

## スモン患者北海道地区検診の総括

松本 昭久（市立札幌病院神経内科神経内科）  
田島 康敬（市立札幌病院神経内科神経内科）  
矢部 一郎（北海道大学医学部神経内科）  
佐々木秀直（北海道大学医学部神経内科）  
森若 文雄（北海道医療大学心理科学部）  
大槻 美佳（北海道医療大学心理科学部）  
津坂 和文（釧路労災病院神経内科）  
藤木 直人（国立病院機構札幌南病院神経内科）  
丸尾 泰則（市立函館病院神経内科）  
水戸 泰紀（苫小牧市立病院神経内科）  
高橋 光彦（北海道大学医学部保険科理学療法学）  
山口 亮（北海道保険福祉部保健医療局）

### 要 約

スモン検診を道内の保健所・スモン患者会の協力で継続してきた。昭和56年から平成20年からの27年間では、道内のスモン患者数は204名から101名に減少したが、平成20年度の検診総数は88名で、検診率は87%で維持されている。検診形態は、病院での検診数は減少傾向にあり、在宅・施設訪問での検診の割合が増加していた。介護保険利用については、介護保険導入時の平成12年度は65歳以上の患者のうち8名（8%）が認定を受けていたが、平成20年度は79名中56名（74%）と、介護保険認定者は増加傾向にあった。介護保険での要介護度も平成18年以降、要介護度Ⅲ、Ⅳの患者の割合が増加していた。また施設入所者も過去6年間で8名から19名に増加し、福祉施設での入所から、医療主体の施設に移る傾向があった。スモン障害度の増悪要因には、医療を要する合併症の併発例の増加が関与しており、市立札幌病院でのスモン入院患者数の増加にもつながっていた。

### 目 的

過去27年間、北海道内の毎年のスモン検診の継続により、地域の保健・福祉体制との連携によるスモン

患者への医療ケアへの支援を試みてきた。スモン患者の高齢化とともに、スモンの在宅療養状況がどのように変化したのかを検討し、今後のスモン検診継続の方向性を考える。

### 方 法

スモン検診は道内在住のスモン患者を対象に、地域保健所とスモン基金との協力で継続してきた。検診形態は、在宅訪問・病院・集団検診など、地域特性に合わせて実施してきた。検診チームは、神経内科医、保健師、PTで構成され、スモン患者会事務局も同行した。

平成20年度のスモン検診は、従来同様、道内各地区でおこなった<sup>1,2,3)</sup>。療養相談会も、函館・室蘭・旭川・釧路、札幌で開催した。

### 結 果

#### 1) 過去27年間のスモン検診率の推移

北海道では、昭和56年度よりスモン検診を開始した。平成20年度の道内のスモン患者は101名であったが4人死亡し、検診数は88名で検診率は87%である。検診患者数自体は、経時的には高齢化とともに減少しているが（図1-A）、検診率自体は87-89%代

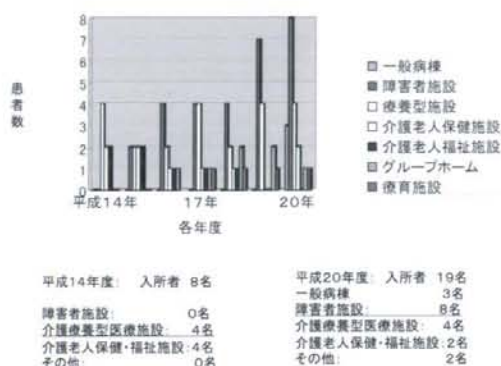
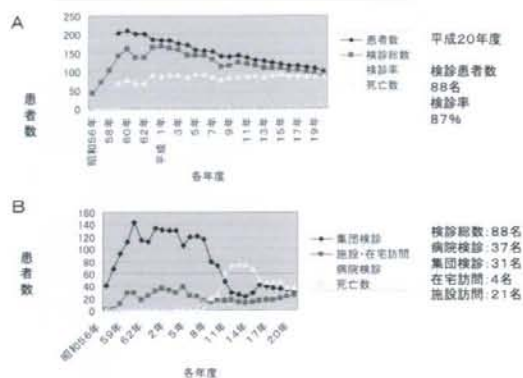


図2 各年度のスモンの入所施設の内訳と年度別推移

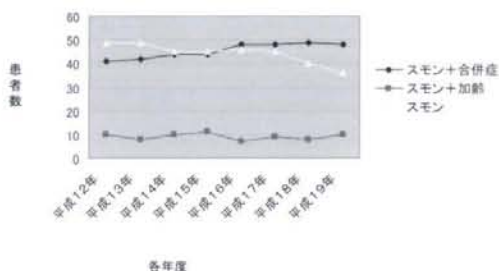


図3 スモンの診察時障害度の障害要因の内容と年度別推移

で維持されている。検診した88名中、37名は病院での検診、31名は集団検診、4名は在宅訪問検診、残りの21名は入所施設での訪問検診でおこなった。経時的には、検診開始当初の集団検診での患者数が減少し、病院での検診数が増加傾向にある。同時に在宅あるいは長期入所施設での訪問検診数自体も近年は増加していた(図1-B)。訪問症例の増加は、高齢化による施設入所や在宅診療を受けている患者が増加したためである。

スモン患者の療養状況については、69名は在宅療養中であったが、他の19名は、4名は医療型療養施設、2名は老人保健施設、1名はグループホーム、1名は養護施設、8名は障害者病棟、3名は一般病院に入所していた。

介護保険導入後の平成12年より20年度までの8年間で入所施設の内訳を検討すると、老人保健施設や特別老人療養施設の入所者が減少し、一般病棟、障害者療養病棟などの医療が主体となる施設に長期入所が増加する傾向があった(図2)。

障害要因自体も平成20年度は、スモンのみは30名(34%)、スモンと合併症が49名(56%)、スモンと加齢が9名(10%)で、平成8年以後、スモン+合併症の割合が増加し、合併症がスモン障害度の増悪に関与していた(図3)。

## 2) 介護保険の利用

平成20年度の介護保険については、9名は申請可能年齢に達せず、23名は未申請で、2名は申請中であった。認定を受けていた55名中、要介護度の内訳は、要支援1が4名、要支援2が12名、要介護1が9名、要介護2が15名、要介護3が11名、要介護4が3名、要介護5が1名であった。

介護保険利用の内訳は、訪問介護は33名(65%)、通所介護は11名(22%)、訪問入浴は8名(16%)、グループホーム利用は5名(10%)、短期入所が7名(14%)、入所サービスは11名(22%)である。昨年同様、介護度の高い症例では、施設サービスを利用する傾向が認められた。

平成12年の介護保険制度導入以来、介護保険利用者数は増加傾向にあり、それらの患者の65歳以上に占める割合は、平成12年度の85名中8名(9%)から、平成14年は87名中45名(52%)、平成20年度は79名中55名(70%)へと増加している(図4-A)。

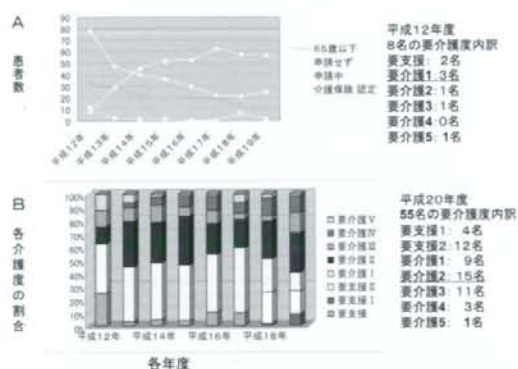


図4 各年度のスマン患者の介護認定と要介護度の割合の推移  
A：介護保険認定者数、認定申請中および申請していない患者数、65歳以下の患者数の各年度別の推移  
B：各年度の要介護度の割合の分布

介護度についても、平成12年から20年にかけて、要介護II、III、IVの症例が増加していた（図4-B）。

### 3) スマンの入院医療

平成8年度以降の市立札幌病院に入院したスマン患者を経時的に検討すると、入院患者数は年度毎に増加する傾向があり、平成8年度は8名であったのが、平成14年度には20名、平成20年度には52名に増加していた（図5-A）。

