

表1 対象者プロフィール

a) 対象者プロフィール

		性	異常知覚	深部覚障害	2009年度 MMT(右/左)	2010年度 MMT(右/左)	歩行形態	受診形態
A	67歳	F	軽度(右>左)	中等度	4/5	5/5	独歩	2~3ヶ月毎
B	83歳	F	中等度(右>左)	高度	3/4	3-/4	歩行器	年一度
C	77歳	M	軽度(右<左)	軽度	5/5-	5/5	独歩	2~3ヶ月毎
D	86歳	F	軽度(右=左)	中等度	4-/4	4-/4	独歩	年一度

b) 転倒に関するアンケート

	1年	5年
A	転倒歴なし。しばしば倒れそうになった	転倒歴あり
B	転倒歴なし。しばしば倒れそうになった	転倒歴あり(右下肢骨折歴あり)
C	転倒歴なし。転倒しそうになったことはない	転倒歴なし
D	転倒歴なし。時に転倒しそうになる。	転倒歴なし

る、しばしばある)を聴取した。

開閉眼でのバランス機能はアニマ社製総合重心動揺システム(下肢加重計G-620)を用いた足踏み検査により測定した。被験者は下肢加重計の上に立ち、左右の足を開始位置に置いた状態から開眼状態でピープ音(1分間に100回)に合わせ足踏みを施行した。足踏み開始の5秒後から測定を開始し、左右20歩ずつ、計40歩の測定を行った。その後、5分間の休憩をさき、閉眼状態で同様の評価を行った。足踏み検査の結果から左右の立脚期の下肢荷重率を算出し、その左右差や開眼・閉眼での変化を評価し、昨年度の結果と比較検討した。

C. 研究結果

対象者のプロフィールを表1に示す。対象者は全例下肢の深部感覚障害・異常感覚を有していた。深部感覚障害はおおむね左右対称であったが、本人の自覚する異常感覚は症例Dを除き左右差を認めた。深部感覚障害、異常知覚ともに2009年度と2010年度で大きな変化を認めなかった。下肢筋力に関しては異常感覚の強い側で低下している傾向を認めたが、症例A、Cにおいては昨年度と比較し軽度の改善を認め、症例Bでは悪化を認めた。転倒歴に関しては全例過去1年間での転倒歴はなかったが、症例A、Bではしばしば転倒しそうになったことがあるとのことであった。

歩行形態は症例Bを除き自立歩行が可能でこれも

昨年度と変化はなかった。受診形態は症例A、Bは当院外来に2~3か月毎に受診し、身体状況に応じての訓練指導等が行われていた。症例C、Dはスモン検診のみの年1回の受診であった。

足踏みテストにおける左右の下肢荷重率の年度変化を図1に示す。開眼状態では症例A、Cにおいて左右の荷重比が昨年度と比較し100%に近づく傾向を示し、症例B、Dでは逆に左右の解離が大きくなる傾向を示した。この傾向は症例Bにおいて特に顕著であった。閉眼状態でも同様に症例A、Cでは昨年に比べ左右の荷重率の比が均等になる傾向を示し、症例Bでは逆に解離が強くなる傾向を示した。

図2に開閉眼での左右荷重比の変化の経年変化を示す。症例A、Cでは昨年度と比較して開閉眼での左右の荷重率の変化が大きく減少しており、症例Dではわずかに減少していた。症例Bでは昨年に比べ左右の荷重比の変化が大きくなる傾向を認めた。

D. 考察

バランス障害の評価法としては、臨床的評価尺度であるBerg Balance Scale(BBS)²⁾やtimed up and go test(TUG)³⁾などが知られているが、開閉眼状態でのバランスの動的变化を定量的に測定した報告は少ない。そのため、われわれは、定量的な評価が可能な下肢加重計を用いた開閉眼足踏みテストを用いて、動的バランス能力の評価を経年的に施行しその変化を追跡

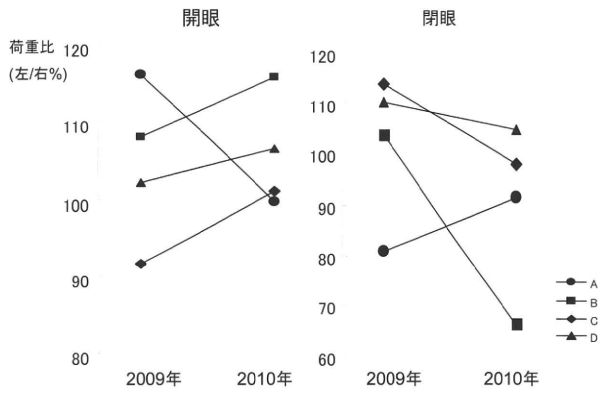


図1 左右の荷重比の経年変化

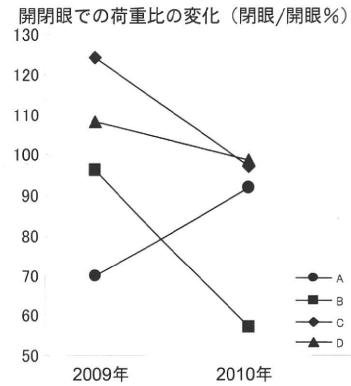


図2 開閉眼での荷重比の経年変化

した。

左右の下肢の荷重の決定に関しては、歩行形態や筋力、感覚機能などさまざまな要素が関与しており、必ずしも左右均等に荷重されることが良いとは限らないが、筋力の向上に伴う荷重バランスの均等化は歩行能力の改善を示すものと考えられる。その観点から考えると症例 A と C は昨年と比較して下肢筋力の向上に伴う左右の荷重の均等化が開眼・閉眼状態のいずれの状態でも認められており、バランス機能の改善を示すものと考えられる。この2例はいずれも当科外来において定期診察およびそこの在宅訓練を指導していた症例であった。

具体的には症例 A に対しては2~3か月に1回の外来で、下肢筋力（特に股関節外転筋）増強の指導、万歩計を使用した歩行の励行を行い、転倒予防の指導を行った。筋力訓練の内容はベッド上での関節負荷の少ないものを指導し励行した。症例 C はもともとゴルフのラウンドをしたりと活動性が高かったため、特にバランス機能について片脚立位訓練を強調して指導をした。

症例 B は、元々歩行能力が低く、必要に応じて歩行器を用いて近所を歩行している程度の活動度であり、当科ではスモン検診のみ年一回のフォローアップを行っていたが、この症例では開眼・閉眼での左右の荷重バランスの解離が大きという結果であった。本例は右下肢を中心に異常知覚を自覚しており、開眼では左荷重が強く、閉眼では逆に右荷重に傾くがその傾向は昨年と比較すると著しく増大していた（図2）。図3は症例 B における下肢荷重率を示す。開眼状態では右

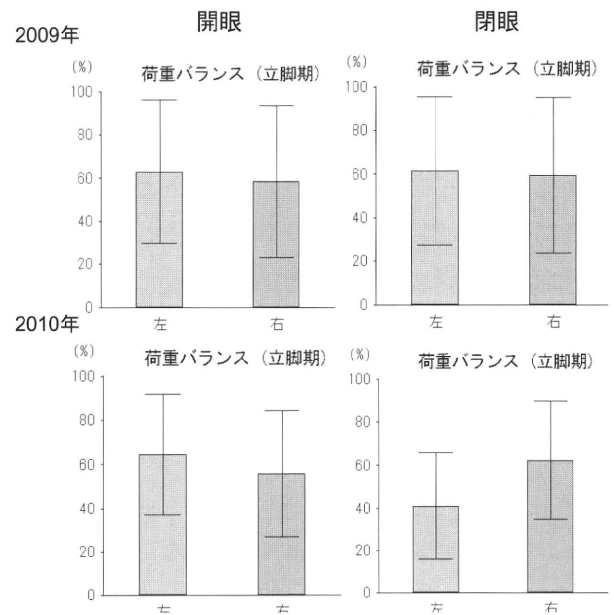


図3 開閉眼足踏みテストの経年変化（症例 B）

下肢、閉眼状態では左下肢の荷重率が低下し、左右の下肢荷重バランスが悪化していることが見て取れる。

症例 D もスモン検診のみの年一回のフォローアップの症例であったが、もともとの歩行能力は高く、公共の交通機関を利用した外出等も積極的に行っている症例であった。この例では下肢の荷重率は昨年と比較して大きな変化を認めなかった。

