

〈実践報告〉

住いに関する学生による転倒リスクアセスメント  
—在宅高齢者の立場での物理的側面を中心に—

深澤 圭子, 高岡 哲子

市立名寄短期大学

「紀要」第41巻 抜刷

2008年3月

〈実践報告〉

## 住いに関する学生による転倒リスクアセスメント —在宅高齢者の立場での物理的側面を中心に—

深澤 圭子, 高岡 哲子

### Fall risk assessment of housing by students —Centering on physical aspects from the viewpoint of the elderly living at home—

Keiko FUKAZAWA, Tetsuko TAKAOKA

This report aims to clarify the viewpoints taken by nursing students when they assess home environments for the risk of falling from the perspective of the elderly. Forty-nine sophomores taking a Gerontological Nursing course were asked to do a fall-risk assessment of their own residences and write a report. Data concerning risk locations and factors was extracted and examined. As a result, seven risk locations were identified. Topping the list were bathrooms, entranceways, stairs and living rooms, which were identified by a majority of students ranging from 32 to 39. Also mentioned were toilets, kitchens and washrooms. As for risk factors, tripping over differences in floor levels topped the list, followed by slipping, absence of banisters on stairways, narrow spaces and insufficient lighting. The students also attached importance to prevention, i.e. the installation of handrails, non-slip surfaces, and so forth. The students were able to conduct risk assessment from the standpoint of the elderly. Results of this study highlight the necessity of continuing fall-risk assessment exercises within gerontological nursing education.

本論文の目的は、看護学生が高齢者の立場で住まいに関する転倒リスクアセスメントをどのような視点で捉えているかを明らかにすることである。データから学生のレポートを分析し、リスク場所・要因を抽出しその内容を検討した。その結果、7つのリスク場所が抽出された。浴室、玄関、階段、居室が39件～32件で、次いでトイレ、台所、洗面所の順であった。リスク要因では段差でつまずくが最多で、次いで滑る、手すりが無い、狭いスペース、照明不足の順であった。手すりの設置、滑り止めなど、予防策にも着眼がされていた。学生は高齢者の立場でリスクアセスメントをしていた。

本研究から老年看護学では、今後も継続して転倒アセスメントの視点を養う教育をしていく必要性が示唆された。

キーワード：高齢者、転倒リスク、環境、学生

#### 1. はじめに

高齢化社会の進展に伴い、高齢者の健康に関する課題は多く、その中でも転倒による問題が高齢者の生活を脅かしている。高齢者は自宅で生活している者が大半を占めている。しかし、住宅内の居室において、平面で起こった転倒による死亡は高齢者が8割以上と多くなっている<sup>1) 2)</sup>。これまで安全と考えられていた自宅の居間など、屋内の平面上においても高齢者は何らかの危険に脅かされていると考えられる。転倒などによる「骨折」で治療・入院することは、寝たきり状態となり、やがて認知症や死に至ることが報告されている<sup>3)</sup>。つまり高齢者が転倒することは、生活の質を低下させる誘因となっている。

高齢者が安全で快適に生活するために、老年看護学の教科書を中心にリスクに関する文献(1990～2007年代)を検討した。その結果、高齢者の療養の場としてのベッド周囲の採光、空気などの物理的環境に関する記述が一般的であった<sup>4) 5)</sup>。しかし、2000年代では<sup>6) -10)</sup>居室環境の段差、敷居などが転倒リスクに関連するという記述がみられた。以上の背景から、老年看護学において、看護学生(以下学生とする)が高齢者の生活の場を広く捉え、安全で快適な環境調整ができるような視点を養うことが教育に課せられていると考えた。そこで、本論文では学生が高齢者の立場で住いに関する転倒リスクアセスメントをどのような視点で捉えられているかを報告する。

## II. 用語の説明

リスク：危険，危険性

転倒：直立歩行からバランスを崩して転んでしまう，足底以外の体の一部が地面（床面）についた状態をいう<sup>1)</sup>。

転倒リスクアセスメント：上記のことを基に，転倒で心身に危険であると判断すること。

## III. 授業の概要・対象および方法

1. 授業の概要：某短期大学のカリキュラムでは「老年看護学Ⅰ（概論）」「老年看護学Ⅱ（活動論）」が2学年前・後期に連動しており，「老年看護学Ⅱ」の授業終了前に「老年看護実習」が行われている。

