100点であったが、instrumental ADLの指標となる老研式活動能力指標は4～13点とばらつきがある。また24名のうち半数の12名が日常生活で毎日あるいは必要時に介護を受けている。

表2は平成9年調査と平成10年調査の生活満足度を比較したものであるが、24名のうち5名の生活満足度が低下しているのに対し、9名の生活満足度が上昇している。

表2 対象者の生活満足度の変化
（平成9年と10年の回答を比較）

	（人）
上昇	9
不変	10
低下	5

表3は生活満足度の変化と各要因の変化（ADL、介護状況）との関連をSpearman順位相関係数により検討した結果である。入浴に関する介護必要度が増加するとともに、生活満足度が低下する傾向が見られたが、統計的に有意な関連ではなかった。その他、今回検討を行なったADL、介護必要度に関するいずれの要因の変化も、生活満足度の変化との有意な関連を認めなかった。

表3 生活満足度の変化とADL、介護必要度の変化との関連*

	Spearman相関係数
Barthel Index	0.059
老研式活動能力指標	
合計	−0.275
手段的自立	−0.295
知的能動性	0.014
社会的役割	−0.166
介護必要度	
食事	0.120
移動・歩行	−0.068
入浴	−0.265
用便	0.299
更衣	0.286
外出	0.115

*いずれの要因についても統計的に有意な関連を認めず。

考　　察

過去における横断調査に基づく研究で、我々はスモン患者における生活満足度が老研式活動能力指標や食事に関する介護必要度と関連する結果を得た[1,2]。そこで今回スモン患者におけるADLの低下、あるいは介護必要度の増加が生活満足度の低下と関連するという仮説のもとに検討を実施したが、いずれの項目についても有意な関連を得られなかった。介護必要度に関する要因の大部分は、平成9年調査と平成10年調査で必要度が変化した者の割合が少なかったため、関連を検出することが困難であったと考えられる。今後の調査にて再度検討する必要がある。一方ADLのうち老研式活動能力指標については1年後に低下した者の割合が比較的多かったが、その程度が小さい時生活満足度に影響を与えない可能性が考えられる。今回生活満足度が上昇した者の数が低下した者の数に比べ多かったことは興味深く、その背景について今後さらに検討を行なう必要があると考える。

文　　献

1）西郡光昭ほか：スモン患者の生活満足度とADL, MWSとの関連，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.67-69，1997

2）西郡光昭ほか：スモン患者を対象とした生活満足度と介護状況との関連，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.131-133，1998

Abstract

Relationship between the change of life satisfaction, ADL and necessity of care among SMON patients

Mitsuaki Nishikouri[1], Yoshikazu Nishino[2], Ichiro Tsuji[2]
Shigeru Hisamichi[2] and Sadao Takase[3]

[1]Miyagi University of Education
[2]Department of Public Health, Tohoku University School of Medicine
[3]Konan Hospital

The objective of this study is to examine the relation between the change of life satisfaction, Activity of Daily Living (ADL) and necessity of care among SMON patients. The subjects were twenty four SMON patients registered at the Konan Hospital in Miyagi prefecture, who responded to the interview about their life satisfaction, ADL and the necessity of care in 1997 and 1998. The result showed that the change of life satisfaction during a year was not related to that of their physical ADL (Barthel Index), instrumental ADL (Rokenshiki Activity of Daily Living Scale) and the necessity of their care. After this, it is necessary to investigate factors that influence the change of life satisfaction among SMON patients in detail.

岐阜県スモン患者のＱＯＬに関する意識調査

渡辺　幸夫（大垣市民病院内科）
飯田　光男（国療鈴鹿病院）

キーワード
スモン、ＱＯＬ、意識調査、岐阜県

要　　約

岐阜県スモン患者65人を対象としてQOLと現状に対する意識調査を行い、現在の問題点を明らかにしようとした。方法は郵送によるアンケート形式で行い、質問は、１、今の生活の中で一番楽しいことは何か。２、今の生活の中で一番苦しいことは何か。３、２の質問に対してスモンはどの程度影響しているか。４、同世代の人で元気な人や病気により寝たきりの人もいるが、現在の自分をどのように感じているか。５、病気や将来に対して不安になったときの対応はどうか。Barthel Indexは自己評価した。結果は56人（71±10歳、男15人、女41人）より回答を得た。その結果、質問1には友達との談笑23人、趣味21人、家族との団らん18人などの順であった。質問2は、手足のしびれ、麻痺などスモンの症状45人、老後の不安20人などであった。質問3は、大きく影響している44人、どちらかと言えば影響している10人であった。質問4では、自分は特別重い病気と思う20人、寝たきりの人より軽い25人などであった。質問5では、家族に相談31人、医師に相談16人、役所7人、友達5人などであった。Barthel Indexは88±16点であった。今回のアンケートの結果、自分の病気への認識としてBarthel Indexが比較的良いにもかかわらず特別重症と認識する人が36%認められた事は、現状認識としてADL以外の要因の関与が考えられた。

目　　的

岐阜県に在住するスモン患者におけるQOLと現在の病状に対する意識調査を行い、その問題点を明らかにし、今後のスモン検診及び日常生活の質の向上に結びつけようとした。

対象と方法

対象は岐阜県スモン患者65人を対象とし、郵送によるアンケート形式で行った。

質問内容は１、今の生活の中で一番楽しいことは何か。２、今の生活の中で一番苦しいことは何か。３、２の質問に対してスモンはどの程度影響しているか。４、同世代の人で元気な人や病気により寝たきりの人もいるが、現在の自分をどのように感じているか。５、病気や将来に対して不安になったときの対応はどうか。６、Barthel Indexの評価とした。

結　　果

56人（71±10歳、男15人、女41人）より回答を得た。その結果は**表１**から**表５**に示した。**表１**の質問では友達との談笑や趣味、家族との団らん、ラジオ、テレビなどの順であり特別なものはなかった。趣味の中の卓球は身障者用の特別なものであった。食べている時と答えた人は全員女性であった。**表２**の質問に対しては、手足のしびれ、麻痺などスモンの症状が最も多く、こ

表1

今の生活の中で一番の楽しみ、もしくは楽しいことは何ですか。　（複数回答）

１．友達との会話	２３人
２．趣味（庭いじり、麻雀、カラオケ、囲碁、卓球）	２１人
３．家庭での団らん	１８人
４．ラジオ、テレビ	１０人
５．寝る	５人
６．食べているとき	５人
７．なし	３人
８．仕事	１人
９．その他	５人

表2

今の生活の中で一番苦しいことは何ですか。
（複数回答）

1．手足のしびれ、麻痺などのスモンの症状	45人
2．老後の不安	20人
3．孤独であること	5人
4．なし	2人
5．不眠	1人
6．他人に理解してもらえない	1人
7．胃の痛み	1人
8．その他の病気関連	7人

の中には現在のスモン症状が将来老化に伴って悪化し、身動きが出来なくなるのではないかとする不安も含まれていた。その他老後の不安、孤独なことなどの順であった。少数ではあるが、SMONを周りの人が理解してくれない事への苦しみを感ずる人もいた。**表3**