われわれは、昨 years 下肢の異常感覚に左右差のある症例では、閉眼により、異常感覚が強く筋力の弱い下肢への荷重が増加し、足踏みの際の動揺が増えると報告した。一般的に一側下肢が筋力低下を起こした際の代償機構としては、健側へのより多くの荷重が考えられ、視覚遮断による代償としては、上記の代償のほかに足

の振り上げの幅を減少させることによる動揺の抑制も働くと思われる。実際に下肢の異常感覚に差のない症例 D においては、それらの代償機構が発現し、閉眼により筋力の強い下肢への荷重が増加するが、症例 A、B、C においては、閉眼により荷重は異常感覚の強い下肢へと強くシフトした。このことから、異常感覚に左右差がある場合、閉眼状態での下肢の“筋力に見合った”荷重の差は、視覚による代償によりもたらされているものであり、閉眼状態ではその代償が働かないために大きくバランスを崩すものと考えられる。異常感覚の強い下肢に荷重がシフトする機序としては、異常感覚の強い下肢では対側と比較して、下肢の接地感覚が弱いため無意識のうちに対側と同じ接地感覚になるように荷重をシフトしてしまうことが考えられる。この荷重移動による不安定性の増加と足の振り上げ幅の視覚的フィードバックができないことにより、重心の動揺が飛躍的に増悪することが示唆される。これらの症例では、視覚の代償機構が低下する夜間や暗所における転倒リスクは高いと考えられる。

今回調査した 4 例はいずれも昨年同様上記の仮説に一致する傾向を示したが、定期的な在宅訓練指導を行っていた 2 例では昨年よりも左右の荷重の変化が減少し、均一化する傾向を認めた。この結果はスモン患者のバランス機能が適切な運動により改善する可能性を示唆するものと考えられる。さらにこのバランス機能は、ある程度運動機能が保たれ、積極的に外出等歩行を行えば維持が可能であるが、運動機能が低く歩行が定期的に行われていないような例では急速な悪化をきたす可能性があることが示唆された。

過去の転倒予防に関する報告では、転倒の発生には下肢の筋力だけでなく、感覚能力やバランス能力、周囲の環境なども大きな影響を与えているとされている^{4,5)}。この中にはいくつかの改善困難な要素もあるが、症例 A、C で行ったような筋力訓練を元にしたバランス訓練や白内障などの視力に影響を及ぼす疾患に対する治療など施行可能なものもある。そのため、患者の状態に応じ、適宜、自主訓練の指導や介護保険サービスや医療でのリハビリテーション、また、周囲の環境設定や歩行補助具の導入なども検討されなければならない^{6,7,8)}。

E. 結論

本研究により、スモン患者では経年的に下肢荷重計で示されるバランス機能に変化することが示された。適切な身体機能の評価とそれを元にしたリハビリテーション処方によりバランス機能が改善し、また、逆に歩行能力が低い状態での慢性的な廃用は経年的なバランス機能を悪化させる可能性がある。そのため、定期的な身体機能のフォローアップおよびその時々状態に応じた適切な運動指導やサービスを利用しての日常生活での活動性の維持等が必要であると考えられた。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) O'Loughlin JL, Robitaille Y, Boivin JF, Suissa S. Incidence of and risk factors for falls and injurious falls among the community-dwelling elderly. *An J Epidemiol* 137, 342-354. 1993
- 2) Berg K, Wood-Dauphinee S, Williams JI, Gayton D. Measuring balance in the elderly: Preliminary development of an instrument. *Physiotherapy Canada* 41; 304-310: 1989.
- 3) Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 39, 142-8. 1991.
- 4) Hauer K, Rost B, Rüttschle K, Opitz H, Specht N, Bärtsch P, Oster P, Schlierf G. Exercise training for rehabilitation and secondary prevention of falls in geriatric patients with a history of injurious falls. *J Am Geriatr Soc* 49, 10-20. 2001.
- 5) Latham NK, Bennett DA, Stretton CM, Anderson CS. Systematic review of progressive resistance strength training in older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 59, 48-61. 2004.
- 6) 大高洋平, 里宇明元, 宇沢充圭, 千野直一. エビデンスからみた転倒予防プログラムの効果—1. 狭義の転倒予防—. *リハ医学* 40, 374-388. 2003.
- 7) 大高洋平, 里宇明元, 宇沢充圭, 千野直一. エビデンスからみた転倒予防プログラムの効果—2. 転倒

にまつわる諸問題と転倒研究における今後の課題一.
リハ医学 40, 389-397. 2003.

- 8) 補永薫, 正門由久. 転ばない, ケガしないために
高齢者に対する筋力トレーニングの留意点と転倒予
防に対する効果. Medical Reha 65, 119-126, 2006.

スモン検診におけるバランス評価と転倒歩行速度との関連

水落 和也（横浜市立大学附属病院リハビリテーション科）

菊池 尚久（横浜市立大学附属病院リハビリテーション科）

研究要旨

我々は2005年よりスモン検診時にバランス評価を取り入れた。静的バランス評価 Functional Reach Test (FRT) と動的バランス評価 Get-up and Go Test (GUGT) である。過去2年間の研究では、FRTとGUGTは同一症例内でも年度毎の変動があり、スモン患者のバランス能力は加齢とともに直線的に低下するのではないことが明らかになった。また、バランス能力が低下した翌年度の検診で転倒イベントがみられる例があったことから、検診時の転倒予防指導に利用できる可能性が示唆された。

今年度はバランス評価と従来から検診時に測定されてきた歩行速度の関連を検討した。2005年度から2010年度までに2回以上バランス評価および歩行速度測定が行えた症例17例を対象とした。

歩行速度測定では、10m歩行が10秒前後で経年変化がほとんど見られない歩行速度良好群と、15秒以上を要し、経年変化が大きい不良群とに二分された。

歩行速度不良群は全例がFRT、GUGTで転倒リスクありと判定され、歩行速度測定結果がバランス能力をも反映していると考えられた。一方歩行速度良好群では、経年変化が少なく、転倒リスク判定のためにバランス評価の意義が大きいと思われた。10m歩行自体が困難な例でもバランス評価は可能であり、スモン検診時のバランス評価は有意義であると結論した。

A. 研究目的

2005年度から検診時に評価しているバランス能力評価、すなわち静的バランス能力を評価する Functional Reach Test¹⁾ (FRT) と動的バランス能力を評価する Get-up and Go Test²⁾ (GUGT) の変化が、従来からの検診項目である歩行速度と関連しているかどうかを明らかにすることで、歩行速度測定とバランス評価を同時に行うことの意義を検証する。

B. 対象と方法

神奈川県スモン検診参加者のうち、横浜・横須賀検診に参加し、2005年度から2010年度の検診までに2回以上のバランス評価および歩行速度測定が行えた患者17例を対象とした。

歩行速度は検診の歩行評価の項目にあるところの10m距離の最大歩行速度(秒/10m)を用いた。測定は10mの直線路を、通常行っている歩行様式、すなわち歩行補助具を用いるものは歩行補助具を用いて、自由歩行での所用時間を測定した。

