

## 関東・甲越地区におけるスモン患者の検診－第22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）  
小川 克彦（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 敦夫（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）  
日野 太郎（国立身体障害者リハビリテーション病院神経内科）  
瀧山 嘉久（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）  
上坂 義和（虎の門病院神経内科）  
中野 今治（自治医科大学神経内科）

### 研究要旨

平成22年度の関東・甲越地区におけるスモン患者を検診受診者（検受）は、145人（平均年齢74.8歳、男性47人、女性98人）であった。また非受診者に対してスモン事務局からアンケート用紙を送付し181人（平均年齢78歳、男性50人、女性131人）から回答が得られた（ア受）。ア受は検受に比較して高齢で入院または入所している方が多く、外出する頻度が少なく、介護者は家族以外の方が多く、ADLが低下しており、生活に不満を持っている方が多かった。スモン検診を受診しない理由としては、体調、距離、通院補助者、スモン検診自体などの問題があり、その対策が重要である。

### 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、平成21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. 対象と方法

関東・甲越地区のスモン患者のうち、1都3県に在住する467名には主にチームリーダーが検診案内を郵

送し、それ以外の5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」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（検受）の現況を分析した。また本年度はスモン患者検診未受診の患者を対象に事務局から現況調査票を送付し、回答の得られた患者（アンケート受診者：以下ア受）の現況も検討した。

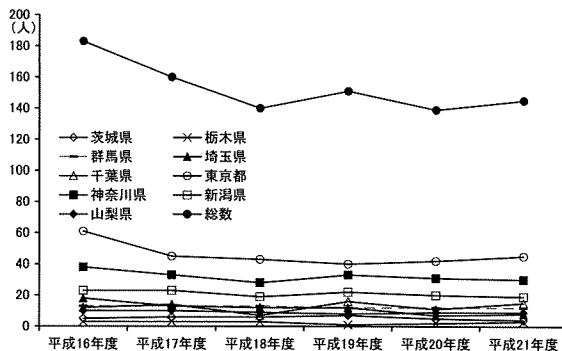


図1 検診受診者数推移

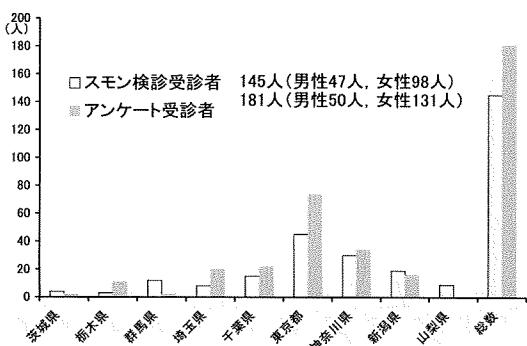


図2 地区別の検診受診者数

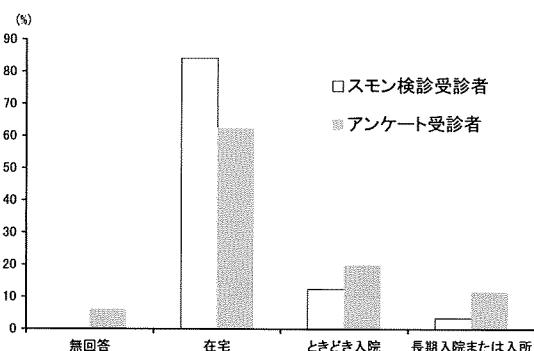


図3 療養の状況

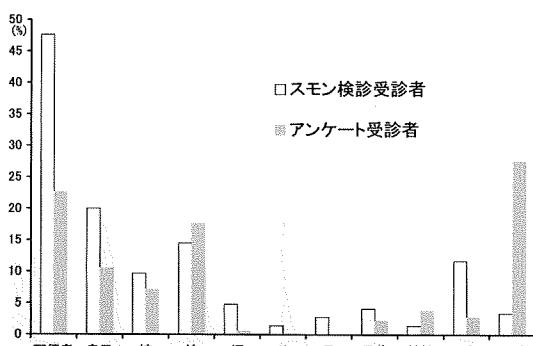


図4 主たる介護者

### C. 研究結果

#### 1. 受診者数（図1, 2）

平成21年度の同意の得られた受診者数（検受）は145人（平均年齢74.8歳、男性47人、女性98人）であり、受診者総数は16年度の183人と比べ44人減少していたが、作年度の139名と比べ6名増加していた<sup>15)</sup>。そのうち、新規受診者は10人であった。アンケートによる回答者（ア受）は181人（平均年齢78歳、男性50人、女性131人）であった。最高齢はア受の101歳であった。地域別受診者数（順に検受、ア受）は、「茨城県」；4人、2人、「栃木県」；3人、11人、「群馬県」；12人、2人、「埼玉県」；8人、20人、「千葉県」；15人22人、「東京都」；45人、74人、「神奈川県」；30人、34人、「新潟県」；19人、16人、「山梨県」；9人、0人であった。

#### 2. 療養の状況および主たる介護者（図3, 4）

在宅は、検受84%に対し、ア受62%、時々入院は、検受12%に対し、ア受20%、長期入院または入所は、検受3%に対し、ア受12%であった。主たる介護者は、検受は、配偶者が最も多く48%（ア受は23%）、ア受

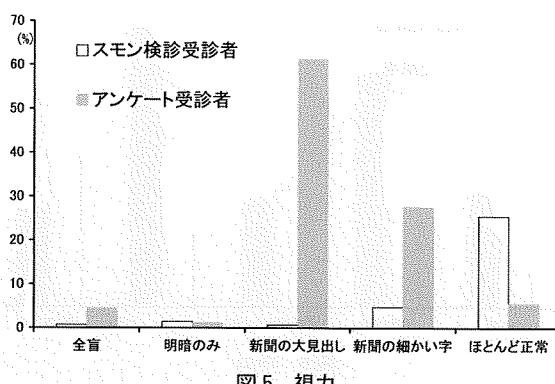


図5 視力

は家族以外の者（ホームヘルパーなど）が最も多く28%（ア受は3%）であった。

#### 3. 主な症状（図5, 6）

視力は、ほとんど正常が、検受26%に対してア受6%と低く、歩行は、やや不安定または普通歩行可能は、検受36%、ア受8%で要介護以上を要する患者は、検受16%、ア受33%であった。

