

# スモン患者のQOL —WHO/QOLを用いて—

藤井 直樹 (国立病院機構大牟田病院神経内科)

石坂 昌子 (九州大学大学院人間環境学府)

## 要 旨

スモン患者では、WHO/QOL-26を用いて測定される主観的QOLがかなり低い。スモン患者の主観的QOL観の良悪は、スモンの重症度や身体機能の障害の程度とは直接的な相関はなく、むしろ精神的健康度との相関が強い。スモン患者のQOL向上のためには精神面での援助が重要なものと考えられる。

## 目 的

主観的QOL (Quality of Life) の評価尺度であるWHO/QOL-26を用いて、スモン患者のQOLを評価し、考察する。

## 方 法

対象:福岡県筑後地区の平成17年度スモン検診受診者のうち同意を得られたスモン患者12名(男性3、女性9名)。年齢は51-89歳、平均73.0歳。全員認知障害はない。対象患者の現状は、検診の際使用したスモン調査研究班・医療システム分科会の『スモン現状調査個人票』の内容を用いた。

評価尺度:(1)WHO/QOL-26 主観的QOLを評価する尺度とされる。身体的領域、心理的領域、環境、社会的領域の4分野の24項目に、全体としてのQOLの2項目を加えた26項目の質問から構成され、自己評価する。QOL値は5点満点で、高い得点はより良いQOLを示す<sup>1)</sup>。

(2)GHQ (General Health Questionnaire) 28 精神的健康度の指標として利用される。28の質問で構成され自己記入式で答える。最も健康状態が良好の0点から最も不良の28点(満点)の間にスコアされる。そして5点以下のスコアは「健常」、6点以上は「なんらかの異常あり」と評価される<sup>2)</sup>。WHO/QOL-26の被施行者12名のうち11名に対して、並行検査として行った。

なお、これらの心理検査を患者に施行するにあたっては、院内の倫理委員会の承認を得た。

検定:WHO/QOL-26の得点、GHQ28のスコア、『現状調査個人票』における項目のうち「重症度」、「Barthel インデックス」、「生活の満足度」、各々の間の相関をノンパラメトリック解析で、5%以下の危険率を有意として検定した。

## 結 果

12名のスモン患者のWHO/QOL-26によるQOL値の平均は $2.78 \pm 0.60$ であり、これは健常者の平均値3.75に比し明らかに低値であった。このスモン患者のQOL値は『現状調査個人票』の「スモンの障害度」、「Barthel インデックス値」との間には相関関係はみられなかったが、「生活の満足度」(点が高いほど不満足)との間には有意な逆相関( $r = -0.50$ )を認めた(図1)。

11名のスモン患者のGHQ28の得点の平均は $10.91 \pm 0.60$ で明らかに異常であった。スモン患者のGHQ28の得点は『現状調査個人票』の「スモンの障害度」、「Barthel インデックス値」とは各々相関関係はみられなかったが、「生活の満足度」とは有意な相関を認めた( $r = 0.82$ )(図2)。

両テストを施行できた11名の患者では、WHO/QOL-26によるQOL値とGHQ28の得点との間には有意な強い逆相関関係がみられた( $r = -0.90$ )(図3)。

## 考 察

我々は以前SF-36を用いる主観的健康関連QOLの解析で、スモン患者で主観的QOLが低下していることを報告した<sup>3)</sup>。今回別の心理検査であるWHO/QOL-26を用いて主観的QOLを解析し、スモン患者(12名)ではこの主観的QOLがかなり低いレベルであることを見出した。スモン患者は自身のQOLについて低

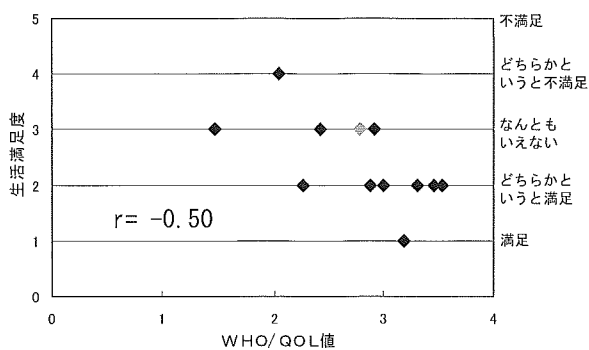


図1 WHO/QOL値と生活満足度

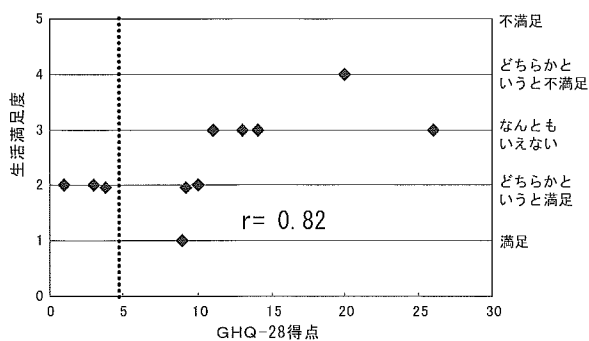


図2 GHQ-28得点と生活満足度

く評価していることがあらためて確認された。

スモン患者のWHO/QOL-26の値は、スモンの重症度やBarthel インデックス値で求められる身体機能の障害の程度とは直接的な関連はなく、むしろGHQ28で求められるスコアと強い逆相関関係を認めた。すなわちスモン患者の主観的QOL観の良悪は精神的健康度と関連が強いことが分かる。WHO/QOL-26とGHQ28との間にこのような負の相関があるのは他の疾患における先行研究でも指摘されており<sup>4)5)</sup>、スモンに特異的なものではないが、スモン患者のQOLを考える上で重要な点であると考えられる。今後、スモン患者のQOL向上のためには、かかる背景を考慮に入れ、精神面での援助がいつそう必要なものと考えられる。

『現状調査個人票』における「生活の満足度」は、WHO/QOL-26の値と逆相関し、QOL値の高い人は満足度が高かった。一方GHQ28とは相関し、精神的健康度が不良な人は不満足度も高かった。「生活の満足度」という項目は漠然としたものではあるが、主観的

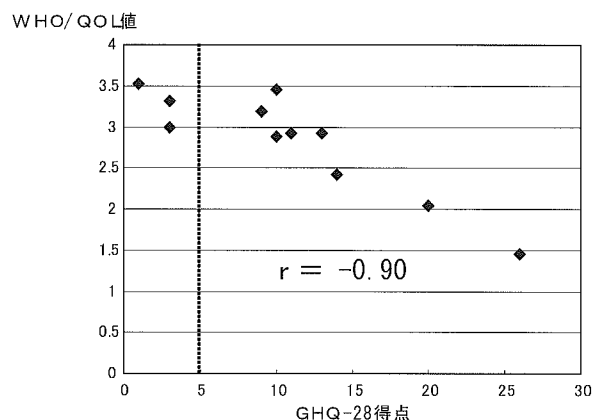


図3 WHO/QOL値とGHQ-28得点

QOLと近似する評価項目とみなしうるものと考えられた。

### 結 論

スモン患者では主観的QOLがかなり低く評価されている。スモン患者の主観的QOL観は精神的健康度との関連が強い。

### 文 献

- 1) 田崎美弥子, 中根充文: WHO/QOL-26手引. 金子書房. 1997
- 2) Goldberg DP, 中川泰彬, 大坊郁夫: 日本版GHQ精神健康調査票手引. 日本文化科学社. 1985
- 3) 藤井直樹, 石坂昌子: スモン患者のQOL—SF36を用いて—. 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. 150-152, 2004
- 4) 林田秀樹ほか: 心療内科受診者のQOLの検討—WHO/QOL-26を用いた評価—. 心身医 42:722-728, 2002
- 5) 中根充文, 田崎美弥子, 宮岡悦良: 一般人口におけるQOLスコアの分布—WHO/QOLを利用して—. 医療と社会 9:123-131, 1999

# 入院中のスモン患者のADL低下に伴った看護介入の検討 —入浴方法を工夫して—

寺澤 静香 (国立病院機構宇多野病院看護部)  
 小松 美雪 ( ” ” )  
 山本 恵子 ( ” ” )  
 永井 里香 ( ” ” )  
 佐古千代子 ( ” ” )  
 西村 洋子 ( ” ” )  
 小西 哲郎 ( ” 神経内科)