入院目的別に検討すると、平成8年度以降、スマン自体の治療および合併症治療目的の両者ともに増加しているが、平成20年度は、スマンの入院患者52名中21名は、スマン検診時に認められた廃用障害および異常感覚の緩和目的の入院<sup>1,2)</sup>（図5-B）、一方、合併症治療目的の入院患者が31名と平成19年度以降、明らかな増加傾向にあった。

### 考 察

スマン患者の医療については、道内第3次医療圏での基幹病院が中心となり、スマン患者の継続医療およびスマン検診が可能になっている<sup>1,2)</sup>。スマン患者が地域の基幹施設での通院継続が可能になり、結果的にスマン検診率は維持され、スマンの合併症の早期発見が可能になっている。

在宅療養の支援維持のためのスマン患者の介護保険の認定率については、経時的には65歳以上に占める割合は、平成12年度の9%から平成20年の70%へと

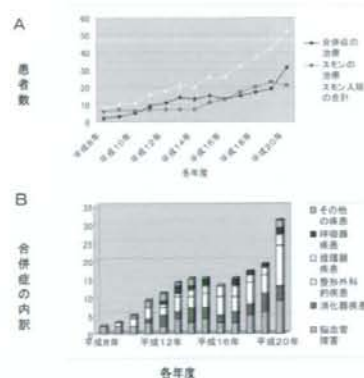


図5 市立札幌病院に入院したスマン患者の件数の各年度の推移  
A：各年度のスマン患者の入院時の、合併症の治療目的とスマン自体の治療目的の患者数の推移  
B：各年度の入院目的となった合併症の内訳

増加傾向にある。障害度増悪については、スマン自体の増悪が障害要因になっている症例は減少し、スマン+合併症が増悪要因になっている症例の増加が認められた。スマン患者での医療型施設入所例の増加や介護保険での要介護IIIレベルの増加は、スマンの合併症による障害度の増悪が関与していると考えられる。

スマンの入院医療を必要とする患者は、市立札幌病院でも経時的には増加する傾向があり、平成8年より平成20年度までの18年間の間に入院患者は、8件から52件に増加していた。入院目的については、スマンの合併症治療目的の入院数の増加傾向が認められ、平成8年は2件（2名）が平成12年は11件（11名）、平成20年は31件（26名）で、合併症目的の入院は入院患者全体の60%におよんでいた。

スマン患者の高齢化により、合併症の併発によるスマン障害度が重症化する傾向は、今後もスマン検診時の合併症の早期診断と治療開始の必要性を示唆している。

### 結 論

昭和56年から平成20年までの27年間のスマン検診では、道内のスマン患者数自体は減少したが、検診率は87-89%で維持されている。検診形態は在宅あるいは施設訪問での検診の割合が増加していた。介護保険利用については、介護保険での要介護度も要介護度II以上の患者の割合が増加し、施設入所者も過去8

年間で福祉施設入所から、医療型療養施設に移る傾向があった。その要因として、医療を要する合併症の併発例の増加が関与していた。

#### 文 献

- 1) 松本昭久ほか：北海道におけるスモン患者の療養実態調査と地域ケアシステム（平成14年度）、厚生労働科学研究費補助金（特定疾患対策研究事業）スモンに関する調査研究班・平成14年度総括・分担研究報告書、P 27-30, 2003
- 2) 松本昭久ほか：北海道地区におけるスモン患者の実態調査と地域医療システム（平成17年度）、厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服事業）スモンに関する調査研究班・平成17年度研究報告書、P 17-20, 2006
- 3) 松本昭久ほか：北海道地区のスモン患者実態調査と地域医療システム（平成18年度）、厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服事業）スモンに関する調査研究班・平成18年度研究報告書、P 16-19, 2007
- 4) 祖父江逸郎、花籠良一、松本昭久ほか：SMON後遺症に対するノイロトロピンの臨床評価——多施設二重盲検交差比較試験——、医学のあゆみ, 1987; 143: 233-252.
- 5) 花籠良一、松本昭久、斎田恭子ほか：スモンの薬物治療の改定マニュアル、並びにマニュアルの用途、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成7年度研究報告書, 1996; p 179-182. 20, 2006

## 『平成 20 年度東北地区におけるスモン患者の検診結果』

千田 圭二（国立病院機構岩手病院神経内科）  
高田 博仁（国立病院機構青森病院神経内科）  
大井 清文（いわてリハビリテーションセンター）  
野村 宏（財団法人広南会広南病院神経内科）  
糸山 泰人（東北大学大学院医学系研究科神経内科部門）  
千田 富義（秋田県立リハビリテーション・精神医療センター）  
片桐 忠（山形県立河北病院神経内科）  
杉浦 嘉泰（福島県立医科大学医学部神経内科）

### 要 旨

平成 20 年度の東北地区スモン患者の現状を調査した。受診者は 68（男 17、女 51）人、平均年齢 75.4 歳、来所検診 58 人・訪問検診 10 人であった。障害度は極めて重度 1 人、重度 14 人、中等度 32 人、軽度 21 人、極めて軽度 0 人。障害要因はスモン 15 人、スモン＋合併症 46 人、合併症 0 人、スモン＋加齢 7 人であった。日常生活の活動状況は一日中臥床 3 人、寝具上で起きている 4 人、居間・病室で座位 11 人、家・施設内の移動 4 人、時々外出 34 人、ほぼ毎日外出 12 人であった。日常生活で介護を受けているのは 38 人であったが、介護保険申請者は 27 人とどまった。将来の介護について不安を抱いていたのは 48 人と多く、主な理由は介護者の高齢化と介護者の疲労や健康状態であった。これらの結果は過去 3 年と同様ではあったが、種々の点から全体像を把握しきれていない可能性が示唆された。現状をより正確に把握するためには、訪問検診の充実や通信手段の補完的活用が有効と考えられる。

### 目 的

平成 20 年度の東北地区スモン患者の現状を調査し、その実態について、最近数年の検診結果と比較しながら検討する。

### 方 法

平成 20 年夏から秋に、東北 6 県の検診担当者が各

県のスモン患者に連絡を取り、「スモン現状調査個人票」を用いて、来所検診または訪問検診の形式で医学的状況と療養状況を調査した。検診後に地区リーダーへ送付された同調査票と、スモン研究班から送付された集計資料とをもちに、東北地区スモン患者の現状を検討した。また、平成 17 年度から 19 年度の結果<sup>1-3)</sup>とも比較した。

### 結 果

#### 1. 受診者と受診形態

東北地区の受診者は合計 68（男性 17、女性 51）人であり、県別では青森県 5 人、岩手県 18 人、宮城県 15 人、秋田県 6 人、山形県 18 人、福島県 6 人であった（図 1）。年齢は 56～93 歳、平均 75.4 歳であった。過去 3 年の結果と比較すると、受診者の数は年々減少してきた（17 年度 83 人、18 年度 81 人、19 年度 71 人）が、平均年齢は 18 年度以降は横這いであった（17 年度 73.2 歳、18 年度 75.0 歳、19 年度 76.4 歳）。検診形式は来所検診が 58 人（85.3%）、訪問検診が 10（自宅 7、病院・施設 3）人であり（図 1）、来所検診者の割合は平成 19 年度全国調査（80.3%）<sup>4)</sup> より高率であった。なお、新規受診者はいなかったが、受診者のうち少なくとも 7 人は平成 19 年度には受診していなかった。