#### 4. 一日の生活およびBarthelインデックス（図7-9）

寝具中心の生活は、検受6%、ア受18%、外出するは、検受67%、ア受31%であり、一人でも外出でき

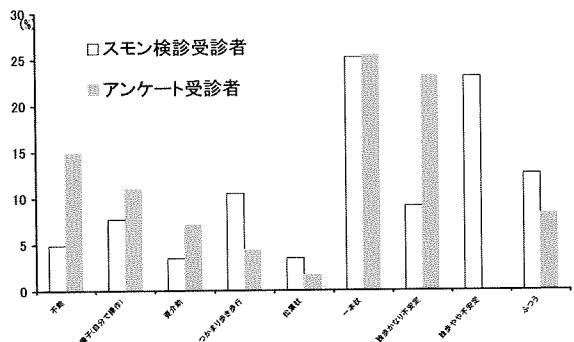


図6 歩行

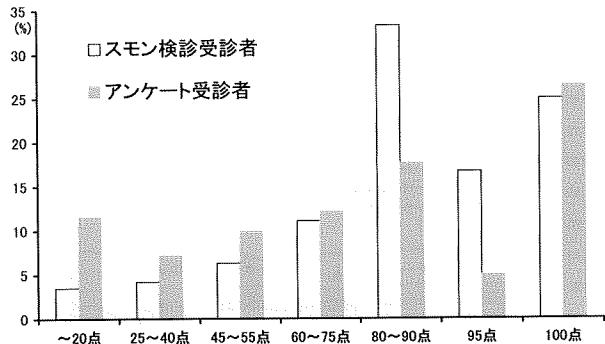


図9 Barthel インデックス

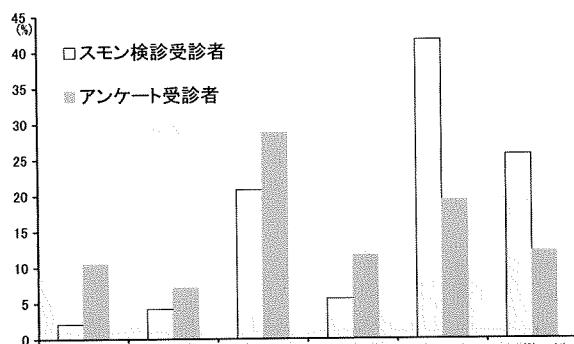


図7 一日の生活

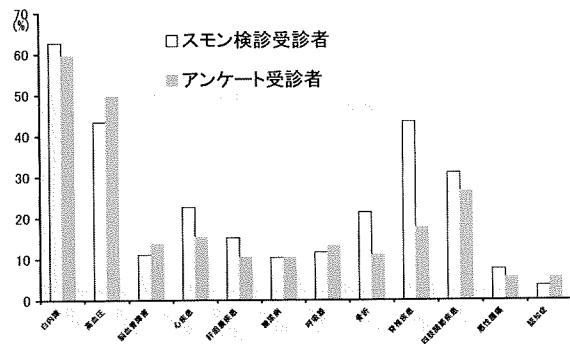


図10 主な合併症

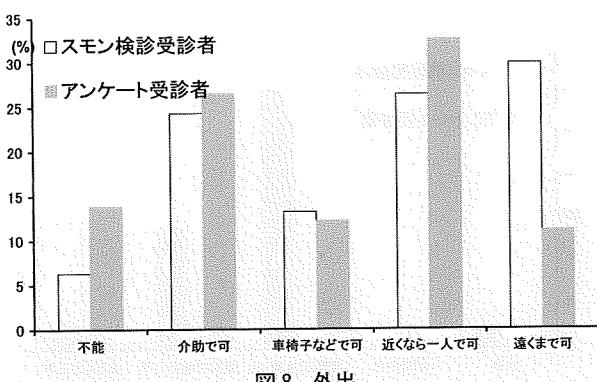


図8 外出

るは、検受 56%、ア受 44% であった。Barthel インデックスは(図)、55 点以下は、検受 12%、ア受 21%、80 点以上は、検受 75%、ア受 49% であった。

##### 5. 合併症(図10)

両者ともに白内障が最も多く(検受 63%、ア受 60%)、次いで高血圧(検受 43%、ア受 50%)であった。差が目立ったのは、整形外科的疾患であった。骨折(検受 21%、ア受 11%)、脊椎疾患(検受 44%、ア受 18%)、四肢関節疾患(検受 31%、ア受 27%)とともに検受が多かった。

##### 6. 生活の満足度(図11)

満足は、検受 13%、ア受 6%、どちらかというと満足は、検受 32%、ア受 19%、なんともいえないは、検受 33%、ア受 26%、どちらかというと不満は、検受 15%、ア受 27%、まったく不満は、検受 7%、ア受 14% であった。

##### D. 考察

以前からスモン検診受診者は比較的軽症の患者の検診になっているとの指摘があった。そこで東京都では

昨年度、スモン検診未受診患者に対してアンケート調査を行なったところ、スモン検診未受診の方が外出する頻度が少なく、ADLが低下している患者が多いことがわかった<sup>6)</sup>。今年度は、スモンの事務局から全国のスモン検診未受診患者に対してアンケートを送付し、関東甲越地区全体のデータも得ることができた。関東甲越地区全体では、ここ数年このようなことが施行されていなかったので貴重なことと思われる。その結果は、昨年度、東京で行った結果とほぼ同様であった。アンケート受診者は、スモン検診受診者に比較して、高齢で入院または入所している方が多く、外出する頻度が少なく、介護者は家族以外の方が多く、ADLが低下しており、生活に不満を持っている方が多かった。

アンケート受診者数は、関東甲越地区の多くの都県でスモン検診受診者よりも多くかつて受診したことのある患者が多かった。スモン検診未受診の理由を記載している方は、86人と全体の半数以下であった。主な理由（複数回答）は、“行ってもしょうがない”が25人で最多であった。次いで、“遠方で受診困難または連れて行ってくれる人がいない”が17人であった。“体調が悪い”と“行きたくない”が9人で同数であったが、“行きたくない”的由が少々気になった。モルモットにされた、医師が無礼であった、医師がスモンを知らない、などである。このような患者は皆、スモン検診を受診したことがあり、検診に対して悪い印象を少なからず持っているのである。検診する際には患者に対する細心の配慮が必要である。少數ながら“スモンを忘れない”、“軽症である”から、“スモンは感染するから”などという意見もあった。“スモンは感染症である。”と公言している某有名な医師もいるとも聞く。一般の医師や医療関係者のスモンに対する知識不足は明らかである。また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。医師や医療機関に対してスモンに関する講演会がより多く必要かもしれない。

アンケートでは、調査できる範囲が限られるが、今後も定期的に続けて行くことが重要だと思われる。また少しでも魅力あるものにするにはどうしたら良いのか考えて行かなければならない。

## E. 結語

平成21年度の関東・甲越地区におけるスモン患者を検診受診者（検受）と非受診者（ア受）を比較検討した。ア受は検受に比較して外出する機会が少なく日常生活動作も低下していた。また生活に不満をもっている患者は、検受は約20%に対してア受は40%以上であった。スモン検診を受診しない理由としては、体調、距離、スモン検診自体の問題があり、その対策が重要である。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- Yutaka Suzuki, Katsuhiko Ogawa, Hiroshi Shiota, Satoshi Kamei, Minoru Oishi, and Tomohiko Mizutani: Current Perception Threshold in Subacute Myelo-Optico-Neuropathy. International Journal of Neuroscience, 2010 (in press)

### 2. 学会発表

- Yutaka Suzuki, Katsuhiko Ogawa, Hiroshi Shiota, Minoru Oishi, and Tomohiko Mizutani: Current Perception Threshold in Subacute Myelo-Optico-Neuropathy. 19<sup>th</sup> World Congress of Neurology. October 24-30, 2009 Bangkok, Thailand

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## I. 文献

- 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.
- 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.
- 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 17-19 年度総合研究報告書: 19-23, 2008.
- 5) 鈴木 裕, 水谷智彦ほか: 関東・甲越地区におけるスモン患者の検診—第 21 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 20 年度総合研究報告書: 28-31, 2009.
- 6) 鈴木 裕, 水谷智彦ほか: 東京都における平成 20 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・平成 20 年度総合研究報告書: 46-48, 2009.

