

# 学 位 論 文 要 旨

氏 名      三浦 創



論 文 題 目

「発症前に独居生活していた脳卒中患者が独居退院するために必要な日常生活活動レベル」

指 導 教 授 承 認 印

松永 憲 彦



発症前に独居生活していた脳卒中患者が独居退院するために必要な日常生活活動レベル

DM12025 三浦 創

## 【背景】

入院中の脳卒中患者において、自宅退院はリハビリテーションを実施するうえでの重要な目標の一つとなる。脳卒中患者の自宅退院の可否は年齢、性別、身体機能、認知・高次脳機能、ならびに日常生活活動（Activities of Daily Living: ADL）に加えて、同居する家族もしくは介護者の人数が大きく関与することが示されている。一方、本邦における高齢者の独居世帯数は、核家族化やライフスタイルの多様性などの影響によって年々増加している。このため、独居生活している脳卒中患者数も増加することが予想されるが、発症前に独居生活していた脳卒中患者の転帰先を決定づける因子については未だ十分な検討がなされていない。特に、発症前に独居生活していた脳卒中患者が独居退院可能かどうかを予測するための身体機能や ADL レベルに関するデータは未だ少ないのが現状である。

## 【目的】

本研究は、発症前に独居生活していた脳卒中患者が回復期リハビリテーション終了後に、独居による自宅退院が可能となるための因子について、特に身体機能や ADL レベルに焦点をあてて詳細に検討することを目的とした。

## 【方法】

2008 年 4 月から 2015 年 3 月までに回復期リハビリテーション病棟を有する船橋市立リハビリテーション病院と初台リハビリテーション病院に入院した連続症例の脳卒中患者 5203 例のうち、回復期リハビリテーション病棟を退院しかつ脳卒中発症前に独居生活していた者で、後述する除外基準に該当する者を除いた 342 例（平均年齢：69±13 歳，脳出血：139 例，脳梗塞：203 例）を対象とした。除外基準は、過去に脳卒中の既往がある者、くも膜下出血または脳腫瘍と診断された者、脳損傷が左右両側にある者、小脳あるいは脳幹に病巣がある者、重度の整形疾患を合併している者、脳卒中以外の神経系疾患の既往のある者、および退院後に家族や介護者と同居生活し始めた者とした。測定項目は、臨床的背景因子、退院時の身体機能および ADL とした。臨床的背景因子は、年齢、性別、発症から退院までの日数、脳卒中病型（脳出血または脳梗塞）、脳の損傷側、失語症の有無、および転帰先を診療録より調査した。退院時の身体機能は、脳の損傷側と反対側の下肢の Brunnstrom recovery stage、および Berg Balance Scale (BBS) を評価した。退院時の ADL は、Functional Independence Measure (FIM) 総項目、運動項目および認知項目を用いて評価した。解析方法は、対象者を転帰先に基づいて 2 群（独居退院した独居群、施設退院した施設群）に分けたうえで、投入する独立変数が異なる 2 つのモデルの多変量ロジスティック回帰分析を実施した。2 つのモデルに共通する独立変数は年齢、性別、脳卒中発症から退院までの日数、脳卒中の病型、脳の損傷側、失語症の有無、Brunnstrom Recovery Stage、および BBS であり、さらにモデル 1 では FIM 総項目、モデル 2 には FIM 運動項目および FIM 認知項目を別途投入した。また、多変量ロジスティック回帰分析において有意であった独立変数について受信者動作特性 (ROC) 解析を実施し、Youden index を用いて独居群か施設群かを判別する適したカットオフ値を求めた。全ての統計学的解析において、有意水準 5%未満を有意とした。なお、本研究は、船橋

市立リハビリテーション病院，ならびに初台リハビリテーション病院倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：船 H28-18，初 H28-22）。

### 【結果】

「独居群」175 例（51.2%），「施設群」167 例（48.8%）であった。多重ロジスティック回帰分析の結果，独居退院の決定因子として，臨床的背景因子や身体機能で調整しても，FIM 総項目（OR:1.12，95%CI:1.08-1.17， $P < 0.01$ ），FIM 運動項目（OR:1.1，95%CI:1.04-1.18， $P < 0.01$ ）および FIM 認知項目（OR:1.14，95%CI:1.05-1.25， $P < 0.01$ ）が認められた。さらに，ROC 曲線から，FIM を用いて独居退院を判別する適したカットオフ値は，FIM 総項目が 104 点（感度 = 0.897，特異度 = 0.863，陽性的中率 = 0.872，陰性的中率 = 0.889），FIM 運動項目が 78 点（感度 = 0.920，特異度 = 0.874，陽性的中率 = 0.885，陰性的中率 = 0.913），FIM 認知項目が 28 点（感度 = 0.754，特異度 = 0.838，陽性的中率 = 0.83，陰性的中率 = 0.765）であった。

### 【考察】

2 つのモデルの多変量ロジスティック回帰分析の結果から，臨床的背景因子（年齢，性別，脳卒中の病型，脳の損傷側など）や身体機能（麻痺側下肢の運動機能，バランス機能）で調整しても，FIM 総項目，FIM 運動項目，および FIM 認知項目が脳卒中患者の独居退院を決定づける有意で独立した指標であることが明らかとなった。さらに我々が導き出した脳卒中患者が独居退院できるか否かを判別するための退院時の FIM 項目のカットオフ値は，過去に報告された脳卒中患者の同居も含めた自宅退院の可否を判別するためのカットオフ値よりも高値であり，独居生活している地域在住高齢者の FIM 得点と同等かやや低い値を示していたことから，脳卒中患者が独居で自宅退院できるか否かを判別するための参考値として妥当な値であると考えられた。

### 【結論】

退院時 FIM 項目は，発症前に独居生活していた脳卒中患者が独居退院できるか否かを決定づける有用な指標であることが明らかとなった。さらに，発症前に独居生活していた脳卒中患者が独居退院するためには，退院時に FIM 総項目が 104 点以上，また下位項目では FIM 運動項目が 78 点以上もしくは FIM 認知項目が 28 点以上の ADL レベルが必要であることが示された。