

<原著>

中高年期における主観的健康観の規定要因
—日本の社会的背景を踏まえた性別層別分析—岩瀬裕三子¹⁾, 細川陸也^{1), 2)}¹⁾ 京都大学大学院医学研究科²⁾ 京都府立医科大学大学院 保健看護学研究科

Key determinants of self-rated health among middle-aged and older adults: A sex-stratified analysis in the context of Japanese society

IWASE Yumiko¹⁾, HOSOKAWA Rikuya^{1), 2)}¹⁾ Graduate School of Medicine, Kyoto University²⁾ Graduate School of Nursing for Health Care Science, Kyoto Prefectural University of Medicine

抄録

目的

主観的健康観 (Self-rated health: SRH) は、罹患率や死亡率を予測する指標であり、健康状態と社会的背景により形成される。日本では「介護は家族が担い、男性が家計を支える」といった性別規範に根差した社会的背景が存在する。これまでもSRHにおける性差を検討した研究は存在するが、日本の社会的背景を考慮し、理論的枠組みに基づいた研究は限られている。Jylhäの理論によると、SRHは疾病や身体の不調などの健康構成要素と性別や文化などの評価枠組みとの相互作用により形成される。本研究では、Jylhäの理論的枠組みに基づき、50歳以上の日本人を対象として、SRHと身体的健康、社会経済的要因、生活習慣との関連を性別に検討した。

方法

本研究では、50歳以上の日本人を対象とした2012年の「中高年者パネル調査」データ (n = 2,826) を用いて横断的分析を行った。SRHを3水準の順序変数とし、性別に層別した順序ロジスティック回帰分析を実施した。独立変数には身体的健康(肥満関連疾患、日常生活における介助の必要性)、社会経済的要因(就業状況、世帯収入、学歴、管理職経験)、婚姻状況、5つの健康行動を含め、Brant検定によりモデルの仮定を確認した。

結果

日常生活における介助の必要性は、男性でオッズ比 (Odds Ratio: OR) = 0.17, 95%信頼区間 (Confidence Interval: CI) :0.11–0.28, 女性でOR = 0.12, CI: 0.07–0.19 (男女ともp < 0.001) となり、SRHの低下と最も強い関連があった。就業状況は、男女ともSRHの高さと関連し、女性でやや強かった (男性: OR = 1.32, CI: 1.00–1.74, p = 0.048, 女性: OR = 1.45, CI: 1.11–1.90, p = 0.006)。世帯収入は、男性の中所得層においてのみSRHの高さと有意な関連が認められた (OR = 1.38, CI: 1.02–1.85, p = 0.034)。定期的な運動は、男性 (OR = 1.48, CI: 1.15–1.90, p = 0.002)、女性 (OR = 1.38, CI: 1.08–1.77, p = 0.011) ともにSRHの高さと有意に関連していた。一方、規則的な生活習慣は女性でのみ有意な関連がみられた (OR = 1.30, CI: 1.02–1.67, p = 0.037)。Brant検定により比例オッズの仮定は確認され、多重共線性もなかった。

結論

連絡先: 岩瀬裕三子

〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53

Department of Human Health Sciences, Graduate School of Medicine, Kyoto University,

53 Shogoin-Kawahara-cho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8507, Japan

E-mail: iwase.yumiko.73u@st.kyoto-u.ac.jp

[令和7年10月15日受理]

Jylhäの理論的枠組みに基づき, 性別層別分析した結果, 日常生活における介助の必要性がSRHとの関連で最も強かった。就業は男女ともにSRHと関連し, 女性でより強い関連がみられた。世帯収入は, 女性では有意な関連がみられず, 男性でも高所得との関連は認められなかった一方, 中所得層では有意な関連が確認された。これらの結果は, 収入の評価に性差がある可能性や, 一定以上の所得ではSRHとの関連が弱まる天井効果を示唆する。さらに, 健康的な生活習慣との関連も性別により異なっており, SRHが健康状態と社会的背景の双方に基づくというJylhäの理論的枠組みに合致していた。SRHの向上には, 性差を考慮した多面的支援が求められる。

キーワード : 主観的健康観, 性差, 健康行動, 社会経済的要因, 就業状況

Abstract

Objectives

Self-rated health (SRH) is a strong predictor of morbidity and mortality, shaped by both health conditions and social context. In Japan, gender norms assign caregiving to families and financial roles to men. While sex differences in SRH have been studied, few have used a theoretical framework. According to Jylhä's framework, SRH is formed through the interaction between health conditions such as disease and physical symptoms, and evaluative factors including gender, age, and cultural context. This study applied Jylhä's framework to examine SRH associations by sex among Japanese adults aged 50 and older.

Methods

We conducted a cross-sectional analysis using data from the 2012 Middle-aged and Older Adults Panel Survey of individuals aged 50 and older ($n = 2,826$). Sex-stratified ordinal logistic regression was applied with SRH as a three-level outcome. Independent variables included physical health (obesity-related diseases and need for daily assistance), socioeconomic factors (employment status, household income, educational attainment and managerial experience), marital status, and five health behaviors. The Brant test confirmed model assumptions.

