

12. 地域社会における高齢者の生活環境と健康についての研究

(代表) 西 あずさ 秋月 仁美 榊 友希 坂本 奈穂 出戸亜沙子
永田真由美 吉田 有希 渡 洋子 (医学部保健学科看護学専攻 4年)
樋口麻衣子 岡本 愛子 末次 和恵 架場香緒里
九十加奈子 松波 鮎香 (医学部保健学科看護学専攻 3年)

指導教員

(代表) 笹川 寿之 平松 知子 正源寺美穂 (医学系研究科保健学専攻)

【はじめに】

わが国の老年人口割合は 1989 年 11.6 %、2003 年 19.0 %と推移し、2033 年には 30.2 %になると予測されており¹⁾、急速な高齢化に伴い、医療・看護・介護を必要とする高齢者が今後増加することが予測される。そのため、今後ますます高齢者が心身ともに健康に暮らすための健康増進対策が必要になると考えられる。WHO 憲章前文には「健康とは、身体的、精神的及び社会的及び霊的に完全に安寧な状態であって、たんに疾病や障害がないということではない」と記されている。そこで私たちは、身体的・心理的・社会的側面を統合的に反映しており²⁻⁷⁾、生命予後とも関連している⁸⁻¹¹⁾とされる健康度自己評価を用いることで、健康に関連する因子を統合的にみていきたいと考えた。また、高齢者の健康増進につなげるためにはよりよい生活習慣を探ることも重要であり、看護者としては高齢者の日常生活や保健行動といった視点からもみていくことが必要であると考えた。しかし、先行研究では健康度自己評価と日常生活や保健行動との関連について明らかにしているものは少ない。一方で、健康度自己評価と病気・障害の有無は著しく関係している³⁾と報告されており、高齢者では有病率も高いことより、病気・障害に関連する因子について検討することも重要であると考えた。そこで本研究は、健康な地域高齢者を対象に健康度自己評価に関連する因子を明らかにすることを主目的とし、病気・障害の有無に関連する因子との対比において、高齢者の健康を高めている要因を抽出することを試みた。

用語の定義

健康な地域高齢者：介護保険適応外で日常生活行動が自立している 65 歳以上の高齢者。

健康度自己評価：普段の健康状態を本人がどのように感じているかを問うものであり、本調査では「非常に健康」「まあ健康」「あまり健康でない」「健康でない」の 4 段階とした。

【研究方法】

1. 対象者

I 県各市町村の老人福祉センター・公民館のうち、研究の参加に了承を得られた 42 施設を利用している健康な地域高齢者。

2. 調査期間

平成 16 年 8 月 10 日～9 月 17 日

3. 調査方法

自記式質問紙による調査用紙を用いた。了承を得られた施設に研究者が調査用紙を持参し、施設利用者に研究目的、倫理的配慮を説明し回答を依頼した。自記が困難な場合には研究者が代筆を行った。なお、郵送での協力を希望された 7 施設には施設代表者に調査用紙を郵送し、実施・返送を依頼、回収した。

4. 調査内容

調査内容は、健康度自己評価と 6 つのカテゴリーから構成し選択式回答とした。調査項目は、Breslow の 7 つの健康生活習慣¹²⁾や先行研究¹³⁾¹⁵⁾を参考にし、新たに若さ意識の有無、熟眠感を追加し、独自に作成した。また、健康のために気をつけていることや心がけていることについての自由記載欄も設けた。

- ① 基本的属性：年齢、性別、過去職業、現在職業の有無、同居家族、居住年数、病気・障害の有無とその内容、服薬の有無
- ② 身体的側面：食事の際に困っている事、排泄の際に困っている事、日常動作で困っている事、視聴覚で困っている事、痛みによる生活への影響
- ③ 心理的側面：若さ意識の有無、役割意識の有無、楽しみの有無とその内容、心配・不安の有無とその内容、相談相手の有無、心配・不安への対処行動、生活に対する満足感の有無
- ④ 社会的側面：付き合いの有無、外出頻度、地域活動への参加状況、趣味の有無とその内容
- ⑤ 日常生活：日中の過ごし方、飲酒頻度、喫煙状況・本数、睡眠時間、熟眠感、食生活、食欲の有無
- ⑥ 保健行動：運動頻度、体重への配慮、栄養への配慮、間食への配慮、塩分への配慮、定期健診の受診頻度、不調時の早めの受診

