

主観的健康感が生命予後に与える影響  
ならびに主観的健康感の変化に関連する心理・社会的要因  
—地域高齢者における追跡調査—

平成 27 年度

広島大学大学院医歯薬保健学研究科博士課程後期

山内 加奈子



# 目次

## 第1章 序論

1. 研究の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 主観的健康感について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
3. 研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
4. 調査対象について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
5. 引用文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14

## 第2章 地域高齢者の主観的健康感が生命予後および死因に与える影響：5年 半の追跡研究（研究1）

1. 研究の背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
2. 研究方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
3. 研究結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
4. 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
5. 小括・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
6. 引用文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34

## 第3章 地域高齢者の主観的健康感の変化に影響を及ぼす心理・社会的要因：5 年間の追跡研究（研究2）

1. 研究の背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
2. 研究方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38
3. 研究結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40
4. 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45
5. 小括・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 47
6. 引用文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48

## 第4章 総括

1. 研究の総括・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 50
2. 今後の展望・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 51
3. 引用文献・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 53

参考資料

質問紙 1 (研究 1)

質問紙 2 (研究 2)

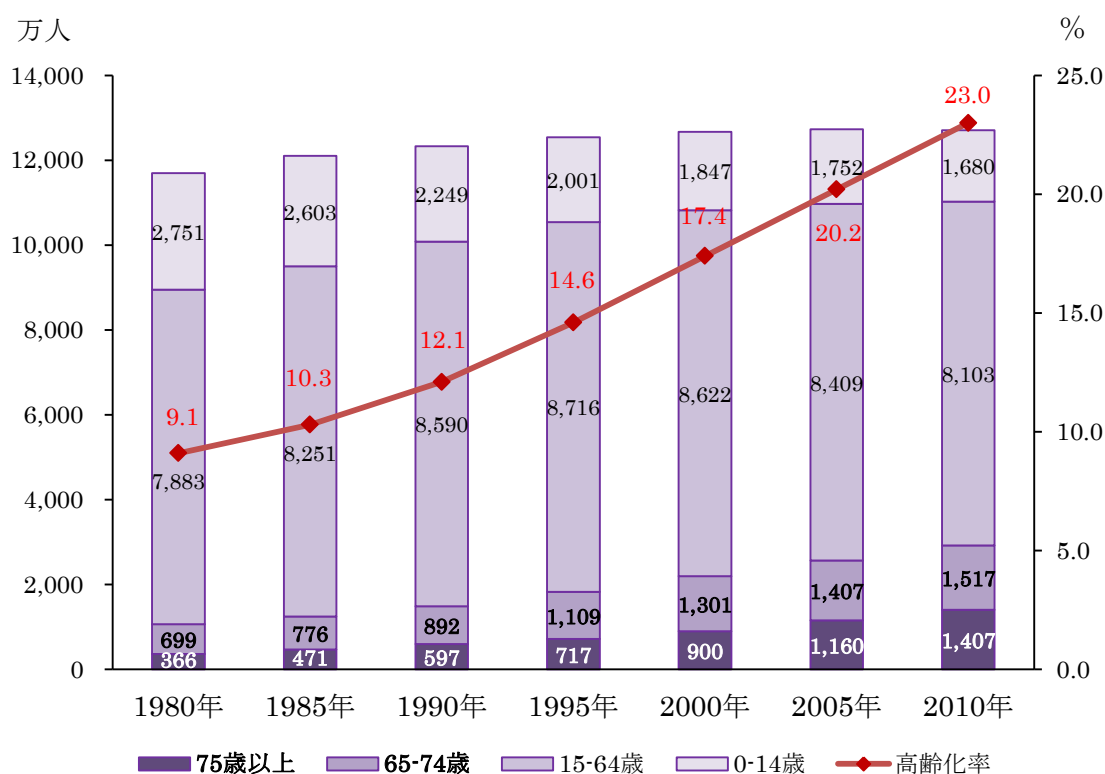
謝辞

## 第1章 序論

### 1. 研究の背景

#### (1) 本邦における高齢者を取り巻く現状

近年、先進諸国では、人口動態を決定すると考えられる出生や死亡等が大きく変動している。世界的にみて、日本は出生率ならびに死亡率が最も低い国の一つであり、少子高齢化の傾向は他の先進諸国に比較して著しい。特に日本は他国でも類をみないほど長寿である。平成26年簡易生命表<sup>1)</sup>によると、平均寿命は男性で80.50歳、女性で86.83歳であり、現在も平均寿命を更新し続けている。戦後、医療制度の充実による健康増進や病気の早期発見、公衆衛生水準の向上、栄養状態の改善等により飛躍的に平均寿命が延びている。



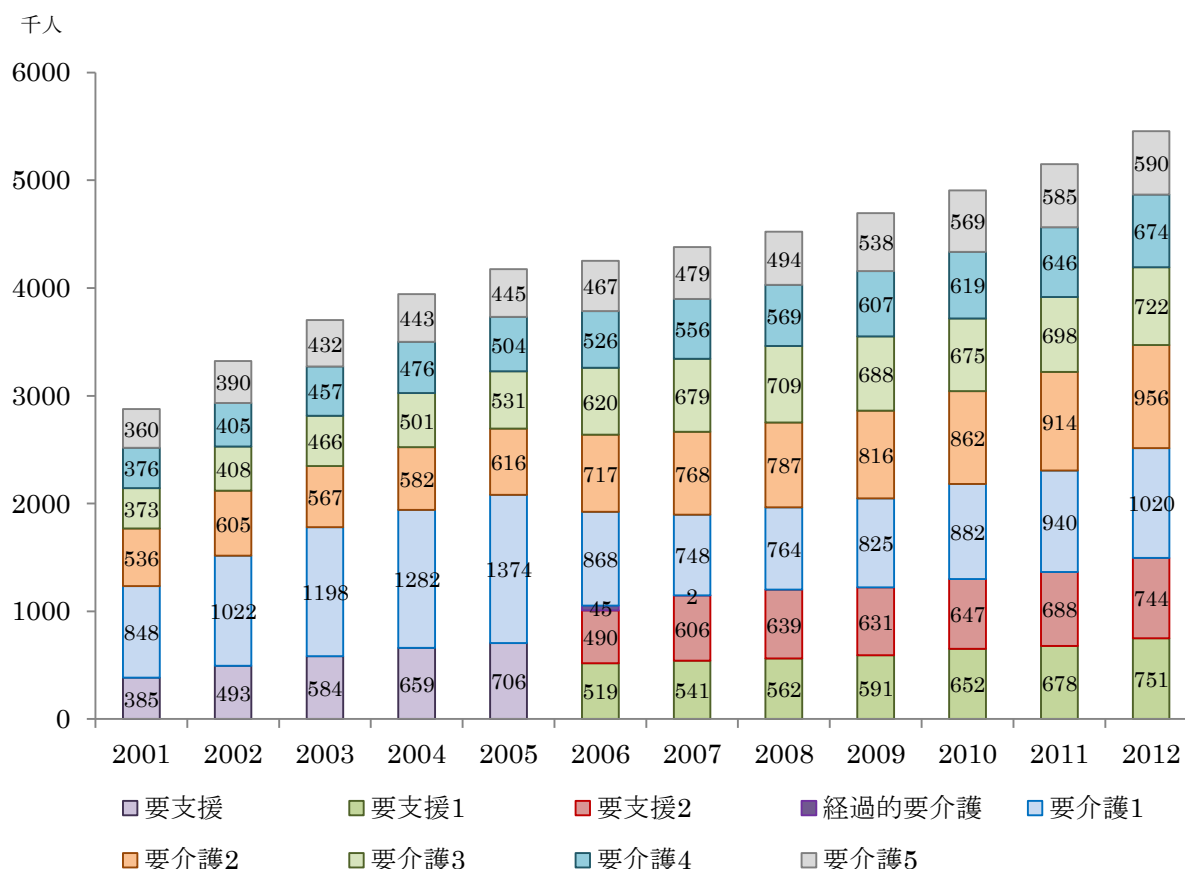
(注) 総数は年齢不詳を含む。高齢化率の算出には分母から年齢不詳を除いている。

資料：総務省「国勢調査」<sup>2)</sup>を改変

図1 日本における人口推移と高齢化率

出生数が減少を続け、総人口が減少する中で、今後も高齢者は増加すると考えられている。内閣府の発表した平成26年版高齢者白書<sup>3)</sup>によると、日本における人口減少と高齢化率について「高齢化の推移と将来推計」が記されている。それによると、65歳以上人口割合である高齢化率は2035年に33.4%で3人に1人の割合となる。2042年以降は高齢者人

口が減少に転じても高齢化率は上昇を続け、2060年には39.9%に達し、国民の約2.5人に1人が65歳以上の高齢者となる社会が到来すると考えられている。65-74歳人口は2016年にピークを迎え、その後は2031年まで減少傾向となるが、その後は再び増加に転じ、2041年に再ピークを迎えた後、減少に転じると推計されている。一方、75歳以上人口は増加を続け、2017年には65-75歳人口を上回り、その後も増加傾向が続くものと見込まれている。



(注1) 平成18年4月より介護保険法の改正に伴い、要介護度の区分が変更されている。

(注2) 東日本大震災の影響により、報告が困難であった福島県の5町1村(広野町, 楡葉町, 富岡町, 川内村, 双葉町, 新地町)を除いて集計した値

資料：厚生労働省「介護保険事業状況報告(年報)」<sup>4)</sup>

図2 第1号被保険者(65歳以上)の要介護度別認定者数の推移

「健康日本21」の骨子は、健康づくりで明るい高齢社会を実現することである。急速な高齢化の進行により、超高齢社会が到来することが予想されている。それは、認知症や寝たきりになる高齢者の数が増大することが推測される。厚生労働省が発表した「介護保険事業状況報告(年報)」<sup>4)</sup>によると、介護保険制度における要介護者または要支援者と認定された人(以下「要介護者等」)は、2012年度末で561.1万人となっており、2001年度末から262.8万人増加している。そのうち、65歳以上の人の数は、2012年度末で545.7万人、

2001 年度末から 258.0 万人増加している。そのため、「健康日本 21」では、認知症や寝たきりにならない期間である健康寿命の延伸や、生活の質の一層の向上を実現するための健康づくりが必要であると説いている。

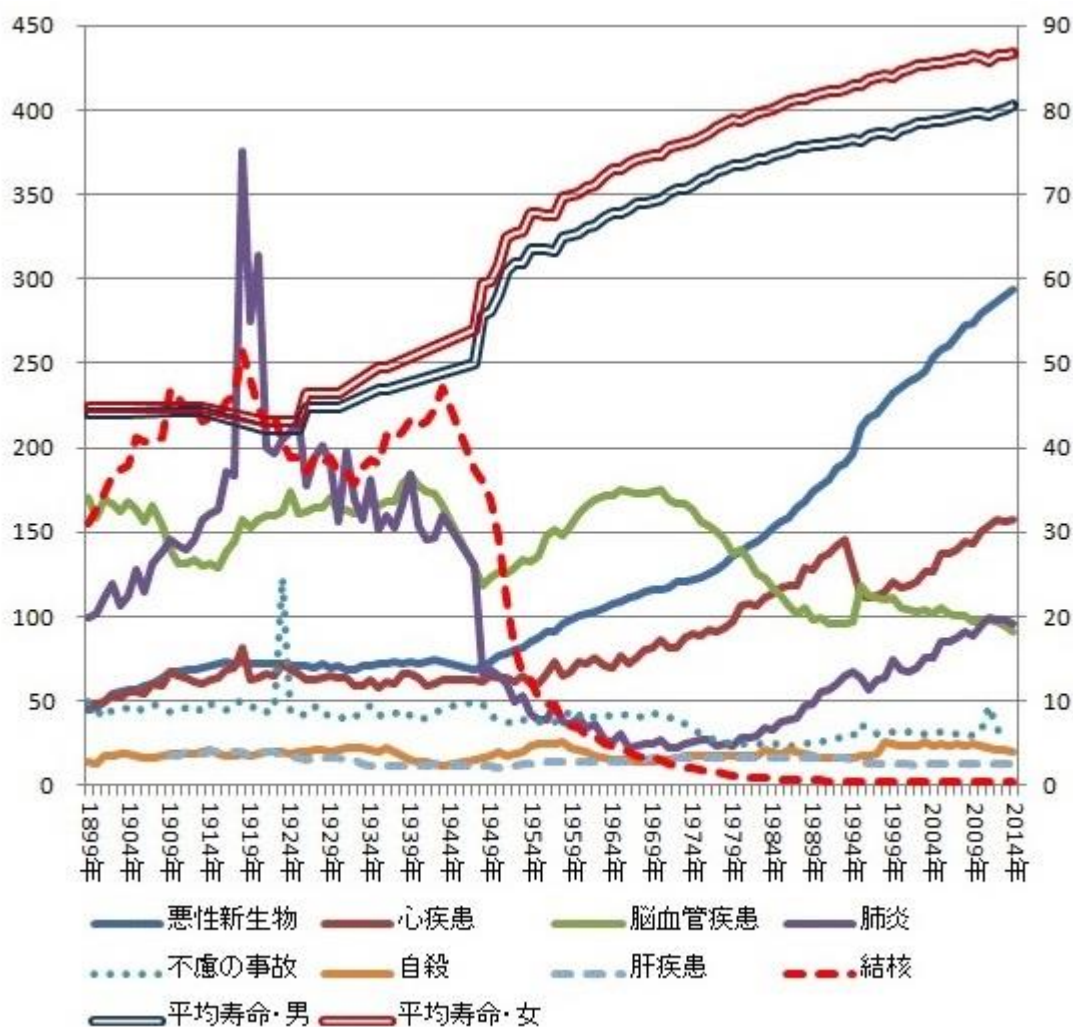
従来、自身の健康は、病気や障害の有無により客観的に健康を判断するものであったが、今後は客観的な健康のみならず、自分自身の健康状態を判断する主観的健康感が重要になると考えられている。WHO（世界保健機関）憲章の前文<sup>5)</sup>の中においても、健康の定義について「Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity（健康とは、完全な肉体、精神的及び社会的福祉の状態であり、単に疾病または病弱の存在しないことではない。（外務省訳）」と述べている。肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、全てが満たされた状態を判断するのは自身の主観であり、それを評価する指標として主観的健康感が挙げられると考えられる。

## (2) 死因の推移について

本邦では、悪性新生物、心疾患、脳血管疾患を三大疾患として認知する期間が長く続いていた。しかし、51 年ぶりに 2011 年に脳血管疾患による死亡を抜き、悪性新生物、心疾患に次ぐ第 3 位に肺炎が位置するようになった（図 3）。肺炎による死亡者の多くは、高齢者であり（表 1）、肺炎死亡者数の増加は、高齢者の誤嚥性肺炎の増加を意味している<sup>6)</sup>とも言われている。

(人口 10 万人対：人)

(平均寿命：歳)



(注) 1994 年の心疾患の減少は、新しい死亡診断書(死体検案書)(1995 年 1 月 1 日施行)における「死亡の原因欄には、疾患の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないください。」という注意書きの事前周知の影響によるものと考えられる。

資料：厚生労働省「人口動態統計」<sup>7)</sup>

図 3 主要死因別死亡率(人口 10 万人対)にみた死亡率と平均寿命の年次推移



表1 死因順位（1～4位）別死亡数・死亡率（人口10万対）

年齢	第1位			第2位			第3位			第4位		
	死因	死亡数	死亡率	死因	死亡数	死亡率	死因	死亡数	死亡率	死因	死亡数	死亡率
総数	悪性新生物	367,943	(293.3)	心疾患	196,760	(156.9)	肺炎	119,566	(95.3)	脳血管疾患	114,118	(91.0)
65～69	悪性新生物	42,148	(462.8)	心疾患	10,173	(111.7)	脳血管疾患	6,011	(66.0)	肺炎	3,379	(37.1)
70～74	悪性新生物	51,649	(654.4)	心疾患	14,478	(183.4)	脳血管疾患	8,758	(111.0)	肺炎	6,512	(82.5)
75～79	悪性新生物	59,115	(946.7)	心疾患	21,544	(345.0)	脳血管疾患	13,689	(219.2)	肺炎	12,421	(198.9)
80～84	悪性新生物	65,758	(1354.4)	心疾患	33,740	(695.0)	肺炎	22,897	(471.6)	脳血管疾患	21,421	(441.2)
85～89	悪性新生物	54,191	(1774.4)	心疾患	43,250	(1416.2)	肺炎	31,551	(1033.1)	脳血管疾患	25,092	(821.6)
90～94	心疾患	35,357	(2715.6)	悪性新生物	26,385	(2026.5)	肺炎	24,854	(1908.9)	老衰	24,461	(1878.7)
95～99	老衰	17,761	(5060.1)	心疾患	16,538	(4711.7)	肺炎	11,368	(3238.7)	脳血管疾患	7,883	(2245.9)
100歳以上	老衰	8,302	(13836.7)	心疾患	4,007	(6678.3)	肺炎	2,878	(4796.7)	脳血管疾患	1,794	(2990.0)

資料：厚生労働省 平成26年人口動態統計月報年計（概数）の概況<sup>8)</sup>を改変

## 2. 主観的健康感について

### (1) 「主観的健康感」とは

#### 1) 主観的健康感の定義

主観的健康感とは、心身の健康度について自分自身の感覚により自分で判断する指標である。客観的測定ではなく主観的な修飾語を用いて直接に健康を評価することと、評価主体と被評価医者が同一であるという特性がある。さらには複数の健康水準を反映でき、実施の簡便性、言語表現の容易性、高齢者に対する適用可能性、調査コストの低減化といったメリットがある<sup>9)</sup>。

主観的健康感とは、健康度自己評価あるいは自覚的健康度とも呼ばれ、先進諸国のみならず本邦でも広く活用されている簡便な健康指標の一つである<sup>10)</sup>。医学的な健康状態ではなく、自らの健康状態を主観的に評価する指標<sup>11)</sup>であり、死亡率、有病率等の客観的指標では表せない全体的な健康状態を捉える健康指標である<sup>12)</sup>。一般に、高齢になると身体的な問題を抱えることが多いが、身体に不具合をもつことが主観的に非健康と評価することに直結するとは限らない。同じ身体的な問題を抱えた者同士でも、自身の問題をどのように感じているのか、どのような半生を歩んできたのか等の主観的な思考が加わることで、主観的健康に対する評価は各自異なっている。

#### 2) 主観的健康感の呼称

主観的健康感とは、本邦では「健康度自己評価」、「自覚的健康感」、「自覚的健康度」、「主観的健康度」、「主観的健康観」等とも呼ばれている。また、欧米では subjective(state of) health, perceived health, health perception, self-rated health, self-rating of health, self-reported health, self-rated health, self-ration of health, self-reported health, self-assessed health, self-assessment health, self-perceived health, self-evaluated health 等、国内外を問わず統一された名称はない。本研究では、これらの用語を総じて「主観的

健康感」として扱うことにする。

### 3) 主観的健康感が作成された歴史的背景

一般的に、主観的な指標は臨床上の要請に基づいて開発されてきた経緯がある。しかし、主観的健康感とは社会調査の要請に端を発している<sup>13)</sup>。医学的に健康状態を評価することは莫大な費用と努力を必要とするため、その代替として主観的健康感（健康度自己評価）が使用可能か否かを評価することを目的としていた。

#### (2) 主観的健康感の質問文と回答に対する選択肢

主観的健康感に関する質問文は、大きく分けて4種類ある<sup>14,15)</sup>とされている。

①現在の全体評価として「In general, would you say your own health is excellent, good, fair, or poor?」

②他の同年齢の者との比較として「Compared with others your age, would you say your health was better (the same) or worse?」

③過去の自分の健康との比較として「Compared with 1 year ago, would you say that your health is now better, worse, or about the same as it was then?」<sup>16)</sup>

④健康に対する満足度として「How satisfied are you with your health?」<sup>17)</sup>がある。

主観的健康感以外の他の健康指標では、「健康」という言葉を直接用いず、健康事象に関わる具体的な状態あるいは症状を示し、それらの頻度や有無を質問することによって評価しようとする。それに対して、主観的健康感とは「健康」という言葉を直接的に用いて質問している<sup>15)</sup>ところに特徴がある。本邦では、「あなたは、普段自分で健康だと思いますか」<sup>18)</sup>、「あなたは、普段ご自分で健康だと思いますか」<sup>19~21)</sup>、「あなたは現在健康であると思いますか」<sup>22)</sup>、「現在の健康状態はいかがですか」<sup>23)</sup>等の質問文が使用されており、海外における質問文の①の『現在の全体評価として「In general, would you say your own health is excellent, good, fair, or poor?」』に該当するものが多い。

一方、回答に対する選択肢は、少ないもので3分類<sup>24,25)</sup>、多いもので10分類<sup>26)</sup>が用いられている。中には、主観的健康感を Visual Analogue Scale で調査した研究<sup>27~29)</sup>もある。これらのうち、最もよく用いられているのは4分類<sup>30~35)</sup>ないし5分類<sup>32,36~39)</sup>である。Chenら<sup>40)</sup>によると、一般的な質問紙調査の回答について、日本、台湾、米国、カナダでは、7選択肢に対して中央と両極を選択する傾向を示している。本邦では自己主張の低い国民性を反映するためか中央の選択頻度が高く、反対に米国では両極の選択頻度が高いと山崎ら<sup>41)</sup>は述べている。そのため、本研究では、日本人の国民性を鑑みて、質問紙調査の回答に対する選択肢として、「ふつう」を含まない4分類で回答を求めよう設定した。

この主観的健康感の回答に対する4分類の選択肢にも様々な種類がある。①「あなたは、普段自分で健康だと思いますか」と質問し、「非常に健康だと思う」、「まあ健康な方だと思う」、「あまり健康でない」、「健康ではない」<sup>18)</sup>と回答を求めている。②「あなたは、普段ご

自分で健康だと思いますか」と質問し、「とても健康である」、「まあまあ健康ではない」、「あまり健康ではない」、「健康でない」<sup>19~21)</sup>と回答を求めている。③「あなたは現在健康であると思いますか」と質問し、「非常に健康だと思う」、「健康な方だと思う」、「あまり健康ではない」、「健康ではない」<sup>22)</sup>と回答を求めている。④「現在の健康状態はいかがですか」と質問し、「まったく健康」、「かなり健康」、「普通」、「あまり健康でない」、「まったく健康でない」<sup>23)</sup>と回答を求めている。主観的健康感に関する質問文および回答に対する選択肢については、若干の違いが認められ、質問文と回答に対する選択肢が標準化されていないのが現状である。

本研究では、5年毎に高齢者を対象にアンケート調査を実施している。同じ質問文と同じ回答選択肢を踏襲することで、主観的健康感に関する変化を測定することが可能であるため、初回と変わらない質問方法を採用している。そのため、「あなたは自分自身の健康状態をどう思いますか」という質問文に対して、回答は「非常に健康である」、「まあ健康である」、「あまり健康ではない」、「健康ではない」の4分類の選択肢で評価した。

### (3) 主観的健康感における併存的妥当性について

#### 1) 主観的健康感と医師の評価および医学的検査による併存的妥当性

Suchman ら<sup>36)</sup>は、主観的健康感と医師の評価が有意に関連することを示唆した。Maddox<sup>32)</sup>は、主観的健康感と医学的検査が有意に関連することを明らかにしており、また LaRue ら<sup>42)</sup>は、主観的健康感と医師の健康評価と高い相関があることを示唆している。

主観的健康感と医師による評価と完全に一致するものではないが、両者には高い相関がみられることが明らかにされてきた<sup>35,37,43,44)</sup>。日本では、既存の海外における研究結果が、わが国においても再現可能か否か、その交差妥当性を検討するのが目的であり<sup>45)</sup>、米国における研究目的とは異なっていた。

#### 2) 主観的健康感と死亡による予測的妥当性

Singer ら<sup>46)</sup>は、20年間の追跡調査において、性、年齢を調整しても主観的健康感の低さが生命予後の悪さを予測することを示唆した。Mossey ら<sup>47)</sup>による65歳以上を対象とした6年間の追跡調査では、性、年齢、地域、収入、生活満足度を調整しても主観的健康感 poor (非健康群) は excellent (健康群) の回答者に比較して死亡率が有意に高かった。Kaplan ら<sup>48)</sup>による65歳以上を無作為抽出した5年間の追跡調査では、性、年齢、健康習慣、社会的なネットワークへの参加、収入、教育、身体的健康状態、うつ病等を調整しても主観的健康感の低さと生命予後の悪さは関連した。

一方、本邦においては、芳賀ら<sup>49)</sup>による高齢者に対する5年間の追跡調査では、主観的健康感の低さと生命予後の悪さの関連は認められなかった。芳賀ら<sup>50)</sup>の秋田県の65歳以上の高齢者に対する追跡調査では、7年後の生存率は、主観的健康感が非常に健康 0.82、まあ健康 0.76、健康でない 0.59 で3群の生存率曲線の間には有意差 ( $P<0.001$ ) が認められた。さらに、性、年齢、学歴、配偶者、飲酒習慣、喫煙習慣、通院中の病気の有無、脳卒

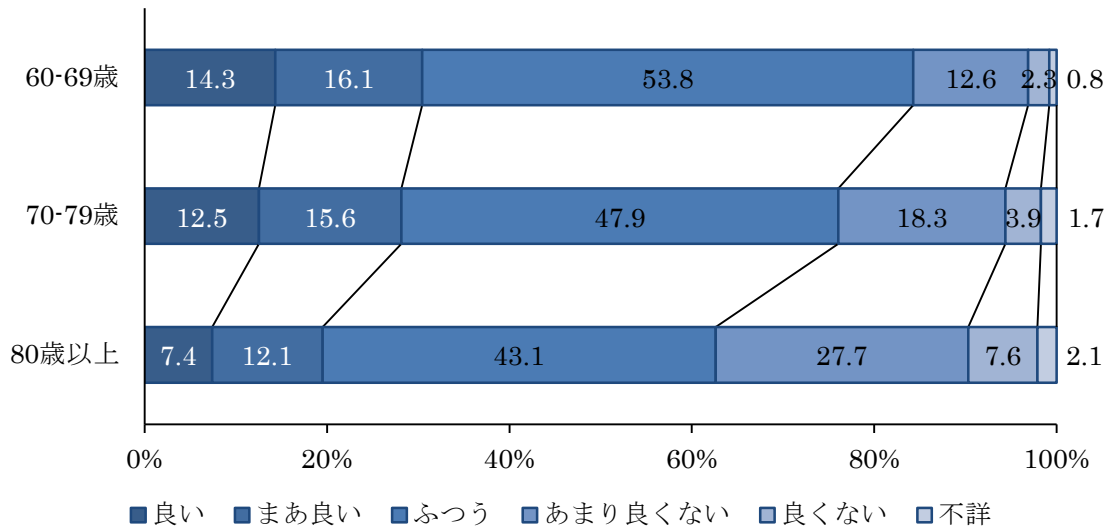
中の既往、ADL を調整しても有意に関連していた。西阪ら<sup>51)</sup>による福岡県の高齢者に対する 7 年間の追跡調査では、60-79 歳において「非常に健康」もしくは「健康な方である」を 1.00 とした場合「あまり健康でない」は 1.32、「健康でない」は 2.15 の全死因による死亡の相対リスクがあった。藤田ら<sup>52)</sup>による 3 地域の高齢者に対する 2 年間の追跡調査では、主観的健康感が悪いほど死亡と強く関連することを示唆した。さらに年齢や ADL を調整しても独自の寄与があることを示した。Okamoto ら<sup>53)</sup>による高齢者を対象とした 6 年間の追跡調査では、主観的健康感の低さは死亡と有意に関連していた。

これらの研究は 2000 年よりも前の研究を中心とし、主観的健康感の低さと生命予後の悪さは有意に関連していることが明らかにされており死亡との併存的妥当性が認められた。さらに、交絡要因を調整しても主観的健康感は生命予後に対して独立に影響していることも明らかにされている。

