

- モン重症度基準. 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 213-214, 1999
- 5) Granger CV, et al: Outcome of comprehensive  
medical rehabilitation: measurement by PULSES  
profile and the Barthel Index. Arch Phys Med  
Rehabil 60: 145-154, 1979
  - 6) 蜂須賀研二ほか: 産医大版 Barthel Index 自己評価  
表. 総合リハ 23: 797-800, 1995
  - 7) Holbrook M, Skibeck CE: An activities index with  
stroke patients. Age Aging 12: 166-170, 1983
  - 8) 蜂須賀研二ほか: 応用的日常生活動作と無作為  
抽出法を用いて定めた在宅中高齢者の Frenchay  
Activities Index 標準値. リハ医学 38: 287-295,  
2001
  - 9) 末永英文ほか: 改訂版 Frenchay Activities Index  
自己評価表の再現性と妥当性. 日本職業・災害医  
学会誌 48: 55-60, 2000
  - 10) Ware JE, et al: How to score and interpret single-  
item health status measures: A manual for users of  
SF-8™ Health Survey. QualityMetric Inc., Lincoln,  
2001
  - 11) Ware JE, et al: The MOS 36-item short form health  
survey (SF-36). Medical Care 30: 473-483, 1992
  - 12) 蜂須賀研二ほか: 日常生活満足度SDLおよび  
SF-36における測定概念の類似性と相違性に関す  
る検討. 厚生労働科学研究費補助金(特定疾患対  
策研究事業)スモンに関する調査研究班、平成14  
年度総括・分担研究報告書 133-135, 2003
  - 13) 蜂須賀研二ほか: 日常生活満足度SDLおよび  
SF-36における測定概念の類似性と相違性に関す  
る検討(第2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 146-147, 2005
  - 14) 蜂須賀研二ほか: 福岡県に在住するスモン患者の  
障害特性: 日常生活満足度とSF-36. 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 133-136, 2007

# スモン患者のQOLと被援助状況との関連に関する実態調査研究

長谷川一子（国立病院機構相模原病院神経内科）

古澤 英明（さがみ緑風園）

猿渡めぐみ（さがみはらカウンセリングルーム）

長谷川 渉（ ” ）

佐々木良枝（ ” ）

福山 渉（ ” ）

## 要 旨

スモン患者のQOL(生活の質)を改善することを目的とし、被援助状況とQOLとの関連を検討した。神奈川県内のスモン患者を対象に被援助状況とQOLに関する調査を実施し、37名から有効回答を得た。

結果より、被援助状況や抑うつ状態がQOLに影響を与え、特に家庭外の対人関係から適切な援助を受ける必要があることが明らかとなった。援助のあり方については、今後さらなる詳細な調査が期待される。

## 目 的

スモン患者のQOLは他疾患患者に比べ低いことが指摘されている(松岡ら、2006)。本研究は、スモン患者のQOL(生活の質)を改善するための施策を検討することを目的とする。QOLに影響を与える要因として、どのような援助(ソーシャルサポート)をどのような人からどの程度受けているか、という被援助状況と、QOLとの関連を検討する。また、スモン症状の一つとされる抑うつ症状もQOLに影響を与えると考え、抑うつ状態とQOLとの関連についても検討する。

## 方 法

### 1. 調査対象者

神奈川県在住のスモン患者81名を対象とし、75名については郵送により調査を行い、6名についてはスモン検診時に調査を行った。調査では、患者の基本情報に関するアンケート及び以下に示す質問紙を実施した。81名のうち37名(男性8名、女性29名)から有効回答を得、平均年齢は74.5歳(s.d.= 8.4)であった。

## 2. 質問紙

神経難病患者のquality of life評価尺度(星野ら、1995)、パーキンソン病患者の生活の質評価尺度(PDQ-39)、高齢者用ソーシャルサポート尺度(野口、1991)、Geriatric Depression Scale(GDS、老年うつ病スケール;笠原ら、1995)の4種の質問紙を用いた。

PDQ-39は総得点のほか、「運動能力」、「ADL」、「情動面の健康」、「恥辱感」、「社会的支援」、「認知能力」、「コミュニケーション」、「身体的苦痛」の8つの下位尺度がある。

高齢者用ソーシャルサポート尺度は、サポートの内容を「情緒的サポート」(心の支えになる)、「手段的サポート」(手を貸してもらえる)、「ネガティブサポート」(迷惑をかけられる)に分けている。このそれぞれをどのくらい得ているかについて、サポートの主体ごと、すなわち「配偶者以外の同居家族」(以下、同居家族)、「別居の子どもまたは親戚」(以下、別居家族)、「友人、知人、近隣の人など」(以下、知人)ごとに回答するものである。上記3種のサポートのほか、情緒的サポートと手段的サポートを合わせた「ポジティブサポート」、ポジティブサポートからネガティブサポートを引いた「トータルサポート」の2種のサポートを合わせて算出する。

## 結 果

測定した各項目の平均値及び標準偏差を表1、表2、図1に示す。なお、「同居家族」や「別居家族」がない場合があり、「同居家族」については21名の平均値、「別居家族」については35名の平均値を示す。なお、

表1 調査項目の平均値(標準偏差)

		s.d.
神経難病患者のQOL	28.06	(10.52)
総得点	68.81	(33.48)
運動能力	24.30	(12.91)
ADL	7.81	(6.81)
情動面の健康	11.84	(5.65)
PDQ-39 恥辱感	5.16	(3.62)
社会的支援	2.92	(3.28)
認知能力	6.35	(3.94)
コミュニケーション	2.41	(2.70)
身体的苦痛	8.03	(3.03)
GDS	16.65	(7.13)

表2 ソーシャルサポート得点の平均値(標準偏差)

サポート内容	サポートの主体		
	同居家族	別居家族	知人
情緒的	1.51 (1.76)	2.81 (1.54)	2.78 (1.63)
手段的	1.41 (1.50)	1.89 (1.50)	1.24 (1.22)
ネガティブ	0.89 (1.31)	0.76 (1.10)	0.38 (0.82)
ポジティブ	2.92 (3.17)	4.70 (2.64)	4.03 (2.43)
トータル	2.03 (2.95)	3.95 (2.93)	3.65 (2.47)

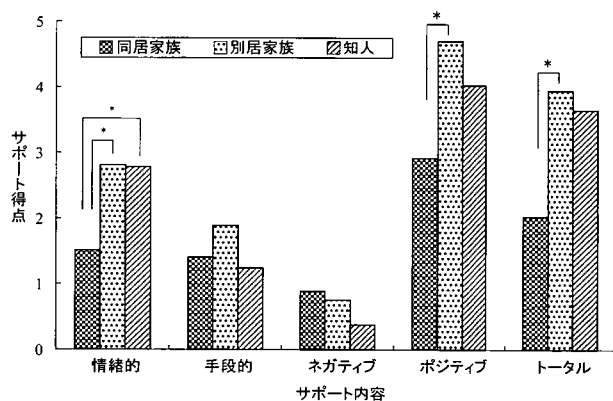


図1 サポート得点の平均値 (\*0.5%水準で有意)

同居している家族の平均人数(配偶者を含む)は、1.94人(s.d.=1.70)であった。

1. 神経難病患者のQOL評価尺度とPDQ-39総得点について

神経難病患者のQOL評価尺度得点(以下、QOL得点)とPDQ-39総得点(高いほどQOLが低い)との間に、有意な逆相関関係が認められた( $r=-0.72, p<0.01$ )。

表3 QOL得点の比較

指標	群	n	QOL得点
GDS	抑うつ	29	25.76 ( 9.44)
	非抑うつ	8	36.75 (10.26)
トータルサポート(同居)	高	9	27.11 ( 8.54)
	中	25	29.08 (11.41)
	低	3	23.33 ( 9.50)
トータルサポート(別居)	高	8	30.00 ( 6.78)
	中	21	31.19 (10.27)
	低	8	18.25 ( 8.89)
トータルサポート(知人)	高	4	33.50 ( 4.04)
	中	23	32.00 ( 8.92)
	低	10	17.10 ( 7.55)

\*\*0.1%水準で有意差あり

## 2. GDS

GDSでうつ状態と判断される11点以上の者は、37名中29名(78.4%)であった。

## 3. ソーシャルサポート

サポートの主体別、内容別に平均得点を算出し、表2および図1に示した。サポート内容ごとに、サポート主体を独立変数、各サポート得点を従属変数とした一元配置の分散分析を行った。その結果、情緒的サポート( $F_{(2, 110)} = 7.29, p<0.01$ )、ポジティブサポート( $F_{(2, 110)} = 3.82, p<0.05$ )、トータルサポート( $F_{(2, 110)} = 4.93, p<0.05$ )において有意な差が見られた。多重比較(Bonferroniの方法による)の結果、情緒的サポートでは、同居家族よりも別居家族および知人から得ているサポート得点の方が高く( $p<0.01$ )、ポジティブサポートおよびトータルサポートでは、同居家族よりも別居家族から得ているサポート得点の方が高かった( $p<0.05$ )。

野口(1991)による高齢者用ソーシャル・サポート尺度作成時における一般高齢者の平均値との比較を図2~図5に示す。スモン患者が得ているサポートは、同居家族で一般高齢者よりも低い、知人では一般高齢者よりも高い。また、同居家族、別居家族、知人からのサポートを合計したもの(図5)から、スモン患者は一般高齢者よりも得ているサポートが低い。

