

図1 Barthel index

全体として年齢と共に低下し、特に重症度中等度以上、および骨折の既往あり群で低下していた。

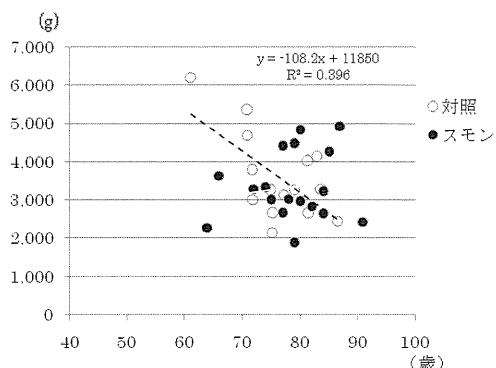


図3 上肢の骨格筋量（非脂肪軟部組織量）

対照では年齢と共に減少していたが、スモン群では年齢とは相関せず、若年より低値であることによると思われる。

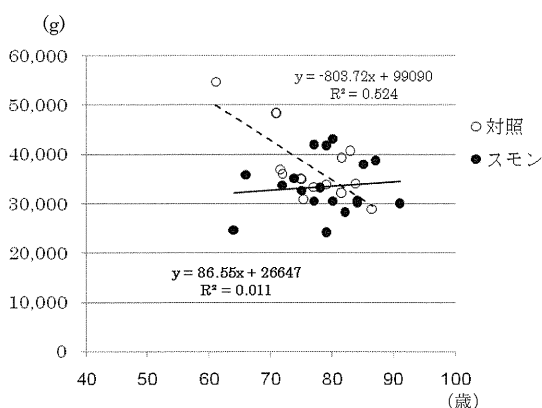


図2 全身の非脂肪軟部組織量

対照では年齢と共に減少していたが、スモン群では高齢化とわずかに正の相関を示した。

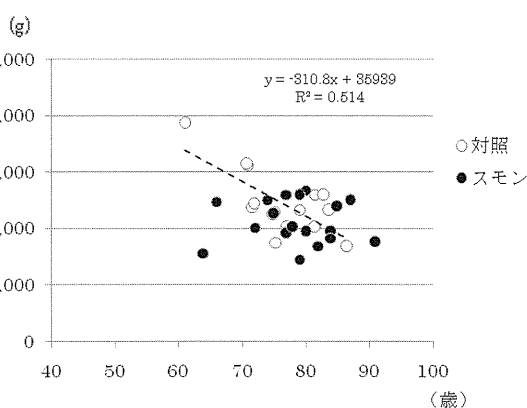


図4 下肢の骨格筋量（非脂肪軟部組織量）

上肢と同様、対照では年齢と共に減少していたが、スモン群では年齢とは相関せず、若年より低値であることによると思われる。

直線を有意として、グラフ上に実線（スモン）または破線（対照）で示した。

（倫理面への配慮）

スモン患者および対照者には測定の意味を説明し、同意を得た。

C. 研究結果

受診者の平均年齢は78歳（64～91）、BIの平均は84（45～100）、スモン後遺および併発症の重症度は重度・中等度が12名、軽度が7名で、骨折の既往は有が6名、無が13名であった。BIの分布図を図1に示す。

BMI（平均21.1；16.9～28.3）はスモン患者、対照とも年齢と共に減少したが、スモン群でやや低値傾向があった（図省略）。体脂肪率（平均26.5%；4.3～

40.8）については、対照では年齢と相関がないのに対し、スモン群では年齢と共に減少した。しかし重症度、骨折の既往との相関はなかった（図省略）。

全身の脂肪量についてはスモン患者、対照とも、年齢と共に減少した（スモン群のみ有意、図省略）。全身の非脂肪軟部組織量については、対照では年齢と共に減少していたが、スモン群では高齢化に伴わずかに正の相関を示した（図2）。スモン群では非脂肪組織量が比較的若年より極めて低値であるため、高齢化に伴う減少が相殺されたと考えられた。

全身の骨密度についてはスモン群、対照とも、年齢と共に減少した（対照群のみ有意）。スモン群においては重症度、骨折の既往との相関はなく、骨密度が比較的若年より低値であり、高齢化との相関はみられなかった（図省略）。

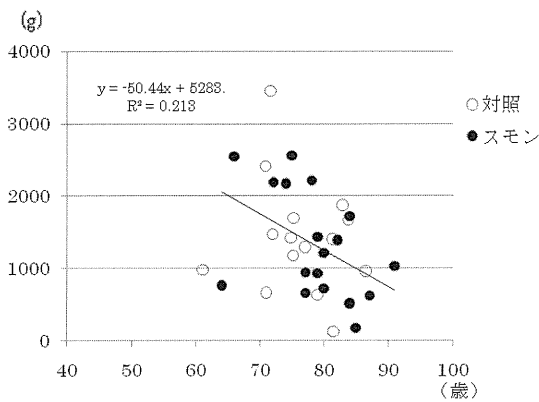


図5 上肢の脂肪量

対照では年齢とは相関しなかったが、スモン群では年齢と共に有意に減少していた。

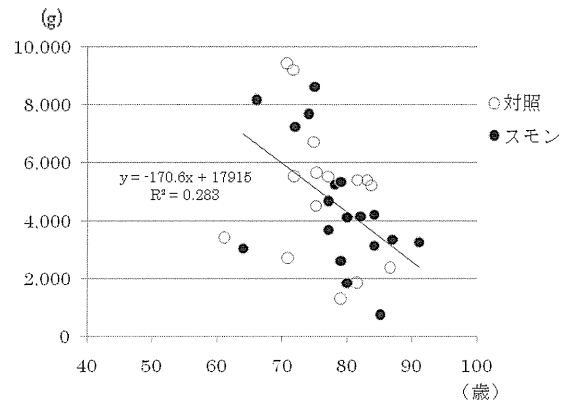


図6 下肢の脂肪量

上肢と同様、対照では年齢とは相関しなかったが、スモン群では年齢と共に有意に減少していた。

四肢の骨格筋量については、上肢（両腕）と下肢（両脚）の非脂肪軟部組織量を分析した。いずれも、対照群では年齢と共に有意に減少していたが、スモン群では年齢との相関はなく、重症度、骨折の既往との相関も認められなかった（図3, 4）。これはスモン患者では比較的若年から四肢の筋肉量が対照群に比較して少ないことを反映していると考えられた。

一方、四肢の脂肪量は対照群で年齢との相関がみられないのに対し、スモン群では年齢と共に急激に減少していた（図5, 6）。特に重症度中等度以上、骨折の既往ありの群で有意であったことから、スモン群では高齢化と共に栄養状態が悪化することが原因と考えられ、栄養管理の重要性が示唆された。

D. 考察

スモンでは通常に加齢性変化に加え、骨折の危険性、頻度が高いことがこれまでの調査で指摘されている^{1~3)}。これは下肢の痙性や異常知覚、視力低下などのために、日常の運動が不足したまま長年経過することに起因する二次的現象と考えられているが、骨格筋量の減少によるものかどうかの検証は少ない。小長谷らは29年間のスモン検診の縦断的研究から、大腿骨頸部骨折を起こしたスモン患者の特性として、60歳代以下の比較的若年スモン患者で、運動能力も比較的保たれる層で骨折が多いことを指摘し、その原因としてスモンに特有の深部知覚障害や骨密度低下の関与を推定している⁴⁾。今回我々は、二重エネルギー X線吸

収測定法（DXA法）により、特に骨格筋の量に注目して、スモン患者の推定体組成比率を調べた。結果、スモン患者のBMI、体脂肪率、脂肪量は年齢とともに減少し、対照に比して差はなかったのに対し、非脂肪軟部組織量（筋肉および内臓量）が対照よりも有意に低値であることが分かった。これはスモン患者では、四肢の骨格筋が比較的若年から低値である一方、四肢の脂肪量が年齢と共に急激に減少していることによると考えられた。換言すると、高齢化と共に栄養状態が悪化しており、高齢スモン患者における栄養管理の重要性が示唆された。

