25. 通所リハビリにおける目標設定に基づく関わりが要介護高齢者の生活の質に及ぼす影響

○三上　純（旧所属　川口脳神経外科リハビリクリニック　リハビリテーション科
　　現所属　株式会社フルラフ）
石垣智也（名古屋学院大学　リハビリテーション学部　理学療法学科）
壹岐伸弥（川口脳神経外科リハビリクリニック　リハビリテーション科）
黒澤啓子（医療法人社団健育会　石巻健育会病院　リハビリテーション部）
阿部修大（医療法人社団健育会　石巻健育会病院　リハビリテーション部）
外岡秀樹（医療法人社団健育会　熱川温泉病院　リハビリテーション部）
横島健仁（医療法人社団健育会　熱川温泉病院　リハビリテーション部）
及川岳（もりおかリハビリテーションセンター葵）
尾川達也（医療法人友鉱会　西大和リハビリテーション病院　リハビリテーション部）
川口琢也（川口脳神経外科リハビリクリニック）

【研究目的】

要介護高齢者を対象とする通所リハビリテーション(以下，通所リハビリ)では生活機能だけでなく，生活の質の向上も重要な課題として着目する必要がある．このためには個々の価値観に基づく目標設定を行い，目標達成に向けた関わりが必要と考えられる．しかし，通所リハビリにおける目標達成に向けた関わりの有効性は明らかになっていない．本研究目的は通所リハビリ利用者を対象に，目標設定に基づく関わりが生活の質に及ぼす影響を明らかにすることである．

【研究の必要性】

通所リハビリ利用者では心身機能の改善に志向性が偏重してしまい，生活活動や社会活動に関した目標設定が行えない者が存在する．そこで我々は予備調査(N=40)にて，通所リハビリ利用開始時に生活活動や社会活動に関した目標設定が行えた者と，行えなかった者の生活の質に関係する要因を比較した．その結果，目標設定が行えた者においてのみ，初回とその 3 ヶ月後も一貫して生活活動や社会活動や人付き合いの多さが生活の質の高さに関係することが示された．しかし，このような関係が認められたものの，3 ヶ月間の通所リハビリにより生活の質の向上は一様に示されなかった．この背景には，目標設定に対する利用者の関与度や達成度といった関わりを十分に捉えていなかったことが影響している可能性が考えられる．つまり，目標設定時，目標設定後の関わりを調査し，その程度で分類することにより生活の質に及ぼす影響を詳細に検証することができると考えられる．具体的には目標設定の有無だけではなく，目標設定に対する利用者の関与度や，目標達成の度合いに応じて生活の質への影響が段階的に強くなるのではないかという仮説である．

この際，日常生活活動と生活の質の関連性も報告[1]されているため，日常生活活動に関する目標を利用者-療法士間で測定可能な尺度を設定し，各利用者について，全体的な目標達成度を標準化されたスコアに変換することが可能なGoal Attainment Scaling（以下，GAS）[2]を使用することとした．つまり，目標達成度や関与度と生活の質との関係性を明らかにすることが本研究の着眼点であり，生活の質向上に資する通所リハビリの在り方に関する知見を見出せるという社会的意義となる．

【研究計画】

1)研究デザイン:通所リハビリ利用開始時と3ヶ月後の再調査からなる前向き縦断的調査

2)対象者:通所リハビリ4施設にて，令和2年9月1日～令和3年6月30日の期間に通所リハビリを新規利用開始した41名（男性22名・女性19名）（平均年齢78.2±8.4歳）を対象とした．

除外基準

①歩行障害が著しく療法士の監視下においても転倒リスクの高い対象者（車椅子対象者，介助歩行が必要な対象者,その他担当療法士により転倒リスクが高いと判断された対象者）

②認知機能の低下や高次脳機能障害などにより言語指示の理解が難しく,アンケート用紙への回答が困難な対象者

③3ヶ月間の通所リハビリの利用継続が困難であった者

3)調査項目

①基本情報(年齢，性別，主疾患名，併存疾患名，要介護度，通所リハビリの利用頻度)