5. 倫理的配慮

調査用紙は無記名とし個人が特定されないこと、途中で中断できること、回収した調査用紙は責任を持って保管しプライバシーの保護を厳守すること、得られた研究データを本研究の目的以外には使用しないことを説明し、了承を得られた人にものみ回答を依頼した。

6. 分析方法

統計解析ソフト HALBOW - 5 for Windows を用いて χ^2 検定と多重ロジスティック解析を行った。その際、健康度自己評価で「非常に健康」・「まあ健康」と回答した人を『健康群』、「あまり健康でない」・「健康でない」と回答した人を『非健康群』とし、身体的側面の項目はすべて「あり」「なし」の 2 項目として以下の順序で解析した。

- ① 各カテゴリーに基本的属性の項目を加え、健康度自己評価に関連する因子を明らかにするための多変量解析
- ② ①で有意差があった項目を抽出し、カテゴリーの枠を超えて健康度自己評価に関連する因子を明らかにするための多変量解析
- ③ 各カテゴリーに基本的属性の項目を加え、病気・障害の有無に関連する因子を明らかにするための多変量解析
- ④ ③で有意差があった項目を抽出し、カテゴリーの枠を超えて病気・障害の有無に関連する因子を明らかにするための多変量解析

これらはすべて有意水準 5 %未満を有意差ありとした。また、『非健康群』に対する『健康群』のオッズ比と 95 %信頼区間、及び病気・障害「あり」に対する「なし」のオッズ比と 95 %信頼区間を求めた。

【結果】

調査用紙を 1,117 名に配布したところ、回答 1,072 名（回収率 96.0 %）、そのうち有効回答 897 名（有効回答率 83.7 %）であった。

表 1 健康度自己評価の分布 n=897 人(%)

非常に健康	まあ健康	あまり健康でない	健康でない
150(16.7)	573(63.9)	140(15.6)	34(3.8)

1. 健康度自己評価の結果（表 1）

健康度自己評価の分布では「まあ健康」 573 名（63.9 %）が最も多く、次いで「非常に健康」が 150 名（16.7 %）であり、『非健康群』 174 名（19.4 %）に比べ、『健康群』 723 名（80.6 %）の方が多かった。

2. 対象者の基本的属性（表 2）

対象者の平均年齢は 77.5 歳であり、男性は 76.3 歳、女性は 77.8 歳で、女性の方が平均年齢は高かった。性別は男性 214 名（23.9 %）、女性 683 名（76.1 %）であった。過去の職業では「農林水産業」、「会社員」、「なし（主婦含む）」という人が多かった。現在も仕事を続けている人が 203 名（22.8 %）であった。517 名（59.4 %）の人が拡大家族の一員であり、817 名（91.1 %）の人が現在の住まいに 10 年以上暮らしていた。また、642 名（71.6 %）の人が病気や障害を持っており、その内容としては、「高血圧」が最も多く、次いで「腰痛」、「心臓病」であった。服薬している人は 699 名（77.9 %）であった。

表 2 基本的属性 n=897

項目	内訳	度数(%)
年齢	65～69歳	112(12.5)
	70～74歳	190(21.2)
	75～79歳	250(27.9)
	80～84歳	214(23.9)
	85～89歳	96(10.7)
	90歳～	35(3.9)
性別	男性	214(23.9)
	女性	683(76.1)
過去職業	農林水産業	244(27.2)
	会社員	194(21.6)
	自営業	104(11.6)
	公務員	98(10.9)
	パート	41(4.6)
	その他	127(14.2)
	なし(主婦含む)	138(15.4)
現在職業の有無	あり	203(22.8)
	なし	686(77.2)
同居家族	子や孫などの家族と同居	517(59.4)
	配偶者との二人暮らし	192(21.4)
	一人暮らし	171(19.1)
居住年数	10年未満	79(8.8)
	10年以上	817(91.1)
病気・障害の有無	あり	642(71.6)
	なし	250(27.9)
病気・障害「あり」の内容 (複数回答) n=642	高血圧	270(42.1)
	腰痛	154(24.0)
	心臓病	97(15.1)
	白内障	73(11.4)
	糖尿病	71(11.1)
	関節症(リウマチ含む)	68(10.6)
	高脂血症	48(7.5)
	がん	13(2.0)
	麻痺	9(1.4)
	言語障害	6(0.9)
服薬の有無	あり	699(77.9)
	なし	196(21.9)