## 4. 得点の比較

ここで、トータルサポート得点およびGDS得点により調査対象者を複数の群に分け、QOL得点を比較する(表3)。GDSでは、11点以上の者を抑うつ群、

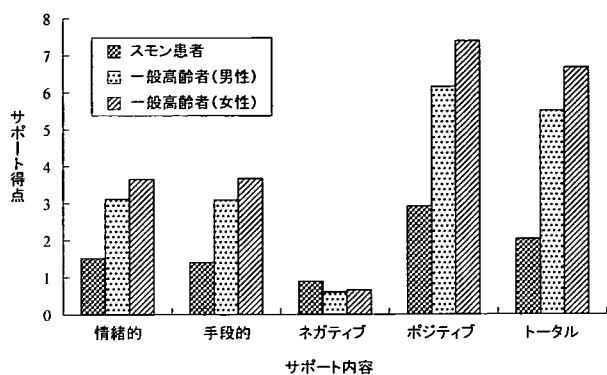


図2 一般高齢者との比較：同居家族

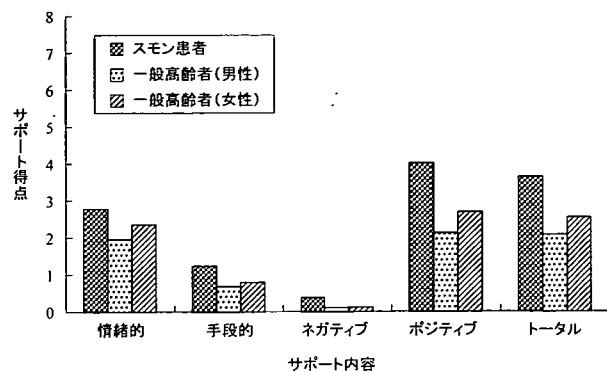


図4 一般高齢者との比較：知人

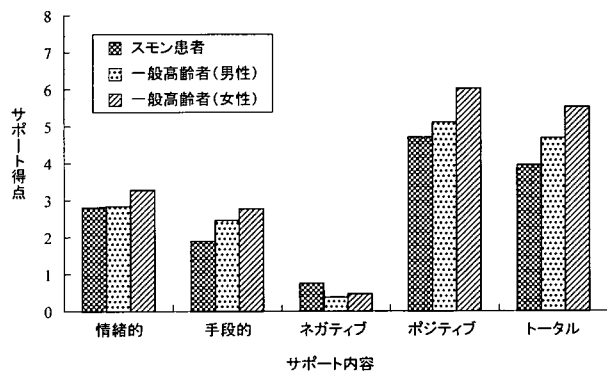


図3 一般高齢者との比較：別居家族

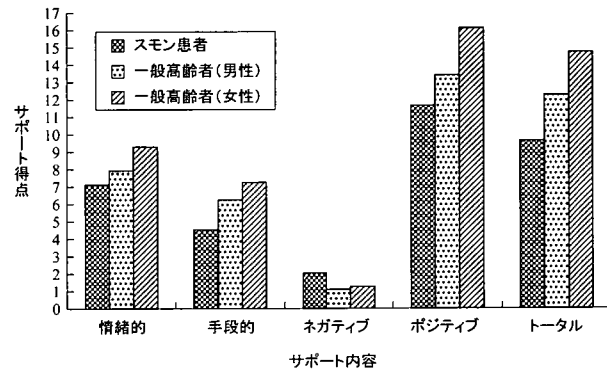


図5 一般高齢者との比較：計

10点以下の者を非抑うつ群とした。トータルサポート得点では、平均得点±1s.d.の範囲内にある者を中群、その範囲を上回るものを高群、下回るものを低群として3群に分けた。また、抑うつ群と非抑うつ群の間のサポート得点を比較した。

a. 抑うつ群と非抑うつ群のQOL得点を比較した結果、抑うつ群のQOLの方が有意に低かった ( $t_{(35)} = -2.86, p < 0.01$ )。

b. サポート主体ごとに、トータルサポート得点(高・中・低)を独立変数、QOL得点を従属変数とした一元配置の分散分析を行った。その結果、同居家族からのサポートでは有意差は見られず ( $F_{(2, 36)} = 0.44, n.s.$ )、別居家族からのサポート ( $F_{(2, 36)} = 5.73, p < 0.01$ )、および知人からのサポート ( $F_{(2, 36)} = 12.32, p < 0.01$ ) において有意差が見られた。多重比較(Bonferroniの方法による)の結果、別居家族から得ているサポートが中くらいの群よりも低い群の方がQOL得点が低く

( $p < 0.01$ )、知人から得ているトータルサポートが高い群よりも低い群の方が、また中くらいの群よりも低い群の方がQOL得点が低かった ( $p < 0.01$ )。

c. サポート得点を従属変数とし、抑うつの高低、サポート主体、サポート内容を独立変数とする分散分析を行ったが、1次の交互作用、2次の交互作用ともに有意差は見られなかった。

### 考 察

QOL評価尺度：本研究では「神経難病患者のquality of life評価尺度」を用いてスモン患者のQOLを評価した。同時に実施した「PDQ-39」(QOLが高いほど得点は低くなる)と逆相関の関係にあったことから、スモン患者のQOL評価において両者とも同程度に実用性のあるものと言える。

抑うつ状態とQOL：これまでスモン患者に抑うつ状態にある者が多いと報告されているが、本調査でも同様の結果が得られた。本研究の結果から、抑うつ状

態にあるとQOLが低いことがわかる。抑うつ的思考により主観的な満足感が低下することに加え、意欲や行動力、認知能力の低下といった抑うつ症状のために思うような日常生活を送ることができない状況が考えられる。

被援助(サポート)状況とQOL：同居家族から得ているサポートとQOLとの間に有意な関連は認められず、別居家族および知人から得ているサポートが大きいほどQOLが高かった。別居家族(別居の子ども、あるいは親族)および知人(友人、近隣の知人)から適切なサポートを得る事が、スモン患者のQOL改善において重要な要因であると考えられる。

本研究の結果からは、同居家族からのサポートはQOLに影響を与えず、同居家族以外、特に友人や知人からのサポートがQOLに影響を与えている。これは、同居家族からのサポートはいわば「あって当たり前」のものであり、知人からのサポートの方が貴重なものであるためである可能性が考えられる。また、スモン患者は「家族には迷惑をかけており、煩わしくない」という意識を有していると推察できるが、そのために家族(同居家族、別居家族)からのサポートに対し拒否的な態度が生じている可能性も考えられる。すなわち、家族からのサポートに対しては肯定的な感情とともに否定的な感情が生じやすいが、知人からのサポートに対しては肯定的に受け止めることができる、とも理解できる。

ここで、ソーシャルサポートの状況を見ると、一般高齢者が親族、特に同居家族から大きなサポートを得ているのに対し、スモン患者は友人・知人から大きなサポートを得ている。

本研究で用いたソーシャルサポート尺度は主観的なサポート状況、すなわち「サポートの状況について、本人がどうとらえているか」を測定するものである。このことから、本人が求めているサポートの有無よりも、求めているサポートの有無がサポート得点を変化させやすい。すなわち、サポートを受ける側のニーズに一致しているサポートを得ることで主観的に「サポートを得ている」と感じられ、サポート得点が上がると考えられる。この点から考えるならば、一般高齢者とスモン患者でサポート状況が異なっていたこ

とは、第一に客観的なサポート状況が異なっていたと考えられるが、一般高齢者とスモン患者でニーズが異なっていることの現われである可能性も考えられる。

今後、客観的なサポート状況を明らかにし、本研究の結果と合わせて検討することで、スモン患者が求めるサポートが明らかとなり、より適切なサポートを提供できると考える。そのためには、スモン患者の客観的なサポート状況を具体的に調査する必要がある。本研究のような量的研究に加え、質的研究の手法も重要になるであろう。

## 結 論

QOLは被援助状況や抑うつ状態の影響を受ける。中でも家庭外の対人関係から適切な援助を受けることが、スモン患者のQOLを改善する上で重要である。また、抑うつ状態もQOLに影響を与えることが明らかとなり、身体状況のみならず精神症状についてもチェックを行い、適切なケアを行うことが必要である。

QOLを改善する具体的な援助内容に関しては、客観的な援助状況の調査を行い、本研究の結果と合わせ検討することが望まれる。

## 文 献

- 1) 松岡彦彦ら スモン患者のQOL - SF-8を用いた検討 - 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年度総括・分担研究報告書 139-141, 2006
- 2) 星野明子ら 神経難病患者のquality of life評価尺度の開発 日本公衆衛生誌42(12), 1069-1082, 1995
- 3) 野口裕二 高齢者のソーシャルサポート：その概念と測定 社会老年学34, 37-48, 1991
- 4) 笠原洋勇、加田博秀、柳川裕紀子 老年精神医学関連領域で用いられる測度 うつ状態を評価するための測度(1), 老年精神医学雑誌6(6), 757-762, 1995

# スモン患者の健康関連QOL (HR-QOL) の年次推移 —SF-8による追跡—

補永 薫 (稲城市立病院リハビリテーション科)

長田麻衣子 (慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室)

里宇 明元 ( )

## 要 旨

発症から長期間を経たスモン患者における障害像は、特有の神経症状に加え、加齢による身体機能の低下などによって複雑化している。スモン患者の健康関連QOL (HR-QOL) を保健医療の側面から包括的に評価するために、SF-36の短縮版であるSF-8を利用して経年的に評価し、Barthel IndexやFrenchay Activity Indexとの関連を比較検討した。スモン患者のHR-QOLは同年代の高齢者と比べ低下しており、既存のADL評価法であるBarthel Indexとの関連はなかった。スモン患者において障害の全体像を評価する際は既存のADL評価法だけではなく、HR-QOLやライフスタイルなど多角的に評価を行うことが重要である。その観点からもSF-8はスモン患者における障害の評価尺度のひとつとして有用であり、さまざまな介入効果の指標としてなど、幅広い応用が期待される。

