

表6-1 喫煙・飲酒と腰痛（男性）

	腰痛あり	腰痛なし	p値*
人数 (%)			
喫煙 (n=128)			
吸う	18 (60.0)	12 (40.0)	
やめた	22 (47.8)	24 (52.2)	
吸わない	19 (36.5)	33 (63.5)	0.12
飲酒 (n=129)			
飲む	40 (48.8)	42 (51.2)	
やめた	2 (100.0)	0 (0.0)	
飲まない	18 (40.0)	27 (60.0)	0.20

\*Chi-square test

表6-2 喫煙・飲酒と腰痛（女性）

	腰痛あり	腰痛なし	p値*
人数 (%)			
喫煙 (n=298)			
吸う	0 (0.0)	2 (100.0)	
やめた	0 (0.0)	4 (100.0)	
吸わない	149 (51.0)	143 (49.0)	0.05
飲酒 (n=299)			
飲む	12 (50.0)	12 (50.0)	
やめた	1 (50.0)	1 (50.0)	
飲まない	137 (50.2)	136 (49.8)	0.99

\*Chi-square test

表7-1 腰痛の有無別血液検査データ（男性）

	腰痛あり (n=60)	腰痛なし (n=69)	p値*
血糖 (mg/dl)	110 (20.6)	115.6 (28.6)	0.21
HbA <sub>1c</sub> (%)	5.2 (0.4)	5.3 (0.4)	0.08
総コレステロール (mg/dl)	189.7 (29.3)	190.5 (30.3)	0.88
LDLコレステロール (mg/dl)	104.6 (25.2)	105 (23.7)	0.93
HDLコレステロール (mg/dl)	51.2 (12.4)	50.7 (13.3)	0.82
中性脂肪 (mg/dl)	125.9 (55.5)	134.5 (82.8)	0.50
尿酸 (mg/dl)	5.9 (1.2)	5.7 (1.4)	0.30

\*Student's t-test

表7-2 腰痛の有無別血液検査データ（女性）

	腰痛あり (n=150)	腰痛なし (n=149)	p値*
血糖 (mg/dl)	106.9 (20.8)	107.3 (24.0)	0.90
HbA <sub>1c</sub> (%)	5.3 (0.4)	5.3 (0.5)	0.53
総コレステロール (mg/dl)	202.3 (28.8)	210.4 (35.7)	0.03
LDLコレステロール (mg/dl)	113.3 (22.9)	119.7 (29.4)	0.04
HDLコレステロール (mg/dl)	55.3 (12.8)	55.2 (12.8)	0.94
中性脂肪 (mg/dl)	122.8 (69.5)	127.1(70.8)	0.59
尿酸 (mg/dl)	4.3 (1.0)	4.5 (0.9)	0.14

\*Student's t-test

表8-1 腰痛の有無別骨量（男性）

	腰痛あり (n=60)	腰痛なし (n=69)	p値*
平均（標準偏差）			
踵骨 stiffness index	85.8 (17.8)	90.6 (18.5)	0.26

\*Wilcoxon rank-sum test

表8-2 腰痛の有無別骨量（女性）

	腰痛あり (n=150)	腰痛なし (n=149)	p値*
平均（標準偏差）			
踵骨 stiffness index	70.1 (14.6)	71.8 (12.9)	0.17

\*Wilcoxon rank-sum test

表9-1 骨量レベルと腰痛（男性）

骨量レベル	腰痛あり (n=150)	腰痛なし (n=149)
人数 (%)		
正常	55 (48.7)	58 (51.3)
骨量減少	42 (43.3)	55 (56.7)
骨粗鬆症	53 (59.6)	36 (40.4)

p\*=0.05

\*Chi-square test

表9-2 骨量レベルと腰痛（女性）

骨量レベル	腰痛あり (n=150)	腰痛なし (n=149)
人数 (%)		
正常	55 (48.7)	58 (51.3)
骨量減少	42 (43.3)	55 (56.7)
骨粗鬆症	53 (59.6)	36 (40.4)

p\*=0.03

\*Chi-square test

表10-1 年齡群別慢性疾患有症者数（男性）

年齡群	対象者数	心臟病	脳卒中	高血圧	糖尿病	高脂血症	高尿酸血症	骨粗鬆症
40-49	0	0 (0.0)*	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
50-59	21	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (28.6)	0 (0.0)	4 (19.0)	5 (23.8)	0 (0.0)
60-69	45	3 (6.7)	0 (0.0)	22 (48.9)	1 (2.2)	12 (26.7)	9 (20.0)	6 (13.3)
70-79	53	7 (13.2)	2 (3.8)	33 (62.3)	6 (11.3)	17 (32.1)	8 (15.1)	13 (24.5)
80-89	10	3 (30.0)	1 (10.0)	7 (70.0)	2 (20.0)	1 (10.0)	1 (10.0)	6 (60.0)
全体	129	13 (10.1)	3 (2.3)	68 (52.7)	9 (7.0)	34 (26.4)	23 (17.8)	25 (19.4)

\*人数 (%)