## 平成 21 年度中部地区スモン患者の実態

祖父江 元（名古屋大学神経内科）  
小池 春樹（名古屋大学神経内科）  
池田 修一（信州大学脳神経内科、リウマチ・膠原病内科）  
嶋田 豊（富山大学医学薬学研究部）  
林 正男（石川県健康福祉部）  
栗山 勝（福井大学神経内科）  
犬塚 貴（岐阜大学神経内科・老年学分野）  
溝口 功一（静岡てんかん・神経医療センター統括診療部）  
橋本 修二（藤田保健衛生大学衛生学）  
鷺見 幸彦（国立長寿医療センター外来診療部）  
寶珠山 稔（名古屋大学保健学科）  
吉田 宏（愛知県健康福祉部健康対策課）  
五島 明（名古屋市衛生研究所疫学情報部）  
宮田 和明（日本福祉大学）  
斎藤由扶子（国立病院機構東名古屋病院神経内科）  
服部 直樹（豊田厚生病院神経内科）  
小長谷正明（国立病院機構鈴鹿病院神経内科）  
久留 智（国立病院機構鈴鹿病院神経内科）

### 研究要旨

平成 21 年度の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 132 名（男性 39 名、女性 93 名）であった（図 1）。入院中あるいは施設入所中の検診は 4 名であった。年齢階層別では、75 歳以上の後期高齢者が 85 名（64%）に達しており、さらに高齢化がみられた（図 2）。スモン障害度では極めて重度および重複が 28% を占め、障害要因ではスモン+合併症としたものが 62% であった。スモンの症状以外に何らかの身体的合併症を 97% 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および四肢関節疾患が大きな影響を及ぼしていた。転倒による骨折、脊椎疾患、四肢関節疾患などを合併する例が多いことが明らかになった。これらは患者の高齢化に伴い増悪していくことが推測され、スモン自体の診療と一体となって対策を講じていくことが重要と考えられた。

### A. 研究目的

平成 21 年度の中部地区スモン患者の現状を調査・分析し、その実態を検討して把握する。

### B. 研究方法

平成 21 年度の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、中部地区に

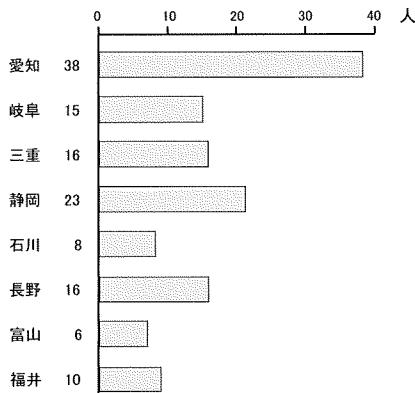


図1 県別の受診者数

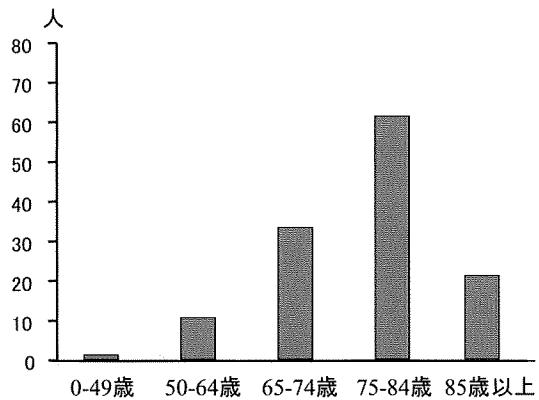


図2 検診スモン患者の年齢構成

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) 中部地区検診で調査を受けたスモン患者の総数は132名（男性39名、女性93名）であった。入院中あるいは施設入所中の検診は8名であった。(2) 県別では富山県6名、石川県8名、福井県10名、長野県16名、岐阜県15名、静岡県23名、愛知県38名、三重県16名であった。検診場所、検診方法に関しては各県とも従来と同様であった。(3) 検診者の階層別は、65歳以上が120名（91%）、75歳以上の後期高齢者が85名（64%）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複が28%を占め、障害要因ではスモン単独とするものが26%であったのに対し、スモン+合併症としたものが62%と大きく上回っていた。(5) スモンの症状以外に何らかの身体的合併症を97%に認めた。内訳としては白内障を全体の58%に、高血圧を47%に認めた。脳出血・脳梗塞をはじめとする脳血管障害を13%に、不整脈・狭心症をはじめとした心疾患を22%に認めた。また、胆石症・肝炎等の肝・胆嚢疾患を16%に、胃炎・大腸ポリープ等を含めたその他の消化器疾患を27%に認めた。糖尿病は全体の15%、肺気腫・喘息等の呼吸器疾患は12%、腎結石等の腎・泌尿器疾患を22%に認めた。転倒により骨折を起こした症例を21%に認めた。また、腰椎症を始めとした脊椎疾患有する症例が多く、全体の45%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29%に認めた。錐体外路症状であるパーキンソン症候

を1%に、姿勢・動作振戦をそれぞれ3%に認めた。また、胃癌等の悪性腫瘍の既往を8%に認めた。

### D. 考察

転倒による骨折、脊椎疾患、四肢関節疾患などを合併する例が多いことが明らかになった。これらは患者の高齢化に伴い増悪していくことが推測され、スモン自体の診療と一体となって対策を講じていくことが重要と考えられた。

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

- Iijima M, Tomita M, Morozumi S, Kawagashira Y, Nakamura T, Koike H, Katsuno M, Hattori N, Tanaka F, Yamamoto M, Sobue G. Single nucleotide polymorphism of TAG-1 influences IVIg responsiveness of Japanese patients with CIDP. Neurology 2009; 73: 1348-52.
- Koike H, Ando Y, Ueda M, Kawagashira Y, Iijima M, Fujitake J, Hayashi M, Yamamoto M, Mukai E, Nakamura T, Katsuno M, Hattori N, Sobue G. Distinct characteristics of amyloid deposits in early- and late-onset transthyretin Val30Met familial amyloid polyneuropathy. J Neurol Sci 287: 178-84, 2009
- Koike H, Morozumi S, Kawagashira Y, Iijima M, Yamamoto M, Hattori N, Tanaka F, Nakamura T, Hirayama M, Ando Y, Ikeda SI, Sobue G. The significance of carpal tunnel syndrome in

transthyretin Val30Met familial amyloid poly-neuropathy. *Amyloid* 15: 1-7, 2009

- Morozumi S, Kawagashira Y, Iijima M, Koike H, Hattori N, Katsuno M, Tanaka F, Sobue G. Intravenous immunoglobulin treatment for painful sensory neuropathy associated with Sjogren's syndrome. *J Neurol Sci* 15; 279: 57-61, 2009

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### I. 文献

- 1) Konagaya M, Matsumoto A, Takase S, Mizutani T, Sobue G, Konishi T, Hayabara T, Iwashita H, Ujihira T, Miyata K, Matsuoka Y: Clinical analysis of longstanding subacute myelo-optico-neuropathy: sequelae of clioquinol at 32 years after its ban. *J Neurol Sci*. 2004; 218: 85-90.
- 2) 祖父江元ほか：平成 20 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 20 年度研究報告書，P32-34, 2009
- 3) 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，P27-29, 2008
- 4) 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 17 年度研究報告書，P31-33, 2007
- 5) 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，P29-31, 2006
- 6) 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

## 平成 21 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）

藤田麻依子（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 聰（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）

### 研究要旨

1. 平成 21 年度の近畿地区において、140 名（男 30 名、21%、女 110 名、79%）が検診を受けた。

2. 平均年齢は  $76.6 \pm 8.5$  才（51-102 才）（男 76.9 才、女 76.4 才）で、81 才以上の超高齢者が 46 名（32.8%、男/女：10/36）を占めた。

3. スモン患者の 97.9%（137/140）が身体的合併症を有したが、高血圧・心疾患・脳血管障害・糖尿病は加齢化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 1/4 が歩行不能で、70 代から外出に際して介助を要する患者の割合が増大した。

