

# 回復期リハビリテーション病棟における独居退院及び同居退院に関連する因子 —FIM を運動項目と認知項目に細分化した検討—

社会医療法人仁生会 西堀病院 リハビリテーション課 ○木 村 優 斗・村 上 正 和  
同 診療部 三 浦 一 志

## 【要旨】

回復期リハビリテーション病棟において独居退院および同居退院に関連する因子について FIM を用いて検討した。対象は当院回復期リハビリテーション病棟に入退院し、入院前自宅で生活を送っていた 126 例である。対象者転帰先別に独居群、同居群、非自宅群の 3 群に分類し、患者属性、入退院時の FIM を比較した。126 名のうち独居群は 28 名、同居群は 72 名、非自宅群は 26 名であった。3 群間ではいずれの項目においても有意差が認められた。さらに独居退院か否か、自宅退院か否かを従属変数とし、入院時の T-FIM、M-FIM、C-FIM を独立変数としたロジスティック回帰分析をそれぞれ行った結果、C-FIM が抽出された。独居、同居かを検討する上で M-FIM だけに着目するのではなく C-FIM も考慮した検討が今後は必要であることが示唆された。

【キーワード】：回復期リハビリテーション病棟、転帰先、FIM

## 【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟協会における回復期リハビリテーション病棟(以下、回リハ病棟)のあり方、指針では回リハ病棟は自宅・地域・学校や職場での生活などへの復帰を目標とし、入院前の患者の暮らしや価値観を尊重しながら必要な課題に対し、多職種で患者主体の具体的な調整・支援をしなければならない<sup>1)</sup>としており、臨床場面においても多くの患者や家族が在宅復帰することを希望し、目標としている。先行研究で、在宅復帰には日常生活活動(Activities of Daily Living: 以下、ADL)の自立度が大きく影響することが数多く報告されている<sup>2-4)</sup>。しかし、これらの多くの報告は運動項目(FIM-Motor: 以下、M-FIM)の合計点や FIM 合計点で検討しており、M-FIM と認知項目(FIM-Cognitive: 以下、C-FIM)に分けた検討はなされておらず、転帰先の決定には M-FIM と C-FIM どちらの関連性が強いかは明らかになっていない。本研究の目的は、各転帰先に関連する因子を M-FIM と C-FIM に細分化して検討し、転帰先の決定にどちらの関連性が強いかを明らかにすることである。

## 【方法】

### 1. 倫理的配慮

本研究は所属機関における倫理審査委員会の承認後(2018-15)、対象者に書面にて同意を得たうえで実施したものである。

### 2. 対象

本研究は後ろ向き調査である。対象者は 2016 年 2 月

～2018 年 7 月の間で当院回リハ病棟を入退院した患者のうち、病前の居住場所が施設または病院である場合と急性増悪による退院である場合を除いた 126 名である。対象者の内訳は男性 39 名、女性 87 名、平均年齢 77.5 歳であり、運動器疾患患者が 103 名、脳血管疾患患者が 23 名であった。

### 3. 調査項目

患者属性として①年齢、②退院先(独居/同居/非自宅)、③ADL の指標として入退院時の機能的自立度評価表(Functional Independence Measure: 以下、FIM)とし、すべての情報をカルテから収集した。FIM は合計点(FIM-Total: 以下、T-FIM)、M-FIM、C-FIM に分けて集計した。

#### 1) FIM

FIM は対象者の「している ADL」がどの程度自立して行われているかを日常生活の観察により測定する評価法である。運動項目 13 項目と認知項目 5 項目の計 18 項目からなる。運動項目はセルフケア：食事、整容、清拭(入浴)、更衣(上半身)、更衣(下半身)、トイレ動作、排泄コントロール：排尿管理、排便管理、移乗：ベッド・椅子・車椅子、トイレ、浴槽・シャワー、移動：歩行・車椅子、階段の 4 つに大別され、認知項目はコミュニケーション：理解、表出、社会的認知：社会的交流、問題解決、記憶の 2 つに大別される。FIM の 18 項目は、すべて 7(自立)～1 点(全介助)の 7 段階であり、合計 18 点～126 点で採点する<sup>5)</sup>。

