

# 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

艾 斌\* 星 旦二<sup>2\*</sup>

本稿は、日本と中国の高齢者における主観的健康感を健康指標として評価することを目的とし、1)指標の信頼性、2)指標の妥当性、3)指標の実用性から先行研究をレビューし、これまでの研究状況と今後の課題を提示する。

レビューの結果、以下の4点が示された。1)主観的健康感の選択肢としては、「ふつう」や「あまり健康といえないが病気ではない」という中間点の選択肢を含まない「偶数均衡尺度」は、中間点を含む「奇数均衡尺度」に比べて信頼性が日中ともに高いことや、分布が偏る可能性がある。2)主観的健康感の基準妥当性は、疾病に対する併存妥当性や生命予後に対する予測妥当性が日中ともに高い。3)主観的健康感の構成妥当性は、主観的幸福感、生活満足度、抑うつなど心理的・精神的指標と収束妥当性が日中ともに認められている。さらに日本においては社会関係指標、中国においては家族関係指標との関連が高い。4)主観的健康感は簡便な健康評価指標としての実用性が高いことが日中ともに示唆された。今後の課題は、同様な方法、同様な時期、同様な内容の調査により、日本と中国における高齢者の主観的健康感の構造に関する比較研究を行うとともに、主観的健康感を向上させる介入比較研究が求められる。

**Key words** : 主観的健康感, 高齢者, 信頼性, 妥当性, 実用性

## 1 はじめに

高齢者の健康評価指標を活用する場合は、指標の有用性 (availability) に関する信頼性、妥当性および実用性を考慮することが重要な課題である。現代社会においては、従来用いられてきた死亡率、平均寿命のような生命現象の長短の指標だけでは、WHOにより1948年に提案された「病気や虚弱ではないばかりではなく、肉体的にも精神的にも社会的にも良好状態である」という健康概念を反映することが困難になりつつある。このような状況を反映し、1950年代後半より新しい視点から健康を評価するための「主観的健康感」による評価指標が米国を中心に用いられるようになってきた<sup>1)</sup>。

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り、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、評価主体と被評価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。

主観的健康感に関する研究は、これまでに数多くの研究成果が蓄積されてきたが、日中の先行研究を総合的に整理し、その指標の有用性について検討した研究は報告されていない。一方、国別にその指標に関する研究の方法と結果に関する一致の程度を比較する場合、比較の相手はできるだけ類似した国のほうが有効であることが社会比較過程理論<sup>2)</sup>によって示されている。日本と中国における主観的健康感の研究は、米国での先行研究に従って、1980年代中期から開始されている<sup>3~5)</sup>。また、両国の人種・文化などの背景も類似性を持っていると考えられる。

本稿の目的は、日本と中国の高齢者における主観的健康感を健康指標とする有用性を検討するた

\* 東京都立大学大学院都市科学研究科博士課程

<sup>2\*</sup> 東京都立大学都市科学研究所

連絡先: 〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1  
東京都立大学大学院都市科学研究科地域保健福祉  
研究室 艾斌 (Ai Bin)

めに、1)指標の信頼性、2)指標の妥当性、3)指標の実用性の視点から先行研究をレビューし、これまでの研究状況と今後の課題を提示することである。

## II 研究方法

主観的健康感に類似したこれ以外の呼称としては、「健康度自己評価」、「自覚的健康感」、「自覚的健康観」、「自覚的健康度」、「健康感」と表現されている。一方、中国では、「健康自我評価」、「健康自評」、「自感健康」、「自評健康」、「健康状況自評」、「主観健康」、「主観健康評価」と表現されている。しかしながら、いずれの表現も定着して使用されていないことから、本論では上述した用語を総じて「主観的健康感」として扱うことにした。

本稿では、日本と中国の先行研究を中心に、文献を収集するために2004年8月に両国のデータベースにより先行研究を検索した。日本では医学中央雑誌刊行会の「医中誌パーソナルWeb」を用い、1983年～2003年までの収載誌から「主観的健康感 or 健康度自己評価 or 自覚的健康感 or 自覚的健康観 or 自覚的健康度 or 健康感 and 高齢者」をキーワードとして検索し86篇の論文が該当した。その中で全国学会誌の主要な原著論文43篇を中心にレビューした。その他の資料と総説または地方誌と大学紀要に掲載された43篇を除外した。

中国では、中国科学院文献情報中心、中国科学技術情報研究所、機械工業情報研究院、冶金工業情報標準研究院、中国化学工業信息中心、中国農業科学院図書館、中国医学科学図書館をまとめた文献検索と全文を提供するサービス窓口である「国家科学技術図書館文献中心」のWebを活用し、4,350種雑誌の1989年から2004年8月までの410万文献を収載している中文データベースを用いて、「健康自我評価 or 健康自評 or 自感健康 or 自評健康 or 健康状況自評 or 主観健康 or 主観健康評価 and 老年人」をキーワードとして検索し31篇の論文が該当した。その中に全国学会誌の主要な原著論文22篇を中心にレビューした。その他の資料と総説または地方誌と大学紀要に掲載された9篇を除外した。

本稿では、日本と中国における主観的健康感を健康指標とする有用性に関する信頼性、妥当性、有用性を検討するため、1)測定方法、2)並存妥当

性と予測妥当性、3)構成妥当性、4)主観的健康感を用いた健康評価の視点から、総合的にレビューした。

## III 結果および考察

### 1. 主観的健康感の測定方法

主観的健康感の指標信頼性 (reliability) を検証するためには、測定方法に関する質問文と選択肢の設定方法の検討が必要である。

質問文の設定方法に関する先行研究としては、波多野<sup>3)</sup>が「平素健康か」、「いま健康か」、「現在の健康状態」、「現在の体調」という質問群から、「平素健康か」に対する反応の一致率が最も高いことを明らかにしている。