5. 在宅現況調査に協力したスモン患者は 121 名で、うち 12 名が今年度の検診に参加した。

在宅調査のみの 109 名の平均年齢は  $76.1 \pm 10.7$  才（44-101 才）（男 73.1 才、女 76.9 才）で、81 才以上の超高齢者が 39 名（36%、男/女：5/34）であった。

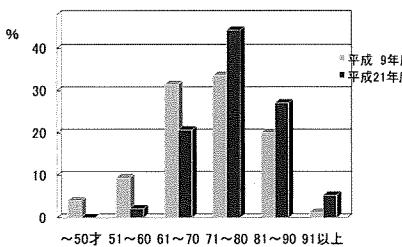
6. 在宅と検診で近畿地区の受給者票を持つスモン患者のうち 61%（249/405）の患者の実態が把握できた。在宅と検診のスモン患者では、平均年齢、男女比には差がなかったが、在宅の方にバーテル指数や認定介護度で推定される軽度と重度スモン患者の割合が多かった。

### A. 研究目的

平成 21 年度の近畿地区のスモン現状調査個人票と今年度にはじめて行われた在宅患者現況調査票を集計・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。

### B. 研究方法

平成 21 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」と、「在宅患者現況調査票」を集計し分析した。「在宅患者現況調査票」は事務局



	総数	平均年齢	男	女	81才以上
H 9	149	71.4	24%	76%	22%
H21	140	76.6	21%	79%	33%

図 1

平成 21 年度と平成 9 年度の年令分布の比較。12 年間で平均年齢が 5.2 才、81 才以上の割合が 22% から 33% へ増加した。

から過去 3 年間以上検診を利用しなかった患者へ郵送され回収されたアンケート調査であり、「スモン現状調査個人票」と ADL を反映する項目や認定介護度の共通する調査項目から成り立っていた。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。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。

#### C, D. 結果と考察

平成 21 年度に近畿地区で検診を受けたスモン患者は、140 名（男 30 名、21%、女 110 名、79%）で、平均年齢は 76.6±8.5 才（51-102 才）（男 76.9 才、女 76.4 才）で、81 才以上の超高齢者が 46 名（32.8%、男/女：10/36）を占めた。平成 21 年度と平成 9 年度の年令を比較すると、12 年間で平均年齢が 5.2 才、81 才以上の割合が 22% から 33% へ増加したことになる（図 1）。

近畿地区的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 年度から減少傾向を示し、今年度は 140 名に減少した。一方、検診率は平成 16 年以降、35% 前後を維持していた（図 2）。今回、在宅現況調査に協力したスモン患者は 121 名で、うち 12 名が今年度の検診に参加した。在宅調査のみの 109 名の平均年齢は 76.1±10.7 才（44-101 才）（男 73.1 才、女 76.9 才）で、81 才以上の超高齢者が 39 名（36%、男/女：5/34）であった。

#### スモン合併症関連

スモンの身体的合併症はほぼ全例（137/140、

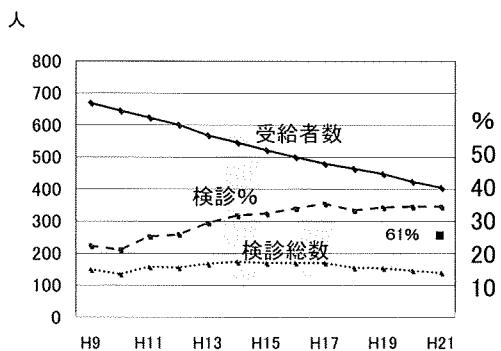


図 2

近畿地区年度別受給者数と検診総数および検診率の推移。受給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。今回の在宅アンケートに協力した患者を含めると合計 249 名の患者（近畿地区スモン患者の 61%）の実態が把握できることになる。

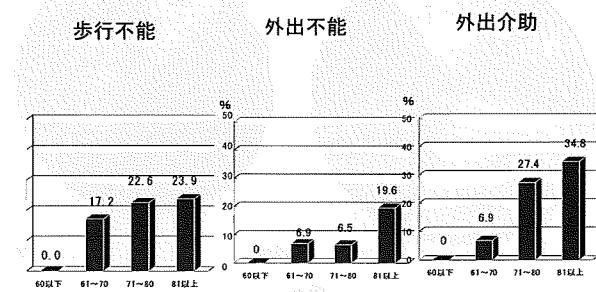


図 3

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）。

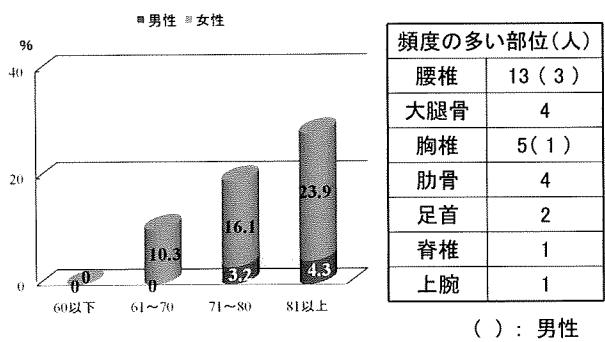
97.9%）に認められ、高血圧・心疾患・脳血管障害・糖尿病の加齢化に伴う罹患頻度には変化がみられなかった。精神徵候は男女ともに約 6 割の患者に見られた。

#### 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 才以上の高齢スモン患者の約 1/4 が歩行不能で、70 代から外出に際して介助を要する患者の割合が増大した。（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）。



( ) : 男性

図 4

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

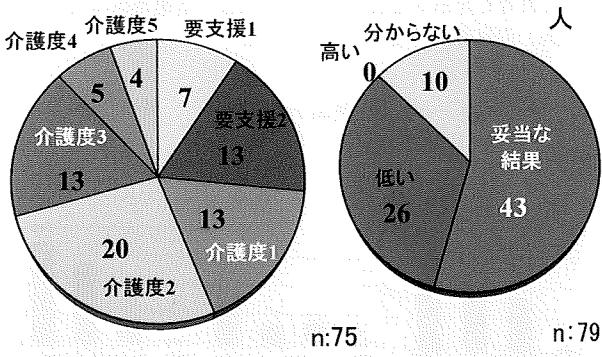


図 5

平成 21 年度の介護保険認定内容別頻度 (左図、数字は人数を示す) と、認定重症度が妥当か否かの感想結果 (右図)。

#### 介護保険認定内容

介護保険に加入し、認定を受けた 75 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。79 名の認定重症度に対する感想では、約半数の患者は妥当な結果と考えているが、約 1/3 の患者は認定結果が低く見られたと考えていた。逆に重症に判定されてと考えた患者はいなかった。(図 5)。

#### 検診受診患者と在宅調査患者との比較結果

今回はじめての試みとして、在宅現況調査票による過去 3 年間以上検診を利用しなかった患者へのアンケート調査が行われた。アンケート調査に回答した 121 名中 12 名が検診にも参加した。検診受診の 140 名とアンケート調査のみの 109 名の平均年齢、男女比、平均バーテル指数、認定介護度には差が見られなかった。

	人數	平均年齢 + SD	男女比	バーテル指数	認定介護度 (2-8)
在宅調査	109	76.1 ± 10.7	20/80	74.3 ± 29.0	4.8 ± 2.0
検診受診	140	76.6 ± 8.5	21/79	78.7 ± 24.3	4.6 ± 1.6

