北海道地区スモン患者の移動能力と転倒に関する調査

笠原　敏史（北海道大学大学院保健科学研究院リハビリテーション科学分野）

研究要旨

高齢化と新型コロナウイルス感染症による活動制限によってスモン患者の移動能力や日常生活動作が急速に低下していると予想される。本研究の目的は、北海道に在住するスモン患者の移動能力と転倒について明らかにすることとした。北海道内のスモン患者 40 名を対象に郵送による匿名のアンケート調査を実施した。アンケート回収率は 80%であった。回答者の平均年齢は 84.2 ± 7.5 歳、女性の割合が多かった。約半数の回答者が「一日中寝床についている」など非活動的であった。約 7 割の回答者が過去 1 年間に 1 度以上転倒したと回答した。屋内での転倒が多く、季節との関連はみられなかった。現在の移動手段について、約 5 割の回答者が何らかの介助を必要とし、約 8 割が以前と比べて「移動が困難になった」と回答した。介助が必要となった主な理由は、「年齢による体力の衰え」、「スモン症状の悪化」、「スモン以外の病気になった」の順であった。高齢の影響を考慮し、今後も継続したスモン健診とリハビリテーションが必要かつ重要であると考える。

A．研究目的

1960 年代に日本で多発したスモン（subacute myelo-optico-neuropathy：SMON）の患者の多くは現在も残る様々な神経症状によって著しく社会活動や日常生活に制約を受けている[1)]。一方、スモン患者の多くは 80 歳を超え、後遺症に加えて加齢に伴う様々な併発症が生活の質（Quality of life：QOL）を低下していると考えられる[1, 2)]。

スモン患者は他の神経疾患と同じく転倒しやすく、長きにわたる後遺症によって廃用状態と加齢の影響も加わり転倒のリスクは加齢とともに高まる傾向にある[3)]。転倒は、骨折や関節障害を引き起こし、寝たきりや準寝たきり状態を招く恐れがある。そのため、毎年行われるスモン検診やリハビリテーションは重要であるが、近年の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）によりその活動が著しく制限されている[4)]。そのため、スモン患者の日常生活や健康状態に影響がみられ[4)]、転倒リスクがさらに高まっていると予想される。

本研究の目的は、北海道地区スモン患者の移動能力と転倒について調査し、今後のスモン検診やリハビリテーションに役立てることとした。

B．研究方法

対象は厚労省に登録されており、「スモンに関する調査研究」に同意されている北海道在住のスモン患者 40 名とした。郵送による匿名の自記式質問紙法アンケート調査とした。なお、ご本人が記入困難な場合、ご家族による代筆を可とした。

質問項目は、基本情報（年齢と性別）、日常生活について（生活の満足度、1 日の過ごし方、転倒）、移動手段について（現在の移動手段、屋内移動の変化、介護の理由）とした。調査期間は令和 4 年 11 月下旬から同年 12 月中旬とした。データ解析は記述統計およびスピアマンの相関分析を行った。

（倫理面への配慮）

個人情報保護の観点から、全て匿名とした。本研究は北海道大学大学院保健科学研究院倫理審査委員会における審査を受け、承認されたものである（承認番号：22-65）。

C．研究結果

40 通のうち未回収 8 通で回収総数は 32 通（回収率 80.0%）であった。さらに 3 通が宛先不明による回収、2 名のスモン患者が亡くなられていた。したがって、残りの 27 通を対象に各項目の回答についてデータ解析を行った。回答者の年齢層は 80 歳代が最も多く、平均年齢は 84.2±7.5 歳であった（**図 1A**）。女性の割合が約 9 割（92.0%）であった（**図 1B**）。

生活の満足度について、「満足」または「どちらかというと満足」と回答した患者は 37.5%、「不満」または「どちらかというと不満」と回答した患者は 33.4%、「何とも言えない」が 29.2%であった（**図 2**）。1 日の過ごし方について、「外出する」または「屋内をよく移動する」などの活動的であると回答した患者が 52.0%、「1 日中寝床についている」、「寝具の上で身を起こす」、「座っていることが多い」などの非活動的であると回答した患者が 48.0%であった（**図 3**）。