#### 2. 身体状況と医療

診察時の障害度は極めて重度 1 人（1.5%）、重度 14

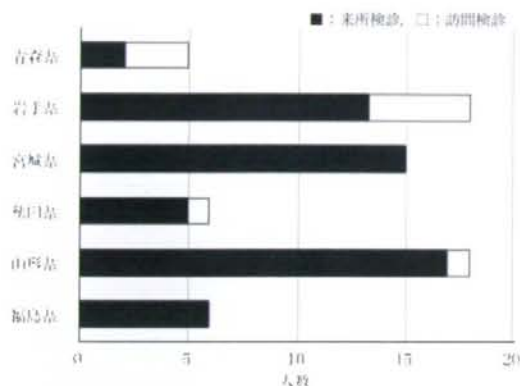


図1 平成20年度東北地区スモン検診患者数と検診形式  
受検者68人中、来所検診が58人、訪問検診が10人であった。



図2 診察時の障害度

各重症度の患者数の比率の推移を示した。平成18年以降、軽症の割合が増加し、重症以上の割合が減少してきた。

人(20.6%)、中等度32人(47.1%)、軽度21人(30.9%)、極めて軽度0人。障害要因はスモン15人、スモン+合併症46人、合併症0人、スモン+加齢7人であった。重度以上の割合は18年度以降むしろ低下傾向にあった(図2)。現在治療を受けているのは62人で、内訳はスモンの治療が19人、合併症の治療が43人であった。

### 3. 日常生活と介護

日常生活の活動は一日中臥床3人、寝具上で起きている4人、居間・病室で座位11人、家・施設内の移動4人、時々外出34人、ほぼ毎日外出12人であり、Barthel indexの平均値は91.0であった。過去一年間に47人(69.1%)が転倒したことがあり、そのうち16人は怪我を負った。骨折は6人に起こり、骨折部位は上肢1件、肋骨2件、脊椎2件、踵骨1件であった。



図3 日常生活での介護

介護の有無に関する患者数の比率の推移を示した。平成18年度以降、毎日介護を受ける割合が減少してきた。

日常生活の介護状況は「毎日」14人(20.6%)、「必要時」24人(35.3%)、「介護者なし」2人(2.9%)、「介護不要」28人(41.2%)であり、毎日介護を受けている割合が18年度以降、低下する傾向がみられた(図3)。38人が毎日または必要時の被介護者であったのにも関わらず、介護保険の申請者は27人とどまった。認定結果は自立が1人、要支援1が1人、要支援2が7人、要介護1が5人、要介護2が2人、要介護3が3人、要介護4が3人、要介護5が1人、不明4人であった。

将来の介護について不安に思っている患者は48人(73.8%)と多かった。その主な理由には介護者の高齢化(43.8%)と介護者の疲労や健康状態(41.7%)が多く、その他、適当な介護者が身近にいない16.7%、介護費用の負担が重い16.7%などであった。将来の見通しは、介護を受けながら自宅が15.4%、介護と介護サービスを組合わせて自宅が35.4%、施設入所が30.8%、現在入所中の施設が6.2%であった。これら不安者の割合、不安要因、将来の見通しの内訳などは過去3年と同様の傾向であった。

### 考 察

平成20年の東北地区スモン患者の現状は過去3年間<sup>1)</sup>とほぼ同様であった。大きな問題として、スモンと合併症・加齢とによる重症化、要介護者の高い比率、将来の介護への不安などを挙げる事ができる。

しかし詳細をみると、幾つかの点より東北地区スモン患者の全体像を必ずしも把握しきれていないことが危惧される。例えば、受診者の10%以上が平成19年度には受診していなかったことは、毎年度の受診集団

に無視できない差があることを示している。また、年々検診参加者が減少してきたのに対して、18年度以降の平均年齢は横這いであり、検診時の重症者の割合と被介護の割合はむしろ低下してきた。これらは、死亡による脱落以外に、高齢で介護度の高い重症者が調査から抜落ちている可能性が示唆される。来所主体の検診形式には来所困難者（地理的遠隔者、重症者、高度被介護者）を把握しにくいという欠点があり<sup>3)</sup>、実際、東北地区の来所検診者の割合は全国調査より高率であった<sup>4)</sup>。

東北地区スモン患者の現状や動向を正確に分析するには、検診率を高めて全体像を確実に把握すべきであり、そのためには訪問検診の充実や通信手段の補完的活用が有効と考えられる。

### 結 論

スモンと合併症・加齢による重症化、要介護者の高い比率、将来の介護への不安など、東北地区スモン患者の現状が把握できた。ただし、種々の点から全体像を正確に把握しきれないことも示唆された。今後、訪問検診の充実や通信手段の補完的活用により、全体像の把握を図る必要がある。

### 文 献

- 1) 野村宏ほか：東北地区におけるスモン患者の検診（平成17年度）—特に介護に関する調査結果について—。厚生労働科学研究費補助金（難病性疾患克服研究事業）スモンに関する調査研究班・平成17年度総括・分担研究報告書，p 21-24, 2006.
- 2) 野村宏ほか：東北地区におけるスモン患者の検診（平成18年度）—特に介護に関する調査結果について—。スモンに関する調査研究班・平成18年度総括・分担研究報告書，p 20-24, 2007.
- 3) 野村宏ほか：東北地区におけるスモン患者の検診（平成19年度）—特に介護に関する調査結果について—。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，p 23-26, 2008.
- 4) 小長谷正明ほか：平成19年度の全国スモン検診の総括。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，p 9-11, 2008.
- 5) 千田圭二ほか：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

## 関東・甲越地区におけるスモン患者の検診 — 第 21 報 —

鈴木 裕 (日本大学医学部内科学系神経内科学分野)  
水谷 智彦 (日本大学医学部内科学系神経内科学分野)  
大竹 敏之 (東京都保健医療公社荏原病院神経内科)  
大越 教夫 (筑波技術大学保険科学部保健学科)  
岡本 幸市 (群馬大学大学院医学系研究科脳神経内科学)  
尾方 克久 (国立病院機構東埼玉病院臨床研究部)  
里宇 明元 (慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室)  
沼山 貴也 (国立身体障害者リハビリテーション病院神経内科)  
新藤 和雅 (山梨大学医学部神経内科)  
長谷川一子 (国立病院機構相模原病院神経内科)  
水落 和也 (横浜市立大学医学部附属病院リハビリテーション科)  
橋本 修二 (藤田保健衛生大学公衆衛生学教室)  
朝比奈正人 (千葉大学医学部神経内科)  
小池 亮子 (国立病院機構西新潟中央病院統括診療部神経部)  
中瀬 浩史 (虎の門病院神経内科)  
中野 今治 (自治医科大学神経内科)

### 要 旨

平成 20 年度の関東・甲越地区におけるスモン検診の現況を明らかにした。受診者数は 139 人 (男性 46 人、女性 93 人、平均年齢 74.4 歳) であり、受診率は 18% であった。17 年度と比較して“極めて重度”は減少したものの“重度”、“中等度”は増加していた。外出する患者の頻度が低くなり、Barthel インデックスは、55 点以下が増加していたが、ADL の悪化は、“加齢および種々の合併症”が主因と推測された。合併症では、白内障が最も多く、次いで高血圧、脊椎疾患、四肢関節疾患であり、増加傾向を示していた。9 回以上転倒する患者が増加し、骨折、寝たきりになる危険性が高くなっていると思われた。介護が重要と思われるが、主な介護者は高齢の配偶者であり、介護者の問題が急務と思われた。

### 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、平成 20 年度 (以下、単に 20 年度と略す。) 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。

### 対象と方法

スモン患者に対し、関東・甲越地区のうち主に 1 都 3 県 (東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県) に在住する患者 (514 名) にはチームリーダーが検診案内を郵送し、それ以外の 5 県 (栃木県・茨城県・群馬県・新潟県・山梨県) で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”の分析結果とスモン医療システム委員会からの集計資料をもとに、スモン患者の状況を分析した。

### 結 果

#### 1. 検診受診者数の推移 (図 1)

20 年度の受診者数は 139 人 (男性 46 人、女性 93 人、平均年齢 74.4 歳) であり、16 年度の 183 人と比べ 44 人減少していた<sup>1-3)</sup>。そのうち、新規受診者は 4 人で