近年、高齢人口の増加に伴い、骨格筋量の減少である「サルコペニア」の概念が普及しつつある⁵⁾。サルコペニアは単なる安静や臥床により生じる「廃用性萎縮」よりも広い概念であり、筋量の減少、筋力の低下、身体運動能力の低下を伴う状態である。活動低下や栄養不足、神経筋疾患・がんなど種々の要因で生じる。ただし、骨格筋量そのものと筋力、日常の生活動作などとは必ずしも平行するわけではないので、特に比較的若年群のスモン患者でみられた骨格筋量の低値は、直ちに病的とは言えないものの、高齢群での脂肪喪失は、明らかに摂取エネルギー不足、摂取蛋白量の不足に起因する栄養不良状態と考えられる。また、スモン患者においては比較的若年から骨密度が低値であることも示された。スモン後遺に伴う長年の経過がこのような特徴的な体組成をもたらしたと考えられ、今後、骨粗しょう症の予防や筋力維持リハビリに加え、栄養

管理が重要であると思われる。

今回の検討ではスモン患者数が少数のため、男女別での解析ができなかった。また対照群も少数であったため、スモンとの群間比較は不十分であった。今後対象者を増やしてより詳細に検討することが必要である。一方、DXA法は同一人物について歴年で筋量、脂肪量、骨密度などを継続調査することで、きめ細かい生活指導を行うことを可能にするので、今後のスモン検診に生かしていく予定である。

E. 結論

DXAを用いての推定体組成の検討で、スモン患者の非脂肪軟部組織量（筋肉および内臓量）が対照よりも有意に低値であり、四肢の骨格筋が比較的若年から低値である一方、四肢の脂肪量が年齢と共に急激に減少していることが示された。今後、骨粗しょう症の予防や筋力維持リハビリに加え、栄養管理が重要であると思われる。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 松岡幸彦：スモンに関する調査研究班（松岡班）の6年間の研究総括．厚生労働科学研究補助費（難治性疾患克服事業）スモンに関する調査研究班平成17年度～19年度総合研究報告書，92-99，2008.
- 2) 小長谷正明ら：全国スモン検診の総括．神経内科 63: 141-148, 2005.
- 3) 小長谷正明ら：スモン患者の合併症．厚生労働科学研究補助費（難治性疾患克服事業）スモンに関する調査研究班平成17年度～19年度総合研究報告書，48-51，2008.
- 4) 小長谷正明ら：大腿骨頸部骨折に関連する神経症状の検討—29年間のSMON検診における縦断的研究—．日老医誌 47: 445-451, 2010.
- 5) 原田敦ら：サルコペニア：定義と診断に関する欧州関連学会のコンセンサスの監訳とQ&A，厚生労働科学研究補助金（長寿科学総合研究事業）高齢者における加齢性筋肉減弱現象（サルコペニア）に関する

体成分分析装置を用いたスモン検診受診者の部位別筋肉量等の検討

(平成 25 年度研究報告)

平田 宏之 (名古屋市衛生研究所)
原田 裕子 (名古屋市衛生研究所疫学情報部)
長谷部哲也 (名古屋市衛生研究所疫学情報部)
伊藤 勇貴 (名古屋学芸大学管理栄養学部)
山中 克己 (名古屋学芸大学管理栄養学部)
須崎 尚 (名古屋学芸大学管理栄養学部)
安友 裕子 (名古屋学芸大学管理栄養学部)

研究要旨

スモン検診受診者として平成 22-24 年度の愛知県スモン検診受診者のうち女性 23 名および対照群として平成 22-25 年度の愛知県 N 市在住の介護予防事業参加者 (2 次予防対象者) のうち女性 60 名 (以下「対照群」という。) を対象とした。

骨量検査は定量的超音波 (QUS) 法を用い、右踵骨にて骨量を評価した。骨量の指標として音響的骨評価値 (OSI) を求め、若年成人平均値 (YAM) および同年齢平均値を基準として、%YAM、%age-matched を算出した。スモン検診受診者と対照群の OSI (音響学的骨評価値) は 2.143 ± 0.166 vs 2.274 ± 0.268 , $p < 0.05$, Z-score (同年齢比較) は 99.0 ± 8.6 vs 105.1 ± 12.4 , $p < 0.05$, T-score (若年成人比較) は 79.4 ± 6.3 vs 84.7 ± 10.5 , $p < 0.05$ であった。スモン検診受診者は対照群と比較して有意に低い値を示した。

体成分測定は体成分分析装置 InBody430 (BIOSPACE 社) により行った。体成分測定のうち部位別筋肉量に関して、スモン検診受診者と対照群の右脚筋肉量は 4.52 ± 0.99 vs 5.00 ± 0.57 , $p < 0.05$ 、左脚筋肉量は 4.51 ± 0.99 vs 4.97 ± 0.56 , $p < 0.05$ であった。スモン検診受診者は対照群と比較して有意に低い値を示した。

その他の身体測定値、および部位別体脂肪量に関しては、有意な差は認められなかった。

骨評価装置および体成分分析装置による測定の結果、スモン検診受診者の骨量の低下および下肢筋肉量の低下が認められた。今後の高齢化に伴い、骨粗鬆症の予防や、筋力の維持が重要であることが示唆された。

A. 研究目的

近年、スモン患者の高齢化に伴い、運動能力の低下、骨格筋、骨塩量の低下が危惧されているが、特に筋肉量に関する詳細な報告は極めて少ない。本調査では、測定機器の特性を生かし、スモン検診受診者と一般の介護予防事業参加者 (2 次予防対象者) の骨量および筋肉量を始めとした体成分を比較することで、身体機能の変化を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

スモン検診受診者として、平成 22-24 年度の愛知県スモン検診受診者のうち女性 23 名、および対照群として平成 22-25 年度の愛知県 N 市在住の介護予防事業参加者 (2 次予防対象者) のうち女性 60 名 (以下「対照群」という。) を対象とした。対象はいずれも 65 歳以上 90 歳未満で、かつ全ての測定が実施可能であった者とした。愛知県スモン検診受診者のうち 3 年間で

表1 介護予防事業参加者（2次予防対象者）およびスモン検診受診者における身体計測値の比較

	平均値 ± 標準偏差		有意確率
	介護予防事業参加者（2次予防対象者） (N=60)	スモン検診受診者 (N=23)	
年齢	75.5 ± 4.8	75.1 ± 5.9	0.931
身長 (cm)	149.9 ± 4.4	148.8 ± 7.8	0.726
体重 (kg)	49.4 ± 7.1	46.1 ± 7.8	0.108
BMI (kg/m ²)	22.0 ± 3.4	20.8 ± 3.4	0.131
ウエスト周囲長 (cm)	75.5 ± 9.3	76.3 ± 8.5	0.745
対脂肪率 (%)	30.9 ± 7.2	28.8 ± 8.8	0.306

2群間の差の検定は、ノンパラメトリック法の独立サンプルによる Mann-Whitney U test により算出し、有意確率5%未満を有意差ありと判定した。

表2 介護予防事業参加者（2次予防対象者）およびスモン検診受診者における骨強度測定値の比較

	平均値 ± 標準偏差		有意確率
	介護予防事業参加者（2次予防対象者） (N=60)	スモン検診受診者 (N=23)	
OSI	2.274 ± 0.268	2.143 ± 0.166	0.012*
Z-score (%)	105.1 ± 12.4	99.0 ± 8.6	0.033*
T-score (%)	84.7 ± 10.5	79.4 ± 6.3	0.013*

2群間の差の検定は、ノンパラメトリック法の独立サンプルによる Mann-Whitney U test により算出し、有意確率5%未満を有意差ありと判定した。

2回以上検診を受けている場合は、最も新しいデータを、対照群は事業の参加初日のデータを今回の評価に用いた。

骨量測定は超音波式踵骨骨評価装置 AOS-100 (ALOKA 社) を用い、右踵骨にて超音波透過速度 (SOS) と透過指標 (TI) を測定し、次の公式により音響的骨評価値 (OSI) を求めた。

$$OSI = TI \times SOS^2$$

また %YAM (被検者の OSI/OSI の若年成人平均値) × 100 と %age-matched (被検者の OSI/同年齢健康者の OSI 平均値) × 100 を算出した。

体成分測定は体成分分析装置 InBody430 (BIO-SPACE 社) により行った。統計学的解析は SPSS Statistics 21 を用い、各測定値の差の検定は、ノンパラメトリック法の独立サンプルによる Mann-Whitney U test により算出し、有意確率5%未満を有意差ありと判定した。