「高齢者と転倒」の授業は，「老年看護学Ⅱ」の単元2で高齢者の特性と関連づけて講義を行った。

2. 対象と時期：「老年看護学Ⅱ」は受講生49名である。課題提起した時期は老年看護学実習終了後の2月であった。

3. 方法：学生に与えた課題は学生自身の住いの構造を簡潔に図解し，高齢者の立場にたって危険と思われる場所についてアセスメントし，レポート用紙1枚にまとめることであった。提出は2週間後に設定した。以上の内容は文書と口頭で説明した。

4. 倫理的配慮：筆者は，学生の集団に対して本課題を研究で使用することを，口頭と書面で説明し承諾を得た。個人名は特定しないこと，研究の協力を拒否したり，承諾を得た後で変更しても成績には一切影響なく不利益にならないことを約束し，49名全員から承諾を得た。

5. 分析方法：レポートの内容からリスク場所と要因を抽出した。分析は研究者2名で吟味検討した。

## IV. 結果

1. 対象の概要：49名中，1人暮らしの者が35名（71.5%），家族と同居している者14名（28.5%）であった。1人暮らしが多く，1DKの者が32名（65.3%）で半数以上を占めた。

図1は学生の住環境を示したものである。次に対象の性別では，女性が45名（91.8%），男性が4名（8.2%）であった。

### 2. リスク場所（表1）

レポートから抽出されたリスク場所は7つであった。その内容は「浴室」が39件と最も多く，「玄関」37件，「階段」33件，「居室」が32件でほぼ同件数であった。「トイレ」が15件，「台所」5件，「洗面所」1件の順であった。

表1 場所ごとのリスク順位

順位	場所	件数
1	浴室	39件
2	玄関	37件
3	階段	33件
4	居室	32件
5	トイレ	15件
6	台所	5件
7	洗面所	1件
	計	162件

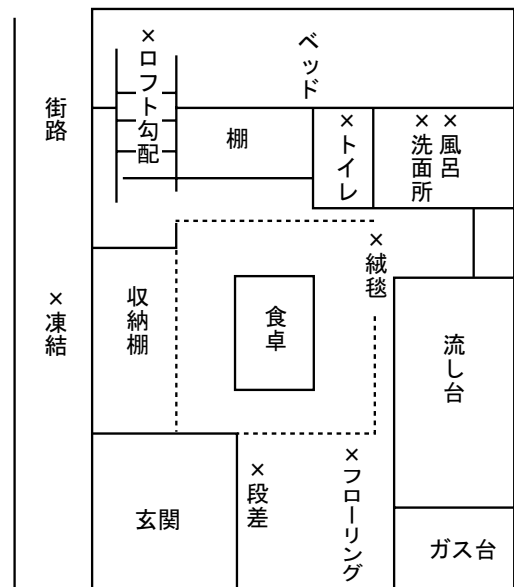


図1 学生の住いの一例  
注：×印リスク

### 3. 転倒リスク要因（表2）

レポートから抽出された転倒リスク要因は計241件で4つの事象に分類された。その内容は『つまずく』95件で，次いで，『滑る』92件，『足りない』42件，『ぶつかる』12件の4つの事象に分類された。次に，

住いに関する学生による転倒リスクアセスメント

－在宅高齢者の立場での物理的側面を中心に－

4つの事象の内容をみると、転倒リスク要因の「つまづく」では「室内各所の段差」88件、「障害物」7件であった。段差では居室，玄関，風呂場などが多かった。障害物では絨毯3件，物の散乱2件，電気コード，砂利が各1件ずつあった。

『滑る』要因は、「濡れた床」が63件で、「滑りやすい床材」が24件、「履物」5件であった。その内容は、「濡れた床」の居室20件，風呂場・脱衣所が16件で，路面・外玄関の凍結が12件あった。冬季間雪が路面や玄関に凍結して滑りやすく転倒リスク要因となっていた。

表2 転倒リスク要因

事象	リスク要因	場所と状況	件数
つまづく 95件	室内各所 段差 88件	居室	32
		玄関	24
		風呂場・脱衣所・ 階段（ロフト）	18
			12
		トイレ	2
	障害物 7件	絨毯・カーペット	3
		物の散乱	2
		電気コード	1
砂利		1	
滑る 92件	濡れた床 63件	居室	20
		風呂場・脱衣所	16
		浴槽（深い）	13
		路面・外玄関凍結	12
		廊下	2
	滑りやすい床材 24件	フローリング	20
		カーペット	3
		畳他	1
	履物5件	スリッパ，靴下	5
	ぶつかる 12件	狭い 12件	玄関
トイレ			4
廊下他			3
足りない 42件	手すりがない 29件	階段	9
		トイレ	8
		風呂場	7
		玄関	3
		居室	2
	照明不足 7件	玄関	2
		廊下	2
		街路灯	3
	ベッド柵がない 6件	ベッド	6