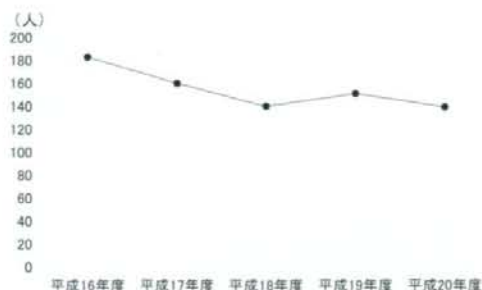


図1 受診者数推移

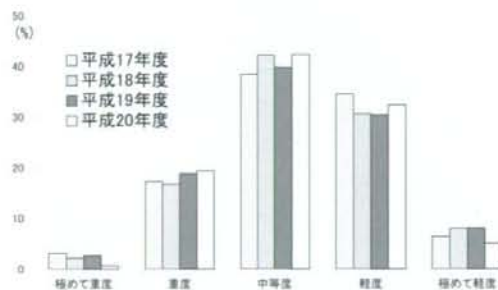


図3 重症度

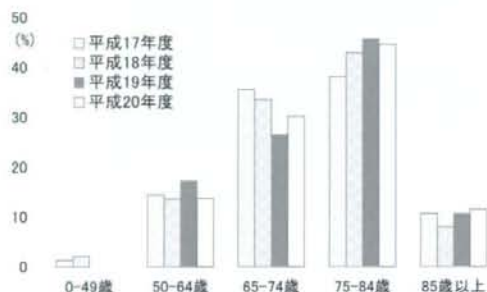


図2 年齢推移

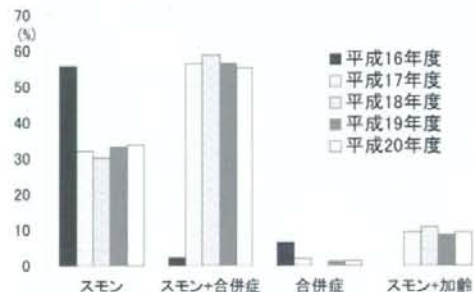


図4 障害要因

あった。なお139人全員に、同意を確認できた。検診案内を送付した1都3県では、20年度は514人中91人(約18%)が受診していた。

## 2. 地域別受診者数

茨城県3.6%、栃木県1.4%、群馬県8.6%、埼玉県5.0%、千葉県7.9%、東京都30.2%、神奈川県22.3%、新潟県14.3%、山梨県6.5%であり、この4年間でほぼ変動はなかった。

## 3. 受診患者の年齢(図2)

“50歳未満”は17年度は、1.6%であったが、19年度から0%になっている。“50~64歳”は13.7%、“65~74歳”は30.2%で17年度の14.4%、35.6%と比較して減少している。一方、“75~84歳”は44.6%、“85歳以上”は11.5%で、17年度の38.1%、10.6%と比較して増加し、更に高齢化が進行していた。

## 4. 診察時の障害度(図3)

“極めて重度”0.7%、“重度”19.4%、“中等度”42.4%、“軽度”32.4%、“極めて軽度”5.0%であった。17年度と比較して“極めて重度”は減少したものの“重度”、“中等度”は増加している。

## 5. 診察時障害の要因(図4)

16年度は“スモン”が55.7%であったが、17年度からは30%強となり、本年度は33.8%になった。“スモン+α(合併症+加齢)”、“スモン+加齢”が増加し、それぞれ55.4%、9.4%となっている。

## 6. 主な合併症(図5、6)

白内障61.9%、高血圧46.1%、脳血管障害10.8%、心疾患28.0%であったが、高血圧が前年度より約5%増加しているのが目立つ。また整形外科疾患の増加も目立つ。骨折17.3%、脊椎疾患43.9%、四肢関節疾患36.0%で17年度と比較しても15-20%増加している。

## 7. 一日の生活およびBarthelインデックス

本年度の結果は、“一日中寝床についている”0.7%、“寝具の上で身を起こしている”5.0%、“居間や病室で座っていることが多い”20.1%、“家や施設の中をかなり移動する”10.1%、“時々外出する”37.4%、“ほとんど毎日外出している”26.6%であった。全体としてみるとこの4年間では大きな変化はない。Barthelインデックスは、55点以下が増加している。17年度は6.9%であったのに対し、本年度は12.3%で

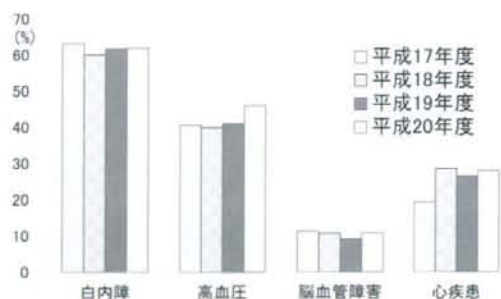


図5 主な合併症1



図7 転倒回数

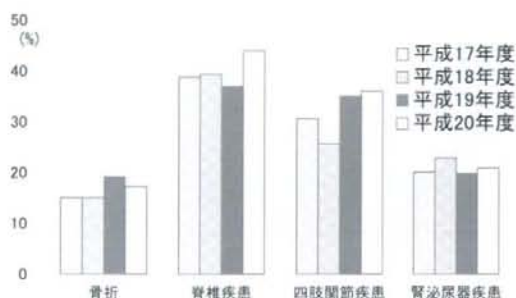


図6 主な合併症2

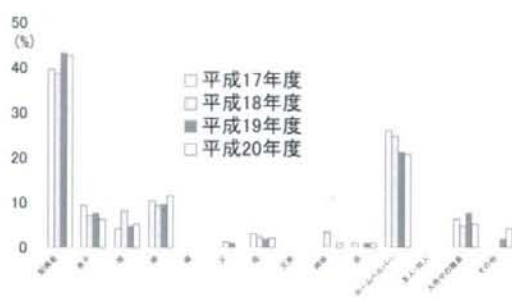


図8 主な介護者

あった。

#### 8. 転倒回数 (図7)

半数以上がこの1年間で“転倒したことがない”、と答えたが、“9回以上転倒”が増加している。本年度は18%であった。

#### 9. 主な介護者 (図8)

配偶者がこの4年間だけでも徐々に増加している。本年度は42.7%であった。ホームヘルパーが徐々に減少している。

#### 考 察

スモン患者は、その後遺症だけでなく合併症、加齢の影響で日常生活動作が低下しているのは、周知のことである。本年度は主にADLと合併症について過去4年間と比較してみたが、この4年間の特徴としては、高血圧症、整形外科疾患が増加していたことである。またこの1年間では、転倒したことがない患者が56.8%で、この4年間でほぼ不変であったが、9回以上の転倒が18.0%で17年度と比較しても約20%増加していたのも気になることである。転倒、骨折で寝たきりになるのを防ぐためには、介護が重要と思われるが、

主たる介護者は、やはり高齢である配偶者が42.7%でトップであり、やや増加傾向にある。娘、息子、嫁も介護にあたるが、それぞれ11.5%、6.3%、5.2%にとどまる。今後、介護者の問題は更に重要となり、その対策が急務である。

これらのデータはスモン検診を受診した患者のものであり、受診していない患者は更にADLが低下していることが予想される。13年度に我々が行ったアンケート調査<sup>1)</sup>によると検診を受診しない理由としては、“体が検診に行ける状態ではない”(32%)が最も多かった。また本年度の東京都の電話アンケート調査では、“入院または施設に入所中”のため受診できない(32%)、が最も多い理由であった。従って、スモン検診未受診患者には重症な方が多数存在していると思われるのでスモン患者全体像を把握するためには、電話によるアンケート調査や訪問検診を行うことが重要であると思われる。しかしながら、マンパワーの問題などで早急に実現できないのが実情である。スモンについて知識のある医師や理解のある医師が減少しているようにも思える。かなりベテランの神経内科医でも

“スモン患者を一度も診察したことがない。”という  
ことをしばしば聞く。全額公費負担制度を把握してい  
ない医療機関も少なくないのも問題である。スモンに  
対して知識や理解のある医師、医療関係者、医療機関  
が増えてくれることが望まれる。

