴う老年医学的な全身的病態、療養や福祉サービス状況を調査して実態を明らかにし、同時にスモン患者に療養上のアドバイスをを行う。特に2020年から始まった新型コロナウイルスのパンデミックに対応して、感染対策と療養支援を行う。また、キノホルム毒性の解明や病態の検討から治療方法を模索する。同時に、スモン発症患者の遺伝的素因も検討する。

B. 研究方法

検診は原則として各都道府県に一人以上配置された班員が患者団体、行政機関と協力し、「スモン現状調査個人票」を用いて問診および診察を毎年実施し、全国のデータを集積・解析して、医学的福祉の状況を把握した。各研究者は班の研究目的にそって、独自の方法で調査・研究を行った。

スモンを含む難病、薬害の啓発、スモンの風化防止目的としたセミナーや講演会を、医療・福祉関係者、患者・家族を対象に開催する。当班の研究成果に基づいた療養の指針やマニュアルを全スモン患者に配布するとともに、ウェブサイトアップロードする。

新型コロナウイルス対策に関しては、まず実態を把握すべくアンケート調査を実施し、その結果をもとに感染対策の冊子を作成し全スモン患者に配布する。

倫理面には、1) 検診は十分なインフォームド・コンセントの上で行い、同意の確認を「スモン現状調査個人票」に記録し、2) 個人情報保護を厳守することについて配慮した。

C. 研究結果

1. 検診

本年度検診総数は401例で、このうち397例(男:女=115:282)がデータ解析に同意された。昨年度の434例より33例増加した。検診率は44.3%と昨年と同率であった。検診方法は、対面が246例(62%)、医師が係わった電話の問診130例(32.7%)、医師が係わらない電話の問診21例(5.3%)であった。

地区別には北海道37例、東北40例、関東・甲越73例、中部51例、近畿54例、中国・四国105例、九州37例であった。平均年齢は82.76歳(男80.50歳、女83.68歳)であり、年齢構成は50-64歳1.8%(4人:3人)、65-74歳15.1%(22人:38人)、75-84歳38.5%(49人:104人)、85-94歳39.0%(41人:114人)、95歳以上5.5%(0人:22人)であり、95以上の比率が初めて5%を超えた。

現在の視覚障害(回答数357)は、全盲、指数弁以下、新聞の大見出し程度がそれぞれ、2.5%、10.7%、32.5%であり、新聞の細かい字と正常は41.2%と13.2%であった。歩行障害(回答数379)は、不能、つまり歩き以下、杖歩行がそれぞれ24.0%、24.8%、20.3%であり、かなり不安定独歩、ふつうがそれぞれ25.1%、5.8%であった。中等度以上の異常感覚72.0%であった。

身体随伴症状(回答数381)は99.2%にみられており、高率なものには白内障69.3%(影響のあるもの16.3%)、高血圧53.8%(11.5%)、心疾患27.6%(8.1%)、脊椎疾患42.3%(18.4%)、四肢関節疾患34.7%(12.9%)であった。また、骨折は26.2%(6.8%)、脳血管障害13.2%(4.5%)、糖尿病14.5%(4.5%)、パーキンソン症状2.6%(1.3%)、悪性腫瘍13.1%(2.9%)であった。骨折は昨年より増加したが、影響のある比率はむしろ低下していた。

精神徴候(回答数363)は63.4%にみられており、不安・焦燥33.4%(影響のあるもの8.0%)、心気的13.8%(3.6%)、抑うつ20.9%(5.5%)、認知症17.9%(10.5%)である。精神症候は、全体、個々の症候ともに昨年同等ないし微減であった。

診察時の障害度(回答数338)は極めて重度7.4%、重度22.5%、中等度42.6%であり、障害要因(回答数

341) はスモン 20.5%、スモン + 併発症 68.3%、併発症 2.1%、スモン + 加齢 9.1%であった。

新野正明班員らは、令和 4 年度の北海道地区スモン検診結果を報告した。北海道内のスモン患者は 40 名で、うち 3 名は検診を希望されなかった。COVID-19 パンデミックの影響により、検診はかなり制限を受け、特に集団検診は一カ所も開くことができなかった。しかし、北海道保健福祉部健康安全局地域保健課及び北海道スモンの会の多大なご協力のおかげで、対面での検診を 27 名、ADL 及び介護に関する現状調査のみを 10 名で行うことができた。スモン患者は年々高齢化し、ADL は低下してきており、COVID-19 感染には十分注意を払う必要がある。

千田圭二班員らは、令和 4 年度の東北地区スモン検診結果を報告した。受診者は 48 (男 13、女 35; 来所 4、訪問 12、電話 28、書面 4) 人、受診率 68.6%、年齢の中央値 81 歳であった。代替調査により、例年なら検診に不参加であろうと思われる患者を 2 割程度多く組み入れることができた。高齢化、障害の重症化、介護の高度化、長期入院/入所の比率増などがあらためて示された。今年度は最近数年間の動向と異なる点が認められ、その要因として母集団の自然減と代替調査主体による特性とが疑われた。

中嶋秀人班員らは、令和 4 年度の関東・甲越地区スモン検診結果を報告した。受診者数は対面 48 名と電話問診 25 名の計 73 名 (平均年齢 80.8 歳、男性 27 名、女性 46 名) で、新規受診者が 1 名あったが、昨年と比べて 9 名減少し、75 歳以上が 76.7% を占めた。受療状況は在宅で外来受診が 74.0% を占め、長期入院・入所比率は 13.7%、毎日または時々介護必要が 63.9% を占めた。昨年と比べ装具なしで歩行可能は 32.9% と低下し、最近 1 年間の転倒の既往も 54.8% と 7% 増加し、高齢化を背景にした ADL 低下が示された。ここ 10 年間の介護保険によるサービスの中でも訪問看護と訪問リハビリテーションの増加幅が大きく、高齢化とともに在宅での介護支援サービスの利用が増加していることがうかがえた。

小池春樹班員らは、令和 4 年度の中部地区スモン検診結果を報告した。中部地区検診で調査を受けたスモン患者の総数は 51 名 (男性 17 名、女性 34 名) であ

り、昨年 (67 名) と比較して減少した。内訳は訪問検診が 17 名から 32 名に増加したのに対し、電話検診は 39 名から 15 名に減少していた。年齢階層別では、65 歳以上が 50 名 (98%)、75 歳以上が 43 名 (84%)、85 歳以上が 23 名 (45%) に達しており、さらに高齢化がみられた。障害度は極めて重度および重度が 28% を占め、障害要因ではスモン単独とするものが 14% であったのに対し、スモン + スモンに関連した併発症としたものが 71% と大きく上回っていた。スモンの症状以外に何らかの身体的合併症を全患者に認め、白内障、高血圧、脊椎疾患、四肢関節疾患の順に多かったが、特に日常生活に対しては脊椎疾患と四肢関節疾患が大きな影響を及ぼしていた。本年度は with コロナの時代に向けて検診の形態に大きな変化が見られた。身体的併発症は例年と同様高頻度に見られ、スモン自体の診療と一体となった対策の必要性が示唆された。

杉江和馬班員らは、令和 4 年度の近畿地区スモン検診結果を報告した。近畿地区スモン検診の検診総数は 54 名 (男性 15 名、女性 39 名; 平均年齢 82.2 歳) で、昨年度と同じ検診数を維持することができ、検診率は 34% であった。検診方法は、大阪府、京都府、滋賀県では対面検診、兵庫県、和歌山県では電話検診、奈良県では郵便検診が多く、近畿全体では対面検診、電話検診、郵便検診の割合は昨年度と比較して同様の傾向があった。スモン検診者では感覚障害を主としたスモン後遺症が日常生活に大きな影響を及ぼしており、今年度は高齢化、経済的負担の意見が多かった。スモン検診は、スモン患者の現状を詳細に把握できる有用な手段であり、患者の高齢化やコロナ感染下の厳しい環境が続く中でも、引き続き検診維持のための活動が必要である。

坂井研一班員らは、令和 4 年度の中国・四国地区スモン検診結果を報告した。面接検診受診者は 106 人 (岡山 33 人、広島 16 人、山口 1 人、鳥取 2 人、島根 12 人、徳島 22 人、愛媛 9 人、香川 4 人、高知 6 人)、検診率は 49.1%。全体の中での訪問検診率は 11.3% であった。アンケート調査は全体の 8.5%、電話検診は 29.2% を占めておりこれらは定着しているとも言える。患者の平均年齢は 83.2 歳であり、全員が 65 歳以上の高齢。75 歳以上が 89.6% を占めた。障害要因として

は、スモンと併発症によるものが7割を占めておりスモン単独というのは近年は1~2割程度となった。Barthel Indexは多少上下に振れるが緩徐に低下傾向にあり令和4年度は平均70.6点となった。加齢の影響もあり、外出については外出不能と介助で可を合わせたものが48.9%に増加した。異常知覚高度は15.2%となっている。自律神経障害は悪化しており、尿失禁が常にある患者は20.0%、便失禁が常にある患者も12.4%と多い。精神面でも悪化がみられており不安・焦燥がある患者は42.8%へ、抑うつがある患者は31.5%と増加した。生活面では一人暮らしが増加し35.0%となっている。それに伴い主な介護者が配偶者である比率が減少し、ヘルパーや施設職員という回答が増加している。中四国の検診で電話検診・アンケートの患者と対面検診での患者を比較した。対面検診が66名、電話検診・アンケートが39名だった。外出については、外出不能と介助で可は対面検診では36.4%だったのに比べて電話検診・アンケートでは56.4%。異常知覚の程度では、対面検診は異常知覚なしと軽度が31.8%あったが、電話検診・アンケートでは17.9%。精神面では、不安・焦燥がある患者は電話検診・アンケートでは54.8%だったのに比べて対面検診では34.8%。家族構成では、一人暮らしは電話検診・アンケートでは23.1%だったのに比べて対面検診では39.4%と高値であった。主な介護者は、電話検診・アンケートでは施設職員が多く20.5%だったが対面検診では7.6%であった。また対面検診では、介護が必要ないというのが24.2%と多い。地域により検診方法の偏りはあるが、今年度での中四国での対面検診と電話検診・アンケートの患者の比較では、電話検診・アンケートの患者の方の障害が重度だと思われた。電話検診・アンケートの方が一人暮らしと介護が必要無しの割合が少ないのは、障害が重い一人暮らしが困難なことを示しているのかもしれない。高齢化が進み、移動も困難になったスモンの高齢患者のことを考えると今後さらに電話検診・アンケートの比率が高まることが予想される。

笹ヶ迫直一班員らは、令和4年度の九州地区スモン検診結果を報告した。検診受診者は、77名の健康管理手当受給者（令和4年4月1日現在）の内の37名（検診率48.1%）であった。令和2、3年度に引き続き

新型コロナ感染症流行下ではあったが、この兩年度に二番目に多かった電話検診が減って、外来受診による検診が増加していた。検診受診者の平均年齢は83.9歳で、これまでで最高齢であった。診察時の障害度を程度別の割合で見ると、重度～極めて重度が21.6%、中等度の障害が48.6%、極めて軽度～軽度が24.3%であり、平成24年度と比べて重症度は同程度であり、平成29年度と比べると極めて軽度～軽度が増加、重度～極めて重度は減少していた。自立～部分自立とされるBarthelインデックスが60点以上の割合は、平成24年度と同程度であり、平成29年度と比べて増加していた。今年度は平成29年度と比べて施設入所や長期入院中の検診受診者の割合が減っていたこと等からは、スモンや合併症で症候の重い方の検診が減少、結果、症候の軽い方の割合が相対的に増えたものと思われた。

千田圭二班員らは、令和4年度の岩手県スモン検診結果を報告した。岩手県在住のスモン患者10名のうち、9名について検診を行い、身体的、精神的、社会的な状態を調査し検討した。検診受診者は女性8名、男性1名で年齢は平均81.1歳、発症からの期間は平均56.6年であった。歩行は独歩3名、一本杖で可能2名、歩行器1名、車いす2名、不能が1名であった。異常知覚は軽度3名、中等度2名、高度2名、不明1名、1名でむずむず脚症候群による新たな感覚障害が認められた。身体的併発症は全員で認められ、白内障6名、腰痛などの脊椎疾患が6名、膝をはじめとした四肢関節疾患5名、骨折2名、循環器疾患4名、腎・泌尿器疾患8名などであった。精神症候は全員で認められ、不安焦燥4名、抑うつ3名、記憶力の低下8名（88.9%）であった。測定できた8名でのBarthel Indexは90点以上が4名、75点から90点未満が3名、45点1名、25点1名であった。生活場所は自宅独居4名、自宅同居者あり3名、施設が2名であった。介護認定は未申請1名、要介護1 3名、要介護2 2名、要介護3 2名、要介護4 1名であった。7名が介護に対する不安があると答えた。スモン後遺症に加えて、加齢に伴う身体精神機能の衰えと併発症により介護の必要性が増していると考えられた。

中嶋秀人班員らは、令和4年度の東京都スモン検診

結果を報告した。受診患者数は14人（男性7人、女性7人）であった。年齢は13人が65歳以上の高齢者であった。診察場所は、7人が対面で、7人が電話問診であった。発症時では、視力障害よりも歩行障害の方が目立っていた。令和4年度では、歩行障害の程度は発症時に比べ改善しており不能例はみられなかったが、一方で、中等度以上の異常感覚が多く例で残存していた。10年間で症状の悪化を呈した例もみられ、スモンによる後遺症に加え加齢に伴う併発症が障害要因になっている現状がみられた。

菊地修一班員らは石川県におけるスモン検診の現状について報告した。平成25年度から令和4年度までの10年間の検診の対象者の延人数は49名であり、その内、スモン検診を受けたのは延49名で、各年度とも検診参加率は100%であった。検診の受診方法別では、集団検診が26名、訪問検診が12名、通院医療機関での主治医による個別検診が10名で、対面での検診が98%を占めている。新型コロナウイルス感染症流行による影響により、対面検診を取りやめた1名については、保健師による電話検診により対応した。10年間の経過から、検診の参加率を維持、向上するためには、病態や介護状況等の予測される変化に合わせて、患者の状態や希望にあった検診方法を十分に調整することが重要であり、継続した検診の受診により、患者の身体的併発症の発症や、本人を取り巻く環境の変化を定期的かつ的確に把握することができ、適切なサポートにつながっていると考えられた。

関島良樹班員らは、長野県における訪問スモン検診10年の変遷について報告した。令和4年度における長野県スモン検診は全スモン患者25名の中、16名に対して行い、検診受診率は64%で、コロナ禍で検診を行った令和2年度および令和3年度の受診率（それぞれ62および58%）と同等に高い検診受診率を維持した。コロナ感染に配慮しながら対面にて検診を行った患者は10名で昨年の5名より多く、訪問検診も昨年の2名であったものから、6名に対して行うことが可能であった。訪問スモン検診10年の変遷については、訪問検診を積極的に取り入れた10年前より、50~60%程度の患者が訪問検診を希望し、訪問検診が行われていた。訪問検診を選択するスモン患者の要因と

しては高い年齢、ADLの低下、強い歩行障害や下肢筋力低下などがあった。コロナ禍以降では訪問検診率は令和2年31%、令和3年13%、令和4年38%と大きく落ち込み、電話検診などの非対面検診を多くの患者に対して行っていた。電話検診は簡便ではあるが、神経学的評価ができない、患者の表情を見ることができない、難聴のある患者に対しての問診に時間がかかるなどの問題点もあり、コロナ禍の始まった令和2年度に電話検診を行った7名中6名は翌年以降の対面検診を希望した。令和3年度はコロナ感染第5波、本年度はコロナ感染第7波にあたる期間での検診であったが、スモン患者や家族、保健所、入所施設などとも感染対策につき相談、連携することで、コロナ禍においても徐々に多くの患者に対して対面検診が可能になってきている。今後は感染対策を行ったうえでの対面検診を継続していくとともに、オンライン検診などを視野に入れながら多様な形態でのスモン検診の可能性についても検討していく必要がある。

溝口功一班員らは、静岡県在住スモン患者の現状について報告した。参加者は2名であった。2名とも80歳代で、男女それぞれ1名であった。1名は、家事を主に家族が行っていたものの、生活状況からは、活動性は保たれていると判断した。また、他の1名も活動性は高かった。検診に参加しなかった3名のうち1名は視神経萎縮のため、日中の活動性が低下してきていたが、他の2名は高い活動性を維持し、概ね昨年度と同様な状態であった。

山岡朗子班員らは、愛知県におけるスモン検診患者の状況について報告した。対象は愛知県三河地区在住の連絡可能なスモン患者14名（男性2名、女性12名）のうち、調査に同意が得られ、またデータ解析の同意が得られた患者6名（男性2名、女性4名）で、年齢階層別では、50-64歳が1名（17%）、65-74歳が0名（0%）、75-84歳が3名（50%）、85歳以上が2名（33%）と1名以外は後期高齢者であった。障害度は極めて重度が1名（17%）、中等度が4名（67%）、軽度が1名（17%）で、障害要因としてはスモン単独が3名（50%）、スモン+併発症としたものが3名（50%）、また現在の療養状況は在宅が3名（50%）、入所が3名（50%）であった。併発症としては、障害度に主に

影響しているものはパーキンソン病、腰椎椎間板ヘルニア、足関節脱臼術後があり、その他には白内障、緑内障、高血圧症、脳血管障害、記憶力低下、尿失禁、前立腺疾患など加齢に伴う疾患の併発を認めた。身体障害者手帳は5名（83%）が2級から4級で取得しており、介護保険は3名（50%）が利用していた。問題点についての聴取では、医学上の問題を5名（83%）が「あり」、または「ややあり」、と回答しており、症状に対しての不安が挙げられた。福祉に対しての問題は1名（17%）のみが「ややあり」としており、新しく医療機関を受診したときに医療費が全額公費負担になることを理解してもらえないことがあることが挙げられた。

南山誠班員らは、三重県における令和4年度のスモン検診結果について報告した。高齢化が進み県内患者数は16名となり1名減少したが、検診は昨年と同じ患者11名に施行することができ、検診受診率は68.8%となった。本年度は全員に直接検診を行うことができた。平均年齢は85.2歳で男性3名、女性8名であった。身体的併発症について、糖尿病は70歳以上の一般人口で約20%みられるところゼロであった。骨折は有症率27.2%で80歳以上の一般高齢者と比較し同等と考えられた。スモンの主症状については、視力は発症時に比べやや回復された方、不変、など様々であり、その後加齢とともに低下の傾向が示された。胃腸症状は、便秘36.4%、下痢9.1%、交代性36.4%、腹痛9.1%あり過去の検診においても同様の症状が持続していた。異常知覚は、じんじん・びりびり感が54.5%、足底付着感が27.3%の患者で見られ、病初期に比べれば症状は軽減しているものの残存している方が依然多くみられた。歩行能力も症状極期からある程度回復後に加齢とともに再び低下してきている。精神症候では認知症が漸増しており、自覚症状の評価が不能となりつつあることがわかった。また不眠が54.6%の患者に見られ、スモンが影響を与えているのか一般高齢者との比較が必要である。Barthel Indexは、2016年以後に低下が目立ち、本年度も3名の患者の低下が認められた。本年度はスモン検診受診者の減少なく、保健所のご協力のもと直接の検診を全員に行うことができた。平均年齢は85.2歳となり、身体能力とともに

日常生活レベルの低下が見られ、認知症にて自覚症状の評価が困難な患者が増加している。過眠を含めた睡眠障害をきたしている患者は72.7%に見られ、スモンの影響について検討が必要である。本研究は、現在生存されている比較的軽症の患者を見ているものと考えられ、スモン患者全体の病状と推移を捉えたものではないため留意が必要である。

山川勇班員らは、滋賀県のスモン検診の現状と学生教育について報告した。令和4年度は病院検診を再開したところ、5人が保健師による直接面接を行い、その中の2人は病院検診も行うことができた。調査票の回収率は令和2年までは概ね90%程度を維持できていたが、令和3年度は回収率67%と低下を認めたと、令和4年度は100%に改善した。また令和4年度に直接面接を行った5名に対して平成23年度からのBarthel Index また介護区分の変化を分析した。Barthel Index は合計90点以上の高い水準を保つ3名、点数が著明に低い認知機能低下を認める1名、点数が低下傾向である1名に分かれた。Barthel Index が著明に低い1名と点数が低下傾向の1名は介護保険を申請しておられ、2名ともに介護認定の区分は自分の状態として妥当であると考えられていた。令和3年度に患者より手記を頂く機会があり、その内容から医療者のスモンについての知識の乏しさを痛感した。医療者への啓蒙の重要性を感じ、臨床実習の医学科4~5回生に対し令和3年度から少人数講義を開始した。

浅田留美子班員らは、大阪府スモン患者の現状及び今後の課題について報告した。スモン特定疾患受給者証の更新時に実施した療養アンケート調査について、送付78名中、回収は75名（96%）、本研究報告に同意した人は60名（80%）であった。「コロナ禍での困り事」について、「困り事あり」が32名（53%）。内容をカテゴリーに分けたところ、「面会・外出ができない」13名が最も多く、次に「感染不安」が7名、「足の筋力の低下」3名の順で多かった。スモンセミナー患者交流会では、「一人暮らしであり、手助けしてくれる人がいればいいと思う」、「このような場で、皆さんから励まされたい」等の身体的な症状だけでなく、身近な支援者の存在や、患者同士の交流の場を求める発言があった。スモン検診について、令和4年度

は 16 名 (21%) が受診。受診しなかった人の中には、「コロナが心配」との意見があった。大阪府スモン患者の現状は、高齢化が進む中で、新型コロナウイルス感染拡大による外出制限や感染不安から、身体面と精神面への負担が生じている。今後の課題は、患者同士の交流の場の提供により患者の孤立を防ぐことや、支援者への普及啓発や人材育成を行うことによりスモンの理解を促進することが課題である。

杉江和馬班員らは、令和 4 年度奈良県におけるスモン患者の現状と課題について報告した。令和 4 年度の奈良県のスモン検診は、COVID-19 感染拡大の影響を考慮し、全例郵便による「アンケート検診」を行った。検診参加者は 8 名で、参加率は 80%、平均年齢は 85.8 歳、Barthel index の平均は 73.1 点であった。参加率は昨年度からはほぼ横ばい、アンケート検診導入前と比較して上昇しており、ADL 低下のため来院困難であった患者の療養状況についても明らかになった。今後患者の高齢化、身体併発症の増加による ADL 低下に対応するため、対面と郵便による検診の併用は有用となる可能性がある。

土居充班員らは、島根県・鳥取県における令和 4 年度スモン患者検診について報告した。方法はアンケート調査と在宅訪問検診または集団検診である。このアンケートと検診をもとに、スモン患者の症状、精神身体機能、日常生活能力などの経時的な変化を把握した。訪問により患者との信頼関係を強固なものとし、検診を兼ねた集う会では患者並びにご家族との相互理解を深めた。

狭間敬憲班員は、スモン患者の持続ある支援のありかたについて報告した。COVID-19 の制限下で発展してきた IT 診療を応用し、スモンの WEB 検診を実施し、検診で重要なカウンセリング機能を十分発揮できることが判明し、今後、スモン患者の普通の支援にも応用可能であることも示唆された。昭和 47 年、スモンを契機に日本の難病施策は開始され、スモン診療も、難病対策事業におけるネットワーク事業で保護されてきた。しかし、近年のネットワーク事業の形骸化、およびスモンの風化によるネットワークを支える多職種知識不足等、支援の環境は劣悪になりつつある。WEB 診療が支援環境改善に役立つ方法の一つと考え

られた。

2. データベース化

川戸美由紀班員らは、スモン患者検診データベースの追加・更新と解析および来所・訪問・電話検診別の受診継続の関連要因について報告した。2021 年度の検診データを追加・更新し、1977~2021 年度で延べ人数 34,033 人と実人数 3,880 人となった。同データベースの解析として、2020・2021 年度の受診継続の関連要因を検討した。来所検診の受診継続割合は患者の身体状況で大きな差が生じていたこと、訪問検診の受診がその差を縮小する方向に強く影響していたこと、および、電話検診の受診が身体状況と関連していなかったことが示唆された。

3. 医学的研究

千田圭二班員らは、44 人の個人調査票をもとに 2009 年から 2019 年にかけての異常知覚程度の変動パターンとこれに対応する要因について検討した。結果は不変 12 人、一過性軽減 3 人、一過性悪化 2 人、軽度変動 4 人、高度変動 8 人、軽減 6 人、悪化 9 人であり、異常知覚の程度は高頻度かつ複雑に変動し得ること、変化に関連する要因として、腰部と足趾の疼痛や前立腺癌治療が悪化に、認知症が軽減に、それぞれ関連することが示された。

中原圭一班員らは、熊本県在住のスモン患者 5 名を対象に SUDOSCAN[®] を用いた神経小径線維の評価を行ったが、有意な神経小径線維障害は認めなかった。

斎藤由扶子班員らは、愛知県スモン検診において MCI (軽度認知障害) 検査を実施し、患者 4 名 (男性 2 名、女性 2 名、年齢 83±6 歳) 中 2 例が正常、他 2 例 (50%) は、MoCA-J 25 点以下であった。コロナ禍のため対面ではなく電話にて実施したが評価は可能であった。

軸丸美香班員らは、スモン患者における生活環境と認知機能の検討について報告した。大分県在住のスモン患者 11 名中 4 名に検診を施行し、認知機能評価としての MMSE および MOCA-J 検査を行ったところ、加齢による認知機能の低下が主であった。生活環境の変化に関しては、認知機能、ADL の変化よりも独居

するための工夫の有無、もしくは介護家族の有無の影響が大きかった。

松瀬大班員らは、令和4年度にスモン検診を受診された患者5名に対し Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive component-Japanese version (ADAS-Jcog) と、ミニメンタルステート検査 (MMSE) による認知機能評価を実施した。MMSE、ADAS-Jcog いずれにおいても健常ないし軽度認知機能低下レベルにとどまったが、一部の患者では、経年的なスコアの低下傾向を認めた。ADAS-Jcog を施行できた患者においては、MMSE では明らかな認知機能低下を認めない一部の症例においても軽度の認知障害が示唆された。

三ツ井貴夫班員らは、ストレスからの立ち直り (レジリエンス) と心理的適応の関連、及び日常生活の障害度と心理的適応との関連について、郵送によるアンケート調査を実施した。心理的適応度 (Development and validation of the Psychological Adaptation Scale, 以下 PAS) 合計得点は平均 (95%CI) = 60.59 (52.18 - 69.00)、PAS 各下位尺度得点は、対処能力は平均 (95%CI) = 14.94 (12.49 - 17.40)、自尊心は平均 (95%CI) = 14.18 (12.07 - 16.28)、社会的適合は平均 (95%CI) = 15.82 (13.86 - 17.79)、精神的幸福感は平均 (95%CI) = 15.59 (13.01 - 18.17) であった。ブリーフ・レジリエンス尺度日本語版 (Brief Resilience Scale-Japanese version, 以下 BRS-J) 得点は平均 (95%CI) = 14.76 (12.03 - 17.49) であった。日本語版簡易 mRS 質問票 (Japanese version of simplified modified Rankin Scale Questionnaire, 以下 J-RASQ) 得点は平均 (95%CI) = 3.35 (2.63 - 4.08) であった。PAS の各下位尺度の精神的幸福感は BRS-J と有意な関連が認められた ($p=0.024$)。スモン患者のストレスからの立ち直りと心理的適応の一部は関連し、ストレスからの立ち直りが精神的幸福感につながり、これが心理的適応の重要な要素になっている可能性があると考えられた。

西岡和郎班員らは、患者のメンタルヘルス検査について報告した。令和4年度の愛知県スモン集団検診患者を対象に、郵送形式でメンタルヘルス検査を実施した。メンタルヘルス検査への参加者は5名で、うつ症

状を示した対象者は2名であった。評価結果に応じて、適切なケアにつながるようフィードバックを行った。

山中義崇班員らは、自律神経障害評価のための SCOPA-AUT と COMPASS31 の日本語訳とその比較について報告した。SCOPA-AUT、COMPASS-31 とともに起立性低血圧、排尿、排便に重点を置いた構成だが SCOPA-AUT が排尿に関して詳細に問うのに対し、COMPASS-31 は消化管機能に関する質問が多彩であった。また、SCOPA-AUT は全項目ここ1か月の症状の頻度を横断的に評価するものであったが COMPASS-31 では症状の強さや症状の変化についても項目によっては問うており、症状の質の評価、時間的变化も一部把握できた。今後スモン後遺症患者を対象に調査を継続するにあたり、すでに用いた SCOPA-AUT を基調としつつも COMPASS-31 でしか調査していない項目については一部追加して調査することが望ましいと考えられた。

鎌田正紀班員らは、香川県のスモン患者に対し骨折についてのアンケート調査を行った。7名の回答があった。骨折の既往があったのは4名で、1名はスモンと無関係と考えられた。残り3名について、1名は2回骨折していた。骨折部位は腰椎が2名、上腕骨が1名であった。転倒によるものがほとんどであるが、無自覚な骨折もあった。全例保存的な治療が行われ、骨粗鬆症の既往及び治療歴があった。骨折はADLの低下を来したため早期予防が重要であると考えられた。

笹ヶ迫直一班員らは、スモン検診患者の「言いづらさ」を伴う体験について報告した。患者4名に対して、「言いづらさ」を伴う体験についてインタビューを実施した。その結果、スモン患者は、医療機関受診時に、医療者の理解が不十分であることによる「言いづらさ」を伴う体験をしていた。また、スモン患者が病気について話すかどうかは、「目に見えにくい」症状で薬害であり、原因解明までの伝染病扱いや不安の体験があるために、他者の理解を意味していると考えられる。スモンの風化にある状況において、スモン患者を支援するために、患者が病気の体験を語ることをともに共有し、医療者がよき理解者となる意義は大きい。

坂井研一班員らは、南岡山医療センターにおける事務職員のスモンに関する認識度についてアンケート調

査を実施した。

4. リハビリテーション

笠原敏史班員は、北海道に在住するスモン患者の移動能力と転倒について明らかにするため、北海道内のスモン患者 40 名を対象に郵送による匿名のアンケート調査を実施した。約半数のが「一日中寝床についている」など非活動的であり、約 7 割が過去 1 年間に 1 度以上転倒していた。屋内での転倒が多く、季節との関連はみられなかった。現在の移動手段について、約 5 割が何らかの介助を必要とし、約 8 割が以前と比べて「移動が困難になった」と回答した。介助が必要となった主な理由は、「年齢による体力の衰え」、「スモン症状の悪化」、「スモン以外の病気になった」の順であった。高齢の影響を考慮し、今後も継続したスモン健診とリハビリテーションが必要かつ重要であると考えられた。

寶珠山稔班員らは、愛知県スモン検診患者に対し、在宅での「スモン患者さんのための体操とマッサージ」の方法と記入シートを送付し、在宅あるいは施設での運動やマッサージなどを実施してもらい、実施アンケートの形式で郵送にて実施状況の回答を得た。実施項目は、臥床あるいは座位にて実施可能な体操として 深呼吸、 足関節の運動、 体幹の運動、 上肢の運動、 膝関節の運動、 股関節の運動および 上半身の運動の 7 種類、マッサージおよび感覚刺激として、 足部のマッサージ、 足裏の刺激、 下腿のマッサージおよび 下腿の刺激、の 4 種類とした。運動が問題なく実施できた患者は、 14 名 (14 名中)、 12 名、 11 名、 11 名、 9 名、 13 名、 13 名、マッサージでは 9 名 (14 名中)、 8 名、 11 名、 11 名であった。コロナ禍においては感染予防とともに日常的な運動の維持が推奨されているものの、在宅で可能な運動には限界があり、療法士等によるリハビリテーションやマッサージが必要であると考えられた。

佐伯覚班員らは、スモン患者の日常生活活動と QOL の変動について報告した。ICF の観点からスモン患者の ADL と QOL の経年的変化を検討した。現在の障害像は複数の要因によって影響されているが、本症例では特に感覚障害が強く、時系列的に基本的

ADL 応用的 ADL QOL の順に変化を受けている。特に、日常生活での介護者であり、心の支えであった夫との死別で大きなストレスを被ったが、他者との関りや医療福祉関係者のサポートである程度自立した生活を営むことができていた。

花山耕三班員らは、スモン患者における口腔期の経年変化について報告した。摂食嚥下機能に関するアンケート調査および嚥下造影検査を実施し、スモン患者の嚥下の特徴ならびに経時的変化について検討を行った。結果は例年と著変なく、有意な嚥下機能の経年低下は見られなかった。口腔機能の水分濃度を利用した評価法を用いると、質問紙表では全く問題ないと回答していた検査受診者でも、口腔内の水分のバラツキが大きくなっていると判断された。

新野正明班員らは、加齢とともに変化するスモン症状に対する鍼灸施術について報告した。スモンの苦痛を和らげるためには原因を把握し施術内容も症状に合わせ対応していく必要がある。症例 1 は右肩腱板断裂を機に全ての移動が車椅子となった。それにより下肢の筋を動かす機会が激減し萎縮と拘縮が進み痛みと筋スパズムが出現したと考える。症例 2 は思い当たる原因が無いにもかかわらず、全身に刺すような痛みや術者の手が触れるだけで強い冷感があり部位も様々で特定出来なかった。今までの行動や口調の変化を見ると、特にコロナ禍による精神的ストレスが要因の一つであると考え、不安感を和らげる対応をおこなった。結果として二つの症例とも以前と同程度の効果を得ることができた。

川上途行班員らは、スモン患者の活動量モニタリングについて報告した。対象は施設入所中で屋内歩行器歩行レベルの 91 歳男性と、在宅独居中で屋内外独歩可能な 78 歳女性。1 週間手首に活動量計を装着し、日々の活動記録と活動意識に関するアンケートに回答いただいた。活動量計では歩数、運動強度 (METs)、不活動時間を測定した。国際標準化身体活動質問票 (IPAQ) による普段の活動量は二人とも低活動に分類された。活動強度は二人とも 1 日の活動内容の 99% が 1.5 ~ 3.5 METs に相当した。91 歳男性の 1 週間の平均歩数は 509.3 歩/日で、覚醒時における不活動時間の割合は平均 74.3%。普段から体を動かす意識は「意

識して実践している」と回答された。78歳女性の1週間の平均歩数は1544.3歩/日だが、外出しなかった日の平均歩数は435歩/日で外出した日の平均歩数は2376.3歩/日であった。また、覚醒時における不活動時間の割合は外出しなかった日で平均88.0%、活動した日で平均51.5%。普段から体を動かさず意識は「特に意識をしていない」と回答された。主観的な質問紙による活動量調査と客観的な活動量や運動強度の測定値は一致した。外出の有無で活動量に大きく差が認められたことから、加齢が進行し身体機能障害を併せ持つスモン患者では意識して活動を継続しなければ活動量が低下し、更なる機能低下の恐れにつながることが示唆された。

5. 福祉と療養

田中千枝子班員らは、検診の25年にわたる継続的量的調査の分析より、最近5年間にわたる生活の場が自宅から、時々入院入所を経過することなく、入院入所に直接行くようになったのではないが、世帯形態の変化により、高齢者の一人暮らしや老老世帯が増加することで、主な介護者に公的専門職が当たる割合が増えて、地域の専門職とのコミュニケーションに困難を抱えている人が増えているのではないが、一般の高齢者より要介護の申請割合が大きいのにもかかわらず、要介護度の認定は軽く出ていることで、実際のニーズに合致せずサービス利用に支障が生じているのではないかと考察した。

田中千枝子班員らは、若年スモンネットワークの活動支援として、「スモンの集い」のタイミングで、若年スモンネットワーク加入の患者6名に対する対面とzoomのハイブリッド会合の開催を支援した。

6. キノホルムの神経毒性、キノホルム感受性の遺伝的背景

勝山真人班員は、ヒト神経芽細胞腫SH-SY5Y細胞を用いてキノホルムのミトコンドリア毒性について解析を行った。キノホルムは20 μ M以上の濃度でミトコンドリア呼吸鎖複合体IV活性を低下させること、10 μ M以上の濃度でATP産生を有意に抑制することが示されキノホルムがミトコンドリア毒であることが

証明された。

大西秀典班員らは、SMON発症と関連する遺伝的背景の解明を目的として、SMON発症とNQO1(NADH quinone acceptor oxidoreductase 1)の機能喪失型C609T遺伝子多型(rs1800566)、およびSOD1の機能低下型多型(rs2070424, rs4998557, rs4816405)について解析を行ったが、いずれも関連を見出せなかった。

武藤多津郎班員は、clioquinol(CQ)のグリア細胞に対する作用について培養astrocyteの系を用いて解析し、CQによる細胞毒性発現機構におけるAutophagy-lysosomal systemの機能異常にはCQによるlysosome水解酵素活性低下とautophagosomeの細胞内蓄積を認め、autophagic degradationの障害を惹起する事が深く関与しており、結果reactive oxygen species(ROS)の産生上昇などが生じることを報告した。

豊島至班員らは、ウマ血清、アルブミンがSH-SY5Y細胞のclioquinolの最小毒性濃度の低下をもたらすこと、およびウシ血清存在下でのclioquinol細胞毒性の経時変化を検討し、細胞突起占有面積が細胞体より高度に減少することを明らかにした。

7. 薬害スモン風化防止と広報

スモンの風化対策として、班員を対象としたワークショップをWEBで開催した。また、スモン患者および医療福祉事業者を対象に市民公開講座「スモンの集い」を現地とWEBのハイブリッドで開催した。

ワークショップは以下の内容であった。

- ICTを活用した難病支援～スモン検診への応用～
信州大学医学部附属病院 信州診療連携センター
日根野晃代

- しびれ・痛みの神経学：発現機序と治療
千葉大学大学院医学研究院・脳神経内科学
桑原 聡

市民公開講座「スモンの集い」は奈良で開催し約150名の参加者であった。内容は以下の通りである。

- 近畿地区のスモン
奈良県立医科大学脳神経内科学講座
泉 哲石

- スモンアウトブレイク/パンデミック騒動
国立病院機構鈴鹿病院 小長谷正明
- スモンとともに半世紀
奈良県スモン患者 浅野 千種
- 奈良時代の医療行政について
東大寺大仏殿 森本 公穰
- パーキンソン病の最新治療
京都大学医学専攻脳病態生理学講座臨床神経学
高橋 良輔
- スモンと認知症
福井大学医学系部門医学領域病態制御学講座
内科学 濱野 忠則

8. コロナ対策

久留聡らは、新型コロナウイルス感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響について2回目のアンケート調査を実施した。調査結果では、COVID-19に感染したスモン患者は12人(2.7%)であった。また、COVID-19感染拡大の影響あったと回答したスモン患者の割合は、診療18.9%、在宅サービス8.5%、日常生活40.9%、何らかの支援10.1%、健康状態の変化36.2%であった。自由回答には人との関わりの減少、運動不足、精神的ストレスの増加などの記載があった。COVID-19ワクチンは、396人(89.0%)が1回以上接種しており、368人(82.7%)で3回以上接種していた。

D. 考察

今年度は新型コロナウイルスのパンデミックの3年目であったが、なお班活動は様々な影響を受けた。コロナ前3年間は43%前後で推移していた検診率が、令和2年度には38.8%まで低下した。その後、コロナウイルス株がアルファからデルタ、さらにオミクロンへと変異し、対応策としても治療薬の開発、ワクチン接種が行われるようになった。スモン検診も、各地域がアウトブレイクの波を縫い、様々な工夫を行いながら実施したことで、検診率は、令和3、4年はともに44.3%とコロナ前に比して微増した。対面検診の割合も令和2年、3年がそれぞれ59%、55%であったが令和4年度は62%とやや回復した。スモン検診は単な

るデータ収集のみではなく、検診者が患者の生の声を聴き、医療、リハビリ、日常生活、メンタルケア、介護などの面での助言や指導などを行ってきた側面があり、検診の質の維持・向上は極めて重要な課題である。コロナ禍以前より、患者数の減少、高齢化、入所患者の増加に対応した検診方法の変更の必要性が議論されていた。ウィズコロナあるいはポストコロナ時代においても患者ニーズに応じて、訪問検診の増加、行政機関との連携、ICTを用いた遠隔検診など適切な検診方法を模索すべきであると考えられる。令和4年のワークショップでは、ICTを活用した難病支援に関して議論を行なった。ICT活用に関しては、検診対象が超高齢集団であり、インフラの整備や家族や介護者によるサポートが必須であるが、一部では既に実施している地域もあり、さらに普及させていくことも可能と考えられる。また、川戸美由紀班員らの報告では、来所検診の受診継続割合は患者の身体状況で大きな差が生じていたこと、訪問検診の受診がその差を縮小する方向に強く影響していたこと、および、電話検診の受診が身体状況と関連していなかったとしている。また、代替検診では神経学的所見が十分に取れないこと、検診方法によるデータの信頼性に差がないかなどの問題があり今後引き続き検証を要する。

令和4年の検診受診者の平均年齢は82.8歳(男80.5歳、女83.7歳)と高齢化が進み男女ともに80歳を超えた。身体症状は、指数弁以下の高度の視力障害13.2%、杖歩行以下の歩行障害69.1%、中等度以上の異常感覚72.0%であった。スモン重症度の「極めて重度」の割合は初めて7%を超え、「重度」、「極めて重度」を合わせると3割を占めた。障害要因はスモン20.5%、スモン+併発症68.3%、併発症2.1%、スモン+加齢9.1%であり、併発症管理が重要であることが再確認された。身体随伴症状は99.2%にみられており、高率なものとして白内障69.3%、高血圧53.8%、心疾患27.6%、脊椎疾患42.3%、四肢関節疾患34.7%、骨折は26.2%であった。なかでも脊椎疾患、四肢関節疾患は明らかに女性で高率であった。精神徴候は63.4%にみられ、不安・焦燥33.4%、心氣的13.8%、抑うつ20.9%、認知症17.9%であった。なかでも認知症の比率の増加が目立った。

介護保険は 61.3%が申請し、自立 0.4%、要支援 1 度 10.1%、要支援 2 度 22.4%、要介護 1 度 15.2%、要介護 2 度 18.6%、要介護 3 度 14.8%、要介護 4 度 10.5%、要介護 5 度 6.3%であった。介護保険認定の妥当性については、おおむね妥当な結果が 54.8%、低いのが 29.1%、高いのが 0.9%であり、より妥当な認定が得られるよう引き続きサポートが必要である。

新型コロナウイルス感染対策として、2 度目の感染拡大による影響度の調査を行なった。今回の調査は第 7 波に入って患者数が急速に増加した時期の実施となったが、罹患者は 12 人 (2.7%) であり、ワクチン 3 回以上の接種は 368 人 (82.7%) であった。感染拡大の影響あったと回答したスモン患者の割合は、診療 18.9%、在宅サービス 8.5%、日常生活 40.9%、何らかの支援 10.1%、健康状態の変化 36.2%であった。令和 2 年に実施した 1 回目のアンケート調査からは受診やリハビリ回数が減少し、外出制限で運動不足や活動量の低下を招き、人との接触が減少して精神面や認知機能面にも影響が出ていることが判明したため、小冊子「スモン患者さんのための新型コロナウイルス対策」にはリハビリテーション、メンタルヘルス、福祉・介護・サービス利用に関して解説を行なった。今回のアンケートには、小冊子の有用性を問う項目を入れたが、「役に立った」が 49.2%、「役に立たなかった」7.4%。「未読」30.8%であった。31 人 (7.0%) が視力障害による未読であったため視覚障害患者に配慮し、当班 HP に音声データをアップロードした。また、令和 3 年のワークショップおよび「スモンの集い」においても新型コロナウイルス感染をテーマに取り上げた。言うまでもなくスモン患者は感染弱者であり今後も慎重な新型コロナウイルス感染対策の継続が重要である。

スモンの風化対策として、班員を対象としたワークショップを WEB で開催し、医療福祉事業者を対象に市民公開講座「スモンの集い」を現地と WEB のハイブリッドで開催した。医学部の卒前教育においても分担研究者の所属する岡山大学や滋賀医科大学でスモンの関する講義が行われており、これを全国に広げたいと考える。

令和4年度検診からみたスモン患者の現況

久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院)
新野 正明 (国立病院機構北海道医療センター臨床研究部)
千田 圭二 (国立病院機構岩手病院脳神経内科)
中嶋 秀人 (日本大学神経内科)
小池 春樹 (名古屋大学神経内科)
杉江 和馬 (奈良県立医科大学神経内科)
坂井 研一 (国立病院機構南岡山医療センター臨床研究部)
笹ヶ迫直一 (国立病院機構大牟田病院)
川戸美由紀 (藤田医科大学衛生学講座)
田中千枝子 (日本福祉大学福祉社会開発研究所)
竇珠山 稔 (名古屋大学医学系研究科)

研究要旨

本年度検診総数は401例で、このうち397例がデータ解析に同意された。男女比は115:282、平均年齢は82.76歳であり昨年と変わりなかった。年齢構成は50-64歳1.8%、65-74歳15.1%、75-84歳38.5%、85-94歳39.0%、95歳以上5.5%であり、75歳以上の割合が83.0%と昨年同様8割を超えた。身体症状は、指数弁以下の高度の視力障害13.2%、杖歩行以下の歩行障害69.1%、中等度以上の異常感覚72.0%であった。何らかの身体随伴症状は、回答者の99.2%にみられ、その内訳は白内障69.3%、高血圧53.8%、脊椎疾患42.3%、四肢関節疾患34.7%であった。精神徴候は63.4%に認められ、認知症は17.9%と昨年より3.3ポイント減少した。

診察時の障害度は極めて重度7.4%、重度22.5%、中等度42.6%であり、障害要因はスモン20.5%、スモン+併発症68.3%、併発症2.1%、スモン+加齢9.1%であった。介護保険は61.3%が申請し、要介護4と5は合わせて40名で、16.8%と昨年より2.2ポイント減少した。療養上の問題は、医学上86.1%、家族や介護53.6%、福祉サービス23.1%、住居経済23.6%であった。

A. 研究目的

本年度の検診結果からみた全国のスモン患者の状態を把握し、療養支援の基礎資料とする。

各地の新型コロナウイルス感染状況に応じて、対面検診と代替検診を適宜併用することになった。得られたデータは川戸班員により集計・解析が行われた。

B. 研究方法

本研究班の班員を中心として、患者団体、行政機関が協力し「スモン現状調査個人票」を用いて問診および診察を実施した。今年も引き続きコロナ禍にあり、

C. 研究結果

本年度検診総数は401例で、このうち397例(男:女=115:282)がデータ解析に同意された。昨年度の434例より33例減少した(図1)。検診率は44.2%と

昨年と同率であった。検診方法は、対面が 246 例 (62%)、医師が係わった電話の問診 130 例 (32.7%)、医師が係わらない電話の問診 21 例 (5.3%) であった。

地区別には北海道 37 例、東北 40 例、関東・甲越 73 例、中部 51 例、近畿 54 例、中国・四国 105 例、九州 37 例であった (図 2)。平均年齢は 82.76 歳 (男 80.50 歳、女 83.68 歳) であり、年齢構成は 50-64 歳 1.8% (4 人: 3 人)、65-74 歳 15.1% (22 人: 38 人)、75-84 歳 38.5% (49 人: 104 人)、85-94 歳 39.0% (41 人: 114 人)、95 歳以上 5.5% (0 人: 22 人) であり、95 歳以上の比率が初めて 5% を超えた (図 3)。

現在の視覚障害 (回答数 357) は、全盲、指数弁以下、新聞の大見出し程度がそれぞれ、2.5%、10.7%、32.5% であり、新聞の細かい字と正常は 41.2% と 13.2% であった (図 4)。歩行障害 (回答数 379) は、不能、つかまり歩き以下、杖歩行がそれぞれ 24.0%、24.8%、20.3% であり、かなり不安定独歩、ふつうがそれぞれ 25.1%、5.8% であった (図 4)。下肢筋力低下 (回答数 319) と痙縮 (回答数 304) の中等度以上の障害は

それぞれ 48.2%、29.7% であった。触覚 (回答数 308) と痛覚 (回答数 304)、振動覚障害 (回答数 287) の中等度以上の低下はそれぞれ 45.4%、41.4%、71.0% であった。触覚過敏は 10.1%、痛覚過敏は 17.1% であった (図 5)。初期からの経過 (回答数 319) は悪化、不変、軽減がそれぞれ 16.6%、21.9%、61.4% であった。

自律神経症状では、皮膚温低下 (回答数 311) が

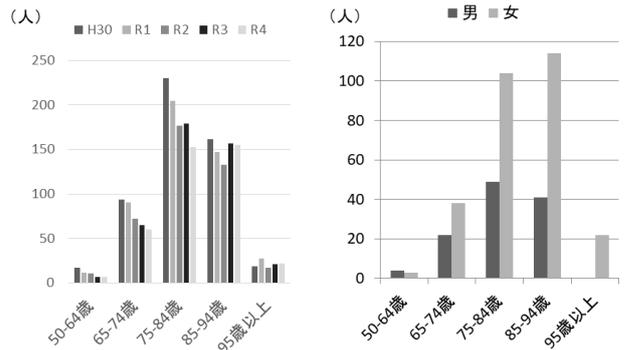


図 3 検診者の年齢構成

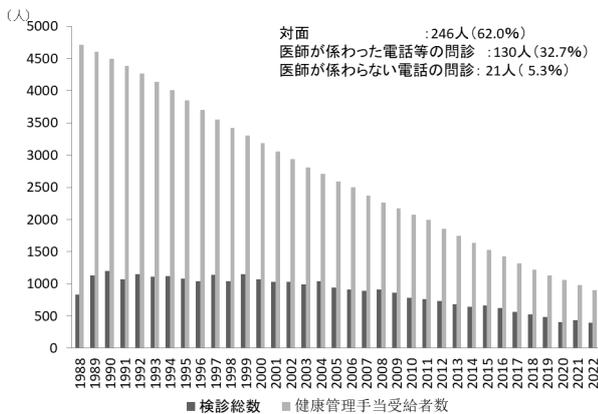


図 1 総数と健康管理手当受給者数の変遷

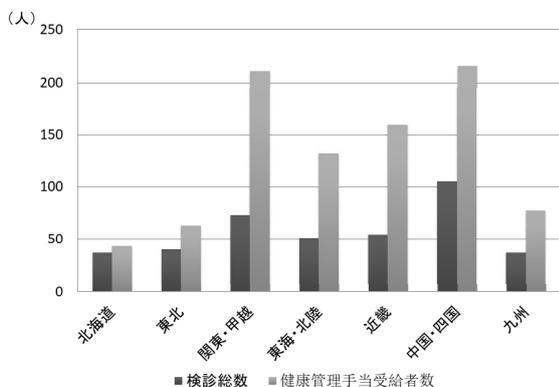


図 2 地域別検診受診者数と健康管理手当受給者数

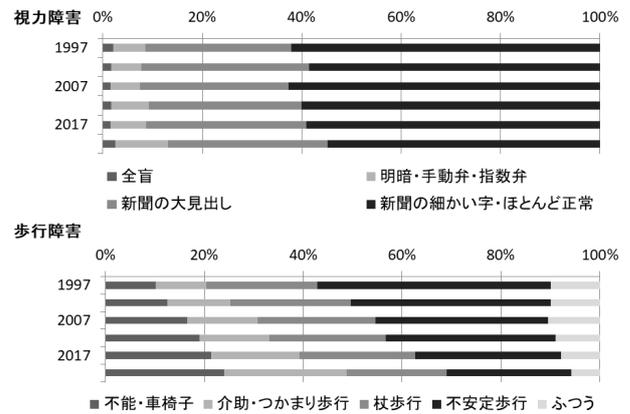


図 4 視力障害と歩行障害

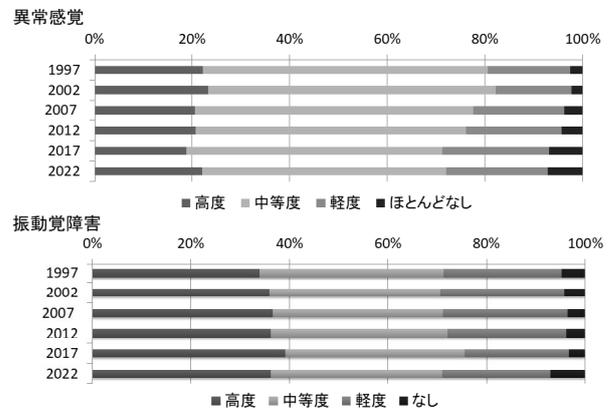


図 5 異常感覚および振動覚障害の推移

65.5%、臥位血圧（回答数 239）が収縮期 160mmHg 以上 / 拡張期 95mmHg 以上が 12.6%、尿失禁（回答数 380）が 62.6%、大便失禁（回答数 380）が 36.6% にみられた。胃腸障害（回答数 351）は 76.4% にあり、ひどく悩んでいるが 15.7%、しばしば腹痛ありは 4.6% であった。

身体随伴症状（回答数 381）は 99.2% にみられており、高率なものは白内障 69.3%（影響のあるもの 16.3%）、高血圧 53.8%（11.5%）、心疾患 27.6%（8.1%）、脊椎疾患 42.3%（18.4%）、四肢関節疾患 34.7%（12.9%）であった。また、骨折は 26.2%（6.8%）、脳血管障害 13.2%（4.5%）、糖尿病 14.5%（4.5%）、パーキンソン症状 2.6%（1.3%）、悪性腫瘍 13.1%（2.9%）であった（図 6、図 7）。骨折は昨年より増加したが、影響のある比率はむしろ低下していた。

精神徴候（回答数 363）は 63.4% にみられており、不安・焦燥 33.4%（影響のあるもの 8.0%）、心気的 13.8%（3.6%）、抑うつ 20.9%（5.5%）、認知症 17.9%（10.5%）である。（図 8）。精神症候は、全体、個々の症候ともに昨年同等ないし微減であった。

診察時の障害度（回答数 338）は極めて重度 7.4%、重度 22.5%、中等度 42.6% であり、障害要因（回答数 341）はスモン 20.5%、スモン + 併発症 68.3%、併発症 2.1%、スモン + 加齢 9.1% であった（図 9）。

Barthel Index（回答数 397）は 20 点以下 11.3%、25-40 点 6.3%、45-55 点 7.8%、60-75 点 18.9%、80-90 点 28.7%、95 点 11.6%、100 点 15.4% であった。（図 10）。

過去 5 年間の療養状況（回答数 420）は、在宅 69.0%、ときどき入院 11.9%、長期入院または入所 19.0% であった。

介護保険は 61.3%（241 人）が申請し、自立 0.4%

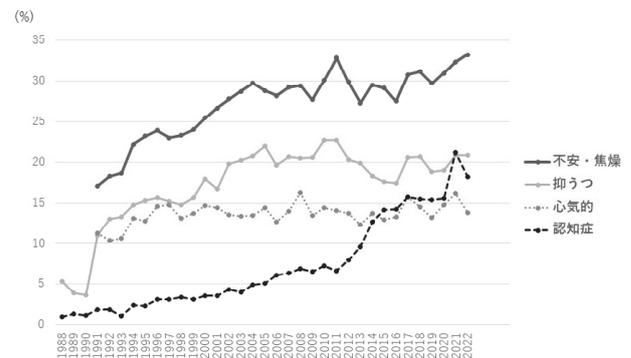


図 8 精神症状の推移

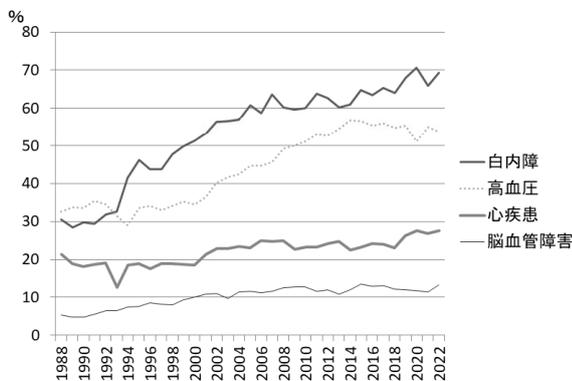


図 6 身体症状の推移 (1)

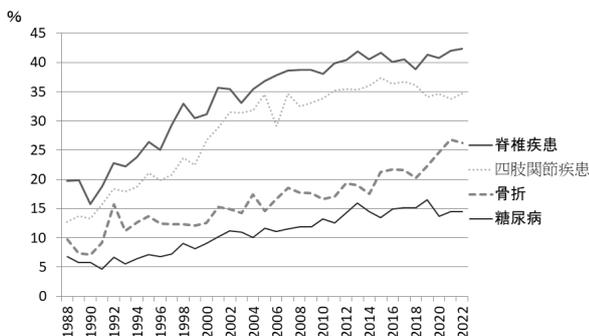


図 7 身体症状の推移 (2)

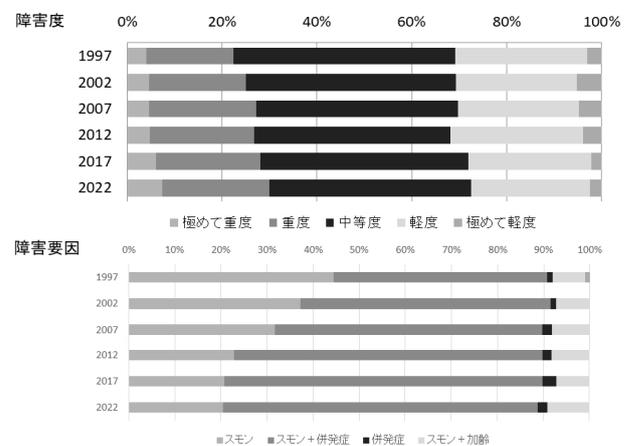


図 9 障害度および障害要因の推移

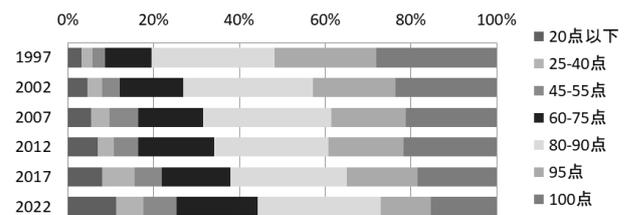


図 10 Barthel Index の推移

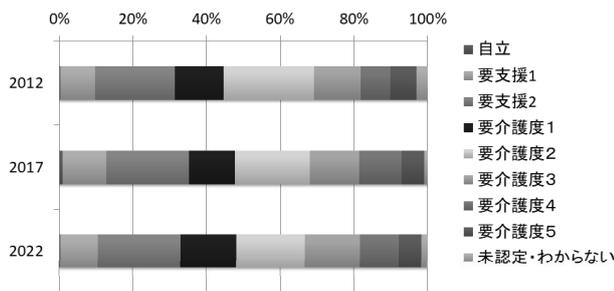


図 11 介護認定の推移

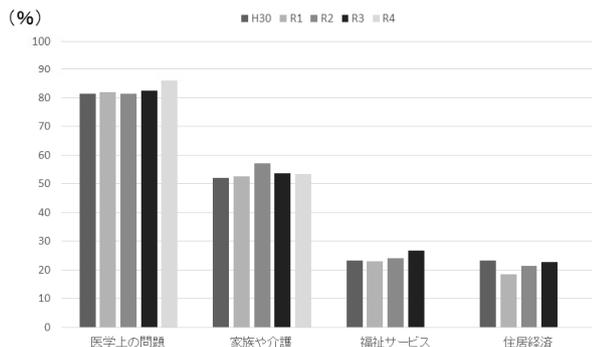


図 12 療養上の問題

(1)、要支援1度 10.1% (24)、要支援2度 22.4% (53)、要介護1度 15.2% (36)、要介護2度 18.6% (44)、要介護3度 14.8% (35)、要介護4度 10.5% (25)、要介護5度 6.3% (15)であった。介護保険認定の妥当性については、おおむね妥当な結果が 54.8%、低いのが 29.1%、高いのが 0.9%であった (図 11)。

療養上の問題は、医学上 86.1%、家族や介護 53.6%、福祉サービス 23.1%、住居経済 23.6%であった (図 12)。

D. 考察

今年度の検診者数は 401 名であり昨年度より 33 名減少したが、検診率は 44.2%と昨年と同率を維持することができた。今年度も、昨年までと同様にコロナ禍での検診であり、最大限の感染防止対策を必要とした。一般の感染拡大状況としては、デルタ株からオミクロン株に置き換わり、第 6 波～第 8 波の感染者数は激増した。一方で昨年までの厳しい行動制限、三密回避から制限緩和の傾向となり、社会活動も徐々に再開されるようになった。こうした状況下で、スモン検診においても各地域で安全かつ効率的な検診方法が検討され、結果として検診率を維持することが可能となった。コロナ初年度の一昨年は検診率が低下したが、昨年は代

替検診を推奨することで検診率が回復した。ただ、検診の本来の意義や患者からの要望を考慮すると、対面検診が依然として重要であることは間違いなく、今年度は対面検診が例数、比率ともに昨年より増加したことは大きな成果であると考え。今後も、コロナ対策を十分に行うとともに、さらなる患者数の減少、超高齢化、入所患者の増加、患者会組織の縮小などの現状を考慮しつつ、行政機関との連携や遠隔検診の推進を行ってスモン検診を質・量ともに充実させていくことが必要である。

検診者の平均年齢は 82.76 歳 (男 80.50 歳、女 83.68 歳) であり男女ともに 80 歳を超えた。年齢構成別にみると、75 歳以上の割合は昨年と同じく 8 割を超え、特に高齢者層での女性の比率が高かった。95 歳以上が 5%を超え全例女性であった。

現在の身体状況としては、歩行障害は年々障害の強い患者比率が増加傾向であり、視覚障害、感覚障害の障害度比率は昨年までと大きな変化は見られなかった。身体合併症は 99.3%が有しており、白内障が 69.3% (昨年より 3.2%増)、高血圧が 53.8% (1.3%減)、脊椎疾患が 42.3% (0.2%増)と高率であった。骨折は 26.2%と昨年同様 25%を超えている。転倒による骨折は 26 人 (6.6%、男 5、女 21) であった。超高齢化に加え、コロナ禍による外出・行動制限、運動不足、リハビリテーション不足が大きく影響していると推測される。

精神徴候は 63.4% (昨年より 2.7%減) にみられており、不安・焦燥 33.4% (1.0%増)、心氣的 13.8% (2.4%増)、抑うつ 20.9% (昨年と同率)、認知症 17.9% (3.6%減) であった。これに関してもコロナ禍の影響を考慮する必要があり、継続したメンタルケアが重要である。特に以前より認知症に関して班として重点的に研究を行なっているが、従来行ってきた対面による認知機能評価に加えて、リモートでも行える評価法についても検討を開始している。

診察時の障害度は極めて重度、重度を合わせて 29.9%であり、極めて重度は 7.4%と初めて 7%を超えた。障害の要因はスモン + 併発症が最も多く 68.3%を占めた。ADLでは Barthel Index の低得点者の比率が年々増加傾向である。

介護保険申請者の比率は 61.3% (3.7% 増) であった。認定の妥当性については、おおむね妥当な結果が 54.8 (0.5% 減)、低いが 29.1 (1.5% 増) であった。年次推移を見ると、障害度や ADL は明らかに悪化しているものの、認定介護度の比率はそれに見合っておらず改善の必要があろう。

療養上の問題では、医学上の問題が 86.1% (昨年より 3.6% 増)、家族や介護の問題が 53.6% (昨年より 0.2% 減)、福祉サービス 23.1% (昨年より 3.6% 減)、住居経済 23.6% (昨年より 0.8% 増) であった。

スモン患者の高齢化が顕著であり、それに伴って歩行機能の低下、ADL の低下、全体としての重症化が進んでいる。依然コロナ禍の影響は大きく検診方法の適正化、療養生活における心身両面のケアが引き続き重要である。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 久留聡ら：令和 3 年度検診からみたスモン患者の現況 厚生労働科学研究費補助金（難治疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班・令和 3 年度総括・分担研究報告書 p. 23-27.

表 スモンに関する調査研究班検診結果集計・経過一覧表（抜粋）

現行の「スモン現状調査個人票」を用いた全国的な検診システムは1988年からである。それ以前のデータは、一部の研究者に限られた範囲で診察した結果を現行の「スモン現状調査個人票」に転記集計したものであり、扱いは注意を要するが、参考として記載した。

表1 検診患者数および薬害救済基金よりの健康管理手当受給者数

検診年度	検診総数	女	男	新規受診者数	健康管理手当受給者数
	人	人	人	人	人
1979	204	142	64		
1980	269	194	75		
1981	364	267	97		
1982	467	342	125		
1983	542	399	143		
1984	606	460	146		
1985	417	308	109		
1986	524	388	136		
1987	580	431	149		
1988	834	642	192		4714
1989	1127	877	250		4603
1990	1205	913	292		4492
1991	1073	270	803		4385
1992	1155	266	889		4266
1993	1107	824	283	134	4138
1994	1120	853	267	110	4012
1995	1084	800	274	71	3849
1996	1042	778	264	65	3705
1997	1141	839	300	87	3556
1998	1040	762	278	53	3424
1999	1149	851	298	88	3308
2000	1073	789	284	58	3182
2001	1036	738	298	51	3057
2002	1035	759	276	33	2936
2003	991	722	269	28	2812
2004	1041	769	272	55	2709
2005	942	680	264	19	2594
2006	912	659	253	15	2499
2007	890	640	250	21	2376
2008	911	666	245	38	2265
2009	867	627	240	34	2176
2010	787	550	237	18	2071
2011	766	545	221	12	1991
2012	730	512	218	17	1855
2013	683	470	213	17	1748
2014	642	457	185	6	1639
2015	660	474	186	11	1529
2016	620	446	174	10	1424
2017	560	400	160	12	1316
2018	522	381	141	12	1217
2019	482	349	133	7	1134
2020	410	286	125	3	1060
2021	429	304	125	9	980
2022	397	282	115	2	905

表2 検診受診者年齢構成

検診年度	検診総数	49歳以下	50-64歳	65-74歳	75-84歳	85-94歳	95歳以上
	人	%	%	%	%	%	
1979	204	15.0	46.0	29.0	10.0	0.0	
1980	269	16.0	47.0	28.0	9.0	0.0	
1981	364	15.0	40.0	33.0	12.0	1.0	
1982	467	15.0	45.0	28.0	11.0	1.0	
1983	543	13.0	44.0	28.0	13.0	2.0	
1984	606	13.0	42.0	29.0	14.0	2.0	
1985	417	13.0	36.0	30.0	18.0	2.0	
1986	524	11.0	38.0	31.0	18.0	3.0	
1987	580	11.0	39.0	29.0	18.0	3.0	
1988	834	10.1	40.2	32.0	15.8	1.9	
1989	1127	8.1	36.5	34.1	19.1	2.3	
1990	1205	5.0	17.0	13.0	9.0	0.0	
1991	1073	6.5	35.7	32.9	21.3	3.5	
1992	1155	6.2	33.8	33.7	21.6	4.8	
1993	1107	5.4	34.6	35.4	24.5*		
1994	1120	5.2	32.6	35.2	27.0*		
1995	1084	3.9	26.3	38.6	31.2*		
1996	1042	3.8	27.0	37.0	32.1*		
1997	1141	3.2	24.1	37.5	28.0	7.2	
1998	1040	2.4	22.9	38.2	28.0	8.6	
1999	1149	2.3	21.3	38.4	29.2	8.8	
2000	1073	1.9	20.0	37.7	30.6	9.9	
2001	1036	1.4	18.3	38.0	31.4	10.8	
2002	1035	1.1	16.8	38.7	32.4	11.0	
2003	991	0.9	16.4	38.7	31.2	12.7	
2004	1041	0.7	15.1	36.2	35.0	13.1	
2005	942	0.8	12.6	36.8	36.5	13.2	
2006	912	0.7	11.1	35.2	37.9	15.1	
2007	890	0.3	10.9	31.7	41.6	15.5	
2008	911	0.4	9.1	30.8	42.5	17.1	
2009	867	0.1	9.2	30.1	42.4	18.1	
2010	787	0.3	9.9	28.5	42.6	18.8	
2011	766	0.4	8.0	26.2	44.3	21.1	
2012	730	0.1	8.1	23.3	45.8	22.7	
2013	682	0.3	5.9	23.7	45.4	24.7	
2014	642	0.3	4.8	24.6	41.3	29.0	
2015	660	0.0	4.1	21.5	43.0	31.4	
2016	620	0.0	4.0	20.8	42.6	32.6	
2017	560	0.0	3.4	19.3	45.0	28.9	3.4
2018	522	0.0	3.3	18.0	44.1	34.6	3.6
2019	482	0.0	2.5	18.7	42.5	30.5	5.8
2020	410	0.0	2.7	17.6	43.2	32.4	4.1
2021	429	0.0	1.6	15.2	41.7	36.6	4.9
2022	397	0.0	1.8	15.1	38.5	39.0	5.5

* 85歳以上を含む

表3 地区別検診受診者数

検診年度	検診総数	北海道	東北	関東・甲越	東海・北陸	近畿	中国・四国	九州
	人	人	人	人	人	人	人	人
1979	204	3	3	66	34	23	23	52
1980	269	2	4	110	66	18	25	44
1981	364	31	5	132	26	67	70	33
1982	467	65	13	179	117	30	28	35
1983	543	119	12	192	35	27	79	58
1984	606	146	56	185	81	33	64	41
1985	417	155	10	26	72	44	58	52
1986	580	158	37	67	81	69	52	60
1987	580	164	29	75	106	36	104	66
1988	834	138	83	173	123	158	110	49
1989	1127	163	84	252	215	173	142	98
1990	1205	161	96	272	174	198	191	113
1991	1073	158	105	270	184	131	150	75
1992	1155	144	108	300	211	137	170	85
1993	1107	143	90	294	187	149	158	83
1994	1120	143	90	310	176	116	185	100
1995	1084	132	100	288	164	143	169	88
1996	1042	110	98	265	175	117	179	99
1997	1141	115	121	250	197	144	216	97
1998	1040	123	109	240	146	134	198	90
1999	1149	118	89	288	165	159	218	112
2000	1073	115	88	212	193	156	216	93
2001	1036	110	88	215	158	167	197	107
2002	1035	110	88	193	164	170	207	103
2003	991	105	86	189	163	163	196	87
2004	1041	102	83	183	150	221	202	100
2005	942	102	82	160	134	177	195	92
2006	912	97	81	140	156	158	192	88
2007	890	94	71	151	143	153	199	81
2008	911	88	68	139	141	145	257	73
2009	867	82	75	145	132	139	221	73
2010	787	75	75	130	119	127	182	79
2011	766	72	71	126	100	147	175	75
2012	730	64	57	125	111	145	163	65
2013	682	63	58	118	117	115	148	64
2014	642	62	58	107	109	108	138	60
2015	660	58	61	103	125	113	136	64
2016	620	57	58	99	102	101	143	65
2017	560	49	57	87	95	93	129	49
2018	522	47	57	88	77	85	115	53
2019	482	46	41	82	81	71	117	44
2020	410	27	48	73	59	65	101	37
2021	429	32	34	76	67	54	126	40
2022	397	37	40	73	51	54	105	37

表 4-1 現在の視力

検診 年度	検診 総数	全盲	明暗・手動弁 ・指数弁	新聞 大見出し	新聞小文字・ ほとんど正常
	人	%	%	%	%
1979	186	2.2	4.9	16.7	76.3
1980	182	0.5	4.3	12.1	83.0
1981	260	3.5	5.0	15.4	76.1
1982	437	3.0	5.7	21.7	69.5
1983	330	4.3	6.0	23.1	66.6
1984	342	2.6	7.3	25.7	64.4
1985	371	2.7	10.3	30.5	56.6
1986	459	3.3	8.3	27.7	60.8
1987	512	3.1	6.5	25.4	65.1

表 4-2 現在の歩行能力

検診 年度	検診 総数	不能・ 車いす	介助・摺 まり歩行	杖歩行	不安定 歩行	ふつう
	人	%	%	%	%	%
1979	201	7.5	5.5	23.9	45.8	17.4
1980	184	7.0	5.9	22.7	59.0	4.9
1981	286	11.8	7.3	23.1	52.1	4.5
1982	464	10.2	7.8	24.7	49.8	7.5
1983	342	11.7	8.8	24.9	46.9	7.6
1984	590	13.6	7.5	23.4	51.0	4.6
1985	398	14.6	11.3	47.0	46.2	5.0
1986	500	14.6	9.0	23.2	46.0	7.2
1987	548	14.6	9.0	20.6	50.9	4.9

1988	797	2.5	7.2	32.4	58.0
1989	1062	2.0	6.6	31.4	60.1
1990	1132	1.6	7.3	29.6	61.5
1991	1039	1.4	7.3	31.8	59.5
1992	1144	1.8	6.6	30.2	61.3
1993	1040	2.1	6.8	29.9	61.2
1994	1086	1.4	6.1	31.3	60.9
1995	1052	1.9	7.0	30.4	60.8
1996	1001	2.4	6.1	31.0	60.4
1997	1092	2.1	6.4	29.5	62.1
1998	1009	2.3	5.5	30.3	61.9
1999	1101	2.0	6.1	31.8	60.0
2000	1017	2.2	6.3	32.6	58.8
2001	1001	1.8	6.8	31.1	60.2
2002	993	1.6	6.2	33.7	58.6
2003	959	1.9	6.4	31.0	60.8
2004	1001	1.6	7.3	33.1	58.0
2005	923	1.6	6.8	32.8	58.7
2006	880	1.7	7.0	31.3	59.9
2007	863	1.5	5.9	29.9	62.7
2008	917	1.5	6.0	33.8	58.8
2009	833	1.7	6.2	31.0	61.1
2010	763	2.1	7.7	31.2	59.0
2011	744	1.3	6.8	33.1	58.7
2012	708	1.6	7.6	30.8	60.0
2013	650	1.4	7.4	31.2	60.1
2014	619	1.5	8.8	30.2	59.7
2015	648	1.4	7.4	33.3	57.9
2016	603	1.2	7.5	32.7	58.7
2017	541	1.5	7.2	32.2	59.1
2018	507	1.4	7.9	30.4	60.4
2019	461	1.3	7.9	31.0	59.9
2020	366	0.8	10.1	32.5	56.6
2021	384	1.8	10.4	32.3	55.4
2022	357	2.5	10.7	32.5	54.4

1988	828	11.2	9.2	22.1	48.4	9.1
1989	1119	10.3	10.7	22.3	48.1	8.6
1990	1187	10.6	10.1	23.9	45.8	8.1
1991	1071	9.9	10.1	20.4	42.4	8.1
1992	1154	10.2	9.6	24.2	48.4	7.5
1993	1074	10.3	8.6	24.5	48.0	8.5
1994	1001	11.4	11.6	23.0	47.1	9.0
1995	1061	12.5	8.6	23.2	46.5	9.1
1996	1011	11.2	9.9	22.4	47.6	9.0
1997	1106	10.1	10.3	22.5	47.2	9.9
1998	1026	13.2	14.1	23.2	44.7	10.0
1999	1113	10.4	10.9	23.6	46.1	8.8
2000	1024	12.4	9.9	23.2	46.0	8.6
2001	1006	11.9	10.6	24.2	44.1	9.0
2002	993	12.7	12.9	24.7	41.0	10.1
2003	961	13.1	12.3	24.4	40.2	9.9
2004	1021	13.1	12.1	26.0	38.6	10.2
2005	930	16.7	13.9	25.2	36.4	11.0
2006	888	14.6	14.3	25.1	36.0	9.9
2007	871	16.5	14.1	23.7	34.8	10.4
2008	831	15.3	15.4	23.9	34.4	11.0
2009	844	17.9	15.9	25.8	30.9	9.6
2010	774	17.3	15.0	24.6	31.0	10.1
2011	757	17.2	14.4	24.7	35.4	8.3
2012	721	19.0	14.1	23.5	34.4	8.9
2013	665	17.3	14.2	24.1	35.3	8.3
2014	635	18.5	16.4	23.3	34.4	7.1
2015	655	20.2	17.0	24.0	30.9	8.1
2016	611	21.3	15.8	23.3	31.9	7.9
2017	546	21.4	17.8	23.4	29.5	7.9
2018	517	22.2	19.2	21.7	29.2	7.7
2019	468	22.8	18.8	18.8	27.6	6.8
2020	381	19.2	21.3	17.5	29.2	6.6
2021	403	22.1	26.1	17.6	29.1	5.2
2022	379	24	24.8	20.3	25.1	5.8

表 4-3 下肢筋力低下

検診年度	検診総数	高度	中等度	軽度	なし
	人	%	%	%	%
1979	7	14.3		57.1	28.6
1980	7	14.3	14.3	57.1	14.3
1981	28	21.4	21.4	39.3	17.9
1982	382	12.0	25.1	42.9	19.9
1983	247	11.4	27.6	43.1	17.9
1984	247	12.1	29.6	36.4	21.9
1985	158	12.0	22.8	40.5	24.7
1986	239	14.6	32.2	36.4	16.7
1987	184	8.7	23.9	44.0	23.4

表 4-4 下肢痙縮

検診年度	検診総数	高度	中等度	軽度	なし
	人	%	%	%	%
1979	182	7.7	14.3	34.1	44.0
1980	133	9.0	23.3	33.8	33.9
1981	192	6.8	27.1	28.6	37.5
1982	102	6.9	11.8	29.4	52.0
1983	177	7.4	21.0	22.2	49.4
1984	211	7.6	24.2	30.3	37.9
1985	153	5.9	13.7	19.0	61.4
1986	236	8.1	16.9	29.2	45.8
1987	180	7.2	11.7	31.1	50.0

1988	819	12.0	27.4	46.5	14.4
1989	1101	10.3	29.7	43.3	16.7
1990	1183	10.9	27.2	42.7	19.2
1991	1053	10.1	30.3	42.0	17.7
1992	1152	10.0	26.1	46.7	17.2
1993	1074	10.6	29.3	42.8	17.4
1994	1103	10.4	28.8	43.6	17.3
1995	1061	11.5	29.4	42.0	17.1
1996	1014	10.3	29.6	45.0	15.2
1997	1110	10.5	26.6	44.2	18.6
1998	1020	10.4	26.8	43.1	19.6
1999	1114	9.8	30.1	43.4	16.7
2000	1019	12.3	28.6	41.6	17.4
2001	1007	11.9	31.3	38.6	18.3
2002	1002	14.4	28.2	38.3	19.2
2003	963	13.4	27.6	40.8	18.2
2004	974	14.1	27.5	40.6	17.9
2005	928	14.4	28.0	37.2	20.4
2006	873	13.5	29.7	35.4	21.4
2007	868	16.1	28.6	36.1	19.2
2008	828	14.9	29.3	34.5	21.3
2009	837	16.0	27.4	36.3	20.3
2010	768	15.5	27.2	34.8	22.5
2011	737	17.6	26.3	34.9	21.2
2012	713	17.8	27.1	35.6	19.5
2013	658	18.7	25.3	37.2	18.8
2014	625	18.9	25.6	35.2	20.3
2015	647	19.0	27.0	35.5	18.4
2016	602	21.9	26.2	32.9	18.9
2017	541	20.0	28.7	32.7	18.7
2018	503	19.3	29.4	35.8	15.5
2019	463	19.4	28.9	35.6	16.0
2020	322	19.3	25.5	38.5	16.8
2021	325	18.8	27.4	37.2	16.6
2022	319	19.4	28.8	31.7	20.1

1988	814	9.0	21.5	32.1	37.5
1989	1090	8.3	22.1	31.9	37.7
1990	1171	7.7	19.0	32.7	40.6
1991	1049	3.3	12.3	38.2	47.1
1992	1154	7.4	21.8	33.5	37.1
1993	1072	9.0	21.3	30.4	39.5
1994	1100	7.2	20.7	33.1	39.1
1995	1061	8.2	20.0	31.1	40.8
1996	1015	7.1	21.7	33.1	38.1
1997	1108	7.3	20.1	33.3	39.2
1998	1017	7.4	21.1	31.3	40.3
1999	1114	7.5	22.5	32.2	37.7
2000	1016	7.9	19.9	29.3	42.9
2001	1006	7.8	17.5	30.3	44.4
2002	1003	8.6	18.4	27.3	45.8
2003	962	8.4	17.4	28.4	46.0
2004	972	7.7	17.2	26.3	48.8
2005	926	8.0	17.4	27.0	47.6
2006	873	7.4	18.8	26.6	47.2
2007	862	8.8	17.7	27.6	45.8
2008	926	8.0	18.3	28.2	45.6
2009	831	8.4	17.3	28.6	45.6
2010	766	7.6	14.5	33.6	44.4
2011	732	7.4	17.5	32.1	43.0
2012	712	7.4	16.2	31.5	44.9
2013	656	8.5	17.5	30.0	44.0
2014	627	7.0	18.5	33.3	41.1
2015	646	8.7	19.0	29.6	42.7
2016	602	7.9	17.5	30.0	44.5
2017	534	7.1	17.6	30.5	44.8
2018	502	7.2	17.5	30.3	45.0
2019	461	5.9	18.9	31.7	43.6
2020	301	5.0	18.3	35.2	41.5
2021	303	6.9	22.1	30.7	40.3
2022	304	8.6	21.1	28.9	41.4

表 4-5 触覚

検診年度	検診総数	高度	中等度	軽度	過敏	なし
	人	%	%	%	%	%
1979	199	27.6	43.2	25.1	1.5	2.5
1980	147	19.7	60.5	10.9	5.4	3.4
1981	228	22.8	54.4	17.1	3.1	2.6
1982	436	15.3	66.2	14.1	3.3	1.2
1983	243	19.0	62.4	14.9	2.9	0.8
1984	239	14.2	68.6	16.3	0.8	0.0
1985	138	13.0	67.4	18.8	0.7	0.0
1986	214	16.8	63.1	16.8	2.3	0.9
1987	163	9.8	70.6	16.0	2.5	1.2

1988	823	13.0	52.9	23.9	6.8	3.4
1989	1095	11.5	50.0	28.2	7.0	3.7
1990	1165	11.7	47.7	28.6	7.5	4.5
1991	1056	12.3	52.7	24.0	6.9	3.2
1992	1153	12.0	50.0	26.6	8.1	3.0
1993	1074	10.9	50.4	26.9	9.8	2.1
1994	1100	10.8	49.2	29.4	8.0	2.5
1995	1056	10.6	52.9	25.7	7.3	3.6
1996	1008	11.1	50.4	27.4	8.1	3.2
1997	1102	9.9	48.1	30.5	7.7	3.7
1998	1014	11.3	48.6	29.8	7.7	2.6
1999	1108	11.9	46.8	31.2	6.7	3.3
2000	1013	9.9	42.3	35.0	8.4	4.6
2001	998	10.7	41.1	35.6	8.4	4.3
2002	1001	11.3	42.0	33.0	9.3	4.4
2003	954	11.0	40.7	33.5	10.3	4.5
2004	971	9.7	42.8	34.4	8.9	4.2
2005	922	8.9	45.4	32.1	9.4	4.1
2006	876	9.3	44.6	32.5	9.4	4.1
2007	852	9.5	43.2	33.7	9.3	4.3
2008	818	10.0	45.4	35.0	8.2	3.9
2009	826	10.4	44.2	32.9	9.4	3.0
2010	757	10.0	38.7	37.3	10.3	3.7
2011	729	9.7	39.5	33.7	12.8	4.3
2012	696	9.9	40.8	32.0	11.8	5.5
2013	647	9.4	40.4	33.2	11.6	5.4
2014	605	10.1	39.2	32.1	12.1	6.6
2015	623	9.1	40.9	33.1	11.1	5.8
2016	590	9.2	37.5	33.9	13.2	6.3
2017	527	10.2	36.8	33.4	12.7	6.8
2018	492	8.7	39.4	31.3	10.6	9.3
2019	451	9.1	39.5	32.6	10.2	8.6
2020	310	11.3	33.9	36.8	7.4	10.6
2021	306	11.8	35.0	35.0	8.8	9.5
2022	308	9.4	36.0	36.7	10.1	7.8

表 4-6 痛覚

検診年度	検診総数	高度	中等度	軽度	過敏	なし
	人	%	%	%	%	%
1979	197	21.3	46.2	25.9	4.1	2.5
1980	147	12.9	55.8	10.9	17.0	3.4
1981	213	25.0	42.1	19.4	9.3	4.2
1982	135	17.8	33.3	14.8	29.6	4.4
1983	34	12.1	48.5	12.1	21.2	6.1
1984	10	20.0	60.0	20.0		
1985	10	30.0	40.0		30.0	
1986	12		33.3	25.0	25.0	16.7
1987	21	9.5	66.7	4.8	14.3	4.8

1988	818	10.8	43.2	24.4	18.3	3.3
1989	1086	8.5	43.6	24.6	19.7	3.7
1990	1165	9.2	40.6	25.1	20.7	4.5
1991	1053	10.3	45.1	22.3	19.0	3.3
1992	1148	9.7	42.9	24.4	19.6	3.5
1993	1069	9.8	41.1	23.7	22.8	2.7
1994	1098	9.9	42.9	26.6	18.1	2.7
1995	1053	10.1	44.9	24.2	17.8	3.1
1996	1005	10.5	43.2	25.9	17.9	2.7
1997	1101	9.3	40.9	25.0	21.9	3.8
1998	1016	11.0	41.2	25.3	20.3	2.3
1999	1107	11.5	41.1	26.5	18.1	2.9
2000	1013	10.4	35.6	29.5	21.7	2.9
2001	997	11.1	34.4	30.5	19.8	4.3
2002	999	12.0	35.0	27.6	21.7	3.6
2003	956	11.0	34.8	27.9	22.2	4.1
2004	971	9.8	36.0	29.1	20.9	4.1
2005	904	8.5	37.7	26.7	23.3	3.8
2006	880	9.4	37.4	27.8	21.0	3.8
2007	855	9.1	36.4	28.0	22.2	4.3
2008	816	10.0	38.4	26.3	21.3	3.9
2009	828	10.7	34.8	27.8	22.9	3.7
2010	757	9.2	33.3	28.8	23.5	5.2
2011	729	9.1	33.1	26.9	25.7	5.3
2012	698	9.9	33.1	26.6	24.2	6.2
2013	645	9.4	35.1	25.2	24.5	5.7
2014	606	9.6	34.2	24.8	24.3	7.3
2015	623	9.5	34.8	25.8	24.6	5.3
2016	590	8.5	32.4	24.7	26.6	7.8
2017	529	10.6	30.2	25.9	26.8	6.4
2018	490	9.0	32.2	27.1	22.7	9.0
2019	449	8.7	33.0	27.4	22.9	8.0
2020	309	10.4	28.5	32.4	18.8	10.0
2021	304	11.8	28.0	31.9	19.1	9.2
2022	304	9.5	31.9	33.6	17.1	7.9

表 4-7 振動覚

検診年度	検診総数	高度	中等度	軽度	なし
	人	%	%	%	%
1979	198	40.9	36.9	21.2	1.0
1980	146	35.6	47.3	14.4	2.7
1981	231	35.9	43.3	16.0	4.8
1982	447	32.0	48.5	16.3	3.1
1983	261	28.1	46.5	18.5	6.9
1984	245	21.2	58.0	15.9	4.9
1985	152	23.0	35.5	32.2	9.2
1986	226	26.1	43.4	22.6	8.0
1987	170	21.8	47.6	21.8	8.8

表 4-8 異常知覚

検診年度	検診総数	高度	中等度	軽度	なし
	人	%	%	%	%
1979	191	38.7	11.5	45.5	4.2
1980	258	31.8	58.1	10.1	0.0
1981	222	24.3	65.3	8.1	2.3
1982	282	26.6	68.1	5.0	0.4
1983	209	35.1	59.1	4.8	1.0
1984	218	47.7	47.7	3.7	0.9
1985	148	50.0	44.6	4.7	0.7
1986	230	47.0	50.4	2.6	0.0
1987	166	47.0	50.0	2.4	0.6