## 目 的

近年、介護保険制度の改変などにもない、在宅障害者に対する地域保健事業や医療機関からのサービスの提供は多様化しつつある。しかし、スモンのような超長期罹患疾患においては既存の障害に加齢性変化や環境因子等が加わっており、障害はより複雑化し、その実態及び患者のQOLを評価することが困難となっていることが推察される。そのため、患者の障害像に対するアセスメントとして一般的なADL評価法のみでは患者の社会生活状況や生活の質といったものを評価することは困難である。

我々は昨年、一昨年とスモン患者における健康関連QOL (Health-Related Quality of Life; HR-QOL) に注目し、スモン患者においてはADL評価法 (Barthel

Index) に表れないHR-QOLの低下が見られることを指摘した<sup>1)</sup>。HR-QOLは患者の主観的視点に立脚しており、高齢化社会を迎えた日本において、疾病構造の変化や疾患克服から健康維持、増進へのパラダイムシフト、医療資源の有限性に対する認識などを背景として、注目されるようになった分野である<sup>2)</sup>。リハビリテーション (以下、リハ) 医療の分野においても、従来の身体機能を中心としたADLの客観的評価にとどまらず、アウトカム指標としてのHR-QOLの重要性は高まりつつある。

われわれは医療の受益者の視点で捉えた主観的健康度とその変化に伴う日常生活機能の制限を定量化した保健医療の指標であるHR-QOL<sup>2)</sup>に着目し、その評価尺度であるSF-36の短縮版として開発されたSF-8 (Short Form-8) を用いてスモン患者の障害像を同年代の高齢者と比較検討するとともに、その経年的な変化および日常生活動作 (ADL) や応用的ADLとの関連を検討し、スモン患者におけるHR-QOLの特性およびSF-8の有用性について考察を加えた。

## 方 法

当院 (慶應義塾大学病院リハビリテーション科外来) において定期健診を受診した在宅スモン患者5名 (男性1名女性4名) を対象とし、面接による対面調査を行った。HR-QOL評価法としてSF-8 (Short Form-8) スタンド版 (自己記入式、振り返り期間1か月) を用い、また、ADLについてはBarthel Index (BI)<sup>3)</sup> を用いて評価した。また、在宅障害者のライフスタイル評価法として用いられているFrenchay Activity Index (FAI) を用いて評価を行った。FAIは日常生活に関連する15項目を0-3の4段階に判定する評価法である。生活関連動作やライフスタイ

表1 SF-8スタンダード版

1. 全体的健康感 (SF8GH: General Health)
2. 身体機能 (SF8PF: Physical Function)
3. 日常役割機能(身体) (SF8RP: Role Physical)
4. 体の痛み (SF8BP: Bodily Pain)
5. 活力 (SF8VT: Vitality)
6. 社会生活機能 (SF8SF: Social Functioning)
7. 心の健康 (SF8MH: Mental Health)
8. 日常役割機能(精神) (SF8RE: Role Emotional)
身体的サマリースコア (Physical Component Summary : PCS-8)
精神的サマリースコア (Mental Component Summary: MCS-8)

表2 サマリースコアと Barthel Index、Frenchay Activity Index (FAI) の分布

No.	年齢	性別	PCS	MCS	Barthel Index	FAI
1	71	F	25.51	26.33	65	5
2	85	F	34.08	34.07	95	15
3	85	F	12.94	59.94	85	18
4	83	F	52.87	49.46	100	26

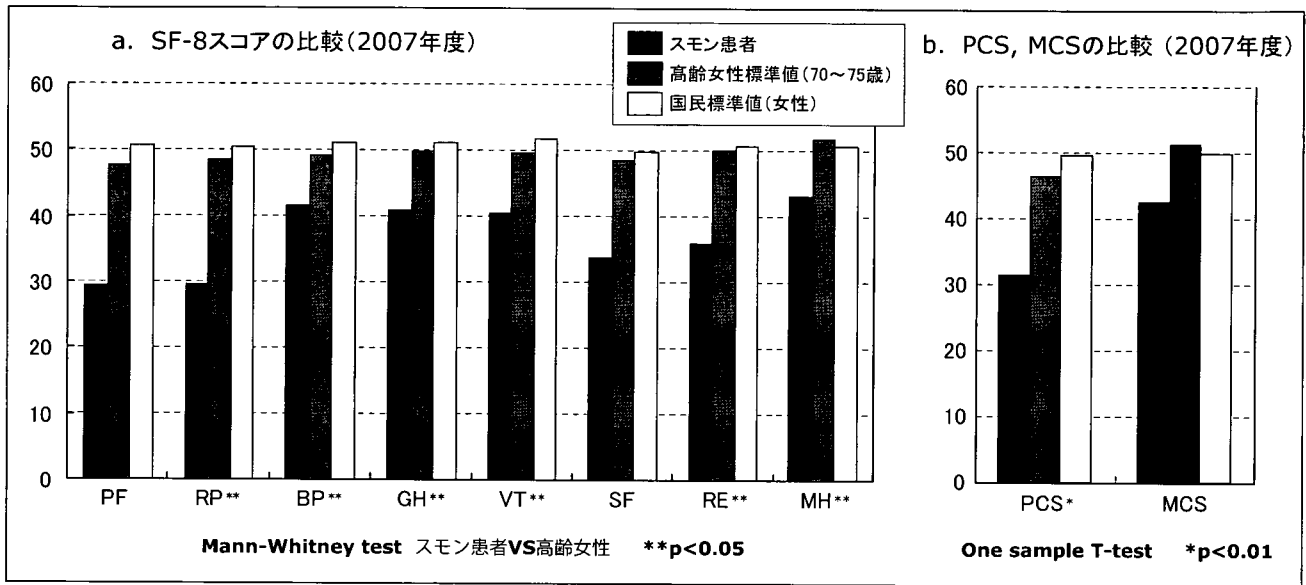


図1 SF-8下位スコア・サマリースコアの比較

ルは生活環境や状況に左右されるため在宅患者における生活状況、家庭内での役割、趣味、外出、仕事などのより応用的なADLやライフスタイルを評価することができ、能力障害から社会的不利の範疇に入る有用な情報を得ることができると考えられている<sup>4)</sup>。各評価項目は同一患者において3年に渡り評価し、経年的変化を測定した。今回の追跡評価における分析は3年間連続して追跡評価が可能であった4名(女性4名)、平均年齢81.0歳±6.7歳(72歳-85歳)、平均罹病期間41.8±1.3年に関して行った。

SF-8は特定の疾患によらない包括的HR-QOL評価尺度であるSF-36(The MOS 36 item Short-Form Health Survey)の短縮版として開発され、SF-36と共通する8つの下位尺度を有し、それぞれの項目に対す

る8つの質問に、5-6段階の選択肢で回答するプロフィール形式の評価尺度である<sup>5)</sup>。SF-36に比べ、回答者の負担が少なく、欠損項目が少ないという特徴を有し<sup>6)</sup>、最小限の質問によってHR-QOLに含まれるさまざまな領域を多角的に評価することが可能である。

各質問に対する回答は、一般国民における得点分布から算出された国民標準値(平均50、標準偏差10)に基づいたスコアリング(norm-based scoring: NBS)法によって得点化され、下位尺度スコアに変換される。また、各項目の重み付けによる回帰式により、身体的QOL、精神的QOLを表すサマリースコアであるPCS(physical component summary)、およびMCS(mental component summary)が算出される(表1)<sup>7)</sup>。各スコアについては、一般住民調査による日本人の国民標準値、年齢別標準値

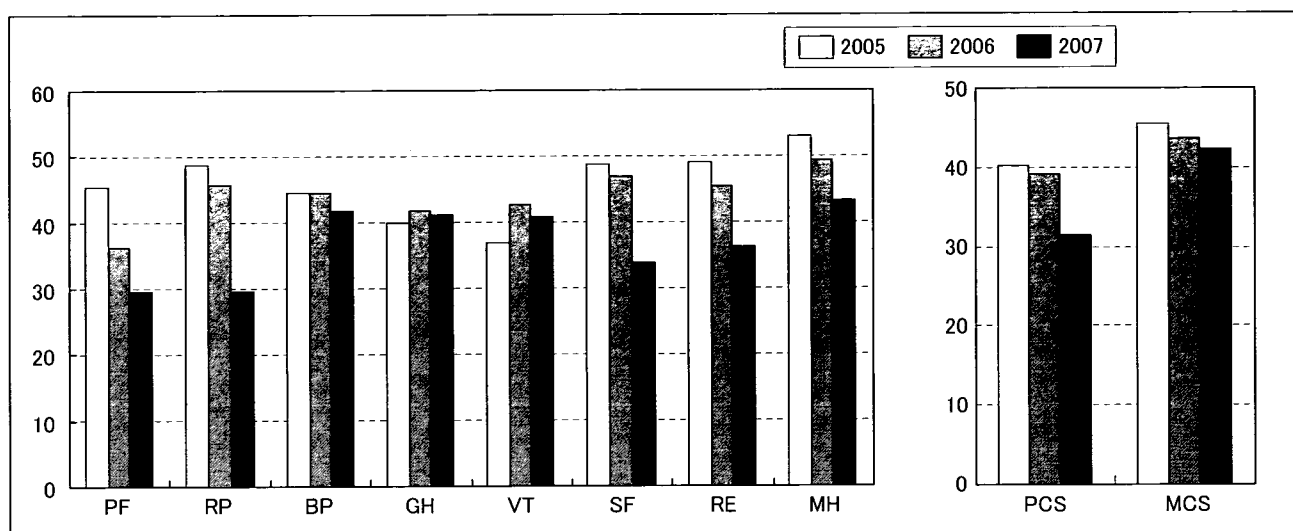


図2 SF-8下位項目・サマリースコアの年次推移

が公開されており<sup>9)</sup>、これらの値を用いてさまざまな対象のHR-QOLを詳細に比較検討することが可能である。

今回、SF-8の下位尺度スコアについてはMann-Whitney検定、PCS、MCSに関してはone sample t-testを用いてスモン患者から得られた値と全国の高齢者平均値(70-75歳)、および国民標準値との差を検討した。統計処理ソフトウェアはSPSS12.0を用いた。