(倫理的配慮)

スモン検診受診者については、検診に先立つ訪問調査において口頭または書面でデータ解析・発表の同意を得た。

対照群については、名古屋学芸大学倫理委員会

(2011年、承認番号47)にて承認を得ている。

情報は統計処理にのみ用いるものとし、個人は特定できない。

C. 研究結果

スモン検診受診者および介護予防事業参加者（2次予防対象者）に分けて、各指標ごとに表1、表2、表3、表4に示した。

骨量測定において、OSI (音響学的骨評価値) はスモン検診受診者と対照群の測定値は 2.143 ± 0.166 vs 2.274 ± 0.268, p<0.05、同様に T-score (若年成人比較) は 79.4 ± 6.3 vs 84.7 ± 10.5, p<0.05、Z-score (同年齢比較) は 99.0 ± 8.6 vs 105.1 ± 12.4, p<0.05 であった。スモン検診受診者は対照群と比較して有意に低い値を示した。(表2)

体成分測定のうち部位別筋肉量において、スモン検診受診者と対照群の測定値は右脚筋肉量は 4.52 ± 0.99 vs 5.00 ± 0.57, p<0.05、左脚筋肉量は 4.51 ± 0.99 vs 4.97 ± 0.56, p<0.05 であった。スモン検診受診者は対照群と比較して有意に低い値を示した。(表3)

その他の身体測定値、および部位別体脂肪量に関しては、有意な差は認められなかった。(表1)(表4)

表3 介護予防事業参加者（2次予防対象者）およびスモン検診受診者における部位別筋肉量の比較

	平均値 ± 標準偏差		有意確率
	介護予防事業参加者（2次予防対象者） (N=60)	スモン検診受診者 (N=23)	
右腕筋肉量 (kg)	1.50 ± 0.25	1.50 ± 0.29	0.883
右腕発達率 (%)	104.4 ± 22.9	104.3 ± 18.4	0.907
左腕筋肉量 (kg)	1.46 ± 0.25	1.48 ± 0.31	0.811
左腕発達率 (%)	102.0 ± 23.0	103.3 ± 20.0	0.855
胴体筋肉量 (kg)	14.51 ± 1.52	14.37 ± 2.09	0.919
胴体発達率 (%)	94.3 ± 10.0	93.6 ± 9.5	0.492
右脚筋肉量 (kg)	5.00 ± 0.57	4.52 ± 0.99	0.031*
右脚発達率 (%)	94.2 ± 8.4	85.7 ± 9.0	0.000***
左脚筋肉量 (kg)	4.97 ± 0.56	4.51 ± 0.99	0.026*
左脚発達率 (%)	93.6 ± 8.3	85.5 ± 9.1	0.001**

発達率：体重から見た筋肉の発達程度を%で示したものの

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

2群間の差の検定は、ノンパラメトリック法の独立サンプルによる Mann-Whitney U test により算出し、有意確率5%未満を有意差ありと判定した。

表4 介護予防事業参加者（2次予防対象者）およびスモン検診受診者における部位別脂肪量の比較

	平均値 ± 標準偏差		有意確率
	介護予防事業参加者（2次予防対象者） (N=60)	スモン検診受診者 (N=23)	
右腕体脂肪量 (kg)	1.10 ± 0.49	0.96 ± 0.44	0.238
右腕体脂肪率 (%)	39.4 ± 7.7	36.4 ± 9.6	0.209
左腕体脂肪量 (kg)	1.12 ± 0.48	0.97 ± 0.43	0.207
左腕体脂肪率 (%)	40.4 ± 7.5	37.0 ± 10.0	0.171
胴体体脂肪量 (kg)	7.31 ± 2.97	6.52 ± 3.19	0.365
胴体体脂肪率 (%)	31.1 ± 7.6	28.5 ± 10.3	0.302
右脚体脂肪量 (kg)	2.58 ± 0.89	2.17 ± 0.78	0.062
右脚体脂肪率 (%)	32.1 ± 6.6	30.6 ± 7.8	0.272
左脚体脂肪量 (kg)	2.57 ± 0.89	2.15 ± 0.79	0.064
左脚体脂肪率 (%)	32.1 ± 6.5	30.5 ± 7.7	0.244

2群間の差の検定は、ノンパラメトリック法の独立サンプルによる Mann-Whitney U test により算出し、有意確率5%未満を有意差ありと判定した。

D. 考察

近年、スモン患者の高齢化に伴い、運動能力の低下、骨格筋、骨塩量の低下が危惧されているが、一般の高齢者との比較研究や特に筋肉量に関する詳細な報告は少ない。今回、要支援・要介護認定されていない地域の介護予防事業参加者（2次予防対象者）と比較検討することができた。

骨量測定は QUS 法は、測定精度では DXA や RA, SXA と比べてやや低いと言われているが非侵襲的で可搬性に優れ、測定が簡便な骨量計測法として集団の骨粗鬆症検診などで普及しているものである。スモン検診受診者は介護予防事業参加者（2次予防対象者）と比較して骨量が低いことがわかった。

体成分測定は体成分分析装置（InBody）を使用した。これは部位別直接インピーダンス測定法により、腕、体幹、脚の部位別筋肉量、脂肪量を測定できる高精度、高再現性が実証されている測定機器である。部位別筋肉量では、スモン検診受診者と介護予防事業参加者（2次予防対象者）の測定値はスモン検診受診者に右脚筋肉量・左脚筋肉量に低い値が示され、逆に右腕・左腕・胴体については差はなかったことから、スモンの疾患の特徴が本調査の結果に現れている可能性が考えられた。

一方、両脚筋肉量は年齢、身長、体重の影響を受けることが知られている。そのため、2群間で比較する場合さらに上記の因子の影響を考慮する必要があると

考える。

運動・栄養指導など骨粗鬆症予防への取り組みや適切な医療介入、転倒予防への生活指導がさらに求められる。

E. 結論

骨評価装置および体成分分析装置による測定の結果、介護予防事業参加者（2次予防対象者）に比較して、スモン検診受診者の骨量の低下および下肢筋肉量の低下が認められた。今後の高齢化の進展に伴い、骨粗鬆症の予防や筋力の維持が重要であることが示唆された。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 原発性骨粗鬆症の診断基準改訂検討委員会：原発性骨粗鬆症の診断基準, *Osteoporosis Japan* 21 (1), 9-22, 2013.
- 2) 西沢良記他：骨粗鬆症 Q&A, 先端医学社, 2010.
- 3) Miyatake N, Tanaka A, Eguchi M, et al. Reference Data of Multi Frequencies Bioelectric Impedance Method in Japanese. *ANTI-AGING MEDICINE*. 2009; 6: 10-14.
- 4) Yu TY, Pei YC, Lau YC, et al. Comparison of the effects of swimming and Tai Chi Chuan on body fat composition in elderly people. *Chang Gung Med J*. 2007; 30: 128-134.
- 5) Yamanaka K, Ujihara T, Inaba S, et al. Changes of ultrasonic bone assessment in subacute myelo-optico-neuropathy (SMON) patients. *Osteoporosis Jpn*. 2011; 19: 519-526.
- 6) Kamei T, Hashimoto S, Kawado M, et al. Change in Activities of Daily Living, Functional Capacity, and Life Satisfaction in Japanese Patients with Subacute Myelo-Optico-Neuropathy. *J Epidemiol*. 2010; 20: 433-438.
- 7) 秋田祐枝ら：スモン集団検診受診者骨量に関する検討患者の大腿骨頸部骨折前後における変化, 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 21 年度総括・分担研究報告書, p 147-150, 2010.
- 8) 秋田祐枝ら：スモン検診受診者の骨量指標, 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 24 年度総括・分担研究報告書, p 188-191, 2013.