1988	817	33.5	41.7	18.5	6.2
1989	1050	32.6	42.0	18.8	6.7
1990	1141	33.0	38.6	20.4	8.0
1991	1019	26.0	57.2	17.3	1.9
1992	1143	31.8	41.6	22.0	4.5
1993	1046	31.2	41.7	22.2	4.8
1994	1084	33.3	38.1	24.5	4.1
1995	1053	33.7	40.2	22.1	4.1
1996	1006	35.1	42.0	18.8	4.1
1997	1093	33.9	37.4	24.0	4.7
1998	1011	33.6	39.2	22.6	4.5
1999	1099	32.8	37.6	24.9	4.6
2000	1007	34.3	36.4	25.1	4.3
2001	993	33.9	34.6	27.5	4.2
2002	988	36.0	34.6	25.2	4.2
2003	947	35.7	34.8	24.6	4.9
2004	962	35.8	35.8	24.5	4.0
2005	907	35.9	35.8	23.8	4.7
2006	873	35.0	34.1	26.4	4.5
2007	853	36.6	34.5	25.3	3.6
2008	808	35.6	34.9	26.2	3.2
2009	820	34.8	35.9	25.1	4.3
2010	757	32.8	36.7	26.3	4.2
2011	729	32.6	37.7	26.3	3.3
2012	691	36.2	35.9	24.2	3.8
2013	643	38.2	35.1	22.5	4.2
2014	605	36.5	34.9	24.5	4.1
2015	623	38.4	36.9	21.2	3.5
2016	592	36.5	36.7	23.5	3.4
2017	522	38.9	36.3	21.0	3.3
2018	488	39.3	34.6	22.1	3.9
2019	444	38.7	34.9	23.2	3.2
2020	274	37.2	32.8	24.5	5.5
2021	276	40.9	31.2	21.7	6.2
2022	287	36.2	34.8	22.0	7.0

1988	814	15.2	41.9	18.6	6.3
1989	1077	23.8	57.3	16.7	2.2
1990	1133	13.9	32.7	32.2	21.2
1991	1043	25.4	55.9	16.9	1.8
1992	1136	25.5	57.2	15.9	4.6
1993	1059	22.4	60.4	16.3	1.5
1994	1098	21.5	59.0	17.4	2.1
1995	1054	23.4	56.4	18.7	1.6
1996	1003	22.9	58.2	17.7	1.2
1997	1093	22.1	58.6	16.8	2.5
1998	1010	24.9	56.6	16.9	1.4
1999	1107	22.9	58.6	16.2	2.4
2000	1001	21.5	58.6	16.4	3.4
2001	989	24.5	57.4	15.2	2.9
2002	994	23.3	58.9	15.5	2.3
2003	953	23.2	60.0	14.7	2.1
2004	964	20.0	59.5	17.6	2.8
2005	918	20.0	59.2	18.2	2.6
2006	978	20.0	57.2	19.2	3.5
2007	854	20.5	57.0	18.7	3.7
2008	818	21.0	56.1	18.7	4.2
2009	830	20.5	54.9	20.9	4.0
2010	760	20.4	51.7	23.4	4.5
2011	730	22.5	53.3	20.5	3.7
2012	699	20.7	55.4	19.6	4.3
2013	646	19.8	54.7	21.2	4.3
2014	619	19.2	53.3	22.5	5.0
2015	623	21.2	52.4	21.3	5.1
2016	591	20.8	50.9	23.0	5.2
2017	527	18.8	52.4	22.0	6.8
2018	504	19.2	52.8	21.2	6.7
2019	451	18.2	51.7	23.7	6.4
2020	356	21.6	51.7	19.9	6.7
2021	365	20.5	51.2	20.8	7.4
2022	336	22.0	50.0	20.8	7.1

表5 身体的併発症

検診 年度	検診 総数	あり	白内障	高血圧	CVD	心疾患	肝胆	他消 化器	DM	呼吸器	骨折	脊椎	四肢 関節	腎泌 尿器	パー キン	dyski- nesia	姿勢 振戦	悪性 腫瘍	その他
	人	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1979	102	95.1	22.5	24.5	2.0	5.9	7.8	10.8	1.0	11.8	2.0	11.8	3.9	5.9	1.0	0.0	2.0	2.9	23.5
1980	199	67.8	22.6	23.6	2.0	5.0	5.5	8.5	5.0	8.0	2.0	6.0	1.5	3.5	0.0	0.0	0.0	2.5	11.1
1981	326	69.9	19.9	24.8	2.1	4.6	3.4	5.2	3.1	4.0	3.1	8.6	8.6	4.6	0.3	1.2	0.9	2.1	16.6
1982	438	71.2	20.1	26.5	2.7	7.5	3.7	4.8	2.1	4.1	3.7	13.0	13.0	4.1	2.1	2.0	1.8	1.6	14.2
1983	183	94.0	32.4	25.8	3.8	4.9	2.7	9.9	1.1	6.0	4.9	8.2	10.4	3.8	1.6	0.5	0.0	3.3	22.5
1984	287	98.6	21.6	24.7	3.1	12.2	7.0	18.1	3.1	8.4	2.8	7.7	7.3	8.0	1.7	0.3	0.3	2.8	24.7
1985	361	90.6	37.4	34.9	5.8	17.2	10.2	11.9	6.6	5.5	11.1	8.3	8.0	5.5	2.2	1.9	2.2	2.8	19.9
1986	446	92.4	39.0	41.7	5.2	15.0	9.6	14.1	6.3	4.0	7.8	9.2	10.1	6.3	1.8	1.8	3.6	1.8	22.2
1987	498	94.2	39.4	39.6	6.4	18.1	10.0	14.9	6.8	5.4	8.6	11.2	9.0	9.1	2.0	1.6	3.0	1.8	20.9
1988	834	88.8	30.5	32.5	5.3	21.3	12.1	21.3	6.8	7.2	9.7	19.7	12.7	10.7	1.2	1.0	4.1	2.4	
1989	1127	87.3	28.5	33.8	4.7	18.9	11.9	19.3	5.8	6.4	7.3	19.8	13.7	10.6	1.5	1.0	3.9	1.4	
1990	1205	88.1	29.7	33.6	4.8	18.2	10.9	20.2	5.8	5.8	7.1	15.8	13.3	9.4	1.6	1.1	2.4	1.7	
1991	1073	84.5	29.3	35.4	5.5	18.6	13.1	18.3	4.7	6.8	9.2	18.8	15.8	9.6	1.9	0.7	1.8	2.3	
1992	1155	89.7	31.9	34.5	6.5	19.1	12.8	20.4	6.7	7.1	15.7	22.8	18.4	10.8	1.6	0.7	2.9	3.7	27.8
1993	1107	89.2	32.6	31.4	6.5	12.7	12.9	22.1	5.5	7.8	11.2	22.2	17.9	9.5	1.3	0.6	2.3	2.2	30.4
1994	1120	91.2	41.5	28.9	7.4	18.4	12.6	24.6	6.4	6.6	12.7	23.8	18.7	11.3	1.2	0.4	1.6	2.3	34.3
1995	1084	92.0	46.3	33.6	7.6	18.9	13.4	24.2	7.1	7.5	13.7	26.4	21.1	12.0	1.4	0.4	1.3	2.6	35.1
1996	1042	89.8	43.8	34.1	8.5	17.5	13.5	23.3	6.8	7.9	12.4	25.1	19.8	11.1	1.5	0.6	1.4	2.3	35.1
1997	1141	91.8	43.7	32.9	8.2	18.8	1.6	24.5	7.2	7.8	12.3	29.2	20.7	13.0	1.4	0.8	1.8	3.2	36.7
1998	1040	91.9	47.7	34.1	8.0	18.8	14.7	23.6	9.0	7.8	12.3	33.0	23.7	13.7	1.1	0.5	1.8	3.5	23.3
1999	1149	89.7	49.8	35.2	9.3	18.6	14.4	22.5	8.2	7.6	12.1	30.5	22.5	12.9	1.2	0.6	1.8	3.9	37.0
2000	1073	90.6	51.3	34.5	10.1	18.4	14.5	24.7	9.1	8.7	12.6	31.1	26.7	14.3	1.2	0.8	1.8	3.9	37.9
2001	1036	94.2	53.2	36.4	10.9	21.4	15.9	25.0	10.2	9.9	15.3	35.7	28.8	15.6	1.3	0.8	2.2	4.9	39.5
2002	1035	93.0	56.2	40.2	11.0	22.8	15.0	27.6	11.2	10.0	14.9	35.5	31.5	17.3	1.1	0.4	2.6	5.3	45.7
2003	991	94.4	56.5	41.7	9.6	22.8	14.7	25.2	11.0	9.9	14.2	33.1	31.4	17.3	1.3	0.6	3.2	6.1	47.7
2004	1041	96.7	56.9	42.4	11.3	23.5	13.6	25.6	10.1	9.9	17.4	35.4	31.8	17.0	1.3	1.1	2.8	6.6	47.0
2005	942	96.9	60.8	44.7	11.6	23.0	15.7	26.8	11.7	10.4	14.6	36.8	34.5	20.4	2.0	1.1	2.5	6.5	52.9
2006	912	95.4	58.8	44.8	11.2	24.9	14.3	26.6	11.1	9.6	16.6	37.8	29.1	18.9	2.1	0.5	3.0	6.3	51.5
2007	890	96.5	63.6	45.6	11.5	24.8	15.0	29.7	11.5	9.2	18.6	38.6	34.6	17.7	2.5	1.0	2.3	7.8	52.2
2008	911	98.6	60.3	49.3	12.6	25.0	14.2	26.4	11.9	9.6	17.8	38.7	32.5	19.1	2.5	1.2	3.7	7.4	51.2
2009	867	97.5	59.7	50.1	12.8	22.7	14.4	27.6	11.9	10.5	17.6	38.7	33.1	19.1	2.7	0.9	3.3	7.1	51.4
2010	787	97.7	60.0	51.2	12.7	23.3	12.8	26.8	13.2	10.9	16.6	38.0	33.9	20.9	3.0	0.6	2.7	8.2	51.3
2011	759	98.6	63.8	53.1	11.6	23.2	14.0	26.2	12.5	11.7	17.1	39.8	35.2	20.0	2.6	1.4	3.3	9.4	54.2
2012	722	98.6	62.7	52.6	11.9	24.1	12.6	26.2	14.3	12.9	19.3	40.4	35.5	19.3	2.4	1.4	3.7	9.4	51.7
2013	667	99.0	60.3	54.5	10.8	24.7	13.6	28.6	16.0	11.8	19.0	41.9	35.3	18.9	2.8	0.6	3.7	9.7	50.0
2014	634	98.1	61.0	56.6	12.0	22.4	12.5	26.7	14.5	11.0	17.5	40.5	36.0	18.9	2.7	0.8	3.3	9.6	51.6
2015	653	99.2	64.8	56.4	13.5	23.3	13.3	29.7	13.5	12.4	21.3	41.7	37.4	19.3	2.8	0.3	3.4	9.6	51.9
2016	611	99.2	63.3	55.5	12.9	24.2	11.8	27.8	14.9	11.5	21.8	40.1	36.3	19.6	2.6	0.5	3.4	10.5	51.6
2017	545	98.7	65.3	55.8	13.0	23.9	11.0	29.2	15.0	14.1	21.7	40.9	37.1	19.3	3.1	0.9	4.0	10.8	54.3
2018	518	98.6	64.3	55.0	12.2	23.6	12.0	29.9	15.3	12.5	20.7	39.0	36.5	19.1	3.1	0.8	4.6	11.4	51.5
2019	471	98.5	68.2	55.2	11.9	26.4	10.4	28.3	16.5	12.3	22.5	41.4	34.2	21.6	4.0	0.4	3.4	11.1	52.9
2020	394	98.5	70.1	51.1	11.7	27.2	10.4	26.7	13.7	10.1	23.4	40.8	34.7	23.3	2.8	0.0	3.8	11.4	48.0
2021	400	99.3	66.1	55.1	11.3	26.8	11.5	25.8	14.5	12.8	26.8	42.1	33.8	25.1	3.8	0.0	3.8	13.1	54.1
2022	381	99.2	69.3	53.8	13.2	27.6	12.4	24.7	14.5	12.9	25.7	42.3	34.7	23.0	2.6	0.3	2.7	13.4	49.3

表6 精神症状

検診年度	検診総数	あり	ノイローゼ	不安・焦燥	心氣的	抑うつ	記憶力低下	認知症	その他
	人	%	%	%	%	%	%	%	%
1979	5			20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1980	5			20.0	20.0	0.0	0.0	0.0	20.0
1981	29	79.3		13.8	24.1	6.9	0.0	10.3	13.7
1982	237	24.9		12.7	11.8	3.4		1.3	1.3
1983	509	82.9		75.8	42.9	46.3		12.8	0.4
1984	591	81.6		75.1	44.8	46.2		13.2	0.8
1985	391	68.5		58.6	29.1	46.3		6.4	1.0
1986	498	69.7		58.6	38.0	40.4		7.8	0.8
1987	542	69.0		54.2	42.0	36.9		6.5	0.6
1988	834		4.3			5.4		1.0	1.3
1989	1127		4.4			3.9		1.3	1.2
1990	1205		3.3			3.6		1.2	1.7
1991	1073			17.1	11.3	11.0	10.7	1.9	2.1
1992	1155	36.7		18.3	10.4	13.0	12.3	1.9	2.0
1993	1107	36.1		18.7	10.7	13.3	13.8	1.1	2.3
1994	1120	41.2		22.2	13.1	14.8	17.9	2.4	2.5
1995	1084	41.5		23.2	12.8	15.3	16.2	2.3	2.3
1996	1042	41.7		23.9	14.6	15.7	12.8	3.1	2.7
1997	1141	42.9		23.0	14.8	15.2	14.8	3.1	2.0
1998	1040	42.4		23.3	13.1	14.8	16.3	3.4	2.5
1999	1149	41.7		24.0	13.7	15.7	15.7	3.1	2.9
2000	1073	45.5		25.5	14.7	18.0	21.0	3.5	2.6
2001	1036	47.3		26.7	14.4	16.7	21.5	3.5	2.6
2002	1035	51.8		27.8	13.6	19.8	24.8	4.3	3.6
2003	991	52.0		28.7	13.4	20.2	24.4	4.0	3.3
2004	1041	54.9		29.7	13.5	20.8	27.0	4.9	4.9
2005	942	54.6		28.8	14.4	22.0	29.6	5.1	5.4
2006	912	52.3		28.2	12.7	19.6	29.4	6.2	4.8
2007	890	51.6		29.2	14.0	20.7	28.7	6.4	3.7
2008	911	54.3		29.4	16.3	20.5	28.9	7.0	4.8
2009	867	54.1		27.7	13.5	20.6	28.3	6.6	4.9
2010	787	55.8		30.1	14.4	22.7	29.4	7.3	2.7
2011	750	58.9		32.9	14.1	22.7	32.4	6.7	3.9
2012	716	55.7		29.9	13.7	20.3	30.6	8.0	3.6
2013	663	55.4		27.3	12.3	19.9	33.7	9.6	3.2
2014	628	54.9		29.5	13.7	18.3	31.2	12.7	3.0
2015	649	59.5		29.1	12.9	17.6	33.3	14.2	5.1
2016	608	57.9		28.5	13.3	17.4	31.7	14.3	3.6
2017	543	62.8		30.8	15.8	20.6	34.1	15.8	6.4
2018	515	61.7		31.3	14.6	20.8	33.2	15.5	5.0
2019	468	62.0		29.5	13.2	18.8	32.7	15.4	4.9
2020	379	64.9		29.9	14.8	19.0	36.7	15.6	3.7
2021	383	66.1		32.4	16.2	20.9	34.4	21.2	4.2
2022	363	63.4		33.4	13.8	20.9	34.7	18.2	3.6

表 7-1 診察時の障害度

検診年度	検診総数	極重度	重度	中等度	軽度	極軽度
	人	%	%	%	%	%
1979	2	50.0	50.0			
1980	1	100.0				
1981	16	25.0	1.8	18.8	37.5	0.0
1982	360	0.3	19.2	53.9	26.4	0.3
1983	490	3.7	16.4	46.0	31.3	2.7
1984	566	3.7	19.3	45.8	29.0	2.3
1985	387	5.8	21.5	42.3	26.5	3.9
1986	497	5.4	21.7	42.1	26.6	4.2
1987	550	6.5	19.3	46.4	24.5	3.3

1988	824	3.7	17.7	43.5	30.3	3.5
1989	1114	2.4	18.3	46.1	27.2	4.8
1990	1131	3.6	17.5	40.9	28.2	3.7
1991	1059	3.8	20.7	45.1	26.0	3.1
1992	1150	3.5	17.5	50.0	26.8	1.8
1993	1045	4.0	19.3	46.1	28.2	2.4
1994	1087	3.9	18.2	46.4	28.0	3.3
1995	1034	5.1	17.0	47.8	27.1	2.9
1996	999	3.8	18.7	47.0	27.3	3.1
1997	1080	4.0	18.4	46.8	27.8	3.0
1998	990	5.0	18.8	46.6	26.8	2.7
1999	1098	5.0	19.4	46.0	26.9	2.8
2000	1003	4.8	18.6	46.2	26.4	4.0
2001	997	4.2	18.8	45.6	27.7	3.7
2002	1006	4.6	20.3	44.2	25.5	5.2
2003	959	4.8	21.5	43.7	25.5	4.4
2004	1010	5.0	19.8	45.1	25.6	4.4
2005	925	5.3	20.3	42.6	27.6	4.2
2006	880	5.2	20.7	43.7	26.7	4.9
2007	866	4.6	22.6	42.5	25.4	4.8
2008	829	4.7	22.4	42.5	26.2	4.2
2009	841	5.1	24.0	41.7	25.6	3.6
2010	768	5.1	25.4	39.5	26.0	4.0
2011	755	5.6	22.6	42.5	25.4	3.8
2012	716	4.9	23.0	42.9	29.1	4.1
2013	666	5.2	21.3	44.5	24.7	4.2
2014	627	6.1	21.2	44.3	25.2	3.2
2015	626	5.6	22.6	43.7	25.7	2.5
2016	605	5.6	24.6	42.3	24.8	2.8
2017	538	6.1	21.9	43.9	25.8	2.2
2018	500	6.4	23.0	43.8	23.4	3.4
2019	468	6.4	22.6	44.4	23.5	3.0
2020	346	6.4	20.2	45.7	24.6	3.2
2021	351	6.8	23.6	43.3	22.8	3.4
2022	338	7.4	22.5	42.6	25.1	2.4

表 7-2 診察時の障害要因

検診年度	検診総数	スモン	スモン + 併発症	併発症	スモン + 加齢
	人	%	%	%	%
1979	0				
1980	1				100.0
1981	9	44.4	44.4	0.0	11.1
1982	301	74.8	9.0	0.3	15.9
1983	151	72.7	13.3	0.7	13.3
1984	170	61.6	19.4	1.2	17.6
1985	112	57.1	31.3	0.0	11.6
1986	171	64.9	21.6	0.6	12.6
1987	129	54.3	25.6	3.1	17.1

1988	796	56.5	28.9	1.7	8.4
1989	1096	66.0	24.2	1.0	8.9
1990	1100	56.5	32.3	3.2	3.5
1991	390	43.1	33.6	11.0	12.3
1992	394	44.9	34.5	9.4	11.2
1993	1056	52.3	36.4	1.6	9.7
1994	1081	49.7	39.9	2.1	8.3
1995	1038	45.8	44.8	1.4	8.0
1996	989	47.3	43.8	1.2	7.8
1997	1073	44.9	46.8	1.1	7.2
1998	989	45.8	46.2	1.2	6.8
1999	1093	44.2	48.8	0.7	6.3
2000	1009	39.8	51.6	0.6	8.1
2001	1000	35.6	54.9	0.7	8.8
2002	1006	37.3	54.2	1.1	7.4
2003	956	35.1	55.4	1.8	7.7
2004	1015	34.3	54.8	1.6	9.4
2005	928	33.5	57.3	1.5	7.7
2006	882	35.3	54.2	2.4	8.2
2007	866	31.8	58.0	2.0	8.3
2008	825	29.8	60.2	1.8	8.1
2009	840	32.3	59.6	1.8	6.3
2010	769	29.6	61.2	1.8	7.3
2011	756	24.9	64.6	2.8	7.8
2012	710	22.8	67.0	2.0	8.2
2013	665	21.6	67.1	3.5	7.8
2014	622	20.6	68.0	2.7	8.7
2015	647	20.2	67.9	3.4	8.5
2016	602	20.3	69.1	2.8	7.8
2017	538	20.8	69.0	3.0	7.2
2018	499	20.2	67.9	2.4	9.4
2019	467	21.0	68.3	1.9	8.8
2020	352	18.8	69.0	2.3	9.9
2021	363	14.9	76.6	1.7	6.9
2022	341	20.5	68.3	2.1	9.1

表8 最近5年間の療養状況

検診年度	検診総数	在宅	ときどき入院	長期入院または入所
	人	%	%	%
1979	203	93.6	0.5	5.9
1980	267	93.6	1.5	4.5
1981	362	85.4	3.3	11.3
1982	461	84.8	4.1	11.1
1983	541	84.3	3.9	11.9
1984	601	83.5	5.7	10.8
1985	416	79.8	7.7	12.5
1986	510	74.5	15.3	10.2
1987	578	75.4	16.3	8.3
1988	824	74.0	20.6	5.3
1989	1109	78.0	17.0	4.9
1990	1173	78.1	16.7	5.2
1991	1064	74.5	20.5	5.0
1992	1150	76.3	19.4	4.3
1993	1030	77.8	17.6	4.5
1994	1082	76.0	18.8	5.2
1995	1044	75.0	18.8	6.2
1996	1005	76.7	18.5	5.0
1997	1113	77.1	17.5	5.4
1998	1027	74.6	18.7	6.7
1999	1113	77.1	18.9	4.0
2000	1033	76.3	18.3	5.3
2001	1028	75.6	17.9	6.6
2002	1008	74.5	19.1	6.5
2003	962	75.6	18.2	6.2
2004	1023	75.4	17.6	7.0
2005	930	78.8	14.7	6.5
2006	891	77.7	15.6	6.7
2007	872	76.5	15.5	8.0
2008	889	75.0	16.0	9.0
2009	850	75.5	17.2	7.3
2010	773	71.8	19.4	8.8
2011	764	71.6	20.0	8.4
2012	722	70.6	19.8	9.6
2013	670	73.8	16.7	9.5
2014	641	74.3	14.0	11.7
2015	657	68.9	19.3	11.7
2016	612	70.4	15.8	13.7
2017	552	70.1	15.4	14.5
2018	519	67.3	16.2	16.0
2019	481	69.0	11.2	19.8
2020	400	71.0	12.8	16.3
2021	420	69.0	11.9	19.0
2022	391	68.8	12.5	18.7

表9 Barthel Index 得点分布

検診年度	検診総数	20点以下	25-40点	45-55点	60-75点	80-90点	95点	100点
	人	%	%	%	%	%	%	%
1991	1073	1.9	3.3	2.4	10.6	26.3	22.1	33.5
1992	1155	1.7	2.4	2.8	10.0	32.7	19.8	30.4
1993	1107	3.3	3.3	2.4	9.1	27.5	18.2	36.2
1994	1120	3.0	3.2	3.1	9.6	32.1	18.9	30.1
1995	1084	3.2	3.5	2.6	10.8	31.7	19.6	28.6
1996	1042	2.7	2.6	2.9	11.7	29.0	20.9	30.2
1997	1141	3.2	2.6	2.9	10.9	28.7	23.7	28.0
1998	1040	4.1	3.1	3.2	11.3	28.0	15.6	34.8
1999	1149	3.1	3.0	3.4	12.4	28.7	22.0	27.3
2000	1073	3.8	3.6	4.4	11.8	29.1	20.1	27.1
2001	1036	4.2	4.5	3.5	12.9	30.9	19.9	24.1
2002	1035	4.6	3.4	4.2	14.8	30.1	19.3	23.6
2003	991	4.7	3.6	3.9	14.4	30.0	21.1	22.1
2004	1041	4.4	3.7	4.8	15.6	31.2	19.6	20.7
2005	942	4.6	4.1	6.1	14.5	30.5	17.8	22.4
2006	912	5.7	3.4	6.6	14.6	30.2	18.8	21.5
2007	890	5.5	4.2	6.8	15.0	30.0	17.3	21.2
2008	911	5.0	5.0	6.3	16.2	27.4	17.4	22.8
2009	867	5.6	5.5	7.2	15.8	28.4	17.8	19.8
2010	787	6.4	3.8	7.4	16.3	28.4	16.8	21.0
2011	764	7.6	2.9	6.3	14.8	28.9	17.3	22.3
2012	727	7.0	3.7	5.8	17.6	26.7	17.5	21.7
2013	682	7.3	4.4	5.4	17.9	27.1	18.0	19.9
2014	642	7.8	4.8	7.8	16.7	25.1	17.8	20.1
2015	660	9.1	5.8	6.4	16.2	25.8	16.2	18.6
2016	619	8.7	5.5	7.3	16.0	27.0	16.6	18.9
2017	560	8.0	7.5	6.4	16.1	27.0	16.6	18.4
2018	520	8.8	5.6	8.8	15.2	29.4	14.2	17.9
2019	481	9.1	6.7	8.3	17.7	25.6	16.2	16.4
2020	406	9.6	6.2	8.6	15.5	29.1	17.0	14.0
2021	424	11.8	7.1	7.1	17.9	27.6	12.5	16.0
2022	397	11.3	6.3	7.8	18.9	28.7	11.6	15.4

表 10-1 医学上の問題

検診年度	回答総数	問題あり	やや問題あり	問題なし
	人	%	%	%
1993	1022	29.3	39.6	31.1
1994	1057	30.9	39.3	29.8
1995	1052	32.4	35.6	31.9
1996	965	33.1	39.9	27.0
1997	1076	33.0	43.1	23.9
1998	1013	31.4	43.5	25.1
1999	1069	32.7	42.8	24.5
2000	983	36.7	40.0	23.3
2001	950	37.1	40.1	22.8
2002	965	34.7	37.4	27.9
2003	905	34.9	36.9	28.2
2004	971	39.5	34.3	26.2
2005	883	39.0	35.6	25.4
2006	846	39.6	31.9	28.5
2007	812	38.3	32.9	28.8
2008	795	41.0	34.0	25.0
2009	795	43.6	36.1	20.3
2010	727	40.3	35.4	24.3
2011	678	44.5	34.5	20.9
2012	631	45.5	33.3	21.2
2013	587	46.9	35.9	17.2
2014	557	47.8	35.4	16.9
2015	576	48.4	34.5	17.0
2016	542	49.4	33.6	17.0
2017	484	49.2	32.0	18.8
2018	463	49.5	32.0	18.6
2019	410	49.3	32.4	18.3
2020	340	49.7	31.8	18.5
2021	364	49.5	33.0	17.6
2022	332	52.4	33.7	13.9

表 10-2 家族や介護についての問題

検診年度	回答総数	問題あり	やや問題あり	問題なし
	人	%	%	%
1993	1021	12.9	20.1	67.0
1994	1051	1.8	20.3	65.6
1995	1058	13.8	18.0	68.2
1996	1086	13.1	16.0	61.5
1997	1084	13.8	24.3	61.9
1998	1013	14.8	23.4	61.8
1999	1062	14.0	21.9	64.0
2000	984	16.1	23.1	60.9
2001	942	14.1	24.6	61.3
2002	969	14.4	23.4	62.2
2003	908	15.6	21.2	63.2
2004	974	16.6	19.6	63.8
2005	884	18.4	19.3	62.3
2006	847	18.7	17.2	64.1
2007	811	18.3	19.7	62.0
2008	792	21.3	22.6	56.1
2009	795	23.0	22.6	54.4
2010	729	20.3	26.7	53.0
2011	684	21.9	25.7	52.3
2012	627	23.0	24.2	52.8
2013	598	22.9	25.0	52.1
2014	556	22.5	24.1	53.4
2015	553	23.0	26.0	51.0
2016	541	24.9	27.3	47.9
2017	477	23.1	27.5	49.5
2018	458	25.1	26.9	48.0
2019	410	23.7	28.8	47.6
2020	343	25.1	32.1	42.9
2021	361	24.4	29.4	46.3
2022	327	24.5	29.1	46.5

表 10-3 福祉サービスについての問題

検診年度	回答総数	問題あり	やや問題あり	問題なし
	人	%	%	%
1993	1006	5.8	15.3	78.9
1994	1043	8.5	15.8	76.5
1995	1051	6.9	15.4	77.7
1996	972	8.8	15.9	75.2
1997	1075	6.5	15.2	78.3
1998	1003	5.9	14.1	80.1
1999	1059	6.6	13.4	80.0
2000	973	7.3	13.5	79.2
2001	933	6.4	12.8	80.8
2002	963	5.8	11.0	83.2
2003	904	6.9	10.4	82.7
2004	973	6.1	10.3	83.6
2005	880	7.4	9.2	83.4
2006	846	7.3	10.1	82.6
2007	801	6.7	9.1	84.2
2008	785	7.8	11.5	80.7
2009	788	9.1	11.8	79.1
2010	726	7.6	12.8	79.6
2011	676	7.7	15.4	76.9
2012	625	8.0	15.2	76.8
2013	594	6.2	13.4	80.3
2014	554	9.0	14.8	76.2
2015	563	8.9	14.6	76.6
2016	540	8.3	14.1	72.6
2017	473	9.1	14.2	76.7
2018	459	10.2	13.1	76.7
2019	409	9.8	13.0	77.3
2020	338	11.2	13.0	75.7
2021	355	12.1	14.6	73.2
2022	324	8.0	15.1	76.9

表 10-4 住居・経済の問題

検診年度	回答総数	問題あり	やや問題あり	問題なし
	人	%	%	%
1993	1008	5.0	8.8	86.2
1994	1043	8.5	15.0	76.5
1995	1057	5.0	8.0	86.9
1996	969	5.9	8.8	85.3
1997	1072	4.9	9.9	85.4
1998	997	5.5	10.3	84.2
1999	1055	4.9	10.0	85.0
2000	976	5.2	10.6	84.2
2001	932	6.1	10.4	83.5
2002	964	5.5	13.2	81.3
2003	903	5.8	12.5	81.7
2004	973	8.6	9.9	81.5
2005	886	6.7	8.4	85.0
2006	845	6.4	10.9	82.7
2007	807	6.2	8.0	85.8
2008	795	6.9	9.6	83.5
2009	789	7.1	11.2	81.7
2010	788	6.3	12.1	81.6
2011	671	6.0	13.1	80.9
2012	621	6.9	12.6	80.5
2013	592	7.1	10.6	82.3
2014	552	9.1	11.8	79.2
2015	570	8.1	10.4	81.6
2016	542	8.5	11.8	79.7
2017	470	7.9	12.8	79.4
2018	458	9.8	13.5	76.6
2019	409	7.8	10.5	81.7
2020	331	8.2	13.3	78.5
2021	368	7.9	14.9	77.2
2022	326	8.9	14.7	76.4

表 11-1 介護保険を利用するための申請

検診年度	検診総数	申請あり	申請せず	わからない	回答なし
	人	%	%	%	%
2004	1041	41.6	56.3	1.2	0.0
2005	942	43.2	55.3	0.7	0.7
2006	912	44.6	54.6	0.5	0.2
2007	890	44.8	53.9	0.8	0.4
2008	911	43.6	54.6	0.9	1.0
2009	867	45.4	52.1	0.7	0.6
2010	787	46.6	52.5	0.9	0.0
2011	766	47.6	51.6	0.8	0.0
2012	725	50.2	49.5	0.3	0.0
2013	682	50.5	48.6	0.9	0.0
2014	641	54.3	44.9	0.8	0.0
2015	660	56.4	43.3	0.3	0.0
2016	620	55.8	42.7	1.5	0.0
2017	560	56.6	42.0	1.4	0.0
2018	520	58.7	40.2	1.2	
2019	481	58.0	40.5	1.5	
2020	408	56.6	42.2	1.2	
2021	429	60.8	37.6	1.6	
2022	397	61.3	37.2	1.5	

表 11-2 介護度認定結果

検診年度	介護保険申請者数	自立	要支援	要支援 1	要支援 2	要介護度 1	要介護度 2	要介護度 3	要介護度 4	要介護度 5	未認定	分からない
	人	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
2004	433	0.5	13.1			41.4	20.2	9.9	6.4	4.6		5.1
2005	407	1.7	11.8			41.4	19.4	10.0	6.6	4.7		4.4
2006	407	1.0	20.1			31.4	19.7	11.5	5.7	5.2		5.4
2007	399	0.5		9.8	17.5	20.1	23.3	13.0	7.5	4.3	0.5	3.5
2008	397	0.5		9.8	19.4	18.4	19.9	15.9	7.6	2.8	1.3	3.8
2009	394	0.5		8.9	17.3	19.8	22.1	14.0	7.9	4.8	0.8	2.5
2010	367	0.5		8.7	19.1	16.1	25.9	12.5	9.3	5.4	0.0	1.9
2011	364	0.6		13.0	16.9	14.7	24.4	12.7	9.4	5.5	1.1	1.7
2012	364	0.3		9.5	21.6	13.2	24.6	12.6	8.1	7.0	0.6	2.5
2013	341	0.9		10.8	18.7	14.3	24.3	12.0	8.8	7.0	0.6	2.6
2014	345	0.3		10.4	18.0	15.4	24.3	14.2	8.4	7.0	0.3	1.7
2015	372	0.3		11.0	18.8	15.9	23.7	12.4	9.4	6.2	0.8	1.6
2016	344	0.6		9.0	22.1	13.7	20.6	13.1	11.6	6.4	0.9	2.0
2017	313	1.0		11.8	22.4	12.5	20.4	13.4	11.5	6.1	0.0	1.0
2018	302	0.7		8.3	20.2	17.2	21.9	13.2	10.6	6.3	0.0	1.7
2019	279	0.7		8.6	20.4	17.2	21.9	12.2	11.1	5.0	0.7	2.2
2020	231	0.9		9.1	21.2	17.7	17.7	16.0	10.8	4.8	0.0	1.7
2021	258	0.8		8.9	20.9	14.0	17.4	16.3	13.2	5.8	0.0	2.7
2022	237	0.4		10.1	22.4	15.2	18.6	14.8	10.5	6.3	0.8	0.8

スモン現状調査個人票

厚生労働行政推進調査事業費補助金
(難治性疾患政策研究事業)
「スモンに関する調査研究班」

性 別	男 ・ 女	年 齢	診 察 場 所 歳	訪 問	保健所	不 明	県No.	個人No.
				在宅・施設 ・病院	病院 その他			

事務局 使用欄	通常の対面による検診	S.63年度	H.5年度	H.10年度	H.15年度	H.20年度	H.25年度	H.30年度	R.5年度
	電話等による問診	H.1年度	H.6年度	H.11年度	H.16年度	H.21年度	H.26年度	R.1年度	R.6年度
	医師による問診 医師と補助者による問診	H.2年度	H.7年度	H.12年度	H.17年度	H.22年度	H.27年度	R.2年度	R.7年度
	補助者のみによる問診	H.3年度	H.8年度	H.13年度	H.18年度	H.23年度	H.28年度	R.3年度	
		H.4年度	H.9年度	H.14年度	H.19年度	H.24年度	H.29年度	R.4年度	

ふりがな			男 ・ 女	M T S	年	月	日生 (歳)
患 者 名							
住 所	〒 TEL						
診 察 日	R	年	月	日	診察場所		
診 察 者	氏名：	専門分野：			所属：		
データ解析 ・発表に	1. 同意する：口頭にて了承 or 署名				代理人 (続柄：)	2. 同意しない	

A. 病 歴

発 症 (神経症候)：昭和 年 月 (年令 歳)

スモン症候の最も重度であった時の状況 (昭和 年 月頃)

- a. 視力：1. 全盲 2. 明暗のみ 3. 眼前手動弁 4. 眼前指数弁 5. 軽度低下 6. ほとんど正常
b. 歩行：1. 不能 2. 要介助 3. つかまり歩き 4. 松葉杖 5. 一本杖 6. 不安定独歩 7. 正常

発症後の医療：1. 当初より入院継続 2. 当初入院 (年間) 後在宅療養

3. 入退院のくりかえし 4. 在宅療養が主体で時々入院 5. 当初よりずっと在宅療養

これまでの運動機能訓練：1. かなりやった 2. 少しはやった 3. ほとんどやってない

B. 現在の身体状況

- a. 栄 養：1. 不良 2. やや不良 3. ふつう 4. 良好
- b. 体 格：1. 高度やせ 2. 軽度やせ 3. ふつう 4. 肥満
- c. 食 欲：1. 高度低下 2. やや低下 3. ふつう 4. 亢進
- d. 睡 眠：1. 常に不眠 2. 時々不眠 3. ふつう 4. 過眠
- e. 視 力：併発症 1. なし 2. あり (白内障, 老眼, その他：)
1. 全盲 2. 明暗のみ 3. 眼前(約10cm)手動弁 4. 眼前指数弁 5. 新聞の大見出しは読める
6. 新聞の細かい字もなんとか読めるが読みにくい 7. ほとんど正常
- f. 歩 行：1. 不能 2. 車椅子(自分で操作) 3. 要介助 4. つかまり歩き(歩行器など) 5. 松葉杖 6. 一本杖
7. 独歩：かなり不安定 8. 独歩：やや不安定 9. ふつう
4~9のもの→ 10m距離の最大歩行速度 分 秒
- g. 外 出：1. 不能 2. 介助で可 3. 車椅子など補助用具使用で独力で可 4. 近くなら一人で可 5. 遠くまで可
- h. 起 立 位：1. 不能 2. 支持で可 3. 一人で開脚で可 4. 一人で閉脚で可 5. 一人で継足位で可
Romberg 徴候：1. あり 2. 多少あり 3. なし
- i. 下 肢 筋 力 低 下：1. 高度 2. 中等度 3. 軽度 4. なし
- j. 下 肢 痙 縮：1. 高度 2. 中等度 3. 軽度 4. なし
- k. 下 肢 筋 萎 縮：1. 高度 2. 中等度 3. 軽度 4. なし
- l. 上 肢 運 動 障 害：1. あり 2. なし 握力 右 左 判定 低下, やや低下, 正常
- m. 表 在 覚 障 害：A. 範囲：1. 乳 (以上, 以下) 2. 臍以下 3. そけい部以下 4. 膝以下 5. 足首以下 6. なし
B. 程度：触覚 1. 高度低下 2. 中等度低下 3. 軽度低下 4. 過敏 5. なし
痛覚 1. 高度低下 2. 中等度低下 3. 軽度低下 4. 過敏 5. なし
C. 末端優位性：1. あり 2. 多少あり 3. なし
- n. 下 肢 振 動 覚 障 害：1. 高度 2. 中等度 3. 軽度 4. なし
- o. 異 常 知 覚：A. 程度：1. 高度 2. 中等度 3. 軽度 4. ほとんどなし
B. 内容：(高度 中等度のものについてあてはまるものに丸をつける)
1. 足底付着感 2. しめつけ, つっぱり感 3. じんじん, びりびり感 4. 痛み 5. 冷感
C. 経過 (病初期と比べて)：1. 悪化 2. 不変 3. やや軽減 4. かなり軽減
(10年前と比べて)：1. 悪化 2. 不変 3. やや軽減 4. かなり軽減

事務局使用	県No.	個人No.

- p. 上肢知覚障害：1.常にあり 2.ときどきないし自覚症状のみ 3.なし
- q. 上肢深部反射：1.高度亢進 2.亢進 3.正常 4.低下 5.消失
- r. 膝蓋腱反射：1.高度亢進 2.亢進 3.正常 4.低下 5.消失
- s. アキレス腱反射：1.高度亢進 2.亢進 3.正常 4.低下 5.消失
- t. Babinski 徴候：1.あり 2.なし
- u. Clonus : 1.あり 2.なし
- v. 自律神経症状：
 A. 下肢皮膚温低下：1.高度 2.軽度 3.なし B. 血圧：(臥位) _____/_____
 C. 尿失禁：1.常にあり(カテーテル おむつ) 2.時々(切迫性失禁 ストレス失禁) 3.なし
 D. 大便失禁：1.常にあり 2.ときどき 3.なし
- w. 胃腸症状：A. 程度：1.ひどくて悩んでいる 2.軽いが気になる 3.多少あっても気にしない 4.とくになし
 B. 内容：1.常に下痢 2.ときどき下痢 3.常に便秘 4.ときどき便秘 5.下痢・便秘交代
 6.しばしば腹痛 7.その他()
- x. 身体的併発症：A. 有無：1.あり 2.なし
 B. 種類：(現在影響のあるもの+, あまりないもの+, _____の部は記入)
 1. 白内障(++) 2. 高血圧(++) 3. 脳血管障害(++) 4. 心疾患(++)
 5. 肝・胆のう疾患(++) 6. その他消化器疾患(_____, ++)
 7. 糖尿病(++) 8. 呼吸器疾患(_____, ++)
 9. 骨折(部位_____, ++)
 10. 脊椎疾患(_____, ++)
 11. 四肢関節疾患(_____, ++)
 12. 腎・泌尿器疾患(_____, ++)
 13. パーキンソン症候(++) 14. ジスキネジー(++) 15. 姿勢・動作振戦(++)
 16. 悪性腫瘍(部位_____, ++)
 17. その他(_____, ++)
- y. 精神症候：A. 有無：1.あり 2.なし
 B. 種類：1. 不安・焦燥(++) 2. 心氣的(++) 3. 抑うつ(++)
 4. 記憶力の低下(短期・長期)(++) 5. 認知症(++)
 6. その他(_____, ++)
- z. 診察時の障害度 : 1.極めて重度 2.重度 3.中等度 4.軽度 5.極めて軽度
 [障害要因は 1. スモン 2. スモン+併発症() 3. 併発症() 4. スモン+加齢]

C. 現在の医療

- a. 最近5年間の療養状況：1.在宅 2.ときどき入院 3.長期入院または入所
- b. 現在治療を受けているか：1.受けていない 2.受けている スモンの治療, 併発症()の治療
- c. 現在入院中：(医療機関名) _____ (年 月より) }
 現在通院中：(医療機関名) _____ (年 月より) }
 医療機関種類：1.大学病院 2.総合病院 3.専門病院 4.診療所(医院) 5.その他
 診療科：1.内科 2.神経内科 3.整形外科 4.眼科 5.その他()
 通院頻度：_____回/月 [定期的・不定期]
 通院方法：1.タクシー 2.自家用車 3.電車・バス 4.歩いて 5.その他()
 通院に要する片道時間：_____分 または_____時間
 付き添いの有無：1.常にあり 2.時々あり 3.なし 4.必要なし
 現在往診を受けている：_____回/月程度 [定期的・不定期]
 現在福祉施設入所中：名称_____, _____年_____月より
- d. 現在の治療内容：注射, 内服薬, 外用薬, 漢方薬, 機能訓練, ハリ灸, マッサージ, 物理療法(), その他()
 ハリ・灸・マッサージ施術 受けている場合：_____回/月程度
 これまでの治療での効果 (に記入：○=効果あり, △=効果なし, ×=副作用または悪化)
 [薬物療法] ATP・ニコチン酸(点滴静注), ガングリオシド(筋注), タウリン(内服),
ノイロトロピン(静注), ノイロトロピン(内服), その他()
 [東洋医学] 漢方薬, ハリ, 灸, その他()
 [リハビリテーション] PT, OT, その他()

事務局使用	県No.	個人No.

ADL および介護に関する現状調査

面接記録

面接日	R 年 月 日	面接場所	
面接者	氏名：	職種：	所属：

D. 日常生活

- a. 一日の生活（動き）：1. 一日中寝床についている 2. 寝具の上で身を起こしている
 3. 居間や病室で座っていることが多い 4. 家や施設の中をかなり移動する
 5. 時々外出する 6. ほとんど毎日外出している

b. 日常生活動作

Barthel インデックス

	自立	一部介助	全介助	
1. 食事(食物を刻んでもらった場合=介助)	10	5	0	合計スコア 点 最高点 100 点 (完全自立) 最低点 0 点 (全介助)
2. ベッドへの移動, 起き上り, ベッドからの移動	15	10	5	
3. 整容(洗顔, 整髪, ひげそり, 歯磨き)	5	0	0	
4. トイレ動作(衣服着脱, 後始末)	10	5	0	
5. 入浴(一人で)	5	0	0	
6. 平地歩行(50m 以上, 装具・杖使用す) * 歩行不能の場合(車椅子)	15 5	10 0	0 0	
7. 階段昇降(手摺, 杖使用す)	10	5	0	
8. 更衣(靴紐結び, ファスナー留め, 装具着脱などを含む)	10	5	0	
9. 排便	10	5(時に失禁)	0	
10. 排尿	10	5(時に失禁)	0	

註：要監視は一部介助とする

c. 生活内容 老研式活動能力指標 (TMIG Index of Competence)

- (1) バスや電車を使って一人で外出できますか.....1. はい 2. いいえ
 (2) 日用品の買い物ができますか.....1. はい 2. いいえ
 (3) 自分で食事の用意ができますか.....1. はい 2. いいえ
 (4) 請求書の支払いができますか.....1. はい 2. いいえ
 (5) 銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか.....1. はい 2. いいえ
 (6) 年金などの書類が書けますか.....1. はい 2. いいえ
 (7) 新聞を読んでいますか.....1. はい 2. いいえ
 (8) 本や雑誌を読んでいますか.....1. はい 2. いいえ
 (9) 健康についての記事や番組に関心がありますか.....1. はい 2. いいえ
 (10) 友だちの家を訪ねることがありますか.....1. はい 2. いいえ
 (11) 家族や友だちの相談にのることがありますか.....1. はい 2. いいえ
 (12) 病人を見舞うことができますか.....1. はい 2. いいえ
 (13) 若い人に自分から話しかけることがありますか.....1. はい 2. いいえ
 (14) 職業(パートを含む)に就いていますか.....1. はい 2. いいえ

d. 生活の満足度

1. 満足している 2. どちらかという満足 3. なんともいえない
 4. どちらかという不満足 5. まったく不満足である

e. 転倒 (最近 1 年間の)

1. 転んだことはない 2. 倒れそうになったことがある 3. しばしば倒れそうになった
 4. 転倒したことがある (回/年：家屋内, 庭, 外出中：怪我をした, 骨折をした：部位_____)

事務局 使用	県No.	個人No.

E. 家族

- a. 同居家族数 _____ 名 (本人も含めて)
- b. 配偶者 1.あり なし (2.死別 3.離婚 4.未婚 5.別居)
- c. 家族構成 (同居家族に○)
- 1.一人暮らし 2.配偶者 3.息子 4.嫁 5.娘 6.婿 7.父 8.母
9.祖父 10.祖母 11.兄弟 12.姉妹 13.孫 14.その他 ()
- d. 主に家計を支える人 ()

F. あなたは、日常の生活の中で介護をしてもらっていますか

1. 毎日ほとんどのことで介護をもらっている
2. 必要なときに介護をもらっている
3. 必要だが介護者がいない
4. 介護は必要ない
5. 分からない

G. 主に介護をしてきているのは、どなたですか

1. 配偶者 2. 息子 3. 嫁 4. 娘 5. 婿 6. 父 7. 母 8. 兄弟 9. 姉妹 10. 孫
11. ホームヘルパー 12. 友人・知人 13. 入所(入院)中の施設職員 14. その他 ()

H. 日常生活のどの面で、どの程度の介護・介助を必要としていますか

- a. 食事
1. 食事ができないので経管栄養などにたよっている 2. 食べ物を口に運ぶのに介助が必要
3. 食事をベッドに運んでもらえば自分で食べられる 4. 調理してもらえば食卓まで行って食べられる
5. 食事についてとくに不便はない
- b. 移動・歩行
1. ほとんど寝たきりで移動できない 2. 車椅子を使えば移動できる
3. 平地を歩くときにも介助が必要 4. 平地は移動できるが階段昇降には介助が必要
5. ほとんど介助なしで歩ける
- c. 入浴
1. 普通の浴槽では入浴できない 2. 浴槽への出入りや身体を洗うのに全面的な介助が必要
3. 入る時や出る時に介助が必要 4. 必要な時に手を貸してもらえばおおむね独りで入浴できる
5. 介助なしで入浴できる
- d. 用便
1. トイレに行けないのでオムツをしている 2. トイレやポータブル・トイレを使うのにも介助が必要
3. トイレを使うことはできるが後始末に介助が必要 4. トイレまで行ければ自分で始末できる
5. 介助なしでできる
- e. 更衣
1. 着替えが困難なのでほとんど寝間着で過ごしている 2. 着替えをするには全面的な介助が必要
3. 必要な時に手を貸してもらえば着替えられる 4. おおむね独りで着替えできる
5. 介助なしで着替えできる
- f. 外出
1. 外出については全面的な介助が必要 2. 通院などの時に送迎や介助が必要
3. 電車やバスを使う外出には介助が必要 4. 近所の買い物程度なら独りで行ける
5. 外出に特別な不便は感じていない

事務局使用	県No.	個人No.

I. 介護が必要になったのはいつ頃からですか

1. スモン発症時から 2. 10年ほど前から 3. 5年ほど前から 4. 2～3年前から
5. この1年以内 6. 分からない

J. 身体障害者手帳取得の有無

身体障害者手帳：1. あり（ 種 級）取得年 年：障害名（ ）
2. なし

K. 保健・医療・福祉制度・サービスの利用

制度・サービスの種類		利用している	以前に利用したことがある	利用したことはない	必要ない
スモンおよび難治性疾患対策のための制度	a. 健康管理手当				
	b. 難病見舞金・手当				
	c. 鍼・灸・マッサージ公費負担				
その他の福祉サービス	d. タクシー代補助				
	e. 給食サービス				
	f. 保健師訪問指導				
	g. その他（ ）				

L. 介護保険について

a. あなたは、介護保険制度を利用するために申請をしましたか

1. 申請した→ [L-1へ] 2. 申請していない→ [L-2へ] 3. 分からない

[L-1] 『1. 申請した』と答えた方へ

b. 認定結果は次のどれでしたか

1. 自立 2. 要支援1 3. 要支援2 4. 要介護1 5. 要介護2 6. 要介護3 7. 要介護4
8. 要介護5 9. まだ認定を受けていない 10. 分からない

c. 認定の結果について、あなたはどのように考えていますか

1. おおむね妥当な結果であった
2. 認定の結果は自分の状態と比べて低いと思う＝(思っていたより必要度が低いと認定された)
3. 認定の結果は自分の状態と比べて高いと思う＝(思っていたより必要度が高いと認定された)
4. 分からない

d. 認定審査を受ける際の「かかりつけ医の意見書」について、あなたはどのようにしましたか

1. 日ごろスモンの治療を受けている専門医に書いてもらった
2. スモンの治療に関係なく、日ごろ診察してもらっている医師に書いてもらった
3. 意見書は出さなかった 4. 分からない

事務局使用	県No.	個人No.

e. あなたは介護保険制度によるサービスを利用していますか

要介護（1・2・3・4・5）						要支援（1・2）						
区分	制度・サービスの種類		利用している	以前に利用したことがある	利用したことはない	必要ない	制度・サービスの種類		利用している	以前に利用したことがある	利用したことはない	必要ない
	介護給付	予防給付										
居宅サービス	1	訪問介護										
	2	訪問入浴介護					28	介護予防訪問入浴介護				
	3	訪問看護					29	介護予防訪問看護				
	4	訪問リハビリテーション					30	介護予防訪問リハビリテーション				
	5	居宅療養管理指導					31	介護予防居宅療養管理指導				
	6	通所介護										
	7	通所リハビリテーション					32	介護予防通所リハビリテーション				
	8	短期入所生活介護					33	介護予防短期入所生活介護				
	9	短期入所療養介護					34	介護予防短期入所療養介護				
	10	福祉用具貸与					35	介護予防福祉用具貸与				
	11	特定福祉用具販売					36	特定介護予防福祉用具販売				
	12	住宅改修					37	介護予防住宅改修				
	13	特定施設入居者生活介護					38	介護予防特定施設入居者生活介護				
ケアマネジメント	14	居宅介護支援					39	介護予防支援				
地域密着型サービス	15	認知症対応型通所介護					40	介護予防認知症対応型通所介護				
	16	認知症対応型共同生活介護					41	介護予防認知症対応型共同生活介護（要支援2のみ）				
	17	小規模多機能型居宅介護					42	介護予防小規模多機能型居宅介護				
	18	看護小規模多機能型居宅介護										
	19	定期巡回・随時対応型訪問介護看護										
	20	夜間対応型訪問介護										
	21	地域密着型特定施設入居者生活介護										
	22	地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護										
23	地域密着型通所介護（療養通所介護）											
施設サービス	24	介護老人福祉施設										
	25	介護老人保健施設										
	26	介護医療院										
	27	介護療養型医療施設										

事務局 使用	県No.	個人No.

- f. 介護保険では、サービス利用料総額の1割～3割を利用料として負担することになっています
あなたの先月の自己負担総額はいくらでしたか
1. 5千円未満 2. 5千円～1万円 3. 1万円～1万5千円 4. 1万5千円～2万円
5. 2万円～2万5千円 6. 2万5千円～3万円 7. 3万円～3万5千円 8. 3万5千円～4万円
9. 4万円～5万円 10. 5万円～7万円 11. 7万円～10万円 12. 10万円以上 13. 分からない

〔L-2〕『2.申請していない』と答えた方へ 申請していない理由は次のどれですか

1. 介護サービスを受ける必要がないから 2. 介護保険制度の利用要件に合わないから
3. 申請が必要なことを知らなかったから 4. 分からない

M. いま受けている介護やこれから先に必要となる介護について 不安に思うことがありますか

1. 特に不安に思うことはない
2. 不安に思うことがある→(下の質問へ)
3. 分からない

→不安に思うことはどういうことですか(2.と答えた方)〈いくつでも○をつけて下さい〉

1. 介護者の高齢化 2. 介護者の疲労や健康状態
3. 介護者が働いているため十分な時間が取れない 4. 適当な介護者が身近にいない
5. 介護費用の負担が重い 6. 介護サービスを受けたくても適当な提供機関がない
7. その他(具体的に:)

N. いま以上に介護が必要になった場合の見通しについて

1. 家族の介護を受けながらそのまま自宅で暮らしていける
2. 家族の介護と介護サービスの利用を組み合わせれば自宅で暮らしていける
3. 自宅でいま以上の介護を受けても生活できない状況になれば、施設への入所を考える
4. 現在入所(入院)中の施設で暮らしていく
5. 分からない

O. 問題点と必要な対策についての特記事項(面接者と対談の上診療医が記入)

a. 医学上の問題(スモン後遺症, 併発症, 医療内容など)

1. 問題あり 内容:
2. やや問題あり
3. 問題なし

b. 家族や介護についての問題

1. 問題あり 内容:
2. やや問題あり
3. 問題なし

c. 福祉サービスについての問題

1. 問題あり 内容:
2. やや問題あり
3. 問題なし

d. 住居・経済の問題

1. 問題あり 内容:
2. やや問題あり
3. 問題なし

e. その他

令和4年度の北海道地区スモン検診結果

新野 正明 (国立病院機構北海道医療センター臨床研究部)
矢部 一郎 (北海道大学医学研究院神経内科学)
濱田 晋輔 (北海道脳神経内科病院医務部)
津坂 和文 (釧路労災病院神経内科)
川島 淳 (さっぽろ神経内科病院脳神経内科)
丸尾 泰則 (亀田病院脳神経内科)
松本 昭久 (溪仁会定山溪病院脳神経内科)
笠原 敏史 (北海道大学保健科学研究院リハビリテーション科学分野)
遠藤 篤也 (北海道保健福祉部健康安全局地域保健課)
稲垣 恵子 (北海道スモンの会)
川戸美由紀 (藤田医科大学医学部衛生学講座)

研究要旨

令和4年度当初に把握していた北海道内のスモン患者は40名で、うち3名は検診を希望されなかった。今年度も、COVID-19パンデミックの影響により、検診はかなり制限を受けることとなり、特に集団検診は一カ所も開くことができなかった。しかし、北海道保健福祉部健康安全局地域保健課及び北海道スモンの会の多大なご協力のおかげで、対面での検診を27名、ADL及び介護に関する現状調査のみを10名で行うことができた。スモン患者は年々高齢化し、ADLは低下してきており、COVID-19感染には十分注意を払う必要があるが、スモン患者の現状を的確に把握するためには、年ごとの調査が重要であり、継続の意義を再確認した。

A. 研究目的

令和4年度の北海道地区のスモン検診を行い、その結果から、北海道のスモン患者の現況を明らかにする。また、これまでの結果との比較を行うことで、スモン患者の状況の推移を把握する。一方、新型コロナウイルス感染が蔓延している状況下での、検診の意義も検討する。

B. 研究方法

令和4年度も昨年度同様、COVID-19パンデミック前と同じように検診を行うことは困難であった。今年度も、研究班員または研究協力者が常勤あるいは非常勤で勤務している病院での検診を中心にしたが、一方

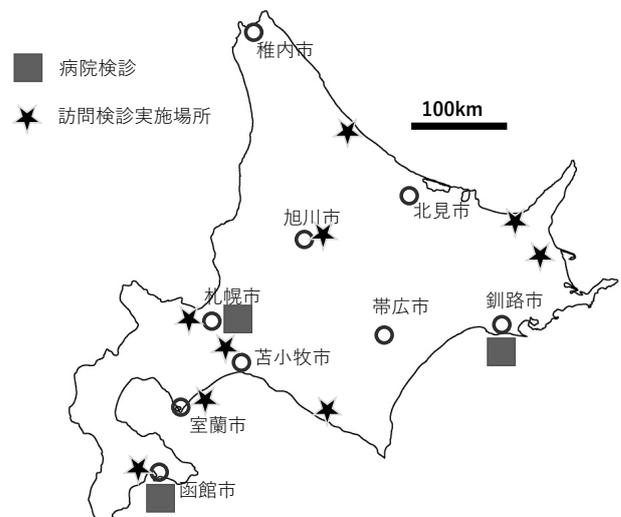


図1 令和4年度 北海道地区スモン検診地域

で訪問検診も積極的に行った（図1）。集団検診は検討したものの、COVID-19感染状況から今年度も断念した。一方、検診を行えなかった患者の一部において、北海道スモンの会のご協力により、ADL及び介護に関する現状調査を電話で施行していただいた。昨年度同様、一昨年度までの検診データとの経時的な単純な比較は難しいが、どのような傾向があるかを検討した。（倫理面への配慮）

本研究は、当院の倫理審査委員会の承認後に行った。データに関しては、患者ないし代諾者から署名ないし口頭で同意を得たもののみを使用した。

C. 研究結果

令和4年度当初の患者数は40名で、昨年度より5名減少した。今年度もCOVID-19パンデミックの影響により集団検診は実施できなかった。40名のうち、3名は検診を希望されなかったが、希望者の中でも対面での調査を希望されず、代わりに、ADL、及び介護に関する現状調査のみを希望された方もいた。計37名の方が、対面での検診か現状調査を受けることが出

来、昨年度よりも受診数が増加した（図2）。37名中、27名は対面で行い（病院での検診13名、自宅訪問7名）、入所ないし入院施設訪問7名）、現状調査のみは10名であった（図3）。調査実施にあたっては、北海道保健福祉部健康安全局地域保健課難病対策係のご協力により、患者一人一人への意向調査、そして、現状調査のみの方の問い合わせには北海道スモンの会の多大な協力を得た。

検診並びに現状調査を行った37名の内訳は、男性6名・女性31名、年齢は、50～64歳1名・65～74歳6名・75歳～84歳12名・85～94歳16名・95歳以上2

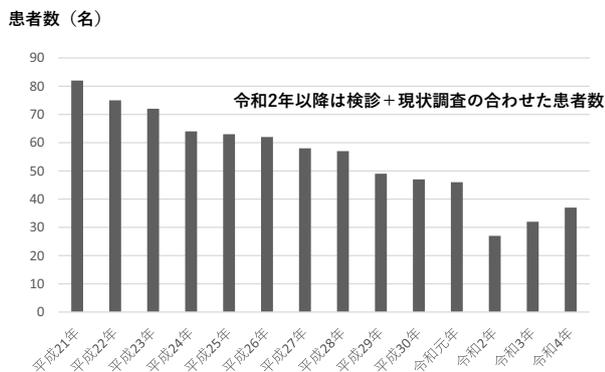


図2 検診患者数の推移

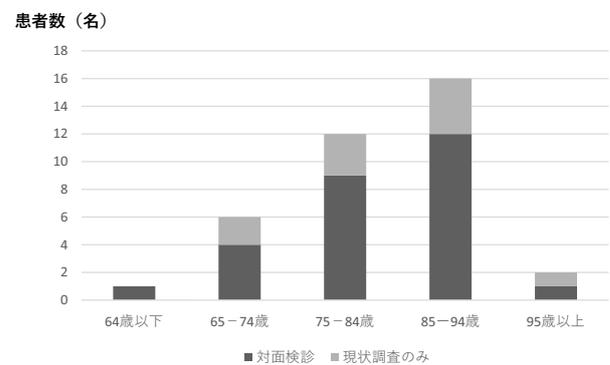


図4 令和4年度の年齢別の検診者数

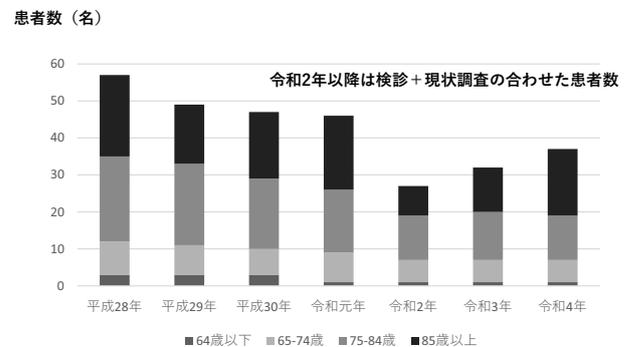


図5 年齢別の検診者数の推移

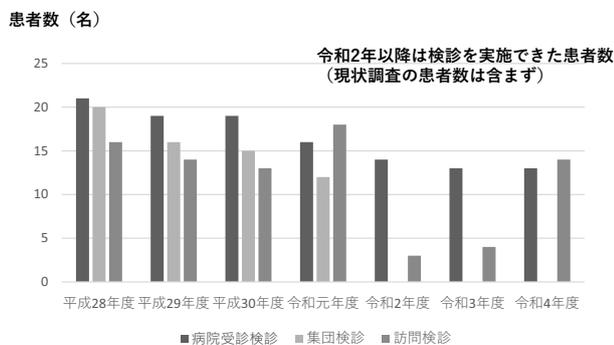


図3 病院受診検診・集団検診・訪問検診数の推移

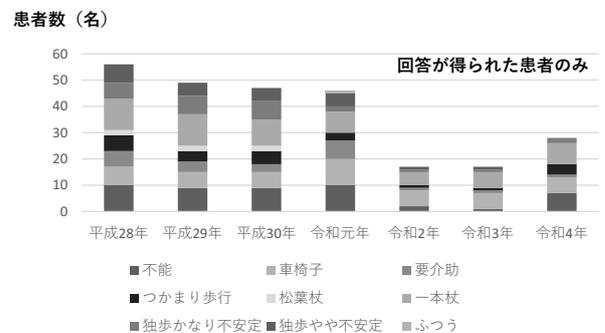


図6 歩行障害の推移

患者数 (名) (n=37)

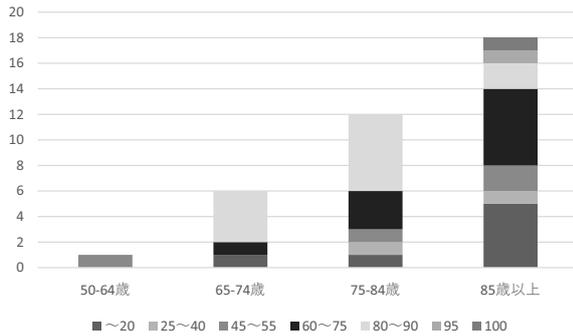


図7 令和4年度の Barthel Index

患者数 (名) N=36 (無回答1)

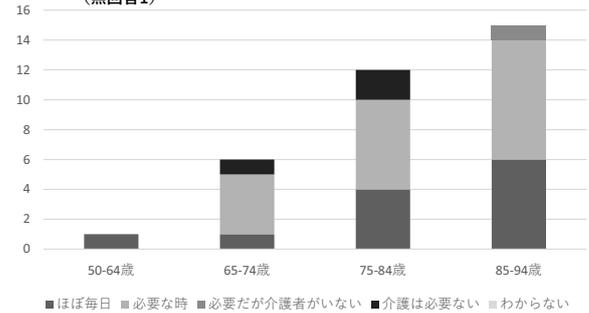


図10 令和4年度 日常生活での介護が必要かどうか？

患者数 (名)

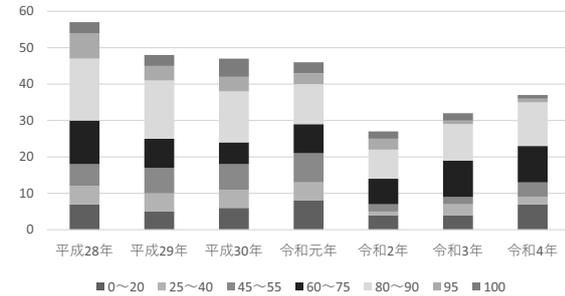


図8 Barthel Index の推移

患者数 (名) N=26 (無回答11)

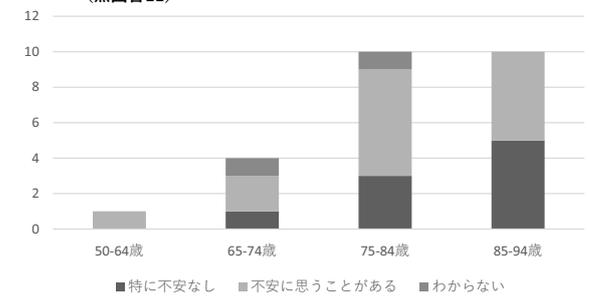


図11 令和4年度 今および今後の介護に関する不安

患者数 (名) N=21

(15名は介護保険を申請せず、1名は区分がわからず)

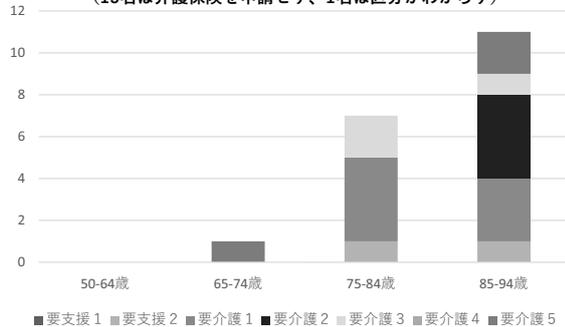


図9 令和4年度の介護保険申請者の認定区分

名であった。(図4)。検診並びに現状調査を行った患者の年齢構成の傾向を図に示すが、当然であるが、高齢患者の割合が増加している(図5)。

歩行状態については、不能7名・車椅子6名・要介助が1名・つかまり歩き4名・一本杖が8名・独歩(かなり不安定)2名、独歩(やや不安定)なしで、無回答が9名あった(図6)。Barthel Indexについては、20点以下が7名・25~40点が3名・45~55点が3名・60~75点が10名・80~90点が12名・95点が1名・100点が1名であった(図7)。Barthel Indexを

集計できた数が異なるため、これまでのデータと単純な比較は出来ないが、今年度は Barthel Index が 60 点以上の方がやや多い傾向があった(図8)。介護保険申請者の認定区分としては、得られた数が少ないものの、分散している傾向が見て取れた(図9)。日常生活での介護が必要かどうかに関しては、大多数の患者においてほぼ毎日、ないし毎日ではないにしてもかなり必要という状態であった(図10)。このような状況を反映してか、現在および今後の介護に関して不安に思う方が多い傾向であった(図11)。

D. 考察

北海道では昭和56年度からスモン検診が開始され、公益財団法人北海道スモン基金の全面的な協力により高い検診率を維持してきたが、北海道スモン基金は解散したため、検診業務の協力体制が必要となった。幸い、北海道では、北海道保健福祉部健康安全局地域保健課及び北海道スモンの会から大きな協力を得ることが出来、検診を希望されない方を除き、全員から何らかの調査を行うことが出来た。

北海道では広域に患者が点在しているものの、新型コロナウイルス感染症の蔓延により、検診が十分に行えない状況が続いており、特に地方在住者の検診がほとんど施行できていない。今年度のデータに関しては、昨年度との比較はしやすいが、それ以前の検診データとの比較が難しい。コロナ終息後は、この間の調査が不十分だった患者の状況把握が大事だと思われる。

北海道でもスモン患者数は年々減少しており、さらに高齢化している。葉害であるスモンに関しては、長期にわたる調査から得られるデータの解析、そしてそれの患者への還元が必要である。当研究班北海道地区では、検診業務を通じて少しでもスモン患者の状況把握とサポートに今後も寄与していきたいと考えている。

E. 結論

COVID-19 感染が続く令和 4 年度のスモン検診結果をまとめた。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

なし

令和4年度の東北地区スモン検診結果

千田 圭二 (国立病院機構岩手病院 脳神経内科)
高田 博仁 (国立病院機構青森病院 脳神経内科)
青木 正志 (東北大学 脳神経内科)
豊島 至 (国立病院機構あきた病院 脳神経内科)
鈴木 義広 (日本海総合病院 神経内科)
松田 希 (福島県立医大 脳神経内科)

研究要旨

令和4年度の東北地区スモン患者の現状を調査した。検診受診者は40(男12、女28;来所6、訪問7、電話24、書面3)人で、年齢は61~100(中央値82)歳であった。COVID-19流行による対面検診の減少分を非対面検診で補完できたため、受診率(63.5%)は昨年度より大きく増大した。患者群の動向は、従来指摘されてきた障害の重症化と介護の高度化の延長線上にあると考えられるが、受診率の高かった2020年度の結果と比較して、その傾向が高止まりしていることが示唆された。

A. 研究目的

令和4年度(2022年度)の東北地区スモン患者の身体状況、医療、日常生活および介護について調査し、その現状と動向を把握する。

B. 研究方法

東北地区の班員を中心に県ごとにスモン患者に連絡を取り、2022年9~10月にスモン現状調査個人票を用いて身体状況、医療、日常生活、および介護・福祉の状況を調査した。従来の対面検診(来所、訪問)を可能な範囲で行い、代替手段として非対面調査(電話聴取り、書面郵送)を積極的に併用した。各班員から地区リーダーに送付された個人票とデータベース管理担当班員から送付された集計資料とをもとに、2008年度以降、特に2020年度¹⁾と比較しながら東北地区スモン検診受診者群の現状と動向について検討した。

C. 研究結果

1. 受診者と検診形態

検診受診者は合計40(男12、女28;青森3、岩手9、

宮城7、秋田8、山形8、福島5)人であり、受診率は63.5%(=40人/支払い対象者63人)であった。年齢は61~100(中央値82)歳であり、65歳以上97.5%、75歳以上72.5%、85歳以上が35%であった。検診形態は対面13(来所6、訪問7(自宅6、病院・施設1))人、非対面27(電話聴取り24、書面郵送3)人であった。検診形態は県ごとに違いがみられ、青森県は書面主体、岩手県は対面主体、山形県は対面と電話が半々、秋田県は電話主体、宮城県と福島県は全員電話であった。訪問検診率(訪問検診者/検診受診者)は17.5%と低率であった。

15年間で手当受給者が155人から63人(40.6%)に減少したが、受診率は向上している(図1)。来所検診が著しく制限された2021年度に比し、今年度は施設への訪問健診が著しく制限されたが、他の検診形態は増加した。受診率63.5%は昨年度より増大し、2020年度に次いで大きい値であった。85歳以上の割合35%は、2020年度37.5%よりわずかに減少した。

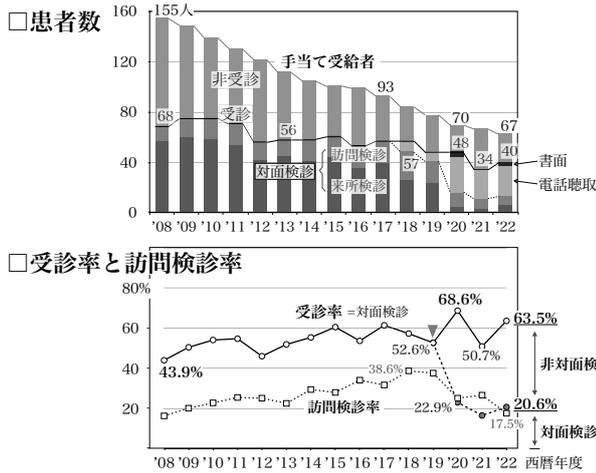


図1 患者数、受診率および検診形態

2019年度までは対面検診のみ（三角印）。

2020年度から非対面検診が正式な検診として集計されている。

2. 身体状況と医療

スモン主要症状の重症の比率は、視力「全盲～指数弁」が15.8%、歩行「不能～車椅子自走」が27.5%、異常知覚「高度」が27.3%、胃腸症状「ひどく悩んでいる」が14.3%であった。身体的併発症は全員が有しており、「現在影響あり」が10%以上の併発症は、白内障（12.5%）、心疾患（10%）、脊椎疾患（12.5%）、四肢関節疾患（10%）、腎泌尿器疾患（10%）と多数であった。精神症候は79.5%が有し、現在影響のある記憶力の低下が12.8%、認知症が10.3%であった。

診察時の障害度は、極めて重度3人、重度8人、中等度17人、軽度6人、極めて軽度2人。障害要因はスモンが12人、スモン+併発症が25人、併発症が1人で、スモン+加齢はいなかった。長期入院または入所の割合は23.5%であった。治療は95%が受けており、内訳はスモンの治療12.5%、合併症の治療85%であった。

スモンの主要症状について重症の比率の推移をみると（図2）、2020年度と比べて視力と歩行では増大し、異常知覚でほぼ同じ、胃腸症状で減少した。診察時の障害度と療養状況の 카테고리比率は2020年度と同様であった（図3）。

3. 日常生活動作および介護

一日の生活は、一日中寝床3人、寝具上で身を起こす1人、居間・病室で座る15人、家や施設内を移動1

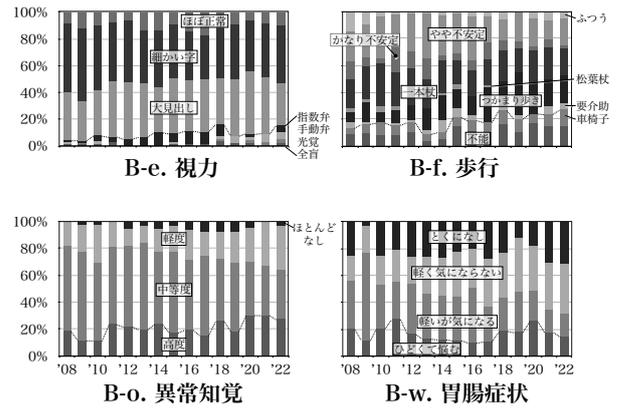


図2 スモンの主要症状

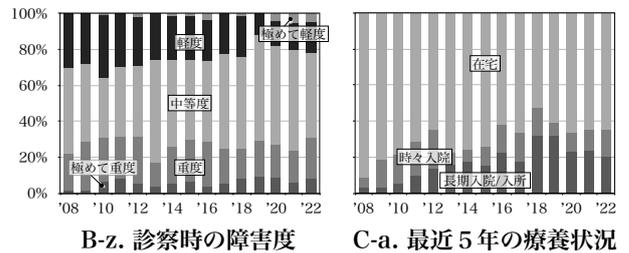


図3 診察時の障害度、最近5年の療養状況

人、時々外出11人、ほぼ毎日外出8人であり、Barthelインデックスは0～100（平均72.7）であった。転倒は最近1年間に16人（40%）が経験し、骨折が2人に2件（手首1、趾1）起こった。一人暮らしは20人であった。

介護状況は、毎日介護11人、必要時介護16人、介護者がいない2人、介護不要11人であった。介護保険を申請していた27人の認定結果は、自立が0人、要支援1が3人、要支援2が4人、要介護1が6人、要介護2が5人、要介護3が3人、要介護4が4人、要介護5が2人であり、認定結果が低いとの評価が25.9%を占めた。56.4%が介護に関して不安に思っていた。不安の内容は、介護者の高齢化22.7%、介護者が身近にいない13.6%、介護者の疲労・健康状態13.6%、介護者が十分時間を取れない9.1%の順に多かった。介護度が増した場合の療養の見通しは、施設へ入所30.0%、介護と介護サービスを合わせて自宅30.0%、入所中施設22.5%、介護を受けながら自宅12.5%の順であった。

2020年度と比較すると、今年度の「一日の生活」では「時々外出」と「家や施設内を移動」の比率減と、

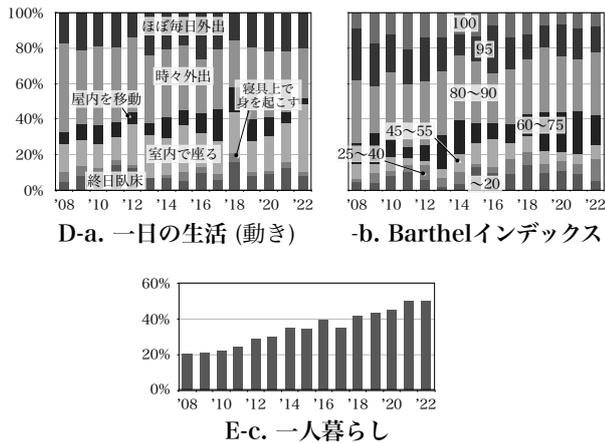


図4 一日の生活、Barthel インデックス、一人暮らし

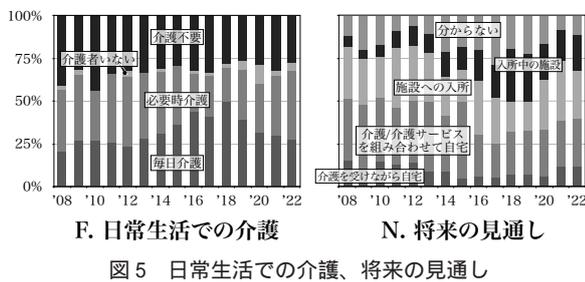


図5 日常生活での介護、将来の見通し

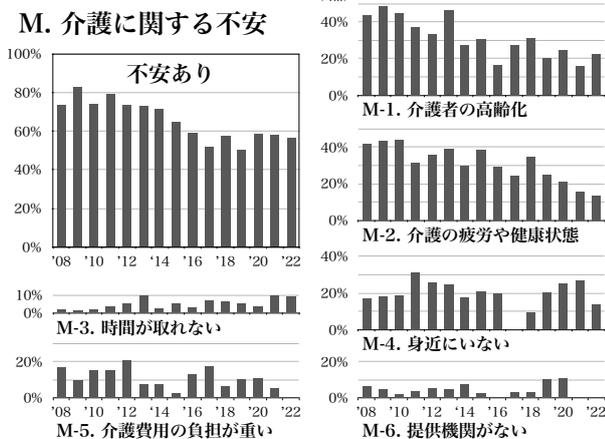


図6 介護に関する不安

「居間・病室で座る」の比率増が目立った（図4）。Barthel インデックスの各比率はほぼ同じであった。一人暮らしの比率は増加傾向にあった。日常生活での介護では必要時介護の比率が増大した（図5）。療養の見通しは「分からない」と「施設への入所」の比率が減少し、自宅の比率が増大した。減少傾向にあった「介護に関して不安に思う」割合は、2020年度にやや増加した後、横這いになった（図6）。

D. 考察

東北地区のスモン検診は COVID-19 流行による影響が大きく、特に 2021 年度は対面検診が著しく制限され、その減少分を非対面検診で代償できず、検診率が大きく減少した²⁾。流行が続く中、今年度は対面検診が部分的に実施できた。訪問検診、特に施設への検診が減少して、訪問検診率は 2008 年度³⁾以来ひさしぶりに 20%を下回ったが、その減少分を非対面検診で補完できた（図1）。その結果、検診率が増大し、過去最大の検診率であった 2020 年度の検診結果と比較しやすくなった。なお、2020 年度から代替検診が正式な検診として集計されている。

東北地区の動向として、これまで高齢化、障害の重症化、介護の高度化の進行などとまとめてきたが⁴⁾、ここ数年は障害の重症化や介護の高度化に合致しない傾向もみられていた。ただし、この傾向が真の動向なのか COVID-19 流行による影響なのかは不明であった²⁾。以下に、主に 2020 年度と比較しながら、スモン患者群の現状と動向を考察する。

最低年齢はもちろん年々上昇しているが、年齢の中央値は横這いであり、85 歳以上の比率も増大しているわけではない。また、身体的併発症は全員が有していた。したがって、高齢化と併発症による影響はほぼ飽和状態にあると考えられる。

もちろん、視力障害と歩行障害では重症の比率が増大しており、「一日の生活」でも重症化の傾向が見られる。しかしながら、診察時の障害度での重症の比率、長期入院・入所の比率、身体合併症の各カテゴリーや記憶障害・認知症を有する比率、Barthel インデックスの階層の比率などは、それぞれほぼ同じであった。また、介護に関して不安に思う比率が横這いであることから福祉サービスの定着を、「いま以上に介護が必要になった場合の見通し」から現状維持が多いことを、それぞれ読み取ることができる。

以上から、障害の重症化や介護の高度化の進行が一旦高止まりしたことが示唆される。対面検診の減少など COVID-19 流行による影響は否定できないが、真の動向である可能性が高いと考えられる。ただし、後期高齢者がすでに 72.5%を占めていて、今後、障害の重症化・介護の高度化の再度進行が懸念されるので、健

健康管理、体力維持、併発症の治療などが引き続き重要である。

E. 結論

令和4年度の検診結果から、東北地区スモン患者群において障害の重症化と介護の高度化が高止まりしていることが示唆される。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 千田圭二ほか：令和2年度の東北地区スモン検診結果．スモンに関する調査研究班：令和2年度総括・分担研究報告書：51-55, 2021
- 2) 千田圭二ほか：令和3年度の東北地区スモン検診結果．スモンに関する調査研究班：令和3年度総括・分担研究報告書：54-57, 2022
- 3) 千田圭二ほか：平成20年度東北地区におけるスモン患者の検診結果．スモンに関する調査研究班・平成20年度総括・分担研究報告書：25-27, 2009
- 4) 千田圭二ほか：令和元年度の東北地区スモン検診結果．スモンに関する調査研究班：令和元年度総括・分担研究報告書：55-58, 2020

関東・甲越地区におけるスモン患者の検診 — 第 35 報 —

中嶋 秀人 (日本大学医学部内科学系神経内科学分野)
小川 克彦 (日本大学医学部内科学系神経内科学分野)
白岩 伸子 (筑波技術大学保健科学部)
森田 光哉 (自治医科大学附属病院医学部内科学講座神経内科)
柴田 真 (群馬大学医学部附属病院脳神経内科)
尾方 克久 (国立病院機構東埼玉病院臨床研究部)
山中 義崇 (千葉大学大学院医学研究院脳神経内科学)
川上 途行 (慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室)
菅谷 慶三 (東京都立神経病院神経内科)
中村 健 (横浜市立大学附属病院リハビリテーション科学)
長谷川一子 (国立病院機構相模原病院神経内科)
松原 奈絵 (国立病院機構西新潟中央病院臨床研究部)
新藤 和雅 (山梨大学大学院神経内科)
川戸美由紀 (藤田医科大学衛生学講座)

研究要旨

令和 4 年度の関東・甲越地区の現況を明らかにした。受診者数は対面 44 名と電話問診 29 名の計 73 名 (平均年齢 82.3 歳、男性 29 名、女性 44 名) で、昨年度から 3 名減少し、75 歳以上が 82.2% を占めた。受療状況は在宅が 76.7% を占め、長期入院入所は 13.7% で昨年度より 1.9% 増加した。受診者の 61.6% が毎日または時々介護を必要とし、一人暮らしは 31.5% と昨年より 4.8% 増加した。ADL や歩行障害の推移に変化はないが、転倒経験者の半数は転倒回数が多く、骨折の受傷につながっていると考えられた。一昨年度はコロナの影響と思われる介護サービス利用の減少があったが、令和 4 度は訪問リハビリテーション、短期入所、福祉用具貸与の利用などの回復が増加が見られ、日常生活レベルを維持している様子が伺えた。高齢化や独居者の増加より、検診受診が困難な状況もうかがえるため、受診者数を維持する取り組みも必要である。

A. 研究目的

昭和 63 年度から関東・甲越地区にて行っているスモン患者の検診を継続し、令和 4 年度の関東・甲越地区におけるスモン患者の現況を明らかにする。

B. 研究方法

関東・甲越地区のスモン患者のうち、1 都 3 県の在住者には主にチームリーダーが検診案内を郵送し、そ

れ他 5 県は主に検診担当者が連絡した。検診後に送付された「スモン現状調査個人票」とスモン医療システム委員会からの集計資料をもとに、同意の得られたスモン検診患者の現況を分析した。

(倫理面への配慮)

本研究は、受診者本人自身からそのデータの研究資料として用いることについて、受診時に文書で同意を得て、同意がない場合にはデータから削除した。なお、

データは、匿名化して個人を同定できないようにして集積し、データ解析を実施した。

C. 研究結果

1. 受診者数

同意の得られた受診者数は73名（平均年齢82.3歳、男性29名、女性44名）。受診者総数の継時的推移を図1に示す。令和4年度の受診者数は電話問診が前年度より1名増え、29名あったが、新規受診者はなく、総数は73名で昨年より3名減少した。地域別では、茨城県7名、栃木県1名、群馬県3名、埼玉県6名、千葉県78名、東京都14名、神奈川県18名、新潟県13名、山梨県4名であった。

2. 受診者の年齢

平均年齢は82.3歳と昨年の81.3歳より1.0歳高かつ

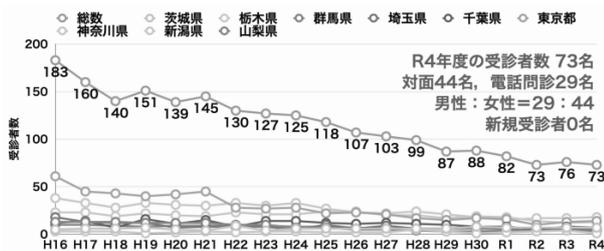


図1 受診者総数の推移

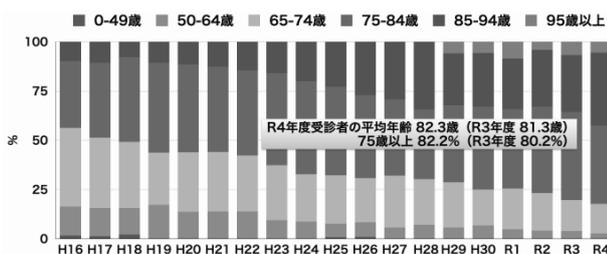


図2 受診者数の年齢層割合の推移

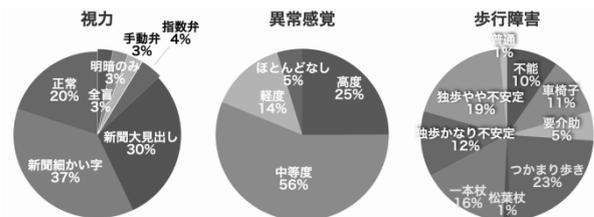
た。年齢構成は50～64歳2.7%、65～74歳15.1%、75～84歳39.7%、85～94歳37.0%、95歳以上が5.5%であり、年々高齢層が増加し、令和3年度は全員50歳以上で、昨年と同様に75歳以上が82.2%と令和3年度よりさらに2%増えた。平成16年からの各年齢層の割合の推移を図2に示す。

3. 療養状況および介護

療養状況および介護について図3に示す。在宅76.7%、時々入院が9.6%、長期入院（入所）は13.7%であり、長期入院入所を必要とする割合は1.9%増加した。受診者の61.6%が毎日または時々介護を必要とし、介護者不在も6.8%でみられ、問題点としてあげられた。主な介護者は配偶者37.3%、子供23.5%、兄弟・姉妹5.9%、ヘルパーなどその他33.4%で変動はないが、受診者の31.5%は一人暮らしで昨年より4.8%増加した。

4. 主な症状

視力障害、異常感覚、歩行障害の内訳を図4に示す。視力がほとんど正常は20.0%と低く、指数以下が13.0%でみられた。異常感覚は中等度以上が81.3%あり、痛みも43.8%と10%増加した。歩行障害では介助不要の独歩が32.9%と昨年と同様で、歩行不能・車



装具なし歩行可能：32.9% (R3：30.3%, R2：32.9%, R1：34.5%)
歩行不能・要介助：26.1% (R3：26.3%, R2：24.6%, R1：24.6%)

図4 主な症状：視力障害、異常感覚、歩行障害

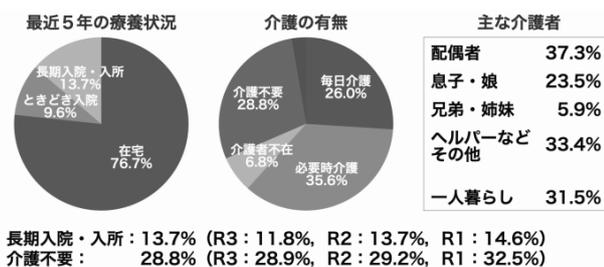
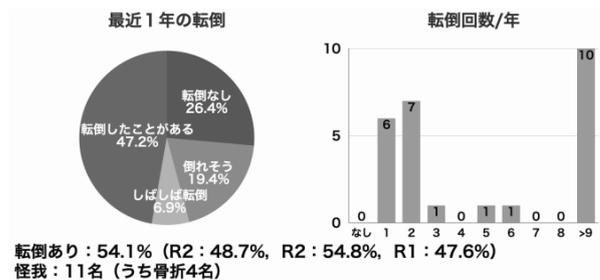


図3 療養状況・介護の有無



転倒あり：54.1% (R2：48.7%, R2：54.8%, R1：47.6%)
怪我：11名 (うち骨折4名)

図5 転倒

椅子・要介助は 26.1%と横ばいで推移した。

図 5 に示すように、最近 1 年に転倒を経験した者は 54.1%あり、令和元年度以降、50%前後で推移していたが、転倒経験者の半数は転倒回数が 9 回以上と多く、怪我が 11 名、うち骨折 4 名と、怪我や骨折の受傷につながっていると考えられた。

5. 併発症

併発症について図 6 に示す。白内障 63.0%、高血圧

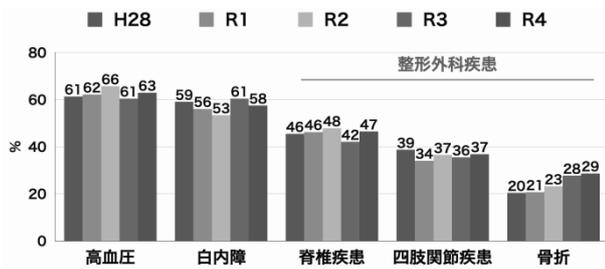


図 6 併発症

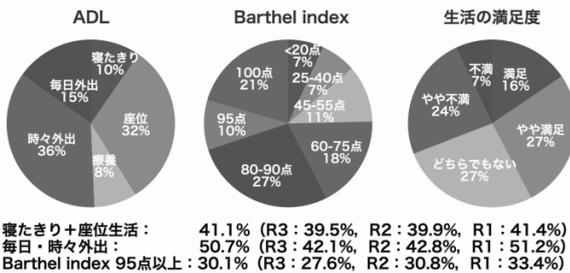


図 7 ADL および Barthel index、生活満足度

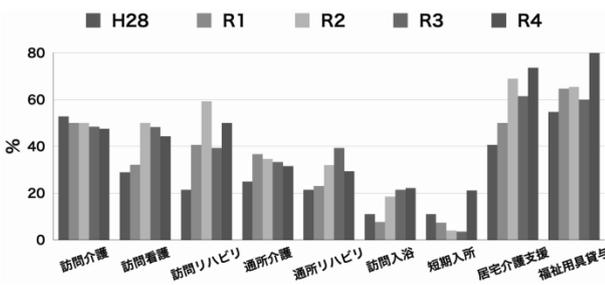


図 8 介護支援サービスの内訳

- 鍼灸治療を受けているか？(スモンでは鍼灸治療の助成あり)：回答6名
 - ・ 1名：受けている
 - ・ 5名：受けていない
 - ・ 効果がない、近くに鍼灸院がない(交通手段、費用の問題)
- スモン症状改善に有効な方法は？
 - ・ 運動
 - ・ 手指(ニギニギ体操)、ストレッチ、貧乏ゆすり、歩行・散歩
 - ・ 温熱療法
 - ・ 入浴、足元のあんか

図 9 患者会からの質問(東京スモン患者の会)

症 57.5%と多く、また、整形外科的疾患である脊椎疾患 46.6%、四肢関節疾患、骨折 28.8%を認めたが、ここ数年、骨折者が増加していた。

6. 日常生活動作(ADL)および Barthel index、生活の満足度

ADL および Barthel index の結果を図 7 に示す。寝たきり 9.6%、座位生活 31.5%と高率であったが、毎日・時々外出以上は 50.7%で昨年に比べ 8.6%増え、Barthel index 95 点以上と機能良好例は 30.1%と昨年に比べ 2.5%増加した。生活満足度では「満足・やや満足」は 42.3%、「不満・やや不満」は 30.9%と昨年と同じ傾向であった。

7. 保健・医療・福祉・サービスの利用

介護保険によるサービス利用状況の結果を図 8 に示す。高齢化とともに在宅での介護支援サービスの利用が増加していることがうかがえる。令和 3 年度はコロナの影響のためか、各サービスの利用が減少したが、令和 4 年度は訪問リハビリテーション、短期入所、福祉用具貸与の利用が増加した。

8. 発表者担当患者会からの報告(東京スモン患者の会)

日本大学神経内科がスモン検診を担当している東京スモン患者の会が行ったアンケート調査を図 9 に示す。助成を受けて鍼灸治療を受けているかという質問に対し、1 名は受けていたが、残りは効果がない、近くに鍼灸院がないという理由で受けていなかった。スモン症状改善に有効な方法はあるかという質問に対しては、運動や温熱療法の効果があるという回答であった。

D. 考察

昭和 63 年度からの検診を継続し、令和 4 年度の関東・甲越地区における患者の現況を明らかにした。受診総数は 73 名(平均年齢 82.3 歳、男性 29 名、女性 44 名)であった。電話問診が前年度より 1 名増えたが、新規受診者はなく、総数は 3 名減少し、75 歳以上が 82.2%を占めた。受療状況は在宅 76.7%、時々入院が 9.6%、長期入院(入所)は 13.7%であり、長期入院

入所を必要とする割合は 1.9% 増加した。受診者の 61.6% が毎日または時々介護を必要とし、介護者不在も 6.8% でみられた。ADL や歩行障害の推移に変化はなく、最近 1 年に転倒を経験した者は令和元年度以降では 50% 前後で推移していたが、転倒経験者の半数は転倒回数が多く、骨折や怪我の受傷につながっていると考えられた。一昨年度はコロナの影響と思われる介護サービス利用の減少がみられたが、令和 4 年度は回復または増加がみられ、日常生活レベルを維持している様子がうかがえた。高齢化や独居者の増加より、検診受診が困難な状況も想定されるため、受診者数を維持する取り組みも必要であると考えられた。

2) 中嶋秀人, 小川克彦, 川上途行, 大竹敏之: 東京都における令和元年度のスモン患者検診. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究班. 令和 3 年度総括・分担研究報告書, pp. 84-87, 2022.

