

社会的自立支援に特化した 介護サービスのアウトカム尺度の開発

コムロ タカユキ ワタナベ メイコ サトウ ミツル ユミカワ ダイチ
小室 貴之*1 渡辺 明子*2 佐藤 満*3 弓川 大地*4

目的 介護サービス提供によってもたらされた対象者の主体的な選択による社会的活動の再獲得に関連する成果を測定するアウトカム尺度を構築する。

方法 3つの下位尺度「参加」「活動」「主体性」を11項目で測定する社会的自立支援アウトカム尺度を開発し、通所介護施設利用者104名を対象として、その妥当性と信頼性を評価した。分析方法は項目分析、因子分析を用いた構成概念妥当性、判別妥当性、内的整合性と再検査信頼性を検討した。

結果 11項目のうち「運動習慣」が除外対象となった。残る10項目による探索的因子分析で「参加」「活動」にそれぞれ3項目、「主体性」に4項目が当てはまり、この因子モデルによる確証的因子分析のモデル適合度指標は良好な値を得た。下位尺度「主体性」は要介護度による有意な得点差がなく、身体的自立状況に依存しない指標と考えられた。内的整合性と再検査信頼性は良好な値を得た。

結論 質問紙としての自立支援アウトカム尺度の妥当性と信頼性が確認された。要介護度やADLなどの身体的自立指標と異なり、自立支援アウトカム尺度は慢性期や状態悪化に向かう対象者でも良質なサービス提供の成果を測定可能と考えられた。援助者が自立支援アウトカム尺度を対面聞き取りに使用することで、社会的生活の再獲得に向けた可能性発見と援助計画の立案、その達成に向けた方策を共有するためのツールとなると見込まれた。

キーワード 自立支援アウトカム尺度、介護サービス、社会参加、高齢者

I 緒 言

高齢化に対応した社会保障制度の確立が急務となっている。介護保険制度も持続可能性が危ぶまれる中、より効果的なサービス提供を推進する観点からサービスの質の評価が求められている¹⁾。介護サービスの質評価は、医療と同様に「構造」「プロセス」「アウトカム」の枠組みが各国で用いられているが²⁾、アウトカム評価は未だ黎明期にある³⁾。上記の枠組みを提唱したドナベディアンは、あるプロセスがどのよう

な結果をもたらすか完全に明らかではない場合、プロセス評価とアウトカム評価を併用する必要性を指摘している⁴⁾。OECDも財政的な観点から介護のアウトカム評価が重要であると改めて報告している⁵⁾。

日本の介護保険制度では、比較的早い段階から自立支援のアウトカム研究が多数報告されている。その指標には要介護度、日常生活動作（ADL）や手段の日常生活動作（IADL）の自立度が主に用いられている⁶⁾。さらに現在では各地の自治体で介護サービスの自立支援アウト

* 1 (株) 楓の風代表取締役 * 2 同通所介護事業部長

* 3 昭和大学大学院保健医療学研究科教授 * 4 同修士課程院生

カムを要介護度やADLなどの改善度で測定し、良好な結果を示した事業所には報酬を付与するインセンティブ事業が実施されるに至っている¹⁾。

アウトカム指標としての要介護度は自立支援効果を直感的に理解しやすく、財政的議論に反映させやすい便利な指標である。ADLやIADLは要介護度とおおむね連動する指標であり⁷⁾、世界保健機関（WHO）も長期ケアのアウトカム指標としてその使用を推奨している⁸⁾。

その一方で、要介護度やADLは身体的自立に偏向した指標であり、アウトカムとしての充足性に疑問を呈する指摘も根強い。脳卒中や骨折などの急性発症の傷病直後では潜在的に機能回復の余地を残しており⁹⁾、要介護度やADLは自立支援指標として有効に機能する。しかし、慢性期や心身状態が悪化に向かう対象者では、良質な介入が何らかの価値をもたらしても要介護度やADLでは測定が困難である¹⁰⁾。身体的自立指標を用いたインセンティブ付与への懸念として、本人の意志に反して要介護度やADL改善を強要するサービスがまん延し、対象者のQOLを損ねる可能性が複数の関係団体から指摘されている¹¹⁾¹²⁾。このように自立支援効果の測定に関する総合的な合意は得られておらず、現状の概観から導かれる方策として身体的以外の自立支援効果を測定する指標の構築が求められる。

制度の理念に立ち返ると、1994年に社会保険方式での介護システムを提唱した厚生省高齢者介護対策本部の報告書では、自立支援を「高齢者が自らの意思に基づき自立した質の高い生活を送ることができるように支援すること」と定義し、たとえ介護が必要となっても、その地域で暮らした経験を活かして社会に参加する生活を楽しめる社会の実現を提唱している¹³⁾。

