

## スモン患者の排尿障害について

石井 雅之（川崎医科大リハビリテーション科）  
明石 謙（ ）  
椿原 彰夫（ ）  
川本 定紀（ ）  
香月 達也（川崎医科大リハビリテーションセンター）

### キーワード

スモン、排尿障害、一日の生活状況、睡眠状況

### 要 約

検診に参加可能な状態のスモン患者群を対象として、その睡眠状態および一日の生活状況と排尿障害との関連性について検討した。平成11年に岡山県で実施された集団検診に参加したスモン患者49名を対象とした。調査結果は、重度・中等症群20名のうち15名（75%）、軽症群29名のうち15名（52%）に尿失禁を認め、軽症群よりも重度・中等症群のほうが尿失禁の割合が多かった。頻尿についても同様な傾向であった。また、対象高齢スモン患者では、尿失禁を認める場合が多く、それによって一日の生活状況が制限される場合が少なくなかった。また、大半に頻尿を認め、多くは夜間頻尿であった。そのため、頻尿を認めたもの全例に睡眠障害を合併していた。

### 目 的

われわれは、昨年度のスモン集団検診時に排尿障害問診表を使用し、スモン患者の排尿障害について調査した。その結果、尿失禁と頻尿の割合が多いことを報告した<sup>1)</sup>。

また、排尿障害は患者の日常生活活動に制限を与えると同時に生活意欲を低下させる。今回の調査目的は、検診に参加可能な状態のスモン患者群を対象として、その睡眠状態および一日の生活状況と排尿障害との関連性について検討した。

### 対象と方法

平成11年に岡山県で実施された集団検診に参加したスモン患者49名を対象とした。

排尿障害問診表<sup>1)</sup>の項目は、排尿方法、排尿回数、尿失禁の有無・程度・状況、残尿感の有無、排尿に関しての悩みの程度である。年齢、性別、重症度、睡眠状態、一日の生活状況の結果は患者調査表より抜粋した。

### 結 果

対象スモン患者49名の性別は男性9名、女性40名で、平均年齢は70±8歳であった。スモン重症度は重症2名、中等症18名、軽症29名であった。昨年度と同様に、検診に参加可能な状態のスモン患者集団を対象群としたので、重症スモン患者の割合は4%と少なかった。

重度・中等症群20名のうち15名（75%）、軽症群29名のうち15名（52%）に尿失禁を認め、軽症群よりも重度・中等症群のほうが尿失禁の割合が多かった。また、対象スモン患者全体では、49名中30名（61%）に今回尿失禁があり、そのうち17名が日中活動時におむつ又は尿パットを使用することで対応していた(図1)。

一日排尿回数10回以上の頻尿を認めたものは、重度・中等症群20名中11名（55%）、軽症群29名中6名（21%）であった。尿失禁の結果と同様に、軽症群よりも重度・中等症群のほうが頻尿の割合が多かった(図2)。

排尿障害と一日の生活状況との関係を図3に示し

た。尿失禁を認めた患者の一日の生活状況は、その23%が家の中でほとんど座っており低活動な生活を行っており、尿失禁を認めない患者に比べて差がある傾向であった。また、尿失禁を認めた患者の97%、ほぼ全例が排尿について困っていると回答した。

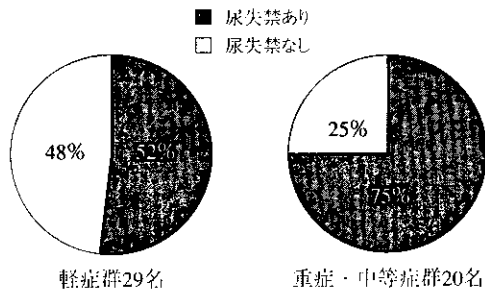


図1 スモン重症度と尿失禁

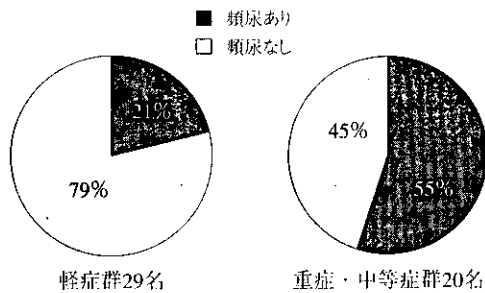


図2 スモン重症度と頻尿

	尿失禁あり	尿失禁なし
一日中寝床にしている	1名	1名
寝具の上で身を起こしている	0名	0名
居間や病室で座っていることが多い	6名	1名
家や施設の中をかなり移動する	1名	2名
時々外出する	19名	11名
ほとんど毎日外出している	3名	4名
	頻尿あり	頻尿なし
一日中寝床にしている	1名	1名
寝具の上で身を起こしている	0名	0名
居間や病室で座っていることが多い	0名	7名
家や施設の中をかなり移動する	1名	2名
時々外出する	13名	17名
ほとんど毎日外出している	2名	5名

図3 排尿障害と「一日の生活状況」との関係

排尿障害と睡眠状況との関係を図4に示した。多くのスモン患者は睡眠障害の問題を持っていることがわかったが、排尿障害との関連では、特に頻尿を認めた

患者全例で常にまたは時々不眠を訴えていたのが特徴的であった。また、多くは夜間頻尿で眠れないので困っていると回答した。

今回の対象スモン患者で、残尿感があったものは13名(27%)であった。

	尿失禁あり	尿失禁なし
常に不眠	9名	2名
時々不眠	15名	11名
ふつう	6名	6名
亢進	0名	0名
	頻尿あり	頻尿なし
常に不眠	6名	5名
時々不眠	11名	15名
ふつう	0名	12名
亢進	0名	0名

図4 排尿障害と「睡眠状況」との関係

## 考察

スモンは脊髄性・末梢性障害が特徴で、またスモン患者の高齢化が問題で、合併症の対応が重要となっている。われわれは、過去に検診に参加したスモン患者に無症候性で潜在的な残尿が認められ、スモン重症度が重度になればなるほど泌尿器科専門的な治療が必要になる割合が多くなることを報告した<sup>2)</sup>。今回の調査結果でも、重度・中等症群20名のうち15名(75%)、軽症群29名のうち15名(52%)に尿失禁を認め、軽症群よりも重度・中等症群のほうが尿失禁の割合が多かった。頻尿についても同様な傾向であった。

今回調査した高齢スモン患者では、尿失禁を認める場合が多く、それによって一日の生活状況が制限される場合が少なくなかった。また、大半に頻尿を認め、多くは夜間頻尿であった。そのため、頻尿を認めたもの全例に睡眠障害を合併していた。

今後は、検診に参加できない重度スモン患者や寝たきり状態のスモン患者を含めて調査を行っていく予定である。

## 文献

- 1) 明石 謙ほか：スモン患者の排尿障害—排尿障害問診表による評価—，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.185 - 187，1999

- 2) 明石 謙ほか：スモン患者の残尿量について，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.186 - 188，1998

## **Abstract**

### **SMON patients' urination disorder**

Masayuki Ishii <sup>1)</sup>, Ken Akashi <sup>1)</sup>, Akio Tsubahara <sup>1)</sup>,  
Sadanori Kawamoto <sup>1)</sup>, Tatsuya Katsuki <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Rehabilitation Medicine, Kawasaki Medical School

<sup>2)</sup> Department of Rehabilitation Center, Kawasaki Medical School

For getting general ideas of urination in SMON patients, we made the questionnaire of the voiding disorder and asked at the time of the SMON group examination.

49 SMON patients answered. Studing the severity of the illness, 2 patients were in severe, 18 patients were in moderate, 29 patients were in mild.

Of the 20 subjects in severe and moderate, an incontinence of urine was recognized in 15 patients, 75% and a pollakisuria was recognized in 11 patients, 55%. On the other hand, of the 29 subjects in mild, an incontinence of urine was recognized in 15 patients, 52% and a pollakisuria was recognized in 6 patients, 21%. In the patients who have urinary incontinence, about a quarter of them complained that they had ADL only in the house. The cause of the regression were thought to be due to the decline of the movement abilities and that of ADL.

