

# 鷹居樹八子論文内容の要旨

主 論 文

## Fear of Falling among Community-dwelling Elderly Women Receiving Visiting Nursing Services in Japan

訪問看護サービスを利用している高齢女性における転倒恐怖感

鷹居樹八子, 本田純久, 叶 兆嘉, 安部恵代, 高村 昇, 尾崎 誠, 草野洋介,  
竹本泰一郎, 青柳 潔

ACTA MEDICA NAGASAKIENSIA 52: 2007(in press)

長崎大学大学院医学研究科社会医学系専攻  
指導教授：青柳 潔教授

### 緒 言

転倒恐怖感は、高齢者にとってよく見られ、深刻な問題であるにもかかわらず、日本において虚弱高齢者の転倒恐怖感とその要因についてはあまり検討されていない。転倒恐怖感は、加齢や転倒経験により増加するといわれており、転倒経験のない自立した地域在住高齢者でも12-65%に転倒恐怖感があると報告されている。転倒恐怖感は、活動制限や社会的孤立、生活の質の低下につながる。

Tinettiらは、転倒恐怖感を「危険でない日常生活行動の遂行において転倒を避ける自信のなさの程度」と定義し、Falls efficacy Scale(FES)を開発した。転倒恐怖感とあり・なしの離散変数で示す方法と比べて、FESは恐怖感という精神的な意味をも含み、恐怖の程度を連続的に測定できる。

転倒恐怖感に関連する先行研究の多くは、地域在住の健康な高齢者を対象としているが、訪問看護サービスを利用しているような虚弱高齢者を対象に転倒恐怖感を検討した研究は少ない。本研究の目的は、訪問看護サービスを利用している高齢女性の転倒恐怖感を評価し、その関連因子を明らかにすることである。

### 対象と方法

- 1) 長崎市の訪問看護サービスを利用している高齢女性195名のうち、167名(85.6%)から有効回答を得た。参加の基準は、寝たきりでないこと、質問に回答可能であることとした。
- 2) 調査項目は、慢性疾患と症状(高血圧、心疾患、慢性閉塞性肺疾患、パーキンソン病、関節炎、麻痺、足のしびれ、めまい)、服薬状況、機能障害(聴力障害、視力障害、尿失禁)日常生活活動自立度(食事、入浴、更衣、排泄、移動)、過去1年間の転倒歴であった。転倒恐怖感は、「転倒が怖いですか」に対して「はい」「いいえ」で回答を得るとともに、日本版FESによる調査を行った。日本版FESは10項目の日常生活活動(入浴またはシャワーをする、戸棚や引き出しに手が届く、簡単な食事を作る、家の周囲を歩く、ベッドに寝る・起きる、いすに座る・立つ、玄関の訪問や電話に答える、更衣をする、簡単な掃除をする、簡単な買い物をする)を転倒することなく遂行する自信の程度を(1:まったく自信がない)から(4:完全に自信がある)で回答を得た。FES合計得点は10-40で表され、より高い得点は転倒することなく行為を遂行できる高い自信を示す。今回、「転倒恐怖感」は、転倒恐怖感がある(being afraid of falling)とFESの両者を含めて用いた。

転倒恐怖感と FES との単変量解析は、ウイルコクソンの順位和検定を用いた。FES 得点に対する関連因子についての検討は重回帰分析を用いた。

## 結 果

対象者は 59 歳から 91 歳（平均値 81.6 歳、標準偏差値 8.0 歳）であった。高血圧、心疾患、関節炎の有病割合は 50%を超えていた。一人で入浴できない、一人で移動できない人は対象者の約 4 分の 3 を占めた。昨年 1 年間に転倒をした人は 97 人（58.1%）であった。

FES 得点は 10 点から 39 点であり、平均値 21.0、標準偏差値 6.3 であった。転倒恐怖感あり (being afraid of falling) と回答した人（平均値 19.8 点、標準偏差値 5.5 点）は、転倒恐怖感がないと回答した人（平均値 26.1 点、標準偏差値 7.2 点）よりも FES 得点は有意に低かった ( $p$  値  $< 0.01$ )。FES 各項目の得点においても、転倒恐怖感あり (being afraid of falling) とした人は、転倒恐怖感なしと回答した人よりも有意に低かった ( $p$  値  $= 0.03$  または  $p < 0.01$ )。「ベッドに寝る・起きる」「更衣」は高い自信 (得点) を示し、「簡単な買い物をする」は低い自信 (得点) を示した。

単変量解析で、慢性疾患・症状、服薬、機能障害、転倒経験のうち、FES 得点と有意に関連した因子は、パーキンソン病 ( $p$  値  $= 0.05$ )、麻痺 ( $p$  値  $= 0.01$ )、尿失禁 ( $p$  値  $< 0.01$ ) と過去 1 年間の転倒歴 ( $p$  値  $< 0.01$ ) であった。多変量解析で、麻痺、尿失禁、過去 1 年間の転倒歴は、転倒恐怖感の増大と有意に関連していた。

## 考 察

本研究は、転倒防止が重要な訪問看護サービスを利用している虚弱高齢女性に、FES を用いて転倒恐怖感の状況とそのリスク因子を明らかにした。麻痺、尿失禁、過去 1 年間の転倒歴は転倒恐怖感を増大させることが明らかになった。地域在住の健康な高齢者の 10–55% に転倒恐怖感があったと報告されているが、今回の対象者は 81% が転倒恐怖感を持っていた。このことから、訪問看護サービスを受けている高齢女性にとって転倒恐怖感は深刻な問題である。対象者の多くは、複数の慢性疾患・症状を持ち、日常生活行動においては高い依存傾向を示していた。こうした特徴が、転倒恐怖感の多さに影響をしていると考えられた。

転倒恐怖感がある人は、ない人よりも FES 得点と FES 各項目の得点が有意に低かったことから、日本版 FES は転倒恐怖感の有無をよく識別できると考えられた。

姿勢の不安定さや動作の制約は、転倒恐怖感を増すと報告されている。われわれの研究においても、麻痺は転倒恐怖感と有意に関連していた。いくつかの研究では、麻痺やパーキンソン病は転倒恐怖感と関連していることが報告されている。今回、単変量解析でパーキンソン病と転倒恐怖感の間にはボーダーラインの関連が認められたが、多変量解析では有意な関連は認められなかった。先行研究において、関節炎やめまいも転倒恐怖感との関連が報告されているが、本研究においては有意な関連を認めなかった。慢性疾患・症状の重症度を考慮すべきであったと考えられた。

尿失禁は転倒恐怖感と有意に関連していた。尿失禁は日常生活活動を障害し、活動を遂行することの自信をなくす結果、転倒恐怖感と関連しているのかもしれない。

過去 1 年間の転倒歴は転倒恐怖感 (FES) と有意に関連していた。最近の研究では、転倒と転倒恐怖感相互に影響しあっていると報告されている。

本研究にはいくつかの限界がある。1. 横断研究であり、転倒恐怖感と変数との間の因果関係を明らかにすることができなかった。2. 女性のみが対象であったため、男性には適用できない。3. 転倒恐怖感に関連する精神的状態、経済的側面、社会的交流などの情報を得ることができなかった。

## 結論

虚弱高齢女性において、疾患の適切な治療と転倒予防は、転倒恐怖感の減少につながり、訪問看護サービスを利用している高齢者の施設入所や寝たきりの防止に役立つであろう。