表3

表2の質問に対してスモンはどの程度影響していますか。
（複数回答）

1．大きく影響している。	44人
2．どちらかと言えば影響している	10人
3．どちらかと言えば影響していない	1人
4．影響していない	0人
5．無回答	1人

の質問には、大きく影響している、どちらかと言えば影響しているでほとんどを占め、影響していないと答えた人は0人であり大きな偏りを認めた。**表4**の質問

表4

同世代の人の中には元気な人もいますが、病気により寝たきりの人もいます。そんな中でスモンになられたあなたは、現在の置かれた状況にどのような感じを持っていますか。

1．自分は普通の人と比べ特別重い病気だと思う	20人
2．自分は普通の病気の人と同程度だと思う	6人
3．自分は寝たきりの人に比べれば、軽い方だと思う	25人
4．自分は普通の病気の人と比べ軽い方だと思う	5人

では、自分は特別重い病気と感じている人が20人(36%)と比較的多く、寝たきりの人よりは軽いと感ずる人が25人(45%)と多かったが、普通の病気の人と同程度や、より軽いと感ずる人は少なかった。**表5**の質問では、家族や身内に相談、医師に相談、役所、友達、訪問看護などの順で、中には相談するところがないと答えた人もいた。**図1**では　Barthel Indexと年齢の関係を検討した。高齢になるに従ってADLの点数は低くなる傾向を示したが、全体としてはBarthel Indexは

表5

日常生活の中で病気や将来に対して不安になった時、どのように対応していますか。
（複数回答）

1．家族や身内に相談	31人
2．医師に相談	16人
3．役所に相談	7人
4．友達に相談	5人
5．訪問看護婦さんに相談	5人
6．なし	4人
7．その他	6人

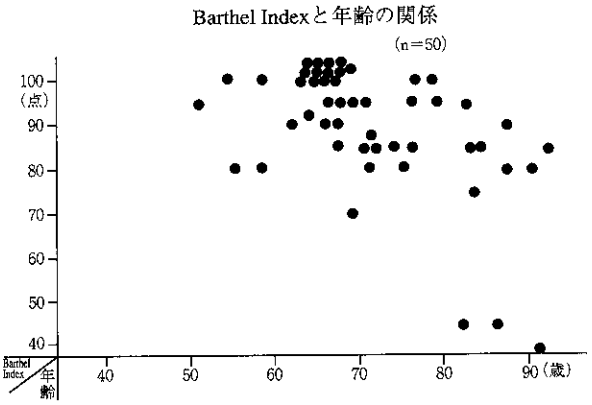

図1

88±16点で比較的良い点であった。点数を下げている原因として、女性の力みや咳などによる尿失禁が多くあった。**図2**では**表4**の質問とBarthel Indexとの関係を検討した。ADLと現在の病状認識とにはあまり関係がない結果であった。

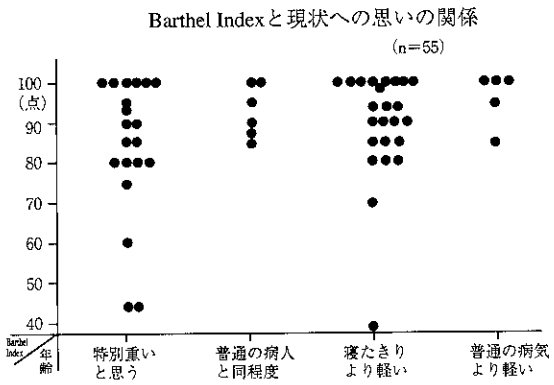

図2

考　　察

表1の質問に対しては、多くの老人が抱く気持ちとそれほど差はないように思われたが、楽しみが寝るときと食べるときと答えた背景は、何か刹那的な投げ遣り的なもしくは病気が治らない事に対する絶望感が考えられる。**表2**の質問に対してはなんと言っても

SMONが大きくその影を落としていた。このSMONの症状の意味するところは単にスモンのしびれや麻痺だけではなく、肉体的老化やそれに伴ったSMON症状の悪化に対する不安も渾然一体となった結果とも考えられる。それに加え少数ではあったが医師や看護婦、周りの人のSMONという病気の無理解もそうした思いを増幅しているものと考えられた。**表3**に対してはおおむね予測できた傾向といえる。**表4**の質問に対しては対比する対象として寝たきりを取り上げてみた。一般的に見て寝たきりの人より、ADL的にも自立している方がまだ恵まれているかと思われたが、結果は意外と特別重い病気と考えている人が36%認められた。このことは、SMONのしびれの強さを反映しているのかもしれない。従って、**図1**で示したようなBarthel IndexだけではSMONの QOLを考える事は極めて不十分と言わざるをえない。このことは安藤[1]や中江[2]らをはじめ多くの人が指摘するところである。従って蜂須賀[3]らが進めている日常生活満足度評価のための尺度の開発が待たれる。**表5**では家族や身内に相談するのはごく常識的と思うが、これだけ在宅医療が大きく言われている中で訪問看護婦への相談が少ないのはやや問題がある。おそらくADLが自立している人が多く訪問看護を受けている人が少ない可能性もある。

文　　献

1）安藤徳彦，古和久幸：神奈川県のスモン検診での機能障害と実体調査報告，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.76-78，1997

2）中江公裕，安藤一也ほか：スモン患者の主観的生活満足度と客観的QOLとの関連，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.131-133，1997

3）蜂須賀研二，緒方　甫ほか：日常生活満足度評価表の検討，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.134-137，1998

Abstract

A study of self-understanding of SMON patients about QOL in Gifu prefecture in 1998

Yukio Watanabe[1] and Mitsuo Iida[2]

[1]Department of Internal Medicine, Ogaki Municipal Hospital

[2]Suzuka National Hospital

We studied 56 patients (71±10 years , male 15, female 43) about the present status and QOL by utilizing questionaires. Questions were as follows. (1) What is the happy things in daily life ? (2) What is distress things ? (3) How degree SMON influence on your daily life ? (4) How do you feel your disease compared with your same generations ? (5) Who do you consult about diseases and anxieties in your life ? As a result, conversations with friends (23 patients), hobbies (21) , the pressure of a happy home (18), etc. were answered to guestion 1. Symptoms of SMON (45) , anxiety in their old ages (20) , etc. were answerd to question 2. The great influence (44) , a rather one (10) , etc. were answered to question 3. A serious disease (20) , a light one compared to a bedrid patient (25) , etc. were answered to question 4. A family (31) , a docor (16) , an office (7) , friends (5) , etc. were answered to question 5. Barthel index was 88±16 points. Many SMON patients feel their disease as a serious one in spite of good scores of Barthel index, which means another factors for understanding their satisfaction of daily life.

在宅高齢者およびスモン患者の日常生活満足度

蜂須賀研二（産業医科大学リハビリテーション医学教室）
緒方　甫（　　〃　　）
根ヶ山俊介（西南女学院大学福祉学科）
佐伯　覚（門司労災病院リハビリテーション診療科）

キーワード

日常生活満足度、ＳＤＬ、ＱＯＬ

要　　約

北九州市八幡西区に在住する55歳以上の中高齢者752名の調査結果に基づき、日常生活満足度の標準域を36～51と定めた。また、本年度の検診に参加したスモン患者の日常生活満足度は標準域以下であった。

目　　的

スモン患者のＱＯＬを適切に評価する目的で、平成元年に日常生活満足度評価表を作成して臨床使用を試みてきた。この評価表は簡便であり、臨床上有用であったが、項目構成上の妥当性は証明されてはいなかった。そのため、平成８年に無作為に抽出した在宅高齢者を対象とした調査を行い、日常生活満足度に関連する項目を抽出し、平成９年には、「身体機能」を「健康、ＡＤＬの自立、歩行、家庭内の仕事、住み易い住居」の５項目に細分化し、また、「自己啓発」の項目を削除した改訂版を作成した。