## 神経疾患患者の心理学的検討（2）

加藤 知也（北里大内科）  
横山 照夫（ ）  
岡宮 聡（ ）  
楠 淳一（ ）  
荻野 裕（ ）  
丸野 知子（ ）  
長谷川一子（ ）  
坂井 文彦（ ）  
福山 嘉綱（北里大東病院総合相談部）  
末吉 美佳（ ）  
北島 正人（ ）

### キーワード

神経疾患、心理特性、不安尺度、うつ病評価尺度、日本版健康帰属尺度

### 要 約

スモンを含む神経疾患107名に対して、不安尺度、うつ病評価尺度、日本版健康帰属尺度を施行し、心理特性について健常者と比較検討を行った。健常群・CVD群に比較して、スモン・ALS・PD群では不安になりやすい傾向や抑うつ感の自覚が高い。CVD群は、自分の力や専門家の援助で回復できると考えており、他疾患群に比較して不安、抑うつ感は低く、健常者に近似の傾向を示した。スモン群では、専門家の援助でも解決できないという対処不能感が強く、抑うつ・不安感が高い。情緒状態・疾患からの回復要因への理解の差は、対処不能感（自己効力感の低さ）との関係が高いものと推測される。スモン患者の不安・抑うつなど情緒的問題に対しては、リラクゼーション法などによる援助が必要である。

### 目 的

昨年度に引き続きスモン患者を含む神経疾患患者の

心理特性の評価を行い、神経疾患の中でのスモン病の心理特性を把握し援助のあり方を検討する。

### 対 象

対象疾患は、昨年度および今年度検診を受けたスモン患者20名（男性5名、女性15名、平均年齢68.3歳、以下スモン）、当院通院中のパーキンソン病54名（男性28名、女性26名、平均年齢63.6歳、以下PD）、筋萎縮性側索硬化症17名（男性12名、女性5名、平均年齢60.4歳、以下ALS）、脳血管障害16名（男性12名、女性4名、平均年齢63.4歳、以下CVD）の計107名である。

### 方 法

これらの患者に、①状態特性不安尺度（STAI）②うつ病評価尺度（CES-D）③日本版健康帰属尺度（JHLC）の心理検査を用いて各疾患群の心理特性について健常者と比較検討を行った。

健常群との比較にはT検定を用いた。

### 結 果

#### 1) 不安尺度（STAI、1）

調査時の不安自覚水準を示す状態不安と不安になりやすい傾向の程度を示す特性不安に分類される。ここ

では折々の状況の変化に影響を受けにくい特性不安について検討した。特性不安の結果では、CVD群は健常群と近似得点を示したが、スモン群・パーキンソン群・ALS群は高い傾向がある。とりわけスモン群・パーキンソン群では不安になりやすい傾向が高いことを示している。CVD群を除く各疾患では健常群に比較して有意 ( $P<0.05$ ) に高い得点を示した。

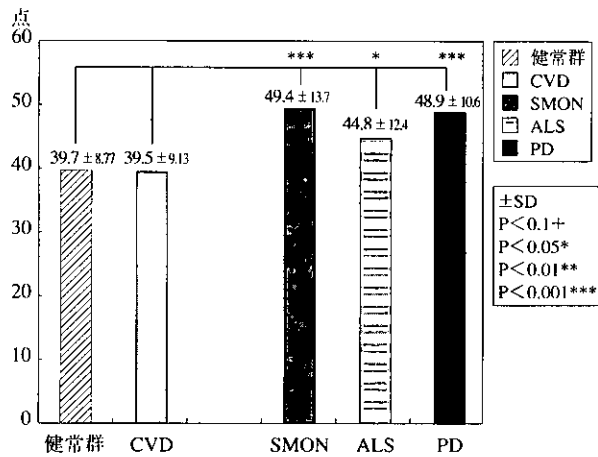


図1 STAI-Trait得点

## 2) うつ病評価尺度 (CES-D、図2)

本尺度では、cut off pointが16点で、これ以上の得点を示す場合にうつ病・うつ状態にある可能性を示唆するものである。うつ病評価尺度の結果では、健常群・CVD群は近似の値でいずれも低い得点にあるが、スモン・パーキンソン・ALS群はCVD群・健常群に比較して有意 ( $P<0.05$ ) に高い得点を示した。

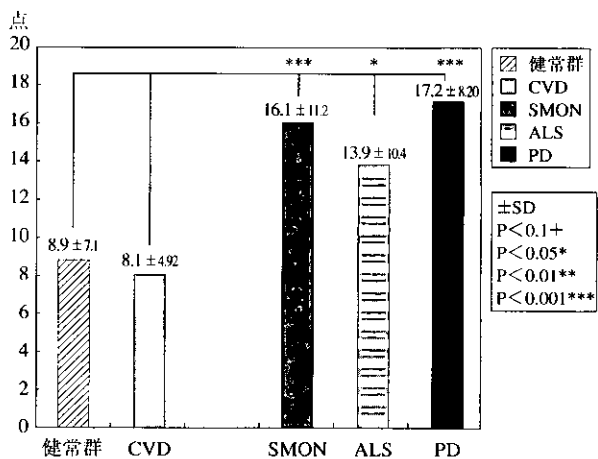


図2 CES-D(うつ病評価尺度)得点

## 3) 日本版健康帰属尺度 (JHLC)

健康帰属尺度は、健康を回復するためにどのような因子が関係すると考えているかを、自己、家族、専門家、偶然・運、超自然 (宗教・先祖の加護など) の5因子によって評価するもので、自己得点は健康を回復するために自分自身が努力すれば解決できるというように考える傾向を示すものである。

### ①自己得点 (図3-1)

健常群に比較してALS群では有意傾向 ( $P<0.1$ ) がみられた。これに対してCVD群は自分自身の努力によるものとする傾向がみられた。

### ②家族得点 (図3-2)

健常群に比較してALS群で有意 ( $P<0.05$ ) に家族の協力があっても回復の期待できないと考える傾向がみられた。有意差はないが、スモン群・パーキンソン群でも同様の傾向がみられた。

### ③専門家得点 (図3-3)

健常群に比較してCVD群・パーキンソン群が有意 ( $P<0.05$ ) に専門家の協力があれば回復できると考える傾向が強いものに対して、スモン群・ALS群ではやや専門家の力への期待が低い傾向が認められる。

### ④偶然・運得点 (図3-4)、宗教・先祖の加護などの超自然得点 (図3-5)

健常群に比較してPD群は偶然・運得点で有意 ( $P<0.05$ ) 期待が高かった。超自然でも有意傾向 ( $P<0.1$ ) がみられた。

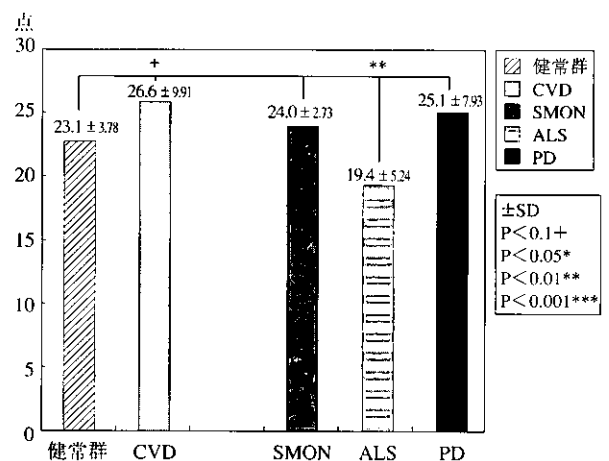


図3-1 自己項目得点 (HLC)

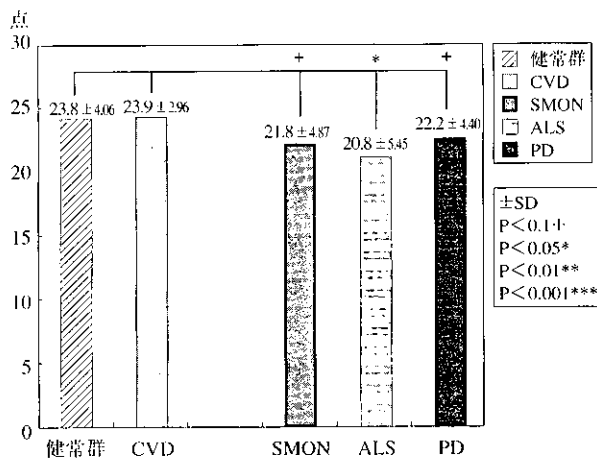


図3-2 家族項目得点(HLC)