②心身機能:筋力(握力，等尺性膝伸展筋力)，歩行能力(Timed Up & Go Test 以下，TUG)

③日常生活活動・応用的日常生活活動:興味関心チェックシートの「している」項目数Frenchay Activities Index（以下,FAI）の合計点数，屋内家事，屋外家事，戸外活動，趣味，勤労

④人付き合いの程度:日本語版 Lubben Social Network Scale（以下，LSNS）

⑤生活の質:改訂PGCモラールスケール（以下，PGC）

⑥目標設定:生活活動や社会活動に関する目標設定(GAS)

⑦対象者の目標設定に関する関与度（GAS Engagement Scales；以下，関与度）

⑧3ヶ月後の目標の達成度(Goal Attainment Score；以下，GASスコア)

初回利用にカルテより①を収集し，③～⑤はアンケート調査をした．

目標設定は収集した情報や問診から目標（課題）を決定（3～5つ)し，各目標の患者の重要度を聞き，療法士が達成の難易度を評価した．そして，これら情報を基に⑥を作成した．また，⑦にて対象者の関与度を療法士が6段階で評価をし，3ヶ月間のリハビリ実施後に②～⑤の再調査を行い，目標達成度に応じてGASスコアを算出した．

目標設定が行えた対象者は⑥の目標設定シートで目標を3項目以上設定できた者[3]，目標設定に関与した対象者は⑦の目標設定に関する能動的な関与度4以上の者（4以上：対象者が半分以上目標設定する)，目標達成まで行えた対象者は⑧のGASの点数が50点以上（50点以上：⑥で3ヶ月後の予測まで達成）の者とした．

4)データ分析

最初に目標設定を行えなかった対象者と行えた対象者に群分けを行った．次いで，目標達成を行えた対象者の中で，目標設定に対して能動的に関与できた対象者と関与できなかった対象者，そして，目標達成まで行えた対象者と行えなかった対象者に群分けをした．これらの初回と 3 ヶ月後の比較を，Wilcoxon 符号付順位和検定を用いて実施した．有意水準は 5%とした．この際，PGC については効果量(r)を求めた．

【結果】

・対象者のうち 5 名が入院・COVID-19 の感染拡大に伴い利用中止となり再評価が実施できず，再評価者は 36 名となった(表 1)．

・目標設定良好対象者 25 名，目標設定不良対象者 11 名，目標設定良好対象者のうち目標設定に関する関与度が 4 以上 17 名，3 以下 8 名，GAS50 点以上 9 名，50 点未満 6 名であった．

・ 目標設定良好群では，FAI 合計，屋内家事，屋外家事，興味関心チェックシートの「している」の項目数，PGC，TUG が 3 ヶ月後に有意に向上した．一方，目標設定不良群では改善がみられなかった（表 1)．

・目標設定に関する関与度 4 以上の対象者群では屋内家事，屋外家事，戸外活動，興味関心チェックシートの「している」の項目数，TUG，PGC で 3 ヶ月後に有意に向上した．目標設定可能群のうち目標設定に関する関与度が 3 以下の対象者群では,FAI 合計，屋内家事，興味関心チェックシートの「している」の項目数,TUG で 3 ヶ月後に有意に向上した(表 2)．

・GAS が 50 点以上の対象者群で PGC が 3 ヶ月後に有意に向上した（表 3)．GAS が 49 点以下の対象者群では屋内家事，TUG で 3 ヶ月後に有意に向上した．目標設定に関する共有認識の程度が 4 以上，GAS が 50 点以上の対象者群で PGC が向上したが，GAS が 50 点以上の対象者群で効果量が高かった（表 3)．