## 要 旨

スモンは麻痺や感覚障害、疼痛を引き起こし、それらの症状が固定化するため患者は限られたADLの中で生活していくことを余儀なくされる。全体的に見て患者の高齢化も進んでおり、残存機能を維持しつつも病棟の状況や徐々に低下していく身体機能に合わせた看護が必要になってくる。

当病棟には現在3名のスモン患者が入院しており、その中の1名は病棟移転の際に病棟の浴室の構造が変わったためBarthel インデックスに変化が生じた。それによりさらに多くの看護介入が必要であったが他患者と同じ方法では本人が受け入れられず、話し合いを重ねることとなった。そこで、構造の変化に合わせて患者の自尊心や自立心を考慮した看護介入をどのように行なったかについて、当病棟の1事例を報告する。

## 目 的

患者のADLに変化が生じた際の患者の思いや看護介入の検討方法を振り返り、今後さらにADLの低下が予想される患者の看護ケアに活かす。

## 事例紹介

F氏は89歳男性。S44年にキノホルム服用後発症し、高度の下肢筋力低下(起立位不能)、臍以下の下肢表在覚障害がある患者である。今回入院時(H12年)のBarthel インデックスは80点(歩行不能・階段昇降不能のため)であった(表1参照)。高齢で下肢が全く動かない状態にもかかわらず自立心が強く、上肢の機

表1 F氏のBarthel Index

F氏の入院時(H12年)、病棟移転時(H15年)、H17年のBarthel Indexの推移。

	H12年 (入院時)	H15年 (病棟移転時)	H17年
食 事	10	10	10
ベッドへの移動、 起き上がり	15	15	15
整 容	5	5	5
トイレ動作	10	10	10
入浴(一人で)	5	0	0
平行歩行	0	0	0
*車椅子	5	5	5
階段昇降	0	0	0
更 衣	10	10	10
排 便	10	10	10
排 尿	10	10	10
合計スコア	80	75	75

能や筋力も比較的保たれているため食事はセッティングのみ、ベッドと車椅子の移動はいざりで行っていた(写真1参照)。排泄はベッド横にポータブルトイレを置き(いざり移動のためベッドと同じ高さになるよう台座で調節、写真2参照)自力で行っていた。また、浴室がスモン患者に合わせた構造で、車椅子と同じ高さの脱衣所とそこからスロープでつながっている浴槽だったため、移動や更衣も含めて一人で入浴できていた。H15年、病棟の移転により浴室の構造が変わり、自力で入浴することができなくなったため、Barthel インデックスは75点に低下した。



写真1 移動方法

F氏のベッドから車椅子への移動方法。両下肢を伸展して、いざりで自力移動している。

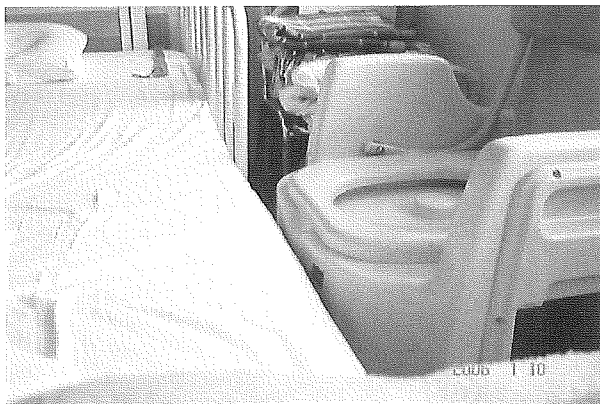


写真2 トイレ

F氏のトイレ。ベッドと同じ高さになるように工夫し、いざりで自力移動できるようにしている。

## 経 過

H15年の病棟移転に伴って浴室の構造が変わり、F氏の身体機能にはほとんど変化がなかったが自力で入浴することは不可能になった。現病棟の浴室はパイプ浴(ストレッチャーのまま入浴できる)と介助浴(車輪つきシャワーチェアを使用)になっており、F氏には介助浴で同じ高さの椅子をシャワーチェアの前に置き、下肢を伸展した状態にしてはどうかと勧めたが「シャワーチェアは不安定すぎて自分で体を洗えない」と拒否的であった。シャワーチェア使用が困難であったため、全介助で浴槽にもつかることのできるパイプ浴も検討したが、F氏は「できることは自分でやりたい」という思いが強く、今まで自立していた入浴で介助を受けることに抵抗がある様子であった。そこで全介助ではなく一部介助で、移動以外ではできるだけ自立できる方法を検討した。F氏の「なんとしても自分

A



B



写真3-A, B 車椅子からバスマットへの移動介助

車椅子からバスマットへの移動介助の方法。看護師が両脇を抱えて降ろし、両下肢を伸展した状態でシャワーまで引っ張っていく。

で全部洗いたい。足を伸ばした格好ができればいい。シャワーまで引っ張って行ってでもいい」という強い思いを取り入れ、体が安定し、かつF氏が安心して以前のように身体を洗える姿勢を保つための工夫として床にバスマットを敷き、移動のみ介助していくことになった(写真3-A・B参照)。

病棟移転後は上記の方法を続けていたが、H17年6月に上肢の機能が低下していると訴え、F氏から電動車椅子の購入を考えているという言葉が聞かれた。現在のところ急激なADLの低下は無いものの、上肢の筋力のみ依存している状態であり、高齢であることや今回自覚した症状から今の生活スタイルの維持が困難になり始めている事が分かった(Barthel インデックスには変化ないも現在のままでは入浴が難しくなることが予想される)。シャワーチェアを使用し手の届く範囲以外は介助を受けることを再度提案するが、以前と同じように「自分で洗いたい」「足が不安定」と拒

否的であった。上肢の機能低下の自覚はあるものの、現在のところ明らかな変化はなく何とか行なう事が出来ているため、入浴方法を検討することまで考えが及ばない様子であった。

### 考 察

病棟移転に伴ってBarthel インデックスは低下してしまっただが、同じ75点でも入浴に関して「全介助」を「一部介助」にすることができた。浴室の構造の変化はやむをえないものであったが、それにより低下したADLをただ従来の方法に当てはめた介助で補うのではなく、F氏の思いをできる限り尊重して検討することで援助をF氏に受け入れてもらうことができたと考ええる。

2度の検討により、F氏の「自分でしたい」という思いがとても強いことを再認識した。高齢者はそれまでの長い期間に渡って自分流の清潔習慣を身につけてきており、新しい環境への適応力が低下しているため、看護師は個々の習慣を考慮しながら援助していくことが必要である<sup>1)</sup>。F氏が上肢機能の低下を自覚しているながらもより介助のいる方法を拒否したのは、明らかなADLの変化がなく、“まだなんとかやれているから”という思い、そしてなによりも“自分で出来ることはできるだけ自分でやりたい”という思いが強いことによると考える。しかし、今後ADLが低下していくことは確実であり、今回の働きかけでF氏が自分の生活が変化していくかもしれない現実を受け入れていく第一歩になったのではないかと。

### 結 論

患者のADLが低下したとき、ただ介助で補うだけでなく、残存機能の維持や自尊心、満足感に配慮して検討することが重要である。今回のかかわりにより個別性のある入浴方法を導くことができた。上肢の筋力が低下していることを踏まえた方法は働きかけたが変更には至らなかった。

### 参考文献

- 1) 中島紀恵子, 井出訓ら: 系統看護学講座専門19老年看護学, 医学書院, 2001.