スモンにおけるうつ状態の精神医学的研究

—— GDS と GHQ による評価 ——

(平成 23 年度研究報告)

舟橋 龍秀 (国立病院機構東尾張病院)

古村 健 (国立病院機構東尾張病院)

研究要旨

平成 23 年度中部地区スモン検診の受検者に対して、自己記入式評価尺度と精神医学的評価面接を実施した。うつ病およびうつ病のハイリスク群は 25~35% 程度存在すると評価した。全体の 15% には、希死念慮や持続的な不眠症状がみられ、精神科的ニーズが高いと考えられた。希死念慮や持続的な不眠に対しては、早期に医療および福祉のサポートが受けられるようにするための啓発活動が必要と結論づけた。なお支援を考える際には、疾患受容の評価もあわせて行い、適切なアプローチを選択することが望ましいという所見も得られた。

A. 研究目的

スモン患者のうつ病の有病率の高さがこれまでの研究で指摘されており、メンタルヘルスの向上を目的としたアプローチの必要性が高まっている。そこで、本研究では、①スモン患者におけるうつ状態の精神医学的評価を行い、②精神科的ニーズをまとめ、③プライマリーケアの啓発活動につなげることを目的とした。

B. 研究方法

<対象>平成 23 年度中部地区におけるスモン検診の受検者 82 名。性別は男性 27 名、女性 55 名であった。年齢は 0-49 歳が 2 名、50-64 歳が 2 名、65-74 歳が 23 名、75-84 歳が 38 名、85 歳以上が 17 名であった。

<方法>スモン検診において、保健師が支援して下記の 2 つの自己記入式評価尺度を実施した。また、愛知県内の対象者には自記式評価尺度に加え、精神科医と臨床心理士による面接評価を実施した。

<評価尺度>

1) GDS-15 (Geriatric Depression Scale)

この評価尺度は、高齢者向けに開発されたうつ病スクリーニング検査の簡易版である²⁾。質問文は 15 項目である。質問文の具体例としては、「基本的に自分の人生に満足していますか?」「生きていることは素晴ら

しいと思いますか?」といった肯定的なものや、「人生が空っぽだと感じますか?」「何か悪いことが起こりそうだと心配していますか?」といった否定的なものがある。それぞれ「はい」「いいえ」の 2 件法で回答を求める。

結果は、否定的な内容への回答は逆転項目とし、点数を加算し合計点によって、うつ病の評価を行う。スクリーニングの基準としては、0~4 点を症状なし、5~10 点を軽度うつ病、11~15 点を重度うつ病とされている。

スモン患者は現在高齢化がすすんでおり、うつ病の評価を行う上では、本検査が妥当と判断し、実施した。

2) GHQ60 (The General Health Questionnaire)

この評価尺度は、早期介入のための精神障害（主として神経症）のスクリーニング検査として開発された³⁾。質問項目は 60 項目であり、患者の状態、感情などについて具体的に回答を求めるものとなっている。質問内容は、一般病院の外来患者を対象に、「適応」と「苦悩」という面について詳細な面接を行い、その結果から (1) 不幸、(2) 心理的障害、(3) 社会適応障害、(4) 自信欠如（精神的、身体的）の 4 要素が見出され、質問項目が作成されたという経緯がある。

このような経緯で作成された質問紙を使って、スモ

ン患者の苦悩を評価することは、精神科的ニーズを具体的に探索する上で妥当であると判断し、本検査を実施することとした。

なお、本検査は、(1) 身体症状、(2) 不安と不眠、(3) 社会的活動障害、(4) うつ傾向の4要素があると考えられており、それぞれ7項目で構成されており、そこに与えられたGHQ得点によって、症状なし、軽症、中等症以上に分けることができる。本研究では、これら4要素の評価を行った。

<倫理面への配慮>

本研究に関しては、研究計画を当院倫理委員会に提出し了承を得ている。対象者に対しては、紙面と口頭で本検査の実施目的と結果の処理について説明し同意が得られたものに実施している。

C. 研究結果

1. 自己記入式評価尺度

1) GDS-15

82名が回答した。16名に記入漏れが認められ(1~4個)、記入漏れ部分を0点として処理した。

スクリーニングによる結果は、うつ症状なしが28.0% (23名)、軽度うつ病が46.3% (38名)、重度うつ病が25.6% (21名)となった。

質問文への回答をみると、大半の人が人生を肯定的に捉えていることが示されている。たとえば、「基本的に自分の人生に満足していますか？」に「はい」と回答したものは、57.0% (45名)、「生きていることは素晴らしいと思いますか？」に「はい」と回答したものは、68.9% (51名)であった。

一方で、「人生が空っぽだと感じますか？」に「はい」と回答したものは68.4% (54名)で、「何か悪いことが起こりそうだと心配していますか？」に「はい」と回答したものは64.2% (52名)であり、肯定的な感情と同時に不安や抑うつも感じているものがあることがわかる。軽度のうつ病とは、このような両面の気持を同時に持っている人のことを、この検査では示していると考えられる。

この検査からは、重度うつ病と評価された25.6% (21名)が、臨床的にうつ病のリスクが高い群と考えられる。

2) GHQ60

77名が回答したが、無回答の質問項目もあり、結果の分析項目ごとに対象者数を記す。

身体症状の要素は、61名が回答し、症状なし11% (8名)、軽度17% (12名)、中等症以上72% (41名)であり、ほとんどの患者で身体症状があることが確認された。社会的活動障害の要素は、67名が回答し、症状なし31% (21名)、軽度31% (21名)、中等症以上37% (25名)であった。これら2つの要素はスモン病の症状の影響が強いことが推測される結果である。

不安と不眠の要素には68名が回答した。症状なし22% (15名)、軽度29% (20名)、中等症以上49% (33名)であった。不眠に関しては、「落ち着かなくて眠れない夜を過ごしたことは」という質問に対して、「あった」との回答が33.8% (26名)、「たびたびあった」との回答が19.5% (15名)でみられている。なお持続的な不眠は、うつ症状のひとつとも考えられ、注目すべき点である。

うつ傾向の要素への回答は67名から得られ、うつ傾向なし57% (38名)、軽度12% (8名)、中等症以上31% (21名)であった。この結果からは、約30%に臨床的な問題としてのうつ病を有している可能性が考えられる。さらに、うつの中では希死念慮も重要な症状であるが、「自殺しようと思ったことが」という質問に対して、「一瞬あった」が11% (8名)、「たびたびあった」が5.5% (4名)にみられたことは、精神科的ニーズの高い患者が約16%はみられると考えよいであろう。

2. 精神医学的評価面接

1) 有病率

20名に実施した精神科医と臨床心理士が合同面のうち、35% (7名)にうつ状態およびうつ状態のハイリスク要因が認められた。なお、このうち3名はすでに精神科治療を受けていた。

2) 所見

スモン症状と不安・抑うつとの関連が強い者と、直接関係がない者に分けられた。また、スモンを受け入れ、一種のあきらめができている人と、スモンであることを受け入れがたく、そのことが強いストレスとなっている人も認められた。

D. 考察

GDS15の結果からは、25%に臨床的にうつ状態であると評価され、GHQ60では約30%に臨床的な問題としてのうつ病を有している可能性が考えられた。さらに、精神医学的評価面接においては、35%に臨床的なうつ状態およびハイリスク群がいると評価された。このことから、25～35%のうつ病およびハイリスク群がいると考えることができるであろう。

また、持続的な不眠は、約20%にみられており、希死念慮は15%で認められていることから、これらの症状がとくに注目されケアされる必要があると考えられる。さらに、「自殺しようと思ったことが、たびたびあった」という特に精神科的ニーズが高い患者が5.5%いることも明らかになった。

これらの結果から、今後は患者および関係者に対して、持続的な不眠と希死念慮に注目し、適切に医療および福祉に相談できるようにするための啓発活動の必要性が示される。

なお、不安・抑うつ発症および持続には、スモン症状の受け入れ度合いが関与している症例もみられたことの考慮も支援においては必要であろう。すなわち、うつ状態の評価を行う際には、疾患受容との関連性を検討した上でアプローチの方法を選択することが望ましい。

E. 結論

精神科的ニーズとしては、うつ病およびうつ病のハイリスク群は25～35%程度みられると考えられる。また精神症状としては、持続的な不眠と希死念慮を有する患者がそれぞれ20%、15%程度存在すると考えられた。特に持続的な希死念慮を持つ患者は5%ほどいることがわかった。今後は、これらの有病率および精神症状に配慮して、早期に医療および福祉に相談できるよう患者および関係者に啓発活動をしていくことが必要と考えられる。なお支援を考える際には、疾患受容の評価もあわせて行い、適切なアプローチを選択することが望ましい。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 中川泰彬・大坊郁夫(1985) 日本版 GHQ (精神健康調査票) 手引き. 日本文化科学社.
- 2) Shiekh JI and Yesavage JA. (1986) Geriatric Depression Scale (GDS). Recent Evidence and Development of Shorter Version. Clin Gerontol. 5 (1/2), 165-173.