Results

The need for daily assistance was most strongly associated with lower SRH in both men (odds ratio [OR] = 0.17, 95% confidence interval [CI]: 0.11–0.28, $p < 0.001$) and women (OR = 0.12, CI: 0.07–0.19, $p < 0.001$). Employment status was positively associated with higher SRH in both men (OR = 1.32, CI: 1.00–1.74, $p = 0.048$) and women (OR = 1.45, CI: 1.11–1.90, $p = 0.006$). Household income was significantly associated with higher SRH only among middle-income men (OR = 1.38, CI: 1.02–1.85, $p = 0.034$). Regular exercise was positively associated with SRH in both sexes (men: OR = 1.48, CI: 1.15–1.90, $p = 0.002$; women: OR = 1.38, CI: 1.08–1.77, $p = 0.011$), while regular lifestyle was significant only in women (OR = 1.30, CI: 1.02–1.67, $p = 0.037$).

Conclusion

Based on Jylhä's theoretical framework, sex-stratified analyses revealed that the need for daily assistance showed the strongest association with SRH. Employment was positively associated with SRH in both sexes, with a stronger association observed in women. Household income showed no significant association with SRH in women or in high-income men; however, a significant association was observed in middle-income men. These findings suggest sex differences in income perception and a ceiling effect, where the association between income and SRH may weaken beyond a threshold. In addition, associations with health-related lifestyle behaviors differed by sex, supporting the applicability of Jylhä's framework that SRH is shaped by both health conditions and social context. Associations with health-related lifestyle behaviors also differed by sex, highlighting the need for multifaceted support strategies that account for sex differences in improving SRH.

keywords: self-rated health, sex differences, health behaviors, socioeconomic factors, employment status

(accepted for publication, October 15, 2025)

I. 緒言

1. 公衆衛生における主観的健康観の理論的意義

主観的健康観 (Self-rated health: SRH) とは、臨床的な指標とは異なり、個人が自己の健康状態を総合的に主観評価するものである。先行研究では、SRHは「主観的健康」あるいは「自己評価による健康」とも表現されている。医学的知識の有無にかかわらず、SRHは死亡リスク[1-3]および循環器疾患による死亡[4]と有意に関連することが明らかとなっている。また、SRHが低い者は、健康上の問題による生活の制限がない期間、すなわち健康寿命が短いことが報告されている[5]。逆に、SRHが高い者は、健康寿命が長い傾向にある[6]。また、SRHが低いことは、肥満[7]や動脈硬化[8]のリスク上昇とも関連している。これらの知見は、SRHが公衆衛生上の有用な指標であることを示唆している。

2. SRHの理論的枠組みと文化的背景に根差した性差

SRHがこのような予測力を有するのは、身体的健康のみならず、心理社会的要因や健康行動などの要素を統合的に反映するためと考えられている[9]。Jylhä[10]は、SRHを健康状態および社会・文化的文脈により構成される認知的判断と位置づけている。すなわち、SRHは「健康構成要素」と「評価の枠組み」との相互作用によって形成されるとされ、前者には疾患、症状、身体感覚、機能状態、健康行動などが含まれ、後者には年齢、性別、文化、過去の健康経験などが含まれる。健康構成要素としては、心筋梗塞や脳卒中[11,12]などの慢性疾患や、肥満関連疾患[7]がSRHの低下と関連することが報告されている。また、介助の必要性[13]、失業[14]、低所得[6,15,16]などの社会的要因は、SRHの低さと関連しており、とくに定年期にその影響が顕在化しやすいとされる。

一方、SRHは定年期に一貫して低下するとは限らないとの報告もある[17]。日本では、「他者に迷惑をかけない」という文化的価値観が根強く存在しており、それが支援要請をためらわせる要因となることが指摘されている[18]。また、「女性はケアを担い、男性が家計を支えるべき」といった伝統的な性別役割の規範[19]が、SRHの自己評価に影響している可能性がある。これまでもSRHにおける性差を検討した研究は存在するが[20]、理論的枠組みに基づいて性差に着目した研究は限られている。

本研究では、Jylhä[10]の枠組みに基づき、日本の中高年期におけるSRHと、肥満関連疾患、介助の必要性、健康行動、社会経済的要因との関連を性別に層別して検討することを目的とした。本研究の概念枠組みはFigure 1に示す。

II. 方法

1. 研究デザイン

本研究は、2010年と2012年に実施された「中高年者パネル調査」第1～第2波のデータを用いた二次分析である。2013年の高年齢者雇用安定法の改正により、65歳までの定年引き上げや継続雇用制度の導入が義務化されたが、その過渡期のSRH規定要因を検証するため、本データを用いることとした。SRHは両波で測定されていたが、健康行動やその他の主要変数は第2波においてのみ収集されていたため、第2波のデータに基づいて横断的分析を行った。一方、学歴に関する情報は第1波にのみ含まれていたため、同波から取得し、第1波および第2波のいずれにも回答した者を分析対象とした。なお、本研究で使用した個票データは、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターが運営する社会科学日本データアーカイブ (Social Science Japan Data Archive : SSJDA) より提供を受けた。

2. 調査項目

(1) 従属変数

従属変数はSRHとした。SRHは6段階で評価されていたが、本研究では「低い」「中程度」「高い」の3水準に再分類し、順序ロジスティック回帰分析の従属変数とした。

(2) 独立変数

独立変数には、身体的健康要因 (肥満関連疾患・日常生活における介助の必要性)、社会経済的要因 (就業状況、世帯収入、学歴、管理職経験、婚姻状況)、および健康行動 (運動習慣、定期的な健康診断、バランスの取れた食事、体重管理、規則正しい生活) を含めた。肥満関連疾患は、第2波において、高血圧・糖尿病・脂質異常症のいずれかについて過去1か月以内に治療を受けたかを自己申告に基づいて把握し、「治療あり／なし」の2値で分類した。日常生活における介助の必要性は、日常生活において援助を必要とするか否かで判断した。所得区分は、国民生活基礎調査 (厚生労働省) の所得分布を参考に設定した。2022年度調査によると、全世帯の所得

