HOKKAIDO UNIVERSITY

| | |
|---|---|
| Title | 高齢者の主観的健康と身体的・精神的・社会的資源について ： 全国調査データの計量分析 |
| Author(s) | 横山, 忠範 |
| Citation | 研究論集, 15, 289(左)-306(左) |
| Issue Date | 2016-01-15 |
| DOI | https://doi.org/10.14943/rjgsl.15.l289 |
| Doc URL | https://hdl.handle.net/2115/60586 |
| Type | departmental bulletin paper |
| File Information | 15_027_yokoyama.pdf |

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

10.14943/rjgsl.15.l 289

# 高齢者の主観的健康と身体的・精神的・社会的資源について

## ── 全国調査データの計量分析 ──

横　山　忠　範

**要　旨**

本稿の課題は，「主観的健康感と身体的・精神的・社会的資源にはどのような関係が見出されるのか」という問いに，高齢者（未高齢・前期高齢・後期高齢）の 3 層と，さらに男性・女性別に焦点を当て，日本版 General Social Surveys（JGSS-2010）の探索的分析に答えることである。知見は以下のとおりである。「生活を楽しむ」「活力にあふれる」の精神的資源に関して，主観的健康感の良い前期・後期高齢者が高い有意を示し，未高齢者（55〜64 歳）は有意を示さず，層差がでた。また，男女別の分析を行ったところ，「配偶者に対して」「クラブ等の参加（宗教団体）」は，有意の有無および高低が男女別により違った結果を示し，社会的資源（ネットワーク等）の性別差があきらかになった。全体を通し高齢者層別・男女別かかわらず共通して「生命の予後に対する予測性の高い主観的健康感」と高く有意になったのは，精神的資源である「活力にあふれる」である。社会情動的選択論，すなわち，「高齢になり残された時間が限られてくると悲しいことより楽しいことを思い出しやすかったり，悲観的な刺激よりも楽観的な刺激に対して注意を向ける」のような努力が，よい心の健康をつくるためのノウハウの一つかもしれない。

## 1．はじめに

本稿の課題は，「現代日本において，主観的健康と身体的・精神的・社会的資源にはどのような関係が見出されるのか」という問いに，高齢者に焦点を当て，全国規模のサンプリングデータ，日本版 General Social Surveys（JGSS-2010）の探索的分析を通じて答えることである。

厚生労働省は 2015 年 7 月 30 日，2014 年分の簡易生命表の概況を発表した。それによると 2014 年における日本の平均寿命は，男性が 80.50 歳，女性が 86.83 歳となった。厚生労働白書

平成 16 年版によると，世界保健機関（World Health Organization：WHO）[1] が 2003 年に発表した加盟 192ヶ国の健康指標の資料が示した我が国の平均寿命は，81.9 年（男：78.32 年，女：85.23 年）と世界最長である。日本大百科全書（2001）[2] によれば，平均寿命とは，男女別にみてある年の年齢別死亡率が将来もそのまま続くと仮定して，0 歳の者があと何年生きられるかを示した数である。この条件は，簡単なものでない。それは，GapMinder[3] のグラフより，日本人の平均寿命（Life Expectancy）と GDP の動向を 1800 年から 2012 年まで描写された図 1-1 をみると一目瞭然である。もちろん，最低値は終戦の年 1945 年における 30 歳である。

Michael らが，日本人の長寿について次のように述べている。経済バブルがはじけ，収入格差が拡大したが，日本人の平均寿命は年々向上している。日本人はなぜ長生きか。食生活の急速な欧米化，高い喫煙率，高い血圧値に関連した予測とは相反する。それには，①日本の経済成長は鈍化したが，失業率は国際的基準からすれば低いままである。（日本 4.4%，オーストラリア 6.9%，スウエーデン 5.9%，カナダ 8 %，米国 5.1%，イギリス 6.0%，Human development report 2006）②冷凍技術の進歩と健康に対する知識の普及は，胃がんと脳血管疾患の死因である食塩摂取の低下をもたらした。③中央政府から地方自治体への予算の配分による社会的困窮と死亡

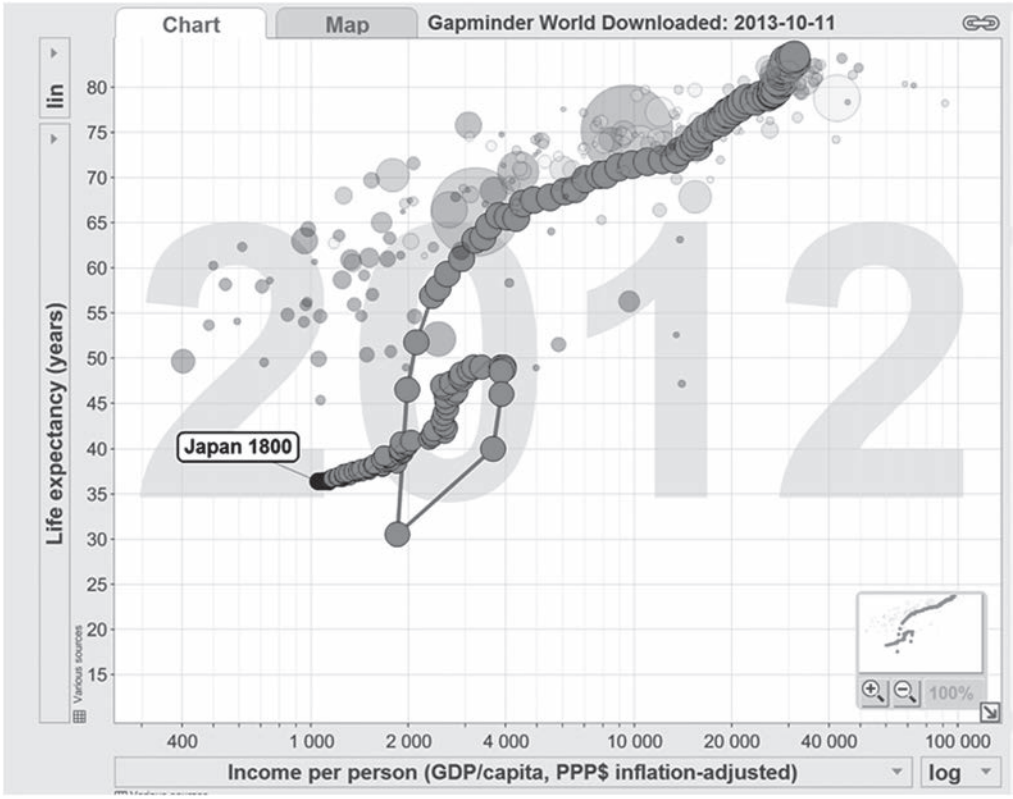


**図 1-1　GapMinder を使った「日本人の平均寿命と GDP 関連図」（年代変動）**

率の関係の現象は，社会的結束（ソーシャルキャピタル）が健康を向上させるように作用し，日常生活の人々の経験に影響し，住民ニーズに合うサービスやアメニティの提供を通じたものである。［Michael 2007］