表１　全体，目標設定良好群・不良群の基本属性と前後比較

	全体（N=36）			目標設定良好群（N=25）			目標設定不良群（N＝11）		
年齢（歳）	78.6（8.6）			77.5（8.9）			81.2(8.0)		
性別（名）	男性19　女性17			男性14　女性11			男性5　女性6		
介護度	13/18/1/3/1/0/0			8/14/1/1/1/0/0			5/4/0/2/0/0		
主疾患（名）	22/13/1			15/10/0			7/3/1		
介入頻度（回/週）	1.5			1.6			1.3		
	初回	再評価	P値	初回	再評価	P値	初回	再評価	P値
握力（良）（kg）	21.2(17.4-27.2)	20.0(16.7-28.0)		21.1(17.4-27.0)	20.0(17.0-28.0)		23.0(20.0-31.5)	22.0(16.5-32.5)	
握力（不良）（kg）	17.5(14-24.4)	18.0(14.0-24.0)		13.2(9.6-18.5)	11.5(9.2-15.9)		22.0(15.5-30.0)	24.0(14.0-30.9)	
TUG（良）（秒）	11.8(9.2-17.2)	11.4(8.9-14.5)	＊	13.2(9.6-18.5)	11.5(9.2-15.9)	＊	10.8(8.1-11.5)	9.2(7.9-12.6)	
TUG（不良）（秒）	12.8(10.3-18.0)	11.5(9.4-15.7)		12.9(10.4-19.1)	11.5(9.4-16.2)	＊	11.7(10.0-13.5)	11.5(8.9-15.4)	
FAI（合計）（点）	19.0(8.8-22.3)	21.0(14.8-23.3)	＊	19.0(6.0-22.0)	21.0(14.0-23.0)	＊	19.0(13.5-22.5)	21.0(16.5-24.0)	
FAI（屋内家事）（点）	7.5(2.8-12.0)	9.0(3.0-12.3)	＊	7.0(2.0-12.0)	9.0(3.0-12.0)	＊	8.0(3.5-11.0)	5.0(4.0-12.5)	
FAI（屋外家事）（点）	3.0(0-3.0)	3.0(2.0-4.0)	＊	3.0(0-3.0)	3.0(2.0-4.0)	＊	2.0(0.5-4.0)	3.0(1.5-4.5)	
FAI（戸外活動）（点）	5.0(3.0-6.0)	6.0(4.0-7.0)		5.0(3.0-6.0)	6.0(4.0-6.0)		6.0(3.0-7.5)	6.0(4.0-8.5)	
FAI（趣味）（点）	2.0(0-4.0)	2.0(0-3.0)		2.0(0-4.0)	2.0(0-4.0)		2.0(0.5-3.0)	1.0(0.0-2.5)	
興味関心チェックシート「している」の項目数	16.0(12.8-18)	18.0(15.19.3)	＊	17.0(14.0-18.0)	18.0(17.0-20.0)	＊	16.0(11.0-17.0)	17.0(12.0-18.0)	
LSNS（点）	13.5(9.75-16.3)	14.5(10.8-17.3)		15.0(11.0-17.0)	15.0(13.0-19.0)		11.0(8.0-15.0)	11.0(8.5-14.0)	
PGC（点）	9.0(6.8-12.4)	11.0(8.0-13.3)		10.0(8.0-12.0)	12.0(10.0-14.0)	＊	7.0(6.0-11.0)	9.0(6.5-9.5)	
PGC効果量(r)		0.19			0.43			0.15	

*p<0.05

年齢：平均（標準偏差）
介護度：要支援1/要支援2/要介護1/要介護2/要介護3/要介護4/要介護5
主疾患：脳血管疾患/整形外科疾患/その他
握力，TUG，FAI，興味関心チェックシート，LSNS，PGC：中央値（第1四分位-第3四分位）