表10-2 年齡群別慢性疾患有症者数（女性）

年齡群	対象者数	心臟病	脳卒中	高血圧	糖尿病	高脂血症	高尿酸血症	骨粗鬆症
40-49	4	0 (0.0)*	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
50-59	48	1 (2.1)	0 (0.0)	18 (37.5)	2 (4.2)	14 (11.7)	0 (0.0)	6 (12.5)
60-69	117	5 (4.3)	3 (2.6)	67 (57.3)	4 (3.4)	49 (41.9)	0 (0.0)	36 (30.8)
70-79	116	16 (13.8)	3 (2.6)	92 (79.3)	8 (6.9)	52 (44.8)	4 (3.4)	73 (62.9)
80-89	14	2 (14.3)	0 (0.0)	10 (71.4)	0 (0.0)	5 (35.7)	0 (0.0)	12 (85.7)
全体	299	24 (8.0)	6 (2.0)	187 (62.5)	14 (4.7)	120 (40.1)	4 (1.3)	127 (42.5)

\*人数 (%)

表11-1 慢性疾患と腰痛（男性）

	腰痛あり (n=60)	腰痛なし (n=69)	p値*
人数 (%)			
心臓病	4 (30.8)	9 (69.2)	0.23
脳卒中	0 (0.0)	3 (100.0)	0.25
高血圧	28 (41.2)	40 (58.8)	0.20
糖尿病	3 (33.3)	6 (66.7)	0.50
高尿酸血症	12 (52.2)	11 (47.8)	0.55
高脂血症	15 (44.1)	19 (55.9)	0.74
骨粗鬆症	16 (64.0)	9 (36.0)	0.05

\*Chi-square test

表11-2 慢性疾患と腰痛（女性）

	腰痛あり (n=150)	腰痛なし (n=149)	p値*
人数 (%)			
心臓病	18 (75.0)	6 (25.0)	0.01
脳卒中	1 (16.7)	5 (83.3)	0.12
高血圧	96 (51.3)	91 (48.7)	0.60
糖尿病	8 (57.1)	6 (42.9)	0.59
高尿酸血症	3 (75.0)	1 (25.0)	0.62
高脂血症	50 (41.7)	70 (58.3)	0.02
骨粗鬆症	76 (59.4)	52 (40.6)	0.01

\*Chi-square test

表12-1 骨粗鬆症治療別腰痛の有無（男性）

	腰痛あり (n=56)	腰痛なし (n=69)	
人数 (%)			
骨粗鬆症あり			
治療あり	0 (0.0)	0 (0.0)	
治療なし	16 (64.0)	9 (36.0)	] p*=0.05
骨粗鬆症なし	44 (42.3)	60 (57.7)	

\*Chi-square test

表13-1 腰痛の有無別転倒者数（男性）

	腰痛あり (n=44)	腰痛なし (n=51)	p値*
人数	7	9	
%	43.8	56.3	0.82

\*Chi-square test

表13-2 腰痛の有無別転倒者数（女性）

	腰痛あり (n=113)	腰痛なし (n=107)	p値*
人数	29	23	
%	55.8	44.2	0.47

\*Chi-square test



表14-1 腰痛を結果変数とした  
多変量ロジスティック回帰モデル（男性）

変数	単位	オッズ比	95% 信頼区間	p値
年齢	+10	0.92	0.51- 1.66	0.78
心臓病	ありvsなし	0.31	0.07- 1.44	0.14
脳卒中	ありvsなし	N.A.	-	N.A.
高血圧	ありvsなし	0.52	0.23- 1.21	0.13
糖尿病	ありvsなし	0.54	0.11- 2.61	0.44
高脂血症	ありvsなし	0.94	0.37- 2.42	0.90
高尿酸血症	ありvsなし	1.09	0.37- 3.27	0.87
骨粗鬆症	ありvsなし	6.36	1.71- 23.69	0.01
BMI	+1	1.23	1.04- 1.47	0.02
飲酒	飲むvs飲まない	1.18	0.48- 2.89	0.71
	やめたvs飲まない	N.A.	-	N.A.
喫煙	吸うvs吸わない	2.81	0.95- 8.33	0.06
	やめたvs吸わない	1.58	0.63- 3.97	0.33
運動習慣	週1回以上vs未満	0.87	0.37- 2.03	0.75

表14-2 腰痛を結果変数とした  
多変量ロジスティック回帰モデル（女性）

変数	単位	オッズ比	95%信頼区間	p値
年齢	+10	0.98	0.68- 1.40	0.90
心臓病	ありvsなし	3.63	1.32- 10.03	0.01
脳卒中	ありvsなし	0.23	0.03- 2.01	0.18
高血圧	ありvsなし	0.86	0.49- 1.49	0.58
糖尿病	ありvsなし	2.29	0.55- 9.59	0.26
高脂血症	ありvsなし	0.56	0.34- 0.94	0.03
高尿酸血症	ありvsなし	2.21	0.19- 25.18	0.52
骨粗鬆症	ありvsなし	1.79	1.02- 3.14	0.04
BMI	+1	1.05	0.97- 1.14	0.19
飲酒	飲むvs飲まない	1.07	0.42- 2.75	0.88
	やめたvs飲まない	1.66	0.09- 31.6	0.74
タバコ	吸うvs吸わない	N.A.	-	N.A.
	やめたvs吸わない	N.A.	-	N.A.
運動習慣	週1回以上vs未満	0.52	0.31- 0.87	0.01