2010 年の厚生労働省簡易生命表をもとに生存曲線（年齢―生存率）に図示化すると図 1-2 である。これは，年をとるとどれだけ生存していくのかをグラフであらわしたものである。100% から始まり平らになだらかであるが，年齢が高くなると，急激に降下する。急激に死んでいく。これについて，驚愕または安堵の両面の見方がある。ポックリ・コロリ信仰をもつ高齢者は，安堵のほうである。健康で長生きし，万一病気になったとしても長患いせず，しもの世話にもならず，安らかに往生をとげたい［松崎 2007］と考えるからである。しかし，健康の観点で少子高齢化時代をみると，この思いはむずかしく，ポックリ・コロリを望みづらい課題を抱えている。

1997 年のデータに基づき，健康の到達度と均一性，人権の尊重と利用者への配慮の到達度と均一性，費用負担の公正さ等から評価した保健医療システムの総合目標達成度も平均寿命と同じく，我が国は当時の加盟 191 か国中 1 位となっている。

このように，我が国の保健医療対策が高い成果を上げる一方で，新たな健康課題も出現してきている。例えば物流の発展により多様化する食品の安全性の確保，航空機の発達がもたらした移動の高速化に対応した広域の感染症対策，経済の低迷等による自殺増加への対策などである。また，栄養・食生活，身体活動・運動等の生活習慣によって生じた生活習慣病の増加が国民の大きな関心ごととなっている。

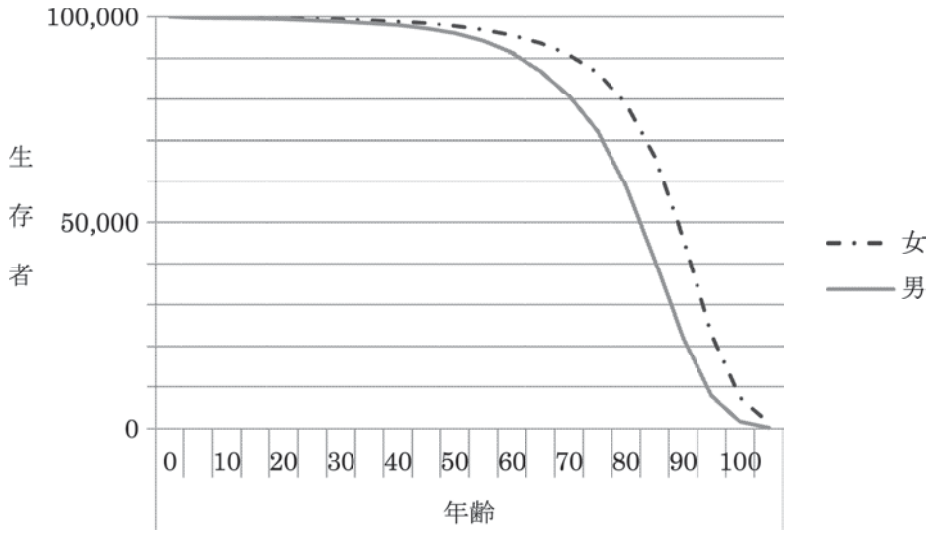


**図 1-2　生存曲線**

出所）平成 22 年厚生労働省簡易生命表[4] より作成

加えて，国民の健康への関心は，寿命の長さだけでなく，生活の質にも配慮したいわゆる「健康寿命」にも向けられるようになり，健康増進に関わる商品やサービスの需要は増加しており，その質と量を確保することも課題となっている。

厚生労働省「健康日本 21（第 2 次）」[5] によると，図 1-3 のように，平成 22 年の平均寿命と健康寿命（日常生活に制限のない期間）の差は，男性 9.13 年，女性 12.68 年となっている。

「健康寿命の算定方法の指針」[6] によれば，「日常生活動作が自立している期間の平均」の算定にあたって，不健康割合は介護保険の情報から得た被保険者数（または人口）と要介護 2〜5 の認定者数である。これらのことから，「平均寿命と健康寿命の差」は，おおよそ前期高齢者と後期高齢者との差に近いともいえるかもしれない。

よって，今回の分析にあたっては，前期高齢者と後期高齢者の相違に焦点をあてるために，高齢者を 3 つの層別とした。

①未高齢者（55 歳から 64 歳までの者）

高年齢者雇用安定法[7] の「高年齢者とは 55 歳以上の者を言う」から適用。

1970 年代は大企業であっても 55 歳が定年退職であった。

②前期高齢者（65 歳から 74 歳までの者）

高齢者の医療の確保に関する法律施行令[8] 等を適用。

③後期高齢者（75 歳から 89 歳（調査対象者の上限）まで）

高齢者の医療の確保に関する法律施行令[8] 等から適用。

世界保健機構（WHO）による健康の定義として，「健康とは，身体的，精神的及び社会的に完全に良好な状態であり，単に疾病または病弱がない状態ではない。」（Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.）。ウェルビーイングという用語は，健康についての新しい概念として，1946 年に憲章草案に初めて登場したといわれている。このような表現からもわかるように，「健康」という概

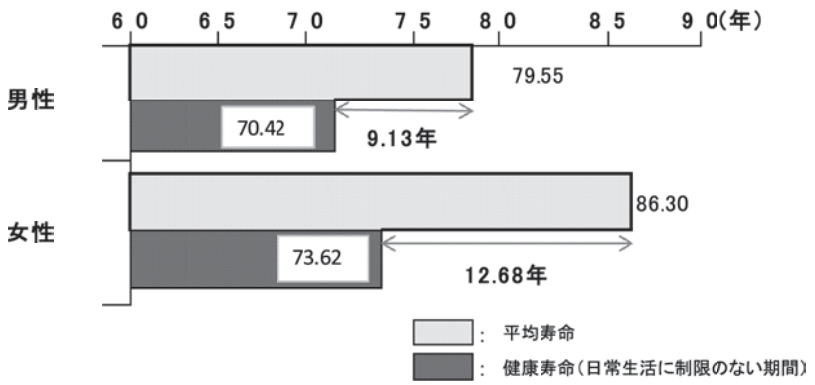


**図 1-3　平均寿命と健康寿命の差**

出所）厚生労働省「健康日本 21（第 2 次）の推進に関する参考資料」より

念は従来のような「絶対的な悪としての病気」に対立する概念ではなく，生きることや人生といった日々の生活と一体のものとしてとらえられている。そして，この「健康の」状態こそ，「ウェルビーイング」であり，QOL（quality of Life,「生活の質・生の質」の到達目標となっている［木村 2005］。

以上の健康に対する状況を踏まえて，本稿では，WHO の健康の定義から，主観的健康感に対して身体的資源と精神的資源さらに社会的資源に注目して高齢者に焦点をあてて探索を行う。