スモンにおけるうつ状態の精神医学的研究

(平成 25 年度研究報告)

舟橋 龍秀 (国立病院機構東尾張病院)

古村 健 (国立病院機構東尾張病院)

古川 優樹 (国立病院機構東尾張病院)

研究要旨

平成 25 年度愛知県スモン検診において自己記入式評価尺度と精神医学的面接を実施した。うつ症状は、これまでの調査と同様に約 3 割にみられた。面接評価の結果、身体感覚障害についての周囲の理解不足が、うつ症状を引き起こすストレス要因となることが考察された。また、不眠やうつ症状への対処として内服薬を使用することを危険視するという周囲の環境が、症状の持続に影響を与えている可能性が考えられた。この 2 点について、わかりやすく患者および家族などの周囲の人に情報提供を行ない、ストレス緩和と適切な対処行動がとれるように支援していくことで、スモン患者のメンタルヘルス向上に寄与する可能性があり、今後の啓発活動の中に含めていくべき内容と考えられた。

A. 研究目的

スモン患者のうつ症状は質問紙調査や精神医学的評価面接によって調査され、その割合は 25%~35%と高く^{1,2)}、生物心理社会的要因を理解した上で適切な支援を行うことが期待される。本研究では、スモン患者のメンタルヘルス向上のために、①スモン患者におけるうつ状態の精神医学的評価を行い、②精神科的ニーズをまとめ、③プライマリーケアの啓発活動につなげることを目的とした。

B. 研究方法

〈対象〉愛知県スモン検診患者

〈質問紙調査〉保健師によるスモン検診の事前訪問調査にて実施した。

質問紙には、主に神経症を対象とした早期介入のための精神障害のスクリーニング検査である GHQ 28 (The General Health Questionnaire) を用いた。これは、精神健康度を測定するために開発された GHQ 60 日本版の短縮版である³⁾。4 件法で 28 項目に回答を求める質問紙で、4 つの下位尺度 (A 身体的症状、B 不安と不眠、C 社会的活動障害、D うつ傾向) から構成

され、各尺度得点から「症状無し」「軽度の症状」「中等度以上の症状」に分類される。

〈精神医学的面接〉集団検診時に精神科医 2 名と臨床心理士 1 名による面接評価を実施した。

〈倫理的配慮〉本研究は国立病院機構東尾張病院の倫理審査委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

1. 質問紙調査

事前訪問調査で 27 名から GHQ 28 の回答を得た。平均年齢は 80.04 歳 (幅 59-99 歳)、性別は男性 10 名、女性 17 名であった。GHQ 28 の各下位尺度の結果は表 1 の通りであった。() 内は、2012 年の中部地区のスモン患者に実施した結果を示した (N=76)。

4 つの下位尺度の結果みると、今年度は前年に比べて、「身体的症状」の中等症以上が 20% 低く、自覚的重症度が低い対象であった。「不安と不眠」に大きな違いはみられないが、「社会的活動障害」「うつ傾向」で中等症以上の対象者の割合は多少高かった。

GHQ の具体的な下位項目の中で注目すべき項目とその結果を示したい。不安・不眠の持続症状を尋ねる

「心配ごとがあって、よく眠れないようなことは」という項目に対して、「あった」「よくあった」と肯定した回答は51.8%（14名）と非常に高い割合で高かった。自尊感情の著しい低下を示し、うつ病を遷延および重症化させる要因としても重要な項目である「自分は役に立たない人間だと考えたことは」という質問項目に肯定した回答は37.0%（10名）であった。また、重症のうつ症状である希死念慮「自殺しようと思ったことが」という質問項目に肯定した答えは11.1%（3名）であった。

2. 精神医学的面接

集団検診の受診者は12名（男性3名、女性9名）で平均年齢は76.58歳（幅69-84歳）であった。この12名に面接評価を実施した。面接調査では、「痛みやしびれが、周囲の人に分かってもらえない」ことで、ストレスが高まることを複数のスモン患者が報告した。外面的には気づきにくいいため、持続的な身体感覚障害を家族や周囲の人に理解してもらえないことで、日常生活動作が困難な状況で支援や配慮がえられず、孤立感が強まり、抑うつを引き起こすことが示唆された。逆に、家族がこの症状への理解を示し、配慮が得られていると報告した患者は、安心やひととのつながりを感じて、ストレスが緩和されていた。なお、身体感覚障害の困難さを患者が自ら積極的に家族や周囲に説明することは、自己への配慮を表立って求めることとなり、そのこと自体が支援者との関係をいびつなものとするのを懸念するという状況にあることも語られた。この点に関しては、医療関係者や福祉の専門家等が適時情報提供していくことが必要と考えられた。

また、不眠の訴えがあるものの、内科で処方された睡眠導入剤を内服することへの不安を語る患者も認められた。通所しているデイケアで周囲の人から、「睡眠薬を飲み過ぎると危ない」と言われ、薬の安全性の認識が揺らぎ、内服をせず、不眠が続いた状態となっていた。面接時に適切な情報提供を行ない、内服方法の指導を行うと、薬の安全性の認識がもて、内服に前向きとなった。症状の訴えを聴き、処方することに加え、一般的にもたれている睡眠導入剤や向精神薬の内服への不安にも配慮が必要と考えられた。

表1 GHQ28の結果（N=27）

下位尺度	症状無し (%)	軽度の症状 (%)	中等度以上の症状 (%)
身体的症状	26.0 (20.0)	37.0 (22.7)	37.0 (57.3)
不安と不眠	26.0 (25.3)	37.0 (36.0)	37.0 (38.7)
社会的活動障害	44.4 (54.7)	22.2 (25.3)	33.3 (20.0)
うつ傾向	55.6 (53.3)	11.1 (18.7)	33.3 (28.0)

D. 考察

GHQ 28のうつ傾向で中等症以上に分類されたのは33.3%であった。そしてGHQで中等症以上の不安・不眠が37.0%で認められ、前年の結果と大きく変わらなかった。ただし、今年度の対象は、身体的症状の訴えが少なく、比較的症状が安定したスモン患者であったと考えられる。しかし、うつ傾向を示す割合に大きな違いはなく、低い自尊感情をもち希死念慮を呈する患者も認められた。このことは、スモン症状の程度にかかわらず、メンタルヘルス問題を約3割が抱えていると想定し、対応していく必要性を示唆している。

支援のあり方としては、今回の面接評価から2点が挙げられた。1つは、周囲に気づかれにくい、身体感覚障害についての情報提供である。家族や周囲の人と自分の状態を共有しながら生活できるように、パンフレットや説明などが、抑うつをもたらすストレス状況の改善につながる可能性がある。もう1つは、メンタルヘルス問題に対する解決策としての内服薬についての情報提供である。睡眠導入剤や向精神薬に負のイメージをもつ人がおり、その情報から安全性に疑問を感じ、内服薬を処方されていても適切な利用ができず、不眠や抑うつを持続させてしまっている可能性がある。これらのアプローチが浸透するよう啓蒙活動を行なうことが今後の課題として挙げられる。

E. 結論

スモン患者におけるうつ状態を評価した。精神科的ニーズを示す中等度以上のうつ傾向は、これまでの結果と同様に約3割にみられた。また、今回の調査では、周囲にスモン症状を理解してもらえていない状況で、うつ傾向が強まる可能性が示唆された。今後の支援のあり方としては、身体感覚の障害による生活のしづらさを、周囲が理解できるように啓蒙活動を行なうこと

で、スモン患者のメンタルヘルスが向上する可能性がある。また、睡眠導入剤や向精神薬の安全性や適切な内服方法についての情報提供も必要と考えられた。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 舟橋龍秀・古村健（2012）スモンにおけるうつ状態の精神医学的研究－GDSとGHQによる評価．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23年度総括報告書，PP 201-203.
- 2) 舟橋龍秀・古村健（2013）スモンにおけるうつ状態の精神医学的研究．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24年度総括報告書，PP 216-218.
- 3) 中川泰彬・大坊郁夫（1985）日本版GHQ（精神健康調査票）手引き．日本文化科学社.