図1 腰痛の有無別慢性疾患有病数

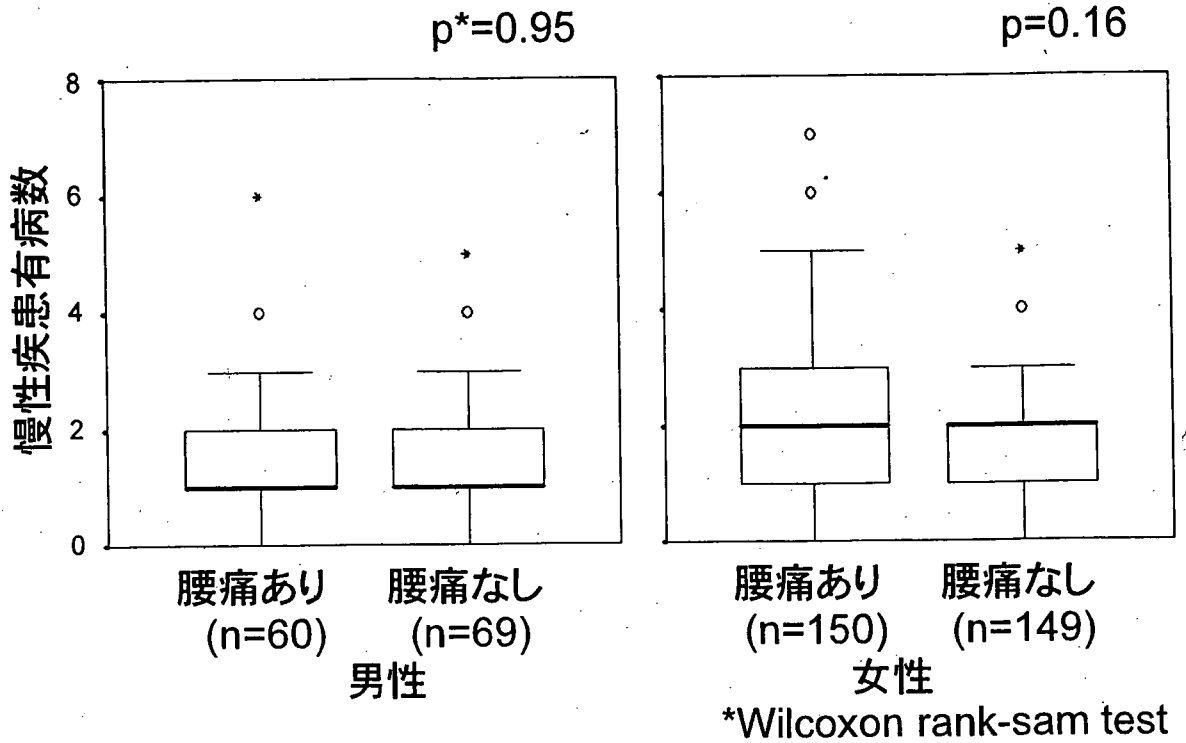
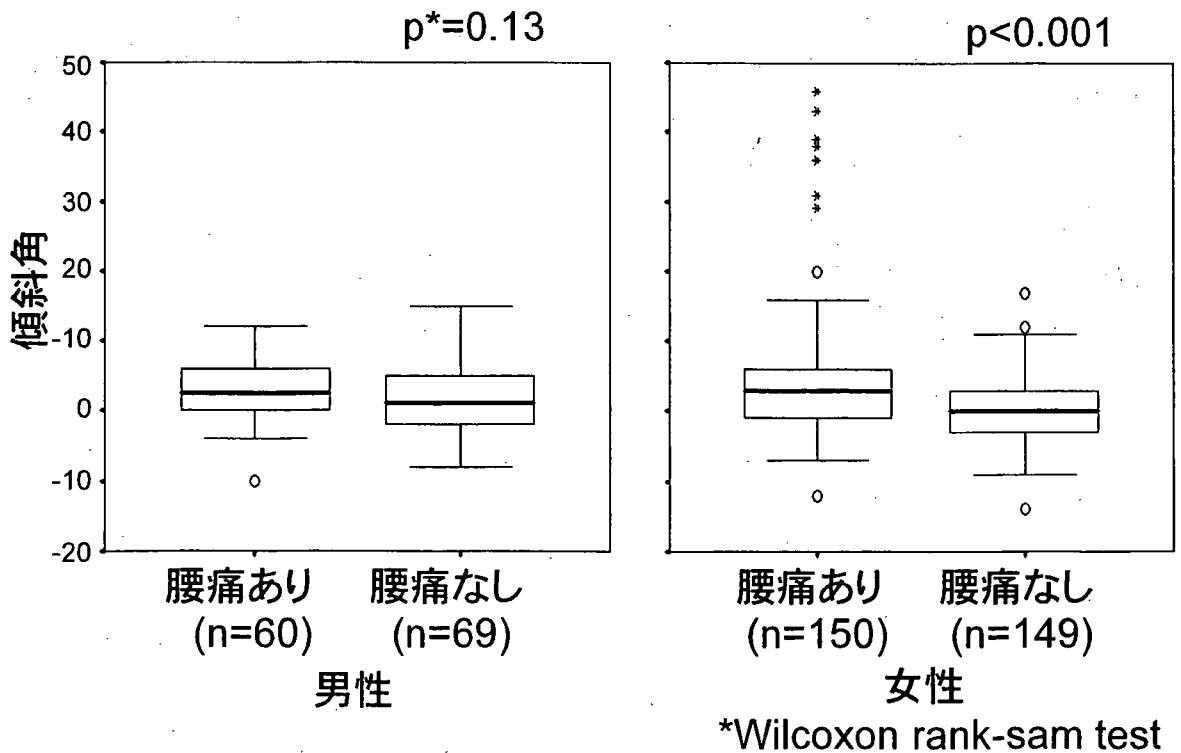