日本版 General Social Surveys（JGSS-2010）の活用には，次の意義があると思われる。

第 1 に，JGSS-2010 には，NPO 法人健康医療評価研究機構が開発した「SF　健康調査票 SF-12v2™」をから「主観的健康状態」という設問が設けられ，健康関連 QOL（Health-related Quality of Life）指標として利用できる。第 2 に，各人の身長と体重のデータがある。これらの定数から BMI の体格判定基準が導き出される。第 3 に，慢性病，生活習慣，団体への所属，余暇活動，家族・ジェンダー等に関する設問があるので，健康に影響を与える身体的・精神的・社会的決定要因を探求することを目的とした分野に踏み込める。

以下，次章では先行研究の整理を行い，第 3 章では本稿で使用するデータ・変数・分析方法を説明する。第 4 章では分析結果を提示し第 5 章では考察を行う。

## 2．先行研究の整理

### 2.1　高齢者に関するアプローチと理論

ここでは先行研究における高齢者に対する理論を抜き出し，分析結果の考察の参考としていく。

#### ⑴　エリクソンの心理社会的理論（Psychosocial Theory）

人生を 8 段階に分け，成人後期（老年期）の心理社会的危機を「自我の総合対絶望」とし，自我の統合とは身体的，精神的，社会的，霊的に統合した自分を自覚し，自分自身の生きてきたただ 1 つの人生を受け入れ，自分の人生は自分自身の責任であるという事実を受容することである［Erikson 1989］。また，自我の統合を克服した個人は英知（wisdom）を獲得し，「英知は，身体的精神的機能の衰えにもかかわらず，経験の統合を保持し，それをどう伝えるかを学ぶ」。［Erikson 1990］。

#### ⑵　高齢者の適応に関する理論

加齢への対応において，人は高齢になると仕事などの社会活動から離脱する方がよいのか「離脱理論」（disengagement theory），それとも活動を継続する方がよいのか「活動理論」（activity theory），あるいは壮年期に活動的な人は活動を続けるなど壮年期の状態を引き継ぐのがよいのか「連続理論」（continuity theory）とするものである［金児 2011］。

⑶　恐怖管理理論（terror management theory）

人は死の不安などの恐怖に対抗するために文化を発達させたとされる。恐怖管理理論（Greenberg et al., 1992）においては，文化的世界観と自尊品は重要なコンセプトであり，文化的世界観には広くは生や死の意味，来世などの死後の世界に関する観念も含まれている［金児 2011］。

⑷　社会情動的選択性理論（socioemotional selectivity theory）

Carsten によると，社会的接触は様々な目的によって動機づけられており，各動機の顕在化の程度は年齢によって変化する，すなわち，若い時は新しい情報の獲得が社会的接触の主要な動機であるが，高齢になり残された時間が限られてくると，情報獲得よりも情動的調整の動機がより顕在化され，情動的な安らぎを得られるような長年の友人や親族との接触を選択的に行うようになる［Carsten 1992］。つまり，時間を有限とと知覚した時は，人は将来よりも「今」を重視し，今の情動的満足や価値を含んだ情動的目標や情動調整などの感情に関係する目標をする。そして，社会的動機は情動的に意味のなすものとなる。また，高齢者では悲しいことよりは楽しいことを思い出しやすかったり，悲観的な刺激よりも楽観的な刺激に対して注意が向きやすい傾向があることが指摘されている［池内ら 2013］。

⑸　現代社会の宗教

宗教文化，宗教的関係，宗教組織が互恵性の倫理，関係を醸成，習慣化させるというのは歴史的にも現代社会的においても観察されていることだと思われる。［櫻井 2012］

日本は，アメリカのキリスト教やタイの上座仏教，イスラームのような地域におけるオールマイティの宗教文化圏とは決定的に異なる。

歴史的に宗教は語りや救済を教説の中心に据えてきた。その伝統は今後も維持されるべきであるが，現代社会の諸問題に向き合う宗教のあり方としては，絶対的なしあわせではなく，絶対的ふしあわせ，すなわち貧困や暴力，自己実現を妨げる文化的・社会的制約や差別をなくすことに力を注ぐべきだろう。［櫻井 2014］

⑹　宗教的志向性（religious orientation）

手段としての宗教（religion as means）」「目的としての宗教（religion as end）」「探求として宗教（religion as guest）」という宗教志向性の 3 次元モデルを提唱し実証した［Baston 1976］。

### 2.2　主観的健康感の意義と事例

主観的健康感（Subjective Health）とは，現在の自分自身の健康状態を，自分自身が自己評価したものである。欧米では，Self-Rated Health，Self-Assessed Health，Self-Reported Health とも呼ばれている。芳賀ら［1984］よると「主観的健康感」は身体的，精神的，社会的な統合体としての「健康」「健康感」の主観的認識を表していると考えることができると言っている。

また，杉澤ら［1994］よると，主観的健康の研究は早くから欧米で先進的に Suchman et al［1958］，Maddox と Douglass［1973］，Friedsam と Martin［1963］がおこない，主観的健康感

が医学的な健康指標の代替として併存的妥当性の高い健康指標であり，先行研究の体系的なレビューから特に高齢者においては生命の予後に対する予測的妥当性が高いことを報告している。

Maddox と Douglass［1973］は，高齢者 83 名の 15 年間にわたる追跡調査から，主観的健康感が医師の評価と一致度が高いことを，Singer［1976］らは，マンハッタンにおいて 20 年間にわたる追跡調査を行い，性・年齢を除いても主観的健康感が生命予後を予測する重要な指標の一つであることを報告している［杉澤ら 1995］［岡戸ら 2003］［村田ら 2008］。また主観的健康感に関する研究として，Mossey と Shapiro［1982］による，カナダのマニトバ州における 65 歳以上の高齢者を対象に 6 年間追跡した調査が報告されている。かれらは，性・年齢や客観的健康，生活満足度，収入，地域といった変数を調整しでも，主観的健康感が「優れない（poor）」と答えた者は，「非常に優れている（excellent）」と答えた者に比べて，死亡率が有意に高く，主観的健康感が「優れない（poor）」ことと早期死亡との聞には，統計上有意な関連があることを明らかにしていた［杉澤ら 1995］［岡戸ら 2000］。Kaplan［1983］は，カリフォルニア州のアラメダにおいて，1965 年に無作為抽出による 16 歳以上の住民 6,921 人を対象に行われた調査のデータを用い，主観的健康感と死亡との関連性を調べている。死亡についてのデータは 1974 年まで 9 年間にわたり収集し，年齢，性別，身体的健康，健康習慣，社会的ネットワーク，収入，教育，モラールや抑うつ，幸福感などをコントロールし，多重ロジステック解析を行った結果，生命予後に最も関連していたのは主観的健康感であり，年齢調整後の死亡に対する相対危険度は，健康状態が「優れない（poor）」と答えたものは，「非常に優れている（excellent）」と答えたものに比べて，男性で 2 倍，女性で 5 倍の死亡確率が高いことを報告した。［杉澤ら 1995］［岡戸ら 2000］