回答した患者のうち約 7 割が転倒を経験しており（**図 4**）、過去 1 年間に平均 3.9 回転倒していた。屋内での転倒が最も多く（58.3%）、転倒と季節の間に関連はみられなかった。転倒の頻度と 1 日の過ごし方の間に有意な相関関係（r＝0.446、p＝0.033）がみられ、非活動的な患者ほど転倒を経験していた。現在の移動手段について、回答した約 5 割の患者は自力歩行困難であり（**図 5A**）、8 割以上の患者が以前より困難になったと回答していた（**図 5B**）。介護が必要となった理由は、「年齢による体力の衰え」が 45.0%、「スモン症状の悪化」が 35.0%、「スモン以外の病気」が 20%、「転倒」が 15.0%、「コロナの影響」が 10.0%の順であった。

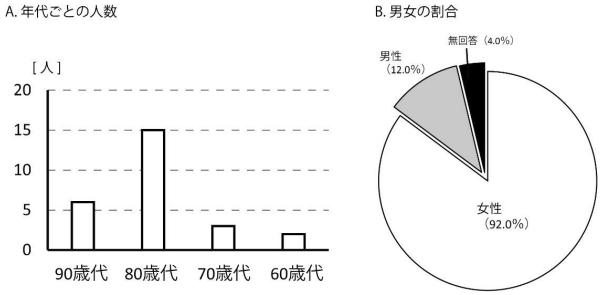

図 1　回答者の内訳

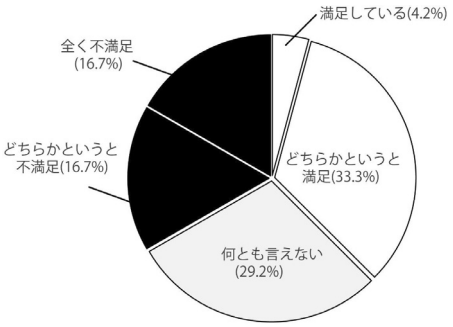

図 2　生活の満足度について

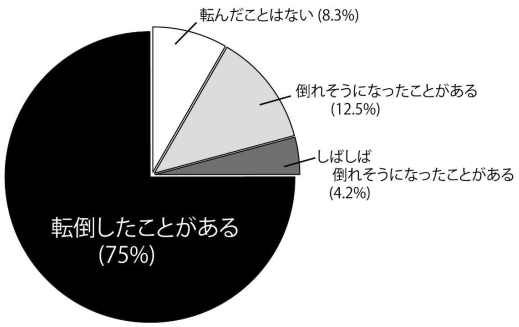

図 4　転倒について

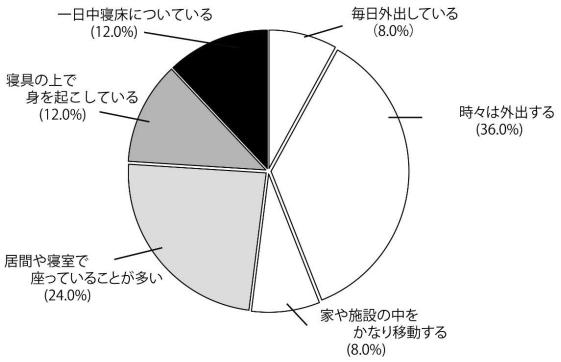

図 3　一日の過ごし方

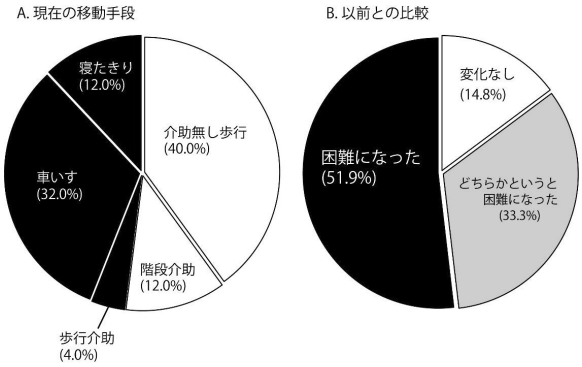

図 5　移動手段について

D．考察

令和 3 年全国スモン検診での平均年齢は 82.4 歳と報告され、令和 2 年より 1 歳上昇し、スモン患者の高齢化が進んでいる[5]。今回の調査の回答者の平均年齢が 84.2 歳であり、全国の平均年齢をやや上回っていた。高齢化したスモン患者は、スモンの後遺症に加えて高齢による身体機能の低下も顕著となる。本調査の回答者の約 8 割が移動について以前と比べて困難となっており、介護が必要となった理由について「年齢による体力の衰え」が「スモン症状の悪化」を上回っていた。したがって、今後はスモンの後遺症とともに高齢にともなう身体機能の低下にも配慮しなければならない。