17例の内訳は男性4名、女性13名、平均年齢74歳(74.6±5.5)、身長152.5±8.6cm、体重50.4±6.4kg、BMI 21.8±3.2であった。

C. 研究結果

2005年度から2010年度の歩行速度の変化を図1に示した。歩行速度は二つの群に分けられた。すなわち、10mを15秒以内に歩行する歩行速度の速い群と15秒以上かかる歩行速度の遅い群である。前者は12例と

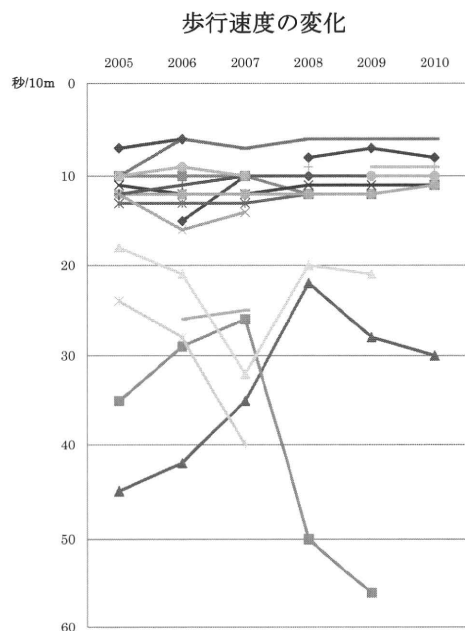


図1 Get-up and Go Test の変化

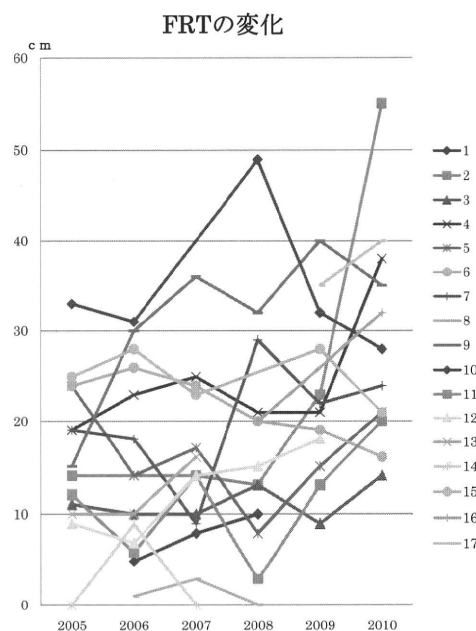


図2 Functional Reach Test の変化

多く、経年的変化はほとんどみられないのに対し、後者は5例であり、症例番号では3、8、11、12、14であった。歩行速度の遅い例は年度毎の変動が大きく、約1分を要する例もみられた。

同じくFRTの変化を図2に示した。歩行速度に比べてFRTは経年的な変化が大きく、約20cmも変化する例がみられた。FRTで転倒リスクが高いとされる15cm以下に留まった例は症例番号1、3、8、11、12、14であり、症例1以外は歩行速度の遅い症例と一致した。

GUGTの変化を図3に示した。GUGTの評点は1：ふらつきなく安定、2：ほんのわずかな異常、3：軽度の異常、4：中等度の異常、5：重度の異常（転びそうになる）であり、評点3、4、5が転倒のリスクがあると判定される。経年的に評点3以上に留まったのは症例番号2、3、8、11、12、14であり、症例2以外は歩行速度の遅い症例と一致した。

症例1、2は、バランス評価は低いが歩行速度は速く、バランス評価と歩行速度が解離していた。

D. 考察

10mの直線距離の歩行に15秒以上を要する歩行速度低下例ではFRTとGUGTの評価も低く、転倒リスクありと判定される。つまり、歩行速度の低下は動的

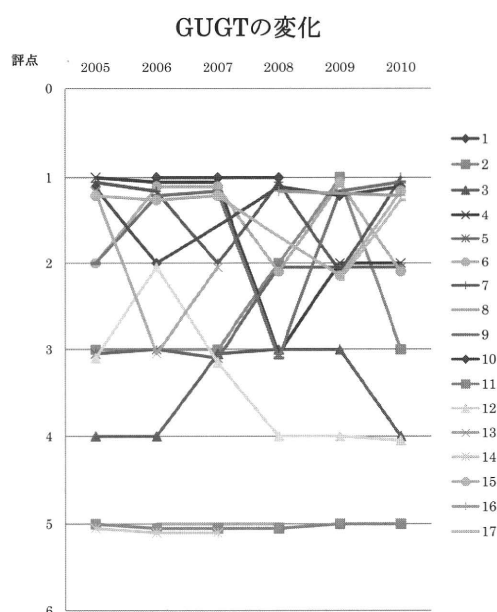


図3 GUGT の変化

バランス、静的バランスの不良を総合的に反映しているといえる。

一方10mの直線距離を10秒前後で歩行する例では歩行速度の経年的変動が少ないにも関わらず、FRT、GUGTは変動する。つまり、歩行が安定している例ではバランス評価が転倒リスクを判定するツールとしての意義が大きい。

また、今回の結果には示されないが、10mの直線距

離の歩行が不可能でも FRT、GUGT の検査は可能であった例があり、歩行困難な例でも FRT、GUGT の転倒リスク評価としての意義があると思われる。

E. 結論

歩行速度測定では、10m 歩行が 10 秒前後で経年変化がほとんど見られない歩行速度良好群と、15 秒以上を要し、経年変化が大きい不良群とに二分される。歩行速度不良群は全例が FRT、GUGT で転倒リスクありと判定され、歩行速度測定結果がバランス能力をも反映している。一方歩行速度良好群では転倒リスク判定のためにバランス評価の意義が大きい。

10m 歩行が困難例でもバランス評価の意義は大きい。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) Duncan PW, Weiner DK, Chandler J, Studenski S: Functional reach: a new clinical measure of balance. J Gerontol: MEDICAL SCIENCE 45: M192-197, 1990.
- 2) Mathias S, Nayak USL, Issacs B: Balance in elderly patients: The "Get-up and Go" Test. Arch Phys Med Rehabil 67: 387-389, 1986.

スモン患者のバランス機能評価

溝口 功一（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター神経内科）
三浦 敦史（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センターリハビリテーション科）
寺田 達弘（国立大学法人浜松医科大学第一内科）
宍戸 丈郎（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター神経内科）
杉浦 明（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター神経内科）
山崎 公也（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター神経内科）
小尾 智一（独立行政法人国立病院機構静岡てんかん・神経医療センター神経内科）

研究要旨

スモンに関連した運動、感覚障害は、日常生活動作の障害とともにバランス機能障害を引き起こす。さらに、スモン患者では高齢化が進んでおり、転倒や転倒による骨折のリスクが高まっていると予測される。私たちは、転倒のリスクを減少させる指導を行なっていくため、日常生活動作が保たれているスモン患者のバランス機能を Berg Balance Scale (BBS) を用いて評価し、その特徴を検討した。対象は、平成 22 年度に静岡県で実施されたスモン検診を受け、Barthel index が 100 点で日常生活動作が保たれているスモン患者 14 名（男性 3 名、女性 11 名、平均年齢 75.3 ± 6.2 歳）である。全例に BBS を施行し、年齢を合致させた正常群と比較した。対象のスモン患者の BBS の総得点の平均は 39.8 ± 10.9 点で、年齢を合致させた正常群と比較して有意に低く、カットオフ値（45 点）を下回っていたスモン患者は 9 名（60%）であった。項目別には、閉眼や閉脚での立位、継足立位、片脚立位、360° 方向変換、台への足載せの項目で減点となる傾向にあった。一般的にバランス機能は加齢とともに低下する。しかし、スモン患者の BBS の点数は年齢を合致させた正常群と比較して低値で、スモン患者のバランス機能障害は加齢による影響だけとは考えにくい。しかも、スモン患者でみられたバランス機能は閉眼や支持基底面の狭小化によって悪化しており、後索や末梢神経の障害をきたすスモンの障害の特徴を捉えられていると考えられた。以上から、日常生活動作が保たれたスモン患者においてもバランス機能は低下していることが示唆され、転倒のリスクが高いと考えられた。今後、日常生活動作が自立しているスモン患者に対しても、転倒のリスクを減少させるためのリハビリテーションや転倒予防指導として、視覚による代償動作の指導や下肢筋力トレーニング、体性感覚を刺激し平衡機能を高めるバランス訓練、現在の身体機能に合わせた福祉用具の提案が重要であると考えられた。