我が国では，どうであろうか。藤田ら［1990］は東京都品川区，静岡県清水市，鳥取県中部地域の異なる 3 地域における 60-89 歳の老人から無作為抽出した 3,580 人を対象に，主観的健康感に関連する要因およびその後の死亡との関連を 2 年間にわたる面接調査をしている。その結果，いずれの地域でも，主観的健康感が低いほど死亡リスクが高く，日常生活動作能力の影響をコントロールすれば，主観的健康感にはその後の死亡を予測する独自の寄与があることと，主観的健康感と最も強く関連していたのは慢性疾患の有無であり，日常生活動作能力や現在の仕事の有無とも強く関連していたと報告している。また，追跡調査に応じた全国の 60 歳以上の高齢者 1,671 人を対象とした杉澤らの研究では，性，年齢，学歴，初回調査時における慢性疾患の有無，精神的健康，保健行動といった交絡要因の影響を調整した結果，性・年齢を問わず，主観的健康感が日常生活動作能力の予後予測という側面からみて，妥当性が高い指標であると報告している。［杉澤 1994］

また，野口は，健康尺度について，測定誤差，内生性にも着目し，クロスセクションデータを用いることの可能性と限界について検証を行った。実証結果は，測定誤差の可能性があり，

何らかの調整が必要であること，また，健康尺度について，いくつかの尺度の組み合わせにより指標の正確性が若干改善される。よって，①心理的健康観②健康上の問題が日常生活に与える影響③自覚症状の 3 指標を合わせた尺度を作成して分析をおこなった［野口 2011］。

本庄によれば，社会疫学は社会構造要因という危険因子が健康状態に与える影響に特に焦点を当てた疫学と定義され，社会の状態が集団あるいは個人の健康に影響を与えるという古典的公衆衛生課題を最新の疫学理論・手法で検証しようとする疫学である。社会疫学を構成する重要な概念は，①生物・社会心理学的理論的枠組み②集団の視点。ポピュレーションアプローチと深く結びついている。③多重（マルチ）レベル分析④理論･概念構成の構築 ── 社会学理論，心理学理論等の応用，である［本庄 2007］。

近藤尚己は,「社会科学の研究においては,健康事象の扱いの妥当性が批判されることがある。例えば，病因論，つまり生物モデルをベースとした要因曝露→発症→死亡という疾病の発生とその転機に関するメカニズムを十分踏まえていないため，検証モデルが不適切である，とした批判がされるときがある。社会疫学では，個人や集団の社会経済状況をリスクファクターとして扱う。汎用されるのは，学歴・所得・資産・職業・職位などである」と述べている［近藤尚己 2013］。

以上のことをできるだけ踏まえながら，分析を行っていく。

## 3．データ・変数・分析方法

### 3.1　データ

本稿では，2010 年に実施された日本版 General Social Surveys（以下 JGSS-2010）を使用する。JGSS-2010 は全国の 20～89 歳の男女を対象に，層化二段無作為抽出法で調査を行ったものである。本稿で用いるのは JGSS-2010 の B 票である。

JGSS-2010 の使用理由は，先述のとおりであるが，限界がある。第 1 にクロスセクションデータであるため，因果関係そのものは明らかにできないことである。本稿で明らかになるのは因果関係を想定した「関連」である。第 2 に高齢者・健康調査ではなく，日本人の意識と行動を幅広く取り上げた総合調査であり，後述する通り「主観的健康」は 1 尺度のみで測定されている。3 つの利点を有するため，こうした限界を犠牲にしたうえでも分析に値するデータであると判断した。

### 3.2　変数

【従属変数】従属変数は 2 つ変数を組み合わせて新しい変数とした。1 つ目の変数は「健康状態」であり，その設問の質問文は「あなたの健康状態は，いかがですか。」（主観的健康）に対して，選択肢は「**1** 最高に良い　**2** とても良い　**3** 良い　**4** あまり良くない　**5** 良くない」2 つ目の

変数は「生活満足度（健康状態）」であり，その設問は「健康状態についてあなたはどのくらい満足していますか」に対して，選択肢は「１．満足」～「５．不満」の５件法である。合成した変数名は「主観的健康状態」として反転して「良くない＝1」「2，3，4，5，6，7，8，9」「良い＝10」の 10 件法とした。

【コントロール変数】「市郡規模」「教育年数」をコントロール変数として使用した。

「市郡規模」は，「大都市」「人口 20 万人以上の市」「人口 20 万人未満の市」を１，「町村」を０とした。

「教育年数」については卒業学校に対して以下のような数値を割り当てた。「旧制尋常小学校」＝6，「旧制高等小学校」＝8，「旧制中学校・高等女学校」＝11，「旧制実業・商業学校」＝11，「旧制師範学校」＝11，「旧制高校・専門学校・高等師範学校」＝14，「旧制大学・大学院」＝17，「新制中学校」＝9，「新制高校」＝12，「新制高専」＝14，「新制短大」＝14，「新制大学」＝16，「新制大学院」＝18。

【その他の独立変数】

⑴身体的資源，⑵精神的資源，⑶社会的資源として，３ブロックに分けた。

⑴　身体的資源

「慢性病」の質問文は，「あなたは，慢性的な病気または長期にわたる健康上の問題を抱えていますか？」であり，回答「0：なし」「1：あり」である。

「体格指数群」は体重「あなたの体重を教えてください：実数記入」および身長「あなたの身長を教えてください：実数記入」から新しい変数 BMI を次式より作成した。よって，身長または体重について片方の無回答も欠損値とした。

$$\text{BMI (Body mass index)} = (\text{体重 Kg}) / (\text{身長 m})^2$$

さらに，日本肥満学会肥満症診断基準検討委員会（2000 年）の肥満度判定基準に則り，新しい変数「BMI3 ランク」を作成した。「1：BMI＜18.5 低体重（やせ）」「2：18.5＜＝BMI＜25 普通体重」「3：BMI＞＝25 肥満」である。

⑵　精神的資源

「あなたは，ご自分の生活を楽しんでいると思いますか。」は「1：はい」「2：いいえ」「3：どちらともいえない」を「3：はい」「2：どちらともいえない」「1：いいえ」に反転させた。

「過去５年間に，深く心に傷を受けるような衝撃的なできごと（例えば，離婚，失業，大きな病気やケガ，身近な人の死）を何回経験しましたか。トラウマの回数」は「0：なし」「1：1 回」「2：2 回」「3：3 回」「4：4 回以上」。

「過去１カ月間に，あなたがどのように感じたかについての質問です。活力（エネルギー）に，あふれていましたか」に対しての回答は「5：いつも」「4：ほとんどいつも」「3：ときどき」「2：まれに」「1：ぜんぜんない」に，「日頃の生活で，あなたは以下のことを，どのくらい感じていますか。孤独感」の回答は，「1：まったく感じない」「2：あまり感じていない」「3：ある程度

感じている」「4：とても感じている」に反転させた。

⑶　社会的資源

「生活面に関する以下の項目について，あなたはどのくらい満足していますか。回答例のように，それぞれについて番号（1〜5）を 1 つ選んでください。【配偶者との関係】・【友人関係】」の回答は「5：満足　4・3・2・1 不満」に反転させた。