スモン患者の抑うつ状態における経年悪化の要因

(平成 25 年度研究報告)

小西 哲郎 (かくさい病院神経内科)

林 香織 (国立病院機構宇多野病院リハビリテーション科)

杉山 博 (国立病院機構宇多野病院神経内科)

藤田麻依子 (かくさい病院神経内科)

研究要旨

1. 19 名のスモン患者 (78.3±6.5 歳) において、3~8 年前 (平均 6.5 年) と直近の抑うつ状態の経年変化と変化要因を明らかにするために、日本版 Self - rating Depression Scale (自己評価式抑うつ性尺度; 以下 SDS と略す) による抑うつ状態を比較するとともに、直近に実施した半構造化面接を検討して、抑うつ状態を悪化させた要因を明らかにした。
2. 3~8 年前に実施した SDS 総得点に比べて SDS 総得点が 1 割以上増加したスモン患者 (抑うつ状態が悪化した患者とみなし、以下、悪化群と略す) は 6 名で、これは全体の約 3 割に相当していた。またそれ以外の SDS 総得点が 1 割未満の増加及び、減少を示したスモン患者は 13 名であった (抑うつ状態の変化が少なかった、あるいは軽減した患者とみなし、以下、非悪化群と略す)。
3. 悪化群は非悪化群に比べて、SDS 総得点は有意に高く、抑うつ状態像因子が示される頻度を評価する下位検査項目では、「日内変動 (朝方の気分不良)」「睡眠 (不眠)」「体重減少」において有意に高度であった。
4. 半構造化面接の結果から、スモン患者において、経年変化とともに抑うつ状態を悪化させた要因として、車椅子移動、疾患の受容の困難さ、仕事や趣味などの社会活動を介した対人交流の乏しさが考えられた。

A. 研究目的

我々は平成 23 年度の研究¹⁾において、同一女性スモン患者 8 名の 5 年前と直近の抑うつ状態の変化を比較検討した結果、抗うつ薬を使用することなく明らかに抑うつ状態が軽減していたことを報告した。しかし、内 2 名においては抑うつ状態が悪化していた。今回の研究では、患者数を増やして、スモン患者における抑うつ状態の経年変化を検討し、抑うつ状態が悪化したスモン患者に注目して、抑うつ状態を悪化させた要因を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

19 名のスモン患者 (平均年齢±SD: 78.3±6.5 歳、

男性 7 名、女性 12 名) において、3~8 年前 (平均 6.5 年) と直近に実施した SDS を比較し、合わせて直近に半構造化面接を実施して、Berthel Index (BI) に表される日常生活動作レベル、同居・介護状況、スモンについて思うこと、気がかりなこと、楽しみや希望などの質問項目に基づいて情報収集を行い、抑うつ状態を悪化させた要因について検討した。全患者は、Mini-Mental State Examination (簡易認知機能検査) 総得点 24 点以上で、調査期間中に抗うつ薬の投与はされていない。調査研究の主旨を理解し、調査の結果を本研究に用いることに同意を得られた患者に対してのみ実施した。尚、統計学的分析においては、student *t* 検定、Mann-Whitney 検定を用い、5% 以下

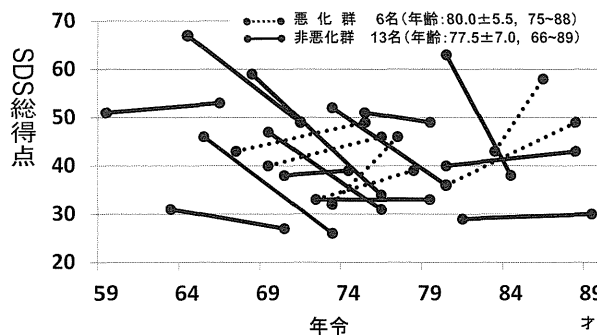


図1 SDS総得点の推移

SDS総得点が1割以上高くなった悪化群（点線6名）と以外の非悪化群（実線13名）を表す。実線、点線はそれぞれ同一患者の推移を示す。縦軸：SDS総得点、横軸：検査時年齢。

の危険率において有意判定を行った。

C. 研究結果

スモン患者19名の3~8年前（平均6.5年）に実施したSDS総得点と直近に実施したSDS総得点の推移から1割以上の得点の増加を示した患者を抑うつ状態が悪化した悪化群、それ以外の抑うつ状態の変化がなかった、あるいは軽減した患者を非悪化群と判断し分類した（図1）。直近に実施した各群のSDS総得点の平均±SDは、悪化群が47.5±5.5、非悪化群が36.1±9.9で悪化群のSDS総得点は非悪化群のそれと比べて有意に高く、高度な抑うつ状態が認められた（ $p < 0.05$ ：student t 検定）。抑うつ状態像因子が示される頻度を低い順に1点から4点の4段階で評価するSDSの20項目の下位検査項目では、悪化群は非悪化群に比べて、生理的随伴症状に含まれる「日内変動（朝方の気分不良）」「睡眠（不眠）」「体重減少」において有意に高かった（ $p < 0.05$ ：Mann-Whitney検定）（表1）。日内変動、睡眠については、「朝、目覚めるとともに手足の突っ張り、こわばり、締め付けられる感覚を感じて憂鬱になる。」「膝から下のしびれや痛みで夜中に目が覚めて眠れないことがある。」「寝つきが悪い、朝早くに目が覚めていろいろ考えて眠れないことがある。若い頃のこととか、自分がいたらみんな困るだろうとか。」など種々のスモン症状や自責の念に苛まれている状態などを語る患者もみられた。

半構造化面接の内容は、歩行状態、疾患の受容、併

表1 悪化群（上段）と非悪化群（下段）の年齢、SDS総得点、SDS下位検査項目の得点

年齢	性別	総得点	歩行状態	3日内変動	睡眠	体重減少	食欲不振	便秘	心拍亢進	疲労	涙	精神運動性減退	精神運動性興奮	希望のなさ	不決断	自己過小評価	自責の念	不満足	
																			悪化群
15	M	58	3	1	2	4	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	4	4
14	F	46	2	1	2	1	1	1	2	4	4	4	1	1	3	1	1	1	1
13	F	49	3	1	2	4	2	2	1	1	2	2	3	2	2	1	4	4	1
6	F	49	3	1	3	4	3	3	1	1	1	1	1	2	1	2	4	3	4
6	F	46	3	2	3	2	4	1	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	3
6	F	39	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	4	3	1
3	F	43	2	3	2	4	1	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2
2	F	53	2	1	2	1	4	2	1	2	2	1	1	4	4	4	4	4	
1	M	52	2	3	1	3	1	3	1	1	3	3	3	4	3	1	4	4	
1	M	20	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1	2	
1	M	39	3	1	3	1	4	2	3	2	1	1	3	2	3	1	1	1	
0	F	33	1	5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	5	1	1	4	
-4	M	27	1	2	1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1	
-16	F	31	2	5	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	
-16	F	36	1	1	3	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	
-16	F	49	3	3	2	1	4	2	1	2	3	3	1	2	1	4	2	4	
-20	M	26	1	1	2	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	
-25	F	34	2	5	2	1	4	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	
-29	F	38	2	5	2	1	4	1	1	1	1	2	5	2	3	3	1	2	

黒枠の項目が悪化群と非悪化群と検定の結果有意差が見られ、悪化群で高得点を示した。

表2 悪化群（上段）と非悪化群（下段）の半構造化面接の結果比較表

SDS総得点の変化	人数	年齢	歩行状態（車椅子）	疾患の受容	併発症（癌）	家族や介護の問題（独居）	希望/対人交流（社会活動）
悪化群	6	80.0±5.5	66%	50%	33%	33%	33%
非悪化群	13	77.5±7.0	15%	100%	31%	15%	92%

p=0.459 p=0.0460 p=0.0206 p=0.017

各テーマに合致する患者の頻度をパーセンテージで表し、網掛けのテーマで有意差が見られた。

発症、家族や介護の問題、希望や対人交流などに集約された（表2）。歩行状態では、非悪化群の85%が独歩であるのに対し、悪化群の67%が車椅子移動であった。疾患の受容においては、非悪化群では経過に伴う慣れや諦念、薬害としてのスモンに対する怒りや悲観的感情などから気持ちを切り替えてスモンとともに歩いていこうとしてきた姿勢が優位に語られた。悪化群では半数以上において薬害に対する悔しさ、辛さ、情けなさ、空しさが挙げられ、国や製薬会社に対する怒りや責任追及などの感情が継続している患者もみられた。併発症においては、両群を通じて、不眠、体力、気力低下などの訴えとともに、高血圧、骨折や関節痛などの整形疾患において治療を受けていた患者がみられた。中には肝炎や心疾患、各種癌を発症している症