## スモン患者の介護問題(4)

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2000～04年度に続いて2005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概要を検討する。

回答者は、昨年度まで1,020～1,050名で推移していたが、05年度は約100名減少した。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、85歳以上の層が増加している。

日常生活における介護の必要度に大きな変化は見られないが、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、申請者数はひきつづき増加しており、申請率は年齢の高い層ほど高く、サービスの利用も増加している。認定結果については、過年度と同様に約半数が「おおむね妥当」と答えている。

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の増加を反映して、「家族の介護とサービス利用の組み合わせ」と答えた者の比率が漸増している。しかし、将来の介護についての不安がこれによって解消されたとは言い難く、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2000～04年度に続いて2005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概要を検討し、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「介護に関するスモン現状調査個人票」にもとづく調査を実施した。

### 結 果

1997年度以降の調査結果の概要を表1に示す。

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941ケースを分析の対象とした。

男女別内訳をみると、男263(27.9%)、女678(72.1%)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13.5%、65～74歳36.9%、75～84歳36.5%、85歳以上13.2%となっている。平均年齢は、74.38(±9.32)歳であった。

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」23.5%(2004年度22.6%)、「必要なときに介護してもらっている」35.0%(同39.1%)に対して、「介護は必要ない」40.5%(同36.6%)となっている(図1、2参照)。

「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みると、制度発足時の2000年度に237名であった申請者は、01年度267名、02年度355名、03年度376名、04年度432名と増加してきたが、05年度は408名であった。申請率

表1 介護調査結果の概要

			1997年度	1997年度 患者会調査	1998年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
男女別	実数	男	292	114	272	276	291	275	287	266	263
		女	830	382	757	762	726	756	751	784	678
		計	1,122	496	1,029	1,038	1,017	1,031	1,038	1,050	941
	構成比	男	26.0	23.0	26.4	26.6	28.6	26.7	27.7	25.3	27.9
		女	74.0	77.0	73.6	73.4	71.4	73.3	72.4	74.7	72.1
		計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
年齢別	実数	64歳未満	306	122	268	241	212	180	177	167	127
		65~74歳	420	153	391	390	392	403	401	380	347
		75~84歳	315	153	286	309	309	334	332	365	343
		85歳以上	80	58	84	98	104	114	128	138	124
		計	1,122	496	1,029	1,038	1,017	1,031	1,038	1,050	941
	構成比	64歳未満	27.2	24.6	26.0	23.2	20.8	17.5	17.1	15.9	13.5
		65~74歳	37.4	30.8	38.0	37.6	38.5	39.1	38.6	36.2	36.9
		75~84歳	28.1	30.8	27.8	29.8	30.4	32.4	32.0	34.8	36.5
		85歳以上	7.1	11.7	8.2	9.4	10.2	11.1	12.3	13.1	13.2
		計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(注)1997年度の年齢別「計」は「無回答」1名を含む。

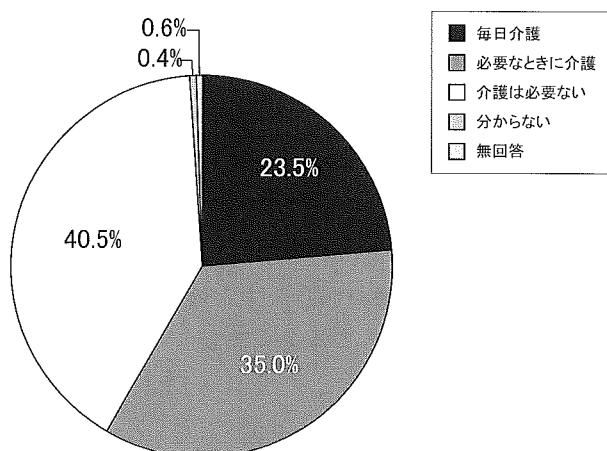


図1 日常生活での介護の必要度 (2005年度調査)

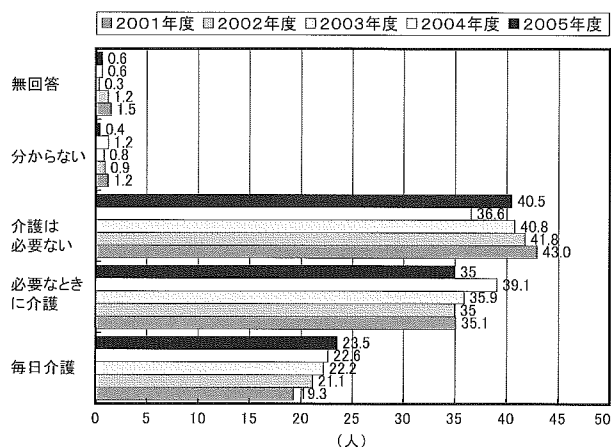


図2 介護の必要度の変化

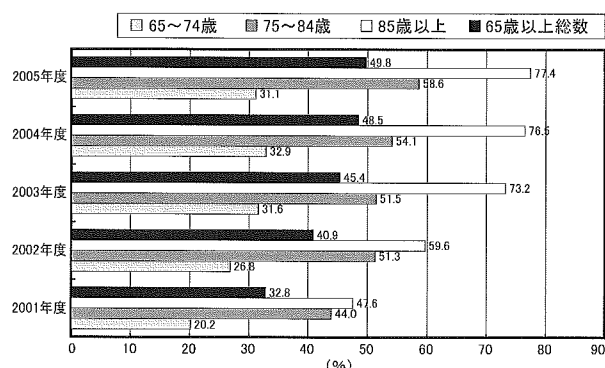


図3 年齢階層別介護保険申請率の推移

(回答者数に占める申請者数の比率)で見ると、同じく22.8%、26.3%、34.4%、38.3%、41.5%と上昇し、05年度には43.4%となっている。

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77.4% (2004年度は76.5%) が申請している (図3参照)。

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てもらった」と答えた者は申請者のうちの35.8%で、2003年度の30.9%、2004年度の34.7%に比べて若干の上昇はみられるものの、申請者の半数以上(51.5%)が必ずしもスモンの専門医ではないかかりつけの医師

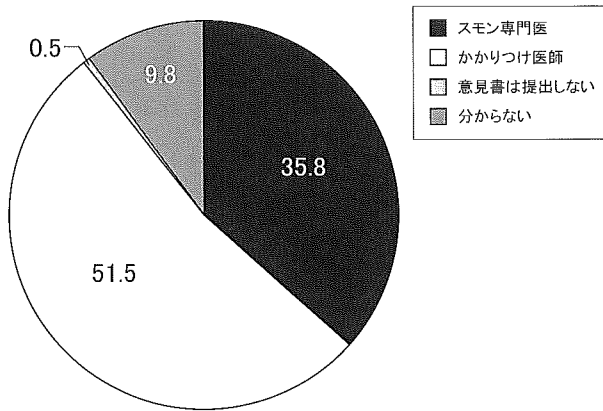


図4 意見書を誰に書いてもらったか (2005年度)

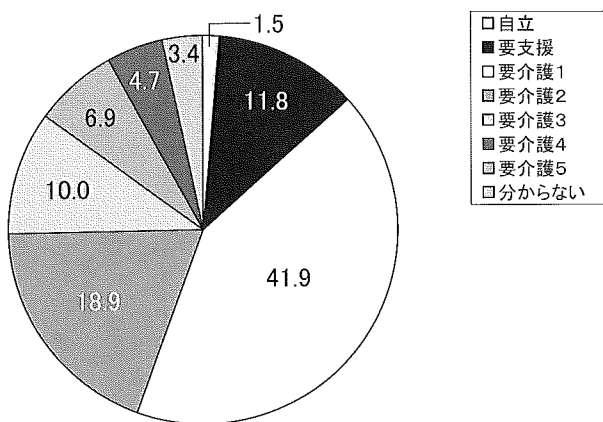


図5 介護保険の認定結果 (2005年度)

に書いてもらっている状況は変わっていない(図4参照)。

認定結果をみると、「要介護1」がもっとも多く、408名中171名(41.9%、2004年度41.2%)を占め、次いで「要介護2」が77名(18.9%、2004年度19.4%)となっている。「要介護3」以上は合わせて88名(21.6%、2004年度20.4%)であった。第1号被保険者全体の認定状況(2005年度末で「要介護3」以上が33.6%)と比べると、要介護度が高い者の比率は低くなっている。今回の調査が検診受診者を対象としていることがその一因と考えられるが、申請者の増加によって、要介護度の低い者も認定を受けるようになってきている面もあると思われる。

また、認定結果については、45.1%が「おおむね妥当」と答えており(2004年度は48.1%)、「自分の状態と比べて低いと思う」と答えた者は33.8%で、やや増加し