### (3) 主観的健康感に関する先行研究

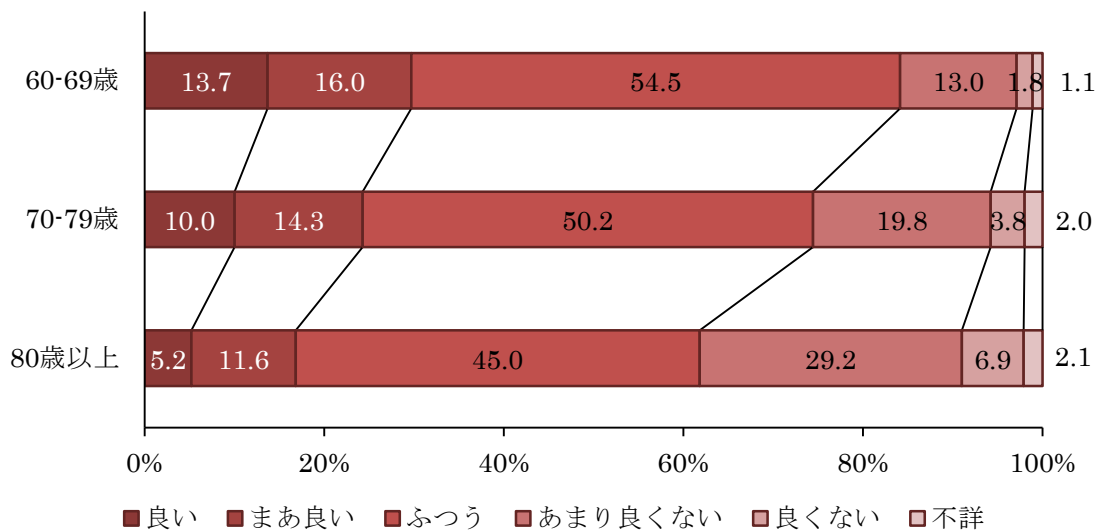
#### 1) 国家レベルにおける主観的健康感に関する調査

米国では 1972 年以降の National Health Interview Survey の調査項目に主観的健康感に関する調査項目が導入された<sup>54,55)</sup>。本邦においても、1986 年の国民生活調査に主観的健康感が導入され<sup>56)</sup>、今日も引き続き利用されている。2013 年における厚生労働省の国民基礎調査<sup>57)</sup>によると、健康意識の構成割合は、「良い」と「まあ良い」を合わせた「健康」群は、60-69 歳で男女ともに約 30%、70-79 歳で男女ともに約 25%、80 歳以上で男女ともに約 20%であった (図 4, 5)。加齢とともに「健康」群は減少傾向にあるが、80 歳以上であっても約 20%の高齢者が自分の健康を良いと評価することが明らかになった。また、性別および年齢を問わず、「ふつう」と回答する者が約半数を占めている。



資料：厚生労働省 平成 25 年 国民生活基礎調査<sup>57)</sup>

図 4 男性における健康意識に関する割合



資料：厚生労働省 平成 25 年 国民生活基礎調査<sup>57)</sup>

図 5 女性における健康意識に関する割合

## 2) 地域住民および限定された集団における主観的健康感に関する調査

一般地域住民を対象にした調査では、芳賀ら<sup>58)</sup>による研究では、69-71 歳の高齢者 1,398 人に対し「あなたは、ふだんご自分で健康だと思いますか」と質問し「非常に健康」が 32.1%、「まあ健康」が 54.3%、「健康でない」が 13.7%であった。藤田ら<sup>52)</sup>による研究では、60 歳以上の高齢者 3,580 人に対し「現在の健康状態はいかがですか」と質問し「非常に良い」12.5%、「良い」が 26.3%、「普通」が 40.1%、「悪い」が 19.8%、「非常に悪い」が 1.4%で

あった。中村ら<sup>66)</sup>による研究では、2000年に全国20の市町村の65歳以上の高齢者を対象に5,565人に対して「あなたは自分で健康だと感じていますか」と質問し「非常に健康」が7.1%、「健康なほうだと思う」が62.0%、「あまり健康ではない」が25.1%、「健康ではない」が5.8%であった。坊迫ら<sup>59)</sup>による研究では、首都圏都市部A市の65歳以上の在宅高齢者のうち回答不備のない4,779人を対象者とした。主観的健康感「あなたは、普段ご自分で健康だと思いますか」と質問し「とても健康である」13.4%、「まあまあ健康である」67.0%、「あまり健康ではない」13.3%、「健康ではない」6.3%であった。三徳ら<sup>60)</sup>による研究では、11市町村の65歳以上の在宅高齢者全員のうち回答不備のない21,716人を対象とした。「普段、ご自分の健康についてどうお感じですか」と質問し「とても健康」9.0%、「まあまあ健康」63.3%、「あまり健康ではない」18.7%、「健康ではない」9.0%であった。新田ら<sup>61)</sup>による研究では、長崎市A地区の自治会に所属する65歳以上の全住民のうち回答不備のない634人を対象とした。主観的健康感「現在ご自分の健康状態をどのように感じていますか」と質問し「よい」、「まあよい」、「ふつう」は健康61.1%、「あまりよくない」、「よくない」は非健康38.9%であった。艾ら<sup>62)</sup>による研究では、日中両国の都市部を調査した結果、神奈川県伊勢原市で60歳以上のうち1,486人が有効回答者であった。主観的健康感「あなたは普段ご自分で健康だと思いますか」と質問し「とても健康である」10.2%、「まあまあ健康である」69.9%、「あまり健康ではない」13.1%、「健康ではない」6.8%であった。

一方、限定された集団の調査では、青木ら<sup>63)</sup>による研究では、Y県4老人クラブメンバーと2高齢者健康教室参加者の計730人を調査対象とし主観的健康感「あなたは、現在、健康ですか」と質問し「非常に健康」が6.3%、「健康」が67.7%、「やや病気がち」が20.9%、「病気がち」が5.1%であった。宮原ら<sup>64)</sup>による研究では、鹿児島県奄美市笠利保健センターにて健康診断を受けた60歳以上の住民のうち、研究趣旨に同意した223人を対象とした。主観的健康感「あなたは、ふだん自分で健康だと思いますか」と質問し、「非常に健康だと思う」と「まあ健康な方だと思う」を合わせた良好群65.4%、「あまり健康でない」と「健康ではない」を合わせた非良好群34.5%であった。笠井ら<sup>65)</sup>による研究では、福井県在住の60歳以上で認知症がなく在宅で普通に生活している者を応募法により抽出した。主観的健康感「現在の健康状態はいかがですか」と質問し「まったく健康」「かなり健康」「普通」が良好71.2%、「あまり健康でない」「まったく健康でない」が不良28.8%であった。

主観的健康感の質問に対して否定的な回答をする者は、2~4割程度存在すると先行研究<sup>66~68)</sup>においても報告されているが、一般集団および限定された集団ともに、同じ傾向が示されている。

### 3) 主観的健康感の関連要因

主観的健康感とは、健康に対する価値観や意識が主観的健康感の評価基準と密接にかかわっているため、主観的健康感の指標としての意味や内容には、社会文化的な差異があるこ

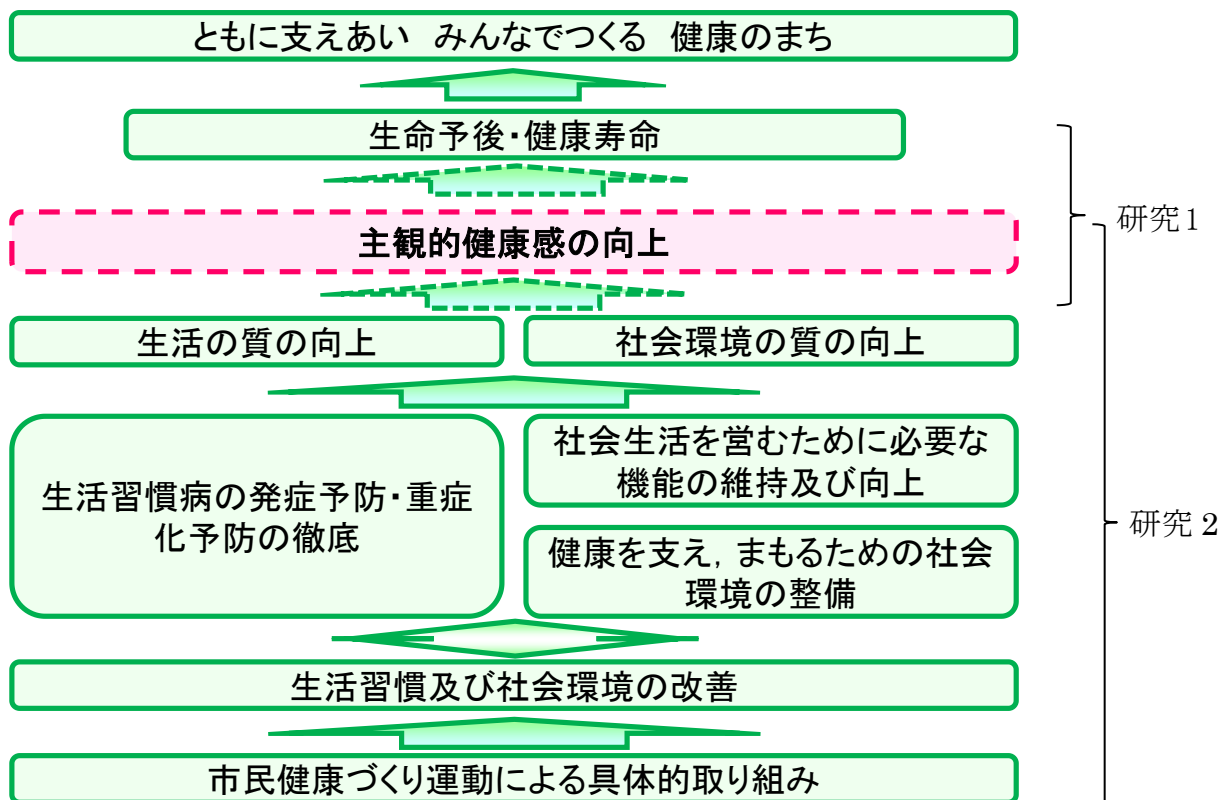
とが予想される<sup>69)</sup>。主観的健康感は各国で利用されているが、欧米を中心に研究されてきた経緯があり、欧米とは異なる社会文化をもつわが国では独自の研究結果が求められると考える。また、高齢者の健康指標は、平均寿命、死亡統計、有病率等の客観的側面とともに、主観的側面の両面から把握されなければならないことを森本ら<sup>70)</sup>は指摘している。更に、芳賀<sup>71)</sup>は高齢期の健康について必要な条件として、自立生活を保障する生活能力や健康感・幸福感などの精神自立の重要性を述べ、身体面ばかりでなく心理・社会的な面からとらえることの重要性を指摘している。先行研究では、主観的健康感と既往歴、生活習慣、身体活動、心理・社会的な要因等の関連が明らかにされている。これらの関連要因の内、文化背景や国民性等が反映されやすいと考えられる心理・社会的な側面に焦点を当てて主観的健康感の研究を行うことは、本邦における独自の傾向を把握するために肝要である。心理・社会的な要因に介入することで主観的健康感を上昇させることが可能になると考えられる。

### 3. 本研究の目的

主観的健康感は一問の質問項目であるが、医師の診察<sup>32,42)</sup>や生命予後<sup>46~48,50~53,72)</sup>等の関連が認められ、高齢者の心身の健康状態の総合指標として確立されてきた。国内外における文献を検討した結果、主観的健康感に生命予後を予測することが明らかとなっていることから、本研究の主たる目的は、主観的健康感に影響を及ぼす心理・社会的要因について明らかにすることである。しかし、本邦における主観的健康感と生命予後に関する研究は欧米に比べて少なく、特に近年における報告はほとんどみられない。対象地域において主観的健康感と心理・社会要因の関連性を検討するにあたり、当地域の主観的健康感と生命予後の関連を明らかにすることは重要な課題である。加えて、欧米と日本では、食文化や宗教をはじめ文化習慣に大きな差異があることから、本邦独自の主観的健康感と生命予後に関する研究の集積は重要である。同時に、主観的健康感に対して先行研究が行われた当時では調整されていない新しいADL等の指標を交絡要因として検討することが求められると考える。そこで、本研究では、まずはじめに身体疾病や心理・社会的要因などの交絡因子の影響を受けることなく、本研究の地域高齢者における主観的健康感の悪さが生命予後の悪さに影響を与えるか否かを明らかにすることを第一の目的とする（研究1）。先行研究においては、主観的健康感には身体的要因以外に心理・社会的要因も関連している<sup>32)</sup>と報告されている。加齢とともにADLやQOLが変化することや、高齢者が自身の健康についてどのように解釈するかも変化することが予想されるため、性・年齢層別で異なるメカニズムが発生していることが考えられる。よって、縦断調査において性・年齢層別に地域高齢者の主観的健康感の悪化に影響を及ぼす心理・社会的要因について明らかにすることを第二の目的とする（研究2）（図6）。

一般的に、個人が健康かどうかを知るには、多項目にわたる健康診査や調査を行い、それらを集約した結果が必要となる。単一項目である主観的健康感を用いることで、簡便に健康を把握することができ、地域集団としての健康評価が可能となれば、健康づくり活

動における介入に繋げることが可能である。さらに、集団に対する健康アプローチ方法の優先順位を設けることも可能であり、この研究を社会へ還元できると考えられる。



愛媛県東温市 HP 健康とうおん〜いきいきプラン〜（第2次）<sup>73)</sup>改変

図6 本研究における概念図

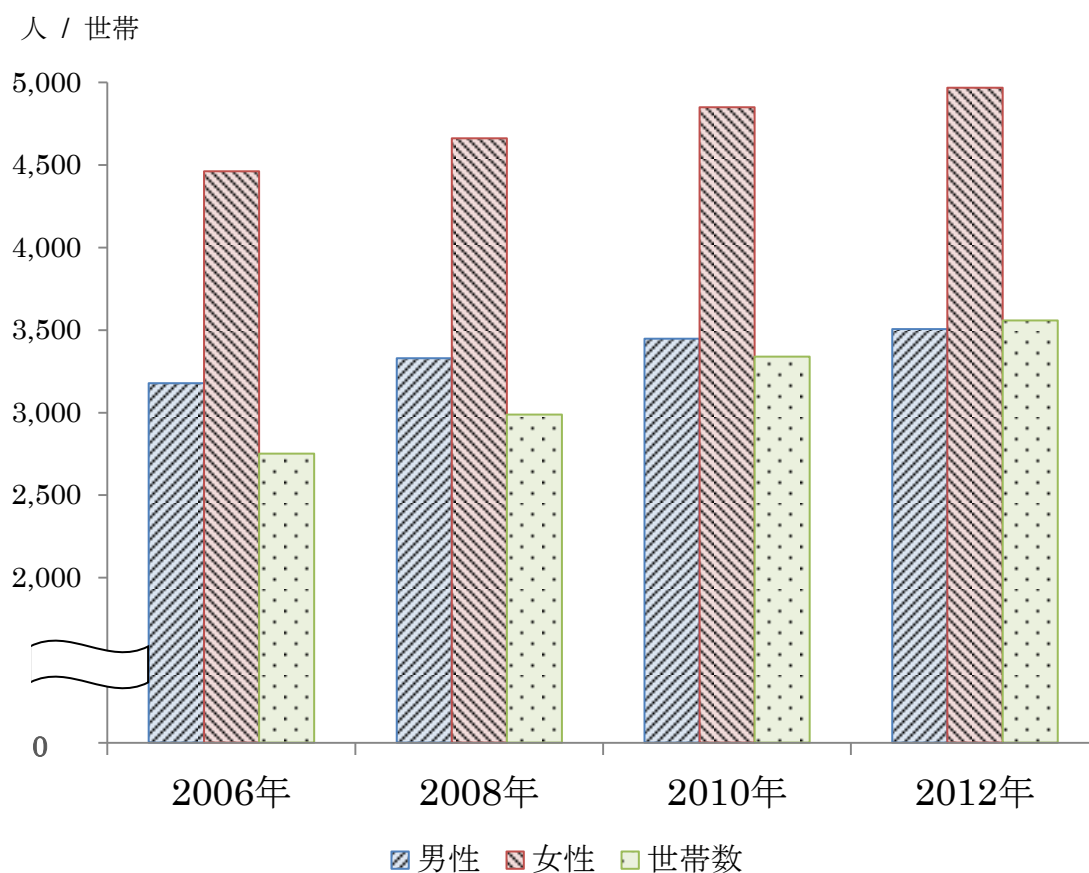
#### 4. 調査対象について

##### (1) 対象地域の特性について

本研究における対象地域は、愛媛県の中央部に位置する東温市である。2004年9月21日に温泉郡重信町・川内町が合併して誕生した市である。合併成立以前より愛媛県の中核都市である松山市のベッドタウンとして人口が増加しており、特に旧・重信町エリアは、古くからの住民と、住宅を求めて転入してきた住民とが半数ずつである特性をもつ。

近年、東温市の人口は横ばい状態にあるが、高齢者は徐々に増加している（図7）。今後更に高齢化が加速することが考えられる。高齢者問題は深刻であり、市ないし県、ひいては国全体でこの課題に取り組むことは急務である。





東温市 HP における東温市統計書<sup>74)</sup>から作成

図 7 東温市における男女別の 65 歳以上の人口および 65 歳以上の世帯数

愛媛県内の市町において、平成 17 年から平成 22 年の人口増減をみた場合、松山市のみ 0.4%増加、他の市町は全て減少であった。減少した地域については、東温市で 0.1%、松前町で 0.7%、西条市 1.1%が認められた。東温市は、愛媛県の市町のうち人口増減の少ない地域の一つであるため、本研究のコホートに適していると考え、愛媛県の東温市を対象地域として選択した。本研究における対象者では、5 年半で異動した高齢者は、男性全体に対して 1.7%、女性全体に対して 2.5%であることが確認された。

## 5. 引用文献

- 1) 厚生労働省. 平均寿命の年次推移.  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life13/dl/life13-02.pdf> (2015年8月1日アクセス可能)
- 2) 総務省. 国勢調査. 政府統計の総合窓口. 年齢(各歳), 男女別人口及び人口性比—全国(大正9年, 昭和35年, 45年, 55年, 平成2年~22年).  
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001053739&> (2015年8月1日アクセス可能)
- 3) 内閣府. 平成26年度高齢社会白書(全体版). 第1章 高齢化の状況. 図1-1-4 高齢化の推計と将来推計.  
[http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2014/zenbun/s1\\_1\\_1.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2014/zenbun/s1_1_1.html) (2015年8月1日アクセス可能)
- 4) 厚生労働省. 介護保険事業状況報告(年報). 第1号被保険者(65歳以上)の要介護度別認定者数の推移.  
[http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2014/zenbun/pdf/1s2s\\_3\\_2.pdf](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2014/zenbun/pdf/1s2s_3_2.pdf) (2015年8月1日アクセス可能)
- 5) World Health Organization.  
<http://www.who.int/about/definition/en/print.html> (2015年8月1日アクセス可能)
- 6) 寺本信嗣. 呼吸器内科の立場から(誤嚥性肺炎の診断と対応について). 日本気管食道科学会会報 2015; 66(2), 78-80.
- 7) 厚生労働省. 人口動態統計. 主要死因別死亡率(人口10万人対)の長期推移(~2014年). <http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/2080.html> (2015年8月1日アクセス可能)
- 8) 厚生労働省. 平成26年人口動態統計月報年計(概数)の概況. 第7表 死因順位(1~5位)別死亡数・死亡率(人口10万人対), 性.  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai14/dl/gaikyou26.pdf> (2015年8月1日アクセス可能)
- 9) 艾斌, 星旦二. 高齢者における主観的健康感の有用性に関する研究 日本と中国における研究を中心に. 日本公衆衛生雑誌 2005; 52(10): 841-852.
- 10) 劉 新宇, 高 燕, 中山直子, 他. 都市在宅居住高齢者における主観的健康感の三年後の経年変化, 社会医学研究 2008; 26(1): 9-14.
- 11) 東京大学医学部保健社会学教室編. 保健・医療・看護調査ハンドブック. 東京: 東京大学出版, 1992.
- 12) 神田 晃, 尾島俊之, 柳川 洋. 自覚的健康観の健康指標としての有効性—「健康日本21」に向けて. 厚生指標 2000; 47(5): 33-37.
- 13) 園田恭一編. 健康度自己評価に関する研究の展開. 健康観の転換, 東京大学出版会, 73-83, 1995.
- 14) Ware JE, Davies AA, Donald CA. Conceptualization and measurement of health for adults in the health insurance study: Vol. V. General health perceptions, Santa Monica: The Rand Corporation 1987; 10-17.
- 15) 杉澤秀博, 杉澤あつ子. 健康度自己評価に関する研究の展開—米国での研究を中心に—. 日本公衆衛生雑誌 1995; 42(6): 366-378.
- 16) National Center of Health Statistics, Fitti JE, Kovar MG. The supplement on aging to the 1984 national health interview survey. Vital and Health Statistics. Series 1. Mo.21. DHHS Publication No. (PHS) 87-1323. Washington: U.S. Government Printing Office, 1987.
- 17) House JS. American's Changing Lives: Wave 1. Ann Arbor: Servey Research Center, University of Michigan, 1986.

- 18) 宮原洋八, 小田利勝. 地域高齢者の主観的健康感と運動能力, 生活機能, ライフスタイル, 社会的属性間との関連. *理学療法科学* 2007; 22(3): 391-396.
- 19) 劉 新宇, 高 燕, 中山直子, 他. 都市住宅居住高齢者における主観的健康感の三年後の経年変化. *社会医学研究* 2008; 26(1): 9-14.
- 20) 坊迫吉倫, 星 且二. 都市在宅高齢者における等価収入と幸福感・生活満足感・主観的健康感の構造分析. *社会医学研究* 2010; 27(2): 45-52.
- 21) 岡戸順一. 高齢者の社会的ネットワークと主観的健康感との関連. *東洋大学発達臨床研究紀要* 2002; 2: 75-86.
- 22) 山下匡将, 村山くみ, 宮本雅央, 他. 島嶼地域住民の主観的健康感に関する研究. *名古屋学院大学論集 社会科学編* 2008; 44(3): 96-109.
- 23) 笠井恭子, 梶田悦子. 在宅高齢者の主観的健康感と痛みとの関連. *富山医科薬科大学看護学会誌* 2001; 4(1): 13-22.
- 24) Blazer, D. G., Houpt, J.L. Perception of poor health in the healthy older adult. *Journal of the American Geriatrics Society* 1979; 27: 330-334.
- 25) Tissue, T. Another look at self-rated health among the elderly. *Journal of Gerontology* 1972; 27(1): 91-94.
- 26) Garrity TF, Somes GW, Marx MB. Factors influencing self-assessment of health. *Social Science & Medicine Part A: Medical Psychology & Medical Sociology* 1978; 12: 77-81.
- 27) 村田 伸, 津田 彰, 稲谷ふみ枝. 高齢者における主観的健康感アセスメント法の検討—Visual Analogue Scale の信頼性と妥当性. *久留米大学心理学研究* 2004; 3: 89-98.
- 28) 熊谷幸恵, 森岡郁晴, 吉益光一, 他. 主観的な精神健康度と身体健康度, 社会生活満足度および生きがい度との関連性—性およびライフステージによる検討—. *日本衛生学会誌* 2008; 63(3): 636-641.
- 29) 板子伸子, 潮見泰蔵. 高齢障害者に対する VAS を用いた主観的健康感に関する調査. *理学療法科学* 2006; 21(1): 31-35.
- 30) Mossey, JM, Shapiro, E. Self rated health: a predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health* 1982; 72(8): 800-808.
- 31) LaRue, A., Bank, L., Jarvik, L. and Hetland, M. Health in old age: How do physicians' ratings and self-ratings compare? *Journal of Gerontology* 1979; 34(5): 687-691.
- 32) Maddox, G. L. Some correlates of differences in self-assessment of health status among the elderly. *Journal of Gerontology* 1962; 17: 180-185.
- 33) Soumerai, S. B. and Avorn, J. Perceived health, life satisfaction, and activity in urban elderly: a controlled study of the impact of part-time work. *Journal of Gerontology* 1983; 38(3): 356-362.
- 34) Fillenbaum, G.G. Social context and self-assessment of health among the elderly. *Journal of Health and Social Behavior* 1979; 20(1): 45-51.
- 35) Ferraro, K.F. Self-ratings of health among the old and the old-old. *Journal of Health and Social Behavior* 1980; 21(4): 377-383.
- 36) Suchman EA, Phillips BS, Streib GF. An analysis of the validity of health questionnaires. *Social Forces* 1958; 36: 223-32.
- 37) Peter A. Differences between older men and women in the self-rated health—mortality relationship. *The Gerontologist* 2003; 43(3): 387-395.
- 38) Heistaro S, Jousilahti P, Lahelma E, et al. Self rated health and mortality: a long term prospective study in eastern Finland. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2001; 55: 227-232.
- 39) 新田章子, 中尾理恵子, 川崎涼子, 他. 高齢者の介護予防に影響を及ぼす要因—性差と主観的健康感の観点から—. *保健学研究* 2011; 23(1): 1-8.

- 40) Chen, C., Lee, WS., and Stevenson, H. W. Response style and cross-cultural comparisons of rating scales among East Asian and North American students. *Psychological Science* 1995; 6(3): 29-41.
- 41) 山崎勝之, 内田香奈子. 調査研究における質問紙の作成過程と適応上の諸問題. 鳴門教育大学研究紀要 2005; 20: 1-10.
- 42) LaRue A, Bank L, Jarvik, et al. Health in old age: How do physicians' ratings and self-ratings compare? *The Journal of Gerontology* 1979; 34(5): 687-691.
- 43) Friedsam HJ, Martin HW. A comparison of self and physician's health rating in an older population. *Journal of Health and Human Behavior* 1963; 4(3): 179-183.
- 44) Maddox GL. Self-assessment of health status: A longitudinal study of elderly subjects. *Journal of Chronic Disease* 1964; 17(5): 449-460.
- 45) 杉澤秀博, 杉澤あつ子. 健康度自己評価に関する研究の展開—米国での研究を中心に—. *日本公衆衛生雑誌* 1995; 42(6): 366-378.
- 46) Singer E, Garfinkel R, Cohen SM, et al. Mortality and mental health: Evidence from the midtown Manhattan restudy. *Social Science and Medicine* 1976; 10(11-12): 517-525.
- 47) Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health* 1982; 72(8): 800-808.
- 48) Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the Human Population Laboratory Cohort. *American Journal of Epidemiology* 1983; 117(3): 292-304.
- 49) 芳賀 博, 上野満雄, 永井晴美, 他. 健康度自己評価に関する追跡研究. *社会老年学* 1988; 10: 163-174.
- 50) 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. *日本公衆衛生誌* 1991; 38(10): 783-789.
- 51) 西阪眞一, 宇土口和子, 溝上哲也, 他. 地域住民における健康度自己評価とその後の死亡—7年間の追跡研究—. *産業医科大学雑誌* 1996; 18(2): 119-131.
- 52) 藤田利治, 篠野脩一. 地域老人の健康度自己評価の関連要因とその後2年間の死亡. *社会老年学* 1990; 31: 43-51.
- 53) Okamoto K, Tanaka Y. Subjective usefulness and 6-year mortality risks among elderly persons in Japan. *Journal of Gerontology B Psychol Sci Soc Sci* 2004; 59(5): 246-249.
- 54) 園田恭一, 川田智恵子, 編著. 健康度自己評価に関する研究の展開. 健康観の転換. 東京: 東京大学出版会, 73-83, 1995.
- 55) 岡戸順一. 主観的健康感が高齢者の生命予後に及ぼす影響. *日本健康教育学会誌* 2003; 11(1), 31-38.
- 56) 厚生労働省大臣官房統計情報部: 国民生活基礎調査, 厚生統計協会, 1, 3, 2001.
- 57) 厚生労働省. 平成 25 年 国民生活基礎調査.  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/04.pdf> (2015 年 8 月 1 日アクセス可能)
- 58) 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* 1991; 33: 15-23.
- 59) 坊迫吉倫, 星 且二. 都市在宅高齢者における等価収入と幸福感・生活満足感・主観的健康感の構造分析. *社会医学研究* 2010; 27(2): 47-52.
- 60) 三徳和子, 高橋俊彦, 星 且二. 高齢者の健康関連要因と主観的健康感. *川崎医療福祉学会誌* 2004; 15(2): 411-421.
- 61) 新田章子, 中尾理恵子, 川崎涼子, 他. 高齢者の介護予防に影響を及ぼす要因—性差と主観的健康感の観点から—. *保健学研究* 2001; 23(1): 1-8.

