

結 果

1. 性、年齢分布

平成11年度中部地区検診で調査を受けたスモン患者の総数は167名（男性37名、女性130名）であった。地区別にみると富山8名、石川9名、福井17名、長野27名、岐阜13名、静岡25名、愛知45名、三重23名で検診場所はそれぞれの検診体制により異なっていた（図1）。検診者総数は昨年に比べれば、やや増加したが、最近6年間でみると徐々に減少傾向にあると考えられる^{1,2,3)}。また、在宅検診者数の占める割合は20%強と僅かに増加した（図2）。年齢階層別では65歳以上が77.6%、80歳以上は17.6%で、70歳台にピークがみられ、高齢化がみられた（図3）。

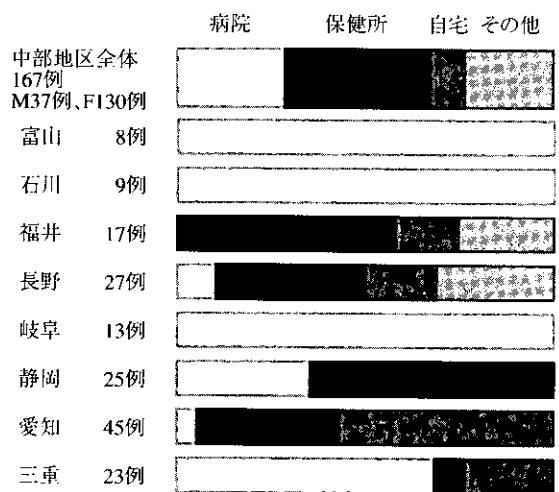


図1 平成11年度中部地区検診

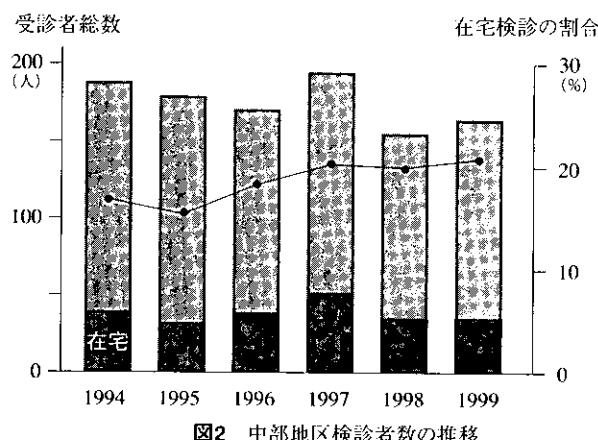


図2 中部地区検診者数の推移

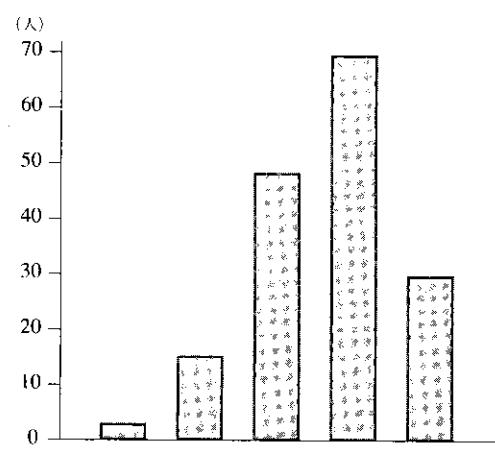


図3 現在年齢

2. 臨床所見

スモン患者の特徴的症状である視力障害、運動障害、感覺障害、尿失禁についてみてみると、視力障害では「新聞の大見出しは読める」以上が27.2%であり、下肢筋力では高度低下8.5%、中等度低下が27.9%、軽度低下30.3%、なしが14.5%、不明18.8%、下肢痙攣では中等度以上が13.3%であった。異常知覚の程度では高度が15.2%、中等度が41.8%、軽度が21.2%、なしが2.4%、不明19.4%であり、Romberg徵候陽性は23%、「多少あり」も含めると47.2%にみられた。尿失禁については「常にあり」と「時々」とを併せると44.9%と約半数にみとめた。易転倒性は66.7%にみられ、外傷・骨折の経験は26.7%にみられた。

3. 介護の実態およびスモン重症度と要介護度との関連について

今回、愛知県についておこなった介護に関する調査票によると、主たる介護者は配偶者が40%を占め、息子・娘が28.6%、嫁が9.1%であった。現在、何らかの介護が必要であると答えたものは44.5%で、これから先に必要となる介護について不安と答えたものは47.5%で、前年度に比べ減少した。しかし、今以上に介護が必要となった場合、施設への入所を考えるとする回答が20%に達し、昨年度の5.6%を大きく上回った。愛知県保健所検診を受けた22名を対象に要介護度の認定をおこなった結果、要介護2度が2名、要介護1度が5名、要支援が11名、自立が4名であった。要介護度とBarthel index、老研式活動能力指標とはおおむね相関したが、臨床的重症度との関連をみると、要介護

度が低い患者でも臨床的重症度は中等度から重度である場合がみられ、要介護度が過少に評価される傾向を示した（表1）。さらに要介護度と失禁、過去1年間の転倒・外傷・骨折の頻度との関連をみると（表2）、要支援、要介護1度でも尿失禁、転倒・外傷・骨折の頻度が高頻度にみられた。また、スモン患者の主症状のひとつである感覚障害については、異常知覚、深部覚障害が中等度以上であっても要介護度が1度もしくは要支援と低いケースが多くみられた。例えば、要支援のうち異常知覚が高度であったものは27%、深部覚が高度であったものは73%に達した（表3）。

表1 介護保険訪問調査マニュアルによる要介護度の評価
(愛知県保健所検診受診22名)

	人数	Barthel	老研式活動	臨床的重症度
		index	能力指標	(mean)
		(mean)	(mean)	軽度1 中等度2 中等度3 軽度4 中等度5
要介護2度	2	80.0	5.5	2.5
要介護1度	5	93.0	7.2	3.2
要支援	11	99.1	11.8	3.3
自立	4	98.8	12.5	3.8

表2 スモン患者における失禁・転倒・骨折の頻度
(%)

	尿失禁	便失禁	過去1年間		
			転倒	外傷	骨折
要介護2度	0	0	100	100	0
要介護1度	80	60	100	80	0
要支援	46	0	55	55	27
自立	25	0	25	25	0

表3 スモン患者における感覚障害の頻度
(%)

	異常知覚			深部覚障害		
	高度	中等度	軽度	高度	中等度	軽度
要介護2度	50	50	0	50	50	0
要介護1度	0	80	20	60	40	0
要支援	27	64	9	73	9	18
自立	0	50	50	0	50	50

考 察

中部地区スモン患者の検診者総数は、最近6年間でやや減少傾向にあるが、在宅検診受診者数は、むしろ僅かではあるが増加傾向にある。これは高齢化による患者数の減少とADL低下により施設での検診を受診

することが困難になった患者の増加を示している。

患者の臨床像としては、下肢の異常知覚や深部覚障害が中等度以上を示す例が多くみられ、そのため易転倒性が強く、転倒、外傷、骨折も多い。尿失禁も多くみられ、これらは少なからず患者の重症度に影響を与えていたと思われる。しかし実際は、患者の臨床重症度と要介護度は必ずしも一致しない場合が多く、異常知覚や深部覚障害が高度であっても要介護度の低いケースが多くみられた。転倒、外傷などの危険をもたらす下肢の異常知覚、深部覚障害についての項目は、要介護度認定に使用される介護保険訪問調査マニュアルではなく、介護を考えいく上で配慮が必要と考えられた。また、介護に関する個人調査票では将来、施設への入所を考える患者が増加している。原因として介護の主体が依然として配偶者であり、家族のみでの介護の限界を示すとともに、要介護認定が軽い患者が多く、十分な福祉サービスを受けられないことが考えられる。今回、介護保険との関係を検討したのは愛知県の検診受診者のみであり、また在宅検診者が含まれていない。今後はさらに中部地区に拡大して検討を加えるとともに、要介護度の高いスモン患者についても同様の調査・解析を行う必要があると思われた。