A. 研究目的

スモンは、視力障害、下肢に強い異常感覚、表在感覚障害、深部感覚障害、筋力低下などの多彩な神経症状をきたす。スモンに関連した運動、感覚障害は、日常生活動作の障害だけでなく、高率にバランス機能障

害を引き起こすと考えられる。加えて、スモン患者は、2007 年度時点で 65 歳以上の割合が 90% 近くにまで増加していると報告されており^{1),2)}、今後、さらなる高齢化に伴い、転倒や転倒による骨折のリスクが高まることが予測される。転倒や転倒による骨折は日常生活

動作を制限し、介護量の増大をもたらす可能性が高い。そのため、従来から行なわれている日常生活動作の評価や、10m歩行、感覚検査、Romberg 徴候だけでなく、詳細なバランス機能の評価が必要であると考えられる。そこで、私たちは、転倒のリスクを減少させるリハビリテーションや転倒予防指導を行なっていくため、日常生活動作が保たれているスモン患者のバランス機能を Berg Balance Scale (BBS) を用いて評価し、その特徴を検討した。

B. 研究方法

平成 22 年度に静岡県で実施されたスモン検診を受け、Barthel index が 100 点で日常生活動作が保たれているスモン患者 14 名（男性 3 名、女性 11 名、平均年齢 75.3 ± 6.2 歳）（平均 $\pm 1SD$ ）を対象とした。かつ、あきらかな眼振、めまい、難聴など聴神経系の異常を臨床的に認めず、眼鏡などで補正をすれば、歩行や立位が可能な症例である。全例に BBS を施行し、バランス機能を評価した。BBS は Berg ら³⁾により、高齢者のバランス機能評価を目的に開発された機能的評価法で、日常生活動作と関連のある 14 項目の検査から構成されている。各項目は、静的バランスと動的バランスの検査から構成されており、①座位バランス、②椅子からの立ち上がり、③立位から椅子への腰掛け、④椅子から別の椅子への移乗、⑤静止立位バランス、⑥閉眼での静止立位バランス、⑦閉脚での静止立位バランス、⑧立位での前方へのリーチ、⑨床からの物の拾い上げ、⑩後ろへの肩越しの振り向き動作、⑪360°方向変換、⑫20cm の踏み台への足載せ、⑬継足立位、⑭片脚立位、である。各動作を実際に行ない、安全性、時間、距離の要素から、動作遂行不能の 0 点から容易に遂行可能な場合の 4 点までの 5 段階で評価し、14 項目全体を合計して 56 点（4 点 \times 14 項目）満点となる。Berg ら³⁾の報告によると、臨床的に日常生活で転倒のリスクの可能性が高まる場合のカットオフは 45 点としている。

得られた BBS の結果と、年齢を合致させた正常群の BBS とを t 検定にて比較検討した。正常群の BBS のデータは、白田ら⁴⁾の報告による結果を参照した。白田らによると、地域在住高齢者の BBS の平均値は

表 1 スモン患者の Berg Balance Scale (BBS) の結果

	人数 (名)	年齢 (歳)	Berg Balance Scale (BBS)
スモン患者	14	75.3 ± 6.2	39.8 ± 10.9

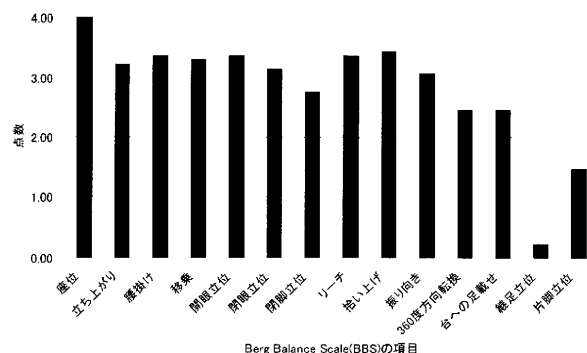


図 1 Berg Balance Scale (BBS) の各項目の評価

60～64 歳で 55.7 ± 0.5 点、65～69 歳で 55.7 ± 0.8 点、70～74 歳で 55.0 ± 1.6 点、75～79 歳で 53.4 ± 3.6 点、80～84 歳で 53.2 ± 3.0 点としている。P < 0.05 を満たすものを統計学的に有意差があると判定した。

なお、BBS の施行にあたり、本人および家族に十分な説明の上、同意を得た。

C. 研究結果

対象のスモン患者の BBS の総得点の平均は 39.8 ± 10.9 点であった（表 1）。そして、得られた BBS の点数は年齢を合致させた正常群と比較して有意に低下していた。カットオフ値を下回っていたスモン患者は 9 名（60%）であった。BBS の項目別では、静的バランスを評価している座位バランス、静止立位バランスの項目は比較的保たれていたが、閉眼での静止立位バランス、閉脚での静止立位バランス、継足立位、片脚立位の項目で減点となる傾向にあった。動的バランスを評価している 360°方向変換、20cm の踏み台への足載せの項目で減点となる傾向にあった（図 1）。

D. 考察

今回の検討では、日常生活動作が自立しているスモン患者に対して、BBS を用いて詳細、かつ定量的にバランス機能を評価した。スモン患者 14 名の BBS の

総得点の平均は 39.8±10.9 点で、日常生活動作が保たれているにもかかわらず、同年代の正常群と比較して低下していた。また、スモン患者の BBS の総得点はカットオフ値を下回る例が 9 例（60%）と多く、転倒のリスクが高いと考えられた。

スモン患者の BBS を項目別に検証すると、座位バランス、静止立位バランスの項目は比較的保たれていたが、閉眼での静止立位バランス、閉脚での静止立位バランス、継足立位、片脚立位、360° 方向変換、20cm の踏み台への足載せの項目で減点となる傾向にあった。したがって、閉眼や支持基底面の狭小化によって悪化するという、スモン患者のバランス機能障害の特徴を捉えられていると考えられた。美和ら³⁾は、スモン患者におけるバランス機能障害が、歩行時、方向変換時、起き上がりの動作時に転倒を引き起こしていたと報告している。また、乾ら⁶⁾は、歩行中を始め、立ち上がりや座り込みの動作開始時に多く転倒していたと報告しており、今回の結果とほぼ一致した。スモンは脊髄後索障害や末梢神経障害をきたす疾患であることから、BBS はスモンにおいてもバランス機能障害を検出する上で有用であると考えられた。

以上のようなスモン患者のバランス機能障害の特徴を留意して、日常生活動作が自立しているスモン患者に対しても、転倒のリスクを減少させるためのリハビリテーションや転倒予防指導を施行していく必要がある。閉眼での不安定性に関しては、視覚による代償指導が重要と考えられる。そのため、明るい照明や夜間照明など生活環境の整備も有効と思われる。また、回転動作時の不安定性があることから、歩行での方向変換や立ち止まって振り返る際にはゆっくり大きく向きを変えることや、動作を一度静止し、動作を再開ように注意しながら行なう指導が必要である。そして、踏み台昇降時の不安定性があることから、下肢に対する筋力トレーニング、および体性感覚を刺激して平衡機能を高めるバランス訓練が重要と考えられる。福祉用具については、BBS の結果を加味し、現在の身体機能に合わせた杖や歩行器、シルバーカーなどの歩行補助具の提案が必要であると考えられる。

E. 結論

今回の検討から、日常生活動作が保たれているスモン患者においても、バランス機能は低下していることが示唆された。スモン患者のバランス機能障害は閉眼や支持基底面の狭小化によって悪化しており、リハビリテーションや転倒防止指導において留意する必要がある。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 小長谷正明：スモン. 総合リハ 2009；37：233-237.
- 2) 小長谷正明ら：平成 19 年度の全国スモン検診の総括. 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 19 年度総括・分担研究報告書 2008；9-17.
- 3) Berg KO, et al: Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. *Physiother Can* 1989; 41: 304-311.
- 4) 臼田滋ら：中高年者のバランス能力について. *理学療法学* 1998；24：227.
- 5) 美和千尋ら：スモン患者の転倒調査. *総合リハ* 2006；34：688-692.
- 6) 乾俊夫ら：スモン患者の転倒—アンケート調査と予防対策—, 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 2003：97-99.

