

わが国の転倒に関する 10 年間の看護研究の動向

三宅依子 荻田美穂子 岡本真優 森本明子 宮松直美

臨床看護学講座

要旨

地域生活または治療・療養生活において“転倒”はADLの低下につながり、その予防は生活の質を維持するためにも大変重要な要素であると言える。本研究では看護における転倒予防につなげることを見据え、転倒における近年の看護研究動向を明らかにすることを目的とした。医学中央雑誌 web 版にて“転倒”“看護”、MEDLINE/CINAHL にて“fall”“nursing”“Japan”をキーワードとする文献のうち 1995～2004 年に「短期大学・大学紀要」「看護系学術誌」に掲載された原著論文 32 件を分析対象とした。その結果、1996 年以前に転倒をキーワードとして報告された原著論文は無く、1999 年から 2004 年までの間に急激な増加がみられた。研究者の属性としては、「教育機関」が 115 人（73.2%）、「医療機関」が 42 人（26.8%）であった。研究場所別にみると、「病院・施設」17 件・「地域」11 件と「病院・施設」が多かった。研究内容は「記述・分析・質的研究」が大半を占め、「介入研究」は 3 件であった。これらを受けて、転倒における看護研究はまだ原因究明の段階にあると考えられ、今後は介入研究による効果的な予防方法の検討が必要であることが示唆された。

キーワード：転倒、看護、研究動向

はじめに

わが国における 65 歳以上の老年人口は、2002 年には 18.5%となり年々増加している¹⁾。65 歳以上における転倒・転落の死亡率(人口 10 万対)は 19.7 であり¹⁾、年間約 4600 人にのぼる。今日高齢社会の到来とともに、転倒とそれによる下肢骨折は、ADL 低下を引き起こす原因として予防的観点からの取り組みが求められている²⁾。こうした取り組みは地域だけでなく医療機関においても重視され、病院における安全管理体制は 1999 年「身体拘束の禁止規定」や 2002 年「医療安全推進総合対策」の策定により強化されるようになった。これらの施策により臨床では転倒を“転倒事故”という医療事故の側面からとらえ、その予防が臨床看護の重要な課題と考えられるようになった。臨床での看護ケアの向上には、多くの研究によるエビデンスの蓄積が必要であるが、転倒に関する研究動向の報告は 1999 年までであり³⁾、さまざまな法律改定後の研究数の推移を検討した文献はなかった。今回、過去 10 年間の研究の動向を明らかにし、今後の転倒に関する看護研究の注目すべき点について検討した。

研究方法

1. 対象

医学中央雑誌 web 版にて、“転倒”“看護”をキーワードとする文献のうち、1995～2004 年の 10 年間の原著論文のうち「短期大学・大学紀要」「看護系学術誌」に報告されたものを対象とした。

MEDLINE/CINAHL の“fall”“nursing”“Japan”をキーワードとする文献のうち、1995～2004 年に報告された原著論文を対象とした。

2. 調査期間

2005 年 10 月

3. 分析方法

「研究論文数」・「研究論文雑誌」・「研究者属性」・「研究対象」・「研究方法」・「研究内容」を分析項目とした。

結果

1. 研究論文数

医学中央雑誌に原著論文として登録されているもののうち“転倒”のみのキーワードでは 2042 件であったのに対して、“転倒”“看護”は 353 件であっ

た。この 353 件の中には査読を求めない雑誌も含まれているため「短期大学・大学紀要」「日本看護科学学会誌」「日本看護学会誌」「日本看護研究学会誌」に掲載雑誌を絞ったところ、転倒に関する看護研究は 32 件であった。そのうち本研究の趣旨に適さない 2 件は除外し、30 件を分析対象とした。MEDLINE/CINAHL に登録されている原著論文のうち該当したのは 5 件で、そのうち日本人を対象に、日本人の研究者によって行われた転倒に関する論文 2 件を分析対象とした。