この理念が示唆する身体的自立以外の自立支援アウトカムは、対象者に自己決定を促し、社会的存在としての自己の生活を再構築することで達成される社会的活動や社会的関係である⁸⁾。老研式活動能力指標などには社会的行動関連項目がいくつか載録されているが¹⁴⁾、長期ケア対

象者は参加可能な社会的活動が限定される。高齢者の社会参加の多様な実態を捕捉しつつ、心身機能に応じた参加の可能性を発見し、主体的な決定を促し、これまでの地域生活を反映した社会的活動の再獲得を目指す支援がもたらした結果を測定するアウトカム尺度が必要である。

そこで本研究は、介護サービスがもたらす自立支援効果を「社会的生活の再構築」と「自己決定の促進」の側面から把握することを意図した新しい自立支援アウトカム尺度の開発を試みる。自立支援アウトカム尺度（以下、本尺度）が定量化の対象とする測定概念（下位尺度）は、サービス受給者の活動・参加の状態変化と、社会的生活に必要な主体性の獲得状態の変化である。特に主体性の向上は、心身悪化傾向の対象者でも測定可能と見込まれ、身体的自立指標では測定困難な介入効果の定量化が期待できる。

個別的な社会的活動の実態を詳細に捕捉する尺度は、対象者の生活に根ざした社会参加の具体的視点をサービス提供者側にも提供するほか、多職種間の連携・協働を促進するツールとしても活用できる。また、地域包括ケアシステムで必要とされる地域資源のニーズを具体化して、地域の実情に合わせたまちづくりの促進に貢献するなど副次的な利用価値が期待できる。

本研究では、社会的活動の再獲得に焦点を当てた自立支援アウトカム尺度の開発に関して、尺度構成の概要と測定項目の選定根拠を示した上で、尺度の信頼性と妥当性を評価する。また、既存のアウトカム指標が抱える機能的制約に対して本尺度が解決可能な側面について論じる。

Ⅱ 方 法

（1）社会的自立支援アウトカム尺度の作成方法

WHOの国際生活機能分類（ICF）は、人が生きるための機能全体を生活機能と規定し、その構成要素を「心身機能・身体構造」「活動」「参加」の3つと定め、「活動」と「参加」は明確に分類できないとしている¹⁵⁾。そこで本尺度の作成段階では「参加」を家庭や社会で役割を果たす行為、それ以外を「活動」と規定した。

具体的には「参加」を「家庭での役割」と「社会参加」で構成する。

一般に心理学的尺度開発では、対象者や評価者から自由口述などのサンプルを取得して、傾向や類似点の分析から測定項目を帰納的に導く手法が用いられる。本尺度では社会的活動の状態変化の定量化を行うため、「参加」「活動」に関する公知の知見の整理とICF生活機能分類第2レベルとの対比から、「主体性」も公知の知見の整理から演繹的に導く手法で項目を選定した。

(2) 家庭での役割

1980年代から家庭での役割に関する研究の蓄積が存在する。初期の断片的項目を用いた調査研究を経て、森岡らが家族の役割構造を6つの要素で体系化し¹⁶⁾、この体系に基づいた高齢者の家庭での役割に関する調査研究が多数実施されている¹⁷⁾¹⁸⁾。本尺度では、森岡らの5要素（収入を得る役割を除く）と上記研究で用いられた家庭での役割構造の中から16要素を網羅的に抽出し、ICFの第2レベル項目との適合を検討して、表1に示す項目「家庭での役割」を作成した。これらの要素には、住環境や家族構成などによって該当しやすさに差が生じるものがあるため、本項目は12要素該当を最高点として1-10点に点数化する。

(3) 社会参加

社会的活動を包括的に扱った研究は、1970年代から散見される。社会的活動の定義は研究者や実施年代によって揺らぎが大きく、団体や組織などの集団活動に限定する報告¹⁹⁾、社会と接触する活動とする報告²⁰⁾、家庭以外の対人活動全般の広範な社会的活動を扱った報告²¹⁾がある。

橋本らは広範な定義を用いて高齢者の社会活動を「仕事」「社会的活動」「学習的活動」「個人的活動」の4側面に分類し、21個の小項目を挙げた²²⁾。本尺度ではこの小項目をICF分類第2レベルに準拠した形で再分類し、表2に示す