### 結 果

2007年度の各スモン患者におけるサマリースコアとBI、FAIの分布を表2に示す。すべての症例で自己記入が可能であり、調査項目に欠損値は認められなかった。これまでの調査と同様、PCS、MCSともに総じて低下傾向にあり、症例によるばらつきが大きく認められた。BIは4例中3例が85以上であり、ADLはほぼ自立していた。FAIは45点満点の調査であるが全例において著明に低下を認めた。スモン患者の下位尺度スコアはすべての項目において国民標準値、高齢者標準値と比べ低値を示す傾向にあり、RP・BP・GH・VT・RE・MHでは有意差を認めた( $p < 0.05$ ) (図1a)。また、サマリースコアの平均値もスモン患者群では他の群に比べて低値をとり、PCSでは有意差が認められた( $p < 0.01$ ) (図1b)。

図2にSF-8の下位項目・サマリースコアの平均値の年次推移を示す。項目により多少のばらつきは認められるも経年的に下位項目・サマリー項目ともに低下している傾向を認めた。

### 考 察

今回の評価では、これまでと同様BIであらわされるADLが保たれているにもかかわらずスモン患者におけるSF-8、FAIの低下が目立つ結果となった。

全国調査によるスモン患者のADLの分布は、BI 20点以下が4.4%、25~55点は8.5%、60~75点は15.6%、80~90点は31.2%、95点は19.6%、100点は20.7%であったと報告されているが<sup>8)</sup>、スモン患者全体におけるADLとHR-QOLの関連については詳しく検討されたものは少ない。また、過去のFAIを用いた調査では健常な在宅高齢女性(80-90歳)におけるFAIの平均値は $18.9 \pm 10.1$ <sup>9)</sup>、スモン患者29名におけるFAIの平均値が $16.5 \pm 8.1$ <sup>10)</sup>といったものがある。今回のわれわれのスモン患者におけるFAIの調査では $16 \pm 8.3$ とその報告と同等の低値を取る結果であった。

これらの結果からは、スモン患者においては表面上のADL能力が保たれていても、それが個々人の実生活において余暇や家事、外出などの社会生活にける余裕にまでは向いておらず、その結果としてHR-QOLが下がっていくのではないかと仮説が立てられる。今回のわれわれの4例による調査では、ADLが比較的保たれているにも関わらず経年的にSF-8で表されるHR-QOLは低下していく傾向にあった。そのことからHR-QOLがADL以外の要素によって左右されており、HR-QOLを機能低下や機能低下の尺度を用いて代表させることは困難であると考えられる。そ



のため、患者のライフスタイルやHR-QOLをFAIや用いて多面的に評価することはスモン患者の障害の全体像を評価するうえで重要であると考えられる。

スモン患者の障害は加齢や合併症の出現の影響で改善が非常に困難であるといわれ<sup>8)</sup>、後遺症そのものに対するアプローチは限られているが、介護保険等の適切なサービスの利用をすすめる、社会的なサポートによって身体面、精神面の不満を解消していくことによりHR-QOLの改善を得ることが可能であることが示唆された。

## 結 論

スモン患者のHR-QOLは、全体として低く、経年的に低下していく傾向にあった。HR-QOLの低下は機能障害や能力低下とは独立した障害としてとらえる必要がある。SF-8はリハ医療における介入のための指標として重要であり、経年変化を追うことは、スモン患者の身体的、精神的ケアを検討する上で有用と考えられた。

## 文 献

- 1) 補永薫, 山田深, 里宇明元: 高齢障害者の健康関連QOL(HRQOL)調査—スモン患者におけるSF-8の利用—. リハ医学 43: 762-766, 2006
- 2) 池上直己, ほか編: 臨床のためのQOLハンドブック. 東京: 医学書院 pp.2-7, 2001
- 3) Mahoney FI, Barthel DW: Functional evaluation: the Barthel Index. Maryland State Med J 14: 61-65, 1965
- 4) 蜂須賀研二: 在宅リハビリテーション. 千野直一編 現代リハビリテーション医学. 金原出版. pp531-549, 2000.
- 5) 福原俊一, 鈴嶋よしみ: SF-8日本語版マニュアル. NPO健康医療評価研究機構, 京都, 2004
- 6) Petterson C, Langan CE, Mckaig, Anderson PM, Maclaine GDH, Rose LB, Walker SK, Camobell MJ: Assessing patient outcomes in acute exacerbations of chronic bronchitis: The measure your medical outcome profile (MYMOP), medical outcomes study 6-item general health survey (MOS-6A) and EuroQol (EQ-5D). Quality of Life Research 9: 521-527, 2000
- 7) Ware Jr JE, Sherbourne C: The MOS 36-items short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care 30: 473-486, 1992
- 8) 小長谷正明, 松岡幸彦: 全国スモン検診の総括. 神経内科 63: 141-148, 2005
- 9) 蜂須賀研二, 千坂洋巳, 河津隆三, 佐伯覚, 根ヶ山俊介: 応用的日常生活動作と無作為抽出法を用いて定めた在宅中高年齢者のFrenchay Activities Index標準値. リハ医学 38: 287-295, 2001
- 10) 高橋真紀, 渡辺哲郎, 千坂洋巳, 佐伯覚, 蜂須賀研二: Barthel IndexとFrenchay Activities Indexを用いたスモン患者の障害とライフスタイルの評価. 総合リハ 30: 263-267, 2002

## Zarit介護負担尺度とSMON患者

山田 裕子 (川崎医科大学リハビリテーション医学教室)

嘉村 雄飛 ( ” ” )

椿原 彰夫 ( ” ” )

香月 達也 (川崎医科大学附属病院リハビリテーションセンター)

### 要 旨

岡山県におけるスモン患者の介護者の介護負担とそれに関連する要因についてアンケート調査をおこなった。続柄において負担感に違いがあること、ならびに患者の抑うつや日常生活活動の自立度の低下が介護負担の重さと関連があることが示唆された。患者に対する日常生活指導と同時に、患者と介護者両者への精神的なケアも重要であると考えられた。

### 目 的

近年、高齢化の波が押し寄せ、様々な病気において介護が必要となっている。介護負担という概念を定量的に評価する指標を最初に開発したのは米国ペンシルバニア州立大学Zarit教授である。親族を介護した経験から、介護者が情緒面、身体的健康、社会生活および経済状態に関して被った被害の程度を客観的に測定できる尺度として、Zarit介護負担尺度(Zarit caregiver burden interview:ZBI)を作成した。この尺度は22項目の介護の負担についての質問から構成され、思わない(0)、たまに思う(1)、時々思う(2)、よく思う(3)、いつも思う(4)の5段階に評価がなされる。スモン患者も年々進行する病状や合併症、高齢化のために以前よりも介護の必要性が増しており、例外ではない。このような状態で自宅で介護することは介護者にとって負担であり、それに対して近年介護者の介護負担の研究が行われている<sup>1)</sup>。昨年われわれはスモン患者の日常生活活動について調査した<sup>2)</sup>。それも含め、今回われわれはスモン患者介護者の介護負担とそれに関連する要因について検討したので報告する。

### 方 法

岡山県に在住のスモン患者に郵送にてアンケート調

査を行った。アンケートでは介護者、スモン患者のそれぞれに対して調査を行った。本調査では、介護者・患者の年齢・性別・続柄、同居の有無、抑うつ感、生活の充実感の有無を調査した。抑うつ感については、無いかたまにある(1)、ときどきある(2)、かなりの間続く(3)、ほとんどいつも感じている(4)の4段階で評価した。また介護者の就労の有無、健康状態を調査し、介護負担尺度には日本版Zarit介護負担尺度(Japanese version of the Zarit caregiver burden interview:J-ZBI)(表1)を用いた<sup>3)</sup>。患者については認

表1 日本版Zarit介護負担尺度の質問項目

1. 患者さんは、必要以上に世話を求めてくると思いますか。
2. 介護のために自分の時間が十分とれないと思いますか。
3. 介護のほかに、家事や仕事もこなしていかなければならず「ストレスだな」と思うことがありますか。
4. 患者さんの行動に対して、困ってしまうと思うことがありますか。
5. 患者さんのそばにいと腹が立つことがありますか。
6. 介護があるので家族や友人と付き合いづらくなっていると思いますか。
7. 患者さんが、将来どうなるのか不安になることがありますか。
8. 患者さんはあなたに頼っていると思いますか。
9. 患者さんのそばにいと、気が休まらないと思いますか。
10. 介護のために、体調を崩したと思ったことがありますか。
11. 介護があるので自分のプライバシーを保つことができなと思ったことがありますか。
12. 介護があるので自分の社会参加の機会が減ったと思うことがありますか。
13. 患者さんが家にいるので、友達を自宅に呼びたくても呼べないと思ったことがありますか。
14. 患者さんは「あなただけが頼り」というふうに見えますか。
15. 今の暮らしを考えれば、介護にかける金銭的な余裕はないと思うことがありますか。
16. 介護にこれ以上の時間はさけないと思うことがありますか。
17. 介護が始まって以来、自分の思い通りの生活ができなくなってしまうと思うことがありますか。
18. 介護を誰かにまかせてしまいたいと思うことがありますか。
19. 患者さんに対して、どうしていいか分からないと思うことがありますか。
20. 自分は今これ以上にもっと頑張って介護するべきだと思うことがありますか。
21. 本当は自分ももっとうまく介護できるのになあと思うことがありますか。
22. 全体を通してみると、介護をするということとはどれくらい自分の負担になっていると思いますか。