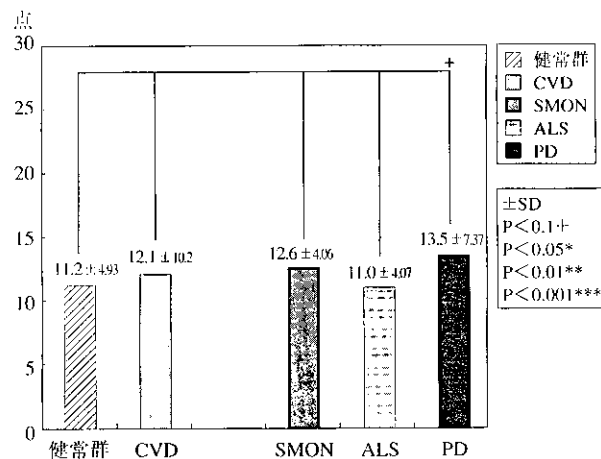


図3-5 超自然項目得点(HLC)

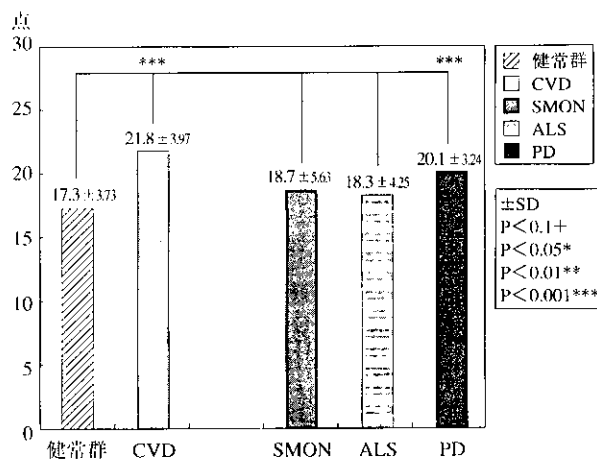


図3-3 専門家項目得点(HLC)

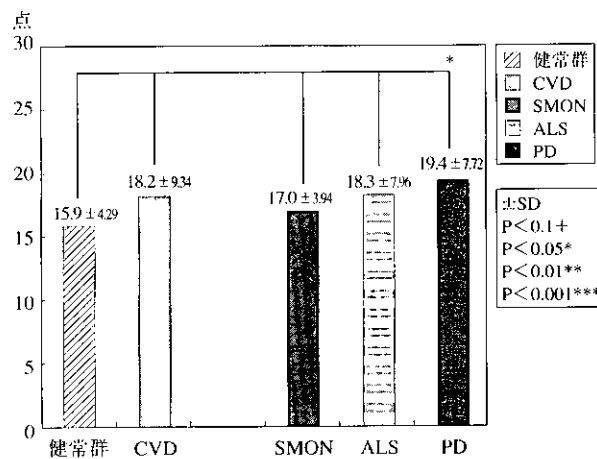


図3-4 偶然項目得点(HLC)

### 考 察

昨年度に引き続きスモン患者の心理特性を把握し、今後の援助のあり方を検討するために質問紙法による心理検査を施行し評価を行った。患者が自覚する不安感や抑うつ感は、個々の性格特性、コーピングスタイル、罹病原因や回復への原因帰属などの影響を受ける。CVD群を除く各疾患は、薬物療法に一定の症状コントロール効果が見られるもの (PD)、薬物療法の効果が得られず漸進的に状態像が悪化 (スモン、ALS) を示すものである。このような疾患特性が不安・抑うつ感にどのような影響を及ぼすかについて、今回は、神経疾患でも比較的状态像が安定し、薬物療法・リハビリによる事態の改善がみられやすいCVDを含めた検討を行った。患者が自らの置かれている事態を乗り越えられるとみなすか (自己効力感が高い)、事態を乗り越えることができないとみなすか (自己効力感が低い) は、感情の持ち方に影響を与える要因のひとつである。

健常群に比較すると、CVD群を除く神経疾患群は、不安尺度、うつ病尺度ともにいずれも高く、スモン群、ALS群、PD群では不安になりやすい傾向や抑うつ感の自覚が高い傾向を示したことは、大きな特徴である。すなわち、CVD群は、自分の力や専門家の援助で回復できると考えており、このため他疾患群に比較して不安、抑うつ感は低く、健常者に近似の傾向を示した。一方、スモン群、PD群、ALS群では自分の力でも専門家の援助でも解決できないという認識(対処不能感、

自己効力感の低さ)が強いことが、抑うつ・不安感の高さに影響を与える要因であると考えられる。

スモン患者の不安・抑うつなどの精神的問題の背後に対処不能感、自己効力感の低下が考えられるが、こうした対処不能感は症状・状態が改善されないことによると推測できる。従って、不安・抑うつ気分などの精神的問題の改善には現在の事態を少しでも改善できるという体験・認識を持つことが必要である。不安・抑うつなどに伴って発生してくると考えられる睡眠障害・イライラ感などでは薬物療法(精神安定剤、睡眠薬)が有効であると考えられる。しかし、スモン患者は薬害といった発症要因があるため薬物療法による対

処には、これを忌避する傾向も考えられる。このため、この問題への対応法として自律訓練法などのリラクゼーション法の導入も検討する必要があるだろう。

#### 文 献

- 1) Spielberger, C.D: 日本版 STAI 使用手引き, 三京房, 1991
- 2) 島 悟, 鹿野達男, 北村俊則, 浅井昌弘: 新しい抑うつ性自己評価尺度, 精神医学27 (6), 717-723, 1985
- 3) 堀毛裕子: 日本版Health Locus Control尺度の作成, 健康心理学4 (1), 1-7, 1991

### Abstract

#### Psychiatric Examinations for Neurological disorders

Kazuko Hasegawa

Department of Neurology, Kitasato University School of Medicine

We examined 107 patients with various neurological disorders- such as SMON, cerebrovascular disease, ALS, and Parkinson's disease-by STAI, CES-D, and JHLC in the comparison with the healthy persons. Among patients with SMON, ALS, and Parkinson's disease show some tendency that they feel anxious easily and fall to be in the depressive state compared with both the healthy persons and the CVD group. It is considered that the CVD disease patients felt that their disease condition would recover by their own effort and by the help of the expert, so that they would not show some tendency to be anxious state nor to be in the depressive state compared with the other disease group. That is, the CVD group showed the psychological characteristic, which is near the healthy persons. On the other hand, in SMON group, it considered that its condition couldn't be solved in the help of the expert and the coping impossible sense is strong. Therefore, the misgiving, which strikes depressive state, is high. It is possible to suppose that to stand in the relation with the coping impossible plan is good for the difference of the understanding to the recovery factor from the emotion condition, the disease. Necessary to by the help by the relaxation method and so on by the problems for the top to strike anxiety for the SMON patient, depression and so on.