選択肢の設定方法に関しては、1～100の連続点数で測定する視覚アナログ尺度を用いる研究<sup>6～7)</sup>よりも、感覚を描く修飾語を程度により順位または点数で配置する項目評価尺度 (itemized rating scale) を用いている研究が大部を占めている。項目評価尺度は、均衡尺度 (balanced scale) と非均衡尺度 (nonbalanced scale) を含み、前者ではプラス評価とマイナス評価の選択肢数が対称であり、さらには「ふつう」あるいは「あまり健康といえないが病気ではない」などの中間評価を設置した奇数均衡尺度と中間評価を設置しない偶数均衡尺度がある<sup>8～10)</sup>。日中における60歳以上の全体高齢者を対象とする研究<sup>11～25)</sup>を選び、項目評価尺度を用いた主観的健康感の分布を表1に示した。

調査の時期・地域・対象・質問方法が異なる研究では、日中共に奇数選択肢による測定した結果の変動が大きく存在することが示された。主観的健康感を測定する選択肢数は、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た。

主観的健康感の測定においては、偶数均衡尺度を採用するメリットとして、以下の3点が指摘できる。第一には、主観的健康感の評価主体と被評価対象が同一であるため自分の健康に対して、回答者が「ふつう」あるいは「あまり健康といえないが病気ではない」というような無関心な対応を選択することは考えにくいこと。第二には、一部の回答者においては、便宜的に中間評価を選択する場合が多いため、評価結果が集約しやすいこと。第三には、健康評価を行う場合、中間評価の

表1 主観的健康感の測定に関する選択肢の研究

著者 (発表年)	調査地	調査方法	調査対象	非常に健康	まあ健康	普通	選択肢	健康ではない
芳賀 <sup>(1)</sup> (1991)	日本 秋田県雄和町	面接法	65歳以上 1,096人	10.7%	69.2%	—	—	あまり健康ではない 17.7%
佐藤 <sup>(2)</sup> (1997)	日本 北海道I町	留置法	65歳以上 441人	17.7%	66.0%	—	—	あまり健康ではない 12.7%
佐藤 <sup>(3)</sup> (1997)	日本 北海道	留置法	65歳以上 1,525人	7.0%	64.0%	—	—	あまり健康ではない 19.3%
鈴木 <sup>(4)</sup> (1999)	日本 静岡県村柳町	面接法	65歳以上 559人	7.0%	66.0%	—	—	あまり健康ではない 19.5%
中村 <sup>(5)</sup> (2002)	日本 全国	留置法	65歳以上 5,188人	7.1%	健康な方だと思う 62.0%	—	—	あまり健康ではない 25.1%
岡戸 <sup>(6)</sup> (2003)	日本 11市町村	自記式 面接法	60歳以上 18,215人	8.9%	まあ健康 63.2%	—	—	あまり健康ではない 18.8%
許可 <sup>(7)</sup> (1995)	中国 上海市静安区	面接法	60歳以上 4,485人	10.8%	比較健康 57.3%	—	—	比較差 23.3%
藤田 <sup>(8)</sup> (1990)	日本 3地域	面接法	60-89歳 3,293人	12.5%	良い 26.3%	普通 40.1%	悪い	非常に悪い 1.4%
杉澤 <sup>(9)</sup> (1993)	日本 全国	面接法	60歳以上 2,037人	26.4%	かなり健康 25.0%	ふつう 33.3%	あまり健康ではない	まったく健康ではない 1.3%
青木 <sup>(20)</sup> (2001)	日本 山口県東和町	自記式	65歳以上 279人	4.7%	健康である 45.8%	あまり健康と いえない 38.3%	病気がちで寝込むこ とがある 11.2%	病気で一日中寝込んで いる 0.0%
那須 <sup>(21)</sup> (2003)	日本 全国	面接法	65歳以上 3,070人	18.4%	かなり健康 21.4%	ふつう 17.2%	あまり健康ではない	全く健康ではない 3.2%
周玉芳 <sup>(22)</sup> (1990)	中国 北京市長椿街	面接法	60歳以上 993人	4.0%	不錯 38.8%	一般 45.2%	比較差 10.8%	差 1.2%
孟琛 <sup>(23)</sup> (1997)	中国 北京市	面接法	60歳以上 2,543人	5.4%	好 42.2%	一般 32.0%	差 18.1%	很差 2.2%
尹素鳳 <sup>(24)</sup> (1999)	中国 河北省唐山市	面接法	60歳以上 383人	10.4%	不錯 32.9%	一般 36.6%	比較差 14.1%	差 6.0%
汪凱 <sup>(25)</sup> (1997)	中国 四川省農村	面接法	60歳以上 2,452人	—	好 30.3%	一般 56.3%	差 13.3%	—

注：著者の右肩の数字は引用文献を示す。( ) は女性を示す。—：選択肢を示す。—：選好がない。很好：とても健康；不錯：まあまあ；一般：普通；差：悪い；很差：とても悪い

値を「無関心」として分析から除外して健康傾向と不健康傾向との判断をすることがあり、測定の結果が中間点に集中し過ぎる場合は、尺度の反応程度が低くなることである。

もう一方の議論として、偶数均衡尺度は、測定の信頼性が高い反面、分布が極めて偏る可能性を内包している。そのため、偶数均衡尺度を用いて、主観的健康感の介入効果を検討する際には、効果指標とする感度 (sensitivity to change) の低減や、得られたデータ分布の正規性が仮定できないことが想定されることから、主観的健康感の関連要因を探索するための、各種の統計解析には不適切であるという問題点も指摘されている。

これまでに多く用いられた選択肢は、主に4件法と5件法であり、一般的に選択肢の数は大きいほど、詳細な測定値になる。一方、選択肢の数が増えると調査対象の弁別能力が落ちる可能性もある。今後は、高齢者の対応能力を考慮しながらも主観的健康感についてより詳細な区別を検討することが望まれるであろう。

## 2. 主観的健康感の基準妥当性

基準妥当性 (criterion validity) は、外的基準とする従来の指標との関係を反映し、外的基準がテストと同時に示される併存妥当性 (convergent validity) と基準の測定がテスト実施より時間的に先の時点になる予測妥当性 (predictive validity) に分類される<sup>26)</sup>。