図2 腰痛有無別対象者の姿勢



平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）  
分担 研究報告書

高齢者の腰痛に及ぼす脊柱変性、生活習慣要因および生活習慣病の影響と  
相互作用の解明

腰痛や骨粗鬆症が生命予後に及ぼす影響に関する研究

分担研究者 吉田英世 東京都老人総合研究所 副参事研究員  
自立促進と介護予防研究チーム  
共同研究者 鈴木隆雄 東京都老人総合研究所 副所長

地域在住高齢者（65 歳以上）を対象に、腰痛ならびにその背景要因のひとつである骨粗鬆症が、生命予後に及ぼす影響について、約 10 年間にわたる追跡研究より検討した。その結果、腰痛有訴者では、統計学的には有意ではなかったものの、腰痛を有する者はそうでない者に比べて死亡率（ハザード比）が高かった。さらに、骨粗鬆症の生命予後では、低骨量者において、死亡率（ハザード比）が有意に高かった。以上より、高齢者では、骨粗鬆症の予防こそが、腰痛の発生の予防にもつながり、その結果、生命予後も良好になるものと考えられた。

A. 研究目的

高齢者における腰痛の原因として、加齢に伴い増加する骨粗鬆症、変形性腰椎症や腰部脊柱管狭窄症がある。本研究では、このような背景要因を有すると推察される高齢者の腰痛有訴者の生命予後に焦点をあてた。とくに、高齢者の腰痛の背景要因として多い骨粗鬆症が生命予後に及ぼす影響について検討した。

B. 研究方法

1. 調査対象

1) 腰痛が生命予後に及ぼす影響

65 歳以上の地域在住の高齢者（秋田県南外村）で、1996 年 7 月の高齢者総合的健康調査（会場健診）を受診した 863 名（男性 337 名、女性 526 名）である。対象者の平均年齢（±標準偏差）は、男性は、71.3±5.2 歳、女性は、72.2±5.8 歳であった。調査地域の南外村（現：大仙市）は、秋田県の中部に位置し、主な産業は農業で、調査対象者の多くが農業従事者である。

2) 骨粗鬆症が生命予後に及ぼす影響

同上の地域在住の高齢者で、1994年7月および1995年8月の高齢者総合的健康調査(会場健診)を受診した女性 272名である。対象者の平均年齢(±標準偏差)は73.8±4.8歳であった。

## 2. 調査方法

### 1) 腰痛が生命予後に及ぼす影響

調査方法は、会場招待型による健康調査で、その内容は、1) 身体計測(身長、体重)、2) 血圧測定、3) 血液・生化学検査(総コレステロール、アルブミン、ヘモグロビン A1c、ヘモグロビン、尿酸、クレアチニン) 4) 骨密度測定(前腕部: DTX-200)、5) 面接聞き取り調査(腰痛の有無、飲酒、喫煙、運動習慣など)である。また、生存調査は、1996年~2007年の11年間にわたり、毎年自治体の住民基本台帳にて生存転帰を確認した。

### 2) 骨粗鬆症が生命予後に及ぼす影響

調査方法は、会場招待型による健康調査で、1994年の調査で、1) 血圧測定、2) 血液・生化学検査(総コレステロール、アルブミン、ヘモグロビン A1c、ヘモグロビン、尿酸)を測定し、1995年調査で、骨密度測定(大腿骨頸部: QDR-1000)を実施した。また、生存調査は、1995年~2007年の12年間にわたり、毎年自治体の住民基本台帳にて生存転帰を確認した。

## 3. 解析

### 1) 腰痛が生命予後に及ぼす影響

腰痛の有訴者のうち、本解析では、腰痛(あり)の者を、医療機関通院中に限定した(表1)。男女別にコックスの比例ハザードモデルを用いて解析を行い、説明変数に腰痛有訴の有無を、この他に共変量(連続量)に、年齢、BMI、前腕骨密度、収縮期血圧、総コレステロール、アルブミン、ヘモグロビン A1c、ヘモグロビン、尿酸、クレアチニンを、共変

量(カテゴリー)に、飲酒(飲む、飲んでいない、飲まない)、喫煙(吸う、吸っていた、吸わない)、散歩・体操(している、していない)、スポーツ(している、していない)をモデルに投入した。

### 2) 骨粗鬆症が生命予後に及ぼす影響

同様に、コックスの比例ハザードモデルを用いて解析を行い、説明変数に大腿骨頸部骨密度を3分位(高位: 0.624g/cm<sup>2</sup>以上、中位: 0.522~0.623g/cm<sup>2</sup>、低位: 0.511g/cm<sup>2</sup>以下)に分けたカテゴリー変数を、この他の共変量(連続量)に、年齢、BMI、収縮期血圧、総コレステロール、アルブミン、ヘモグロビン A1c、ヘモグロビンをモデルに投入した。

### (倫理面への配慮)

調査参加者の個人情報保護のために、データには個人名はなく、データ解析用に設定された番号のみを用いてデータの連結ならびに統計解析を行った

## C. 研究結果

1) 腰痛の有訴者数(率)の男女比較(表1) 腰痛の有訴者率は、男性19.3%、女性33.1%で、明らかに女性が男性に比べて腰痛の有訴者が有意に高かった(P<0.01)。また、腰痛があり医療機関を通院している者(率)は、男性22名(6.5%)、女性106名(20.2%)で、女性の医療機関通院率が有意に高かった(P<0.01)。