例もみられた。特に非悪化群の中には、「スモン症状は変わらない、固定しているので慣れてきた」と触れた上で、将来的にも気がかりな存在としてスモンの症状以上に併発症を挙げられた。家族や介護などの問題としては、ほとんどの患者は家族に対して心身や経済面に関する気遣いを挙げていた。特に悪化群では、自由に移動や外出ができない不自由さや動作に時間がかかるなどの日常の慢性的な不満、独居の不安、及び、老化や介護に伴う将来の不安が挙げられた。非悪化群の中には、娘の同居によりそれまでの独居による不安が解消された患者もみられた。希望や対人交流では、現状維持を希望している患者が多く、非悪化群の約9割が仕事や趣味などの社会的活動に従事しているのに対し、悪化群の約7割が社会的対人交流の乏しい状況にあり、中には、国や製薬会社への責任追及とともにスモンの補償制度に対する更なる希望（スモンの風化防止、医療や施設整備、介護サービスの改善など）を挙げた患者もみられた。総括すると、半構造化面接における悪化群と非悪化群の比較では、悪化群では有意に車椅子移動の割合が高く、疾患の受容が難しく、社会的対人交流の機会が乏しいことが明らかとなった。これら半構造化面接で語られた内容の総和として、今回の SDS に示された抑うつ状態の軽減、悪化がもたらされたと考えられた。

D. 考察

今回の研究によってスモン患者の経年とともに抑うつ状態を悪化させる要因の一つとして明らかとなった“疾患受容の困難さ”は、我々が平成23年度の研究報告¹⁾にて、経年とともに抑うつ状態が悪化した少数のスモン患者からその要因に関与するものとして考察したものを裏付けるものと考えられた。今回の研究では、前回以上に患者数を増やした研究を行ったことにより、抑うつ状態を悪化させるさらなる要因として、自立的な日常動作の制限を強いられる車椅子移動、仕事や趣味を介した社会的対人交流の乏しさが考えられた。

また、抑うつ状態が悪化した患者において明らかとなった、朝方の気分不良や不眠などの抑うつ状態像については、種々のスモン症状により直接与えられる苦

痛や日常の介護に携わる家族への気遣いから自責の念に苛まれている状態などの関与が示唆された。

SDS 得点の変化で示される抑うつ状態の変化に関与する要因には、個々において異なり多彩であるため、今後抑うつ状態に変化をもたらす要因をさらに明らかにするためには、多数例の検討が必要であると考えられた。

実際のスモン患者への支援活動では、患者個人の背景に潜む多彩な状況に留意した細やかな対応が求められることが推測される。そのため、スモン患者の支援においては、今回の研究で明らかとなった抑うつ状態を悪化させる要因について考慮しつつ、個々の患者のニーズに適った多種職の専門家による手厚い連携を介した包括的な援助や環境づくりを患者とともに試行錯誤していく関わりが必要であると考えられた。また、そういった関わりを通して、疾患の受容がより助長されていくものと考えられた。

E. 結論

19名のスモン患者において、平均6.5年前と直近の SDS を用いた抑うつ状態の調査結果を比較検討するとともに半構造化面接を実施し、経年変化とともに抑うつ状態を悪化させた要因を明らかにした。SDS 総得点が1割以上増大した抑うつ状態悪化群は、抑うつ状態全般を評価する直近の SDS 総得点が、非悪化群に比べて有意に高く、高度な抑うつ状態であった。また、抑うつ状態像因子を反映する SDS 下位検査項目では、悪化群では非悪化群に比べて、生理的随伴症状に含まれる「日内変動（朝方の気分不良）」「睡眠（不眠）」「体重減少」の各項目が、有意に高度であった。そして、半構造化面接の結果では、日常生活において行動の制限が強いられる車椅子移動、疾患受容の困難さ、仕事や趣味などの社会的対人交流の乏しさが抑うつ状態を悪化させる要因として考えられた。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

T. Konishi, K Hayashi, M Fujita Worsening

conditions for the depressive mental states with aging in Japanese patients with subacute myelo-optico-neuropathy (SMON). (in 26th Meeting of the European College of Neuropsychopharmacology (ECNP), October 5-11, 2013, in Barcelona, Spain)

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 小西哲郎, 林香織, 藤田麻依子: スモン患者の抑うつ状態の経年比較. 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 23 年度総括・分担研究報告書 207-209, 2012.

スモン患者における認知症の合併について

—— 検診データベースに基づく検討③ ——

(平成 25 年度研究報告)

齋藤由扶子 (国立病院機構東名古屋病院神経内科)

橋本 修二 (藤田保健衛生大医学部衛生学講座)

川戸美由紀 (藤田保健衛生大医学部衛生学講座)

坂井 研一 (国立病院機構南岡山医療センター臨床研究部)

小長谷正明 (国立病院機構鈴鹿病院)

研究要旨

スモン検診患者における認知症有病率を一次、二次調査から推定した。認知症の背景疾患を調査した。次に過去のキノホルム内服量とアルツハイマー病 AD 合併との関連の有無を知るため、間接的ではあるが過去のスモン症候の重度と AD 合併との関連を解析した。

対象は平成 24 年度スモン検診において、MMSE を解析しえた 647 例 (男性 195 例、女性 452 例、平均年齢 77.9 歳) である。MMSE23 以下の 105 例に対して、二次調査として、認知症の有無とその背景疾患を、班員あるいはかかりつけ医に、郵送にて質問票を送付し回答を得た。

その結果、認知症ありは 35 例、なしは 22 例であった。認知症の有病率の推定値は 9.9% (95%信頼区間: 7.3、12.7%) であった。対象を 65 歳以上に限定すると有病率の推定値は 10.9% (95%信頼区間: 7.9、13.8) で、65 歳以上地域住民における認知症の有病率 (朝田の報告 15%) に比べて低値であった。しかし平成 24 年度スモン検診に参加し MMSE を解析可能であったのは健康管理手当等受給者の 34.9% にすぎず、従来検診非受診者の方が障害が重度である傾向が指摘されており、このバイアスによって、低値になった可能性がある。従ってスモン患者全体における認知症の有病率を推定するには非検診者を含める必要がある。認知症 35 例の背景疾患は、AD 25 例 (71%)、AD と血管性認知症 VaD の合併 4 例 (11%)、VaD 3 例 (9%)、レビー小体型認知症 1 例 (3%)、不明 2 例であった。AD 合併と過去に最も重度であった時のスモンの重症度との関連性は、視力障害、歩行障害のいずれにおいても認められなかった。内服したキノホルム量が多いほどスモンの障害は重かったとされるので、障害の重さをキノホルム量と仮定すると、キノホルム量の違いはその後の AD 合併に関与しないことが推察された。

A. 研究目的

認知症の発症は年齢とともに増加することが知られている。スモン患者においても高齢化が進み有病率の増加が予想されたため、平成 24 年度の全国調査で MMSE を施行した。その結果、23 点以下は 16.6% であり平成 20 年度の 15.9% と差はなかった。また 65 歳

以上住民における認知症有病率 14.4% と比べ差はなかった¹⁾。しかし MMSE はスクリーニング検査であるため、臨床的に認知症と診断されるのか、その背景疾患は何かについて二次調査を行い、スモン検診患者における認知症の有病率を推定した。次に過去のキノホルム内服量とアルツハイマー病 AD 合併との関連の有

無を知るため、間接的ではあるが過去のスモン症候の重度とAD合併との関連を解析した。

B. 研究方法

対象：平成24年度スモン検診において、MMSEを施行し同意を得て解析した647例。(男性195例、女性452例、平均年齢77.9歳)。この内65歳以上は594例であった。