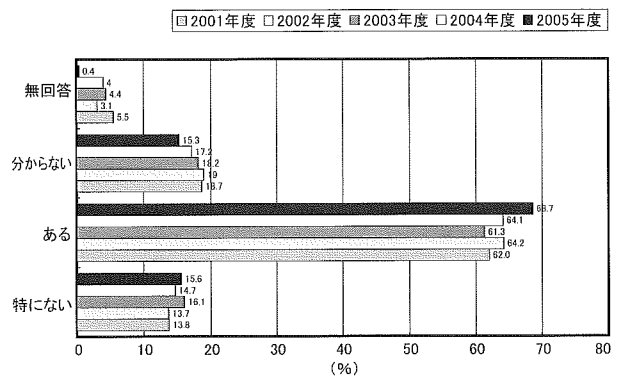


図6 介護についての不安の有無

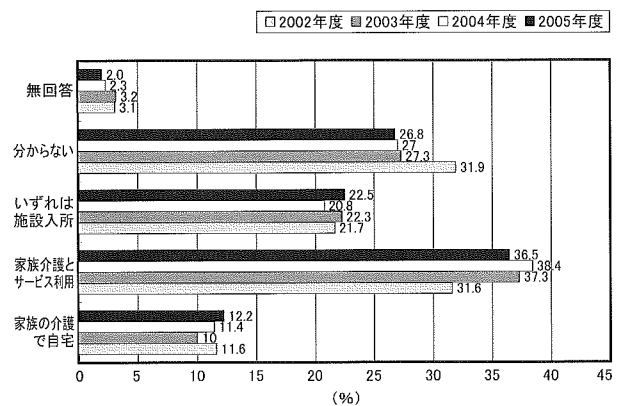


図7 介護についての見通し

ている(同28.7%)。

介護保険制度によるサービスを利用している者は、2000年度133名、01年度160名、02年度240名、03年度260名、04年度300名に対して、05年度は315名で、申請者のうちの77.2%(04年度は69.4%)がサービスを利用している。

このように介護保険サービスの利用は増加しているが、介護について不安に思うことがあるか否かについてみると、「不安に思うことがある」と答えている者の比率はやや高まっており、2005年度では、3分の2以上にあたる68.7%(646名)が「不安に思うことがある」と答えている(図6参照)。

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2005年度では115名(12.2%、2004年度119名、11.4%)であった。「家族の介護とサービス利用の組合せ」と答えた者は343名(36.5%)で2004年度の400名(38.4%)、2003年度の367名(37.3%)に比べて、比率



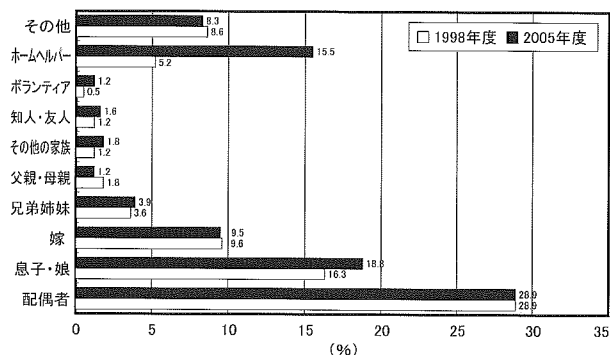


図8 主な介護者の比較

はやや低下している。「いずれは施設への入所を考える」と答えた者は212名(22.5%)であった(図7参照)。

主な介護者について、介護保険制度発足前の1998年度結果と比較すると(図8参照)、「ホームヘルパー」をあげた者の比率は、5.2%から15.5%に高まっているが、「配偶者」や「嫁」の比率はほとんど変わらず、「息子・娘」の比率は、16.3%から18.8%へ、むしろ高まっており、依然として家族介護者に負担が掛かっていることが分かる。

### 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に比べて漸増し、介護保険制度の利用がスモン患者の中でも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。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が高まり、介護サービス利用者も増加している。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み合わせ」と答えた者の比率は36.5%となっており、介護保険制度の利用の広がりを反映するものとみられる。

しかし、これから先に必要となる介護については、2005年度においても、全体の3分の2以上にあたる68.7%が「不安に思うことがある」と答えており、将来の介護問題への不安が解消されたわけではない。

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急速に高ま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。

# 介護保険導入事例の紹介

山下 元司（高知県立芸陽病院）

高橋 美枝（南国病院）

## 要 旨

17年度検診者14例のうち2例に介護保険利用の要望があり、他覚的にも利用が望ましいと考えられた。1例は体力増強が必要と考えられ、患者本人は利用を希望したが、伴侶が他人の立入などに反対している。身体能力の低下とともに介護保険の利用は不可避と考えられるので引き続き接触を保ち、援助を続けてゆきたい。1例は介護者の高齢化により自宅生活が困難になっている症例で、身体介護を導入したが、有効に機能しなかった。症状が重症すぎるので介護施設への入所をすすめているところである。

## はじめに

スモン検診は主として集団検診で行なっていることもあり、介護保険を必要とする患者と出会うことが少なくなる傾向はある。しかしそのことを考慮しても、我々の知っているスモン患者のなかで介護保険の利用事例は少ない印象をうける。

## 目 的

スモン患者の介護保険利用が少ないかどうか検証するとともに、慢性の病気の特性が介護保険の利用を抑制しているかどうか考察する。

## 方 法

スモン検診をうける患者のなかで、介護保険利用が必要と考えられた症例を調査した。検診募集は患者会経由で行うとともに、応募のなかった症例についても保健所と協力して検診を行なった。訪問検診に片道2時間を要するため本年度は検診できなかった例もある。

## 結 果

集団検診をうける患者は、いずれも介護保険を必要としていなかった。介護保険利用が望ましいと考えら

れたのは訪問検診の2例であった。訪問検診は申し合わせのうえ、保健師と検診医の共同で行なわれた。検診対象者については検診医も保健師も、事前に詳しい情報を得ていた。

介護保険の利用が必要と考えられた1例は他県で発病し、他県で認定をうけていた。患者の夫の定年退職に伴い、子孫たちは残したまま夫の故郷の当地に移住していた。住居は古くからの集落のなかに位置し、もともとあった建物に住み着いたものである。

患者は下肢筋力の低下が著しく、自宅生活に相当の困難がある。訪問した2人が見ている前では、家の中の移動は短距離であっても、つかまり歩きであった。介護保険利用で筋力トレーニングを行えば身体能力の低下を予防でき、うまくゆけば歩行能力が改善する可能性もあると考えられた。住居よりも高いところに道路があり、車庫にゆくまでに30メートルほどの平地と坂道を歩く必要があった。車庫にたどりつくまでには伴侶の介助が必要とみられた。しかし一旦車に乗ると、スーパーマーケットまで行き、買物カートにつかまって自由に買物もできた。スーパーマーケットは大きな敷地を持ち、全部を見て回るには健常者でも相当運動になるほどである。行くのは週1回というが、こうした場所に必ず行くので、閉居生活とは程遠く、生活の質はある程度保たれていた。病院はすぐ近くの開業医を利用していた。以前は遠くの病院へも行っていたので、病院に関しては行動範囲が次第に狭くなっている。

保健師同伴の訪問検診が2年目となっており、昨年は、障害年金を受けたいとの希望があった。その際、老齢年金を受給するようになったあとは障害年金に切り替えることができないことを保健師が明確に説明

し、必要や情報を正確に伝えることができた。入浴などにも支障があり本人も介護を希望するほかに、下肢筋力の増強が今後の生活水準維持のために必要と考えられたので、本年度も引き続き介護保険利用をすすめた。しかし伴侶が強く反対するという。伴侶は訪問検診場面にも姿を見せない。自宅に他人が入ることを嫌い、患者が通所することも嫌っている。単に患者を独占したいのみでなく、自分自身も病院あるいは医師を嫌っており、医師に殺されるというような言葉を口にすることがあるという。

新しい介護保険はこの患者のような状態のものに対して筋力トレーニング訓練などを充実させようとしており、引き続き利用を勧めたい。いずれにしても現時点で、介護保険の導入はうまくいっていないが、検診により毎年状態観察が行なわれており班研究が有効に活用されている。

2例目は古くから現在の家に住んでおり、街中の住民である。同胞ともキノホルムを服用したが、患者だけがスモンを発病したという。35年以上にわたり発病しなかった妹の介護で2人の生活を続けてきた。しかし妹も高齢となり、連続歩行さえ困難で、介護は事実上できなくなっている。

以前のことなので詳細はわからないが、近隣の4人の医師と絶縁状態となり、さらに保健所とも絶縁状態であった。保健師がよかれと思ってすすめたことが、本人の意に沿わぬことで結果として絶縁状態になったという。保健所の担当者が交替したことで、患者の病状が悪くなったため、本年度に保健所との接触が復活した。検診医は保健所とは無関係に4年前、患者会経由で訪問検診したことがある。そのときは現時点と比べて症状はずっと軽く、畳の上を這って自由に移動出来ていた。また座ることもできた。

今回は保健師の運転する車で検診医が訪問検診を行った。訪問すると患者はベッド上臥床となっており、右膝は屈曲拘縮し、左足は伸展したまま屈曲しなくなっていた。さらに足関節も伸展し関節の可動性を欠いていた。以上のような状態なので家庭の浴槽では入浴できないことが明白であった。左踵は布団の上に載せると痛みがあるという、アキレス腱がベッドのへりに当たり足を支える姿勢を好んだ。