知症の有無、介護保険サービスの利用の有無を調査し、日常生活動作の指標としては Barthel Index (表2)を用いて調査した。

主介護者の介護負担について検討するため、J-ZBIの総合得点を平均点(20.6)と比べて高い群、低い群の2群に分け、 $\chi^2$ 乗検定、Mann-WhitneyのU検定、対応のないt検定にて解析を行った。

表2 Barthel Index

1. 食事について
a. 1人で食べられる
b. おかずを切って細かくするなどの工夫が必要、また部分的に介助が必要
c. 常に誰かの手を借りなければならない
2. 椅子(車椅子)からベッドの乗り移りについて
a. 一人で行える(車椅子の場合、ブレーキなどの操作も含む)、もしくは歩行が一人で行える
b. 誰かの見守り、またはちょっとした介助があればできる
c. 一人で座ることはできるが、ほとんど手を借りなければならない
d. つねに人の手を借りなければならない
3. 整容(洗面、整容、歯磨き、髭剃り、化粧)について
a. 一人で行える
b. 多少にかかわらず、介助が必要
4. トイレ動作について
a. 衣服の上げ下ろし、後始末を含めて1人でできる
b. 衣服の上げ下ろしや、後始末に少し介助を必要とする
c. 介助なしにはできない、または不可能
5. 入浴について
a. 一人で行える
b. 多少に関わらず、介助が必要
6. 歩行について
a. 45m以上の歩行が可能(杖などの使用は含むが、歩行器、車椅子は除く)
b. 介助または歩行器を使用すれば45m以上の歩行が可能
c. 歩行不可能の場合、車椅子の操作が45m以上可能
d. 上記のいずれも不可能
7. 階段昇降について
a. 階段昇降が可能(手すりなどを用いてもかまわない)
b. 介助または見守りがあれば可能
c. 不可能
8. 着替えについて
a. 1人でできる(靴、装具の着脱やファスナーの開閉を含む)
b. 介助を要するが、半分以上は1人で可能である
c. 半分以上介助してもらう
9. 排便について
a. 失禁はない。浣腸や座薬の取り扱いも一人で行える
b. 時に失禁。もしくは浣腸、座薬の取り扱いに介助が必要である
c. 上記以外
10. 排尿について
a. 失禁はない。採尿器の取り扱いも可能
b. 時に失禁。もしくは採尿器の取り扱いに介助が必要である
c. 上記以外

結果

アンケートの総返却数は157通で、J-ZBIとBarthel Indexともに返答のあった有効回答数は77通(49%)であった。

1) 対象者の特性

主介護者の平均年齢は66.4 ± 14.4歳(25～92歳)で

男性30名、女性が47名であった。スモン患者の平均年齢は76.9 ± 9.3歳(55～99歳)で男性21名、女性55名、不明が1名であった。介護者の続柄は配偶者が40名、両親が6名、子供が16名、嫁が9名、兄弟(姉妹)が1名で、その他ヘルパーなどが5名であった。介護者の同居率は89%、就労率は47%で、72%は健康で48%が生活に充実していると回答した。介護者全体での抑うつ感は平均1.69 ± 0.7だった。患者においては30%に認知症を合併しており、介護保険の利用率は40%だった。44%が生活に充実していると回答し、抑うつ感は平均1.87 ± 0.8だった。患者全体のBarthel Indexは平均81.4 ± 24.4(0～100)であった。

J-ZBIは平均20.6 ± 16.0(0～73)であり、平均と比べて高い群、低い群に分けた。

2) 介護負担との関連(表3)

介護負担と特性との関連を表3に示す。介護負担の高い群と低い群では続柄の関与が認められた。低い群

表3 介護負担との関連

		介護負担感		p値
		高い群 (n=31)	低い群 (n=46)	
Zarit介護負担尺度		36.7 ± 12.3	9.7 ± 5.5	<0.01
介護者				
性別	男(人)	8	22	N.S.
	女	23	24	
続柄	配偶者(人)	15	25	<0.05
	両親	5	1	
	子供	3	13	
	嫁	6	3	
	その他	2	3	
	兄弟(姉妹)	0	1	
年齢	歳	66.8 ± 14.5	66.1 ± 14.4	N.S.
同居	% (有)	97	85	N.S.
就労	% (有)	42	50	N.S.
健康感	% (健康)	61	78	N.S.
充実感	% (有)	35	57	N.S.
抑うつ		1.9 ± 0.8	1.6 ± 0.5	N.S.
患者				
性別	男	10	11	N.S.
	女	21	34	
	不明	0	1	
年齢	歳	78.5 ± 8.0	75.8 ± 9.9	N.S.
認知症	% (有)	42	22	N.S.
介護保険利用	% (有)	48	34	N.S.
充実感	% (有)	42	46	N.S.
抑うつ		2.2 ± 0.8	1.6 ± 0.7	<0.05
Barthel index		71.1 ± 26.7	88.3 ± 20.3	<0.01

では配偶者や子供が主介護者であるケースがほとんどであったが、高い群では両親や嫁などが主介護者であることもあった。しかし同居の有無や介護者・患者の充実感、介護者の就労状況・健康状態、患者の認知症や介護保険サービスの利用の有無には有意差を認めなかった。

抑うつ感については、介護者の抑うつ感と介護負担には有意差はなかったが、患者の抑うつ感が高いと介護負担が重度であった。

また、患者の日常生活動作の自立度が低い場合には、介護負担が重くなる傾向が認められた。

#### 考察・結論

今回われわれはスモン患者および家族における介護負担について調査した。スモン患者以外の要介護高齢者での介護負担の研究において、認知症やその問題行動と介護負担の関連が示唆されているが<sup>4)</sup>、今回の調査では認知症と介護負担の関連は明らかではなかった。これは本調査では認知症の程度など詳細に調査しなかったことが関係していると考えられた。

これまでの研究において、介助者の抑うつと介護負担との関連が報告されているが<sup>1)</sup>、今回の調査では同様の傾向が認められたが、有意差は認められなかった。しかし、患者の抑うつと有意な関連が認められた。このことから介護者だけでなく、患者の精神的側面が介護負担に関与していると考えられた。

また、日常生活動作の自立度の低下と介護負担との間に関連を認めた。前年度われわれは非検診群は日常生活の活動性が低いことを報告したが<sup>2)</sup>、これは患者のQOLを低下させるだけでなく、介護者の負担も重くさせている。このことから、平常よりかかりつけ医にて日常生活における生活指導やリハビリテーション指導を行ってもらうなどの配慮が重要である。同時に、患者だけでなく介護者の精神的なケアも行っていく必要があると考えられた。

#### 文 献

1) 田邊康之ほか：スモン患者介護者の介護ストレスと抑うつについて—スモン患者の精神身体症状との関連—。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, 158-161, 2007.

2) 嘉村雄飛ほか：スモン患者における日常生活の活動度—検診群と非検診群との比較—。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, 123-125, 2007.

3) 荒井由美子：Zarit介護負担尺度日本語版(J-ZBI)および短縮版(J-ZBI\_8)。日本臨床, 62. 増刊号4:45-50, 2004.

4) 鷲尾昌一ほか：北海道農村部の高齢者を介護する家族の介護負担に影響を与える要因の検討：日本語版Zarit介護負担尺度(J-ZBI)を用いて。日老医誌, 42: 221-228, 2005.

## スモン患者の介護問題(6)

宮田 和明 (日本福祉大学)  
 大野 勇夫 ( " )  
 若松 利昭 ( " )  
 秦 安雄 (中部学院大学)  
 伊藤 葉子 (中京大学)  
 林 宏二 (上越保健医療福祉専門学校)

### 要 旨

1997、98および2000～06年度に続いて2007年度に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について検討し、概要を報告する。

回答者数は、2005年度にはじめて1,000名を下回り、06年度911名、07年度890名と漸減している。回答者の男女別構成はこれまでの結果と大差ないが、年齢階層別に見ると64歳未満の層が減少し、スモン患者の高齢化の進行を裏付けている。

日常生活における介護の必要度の変化は急激ではないが、「毎日介護が必要」な者の割合が増加し続け、日常生活のいくつかの面について、介護の必要度が少しずつ高まる傾向が続いている。

介護保険制度の利用についてみると、申請率の上昇はゆるやかになったが、年齢の高い層ほど申請率が高く、相対的に重度な「要介護3」以上が漸増してきている。認定結果については、「おおむね妥当」と答えた者が減って、「自己判定より低い」と答えた者の比率が高まっている。

いま以上に介護が必要になった時の見通しについては、介護保険制度によるサービス利用が増加しているにもかかわらず、「家族の介護とサービス利用の組み合わせ」と答えた者の比率はむしろ低下している。回答者の7割が将来の介護についての不安を感じており、介護保険制度の適正な利用とともに、主介護者である家族の負担軽減を図る必要がある。

### 目 的

1997、98および2000～06年度に続いて2007年度

に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について検討し、概要を報告する。

### 方 法

本調査研究班医療システム委員会の協力を得て検診活動と連動させ、検診受診予定者を対象として「スモン現状調査個人票」と一体化した介護調査を実施した。

### 結 果

個人情報保護の観点から、「データ解析・発表」についての「同意」が得られたケースのみを分析の対象とした。

2002年度以降の調査結果の概要を表1に示す。

表1 介護調査結果の概要

		2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	
男女別	実数	男	275	287	266	263	252	250
		女	756	751	784	678	659	640
		計	1,031	1,038	1,050	941	911	890
男女別	構成比	男	26.7	27.6	25.3	27.9	27.7	28.1
		女	73.3	72.4	74.7	72.1	72.3	71.9
		計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
年齢別	実数	64歳未満	180	177	167	127	107	100
		65-74歳	403	401	380	347	321	282
		75-84歳	334	332	365	343	345	370
		85歳以上	114	128	138	124	138	138
		計	1,031	1,038	1,050	941	911	890
年齢別	構成比	64歳未満	17.5	17.1	15.9	13.5	11.7	11.2
		65-74歳	39.1	38.6	36.2	36.9	35.2	31.7
		75-84歳	32.4	32.0	34.8	36.5	37.9	41.6
		85歳以上	11.1	12.3	13.1	13.2	15.1	15.5
		計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