「過去 1 年間，必要なときに心配事を聞いてくれた人はいますか。心配事を聞いてくれた人」の回答は「3：はい」「2：心配事はなかった」「1：いいえ」と反転させた。

「あなたは，次にあげる会や組織に入っていますか。」は（趣味の会）（ボランテイアのグループ）（宗教団体）（スポーツクラブ・グループ）」の 4 つの変数とし，選択肢は「1：はい」「0：いいえ」とした。

分析に使用した変数の基本統計量は表 1 にまとめてある。

### 3.3　分析方法

分析方法については，重回帰分析を使用した。

第 1 段階としては高齢者を 3 層に区分し，層別相違をみていく。

①高齢者（55 歳から 64 歳までの者）

**表 1　変数の基本統計量**

| | 最小値 | 最大値 | 平均/% | 標準偏差 |
|---|---|---|---|---|
| 主観的健康感 | 1 | 10 | 5.94 | 1.798 |
| 市郡規模（都市＝1） | 0 | 1 | 88.40% | |
| 教育年数 | 6 | 18 | 11.73 | 2.602 |
| 《身体的》 | | | | |
| 慢性病有無（有＝1） | 0 | 1 | 62.60% | |
| 体格指数ランク | 1 | 3 | 2.13 | 0.521 |
| 《精神的》 | | | | |
| 生活を楽しむ | 1 | 3 | 2.48 | 0.619 |
| トラウマの回数 | 0 | 4 | 1.26 | 1.279 |
| 活力あふれる | 1 | 5 | 3.08 | 1.136 |
| 孤独感 | 1 | 4 | 1.98 | 0.812 |
| 《社会的》 | | | | |
| 満足度 | | | | |
| ・配偶者との関係 | 1 | 5 | 3.97 | 0.990 |
| ・友人関係 | 1 | 5 | 3.72 | 0.987 |
| 心配事聞いてくれる人有無 | 1 | 3 | 2.5 | 0.683 |
| クラブ等に所属 | | | | |
| ・趣味の会（はい＝1） | 0 | 1 | 23.10% | |
| ・ボランティア（はい＝1） | 0 | 1 | 12.10% | |
| ・宗教団体（はい＝1） | 0 | 1 | 8.60% | |
| ・スポーツクラブ（はい＝1） | 0 | 1 | 20.30% | |

（N＝914）

②前期高齢者（65 歳から 74 歳までの者

③後期高齢者（75 歳から 89 歳（調査対象者の上限）まで）

従属変数を主観的健康感，コントロール変数として，市群規模，教育年数，独立変数として，身体的・精神的・社会的資源とした。

第 2 段階として，さらに男性・女性にわけて，男女差相違をみていく。

それらの分析には SPSS Statistics 17.0 を使用した。

## 4．分析結果

### 4.1　主観的健康感に対する「身体的・精神的・社会的資源」の高齢者層別の効果

表 2 に分析結果をまとめてある。「市郡規模」，「教育年数」は，未高齢・前期高齢・後期高齢層においても有意な結果がでなかった。身体的資源の項目である「慢性病の有無」は各高齢層を通して負の有意 0.001%となり，主観的健康感に対して関連は当然の結果と示した。

各層別で結果をみてみる。

未高齢層（55〜64 歳）は「トラウマの回数（b＝−0.013，p＜0.05）」「孤独感（b＝−0.234，

**表 2　主観的健康感と身体的・精神的・社会的因子の重回帰分析（高齢年代別）**

| | 未高齢（55〜64 歳） | | 前期高齢（65〜74 歳） | | 後期高齢（75〜89 歳） | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | b | 標準化係数 | b | 標準化係数 | b | 標準化係数 |
| （定数） | 3.275 | | 1.396 | | 3.991 | |
| 市郡規模（都市＝1） | 0.223 | 0.045 | 0.146 | 0.031 | −0.676 | −0.097 |
| 教育年数 | 0.043 | 0.054 | 0.004 | 0.006 | −0.006 | −0.01 |
| 《身体的》 | | | | | | |
| 慢性病有無（有＝1） | −1.022*** | −0.317 | −1.100*** | −0.318 | −1.270*** | −0.28 |
| 体格指数ランク | −0.069 | −0.021 | 0.414*** | 0.133 | −0.461* | −0.124 |
| 《精神的》 | | | | | | |
| 生活を楽しむ | 0.094 | 0.037 | 0.615*** | 0.215 | 0.599** | 0.183 |
| トラウマの回数 | −0.103* | −0.086 | −0.142** | −0.113 | −0.012 | −0.008 |
| 活力あふれる | 0.271 | 0.173 | 0.243*** | 0.156 | 0.509*** | 0.315 |
| 孤独感 | −0.234** | −0.109 | 0.052 | 0.024 | −0.182 | −0.071 |
| 《社会的》 | | | | | | |
| 満足度 | | | | | | |
| ・配偶者との関係 | 0.256*** | 0.162 | 0.185* | 0.114 | 0.167 | 0.084 |
| ・友人関係 | 0.435*** | 0.247 | 0.529*** | 0.3 | 0.360** | 0.199 |
| 心配事聞いてくれる人有無 | −0.099 | −0.04 | −0.263** | −0.107 | −0.155 | −0.053 |
| クラブ等に所属 | | | | | | |
| ・趣味の会（はい＝1） | −0.172 | −0.043 | 0.025 | 0.007 | −0.093 | −0.02 |
| ・ボランティア（はい＝1） | −0.02 | −0.004 | 0.092 | 0.018 | 0.398 | 0.064 |
| ・宗教団体（はい＝1） | 0.076 | 0.013 | 0.535* | 0.087 | 0.591 | 0.073 |
| ・スポーツクラブ（はい＝1） | 0.396* | 0.099 | 0.085 | 0.022 | −0.128 | −0.024 |
| 調整済み決定係数（R 2 乗） | 0.415 | | 0.481 | | 0.522 | |
| N | 428 | | 338 | | 148 | |

***p＜.001　**p＜.01　*p＜.05

p＜0.01)」が負の有意で精神的に余裕のある資源は有意を示さず，「配偶者との関係(b＝0.256，p＜0.001)」「友人関係(B＝0.435，p＜0.001)」，さらにクラブ等の所属は「スポーツクラブ(b＝0.396，p＜0.05)」は正の有意を示し，活動・身体に傾注の度合いは高い。すなわち，主観的健康感は，精神的には余裕が少ないが，身体的・社会的資源が多く占めているといえるかもしれない。

前期高齢者（65〜74 歳）については，「トラウマの回数（b＝－0.142，p＜0.01)」「心配を聞いてくれる人（b＝0.263，p＜0.01)」が負の有意であり，逆に健康でないため「心配を聞いてくれる人」を求めているとも考えられる。しかし，「体格指数ランク（b＝0.414，p＜0.001)」「生活を楽しむ(b＝0.615，p＜0.001)」「活力あふれる(b＝0.243，p＜0.001)」「配偶者との関係(b＝0.185，p＜0.05)」「友人関係(b＝0.529，p＜0.001)」「宗教団体に所属(b＝0.535，p＜0.05)」と正の有意となり，身体的管理に加え精神的と社会的資源の余裕が主観的健康感を持つ要因の一つとなっていた。。