#### 4. 統計解析

対象者を独居群、同居群、非自宅(以下、非自宅群)

の3群に分け、3群間の比較には一元配置分散分析及び多重比較検定(Tukey法)を用いた。さらに、対象者を自宅群(独居群+同居群)と非自宅群、独居群とそれ以外(同居群+非自宅群)の2群に分け、それぞれを従属変数とし、入院時のT-FIM、M-FIM、C-FIMを独立変数とするロジスティック回帰分析を行った。統計ソフトにはSPSS22.0を用い、危険率5%未満を有意とした。

## 【結果】

### 1. 群間比較

3群間の患者属性および評価結果を表1に示す。126名のうち独居群は28名、同居群は72名、非自宅群は26名であった。3群間ではいずれの項目においても有意差が認められた。

### 2. ロジスティック回帰分析

自宅退院か否かを従属変数、入院時のT-FIM、M-FIM、C-FIMを独立変数としたロジスティック回帰分析を行った。有意に影響を与える因子として抽出された項目を表2に示す。抽出されたのはC-FIM( $P<0.01$ )であった( $R^2=0.30$ ,  $P<0.01$ )。また、独居退院か否かを従属変数、入院時のT-FIM、M-FIM、C-FIMを独立変数としたロジスティック回帰分析の結果を表3に示す。抽出されたのは自宅退院か否かと同様にC-FIM( $P<0.01$ )が選択された( $R^2=0.16$ ,  $P<0.01$ )。

## 【考察】

今回、各転帰先に関連する因子をM-FIMとC-FIMに細分化して検討し、転帰先の決定にどちらの関連性が強いかを検討した。まず転帰先別に独居群、同居群、非自宅群の3群に分けて比較した結果、非自宅群に比べ独居群、同居群の自宅群は入退院時のT-FIMとM-FIMが有意に高い結果となった。ADLの自立度が転帰先に影響するという事実は数多くの先行研究で挙げられており、辻ら<sup>2)</sup>はM-FIM合計が40点を超えると自宅復帰の可能性が高まり、50点~60点は介護者が必要であり、70点を超えるとセルフケア自立群となり介護者は不要となる傾向があることを挙げており、また伊藤ら<sup>6)</sup>は退院時合計FIMが高いと自宅退院を促進すると報告している。本研究では整形疾患を加えても先行研究や昨年と類似した結果が得られたため独居群、同居を検討する上でADLの自立度に注目することの重要性が再確認された。

ロジスティック回帰分析でC-FIMが抽出されたことから、自宅か否かを検討する場合においても、独居か否かを検討する場合においても入院時のデータでは認知機能が特に関連していることが示唆された。白石ら<sup>7)</sup>は認知項目がADLの改善が困難であると報告しており、Hashimotoら<sup>8)</sup>は認知症高齢者の在宅への退院の要

因として認知機能が比較的保たれていることを挙げている。本対象群においても同様に認知機能が転帰先の決定に重要な因子として選択されたと考える。また、C-FIMを平均値で見ると独居退院が $31\pm 3.9$ 点、同居退院が $28.9\pm 6.4$ 点、非自宅退院が $21\pm 6.9$ 点であったことから、同居で退院するためには20点後半の能力を有していること、独居退院では30点以上の能力を有していることが目安と考える。以上のことから、独居、同居かを検討する上でM-FIMだけに着目するのではなくC-FIMも考慮した検討が今後が必要であると考え。一方で、臨床場面においてADLの自立度は高いが家庭環境によって転帰先が対象者の意思とは異なる場合も多く経験する。先行研究において転帰先に影響を及ぼす要因としてADL能力だけではなく家庭や施設環境、介護者の有無や家族構成人数などの社会的要因も関連する<sup>9-10)</sup>と報告されていることから今後はFIMのみならず退院先の介護環境も考慮した検討が必要と考える。なお本研究に際し利益相反関係にある企業等はない。

