金大医短紀要
Vol. 13　25～29
1989

特別養護老人ホームにおける入所老人の転倒の実態について

前川弘美*　金川克子*　泉　キヨ子*

The Study of Falls in a Nursing Home

Hiromi Maekawa Katsuko Kanagawa
Kiyoko Izumi

Ⅰ．はじめに

人口の高齢化に伴い，日常生活面でケアが必要な寝たきりや痴呆老人の増加する中で，看護ケアの需要が益々増大し重要になってきている。中でも転倒による危険や障害がもとで長期の臥床や生活行動範囲が制限され，痴呆が進む例もみられる。そこで今回我々は，高齢者の生活の場の1つである特別養護老人ホームにおいて，転倒予防の看護ケアの方法を検討することを目的に，入所老人の転倒の実態を調査し，転倒に関連する要因を検討したので報告する。なお，ここで転倒とは，"身体の足底以外の部分が床についたもの"と定義づけた[1]。

Ⅱ．研究方法

対象はⅠ県の某特別養護老人ホーム（昭和63年3月現在入所老人316人であり男77人，女239人）において，1988年10月～1989年5月までに発生した転倒者16人（転倒件数16件）である。

方法は，ホーム内5寮の寮母に我々の転倒調査の主旨を説明し，転倒ノートを配布して転倒発生時に各寮の寮母に指定項目（転倒日時・転倒者氏名・損傷部位と程度・転倒時の入所老人の思い）の記入を依頼した。次にそれをもとに我々が，転倒発見者又は本人に我々の考案した調査用紙で，転倒時の状況（転倒の時期・場所・動作等）と転倒に関連する要因（疾病・ＡＤＬ・服薬状況・環境要因）を把握した。また，転倒に関連した内容やＡＤＬの変化をホームにある生活記録・個別処遇記録票（年1回施設で記録評価する）・看護記録からも把握し分析した。なお，ＡＤＬのレベルは，自立，半介助，全介助の3段階に分けた。

Ⅲ．結　果

1．転倒時の状況

表1に示すように，男性3人（18.8%），女性13人（81.2%）の転倒者の報告を受けた。なお

表1．対象の特性

項目	入所老人*(n=316)	転倒者(n=16)
性別		
男	77人(24.4)[1]	3(18.8)
女	239(75.6)	13(81.2)
平均年齢		
男	76.8(歳)	79.7±7.61
女	81.3	81.5±8.06
全体	80.2	81.2±7.61

1)(%)　　＊ S63.3現在

＊　看護学科

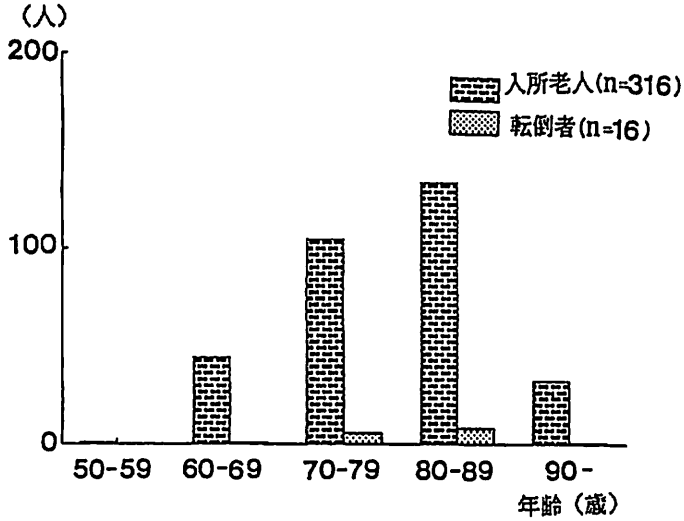

図１　対象の年齢構成

表２　転倒時の状況（ｎ＝16）

項目	人数(%)
転倒場所	
居室内	5(31.3)
Bed side	4(25.0)
廊下	3(18.8)
トイレ	2(12.5)
リハビリ室	1(6.2)
居室の入り口	1(6.2)
損傷	
打撲	4(25.0)
切傷	4(25.0)
擦過傷	3(18.8)
骨折	1(6.2)
なし	4(25.0)