### 1) 併存妥当性

主観的健康感の併存妥当性は、主観的健康感の測定値を基準とした従来の健康指標 (疾病の罹患、症状などの客観的指標) と間で相関性を検討することである。

日中の研究では、主観的健康感が疾病有無、身体症状、入院状況、老化指標、生活動作能力、体力テストなど基準健康指標と強く相関しており、併存妥当性が高いことが日中ともに検証されている<sup>4,17~19,21~23,27~33)</sup> (表2)。

### 2) 予測妥当性

主観的健康感の予測妥当性は、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) を予測ができるかどうかを検討することである。

日本では、女性に比べて男性において生命予後に対する主観的健康感の影響が大きいこと、中国

の研究では、生命予後の全死因を分析した上でさらに死因別に検討し、主観的健康感は脳血管疾病、心臓病、呼吸系疾病の死亡に対する関連が強いものの、ガンの死亡に対しては有意な関連がないことが明らかにされている<sup>11,18,23,34~41)</sup> (表3)。

また予測妥当性の解析手法に関しては、早期にはロジスティック重回帰モデルを用いた研究が多くみられたが、近年ではコックス比例ハザードモデルが多く用いられている。ロジスティック重回帰モデルは、ある時点までに死亡が発生したか否かだけを問題にしているため、死亡までの時間を含めて解析する比例ハザードモデルとは異なり、最終時点まで追跡できなかったケースが分析対象から除外され、長期追跡研究ではバイアスが生じやすく、結果の信頼性が低くなる傾向があるためであろう。

今後は、主観的健康感の時間依存性を考慮した時間依存型コックスモデルを用いる予測妥当性を検討していくことが重要な課題であると考えられる。

## 3. 主観的健康感の構成妥当性

構成妥当性 (construct validity) とは、測定される概念に関して理論的に導かれた仮説に合致する他の指標との関連程度であり、収束妥当性 (convergent validity) と弁別妥当性 (discriminant validity) に分類される。ここでいう収束妥当性は理論的に関連があると予想されるいくつかの変数がある場合、それらの測定が実際に高い相関を示すことであり、弁別妥当性は理論的根拠によってある尺度が測定しているものとは異なる構成概念の指標とみなされる変数と、実際に相関がみられないことである。

主観的健康感の収束妥当性は、身体的指標とともに、主観的幸福感、生活満足度、抑うつ、孤独感、自信、恐怖など心理的・精神的健康指標との間で日中ともに関連性の高いことが認められている。日本においては、社会参加の頻度や対人接触の頻度などの社会関係指標と、中国においては親孝行、家族和睦など家族関係指標と、関連が高いことが明らかになっている<sup>17,19,30,32,42~60)</sup> (表4)。

日中の研究では、重回帰分析、ロジスティック重回帰分析などを用い、主観的健康感と他の観測変数との直接的な効果を明らかにしているが、多くの観測変数から構成される潜在変数との直接的

表2 主観的健康感の併存妥当性に関する研究

著者 (発表年)	調査地	調査対象	統計 解析方法	主観的健康感 の測定法	基準健康指標	交絡の制御	結果
芳賀 <sup>(4)</sup> (1984)	東京都 小金井市	69-71歳 836人	重回帰分析	偶数均衡尺度 4件法選択肢	医学・身体 の指標	属性、心理的 社会的状況	健康度自己評価は通・入院、 疾病・痛み、 活動性、夜間排尿と関連 男性の健康度自己評価は客観的な検査所見 とはほぼ一致
生地 <sup>(27)</sup> (1987)	山形県 八幡町	60-69歳 87人	数量化Ⅲ類	奇数均衡尺度 3件法選択肢	医学検査	性別、保健行動 社会活動	慢性疾患の有無で健康度自己評価の分布に 非常に大きな違いがある
藤田 <sup>(18)</sup> (1990)	東京都・静岡県 鳥取県	60-89歳 3,293人	拡張Mantel検定	奇数均衡尺度 5件法選択肢	慢性疾患の 有無	性別	慢性疾患の有無で健康度自己評価の分布に 非常に大きな違いがある
杉澤 <sup>(19)</sup> (1993)	全国	60歳以上 1,991人	重回帰分析	奇数均衡尺度 5件法選択肢	慢性疾患の 有無	属性、精神的 社会的状況	健康度自己評価の優れた者は体力合計得点 が有意に高い
衣笠 <sup>(28)</sup> (1998)	東京都小金井市 秋田南外村	65歳以上 495人	平均値の比較	偶数均衡尺度 4件法選択肢	体力テスト	属性	健康度自己評価の優れた者は体力合計得点 が有意に高い
佐藤 <sup>(29)</sup> (1999)	20箇所の 入所要介助者	60歳以上 466人	分散分析	偶数非均衡尺度 4件法選択肢	基本生活の動作 能力	属性	自覚健康感の高い者ほど動作能力は優れる 傾向
那須 <sup>(21)</sup> (2003)	全国	65歳以上 3,069人	Logistic 重回帰分析	奇数均衡尺度 5件法選択肢	老化指標	属性、精神指標	主観的健康感は見え方・聞こえ方・嘔め方と 関連
周玉芳 <sup>(22)</sup> (1990)	北京市 長椿街	60歳以上 1,178人	Logistic 重回帰分析	奇数均衡尺度 5件法選択肢	生活動作能力 疾病(服薬)	属性、社会的 精神的状況	主観的健康感は生活動作能力、最近一ヶ月 間に服薬有無と強い相関
王海軍 <sup>(32)</sup> (1994)	河北省 廊坊市農村	60歳以上 404人	重回帰分析	偶数非均衡尺度 4件法選択肢	疾病の数 症状の数, IADL	心理健康	主観的健康感は症状数・手段的生活能力、 疾病数と関連
許可 <sup>(17)</sup> (1996)	上海市 静安区	60歳以上 4,527人	Logistic 重回帰分析	偶数均衡尺度 4件法選択肢	慢性疾患の 数	属性、運動 収入、親孝行	主観的健康感は慢性疾患の数と最も相関
湯哲 <sup>(31)</sup> (1996)	北京市	60歳以上 3,440人	クロス集計	奇数均衡尺度 3件法選択肢	高血圧	属性、社会的 経済状況	高血圧のありは主観的健康感の「よくない」 率が高い
孟琛 <sup>(33)</sup> (1997)	北京市	60歳以上 2,543人	重回帰分析	奇数均衡尺度 5件法選択肢	生活動作能力 治療中疾病	属性、精神的 経済状況	主観的健康感は治療中疾病(服薬症状)、 生活動作能力と関連
王方刃 <sup>(32)</sup> (1999)	福建省 45個村	60歳以上 1,557人	クロス集計	奇数均衡尺度 3件法選択肢	慢性疾患の 数	属性、慢性病 心理、社会状況	主観的健康感は慢性疾患の数と有意的に相 関
黄文娟 <sup>(33)</sup> (1999)	贵州省 贵阳市	60歳以上 966人	Logistic 重回帰分析	奇数均衡尺度 3件法選択肢	生活動作能力	属性、慢性病 心理、社会状況	主観的健康感はADLとIADL障害の危険 因子
尹素鳳 <sup>(24)</sup> (1999)	河北省 唐山市	60歳以上 383人	重回帰分析	奇数均衡尺度 5件法選択肢	慢性疾患の 数 生活動作能力	属性、社会的 経済状況	主観的健康感は慢性疾患の数と生活動作能 力と最も相関