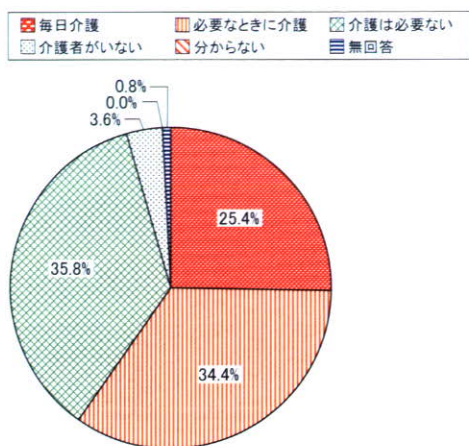


図1 日常生活での介護の必要度  
(2007年度調査)

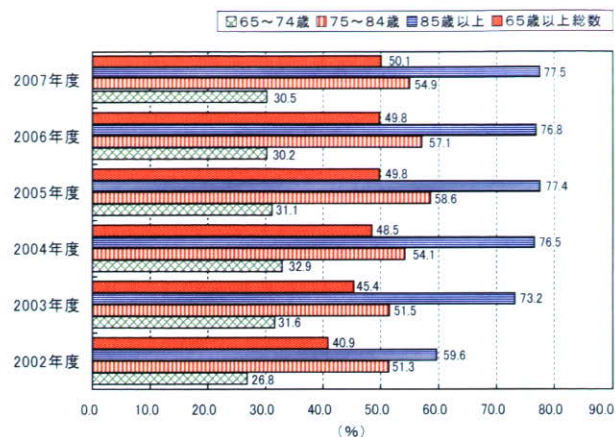


図3 年齢階層別介護保険申請率の推移

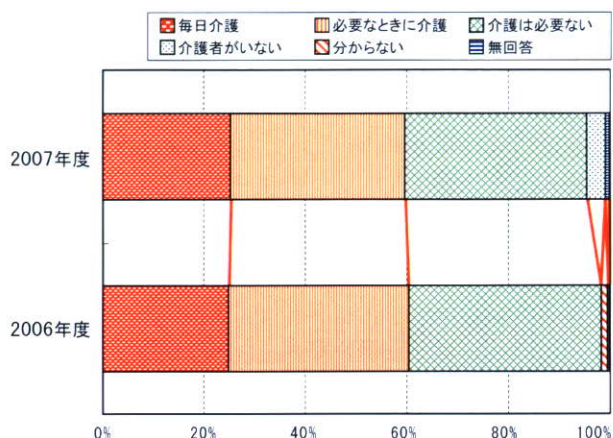


図2 介護の必要度の比較

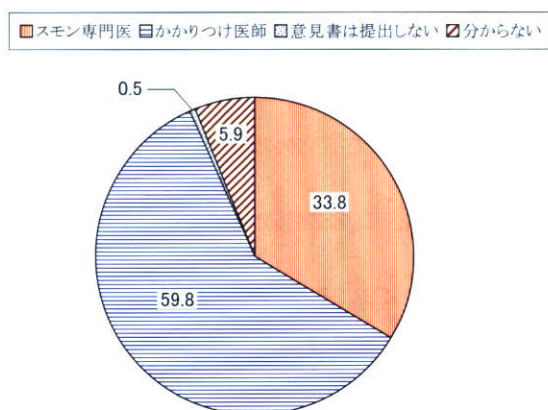


図4 意見書を誰に書いてもらったか  
(2007年度)

男女別内訳をみると、男250名(28.1%)、女640名(71.9%)で、構成比は過年度の調査結果とほぼ同様である。年齢階層別に見ると、64歳未満11.2%、65～74歳31.7%、75～84歳41.6%、85歳以上15.5%となっている。平均年齢は、75.67(±8.90)歳であった。

日常生活での介護の必要度については、「適当な介護者が身近にいない」という選択肢を新たに加えたので、昨年度までとの単純な比較はできないが、「毎日介護してもらっている」は2006年度の24.9%に対して25.4%となっており、介護の必要度が漸増していることは確かである(図1、2)。

「食事」「移動・歩行」「入浴」「用便」「更衣」「外出」などの日常生活のいくつかの面についてみても、前年度に比べて際だった変化はないが、介護の必要度が少し

ずつ高まる傾向が続いている。

次に、介護保険制度の申請状況を見ると、制度発足時の2000年度の申請率(回答者数に占める申請者数の比率)は、22.8%であったが、01年度26.3%、02年度34.4%、03年度38.3%、04年度41.5%、05年度43.4%、06年度44.7%と年々上昇し、07年度は44.8%であった。

年齢階層が高いほど申請率が高いのは過年度と同様であり、85歳以上では77.5%とこれまででは最も高い数値となっている。65歳以上の者の申請率は、2005年度にほぼ50%に達し、その後は横ばいとなり、07年度では50.1%となっている(図3)。

認定申請にあたって添えることのできる「かかりつけ医」の意見書については、「スモンの専門医に書い



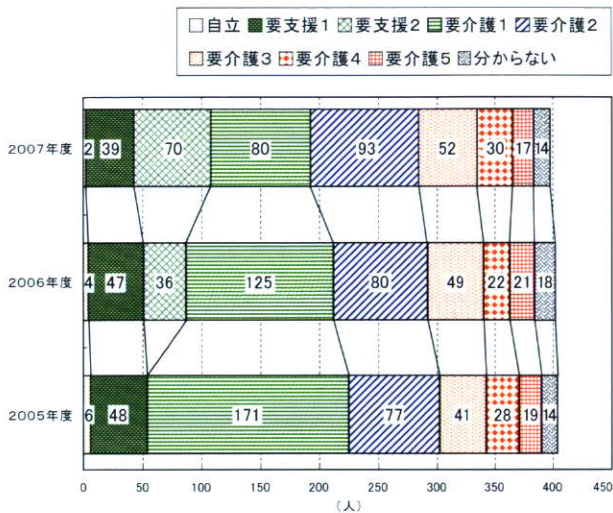


図5 要介護度の認定結果

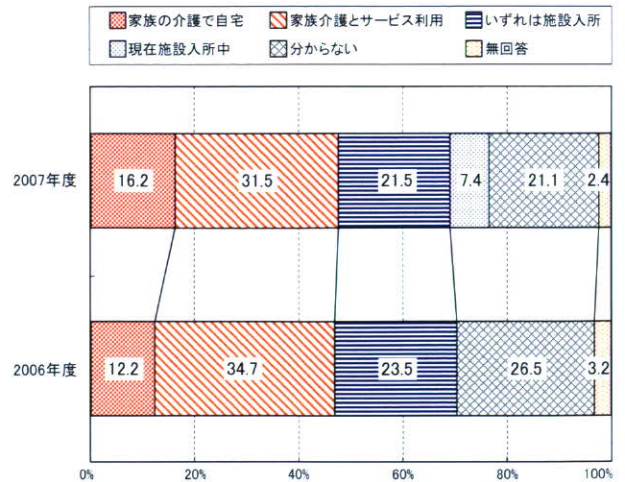


図7 介護についての見通し

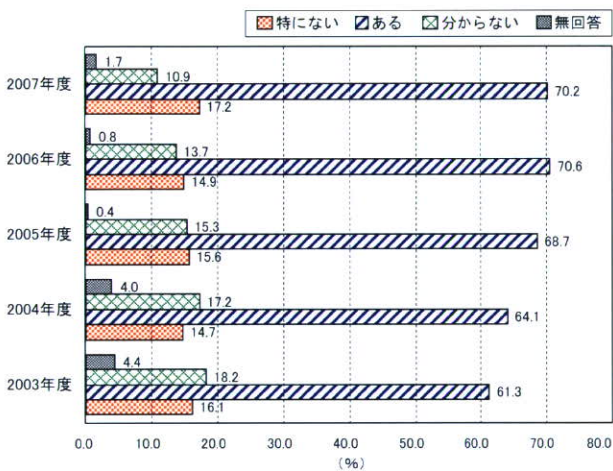


図6 介護についての不安の有無

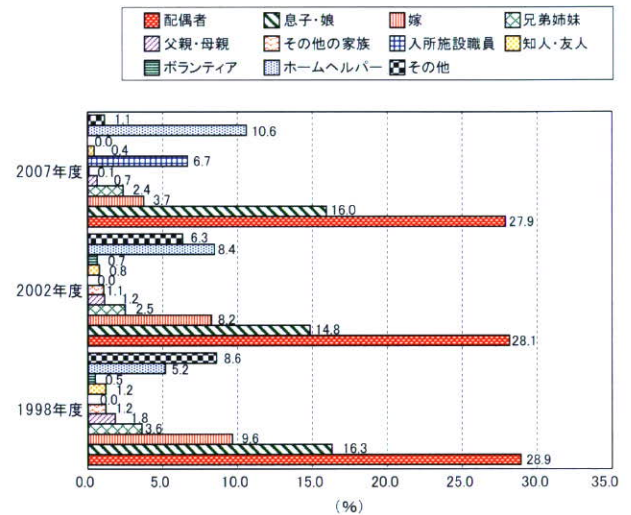


図8 主な介護者の比較

てもらった」と答えた者は申請者のうちの33.8%で、過年度にくらべて増えているとはいえない(図4)。

2006年度からの介護保険制度の改正にともない、要支援・要介護認定結果については、2005年度までの結果との単純な比較はできないが、2006年度との比較で見れば、「要支援1」は47名から39名に減り、「要支援2」が36名から70名に増えている。また、「要介護1」は125名から80名に減り、「要介護3」以上の相対的に要介護度の高い者の実数と比率が少しずつ増加する傾向を示している(図5)。