2) 腰痛「医療機関通院」と生存状況(表2) 生存率は、男性は、腰痛「医療機関通院」(あり)が45.5%、(なし)が60.0%で、同じく女性は、腰痛「医療機関通院」(あり)が65.1%、(なし)が73.0%と、男女ともに、腰痛(あり)の者が、腰痛(なし)の者に比べて生存率が低かった。

### 3) 腰痛と死亡率とのハザード比:男女別(表3、図1、図2)

腰痛(あり)のハザード比(95%信頼区間)は、男性が1.58(0.85~2.93)、女性が1.20(0.79~1.83)と、特に男性では、その値が大きい、有意に高くなかった。年齢以外の共変量(調整因子)では、男性、女性ともに、BMIが大きいほど、ハザード比が有意に低く、この他に、女性では、収縮期血圧が高いほど、ハザード比が有意に高く、一方で、アルブミンが高いこと、飲酒することが、ハザード比が有意に低かった。

### 4) 骨粗鬆症と死亡率とのハザード比(表4、図3)

大腿骨頸部骨密度において、低位に対する高位のハザード比(95%信頼区間)は、2.14(1.11~4.13)と有意に高かった。年齢以外の共変量(調整因子)では、収縮期血圧が高いほど、総コレステロールが高いほどハザード比が有意に高く、一方で、アルブミンが高いほどハザード比が有意に低かった。

## D. 考察

高齢者における腰痛の原因には、様々な要因が挙げられるが、なかでも加齢に伴って、変形性腰椎症、腰部脊柱管狭窄症、ならびに骨粗鬆症による脊柱圧迫骨折が多い。本研究では、腰痛有訴者で、このような背景要因を有すると推察される高齢者の生命予後を検討したところ、統計学的には有意ではなかったものの、腰痛を有する者はそうでない者に比べて死亡率(ハザード比)が高かった。このことは、腰痛をもたらす様々な要因のなかで、何らかの生命予後に関与する要因があるものと推察される。そこで、本研究では次に、その要因として骨粗鬆症に着目し、その生命予後について検討したところ、低骨量者では死

亡率(ハザード比)が有意に高いという結果を得た。上記のことから、腰痛の発症要因の観点よりその生命予後を鑑みれば、この骨粗鬆症が影響力のある要因の一つとして考えられる。よって、高齢者においては、骨粗鬆症の予防こそが、腰痛の発生の予防につながり、その結果、生命予後も良好になると推察される。

## E. 結論

高齢者において、腰痛を有する者はそうでない者に比べて、死亡率(ハザード比)は高く、なかでも、腰痛の背景要因の一つである骨粗鬆症において、低骨量者では、死亡率(ハザード比)が有意に高かった。このことより、高齢者においては、骨粗鬆症の予防が、腰痛の発生の予防にもつながり、その結果、生命予後が良好になるものと推察される。

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 研究発表

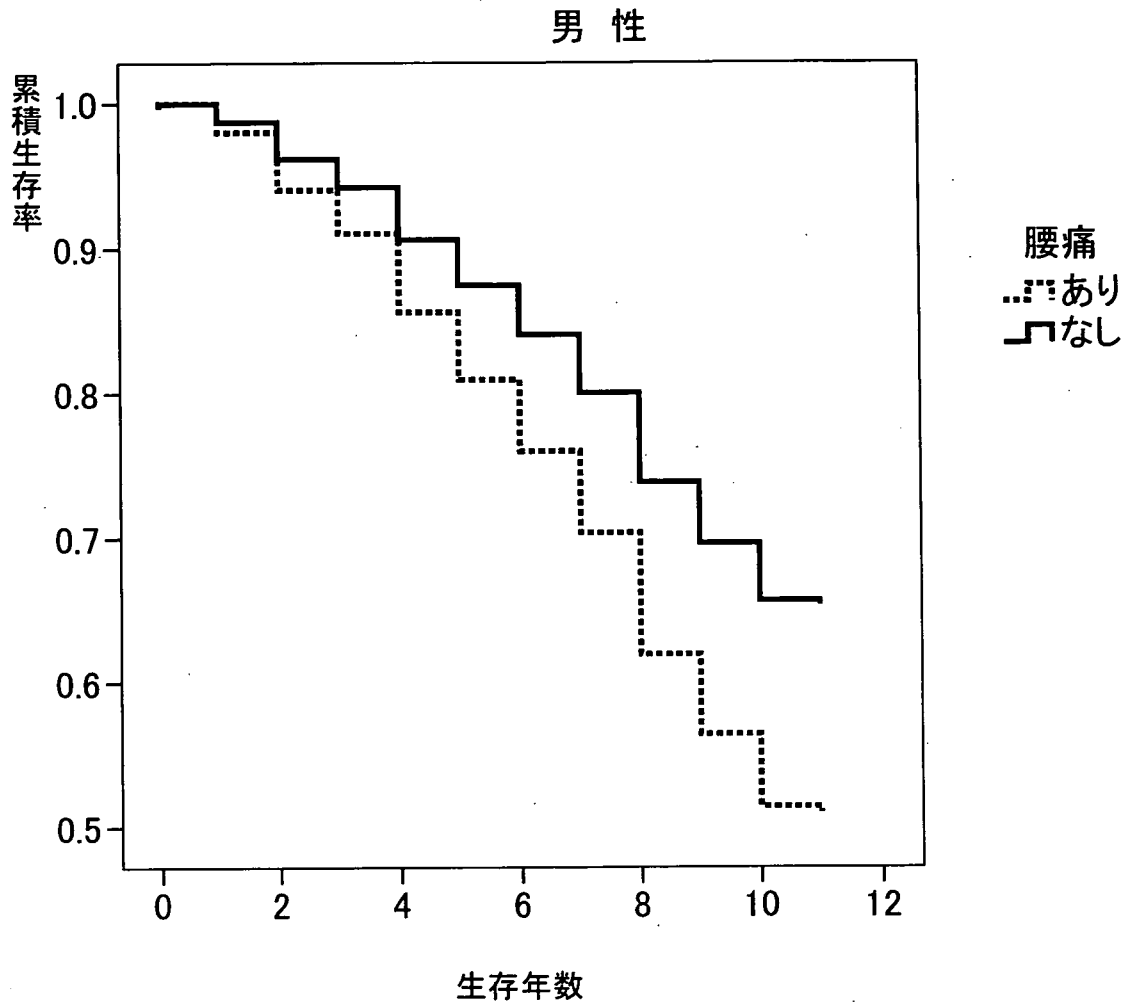
1. Kwon J, Suzuki T, Yoshida H, Kim H, Yoshida Y, Iwasa H, Sugiura M, Furuna T: Association between change in bone mineral density and decline in usual walking speed among Japanese community elderly women during 2-year follow-up. *Journal of American Geriatrics Society*, 55(2); 240-244, 2007.
2. Kwon J, Suzuki T, Yoshida H, Kim H,