注：著者の右肩の数字が引用文献を示す。

表3 主観的健康感の予測妥当性に関する研究

著者 (発表年)	調査対象	サンプル 追跡期間	統計 解析方法	主観的健康感 の測定法	予測の基準指標	交絡の制御	結果
芳賀 <sup>34)</sup> (1988)	東京都小金井市 69-71歳住民	836人 5年間	Logistic 重回帰分析	偶数均衡法 4段階選択肢	生命予後	性別 客観的な健康度	交絡要因の影響を統制すると健康度自己評価の関連は有意でない
藤田 <sup>48)</sup> (1990)	東京都、静岡県 鳥取県 60-89歳住民	3,580人 2年間	Coxの比例 ハザードモデル	奇数均衡法 5段階選択肢	生命予後	属性、ADL	健康度自己評価が不良の老人で男では明らかに死亡リスクが高く、女でも高い傾向
芳賀 <sup>11)</sup> (1991)	秋田県雄和町 65歳以上住民	1,096人 7年間	Logistic 重回帰分析	偶数均衡法 4段階選択肢	生命予後	属性、保健行動 客観的健康	交絡要因を同時に考慮した多変量モデルでも健康度自己評価は有意
日 小川 <sup>35)</sup> (1993)	山形県近郊農村 70-75歳住民	737人 5年間	クロス集計	偶数均衡法 4段階選択肢	生命予後	性別	健康度自己評価の低い者に死亡者が高率に発生する傾向
西 阪 <sup>36)</sup> (1996)	福岡県東部 30-79歳住民	4,291人 7年間	Coxの比例 ハザードモデル	偶数均衡法 4段階選択肢	生命予後	属性、通院治療 保健行動、ADL	健康度自己評価それ自体が死亡リスクに独自に影響する健康指標
本 岡 戸 <sup>16)</sup> (2003)	全国11市町村 60歳以上住民	19,636人 381~700日	Coxの比例 ハザードモデル	偶数均衡法 4段階選択肢	生命予後	属性、疾病の数 手段的自立度	「健康ではない」者の死亡リスクはそれより肯定的な回答した者より高い
杉 澤 <sup>37)</sup> (1994)	全 国 60歳以上住民	1,671人 3年間	Logistic 重回帰分析	奇数均衡法 5段階選択肢	日常生活動作 力の予後	属性、幸福感 幸福、保健活動	健康度自己評価は無障害群の障害の出現率・障害群の障害の消失率と関連
新 開 <sup>38)</sup> (2001)	秋田県南外村 65歳以上住民	748人 6年間	Coxの比例 ハザードモデル	偶数均衡法 4段階選択肢	手段的ADLの 障害	属性、生活機能 身体、医学検査	健康度自己評価の「悪い」は手段的ADL障害の予知因子のひとつ
蘭 牟田 <sup>39)</sup> (2002)	山形県 65歳以上住民	165人 1年間	Logistic 回帰分析	偶数均衡法 4段階選択肢	自立高齢者の自 立度変化	属性	自分の健康状態を健康ではないと評価した人は3.6倍自立度が低下
中 孟 琛 <sup>23)</sup> (1997)	北京市 60歳以上住民	2,543人 2年間	Logistic 重回帰分析	奇数均衡法 5段階選択肢	生命予後	—	「とても健康」より「悪い」「とても悪い」のオッズ比は2.45と7.08
方向華 <sup>40)</sup> (2003)	北京市 55歳以上住民	3,157人 8年間	Coxの比例 ハザードモデル	奇数均衡法 5段階選択肢	生命予後	属性、婚姻、教 育、身体的状況	主観的健康感が悪くなると脳血管病・心臓病・呼吸系病の死亡リスクが高い
呉 晁 光 <sup>41)</sup> (1997)	北京市 60歳以上住民	2,264人 2年間	クロス集計 $\chi^2$ 自乗検定	奇数均衡法 5段階選択肢	日常生活動作 力の障害	—	主観的健康感の「よい」人より「よくない」人は能力障害の発生率が2倍