- 62) 艾 斌, 星 旦二. 都市高齢者における主観的健康感の構造に関する日本と中国の比較研究: 伊勢原市と瀋陽市での調査から. 都市科学研究 2009; 3: 41-51.
- 63) 青木邦男, 松本炊子. 高齢者の健康度自己評価に関する研究—関連要因と主観的幸福感との関係—. 日本家政学会誌 1994; 45(2): 105-114.
- 64) 宮原洋八, 小田利勝. 地域高齢者の主観的健康感と運動能力, 生活機能, ライフスタイル, 社会的属性間との関連. 理学療法科学 2007; 22(3): 391-396.
- 65) 笠井恭子, 梶田悦子. 在宅高齢者の主観的健康感と痛みとの関連. 富山医科薬科大学看護学会誌 2001; 4(1): 13-22.
- 66) Yasuda N, Ohara H: Associations of health practices and social aspects of life with mortality among elderly people in a Japanese rural area. 日本公衆衛生学雑誌 1989; 44(5): 1031-1042.
- 67) 中村好一, 金子 勇, 河村優子. 在宅高齢者の主観的健康感と関連する因子. 日本公衛誌 2002; 49(5): 409-416
- 68) 厚生労働省大臣官房統計情報部. 平成 26 年 国民生活基礎調査 (平成 25 年) の結果から. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/20-21-h25.pdf> (平成 27 年 8 月 1 日アクセス可能)
- 69) Idler, E. L. and Angel, R. J. Self-rated health and mortality in the NHANES-1 epidemiologic follow-up study. American Journal of Public Health 1990; 80(4): 446-452.
- 70) 森本金曩, 川上憲一, 星 旦二, 他. 健康意識と行動—面接による全国調査結果の解析—. 公衆衛生 1986; 50(11): 761-771.
- 71) 芳賀 博. 高齢者の心身の健康に及ぼすライフスタイルの影響. 笹川医学医療研究財団 1996; 12(1): 117-121.
- 72) Kawada T. Self-rated health and life prognosis. Archives of Medial Research 2002; 34(4): 343-347.
- 73) 愛媛県東温市 HP 健康とうおん〜いきいきプラン〜 (第 2 次) 改変  
[http://www.city.toon.ehime.jp/life/life\\_theme/kenko/kenkouzousin/dai2ji\\_kenko\\_zoushin.data/kennkouzousinn-gaiyou.pdf](http://www.city.toon.ehime.jp/life/life_theme/kenko/kenkouzousin/dai2ji_kenko_zoushin.data/kennkouzousinn-gaiyou.pdf) (平成 28 年 1 月 15 日アクセス可能)
- 74) 東温市 HP. 東温市統計書 (平成 23 年度版).  
[http://www.city.toon.ehime.jp/life/life\\_theme/gyousei/toukei/toukeisho.data/toukei.pdf](http://www.city.toon.ehime.jp/life/life_theme/gyousei/toukei/toukeisho.data/toukei.pdf) (平成 27 年 8 月 1 日アクセス可能)

## 第2章 地域高齢者の主観的健康感が生命予後および死因に与える影響：5年半の追跡研究（研究1）

### 1. 研究の背景と目的

健康を説明するものとして「主観的健康感」がある。主観的健康感は客観的な指標ではとらえられない健康の質的な側面に関する情報も含めた全体的な健康状態を評価する主観的な指標<sup>1)</sup>の一つと考えられている。主観的健康感を健康指標として用いられるようになって半世紀が経過するが、現在も国民生活調査<sup>2)</sup>や行政評価としても活用されている。その間、WHOの健康の定義の変更<sup>3)</sup>をはじめ、人々の健康観<sup>4)</sup>は、この50年間で大きく変化し、疾病中心の健康から人を包括的に捉えた健康へと変遷した。それに伴い保健福祉行政の政策も予防の重要性が強く謳われるようになり、人々の健康への関心はますます高まっている。

甚大な費用や時間を要する医学的な健康評価の代替として、主観的健康感は単項目指標であり、簡便に利用できる等のメリットがある<sup>4)</sup>と考えられる。しかし、本邦における主観的健康感と生命予後に関する研究は欧米に比べて少なく、特に近年における報告はほとんどみられない。欧米と日本では、食文化や宗教をはじめ文化習慣に大きな差異があり、本邦独自の主観的健康感と生命予後に関する研究の集積は重要である。同時に、主観的健康感に対して先行研究<sup>5)</sup>が行われた当時では調整されていない新しいADLやQOLの指標を採用し、交絡要因として追加調整することが求められると考える。そこで、本研究では、身体疾病や心理・社会的要因などの交絡因子の影響を受けることなく、本研究の調査地域における高齢者の主観的健康感の悪さが生命予後の悪さに影響を与えるか否かを明らかにすることを第一の目的とする。

主観的健康感の低さと死因の関係については、これまでにいくつかの研究が行われてきている<sup>6~9)</sup>。しかし、本邦では、1990年代のTsujiら<sup>8)</sup>、西阪ら<sup>9)</sup>の調査に限られており、特に近年における主観的健康感の低さと死因に関する知見は見当たらない。さらに、先行研究<sup>8~9)</sup>が行われた当時とは死因の順位にも変化がみられるため、主観的健康感と循環器疾患（内、脳血管疾患、虚血性心疾患）、悪性新生物に加え肺炎の関連についても明らかにする。

### 2. 研究方法

#### (1) 調査対象と調査期間

ベースラインデータは、2006年の10月に愛媛県東温市で実施した高齢者総合健康調査の回答者であり、住民基本台帳に名簿がある65歳以上住民7,413人である。対象者7,413人に郵送法でベースラインにおけるアンケート用紙を配布した。回答拒否による不利益はないこと、およびプライバシーの保護については文書で説明し、返信用封筒を同封して調

1 健康に関する価値観・価値基準のことを指す。

査票の返送をもって同意とした。ベースライン調査に回答が得られたのは、5,794 人であり、回収率は 78.2% (5,794 / 7,413=78.2%) であった。この 5,794 人のうち、日常生活で何らかの介助が必要な者 173 人、85 歳以上の者 572 人、不明者・転出者 12 人を除外した。これら 757 人を除外した調査対象者 5,037 人(男性：2,173 人、女性：2,864 人)を追跡コホートとした。アンケート実施日から 2012 年 3 月末までの予後を把握するため、死亡小票と住民基本台帳を用いて、コホート集団 5,037 人に対し 2012 年 3 月 31 日までの死亡もしくは転出を確認した。追跡コホート者にかかるそれぞれの追跡期間は、2006 年 9 月に初回アンケートの実施日を起算点とし、死亡者および転出者については、死亡日、転出日まで追跡した。これらの追跡から、人日法による追跡期間を確定した。尚、本研究は、愛媛大学における疫学調査の倫理委員会の許可を得て実施した (疫 15-1)。

## (2) 各尺度について

主観的健康感とは、「自分自身を健康だと思いますか?」の単一の質問に対し、「非常に健康である」、「まあ健康である」、「あまり健康ではない」、「健康ではない」の 4 選択肢を設けた。既往については、高血圧、糖尿病、三大疾病 (脳卒中、心疾患、悪性新生物) いずれかの有無について質問した。生活習慣については、入院、通院、転倒、骨折、喫煙、飲酒、睡眠、運動の有無について質問した。心理・社会的要因については、老研式活動能力指標、生活満足度尺度 K、うつ傾向の尺度を用いた。以下に、本研究で用いた主要な尺度について詳細に説明を加える。

### 1) 主観的健康感

主観的健康感の定義は明確になされていない<sup>10)</sup>が、WHO の定義した健康概念における身体、精神、社会的側面と生活背景や保健習慣との関連がある<sup>11)</sup>健康に関する包括概念である。

主観的健康感を測定する際の回答カテゴリーは中間点を含む奇数均衡尺度よりも偶数均衡尺度の信頼性が高い可能性が示唆されている<sup>12)</sup>ため、本研究では最もよく用いられている 4 分類の選択肢を採用した。主観的健康感の併存妥当性については、疾病の罹患や症状などの客観的な指標との間で相関性を検討すること<sup>12)</sup>である。それらは、Suchman ら<sup>13)</sup>や Maddox<sup>14)</sup>の研究で確認されている。また、主観的健康感の予測妥当性については、主観的健康感の測定値は一定時間の経過で、追跡調査により得た基準健康指標 (生命予後、生活能力の変化など) を予測できるか否かを検討することである<sup>12)</sup>。それらは、芳賀<sup>5)</sup>や藤田ら<sup>15)</sup>の研究で確認されている。また、波多野<sup>16)</sup>による同一対象に対して同一の質問項目を用いた再テスト法で信頼性も確認されている。

### 2) 老研式活動能力指標

老研式活動能力指標 (Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology ; TMIG) は、地域高齢者における高次の生活機能を評価する目的で、人間の活動を生命維持、機能的健康度、知覚-認知、身体的自立、手段の自立、状況対応、社会的役割の 7 つの水準に基づいた

Lawton<sup>17)</sup>の分類をもとに東京都老人総合研究所の Koyano ら<sup>18)</sup>により開発された指標である。その信頼性や妥当性は十分に確認<sup>11,17,18,19)</sup>されている。

この指標は、下位尺度「手段的自立 (5 項目)」、「知的能動性 (4 項目)」、「社会的役割 (4 項目)」からなる全 13 項目の質問で構成されており、全ての項目についての可否を 2 件法で回答し、各々 0 点と 1 点を与え最高点は 13 点である。高得点ほど活動能力が維持されやすいことを表すが、カットオフ値は示されていない。先行研究<sup>20)</sup>においては、老研式活動能力指標の総得点が 10 点以上の高齢者は、おおむね自立生活をしていると報告されていることから、本研究においても 10 点以上を日常生活の活動能力が高い者と定義した。

### 3) 生活満足度尺度 K

老化の社会学・心理学的側面に関する研究において、幸福な老いの程度を得点化するために Neugarten ら<sup>21)</sup>によって開発された尺度として、Life Satisfaction Index-A (LSI-A) がある。生活満足度尺度 K (Life Satisfaction Index-K; LSI-K) は、古谷野ら<sup>22)</sup>によって LSI-A をもとに開発された尺度である。LSI-K は、単に LSI-A の日本語訳ではなく、LSI-A 等の高齢者の主観的幸福感に関する既存の測定尺度に基づいて開発されたものであり、古谷野ら<sup>22,23)</sup>により標準化され高い信頼性が確認されている。この尺度は「人生全体についての満足感 (4 項目)」、「心理的安定 (3 項目)」、「老い (2 項目)」についての評価の 3 因子、9 項目で構成され、因子構造も明瞭で十分な構成概念妥当性を有している<sup>23)</sup>。この尺度は、2 件法もしくは 3 件法で回答を求めており、肯定的な回答に 1 点が与えられ、それ以外では 0 点とし、合計 9 点満点である。カットオフ値は示されていないが、高得点ほど生活に対する満足度が高いことを示す。本研究では、古谷野ら<sup>23)</sup>の全国高齢者調査の平均値および本研究の集団における平均値を基準にして 5 点以上を「生活満足度が高い」と定義した。

### 4) うつ傾向尺度

うつ傾向の尺度は、厚生労働省<sup>24)</sup>による介護予防のための基本チェックリストのうち、うつ予防・支援の 5 項目を用いた。地域の中で要介護状態になるリスクの高い者を把握するためのものであり、二次予防事業の対象者の選定に広く用いられている。本研究では、この尺度のうち「こころ (うつ予防・支援)」の項目を採用した。この項目に関する検証研究<sup>25)</sup>では、感度や特異度がある程度高く妥当性が認められている。こころに関する質問は 5 項目あり、「はい」と「いいえ」の 2 択で回答を求め、うち 2 項目以上が「はい」に該当する場合、うつ傾向の疑いとするマニュアルの判断基準に基づいて判定を行った。

## (3) 解析方法

男女別に主観的健康感の 4 群の割合について検討した。追跡調査の性質上、途中で転出や死亡の者が存在するが、死亡が発生するまでの時間的な変数を含んだ分析をするためにハザード比という指標を用いた。この検定法により、独立変数が 1 単位増加する時の死亡発生までの時間がどの程度変化するかを明らかにした。強制投入法で 5 年半の全死因によ



る死亡をアウトカム発生とし、生命予後を状態変数、生存日数を生存変数として生命予後に対する比例ハザードモデル法で「非常に健康だと思う」を基準とした相対危険度および95%信頼区間を性別に求めた。さらに、主観的健康感と生命予後には、様々な要因が影響を与えていることが推測される。そのため、共変量が存在することを考慮して、3つのModelを設定した。

Model1では、Cox比例ハザードモデル法を用いて年齢を調整し相対危険度および95%信頼区間を算出した。次にModel2では、Model1に既往の有無、生活習慣の有無を加えて調整し相対危険度および95%信頼区間を算出した。Model3では、Model2に心理・社会的要因を加えて調整し、相対危険度および95%信頼区間を計算した。

Model2に用いたのは、Model1の年齢に加えて既往として高血圧の既往の有無、糖尿病の既往の有無、脳卒中・心疾患・悪性新生物のいずれかの受療の有無、過去1年間の入院経験の有無、過去1年間の通院の有無、過去1年間の転倒の有無、過去1年間の骨折の有無である。生活習慣として、飲酒の有無（「現在飲酒」と「禁酒 [1年以上]」および「飲まない」に二分）、喫煙の有無（「現在喫煙」と「禁煙 [1年以上] および吸わない」に二分）、十分な睡眠の有無（7時間以上と7時間未満で二分）、運動習慣の有無である。

Model3に用いた心理・社会的要因とは、Model2の年齢および既往、生活習慣の有無に加えて、老研式活動能力指標、生活満足度尺度K、うつ傾向の疑いである。

次に、性・年齢階級別に各死因で人数を把握した。死因については、循環器疾患[ICD10：I00-I99]（うち、脳血管疾患[ICD10：I66-I69]、虚血性心疾患[ICD-10：I20-I25]）、悪性新生物[ICD10：C00-C97]、肺炎[ICD10：J12-J18]、全死因による死亡とした。主観的健康感のうち「非常に健康だと思う」と「まあ健康だと思う」を『健康』群、「あまり健康ではない」と「健康ではない」を『非健康』群と定義し、健康群を基準とした場合における各死因における相対危険度および95%信頼区間を算出した。

Model1では、Cox比例ハザードモデル法を用いて各死因を性および年齢で調整し、相対危険度および95%信頼区間を算出した。

Model2では、Model1に加え、高血圧、糖尿病を加えて同様の解析を行った。なお、全ての解析には、統計解析ソフトSPSS Statistics (Statistical Package for Social Science) 19.0J for windowsを用いて分析し、5%未満を有意水準とした。

### 3. 研究結果

#### (1) 対象地域について

調査期間中における東温市の平均出生数は268人、平均死亡数は337人であった(表1)。出生率については全国平均より低い、死亡率および高齢化率は全国平均と同等であった。また、主要な死因の順位についても、東温市と全国に差はなかった。

表1 東温市，愛媛県，全国における人口動態について

		東温市 <sup>26)</sup>	愛媛県 <sup>27)</sup>	全国 <sup>28,29)</sup>	
平均人数*	(人)	出生	268	11,555	1,077,632
		死亡	337	5,917	1,154,522
率(人口千対)*	(%)	出生	7.6	8.1	8.6
		死亡	9.4	11.0	9.1
死因 <sup>30,31)</sup>	順位	第1位	悪性新生物	悪性新生物	悪性新生物
		第2位	心疾患	心疾患	心疾患
		第3位	気管・気管支及び肺	肺炎	肺炎
高齢化率 <sup>*,**)</sup>	(%)		21.7	25.2	22.2

\* 調査期間中の平均

\*\* 総人口に対する65歳以上人口の割合

## (2) 対象者について

2006年調査の回答者は男性2,173人，女性2,864人であった。2006年10月1日から2012年3月31日までの追跡期間(Max:2,008人・日)において，男性2,173人における生存者は1,817人(83.6%)，死亡者は356名(16.4%)であり，女性2,864人における生存者は2,662人(92.9%)，死亡者は202人(7.1%)であった(表2)。また，表には示していないが，生存者のうち転出者は男性で36人，女性は71人であった。

平均年齢については，男性における生存者の平均年齢は72.68±5.12歳，死亡は76.66±4.71歳，女性における生存は73.34±5.26歳，死亡は76.63±5.09歳であった。人年法による平均追跡期間は，男性における生存者は1982.4±192.1人・日，死亡者は1174.3±568.3人・日，女性における生存者は1981.7±183.6人・日，死亡者は1159.7±584.8人・日であった。

表2 対象者の生存および転出・死亡

		全体	生存および転出	死亡
人数 (人(%))	全体	5,037(100.0)	4,479(88.9)	558(11.1)
	男性	2,173(100.0)	1,817(83.6)	356(16.4)
	女性	2,864(100.0)	2,662(92.9)	202(7.1)
平均年齢±SD (歳)	全体	73.47±5.29	73.07±5.21	76.65±4.85
	男性	73.33±5.27	72.68±5.12	76.66±4.71
	女性	73.57±5.31	73.34±5.26	76.63±5.09
平均追跡期間 (人・日)	全体	1891.9±364.2	1982.0±187.0	1169.0±573.8
	男性	1850.0±416.1	1982.4±192.1	1174.3±568.3
	女性	1923.7±315.6	1981.7±183.6	1159.7±584.8

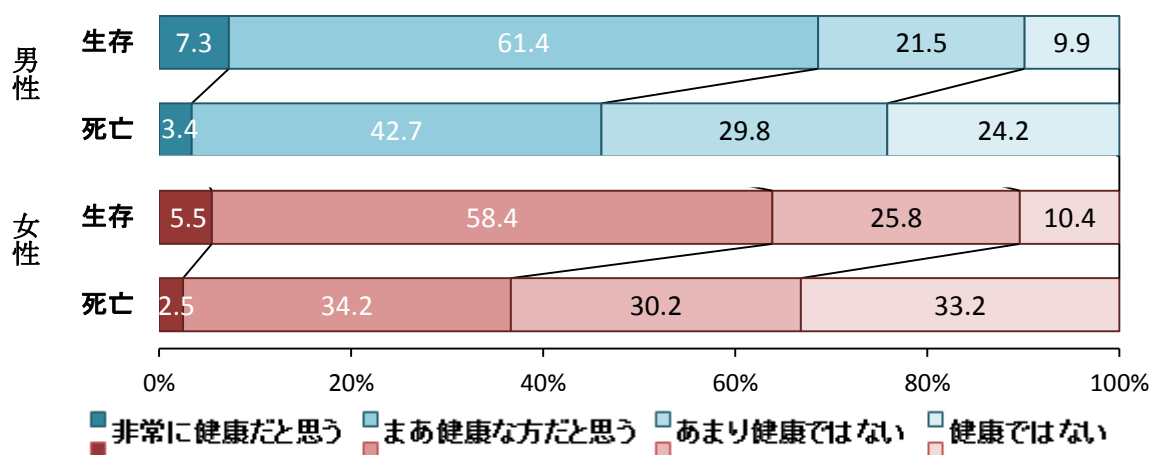
主観的健康感の質問「あなたは自分自身の健康状態をどう思いますか」に対して、「非常に健康である」と「まあ健康である」を『健康群』, 「あまり健康でない」と「健康でない」を『非健康群』と定義した。

男性の場合, 生存における主観的健康感の「健康群」の割合は 68.7%, 「不健康群」の割合は 31.4%であった。同様に, 死亡における主観的健康感の「健康群」の割合は 46.1%, 「非健康群」の割合は 54.0%であった(図 1)。

女性の場合, 生存における主観的健康感の「健康群」の割合は 63.9%, 「不健康群」の割合は 36.2%であった。同様に, 死亡における主観的健康感の「健康群」の割合は 36.7%, 「非健康群」の割合は 63.4%であった(図 1)。

### (3) 主観的健康感の分布

性および生存・死亡別に主観的健康感の 4 群の割合を示した(図 1)。



※「生存」および「死亡」は追跡調査時の状況

図 1 性および生存・死亡別における主観的健康感の 4 群の割合について

### (4) 主観的健康感と各関連要因

主観的健康感と関連が深いと考えられる要因について, 既往, 生活習慣, 心理・社会的要因について性別に把握した(表 3 および表 4)。

表3 男性の主観的健康感4群における各調整要因の割合

初回調査時の変数	カテゴリー	非常に健康だと思う		まあ健康だと思う		あまり健康ではない		健康ではない	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
<b>既往</b>									
高血圧	既往あり	28	(3.7)	422	(55.3)	213	(27.9)	100	(13.1)
	既往なし	116	(8.2)	845	(59.9)	284	(20.1)	165	(11.7)
糖尿病	既往あり	3	(1.0)	135	(43.8)	101	(32.8)	69	(22.4)
	既往なし	141	(7.6)	1,132	(60.7)	396	(21.2)	196	(10.5)
三大疾病 <sup>1)</sup>	既往あり	14	(2.0)	293	(41.9)	220	(31.5)	172	(24.6)
	既往なし	130	(8.8)	974	(66.1)	277	(18.8)	93	(6.3)
入院	あり	11	(2.4)	166	(36.2)	158	(34.4)	124	(27.0)
	なし	133	(7.8)	1,101	(64.2)	339	(19.8)	141	(8.2)
通院	あり	73	(4.6)	848	(54.0)	421	(26.8)	228	(14.5)
	なし	71	(11.8)	419	(69.5)	76	(12.6)	37	(6.1)
転倒	あり	13	(2.6)	227	(46.1)	149	(30.3)	103	(20.9)
	なし	131	(7.8)	1,040	(61.9)	348	(20.7)	162	(9.6)
骨折	あり	4	(2.0)	103	(52.6)	50	(25.5)	39	(19.9)
	なし	140	(7.1)	1,164	(58.9)	447	(22.6)	226	(11.4)
<b>生活習慣</b>									
喫煙	あり	27	(6.3)	266	(61.6)	91	(21.1)	48	(11.1)
	なし	117	(6.7)	1,001	(57.5)	406	(23.3)	217	(12.5)
飲酒	あり	86	(7.8)	709	(64.0)	225	(20.3)	87	(7.9)
	なし	58	(5.4)	558	(52.3)	272	(25.5)	178	(16.7)
睡眠	7時間以上	60	(6.5)	521	(56.4)	223	(24.1)	120	(13.0)
	7時間以下	84	(6.7)	746	(59.7)	274	(21.9)	145	(11.6)
運動	なし	74	(4.8)	865	(56.2)	389	(25.3)	211	(13.7)
	あり	70	(11.0)	402	(63.4)	108	(17.0)	54	(8.5)
<b>心理・社会指標</b>									
老研式活動能力指標	10点以下	23	(3.5)	269	(41.4)	202	(31.1)	155	(23.9)
	11点以上	121	(7.9)	998	(65.5)	295	(19.4)	110	(7.2)
生活満足度尺度K	4点以下	34	(3.2)	513	(48.7)	321	(30.5)	185	(17.6)
	5点以上	110	(9.8)	754	(67.3)	176	(15.7)	80	(7.1)
うつ疑い	あり	10	(2.5)	152	(37.3)	134	(32.8)	112	(27.5)
	なし	134	(7.6)	1,115	(63.2)	363	(20.6)	153	(8.7)

<sup>1)</sup> 脳卒中, 心疾患, 悪性新生物のいずれかに該当

表 4 女性の主観的健康感 4 群における各調整要因の割合

初回調査時の変数	カテゴリー	非常に健康だと思う		まあ健康だと思う		あまり健康ではない		健康ではない	
		人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)	人数	(%)
<b>既往</b>									
高血圧	既往あり	28	(2.5)	596	(52.3)	356	(31.3)	159	(14.0)
	既往なし	123	(7.1)	1,027	(59.5)	391	(22.7)	184	(10.7)
糖尿病	既往あり	5	(1.9)	88	(33.5)	102	(38.8)	68	(25.9)
	既往なし	146	(5.6)	1,535	(59.0)	645	(24.8)	275	(10.6)
三大疾病 <sup>1)</sup>	既往あり	12	(1.8)	238	(35.6)	255	(38.1)	164	(24.5)
	既往なし	139	(6.3)	1,385	(63.1)	492	(22.4)	179	(8.2)
入院	あり	7	(1.6)	146	(34.2)	166	(38.9)	108	(25.3)
	なし	144	(5.9)	1,477	(60.6)	581	(23.8)	235	(9.6)
通院	あり	70	(3.4)	1,099	(52.8)	624	(30.0)	287	(13.8)
	なし	81	(10.3)	524	(66.8)	123	(15.7)	56	(7.1)
転倒	あり	19	(2.5)	322	(41.9)	267	(34.8)	160	(20.8)
	なし	132	(6.3)	1,301	(62.1)	480	(22.9)	183	(8.7)
骨折	あり	10	(2.0)	232	(46.7)	151	(30.4)	104	(20.9)
	なし	141	(6.0)	1,391	(58.8)	596	(25.2)	239	(10.1)
<b>生活習慣</b>									
喫煙	あり	6	(5.9)	46	(45.1)	30	(29.4)	20	(19.6)
	なし	145	(5.2)	1,577	(57.1)	717	(26.0)	323	(11.7)
飲酒	あり	22	(7.6)	190	(65.5)	59	(20.3)	19	(6.6)
	なし	129	(5.0)	1,433	(55.7)	688	(26.7)	324	(12.6)
睡眠	7時間以上	83	(5.4)	852	(55.8)	403	(26.4)	188	(12.3)
	7時間以下	68	(5.1)	771	(57.6)	344	(25.7)	155	(11.6)
運動	なし	100	(4.7)	1,163	(54.6)	592	(27.8)	274	(12.9)
	あり	51	(6.9)	460	(62.6)	155	(21.1)	69	(9.4)
<b>心理・社会指標</b>									
老研式活動能力指標	10点以下	16	(1.9)	342	(39.9)	288	(33.6)	211	(24.6)
	11点以上	135	(6.7)	1,281	(63.8)	459	(22.9)	132	(6.6)
生活満足度尺度K	4点以下	32	(2.2)	702	(48.7)	479	(33.2)	229	(15.9)
	5点以上	119	(8.4)	921	(64.8)	268	(18.8)	114	(8.0)
うつ疑い	あり	11	(1.8)	220	(35.1)	235	(37.5)	161	(25.7)
	なし	140	(6.3)	1,403	(62.7)	512	(22.9)	182	(8.1)

<sup>1)</sup> 脳卒中, 心疾患, 悪性新生物のいずれかに該当

主観的健康感と生命予後の関連として、年齢を調整した Model1 の生命予後の相対危険度は、主観的健康感の「非常に健康だと思う」を 1.00 とした場合、男性では「あまり健康ではない」2.34 (95%信頼区間: 1.29-4.25,  $P=0.005$ ) , 「健康ではない」3.81 (95%CI : 2.08-6.97,  $P<0.001$ ) , 女性では「健康ではない」4.71 (95%CI : 1.89-11.72,  $P=0.001$ ) で有意に高かった (表 5-Model1, 表 6-Model1)。

次に、年齢に加えて既往歴、生活習慣を調整した Model2 では、主観的健康感の「非常に健康だと思う」を 1.00 とした場合、男性では「あまり健康ではない」2.02 (95%CI : 1.09-3.74,  $P=0.026$ ) , 「健康ではない」2.93 (95%CI : 1.56-5.50,  $P=0.001$ ) , 女性では「健康ではない」3.78 (95%CI : 1.47-9.70,  $P=0.006$ ) で有意に高かった (表 5-Model2, 表 6-Model2)。

さらに、年齢、既往、生活習慣に加えて心理・社会的要因の影響を調整した Model3 では、主観的健康感の「非常に健康だと思う」を 1.00 とした場合、男性では「健康ではない」2.50 (95%CI : 1.31-4.79,  $P=0.006$ ) , 女性では「健康ではない」3.02 (95%CI : 1.15-7.91,

$P=0.025$ ) で有意に高かった (表 5-Model3, 表 6-Model3)。

表 5 男性における主観的健康感の各 Model における相対危険度

	非常に健康だと思う	まあ健康な方だと思う			あまり健康ではない			健康ではない		
	R.R.	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値
<b>Model1</b>	1.00	1.42	0.79-2.56	0.243	<i>2.34</i>	<i>1.29-4.25</i>	<i>0.005</i>	<i>3.81</i>	<i>2.08-6.97</i>	<i>&lt;0.001</i>
<b>Model2</b>	1.00	1.35	0.75-2.44	0.324	<i>2.02</i>	<i>1.09-3.74</i>	<i>0.026</i>	<i>2.93</i>	<i>1.56-5.50</i>	<i>0.001</i>
<b>Model3</b>	1.00	1.30	0.72-2.35	0.387	1.82	0.97-3.40	0.060	<i>2.50</i>	<i>1.31-4.79</i>	<i>0.006</i>

Model1: 年齢調整

Model2: Model1 + 生活習慣と既往 (高血圧, 糖尿病, 三大疾病 [脳卒中, 心疾患, 悪性新生物] のいずれかに該当, 入院, 通院, 転倒, 骨折, 喫煙, 飲酒, 睡眠, 運動)