3. 健康度自己評価と関連因子の検討

1) 健康度自己評価に関連する因子（カテゴリー別）

各カテゴリーに基本的属性の項目を加え、健康度自己評価に関連する因子を明らかにするための多変量解析を行った結果、有意差がみられた項目を表3①にまとめた。

表3 各項目と健康度自己評価の関連の程度

n=897

カテゴリー	項目	内訳	度数(%)	オッズ比(95%信頼区間)	
				①	②
基本的属性	病気・障害の有無	あり	642 (71.6)	1.0	1.0
		なし	250 (27.9)	6.4(3.21-12.55)	** 5.4(2.53-11.74) **
身体的側面	日常動作困難	あり	466 (52.0)	1.0	1.0
		なし	429 (47.8)	2.0(1.34-3.11)	** 2.2(1.39-3.45) **
	痛みによる生活への影響	あり	150 (16.7)	1.0	1.0
		なし	742 (82.7)	2.3(1.48-3.57)	** 2.3(1.41-3.67) **
心理的側面	若さ意識の有無	なし	561 (62.5)	1.0	1.0
		あり	335 (37.3)	1.8(1.15-2.77)	** 1.7(1.08-2.78) *
	役割意識の有無	なし	257 (28.7)	1.0	1.0
		あり	639 (71.2)	2.4(1.59-3.61)	** 1.2(0.74-1.85)
	心配・不安の有無	あり	454 (50.6)	1.0	1.0
		なし	438 (48.8)	1.5(1.02-2.26)	* 1.5(0.96-2.30)
生活満足感の有無	なし	23 (2.6)	1.0	1.0	
	あり	872 (97.2)	5.9(2.28-15.40)	** 3.3(1.20-8.86) *	
社会的側面	付き合いの有無	なし	216 (24.1)	1.0	1.0
		あり	681 (75.9)	2.2(1.45-3.27)	** 2.4(1.52-3.85) **
	趣味の有無	なし	130 (14.5)	1.0	1.0
		あり	767 (85.5)	3.0(1.88-4.85)	** 2.9(1.71-4.98) **
日常生活	熟眠感	いつもない	58 (6.5)	1.0	1.0
		たいていある	282 (31.4)	4.1(2.07-8.02)	** 2.5(1.21-5.42) *
		毎日ある	557 (62.1)	4.5(2.31-8.89)	** 2.3(1.14-4.59)
	食生活	不規則	160 (17.8)	1.0	1.0
規則正しい		737 (82.2)	1.8(1.01-2.48)	* 1.8(0.97-2.58)	
保健行動	運動頻度	ほとんど行っていない	188 (21.0)	1.0	1.0
		時々行っている	354 (39.5)	2.5(1.56-3.94)	** 1.6(0.96-2.56) **
		ほとんど毎日行っている	355 (39.6)	5.9(3.52-10.04)	** 3.2(1.87-5.81)
	塩分への配慮	していない	224 (25.0)	1.0	1.0
している		673 (75.0)	1.8(1.14-2.84)	* 1.5(0.92-2.28)	