後期高齢者（75〜89 歳）の分析結果は，「体格指数ランク（b＝－0.461，p＜0.05)」が負の有意で肥満が主観的健康感に関連しているが，「生活を楽しむ（b＝0.599，p＜0.01)」「活力あふれる（b＝0.509，p＜0.001)」「友人関係（b＝0.360，p＜0.01)」のみが正に関連し，主観的健康感に対する資源の規模は少なくなっていると思われる。しかし，それが終結的な見方もできるかもしれない。

なお，分析に先立って多重共線性を確認するために VIF 値を算出したところ，3 未満だったため，多重共線性は生じていないと考えられる。

### 4.2　男女別の分析

各高齢者層の分析加え，男女別の分析を行った。男女別に分析する理由は，現代日本における幸福感を含む主観的健康の規定要因は男女により異なり［菊澤 2001；宍戸ら 2011］，時代で異なるライフスタイルの違いが高齢期のネットワークの男女差に影響を与える可能性を指摘されているためである［小林 2011］。結果は表 3 にまとめてある。

身体的資源の項目である「慢性病の有無」は，後期高齢者女性を除き，各高齢層男性女性を通して負の有意 0.01%となり，主観的健康感との関連は当然の結果と示した。

未高齢者層の男性の分析結果は，「市郡規模 $\beta$＝0.101，p＜0.1」「活力あふれる（$\beta$＝0.223，p＜0.001)」「配偶者との関係（$\beta$＝0.192，p＜0.01)」「友人関係（$\beta$＝0.235，p＜0.001)」「スポーツクラブ（$\beta$＝0.205，p＜0.001)」は正の有意を示し，身体的・精神的・社会的ら 3 資源が主観的健康感に効果をもっている可能性を示唆した。これに対して，未高齢者層の女性は「孤独感（$\beta$＝－0.184，p＜0.001)」が負の有意を示し，「教育年数（$\beta$＝0.095，p＜0.1)」「友人関係（$\beta$＝0.226，p＜0.001)」「ボランティア（$\beta$＝0.088，p＜0.1)」に正の有意を示し，男性と違った資源での有意を示している。

**表 3　主観的健康感と身体的・精神的・社会的因子の重回帰分析（性別）**

| （数値は標準化係数） | 未高齢（55〜64 歳） | | 前期高齢（65〜74 歳） | | 後期高齢（75〜89 歳） | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 |
| （定数） | 2.821 | 3.603 | 1.516 | 1.272 | 3.210 | 3.730 |
| 市郡規模（都市＝1） | 0.101$^{+}$ | 0.022 | 0.044 | 0.015 | −0.085 | 0.024 |
| 教育年数 | −0.003 | 0.095$^{+}$ | 0.015 | −0.005 | 0.027 | −0.033 |
| 《身体的》 | | | | | | |
| 慢性病有無（有＝1） | −0.326*** | −0.31*** | −0.324*** | −0.314*** | −0.325*** | 0.002 |
| 体格指数ランク | −0.01 | −0.031 | 0.128* | 0.109$^{+}$ | −0.011 | −0.329* |
| 《精神的》 | | | | | | |
| 生活を楽しむ | −0.002 | 0.063 | 0.196*** | 0.226** | 0.183* | 0.151 |
| トラウマの回数 | −0.089 | −0.065 | −0.157** | −0.056 | −0.067 | −0.018 |
| 活力あふれる | 0.223*** | 0.135* | 0.115* | 0.191** | 0.265*** | 0.341*** |
| 孤独感 | −0.033 | −0.184*** | 0.04 | 0.037 | −0.046 | −0.204 |
| 《社会的》 | | | | | | |
| 満足度 | | | | | | |
| ・配偶者との関係 | 0.192** | 0.152* | 0.13 * | 0.114 | 0.067 | 0.07 |
| ・友人関係 | 0.235*** | 0.216*** | 0.342*** | 0.246*** | 0.201* | 0.145 |
| 心配事聞いてくれる人有無 | −0.033 | −0.048 | −0.169** | −0.034 | −0.056 | 0.095 |
| クラブ等に所属 | | | | | | |
| ・趣味の会（はい＝1） | −0.095 | −0.02 | −0.022 | 0.052 | −0.069 | 0.116 |
| ・ボランティア（はい＝1） | −0.100 | 0.088$^{+}$ | 0.016 | 0.044 | 0.026 | 0.229 |
| ・宗教団体（はい＝1） | 0.002 | 0.013 | 0.007 | 0.208*** | 0.167* | −0.189 |
| ・スポーツクラブ（はい＝1） | 0.205*** | 0.022 | 0.055 | −0.018 | −0.014 | −0.087 |
| 調整済み決定係数（R 2 乗） | 0.445 | 0.422 | 0.480 | 0.493 | 0.527 | 0.558 |
| N | 184 | 231 | 192 | 146 | 105 | 43 |

***p＜.001　**p＜.01　*p＜.05　$^{+}$p＜0.1

前期高齢者層の男性は，「生活を楽しむ（$\beta$＝0.196，p＜0.001）」「活力あふれる（$\beta$＝0.115，p＜0.05）」「配偶者との関係（$\beta$＝0.130，p＜0.05）」「友人関係（$\beta$＝0.342，p＜0.001）」が正の有意を，「トラウマの回数（$\beta$＝−0.157，p＜0.01）」「心配を聞いてくれる人（$\beta$＝0.169，p＜0.01）」が負の有意を示した。前期高齢者層の女性は，「体格指数ランク（$\beta$＝−0.109，p＜0.1）」「生活を楽しむ（$\beta$＝0.226，p＜0.01）」「活力あふれる（$\beta$＝0.191，p＜0.01）」「友人関係（$\beta$＝0.246，p＜0.001）」「宗教団体に所属（$\beta$＝0.208，p＜0.001）」が有意を示し，前期高齢層も男性・女性の相違があった。

後期高齢者層の男性は，「生活を楽しむ（$\beta$＝0.183，p＜0.05）」「活力あふれる（$\beta$＝0.265，p＜0.001）」「友人関係（$\beta$＝0.201，p＜0.05）」「宗教団体に所属（$\beta$＝0.167，p＜0.05）」が有意を示した。後期高齢者層の女性は，「活力あふれる（$\beta$＝0.341，p＜0.001）」のみが有意を示し，「慢性病の有無」も有意を示さなかった。

なお，多重共線性は 3 未満であった。

## 5．考察

JGSS-2010 を用いた重回帰分析の結果，本稿では以下の知見が得られた。

最初に，高齢者の 3 層（未高齢・前期高齢・後期高齢）区分の結果からみていく。まずは① 身体的資源について，先の先行文献では高齢者のおける主観的健康感は生命の予後に対する予測的妥当性が高いことの報告を得ているが，高齢者のすべての 3 層においても「慢性病有りが主観的健康感に負の有意（b＝－1 以上，$\beta$ はおおむね－0.3 くらい）を高く示した。慢性病がある，健康状態の悪い回答者は，マイナスの主観的健康感はよくないと思われる結果なのであり，これは常識の範囲である。