令和 4 年度版高齢社会白書の「日常生活の状況」の調査結果によると、65 歳以上の人の 85.5%が「よく外出する」または「たまに外出する」と回答し、75 歳以上の人も約 80%が「外出している」と回答していた[6]。外出機会の減少は、スモンの後遺症の悪化、本人や介護者の高齢化、交通手段の確保、住環境の整備、ヘルパーなどの介護支援サービスの不足など様々な要因が考えられる。COVID-19 による外出制限を考慮しなければならないが、本調査結果より外出する機会を持つスモン患者の数は一般高齢者に比べて著しく少ないことが明らかとなった。また、令和 3 年全国スモン検診の調査では「寝たきり・座位生活」が 39.5%であり[5]、本調査では回答者の 48.0%が一日の過ごし方において非活動状態であった。面会や外出機会の減少は身体面だけでなく精神面や認知機能にも影響が出てくると考えられ[4]、さらなる廃用性の悪循環に陥る可能性がある。したがって、スモン患者の一日の過ごし方をいかに改善するかが重要となる。

スモン患者の転倒について、美和ら[7]は 3 か月間で平均 3.8 回と報告し、本調査では 1 年間で平均 3.9 回であった。また、美和らの調査時のスモン患者の平均年齢は 69.9 歳であり[7]、本調査は 84.2 歳であった。小長谷ら[3]によると、高齢になるとスモン患者の行動量は減少し、長期間に亘る身体障害により易転倒性の認識が強くて用心深くなり、転倒自己効力感が高くないことにより、転倒頻度が低くなると考察している。階堂の調査[8]では、本調査と同じく 80 歳以降の年間転倒回数は 5 回未満がほとんどであった。80 歳代の転倒回数は少ない傾向であるが、依然として屋内において年に複数回転倒しており、高齢のスモン患者の転倒は重大な傷害を招く恐れがある。したがって、加齢、スモンの症状、そして、移動能力に合わせて住宅改修など適切な指導が必要であると考える。また、本調査より一日の過ごし方と転倒との関係も示されており、活動量の維持および増加も転倒予防につながると考える。

高橋ら[9]は北海道地区において 2006 年から 2016 年までの 10 年間のスモン患者の移動能力の変化についてまとめ、そのデータより移動手段が「車いすになった」と回答した患者が約 25%増加していた。本調査では約 85%のスモン患者が移動に関して以前より困難になったと回答しており、ここ数年の間で移動能力が急速に低下した可能性が示唆される。本調査では多くのスモン患者が、介護の理由にスモン症状の悪化だけでなく年齢による影響と回答していた。いまだ COVID-19 は終息していないが、ウィズコロナまたはアフターコロナに向けて高齢による身体機能の低下を考慮したスモン検診やリハビリテーションプログラムの構築が求められる。

E．結論

現在、北海道地区スモン患者の約 5 割が自力歩行困難であり、約 7 割の患者が季節に関係なく年平均 4 回、主に屋内で転倒していた。主な介護の要因は老化とスモン症状の悪化であり、今後も継続的な検診とリハビリテーションが必要かつ重要である。

G．研究発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．文献

1）久留聡．スモン原因解明から 50 年．臨床神経学．61 (2)：109-114, 2021.

2）二本柳覚・他．高齢化したスモン患者の生活実態及び課題に関する調査研究．日本福祉大学社会福祉

論集．139：61-77，2018.
3）小長谷正明・他．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―．日本老年医学会雑誌．47 (5)：445-451，2010.
4）久留聡．新型コロナウイルス感染拡大がスモン患者の療養生活に及ぼす影響．医療．75 (5)：457-463，2021.
5）久留聡・他．厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）スモンに関する調査研究班・令和元年度総括・分担研究報告書　p. 7-23.
6）厚生労働省：令和4年版高齢社会白書．第1章高齢化の状況．第3節〈特集〉高齢者の日常生活・地域社会への参加に関する調査．2日常生活の状況について．
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2022/zenbun/pdf/1s3s_02.pdf　[閲覧日 2023.1.15]
7）美和千尋・他．スモン患者の転倒調査．総合リハビリテーション．34 (7)：688-692，2006.
8）階堂三砂子．スモン検診非受診者のリハビリテーションの現状について．市立堺病院医学雑誌．8：21-26，2005.
9）高橋光彦・他．北海道スモン患者のリハビリテーション方略10年間について．厚生労働行政推進調査事業費補助金（難治性疾患政策研究事業）スモンに関する調査研究班・平成26年度総括・分担研究報告書　p. 236-237.