文 献

- 1) 祖父江元ほか：平成10年度中部地区スモン患者の実態、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成10年度研究報告書、P.45 - 48, 1999
- 2) 祖父江元ほか：平成9年度中部地区スモン患者の実態、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成9年度研究報告書、P.37 - 40, 1998
- 3) 祖父江元ほか：平成8年度中部地区スモン患者の実態、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成8年度研究報告書、P.37 - 41, 1997

Abstract

Survey of SMON patients in Chubu area in 1999

Gen Sobue ¹⁾, Teruhiko Kachi ²⁾, Yukihiko Matsuoka ³⁾, Masaaki Konagaya ³⁾
Katsutoshi Terasawa ⁴⁾, Masao Hayashi ⁵⁾, Mikio Hirayama ⁶⁾, Shuichi Ikeda ⁷⁾
Kouichi Mizoguchi ⁸⁾, Masahiro Kato ⁹⁾, Kimiya Sugimura ¹⁰⁾, Kazuaki Miyata ¹¹⁾,
Yukio Watanabe ¹²⁾, Katsumi Yamanaka ¹³⁾, Takako Yamada ²⁾, Hisayoshi Niwa ¹⁾
Naoki Hattori ¹⁾ and Hidetaka Watanabe ¹⁾

¹⁾ Department of Neurology, Nagoya University School of Medicine

²⁾ Chubu National Hospital

³⁾ Suzuka National Hospital

⁴⁾ Department of Japanese-Oriental Medicine, Toyama Medical and Pharmaceutical University

⁵⁾ Department of Health and Welfare, Ishikawa Prefecture

⁶⁾ Second Department of Internal Medicine, Fukui Medical College

⁷⁾ Third Department of Internal Medicine, Shinshu University

⁸⁾ Shizuoka National Hospital

⁹⁾ Department of Hygiene, Aichi Prefecture

¹⁰⁾ Department of Occupational Therapy, Nagoya University School of Health Science

¹¹⁾ Nihon Fukushi University

¹²⁾ Ogaki Municipal Hospital

¹³⁾ Nagoya City Central School of Nursing

We investigated 167 SMON patients (37 males and 130 females) to clarify their present status and problems. Total number of the examined patients had gradually decreased year by year, whereas the number of patients examined by home-visiting had increased. SMON patients over 80 years old amounted to be 17.6%. Caregivers were also getting older, who were life partners in most cases. The demand for care increased year by year. However, there were some discrepancy between clinical severity of SMON and the degree of care for taking welfare services. For example, patients who declined in severe deep sensory disturbance and dysesthesia in lower extremities showed a tendency to be underestimated by the official welfare service standards planned by Ministry of Welfare and Health of Japan. More adequate welfare and care services should be considered for SMON patients.

平成11年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果

小西 哲郎（国療宇多野病院神経内科）
林 理之（大津市民病院神経内科）
錫村 明生（奈良県立医大神経内科）
高橋 光雄（近畿大神経内科）
姜 進（国療刀根山病院神経内科）
高山 佳洋（大阪府保健予防課）
上田 進彦（大阪市立総合医療センター神経内科）
吉田 宗平（和歌山県立医大神経内科）
高橋 桂一（国療兵庫中央病院神経内科）

キーワード

スモン検診、合併症、白内障、排尿障害、骨折

要 約

①平成11年度の近畿地区において、158名（男29名、女129名）がスモン検診を受けた。②平均年齢は72.8歳で、20%が81歳以上であった。③高齢化に伴う白内障の眼科的および骨折等の整形外科領域の合併症対策が重要である。④約半数のスモン患者に排尿障害が認められ、高齢化に伴う神経泌尿器科の合併症対策も必要である。

目的

平成11年度の近畿地区のスモン個人調査票を集計し、スモン患者における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11年度に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」をもとに分析した。各年代別合併症の罹患頻度は、 χ^2 乗検定を行ない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11年度に近畿地区で検診を受けたスモン患者

は、158名（男29名、18%、女129名、82%）で平均年齢は72.8±9.5歳であった。81歳以上の超高齢者は31名（20%）であり、最高齢者の年齢は97歳であった（図1）。

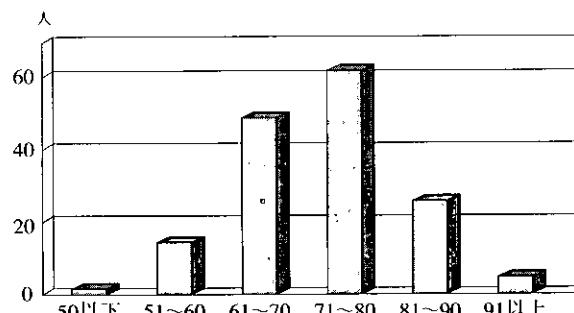
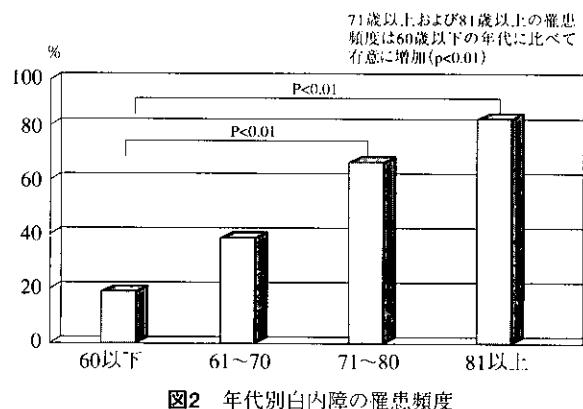


図1 年代別スモン患者人数(平均年齢72.8歳)

過去3年間の近畿地区の府県別検診患者数の推移では、京都府が平成11年度において9年度、10年度各39名と比べて約10名減少した。これは京都府の行政が11年度からスモンシステム委員を撤退した後の検診体制の不備が影響し、検診患者数の減少を來したと考えられ、来年度以降の検診体制の建て直しが問題として残された。しかし、大阪府においては平成11年度は、各システム委員の御努力で、従来より約30名以上の増加

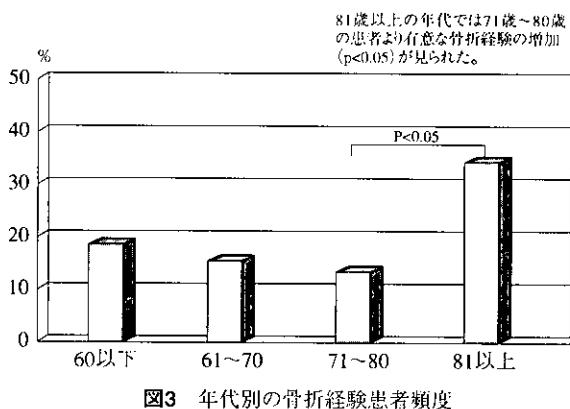
があり近畿地区全体では過去3年間（9年度149名、10年度136名）で検診患者数が最大となった。

スモン患者の年代別合併症のうち、白内障の罹患頻度は高齢化に従って有意に増加し、81歳以上では26名（84%）に白内障の合併が認められた（図2）。



高血圧、心疾患、脳血管障害、糖尿病の成人病は、罹患頻度において各年代間での有意な差はみられなかった。

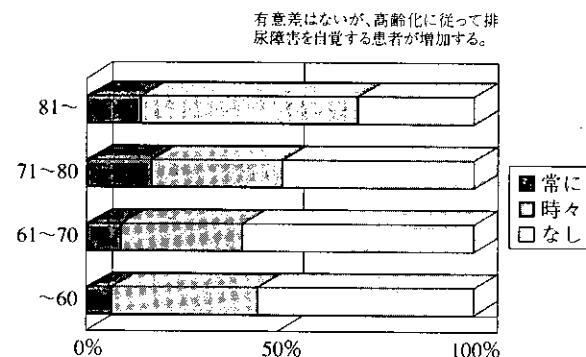
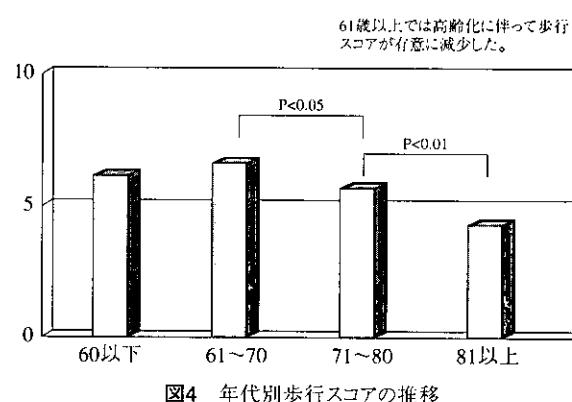
整形外科領域の合併症では、81歳以上で骨折を経験した患者がそれより若年の年代と比べて有意に増大し、11名（35%）に及んだ（図3）。