**P<0.01 *P<0.05

①：各カテゴリーに基本的属性の項目を加えた多変量解析で有意義があった項目の結果

②：①で有意義があった項目を抽出し、さらに全体で多変量解析を行った結果

<基本的属性>では、健康度自己評価と“病気・障害の有無”に関連がみられ、オッズ比 6.4 と最も高い値を示した。<身体的側面>では、“日常動作困難”“痛みによる生活への影響”に関連がみられた。“日常動作困難”では、466 名（52.0%）が困難を感じており、内容は、「立ち上がりや座ること」308 名（66.1%）が最も多く、次いで「階段の昇り降り」206 名（44.2%）、「歩行」151 名（32.4%）であった。<心理的側面>では、“若さ意識の有無”“役割意識の有無”“心配・不安の有無”“生活満足感の有無”に関連がみられ、中でも“生活満足感の有無”ではオッズ比 5.9 と最も高い値を示した。“若さ意識の有無”では 335 名（37.3%）が自分は若いと感じていた。“心配・不安の有無”では 454 名（50.6%）が心配や不安を抱えており、内容は「自分の健康・病気について」272 名（59.9%）が最も多かった。<社会的側面>では、“付き合いの有無”“趣味の有無”に関連がみられた。“趣味の有無”では 767 名（85.5%）が趣味を持っており、内容は「畑仕事」271 名（35.3%）、「テレビ」234 名（30.5%）、「旅行」168 名（21.9%）が多かった。<日常生活>では、“熟眠感”“食生活”に関連がみられ、中でも“熟眠感”ではオッズ比 4.5 と最も高い値を示し、557 名（62.1%）が「熟眠感が毎日ある」

と答えていた。〈保健行動〉では、“運動頻度”“塩分への配慮”に関連がみられ、中でも“運動頻度”ではオッズ比 5.9 と最も高い値を示し、355 名（39.6 %）が「ほとんど毎日行っている」と答えていた。

2) 健康度自己評価と関連の強い因子

前述したカテゴリー内で有意差がみられた項目を抽出し、さらに全体で多変量解析を行った結果を表 3 ② にまとめた。その結果、病気や障害がない、日常動作に困難を感じていない、痛みによる生活への影響がない、自分は若いと感じている、生活に満足している、付き合いがある、趣味がある、熟眠感がある、毎日運動を行っている人は健康度自己評価が高いという傾向を示した。よって、これらの因子は健康度自己評価に関連した独立因子といえる。また、病気や障害がないことのオッズ比が 5.4 と最も高い値を示したことより、健康度自己評価と最も強く関連した因子であるといえる。

4. 病気・障害の有無と関連因子の検討

1) 病気・障害の有無に関連する因子（カテゴリー別）

各カテゴリーに基本的属性の項目を加え、病気・障害の有無に関連する因子を明らかにするための多変量解析を行った結果、有意差がみられた項目を表 4 ① にまとめた。

表 4 各項目と病気・障害の有無の関連の程度

カテゴリー	項目	内訳	度数 (%)	オッズ比 (95%信頼区間)	
				①	②
基本的属性	年齢	65～69歳	112 (12.5)	1.0	1.0
		70～74歳	190 (21.2)	2.0(1.06-3.71)	2.3(1.19-4.39)
		75～79歳	250 (27.9)	1.0(0.54-1.91)	1.1(0.58-2.11)
		80～84歳	214 (23.9)	1.8(0.94-3.33)	1.7(0.86-3.26)
		85～89歳	96 (10.7)	2.7(1.32-5.58)	2.4(1.12-5.08)
		90歳～	35 (3.9)	4.3(1.65-10.96)	3.5(1.32-9.05)
	性別	男性	214 (23.9)	1.0	1.0
		女性	683 (76.1)	1.7(1.11-2.77)	1.8(1.15-2.93)
	現在職業の有無	なし	688 (77.2)	1.0	1.0
		あり	203 (22.8)	1.5(1.01-2.31)	1.5(0.95-2.23)
服薬の有無	あり	699 (77.9)	1.0	1.0	
	なし	196 (21.9)	14.9(9.94-22.42)	16.0(10.30-24.84)	
身体的側面	日常動作困難	あり	466 (52.0)	1.0	1.0
		なし	429 (47.8)	2.3(1.57-3.43)	2.1(1.42-3.10)
心理的側面	若さ意識の有無	なし	581 (62.5)	1.0	1.0
		あり	335 (37.3)	1.6(1.09-2.41)	1.2(0.83-1.81)
	心配・不安の有無	あり	454 (50.6)	1.0	1.0
なし		438 (48.8)	2.9(1.94-4.20)	2.2(1.52-3.29)	
社会的側面	付き合いの有無	なし	216 (24.1)	1.0	1.0
		あり	681 (75.9)	1.6(1.01-2.45)	1.4(0.88-2.13)
日常生活	食欲の有無	なし	596 (66.8)	1.0	1.0
		あり	298 (33.2)	1.9(1.27-2.71)	1.6(1.09-2.34)
保健行動	定期健診の受診頻度	ほとんど受けていない	142 (15.8)	1.0	1.0
		2, 3年に1回受けている	100 (11.2)	0.4(0.19-0.85)	0.5(0.25-1.11)
		毎年受けている	654 (73.0)	0.9(0.53-1.41)	0.9(0.55-1.47)

