

氏名(本籍) <sup>すず</sup> 鈴木 みづえ (静岡県)  
 学位の種類 博士(医学)  
 学位記番号 博甲第1,577号  
 学位授与年月日 平成8年3月25日  
 学位授与の要件 学位規則第4条第1項該当  
 審査研究科 医学研究科  
 学位論文題目 高齢者の転倒に関する基礎的研究  
 ー転倒要因の解明とその予防に関してー

主査	筑波大学教授	医学博士	村上正孝
副査	筑波大学教授	医学博士	阿部 帥
副査	筑波大学教授	法学修士	紙屋克子
副査	筑波大学教授	医学博士	三澤章吾
副査	筑波大学助教授	医学博士	磯 博康

## 論 文 の 要 旨

### (目的)

本研究は、わが国の高齢者の転倒の実態と転倒のリスクファクター、転倒する高齢者の身体的特徴を明らかにするために、(1)一地方都市の在宅高齢者、(2)養護老人ホーム、(3)特別養護老人ホームの居住者を対象とした調査を実施した。

### (方法)

- (1) 古河市在住市民65歳以上の高齢者6,000人から1,000人を無作為に抽出し、転倒の頻度および状況、疾患、機能障害、ADLに関する項目について調査を実施し、転倒の実態とリスクファクターについて分析した。
- (2) 養護老人ホームの居住者127人を対象とし、2年間の追跡調査を実施して転倒の発生状況とその経過を観察した。調査の前後にKatsのADL(Activities of Daily Living)、直立能力を評価するPlantar Analyzer、握力、脚力、高齢者バランス・歩行評価などの身体機能に関する計測を実施し、転倒との関連について検討した。
- (3) 特別養護老人ホームの居住者45人に、握力、脚力、身体動揺計測などの身体機能に関する計測を実施し、重度の障害を有する高齢者の転倒の特徴について検討した。

### (結果)

- (1) 各対象集団において、約3割程度の高齢者が転倒し、そのために外傷を負う対象者が認められた。在宅高齢者では、男性に比べて女性の転倒率が高かった。
- (2) 転倒のリスクの解析結果では、男性では四肢の機能障害、手段的自立動作、女性では、失禁、腰痛がリスク要因として認められた。
- (3) 転倒のリスクについて、さらに身体機能の側面から検討した。Plantar Analyzerでは、転倒者は非転倒者に比べて値が大きい傾向を示し、転倒者の直立能力の悪化傾向が推察された。また、転倒者は、KatsのADL評価が有意に高く、高齢者バランス・歩行評価得点、脚力が低く、転倒と日常生活動作や筋力との関連が示唆された。

- (4) 痴呆症など重度の障害を有する高齢者は、排泄時および夜間のせん妄などの原因となった転倒が多く認められ、排泄時や夜間を中心とした予防策の必要性が示唆された。

## 審 査 の 要 旨

本論のテーマは、高齢化社会のニーズに合致した、時宜を得た研究である。すなわち高齢者の寝たきりに直結する転倒の基本的要件の抽出を試み、それにもとづいた看護の視点からの実際的な予防手順を示すマニュアルの作成をねらいとしたものである。

調査の対象は1) 一般在宅高齢者、2) 養護老人ホーム高齢者、3) 特別養護老人ホームの高齢者というように健康水準の異なるレベルの集団である。それぞれの調査結果内容については、すでに学会誌(参考論文1~5)において審査を受け評価に耐えるものである。本論文では、この3つの調査結果を総括して転倒を惹起する基本的要件を明らかにした。そのために次に示す研究手段を新たに導入した。1) の集団は健康状態、ライフスタイル、ADL、転倒の有無等の項目についてのアンケート調査により得られたデータを統計学的手法(ロジスティック・モデル)で解析し、要因を特定した。一方、2)、3)については著者が直接、面接して転倒の要因となる心身の健康状態、ADL等を聞き取るとともに、機能障害の種類、レベルを歩行・バランス評価法など、現在看護・リハビリテーション領域において最新かつ保証された客観的手法を用いて、機能障害による転倒惹起の機序を実証的に検討した。

結論として、3調査ともに転倒者は3割レベルでとくに女性に多いということであり、転倒が高齢者にありふれた健康事象であることが示された。男性では転倒の原因として、四肢の機能障害、それに伴うADLの不良、手段的自立に関する動作の低下があげられた。一方、女性では失禁、腰痛など、腰筋力の低下に伴う機能障害が最大の要因となることが示された。

1) 在宅高齢者に比べて、介護のニーズの高い 2) 養護施設の高齢者における転倒者の特徴はADLが良好であるにも拘わらず歩行・バランス能、脚力の低下など体力の低下が重要であることが示唆された。重篤な疾病をもつことの多い 3) 特老の高齢者では痴呆症状が日常生活行動を阻害し、歩行・バランス能など体力の低下によるADLの不良状態により転倒のチャンスが広がることが実証された。

本調査の結果と従来の知見にもとづいて、著者は転倒予防の基礎的マニュアルを作成した。今後、転倒予防のニーズが急速に求められることが予見されるなかで、本研究にさらなる展開が求められることは確かである。

よって、著者は博士(医学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。