骨折部位では、大腿骨（延べ12件）と足趾の骨折（延べ11件）の頻度が多く見られ、肋骨、胸椎、腰椎が各4件みられた。これらの骨折部位は転倒による受傷と考えられ、特に高齢者において頻度が増大すると思われる。関節疾患のうちで、膝関節症の罹患頻度は各年代で差ではなく、60歳以下の若年で既に5名（31%）に見られ、他の合併症と異なって若年層において既に高頻度に見られることが特徴であると考えられた。膝関節症は女性患者（129名中35名、27%）の方が男性

患者（29名中3名、10%）より高頻度に見られ、一般的に女性に多く見られることと矛盾はしない。これらのスモン患者における膝関節障害の問題は、今年度の膝関節の画像解析においてさらに詳しく分析されている。調査票の歩行状態を点数に換算して計算した歩行スコアは、年代の高齢化に伴って有意に点数が低くなり、高齢になれば歩行状態が悪化することを示し（図4）、骨折に伴う歩行障害の悪化を示唆しているが、今後の詳細な検討が必要である。

高齢化に伴ってその罹患頻度が増大すると想定される排尿障害は全年代を通じて約半数のスモン患者が排尿障害で困っており、女性の方が男性より排尿障害の罹患頻度は高かった。各年代での検討では、高齢化に従って罹患頻度は増加し、81歳以上の超高齢者層では、7割近い患者が排尿障害を訴えていた（図5）。



Abstract

Clinical states of SMON patients examined in Kinki area in 1999

Tetsuro Konishi ¹⁾, Michiyuki Hayashi ²⁾, Akio Suzumura ³⁾, Mitsuo Takahashi ⁴⁾
Susumu Kyou ⁵⁾, Yoshihiro Takayama ⁶⁾, Nobuhiko Ueda ⁷⁾
Shohei Yoshida ⁸⁾, Keiichi Takahashi ⁹⁾

¹⁾ Utano National Hospital

²⁾ Ohtsu City Hospital

³⁾ Nara Medical University

⁴⁾ Kinki University School of Medicine

⁵⁾ Toneyama National Hospital

⁶⁾ Osaka Prefectural Environment and Health Bureau

⁷⁾ Osaka General Medical Center

⁸⁾ Wakayama Medical School

⁹⁾ National Sanatorium Hyogo Chuo Hospital

In order to clarify the clinical features of SMON, we analyzed case cards of 158 patients suffered from SMON examined by local neurologists in Kinki area. Mean age of patients was 72.8 years old. More than one fifth of patients exceeded 81-year-old. Among various kinds of medical complications of SMON, frequency of cataracta significantly increased with age. Among orthopedic complications, frequency of fractures of long bone and hand bones by falling down increased with age over 81. More than a half of SMON patients suffered from urinary disturbance. Cataracta, orthopedic complications and urological problems in SMON patients should be considered for both treatment and protection among old SMON patients.

中国・四国地区におけるスモン患者の健康診断（平成11年度）

早原 敏之（国療南岡山病院）
北川 達也（国療西鳥取病院）
森松 光紀（山口大神経内科）
明石 謙（川崎医大リハビリテーション医学）
發坂 耕治（岡山県健康福祉部）
山田 淳夫（国立吳病院）
乾 俊夫（国療徳島病院）
山下 順章（松山赤十字病院）
山下 元司（高知県立芸陽病院）
竹内 博明（香川医大看護学科）
臼杵 豊之（香川医大精神神経科）
高橋 美枝（高知医大神経精神科）

キーワード

スモン、健康診断、ADL、生活範囲、生活内容

要 約

中国・四国地区9県では平成11年度に217名（昨年度より19名増ながら、推定患者数の3割弱）で健康診断を実施した。患者の現状は例年とほぼ同様であるが、療養場所として常に入院入所あるいは合併症で時々入院が合わせて3割に、精神症候の存在が約5割になった。またADL（Barthel index）、生活の範囲、生活の内容（老研式生活能力指標）の検討から以下のことが明らかとなった。①当然ながら障害度、高齢化、歩行障害度、視力障害度が重いと生活範囲は狭く、生活内容は乏しい。②精神症候全体、不安焦燥、心気的、抑うつが有りや生活の不満足の場合は、ADL、生活範囲とは関係なく、生活内容は乏しいものであった。③同居家族別では、一人暮らしや夫婦のみより子供世帯との同居の方が全体に不良であるが、生活内容はADLなどに比してより乏しいものであった。

生活内容はADLなど身体的状況のみならず、内面

的および社会的状況によっても大きく影響されていることが明らかとなった。

目 的

中国・四国地区で今年度に実施した集団・個別および訪問による健康診断の結果を検討し、今後の問題点の解明に努めた。さらに患者の生活内容について調べ、今後のあり方の参考に資する。

方 法

1. 例年と同様に、平成11年度も全国共通のスモン現状調査個人票に則り、会場における集団、病院における個別、患者宅などへの訪問による健康診断を実施し、その結果を解析した。
2. 現状調査個人票に記載された患者の生活内容について、他の項目との関連性を検討した。

結 果

1. 中国・四国地区9県で行われた健康診断に参加した患者数は217名（男性55名、女性162名）で、昨年度¹⁾に比較すると約1割（19名）増加した。年齢は46歳から95歳まで、平均71.0歳で、昨年に比べて0.5歳低下し

た。訪問健診は32名、14.7%で、島根・鳥取は例年のごとくすべて一人の委員による訪問である。データ提出後に行った訪問健診などは含まれていない。今年度が初めて参加の人は24名（11.1%、昨年は16名）が増え、健康管理手当受給者名簿公表による効果と考えられた（表1）。

表1 平成11年度健康診断実施数

	受診者数	訪問例	検診率
岡山	60	9	20.6
徳島	53	10	50.4
広島	50		35.4
山口	14	1	58.3
愛媛	11		16.4
高知	9		16.9
香川	8		33.3
鳥取	6	6	54.5
島根	6	6	16.6
	217名+19	32名	14.7%
			28.8%

2. 身体所見（図1, 2）は例年と大差はないが、眼前指數弁別以下の視力低下が18名（8.3%）、杖歩行以下の歩行障害は89名（41%）、尿失禁が134名（61.7%）、胃腸症状に悩むが116名（53.5%）、腹部以上の表在覚障害が104名（48%）、中等度以上の異常知覚が156名（71.9%）で認められた。

3. 障害度は重度36名（16.6%）、中等度104名（47.9%）、軽度77名（35.5%）であった。障害要因として合併症が56.3%、加齢が6.5%に認められた。

4. 不眠は67.8%、精神症候は48.4%、生活の不満足は29.5%で認めた。

5. 身体合併症は96%に認められ、白内障、高血圧症、心疾患、脊椎疾患、四肢関節疾患などが多い。中でも白内障、心疾患、四肢関節疾患、腎泌尿器疾患は加齢と共に増加する傾向を示した（図3）。

6. 常にあるいは時々入院入所の人が65名（29.9%）、何らかの治療を受けているのは93.1%ながらスモンの治療を受けていないとの認識は48.8%であった。

7. 日常生活では、ほとんどベッド上が15名（6.9%）、家の中で動いているのが30名（13.8%）、外出もするのが79.3%であった。ADLを示すBarthel indexが80以上も8割を示したのに対し、生活の内容を老研式活動

能力指標でみると、5項目以下が48名（22.2%）、10項目以上は111名（51.3%）とADLや生活範囲と生活内容にはズレが感じられた。

8. 総合的にみて、医学的問題は80.1%、生活・介護上の問題は39.7%、福祉上の問題は15.2%、住居経済的問題は13.4%のケースで認められた。28名（13.2%）は身障者手帳を持っていない。