Model3: Model2 + 心理社会要因 (老研式活動能力指標, うつ傾向, 生活満足度尺度K)

R.R.: Relative Risk

表 6 女性における主観的健康感の各 Model における相対危険度

	非常に健康だと思う	まあ健康な方だと思う			あまり健康ではない			健康ではない		
	R.R.	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値
<b>Model1</b>	1.00	1.16	0.47-2.87	0.754	1.94	0.78-4.84	0.156	<i>4.71</i>	<i>1.89-11.72</i>	<i>0.001</i>
<b>Model2</b>	1.00	1.15	0.46-2.87	0.760	1.72	0.64-4.37	0.258	<i>3.78</i>	<i>1.47-9.70</i>	<i>0.006</i>
<b>Model3</b>	1.00	1.09	0.44-2.73	0.852	1.49	0.58-3.85	0.406	<i>3.02</i>	<i>1.15-7.91</i>	<i>0.025</i>

Model1: 年齢調整

Model2: Model1 + 生活習慣と既往 (高血圧, 糖尿病, 三大疾病 [脳卒中, 心疾患, 悪性新生物] のいずれかに該当, 入院, 通院, 転倒, 骨折, 喫煙, 飲酒, 睡眠, 運動)

Model3: Model2 + 心理社会要因 (老研式活動能力指標, うつ傾向, 生活満足度尺度K)

R.R.: Relative Risk

尚, 表 5 および表 6 について, 性および Model ごとに主観的健康感の相対危険度を図示した (図 2,3,4)。

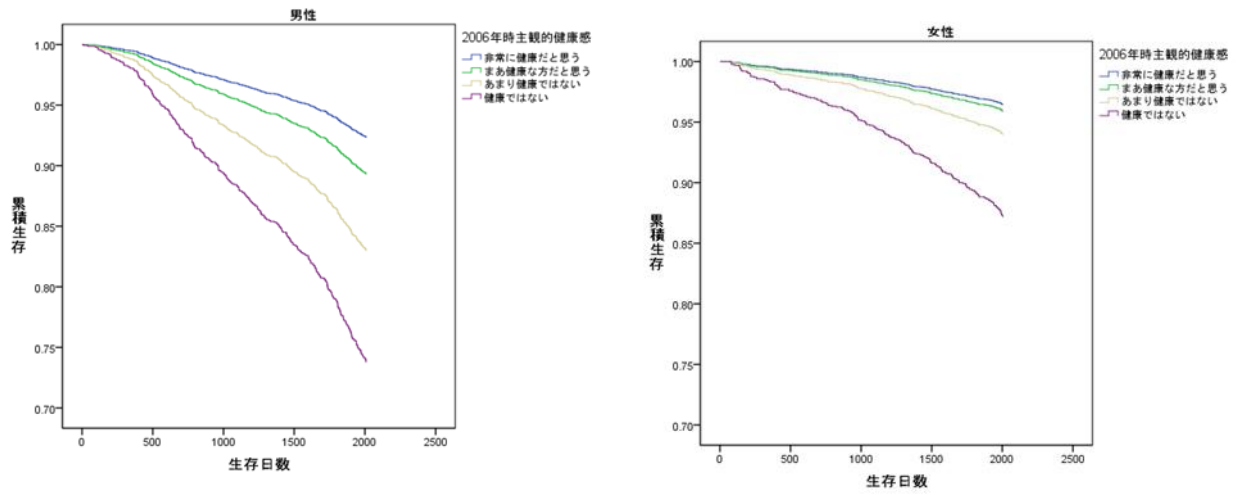


図2 性別における Model1 の相対危険度

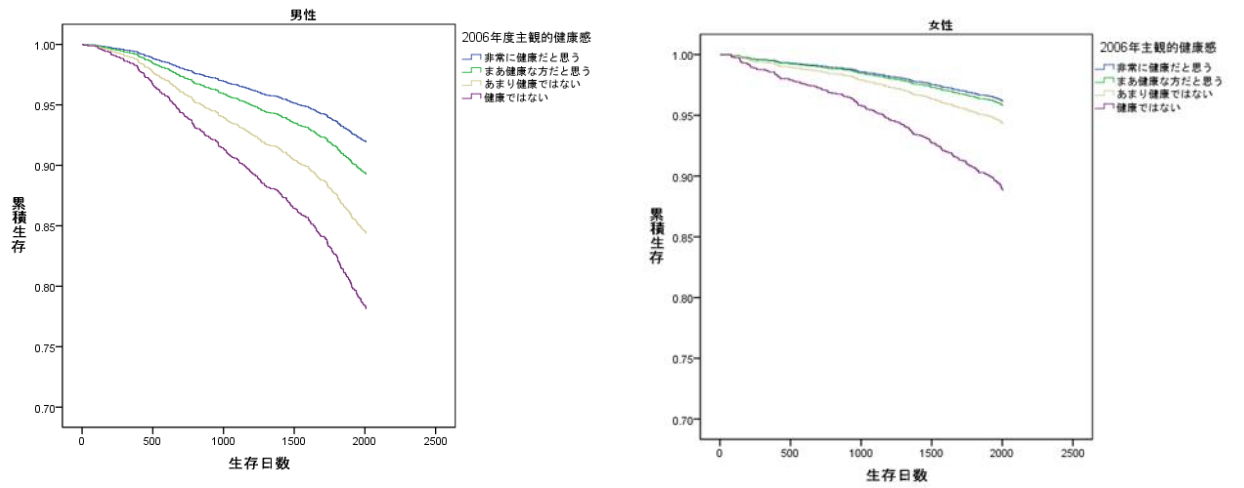


図3 性別における Model2 の相対危険度

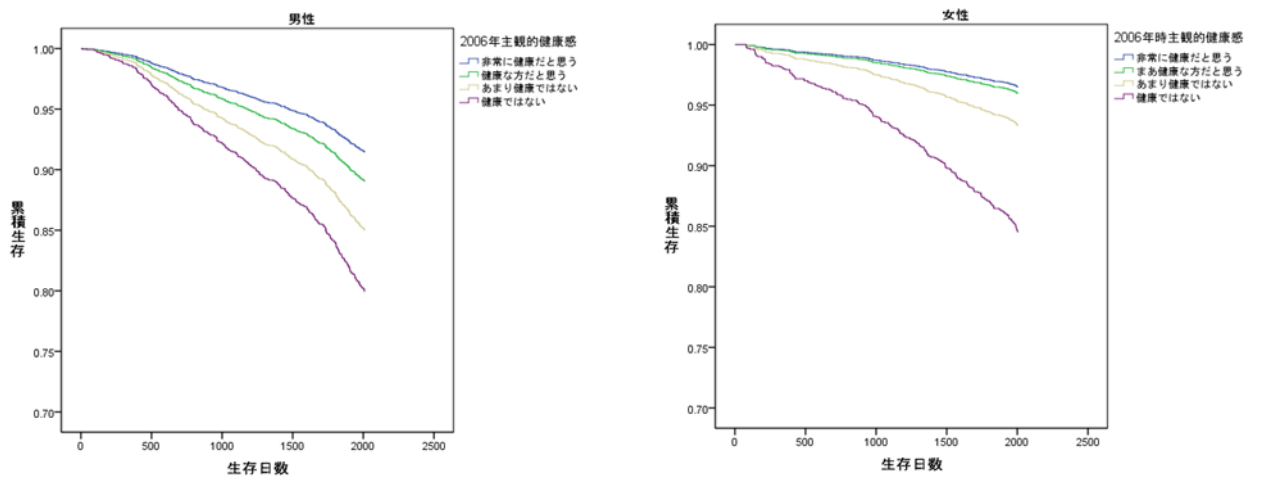


図4 性別における Model3 の相対危険度

(5) 主観的健康感と各死因の関連について

本研究における対象者は、年齢が上昇するとともに人数が減少する傾向にあった（表 7）。

表 7 年齢階級別における平均生存人日数および各死因の人数

	全体					合計
	65-69歳	70-74歳	75-79歳	80-84歳		
人数	(人)	1,438	1,481	1,307	805	5,031
	(%)	(28.6)	(29.4)	(26.0)	(16.0)	(100.0)
平均生存人日数	(人-日)	3892.8	3840.2	3678.7	3585.6	14997.3
<b>死因</b>						
循環器疾患*	(人)	1	10	19	13	43
脳血管疾患**	(人)	0	4	4	6	14
虚血性心疾患***	(人)	0	3	8	1	12
悪性新生物****	(人)	3	14	29	23	69
肺炎*****	(人)	0	3	4	3	10
全死因	(人)	57	116	211	174	558

\*: ICD-10におけるI00-I99

\*\* : ICD-10におけるI66-I69

\*\*\*: ICD-10におけるI20-I25

\*\*\*\*: ICD-10におけるC00-C97

\*\*\*\*\*: ICD-10におけるJ12-J18

男性における平均生存人日数は男性で 7335.0 人-日、女性 7662.3 人-日であった。循環器疾患による死亡は、男性 25 人、女性 18 人、うち脳血管疾患による死亡は男性 6 人、女性 8 人、虚血性心疾患による死亡は男性 8 人、女性 4 人であった。悪性新生物による死亡は男性 46 人、女性 23 人、肺炎による死亡は男性 9 人、女性 1 人であった（表 8）。

表 8 性・年齢階級別における平均生存人日数および各死因の人数

	男性					女性					
	65-69歳	70-74歳	75-79歳	80-84歳	合計	65-69歳	70-74歳	75-79歳	80-84歳	合計	
人数	(人)	645	639	554	335	2,173	793	842	753	470	2,858
	(%)	(29.7)	(29.4)	(25.5)	(15.4)	(100.0)	(27.7)	(29.5)	(26.3)	(16.4)	(100.0)
平均生存人日数	(人-日)	1936.4	1894.7	1765.4	1738.5	7335.0	1956.5	1945.5	1913.3	1847.1	7662.3
<b>死因</b>											
循環器疾患*	(人)	1	5	12	7	25	0	5	7	6	18
脳血管疾患**	(人)	0	1	3	2	6	0	3	1	4	8
虚血性心疾患***	(人)	0	2	5	1	8	0	1	3	0	4
悪性新生物****	(人)	2	8	21	15	46	1	6	8	8	23
肺炎*****	(人)	0	3	4	2	9	0	0	0	1	1
全死因	(人)	33	74	144	105	356	24	42	67	69	202

\*: ICD-10におけるI00-I99

\*\* : ICD-10におけるI66-I69

\*\*\*: ICD-10におけるI20-I25

\*\*\*\*: ICD-10におけるC00-C97

\*\*\*\*\*: ICD-10におけるJ12-J18



主観的健康感の「非常に健康だと思う」を 1.00 と基準にした場合、性および年齢を調整した全体の Model1 においては、「あまり健康ではない」2.18 (95%CI : 1.32-3.59,  $P=0.002$ ) , 「健康ではない」4.15 (95%CI : 2.51-6.86,  $P<0.001$ ) であった (表 9)。

年齢を調整した男性の Model1 においては、「あまり健康ではない」2.34 (95%CI : 1.29-4.25,  $P=0.005$ ) , 「健康ではない」3.81 (95%CI : 2.08-6.97,  $P<0.001$ ) であった。同様に、年齢を調整した女性の Model1 においては、「健康ではない」4.71 (95%CI : 1.89-11.72,  $P=0.001$ ) であった。

表 9 全死因における主観的健康感の「非常に健康だと思う」に対する各々の相対危険度

	主観的健康感	非常に健康だと思う				まあ健康な方だと思う			あまり健康ではない			健康ではない		
		R.R.	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値
全体	Crude Model	1.00	1.32	(0.81-2.16)	0.269				2.42	(1.47-3.98)	0.001	4.91	(2.98-8.11)	<0.001
	Model1 <sup>†</sup>	1.00	1.33	(0.81-2.17)	0.262				2.18	(1.32-3.59)	0.002	4.15	(2.51-6.86)	<0.001
男性	Crude Model	1.00	1.44	(0.80-2.60)	0.220				2.75	(1.52-5.00)	0.001	4.56	(2.49-8.34)	<0.001
	Model1 <sup>‡</sup>	1.00	1.42	(0.79-2.56)	0.243				2.34	(1.29-4.25)	0.005	3.81	(2.08-6.97)	<0.001
女性	Crude Model	1.00	1.27	(0.51-3.16)	0.601				2.51	(1.01-6.25)	0.048	6.45	(2.60-16.01)	<0.001
	Model1 <sup>‡</sup>	1.00	1.16	(0.47-2.87)	0.754				1.94	(0.78-4.84)	0.156	4.71	(1.89-11.72)	0.001

<sup>†</sup>Model1 : 性, 年齢を調整

<sup>‡</sup>Model1 : 年齢を調整

R.R.: Relative Risk

主観的健康感の「健康群」を 1.00 と基準にした場合、性および年齢を調整した Model1 においては、循環器疾患 2.75 (95%CI : 1.46-5.17,  $P=0.002$ ) , 脳血管疾患 2.52 (95%CI : 2.52,  $P=0.100$ ) , 虚血性心疾患 2.20 (95%CI : 0.69-7.02,  $P=0.181$ ) , 悪性新生物 3.42 (95%CI : 2.04-5.72,  $P<0.001$ ) , 肺炎 2.40 (95%CI : 0.67-8.56,  $P=0.178$ ) であった (表 10)。

さらに、性および年齢に加えて慢性疾患である高血圧, 糖尿病を調整した Model2 においては、循環器疾患 2.64 (95%CI : 1.40-5.01,  $P=0.003$ ) , 脳血管疾患 2.65 (95%CI : 0.87-8.04,  $P=0.086$ ) , 虚血性心疾患 1.91 (95%CI : 0.59-6.17,  $P=0.281$ ) , 悪性新生物 3.52 (95%CI : 2.09-5.94,  $P<0.001$ ) , 肺炎 2.40 (95%CI : 0.59-7.84,  $P=0.249$ ) であった。

表 10 各死因における主観的健康感の健康群に対する非健康群の相対危険度

主観的健康感 Model	健康群 <sup>†</sup>			非健康群 <sup>‡</sup>						
	R.R.	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値	R.R.	95%CI	P値
循環器疾患*	1.00	3.30	(1.76-6.17)	<0.001	2.75	(1.46-5.17)	0.002	2.64	(1.40-5.01)	0.003
脳血管疾患**	1.00	3.18	(1.07-9.49)	0.038	2.52	(0.84-7.58)	0.100	2.65	(0.87-8.04)	0.086
虚血性心疾患***	1.00	2.47	(0.78-7.79)	0.122	2.20	(0.69-7.02)	0.181	1.91	(0.59-6.17)	0.281
悪性新生物****	1.00	4.03	(2.41-6.73)	<0.001	3.42	(2.04-5.72)	<0.001	3.52	(2.09-5.94)	<0.001
肺炎*****	1.00	2.66	(0.75-9.41)	0.130	2.40	(0.67-8.56)	0.178	2.14	(0.59-7.84)	0.249

<sup>†</sup>:「非常に健康だと思う」と「まあ健康だと思う」

<sup>‡</sup>:「あまり健康ではない」と「健康ではない」

\*:ICD-10におけるI00-I99

\*\* :ICD-10におけるI66-I69

\*\*\*:ICD-10におけるI20-I25

\*\*\*\*:ICD-10におけるC00-C97

\*\*\*\*\*:ICD-10におけるJ12-J18

Model1:性、年齢を調整

Model2:Model1+高血圧、糖尿病を調整

R.R.:Relative Risk

また、表には示していないが、三大疾病（脳卒中・心疾患・悪性新生物）のいずれかに該当する既往をもつ高齢者を除外して解析した場合、性および年齢を調整した Model1 においては、循環器疾患 2.68（95%CI：1.12-6.45， $P=0.027$ ），脳血管疾患 1.95（95%CI：0.48-7.94， $P=0.351$ ），虚血性心疾患 4.60（95%CI：0.40-52.92， $P=0.221$ ），悪性新生物 1.24（95%CI：0.58-2.65， $P=0.575$ ），肺炎 4.03（95%CI：0.95-17.14， $P=0.059$ ）であった。

#### 4. 考察

本邦において、主観的健康感と生命予後の関連における研究が開始された 1980 年代<sup>5)</sup>から 40 年が経過した。WHO の定義は、1946 年の「Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity」<sup>3)</sup>から、1998 年には新たに「Health is a dynamic state of complete physical, mental, spiritual and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity」<sup>3)</sup>へ変更された。その間、社会システム、家族体系、等々を含めて人々の暮らしは変動し、健康観<sup>†</sup>もこの半世紀で大きく変化したと予想される。

本研究では、ADL 等の指標を調整しても地域高齢者の主観的健康感の低さと生命予後の低さは強く関連することが認められた。つまり、本対象地域においても主観的健康感が高齢者の健康状態を予測する上で有用であることが明らかとなった。また、年齢、既往・生活習慣、心理・社会的要因の影響を調整しても男女ともに主観的健康感の低さは独立して生命予後の悪さに対して影響を及ぼすことが明らかとなった。また、死因別の検討においては、循環器疾患および悪性新生物による死亡において、主観的健康感の健康群に対する非健康群の相対リスクは、

<sup>†</sup> 健康に関する価値観・価値基準のことを指す。

性・年齢を調整しても有意に死亡増加に関連することが認められた。

本研究では、主観的健康感の「非常に健康だと思う」および「まあ健康だと思う」の『健康群』の割合は、生存群の男性 68.7%、女性 63.8%、そして死亡群の男性 46.1%、女性 36.7%を占めた。1980年代に、5年間の追跡調査を行った小川ら<sup>32)</sup>の研究では、訪問調査した主観的健康感の健康群の割合は生存群の男性 68.0%、女性 61.4%、そして、死亡群の男性 59.2%、女子 38.9%であった。本研究の生存群における主観的健康感の健康群の割合は、主観的健康感の健康群は 6～8割であると説く先行研究<sup>33,34)</sup>を支持する結果を得た。一方で、死亡群における主観的健康感の健康群の割合は先行研究<sup>35)</sup>の研究結果を下回った。このことは、20～30年前には施設入所していたと考えられる者が、現在は在宅医療を受けて自宅で過ごすことが可能になったことが理由の一つとして挙げられる。つまり、健康状態が優れない在宅医療を受ける者が調査対象者に反映されるようになった結果、終末期直前まで自宅で過ごす者が調査対象に含まれるようになったため、死亡群における主観的健康感の非健康群が増加した可能性が考えられる。

また、主観的健康感の性差を分析している研究<sup>33,36～38)</sup>では、男性は女性に比較して主観的健康感が高く、本研究はそれらを支持した。主観的健康感の高低に性差がある理由は明らかではないが、そもそも健康感の評価方法が男女で異なる可能性を考える研究者<sup>39～41)</sup>も存在する。男性は、客観的な健康度が悪くても主観的には良い評価を行う傾向があるという報告<sup>39,40)</sup>や、男性は主観的健康感を身体的な機能障害や疾病の有無で評価するが、女性は痛み感覚や心理的な苦痛に基づいて評価しているという健康感の評価方法の性差が存在する仮説<sup>41)</sup>もある。つまり、男性は主観的な健康と客観的な健康に乖離があり、女性は身体的に問題がなくても精神的な問題を重視して評価するために、女性は男性よりも自己の主観的健康感を低く評価する可能性も考えられる。同時に、女性は男性に比較して受療率が高く<sup>42)</sup>、重大な疾患でなくても病気に対して敏感であるため、主観的健康感を低く見積もる可能性があると考えられる。生物学的および社会的な側面から性差が形成されることを考えると、性別に主観的健康感と生命予後の関連を分析することは肝要と考えられる。

本研究では、年齢を調整した Model1 において、男女ともに、主観的健康感が「非常に健康だと思う」群に対して「健康ではない」群における全死因による死亡の相対危険度は有意に高かった。さらに、Model1 における男性では、「非常に健康だと思う」に対して「あまり健康ではない」と回答した者も、全死因による死亡に対する相対危険度が有意に高かった。主観的健康感が低いと生命予後が短いという現象は、男性よりも女性でその傾向が強く、さらに、男性においては「健康ではない」だけではなく「あまり健康ではない」も、生命予後の悪さに関連することが明らかとなった。つまり、男性においては、4つの回答における選択肢が漸次的に存在するが、女性においては、「健康ではない」に限り有意にオッズ比が高かった。Davies ら<sup>43)</sup>の研究では、主観的健康感を 5段階で評価した場合、「ふつう」と「健康でない」の距離が最も大きく、選択肢間の距離は等間隔でないことを指摘している。本研究は主観的健康感を 4段階で評価したが、回答する選択

肢に対する捉え方に性差があり、男性では直線的な関係性が認められるが、女性では等間隔ではない可能性が示された。主観的健康感に対する捉え方に性差がある理由は明らかではないが、今後解明されることが望まれる。

本邦においては、65歳以上を対象として7年間の追跡調査を実施した芳賀ら<sup>35)</sup>の研究では、男性のみ主観的健康感の低さと生命予後の悪さの関連があった。また、60歳以上を対象として2年間の追跡調査を実施した岡戸ら<sup>44)</sup>の研究では、主観的健康感が良い者に対して悪い者は全死因のハザード比は年齢を調整した上でも男性は2.36倍、女性は1.90倍高く、その性差は本研究の結果とは異なっていた。一方、Kaplanら<sup>45)</sup>の研究によると、主観的健康状態が「poor(良くない)」は「excellent(非常に良い)」に比較して、全死亡の相対危険度は男性よりも女性で高く、本研究と同様の傾向を示した。国内外ともに、対象者の年齢や追跡期間が一樣ではないため、主観的健康感と生命予後における性差について単純に比較することは困難である。今後、本邦においても主観的健康感と生命予後に関する性差の検討を行う必要がある。

本研究では、Model 2として、年齢に加えて既往歴(高血圧、糖尿病、脳卒中、心筋梗塞がん、骨折、転倒、入院、通院)、生活習慣(喫煙、飲酒、睡眠、運動)を調整した場合、およびModel 3として、年齢と既往、生活習慣に加えて心理・社会的要因(老研式活動能力、うつ疑い、生活満足度K得点)を調整した場合においても主観的健康感が「非常に健康である」と回答した者に比較して「健康ではない」と回答した者は全死因による死亡に対する相対危険度が男女ともに有意に高かった。さらに、Model 2においては、男性のみ「あまり健康ではない」も生命予後の悪化に対して有意な関連があった。これまでの研究において、性、年齢、居住、人種、教育、収入、客観的な健康状態、ADL、尿失禁、認知障害、難聴、社会活動、生活満足度、主観的幸福感、等<sup>41,46~49)</sup>、様々な要因の影響が調整されているが、これら各々の影響を調整しても主観的健康感の低さが全死因による死亡と強く関連すると報告されている。我々の研究結果からは、先行研究にないADLやQOLの指標を調整しても主観的健康感の低さが生命予後の悪さに独立して影響していることが明らかとなった。また、対象者の中には、調査時に既に健康状態が思わしくない者も含まれていると考えられる。そこで、調査開始から1年以内に転出および死亡した者を除外した分析を行った場合においても、主観的健康感の低さは生命予後の悪さに独立して影響していることが明らかとなった。

本研究を含めて主観的健康感の低さと生命予後の悪さには関連が認められる。しかし、主観的健康感が、生命予後と関連しているメカニズムについては、まだ十分に明らかにされていないが、Rakowskiら<sup>50)</sup>は、3つの仮説を示している。第一に、主観的健康感が低いことで、神経システムが刺激され、その結果、免疫システムが弱められ、日和見感染しやすくなるような精神神経免疫学的な考え方があり。第二に、主観的健康感が悪いことは、身体機能の前臨床段階の変化を認知していることの反映である可能性、最後に、自身の健康を悪いと認識した者は、健康を積極的に維持する活動を行わないため、活動の効果が減じてしまう仮説が

ある。近年においては、主観的健康感と免疫系の関連<sup>51)</sup>については研究が開始されており、今後さらに、主観的健康感と生命予後に関するメカニズムが解明されていくものと考えられる。

また、本研究においては、近年における本邦の死因順位別死亡数の変化を鑑みて、循環器疾患（うち、脳血管疾患、虚血性心疾患）、悪性新生物に肺炎を追加して主観的健康感の健康群に対する非健康群の相対危険度を算出した。その結果、性・年齢および性・年齢に加えて既往の調整を行った上でも、循環器疾患および悪性新生物では健康群に比較して非健康群では死亡に対して有意な関連を認めた。また、脳血管疾患および虚血性心疾患、肺炎については、有意ではないが、同様の傾向が示された。Tsujiら<sup>8)</sup>や西阪ら<sup>9)</sup>の研究結果では、主観的健康感を2段階以上で評価しており、悪性新生物、脳卒中、心疾患とも健康度が低下するほど相対危険度が増加する傾向を示している。特に悪性新生物では「健康度が低い」群の相対危険度は統計学的に有意であった。本研究では、死因別の死亡数が少なかったため、主観的健康感を3群ないし4群で解析することには限界があった。そのため、他の研究と単純比較することはできないが、本研究では、主観的健康感が悪いと悪性新生物、循環器疾患の順に死亡に対する相対危険度が高いことが示唆された。今後、追跡期間を延長することで、エビデンスレベルを高めてゆきたい。

現代の医療制度において、厚生労働省<sup>52)</sup>は医療費の伸びの抑制を重要な課題に挙げている。今後は高齢者のセルフモニタリングを推進するために、健康診断の結果に加えて主観的健康感を基本生活項目として調査することは医療経済的な観点で有益であると考えられる。

## 5. 小括

本研究では、日本の現代における地域高齢者は、様々な要因の影響を調整しても男女ともに主観的健康感の低さは生命予後の悪さに対して独立して影響を及ぼすことが明らかとなった。第二に、循環器疾患および悪性新生物の死亡において、主観的健康感の健康群に対する非健康群の相対危険度は、性・年齢を調整しても有意に高値であることが認められた。また、脳血管疾患および虚血性心疾患、肺炎については、有意ではないが、同様の傾向が示されたため、今後も、引き続き追跡することが求められる。

## 6. 引用文献

- 1) 神田 晃, 尾島俊之, 柳川 洋. 自覚的健康観の健康指標としての有効性. 厚生学 2000; 47(5): 33-37.
- 2) 厚生労働省. 平成 25 年 国民生活基礎調査.  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/04.pdf> (2015 年 8 月 1 日アクセス可能)
- 3) 公益社団法人 日本 WHO 協会. 世界保健機構 (WHO) 憲章.  
<http://www.japan-who.or.jp/commodity/kensyo.html> (2015 年 8 月 1 日アクセス可能)
- 4) 艾 斌, 星 旦二. 高齢者における主観的健康感の有用性に関する研究 日本と中国における研究を中心に. 日本公衆衛生雑誌 2005; 52(10): 841-852.
- 5) 芳賀 博, 上野満雄, 永井晴美, 他. 健康度自己評価に関する追跡研究. 社会老年学 1988; 10: 163-174.
- 6) Pijls LT, Feskens EJ, Kromhout D. Self-rated health, mortality, and chronic diseases in elderly men, The Zutphen Study, 1985-1990. *American Journal of Epidemiology* 1993; 138(10): 840-848.
- 7) Kaplan GA, Goldberf DE, Everson SA, et al. Perceived health status and morbidity and mortality: evidence from the Kuopio ischaemic heart disease risk factor study. *International Journal of Epidemiology* 1996; 25(2): 259-265.
- 8) Tsuji I, Minami Y, Keyl PM, et al. The predictive power of self-rated health, activities of daily living, ambulatory activity for cause-specific mortality among the elderly: a three-year follow-up in urban Japan. *Journal American Geriatric Society* 1994; 42: 153-156.
- 9) 西阪眞一, 宇戸口和子, 溝上哲也, 他. 地域住民における健康度自己評価とその後の死亡—7 年間の追跡研究—. 産業医科大学雑誌 1996; 18(2): 119-131.
- 10) 三徳和子. わが国在宅高齢者の主観的健康感. 東京: クオリティケア, 2008.
- 11) 直島淳太, 福永一郎, 武田則昭, 他. 農村住民のライフイベント, 主観的健康感と保健習慣との関連. 日本衛生学雑誌 2001; 56: 514-522.
- 12) 艾 斌, 星 旦二. 高齢者における主観的健康感の有用性に関する研究 日本と中国における研究を中心に. 日本公衆衛生雑誌 2005; 52(10): 841-852.
- 13) Suchman EA, Phillips BS, Streib GF. An analysis of health: a longitudinal study of the validity of health questionnaires. *Social Forces* 1958; 36: 223-32.
- 14) Maddox GL. Self-assessment of health status: a longitudinal study of elderly subjects. *J. of Chronic Disease* 1964; 17: 449-460.
- 15) 藤田利治, 篠野脩一. 地域老人の健康度自己評価の関連要因とその後 2 年間の死亡. 社会老年学 1990; 31: 43-51.
- 16) 波多野梗子. 健康感の調査法の検討. 民族衛生 1983; 49: 110-111.
- 17) Lawton MP. Assessment, integration, and environments for the elderly. *Gerontologist* 1970; 10: 38-46.
- 18) Koyano H, Shibata H, Nakazato K, et al. Measurement of Competence: Reliability and Validity of the TMIG-Index of Competence. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 1991; 13: 103-116.
- 19) 古谷野亘, 柴田 博. 老研式活動能力指標の交差妥当性—因子構造の不変性と予測的妥当性. 老年社会科学 1992; 14: 34-42.
- 20) 芳賀 博. 地域高齢者における生活機能の特性とその規定要因. 長期プロジェクト研究報告書「中年からの老化予防総合長期追跡研究」. 中年からの老化予防に関する医学的研究—サクセスフル・エイジングをめざして—. 東京: 東京都老人総合研究所 2000; 82-89.
- 21) Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., Tobin, S.S. The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology* 1961; 16: 134-143.