また、認定結果については、「おおむね妥当」と答えた者が2003年度には半数を越えていたが、06年度

47.7%、07年度43.3%と下がっており、「自分の状態と比べて低いと思う」と答えた者の比率が、05年度33.8%、06年度35.4%、07年度41.7%と徐々に高まっている。

このように介護保険サービスの利用は引き続き漸増しているが、スモン患者の介護の必要に十分応えているとはいえない状況にあり、介護について不安に思うことがあるか否かについては、「不安に思うことがある」と答えている者の比率は年々高まっている。2006年度は70.6%、07年度は70.2%が「不安に思うことがある」と答えている(図6)。

さらに、いま以上に介護が必要になった場合の見通

しについては、「家族の介護で自宅で暮らせる」と答えた者は2006年度では12.2%であったが、07年度は16.2%となり、「家族の介護とサービス利用の組合せ」と答えた者は04年度38.4%、05年度36.5%、06年度34.7%と低下し続け、07年度は31.5%となっている。「いずれは施設への入所を考える」と答えた者は、04年度20.8%、05年度22.5%、06年度23.5%であったが、07年度は「現在施設入所中」の者を加えて28.9%となっている(図7)。

主な介護者についてみると(図8)、「ホームヘルパー」をあげた者の比率が1998年度には5.2%であったものから、2002年度に8.4%となり、2007年度には10.6%へと高まっている。また、2007年度から選択肢に加えた「入所施設職員」をあげた者が6.7%あった。選択肢を一部変更したため、前年度までと厳密な比較はできないが、「配偶者」をあげた者の比率は30%弱でほとんど変わっていない。「嫁」の比率は若干低下しているが、いずれにしても「配偶者」を中心とする家族が依然として主たる介護者であることが示されている。

#### 考 察

日常生活における介護の必要度が年を追って高まる傾向を示している中で、介護保険制度の認定申請者数やサービス利用者数は制度発足時から増加を続け、スモン患者の中で介護保険制度の利用が少しずつ定着しつつあることを示している。日常的な介護を必要とする高齢のスモン患者にとって、介護保険制度の発足は、これまでのところでは介護サービス利用の面でプラスの方向に働いていると考えられる。

しかし、介護保険制度の利用が増加したからといって、それによって介護問題への不安が解消されたわけではない。高齢化にともなう家族の介護力の低下は避けがたく、介護問題を中心とする将来への不安は依然として大きいと考えられる。

#### 結 論

スモン患者の要介護認定申請率は高まり、介護サービス利用者も増加しているが、現在以上に介護が必要になった時の見通しについて、「家族の介護とサービス利用の組合せ」と答えた者の比率は31.5%で、前年度の34.7%よりやや低下している。また、これから

先に必要となる介護については「不安に思うことがある」と答えた者の比率が漸増し、現に施設入所中である者やいずれは施設への入所を考えるという者が増えつつある。

スモン患者の高齢化が進む中で、介護の必要度は今後さらに高まり、家族介護者の負担はますます重くなるものと予測される。要介護度の適正な認定をはじめ、介護保険制度の適切な利用が可能となるような専門的な援助を行うことと合わせて、家族介護者の負担軽減を図る必要がある。



# スモン患者に対する理学療法的アプローチについて

高橋 光彦（北海道大学医学部保健学科）

笠原 敏史（ ” ” ）

松本 昭久（市立札幌病院神経内科）

## 要 旨

2007年度に北海道で開催されたスモン検診において、リハビリテーション評価と対応について検討した。骨・関節系の二次障害が顕在化しているため、関節可動域、筋力、移動動作の評価項目が多く、対応は運動指導、移動法指導、装具チェックが行われた。移動能力を維持するため、骨関節系への評価と対応、移動補助具のチェックが必要であるが、循環器、高齢化、介護力などについても今後さらに検討が必要である。

## 目 的

薬害発症後、長い時間を経た今もスモン患者の異常知覚、身体活動の困難は続いている。毎年開催されている北海道スモン検診には医師、保健師、北海道スモン基金事務局、リハビリテーション職種が参加し、患者の個別検診、全体会、ケース会議を行っている。身体機能、移動能力などの評価では、疾病と経年的変化に伴う評価と対策が必要である。評価項目は移動能力、拘縮、関節変形、筋力、心肺機能、異常知覚、介護力、装具、ADL、IADL、など必要に応じて行われる。特に移動手段は行動範囲に影響を及ぼすため、移動能力の評価は重要である。スモン患者の移動方法は独歩、T字杖歩行、松葉杖歩行、伝い歩き、四つ這い位、車いすなどがある。最近、スモン検診において、知覚、筋力、関節、筋緊張、などの問題により移動方法が変化していることが顕在化している<sup>1,2)</sup>。スモン患者における歩行能の経時的変化について、神野らは、整形外科的合併症の有無から検討し、膝関節症などの合併症が歩行能力に影響を及ぼす可能性について示唆した<sup>3)</sup>。また、スモン患者における骨関節機能障害については、身体機能低下の原因となる合併症の57.1%は骨関節疾患であることを水落らは報告した<sup>4)</sup>。

平成19年度に行われた北海道スモン患者に対する検診に参加し、理学療法評価とその対策について報告する。

## 方 法

対象は北海道地区在住のスモン患者87名（平均年齢77±11歳、男性17名、女性70名）である。平成19年度に行われた集団検診、重症患者訪問検診での患者の主訴、理学療法評価項目、問題に対する対応、移動方法について調査を行った。

## 結 果

検診での主訴は、膝の痛み(12名)、痺性(7名)、腰痛(6名)、肩の痛み(3名)、変化なし(3名)、その他であった。評価項目は関節可動域テストROM(31名)、移動動作テスト(34名)、徒手筋力検査MMT(21名)、足部浮腫(9名)、膝のストレステスト(2名)であった。理学療法的対応は、運動指導(14名)、動作指導(13名)、装具チェック(10名)、痺性への対応(4名)、手すり(3名)等であった。また、改善項目は、床ずれ(1名)、手指の拘縮(1名)、立ち上がり(1名)、筋力(4名)、疼痛(4名)、腰痛(1名)、足の痺性(1名)であった。悪化は膝の拘縮(1名)、意欲低下(1名)、殿部の痛み(1名)、足部浮腫(2名)、背部痛(1名)、圧迫骨折(1名)、足底痛(1名)、足部変形(1名)、動作(3名)、認知(1名)であった。移動方法は発症時(1965±3年)、独歩56名、T字杖13名、松葉杖12名、伝い歩き2名、車いす4名であり、2007年では同じ対象者の移動方法は独歩24名、T字杖30名、松葉杖10名、伝い歩き9名、四つ這い3名、車いす11名であった。移動方法が発症時と変化していない患者は39名で変化した患者は48名であり、48名のなかで、さらに移動方法が変化した患者は5名であった。移動方法の変化していない期間の平均は32.9年、2番目の

移動方法の期間は5.8年で3番目の移動方法の期間は4.3年であった。移動方法の変化要因としては、痙性の増強5名、筋力低下5名、関節拘縮1名、膝痛5名、腰痛1名、異常知覚2名、その他、体力低下であった。また、若年発症の2ケースにおいて、過度の腰椎前弯が見られたことは、成長期における筋骨格系影響については注目すべきことと考えられる。

## 考 察

スモン患者は、随意筋力の低下、痙性、異常知覚と病的加齢により、積年の経過で関節に負担が増加し、筋骨格系に問題点が多く、評価は関節可動域、筋力、動作、移動補助具の項目が多く行われた。異常知覚、長期にわたる関節や筋への過負荷、痙性などにより移動能力の低下が明らかになった。松本らは異常知覚が10年前に比較し悪化した例は54%であることを報告した<sup>5)</sup>。菊池らは3年間以上観察可能であったスモン患者の加齢による身体・精神機能の変化について調査し、80歳以上は経年的にADL、歩行能力、生活活動の低下が生じていることを報告した<sup>6)</sup>。移動能力の変化は骨関節系、中枢性、異常知覚などにより、徐々に動作が困難になっていくが移動能力の維持のために、皮膚刺激の少ない装具(革製、エラスティックタイプ)、使用しやすい手すり、身体への負荷軽減、関節可動域維持、異常知覚軽減(鍼治療等)、転倒予防など個人に合わせた方略が必要とされる。吉田らはリハビリテーションアプローチとして感覚機能の再教育を基本にした運動テスト学習を行うことを示唆し<sup>7)</sup>、高橋らは、関節可動域訓練、筋力強化、バランス訓練、皮膚刺激の少ない装具の利用、スモン体操など患者に合わせた適切なリハビリテーションを報告した<sup>8)</sup>。スモン患者は骨関節系の問題ばかりでなく、痙性や異常知覚への対応など多方面からのアプローチが必要である。

## 結 論

理学療法評価とアプローチは骨関節系に関する事項が多いが、高齢、循環器疾患の合併など、常に総合的な評価が必要である。経年的変化は膝関節、腰部への過度の負担がかかり、痛みを誘発していた。また、動作テストでは歩行の不安定性に対する対応策を、杖・歩様・装具による試みをケースごとに行い、方向性を検討し、毎日使用する車いす、杖、装具では破損や不

適合も見られ、日常の点検及び調整が必要である。

## 文 献

- 1) 松本昭久・他：北海道地区のスモン患者療養実態と地域ケアシステム(平成16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16年度総括・分担研究報告書, pp22-25, 2005.
- 2) 松本昭久・他：北海道地区のスモン患者療養実態と地域ケアシステム(平成15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15年度総括・分担研究報告書, pp23-27, 2004.
- 3) 神野進・他：スモン患者における歩行能の経時的変化, 厚生労働科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業)スモンに関する調査研究班・平成14年度総括・分担研究報告書, pp94-96, 2003.
- 4) 水落和也・他：スモン患者における骨関節障害, 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, pp108-109, 2005.
- 5) 松本昭久・他：北海道におけるスモン患者の療養実態と地域ケアシステム(平成14年度), 厚生労働科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業)スモンに関する調査研究班・平成14年度総括・分担研究報告書, pp27-30, 2003.
- 6) 菊池尚久・他：神奈川県スモン患者における加齢による身体・精神機能の変化, 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15年度総括・分担研究報告書, pp109-111, 2004.
- 7) 吉田宗平・他：和歌山県スモン患者の歩行能力とリハビリテーションアプローチ, 厚生労働科学研究費補助金(特定疾患対策研究事業)スモンに関する調査研究班・平成14年度総括・分担研究報告書, pp91-93, 2003.
- 8) 高橋光彦・他：スモン患者に対するリハビリテーションでの問題点とその方略—スモン検診での役割と関連において—, 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13年度総括・分担研究報告書, pp73-74, 2002.