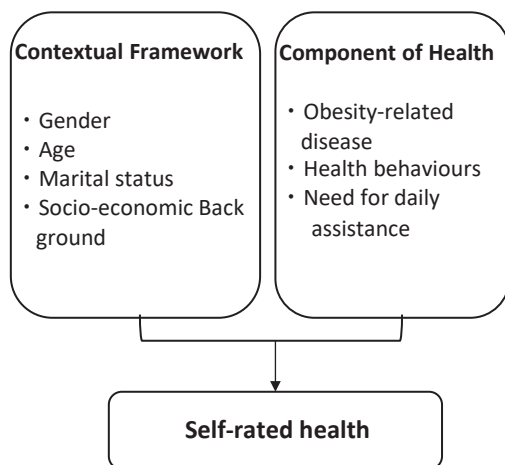


Figure1 Conceptual Framework for the Determinants of SRH Based on Jylhä's Model

中央値は423万円であり, 平均所得(545万7千円以下)の世帯は全体の61.6%を占めていた. 本研究では, 相対的な経済的水準の把握を目的として, 中央値よりやや低い400万円未満を「低所得」, 400万円以上800万円未満を「中所得」800万円以上を「高所得」の3水準に分類した. 学歴は, 「高校卒業未満」「高校卒業」「大学・短大卒以上」の3区分とした. 婚姻状況, 就業状況, および管理職経験は, それぞれ2値変数として扱った.

(3)統制変数

年齢(連続変数)はすべてのモデルにおいて統制変数として含めた.

3. 統計解析

(1)記述統計

記述統計では, 連続変数に対してt検定を, カテゴリ変数に対してFisherの正確確率検定を用いて性差を比較した.

(2)単変量解析

単変量の順序ロジスティック回帰分析を性別に層別して実施し, 各変数とSRHとの関連を検討した. 欠損値は変数ごとにリストワイズ法で処理し分析を行った.

(3)多変量解析

多変量解析は, 性別に層別して実施した. すべてのモデルに年齢(連続変数)を共通して投入し, (1)身体的健康要因, (2)社会経済的要因, (3)健康行動の変数を段階的にモデルに追加した. すべての変数に欠損のない回答者のみを解析対象とした. 多重共線性は分散拡大係数(VIF)を用いて評価し, 比例オッズの仮定については, Brant検定により性別層別モデルごとに検証を行った ($p > 0.05$). すべての解析はRバージョン4.4.2を用いて行い, 有意水準は0.05とした.

4. 倫理的配慮

本研究は, SSJDAより提供された匿名化された二次データ分析であり, 個人を特定できる情報は一切含まれていない. よって, 倫理審査委員会(IRB)の承認を要しないと判断した.

III. 結果

1. 参加者の特性

Table 1に示すとおり, SRHは男性で有意に高く (p

Table1 Basic attributes and socioeconomic status

Variable	Category	Men (%)	Total	Women (%)	Total	p-value
Self-rated health	Low	54 (3.5)	1,542	46 (2.8)	1,641	<0.001
	Moderate	898 (58.2)		1,078 (65.7)		
	High	590 (38.3)		517 (31.5)		
Daily assistance	No	1385 (89.8)	1,543	1407 (85.9)	1,637	0.001
	Yes	158 (10.2)		230 (14.1)		
Education attainment	Below high school	361 (23.9)	1,509	390 (24.9)	1,569	<0.001
	High school	625 (41.4)		783 (49.9)		
	College or above	488 (32.3)		336 (21.4)		
	Other	35 (2.3)		60 (3.8)		
Obesity-related disease	No	901 (58.2)	1,549	971 (59.1)	1,644	0.62
	Yes	648 (41.8)		673 (40.9)		
Employment status	Unemployed	668 (43.3)	1,541	944 (57.6)	1,639	<0.001
	Employed	873 (56.7)		695 (42.4)		
Management position	No position	1303 (85.2)	1,530	1578 (96.7)	1,632	<0.001
	Middle manager	103 (6.7)		27 (1.7)		
	Manager	124 (8.1)		27 (1.7)		
Household income	Low income	718 (47.9)	1,500	805 (52.8)	1,524	<0.03
	Middle income	504 (33.6)		462 (30.3)		
	High income	278 (18.5)		257 (16.9)		
Marital status	No spouse	183 (12.2)	1,498	483 (31.0)	1,559	<0.001
	Has spouse	1315 (87.8)		1076 (69.0)		
Regular exercise	No	592 (38.5)	1,537	644 (39.4)	1,634	0.61
	Yes	945 (61.5)		990 (60.6)		
Health checkup	No checkup	634 (41.2)	1,537	673 (41.2)	1,634	1.00
	Checkup	903 (58.8)		961 (58.8)		
Balanced diet	No	817 (53.2)	1,537	625 (38.2)	1,634	<0.001
	Yes	720 (46.8)		1009 (61.8)		
Weight control	No	891 (58.0)	1,537	896 (54.8)	1,634	0.08
	Yes	646 (42.0)		738 (45.2)		
Regular lifestyle	No	791 (51.5)	1,537	727 (44.5)	1,634	<0.001
	Yes	746 (48.5)		907 (55.5)		
Smoking	Non-Smoker	1145 (74.1)	1,545	1531 (93.6)	1,635	<0.001
	Smoker	400 (25.9)		104 (6.4)		
Age (years)	Continuous variable	66.68 (8.48)		66.07 (8.71)		0.045