## スモン患者の介護問題と福祉

宮田 和明（日本福祉大）  
秦 安雄（ ）  
大野 勇夫（ ）  
若松 利昭（ ）  
伊藤 葉子（中部学院大）  
小野由美子（家計経済研究所）

### キーワード

介護、福祉サービス、QOL

### 要 約

1997、98両年度にわたって行われたスモン患者の介護問題に関する全国的な調査の結果を踏まえ、1999年度に愛知県において行われた本調査研究班医療システム委員会によるスモン患者検診の受診者を対象として、「介護に関するスモン現状調査個人票」（以下、「介護調査票」）にもとづく調査を実施し、検診当日には、受診者および家族を対象とする聞き取り調査を行った。

愛知県においては、県内をいくつかのブロックに分けて年度ごとに順次検診を行っており、今年度の検診対象地域については、1994、95年度に二つのブロックに分けて検診が行われている。

前回の検診時から今回の検診までに、全体としてADLの低下傾向がみられ、特に今年度のBarthelインデックスの合計スコアが90点未満の者については、この間に自立度の低下が進んでいることが明らかとなった。

### 目 的

1997、98両年度にわたって行われたスモン患者の介護問題に関する全国的な調査の結果を踏まえ、スモン患者の介護問題に関する具体的な状況を把握することを目的として、1999年度に愛知県において行われた本

調査研究班医療システム委員会によるスモン患者検診の受診者を対象として、「介護調査票」にもとづく調査および聞き取り調査を含む個別事例の調査を実施した。

4乃至5年前に行われた前回検診時以降、介護にかかわる生活状況がどのように変化してきたかをみるために、今年度の「スモン現状調査個人票」（以下、「個人票」）のデータを前回データと比較検討した。

### 方 法

本調査研究班医療システム委員会の協力を得て、1999年度における愛知県での検診活動と連動させ、検診受診予定者を対象として「介護調査票」にもとづく調査を実施し、検診当日には、受診者および家族を対象とする聞き取り調査を行った。

また、4乃至5年前に行われた前回検診時の「個人票」のデータと今回の「個人票」のデータを比較検討し、ADLの変化を中心に患者の生活状況の変化を分析した。

### 結 果

1999年度の検診受診予定者のうち、45名分の「介護調査票」が回収されたが、そのうち「個人票」のデータが得られた者は43名であった。

前回に続いて今回も受診し、今年度のデータと比較可能なケースは、94年度受診者36名中の29名、95年度受診者18名中の9名で、合計38名であった。



「介護調査票」回収分（45名）の男女別内訳をみると、男4名（8.9%）、女41名（91.1%）であった。年齢階層別に見ると、50歳未満2名（4.4%）、50～64歳9名（20.0%）、65～74歳16名（35.6%）、75～84歳13名（28.9%）、85歳以上5名（11.1%）で、全体の4分の3は65歳以上の高齢者であった。（表A-1）

表A-1 結果の概要

	総 数			うち両年度受診者(注)		
	男	女	計	男	女	計
50歳未満	0	2	2	0	2	2
50～64歳	2	7	9	2	6	8
65～74歳	2	14	16	2	12	14
75～84歳	0	13	13	0	11	11
85歳以上	0	5	5	0	3	3
計	4	41	45	4	34	38

(注)94・99年度の受診者29名、95・99年度の受診者9名

介護の必要度についてみると、「毎日介護してもらっている」4名（8.9%）、「必要なときに介護してもらっている」14名（31.1%）で、「介護は必要ない」は26名（57.8%）であった〔他に「無回答」1名（2.2%）〕。現在の時点で全体の3分の1が介護を必要としており、高齢化の進行を考慮に入れれば、介護の必要度が今後急速に高まっていくことが予想される。（表A-2）

表A-2 介護の必要度

	総 数				うち両年度受診者					
	毎日介護	必要なし	必要なし	無回答	計	毎日介護	必要なし	必要なし	無回答	計
50歳未満	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2
50～64歳	2	0	7	0	9	1	0	7	0	8
65～74歳	1	6	9	0	16	1	5	8	0	14
75～84歳	1	4	8	0	13	1	2	8	0	11
85歳以上	0	4	0	1	5	0	3	0	0	3
計	4	14	26	1	45	3	10	25	0	38

前回受診時以降の日常生活の状況の変化を「個人票」の「一日の生活（動き）」についてみたのが、表B-1である。

「一日の生活（動き）」は全体として低下傾向にあり、94・95年度に「ほとんど毎日外出」であった13名のうち、99年度には6名が「時々外出」に、1名が「家の中で移動」になっている。94・95年度に「時々外出」であった19名のうち「ほとんど毎日外出」になった者が4名、「家の中で移動」あるいはそれ以下の状態になっ

た者が5名あり、「時々外出」が生活状況の変化の一つの分岐点になっていると考えられる。

同じくBarthelインデックスの合計スコアについてみたのが表B-2である。

表B-1 一日の生活（動き）の比較(94・95年度/99年度)

	99年度						計
	一日中ベッド	ベッドで身を起こす	座っている	家の中で移動	時々外出	ほとんど毎日外出	
94・95年度							
一日中ベッド							
ベッドで身を起こす	1				1		2
座っている			1		1		2
家の中で移動				1			1
時々外出	1		1	3	10	4	19
ほとんど毎日外出				1	6	6	13
無回答		1					1
計	2	1	2	5	18	10	38

表B-2 Barthelインデックス(合計スコア)の比較(94・95年度/99年度)

	99年度							計
	10点	70点	75点	80点	85点	90点	95点	
94・95年度								
70点		1						1
75点								
80点								
85点			1				1	2
90点				1	1		1	2
95点				1		1	1	4
100点	1			1	1	1	4	18
計	1	1	1	3	2	2	6	22

Barthelインデックスの合計スコアに変化のない者も20名（52.6%）あるが、下がっている者が13名（34.2%）と多くみられる。99年度の合計スコアが90点未満の者は合計8名であるが、1名を除いてすべて前回より点数が下がっている。合計スコア90点のあたりが一つの分岐点となり、これより低下するとADL回復が困難になっていくのではないかと考えられる。

図-1および図-2は、99年度の合計スコアが90点未満の者合計8名について、項目別の変化をみたものである。「食事」や「排尿」「排便」などの項目では比較的自立度が高いのに、「移動・起上がり」「平地歩行」「階段昇降」などの項目で低下する傾向がみられる。

### 考 察

高齢化の進行とともに、スモン患者の自立度は明らかに年々低下する傾向を示している。Barthelインデッ

クスの合計スコアが90点を切るあたりが一つの分岐点となって、今後、介護へのニーズが拡大していくことが予測される。

「介護調査票」に対する回答者45名のうち、20名(44.4%)は、介護について「不安に思うことがある」と答えており、現在以上に介護が必要になった場合の見通しについて、「家族の介護と介護サービスの組合

わせ」に期待している者が12名(26.7%)、「いずれは施設へ」と答えた者が9名(20.0%)ある。福祉サービスの利用状況をみても、前回の受診時に比べて、「ホームヘルパー派遣」や「給食サービス」などについて利用が漸増しており、介護保険制度の発足等の新たな動きの中で、介護にかかわる公的・制度的保障への要求が切実度を増すものと予測される。

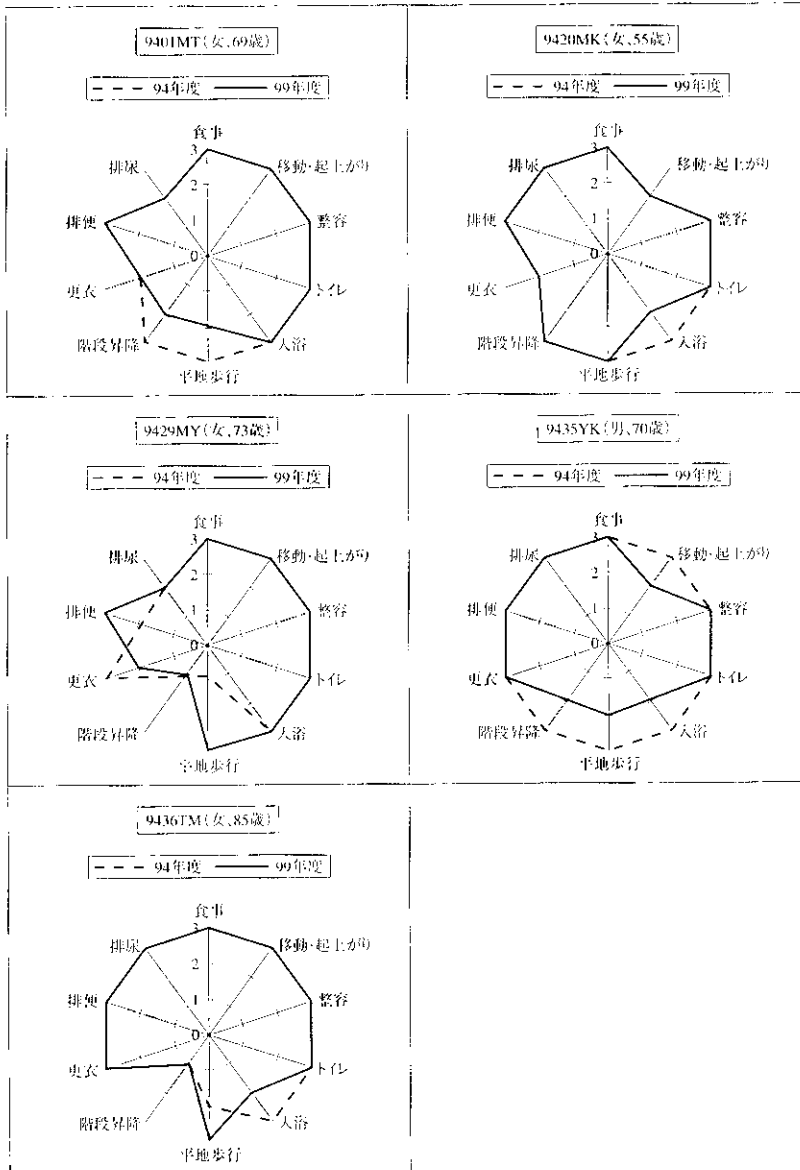


図1 Barthelインデックスの比較(94/99年度)