E. 結論

令和 4 年度の関東・甲越地区の現況を明らかにした。受診者は 73 名、うち電話問診は 29 名あり、75 歳以上が 82.2% を占めた。受療状況は在宅が 76.7% を占め、ADL として寝たきり・座位生活は 40.4%、一人暮らしが 31.5% と昨年より 4.8% 増加し、高齢化を背景にした ADL 低下により、検診受診が困難な状況もうかがえた。電話問診を推奨するなど、受診者数を維持する取り組みも必要であると考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

1) 中嶋秀人, 小川克彦, 白岩伸子, 森田光哉, 長嶋和明, 尾方克久, 山中義崇, 川上途行, 大竹敏之, 中村 健, 長谷川一子, 小池亮子, 瀧山嘉久, 橋本修二: 関東・甲越地区におけるスモン患者の検診第 34 報. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究班. 令和 3 年度総括・分担研究報告書, pp. 58-61, 2022.

令和4年度中部地区スモン患者の実態

小池 春樹 (東海国立大学機構名古屋大学大学)
八木 覚 (東海国立大学機構名古屋大学大学)
古川 宗磨 (東海国立大学機構名古屋大学大学)
深見 祐樹 (東海国立大学機構名古屋大学大学)
勝野 雅央 (東海国立大学機構名古屋大学大学)
関島 良樹 (信州大学医学部)
嶋田 豊 (富山大学学術研究部医学系)
菊地 修一 (石川県健康福祉部)
濱野 忠則 (福井大学医学部附属病院脳神経内科)
木村 暁夫 (東海国立大学機構岐阜大学大学院医学系研究科神経統御学講座脳神経内科学分野)
溝口 功一 (国立病院機構静岡医療センター)
川戸美由紀 (藤田医科大学医学部衛生学講座)
山岡 朗子 (国立長寿医療研究センター在宅医療・地域医療連携推進部地域医療連携室)
寶珠山 稔 (東海国立大学機構名古屋大学大学院医学系研究科)
古川 大祐 (愛知県保健医療局健康医務部)
田中千枝子 (日本福祉大学福祉社会開発研究所)
齋藤由扶子 (国立病院機構東名古屋病院脳神経内科)
西岡 和郎 (国立病院機構東尾張病院)
服部 直樹 (豊田厚生病院)
南山 誠 (国立病院機構鈴鹿病院)
久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院)

研究要旨

令和4年度の中中部地区スモン患者の現状を検診結果およびスモン現状調査個人票をもとに、調査・分析し、その実態を検討した。中部地区検診で調査を受けたスモン患者の総数は51名(男性17名、女性34名)であり(図1)、昨年(67名)と比較して減少した。内訳は訪問検診が17名から32名に増加したのに対し、電話検診は39名から15名に減少していた。年齢階層別では、65歳以上が50名(98%)、75歳以上が43名(84%)、85歳以上が23名(45%)に達しており(図2)、さらに高齢化がみられた。障害度は極めて重度および重度が28%を占め、障害要因ではスモン単独とするものが14%であったのに対し、スモン+スモンに関連した併発症としたものが71%と大きく上回っていた。スモンの症状以外に何らかの身体的合併症を全患者に認め、白内障、高血圧、脊椎疾患、四肢関節疾患の順に多かったが、特に日常生活に対しては脊椎疾患と四肢関節疾患が大きな影響を及ぼしていた。本年度はwithコロナの時代に向けて検診の形態に大きな変化が見られた。身体的併発症は例年と同様高頻度に見られ、スモン自体の診療と一体となった対策の必要性が示唆された。

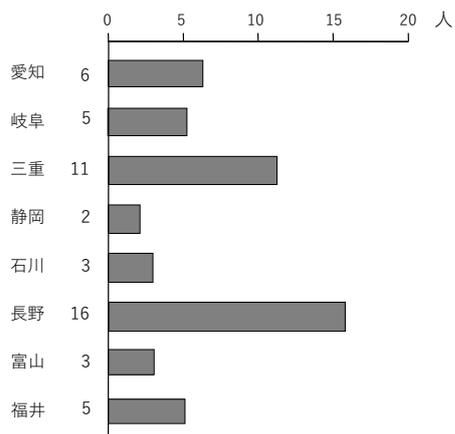


図1 県別の受診者数

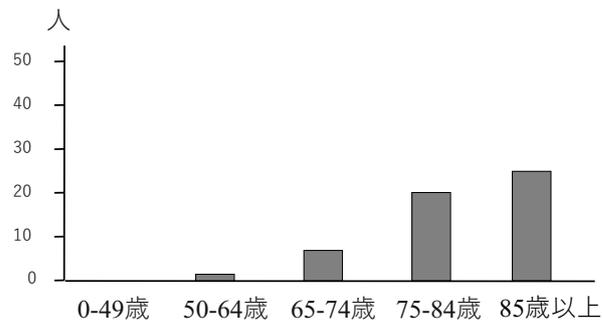


図2 検診スモン患者の年齢構成

A. 研究目的

令和4年度の中中部地区スモン患者の現状を調査・分析し、その実態を検討して把握する。

B. 研究方法

令和4年度の中中部地区スモン患者の現状を検診結果およびスモン現状調査個人票をもとに、中中部地区におけるスモン患者の現状の検討を行った。

C. 研究結果

- (1) 中中部地区検診で調査を受けたスモン患者の総数は51名（男性17名、女性34名）であり、昨年（67名）と比較して減少した。内訳は訪問検診が17名から32名に増加したのに対し、電話検診は39名から15名に減少していた。
- (2) 県別では富山県3名、石川県3名、福井県5名、長野県16名、岐阜県5名、静岡県2名、愛知県6名、三重県11名であった。
- (3) 年齢階層別では、65歳以上が50名（98%）、75歳以上が43名（84%）、85歳以上が23名（45%）に達しており、さらに高齢化がみられた。
- (4) スモン障害度では極めて重度および重度が28%を占め、障害要因ではスモン単独とするものが14%であったのに対し、スモン+スモンに関連した併発症としたものが71%と大きく上回っていた。
- (5) スモンに関連した何らかの身体的併発症を全患者に認めた。内訳としては白内障を75%に、高血圧を56%に認めた。脳出血・脳梗塞をはじめとす

る脳血管障害を14%に、不整脈・狭心症をはじめとした心疾患を24%に認めた。また、胆石症・肝炎等の肝・胆嚢疾患を12%に、胃炎・大腸ポリープ等を含めたその他の消化器疾患を22%に認めた。糖尿病は18%、肺気腫・喘息等の呼吸器疾患は18%、腎結石等の腎・泌尿器疾患を28%に認めた。転倒により骨折を起こした患者を24%に認めた。また、腰椎症を始めとした脊椎疾患を有する患者が多く、全体の43%に認めた。膝関節の変形性関節症を始めとした何らかの四肢関節疾患を33%に認めた。錐体外路症状であるパーキンソン症候を8%に、胃癌等の悪性腫瘍の既往を10%に認めた。

D. 考察

本年度は、往診の増加や電話健診の減少など、withコロナの時代に向けて検診の形態に大きな変化が見られた。身体的併発症は例年と同様高頻度に見られ、スモン自体の診療と一体となった対策の必要性が示唆された。

G. 研究発表

- 1) Koike H, Nishi R, Yagi S, Furukawa S, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M: A review of anti-IL-5 therapies for eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. *Adv Ther*, in press.
- 2) Koike H, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M: Early ultrastructural lesions of anti-neutrophil cytoplasmic antibody- versus complement-associated vasculitis. *Neuropathology* 42 (5): 420-429, 2022.

- 3) Koike H, Nishi R, Ohyama K, Morozumi S, Kawagashira Y, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Sobue G, Katsuno M: ANCA-Associated Vasculitic Neuropathies: A Review. *Neurol Ther* 11 (1): 21-38, 2022.
- 4) Koike H, Nishi R, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M: In vivo visualization of eosinophil secretion in eosinophilic granulomatosis with polyangiitis: An ultrastructural study. *Allergol Int* 71 (3): 373-382, 2022.
- 5) Koike H, Furukawa S, Mouri N, Fukami Y, Iijima M, Katsuno M: Dosage effects of PMP22 on nonmyelinating Schwann cells in hereditary neuropathy with liability to pressure palsies. *Neuromuscul Disord* 32 (6): 503-511, 2022.
- 6) Adams D, Tournev IL, Taylor MS, Coelho T, Planté-Bordeneuve V, Berk JL, González-Duarte A, Gillmore JD, Low SC, Sekijima Y, Obici L, Chen C, Badri P, Arum SM, Vest J, Polydefkis M; HELIOS-A Collaborators (including Koike H): Efficacy and safety of vutrisiran for patients with hereditary transthyretin-mediated amyloidosis with polyneuropathy: a randomized clinical trial. *Amyloid*, in press.
- 7) Ohyama K, Koike H, Tanaka M, Nosaki Y, Yokoi T, Iwai K, Katsuno M: A Bioelectrical Impedance Analysis for the Assessment of Muscle Atrophy in Patients with Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy. *Intern Med*, in press.
- 8) Fukushima T, Ikeda S, Tomita M, Mori Y, Fukami Y, Koike H, Katsuno M, Ogata H, Isobe N, Hattori N: A Case of Demyelinating Neuropathy with Markedly Elevated Serum IgG4 Levels and Anti-Contactin 1 IgG4 Antibody. *Intern Med*, in press.
- 9) Ando T, Watanabe H, Riku Y, Yoshida M, Goto Y, Ando R, Fujino M, Ito M, Koike H, Katsuno M, Iwasaki Y: Neurogenic intermittent claudication caused by vasculitis in the cauda equina: an autopsy case report. *Eur Spine J*, in press.
- 10) Murakami A, Noda S, Kazuta T, Hirano S, Kimura S, Nakanishi H, Matsuo K, Tsujikawa K, Iida M, Koike H, Sakamoto K, Hara Y, Kuru S, Kadomatsu K, Shimamura T, Ogi T, Katsuno M: Metabolome and transcriptome analysis on muscle of sporadic inclusion body myositis. *Ann Clin Transl Neurol* 9 (10): 1602-1615, 2022.
- 11) Noda S, Murakami A, Kazuta T, Hirano S, Kimura S, Nakanishi H, Matsuo K, Tsujikawa K, Yamada S, Iida M, Koike H, Kuru S, Katsuno M: Clinical implication of denervation in sporadic inclusion body myositis. *J Neurol Sci* 439: 120317, 2022.
- 12) Fukami Y, Koike H, Iijima M, Mouri N, Nishi R, Katsuno M: Role of complement components in vasculitic neuropathy associated with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Muscle Nerve* 66 (2): 175-182, 2022.
- 13) Tsujikawa K, Hamanaka K, Riku Y, Hattori Y, Hara N, Iguchi Y, Ishigaki S, Hashizume A, Miyatake S, Mitsuhashi S, Miyazaki Y, Kataoka M, Jiayi L, Yasui K, Kuru S, Koike H, Kobayashi K, Sahara N, Ozaki N, Yoshida M, Kakita A, Saito Y, Iwasaki Y, Miyashita A, Iwatsubo T; Japanese Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (J-ADNI), Ikeuchi T; Japanese Longitudinal Biomarker Study in PSP and CBD (JALPAC) Consortium, Miyata T, Sobue G, Matsumoto N, Sahashi K, Katsuno M: Actin-binding protein filamin-A drives tau aggregation and contributes to progressive supranuclear palsy pathology. *Sci Adv* 8 (21): eabm5029, 2022.
- 14) Hsueh HW, Chao CC, Chang K, Jeng YM, Katsuno M, Koike H, Hsieh ST: Unique Phenotypes With Corresponding Pathology in Late-Onset Hereditary Transthyretin Amyloidosis of A97S vs. V30M. *Front Aging Neurosci* 13: 786322, 2022.
- 15) Jozuka R, Kimura H, Uematsu T, Fujigaki H, Yamamoto Y, Kobayashi M, Kawabata K, Koike H, Inada T, Saito K, Katsuno M, Ozaki N: Severe and long-lasting neuropsychiatric symptoms after mild

respiratory symptoms caused by COVID-19: A case report. Neuropsychopharmacol Rep 42 (1): 114-119, 2022.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 小池春樹ほか：令和3年度中部地区スモン患者の実態，厚生科学研究費補助金（特定疾患対策研究事業）スモンに関する調査研究班・令和3年度統括・分担研究報告書，P62-65, 2022.
- 2) 小池春樹ほか：令和2年度中部地区スモン患者の実態，厚生科学研究費補助金（特定疾患対策研究事業）スモンに関する調査研究班・令和2年度統括・分担研究報告書，P60-63, 2021.
- 3) 小池春樹ほか：令和元年度中部地区スモン患者の実態，厚生科学研究費補助金（特定疾患対策研究事業）スモンに関する調査研究班・令和元年度統括・分担研究報告書，P63-66, 2020.
- 4) 小池春樹ほか：平成30年度中部地区スモン患者の実態，厚生科学研究費補助金（特定疾患対策研究事業）スモンに関する調査研究班・平成30年度統括・分担研究報告書，P65-68, 2019.
- 5) 小池春樹ほか：平成29年度中部地区スモン患者の実態，厚生科学研究費補助金（特定疾患対策研究事業）スモンに関する調査研究班・平成29年度統括・分担研究報告書，P63-65, 2018.

令和4年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果

杉江 和馬 (奈良県立医科大学脳神経内科学)
泉 哲石 (奈良県立医科大学脳神経内科学)
山川 勇 (滋賀医科大学内科学講座脳神経内科)
大江田知子 (国立病院機構宇多野病院臨床研究部)
豊岡 圭子 (国立病院機構大阪刀根山医療センター脳神経内科)
狭間 敬憲 (国立病院機構大阪南医療センター脳神経内科)
坂口 学 (大阪急性期・総合医療センター脳神経内科)
三枝 隆博 (大阪市立総合医療センター脳神経内科)
松本 理器 (神戸大学大学院医学研究科脳神経内科)
河本 邦彦 (国立病院機構兵庫中央病院脳神経内科)
河本 純子 (関西医療大学神経病研究センター)
川戸美由紀 (藤田医科大学衛生学講座)

研究要旨

令和4年度の近畿地区スモン検診の検診総数は54名(男性15名、女性39名;平均年齢82.2歳)で、昨年度と同じ検診数を維持することができ、検診率は34%であった。検診方法は、大阪府、京都府、滋賀県では対面検診、兵庫県、和歌山県では電話検診、奈良県では郵便検診が多く、近畿全体では対面検診、電話検診、郵便検診の割合は昨年度と比較して同様の傾向があった。スモン検診者では感覚障害を主としたスモン後遺症が日常生活に大きな影響を及ぼしており、今年度は高齢化、経済的負担の意見が多かった。スモン検診は、スモン患者の現状を詳細に把握できる有用な手段であり、患者の高齢化やコロナ感染下の厳しい環境が続く中でも、引き続き検診維持のための活動が必要である。

A. 研究目的

令和4年度(2022年度)の近畿地区スモン検診の結果から、近畿におけるスモン患者の現状を把握し、その課題を検討する。

B. 研究方法

令和4年度の近畿地区スモン患者の現状を、各府県において実施した検診結果、スモン現状調査個人票、ADLおよび介護に関する現状調査から得られたデータを基にして解析し、その課題を検討した。スモン現状調査個人票における「検診形態」、「併発症」、「問題点と必要な対策の項目」では、全国データと比較して

各々の傾向を調査した。統計処理はFisherの正確確率検定を用い、 $p < 0.05$ を有意とした。

C. 研究結果

令和4年度近畿地区のスモン検診の検診総数は54名(男性15名、女性39名)であり、昨年度と同じ検診数を維持することができた。平均年齢は82.2歳であり、昨年に比べ0.3歳高齢化した。性別は男性が28%で、昨年度(22%)と比較して男性の割合が増加した。男性の平均年齢は78.3歳(昨年:76.7歳)、女性は83.5歳(昨年:83.3歳)で、男性は高齢化、女性は僅かに若年化した。府県別の検診者は、滋賀県(4

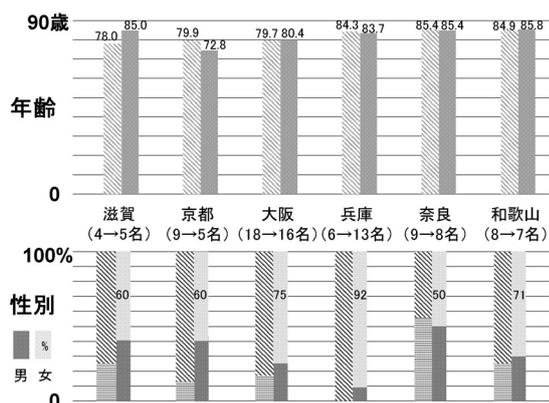


図1 検診者の年齢、性別（令和3 4年度：近畿地区）

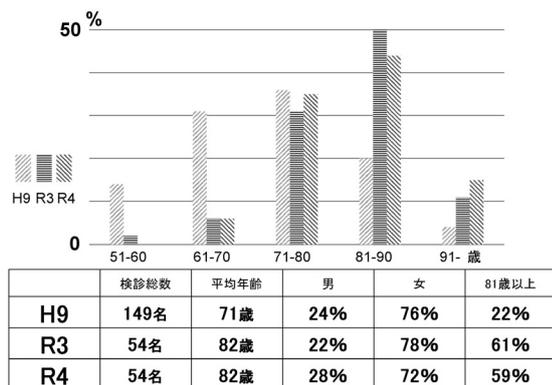


図2 検診者年齢分布の推移（近畿地区）

5名)、兵庫県(6 13名)は増加、京都府(9 5名)、大阪府(18 16名)、奈良県(9 8名)、和歌山県(8 7名)は減少し、各府県で差が見られた。平均年齢は、滋賀県(78.0 85.0歳)では高齢化、京都府(79.9 72.8歳)は若年化、大阪府(79.7 80.4歳)、兵庫県(84.3 83.7歳)、奈良県(85.4 85.4歳)、和歌山県(84.9 85.8歳)は昨年とほぼ同じであった。性別は滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県で男性の割合が増加した(図1)。検診者の年齢分布では、81歳以上は検診者の59%(昨年:61%)を占めた(図2)。

近畿の受給者数は158名に減少し(昨年:174名)、検診数は昨年と同数で、検診率は34%に上昇した(昨年:31%)(図3)。

検診方法は、対面検診は57%、電話検診は28%、郵便検診は15%で、昨年(57%、26%、17%)とほぼ同じ傾向であった(図4)。府県別の検診方法は、大阪府は昨年に続き全例が対面検診、滋賀県(0 100%)、京都府(89 100%)は対面検診が増加した。電

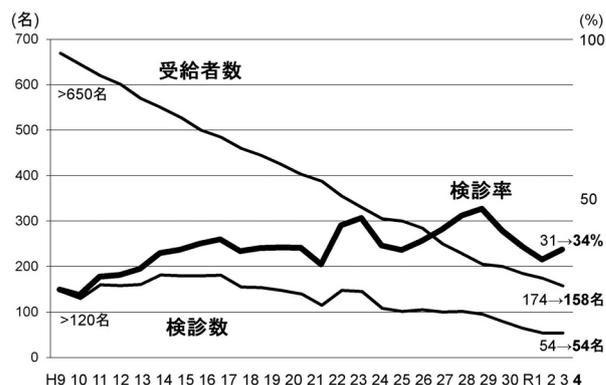


図3 受給者数と検診数の推移（近畿地区）

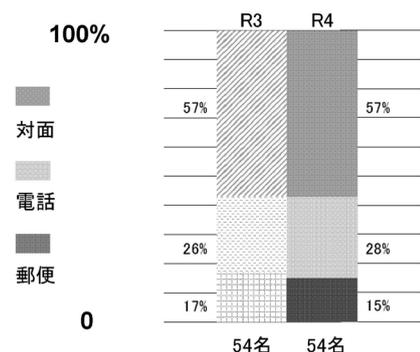


図4 検診方法（令和3 4年度：近畿地区）

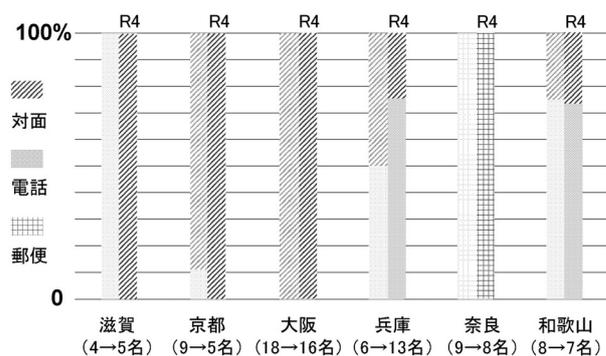


図5 検診方法（令和3 4年度：近畿地区）

話検診は、兵庫県(50 77%)、和歌山県75 71%)で多かった。奈良県は昨年に続き全例が郵便検診で、各府県では検診形態に差が見られた(図5)。

スモン現状調査はいずれも昨年と同様の傾向で、視力は「新聞細かい字」、歩行は「つつまり歩き」、外出は「介助で可」「近くまで可」、表在覚障害は「臍以下」「膝以下」、触覚の程度は「中等度」、痛覚は「過敏」、末端優位性は「あり」、下肢振動覚障害は「高度」、異常知覚は「中等度」がいずれも多数であった。異常知覚の内容は「びんびん、じりじり」が最も多く、他の異常知覚も多い結果であった。自律神経症状では、尿

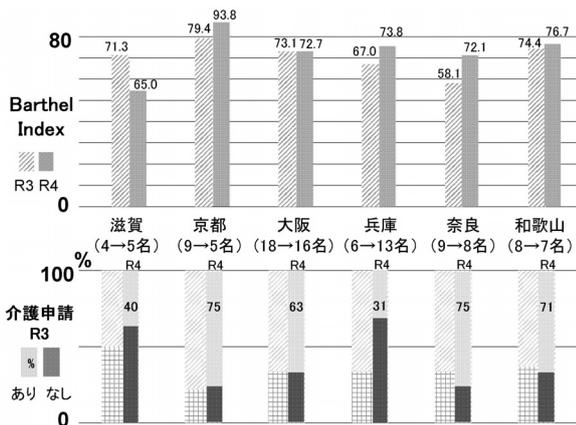


図6 日常生活動作と介護申請 (令和3-4年度:近畿地区)

失禁は「時々」「なし」、便失禁は「なし」、胃腸症状の程度は「軽いが気になる」が多数であり、その内容は便秘が多かったが、下痢もみられた。

身体的併発症は、脳血管障害は男性の割合が多く (27% vs 13% ; $p = 0.20$)、骨折 (13% vs 31% ; $p = 0.15$)、四肢関節疾患 (27% vs 36% ; $p = 0.74$) は女性の割合が多い傾向があり、昨年と同様の傾向であった。腫瘍性疾患 (7% vs 26% ; $p = 0.15$) は昨年と同様に女性の割合が多かった。精神症候 (73% vs 36% ; $p = 0.02$) は男性に有意に多く、記憶力の低下 (33% vs 15% ; $p = 0.26$)、認知症 (20% vs 13% ; $p = 0.67$) は男性の割合が多かった。心気的 (13% vs 10% ; $p = 1.0$)、抑うつ (20% vs 8% ; $p = 0.33$) は、昨年は女性の割合が多かったが今年度は男性が多かった。

日常生活動作および介護に関する現状調査では、Barthel Indexの平均は74.2であり、昨年(71.3)と比べてわずかに改善した。平均年齢が高齢化した滋賀県(71.3 65.0)では悪化したが、その他の府県ではほぼ同じ又は改善していた。介護申請は検診者が増加した滋賀県、兵庫県では半数以下であったが、他の府県は昨年と同様に半数以上であった(図6)。近畿地区の独居数(24名)と独居率(44%)は昨年(21名、39%)と比較して増加した。

問題点と必要な対策の項目の自由記載欄は、滋賀県では高齢化1名、疲労や健康1名、京都府では高齢化1名、疲労や健康1名、認知症1名、経済的負担3名、大阪府では高齢化6名、疲労や健康2名、歩行障害4名、症状の悪化2名、合併症1名、独居3名、介護者がいない2名、介護者の高齢化1名、話し相手がいない

い1名 経済的負担1名、兵庫県では高齢化2名、疲労や健康2名、独居1名、介護者がいない2名、経済的負担2名、奈良県では高齢化5名、疲労や健康3名、介護者がいない2名、介護者の高齢化1名、経済的負担3名、和歌山県では移動負担1名、認知症1名、排便の問題1名、介護者がいない2名、将来の不安1名が挙げられた。その他、年金引き下げ、物価が高い、施設の手が足りない、介護認定が低い、などの意見があった。今年度の調査では医師に対する意見は少なく、高齢化(8 15名)、経済的負担(5 8名)の意見が昨年と比較して増加した。

D. 考察

令和4年度の近畿地区スモン検診者数は昨年度と同数を維持できた。府県別では京都府、大阪府、奈良県、和歌山県では昨年度と比べて僅かに減少、滋賀県では僅かに増加、兵庫県では約2倍に増加した。検診方法は、対面検診は57%、電話検診は28%、郵便検診は15%で、昨年度とほぼ同じ傾向であった。府県別では、大阪府は昨年に続き全例が対面検診、滋賀県、京都府は対面検診が増加、電話検診は、兵庫県、和歌山県で多く、奈良県は昨年に続き全例が郵便検診で、各府県で検診形態に差が見られた。検診者が約2倍に増加した兵庫県では電話検診(77%)が多かった。患者の高齢化や収束の兆しが見えないコロナ市中感染などの社会情勢では、参加が容易な検診形態を取り入れることもスモン患者の現状を把握するための一つの有用な方法と考えられる¹⁾。

身体的併発症は、昨年と同様に近畿では骨折、四肢関節疾患が女性に多い傾向があった。近畿を除いた全国データでも、骨折(16% vs 31% ; $p < 0.05$)は女性が有意に多く、近畿と同様の傾向があった。過去の近畿におけるスモン患者の検診結果の検討においても、骨折の既往は71歳以上の約1/3を占めており、骨折経験者は女性に多く²⁾、スモン患者の高齢化が進む状況において骨折予防の啓発が必要と考えられる¹⁾。精神症候ありは、近畿では男性が有意に多かったが(73% vs 36% ; $p = 0.02$)、近畿を除いた全国データでは性差なく(63% vs 61%)、近畿と異なる傾向であった。

日常生活動作では、今年度の近畿のBarthel Index

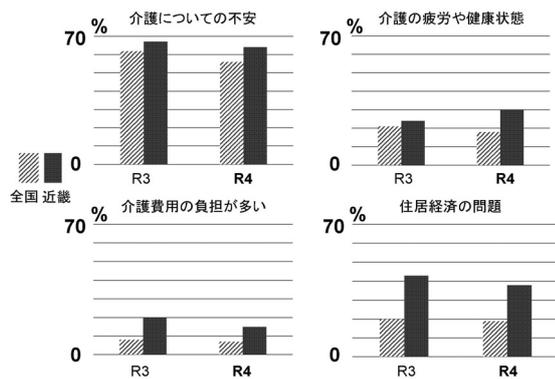


図7 問題点と必要な対策 (令和3・4年度：全国、近畿地区)

の平均は74.2であり、昨年(71.3)と比べてわずかに上昇した。平成30年度東北地区スモン検診結果³⁾の報告では、Barthel Indexの平均は70.3であった。近畿においても大差ない水準であり、軽介助で日常生活が維持されている状況と考えられる。一方でスモン検診者では一般高齢者と比較して日常生活動作が制限されている状況も示唆されており、スモンの後遺症の影響も考えられる⁴⁾。

問題点と必要な対策の項目では、自由記載欄では今年度の調査では医師に対する意見は少なく、高齢化(8/15名)、経済的負担(5/8名)の意見が昨年と比較して増加した。また、年金引き下げ、物価が高い、施設の人手が足りない、介護認定が低いなど、経済面や医療に関する意見があった。全国との比較では、昨年度・今年度の傾向は、介護についての不安(全国：62/56%、近畿：67/64%)、介護の疲労や健康状態(全国：21/18%、近畿：24/30%)、介護費用の負担が重い(全国：8/7%、近畿：20/15%)、住居経済の問題(全国：20/19%、近畿：43/38%)であり、それぞれの項目では全国と比較して近畿の割合が多い傾向があった(図7)。各項目は、全国では昨年度から今年度にかけて減少したが、近畿では介護の疲労や健康状態が増加していた。平成24年度東北地区スモン検診結果と大震災の影響⁵⁾の報告では、東日本大震災の前後において介護についての不安は35名中、22年度が27名、23年度が28名で明らかな差はなかった。自由記載では全国との直接比較は困難であるが、昨今のコロナ感染拡大や世界情勢の変化から、近畿と同じような意見が挙げられているかもしれない。

E. 結論

今年度の近畿地区のスモン検診では昨年度と同じ検診数を維持することができ、検診方法も昨年度と同様の傾向があった。スモン患者は未だに感覚障害を主とした後遺症が残存し、独居、本人・介護者の高齢化、経済面から日常生活に対する不安を抱えている現状がある。このことは、スモン患者に限られないものの、コロナ感染拡大や世界情勢の変化も少なからず影響していると思われる。スモン検診は、スモン患者の現状を詳細に把握できる有用な手段であり、患者の高齢化やコロナ感染下の厳しい環境が続く中でも、引き続き検診維持のための活動が必要である。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 杉江和馬ら：令和2年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する調査研究班・令和2年度総括・分担研究報告書 p 99-100, 2021
- 2) 小西哲郎ら：平成26年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する調査研究班・平成26年度総括・分担研究報告書 p 63-66, 2015
- 3) 千田圭二ら：平成30年度東北地区スモン検診結果 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する調査研究班・平成30年度総括・分担研究報告書 p 56-59, 2019
- 4) 杉江和馬ら：令和3年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する調査研究班・令和3年度総括・分担研究報告書 p 66-69, 2022
- 5) 千田圭二ら：平成24年度東北地区スモン検診結果と大震災の影響 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する調査研究班・平成24年度総括・分担研究報告書 p 37-40, 2013

中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（令和４年度）

坂井 研一（国立病院機構南岡山医療センター脳神経内科）
川井 元晴（脳神経筋センターよしみず病院）
大下 智彦（国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター脳神経内科）
花山 耕三（川崎医科大学リハビリテーション医学教室）
三ツ井貴夫（国立病院機構徳島病院臨床研究部）
越智 博文（愛媛大学大学院医学系研究科脳神経内科・老年医学）
高橋 美枝（医療法人高田会高知記念病院神経内科）
鎌田 正紀（香川大学医学部神経難病講座）
山下 徹（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経内科学）
土居 充（国立病院機構鳥取医療センター脳神経内科）

研究要旨

中国・四国地区における令和４年度の面接検診受診者は106人（岡山33人、広島16人、山口1人、鳥取2人、島根12人、徳島22人、愛媛9人、香川4人、高知6人）、検診率は49.1%。全体の中での訪問検診率は11.3%であった。アンケート調査は全体の8.5%、電話検診は29.2%を占めておりこれらは定着しているとも言える。患者の平均年齢は83.2歳であり、全員が65歳以上の高齢者。75歳以上が89.6%を占めた。障害要因としては、スモンと併発症によるものが7割を占めておりスモン単独というのは近年は1~2割程度である。Barthel Indexは多少上下に振れるが緩徐に低下傾向にあり令和４年度は平均70.6点となった。加齢の影響もあってか、外出については外出不能と介助で可を合わせたものが48.9%に増加した。異常知覚高度は、15.2%となっている。自律神経障害は悪化しており、尿失禁が常にある患者は20.0%となっている。また便失禁が常にある患者も12.4%と多い。身体面だけでなく精神面でも悪化がみられており不安・焦燥がある患者は42.8%へ、抑うつがある患者は31.5%と増加した。生活面では一人暮らしが増加しており35.0%となっている。それに伴い主な介護者が配偶者である比率が減少し、ヘルパーや施設職員という回答が増加している。中四国の検診で電話検診・アンケートの患者と対面検診での患者を比較した。対面検診が66名、電話検診・アンケートが39名だった。外出については、外出不能と介助で可は対面検診では36.4%だったのに比べて電話検診・アンケートでは56.4%。異常知覚の程度では、対面検診は異常知覚なしと軽度が31.8%あったが、電話検診・アンケートでは17.9%。精神面では、不安・焦燥がある患者は電話検診・アンケートでは54.8%だったのに比べて対面検診では34.8%。家族構成では、一人暮らしは電話検診・アンケートでは23.1%だったのに比べて対面検診では39.4%と高値であった。主な介護者は、電話検診・アンケートでは施設職員が多く20.5%だったが対面検診では7.6%であった。また対面検診では、介護が必要ないというのが24.2%と多い。地域により検診方法の偏りはあるが、今年度での中四国での対面検診と電話検診・アンケートの患者の比較では、電話検診・アンケートの患者の方の障害が重度だと

思われた。電話検診・アンケートの方が一人暮らしと介護が必要無しとの割合が少ないのは、障害が重い一人暮らしが困難なことを示しているのかもしれない。高齢化が進み、移動も困難になったスモンの高齢患者のことを考えると今後さらに電話検診・アンケートの比率が高まることが予想される。電話検診・アンケートの信頼性を検証する必要があるが、今後も積極的な使用を考えていきたい。

A. 研究目的

中国・四国地区9県のスモン患者の現状を把握し、問題点を検討する。またスモン患者の経年による症状や環境の変化も検討する。また、コロナ禍が続く中で増加したアンケートや電話検診を行なった患者と対面での検診患者を中四国で比較して検討する。

B. 研究方法

中国・四国地区で検診を実施し、スモン現状調査個人票を用いて平成10年度から令和4年度の25年間にわたる面接検診の結果の推移を検討した。また中四国のスモン患者で対面での検診患者とアンケートや電話

検診を行なった患者を比較して検討した。検診の際にスモンの研究について説明し、研究でのデータの使用について同意を得た患者のデータのみを検討に利用した。

C. 研究結果

中国・四国地区における令和4年度の面接検診受診者は106人(岡山33人、広島16人、山口1人、鳥取2人、島根12人、徳島22人、愛媛9人、香川4人、高知6人)。検診率は49.1%であった。全体の中での訪問検診率は11.3%。昨年度に引き続き今年度も、新型コロナウイルスの影響で対面の検診が難しい場合は電話やアンケートによる検診がおこなわれた。アンケート調査は全体の8.5%、電話検診は全体の29.2%と高率であった(表1)。患者の平均年齢は徐々に上昇する傾向であり、令和4年度では83.2歳であった(図1)。新型コロナウイルスの影響で令和2年度の検診から電話検診やアンケートが増加したが、令和4年度はその傾向が持続した(図2)。特に徳島県では電話検診が90.9%、愛媛県では88.9%と非常に高率で検診の主力となっている(図3)。平成3年度、15年度、令和元年度から4年度のスモン患者の年齢構成を表2に示した^{1,2)}。平成3年度では64歳以下が37.2%あったのが、令和元年度からは0%と検診受診の全員が65歳以上の高齢者であ

表1 中国・四国地区の検診状況

年度	検診受診者数(名)							R04			
	H10	H20	H30	R01	R02	R03	R04	対面	アンケート	電話	訪問
岡山	40	65	37	43	37	41	33 (32.7%)	6.1	90.9	0	3.0
広島	49	43	16	20	18	16	17 (45.9%)	0	88.2	0	11.8
山口	19	10	5	5	4	2	1 (50.0%)	100.0	0	0	0
鳥取	5	2	3	2	アンケート	3	2 (66.7%)	50.0	0	50.0	0
島根	9	6	10	8	アンケート	14	12 (85.7%)	33.3	0	66.7	0
徳島	53	42	21	18	19	26	22 (81.5%)	0	9.1	0	90.9
愛媛	10	7	10	8	8	9	9 (90.0%)	0	11.1	0	88.9
香川	8	10	8	7	9	9	4 (36.4%)	25.0	75.0	0	0
高知	5	10	5	7	7	7	6 (54.5%)	50.0	50.0	0	0
全体	198 (26%)	195 (38%)	115 (41%)	118 (43%)	102 (40%)	127 (55%)	106 (49.1%)	12 (11.3%)	54 (50.9%)	9 (8.5%)	31 (29.2%)

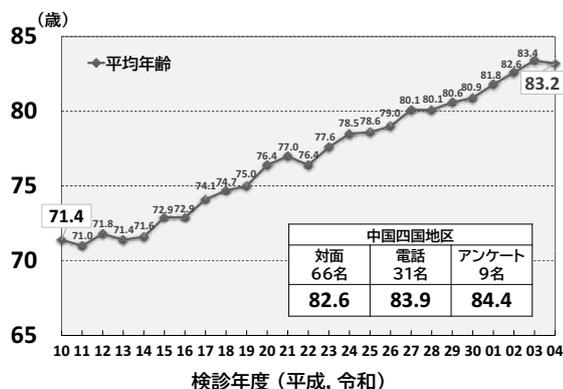


図1 検診者の平均年齢

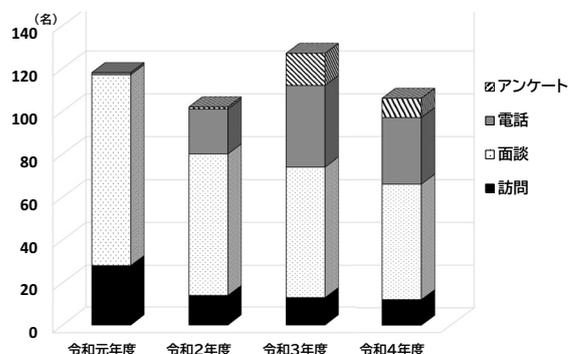


図2 R元(2019)~R4(2022)年度スモン検診の検診形態

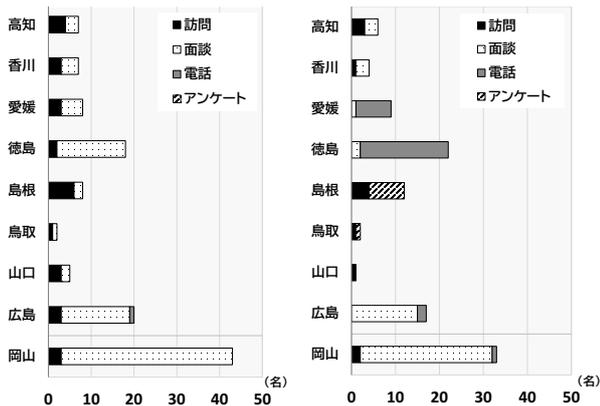


図3 R元(2019)~R4(2022)年度スモン検診の検診形態

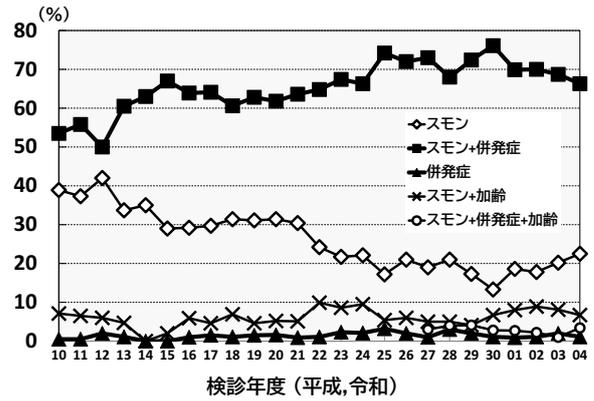


図5 検診者の障害要因

表2 検診者の年齢構成

年齢(歳)	H3年度(%)	H15年度(%)	R元年度(%)	R2年度(%)	R3年度(%)	R4年度(%)
0-49	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50-64	30.7	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0
65-74	30.7	37.0	15.3	10.8	10.2	10.4
75-84	75以上	38.5	50.8	52.9	44.9	48.1
85以上	32.0	13.5	33.9	36.3	44.9	41.5

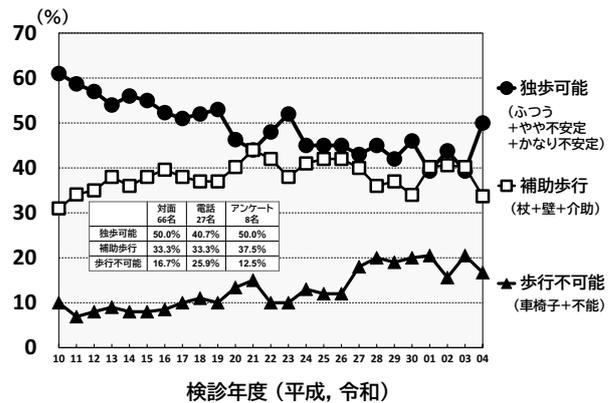


図6 検診者の歩行状況

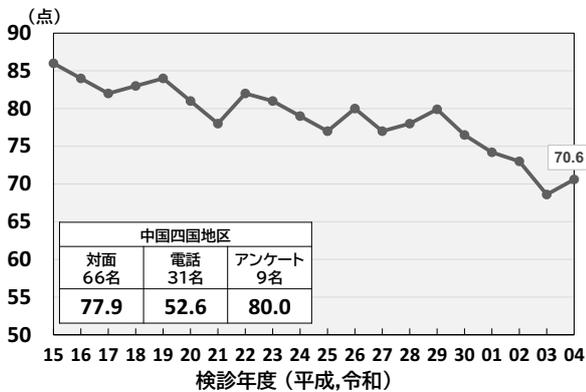


図4 Barthel Index 平均値

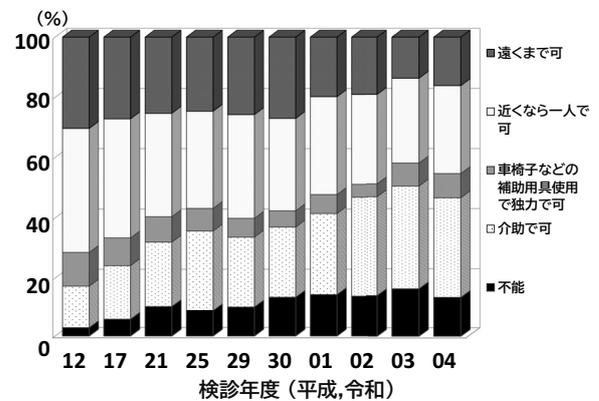


図7 外出

た。75歳以上の後期高齢者は平成3年度では32.0%だったのが、令和4年度は89.6%と大多数を占めている。

Barthel Indexは多少上下に振れるが、緩徐に低下傾向にあり平成15年度には平均85.6点だったのが令和4年度は平均70.6点となった(図4)。障害要因としては、スモンと併発症によるものが7割を占めている。スモン単独というのは減少傾向にあり近年は

1~2割程度となった(図5)。独歩可能な患者の割合は、4~5割程度である。歩行は加齢の影響もあつて、歩行不能と車椅子移動を加えたものが平成12年度では7.5%だったのが、令和4年度には18.1%であった(図6)。外出については外出不能と介助で可を合わせたものが平成12年度では17.2%だったのが令和4年度には43.8%までに増加した(図7)。異常知覚は高度と中等度をあわせたものが7割程度の状態が続いて

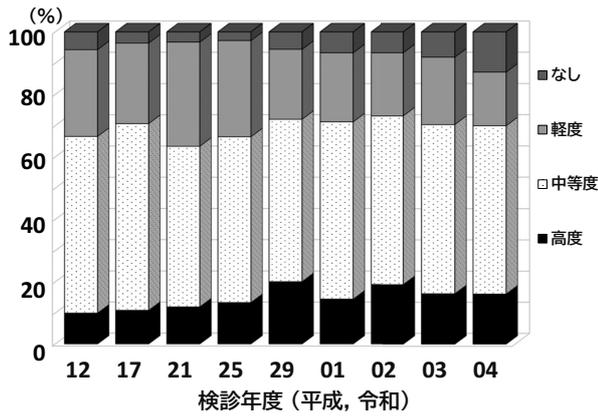


図8 異常知覚程度

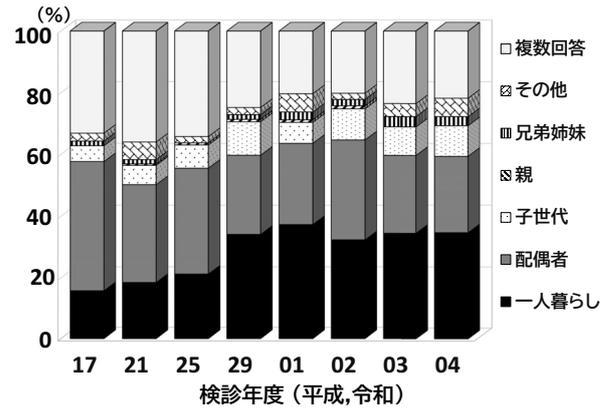


図10 家族構成

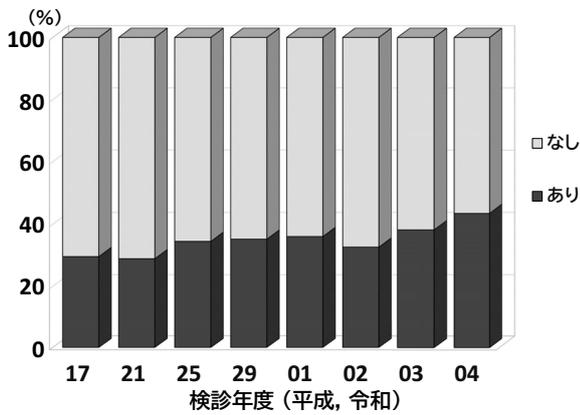


図9 不安・焦燥

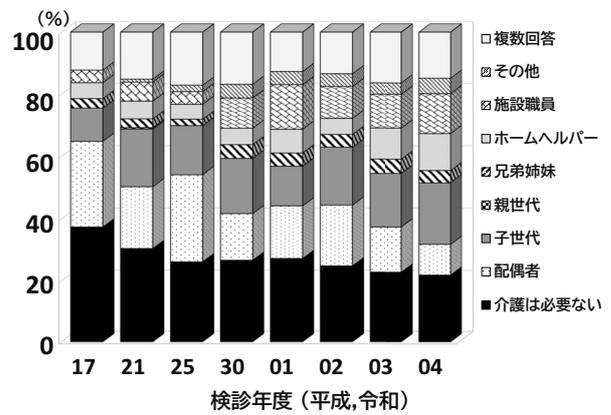


図11 主な介護者

ている (図8)。同様に自律神経障害も悪化しており、尿失禁が常にある患者は平成12年度では4.7%だったのが令和4年度には20.0%となっている。また便失禁が常にある患者は平成12年度では2.3%だったのが令和4年度には12.4%と増加している。

身体面だけでなく精神面でも悪化がみられており不安・焦燥が有る患者は平成12年度では24.5%だったのが令和4年度には42.8%へ (図9)、抑うつが有る患者は平成12年度では17.1%だったのが令和4年度には31.5%と増加した。

生活面では一人暮らしが増加しており平成17年度では15.8%だったのが平成29年から3割以上が続き、令和4年度には35.0%となっている (図10)。それに伴い主な介護者が配偶者である比率が減少し、ヘルパーや施設職員という回答が増加している (図11)。

次に中四国の検診で電話検診・アンケートの患者と対面検診での患者を比較した。対面検診が66名、電話検診・アンケートが39名だった。外出については、

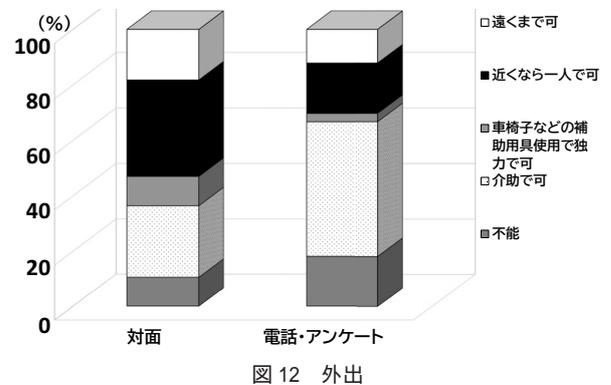


図12 外出

外出不能と介助で可が対面検診では36.4%だったのに比べて電話検診・アンケートでは56.4%と移動が困難な患者が多かった (図12)。異常知覚の程度では、対面検診は異常知覚なしと軽度が31.8%あったが、電話検診・アンケートでは17.9%と軽度のものが少なかった (図13)。精神面では、不安・焦燥がある患者は電話検診・アンケートでは54.8%だったのに比べて対面検診では34.8%とやや低値であった (図14)。家族構

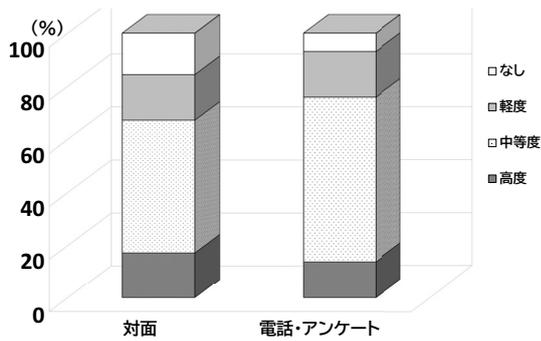


図 13 異常知覚程度

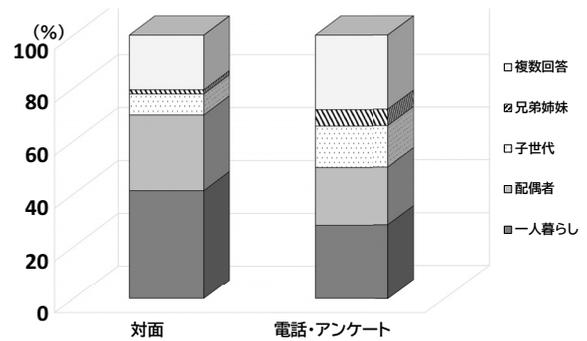


図 15 家族構成

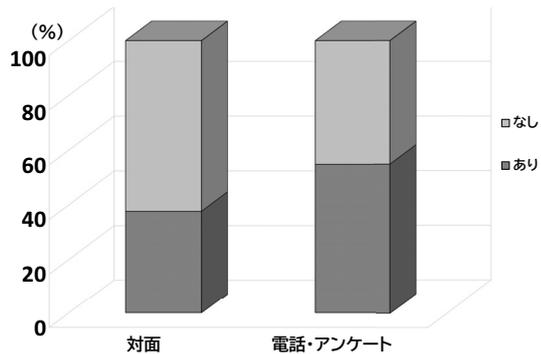


図 14 不安・焦燥

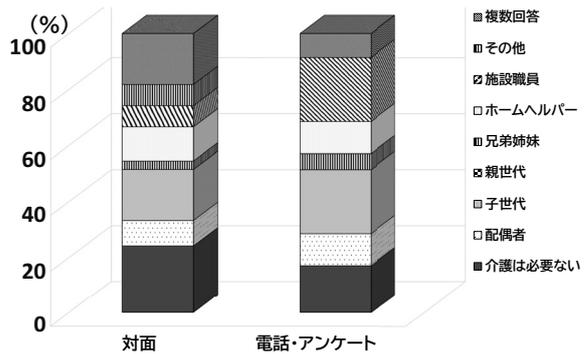


図 16 主な介護者

成では、一人暮らしは電話検診・アンケートでは 23.1% だったのに比べて対面検診では 39.4% と高値であった (図 15)。主な介護者は、電話検診・アンケートでは施設職員が多く 20.5% だったが対面検診では 7.6% であった。また対面検診では、介護が必要ないというのが 24.2% と多く、次に子世代が介護者というのが 18.2% で多かった (図 16)。

D. 考察

令和 2 年度、3 年度に引き続き今年度も、新型コロナウイルスの影響で対面検診が困難な面があった。しかし、新しく電話検診やアンケートによる検診が班員により試みられており、昨年度と今年度の検診率は約 5 割と高水準を保っている¹⁾。患者の平均年齢は 83.2 歳であり、全員が 65 歳以上の高齢者であり、約 9 割が後期高齢者と高齢化が際立っている。

近年の傾向として障害要因がスモン単独というのは平成 25 年までは減少を続けたが、その後令和 4 年までは 2 割前後で大きな変動は無い。スモンと併発症によるものも平成 25 年までは増加していたが、その後令和 4 年までは約 7 割で続いている。Barthel Index

は緩徐に低下傾向にあり、スモン患者の ADL 低下を示していたが、平成 29 年頃よりさらに低下が目立つようになっている。歩行は加齢の影響もあってか悪化しており、近年は独歩可能な患者は減少している。歩行が難しくなっているため外出も困難であり、介助なしで外出可能な患者は約半数である。ADL 低下は目立つが異常知覚の程度はここ数年大きな変化は無い。運動機能とは違い異常知覚はスモンの後遺症のなかであまり高齢化の影響をうけていないようにも見える。精神面では不安・焦燥が有る患者や抑うつが有る患者が増加傾向にある。生活面では一人暮らしが増加しており、それに伴い主な介護者が配偶者である比率が減少し、ヘルパーや施設職員という回答が増加しているなど療養環境も変化している。療養環境の変化に伴い、患者支援の方法にも変化が必要になると思われる。

新型コロナウイルスの蔓延のため厚労省などから電話での診療を進める動きが出てきた³⁾。電話検診では診察して所見をとることや検査などはできないが問診は可能である。電話検診は新型コロナ感染が心配な患者や外出が困難な患者には有用な手段である。昨年度検討した、岡山県内での対面検診と電話検診の患者の比較では電

話検診を選択した患者は移動が困難であり、また症状が軽度なものが少ない傾向がみられた¹⁾。今年度での中四国での対面検診と電話検診・アンケートの患者の比較では、地域により検診方法の偏りはあるが、電話検診・アンケートの方が移動困難や不安・焦燥感のある患者の比率が高かった。電話検診・アンケートの方が一人暮らしと介護が必要無しの割合が少ないのは、障害が重いため一人暮らしが困難なことを示しているのかもしれない。電話検診・アンケートの患者の方の障害が重度だと思われた。

患者の検診率向上のために電話検診・アンケートは有効であったが、対面検診とは異なり神経学的所見がとれないなどの問題もある。しかし、高齢化が進み、移動も困難になったスモンの高齢患者のことを考えると今後さらに電話検診・アンケートの比率が高まることが予想される。電話検診・アンケートの信頼性を検証する必要はあるが、今後も積極的な使用を考えていきたい。

E. 結論

令和4年度も新型コロナの影響で対面検診が困難であったが電話検診やアンケートを用いるなどの班員の努力で検診率は、5割程度を保つことができた。スモン検診受診者は高齢化が進んでおり、障害が重い患者が増加している。新型コロナの問題だけでなく患者の移動が困難などの理由で、今後も対面検診が困難な患者が増加することも考えられる。電話検診・アンケートなど新しい手段を使用して患者の状態を的確にとらえて、問題があれば解決していきたい。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（令和3年度）坂井研一，川井元晴，鳥居剛，花山耕三，三ツ井貴夫，越智博文，高橋美枝，鎌田正紀，阿部康二，土居充：厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）スモンに関する調査研究令和3年度総括・分担研究報告書，p. 70-75, 2022
- 2) 中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（令和2年度）坂井研一，川井元晴，鳥居剛，花山耕三，三ツ井貴夫，越智博文，高橋美枝，鎌田正紀，阿部康二，土居充：厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）スモンに関する調査研究令和2年度総括・分担研究報告書，p. 69-74, 2021
- 3) 新型コロナウイルス感染症の拡大に際しての電話や情報通信機器を用いた診療等の時限的・特例的な取り扱いについて，厚生労働省医政局医事課，厚生労働省医薬・生活衛生局総務課，2020年4月10日事務連絡

令和4年度九州地区スモン患者の現況

笹ヶ迫直一（国立病院機構大牟田病院脳神経内科）
佐伯 覚（産業医科大学リハビリテーション医学）
松瀬 大（九州大学大学院医学研究院神経内科学）
江里口 誠（佐賀大学医学部脳神経内科学）
福留 隆泰（国立病院機構長崎川棚医療センター臨床研究部）
中原 圭一（熊本大学大学院生命科学研究部脳神経内科学）
軸丸 美香（大分大学医学部神経内科学講座脳神経内科）
杉本精一郎（国立病院機構宮崎東病院脳神経内科）
高嶋 博（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経内科・老年病学）

研究要旨

九州地区のスモン患者の令和4年度検診受診者は、77名の健康管理手当受給者（令和4年4月1日現在）の内の37名（検診率48.1%）であった。令和2、3年度に引き続き新型コロナウイルス感染症流行下ではあったが、この両年度に二番目に多かった電話検診が減って、外来受診による検診が増加していた。検診受診者の平均年齢は83.9歳で、これまでで最高齢であった。診察時の障害度を程度別の割合で見ると、重度～極めて重度が21.6%、中等度の障害が48.6%、極めて軽度～軽度が24.3%であり、平成24年度と比べて重症度は同程度であり、平成29年度と比べると極めて軽度～軽度が増加、重度～極めて重度は減少していた。自立～部分自立とされるBarthelインデックスが60点以上の割合は、平成24年度と同程度であり、平成29年度と比べて増加していた。今年度は平成29年度と比べて施設入所や長期入院中の検診受診者の割合が減っていたこと等からは、スモンや合併症で症候の重い方の検診が減少、結果、症候の軽い方の割合が相対的に増えたものと思われた。

A. 研究目的

令和4年度の九州地区におけるスモン患者の現状を、「スモン現状調査個人票」と「ADLおよび介護に関する現状調査」を用いて明らかにする。

B. 研究方法

スモンに関する調査研究班の「スモン現状調査個人票」と「ADLおよび介護に関する現状調査」を用いて、九州地区各県毎（福岡県は更に3地区に分割）に検診を実施した。検診は九州地区研究班の各メンバーの所属する病医院や、スモン患者の生活する自宅や施設で行われ、対面検診が出来ない場合は電話で状況を

聴取した。令和4年度の検診結果は、検診方法は令和2、3年度と、検診受診者数、検診率および検診受診者の平均年齢については平成14年度からの毎年度の検診データと比較し、それ以外のデータは平成24年度及び平成29年度の検診結果と比較検討した。

C. 研究結果

1. 九州地区のスモン患者（令和4年4月1日健康管理手当等支払い対象者）数は77名で、令和3年度から7名の減少であった。このうち、令和4年度の検診を受けた患者数は37名（男性8名、女性29名）、前年度から3名減であった。検診受診率は48.1%で

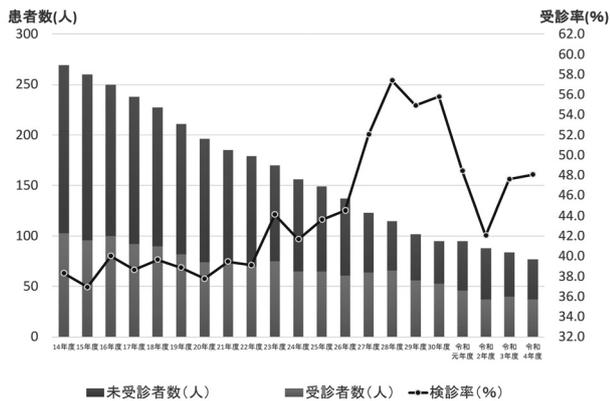


図1 スモン健康管理手当受給者数・検診受診者数・検診率

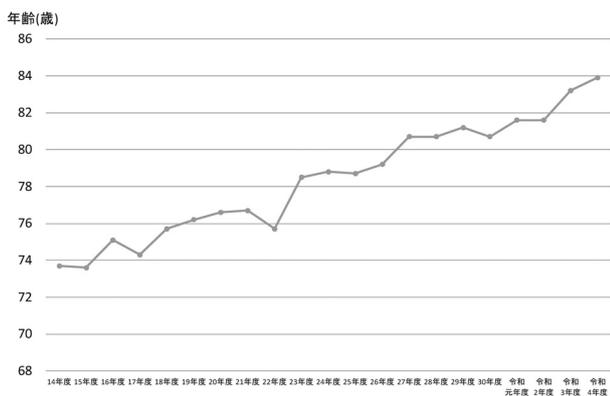


図2 検診受診者平均年齢の推移

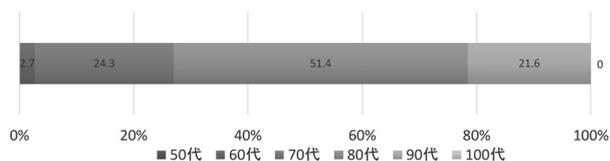


図3 令和4年度の検診受診者年齢階層別人数

あり前年度より0.5%の増加であった(図1)。

検診者の平均年齢は83.9歳(68歳~97歳)で、過去最高齢であった(図2)。最大の年齢層は80歳代、次に70歳代の階層であった。(図3)。

検診を行った場所は病院や診療所外来・保健所・集いの場を含む外来等の患者が25名67.6%、患者自宅が7名18.9%、入所中の施設が2名5.4%、入院中の病院が0名0%、電話で聴取3名8.1%、不明0名0%であった(図4)。令和2,3年度と同様にCovid-19感染症流行下であったが、電話検診が減り、外来等での検診が増えていた。

2. 診察時の障害度分布：極めて重度0名0%、重度

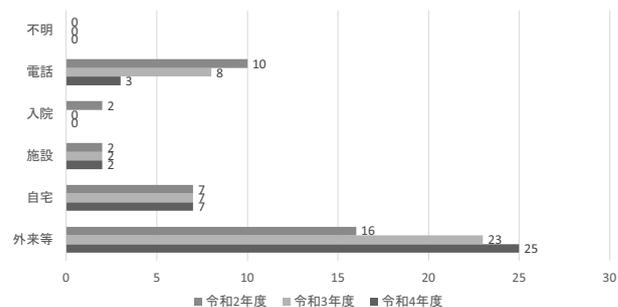


図4 検診場所

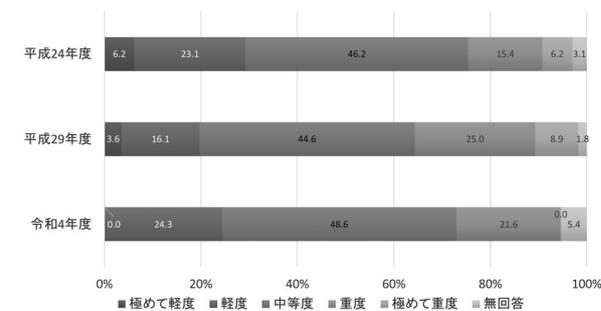


図5 診察時の障害度

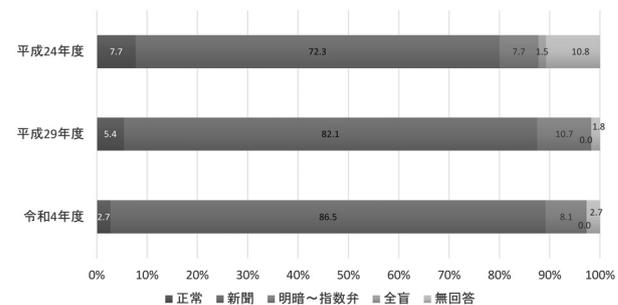


図6 視力

8名21.6%、中等度18名48.6%、軽度9名24.3%、極めて軽度0名0%、無回答2名5.4%であった。(図5)。平成24年度に6.2%、平成29年度に8.9%あった極めて重度が見られず、平成29年度と比べて重度の割合も減っていた。

3. 身体状況

視力：全盲0名0%、明暗のみ~指数5 3名8.1%、新聞の大見出しが読める~新聞の細かい字が読みにくい32名86.5%、正常は1名2.7%、無回答1名2.7%であった(図6)。

歩行：不能4名10.8%、車椅子~杖使用20名54.1%、独歩可能だが不安定10名27.0%、普通3名8.1%、無回答0名0%であった(図7)。

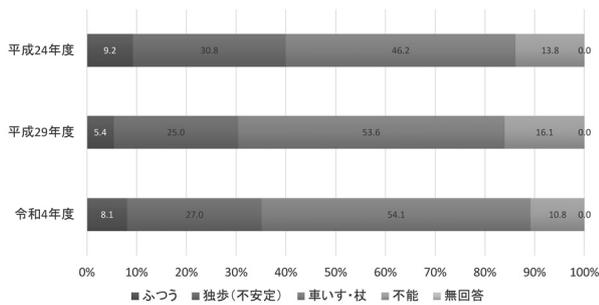


図7 歩行

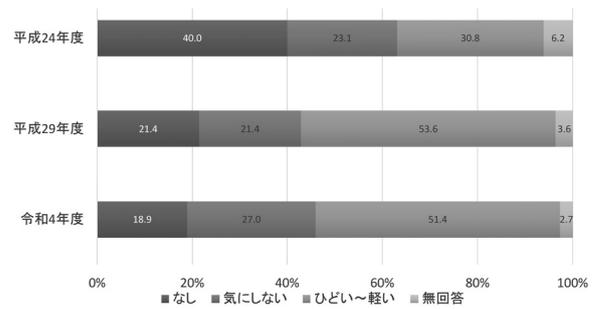


図10 胃腸症状

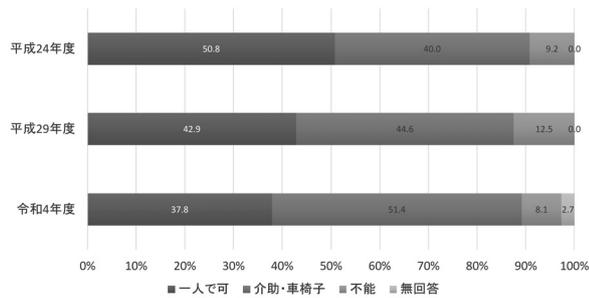


図8 外出

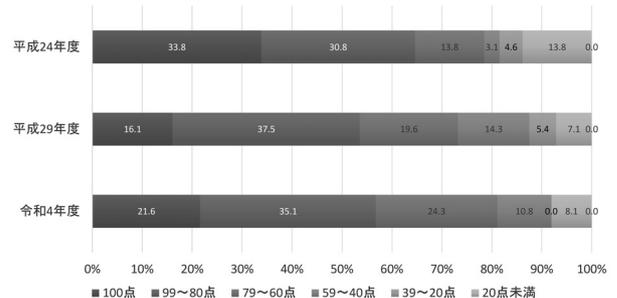


図11 Barthel index 分布

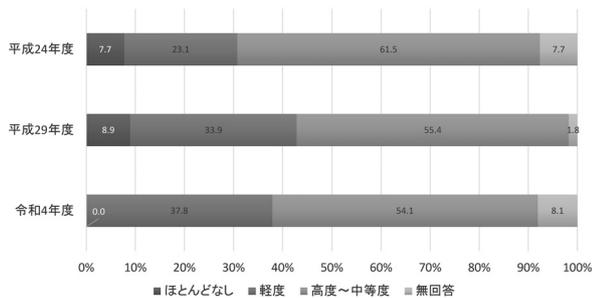


図9 異常知覚

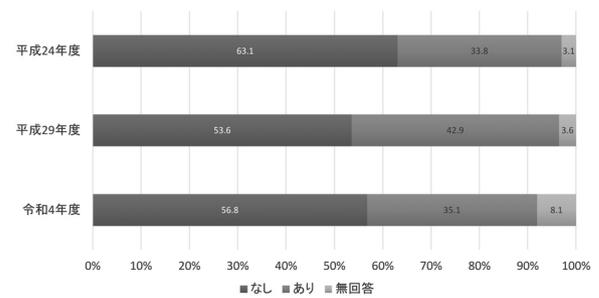


図12 精神症候

外出：不能3名8.1%、介助・車椅子19名51.4%、一人で可14名37.8%、無回答1名2.7%であった(図8)。

異常知覚：高度～中等度20名54.1%、軽度14名37.8%、ほとんどなし0名0%、無回答3名8.1%であった(図9)。

胃腸症状：ひどい～軽いが気になる19名51.4%、気にしない10名27.0%、なし7名18.9%、無回答1名2.7%であった(図10)。

平成24年度、平成29年度と比べて視力に大きな変化はなかった。独歩可能な割合は平成24年度よりは減少していたが、平成29年度よりは増加していた。一人で外出する割合は両年度より減少した。異常知覚は両年度と比べてほとんど無しを認めず、

軽度が増加、高度～中等度がやや減少していた。平成24年度、平成29年度と比べて何らかの胃腸症状を持つものが増えていた。

4. 日常生活動作 Barthel インデックス：100点8名21.6%、99～80点13名35.1%、79～60点9名24.3%、59～40点4名10.8%、39～20点0名0%、20点未満3名8.1%、無回答0名0%の分布であった(図11)。部分自立～自立とされる60点以上の割合は平成24年度から平成29年度にかけて減少、平成29年度から令和4年度にかけて増加していた。

5. 精神症候：なし21名56.8%、あり13名35.1%、3名8.1%であった(図12)。ありの割合は平成24年

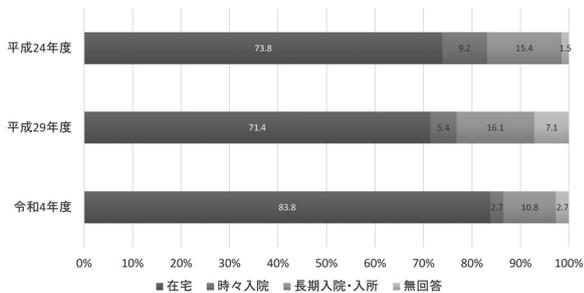


図 13 療養状況

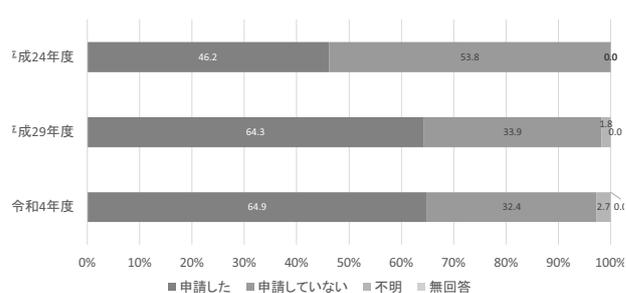


図 16 介護保険申請

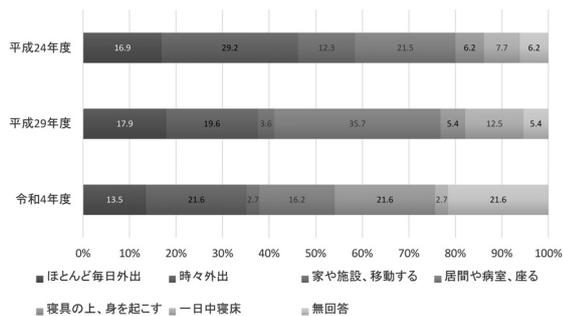


図 14 一日の動き

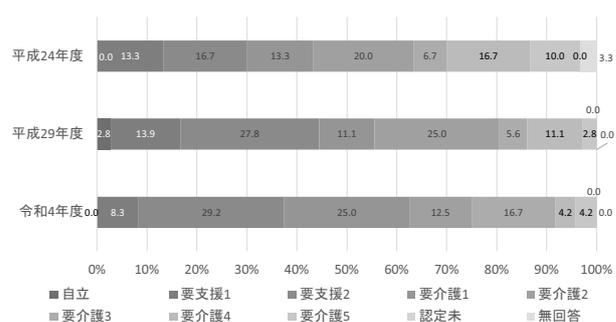


図 17 介護保険認定結果

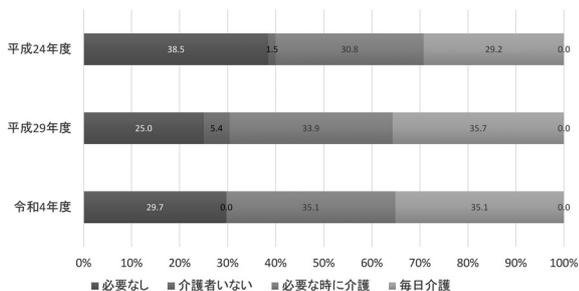


図 15 介護の状況

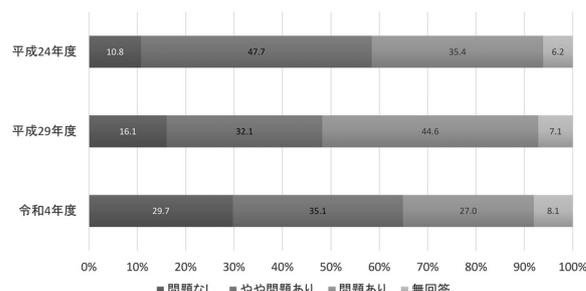


図 18 医学的問題

度から平成 29 年度にかけて増加、平成 29 年度から令和 4 年度にかけて減少していた。

6. 最近 5 年間の療養状況：在宅 31 名 83.8%、時々入院 1 名 2.7%、長期入院・入所 4 名 10.8%、無回答 1 名 2.7%であった（図 13）。平成 24 年度、平成 29 年度と比べて、施設入所、長期入院の割合が減少、在宅の割合が増えていた。

7. 一日の生活（動き）：殆ど毎日外出 5 名 13.5%、時々外出 8 名 21.6%、屋内移動のみ 1 名 2.7%、殆ど座位 6 名 16.2%、寝具の上で身を起こす 8 名 21.6%、一日中寝床 1 名 2.7%、無回答 8 名 21.6%であった（図 14）。今年度は無回答が多く、比較が困難だ

が、毎日～時々外出する割合は平成 24 年度、平成 29 年度と比べて減少、居間や寝室で座るの割合が減少、寝具の上、身を起こすの割合が多くなっていた。

8. 日常生活での介護では、毎日介護 13 名 35.1%、必要な時に介護 13 名 35.1%、必要だが介護者がいない 0 名 0.0%、介護の必要なし 11 名 29.7%であった（図 15）。介護保険制度利用の申請は、申請した 24 名 64.9%、申請していない 12 名 32.4%、不明 1 名 2.7%、無回答 0 名 0%であった（図 16）。介護保険の申請率は平成 24 年度より増加、平成 29 年度とほぼ同じであった。

介護保険制度認定結果の内訳は、自立：0 名 0%、

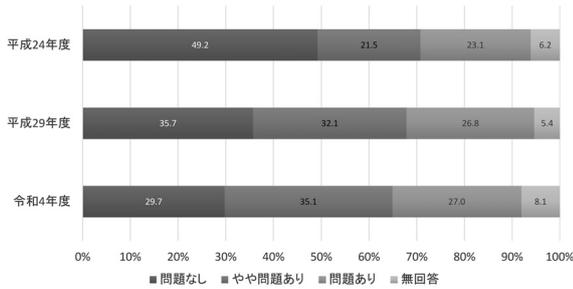


図19 家族・介護についての問題

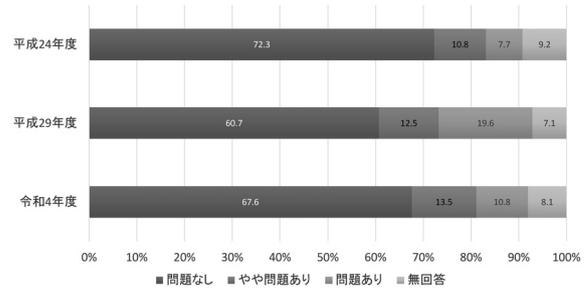


図21 住居・経済についての問題

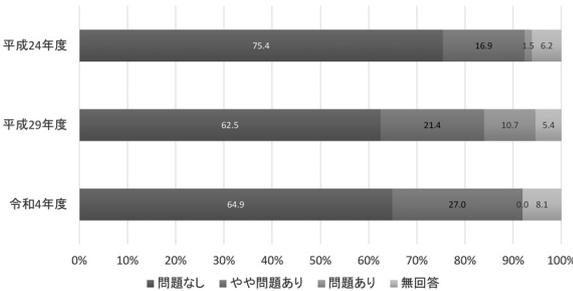


図20 福祉サービスの問題

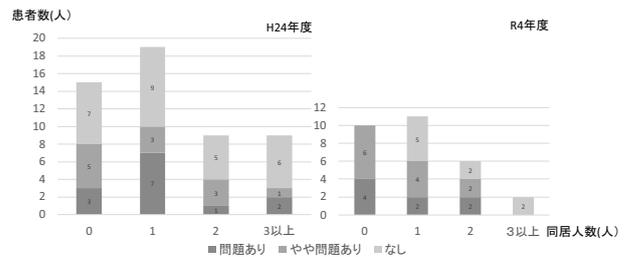


図22 同居人数別に見た家族や介護の問題がある割合

要支援1：2名8.3%、要支援2：7名29.2%、要介護1：6名29.2%、要介護2：3名12.5%、要介護3：4名16.7%、要介護4：1名4.2%、要介護5：1名4.2%、未認定・不明は0名0%であった。(図17)。要支援2、要介護1の割合が過半数を占めていて平成24、29年度より増加、要介護4、5の割合は減少していた。

9. 各種問題

医学上の問題：問題なしが7名29.7%、やや問題ありが13名35.1%、問題ありが10名27.0%、無回答が3名8.1%であった(図18)。平成24年度、平成29年度と比べて、やや問題あり～問題ありの割合が減少、問題なしの割合が増加していた。

家族や介護についての問題：問題なしが11名29.7%、やや問題ありが13名35.1%、問題ありが10名27.0%、無回答が3名8.1%であった(図19)。問題あり～やや問題ありが平成24年度、29年度より増加、問題なしの割合が減少していた。

福祉サービスの問題：福祉サービスの問題では、問題なし24名64.9%、やや問題ありが10名

27.0%、問題ありが0名0%、無回答が3名8.1%であった(図20)。やや問題あり～問題ありの割合は平成24年度より増加、平成29年度よりは減少していた。

住居・経済についての問題：問題なしが25名67.6%、やや問題ありが5名13.5%、問題ありが4名10.8%、無回答が3名8.1%であった(図21)。やや問題あり～問題ありの割合は平成24年度よりは増加、平成29年度よりは減少していた。

10. 同居人数別に見た、家族や介護についての問題：入院中・施設入所中の検診者を除き、両データの揃っている29人を調査した。独居の方は10名、同居者1人の方は11名、同居者2人の方は6名、同居者3人の方が2名であった。同居人数別に見たとき、独居の場合は全例で家族や介護にやや問題あり～問題ありとされていた。同居が1～2人の場合でも、過半数で家族や介護にやや問題あり～問題ありとされていた。同居が3人以上の場合は問題なしであった。平成24年度検診者のうちデータのある52名で同様の検討を行うと、独居の場合でも半数近くは問題なしとされていた(図22)。

D, E. 結論・考察

令和3年度と同様の新型コロナウイルス感染症流行下ではあったが、令和2・3年度に多かった電話検診が減り、外来等受診が増えていた。検診受診者の平均年齢は83.9歳で、これまでで最高齢を更新した。

平成24年度から平成29年度にかけて全体的に状況が悪化、平成29年度から今年度にかけて状態が改善していたのが、診察時の障害度、歩行、胃腸症状、日常生活動作、精神症候、福祉サービスについての問題、住居経済についての問題であった。一方、平成24年度、平成29年度、今年度にかけて状況が悪化していたのは、外出、家族や介護についての問題であった。

令和3年度報告にて、同居人数別に家族や介護についての問題の有無について検討した場合、独居のケースで全例、同居人が1~2人いる場合でも半数に何らかの問題があることを報告した¹⁾が、今年度も同様の傾向であった。平成24年度では独居でもおおよそ半数ほどには問題がないとされていたことからすると、この差異は検診受診者の全般的な高齢化が一因と思われた。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 笹ヶ迫直一ほか：令和3年度九州地区におけるスモン患者の現状調査 厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患等政策研究事業）スモンに関する調査研究 令和3年度総括・分担研究報告書，p. 76-80, 2021