左下肢の膝より末梢側に著明な腫脹があり、皮膚は赤っぽい色を呈していた。細菌感染をおこしており、放置すると敗血症になると考えられた。抗生物質の経口投与と訪問看護による皮膚処置を行おうとしたが、服用すると動悸がするといって抗生物質を必要量服用せず、ヘルパーによる皮膚処置にも強い抵抗を示した。処置だけは受け入れるが、処置が終わって帰ったあとに激痛を訴えるので、ヘルパーも傷の処置ができなくなった。

こうした状態が2ヶ月続いたがねばり強い説得により抗生物質を服用するようになり、下肢の腫脹は軽快した。しかし局所の清拭などはあいかわらずできなかった。

ヘルパーの力ではこれが限界と考え、検診医の病院に一旦入院させ、皮膚科治療もうけて左下肢の病変は治癒した。そのため一旦自宅に退院したが、実際は頻回の介助が必要でヘルパー派遣でも力不足のうえ、問題の足の処置を嫌うので再度皮膚びらんなどが生じ、再入院となった。病院内の介護により皮膚科的な問題はなくなったので、介護保険の施設に入所するのを待つばかりの状況である。しかしそういう状況とはいえ患者にしてみると、やはり住み慣れた家に帰りたい。この病院を離れて死ぬ場所にゆくのだから、そう簡単に結論は出せないなどと言う。患者の妹も、介護の限界だと正しく認識することもあれば、自分の力でなんとか介護したいと言い出すときもあり、方針を決めることができずに経過している。それほど難易度の高くない皮膚症状に対処できず2回の入院に至っており、療養型の施設入所しか方法はないと考えられる。保健師、医師、看護師などが客観的状況を説明するが、大事な決定をできるものが家族内に不在である。なお辛抱強く施設入所について説得を行なってゆきたい。

## 結 論

1例目の患者は不自由ながらも自宅生活はできるので介護保険の導入が必須ではない。患者本人は援助をうけて施設入所でも受け入れたいと考えているが、伴侶は2人での生活を大事にしたいようである。介護度が高くなれば伴侶の考え方も変わってくると見込まれるが、これから先の質の高い生活を送るには筋力トレーニングなど行なったほうがよいと思われるだけ

に、検診医や保健師から考えると残念な状況でとりあえず推移している。

2例目の患者は35年間同胞の援助で生活しており、介護保険ができたからといって、その当時すぐ利用したい状況ではなかった。病状の変化が少ないので、どこから介護保険利用に切替えるか判断しにくいことも考えられた。今は施設入所が必須であるが、決断ができずにいる。

以上のごとく2例とも、精神的に結びつきの強い2人が生活しており、介護保険の利用が2人の生活を変える側面を持っており、抵抗感も強いと考えられた。客観的な助言ができる近親者がいないことも意思決定の変更を難しいものとしていると考えられた。患者や家族の意思を尊重して、専門的助言ができる体制を引き続き維持したい。

# スモン患者介護者の介護ストレスについて —スモン患者の精神身体症状との関連—

田邊 康之 (南岡山医療センター臨床研究部・神経内科)  
信國 圭吾 ( ” ” )  
高田 裕 ( ” ” )  
坂井 研一 ( ” ” )  
西中 哲也 ( ” ” )  
井原 雄悦 ( ” ” )  
早原 敏之 (キナシ大林病院)  
鍛本真一郎 (健寿協同病院)

## 要 旨

スモン患者介護者の介護ストレスとスモン患者の精神・身体症状との関連を検討した。一人暮らしは29名に増加していた。女性は有意に精神・身体症状が悪化しており、その介護者の介護ストレス度と相関していた。一方で健診受診者の精神・身体症状の悪化はなく、介護負担は2極化傾向にあると推測された。往診体制の整備がスモン患者の身体面向上だけでなく、精神面の向上、介護者の介護負担度の軽減にも役立つのではないかと考えられた。

## 目 的

スモン現状調査個人票の検討では近年加齢に伴いスモン患者の介護度の悪化が指摘されている。同時にスモン患者の介護を担ってきた介護者も高齢化により自らが介護を必要とする場合も増加している。今回、アンケート調査によりスモン患者介護者の介護ストレスとスモン患者の精神身体症状との関連を検討したので報告する。

## 方法と対象

SMQ (Short-Memory Questionnaire)、J-ZAI-8、CSAS (主観的介護ストレス認知評価尺度、安部幸志、2001) を岡山県在住のスモン患者の家族(あるいは介護者)に、GDS-15 (Geriatric Depression Scale) を本人にアンケートとして送付した。健診参加者にはMini-Mental State Examination (MMSE) を施行した。可能

な限り過去のデータと比較した。

SMQは14個より構成され、各設問に対して(出来ない・時には出来る・大体は出来る・いつも出来る)の4つよりいずれかを選んでもらい、それらを1~4点に得点化させて合計得点を求め、最高得点46、最低得点4となり、39点以下は認知症と判定される。我々のスモンの過去の調査では、ADLの推測にも役立つ可能性を指摘した。

J-ZAI-8は日本語版Zarit介護負担尺度短縮版である。原版は22項目の質問よりなっているが、荒井らは質問項目を8項目にしぼりZaritの原版とほぼ関連する短縮版を作成した。各設問に対して(思わない・たまに思う・時々思う・よく思う・いつも思う)の5つよりいずれかを選んでもらい、それらを0~4点に得点化させて合計得点を求め、最高得点88、最低得点0となり、点数が高いほど介護負担度が高いとされる。カットオフは設定されていないが、要介護者に問題行動があると高くなる傾向がある。

CSASは安部幸志によって作成されたストレス評価尺度であり、12個の質問より構成される。各質問に対して(1あてはまらない 2あまりあてはまらない 3ややあてはまる 4あてはまる)の4つよりいずれかを選んでもらい、それらを1~4点に得点化させて合計得点を求め、最高得点48、最低得点12となる。点数が高いほど介護負担度が高いとされるが、カットオ

表1 J-ZAI-8

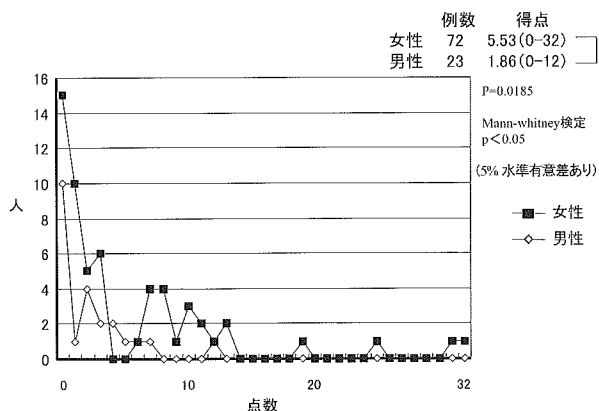


表3 Geriatric Depression Scale (GDS15)

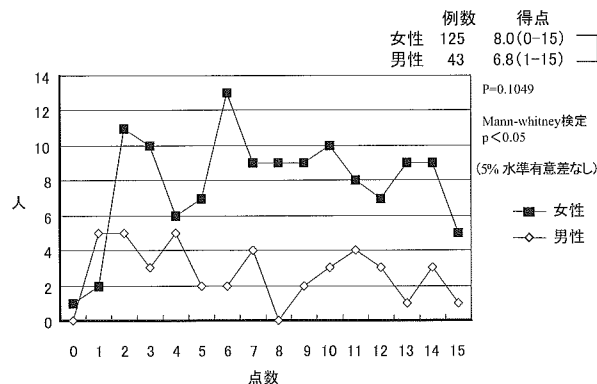


表2 主観的介護ストレス評価尺度 (CSAS)