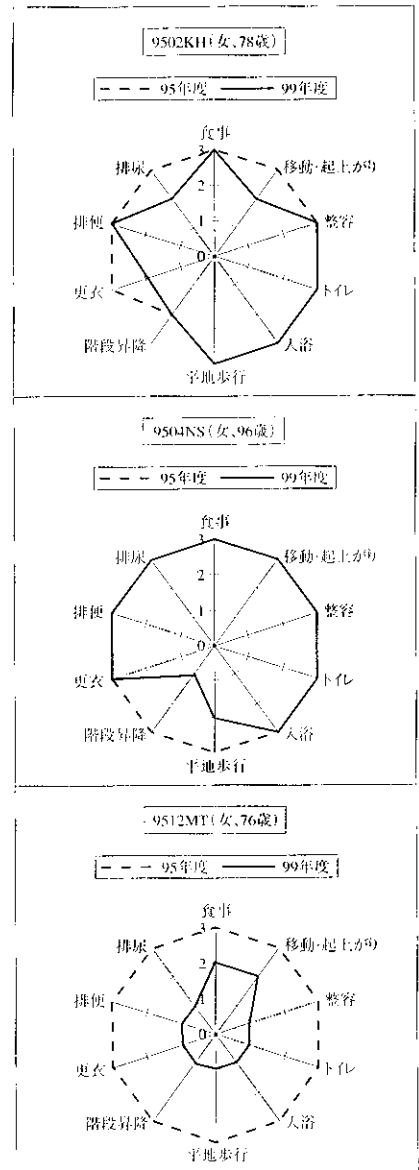


図2 Barthelインデックスの比較(95/99年度)

## Abstract

### Nursing Care and Well-being of SMON Patients

Kazuaki Miyata <sup>1)</sup>, Yasuo Hata <sup>1)</sup>, Isao Ohno <sup>1)</sup>, Toshiaki Wakamatu <sup>1)</sup>,  
Yoko Ito <sup>2)</sup>, Yumiko Ono <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Nihon Fukushi University

<sup>2)</sup> Chubu Gakuin University

<sup>3)</sup> The Institute for Household Economy

In Aichi prefecture medical and welfare status examination of the SMON patients for the year of 1999 was conducted in Higashi Mikawa area. 45 patients were interviewed by health nurses using a questionnaire about care. 38 of them were also interviewed 4 or 5 years ago.

In most cases their levels of activities of daily living (ADL) are not so severe at present, but there is a considerable decline in ADL of some patients. Many of them are taken care of by their family members, and together with aging of patients, aging of their family members is going on. Many patients tend to be anxious about nursing care at home in the future. Needs for public nursing care services are increasing gradually.

More efficient social service system inclusive of counseling services for SMON patients and their families must be swiftly improved as part of total welfare system for the aged and the disabled.

## スモン検診におけるメンタル・ケア

早原 敏之（国療南岡山病院臨床研究部神経内科）  
 皇越 活彦（香川医科大精神神経科・三光病院）  
 臼杵 豊之（〃〃〃〃・しおかせ病院）  
 中村 光夫（〃〃〃〃）  
 鍛本真一郎（〃〃〃〃・健寿協同病院）  
 大林 公一（〃〃〃〃・キナシ大林病院）  
 花房 憲一（〃〃〃〃・三船病院）  
 平尾 徹（〃〃〃〃）  
 洲脇 寛（〃〃〃〃）

### キーワード

スモン、半構造化面接、精神症候、患者属性

### 要 約

スモン患者の精神状態と患者属性との関連性について検討するため、精神科医による独自の半構造化面接を行なった。対象は、岡山・香川両県在住のスモン患者60名（男性16、女性44）、平均年齢は69.5±9.2歳、障害度は重度7名、中等度22名、軽度31名であった。調査の結果、スモン患者には精神症候が高率に認められ、精神的に不安定な状態であることが明らかになった。特に、女性や初老期の患者、また、障害度では軽度から中等度の比較的軽症者において精神症候を有する割合は高く認められた。さらに、睡眠障害は過半数の患者に及び、睡眠薬等の向精神薬を服用している者も予想以上に多数認められた。これらのことより、今後、患者の精神状態を的確に把握する心理面接とメンタル・ケアの必要性が改めて示唆された。

### 目 的

スモン患者の精神状態を半構造化面接によって明らかにし、患者属性との関連性について検討する。

### 方 法

対象は、岡山・香川両県在住のスモン患者60名（男

性16、女性44）、平均年齢は69.5±9.2歳、障害度については重度7名、中等度22名、軽度31名であった。半構造化面接は、均質化された一定の面接を行なうことで、より信頼性の高い評価が可能となる。調査内容は、不安や焦燥感、抑うつ等の精神症候の他、睡眠状況や向精神薬の服用歴、精神科受診歴等に関するものであった。面接は、あらかじめ用意された質問項目に従い、集団検診終了後、それぞれ個別に施行された。

### 結 果

面接の結果、何らかの精神症候を有すると評価された患者は、60名中38名、63.3%に達していた。特に、『不安・焦燥』の出現率は最も高く、全患者の46.7%であった。また、『記憶力の低下』、『心氣的』、『抑うつ』等は、それぞれ25%程度に認められた。この他、1名に『痴呆』の疑いが指摘された。なお、集団検診における精神症候の出現率は全患者の42.6%であり、今回の調査結果がより高値であった（図1）。

次に、精神症候の有無について、性別による分析を行なった。その結果、精神症候を有する患者の割合は、男性が56.3%、女性は65.9%であり、比較的女性の方が多く認められた。精神症候の内容については、『心氣的』は男女ともほぼ同率であったが、それ以外は全

て女性が高値であった (表1)。

年齢を60歳以下、61から70歳、71歳以上の3群に分類し、精神症候の有無を比較した。これによると、精神症候は60歳台の患者の70.0%に認められ最も高値であった。内容については、全ての年齢群において『不安・焦燥』が高率に認められ、さらに、60歳台では『心氣的』が高い反面、『抑うつ』は比較的低い傾向にあった。『記憶力の低下』は、特に70歳台で多く認められた (表2)。

障害度については、個人調査票により『極めて重度』及び『重度』を重度群、『中等度』を中等度群、『軽度』及び『極めて軽度』を軽度群にそれぞれ分類した。3群間で精神症候の出現率を比較したところ、軽度群もしくは中等度群において、それぞれ約70%の患者が精神症候を有していた。また、重度群で精神症候が認められたのは7名中1名であった (表3)。

さて、このような各種精神症候以外に、今回の面接調査で明らかとなった臨床特徴をまとめて列挙する (表4)。まず、睡眠状況は、『不眠』が全患者の53.3%に認められ、その内3名が痛みや痙攣を理由にあげていた。また、1名が『過眠』を訴えていた。さらに『抑圧的』で『過剰適応的』な性格傾向にある患者も数名認められた。向精神薬の服用歴については、『睡眠薬』が40.0%、『その他の向精神薬』が23.3%であり、何らかの向精神薬を服用している患者は、全体の46.7%にのぼっていた。そして、精神科や心療内科を現在受診している患者は4名、さらに今回、新たに9名が受診の必要性を指摘された。