「滑りやすい床材」では、フローリング20件で、カーペットや畳なども『滑る』リスクとしていた。「履物」ではスリッパ・靴下が『滑る』リスクとしてあった。『ぶつかる』では「狭い」が12件で、玄関5件、トイレ4件などの場所を挙げられていた。その理由としては、狭いためぶつかり怪我をする危険性を挙げられていた。『足りない』では、「手すりがない」リスク要因が29件で、階段、トイレ、風呂場などであった。「照明不足」によるリスクが7件で、それは玄関、廊下、街路灯であった。「ベッド柵がない」が6件あった。ベッドに柵がないために、高齢者は起き上がり時支えがなく、転倒リスク要因として挙げられていた。さらに、学生は高齢者の立場にたって転倒リスクの＜予防策＞として手すりの必要性に着目していたもの

が27件あった。場所は浴室、トイレなどであった。また床が滑るリスクには<滑り止め>の活用、<照明不足>には夜間廊下等のフットライトの設置が転倒リスク予防に役立つとしていた。

## V. 考察

### 1. 転倒リスク場所

本結果から7つのリスク場所が抽出された。鎌田ら<sup>12, 13)</sup>が研究結果で示した高齢者の転倒しやすい場所と、某短期大学生の課題結果とがほぼ同様の場所であった。歩行可能な高齢者の転倒は屋外ばかりではなく、居室でもリスクが多いといわれている。なかでも、ベッドサイドでの発生率が多い<sup>14)</sup>。居室、廊下、浴室、階段、トイレなどで転倒リスクの発生が多いことが示されている。場所によるリスク要因として段差でつまづくリスクでは、青年期にある人では、つまずいて転んでもバランス感覚がよく、また筋力も維持されているため、骨折に至る率は低いといわれている<sup>15)</sup>。しかし高齢者の中でも後期高齢になるに従い転倒リスクの発生率が高くなる<sup>16)</sup>。学生は、表1に示したように、在宅高齢者の立場で転倒リスクアセスメントしたものと考えられる。またリスク場所として浴室、玄関、階段などでは高齢者は小さな段差でもつまづくこともあり、それらが転倒リスクとして高いことを学生は授業や今回の課題から理解したものと考えられる。

### 2. 転倒リスク要因

9つの転倒リスク要因が抽出された。安村<sup>17)</sup>は高齢者の生活変化に伴い、家庭内事故が増加していることを指摘していた。その内訳は、不慮の事故死者数全体の75%を占めている<sup>18)</sup>。さらにその内容は「浴室の溺死」や「転倒・転落」などが全体の2～3割程度である<sup>19)</sup>。本結果では、高齢者の事故件数の多いのは転倒で、居室が6割程度を占めていた。「滑る」「つまづく」「転ぶ」など、移動に関連する事故が多いことから、住まいの中での移動動作をいかに安全に行うか考慮して、住環境整備がなされなければならないことがわかる。ハード面も重要であるが、高齢者の環境のリスク面をアセスメントする場合、加齢に伴い、図-2に示した心理的側面をも重視した総合的なアセスメント能力が重要であることがわかった。

### 3. 高齢者と環境要因との関連から (図2)

図-2に示したように、今回は物理的側面を中心にしたレポートからのまとめであった。

高齢と、疾病も加わり、治療のひとつとして薬物を使用することがある。薬物の副作用によるめまいが転倒のリスクを高くすることが予測されている<sup>20)</sup>。

高齢者は転倒への恐れが増大することで、日常生活の行動が狭小化する。そのことが心理面へ影響を及ぼし意欲低下に陥り「閉じこもり」の危険性に至ることも考えられる。

学生なりに課題学習によって転倒が心身へ影響を及ぼすことを学べたものとする。在宅で生活している高齢者の住環境（物理的）の視点から今回の課題がみつめられたものとする。