表1 「家庭での役割」を構成する要素と対応するICF第2レベル分類項目

役割構造	要素	ICF分類第2レベル
家事の役割 (日課以外)	1. 衣服の補修/アイロンがけ/靴の手入れ 2. 住居内部の手入れ(業者依頼含む) 壁・床補修, 害虫駆除, 通風, 排水管・浴室清掃・防カビ等 3. 住居外部の手入れ(業者依頼含む) 屋根・外壁・塀・雨戸・網戸の清掃・補修, 落葉清掃, 除雪等 4. 庭や植物の手入れ 5. 物品廃棄(生活ごみ以外の経年物) 6. 家計・財産管理	d640調理以外の家事 d650家庭用品の管理
老幼弱者 介護の役割	7. 家族や親族の介護(出向いて行う場合も含む) 8. 育児, または子供を預かる(出向いて行う場合も含む) 9. ペットの世話(預かる, 出向いて行う場合も含む) 10. 留守番(出向いて行う場合も含む)	d660他者への援助
渉外的役割 家族を代表する役割	11. 訪問者や電話への対応 12. 近所づきあい 13. 親族関係の調整役	d740公的な関係 d750非公式な社会的関係
緊張緩和と情緒的統合の役割	14. 家族や親族の相談相手	d760家族関係
先祖を祭る役割	15. 神棚や仏壇の管理 16. 墓参り・法要の準備	d930宗教とスピリチュアリティ

表2 「社会参加」を構成する要素と対応するICF第2レベル分類項目

社会参加構造	要素	ICF分類第2レベル
仕事	1. 報酬を伴う仕事	d850報酬を伴う仕事
社会的活動と学習的活動	2. ボランティア活動 3. 地域行事への参加 4. 老人会や老人クラブへの参加 5. 町内会や自治会, マンション管理組合での活動 6. 団体活動(消費者団体や自然保護団体など: NPO法人含む) 7. 結婚式や葬式, 入学・卒業式, 同窓会への参加 8. 学習活動(市民講座や各種講演会, カルチャーセンターなど) 9. 技能研修活動(シルバー人材, 能力開発センターなど)	d910コミュニティライフ
個人的活動	10. 友人親戚を訪問 11. 旅行 12. スポーツや運動(外出を伴うもの) 13. 芸術・文化に関する余暇活動(外出を伴うもの) 14. 趣味に関する余暇活動(外出を伴うもの)	d920レクリエーションとレジャー
社会的活動	15. 宗教関係の活動(神社仏閣参り, 教会礼拝など)	d930宗教とスピリチュアリティ
その他	16. 選挙権の行使 17. 政治関係団体や会への参加	d950政治活動と市民権
その他	18. ネットや手紙等の通信手段で社会と接触する活動(家族以外への対人活動)	d360コミュニケーション用具や技法の利用

17要素を選定した。さらに近年ではネットを利用した外出を伴わない社会参加が推奨されており²³⁾、実際に多数の社会参加事例が報告されている²⁴⁾。この実態を反映して、ネットなどで社会と接触する活動を追加した計18要素について

実施数を調査する形式とした。対象者のライフスタイルや行動性向を考慮すると、これら18要素すべてを実施することは現実的でないとの観点から、「家庭での役割」と同様に、本項目も12要素該当を最高点として1-10点に点数化する。

(4) 「活動」

家庭での役割と社会参加は「参加」に分類したが、一般に課題や行為の遂行自体は「活動」とされることが多い。本尺度では「参加」と不可分であり、「参加」を達成する要因に位置づけられる生活機能を「活動」とした。具体的には、参加達成を説明する機能として「移動範囲」(ICF第2レベルd460・d470)、「セルフケア」(同

d510-d570)、「(日課的)家事」(同d620-d640)を選定した。さらに参加の再獲得を目指した介護サービス計画で高頻度に設定される「運動習慣」(ICF第2レベルd410-d450・d230・d570)を加えた計4項目で下位尺度「活動」を構成した。

(5) 「主体性」

社会的生活の再獲得支援では、残されている能力やスキルに自らが気づき(顕在化)、その能力を発揮する(活用)ための支援が行われる²⁵⁾。これはエンパワメントと呼ばれる概念である。高齢者エンパワメント測定に関する報告によれば、必要な次元として「アイデンティティー」「知識・理解」「セルフコントロール」「意思決定」「他者とのかかわり」が抽出された²⁶⁾。

本尺度では、介護サービス提供によるエンパワメントの状態変化を下位尺度「主体性」として測定する。その項目として先行研究を参考に「効力感」「他者とのかかわり」「知識・理解」「主体的意思決定」「自己管理」の5項目を選定した。いずれの項目も最も不良から最も良好な評定までを5件法で回答できる形とした。

以上の各項目で構成される本尺度は、表3に示すように計11項目で「参加」「活動」「主体性」を計60点満点で点数化する。2時点あるいはそれ以上の時点の間に生じた社会的自立に関する状態変化を本尺度のアウトカムと定義する。本尺度は自記式回答が可能なのか、対面聞き取りでの使用を想定して作成されている。