今回、この改訂版を用いて在宅中高齢者日常生活満足度の評価を行い、標準域を設定したので報告する。

対象と方法

まず、北九州市八幡西区に在住する55歳以上の中高齢者の中から選挙人名簿に基づき1000名を無作為に抽出した。これらの中高齢者に調査依頼状と自己記入式の調査票：プロフィル、日常生活動作（Barthel Index 自己評価表）、[1]　応用的生活動作（Frenchay Activities Index）、[2]　日常生活満足度[3]　を郵送した。本調査に同意した780名に対して、原則として調査員が家庭訪問をし記入漏れが無いことを確かめ、必要があれば再記入をした後、調査票を回収した。家庭訪問を好まない中高齢者には、氏名と電話番号を記入して郵送してもらった。記入漏れがある場合は電話で問い合わせをして欠損値を無くした。また、本年度検診を受診したスモン患者にも同様の調査を実施した。

調査結果はパーソナル・コンピュータと表集計ソフトを用いて保存し、SPSS 8.0 jを用いて統計処理を行った。T-検定, カイ二乗検定、二元配置分散分析を用いて有意差を検定した。

結　　果

１．対象者のプロフィル（**表１**）

対象者は調査の時点で自宅に在住する中高齢者752名、男性 361名、女性 391名であった。また、検診に参加し調査を実施し得たスモン患者は８名、男性３名、女性５名であった。

表1　対象者のプロフィール

	合計	男	女
対象者数	752	361	391
年齢	67.1（7.8）	66.4（7.6）	67.7（7.9）*
居住形態			
一人住まい	85	16	69†
配偶者	521	305	216
その他の家族	145	40	105
友人	1	0	1
Barthel Index	98.5（7.2）	98.9（6.6）	98.2（7.9）
Frenchay Activities Index	26.4（9.3）	23.1（8.5）	29.4（9.0）

平均値（標準偏差）　男vs女；＊：χ^2test, $p<0.05$；†：t-test, $p<0.05$

２．Barthel Index自己評価（**図１**）

合計点の平均と標準偏差は98.5（7.2）であり、評

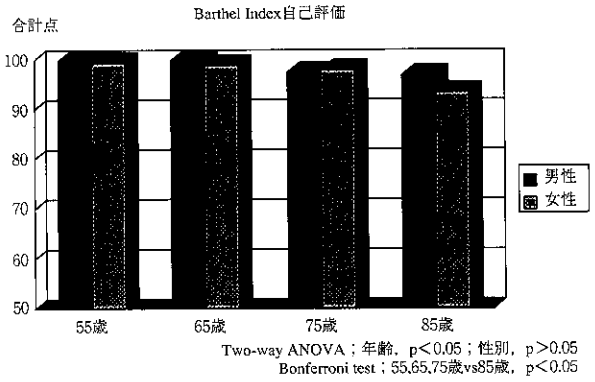

図1

価値に男女差はないが、高齢になると有意に日常生活動作能力は低下した（二元配置分散分析、p<0.05）。

3．Frenchay Activities Index自己評価（**図2**）

合計点は26.4（9.3）であり、有意に女性は活動的であり、高齢になるとその活動性は低下した（二元配置分散分析、p<0.05）。

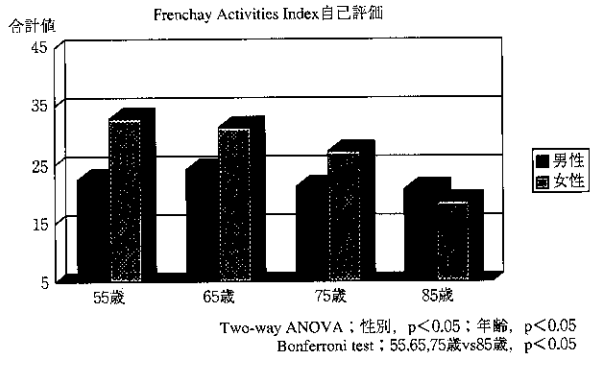

図2

4．日常生活満足度（**図3**）

合計点は43.3（7.6）であり、５５歳群：男性42.9、女性44.4；６５歳群：45.0, 43.3；７５歳群：42.3、41.9；８５歳群：38.6、38.0であった。また、性別、年齢による相違はなかった。

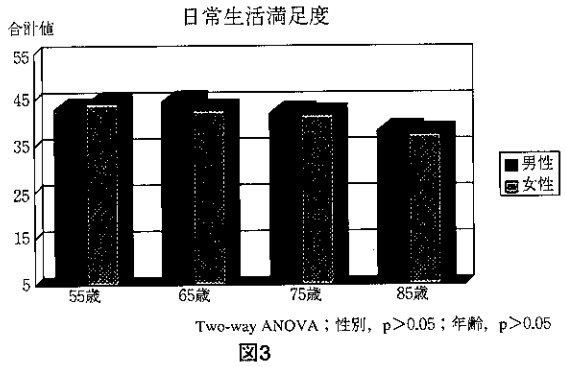

図3

5．スモン患者の日常生活満足度（**図4**）

スモン患者の日常生活満足度の合計点はいずれも標準域（平均値±標準偏差）よりも低かった。

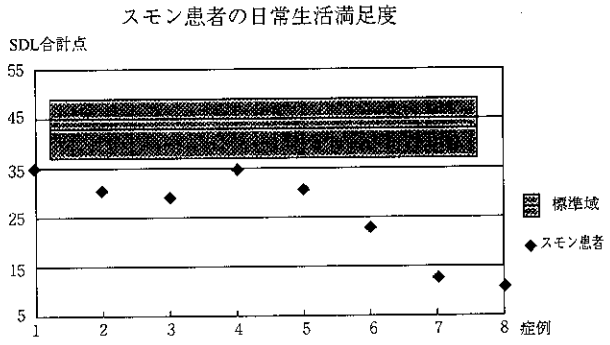

図4

考　　察

無作為抽出法を用いて選択した中高齢者を対象にして日常生活満足度評価を行った。従って、今回得られた結果は中高齢者の標準値として使用することができる。日常生活満足度の評価値には、年齢、性別による相違はなかったので、合計点の平均値±標準偏差を仮に標準域と定めると、36～51が標準域と考えられる。

無作為抽出法による調査を二回実施し、日常生活満足度評価の項目をより妥当なものに改訂し、標準域を設定した。

文　　献

1）Hachisuka K, Okazaki T, Ogata H: Self-rating Barthel index compatible with the original Barthel index and the Functional Independence Measure motor score. Sangyo Ika Daigaku Zashi 19:107-121, 1997

2）Holbrook M, Skilbeck CE: An activities index for use with stroke patients. Age Aging 12:166-170, 1983

3）蜂須賀研二ほか：日常生活満足度評価表の検討，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.134-137, 1998

Abstract

Satisfaction in daily life of middle aged and old aged persons living in a community and patients with subacute myelo-optico-neuropathy (SMON)

Kenji Hachisuka[1], Hajime Ogata[1], Shunsuke Negayama[2], Satoru Saeki[3]

[1]Department of Rehabilitation Medicine, University of Occupational and Environmental Health

[2]Department of Social Welfare, Seinan Jogakuin University

[3]Deparment of Rehabilitation Medicine, Moji Rosai Hospital

Seven hundred and fifty-two middle aged and old aged persons living in a community were investigated to obtain a standard area of the satisfaction in daily life, which was a measurement of the subjective domain of quality of life. According to the mean and standard deviation of the total satisfaction in daily life scores, the standard area was tentatively determined as from 36 to 51. The scores of the SMON patients evaluated with satisfaction in daily life were lower than the standard area obtained in this study.