- 22) 古谷野亘, 柴田 博, 芳賀 博, 他. 生活満足度尺度の構造 ; 因子構造の不変性. 老年社会科学 1990; 12: 102-116.
- 23) 古谷野亘, 柴田 博, 芳賀 博, 他. 生活満足度の構造 ; 主観的幸福感の多次元性と  
その測定. 老年社会科学 1989; 11: 99-115.
- 24) 厚生労働省. 介護予防マニュアル (改訂版 : 平成 24 年 3 月) について.  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html> (2016 年 1 月 31 日アクセス可能)
- 25) 遠又靖丈, 寶澤 篤, 大森 (松田) 芳, 他. 1 年間の要介護認定発生に対する基本チェックリストの予測妥当性の検証. 日本公衆衛生雑誌 2011; 58(1): 3-13.
- 26) 愛媛県東温市 HP.  
<http://www.pref.ehime.jp/h20400/documents/h27koureisyajinkoutoutoukeihyou.pdf>  
(2016 年 1 月 15 日アクセス可能)
- 27) 愛媛県 HP.  
<http://www.pref.ehime.jp/h20100/kenkou/iryoutokei/nenpou23/documents/2-2pdf.pdf>  
(2016 年 1 月 15 日アクセス可能)
- 28) 厚生労働省 HP. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei11> (2016  
年 1 月 15 日アクセス可能)
- 29) 総務省統計局 HP. <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2.htm#annual> (2016 年 1 月  
15 日アクセス可能)
- 30) 厚生労働省 HP. 平成 27 年.  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suikai15/dl/2015gaiyou.pdf> (2016 年 1  
月 15 日アクセス可能)
- 31) 愛媛県 HP. 平成 25 年版 (平成 24 年).  
<http://www.pref.ehime.jp/h20100/kenkou/iryoutokei/nenpou25/documents/2-16-1.pdf>  
(2016 年 1 月 15 日アクセス可能)
- 32) 小川 裕, 岩崎 清, 安村誠司. 地域高齢者の健康度評価に関する追跡的研究—日常  
生活動作能力の低下と死亡の予知を中心に—. 日本公衆衛生雑誌 1993; 40: 859-871.
- 33) 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要因. 日  
本公衆衛生雑誌 2002; 49(5): 409-416.
- 34) Yasuda N, Ohara H. Associations of Health Practices and Social Aspects of Life  
with Mortality among Elderly People in a Japanese Rural Area. Japanese Journal of  
Hygiene 1989-1990; 44(5): 1031-1042.
- 35) 芳賀 博, 柴田 博, 上野満雄. 地域老人における健康度自己評価から見た生命予後.  
日本公衆衛生雑誌 1991; 38: 783-789.
- 36) 芳賀博, 七田恵子, 永井晴美. 健康度自己評価と社会・心理・身体的要因. 社会老年  
学 1984; 20: 15-23.
- 37) Kaplan G, Barell V, Lusky A. Subjective State of Health and Survival in Elderly  
Adults. The Journal of Gerontology 1988; 43(4): 114-120.
- 38) 出村慎一, 野村政弘, 南 正樹. 在宅高齢者における生活満足度に関する要因. 日本  
公衆衛生雑誌 2001; 48(5): 356-366.
- 39) 玉腰暁子, 青木利恵, 大野良之, 他. 高齢者における社会活動の実態. 日本公衆衛生  
雑誌 1995; 42(10): 888-896.
- 40) Fillenbaum GG. Social context and self-assessments of health among the elderly.  
Journal of Health and Social Behavior 1979; 20(1): 45-51
- 41) Benyamini Y, Leventhal E A, Leventhal H. Gender Differences in Processing  
Information for Making Self-Assessments of Health. Psychosomatic Medicine 2000;  
62(3): 354-364.
- 42) 厚生労働省. 統計情報・白書. 第 2 編 保健衛生 第 2 章 医療. 第 2-68 章. 受療率 (人  
口 10 万対), 入院—外来・性×年齢階級別.

[http://www.mhlw.go.jp/toukei/youran/indexyk\\_2\\_2.html](http://www.mhlw.go.jp/toukei/youran/indexyk_2_2.html) (2015年8月1日アクセス可能)

- 43) Davies, A.R. and Ware, J. E. Measuring health perception in the health insurance experiment. The Rand Corporation, Santa Monica, C. A. 1981.
- 44) 岡戸順一, 艾 斌, 巴山玉蓮, 星 旦二. 主観的健康感が高齢者の生命予後に及ぼす影響. 日本健康教育学会誌 2003;11(1): 31-38.
- 45) Kaplan GA, Camacho T. Perceived health and mortality: A nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. American journal of Epidemiology 1983; 117(3): 292-304.
- 46) Bath P. A. Differences between older men and women in the self-rated health—mortality relationship. The Gerontologist 2003; 43(3): 387-395.
- 47) 藤田利治, 籾野脩一. 地域老人の健康度自己評価の関連要因とその後2年間の死亡. 社会老年学 1990; 31: 43-51.
- 48) Spiers N, Jagger C, Clarke M, et al. Are gender differences in the relationship between self-rated health and mortality enduring? Results from three birth cohorts in Melton Mowbray, United Kingdom. Gerontologist 2003; 43(3): 406-411.
- 49) Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. American Journal of Public Health 1982; 72(8): 800-808.
- 50) Rakowski W, Mor V, Hiris J. The association of self-rated health with two-year mortality in a sample of well elderly, J Aging Health 1991; 3(4): 527-545.
- 51) 中田光紀. 主観的健康感と免疫系との関連についての系統的論文レビュー. 行動医学研究 2013; 19(2): 75-82.
- 52) 厚生労働省 HP. 医療構造改革厚労省試案の概要.  
<http://www.mhlw.go.jp/topics/2005/10/tp1019-1a.html> (2016年1月30日アクセス可能)



### 第3章 地域高齢者の主観的健康感の変化に影響を及ぼす心理・社会的要因：5年間の追跡研究（研究2）

#### 1. 研究の背景と目的

日本では2000年から始まった「健康日本21<sup>1)</sup>（21世紀における国民健康づくり運動）」を経て「健康日本21（第二次）<sup>2)</sup>」が新たに開始されている。その大きな特徴の一つは、従来以上に高齢者の健康に関する対策が具体化されていることである。また、この基本的な考え方として、個人の行動変容や良好な社会環境の実現が生活や社会環境の質の向上に反映され、最終的に健康寿命の延伸・健康格差の縮小に繋がるような目標が掲げられている。加齢に伴う身体機能の衰え、生理機能や感覚機能の低下等はある程度避けられないことであるが、高齢者の健康指標は単に疾病や障害の有無だけでなく社会や心理等の健康問題の背景にある因子も含めた評価が必要と考えられる。具体的には、芳賀<sup>3)</sup>、サクセスフル・エイジングにおいて「健康日本21」政策の到達目標のために高齢者保健福祉施策評価で重視されるべき指標として、身体・心理・社会等を含めた総合的な観点をもつと考えられる「主観的健康感」を挙げている。このことは、主観的健康感が行政評価や施策評価のアウトカムとしても重要であることを示唆している。

主観的健康感に関する研究については、一般に社会調査においては医学的に健康状態を評価することが困難であるために、代替指標としての主観的健康感の利用が可能かどうかを明らかにすることから始まった<sup>4)</sup>。Mosseyらの研究に代表されるように、年齢やその他の要因を調整した後も、主観的健康感と生命予後には有意な関連があることが示されている<sup>5~7)</sup>。日本においても、1984年に芳賀ら<sup>8)</sup>の主観的健康感とその関連要因の分析に端を発し、その後も多くの横断研究や縦断研究が行われてきた。芳賀ら<sup>8)</sup>の調査では、主観的健康感と最も強い関連を示したのは「外来通院日数」、その他は病気の既往、体の痛み、身体活動性、夜間排尿回数、入院の既往などであった。藤田・籀野<sup>9)</sup>が行った横断研究では、主観的健康感と「慢性疾患の有無」が最も強く関連し、次いで「ADL（Activities of Daily Living：日常生活動作）」、「仕事」が強く関連した。また、中村ら<sup>10)</sup>は主観的健康感の不良には「定期的な通院」、「ADLの低下」が寄与していることを報告している。杉澤ら<sup>11)</sup>の縦断研究においては、「慢性疾患」、「ADL」が関連すると報告しており、小川ら<sup>12)</sup>の調査では、男性における主観的健康感の低下には「ADLの低下」が有意に関連していた。慢性疾患については具体的な疾患名が記されていない研究もあるが、これらの研究結果をまとめると、主として身体的健康状態および身体的活動を妨げる要因が地域高齢者の主観的健康感に大きく関連することが明らかにされてきている。Maddox<sup>13)</sup>は身体的な健康状態が主観的健康感の第一決定要因であると同時に不安や環境等の心理・社会的要因も主観的健康感に関連することを指摘しているが、これまでにわが国では心理・社会的要因の関連に着目した分析はほとんどみあたらない。そこで、本研究では地域高齢者を対象にした縦断調査を実施し、①主観的健康感の5年間の変化、②初回調査時に主観的健康感の高かった者が5年後に主観的健康感が低下したことに関連する心理・社会的要因について明らかにす

ることを目的とした。なお、地域高齢者の健康の保持・増進を目指す保健活動の基礎情報を得ることを目的とするために、古谷野らが開発した総合的移動能力尺度<sup>14)</sup>を用いて対象者を自立して生活している者に限定して検討を行った。

## 2. 研究方法

### (1) 対象者について

愛媛県東温市は松山市の東に隣接する 2004 年に市町村合併によって誕生した総面積が 211.45km<sup>2</sup>で人口 34,403 人（2012 年 5 月 1 日現在）の市である。同市の住民基本台帳に基づき追跡調査をするために専用の ID を設定し（コホート ID）、ID を付けた 2007 年 3 月末日時点で 65 歳以上の住民 7,413 人全員に「高齢者総合健康調査」アンケートを配布した。アンケートの配布は、事前に同市の区長会ならびに衛生委員会で本研究の説明を行い、区の下部組織である「組」に所属する組長を経由して各組に加入している対象世帯へ配布した。また、組に所属していない者には、大学から直接アンケートを郵送した。回答拒否による不利益はないこと、およびプライバシーの保護については文書で説明し、返信用封筒を同封して調査票の返送をもって同意とした。回収締め切り後、未回収者に対してはアンケートの再依頼状を送付した。

2007 年 3 月末日にアンケートに対して回答を得た者は、5,927 人、回答不備を除くと 5,794 人であった。そのうち、85 歳以上の 572 人、および古谷野らの総合的移動能力尺度<sup>14)</sup>を用いて日常生活動作で介助を必要とする者 173 人を除き 5,049 人を初回対象者とした。

次に、初回調査から 5 年後の 2012 年 3 月末日時点で 65 歳以上の全員 8,768 人に対して初回調査と同じアンケートを配布・回収した結果、回答を得た者は 5,773 人で回答不備を除くと 5,653 人であった。初回対象者のうち、住民基本台帳から 5 年後の 2012 年 3 月末日までに確認できた転出 113 人、死亡 560 人、不明 4 人の合計 677 人を除外した 4,372 人について、コホート ID を用いて 5 年後の調査回答者 5,653 人と突合した。突合が可能であった者は 3,358 人（追跡率 76.8%）であり、本研究の分析対象者とした。5 年後の調査で追跡が不能であった初回対象者は 1,014 人であり、その理由は、虚弱、入院、回答拒否、居住実態なし等であった。

なお、本研究は愛媛大学医学部倫理委員会の承認（疫 15-1、2003 年 5 月 1 日、および 2011 年 6 月 7 日）を得て実施した。

### (2) 各尺度について

主観的健康感については、「普段、ご自分で健康だと思いますか」の質問に対し、「非常に健康である」、「まあ健康である」、「あまり健康でない」、「健康でない」、4 つの選択肢を設けた。さらに、「非常に健康である」、「まあ健康である」と回答した者を主観的健康感の『健康群』、「あまり健康でない」と「健康でない」と回答した者を主観的健康感の『非健康群』に分類した（図 1）。主観的健康感に関連すると想定される変数として、性、年齢、世帯、仕事、既往歴、生活習慣、および心理・社会的指標を用いた。

	初回調査	5年後調査
<b>I 群: 健康維持</b>	健康	健康
<b>II 群: 健康悪化</b>	健康	非健康
<b>III 群: 健康改善</b>	非健康	健康
<b>IV 群: 不健康継続</b>	非健康	非健康

図 1 主観的健康感の分類

世帯については、独居か否か、仕事に関しては、現在仕事の有無について質問した。既往歴については、高血圧の有無、糖尿病の有無、三大疾病（脳卒中、心疾患、悪性新生物のいずれか）の有無を質問した。他に、1年間の入院、1ヶ月間の病院あるいは歯科医院へ通院、1年間の転倒の有無、および5年間の骨折の既往の有無について尋ねた。生活習慣については、喫煙、飲酒の有無を質問した。睡眠については、昼寝を含む1日の睡眠時間から、7時間未満とそれ以上で2値化した。運動については、定期的な運動やスポーツ実施の有無について質問した。

心理・社会的指標として、老研式活動能力指標<sup>15)</sup>、生活満足度尺度 K<sup>16)</sup>、認知症傾向尺度<sup>17)</sup>、うつ傾向尺度<sup>17)</sup>を用いた。古谷野ら<sup>15)</sup>が開発した自記式の高齢者用生活機能評定尺度である老研式活動能力指標は、手段的自立5項目、知的能動性4項目、社会的役割4項目の全13項目で構成されている。これら全ての質問項目について「はい」および「いいえ」の2件法で回答を求め、合計得点が高得点になるほど日常生活動作に困難が少ない状態を表している。また、主観的幸福感を評価するために古谷野ら<sup>16)</sup>が開発した生活満足度尺度 K を使用した。生活満足度尺度 K は9項目からなり、「人生全体についての満足感」、「老いについての評価」、「心理的安定」の3つの因子で構成されている。質問項目に対して「はい」および「いいえ」の2件法で回答し、9点満点の合計得点が高いほど、生活満足度が高いように設定されている。認知症傾向尺度およびうつ傾向尺度は、「介護予防のための生活機能評価に関するマニュアル」<sup>17)</sup>に従って採用した。認知症傾向尺度は3項目中1項目以上が該当する場合に認知症傾向が認められ、マニュアルの判断基準に従い、うつ傾向尺度は5項目中2項目以上が該当する場合にうつ傾向が疑われる。老研式活動能力指標、生活満足度尺度 K については総合得点を連続値として用い、認知症傾向およびうつ傾向に関しては「疑いなし=0」、「疑いあり=1」として分析を行った。

### (3) 解析方法

初回調査時から5年後調査時への主観的健康感の変化をもとにI群（健康維持）、II群（健康悪化）、III群（健康改善）、IV群（不健康継続）の4群に分けた（図1）。属性、既往歴、生活習慣については、性・年齢群別に、0/1にカテゴリー化し、心理・社会的指標における老研式活動能力指標、生活満足度尺度 K は合計得点、認知症傾向尺度およびうつ

傾向尺度については既存研究におけるカットオフ値を採用して 0/1(無/有)に 2 値化した。統計解析は、初回調査と 5 年後の調査の主観的健康感に対し McNemar の検定を行った。初回調査時に主観的健康感が健康な者のみを対象として、性・年齢群別に 5 年後の主観的健康感の非健康と健康の間で、初回調査時の属性、既往歴、生活習慣、心理・社会的指標の差異を単変量解析にて検討した。カテゴリーデータについては  $\chi^2$  検定、Fisher の直接確率法、連続値は t 検定を用いた。次に、初回調査時に主観的健康感が健康な者を対象として、性・年齢群別に 5 年後の主観的健康感の健康、非健康を従属変数とした多変量解析を行った。単変量解析で関連を認めた変数 ( $P < 0.2$ ) のうち、属性、既往歴、生活習慣を独立変数として強制投入し、前述の心理・社会的指標については、変数増加法に基づくロジスティック回帰分析を行い、5 年後調査時の主観的健康感が非健康であるオッズ比を算出した。なお、分析ツールは統計解析ソフト SPSS Statistics 19.0J を用いて分析を行い、両側検定で 5%未満を統計的に有意とした。

### 3. 研究結果

#### (1) 性・年齢群別における主観的健康感の 5 年間の変化

性・年齢別群（前期高齢者：65-74 歳，後期高齢者：75-84 歳）による初期調査と 5 年後調査の主観的健康感の変化を検討した（表 1）。男性においては、前期高齢者では主観的健康感が初回に健康で 5 年後に非健康である者は 133 人，初回に非健康で 5 年後に健康である者は 70 人，後期高齢者では初回に健康で 5 年後に非健康である者は 81 人，初回に非健康で 5 年後に健康である者は 53 人であった。女性においては、前期高齢者では主観的健康感が初回に健康で 5 年後に非健康である者は 152 人，初回に非健康で 5 年後に健康である者は 101 人，後期高齢者では初回に健康で 5 年後に非健康である者は 106 人，初回に非健康で 5 年後に健康である者は 74 人であった。性・年齢群別の全ての群において初回と 5 年後調査の主観的健康感に有意差を認めた。

性	年齢群	5年後		健康	非健康	合計数(%)	P値*
		初回	健康				
男性	65-74歳	健康	575	133	708(73.4)	<0.001	
		非健康	70	187	257(26.6)		
		合計数(%)	645(64.3)	320(33.2)	965(100.0)		
	75-84歳	健康	212	81	293(62.1)	0.020	
		非健康	53	126	179(37.9)		
		合計数(%)	265(45.1)	207(43.9)	472(100.0)		
女性	65-74歳	健康	733	152	885(72.3)	0.002	
		非健康	101	238	339(27.7)		
		合計数(%)	834(68.1)	390(31.9)	1,224(100.0)		
	75-84歳	健康	286	106	392(56.2)	0.021	
		非健康	74	231	305(43.8)		
		合計数(%)	360(51.6)	337(48.4)	697(100.0)		

\* McNemar検定

表 1 性・年齢群別における主観的健康感の 5 年間の変化

性・年齢群別に検討した主観的健康感の5年間の変化に基づいたパターン別割合を示した(図2)。男性における健康維持者(I群)は前期高齢者で59.6%,後期高齢者で44.9%であった。健康悪化者(II群)は前期高齢者で13.8%,後期高齢者で17.2%であった。同様に女性におけるI群は前期高齢者で59.9%,後期高齢者で41.0%,II群は前期高齢者で12.4%,後期高齢者で15.2%であった。

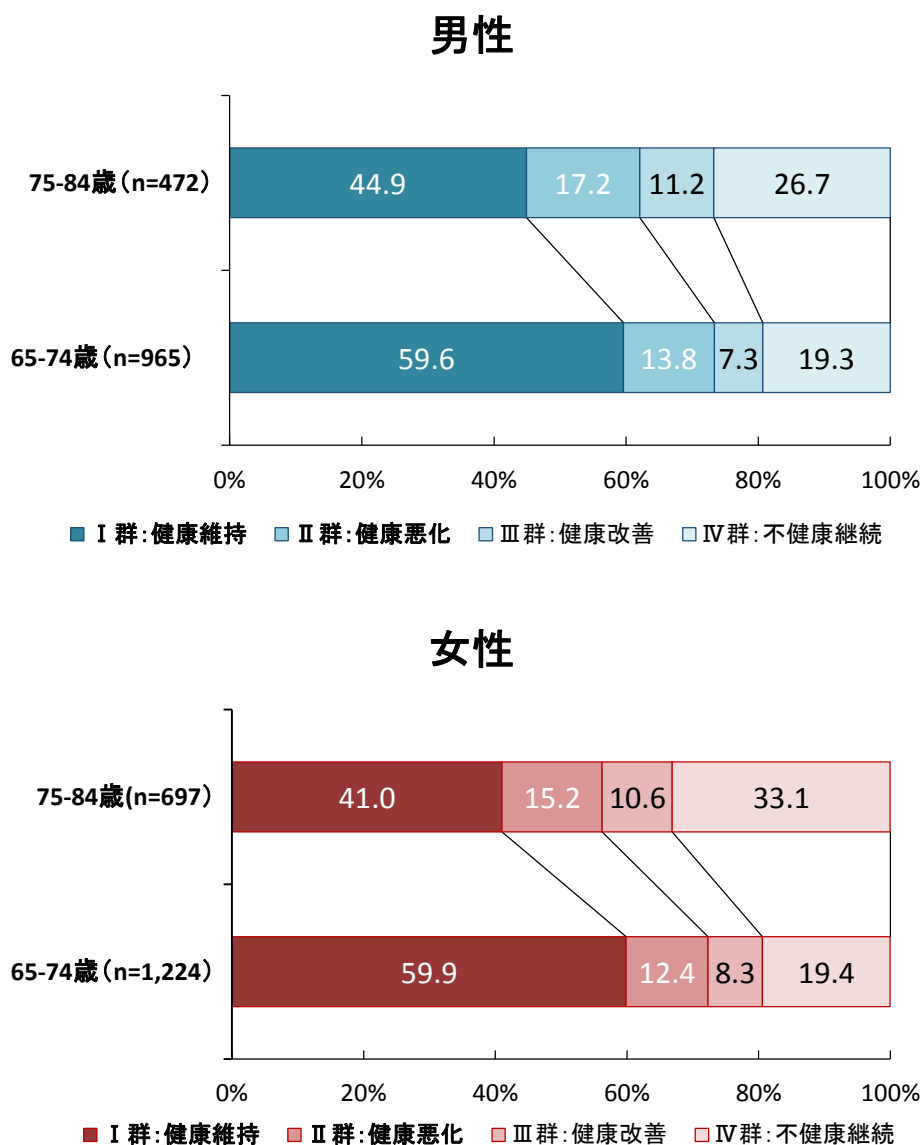


図2 性・年齢群別における主観的健康感の5年間の変化をもとにしたパターン別割合

(2) 性・年齢群別における5年後の主観的健康感に影響を及ぼす初回調査時の心理・社会的指標(単変量解析)

初回調査時に主観的健康感が健康な者のみを対象として、性・年齢群別に5年後の主観

的健康感の「非健康」と「健康」の間で、初回調査時の属性、既往歴、生活習慣、心理・社会的指標の差異を検討した（表 2 および表 3）。その結果、主観的健康感の 2 群の間で有意差を認めた変数は、男性の前期高齢者では、初回調査時の世帯、高血圧、1 ヶ月以内に通院、運動、老研式活動能力指標、生活満足度尺度 K、うつ傾向であり、後期高齢者では、仕事、喫煙、老研式活動能力指標、生活満足度 K であった。また、女性においては前期高齢者では、初回調査時の高血圧、糖尿病、老研式活動能力指標、生活満足度尺度 K、認知症傾向、うつ傾向であり、後期高齢者では、仕事、高血圧、老研式活動能力指標、生活満足度尺度 K、うつ傾向であった。

表2 男性における5年後の主観的健康感に影響を及ぼす初回調査時の心理・社会的指標(単変量解析：年齢群別)

初回調査時の変数	カテゴリ	前期高齢者					後期高齢者				
		5年後の主観的健康感		オッズ比	95%信頼区間	P値	5年後の主観的健康感		オッズ比	95%信頼区間	P値
		非健康群 n=133	健康群 n=575				非健康群 n=81	健康群 n=212			
<b>属性</b>											
世帯	同居	118	552	1.00			74	200			
	独居	15	23	3.05	1.55-6.02	0.001 <sup>4)</sup>	7	12			0.426 <sup>3)</sup>
	仕事	71	321	1.00			38	127	1.00		
仕事	あり	62	254	1.10	0.76-1.61	0.610	43	85	1.69	1.01-2.83	0.045 <sup>4)</sup>
	なし										
<b>既往歴</b>											
高血圧	なし	77	405	1.00			54	124	1.00		
	あり	56	170	1.73	1.18-2.55	0.005 <sup>4)</sup>	27	88	0.71	0.41-1.21	0.200
糖尿病	なし	121	519	1.00			73	189			
	あり	12	56	0.92	0.48-1.77	0.800	8	23			1.000 <sup>3)</sup>
三大疾病 <sup>1)</sup>	なし	97	461	1.00			60	158	1.00		
	あり	36	114	1.50	0.97-2.32	0.066 <sup>4)</sup>	21	54	1.02	0.57-1.84	0.936
1年以内に入院	なし	123	509	1.00			73	181			
	あり	10	66	0.63	0.31-1.26	0.184 <sup>4)</sup>	8	31			0.340 <sup>3)</sup>
1ヶ月以内に通院	なし	39	223	1.00			25	47	1.00		
	あり	94	352	1.53	1.01-2.30	0.042 <sup>4)</sup>	56	165	0.64	0.36-1.13	0.122 <sup>4)</sup>
1年以内に転倒	なし	109	503	1.00			63	170	1.00		
	あり	24	72	1.54	0.93-2.55	0.094 <sup>4)</sup>	18	42	1.16	0.62-2.16	0.647
5年以内に骨折	なし	124	540				73	195			
	あり	9	35			0.842 <sup>3)</sup>	8	17			0.642 <sup>3)</sup>
<b>生活習慣</b>											
喫煙	なし	105	463	1.00			60	185	1.00		
	あり	28	112	1.10	0.69-1.76	0.681	21	27	2.40	1.26-4.55	0.006 <sup>4)</sup>
飲酒	なし	54	220	1.00			47	101	1.00		
	あり	79	355	0.91	0.62-1.33	0.617	34	111	0.66	0.39-1.10	0.112 <sup>4)</sup>
睡眠	7時間以上	83	331	1.00			51	127	1.00		
	7時間以下	50	244	0.82	0.55-1.20	0.307	30	85	0.88	0.52-1.49	0.632
運動	あり	32	209	1.00			18	58	1.00		
	なし	101	366	1.80	1.17-2.78	0.007 <sup>4)</sup>	63	154	1.32	0.72-2.41	0.370
<b>心理・社会活動指標</b>											
老研式活動能力指標		11.89±1.68	12.1±1.59			0.149 <sup>2)4)</sup>	11.06±2.43	11.80±1.68			0.013 <sup>2)4)</sup>
	生活満足度尺度K	4.28±2.19	5.03±2.10			<0.001 <sup>2)4)</sup>	3.72±2.16	4.75±2.08			<0.001 <sup>2)4)</sup>
認知症傾向	疑いなし	76	362	1.00			43	122	1.00		
	疑いあり	57	213	1.28	0.87-1.87	0.214	38	90	1.20	0.72-2.00	0.491
うつ傾向	疑いなし	105	482	1.00			55	161	1.00		
	疑いあり	28	93	1.38	0.86-2.22	0.178 <sup>4)</sup>	26	51	1.49	0.85-2.62	0.162 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 脳卒中、心疾患、悪性新生物のいずれかに該当

<sup>2)</sup> t検定

<sup>3)</sup> Fisherの直接確率法

<sup>4)</sup> P<0.2であり、多変量解析へ投入した因子

表3 女性における5年後の主観的健康感に影響を及ぼす初回調査時の心理・社会的指標(単変量解析：年齢群別)

