# Subjective Social Status and Health: A Review from a Perspective of Status Identification Study

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2016-04-07
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 神林, 博史
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://tohoku-gakuin.repo.nii.ac.jp/records/571

### 「主観的社会的地位と健康」研究の動向と課題: 階層意識研究の視点からのレビュー<sup>†</sup>

神林 博史\*

#### Subjective Social Status and Health: A Review from a Perspective of Status Identification Study

#### Hiroshi KANBAYASHI

**Abstract** 

The purpose of this paper is to review literatures which focus on an association between subjective social status (SSS) and health. Scholars in social epidemiology have paid attention to the fact that SSS affects health outcomes in the recent 15 years. The association between SSS and health is interesting and important not only for social epidemiology but also for social stratification study (in particular, study on class identification and status identification). In this paper, I review the literatures from the viewpoint of status identification study. Measuring method of SSS, types of health outcomes, and possible causal mechanisms between SSS and health outcomes are mainly investigated. In conclusion, findings of social epidemiological studies on SSS and health are useful for social stratification study to understand nature of SSS. On the other hand, findings of sociological studies on SSS are also helpful to investigate the relationship between SSS and health outcomes.

Keywords: Subjective Social Status, Health, Social Stratification, Status Identification

<sup>&</sup>lt;sup>†</sup> 本研究は、科学研究費補助金基盤C「主観的社会経済的地位が健康に与える影響とそのメカニズムについての実証 的研究」(課題番号: 26380649、研究代表: 神林博史)の成果の一部である。

<sup>\*</sup> 東北学院大学教授 Tohoku Gakuin University

#### 1. 問題の所在

# 1-1 社会疫学における「主観的社会的地位と健康」研究の登場

欧米では1990年代以降、健康と社会階層・社会階級の関連、あるいは健康の社会的決定要因についての関心が高まり、社会疫学・公衆衛生学・経済学・社会学・心理学などの諸領域で膨大な研究が生みだれて続けている。この大きな流れの一部として、主観的社会的地位(Subjective Social Status:以下「SSS」)と健康の関連に焦点をあてた研究が、2000年以降、主に社会疫学領域において注目を集めるようになった。

SSSは「自分が社会の序列構造のどこに位置するか」についての人びとの認知を測定したものである。よく知られているように、収入・職業・学歴といった客観的な社会経済的地位(Socioenocomic Status:以下「SES」)は健康に影響し、SESが低い人びとほど健康状態が悪い傾向がある。SSSと健康の関連が注目を集めた理由は、多変量解析でSESの影響をコントロールしてもなお、SSSは健康に対して統計的に有意な効果を持ち、なおかつその効果はSESと同等かそれ以上であるという事実が明らかになったからである(Adler et al., 2000; Ostrove et al., 2000; Singh-Manoux et al., 2003; Operario et al., 2004など)。

客観的なSESの影響とは独立にSSSが健康と 関連するという事実は、社会経済的な不平等が 健康に与える影響の中に、それまで想定されて いなかった新たな経路とメカニズムが存在する 可能性を示唆するものであった。この点でSSS と健康の関連は健康の社会的決定要因を考える 上で興味深いものであり、それが社会疫学研究 者たちの関心をひきつけたと考えられる<sup>1</sup>。

#### 1-2 階層意識研究にとっての「主観的社会的地 位と健康 | 研究の意義

上述のように、SSSは「自分が社会の序列構造のどこに位置するか」に認知であり、これは社会階層研究における階層帰属意識・階級帰属意識とほぼ等しい。それゆえSSSと健康の関連は、階層意識(階層帰属意識など社会における不平等の認知と評価に関わる意識)に関心のある研究者にも馴染みやすいテーマである。また単にそれだけでなく、日本における階層意識研究の現状をふまえたとき、学術的・社会的意義の高い有望な研究テーマであると考えられる。

ここで、階層意識研究における階層帰属意識の位置づけについて簡単に確認しておこう。1970年代後半、日本が「総中流社会」であるという言説が社会的な関心を集め、人びとに広く受け入れられるようになった。「総中流社会」言説においては、階層帰属意識の回答に「中」が多いことが、社会が総中流であることの有力な根拠と解釈された。それ以降、近年に至るまで、総中流社会という社会イメージは、日本社会を論じる際の基本的な認識枠組となり、「中流意識」や「総中流社会」への言及は(「一億総中流は崩壊した」という類の否定的な議論も含めて)、日本社会を論じる際に欠かすことの

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Singh-Manouxらによれば、所得不平等と死亡率の関係に関する研究(Wilkinson, 1992; Kaplan et al., 1996; Kennedy et al., 1996; Kawach Kennedy, 1997など)、および動物の序列関係と健康の関係に関する研究(Sapolsky, 1982; Sapolsky and Mott, 1987; Blanchard et al., 1993; Kaplan and Manuck, 1999など)において、相対的な社会的位置が健康に影響する可能性が指摘されており、このことがSSSと健康の関連への関心の背景として重要だったようである(Singh-Manoux et al., 2003)。