長期施設療養重症盲目スモン患者のＱＯＬ対策

岩下　　宏（国療筑後病院）
酒井　徹雄（　　〃　　）
井村　良子（　　〃　　）

キーワード

重症スモン、盲目、歩行不能、長期入院、ＱＯＬ、外出、外泊

要　　約

盲目、歩行不能、長期入院の重症スモン患者（67歳、女）の希望に沿って、本患者が60km離れた大都市の高級寿司店と一流ホテルへ姉妹一緒に外出、外泊することを支援した。患者自身・家族が喜んだ点で、ＱＯＬ向上になったと考えられる。

はじめに

スモン患者のＱＯＬ向上対策は、特に全盲、歩行不能となった重症後遺症患者のそれは、今日最も重要視される。私共は、全盲・歩行不能スモン患者の希望に沿って、そのＱＯＬ向上の具体的対策を試みたので報告する。

方法と結果

症例：67歳 女（国療筑後病院 820024）

ＱＯＬの現状を平成4年度[1]、看護を７年度[2] 既に報告している。

発症1964年８月（33歳）、1982年１月以来筑後病院長期入院。平成10年11月25日現在、一般内科的に著変ない。神経学的に知能正常、全盲、痙直性対麻痺、Babinski反射陽性、躯幹・四肢の異常感・痛み強い。本患者の最近の生き甲斐・楽しみを前回調査[1] した1993年１月と比較したのが**表１**である。

本症例が約1年前から、「私も人並みに一流ホテルに泊まりたい、高級寿司屋で寿司を食べてみたい」と希望を述べていたので、定期的に見舞いに来る姉妹と相談し、これを実現させることとした。

平成10年11月4日㈬午後10人乗り筑後病院所有・身体障害者用トヨタ・ハンディキャブにより病院運転手の運転で、約60Km（高速道路40、一般道路20）離れた福岡市内「寿司Ｋ」へ実妹51歳，医師1名が付き添って外出した。

表1　最近の生き甲斐・楽しみ（820024）

	＜1993年１月＞	＜1998年11月25日＞*
1．音楽鑑賞（ラジオ，テレビ，ＣＤ，ミュージックテープによる）		＋
2．担当医との会話		＋
3．病院来訪者の来訪		＋
4．録音テープの聴取		＋（録音図書）
5．視覚障害者用秘書器（点字ワープロ）使用による漢字かな混じりの原稿作成		＋
6．家族（姉又は妹）の来訪（週２回）		＋
7．電話による知人などとの会話		＋
8．ラジオ，テレビ音聴取		＋
9．外出（ボランティア同伴による）		＋（家族同伴）
10．牧師および教会員の来訪		－

＊＜追加＞
11．音声電子手帳
12．ヴォイスレコーダー
13．ヴォイスサーフィン（音声インターネット）（予定）

同所で待機した実姉72歳を加え計4名で寿司を楽しんだ。その後、患者、実姉、医師計3名がタクシーで約10Km離れたホテルＳへ向かい、身障者用バス・トイレ付ツイン部屋で実姉と一泊、翌日タクシーで病院へ帰着した。

尚、筑後病院から「寿司Ｋ」への交通費は病院経費から、寿司代の一部はスモン研究費から、その他の経費（ホテル宿泊費、タクシー代）は患者負担とした。

後日、患者、姉妹ともに、上記外出・外泊が大変楽しかった、今後もこのような機会を持ちたい、作って欲しいとのコメントが得られた。

考　　察

スモン患者におけるＱＯＬ対策に医療者側から具体的に取り組んだ報告は少ないようである。全盲、歩行不能、長期入院という特殊な重症スモン患者に対して、

その希望に沿って、外出・外泊を今回試みたことは、患者自身・家族が喜んだ点で、そのＱＯＬ向上になったと考えられる。一定の費用がかかるので、このようなことを頻繁にはできないが、今後ともスモン患者のＱＯＬ向上対策に工夫して取り組んでいきたい。

文　　献

1）岩下　宏：長期施設療養を続ける重症盲目スモン患者のＱＯＬ：1例報告，厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成4年度研究報告書，P.409-411，1993

2）岩下　宏ほか：長期療養重症スモン患者の看護－面接を通しての精神的アプローチ－，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.147-148，1996

Abstract

Trial of QOL improvement of a severely affected blind subacute myeloopticoneuropathy (SMON) patient

Hiroshi Iwashita, Tetsuo Sakai and Ryoko Imura

Chikugo National Hospital

The most important and pratical strategies for severely affected blind SMON patients are considered to be the improvement of their quality of life (QOL). However, the reports of trial from the medical side in this regard are scanty.

We reported an improvement of QOL of a 67 - year - old female blind SMON patient by fulfilling her desire that she wished to enjoy sushi at a high class sushi shop and stay in an elegant hotel of a big city.

スモン合併症有病率の検討

小長谷正明（国療鈴鹿病院）
飯田　光男（国療鈴鹿病院）
中江　公裕（獨協医科大学公衆衛生学）
岩下　　宏（国療筑後病院）

キーワード

スモン、合併症、糖尿病、白内障、高血圧、パーキンソニズム、痴呆

要　　旨

スモン患者の合併症は過去十年間に、白内障、脊椎疾患、四肢関節疾患が1.5ないし２倍に増加していた。脳血管障害、糖尿病、骨折、悪性腫瘍、痴呆、ノイローゼ、うつ病も増加を示した。文献での一般住民調査の結果と対比すると、高血圧は60歳代以上の、白内障は50歳代と60歳代、70歳代のスモン患者で有意に有病率が高かった。糖尿病の有病率にはいかなる年齢、性でも有意差がなかった。パーキンソニズムは70歳代以上のスモン患者で、パーキンソン病より数倍有病率が高かった。痴呆は85歳以上でスモン患者での有病率が低いことが推定された。

はじめに

スモン患者では種々の合併症が認められており、そのうち、白内障、高血圧、消化器疾患、脊椎疾患、四肢関節疾患が高頻度に認められる。これらがスモンに特異的となるのか、あるいは、加齢にともなう単なる合併かが問題となっている。そこで、過去10年間における、合併症の頻度の変化を検討するとともに、既存の統計資料を参照して、合併症のスモン特異性を検討した。

対象と方法

１）厚生省特定疾患スモン調査研究班報告書[1,2,3]に記載されている、各種合併症の頻度の変化を検討した。

２）平成９年度検診でのスモン患者の合併症頻度と、平成５年厚生省患者調査[4]840万2400例での有病率と比較した。

３）平成９年度検診でのスモン患者の合併症頻度と、各種疾患の住民調査における有病率と比較した。以下の疾患の年齢階層ごとにχ^2乗検定で検討した。

ａ：高血圧　福岡県久山町住民調査[5]。

ｂ：白内障　石川県志賀町住民調査[6]での進行した角膜混濁例の比率との比較。

ｃ：糖尿病　広島被爆者の調査[7]との比較。

ｄ：パーキンソニズム　Izumo City[8]のパーキンソン病有病率との比較。

ｅ：痴呆　在宅老人における痴呆有病率[9]との比較。

結　　果

１）合併症頻度の変化。

昭和63年度、平成５年度、および平成９年度の各種合併症頻度を**表１**に示す。この10年間では、白内障が30.5％から47.7％ に、脊椎疾患が18.7％から33％に、四肢関節疾患が12.3％ から23.7％ に激増している。また、脳血管障害、糖尿病、骨折、悪性腫瘍、痴呆、さらにノイローゼ、うつ病などの精神疾患が増加傾向をみせていた。

