スモン患者の日常生活活動と QOL の変動について

佐伯　　覚（産業医科大学リハビリテーション医学講座）
松嶋　康之（産業医科大学リハビリテーション医学講座）
蜂須賀明子（産業医科大学リハビリテーション医学講座）

研究要旨

ICF の観点からスモン患者の ADL と QOL の経年的変化を検討した。現在の障害像は複数の要因によって影響されているが、本症例では特に感覚障害が強く、時系列的に基本的 ADL →応用的 ADL→QOL の順に変化を受けている。特に、日常生活での介護者であり、心の支えであった夫との死別で大きなストレスを被ったが、他者との関りや医療福祉関係者のサポートである程度自立した生活を営むことができている。

A．研究目的

我々はスモン患者の健診時に、日常生活活動（ADL）や QOL の評価を行い、経年的な変化を観察している。ADL 評価として基本的 ADL 評価法である Barthel index（BI）、応用的 ADL 評価法である Frenchay Activities Index（FAI）を用い、QOL 評価として日常生活満足度（SDL；Satisfaction in Daily Life）や健康関連 QOL 評価法である Short Form Health Survey（SF-8, 身体的側面 Physical Component Summary, PCS および精神的側面 Mental Component Summary, MCS）を用いている。スモン患者の SDL に関連する要因として感覚障害と基本的 ADL が関与することを報告している[1)]。

現在、スモン患者は高齢化しており、もともとの障害に加え、加齢による体力や機能の低下、新型コロナ感染症の影響で戸外活動が制限され、より一層障害が重くなっていることが考えられる。このような状況下で、ADL や QOL がどのような変化をたどっているか、長期的フォローが可能であったケースについて国際生活機能分類 ICF をもとに検討を行った。

B．研究方法

1．対象

2000 年～2022 年までのスモン健診に参加し、長期的フォローが可能であったスモン患者 1 名。

2．評価項目

スモン健診項目で得られたスモン重症度スコア、日常生活動作の評価として BI、毎日の生活習慣の評価として FAI、健康や日常生活の満足度の評価として SDL、健康関連の QOL 評価として SF-8 PCS および MCS を用いた。また、療養状況、介護保険の利用状況などを調査した。上記評価項目の特徴は**表 1** に示す。各評価指標は信頼性及び妥当性が確認されている。

（倫理面への配慮）

スモン健診の際に対象者には健診で得られたデータを調査研究に利用してよいかを確認しており、同意を得ている。

表 1　スモン健診に用いている ADL・QOL 評価法

	名称	評価対象	評価項目・方法
ADL評価法	Barthel index (BI)	基本的ADL	修正版BI自己評価法を使用。13項目（食事、整容、入浴、上衣更衣、下衣更衣、トイレ動作、排尿コントロール、排便コントロール、ベッド移乗、トイレ移乗、浴槽移乗、平地歩行および階段昇降）。各項目重みづけ得点。合計は0点（全介助）～100点（自立）。
	Frenachay Activities Index (FAI):	応用的ADL	改訂版FAI自己評価法を使用。15項目（食事の用意、食事の片付け、洗濯、掃除や整頓、力仕事、買物、外出、屋外歩行、趣味、交通手段の利用、旅行、庭仕事、家や車の手入れ、読書、勤労）。各項目を0～3点の段階で評価。合計点は、0（非活動的）点～45（活動的）。
QOL評価法	Satisfaction in Daily Life（SDL）	日常的生活満足度	7項目より構成。各項目に対して0点（不満足）点～4（満足）点の5段階で評価し、総得点は28点である。
	SF-8	包括的健康関連QOL評価法	SF-36の短縮版。自己式質問紙法で8つの概念領域を下位尺度として測定。夫々0～100点の範囲の得点で表され、高得点ほどよいQOL状態を表す。更に2つのサマリースコア「身体的健康（Physical component summary: PCS）」と「精神的健康（Mental component summary: MCS）」を算出する。