Note: Continuous variable: t test. Categorical variable: Fisher's exact test

< 0.001), 平均年齢も男性の方が高かった ($p = 0.045$). 女性では日常的な支援を要する割合が高かった ($p = 0.001$). 学歴, 就業状況, 管理職経験, 婚姻状況の各項目については, いずれも男女間で有意差が認められ (すべて $p < 0.001$), 女性の方が「高校卒業未満」, 無職, 配偶者がいない割合がいずれも高かった. また, 女性では世帯所得が低い割合も高かった ($p = 0.030$). 健康行動では, 女性は「バランスの取れた食事」および「規則的な生活習慣」を実践している割合が高く (いずれも $p < 0.001$), 喫煙は男性に多くみられた ($p < 0.001$).

2. 多変量解析

多変量解析には, 全変数のデータが欠損なく揃っていた 2,826 名 (男性 1,412 名, 女性 1,414 名) を含めた. 多変量順序ロジスティック回帰の結果について, (1) 身体的健康要因 (肥満関連疾患), (2) 身体的健康要因 (日常生活における支援の必要性), (3) 社会経済的要因, (4) 健康行動の 4 つの項目に分けて記述する (Table 2 参照).

なお, Brant 検定の結果, 年齢・健康状態・社会経済的要因を投入したモデルでは, 男性が $p = 0.183$, 女性が $p = 0.914$ であった. さらに健康行動を加えたモデルでも, 男性が $p = 0.092$, 女性が $p = 0.918$ であり, いずれも比例オッズの仮定は満たされていた. 段階的に変数を投入した他のモデルの結果は補足資料に示す (Table S-1 ~ S-3).

(1) 身体的健康要因 (肥満関連疾患)

肥満関連疾患を有することは, 男女いずれにおいても SRH と有意に関連していた. オッズ比は男性で 0.57 (CI: 0.45–0.72, $p < 0.001$), 女性で 0.64 (CI: 0.50–0.82, $p < 0.001$) であり, 肥満関連疾患を有する者では, SRH が良好であるオッズが有意に低かった.

(2) 身体的健康要因: 日常生活における介助の必要性

日常生活における介助の必要性は, 男女いずれにおいても SRH と有意に関連していた. オッズ比は男性で 0.17 (CI: 0.11–0.28), 女性で 0.12 (0.07–0.19) であり, 介助を必要とする者では, SRH が良好であるオッズが有意に低く, 統計学的に有意であった (いずれも $p < 0.001$).

(3) 社会経済的要因

社会経済的要因と SRH との関連には, 性別による違いが認められた. 男性では, 中所得層 (OR = 1.31, CI: 1.02–1.69, $p = 0.035$) および就業状況 (OR = 1.32, 1.00–1.74, $p = 0.048$) が SRH と有意に関連していた. 女性では, 就業状況 (OR = 1.45, 1.11–1.90, $p = 0.006$) が関連していた.

(4) 健康行動

健康行動と SRH との関連は, 行動の種類および性別によって異なっていた. 「定期的な運動」は男女いずれにおいても SRH と有意に関連しており, 男性で OR = 1.48 (CI: 1.15–1.90, $p = 0.002$), 女性で OR = 1.38 (CI: 1.08–1.77, $p = 0.011$) であった. 「規則正しい生活習慣」は女性においてのみ有意な関連が認められた (OR = 1.30, CI: 1.02–1.67, $p = 0.037$). 一方, 「バランスの取れた食事」「体重管理」「喫煙」については, いずれも SRH との有意な関連は認められなかった. 「定期的な運動」および女性における「規則正しい生活習慣」の関連は, 他のモデル (Table S-1 ~ S-3) においても一貫して認められた.

IV. 考察

本研究では, SRH に関連する要因を身体的健康, 社会経済的状況, 健康行動の三群に分け, 性別に層別した結果に基づき以下に考察する. また, SRH における性差について国際的知見との比較も行う.

Table 2 Multivariable ordinal logistic regression results

Variable	Category	Odds Ratio	95% CI		p-value	Odds Ratio	95%CI		p-value
			Lower	Upper			Lower	Upper	
Men						Women			
Age	(Continuous)	1.00	0.99	1.02	0.632	1.04	1.02	1.06	<0.001
Daily assistance	Need (vs. No need)	0.17	0.11	0.28	<0.001	0.12	0.07	0.19	<0.001
Obesity-related disease	Yes (vs No)	0.57	0.45	0.72	<0.001	0.64	0.50	0.82	<0.001
Employment status	Employed (vs Unemployed)	1.32	1.00	1.74	0.048	1.45	1.11	1.90	0.006
Marital status	Has spouse (vs No spouse)	1.26	0.89	1.80	0.194	0.95	0.72	1.23	0.677
Management position	Middle manager (vs None)	0.65	0.41	1.03	0.066	1.96	0.84	4.57	0.121
	Manager (vs None)	0.66	0.42	1.03	0.067	0.63	0.26	1.52	0.305
Education attainment	High school (vs Below)	1.21	0.91	1.62	0.196	0.83	0.61	1.13	0.239
	College or above (vs Below)	1.12	0.81	1.55	0.480	1.33	0.91	1.94	0.138
	Other (vs Below)	1.28	0.60	2.70	0.522	1.72	0.92	3.19	0.088
Household income	Middle income (vs Low)	1.31	1.02	1.69	0.035	1.09	0.83	1.43	0.529
	High income (vs Low)	1.11	0.79	1.57	0.549	1.19	0.84	1.68	0.333
Regular exercise	Yes (vs No)	1.48	1.15	1.90	0.002	1.38	1.08	1.77	0.011
Health checkup	Yes (vs No)	1.24	0.98	1.57	0.069	1.14	0.90	1.45	0.288
Balanced diet	Yes (vs No)	1.25	0.97	1.59	0.081	0.90	0.69	1.17	0.438
Weight control	Yes (vs No)	1.11	0.87	1.41	0.394	1.18	0.93	1.49	0.184
Regular lifestyle	Yes (vs No)	1.09	0.86	1.39	0.466	1.30	1.02	1.67	0.037
Smoking	Smoker (vs Non-smoker)	0.92	0.71	1.19	0.504	0.65	0.40	1.06	0.087