２）平成５年厚生省患者調査との比較。

各合併症項目の45歳以上の10年ごとの年齢層の有病率の比較を行った。一般国民の白内障有病率は0.0％から0.7％、高血圧0.5％から2.9％、脳血管障害0.1％から4.7％、心疾患0.1％から1.8％、肝・胆嚢疾患0.2％から0.4％、その他の消化器疾患0.4％から1.1％、糖尿病0.2％から0.7％、骨折0.1％から0.7％、脊椎疾患0.2％か

ら1.4%、四肢関節疾患0.3%から2.4%であり、いずれも**表1**に示す検診でのスモン患者群の有病率より桁ちがいに低かった。

表1　合併症頻度の推移

	昭和63年	平成5年	平成9年
検診総数	835例	1107例	1141例
合併症あり（%）	88.0	89.2	91.8
白内障	30.5	32.6	43.7
高血圧	30.8	31.4	32.9
脳血管障害	5.4	6.5	8.2
心疾患	19.3	12.7	18.8
肝・胆嚢疾患	12.0	12.9	13.6
その他の消化器疾患	20.4	22.1	24.5
糖尿病	6.7	5.5	7.2
呼吸器疾患	7.2	7.8	7.8
骨折	9.7	11.2	12.3
脊椎疾患	18.7	22.2	29.2
四肢関節疾患	12.3	17.9	20.7
腎・泌尿器疾患	10.7	9.5	13.0
パーキンソン症候・ジスキネジー	2.2	1.9	2.2
姿勢・動作振戦	4.0	2.3	1.8
悪性腫瘍	2.5	2.2	3.2
ノイローゼ	4.1	18.7	23.0
心気症	—	10.7	14.8
うつ病	5.0	13.3	15.2
痴呆	0.7	1.1	3.1
その他精神障害	1.3	2.3	2.0
その他	18.4	—	—

3）住民調査などでの有病率との比較。

検討した平成9年度検診を受けたスモン患者の年齢・性の構成は**表2**に示す。

表2　年齢別SMON患者数

年齢	総数	男性	女性
40−49	30	10	20
50−59	129	31	98
60−69	358	114	244
70−79	406	101	305
80−	209	42	167

a：高血圧（**表3**）　スモン患者群の高血圧の有病率は、60歳代および70歳以上の全体と男性および女性で有意に高かった。

表3　高血圧

	SMON			対照群					
年齢	有病率(%)			総数			有病率(%)		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
40-49	13.3	20.0	10.0	636	295	341	10.7	12.9	8.8
50-59	25.6	29.0	24.5	585	239	346	19.0	21.8	17.1
60-69	30.2＊	29.0@	30.7＊	468	198	270	18.0	18.7	17.5
70-	37.6＊	37.8＊	37.5＊	364	130	234	17.6	18.5	17.1

@:p<0.05、＊p<0.01

b：白内障（**表4**）　スモン患者群の白内障の有病率は、50歳代の全体および女性、60歳代と70歳代の全体と男性および女性で有意に高かった。

表4　白内障

	SMON			対照群					
年齢	有病率(%)			総数			有病率(%)		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
40-49	3.3	10.0	0.0	151	36	115	1.3	0.0	1.7
50-59	9.3＊	6.5	10.2＊	443	93	350	2.0	1.0	2.3
60-69	33.2＊	25.4＊	36.8＊	546	181	365	17.4	12.2	20.0
70-79	54.2＊	39.6@	59.0＊	220	75	145	28.2	22.7	31.0
80-	67.9＊	69.1	62.5	55	20	35	59.3	63.2	57.1

@:p<0.05、＊:p<0.01

c：糖尿病（**表5**）　スモン患者群の糖尿病の有病率は、検討した如何なる年齢層における全体およびいずれの性でも有意な差はなかった。

表5　糖尿病

	SMON			対照群					
年齢	有病率(%)			総数			有病率(%)		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
40-49	3.3	0.0	5.0	19202	9595	9607	4.8	5.4	4.1
50-59	3.9	6.5	3.1	26854	12859	13995	7.8	9.7	6.1
60-69	9.2	9.6	9.0	30873	10172	20701	9.5	11.4	8.5
70-79	8.1	11.9	6.9	19314	6017	13297	10.3	11.1	9.9
80-	7.0	4.8	6.6	11252	3495	7757	8.8	8.3	9.1

d：パーキンソニズム（**表6**）　スモン患者群のパーキンソニズムの有病率は、対照としたIzumo Cityのパーキンソン病と比べて、70歳代の全体と男性および女性、80歳以上の全体と男性で有意に高かった。

表6　パーキンソニズム

	SMON			対照群					
年齢	パーキンソニズム有病率(%)			総数			パーキンソン病有病率(%)		
	全体	男性	女性	全体	男性	女性	全体	男性	女性
40-49	0.0	0.0	0.0	12531	4975	7556	0.0	0.0	0.0
50-59	0.0	0.0	0.0	10204	5289	4915	0.1	0.1	0.1
60-69	0.6	0.0	0.8	11006	3241	7765	0.2	0.3	0.2
70-79	1.1*	1.1@	1.5*	7383	1810	5573	0.3	0.1	0.4
80-	3.8*	2.1*	2.3	4596	747	3849	0.2	0.1	0.2

@:p<0.05、＊：p<0.01

e：痴呆　スモン患者群と在宅老人の年齢別有病率は、70〜74歳で2.3%：2.7%、75〜79歳で4.9%：4.9%、80〜84歳で7.1%：11.7%、85歳以上で10.6%：19.9%であった。85歳以上ではスモン患者での痴呆有病率が低

かったが、対照群の詳細な数値が不明だったので、推計学検討は行えなかった。

考　　察

スモン検診受診者における合併症の頻度は明らかに経年的に増加しており、白内障や脊椎疾患など、老齢者に多い疾患でより著明であった。このことは、スモン患者群が老齢化してきていることによると思われる。合併症増加が、単なる老齢化現象によるのか、スモン罹患が修飾因子となりより合併しやすいのか、あるいは、スモンを発症する素因と合併症促進の素因との間に共通するものがあるのか、などが問題となってくる。

平成５年10月に厚生省が行った患者統計[4]から算出した一般国民の疾患有病率と、スモン患者の合併症有病率との間では、いずれの疾患でも１桁以上の著しいちがいがみられた。おそらく、一定集団の医師による特定な患者集団の検診と、医療機関からの受診者数の報告による統計との、精度のちがいによるものと考えられる。

そこで、特定の住民や集団で行った検診での疾患有病率の報告と、スモン患者群の合併症の有病率との比較検討を行った。その結果、高血圧と白内障はスモンでの有病率が対照群より推計学上有意に高かった。糖尿病では差がみられなかった。

パーキンソニズムについてはIzumo Cityのパーキンソン病の有病率[8]と検討した結果、70歳以上で有意にスモンで高く、70歳代で3.5 倍、80歳代で1.9 倍にもなっていた。パーキンソニズムにはパーキンソン病とは異なる疾患も含まれるので、結果の解釈は慎重にしなければならない。が、パーキンソン病以外のパーキンソニズムをきたす疾患の頻度はまれであることより、スモンではパーキンソン病が合併しやすい可能性がある。

痴呆は推計学的検討を行いえなかったが、85歳以上の高齢者でのスモンでの合併率は低かった。しかし、重度の痴呆患者が検診に参加しない可能性も否定できない。

以上、スモン患者の合併症頻度について報告したが、スモン合併症の疾患特異性の有無については、検診精度や、未受診の在宅患者での合併症頻度など、さらに検討しなければならない。また、今回十分な資料収集ができなかった他の合併症についても、今後さらに検討を加える予定である。

文　　献

1）安藤一也ほか：医療システム分科会昭和63年度調査スモン患者の現状，厚生省特定疾患スモン調査研究班・昭和63年度研究報告書，P.385-390，1989

2）飯田光男ほか：平成５年度調査スモン患者の現状，厚生省特定疾患スモン調査研究班・平成５年度研究報告書，P.453-459，1994

3）飯田光男ほか：平成９年度における全国スモン検診の分析と検討，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.17-22，1998

4）厚生大臣官房統計情報部：平成５年患者調査（全国編）上巻，厚生統計協会，1995

5）Ueda K et al: Prevalence and long-term prognosis of mild hypertensives and hypertensives in a Japanese community, Hisayama. J Hypertension 6:981-989, 1988.