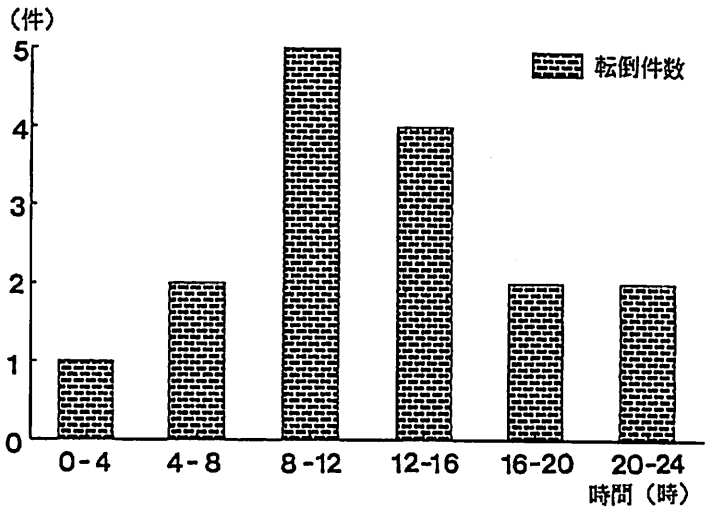

図２　１日の時間別転倒件数

16人の年齢別構成は図１に示すように，80歳以上が56.3%と最も多く，70歳台が37.5%，60歳台が6.2%の順であった。転倒者の平均年齢は81.2歳で，うち男性79.7歳，女性81.5歳であった。なお，入所老人全体の平均年齢，年齢構成割合と比べて，転倒者では高齢者の割合がやや高かった。

表２に示すように転倒場所は，ベッドサイドまたは居室内が９人（56.3%）と過半数を占め，次いで廊下３人（18.8%），トイレ２人（12.5%）の順であった。転倒による損傷は，打撲，切傷が各々４人(25.0%)と多く，次に擦過傷３人(18.8%)，骨折１人(6.2%)の順であった。損傷なしは，４人（25.0%）であった。

図２に示すように転倒時間は，８～11時台が５人（31.3%），12～15時台が４人（25.0%）と日中に多いといえる。

表３に示すように，転倒の際に老人がどの様な行動や，意図を持っていたのかについてみると，排泄に関する動作を意図した者が４人(25.0%)と最も多かった。

表３　転倒時入所老人の行動の意図（ｎ＝16）

転倒誘発時の思い	人数
ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙﾄｲﾚに移ろうとした	4
食堂に行こうとした	2
廊下にでようとした	2
リハビリに行こうとした	2
トイレ後の手洗いをしようとした	1
リハビリ室で運動中	1
食堂から居室に戻ろうとした	1
同室者のお菓子を取ろうとした	1
寝返りをうとうとした	1
不明	1

2．転倒に関連すると思われる要因

転倒に関連すると思われる要因は表4に示した。

1)転倒者の主な疾患は,脳血管障害が6人(37.5%)と最も多く，次に老人性痴呆，骨関節系疾患，高血圧が各々4人（25.0%）の順であった。また13人が複数の疾患をもっていた。

表4　転倒に関連する要因（n＝16）

項目		人数(%)
疾患*	脳血管障害	6(37.5)
	老人性痴呆	4(25.0)
	骨関節疾患	4(25.0)
	高血圧	4(25.0)
	神経疾患	3(18.8)
	消化器疾患	3(18.8)
	心臓疾患	2(12.5)
	その他	8(50.0)
機能障害*	運動障害	10(62.5)
	痴呆あり	8(50.0)
	視力障害	5(31.3)
転倒時動作	歩行時	7(43.8)
	移乗動作時	4(25.0)
	立位動作時	2(12.5)
	その他	3(18.8)
移動レベル自立	歩行自立	10(62.5)
	車椅子	5(31.3)
	歩行介助～監視	1(6.2)
服薬状況*	降圧剤	6(37.5)
	鎮静,安定剤	4(25.0)
	その他	12(75.0)

*複数回答含む

表5　寮母が考える原因（n＝16）

原因	人数
足部変形・バランス不良	4
視力障害	2
覚醒不十分	1
旅行後の疲労	1
異食	1
排泄物	1
ベット柵のつけ忘れ	1
未記入	5

2）機能障害では，運動障害（片麻痺，運動失調)のある者は10人(62.5%),痴呆は8人(50.0%),視力障害は5人（31.3%）にみられた。このうち2つ以上の障害をもつ者は6人（37.5%）であった。