Note: The dependent variable was self-rated health (SRH), recategorised into three ordinal levels: low (reference), moderate, and high.

1. 身体的健康要因：肥満関連疾患

肥満関連疾患は、変数を段階的に投入した全モデルで、男女ともSRHの低さと有意に関連していた。この所見は、糖尿病、高血圧、心血管疾患、脂質異常症などがSRHの低下と関連することを示した先行研究と整合している[4,12,21-23]。さらに、神経疾患、関節炎、呼吸器疾患、うつ病といった他の慢性疾患についても同様の関連が報告されている[24-26]。本研究の結果は、肥満関連疾患を含む慢性疾患が主観的健康の評価において重要な役割を果たすことを改めて支持するものである。また、肥満は疾患の発症以前の段階であっても、SRHの低下[7,27]と関連することが報告されている。さらに、肥満に対するスティグマは心理的苦痛[28]や死亡リスクの上昇[29]を引き起こす可能性がある。したがって、肥満関連疾患を有する者のSRHを改善するためには、疾患の身体的側面のみならず、心理社会的側面を考慮した包括的な支援の必要性が示唆される。

2. 身体的健康要因：日常生活における介助の必要性

男女いずれにおいても、日常生活における介助の必要性はSRHの低さと有意に関連しており、先行研究とも一致する[13,30]。また、SRHは身体的・認知的機能の低下を予測する指標であることも報告されており[31]、日常生活動作機能の低下とも関連する[22,32]。介助の必要性は身体機能の客観的な指標であるが、その影響は文化的要因にも左右される。日本では、他者への依存を避ける価値観が強く、援助を受けることへの抵抗感がSRHの評価に影響する可能性がある。

3. 社会経済的要因

(1)学歴

先行研究では、学歴が高いほどSRHが良好であるという正の関連が報告されている[33-34]。本研究においても、単変量解析では男女ともにこの関連が認められたが、多変量解析では、男性では有意な関連はみられず、女性でも専門学校または短大卒などを含む「その他の学歴」において限定的な関連がみられたのみで、他の共変量を調整するとこの関連は消失した。これは、学歴とSRHの関連が、他の社会経済的要因や健康行動を通じた間接的な関係である可能性を示唆する。Ping[35]は、中国と日本の63～72歳の高齢者において、学歴が低いほどSRHが悪化し、日本では学歴格差がより顕著であることを報告している。また、社会参加がその関連に重要な役割を果たすことも示唆されている。一方、Wadaら[36]は日本人高齢男性において、Kimら[25]は韓国人高齢女性において、それぞれ学歴とSRHの間に有意な関連を認めており、研究間で一貫しない結果が報告されている。さらに、Nishiら[20]は、学歴の有無にかかわらずSRHが死亡の強力な予測因子であることを示しており、高齢期における学歴とSRHの関係は依然として明確な結論が得られておらず、今後の検討が必要である。

(2)雇用状況

就業は男女いずれにおいても、SRHの高さと有意に関連していた。この所見は、失業がウェルビーイングの低下や健康意識の低下と関連するとの先行研究と一致している[37-38]。Akatsukaら[39]は、女性において雇用がSRHと正の関連を示すことを報告しており、本研究においても女性のほうがSRHの高さと強く関連していた。また、Calvoら[40]は、退職後も就労を継続することが健康維持に寄与する可能性を示唆している。これらの知見は、特に高齢女性において、就労の継続がSRHの維持に有用である可能性を示しており、高齢期における社会的役割や経済的自立の重要性を示唆するものである。

(3)世帯所得

本研究では、中所得層の男性においてSRHの高さと有意に関連していたが、女性においてはそのような関連は認められなかった。また、男女いずれにおいても、高所得層はSRHとの関連がみられなかった。先行研究では、一般的に所得が高いほどSRHが良好であることが報告されている[23,33]が、Kawachiら[41]は、一定の所得水準を超えるとこの効果は減弱する可能性を指摘している。また、Balajら[42]は、所得だけでは健康格差の説明は不十分であり、行動要因、職業上の要因、環境要因などが重要な役割を果たすことを強調している。これらの知見から、中程度の経済的安定が男性のSRHに寄与する可能性はあるものの、より広い社会経済的文脈を考慮する必要がある。

本研究で用いたデータは2012年に収集されたものであるが、その後、日本社会では自然災害の多発や感染症の流行、少子高齢化の進行など、社会経済的環境に大きな変化が生じている。これらの変化は、所得に対する主観の評価や健康意識にも影響を及ぼしている可能性があり、今後の研究ではこうした社会的背景の変化も踏まえた検討が求められる。