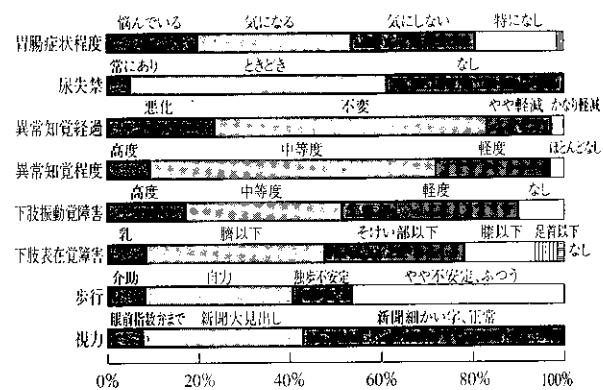


図1 身体所見 その1

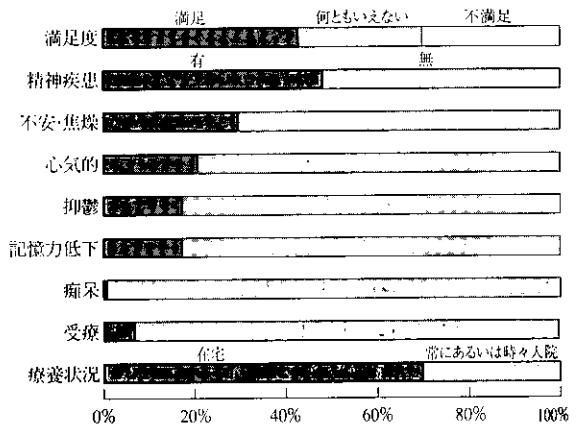


図2 身体所見 その2

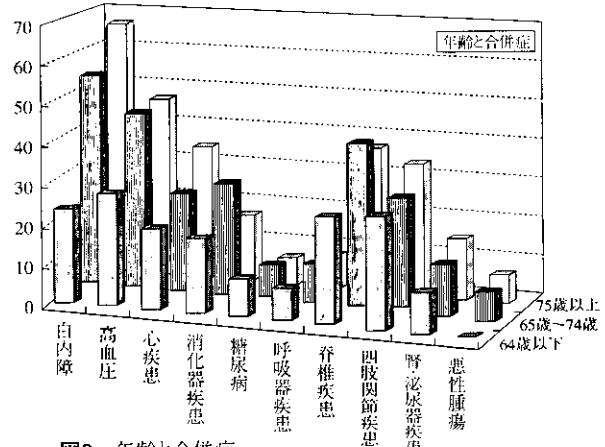


図3 年齢と合併症

9. 健康管理手当受給者名簿が明らかとなったので、非受給者を検討したら表2のような結果であった。名簿がないのに受けていると思っている人や、名簿にありながら受けていないとか、必要ないと回答が少くない。勘違いか、理解されていないのか、はたまた請求されていないのか、問題が残りそうである。

表2 健康管理手当受給の有無

受給者名簿がない	(6名)
受けていない	3名
受けている	2名
わからない	1名
受給者名簿にある	(211名)
受けていない	55名
以前に受けていた	3名
必要なし	6名
わからない	1名

10. ADL、生活範囲と生活内容に関する検討

(障害度との関係 (図4))

障害度を重度、中等度、軽度の3群に分け、さらにADLはBarthel indexを3群に分けて両者の関係をみると図4のようになった。すなわち、重度障害の人はADLの悪い人が多い、ということを示しており、当然である。次に主な生活範囲がベッド上に限られる人、屋内に限られる人、外出もする人、の3群に分けて検討するとADLの場合と全く同じである。次に生活の内容を老研式活動能力指標で行っている項目数を4段階に分けて検討すると、これもADLと同様のパターンを示した。すなわち、重度障害群は生活内容が乏しい(項目数が少ない)ことを意味した。こうした関係は、障害度ほか、高齢化、歩行障害、視力障害でも認められた。また記憶力低下、痴呆も同様の傾向を示した。

(精神症候<心気的>との関係 (図5))

精神症候<心気的>の有無とADLの関係をみると、<心気的>無しではADLの良好な人が多いが、<心気的>有りでは3群に分けたADLいずれの群もほぼ同数で有意差を認めない。生活の範囲についても同様である。ところが生活内容では無しの群では項目数が多い人が多いのに、有りの群では少ない人が多い。すなわち、<心気的>有りはADLや生活範囲については影響を与えないが、生活内容を乏しくしている。これと同じパターンは精神症候<全體>、精神症

候<不安・焦燥>および<抑うつ>の有無でも認められ、また生活の満足度でも同様の傾向が見られた。

(性別との関係 (図6))

男女に分けて検討すると、ADL、生活範囲、生活内容すべて男性の方が良好である。

(同居家族との関係 (図7))

一人暮らし、夫婦のみ、子供世代と同居の3群に限って検討すると、ADLでは子供世代と同居している群は他の2群に比して全体的に不良である。生活範囲も同様であるが、共に統計的有意差はない。これに対し、生活内容は一人暮らし、夫婦のみの両群では項目数の多い人が多いのに、子供世代と同居の群は全体的に不良である。すなわち、子供世代と同居している人は平均してADLもやや不良であるが、生活内容はより乏しい、といえる。

以上の結果は χ^2 検定によるもので、一括したのが表3である。この結果から、高齢化や身体障害重度化がADLを低下させ、同時に生活内容も乏しいものにしているが、精神症候はADLや生活範囲には影響を与えずに生活内容を乏しいものにしている、と言える。

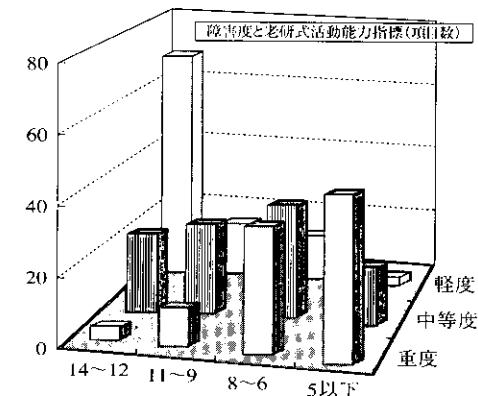
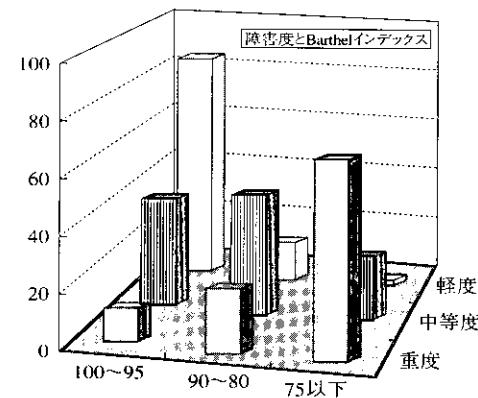


図4 障害度とADL、生活内容

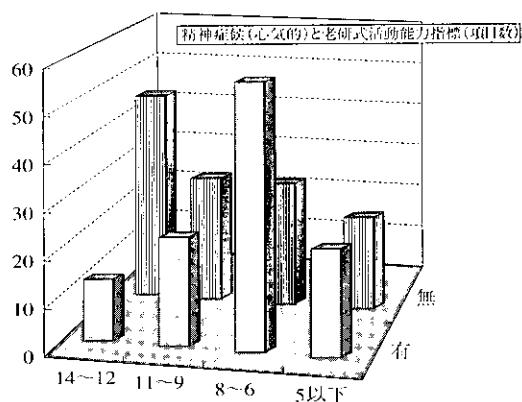
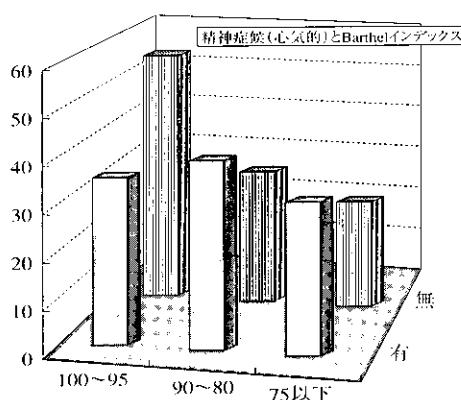