両群間に有意差なし

図 6  
検診受診患者と在宅アンケートのみの患者との比較。

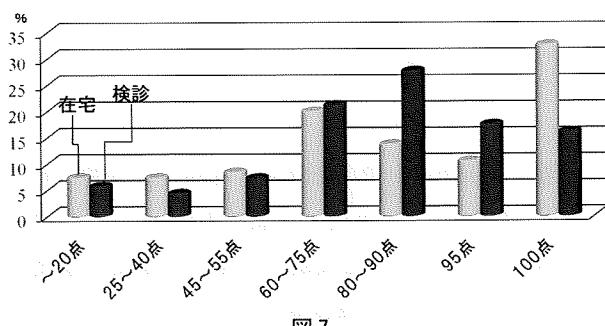


図 7  
検診受診患者と在宅アンケートのみの患者とのバーテル指標の分布。

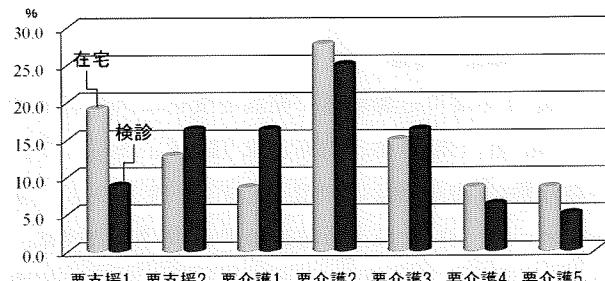


図 8  
検診受診患者と在宅アンケートのみの患者との認定介護度の分布。

(図 6) が、バーテル指標 (図 7) と認定介護度の分布 (図 8) からは、在宅患者が軽度と重度のスモン患者がより多く含まれていると考えられた。

平成 18 年度に京都地区において電話調査で行った在宅患者と検診受診患者との比較結果では、在宅患者が高年齢で重症者が多く含まれている結果であった<sup>1)</sup>が、今回の近畿地区の在宅アンケート調査結果は、年齢構成では若年者や高齢者がより多く含まれその結果軽度と重度のスモン患者が多くなったと思われた。

## E. 結論

平成 21 年度の近畿地区スモン検診の結果、平均年齢は 76 歳を超える、全国平均より近畿地区はより高齢者が多いため集団であった。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 1/4 の患者が歩行不能で、70 代から外出に際して介助を要する患者の割合が増大した。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、約半数が妥当な認定結果と考えていたが、約 1/3 は軽く判定されたと考え、重く判定されたと考えた患者は皆無であった。今回取り入れられた在宅患者アンケート調査には 121 名が協力し、検診を受けた 12 名を除く 109 名と検診受信者とを比較すると在宅患者の方が若年と高齢者がより多く含まれ、結果 ADL の良い患者と悪い患者の比率が多くなったと推察された。

## G. 研究発表

### 2. 学会発表

- T. Konishi: Depressive state in patients with SMON (subacute myelo-optico-neuropathy) and their daily caretakers. 13<sup>th</sup> European federation of Neurological Societies (EFNS) Congress, September 12-15, 2009 Florence, Italy

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## I. 文献

- 1) 小西哲郎, 林理之, 上野聰, 楠進, 藤村晴俊, 階堂三砂子, 野田哲朗, 上田進彦, 狹間敬憲, 吉田宗平, 舟川格: 平成 18 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 18 年度総括・分担研究報告書, 2007, P32-34.

## 中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（平成 21 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（山口大学大学院医学系研究科神経内科）  
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診療部）  
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）  
峰 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脳神経内科学）  
下田光太郎（国立病院機構鳥取医療センター）  
小長谷正明（国立病院機構鈴鹿病院）

### 研究要旨

中国・四国地区における平成 21 年度の面接検診者数は 218 人（岡山 72 人、広島 55 人、山口 8 人、鳥取 3 人、島根 10 人、徳島 43 人、愛媛 7 人、香川 9 人、高知 11 人）、面接検診率は 44%、訪問検診率は 28% であった。面接検診者数、面接検診率、訪問検診率は、過去 13 年間で最高となった。また愛媛県では面接検診に加えて、電話アンケート調査を 3 人に実施した。面接検診率の向上は、中国・四国地区の班員が訪問検診やアンケート調査など各地域の実情に応じた検診を毎年着実に推進した結果と考えられた。平成 9 年度から平成 21 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、中国・四国地区的面接検診受信者 218 人とアンケートに回答した面接検診未受診者 126 人（研究代表者が実施した検診未受診者への全国アンケートを利用）を比較した。アンケートでは、女性（面接 75%、アンケート 78%）、平均年齢（面接 77.0 歳、アンケート 78.4 歳）、配偶者不在（面接 41%、アンケート 53%）、独居（面接 19%、アンケート 23%）、歩行不可能（不能+車いす、面接 15%、アンケート 26%）、家の中で生活（一日中寝床+寝具の上+座位+家の中の移動、面接 38%、アンケート 60%）、毎日介護が必要（面接 23%、アンケート 38%）、長期入院または入所（面接 9%、アンケート 19%）などの割合が面接に比べて高く、満足度（満足+どちらかというと満足、面接 44%、アンケート 31%）は面接に比べて低かった。以上から、面接検診受診者への医療・介護の支援を充実するとともに、面接検診未受診者への対策が重要と考えられた。

### A, B. 研究目的・研究方法

スモン患者の現状を把握するため、中国・四国地区 9 県で検診を実施し以下の検討を行った。A) 平成 9

年度から平成 21 年度の中国・四国地区における面接検診結果の分析<sup>1, 2, 3, 4, 5)</sup>。B) 平成 21 年度における中国・四国地区の面接検診結果と面接検診未受診者アンケー

表1 中国・四国地区13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%)												H21 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	72(34)	17
広島	57	49	50	44	38	41	39	36	34	32	30	43	55(62)	44
山口	18	19	14	16	11	12	11	11	11	10	7	10	8(67)	38
鳥取	10	5	6	4	5	2	1	2	2	2	0	2	3(43)	67
島根	14	9	6	4	9	2	3	7	9	9	13	6	10(36)	70
徳島	40	53	53	52	58	55	50	44	40	43	42	43	43(69)	21
愛媛	13	10	11	12	10	11	13	12	10	5	12	7	7(21)	0
香川	9	8	8	21	7	4	7	6	9	11	9	10	9(50)	44
高知	12	5	9	7	8	10	17	11	14	11	10	10	11(32)	9
全体	217 (27)	198 (26)	217 (29)	216 (28)	207 (31)	218 (34)	202 (32)	196 (33)	193 (34)	196 (36)	195 (38)	218 (44)	28	

平成21年度は愛媛県で電話によるアンケートを3人に実施。電話アンケートを加えると、愛媛県の検診者数は10人（検診率29%）、中国・四国の検診者数は221人（検診率45%）。

ト結果（研究代表者が実施した検診未受診者への全国アンケートを利用）の比較。

### C. 研究結果

#### A) 中国・四国地区的面接検診結果

1. 平成21年度の面接検診者数は218人（岡山72人、広島55人、山口8人、鳥取3人、島根10人、徳島43人、愛媛7人、香川9人、高知11人）、面接検診率は44%、訪問検診率は28%であった（表1）。また、愛媛県では電話によるアンケート調査を3人に実施した。電話アンケートを加えると、愛媛県の検診者数は10人（検診率29%）、中国・四国の検診者数は221人（検診率45%）であった。

2. 平成9年度から平成21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13年間で6.7歳増加し、平成21年度は77歳となった。歩行状況では独歩可能（ふつう+やや不安定+かなり不安定、平成9年度63%、平成21年度44%）が減少し、補助歩行（杖+壁+介助、平成9年度30%、平成21年度44%）が増加した。歩行不可能（車椅子+不能、平成9年度7%、平成21年度15%）も13年間で2倍以上に増加した。外出状況では、遠くまで一人で可能（平成9年度37%、平成21年度26%）と近くなら一人で可能（平成9年度40.5%、平成21年度37%）が減少し、要介助（補助用具+介助、平成9年度15%、平成21年度30%）と不能（平成9年度7.4%、平成21年度10%）が増加した。このため障害度は、極めて