4. 健康行動

本研究では、「規則正しい生活習慣」は女性においてSRHの高さと有意に関連し、「定期的な運動」は男女ともに関連がみられ、特に男性で強かった。Akatsukaら[39]は都市部の高齢者を対象に、Breslow健康習慣スコアがSRHと関連し、特に女性でその傾向が強いと報告している。Cuiら[43]は飲酒が男性のSRHに強く影響するとし、Liら[44]は、男性では経済的安定と飲酒、女性では生活習慣や医療アクセスが関連すると報告している。これらの知見は、女性では継続的な健康習慣がSRHに与える影響が大きい可能性を示すとともに、公衆衛生上の介入では、性別に応じた考慮をする必要がある。

5. SRHにおける性差の国際比較

本研究では、男性の方がSRHを「良好」と評価する割合が高く、女性では「中程度」が最多であった。この傾向は、女性の方が健康を低く評価しやすいとする先行研

究[43,45]と一致する。

SRHの性差に関しては、Tomiookaら[32]が、健康行動との関連で性差が顕著であると報告している。また、Liら[44]は中国の高齢就業者を対象に、雇用状況によってSRHにおける性差の大きさが異なることを報告し、社会的・文化的文脈の影響を示唆した。さらに、Bradshawら[46]による22か国の比較では、日本のSRH平均値が最も低く、インドネシアやナイジェリアでは高水準が報告されている。このことから、性差の方向や大きさも国により異なり、健康の自己評価が社会・文化的条件に左右されることが伺える。Kimら[47]は、「生きがい」が性別ではなく文化的・宗教的・地理的要因に規定されると報告しており、これらの知見はSRHを文化に根ざした評価のプロセスとするJylhä[10]の視座を支持する。SRHの性差は、生理的要因に加え、文化的価値観や社会的期待をも反映している可能性がある。Jylhäは、SRHは病気や症状などの健康状態とそれを判断する年齢、性別、文化、価値観などの枠組みの相互作用によって決まると考えている。本研究では、介助の必要性や雇用状況といった健康状態に関する要因がSRHと有意に関連し、その関連の強さが性別によって異なっていた。これは、SRHの評価に社会的・文化的枠組みが影響するというJylhäの理論と一致する。

6. 本研究の限界

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、既存データを用いた二次分析であるため、SRHに関連しうる他の要因を含めることができなかった。具体的には、転倒経験や急性疾患など身体機能に関する指標は収集されていないため、分析に加えることができなかった。第二に、本研究は横断的デザインであり、因果関係を推論することはできず、縦断的な研究の必要性がある。第三に、対象は日本の中高年層に限られており、他国や他の年齢層への一般化には注意が必要である。第四に、使用データは2012年のものであり、その後の感染症の流行など社会経済的環境の変化を踏まえ、SRH評価枠組みに関するさらなる調査・検証が求められる。

V. 結語

中高年期の日本人におけるSRHは、男女ともに日常生活における介助の必要性との関連が最も強く、若年・壮年期に重視される社会経済的要因とは異なる関連構造が示された。就業は男女に共通して関連していたが、女性においてより強かった。一方、所得は男性の所得層に限って有意であり、高所得層では関連がみられなかった。このことから、一定水準を超えると関連が弱まる天井効果の可能性が示唆された。これらの結果は、SRHが収入よりも自立や介助の有無といった要因に左右されやすいことを示唆している。また、本研究では文化的価値観を直接測定していないが、日本に根付く「介助は家族が

担うべき」という価値観がSRHの評価に影響を与えている可能性がある。今後の健康支援には、性別や文化的背景を踏まえた対応が求められる。

謝辞

本研究のデータを共有してくださった東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターに心より感謝申し上げます。

利益相反に関する情報開示

本研究に関連する開示すべき利益相反はございません。

資金提供

本研究は、公的、営利的、または非営利的な資金提供機関からの特定の助成を受けていません。

Table S-1～Table S-3は補遺としてWebのみに掲載する。

引用文献

- [1] Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav.* 1997;38(1):21–37.
- [2] Kim I, Bahk J, Yun SC, Khang YH. Income gaps in self-rated poor health and its association with life expectancy in 245 districts of Korea. *Epidemiol Health.* 2017;39:e2017011. doi: 10.4178/epih.e2017011
- [3] Dramé M, Cantegrit E, Godaert L. Self-rated health as a predictor of mortality in older adults: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20(5):3813. doi: 10.3390/ijerph20053813
- [4] Mavaddat N, Parker RA, Sanderson S, Mant J, Kinmonth AL. Relationship of self-rated health with fatal and non-fatal outcomes in cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2014a;9(7):e103509. doi: 10.1371/journal.pone.0103509
- [5] Liu Z, Zheng H, Wu Y, Wang S, Liu Y, Hu S. Self-rated healthy life expectancy changes in Jiangxi province of China by gender and urban–rural differences, 2013–2018. *Front Public Health.* 2021;8:596249. doi: 10.3389/fpubh.2020.596249
- [6] Yu Q, Wu J. Impact of income inequalities on subjective perception of older adult health: An analysis of healthy life expectancy in China from 1997 to 2006. *Geriatr Gerontol Int.* 2023;24(1):109–115. doi: 10.1111/ggi.14768
- [7] Sung ES, Choi CK, Jeong JA, Shin MH. The relationship between body mass index and poor self-rated health in the South Korean population. *PLoS One.*