注：著者の右肩の数字が引用文献を示す。

表4 主観的健康感の構成妥当性に関する研究

著者 (発表年)	研究の目的	調査地域	調査対象	統計 解析方法	主観的健康感と収束する指標
古谷(1984) <sup>42)</sup>	主観的幸福感の関連要因	山梨県, 栃木県	47-93歳 (365人)	重回帰分析	主観的幸福感 (PGC-L, KMS, LSIA-A, Happ, LSIK)
杉澤(1993) <sup>19)</sup>	健康度自己評価の関連要因	全国	60歳以上 (1,991人)	重回帰分析	社会的健康 (頻度) 神的健康 (PGC-Morale)
川田(1995) <sup>43)</sup>	自覚的健康度の関連要因	群馬県	40-69歳 (10,218人)	順位相関	東大式健康調査票 THI
須貝(1996) <sup>44)</sup>	生活満足度の関連要因	山形県	75-80歳 (608人)	重回帰分析	生活満足度 (視覚アログ尺度)
日佐藤(1997) <sup>45)</sup>	抑うつ状態の規定要因	北海道	65歳以上 (928人)	重回帰分析	抑うつ尺度 (GDSの15項目)
桂(1998) <sup>46)</sup>	孤独感の軽減要因	広島市 A 地区	68歳以上 (46人)	重回帰分析	孤独尺度 (Loneliness Scale by Ochiai)
青木(1998) <sup>47)</sup>	健康度自己評価の関連要因	Y 県退職連合会	在宅会員 (468人)	重回帰分析	配偶者健康度評価, GHQ 精神健康短縮版
鈴木(1999) <sup>48)</sup>	転倒恐怖感の関連要因	静岡県村岡町	65歳以上 (411人)	重回帰分析	転倒恐怖感 (3 件法)
横川(1999) <sup>49)</sup>	セルフエフィカシー尺度	長野県 A 村	65歳以上 (1,758人)	t 検定	セルフエフィカシー尺度 (15項目)
岡本(2000) <sup>50)</sup>	主観的幸福感の関連要因	愛知県 M 町	65歳以上 (867人)	Logistic 重回帰分析	主観的幸福度 (5 件法)
大野(2002) <sup>51)</sup>	閉じこもりの関連要因	T 県	63歳以上 (321人)	カイ自乗検定	閉じこもり (行動範囲・活動意欲)
黒田(2002) <sup>52)</sup>	抑うつ尺の関連要因	兵庫県	65歳以上 (2,000人)	Logistic 重回帰分析	抑うつ尺度 (SDSの10項目)
王海軍(1994) <sup>30)</sup>	主観的健康感の関連要因	河北省霸州市農村	60歳以上 (404人)	重回帰分析	抑うつ自評尺度 (CES-D)
俞倩儀(1993) <sup>53)</sup>	幸福度の関連要因	遼寧省開原市	50歳以上 (394人)	重回帰分析	幸福度尺度 (MUNSH, 24項目)
徐慧蘭(1994) <sup>54)</sup>	生活満足度の関連要因	湖南省長沙市	60歳以上 (1,000人)	重回帰分析	生活満足度尺度 (10項目, 5 件法)
中 俞倩儀(1994) <sup>55)</sup>	不安と抑うつとの関連要因	未記入	50歳以上 (340人)	重回帰分析	不安・抑うつ尺度 (Zung の SAS と SDS)
項曼君(1995) <sup>56)</sup>	生活満足度の影響要因	北京市	55歳以上 (3,257人)	重回帰分析	生活満足度尺度 (8 項目, 5 件法)
孟 琛(1996) <sup>57)</sup>	幸福度自己評価の影響要因	北京市	60歳以上 (2,523人)	重回帰分析	幸福度自己評価 (PGC Morale Scale)
許 可(1996) <sup>17)</sup>	主観的健康感の関連要因	上海市静安区	60歳以上 (4,527人)	Logistic 重回帰分析	家族関係 (親孝行)
王方刃(1999) <sup>34)</sup>	主観的健康感の関連要因	福建省農村	60歳以上 (1,557人)	カイ自乗検定	家族関係 (和睦)
黄文湧(1999) <sup>58)</sup>	生活満足度の関連要因	貴州省貴陽市	60歳以上 (966人)	重回帰分析	生活満足度尺度 (LSIA, 20項目)
梅錦榮(1999) <sup>59)</sup>	抑うつ尺の妥当性	香港生活被保護者	70歳以上 (1,034人)	重回帰分析	抑うつ尺度 (GDS-15) 精神健康尺度 (GHQ-12)
張秀軍(2003) <sup>60)</sup>	生活満足度の関連要因	安徽省農村	60歳以上 (1,908人)	Logistic 重回帰分析	生活満足度尺度 (4 件法)

注：著者の右肩の数字が引用文献を示す。

または間接的な効果とともに総合効果を分析した研究は報告されていないことであり、今後の研究課題である。

最近では、共分散構造分析を用いた因果関係の解析を試みる研究が取り組みはじめられている。岡戸<sup>61)</sup>は、「生活能力と生活習慣」、「社会的ネットワーク」、「収入と年齢」の三つの潜在変数と主観的健康感を含めた「一病息災的健康」の潜在変数との関係を反映したモデルを提唱し、潜在変数と主観的健康感との間接な関係を構造的に検討し報告している。今後は、複数の潜在変数と主観的健康感との直接関係を反映できる共分散構造モデルの研究により構成妥当性が詳細に検証されることが期待される。

#### 4. 主観的健康感の実用性

主観的健康感を指標とする有用性に関しては、信頼性と妥当性を前提として、さらに、簡便に調査を実施できる実用性が望ましい。健康指標の実用性 (practicality) とは、その指標を用いて、地域と時間により特定された集団間、または性別、年齢、民族などにより定義された下位集団間の比較、関連要因の研究が簡易に実施できることである。

地域間の健康評価に関しては、日中ともに山間部は他地域よりも主観的健康感が低い、日本では東京と地方都市の間に格差がなく、中国では北京の近郊部は都心部に比べ健康である傾向が示されている。中国の都市近郊部高齢者の主観的健康感が優れている原因としては、北京の近郊部の高齢者は都心部より生活水準の格差が少なく生活環境が優れ、定年がないので高齢になっても働くことができるが想定される。

同一調査対象における経年的な変化に関する調査としては、日中ともに5年間で「健康だと思う」人が減少する傾向を報告されている一方で、日本における3年間の追跡研究では有意な変化はみられなかった。