6）藤沢来人ほか：地域住人を対象とした白内障の疫学的調査（第２報），眼紀 40：615-620，1989

7）伊藤千賀子：広島被爆者の糖尿病の有病率・発症率，糖尿病学1991（小坂樹徳ほか編）診断と治療社，東京，P.11-26，1991

8）Okada K et al:Prevalence of Parkinson's disease in Izumo city, Japan. Gerontology 36:340-344,1990

9）西村健：Alzheimer 病，Pick病，皮質下痴呆，日本臨床 50（増）：63-72，1992

Abstract

Prevalence of complications in SMON

Masaaki Konagaya[1], Mitsuo Iida[1], Kimihiro Nakae[2] and Hiroshi Iwashita[3]

[1]Suzuka National Hospital
[2]Department of Public Health, Dokkyo University School of Medicine
[3]Chikugo National Hospital

The prevalence of complications in patients with SMON have been gradually increasing for these ten years. Thirty-point-five percent of prevalence of cataracta in 1988 increased to 47.7% in 1997, 18.7% to 33% in vertebral diseases, and 12.3% to 23.7% in joint diseases. We could also observed increased prevalence in cerebrovascular diseases, diabetes mellitus, bone fructure, malignancy, demetia and neurosis. In comparison with literaturely reported prevalence in general popuration, SMON group showed significantly increased prevalence of hypertension in ages over 60-years and catarcta in ages of sixth to eigth decade. We could not detect any changes in diabetes mellitus between two groups. Prevalence of parkinsonism in ages over 70-years in SMON was three to ten times higher than that of Parkison´s disease in general population in Izumo City. SMON group also showed decresed prevalence in dementia in ages over 85-years. It needs further study to clarify the diseases specificity of complications in SMON.

スモン患者の重心動揺と歩行障害

都丸　哲也（慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室）
千野　直一（　　〃　　）

キーワード

重心動揺、歩行障害、スモン

要　　約

スモン患者の歩行障害をより客観的に評価することを目的に、歩行分析システムGANGAS™を用いて重心動揺と10m歩行を評価した。対象はスモン患者３名および健常者３名で、平均年齢はそれぞれ70歳および27歳であった。スモン患者の重心動揺は閉脚開眼での総軌跡長の平均が129.59cmと健常者の平均66.67cmに比べ著明に延長し、また開脚でのRomberg率の平均が1.87と健常者の平均1.09に比べ大きかった。10m歩行では歩行時間の平均が32.1秒と健常者の平均7.6秒に比べ著明に延長しており、またcyclogramおよびgait lineでは特有のパターンを呈した。歩行分析システムGANGAS™は臨床の場で簡便に適応でき、リハビリテーションの立場からスモン患者など歩行障害を認める患者の評価および経過観察に有用と思われた。

目　　的

高齢化に伴いスモン患者の歩行能力は低下し、そのQOLが低下してゆくことが予測される。リハビリテーションの立場から歩行障害の評価は極めて重要である。本研究ではスモン患者の歩行障害をより客観的に評価することを目的とする。

対　　象

対象は平成10年度スモン検診のため当院を受診した5名のスモン患者の内、杖なし歩行可能な3名（女性2名、男性1名）とし、対照として健常者3名（全員男性）に同様な評価を施行した。平均年齢はそれぞれ70歳（57～77歳）および27歳（26～28歳）であった。

方　　法

T&T medilogic社製（ドイツ）歩行分析システムGANGAS™は16個の圧センサーが埋め込まれた左右のインソールとこれに接続された送信装置、そして受信装置とこれに接続されたDOS/Vコンピュータから構成される。圧センサーのデータはDOS/Vコンピュータに入力され、システムアプリケーションにより立位時や歩行時の重心（COG）や足圧中心（COP）などが簡易に解析される。今回われわれは歩行分析システムGANGAS™を用いて、スモン患者の重心動揺と10m歩行を評価した。重心動揺の評価では総軌跡長とRomberg率、10m歩行の評価では歩行時間、cyclogram（左右足部を固定した時のCOGの軌跡）およびgait line（片足毎のCOPの軌跡）を用いた。

結　　果

スモン患者の重心動揺は閉脚開眼での総軌跡長の平均が129.59cm（110.57～143.04cm）と健常者の平均66.67cm（44.26～82.02cm）に比べ著明に延長し、また開脚（安楽足位）でのRomberg率の平均が1.87（1.21～3.19）と健常者の平均1.09（0.97～1.27）に比べ大きか

表1　重心動揺

スモン患者（総軌跡長cm）

患者	年齢	性別	閉脚開眼	閉脚閉眼	Romberg率	開脚開眼	開脚閉眼	Romberg率
AH	57	女	143.04	不可		138.60	168.24	1.21
ET	76	男	110.57	不可		56.45	180.04	3.19
HW	77	女	135.17	不可		114.31	138.37	1.21
平均	70		129.59			103.12	162.22	1.87

健常者（総軌跡長cm）

患者	年齢	性別	閉脚開眼	閉脚閉眼	Romberg率	開脚開眼	開脚閉眼	Romberg率
KM	26	男	82.02	86.52	1.05	59.01	57.42	0.97
TO	27	男	73.72	81.03	1.10	40.44	41.67	1.03
JK	28	男	44.26	58.39	1.32	30.10	38.27	1.27
平均	27		66.67	75.31	1.16	43.18	45.79	1.09

った（**表1**）。10m歩行では歩行に要した時間の平均が32.1秒（16.1～54.9秒）と健常者の平均7.6秒（6.6～8.4秒）に比べ著明に延長していた（**表2**）。スモン患

表2　10m歩行時間

スモン患者

	年齢	性別	10m歩行1回目	10m歩行1回目	平均（秒）
AH	57	女	25.9	24.9	25.4
ET	76	男	17.5	14.7	16.1
HW	77	女	54.9	不可	54.9
平均	70				32.1

健常者

	年齢	性別	10m歩行1回目	10m歩行1回目	平均（秒）
KM	26	男	8.6	8.2	8.4
TO	27	男	7.4	8.4	7.9
JK	28	男	6.6	6.5	6.6
平均	27				7.6

者においてcyclogramでは著明なバラツキを認め（**図1**）、cyclogramの平均では進行方向に短いパターンを呈した（**図2**）。またgait lineの平均では健常者が外側凸の曲線を示したのに比して直線のパターンを呈した（**図3**）。