n=897

**P<0.01 *P<0.05

①：各カテゴリーに基本的属性の項目を加えた多変量解析で有意差があった項目の結果

②：①で有意差があった項目を抽出し、さらに全体で多変量解析を行った結果

〈基本的属性〉では、病気や障害の有無と“年齢”“性別”“現在職業の有無”“服薬の有無”に関連がみられ、中でも“服薬の有無”はオッズ比 14.9 と最も高い値を示した。〈身体的側面〉では、“日常動作困難”に関連がみられた。〈心理的側面〉では、“若さ意識の有無”“心配・不安の有無”に関連がみられた。〈社会的側面〉では、“付き合いの有無”に関連がみられた。〈日常生活〉では、“食欲の有無”に関連がみられ、298 名（33.2 %）

の人が食欲「あり」と答えた。＜保健行動＞では、“定期健診の受診頻度”（ここでの定期健診とは市町村で行われる住民健診と、病院や医院で行われる定期的な健診や検査とする）に関連がみられた。

2) 病気・障害の有無と関連の強い因子

前述したカテゴリ内で有意差がみられた項目を抽出し、さらに全体で多変量解析を行った結果を表 4 ② にまとめた。その結果、70～74 歳・85 歳以上、女性、服薬をしていない、日常動作に困難を感じていない、心配や不安がない、食欲がある人は病気や障害がないという傾向を示した。よって、これらの因子は病気や障害の有無に関連した独立因子といえる。服薬をしていないことのオッズ比が 16.0 と最も高い値を示しており、病気・障害の有無と最も強く関連した因子であるといえる。

【考察】

年齢に関して、75 歳以上の人は高齢になるほど病気や障害がないことが明らかとなった。この理由としては、高齢で老人福祉センター等の施設に来ることができるのは、病気や障害がないからではないかと推測される。病気や障害がないことに関連がみられた因子には、服薬をしていない、日常動作に困難を感じていない、食欲があるといった身