年齢階級間の健康評価は、日本では年代別にみると加齢に伴って「まったく健康」とする割合が減少するものの、高齢前後期別にみると格差が少なく、健康教室や社会教育事業に参加できる健常者ならば前期と後期の格差が認められなかった。一方、中国では年代別に加齢につれて「健康ではない」割合が増加する報告があるが、高齢前後期別にみると後期の「健康である」割合が前期より

高いとする報告もある<sup>11,17,18,21~23,34,40,62~65)</sup>(表5)。

藤田ら<sup>18)</sup>は、主観的評価の地域差と死亡率の地域差とは対応していないため、主観的健康感を指標として地域間の比較に安易に用いるべきではないことを指摘しているが、神田ら<sup>66)</sup>は、主観的健康感、数年後の平均余命に反映でき、地域レベルの健康指標としても活用できることを報告している。

主観的健康感の実用性としては、個人の疾病や死亡につながりやすいハイリスクを同定できることだけでなく、集団における主観的健康感の分布を示すことによって地域の環境、公共政策などに関わる状況を反映できると考えられる。今後は、市町村などの地域を分析単位として主観的健康感の分布を明らかにするとともに、地域の人口構成、教育、所得、就労、社会、経済、環境、保健医療、福祉サービスとの関連性を明確にすることによって主観的健康感の規定要因を明らかにする研究も期待される。

## IV 結 語

本稿は、日本と中国におけるこれまでに報告された研究結果から、高齢者の主観的健康感の有用性に関する信頼性、妥当性、実用性の視点から総合的にレビューした。その結果、指標の測定では偶数均衡尺度は信頼性が高い、分布が偏る可能性があること、疾病などの基準指標との併存妥当性、生命予後などの基準指標との予測妥当性、構成概念妥当性を検証できること、それに簡便に実施できる実用性をもつ可能性が日中ともに明らかにされた。今後の課題は、同様な方法、同様な時期、同様な内容の調査により、日本と中国における高齢者の主観的健康感の構造に関する比較研究を行うとともに、主観的健康感を向上させる介入比較研究が求められる。

本稿の執筆にあたっては、東京都立大学大学院都市科学研究科の諸先生方ならびに院生諸兄より率直な議論とご指導を頂きました。また、日本ロータリー・クラブの皆様には、研究の支援と励ましを頂きました。記して厚くお礼申し上げます。

(受付 2003.10.20)  
(採用 2005. 8.31)

表5 主観的健康感を用いた健康評価

著者 (発表年)	評価の 対象	対象の構成	主観的健康感 の測定法	評価の方法	統計 解析方法	結 果
藤田 <sup>(8)</sup> (1990)	地域 (日本)	東京都品川区の高齢者1,059人 静岡県清水市の高齢者1,271人 鳥取県中部の高齢者1,250人	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「悪い、非常に悪い」の割合	Kruskal-Wallis 検定	地域間によって健康度自己評価に高度に有意な違いが認められ、男女ともに鳥取県中部地区が悪い傾向
孟 琛 <sup>(3)</sup> (1997)	地 域 (中国)	北京市都市部高齢者1,693人 北京市郊区部高齢者543人 北京山間部高齢者307人	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「とてもよい」「よい」「悪い」 「とても悪い」の割合	カイ自乗検定	近郊区は他より「とてもよい、よい」の割合が多く、山間部は他より「悪いとても悪い」の割合が多い
芳 賀 <sup>(34)</sup> (1988)	時間集団 (日本)	1981年の在宅高齢者613人 1986年の同上高齢者	偶数均衡尺度 4件法選択肢	「非常に健康、まあ健康」の割合	クロス集計 McNemar 検定	1986年は1981年より「非常に健康、まあ健康」の割合が有意に減少
杉 澤 <sup>(62)</sup> (1994)	時間集団 (日本)	1987年の在宅高齢者1,653人 1990年の同上高齢者	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「健康」「普通」「健康でない」の割合	クロス集計 符号検定	1987年と1990年時間集団で健康感自己評価の有意な変化はみられず
項曼君 <sup>(63)</sup> (2001)	時間集団 (中国)	1992年の在宅高齢者2,043人 1997年の同上高齢者	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「よい」「普通」「悪い」の割合	カイ自乗検定	1992年と1997年時間集団で「よい」割合が減少し、「悪い」割合が上昇
古谷野 <sup>(64)</sup> (1996)	年齢集団 (日本)	前期在宅高齢者1,206人 後期在宅高齢者604人	5 件法選択肢	「非常に健康、まあ健康、普通」 の割合	クロス集計	前期高齢者は後期高齢者より「健康」と感じて いる者が多いが差は小さい
出 村 <sup>(65)</sup> (2002)	年齢集団 (日本)	前期健康高齢者573人 後期健康高齢者275人	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「健康、まあ健康」「ふつう」「や や不健康、不健康」の割合	カイ自乗検定	男女別の前期集団と後期集団の間に自覚健 康感は有意な差がない
方向華 <sup>(40)</sup> (2003)	年齢集団 (中国)	前期高齢者2,121人 後期高齢者1,036人	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「よい」「普通」「悪い」の割合	カイ自乗検定	前期高齢者より後期高齢者は「よい」の割 合が多く、「悪い」の割合が低い
那 須 <sup>(21)</sup> (2003)	年齢集団 (日本)	65-69歳1,095人、70-74歳899人 75-79歳627人、80-84歳325人 85歳以上122人在宅高齢者	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「全く健康」「かなり健康」「あま り健康でない」「全く健康ではな い」の割合	カイ自乗検定	各年齢集団においては、加齢につれて「全 く健康である」者が減少して「全く健康で はない」者が増加
許 可 <sup>(17)</sup> (1996)	年齢集団 (中国)	65-69歳1,122人、70-74歳1,052人 75-79歳703人、80-84歳413人 85歳以上220人在宅高齢者	偶数均衡尺度 4件法選択肢	「とても健康」「まあ健康」「あま り健康でない」「健康でない」の 割合	カイ自乗検定	各年齢集団においては、加齢につれて「あ まり健康でない、健康でない」者が増加
芳 賀 <sup>(11)</sup> (1991)	性別集団 (日本)	男性高齢者471人 女性高齢者625人	偶数均衡尺度 4件法選択肢	「非常に健康」「まあ健康」「健康 でない」割合	クロス集計	男性は女性より「非常に健康」の割合がや や多く、有意差を認めない
周玉芳 <sup>(22)</sup> (1990)	性別集団 (中国)	男性高齢者520人 女性高齢者473人	奇数均衡尺度 5件法選択肢	「とてもよい、よい」と「よくな い、悪い」の割合	カイ自乗検定	男性は女性より「とてもよい、よい」の割 合が有意的に多い