# 茨城県におけるスモン患者検診時の鍼、あんま・マッサージ施術について

大越 教夫（筑波技術大学保健科学部保健学科）  
木村 友昭（ ” ” ）  
中野 智子（ ” ” 附属東西医学統合医療センター）  
加藤沙緒里（ ” ” ）

## 要 旨

茨城県のスモン検診は在宅で実施しており、昨年度より検診時に鍼治療、あんま・マッサージ施術を試み、患者から好評であった。本年度も同様に、検診時に鍼治療、あんま・マッサージ施術を実施した。今回の検診受診患者は7名で、1名の新規患者が受診した。その中から鍼治療は5名、あんま・マッサージは6名の希望があった。主な症状は、下肢の異常感覚（しびれ、冷感、疼痛）、腰痛、膝関節痛、肩こりであり、それらの症状に対して鍼治療、あんま・マッサージ施術を施行した。その結果、多くの患者に足が軽くなった、肩こりの緩和などの自覚症状の改善がみられた。実施後のアンケート結果でも、全員が鍼治療、あんま・マッサージ施術を受けて良かったと回答し、継続的な施術を希望していた。肩こりなどに対する鍼治療、あんま・マッサージ施術による筋硬度の変化を簡易筋硬度計で測定したが、前後で明らかな変化はみられなかった。しかし、検診時の鍼治療、あんま・マッサージ施術の実施は、症状の緩和のみでなく、患者の検診へのモチベーション維持、患者と医療者の交流などに有用と考えられた。

## 目 的

スモン患者に対する鍼治療やあんま・マッサージ施術は多くの患者に利用されている<sup>1)</sup>。北海道地区においては、既に1985年よりスモン患者の検診時において鍼灸・マッサージの体験的治療を行っており、継続的な治療を希望した患者に対しては地域の鍼灸、マッサージ師を紹介するなど、スモン患者に対するケアの方法のひとつとして鍼灸、マッサージを積極的に導入している<sup>2)</sup>。茨城県では平成18年度に特定疾患を申請

しているスモン患者数がわずか7名で、スモン検診受診者も6名と少ない。従来の患者宅でのスモン現状調査個人票を主体とした訪問検診の形式に加えて、平成18年度から在宅検診時に鍼治療、あんま・マッサージ施術を実施した。アンケートの結果、今後も継続して実施を希望する患者が多かった<sup>3)</sup>。今年度も事前に鍼治療、あんま・マッサージ施術の希望をとった結果、多くの患者から検診と同時に行ってほしいとの要望があり、昨年度同様に患者サービスのひとつとして鍼治療、あんま・マッサージを施術した。また、今回は鍼治療、あんま・マッサージの効果の客観的指標として簡易筋硬度計を用い、施術前後での比較を行った。

## 方 法

### 1. 対象

茨城県在住のスモン検診に参加している患者7名（男性3名、女性4名；年齢61～89歳、平均75.1歳）を対象とした。

### 2. 方法

- 1) 医療チーム構成：医師1名、鍼灸師2名、鍼灸、あんま・マッサージ指圧師1名で、チームを編成し、在宅訪問検診時に鍼治療、あんま・マッサージ施術を行った。
- 2) インフォームド・コンセント：昨年度のスモン検診時と同様に、検診当日、鍼治療、あんま・マッサージ施術の具体的な内容を説明し、さらに有害事象の可能性、筋硬度計での筋硬度の測定等、アンケート実施を説明後、同意が得られた患者に対して、鍼治療、あんま・マッサージ施術の希望をとった。
- 3) 施術：通常のスモン検診終了後、希望者から問診を聴取し、順次鍼治療、あんま・マッサージ施術

を行った。鍼治療、あんま・マッサージ治療ともに在宅のため20分を目安とし、施術手技もドーズ過多とにならないように配慮した。

4) 筋硬度測定：鍼治療、あんま・マッサージ施術前後での筋硬度について、筋硬度計 (Neutone TDM-NA1, Try-All Corp) を用いて測定した。筋硬度計は、皮膚の上から目的とする筋に垂直に圧をかけて抵抗に対して相対的に数値化したもので、数値が高いほど筋硬度が高いことを表す。主に施術した筋のほぼ中央の筋腹を測定部位として、測定には誤差が生じるため同部位に施術前後で各5回測定し、平均した。

5) 実施後アンケート：今回実施した鍼治療、あんま・マッサージ治療の評価としては、当日に直接面談にてアンケートを実施した。

## 結 果

### 1. 対象者の概要

今回検診を受けたスモン患者は、昨年度6名であったが、今年度は7名となり新規の患者が1名増えた。スモン検診時の実施に理解が得られたことに加え、鍼治療、あんま・マッサージ施術も患者間での交流の中で話題となり、新規検診の理由の一つとなった。患者の症状は、スモン固有の障害としては、全員が下肢に何らかの異常知覚(足底の付着感、しめつけ感、シビレ感、冷感など)を訴え、表在覚・深部覚低下が認められた。また、7名中5名(71.4%)に下肢の筋力低下も認められた。視力についてみると、2名(28.6%)は発症当時より眼前手動弁以上の高度な視覚障害を伴っていた。さらに、5名(71.4%)が高血圧、変形性腰椎症、変形性膝関節症、肩関節周囲炎、白内障などの合併症を併発していた。日常生活動作(ADL)の評価指標のひとつである Barthel index は平均82.9点(最低65点、最高100点)であった。

### 2. 鍼、あんま・マッサージ施術

スモン検診患者7名中、6名がマッサージ施術を、5名がマッサージ施術に加えて鍼施術を希望した。このうち、過去に鍼灸マッサージ公費負担制度を利用したことがある者は2名(28.6%)、現在も定期的に施術を受けている者は1名(14.3%)で、主にマッサージ治療を受けているとのことであった。

表1 鍼治療、あんま・マッサージ施術をした症例と筋硬度

症例	施術の主訴	鍼	あんま・マッサージ	筋硬度測定部位	筋硬度前	筋硬度後
66・M	腰痛	(+)	(+)	腰部脊柱起立筋	10.0	13.4
67・M	下肢しびれ	(+)	(+)	前脛骨筋	17.0	17.8
76・F	肩こり	(+)	(+)	肩/僧帽筋上部	18.6	18.0
79・M	四肢末梢の痛み	(+)	(+)	測定せず	(-)	(-)
88・F	肩こり	(+)	(+)	肩/僧帽筋上部	21.7	20.4
89・F	肩こり	実施せず	(+)	肩/僧帽筋上部	27.1	21.0

## 筋硬度

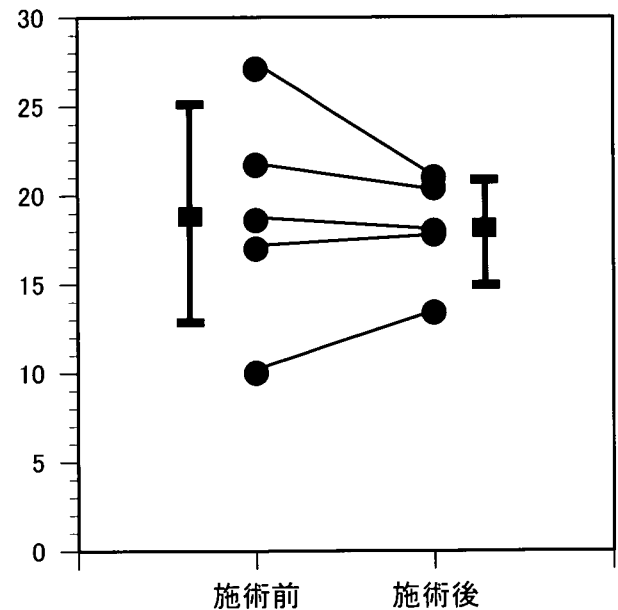


図1 鍼、あんま・マッサージ施術前後で筋硬度値 ●は各症例の筋硬度値を示し、■は平均値、barの範囲は±標準偏差を示す。

今回の鍼、あんま・マッサージ施術における主訴は下肢の異常知覚(しびれ、冷感、疼痛)、腰痛、膝関節痛、肩こりなどであり、これらの改善を目的として施術を行った。なお、施術後に主訴の増悪、違和感、微小出血、皮下出血等の有害事象は発生しなかった。

### 3. 施術前後での筋硬度の変化

個々の症例については表1に示す。また、施術前後