(6) 妥当性・信頼性検証の対象と倫理的配慮

本尺度の信頼性と妥当性を検証するための調査対象者は、東京都、神奈川県、岡山県の通所介護施設11カ所を利用する要介護・要支援者104名とした。平成29年5月から同年11月に調査を実施した。対象者には、本調査の目的と内容を説明後、書面での同意を取得し、本尺度への自記での回答を求めた。

本研究は昭和大学保健医療学部倫理委員会の承認を得て実施した(平成27年10月21日、承認番号第302号)。

表3 自立支援アウトカム尺度の構成

下位尺度	評価項目	配点
参加	1. 家庭での役割	1-10
	2. 社会参加	1-10
活動	3. 移動範囲	1-5
	4. セルフケア	1-5
	5. 家事	1-5
	6. 運動習慣	1-5
主体性	7. 効力感	0-4
	8. 他者とのかかわり	0-4
	9. 知識と理解	0-4
	10. 主体的意思決定	0-4
	11. 自己管理	0-4

表4 対象者の属性 (n=104)

	人数	割合 (%)
性別		
女性	70	67.3
男性	34	32.7
年齢		
50歳代	2	1.9
60歳	12	11.5
70歳	26	25.0
80歳	56	53.8
90歳	8	7.7
要介護度		
要支援1	16	15.4
要支援2	28	26.9
要介護1	21	20.2
要介護2	26	25.0
要介護3	6	5.8
要介護4	5	4.8
非該当(総合事業対象者)	2	1.9
利用期間		
1カ月以内	12	11.5
1~6カ月	12	11.5
6~12カ月	12	11.5
1~2年	30	28.8
2年以上	38	36.5

表5 調査項目の回答偏向分析, G-P分析, I-T相関分析の結果

	(配点)	天井効果	フロア効果	回答分布 (%)										
		平均+標準偏差	平均-標準偏差	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
参加														
家庭での役割	(1-10)	8.60	3.98		2.9	1.9	11.5	8.7	8.7	13.5	18.3	15.4	14.4	4.8
社会参加	(1-10)	6.15	1.22		22.1	18.3	18.3	10.6	7.7	2.9	8.7	9.6	0.0	1.9
活動														
移動範囲	(1-5)	4.58	2.15		4.8	24.0	24.0	24.0	23.1					
セルフケア	(1-5)	5.27	3.14		1.0	10.6	10.6	23.1	54.8					
家事	(1-5)	4.15	1.37		24.0	22.1	18.3	15.4	20.2					
運動習慣	(1-5)	4.08	1.17		34.6	18.2	5.77	32.6	8.65					
主体性														
効力感	(0-4)	2.73	0.92	7.7	25.0	46.2	18.3	2.9						
他者とのかかわり	(0-4)	3.24	1.35	2.9	14.4	43.3	28.8	10.6						
知識・理解	(0-4)	3.00	1.46	0.0	15.4	51.0	28.8	4.8						
主体的意思決定	(0-4)	2.99	1.18	1.9	22.1	50.0	17.3	8.7						
自己管理	(0-4)	2.83	1.11	1.9	26.0	51.9	13.5	6.7						

注 *** $p < 0.001$

(7) データ分析方法

調査で得られたデータを用いて、回答偏向分析、上位-下位 (G-P) 分析、項目-全体 (I-T) 相関分析を用いた項目分析を行った。G-P分析には t 検定を用いた。さらに、探索的因子分析と確証的因子分析を用いて因子妥当性と構成概念 (内容) 妥当性を検討した。判別妥当性は要介護度で3群に分け、分散分析とTukeyの検定で群間比較を行った。本尺度の信頼性は、クロンバックの α 係数を用いた内的整合性を検討したほか、3週間から1カ月の間隔において同一者に再調査を行い、再検査信頼性を t 検定と級内相関係数を用いて分析した。いずれも $p < 0.05$ を有意とした。

III 結 果

(1) 参加者の属性

参加者の性別、年齢、要介護度、通所介護利用開始からの期間の割合を表4に示す。年齢の平均値および標準偏差は 79.9 ± 8.4 歳であった。

(2) 項目分析

回答を得た全参加者の1回目のデータを用いた回答偏向分析と、G-P分析、I-T分析の結果を表5に示す。フロア効果を呈した項目はなく、「セルフケア」のみ天井効果を示したが、要介護群では天井効果は見られなかった。

G-P分析では、すべての項目で上位25%群

と下位25%群間で有意差が認められた。要支援群と要介護群に分けても同様の結果であったため、全項目が識別力を有すると判定された。

I-T分析では、項目「運動習慣」で0.19と低い相関となり、要支援群と要介護群に分けても共に除外対象となる0.25を下回った。その他の項目では除外該当の相関係数はなく、要支援群と要介護群に分けても同様の結果であり、「運動習慣」以外のすべての項目は全体の尺度得点の傾向と異ならないと判定された。