注：著者の右肩の数字が引用文献を示す。

## 文 献

- 1) 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—. 日本公衛誌 1995; 42(6): 366-378.
- 2) 高田利武. 他者と比べる自分. 東京: サイエンス社, 1998年; 9-24.
- 3) 波多野梗子. 健康感の調査法の検討. 民族衛生 1983; 49: 110-111.
- 4) 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 1984; 20: 15-23.
- 5) 袁 佐鳴. 関于老年人健康状況の自己評価. 老年学雑誌 1987; 7(4): 59.
- 6) 李士雪, 呂少麗. 人群自感健康評分及其影響因素研究. 中国公共衛生 2003; 19(6): 678-681.
- 7) 川本龍一, 土井貴明, 山田明弘, 他. 山間地域に在住する高齢者の抑うつ状態と背景因子に関する研究. 日本老年医学会雑誌 1999; 36(10): 703-710.
- 8) Watson D. Correcting for Acquiescent Response Bias in the Absence of a Balanced Scale—An Application to Class-Consciousness Sociological Methods & Research 21(1) (August 1992): 52-88.
- 9) Schuman H, Presser S. Questions and Answers in Attitude Surveys (New York: Academic Press 1981): 179-201.
- 10) Spagna G. J. "Questionnaires: Which approach Do You Use?" Journal of Advertising Research (Feb.-Mar. 1984): 67-70.
- 11) 芳賀 博, 柴田 博, 上野満雄, 他. 地域老人における健康度自己評価から見た生命予後. 日本公衛誌 1991; 38: 783-789.
- 12) 佐藤秀紀, 中嶋和夫. 在宅高齢者における日常生活関連動作の分析. 理学療法学 1997; 24(1): 1-8.
- 13) 佐藤秀紀, 中嶋和夫, 安西将也, 他. 高齢者の健康観に関する要因. 厚生の指標 1997; 44(6): 3-9.
- 14) 鈴木みずえ, 金森雅夫, 山田紀代美, 他. 在宅高齢者の日常生活動作に対する自己効力感測定の試み—自己効力感と関連する要因の検討—看護研究 1999; 32(2): 119-128.
- 15) 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因子. 日本公衛誌 2002; 49: 409-416.
- 16) 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.
- 17) 許 可, 胡善聯, 謝耀良, 他. 人口老化的衛生経済学研究(三) 老年人的生活方式及健康状況分析. 中国衛生事業管理 1996; 4: 217-220.
- 18) 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.
- 19) 杉澤秀博. 高齢者における健康度の自己評価の関連要因に関する研究: 質的・統計的解析に基づいて. 社会老年学 1993; 38: 13-24.
- 20) 青木邦男, 足立蓉子, 長坂祐二, 他. 島在住在宅高齢者の健康度自己評価に関連する要因. 山口県東和町の在宅高齢者を調査対象として. 保健の科学 2001; 43(11): 885-891.
- 21) 那須郁夫, 齋藤安彦. 全国高齢者における主観的健康感と, 見え方, 聞こえ方, 及び噛め方との関連について. 老年歯科医学 2003; 17(3): 289-299.
- 22) 周玉芳, 刘向紅, 朱 華, 他. 老年人健康自評的相關因素分析. 老年学雑誌 1990; 10(1): 35-38.
- 23) 孟 琛, 項曼君, 刘向紅. 老年人健康自我评价的意義及決定因素. 老年医学与保健 1997; 3(3): 34-37.
- 24) 尹素鳳. 唐山市老年人健康自評的影响因素分析. 華北煤炭医学院学報 1999; 1(2): 95-96.
- 25) 汪 凱, 李秉瑜, 蒋建軍. 成都農村社区老年人健康相關生命質量評估研究. 中国行為医学科学 1997; 6(4): 257-260.
- 26) 吉田富二雄. 信頼性と妥当性. 堀 洋道, 監修. 吉田富二雄, 編. 心理測定尺度集Ⅱ. 東京: サイエンス社, 2001; 436-453.
- 27) 生地 新. 高齢化社会における地域住民の心身機能と保健活動に関する研究. 日本公衛誌 1987; 34(5): 239-250.
- 28) 衣笠 隆. 良好な生活機能を保持する高齢者の体力. 臨床スポーツ医学 1998; 15(8): 859-864.
- 29) 佐藤 進, 出村慎一, 松沢甚三郎, 他. 要介助高齢者の日常生活動作能力の検討: 加齢, 自覚健康感・体力, 疾病との関係から. 体育学研究 1999; 44: 13-24.
- 30) 王海軍, 杭結成, 王濱燕, 他. 農村老年人主観健康狀況及其影响因素的分析研究. 中国老年学雑誌 1994; 14(4): 205-206.
- 31) 湯 哲, 孟 琛, 吳曉光. 北京部分地区老年人群高血圧及相關因素調查分析. 当代医師雜誌 1996; 1(9): 12-14.
- 32) 王方刃, 阮召銳. 農村老年人自感健康狀況及社会・心理因素分析. 医学与社会 1999; 12(2): 6-8.
- 33) 黃文湧, 宋藩超, 喻茂綱, 他. 貴陽市城区老年人生活滿意度研究. 貴陽医学院学報 1999; 24(3): 234-237.
- 34) 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的研究. 老年社会科学 1988; 10: 163-174.
- 35) 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. 日本公衆衛生 1993; 40(9): 859-871.
- 36) 西坂眞一, 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.
- 37) 杉澤秀博, JerseyLiang. 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 1994; 39: 3-10.
- 38) 新開省二. 高齢者の生活機能の予知因子. 日本老年医学会雑誌 2001; 38(6): 747-750.
- 39) 藺牟田洋美, 安村誠司, 阿彦忠之, 他. 自立及び準寝たきり高齢者の自立度の変化に影響する予測因子の解明. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49(6): 483-496.
- 40) 方向華, 孟 琛, 劉向紅, 他. 健康自評与老年人健康狀況的前瞻性研究. 中華流行病学雑誌 2003; 24(3): 184-188.
- 41) 吳曉光, 湯 哲. 従向分析老年人日常生活活動能力發生損害の相関因素. 中国老年学雑誌 1997; 17(2): 68-71.
- 42) 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およぼす影響について. 社会老年学 1984; 20: 59-64.
- 43) 川田智之, 鈴木庄亮, 竹内一夫, 他. 自覚的健康に関する要因. 民族衛生 1995; 61: 133-138.
- 44) 須貝孝一, 安村誠司, 藤田雅美, 他. 地域高齢者の生活全体に対する満足度とその関連要因. 日本公衆衛生雑誌 1996; 43(5): 374-389.
- 45) 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.
- 46) 桂 敏樹, 星野明子, 渡部由美. 独居老人の孤独感を軽減する要因. 日本農村医学会雑誌 1998; 47(1): 11-15.
- 47) 青木邦男. 高齢者の健康度自己評価に関連する要因: 配偶者の健康評価に着目して. 老年社会科学 1998; 20(2): 132-142.
- 48) 鈴木みずえ, 金森雅夫, 山田紀代美. 在宅高齢者の転倒恐怖感 (fear of falling) とその関連要因に関する研究. 老年精神医学雑誌 1999; 10(6): 685-695.
- 49) 横川吉晴, 甲斐一郎, 中島民江. 地域高齢者の健康管理に対するセルフエフィカシー尺度の作成. 日本公衆衛生雑誌 1999; 46(2): 103-112.
- 50) 岡本和土. 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.
- 51) 大野昌美. 在宅高齢者の配偶死別者と有配偶者の生活要因からみた閉じこもり予防に関する研究. 日本看護医療学会雑誌 2002; 4(2): 1-10.
- 52) 黒田研二, 隅田好美. 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2報) 抑うつに関連する要因. 厚生指標 2002; 49(8): 14-19.
- 53) 俞倩儀, 謝淑雲, 王海蘭, 他. 影響中老年幸福度因素的研究. 中国公共衛生学報 1993; 12(5): 301-303.
- 54) 徐慧蘭. 老年人生活満足度及其影響因素研究. 中国心理衛生雑誌 1994; 8(4): 160-162.
- 55) 俞倩儀, 範来富, 王海蘭, 他. 中老年人焦慮和抑郁的研究. 中国医科大学学報 1994; 23(3): 217-219.
- 56) 項曼君, 吳曉光, 劉向紅. 北京市老年人的生活満足度及其影響因素. 心理学報 1995; 27(4): 395-399.
- 57) 孟 琛, 孟家眉, Mary Luszcz. 北京市老年人自評幸福狀況及影響因素的分析. 老年医学与保健 1996; 2(2): 84-87.
- 58) 黃文湧, 宋瀋超, 楊敬源, 他. 貴陽市城区老年人生活質量研究. 实用予防医学 1999; 6(5): 321-323.
- 59) 梅錦榮. 老年抑郁量表和普通健康問卷信度和效度的研究. 中華精神雑誌 1999; 32(1): 41-43.
- 60) 張秀軍, 倪進發, 蘇 虹, 他. 農村老年人生活満足度及影響因素. 疾病控制雑誌 2003; 7(1): 40-42.
- 61) 岡戸順一, 艾 斌, 巴山玉連, 他. 主観的健康感を中心と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 2003; (81): 19-30.
- 62) 杉澤秀博, Jersey Liang. 高齢者の健康度自己評価の変化に関する要因. 老年社会科学 1994; 16(1): 37-45.
- 63) 項曼君, 孟 琛, 湯 哲. 北京市老年人軀体健康变化の従向観察. 中国慢性病予防與控制 2001; 9(2): 79-80.
- 64) 古谷野亘. 社会的適応パターンからみた高齢者前期・後期. 老年精神医学雑誌 1996; 7(5): 475-479.
- 65) 出村慎一, 長澤吉則, 南 雅樹, 他. 市町村行事に参加した健常な高齢者における体力と生活習慣, 健康状態との関係およびその性差. 日本生理人類学会誌 2002; 7(4): 171-182.
- 66) 神田 晃, 尾島俊之, 柳川 洋. 自覚的健康感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.