スモン患者の日常生活満足度 全国調査

蜂須賀研二（産業医科大学リハビリテーション医学講座）

加藤 徳明（産業医科大学リハビリテーション医学講座）

高橋 真紀（産業医科大学リハビリテーション医学講座）

研究要旨

全国のスモン患者に日常生活満足度（Satisfaction in Daily Life; SDL）評価表を用いて、主観的 QOL を調査した。その結果、スモン患者の SDL 総得点は低値であり、約 1/4 のスモン患者は中高齢者の SDL 平均得点の 2 標準偏差以下の得点であった。性別や年齢別による差はなく、体の不安を抱えるが住宅環境、身の回りの動作の自立、家族との関係には満足している方が多かった。スモン患者は在宅中高齢者と比較して主観的 QOL は低いが、良好な家族関係や、整備された住宅環境によってある程度支えられている可能性がある。

A. 研究目的

平成元年にスモン患者の主観的 QOL を評価する目的で、5 段階尺度の日常生活満足度（Satisfaction in Daily Life; SDL）評価表を作成し¹⁾、平成 9 年に在宅高齢者の満足度調査に基づき改訂して 11 項目とした^{2,3,4)}。以前の調査では、SDL はスモン重症度、基本的・応用的 ADL を反映すること⁵⁾、SF-36、SF-8 と比べスモン患者の障害特性を反映すること^{6,7)}、感覚障害が関与している可能性があること⁸⁾などを報告した。しかし、今までの対象者は福岡県や九州に限定した患者であり、対象者の数も少なかった。今回は、全国のスモン患者に対象を拡大して大規模調査を実施し、スモン患者の SDL の特徴を明らかにすることにした。

B. 研究方法

全国のスモン健診の際に SDL 評価表の記入を依頼し、回答を得た 869 名を対象者とした。SDL は日常生活に関する主観的な QOL の評価であり、在宅中高齢者に共通して重要な「体の健康、心の状態、身の回りの動作、移動歩行、家庭内の仕事、住みやすい住居、配偶者・家族との良い関係、趣味・レクリエーション、地域・社会的交流、年金・補償・蓄え、職業」の 11 項目に対する満足度を「不満足」の 1 から「満足」の

5 の 5 段階で判定し、合計はもっとも不満足である 11 から最も満足である 55 の範囲で点数化される。対象者の性別、地域別、年齢別の人数、SDL の平均点、各下位項目の人数の内訳を調査した。また、以前、北九州市八幡西区に在住する在宅中高齢者を無作為に抽出し、780 名（男性 374 名、女性 406 名、平均年齢 67.4±8.0 歳）を対象に、SDL 評価表を用いた調査を実施しているが、その時の平均値 42.9±8.0 を対照値として今回のスモン患者の SDL の結果と比較した。

C. 研究結果

スモン患者は男性 259 名、女性 610 名であり、平均年齢 76.7±8.9 歳であった。地域別に見ると中国地方（特に岡山県）の患者が 195 名と多く含まれていた。年齢別の人数は 75-84 歳が 365 名と最も多く、次いで 65-74 歳が 255 名、85 歳以上が 165 名、64 歳以下が 84 名であった（図 1）。

SDL の全項目の解答が得られた 772 名の平均 SDL 総得点は 33.2±9.1 点であり得点域別に考えると 20 点台と 30 点台にピークを認めた。性別の平均点は男性 34.3 点、女性 32.7 点と大きな差はなかった。年齢別の平均点も 64 歳以下は 35.0 点、65-74 歳は 33.4 点、75-84 歳は 32.7 点、85 歳以上は 32.9 点と高齢程若干

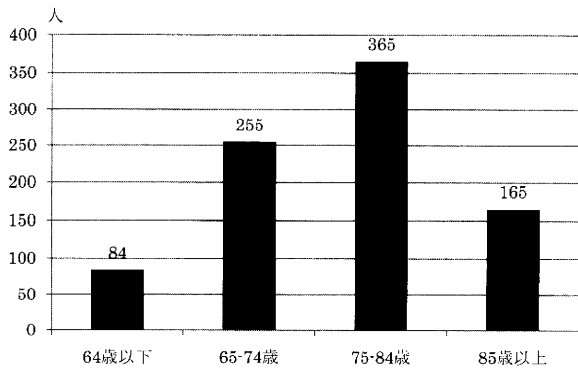


図1 年齢別人数

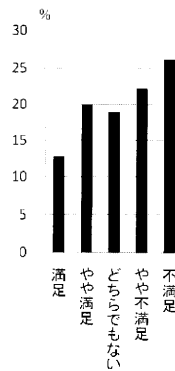


図2-e 家庭内の仕事

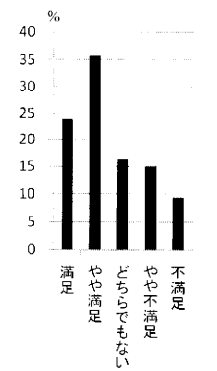


図2-f 住みやすい住居

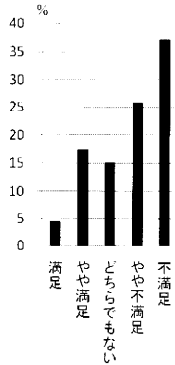


図2-a 体の健康

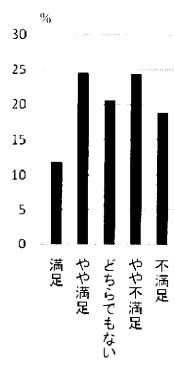


図2-b 心の状態

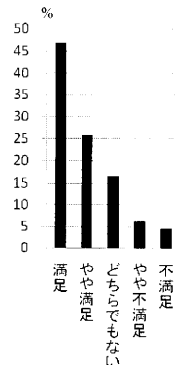


図2-g 家族との関係

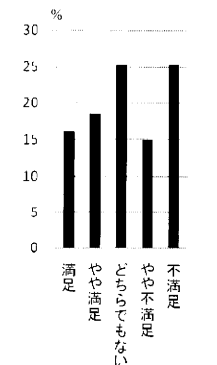


図2-h 趣味・レクリエーション

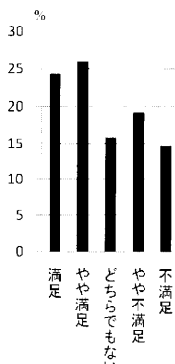


図2-c 身の回りの動作

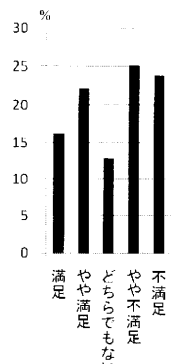


図2-d 移動歩行

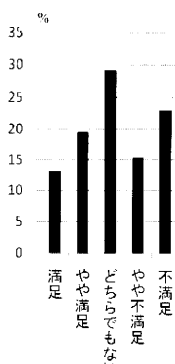


図2-i 社会的交流

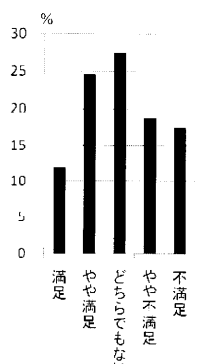


図2-j 年金・補償・蓄え

SDLは低値となるが大きな差はなかった。下位項目別に見ると(図2)、満足している方(満足とやや満足に回答)が半数以上の項目は「身の回りの動作(50.3%)」「住みやすい住居(59.5%)」「配偶者・家族との良い関係(72.8%)」、不満足な方(不満足とやや不満足に回答)が半数以上もしくはそれに近い項目は「体の健康(63.0%)」「移動歩行(48.9%)」「家庭内の仕事(48.4%)」であった。「職業」の項目に関しては、どちらでもないと回答した患者が圧倒的に多い結果だったが、定年後で特に職を探していない方はどちらでも