## 結 語

平成 20 年度の関東・甲越地区におけるスモン検診  
の現況を明らかにした。Barthel インデックスは、55  
点以下が増加していたが、ADL の悪化は、“加齢およ  
び種々の合併症”が主因と推測された。合併症では、  
白内障が最も多く、次いで高血圧、脊椎疾患、四肢関  
節疾患であり、増加傾向を示していた。外出する患者  
の頻度が低くなり、9 回以上転倒する患者が増加して  
いた。主な介護者は高齢の配偶者であり、介護者の問  
題が急務と思われる。

## 文 献

- 1) 水谷智彦, 鈴木 裕ほか: 関東・甲越地区にお  
けるスモン患者の検診—第 17 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・平成 16 年度総括・分担研究報告  
書: 30-33, 2005.
- 2) 水谷智彦, 鈴木 裕ほか: 関東・甲越地区にお  
けるスモン患者検診—第 18 報—, 厚生省特定疾患ス  
モン調査研究班, 平成 17 年度研究報告書, p. 25-  
28, 2006.
- 3) 水谷智彦, 鈴木 裕ほか: 関東・甲越地区にお  
けるスモン患者の検診—第 19 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・平成 18 年度総括・分担研究報告  
書: 25-28, 2007.
- 4) 水谷智彦, 鈴木 裕ほか: 関東・甲越地区にお  
けるスモンの総括, 厚生労働科学費補助金(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 17-19 年度総合研究報告書: 19-23, 2008.
- 5) 水谷智彦, 千田光一ほか: 関東・甲越地区の主に  
1 都 3 県に在住するスモン患者のアンケート調査,  
厚生省特定疾患スモン調査研究班, 平成 13 年度研  
究報告書, p. 52-55, 2002.

## 平成 20 年度中部地区スモン患者の実態

祖父江 元（名大神経内科）  
服部 直樹（名大神経内科）  
小池 春樹（名大神経内科）  
池田 修一（信州大第三内科）  
嶋田 豊（富山医薬大和漢診療学）  
林 正男（石川県健康福祉部健康推進課）  
栗山 勝（福井医大第二内科）  
犬塚 貴（岐阜大学神経内科・老年学分野）  
橋本 修二（藤田保健衛生大学衛生学）  
溝口 功一（国立病院機構静岡神経医療センター）  
鷺見 幸彦（国立病院機構中部病院）  
寶珠山 稔（名大保健学科）  
丸山 晋二（愛知県健康福祉部健康対策課）  
藤本 眞一（名古屋市衛生研究所）  
宮田 和明（日本福祉大）  
小長谷正明（国立病院機構鈴鹿病院）  
久留 聡（国立病院機構鈴鹿病院）  
齋藤由扶子（国立病院機構東名古屋病院）

### 要 旨

平成 20 年度に於ける検診結果をもとに中部地区スモン患者の実態を解析した。中部地区全体のスモン検診患者数は 130 名であり、検診者の平均年齢は 76.0 歳（昨年度 74.1 歳）で、年齢階層別では、65 歳以上が 88.5%、80 歳以上が 40% を超えていた。スモン障害度では極めて重度および重度が 3 割に達しており、昨年を大きく上回っていた。障害要因ではスモン単独とするものが 42% であったのに対し、スモン+合併症としたものが 45% と上回っていた。介護保険の申請者は 44% で、昨年度（45%）とほぼ同様だったが、介護の必要性に関して過半数を超える 52.3% が何らかの形で介護が必要としていた。34.5% が介護認定の結果に不満としており、これらの患者を対象とした ADL を含めた実態の把握が今後重要と思われる。

### 目 的

平成 20 年度の中部地区スモン患者の現状を調査・分析し、その実態を検討する。

### 方 法

平成 20 年度の中部地区スモン患者の検診結果およびスモン現状調査個人票をもとに、中部地区におけるスモン患者の現状を介護保険利用状況や訪問検診対象者の実態調査の観点から検討を行った。

### 結 果

(1) 中部地区検診で調査を受けたスモン患者の総数は 130 名（男性 30 名、女性 100 名）であった。入院中あるいは施設入所中への検診は 8 名であった。(2) 県別では富山県 7 名、石川県 8 名、福井県 11 名、長野県 23 名、岐阜県 18 名、静岡県 25 名、愛知県 21 名、三重県 17 名であった。検診場所、検診方法に関して

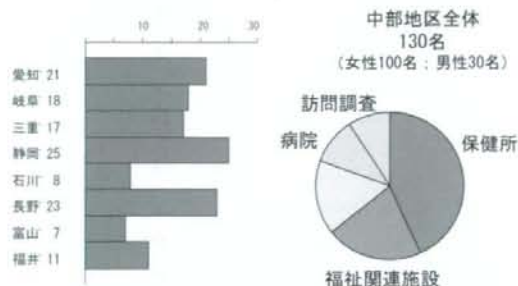


図1 地区別スモン患者数および検診場所

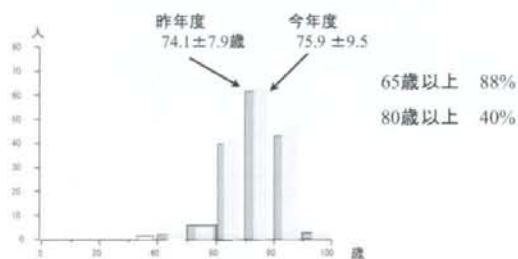


図2 スモン患者の年齢分布-昨年との比較

は各県とも従来と同様であった(図1)。(3) 検診者の平均年齢(図2)は76.0歳(昨年度74.1歳)で、年齢階層別では、65歳以上が115名(88.5%)、75歳以上の後期高齢者が83名(63.8%)に達していた。(4) スモン障害度では極めて重度および重度が40名(33%)に達しており、昨年の26%を大きく上回っていた。また障害要因ではスモン単独とするものが42%であったのに対し、スモン+合併症としたものが45%と上回っていた。(5) 合併症では白内障、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および四肢関節疾患が大きな影響を及ぼしていた。(6) 生活への満足度では半数以上(51.6%)が満足あるいはどちらかといえば満足との回答であった。(7) 介護保険の申請者は56名(44%)で、昨年度(45%)とほぼ同様で過半数に満たなかったが、介護の必要性に関して過半数を超える52.3%が何らかの形で介護が必要としていた(図3)。主たる介護者は37.5%が配偶者であるとしている一方、約2割がヘルパーや施設職員としていた。(8) 独居患者が22%に達しており、Barthel indexが低く、転倒



図3 介護の必要性および介護保険申請の有無

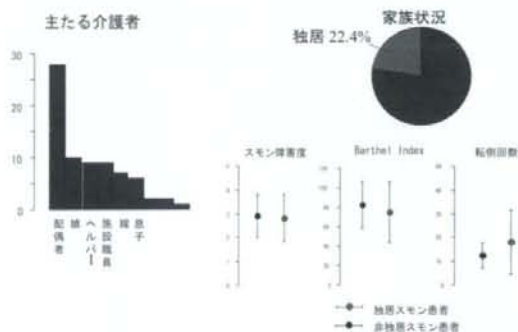


図4 主たる介護者および家族状況

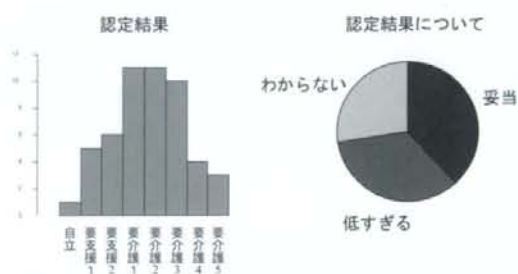


図5 介護認定結果および結果について

回数が多い傾向にあった(図4)。(9) 介護認定では要介護1、2、3が多かった。34.5%が介護認定の結果に不満としており(図5)、これらの患者では下肢振動覚の障害が強く、10m歩行に時間を要し、転倒回数が多い傾向にあった(図6)。

#### 考察

今年度の中部地区での検診受診者の平均年齢、介護保険申請者率は昨年とほぼ同様であった。スモン障害度は全体として増悪傾向にあるものの、介護保険利用者の認定介護度が低い傾向にあり、これらに関する再

検討が必要と考えられた。また、高齢化に伴い合併症に関連したスモン障害度の増悪が認められており、これらの患者を対象としたADLを含めた実態の把握が今後重要と思われる。

## 文 献

- 1) 祖父江元ほか：中部地区スモン患者 — 平成17?19年度における検診結果から —，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17?19年度年度研究報告書，P 24-26, 2008.
- 2) 祖父江元ほか：平成19年度の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19年度研究報告書，P 27-29, 2008.
- 3) 祖父江元ほか：平成18年度の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18年度研究報告書，P 31-33, 2007.
- 4) 祖父江元ほか：平成17年度の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16年度研究報告書，P 29-31, 2006.
- 5) 祖父江元ほか：平成16年度の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16年度研究報告書，P 36-39, 2005.