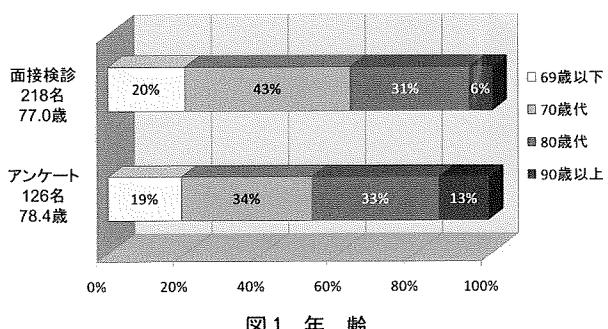


図1 年齢

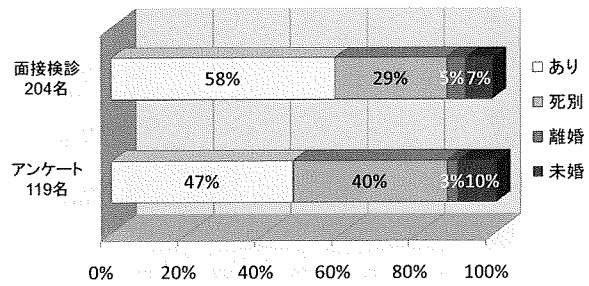


図2 配偶者

重度+重度（平成9年度14%、平成21年度25%）が増加し、極めて軽度+軽度（平成9年度41%、平成21年度34%）と中等度（平成9年度46%、平成21年度41%）はともに減少した。障害要因ではスモン+合併症（平成9年度50%、平成21年度62%）が増加し、スモン単独（平成9年度46%、平成21年度31%）の約2倍となる状況が近年続いている。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21年度79%）と家族や介護の問題（平成9年度41%、平成21年度41%）が13年間を通して高かった。

#### B) 中国・四国地区における面接検診結果と面接検診未受診者アンケート結果の比較

1. 研究代表者が実施したアンケートへの回答者のうち、中国・四国地区の平成21年度面接検診未受診者は126人であった。

2. 中国・四国地区的面接検診受診者218人と面接検診未受診者アンケート126人の比較検討を行った。アンケートでは面接に比べて女性（面接75%、アンケート78%）が多かった。平均年齢（面接77歳、アンケート78.4歳）はアンケートで高く、90歳以上の割合は面接の2倍以上であった（図1）。またアンケー

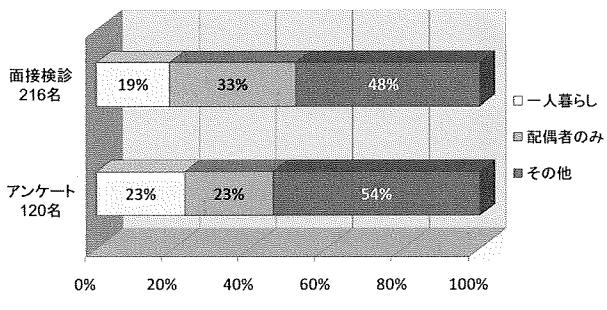


図3 家族構成

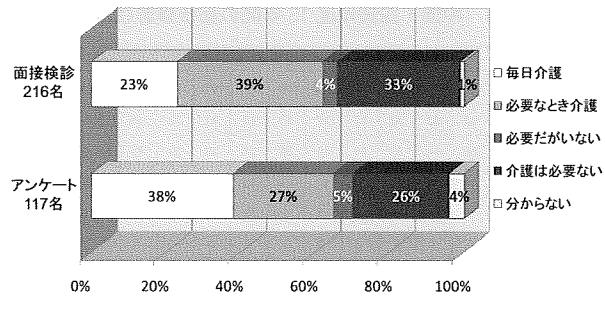


図6 日常生活の介護

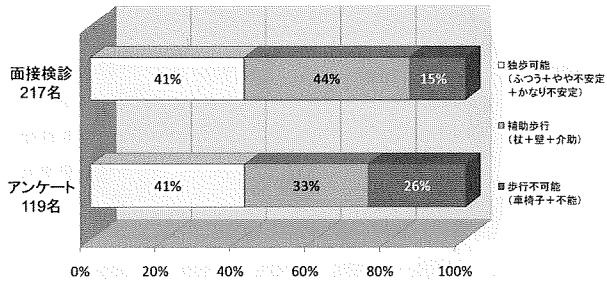


図4 歩行

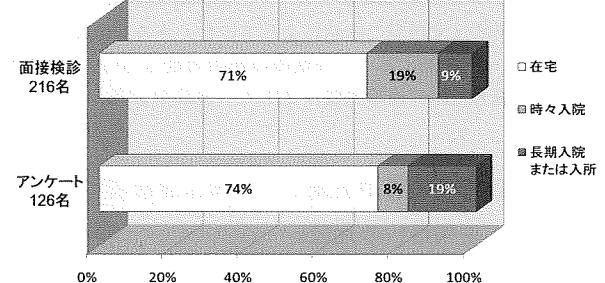


図7 療養状況

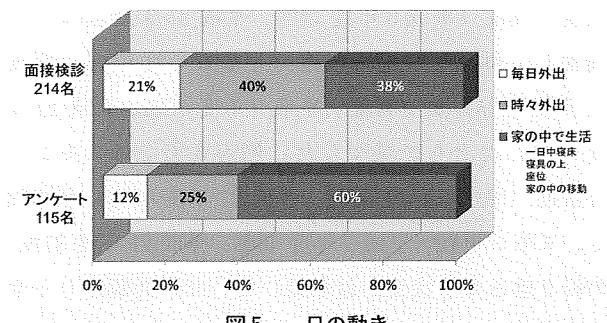


図5 一日の動き

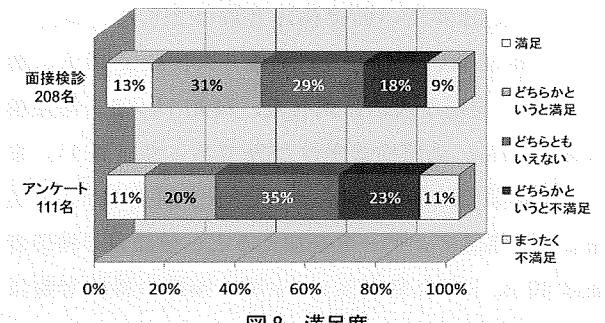


図8 満足度

トでは配偶者不在の割合（面接 41%、アンケート 53%）が高く（図2）、一人暮らしの割合（面接 19%、アンケート 23%）も高かった（図3）。更に歩行不可能（車いす+不能、面接 15%、アンケート 26%、図4）、家の中で生活（一日中寝床+寝具の上+座位+家の中の移動、面接 38%、アンケート 60%、図5）、毎日介護が必要（面接 23%、アンケート 38%、図6）などの割合がアンケートで高かった。長期入院または入所の割合（面接 9%、アンケート 19%）もアンケートで高値を示した（図7）。一方、生活の満足度では、満足+どちらかというと満足の割合（面接 44%、アンケート 31%）は面接で高く、まったく不満足+どちらかというと不満足の割合（面接 27%、アンケート