注）各評価法とも信頼性と妥当性は確認されている。

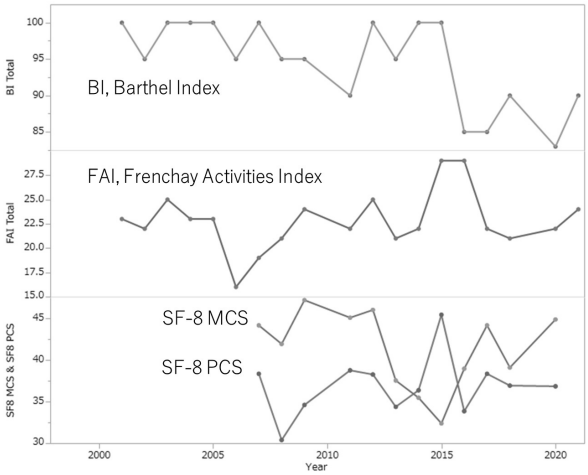

図 1　スモン患者 ADL（BI, FAI）と QOL（SF-8 PCS, SF-8 MCS）の経年的変化

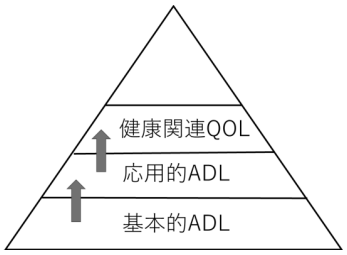

図 2　ADL と QOL の関連

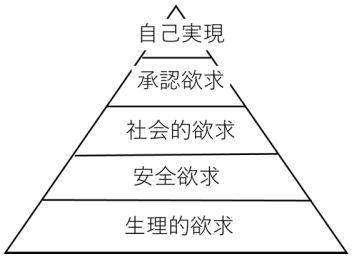

図 3　マズローの欲求 5 段階説

C．研究結果

BI や FAI は変動しながらも経年的変化があり、おおむね一定の時間差で BI→FAI→SF-8 の順に低下する傾向があった。

主介護者であった同居の夫の体調の悪化（がん悪液質）とともに SF-8 PCS および MCS は鋭敏に変動し、夫との死別後独居となり、2016 年有料老人ホームへ入居した（**図 1**）。SF-8 の身体面と精神面はもともと低値で同じ変動傾向にあったが、2015 年（夫死去）に SF-8 の MCS の急激な低下がある一方、SF-8 の PCS の一時的な向上（PCS と MCS 値の乖離現象）が見られた。

D．考察

本症例は高齢女性で感覚障害が主症状であり、BI や FAI は変動しながらも経年的変化が認められ、おおむね一定の時間差で BI→FAI→SF-8 の順に低下する傾向がみられた。末梢神経障害を有する患者では、SF-36 の身体面は筋力低下に影響されること、精神面の低下はセルフケア能力の低下に影響されることが報告されており[2)]、本症例でも SF-8 の精神面の低下は、BI や FAI の低下とほぼ一致しており、セルフケア能力低下と関連していることが疑われる。すなわち、感覚障害は基本的 ADL に関連しており、経年的に加齢に伴う体力の低下などにも影響され、**図 2** に示すように基本的 ADL の変化が応用的 ADL の変化をもたらし、その後 QOL に変化を及ぼしたと考えられる。以上の事象は、マズローの欲求 5 段階説（**図 3**）に類似して、生命に直結する生理的欲求がその後の安全や社会欲求などの高いレベルに変遷していくように、生命を維持する基本的 ADL が、社会的な活動レベルの ADL、ひいては QOL に作用していること、日常の基本的 ADL の維持が重要なことを示している。

通常、SF-8 の身体面と精神面の変動は同じような傾向を取るのが一般的であるが、2015 年の時点で、精神面が低下し身体面が向上　という乖離現象が認められた。このような身体面と精神面の乖離が生じるのは、過用性筋力低下を生じるポストポリオ症候群でよく見られるが、その場合は、一時的変化ではなく経年的な長期傾向として、身体面が低く精神面が高いという、本症例とは正反対の特徴を有している[2)]。すなわち、身体機能が低下したポリオ罹患者は、彼らの機能制限に対して戦うという長年の対処方法によって QOL の精神面を維持しており、彼らの新たな健康問題への対処や環境への適応方法は、QOL の身体面だけでなく精神面からも検討すべき必要があるとしている[2)]。本症例においては、がんの闘病中であった夫のことをかねてより心配しており、さらに死別によるストレスで精神面が低下したと考えられるが、一時的な身体面の向上については老人ホーム入所に際し、環境

の変化や身体面に関する家族やスタッフなどのサポートがあったことが考えられる。この点については、本人によれば「皆に助けられて乗り越えられた」との言をえている。

E．結論

ICF の観点からスモン患者の ADL と QOL の経年的変化を検討した。現在の障害像は複数の要因によって影響されているが、本症例では特に感覚障害が強く、時系列的に基本的 ADL→応用的 ADL→QOL の順に変化を受けている。特に、日常生活での介護者であり、心の支えであった夫との死別で大きなストレスを被ったが、他者との関りや医療福祉関係者のサポートである程度自立した生活を営むことができている。基本的 ADL の維持と周囲のサポートが重要である。

G．研究発表

1．論文発表

なし

2．学会発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

なし

I．文献

1）佐伯　覚，吉川真理，加藤徳明：SDL と FAI の経年的変化に関する因子のついての分析－過去 17 年間の経過から．厚生労働科学研究補助金（難治性疾患克服研究事業）スモンに関する調査班，平成 28 年度総括・分担研究報告書：246-249，2017

2）Saeki S, Hachisuka K: Factors associated with QOL of polio survivors in Japan. JJOMT 54; 84-90, 2006