図5 精神症候(心気的)とADL、生活内容

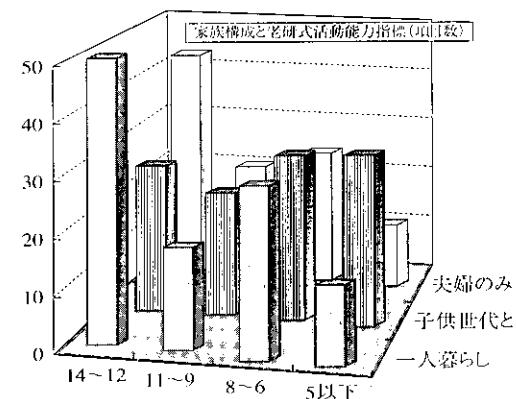
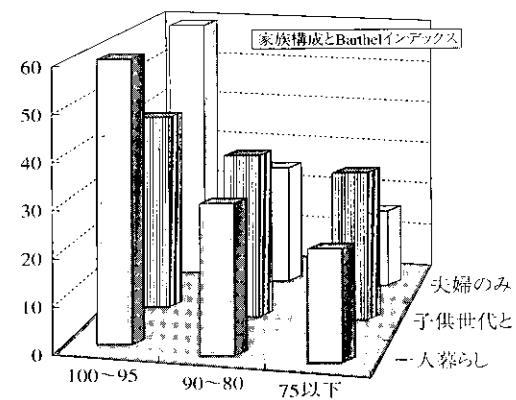


図7 家族構成とADL、生活内容

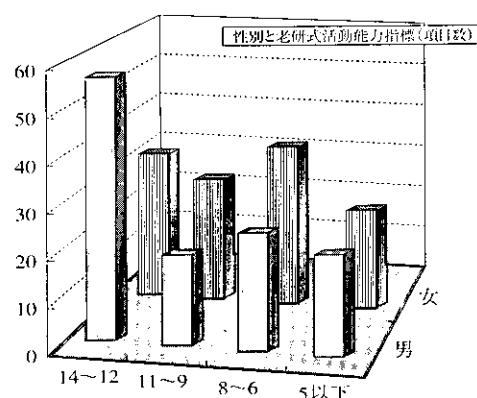
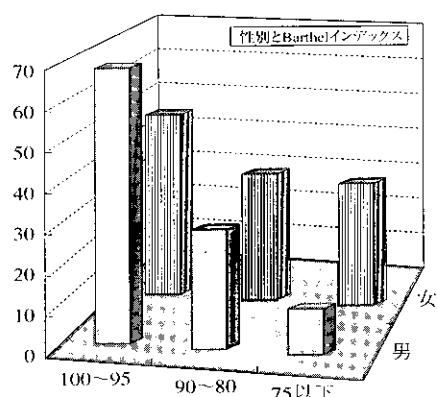


図6 性別とADL、生活内容

表3 各種要因とADL、生活範囲、生活内容の関連

	ADL	生活範囲	生活内容
年 齢	■	■	■
障 害 度	■	■	■
歩 行	■	■	■
視 力	■	■	■
同 居	■	■	■
性 別	■	■	■
精 神 症 候	■	■	■
不 安	■	■	■
心 気 的	■	■	■
抑 鬱	■	■	■
記憶力低下	■	■	■
痴呆	■	■	■
満 足 度	■	■	■

p<.001 p<.01 p<.05

考 察

健康管理手帳受給者名簿を知ることによって、健康診断実施の連絡が広範囲になったことの効果であろうか、新規の検診者が増えた。平均年齢はほぼ上げ止まりか、昨年度より若干下がった。身体的状況も例年と比較してあまり変わらない。療養場所として常にあるいは時々入院入所が3割になった。在宅療養推進とい

う背景を考えると合併症増加による影響と推測される。

ADL、生活範囲、生活内容の検討からは興味深い結果が得られた。障害の重篤化や高齢化によって生活範囲や生活内容が乏しくなるのは想像される通りの結果であった。

これに対し、精神症候など内面的な項目はADLや生活範囲には関係せずに生活内容のみを乏しいものにしていた。精神症候といつても治療対象になっているのはごく一部であり、ほとんどが診察医が所見として挙げただけの程度と考えられる。

同居家族別に見たとき、一人暮らしや夫婦のみというはある程度ADLなどが良好であることが条件になるので、子供世帯と同居している群はより重症者を含むのは当然であろう。しかし、生活の内容がADL以上に乏しいことは子供世帯への依存の現れと思われる。緊張感からの生活の豊かさと、安心感による依存そして生活の乏しさと、いずれが良いQOLであろうか。

性別で、男性の方がADLなど障害が軽い。これは男性は障害されにくかったのか、重症の男性は健康診

断の場に出てきていないのか、いずれかを意味する。生物学的な前者より心理社会的な後者の方が推測されやすい。もし後者であれば種々のデータの意味、調査の意味が、重度障害者が脱落しているのではないかということに加えて、さらに薄れてしまう。

以上から考察すると、生活の内容を少しでも豊かにするのに、障害の軽減、福祉利用の促進のほかに、精神症候の改善も有効に作用するものと考えられる。また、生活項目が多いのを豊かと勝手に推測してしまったが、やらねばならない負担と感じる人もいるだろうし、逆に緊張感ややることによってADLが維持されている可能性も考えられる。精神症候を単なる患者の主観の現れとしてではなく、生活にそしてADLにも影響してくる要因として捉えることが重要と考えられた。

文 献

- 1) 早原敏之、北川達也、森松光紀ほか：中国・四国地区におけるスモン患者の健康診断（平成10年度），厚生省特定疾患スモン調査究班・平成10年度研究報告書，P.52 - 56，1999

Abstract

Results of medical examinations about SMON patients in Chugoku and Shikoku areas in 1999

Toshiyuki Hayabara¹⁾, Tatsuya Kitagawa²⁾, Mitsunori Morimatsu³⁾, Ken Akashi⁴⁾, Koji Hossaka⁵⁾, Atsuo Yamada⁶⁾, Toshio Inui⁷⁾, Yoriaki Yamashita⁸⁾, Motoshi Yamashita⁹⁾, Hiroaki Takeuchi¹⁰⁾, Toyoyuki Usuki¹⁰⁾ and Mie Takahashi¹¹⁾

¹⁾ National Minamiokayama Hospital

²⁾ National Nishitottori Hospital

³⁾ Yamaguchi University

⁴⁾ Kawasaki Medical School

⁵⁾ Okayama Prefectural Office

⁶⁾ National Kure Hospital

⁷⁾ National Tokushima Hospital

⁸⁾ Matsuyama Red Cross Hospital

⁹⁾ Kochi Geiyo Hospital

¹⁰⁾ Kagawa Medical School

¹¹⁾ Kochi Medical School

A survey was carried out during a year of 1999 on 217 patients of SMON ranging in age from 46 to 95 (mean 71.0) years, who lived in Chugoku and Shikoku areas. The newly examined patients in this year was 24(11.1% of all). Thirty two patients (14.7%) were examined by home-visiting. Sixty five persons (30% of examined patients) were having long term or short term admissions to hospitals or care institutes.

It was revealed that patients without mental symptoms were having various fundamental activities in daily lives, but their activities were not related with physical ADL.