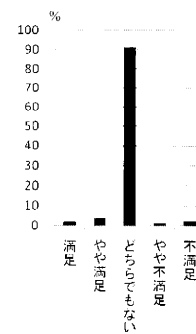


図2-k 職業

ないに丸を付けるように指示しており、年齢層から考えると無職の方が多数であったためと考えられる。

対照値として用いた在宅中高齢者の SDL 平均値は 42.9 ± 8.0 点であったが、今回のスモン患者で SDL 総得点が 1 標準偏差以下であった人数は 425 名 (55.1%)、2 標準偏差以下の人数は 197 名 (25.5%) であった。つまり、約 1/4 の患者は SDL が 2 標準偏差以下という低値であった。

D. 考察

我々は以前よりスモン患者は在宅中高齢者のコントロールと比較して、主観的 QOL である SDL は低値であり、日常生活の満足度は低いことを報告してきた^{9,10)}。

以前の調査は九州や福岡県で実施したものであったが、今回の全国的に実施した調査でも、平均総得点は 33.2 ± 9.1 点と在宅中高齢者の 42.9 ± 8.0 点と比較してスモン患者の SDL は低値であり、約 1/4 のスモン患者は健常者の 2 標準偏差以下の低得点であることが判明した。スモン患者は在宅中高齢者に比して日常生活動作に制限がありライフスタイルも非活動的であり¹¹⁾、SDL を低下させる要因と考えられる。

今回の調査では性別や年齢別による満足度の違いははっきりしなかった。下位項目別の結果では、住みやすい住居、身の回りの動作の自立、および家族との良い関係は、比較的満足度が高かった。これらの事実は、住宅環境のバリアフリー化や家族の献身的介護により支えられている状況を反映しているものと推察できる。一方、体の健康状態の不安を抱えている現状が明確であり、移動や歩行能力、家庭内の仕事（家事や片づけなど）への満足度は低いことが明らかとなった。以前より SDL はスモン重症度や ADL を反映すると報告しており⁹⁾、単に性別や年齢によるものではなくそれぞれの障害特性を反映していると考えられる。今回の下位項目の検討より、家族との良い関係や住みやすい住居を持っている方が多く、家族の支援や住宅環境の整備によりスモン患者の SDL は支えられている。特に得点の低い方へは健康状態への支援とともに、ヘルパー導入やショートステイの活用により家族の負担を軽減して家族の燃え尽きを防止し、住宅環境の整備

により生活をしやすいまた介護量を減らす工夫が必要であろう。

E. 結論

スモン患者は全国的に見ても平均 SDL 総得点は低く、在宅高齢者と比較して多くの患者が満足度は低い結果であった。下位項目の検討からは、家族との良い関係や住宅環境の整備によりスモン患者の SDL は支えられている側面もあり、今後包括的な対応を検討する必要がある。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) Tanaka S, Ogata H, Hachisuka K: Community rehabilitation system: Studies on physical training for disabled in Kitakyusyu. J UOEH 12: 369-372, 1990.
- 2) 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 134-137, 1998.
- 3) Hachisuka K, Tsutsui Y, Kobayashi M, Iwata N: Factor structure of satisfaction in daily life of elderly residents in Kitakyushu. J UOEH 21: 179-189, 1999.
- 4) Tsutsui Y, Hachisuka K, Matsuda S: Items regarded as important for satisfaction in daily life by elderly residents in Kitakyushu. J UOEH 23: 245-354, 2001.
- 5) 蜂須賀研二ほか：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.
- 6) 高橋真紀ほか：スモン患者の日常生活満足度と SF-8。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 19 年度総括・分担研究報告書 98-100, 2008.
- 7) Takahashi M, Saeki S, Hachisuka K: Characteristics of disabilities in patients with subcutaneous myelo-

- optico-neuropathy living at home: Satisfaction in daily life and short form-36. *Disabil Rehabil* 31: 1902-1906, 2009.
- 8) 高橋真紀ほか：スモン患者のQOLに關与する要因の検討. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに關する調査研究班，平成20年度総括・分担研究報告書 131-133, 2009.
- 9) 蜂須賀研二ほか：スモン患者の日常生活満足度. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに關する調査研究班，平成13年度総括・分担研究報告書 85-87, 2002.
- 10) 蜂須賀研二ほか：スモン患者の日常生活満足度と障害. 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに關する調査研究班，平成17年度～19年度総合研究報告書 79-82, 2002.
- 11) Nagayoshi M, Takahashi M, Saeki S, Hachisuka K: Disability and lifestyle of subacute myelo-optico-neuropathy and stroke patients and elderly persons living at home: A comparison of the Barthel Index score and the Frenchay Activities Index score. *J UOEH* 29: 407-415, 2007.

スモン患者の生活の質

— SDL と GHQ28 を用いた解析 —

藤井 直樹 (国立病院機構大牟田病院神経内科)

江副亜里沙 (国立病院機構大牟田病院臨床心理室)

研究要旨

BarthelIndex 95 点以上の運動機能障害の程度の少ないスモン患者において、SDL 日常生活評価票で評価される日常生活満足度は有意に低下している。GHQ28 で評価される精神的健康度も有意に不良である。パーキンソン病患者も同様な傾向を示したが、程度はスモン患者の方がより強かった。

SDL の下位領域の検討では、精神領域のみが GHQ28 と相関しており、スモン患者の生活の質を左右する因子として、日常生活分野の中で精神領域の影響が大きいと推測される。

A. 研究目的

我々はこれまでスモン患者において、主観的 QOL (Quality of Life) が低いこと、そしてその主観的 QOL は身体機能障害の程度とは関連せずむしろ精神的健康度との関連が強いことを報告した (藤井、平成 20 年度)。一方これまでスモン患者においては日常生活満足度が低いことも報告されている (蜂須賀、平成 13 年度)。今回、蜂須賀らの日常生活満足度評価票 SDL を用いて日常生活のどの領域が、スモン患者の主観的 QOL の低さや精神的健康度の低さと関連しているのかを、パーキンソン病患者及び正常対照者と比較して検討した。

B. 研究方法

対象：

- (1) スモン患者；8 名 (男性 3、女性 5)、年齢 56～91 歳 (平均 70.8 歳)。BarthelIndex 合計スコアの分布範囲 95～100。
- (2) パーキンソン病患者；9 名 (男性 3、女性 6)、年齢 62～88 歳 (平均 72.8 歳)。BarthelIndex 合計スコアの分布範囲 85～100。
- (3) 正常対照者；11 名 (男性 4、女性 7)、年齢 59～87 歳 (平均 71.4 歳)。BarthelIndex 合計スコアは全員

100。

対象者全員に認知症はない。

検査：

全例に、日常生活満足度評価票 SDL (蜂須賀、平成 13 年度) と精神健康調査票 GHQ28 を自己記入してもらった。

日常生活満足度評価票 SDL は 11 項目 (各項目 5 点満点) の質問紙で合計 55 点満点。点数の高いほど満足度が高い。SDL はさらに、健康領域、生活領域、社会経済領域、精神領域、交流領域の 5 つに下位分類される。