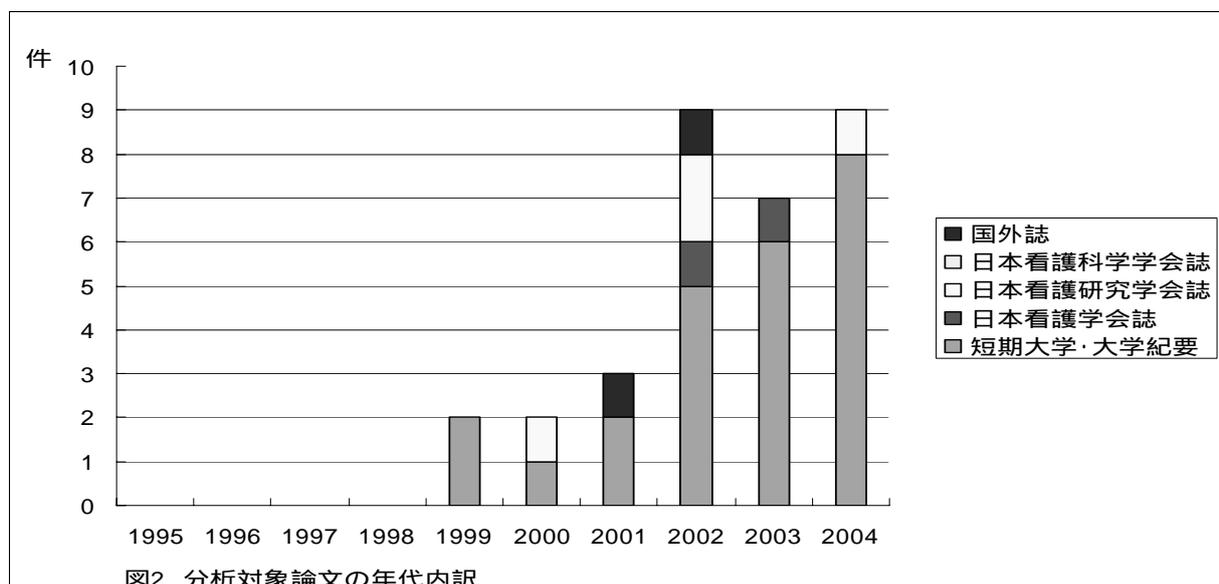
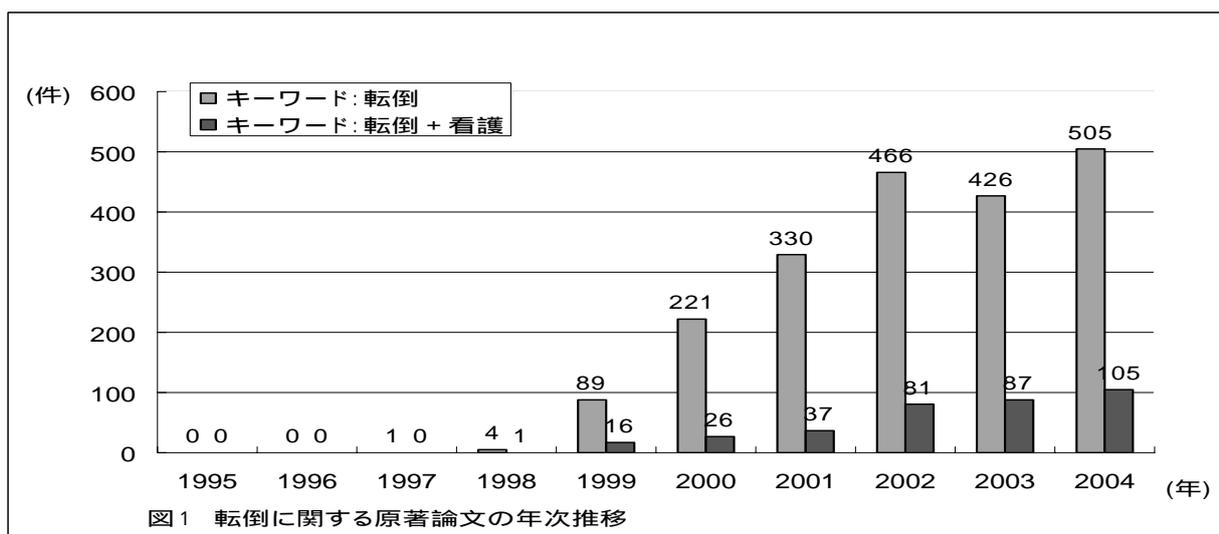
掲載年度で見ると、“転倒”をキーワードとして報告されたものが 1996 年まで全く報告されていないのに対して、1999 年から 2004 年までの間に急激に増加していた(図 1)。これは、分析対象の論文においても同様の傾向が見られた(図 2)。

2. 研究論文雑誌

32 件中「短期大学・大学紀要」に掲載された原著論文は 24 件で、「日本看護学会誌」「日本看護研究学会誌」が 6 件であった。「日本看護科学学会誌」に掲載された原著論文はなかった。国外の雑誌に投稿されていた原著論文は 2 件であった(表 1)。そのうち「短期大学・大学紀要」に掲載された論文数は年々増加傾向にあった(図 2)。