九州地区におけるスモン患者の現状調査と地域ケアシステムに関する研究（第12報） (平成11年度)

岩下 宏（国療筑後病院）
蜂須賀研二（産業医大リハビリテーション医学）
吉良 潤一（九州大神経内科）
黒田 康夫（佐賀医大内科）
渋谷 統寿（国療川棚病院）
内野 誠（熊本大神経内科）
三宮 邦裕（大分医大第三内科）
斎田 和子（国療宮崎東病院）
丸山 征郎（鹿児島大臨床検査）

キーワード

九州地区、現状調査、生活満足度、スモン班検診へのアンケート

要 約

1. 九州地区の平成11年4月1日におけるスモン患者（健康管理手当受給者）312名（10年度比-19）中、112名を検診した。男47名、女65名、男：女=1：1.4、年齢45～98歳、平均71.8歳。本年度新調査は9名（男3、女6、年齢49～91歳、平均64.2歳）である。

2. 112名の現状として、歩行の最も多いのは不安定独歩（21.4%）、視力のそれは細字読みにくい（36.6）、異常感（知）覚は中等度（56.3）、診察時障害は中等度（37.5）、生活の満足度はなんともいえない（28.6）であった。

3. 九州地区スモン研究班検診に関するアンケート結果は、厚生省スモン班知らなかつた17.7%、検診活動知らなかつた22.1、最近5年内検診受けない33.6、本年（来年）検診受けたいと思わない33.2、その理由症状不変だから24.6などであった。

目 的

過去11年に引き続き、九州地区におけるスモン患者

の医療ニーズと福祉ならびにその地域ケアシステムの調査研究を目的とする。

本年度は、検診患者の現状のうち、特に歩行、視力、異常感（知）覚、診察時障害度、生活の満足度について報告する。また、九州地区スモン患者全員に対して「スモン研究班（九州地区）の検診」についてアンケート調査したので、その結果についても報告する。

方 法

1. 第1～11報（1989～1999年）¹⁾と同様に、スモン現状調査個人票により、九州地区のスモン患者を検診調査した。スモン患者の検診は厚生省特定疾患スモン調査研究班九州地区構成メンバーが所属する施設において、多くが外来で、一部が入院患者について、および在宅検診で行われた。福岡県では、福岡県スモンの会主催の研修交流会場でも行われた。

2. 九州各県におけるスモン患者310名の居住地宛、厚生省特定疾患スモン調査研究班（以下スモン研究班）とその検診活動に関してアンケート調査用紙を発送した。

結 果

1. 平成11年4月1日現在九州各県におけるスモン患

者（健康管理手当受給者）、10年度比、当年度検診者（新検診）、検診率等を表1に示す。

2. 112名検診者中の歩行、視力および異常感（知覚状態を表2、診察時障害度と生活満足度を表3に示す。

3. アンケート調査は、310通中226通が回収され、回収率72.9%であった。

アンケート結果の内容を、表4に示す。検診に関する具体的な患者（保護者含む）からの否定的な意見・希望として下記などがあった。

- ・入院中なので、検診に行けない
 - ・体が不自由なため自分で検診に出かけることが出来ない
 - ・遠方なので、近所なら検診受けたい
 - ・ただ、あきらめるのみ
 - ・前回受けたけど、それが生かされている実感がない
 - ・高齢なので
 - ・介護者が病気なので
- 一方、検診を受けたい意見・希望として下記などがあった。

- ・詳しいことが分かってもらえることが病気に対する支えになる
- ・脳神経の研究に役立つかも知れない
- ・専門医の先生だから
- ・研究なくしてスモン治療の改善進歩や画期的治療法の発見もないから
- ・病状を理解してもらえるから
- ・治療、生活のあり方の指針をいただきたい
- ・なんとなく安心
- ・自分の病状を知りたいから

表1 平成11年度 九州地区におけるスモン患者の検診（1）

	患者数 [*] (昨年度比)	検診者数 (新)	検診率 (%)
福岡県	131 (-8)	47 (5)	35.9
佐賀	27 (-2)	5 (0)	18.5
長崎	34 (-4)	8 (0)	23.5
熊本	32 (0)	11 (0)	34.4
大分	52 (-4)	19 (2)	36.5
宮崎	14 (0)	8 (2)	57.1
鹿児島	22 (0)	14 (0)	63.6
沖縄	0 (-1)	0 (0)	0
計	312 (-19)	112** (9)***	35.9

* 平成11年4月1日健康管理手当受給者数

** 男47、女65、45~98歳、平均71.8歳

*** 男3、女6、49~91歳、平均64.2歳

表2 平成11年度 九州地区におけるスモン患者の検診（112名）(2)

	<歩 行>	<視 力>	<異常感(知覚)>
不能	14 (12.5)	全盲	4 (3.6)
車椅子	7 (6.3)	明暗のみ	2 (1.8)
要介助	3 (2.7)	眼前手動弁	2 (1.8)
つかまり歩き	6 (5.4)	眼前指數弁	4 (3.6)
松葉杖	6 (5.4)	新聞大見出し可	35 (31.3)
一本杖	18 (16.1)	細字読み可	41 (36.6)
独歩や不安定	16 (14.3)	ほとんど正常	19 (17.0)
独歩や不安定	24 (21.4)	不明	5 (4.5)
普通	16 (14.3)		
不明	2 (1.8)		

例数(%)

表3 平成11年度 九州地区におけるスモン患者の検診（112名）(3)

	<診察時障害度>	<生活の満足度>	
極めて重度	13 (11.6)	満足している	17 (15.2)
重度	19 (17.0)	やや満足	28 (25.0)
中等度	42 (37.5)	なんともいえない	32 (28.6)
軽度	30 (26.8)	やや不満足	18 (16.1)
極めて軽度	4 (3.6)	不満足	16 (14.3)
不明	4 (3.6)	不明	1 (0.9)

例数(%)

表4 九州地区スモン研究班検診に関するアンケート

(1)九州各県スモン患者宅宛 発送	310 通
回収(率)	226 (72.9%)
(2)厚生省スモン班知っている	162 (71.7)
〃 知らなかった	40 (17.7)
検診活動知っている	150 (66.4)
〃 知らなかった	50 (22.1)
最近5年内に検診受けた	111 (49.1)
〃 受けてない	76 (33.6)
5年以上前にある	39 (17.3)
(3)本年(来年)検診受けたい	133 (58.8)
理由:スモン検診だから	101 (44.7)
スモン班メンバーだから	85 (37.6)
(4)本年(来年)検診受けたいと思わない	75 (33.2)
理由:症状不变だから	56 (24.8)
かかりつけ医いるから	22 (9.7)
(5)検診場所希望	
場所:検診医所属病院外来	80 (38.5)
在宅	56 (26.9)
患者会交流会の会場	32 (15.4)
保健所	16 (7.7)
その他	24 (11.5)

考 察

九州地区では、11年度患者数は10年度331名から19名減じた312名であったが、検診者数は10年度90名に対し11年度112名であった。従って、検診率は10年度

の27.2%から35.9%とかなり増加した。昨年度報告¹⁾に記した合併症、同居家族等の分析は本年度詳しくは行わなかったが、昨年度と大きな差はないと思われる。

表2、3に記した歩行、視力、異常感（知）覚、診察時障害度も、最近数年間の検診結果と大きな差はないと考えられる。これらは、それぞれ重症から軽症まで幅広く存在するが、最頻度群は中等度に障害される群である。生活の満足度も、中間の“なんともいえない”が最多となっている。しかし、満足しているとやや満足を合わせて約40%に対し、やや不満足と不満を合わせ約30%となっているのは興味深い。これは、現在のスモン患者が自己の長い障害ある生活に達観していることを示すものかも知れない。

九州地区スモン患者へスモン研究班検診活動等に関してアンケート調査したのは九州地区スモン研究班としては今回が最初である。スモン研究班の存在を知らないが約18%、検診活動知らなかつたが約22%などは、スモン研究班の認知度がスモン患者・家族にも完全ではないことを示している。この意味では、このようなアンケート調査用紙を患者宅へ発送すること自体がスモン研究班活動の広報になると考えられる。

検診を希望しながらも受けられない理由として、体の不自由、検診場所が遠方などがあることに対しては、既に指摘されているように、在宅検診が必要であることを示している。班構成員による在宅検診が時間的に無理であれば、患者居住地近くの医療機関医師（内科医、神経内科医など）に検診を委託することも必要であろう。

一方、スモン研究班メンバーによる検診を評価する意見もあることは、検診担当の私共にとって救いとなる。

本年度は、全国的レベルと九州地区で要介護状態の調査は特に実施されなかつたが、2000（平成12）年4月1日から公的介護保険が導入されるので、今後は介護保険との関連も含めてスモン患者の医療・福祉の現状に対する調査と対策が必要であろう。

文 献

- 1) 岩下 宏ほか：九州地区におけるスモン患者の現状調査と地域ケアシステムに関する研究（第11報），厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成10年度研究報告書，P.57 - 61，1999

Abstract

Studies on present status of subacute myelo-optico-neuropathy (SMON) patients and their medical care system in Kyushu area (The twelfth report) (1999)

Hiroshi Iwashita ¹⁾, Kenji Hachisuka ²⁾, Junichi Kira ³⁾, Yasuo Kuroda ⁴⁾, Noritoshi Shibuya ⁵⁾, Makoto Uchino ⁶⁾, Kunihiro Sannomiya ⁷⁾, Kazuko Saita ⁸⁾ and Ikuro Maruyama ⁹⁾

¹⁾ Chikugo National Hospital

²⁾ Department of Rehabilitation Medicine, University of Occupational and Environmental Health

³⁾ Department of Neurology, Kyushu University

⁴⁾ Department of Internal Medicine, Saga Medical College

⁵⁾ Kawatana National Hospital

⁶⁾ Department of Neurology, Kumamoto University

⁷⁾ Third Department of Internal Medicine, Ohita Medical College

⁸⁾ Miyazaki-higashi National Hospital

⁹⁾ Department of Clinical Laboratories, Kagoshima University

The present status of 112 out of 312 SMON patients living in Kyushu area was studied with reference to their medical, neurological and welfare problems.