3）転倒時の動作は，歩行時7人（43.8%）が最も多く，ベッド・ポータブルトイレ間の移乗動作時4人(25.0%),立位動作時2人(12.5%)の順であった。

4）転倒時の移動自立レベルは，歩行自立10人（62.5%），歩行介助～監視1人（6.2%）と約70%が歩行可能であった。5人（31.3%）は車椅子で移乗介助が必要であった。

5)服薬状況として,降圧剤内服者は6人(37.5%)鎮静・安定剤内服者は4人(25.5%)であった。

6）寮母が考える転倒の原因は，表5に示すように足部変形・バランス不良による者4人(25.0%),視力障害による者2人（12.5%）の順で挙げられた。

3．調査時前後のＡＤＬの変化

表6に示すように，今回調査時の転倒者への調査開始前と調査終了後のＡＤＬの変化を向上,不変，低下の3段階でみた。移動動作では，低下者10人(62.5%)と多く,不変者5人(31.3%)であった。低下者の中で転倒後自力で起立不可能になった者は4人（25.0%）であった。排泄動作では，不変者11人（68.7%）と多く，低下者5人（31.3%）であり，低下者は全員おむつ使用になった。食事における自立度の変化はなかった。今回の調査で転倒に際し骨折した者は1人のみであり，転倒前の移動と排泄動作は自立していた。この例では，左大腿骨骨折部位の疼痛を手術後1.5ヵ月ぐらいより訴え，約2.5ヵ月後には吐血にて緊急入院となり，移動と排泄動作には転倒後全介助のままで改善しなかった。

4．過去の転倒経験との関連

表7に示すように，転倒既往歴（入所期間中の記録が中心，但し骨折に関しては入所前の事も含む)は記録されているものに限って見ると，1～4回が9人（56.3%）と最も多く，5～9回，10～19回，20回以上が各々1人であった。

表6　転倒前後のADLの変化[1]（n＝16）

ADL項目		人数（%）
移動	向上[2]	1人(6.2)
	不変	5(31.3)
	低下[3]	10(62.5)
排泄	向上	0(0.0)
	不変	11(68.7)
	低下	5(31.3)
食事	向上	0(0.0)
	不変	16(100.0)
	低下	0(0.0)
入浴	向上	1(6.2)
	不変	14(87.5)
	低下	1 (6.2)
着替	向上	1(6.2)
	不変	14(87.5)
	低下	1(6.2)

1)1988.4と1989.4のADLの比較
2)向上：自立度が1段階ｱｯﾌﾟ
3)低下：自立度が1段階ﾀﾞｳﾝ

表7　過去の転倒経験

項目		人数（%）
転倒回数	1～ 4回	9(56.3)
	5～ 9	1(6.2)
	10～19	1(6.2)
	20回以上	1(6.2)
	なし	4(25.0)
損傷*	骨折	6(37.5)
	切傷	3(18.8)
	擦過傷	3(18.8)
	打撲	10(62.5)

*複数回答含む

この中で，骨折経験者は6人（37.5%）であり，そのうち2人（12.5%）は2回以上の骨折経験者である。

次に，10回以上転倒経験者2ケースについての経過をみる。

転倒を12回経験した88歳の女性は，一過性脳虚血発作・高血圧・心房細動・僧房弁閉鎖不全症に罹患していた。入所後2年9ヵ月の間は2～3ヵ月に1回の頻度で転倒していた。転倒状況は，転倒時意識消失が見られたのは8回で，その後2回の転倒時には外傷をうけ，11回目の転倒時に入院し精査と治療をうけ，その後は内服薬による不整脈のコントロールが安定した。調査期間中の転倒は，トイレ後の手洗い時にバランスをくずしたことが原因であった。今回の調査期間内に1回発生した転倒は，それ以前の12回の心臓疾患に伴って発生した転倒とは原因を異にしていた。

転倒24回経験者は76歳の男性で，急性灰白髄炎後遺症の運動障害を有していた。入所12年1ヵ月の間において，入所後4年間は，1年に2～3回の頻度でバランス不良，ひきずり歩行による転倒が10回みられた。入所後5～8年の間では，1年に1回の頻度で飲酒の為の転倒がみられた。そして入所後9年目の1年間では，5回と飲酒による転倒の頻度が高くなった。入所後10～12年の間では，1年に2～3回の頻度に減少した。このころ寮母が飲酒による転倒を指摘し，寮母側で購入し要求時渡すことを決め本人も納得する。尚このケースは今回の調査期間中の転倒後は，減酒が認識され転倒の発生はない。また高血圧の発症に対して降圧剤の内服治療が開始されている。これまでの損傷の中で左上腕の骨折後もＡＤＬの著しい変化はなく，本人も「転びかたが上手で大事にいたらなかった」と語る。この2ケースにおいては転倒経験数は多いが，損傷が軽度で大きなＡＤＬの変化はなかった。