表2　関与度4以上群・3以下群の基本属性と前後比較

	関与度4以上（N=17）			関与度3以下（N=8）		
年齢（歳）	77.6(7.2)			77.4(12.3)		
性別（名）	男性10　女性7			男性4　女性4		
介護度	5/10/0/1/1/0/0			3/4/1/0/0/0/0		
主疾患（名）	11/6/0			4/4/0		
介入頻度（回/週）	1.6			1.6		
	初回	再評価	P値	初回	再評価	P値
握力（良）（kg）	21.0(17.4-27.6)	19.0(16.0-28.0)		20.2(17.4-27.5)	20.0(17.2-28.6)	
握力（不良）（kg）	17.0(14.7-23.5)	18.0(13-22.5)		15.4(13.1-19.1)	17.2(15.2-20.2)	
TUG（良）（秒）	14.4(10.1-26.2)	12.3(9.1-22.1)	*	13.2(9.8-20.9)	11.2(9.2-15.2)	*
TUG（不良）（秒）	13.6(11.9-26.9)	11.5(9.3-21.0)	*	12.9(9.9-20.4)	11.2(9.8-14.7)	
FAI（合計）（点）	17.0(5.0-22.0)	20.0(8.0-23.0)		18.0(6.0-22.0)	22.0(15.5-23.5)	*
FAI（屋内家事）（点）	3.0(2.0-12.0)	8.0(3.0-12.0)	*	7.0(2.5-11.5)	9.0(2.5-12.0)	*
FAI（屋外家事）（点）	2.0(0-3.0)	3(1.0-3.0)	*	3.0(0.5-3.5)	3.0(2.5-4.0)	
FAI（戸外活動）（点）	3.0(3.0-6.0)	5.0(4.0-6.0)	*	4.0(2.0-5.0)	5.0(2.0-6.0)	
FAI（趣味）（点）	1.0(0-3.0)	1.0(0-3.0)		3.0(0.5-6)	3.0(0-4.5)	
興味関心チェックシート「している」の項目数	16.0(12.0-17.0)	17.0(15-18)	*	17.0(14.3-18.0)	18.0(17-20.5)	*
LSNS（点）	13.0(8.0-16.0)	14.0(10.0-16.0)		15.0(11.0-17.0)	15.5(14.8-20.2)	
PGC（点）	10.0(7.0-12.0)	12(10.0-14.0)	*	10.5(7.5-12.0)	12.5(10.0-14.0)	
PGC効果量(r)		0.33			0.13	

*p<0.05
年齢：平均（標準偏差）
介護度：要支援1/要支援2/要介護1/要介護2/要介護3/要介護4/要介護5
主疾患：脳血管疾患/整形外科疾患/その他
握力，TUG，FAI，興味関心チェックシート，LSNS，PGC：中央値（第1四分位-第3四分位）

表3　目標達成群・未達成群の基本属性と前後比較

	関与度4以上（N=17）			関与度3以下（N=8）		
年齢（歳）	74.7（12.7）			9.1(5.7)		
性別（名）	男性6　女性3			男性8　女性8		
介護度	3/4/1/0/1/0/0			5/9/0/1/1/0/0		
主疾患（名）	9/0/0			6/10/0		
介入頻度（回/週）	1.7			1.6		
	初回	再評価	P値	初回	再評価	P値
握力（良）（kg）	27.0(18.4-29.0)	26.0(21.4-28.5)		21.0(16.2-22.0)	18.3(16.1-20.0)	
握力（不良）（kg）	17.9(14.7-24.4)	18.6(17.2-22.5)		16.5(12.119.0)	16.8(12,8-18.0)	
TUG（良）（秒）	13.2(9.6-17.3)	12.3(9.2-15.9)		13.5(9.6-20.6)	11.4(9.1-15.5)	*
TUG（不良）（秒）	15.8(11.9-19.1)	11.5(10.1-16.2)		12.9(10.1-20.4)	11.5(9.2-16.0)	*
FAI（合計）（点）	21.0(12.0-22.0)	21.0(17.0-22.0)		17.5(5.0-22.0)	20.5(12.5-23.0)	
FAI（屋内家事）（点）	7.0(3.0-12.0)	6.0(3.0-12.0)		6.0(2.0-12.0)	10.0(3.0-12.0)	*
FAI（屋外家事）（点）	3.0(2.0-3.0	3.0(3.0-3.0)		2.5(0-3.0)	3.0(1.8-4.0)	
FAI（戸外活動）（点）	5.0(3.0-6.0)	6.0(5.0-7.0)		4.0(2.8-6.0)	5.5(3.0-6.0)	
FAI（趣味）（点）	3.0(2.0-4.0)	30(1.0-5.0)		0.5(0-3.0)	1.0(0-3.0)	
興味関心チェックシート「している」の項目数	17.0(14.0-18.0)	17.0(17.0-21.0)		16.5(14.5-19.0)	18.0(16.5-20.0)	
LSNS（点）	13.0(8.0-15.0)	15(10.0-19.0)		13.9	14.3	
PGC（点）	8.0(8.0-13.0)	13.0(12.0-14.0)	*	9.9	11.3	
PGC効果量(r)		0.45			0.14	