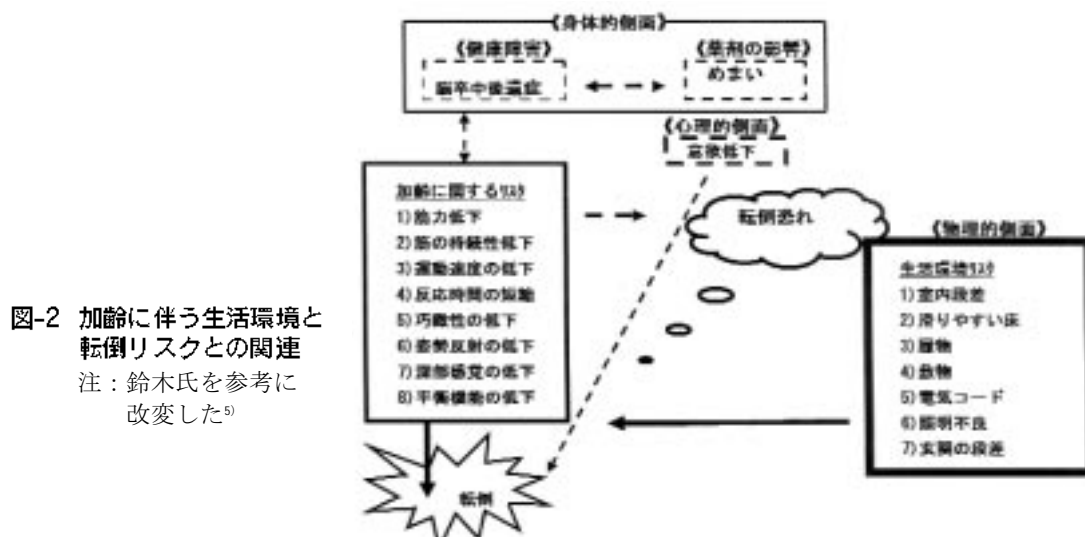


図-2 加齢に伴う生活環境と転倒リスクとの関連

注：鈴木氏を参考に  
改変した<sup>9)</sup>

#### 4. 転倒リスク予防

転倒リスクに関連する学生の予防策として、段差にはスロープを設置することの必要性、さらに浴室、トイレ、廊下など「手すりがない」場所には転倒防止として手すりを設置する必要性を挙げていた。その他『滑る』リスクには、滑り止めの設置、水滴などをこぼさないなど、細やかな看護者としての基本的な視点からみた予防策に気づいていた。

このことから、学生は高齢者の立場にたって、高齢者の転倒予防策についての学びができたと考える。

#### VI. まとめ

- ・転倒場所として「浴室」「玄関」「階段」「居室」など7つの場所が挙げられた。
- ・「つまずく」では居室の段差が最多で、次に、濡れた床や床材・履物であった。「狭く」ぶつかる。手すりがない。照明不足もリスク要因として挙げてあった。
- ・冬季間の雪の凍結が街路・外階段で滑り転倒リスク要因となっていた。
- ・転倒リスクの予防策にも気づいていた。

以上から、学生は、高齢者の立場で、転倒リスクアセスメントの課題ができていた。

#### 謝辞

今回の研究に際して、快くご協力して頂いた学生に心より感謝いたします。

#### 引用文献

- 1) 鈴木みずえ, 浜砂貴美子, 満尾恵美子; 高齢者の転倒ケア 予測・予防と自立支援のすすめ方, 医学書院, 18-19, 2001
- 2) 鈴木晃; 高齢者の住環境 健康住宅の考え方と改善の方法, サルース, 208, 1993
- 3) 安村誠司, 他; 地域の在宅高齢者における転倒発生率と転倒状況, 日本公衆衛生雑誌, 38 (9), 735-741, 1991
- 4) 中島紀恵子; 老年看護学, 医学書院, 185-186, 2006
- 5) 鈴木みず; 転倒予防 リスクアセスメントとケアプラン, 医学書院, 1, 2003
- 6) 中田まゆみ編; 高齢者のケア, **Gakken**, 104-105, 2001
- 7) 監折茂肇; 高齢者の特徴日常生活看護のポイント, メジカルビュー, 116-117, 2003
- 8) 監山崎智子・井上郁; 老人看護学, 金芳堂, 112, 2004
- 9) 監宮崎和子・水戸美津子; 高齢者, 中央法規, 241-244, 2006
- 10) 小玉敏江, 亀井智子; 高齢者看護学, 中央法規, 209-217, 2007
- 11) 前掲, 5) p1
- 12) 鎌田ケイ子, 川原礼子; 老年看護学2 健康障害をもつ高齢者の看護, メジカルフレンド社, 70-77, 2002
- 13) 六角僚子, 唐澤行雄; 高齢者ケアの考え方と技術, 医学書院, 37-38, 2001
- 14) 前掲, 12)
- 15) 前掲, 5) p10
- 16) 内閣府編; 平成18年度高齢社会白書, ぎょうせい, 54, 2006
- 17) 安村誠司; 高齢者の転倒と骨折, 医歯薬出版, 40-50, 1999
- 18) 厚生労働省統計情報部編; 平成14年人口動態統計, 上巻, 厚生統計協会, 2004
- 19) 前掲書 18)
- 20) 前掲書 17)