初回調査時の変数	カテゴリ	前期高齢者					後期高齢者				
		5年後の主観的健康感		オッズ比	95%信頼区間	P値	5年後の主観的健康感		オッズ比	95%信頼区間	P値
		非健康群 n=152	健康群 n=733				非健康群 n=106	健康群 n=286			
<b>属性</b>											
世帯	同居	124	625	1.00			76	226	1.00		
	独居	28	108	1.31	0.83-2.07	0.251	30	60	1.49	0.89-2.48	0.126 <sup>4)</sup>
	なし	88	416	1.05	0.74-1.49	0.796	73	161	1.72	1.07-2.76	0.024 <sup>4)</sup>
仕事	あり	64	317	1.00			33	125	1.00		
	なし	88	416	1.05	0.74-1.49	0.796	73	161	1.72	1.07-2.76	0.024 <sup>4)</sup>
	なし	88	416	1.05	0.74-1.49	0.796	73	161	1.72	1.07-2.76	0.024 <sup>4)</sup>
<b>既往歴</b>											
高血圧	なし	94	517	1.00			48	166	1.00		
	あり	58	216	1.48	1.03-2.13	0.035 <sup>4)</sup>	58	120	1.67	1.07-2.62	0.024 <sup>4)</sup>
糖尿病	なし	136	708	1.00			97	271	1.00		
	あり	16	25	3.33	1.73-6.41	<0.001 <sup>4)</sup>	9	15			0.241 <sup>3)</sup>
三大疾病 <sup>1)</sup>	なし	128	649	1.00			87	239	1.00		
	あり	24	84	1.45	0.89-2.37	0.138 <sup>4)</sup>	19	47	1.11	0.62-2.00	0.726
1年以内に入院	なし	138	685	1.00			95	251	1.00		
	あり	14	48	1.45	0.78-2.70	0.242	11	35	0.83	0.41-1.70	0.611
1ヶ月以内に通院	なし	46	266	1.00			22	84	1.00		
	あり	106	467	1.31	0.90-1.91	0.157 <sup>4)</sup>	84	202	1.59	0.93-2.71	0.088 <sup>4)</sup>
1年以内に転倒	なし	126	619	1.00			74	224	1.00		
	あり	26	114	1.12	0.70-1.79	0.633	32	62	1.56	0.95-2.58	0.080 <sup>4)</sup>
5年以内に骨折	なし	128	656	1.00			84	236	1.00		
	あり	24	77	1.60	0.97-2.62	0.062 <sup>4)</sup>	22	50	1.24	0.71-2.16	0.457
<b>生活習慣</b>											
喫煙	なし	148	711	1.00			106	277	1.00		
	あり	4	22			1.00 <sup>3)</sup>	0	9			0.121 <sup>3)4)</sup>
飲酒	なし	137	635	1.00			97	250	1.00		
	あり	15	98	0.71	0.40-1.26	0.239	9	36			0.290 <sup>3)</sup>
睡眠	7時間以上	54	322	1.00			61	144	1.00		
	7時間以下	98	411	1.42	0.99-2.04	0.056 <sup>4)</sup>	45	142	0.75	0.48-1.17	0.205
運動	あり	38	208	1.00			23	66	1.00		
	なし	114	525	1.19	0.80-1.77	0.398	83	220	1.08	0.63-1.85	0.772
<b>心理・社会活動指標</b>											
老研式活動能力指標		12.04±1.45	12.40±1.16			0.004 <sup>2)4)</sup>	10.99±2.65	11.70±2.05			0.013 <sup>2)4)</sup>
生活満足度尺度K		3.48±2.26	4.84±2.26			<0.001 <sup>2)4)</sup>	3.71±2.15	4.40±2.27			0.007 <sup>2)4)</sup>
認知症傾向	疑いなし	90	505	1.00			60	176	1.00		
	疑いあり	62	228	1.53	1.07-2.19	0.021 <sup>4)</sup>	46	110	1.23	0.78-1.93	0.375
うつ傾向	疑いなし	96	598	1.00			60	197	1.00		
	疑いあり	56	135	2.58	1.77-3.77	<0.001 <sup>4)</sup>	46	89	1.70	1.07-2.68	0.023 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 脳卒中, 心疾患, 悪性新生物のいずれかに該当

<sup>2)</sup> t検定

<sup>3)</sup> Fisherの直接確率法

<sup>4)</sup> P<0.2であり, 多変量解析へ投入した因子



### (3) 性・年齢群別における5年後の主観的健康感に影響を及ぼす初回調査時の心理・社会的指標（多変量解析）

単変量解析で男女それぞれにおいて、関連を認めた変数 ( $P < 0.2$ ) (表2および3)を独立変数とし、5年後の主観的健康感を従属変数とした多変量解析の結果を示す(表4)。初回調査時の生活満足度が高いことの低いことに対する、5年後の主観的健康感が「非健康」であるオッズ比は男性では0.85(0.77-0.93)、女性では0.79(0.72-0.87)でそれぞれ有意に低かった。さらに、うつ傾向有のうつ傾向無に対するオッズ比は女性で1.68(1.11-2.56)と有意に高かった。一方、後期高齢者においては、生活満足度が高いことの低いことに対する、5年後の主観的健康感が「非健康」であるオッズ比は男性では0.87(0.77-1.00)、女性では0.89(0.80-0.99)でそれぞれ有意に低く、さらに老研式活動能力が高いことの低いことに対するオッズ比は男性で0.80(0.70-0.91)、女性では0.88(0.80-0.97)と有意に低かった(表4)。

表4 5年後の主観的健康感に影響を及ぼす初回調査時の心理・社会的指標（多変量解析）

対象者	初回調査時の変数	比較カテゴリー	男性			女性		
			回帰係数	オッズ比(95%CI)	P値	回帰係数	オッズ比(95%CI)	P値
65-74歳	生活満足度尺度K うつ傾向	(連続値)	-0.163	0.85(0.77-0.93)	<0.001	-0.234	0.79(0.72-0.87)	<0.001
		疑い有/疑い無	-	-	-	0.520	1.68(1.11-2.56)	0.015
75-84歳	生活満足度尺度K 老研式活動能力指標	(連続値)	-0.137	0.87(0.77-1.00)	0.042	-0.119	0.89(0.80-0.99)	0.029
		(連続値)	-0.222	0.80(0.70-0.91)	0.001	-0.128	0.88(0.80-0.97)	0.013

表中の-は変数を取り込まれなかったことを示す

#### 4. 考察

5年間の追跡調査後に、主観的健康感の健康群が男女共に減少した一方で、追跡期間中に健康を維持した者の割合は、男女共に前期高齢者では約6割、後期高齢者では約4割であった。地域高齢者を追跡した先行研究<sup>16,18~20)</sup>においても、主観的健康感を経年的に低下する傾向にあった。本研究において、初回調査時に主観的健康感が「健康」であった者が、5年後に「非健康」へ変化したことに関連する心理・社会的要因としては、性・年齢群別の全ての群において、初回調査時の生活満足度の低さが抽出された。加えて前期高齢者(65-74歳)の女性ではうつ傾向有、後期高齢者(75-84歳)では男女共に活動能力の低さが関連していた。

本研究の追跡期間中に健康を維持した者の割合は、男女共に前期高齢者では約6割、後期高齢者では約4割であったことから、65-84歳の高齢期においても、主観的健康感が維持される者が比較的多いことが示唆された。本邦の既存の横断調査の結果では、主観的健康感を「あまり健康ではない」、「健康ではない」と否定的な回答をした高齢者は2~4割であった<sup>18~25)</sup>。調査期間が5年未満で主観的健康感の変化を追跡した縦断研究においては<sup>18,19)</sup>、主観的健康感の非健康の割合は2~4割で、健康維持および不健康継続で主観的健康感に変化しない者は6~8割であることが報告されており、本研究を支持する結果であった。

本研究では、高齢者の主観的幸福感を測定するために生活満足度尺度 K<sup>16)</sup>を使用した。高齢者の主観的幸福感に影響を及ぼす要因については、心理的、行動的、社会活動的、および物理的要因に区分<sup>20)</sup>されており多岐に渡っている。主観的健康感と主観的幸福感の関係については、Larson<sup>26)</sup>が30年間の主観的幸福感に関する文献をレビューし、主観的幸福感には、主観的健康感と最も強く関係することを指摘している。その後、本邦でも主観的健康感と主観的幸福感の関連性については、古谷野<sup>28)</sup>や内藤ら<sup>29)</sup>の研究に代表されるように多くの横断研究や縦断研究で報告がある<sup>11,25,27~31)</sup>。地域高齢者を対象とし、性・年齢群別に検討を加えた本研究においても、生活満足度尺度 K が主観的健康感を規定する要因として全ての群で抽出された。高齢者の主観的幸福感は、幸福な「若い」をはかる尺度であり、すなわちこれまでの人生における満足度を質問している指標とされている<sup>22)</sup>。本研究の対象である前期および後期高齢者における5年程度の生活期間においては、生活満足度を高めることが、主観的健康感が良い状態で維持・継続するためには重要であることが明らかとなった。

本研究では、前期高齢者の女性において、うつ傾向は既往歴や生活習慣とは独立して主観的健康感の低下に関連していた。楽観的な観念をもつ者は、自身の健康状態をより良く評価する傾向があること<sup>13)</sup>や、良好な主観的健康感と性格特性検査の一つである MPI (Maudsley Personality Inventory) のうち外向性が高いこと<sup>32)</sup>が見出されている。また、主観的健康感が悪いこととうつ(抑うつおよびうつ傾向等)の関連について報告した先行研究も散見される<sup>33~36)</sup>ことから、性格傾向やうつなどの精神状態は主観的健康感の低下にも関連すると考えられる。高齢者のうつは、加齢や種々の疾患による身体機能・感覚機能の減退や、社会的役割の縮小等などの喪失体験、死に対する意識等、様々な要因が複合的に関係しあって発症すると考えられている<sup>37)</sup>。さらに、高齢者では男女共に加齢とともに抑うつ傾向が強くなるが<sup>38,39)</sup>、出村ら<sup>4)</sup>の調査においては特に女性でその傾向が顕著であることから、高齢女性においては、うつと主観的健康感の関連性が推察される。また、結果には示していないが、本研究においても、前期高齢者よりも後期高齢者にうつ傾向の者が多かった( $P<0.001$ )。しかし、前期高齢者に比べて後期高齢者においては、うつ傾向の進展のみならず、他の疾患の既往、老研式活動能力の低下、生活満足度の低下、認知症の進行など、主観的健康感の低下をもたらす要因が多数存在することが予想される。そのため、後期高齢者では主観的健康感と関連する多種の要因の調整が十分にできなかったため、うつが関連要因として抽出されなかった可能性も考えられる。いずれにせよ、前期高齢者の女性のみで、うつ傾向が主観的健康感に関連したことについては明らかでないため、今後更なる検討が必要である。

本研究では、後期高齢者において男女共に、老研式活動能力の低さは主観的健康感の低下に関連していた。老研式活動能力指標は、手段的、知的、社会的な ADL で構成されており、高齢者が地域で独立した生活を営むために必要であり、日常生活動作能力と比べて、高次の活動能力を測定する尺度である。老研式活動能力と主観的健康感の関連を明らかにした先行研究はほとんど見当たらない。しかし、日常生活動作能力の低さと主観的健康感

の低さの関連性についての報告は散見される<sup>7~9)</sup>。老研式活動能力は高齢者の比較的高次の生活機能の指標であるが、基本的な活動レベルである日常生活動作能力にも密接に関連している。ある水準での活動能力の障害の発生によって、より高次の障害を生じやすくなる<sup>15)</sup>ため、小川ら<sup>12)</sup>の研究同様に、老研式活動能力の低さが主観的健康感の低下に関連した可能性が推察される。さらに山川ら<sup>40)</sup>や隅田ら<sup>41)</sup>の研究においては、加齢とともに IADL が低下する者の割合が増加するが、特に 75 歳以上では IADL が著しく低下したと報告している。そのため、後期高齢者は前期高齢者と比べて、5 年後には日常生活に支障が出現しやすく、それが主観的健康感の低下に関連した可能性があると考えられる。

本研究の限界としては、地域高齢者における健康の保持・増進を目指す保健活動の基礎情報収集を目的とし総合移動能力尺度<sup>14)</sup>を用いて自立して生活している高齢者に限定したため、介護保険の要介護状態や二次予防事業の対象となる者等のハイリスク者を対象とした検討ができなかった点である。今後は、ハイリスク者やその予備軍を対象とした研究も望まれる。主観的健康感とは生命予後など外的基準との予測的妥当性をもち<sup>9,11,12,18)</sup>、主観的健康感が低いほど、その後の死亡の可能性が高くなることが知られている。主観的健康感をとらえる上でこの死亡リスクを評価することは重要であるが、追跡調査における追跡期間が長期化すると、転出や死亡等により、調査開始時点で設定した標本からの脱落者が増加するため、標本と母集団の関係性に歪みが生じる<sup>42)</sup>ことは避けられない。本研究においては、転出等の人口異動の少ない地域を調査対象としていることから、死亡以外には、標本の脱落は比較的少ないと考えられるが、今後は再調査時における脱落者を最小限にする工夫をし、更に追跡率を高め妥当性を確保することが必要である。また、2012 年の厚生労働省の資料によると<sup>43)</sup>、日本では 100 歳以上の高齢者が 5 万人を超えており、高齢化の進む中、その数は今後も増加することが予想されるため、前期・後期高齢者以上の超高齢者 (oldest-old) を対象にした主観的健康感に関する研究の実施が必要であり、その際には、従来のアンケート調査だけでは回答が困難である場合も予想されるため、対象者本人に加えて同居家族等への調査も必要であると考えられる。

## 5. 小括

地域高齢者の主観的健康感とは 5 年間の追跡後に有意に低下したが、主観的健康感が維持される者の割合も比較的多かった。主観的健康感を低下させる心理・社会的要因としては、性・年齢群別で見ると生活満足度の低さが全ての群において関連しており、それに加えて前期高齢者の女性ではうつ傾向有、後期高齢者では男女共に老研式活動能力指標の低さが関連していることが明らかとなった。主観的健康感を評価する際には性や年齢によって主観的健康感を規定する要因が異なっている可能性に配慮し、身体的要因だけでなくうつや ADL・QOL などの心理・社会的要因も考慮した上で包括的なアプローチが必要であることが示唆された。

## 6. 引用文献

- 1) 厚生労働省. 健康日本 21. <http://www.kenkounippon21.gr.jp/> (2013年9月1日アクセス可能).
- 2) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会, 次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会. 健康日本 21 (第2次) の推進に関する参考資料. 2012. [http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21\\_02.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf) (2013年9月01日アクセス可能).
- 3) 芳賀 博. 地域在宅高齢者のサクセスフル・エイジングに関する縦断的研究. 厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究)総括・分担報告書 沖縄における長寿とサクセスフル・エイジングに関する研究(主任研究者 崎原盛造) 2003: 11-18.
- 4) Suchman EA, Phillips BS, Streib GF. An analysis of the validity of health questionnaires, *Social Forces* 1958; 36(3): 223-232.
- 5) Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health* 1982; 72(18): 800-808.
- 6) Singer E, Garfinkel R, Cohen SM, et al. Mortality and mental health: evidence from the Midtown Manhattan Restudy. *Social Science and Medicine* 1976; 10(11-12): 517-525.
- 7) Pijls LT, Feskens EJ, Kromhout D. Self-rated health, mortality, and chronic diseases in elderly men. The Zutphen Study, 1985-1990. *American Journal of Epidemiology* 1993; 138(10): 840-848.
- 8) 芳賀 博, 七田恵子, 永井晴美. 健康度自己評価と社会・心理・身体的要因. *社会老年学* 1984; 20: 15-23.
- 9) 藤田利治, 篠野脩一. 地域老人の健康度自己評価の関連要因とその後2年間の死亡. *社会老年学* 1990; 31: 43-51.
- 10) 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. *日本公衆衛生雑誌* 2002; 49(5): 409-416.
- 11) 杉澤秀博, Liang J. 高齢者の健康度自己評価の変化に関連する要因: 3年間の追跡調査から. *老年社会科学* 1994; 16(1): 37-45.
- 12) 小川 裕, 岩崎 清, 安村誠司. 地域高齢者の健康度自己評価に関する追跡的調査: 日常生活活動能力の低下と死亡の予知を中心に. *日本公衆衛生雑誌* 1993; 40(9): 859-871.
- 13) Maddox, G. L. Some correlates of differences in self-assessment of health status among the elderly. *Journal of Gerontology* 1962; 17: 180-185.
- 14) 古谷野亘, 柴田 博, 芳賀 博, 他. 地域老人における日常生活動作能力 その変化と死亡率への影響. *日本公衆衛生雑誌* 1984; 31(12): 637-641.
- 15) 古谷野亘, 柴田 博, 中里克治, 他. 地域老人における活動能力の測定—老研式活動能力指標の開発—. *日本公衆衛生雑誌* 1987; 34(3): 109-114.
- 16) 古谷野亘. 生活満足度尺度の構造: 主観的幸福感の多次元性とその測定. *老年社会科学* 1989; 11: 99-115.
- 17) 厚生労働省老健局老人保健課. 介護予防マニュアル(改訂版:平成24年3月)について. 2012. <http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html> (2013年9月1日アクセス可能).
- 18) 三徳和子, 高橋俊彦, 星 且二. 在宅高齢者における主観的健康感の経年変化と関連要因. *Health Sciences* 2005; 21(2): 188-197.
- 19) 劉 新宇, 高 燕, 中山直子, 他. 都市在宅居住高齢者における主観的健康感の三年後の経年変化. *社会医学研究* 2008; 26(1): 9-14.
- 20) 杉澤秀博, 柴田 博. 在宅脳血管疾患既往者における日常生活動作能力・抑うつ状態の変化に対する社会心理的予知因子. *日本公衆衛生雑誌* 1995; 42(13): 203-209.
- 21) 出村慎一, 野田政弘, 南 雅樹, 他. 在宅高齢者における生活満足度に関する要因. *日本公衆衛生雑誌* 2001; 48(5): 356-366.
- 22) 岡本秀明. 地域高齢者のプロダクティブな活動への関与と well-being の関連. *日本公衆衛生雑誌* 2009; 56(10): 713-723.
- 23) 平井 寛, 近藤克則, 尾島俊之, 他. 地域在住高齢者の要介護認定のリスク要因の検討 AGES

- プロジェクト3年間の追跡研究. 日本公衆衛生雑誌 2009; 56(18): 501-512.
- 24) 坊迫吉倫, 星 且二. 都市在宅高齢者における等価収入と幸福感・生活満足感・主観的健康感の構造分析. 社会医学研究 2010; 27(2): 45-51.
- 25) Nishi A, Kawachi I, Shirai K, et al. Sex/gender and socioeconomic differences in the predictive ability of self-rated health for mortality. PLoS One 2012; 7(1): e30179.
- 26) Larson, R. Thirty years of research on the subjective well-being of older Americans, Journal of Gerontology 1978; 33(1): 109-125.
- 27) 古谷野亘. 主観的幸福感の測定と要因分析: 尺度の選択が要因分析に及ぼす影響について. 社会老年学 1984; 20: 59-64.
- 28) 内藤佳津雄, 石原治, 長嶋紀一. 主観的幸福感の尺度と自覚健康度の関係について. 老年社会科学 1989; 11: 166-182.
- 29) 岡本和士. 地域高齢者における主観的幸福感と家族とのコミュニケーションとの関連. 日本老年医学会雑誌 2000; 37(2): 149-154.
- 30) 藤田利治, 大塚俊男, 谷口幸一. 老人の主観的幸福感とその関連要因. 社会老年学 1989; 29: 75-85.
- 31) 福田寿夫, 木田和幸, 木村有子, 他. 地方都市における65歳以上住民の主観的幸福感と抑うつ状態について. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49(2): 97-105.
- 32) 青木邦男, 松本炊子. 高齢者の健康度自己評価に関する研究: 関連要因と主観的幸福感との関係. 日本家政学会誌 1994; 45(2): 105-114.
- 33) 青木邦男. 高齢者の抑うつ状態と関連要因. 老年精神医学雑誌 1997; 8(4): 401-410.
- 34) 佐藤秀紀, 中嶋和夫. 地域高齢者の抑うつ状態を規定する要因. 厚生指標 1997; 44(13): 10-16.
- 35) 佐藤秀紀, 中嶋和夫. 地域在宅高齢者の抑うつ状態とその関連要因. 社会福祉学 1997; 38(2): 20-35.
- 36) Kennedy GJ, Kelman HR, Thomas C. The emergence of depressive symptoms in late life: the importance of declining health and increasing disability. Journal of Community Psychology 1990; 15(2): 93-104.
- 37) 野村総一郎, 編. 多様化したうつ病をどう診るか. 東京: 医学書院 2011; 98-102.
- 38) Fiske A, Gatz M, Pedersen NL. Depressive symptoms and aging: the effects of illness and non-health-related events. Journal of Gerontology Behavior Psychological Science and Social Sciences 2003; 58(6): 320-328.
- 39) 出村慎一, 多田勘三郎, 松沢信彦, 他. 地方都市在宅高齢者における抑うつと生活要因の関係. 日本整理人類学会誌 2003; 8(2): 45-49.
- 40) 山川正信, 上島弘嗣, 岡山 明, 他. 訪問悉皆調査による在宅高齢者のADL(日常生活動作能力)の実態. 日本公衆衛生雑誌 1994; 41(10): 987-996.
- 41) 隅田好美, 黒田研二. 高齢者における日常生活自立度低下の予防に関する研究(第1報): 日常生活関連動作に関連する要因. 厚生指標 2002; 49(8): 8-13.
- 42) 北村行伸. パネルデータ分析. 東京: 岩波書店, 2005.
- 43) 厚生労働省老健局高齢者支援課. 今年度中に百歳になられる高齢者(表彰対象者)は25,823人(平成24年9月1日)2012.  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002ju6v-att/2r9852000002juap.pdf> (2013年9月1日アクセス可能).

## 第4章 総括

### 1. 研究の総括

主観的健康感と生命予後の関連について明らかにした研究は、1970年代から欧米を中心に行われてきた。しかし、本邦において、主観的健康感と生命予後に関する先行研究<sup>1~4)</sup>は少なく、さらには2000年以降の研究は限られている。本研究の対象地域における高齢者で主観的健康感が生命予後と関連をもつか否かは明らかでない。また、主観的健康感には身体的活動を妨げる要因が関連することが明らかにされているが、心理・社会的要因も関連することが指摘されている。しかし、これまでに本邦では主観的健康感に関連する心理・社会的要因に着目した分析はほとんどない。そこで、本研究では、高齢者を対象として、1. 主観的健康感と生命予後の関連、2. 主観的健康感と心理・社会的要因との関連を明らかにすることを目的とした。

#### (1) 地域高齢者の主観的健康感が生命予後および死亡死因に与える影響：5年半の追跡研究（研究1）

本研究では、①身体疾病や心理・社会的要因などの交絡因子の影響を受けることなく、現代における地域高齢者の主観的健康感の悪さが生命予後の悪さに影響を与えるか否か、②主観的健康感と各死因—循環器疾患（うち、脳血管疾患、虚血性心疾患）、悪性新生物に加え肺炎の関連について検討した。

その結果、現代における日本の地域高齢者の主観的健康感の悪さと生命予後の悪さは強く関連することが認められた。また、年齢、既往、心理・社会的要因等の影響を調整しても男女ともに主観的健康感の悪さは生命予後の悪さに対して独立して影響を及ぼすことが明らかとなった。第二に、循環器疾患および悪性新生物の死因において、主観的健康感の健康群に対する非健康群の相対危険度は、性・年齢等を調整しても有意に関連することが認められた。また、脳血管疾患および虚血性心疾患、肺炎における死因については、有意ではないが、同様の傾向が示された。

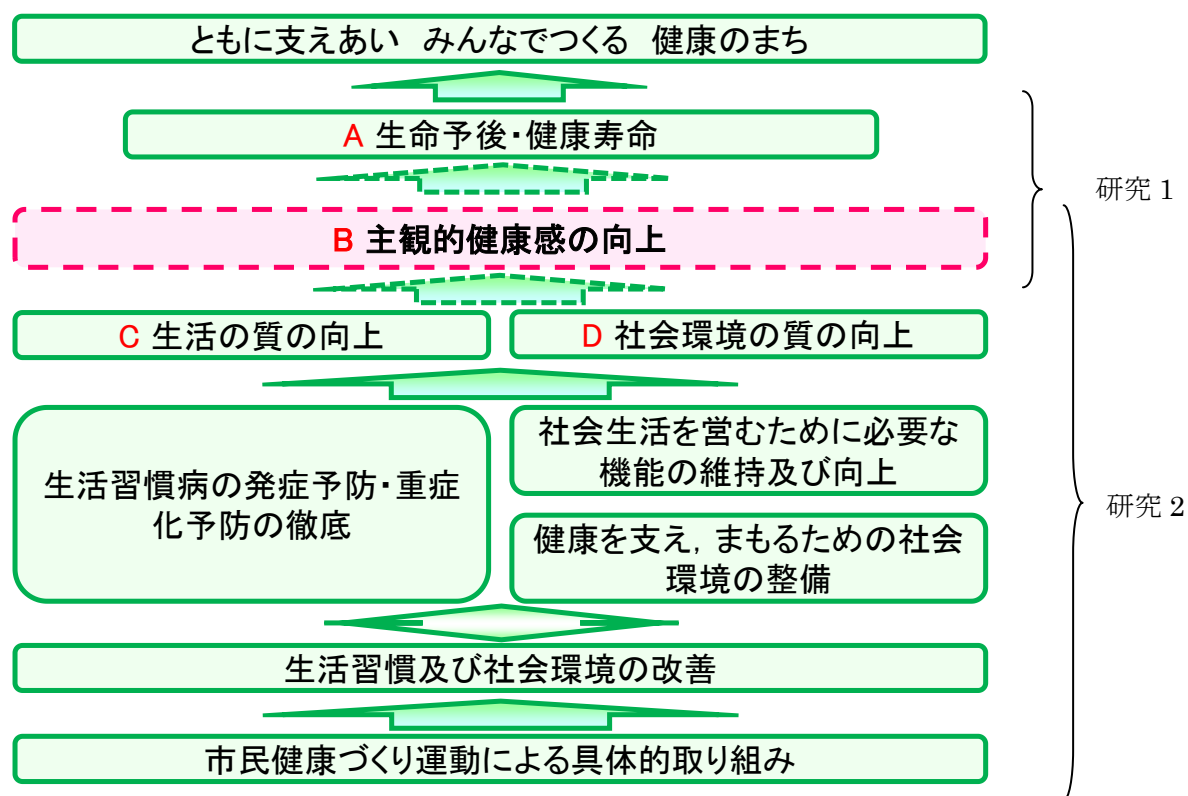
#### (2) 地域高齢者の主観的健康感の変化に影響を及ぼす心理・社会的要因：5年間の追跡研究（研究2）

本研究では地域高齢者を対象にした縦断調査を実施し、①主観的健康感の5年間の変化、②初回調査時に主観的健康感の高かった者が5年後に主観的健康感が低下したことに関連する心理・社会的要因について検討した。

その結果、地域高齢者の主観的健康感は5年間の追跡後に有意に低下した。主観的健康感を低下させる心理・社会的要因としては、性・年齢群別でみると生活満足度の低さが全ての群において関連しており、それに加えて前期高齢者の女性ではうつ傾向有、後期高齢者では男女共に老研式活動能力指標の低さが関連していることが明らかとなった。主観的

健康感を評価する際には性や年齢によって主観的健康感を規定する要因が異なっている可能性に配慮し、身体的要因だけでなくうつやADL・QOLなどの心理・社会的要因も考慮した上で包括的なアプローチが必要であることが示唆された。

## 2. 今後の展望



愛媛県東温市 HP 健康とうおん～いきいきプラン～（第2次）<sup>5)</sup>改変

図1 本研究における概念図

本研究では、図1に示したように、生命予後(A)と主観的健康感(B)の関連<sup>6)</sup>として「研究1」、②主観的健康感(B)に影響を及ぼす心理・社会的要因(D)<sup>7)</sup>を「研究2」で明らかにした。

また、著者らは、同地域において「主観的健康感(B)と社会参加活動・相談相手<sup>8)</sup>(D)の関連」、 「生命予後(A)と性格傾向(A～D以外)の関連<sup>9)</sup>」、 「主観的健康感の変化(B)とうつ(GDS)(CおよびD)の関連<sup>10)</sup>」についても学会発表で明らかにしてきた。

さらに、今後も本対象地域における高齢者を継続的に調査する予定である。今後は、人々の協調行動を活発にすることによって社会の効率性を高めることができる信頼、規範、ネットワークの社会的仕組みを特徴とした『ソーシャル・キャピタル』<sup>11)</sup>や、ストレス対処能力である『SOC (Sense of Coherence)』<sup>12)</sup>等の新しい尺度を加味した継続調査を予定している。