A STUDY ON THE AVAILABILITY OF SUBJECTIVE HEALTH  
INDICES FOR THE AGED  
FOCUS ON JAPANESE AND CHINESE STUDIES

Ai BIN\* and Tanji HOSHI<sup>2\*</sup>

**Key words** : subjective health, the aged, reliability, validity, practicality

With the follow on availability of indices for studies on subjective health centered in Japan and China, this paper reviews previous studies from the following perspectives: 1) reliability; 2) validity; 3) practicality. The aims was to determine the status of research, and future subjects for exploration.

The following four conclusions were needed subjective health: 1) With regard to measurement methods an “even number balanced scale” which does not include middle points of choices such as “average” or “cannot tell which is better” is more reliable than an “odd number balanced scale” which includes middle points. “even number balanced scale” may be unbalanced in distribution.; 2) Criteria for a validity of a although an subjective health are highly in convergent what health validity for illness and prediction of life expectancy; 3) For subjective health, psychological and mental health indices, for example for the subjective for the subjective sense of happiness and the degree of satisfaction with one’s life, are convergent both in Japan and China, but what a closer linkage with social relationships in Japan and with family relationships assessment in China.; 4) Both Japan and China pride evidence of the practicality of subjective health in health evaluation.

---

\* Graduate Student of Urban Science, Tokyo Metropolitan University

<sup>2\*</sup> Graduate School of Urban Science, Tokyo Metropolitan University