Yoshida Y, Iwasa H et al: Concomitant lower serum albumin and vitamin D levels are associated with decreased objective physical performance among Japanese community-dwelling elderly. Gerontology 53: 322-328, 2007.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

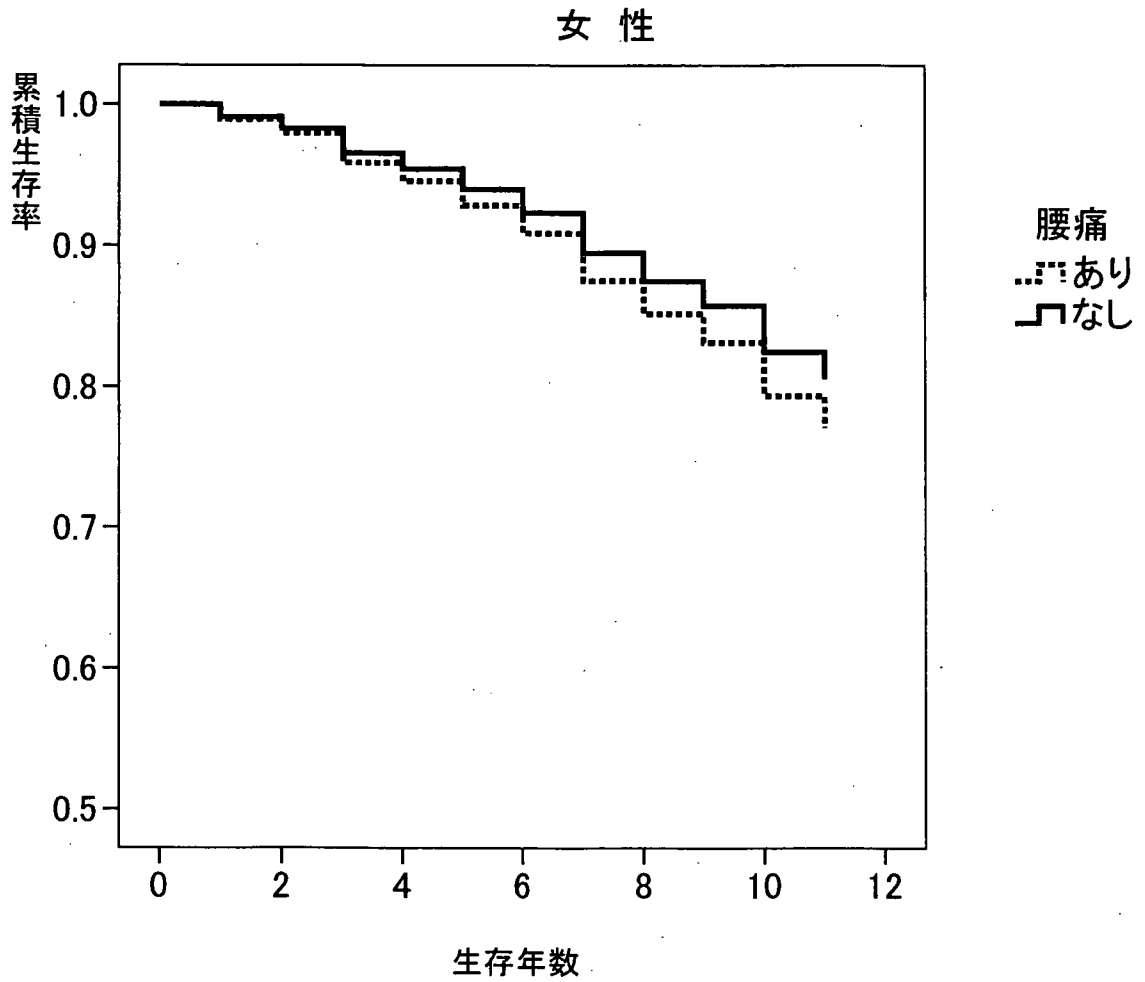
特になし

図1 腰痛の有無別の生存率曲線・・・男性



調整変数: 年齢、BMI、前腕骨密度、収縮期血圧、総コレステロール、アルブミン、ヘモグロビン A1c、ヘモグロビン、尿酸、クレアチニン、飲酒、喫煙、散歩体操、スポーツ