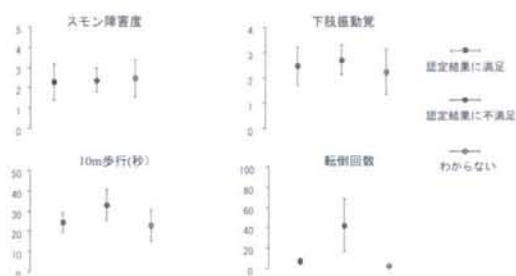


図6 認定結果と臨床所見

## 平成 20 年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果

小西 哲郎（国立病院機構宇多野病院神内）

藤田麻衣子（国立病院機構宇多野病院神内）

園部 正信（大津市民病院神内）

上野 聡（奈良県立医大神内）

楠 進（近畿大学神内）

藤村 晴俊（国立病院機構刀根山病院神内）

階堂三砂子（市立堺病院神内）

野田 哲朗（大阪府健康福祉部）

上田 進彦（大阪市立総合医療センター神内）

狭間 敬憲（大阪急性期総合医療センター神内）

吉田 宗平（関西鍼灸大学神経病センター神内）

舟川 格（国立病院機構兵庫中央病院神内）

### 要 旨

1. 平成 20 年度の近畿地区において、147 名（男 30 名、20%、女 117 名、80%）が検診を受けた。
2. 平均年齢は  $76.8 \pm 9.2$  才（44-101 才）（男 75.3 才、女 77.2 才）で、81 才以上の超高齢者が 51 名（34.7%、男/女：9/42）を占めた。
3. スモン患者の 98.6%（145/147）が身体的合併症を有したが、高血圧・心疾患・脳血管障害・糖尿病は加齢に伴う罹患頻度には変化がみられなかった。
4. 81 才以上の高齢スモン患者の約 2 割が歩行不能で、1/3 の患者が外出に際して介護者を必要としていた。
5. 介護保険に加入し、認定を受けた 79 名の患者の 3/4 が介護度 2 以下の軽症認定であった。
6. MMSE 総点数は、女性スモン患者において加齢とともに減少した。

### 目 的

平成 20 年度の近畿地区のスモン現状調査個人票を集計・解析し、スモン患者の医療上の問題点を明らかにする事を目的とした。

### 方 法

平成 20 年度に、近畿地区班員によって近畿地区の各地域で実施されたスモン検診において作成された「スモン現状調査個人票」を独自に集計し分析した。また、システム委員会で集計された近畿地区スモン患者の集計データも利用した。今年度は mini-mental state examination (MMSE) が施行され、平成 15 年度の実施結果と比較検討した。統計学的に 5% 以下の危険率の場合を有意差ありと判定した。

### 結果と考察

平成 20 年度に近畿地区で検診を受けたスモン患者は、147 名（男 30 名、20%、女 117 名、80%）で平均年齢は  $76.8 \pm 9.2$  才（44-101 才）（男 75.3 才、女 77.2 才）で、81 才以上の超高齢者が 51 名（34.7%、男/女：9/42）を占めた。平成 20 年度と平成 9 年度の年齢を比較すると、11 年間で平均年齢が 5.4 才、81 才以上の割合が 22% から 35% へ増加したことになる（図 1）。MMSE 検査は 130 名（平均年齢  $76.7 \pm 9.0$  才、男性 29 名、女性 101 名）に施行された。

近畿地区のスモン検診者数は平成 13 年度以降 170 名前後で推移していたが、平成 18 年度から減少傾向

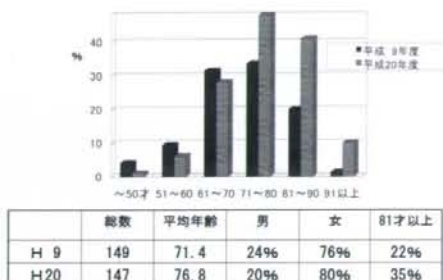


図1 平成20年度と平成9年度の年齢分布の比較  
11年間で平均年齢が5.4才、81才以上の割合が22%から35%へ増加した。

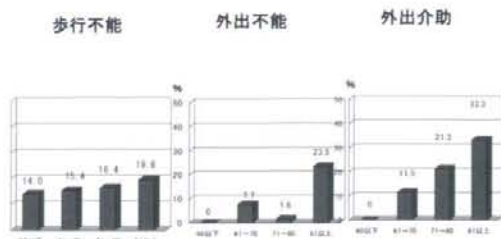


図3 年代別歩行不能患者頻度と外出不能患者頻度  
年代別歩行不能患者頻度(左)、外出不能患者頻度(中央)および外出時要介助の頻度(右)。

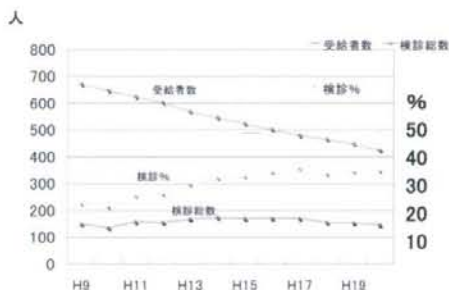


図2 近畿地区年度別受診者数と検診総数および検診率の推移  
受診者数は毎年減少傾向にあり、検診者数も減少傾向にある。検診率は35%前後維持されている。

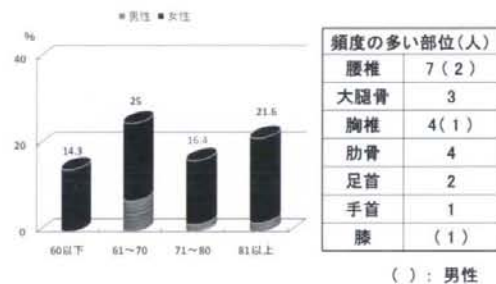


図4 年代別骨折経験頻度と骨折部位  
年代別骨折経験頻度(左図)と骨折部位(右表)。骨折部位の括弧内は男性の人数。

を示し、今年度は147名に減少した。平成19年と20年での受診者減少は男性スモン患者の減少が反映された。一方、検診率は平成16年以降、35%前後を維持していた(図2)。

#### スモン合併症関連

スモンの身体的合併症はほぼ全例(145/147; 98.6%)に認められ、高血圧・心疾患・脳血管障害・糖尿病の加齢に伴う罹患頻度には変化がみられなかった。精神徴候は男女ともに約6割の患者に見られた。

#### ADLの悪化

ADL、特に移動能力の低下が高齢者で顕著であり、81歳以上の高齢者の約2割の患者が歩行不能で、1/3の患者が外出に際して介助を必要とした(図3)。

#### 骨折

ADL悪化の要因として転倒骨折が考えられるが、骨折の頻度は若年層から多く見られ高齢者では増大せず、各年代で15-20%の患者が骨折を経験していた。

骨折経験者は女性に多くみられ(男女間で骨折の頻度に有意差はなかった)、特に大腿骨骨折や四肢の骨折の頻度が高かったが、男性では腰椎や胸椎の骨折が見られ、大腿骨骨折例はなかった(図4)。