3. 研究者属性

筆頭研究者の所属については「教育機関(短期大学・大学)」が 27 件で、いずれも看護系の学科に所属する教員であった。「医療機関(病院・地域)」の 5 件は看護師などの病院関係者であった(表 2)。年代別にみると「医療機関」の 5 件は、2001 年 1 件・2003 年 2 件・2004 年 2 件であった。



32件中31件が2～10人の共同研究を行っていた。研究者全員の属性をみると、157人中「教育機関」が115人(73.2%)、「医療機関」が42人(26.8%)であった。

4. 研究対象

研究場所別にみると、「病院・施設」17件・「地域」11件と「病院・施設」がやや多かった(表3)。病院のタイプは療養型が多く、一般病院の急性期病棟での研究は1件のみであった。病院での研究の対象者による内訳は、医療従事者が1件のみで、それ以外には患者が対象者であった。地域での研究は要介護者を対象としたものはなく、すべての地域住民であった。「教育」現場での4件の研究は、看護学生・教員を対象としていた。

5. 研究方法

「分析研究」が18件と最も多く、記述・分析・質的研究を合わせると29件であった。「介入研究」は3件で、そのうち対照群をおいた実験研究が1件、対照群をおかない準実験研究が2件であった(表4)。

6. 研究内容

観察研究と介入研究の2つに大別すると、以下のように分類された。

研究内容で最も多かったのは、「転倒の実態調査およびリスク要因に関する研究」であった。「アセスメントツールの開発に関する研究」の5件は、同一研究グループによる信頼性・妥当性のあるツール開発の為に多面的に検討された一貫性のある研究であった。介入研究は、病院で3件、地域では0件であった。教育機関からの4件は、医療安全教育の一環として看護学生のヒヤリ・ハット体験の調査を分析し、事故防止のあり方と指導を検討するものであり、その結果として転倒・転落に関する体験が含まれていた(表5)。

考察

1. 研究論文数推移について

1996年以前については、「転倒」をキーワードとする論文が全く無かった。しかし、転倒に関する論

表1 研究論文雑誌

短期大学・大学紀要	24
日本看護科学学会誌	0
日本看護研究学会誌	4
日本看護学会誌	2
国外誌	2
合計	32

表2 研究者属性

教育機関(短期大学・大学)	27
医療機関(病院・地域)	5
合計	32

表3 研究場所

病院+施設	17
地域	11
教育機関	4
合計	32

表4 研究方法

記述研究	9
分析研究	18
質的研究	2
介入研究	3
合計	32

表5 観察研究と介入研究の内容内訳

	病院 (n=17)	地域 (n=11)	教育 (n=4)
観察研究	14	11	4
・転倒の実態調査およびリスク要因に関する研究	(7)	(11)	
・アセスメントツールの開発に関する研究	(5)		
・転倒者の転倒恐怖感に関する研究	(1)		
・医療スタッフ(看護学生を含む)の転倒への認識に関する研究	(1)		(4)
介入研究	3	0	0
・ツールの使用と予防対策の実施	(2)		
・ヒッププロテクターの有効性	(1)		

文が発表されていなかったわけではなく、以前は「事故」「事故防止」「老年者」「骨折」「歩行」「病院管理」「動揺」などのキーワードにより、転倒に関する論文が検索されていた³⁾。これは以前の転倒研究があるテーマの副題的な要素であったのに対して、1999年以後は転倒を主題とした研究が数多く行われるようになったことを示していると考えられる。転倒事故は医療者側の要因が大きい注射事故などとは異なり患者の要因が大きい事例が多い。しかし、1996年に「高齢者ベッド転落事件」の医療者側敗訴の判例が報告された頃から^{4, 5)}、医療者側の転倒の予見と安全の確保が求められるようになった。特に、看護師には「療養上の世話」業務において予測された事故回避の責任があり、転倒・転落防止はその一つであると言える。こうした社会的変化の情勢に伴い、看護研究において転倒に関する研究が急増したものと考える。さらに、高齢社会や身体的拘束の禁止規定による転倒要因の増大も関与している可能性がある。

2. 研究論文雑誌および研究者属性について

分析対象論文には「短期大学・大学紀要」が32件中24件含まれていたため、筆頭研究者の属性が「医療機関」よりも「教育機関」の方が約5倍多かったと考えられる。転倒が看護のミスとして感じられるため、施設での実態の公表が阻害されるとの指摘があるが³⁾、こうした意識がこれまで医療機関での研究が少なかった原因の一つであると考えられる。しかし「医療機関」が中心となつての研究は2003年2件・2004年2件と、2002年の“医療安全対策委員会”の設置以後研究報告が行われるようになっており、委員会の設置を機に医療機関での転倒への関心が高まったと考えられる。