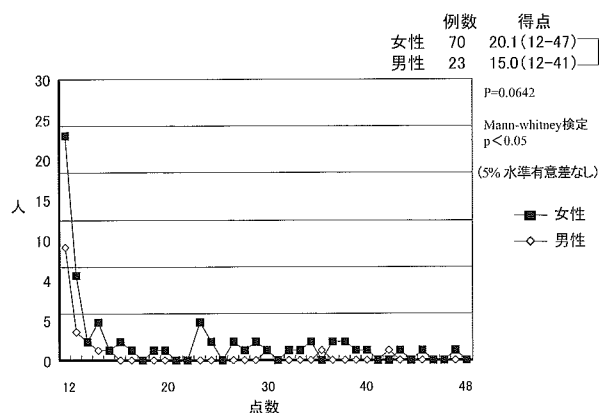
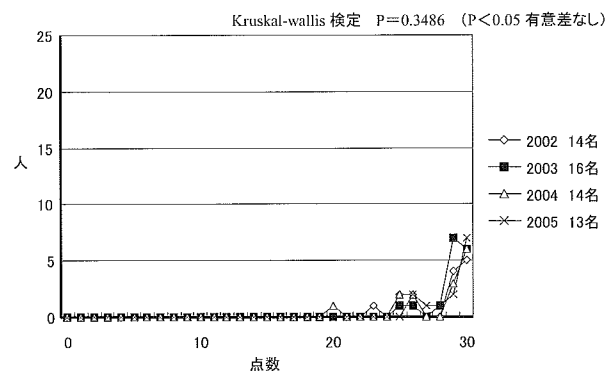


表4 MMSE (男性)



フは設定されていない。Zarit介護負担尺度と強い相関があるとされている。

GDS-15はYesavageらにより開発された高齢者用の抑うつスコアであり、質問項目は15個。「はい、いいえ」より選んでもらい点数化する。最高15点、最低0点であり、11点以上・非常に抑うつ、10-6点抑うつ傾向、5点以下、抑うつ傾向なしと判定される。

### 結果

2005年度は257名(男性67名、女性190名)にアンケートを送付し、健診受診あるいはアンケート回答は172名(男性42名、女性130名)で回答率は66.9%であった。可能な限りにおいて過去のデータを利用して検討した。

一人暮らしは29名(男性4名、女性25名)であり、男性2名、女性5名は配偶者の入院によるものであった。介護の必要性がないという返事は8名(男性3名、女性5名)であった。現在入院、入所中のスモン患者

は28名(男性9名、女性19名)であった。

J-ZAI-8・・・男性は23名より回答があり、平均点数1.86(0-12)点であった。女性は72名より回答があり、平均点数5.53 (0-32)点であった。女性患者の介護者が男性患者の介護者と比して有意に介護ストレス度が高かった(表1)。

CSAS・・・男性は23名より回答があり、平均点数15.0 (12-41)点であった。女性は70名より回答があり、平均点数20.1 (12-47)点であった。女性患者の介護者のストレス度は男性患者の介護者と比して高い傾向にあったが有意差は認めなかった(表2)。

GDS-15・・・男性は43名より回答があり、平均点数6.8 (1-15)点であった。女性は125名より回答があり、平均点数8.0 (0-15)点であった。女性は男性と比して抑うつ度は高い傾向にあったが有意差は認めなかった。6点以上の抑うつ傾向を認めたのは男性23名(53.5%)、女性88名(70.4%)であり、11点以上の強い抑うつを

表5 MMSE (女性)

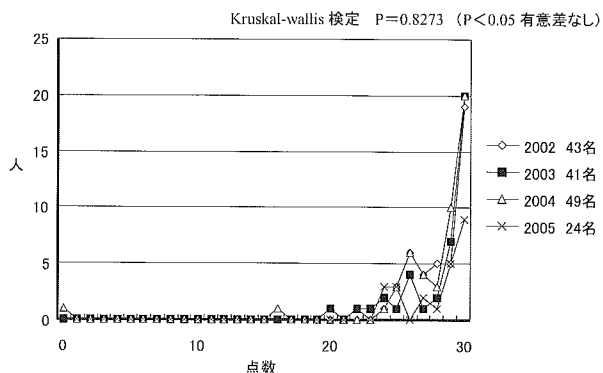


表7 SMQ (男性)

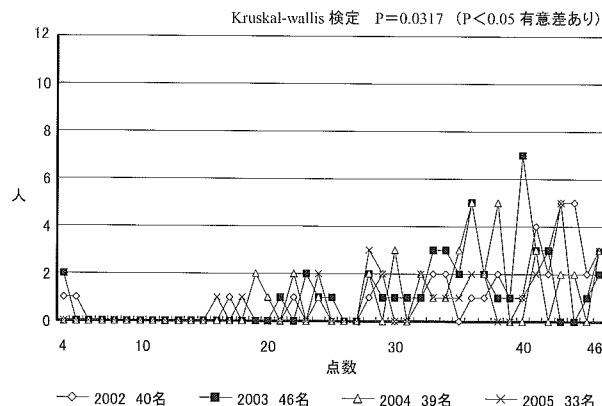


表6 4年連続MMSE

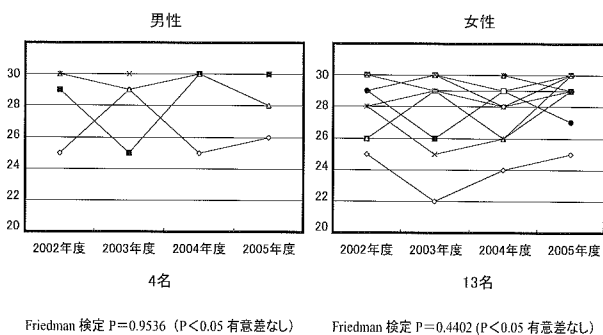
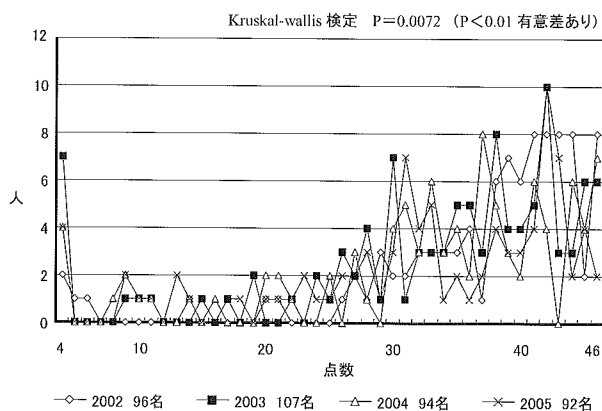


表8 SMQ (女性)



認めたのは男性12名(27.9%)、女性38名(30.4%)であった(表3)。

MMSE・・・男性は2002年度(14名、平均27.9(23-30)点)、2003年度(16名、平均28.9(25-30)点)、2004年度(14名、平均27.8(20-30)点)、2005年度(13名、平均27.8(26-30)点)であった。Kruskal-wallis検定では各年度間での有意差を認めなかった(表4)。4名が4年連続で受診していた。2002年度；平均28.5(25-30)点、2003年度；平均28.3(25-30)点、2004年度；平均28.8(25-30)点であり、2005年度；平均28.5(26-30)点でありFriedman検定では有意差を認めなかった(表6)。女性は2002年度(43名、平均28.3(24-30)点)、2003年度(41名、平均28.1(20-30)点)、2004年度(49名、平均27.6(0-30)点)、2005年度(24名、平均27.8(22-30)点)であった。Kruskal-wallis検定では各年度間での有意差を認めなかった(表5)。13名が4年連続で受診していた。2002年度；平均28.5(25-30)点、

2003年度；平均28.2(22-30)点、2004年度；平均28.2(24-30)点であり、2005年度；平均29.0(25-30)点でありFriedman検定では有意差を認めなかった(表6)。

SMQ・・・男性は2002年度(40名、平均36.6(4-46)点)、2003年度(46名、平均34.1(4-46)点)、2004年度(39名、平均35.0(19-46)点)、2005年度(33名、平均35.8(16-46)点)であった。Kruskal-wallis検定では有意に悪化していた(表7)。23名より4年連続で返答があった。2002年度；平均38.1(22-46)点、2003年度；平均34.7(21-46)点、2004年度；平均35.1(20-44)点であり、2005年度；平均34.5(16-46)点でありFriedman検定では有意差を認めなかった(表9)。女性は2002年度(96名、平均36.8(4-46)点)、2003年度(107名、平均33.2(4-46)点)、2004年度(94名、平均33.0(4-46)点)、2005年度(92名、平均32.1(4-46)点)であった。Kruskal-wallis検定では1%水準で有意に悪化していた(表8)。52名より4年連続で返答があった。2002年度；平均39.1(22-46)点、