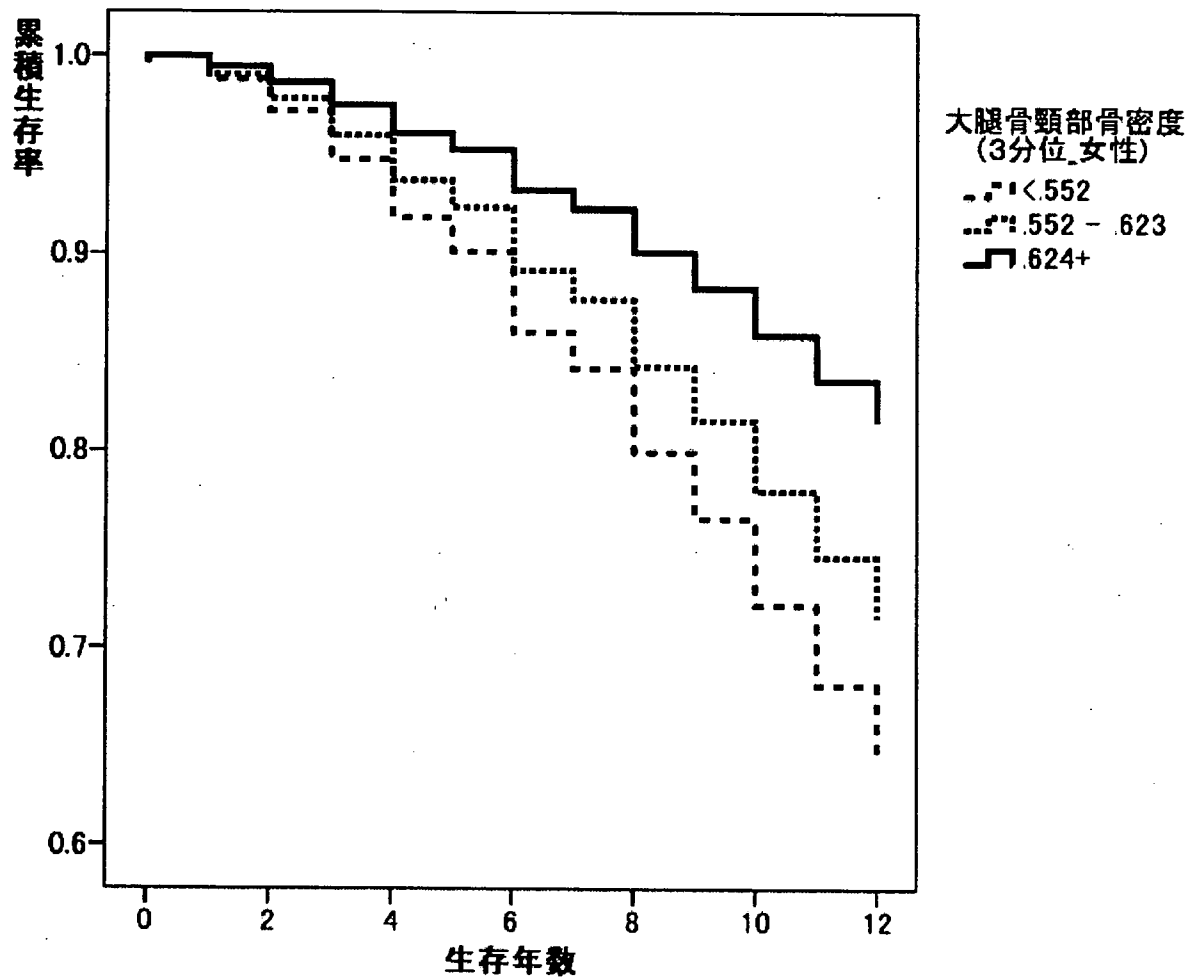
図2 腰痛の有無別の生存率曲線・・・女性



調整変数：年齢、BMI、前腕骨密度、収縮期血圧、総コレステロール、アルブミン、ヘモグロビンA1c、ヘモグロビン、尿酸、クレアチン、飲酒、喫煙、散歩体操、スポーツ



図3 大腿骨頸部骨密度3分位別の生存率曲線



調整変数：年齢、BMI、収縮期血圧、総コレステロール、アルブミン、ヘモグロビンA1c、ヘモグロビン

表1 腰痛の有訴者数(率)・・・男女別

	男 性		女 性	
腰痛あり	65	( 19.3% )	174	( 33.1% )
医療機関通院	22	( 6.5% )	106	( 20.2% )
市販薬	9	( 2.7% )	15	( 2.9% )
鍼灸、按摩	0	( 0.0% )	6	( 1.1% )
その他	3	( 0.9% )	7	( 1.3% )
対処していない	31	( 9.2% )	40	( 7.6% )
腰痛なし	272	( 80.7% )	351	( 66.9% )
総計	337	( 100.0% )	525	( 100.0% )

表2 腰痛の有無別の生存状況・・・男女別

腰痛 (医療機関通院)	男 性		女 性	
	あり	なし	あり	なし
生存	10 ( 45.5% )	189 ( 60.0% )	69 ( 65.1% )	306 ( 73.0% )
死亡	12 ( 54.5% )	122 ( 38.7% )	31 ( 29.2% )	96 ( 22.9% )
生死不明 (転出)	0 ( 0.0% )	4 ( 1.3% )	6 ( 5.7% )	17 ( 4.1% )
総計	22 ( 100.0% )	315 ( 100.0% )	106 ( 100.0% )	419 ( 100.0% )