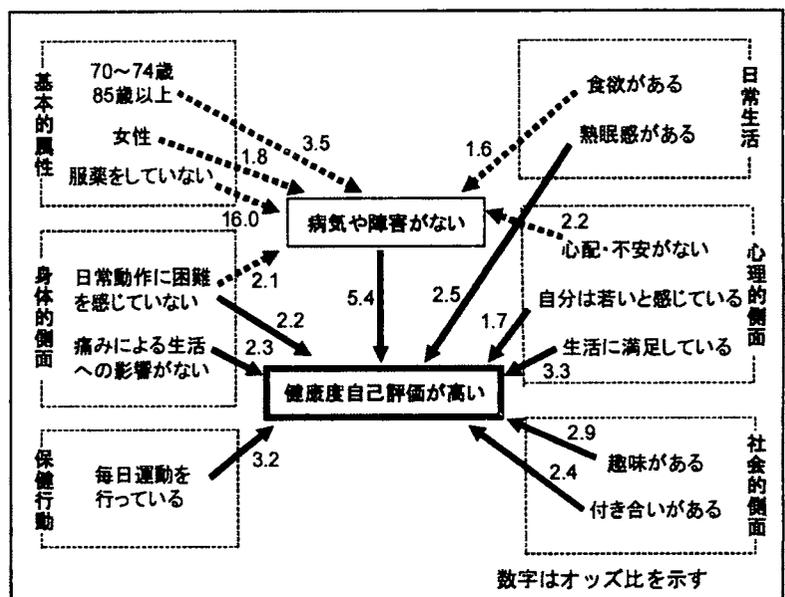


図1 健康度自己評価と病気・障害の有無に関連する因子

体に関するものが多かったのに対し、健康度自己評価が高いことに関連がみられた因子には、病気や障害がない、日常動作に困難を感じていない、痛みによる生活への影響がないといった身体に関するものに加え、自分は若いと感じている、生活に満足している、付き合いがある、趣味があるといった心理・社会に関するものがみられた。また、今回新たに加えた日常生活や保健行動については、熟眠感がある、毎日運動を行っているということと健康度自己評価に関連がみられた。これらの関連を図 1 に示した。

身体的・心理的・社会的側面の因子について

健康度自己評価と身体的・心理的・社会的側面の因子との関連性はこれまでの先行研究²⁻¹⁵⁾でも明らかにされており、本研究でも同様の関連がみられた。また、自分は若いと感じている高齢者は生き生きしていたという研究者の体験をもとに、今回新たに心理的側面に“若さ意識の有無”を加えたところ、自分は若いと感じている人は健康度自己評価が高いという興

味深い結果が得られた。しかし、若さ意識を高める要因までを明らかにすることはできなかったため、今後検討することが重要と考えられる。

健康度自己評価、病気や障害の有無の双方に強く関連する因子は“日常動作困難”のみであった。病気や障害があることにより、日常動作に困難をきたしていると考えられるが、日常動作困難は健康度自己評価に強い影響を及ぼすことが明らかとなった。日常動作困難の内容は、「立ち上がりや座ること」、「階段の昇り降り」、「歩行」と答えた人が多く、生活の基本と考えられる動作の不都合が健康度自己評価と病気や障害の有無に大きな影響を及ぼしたことは注目に値する。従って、日常動作困難の軽減のために家屋・庭等個人の生活環境や地域の公共施設において、階段や廊下に手すりをつける・足元の段差をなくす等、バリアフリー化の推進が高齢者の健康維持にとって非常に重要であることが示唆される。また、日常動作困難により活動が制限されることで筋力低下や閉じこもりにつながる可能性が考えられるため、健康教室を通して適切な運動を実施する等、これらを予防することが必要であるとする。

日常生活・保健行動の因子について

今回、身体的・心理的・社会的側面に加え、新たに日常生活と保健行動に注目し調査を行ったところ、“熟眠感”“運動頻度”が健康度自己評価と強い関連がみられた。睡眠に関して Breslow¹²⁾ は一般的に、7～8時間の睡眠をとることを好ましいとしているが、本研究で、健康度自己評価との関連がみられたのは“睡眠時間”ではなく“熟眠感”であった。熟眠感と健康度自己評価の関連は先行研究では明らかにされておらず新たな発見であり、高齢者が熟眠感を得られるような環境整備等の援助について考えることが、看護の重要な視点となると考える。運動に関して、長谷川ら¹⁴⁾ の高齢者の健康に関する報告では、健康度自己評価と運動実施状況との間には有意な関連がみられている。本研究では高齢者本人が運動と考えることを運動と定義しその頻度を調査したところ、毎日運動を行っている人は健康度自己評価が高いという結果であり、長谷川らの報告と同様であった。よって、高齢者自身が運動だと考えることを毎日継続して行うことが健康度自己評価を高めるのではないかと考える。また、運動に関して Breslow¹²⁾ は一般的に、定期的にかなり激しい運動を行うことが好ましいと述べているが、本研究で、健康のために運動を行っていると答えた 185 名のうち、内容は、散歩（83名、44.3%）や体操（54名、29.2%）とする人が多かった。以上より、散歩や体操等軽く体を動かす運動が高齢者には取り組みやすく、そのような運動を毎日行うことが健康維持に重要な役割を果たしている可能性が考えられる。