(3) 因子分析による構成概念妥当性

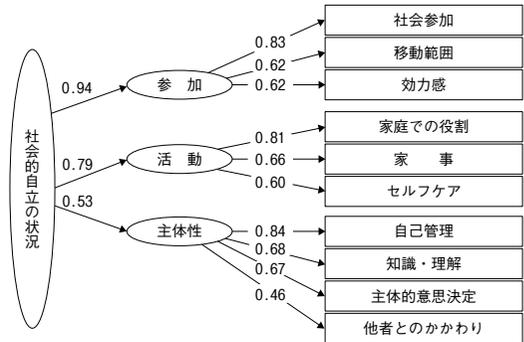
本尺度を構成する11項目の結果を用いて探索的因子分析を行ったところ3因子が抽出されたが、「運動習慣」はどの因子に対しても当てはまりが悪かった。この結果から「運動習慣」は他の10項目とは性質が異なると解釈された。

「運動習慣」を除外した10項目で再び探索的因子分析を行ったところ、第1因子には「社会参加」「効力感」「移動範囲」が、第2因子には「他者とのかかわり」「知識・理解」「主体的意思決定」「自己管理」が、第3因子には「セルフケア」「家事」「家庭での役割」が当てはまった。第1因子は「参加」、第2因子は「主体性」、第3因子は「活動」に該当すると考えられた。

次に「運動習慣」を除外した探索的因子分析の結果に基づく3因子の上位に潜在変数として「社会的自立の状況」を仮定した2次因子モデルを用いて確証的因子分析を行った結果を図1

G - P分析			I - T分析	
上位 平均±標準偏差	下位 平均±標準偏差	p	r	p
9.0±0.7	3.1±1.0	***	0.77	***
7.4±1.2	1.2±0.3	***	0.78	***
4.9±0.3	1.8±0.4	***	0.64	***
5.0±0.0	2.6±0.8	***	0.54	***
4.7±0.3	1.1±0.2	***	0.58	***
4.4±0.5	1.0±0.0	***	0.19	***
2.9±0.5	0.7±0.5	***	0.59	***
3.4±0.5	1.2±0.6	***	0.37	***
3.2±0.4	1.4±0.5	***	0.49	***
3.4±0.5	1.0±0.3	***	0.53	***
3.1±0.7	0.9±0.3	***	0.55	***

図1 確証的因子分析の結果（運動習慣除外）

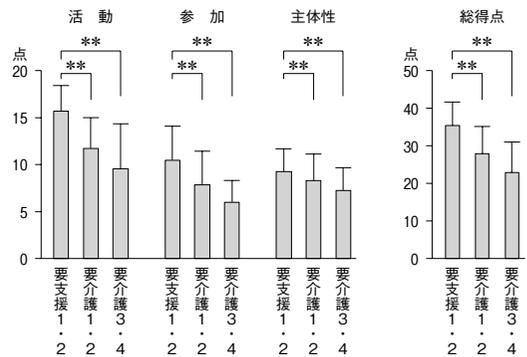


に示す。モデルの適合性指標はGFI=0.933, AGFI=0.884, RMSEA=0.047となった。GFIは0.9以上, GFI-AGFIは0.1以下, RMSEAは0.1以下で適合性良好と判断されることから²⁷⁾, このモデルの適合性は十分に高いと判定された。

(4) 要介護度による判別妥当性

参加者を要介護度別に要支援, 要介護1・2, 要介護3・4の3群に分けて, 図1の因子モデルの下位尺度得点と総得点の判別妥当性分析を行った結果を図2に示す。「参加」「活動」「総得点」では要支援群が要介護1・2群と要介護3・4群に対して有意に高得点となり, 要介護度に対して判別妥当性を示した。一方, 「主体性」の得点はどの群間でも有意差が認められず, この下位尺度だけは要介護度の影響が小さいと判定された。

図2 3つの下位尺度と総得点の判別妥当性



注 **p < 0.01

(5) 内的整合性

下位尺度と総得点のa係数を算出したところ, 参加0.640, 活動0.683, 主体性0.756, 総得点0.785となった。a係数は回答傾向が類似した項目を含むと高値となるが, 項目同士の相関係数が0.60を超える回答傾向がよく似た項目はなかったことから, 上記のa係数はおおむね実用に資する値と判定された。

(6) 再検査信頼性

再検査を実施した99名の結果から再検査信頼

性を検討したところ, 下位尺度と総得点とも1回目と2回目の有意差はなく, 級内相関係数は参加0.900 (95%信頼区間: 下限0.851, 上限0.933), 活動0.918 (同: 0.879, 0.945), 主体性0.757 (同: 0.639, 0.837), 総得点0.912 (同: 0.869, 0.941)であり, おおむね良好な再検査信頼性を有すると判定された。