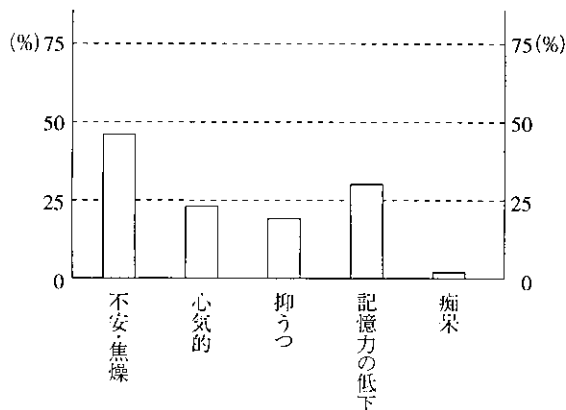


図1 各精神症候の出現頻度

表1 性別における精神症候の有無

精神症候	性別	
	男性	女性
有	9 (56.3%)	29 (65.9%)
無	7 (43.8%)	15 (34.1%)
合計	16 (100.0%)	44 (100.0%)

表2 年齢別における精神症候の有無

精神症候	年齢(歳)		
	60以下	61-70	71以上
有	4 (44.4%)	14 (70.0%)	20 (64.5%)
無	5 (55.6%)	6 (30.0%)	11 (35.5%)
合計	9 (100.0%)	20 (100.0%)	31 (100.0%)

表3 障害度別における精神症候の有無

精神症候	障害度		
	軽度	中等度	重度
有	21 (67.7%)	16 (72.7%)	1 (14.3%)
無	10 (32.3%)	6 (27.3%)	6 (85.7%)
合計	31 (100.0%)	22 (100.0%)	7 (100.0%)

表4 その他の臨床特徴

<b>1. 睡眠状況</b>	
不眠	32名 (53.3%)
過眠	1名 (1.7%)
<b>2. 性格傾向</b>	
抑圧的	4名 (6.7%)
過剰適応的	6名 (10.0%)
<b>3. 向精神薬服用歴</b>	
睡眠薬	24名 (40.0%)
その他の向精神薬	14名 (23.3%)
<b>4. 精神科・心療内科受診歴</b>	
現在受診中	4名 (6.7%)
受診が必要	9名 (15.0%)

## 考 察

今回我々は、スモン患者に対し半構造化面接を施行し精神状態を評価した。面接調査では、質問内容について使用する言葉や順序まで定められている構造化面接に対し、実際の臨床診断場面では比較的柔軟性を持

った半構造化面接がより多く用いられる。これまで我々は、各種質問紙を用いて精神状態の評価を行ってきた。しかし、質問項目が増すにつれ患者負担も増加し施行が困難となったため、今回、半構造化面接を行なった。

さて、スモン患者には抑うつ状態や神経症傾向が高率に認められるとの報告がある<sup>1)</sup>。今回の調査でも、多くのスモン患者には、不安や焦燥感等の各精神症候が高率に出現し、精神的に不安定な状態であることが確認された。また、精神症候の認められた患者の割合は、集団検診の場合と比較して、今回の半構造化面接による調査結果がより高値となった。これは、集団検診では各精神症候の評価基準が明確ではなく、面接も均質化されていないためかもしれない。

性別では、女性の精神症候を有する割合が高く、不安や焦燥感、抑うつ等の症状が多く認められた。ロールシャッハ・テストによる検討<sup>2)</sup>では、女性は情緒的な反応や表現に積極的で不安や緊張感を顕在化しやすいとの指摘もあり、今回の結果もこのためではないかと考えられる。

また、年齢別では、いわゆる初老期の患者に精神症候を有する割合は高かった。これに関して、早原<sup>3)</sup>は、神経疾患患者の主観的QOLと年齢との関係について検討している。それによると、初老期は、身体的不全感や社会的活動障害感、さらに不安や抑うつ感が強く、全体的には最も不良な状態であると述べている。

スモン障害度では、精神症候は軽症の患者にも比較的多く認められ、必ずしも重症者に高率に出現するとは言えなかった。しかし、重症者の60%が感情的危機状態にあったとの報告<sup>4)</sup>や精神症状は障害度に関係しないとの報告<sup>5)</sup>もあり、障害度が精神状態に与える影響は多面的で複雑であると考えられる。

また、今回の調査では、睡眠薬等の向精神薬を服用している患者は予想以上に多くいることが確認された。そして、日常生活においてストレスが蓄積しやすい抑圧的で過剰適応的な性格傾向にある者や、精神科による専門治療の必要な患者も新たに指摘された。このように、集団検診では見過ごされた精神症候や心理的問題が、半構造化面接を施行することによって明らかにされたのである。

従来<sup>6)</sup>の報告以上に、多くのスモン患者は精神的に不安定な状態である。今後、スモン患者の精神状態を的確に把握する心理面接とメンタル・ケアの必要性が改めて示唆された。

## 文 献

- 1) 早原敏之ほか：スモン患者の抑うつに関する検討、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成2年度研究報告書、p.206 - 210, 1991
- 2) 早原敏之ほか：スモン患者の抑うつに関する研究(第2報)、厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成3年度研究報告書、p.177 - 180, 1992
- 3) 儀武三郎ほか：ロールシャッハ・テストの成績について、厚生省特定疾患スモン調査研究班・昭和56年度研究業績、p.95 - 107, 1984
- 4) 早原敏之：神経疾患患者の主観的QOL—精神健康調査票(The General Health Questionnaire)による検討—、厚生省厚生科学研究費補助金長寿科学総合研究・平成5年度研究報告、p.387 - 389, 1994
- 5) 星越活彦ほか：スモン患者の心理特性—気分プロフィール検査およびストレス対処行動調査票による検討—、心身医学、p.433 - 441, 1998

## Abstract

### A Study of Mental Care for SMON Patients at Medical Examination

Toshiyuki Hayabara <sup>1)</sup>, Katsuhiko Hoshigoe <sup>2)</sup>, Toyoyuki Usuki <sup>2)</sup>,  
Mitsuo Nakamura <sup>2)</sup>, Shin-ichiro Kajimoto <sup>2)</sup>, Kouichi Ohbayashi <sup>2)</sup>,  
Ken-ichi Hanafusa <sup>2)</sup>, Tohru Hirao <sup>2)</sup> and Hiroshi Suwaki<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Clinical Research Institute, Department of Neurology, National Minami-Okayama Hospital

<sup>2)</sup> Department of Neuropsychiatry, Kagawa Medical School

The purpose of this study is to clarify the relationship between mental state and attribution of SMON patients. We therefore administered the semi-structural interview to 60 patients (male 16, female 44) who were living in Okayama and Kagawa prefectures. Their mean  $\pm$  SD age was  $69.5 \pm 9.2$  yr. The degrees of their impediment were severe (7 patients), moderate (22 patients) and mild (31 patients).

The results of our investigation showed that most of SMON patients were recognized a variety of mental symptoms and estimated emotionally unstable. Especially the patients of female, elderly and comparatively mild severity were recognized mental symptoms with high frequency. Furthermore SMON patients with sleep disturbance amounted to more than half, and many patients had taken neuroleptics, such as hypnotics, contrary to our expectations.

In conclusion SMON patients were emotionally unstable. We suggested that it was important to estimate precisely their mental state and care for them emotionally.