## 【謝辞】

本研究に対してご協力をいただいた対象者の皆様、及び論文作成にご協力くださった皆様に深く御礼申し上げます。

## 【文献】

- 1) 回復期リハビリテーション病棟協会：[www.rehabili.jp/point\\_guide/point\\_vol-1.pdf](http://www.rehabili.jp/point_guide/point_vol-1.pdf)。(参照2018-11-22)。
- 2) 辻哲也, 園田茂, 千野直一；入院・退院時における脳血管障害患者のADL構造の分析-機能的自立度評価法(FIM)を用いて-。リハ医学；33：301-309, 1996
- 3) 澤村大輔, 境信哉, 桜庭聡, 杉正明, 戸島雅彦；独居の脳卒中片麻痺患者が自宅退院するための重要な因子。北海道作業療法；31(2)：73-80, 2014
- 4) 園田茂；脳卒中片麻痺患者の機能評価法Stroke Impairment Assessment Set(SIAS)の信頼性および妥当性の検討(2)。リハ医学；32(2)：123-132, 1995
- 5) 千野直一, 椿原彰夫, 園田茂, 道免和久, 高橋秀寿；脳卒中機能評価-SIASとFIM[基礎編]。金原出版株式会社；東京：77-138, 2015
- 6) 伊藤郁乃, 佐藤広之, 濱田康平, 新藤直子；リハビリテーション後の転帰と在院日数に影響を与える社会的要因の検討。J Clin Rehabil；48：561-565, 2008
- 7) 白石成明, 松林義人, 田中紀行, 岩本斉, 鈴木重行；回復期リハビリテーション病棟における脳卒中

- 患者の日常生活活動の実行状況変化とその要因. 理学療法学; 32(6): 361-367, 2005
- 8) Hashimoto M, Matsuzaki Y, Kawahara K, Matsuda H, Nishimura G, Hatae T: Medication-related factors affecting discharge to home. Biol Pharm Bull ; 37 : 1228-1233, 2014
- 9) 植松海雲, 猪飼哲夫; 高齢脳卒中患者が自宅退院するための条件-Classification and regression trees (CART)による解析-. リハ医学; 39: 396-402, 2002
- 10) 鈴木亨, 園田茂, 才藤栄一; 帰結予測—機能・ADL・退院先—. 総合リハ; 35(10): 1023-1029, 2007  
本論文内容に関連する著書の利益相反なし

表1 3群間の患者属性および評価結果の比較

	独居(n=28)	同居(n=72)	非自宅(n=26)	<i>P value</i>
年齢(歳)	77.4±10.4	74.7±13.6	85.3±7.4	<0.01
入 T-FIM(点)	78.4±14.2	72.7±21.7	52.2±16.3	<0.01
退 T-FIM(点)	111.5±11.8	102.7±23.0	71.2±26.0	<0.01
入 M-FIM(点)	46.5±12.4	43.8±17.0	30.5±11.8	<0.01
退 M-FIM(点)	78.2±9.6	71.7±17.9	48.3±21.4	<0.01
入 C-FIM(点)	31.9±3.9	28.9±6.4	21.7±6.9	<0.01
退 C-FIM(点)	33.3±3.3	30.9±6.0	22.9±6.8	<0.01

表2 自宅群(独居群+同居群)と非自宅群を従属変数, 入 T-FIM, 入 M-FIM, 入 C-FIM を独立変数としたロジスティック回帰分析(変数増減法)

	<i>P value</i>	オッズ比	95%信頼区間
C-FIM	<0.01	1.18	1.10-1.27
$R^2=0.30$	<0.01		

表3 独居群とそれ以外(同居群+非自宅群)を従属変数, 入 T-FIM, 入 M-FIM, 入 C-FIM を独立変数としたロジスティック回帰分析(変数増減法)

	<i>P value</i>	オッズ比	95%信頼区間
C-FIM	<0.01	1.17	1.06-1.29
$R^2=0.16$	<0.01		