Among the 112 patients, 47 male and 65 females, ranging in age from 45 to 98 with mean 71.8, the most frequent disturbance of gait, visual acuity and sensation was respectively in the group of moderate degree ; unstable gait(21.4%), unable to read small letters(36.6)and moderate degree of paresthesia. Disease severity was also most frequently moderate(37.5). The most frequent satisfaction state of life was "indescribable".

The questionnaire was performed for all documented SMON patients in Kyusyu district concerning their knowledge of the SMON research team and wish of taking medical check by the SMON research members and their coworkers. About 18% patients did not know the presence of the SMON research group. Nearly 22% were unaware of the medical examination system. It was considered, therefore, that the questionnaire itself was useful for informing the patients and their family members of the activities of the SMON research group.

The questionnaire also revealed that the medical check by home visit was necessary because some SMON patients described that despite their wish they were unable to take the examination in a distant place from their home due to their physical handicap.

首都圏におけるスモン検診の特徴

千田 光一（日本大医学部神経学教室）
水谷 智彦（　　）
高須 俊明（日本大総合科学研究所）
小田 宏子（世田谷保健所健康推進課）
小見 道子（　　）
花籠 良一（南昌病院・盛南リハビリセンター）

キーワード

スモン検診、首都圏、健康管理手当受給者、保健所、
スモンフォーラム

要 約

首都圏、特に東京都におけるスモン患者検診をどのように継続・発展させたらよいかを検討した。

過去4~7年間にわたるスモン検診過程および個人調査票の集計から得られたデータを分析し、当地域におけるスモン検診の特徴と考えられるものを推測した。

東京都および千葉・埼玉・神奈川県の受診者数合計は、平成8~10年度の3年間は減少傾向だったが、健康管理手当受給者に対する割合は31~32%とほぼ一定だった。今年度は新規受診者23名、健康管理手当受給者に対する割合は37%と増加傾向となり、過去4年間で最高であった。しかし、東京都の受診者数は、昨年度から上昇傾向となっていた。新規受診者も平成6年度と同数の13名で、過去7年間で最高であった。

昨年度の東京都の患者把握数は267名で、これは健康管理手当受給者の86%と推定していたが、本年度公表された健康管理手当受給者名簿から300名を加えると計388名となった。首都圏全体では、健康管理手当受給者よりスモン患者が112名多かった。

1都2県で集団検診が行われ、東京都では本年度から2か所で集団検診が行われた。集団検診の3/4には、患者会の協力があった。

「スモンフォーラムIN東京'99」では、一部の患者会や、会に所属していない患者に、スモン医療などに関する新しい情報が伝わっていないことが明らかだった。

首都圏での検診者数の増加傾向は、東京都では1年早くみられ、健康管理手当受給者名簿の公表だけの関与ではないと推測された。患者会と集団検診の組み合わせが、病状などに関する漠然とした不安の解消や今後の生活に各種サービスを導入できるきっかけとなる場合も多く、有効な検診手段と考えられた。首都圏では健康管理手当非受給者や研究班と繋がりのない患者への対応が必要と思われた。

目 的

首都圏、特に東京都におけるスモン検診には、交通上や行政上、他府県にない特徴がある。関東・甲越地区の大部分の患者は首都圏、東京都と埼玉・千葉・神奈川県の検診施設から公共交通手段で約1時間以内に居住し、新潟県と山梨県西部ならびに群馬、栃木、茨城県の北部が交通上独立傾向にある¹⁻⁶⁾。東京都は特別区と都下からなり、23区は行政上独立している¹⁻⁶⁾。

このような特殊性を考慮する必要がある首都圏において、スモン患者検診を今後どのように継続・発展させたらよいかを検討した。

方 法

過去4~7年間にわたるスモン検診過程および個人調

査票の集計から得られたデータを分析し、当地域におけるスモン検診の特徴と考えられるものを推測し、今後の対策を検討した。

結果

(1) 検診受診者数：東京都の受診者数と受診率（各年度4月1日現在の健康管理手当受給者に対する割合）は、平成6年度を境に減少傾向にあったが、平成10年度から上昇傾向となっていた（図1）。今年度は受診者数・受診率ともさらに増加した。新規受診者も平成6年度と同数の13名で、過去7年間で最高であった（図1）。

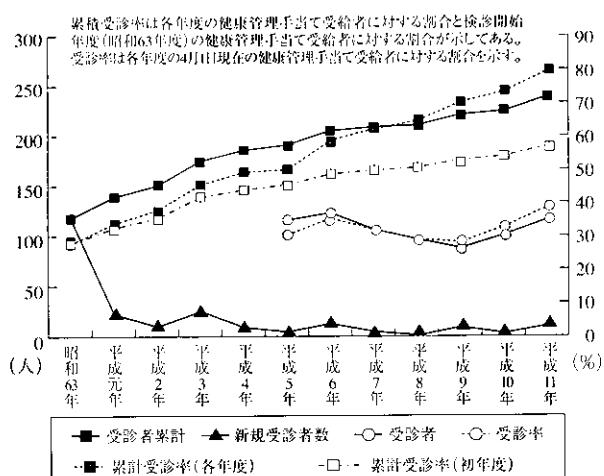


図1 東京都における過去12年間の新規受診者および累計受診者数(新規受診者)と過去7年間の受診率

(2) 東京都および千葉・埼玉・神奈川県の受診者数合計は、平成8～10年度の3年間は減少傾向だった（表1と図2）。ただし、受診率は31～2%とほぼ一定だった。平成11年度は増加傾向となり、新規受診者23名、健康管理手当受給者に対する割合は37%と、ともに過去4

年間で最高であった（表1）。

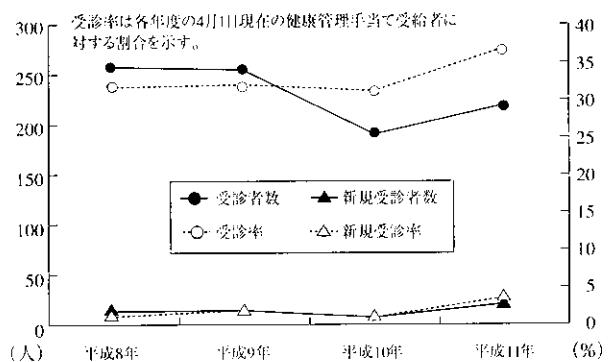


図2 首都圏における過去4年間の受診者数および新規受診者

(3) スモン患者把握数：平成10年度の東京都の患者把握数は267名で、健康管理手当受給者の86%と推定していた（表2-I）。本年度公表された健康管理手当受給者名簿300名を加えると計388名となった（表2-II）。首都圏全体では、健康管理手当受給者より112名多かった（表3）。

(4) 集団検診：1都2県で集団検診が行われ、他の1県でも検診施設以外での検診が行われた。半数の都県の集団検診には、患者会の協力があった。東京都では本年度から2か所で集団検診が行われた。これは別々の患者の会が、それぞれ集団検診を希望したためでもあった。