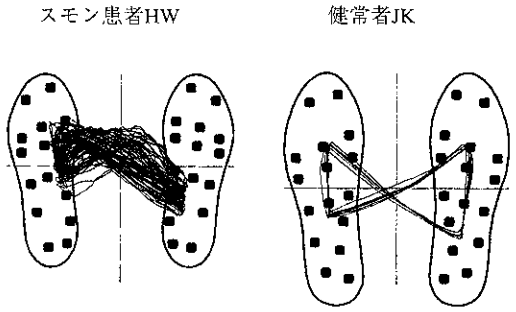

図1　cyclogram

考　　察

スモン患者ETにおいてRomberg率が3.19と大きく、臨床的にもRomberg現象を明らかに認めるが筋力低下は認めず、歩行障害の主な原因は末梢感覚神経と脊髄後索と思われた。一方、スモン患者AHおよびHWでは筋力低下と感覚障害の両者が関与していると思われた。また、cyclogramでの著明なバラツキは筋力低下よりも末梢からの感覚入力の低下が関与していると考えられた。さらに、gait lineではスモン患者全例で直線

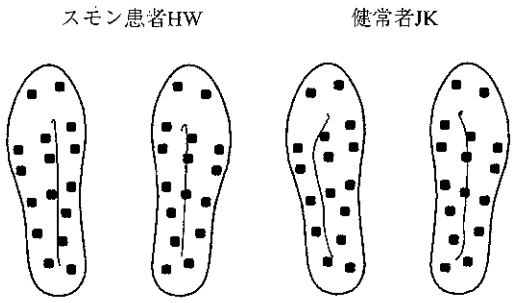

図2　cyclogram平均

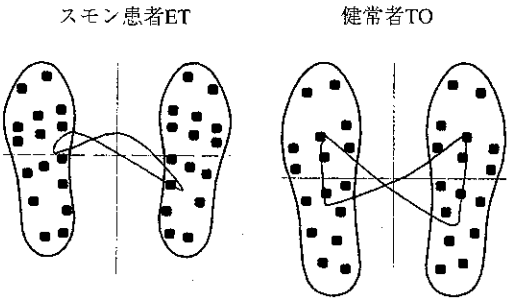

図3　gait line 平均

のパターンを呈したが、これはバランス能力が低下したスモン患者では左右の揺れを減ずるため片脚支持期に極力足部の中心で荷重して歩行していること、歩行がwide-basedであることおよび足部の外反扁平化が原因として考えられた。

今回の研究では対照である健常者の平均年齢が27歳とスモン患者に比べ若いため、加齢による影響が明確化出来なかった。今後の課題として、健常者の年代別の基準値を作成し、個々のスモン患者と比較すること、また今回対象となったスモン患者を経時的に評価してゆくことが重要と思われた。

文　　献

1）鈴木淳一ほか：重心動揺検査のQ&A、手引き（1995）、Equilibrium Res 55：64-77，1996
2）五島桂子：重心動揺検査の検討－コンピュータ分析における検査項目と正常域－，Equilibrium Res 45：368-387，1986
3）月村泰治：歩行分析（5）－重心図－，総合リハ 5：365-373，1977

Abstract

The postural sway and gait disturbance in patients with subacute myelo-optico-neuropathy (SMON)

Naoichi Chino, Tetsuya Tomaru

Department of Rehabilitation Medicine, Keio University,
School of Medicine

We analyzed the postural sway during 1minute-standing and the trajectories of center of pressure (COP) and center of gravity (COG) during 10m-walking using gait analysis system (GANGAS™) in 3 SMON patients (average age 70) and 3 normal controls (average age 27). In SMON patients the total length of sway, Romberg's rate and time for a 10m-walking are larager than in normal subjects and the trajectories of COP and COG during 10m-walking are unique patterns. GANGAS™ can be easily utilized clinically and considered to be very useful for evaluation and follow-up of patients with gait disturbance like SMON from a standpoint of rehabilitation medicine.

神経疾患患者の心理学的検討

横山　照夫（北里大学内科）
岡宮　　聡（　　〃　　）
楠　　淳一（　　〃　　）
長谷川一子（　　〃　　）
坂井　文彦（　　〃　　）
福山　嘉綱（北里大学東病院総合相談部）
末吉　美佳（　　〃　　）

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患者65症例に、不安尺度、うつ病評価尺度、日本版健康帰属尺度を施行し、心理特性の評価を行った。筋萎縮性側索硬化症群では不安や抑うつ感の自覚が少なく、彼らの無力感を反映したものと考えられた。スモン群では不安感・抑うつ感の自覚が高かったが、発症原因が外因性であることが感情表現を行いやすい要因と考えられた。また、スモン患者では医療専門職に対する期待が低いこともみられた。スモン病に対する有効な治療法が確立されていない現状では、検診によるＡＤＬ評価に基づいてヘルパーの派遣など療養生活援助に結びつけることが必要である。

目　　的

スモン病を含む神経疾患患者の心理特性の評価を行ない、援助のあり方を検討する。

対　　象

対象は、平成10年度のスモン検診を受けた患者、および当院神経内科外来通院中の患者65例で、スモン病患者（以下スモン）11例（男性２名、女性９名）、パーキンソン病（以下ＰＤ）31例(男性13名、女性18名)、脊髄小脳変性症（以下ＳＣＤ）12例（男性５名、女性７名)、筋萎縮性側索硬化症（以下ＡＬＳ）11例（男性７名、女性４名）である。

方　　法

先に述べた各疾患の対象患者に対して、１）STAI (State-Trait Anxiety Inventory)[1]、２）CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)[2]、３）日本版HLC (Health Locus of Control)[3] を用いて心理特性を検討した。各質問紙の記入は、ＡＬＳなど自力での記入が困難な患者も含まれるため検査法の統一のために臨床心理士による一対一の面接方式で回答を求めた。また、統計学的検討は、各疾患群ごとの要因について分散分析を行った。

結　　果

１）不安尺度（STAI）：STAIは、検査時点で被検者が自覚している不安（状態不安）と不安になりやすい傾向（特性不安）を示す2尺度で構成されているが、ここでは持続性の不安傾向を示す特性不安得点による評価を行った。STAIで不安感の自覚が高いのは、スモン群、ＳＣＤ群、ＰＤ群、ＡＬＳ群の順であったが、各疾患群間での有意差は認められなかった。健常者の平均得点（年齢層55－64歳：男性36.6、女性38.0、年齢層65－74歳：男性35.6、女性37.3）と比較すると、各疾患群に共通して、健常者よりも高い特性不安得点を示しており、罹病していること自体による不安の高さが示されている（図１）。

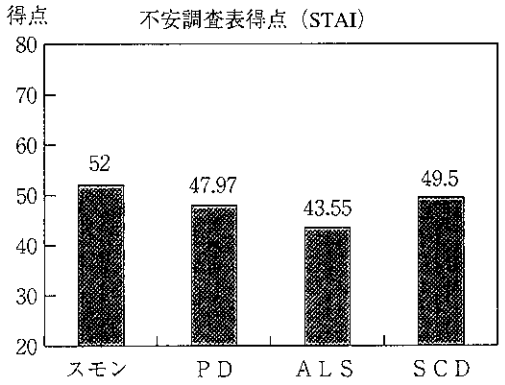

図1

２）うつ病評価尺度（CES－D）：CES－DはCut off Point 16点で、これ以上の得点を示す場合にうつ病の可能性を示すものと評価する。CES－Dで得点が高いのは、スモン群、ＳＣＤ群、ＰＤ群、ＡＬＳ群の順であった。平均得点でスモン群(22.75点)、SCD群(19.83点)は、うつ病と判断できる水準にあり、ＰＤ群、ＡＬＳ群は16点を下回る水準にあった。しかし、各疾患群間に有意差は認められなかった（**図２**）。