精神健康調査票 GHQ28 は 28 点満点で、5 点以下が健常、6 点以上が精神的な健康度に異常ありとされる。

C. 研究結果

スモン患者群、パーキンソン病患者群、正常対照者群の 3 群間に年齢の有意差はなかった。BarthelIndex 合計スコアの平均は、スモン患者群で 99.4 ± 1.8 、パーキンソン病患者群で 94.4 ± 8.5 、正常対照者群で 100 で、3 群間に有意な差はなかった。

SDL 日常生活満足度の合計スコアは、スモン群で 30.1 ± 9.1 、パーキンソン病群で 34.2 ± 8.8 、正常対照群で 46.8 ± 3.8 であり、スモン群とパーキンソン病群は

正常対照群に比し有意に低く（ともに $p < 0.01$ ）、スモン群でより高度であった（図1）。スモン群とパーキンソン病群の間には有意差はなかった。

SDL 日常生活満足度の下位5領域のスコアは、いずれの領域においてもスモン群、パーキンソン病群ともに正常対照群を下回った。低下の程度はパーキンソン病群よりスモン群でより高度であった（図2）。

GHQ28 の総得点は、スモン群で 11.8 ± 6.1 、パーキンソン病群で 8.9 ± 5.2 、正常対照群で 4.2 ± 3.7 であり、スモン群とパーキンソン病群は正常対照群に比し有意に高く（ともに $p < 0.05$ ）、スモン群でより高度であった（図3）。スモン群とパーキンソン病群の間には有意差はなかった。

GHQ28 の得点と SDL 下位5領域との相関を検討すると（表1）、スモン群、パーキンソン病群ともに精神領域でのみ有意の逆相関を示した。

D. 考察

SDL 評価票の開発者である蜂須賀らにより、スモン患者では日常生活満足度が低いこと、ことに健康領域と精神領域の二つの下位領域で有意に低いことがすでに報告されている（蜂須賀、平成13年度）。今回対象としたスモン患者は BarthelIndex 合計スコアが95点以上の運動機能障害の程度の少ない方々であったが、SDL で評価される日常生活満足度は対照群より明らかに低下しており、GHQ28 で評価される精神的健康度も対照群より明らかに悪かった。SDL の下位領域の検討では、スモン群・パーキンソン病群とも精神領域のみが GHQ28 総得点と有意の逆相関を示していた。スモン群とパーキンソン病群とは同様な傾向を示したが、スモン群で程度がより強かった。スモン、パーキ

ンソン病とも慢性経過の神経難病では生活の満足度に関する評価には似通ったものがあるのかもしれない。

我々はこれまでスモン患者において、主観的 QOL が低いこと、そしてその主観的 QOL は身体機能障害

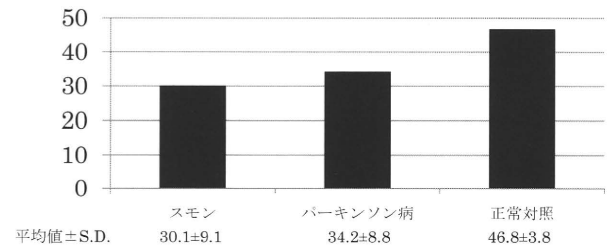


図1 SDL 日常生活満足度（合計）

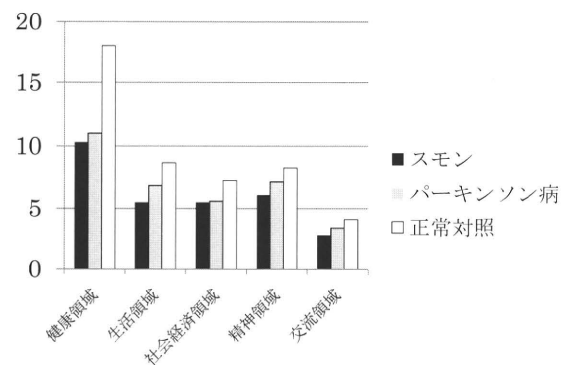


図2 SDL 日常生活満足度（領域別）

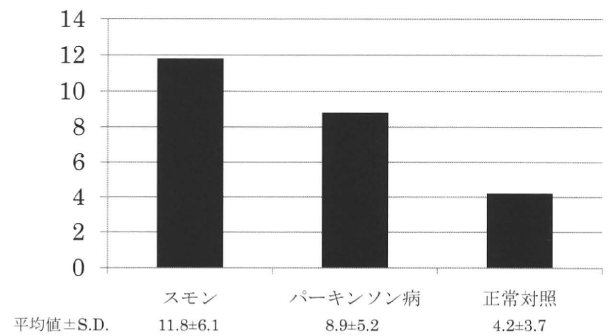


図3 GHQ28 総得点

表1 GHQ28 総得点と SDL 下位5領域との相関

	スモン		パーキンソン病		正常対照	
	相関係数	P 値	相関係数	P 値	相関係数	P 値
健康領域	-0.63	0.09	-0.65	0.06	-0.64	0.33
生活領域	-0.35	0.39	-0.24	0.54	-0.26	0.45
社会経済領域	0.06	0.88	0.15	0.69	-0.20	0.55
精神領域	-0.80*	<0.05	-0.69*	<0.05	-0.41	0.21
交流領域	0.10	0.69	-0.11	0.78	0.09	0.79

*：有意相関あり

の程度とは関連せずむしろ精神的健康度との関連が強いことを報告している（藤井、平成 20 年度）。今回の SDL 評価票を用いた日常生活満足度を領域別に解析することにおいても精神領域の比重が大きいことがうかがわれた。スモン患者の生活の質を左右する因子として、日常生活分野のなかで精神領域の影響が大きいと考えられる。スモン患者の QOL 向上には精神面での援助を看過すべきではないと考えられる。

E. 結論

SDL 日常生活満足度評価票の解析よりスモン患者の生活の質を左右する因子として、日常生活分野の中で精神領域の影響が大きいことが推測される。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 文献

- 1) 藤井直樹ら：スモン患者の QOL—主観的 QOL を規定する因子の検討—。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 20 年度総括・分担研究報告書。pp. 137-139, 2008.
- 2) 蜂須賀研二ら：スモン患者の日常生活満足度。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 13 年度総括・分担研究報告書。pp. 85-86, 2002.

北海道スモン患者における療育相談会のリハビリ評価と対応

高橋 光彦（北海道大学保健科学研究院）

笠原 敏史（北海道大学保健科学研究院）

藤木 直人（北海道医療センター）

研究要旨

平成 22 年度に北海道で実施されたスモン療育相談会において、リハビリを受けた患者さんの主訴、リハビリ評価とリハビリ対応について検討した。対象は療育相談会参加 75 名中、リハ対象の 42 名（女性 36 名、男性 6 名：平均年齢 78.5±9.6 歳）である。主訴では関節痛 11 名、ふらつき感 4 名、筋力低下 2 名、異常知覚 2 名、外出しなくなった 2 名、注意不足になった 1 名、評価項目として、関節可動域測定 29 名、徒手筋力検査 22 名、動作分析 22 名、皮膚温度検査（13 名）、家屋チェック 5 名であり、対応は、運動療法 15 名、動作指導 10 名、環境整備 3 名、呼吸・排痰 2 名、高次脳機能（注意）対応 2 名、その他であった。運動療法、ADL 訓練、物理療法などを通じ高齢化に伴うスモン患者さんの療養生活へのリハビリ支援は今後さらに必要とされる。