令和4年度岩手県スモン患者検診結果

千田 圭二 (国立病院機構岩手病院脳神経内科)
豎山 真規 (国立病院機構岩手病院脳神経内科)
懸田 恵 (国立病院機構岩手病院看護部)
鈴木 直美 (国立病院機構岩手病院地域医療連携室)
鳥畑 桃子 (国立病院機構岩手病院地域医療連携室)
竹越 友則 (国立病院機構岩手病院地域医療連携室)
鈴木 菜央 (国立病院機構岩手病院リハビリテーション科)
我妻 佑紀 (国立病院機構岩手病院リハビリテーション科)
佐賀 唯衣 (岩手県県央保健所)

研究要旨

岩手県在住のスモン患者 10名のうち、9名について検診を行い、身体的、精神的、社会的な状態を調査し検討した。検診受診者は女性 8名、男性 1名で年齢は平均 81.1歳、発症からの期間は平均 56.6年であった。歩行は独歩 3名、一本杖で可能 2名、歩行器 1名、車いす 2名、不能が 1名であった。異常知覚は軽度 3名、中等度 2名、高度 2名、不明 1名、1名でむずむず脚症候群による新たな感覚障害が認められた。身体的併発症は全員で認められ、白内障 6名、腰痛などの脊椎疾患が 6名、膝をはじめとした四肢関節疾患 5名、骨折 2名、循環器疾患 4名、腎・泌尿器疾患 8名などであった。精神症候は全員で認められ、不安焦燥 4名、抑うつ 3名、記憶力の低下 8名 (88.9%) であった。測定できた 8名での Barthel Index は 90点以上が 4名、75点から 90点未満が 3名、45点 1名、25点 1名であった。生活場所は自宅独居 4名、自宅同居者あり 3名、施設が 2名であった。介護認定は未申請 1名、要介護 1 3名、要介護 2 2名、要介護 3 2名、要介護 4 1名であった。7名が介護に対する不安があると答えた。スモン後遺症に加えて、加齢に伴う身体精神機能の衰えと併発症により介護の必要性が増していると考えられた。

A. 研究目的

岩手県在住のスモン患者の身体的、精神的、社会的な状態を明らかにする。

B. 研究方法

岩手県内に在住するスモン患者の検診を行い、検診結果を研究利用することについて同意を得た患者の「スモン現状調査個人票」「ADL および介護に関する現状調査」の結果を集計し分析した。研究に際してプライバシーの保護に留意した。

C. 研究結果

1. 検診方法と検診者数

岩手県内のスモン患者は 10名であった。7名に検診 (来所検診 3名、自宅・施設への訪問検診 4名) を行った (図 1、図 2)。検診は医師、看護師、理学療法士、医療社会福祉士、保健師でチームを組んで行った。対面検診を希望しなかった患者のうち 2名には電話で家族、施設職員からの聞き取りを行い、可能な範囲での現状把握を行った。対面検診、電話検診を合わせると 9名で検診率 90%であった。検診受診者は男性 1

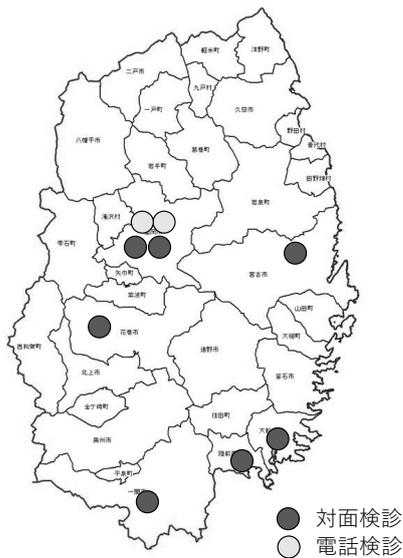


図1 患者の居住地と検診方法

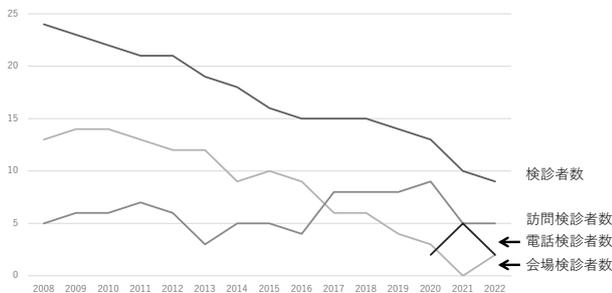


図2 検診者数の推移

名、女性8名で年齢は69歳から98歳(平均81.1歳)、発症からの期間は52年から62年(平均56.6年)であった。

2. 身体の状態

視力について新聞は読める3名、大見出しは読める5名で、老眼5名、白内障6名、黄斑変性症1名、硝子体出血1名の合併が認められた。下肢筋力低下はなし1名、軽度4名、高度2名であった。起立位は継ぎ足が可能1名、閉脚で起立2名、開脚で起立1名、支えて可能3名、不能1名であった。歩行は独歩3名、一本杖で可能2名、歩行器1名、車いす2名、不能が1名であった。外出は遠くまで可能1名、近所まで可能2名、介助で可能4名、不能2名であった。知覚障害について異常知覚は軽度3名、中等度2名、高度2名、不明1名、1名でむずむず脚症候群による新たな感覚障害が認められた。振動覚障害は軽度2名、中等

度1名、高度4名であった。胃腸症状について、なし3名、あるが気にならない5名、不明など1名で、ときどき下痢3名、時々便秘2名、常に便秘2名であった。身体的併発症は全員で認められ、白内障6名、腰痛などの脊椎疾患が6名、膝をはじめとした四肢関節疾患5名、骨折2名であった。循環器疾患4名(心不全、不整脈、高血圧症)、腎・泌尿器疾患8名(頻尿・過活動膀胱、腎機能低下、前立腺がん)、消化器疾患(逆流性食道炎、潰瘍性大腸炎)などが認められた。4名が過去1年間に転倒、2名が転倒しそうになったことがあった。

3. 精神症候の状況

精神症候は全員で認められ、不安焦燥4名、抑うつ3名、記憶力の低下8名(88.9%)であった。1名がレビー小体型認知症として治療中であった。診察時の障害度は軽度2名、中等度3名、重度2名、不明2名で、障害要因はスモンによる障害に併発症が加わったため6名(70%)、併発症1名、不明1名であった。

4. ADLと介護の状況

測定できた8名でのBarthel Indexは90点以上が4名、75点から90点未満が3名、45点1名、25点1名であった。生活の満足度はどちらかといえば満足3名、何とも言えない2名、どちらかといえば不満4名であった。生活場所は自宅7名、そのうち4名は独居、施設が2名であった。介護の状況は介護不要2名、必要な時に介護6名、毎日介護1名で、7名が何らかの介護を要していた。介護認定は未申請1名、要介護1 3名、要介護2 2名、要介護3 2名、要介護4 1名であった。認定された介護度について、4名が妥当と思う、4名が低いと思うと答えた。7名が介護に対する不安があると答えた。患者が訴えた不安の中には、独居に限界を感じ施設入所の希望はあるが施設入所の際の経済的負担に不安があること、自宅が山奥にあり福祉サービスが十分うけられるか心配であることなどがあった。スモンであることを知られたくないと話された患者もいた。

D. 考察

2022年度の結果を2002年度の検診結果と比較した¹⁾。2002年度18名の平均年齢は70.9歳、2022年度9名は81.1歳であり杖歩行以上の歩行能力を有しているのは2002年度90%、2022年度56%と減少した。介護認定を受けているのは2002年度33%に対し2022年度89%、介護を必要としている患者の割合は2002年度16%に対し2022年度78%と増加していた。生活の満足度で満足あるいはどちらかといえば満足が2002年度61.5%から2022年度33%に低下していた。併発症では記憶力低下（自覚や不安、あるいは認知症を発症している患者を含む）が2002年度27.8%に対して2022年度89%と増加していた。20年間で、スモン後遺症に加えて、加齢に伴う運動機能、精神機能の低下と併発症により、日常生活能力が低下し介護を要する患者の割合が増加していると考えられた。

本年度は会場検診、訪問検診を7名で行うことができた。新型コロナウイルス感染症蔓延の影響と高齢や併発症による体調不良により、対面での検診が困難になった患者については電話での聞き取りをおこなった。対面検診では、多職種で関わることができ、患者さんの相談に対応しやすい利点がある。スモンであることを知られたくないと考えている患者さんにとっては、唯一の相談の場になっている。今後も可能な限り対面での検診を続ける工夫をしていきたい。

介護を実際にうけている患者の割合は増え、介護に対する不安を持っている患者は多かった。また介護認定は低いと感じている患者も多く、認定する機関の担当者にスモンについて、特に客観的に把握しづらい異常知覚などの感覚障害などについての理解を深めてもらう働きかけも必要と考えられた。

E. 結論

スモン後遺症に加えて、加齢や併発症による身体機能および精神機能の低下により、介護の必要度は高まっており、ほとんどの患者が介護の不安を抱えている。コロナ禍と患者の高齢化により対面による検診の困難さが増している。対面検診と電話での聞き取りなどの工夫により実態を把握して、適切な支援につなげることができるように努めていきたい。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願

なし

I. 文献

- 1) 千田圭二 阿部憲男 大井清文：スモン検診からみた岩手県におけるスモン患者の医療・福祉の現状と問題点. 医療 2006 : 59 (1) : 3-8

東京都における令和4年度のスモン患者検診

中嶋 秀人（日本大学医学部内科学系神経内科学分野）

小川 克彦（日本大学医学部内科学系神経内科学分野）

川上 途行（慶應大学医学部リハビリテーション医学教室）

菅谷 慶三（東京都立神経病院神経内科）

研究要旨

目的：東京都における令和4年度のスモン検診患者の現況を明らかにする。

方法：令和4年度のスモン検診の集計から得られたデータを分析し、スモン検診受診患者の現況について検索した。

結果：受診患者数は14人（男性；7人、女性；7人）であった。年齢は13人が65歳以上の高齢者であった。診察場所は、7人が対面で、7人が電話問診であった。発症年は「昭和40～44年」が9人と目立ち、重症時も、「昭和40～44年」が8人と多かった（無回答：5人）。発症年齢は11人が15歳以上であったが、「10-14歳」と「0-4歳」がそれぞれ1人にみられた（無回答：1人）。発症時の視力障害は、障害の目立つ「眼前手動・指数弁」と「全盲」が合わせて5人であるのに対し、「ほとんど正常」～「軽度低下」が8人と多かった（無回答：1人）。歩行障害は、「不能」が9人と多く、「要介助」・「つかまり歩き」・「不安定独歩」・「一本杖」がそれぞれ1人であった（無回答：1人）。令和4年度では、視力合併症は13人と多く、視力の程度では8人が「ほとんど正常」～「新聞の細かい字が読める」状態であり軽症例が多かったが、6人は「新聞の大見出しが読める」状態であった。下肢筋力低下は9人にみられた（無回答：3人）。歩行障害は、不能例はないが全例にみられ、軽症の「独歩やや不安定」は2人であり、「独歩かなり不安定」～「一本杖」が7人と多かった。「要介助」と「つかまり歩き歩行」は5人であった。外出では、不能例は1人で、「近く／遠くまで一人で可能」が7人であり、「車椅子」～「要介助」は6人であった。「体幹・下肢の表在感覚障害」は10人にみられ、分布では「臍部以下」と「そけい部以下」が合計7人と多かった（無回答：3人）。触覚異常と痛覚異常はともに10人にみられた（無回答：2人）。触覚・痛覚ともに「中等度・高度低下」が合計8人にみられ、「過敏」も2人にみられた。下肢振動覚障害は10人にみられ、高度障害が8人と多かった（無回答：3人）。異常感覚は、「中等度」～「高度」が9人と多く、「軽症」～「ほとんどなし」は4人であった（無回答：1人）。「異常感覚の内容」では、「痛み」が7人と多く、次いで「しめつけ・つっぱり感」が6人にみられた。下肢皮膚温低下は12人、尿失禁は9人にみられた。「初期からの経過」では、軽減が5人であったが、悪化も2人にみられた（無回答：4人）。「10年前からの経過」では、不変が6人と多く、悪化が4人であった（無回答：4人）。身体的合併症は13人にみられ、白内障（10人）が多く、高血圧症（5人）・骨折（7人）・四肢関節疾患（5人）もみられた。障害要因は「スモン＋合併症／加齢」が11人と多かった（無回答：2人）。療養状況では、在宅が11人と多かった。「診察時の重症度」では、中等度が10人と多く、重度・軽度がそれぞれ1人であった。

(無回答：2人)。13人が治療中で、スモンの治療は6人、合併症治療は3人であった。「最近1年の転倒」は7人で、「倒れそう」も4人であった。「一日の生活」では、「ほとんど毎日外出」～「時々は外出する」が9人で、屋内で主に生活する5人よりも多かった。

結論：発症時では、視力障害よりも歩行障害の方が目立っていた。令和4年度では、歩行障害の程度は発症時に比べ改善しており不能例はみられなかったが、一方で、中等度以上の異常感覚が多く例で残存していた。10年間で症状の悪化を呈した例もみられ、スモンによる後遺症に加え加齢に伴う併発症が障害要因になっている現状がみられた。

A. 研究目的

東京都における令和4年度のスモン検診患者の現況を明らかにする。

B. 研究方法

令和4年度のスモン検診の集計から得られたデータを分析し、令和4年度におけるスモン検診受診患者の現況について検索した。

C. 研究結果

1. 患者の内訳

受診患者数は14人(男性；7人、女性；7人)であった。年齢は13人が65歳以上の高齢者であった。診察場所は、7人が対面(施設・病院・保健所)で、7人が電話問診であった。

2. 発症時の所見

(1) 発症年・重症時期

発症年は「昭和40～44年」が9人と目立ち、重症時も、「昭和40～44年」が8人と多かった(無回答：5人)。発症年齢は11人が15歳以上であったが、「10～14歳」が1人、「0～4歳」が1人にみられた(無回答：1人)。

(2) 発症時の所見と医療状況

「発症時の視力障害」は、障害が目立つ「全盲」と「眼前手動・指数弁」が合わせて5人であるのに対し、「ほとんど正常」～「軽度低下」が8人と多かった(無回答：1人)。歩行障害は、「不能」が9人と多く、その他「要介助」・「つかまり歩き」・「不安定独歩」・「一本杖」がそれぞれ1人であった(無回答：1人)。「発症後の医療」では、「当初入院後在宅療養」が9人と

多く、「当初より在宅療養」の3人が次いでいた。「入院の繰り返し」と「在宅主体で時々入院」はそれぞれ1人であった。「機能訓練の程度」は「かなりやった」が6人、「少しはやった」が7人で、多くの例で機能訓練が行われており、反対に「ほとんどやっていない」が1人と少数であった。

3. 令和4年度の所見

(1) 臨床所見

体格は、「高度のやせ」はなかったが、「軽度のやせ」が4人、「ふつう」が7人で、「肥満」が3人にみられた。食欲は、「ふつう」が10人と最多で、「やや低下」が3人、「亢進」が1人であった。

視力合併症は13人と多くみられた。「視力の程度」では、8人が「ほとんど正常」～「新聞の細かい字が読める」状態であり軽症例が比較的多かったが、6人は「新聞の大見出しが読める」状態であった。

「上肢の運動障害」は5人にみられた。握力低下は6人にみられた(無回答：7人)。下肢筋力低下は9人にみられた(無回答：3人)。「下肢の痙縮」は4人にみられた(無回答：5人)。下肢筋萎縮は「中等度」が1人、「軽度」が7人であった(無回答：4人)。歩行障害は、不能例はないが全例にみられ、軽症の「独歩やや不安定」は2人であり、「独歩かなり不安定」～「一本杖」が7人と多かった。Romberg徴候は7人にみられた(無回答：7人)。外出では、不能例は1人で、「近く/遠くまで一人で可能」が7人と軽症例が半数であり、「車椅子」～「要介助」は6人であった。

「体幹・下肢の表在感覚障害」は10人にみられ、分布では「臍部以下」と「そけい部以下」が合計7人と多かった(無回答：3人)。触覚異常と痛覚異常はともに8人にみられた(無回答：2人)。触覚・痛覚と

もに「中等度・高度低下」が合計6人にみられ、「過敏」も2人にみられた。下肢振動覚障害は10人にみられ、このうち「高度障害」が8人と多かった（無回答：3人）。異常感覚は、「中等度」～「高度」が9人と多かった。「異常感覚の内容」では、「痛み」が7人と最多で、次いで「しめつけ・つっぱり感」が6人、「じんじん、びりびり感」が5人にみられた。「感覚障害の末梢優位性」は8人にみられた（無回答：4人）。「上肢の感覚異常」は4人にみられた（無回答：3人）。

「膝蓋腱反射の亢進」は4人にみられ（無回答：6人）、Babinski 徴候は2人にみられた（無回答：6人）。「アキレス腱反射の低下～消失」は7人にみられた（無回答：6人）。下肢皮膚温低下は12人、尿失禁は9人にみられた。このうち切迫性尿失禁は4人にみられた。大便失禁は5人にみられた。

胃腸症状は12人にみられた。このうち、「ときどき下痢」は4人にみられ、「常に便秘」と「ときどき便秘」がそれぞれ3人にみられた。「下痢・便秘の交代」も同じく3人にみられた。「しばしば腹痛」は1人にみられた。

(2) 経過

「初期からの経過」では、「軽減」が5人であったが、「悪化」も2人にみられた（無回答：4人）。「10年からの経過」では、「不変」は6人と比較的多く、「悪化」が4人であった（無回答：4人）。

(3) 障害要因・合併症・治療

障害要因は「スモン+合併症/加齢」が11人と多かった（無回答：2人）。療養状況では、在宅が11人と多かった。「診察時の重症度」では、「中等度」が10人と多く、「軽度」が1人であった（無回答：2人）。

身体的合併症は13人にみられ、白内障（10人）が多く、高血圧症（5人）・骨折（7人）・四肢関節疾患（5人）もみられた。脊椎疾患は5人にみられた。脳血管障害は1人にみられた。心疾患は4人、肝胆のう疾患は1人にみられた。「その他消化器疾患」は6人、糖尿病は1人、呼吸器疾患は2人、腎・泌尿器疾患は5人であった。パーキンソン症候を呈している例・「ジスキネジア・動作時また姿勢時の振戦」を呈して

いる例はなかった。悪性腫瘍は2人にみられた。精神症候は12人にみられた。精神症候のうち、「不安・焦燥」は8人にみられ、「心気の状態」も4人にみられた。「記憶力低下」は8人にみられた。「認知症」は2人にみられていた。「受診している診療科」は、神経内科；5人、内科；4人、整形外科；3人であった。「入院中の患者」は2人であった（無回答：12人）。通院中は10人であった（無回答：4人）。

治療は13人で受けており、スモンの治療は6人で、合併症治療は3人であった。治療内容では、注射が1人で、内服薬は9人であった。注射ではビタミン・ガングリオシド・ATP ニコチン酸の注射が行われていたが、「効果あり」の患者はみられなかった。外用薬は4人で使用され、漢方薬は2人で使用されていた。機能訓練は2人で行われていた。「針灸」は1人でのみ行われており、マッサージは1人で受けていた。

(4) 主な生活状態（介護・介助など）

「最近1年の転倒」は7人にみられ、「倒れそう」も2人であった。「一日の生活」では、「ほとんど毎日外出」～「時々は外出する」が9人で、屋内で主に生活する5人よりも多かった。「食事」は10人が「独立（自立）」して行なっていたが、4人は「一部介助」を要していた。「起き上がり」で介助を要する例は5人で、9人は「自立」であった。「入浴」は8人で介助を必要としていた。「階段昇降」でも、12人で介助を必要としており、うち3人は「全介助」であった。「平地歩行」でも介助を要する例は7人にみられ、このうち2人は全介助であった。「トイレ動作」で介助を要する例は4人であった。「更衣」で介助を要する例は6人であった。「排便」時の要介助例は6人で、「排尿」時の要介助例は10人であった。

「生活の満足度」では、「どちらかという満足・満足」は7人で、「どちらかという不満・不満」は5人であった。「なんともいえない」は2人であった。「怪我をした」例は4人で、「骨折」は2人にみられた。「身体障害者の手帳交付」は全例で受けており、4級；2人、3級；7人、2級；5人、であった。「移動でタクシー代の補助」は11人で受けていた。「介護保険での要介護度」は、要支援2；3人、要介護1；1人、要介

護2;1人、要介護3;1人、であったが、無回答が8人と比較的多かった。「意見書の作成」を行った担当者は、専門医が6人で、日頃の医師が3人であった。「訪問介護」は2人に利用されていた。「訪問入浴介護」は1人でのみ利用されていた。また、「訪問看護」は2人で利用されていた。「訪問リハビリテーション」は利用者はおらず、「以前に利用」が2人に行われていた。「通所リハビリテーション」も1人に利用されていた。「福祉の用具を貸与」されていたのは2人にみられた。「福祉用具の販売」を受けていた例は2人であった。「在宅の改修」を行ったのは1人であった。介護を受ける上での「不安の有無」では、「不安を感じる」例は7人であり、「介護者の高齢化」は5人にみられた。

D. 考察

発症時では、視力障害よりも歩行障害の方が目立っていた。

令和4年度では、歩行障害の程度は発症時に比べ改善しており不能例はみられなかったが、程度の差はあるが全例で歩行障害がみられた。また、中等度以上の異常感覚が多くの例で残存していた。10年間で症状の悪化を呈した例もみられ、スモンによる後遺症に加え加齢に伴う併発症が障害要因になっている現状がみられた。

E. 結論

1. 令和4年度の東京都におけるスモン検診受診患者の現況を検索した。
2. 現在においても、異常感覚が残存し、歩行障害を呈する例が多くみられた。
3. スモンによる後遺症と加齢による併発症が障害要因になっている現状がみられた。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

石川県におけるスモン検診の状況

菊地 修一（石川県健康福祉部）
大川 義弘（城北クリニック）
木村 慎吾（石川県健康福祉部）
四方 雅代（石川県健康福祉部）
山口 由夏（石川県健康福祉部）
塩田 佳穂（石川県健康福祉部）
長谷川喜美（金沢市）
松村 未佳（金沢市）

研究要旨

石川県におけるスモン患者に対する検診の過去 10 年間の実施状況について振り返り、検診参加率向上への取り組みやスモン患者への支援の在り方について検討した。

平成 25 年度から令和 4 年度までの 10 年間の検診の対象者の延人数は 49 名であり、その内、スモン検診を受けたのは延 49 名で、各年度とも検診参加率は 100%であった。

検診の受診方法別では、医療機関を会場とした集団検診が 26 名、自宅や入所施設への訪問による検診が 12 名、通院医療機関での主治医による個別検診が 10 名で、対面での検診が 98%を占めている。新型コロナウイルス感染症流行による影響により、対面検診を取りやめた 1 名については、保健師による電話検診により対応した。

10 年間の経過から、検診の参加率を維持、向上するためには、病態や介護状況等の予測される変化に合わせて、患者の状態や希望にあった検診方法を十分に調整することが重要であり、継続した検診の受診により、患者の身体的併発症の発症や、本人を取り巻く環境の変化を定期的かつ的確に把握することができ、適切なサポートにつながっていると考える。

A. 研究目的

石川県におけるスモン患者に対する検診の実施状況について振り返り、検診参加率向上への取り組みやスモン患者への支援の在り方について検討する。

B. 研究方法

平成 25 年度から令和 4 年度までの 10 年間のスモン検診対象者について、「スモン現状調査個人票」による検診結果や「ADL および介護等に関する現状調査」のききとり結果、県の調査研究事業の実施計画等から、検診の受診状況について経過をまとめた。また、本年度のスモン検診対象者には、検診結果から現状を確認

し、過去の検診結果について 10 年間の経過をまとめた。

（倫理面への配慮）

受診者本人（家族）から受診時にデータ解析・発表について文書または口頭で同意を得たうえで、データを匿名化し、個人を特定できないようにした。

C. 研究結果

1. スモン検診の対象者

平成 25 年度から令和 4 年度までの検診の対象者は、平成 25 年度に 7 名だったが、平成 28 年度から平成 30 年度の間に 3 名が亡くなり、令和 2 年度には 1 名が県

表1 スモン検診の受診者数・検診参加率

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	計
検診対象者数	7	7	7	6	5	4	4	3	3	3	49
検診受診者数	7	7	7	6	5	4	4	3	3	3	49
検診参加率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

表2 スモン検診の受診方法別受診者数

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	計	割合
集団検診	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	26	53.1
訪問検診	3	3	3	2	1						12	24.5
個別検診	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20.4
電話検診								1			1	2.0
計	7	7	7	6	5	4	4	3	3	3	49	100

外へ転出して、現在は3名となり、10年間の検診の対象者延人数は49名であった。

2. スモン検診の受診状況

平成25年度から令和4年度までのスモン検診を受けたのは延49名で、各年度とも検診参加率は100%であった(表1)。

検診の受診方法別では、医療機関を会場とした集団検診では26名(53.1%)、自宅や入所施設への訪問による検診では12名(24.5%)、通院医療機関での主治医による個別検診では10名(20.4%)が受診し、対面での検診が98%を占めている。また、新型コロナウイルス感染症流行による影響により、対面検診を取りやめた1名(2.0%)については、保健師による電話検診により対応した(表2)。

3. スモン検診の実施方法

(1) 調査打合せ会議

スモン検診等を的確に実施するため、集団検診の医療機関や患者の居所を管轄する県保健福祉センター(金沢市は福祉健康センター)(以下「保健福祉センター等」という。)の職員による「調査打合せ会議」を開催し、検診の実施について説明と依頼を行っている。

(2) 受診調整の方法

例年、集団検診を受診している対象者には、県担当課より、集団検診の日程を通知して、受診の意思を確認するとともに、患者の居所を管轄する保健福祉センター等に担当者の出務を依頼している。

個別検診や訪問検診を受診する対象者には、患者の居所を管轄する保健福祉センター等に、検診対象者と

主治医のそれぞれに対しての検診日程等の調整を依頼し、県担当課が、個別検診を担当する医療機関へ依頼通知の手続きを行っている。

(3) 検診日の体制

医療機関で行う集団検診や個別検診には、管轄の保健福祉センター等の保健師が同行し、聞き取り調査を実施している。また、集団検診会場には、県担当課職員も同席し、受診者の状況把握や検診実施機関との調整を行っている。

(4) 支援の現状

検診日やその前後での面接や連絡などの定期的な関わりを通して、担当の保健福祉センター等と患者との関係性ができ、医療受給者証の継続申請時の面接や、随時の相談支援に対応している。

(5) 研修会の開催

スモンの風化防止対策として、平成30年度からは「調査打合せ会議」に併せて、県内保健所の難病患者支援担当者等も対象者に加え、「スモン病の現状等の講演」や、「スモンに関する調査研究班の活動報告」を内容とした「研修会」を開催している。

4. 令和4年度スモン検診対象者の受診状況

(平成25年度の状況との比較)

令和4年度のスモン検診対象者の3名の受診状況は、在宅療養中の2名が集団検診で、施設入所中の1名は通院医療機関での個別検診で、平成25年度からの10年間、継続して検診を受けている。

(1) A氏(86歳女性、在宅療養中、集団検診を受診)

スモン検診結果

「歩行」や「異常知覚」に大きな変化はなく、維持日常生活状況等のききとり調査結果

「日常生活動作」は「自立」、「バーセルインデックス」は「100点」で維持

「介護度」は「要支援1」が「要介護1」になり、デイサービス利用中

(2) B氏(82歳女性、施設入所中、個別検診を受診)

スモン検診結果

「歩行」は「独歩」が「不能」となり、「下肢筋力低下」は「なし」が「高度」に悪化

日常生活状況等のききとり調査結果

「日常生活動作」は「ほぼ自立」が「全てに介助が必要」に、「バーセルインデックス」は「95点」が「5点」に低下

「介護度」は「要介護4」となり、入所系の介護サービスを利用

(3) C氏(73歳女性、在宅療養中、集団検診を受診)

スモン検診結果

「視力障害」は「なし」が「あり」となり、「異常知覚」は「軽度」が「中等度」に悪化

日常生活状況等のききとり調査結果>

「日常生活動作」は「自立」、「バーセルインデックス」は「100点」で維持

D. 考察

スモン検診は、全身的病態や療養状況、提供されている医療・保健・福祉サービスの状況を調査して、データ集積と評価を実施するとともに、患者への療養支援を検討・実施する機会として重要である。スモン患者の高齢化や状況の変化もみられる中で、石川県におけるスモン患者に対する検診の参加率は、平成25年度から令和4年度までの10年間は100%を維持している。

10年間の経過を振り返ると、検診に直接に関わる関係者が、「打合せ会議」や「研修会」を通じて、スモン検診の意義やこれまでの経過を理解し、継続的な受診に向けた協力を呼び掛けることにより、各担当者から個々の対象者への受診調整が丁寧に行われ、検診参加率の維持・向上対策に有効であると考えられる。

患者にとって、集団検診は年1回の患者間の交流の機会となっており、患者同士の顔合わせの機会として、今後も継続して受診できるよう、会場への移動手段の確保等も検討する必要がある。施設入所中などで受診の機会が制限される患者に対しては、通院中の医療機関に対してスモン検診の実施について理解と協力を得るために、今後も必要な調整を行うことが重要である。

また、スモン患者の検診結果や支援に関する経年的な記録等があることで、保健福祉センター等の担当者に適切に引き継がれ、対象者の変化に対応した支援につなげることとなる。

今後も患者が安心できる検診等の運営について、配

慮や工夫が必要である。

E. 結論

10年間の経過から、検診の参加率を維持、向上するためには、病態や介護状況等の予測される変化に合わせて、患者の状態や希望にあった検診方法を十分に調整することが重要であり、継続した検診の受診により、患者の身体的併発症の発症や、本人を取り巻く環境の変化を定期的かつ的確に把握することができ、適切なサポートにつながっていると考える。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

なし

訪問スモン検診 10 年の変遷

関島 良樹 (信州大学医学部附属病院脳神経内科、リウマチ・膠原病内科)

小平 農 (信州大学医学部附属病院脳神経内科、リウマチ・膠原病内科)

研究要旨

スモン患者の高齢化などに伴うの身体機能の低下および長野県の広い県土を鑑み、10年前より希望する患者においては自宅や入所施設などへの訪問検診を積極的に行い、高い検診受診率を維持してきた。しかし、令和2年度のスモン検診よりコロナ禍のため、訪問検診を大きく制限せざるを得ない状況が続いてきた。今回、令和4年度長野県スモン検診につき報告するとともに、スモン訪問検診10年の変遷につきまとめ、今後のスモン検診のあり方につき検討した。令和4年度における長野県スモン検診は全スモン患者25名の中、16名に対して行い、検診受診率は64%で、コロナ禍で検診を行った令和2年度および令和3年度の受診率(それぞれ62および58%)と同等に高い検診受診率を維持していた。コロナ感染に配慮しながら対面にて検診を行った患者は10名で昨年の5名より多く、訪問検診も昨年の2名であったものから、6名に対して行うことが可能であった。訪問スモン検診10年の変遷については、訪問検診を積極的に取り入れた10年前より、50~60%程度の患者が訪問検診を希望し、訪問検診が行われていた。訪問検診を選択するスモン患者の要因としては高い年齢、ADLの低下、強い歩行障害や下肢筋力低下などがあった。コロナ禍以降では訪問検診率は令和2年31%、令和3年13%、令和4年38%と大きく落ち込み、電話検診などの非対面検診を多くの患者に対して行っていた。電話検診は簡便ではあるが、神経学的評価ができない、患者の表情を見ることができない、難聴のある患者に対しての問診に時間がかかるなどの問題点もあり、コロナ禍の始まった令和2年度に電話検診を行った7名中6名は翌年以降の対面検診を希望していた。令和3年度はコロナ感染第5波、本年度はコロナ感染第7波にあたる期間での検診であったが、スモン患者や家族、保健所、入所施設などとも感染対策につき相談、連携することで、コロナ禍においても徐々に多くの患者に対して対面検診が可能になってきている。今後は感染対策を行ったうえでの対面検診を継続していくとともに、オンライン検診などを視野に入れながら多様な形態でのスモン検診の可能性についても検討していく必要がある。

A. 研究目的

スモン患者の高齢化などに伴うの身体機能の低下および長野県の広い県土を鑑み、10年前より希望する患者においては自宅や入所施設などへの訪問検診を積極的に行い、高い検診受診率を維持してきた^{1),2)}。しかし、新型コロナウイルス感染の広がりのため、令和2年度のスモン検診より訪問検診を大きく制限せざる

を得ない状況が続いてきた^{3),4)}。令和4年度長野県スモン検診につきまとめ、報告するとともに、スモン訪問検診10年の変遷につきまとめ、今後のスモン検診のあり方につき検討する。

B. 研究方法

長野県での本年度スモン検診の状況を同じくコロナ

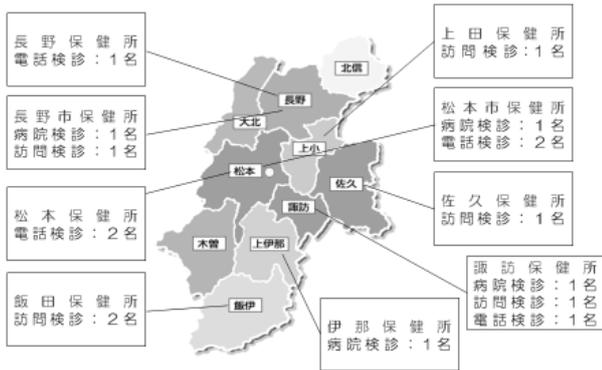


図1 長野県スモン検診受診患者の分布

表1 長野県におけるスモン検診の推移

	令和2年	令和3年	令和4年
全スモン患者数	26名	26名	25名
検診受診患者数	16名	15名	16名
検診受診率	62%	58%	64%
訪問検診	5名	2名	6名
病院/保健所検診	3名/0名	3名/0名	4名/0名
電話検診	8名	9名	6名

禍で行った昨年、一昨年度の検診状況と比較した。また、毎年行っているスモン検診の結果をもとに長野県におけるスモン訪問検診10年の変遷につき解析し、今後のスモン検診のあり方につき検討した。

C. 研究結果

令和4年度における長野県スモン患者は県内の全12医療圏のうち10の医療圏に点在しており、9の医療圏に在住するの患者に対して検診を行った(図1)。全スモン患者25名の中、検診受診者は16名(男性7名、女性9名)で検診には11日を要したが、検診受診率は64%と令和2年度および令和3年度の受診率(それぞれ62および58%)と同等に高い検診受診率を維持していた(表1)。一方、コロナ感染に配慮しながら対面にて検診を行った患者は10名で昨年の5名より多く、訪問検診も昨年の2名であったものから、6名に対して行うことが可能であった(表1)。

訪問スモン検診10年の変遷については、訪問検診を積極的に取り入れた10年前より、50~60%程度の患者が訪問検診を希望し、訪問検診が行われていた

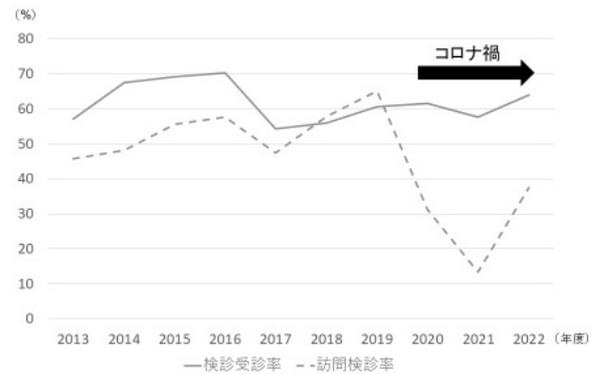


図2 検診受診率および訪問検診率の推移

(図2)。訪問検診を選択するスモン患者の要因としては高い年齢、ADL (Barthel Index) の低下、強い歩行障害や下肢筋力低下などがあった¹⁾。また、訪問検診を積極的に取り入れた10年間においては長野県のスモン検診率(スモン検診者数/スモン患者全数)は50~60%程度で推移し、全国的にも高い水準であった(図2)。一方、令和2年度以降はコロナ禍での検診となり、感染に細心の注意を払った形での検診が続いている。この間の訪問検診率は令和2年31%、令和3年13%、令和4年38%と大きく落ち込み(図2)、電話検診などの非対面での検診を多くの患者に対して行ってきた。電話検診は簡便ではあるが、神経学的評価ができない、患者の表情を見ることができない、難聴のある患者に対しての問診に時間がかかるなどの問題点もあり、コロナ禍の始まった令和2年度に電話検診を行った7名中6名は翌年以降の対面検診を希望されていた³⁾。令和3年度はコロナ感染第5波、本年度はコロナ感染第7波にあたる期間での検診であったが、スモン患者や家族、保健所、入所施設などとも感染対策につき相談、連携することで、コロナ禍においても徐々に多くの患者に対して対面検診が可能になってきた。

D. 考察

県土の広い長野県においては10年前より積極的に訪問検診を取り入れることで、高齢で身体機能が低下しているスモン患者を含めて多くの患者に対してスモン検診を行うことができていた。一方、コロナ禍以降は電話検診を併用し、訪問検診を含めて対面検診を制限せざるを得ない状況となっていたが、本年は感染に

注意しながら徐々に多くの患者さんに対して訪問検診を再開できてきている。電話検診は簡便ではあるが、問題点もあり、対面での検診再開を希望している患者も多い。今後もコロナ感染などに注意を払いながら、希望のある多くの患者に対して訪問検診を再開していくとともに、オンライン検診など多様な形態での検診の可能性を検討していく必要があると考えられる。

E. 結論

長野県における令和4年度スモン検診とスモン訪問検診10年の変遷につき報告した。コロナ禍前は訪問検診を積極的に行うことで、多くのスモン患者に対して対面検診を行うことが可能であったが、コロナ禍以降は対面検診が難しくなっていた。電話検診などの非対面検診を組み合わせることで高い検診受診率は保つことができているが、非対面検診では詳細な神経学的評価が難しいなどの問題点もある。今後は感染対策を行ったうえでの対面検診を継続していくとともに、オンライン検診などを視野に入れながら多様な形態でのスモン検診も検討していく必要がある。

G. 研究発表

2. 学会発表

- 1) 小平農, 関島良樹: スモン患者における足趾屈筋力 第63回日本神経学会学術大会 2022年5月18日~21日 東京.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 池田修一, 小平農: 長野県におけるスモン検診の現状. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究. 平成29年度研究報告書.
- 2) 関島良樹, 小平農: 長野県スモン患者の10年間の推移と検診形態. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究. 平成30年度研究報告書.
- 3) 関島良樹, 小平農: 長野県におけるコロナ禍での

スモン検診. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究. 令和2年度研究報告書.

- 4) 関島良樹, 小平農: 長野県におけるコロナ禍でのスモン患者, 検診の現状. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究. 令和3年度研究報告書.

静岡県在住スモン患者の現状

溝口 功一 (国立病院機構静岡医療センター脳神経内科・城西クリニック脳神経内科)

小尾 智一 (国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター脳神経内科)

研究要旨

静岡県在住スモン患者の現状を把握し、恒久対策に寄与するため、検診を行なった。検診は、静岡てんかん・神経医療センターで、これまでと同様に行なった。今年度は、5名のスモン患者が検診参加予定であったが、実際の参加者は2名であった。2名とも80歳代で、男女それぞれ1名であった。1名は、家事を主に家族が行っていたものの、生活状況からは、活動性は保たれていると判断した。また、他の1名も活動性は高かった。検診に参加しなかった3名のうち1名は視神経萎縮のため、日中の活動性が低下してきていたが、他の2名は高い活動性を維持し、概ね昨年度と同様な状態であった。今後、検診参加者を維持しながら検診を継続していくため、来年度、検診への参加を、直接、班員から情報提供を個々の患者に行うよう変更する予定である。

A. 研究目的

静岡県在住スモン患者の検診を通して、スモン患者が抱えている療養上の課題を把握する。その上で、共通する課題を抽出し、今後の恒久対策に寄与することを目的とした。また、昨年度、新型コロナウイルス感染症蔓延の影響で、転倒が増加していることを報告した。今年度、対面による検診を行う予定であり、診察所見などから転倒増加の原因を探るとともに、スモン患者へリハビリテーションなどの指導も行い、転倒予防を進めていくことも目的とした。

B. 研究方法

静岡県スモン友の会と相談の上、対面による検診を計画した。例年、検診を行っていた静岡てんかん・神経医療センターを会場とし、検診方法は、臨床個人調査票に基づいて、医師による診察、メディカルソーシャルワーカー (MSW) による生活状況などの面接、血液検査、心電図、骨密度検査、リハビリテーション指導を実施した。検診終了後、医師、看護師、理学療法士など多職種で個別の患者のカンファレンスを行なった。検診の連絡は静岡県スモン友の会に依頼した。

なお、在宅訪問検診も募ったが、希望者はいなかった。

(倫理面への配慮)

スモン患者を対象として行うため、静岡医療センター倫理委員会に受審し、承認を得た。

C. 研究結果

今年度、研究班事務局から送られてきた文書によれば、静岡県在住のスモン患者は14名で、スモン友の会会員は11名であった。また、研究班からの連絡を希望しないスモン患者は2名であった。

今年度も、検診の連絡は、スモン友の会から行ったが、会員全員に連絡したかについては、確認できていない。また、会員外の2名には連絡が取れていたが、1名は連絡の確認ができていない。

今年度、患者会と相談の上、3年ぶりに、検診を対面で行うよう予定し、患者会からの連絡では検診参加予定者は5名であった。しかし、対面による検診参加者は、欠席者が3名あり、平均年齢は83.5歳で、女性と男性が各1名であった。なお、今年度も訪問検診を患者会には伝えてあったものの、希望者はいなかった。

た。

2名とも毎年検診に参加していた。診察所見では2名とも両下肢の筋力低下はなく、歩行はやや不安定ではあったが、それぞれ継足歩行、閉脚立位が可能であった。10m歩行は両者とも9秒であった。感覚障害は、1名が臍以遠、1名は足関節以遠と軽度であった。異常感覚は、1名が高度、もう1名はなかった。Barthel Indexは2名とも100点であった。併発症は、1名は高血圧、脳血管疾患、シェーグレン症候群、気管支拡張症、骨粗鬆症などがあり、疲れやすく、ふらつきやすいとの自覚があった。もう1名は、糖尿病と圧迫骨折があった。

日常生活では、1名は屋内で転倒し、打撲した経験があったことから、自宅内での活動には慎重で、家事は家族とともにこなしていた。しかし、屋外での活動性は保たれており、近所なら一人で外出し、家族ともに太極拳を行っていた。もう1名はシルバー人材センターに登録しており、週に数回は、自動車を運転して外出し、庭仕事などを行っており、日中の活動性は高かった。将来については、1名は、夫婦二人暮らしで、将来への不安があるものの、介護保険を利用して、家族と自宅で生活していくことを希望していた。ただ、介護保険を申請するタイミングがわからないとのことであり、MSWと相談してもらった。もう1名も二人暮らしであり、将来については不安があり、どのようにしていくのかについてはわからないとの回答であった。

検診に参加予定であったが、不参加であった3名には電話による状況確認を行なった。検診不参加の理由については、1名は新型コロナウイルス感染症に罹患したためであり、1名は外出に自信がない、1名は都合がつかなくなったという理由であった。3名は女性2名、男性1名で、平均年齢は66.7歳であった。そのうち2名は、日常生活の活動性は高く、近所なら外出していた。1名は家庭菜園のため、週に数回、家族と共に外出し、農作業をしていた。また、1名は、視力障害のため、家族と共に外出をしていた。将来については、介護保険等を利用しながら、自宅で生活を継続していくことを希望し、もう1名は、わからないとの回答であった。

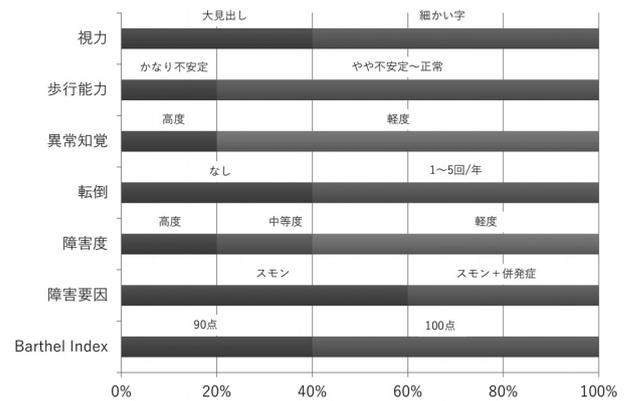


図 主な身体所見と障害度

1名は、屋内での活動性に自信がなくなり、介護保険のことを考慮していたため、MSWと時間をかけて、相談していた。

3名のうち1名は併発症として糖尿病に罹患し、歩行はかなり不安定であった。視神経萎縮を併発し、近所に買い物は行くものの屋外での活動に自信がなくなり、屋内の生活が中心となってきた。1年間で2回転倒したことがあり、足関節を捻挫したこともあった。介護保険は未申請であった。今後のついては、わからないとの回答であった。3名のうち、2名のBarthel Indexは90点で、1名は100点であった。将来については、2名は特に不安はなく、1名はわからないという回答であった。

参加・不参加をあわせて、主要な項目について、図に示した。

D. 考察

今年度は、対面による検診を実施したが、参加者は2名のみであった。参加者が少なかつたため、電話による簡単な聞き取り調査を行い、検診参加予定であった3名を調査した。

検診に参加した2名は、毎年、検診には参加されており、病状には概ね変化は認めなかった。しかし、1名は屋内転倒の影響で、屋内での活動に自信がなくなったと訴えており、外出などは続けているものの、家事は家族と一緒にいる場面が増えていた。本人から、介護保険の利用なども考慮したいとの話があり、MSWから情報提供を行なった。

検診不参加であった3名のうち1名は視神経萎縮に

より徐々に日常生活の活動性が低下してきていた。この患者も、毎年、検診には参加しており、昨年度も同様な状況を聞いていたため、視神経萎縮による視力、視野の課題について聴取し、リハビリテーション指導などを行う予定であったが、不参加のため、実施できなかった。この患者以外の2名は概ね昨年度と同様な状態であった。

今年度、対面での検診が実施できることとなったため、直接、診察ができるため、リハビリテーション指導に繋げることができるのではと期待された。しかし、参加者が少なかったため、十分には行えていない。この点は、来年度も引き続き課題として考慮しておきたい。

現在、静岡県では、スモン友の会会員、および、会員外の患者14名が検診対象者である。静岡県地域での検診を開始以来、検診を行う日程、場所をスモン友の会会長と相談し、会員及び会員外のスモン患者への連絡を依頼していた¹⁾。過去においては、こうした方法であっても、スモン友の会の会員数も多いこと、また、役員の中で、検診に積極的に参加を促してくれる患者がいたことなどから、多数の患者が参加していた。今年度は、会員11名と会員外3名が検診対象者であるため、全員への連絡が円滑に行えているのかが不明である。また、例年、在宅訪問検診も提案しているものの、参加者がいない。したがって、今後、検診への参加者を維持していくためにも、直接、班員から個々の患者へ連絡を行い、参加を促す方法に変更し、参加者数の維持を図っていく予定である。

新型コロナウイルス感染症蔓延下、3年ぶりに対面による検診を実施できたことは、スモン患者の現状を把握するためにも有用であったと考えられる。スモン友の会も新たな会長が決定し、体制を整え始めている。今後も検診を継続していくためにも、スモン友の会と協力しながら進めていく方針である。

E. 結論

対面による検診を3年ぶりに実施したが、2名が参加したのみであった。検診に参加した2名に加え、電話による調査を行った3名のうち、1名を除き、日常の活動性は保たれていた。1名は視神経萎縮のため、

日常生活が屋内のみになってきており、今後の状態をケアしていくことが必要である。今後も、参加者数を確保しながら、検診を継続していくため、来年度、直接、班員から検診参加を呼びかけるような方法に変更していくことを考えている。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 溝口功一 静岡県在住スモン患者の現状について
スモンに関する研究 令和3年度総括・分担研究報告書 (研究代表者 久留聡) 令和4年(2022年)3月 100-102

愛知県におけるスモン検診患者の状況

山岡 朗子 (国立長寿医療研究センター脳神経内科)
久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院)
小池 春樹 (名古屋大学脳神経内科)
南山 誠 (国立病院機構鈴鹿病院)
田中千枝子 (日本福祉大学福祉社会開発研究所)
寶珠山 稔 (名古屋大学大学院医学系研究科)
古川 大祐 (愛知県保健医療局健康医務部)
西岡 和郎 (国立病院機構東尾張病院)
齋藤由扶子 (国立病院機構東名古屋病院)
服部 直樹 (豊田厚生病院)

研究要旨

令和4年度の愛知県におけるスモン患者の現状を調査した。対象は愛知県三河地区在住の連絡可能なスモン患者14名(男性2名、女性12名)のうち、調査に同意が得られ、またデータ解析の同意が得られた患者6名(男性2名、女性4名)で、年齢階層別では、50-64歳が1名(17%)、65-74歳が0名(0%)、75-84歳が3名(50%)、85歳以上が2名(33%)と1名以外は後期高齢者であった。障害度は極めて重度が1名(17%)、中等度が4名(67%)、軽度が1名(17%)で、障害要因としてはスモン単独が3名(50%)、スモン+併発症としたものが3名(50%)、また現在の療養状況は在宅が3名(50%)、入所が3名(50%)であった。併発症としては、障害度に主に影響しているものはパーキンソン病、腰椎椎間板ヘルニア、足関節脱臼術後があり、その他には白内障、緑内障、高血圧症、脳血管障害、記憶力低下、尿失禁、前立腺疾患など加齢に伴う疾患の併発を認めた。

身体障害者手帳は5名(83%)が2級から4級で取得しており、介護保険は3名(50%)が利用していた。問題点についての聴取では、医学上の問題を5名(83%)が「あり」、または「ややあり」、と回答しており、症状に対しての不安が挙げられた。福祉に対しての問題は1名(17%)のみが「ややあり」としており、新しく医療機関を受診したときに医療費が全額公費負担になることを理解してもらえないことがあることが挙げられた。

医療、福祉などの支援体制の充実のため、今後も継続した調査が必要と考えた。

A. 研究目的

令和4年度の愛知県在住のスモン患者の現状を調査・分析し、その実態を把握する。

B. 研究方法

愛知県では1年ごとに地区を分けて調査を行ってい

るが、令和4年度は三河地区在住で連絡可能なスモン患者に対し検診案内を送付し、希望者に対して「スモン現状調査個人票」を用いて聞き取り調査を行った。新型コロナウイルス感染拡大防止のため電話による調査となった。

表 1

	障害度	障害要因	併発症 (+ α)	身障	介護保険	療養状況
A	極めて重度	スモン+α	パーキンソン病	3級	要介護3	入所
B	中等度	スモン+α	足関節脱臼 術後	3級	要支援1	在宅
C	中等度	スモン		2級	要介護2	入所
D	中等度	スモン		2級(視覚)	なし	入所
E	中等度	スモン		なし	なし	在宅
F	軽度	スモン+α	腰椎椎間板ヘルニア	4級	なし	在宅

表 2

眼科的疾患	白内障	3 (50%)
	緑内障	2 (33%)
頭蓋内疾患	脳血管障害	1 (17%)
	認知症	1 (17%)
	記憶力低下	2 (33%)
整形外科的疾患	四肢関節痛	3 (50%)
	椎間板ヘルニア	1 (17%)
泌尿器科的疾患	PSA上昇	1 (17%)
	尿失禁	5 (83%)
内科的疾患	高血圧症	2 (33%)
	糖尿病	2 (33%)
	逆流性食道炎	1 (17%)

表 3

内科	4 (67%)
脳神経内科	2 (33%)
眼科	2 (33%)
泌尿器科	1 (17%)
歯科	1 (17%)
皮膚科	1 (17%)
精神科	1 (17%)

表 4

ハリ	3 (50%)
灸	2 (33%)
マッサージ	1 (17%)
リハビリテーション	2 (33%)

C. 研究結果

対象は愛知県三河地区在住の連絡可能なスモン患者 14 名（男性 2 名、女性 12 名）のうち、調査に同意が得られ、またデータ解析の同意が得られた患者 6 名（男性 2 名、女性 4 名）で、年齢階層別では、50-64 歳が 1 名（17%）、65-74 歳が 0 名（0%）、75-84 歳が 3 名（50%）、85 歳以上が 2 名（33%）と 64 歳未満の 1 名を除いて 5 名は後期高齢者であった。

現在の身体状況として、まず視力は、新聞の大見出しは読めるが 1 名（17%）、新聞の細かい字もなんとか読めるが 4 名（67%）、未回答 1 名（17%）であった。異常知覚については高度が 3 名（50%）、中等度が 3 名（50%）、軽度は 0 名（0%）、また歩行については不能、要介助、つかまり歩き、1 本杖、独歩：かなり不安定、独歩：やや不安定がそれぞれ 1 名（17%）ずつであった。

診察時の障害度は、極めて重度が 1 名（17%）、中等度が 4 名（67%）、軽度が 1 名（17%）で、障害要因としてはスモン単独が 3 名（50%）、スモン+併発症としたものが 3 名（50%）であった。また現在の療養状況は在宅が 3 名（50%）、入所が 3 名（50%）であった。また介護の有無については、毎日ほとんどの

ことで介護してもらっているが 1 名（17%）、必要なときに介護してもらっているが 2 名（33%）、介護は必要ないが 3 名（50%）であり、必要だが介護者がいないは 0 名（0%）であった。

Barthel Index では 20 点以下が 0 名（0%）、25-40 点が 1 名（17%）、45-55 点が 0 名（0%）、60-75 点が 1 名（17%）、80-90 点が 1 名（17%）、95 点が 0 名（0%）、100 点が 3 名（50%）であった。

併発症としては、障害度に主に影響しているものはパーキンソン病、腰椎椎間板ヘルニア、足関節脱臼術後があり、その他には白内障、緑内障、高血圧症、脳血管障害、記憶力低下、尿失禁、前立腺疾患など加齢に伴う疾患の併発を認めた。身体障害者手帳は 5 名（83%）が 2 級から 4 級で取得しており、介護保険は要支援を含めて 3 名（50%）が利用していた。表 1)、表 2)

通院もしくは住診を受けている診療科は内科、脳神経内科、眼科、泌尿器科、歯科、皮膚科、精神科があり、5 つの診療科に通院している人もあった。また整形外科疾患を併発している人は複数いたが、整形外科へ受診している患者はならず、慢性期は内科で対応している可能性が考えられた。表 3)

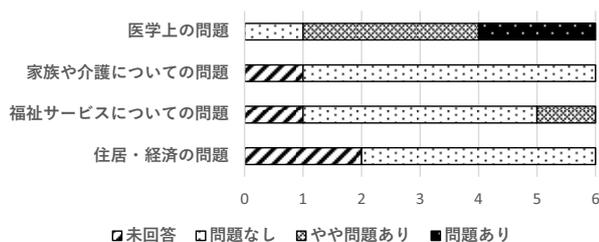


図1

東洋医学・リハビリテーションの利用については、ハリ3名(50%)、灸2名(33%)、マッサージ1名(17%)、リハビリテーション2名(33%)であった。表4)

生活の満足度を問う質問に対しては4名(67%)が満足、1名(17%)がなんともいえない、1名(17%)がまったく不満足であった。まったく不満足という回答については、現在入所中の施設への不満であった。

問題点についての聴取では、医学上の問題を5名(83%)が「あり」、または「ややあり」、と回答しており、1名を除いて症状に対しての不安が挙げられた。福祉に対しての問題は1名(17%)のみが「ややあり」としており、新しく医療機関を受診したときに医療費が全額公費負担になることを理解してもらえなかったとの訴えがあった。家族や介護についての問題や住居・経済の問題は全員が問題なしと答えた。図1)

D. 考察

今年度も新型コロナウイルス感染拡大防止のため対面検診は控え、電話による調査を行った。

今年度の調査の対象者は6名で、65歳未満の1名を除いて5名は75歳以上の後期高齢者であった。高齢化に伴い、スモン後遺症のみならず頭蓋内疾患や脊椎疾患などの併発症が障害要因になっている現状を認めた。

問題点としても医学上の問題を5名(83%)が症状に対する不安などを訴えた。これに対して、家族や介護についての問題や住居・経済の問題は1名も訴えなかった。福祉に対しての問題として、医療費が全額公費負担になることが理解してもらえないことが挙げられたため、今後も医療、福祉などの支援体制の充実のため、継続した調査が必要と考えた。

E. 結論

今年度の調査により、スモン患者の高齢化、またそれに伴う脳血管障害や脊椎疾患などの併発症が障害要因になっている現状を認めた。問題点としても医学上の問題を83%になる5名が訴え、福祉に対しての問題として、医療費が全額公費負担になることを理解してもらえないことが挙げられたため、今後も医療、福祉などの支援体制の充実のため、継続した調査が必要と考えた。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

1) 久留聡ら：令和3年度検診からみたスモン患者の現状 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究 令和3年度総括・分担研究報告書 p 25-29.

2) 小池春樹ら：令和3年度中部地区スモン患者の実態 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究 令和3年度総括・分担研究報告書 p 62-65.

三重県における令和4年度のスモン検診結果

南山 誠 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
木村 正剛 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
野田 成哉 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
村上あゆ香 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
平野 聡子 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
鬼頭 大志 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
橋本 美沙 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
酒井 素子 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)
小長谷正明 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)

研究要旨

三重県における令和4年度スモン検診の結果からスモン患者の現状を明らかにするため、検診を希望された11名の患者についてスモン現状調査個人票を用いて、受診状況と身体状況、日常生活状況について集計分析し、令和3年度に報告した推移と合わせて比較考察した。

高齢化が進み県内患者数は16名となり1名減少したが、検診は昨年と同じ患者11名に施行することができ、検診受診率は68.8%となった。昨年度は新型コロナウイルス感染流行に伴い3名を電話検診に切り替えさせていただいたが、本年度は全員に直接検診を行うことができた。平均年齢は85.2歳で男性3名、女性8名であった。

身体的併発症について、糖尿病は70歳以上の一般人口で約20%みられるところゼロであった。骨折に関しては有症率27.2%で80歳以上の一般高齢者と比較し同等と考えられた。

スモンの主症状について見ると、視力については発症時に比べやや回復された方、不変、など様々であるが、その後加齢とともに低下の傾向が示された。胃腸症状については、便秘36.4%、下痢9.1%、交代性36.4%、腹痛9.1%あり過去の検診においても同様の症状が持続していた。異常知覚については、じんじん・びりびり感が54.5%、足底付着感が27.3%の患者で見られ、病初期に比べれば症状は軽減しているものの残存している方が依然多くみられた。歩行能力についても他の主要症状同様、症状極期からある程度回復後に加齢とともに再び低下してきている。精神症候に関しては認知症の見られる患者が漸増しており、自覚症状の評価が不能となりつつあることがわかった。また不眠が54.6%の患者に見られ、スモンが影響を与えているのか一般高齢者との比較考察が必要である。日常生活状況についてBarthel Indexを見ると、2016年以後に低下が目立ち、本年度も3名の患者の低下が認められた。

本年度はスモン検診受診者の減少なく、コロナ禍ではあるが各保健所のご協力のもと直接の検診を全員に行うことができた。平均年齢は85.2歳となり、身体能力とともに日常生活レベルの低下が見られ、認知症にて自覚症状の評価が困難な患者が増加している。過眠を含めた睡眠障害をきたしている患者は72.7%に見られ、スモンの影響について検討が必要である。本研究は、現在生存されている比較的軽症の患者を見ているものと考えられ、スモン患者全体の病状と推移を捉えたものではないため留意が必要である。

A. 研究目的

三重県における令和4年度スモン検診の結果からスモン患者の現状を明らかにする。

B. 研究方法

検診を希望された11名の患者についてスモン現状調査個人票を用いて、受診状況と身体状況（視力障害、胃腸症状、異常知覚、歩行障害）、日常生活状況について集計分析、令和3年度に報告した5年ごとの推移と合わせて比較考察した。

(倫理面への配慮)

本研究は、国立病院機構鈴鹿病院の倫理審査委員会において承認を得た。

C. 研究結果

高齢化が進み県内患者数（健康管理手当等支払者数）は16名となり1名減少したが、検診は昨年と同じ患者11名に施行することができた。検診受診率は68.8%であった。昨年度は新型コロナウイルス流行に伴い3名を電話検診に切り替えさせていただいたが、本年度は全員に直接検診を行うことができた。受診形態は在宅訪問が45%、施設訪問36%、各保健所に来院いただいた施設来院が18%であった（図1）。平均年齢は85.2歳で男性3名、女性8名であった（図2）。

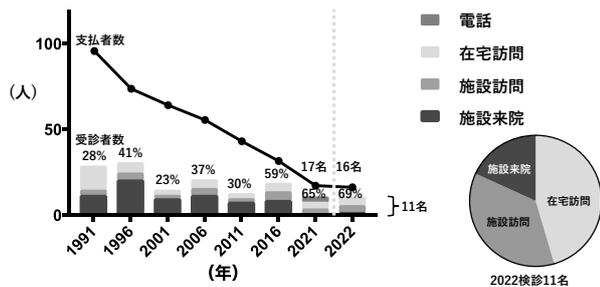


図1 三重県における健康管理手当等支払者数と検診受診者数

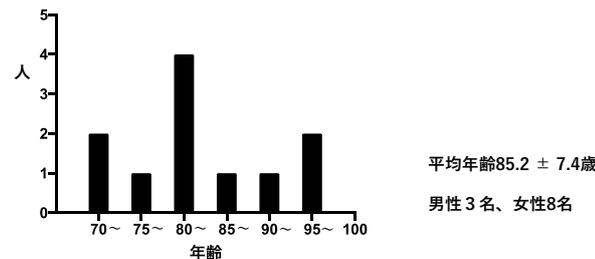


図2 令和4年度三重県スモン検診参加者11名

昨年に引き続き検診患者11名の身体的併発症の様子を検討した。脳血管障害と心疾患の併発が各1件増加した。糖尿病有病者は昨年と同じゼロであり、骨折に関しては有症率27.2%であった（図3）。

スモンの主症状について見ると、視力については発症後に様々な推移が見られるが、加齢とともに低下の傾向が示された。ほとんど正常が9.1%、新聞の細かい字レベルが36.4%、大見出しレベルが27.3%、眼前指数弁9.1%、眼前手動弁9.1%、評価不能9.1%であった（図4）。胃腸症状については、便秘36.4%、下痢9.1%、交代性36.4%、腹痛9.1%あり過去の検診においても同様の症状の持続が見られた。また、下痢と便秘の交代例の増加が見られた（図5）。

異常知覚については、じんじん・びりびり感が54.5%、足底付着感が27.3%の患者で見られ、病初期に比べれば症状は軽減しているものの残存している方が依

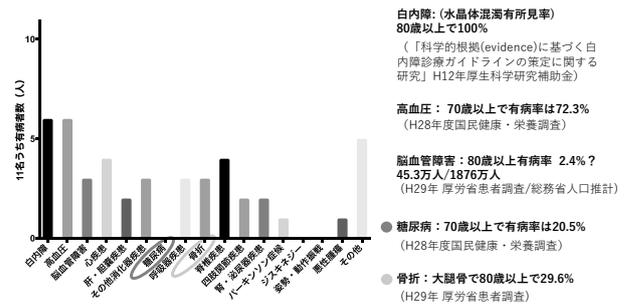


図3 検診患者11名の身体的併発症

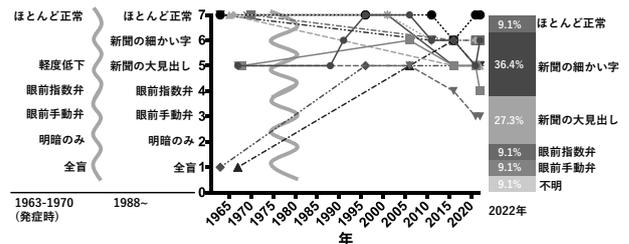


図4 令和4年度三重県スモン検診を受けた11名の患者の視力の推移



図5 令和4年度三重県スモン検診を受けた11名の患者の胃腸症状の推移

然多くみられた。昨年と著変は見られなかったが、認知症の進行にて評価不能となる例数が漸増しており27.3%が該当した（図6）。

歩行能力についても他の主要症状同様、症状極期から一定量回復後に加齢とともに再び低下してきていた。昨年より歩行レベルの低下が2名に見られ、つかまり歩き以下のレベルが8割を占めるようになった（図7）。

精神症候に関しては認知症の見られる患者が36.4%となり、自覚症状の評価が不能となりつつあることがわかった。また不眠が54.6%の患者に見られ、常に不眠が36.4%、時々不眠が18.2%、過眠が18.2%であった（図8）。

日常生活状況について Barthel Index を見ると、2016年以後に低下が目立ち、本年度も3名の患者の

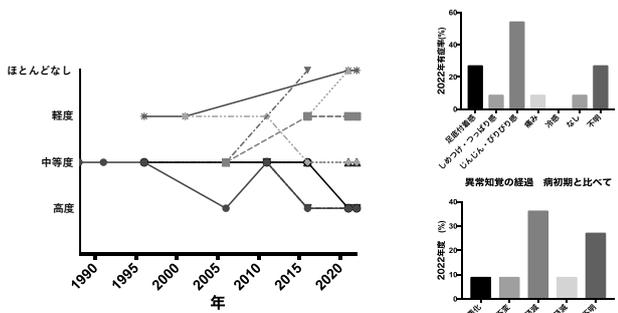


図6 令和4年度三重県スモン検診を受けた11名の患者の異常知覚の推移

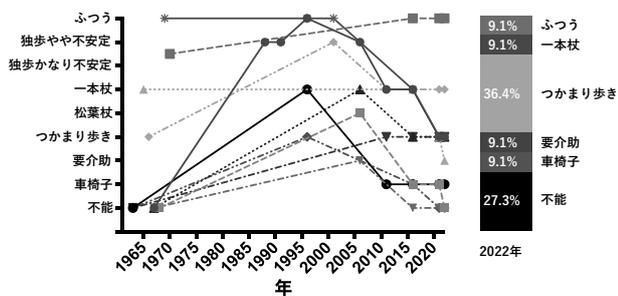


図7 令和4年度三重県スモン検診を受けた11名の患者の歩行の推移

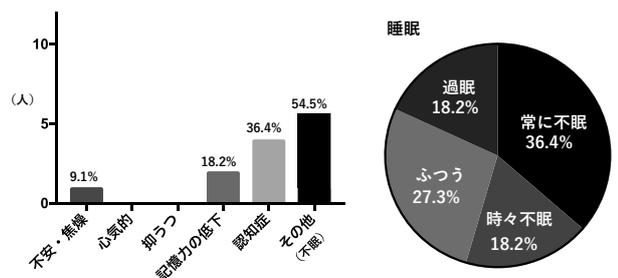


図8 検診患者11名の精神症候

低下が認められた。2名は歩行能力の低下、1名は便失禁によるものであった。64%の患者が少なくとも何らかの介助が必要で、36%の患者はほぼ全介助が必要な状態にあることが判明した（図9）。

生活の満足度の調査結果については、満足と言われる方が36.4%、なんともいえないという方が36.4%、不満足と言われる方が18.2%見られた（図10）。

D. 考察

全国の傾向と同様に、三重県における患者数は高齢化とともに漸減しているが、昨年と同じ11名の患者が検診を受診され受診率は68.8%となり維持された（図1、2）。

身体的併発症（図3）については、糖尿病有病者は昨年と同じゼロで、平成28年度国民健康・栄養調査による70歳以上での有病率が20.5%である。スモン患者の約80%が消化器症状を有しており2型糖尿病を発症しにくい可能性が示唆された。骨折に関しては有症率27.2%で、平成29年度の厚労省患者調査による80歳以上の一般高齢者の大腿骨骨折頻度29.6%と比較し同等と推察された。

スモンの主症状である視力障害、胃腸症状、異常知覚、歩行障害について、令和3年度までの5年ごとの推移に関する南山の前年度報告¹⁾と合わせて考察した。

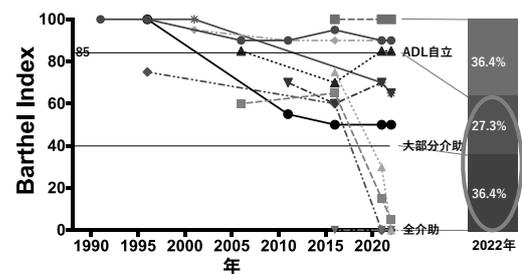


図9 令和4年度三重県スモン検診を受けた11名の患者のBarthel Indexの推移

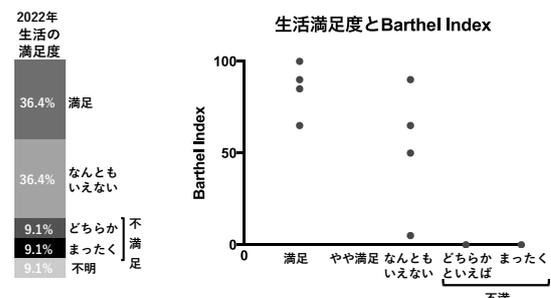


図10 令和4年度三重県スモン検診を受けた11名の患者の生活満足度

いずれも著変は認めないものの、認知症の進行により評価不能となる症例がここ数年で増加してきている(図4-7)。

不眠を訴える患者は54.6%に見られた。検診患者の平均年齢が85.2歳で直接の比較はできないが、60歳以上の一般人口での不眠症罹患率は29.5%²⁾という報告があり、不眠を訴える患者がスモンに多い可能性が考えられた(図8)。

Barthel Index(図9)については、緩徐な低下が見られこの1年でも3名の低下が見られた。スモン後遺症+加齢による歩行障害と胃腸障害が原因と考えられた。スコア85点未満でなんらかの介助を要するとされ、検診患者の64%が該当し、85点の患者を入れれば73%となる。

生活の満足度とBarthel Index(図10)とは関連しているように見えるが満足度を数値化して解析することはできず、「満足です」とBarthel Indexが比較的低くても満足と言われる方、「今さら痺れなんて」と言われ家族に支えられながら、満足度はなんとも言えないと仰る方もおられ、現状に耐えながら生活しておられる様子が伺えた。

E. 結論

本年度はスモン検診受診者の減少なく、コロナ禍ではあるが各保健所のご協力のもと直接の検診を全員に行うことができた。平均年齢は85.2歳となり、身体能力とともに日常生活レベルの低下が見られ、認知症にて自覚症状の評価が困難な患者が増加している。過眠を含めた睡眠障害をきたしている患者は72.7%に見られ、スモンの影響の可能性も否定できない。本研究は、現在生存されている比較的軽症の患者を見ているものと考えられ、スモン患者全体の病状と推移を捉えたものではないため留意が必要である。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 南山誠ら, 三重県におけるスモン検診患者の状況, 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究 令和3年度総括・分担研究報告書 p. 103-106, 2022
- 2) 小曾根基裕ら, 高齢者の不眠, 日本老年医学会雑誌 49 (3), p. 267-275, 2012

滋賀県のスモン検診の現状と学生教育

山川 勇 (滋賀医科大学脳神経内科)
田村 亮太 (滋賀医科大学脳神経内科)
矢端 博行 (滋賀医科大学脳神経内科)
塚本 剛士 (滋賀医科大学脳神経内科)
小橋 修平 (滋賀医科大学脳神経内科)
小川 暢弘 (滋賀医科大学脳神経内科)
北村 彰浩 (滋賀医科大学脳神経内科)
真田 充 (滋賀医科大学脳神経内科)
漆谷 真 (滋賀医科大学脳神経内科)

研究要旨

スモン患者の高齢化に伴い、スモン検診の受診率が低下しているが、滋賀県では平成 23 年度以降、病院検診に加え県内の検診担当者に対して各所轄保健所職員の家庭訪問による直接面接を行っている。令和 2 年度、3 年度はコロナ感染の危険から病院検診は中止し、同意を頂いた患者のみ保健師の直接面接を行った。令和 4 年度は病院検診を再開したところ、5 人が保健師による直接面接を行い、その中の 2 人は病院検診も行うことができた。調査票の回収率は令和 2 年までは概ね 90% 程度を維持できていたが、令和 3 年度は回収率 67% と低下を認めたが、令和 4 年度は 100% に改善した。また令和 4 年度に直接面接を行った 5 名に対して平成 23 年度からの Barthel Index また介護区分の変化を分析した。Barthel Index は合計 90 点以上の高い水準を保つ 3 名、点数が著明に低い認知機能低下を認める 1 名、点数が低下傾向である 1 名に分かれた。Barthel Index が著明に低い 1 名と点数が低下傾向の 1 名は介護保険を申請しておられ、2 名ともに介護認定の区分は自分の状態として妥当であると考えられていた。令和 3 年度に患者より手記を頂く機会があり、その内容から医療者のスモンについての知識の乏しさを痛感した。医療者への啓蒙の重要性を感じ、臨床実習の医学科 4~5 回生に対し令和 3 年度から少人数講義を開始した。医療者がスモンの知識を深め、同患者に対してしっかりと対応ができることを目指し、今後も引き続き少人数の講義を続けていきたい。

A. 研究目的

スモン患者の高齢化に伴い、スモン検診の受診率が低下している。滋賀県では病院検診に加え、各所轄保健所職員による直接面接によりスモン現状調査票のうち記入可能な項目についての調査を行っている。令和 2 年度、3 年度はコロナ感染のために病院検診を中止しており、検診の受診率の推移を検討した。また令和 4 年に直接面接もしくは検診を行った 5 名に対して平

成 23 年度からの Barthel Index また介護区分の変化について分析した。また令和 3 年度はスモン患者 1 名より手記を頂いた。手記内容から医療者の疾患に対する理解不足により精神的・肉体的にも過分なご負担を受けられた実際の声を知ることができ、医療者への啓蒙の重要性を改めて実感し、臨床実習中の医学科 4~5 回生に対し 1 グループ 4~5 人の少人数講義を行った。

当院の臨床実習は、医学科の 4~5 回生の 4~5 人が

2週間毎に各科をまわり病院で実習を行うため、医師になる直前のタイミングでの少人数講義であり、全体講義よりも定着がよいと考えた。

B. 研究方法

平成 23 年度～令和 4 年度において、滋賀県健康福祉部障害福祉課に依頼して各所轄保健所職員による直接面接にて取得したスモン現状調査個人票のうち可能な項目を記入いただき回収した。令和元年度までは希望者に対し病院での外来または入院での検診を行ったが、コロナ禍で令和 2 年また 3 年度は病院検診を中断していた¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾。令和 4 年度から希望者に病院検診を再開した。直接面接を行った 5 名の平成 23 年度からの Barthel Index を分析し、また介護申請をされている 2 人に対して介護区分の変化を分析した。

さらに、滋賀医科大学脳神経内科で今年度から臨床実習を受ける 4～5 年生に対して、1 グループ 4-5 人の少人数講義を 14 グループの合計 65 人に患者手記や文献⁷⁾などを参考に講義資料を作成し講義を行った。講義前にスモンに関する知識を確認し、その程度につい

て検討した。

C. 研究結果

調査票回収率は、平成 28,29 年度は 100%に達したが、平成 30 年度・令和元年度・令和 2 年度は 90%、令和 3 年度の回収率は 67%と経年的に低下した。しかし令和 4 年度は回収率を回復することができ、また病院での検診も行うことができた (図 1)。

令和 4 年度の保健所職員による直接面接の対象者は女性 3 名、男性 2 名の計 5 名で、年齢の平均は 80.6 (63～91 歳)、その中の 5 名に面接を実施できた。また 2 人は病院検診も実施できた。

Barthel Index は合計 90 点以上の高い水準を保つ 3 名、認知機能低下を認め点数が低下し続けている 1 名、80 点前後で推移していたが本年は低下傾向にある 1 名に分かれた (図 2)。2 名が介護保険を受給者し、認定区分は自分の状態と比べ妥当と考えていた。

医学科 4～5 回生への少人数講義を行うにあたり、講義の前にスモンを知らない方は 17 人/65 人 (26%)、少しでも知っている方は 35 人/65 人 (54%)、良く知っている方は 13 人/65 人 (20%) と知らない方が多くみられた (図 3)。しかし、昨年は知らない方は 11 人/18 人 (61%) であったことから改善を認めていた。

症状、薬害の経緯、医療費の公費負担・研究班、さらに患者の手記を交えて講義を行ったところ、講義した学生から、手記などを通じ、症状、様々な苦痛、医療費について知ることができたなどの感想が得られた。

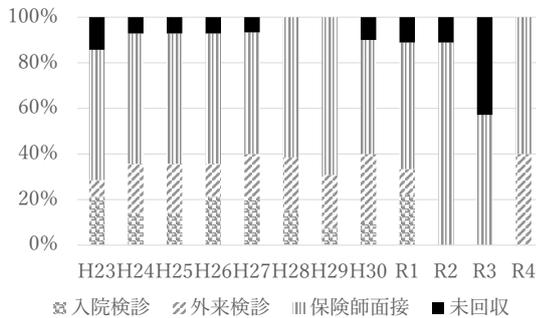


図 1 調査回収率とスモン検診受診率の推移

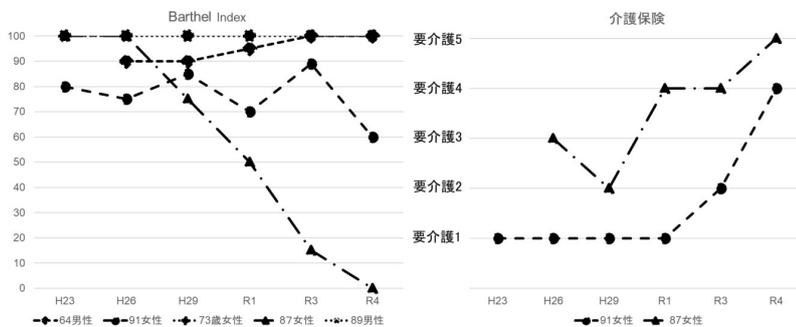


図 2

合計 90 点以上の高い水準を保つ 3 名、認知機能低下を認め点数が低下し続けている 1 名、80 点前後で推移していたが本年は低下傾向にある 1 名に分かれた。

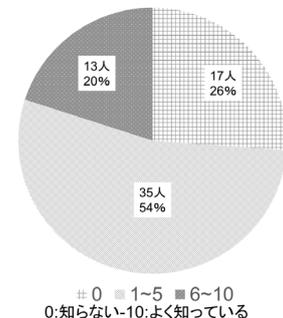


図 3

講義の前にスモンを知らない方は 17 人 (26%)、少しでも知っている方 (1～5) は 35 人 (54%)、良く知っている方 (6～10) は 13 人 (20%) であった。

D. 考察

直接面接方式により調査票の回収率は高い水準を維持していたが、昨年度は回収率の低下が目立ったが、本年度では改善を認めた。理由として滋賀県のスモン患者の全体の数が減少したが、ADLが保たれている方また施設入所中の方が主となり直接面接を受けて頂いた。コロナ禍の状況がすこし改善したことも要因である。ただし、移動が難しい患者が、検診を受ける代わりに、保健所職員の家庭訪問による直接面接でスモン現状調査票を作成することは、スモン患者の現状を把握するために非常に有効な手段と考える。

介護保険は Barthel Index の低下し続けている 1 名と 80 点前後推移していたが本年低下傾向であった 1 名の 2 名が受給し、認定区分は自分の状態と比べ妥当と考えておられた。本検診は現在の状態に見合った介護区分かどうか確認できる貴重な機会である。

さらに学生講義ではスモンについての知識の乏しさを実感したが、昨年より知っている学生が増えていた。今回の学生が 3 年生の時の神経の講義の中でスモンについて話をすることがあったこと、また薬害の講義の中でスモンについて説明をうけていたことが改善につながったのかもしれない。風化防止のみならず、現在困られている患者への対応のあり方も含め、医療者への啓蒙は重要であり、学生が医師のなった後も、スモン患者に十分な対応ができるように学生教育を続けていきたい。

E. 結論

高齢化が進んで ADL が低下し、移動が困難となったスモン患者の現状を把握するためには、保健所職員の訪問による直接面接が有効である。また本検診は患者の現状を適切に反映した介護区分か否かを確認できる指標としても有用である。さらに風化防止のみならず、現在困られている患者に医師が適切に対応出来るためにも学生教育は重要であり継続が必要と考えられた。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 園部正信ほか：滋賀県におけるスモン現状調査：行政との連携により調査票回収率向上と入院診療による QOL 向上が得られた 3 例，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班 平成 23 年度総括・分担研究報告書，p65-68，2012.
- 2) 廣田伸之ほか：滋賀県におけるスモン検診の現状について，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班 平成 27 年度総括・分担研究報告書，p 108-110，2016.
- 3) 廣田伸之ほか：滋賀県におけるスモン検診を補完する看護師・保健師による全例面接調査の取り組みについて，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班 平成 29 年度総括・分担研究報告書，p 111-113，2018.
- 4) 山川勇ほか：滋賀県におけるスモン検診の現状，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班 平成 30 年度総括・分担研究報告書，p 97-99，2019.
- 5) 山川勇ほか：滋賀県におけるスモン患者また検診の現状，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班 令和元年度総括・分担研究報告書，p 111-113，2020.
- 6) 山川勇ほか：滋賀県のスモン検診の現状と学生教育，厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班 令和 3 年度総括・分担研究報告書，p 107-109，2021.
- 7) 小長谷正明：スモン キノホルム薬害の現状，Brain and nerve, 67, 49-62, 2015.