表9 4年連続SMQ

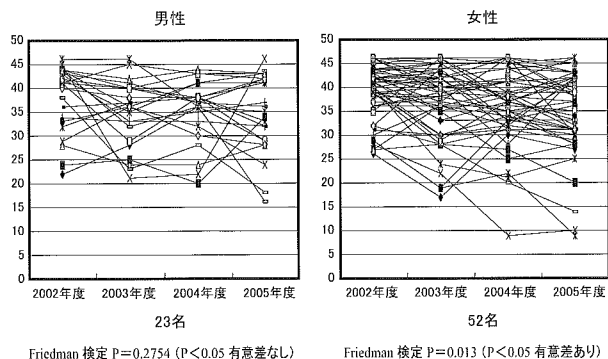
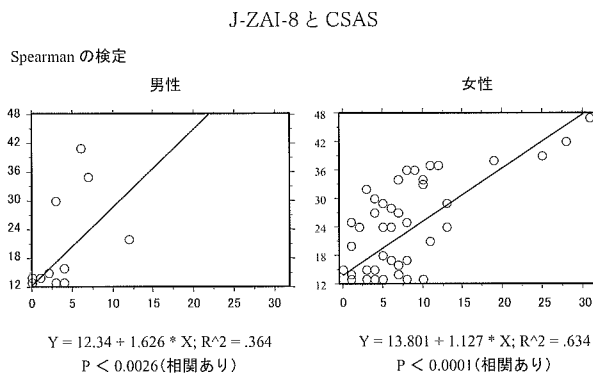


表10 介護ストレススコアとの相関



2003年度；平均37.0(21-46)点、2004年度；平均36.2(20-44)点であり、2005年度；平均35.1(16-46)点でありFriedman検定では有意に悪化していた(表9)。

介護ストレススコアとの相関・・・男女ともにSpearmanの検定でJ-ZAI-8とCSASは強い相関を認めた(表10)。J-ZAI-8とSMQ、GDS-15、MMSEとの相関では特に女性において有意な相関を認めた。男性においてはGDS-15で相関を認めた。CSASとSMQ、GDS-15、MMSEとの相関では、女性はSMQとGDS-15で、男性はGDS-15で相関を認めた。

考 察

SMON患者においても高齢化、配偶者の病気等により介護度が上昇しており、介護者の介護ストレスも上昇していると考えられる。介護負担という概念を初めて提唱したZaritらは、介護負担を「親族を介護した結果、介護者が情緒的、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」と定義した。Zaritはこれらの定義に基づきZarit介護負担尺度(ZAI)を作成し、現在最も広く使用されている介護負担尺度となった。荒井らはZAIの日本語版と短縮版(J-ZAI-8)を作成した。ここでZaritの言う介護負担は介護ストレスとほぼ同義と考えられる。一方で安部幸治は「社会的拘束感」、「身体的消耗感」の2因子を含んだ独自の介護負担尺度を作成した(CSAS)。今回はこの二つの介護負担尺度を用いてスモン患者介護者の介護ストレスを検討したところ、女性患者の介護者が強いストレスを感じていることが判明した。SMQより女性は年ごとに精神・身体症状等の悪化が認められており、介護負担尺度とSMQとの相関を強く認めたことより

も女性患者の精神・身体症状等の悪化が介護者のストレス度を上昇させている可能性が示唆された。前年度の調査でも明らかであったが、スモン患者では抑うつ傾向が高く患者自身の抑うつ度が重ければ、男女共に介護者のストレス度を上昇させている可能性も示唆された。

一方で、介護の必要がないという回答があったことや健診受診者のMMSEは常に高値であることから、身体的・精神的レベルが良好な一群も存在しており、介護負担は2極化傾向にあるとも言える。スモン患者の精神・身体面の治療に結びつける意味でも、その良好な原因因子を探ることも重要であると考えられる。

前回調査で19名の女性が一人暮らしであったが、今回の調査では一人暮らしの人数は29名に増加していた。これらはすぐに介護が必要な状況とは限らないが、一人暮らしの増加の割合が上昇しておりサポート体制を今から構築しておく必要がある。

当院ではスモン患者の希望があれば必ず往診を年一回行っている、年一回とはいえ往診が支えになっていると言われる患者さんも少なからずおり、国立病院機構が中心となって往診体制の整備をしていくのもスモン患者の身体面向上だけでなく、精神面の向上、介護者の介護負担度の軽減にも役立つのではないかと考えられる。

結 論

スモン患者では配偶者の入院等により一人暮らしの割合が増加していた。比較的体・精神症状が安定している患者が定期的に受診していると考えられた。女性は加齢とともに体・精神症状悪化傾向にあり、介



護者の介護ストレス度と関連していた。スモン患者の介護状況の実態解明と介護と医療を統合した支援体制を確立していく必要がある。

#### 参考文献

- 1) Zarit SH et al : The Memory and Behaviour Problems Checklist 1987R and the Burden Interview. Pennsylvania State University Gerontology Center, University Park, PA.1990.
- 2) Zarit SH et al : Relatives of the impaired elderly : correlates of feelings of burden. Gerontologist 1980 ; 20 : 649-655.
- 3) 安部幸志 : 主観的介護ストレス評価尺度の作成とストレスサーおよびうつ気分との関連について, 老年社会科学, 2001, 23 : 40-49
- 4) 荒井由美子ほか : Zarit介護負担尺度日本語版の短縮版(J-ZAI-8)の作成 : その信頼性と妥当性に関する検討. 日老医誌, 2003, 40 : 497-503.
- 5) 熊本圭吾ほか : 日本語版Zarit介護負担尺度短縮版(J-ZAI-8)の交差妥当性の検討. 日老医誌, 2004, 41 : 204-209.
- 6) 田邊康之ほか : スモン患者における痴呆有病率に関する研究, 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, 82-84, 2003.
- 7) 田邊康之ほか : スモン患者における痴呆の実際, 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, 126-129, 2004
- 8) 田邊康之ほか : スモン患者における認知症と抑うつ, 不安症状との関連, 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16年度総括・分担研究報告書, 141-145, 2005.

# スモン患者における介護負担に関する研究

杉江 和馬 (奈良県立医科大学神経内科)

降矢 芳子 ( )

上野 聡 ( )

矢倉 一 (西大和リハビリテーション病院神経内科)

杉江 美穂 (奈良県心身リハビリテーションセンター神経内科)

## 要 旨

スモン患者は発症後長期にわたる療養生活を過ごし、年々進行する合併症と高齢化のため、以前よりも介護の必要度が増している。今回、介護者である患者家族の介護負担の実態について、在宅療養中のスモン患者10名と各患者の主介護者10名を対象に、介護負担の評価にZarit介護負担スケール(ZBI)を用いて調査した。今回の検討において、ZBIは患者の認知症と強い相関を認め、重負担群と軽負担群の2群間での各因子のt検定では、患者の認知症と重症度で有意差を認めた。患者の抑うつ傾向および年齢、介護者の抑うつ傾向および年齢とは有意な相関を認めなかった。スモン患者における介護負担において、認知症の存在と重症度がその増加因子と考えられ、介護負担の軽減に向けた家族への適切な介入戦略の確立が必要である。

## 目 的

スモン患者は発症後長期にわたる療養生活を過ごし、年々進行する合併症と高齢化のため、以前よりも介護の必要度が増してきている。スモン患者の介護調査では、患者側の調査は行われているが、介護者側の調査は少ない。近年、要介護高齢者増加に伴い、介護者の負担増が問題となり、様々な疾患で介護負担に関する研究が注目されている。

今回、在宅要介護のスモン患者において、介護者である患者家族の介護負担の実態について調査した。そして、介護負担に影響を与える因子について考察し、今後の介護への課題提起を目指した。

## 方 法

対象は在宅療養中のスモン患者10名(男性5名、女

表1 今回の検討における集計結果

在宅療養中のスモン患者10名 (男性5名、女性5名)	
年齢	平均 80.3 ± 7.6歳
Barthel Index	平均 72 ± 35
MMSE	平均 25.6 ± 5.9
認知症 (≤ 23点)	3名 (30%)
SDS	平均 44.8 ± 11.0
抑うつ傾向 (≥ 50点)	2名 (20%)
各スモン患者の主介護者10名 (男性3名、女性7名)	
年齢	平均 64.5 ± 10.2歳
SDS	平均 41.5 ± 7.0
抑うつ傾向 (≥ 50点)	2名 (20%)
ZBI	平均 33.4 ± 22.9
重負担群 (≥ 44点)	4名 (40%)