## SMONの長期症例における後索核病変について

高瀬 貞夫 (広南病院神経内科)

今野 秀彦 (広南病院臨床病理部)

### キーワード

スモン、substance P、痛覚障害、脊髄後角

### 要 約

スモン発症28年目に急性脳出血で死亡した78歳女性の脊髄病変は、一般染色標本では確認されなかった。今回、免疫組織化学的手法により、その特徴的変化の残存することが示された。脊髄後角のsubstance P陽性顆粒は、頸髄に比して腰髄で明らかに少なく、一方延髄後索核のsynaptophysin陽性顆粒は、外側の楔状束核に比較して内側の薄束核での減少が明瞭であった。これらのことは腰髄レベルの後根障害を示唆するもので、substance Pの脱落はスモンに特徴的な痛覚障害と関連するものと考えられた。

### はじめに

昨年の本研究会でSMON長期症例の病理所見について報告したが、一般染色標本ではSMONに特徴的な変化を確認することはできなかった。しかし、死亡約10ヶ月前にも臨床症状が残存していたことから、免疫組織学的手法により再検討を行い、残存する病変を明らかにすることができたので報告する。

### 症 例

50歳時にキノホルムを服用後両下肢のしびれ感で発症し、両下肢の痛みのために歩行障害を来たす程の時期があったが、リハビリとともに徐々に改善し杖歩行の状態まで改善していた。死亡約10ヶ月前、両側腱反射亢進と臍部以下の痛覚低下、両下肢での振動覚低下などが確認されており、78歳時急性脳出血で死亡した。全経過28年であった。

後遺症があったにもかかわらず、一般的な組織学的

手法ではSMONに特徴的な脊髄病変、即ち脊髄側索及び後索の変性像は確認されなかった。今回免疫組織学的手法により脊髄の後角及び延髄後索核の変化について再検討を試みた。

### 方 法

延髄中央部、第6及び第8頸髄、第4及び第5腰髄から厚さ5ミクロンの連続パラフィン切片を作成し、一般染色としてH.E., K.B., Bodian, Holzerの各染色、免疫染色にはGFAP, NFP, Synaptophysin, Substance Pに対する一次抗体を用いた。

### 結 果

一般染色標本では、昨年報告したように後根神経節から延髄まで特記すべき所見のないことを再確認したが、免疫染色標本では延髄後索核と脊髄後角に異常所見が観察された。

synaptophysinの標本では、延髄及び脊髄の灰白質に広く分布する陽性顆粒がみられたが、特に延髄後索核では内側に位置する薄束核(Nucl.Gracilis)で、外側の楔状束核(Nucl.Cuneatus)に比較してその密度が明らかに乏しく、2核の間に有意な差を認めた(図1)。

substance P(subst.P)の免疫染色標本では、脊髄後角の第1、2層に陽性顆粒を認めたが、頸髄に比較して腰髄では明らかにその数は少なくまたサイズも比較的小型のものが主であった(図2)。しかしこの領域でのsynaptophysinの染色性には頸髄と腰髄との間に明らかな差は認められなかった。また延髄薄束核や脊髄後角でのGFAP陽性細胞の増多も確認されなかった。



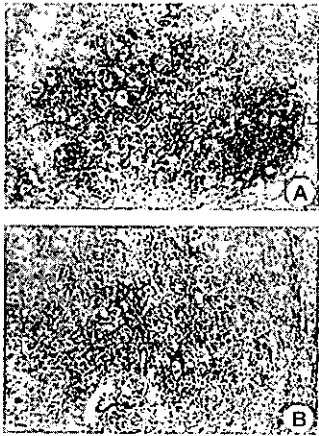


図1 延髄後索核のsynaptophysin免疫染色。楔状束核(A)に比して薄束核(B)では免疫反応陽性顆粒の減少が明らかである。

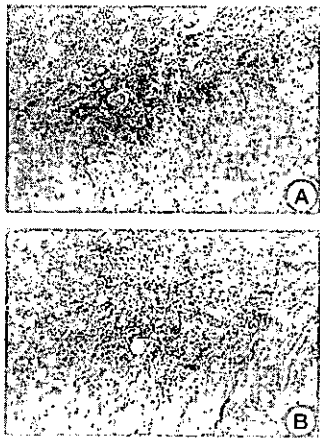


図2 第VIII頸髄(A)および第IV胸髄(B)後角のsubstance P免疫染色。腰髄部で後角の第I層と第II層のsubstance P陽性顆粒が著明に減少している。

## 考 察

昨年の研究報告で示したように、一般染色標本ではSMONに特徴的な脊髄病変を確認することはできなかったが<sup>1)</sup>、今回の免疫染色による再検討で延髄後索核と脊髄後角に異常所見が観察された。中枢神経組織内でのsubst. Pは広範囲に分布することが知られているが、脊髄では後角の第一層 (Nucl. posteromarginalis) 及び第二層の外側領域以外には存在せず、痛覚一次ニューロンの軸索終末を示すとされている<sup>2)</sup>。本症例の腰髄後角でのsubst. P陽性顆粒は、正常対照例に比較してもまた本症例の頸髄後角に比較しても明らかに減少していたことは、腰髄後根内に含まれる痛覚線維の脱落を意味すると考えられる。しかし、神経終末を染め出すというsynaptophysinの免疫染色性には頸髄と腰髄との間には明らかな差は見られなかったのである

が、ここには後根以外の領域からも多くの神経終末があることにより不明瞭になったものと考えられる。

一方後索核に形成される神経終末は、Nucl. Gracilisは腰髄部から、Nucl. Cuneatusは頸髄部からの深部感覚線維のものであり、他の領域からの求心性線維の終末はないとされている<sup>3)</sup>。従って本症例に見られたNucl. Gracilisでのシナプトフィジンの染色性の低下は腰髄部から後索を上行する深部感覚線維の脱落を意味するものと考えられる。いずれの結果も、腰髄部での後根から末梢部での線維脱落或いは後根神経節の障害を示すものであり、死亡約10ヶ月前にも確認されていた臍部以下の痛覚低下と両下肢の振動覚低下、つまりSMONの臨床症状と関連する病変であると考えられる。

一般に中枢神経系での組織障害があった場合、反応性のグリオシスを見ることによりその存在を確認することがあるが、変性疾患と異なり組織障害が進行性ではないSMONの場合、長期症例での病変は把握されにくくなることもあるものと思われる。それには、本症例の場合SMON発症時での組織損傷の程度が軽微であった可能性もあるが、長期間に神経線維の再生や反応性に増殖したグリア線維の消失なども伴って、一般染色標本では不明瞭になったものと考えられる。しかし今回の検索のように、不明瞭になった組織変化も免疫組織学的手法を駆使することにより確認することができることを示したものと思われる。

従来、SMONに特徴的な感覚障害の責任病巣について種々検討されており、脊髄の後索以外にも末梢神経や後角病変を示唆する報告がある<sup>4,5,6,7)</sup>。今回、免疫染色法により、substance Pを伝達物質とする痛覚神経線維の脱落が明らかにされたが、このことはこれまで指摘されてきた末梢神経障害<sup>6,7)</sup>及び脊髄後角の微細な変化<sup>4,5)</sup>の形成に関連する大きな要因であり、特に痛覚障害の責任病変であると考えられる。

## 文 献

- 1) 高瀬貞夫ほか：発症28年目に脳出血で死亡したSMONの一剖検例，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.207-210，1999
- 2) Andre Parent：Spinal cord：regional anatomy and internal structure，In Carpenter's Human Neuroanatomy

- 9th ed., Williams & Wilkins, p.325 - 367, 1996
- 3) Andre Parent : Spinal cord : fiber tracts, In Carpenter's Human Neuroanatomy 9th ed., Williams & Wilkins, p.368 - 373, 1996
- 4) 長島和郎, 堤 啓, 松山春男 : 亜急性SMON例における脊髄後角病変, 厚生省特定疾患スモン調査研究班・昭和59年度研究業績, p.91 - 95, 1985
- 5) 長島和郎, 松田道行, 松山春男 : SMON慢性例(後遺症例)における脊髄後角病変, 厚生省特定疾患スモン調査研究班・昭和60年度研究業績, p.102-105, 1986
- 6) 塚越 広, 東儀英夫ほか : SMONにおける末梢神経障害, I.腓腹神経生検による病理組織学的検討, 臨床神経, 11 : 392, 1971
- 7) 塚越 広, 東儀英夫ほか : SMONにおける末梢神経障害, II.腓腹神経生検所見と臨床所見との対比, 臨床神経, 11 : 400, 1971

## Abstract

### Substance P in subacute myelo-optico-neuropathy(SMON) -dorsal horn of the lumbar segment-

Sadao Takase<sup>1)</sup> and Hidehiko Konno<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Clinical neurology Kohnan Hospital

<sup>2)</sup> Department of Clinical pathology Kohnan Hospital

The present case, 78 years old, female, had been troubled with SMON during 28 years, and was suddenly died from cerebral hemorrhage. The neuropathology characteristic for SMON could not be disclosed in the spinal cord on routine histological preparations. Immunohistochemically studied were the medulla oblongata, and cervical and lumbar segments of the cord. There was decreased number of synaptophysin positive granules in the nucleus gracilis, but not in the nucleus cuneatus. The immunopositive granules for antisubstance P antibody were disappeared in the dorsal horn of the lumbar segments, in contrast to well preserved immunopositive granules in the cervical ones.