滋賀県健康医療福祉部障害福祉課、大津市保健所、草津保健所、東近江保健所の皆様のご協力に感謝いたします。

大阪府スモン患者の現状及び今後の課題

浅田留美子（大阪府健康医療部保健医療室地域保健課）

對馬 英雄（大阪府健康医療部保健医療室地域保健課）

中村 達彦（大阪府健康医療部保健医療室地域保健課）

上山賀也子（大阪府健康医療部保健医療室地域保健課）

藤原 直子（大阪府健康医療部保健医療室地域保健課）

研究要旨

令和元年初頭から続く新型コロナウイルス感染症感染拡大の中での患者の実態を把握し、今後の大阪府における支援を検討する。方法は、大阪府の取り組みである療養アンケート調査、スモンセミナー、スモン検診について考察する。

スモン特定疾患受給者証の更新時に実施した療養アンケート調査について、送付 78 名中、回収は 75 名（96%）、本研究報告に同意した人は 60 名（80%）であった。「コロナ禍での困り事」について、「困り事あり」が 32 名（53%）。困りごとの内容をカテゴリーに分けたところ、「面会・外出ができない」13 名が最も多く、次に「感染不安」が 7 名、「足の筋力の低下」3 名の順で多かった。スモンセミナー患者交流会では、「一人暮らしであり、手助けしてくれる人がいればいいと思う」、「このような場で、皆さんから励まされたい」等の身体的な症状だけでなく、身近な支援者の存在や、患者同士の交流の場を求める発言があった。スモン検診について、令和 4 年度は 16 名（21%）が受診。受診しなかった人の中には、「コロナが心配」との意見があった。

大阪府スモン患者の現状は、高齢化が進む中で、新型コロナウイルス感染拡大による外出制限や感染不安から、身体面と精神面への負担が生じている。今後の課題は、患者同士の交流の場の提供により患者の孤立を防ぐことや、支援者への普及啓発や人材育成を行うことによりスモンの理解を促進することが課題である。

A. 研究目的

キノホルム製剤の薬害であるスモンは、昭和 30 年代に患者が発生し、昭和 54 年に国との訴訟で和解が成立しており、国が恒久対策を実施している。大阪府はスモン患者が全国で 2 番目に多く、スモン患者へ真摯に対応するため、医療費助成の窓口となるだけでなく、患者支援を実施してきた。

今回は、大阪府の取り組みから、令和元年初頭から続く新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、スモン患者の生活にどのような影響を与えているかについて実態を把握する。また、大阪府のスモン患者の平

均年齢は 83 歳と高齢化に伴う風化が懸念されることから、大阪府としての今後の支援の課題について検討する。

B. 研究方法

1) 療養アンケート調査実施

対象：特定疾患医療受給者証更新申請対象者 78 名
期間：令和 4 年 6 月 15 日～令和 4 年 9 月 21 日
調査項目：「生活状況」、「コロナ禍での困り事の有無」、「相談希望の有無」等 15 問

2) スモンセミナー交流会における発言を集約
 日時：令和4年10月27日 13時半～16時
 出席者：患者8名、家族2名、厚生労働省1名、スモン研究班員3名、難病医療コーディネーター1名、保健師13名

3) 大阪府下のスモンに関する調査研究班の医療機関にてスモン検診実施

期間：令和4年9月～10月

医療機関：大阪刀根山医療センター、大阪南医療センター、大阪市立総合医療センター、大阪急性期・総合医療センター

受診者数：16名(21%)

検診方法：外来検診12名、在宅検診3名、Web検診1名

1)～3)の取り組みから、患者の現状と今後の課題を検討する。

(倫理面への配慮)

療養アンケート調査では、患者本人に「個人が特定できない形での集計・解析を行うこと」また、「スモン患者に関する調査研究班研究報告会」での発表のほか、スモンに関する研究においても使用することについて文章より説明し、同意が得られた調査票に関して、

集計を行った。また、スモンセミナーに関しては、交流会での発言内容を研究報告会で報告する旨を口頭で説明し、口頭で同意を得た方の発言のみ集約した。

C. 研究結果

【療養アンケート調査結果】

大阪府のスモン特定疾患医療受給者数は、令和4年9月末時点で75名(3名は死亡連絡あり)。平均年齢は83歳。スモン特定疾患受給者証の更新時に実施した療養アンケートについて、回答数は75名(96%)、そのうち本研究報告に同意を得られたのは60名(80%)であった。生活状況は、在宅療養が39名(65%)、入所が15名(25%)、入院3名(5%)、就労2名(3%)、その他1名(2%) (図1)であった。令和3年度は就労4名(8%)、入所11名(21%)であり、就労は減少し入所が増加している。介護保険利用者は39名(65%)であった(図2)。新型コロナウイルス感染症に関する質問について、「コロナ禍での困り事」について、「困り事あり」が32名(53%)。令和3年度は24名(45%)であり、増加している。困りごとの内容をカテゴリーに分けたところ、「面会・外出ができない」13名が最も多く、次に「感染不安」が7名、「足の筋力の低下」は3名の順で多かった。(図3)「令和3年度の流行に比べて落ち着いてきましたが、日々の生活に変化がありましたか」の質問について、「変化あり」が12名(20%)で80%の方が「変化なし」と回答。「変化あり」の内容をカテゴリー分けすると、「外出を控えている」が3名、「筋力の低下」2

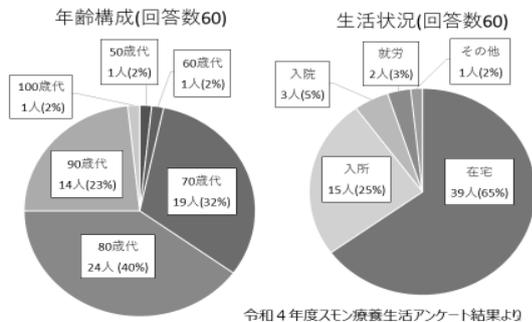


図1 大阪府スモン患者の現状

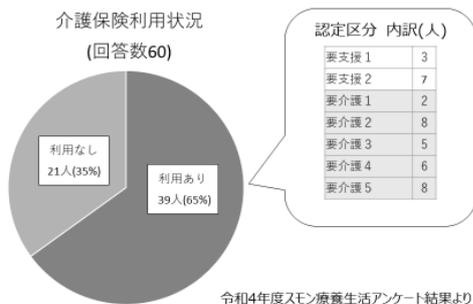


図2 大阪府スモン患者の現状

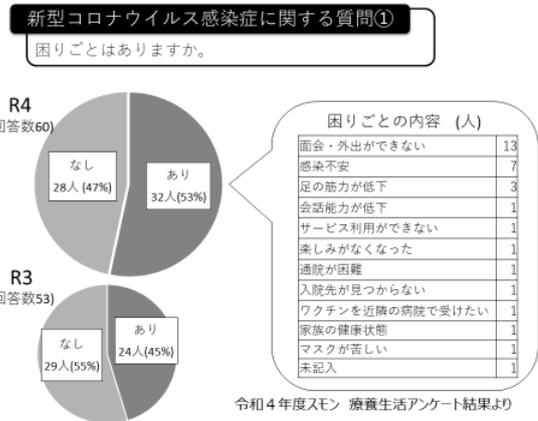


図3 新型コロナウイルス感染症に関する質問

名。良くなった点として、「外出を増やせている」は3名、「人のいないところではマスクを外し休憩している」1名の回答があった。(図4)「こんな援助があり助かったことはありましたか」という質問について、助かったことが「ある」は9名(16%)、「なし」が49名(84%)となしが多かった。令和3年度と比較すると、令和4年度は「援助があり助かった人」の割合は減少していた。助かった援助の内容をカテゴリーに分けると、「ワクチン接種ができた」と、「訪問サービス

の継続」が3名と最も多く、次に「給付金」2名の順で多かった。(図5)相談希望者には、大阪難病医療情報センター、保健所において電話や訪問にて支援を実施している。令和4年度の相談希望者は難病医療情報センター7名、保健所4名(内、両方希望あり1名)であった。相談内容としては、「制度等の療養生活に関すること」5名、「症状に関すること」3名、「薬に関すること」1名、「医療機関調整に関すること」1名であった。

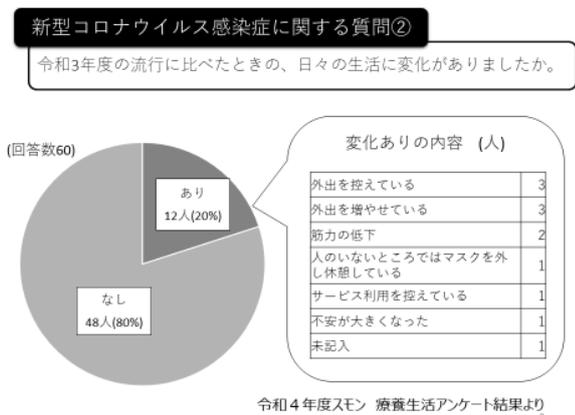


図4 新型コロナウイルス感染症に関する質問

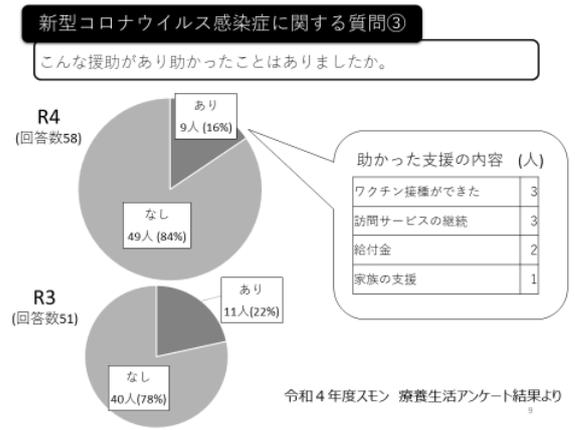


図5 新型コロナウイルス感染症に関する質問

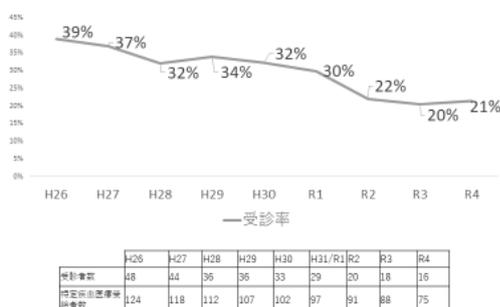
表1 スモンセミナー患者交流会における発言集約

困っていること	楽しみにしていること	その他(望むこと、感想等)
<ul style="list-style-type: none"> ・ここ2、3年下半身の筋力が痩せてきた ・歩くことが難しくなっていること ・家族が不自由になり、頼める人がいない ・手助けをしてくれる人がいればいいなど思う ・入院の際、大きな荷物を運ぶことに苦労した ・手の痺れがあり、腕が伸びない ・トイレに行ってもなかなか出ない、寝ているのが起きてはいるのかかわらなくなる ・入所中に連絡がくるが、本人が望むケアできないこと ・トイレまで移動できない ・通院の際、タクシーが来ない、予約も大変 ・家族が亡くなり自分が悪くなってきた ・回復が悪い ・普通の人が歩くペースではもう歩けない ・受診したくても拒否されることがあった、スモンも知らない ・高齢者はコロナによりかなりストレスが溜まっている ・診療所で診ていただきたいと言ってもスモンを知らないからと断られることがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・一人暮らしだが、ヘルパーが毎日来てくれていること ・ドラマを観て過ごすこと ・毎日植木に水をやりたい、そんなことを考えながら生活している ・子どもの面倒をみることで、資格を取りパート就労中であり、1日でも長生きしたい ・いろんな形で元気を出さない、と思っている、皆さんに励まされたい ・医師の助言から、家の中でできるだけ動くようにしている、色々工夫しているが、考えてほしいなど思うこともある ・スモンの集いのDVDを送ってもらえることがうれしい ・話し合える、情報交換ができる場があることはとてもありがたい 	<p>【望むこと】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コロナになり、ほとんどの患者が外出規制、うつ状態にあるのは確か ・終戦までに生まれた人、後の人で考えが違う、若い人の方が積極的に生きようとする人が多いように思う ・死ぬまで公費負担してほしい ・全額公費負担のはずだが、他のところで請求されたりする ・タクシーがなかなか来ない件、対策を考えてほしい ・本当に助けが必要ときに助けを求めるところが欲しい ・入所されるケースがこれからもある、施設向けのスモンについての案内があればいい <p>【感想】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みんなの話を聞いて、そうやそうやと思っていた、これらかも頑張っていると思う ・参加できたことが良かった、また来年もここに来たい ・皆さんと話ができてよかった ・人の手を借りたら甘えが出る、できるだけ自分でやっていきたいと思う ・体の状態もあるし、参加しようか悩んだが、参加してよかったと思う ・一人で家にいるのは良くない

スモンセミナーについて、10名の患者・家族が参加。交流会では、「日常生活で困っていること、楽しみにしていること」をテーマに参加者が話し合った。

交流会における発言は、日常生活で困っていることについて、「ここ2、3年下半身の筋力がやせてきたこと」、「ヘルパーが毎日来てくれるため1人で生活できている」、「一人で頑張っているが、ちょっと手助けしてくれる人がいればいいと思う」、「家から遠い病院へ行くことが大変。タクシーの予約もできないことがある」等の発言があった。楽しみにしていることは、「1日でも長生きし息子を見守ること」、「このような場で皆さんから励まされたい」、「できるだけ家の中でも動くようにしている」等があった。その他として、「高齢者はコロナによりかなりストレスが溜まっている」、「公費負担を継続してほしい」、「本当に助けが必要なときに助けを求めるところが欲しい」、「施設向けのスモンについての案内があればよい」、「診療所で診ていただきたいと言ってもスモンを知らないからと断られることがある」、「みんなの症状を聞いてそうやそうやと思った、これからも頑張っていきたい」、「皆さんと話せてよかった」、「一人で家にいるのは良くないと思う」、「来年もここで皆さんに会えることを楽しみにしている」などの発言があった。また、欠席者の中には、「コロナワクチンを第1回目打ちそびれてしまいまだに打っていませんので人が集まる場所は怖いです」との回答もあった。(表1)

スモン検診について、令和3年度は18名の方、令和4年度は16名の方が受診されており、受診率は21%。受診率は平成26年度から緩やかに減少し、令和2



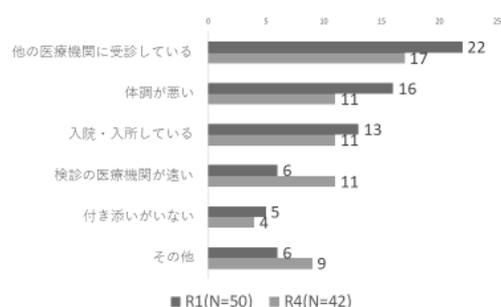
検診受診率は緩やかに減少し、新型コロナウイルス感染症流行後の令和2年度からやや明らかに減少している。

図6 スモン検診受診率推移
(分母は当該年度の特典疾患医療受給者数)

年度からはやや明らかに減少している。(図6) 9~10月に大阪府下のスモンに関する調査研究班の医療機関である大阪刀根山医療センター、大阪南医療センター、大阪市立総合医療センター、大阪急性期・総合医療センターにてスモン検診を実施。外来検診12名、在宅検診3名の他に、Web検診1名の希望があった。Web検診希望者は、同居家族がいるが高齢であり、Zoomを用いた検診が困難かと懸念されたが、別居家族の協力により当日Web検診を受診することができた。検診希望なしの理由は、コロナ前と比較すると、どちらの年度も「他の医療機関に受診している」が最も多かった。令和4年度は「医療機関が遠い」が増加している。「その他」の中には、「ワクチン未接種のため長時間院内は怖い」、「コロナが心配」との回答があった。(図7)

D. 考察

全国のスモン患者の平均年齢は82歳であり、大阪府スモン患者は83歳であることから全国のスモン患者の動向と同じく、高齢化が進んでいる。令和3年度の流行に比べたときの日々の生活の変化について、「外出が増えた」との意見があったことや、支援があり助かったこととしては、「ワクチン接種」や「訪問サービスの継続」があったが、コロナ禍での困り事は昨年度より増加している。令和4年度のコロナ禍における困り事の内容は外出・面会制限、感染不安、足の筋力低下が多く、概ね先行研究と同様の結果であった。これらのことから、令和元年初頭から続く新型コロナウイルス感染により外出制限、面会制限を余儀なくされ、身体的、精神的な負担が継続していることが推察される。



コロナ感染前後と比較すると、どちらの年度も「他の医療機関に受診している」が最も多かった。令和4年度は「医療機関が遠い」の回答者数が増加しており、「その他」の中には、コロナにより外出を抑えている内容の回答もあったことから、今年度実施したWeb検診など、検診方法について検討が必要である。

図7 検診未受診の理由(複数回答)

スモンセミナー交流会における患者の発言から、「励まされる」、「出席を毎年楽しみにしている」との発言があり、患者同士の交流の場や身近な相談者の存在が精神的な支えにもなっていることが示唆され、交流の場を提供するイベントは楽しみや生活の目標の一つとなる可能性がある。今後高齢化による独居世帯の増加や新型コロナウイルス感染拡大によりさらなる患者の孤立が懸念されることから、患者同士の交流の機会が重要となると考える。スモンセミナーのような患者同士の交流の場は引き続き必要であり、新型コロナウイルス感染や高齢化に伴い出席者は減少しているため開催時期や方法については検討が必要である。

スモン検診に関して、平成 26 年度から受診者は緩やかに減少し、新型コロナウイルス感染拡大後の令和 2 年度からはやや明らかな減少がみられる。外出を控えている人もいる中、Web 検診は高齢世帯であっても家族のサポートにより受診可能であった。新型コロナウイルス感染は検診をはじめとするスモン事業への参加に影響を与えている。今後のスモン事業の参加について、支援者がいない患者は保健師に支援を依頼するなど、スモンに関する周囲の理解を深め、支援者に対する協力の働きかけが必要である。

E. 結論

大阪府スモン患者の現状は、全国と概ね同じく、高齢化が進み、介護保険利用者が増加していることに加え、新型コロナウイルス感染症の影響により、身体面・精神面への負担が継続している。今後の課題は、患者同士の交流の場の提供により患者の孤立を防ぐことや、支援者への普及啓発や人材育成を行うことによりスモンへの理解を促進することが課題である。本府としても、引き続き患者会や関係機関と共同し、患者の実態把握を行い、ウィズコロナの時代に沿った患者支援を進めていく。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 久留 聡 (2021) 新型コロナウイルス感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響
厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）スモンに関する調査研究令和元年度総括・分担研究報告書 P 111-114

令和4年度奈良県におけるスモン患者の現状と課題

杉江 和馬 (奈良県立医科大学脳神経内科学)

七浦 仁紀 (奈良県立医科大学脳神経内科学)

泉 哲石 (奈良県立医科大学脳神経内科学)

研究要旨

奈良県におけるスモン患者の現状評価、身体状況の変遷を明らかにする目的で調査を行った。令和4年度(2022年度)の奈良県のスモン検診は、COVID-19感染拡大の影響を考慮して、昨年度に引き続き、全例郵便による「アンケート検診」を行った。検診参加者は8名で、参加率は80%、平均年齢は85.8歳、Barthel indexの平均は73.1点であった。参加率は昨年度からはほぼ横ばい、アンケート検診導入前と比較して上昇しており、ADL低下のため来院困難であった患者の療養状況についても明らかになった。今後患者の高齢化、身体併発症の増加によるADL低下に対応するため、対面と郵便による検診の併用は有用となる可能性がある。

A. 研究目的

令和4年度(2022年度)および過去の奈良県のスモン検診の結果から、奈良県におけるスモン患者の現状および身体状況の変遷を明らかにする。

B. 研究方法

奈良県のスモン患者10名のうち、令和4年度検診への参加希望者に対して「スモン現状調査個人票」に基づき療養実態を調査した。COVID-19感染拡大の状況を鑑み、全て郵便による「令和4年度アンケート検診」を行った。検診に用いた質問票は、対面診察が必要な神経所見の項目を除いて「スモン現状調査個人票」に基づいて作成し、データ解析での使用について書面で同意を得た。アンケートの内容を補足する用語解説もあわせて郵送した。

また平成9年(1995年)から令和3年(2021年)の奈良県スモン検診参加者の身体状況の変遷についても調査した。また平成24年(2012年)から検診不参加者を対象に独自に行っていた、「簡易版アンケート調査」についても同様に調査し比較した。研究結果は個人が特定されない形で処理を行い、個人情報の保護

に配慮した。本研究は、奈良県立医科大学の医の倫理委員会の審査において承認を得ている。

C. 研究結果

奈良県のスモン患者10名のうち、令和4年度アンケート検診の参加者は8名(男性4名、女性4名)で、検診参加率は80%であった。平均年齢は 85.8 ± 6.73 歳、Barthel indexの平均は 73.1 ± 32.8 点であった。療養状況は6人が在宅、残りは入院・施設を利用していた。歩行状況は1人が寝たきりで、不安定ながらも歩行可能な人は3人であった。視力障害については、指数弁程度が3人、新聞の見出しが読める程度が3人であった。感覚障害については、6人が中等度以上の異常感覚を自覚していた。腹部症状は、大半の人から便秘、下痢の訴えがあった。精神症状は5人があると回答し、不安・焦燥が2人、抑うつが3人、認知症および記憶力低下の訴えが5人でみられた。身体的併発症に関して、高齢化に伴い白内障や高血圧、脳血管障害、腎機能障害、骨折や脊椎疾患などの整形外科疾患への罹患が多くみられた。

また令和3年までの奈良県のスモン検診の推移に関

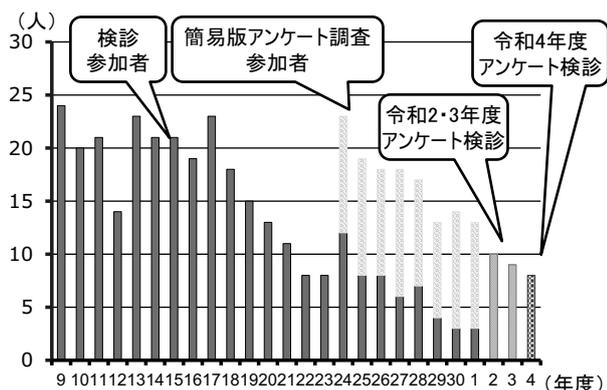


図1 奈良県スモン検診参加者の変遷

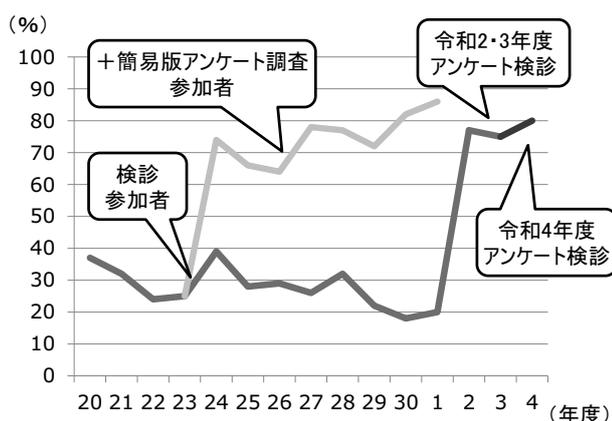


図2 検診率の推移

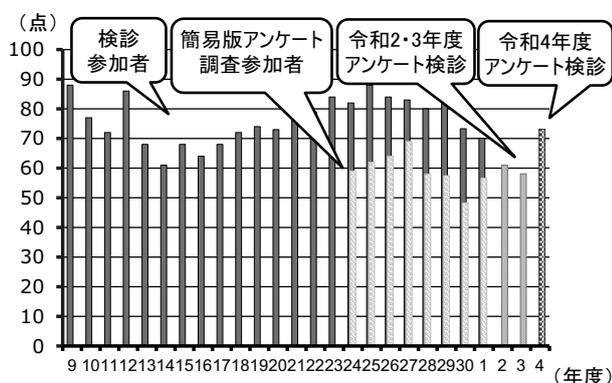


図3 奈良県スモン検診参加者全体の Barthel index の推移

して、平成9年に20人台であった検診参加者は年々減少し、令和元年には対面の検診参加者は3人であった(図1)。検診率は30%前後で推移していた(図2)。COVID-19の影響でアンケート検診となった令和2年からは、検診率は70%台後半であった。また平成24年から独自に開始していた簡易版アンケート調査の参加者は年々増加し、県内のスモン患者の80%前後を網羅、Barthel indexは50点台で推移していた(図3)。

D. 考察

令和4年度のアンケート検診は、令和2・3年度に引き続きCOVID-19感染拡大に伴う臨時的対応であったが、令和元年度までと比較して検診率は高く、ADL低下のため来院検診が困難であったスモン患者についても、療養実態が明らかになった。

奈良県におけるスモン患者の変遷¹⁾²⁾では、検診参加者全体の Barthel index の推移は大きな変化はないものの、毎年の検診が主に来院検診可能な患者を対象とした調査になっていたためと考えられる。実際、検診不参加者を対象に平成24年から独自に行っていた「簡易版アンケート調査」によるADLの評価では、検診参加者と比較して Barthel index は10~20点程度の差がみられていた(図3)。

今後もスモン患者の高齢化によるADL低下、整形外科疾患や脳血管障害などの身体的併発症の増加が懸念されることから、検診参加率の維持および療養実態把握を続けるために、郵便による検診を併用することは、有用となる可能性がある。ただし、郵便検診は、対面検診と比較すると詳細な神経所見の評価が困難であるといった短所があり、質的に劣ることが懸念される。今後の検診を継続する上でも、郵便検診の質的な検証も必要と考えられる。また今後ウィズコロナを見据えて、病院での個別検診の再開検討や、訪問検診も選択肢となると思われる。

E. 結論

令和4年度の奈良県のスモン検診は、郵便による「アンケート検診」を行い、療養実態を明らかにした。今後スモン患者の高齢化によるADL低下に対応するためには、対面検診と郵便検診の併用は選択肢となる可能性がある。また郵便検診を継続する上では、質的な検証も必要になると考えられる。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 杉江和馬ら：奈良県におけるスモン患者の20年間の変遷．厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班・平成28年度総括・分担研究報告書，p 99-102, 2017
- 2) 杉江和馬ら：令和2年度奈良県におけるスモン患者の現状と課題．厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班・令和2年度総括・分担研究報告書，p 99-100, 2021

島根県・鳥取県における令和4年度スモン患者検診

土居 充 (国立病院機構鳥取医療センター脳神経内科)

加藤 伸一 (国立病院機構鳥取医療センターリハビリテーション部)

上田 素子 (国立病院機構鳥取医療センター看護部)

研究要旨

我々は毎年、島根県と鳥取県においてスモン患者の検診を含めた調査を行ってきた。方法はアンケート調査と在宅訪問検診または集団検診である。このアンケートと検診をもとに、スモン患者の症状、精神身体機能、日常生活能力などの経時的な変化を把握してきた。また訪問により患者との信頼関係を強固なものとし、検診を兼ねた集う会では患者並びにご家族との相互理解を深めている。検診を機会に、高齢化する患者の現状とその要望に応じた支援を継続していきたい。

A. 研究目的

島根県・鳥取県におけるスモン患者の療養状態を把握することを目的とした。

B. 研究方法

調査委員会の資料を基に、患者全員にアンケート用紙を郵送した。

アンケートの内容は 現在の身体状況、精神症状、日常生活状況、現在の医療・介護サービス、訪問検診希望の有無、研究班に対する意見、医療費の負担について等を回答してもらった。回答についてはその症状の有無と、程度に分けて記入してもらった。にて希望のあった方ならびに返事の無かった方に電話をかけて訪問の希望を聞き、6名については在宅訪問検診を看護師、理学療法士と行なった。また1名については松江市内のホテルにて集う会を開催し、検診を行った。

C. 研究結果

アンケートを郵送した患者は島根県17名、鳥取県4名の計21名であり、そのうち回答いただいたのは島根県14名、鳥取県2名の計16名であった(表1)。調査委員会からの情報を基に島根県・鳥取県のスモン患者全員にアンケート用紙と訪問の希望用紙を郵送した。受給者番号の不明な方にも例年のように送付した。今回は逝去されていた2名を除き、回答のあった14名の現状について報告する。

年齢：14名の平均年齢は83.9歳であった。年齢分布は90歳代3名、80歳代6名、70歳代5名であった(図1)。最年少者の方は72歳、最年長者の方は97歳であった。

家族構成：家族または子供と同居している方は5名、二人暮らし2名、一人暮らし3名、施設等に入所中の方は2名、入院中の方が2名であった(図2)。

介護度：申請していない人が7名、要支援の人が1名、要介護1が1名、要介護2が3名、要介護4は2名であった。介護保険の申請をしていない方の割合は50%であった(図3)。

下肢異常感覚：シビレの持続は、高度に訴える人は3名、中程度4名、軽度7名であった。殆どの方が程度の差はあるがなんらかしびれを訴えていた。

表1 アンケート回答

	郵送 (男性)	回答 (男性)	比率 %
島根県	17 (1)	12 (1)	70.6%
鳥取県	4 (0)	2 (0)	50.0%
計	21 (1)	14 (0)	66.7%

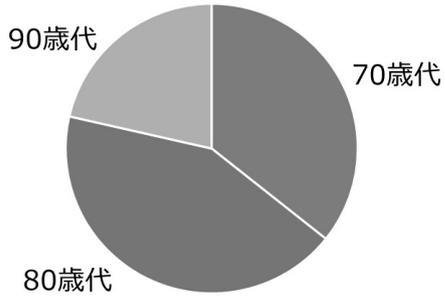


図1 年齢構成

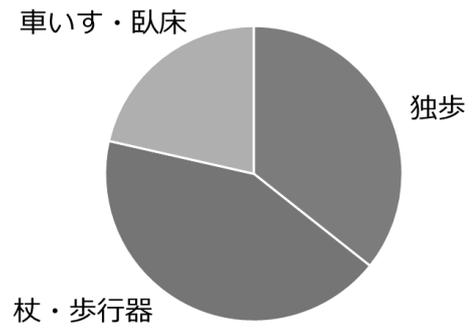


図5 歩行能力

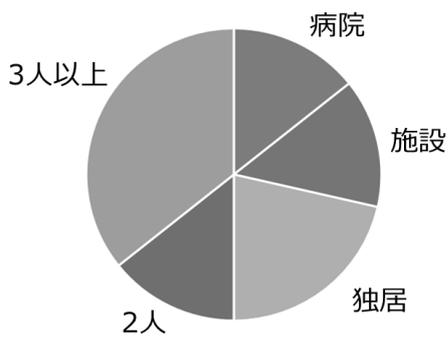


図2 生活環境

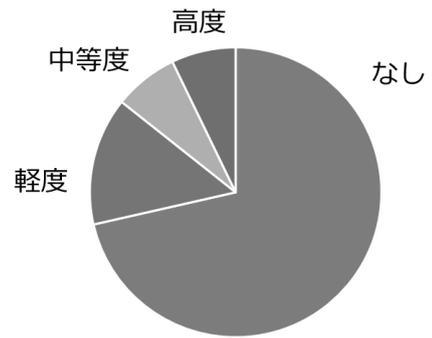


図6 認知障害

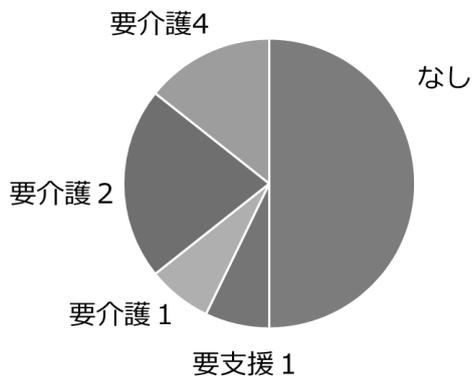


図3 介護度別認定状況

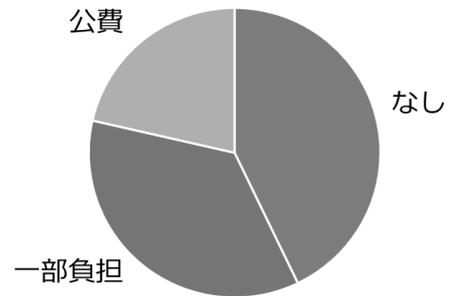


図7 医療費の支払い

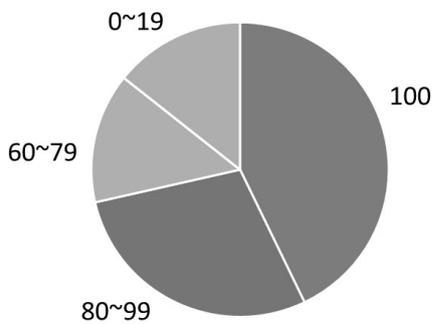


図4 Barthel index



図8 島根県・鳥取県におけるスモン患者数の推移

Barthel index : 100の方が6名、80から99の方が4名であり、80以上の方が71%を占めていた。60から79の方が2名、0から19の方が2名であった(図4)。

歩行能力：独歩可能な方が5名、杖又は老人車で歩行可能な方が6名であり、8割近くの方が自力での歩行が可能であった(図5)。車いすを使用している方は3名であった。

認知機能：14名中10名の方には認知機能障害を認めなかった(図6)。

医療費：5名の方が一部負担となっていた。全額公費として支払いが全くない人は3名であった(図7)。

本年度在宅訪問した方は6名であった。集う会の参加者は1名であった。訪問は恒例となっており、各患者宅の滞在時間は平均約1時間であった。二日間をかけて島根県と鳥取県の患者さんの自宅を訪問した。診察はごく簡単なもので、健康相談、将来に対する不安などの話が中心であった。

昨年度は2名の方が逝去されていた。死因等の状況は残念ながら連絡が取れず不明であった。

今年度もスモンの集いの会を松江市で開催した。コロナ禍の影響があつてか参加者は患者1名であった。検診、健康相談、「骨」をテーマに健康情報提供を行った。例年参加される方との再会とコロナ感染の収束を祈念し別れた。

D. 考察

今年度は例年同様、アンケート調査、在宅訪問での検診、集う会での検診ならびに健康情報提供を行った。

今回の報告は14名のアンケート調査の結果、検診から得られた島根県・鳥取県のスモン患者の現状である。

今回2名の方が逝去されており、死因は連絡手段がなく不明であった。

スモンの患者数は15年前が41名、10年前が33名、5年前が26名、今回が19名と年々減少しており、高齢化とともに15年で半減していた(図8)。高齢化による身体機能の低下の予防、精神的支援を継続していきたい。

今回の自宅訪問時に、医療費の自己負担について相談があった。ADLは自立されており、定期的な通院

のない方である。新規に医療機関(眼科、耳鼻咽喉科、歯科)を利用する際に、受付の事務の方に医療費が公費負担となることの理解が得にくいとのことであった。特定疾患医療受給者証の下部には、「標記病名以外では使用できません。」と明記されていることを私たちに指摘された。発症から経過している年月や症状の内容によってはスモンとの関連を考えにくい状況は想定される。一般の難病と異なり、医療費の取り扱いに対する考え方が異なっていることが理解を困難にしている。医療機関に公費負担への理解を求めるために、文書の郵送や「スモン患者さんが使える医療制度サービスハンドブック」の利用など継続した地道な活動が我々には求められている。

患者さんが毎年この訪問を楽しみにしておられることを我々は実感している。訪問を行うことでつながりを絶やさないことがなによりも大切である。患者さんからは「頼れる組織があることに感謝しています。」との言葉をいただいている。

集う会での集団検診は、新型コロナウイルス感染症の蔓延に伴い参加者は1名であった。来年以降は患者さん同士の交流が再びつくりだせることを願っている。

今後も検診ならびに集う会の継続がスモンの方への支えになれますよう精励していきたい。

E. 結論

2名の方が逝去されており、高齢化の影響がうかがわれた。訪問検診、集う会では有意義な時間をつくることができた。患者の身体機能、患者を取り巻く環境の変化に応じて、生活を支援していく方を引き続き検討していく。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 下田光太郎ほか：山陰地区における平成19年度スモン患者検診，厚生科学研究費補助金(特定疾患

- 対策研究事業), スモンに関する調査研究班・平成19年度総括・分担研究報告書, pp. 46-49, 2008
- 2) 下田光太郎ほか: 山陰地区における平成24年度スモン患者検診, 厚生科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業), スモンに関する調査研究班・平成24年度総括・分担研究報告書, pp. 86-89, 2013
- 3) 下田光太郎ほか: 山陰地区スモン患者検診16年を振り返って, 厚生科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業), スモンに関する調査研究班・平成29年度総括・分担研究報告書, pp. 90-94, 2018
- 4) 土居充ほか: 平成30年度山陰地区スモン患者の実態, 厚生科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業), スモンに関する調査研究班・平成30年度総括・分担研究報告書, pp. 104-107, 2019
- 5) 土居充: 島根県・鳥取県における令和2年度スモン患者のアンケート調査, 厚生科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業), スモンに関する調査研究班・令和2年度総括・分担研究報告書, pp. 132-134, 2021
- 6) 土居充: 島根県・鳥取県における令和3年度スモン患者のアンケート調査, 厚生科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業), スモンに関する調査研究班・令和3年度総括・分担研究報告書, pp. 112-115, 2022

スモン患者の持続ある支援のありかたを考える

- Web 検診の試みを通して -

狭間 敬憲 (国立病院機構大阪南医療センター神経内科)

研究要旨

COVID-19 時代の制限下で、発展してきた IT (Information Technology、情報技術) 診療を応用し、スモンの Web 検診を実施し、検診で重要なカウンセリング機能を十分発揮できることが判明した。今後、スモン患者の普段の支援にも応用可能であることも示唆された。昭和 47 年、スモンを契機に日本の難病施策は開始され、スモン診療も、難病対策事業におけるネットワーク事業で保護されてきた。しかし、近年のネットワーク事業の形骸化、およびスモンの風化によるネットワークを支える多職種の知識不足等、支援の環境は劣悪になりつつある。Web 診療が支援環境改善に役立つ方法の一つと考えられた。

A. 背景・目的

2020 年から出現した新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) は、世界の政治や経済への影響は多大なものになりつつあるが、subculture の代表である医療においても多大な変化を余儀なくし、スモン診療、特に検診にも変更を強いている。COVID-19 時代の制限下で、発展してきた IT (Information Technology、情報技術) 診療を応用し、スモンの Web 検診を実施し、今後のスモン患者支援にも応用可能であることが示唆されたので報告する。

B. 方法・症例

本年度のスモン検診も例年通り、病院の外来での検診、入院での検診、訪問での検診、Web 検診の四通りの検診方法で大阪府の健康医療部を通じて公募した。私の担当に応募された患者は一人で、20 歳代時スモンを発症した現在 80 歳代の女性。以前、入院検診で肺梗塞が判明し、循環器専門病院での治療で改善された患者。今年度、初めて Web 検診を選択された。元来、私の専門外来と、かかりつけ医とのペアで支援中の患者で、常々 Web 検診の情報提供はしていた。貸し出し用のパソコンも準備したが、家族の方が IT の専門職であり、ご自身のスマートフォンで対応可能で

あった。病院では主治医のパソコンを使用し、Zoom にて実施した。参加 URL、ミーティング ID、パスコードなどは、大阪府健康医療部経由で患者に送った。画面で、顔と顔を見あいながら、通常の質問用紙に答えていただいた。神経学的診察は、視診が中心であったが、スモンの神経症状は、ほぼ十分に把握できた。また、カウンセラーとクライアントとしてのカウンセリング的な聞き取りも実施できた。後日患者から、十分満足のいく、すばらしい検診であったと、大阪府の健康医療部に電話をいただいたことを聞いた。

C. 考察

スモン検診として、病院外来での病院検診、病院での入院検診、自宅での訪問検診の 3 方法で実施してきた。夫々の長所、短所は以前本報告会で報告したので省略するが⁽¹⁾、いずれの検診でも、顔と顔を見合わせ、カウンセリング機能を発揮することが重要な点であった。今回初めて実施した Web 検診は、患者に直接お会いできない、診察できないなどの短所はあるが、いずれの検診方法においても重要な点である、カウンセリング機能は十分に発揮できた。従来検診に比べより深く患者の気持ちが聞けたと思っている。さらに、この Web を利用する診療は、日ごろの診療にも応用

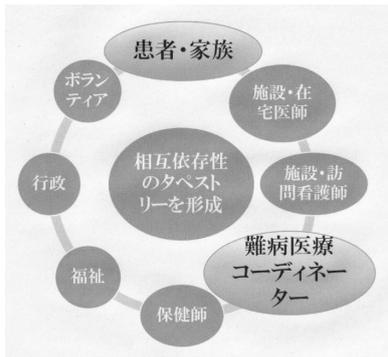


図 1

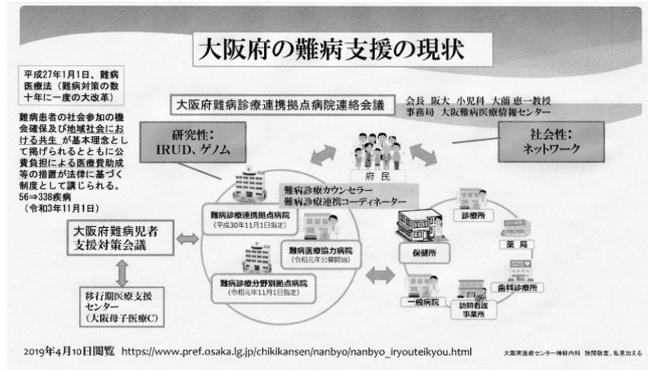


図 2

可能と考えられる。診察せずして投薬は不可能な、現行の外来診療においても、投薬を、ペアで支援している「かかりつけ医」の先生にお願いすれば、可能となることが推測される。超高齢社会では、在宅医療が重要であり、地域連携である専門医とかかりつけ医との連携は特に重要であり、医療態度の推進にも役立つ。スモン患者の高齢化にともない、ITには疎遠な患者が多いと考えられるが、家人に、ITに精通した方がおられれば可能であるし、おられない場合は、訪問看護師、保健師等で準備していただければ、問題ないと考える。

スモンを契機に日本の難病施策は開始され⁽²⁾、スモン診療も、難病対策事業で保護されてきた(図1)。大阪府では、平成11年から開始された国の重症難病患者入院施設確保事業に基づき、平成12年から神経難病医療ネットワーク事業を構築し、在宅スモン患者を含む神経難病患者を支援してきた。しかし、超高齢化社会への突入はスモン患者の高齢化にも当てはまり、骨折などの併発疾患による入院医療の必要性の増加、在宅支援におけるカウンセリングの重要性など、よりいっそう多職種の協働によるネットワークでの支援が必要になってきた。ところが、ネットワーク事業の形骸化、さらに、スモンの風化による、医療・福祉・保健従事者のスモンに関する知識不足は、スモン診療の脆弱化に拍車をかけている。勿論、IRUD (Initiative on Rare and Undiagnosed Disease) など遺伝学的検討の進歩により、より根本的治療法の開発は可能になるかもしれないが(図2)。今回検討した、Web検診は多職種による患者を囲む会議にも応用でき、最近話題になりつつある医療DX (Digital Transformation)、

すなわちスモンにおける、保健・医療・福祉の各段階における地域医療連携時に発生する情報やデータのデジタルによる最適化にもつながる。スモン診療に経験の豊富な脳神経内科医のリーダーシップが必要になるが、風化防止への価値は大きいと考える。

D. 結論

ITを応用した、在宅スモン Web 検診の有効性を提示し、普段のスモン診療にも応用可能なことが示唆され、スモン医療DXへ繋がる一方法と考えられた。スモンは昭和47年、時の厚生省(現厚生労働省)の難病対策事業開始のきっかけであり、その基本的考えは、医学的及び社会的見地からの総合的支援である。今回のWeb検診はそれに合致する支援法と考えられた。

E. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

F. 知的財産権の出願・登録状況

なし

G. 文献

- 1) 難病法後におけるスモン患者支援に役立つ難病医療提供体制を考える.; 狭間敬憲ら, 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する調査研究班. 平成30年度総括・分担研究報告書, pp. 236-238, 2019.
- 2) 難病のQOL; 難病治療と巡礼の旅; 西谷裕 誠信書房, 2006

スモン患者検診データベースの追加・更新と解析

来所・訪問・電話検診別の受診継続の関連要因

川戸美由紀（藤田医科大学）

亀井 哲也（藤田医科大学）

世古 留美（藤田医科大学）

橋本 修二（藤田医科大学）

久留 聡（国立病院機構鈴鹿病院）

研究要旨

スモン患者検診データベースについて、2021年度の検診データを追加・更新し、1977～2021年度で延べ人数 34,033人と実人数 3,880人となった。同データベースの解析として、2020・2021年度の受診継続の関連要因を検討した。来所検診の受診継続割合は患者の身体状況で大きな差が生じていたこと、訪問検診の受診がその差を縮小する方向に強く影響していたこと、および、電話検診の受診が身体状況と関連していなかったことが示唆された。

A. 研究目的

全国のスモン患者を対象として、毎年、スモン患者検診が実施されている。スモン患者の現状と動向を正確に把握する上で、スモン患者検診データを適切な形で整備・保管するとともに、有効に活用することが重要である。これまで、スモン患者検診データベースについて、新しい年度のデータを追加して更新するとともに、その解析を検討してきた。

2020・2021年度のスモン患者検診では、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、従来の対面による来所検診と訪問検診に加えて電話検診が実施された。1977～2020年度のスモン患者検診データベースに、2021年度データを追加・更新するとともに、同データベースの解析として、2020・2021年度検診の受診継続の関連要因を来所・訪問・電話検診別に検討した。

B. 研究方法

1) データベースの追加・更新

1977～2020年度のスモン患者検診データベースにおいて、患者番号に基づいて2021年度の検診データを個人単位にリンケージして追加・更新した。検診デー

タの内容としては、「スモン現状調査個人票」のすべての項目（介護関連項目を含む）とした。なお、年度内の複数回受診では1回の受診結果のみをデータベースに含めた。データ解析・発表へ同意しなかった受診者では、受診したことのみを記録し、検診結果のすべてを含めなかった。

2) データベースの解析

基礎資料として、スモン患者検診データベースを用いた。

受診状況の変化の検討として、各年度の受診者数を電話・対面検診と地域ブロック別に観察するとともに、2020年度受診者における2017～2019年度の検診受診歴の有無別人数を算定した。

受診継続の関連要因の検討として、2019年度の受診者483人（男性134人、女性349人）を対象として、来所・訪問・電話検診ごとに、2020・2021年度の受診継続の有無と要因との関連性を検討し、カイ二乗検定で検定した。要因としては、性別、年齢、視力障害、歩行障害、Barthel Indexとした。

(倫理面への配慮)

スモン患者検診データベース(個人情報を含まない)のみを用いるため、個人情報保護に関する問題は生じない。スモン患者検診データベースの解析は藤田医科大学医学研究倫理審査委員会で承認を受けた(承認日:令和4年3月2日)。

C. 研究結果

1) データベースの追加・更新

スモン患者検診の受診者数(データ解析・発表へ同意しなかった者を除く)は2021年度が429人であった。1977~2021年度のデータベース全体は延べ人数34,033人と実人数3,880人であり、1988~2021年度分(個人単位の縦断的解析が可能)が延べ人数30,050人と実人数3,464人であった。

図1に年度別の受診者数を示す。2020年度の受診者数は2019年度のそれと比べて73人減少し、減少の程度がそれ以前よりもやや大きかった。一方、2021年度の受診者は2020年度のそれと比べて19人増加した。電話検診の割合は2020年度で41%、2021年度で45%であった。

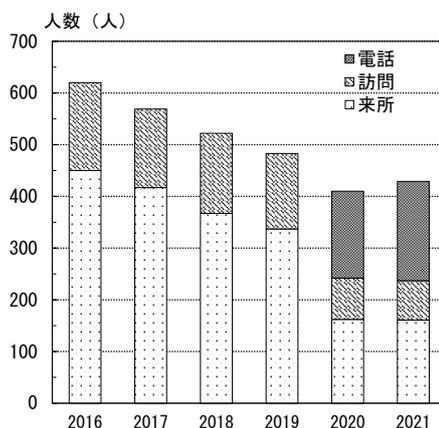


図1 実施法別、受診者数の年次推移

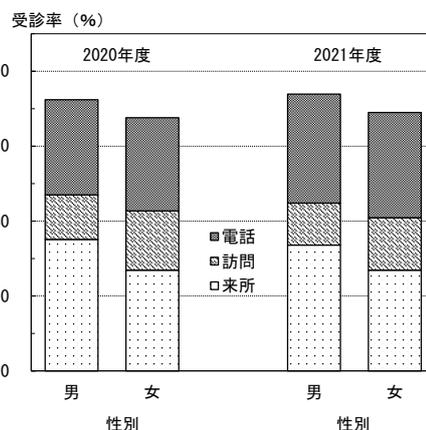


図2 性別の受診継続割合

2) データベースの解析

受診継続割合をみると、2020年度では、来所検診が29%、訪問検診が15%、電話検診が25%であり、2021年度ではそれぞれ29%、13%、28%であった。

図2~図6にそれぞれ、2020年度と2021年度の性別、年齢、視力障害、歩行障害、Barthel Index別の受診継続割合を示す。男性と女性の間では来所検診、訪問検診、電話検診ともに差がなかった。年齢とともに受診継続割合は来所検診で低下し、訪問検診で逆に上昇し、電話検診で差がなかった。両年度の来所検診と2021年度の訪問検診の傾向が有意であった。同様に、視力障害と歩行障害の程度とともに、来所検診で低下し、訪問検診で逆に上昇し、電話検診で差がなかった。視力障害では2020年度の来所検診と訪問検診の傾向が、歩行障害では両年度の来所検診と訪問検診の傾向が有意であった。一方、Barthel Indexとともに、来所検診で上昇し、訪問検診で逆に低下し、電話検診で差がなかった。両年度の来所検診と訪問検診の傾向

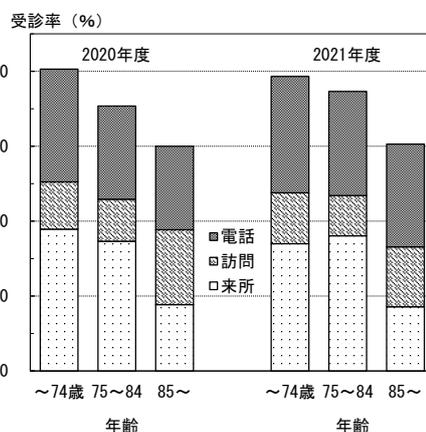


図3 年齢別の受診継続割合

が有意であった。

D. 考察

スモン患者検診データベースの追加・更新として、スモン患者検診の2021年度データを追加し、1977~2021年度をデータリンクさせた。1988~2021年度

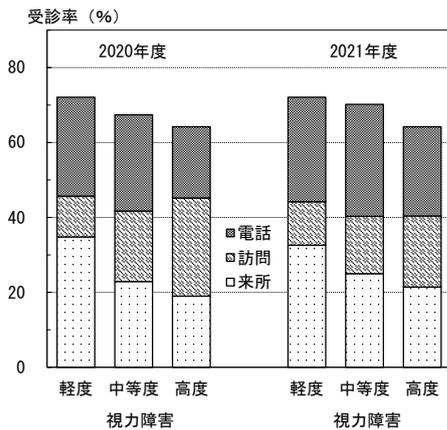


図4 視力障害別の受診継続割合

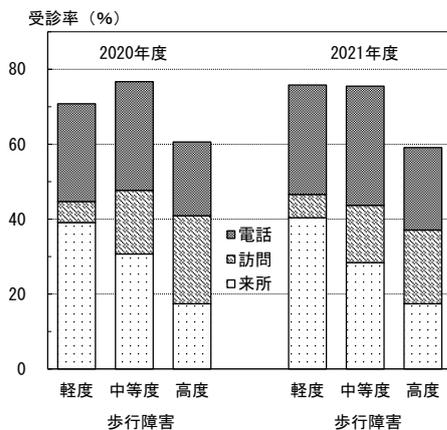


図5 歩行障害別の受診継続割合

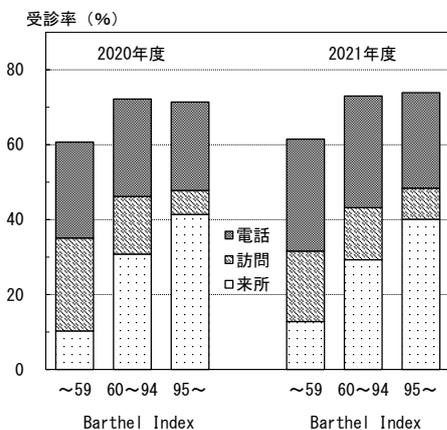


図6 Barthel Index別の受診継続割合

(34年間)では、検診項目が同一であり、スモン患者における検診結果の経年変化を個人単位に解析することが可能である。今後ともデータベースの維持管理・拡充とその活用を進めることが重要と考えられる。

年度別の受診者数をみると、2020年度は2019年度と比べて、受診者数の減少がやや大きい程度であった。

2021年度の受診者数は2020年度よりも増加した。電話検診の割合が2020年度で41%と2021年度で45%であった。対面検診だけをみると、両年度の受診者数は2019年度よりもきわめて少なかった。電話検診の導入によって、両年度の受診者数の減少が大幅に軽減されたといえよう。

スモン患者検診データベースの解析として、受診継続の関連要因を検討した。来所検診では、高年齢、重度の視力障害と歩行障害、低いBarthel Indexでは、そうでない者に比べて、受診継続割合がきわめて低い傾向がみられた。訪問検診では、それと逆方向の強い傾向がみられた。これより、来所検診の受診継続割合は患者の身体状況で大きな差があったこと、訪問検診がその差を縮小する方向に強く影響していたことが示唆された。一方、一方、電話検診はこれらの患者の身体状況と関連せず、地域の流行状況などに関連すると考えられた。

E. 結論

スモン患者検診データベースに2021年度の検診データを追加・更新した。同データベースの解析から、2020・2021年度の受診継続は、来所検診で患者の身体状況と強く関連し、訪問検診でそれと逆の方向に強く関連し、電話検診で関連しないと示唆された。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 亀井哲也, 世古留美, 川戸美由紀, 橋本修二. スモン患者検診データベースに基づく検討 第1報 実施方法別の検診の受診率. 日本公衆衛生雑誌, 2022; 69 (特別付録): 381.
- 2) 世古留美, 亀井哲也, 川戸美由紀, 橋本修二. スモン患者検診データベースに基づく検討 第2報 検診の受診継続の関連要因. 日本公衆衛生雑誌, 2022; 69 (特別付録): 381.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 久留 聡ほか. 令和3年度検診からみたスモン患者の現況. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究班 令和3年度総括・分担研究報告書. pp. 25-49, 2022.
- 2) 橋本修二, 亀井哲也, 川戸美由紀ほか. スモン患者検診データベースの追加・更新と解析 2020年度検診の実施法変更と受診状況. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究班 令和3年度総括・分担研究報告書. pp. 218-221, 2022.

スモン患者における COVID-19 感染拡大の影響

～ 第 2 回調査 ～

久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)

野田 成哉 (国立病院機構鈴鹿病院脳神経内科)

研究要旨

スモン (Subacute myelo-optico-neuropathy ; SMON) 患者における COVID-19 (coronavirus disease 2019) 感染拡大の影響についてアンケート調査を行った。2022 年 6 月に、全国の 938 人のスモン患者にアンケート用紙を送付した。2022 年 7 月から 8 月の間に 445 人 (回収率 47.4%) のスモン患者から返送があり、解析を行った。445 人 (男性 121 人、女性 324 人) の平均年齢は 83.6 ± 7.7 歳で、65 歳未満は 3 人であった。感染拡大の影響により、121 人 (27.2%) がスモン検診方法に変化ありと回答した。COVID-19 に感染したスモン患者は 12 人 (2.7%) であった。また、COVID-19 感染拡大の影響あったと回答したスモン患者の割合は、診療 18.9%、在宅サービス 8.5%、日常生活 40.9%、何らかの支援 10.1%、健康状態の変化 36.2% であった。その例として、人との関わりの減少、運動不足、精神的ストレスの増加などがあった。COVID-19 ワクチンは、396 人 (89.0%) が 1 回以上接種しており、368 人 (82.7%) で 3 回以上接種していた。本調査の結果、スモン患者は COVID-19 感染拡大の影響を強く受けていると考えられた。

A. 研究目的

スモン (Subacute myelo-optico-neuropathy ; SMON) は、1950 年代から 1960 年代にかけて、日本で多発した神経疾患である。腹部症状が先行し、下肢の痙性麻痺、異常知覚、感覚障害をきたし、視力障害を伴う。スモンの原因が整腸剤キノホルムであることが判明した 1970 年以降、新規発生患者はない^{1),2)}。その後、スモン患者による国と製薬会社を相手にした集団訴訟が起こり、恒久対策として、原因追求と治療法の開発とともに、検診などで予後追跡と健康管理を行うことになった。スモン患者に対する検診事業は、厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業) 「スモンに関する調査研究班」で行われている³⁾。全国のスモン患者は 1970 年に約 11,000 人であったが、徐々に減少し、2002 年の調査で約 3,000 人、2020 年の調査で約 1,000 人となっている^{2),4)}。

2019 年の終わりから、COVID-19 (coronavirus

disease 2019) の感染が拡大し、世界中の人々の生活や習慣が大きく変化した⁵⁾。高齢者や基礎疾患のある患者は、COVID-19 感染により、重篤化することが報告された⁶⁾。2020 年 9 月から 10 月に、我々は COVID-19 感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響について、第 1 回アンケート調査を行った。その結果、COVID-19 に感染したスモン患者はいなかったが、外出制限、面会制限などにより、身体症状、精神症状に影響が出ていることがわかった⁴⁾。その調査後、COVID-19 感染はさらに拡大したが、COVID-19 の治療法が確立し、感染予防のために COVID-19 ワクチンが普及した^{7),8)}。今回我々は、スモン患者における COVID-19 感染拡大の影響について、第 2 回アンケート調査を行った。

B. 研究方法

2022 年 6 月に、全国の 964 人のスモン患者のうち、

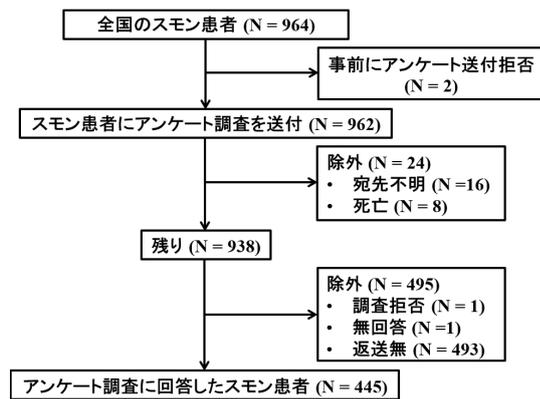


図1 アンケート調査のフローチャート

表1 アンケート調査内容

患者の状態	年齢 性別 運動機能 (支え無しで歩行可能、支持あれば歩行可能、座位保持可能だが歩行不能 座位保持不能) 生活形態 (自宅、施設、病院) 居住地 (北海道、東北、関東・甲信越、東海・北陸、近畿、中国・四国 九州)
スモン検診	スモン検診状況 (毎年、2-3年に1回、今までに数回受診、検診は受けていない) COVID-19による検診方法の変化 (あり、なし)
COVID-19感染拡大の影響	COVID-19感染 (自分や周囲の人を含め感染者はいない、周囲の人が感染した、自分が感染した) 診療に影響 (あり、なし) 在宅サービスに影響 (あり、なし) 日常生活に影響 (あり、なし) 何らかの支援 (あり、なし) 健康状態の変化 (あり、なし)
COVID-19ワクチン	COVID-19ワクチン接種回数 (受けていない、1回、2回、3回、4回、受けてない) 副反応の有無 (あり、なし)

事前に調査を拒否された2人を除いた962人にアンケート用紙を送付した。16人が宛先不明、8人が死亡されていたため、最終的に残りの938人の患者にアンケート用紙を送付した。2022年7月から8月に445人(回収率47.4%)の患者から返送があり、解析を行った(図1)。アンケート調査内容は、患者の状態、スモン検診、COVID-19感染拡大の影響、COVID-19ワクチンについてである(表1)。質問項目ごとにフリーコメント欄を設けた。本研究は、国立病院機構鈴鹿病院長の倫理委員会の承認を得た。

C. 研究結果

スモン患者445人(男性121人、女性324人)の平均年齢は83.6±7.7歳(56~101歳)で、65歳未満は3

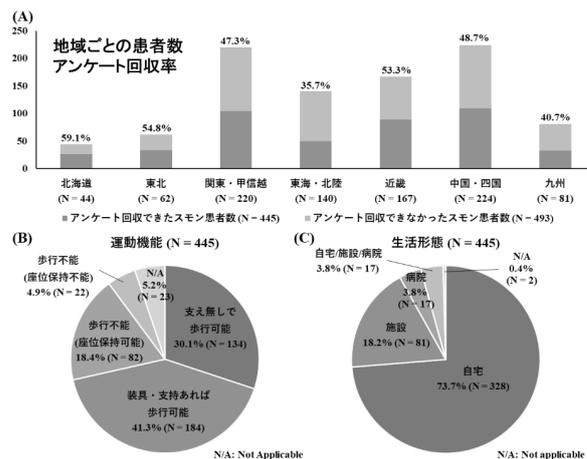


図2 (A) 地域別の患者数とアンケート回収率 (B) 運動機能 (C) 生活形態

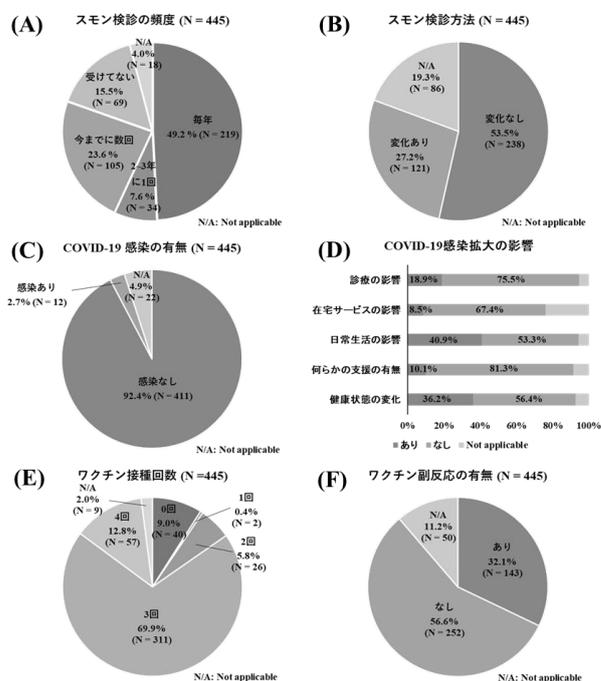


図3 (A) スモン検診の頻度 (B) スモン検診方法 (C) COVID-19 感染の有無 (D) COVID-19 感染拡大の影響 (E) ワクチン接種回数 (F) ワクチンの副反応

人であった。地域別の患者数とアンケート回収率、運動機能、居住地を図2に示した。地域別のアンケート回収率は35.7~59.1%であった。支え無しで歩行可能な患者の割合は30.1%、自宅で生活されている患者の割合は73.7%であった。

1. スモン検診

スモン検診状況について、毎年受けている219人(49.2%)、2~3年に1回受けている34人(7.6%)、今

までに数回受けた 105 人 (23.6%)、受けたことがない 69 人 (15.5%) であった (図 3A)。感染拡大の影響により、121 人 (27.2%) がスモン検診方法に変化ありと回答した (図 3B)。検診方法の変化は、対面診察からオンライン診察や電話診察に変わった、COVID-19 感染拡大により保健所業務が逼迫し検診がなかった、などであった。

2. COVID-19 感染拡大の影響

COVID-19 に感染したスモン患者は 12 人 (2.7%) であった (図 3C)。家族や介護者が感染したと回答したスモン患者は 31 人 (7.0%) であった。また、COVID-19 感染拡大の影響あったと回答したスモン患者の割合は、診療 18.9% (具体例：診療の制限、面会の制限、投薬のみ、オンライン診療)、在宅サービス 8.5% (具体例：鍼灸の制限、訪問介護の制限、リハビリテーションの制限、デイケアの制限)、日常生活 40.9% (具体例：外出制限、人との関わりの減少、運動不足、精神的ストレスの増加)、何らかの支援 10.1% (具体例：マスク、国からの補助金)、健康状態の変化 36.2% (具体例：感覚障害や痛みの悪化、認知機能の悪化、精神症状の悪化) であった (図 3D)。

3. COVID-19 ワクチン

スモン患者において、COVID-19 ワクチンは、396 人 (89.0%) が 1 回以上接種しており、368 人 (82.7%) で 3 回以上接種していた。一方で、ワクチンを接種していない患者は 40 人 (9.0%) であった (図 3E)。ワクチンを接種していない理由として、副反応、国が信用できない、ワクチンは薬害、などがあった。COVID-19 ワクチンの副反応は、ありが 143 人 (32.1%)、なしが 252 人 (56.6%) であった (図 3F)。副反応の例として、接種部位の発赤、痛み、リンパ節腫脹、倦怠感、発熱、筋肉痛、頭痛、などがあった。

4. COVID-19 に感染したスモン患者としなかった患者の比較

COVID-19 に感染したスモン患者としなかった患者において、年齢や性別で有意差はなかった。地域別では、関東甲信越地域で多かった。3 回以上のワクチン

表 2 COVID-19 に感染したスモン患者としなかった患者の比較

	感染あり (N = 12)	感染なし (N = 412)	p 値
男：女	3:9	110:302	0.90
年齢 (歳)	84.1 ± 7.1	83.5 ± 7.8	0.14
関東甲信越地域：他の地域	6:6	92:320	<0.05
ワクチン接種回数 (3回以上：2回以下)	9:3	348:58 *	0.30

*6人の患者はデータなし

表 3 第 1 回調査と第 2 回調査の比較

	第 1 回調査 (N = 552) 2020年9月~10月	第 2 回調査 (N = 445) 2022年7月~8月	p 値
男：女	131:421	121:324	0.21
年齢 (歳)	82.1 ± 8.5	83.6 ± 7.7	<0.005
アンケート回収率 (%)	53.2	47.4	<0.05
支え無しで歩行可能 (%)	31.9	30.1	0.55
COVID-19に感染 (%)	0	2.7	<0.0005
診療に影響あり (%)	22.1	18.9	0.21
在宅サービスに影響あり (%)	7.9	8.5	0.75
日常生活に影響あり (%)	43.5	40.9	0.41
何らかの支援あり (%)	12.9	10.1	0.18
健康状態の変化あり (%)	35.0	36.2	0.69

接種の有無で、感染の有無に有意差はなかった (表 2)。

D. 考察

COVID-19 感染拡大により、高齢者や慢性神経筋疾患の患者に特に大きな影響を与えていることが報告されている^{4), 9), 10)}。多くのスモン患者は、現在でも感覚障害、疼痛といったキノホルムによる後遺症に悩まされている。後遺症の症状軽減のために、鍼灸の治療を受けている患者は多いが、COVID-19 感染拡大による制限で、症状が悪化したと感じた患者がいたことは痛ましいことである。

スモン検診は、毎年実施され、その結果は国の政策や患者の管理に役立てられる¹¹⁾。検診は、COVID-19 感染拡大前までは、対面で実施されていた。しかし、COVID-19 感染拡大の影響で、従来は対面で行っていた診察をオンライン診察や電話診察に変わった地域もあった。対面診察でなければ検診は受けないとアンケートに記載したスモン患者も何人がいた。オンライン診察は、高齢者の多いスモン患者にとって実施困難な場合があり、今後対応を検討しなければならない。

COVID-19 感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響について、今回の調査と第 1 回調査と比較した (表 3)。今回の調査では、第 1 回と比較して、高齢化

が進み、アンケート回収率は悪化した。COVID-19 感染拡大により、診療、在宅サービス、日常生活、何らかの支援、健康状態の変化に影響があったと回答した割合は、今回と第 1 回と比較して、有意差はなかった。以上から、引き続きスモン患者は COVID-19 感染拡大の影響を強く受けていると考えられた。

今回の調査は 2022 年 7 月から 8 月に行い、COVID-19 に感染しているスモン患者は 12 人 (2.7%) であった。国内の COVID-19 感染者の累計は、2022 年 6 月末で約 900 万人 (7.2%)、8 月末で 1900 万人 (15.2%) であることを考慮すると¹²⁾、スモン患者が COVID-19 に感染した割合は少ない。高齢者や基礎疾患のある患者は、COVID-19 感染により重症化しやすいことが言われており、スモン患者一人一人が、感染予防を心がけた可能性がある。

COVID-19 ワクチンによる副反応があったスモン患者は、143 人 (32.1%) であったが、副反応の症状の種類や割合は、既報告と比較して大きな差はなかった^{13), 14)}。

スモン患者 445 人中 442 人 (99.3%) が 65 歳以上の高齢者であり、そのうち 366 人 (82.8%) が 3 回以上 COVID-19 ワクチンを接種していた。国内で、3 回以上ワクチンを接種した 65 歳以上の人は、2022 年 6 月末で 89.9%、8 月末で 90.5% であることを考慮すると¹⁵⁾、スモン患者のワクチン接種率は低かった。キノホルムの薬害の経験から、ワクチンが薬害であると考えているスモン患者がおり、今後ワクチンについて十分な説明が必要である。

今回の調査は、国内の COVID-19 感染の第 7 波のピークの時期と重なり、また COVID-19 ワクチンの 4 回目の接種が開始されて間もない時期であった。そのため、COVID-19 に感染したスモン患者やワクチン接種率が短時間で変化している可能性がある。また、スモン患者が COVID-19 感染により重症化したかどうかは今回の調査ではわからなかった。

E. 結論

今回の調査で、第 1 回調査に引き続き、スモン患者は COVID-19 感染拡大の影響を大きく受けていることがわかった。今後も「スモンに関する調査研究班」が

中心となって、患者に COVID-19 対策を講じることが重要である。

G. 研究発表

スモンに関する調査研究班令和 4 年度研究報告会
2023 年 2 月 3 日 AP 八重洲 東京

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) Sobue I, Ando K, Iida M, et al. Myeloneuropathy with abdominal disorders in Japan. A clinical study of 752 cases. *Neurology* 1971 ; 21 : 168-173.
- 2) Konagaya M, Matsumoto A, Takase S, et al. Clinical analysis of longstanding subacute myelo-optico-neuropathy: sequelae of clioquinol at 32 years after its ban. *J Neurol Sci* 2004 ; 218 : 85-90.
- 3) 小長谷正明. スモン キノホルム薬害と現状. *Brain Nerve* 2015 ; 67 : 49-62
- 4) 久留聡. 新型コロナウイルス感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響. *医療* 2021 ; 75 : 457-463
- 5) Güner R, Hasanoğlu I, Aktaş F. COVID-19: prevention and control measures in community. *Turk J Med Sci* 2020 ; 50 : 571-577.
- 6) Lamberghini F, Testai FD. COVID-2019 fundamentals. *J Am Dent Assoc* 2021 ; 152 : 354-363.
- 7) Jeong J, Choi HS. Sudden sensorineural hearing loss after COVID-19 vaccination. *Int J Infect Dis* 2021 ; 113 : 341-343.
- 8) Zheng C, Shao W, Chen X, et al. Real-world effectiveness of COVID-19 vaccines: a literature review and meta-analysis. *Int J Infect Dis* 2022 ; 114 : 252-260.
- 9) Stojanov A, Bozovic I, Stojanov J, et al. The influence of the COVID-19 pandemic on patients with chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy. *Clin Neurol Neurosurg* 2021 ; 205 : 106654.
- 10) Matsumura T, Takada H, Kobayashi M, et al. A

- web-based questionnaire survey on the influence of coronavirus disease-19 on the care of patients with muscular dystrophy. *Neuromuscul Disord* 2021 ; 31 : 839-846.
- 11) 久留聡. スモン原因解明から 50 年. 2021 ; 61 : 109-114.
- 12) WHO coronavirus (COVID-19) dashboard. World Health Organization Web Site.
<https://covid19.who.int>.
(accessed on 30 June, and 31 August 2022).
- 13) Kaur RJ, Dutta S, Bhardwaj P, et al. Adverse Events Reported From COVID-19 Vaccine Trials: A Systematic Review. *Indian J Clin Biochem* 2021 ; 36 : 427-439.
- 14) Menni C, Klaser K, May A, et al. Vaccine side-effects and SARS-CoV-2 infection after vaccination in users of the COVID Symptom Study app in the UK: a prospective observational study. *Lancet Infect Dis* 2021 ; 21 : 939-949.
- 15) Prime Minister and his Cabinet. Novel Coronavirus Vaccines.
<https://www.kantei.go.jp/jp/headline/kansensho/vaccine.html>
(accessed on 30 June, and 31 August 2022).

ウィズ・コロナにおけるスモン患者のメンタルヘルス検査

西岡 和郎 (国立病院機構東尾張病院)

古村 健 (国立病院機構東尾張病院)

研究要旨

令和4年度の愛知県スモン集団検診患者を対象に、郵送形式でメンタルヘルス検査を実施した。メンタルヘルス検査への参加者は5名で、うつ症状を示した対象者は2名であった。評価結果に応じて、適切なケアにつながるようフィードバックを行った。過去の集団スモン検診および郵送方式でのメンタルヘルス検査の履歴がある場合には、量的・質的データの比較が可能であり一定の評価を行うことはできる。一方、顔の見えない検診では、メンタルヘルス検査者との関係性は、より一層疎遠となり、見守りの心理的効果は弱まり、うつ症状の予防効果が下がることが懸念される。今後、ウィズ・コロナにおけるスモン患者のメンタルヘルス検査方法としては、対面形式を取れるように工夫することが望ましいと考えられる。

A. 研究目的

スモン患者の25~35%にうつ症状が認められることは、これまでの調査で明らかにされてきた¹⁾²⁾³⁾。そのため、うつ症状に関する適切な見守りが求められる。愛知県スモン検診においては、2011年からメンタルヘルス検査を実施し、うつ状態の早期発見と必要な支援が得られるよう努めてきた。2020年以降、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、社会生活は活動自粛、対人接触の減少が求められ、うつ症状の出現リスクが高まることが想定されている。そのため、スモン患者のQOLの維持向上のために、うつ症状の早期発見と早期介入に向けたメンタルヘルス検査の重要性は高い状況にある。

メンタルヘルス検査の方法は、従来対面式で実施していたが、2020年からは郵送方式とした。これは、高齢かつ合併症をもつスモン患者にとって、感染すると重症化のリスクは大きく、感染対策を重視した結果である。2022年夏には、感染状況が落ち着き、「ウィズ・コロナ」に向けて、社会経済活動は再開しつつあるが、今年度もスモン患者のメンタルヘルス検査に関しては、感染対策を重視し、郵送方式で実施することとした。

本報告では、ウィズ・コロナ禍におけるスモン患者のメンタルヘルス検査の実践を報告し、考察を加えることとする。

B. 研究方法

1. 対象

令和4年度愛知県スモン集団検診患者

2. 質問紙調査

メンタルヘルス検査用紙 (GHQ-28) と説明用紙を送付し、任意で郵便による返送を求める方法とした。

結果の分析は、公認心理師と精神科医が行い、一覧表にまとめ、電話検診担当の責任者に伝達することとした。

質問紙には、主に神経症を対象とした早期介入のための精神障害のスクリーニング検査である GHQ28 (The General Health Questionnaire) を用いた。これは、精神健康度を測定するために開発された GHQ60 日本版の短縮版である⁴⁾。4件法で28項目に回答を求める質問紙で、4つの下位尺度 (A 身体的症状、B 不安と不眠、C 社会的活動障害、D うつ傾向) から構成され、各尺度得点から「症状無し」「軽度の症状」「中

表1 令和4年度結果愛知県スモン集団検診における
GHQ-28の結果 (N=5)

	身体的症状	不安と不眠	社会的活動障害	うつ傾向
中程度以上	3名	4名	1名	1名
軽度	1名	1名	1名	1名
症状なし	1名	0名	3名	3名

等度以上の症状」に分類される。

3. 倫理的配慮

本研究は国立病院機構東尾張病院の倫理審査委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

1. 対象

令和4年度愛知県スモン検診対象のうち5名から回答があった。男性2名、女性3名の計5名であった。年代の内訳は、50歳代1名、70歳代3名、80歳代1名であった。

2. 質問紙調査

GHQ28における結果は表1の通りで、A「身体的症状」とB「不安と不眠」は、いずれも過半数が中等症以上の症状を示した。一方、C「社会的活動障害」とD「うつ傾向」は、中等症以上および軽症がそれぞれ1名ずつであった。

3. 評価と結果のフィードバック

1) 評価

郵送で収集したメンタルヘルス検査のデータは、公認心理師がそれぞれのGHQ-28の下位分類の評価をシートにまとめ、コメントとして3点（過去の経過、現在の状態、見立てと対応について）を加えて、精神科医と最終評価を決定した。

うつ傾向で中等症以上を示した対象者は、4年前までは軽症であったため、医療福祉の相談窓口が確保できているか、再度確認することをコメントした。

一方、うつ傾向で軽症を示した対象者は、2年前は中等症以上であり、回復傾向にあることをコメントした。

また、6年前にはうつ傾向が認められたものの、今回の結果ではうつ傾向についての症状なしと評価しているが、安定化要因が質問紙のみでは不明なため、見守りを行うことが望ましいとコメントした。

2) 評価結果のフィードバック

メンタルヘルス検査の評価結果は、電話検診担当の責任者に送付した。うつ症状が認められた2名については、電話検診担当医が、状態を把握しており、医療福祉の支援が十分に入っていることが確認されたため、スモン患者への精神科的なアプローチとしての電話問診は実施しないこととした。メンタルヘルス検査の評価結果は、県庁の担当者から保健所の担当保健師に紙面で情報提供がなされた。なお、保健師との電話での情報交換は行なわなかった。

3) 評価とフィードバックの例

メンタルヘルス検査は、質問紙で得られた情報から、どのような評価を行い、ケアにつなげる情報提供を行っているのかを示すため、うつ症状のない2つのケースを例に挙げて示したい。なお、過去の対面形式での検診結果の有無も異なるケースを選択した。

ケースA（過去に対面形式での検診結果がない例）

80歳代。身体症状は軽度で、社会的活動障害もない。このことから日中に活動をする上では大きな困りごとはない。メンタルヘルスに関してはうつ症状はみられないが、不安と不眠がみられる。さらに詳細をみると、入眠困難、中途覚醒がみられるようであり、何らかのストレスが影響している可能性が考えられる。気分の落ち込みや希死念慮などは見られない状態であるため、切迫した状況にはないと思われる。そこで、精神科的なフォローは不要と考えられるが、医療福祉の相談窓口が確保されているか、確認しておけるとよいと考えられる。

ケースB（過去に対面形式での検診結果が豊富な例）

70歳代。身体症状なく、社会的活動障害もない。うつ症状はみられず、過去8年間のメンタルヘルス検査でもうつ症状はみられず、趣味の活動を楽しみに生

活していたことを、対面形式の検診時には語っておられた。不安と不眠については、過去8年間は、常に軽症であったが、今回は中等症以上となっていた。ストレスや心配事が睡眠に影響を与えている可能性が考えられる。心配事を相談できる相手がいるか確認しておけるとよいと考えられる。

D. 考察

1. メンタルヘルス検査の評価から見えるスモン患者の実態とケアのあり方

郵送形式でのメンタルヘルス検査の実施⁵⁾は、今年度で3回目となった。コロナ禍における代替検診としては、感染リスクを考慮した安全配慮としては、妥当な方法であると言える。しかし、郵送形式で得られた検査の情報は、対面形式での問診情報がなく、精度が落ちることは否めないという課題がある。

メンタルヘルス検査は、質問紙への回答をもとに評価を行っているが、結果で示したように、ある程度の状態像を評価することができる。また、過去に対面形式での検診を行っている、どのような方なのか、これまでの経過はどうなっているのかを考慮しながら、評価することは、比較的行いやすい。愛知県においては、10年前の平成25年から隔年でスモン検診対象者を分けており、2年間で愛知県全体のスモン患者の検診を行う体制となっているが、今年度と昨年度⁶⁾の計15名のメンタルヘルス検査受診者のうち、過去10年間の検診歴のないスモン患者は4名(27%)であった。すなわち、約4分の3の方は、概ね過去の状況を把握しながら、評価が行えていたという実情であった。ただし、対面での問診に比べると、精度が落ちることは否めないため、十分な評価とケアに至るには、さらに情報を追加し、その結果を支援者に向けて発信する必要がある。

2. 対面形式によるうつ症状の予防効果

郵送形式による顔の見えない検診では、メンタルヘルス検査者との関係性は、より一層疎遠となり、見守りの心理的効果は弱まり、うつ症状の予防効果が下がることが懸念される。

オンライン形式での検診も利便性や感染予防の安全

性の観点から代替案としてはありうるであろう。ただし、メンタルヘルスという観点からは、他者と経験を分かち合い、自己を客観的に捉えなおす機会としても対面での関わりは重要である⁷⁾。うつを予防する保護要因⁸⁾⁹⁾を考慮し、孤立を防ぎ、不安を軽減し、安心して生活していくためには、対面形式での検診を行うことが実現していけるとよいであろう。

これまで、感染予防を重視してきたが、新型コロナウイルス感染症法上の位置づけは、令和5年5月8日から季節性インフルエンザと同じ「5類」感に引き下げられることを政府は決定した。今後、ウィズ・コロナの時期に入り、対面形式でのスモン検診をどのように実施していくかが課題となる。その際、医療福祉の関係者とスモン患者の関係性が強まるような機会として機能すれば、メンタルヘルスの予防としても有効であることを念頭においた計画となることが望ましいであろう。

E. 結論

今回、ウィズ・コロナへの移行期において、メンタルヘルス検査(GHQ-28)を用いてスモン患者のうつ症状の評価を行った。過去の集団スモン検診および郵送形式でのメンタルヘルス検査の履歴がある場合には、量的・質的データの比較が可能であり一定の評価を行うことはできる。一方、顔の見えない検診では、メンタルヘルス検査者との関係性は、より一層疎遠となり、見守りの心理的効果は弱まり、うつ症状の予防効果が下がることが懸念される。今後、ウィズ・コロナにおけるスモン患者のメンタルヘルス検査方法としては、対面形式を取れるように工夫することが望ましいと考えられる。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 舟橋龍秀・古村健(2012) スモンにおけるうつ状態の精神医学的研究 GDSとGHQによる評価. 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究班・平成23年度総括報告

書, PP 201-203.

- 2) 舟橋龍秀・古村健・古川優樹 (2014) スモンにおけるうつ状態の精神医学的研究. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究班・平成 23~25 年度総合報告書, PP 149-151.
- 3) 舟橋龍秀・古村健・古川優樹 (2016) スモンにおけるうつ症状の評価と関連要因の検討. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究班・平成 27 年度総括報告書, PP 178-180.
- 4) 中川泰彬・大坊郁夫 (1985) 日本版 GHQ (精神健康調査票) 手引き. 日本文化科学社.
- 5) 西岡和郎・古村健 (2021) コロナ禍におけるスモン患者のメンタルヘルス検査. 厚生労働情勢推進調査事業費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究・令和 2 年度総括・分担研究報告書, PP 128-131.
- 6) 西岡和郎・古村健 (2022) コロナ禍におけるスモン患者のメンタルヘルス支援. 厚生労働情勢推進調査事業費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究・令和 3 年度総括・分担研究報告書, PP 154-157.
- 7) 川島隆太 (2022) オンライン脳. アスコム.
- 8) 西岡和郎・古村健 (2018) スモンにおけるうつ状態を予防する保護要因についての検討. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究班・平成 29 年度総括報告書, PP 146-148.
- 9) 西岡和郎・古村健 (2019) スモンにおけるうつ状態を予防する保護要因についての検討 平成 30 年度愛知県集団スモン検診でのメンタルヘルス評価面接から. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究班・平成 30 年度総括報告書, PP 156-158.