- 2020;15(8):e0219647. doi: 10.1371/journal.pone.0219647
- [8] Mu SZ, Hicks CW, Daya NR, Foraker RE, Kucharska-Newton AM, Lutsey PL. Self-rated health in middle age and risk of hospitalizations and death: Recurrent event analysis of the ARIC study. *J Gen Intern Med*. 2024;39(10):1850–1857. doi : 10.1007/s11606-024-08748-0
- [9] Benyamini Y. Why does self-rated health predict mortality? An update on current knowledge and a research agenda for psychologists. *Psychol Health*. 2011;26(11):1407–1413. doi: 10.1080/08870446.2011.621703
- [10] Jylhä M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Soc Sci Med*. 2009;69(3):307–316. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.05.013
- [11] Mavaddat N, Valderas JM, van der Linde R, Khaw KT, Kinmonth AL. Association of self-rated health with multimorbidity, chronic disease and psychosocial factors in a large middle-aged and older cohort from general practice: A cross-sectional study. *BMC Fam Pract*. 2014b;15:185. doi: 10.1186/s12875-014-0185-6
- [12] Jennen JGM, Jansen NWH, van Amelsvoort LGP, Slanzen JJM, Kant I. Chronic conditions and self-perceived health among older employees in relation to indicators of labour participation and retirement over time. *Work*. 2022;71(1):133–150. doi: 10.3233/wor-210436
- [13] Berglund E, Lytsy P, Westerling R. Health and wellbeing in informal caregivers and non-caregivers: A comparative cross-sectional study of the Swedish general population. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;13:109. doi: 10.1186/s12955-015-0309-2
- [14] Zavras D, Tsiantou V, Pavi E, Mylona K, Kyriopoulos J. Impact of economic crisis and other demographic and socio-economic factors on self-rated health in Greece. *Eur J Public Health*. 2013;23(2):206–210. doi: 10.1093/eurpub/cks143
- [15] Coustaury C, Jeannot E, Moreau A, Nietge C, Maharani A, Richards L, Präg P. Subjective socioeconomic status and self-rated health in the English Longitudinal Study of Aging: A fixed-effects analysis. *Soc Sci Med*. 2023;336:116235. doi: 10.1016/j.socscimed.2023.116235
- [16] Moor I, Spallek J, Richter M. Explaining socioeconomic inequalities in self-rated health: A systematic review of the relative contribution of material, psychosocial and behavioural factors. *J Epidemiol Community Health*. 2017;71(6):565–575. doi: 10.1136/jech-2016-207589
- [17] Nemoto Y, Takahashi T, Nonaka K, Hasebe M, Koike T, Minami U, et al. Working for only financial reasons attenuates the health effects of working beyond retirement age: A 2-year longitudinal study. *Geriatr Gerontol Int*. 2020;20(8):745–751. doi: 10.1111/ggi.13941
- [18] 藤崎宏子, 池岡義孝, 編著. 現代日本の家族社会学を問う—多様化のなかの対話—. 京都: ミネルヴァ書房; 2017. p.141-160. Fujisaki H, Ikeoka Y, edited. [Gendai Nihon no kazoku shakaigaku o tou: Tayoka no naka no taiwa]. Kyoto: Minerva Shobo; 2017. p.141-160. (in Japanese)
- [19] Ochiai E. The Japanese family system in transition: A sociological analysis of family change in postwar Japan. Tokyo: LTCB International Library Foundation; 1997.
- [20] Nishi A, Kawachi I, Shirai K, Hirai H, Jeong S, Kondo K. Sex/gender and socioeconomic differences in the predictive ability of self-rated health for mortality. *PLoS One*. 2012;7(1):e30179. doi: 10.1371/journal.pone.0030179
- [21] Höfelmann DA, Blank N. Identification of confounders in the association between self-reported diseases and symptoms and self-rated health in a group of factory workers. *Cad Saude Publica*. 2008;24(5):983–992. doi: 10.1590/s0102-311x2008000500005
- [22] Sahrl N, Chan YM, Chan YY, Ahmad NA, Kassim MSA, Shahein NA, et al. Poor self-rated health and associated factors among older persons in Malaysia: A population-based study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(5):4342. doi: 10.3390/ijerph20054342
- [23] Chan YY, Teh CH, Lim KK, Lim KH, Yeo PS, Kee CC, et al. Lifestyle, chronic diseases and self-rated health among Malaysian adults: Results from the 2011 National Health and Morbidity Survey (NHMS). *BMC Public Health*. 2015;15(1):754. doi: 10.1186/s12889-015-2080-z
- [24] Molarius A, Janson S. Self-rated health, chronic diseases, and symptoms among middle-aged and elderly men and women. *J Clin Epidemiol*. 2002;55(4):364–370. doi: 10.1016/s0895-4356(01)00491-7
- [25] Kim E, Choi HY. Factors associated with poor self-rated health among older women living alone. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(18):11182. doi: 10.3390/ijerph191811182
- [26] Campos ACV, Albala C, Lera L, Sánchez H, Vargas AMD, Ferreira EF. Gender differences in predictors of self-rated health among older adults in Brazil and Chile. *BMC Public Health*. 2015;15(1):365. doi: 10.1186/s12889-015-1666-9
- [27] Nouraei Motlagh S, Asadi Piri Z, Asadi H, Bajoulvand R, Rezaei S. Socioeconomic status and self-rated health in Iran: Findings from a general population study. *Cost Eff Resour Alloc*. 2022;20(1):30. doi: 10.1186/s12962-022-00364-1
- [28] Alimoradi Z, Golboni F, Griffiths MD, Broström A, Lin CY, Pakpour AH. Weight-related stigma and psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *Clin Nutr*. 2020;39(7):2001–2013. doi: 10.1016/j.clnu.2019.10.016
- [29] Sutin AR, Stephan Y, Terracciano A. Weight discrimina-