また、食欲がある人は病気や障害がない傾向がみられた。食欲を維持することによって、栄養のある食事が摂れるようになると考えられ、このことが病気や障害の治癒・回復に良い影響を与えると推察される。また、健康度自己評価と病気や障害の有無が強く関連していたことより、食欲を高める工夫をすることで、間接的に健康度自己評価を高めるのではないかと考える。よって、栄養があり高齢者が好むような料理法を提案し、楽しく食事ができるような環境づくりを支援することが看護の重要な視点であるとする。

【結論】

地域高齢者の健康を高めるためには、身体的・心理的・社会的側面に加え、日常生活や保健行動の視点からも支援することの重要性が示唆された。

【研究の限界と今後の課題】

今回、健康な地域高齢者の健康度自己評価に関連する要因を明らかににはできたが、地域高齢者には健康ではない高齢者もいる。今後は全ての地域高齢者に焦点を当て対象を拡大し調査する必要がある。

【引用文献】

- 1) 保険と年金の動向・厚生指標 臨時増刊, 50 (14) : 301 . 財団法人厚生統計協会, 2003.
- 2) Maddox, G. L. : Research in psychological and social sciences. Some correlates of differences in self-assessment of health status among the elderly. *Journal of Gerontology*, 17 : 180-185 , 1962 .
- 3) Larue, A. , Bank, L. , Jarvik, L. et al. : Health in old age : How do you physicians' ratings and self-ratings compare?. *Journal of Gerontology*, 34 : 687 - 691 , 1979.
- 4) Ware, J. E. : The assessment of health status. Aiken, L. H. & Mechanic D (Eds.): *Applications of social science to clinical medicine and social policy*, 204 - 228 , Rutgers university press, New Jersey, 1986.
- 5) 杉澤あつ子, 杉澤秀樹 : 健康度自己評価に関する研究の展開. : 園田恭一, 川田智恵子編 : 健康観の転換 : 新しい健康理論の展開, 初版, 73 - 83 . 東京大学出版会, 1995.
- 6) 一色康子, 山田一朗 : 大阪府 T 市中部地区における公的施設利用者の健康度自己評価と, その関連要因. *日本看護研究学会雑誌*, 24 (2) : 19 - 27 , 2001.
- 7) 中村好一, 金子勇, 河村優子他: 在宅高齢者の主観的健康感と関連する因子. *日本公衆衛生学雑誌*, 49:409-415, 2002.
- 8) Mossey, J. M. , & Shapiro, E. : Self-rated health : A predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health*, 72 : 800 - 808 , 1982 .
- 9) Idler, E. L. , & Angel, R. J. : Self-rated health and mortality in the NHANES-I epidemiologic follow-up study. *American Journal of Public Health*. 80 : 446 - 452 , 1990 .
- 10) 藤田利治, 籾野修一 : 地域老人の健康度自己評価の関連要因とその後の 2 年間の死亡. *社会老年学*, 31:43-51, 1990.
- 11) 芳賀博, 柴田博, 上野満雄他 : 地域老人における健康度自己評価からみた生命予後. *日本公衆衛生学雑誌*, 38 : 783 - 789 , 1991.
- 12) Berkman, L. F. , & Breslow, L. : *Health and ways of living*. The Alamada

country study, 40 .Oxford university press , 1983 .

(森本兼囊監訳, 星且二編訳 : 生活習慣と健康, ライフスタイルの科学, 6 . HBJ 出版局, 1996.)

- 13) 古谷野亘 : 主観的幸福感の測定と要因分析一尺度の選択が要因分析に及ぼす影響について一. 社会老年学, 20 : 59 - 64 , 1984.
- 14) 長谷川美香, 小玉敏江 : 地域老人の健康感と日常生活状況との関係. 日本看護学会集録. 27 : 76 - 79 , 1996.
- 15) 芳賀博, 七田恵子, 永井晴美他 : 健康度自己評価と社会・心理・身体的要因. 社会老年学, 20 : 15 - 23 , 1984.