当院事務職員のスモンに関する認識度調査

坂井 研一 (国立病院機構南岡山医療センター脳神経内科)

麓 直浩 (国立病院機構南岡山医療センター脳神経内科)

河合 元子 (国立病院機構南岡山医療センター臨床研究部)

川端 宏樹 (国立病院機構南岡山医療センター地域医療連携室)

田邊 康之 (国立病院機構南岡山医療センター脳神経内科)

研究要旨

南岡山医療センターにおける、事務職員のスモンに関する認識度についてアンケート調査を通じて明らかにする。

A. 研究目的

岡山県は、スモン患者数が多い地域として知られている。一方、スモンに関する社会的認知度は歳月の経過と共に低くなりつつあり、岡山県も例外ではないと思われる。今回は、当院事務職員を対象としたアンケートを通じ、スモンの認知度を調査するのが目的である。

B. 研究方法

当院事務職員にスモンに関連したアンケートを2022年11月から12月にかけて行い、その集計データを解析した。アンケートの内容は、鈴鹿病院久留らの先行研究¹⁾を参考とした。(設問1) 回答者の職種。(設問2) スモンという病気の名前を知っているか。(設問3) どこで知ったか。(設問4) 原因を知っているか5択から選ぶ (a 薬の副作用・薬害、b ウイルス感染症、c 遺伝子変異、d 血管障害、e 原因不明)。(設問5) 関連語句はどれか4択から選ぶ (a HTLV-1、b キノホルム、c アンドロゲン受容体遺伝子、d 有機水銀)。(設問6) 症状を知っているか5択から選ぶ (a 視力障害・聴力障害・認知機能障害、b 聴力障害・認知機能障害・歩行障害、c 認知機能障害・歩行障害・異常感覚・しびれ感、d 視力障害・歩行障害・異常感覚・しびれ感)。(設問7) 正誤問題 スモン患者には女性の割合が高い、ほぼ日本特有の疾患である、現在、年間20人前後が発症している、スモンは難

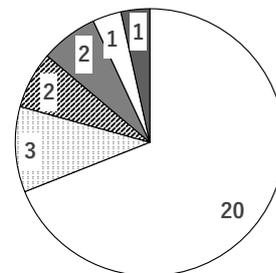
病に指定されている、スモン患者の検診は定期的に行われている、現在のスモン患者の平均年齢は20歳である。(設問8) スモン患者の担当経験はあるか。(設問9) 担当経験がある人は、気付いたことを述べてほしい。上記の内容で施行した。

(倫理面への配慮)

本研究では、患者個人の情報については無記名で行い、集積データとして扱う。個人にかかわる情報漏出の可能性は低いものと考えられる。

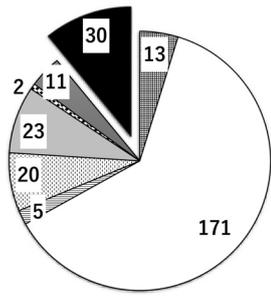
C. 研究結果

事務職員30名から回答が得られた。職種の内訳(図1)は事務20名、事務助手3名、診療情報管理士2名、医事2名、業務技術員1名、不明2名。なお以前に施行した調査²⁾も含めた職種別人数(図2)は、医師13名、看護師171名、看護助手5名、療養介助



□事務 □事務助手 ▨診療情報管理士 ■医事 □業務技術員 ■不明

図1 回答者の職種内訳



■医師 □看護師 □看護助手 □療養介助 □リハビリ □クラーク □職種不明 ■事務職員

図2 職種別回答者数 (前回までの調査含む)

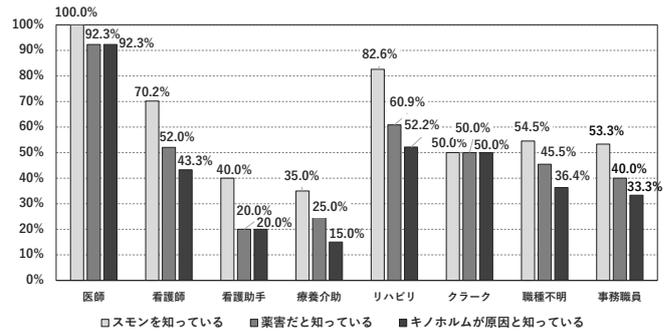


図6 スモンの原因を知っているか

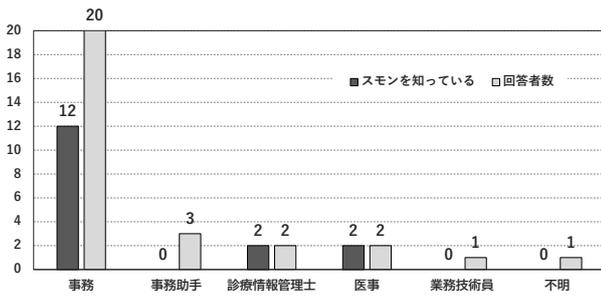


図3 スモンの病名を知っているか (事務職員のみ)

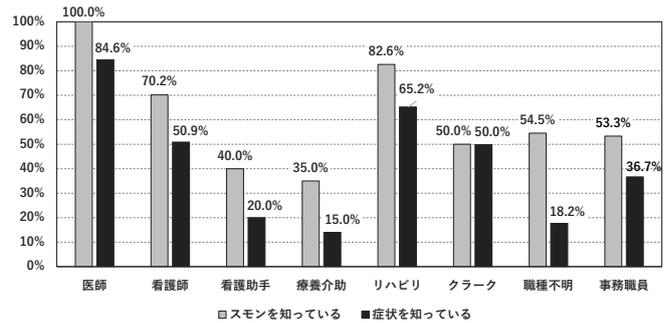


図7 スモンの症状を知っているか

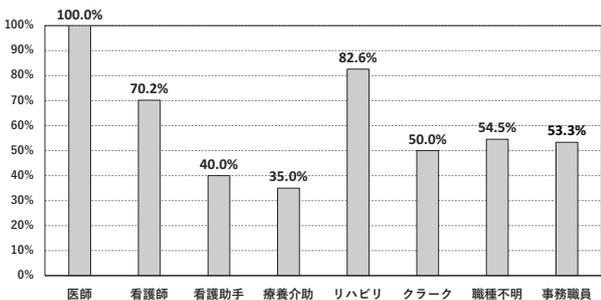


図4 スモンの病名を知っているか (他職種との比較)

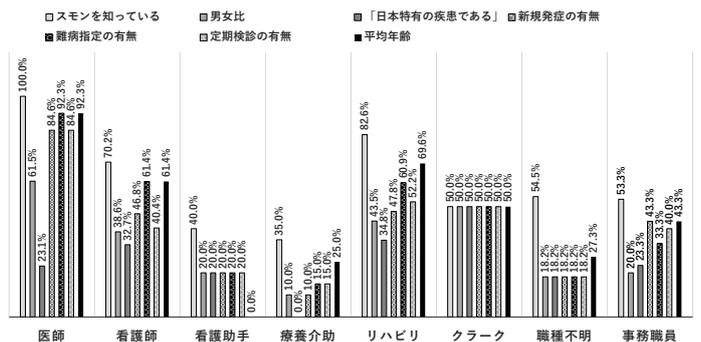


図8 正誤問題

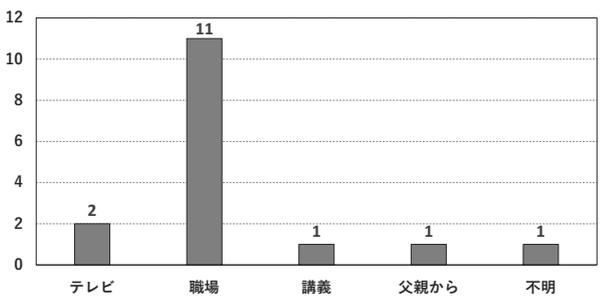


図5 どこで知ったか

員 20名、リハビリテーション担当者 23名、クラーク 2名、職種不明 11名、事務職員 30名である。以後の図では、他職種の回答結果と照らし合わせながら結果を示していく。

スモンという病気の名前 (図3) については、16 (53.3%) が「知っている」と答えた。他職種との比

較は図4で示した。

どこで聞いたかという質問 (図5) では、「職場」 (11名) が主であった。中には「テレビで見た」 (2名) 「父から聞いた」 (2名) という回答もあった。

病気の原因に関する質問 (図6) では、スモンを知っていると回答した事務職員 16名中 12名 (75%) が原因は「薬害」であると知っていた。原因薬剤が「キノホルム」であると知っていたのは 10名 (62.5%) であった。

症状に関する質問 (図7) では、「スモンを知っている」と答えた 16名のうちで正しい症状である「視力障害・歩行障害・異常感覚・しびれ感」を選択したのは 11名 (68.8%) であった。

正誤問題（図 8）では、スモン患者に女性の割合が高いことを知っていたのは 8 名（61.5%）、日本特有の疾患であることを知っていたのは 3 名（23.1%）、新規発症は見られなくなっていることを知っていたのは 11 名（84.6%）、難病に指定されていることを知っていたのは 12 名（92.3%）、定期的に検診が行われているのを知っていたのは 11 名（84.6%）、平均年齢が高いことを知っていたのは 12 名（92.3%）であった。

スモン患者を担当した経験があると回答した事務職員は今回の調査では存在しなかった。

D. 考察

スモンという病名を知っていた事務職員は約 50% 強で、うちキノホルムが原因である事は全体の 33% であった。新規発症がない事や患者の高齢化、それに伴い実際に担当する機会がなかった事が、事務職員におけるスモンの認知度に影響した可能性がある。啓発活動の必要性が今回の調査からも示唆された。

E. 結論

当院事務職員を対象に、スモンの認知度を調べる目的でアンケート調査を施行した。

スモンという病名を知っていたのは回答が得られた事務職員・診療情報管理士の約 50% であった。担当経験があるとの回答はなかった。一方、知っている職員の間ではキノホルムによる薬害である事は比較的認知されていた。

今回のアンケートも含めスモンに関する記憶風化を防ぐ取り組みの必要性が示唆された。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 久留聡, 村山晴香, 篠原麻綾, 横山尚子, 竹村真紀, 柏本愛, 山内慎吾, 小長谷正明: 当院職員・実習医学生のスモンに関する認知度調査 スモンに関する調査研究. 平成 24 年度総括・分担研究報告書 P 235-238, 2012
- 2) 坂井研一, 麓直浩, 河合元子, 川端宏樹, 田邊康之: 当院職員のスモンに関する認知度調査 スモンに関する調査研究. 平成 30 年度総括・分担研究報告書 P 241-244, 2018
- 3) 坂井研一, 麓直浩, 河合元子, 川端宏樹, 田邊康之: 当院医師のスモンに関する認知度調査 スモンに関する調査研究. 令和 2 年度総括・分担研究報告書 P 213-215, 2020
- 4) 小西哲朗, 大庭真理, 岡本博志, 門脇喜世子, 栗栖梨紗, 寺田菊枝: スモン検診実施病院における看護師のスモンについての意識調査～アンケート調査からみる今後の課題～ スモンに関する調査研究. 平成 22 年度総括・分担研究報告書 P 188-191, 2010
- 5) 犬塚貴, 田中優司, 保住功, 木村暁夫, 林祐一: 医療系学生を対象としたスモンに関するアンケート調査 スモンに関する調査研究. 平成 22 年度度総括・分担研究報告書 P 192-193, 2010
- 6) 小池亮子, 松原奈江, 野水伸子, 毛原のり子: 看護・介護専門職を対象としたスモンに関するアンケート調査 スモンに関する調査研究. 平成 23 年度度総括・分担研究報告書 P 221-223, 2011
- 7) 齋藤由扶子: 東名古屋病院におけるスモンに関する勉強会とアンケート調査 スモンに関する調査研究. 平成 23 年度度総括・分担研究報告書 P 224-225, 2011
- 8) 尾方克久, 鈴木幹也, 川井充: 在宅医療・療養支援職を対象としたスモンに関するアンケート調査 スモンに関する調査研究. 平成 21 年度度総括・分担研究報告書 P 186-188, 2009

加齢とともに変化するスモン症状に対する鍼灸施術

新野 正明 (国立病院機構北海道医療センター)

濱田 晋輔 (北海道神経内科病院)

中城 雄一 (北海道神経内科病院)

石坂 美波 (北海道神経内科病院)

藤本 定義 (中央鍼マッサージ治療室)

藤本 純子 (中央鍼マッサージ治療室)

稲垣 恵子 (北海道スモンの会)

研究要旨

長く同じ主訴を中心にスモン患者の施術をおこなってきたが、ここ数年主訴に変化が見られるようになった。スモンの苦痛を和らげるためには原因を把握し施術内容も症状に合わせ対応していく必要がある。症例1は右肩腱板断裂を機に全ての移動が車椅子となった。それにより下肢の筋を動かす機会が激減し萎縮と拘縮が進み痛みと筋スパズムが出現したと考える。症例2は思い当たる原因が無いにもかかわらず、全身に刺すような痛みや術者の手が触れるだけで強い冷感があり部位も様々で特定出来なかった。今までの行動や口調の変化を見ると、特にコロナ禍による精神的ストレスが要因の一つであると考え、不安感を和らげる対応をおこなった。結果として二つの症例とも以前と同程度の効果を得ることができた。

A. 研究目的

当治療室では長年にわたりスモン患者の施術をおこなってきたが、ここ数年患者の訴える主訴に変化が見られるようになった。今までの主訴の症状が無くなったわけではなく、より気になる部位や症状が出現したものであり、施術内容も症状に合わせ対応している。原因は加齢によるものか、または心因的要素があるのかをスモンの苦痛を和らげ日常生活を少しでも快適に過ごす為には検討していく必要がある。今回この一年間で特に症状に変化があった2名の症状に合わせた施術の対応を検証報告する。

B. 研究方法

症例1 86歳女性 昭和40年スモン発症

平成26年までは一部松葉杖を使っていた移動や伝い歩きが出来たが、平成27年に右肩の腱を断裂し手術

後からは全ての移動が車椅子となった。以前までの主訴は肩の痛み、左の背中から腰にかけての痛みであった。令和4年9月頃より下肢の筋肉に非常に強い痙縮が起こり、それに伴う痛みが出現し眠りにつくことが出来ず日中車椅子の上で痛みを耐えながら居眠りする日々が続いた。10月に入り当治療室では以前までの施術から下肢中心の施術に切り替えた。痙縮の症状に対し足底、足関節、下腿、大腿、股関節のストレッチを入念におこなった後硬結部位に鍼を施術した。下肢中心の施術を開始して4回目に鍼を低周波による鍼通電に変えたところ今までより効果が得られた。その後は毎回鍼の位置や患者の体勢などを少しずつ変えながら施術をおこなっている。

症例2 60代女性 16歳に発症

以前は側頭部、頸部から肩甲間部や脊柱起立筋の過緊張による痛みがあり、痙性麻痺に伴い下肢の疼痛も

強く、特に腓脛部から大腿前面また下腿外側の痛みも強かった。今年の春頃から今までにはなかった身体を刺すような全身の痛みが出現している。施術時に術者の手が患者に触れると強い冷感を感じ、少し触れただけでも異常な圧迫感があるなど状態の変化が著しく見られた。全身の冷感も非常に強いので、赤外線を2基、足にドーム型の温熱機、腰の高さにホットバックまた手ぬぐいを温めて施術をおこなった。マッサージはマスクの紐が当たる耳周囲と側頭部、頸部から肩甲骨下角までの脊柱際、腰臀部、大腿前面、下腿外側を中心に全身におこなった。鍼は頸肩背腰部の硬結部位と耳周囲を中心とした側頭部に単刺で刺鍼した。

C. 研究結果

症例 1

下肢の施術を数回おこなってみるとその日の夜苦痛が緩和された状態で眠りにつくことができ朝に痛みはあるが以前より楽に感じた。しかし翌日より徐々に痛みが戻ってきた。そこで鍼の施術方法を鍼通電にしたところ大変効果があるように感じた。また伏臥位より仰臥位で施術を受けた方が効果を感じられた。患者はリハビリ訓練の為病院に通院しており、そのことを理学療法士に伝えると下肢中心に低周波、温熱療法、マット訓練をして頂き症状がかなり軽減した。現在もリハビリと鍼灸マッサージ施術を連携しながら継続している。

症例 2

半年ほど前より今まで感じた治療後の効果があまり感じられなくなった。苦痛によるストレスの為施術者に対し質問や訴えも多くなった。その為これまでは1名でおこなっていた施術をマッサージと鍼とで分け別々の視点から患者に説明出来るよう2名の施術者で行う事にした。また毎回の施術の目的、内容、身体の変化等を文章にして次回来院時に渡すことで患者と術者のコミュニケーションを図った。その他鍼施術時に術者の手が極力患者の肌に当たらない様にするなどの工夫をした。これらの対応をおこなった事により施術頻度は以前と変わっていないにもかかわらず、筋の過緊張や硬結部位は改善がみられ、痛みや今まで見られなかつ

た異常知覚も緩和されるなど、以前の様な施術後の効果を徐々にとり戻しつつある。しかしながら施術後2日以内には元の症状が出現する状態が現在も続いている。

E. 結論

スモン患者は長年スモンの苦痛を抱えており、それは身体だけではなく心にも大きな苦しみをもたらしている。治療院のメリットとして患者と接している時間が他の医療機関と比べ長いことが挙げられる。施術についてはもちろん、時にはプライベートな会話も患者と話しコミュニケーションを図ることで心身ともに少しでも苦痛を和らげていけるよう心掛けている。スモン患者の高齢化が進んでおり今までと違う様々な症状が現れている中で、患者に携わっている機関がそれぞれ単独でおこなうのではなく、連携して患者を診ていける形を作ることが出来れば施術効果も上がり、スモン患者がより安心して過ごしていける環境になると考える。

スモン在宅運動の実施とフィードバックによる在宅リハビリテーション支援

寶珠山 稔 (名古屋大学大学院医学系研究科・総合保健学専攻)

上村 純一 (名古屋大学大学院医学系研究科・総合保健学専攻)

星野 藍子 (名古屋大学大学院医学系研究科・総合保健学専攻)

五十嵐 剛 (名古屋大学大学院医学系研究科・総合保健学専攻)

研究要旨

新型コロナウイルス感染拡大の状況下で、在宅での運動機能維持および感覚障害軽減のための在宅運動とマッサージの実施を対面によるスモン患者検診の代替として行い、実施状況の把握とともに結果へのアドバイスをフィードバックした。毎年行われてきた愛知県スモン検診は、令和3年度に続き、事前調査と電話検診によって実施された。その際に、参加のスモン患者には在宅での「スモン患者さんのための体操とマッサージ」の方法と記入シートを送付し、在宅あるいは施設での運動やマッサージなどを実施してもらい、実施アンケートの形式で郵送にて実施状況の回答を得た。実施項目は、臥床あるいは座位にて実施可能な体操として深呼吸、足関節の運動、体幹の運動、上肢の運動、膝関節の運動、股関節の運動および上半身の運動の7種類、マッサージおよび感覚刺激として、足部のマッサージ、足裏の刺激、下腿のマッサージおよび下腿の刺激、の4種類とした。それぞれの運動はMETs (/分)換算で1.6、1.8、2.4、2.6、2.8、2.0、2.4であった。参加患者は実施後に運動および自己マッサージの実施状況とコメントを記入シートに記入し、記入シートは検診で実施した他のアンケートや調査票とともに回収した。電話検診参加のうち3名のスモン患者より記入シートの回収を得た。前年度に検診地域を区分して実施した愛知県参加者を含め14名のデータを集計した。運動が問題なく実施できた患者は、14名(14名中)、12名、11名、11名、9名、13名、13名、マッサージでは9名(14名中)、8名、11名、11名、であった。実施に何らかの支障があった患者では、仰臥位の姿勢での運動困難、うつぶせ寝ができない、床やベッドの上など平らな場所に座ることが困難、足部まで手を伸ばすことが困難、最近では症状が何をやっても固定してしまっている、があった。断続的な新型コロナウイルスの波状的な蔓延が続き、今後の外出や運動の再開のタイミングやその程度が問題となる。スモン患者にとっては、体力とともに運動機能の低下が危惧される。スモン患者には新型コロナウイルスによってどの程度のリスクがあるか不明な点も多い。感染予防とともに日常的な運動の維持が推奨されているものの、在宅で可能な運動には限界がある。本調査研究実施では、比較的運動機能が保たれている参加者から回答を得たものと考えているが、それでも体幹の姿勢変換や平らな場所に腰をおろしてのマッサージは困難な例が3~4割に及んだ。運動機能がある程度維持されていても、自身で行う運動や介入に限られる患者が存在し療法士等によるリハビリテーションやマッサージの必要性が感じられた。新型コロナウイルス流行終息以後の患者の運動活動復帰へ向けての方策検討が重要である。

A. 研究目的

愛知県ではスモン患者検診の際に 1999 年から移動動作能力の測定を継続してきた¹⁻³⁾。スモン患者の後遺症としての深部感覚障害や異常感覚、痙性などによる運動障害は、高齢化によって更に顕著となってきた¹⁻³⁾。2020 年春から新型コロナウイルス (coronavirus disease 2019, COVID-19) の国内での感染拡大は、対面・集団でのスモン患者検診を困難としたため、2020 年度には在宅で比較的日常生活活動が維持されていた患者を対象として在宅生活での運動活動量を計測した⁴⁾。COVID-19 流行下では、健常高齢者と同程度以上に外出の機会が減っている実態が把握された一方で、長期化が避けられない外出制限下で自宅でも可能な体力と運動機能の維持を目的とする方が望まれた。

本研究グループはこれまでも、スモン患者に特化した自宅でも可能な運動やマッサージを提唱し、その広報と普及に努めてきたことから^{5,6)}、その知見を基にして、スモン患者自らが居宅でできる運動等を促すことを 2021 年度の検診 (電話検診) から実施した⁷⁾。2022 年度もスモン患者にとっての COVID-19 の国内感染状況には変化が乏しく同様の内容を継続実施した。研究の目的は、1) スモン患者が在宅での生活活動の維持、2) 患者が自宅で実際に可能な運動の把握、を明らかにし、3) 運動機能維持へのアドバイス、につなげること、と同時に、呈示した在宅でのリハビリテーションとなる運動がどの程度実施可能であるかを把握し、COVID-19 後のスモン患者の運動維持につなげることが重要事項と考えた。

(倫理的配慮)

本研究は、名古屋大学医学系研究科生命倫理審査委員会の審査と承認を得て実施した (承認番号: 2015-0347)。スモンに関する調査研究として行われるスモン患者検診 (2022 年度は電話による検診相談) への参加者を対象に実施され、患者の検診への参加は自由意志によった。本研究で得られたデータは患者番号で管理され連結可能匿名データとして管理された。連結名簿はデータ収集用の独立したワークステーションに格納され所属研究施設にて保管した。研究への参加確認、実施方法および試料の保管はヘルシンキ宣言に準

拠する内容とした⁸⁾。

B. 研究方法

愛知県において 2022 年度 9~10 月に実施された電話による検診事前調査によって電話検診全般への参加同意を得たスモン患者 37 名に、小冊子「令和 3 年度スモン検診在宅でのスモン患者さんのための体操とマッサージ」を送付した。送付した小冊子には、7 種の運動と 4 種のマッサージの実施説明と運動とマッサージについての実施記入シートが含まれ、患者自身での実施がどの程度可能であったかを回答する内容とした⁷⁾。小冊子に掲載した実施する体操の選択は、スモンに関する調査研究班作成の「スモン患者さんへの訪問リハビリテーションマニュアル」⁵⁾ および「スモン患者さんのためのリフレッシュ体操とマッサージ (DVD)」⁶⁾ から、1) 書面で説明し実施可能なもの、2) 臥床および座位で実施が可能なもの、3) 転倒・転落の危険を考慮しバランスを崩すリスクの無いもの、および 4) 一人で可能なもの、を満たす 7 種類とした。マッサージについては足部および下腿の自己マッサージ等とした。記入シートは、各運動やマッサージについて「できた」「少しできた」「できなかった」「痛みなどがあった」を記入し、自由記載欄も設けた。記入シート (表

表 1 運動 (上) およびマッサージ (下) の実施状況記入シート

「運動」記入シート

お名前: _____ 様 ご記入日: 2021 年 _____ 月 _____ 日
「O」をおつけください

運動	できた	少しできた	できなかった	痛みなどがあった	お気づきのことがあればご記入ください
① 深呼吸					
② 足首そらし					
③ 膝送り					
④ 肩まわし					
⑤ 足の曲げ伸ばし					
⑥ 座って膝の閉閉					
⑦ 座って体の傾け					

この回答シートはご返送ください 裏面もあります

「マッサージ」記入シート

「O」をおつけください

マッサージ・刺激	できた	少しできた	できなかった	痛みなどがあった	お気づきのことがあればご記入ください
① 足のマッサージ					
② 足裏の刺激					
③ すねのマッサージ					
④ すねの刺激					

この回答シートはご返送ください 裏面もあります

表2 運動(上)およびマッサージ(下)の実施回答記入の集計結果

運動	できた	すこしできた	できなかった	痛みなどがあった	お気づきのことがあればご記入ください
① 深呼吸					
② 足関節の運動					
③ 体幹の運動					寝返りはできない
④ 上肢の運動					
⑤ 膝関節の運動					うつぶせにできない
⑥ 股関節の運動					
⑦ 上半身の運動					

マッサージ・刺激	できた	すこしできた	できなかった	痛みなどがあった	お気づきのことがあればご記入ください
① 足のマッサージ					床に座ることができず実施できない
② 足裏の刺激					床に座ることができず実施できない
③ 下腿のマッサージ					血流で暖かく感じた 床に座ることができず実施できない
④ 下腿の刺激					床に座ることができず実施できない

は各患者の回答を示す。

1) は検診にて実施された他の調査やアンケートとともに同年11月までに返送・回収がなされた。電話検診の個別項目である本研究への参加については、記入シートの返送をもって参加意思とした。

また7種類の運動については、健常成人3名が活動量計(HJA-750C, OMRON Healthcare)を装着し試験実施を行い、各運動における平均運動量(metabolic equivalents, METS/分)を計測した。

C. 研究結果

2022年度に実施した電話検診対象者37名のうち3名から実施と記入シートの返送がなされた(男性1名、女性2名)。2021年度に収集された11名と合わせて14名(患者重複なし)で集計を行った。平均年齢78.6歳(56~97歳)であった。実施結果は表2で示されるように、運動の全項目が可能だった患者は9名であり、「できなかった」患者の理由は「うつぶせ寝ができない」「寝返りがうてない」であった。マッサージ等については全ての項目が可能であったのは8名であり、実施困難の理由は「床やベッドの面に足を投げ出して座ることができない」「足まで手が届かない」であった。

運動による推定運動量は、最小の深呼吸(1.6 METS/分)から最大の膝関節の運動(2.8 METS/分)の範囲であった(表3)。

表3 各運動における運動量(METS/分)

	METS/分
深呼吸	1.6
足関節の運動	1.8
体幹の運動	2.4
上肢の運動	2.6
膝関節の運動	2.8
股関節の運動	2.0
上半身の運動	2.4

数値は健常成人が運動を実施した際の運動量
運動とMETS数値例()内:立位での会話(1.8)、
家事(2.0~2.4)、立位の軽作業(2.5~2.6)、
ゆっくりとした歩行(2.8)、普通の歩行(3.0)。

D. 考察

1) 在宅での運動

スモン患者のみならずCOVID-19の国内感染状況は、特に基礎疾患を有する高齢者の外出制限を強いることとなり、体力の低下と運動機能の低下は自他覚的に顕著なものと考えられる⁹⁾。健常高齢者には様々な在宅運動やトレーニングが政府や自治体などが在宅での運動を推奨しているものの^{10,11)}、その内容は全身運動や歩行などが中心であり高齢のスモン患者には現実的な運動ではない。スモン患者は、屋内であっても立位姿勢や運動時には常に転倒のリスクが高く¹²⁾、運動の内容によっては転倒や外傷の危険性が高い。このようなスモン患者の特殊性から、在宅で推奨される運動は、座位あるいは臥位で行うことができるものが中心となる。

在宅環境では基本的に、見守りや転倒予防のためのサポートを受けることは難しく、患者自身によって安全に実施できる運動を考えると、体の移動を伴う運動は危険と考えられた。我々がこれまで考案し推奨してきたスモン患者のための運動は、上下肢の関節運動を中心とした運動および呼吸運動、体幹の運動である⁶⁾。高齢者の場合、運動が少なくなると上下肢、特に下肢の筋力低下とともに、関節の運動時に抵抗や痛みを感じるようになり、関節の可動域が減少傾向となる。スモン患者の在宅での運動は関節の可動域や柔軟性を極力保つことを目的とした内容とした。

実施の回答を得た患者参加者は、比較的日常生活活動が保たれ自身での運動実施が可能であったものの、体幹や下肢の運動障害により運動を行うための姿勢の

維持が困難との回答があった。下肢筋力の低下や異常感覚による立位姿勢保持障害は想定されていたものの、臥位姿勢での体幹運動の困難さについては運動障害の中心事項としての認識はなされていなかった点は本研究で明らかになったことであった。「スモン患者さんへの訪問リハビリテーションマニュアル」⁵⁾ および「スモン患者さんのためのリフレッシュ体操とマッサージ (DVD)」⁶⁾ で推奨されていた寝返り運動や仰臥位での運動の実施が困難となっているスモン患者が、姿勢によっては2~3割存在したことは問題となる点と考えられた。施設や通所・通院のリハビリテーションでは、療法士等により目的の運動が実施できるようサポートや指導がなされるものの、在宅では困難な運動や姿勢について患者自らが解決することは難しく、運動実施困難とならざるを得ない。高齢となりさらに運動機能障害が生じている患者自身による運動によって在宅・自己努力による機能維持の難しさがあらためて示されたものと考えた。

2) 在宅での自己マッサージ

自己マッサージについても、患者自身による運動と類似した問題が生じた。スモンによる中心的な症状のひとつは下肢に強く生じる痛みや異常感覚といった感覚障害である¹³⁾。スモン患者にとって感覚障害への対処は極めて重要で強く望まれるところであるものの、足部や下肢については自身で手を伸ばして自身の足をマッサージすることが困難な例が4割強(14名中6名)存在し、異常感覚や感覚障害への在宅での日常的な対処の難しさが示された。西洋薬や理学療法による効果の報告と比較するとエビデンスの程度は高くないが、下腿のマッサージや足裏の刺激は、感覚の刺激となり異常感覚や感覚過敏に対して自覚的症状の改善に有効である可能性があり¹⁴⁾、下肢や足部の血行の改善により、異常感覚の軽減や筋緊張の緩和に効果の可能性¹⁵⁾がある。公費補助制度があるように、スモン症状にはマッサージ施術は症状の軽減に一定の効果があり自治体によって補助事業もなされている¹⁶⁾。スモン患者にとっての運動やマッサージは、後遺症や加齢とともに加わる運動障害に一定の効果が得られる可能性がある。けれども、自身で行う運動やマッサージはスモン

の後遺症等のために種類としても量的にも限られ、補助事業による施術回数にも上限がある。療法士によるリハビリテーションは利用できる環境であっても30分単位が週に数回実施されるにとどまり、リハビリテーションは療法士による指導に基づいて自宅や施設で自身により継続的に行うことが理想であるものの、高齢のスモン患者にとっては実施困難な要因が多い。また、独居や施設入所の環境はもとより、同居家族がある場合であっても、他者によるマッサージを毎日まとまった時間、継続して受けることは人的あるいは経済的理由等で簡単ではないことが考えられる。

3) 在宅運動の運動量について

本研究では、スモン患者に実施した在宅運動について概ねの運動量を計測・推定した。運動が実施された場合の運動量は家事程度(METS 2.0前後)の量であった。体の移動動作を伴わないために歩行運動(多くの運動でMETS 3.0以上)による運動量には及ばなかったものの、座位や臥位で行っていても家事程度の運動量が得られたことは、実施する患者にとって運動量のイメージや目安になるものと考えられた。先述のように転倒リスクを有するスモン患者ではMETSで3.0(普通速度での歩行)を得る運動の実施は困難と考えられ、自身で行う在宅で実施可能な運動としては期待された運動量が得られていたものと考えた。

E. まとめ

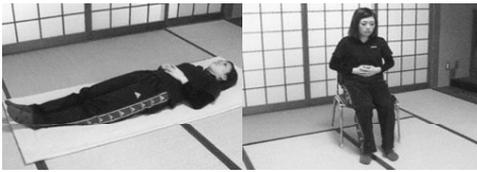
スモン患者に限らず高齢者全般に言えることではあるものの、症状の改善や機能の維持について自己努力を中心とした方法で効果を期待することは、運動であっても自己マッサージであっても量的に限界がある。一方、補助者や療法士が付き添うことのできる時間は限られ、可能であった場合でも経済的あるいは人的負担の問題が残る。これまでも指摘してきたことであるが、高額な健康機器ではなく簡便な運動補助機器や刺激機器の開発はスモン患者の後遺症軽減のために利用できる方策のひとつであると考えられる。COVID-19によって対面実施が困難となった状況で、在宅での運動を推奨しつつ実施した結果を報告した。在宅での患者自身による運動や自己マッサージについては、スモン患者

には簡単な運動であっても実施を困難にする身体的機能障害が存在することを十分想定することが重要である。高齢となったスモン患者は更にその程度が強く、介入については、自主的・自律的な運動が推奨されつつも、受動的な介入の機会をできるだけ増やす方策の検討は必要と考えられた。

I. 文献

- 1) 寶珠山稔・他：スモン発症と運動機能後遺症の長期経過との関係，スモンに関する調査研究班・令和元年度報告書，2019.
- 2) 寶珠山稔・他：運動機能におけるスモン後遺症の長期経過，スモンに関する調査研究班・平成30年度報告書，2017.
- 3) 寶珠山稔・他：スモン患者における基本移動動作の経時的変化，スモンに関する調査研究班・平成22年度報告書，2010.
- 4) 寶珠山稔・他：在宅スモン患者の在宅生活活動量，スモンに関する調査研究班・令和2年度報告書，2020.
- 5) 久留 聡（編）：スモン患者さんへの訪問リハビリテーションマニュアル - スモン患者さんのかかりつけ医，リハスタッフのための手引き - [改訂3版]．スモンに関する調査研究班．2020年．
- 6) 小長谷正明（編）：スモン患者さんのためのリフレッシュ体操とマッサージ（DVD）．スモンに関する調査研究班．
- 7) 寶珠山稔・他：在宅スモン患者への運動指導とフィードバック，スモンに関する調査研究班・令和3年度報告書，2021.
- 8) World Medical Association. (2008). Declaration of Helsinki. Retrieved, from: <http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>
- 9) 渡邊英弘・他：新型コロナウイルス感染症の活動自粛による高齢者の心身機能の現状．健康支援，23 (1)：15-20，2021.
- 10) 厚生労働省：アクティブガイドーいつでもどこでもプラス10，<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpr1.pdf>
- 11) 茨城県健康プラザ：運動の習慣化による健康づくり，http://www.hsc-i.jp/03_seikatsu/doc/health_road/undou_syuukanka_kenkou.pdf
- 12) 美和千尋・他：スモン患者による転倒チェックリストからみた転倒要因，スモンに関する調査研究班・平成21年度報告書，2009.
- 13) 小長谷正明：スモン．キノホルム薬害と現状．BRAIN NERVE, 67 (1): 49-62, 2015.
- 14) Machi Y, Liu C, Fujita M: Physiological Measurement for Reflexology Foot Massage. J Int Life Inform Sci (ISLIS). 2000; 18 (2): 502-510.
- 15) 棚崎由紀子，深井喜代子．冷え症高齢者に対するフットマッサージの冷え症状の緩和効果．日本看護技術学会誌．2016; 15 (2): 1-14.
- 16) 愛知県健康対策課．スモンのほり，きゅう及びマッサージ施術事業について．<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kenkotaisaku/smonhari.html>

【参考資料1】実施した運動



深呼吸（仰臥位による実施：左，座位による実施：右）



足関節の運動（仰臥位での実施：左・中，座位での実施：右）



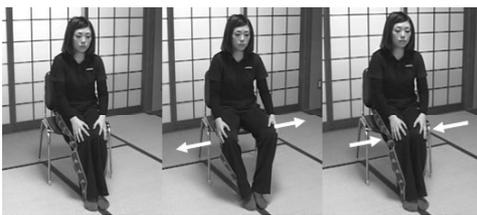
体幹の運動（寝返り）



上肢（肩関節）の運動



下肢（膝関節）の運動

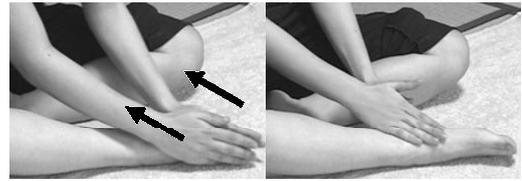


股関節の運動

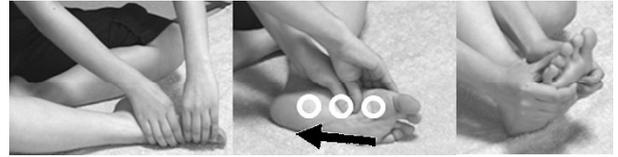


上半身の運動（左右への体幹の傾け）

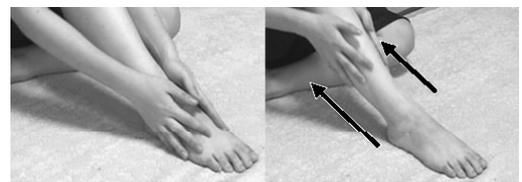
【参考資料2】実施したマッサージと足裏の刺激



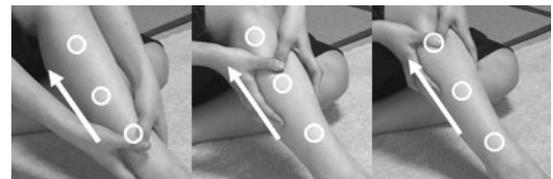
足部のマッサージ



足裏の刺激



下腿のマッサージ



下腿の刺激

北海道地区スモン患者の移動能力と転倒に関する調査

笠原 敏史（北海道大学大学院保健科学研究院リハビリテーション科学分野）

研究要旨

高齢化と新型コロナウイルス感染症による活動制限によってスモン患者の移動能力や日常生活動作が急速に低下していると予想される。本研究の目的は、北海道に在住するスモン患者の移動能力と転倒について明らかにすることとした。北海道内のスモン患者 40 名を対象に郵送による匿名のアンケート調査を実施した。アンケート回収率は 80% であった。回答者の平均年齢は 84.2 ± 7.5 歳、女性の割合が多かった。約半数の回答者が「一日中寝床についている」など非活動的であった。約 7 割の回答者が過去 1 年間に 1 度以上転倒したと回答した。屋内での転倒が多く、季節との関連はみられなかった。現在の移動手段について、約 5 割の回答者が何らかの介助を必要とし、約 8 割が以前と比べて「移動が困難になった」と回答した。介助が必要となった主な理由は、「年齢による体力の衰え」、「スモン症状の悪化」、「スモン以外の病気になった」の順であった。高齢の影響を考慮し、今後も継続したスモン健診とリハビリテーションが必要かつ重要であると考えられる。

A. 研究目的

1960 年代に日本で多発したスモン (subacute myelo-optico-neuropathy : SMON) の患者の多くは現在も残る様々な神経症状によって著しく社会活動や日常生活に制約を受けている¹⁾。一方、スモン患者の多くは 80 歳を超え、後遺症に加えて加齢に伴う様々な併発症が生活の質 (Quality of life : QOL) を低下していると考えられる^{1,2)}。

スモン患者は他の神経疾患と同じく転倒しやすく、長きにわたる後遺症によって廃用状態と加齢の影響も加わり転倒のリスクは加齢とともに高まる傾向にある³⁾。転倒は、骨折や関節障害を引き起こし、寝たきりや準寝たきり状態を招く恐れがある。そのため、毎年行われるスモン検診やリハビリテーションは重要であるが、近年の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) によりその活動が著しく制限されている⁴⁾。そのため、スモン患者の日常生活や健康状態に影響がみられ⁴⁾、転倒リスクがさらに高まっていると予想される。

本研究の目的は、北海道地区スモン患者の移動能力と転倒について調査し、今後のスモン検診やリハビリ

テーションに役立てることとした。

B. 研究方法

対象は厚労省に登録されており、「スモンに関する調査研究」に同意されている北海道在住のスモン患者 40 名とした。郵送による匿名の自記式質問紙法アンケート調査とした。なお、ご本人が記入困難な場合、ご家族による代筆を可とした。

質問項目は、基本情報 (年齢と性別)、日常生活について (生活の満足度、1 日の過ごし方、転倒)、移動手段について (現在の移動手段、屋内移動の変化、介護の理由) とした。調査期間は令和 4 年 11 月下旬から同年 12 月中旬とした。データ解析は記述統計およびスピアマンの相関分析を行った。

(倫理面への配慮)

個人情報保護の観点から、全て匿名とした。本研究は北海道大学大学院保健科学研究院倫理審査委員会における審査を受け、承認されたものである (承認番号 : 22-65)。

C. 研究結果

40 通のうち未回収 8 通で回収総数は 32 通（回収率 80.0%）であった。さらに 3 通が宛先不明による回収、2 名のスモン患者が亡くなられていた。したがって、残りの 27 通を対象に各項目の回答についてデータ解析を行った。回答者の年齢層は 80 歳代が最も多く、平均年齢は 84.2 ± 7.5 歳であった（図 1A）。女性の割合が約 9 割（92.0%）であった（図 1B）。

生活の満足度について、「満足」または「どちらかという満足」と回答した患者は 37.5%、「不満」または「どちらかという不満」と回答した患者は 33.4%、「何とも言えない」が 29.2%であった（図 2）。1

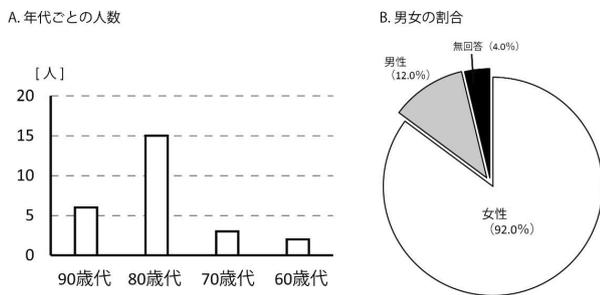


図 1 回答者の内訳

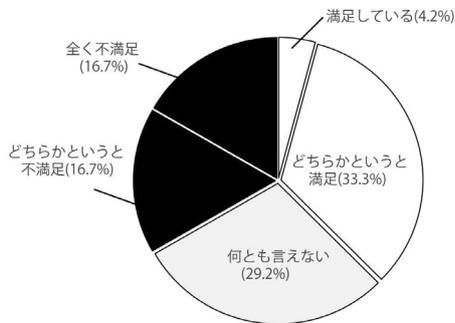


図 2 生活の満足度について

日の過ごし方について、「外出する」または「屋内をよく移動する」などの活動的であると回答した患者が 52.0%、「1 日中寝床にしている」、「寝具の上で身を起こす」、「座っていることが多い」などの非活動的であると回答した患者が 48.0%であった（図 3）。

回答した患者のうち約 7 割が転倒を経験しており（図 4）、過去 1 年間に平均 3.9 回転倒していた。屋内での転倒が最も多く（58.3%）、転倒と季節の間に関連はみられなかった。転倒の頻度と 1 日の過ごし方の間に有意な相関関係（ $r = 0.446$ 、 $p = 0.033$ ）がみられ、非活動的な患者ほど転倒を経験していた。現在の移動手段について、回答した約 5 割の患者は自力歩行困難であり（図 5A）、8 割以上の患者が以前より困難になったと回答していた（図 5B）。介護が必要となった理由は、「年齢による体力の衰え」が 45.0%、「スモン症状の悪化」が 35.0%、「スモン以外の病気」が 20%、「転倒」が 15.0%、「コロナの影響」が 10.0%の順であった。

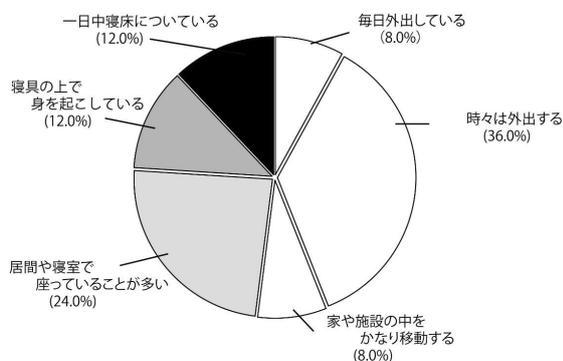


図 3 一日の過ごし方

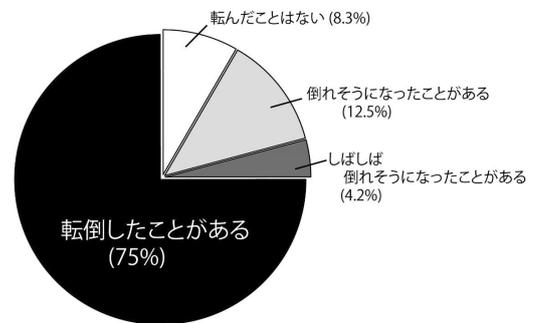


図 4 転倒について

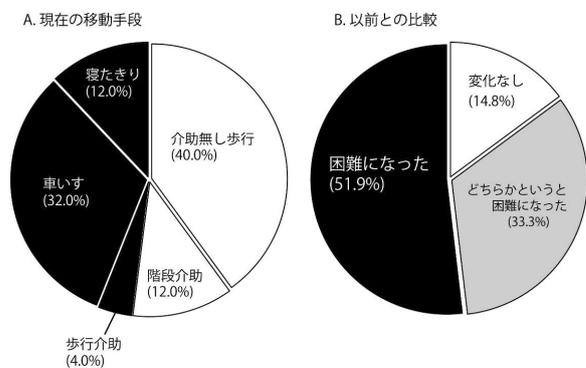


図 5 移動手段について

D. 考察

令和3年全国スモン検診での平均年齢は82.4歳と報告され、令和2年より1歳上昇し、スモン患者の高齢化が進んでいる⁵⁾。今回の調査の回答者の平均年齢が84.2歳であり、全国の平均年齢をやや上回っていた。高齢化したスモン患者は、スモンの後遺症に加えて高齢による身体機能の低下も顕著となる。本調査の回答者の約8割が移動について以前と比べて困難となっており、介護が必要となった理由について「年齢による体力の衰え」が「スモン症状の悪化」を上回っていた。したがって、今後はスモンの後遺症とともに高齢にともなう身体機能の低下にも配慮しなければならない。

令和4年度版高齢社会白書の「日常生活の状況」の調査結果によると、65歳以上の人の85.5%が「よく外出する」または「たまに外出する」と回答し、75歳以上の人も約80%が「外出している」と回答していた⁶⁾。外出機会の減少は、スモンの後遺症の悪化、本人や介護者の高齢化、交通手段の確保、住環境の整備、ヘルパーなどの介護支援サービスの不足など様々な要因が考えられる。COVID-19による外出制限を考慮しなければならないが、本調査結果より外出する機会を持つスモン患者の数は一般高齢者に比べて著しく少ないことが明らかとなった。また、令和3年全国スモン検診の調査では「寝たきり・座位生活」が39.5%であり⁵⁾、本調査では回答者の48.0%が一日の過ごし方において非活動状態であった。面会や外出機会の減少は身体面だけでなく精神面や認知機能にも影響が出てくると考えられ⁴⁾、さらなる廃用性の悪循環に陥る可能性がある。したがって、スモン患者の一日の過ごし方をいかに改善するかが重要となる。

スモン患者の転倒について、美和ら⁷⁾は3か月間で平均3.8回と報告し、本調査では1年間で平均3.9回であった。また、美和らの調査時のスモン患者の平均年齢は69.9歳であり⁷⁾、本調査は84.2歳であった。小長谷ら³⁾によると、高齢になるとスモン患者の行動量は減少し、長期間に亘る身体障害により易転倒性の認識が強くて用心深くなり、転倒自己効力感が低いことにより、転倒頻度が低くなると考察している。階堂の調査⁸⁾では、本調査と同じく80歳以降の年間転倒

回数は5回未満がほとんどであった。80歳代の転倒回数は少ない傾向であるが、依然として屋内において年に複数回転倒しており、高齢のスモン患者の転倒は重大な傷害を招く恐れがある。したがって、加齢、スモンの症状、そして、移動能力に合わせて住宅改修など適切な指導が必要であると考ええる。また、本調査より一日の過ごし方と転倒との関係も示されており、活動量の維持および増加も転倒予防につながると考える。

高橋ら⁹⁾は北海道地区において2006年から2016年までの10年間のスモン患者の移動能力の変化についてまとめ、そのデータより移動手段が「車いすになった」と回答した患者が約25%増加していた。本調査では約85%のスモン患者が移動に関して以前より困難になったと回答しており、ここ数年の間で移動能力が急速に低下した可能性が示唆される。本調査では多くのスモン患者が、介護の理由にスモン症状の悪化だけでなく年齢による影響と回答していた。いまだCOVID-19は終息していないが、ウィズコロナまたはアフターコロナに向けて高齢による身体機能の低下を考慮したスモン検診やリハビリテーションプログラムの構築が求められる。

E. 結論

現在、北海道地区スモン患者の約5割が自力歩行困難であり、約7割の患者が季節に関係なく年平均4回、主に屋内で転倒していた。主な介護の要因は老化とスモン症状の悪化であり、今後も継続的な検診とリハビリテーションが必要かつ重要である。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 久留聡. スモン原因解明から50年. 臨床神経学. 61(2): 109-114, 2021.
- 2) 二本柳覚・他. 高齢化したスモン患者の生活実態及び課題に関する調査研究. 日本福祉大学社会福祉

論集. 139 : 61-77, 2018.

- 3) 小長谷正明・他. 大腿骨頸部骨折に関連する神経症状の検討 29年間のSMON検診における縦断的研究. 日本老年医学会雑誌. 47(5) : 445-451, 2010.
- 4) 久留聡. 新型コロナウイルス感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響. 医療. 75(5) : 457-463, 2021.
- 5) 久留聡・他. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究班・令和元年度総括・分担研究報告書 p. 7-23.
- 6) 厚生労働省: 令和4年版高齢社会白書. 第1章高齢化の状況. 第3節 特集 高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査. 2日常生活の状況について.
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s3s_02.pdf [閲覧日 2023.1.15]
- 7) 美和千尋・他. スモン患者の転倒調査. 総合リハビリテーション. 34(7) : 688-692, 2006.
- 8) 階堂三砂子. スモン検診非受診者のリハビリテーションの現状について. 市立堺病院医学雑誌. 8 : 21-26, 2005.
- 9) 高橋光彦・他. 北海道スモン患者のリハビリテーション方略10年間について. 厚生労働行政推進調査事業費補助金(難治性疾患政策研究事業)スモンに関する調査研究班・平成26年度総括・分担研究報告書 p. 236-237.

香川県におけるスモン患者の現状と骨折に関するアンケート調査

鎌田 正紀 (香川大学医学部神経難病講座)

紀乃 正志 (香川大学医学部神経難病講座)

研究要旨

香川県における令和4年度のスモン患者の現状を把握するための検診および骨折についてのアンケート調査を行った。香川県のスモン患者は合計11名であり、昨年度より2名減少した。検診に参加したのは3名で男性1名、女性2名、平均年齢は87.7歳であった。検診不参加でアンケートの返信があったのは5名であった。4名は自宅療養中で、1名の死亡が確認された。アンケートの返信がなかったのは3名であり、昨年と同様者であった。骨折に関するアンケート調査では7名の回答があった。骨折の既往があったのは4名で、1名はスモンと無関係と考えられた。残り3名について、1名は2回骨折していた。骨折部位は腰椎が2名、上腕骨が1名であった。転倒によるものがほとんどであるが、無自覚な骨折もあった。全例保存的な治療が行われ、骨粗鬆症の既往及び治療歴があった。骨折はADLの低下を来し早期予防が重要と考えられた。

A. 研究目的

香川県における令和4年度のスモン患者の現状を把握する。またこれらの患者において骨折に関するアンケート調査を行う。

B. 研究方法

香川県在住のスモン患者について、令和4年度検診希望者に対してスモン現状調査票に基づいて現在の身体状況、療養状況について調査を行った。検診不参加者に対してはアンケート調査を行い、可能な限り状況を把握した。また、これらの患者に対して骨折についてアンケート調査を行い、骨折の有無及び治療状況、骨粗鬆症の既往及び治療歴等について調査を行った。

C. 研究結果

香川県のスモン患者は合計11名であり、昨年度より2名減少した。検診に参加したのは3名で男性1名、女性2名、平均年齢は87.7歳であった。そのうち、2名が大学病院に定期通院し、1名は近医に定期通院中であった。1名は自宅で妻と同居しており、症状は感

覚症状(異常感覚)が主体でADLは自立していた。1名は自宅で長女と同居しており、6日/週デイサービスを利用していた。1名は夫婦で施設に入所中であった。全員が特定疾患を申請しており、障害者手帳を取得していた。介護保険は2名利用していた。(図1)

検診不参加でアンケートの返信があったのは5名であった。4名は自宅療養中で、1名の死亡が確認された。検診不参加の理由は、家庭の事情が2名で、残りの2名は退院直後のため、他院通院中であるためであった。(図2)

アンケートの返信がなかったのは3名であり、昨年と同様者であった。(図3)

骨折に関するアンケート調査では7名の回答があった。(図4)骨折の既往があったのは4名で、1名は若い頃の転倒によるもので、スモン、加齢とは無関係と考えられた。残りの3名について、1名は2回骨折していた。骨折部位は腰椎が2名、上腕骨が1名であった。転倒によるものがほとんどであるが、無自覚な骨折もあった。全例保存的な治療が行われ、骨粗鬆症の既往及び治療歴があった。(図5)

年齢・性別	生活場所・同居人	Barthel Index	身体障害者手帳	特定疾患	介護保険
83歳・男性	自宅・妻	95	5級	申請済み	なし
91歳・女性	自宅・娘	60	5級	申請済み	要介護3
87歳・女性	施設・夫	70	1級	申請済み	要介護3

図 1

年齢・性別	生活場所	日常生活自立度	身体障害者手帳	特定疾患	介護保険	理由
86歳・男性	自宅・妻	95	2級	申請済み	要支援3	家庭の事情
82歳・男性	自宅・妻/娘	車いす	3級	申請済み	要介護1	家庭の所要のため
90歳・女性						死亡のため
90歳・女性	自宅・独居	車いす	なし	申請済み	要介護2	近医で診てもらっているため
93歳・女性	自宅・娘	自立	5級	申請済み	要介護3	高齢及び退院直後のため

図 2

年齢・性別	
87歳・女性	昨年も同様返信なし
92歳・女性	昨年も同様返信なし
99歳・女性	昨年も同様返信なし

図 3

D. 考察

高齢化に伴い、検診を受ける人は年々減少している。一般的に 50 歳の女性は、生涯で椎体圧迫骨折を起こす可能性が高く、大腿骨骨折の 10 倍以上といわれている。骨折の原因は、非椎体骨折の大部分は転倒によることが多いが椎体骨折は必ずしも転倒は関与していない。高齢の患者では、近位上腕骨および大腿骨骨折が多く、椎体骨折の発生率は、骨粗鬆症と関連がある。転倒予防には、運動療法、ビタミン D 投与、家庭での環境調整などが有効といわれ高齢者に対する効果的な骨折予防アプローチはまだ十分に確立されていない。

E. 結論

高齢化に伴い、検診を受ける人は年々減少しているが、スモンのことを風化させないため、またその強い要望もあるため継続する必要がある。骨折はさらに ADL を低下させる要因となるため、その予防に早期から取り組むことが重要である。

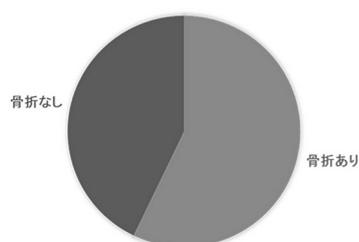


図 4 骨折の有無

	回数	部位	原因/場所	治療
83歳・男性	1回	上腕骨	転倒/屋外	手術
86歳・男性	1回	腰椎	転倒/寝室	入院・保存的
90歳・女性	2回	上腕骨	転倒/リビング・屋外	入院・保存的
91歳・女性	1回	腰椎	不明	入院・保存的

図 5

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

なし

スモン患者の日常生活活動と QOL の変動について

佐伯 覚 (産業医科大学リハビリテーション医学講座)

松嶋 康之 (産業医科大学リハビリテーション医学講座)

蜂須賀明子 (産業医科大学リハビリテーション医学講座)

研究要旨

ICF の観点からスモン患者の ADL と QOL の経年的変化を検討した。現在の障害像は複数の要因によって影響されているが、本症例では特に感覚障害が強く、時系列的に基本的 ADL 応用的 ADL QOL の順に変化を受けている。特に、日常生活での介護者であり、心の支えであった夫との死別で大きなストレスを被ったが、他者との関りや医療福祉関係者のサポートである程度自立した生活を営むことができています。

A. 研究目的

我々はスモン患者の健診時に、日常生活活動 (ADL) や QOL の評価を行い、経年的な変化を観察している。ADL 評価として基本的 ADL 評価法である Barthel index (BI)、応用的 ADL 評価法である Frenchay Activities Index (FAI) を用い、QOL 評価として日常生活満足度 (SDL ; Satisfaction in Daily Life) や健康関連 QOL 評価法である Short Form Health Survey (SF-8, 身体的側面 Physical Component Summary, PCS および精神的側面 Mental Component Summary, MCS) を用いている。スモン患者の SDL に関連する要因として感覚障害と基本的 ADL が関与することを報告している¹⁾。

現在、スモン患者は高齢化しており、もともとの障害に加え、加齢による体力や機能の低下、新型コロナウイルス感染症の影響で戶外活動が制限され、より一層障害が重くなっていることが考えられる。このような状況下で、ADL や QOL がどのような変化をたどっているか、長期的フォローが可能であったケースについて国際生活機能分類 ICF をもとに検討を行った。

B. 研究方法

1. 対象

2000 年～2022 年までのスモン健診に参加し、長期

的フォローが可能であったスモン患者 1 名。

2. 評価項目

スモン健診項目で得られたスモン重症度スコア、日常生活動作の評価として BI、毎日の生活習慣の評価として FAI、健康や日常生活の満足度の評価として SDL、健康関連の QOL 評価として SF-8 PCS および MCS を用いた。また、療養状況、介護保険の利用状況などを調査した。上記評価項目の特徴は表 1 に示す。各評価指標は信頼性及び妥当性が確認されている。

(倫理面への配慮)

スモン健診の際に対象者には健診で得られたデータを調査研究に利用してよいかを確認しており、同意を得ている。

表 1 スモン健診に用いている ADL・QOL 評価法

名称	評価対象	評価項目・方法
A D L 評 価 法	Barthel index (BI)	修正版 BI 自己評価法を使用。13 項目 (食事、整容、入浴、上衣更衣、下衣更衣、トイレ動作、排便コントロール、排便コントロール、ベッド移乗、トイレ移乗、浴槽移乗、平地歩行および階段昇降)。各項目重みづけ得点。合計は 0 点 (全介助) ~ 100 点 (自立)。
	Frenchay Activities Index (FAI)	改訂版 FAI 自己評価法を使用。15 項目 (食事の用意、食事の片付け、洗濯、掃除や整頓、力仕事、買物、外出、屋外歩行、趣味、交通手段の利用、旅行、庭仕事、家や車の手入れ、読書、勤労)。各項目を 0~3 点の段階で評価。合計点は、0 (非活動的) 点~45 (活動的) 点。
Q O L 評 価 法	Satisfaction in Daily Life (SDL)	7 項目より構成。各項目に対して 0 点 (不満足) 点~4 (満足) 点の 5 段階で評価し、総得点は 28 点である。
	SF-8	包括的健康関連 QOL 評価法 SF-36 の短縮版。自己式質問紙法で 8 つの概念領域を下位尺度として測定。夫々 0~100 点の範囲の得点で表され、高得点ほどよい QOL 状態を表す。更に 2 つのサマリースコア「身体的健康 (Physical component summary: PCS)」と「精神的健康 (Mental component summary: MCS)」を算出する。

注) 各評価法とも信頼性と妥当性は確認されている。

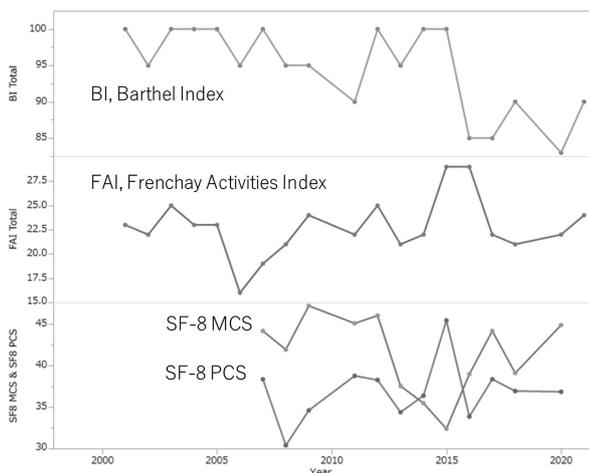


図1 スモン患者 ADL (BI, FAI) と QOL (SF-8 PCS, SF-8 MCS) の経年的変化

C. 研究結果

BI や FAI は変動しながらも経年的変化があり、おおむね一定の時間差で BI FAI SF-8 の順に低下する傾向があった。

主介護者であった同居の夫の体調の悪化（がん悪液質）とともに SF-8 PCS および MCS は鋭敏に変動し、夫との死別後独居となり、2016 年有料老人ホームへ入居した（図 1）。SF-8 の身体面と精神面はもともと低値で同じ変動傾向にあったが、2015 年（夫死去）に SF-8 の MCS の急激な低下がある一方、SF-8 の PCS の一時的な向上（PCS と MCS 値の乖離現象）が見られた。

D. 考察

本症例は高齢女性で感覚障害が主症状であり、BI や FAI は変動しながらも経年的変化が認められ、おおむね一定の時間差で BI FAI SF-8 の順に低下する傾向がみられた。末梢神経障害を有する患者では、SF-36 の身体面は筋力低下に影響されること、精神面の低下はセルフケア能力の低下に影響されることが報告されており²⁾、本症例でも SF-8 の精神面の低下は、BI や FAI の低下とほぼ一致しており、セルフケア能力低下と関連していることが疑われる。すなわち、感覚障害は基本的 ADL に関連しており、経年的に加齢に伴う体力の低下などにも影響され、図 2 に示すように基本的 ADL の変化が応用的 ADL の変化をもたら

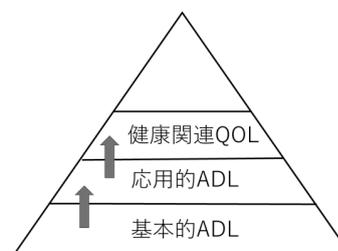


図2 ADL と QOL の関連

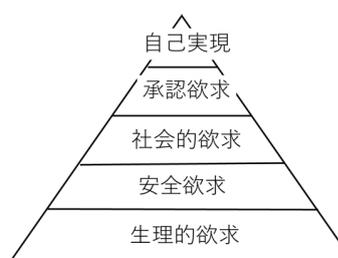


図3 マズローの欲求5段階説

し、その後 QOL に変化を及ぼしたと考えられる。以上の事象は、マズローの欲求 5 段階説（図 3）に類似して、生命に直結する生理的欲求がその後の安全や社会欲求などの高いレベルに変遷していくように、生命を維持する基本的 ADL が、社会的な活動レベルの ADL、ひいては QOL に作用していること、日常の基本的 ADL の維持が重要なことを示している。

通常、SF-8 の身体面と精神面の変動は同じような傾向を取るのが一般的であるが、2015 年の時点で、精神面が低下し身体面が向上 という乖離現象が認められた。このような身体面と精神面の乖離が生じるのは、過用性筋力低下を生じるポストポリオ症候群でよく見られるが、その場合は、一時的変化ではなく経年的な長期傾向として、身体面が低く精神面が高いという、本症例とは正反対の特徴を有している²⁾。すなわち、身体機能が低下したポリオ罹患者は、彼らの機能制限に対して戦うという長年の対処方法によって QOL の精神面を維持しており、彼らの新たな健康問題への対処や環境への適応方法は、QOL の身体面だけでなく精神面からも検討すべき必要があるとしている²⁾。本症例においては、がんの闘病中であった夫のことをかねてより心配しており、さらに死別によるストレスで精神面が低下したと考えられるが、一時的な身体面の向上については老人ホーム入所に際し、環境

の変化や身体面に関する家族やスタッフなどのサポートがあったことが考えられる。この点については、本人によれば「皆に助けられて乗り越えられた」との言をえている。

E. 結論

ICFの観点からスモン患者のADLとQOLの経年的変化を検討した。現在の障害像は複数の要因によって影響されているが、本症例では特に感覚障害が強く、時系列的に基本的ADL 応用的ADL QOLの順に変化を受けている。特に、日常生活での介護者であり、心の支えであった夫との死別で大きなストレスを被ったが、他者との関りや医療福祉関係者のサポートである程度自立した生活を営むことができている。基本的ADLの維持と周囲のサポートが重要である。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 佐伯 寛, 吉川真理, 加藤徳明: SDLとFAIの経年的変化に関する因子のついで分析 - 過去17年間の経過から. 厚生労働科学研究補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する調査班, 平成28年度総括・分担研究報告書: 246-249, 2017
- 2) Saeki S, Hachisuka K: Factors associated with QOL of polio survivors in Japan. JJOMT 54; 84-90, 2006

キノホルムのミトコンドリア毒性に関する解析

勝山 真人 (京都府立医科大学大学院医学研究科中央研究室 RI 部門)

研究要旨

「目的」

キノホルムによるスモン発症のメカニズムについて、中心的な役割を果たす分子や経路は未だ解明できていない。スモンと銅欠乏による脊髄神経障害の臨床症状・神経解剖学的病巣分布に共通点があることから、「スモンは亜鉛の過剰・銅欠乏による神経障害ではないか」という仮説が成り立つ。著者らはキノホルムが細胞内に亜鉛を流入させるとともに、銅シャペロン ATOX1 の酸化型への変換により銅の代謝障害を引き起こすことを見出し、この仮説の一端を証明した。他の銅関連タンパク群について解析する過程で、キノホルムがミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV の複合体形成に関わるタンパク群の発現を mRNA レベルで抑制することを明らかにし、昨年度報告した。そこでキノホルムのミトコンドリア毒性について、さらに解析を進めた。

「方法」

ヒト神経芽細胞腫 SH-SY5Y 細胞を定法により培養した。ミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV (シトクロム c オキシダーゼ) 活性は、細胞をキノホルムで 24 時間処理した後、アブカム社の Complex IV Human Enzyme Activity Microplate Assay Kit を用いて測定した。また細胞をキノホルム存在下、グルコースまたはガラクトースを含有する培地で 2 時間培養し、プロメガ社の Mitochondrial ToxGlo Assay を用いてミトコンドリア毒性 (ATP 産生の阻害) と細胞毒性 (細胞膜の完全性の破綻) の分離検出を行った。

「結果」

キノホルムは 20 μ M 以上の濃度でミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV 活性を低下させた。またガラクトース含有培地で培養することにより酸化的リン酸化に依存した ATP 産生を測定したところ、キノホルムは 10 μ M 以上の濃度で ATP 産生を有意に抑制した。しかしキノホルムはグルコース含有培地で培養した際の ATP 産生能には影響を及ぼさず、また 2 時間の刺激では細胞膜の完全性にも影響を及ぼさなかった。

「結論」

キノホルムがミトコンドリア毒であることが証明された。キノホルムは長時間刺激で細胞毒性を発揮する以前に、より低濃度かつ短時間の刺激でミトコンドリア毒性を発揮することが明らかとなった。

A. 研究目的

亜急性脊髄視束神経症（スモン）は猛烈な腹痛に引き続き、特有のしびれ感が足先から下肢全体、あるいは腹部・胸部にまで上行する神経疾患であり、下肢の痙縮や脱力をきたし、重症例では視力障害や失明、さらには脳幹障害による死亡例まで存在する。1960年代に我が国で多発し、同時に各地で集団発生したことから新たな感染症が疑われ、大きな社会問題となった。1970年に、多くの患者で見られた緑色の舌苔、緑尿、緑便の成分分析が行われた結果、整腸剤として多用されたキノホルム（一般名：クリオキノール）と鉄イオンのキレート化合物であることが判明した。キノホルム製剤の使用禁止以降新たな患者の発生が止まったことから、スモンはキノホルムによる薬害と確定した。

キノホルムは metal protein attenuating compounds (MPACs) の一種であり、キレート作用により金属酵素の活性中心から金属を奪い失活させるという性質を持つ。これがキノホルムの抗菌作用のメカニズムであった可能性が高い。そして金属イオンを介する蛋白の凝集を抑制することから、近年海外において神経変性疾患に対する改善効果が注目され、その類縁化合物として開発された ATH434 は多系統萎縮症の希少疾病用医薬品となっている。こうした化合物の臨床への再応用に警鐘を鳴らし新たな薬害を阻止するためには、キノホルムの神経毒性の分子基盤の解明は必須である。

一方キノホルムはかつて、腸性肢端皮膚炎（小腸上皮細胞に発現する亜鉛取り込み輸送体 ZIP4 の遺伝子異常による亜鉛欠乏症）の治療薬として使用されていた。キノホルムが亜鉛補充による症状の改善を増強することから、キノホルムが細胞内に亜鉛イオンを導入するイオノフォアとしての作用を利用していたものと考えられる¹⁾。そして胃切除術後に銅欠乏による脊髄視神経障害が見られた事例²⁾や、過剰な亜鉛を含有する入れ歯安定剤の使用により銅欠乏による脊髄多発神経障害が発生した事例³⁾が存在する。さらにスモンと銅欠乏による脊髄神経障害の臨床症状・神経解剖学的病巣分布に共通点があることから⁴⁾、「スモンは亜鉛の過剰・銅欠乏による神経障害ではないか」との仮説が成り立つ。

これまで著者らは DNA チップを用いて培養神経系

細胞株においてキノホルムにより発現が変動する遺伝子を網羅的に解析し、1) キノホルムの細胞毒性には、DNA 二本鎖切断による ATM の活性化と、それに伴う癌抑制性転写因子 p53 の活性化が関与すること⁵⁾、2) キノホルムが転写因子 c-Fos の発現誘導を介して、痛み反応に関与する神経ペプチド前駆体 VGF の発現を誘導すること⁶⁾、3) キノホルムが転写因子 GATA-2 および GATA-3 の発現抑制を介して、腸炎、視神経炎、神経因性疼痛への関与が報告されているインターロイキン-8 (IL-8) の発現誘導を引き起こすこと⁷⁾、4) キノホルムが細胞内に亜鉛を流入させるとともに、銅シャペロン ATOX1 の酸化型への変換により銅の代謝障害を引き起こし、ドパミン 水酸化酵素の成熟阻害を介してノルアドレナリンの生合成を阻害すること⁸⁾などを見出し報告してきた。ノルアドレナリン合成の阻害は、交感神経系や、青斑核から脊髄後角への下行性疼痛抑制系の機能障害につながる可能性がある。スモンの初期症状である猛烈な腹痛は、副交感神経系の過剰亢進による腸管収縮に由来していた可能性が考えられる。また下行性疼痛抑制系の機能障害がスモンにおける感覚異常の一因であった可能性も考えられる。さらに VGF 由来神経ペプチドや IL-8 が腹痛等のスモンの初期症状のみならず、引き続いて起こる感覚異常や視神経炎にも関与していた可能性も考えられる。

ATOX1 以外の銅関連タンパク群についてもキノホルムによる発現や機能への影響があるのではないかと考え、その発現変化について解析したところ、キノホルムはミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV (シトクロム c オキシダーゼ) に銅を運搬するシャペロン SCO1 と SCO2⁹⁾、および複合体 IV 構成タンパクのミトコンドリア内膜への挿入活性を持つ COX18¹⁰⁾ の発現を mRNA レベルで抑制することが明らかとなった。そこでキノホルムのミトコンドリア毒性について、さらに解析を進めた。

B. 研究方法

【細胞培養】

ヒト神経芽細胞腫 SH-SY5Y 細胞はハム F-12 : EMEM (アール塩含有) (1 : 1) (1%非必須アミノ酸と 15%ウシ胎仔血清を添加) で培養した。キノホル

ムはジメチルスルホキシド (DMSO) に溶解し、培地中に 1000 倍希釈となるよう添加した。対照のサンプルには DMSO を添加した。

【ミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV (シトクロム c オキシダーゼ) 活性の測定】

細胞を 6 ウェルプレートに播種し、翌日キノホルムで 24 時間刺激した。PBS で洗浄後、細胞を回収した。アバカム社の Complex IV Human Enzyme Activity Microplate Assay Kit を用いて lysate を調製した後タンパク定量を行い、プロトコールに従ってマイクロプレート上への吸着と酵素反応を行い、550nm の吸光度の変化を測定した。最初の 5 分間における吸光度の減少から酵素活性を算出した。実験は N=4 で行い、4 回の実験の平均を求めた。

【ミトコンドリア毒性の検出】

細胞を 96 ウェルプレートに 1 ウェルあたり 5,000 個ずつ播種し、翌日 4.5g/l の D-glucose または D-galactose を含む DMEM : F-12 培地 (血清不含) に置換してキノホルムで 90 分間刺激した。プロメガ社の Mitochondrial ToxGlo Assay に含まれる蛍光基質 (bis-AAF-R110) を添加してさらに 30 分間刺激した。プロメガ社のマルチプレートリーダー GloMax Discover System を用い、485nm の励起波長で 520-530nm の蛍光を測定することにより、細胞毒性 (細胞膜の完全性の破綻) の検出を行った。その後 ATP 検出試薬を添加し、細胞を溶解して ATP を蛍光検出することにより、ミトコンドリア毒性 (ATP 産生の阻害) を評価した。実験は N=4 で行い、3 回の実験の平均を求めた。

C. 研究結果

【ミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV 活性への影響】

24 時間の刺激によるキノホルムのミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV 活性への影響を調べたところ、キノホルムは 20 μ M 以上の濃度でミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV 活性を低下させた (図 1)。

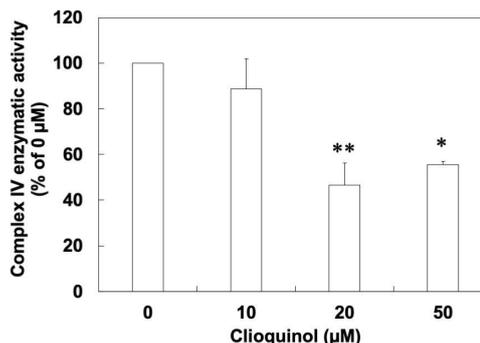


図 1 キノホルムによるミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV 活性の抑制

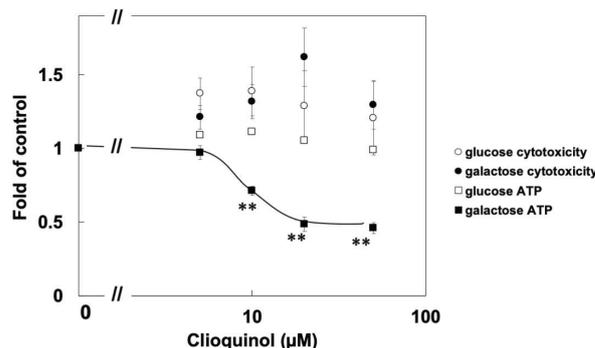


図 2 キノホルムによる酸化的リン酸化に依存した ATP 産生の抑制

【ミトコンドリア毒性】

ガラクトース含有培地で培養することにより酸化的リン酸化に依存した ATP 産生を測定したところ、キノホルムは 10 μ M 以上の濃度で ATP 産生を有意に抑制した。しかしキノホルムはグルコース含有培地で培養した際の ATP 産生能には影響を及ぼさなかった。また 2 時間の刺激では細胞毒性 (細胞膜の完全性の破綻) は増加傾向を示したが、有意なものではなかった (図 2)。

D. 考察

キノホルムがミトコンドリア毒であることが証明された。

昨年度、キノホルムがミトコンドリア呼吸鎖複合体 IV (シトクロム c オキシダーゼ) の複合体形成に関わるタンパク群 (SCO1, SCO2, COX18) の発現を抑制することを報告した。これらの会合因子の発現抑制により複合体 IV 構成タンパク群の会合が阻害され、シトクロム c オキシダーゼ活性が低下することで ATP

産生が低下し、神経細胞死や機能障害につながるものが推測されていた。今回、24時間刺激によって複合体 IV の活性が低下することが確認できた。キノホルムによって実際に複合体 IV 構成タンパク群の会合が阻害されるかは、実験系の難しさもあり未だ再現性のある結果を得られていない。また複合体 IV 会合因子群に共通した、キノホルムによる転写抑制のメカニズムも未解明である。

一方今回、2時間という短時間刺激でキノホルムが酸化的リン酸化に依存した ATP 産生を抑制することを見出した。この時点で有意な細胞毒性（細胞膜の完全性の破綻）は観察されず、また昨年度の結果によると、刺激3時間では複合体 IV 会合因子群の mRNA の発現低下は非常に軽度であった。すなわちキノホルムのミトコンドリア毒性は細胞毒性に先立って観察され、また 20 μ M 以上で観察される細胞増殖の抑制に対して 10 μ M という、より低濃度で観察された。このことは複合体 IV 会合因子群の転写抑制とは別に、キノホルムが直接ミトコンドリアに対して毒性を及ぼす機構が存在することを示唆している。

キノホルムのミトコンドリアへの作用については「スモン調査研究協議会研究報告書 NO. 9 昭和 46 年度キノホルム部会研究報告」に八木国夫や田村善蔵らにより報告され、後に英文誌にも掲載されている¹¹⁾。キノホルムがミトコンドリアの酸化的リン酸化に対して脱共役剤として作用するというものであるが、この実験ではラット肝臓の単離ミトコンドリアに対して 400 μ M という高濃度のキノホルムを使用している。今回の実験では、培養細胞に対して 10 μ M という濃度でキノホルムが酸化的リン酸化に依存した ATP 産生を抑制することを示しており、*in vitro* とはいえより生体に近い条件であっても、キノホルムがミトコンドリア毒として作用することを証明できたと考えている。ただし、無血清培地かつグルコース非存在下という特殊な条件での測定であり、生理的条件下でも同様の現象が起きるかどうかは不明である。また ATP 産生の抑制がせいぜい 50% 程度であること、さらに有意差が付かないとは言え細胞毒性が増加傾向を示していることから、ミトコンドリア毒性の寄与が小さくネクローシスが主体である可能性も捨てきれない。

今後はキノホルムがミトコンドリア複合体 IV の複合体形成に及ぼす影響を解析するとともに、短時間でミトコンドリア毒性を発現するメカニズムを解析する予定である。

E. 結論

キノホルムがミトコンドリア毒であることが証明された。キノホルムは長時間刺激で細胞毒性を発揮する以前に、より低濃度かつ短時間の刺激でミトコンドリア毒性を発揮することが明らかとなった。

G. 研究発表

2. 学会発表

- 1) 勝山真人. 薬害スモンの発症メカニズムの完全解明に向けて. 公募シンポジウム「クスリのリスクを科学する：基礎から臨床、過去から未来へ」第 96 回日本薬理学会年会. 2022 年 12 月 2 日. 横浜.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) Geiser J, De Lisle RC, Finkelstein D, Adlard PA, Bush AI, Andrews GK. Clioquinol synergistically augments rescue by zinc supplementation in a mouse model of acrodermatitis enteropathica. *PLoS One*. 2013; 8: e72543.
- 2) Spinazzi M, De Lazzari F, Tavolato B, Angelini C, Manara R, Armani M. Myelo-optico-neuropathy in copper deficiency occurring after partial gastrectomy. Do small bowel bacterial overgrowth syndrome and occult zinc ingestion tip the balance? *J Neurol*. 2007; 254: 1012-1017.
- 3) Hedera P, Peltier A, Fink JK, Wilcock S, London Z, Brewer GJ. Myelopolyneuropathy and pancytopenia due to copper deficiency and high zinc levels of unknown origin II. The denture cream is a primary source of excessive zinc. *Neurotoxicology*. 2009; 30: 996-999.
- 4) Kimura E, Hirano T, Yamashita S, Hirai T,

- Uchida Y, Maeda Y, et al. Cervical MRI of subacute myelo-optico-neuropathy. *Spinal Cord*. 2011; 49: 182-185.
- 5) Katsuyama M, Iwata K, Ibi M, Matsuno K, Matsumoto M, Yabe-Nishimura C. Clioquinol induces DNA double-strand breaks, activation of ATM, and subsequent activation of p53 signaling. *Toxicology*. 2012; 299: 55-59.
- 6) Katsuyama M, Ibi M, Matsumoto M, Iwata K, Ohshima Y, Yabe-Nishimura C. Clioquinol increases the expression of VGF, a neuropeptide precursor, through induction of c-Fos expression. *J Pharmacol Sci*. 2014; 124: 427-432.
- 7) Katsuyama M, Ibi M, Iwata K, Matsumoto M, Yabe-Nishimura C. Clioquinol increases the expression of interleukin-8 by down-regulating GATA-2 and GATA-3. *Neurotoxicology*. 2018; 67: 296-304.
- 8) Katsuyama M, Kimura E, Ibi M, Iwata K, Matsumoto M, Asaoka N, et al. Clioquinol inhibits dopamine-beta-hydroxylase secretion and noradrenaline synthesis by affecting the redox status of ATOX1 and copper transport in human neuroblastoma SH-SY5Y cells. *Arch Toxicol*. 2021; 95: 135-148.
- 9) Leary SC, Kaufman BA, Pellecchia G, Guercin GH, Mattman A, Jaksch M, et al. Human SCO1 and SCO2 have independent, cooperative functions in copper delivery to cytochrome c oxidase. *Hum Mol Genet*. 2004; 13: 1839-1848.
- 10) Bourens M, Barrientos A. Human mitochondrial cytochrome c oxidase assembly factor COX18 acts transiently as a membrane insertase within the subunit 2 maturation module. *J Biol Chem*. 2017; 292: 7774-7783.
- 11) Yamanaka N, Imanari T, Tamura Z, Yagi K. Uncoupling of oxidative phosphorylation of rat liver mitochondria by chionoform. *J Biochem*. 1973; 73: 993-998.

スモン (SMON) の疾患感受性遺伝子に関する研究 令和4年度の進捗報告

大西 秀典 (東海国立大学機構岐阜大学大学院医学系研究科小児科学)
久留 聡 (国立病院機構鈴鹿病院神経内科)
南山 誠 (国立病院機構鈴鹿病院神経内科)
小長谷正明 (国立病院機構鈴鹿病院神経内科)
鷺見 幸彦 (国立長寿医療研究センター神経内科)
徳田 治彦 (国立長寿医療研究センターメディカルゲノムセンター)
木村 暁夫 (東海国立大学機構岐阜大学大学院医学系研究科神経内科)
溝口 功一 (国立病院機構静岡医療センター)
杉本精一郎 (国立病院機構宮崎東病院神経内科)
小池 春樹 (名古屋大学大学院医学系研究科神経内科)
松尾 秀徳 (国立病院機構長崎川棚医療センター神経内科)
軸丸 美香 (大分大学医学部神経内科)
三ツ井貴夫 (国立病院機構徳島病院臨床研究部)
高橋 美枝 (高知記念病院神経内科)
坂井 研一 (国立病院機構南岡山医療センター臨床研究部)
濱田 康宏 (香川大学医学部消化器・神経内科)
千田 圭二 (NHO 岩手病院)
峠 哲男 (香川大学医学部看護学科健康科学)
大越 教夫 (筑波技術大学学長)
井上 学 (大阪市立総合医療センター神経内科)
松本 英樹 (東海国立大学機構岐阜大学大学院医学系研究科小児科学)

研究要旨

SMON (亜急性脊髄視神経障害) はキノホルムによる薬害であり、日本人に好発したことから、SMON 発症と日本人特有の遺伝的背景との関連が示唆されている。将来的な類縁疾患の発症の予防、また難治症例に対する新規治療法の開発のため、SMON 発症と関連する遺伝的背景の解明が重要である。SMON 発症には神経細胞における酸化ストレスが影響しているとされる。NQO1 (NADH quinone acceptor oxidoreductase1) という多機能な抗酸化酵素の機能喪失型 C609T 遺伝子多型 (rs1800566) がキノホルムの毒性を用量依存性に抑制することが報告されており、我々はこれまでに 125 症例で解析を行ったが、SMON 発症と本多型との間に有意な関連性を証明できていない。今年度は同じく酸化ストレスに関わる NQO1 以外の重要な遺伝子である、SOD1 の日本人において頻度の多い機能低下型の多型 (rs2070424, rs4998557, rs4816405) について解析を行ったが、日本人における一般的な多型頻度との間に有意差は認めなかった。SMON 発症と関連する遺伝的背景のさらなる探索が必要である。

A. 研究目的

SMON (亜急性脊髄視神経障害) はキノホルムによる薬害であり、発症機序は未解明の部分が多い。日本人に好発したことから、SMON 発症と日本人特有の遺伝的背景との関連が示唆されており、将来的な類縁疾患の発症阻止及び新規治療法の開発のため、SMON 発症と関連する遺伝的背景の解明が重要である。本研究では SMON 発症に関連する遺伝子を同定し、SMON 患者に対する新規治療の開発につなげることを目的とする。

SMON 発症には神経細胞における酸化ストレスが影響しているとされる。酸化ストレスと関連する遺伝子、NQO1 に存在する機能喪失性多型 (rs1800566) がキノホルムの毒性を用量依存性に抑制することが報告されており、我々はこれまでに 125 症例で解析を行ったが、SMON 発症と本多型との間に有意な関連性を証明できていない。2022 年にオーストラリアの研究グループから NQO1 の機能低下と SMON 発症の関連について言及した論文が出版されており、我々の研究結果と照らし合わせて紹介する。

また、今年度は同じく酸化ストレスに関わる NQO1 以外の重要な遺伝子である、SOD1 の日本人に特に多い機能低下型の多型 (rs2070424, rs4998557, rs4816405) について解析を行った。

B. 研究方法

日本国内で発症した SMON 患者から本研究について書面で同意を得、血液検体を全国の協力施設から収集し、白血球分画から DNA を抽出した。Sangar 法及びアレル特異的 PCR 法により SOD1 遺伝子の以下の 3 つの SNP (rs2070424, rs4998557, rs4816405) の有無について、遺伝子解析を行った。SMON 患者群と大規模日本人遺伝子多型データベース (HGVD 及び jMorp) を比較し、SMON 発症と遺伝子多型の関連性を統計学的に検討した。大規模日本人遺伝子多型データベースに情報のない多型については、自施設の二次利用可能な DNA を対照として使用した。統計学的手法は Pearson の χ^2 検定を用いた。p 値は 0.05 未満を有意とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、岐阜大学大学院医学系研究科医学研究等倫理審査委員会の承認を得ている (承認番号 29-209, 2020-132)。

C. 研究結果

優性遺伝モデルでの比較 (自施設対照と比較 : rs2070424, p=0.15 ; rs4998557, p=0.71 ; rs4816405, p=0.15), 劣性遺伝モデルで比較 (自施設対照と比較 : rs2070424, p=0.22 ; rs4998557, p=0.15 ; rs4816405, p=0.14), アレル頻度での比較 (HGVD と比較 : rs2070424, p=0.28 ; rs4816405, p=0.19, jMorp と比較 : rs2070424, p=0.28 ; rs4816405, p=0.82, 自施設対照と比較 : rs2070424, p=0.11 ; rs4998557, p=0.31 ; rs4816405, p=0.30), いずれにおいても有意差は認めなかった。

D. 考察

キノホルムのミトコンドリア障害が、NQO1 のタンパク発現量と負の相関があり、NQO1 の発現が低い細胞ほど強く障害されることが細胞レベルの実験から示唆されている (Siegel D, Pharmacogenetics 1999)。このため NQO1 の機能喪失型多型である NQO1 C609T 多型を有する者は、キノホルムによる細胞障害が強く生じる可能性があると考えられ、またこの多型は日本人に多いことが判明している。これが日本で SMON が多発したことと関連がある可能性を考え、SMON 患者に NQO1 機能喪失多型を持つものが多いという仮説のもとに現在までに通算 125 例の解析を行ったが、健常群との間に有意な差を認めなかった。2022 年 9 月に Chhetri らによりにクリオキノールと NQO1 の関連についての新規知見が報告された (Chhetri J, et al. Frontiers in Pharmacology 2022)。考察に NQO1 と SMON 発症についての記載があり、「NQO1 の存在/活性がクリオキノールの毒性を修飾するという前臨床データを示した。一般集団で NQO1 活性が低下する理由の 1 つは、NQO1 多型である。NQO1 (C609T) 多型は、NQO1 タンパク質の安定性が低下し、NQO1 活性も低下する。ヘテロ接合体保有者 (C/T) は、C/C 遺伝子型 (正常) の保有者に比べて、NQO1 タンパク質と活性が約 50% しかない。ホモ接合体保有者

(T/T) は、NQO1 活性が極めて低い。ヨーロッパ人の 80% 以上は正常な C/C NQO1 遺伝子型を保有しているが、日本人の 70% 近くは不活性化 C/T または T/T NQO1 遺伝子型を持っている。そのため日本人は、クリオキノール毒性に対する感受性が高いことが予想される。」と記載されていた。当研究班の研究結果からは、この記載は正確ではなく、SMON が日本に多発した原因を NQO1 C609T 多型のみを求めるのは現時点では早計と考えられる。そのため、現時点での 125 例の解析結果を基に論文として発表する予定である。

E. 結論

本研究で解析した SOD1 の 3 つの SNP と SMON 発症との間に有意な関連性は見いだせなかった。次年度も酸化ストレスに関連する別の遺伝子の日本人に多い SNP の解析を進める予定である。また、視神経症状の重症例に限定して次世代シーケンサーを使用した網羅的解析を行うことも予定している。NQO1 rs1800566 多型の解析結果については、現時点での 125 例の解析結果を論文として投稿準備中である。

G. 研究発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

I. 文献

特になし

Clioquinol の神経細胞に対する障害作用 (6)

豊島 至 (国立病院機構あきた病院脳神経内科)

和田 千鶴 (国立病院機構あきた病院脳神経内科)

研究要旨

これまでの clioquinol の毒性の titration で、神経系培養細胞、一般培養細胞、初代神経細胞において、ほぼ 20 μ M 程度で最小毒性濃度を示すことを報告し、今回は血清濃度を下げることによって clioquinol の最小毒性濃度が低下すること、血清成分分画ではアルブミンのみが毒性抵抗を示すことを明らかにした。今回は、添加血清、アルブミンの種差について検討し、ウマ血清、アルブミンが SH-SY5Y 細胞の clioquinol の最小毒性濃度の低下をもたらすことを明らかにした。また、ウシ血清存在下での clioquinol 細胞毒性の経時変化を検討し、細胞突起占有面積が細胞体より高度に減少することを明らかにした。

A. 研究目的

報告者はこれまで clioquinol の毒性の titration を行い、神経系培養細胞、一般培養細胞、初代神経細胞において、ほぼ 20 μ M 程度で最小毒性濃度を示すことを本会で報告した。また、神経特異性を検討するために速い軸索輸送において毒性の titration を行い、同じく 20 μ M で順行性、逆行性輸送ともに障害されることを報告した。今回は培養細胞を SH-SY5Y に固定し種々の培養液について検討し、添加ウシ血清濃度を下げることによって clioquinol の最小毒性濃度が低下すること、血清成分分画ではアルブミンのみが毒性抵抗を示すことを明らかにした。

今回は、添加血清、アルブミンの種差について検討し、ウマ血清、アルブミンが SH-SY5Y 細胞の生育障害をきたし、clioquinol の最小毒性濃度の低下をもたらすことを明らかにした。また、ウシ血清存在下での clioquinol 細胞毒性の経時変化を、細胞体占有面積、細胞突起占有面積の画像解析定量法により測定し、20 μ M clioquinol では 2 日後から阻害され、細胞突起占有面積減少が有意に高度であった。

B. 研究方法

添加血清、アルブミンの種差について SH-SY5Y 細

胞培養の検討では、基礎培地として DMEM/HamF12 を用いた。添加血清は胎仔ウシ血清、成体ウシ血清、ヒト血清、ウマ血清とし、濃度は 2% とした。ウマ血清では 2% と 10% 添加の比較をした。6 穴培養皿に分散培養して 3 日後、7 日後に位相差顕微鏡で観察し記録した。血清アルブミンはそれぞれの培養用血清から、硫酸分画、blue Sepharose、DEAE sepharose を用いて精製した。濾過滅菌後基礎培地に添加した。

細胞毒性の経時的変化の検討では、成体ウシ血清を 10% 添加した DaigoT 培地を用いた。細胞体占有面積、細胞突起占有面積を画像解析で定量した。デジタル画像を Photoshop® にとりこみ、ぼかしを入れて平滑化し、個々の細胞集団の面積を ImageJ-win64 で計測した。また、細胞突起占有面積は、それぞれの細胞集団の細胞突起の先端を外接凸多角形で囲まれる面積と定義して同様計測し、細胞集団面積を除いて求めた。また、細胞突起占有面積と細胞集団占有面積の比を求め、細胞体と突起のどちらが細胞毒性効果を強く受けるのかを検討した。

C. 研究結果

SH-SY5Y 細胞 plating の 3 日後に clioquinol (CQ) を、1、2、5、10、20 μ M として培養液をおきかえた。

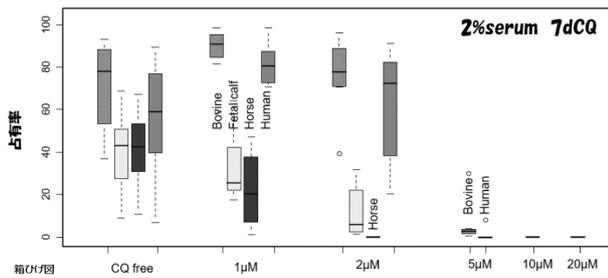


図 1. 成体ウシ、胎仔ウシ、ウマ、ヒト血清の添加効果
ヒト血清は成体ウシと同等で、胎仔ウシ、ウマでは clioquinol 耐毒性が低下した。

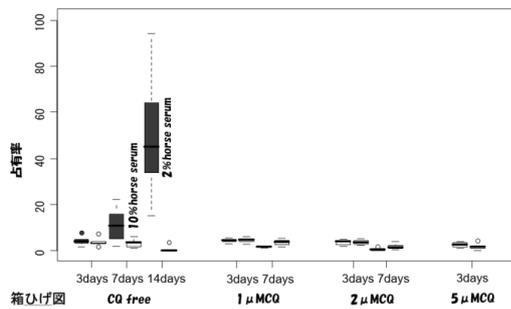


図 2. ウマ血清添加効果 (2% vs 10%)
10%では CQ を加えなくとも SH-SY5Y 細胞は発育しない。

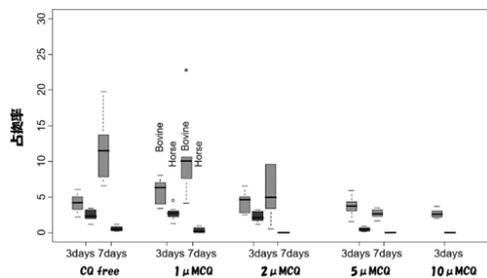


図 3. 精製ウシ、ウマアルブミンの CQ 耐毒性効果
ウマアルブミンでは CQ を加えなくとも生育促進効果がみられなかった。

培養液は DMEM/HamF12 基礎培地に添加血清は成体ウシ、胎仔ウシ、ウマ、ヒト血清を 2% 濃度として添加した。3 日後、7 日後に当該 well の代表的な連続しない部位を対物 10 倍で撮像し、占有面積を計測した。7 日後の結果を図 1 に示す。2% 血清では成体ウシでは CQ の最小毒性濃度は 5 μM であり、ヒト血清でも同様であったのに対し、胎仔ウシ、ウマでは 2 μM と耐毒性が低下していた。さらに、ウマ血清を 10% とすると、SH-SY5Y 細胞の発育は極端に阻害された (図 2)。

つぎに、培養血清から精製したアルブミンを添加し

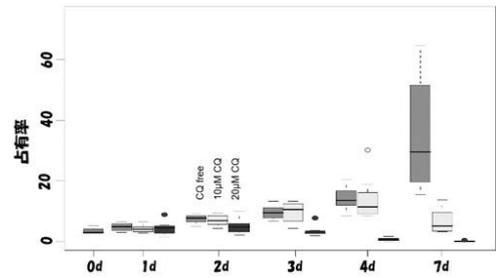


図 4. 細胞占有面積の比率の経時的変化
20 μ MCQ で 2 日後から相対的に低下する。

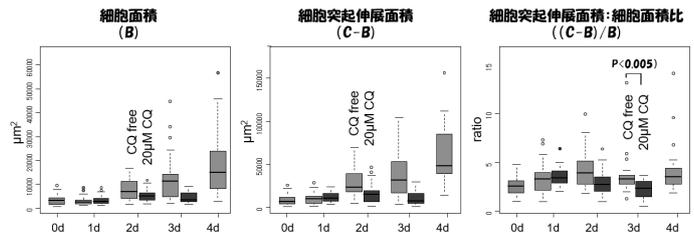


図 5. 細胞占有面積と細胞突起伸展面積、突起伸展面積と細胞集団面積の比の経時的変化
突起伸展面積と細胞集団面積の比は 2 日で低下しはじめ 3 日で有意となる。

観察計測をした。図 3 にウシとウマアルブミンの結果を示す。ウマアルブミンは SH-SY5Y 細胞に対し生育促進効果を示さず、耐毒性促進効果を示さなかった。

SH-SY5Y 細胞に対する CQ 毒性の経時変化の検討には、細胞集団面積と突起伸展面積を時間経過を追って計測した。その結果、20 μ MCQ の毒性効果は 2 日後から明らかとなり 4 日で SH-SY5Y 細胞はほぼ消失した (図 4)。

細胞集団面積と突起伸展面積の検討は、周囲と連絡しない細胞集団とその突起を選んで行った。この条件が可能であるのは CQ 添加後 4 日までであった。その後では周囲と融合し独立集団は得難く、20 μ MCQ では 4 日後でほぼ死滅した。図 5 にその結果を示す。突起伸展面積と細胞集団面積の比が 3 日後で有意に低下していることが明らかになった。

D. 考察

これまでの我々の CQ titration 実験は 20% FBS 添加 GIT を用いて行い、最小毒性濃度が 20 μ Mであることを種々の細胞を用いて明らかにしたが、今回は基礎培地、添加血清濃度を変更して行った。その結果は

基礎培地による違いは少なく血清濃度に強く依存することを明らかにした。

今回の、種差による血清と精製血清アルブミンの添加効果は相当程度の相違をもたらすことが明らかになった。成体ウシに比べて胎仔ウシで耐毒性濃度が低下していた。また、ウマでは耐毒性濃度が低下するのみならず、添加血清濃度を2%から10%に変更することによりSH-SY5Y細胞の増殖阻害をもたらすことが明らかになった。神経系細胞培地としてウマ血清添加はしばしば行われてきたが、少なくともSH-SY5Y細胞に対しては生育阻害をもたらす。さらに精製ウマアルブミンでも生育促進作用が小さく、ウマ血清添加効果の一端はアルブミンにもよるものと推定された。

培養器についても今回はカバーガラス上での培養を検討した。プラスチック培養皿との差は小さく、10%成体ウシ血清添加でSH-SY5Y細胞に対しほぼ20 μ MでCQ最小毒性濃度を示した。経時変化では2日で生育阻害を示し3日で有意になった。SH-SY5Y細胞の突起伸展面積を突起に外接する凸多角形で代表させ、細胞集団面積との比を求めると、同様の経時変化を示し、2日で低下傾向を示した。このことは、CQの毒性効果は細胞体よりも突起伸展に強く働くことを示したが、程度は軽度にとどまり特異性は低いことが示唆された。

CQ低濃度の増殖促進効果については継続検討中である。

E. 結論

SH-SY5Y細胞の培養で種々の添加血清を用いclioquinolの毒性titrationを行った。成体ウシに比し胎仔ウシとウマで耐毒性濃度が低下した。添加ウマ血清濃度を10%とするとSH-SY5Y細胞の培養を阻害した。精製アルブミンではウマで同様の耐毒性濃度低下がみられた。SH-SY5Y細胞によるCQ毒性titrationにウマ血清添加は不適切と思われた。

カバーガラス上での培養SH-SY5Y細胞はこれまでと同様のclioquinolの毒性効果を示した。経過日数の検討では2日で生育阻害を示し3日で有意になった。SH-SY5Y細胞の突起伸展占有範囲を設定し細胞集団とのclioquinolの毒性効果を比較し、突起伸展が有意

に強く阻害されることが明らかになった。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 豊島 至. Clioquinol 毒性濃度と添加血清. あきた病院医学雑誌, 10 巻 2 号, 5-10, 2022.
- 2) 豊島 至. Clioquinol に対する血清成分の耐毒性. あきた病院医学雑誌, 10 巻 2 号, 11-16, 2022.