- tion and risk of mortality. *Psychol Sci.* 2015;26(11):1803–1811. doi: 10.1177/0956797615601103
- [30] Sialino LD, Wijnhoven HAH, van Oostrom SH, Picavet HSJ, Visser M, Schaap LA. The sex difference in self-rated health among older Turkish and Moroccan migrants in the Netherlands: An exploratory study of contributing determinants. *BMC Public Health.* 2024;24(1):248. doi: 10.1186/s12889-023-17479-6
- [31] Gyasi RM, Phillips DR. Gender, self-rated health and functional decline among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr.* 2018;77:174–183. doi: 10.1016/j.archger.2018.05.010
- [32] Tomioka K, Kurumatani N, Hosoi H. Self-rated health predicts decline in instrumental activities of daily living among high-functioning community-dwelling older people. *Age Ageing.* 2017;46(2):265–270. doi: 10.1093/ageing/afw164
- [33] Fonseca SA, Blank VLG, Barros MVG, Nahas MV. [Self-perceived health and associated factors in industrial workers from Santa Catarina State, Brazil]. *Cad Saude Publica.* 2008;24(3):567–576. doi: 10.1590/s0102-311x2008000300010 (in Portuguese)
- [34] Lamidi EO. Trends in self-rated health by union status and education, 2000–2018. *SSM Popul Health.* 2020;11:100616. doi: 10.1016/j.ssmph.2020.100616
- [35] Ping R, Oshio T. Educational inequalities in self-rated health and their mediators in late adulthood: Comparison of China and Japan. *PLOS ONE.* 2023;18(9):e0291661. doi: 10.1371/journal.pone.0291661
- [36] Wada K, Higuchi Y, Smith DR. Socioeconomic status and self-reported health among middle-aged Japanese men: Results from a nationwide longitudinal study. *BMJ Open.* 2015;5(6):e008178. doi: 10.1136/bmjopen-2015-008178
- [37] Chen Y, Cowden RG, Fulks J, Plake JF, VanderWeele TJ. National data on age gradients in well-being among US adults. *JAMA Psychiatry.* 2022;79(10):1046–1047. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2022.2280
- [38] Kachi Y, Inoue M, Nishikitani M, Yano E. Differences in self-rated health by employment contract and household structure among Japanese employees: A nationwide cross-sectional study. *J Occup Health.* 2014;56(5):339–346. doi: 10.1539/joh.13-0279-0a
- [39] Akatuka H, Arimoto A, Tadaka E, Dai Y, Ito E, Shiratani K, Okouchi A. Gender differences in factors associated with self-rated health among community-dwelling older adults in urban areas. *J Jpn Acad Community Health Nurs.* 2016;19(2):12–21. doi: 10.20746/jachn.19.2_12
- [40] Calvo E, Sarkisian N, Tamborini CR. Causal effects of retirement timing on subjective physical and emotional health. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2013;68(1):73–84. doi: 10.1093/geronb/gbs097
- [41] Kawachi I, Fujisawa Y, Takao S. The health of Japanese - What can we learn from America? *J Natl Inst Public Health.* 2007;56(2):114–121.
- [42] Balaj M, McNamara CL, Eikemo TA, Bambra C. The social determinants of inequalities in self-reported health in Europe: Findings from the European social survey (2014) special module on the social determinants of health. *Eur J Public Health.* 2017;27(Suppl 1):107–114. doi: 10.1093/eurpub/ckw217
- [43] Cui S, Yu Y, Dong W, Xu T, Huang Y, Zhang X, Chen C. Are there gender differences in the trajectories of self-rated health among Chinese older adults? An analysis of the Chinese Longitudinal Healthy Longevity Survey (CLHLS). *BMC Geriatr.* 2021;21(1):563. doi: 10.1186/s12877-021-02484-4
- [44] Li W, Xu Z, Tang W. Gender differences in self-rated health among older adults in the Chinese workforce. *Front Public Health.* 2024;12:1450045. doi: 10.3389/fpubh.2024.1450045
- [45] Akhtar SN, Saikia N, Muhammad T. Self-rated health among older adults in India: Gender specific findings from National Sample Survey. *PLoS One.* 2023;18(4):e0284321. doi: 10.1371/journal.pone.0284321
- [46] Bradshaw M, Kent BV, Levin J, Wortham JS, Le Pertel N, VanderWeele TJ, Johnson BR. Demographic variation in self-rated physical health across 22 countries: Findings from the Global Flourishing Study. *BMC Glob Public Health.* 2025;3(1):38. doi: 10.1186/s44263-025-00141-1
- [47] Kim ES, Padgett RN, Bradshaw M, Shiba K, Chen Y, Ritchie-Dunham JL, VanderWeele TJ, Johnson BR. Mapping demographic variations in purpose and meaning across the world: A cross-national analysis of 22 countries in the Global Flourishing Study. *PsyArXiv [Preprint].* 2024. doi: 10.31219/osf.io/kme7y_v1