つぎに②精神的資源をみると，「生活を楽しむ」「活力あふれる」は未高齢層（55～64 歳）には有意を示さないが，前期高齢者（65～74 歳）・後期高齢者（75～89 歳）には有意を高く示した。これは，未高齢者は年金もまだ給付されずフルタイムで働かなければならないが，前期高齢者になるとリタイア年齢であり，再雇用されても賃金と労働時間・日数が減少される非正規労働者に近い待遇である。しかし，前期高齢者には年金が給付される。これらから，推察すると，未高齢者は健康を考える精神的な余裕が少なく，これに比して前期高齢者は，「諦めと余裕」をもつ精神的な切り替えができていたと思われる。「生活を楽しむ」と思う余裕と「活力あふれる」気分を涵養できることが，「主観的健康感がよい」という気持をもてることになるのである。後期高齢者も同様であるが，さらに，若者には考えられない「社会情動的選択性理論（socioemotional selectivity theory）」が影響すると考えられる。前期高齢者が「トラウマの回数」が負の有意を示したのに対して，後期高齢者は「トラウマの回数」有意でなくなる。それは，「高齢になり残された時間が限られてくると，情報獲得よりも情動的調整の動機がより顕在化され，悲しいことよりは楽しいことを思い出しやすかったり，悲観的な刺激よりも楽観的な刺激に対して注意が向きやすい傾向（社会情動的選択性理論）」があると思われる。

つづいて③社会的資源である。「友人関係」は「ネットワーク」の指標ともとれる。「高齢者のネットワークは弱体するか？」の観点から高齢者の 3 層をみると，後期高齢＜未高齢＜前期高齢であるがどの層も正に高い有意を示している。これは，人は高齢になると仕事などの社会活動から離脱する「離脱理論」（disengagement theory）でもなく，それとも活動を継続するがよい「活動理論」（activity theory）でもない。情動的な安らぎを得られるような長年の友人との接触を選択的に行うようになること（量より質）であり，自分で自分の選択をより明確にしていることの表れであり，ネットワークの弱体に歯止めをかけているといえる。「配偶者の関係」について，未高齢は有意（b＝0.256，$\beta$＝0.162，p＜0.001）と高く示しているが，前期高齢になると（b＝0.185，$\beta$＝0.114，p＜0.05）と低い有意であり，後期高齢になると有意を示さなくなる。後期高齢者は配偶者の離死別の関連が出たと推察される。未高齢と前期高齢の「配偶者」の比較は，男女別比較により解明を図る。

主観的健康感とクラブ等の所属については，未高齢者層は「スポーツクラブ」，前期高齢者層は「宗教団体」が有意を示したが，後期高齢は有意を示さなかった。櫻井［2014］よれば，日本の宗教はオールマイティの宗教文化圏と決定的に異なる。有意を示したことが，現代社会が

求めているところに近いのか。宗教の教義より宗教行動（お寺・教会への出席）が正に働いたのか。すなわち，主観的健康感に対して宗教団体の所属の有意を示したのが，前期高齢者であり後期高齢者でないことは，Baston［1976］の宗教的志向性からみると，「目的としての宗教（religion as end）」「探求として宗教（religion as guest）」ではなく，「手段としての宗教（religion as means）」が主観的健康感に対して正に働いたと考えることができる。

さらに，表3から④男女別の結果からみてみる。男女の差が如実にあらわれたのは，配偶者に対するものである。前期高齢者の男性は配偶者に対して有意を示しているのに比して，前期高齢者の女性は有意に示していない。野辺［1999］によると，「家庭内では妻は介護役割や情緒的役割を果たすことが期待されているから，高齢男性は配偶者と社会関係をもっていた。また，女性は子どもの養育を主に担当するが，子どもの活動に参加することを通じて近隣関係を築き上げている。よって高齢女性は配偶者との社会関係にとどまるよりも，スキルを活用して家庭の外で社会関係を結ぼうとする」と調査の結果をもとに高齢者のネットワークの性別の違いについて報告している。本稿の結果はまさにこの報告を支持するものといえる。

また，クラブ等に参加（宗教団体）については，前期高齢者の女性が有意に対して，後期高齢者の男性が有意を示した。前期高齢の女性は「手段としての宗教（religion as means）」つまり，宗教行動（お寺・教会への出席）が主観的健康感に対して正に働き女性の寿命を延ばし，男性は後期高齢者において有意になったのは，社会情動的選択性理論（socioemotional selectivity theory）高齢になり残された時間が限られてくるのを実感し，「目的としての宗教（religion as end）」すなわち，「探求として宗教（religion as guest）」の動機付けとなったと考えられるかもしれない。

注目すべきは，全体的にみてすべての高齢者に共通している（年代差・男女差なく）のは，主観的健康感に対して「活力あふれる」が有意に示したことである（$R^2$＝0.415〜0.558）。

なぜ，この独立変数が「生命の予後に対する予測的妥当性が高い主観的健康感」に有意を示したのか。社会情動的選択性理論，すなわち，「高齢になり残された時間が限られてくると悲しいことよりは楽しいことを思い出しやすかったり，悲観的な刺激よりも楽観的な刺激に対して注意を向ける」である。このような努力が，よい心の健康をつくるためのノウハウの「何分の1」かもしれない。

## 6．おわりに

本稿では，「現代日本において，「主観的健康感」と身体的・精神的・社会的資質にはどのような関係が見出されるのか」という問いに，高齢者（未高齢・前期高齢・後期高齢）の3層と，さらに男性・女性別に焦点を当て，日本版 General Social Surveys（JGSS-2010）の探索的分析をおこない，高齢者3層および男性・女性別に違いがあるという結果であった。

以下，本稿の主な限界と今後の課題を述べる。第 1 に，使用したデータがクロスセクションデータであるため，因果関係そのものの分析ができなかった。第 2 に，留置調査票による社会調査データであり，かつ高齢者専門の対象データではなかったので，高齢者を層別にするとサンプル数が限られたことである。今後，総理府，内閣府，NPO 法人健康医療評価研究機構等，これらのデータの併用により分析を深める必要がある。また，高年齢者の元へのインタビュー調査を行うなどの方法があり，幅広い取り組みを今後の課題として捉えていく。

（よこやま　ただのり・人間システム科学専攻）

## 【謝辞】

データの二次分析に当たり，東京大学社会科学研究所付属日本社会研究情報センター SSJ データアーカイブからデータセットの提供を受けた。日本版 General Social Surveys（JGSS）は，大阪商業大学 JGSS 研究センター（文部科学大臣認定日本版総合的社会調査共同研究拠点）が，東京大学社会科学研究所の協力を受けて実施している研究プロジェクトである。

## 註

(1)　公益社団法人日本 WHO 協会ホームページ
（2015 年 4 月 20 日取得　http://www.japan-who.or.jp/commodity/kensyo.html）

(2)　日本大百科全書（ジャポニカ）2001』小学館

(3)　Gapminder Foundation is a non-profit venture registered in Stockholm, Sweden, that promotes sustainable global development and achievement of the United Nations Millennium Development Goals by increased use and understanding of statistics and other information about social, economic and environmental development at local, national and global levels. The Foundation developed the Trendalyzer software, which was acquired by Google in March 2007.