Ⅳ．考　察

転倒は症候であり，診断名とはなり難い。そのために本人も忘れてしまったり，施設や病院においても記載されないことが多い[2]といわれる。実際，老人の骨折も発症後1～2日後に発見されることもある。今回の調査においても，調査期間中にすべての転倒件数を把握しきれていないであろう。すなわち，その理由の1つに骨折や重大な外傷の生じることが少ないためでもあ

る。高齢者の多い施設においては，老化が進行し転倒増加の危険因子の増加が予測される。

今回の調査を，徳田ら[3]の養護老人ホーム居住者を対象にした高齢者の転倒事故発生要因とその身体的特性に関する調査研究との比較も交え，以下考察する。

今回の転倒者は女性が男性より多かった。平均年齢では81.2歳で，徳田らの調査での転倒者の平均年齢76.3歳より高齢であった。徳田らの調査では，暦年齢の増加に伴い転倒率は上昇し発生場所は屋外から屋内へ移行すると報告されているが，我々の結果では，転倒場所はベッドサイドを含む居室内が過半数を占めていた。すなわち，高齢化は転倒場所を屋外ら屋内へと移行させた後，更に屋内においては廊下等居室外から居室内での転倒の危険を増やす事になり，今後の予防策としては，居室内での転倒誘発要因を除去する事の必要性が示唆された。

転倒時間は８～15時台の日中に56.3%と多くみられ，徳田らの調査において明け方に多くみられたこととは違いがみられた。この違いは，今回の施設で明け方の転倒予防ケアを特別考慮されての結果と結論付ける事は困難な状況であり，今後の検討が必要である。転倒における損傷は打撲・切傷が過半数を占め，損傷なしが25.0%であった。

調査時前後の１年間のＡＤＬの変化では，転倒によるものか，老化によるものか，疾病・障害によるものか明らかではないが，移動における自立の面からみると過半数の者が全介助となり，損傷の程度が軽症ではあっても個々の老人に不安等の心理的問題を含め直接・間接的に影響を与えたようである。今回骨折した１人は，移動と排泄動作が自立から全介助へと極端に低下した。やはり，骨折は老人の可動性を奪う大きな因子と考えられる。

転倒に関連する要因をみると，入所老人は高齢で，女性が多く，脳血管障害や痴呆・運動障害を伴い62.5%は歩行が自立していた。排泄に関連する動作時に比較的頻度が高かった。また今回の転倒経験の調査では，１ケースにおいて心臓疾患の治療的コントロールが良好な時点で，もう１ケースでは，アルコールの減量が認識された事により転倒が改善してきている。このことは，転倒予防ケアとして，転倒要因である疾患の内服治療時の適切な援助や生活習慣の改善に対する看護ケアの重要性を示唆する。

Ｖ．まとめ

特別養護老人ホームにおける７ヵ月間に転倒した16人の転倒の実態を調べ転倒に関連する要因を検討し以下の結論を得た。

１．転倒者の特徴は，平均年齢81.2歳と比較的高齢であり，女性が男性より多かった。主な疾患は脳血管障害が37.5%で，障害は片麻痺・運動失調，痴呆，視力障害のうちいずれかを有していた。移動自立レベルは歩行自立が62.5%を占めていた。

２．今回の調査時前後の転倒者のＡＤＬは，４人（25.0%）が転倒後自力での起立が不可能になった。排泄は転倒後５人（31.3%）がおむつ使用になった。

３．過去の転倒経験との関係をみると75.0%が転倒経験者で，10回以上の経験者は２人みられた。頻回な転倒者においては，疾患に原因があり，疾患の治療により改善がみられた。

引用文献

１）平山千恵子　他：脳卒中患者の「転倒防止」看護対策，看護実践の科学，10（９）：64，1985.
２）江藤文夫：老年者と転倒，Geriat. Med.,22(５)：779－783,1984.
３）徳田哲男：高齢者の転倒事故とその身体的特性に関する調査研究，Geriat. Med.,26(７)：999－1008,1988.