2. 学会発表

該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

I. 文献

該当なし

Clioquinol の培養 astrocyte に及ぼす作用の解明

武藤多津郎（藤田医科大学病院脳神経内科、藤田医科大学中部国際空港診療所）

研究要旨

我々はこれまで、Clioquinol (CQ) の神経毒性の分子的基盤を求めて研究を進めてきた。その結果、1) CQ は、神経細胞の生存・分化に必須の役割を果たす神経成長因子 (nerve growth factor : NGF) による高親和性 NGF 受容体である Trk の自己リン酸化反応を抑制し、Trk を高発現する細胞を PC12 細胞より作成 (PCTrk 細胞) し、この PCTrk 細胞に inter-nucleosomal DNA fragmentation を起こし apoptotic cell death を惹起させること¹⁾、2) CQ は、histone のアセチル化を阻害すること、この histone の脱アセチル化を阻害する tricostatin A (TSA) などのヒストン脱アセチル化阻害薬で細胞を処理しておくこと CQ による細胞死がほぼ完全に阻害されることを見出した²⁾。さらに、TSA は、CQ による Trk の NGF に対するチロシン自己リン酸化反応抑制にほぼ完全に拮抗した。さらに、3) CQ による Apoptosis へのシグナル伝達系には、caspase 9 から caspase 3 の活性化の経路が使用されていることを明らかにした。また平成 28 年度は CQ 投与により神経細胞において autophagy が進行することを報告した。さらに平成 29 年度から令和 4 年度までは、CQ のグリア細胞に対する作用について培養 astrocyte の系を用いて解析し、CQ による細胞毒性発現機構における Autophagy-lysosomal system の機能異常には CQ による lysosome 水解酵素活性低下と autophagosome の細胞内蓄積を認め、autophagic degradation の障害を惹起する事が深く関与しており、結果 reactive oxygen species (ROS) の産生上昇などが生じることを報告した³⁾。今年度はこの ROS 産生の細胞内主要な産生場所を特定する為、ミトコンドリアを標的とする抗酸化剤の影響を調べ本薬剤のミトコンドリア機能の及ぼす影響を調べた

その結果、ミトコンドリアを標的とする抗酸化剤である Mito-TEMPO で細胞を前処理すると CQ による ROS 産生が著明に抑制され、CQ による細胞内情報伝達系への影響も著明に抑制された。

A. 研究目的

Clioquinol (キノホルム、CQ) は SMON の原因物質と考えられているが、詳細な神経障害機序は現在も不明な点が多い。今年度は mitochondria targeted antioxidant である Mito-TEMPO を種々の濃度で 1 時間前処理した際の CQ の影響を細胞生物学および生化学的に調べた。細胞 ROS 産生に関しては、DCF-DA を用い測定した。

B. 研究方法

マウス astrocyte 株 KT-5 細胞を用いて CQ による同細胞系に及ぼす影響を形態学的、生化学的に調べた。細胞内 MAPK リン酸化、NQO1 発現、LC3 - II 発現等を western blot 法で確認すると共に、細胞内 ROS 産生を DCF-DA を用いて測定した。

C. 研究結果

CQ 20 μ M 単独処理で誘発される細胞内 MAPK リン酸化、NQO1 発現、LC3 - II 発現の変化が、Mito-

TEMPO 100 μ M の 1 時間前処理で著明にキャンセルされた。更に、CQ による細胞内 ROS 産生もほとんど 100% 抑制されると同時に細胞形態変化もキャンセルされた。

D. 考察

Mito-TEMPO は、CQ による cytotoxicity をその前処理により著明に抑制する事が判明した。更に、同薬剤は CQ により細胞内に発生する ROS 産生をほぼ 100% 抑制した。これらの事実は、CQ により発生する ROS の大部分がミトコンドリア由来である可能性を示唆する。更に、CQ により細胞内に惹起される種々のシグナル伝達分子のリン酸化や発現状態の変化がこの Mito-TEMPO の処理によりキャンセルされることから、こうした細胞内シグナル伝達分子の変化はミトコンドリア障害に由来している可能性も示唆するものと考えられた。

E. 結論

CQ による Autophagy-lysosomal system の機能異常を介した細胞毒性の発現機構について、ミトコンドリア由来の ROS 産生が細胞内 ROS 産生の主要な役割を果たしている可能性が示唆された。今後の治療標的にミトコンドリア由来の ROS 産生抑制がなり得る可能性を示唆しているものと考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表

Mizutani Y, Niimi Y, Mutoh T. Better neuroradiological approach for the diagnosis of early stage Parkinson's disease patients. *The Neuroscience of Parkinson's disease 2020 Chapter 18*: 297-312

Oji Y, Hatano T, Ueno S, Funayama M, Ishikawa K, Okuzumi A, Noda S, Sato S, Satake W, Toda T, Li Y, Hino-Takai T, Kakuta S, Tsunemi T, Yoshino H, Nishioka K, Hattori T, Mizutani Y, Mutoh T, Yokochi F, Ichinose Y, Koh K, Shindo K, Takiyama Y, Hamaguchi T, Yamada M, Farrer MJ, Uchiyama Y, Akamatsu W, Wu YR, Matsuda J, and Hattori N. Variants in saposin D domain of prosaposin gene

linked to Parkinson's disease. *Brain* 2020; 143 (4): 1190-1205.

Niimi Y and Mutoh T. Piroheptine for treating Parkinson. P. Riederer, G. Laux et al. (eds.), *Neuro-Psychopharmacotherapy*, https://doi.org/10.1007/978-3-319-56015-1_224-1 2020

Niimi Y, Mizutani Y, Akiyama H, Watanabe H, Shiroki R, Hirabayashi Y, Hoshinaga K, Mutoh T. Cerebrospinal Fluid Profiles in Parkinson's Disease: No Accumulation of Glucosylceramide, but Significant Downregulation of Active Complement C5 Fragment. *J Parkinsons Dis* 2020 Nov 11. doi: 10.3233/JPD-202310. Epub ahead of print. PMID: 33216044.

Mizutani Y, Maeda T, Murate K, Ito S, Watanabe H, Mutoh T. Clioquinol kills astrocyte-derived KT-5 cells by the impairment of the autophagy-lysosome pathway. *Arch Toxicol* 2020 Nov 6. doi: 10.1007/s00204-020-02943-8.

Akiyama H, Ide M, Yamaji T, Mizutani Y, Niimi Y, Mutoh T, Kamiguchi H, Hirabayashi Y. Galabiosylceramide is present in human cerebral fluid. *Biochem Biophys Res Commun* 2021; 536:73-79.

Mutoh T. Neutral Glycosphingolipids As Neuroinflammatory Signaling Molecules In Neurodegeneration. *Trends In Glycosci Glycotecnol* 2021; 33: E5-E10.

Iriyama C, Murate K, Iba S, Okamoto A, Yamamoto H, Kanbara A, Sato A, Iwata E, Yamada R, Okamoto M, Watanabe H, Mutoh T, Tomita A. Detection of circulating tumor DNA in cerebrospinal fluid prior to diagnosis of spinal cord lymphoma by flow cytometric and cytologic analyses. *Ann Hematol* 2021 Oct 2. doi: 10.1007/s00277-021-04686-7.

Mutoh T, Niimi Y, Sakai S, Watanabe H, Ueda A, Shima S, Igarashi Y. Species-specific accumulation of ceramides in cerebrospinal fluid from encephalomyeloneuropathy patients associated with peripheral complement activation: A pilot study. *BBA Mol Cell Biol Lipids* 2022; 1862:159092.

<https://doi.org/10.1016/j.bbali.2021.159092>

Ishimaru S, Kawamura Y, Miura H, Shima S, Ueda A, Watanabe H, Mutoh T, Yoshikawa T. Detection of human herpesviruses in cerebrospinal fluids collected from patients suspected of neuroinfectious diseases. *J NeuroVirol* 2022 DOI: 10.1007/s13365-021-01040-5

Sasaki A, Hayakawa I, Mutoh T, Abe Y. The first pediatric anti-lactosylceramide antibody-positive encephalomyeloradiculoneuropathy. *Heliyon* 2022 8, e10198.

Mutoh T, Niimi Y, Ito S, Akiyama H, Shiroki R, Hirabayashi Y, Hoshinaga K. A pilot study assessing sphingolipids and glycolipids dysmetabolism in idiopathic normal pressure hydrocephalus. *Biochem Biophys Res Commun* 2023 639, 84-89.

H. 知的財産権の出願・登録状況
該当無し

I. 文献

- 1) Asakura K et al. Clioquinol inhibits NGF-induced Trk autophosphorylation and neurite outgrowth in PC12 cells. *Brain Res* 1301: 110-115, 2009
- 2) Fukui T et al. Histone deacetylase inhibitor attenuates neurotoxicity of clioquinol in PC12 cells. *Toxicology* 331:112-8, 2015
- 3) Mizutani Y, et al. Clioquinol kills astrocyte-derived KT-5 cells by the impairment of the autophagy-lysosome pathway. *Arch Toxicol.* 95: 631-640, 2021 doi: 10.1007/s00204-020-02943-8.

愛知県スモン検診患者の MCI (軽度認知障害)

齋藤由扶子 (国立病院機構東名古屋病院脳神経内科)

研究要旨

愛知県スモン検診では 2016 年から希望者に Mini Mental State Examination (MMSE) と、長寿医療研究センターで検診用に開発されたアプリ NCGG-FAT (National Center for Geriatrics and Gerontology-Functional Assessment Tool) を用いて MCI 検査を行ってきた。しかしながら 2020 年から、新型コロナウイルス感染症の予防のため、対面での検査を行うことができなくなった。そのため 2021 年から MCI 検査として、対面診察でなく、電話診察で MoCA-J (日本語版 Montreal Cognitive Assessment) を始めた。愛知県検診は尾張地区と三河地区を隔年で交互におこなっており、今回は三河地区の検診を行った。対象：愛知県スモン検診患者 4 名 (男性 2 名、女性 2 名)。年齢 83 ± 6 歳。方法：2022 年 10 月に、電話を用いて、MoCA-J を行った。電話検査のため、一部原法を変更し施行した。結果は 4 例中 2 例が正常、他 2 例 (50%) は、MoCA-J 25 点以下だった。対象者の年齢、有症率は昨年尾張地区での結果とほぼ同様だった。今後、高齢化に伴い検診参加者は減少し、MCI の有症率は増加すると予想されるが、希望者があれば、何らかの方法で「脳の健康度チェック」は続ける必要がある。

A. 研究目的

MCI (mild cognitive impairment 軽度認知障害) とは、正常加齢と認知症の境界に属す状態である。検診で行う MCI 診断法として、Mini Mental State Examination (MMSE) と、長寿医療研究センターで検診用に開発されたアプリ NCGG-FAT (National Center for Geriatrics and Gerontology-Functional Assessment Tool) を併用する方法があり、2016 年度から愛知県スモン検診で 65 歳以上の希望者に「脳の健康度チェック」として検査を行ってきた。しかしながら 2020 年度から、新型コロナウイルス感染症の予防のため、愛知県スモン検診では対面での検査を行うことができなくなった。そこで 2021 年から、電話を用いた MoCA-J (日本語版 Montreal Cognitive Assessment)¹⁾ を始めた。愛知県検診は尾張地区と三河地区を隔年で交互におこなっており、今回は三河地区の検診を行った。

B. 研究方法

対象は 65 歳以上の愛知県スモン検診患者で「脳の健康度チェック」を受けること、および検査結果を研究に使用することに同意された方である。

方法：2022 年 10 月に、電話を用いて、MoCA-J を行った。

MoCA-J は、MCI のスクリーニングツールで、多領域の認知機能 (注意機能、集中力、実行機能、記憶、言語、視空間認知、概念的思考、計算、見当識) について、短時間で評価できるとされる¹⁾。MoCA-J は 30 点満点で、MCI のカットオフ値は 25/26 である。原法は対面式で行うが、スモン検診では電話を用いたためいくつか変更点があった。一つは、線や絵を描いたり、絵をみて答える問題が 8 点分あることである。これに対して、あらかじめ検査の前にこの部分の回答用紙を郵送で届け、検査後に回答用紙は回収した。2 点目は、「注意」の課題である。原法では「ひらがなりストを読み上げます。“あ”の時に手もしくは机をた

たいて合図して下さい、それ以外のひらがなでは合図しないで下さい。」と指示する。電話法では受話器をもっているため、両手を叩くことができない。また机をたたいてもその音を聞き取れなかった。このため合図は、「はい」と口頭で答えることにした。3点目は難聴対策である。難聴のため、電話で単語を聞き取れない時は、聞き取れる言葉に変更した。問題が聞き取れない場合は、家族の協力を得て、問題を伝えていただき、できるだけ過小評価を避けた。

患者の希望日に電話にて、「MoCA-J 教示マニュアル」（老年医学会ホームページからダウンロード）に従って検査を行った。約 20 分から 30 分で終了した。記載された回答用紙と、同意書は返信用封筒で回収した。各個人の結果は、「頭健康度検査結果」として、点数、コメント（正常です。軽度認知障害の可能性があります。物忘れがあるようです。のいずれか）を記載し、患者に郵送でお伝えした。

（倫理面への配慮）

個人情報保護の方法：データの解析には個人を識別する情報は含まない。解析して得られた各個人のデータは、結果を本人に報告する場合にのみ名前を記載する。インフォームド・コンセントの方法：検診における MCI 検査の意義を「スモン検診における「脳健康度チェック」説明文書によって説明し、同意を得て行う。「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、同意の得られた方に対して実施し、また希望により中断可能とした。

C. 研究結果

愛知県スモン検診受診予定者のうち「脳健康度チェック」を希望したのは 5 名であった。1 例は 65 歳以下のため解析から除いた。結果を得られたのは 4 名（男性 2 名、女性 2 名）で年齢は 83±6 歳だった。4 例中 2 例は正常だった。2 例ともパーセルインデックスは 100 点満点であった。他 2 例は、MoCA-J 21 点、15 点だった。MCI のパーセルインデックスはそれぞれ 30 点、75 点であった。2 例とも、遅延再生 5 点満点中の 0 点で、記憶力低下がめだった（表 1）。

表 2 に、2017 年から追跡できた MCI 検査の経過を示す。症例 1 から 5 は尾張地区、6 と 7 が今年の三河

表 1 MoCA-J の結果

症例 (年齢)	MoCA -J	BI*	視空 間/実 行系	命名	注意	言語	抽象 概念	遅延 再生	見当 識
1(79)	28	100	5	3	6	1	1	5	6
2(85)	27	100	5	3	5	2	2	3	6
3(78)	21	30	4	3	3	2	2	0	6
4(91)	15	75	3	2	2	0	2	0	5

*BI:Barthel Index

表 2 MCI 検査の経過 (2017~2022)

症例	2017年 (NCGG- FAT)	2018年 (NCGG- FAT)	2019年 (NCGG- FAT)	2021年 (MoCA-J)	2022年 (MoCA-J)
1	正常		正常	正常 (30/30)	
2	正常		正常	正常 (28/30)	
3	aMCI _m		naMCI _m	MCI (22/30)	
4	正常		正常	MCI (19/30)	
5	naMCI _s		正常	MCI (19/30)	
6		正常			正常 (28/30)
7		naMCI _m			MCI (21/30)

aMCI_m:健忘型MCI複数領域
naMCI_s:非健忘型MCI単数領域
naMCI_m:非健忘型MCI複数領域

地区の症例である。今年度の対象 4 例中 2 例が追跡できて、4 年間で 1 例は正常を維持、1 例は MCI を維持していた。

D. 考察

今回の検診は三河地区対象に行い、平均年齢が 83 歳、MCI の有症率は 50%、昨年の尾張地区検診²⁾では平均年齢 85 歳、有症率は 57% で、ほぼ同じ傾向であった。2019 年に行った全国調査の結果³⁾では、85 から 94 歳における有症率は 60% であり、対象者の平均年齢が高いほど有症率は高かった。2 例の 4 年間の経年変化は、1 例が正常維持 1 例は MCI を維持していた。

電話法は、長所として、リモートで検査をするため、新型コロナウイルスの予防となる。一方短所として、実際に回答するところを見ていないので、厳密さに欠けている。「注意」課題の答えの合図は、電話では拍手できないため、口頭で答えるように変更する必要があった。また難聴がある場合は、過小評価をさけるため家族の協力が必要であった。

E. 結論

愛知県（三河地区）スモン検診で、昨年と同様に電話を用いた MoCA-J 検査を行った。対象は 4 例で平均年齢は 83 歳であった。4 例中 2 例（50%）は、25 点以下で、MCI、あるいは認知症と診断した。対象者の年齢、有症率は昨年の尾張地区での結果とほぼ同様だったが、参加者は減少した。今後も高齢化に伴い、検診参加者は減少し、加えて MCI の有症率は増加すると予想されるが、希望者があれば、何らかの方法で「頭の健康度チェック」は続ける必要がある。

G. 研究発表

「スモン検診患者における MCI の特徴」

齋藤由扶子ら．第 63 回日本神経学会学術大会
2022.5.18 ポスター

I. 文献

- 1) Fujiwara Y et al. : Brief screening tool for mild cognitive impairment in older Japanese: Validation of the Japanese version of the Montreal Cognitive Assessment. *Geriatr Gerontol Int* 10: 225-232, 2010
- 2) 齋藤由扶子：愛知県スモン検診患者の MCI（軽度認知障害）厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）スモンに関する調査研究 令和 3 年度総括・分担研究報告書 165-167
2022 年 3 月
- 3) 齋藤由扶子ら：スモン検診における MCI（軽度認知障害）検査．厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）スモンに関する調査研究 令和元年度総括・分担研究報告書 191-195
2020 年 3 月

スモン患者における生活環境と認知機能の検討

軸丸 美香 (大分大学医学部神経内科学講座)

上田 裕貴 (大分大学医学部神経内科学講座)

増田 曜章 (大分大学医学部神経内科学講座)

木村 成志 (大分大学医学部神経内科学講座)

松原 悦朗 (大分大学医学部神経内科学講座)

研究要旨

スモン患者においては高齢化が顕著となり、加齢による ADL の低下も伴っている。新型コロナウイルス感染症の影響も 2 年を超え、行動抑制の影響が顕在化してきた。スモン患者の認知機能および ADL の評価を行い、経時的な変化を検討するとともに、生活の場の変化に関して検討を行うことを目的とした。大分県在住のスモン患者 11 名中 4 名に検診を施行し、認知機能評価としての MMSE および MOCA-J 検査を行ったところ、加齢による認知機能の低下が主であった。生活環境の変化に関しては、認知機能、ADL の変化よりも独居するための工夫の有無、もしくは介護家族の有無の影響が大きかった。

A. 研究目的

スモンはその後遺症として歩行障害などを有し、ADL の低下している患者も多い。また先行研究ではスモン患者とアルツハイマー病の発症率に関して検討する報告もある。これらの背景から、大分県におけるスモン患者における認知機能と ADL また、生活環境に焦点を当て、それらを経年的に評価し変化を比較した。

B. 研究方法

大分県の令和 4 年度スモン患者は総数 11 名、そのうち対面での検診を希望した患者 4 名 (平均年齢 86.3 歳、男性 1 名、女性 3 名) を対象者とした。認知機能検査は MMSE (Mini Mental State Examination) と MoCA-J (Montreal Cognitive Assessment-Japanese Version) を用いた。ADL の指標として、スモン検診時に用いられるスモン現状評価個人票から得られる、Barthal インデックスを用いた。生活環境に関しては、生活の場、家族の有無を比較要素とした。これらを平成 26 年度施行時の検診結果と令和 4 年度での検診結

果と比較検討した。

上記の内容は、大分大学倫理委員会の審査および承認を受け施行した。

C. 研究結果

大分県のスモン患者 11 名のうち、令和 4 年度検診希望者は 4 名 (97 歳女性、92 歳女性、79 歳女性、77 歳男性) であった。検診時の平均年齢は 86.3 歳と高齢化しており、7 名の検診非希望者の理由は以下の通りであった。「施設入所に伴い外出ならびに往診制限がある (2 名)」、「自宅に来てほしくない (1 名)」、「返信なし (4 名; うち 2 名は「スモン検診を希望しない」、「連絡しそびれた」) であった。

Barthal インデックスは 4 名の検診受診者の平均は 72.5 点であり、平成 26 年時と比較して 90 歳代の 2 名で 8 年間の間に得点が低下し、2 名は変化がなかった (図 1)。また、平地歩行、階段昇降、入浴においては総じて点数の低い患者が多かった。生活環境は、97 歳女性が自宅独居から介護施設入所に変化した。残りの 3 名は自宅生活であった (図 2)。また、もとも

症例	① 女		② 女		③ 女		④ 男	
年齢変化(才)	89歳	97歳	85歳	92歳	71歳	79歳	69歳	77歳
食事①	10	10	10	5	10	5	10	10
移動②	15	15	15	15	5	5	15	15
整容③	5	5	5	5	0	5	5	5
トイレ動作④	10	10	10	10	10	10	10	10
入浴⑤	5	5	5	0	0	0	5	5
平地歩行⑥	10	10	15	0	0	0	15	15
階段昇降⑦	5	0	10	0	0	0	10	10
更衣⑧	10	10	10	10	10	10	10	10
排便⑨	10	5	10	10	10	10	10	10
排尿⑩	5	5	5	5	10	10	10	10
合計スコア	85	75	95	60	55	55	100	100

- ・合計スコアは80代→90代で顕著に低下
- ・スモンの影響で歩行・階段昇降・入浴の点低下

図1 Barthel インデックス

	① 女	② 女	③ 女	④ 男
H26	自宅・独居 (89)	自宅・同居 (85)	自宅・同居 (71)	自宅・独居 (69)
↓	↓	↓	↓	↓
R4	介護施設 (97)	自宅・同居 (92)	自宅・独居 (79)	自宅・独居 (77)

R3(96歳)に介護施設に入所

ADLが55と低値だが、**独居が可能**な程度の生活設備の工夫有

- ・①の患者は8年間で生活の場が変化している。
- ・②～④の患者は変化していない。

図2 生活環境の変化

とADLの低い患者は同居家族が逝去したが、家族との同居時から、介護負担軽減のため電動ベッドやスライディングボードの使用を行い、自宅でなるべく一人での生活動作が可能となるような生活上の工夫を行っていた。

MMSEは90歳女性2名で-1点(計算で減点)および+1点(見当識及び複雑な指示で減点したが、計算+2、遅延再生+1)であった(図3)。残りの2名は変化がなかった。

MoCA-Jでは、4名全員で合計得点の低下が見られた。空間/実行系で2名、注意で2名、遅延再生で4名、それぞれ点数が低下していた(図4)。

D. 考察

加齢に伴う認知機能変化を調査した既報告¹⁾では、MoCA-Jにおいて、実行機能、空間認知、命名、注意、語想起、遅延再生の6項目が加齢によって低下し、計算、言語の2項目は加齢によって変化しないと言われ

症例	① 女	② 女	③ 女	④ 男
年齢変化(才)	89→97	85→92	71→79	69→77
見当識①	-1	-1	0	0
即時想起②	0	0	0	0
計算③	-1	2	0	0
遅延再生④	2	1	0	0
物品呼称⑤	0	0	0	0
文の復唱⑥	0	0	0	0
指示⑦	0	-1	0	0
自発書字⑧	0	0	0	0
図形模写⑨	-1	0	0	0
合計(最高30)	28→27	25→26	27→27	30→30

*縦軸は質問項目

合計点の変化は軽微

図3 MMSE の変化度

症例	① 女	② 女	③ 女	④ 男
年齢変化(才)	89→97	85→92	71→79	69→77
視空間/実行系①	-1	-1	0	0
命名②	-1	0	0	0
注意③	1	-3	-1	0
言語④	0	-1	0	0
抽象概念⑤	0	-1	0	0
遅延再生⑥	-2	-3	-1	-4
見当識⑦	0	-1	0	0
合計(30)	21→18	25→15	21→19	26→22

*縦軸は質問項目

視空間/実行系、注意、遅延再生の3項目で低下
合計点数はほとんどの患者で低下

図4 MoCA-J の変化度

ている。今回の調査によって、スモン患者においては注意、遅延再生、計算、言語の4項目が既報告と一致した。遅延再生の低下は4名で認めている。また、語想起は既報告においては低下する項目であるが、今回は低下を認めた患者はいなかった。総じて、スモン患者の認知機能変化は既報告と類似した変化が見られ、遅延再生が共通して低下していることから、加齢による影響が大きいと考えた。本研究会でもMMSEやMoCA-Jを用いた経時的な変化の検討が行われているが²⁾³⁾、4年および7年間の経過で大きな認知機能低下はないと報告されている。また、本検診での認知機能の低下は8年間で80歳代から90歳代と超高齢者に該当するスモン患者で顕著であった。

次に、MoCA-J、Barthalインデックスが共に低下する群、言いかえると、認知機能も身体機能も低下している患者は90歳代の2名であり、高齢化の影響が考えられた。生活環境については、90歳代の1名が平成26年検診時点で独居であり、ADLの低下から8

		MMSE 変化	MoCA-J 変化	ADLの変化	生活環境
①	97歳 女性	-1	-3	85→75(-10)	自宅・独居 →介護施設(R3)
②	92歳 女性	1	-10	95→60(-35)	自宅・家族あり
③	79歳 女性	0	-2	55→55(0)	自宅・独居
④	77歳 男性	0	-4	100→100(0)	自宅・独居

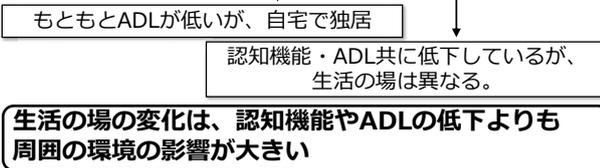


図5 生活環境との比較

年後に介護施設に入所した。もう1名は認知機能、ADLともに低下しているが、家族と同居していることで自宅での生活を維持している。また、特記すべきこととして、Barthalスコアが8年間で変化はしなかったものの、もともと55点と低い患者でも、8年間変わらず自宅・独居を続けている。この患者の自宅では、ADLが低くても独居が出来るように生活設備の工夫が見られ、サービス利用として訪問看護や在宅リハビリテーションの利用、更に知人の援助がある。もう1名は認知機能、ADLともに維持していた。以上を踏まえると、生活環境の変化に関しては、認知機能、ADLの変化よりも独居するための工夫、備えがあるかどうか、もしくは介護する家族がいるかどうかということが大きいということが考えられた(図5)。

E. 結論

本研究では、90歳代の超高齢スモン患者で認知機能およびADLの低下を認め、加齢の影響が大きかった。施設入所などの生活環境の変化には、認知機能およびADL低下の影響だけではなく、本人の意欲、家族との関係などの影響が考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

I. 文献

- 1) Caroline N. Haradaa, b, Marissa C. Natelson Lovec, and Kristen Triebeld: Normal Cognitive Aging: Clin Geriatr Med. 2013 November; 29(4); 737-752
- 2) 齋藤由扶子 愛知県スモン検診患者のMCI(軽度認知障害), スモンに関する調査研究班・令和3年度総括・分担研究報告書 p. 165-167
- 3) 濱野忠則ら スモン患者の認知機能障害, スモンに関する調査研究班・令和3年度総括・分担研究報告書 p. 168-171

スモン患者における、経年変化も含めた認知機能の解析

松瀬 大 (九州大学大学院医学研究院神経内科学)

磯部 紀子 (九州大学大学院医学研究院神経内科学)

研究要旨

キノホルムと認知症との関連は明らかではないが、近年スモン患者では高齢化の進行に伴い、アルツハイマー型認知症を主体とする認知症の発症リスクが高まっている。今回私たちは令和4年度にスモン検診を受診された患者に対し Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive component-Japanese version (ADAS-Jcog) と、ミニメンタルステート検査 (MMSE) による認知機能評価を試みた。また、過去にこれらの検査を受けた患者についてはその経年変化も評価し、スモン患者の認知機能の推移について検証した。

今年度の検診を受けたスモン患者の女性5名 (85、82、79、76、68歳) について、MMSE の評価、そのうち4名 (82、79、76、68歳) については ADAS-Jcog による評価を行った。また、すべての患者は過去に1回以上の MMSE を受け、また患者のうち2名 (82、79歳) については、10年前の平成24年度にも ADAS-Jcog 検査を受けており、それらの経年変化についても検討した。

評価を施行した患者において、MMSE、ADAS-Jcog いずれにおいても健常ないし軽度認知機能低下レベルにとどまったが、一部の患者では、経年的なスコアの低下傾向を認めた。ADAS-Jcog を施行できた患者においては、MMSE では明らかな認知機能低下を認めない一部の症例においても軽度の認知障害が示唆された。平成24年度のデータがある2名 (82、79歳) に関しては、MMSE のスコアはほぼ同等にもかかわらず、ADAS-Jcog 検査についてはそれぞれ、わずかであるが悪化しており、一部の認知機能については ADAS-Jcog 検査のほうでより精密に評価できる可能性も考えられた。

今回検査を行ったスモン患者の一部では、軽度の認知機能低下の進行が見られ、項目によっては ADAS-Jcog 検査のほうでより精密に評価することができた。経時的な認知機能評価によるスモン患者の認知機能障害の把握は重要であり、特にアルツハイマー型認知症の早期発見のためには、MMSE などのスクリーニングテストの他、ADAS-Jcog 検査などの精密な検査を用いる有用性があると考えられる。

A. 研究目的

キノホルムと認知症との関連は明らかではないが、近年スモン患者では高齢化の進行に伴い、アルツハイマー型認知症 (AD) を主体とする認知症の発症リスクが高まっている。

キノホルム (クリオキノール) にはタウのリン酸化抑制や¹⁾、Aβ 蛋白を可溶化する働き²⁾があるとする報

告があるが、スモン患者の認知機能に対する影響は明確でない。私たちは10年前の平成24年度に、当科受診されたスモン患者に対し Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive component-Japanese version (ADAS-Jcog) を用いた評価を行い、ミニメンタルステート検査 (MMSE) では検出できない軽度認知障害が一部の患者に存在することが示唆された³⁾。

また、過去当科で行ったスモン患者の認知機能評価では、一部の患者で非言語性認知機能低下が示唆された⁴⁾。今回は当科受診されたスモン患者に対し ADAS-Jcog を行い、同時に行った MMSE による認知機能評価の結果と合わせ、現時点での認知機能について評価した。また、過去にこれらの検査を受けた患者についてはその経年変化も評価し、スモン患者の認知機能の推移について検証した。

表 1 2022 年の結果

2022年時 年齢	2022年		
	MMSE	ADAS-Jcog	ADAS-Jcog での失点とその内容
85	24	-	
82	29	8	単語再生4、口頭命令1、構成行為1、観念運動1
79	29	3.6	単語再生1.3、単語再認2.3
76	26	9	単語再生6、構成行為2、単語再認1
68	30	5	単語再生2、構成行為1、単語再認2

B. 研究方法

令和 4 年度のスモン検診を受診された女性 5 名 (85、82、79、76、68 歳) について、MMSE に加えて臨床心理士による ADAS-Jcog による評価を試みた。85 歳の患者については ADAS-Jcog の施行に同意いただけなかったため、同検査においては 4 名について施行した。

また、すべての患者は過去に 1 回以上の MMSE を受け、また患者のうち 2 名 (82、79 歳) については、平成 24 年度にも ADAS-Jcog 検査を受けており、それらの経年変化についても検討した。

表 2 2012 - 2022 年の結果

2022年時 年齢	2012年		2014年	2019年	2022年	
	MMSE	ADAS-Jcog	MMSE	MMSE	MMSE	ADAS-Jcog
85	29	-	29	24	24	-
82	29	6.3	29	28	29	8
79	30	0.7	30	29	29	3.6
76	30	-	-	25	26	9
68	-	-	-	28	30	5

C. 研究結果

本年の検査結果を表 1、2012 年からの検査結果について表 2 に示す。患者 5 名 (85、82、79、76、68 歳) の MMSE スコアは、30 点満点中、それぞれ 24、29、29、26、30 点であった。また ADAS-Jcog については患者 4 名 (82、79、76、68 歳) について 8、3.6、9、5 点であり、全体として単語再生・再認での失点が目立っていた。ADAS-Jcog を施行できた患者においては、MMSE では明らかな認知機能低下を認めない一部の症例においても軽度の認知障害が示唆された (表 1)。平成 24 年度のデータがある 2 名 (82、79 歳) に関しては、10 年間で MMSE についてはそれぞれ 29 → 29 点、30 → 29 点の変化であったのに対し、ADAS-Jcog 検査についてはそれぞれ 6.3 → 8 点、0.7 → 3.6 点と、わずかであるがいずれも悪化しており (表 2)、一部の認知機能については ADAS-Jcog 検査のほうでより精密に評価できる可能性も考えられた。85 歳、76 歳の患者においては、MMSE の経年変化から、緩徐な認知機能の低下が示唆された。

D. 考察

ADAS-cog は、1983 年に Mohs らにより開発された、AD 患者の認知機能評価を目的とした検査である⁵⁾。「記憶機能」「言語機能」「行為」を評価できる設計で、主に側頭葉や海馬の機能を評価する内容となっており、AD による認知症の評価に最適化されている。本来はカットオフ値を持たず、採点方式に、障害が重いほど点数が高く算出されるという特徴をもつ。本検査は、認知機能下位検査は 11 項目、非認知機能下位検査は 10 項目で構成され、主に、経時的に治療効果や疾患進行に関して評価する目的で使用される。わが国においては 1992 年に本間らによって日本語版 ADAS-Jcog が開発された⁶⁾。ADAS-Jcog の本来の目的は、AD と診断された患者の進行を評価するものである。しかしながら、ADAS-Jcog の単語再生課題を利用した MCI スクリーニングの有用性を示した報告もあり⁷⁾、さまざまな場面での有用性も指摘されている。本研究においても、ADAS-Jcog の総点、単語再生の失点がみられる患者について、軽度の認知機能障害を鋭敏に反映している可能性が考えられた。

キノホルムのタウのリン酸化抑制や¹⁾、Aβ 蛋白を可溶化作用などから²⁾、AD への効果について以前注

目されたが、2014年のシステマティックレビューでは、認知機能改善効果、安全性ともに認めないと結論された⁸⁾。齋藤ら⁹⁾が調査した2012年スモン検診受診患者における認知症の有病率は9.9%（65歳以上では10.9%）で65歳以上地域住民（15%）に比べて低値であった。しかし本研究では、対象がより認知機能が保たれている検診患者のみというlimitationがあり、認知症有病率はスモン全体より過小評価された可能性があったため、1970年前のキノホルムの作用がスモン患者のAD発症を予防したとは結論できなかった。また、同調査ではスモン障害の重症度とADとの合併について関連を調べたところ、明らかな相関は認めなかった。スモンの重症度はキノホルムの摂取量と相関していることが知られており、このことからキノホルム摂取量とADとの明らかな関連はないと推察された⁹⁾。しかしながら、患者が高齢化を迎える現在の時期において、引き続きスモン患者の認知機能の経過について評価することは重要であると考えられた。

E. 結論

今回検査を行ったスモン患者の一部では、軽度の認知機能低下の進行が見られ、項目によってはADAS-Jcog検査のほうでより精密に評価することができた。経時的な認知機能評価によるスモン患者の認知機能障害の把握は重要であり、特にアルツハイマー型認知症の早期発見のためには、MMSEなどのスクリーニングテストの他、ADAS-Jcog検査などの精密な検査を用いる有用性があると考えられる。

G. 研究発表

Yu Hashimoto, Ryo Yamasaki, Senri Ko, Eriko Matsuo, Yuko Kobayakawa, Katsuhisa Masaki, Dai Matsuse, Noriko Isobe. Connexin 30 Deficiency Ameliorates Disease Progression at the Early Phase in a Mouse Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis by Suppressing Glial Inflammation. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23 (24), 16046;
<https://doi.org/10.3390/ijms232416046>

H. 知的財産権の出願・登録状況
なし

I. 文献

- 1) Cherny, R. A. et al. Treatment with a copper-zinc chelator markedly and rapidly inhibits beta-amyloid accumulation in Alzheimer's disease transgenic mice. *Neuron* 30, 665-676, doi:10.1016/s0896-6273 (01) 00317-8, 2001.
- 2) Lin, G. et al. Clioquinol Decreases Levels of Phosphorylated, Truncated, and Oligomerized Tau Protein. *Int J Mol Sci* 22, doi:10.3390/ijms222112063, 2021.
- 3) 吉良潤一, 大八木保政. スモンにおける認知機能の解析. スモンに関する調査研究 平成24年度総括・分担研究報告書, 2013.
- 4) 吉良潤一, 松瀬大, 山下謙一郎. スモン患者における非言語性認知機能の解析. スモンに関する調査研究 令和元年度総括・分担研究報告書, 2020.
- 5) Mohs, R. C., Rosen, W. G. & Davis, K. L. The Alzheimer's disease assessment scale: an instrument for assessing treatment efficacy. *Psychopharmacol Bull* 19, 448-450, 1983.
- 6) 本間昭ら. Alzheimer's Disease Assessment Scale (ADAS) 日本版の作成. *老年精神医学雑誌* 3, 647-655, 1992.
- 7) 河野直子ら. ADAS単語カードを用いた遅延再生課題の軽度認知機能低下者識別に対する有用性: 外来もの忘れ検査利用者を対象とした検討. *日本老年医学会雑誌* 44, 490-496, 2007.
- 8) Sampson, E. L., Jenagaratnam, L. & McShane, R. Metal protein attenuating compounds for the treatment of Alzheimer's dementia. *Cochrane Database Syst Rev*, CD005380, doi:10.1002/14651858.CD005380.pub5, 2014.
- 9) 齋藤由扶子, 坂井研一, 小長谷正明. スモン検診患者における認知症有病率. *日本老年医学会雑誌* 53, 152-157, 2016.

スモン患者におけるストレスレジリエンスと心理的適応

三ツ井貴夫 (国立病院機構徳島病院臨床研究部)

井上真理子 (国立病院機構徳島病院四国神経・筋センター)

田村 結唯 (国立病院機構徳島病院四国神経・筋センター)

島 治伸 (松山東雲女子大学人文科学部)

松浦美恵子 (国立病院機構徳島病院臨床研究部)

研究要旨

徳島県では平成 29 年度よりスモン検診時に心理相談を実施している。昨年度は、スモンに関する疾病受容と日常生活の自立度に関する調査を行い、疾病受容の一部の要素は日常生活の自立度に関連することを報告した。本年度は疾病というストレスを受けた時、どのような過程を経て心理的適応がおこるのか、疾病を受け入れる前の段階について調査することとした。本研究では、ストレスからの立ち直り (レジリエンス) と心理的適応の関連、及び日常生活の障害度と心理的適応との関連について、郵送によるアンケート調査を実施した。対象者は令和 4 年度徳島県スモン検診対象者である 25 名のうち、返送が得られた 17 名 (男性 6 名、女性 11 名、平均年齢 82.3 歳 ± 3.14) を分析対象とした。内容は心理的適応度 (Development and validation of the Psychological Adaptation Scale, 以下 PAS) を参考に英語版を日本語に翻訳し、4 つの下位尺度の計 20 項目を使用した。次に、ブリーフ・レジリエンス尺度日本語版 (Brief Resilience Scale-Japanese version, 以下 BRS-J) を測定した。併せて、日本語版簡易 mRS 質問票 (Japanese version of simplified modified Rankin Scale Questionnaire, 以下 J-RASQ) を用いた。PAS 合計得点は平均 (95%CI) = 60.59 (52.18-69.00)、PAS 各下位尺度得点は、対処能力は平均 (95%CI) = 14.94 (12.49-17.40)、自尊心は平均 (95%CI) = 14.18 (12.07-16.28)、社会的適合は平均 (95%CI) = 15.82 (13.86-17.79)、精神的幸福感は平均 (95%CI) = 15.59 (13.01-18.17) であった。また、PAS 各下位尺度間に有意差は認められなかった ($p = 0.706$)。BRS-J 得点は平均 (95%CI) = 14.76 (12.03-17.49) であった。J-RASQ 得点は平均 (95%CI) = 3.35 (2.63-4.08) であった。PAS の各下位尺度の精神的幸福感は BRS-J と有意な関連が認められた ($p = 0.024$)。PAS と J-RASQ の間に有意な関連は認められなかった ($p = 0.790$)。スモン患者の BRS-J 平均得点は BRS-J の標準化における平均得点に比べて低かった。以上の結果から、スモン患者のストレスからの立ち直りと心理的適応の一部は関連し、ストレスからの立ち直りが精神的幸福感につながり、これが心理的適応の重要な要素になっている可能性がある。

A. 研究目的

徳島県では 2017 年度よりスモン検診時に並行して心理相談を実施している。2017 年度の悩み事相談会では、悩み事の有無と心理相談の希望の有無を調査し

た結果、心理相談を希望しない者が少なからず存在したことが明らかとなった¹⁾。2018 年度は面談用プロトコルを作成し使用した悩み事調査では、悩みがある者はそれを抱えたまま相談もない場合が少なくないこと、

及び心理相談を希望しない者が必ずしも精神的健康度が良好な訳ではなかった²⁾。そこで2019年度は、自然な会話の中で心理的アプローチが行えるように老人用文章完成法テスト及び日本版GHQ12精神健康調査票を用いて心理支援を行った。その結果、スモン患者は一般高齢者よりも精神的健康度が低い可能性があること、老人用文章完成法テストはスモン患者の精神的健康を反映していることが示唆された³⁾。2020年度はスモン患者に認められた精神的健康状態が疾患特異的なものなのか、あるいは他の神経難病患者にも共通するの否かを明らかにするため、パーキンソン病患者 (Parkinson's Disease, 以下PD) に対して同様の心理検査を実施した。その結果、スモン患者はPD患者よりも精神的健康度が低い傾向があること、また老人用文章完成法テストの回答内容からスモン患者は「病気」に対する否定的感情が強い傾向があった⁴⁾。2021年度は、スモンに関する疾病受容と日常生活の自立度に関する調査を行い、疾病受容の一部の要素は日常生活の自立度に関連することが示唆された⁵⁾。本年度は疾病というストレスを受けた時、どのような過程を経て心理的適応がおこるのか、疾病を受け入れる前の段階について調査することとした。ストレス状態から心理的適応までの過程として、ストレスを受けると一時的に気分が落ち込むが困難から回復する力をレジリエンスと言い、ストレスに対して気分を上昇させる性質があるとしている⁶⁾。そして、時間の経過とともに適応していくプロセスの結果が心理的適応となる。本研究では、レジリエンスと心理的適応の関連、及び日常生活の障害度と心理的適応との関連について検討した。

B. 研究方法

令和4年度徳島県スモン検診対象者である25名に対して、郵送によるアンケート調査を実施した。患者25名のうち返送が得られた17名 (男性6名、女性11名、平均年齢82.3歳±3.14) を分析対象とした。内容は心理的適応度 (PAS) を参考に慢性疾患や疾病リスクへの適応を評価するための尺度であり、PASの英語版を日本語に翻訳し、4つの下位尺度である対処能力、自尊心、社会的適合、精神的幸福感の各5項目の計20項目を使用した⁷⁾。回答は5段階1:まったくあ

てはまらない~5:かなりあてはまるで評価した。分析はPASの4つの下位尺度すべての項目の合計得点とし、得点が高いほど適応度が高いことを示す。次に、ブリーフ・レジリエンス尺度日本語版 (BRS-J) はレジリエンス (ストレスからの立ち直り) を測定するための簡易な尺度であり、計6項目を使用した。回答は5段階1:まったくあてはまらない~5:かなりあてはまるで評価した。分析は徳吉・森谷 (2015) の基準を参考に逆転項目である質問2、4、6は配点を逆にして合計得点とした⁸⁾。BRS-Jの合計における平均値16 (SD=6) であり、22点以上:かなり高い、19点から21点:高い、14点から18点:普通、11点から13点:低い、10点以下:かなり低いを示す。併せて、日本語版簡易mRS質問票 (J-RASQ) は脳卒中診療において身体障害の指標として広く使われているものであり⁹⁾、質問は (A)~(E) の項目を使用した。回答は2つの選択肢:はい、いいえで評価した。分析は日本語版modified Rankin Scale (mRS) 判定基準書を用いて7段階0:まったく症候がない~6:死亡に分類した¹⁰⁾。

分析はPAS各下位尺度間の差をみるために一要因分散分析を行った。また、PAS各下位尺度を説明変数、BRS-J及びJ-RASQは目的変数に設定して、それぞれ重回帰分析を行った¹¹⁾。

(倫理面への配慮)

本研究では国立病院機構徳島病院の倫理委員会の承認後に実施した (承認番号34-1)。スモン患者やその家族に対して研究の趣旨をアンケート調査の案内用紙に記載し、アンケートの返送をもって同意とみなした。

C. 研究結果

(1) PAS得点とBRS-J得点及びJ-RASQ得点の基本統計量

スモン患者のPAS合計得点は平均 (95%CI) = 60.59 (52.18-69.00)、PAS各下位尺度得点は、対処能力は平均 (95%CI) = 14.94 (12.49-17.40)、自尊心は平均 (95%CI) = 14.18 (12.07-16.28)、社会的適合は平均 (95%CI) = 15.82 (13.86-17.79)、精神的幸福感は平均 (95%CI) = 15.59 (13.01-18.17) であった。また、一要

表1 PAS 合計得点及び各下位尺度得点

PAS	合計得点	対処能力	自尊心	社会的適合	精神的幸福感	p
平均 (95% CI)	60.59 (52.18-69.00)	14.94 (12.49-17.40)	14.18 (12.07-16.28)	15.82 (13.86-17.79)	15.59 (13.01-18.17)	0.706

表2 BRS-J 得点及び J-RASQ 得点

BRS-J 平均 (95% CI)	J-RASQ 平均 (95% CI)
14.76 (12.03-17.49)	3.35 (2.63-4.08)

表3 PAS 各下位尺度と BRS-J 及び J-RASQ の重回帰分析

	p	
	BRS-J	J-RASQ
対処能力	0.077	0.817
自尊心	0.535	0.296
社会的適合	0.502	0.447
精神的幸福感	0.024	0.462

因分散分析の結果、PAS 各下位尺度間に有意差は認められなかった ($p = 0.706$) (表 1)。次に BRS-J 得点は平均 (95% CI) = 14.76 (12.03-17.49) であった。J-RASQ 得点は平均 (95% CI) = 3.35 (2.63-4.08) であった (表 2)。

(2) PAS 各下位尺度得点と BRS-J 得点及び J-RASQ 得点の関連

PAS 各下位尺度の精神的幸福感は BRS-J と有意な関連が認められた ($p = 0.024$)。その他、PAS 各下位尺度の対処能力、自尊心、社会的適合は BRS-J と有意な関連は認められなかった。 ($p = 0.077$)、 ($p = 0.535$)、 ($p = 0.502$)。次に PAS 各下位尺度の対処能力、自尊心、社会的適合、精神的幸福感は J-RASQ の間に有意な関連は認められなかった ($p = 0.817$)、 ($p = 0.296$)、 ($p = 0.447$)、 ($p = 0.462$) (表 3)。

D. 考察

レジリエンス (resilience) は、1970 年代から使用されるようになった概念である。人生において人は、親しい人の死や離婚、病気、事故など、さまざまなライフイベントを経験する。かつては、それらの経験により何割の人が不適応やうつ病、心的外傷後ストレス障害などの病因、病態に関する研究がなされていた。しかし、すべての人が精神的不調を示すわけではなく、精神的な健康を維持し続けることがある。この後者のポジティブな特性に注目して生まれたのがレジリエンスである¹²⁾。Pangallo らによると、レジリエンスは 1) ネガティブな結果をもたらすような重篤なストレス 2) ポジティブな適応を促進する個人と環境資源 3) 良好な適応に着目した概念であることは、一定の共通認識が得られているものの、その定義は多様化しているのが現状である¹³⁾。今回の研究では、ストレスレジリ

エンスをストレスからの立ち直りとして位置づけることとした。我々は、2017 年度よりスモン患者に対する心理学的アプローチを行い、スモン患者は精神的健康度が低い傾向にあること、さらには「健康」に関する否定的感情がスモン患者の精神的健康度を低下させている可能性があることを示してきた⁴⁾。このことはスモン患者が薬害という身体的精神的外傷 (ストレス) を受け、個々の人生に大きな影響を与えた出来事である。本年度は疾病というストレスを受けた時、どのような過程を経て心理的適応がおこるのか、疾病を受け入れる前の段階について調査することとした。また、日常生活の障害度は心理的適応と関連するのか否かについても把握することとした。スモン患者の J-RASQ 得点は平均 (95% CI) = 3.35 (2.63-4.08) であった。昨年度の J-RASQ 得点平均 (95% CI) = 2.95 (2.38-3.52) であり⁵⁾、昨年度と比較してやや悪化していた。また、PAS と J-RASQ との間に有意性は認められず、スモン患者の日常生活の障害度と心理的適応度は関連がみられなかった。

一方、スモン患者の BRS-J 平均得点は BRS-J の標準化における年齢層の平均得点に比べて低かった。レジリエンスは、各発達段階において経験される課題や出来事を介して上昇していくが¹⁴⁾、スモン患者は現在もなお視力障害や歩行障害、異常感覚などの神経学的な後遺症に苦しんでおり¹⁵⁾、スモンが日常生活に与えた影響や苦悩がレジリエンスの低さに関係しているのではないかと考えられる。しかしながら、スモン患者と BRS-J の標準化における平均得点の比較では年齢層が異なることや対象数が少ないことから、さらなる検討が必要であった。次に、BRS-J は心理的適応度

の一部である精神的幸福感との関連が認められた。このことは、スモン患者のストレスからの立ち直りと心理的適応度の一部は関連し、ストレスからの立ち直りは精神的幸福感を感じることで支えられていることが考えられる。これまでの心理介入においても、スモン患者は家族や友人などのサポートに感謝されており²⁾³⁾、このことが精神的幸福感に寄与しているものと考えられた。

E. 結論

スモン患者の日常生活の障害度と心理的適応には関連がみられなかった。スモン患者のBRS-J平均得点はBRS-Jの標準化における年齢層の平均得点に比べて低かった。しかしながら、スモン患者とBRS-Jの標準化における比較では年齢層が異なることや対象数が少ないことから、さらなる検討が必要であった。一方、スモン患者のストレスからの立ち直りと心理的適応の一部は関連し、ストレスからの立ち直りが精神的幸福感につながり、これが心理的適応の重要な要素になっている可能性がある。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 向山結唯ほか スモン検診対象者への臨床心理的アプローチの必要性, 平成 29 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業 (難治性疾患政策研究事業)) スモンに関する調査研究班研究報告会プログラム・抄録集: 33, 2018.
- 2) 井上真理子ほか スモン患者に対する心理的アプローチ, 平成 30 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業 (難治性疾患政策研究事業)) スモンに関する調査研究班研究報告会プログラム・抄録集: 57, 2019.
- 3) 三ツ井貴夫ほか スモン患者の精神的健康に対する心理支援の探索, 厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業) スモンに関する調査研究令和元年度総括・分担研究報告書 p199-206.
- 4) 三ツ井貴夫ほか スモン患者の精神的健康度: パーキンソン病患者との比較, 厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業) スモンに関する調査研究令和 2 年度総括・分担研究報告書 p 205-212.
- 5) 三ツ井貴夫ほか スモン患者の疾病受容に関する研究, 厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業) スモンに関する調査研究令和 3 年度総括・分担研究報告書 p161-164.
- 6) レジリエンス (精神的回復力) とは? その促進方法と測定方法, システム化に向けた調査 <http://www.cc.aoyama.ac.jp/well-being/resilience/index.html> (2023 年 1 月 10 日)
- 7) Biesecker BB et.al. Development and validation of the Psychological Adaptation Scale (PAS): Use in six studies of adaptation to a health condition or risk. Patient Educ Couns 2013 November ; 93. 1-14
- 8) 徳吉陽河・森谷満 プリーフ・レジリエンス尺度 日本語版 (BRS-J) の開発 日本心理学会 79 回大会発表論文集, 354, 2015.
- 9) 井健一朗ほか 日本語版簡易 modified Rankin Scale 質問票 (J-RASQ) の開発と検証, 臨床神経学, 59 (7): 399-404, 2019.
- 10) (旧版) 脳卒中治療ガイドライン 2009 <https://minds.jcqhc.or.jp/n/med/4/med0081/G0000262/0157> (2023 年 1 月 6 日)
- 11) 柳井久江: エクセル統計第 4 版 オーエムエス出版 2015
- 12) 内野小百合 災害救助者におけるレジリエンスの文献検討 東京女医大看会誌 Vol 9. No 1. 15-20, 2014.
- 13) Pangallo, A., Zibarras, L. D., Lewis, R., & Flaxman, P. (2015). Resilience through the lens of interactionism: A systematic review. Psychological Assessment, 27, 1-20.
- 14) 上野雄己ほか 日本人成人におけるレジリエンスと年齢の関連 心理学研究 89 (5) 514-519, 2018
- 15) 久留聡ほか 令和 3 年度検診からみたスモン患者の現況, 令和 3 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患政策研究事業) スモンに関する調査研究令和 3 年度総括・分担研究報告書 p25-49.

資料1 PAS項目

内 容	下位尺度
1. 物事をそのまま受け止めることができるようになった	対処能力
2. 困難な状況に対応できるようになった	社会的適合
3. 人生に対する感謝の気持ちをもつようになった	精神的幸福感
4. 問題への対処力が向上した	自尊心
5. 穏やかに気持ちにさせてくれる	精神的幸福感
6. 不確実性にうまく対処できるようになった	対処能力
7. 自分が自分であることにもっと満足できるようになった	自尊心
8. 大切な人との距離を縮めることができた	社会的適合
9. よりよい人間になるために役立った	自尊心
10. 物事をよりポジティブに捉えることができるようになった	対処能力
11. より強い人間になるために役立った	自尊心
12. 自分の信仰や精神的な信念に強さを見出すのに役立った	精神的幸福感
13. 人の役に立ちたいという気持ちが強くなる	社会的適合
14. 物事の成り行きを受け入れることができるようになった	対処能力
15. 他の人からの愛情やサポートにもっと気づくことができた	社会的適合
16. 人生の目的意識をより深くもつことができるようになった	精神的幸福感
17. 変えられないものへの適応の仕方を教えてくれた	対処能力
18. 人間関係をより有意義なものにすることができた	社会的適合
19. 私の人生がより有意義なものであることを教えてくれた	精神的幸福感
20. 困難な状況への対処を学ぶのに役立った	自尊心

資料2 BRS-J項目

内 容
Q1. 私はつらい時があった後でも、素早く立ち直れる
Q2. 私はストレスの多い出来事を乗り越えるのに苦労する
Q3. ストレスが多い出来事から立ち直るのに長くはかからない
Q4. なにかしら不遇な出来事が起きた時に立ち直るのは難しい
Q5. ささいな問題があっても、たいいていやり過ごせる
Q6. 人生における遅れを取り戻すのに時間がかかる

スモン患者の自律神経障害評価のための SCOPA-AUT と COMPASS31 の日本語訳とその比較

山中 義崇 (千葉大学医学部附属病院浦安リハビリテーション教育センター)

荒木 信之 (千葉大学脳神経内科)

桑原 聡 (千葉大学脳神経内科)

研究要旨

[目的]

我々はスモン後遺症患者の自律神経症状を、質問紙を用いて経時的に評価を行ってきた。質問紙は、国際的に広く用いられている SCOPA-AUT という自律神経の評価尺度を参考に作成した。一方、同じく国際的に広く用いられている自律神経症状質問紙に COMPASS-31 があり両者はそれぞれ特色が異なる。両者を比較・参照し、今後のスモン後遺症患者における自律神経症状の評価のための参考とする。

[方法]

SCOPA-AUT と COMPASS-31 において、評価されている自律神経症状の種類と評価内容を比較する。

[結果]

SCOPA-AUT は嘔下 2 項目、流涎 1 項目、腹部膨満 1 項目、排便 3 項目、排尿 6 項目、起立性低血圧 3 項目、発汗 2 項目、瞳孔調節 1 項目、体温調節 2 項目、性機能男女各 2 項目、服薬 1 項目の合計 24 の質問からなる。いずれもここ 1 か月間における症状の頻度を 4 段階で問う質問から構成されていた。COMPASS-31 は、起立性低血圧 4 項目、末梢循環 3 項目、発汗 1 項目、目・口腔内の乾燥 2 項目、膨満感 2 項目、嘔吐 1 項目、腹痛 1 項目、下痢 4 項目、便秘 4 項目、排尿障害 3 項目、瞳孔調節 2 項目、眼内レンズ調節 2 項目の合計 31 の質問からなる。起立性低血圧や排便に関する項目は症状の有無、症状の頻度、症状の強さ、症状のここ一年の変化について、より詳しく質問する構成になっていた。

[結論]

SCOPA-AUT、COMPASS-31 とも起立性低血圧、排尿、排便に重点を置いた構成だが SCOPA-AUT が排尿に関して詳細に問うのに対し、COMPASS-31 は消化管機能に関する質問が詳細かつ多彩であった。また、SCOPA-AUT は全項目ここ 1 か月の症状の頻度を横断的に評価するものであったが COMPASS-31 では症状の強さや症状の変化についても項目によっては問うており、症状の質的評価、時間的変化も一部把握できた。今後スモン後遺症患者を対象に調査を継続するにあたり、すでに用いた SCOPA-AUT を基調としつつも COMPASS-31 でしか調査していない項目については一部追加して調査することが望ましいと考えられた。

A. 研究目的

スモンは視神経、脊髄、末梢神経障害によって視力障害、下肢優位の知覚・運動障害、自律神経障害を呈する、キノホルムによる中毒性神経疾患である。1973年のスモン患者の自律神経症状に関する花籠と宇尾野の報告¹⁾では、約半数の患者で腹部症状（急性期のイレウス様の腹痛、慢性期の下腹部痛・不快感、下痢、便秘）がみられ、さらに下肢の冷え、下肢のむくみ、上半身の多汗や下半身の無汗などの発汗異常、尿失禁、立ちくらみなどの自律神経症状がみられることが示された。スモンの自律神経症状としては下肢の冷感が最も頻度が高く、失禁、下痢、便秘、発汗障害などが続く²⁾。2014年、2021年度、我々は the Scale for Outcomes of Parkinson's disease の自律神経障害項目 (SCOPA-AUT)^{3,4)} 日本語版を改変した質問紙を用いてスモン患者における自律神経自覚症状の頻度を調査した^{5,6)}。

一方で自律神経機能を評価するための質問紙には Refined and Abbreviated Composite Autonomic Symptom Score (COMPASS-31)⁷⁾ が国際的に広く用いられている。より良い自律神経機能評価のための質問紙を作成するべく SCOPA-AUT、COMPASS-31 の内容を比較検討した。

B. 研究方法

SCOPA-AUT、COMPASS-31 の日本語訳をそれぞれ比較検討する。

C. 研究結果

SCOPA-AUT は 26 の質問から成り、それらは上部消化管機能、下部消化管機能、排尿蓄尿機能、血圧調整機能、外分泌機能、瞳孔調節機能、体温調節機能、性機能、服薬の 9 項目に大別された。質問内容は嘔吐 2 項目、流涎 1 項目、腹部膨満 1 項目、排便 3 項目、排尿 6 項目、起立性低血圧 3 項目、発汗 2 項目、瞳孔 1 項目、体温調節 2 項目、性機能男女各 2 項目、服薬 1 項目であった。質問はそれぞれの症状の最近 1 か月間の頻度を問うものであり、頻度は「全くない」、「時々ある」、「たびたびある」、「頻回にある」の 4 段階で評価する。

表 1 COMPASS-31 の特徴

	症状の有無	頻度	強さ	症状の変化	局在
起立不耐症	○	○	○	○	
末梢循環	○			○	○
発汗				○	
眼乾燥	○			○	
口腔乾燥	○				
腹部膨満感		○		○	
嘔吐		○			
腹痛		○			
下痢	○	○	○	○	
便秘	○	○	○	○	
失禁	○				
排尿困難	○				
残尿感	○				
瞳孔	○	○			
眼内レンズ	○	○			

COMPASS-31 は 31 の質問から成り、起立不耐症、血管運動、分泌運動、胃腸、膀胱、瞳孔・眼内レンズ運動の 6 項目に大別される。具体的には、起立性低血圧 4 項目、末梢循環 3 項目、発汗 1 項目、目・口腔内の乾燥 2 項目、膨満感 2 項目、嘔吐 1 項目、腹痛 1 項目、下痢 4 項目、便秘 4 項目、排尿障害 3 項目、瞳孔調節 2 項目、眼内レンズ調節 2 項目である。こちらはまず過去 1 年間の症状の有無を聞く構成で、項目によってはその頻度、症状の重症度、症状の局在と掘り下げる質問が続く (表 1)。

過去に使用した質問紙は SCOPA-AUT の 26 の質問から性機能の質問を削除し、さらにスモン後遺症患者で比較の見られやすい症状に関する質問を 9 つ追加していた。具体的には、手の冷え、足の冷え、手のむくみ、足のむくみ、いびき、下痢、口腔内乾燥、上肢末梢循環、下肢末梢循環に関する質問を新設していた。

D. 考察

SCOPA-AUT が多彩な自律神経症状の頻度の横断的評価に向いているのに対し、COMPASS-31 は項目数こそ少ないものの、主な自律神経症状の頻度、重症度、症状の変化、症状の局在と、より掘り下げて評価可能である。過去に我々が使用した質問紙は SCOPA-AUT を基にしてさらに 9 項目追加することで広く自律神経症状の頻度を評価することを目標としていた。一方で独自の改変を加えていることから他疾患や健常者と比較しづらい問題があった。しかしすでに 2014 年から経時的に評価を続けていることからこの質問紙の内容は保持しつつ、項目を加えることで他疾患との比較や国際的発表に耐える構成を目指すべきと考えた。過去に使用した質問紙に COMPASS-31 の質問を加え

6. 最近1か月間で、便秘はありましたか（便秘は排便が週2回以下の場合とします）。
 ①全くない ②時々ある ③たびたびある ④頻回にある
- 6-a. 過去1年間で、便秘になりましたか？
 ①はい ②いいえ
- 6-b. (6-aで「はい」の場合のみ) 便秘はどれくらいの頻度で起きますか？
 ①めったにない ②時々ある ③頻繁にある ④常にある
- 6-c. (6-aで「はい」の場合のみ) 便秘の症状の程度はどれくらいですか？
 ①軽度 ②中等度 ③重度
- 6-c. (6-aで「はい」の場合のみ) 便秘の症状は、現在どのようになりましたか？
 ①とても悪化した ②やや悪化した ③変わらない ④やや改善した
 ⑤とても改善した ⑥完全になくなった

図1 作成した質問紙の一部

ることで、合計60の質問からなる質問紙を作成した(図1)。スモン後遺症患者は高齢であるため性機能評価は意義が乏しいと判断し、加えなかった。この新しい評価用紙では過去に行った質問紙調査との経時的変化も追うことが可能で、COMPASS-31としての評価も可能である。SCOPA-AUTも性機能以外の項目は網羅している。一方で質問数が60と増えることでスモン後遺症患者の負担が増えてしまうことが懸念された。ただ、追加になる質問は短文で簡単にこたえられるものが多く、該当しない場合には3-4項目回答の必要がなくなる部分もあるため、数年に一度であれば回答しうる範囲と考えられた。次年度以降、この質問紙を用いて評価を行っていきたい。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 花籠良一, 宇尾野公義. SMONの自律神経症状. 自律神経 1973; 10: 225-222.
- 2) 松田正之, 宮城浩一, 柳沢信夫, et al. Subacute myelo-optico-neuropathy (SMON) 患者における加齢と自律神経機能検査. 自律神経. 1993; 30 (5): 488-492.
- 3) Martine Visser, Johan Marinus, Anne M Stiggelbout, et al. Assessment of autonomic dysfunction in

Parkinson's disease: the SCOPA-AUT. Mov Disord. 2004 Nov; 19 (11): 1306-12.

- 4) Matsushima M, Yabe I, Hirofumi M, et al. Reliability of the Japanese version of the scales for outcomes in Parkinson's disease-autonomic questionnaire. Clin Neurol Neurosurg. 2014 Sep; 124: 182-4.
- 5) 朝比奈正人, 劉韋冰, 荒木信之, 他. 関東地区スモン患者におけるアンケート調査による自律神経症状の評価・解析. 厚生労働科学研究補助金 難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究 平成26年度総括・分担研究報告書 2015; pp 217-220.
- 6) 山中義崇, 荒木信之, 桑原聡. スモン患者における自律神経に関連する自覚症状の変化. 厚生労働科学研究補助金 難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患克服研究事業) スモンに関する調査研究 令和3年度総括・分担研究報告書 2022; pp 134-136.
- 7) David M Sletten, Guillermo A Suarez, Phillip A Low, et al. COMPASS 31: a refined and abbreviated Composite Autonomic Symptom Score. Mayo Clin Proc. 2012 Dec; 87 (12): 1196-201.

スモン患者における嚥下機能の特徴と経年変化

花山 耕三 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

新井 伸征 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

平岡 崇 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

研究要旨

[目的] 摂食嚥下機能に関するアンケート調査および嚥下造影検査を実施し、スモン患者の嚥下の特徴ならびに経時的変化について検討を行った。

[方法] 摂食嚥下に関するアンケート 17 項目 (聖隷式嚥下質問紙) に、症状の起こる頻度を各項目について 3 段階で回答してもらい、1 項目でも「A (頻繁に)」があれば嚥下機能低下者と判定し、嚥下機能低下者の割合を過去のデータと比較した。希望者に低用量蛍光法での嚥下造影検査を行い、口腔期の水分濃度を利用した評価法で、前年度と比較した。

[結果] 対象者 114 名中 63 名 (男性 21 名、女性 42 名、平均 81.2 歳) からアンケートの回答を得られた。過去のデータと比較し嚥下機能低下者の割合に大きな差はみられなかった。嚥下造影検査を実施した 1 例では、質問紙表では全く問題ないとの回答であったが、口腔期の水分濃度を利用した評価法では、1 年前より口腔内での水分のバラツキが大きくなっていると判断された。

[結論] アンケート結果は例年と著変なく、有意な嚥下機能の経年低下は見られなかった。口腔機能の水分濃度を利用した評価法を用いると、質問紙表では全く問題ないと回答していた検査受診者でも、口腔内の水分のバラツキが大きくなっていると判断された。今後もスモン患者の健康状態の維持改善のため、嚥下機能を中心に調査を継続する予定である。

A. 研究目的

我々は、岡山県下のスモン患者を対象に摂食嚥下障害のアンケートによる実態調査を行い、SMON 患者における嚥下機能の特徴把握やその意識付けに努めてきている。本年度も、また、摂食嚥下機能に関するアンケート調査および嚥下造影検査を実施し、スモン患者の嚥下の特徴ならびに経時的変化について検討を行った。

B. 研究方法

岡山県下のスモン検診申し込み患者全員を対象としてアンケートを郵送した。摂食嚥下に関するアンケート 17 項目 (聖隷式嚥下質問紙: 図 1) のうちに、各項目の頻度を 3 段階で回答してもらい、1 項目でも

「A (頻繁に)」があれば嚥下機能低下者と判定し、嚥下機能低下者の割合を過去のデータと比較した。

1 名に低用量蛍光法での嚥下造影検査を行い、前年度と比較した。撮像方法は、7.5f/s で放射線量を固定して、A-P 方向で連続撮影を行った。嚥下方法は、水分 5cc と造影剤入りの液体 5cc を一度、口腔内に含んでいただき、指示嚥下を行った。解析方法は、水分嚥下時の画像と造影剤入りの液体の嚥下時の画像の差分を行い、食塊のみの画像を作成する。作成された食塊のみの画像を用いて、解析ソフトの ImageJ[®] のなかの多角形ツールを使用して、グレー値の密度 (IU/pixel) を計測した。飲み込み始めてから、画面から液体の消えるまでを嚥下時の画像として、その中で最大のグレー値の密度を食塊濃度の最大値として、

1	肺炎と診断されたことがありますか？	先行期
2	体重が減ってきましたか？	
3	食べる量が減りましたか？	
4	食事内容（嗜好）が変わってきていますか？	嚥咽期
5	物が飲み込みにくいと感じることがありますか？	
6	食事中にむせることがありますか？	
7	お茶でむせることがありますか？	準備期・口腔期
8	食事中や食後に痰が多くなることがありますか？	
9	のどに食べ物が残る感じはありますか？	
10	食べるのが周りの人より遅いですか？	食道期
11	硬いものが食べにくくなりましたか？	
12	食べ物が口からこぼれることがありますか？	
13	食べ物が口の中に残ることがありますか？	嚥咽期
14	食べ物や酸っぱいものが胃から戻ってくることがありますか？	
15	胸に食べ物が残ったり、詰まった感じがすることがありますか？	
16	夜間に咳で目が覚めることがありますか？	
17	食後に声がガラガラになることがありますか？	

図1 嚥下障害に関するアンケート
A (頻繁に) B (時折) C (症状なし)

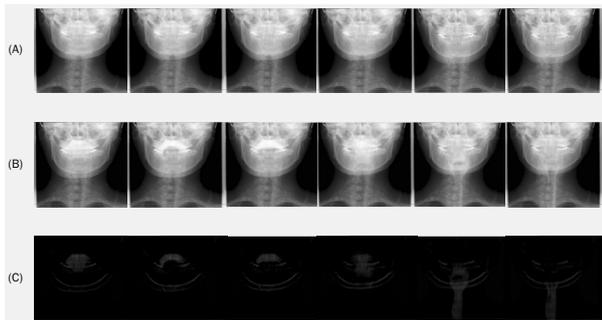


図2 方法 食塊のみの陰影を抽出した画像の作成
(A) 造影剤なし水分嚥下 (B) 造影剤あり水分嚥下
(C) AとBの差分画像

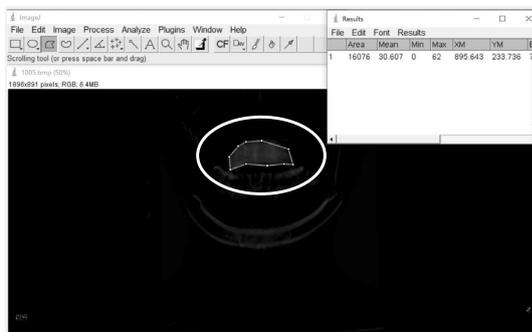


図3 方法 面積および密度の計測
多角形ツールを使用し、食塊の陰影を囲み、その面積と密度を計測する。
嚥下開始から終了までの最大値を食塊密度とした。

解析を行った。(図2、3)。

(倫理面への配慮)

川崎医科大学附属病院倫理委員会 承認番号 1005-06

C. 研究結果

対象者 114 名中 63 名 (男性 21 名、女性 42 名、平均 81.2 歳) からアンケートの回答を得られた。63 名中 23 名 (41%) に「嚥下機能低下」を認めた (図 4)。

令和4年度	63名中	23名 (41%)
令和3年度	69名中	32名 (46%)
令和2年度	61名中	27名 (44%)
平成31年度 (令和1年度)	82名中	42名 (51%)
平成30年度	82名中	41名 (50%)
平成29年度	101名中	52名 (52%)

過去のデータと比較して著変なし

図4 結果 嚥下障害が疑われるものの割合

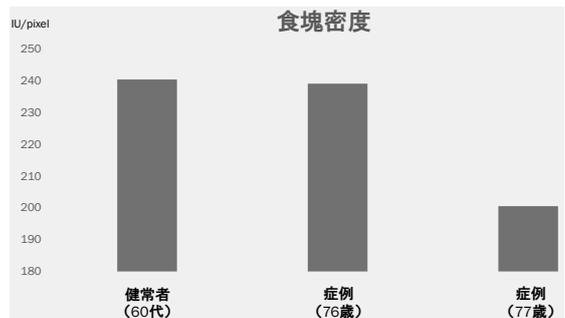


図5 結果 低用量蛍光法による数値解析

過去のデータと比較し嚥下機能低下者の割合に大きな差はみられなかった。嚥下造影検査を実施した1例では、質問紙表では全く問題ないとの回答であったが、口腔期の水分濃度を利用した評価法では、1年前より口腔内での食塊濃度の最大値が低下していた (図 5)。

D. 考察

アンケート回答数は例年通りであったが、COVID-19 感染症の流行も重なり、検査受診者数は1名のみであった。アンケート結果は例年と著変なく、有意な嚥下機能の経年低下は見られなかった。口腔機能の水分濃度を利用した評価法を用いると、質問紙表では全く問題ないと回答していた検査受診者でも、口腔内の水分のバラツキが大きくなっていると判断された。皆木らは、舌圧・喉頭運動計測システムによるパーキンソン病患者の嚥下動態評価を行い、パーキンソン病患者では、口腔移送期で舌圧の発生パターンが、健常者と比べ乱れていることを報告している。通常、パーキンソン病患者の方が健常者に比べ、誤嚥を起こしやすいと思われているため、口腔内での水分のバラツキの増大は、咽頭への送り込みを難しくし、誤嚥につながる可能性があると考えられる。嚥下機能評価をすることの目的は、誤嚥および誤嚥性肺炎を予防することでもあ

る。この嚥下機能評価を多くのスモン患者に実施することは、自覚的に問題ない状況でも口腔機能の変化を指摘し、嚥下機能維持への関心を高め、誤嚥性肺炎を予防することにつながるかもしれない。

E. 結論

例年、アンケート調査によりスモン患者における嚥下機能の変化を経時的に追ってきていた。今回、アンケート調査結果は、大きな変化を認めなかったものの、1名だけではあるが嚥下造影検査を実施した症例に関しては、アンケート調査ではほとんど問題がないと回答していたにもかかわらず、本研究の方法では、経年的な変化を捉えることができたように思われる。今後は、アンケート調査や通常の嚥下造影検査評価だけでなく、多面的な側面から、嚥下機能を評価することを進めていく必要がある。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 大熊るり, 藤島一郎, 小島千枝子, 他: 摂食・嚥下障害スクリーニングのための質問紙の開発, 日摂食嚥下リハ会誌, 6: 3-8, 2002
- 2) 皆木祥伴, 小野高裕, 李 強, 他: 舌圧・喉頭運動計測システムによるパーキンソン病患者の嚥下動態評価, 日本顎口腔機能学会雑誌 (1340-9085) 20巻2号 Page 134-135

スモン検診患者の「言いづらさ」を伴う体験

笹ヶ迫直一（国立病院機構大牟田病院脳神経内科）

田中亜由美（国立病院機構大牟田病院看護部）

研究要旨

スモン検診患者4名に対して、「言いづらさ」を伴う体験についてインタビューを実施した。その結果、スモン患者は、医療機関受診時に、医療者の理解が不十分であることによる「言いづらさ」を伴う体験をしていた。また、スモン患者が病気について話すかどうかは、「目に見えにくい」症状で薬害であり、原因解明までの伝染病扱いや不安の体験があるために、他者の理解が関係していると考えられる。

スモンの風化にある状況において、スモン患者を支援するために、患者が病気の体験を語ることをともに共有し、医療者がよき理解者となる意義は大きい。

A. 研究目的

慢性疾患患者のライフストーリーの中に、慢性の病いにおける他者への「言いづらさ」があると言われていた。他者への「言いづらさ」が意味すること、「言いづらさ」を伴う体験が、患者の人生によって多様にある。「言いづらさ」を伴う体験は、本人の認識にかかわらず、「言う」ことに抵抗や苦痛が生じていたと思われる体験のこととされている¹⁾。

これまで、当院では平成27年（2015年）より、検診者の困りごとに対応しながら、体験をうかがうことで苦悩を和らげることを目標に、看護師による検診者への面談に取り組んできた。スモン検診者と対話する中で、日常生活の中で「言いづらさ」を伴う体験があると感ずることがあった。

今回、スモン検診患者の「言いづらさ」を伴う体験を明らかにして、風化防止、体験の語りや理解による苦悩の緩和、今後のスモン患者の支援の一助を見出すことを目的とした。

B. 研究方法

対象者は、福岡県A地区のスモン検診継続者（6名）の中から、研究の主旨を説明し、同意が得られた者とした。インタビューガイドを用いて、スモンであるこ

とを他者に話すか否か、その理由、話す相手、話した時の体験などについて、半構成的面接を行い、その内容から、スモン患者の「言いづらさ」を伴う体験と意味を分析した。

本研究は、大牟田病院の倫理審査委員会で承認を得た。

C. 研究結果

スモン検診患者4名にインタビューを実施した。A氏70代、B氏70代、C氏90代、D氏80代である。4名のADLは自立しており、B氏には視力障害があり、C氏とD氏は外出に付き添いが必要である。（表1）

医療機関受診時にスモンであることを伝えることについて、A氏、B氏、C氏は、医療機関の受付での特定疾患医療証の提示にて伝える。D氏は医療者に話して伝えている。

【共通した「言いづらさ」を伴う体験】

4名に共通して、スモンであることを話した時、苦痛を生じていたと思われる体験、「言いづらさ」を伴う体験として、医療機関受診に伴う医療費支払いでの体験が語られた。受付で伝えても難しい場合は医師に伝える、医師が分からずに患者に尋ねてくる、医療証の確認をされずに医療費を請求された、症状がスモン

表 1

	A 氏	B 氏	C 氏	D 氏
年 齢	70 代	70 代	90 代	80 代
性 別	男性	女性	女性	女性
発症時の年齢	20 代	10 代	30 代	30 代
発症時の症状	歩行不能視力障害	不安定独歩視力障害	歩行不能視力障害	歩行不能
現在の状態	下肢感覚障害 ADL：自立	下肢感覚障害 視力障害 ADL：自立	下肢感覚障害 ADL：自立 (屋外：付き添い要)	下肢感覚障害 ADL：自立 (屋外：付き添い要)
その他			家族にもインタビューした	

と関係ないと言われた、診察を待たされたという体験をしていた。その体験に対する行動は、以下のように異なっていた。B 氏、C 氏は、それ以上言わずに支払うという選択をしていた。A 氏は、知りたいと思う医療者には医療費請求の方法を伝える時と、受診を止める時がある。D 氏は、医療者にスモンの症状を伝えたり、同病者に確認したり、医療者にお礼をしたりして、受診を継続する。

【スモンについて他者に話す理由、話さない理由】

A 氏：「隠したいとは思わない、知ってもらいたいが、知りたいと思わない人に言っても無駄だ。」

B 氏：「目が見えない人を知ってほしいというより、スモンを知ってもらいたい。(病気について語る仕事を引き受けていた。)」 「なぜ見えなくなったのかと相手が思っていると思う。病気がうつると思われないうちに、病気が遺伝するか気になる人がいる。」

C 氏：「話さない。」「痛いと言ってもどうにもならない。年をとってからこう思うようになった。」

D 氏：「話すことに抵抗はない。スモンの症状は普通の人と同じではないという思いから、理解してもらわないと本当の治療をしてもらえない。病気を恥ずかしいと思っていない。薬害でも、生きていく過程で(人が何らかの)病気になるのだから。」「近所の人に、「大変ね」「強いね」と言われるけど、症状など話して、好きなこと(畑仕事)だからできると言うことを伝える。」

【スモン特有の病気の体験】

同時に、以下のようなスモン特有の病気の体験が語られた。A 氏は、言っても理解されないことがあった体験をしており、知りたいと思っている特定の人には

話すと語った。スモン発症時に数年近く入院する中で、何の病気が分からず死ぬかもしれないと思った体験も語った。B 氏は、視力障害について、スモン発症時の伝染病としての対応の体験から感染しないことを伝えている、遺伝するかと親族に尋ねられたことがあると語った。C 氏は「痛いと言ってもどうにもならない」D 氏は、「しびれで思うようにいかない。腸が下痢している。苦しみ・痛みは分からない。正常な理解してもらえない。」「1日靴を履いていると、足が立っていらなくなる」「庭仕事のあとは腰より下がつような痛みがある」と語った。

最後に、C 氏の家族は、「スモンについて新たな医療機関をかける時、説明するが通じないことがあり、簡単な仕組みを作ってほしい。風化させないように説明していこうと思っている。」と語った。

D. 考察

1. スモン検診患者の「言いづらさ」を伴う体験と意味

今回、インタビューを受けたスモン患者は、医療機関受診時に、スモンであることを医療証や言葉で伝えていた。そして、【共通した「言いづらさ」を伴う体験】にあるように、医療者の理解が不十分であることによる「言いづらさ」を伴う体験をしていた。また、【スモン特有の病気の体験】にあるように、A 氏の理解されなかった体験、B 氏の病気の遺伝などについて尋ねられる体験、C 氏の病気について話してもどうにもならない体験、D 氏の症状や生活が理解されがたい体験があり、病気について他者に理解されがたいという状況があったと考えられる。

【スモンについて他者に話す理由と、話さない理

由】の中には、A氏の他者に理解してもらいたいが、知りたいと思う特定の人に話す、B氏・D氏の他者に病気を正しく理解してもらいたい、他者が理解しがたいので話す、C氏の他者が理解しがたいので話さないということが語られていた。寶田²⁾は、「「言いづらさ」は、言うか言わないかだけではなく、自分自身や周囲が、わかっているかわかっていないかといったことを意味していると考えられる。」と述べている。今回の4名の語りにも、他者に病気について話すかどうかには、他者の理解が関係していることが明らかである。また、【スモン特有の病気の体験】の中には、薬害であり治らないこと、原因解明までの伝染病扱いや不安の体験、「目に見えにくい」症状であり理解されにくい体験が語られており、スモンについて他者に理解してもらいたい思いと、他者には理解しがたいという思いにつながっていると考える。つまり、スモン患者の「言いづらさ」を伴う体験において、スモンについて話すかどうかは、他者の理解が関係しており、患者個々の病気の体験によって異なっている。

スモン患者の家族もまた、仕組みづくりや病気を風化させない思いを語っており、医療機関受診での「言いづらさ」を伴う体験をしていたことが分かった。家族にも、スモン患者を支える中で、様々な体験があると予測される。

2. スモン患者の支援

今回、【共通した「言いづらさ」を伴う体験】があった。慢性病者のライフヒストリーの中で、看護職や医療職者は「わかる」人々として登場するのではなく、言いづらさを感じる対象として登場している²⁾と述べられている。今回も同様であった。さらに、「人は自分の人生を語ることで、自分の人生を理解し、自分の人生を理解してもらおうという相互作用が生じる。」³⁾と述べられている。周囲に理解されがたい体験をもつスモン患者の語りを医療者が聴き、人生を理解することが、患者自身や周囲の理解が深まり、苦悩の緩和につながるのではないかと考える。

約50年が経過したスモンの風化にある状況において、スモン病とともに生きる患者を支援するために、患者が病気の体験を語ることをともに共有し、医療者

がよき理解者となる意義は大きい。そして、医療者にスモン患者の体験を学会や研修企画等を通して発信していくことが大変重要であると痛感している。

また、家族も同様に「言いづらさ」を伴う体験しており、今後、家族への支援の検討も必要と考える。

研究の限界

「言いづらさ」は、病いの葛藤や混乱からコントロールできるようになることや、生活技法の獲得、理解が得られるなどにより変化していくことが明らかになっている。今回、ライフストーリーを聴くのではなく、半構成的面接方法を実施したため、言いづらさの変化、その変化に影響した要因などを考察することができなかった。また、同病者による相談相手の存在も大きいと考える。今回、同病者との語りに関する質問はしていない。そして、苦悩が緩和されたかという評価はできていない。

今後の課題として、病いとともに生きてきたスモン患者の人生を語ってもらうことで、苦悩の緩和、風化防止につなげていくことが重要であると考えられる。

E. 結論

1. スモン患者は、医療機関受診時に、医療者の理解が不十分であることによる「言いづらさ」を伴う体験をしていた。
2. スモン患者が病気について話すかどうかは、「目に見えにくい」症状で薬害であり、原因解明までの伝染病扱いや不安の体験があるために、他者の理解が関係していると考えられる。
3. スモンの風化にある状況において、スモン病とともに生きる患者を支援するために、患者が病気の体験を語ることをともに共有し、医療者がよき理解者となる意義は大きい。

G. 研究発表

日本難病看護学会等での発表を計画している。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 竇田穂, 黒江ゆり子ら. 「言いづらさ」は何を意味するのか. 看護研究. 2011; 44 (3): 305-315.
- 2) 黒江ゆり子, 竇田穂ら. 「7つのライフストーリーに描き出された他者への「言いづらさ」. 看護研究. 2011; 44 (3): 298-304.
- 3) 黒江ゆり子, 藤澤まこと. 慢性の病いと他者への「言いづらさ」 糖尿病におけるライフストーリーインタビューが描き出すもの . 岐阜県立看護大学紀要. 2012; 12 (1): 41-48.
- 4) 黒江ゆり子, 藤澤まこと. 慢性の病いにおける言いづらさの概念についての論考 ライフストーリーインタビューから導かれた先行要件と帰結 . 岐阜県立看護大学紀要. 2015; 15 (1): 115-121.
- 5) 黒江ゆり子. 慢性の病いにおける他者への「言いづらさ」に関する看護学的省察. 看護研究. 2011; 44 (3): 227-236.