(4)　厚生労働省「平成 22 年簡易生命表の概要」（男女簡易生命表）
（2015 年 4 月 20 日取得　http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life10/）

(5)　厚生労働省「健康日本 21（第 2 次）」健康日本 21（第二次）の推進に関する参考資料
（2015 年 4 月 20 日取得　http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf）

(6)　「健康寿命の算定方法の指針」平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）による健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究班，2012 年 9 月

(7)　高年齢者等の雇用の安定等に関する法律施行規則（昭和 46 年労働省令第 24 号）

(8)　高齢者の医療の確保に関する法律施行令（平成 19 年 10 月 19 日政令第 318 号），高齢者の医療の確保に関する法律施行規則（平成 19 年 10 月 22 日厚生労働省令第 129 号），前期高齢者交付金及び後期高齢者医療の国庫負担金の算定等に関する政令（平成 19 年 10 月 31 日政令第 325 号），高齢者の医療の確保に関する法律による保険者の前期高齢者交付金等の額の算定等に関する省令（平成 19 年 11 月 22 日厚生労働省令第 140 号），後期高齢者医療の調整交付金の交付額の算定に関する省令

（平成 19 年 11 月 22 日厚生労働省令第 141 号）

## 引用文献


Baston, C. D. 1976 “Religion as prosocial: Agent or double agent?” *Journal for the Scientific Study of Religion*, 15: 29–45.

Carstensen, L. L 1992 “Social and emotional patterns in adulthood: Support for socioemotional selectivity theory.” *Psychology and aging*, 7: 331–338.

Erikson, E. H, et al　1990『老年期』朝長正徳・朝長梨枝子訳　みみず書房。

Erikson, E. H.　1989『ライフスタイル。その完結』村瀬孝雄・近藤邦夫訳　みみず書房。

Friedsam HJ., Martin HW., 1963 “A comparison on self and physicians’ health ratings in an older population”, *Journal of Health Human Behavior*, 4: 179–183.

藤田利治・簑野脩一　1990「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』31：43–51。

Greenberg, J. et al 1992 “Terror management and tolerance: Dose mortality salience always intensity negative reactions to others who threaten one’s worldview?” *Journal of Personality and Social Psychology*, 63: 212–220.

芳賀博・七田恵子・永井晴美・須山靖男・竹野下訓子・松崎利久・古矢野亘・柴田博　1984「健康度自己評価と社会・心理・身体的要因」『社会老年学』20：15–23。

本庄かおり　2007「社会疫学の発展」『保健医療科学』56(2)：99–105。

Ider EL., Kasl SV., Lemke JH ., 1990 “Self-Evaluated Health and mortality among the Eldely in New Haven, Conecticut, and Iowa and Washington Counties, Iowa, 1982–1986”, *American Journal of Epidemiology*, 131: 91–103.

池内朋子•長田久雄　2013「社会情動的選択性理論の研究に関する文献的展望 ── 時間的展望を中心として ──」『応用老年学』7(1)：51–59。

金児暁嗣　2011『宗教心理学概論』ナカニシヤ出版。

Kaplan GA., Camacho T., 1983“Perceived Health and mortality: a nine-year follow-up of the Human Population Laboratory Cohort” *American Journal of Epidemiology*, 117: 292–304.

菊澤佐江子　2001「男女にみるエイジング•役割累積•ディストレス ── 社会的文脈としてのライフステージ ──」『社会学評論』52：2–15。

小林江里香•Ling　2011「高齢者の社会的ネットワークにおける加齢変化とコホート差」『社会学評論』62(3)：356–374。

近藤克則　2013「公衆衛生における地域の力（ソーシャル・キャピタル）の醸成支援」『保健師ジャーナル』69(4)：252–259。

近藤尚己　2013「社会階層と健康」『理論と方法』28– 1 ：21–33。

平成 16 年版厚生労働白書「現代生活を取り巻く健康リスク」序章「現代生活と健康」（2015 年 5 月 30 日取得　http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/04/dl/0a.pdf）

Maddox GL., Douglass EB., 1973 “Self-assessment of health: a longitudinal study of elderly subjects”, *Journal of Health social Behavior*, 14: 87–93.

松崎憲三　2007「ポックリ信仰 ── 長寿と安楽浄土祈願」慶友社。

村田伸•津田彰　2008「高齢者の主観的健康感の充実に関する研究」『久留米大学心理学研究』7：41–54。

Michal Marmot, Ruth Bell　2007「日本人の長寿についての再考」『保健医療科学』56(2)：110-113。
Mossey JM., Shapiro E., 1982 “Self-Rated Health: a Predictor of mortality among the elderly”, *American Journal of Public Health*, 72: 800-808.
野口晴子　2011「社会的経済的要因と健康との因果性に対する諸考察」『季刊社会保障研究』46(4) 382-402。
野辺政雄　1999「高齢者の社会的ネットワークとソーシャル・サポートの性別による違いについて」『社会学評論』50：375-392。
岡戸順一・星旦二・長谷川明弘・高林幸二・藤原佳典　2000「主観的健康感の医学的意義と健康支援活動」『総合都市研究』73：125-133。
岡戸順一・艾斌・巴山玉連・櫻井尚子・藤原佳典・星旦二　2003「主観的健康感を中心にした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析」『総合都市研究』81：19-30。
Rakowski W., et al., 1991 “The association of self-rated health with two-year mortaliy in a sample of well elderly”, *Journal of Aging Health*, 3: 527-545.
櫻井義秀　2012「ソーシャル・キャピタル論の射程」櫻井義秀・濱田陽編著『アジアの宗教とソーシャル・キャピタル』明石書店　19-35。
櫻井義秀　2014「人口減少社会日本における希望ときずな ── しあわせとソーシャル・キャピタル ──」『宗教研究』88(2)：77-104。
Singer E., et al, 1976 “Mortality and mental health: evidence from the midtown Manhattan restudy”, *Social Science and Medicine*, 10: 517-525.
宍戸邦章・佐々木尚之　2011「日本人の幸福感 ── 階層的 APC Analysis による JGSS 累積データ 200-2010 の分析 ──」『社会学評論』62(3)：336-355。
Suchman EA., et al., 1958 “An analysis of the validity of health questionnaires”, *social Forces*, 36: 223-232.
杉澤秀博・Jersey Liang　1994「高齢者における健康度自己評価と日常生活動作能力の予後との関係」『社会老年学』38：3-9。
杉澤秀博・杉澤あつ子　1995「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。42：366-378。