34%）はアンケートで高かった（図8）。

#### D. 考察

中国・四国地区では面接検診者数、面接検診率、訪問検診率は過去13年間で最も高くなかった。また愛媛県では電話アンケートも実施した。このような検診率の向上は、中国・四国地区的班員が訪問検診やアンケート調査など各地域の実情に応じた検診を毎年着実に推進した結果と考えられた。

平成21年度の面接検診結果では高齢化と障害度の悪化を認め、障害要因ではスモン+合併症が高率であった。従って、スモン患者の重症化の原因として高齢化と合併症増加の関与が示唆された。また、医学的問題

や家族と介護の問題が13年間常に高い割合を示し、医療と介護の支援が必要と考えられた。

中国・四国地区における面接検診結果と面接検診未受診者アンケート結果を比較した。アンケートでは女性、高齢者が多く、配偶者不在や独居の割合が高かった。またアンケートでは、歩行不可能、家の中で生活、毎日介護が必要、長期入院または入所などの割合が高かった。そして、生活に対する満足度はアンケートで明らかに低かった。従って、アンケート調査者は、障害度が重度で介護必要度が高いにもかかわらず、十分な在宅介護を受けられない人が多く、生活への満足度が低下している現状が示唆された。以上から、面接検診未受診者への対策が重要と考えられた。

#### E. 結論

中国・四国地区では面接検診者数218人、面接検診率44%、訪問検診率28%は過去13年間で最も高くなかった。愛媛県では電話によるアンケート調査も実施した。検診率の向上は、中国・四国地区の班員が訪問検診やアンケート調査など各地域の実情に応じた検診を毎年着実に推進した結果と考えられた。面接検診結果では高齢化、重症化、合併症増加が進行し、医療と介護の両面の対策が重要と考えられた。また面接検診結果と面接検診未受診者アンケート結果の比較では、女性、高齢者、配偶者不在、独居、歩行不能、家の中での生活、毎日介護が必要、長期入院または入所などの割合がアンケートで高かった。そして、生活に対する満足度はアンケートで明らかに低下していた。以上から、面接検診受診者への支援を充実するとともに、面接検診未受診者への対策が重要と考えられた。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### I. 文献

- 1) 井原雄悦：中四国地区におけるスモン患者の現状、スモンの過去・現在・未来（V）——「平成18年度スモンの集い」から——, pp. 27-39, 2007.
- 2) 井原雄悦ほか：中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（平成18年度），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，p. 35-38, 2007.

- 3) 井原雄悦ほか：スモン患者中国・四国地区検診の総括，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17年度～19年度総合研究報告書，p. 31-36, 2008.
- 4) 井原雄悦ほか：中国・四国地区におけるスモン患者の検診結果（平成19年度），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19年度総括・分担研究報告書，p. 33-36, 2008.
- 5) 井原雄悦ほか：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），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20年度総括・分担研究報告書，p. 38-41, 2009.

# 九州地区におけるスモン患者の現状調査（平成 21 年度）

藤井 直樹（国立病院機構大牟田病院）  
蜂須賀研二（産医大リハ医学）  
吉良 潤一（九大大学院神経内科）  
雪竹 基弘（佐賀医大内科）  
松尾 秀徳（国立病院機構長崎神経医療センター）  
木村 円（熊大神経内科）  
熊本 俊秀（大分大医学部神経内科）  
杉本精一郎（国立病院機構宮崎東病院）  
丸山 征郎（鹿大血管代謝病態解析学）

## 研究要旨

スモン検診受診者と非受診（アンケート回答）者との現状を各々「スモン現状調査個人票」、アンケート調査の「スモン患者現状調査票」を用い比較検討した。非受診者で年齢がより高齢であり、身体状況、日常生活動作、介護の必要性いずれもより障害が高度な傾向であった。また非受診者は生活の満足度も低かった。

## A. 研究目的

平成 21 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」を用い検診受診者と非受診（アンケート回答）者とで比較検討する。

## B. 研究方法

平成 21 年度九州地区各県（福岡県は県内をさらに 3 地区に分割）ごとに検診を行った。検診はスモン研究班九州地区構成メンバーが所属する施設および他医療機関において、多くが外来で、一部が入院患者について行われた。さらに在宅検診も行われた。この際作成されたスモン調査研究班・医療システム分科会の「スモン現状調査個人票」と「介護に関するスモン現状調査個人票」を用いて検診受診者の現状を解析した。

一方、研究代表者が全国の検診未受診者へアンケート調査を実施した。これへ回答を寄せた九州地区的患者の「スモン患者現状調査票」を用いて未受診患者の現状を解析した。

## C. 研究結果

九州地区的スモン患者（平成 21 年 4 月 1 日健康管理手当等支払い対象者）数は 185 名であった。これは平成 20 年度と比較し 11 名少なかった。このうち、21 年度の検診を受けた患者数は 73 名（前年度比±0 名）、検診率は 39.4% であった。検診未受診でアンケートに回答した患者は 50 名いた。

年齢構成（表 1）は、非受診者では 80 代・90 代であわせて半数を占めるのに対して、受診者では 50 代・60 代が 20% おり、相対的に年齢層が低かった。平均

表 1 年齢構成

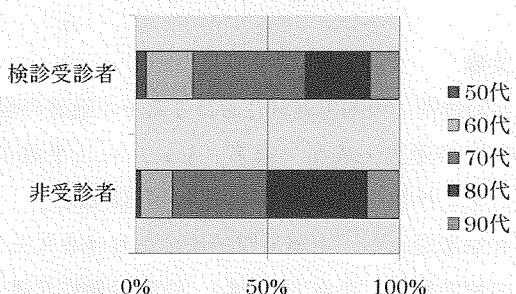


表2 視力障害

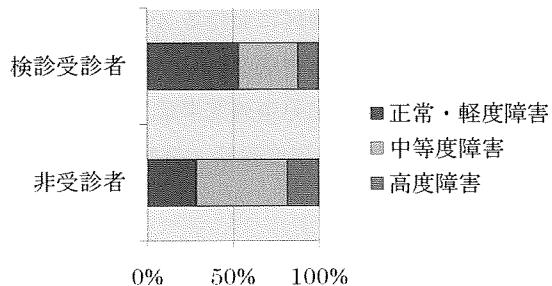


表5 異常感覚

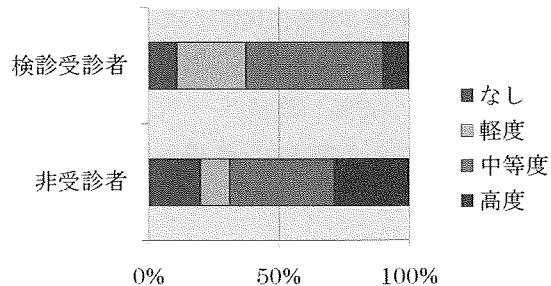


表3 歩行障害

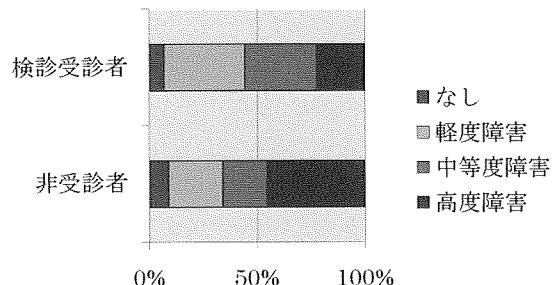


表6 日常生活動作 (Barthel Index)