The immunohistochemical study is considered to be useful for detecting the lesion which became undiscernible during the long time. The present study disclosed that the substance P positive fibers, nociceptive fibers, have been lost from the lumbar dorsal roots in SMON.

## 「スモン・神経難病セミナー」(大阪市)について

岩下 宏 (国療筑後病院)  
高橋 光雄 (近畿大神経内科)  
姜 進 (国療刀根山病院神経内科)  
上田 進彦 (大阪市立総合医療センター神経内科)  
高山 佳洋 (大阪府保健衛生部保健予防課)

### キーワード

スモン、セミナー、教育・啓蒙、忘却・風化防止

### 要 約

スモンの教育・啓蒙と忘却・風化防止のため、スモン研究班と大阪府の共催で「スモン・神経難病セミナー」を大阪府で医療従事者向けに開催した。出席者224名中160(71.4%)から回収されたアンケートでは、スモン薬害初めて聞いた14名(8.8)、若年スモン研究に感銘したなどがあった。

### 目 的

スモンはわが国で多発した薬害であるが、1970年以降新患者発生がないために、医療関係者含む多くの日本人に忘却・風化されつつあると考えられる。従って、スモンに関する教育・啓蒙はスモン研究に組織的に取り組んでいるわが国唯一の当研究班の役割の一つと考えられる。

これらのことから、医療・福祉関係者向けの「スモン・神経難病セミナー」を大阪府で開催したので報告する。

### 方 法

- (1) 当研究班大阪地区構成員4名と大阪府(保健衛生部保健予防課)と数回以上事務連絡協議し、日時、会場、プログラム等の決定を行った。
- (2) 当研究班と大阪府の共催とした。後援団体の決定・依頼および広報は大阪府が行った。
- (3) 参加者にアンケート用紙(表1)を配付し、スモン、

難病その他についての知識、感想等について回答を求めた。

(4) 出席者に「新訂版 神経難病の手引き」を配付した。

### 結 果

(1) 後援団体は、大阪府、堺市、東大阪市、(社)大阪府医師会、(社)大阪府歯科医師会、(社)大阪府薬剤師会、(社)大阪府病院協会、(社)大阪府私立病院協会、(社)大阪府看護協会、日本介護福祉士会大阪府支部、大阪府訪問看護ステーション連絡会、大阪府理学療法士会であった。

(2) セミナー出席者総数、アンケート回収、その主な内容等を表2、3に示す。

アンケート7.Cの「スモン、スモン患者についての感想、意見」欄には、下記などがあった。

- ・若年スモン患者の残る長い人生の視点まで含めフォローが広く行われていることを知り感銘を受けた(保健婦)
- ・自分の姿を多くの人に見てもらってスモンを忘れてほしくないというスライドに登場した女性の勇気と願いを私たちは忘れてはならないと思いました(保健婦)
- ・スモンはマスコミの間でも風化してきているように感じますので、本日のように色々な機会にアピールを図ったがよい(保健婦)
- ・スモン患者から、スモンを理解してくれる医療・

保健従事者がいないと言われたことがある（保健婦）

- ・スモンはテレビのニュースでしか知識がなく、今日は本当に理解できた（看護婦）
- ・エイズを含め同様の被害が大規模に繰り返されているのは防御体制に進歩がないからだ（医師）
- ・手引きは勉強し、今後役立てたいと思います（看護婦）

### 考 察

九州地区で多く開催されてきた「スモン・神経難病セミナー」は今回大阪市で初めて開催された（表4）。主催者の一つ大阪府担当者の取り組みへの熱意もあり、プログラム内容、セミナー広報、会場選定・運営、参加者数、質疑応答など、適切、円滑、活発で、充実したセミナーであったといえる。

アンケート結果から分かるように、「スモンは被害」を今回初めて聞いたものがアンケート回答者の約9%いることやスモンはマスコミの間でも風化されている等の意見から、この種セミナー開催の意義は今後ともあるものと考えられる。

尚、今回のセミナーは、スモン患者会の意向を受けての開催ではなかったが、「大阪スモンの会」からセミナーが高く評価されている。

### 文 献

- 1) 大阪スモン恒久対策センター事務局：「スモン・神経難病セミナー」を傍聴して、OTK大阪スモンセンターニュース、25：8-15、1999

表1 「スモン・神経難病セミナー」についてのアンケート

1) □はあてはまるものにレを付け、\_\_\_部はご記入下さい。  
2) お帰りのときに受付に提出して下さい。

1. あなたの居住地はどこですか  
 大阪市                       堺市                       東大阪市  
 前記以外の大阪府内    大阪府以外の\_\_\_県
2. あなたの年代は？  
 10～19                       20～29                       30～39  
 40～49                       50～59                       60～69  
 70～79                       他 \_\_\_\_\_
3. あなたの職業は？  
 保健婦                       看護婦(士)                       准看護婦(士)  
 理学療法士                       医師                       薬剤師  
 介護福祉士                       ホームヘルパー                       パートタイマー  
 ボランティア                       事務系サラリーマン                       労務系サラリーマン  
 専業主婦                       学 生                       その他 \_\_\_\_\_

4. 今回のセミナーに出席した動機はどれですか  
 難病に関する講演を聞きたくから    プログラムを見て興味深かったから  
 知識を増したいと考えたから    人に出席をすすめられたから  
 仕事上出席する必要があるから    その他 \_\_\_\_\_
5. 今回のセミナーがあることを何で知りましたか  
 プログラムを入手して                       報道を見て  
 人から伝え聞いて                       その他 \_\_\_\_\_
6. 今までに難病に関するセミナー、講演会などに出席したことがありますか  
 今回が初めて                       今までに2回  
 今までに3回                       今までに3回以上
7. スモンについて  
 A. スモンという病気  
 今回初めて聞いた                       今まで聞いたような気がする  
 今まで聞いたことがある                       今までよく聞いていた  
 B. 「スモンは被害」について  
 今回初めて聞いた                       今まで聞いたような気がする  
 今まで聞いたことがある                       今までよく聞いていた  
 C. スモン、スモン患者について何かの感想、ご意見があれば、お書き下さい  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
8. 今回のセミナーに出席して、神経難病のことが  
 とてもよく理解できた    たいがいよく理解できた  
 理解できなかった    全く理解できなかった  
 その他 \_\_\_\_\_
9. 今回のセミナーに出席して神経難病対策と介護保険制度について  
 とてもよく理解できた    たいがいよく理解できた  
 理解できなかった    全く理解できなかった  
 その他 \_\_\_\_\_
10. 今回のセミナーの内容について（複数回答可）  
 もっと研究のことを話して欲しい    もっとケアのことを話して欲しい  
 もっと福祉のことを話して欲しい    もっと療養体験のことを話して欲しい  
 このとおりで良い                       その他 \_\_\_\_\_
11. 一般に難病についてどうお考えですか（複数回答可）  
 優秀な研究者への研究費を大幅に増やし、根治療法を開発させるべきだ  
 研究費より、福祉への予算を増やすべきだ  
 難病病院を充実させるべきだ  
 長期療養施設を各地につくるべきだ  
 わからない  
 その他 \_\_\_\_\_
12. 難病患者の在宅療養・ケアについて、どうお考えですか  
 訪問看護など介護化を積極的にすすめるべきだ    個々の例で考えればよい  
 施設ケアとの連携でのみ可能だ    わからない  
 在宅ケアは多くの場合無理である    その他 \_\_\_\_\_
13. 「新訂版 神経難病の手引き」について  
 たいへん役立つ                       あまり役立たない  
 役立つ                       その他 \_\_\_\_\_
14. 「新訂版 神経難病の手引き」の内容について、ご希望があれば記入下さい  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
15. その他、ご意見があればお書き下さい（必要により裏面をご利用下さい）  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

ありがとうございました