性5名、平均80.3 ± 7.6歳)と、各患者の主介護者10名(男性3名、女性7名、平均64.5 ± 10.2歳)。スモン患者の能力障害はBarthel Index (BI)を、うつ評価にZung Self Depression Scale (SDS)を、高次機能評価にMini Mental State Examination (MMSE)を用いた。一方、介護者には、SDSに加え、介護負担の評価にZarit介護負担スケール(Zarit Caregiver Burden Interview: ZBI)<sup>1) - 3)</sup>を用いた。ZBIは22項目のアンケート形式の調査で、最大の介護負担で88点満点の尺度である。今回これらの因子とZBIとの相関関係について統計学的に検討を行った。

## 結 果

今回対象としたスモン患者10名および介護者10名の集計結果を表1に示す。スモン患者10名のBIの平均は72 ± 35であった。MMSEの平均は25.6 ± 5.9で、認知症(≤ 23点)は3名(30%)に認められた。患者の

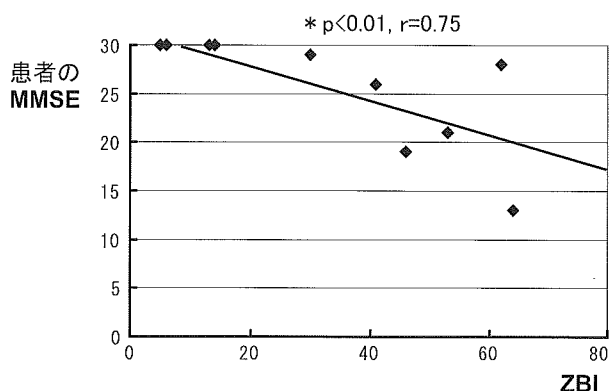


図1 介護負担 (ZBI) と患者の MMSE の相関関係

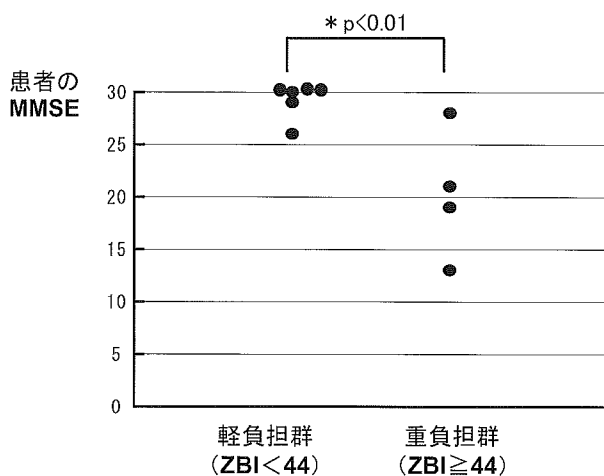


図2 介護の重負担群と軽負担群における MMSE

SDSの平均は44.8 ± 11.0で、抑うつ傾向(≥ 50点)は2名(20%)でみられた。主介護者の内訳は配偶者が6名(60%)、娘が2名(20%)、息子1名(10%)、息子の妻1名(10%)であり、老老介護の傾向を認めた。一方、介護者のSDSの平均は41.5 ± 7.0で、2名(20%)が抑うつ傾向を示した。ZBIの平均は33.4 ± 22.9で、重負担群(≥ 44点)は4名(40%)であった。

今回の検討において、ZBIは患者のMMSEと有意な相関( $p < 0.01$ ,  $r = 0.75$ )を認めた。しかし、患者のBI( $p = 0.08$ )、患者のSDS( $p = 0.16$ )、患者の年齢( $p = 0.99$ )、介護者のSDS( $p = 0.85$ )、介護者の年齢( $p = 0.55$ )のいずれとも有意な相関は認められなかった。次に、ZBIが44点以上の重負担群と44点未満の軽負担群の2群において、各因子との関係をt検定を用いて検討したところ、患者のMMSE( $p < 0.01$ )とBI( $p = 0.02$ )で有意差を認めた。患者のSDS( $p = 0.22$ )、

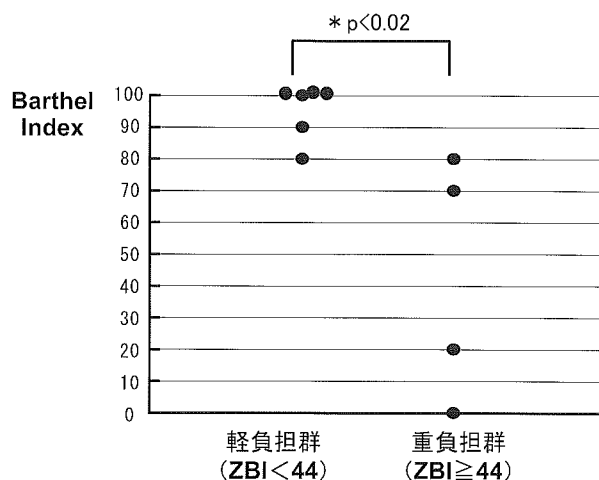


図3 介護の重負担群と軽負担群における Barthel Index

患者の年齢( $p = 0.71$ )、介護者のSDS( $p = 0.87$ )、介護者の年齢( $p = 0.48$ )とは有意差は認められなかった。

### 考 察

Zaritら<sup>1)</sup>は、介護負担を「親族を介護した結果、介護者が情緒的、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」と定義している。この定義に基づき、Zaritは、介護負担尺度としてZarit介護負担スケール(ZBI)を作成した。今回、われわれは国際的に通用するZBIの日本語版<sup>2) 3)</sup>を用いて、スモン患者の介護負担を評価し、介護の問題点を明らかにした。

今回の検討では、スモン患者における介護者の介護負担は、患者のMMSEと強い相関を認めたことから、認知症の存在が介護負担を増加させる重要な因子であると考えられた。今後も認知症を有する症例数の増加が考えられ、介護負担の増加も見込まれる。また、介護の重負担群と軽負担群では、患者のADLと明らかな有意差が認められ、患者の重症度も介護負担に影響を与えていた。Araiら<sup>4)</sup>は、認知症患者における介護負担の検討で、重症度や認知症の程度よりも問題行動の内容が最大の増悪因子であると指摘しており、今後認知症の実態についての検討も必要である。

一方、抑うつ傾向に関しては、既報告<sup>5)</sup>の通り、スモン患者での実態が明らかになりつつあり、介護上の問題も指摘されている。今回の検討では、患者の抑うつ傾向と介護負担との関係に明らかな有意差は認められなかった( $p = 0.16$ )だが、症例によっては抑うつが介

介護負担を増加させる可能性は考えられた。介護者の抑うつ傾向と介護負担との関係、患者および介護者の年齢と介護負担との関係については指摘できなかった。

今後、この結果を踏まえて、家族介護者の介護負担の軽減に向けた体制作りが必要である。介護保険サービスの充実や利用促進・働き掛け、家族への支援体制の充実など適切な介入戦略の確立が必要と考えられる。そのためにも今後さらなる症例の蓄積および検討を通じて、介護負担への影響因子についてより多くの要素の解析も重要である。

## 結 論

スモン患者における介護者の介護負担は、患者の抑うつ傾向や年齢よりも、患者のMMSEおよびADLとの関連が示唆された。特にMMSEとは強い相関を認め、認知症の存在が介護負担の増加因子と考えられた。介護者の介護負担の軽減に向けて、家族への支援体制の充実など適切な介入戦略の確立が重要であり、そのためにも今後さらなる症例の蓄積および検討が必要である。

## 文 献

- 1) Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J: Relative of the impaired elderly; Correlates of feelings of burden. *Gerontologist* 20 : 649-655, 1980.
- 2) Arai Y, Kudo K, Hosokawa T, et al: Reliability and validity of the Japanese version of the Zarit Caregiver Burden Interview. *Psychiatry Clin Neurosci* 51 : 281-287, 1997.
- 3) 荒井由美子: Zarit介護負担スケール日本語版の応用. *医学のあゆみ* 186 : 930-931, 1998.
- 4) Arai Y, Washio M: Burden felt by family caring for the elderly members needing care in southern Japan. *Aging Ment Health* 3 : 158-164, 1999.
- 5) 清水久央, 杉江和馬, 形岡博史ほか: スモン患者のうつ状態に関する検討, 厚生労働科学研究費補助金(難治性疾患克服研究事業)スモンに関する研究調査班・平成16年度総括・分担研究報告書 pp131-133, 2005.