方法：MMSE 23以下の105例に対して、二次調査を施行した。二次調査の内容は、認知症の有無とその背景疾患である。二次調査の回答を得るのに適切な医師を、各地区で検診を行っている班員に依頼し選定した。選定後、班員あるいは、かかりつけ医に、郵送にて質問票を送付し回答を得た。

AD合併例(29例)とMMSE 24以上例(542例)、総数571例を対象として、AD合併と、過去にスモン症候の最も重度であった時の障害度との関連の有無についてカイ2乗検定で解析した。過去のスモンの重症度は1994-1996年の検診データベースを使用した。視力障害の程度は、「全盲」「明暗のみ」「眼前手動弁」を「重度」、「眼前指数弁」「軽度低下」「ほとんど正常」を「軽度」とした。歩行障害の程度は「不能」「要介助」を「重度」、「つかまり歩き」「松葉杖」「一本杖」「不安定独歩」「正常」を「軽度」とした。

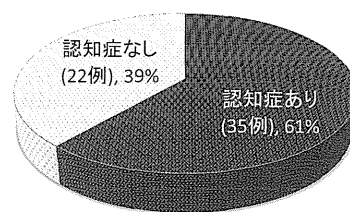
(倫理面への配慮)

用いたデータは、患者から使用の同意を得たものである。

C. 研究結果

MMSE 23以下であった105例のうち認知症ありは35例、なしは22例であった(図1)。認知症35例の年齢は 83.7 ± 6.7 歳だった(図2)。スモン検診患者における認知症の有病率は、一次調査の陽性割合 $105/647$ と二次調査の陽性割合 $35/57$ から推定し、9.9%(95%信頼区間:7.3、12.7%)であった。対象647例のうち65歳以上は594例であったので、65歳以上に限ると有病率は10.9%(95%信頼区間:7.9、13.8%)だった。

認知症35例の背景疾患は、AD 25例(71%)、ADと血管性認知症VaDの合併4例(11%)、VaD 3例



■ 認知症あり(35例) □ 認知症なし(22例)

図1 二次調査結果(認知症の有無)

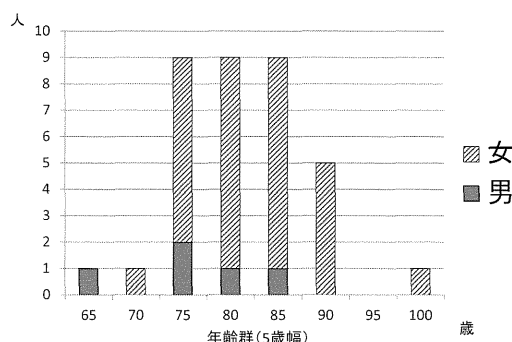


図2 認知症患者の性年齢分布(N=35)

年齢は 83.7 ± 6.7 歳

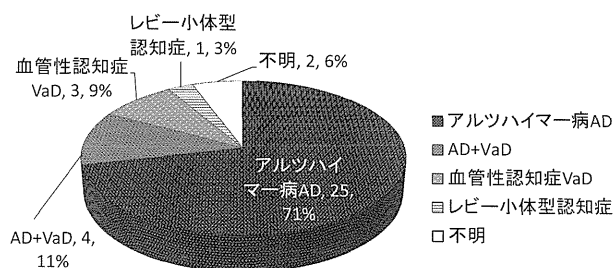


図3 認知症の背景疾患(N=35)

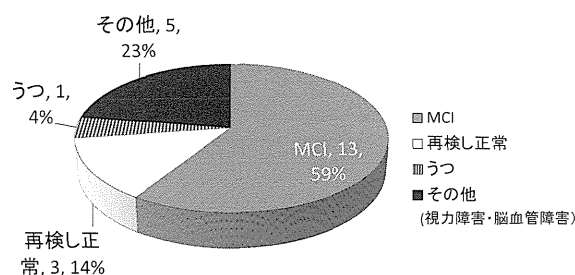


図4 非認知症の内訳(N=22)

(9%)、レビー小体型認知症 DLB1例(3%)、不明2例であった(図3)。認知症でないと診断された22例のうち軽度認知障害MCIは13例であった(図4)。

現時点のAD合併と過去の最も重度であった時のスモン症候の重症度との関連について、カイ2乗検定を行った。対象とした571例中、過去の重症度のデータを得られたのは歩行障害において311例、視力障害に

表 スモンの最も重度であった時の状況と
アルツハイマー病合併との関連

歩行障害との関連				視力障害との関連			
	AD(-)	AD(+)	合計		AD(-)	AD(+)	合計
スモン 軽度	108	7	115	スモン 軽度	248	14	262
スモン 重度	188	8	196	スモン 重度	49	1	50
合計	296	15	311	合計	297	15	312

カイ2乗検定p=0.43

カイ2乗検定p=0.26

4 おいて 312 例であった。その結果、AD 合併の頻度は歩行障害、視力障害とも関連がなかった(表)。

D. 考察

スモン検診患者における認知症の有病率の推定値は 9.9% (95%信頼区間: 7.3、12.7%) であった。65 歳以上に限ると有病率は 10.9% (95%信頼区間: 7.9、13.8%) となり、65 歳以上地域住民における認知症の有病率(朝田の報告 15% : 95%信頼区間 12、17%)²⁾ に比べて低値であった。しかしながら平成 24 年度の健康管理手当等受給者は 1855 例(平均 79.2 歳)、検診総数は 730 例(平均 78.0 歳)、そのうち MMSE を解析できたのは 647 例であるので、結局 MMSE 検診率は 34.9% にすぎない。従来非受診者の方が視力、歩行能力とも重症であること³⁾ や、アンケートによる認知機能評価 SMQ で受診者と未受診者を比較すると未受診者のほうが低いこと⁴⁾ が報告されており、このバイアスにより、スモン検診者の認知症有病率が低値になった可能性がある。従って今後スモン患者全体における認知症の有病率を推定するには非検診例を含める必要がある。

認知症 35 例の背景疾患は、AD 71%、AD と VaD の合併 11%、VaD 9%、DLB 3% であった。朝田の報告²⁾ では 65 歳以上住民の認知症の内訳は AD 67.6%、VaD 19.5%、DLB/PDD 4.3% であり、傾向は同様であった。

AD 合併と過去に最も重度であった時のスモンの重症度との関連性は、視力障害、歩行障害のいずれにおいても認められなかった。内服したキノホルム量が多いほどスモンの障害は重かったとされるので、障害の重さをキノホルム量と仮定すると、キノホルム量の違いはその後の AD 合併に関与しないことが推察された。

E. 結論

平成 24 年度のスモン検診患者における認知症の有病率の推定値は 9.9% で 65 歳以上に限定すると 10.9% であった。これは 65 歳以上住民の有病率 15% より低値であった。今後スモン患者全体における認知症の有病率を推定するには非受診者も含める必要がある。

謝辞

二次調査にご協力いただきました下記の先生(都道府県番号、個別番号順 敬称略)に深謝します。

藤木直人、津坂和文、矢部一郎、松本昭久、高田博仁、千田圭二、大井清文、浜登文寿、大越教夫、上坂義和、朝比奈正人、小池亮子、新藤和雅、池田修一、中村昭則、犬塚貴、木村晁夫、溝口功一、北村聡児、渡辺正樹、堀木照美、久留聡、小長谷正明、廣田伸之、藤村晴俊、椿原彰夫、船川格、上野聡、吉田宗平、坂井研一、鳥居剛、宮城順子、峠哲男、小橋研太、村上匡人、藤井直樹、楠進、松尾秀徳、平野照之、大窪隆一

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 齋藤由扶子ほか：スモン患者における認知症の合併について—検診データベースに基づく検討②，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 24 年度総括・分担研究報告書 224, 2013.
- 2) 朝田隆：厚生労働科学研究費補助金 認知症対策総合研究事業「都市部における認知症有病率と認知症の生活機能障害への対応」平成 23 年度～平成 24 年度総合研究報告書，2013.
- 3) 久留聡ほか：スモン検診をうけていない患者への全国アンケート調査，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 20～22 年度総合研究報告書 55-57, 2011.
- 4) 坂井研一：スモン患者の認知機能について，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 22 年度ワークショップ報告書 33-38, 2011.