表3 腰痛と死亡率とのハザード比 (Cox 回帰分析) ・ ・ 男女別

予後因子	単位 対照がコリ	男性			女性		
		ハザード比	95%信頼区間	有意確率	ハザード比	95%信頼区間	有意確率
腰痛 (あり)	なし	1.58	( 0.85 ~ 2.93 )	0.145	1.20	( 0.79 ~ 1.83 )	0.397
年齢	歳	1.08	( 1.04 ~ 1.12 )	0.000	1.10	( 1.06 ~ 1.14 )	0.000
BMI		0.84	( 0.78 ~ 0.91 )	0.000	0.90	( 0.84 ~ 0.96 )	0.001
前腕骨密度	g/cm2	0.12	( 0.01 ~ 1.47 )	0.098	1.50	( 0.07 ~ 31.37 )	0.793
収縮期血圧	mm/Hg	1.01	( 1.00 ~ 1.01 )	0.116	1.01	( 1.00 ~ 1.02 )	0.015
総コレステロール	mg/dl	1.00	( 0.99 ~ 1.00 )	0.173	1.00	( 0.99 ~ 1.01 )	0.974
アルブミン	g/dl	1.01	( 0.39 ~ 2.58 )	0.987	0.13	( 0.05 ~ 0.34 )	0.000
ヘモグロビンA1c	%	1.36	( 0.93 ~ 1.99 )	0.116	1.27	( 0.99 ~ 1.63 )	0.065
ヘモグロビン	g/dl	1.03	( 0.89 ~ 1.20 )	0.662	1.02	( 0.85 ~ 1.23 )	0.815
尿酸	mg/dl	1.14	( 0.98 ~ 1.33 )	0.098	1.11	( 0.94 ~ 1.31 )	0.209
クレアチニン	mg/dl	1.94	( 0.86 ~ 4.37 )	0.111	1.91	( 0.91 ~ 3.98 )	0.085
飲酒 (飲む)	飲まない	0.87	( 0.52 ~ 1.46 )	0.605	0.55	( 0.31 ~ 0.95 )	0.032
飲酒 (飲んでいない)	飲まない	0.80	( 0.43 ~ 1.48 )	0.477	0.32	( 0.10 ~ 1.04 )	0.057
喫煙 (吸う)	吸わない	1.36	( 0.83 ~ 2.25 )	0.225	2.31	( 0.67 ~ 7.94 )	0.184
喫煙 (吸っていた)	吸わない	1.52	( 0.94 ~ 2.45 )	0.087	3.32	( 0.39 ~ 28.04 )	0.270
散歩体操 (している)	していない	1.00	( 0.69 ~ 1.45 )	0.992	1.28	( 0.90 ~ 1.84 )	0.173
スポーツ (している)	していない	1.03	( 0.62 ~ 1.70 )	0.904	0.62	( 0.33 ~ 1.19 )	0.152

表4 大腿骨頸部骨密度と死亡率のハザード比 (Cox 回帰分析) ・ ・ 女性

項目 (予後因子)	対照がコリ	ハザード比	95%信頼区間	有意確率
大腿骨頸部骨密度 (低位)	高位	2.14	( 1.11 ~ 4.13 )	0.022
大腿骨頸部骨密度 (中位)	高位	1.64	( 0.86 ~ 3.10 )	0.132
年齢	歳	1.06	( 1.02 ~ 1.11 )	0.009
BMI		0.95	( 0.88 ~ 1.03 )	0.180
収縮期血圧	mm/Hg	1.01	( 1.00 ~ 1.03 )	0.008
総コレステロール	mg/dl	1.01	( 1.00 ~ 1.02 )	0.004
アルブミン	g/dl	0.22	( 0.08 ~ 0.64 )	0.005
ヘモグロビンA1c	%	0.98	( 0.72 ~ 1.35 )	0.924
ヘモグロビン	g/dl	0.96	( 0.78 ~ 1.19 )	0.705

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

分担 研究報告書

高齢者の腰痛に及ぼす脊柱変形、生活習慣要因および生活習慣病の影響と  
相互作用の解明

老年者の腰痛と生活習慣病について

分担研究者 白木正孝 放射線成人病診療研究所所長

腰痛は骨粗鬆症の代表的な症状であることが改めて示された。腰痛は前期、後期の別なく骨粗鬆症との association が有意にみられ、骨粗鬆症によくみられる亀背、脊椎既存骨折がどの年代でも腰痛と association していた。腰痛を持っていた例のその後については死亡や移動能力の減少はみられず、新規骨折の有意なリスクであった。

腰痛はありふれた症状であり、色々な疾患で観察されることが多いが、全体としてみると骨粗鬆症の一つの形質であることが示された。

#### A. 研究目的

高齢者における腰痛は対象者の生活の質をおとしめ、かつ介護介入のやむなきにいたることが多いため、その予防は重要な高齢者対策の一つと考えられる。しかし、高齢者の腰痛の原因について詳しく検討した報告は意外に少なく、ありふれた症状として扱われることが多い。我々の研究班では以前より、腰痛

についての解析を行い、比較的若年例の腰痛と高齢者の腰痛とでは、病状が異なることを報告してきた。今回は、閉経後女性集団 (Nagano cohort) において腰痛の有無を初診時に調査し得た症例を選択し、腰痛を有していた時点における生活習慣病の合併の有無、および腰痛を有する例が経過観察中にどのような状態に陥るのかを検討した。