*p<0.05
年齢：平均（標準偏差）
介護度：要支援1/要支援2/要介護1/要介護2/要介護3/要介護4/要介護5
主疾患：脳血管疾患/整形外科疾患/その他
握力，TUG，FAI，興味関心チェックシート，LSNS，PGC：中央値（第1四分位-第3四分位）

【考察と今後の課題】

本研究では，通所リハビリでの目標設定の有無・関与度・達成度による生活の質への影響を調査した．目標設定良好群では，心身機能，日常生活活動・応用的日常生活活動，生活の質に改善を認めたが，目標設定不良群では改善を認めなかったことから，3ヶ月の通所リハビリにおいては，各項目の向上には目標設定が重要と考えられる．また，心身機能，日常生活活動・応用的日常生活活動については，目標設定良好群の中でも対象者との関与度に関わらず向上を認めた．一方，生活の質においては対象者の目標への関与度が高い群，目標達成度が高い群で有意に向上した．対象者の目標達成度のみではなく，関与度が高い群においても生活の質に向上が見られたのは，目標の達成に向けた取り組みは生活の質の向上に寄与した結果と考えられる．簡単に諦められる目標の設定では主観的幸福感は低くなる[4)]との報告からも，対象者と療法士が共同で決定した目標に対しては，対象者がより主

体的にリハビリに取り組むことで，達成度に関わらず生活の質が向上し，さらに日常生活活動・応用的日常生活活動が向上したと考えられる．しかし，PGC の向上に対する効果量は関与度よりも目標達成の方が高く，生活の質の向上には目標の達成度がより重要であると考えられるため，対象者の能動的な参加を伴う達成可能な目標を設定することが重要であると考える．

一方，目標達成が想定より低い対象者（GAS が 50 点未満）が約 7 割（16/25 名）であったことから，通所リハビリにおける GAS を用いた目標の難易度設定はやや過大設定される傾向にあるという課題が浮き彫りになった．さらに，リハビリを実施するにあたって目標の設定は必須であるが，約 3 割（11/36 名）が目標の設定を行うことができなかった．すなわち，本研究の目標設定では GAS を使用したが，他の目標設定方法を検討し対象者の目標設定を幅広く支援する必要があると考えられた．

最後に，COVID-19 の感染拡大に伴う対応等により新規対象者が減少したため，当初想定していた 50 例に到達することはできなかった．今後も引き続きデータを収集していき，研究の完了を目指したい．

【参考文献】

1)長田篤，山縣然太郎，他：地域後期高齢者の主観的幸福感とその関連要因の性差．日老医誌．1999；36：868-873.

2)Thomas J. Kiresuk, Robert E. Sherman, M：Goal Attainment Scaling：A General Methodfor Evaluating Comprehensive CommunityMental Health Programs. Community Mental Health Journal. 1968；Vol.4(6)：443-453.

3)Per Ertzgaard, Anthony B Ward, *et al*：Practical considerations for goal attainment scaling during rehabilitation following acquired brain injury. Journal of rehabilitation medicine. 2011；43(1)：8-14.

4)島田裕子，菅谷真衣子，他：目標を諦めることは健康なのか？．昭和女子大学生活心理研究所紀要．2008；Vol.11：79-88.

【経費使途明細】

使　　途	金　額
研究に関わる測定の協力者への謝金（クオカード　初回：41 名、再評価 36 名　@1000 円）	77,000 円
研究に関わる測定の対象者への謝金（クオカード 初回：初回：41 名、再評価 36 名　@1000 円）	77,000 円
クオカード購入消費税・手数料	15,876 円
徒手筋力計モービィ（MT-100，酒井医療社製）	96,360 円
クオカード郵送費	1,560 円
合　　計	267,796 円
大同生命厚生事業団助成金	300,000 円