

研 究 成 果 報 告 書

転倒・骨折のリスク評価に於ける  
下肢筋力、運動量および骨量の相関

課題番号：13670359

平成13年度～平成16年度 科学研究費補助金（基盤研究（C））研究報告書

平成17年6月

研究代表者 今本 喜久子

（滋賀医科大学 医学部 教授）



2004011618

## は し が き

二十一世紀の少子高齢社会において、医療専門職の役割は病む人の治療に関わるのと同程度に、生活習慣病の一次予防に関わることが期待されるに違いない。それは、これまで誰もが高齢期の発症は避けられないと諦めていたいわゆる成人病の殆どが、最近の老年医学において、長年続いた生活習慣の弊害の結果であると認識されるようになったからである。

生活習慣病の一次予防では、とりわけ看護職の役割りが重要となるであろう。生活者の立場に立って健康を考え、最も効果的に生活習慣に関わりを持って一般の人々に対応できる職種と考えるからである。個人の健康管理は自助努力によるのであるが、良い生活習慣の確立の過程で医療専門職の支援を受けることができれば、実践の段階で惰性に流れふらつき勝ちな生活習慣の改善意欲も維持されうると考える。

人体の生理機能について教授し研究する基礎看護学領域は、健常な成人の生理機能に限らず、加齢に伴う身体的変化を正しく理解し、現代人の生活習慣とその弊害で生じる生活習慣病との因果関係を明確にして、日常生活の中で根拠に基づいた健康教育を推進するように心がけなければならない。

我々は、平成13年から16年にわたって4年間継続の科研補助金・基盤研究(C)を受けて、大学の近隣に在住の高齢研究ボランティア男女30名と施設入所している高齢者ボランティア25名の身体的基礎データを継続的に採取した。採取したデータは、身長、体重、体脂肪、バイタルサインの他、超音波による踵骨の骨強度、足背動脈血流、重心動揺計によるバランス感覚、握力・下肢筋力である。また、転倒・骨折についての調査、食事と運動についての調査も行った。これらのデータのどの情報に基づいて加齢に伴って高まる転倒・骨折のリスク評価を行うのが最も妥当であるかを解析した。

## 研究組織

- 研究代表者：今本喜久子（滋賀医科大学・医学部・教授）  
 研究分担者：喜多 義邦（滋賀医科大学・医学部・助手）  
 研究分担者：高田 政彦（滋賀医科大学・医学部・講師）  
 研究分担者：日浦 美保（広島県立保健福祉大学・保健福祉学部・助手）  
 （研究協力者：北村 文月、大町 弥生）

## 交付決定額（配分額）

（金額単位：千円）

	直 接 経 費	間 接 経 費	合 計
平成13年度	1,800	0	1,800
平成14年度	800	0	800
平成15年度	500	0	500
平成16年度	500	0	500
総 計	3,600	0	3,600

## 研究発表

- (1) 学会誌等
- 今本喜久子、北村文月、喜多義邦、高田政彦、日浦美保、藤本悦子：  
高齢者の転倒・骨折発生に関する身体的リスク要因—骨指標、下肢筋力  
および重心動揺の経時的変化—。滋賀医科大学看護学ジャーナル，3巻  
1号，13～19，2005.
- 今本喜久子、大町弥生、日浦美保、藤本悦子、新穂千賀子：足背動脈の  
血流が踵骨の骨強度に及ぼす影響。第17回日本看護研究学会近畿・北  
陸地方会，学術集会抄録集，36～37，2004.
- 今本喜久子、日浦美保、大町弥生、藤本悦子、新穂千賀子：  
後期高齢者の転倒・骨折予防のための基礎的研究—骨量・重心動揺・下  
肢筋力—。第16回日本看護研究学会近畿・北陸地方会，学術集会抄録  
集，24，2003.
- (2) 口頭発表
- 藤本悦子、北村文月、黒木瞳、林静子、今本喜久子、新穂千賀子：  
足背動脈上でドプラー法により測定した血流速度・流速波形の加齢変  
化。第2回コメディカル形態機能学研究会学術集会，平成16年3月27日
- 今本喜久子、高田政彦、喜多義邦、赤澤仁美、塩田裕美、杉本真弓、藤  
本悦子、新居穂千賀子：  
高齢者の転倒と骨折リスク評価のための基礎的研究。第108回日本解剖  
学会学術集会，平成15年4月1日
- 赤澤仁美、杉本真弓、塩田裕美、今本喜久子、藤本悦子、日浦美保：  
高齢者の骨密度とバランス感覚の推移。第1回コメディカル形態機能学  
研究会学術集会，平成15年3月29日
- 今本喜久子、日浦美保、大町弥生、藤本悦子、新穂千賀子：  
後期高齢者の転倒・骨折予防のための基礎的研究—骨量・重心動揺・下  
肢筋力—。第16回日本看護研究学会近畿地方会，平成15年3月29日
- 今本喜久子、日浦美保、大町弥生、喜多義邦、高田政彦：  
後期高齢者における転倒・骨折リスク評価のための身体的要因の考察。  
日本解剖学会近畿地方会，平成14年12月7日
- 日浦美保、今本喜久子、大町弥生：在宅・施設高齢者の重心動揺の変化。  
第28回日本看護研究学会，平成14年8月9日
- 日浦美保、今本喜久子、大町弥生：高齢者の重心動揺と日常運動量。  
第15回日本看護研究学会近畿・北陸・中国・四国地方会，平成14年  
3月3日