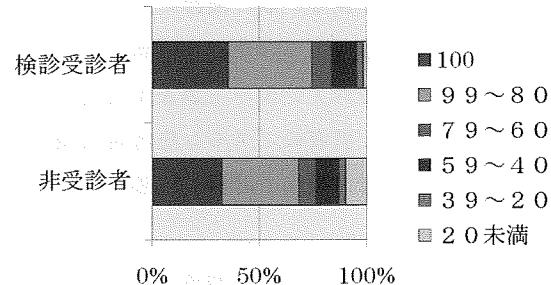


表4 外出

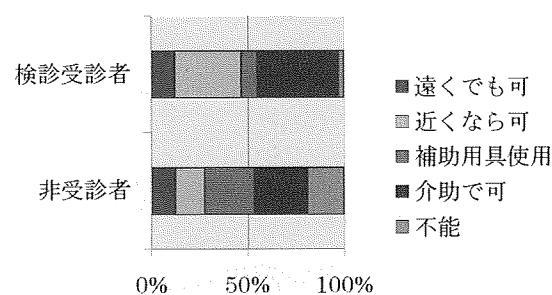
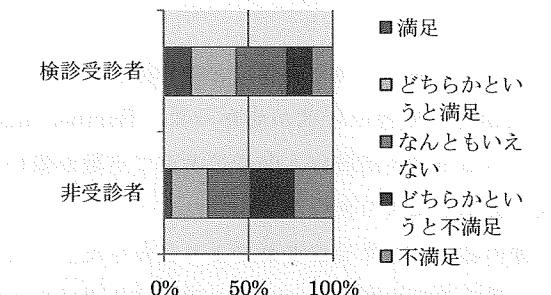


表7 生活の満足度

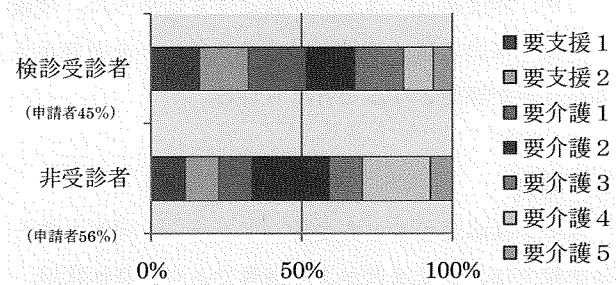


年齢は、受診者群で 76.7 歳、非受診者群で 79.3 歳であった。

以下、各項目において受診者群と非受診者群とを比較した。(( ) 内の数字は前者が検診受診者での割合、後者が非受診者での割合)

- 視力障害 (表2)：高度 (11% : 18%)、中等度 (32% : 52%)、軽度・正常 (49% : 28%)。
- 歩行障害 (表3)：高度 (22% : 40%)、中等度 (32% : 18%)、軽度 (36% : 22%)、なし (7% : 8%)。
- 外出 (表4)：不能 (3% : 18%)、介助で可 (42% : 26%)、補助用具使用で可 (8% : 24%)、近くなら可 (34% : 14%)、遠くても可 (12% : 12%)。
- 異常感覚 (表5)：高度 (10% : 26%)、中等度 (52% : 36%)、軽度 (24% : 10%)、なし (11% : 18%)。

表8 介護認定



- 日常生活動作 Barthel インデックス (表6)：100 点 (33% : 24%)、99～80 点 (36% : 12%)、79～60 点 (8% : 14%)、59～40 点 (11% : 16%)、39～20 点 (3% : 8%)、20 点未満 (10% : 26%)。

6. 生活の満足度（表7）：満足（16%：4%）、どちらかというと満足（26%：16%）、なんともいえない（30%：24%）、どちらかというと不満足（15%：24%）、不満足（15%：22%）。
7. 介護の必要性と介護認定（表8）：介護が必要（64%：78%）、必要ない（34%：22%）。

#### D. 考察

九州地区におけるスモン検診の受診率はここ数年35～40%で推移してきている。検診に来られない患者の現状の把握が課題であったが、今回研究代表者より全国の検診未受診者へアンケート調査が実施された。これに回答を寄せた患者の「スモン患者現状調査票」を用いて未受診患者の現状を解析し、検診受診者と比較することができた。

受診者と非受診（アンケート回答）者との年齢の比較では、非受診者が高年齢層へシフトしており半数が80歳以上であった。平均年齢は非受診者で3歳弱高かった。

視力、歩行能力、異常感覚などの身体状況はいずれも非受診者で障害の程度が高かった。Barthel Indexで示される日常生活動作も非受診者群で点数が低い活動性の低下した人の割合が多くなった。

介護の必要性も非受診者群でより高かった。このように非受診者は生活全般にわたり障害度の高い人々が多く含まれているとみられた。このような背景を反映してか、非受診者では生活の満足度も低かった。今後このような患者群への働きかけやサポートをどのように行うかが課題となると考えられる。

#### E. 結論

スモン検診受診者と非受診（アンケート回答）者との比較では、非受診者がより高齢であり、身体状況、日常生活動作、介護の必要性いずれもより障害が高度な傾向であった。また非受診者は生活の満足度も低かった。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

#### I. 文献

- 1) 藤井直樹ら：九州地区におけるスモン患者の現状調査（平成20年度）（平成20年）。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20年度総括・分担研究報告書。pp. 42-43, 2008.

# 東北地区におけるスモン検診率の向上を目指して

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）  
大沼 歩（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）  
豊島 至（秋田大学医学部医学科 医学教育センター）  
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）

## 研究要旨

東北各県のスモン検診率は必ずしも高くない。東北地区のスモン検診の検診率向上を図るために、地区班員を対象に、平成 20 年度（一部は 21 年度）の検診の状況、検診の阻害因子、検診率向上のための方策などについてアンケート調査した。

検診率は各県 28.6～78.3% であり、東北地区全体では 48.6% であった。検診率に対しては、班員一人当たりの少ない患者数、訪問患者数、および訪問検診率がそれ有意な相関を示した。また、検診の連絡法では、電話連絡または複数の連絡法の併用している県で検診率が高い傾向があった。

検診の阻害因子として、検診への低い関心、急な入院、検診の連絡法の不備、身体的障害などが挙げられた。検診率向上の方策としては、患者数や地域事情に見合った班員の配置・増員や協力者の確保、事前連絡の確実な実施、訪問検診の効率的推進、検診の付加価値を高める工夫などが有効と考えられる。

## A. 研究目的

東北地区 6 県には「スモンに関する調査研究班」班員が岩手県と宮城県に 2 人ずつ、他 4 県に 1 人ずつ、合計 8 人いて、毎年、県単位でそれぞれスモン検診を行っている。各県とも患者が広い県土に分散していて、検診を効率的に実施しにくいこともあり、検診率は必ずしも高くはない。本研究の目的は、東北地区各県のスモン検診状況を把握し、次年度以降の検診率向上のための方策を提案することである。

## B. 研究方法

平成 21 年 9 月に、東北地区全班員を対象として、各県の検診状況と検診率向上のための方策とに関する

アンケート調査を実施した。調査項目は次のとおり：

- ①平成 20 年度（21 年度の新規班員の場合、21 年度でも可）のスモン検診の状況（検診率、患者への検診の事前連絡法、検診形態）、②想定される検診率向上の阻害因子、③検診率向上のための方策。

## C. 研究結果

6 県、7 班員から回答を得た。

検診状況を表 1 にまとめた。各県で班員が事前に把握していた患者は 8～52（6 県合計 148）人であり、実際受検した患者は 5～18（合計 72）人であった。検診率は各県で 28.6～78.3（平均 52.0）%、東北全体では 48.6% であった。検診の事前連絡法は、患者へ直接電