IV 考 察

(1) 社会的自立支援を測定する意義

本研究では, 身体的自立の先にある社会的存在としての生活状況と, 慢性期や心身機能悪化を呈する対象者でも向上が期待できる主体性獲得状況を測定する新しい尺度の作成を試みた。

加齢による退行現象に適応する過程を説明する理論として「補償を伴う選択的最適化」モデルが知られている²⁸⁾。これは自分にとって重要

な領域を絞り込み（選択）、時間や心身機能などの限られたリソースを効率よく配分し（最適化）、代替法や介助などこれまで使わなかった手段の使用（補償）によって、自身の身体的・心理的・社会的喪失への適応を図るとするモデルである。介護を要する高齢者の社会的生活を再構築するには、身体的自立や社会的生活の可能性発見に加えて、効率の良い手段を模索し、実現の手助けとなる資源にアクセスする必要がある。対象者の主体的な決定をベースとして、これまでの地域での生活や経験を反映した社会的活動の再獲得を目指すには専門家による支援の果たす役割が大きい。こうした一連のプロセスによる結果を多面的に測定する点で本尺度は有用である。

本尺度は質問紙として構成されているが、対面聞き取りでのアセスメントやモニタリングにも利用できる。本尺度は対象者と援助者の双方に対して未獲得の社会的生活の想起を支援し、援助計画の立案や、その方策を共有するツールになり得る。本尺度を身体的自立指標やQOL指標、満足度指標などと併用することで、WHOが提示する長期ケアの目標「セルフケアが長期に渡り十分にできない個人に対し、自立、自律、参加、自己実現、尊厳の程度を最大限に維持し、可能な限りQOLを維持することを保証する⁸⁾」に合致した広範なアウトカム測定の一助となると考えられる。

（2）本尺度の妥当性と信頼性

本研究では、質問紙としての本尺度が適切な妥当性と信頼性を有するかを検討した。回答偏向分析の結果、「セルフケア」のみ天井効果を認めたが、要介護者群ではそれが見られず、要支援者群でも識別力が確認された。本尺度の対象者は自立状況に幅が大きく、要介護者に焦点を当てた項目も容認されるべきと考えられ、本項目は削除せずに尺度に残すこととした。

一方、「運動習慣」はI-T分析と探索的因子分析で除外相当となった。自立支援では「運動習慣」の獲得を援助目標とするケースは少なくないが、運動習慣は自立支援の目的そのもの

ではなく、目的達成の手段と位置づけられる。アウトカムは実施者が意図する範囲でもたらされる効果・効用・価値と定義される²⁹⁾。そのため本項目は効果や価値とは異なる存在として、当てはまりの悪さが際立ったと考えられ、本項目を除外した10項目による測定が妥当性を担保する上で望ましいと判断された。

下位尺度「参加」と「活動」の因子分析の結果は当初想定していた項目構成と異なっていた。「参加」には「社会参加」「効力感」「移動範囲」が収束したが、「社会参加」の18測定要素の大半は屋外移動を伴うため、「移動範囲」の因子負荷量が高くなったと考えられる。また、「効力感」は自分が必要な行動を上手く遂行できる可能性の認識を測定しているが、社会参加の遂行に関する可能性認識が強く反映していたと考えられる。

さらに、「活動」には「家事」「セルフケア」「家庭での役割」が収束した。家庭での役割は参加に該当するとの認識もあるが³⁰⁾、16要素中6要素がICF第2レベルの家事に相当するため、「活動」への因子負荷量が高くなったと考えられる。

また、下位尺度「主体性」は、身体的自立の度合いに依存しない下位尺度であることが示された。慢性期や悪化の方向にある対象者でも、心身機能を踏まえながら、自分らしい生活を希求するための積極的な意志や、それを支援する良質なサービスから得られるアウトカムは、要介護度の多寡によらず観察可能と見込まれる。

さらに再検査信頼性と内的整合性もおおむね良好であったことから、単体の質問紙としての本尺度の妥当性と信頼性が示され、介護サービス利用者に対する使用に適していると判断された。

（3）介護のアウトカム測定における課題

介護サービスの質評価において、構造評価やプロセス評価と比べてアウトカム評価には特有の機能的課題が存在する。そのひとつは単一サービスのアウトカム定量化が難しい点である⁸⁾。対象者の多くは複数のサービスを併用しており、家族介護者のスキル向上などの要因も

アウトカムに貢献する。こうした条件下で、あるサービスのアウトカム分離は困難を極める。これは医療の質評価でも同様の課題とされる³¹⁾。

あるサービスによるアウトカムの定量化はインセンティブを付与する事業には有用であるが、アウトカム評価の本来の目的は、どのプロセスがアウトカムに影響を与えたかを特定することにある⁴⁾。もし各プロセスがもたらす効果を正確に把握できればアウトカムは予測可能となり、測定が不要になる。これまで不明だったプロセスとアウトカムの因果関係解明は容易ではないが、プロセス評価の確認がその出発点となるとドナベディアンは指摘している⁴⁾。