平均得点のみの評価では、スモン群は、不安感・抑うつ感の自覚が高いのに対して、ＡＬＳ群は不安感、抑うつ感の自覚が最も少ない傾向がみられ疾患特性を

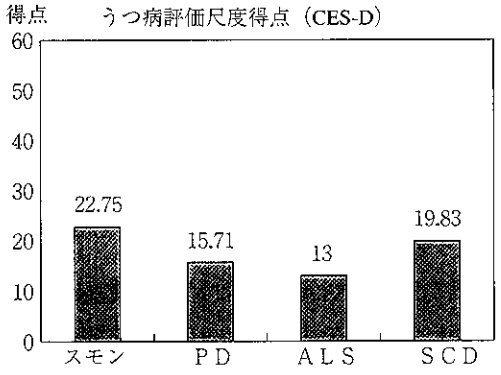

図2

反映したと考えられる現象がみられている。

３）日本版健康帰属尺度（JHLC）：健康帰属尺度は、病気の原因や病気からの回復に関する要因をどのように理解しているかを評価するもので、「自己努力」、「家族の援助」、「専門家の援助」、「偶然の機会」、信仰・先祖の霊などの「超自然的な力」の５因子から構成されている。病気の原因やそれからの回復要因をどのように理解しているかは、現実状況に対する認識とそれに伴う感情的反応（楽観的、悲観的など）に影響を与える要因である。各疾患群間に有意差は見られなかったが、スモン群とＡＬＳ群は他の疾患群に比較して、現状からの回復に専門家の援助は期待できないと感じている傾向がある。また、スモン群は罹患の原因や回復への契機を偶然ではない、偶発的な出来事には影響受けないと考える傾向がみられた（**図３、a～e**）。

考　　察

我々は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評価を行った。患者が自覚するであろう不安感や抑うつ感は、患者個々の性格特性、コーピングスタイル、罹病原因や回復要因への原因帰属等の影響を受ける。今回は、これらの認知的枠組みの中で特に、罹病原因や回復への原因帰属のあり方と、情緒的反応傾向（不安感、抑うつ感）との関連に注目して検討を試みた。患者が自分の発病原因や現状からの回復にどのような要因が関連していると理解しているかは、自己効力感（事態を乗り越えることができるという意識）やコーピングスタイルに影響を与える要因のひとつである。事態を乗り越えることができるとみなすか、事態を乗り越えることができないとみなすかは、感情の持ち方や表現のあり方に影響を与えるものである。治療法が確立されておらず症状への対処が困難という意味では、各疾患群ともに同条件にあるが、ＡＬＳ群で不安や抑うつ感の自覚が少ないことは彼らの無力感（自己効力感の欠如：どのように努力しても事態を乗り越えることができないとの認識）を反映したものと考えられる。

一方、スモン群で不安感・抑うつ感の自覚が強いのは、発症原因が特定されていること、発症原因が外因によるものであること、つまり自己内に責任がないことがこれらの感情表現を行いやすい要因と考えられる。

また、スモン群は検診時に「検診してくれるのはいいんだけど、受けることに意味がない」と否定的意見を述べたり、未検診者が多いことなどは、専門職に対する期待が低いこと、すなわち、彼らの身体症状の改善に関して専門職の援助が無力であるとの理解があることを示すものと考えられる。医療によるスモン病

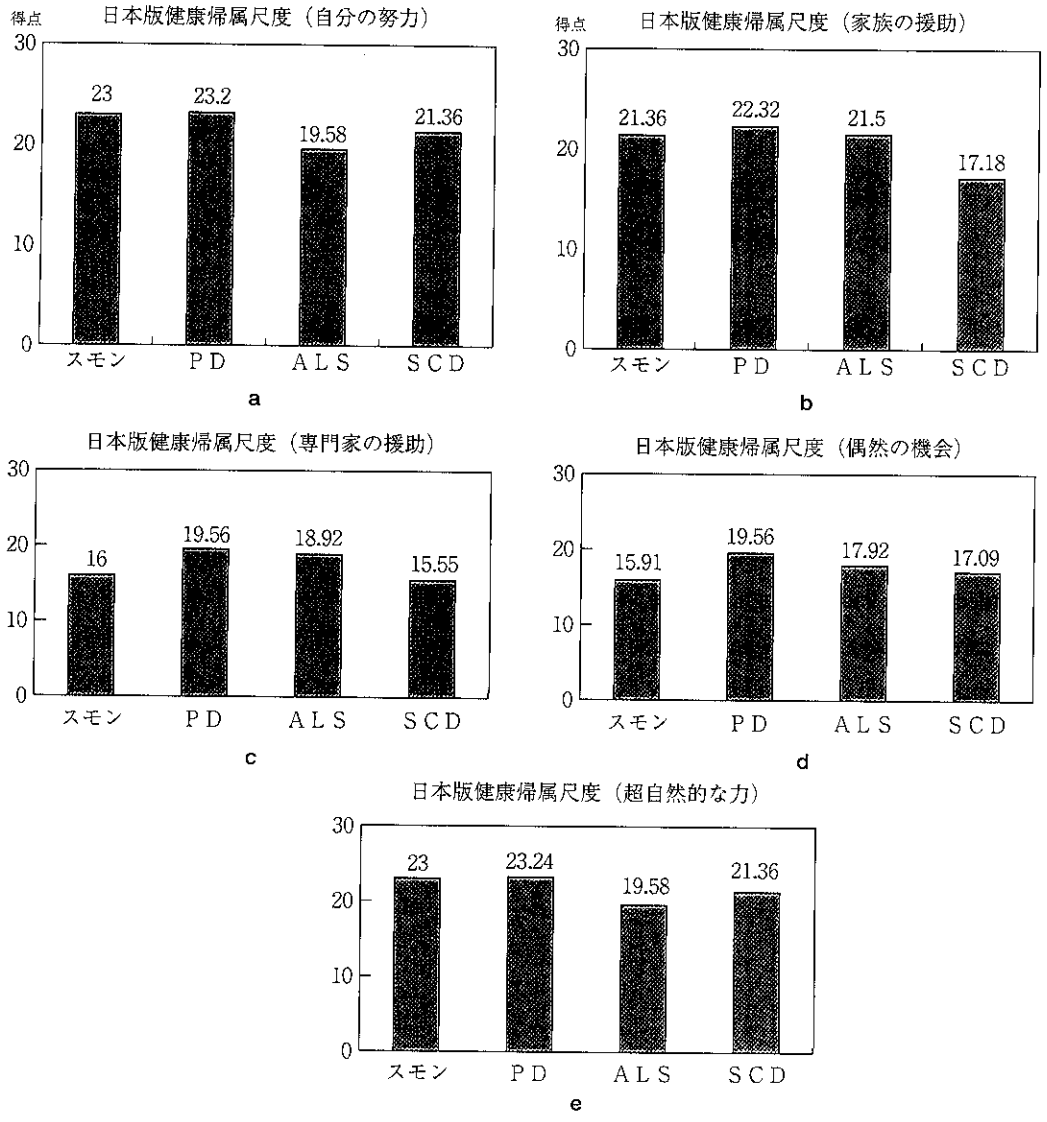

図3　日本版　健康帰属尺度

に対する有効な治療法が確立されていない現状では、検診によるＡＤＬ評価に基づいてヘルパーの派遣など療養生活援助に結びつけることが必要であると考えている。

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 of Control 尺度の作成，健康心理学4(1)，1－7，1991