#### 介護保険認定内容

介護保険に加入し、認定を受けた79名の患者の認定内容を図5で示した。3/4が介護度2以下の軽症認定であり、スモン患者では上肢機能が比較的保たれていることが反映されていると考えられ、高度な異常知覚は考慮されていなかった。平成19年度との比較では、要支援1が6名から11名に増加しており、平成20年度は軽症スモン患者が多く検診を受けた結果と思われる(図5)。

#### MMSE検査結果

平成15年に続き、平成20年度に2回目のMMSE検査が施行された。68名が平成15年と20年の2回MMSE検査を受け、それぞれのMMSE総点数は有意



な相関を示し（相関係数：0.838、 $p < 0.01$ ）、5年前と比較して、有意な点数の増減はみられなかった。平成20年度のMMSE総点数は年齢と逆相関して、高齢化に伴って減少した（ $p < 0.001$ ）。特に76歳以上の高齢者において、年齢との逆相関が顕著であった。

この年齢との逆相関を男女別で検討すると、5年前の結果と同様に、女性スモン患者において高齢化に従ってMMSE総点数が減少した（図6）。男女の平均年齢は、女性が男性に比べて2歳高齢であったが、有意な差ではなかった（ $p < 0.30$ ）。男性スモン患者では、高齢化に伴うMMSE総点数の減少がみられないことから（図6）、女性スモン患者をとりまく環境に問題がある可能性がある。また、MMSE23点以下の割合も、男性に比べて女性で高かったが、男女間の頻度で有意差はなかった（ $p < 0.12$ ）。

## 結 論

平成20年度の近畿地区スモン検診の結果、平均年齢は76歳を超え、全国平均より近畿地区はより高齢者が多い集団であった。ほとんどのスモン患者が合併症をもち、高齢者で歩行不能患者が増大し、81歳以上の高齢者の約2割の患者が歩行不能で、1/3の患者が外出に際して介助を必要とした。介護保険の認定内容は3/4の患者さんが介護度2以下に含まれ、高度な異常知覚が反映されていないと考えられた。5年前と同様に、女性スモン患者において高齢化に従ってMMSE総点数の減少が認められ、男性スモン患者には高齢化に伴うMMSE総点数の減少がみられないことから、女性スモン患者をとりまく環境に問題がある可能性が考えられた。

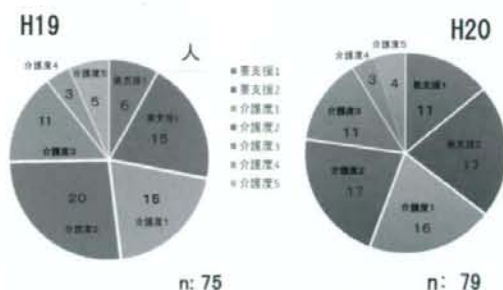


図5 介護保険認定内容

平成19年（左図）と20年度（右図）の介護保険認定内容別頻度（数字は人数を示す）。

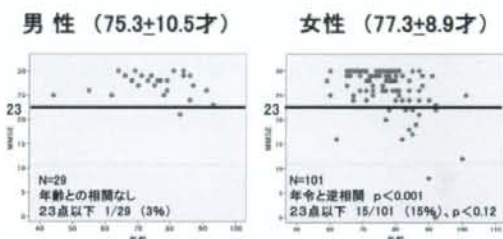


図6 男女別 MMSE 総点数と年齢の相関

男性スモン患者（29名、左図）は年齢との相関なく、女性スモン患者（101名、右図）では年齢と逆相関して、高齢者でMMSE総点数が有意に低下した。23点以下の割合も男性に比べて女性で高いが、男女間で有意差はなかった。

## 中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（平成20年度）

井原 雄悦（国立病院機構南岡山医療センター臨床研究部）  
川井 元晴（山口大学医学部附属病院神経内科）  
山田 淳夫（国立病院機構呉医療センター神経内科）  
椿原 彰夫（川崎医科大学リハビリテーション医学）  
乾 俊夫（国立病院機構徳島病院神経内科）  
山下 順章（松山赤十字病院神経内科）  
山下 元司（高知県立芸陽病院）  
峠 哲男（香川大学医学部看護学科健康科学）  
阿部 康二（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科神経病態内科学）  
下田光太郎（国立病院機構鳥取医療センター）

### 要 旨

平成20年度中国・四国地区では面接による検診受診者195人（岡山65人、広島43人、山口10人、鳥取2人、島根6人、徳島42人、愛媛7人、香川10人、高知10人）、検診率38%、訪問検診率23%で、検診率と訪問検診率は過去12年間で最も高かった。また面接検診未受診者の実態を把握するため、岡山県出身者にスモン現状調査個人票の一部を用いたアンケート調査を実施した。アンケート調査62人（岡山県在住59人、広島県在住3人）を含めると、検診者数は岡山県124人、広島県46人、中国・四国地区257人となり、中国・四国地区の検診率は50%であった。平成9年度から平成20年度の面接検診結果の検討では、高齢化、重症化、障害要因としてのスモン+合併症の増加を認め、医学上の問題と家族や介護の問題を有する割合が高かった。次に、岡山県在住者で面接検診とアンケート調査の結果を比較した。アンケート調査では女性（面接67%、アンケート78%）、配偶者不在（面接32%、アンケート52%）、独居（面接15%、アンケート25%）、毎日介護が必要な割合（面接9%、アンケート28%）、発症時から介護が必要な割合（面接34%、アンケート48%）、長期入院または入所の割合（面接2%、アンケート19%）が高かった。以上

から、スモン患者の実態の把握には、面接検診率の向上と併せて、面接検診未受診者の調査が重要と考えられた。

### 目的・方法

中国・四国地区9県で面接による検診を実施し、平成9年度から平成20年度の面接検診結果を分析した<sup>1,2,3,4</sup>。また、岡山県出身者にスモン現状調査個人票の一部を用いたアンケート調査を行い、回答者のうち面接検診未受診者をアンケート調査者とした。そして岡山県在住者について面接検診結果とアンケート調査結果の比較をおこなった。

### 結 果

#### A) 中国・四国地区の面接検診結果

1. 面接検診の受診者は195人、受診率38%であった（表1）。県別受診者数は岡山65人、広島43人、山口10人、鳥取2人、島根6人、徳島42人、愛媛7人、香川10人、高知10人であった。訪問検診受診者は46人で、面接検診受診者の23%を占めた。鳥取県と島根県では全ての検診を訪問で行っていた。

2. 平成9年度から平成20年度の中国・四国地区における面接検診結果を検討した。平均年齢は11年間で4.7歳増加したが（平成9年度70.3歳、平成19年度75歳）、平成20年度は76.4歳と高齢化が急速に進

表1 中国・四国地区12年間の面接検診状況

県名	面接を実施した年度別検診者数(検診率%)												H20訪 問検 診率%
	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	
岡山	44	40	60	55	52	67	72	67	63	73	72	65(30)	18
広島	57	49	50	44	38	41	39	36	34	32	30	43(45)	16
山口	18	19	14	16	11	12	11	11	11	10	7	10(77)	40
鳥取	10	5	6	4	5	2	1	2	2	2	0	2(25)	100
島根	14	9	6	4	9	2	3	7	9	9	13	6(21)	100
徳島	40	53	53	53	52	56	55	50	44	40	43	42(63)	26
愛媛	13	10	11	12	10	11	13	12	10	5	12	7(19)	0
香川	9	8	8	21	7	4	7	8	9	11	9	10(56)	30
高知	12	5	9	7	8	10	17	11	14	11	10	10(29)	10
全体	217 (27)	198 (28)	217 (29)	218 (29)	192 (28)	207 (31)	218 (34)	202 (32)	196 (33)	193 (34)	196 (36)	195 (36)	23

H20年度は岡山県出身者にスモン現状調査個人票を用いたアンケートを実施。アンケート調査62人を加えると、検診者数は岡山県124人、広島県46人、中国・四国257人で、中国・四国の検診率は50%。