従来、健康を改善させるには、身体的な問題を解消することが最善の方法と考えられて

きたが、McGinnis ら<sup>13~14)</sup>の報告によると、全てのアメリカにおける国民に質の良い医療受診が無料で行われたとしても、早期死亡は 10%しか減らすことができないと示唆している。この早期死亡には、行動様式が 40%、遺伝要因が 30%、環境要因が 5%、社会環境が 15%の関与があると考えられている。つまり、生物学的要素よりも、本人の意思で変化が得られるような心理・社会的な要素が健康を左右する力をもっている可能性がある。厚生労働省における健康日本 21（総論）<sup>15)</sup>では、高齢期は、多少の病気や障害を抱えていても、生活の質を維持し、豊かに暮らすことができるよう自ら試みることが重要であることを示唆している。そのためには、社会との交流を図り、何らかの社会的役割を持つことが大切であり、人生に取り組む姿勢が身体的な健康にも影響を与えると説いている。これらのことを踏まえ、今後の調査においては、ソーシャル・キャピタルや SOC 等の社会的な要因が主観的健康感にどのように寄与するかを明らかにし、主観的健康感における関連要因について更なる研究を重ねていきたい。



### 3. 引用文献

- 1) 藤田利治, 旗野脩一. 地域老人の健康度自己評価の関連要因とその後2年間の死亡. 社会老年学 1990; 31: 43-51.
- 2) 西阪眞一, 宇戸口和子, 溝口哲也. 地域住民における健康度自己評価とその後の死亡7年間の追跡研究. 産業医科大学雑誌 1996; 18: 119-131.
- 3) 川田智之. 自覚的健康度と生命予後. 日本公衆衛生雑誌 1998; 62: 746-750.
- 4) 劉 新宇, 高 燕, 中山直子, 他. 都市在宅居住高齢者における主観的健康感の三年後の経年変化. 社会医学研究 2008; 26(1): 9-14.
- 5) 愛媛県東温市 HP 健康とうおん〜いきいきプラン〜 (第2次)  
[http://www.city.toon.ehime.jp/life/life\\_theme/kenko/kenkouzousin/dai2ji\\_kenko\\_zoushin.data/kennkouzousinn-gaiyou.pdf](http://www.city.toon.ehime.jp/life/life_theme/kenko/kenkouzousin/dai2ji_kenko_zoushin.data/kennkouzousinn-gaiyou.pdf)
- 6) 山内加奈子, 斉藤 功, 加藤匡宏, 小林敏生. 地域高齢者における主観的健康感と5年間の死亡に関する追跡調査. 第72回 日本公衆衛生学会 2013.10.23-25, 三重.
- 7) 山内加奈子, 斉藤 功, 加藤匡宏, 小林敏生. 地域高齢者の主観的健康感の変化に影響を及ぼす心理・社会活動要因: 5年間の追跡. 日本公衆衛生雑誌 2015; 62(9): 537-547.
- 8) 山内加奈子, 斉藤 功, 加藤匡宏, 小林敏生. 地域高齢者の主観的健康感と社会参加活動・相談相手の関連について. 第84回 日本衛生学会 2014.05.25-27, 岡山.
- 9) 山内加奈子, 斉藤功, 加藤匡宏, 小林敏生. 地域高齢者の性格傾向は生命予後に関連するのか〜15年半の追跡調査から〜. 第73回 日本公衆衛生学会 2014.11.5-7, 栃木.
- 10) 山内加奈子, 斉藤 功, 加藤匡宏, 小林敏生. 地域高齢者の主観的健康感の変化とうつ (GDS) の関連について. 第74回 日本公衆衛生学会 2015.11.4-6, 長崎.
- 11) Putnum, R. Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. New Jersey: Princeton University Press 1993.
- 12) Antonovsky A. Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well. Jossey-Bass Publishers 1987. 山崎喜比古, 吉井清子, 監訳. 健康の謎を解く: ストレス対処と健康保持のメカニズム. 有信堂 2001.
- 13) McGinnis JM, Williams Russo P, Knickman JR. The case for more active policy attention to health promotion. Health Affairs 2002; 21(2): 78-93.
- 14) Schroeder SA. Shattuck Lecture. We can do better- Improving the health of the American people. New England Journal of Medicine 2007; 357(12): 1221-1228.
- 15) 厚生労働省. 健康日本 21 (総論).  
[http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21\\_11/s0.html#A0](http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/s0.html#A0) (2015年8月1日アクセス可能)

資料



## 東温市すこやかアンケート

- できるだけご本人がお答えください。事情によりご本人がお答えいただけない場合は、代理の方によるご回答をお願いします。

※下記をご記入の上、次ページからの質問に あてはまる答えの番号に○を、

には適当な数字をいれて下さい。

あなたの性別は？ 1. 男 2. 女

あなたの年齢は？  歳

ご回答いただいた方 1. ご本人  
2. ご家族(続柄: )  
3. その他( )

現在はどちらにお住まいですか

1. 自宅(持家、借家等含む)
2. 病院(入院中)(病院名 )
3. 老人ホーム(施設名 )
4. その他( )

現在加入している健康保険はどれですか。

1. 国民健康保険
2. その他の健康保険組合
3. わからない

\* 記入もれ等についてご連絡してよろしければ電話番号をご記入下さい  
089 - ( ) - ( )

※アンケートについて、ご不明な点がございましたら、

(電話) 089-960-5283

愛媛大学公衆衛生学教室 すこやかアンケート係におたずねください。

問 1-1. 同居している家族は、あなたを含めて全員で何人ですか。

人

問 1-2. 2人以上でお住まいの方は、同居している方すべてに○をつけて下さい。

1. 夫または妻
  2. 子供
  3. 子供の夫または妻
  4. 孫
  5. 親（舅・姑を含む）
  6. 兄弟姉妹
  7. その他
- ( )

問 1-3. 妻または夫がいない方はその理由に○をつけて下さい。

1. 未婚
2. 出かせぎ等
3. 死別
4. 生別（離婚・別居等）

死別または生別したのはあなたが  
何歳の時ですか。  歳

問 1-4. 現在、お子さんは合計何人いますか。（同居・別居、実子・養子を含む）

人

問 1-5. 現在、お孫さんは合計何人いますか。（いっしょに住んでいない孫も含む）

人

問 2-1. あなたは現在、何かお仕事をしていますか。

（家事は含みませんが、家業の農業やお店は含みます）

1. ほぼ毎日している（週5日以上）
2. 毎日ではないがしている（週4日以下）
3. 今は仕事をしていない  
（定年あるいはやめた方など）
4. 仕事に就いたことはない

問 2-2. 仕事をやめたのは何歳の  
ときですか。  歳

問 3. あなたは自分を健康だと思われますか。ひとつだけ○をつけて下さい。

1. 非常に健康だと思う
2. まあ健康な方だと思う
3. あまり健康ではない
4. 健康ではない

問 4. 今までにかかったことのある病気について下の問いに答えて下さい。

問 4-1. 「脳卒中（脳梗塞・脳出血・脳血栓・クモ膜下出血など）」になったことがありますか。

1. ある  回
2. ない

問 4-2. 「心筋梗塞・狭心症」になったことがありますか

1. ある  回
2. ない

問 4-3. 「がん」になったことがありますか

1. ある
2. ない

↓  
どこのがんですか。( )

問 5. この1年間に、入院したことがありますか。

1. 入院した → 入院回数  回
2. 入院していない

問 6. この1ヶ月間に医者・歯医者に通院しましたか。

1. 通院した
2. 通院していない



問 7. 現在治療中の病気すべてに○をつけて下さい。

1. 高血圧
2. 糖尿病
3. 高尿酸血症・痛風
4. 腎臓病
5. 骨粗しょう症
6. 貧血
7. 肝臓病
8. 肺の病気
9. 高脂血症・高コレステロール血症
10. 不整脈・弁膜症など
11. 目の病気（白内障・緑内障など）
12. 骨折以外の骨運動器疾患（膝痛・腰痛・関節痛など）
13. リウマチ
14. その他 ( )

問 8-1. あなたははみがき、または義歯の手入れをしていますか。

1. 1日3回以上      2. 1日2回      3. 1日1回  
4. みがかない日もある      5. みがかない

問 8-2. 自分自身の歯は何本ありますか。

本

問 8-3. この1年間に、歯科健康診査を受けたことがありますか。

1. ある      2. ない



問 9. 自分の足で、1kmほどの距離を続けて歩くことができますか。

1. 不自由なく歩ける      2. 歩けるが難儀する      3. 歩けない

問 10. 階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか。

1. はい      2. いいえ

問 11. 椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか。

1. はい      2. いいえ

問 12-1. あなたは、この1年間にころんだことがありますか。

1. ころんだことがある       回      2. ころんだことがない

ころんだときにお酒を飲んでいましたか。

1. 飲んでいて      2. 飲んでいなかった

問 12-2. あなたは、ころぶことに対する不安が大きいですか。

1. はい      2. いいえ

問 13-1. 過去5年間に、骨折したことはありますか。

1. 骨折したことがある       回      2. 骨折したことはない

問 13-2. どの骨を骨折しましたか。あてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 股関節      2. 太もも  
3. ひざからすね      4. 足首  
5. 背中      6. 腰  
7. 胸（肋骨含む）      8. 腕（肩から手首）  
9. 手（手首より先）      10. その他（      ）



問 14. 次の項目について、あてはまる番号に○をつけて下さい。

1. 耳はよく聞こえますか (補聴器を使った状態でもよい)	1. 聞こえる 2. 大きい声でないと聞こえない 3. ほとんど聞こえない
2. 補聴器を使っていますか	1. 使っている 2. 使っていない
3. 目はよく見えますか (メガネを使った状態でもよい)	1. 見える(本が読める) 2. 1mくらい離れた人の顔が誰かわかる程度 3. ほとんど見えない
4. メガネを使っていますか。	1. 常に使う 2. 必要なとき使う 3. 使わない
5. 自分ひとりで歩けますか	1. 歩ける 2. 物につかまれば歩ける 3. 歩けない
6. 食事を自分で食べることができますか	1. できる 2. 家族が魚をほぐすとか、肉を細かく切っておくなど 食べやすくしておく必要がある 3. できない
7. 自分ひとりでトイレに行って、用を足すことができますか	1. できる 2. 介助されればできる 3. おむつを使う
8. 自分ひとりで入浴できますか	1. できる 2. 浴槽の出入りや洗うことを一部介助 3. できない
9. 自分で着替えができますか	1. できる 2. ボタンかけや帯などを一部介助 3. できない



問 15. ふだんの生活で、一番あてはまるものにひとつだけ○をつけて下さい。

1. 自転車、車、バス、電車を使ってひとりで外出できる
2. 家庭内および隣近所では、ほぼ不自由なく動き活動するが、ひとりで遠出はできない
3. 自宅内や庭先に出ることが出来る程度
4. おきてはいるが、あまり動けない
5. 寝たりおきたり（トイレや食事のときだけおきる）
6. 寝たきり





問 16. 次の項目で「はい」、「いいえ」のどちらかに○をつけて下さい

1. バスや電車を使って一人で外出できますか	1. はい	2. いいえ
2. 日用品の買い物ができますか	1. はい	2. いいえ
3. 自分で食事の用意ができますか	1. はい	2. いいえ
4. 請求書の支払いができますか	1. はい	2. いいえ
5. 銀行預金・郵便貯金の出し入れができますか	1. はい	2. いいえ
6. 年金などの書類が書けますか	1. はい	2. いいえ
7. 新聞を読んでいますか	1. はい	2. いいえ
8. 本や雑誌を読んでいますか	1. はい	2. いいえ
9. 健康についての記事や番組に関心がありますか	1. はい	2. いいえ
10. 友だちの家を訪ねることがありますか	1. はい	2. いいえ
11. 家族や友だちの相談にのることがありますか	1. はい	2. いいえ
12. 病人を見舞うことができますか	1. はい	2. いいえ
13. 若い人に自分から話しかけることがありますか	1. はい	2. いいえ
14. 自動車(四輪)運転免許を持っていますか	1. はい	2. いいえ
15. 自動車(四輪)を運転しますか。	1. はい	2. いいえ
16. 週に1回以上は外出していますか	1. はい	2. いいえ
17. 昨年と比べて外出の回数は減っていますか	1. はい	2. いいえ
18. 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	1. はい	2. いいえ
19. お茶や汁物等でむせることがありますか	1. はい	2. いいえ
20. 口の渇きが気になりますか	1. はい	2. いいえ

問 17. あなたの食生活についてあてはまるものに○をつけて下さい。

1. ごはん 	1. 1日3回 3. 1日1回	2. 1日2回 4. あまり食べない
2. つけもの	1. 1日3回 3. 1日1回	2. 1日2回 4. あまり食べない
3. みそ汁(すまし汁も含む)	1. 1日3回 3. 1日1回	2. 1日2回 4. あまり食べない
4. パン (ごはんのかわりとして食べるもの)	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
5. 魚、貝類 	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
6. 肉類 	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
7. 卵(鶏卵、うずらの卵など) (魚の卵はのぞく) 	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
8. 牛乳 (コーヒー牛乳やフルーツ牛乳はのぞく)	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど飲まない
9. 乳製品(ヨーグルト、チーズなど) (バターはのぞく)	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
10. 大豆製品 (豆腐、納豆など、大豆を使った食品)	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
11. 緑黄色野菜(にんじん、ほうれん草、 かぼちゃなどの色の濃い野菜) 	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
12. その他の野菜	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
13. 海藻類	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
14. 果物 	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
15. 朝食を食べますか	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない

16. 間食・夜食を食べますか 	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんど食べない
17. 外食をしますか	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんどしない
18. 買ってきた弁当(すし、おにぎり、サンドイッチなども)で食事をすませることがありますか 	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんどしない
19. 買ってきたお惣菜などをおかずにするものはありますか	1. ほとんど毎日 3. 週2~3回	2. 週4~5回 4. ほとんどしない
20. 食事のバランスに気をつけていますか	1. かなり気をつけている 3. あまり気にしていない	2. 気をつけている 4. 全く気にしていない
21. お茶、お水以外の甘味のある飲物を飲みますか(100%果汁、スポーツ飲料も含む)	1. ほとんど飲まない 3. 週3~5回	2. 週1~2回 4. 毎日・1日に( )ml コップ1杯約180mlです
22. 家族や友人などと一緒に食事をすることがありますか	1. 週4日以上 3. 月2~3日	2. 週1~3日 4. ほとんどない

問 18. 現在、お酒を飲みますか。

1. 飲む 2. やめた  歳のとき 3. あまり飲まない

↓ 「1. 飲む」と答えた方は下の問いにお答え下さい。

1. 週に何日くらい飲みますか。

1. 毎日 2. 週5~6日 3. 週2~4日 4. 週1日程度

2. 1日に飲む種類と量は合計してどれくらいですか。



(注) 例えば、一日に、ビールを1本飲んでから日本酒を1合飲む場合には、  
日本酒  合、ビール  本 (その他は空白) というように記入して下さい。

ビール・大ビン  本 500ml缶 中ビン  本 350ml缶 小ビン  本

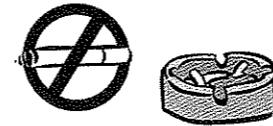
日本酒  合 ワイン  杯

ウイスキー、ブランデー、ウオッカ、焼酎等の強い酒 シングルで  杯

その他の酒 種類・量を記入してください ( )

問 19. タバコを吸っていますか。

1. 吸っている →  
2. やめた  
3. 吸わない



「1. 吸っている」方への質問

1. 一日に何本吸いますか。  本

2. 吸っているのは何歳からですか。

歳から

3. 1年以上中断したことはありますか。

1. はい  歳から  歳まで

2. いいえ

4. 禁煙に関心はありますか

1. はい 2. いいえ

「2. やめた」・「3. 吸わない」方への質問

あなたは日常的に受動喫煙を受けていますか。

1. はい 2. いいえ

↳ どこを受けていますか。

1. 仕事場で 2. 家で 3. 両方

受動喫煙とは…  
室内またはこれに準ずる環境において、他人のタバコの煙を吸わされることです。

問 20. 1日の睡眠時間はどれくらいですか (昼寝の時間も含む)。

1. 7時間未満 2. 7~9時間 3. 9時間以上

問 21. 歩いて10分くらいの距離なら、車を使わず歩きますか。

1. 歩く 2. 歩かない



問 22. あなたは散歩や軽い体操を定期的に行っていますか。

1. している →  
2. していない

※週に何日くらいしていますか

1. 毎日 2. 5~6日 3. 2~4日 4. 1日以下

問 23. 運動やスポーツを定期的に行っていますか。

1. している →  
2. していない

※週に何日くらいしていますか

1. 毎日 2. 5~6日 3. 2~4日 4. 1日以下

問 24. この1年間に健康診断を受けましたか。

(市の健康診断や人間ドックのこと、がん検診は除く)

1. 受けた →  
2. 受けていない

※健診はどこで受けましたか

1. 医療機関 2. 職場 3. 市の健診  
4. 農協の健診 5. その他 ( )



問 25. この 1 年間にがん検診は受けましたか。

胃がん検診	1. 受けた 2. 受けていない	乳がん検診	1. 受けた 2. 受けていない
肺がん検診	1. 受けた 2. 受けていない	子宮がん検診	1. 受けた 2. 受けていない
大腸がん検診	1. 受けた 2. 受けていない	前立腺がん検診	1. 受けた 2. 受けていない

問 26. この 1 年間に血圧を測定しましたか。

1. 測定した 2. 測定していない

↳ その血圧の値を知っていますか。

1. 知っている → どのくらいですか  
2. 知らない

/  mmHg くらい



問 27. この 1 年間にコレステロール値を測定しましたか。

1. 測定した 2. 測定していない

↳ そのコレステロール値を知っていますか

1. 知っている → どのくらいですか  
2. 知らない

mg/dl くらい

問 28. この 1 年間に血糖値を測定しましたか。

1. 測定した 2. 測定していない

↳ その血糖値を知っていますか。

1. 知っている → どのくらいですか  
2. 知らない

mg/dl くらい

問 29-1. 体重を測定していますか。

1. ほとんど毎日 2. 週 1 回 3. 月 1~2 回  
4. 年 1~2 回 5. 測定していない

問 29-2. この半年間で 2~3 kg 以上の体重減少がありましたか。

1. はい 2. いいえ



問 29-3. あなたの身長体重を記入してください。



身長 ( ) cm 体重 ( ) kg

問 30. あなたにはストレス解消の方法がありますか。

1. ある 2. ない

↳ それはなにですか。( )

問 31. あなたは次のような活動に参加しますか。「よくする」、「ときどきする」という方は○をつけて下さい。

1. 地域行事(お祭り・盆踊りなど)への参加		
2. 町内会や自治会活動		
3. 老人会(老人クラブ活動)		
4. 社会福祉・奉仕(ボランティア)活動		
5. 特技や経験を人に伝える活動		
6. 宗教関係の活動		
7. カルチャーセンターなどでの学習活動		
8. 市民講座・各種研修会・講演会への参加		
9. シルバー人材(能力開発)センターでの活動		

問 32. 以下のことに該当する方はいますか。どちらかに○をつけて下さい。

	同居家族の中に	同居家族以外に
1. あなたの心配事や悩み事を聞いてくれる人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない
2. あなたが病気で2~3日寝込んだ時に、看病や世話をしてくれる人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない
3. あなたに気を配ったり、思いやりしてくれる人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない
4. あなたを元気づけてくれる人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない
5. もし、まとまった金が必要になったら、貸してくれる人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない
6. あなたをくつろいだ気分にしてくれる人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない
7. ちょっとした用事や留守番を頼める人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない
8. あなたが病気で長期間寝込んだ時に、看病したり、家の事を手伝ってくれる人がいますか	1. いる 2. いない	1. いる 2. いない

問 33. あなたの現在のお気持ちについてあまり考え込まずにお答え下さい。

1. 生まれてから今までを考えて、あなたは、ほかの人に比べて恵まれていたと思いますか	1. はい 2. いいえ
2. あなたは昨年と同じように元気だと思いますか	1. はい 2. いいえ
3. あなたは、物事を深刻に考えるほうですか	1. はい 2. いいえ
4. これまでに、あなたはもともとめていたことのほとんどを実現できたと思いますか	1. はい 2. いいえ
5. 全体として、あなたの今の生活に、不幸せなことがどのくらいあると思いますか	1. ほとんどない 2. いくらかある 3. たくさんある
6. 生きることは、大変きびしいことだと思いますか	1. はい 2. いいえ
7. 最近、前よりも小さなことを気にするようになったと思いますか	1. はい 2. いいえ
8. 以前にくらべて、自分が役に立たなくなったと感じますか	1. はい 2. いいえ
9. 今までの人生をふりかえてみて、満足できますか	1. 満足できる 2. だいたい満足できる 3. 満足できない

問 34. 「はい」「いいえ」どちらかあてはまるほうに○をつけて下さい。

1. 周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあると言われますか	1. はい 2. いいえ
2. 自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしますか	1. はい 2. いいえ
3. 今日が何月何日かわからない時がありますか	1. はい 2. いいえ
4. (ここ2週間)毎日の生活に充実感がない	1. はい 2. いいえ
5. (ここ2週間)これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった	1. はい 2. いいえ
6. (ここ2週間)以前は楽にできていたことがおっくうに感じられる	1. はい 2. いいえ
7. (ここ2週間)自分が役に立つ人間だと思えない	1. はい 2. いいえ
8. (ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする	1. はい 2. いいえ

問 35. 介護保険についてお聞きします。

1. 昨年から今年にかけて介護保険は一部見直されましたが、介護保険制度がどのように変わったかご存知ですか

1. よく知っている 2. だいたい知っている 3. わからない

2. 現在の介護保険の保険料に負担を感じますか。

1. 負担が大きい 2. やや負担を感じる 3. 負担は感じない

3. あなたは現在、介護保険のサービスを利用していますか。

1. 利用していない

2. 利用している

→ 次のページへ

【介護サービスを利用していない方】

1-1. あなたはご家族（同居・別居を問わず）による介護を必要としますか。

1. ほとんど毎日 2. 週に4～5日程度 3. 週に2～3日程度  
4. 週に1日程度 5. その他 ( )  
6. 必要ない → 問 36 へ

1-2. 主な介護者はどなたですか。ひとつだけ○をつけて下さい。

1. 夫または妻 2. 長男 3. 長男以外の息子  
4. 結婚している娘 5. 結婚していない娘 6. 長男の妻  
7. 長男以外の息子の妻 8. 孫（男） 9. 孫（娘）  
10. その他 ( )

1-3. その方（主な介護者）の年齢はいくつですか。

歳

1-4. 介護保険を利用しない理由であてはまるものすべてに○をつけて下さい。

1. 介護保険の申請をしたが、認定を受けられなかった  
2. 家族の介護だけで十分  
3. サービスの内容や利用手続きがわからない  
4. ヘルパーなどが家に入ってくることに抵抗がある  
5. 経済的な理由（介護保険の自己負担分が大きい）  
6. 介護保険では利用したいサービスがない  
7. その他（具体的に



【介護サービスを利用している方】

2-1. 介護認定の結果に満足していますか。

1. 満足している    2. 不満はあるが納得している    3. 不満である

2-2. 介護サービスを利用してよかった点すべてに○をつけて下さい。

1. 経済的な負担が適当である  
 2. 介護保険が始まって、介護者の負担が軽くなった  
 3. 利用しているサービスに満足している  
 4. ケアマネージャーの対応に満足している  
 5. その他 ( )

2-3. 介護サービスに不満な点すべてに○をつけて下さい。

1. 経済的な負担が重い  
 2. 介護保険が始まって、介護者の負担が軽くなっていない  
 3. 利用しているサービスに不満である  
 4. ケアマネージャーの対応に不満がある  
 5. その他 ( )



2-4. 現在受けている介護サービスの利用者負担の金額に負担を感じますか。

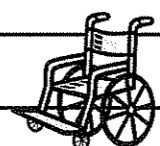
1. 負担が大きい    2. やや負担を感じる    3. 負担ではない

2-5. 介護サービスに不満があったとき、どうしましたか。または、どうしますか。

1. 我慢した    2. サービス提供者に苦情を言った  
 3. ケアマネージャーに苦情を言った    4. 市役所に苦情を言った  
 5. その他 ( )

問 36.現在、東温市で実施している次の保健福祉サービスを知っていますか。

1. 保健師・管理栄養士による訪問指導	1. 知っている    2. 知らない
2. 各種健康相談	1. 知っている    2. 知らない
3. 健康診査(基本健診、各種がん検診、 歯周疾患健診など)	1. 知っている    2. 知らない
4. 定例健康相談(毎週水曜日)	1. 知っている    2. 知らない
5. 運動講座・ウォーキング教室	1. 知っている    2. 知らない
6. 健康手帳の交付	1. 知っている    2. 知らない
7. はり、きゅう及びマッサージ施術費助成	1. 知っている    2. 知らない
8. ねたきり老人等介護手当	1. 知っている    2. 知らない
9. 福祉サービス利用・金銭管理の代行	1. 知っている    2. 知らない
10. 生活支援型配食サービス	1. 知っている    2. 知らない
11. ふれあい型給食サービス	1. 知っている    2. 知らない
12. 日常生活用具(電磁調理器、火災報知器、 自動消化器)の設置	1. 知っている    2. 知らない
13. 緊急通報装置設置	1. 知っている    2. 知らない
14. 紙おむつ購入費助成	1. 知っている    2. 知らない
15. ミニデイサービス	1. 知っている    2. 知らない
16. ホームヘルプサービス	1. 知っている    2. 知らない
17. ショートステイ	1. 知っている    2. 知らない
18. こんにちはコール	1. 知っている    2. 知らない
19. 老人福祉電話設置補助	1. 知っている    2. 知らない
20. 友愛訪問活動	1. 知っている    2. 知らない
21. 介護予防手帳配布	1. 知っている    2. 知らない



問 37.その他、健康づくりに関して、東温市へのご要望がありましたら  
お聞かせ下さい。

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

◆◆◆長い間のご協力、誠にありがとうございました。◆◆◆

◆◆◆同封の「返信用封筒」で、ご返送下さい◆◆◆
--------------------------





# 東温市高齢者総合健康調査

- できるだけご本人がお答えください。  
事情によりご本人がお答えいただけない場合は、  
代理の方によるご回答をお願いします。
- ※下記をご記入の上、次頁からの質問に  
あてはまる答えの番号に○を、  
〔 〕には適当な数字を入れてください。

あなたの性別は？ 1. 男 2. 女

あなたの年齢は？ [ ]歳

ご回答いただいた方 1. ご本人  
2. ご家族(本人からみた続柄: )  
3. その他( )

現在加入している健康保険はどれですか？  
1. 国民健康保険  
2. その他の健康保険組合  
3. わからない

年金の種類はどれですか？  
1. 国民年金  
2. 厚生年金(企業年金あり)  
3. 厚生年金(企業年金なし)  
4. 共済年金  
5. 無年金  
6. その他

このアンケートを記入した日  
平成23年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

\* 確認のため、差し支えなければ電話番号をご記入ください  
( )

※アンケートについて、ご不明な点がございましたら、  
(電話) 960-5283  
愛媛大学公衆衛生学教室 高齢者総合健康調査係におたずねください

この調査結果は介護保険事業計画の策定に使用させていただく場合がありますのでご了解ください。

I. 現在のあなたのご家族や生活状況について

問1-1	現在はこちらにお住まいですか
	1. 自宅（持家・借家等を含む） 2. 病院（施設名 ） 3. 老人ホーム（施設名 ） 4. その他（ ）
	問1-1. にて「1. 自宅」と回答した方
問1-1a	お住まいは、一戸建て、または集合住宅のどちらですか
	1. 一戸建て 2. 集合住宅
問1-1b	お住まいは、次のうちどれにあたりますか
	1. 持家 2. 民間賃貸住宅 3. 公営賃貸住宅(市・県営など) 4. 借間 5. その他
問1-1c	今のお住まいにどれくらい住んでいますか
	1. 2年未満 2. 2年～5年未満 3. 5年～10年未満 4. 10年以上
問1-1d	お住まい(主に生活する部屋)は2階以上にありますか
	1. はい 2. いいえ
	問1-1c. にて「1. はい」と回答した方
問1-1d	お住まいにエレベーターは設置されていますか
	1. はい 2. いいえ
問1-2	家族構成を教えてください
	1. 一人暮らし 2. 家族など同居 3. その他（施設入所など）
	問1-2. にて「2. 家族など同居」と回答した方
問1-2a	ご自分を含めて何人で暮らしていますか
	[ ] 人
問1-2b	また、同居されている方すべてに○をつけて下さい
	1. 配偶者(夫・妻) 2. 息子 3. 娘 4. 子の配偶者 5. 孫 6. 兄弟・姉妹 7. その他
問1-2c	日中、一人になることがありますか
	1. よくある 2. たまにある 3. ない
問1-3	現在、収入のある仕事をしていますか
	1. はい 2. いいえ
問1-4	現在、1週間にどれくらいお仕事(勤務、自営業、農業など)をしていますか (家事は含みません)
	1. 週5日以上している 2. 週4日以下している 3. 今は仕事をしていない 4. 仕事に就いたことがない
問1-5	現在の暮らしの状況を経済的に見てどう感じていますか
	1. 苦しい 2. やや苦しい 3. ややゆとりがある 4. ゆとりがある