(5) 患者会：「スモンフォーラムIN東京'99」では、一部の患者会や、会に所属していない患者に、スモン医療などに関する新しい情報が伝わっていないことが明らかだった。

表1 首都圏における過去4年間の検診累計

都 県	平成8年度				平成9年度				平成10年度				平成11年度			
	受診者		新規受診者		受診者		新規受診者		受診者		新規受診者		受診者		新規受診者	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
千 葉	23	(27)	0	(0)	23	(28)	2	(3)	19	(24)	2	(3)	23	(29)	2	(3)
埼 玉	20	(23)	1	(1)	21	(24)	1	(1)	23	(28)	1	(1)	23	(29)	4	(5)
東 京	98	(30)	3	(1)	91	(29)	10	(3)	103	(33)	5	(2)	118	(39)	13	(4)
神 奈 川	49	(30)	4	(3)	53	(33)	2	(1)	46	(31)	1	(1)	55	(39)	4	(3)
計	256	(32)	13	(2)	254	(32)	16	(2)	191	(31)	9	(1)	219	(37)	23	(4)

(%)は各年度4月1日現在の健康管理手当受給者に対する割合

表2 東京都における患者の地区リーダーによるスモン把握と検診の状況

I. 平成10年度		
A.スモン患者数	(人)	
1) 健康管理手当受給者(平成10年4月1日現在)	309	(100%)
2) ノ 非受給者	?	
3) 検診開始時の患者総数(平成10年度検診開始時)	309+?	(100%?)
B.地区リーダーのスモン患者把握状況		
(都難病認定資料、患者の会、保健所、検診担当者の施設病歴から) =検診案内が郵送された患者数	267	(86.4%)
C.平成10年度に現状調査個人表が記載されたスモン患者		
1) 検診受診者(原則として個人調査票全てへの記載)	103	(33.3%)
2) 保健所所属保健婦による面接記録と補足調査への記載 平成10年度現状調査個人票記載数	53	
[面接記録と補足調査のみを含む、1~2)の一部は重複]	134	(43.0%)
II. 平成11年度		
A.スモン患者数	(人)	
1) 健康管理手当受給者(平成11年4月1日現在)	300	(100%)
2) ノ 非受給者	?	(129%)
3) 検診開始時の患者総数(平成10年度検診開始時)	388+?	(129%?)
B.地区リーダーのスモン患者把握状況		
(都難病認定資料、患者の会、保健所、検診担当者の施設病歴から) =検診案内が郵送された患者数	388	(129%)
C.平成10年度に現状調査個人表が記載されたスモン患者		
1) 検診受診者(原則として個人調査票全てへの記載)	118	? (39%)
2) 保健所所属保健婦による面接記録への記載 平成10年度現状調査個人票記載数	65	
[面接記録のみを含む、1~2)の一部は重複]	156	? (52%)

表3 平成11年度東京地区におけるスモン患者の把握

健康管理手当受給者 (平成11年4月)	検診案内発送者 (平成11年9月)
(人)	(人)
東京都	300
埼玉県	80
千葉県	79
神奈川県	142
東京地区	601
	713
	(118%)

考 察

首都圏での検診者数の増加傾向は、東京都では1年早くみられ、健康管理手当受給者名簿の公表だけの関与ではないと推測された。患者会と集団検診の組み合せが、病状などに関する漠然とした不安の解消や今後の生活に各種サービスを導入できるきっかけとなる場合も多く、有効な検診手段と考えられた。

首都圏では健康管理手当非受給者や研究班と繋がりのない患者への対応が必要と思われた。また首都圏では、千葉県を除き同一都県での患者の会に連携がなく、東京都を除いて検診担当者とのつながりも薄いと感じられた。

平成6年度に実施した、東京都を中心とした首都圏のスモン患者検診の特徴を検討するためのアンケート調査では、主治医がいるものは72%で、そのうち専門

医は50%だった⁴⁾。この結果より、我々は首都圏のスモン患者の医療環境は比較的恵まれていると推測していた^{1,6)}。

しかし今回の結果をみると、首都圏には、スモン医療に関する新しい情報を知らない患者や、健康管理手当非受給者も多かった。今回の結果は、首都圏のスモン患者の医療環境が必ずしも恵まれていないことを示唆していた。

これにどう対処するかは難しい点も多い。我々は、まず同一都県内で患者の会同士が連携し、検診担当者と密接に連絡をとることが第一と考える。

歴史的な経過もあり、患者の会や検診担当者には簡単に連携できない事情もあるかもしれない。しかし近年の厳しい医療状況を考えると、こうした連携なしには状況を開拓できないと考える。

本年度、首都圏での検診者数の増加傾向は、東京都では1年早くみられ、健康管理手当受給者名簿の公表だけの関与ではないと推測された。東京都では近年の厳しい医療状況を反映して、こうした連携が少しずつ進展してきたためと考える^{5,6)}。

文 献

- 1) 千田光一ほか：東京都におけるスモン患者検診の特徴、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成6年度研究報告書、p.376-378、1995
- 2) 千田光一ほか：東京都におけるスモン患者の検診、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、p.382-383、1996
- 3) 千田光一：医療システム・関東・甲越 スモン研究の今後の方向と問題点、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成7年度研究報告書補遺、p28-29、1996
- 4) 千田光一ほか：東京都におけるスモン患者検診の課題、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成8年度研究報告書、p82-89、1997
- 5) 千田光一ほか：平成9年度東京都におけるスモン患者検診、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成9年度研究報告書、p.68-71、1998
- 6) 千田光一、小野真一、高須俊明、花籠良一：平成10年度東京都におけるスモン患者検診、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成10年度研究報告書、p.81-84、1999

Abstract

The characteristics of SMON patients' examination in the Metropolitan Areas

Koichi Chida¹⁾, Tomohiko Mizutani¹⁾, Toshiaki Takasu²⁾

Hiroko Oda³⁾, Michiko Omi³⁾ and Ryoichi Hanakago⁴⁾

¹⁾ Department of Neurology, Nihon University School of Medicine

²⁾ University Research Center, Nihon University

³⁾ Setagaya Health Center

⁴⁾ Seinan Rehabilitation Center, Nansyo Hospital

We considered how to develop the medical examination of SMON patients, in the metropolitan area especially in Tokyo Metropolis. We analyzed the data that had gotten from the medical examination process and investigations of the SMON patients in the past 4-7 years, and guessed the characteristics of the SMON medical examination in our area.

The total number of examined patients in Tokyo Metropolis, Chiba, Saitama, and Kanagawa Prefecture in 3 years of Heisei 8-10-year was a decrease tendency though the rate to the health maintenance allowance recipients was about fixed with 31-32%. This year we examined 23 new patients and the rate to the recipients became 37%, which was the best at the past 4 years. But in Tokyo Metropolis, the total number of examined patients had been a rise tendency since the last year. In Tokyo Metropolis, the number of new patients was the best since the past 7 years: 13 new patients, who were the same number as the 6th year of Heisei.

The total accumulated number of newly examined patients for the 11-years period has reached 267 in Tokyo Metropolis, which we estimated 86% of the health maintenance allowance recipients in the last year. But, SMON patients in Tokyo Metropolis were total 388 when we added 300 from the health maintenance allowance recipients list that was announced officially first in this year. There were more 112 SMON patients in the whole of the metropolitan area than those on a health maintenance allowance recipients list.

The group examination was done in Tokyo Metropolis and two prefectures, and the group examination in Tokyo Metropolis was done in 2 places from this year. There was a cooperation of the patients associations in 3/4 of the group examinations.

It appeared clear that the new information related to the SMON medical treatments and so on to the patient who don't belong to the patients associations and belong to some associations in "SMON Forum IN Tokyo '99".

We guessed the increase tendency of the number of medical examined patients in the metropolitan area did not only result from announce of health maintenance allowance recipients list, because the tendency was one year earlier in Tokyo Metropolis.

The combination of patients associations and group examinations possibly related to the condition that relieves vague anxiety about the illness and the future life, and becomes the start to introduce the various official services. We suggested that the combination of patients associations and group examinations was the effective means.

It seemed important to correspond to the patients who are non-recipients of the health maintenance allowance and have no connection to the research group in the metropolitan area.