アウトカム測定に汎用性の高い尺度を用いると、測定される概念の抽象性が高くなり³²⁾、プロセスとの関連検証が一層難しくなる恐れがある。両者の関係性はプロセスの特定の側面がアウトカムとどれほど密接に結びついているかによって影響を受けるとされ³³⁾、対象者群に特有な問題に特化した限局的なアウトカム指標は、汎用性を求めた尺度より対象の変化によく反応することが指摘される³⁴⁾。本尺度は介護サービスの自立支援アウトカムに特化した非汎用性を特徴としている。そのため各サービスが設定した援助目標や援助計画などの対比から、参加や主体性獲得に貢献したプロセスの特定を容易にする効果があると見込まれる。

介護のアウトカム評価で指摘される別の課題として、アウトカムを悪化させるリスク要因の程度が対象者ごとに異なる点が挙げられる³⁵⁾。併存疾患のようなサービスの質とは無関係にアウトカムを低下させる要因は多くの対象者に内在し、その程度は対象者ごとに幅が大きい。この影響を考慮しなければ測定されたアウトカムの比較は意味をなさない。この課題に対処するため、臨床的事象の重篤度や介護必要度などのリスク要因で対象者を階層化してその影響を調整する手法がいくつか提案され始めている⁸⁾。

さらに近年では、機械学習などの人工知能技術や情報処理技術を用いて介護の質や生産性の向上を図るシステム構築が推奨されている³⁶⁾。機械学習ではデータのどのような特徴に着目す

るか(特徴抽出)やその概念モデルについて、データ分析者が仮説を立てて試行錯誤を繰り返す³⁷⁾。例えば、測定されたアウトカムからリスク要因の寄与(重み付け)を取得する知識探索を行う場合、ドメイン知識としてのプロセスとアウトカムの関連はその分野の専門家が指定する必要がある。すなわち機械学習においてもプロセスとアウトカムがより具体的に関係づけられているほうが、探索結果の妥当性は確からしくなる。本尺度がもつ特徴はこうした要求にも合致すると考えられる。

(4) 本研究の限界

本研究は都市部の介護施設のみでデータを採取しているため、結果を一般化するには注意が必要である。また、本研究は対象者のサービス利用期間を統制していないため、利用歴で区分すると結果が異なる可能性がある。

本研究は、アウトカム測定値を用いた検討を行っていない。今後は一定期間のサービス提供前後でのアウトカム値を測定して、その結果を用いた基準関連妥当性を含めた妥当性の検証、および信頼性の検証が必要である。

文 献

- 1) 介護保険制度におけるサービスの質の評価に関する調査研究事業報告書, 2016, 厚生労働省ホームページ(http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutantou/0000126200.pdf) 2017.12.20.
- 2) A background for national quality policies in health systems. 2002; WHOホームページ (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/107458/1/E77983.pdf>) 2017.12.23.
- 3) OECD. Long-term care for older people. Paris: France OECD publishing, 2005; 69.
- 4) Donabedian A. The Quality of Care. How Can It Be Assessed?. JAMA 1988; 260(12): 1743-8.
- 5) Good life in old age? Monitoring and improving quality in long term care. 2013; OECDホームページ (<https://www.oecd.org/els/health-systems/PolicyBrief-Good-Life-in-Old-Age.pdf>) 2017.12.20.
- 6) 北素子, 伊藤景一. わが国における要介護高齢者の在宅療養支援のアウトカム評価に関する研究の動向と課題. 日本在宅ケア学会誌 2007; 11(1):