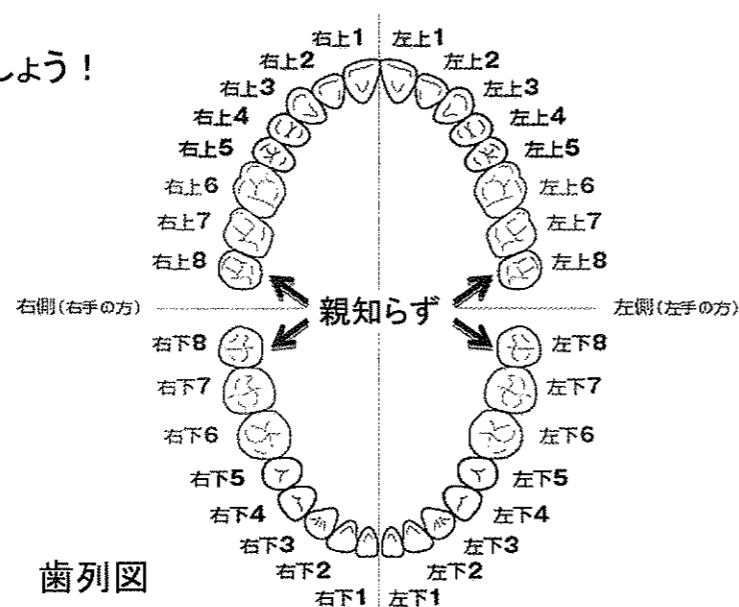


問1-6	ふだんの生活で、一番あてはまるものに一つだけ○をつけてください
	1. 自転車、車、バス、電車を使って一人で外出できる 2. 家庭内および隣近所では、ほぼ不自由なく動き活動するが、ひとりで遠出はできない 3. 自宅内や庭先に出ることが出来る程度 4. おきてはいるが、あまり動けない 5. 寝たりおきたり(トイレや食事のときだけおきる) 6. 寝たきり
問1-7	あなたは、普段の生活でどなたかの介護・介助が必要ですか
	1. 介護・介助は必要ない → 次のページ「Ⅱ. 健康について」へ進む 2. 何らかの介護・介助は必要だが、現在は受けていない 3. 現在、何らかの介護を受けている (介護認定を受けずに家族などの介護を受けている場合を含む)
	問1-7. にて2と3の「介護が必要」と回答した方
問1-7a	介護・介助が必要になった主な原因は何ですか(いくつでも)
	1. 脳卒中(脳出血・脳梗塞等) 2. 心臓病 3. がん(悪性新生物) 4. 呼吸器系の病気(肺気腫・肺炎等) 5. 関節の病気(リウマチ等) 6. 認知症(アルツハイマー病等) 7. パーキンソン病 8. 糖尿病 9. 視覚・聴覚障害 10. 骨折・転倒 11. 脊髄損傷 12. 高齢による衰弱 13. その他( ) 14. 不明
問1-7b	主にどなたの介護・介助を受けていますか
	1. 配偶者(夫・妻) 2. 息子 3. 娘 4. 子の配偶者 5. 孫 6. 兄弟・姉妹 7. 介護サービスのヘルパー 8. その他( )
問1-7c	主に介護・介助している方の年齢は、次のどれですか
	1. 65歳未満 2. 65～74歳 3. 75～84歳 4. 85歳以上
問1-7d	以下の在宅サービスを利用していますか
	1. 訪問診療(医師の訪問) 2. 訪問介護 3. 夜間対応型訪問介護 4. 訪問入浴介護 5. 訪問看護 6. 訪問リハビリテーション 7. 通所介護(デイサービス) 8. 認知症対応型通所介護 9. 通所リハビリテーション(デイケア) 10. 小規模多機能型居宅介護 11. 短期入所(ショートステイ) 12. 医師や薬剤師などの療養上の指導(居宅療養管理指導) 13. その他( )

Ⅱ. 健康について	
問2-1	普段、ご自分で健康だと思いますか
	1. 非常に健康 2. まあ健康 3. あまり健康でない 4. 健康でない
問2-2	今までに、脳卒中(脳出血・クモ膜下出血脳梗塞・脳血栓など)になったことがありますか
	1. ある 2. ない
問2-3	今までに、心筋梗塞・狭心症になったことがありますか
	1. ある 2. ない
問2-4	今までに、ガンになったことがありますか
	1. ある 2. ない
問2-5	現在、治療中、または後遺症のある病気はありますか(いくつでも)
	1. 高血圧 2. 糖尿病 3. 高脂血症(高コレステロール等の脂質異常症) 4. 呼吸器の病気(肺炎、気管支炎、ぜんそくなど) 5. 胃腸・肝臓・胆のうの病気 6. 腎臓、前立腺の病気 7. 筋骨格の病気(骨粗しょう症、関節症など) 8. 外傷(転倒・骨折等) 9. 血液・免疫の病気 10. うつ病 11. 認知症(アルツハイマー病等) 12. パーキンソン病 13. 目の病気(白内障・緑内障等) 14. 耳の病気 15. その他(病名: ) 16. ない
問2-6	現在、医師の処方した薬を何種類飲んでますか
	1. 1種類 2. 2種類 3. 3種類 4. 4種類 5. 5種類以上 6. 飲んでいない
問2-7	現在、病院や医院(診療所・クリニック)に通院していますか
	1. はい 2. いいえ
	問2-7. にて「1. はい」と回答した方
問2-7a	通院の頻度はどれくらいですか
	1. 週1回以上 2. 月 2～3回 3. 月1回程度 4. 2ヶ月に1回程度 5. 3ヶ月に1回程度
問2-7b	通院に介助が必要ですか
	1. はい 2. いいえ

問2-8	現在、定期的に歯科に通院していますか(歯科健診を含む)
	1. はい 2. いいえ
問2-9	歯磨き(人にやってもらう場合も含む)を毎日していますか
	1. はい 2. いいえ
	問2-9. にて「1. はい」と回答した方のみ
問2-9a	1日にいつ歯磨きをしますか(いくつでも)
	1. 朝起きてすぐ 2. 朝食後 3. 昼食後 4. 夕食後 5. 間食後 6. 寝る前 7. その他( )
問2-9	歯間ブラシやデンタルフロス(糸ようじ)を使用しますか
	1. ほぼ毎日(週5日以上) 2. 時々(週3~4日) 3. あまり使わない 4. 使わない
問2-10	入れ歯を使用していますか
	1. はい 2. いいえ
	問2-11. にて「1. はい」と回答した方
問2-11a	かみ合わせは良いですか
	1. はい 2. いいえ
問2-11b	毎日入れ歯の手入れをしていますか
	1. はい 2. いいえ
問2-11	ご自身の歯は何本ありますか(入れ歯、差し歯、ブリッジ、親知らずは除く)
	[ ] 本 (全部そろってれば28本です)

残っている歯をチェックしてみましょう!



Ⅲ. 身体機能について	
問3-1	5メートル以上歩けますか
	1. はい 2. いいえ
問3-2	15分位続けて歩いていますか
	1. はい 2. いいえ
問3-3	階段を昇り降りできますか
	1. できる 2. 一部介助(他人に支えてもらう)があればできる 3. できない
問3-4	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか
	1. はい 2. いいえ
問3-5	いすに座った状態から、何もつかまらずに立ち上がっていますか
	1. はい 2. いいえ
問3-6	週に1回以上は外出していますか
	1. はい 2. いいえ
問3-7	歩いて10分くらいの距離なら、車を使わず歩きますか
	1. はい 2. いいえ
問3-8	昨年と比べて外出の回数が減っていますか
	1. はい 2. いいえ
問3-9	外出を控えていますか
	1. はい 2. いいえ
	問3-9. にて「1. はい」と回答した方
問3-9a	理由は次のどれですか(いくつでも)
	1. 病気 2. 障害(脳卒中の後遺症など) 3. 足腰などの痛み 4. トイレの心配(失禁) 5. 耳の障害(聞こえの問題など) 6. 目の障害 7. 外での楽しみがない 8. 経済的に出られない 9. その他( )
問3-10	買い物で外出する頻度はどれくらいですか
	1. ほぼ毎日 2. 週4, 5日 3. 週2, 3日 4. 週1日 5. 週1日未満
問3-11	散歩で外出する頻度はどれくらいですか
	1. ほぼ毎日 2. 週4, 5日 3. 週2, 3日 4. 週1日 5. 週1日未満
問3-12	外出する際の移動手段は何ですか(いくつでも)
	1. 徒歩 2. 自転車 3. バイク 4. 自動車(自分で運転) 5. 自動車(人に乗せてもらう) 6. 電車 7. 路線バス 8. 病院や施設のバス 9. 車いす 10. 電動車いす(カート) 11. 歩行器・シルバーカー 12. タクシー 13. その他( )

IV. 転倒予防について	
問4-1	この一年間に転んだことがありますか 1. はい 2. いいえ
問4-2	転ぶことに対する不安は大きいですか 1. はい 2. いいえ
問4-3	背中が丸くなってきましたか 1. はい 2. いいえ
問4-4	以前に比べて歩く速度が遅くなってきたと思いますか 1. はい 2. いいえ
問4-5	杖を使っていますか 1. はい 2. いいえ
問4-6	過去5年間に骨折したことがありますか 1. はい 2. いいえ
問4-6. にて「1. はい」と回答した方	
問4-6a	骨折した回数は何回ですか [        ] 回
問4-6b	どこの骨を骨折しましたか。あてはまるものに○をつけて下さい (いくつでも) 1. 股関節 2. 太もも 3. ひざ・すね 4. 足首 5. 腰 6. 胸(肋骨) 7. 腕(肩から手首) 8. 手(手首より先) 9. 背中 10. その他(                    )
問4-7	補聴器を使っていますか 1. 使っている 2. 使っていない
問4-8	耳は良く聞こえますか(補聴器を使った状態でよい) 1. 聞こえる 2. 大きい声でないと聞こえない 3. 聞こえない
問4-9	メガネを使っていますか 1. 常に使う 2. 必要なとき使う 3. 使わない
問4-10	目はよく見えますか(メガネを使った状態でよい) 1. 見える 2. 1mくらい離れた人の顔が誰かわかる程度 3. ほとんど見えない

V. 日常の生活動作について	
問5-1	座っていることができますか 1. できる 2. 支えが必要 3. できない
問5-2	自分ひとりで歩けますか 1. 歩ける 2. 物につかまれば歩ける 3. 歩けない
問5-3	食事を自分で食べることができますか 1. できる 2. おかずを切ってもらうなど一部介助があればできる 3. できない
問5-4	寝床に入るとき、何らかの介助を受けますか 1. 受けない 2. 一部介助があればできる 3. 全面的な介助が必要
問5-5	自分ひとりでトイレに行って、用を足すことができますか 1. できる 2. 一部介助があればできる 3. できない
問5-6	大便の失敗はありますか 1. ない 2. ときどきある 3. よくある
問5-7	尿漏れや尿失禁はありますか 1. ない 2. ときどきある 3. よくある
問5-8	自分で洗面や歯磨きができますか 1. できる 2. 一部介助があればできる 3. できない
問5-9	自分ひとりで入浴できますか 1. できる 2. 浴槽の出入りや洗うことなど一部介助があればできる 3. できない
問5-10	自分で着替えができますか 1. できる 2. ボタンかけや帯など一部介助があればできる 3. できない
問5-11	50メートル以上歩けますか 1. できる 2. 一部介助(他人に支えてもらう)があればできる 3. できない



VI. 社会的な日常生活について	
問6-1	家事全般ができていますか 1. できている 2. できていない
問6-2	バスや電車で一人で外出していますか(自家用車でも可) 1. できるし、している 2. できるがしていない 3. できない
問6-3	日用品の買い物をしていますか 1. できるし、している 2. できるがしていない 3. できない
問6-4	自分で食事の用意をしていますか 1. できるし、している 2. できるがしていない 3. できない
問6-5	請求書の支払をしていますか 1. できるし、している 2. できるがしていない 3. できない
問6-6	預貯金の出し入れをしていますか 1. できるし、している 2. できるがしていない 3. できない
問6-7	年金などの書類(役所や病院などに出す書類)が書けますか 1. はい 2. いいえ
問6-8	新聞を読んでいますか 1. はい 2. いいえ
問6-9	本や雑誌を読んでいますか 1. はい 2. いいえ
問6-10	健康についての記事や番組に関心がありますか 1. はい 2. いいえ
問6-11	友人の家を訪ねていますか 1. はい 2. いいえ
問6-12	家族や友人の相談にのっていますか 1. はい 2. いいえ
問6-13	病人を見舞うことができますか 1. はい 2. いいえ
問6-14	若い人に自分から話しかけることがありますか 1. はい 2. いいえ
問6-15	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか 1. はい 2. いいえ
問6-16	お茶や汁物等でむせることがありますか 1. はい 2. いいえ

問6-17	口の渇きが気になりますか 1. はい 2. いいえ
問6-18	自動車(四輪)運転免許を持っていますか 1. はい 2. いいえ
問6-19	自動車(四輪)を運転しますか 1. はい 2. いいえ
問6-20	家族や友人などと一緒に食事をすることがありますか 1. 週4日以上 2. 週1~3日 3. 月2~3日 4. ほとんどない
問6-21	食事のバランスに気をつけていますか 1. かなり気をつけている 2. 気をつけている 3. あまり気にしていない 4. 全く気にしていない
問6-22	減塩を心がけていますか 1. はい 2. いいえ
問6-23	朝食を食べますか 1. 毎日食べる 2. ほとんど毎日食べる(週5~6日) 3. 時々食べる(週2~4日) 4. ほとんど食べない 問6-23. にて1~3を回答した方
問6-23a	朝食に主食と副菜(おかず)がそろっていますか 1. ほとんどそろっている 2. まあそろっている 3. あまりそろっていない 4. そろっていない
問6-24	緑黄色野菜を食べますか ※緑黄色野菜 にんじん、かぼちゃ、ほうれん草などの色の濃い野菜 1. 毎日 2. 週5~6回 3. 週3~4回 4. 週1~2回 5. ほとんど食べない
問6-25	緑黄色野菜以外の野菜やきのこ類、海藻類を食べますか 1. 毎日 2. 週5~6回 3. 週3~4回 4. 週1~2回 5. ほとんど食べない
問6-26	「主食・主菜・副菜」をそろえた食事をしていますか ※主食:ごはん、パン、麺類 主菜:魚、肉、卵、大豆製品のおかず 副菜:野菜、芋、きのこ、海藻類のおかず 1. 毎日 2. 週5~6回 3. 週3~4回 4. 週1~2回 5. ほとんどしない
問6-27	よく噛んで食べていますか 1. はい 2. いいえ 3. 歯の状態が悪くあまり噛めない
問6-28	牛乳、乳製品を1日1回は摂っていますか 1. はい 2. いいえ
問6-29	間食を食べますか 1. 毎日 2. 週5~6回 3. 週3~4回 4. 週1~2回 5. ほとんどしない

問6-30	夕食を食べますか	
	1. 毎日 2. 週5~6回 3. 週3~4回 4. 週1~2回 5. ほとんどしない	
問6-31	タバコは吸っていますか	
	1. ほぼ毎日 2. 時々 3. 吸っていたがやめた 4. もともと吸わない	
	問6-31. にて「1. ほぼ毎日」「2. 時々」と回答した方	
問6-31a	1日に何本吸いますか	[ ]本
問6-31b	吸っているのは何歳からですか	[ ]歳から
問6-31c	禁煙に関心はありますか	
	1. はい 2. いいえ	
	問6-31. にて「3. 吸っていたがやめた」「4. もともと吸わない」と回答した方	
問6-31d	あなたは日常的に受動喫煙を受けていますか	
	1. はい 2. いいえ	
	※受動喫煙: 室内またはこれに準ずる環境において、他人のタバコの煙を吸わされること	
	問6-31d. にて「1. はい」と回答した方	
問6-31e	どこで受けていますか(いくつでも)	
	1. 仕事場で 2. 家で 3. その他( )	
問6-32	お酒は飲みますか	
	1. 飲む 2. 機会があれば飲む 3. 飲んでいたがやめた 4. もともと飲まない	
	問6-32. にて「1. 飲む」と回答した方	
問6-32a	週に何日くらい飲みますか	
	1. 毎日 2. 週5~6日 3. 週2~4日 4. 週1日程度	
問6-32b	1日に飲む種類と量は合計してどれくらいですか	
	※例えば、1日にビールを1本飲んでから日本酒を1合飲む場合には、日本酒1合、ビール1本(その他は空白)というように記入して下さい	
	ビール・大ビン(発泡酒含む)	[ ]本
	500ml缶・中ビン	[ ]本
	350ml缶・小ビン	[ ]本
	日本酒	[ ]合
	ワイン	[ ]杯
	ウイスキー、ブランデー、焼酎等の強い酒	原酒で[ ]ml
	その他の酒、種類、量を記入して下さい	[ ]
	問6-32. にて「3. やめた」と回答した方	
問6-32c	お酒をやめたときの年齢をお答え下さい	[ ]歳

問6-33	1日の睡眠時間はどれくらいですか(昼寝の時間も含む)	
	1. 5時間未満 2. 5~6時間未満 3. 6~7時間未満 4. 7~8時間未満 5. 9時間以上	
問6-34	最近1ヶ月間において、ご自分の睡眠の質を全体を通して、どのように評価しますか	
	1. 非常によい 2. かなりよい 3. かなりわるい 4. 非常にわるい	
問6-35	最近1ヶ月間において、どのくらいの頻度で、眠るために薬(医師から処方された薬あるいは薬屋で買った薬)を服用しましたか	
	1. なし 2. 1週間に1回未満 3. 1週間に1~2回 4. 1週間に3回以上	
問6-36	最近1ヶ月間において、ストレスを感じましたか	
	1. よくある 2. 時々ある 3. あまりない 4. まったくない	
問6-37	ストレスを解消する手段がありますか	
	1. ある 2. ない	
問6-38	あなたは散歩や軽い体操を定期的に行っていますか	
	1. はい 2. いいえ	
	問6-38. にて「1. はい」と回答した方	
問6-38a	週に何日くらいしていますか	
	1. 毎日 2. 5~6日 3. 2~4日 4. 1日以下	
問6-39	運動やスポーツを定期的に行っていますか	
	1. はい 2. いいえ	
	問6-39. にて「1. はい」と回答した方	
問6-39a	どんな運動をしていますか? 具体的に記入してください。 (運動やスポーツの種類: )	
問6-39b	週に何日くらいしていますか	
	1. 毎日 2. 5~6日 3. 2~4日 4. 1日以下	



VII. 健康管理について	
問7-1	この1年間に健康診断(市の健康診査や人間ドック等)を受けましたか (※がん検診は除く)
	1. はい 2. いいえ
	問7-1. にて「1. はい」と回答した方
問7-1a	健康診断はどこで受けましたか
	1. 医療機関 2. 職場 3. 市の健診 4. 農協の健診 5. その他( )
問7-2	健康診断の結果について説明を受けましたか (※市の健康診査では、診察相談の際に結果について説明があります)
	1. はい 2. いいえ
問7-3	この1年間にがん検診は受けましたか(乳がん、子宮頸がんはこの2年間に受けた場合も含む)
	1. 受けた 2. 受けていない
	問7-3. にて「1. はい」と回答した方
問7-3a	受けた検診全てに○をつけてください(いくつでも)
	1. 胃がん 2. 肺がん 3. 大腸がん 4. 乳がん 5. 子宮がん 6. 前立腺がん
問7-4	この1年間にコレステロール値を測定しましたか
	1. はい 2. いいえ
	問7-4. にて「1. はい」と回答した方
問7-4a	最近測定したコレステロール値を知っていますか
	1. はい 2. いいえ
	問7-4a. にて「1. はい」と回答した方
問7-4b	その値はどれくらいですか
	HDL(善玉)コレステロール[ ]mg/dl LDL(悪玉)コレステロール[ ]mg/dl
問7-5	この1年間に血圧を測定しましたか
	1. はい 2. いいえ
	問7-5. にて「1. はい」と回答した方
問7-5a	最近測定した血圧の値を知っていますか
	1. はい 2. いいえ
	問7-5a. にて「1. はい」と回答した方
問7-5b	その値はどれくらいですか
	[ ] / [ ] mmHg くらい
問7-6	この6ヶ月間で2~3kg以上の体重減少がありましたか
	1. はい 2. いいえ

問7-7	あなたの身長と体重を教えてください
	身長 → [ ] cm 体重 → [ ] kg
問7-8	どのくらいの頻度で体重を測りますか
	1. ほとんど毎日 2. 週に2~3回 3. 月に2~3回 4. 年に2~3回 5. ほとんど測らない
問7-9	あなたの適正体重を知っていますか。ご存じの方はその値を記入してください
	1. はい → 適正体重[ ] kg 2. いいえ
問7-10	メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)という言葉や意味を知っていますか
	1. 言葉も意味も知っている 2. 言葉は知っているが意味は知らない 3. 言葉も意味も知らない

VIII. 社会参加について	
問8-1	あなたは次のような活動に参加しますか 「よくする」、「時々する」という方は○をつけてください(いくつでも)
	1. 祭り・行事 2. 自治会・町内会 3. サークル・自主グループ(住民グループ) 4. 老人会・老人クラブ 5. 社会福祉・奉仕(ボランティア)活動 6. 特技や経験を人に伝える活動 7. 宗教関係の活動 8. カルチャーセンターなどでの学習活動 9. 市民講座・各種研修会・講演会への参加 10. シルバー人材(能力開発)センターでの活動 11. その他( ) 12. 参加している活動はない
問8-2	趣味はありますか
	1. はい 2. いいえ
問8-3	生きがいがありますか
	1. はい 2. いいえ
問8-4	何かあったときに、家族や友人・知人などに相談をしていますか
	1. はい 2. いいえ
	問8-4. にて「1. はい」と回答した方
問8-4a	相談相手を教えてください(いくつでも)
	1. 配偶者(夫・妻) 2. 息子 3. 娘 4. 子の配偶者 5. 兄弟・姉妹 6. 友人・知人 7. 医師・歯科医師・看護師 8. 民生委員 9. 自治会・町内会 10. 老人クラブ 11. 社会福祉協議会 12. 地域包括支援センター 13. ケアマネージャー 14. 市役所 15. その他( )

IX. 以下のことに該当する方はいますか。どちらかに○をつけてください。		
問9-1	あなたの心配ごとや悩みごとを聞いてくれる人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない
問9-2	あなたが病気で2~3日寝込んだ時に、看病や世話をしてくれる人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない
問9-3	あなたに気を配ったり、思いやりしてくれる人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない
問9-4	あなたを元気づけてくれる人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない
問9-5	もし、まとまったお金が必要になったら、貸してくれる人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない
問9-6	あなたをくつろいだ気分にしてくれる人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない
問9-7	ちょっとした用事や留守番を頼める人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない
問9-8	あなたが病気で長期間寝込んだ時に、看病したり、家のことを手伝ってくれる人がいますか	
	同居家族の中に	1. いる 2. いない
	同居家族以外に	1. いる 2. いない

X. あなたの現在のお気持ちについて、あまり考え込まずにお答えください	
問10-1	生まれてから今までを考えて、あなたは、ほかの人に比べて恵まれていたと思いますか
	1. はい 2. いいえ
問10-2	あなたは昨年と同じように元気だと思いますか
	1. はい 2. いいえ
問10-3	あなたは、物事を深刻に考えるほうですか
	1. はい 2. いいえ
問10-4	これまでに、あなたは求めていたことのほとんどを実現できたと思いますか
	1. はい 2. いいえ
問10-5	全体として、あなたの今の生活に、不幸せなことがどのくらいあると思いますか
	1. ほとんどない 2. いくらかある 3. たくさんある
問10-6	生きることは、大変厳しいことだと思いますか
	1. はい 2. いいえ
問10-7	最近、前よりも小さなことを気にするようになったと思いますか
	1. はい 2. いいえ
問10-8	以前に比べて、自分が役に立たなくなったと感じますか
	1. はい 2. いいえ
問10-9	今までの人生を振り返ってみて、満足できますか
	1. 満足できる 2. だいたい満足できる 3. 満足できない

XI. 物忘れについて	
問11-1	周りの人から「いつも同じ事を聞く」などの物忘れがあるとされますか
	1. はい 2. いいえ
問11-2	自分で電話番号を調べて、電話をかけることをしていますか
	1. はい 2. いいえ
問11-3	今日が何月何日か分からない時がありますか
	1. はい 2. いいえ
問11-4	5分前のことが思い出せますか
	1. はい 2. いいえ
問11-5	その日の活動(食事をする・衣服を選ぶなど)を自分で判断できますか
	1. 困難なくできる 2. いくらか困難であるが、できる 3. 判断するときに、他人からの合図や見守りが必要 4. ほとんどできない

問11-6	人に自分の考えをうまく伝えられますか
	1. 伝えられる 2. いくらか困難であるが、伝えられる 3. あまり伝えられない 4. ほとんど伝えられない
問11-7	(ここ2週間)毎日の生活に充実感がない
	1. はい 2. いいえ
問11-8	(ここ2週間)これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった
	1. はい 2. いいえ
問11-9	(ここ2週間)以前は楽にできていたことが、今ではおっくうに感じられる
	1. はい 2. いいえ
問11-10	(ここ2週間)自分が役に立つ人間だと思えない
	1. はい 2. いいえ
問11-11	(ここ2週間)わけもなく疲れたような感じがする
	1. はい 2. いいえ

## XII. 市が行う各種サービスについて

問12-1	現在、東温市が実施しているサービスのうち、知っているものすべてに○をつけてください(いくつでも)
	1. 保健師・管理栄養士による訪問指導 2. 各種健康教室・講座、各種健康相談 3. 健康診査(特定健診、75歳以上健康診査、各種がん健診、歯周疾患健診など) 4. 定例健康相談(毎週水曜日) 5. 健康手帳の交付 6. ミニデイサービス、サロン 7. 各種介護予防事業(運動指導事業、脳トレ大学事業等) 8. 生活支援型配食サービス 9. ホームヘルプサービス 10. ショートステイ 11. 老人福祉電話貸与 12. 緊急通報装置設置 13. 日常生活用具(電磁調理器、火災報知機、自動消火器)の設置 14. 家族介護教室 15. こんにちはコール 16. 高齢者虐待防止 17. 福祉サービス利用・金銭管理の代行 18. 成年後見人制度利用支援 19. 養護老人ホーム入所手続き 20. ねたきり老人等介護人手当 21. はり、きゅう及びマッサージ施術費助成 22. 介護予防手帳配布

◆◆◆ここで終わりです。ご協力、誠にありがとうございました◆◆◆

◆◆◆同封の「返信用封筒」で、ご返送ください◆◆◆



## 謝辞

本研究は、文部科学省の科学研究費により「地域高齢者こころの健康と ADL・QOL の関係要因－13 年後の追跡調査」(課題番号：21590696, 研究代表者：山内加奈子) および「地域高齢者の健康格差と主観的健康感に関する研究」(課題番号：26460835, 研究代表者：山内加奈子) として調査を実施した一部をまとめた結果である。

調査にご協力いただきました愛媛県東温市の高齢者の皆様，愛媛県東温市の保健センターの皆様，研究を進めるにあたり御指導いただきました愛媛大学医学部 斉藤功教授，同大学教育学部 加藤匡宏准教授，この研究をまとめるにあたり御指導いただきました指導教員の広島大学大学院医歯薬保健学研究院 小林敏生教授，および副指導教員の同研究院 中谷久恵教授，梯正之教授，御審査くださいました宮腰由紀子教授，花岡秀明教授，宮下美香教授に拝謝申し上げます。