加えて、ほとんどの論文において「教育機関」と「医療機関」との共同研究が行われており、双方が互いに協力し合つて転倒予防研究が行われてきていたことが示された。

3. 研究方法・内容について

病院・地域における転倒の実態調査やリスク要因の研究は多く行われていたが、介入研究は10年間

で3件と少なかった。介入研究内容をみると、「ツールの使用と予防対策の実施」については^{6, 7)}、転倒・転落アセスメントツールで評価しながら転倒予防対策を実施し、その介入結果を評価・検討したものであった。どちらの文献においても介入方法の標準化についての記述が不十分であったり、複数の転倒リスク要因に多面的に介入していたりするなど、最も効果的な構成要素を検討できるようなデザインではなかった。「ヒッププロテクターの有効性」については老人ホーム入所者を無作為に2群に割付け、その効果が検討されており、着用者は非着用者に比べて腰椎骨折率が低く、転倒受傷予防の効果が示されていた⁸⁾。

一方、転倒以外の予防的介入が必要な分野である褥瘡に関する研究動向を見ると、1995年から1999年の5年間で123件の原著論文が報告されており⁹⁾、多くの研究による知見が得られていることが示されている。このように転倒における研究はまだ論文数も少なく歴史が浅いが、1999年からの増加を見ると法律の制定も含め転倒予防に関する意識は高まってきた。現時点での研究は実態把握や原因究明の段階にあると考えられ、今後は予防的観点からより多くの介入研究による効果的な予防方法の確立が必要であろう。

本研究は「短期大学・大学紀要」と「看護系学術雑誌」に限定して調査を行ったため、院内報や病院誌に掲載された論文・報告は含まれていない。現在、医療機関からの看護系学術雑誌への投稿は少なく、実際の医療機関における転倒に関する調査研究の実施把握に関しては不十分であったと考えられる。

結論

本研究では、転倒における近年の看護研究の動向を明らかにし、以下の結果を得た。

1. 1995年から2004年に「短期大学・大学紀要」を含む国内外の「看護系学術誌」に掲載された原著論文は32件であった。
2. 看護における転倒の研究は1999年以後急激に増加していた。

3. 転倒の実態調査およびリスク要因に関する研究が多く、介入研究は少なかった。
4. 2006 年 4 月には介護保険制度の見直しにより、介護度の低い高齢者に対して要支援や要介護状態にならないような介護予防事業が推進される。寝たきりにならないような体づくり、転倒予防が重要な課題であり、今後の転倒に関する研究としては予防的介入方法の確立を目指した介入研究が必要であろう。

引用文献

- 1) 財団法人厚生統計協会：国民衛生の動向・厚生
の指標 . 51(9): 35, 378-379 , 2004 .
- 2) 早川岳人, 喜多義邦, 岡村智教, 門脇崇, 上島
弘嗣:【生活習慣病 一時予防から治療まで】予
防 循環器 循環器疾患死亡と ADL 低下予防に
おける血圧管理の重要性 NIPPON DATA より .
最新医学 , 57(6): 1360-1368 , 2002 .
- 3) 泉キヨ子：転倒防止に関する研究の動向と今後
の課題 . 看護研究 , 33(3): 11-19 , 2003 .
- 4) 宮崎歌代子, 小西知世, 平林勝政：高齢者ベッ
ド転倒事件【その 1】.看護管理 , 11(7): 556-560 ,
2001 .
- 5) 宮崎歌代子, 小西知世, 平林勝政：高齢者ベッ
ド転倒事件【その 2】.看護管理 ,11(8): 634-639 ,
2001 .
- 6) 増田久美子, 草野可代子, 浦田秀子, 西山久美
子：急性期状況もある患者における転倒・転落
予防への取り組み . 長崎大学医学部保健学科紀
要 , 17(2): 33-38 , 2004 .
- 7) 松田幸子, 荻田美穂子, 吉田しおり, 安田愛,
松本紀子, 奥津文子：病棟の特殊性に応じた『転
倒転落アセスメント・スコアシート』『転倒・受
傷予防対策プラン』の有効性の検討 , 京都大学
医療技術短期大学部紀要 , 23:43-49 , 2003 .
- 8) A. Harada, M. Mizuno, M. Takemura, H.
Tokuda, H. Okuizumi, N. Niino : Hip Fracture
Prevention Trial Using Hip Protectors in
Japanese Nursing Homes. Osteoporosis
International, 12(3): 215-221, 2001.
- 9) 真田弘美, 大桑麻由美：褥瘡のケアに関する研
究の動向と今後の課題 .看護研究 ,33(3): 21-28 ,
2003 .