- 72-7.
- 7) 川副巧成, 沖田実, 池田定倫, 他. 介護サービスと機能レベルとの関連. 理学療法探求 2001; 4: 8-12.
 - 8) Key policy issues in long-term care. 2003; WHO ホームページ (http://www.who.int/chp/knowledge/publications/policy_issues_ltc.pdf) 2016.12.7.
 - 9) 山田深. 「仮の要介護状態」とその対応. 総合リハ 2008; 36(8): 749-54.
 - 10) 長澤紀美子. ケアの質の評価指標の開発と課題 - 国際的な動向とイギリスにおけるアウトカム指標を中心に -. 社会保障研究 2012; 48(2): 133-51.
 - 11) 高齢者の自立支援・重度化防止に向けた取組の推進に対する声明. 2017; 日本社会福祉士会ホームページ (http://www.jacsw.or.jp/05_seisakuteigen/files/017/0170407.pdf) 2017.11.12.
 - 12) 全国老協ニュースNo. 28-03. 2017; 全国老人福祉施設協議会ホームページ (<http://www.roushikyo.or.jp/contents/pr/proposal/detail/93?attach=true&fld=att1>) 2017.11.13.
 - 13) 厚生省高齢者介護対策本部事務局 (監). 新たな高齢者介護システムの構築を目指して高齢者介護・自立支援システム研究会報告書. 東京: ぎょうせい, 1995; 89-90.
 - 14) 新たな高齢者の健康特性に配慮した生活指標の開発研究開発実施終了報告書. 2013; 社会技術研究開発センターホームページ (https://ristex.jst.go.jp/pdf/korei/JST_1115090_10102752_suzuki_ER.pdf) 2017.11.13.
 - 15) 障害者福祉研究会編. ICF国際生活機能分類 国際障害分類改定版. 東京: 中央法規出版, 2002.
 - 16) 森岡清美, 望月嵩. 家族の役割構造新しい家族社会学. 東京: 培風館. 1997; 89-100.
 - 17) 高橋和子, 安村誠司, 矢部順子, 他. 東北地方の在宅高齢者における地域・家庭での役割の実態と関連要因の検討. 厚生指標 2007; 54(1): 9-16.
 - 18) 佐藤美由紀. 地域高齢者における介護認定状況別家庭内役割の検討 要支援・要介護者に焦点を当てて. 北海道医療大学看護福祉学部紀要 2009; 16: 91-7.
 - 19) 松岡英子. 高齢者の社会参加とその関連要因. 老年社会科学 1992; 14: 15-23.
 - 20) 玉腰暁子, 青木利恵, 大野良之, 他. 高齢者における社会活動の実態. 日本公衆衛生雑誌 1995; 10: 888-96.
 - 21) 金貞任, 新開省二, 熊谷修, 他. 地域中高年者の社会参加の現状とその関連要因 - 埼玉県鳩山町の調査から -. 日本公衆衛生雑誌 2004; 5: 322-33.
 - 22) 橋本修二, 青木利恵, 玉腰暁子, 他. 高齢者における社会活動状況の指標の開発. 日本公衆衛生雑誌 1997; 10: 760-8.
 - 23) 高齢者・障害者のICT利活用の評価及び普及に関する調査研究 2008. 総務省ホームページ (http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/pdf/b_free03_3_00.pdf) 2017.11.26.
 - 24) 高齢者の社会参加の実態とニーズを踏まえた社会参加促進策の開発と社会参加効果の実証に関する調査研究事業報告書 2014. 東京大学ホームページ (<http://www.iog.u-tokyo.ac.jp/wp-content/uploads/2014/05/556984f2bbf71217e5c092b690579fb8.pdf>) 2017.11.26.
 - 25) 井出成美. 高齢者の強みを引き出す支援を通じたコミュニティエンパワメント. 北関東医学 2014; 64: 251-2.
 - 26) Small N, Bowerl P, Chew-Graham CA, et al. Patient empowerment in long-term conditions: development and preliminary testing of a new measure. BMC Health Services Research 2013; 13 263: 1-15.
 - 27) 豊田秀樹. 共分散構造分析入門編. 東京: 朝倉書店, 1998; 173-7.
 - 28) Baltes PB. Theoretical Propositions of Life-Span Developmental Psychology: On the Dynamics Between Growth and Decline. Developmental Psychology 1987; 23(5): 611-26.
 - 29) 茅明子, 奥和田久美. 研究成果の類型化による「社会実装」の道筋の検討. 社会技術研究論文集 2015; 12: 12-22.
 - 30) 高齢者の地域における新たなリハビリテーションの在り方検討会報告書. 2015厚生労働省ホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000081906.html>) 2017.12.20.
 - 31) 林野泰明. 糖尿病診療の医療の質と疾病管理. 糖尿病診療マスター 2006; 4(1): 47-50.
 - 32) 堤明純, 萱場一則. 循環器病の疫学における職業性ストレスの評価. 日本循環器病予防学会誌 2006; 41(2): 80-5.
 - 33) McNaughton H, McPherson K, Taylor W, et al. Relationship Between Process and Outcome in Stroke Care. Stroke 2003; 34(3): 713-7.
 - 34) Garratt AM, Moffett JK, Farrin AJ. Responsiveness of Generic and Specific Measures of Health Outcome in Low Back Pain. Spine 2001; 26(1): 71-7.
 - 35) Mor V. Improving the Quality of Long-Term Care with Better Information. The Milbank Quarterly 2005; 83(3): 333-64.
 - 36) 厚生労働省. 平成29年度版厚生労働白書. 東京: ぎょうせい, 2017; 152.
 - 37) 福島俊一, 藤巻遼平, 岡野原大輔, 他. ビッグデータ×機械学習の展望: 最先端の技術的チャレンジと広がる応用. 情報管理 2017; 60(8): 543-54.