んだ。歩行状況をみると独歩可能（ふつう+やや不安定+かなり不安定、平成9年度63%、平成20年度46%）が大きく減少し、補助歩行（杖+壁+介助、平成9年度30%、平成20年度40%）と歩行不能（車椅子+不能、平成9年度7%、平成20年度13%）が増加した。外出状況では、速くまで一人で可能（平成9年度37%、平成20年度28%）が減少し、要介助（補助用具+介助、平成9年度15%、平成20年度23%）と外出不能（平成9年度7%、平成20年度10%）が増加した。このため障害度は、極めて重度+重度（平成9年度14%、平成20年度26%）が増加し、極めて軽度+軽度（平成9年度41%、平成20年度34%）と中等度（平成9年度46%、平成20年度40%）はともに減少した。障害要因ではスモン単独（平成9年度46%、平成20年度31%）が減少し、スモン+合併症（平成9年度50%、平成20年度62%）が増加した。問題あり+やや問題ありの割合は、医学上の問題（平成9年度75%、平成20年度77%）と家族や介護の問題（平成9年度41%、平成20年度44%）が高かった。特に、家族や介護の問題を有する割合は、平成19年度に比べて平成20年度は5%増加していた。

B) 岡山県出身者へのアンケート調査結果

1. アンケート調査者のうち中国・四国地区在住者は62人（岡山県在住59人、広島県在住3人）であった。アンケート調査を加えると、検診受診者は岡山県124人（検診率57%）、広島県46人（検診率48%）、

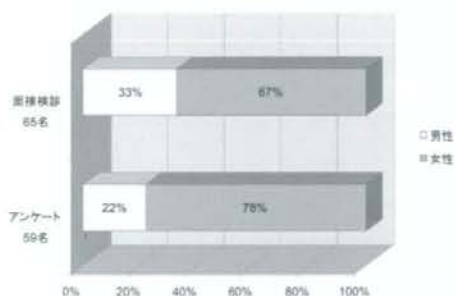


図1 性別

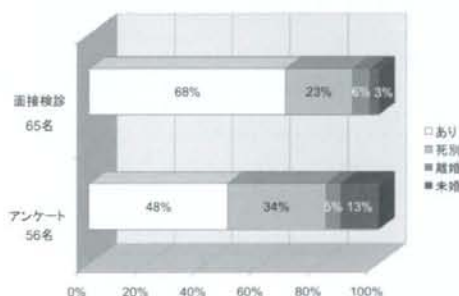


図2 配偶者

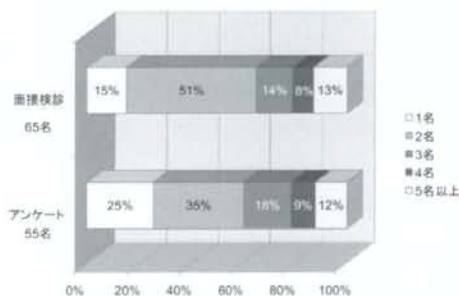


図3 同居家族数(本人を含む)

中国・四国地区257人（検診率50%）であった（表1）。

2. 岡山県在住の面接検診受診者65人とアンケート調査者59人の比較検討を行った。アンケート調査では面接検診に比べて女性（面接67%、アンケート78%）が多かった（図1）。またアンケート調査では配偶者不在の割合（面接32%、アンケート52%）が高く、原因としては死別（面接23%、アンケート34%）、未婚（面接3%、アンケート13%）が多かった（図2）。独居の割合（面接15%、アンケート25%）もアンケート調査で高かった（図3）。また、アンケー

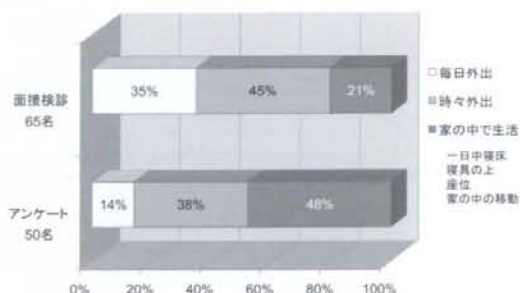


図4 一日の動き

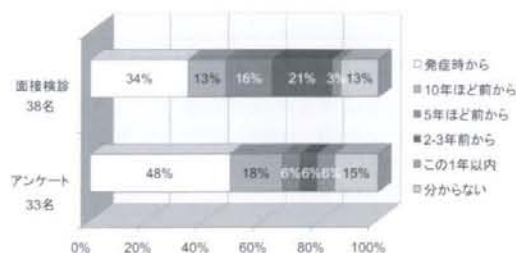


図6 介護の開始時期

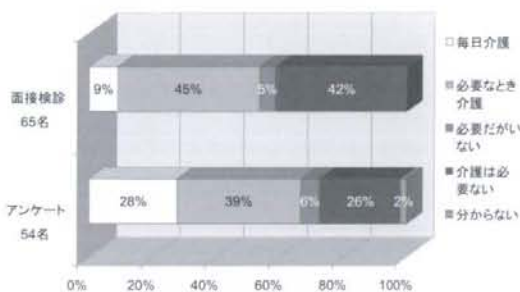


図5 日常生活の介護

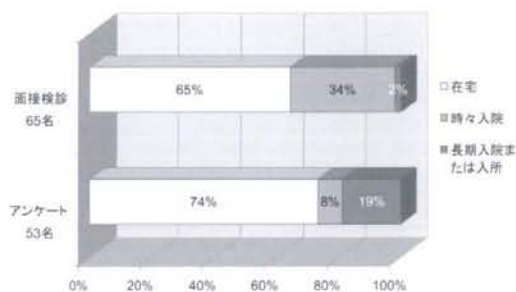


図7 療養状況

ト調査では、家の中で生活する割合（一日中寝床+寝具の上+座位+家の中の移動、面接21%、アンケート48%）が高く、毎日外出する割合（面接35%、アンケート14%）は低かった（図4）。更に毎日介護が必要な割合（面接9%、アンケート28%）がアンケート調査で高値を示した（図5）。介護の開始時期では、スモン発症時から介護が必要な割合（面接34%、アンケート48%）がアンケート調査で高かった（図6）。長期入院または入所の割合（面接2%、アンケート19%）もアンケート調査で高値を示した（図7）。

#### 考 察

中国・四国地区の面接検診受診者は195人で、検診率と訪問検診率は過去12年間で最も高かった<sup>1)2)3)</sup>。また鳥取県と島根県では、全ての検診を訪問で行っていた。従って、検診率の向上は、中国・四国地区の班員が訪問検診など各地域の実情に応じた検診を着実に推進した結果と考えられた。

平成20年度の面接検診受診者の平均年齢は、平成19年度に比べて1.4歳増加し、高齢化が顕著であった。また面接検診結果では、歩行状況や外出状況の悪化を

認め、極めて重度+重度の障害割合が著しく増加していた。一方、障害要因ではスモン+合併症が増加し、近年はスモン単独の約2倍となっていた。従って、スモン患者の重症化が進み、原因として高齢化と合併症増加が関与していると考えられた。また、医学的問題や家族と介護の問題を有する割合は常に高い割合を示し、医療と介護の両面の対策が必要と考えられた。

岡山県在住者における面接検診結果とアンケート調査結果の比較では、アンケート調査では女性が多く、配偶者がいない割合、独居の割合が高かった。またアンケート調査では、面接検診に比べて、毎日介護が必要な割合が3倍以上、長期入院または入所の割合が9.5倍であった。このように、アンケート調査者には毎日介護が必要な重症者が多いにもかかわらず、配偶者不在や独居者が多く、家の中で生活する割合や長期入院・入所の割合が高くなっていることが示唆された。また介護の開始時期をみると、スモン発症時から介護が必要な割合が高く、アンケート調査には重症スモン患者が多いことが示唆された。以上から、スモン患者の現状を把握するには、面接検診率の向上を図ると