スモンにおける異常知覚の程度の変動パターンと変化の関連因子

千田 圭二 (国立病院機構岩手病院脳神経内科)
豎山 真規 (国立病院機構岩手病院脳神経内科)
高田 博仁 (国立病院機構青森病院脳神経内科)
青木 正志 (東北大学脳神経内科)
豊島 至 (国立病院機構あきた病院脳神経内科)
鈴木 義広 (日本海総合病院神経内科)
松田 希 (福島県立医大脳神経内科)

研究要旨

2009年度から2019年度までに東北地区のスモン検診に参加し、8回以上にわたって異常知覚「程度」の記載を満たした44人の調査個人票を対象として、程度の変動パターンを7型に分類し解析した。程度の変化と対応する要因についても検討した。各型の人数は不変12人、一過性軽減3人、一過性悪化2人、軽度変動4人、高度変動8人、軽減6人、悪化9人であった。異常知覚の程度は高頻度に変化し、しかも複雑に変動しうることを示された。変化に関連する要因として、腰部と足趾の疼痛や前立腺癌治療が悪化に、認知症が軽減に、それぞれ関連することが示唆された。ただし、変化の一部は真の変化ではなく、異常知覚自体の変動性の範囲内であったり、心理的要因や検診状況で修飾された可能性がある。

A. 研究目的

私たちは、スモンの主要症状である異常知覚の程度が、急性期から40年以上も経過した時期においても高頻度で変化することを報告してきた^{1,2)}。ただし、その研究方法は、スモン検診の東北地区データ¹⁾および全国データ²⁾において2009年度と2019年度を単純に比較するものであり、この期間内の変動を検討してはいなかった。

今回、東北地区スモン患者において異常知覚の程度の変動パターンを分類して解析し、変動との関連因子についても検討した。

B. 研究方法

(1) 対象

2009年度から2019年度まで11回のスモン検診のうち、8回以上に参加し、かつ調査個人票(個票)の「異常知覚-A.程度」が8回以上記載されていた患者の

個票を用いた。

(2) 異常知覚「程度」の変動パターンの分類

患者毎に異常知覚の「程度」(高度、中等度、軽度、ほとんどなしの4段階)の推移を調査し、変動パターンを次の7型に分類した: 型・不変、型・一過性の1段階軽減、型・一過性の1段階悪化、型・1段階内の変動(2相以上)、型・2段階以上の変動、型・軽減、型・悪化。代表例を図1に示した。

(3) 変化との関連要因

異常知覚の「程度」が変化した年度の個票を前回検診時の個票と突合し、変化との関連が疑われた要因を抽出した。特に次の項目に注目した: 診察者、歩行、表在感覚、異常知覚・経過(10年前と比べて)、身体的併発症、不安、認知症、生活環境、一日の生活、Barthelインデックス(BI)、骨折。

また、個票の余白に記述された、異常知覚に関連した補足的記載も拾い上げた。

C. 研究結果

(1) 対象群の内訳

2009年度から2019年度までに114(女87、男27)人がスモン検診に参加した。そのうち8回以上に参加した患者は52(女44、男10)人であったが、個票の記載条件を満たしたのは44(女35、男9)人であった。44人の2009年度の年齢は54~86(中央値73.5)歳であった。

(2) 異常知覚「程度」変動の分類

各群の人数は次のとおりであった： 型・12人、型・3人、型・2人、型・4人、型・8人、型・6人、型・9人。変化のあった割合は72.7%(=32/44人)であった。

(3) 変化との関連要因

異常知覚の程度の変化と関連が疑われた要因を表1にまとめた。

補足的記載として、3人(いずれも型)に次の記述があった： 前立腺癌術後に一過性に悪化した

表1 異常知覚の程度の変化と関連が疑われた要因

変動型	変化	要因
II	軽減	BIスコア低下(1), 著変なし(2)
III	悪化	BIスコア低下(1), 著変なし(1)
IV	軽減	脳梗塞, 肩の骨折, 膝痛, 夫との死別
	悪化	腰痛, 膝痛, BIスコア低下, BIスコア増加
V	軽減	認知症(2), 施設入所, 診察者交替
	悪化	前立腺癌治療, 腰痛, 足首の捻挫, 趾の骨折, 関節リウマチ, BIスコア増加, 診察者交替
VI	軽減	認知症(2), 活動度向上, 著変なし(1)
VII	悪化	認知症(1), 痒み, 腰椎圧迫骨折, 膝痛, 足首痛, 著変なし(3)

BI: Barthelインデックス, 括弧内の数字は人数を示す。

(「程度」に反映されず)。足の異常知覚が一過性に悪化し、腰が曲がった(「程度」に反映されず)。腰部脊柱管狭窄症によりしびれ感が悪化した。スモンの異常知覚とは違った。

以上をまとめると、異常知覚の悪化に疼痛(腰痛、腰椎圧迫骨折、足首の捻挫・痛み、趾骨折)の出現・

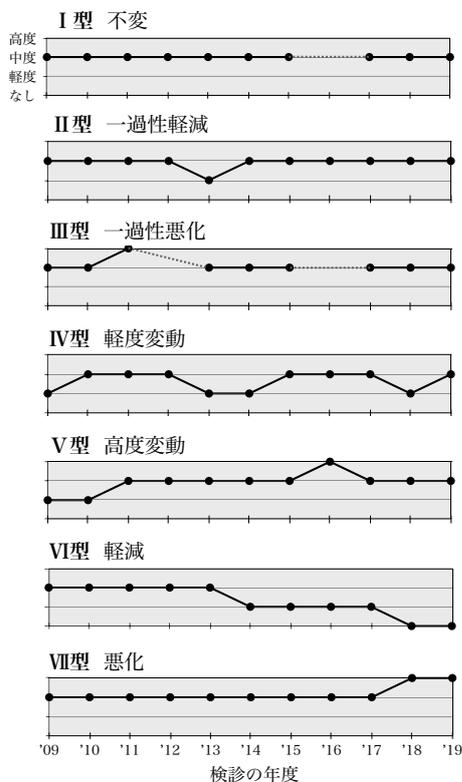


図1 異常知覚変動の7型

各グラフの縦軸目盛りは異常知覚の「程度」を示し、上から順に、個票B-o-A項目の「高度」「中等度」「軽度」「ほとんどなし」に対応する。

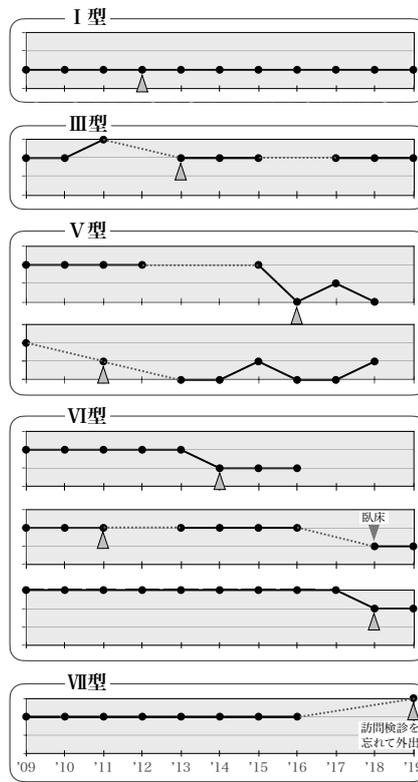


図2 認知症が生じた場合の変動パターン

三角印は、個票B-y-B-5の項目が(++)となった年度を示す。

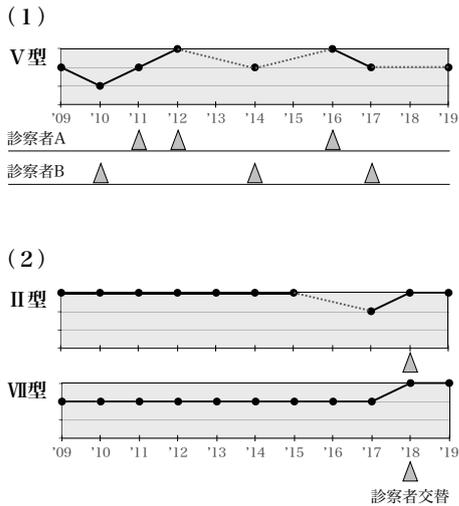


図3 診察者変更との関連が疑われた事例

事例(1)では診察者が固定されなかった。2012-2014、2014-2016、2016-2017の変化に診察者の違いが対応していた。事例(2)は同一県内の2例で、2018年に診察者が交替し、それに対応して異常知覚が悪化した。

増悪が対応する事例が多かった。ただし、膝痛は軽減にも対応する事例があった。関節リウマチの事例では、診断が下され治療によって関節痛が軽減すると異常知覚も軽減した。異常知覚悪化が前立腺癌治療と対応した事例が2例あった。認知症が生じた8人(図2)のうち6人で、認知症またはその増悪が異常感覚軽減に対応した。異常感覚悪化と対応した1人(型)は、訪問検診の日時を忘れて外出していたため外出先で検診を受けた。診察者の交替と異常知覚の変動とに対応が疑われた事例を図3に提示した。BIスコアの変化と異常知覚の変化との間に一定の対応はみられなかった。

D. 考察

対象期間の両端を比較した従来法^{1,2)}と対比できるように、本研究では対象期間を同じ2009年度から2019年度と設定した。この期間はCOVID-19流行の影響を受けない。また、この期間中に11回あったスモン検診のうち8回以上のデータがあれば、異常知覚「程度」の推移を概ね把握できると考えられる。

本研究において、スモンの急性期から40年以上経過した時期においても異常知覚「程度」が高頻度に変化したことが再確認でき、その変化がしばしば複雑であることが明らかとなった。72.7%に変化が認められ、

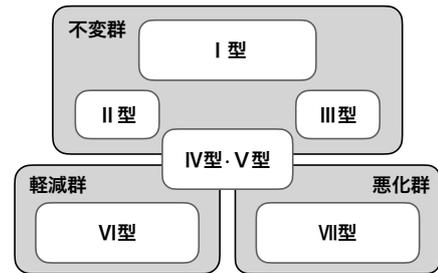


図4 異常知覚の変化と変動パターンとの関係

不変群は1型、型、型の全例と型型の一部を含む。軽減群は型と型型の一部を含み、悪化群は型と型型の一部を含む。

その頻度は従来法(20/35人=57.1%)¹⁾より大きかった。補助的記載によると1年毎の検診では検出できない短期間の変化もあった。

従来法における「不変」「軽減」「悪化」の3群と本研究の変動パターン7型との関係を図4に示す。不変群は型～型の全例と型型の一部を含む。軽減群は型と型型の一部を含み、悪化群は型と型型の一部を含む。したがって、従来法の3群はそれぞれ不均質といえる。さらに、対象期間の設定によっては、型や型が軽減群または悪化群と判定されることも有りうる。対象期間は恣意的に設定できるので、変動パターンは暫定的なものである。

次に、異常知覚の変化に対応する要因について論じる。

個票に基づく研究はデータの種類や精度が制限されるため、要因分析が不十分にならざるをえない^{1,2)}。したがって、事例検討も重要と思われる。本研究で示された異常知覚の変動は本質的な変化ばかりではなく、異常知覚の変動性の範囲内の変化や、見かけ上の変化をも含む可能性がある。対応する要因が見られなかった場合、異常知覚自体の変動性の範囲内の変化や加齢の影響が考えられる。加齢との関連は既報^{1,2)}でも示唆された。以下、疼痛、認知症、心理的要因・検診体制について述べる。

疼痛、特に腰や足趾の疼痛が、異常知覚の悪化と関連する可能性がある。関節リウマチの一例は示唆に富む。前立腺癌の治療が悪化と対応した2人では、疼痛・苦痛や治療の侵襲が異常知覚を悪化させた可能性がある。腰部脊柱管狭窄症のしびれ感はスモンの異常知覚と区別できる場合がある。

認知症が生じた8人中6人で認知症の出現や増悪が異常知覚の軽減と対応した。認知症と異常知覚軽減の関連は既報でも指摘した^{1,2)}。認知機能低下や記憶障害が異常知覚を軽減させることが推定できる。

心理的要因は、異常知覚の悪化・軽減の両方に関連しうるだろう。主たる介護者との死別例と自ら切望して施設入所した事例では軽減と対応した。図2の型の事例は認知症が悪化と対応したが、検診状況が通常と異なっており、心理的要因が関連したかもしれない。さらに、診察者の交替が異常知覚の変化と対応した事例から、問診の仕方や検診状況が異常知覚の程度を変化させる可能性を指摘したい。

E. 結論

スモン異常知覚の程度は慢性安定期においても高頻度に変化し、しかも複雑に変動しうる。変化の関連因子として、腰部や足趾の疼痛および前立腺癌治療が異常知覚の悪化と、認知症が軽減と、それぞれ関連することが示唆された。ただし、変化の一部は真の変化ではなく、異常知覚自体の変動性の範囲内であったり、心理的要因や検診状況で修飾された可能性がある。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

千田圭二，高田博仁，青木正志，豊島至，鈴木義広，松田希：東北地区スモン患者群における10年前と比較した異常知覚の程度の変化．第63回日本神経学会（東京），2022年5月20日

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 千田圭二ほか：東北地区スモンの異常知覚：程度の10年間の変化．スモンに関する調査研究班：令和2年度総括・分担研究報告書，135-138，2021
- 2) 千田圭二ほか：全国スモンにおける10年前と比較した異常知覚の程度の変化．スモンに関する調査

スモン患者における SUDOSCAN[®]を用いた神経小径線維の評価

中原 圭一 (熊本大学大学院生命科学研究部脳神経内科学)

植田 光晴 (熊本大学大学院生命科学研究部脳神経内科学)

研究要旨

[目的]

スモン患者において、下痢などの腹部症状はキノホルムを服薬する契機となった症状であるが、神経症状発症後にも腹部症状や下肢の冷え、立ちくらみなどの自律神経症状がみられることが報告されている。しかしこれまで神経小径線維障害については十分明らかになっていない。

本研究の目的は、非侵襲的手法を用いて、長期経過したスモン患者の神経小径線維障害の有無を明らかにすることである。

[方法]

令和4年度に検診を行なった熊本県在住のスモン患者について、非侵襲的検査であるSUDOSCAN[®]を用いて神経小径線維の評価を行った。

[結果]

令和4年度に検診を行なった熊本県在住のスモン患者は9名であった。そのうち5名にSUDOSCAN[®]を行なった。対象者は男性1名、女性4名で発症年齢中央値30(18-33.5)歳、検査時年齢中央値85(77.5-89)歳、罹病期間中央値56(54-59)年、Barthel Indexの中央値は90(75-100)、身長中央値は155(151.0-162.5)cm、体重中央値43(40.5-60.0)kg、BMI中央値19.6(17.0-22.7)だった。皮膚電気化学コンダクタンスの中央値は右手75.2(58.3-80.9)、左手78.2(62.0-80.7)、右足69.7(60.3-81.8)、左足75.5(58.4-82.6)だった。

[結論]

長期経過したスモン患者では有意な神経小径線維障害は認めない。

A. 研究目的

スモン患者において、下痢などの腹部症状はキノホルムを服薬する契機となった症状であるが、神経症状発症後にも腹部症状や下肢の冷え、立ちくらみなどの自律神経症状がみられている。さらに89.5%のスモン患者には何らかの自律神経症状があると報告されており¹⁾、キノホルム中毒による自律神経症状として腹部症状が出現していると考えられている。しかし、神経小径線維障害については十分明らかになっていない。

神経小径線維障害の評価方法としては皮膚パンチ生検による表皮内神経線維密度 (Intraepidermal nerve

fiber density : IENFD) の解析が最も信頼されている手法である²⁾。本手法は以前より当教室で神経小径線維障害の評価に用いてきたが、侵襲的なサンプリングを要するため、対象症例は限定される。また神経小径線維障害の他の評価法もあるが、いずれも煩雑でスルー率が低く、検者間の再現性も乏しいというデメリットがあった。

近年、Impeto medical社が開発販売しているSUDOSCAN[®]が、欧州や米国を中心に使用されている。汗腺周囲の神経小径線維に着目した優れた生理機能検査法であり、非侵襲的、短時間で可能(3分

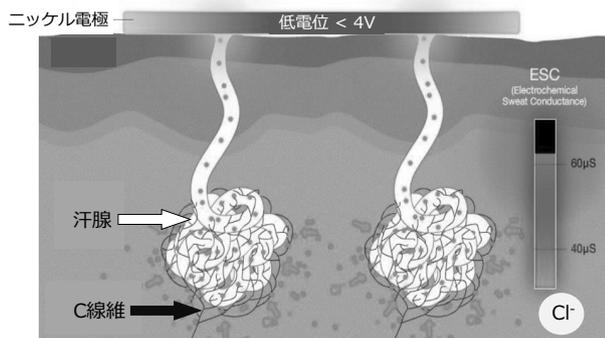


図 1

皮膚パンチ生検 SUDOSCAN®		
解析項目	表皮内神経密度	電気コンダクタンス
侵襲性	あり	なし
定量性	あり	あり
検査時間	3-4 日	3 分間

図 2 皮膚パンチ生検と SUDOSCAN® の比較

程度)、絶食不要、簡単な検査で検者非依存、定量的評価が可能という特徴がある。本検査はステンレススチール電極に両手掌および両足底をのせて 4V 未満の低電圧をかけると、 Cl^- が引きつけられ、 Cl^- とニッケルの間で電気化学反応がおこる (図 1)。SUDOSCAN® では皮膚電気化学コンダクタンス (Electrochemical Skin Conductance: ESC) を測定 (単位: microsiemens (μS)) することにより神経小径線維障害の判定を行う。我々は SUDOSCAN® を臨床で多数例に用いており、皮膚パンチ生検による IENFD と SUDOSCAN® による ESC は良好な相関関係があることを認めている。皮膚パンチ生検と SUDOSCAN® の比較を図 2 に示す。

本研究の目的は、非侵襲的手法である SUDOSCAN® を用いて、長期経過したスモン患者の神経小径線維障害の有無を明らかにすることである。

B. 研究方法

対象は令和 4 年度に検診を行なった熊本県在住のスモン患者とした。評価項目は臨床評価として性別、発

表 1 結果のまとめ

性別/年齢 (歳)	発症年齢 (歳)	罹病期間 (年)	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI	BI	ESC (μS)	
							右手/左手	右足/左足
男性/85	32	53	167	64	23	100	83/81	79/80
女性/91	35	55	138	40	20	70	75/80	85/85
女性/87	30	57	154	41	17	100	79/78	65/64
女性/70	13	56	158	56	22	90	61/68	56/53
女性/85	23	61	155	40	17	80	75/80	85/85

症年齢、検査時年齢、罹病期間、身長、体重、Body Mass Index (BMI)、Barthel Index (BI) とした。また SUDOSCAN® を用いて ESC を測定することにより神経小径線維障害の判定を行った。

C. 研究結果

令和 4 年度に検診を行なった熊本県在住のスモン患者は 9 名であった。そのうち 5 名に SUDOSCAN® を行なった。対象者は男性 1 名、女性 4 名で発症年齢中央値 30 (18 - 33.5) 歳、検査時年齢中央値 85 (77.5 - 89) 歳、罹病期間中央値 56 (54 - 59) 年、BI の中央値は 90 (75 - 100)、身長中央値は 155 (151.0 - 162.5) cm、体重中央値 43 (40.5 - 60.0) kg、BMI 中央値 19.6 (17.0 - 22.7) だった。ESC の中央値は右手 75.2 (58.3 - 80.9)、左手 78.2 (62.0 - 80.7)、右足 69.7 (60.3 - 81.8)、左足 75.5 (58.4 - 82.6) だった。結果のまとめを表 1 に示す。

D. 考察

対象患者は女性が多かった。スモンは女性に多く発症するとされており³⁾、本調査でも同様の結果であった。検査時年齢中央値が 85 歳と高齢であったことは、1970 年のキノホルムの販売中止以降患者発生が激減し新規発症がなくなったためと考えられた。また BI の中央値が 90 であり自立している方が多かった。これは当院外来に受診しステンレススチール電極に両手掌および両足底をのせて 3 分間立位保持可能である方に SUDOSCAN® を行ったためと考えられた。BMI の中央値は 19.6 であり、やや痩せ型であった。

スモン患者では上下肢共に ESC の有意な低下を認めなかった。これまでの報告ではスモン患者では定量的軸索反射性発汗試験 (Quantitative Sudomotor

Axon Reflex Test : QSART) や MIBG 心筋シンチグラフィにおける心集積は保たれており⁴⁾、スモン患者では交感神経節後線維は保たれることが推察された。一方で朝比奈らはスモン患者では交感神経性発汗反応 (Sympathetic Sweat Response : SSwR) が低下することを報告している⁵⁾。SSwR の反射経路は神経小径線維のみならず、前頭葉帯状回、扁桃体、脳幹網様体、脊髄中間質外側核など中枢側にも及んでいる⁶⁾。そのためスモン患者における自律神経障害の責任病巣は脊髄中間質外側核より中枢側障害の可能性が考えられた。

E. 結論

長期経過したスモン患者では有意な神経小径線維障害は認めない。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 大村一郎. SMON の臨床的研究. スモン調査研究協議会報告書, No. 2, 臨床班研究報告, pp. 55-61. 1971.
- 2) Lauria G, Hsieh ST, Johansson O, et al. European Federation of Neurological Societies/Peripheral Nerve Society Guideline on the use of skin biopsy in the diagnosis of small fiber neuropathy. Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Peripheral Nerve Society. *Eur J Neurol.* 17: 903-912,2010.
- 3) Sobue I. Clinical aspects of subacute myelo-optico-neuropathy (SMON). Vinken PJ, Bruyn GW, Cohen MM, Klawans H, eds. *Intoxications of the Nervous System Part 2. Handbook of Clinical Neurology*, vol 37. North-Holland, Amsterdam, pp.

113-115. 1979.

- 4) 山中義崇, 荒木信之, 桑原聡. スモン患者における自律神経節後機能. スモンに関する調査研究 平成 30 年度総括・分担研究報告書. pp. 136-139. 2019.
- 5) 朝比奈正人, 服部孝道. スモン後遺症患者における皮膚交感神経機能. *自律神経.* 37 : 654-657. 2000.
- 6) Asahina M, Poudel A, Hirano S. Sweating on the palm and sole: physiological and clinical relevance. *Clin Auton Res.* 25: 153-159, 2015.

スモン患者の活動量モニタリング

川上 途行（慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室）

和田 彩子（慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室）

辻 哲也（慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室）

研究要旨

[目的]

近年頻発する自然災害による避難所生活や、COVID-19 罹患あるいは感染予防策のため自宅隔離生活を余儀なくされるなど普段の活動や行動が制限された環境に置かれた際の活動量の低下が問題となっている。健常者における活動量の報告は散見されるが、高齢者や身体機能障害者の報告は見当たらない。今回スモン患者における日常生活の活動量についてモニタリングを行った。

[方法]

対象は施設入所中で屋内歩行器歩行レベルの91歳男性と、在宅独居中で屋内外独歩可能な78歳女性。1週間手首に活動量計を装着し、日々の活動記録と活動意識に関するアンケートに回答いただいた。活動量計では歩数、運動強度（METs）、不活動時間を測定した。

[結果]

国際標準化身体活動質問票（IPAQ）による普段の活動量は二人とも低活動に分類された。活動強度は二人とも1日の活動内容の99%が1.5~3.5METsに相当した。91歳男性の1週間の平均歩数は509.3歩/日で、覚醒時における不活動時間の割合は平均74.3%。普段から体を動かす意識は「意識して実践している」と回答された。78歳女性の1週間の平均歩数は1544.3歩/日だが、外出しなかった日の平均歩数は435歩/日で外出した日の平均歩数は2376.3歩/日であった。また、覚醒時における不活動時間の割合は外出しなかった日で平均88.0%、活動した日で平均51.5%。普段から体を動かす意識は「特に意識をしていない」と回答された。

[結論]

主観的な質問紙による活動量調査と客観的な活動量や運動強度の測定値は一致した。外出の有無で活動量に大きく差が認められたことから、加齢が進行し身体機能障害を併せ持つスモン患者では意識して活動を継続しなければ活動量が低下し、更なる機能低下の恐れにつながることを示唆された。

A. 研究目的

近年頻発する自然災害による避難所生活や、COVID-19 罹患あるいは感染予防策のため自宅隔離生活を余儀なくされるなど普段の活動や行動が制限された環境に置かれた際の活動量の低下が問題となってい

る。健常者における活動量の報告は散見されるが、高齢者や身体機能障害者の報告は見当たらない。今回スモン患者における日常生活の活動量についてモニタリングを行った。

表1 アンケート結果

アンケート内容	78歳女性	91歳男性
普段から体を動かす意識	特に意識をしていない	意識して実行している
活動を継続するための意識や工夫	あえて運動の時間を10~30分作っている	思いついた時に動こうと思っている
体調不良で普段通りに活動ができなくなった時の対応	体調に応じて休むできる範囲で動く怪我が怖いので回復してから動く	できる範囲で動く
コロナ禍などで外出できなくなった時	10~30分体操をしていた	コロナに感染した時は余裕がなかった
IPAQから算出した総身体活動量 (MET・h/week)	21.8	11.6

表2 活動量計による測定結果

	78歳女性		91歳男性
平均歩数 (歩/日)	1544.3		509.3
	非外出日 (3日) 435	外出日 (4日) 2376.3	
覚醒時不活動時間の割合 (%)	67.2		74.3
	非外出日 (3日) 88.0	外出日 (4日) 51.5	
低活動強度 (1.5~3.5MET相当) の割合	95.3%		99.9%

B. 研究方法

対象は、2名のスモン検診を受けた患者。

一人目は78歳女性で、マンションに独居しており屋内外独歩が可能。Barthel Index 85点、身体障害者手帳2級を取得しているが介護保険は未申請でADLが修正自立している方。

二人目は90歳男性で、約4年前より介護付き有料老人ホームで生活している。屋内歩行器歩行レベルでBarthel Index 65点、身体障害者手帳2級と介護保険要介護2を取得しており、移動や入浴に介助を要する方。

1週間手首に活動量計を装着し日々の活動記録を自由記載いただき、活動意識に関するアンケートと普段の活動状況を把握するため国際標準化身体活動質問票 (IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; Short Form)¹⁾ に回答いただいた。活動量計は株式会社トーカイより無償貸与されているアイエイド2を用いた。活動量計では歩数、運動強度 (MET)、覚醒時の不活動時間を測定した。

(倫理面への配慮)

本報告に関し、診察時に口頭で同意を得ている。データはスモン検診受診時の診察および「スモン現状調査個人票」から得ており、本患者は「データ解析・発表に同意した」。

C. 研究結果

IPAQによる普段の活動レベル調査は二人とも低身体活動群であった。

活動に関する意識調査では、二人とも比較的体を動かす意識を高く持っている様子であった。(表1)

活動記録によると、二人ともおおむね一定した生活パターンを呈していた。

78歳女性は近年下肢痙縮が強まり、寒い日など体調がすぐれない日は外出を遠慮する日が増えているとこのことで、外出する日 (4日間) と外出しない日 (3日間) では立位動作をとる時間に差があった。

91歳男性は、年齢相応の認知機能で健康や活動へ意識が高い方。老人ホームの毎日の生活リズムに添い自室から食堂への往復と施設職員との運動の時間を設けていて、日毎の活動内容に差はなかった。また、就寝時以外の日中はほとんど座位または立位で過ごされていた。

活動量計は入浴時以外常に装着していただき、睡眠の検知も可能である。毎日24時間のうち平均95.3% (78歳女性)、99.4% (91歳男性) で計測可能であった。

表2に活動量計による測定結果を示す。

1週間の平均歩数は78歳女性で非外出日と外出日に明らかな差が生じた。91歳男性は比較的一定した

歩数で経過しており、安定した生活リズムがうかがえた。

覚醒時における身体不活動時間の測定でも、78歳女性の非外出時は外出時に比べて不活動時間が多くなる傾向があった。

また、二人の活動内容のほとんどが低活動強度(1.5~3.5 MET 相当)であった。

D. 考察

今回の調査で、IPAQを用いた主観的な質問紙による活動量調査と活動量計を用いた客観的な活動量や運動強度の測定値は一致した。IPAQは15~69歳を対象とした身体活動量を把握する評価ツールであり、高い信頼性と妥当性を持つ¹⁾²⁾ことが知られているが、今回の結果から高齢のスモン患者にも適応可能であることが示唆された。

「健康づくりのための身体活動基準2013」²⁾による65歳以上の身体活動の基準は、「強度を問わず身体活動を10 MET・h/week行う。横になったままや座ったままにならなければどんな動きでも良いので、身体活動を毎日40分行う」とある。今回二人の総身体活動量はいずれも10 MET・h/weekを越した。

加齢と下肢機能低下を併せ持つスモン患者では、活動強度の高い運動は行えないため、活動量を確保するには活動強度の低い運動を量(時間)で補うことが必要であると示唆された。今回の対象は二人とも活動に対する意識が高く、日頃より自分の動ける範囲で運動の時間を確保する生活リズムを持っていたことが有用であったと考えられる。

大規模災害時などの非常時には避難所で多くの不活動者が生じ、二次的な生活不活発病を発生するリスクが高く³⁾、東日本大震災後には要介護者の増加につながった⁴⁾ことから、可能な限り生活不活発病の予防として活動を維持することが求められる。今回の調査により外出の有無で活動量に大きく差が認められたことから、加齢が進行し身体機能障害を併せ持つスモン患者ではコロナ禍による外出制限時などにおいては特に意識して活動を継続しなければ活動量が低下し、更なる機能低下の恐れにつながることを示唆された。

E. 結論

主観的な質問紙による活動量調査と客観的な活動量や運動強度の測定値は一致した。外出の有無で活動量に大きく差が認められたことから、加齢が進行し身体機能障害を併せ持つスモン患者では意識して活動を継続しなければ活動量が低下し、更なる機能低下の恐れにつながることを示唆された。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) Craig CL, et al.: International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 35: 1381-1395, 2003
- 2) 村瀬訓生ら. 身体活動量の国際標準化 IPAQ 日本語版の信頼性, 妥当性の評価. *厚生学の指標*. 49 (11); 1-9, 2002.
- 3) 厚生労働省. 「健康づくりのための身体活動基準2013」, 2013. <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002xple-att/2r9852000002xpqt.pdf> (参照2023-2-3).
- 4) 栗原正紀. 災害時のリハビリテーション 連携と今後の展望 リハビリ支援関連10団体の活動から. *リハビリテーション連携科学*. 13; 28-34, 2012
- 5) Tomata Y, et al. Impact of the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami on functional disability among older people a longitudinal comparison of disability prevalence among Japanese municipalities. *J Epidemiol Community Health*. 68 (6): 530-3, 2014

スモン研修会の開催 風化に対して支援者ができること

田中千枝子（日本福祉大学福祉社会開発研究所）
川端 宏輝（国立病院機構南岡山医療センター地域医療連携室 MSW）
松岡 真由（国立病院機構南岡山医療センター地域医療連携室 MSW）
坂井 研一（国立病院機構南岡山医療センター臨床研究部・脳神経内科）

研究要旨

地域の支援専門職に薬害スモンのことを知ってもらい、より適切なケアを実施してもらうために、患者と家族に対応する地域支援者への研修プログラムの開発を行い、研修を実施し、そのプログラムの企画・検討・作成・評価に至るプロセスを体験した。従来の地域の支援専門職への研修プログラムは、スモンを対象にした集客が難しく、コロナ禍もあり新たな研修の持ち方が求められていた。そこでテーマと演習の切り口に「スモンの風化防止」と「当事者の声を事例に組み込む」として授業枠組みの工夫を行い実施した。その受講生の評価をもとに、次年度以降の研修プログラムの作成と実施に至るための方法論に関する課題を得た。

A. 研究目的

スモンが1960年に多発してから、長期間が過ぎ、世間から風化し始めている現状がある。しかしまだ多くのスモン患者が、スモンによる症状と高齢化に伴う身体能力の低下などの課題を抱えながら地域で生活している。岡山県のスモン患者、家族を支えるMSW・介護支援専門員・訪問看護師を対象に、スモンに関する啓発活動、情報提供、若年も含めたスモン患者へどのように支援していくかを目的にオンラインにてスモン研修会を開催した。

B. 研究方法

開催までのプロセスであるが2022年7月、オンラインにて打ち合わせを行った際に、2021年「スモン患者さんが使える医療制度サービスハンドブック」の見直しを行ったことも踏まえ、スモン患者、家族を支える専門職に情報提供の意義や問題意識に関する確認がなされた。

今回は岡山県の医療ソーシャルワーカー・介護支援専門員・訪問看護師を対象にコロナ禍でもあり、オン

ラインにて研修会を開催するに至った。独立行政法人国立病院機構南岡山医療センターに事務局をおき、医療ソーシャルワーカー、介護支援専門員、訪問看護師に参加を呼びかけた。11月中旬に開催案内を各協議会を通じて案内し、申し込みは12月9日まで受け付けた。

開催日時は、2022年12月18日（日）午後とした。当日の内容は、開会あいさつに始まり、「スモンについて」の講義を国立病院機構南岡山医療センター脳神経内科坂井研一先生、「スモン患者として発生してくる「問題」について」事例から考える」の講義、グループワークを国立病院機構南岡山医療センター医療ソーシャルワーカー川端宏輝・松岡真由先生、「スモンの風化に対して支援者は何ができるか」の講義を日本福祉大学田中千枝子先生を招聘して行った。また、次年度以降の開催の参考資料とするために、今回の研修会について参加者にアンケート調査を行った。

C. 研究結果

研修参加登録者は7名、当日医療ソーシャルワーカー

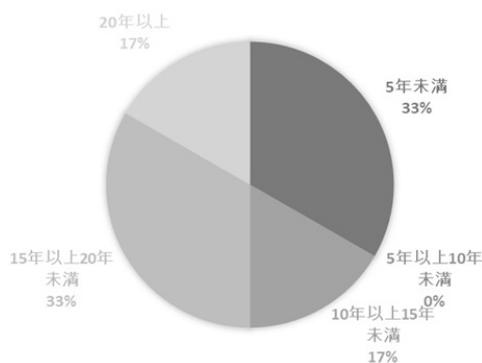


図1 職種の経験年数を教えてください (6件の回答)

が1名不参加だった為、実質参加者は6名であった。参加者の内訳は医療ソーシャルワーカーが4名、介護支援専門員が2名、訪問看護師は0名であった。経験年数は、5年未満が2名、5年以上10年未満が0名、10年以上15年未満が1名、15年以上20年未満が2名、20年以上が1名であった(図1)。

スモン患者に実際にかかった経験がある専門職が4名であった。研修内容としては、まずはスモンに関する疾患に対してこれまでの歴史を踏まえて坂井氏より講義を行った。参加者からは「スモンについて聞いたことがあったが、実際どのような症状なのか知らなかったので、研修を受けることで知ることができてよかった」「薬害とわかっていたが、症状や後遺症についてはしらなかった」「30年間介護の現場で働いていた中で、スモン患者との関わりもあったが、高齢だから足も不自由だと思っていた」という声もあり、スモンに関する疾患の理解につながったと思われる。薬害であるスモンという疾患を理解した上で、次の講義でスモン訴訟及び恒久対策の概要、健康管理手当、スモン患者検診、特定疾患治療研究事業、スモン手帳、スモン患者さんが使える医療制度サービスハンドブックについて簡単に説明した後、スモン患者が医療機関にかかっても特定疾患医療受給者証や身体障害者手帳などの利用につながりにくい例があること、特定疾患医療受給者証を取得しても提示先の医療機関によっては「適用にならない」と却下され、スモン手帳や厚生労働省が配布している「スモン患者に対する医療費の取扱いについて」を提示しても、治療費を払いたくない迷惑患者のような扱いをされて心を痛めている例があること、何らかの理由でスモン訴訟に不参加であった

為、その後数十年も経過して健康管理手当を取得しようとしても訴訟を行わないと取得できない患者がいることなどの事例をあげて、「制度あっても使えないこと」「利用できる制度がないこと」「制度が使いにくいこと」をテーマに専門職の立場から何ができるのかグループワークを行った。参加者からは、事例を聞いて「支援者に対してもっとスモンに関する情報提供してもらいたい」「医療機関で勤務しても理解が乏しく、制度を勉強しスモン患者に関わった時は適切に対応したいと思った」「患者の家族であれば行き場のない気持ちになる」「特定疾患はその疾患の症状の治療に対してしか利用できないが、スモンはいろいろな症状に対して使えることを知っておかないといけないと思った」「スモンが薬害とは知っていたが、どのような症状でどのような制度・支援が受けることができるのかわらなかった。スモンに関する知識を増やしていきたい」「以前外来通院されていた利用者でスモンの病名があるけど何も証書を持たれていない方がいた。当初スモンの証書など当然所持していると思って、スモンに関する支援も受けているだろうと思い込んでいた。今回の事例のように証書など所持していない方もいるので気を付けないといけないと思った。現在スモン患者が少なくなって、患者さんとお会いすることが少ない為、お会いした際に対応できるよう備えたい」「20年ぐらい前に福祉事務所を挟んで相談があった患者さんがスモンだった。状態が悪く終末期になってからの相談だったので、スモン手帳を所持していないことがわかったが、これまで県外から移住してきて、本人・家族の力で、何も支援を利用せず生活してきた経緯もあり、本人・家族の希望で制度にはつながらなかったケースがあった」「老人保健施設でスモン患者の対応をした経験があり、施設入所の中で自己負担がかからない部分があるなど、事務員が調べて知った。本人は薬害により現在の状態になったことを訴えられていた」「スモン患者だけに限ったことではないが、特定疾患医療受給者証や指定難病の対象となる疾患の患者に対応した際に、当然制度を使用しているだろうではなく、確認して利用できてなかったら制度が使えるようになくことが大切だと思った」「制度を周知する1つの方法として、社会保障手帳といった制度利用に関して

■満足 ■やや満足 ■普通 ■やや不満 ■不満

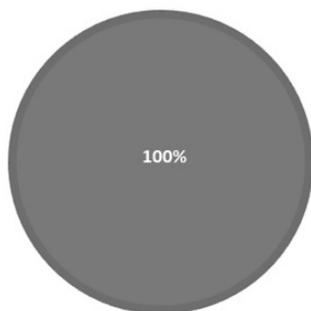


図2 研修の満足度を教えてください (6件の回答)

まとめたような本をMSWなど専門職へ配布して、様々なケースに対してその手帳を活用して制度利用や担当者につなぐ。手帳があることで経験等が少なくても必要な社会資源につなぐことが可能となる事例もある」「外来リハビリを継続したいという声をきいた」「社会資源につながっていない患者に対して、何が利用できるか意識せずに過ごしていたら、患者も支援者ともに気づかずに経過してしまう。知らないことが、制度を使えないことにつながる」「介護保険制度ができる前は、社会資源をつなげるために、横のつながりがあったが、介護保険制度のおかげで、ある程度 of 生活支援が受けられることで、逆に他の支援を考えることがおそれなくなった面もあるのではないかと」「支援者に対して認知してもらう方法として、スモンの拠点病院が出している広報誌にスモンに関する情報を定期的に載せてみてはどうか」「現在ではマイナンバーカードなどICTを活用した社会の仕組み作りがあり、それに社会保障も組み込まれていくと知らない、つながらないといったことは軽減されるのではないかと」「スモン患者の風化は、まずは関わる支援者に対して、どう認知して知識を深めてもらうかが重要」「たくさん制度がありわかりづらい」といった参加者の意見があった。

このグループワークを踏まえて、田中先生より薬害スモン患者にとっての「問題」、薬害スモンの社会構造的な問題の特徴、社会資源・制度政策と運用システム、どこに何を訴えるような訴えなのか、当事者主体で訴えていくことの今日での重要性を踏まえて話をされた。

研修後のアンケートでは、満足度は満足が100% (図2)、理由については、「少人数希少疾患の学びの

機会を得ることができた為、自発的に参加することがなく薬害について関心を持ち、かつ制度についての課題や患者に関わる支援者の連携の大切さも学んだ」「少人数でのディスカッションや希少疾患の学ぶ機会が得られた」「スモンの研修が本当にここにしかないもので、貴重なデータや支援策などの情報を唯一聴講できる場だと思った。もちろんネットで調べることができると思うが、関わる先生方の思いが込められた研修を聞きながら学ぶのと文章をただネット上で読むとは違う」「スモンについて聞いたことがあったが、実際どのような症状なのか知らなかったので研修を受けスモンについて知ることができてよかった」

研修で印象に残ったことは、「風化されるという言葉は当事者にとって、今を一生懸命生きている人をないもののように数でみているようで胸が詰まりました」「ここにいてという1人1人のつらさをきちんと支えてあげられたらいいのと思った」「医療機関の窓口が手帳をもっている人に使えないとかわからないということがあってもいいのだろうか。そこではねられたら、周りの人に自分のつらさを重ねさせてしまうので、もっと周知してほしいと思った」「スモン患者・家族の制度・サービスの把握ができておらず、制度を知らぬままサービスを利用できていない。また患者が高齢で申請をあきらめていたこと」

今後の課題や気づいた点について、「薬害スモンの様々な側面を多角的に学べた」「薬害問題の風化や医療、福祉に携わる私たちも補償されるべき支援、制度を認識しなくてはと思った」「学ぶところがない。薬害で今はずいぶん減っているから知らない人が増えて……ということではいけない。いろいろな治療薬が開発されたり他の病気へ使えるようになったりする中で薬害は今後も起きる可能性があると思う。数が少なくなっても、きちんと薬害スモンの患者が支援できる体制を整えたりその内容を周知し、学ぶ機会を作ることが次の薬害などへの支援と周知につながるので大切なことだと思った」「風化してきているスモンの知名度の向上」「病院・施設への受け入れ体制、受け入れ拒否がなくなっていく環境を作っていかなければならないと思った」

D. 考察

今回のスモン研修では、オンラインで開催したが、日曜日も影響したのかもしれないが、参加者としては少人数ではあった。参加者の内、半数以上がスモン患者を支援した経験があり、研修参加のきっかけにつながっていた。研修会では、スモンに関する疾患に関する知識向上、事例を交えスモン患者が支援制度を使用したくても使いづらさを感じていることや、情報提供がなかった為に支援制度が利用できてない現状があることを理解してもらい、どのようにしたらスモン患者に対して支援をつなげていけるのかを話しあい、理解を深めることをできた。

E. 結論

今回オンラインでスモン研修会を岡山県で開催した。対象者は在宅で生活するスモン患者に関わる可能性が高い MSW・介護支援専門員・訪問看護師を中心に周知を計った。日程的な要因もあり、参加者は少人数ではあったが、スモンについて理解を深め、今後のスモン患者の継続的な支援について考えるきっかけとなり、意義のあるものとなった。アンケートの内容からも一定の評価を得ることができた。スモン患者が少なくなり、患者と関わる機会がより減る中で、スモン患者が支援を必要としている際に適切な支援ができる、もしくは適切な支援につなげていけるように、スモン患者、家族を支える専門職へ継続的な情報発信、学ぶ機会の提供が必要と思われる。

G. 研究発表

なし

今年度のスモン患者さんの生活状況と社会サービス受給との関係

田中千枝子（日本福祉大学）

二本柳 覚（京都文教大学）

研究要旨

例年の検診の25年にわたる継続的量的調査の分析から 最近5年間にわたる生活の場が自宅から、時々入院入所を経過することなく、入院入所に直接行くようになったのではないかと 世帯形態の変化により、高齢者の一人暮らしや老老世帯が増加することで、主な介護者に公的専門職が当たる割合が増えて、地域の専門職とのコミュニケーションに困難を抱えている人が増えているのではないかと 一般の高齢者より要介護の申請割合が大きいにもかかわらず、要介護度の認定は軽く出ていることで、実際のニーズに合致せずサービス利用に支障が生じているのではないかと考察した。

A. 研究目的

スモン患者さんが社会生活を行う上で使われるサービスの受給状況を22年間の経年的変化から把握することを中心に、家族を含めた患者さんのQOL向上に資する社会サービス利用促進に至る方策を探るための知見を得ることを目的とする。

B. 研究方法

本年度の介護・福祉関連の調査データ397名分を、22年間のデータと量的に比較し、その推移と割合の変化からスモン患者さんにとって、サービス受給の促進における課題を検討する。

（倫理面の配慮）

対面調査では面談時に同意をとり、さらに量的統計においては同意がとれた対象のみ算定とした。

C, D. 研究結果および考察

コロナ禍3年目になり、さらに高齢化・要介護状況の低下が進む中で、介護・福祉サービスの質の低下が心配されるところ、気がかりな点3点について確認・検討した。

（1）最近5年間の療養状況が、20年前「在宅（7割）」「時々入院（2割）」「長期入院入所1割」であった3

様のうち、「時々入院入所」が2割1割強（本年度12.5%）になり、「在宅」が7割を切ってきた（68.5%）。時々入院の中間期間が無くなり、在宅や時々入院から、即長期入院・施設になった（本年度18.7%）可能性がある。中間ケア（スウィングベット＝レスパイト）サービスの利用促進の検討が必要であり、そのサービスを紹介する地域支援者の知識や力量の醸成が課題となる。

（2）世帯形態と主な介護者の変化では、単身世帯と老々介護の2人世帯が25年前には5割であったものが、現在では76.6%と4分の3を占めるようになった。それに伴い主な介護者は、フォーマルな専門介護職が4割となり、当事者と介護・福祉サービスの関係に意思決定支援などの課題がより重要になってきた。当事者へのエンパワメント支援方法の開発の必要 介護者としてのスモン患者さんへの支援が必要である。

（3）スモン患者さんの介護保険の認定率と要介護度の全介護保険利用者（R2年度）との比較では、介護保険認定率は平均年齢84歳のスモン患者さんの方が高い（61.3%6割越え）にも関わらず、要介護度は重度4～5で見ると、介護保険全体では27.5%のところ、スモン患者さんは17.2% 軽度の要支援1～2では、全体が27.1%に対してスモン患者さんは33.0%であった。これらのことから、スモン患者さんの申請・認定率は

高いものの、要介護度認定が軽く出ている可能性がある。そのため利用できる介護保険のサービスの枠と内容がスモン患者さんのニーズに合わずに、介護保険のサービス利用が円滑にならないのではないかとこの可能性がある。サービスニーズの再調査・再検討の必要であり、新たなサポートケア体制の創出および開発が課題である。

E. 結論

第1研究に基づき、具体的な本年度研究としてMSWの研究協力者との共同研究のグループをもとに、大学研究者との以下4本の研究を実施した。

2) スモンの風化の防止への活動

地域支援者研修の在り方と方法

3) スモンの風化の防止への活動

心理・社会福祉系学生への当事者スピーチを含む教育方法

4) スモンの風化の防止への活動

当事者活動への支援方法

5) サービスニーズの再検討のための全国調査

当事者の生活現状とニーズ調査

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

田中千枝子 二本柳覚 鈴木由美子「高齢スモン患者に対する恒久的保障に関する経年的研究」日本社会福祉学会 2022 10月 大阪

若年スモン患者ネットワークの形成と課題

田中千枝子（日本福祉大学）

川端 宏輝（南岡山医療センター）

松岡 真由（南岡山医療センター）

研究要旨

若年スモンネットワークの活動支援として、「スモンの集い」のタイミングで、若年スモンネットワーク加入の患者6名に愛する対面とzoomのハイブリッド会合の開催を支援した。当事者主体で行われることの重要性を感じるとともに、支援者側の支援の必要性と支援内容吟味について、検討すべき課題が設定できた。

A. 研究目的

スモンの風化が心配されている一方で、若年スモン患者さんの患者活動への関心が高まっている。とくに今まで社会活動として就労してきて、スモンの活動と距離があった方々が、定年を迎え、新たな社会活動を模索しているところに、今まであまり意識していなかったスモン患者としての自らを振り返りたいとの希望もある。また今後老後にスモンの履歴のある自分の健康のリスクが高いことを心配して、体の動く今のうちに、勉強して支援する側に回って全体を見ておきたい思いがあるとのコメントも得た。こうした中、若年スモン患者で、情報交換や学びあいの会を行いたいとの希望から、若年スモン患者さんのネットワークづくりのお手伝いを実施することとなった。もともとスモンの集いでスモン患者さんの声を聴く研究をさせていただいていたこともあり、当事者の社会活動へのソーシャルワーク支援は重要な福祉課題と認識している。

本年度若年スモン患者さんのネットワーク形成について、ネットワークのメンバーへのヒヤリングおよび会議のお手伝いを通して、ネットワークが患者会活動に果たす役割を検討しつつ、第1回目のネットワーク会議を実行し活動を遂行し、ネットワーク形成を行う上での課題を抽出することを目的とした。

B. 研究方法

- 事前 若年スモン患者さんの活動をサポートするために、メンバーの会への期待についてインタビューおよびアンケートデータの精読、打ち合わせミーティングを実施。メンバーとは対面2人 zoom 5人で実施。司会や議題の選択は当事者に
- Zoom参加について事前準備 テスト施行 zoom操作が不明及び困難なメンバーに対して、会場の提供・協力者との連絡・調整 によって実施
- 会議結果について 研究班報告 メンバーへニュースとしてメンバーへ送付

C. 研究結果

コロナ禍を経て、コミュニケーション手法を開発しつつ、第1回ネットワーク会議の開催を行った。当事者中心に、支援者はサポートに回る形で行った。

D. 考察

Zoomの画面越しでも、顔を合わせた話し合いは、メンバーにとっては次回会議に通じる動機づけになった。

コロナ禍を経てITを使用してのコミュニケーションツールがまちまちで、その確認ともし不具合であれば、別設定を考えることなどに時間がかかり、会議の内容を詰めたものまでに至らなかった。また今後の活

動方針を固めるための環境整備が今後必要である。

E. 結論

1. コロナ後 対面 会議 メール 会議やコミュニケーションの手法の開発・研究が必要である。メリットとデメリットの両面をそれぞれ考えて具体的に詰めていくマネジメントが重要である。
2. 人の養成 サポート (とくに IT 関連知識と技術) の内容支援の検討 協力人材の検討
3. ほかの患者会やグループ運営の比較検討
当事者のみでなく、家族や専門職サポートの検討
4. 当事者からのヒヤリングの結果 次の研究展開につながっている。
スモン患者さんに大学や専門学校などのゲスト講師に派遣システムの検討
スモン患者さんの制度との付き合い方や考え方のレポートを事例に加工して作成し、地域支援者の研修会の演習等に役立てる。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

風化防止に向けた取り組み ～福祉・心理学生を対象として～

田中千枝子（日本福祉大学福祉社会開発研究所）

鈴木由美子（長野大学社会福祉学部）

二本柳 覚（京都文教大学臨床心理学部）

研究要旨

地域の多職種連携に向けて、次世代を担う大学生へのスモン教育の一環として、2大学の心理・福祉学生へ向けてスモン患者当事者をゲストスピーカーに招き、「当事者の声を聴く」1時間半の授業を実施した。その学生の授業評価をもとに、プログラムの再検討を実施し、次年度の準備を行うことにした。またゲストスピーカーから、薬学部や看護学部での学生の反応との差異等の意見もあり、介護・福祉学生に向けた授業を、当事者とともにつけていく必要性が浮き彫りになった。

A. 研究目的

スモンは薬害を考える上で原点ともいえる疾患であるが、患者人数は1,000名を切り、平均年齢は82歳を超え、風化が危惧される現状であることが指摘されている。今回、福祉・心理を学ぶ学生を対象に、スモンと薬害の知識や風化防止の啓発活動を目的に、スモン患者当事者による講演会を実施した。

B. 研究方法

大学生76名に対して講演会を行い、講演会の前後にアンケートを実施した。講演会前の質問項目は、Q1) 聞いたことがある薬害 Q2) 内容を知っている薬害 Q3) 薬害のイメージ Q4) 聞いたことがある難病 Q5) 内容を知っている難病 Q6) 難病のイメージである。講演会後の質問項目は、Q1) スモンとスモンに対する取り組みについて感じたこと Q2) 今後スモン患者、難病患者に対してどのようなことに取り組みたいか Q3) 感想、講師へのコメントとした。

C. 研究結果

大学生76名のうち、取得希望の資格（複数回答）

は、精神保健福祉士26名（37.1%）、公認心理師22名（31.4%）、臨床心理士21名（30%）、社会福祉士14名（20%）、資格取得予定なし8名（11.4%）であった（図1）。

講演会前に聞いたことがある薬害は、複数回答でスモン36名（51.4%）、エイズ18名（25.7%）、ヤコブ病15名（21.4%）であり、なしと回答した者が19名（27.1%）であった（図2）。具体的な薬害の内容については、知らないが40名（57.1%）で最多であった

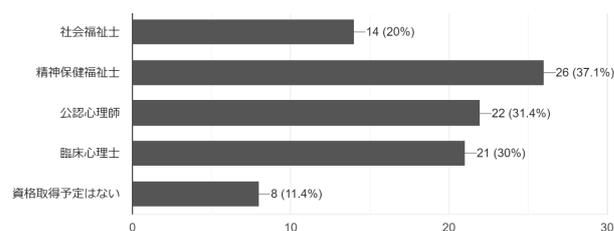


図1 取得希望の資格（複数回答）

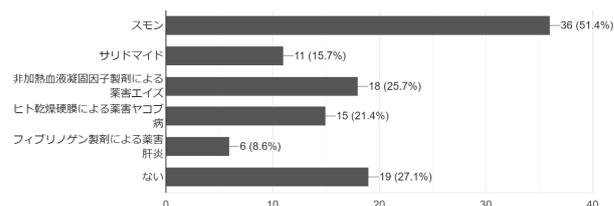


図2 【聴講前】聞いたことがある薬害

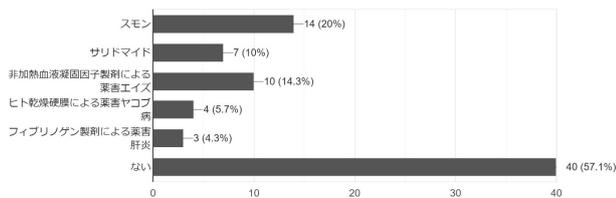


図3 【聴講前】薬害の具体的な内容を知っていますか

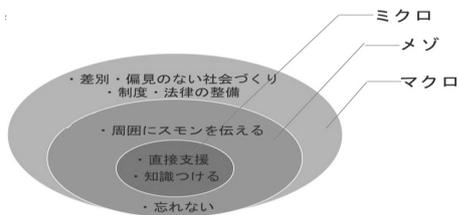


図4 学生が設定した課題

(図3)。薬害のイメージは、「薬の副作用による健康被害」「治らない」「人為的なもの」と回答がみられた。

講演会聴講後に、スモンとスモンに対する取り組みについて感じたことを記述してもらったところ、「風化させてはいけない」「制度が役に立っていない。正しい支援が必要」「誠意ある態度が必要」「社会の理解が足りない」「薬害は恐ろしい」「スモンを知ることの大切さ」「薬害は人の人生を変えてしまう恐ろしさ」「偏見や差別がある」「医療福祉関係者の適切な対応が必要」「他人事ではない」と回答があった。

学生自身がスモン患者、難病患者に対してどのようなことに取り組みたいかについては、「積極的に支援したい」「サポートや手助けの方法を考えていきたい」「忘れないこと」「差別や偏見のない社会にしたい。優しい社会にしたい」「スモンを広めていきたい」「対等な関係を築いていきたい」「もっと知識をつけたい。理解を深めたい」と回答があった(図4)。

D. 考察

薬害被害者の講演会を初めて聴講した福祉・心理を学ぶ学生たちは、薬害としてのスモンに対する認知度の低さや制度・支援の不足に対する指摘、薬の副作用の怖さや悲惨さ、風化させない体制の必要性、他人事ではないこと、知ることの大切さ、伝えていく取り組みの重要性について多くの感想を持った。そして、学生自ら取り組みたいこととして、理解を深めるために知識をつけること、スモンを周囲に広めること、日常

的な手助けや支援、偏見や差別のない優しい環境づくり、社会制度や法律の整備、忘れず風化させないことなど、マイクロからメゾ、マクロレベルにおける課題が寄せられた(図4)。また幼少期から専門職養成教育に至るまで、薬害を学ぶ機会がないことが改めて示された。

E. 結論

スモン当事者の協力を得て、福祉・心理を学ぶ76名の大学生に対して講演会を実施した。今回聴講した大学生は、薬害スモンを「聞いたことがある」程度で詳細を知る者はひとりもいなかった。また全員が薬害被害者の体験談を初めて聞いた学生たちであった。スモンを知り、患者さんへの直接支援、自分が拠点となって周囲に広げていきたいという感想、偏見や差別のない社会づくり、制度や法律の整備など、マイクロからメゾ、マクロレベルにわたる課題が寄せられた。

また、福祉・心理の専門職を志す大学生たちの養成カリキュラムに、薬害を学ぶ機会がないことも明確になった。社会福祉士養成において難病のひとつとしてスモンが記載されている程度であり、今回のような講演会は若い世代に対する啓発活動としても有効であることが示された。

さらに講義の当事者から、薬学部と看護学部でも授業経験があるが、手ごたえが違ったと伝える内容や反応についてコメントがあった。そうした意見も検討し、薬害スモンの支援者に必要な視点や知識・技術等について、さらに課題が深まった。

G. 研究発表

なし

スモン患者さんの療養生活と介護・福祉・医療ニーズに関する調査研究

田中千枝子（日本福祉大学福祉社会開発研究所）

二本柳 覚（京都文教大学臨床心理学部）

鈴木由美子（長野大学社会福祉学部）

川端 宏輝（国立病院機構南岡山医療センター）

松岡 真由（国立病院機構南岡山医療センター）

竹越 友則（国立病院機構岩手病院）

鳥畑 桃子（国立病院機構岩手病院）

鈴木 直美（国立病院機構岩手病院）

研究要旨

平成 26 年度に障害福祉サービスの利用状況について調査を実施したが、それから 8 年経過し、そこからどのようにスモン患者さんの生活状況が変化しているのか、スモン患者さんの障害福祉サービスの利用状況、介護保険サービスとの関係や、福祉・医療サービスなどの実態を把握することを目的に、「スモン患者の療養生活と介護・福祉・医療ニーズに関する調査」を実施した。本調査の結果より、平成 26 年度調査に比べ、外出機会の減少や介護状況の悪化、家族介護の問題など、スモン患者さんの抱える環境は課題が多く見受けられた。これらに対して、今後ケアマネジャーへのスモンに関する情報提供などの取り組みがより一層必要となることが示唆された。また、一定数がスマートフォンなどを使用していることから、当事者や家族に対してこれらを活用した情報発信の方法についても検討していくことが求められる。

A. 研究目的

スモン患者さん自身の高齢化が進む中、取り巻く環境も大きく変化していることが想定される。平成 26 年度に障害福祉サービスの利用状況について調査を実施したが、それから 8 年経過し、そこからどのようにスモン患者さんの生活状況が変化しているのか、スモン患者さんの障害福祉サービスの利用状況、介護保険サービスとの関係や、福祉・医療サービスなどの実態を把握することを目的に、「スモン患者の療養生活と介護・福祉・医療ニーズに関する調査」を実施した。

なお本調査結果に関しては、研究班のホームページに掲載予定である。また調査協力をいただいた患者さんたちにも、短縮版のパンフレットにして郵送配布予定である。そこで本報告では基本情報以外は、とくに

今後の課題に向けた結果を中心に報告する。

B. 研究方法

スモンに関する調査研究事務局が把握するスモン患者さん全員に対して、郵送式自記式アンケートを実施した。主な項目は、本人の障害者手帳の等級、要介護度、利用中のサービスなどの情報のほか、居所や外出の状況、レスパイトケアの利用状況、介護者の状況、介護において困っている点、情報収集の方法等である。高齢であること、また視覚障害による自記が困難であることケースも少なくないことが想定されることから、代理による記載、また希望者については電話による回答も可とした。なお、本調査結果については全てデータとして取扱い、調査票の取り扱いには十分注意し、

個人名が特定される形で公表することはないこと、また本調査で得た情報は本調査以外の目的で利用しないことを通知している。

(倫理面への配慮)

アンケート調査は無記名とし、調査結果は統計的に処理されること、個人が特定されることがない形での公表を行うこと、得た情報は調査の目的外に使用することはないことを記載した上で返信を求めた。

C. 研究結果

. アンケート調査結果

i. 基本情報

アンケート調査は、発送数が 939 通、回収数が 536 通、回収率は 57.1%であった。調査対象者の属性は、男性 337 名、女性 192 名、不明 7 名である。調査対象者の年齢は、平均 83.7 歳 (SD = 8.0299)、最高年齢 102 歳、最低年齢 52 歳であった。

身体障害者手帳の等級は 1 級が 76 名 (14.2%)、2 級が 151 名 (28.2%)、3 級が 102 名 (19.0%) と、3 級までのもので約半数以上となった。一方で介護保険の要介護度は要支援 1・2 が合わせて 227 名 (32.0%)、要介護 1~3 が 184 名 (25.9%)、要介護 4・5 が 93 名 (13.1%) と、要支援の割合が高く現れた。一方で自身の介護保険の状況がわからないと回答した者が 172 名 (24.3%) と四分の一を占めた。

ii. 生活状況

現在の居所は自宅が 404 名 (75.4%) と四分の三程度を占めた。ついでケアホーム・有料老人ホーム (37

名、6.9%)、特別養護老人ホーム (35 名、6.5%) となっている。(図 1) 自宅での同居状態については、最も多いのが配偶者であり 177 名 (43.8%)、ついで一人暮らしが 127 名 (31.4%) であった。なお、どなたかと同居されているものは 273 名であるが、うち配偶者との二人暮らしは 121 名 (44.3%)、配偶者及び子の 3 人以上で生活をしているものは 49 名 (17.9%) であった。

週の外出頻度はほとんど外出しないと回答した者が 194 名 (36.3%) と最も多く、ついで 2~3 日に 1 回以上 (158 名、29.5%) であった。交通手段を複数回答で確認したが、タクシー及び家族等の運転がともに 185 名 (34.5%) となった。週 1 回以上の外出している者のうち、配偶者がいる場合 (134 名)、家族等の運転での外出が 54 名 (40.3%) とタクシーの 38 名 (28.4%) をやや上回ったが、一人暮らし (94 名) の場合、タクシーが 52 名 (55.3%) に対して、家族等の運転が 21 名 (22.3%) となった。

生活の居所について、過去 3 年間について、主に在宅としている者が 438 名 (90.7%) と殆どを占めた。一方で入院やショートステイと在宅を半々に生活している者は 25 名 (5.2%) となった。入院・ショートステイの利用理由について複数回答で確認を行ったが、治療のためが 24 名と最も多く、本人・家族の休息目的のために使用している者が 8 名であった。また、この 8 名に対して休息を勧めた者は 5 名がケアマネジャーとなっており、医師や看護師、相談員などのその他の専門員から勧められた者はいなかった。ショートステイについて定期的に利用できるのであれば、どの程度利用したいかを確認したところ、月に 1 回としたものが 59 名 (22.2%) となった。一方でわからない、と回答した者が 183 名 (68.8%) となっている。なお利用期間については、1 回あたり 2~3 日と 1 週間を合わせて 69 名 (25.8%) であった。

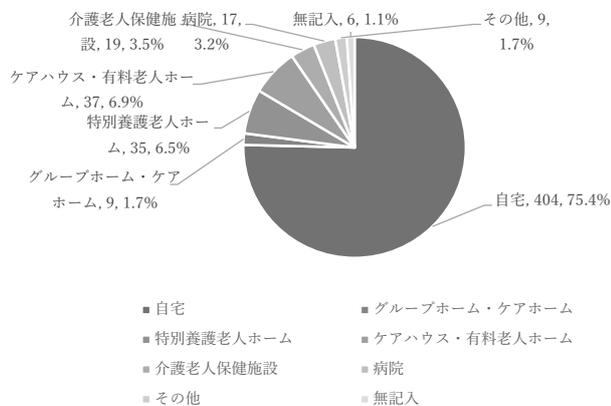


図 1 現在の居所

情報ツールの利用状況

よく使っている情報ツールについて確認した結果、189 名 (35.3%) が PC・スマートフォン・タブレットのいずれかを利用していた。うちスマートフォンが 157 名と最も高く、ついで PC (74 名)、タブレット

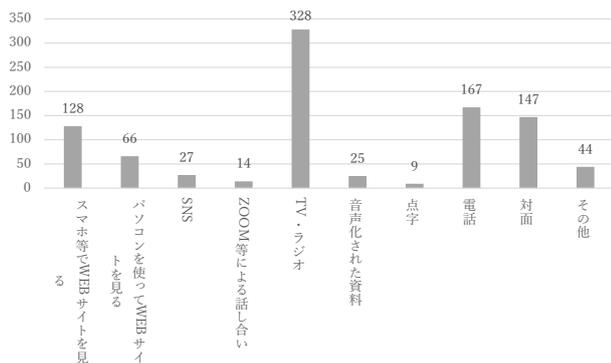


図2 情報を得る方法（複数回答）

(23名)となっている。

一方で普段情報を得る手段について複数回答で確認した結果、328名（61.2%）がTV・ラジオと回答しており、ついで、電話（167名、31.2%）、対面（147名、27.4%）と続いている。しかしスマートフォン等でWEBサイトを見る者は128名と、スマートフォン保有者の81.5%が利用している計算となる。（図2）

PCやスマートフォンなどを活用した情報収集等についての希望を自由記載で確認を行った。難しくて使用できないなどの声も少なくないが、「今後スマートフォンの使い方を学びたいと思っています。」「スマホの操作がある程度できるようになりたい。」「パソコンスマホの操作がくわしく知らない わからない 活用方法知りたい」なども声も見られた。

D. 考察

在宅の場所は自宅が75.4%とまだ自宅での生活を続けているケースは多いが、平成26年度の調査と比較してみると、当時は81.1%であったことから、施設へと移行している方が増加傾向にあることが伺える。また、外出頻度では平成26年度では最も多いのが2~3日に1回程度であったところ、本調査ではほとんど外出しないが最も高くなり、割合としては約10%上昇することとなった。毎日1回以上外出する者も18.0%から13.1%へと減少しており、スモン患者さんの社会参加を取り巻く状況は悪化していることが伺える。

また、生活を支えてくれる人の存在が1人以上いる割合は、心配事や悩みを相談できる人は72.3%から65.2%に、必要なときに手伝ってくれる人は77.8%か

ら65.9%、精神的に支えてくれる人は58.3%から52.2%と、3項目いずれも減少傾向となった。今回の調査により同居されている方で介護が必要な状態である方は約1割強いることが推測され、高齢化による外界との関わりの希薄化とともに、家庭内で支えてくれた人がその役割を果たせない状態へと変化していることが考えられる。介護保険サービスの利用状況では、訪問系では訪問介護が23.1%と平成26年度調査に比べ9.2%増、通所介護が6.7%増と利用状況も増加傾向が見られるほか、ショートステイなどによる休息や地域の介護や福祉サービスについて相談する相手として、ケアマネジャーが挙げられており、今後の生活支援において、ケアマネジャーが大きな役割を果たすと言えるだろう。一方でスモンの特性等についてケアマネジャーが十分な理解をしているかといえば、必ずしもそうとも言えない。川端らが行った調査（2018）において、介護施設に対してスモンの理解度を確認しているが、病名を知っているものが6割程度であり、実践に即した理解については十分とは言えないことを示唆している。この調査はケアマネジャーに限定したものではないものの、今後ケアマネジャーに対する理解促進を進める取り組みが必要と言えるだろう。

また、情報ツールの使用状況では、約3割が何らかの情報ツールを利用していることが示された。まだまだTV・ラジオなどの従来からある情報ツールは重要であることは利用率からも明らかではあるが、コロナ禍などの経験から、いち早くスモン患者さんへ情報を伝えたい場合も存在する。またHPなどによる情報発信の場合、視覚障害をお持ちの方に対しても、読み上げ機能がある機体であれば、音声での情報も送ることが可能である。これらから、従来の郵送以外にも、HPなどへの情報発信を行い、利用方法などの伝達について、スモン検診などの場を活用するなど、情報にアクセスしやすい環境を用意しておくことも必要であることが伺える。

E. 結論

今回の調査結果から、スモン患者さん本人に対するケアのほか、支援者ともなる家族の高齢化を考慮した対応が今後必要になることが伺えた。また相談先とし

てケアマネジャーが多く挙げたことから、ケアマネジャーに対してのスモンに関する情報提供の必要性が伺えた。合わせて、スモン患者さんへの情報伝達の方法について、今後スマートフォン等の情報機器を利用した手法について検討していくことが必要であることが考えられる。

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 田中千枝子 (2015) 「スモン患者の療養と生活に関する全国アンケート調査 制度利用から見た生活障害と患者の声 」厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等政策研究事業 (難治性疾患政策研究事業)) スモンに関する調査研究 平成 26 年度総括・分担研究報告書.
- 2) 田中千枝子・川端宏輝・坂井研一他 (2019) 「高齢化したスモン患者に出会った際に必要な知識」に関するアンケート調査～福祉施設を中心に～」厚生労働行政推進調査事業費補助金 (難治性疾患等政策研究事業 (難治性疾患政策研究事業)) スモンに関する調査研究 平成 30 年度総括・分担研究報告書.

令和4年度研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
久留 聡	スモン薬害事件（前編）	公衆衛生情報	52(9)	14-15	2022
久留 聡	スモン薬害事件（後編）	公衆衛生情報	52(10)	16-17	2022
Hideki Matsumoto, Hideo Sasai, Norio Kawamoto, Masato Katsuyama, Makoto Minamiyama, Satoshi Kuru, Toshiyuki Fukao, Hidenori Ohnishi, and the SMON research group members	Founder genetic variants of ABCC4 and ABCC11 in the Japanese population are not associated with the development of subacute myelo-optico-neuropathy (SMON).	Molecular Genetics & Genomic Medicine	10	e1845	2022
豊島 至	Clioquinol 毒性濃度と 添加血清	あきた病院医学雑誌	10(2)	5-10	2022
豊島 至	Clioquinol に対する 血清成分の耐毒性	あきた病院医学雑誌	10(2)	11-16	2022
Takao Mitsui, Mariko Inoue, Yui Mukaiyama, Yasuhiro Tsugawa, Harunobu Shima, Mieko Matsuura	Medical examination of patients with SMON in Tokushima of 2021	Journal of Tokushima National Hospital	13	7-9	2022

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Takao Mitsui, Toshio Inui, Mariko Inoue, Yui Mukaiyama, Yasuhiro Tsugawa, Harunobu Shima, Mieko Matsuura, Reiko Oshima	Medical examination of patients with SMON in Tokushima of 2020	Journal of Tokushima National Hospital	12	7-9	2021

厚生労働大臣 殿

機関名 国立病院機構鈴鹿病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 久留 聡

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 院長

(氏名・フリガナ) 久留 聡 ・ クル サトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立病院機構鈴鹿病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
北海道医療センター

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 長尾 雅悦

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 臨床研究部・臨床研究部長
(氏名・フリガナ) 新野 正明 (ニイノ マサアキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	北海道医療センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし、一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構

所属研究機関長 職名 岩手病院長

氏名 堅山 真規

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 独立行政法人国立病院機構岩手病院 脳神経内科医師
(氏名・フリガナ) 千田 圭二 ・ チダ ケイジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立病院機構岩手病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 日本大学医学部

所属研究機関長 職名 学部長

氏名 木下 浩作

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 日本大学医学部 ・ 教授
(氏名・フリガナ) 中嶋 秀人 ・ ナカジマ ヒデト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	日本大学医学部附属板橋病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東海国立大学機構

所属研究機関長 職 名 名古屋大学大学院医学系研究科長

氏 名 木村 宏

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・准教授
(氏名・フリガナ) 小池 春樹・コイケ ハルキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	名古屋大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年2月1日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人奈良県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 細井 裕司

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科学講座 教授
(氏名・フリガナ) 杉江 和馬・スギエ カズマ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	奈良県立医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立病院機構南岡山医療センター

所属研究機関長 職名 院長

氏名 谷本 安

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 臨床研究部・部長
(氏名・フリガナ) 坂井研一・サカイケンイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立病院機構南岡山医療センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月8日

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構 大牟田病院
 所属研究機関長 職名 院長 川崎 雅之
 氏名

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 副院長
 (氏名・フリガナ) 川崎 雅之 (カザサコ マサユキ)
- 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立病院機構 大牟田病院 倫理委	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月27日

厚生労働大臣 殿

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 湯澤由紀夫

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 藤田医科大学医学部衛生学講座・講師
(氏名・フリガナ) 川戸 美由紀 (カワド ミユキ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	藤田医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東北大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 大野 英男

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・教授

(氏名・フリガナ) 青木 正志・アオキ マサシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	東北大学医学系研究科倫理委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: 研究実施の際の留意点を示した。)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 大阪府

所属研究機関長 職名 大阪府知事

氏名 吉村 洋文

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 健康医療部保健医療室 副理事
(氏名・フリガナ) 浅田 留美子 ・ アサダ ルミコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 行政機関であるため)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 国立病院機構鈴鹿病院利益相反委員会)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 行政機関であるため)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 3月 31日

厚生労働大臣 殿

機関名 佐賀大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 兒玉 浩明

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部 講師
(氏名・フリガナ) 江里口 誠 (エリグチ マコト)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
宇多野病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 梶 龍児

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 臨床研究部・臨床研究部長
(氏名・フリガナ) 大江田 知子・オオエダ トモコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	宇多野病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
呉医療センター

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 下瀬 省二

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科 科長

(氏名・フリガナ) 大下 智彦・オオシタ トモヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	独立行政法人国立病院機構 呉医療センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東海国立大学機構

所属研究機関長 職名 機構長

氏名 松尾 清一

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 岐阜大学大学院医学系研究科・教授
(氏名・フリガナ) 大西 秀典・オオニシ ヒデノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	岐阜大学大学院医学系研究科 医学研究等倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構東埼玉病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 太田 康男

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 副院長

(氏名・フリガナ) 尾方 克久・オガタ カツヒサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	独立行政法人国立病院機構 東埼玉病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 4年 11月 10日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人愛媛大学

所属研究機関長 職名 大学院医学系研究科長

氏名 山下 政克

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 3. 研究者名 (所属部署・職名) (愛媛大学大学院医学系研究科) 難病・高齢医療学講座 教授
(氏名・フリガナ) 越智 博文 (オチ ヒロフミ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	愛媛大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月13日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人北海道大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 寶金 清博

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 保健科学研究所リハビリテーション科学分野・助教
(氏名・フリガナ) 筈原敏史・カサハラサトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	北海道大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 京都府立医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 竹中 洋

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学研究科・准教授 (研究教授)

(氏名・フリガナ) 勝山真人・カツヤママサト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人香川大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 寛 善行

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 神経難病講座 ・ 客員教授

(氏名・フリガナ) 鎌田 正紀 ・ カマダ マサキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	香川大学医学部	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 医療法人茜会 よしみず病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 吉水 一郎

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 副院長
(氏名・フリガナ) 川井 元晴・カワイ モトハル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	よしみず病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 慶應義塾大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 伊藤 公平

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・准教授
(氏名・フリガナ) 川上 途行・カワカミ ミチユキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	慶應義塾大学医学部	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
兵庫中央病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 里中 和廣

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) NHO 兵庫中央病院 脳神経内科医長
(氏名・フリガナ) 河本 邦彦・ カワモト クニヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NHO 兵庫中央病院	<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 石川県
 所属研究機関長 職名 知事
 氏名 馳 浩

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 健康福祉部・次長
 (氏名・フリガナ) 菊地 修一 (キクチ シュウイチ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

所属機関が行政機関であり、当該研究に係る倫理審査部門がないため。

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 外部機関に委託)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 国立病院機構 鈴鹿病院)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東海国立大学機構

所属研究機関長 職名 機構長

氏名 松尾 清一

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 岐阜大学大学院医学系研究科・准教授
(氏名・フリガナ) 木村 暁夫・キムラ アキオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	岐阜大学大学院医学系研究科 医学研究等倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 関西医療大学神経病研究センター

所属研究機関長 職 名 学 長

氏 名 吉 田 宗 平

次の職員の令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 保健看護学部 教授
(氏名・フリガナ) 河本 純子 ・ コウモト ジュンコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	関西医療大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: 研究倫理委員会、研究不正行為等防止委員会)

- (留意事項)
- ・ 該当する□にチェックを入れること。
 - ・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構東名古屋病院

所属研究機関長 職 名 院 長

氏 名 奥 田 聡

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・第二脳神経内科医師
(氏名・フリガナ) 齋藤 由扶子 ・ サイトウ ユフコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	独立行政法人国立病院機構東名古屋病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 産業医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 尾辻 豊

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 産業医科大学医学部リハビリテーション医学講座・教授
(氏名・フリガナ) 佐伯 寛 ・ サエキ サトル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	産業医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 地方独立行政法人大阪府立病院機構
大阪急性期・総合医療センター

所属研究機関長 職 名 総長

氏 名 嶋津 岳士

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・主任部長

(氏名・フリガナ) 坂口 学・サカグチ マナブ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 大分大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 北野 正剛

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大分大学医学部神経内科学講座・助教

(氏名・フリガナ) 軸丸 美香・ジクマル ミカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大分大学医学部	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人群馬大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 石崎 泰樹

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 群馬大学医学部附属病院 脳神経内科 助教 (病院)
(氏名・フリガナ) 柴田 真・シバタ マコト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	群馬大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年1月4日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人富山大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 齋藤 滋

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 3. 研究者名 (所属部署・職名) 学術研究部医学系和漢診療学 教授
(氏名・フリガナ) 嶋田 豊 (シマダ ユタカ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	富山大学臨床・疫学研究等に関する倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月28日

厚生労働大臣 殿

機関名 筑波技術大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 石原保志

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 保健科学部・教授

(氏名・フリガナ) 白岩 伸子・シライワ ノブコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	筑波技術大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人 山梨大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 島田 眞路

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院総合研究部医学域内科学講座神経内科学教室・病院教授
(氏名・フリガナ) 新藤 和雅 ・シンドウ カズマサ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	山梨大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 東京都立病院機構
東京都立神経病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 高橋一司

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・部長
(氏名・フリガナ) 菅谷慶三 スガヤケイゾウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 27 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立病院機構宮崎東病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 伊井 敏彦

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 国立病院機構宮崎東病院 脳神経内科部長

(氏名・フリガナ) 杉本 精一郎 (スギモトセイイチロウ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立病院機構宮崎東病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 24 日

厚生労働大臣 殿

機関名 日本海総合病院

所属研究機関長 職名 病院長

氏名 島貫 隆夫

次の職員の令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 副院長
- (氏名・フリガナ) 鈴木 義広 (スズキ ヨシヒロ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	日本海総合病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人信州大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 中村 宗一郎 (公印省略)

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部 ・ 教授

(氏名・フリガナ) 関島 良樹 ・ セキジマ ヨシキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	信州大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・ 該当する□にチェックを入れること。
・ 分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人鹿児島大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐野 輝

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医歯学総合研究科・教授
(氏名・フリガナ) 高嶋 博・タカシマ ヒロシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立病院機構 青森病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 高田 博仁

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・院長
(氏名・フリガナ) 高田 博仁・タカダ ヒロト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	独立行政法人 国立病院機構 青森病院 倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 高知記念病院
 所属研究機関長 職名 院長
 氏名 高田 早苗

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 神経内科部長
 (氏名・フリガナ) 高橋 美枝

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	高知記念病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 研究代表者久留聡の施設, 独立行政法人国立病院機構鈴鹿病院利益相反委員会に管理を委託)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 同上)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 日本福祉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 児玉 善郎

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 日本福祉大学 福祉社会開発研究所 研究フェロー
(氏名・フリガナ) 田中 千枝子 (タナカ チエコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人労働者健康安全機構
 鉏路労災病院
 所属研究機関長 職名 病院長代理
 氏名 小笠原 和宏

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 神経内科部長
 (氏名・フリガナ) 津坂 和文 ・ ツザカ カズフミ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 3月30日

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
鳥取医療センター

所属研究機関長 職名 院長

氏名 高橋 浩士

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科 統括診療部長
(氏名・フリガナ) 土居 充 (トイ ミツル)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口チェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立病院機構
大阪刀根山医療センター
所属研究機関長 職名 院長

氏名 奥村 明之進

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・部長

(氏名・フリガナ) 豊岡 圭子・トヨオカ ケイコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大阪刀根山医療センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構あきた病院

所属研究機関長 職 名 院 長

氏 名 奈 良 正 之

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・脳神経内科医師 (特別診療役)
(氏名・フリガナ) 豊 島 至 ・ トヨシマ イタル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(独)国立病院機構あきた病院	<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 熊本大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 小川 久雄

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 病院 ・ 講師
(氏名・フリガナ) 中原 圭一 ・ ナカハラ ケイイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	熊本大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 横浜市立大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 相原 道子

次の職員の令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) リハビリテーション科学・教授

(氏名・フリガナ) 中村健 ・ ナカムラタケシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	横浜市立大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構東尾張病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 西岡 和郎

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 独立行政法人国立病院機構東尾張病院 院長
(氏名・フリガナ) 西岡 和郎 (ニシオカ カズオ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	独) 国立病院機構東尾張病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
大阪南医療センター

所属研究機関長 職名 院長

氏名 肱岡 泰三

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 神経内科 医員

(氏名・フリガナ) ハヅマ タカノリ 敬憲

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構相模原病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 安達 献

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 神経内科/神経難病研究室・医長/室長
(氏名・フリガナ) 長谷川一子・ハセガワカズコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	相模原病院倫理委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 川崎医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 福永 仁夫

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) リハビリテーション医学教室・教授
(氏名・フリガナ) 花山 耕三・ハナヤマ コウゾウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	川崎医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 北海道脳神経内科病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 森若 文雄

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医務部・理事長
(氏名・フリガナ) 濱田 晋輔 ・ ハマダ シンスケ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	医療法人 北祐会 北海道脳神経内科病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人 福井大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 上田 孝典

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科 ・ 准教授

(氏名・フリガナ) 濱野 忠則 ・ ハマノ タダノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福井大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 別紙参照)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

(別紙)

令和4年3月2日、福井大学臨床研究利益相反審査委員会にて審査済みであり、その後は本研究については、研究者から「本研究に関する経済的な利益関係がない」旨の報告があり、福井大学医学系研究倫理審査委員会の事務担当者が審査不要である旨を確認している。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人 国立病院機構
長崎川棚医療センター
所属研究機関長 職名 院長
氏名 藤岡 かつる

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名(所属部署・職名)独立行政法人国立病院機構長崎川棚医療センター(臨床研究部・臨床研究部長)
(氏名・フリガナ) 福留 隆泰・フクドメ タカヤス

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 愛知県保健医療局

所属研究機関長 職名 局長

氏名 吉田 宏

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 愛知県保健医療局健康医務部 健康対策課長
(氏名・フリガナ) 古川 大祐 (フルカワ ダイスケ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 行政機関であるため、研究代表者の所属研究機関へ委託している。)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: 国立病院機構鈴鹿病院)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月23日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東海国立大学機構

所属研究機関長 職名 名古屋大学大学院医学系研究科長

氏名 木村 宏

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・教授

(氏名・フリガナ) 寶珠山 稔・ハウシヤマ ミノル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	名古屋大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 国立大学法人九州大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 石橋 達朗

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 九州大学病院・講師

(氏名・フリガナ) 松瀬 大・マツセ ダイ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること

令和 5年 3月29日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人福島県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 竹之下誠一

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・脳神経内科学講座・学内講師

(氏名・フリガナ) 松田 希・マツダノゾム

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	福島県立医科大学	<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口をチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 16 日

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構
西新潟中央病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 大平 徹郎

次の職員の令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・医長
(氏名・フリガナ) 松原 奈絵・マツバラ ナエ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	西新潟中央病院倫理審査委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人神戸大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 藤澤 正人

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科・教授
(氏名・フリガナ) 松本 理器・マツモト リキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年 2月 / 日

厚生労働大臣 殿

機関名 公立大学法人奈良県立医科大学

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 細井 裕司

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部附属病院 医員
(氏名・フリガナ) 眞野 智生・マノトモオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	奈良県立医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口[○]にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立病院機構静岡医療センター

所属研究機関長 職名 院長

氏名 中野 浩

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 国立病院機構 静岡医療センター 臨床研究部 外部研究員
(氏名・フリガナ) 溝口 功一 (ミゾグチ コウイチ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	静岡医療センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 独立行政法人国立病院機構徳島病院

所属研究機関長 職名 経理責任者 院長

氏名 橋口 修二

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 臨床研究部・臨床研究部長
(氏名・フリガナ) 三ツ井貴夫 ・ ミツイ タカオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 大阪市立総合医療センター

所属研究機関長 職 名 病院長

氏 名 西口 幸雄

次の職員の令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・部長

(氏名・フリガナ) 三枝 隆博 ・ミツエダ タカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立病院機構鈴鹿病院
 所属研究機関長 職名 院長
 氏名 久留 聡

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 副院長
 (氏名・フリガナ) 南山 誠・ミナミヤマ マコト

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立病院機構鈴鹿病院	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 藤田医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 湯澤 由紀夫

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 藤田医科大学病院・特命教授

(氏名・フリガナ) 武藤多津郎・ムトウタツロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	藤田医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永井 良三

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 自治医科大学 医学部・教授
(氏名・フリガナ) 森田 光哉・モリタ ミツヤ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年3月10日

厚生労働大臣 殿

機関名 北海道大学

所属研究機関長 職名 総長

氏名 寶金清博

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究院・教授
(氏名・フリガナ) 矢部 一郎・ヤベ イチロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和5年2月20日

厚生労働大臣 殿

国立研究開発法人
機関名 国立長寿医療研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 荒井 秀典

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
- 2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
- 3. 研究者名 (所属部署・職名) 在宅医療・地域医療連携推進部・地域医療連携室長
(氏名・フリガナ) 山岡 朗子 (ヤマオカ アキコ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人滋賀医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 上本 伸二

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業

2. 研究課題名 スモンに関する調査研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 脳神経内科・講師

(氏名・フリガナ) 山川 勇・ヤマカワ イサム

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	滋賀医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人岡山大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 榎野 博史

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 岡山大学学術研究院医歯薬学域・准教授
(氏名・フリガナ) 山下 徹・ヤマシタ トオル

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	岡山大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 和歌山県立医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 宮下 和久

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 整形外科学講座・助教
(氏名・フリガナ) 山中 学 (ヤマナカ マナブ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	和歌山県立医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人千葉大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 中山 俊憲

次の職員の令和4年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 難治性疾患政策研究事業
2. 研究課題名 スモンに関する調査研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部附属病院浦安リハビリテーション教育センター・特任教授
(氏名・フリガナ) 山中 義崇 ・ ヤマナカ ヨシタカ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	千葉大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---------------------------------------------------------------------

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。