A. 研究目的

整腸剤キノホルムによる薬害スモンの患者さんにおいて後遺症による生活困難は現在も続き、高齢化及び病的加齢に伴う二次的合併症により、生活困難さの度合いが高くなっている。平成 22 年度に北海道で実施されたスモン療育相談会において、リハビリを受けた患者さんの主訴、リハビリ評価とリハビリ対応について検討した。北海道在住のスモン患者さんに対するスモン療育相談会は、北海道スモン基金を中心として、医師、保健師、理学療法士、ボランティアなど関係者の努力で長期にわたり、毎年行われ、高い検診率が維持されている。相談会における検診場所は道内の各地域会場、自宅、病院・施設である。検診では、医師、保健師、理学療法士、スモン基金事務局によるそれぞれの検診・相談において専門個別に行われ、カンファレンス及び参加者の情報交換を行っている。リハビリでは患者さんの主訴、関節可動域、徒手筋力検査、知覚検査、動作解析、バランス能力、介護量、装具、ADL、IADL、家屋構造、などについて必要な項目を選択し、携帯型 ECG、パルスオキシメーター、瞬間

皮膚温計による評価も加えて行い、その対応について検討を行っている。平成 22 年度に行われた北海道スモン患者の療育相談会でのリハビリテーション評価とその対応について検討した。

B. 研究方法

対象は、北海道に在住のスモン患者さん 80 名の内、22 年度の療育相談会参加 75 名中、リハ対象の 42 名（女性 36 名、男性 6 名：平均年齢 78.5±9.6 歳）である。各検診会場で、患者さんに対し、去年のデータを参考にして、現状の主訴を聞き、身体や動作の評価、問題点の対応を行い、記録したデータを集計した。皮膚温度の評価は瞬間皮膚温計（ST-717：スカラ社）を用い、足背、足底（土踏まず）、母趾について計測した。

C. 研究結果

対象者 42 名の検診場所は、地域ごとの集団検診会場では 25 名（59.5%）、入院病院・施設内 10 名（23.8%）、自宅 7 名（16.7%）であった。主訴では関節痛

11名、ふらつき感4名、筋力低下2名、異常知覚2名、外出しなくなった2名、注意不足になった1名、その他であった。評価項目として、関節可動域測定29名、徒手筋力検査22名、動作分析22名、家屋チェック5名であり、対応は、運動療法15名、動作指導10名、環境整備3名、呼吸・排痰2名、高次脳機能（注意）対応2名、その他であった。靴下を脱いだ直後の足部皮膚温度（n=13）は足背 32.4 ± 1.5 度、足底 32.1 ± 2.1 度、母趾 30.8 ± 2.7 度であった。下肢の異常知覚が強く常に室温を高くし夏でもストーブを利用し、さらに温湿布を使用している1ケースについて、瞬間皮膚温計による足部皮膚温度と異常知覚（痛み）についてチェックしたところ、室温30度で足背皮膚温度31-32度であるが、室温25-27度で足背皮膚温28度となり非常に辛い痛みを感じた。また、室温30度でも水に触れると29度となりつらさは増大した。日常使用している靴下の中への温湿布の貼付ではその部分に関しての皮膚温は32度となった。また、別ケースでは足浴を行い、痛みの軽減が見られた。

D. 考察

保健所、地域センター等の集団検診会場でのリハビリ検診への参加率は21年度において70%、22年度は59.5%と減少し、自宅検診は21年度7%、22年度16.7%と増加した。これは身体機能の低下、意欲低下や家族状況の変化により自宅を出ることが困難になっている。外出困難の原因としては異常知覚の増悪、生活活動力の低下が考えられ、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¹⁾。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²⁾。ADL、IADLを含めた生活活動の維持は必要であり生きる意欲の低下は防がなくてはならない。物理療法の利用では、足の温浴効果で、楽になった患者さんが散見され、今後、物理療法と加温方法、異常知覚閾値について検討を行う必要がある。患者さんを含め家族の高齢化は指摘されていることではあるが、若年発症の患者さんについても今後も更なる支援が必要とされる。

E. 結論

スモン患者さんは高齢化と合併症により、集団検診会場参加が困難になり、在宅訪問を受ける件数が増加した。変形性膝関節症、筋力低下や異常知覚の増悪により動作困難に陥りやすく、社会参加の機会が減少するし、精神的影響も受けやすい。現状を少しでも維持する方略、合併症を加味した運動療法、動作指導及び経時的フォローは必要とされる。また、物理療法による異常知覚軽減が行えることをさらに推し進めることは重要であるし、若年発症の患者さんの不安のない生活を送るため更なる支援が必要である。

G. 研究発表

2. 学会発表

- ・高橋光彦，佐々木浩子：SMONにおけるリハビリテーションの方略，第65回日本体力医学会，2010年9月，千葉県。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 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14年度），スモンに関する調査研究班・平成14年度研究報告書，2003，pp 27-30.
- 2) 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，スモンに関する調査研究班・平成15年度研究報告書，2004，pp 100-111.

スモン患者さんへの音楽療法

藤木 直人（国立病院機構北海道医療センター神経内科）

近藤 里美（北海道医療大学）

A. 研究目的

これまでの北海道内でのスモン患者さんへの音楽療法活動を振り返り効果と課題をまとめると共に、今後、スモン患者さんへより意味ある音楽療法が提供されるための課題を明らかにする。

B. 研究方法

現在、保健・医療・福祉の領域では、多様化するニーズに応えるための「全人的ケア」の視点にたつ新たなサービスの可能性を模索している。人間と音楽の深い繋がりをもとにした音楽療法は、そうした新しいサービス提供の可能性のひとつとして注目され始めている。音楽療法は、私たちが生来的に音楽的存在であるという文化人類学の考えをもとに、音楽学、民族音楽学、音楽心理学や近代の神経精神免疫学や脳神経学の発達における音楽認知学の発達により、音楽を人間の健康へ向けて臨床実践や研究が試みられている療法の一つである。音楽の要素であるリズムやテンポ、メロディーなどの音楽の物理学的側面と、それらの構造を私たちの情緒へ働きかける芸術的な側面にまで統合した音楽を様々な形で利用する療法である。

日本音楽療法学会では、音楽療法を「音楽のもつ生理的、心理的、社会的働きを応用し、心身の障害の軽減、回復、機能の維持改善、生活の質の向上などの目的のもとに行われるものである」と定義している。つまり、音楽療法とは、音楽のもつ様々な側面を活用し、その人の潜在力を音楽的に引き出して、身体的、心理的、社会的側面を含めた全人的な健康に向けて行われる療法といえる。

スモン患者さんへの音楽療法は、特に音楽療法による以下の効果を考慮して実施した。

①身体的側面—リラクゼーションの促進と緊張の緩和

和

- ② 心理的側面—感情の浄化（カタルシス）、言葉を超えた表現やコミュニケーションの促進
- ③ 社会的側面—音楽体験を通じた他者との交流、共感の場の提供

上記の効果を促進するための音楽療法の具体的な方法として

- ① 音楽に合わせてからだを動かす
- ② 歌う（即興的なものや合唱など）
- ③ 音楽づくり（即興的なものや合奏など）
- ④ 音楽鑑賞
- ⑤ 音楽を中心としたリラクゼーション

などが挙げられる。

以上の点を考慮しながら、道内のスモン患者さんへの音楽療法は以下の3つの形態で実施されてきた。

1. 道内各地の集団検診での集団音楽療法

道内各地で実施された集団検診にて、療法的集団音楽活動を以下の4つの目的を挙げて実施した。

- ① 聴覚の焦点となるように音楽を提供し、痛みの感覚に対する意識（注意力）を、感覚統合を要する音楽活動へ移行させることを図り痛み感覚の緩和を促す。
- ② 音楽活動を通じて、自己表現ができる場を提供し、ストレス発散を促す。
- ③ 創造的な音楽体験を通じて、達成感や満足感などを味わうことができる場を提供する。
- ④ 他者と協力したり、共有したりする音楽体験を通じて、同じように困難を抱える人たちとのつながりを広げる場を提供する。

集団の音楽活動プログラムは、「導入（参加者のアセスメントを含む）」、「体を動かすことを中心とした音楽的な活動」、「創造的な音楽活動」、そして「音楽