できないものとなった。このような経緯から、あくまで日本限定であるが、階層帰属意識は社会意識・階層意識研究の中で特権的な地位を占めてきた(吉川2008)。また、この特権性ゆえに、研究者は階層帰属意識を分析することの学術的・社会的意義を声高に語らなくとも済んだ。しかし、このような階層帰属意識の特権性は近年かなり揺らいできており、他領域の研究者から見た場合、階層帰属意識を研究することの意義は必ずしも自明ではなくなっている(たとえば前田2013)。

こうした状況をふまえると、階層帰属意識に 関心を持つ研究者は、これを分析することにど のような学術的・社会的意義があるのかを改め て提示する必要がある。この点で、SSSと健康 の関連という研究課題は、階層帰属意識研究の フロンティアとして少なくとも2つの意味で魅 力的である。第一に、階層帰属意識というなじ み深い変数をそのまま生かしつつ、健康の社会 的決定要因という学術的・社会的・政策的な重 要性が明らかな研究領域とリンクできること。 第二に、この課題では階層帰属意識が独立変数 (または媒介変数・調整変数) になるので、階 層帰属意識を従属変数として扱ってきた従来の 階層意識研究とは全く異なるアプローチや思考 が要請される、挑戦的な課題であること。

私見では、この領域に対して階層意識研究者 が貢献できる余地は少なくないし、SSSと健康 研究の知見が階層帰属意識への理解を深めると いう効果も期待できる。そこで本稿では、階層 意識研究の視点から社会疫学におけるSSSと健 康研究の文献レビューを行い、知見の整理と、 階層意識研究にとっての意義を検討する。

#### 2. 対象とする文献および検索方法

本稿では、SSSと健康の関連をテーマとし、 原則として査読つき学術雑誌に掲載された英語 論文を対象にレビューを行う。文献検索のデー タベースとしてはPubMed、Science Directお よびGoogle Scholarを使用した。このうち医学 系論文データベースであるPubMedについて は、(1)「主観的社会的地位」に相当するキー ワード3つ (subjective social status, subjective socioeconomic status, subjective socioeconomic position)、(2) 主観的社会階級(階級帰属意識) に相当するキーワード2つ (subjective social class、class identification)、(3) 主観的社会階 層(階層帰属意識)に相当するキーワード1つ (status identification)、の6つの検索キーワード を用いて検索を行った2。医学系論文以外の書 誌情報も含むScience DirectとGoogle Scholarに ついては、上述の4種のキーワードに"health" を追加して検索を行った。

以上の方法で検索すると膨大な論文がヒットするが(たとえばPubMedでsubjective social statusと単純に検索すると2015年9月9日時点で2581件がヒットする)、内容的にはSSSと関係ないものも多い。以上の検索方法で得られた論文およびそれらの論文の文献リスト³をもとに筆者が収集した論文は100編以上にのぼる。それらの中から、(1) SSSと健康の関連を扱って

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 若年層の主観的社会的地位と健康に関する最近のレビュー論文 (Quon and McGrath, 2014) ではより多くのキーワードを用いているが、今回の検索では省略した。

<sup>3</sup> 特に、主観的社会的地位と健康に関する2本のレビュー論文 (Eutenuer, 2014; Quon and McGrath, 2014) の文献リストが有用であった。

おり、(2) 階層意識研究の立場から興味深い論点を含んでおり、(3) 成人(20歳以上)を対象とした研究、約80編を対象として文献レビューを行った。(SSSと健康の関連については、10代サンプルを対象とした研究も数多く存在するが、階層意識研究が成人を分析対象としてきたことに鑑みて、原則としてレビューの対象外とした。ただし、内容的に重要な数点については取り上げた。)

SSSと健康の関連に関する研究の歴史はまだ 15年ほどであるが、この間の研究動向は大きく 2つの時期に区分できる。SSSと健康の関連を 指摘した最初の研究 (Adler et al. 2000) から 10年ほどの間は、SSSと健康の関連が様々な健康アウトカム・対象者・地域で検討され、SSS と健康が関連するという現象がどの程度の普遍性を持つのかを確認する研究が主流であった。事実の確認が一段落し、SSSと健康の関連が確固としたものと認知された2010年頃以降は、SSSが健康に影響するメカニズムを探求する方向へと関心がシフトしている。同時に、社会疫学的な調査のみならず実験研究が増加傾向にあり、SSSと健康の関連およびそのメカニズムがより精緻に検討されるようになっている。

#### 3. 主観的社会的地位と健康の測定と関連

この節ではSSSと健康の関連についての基礎的な事項の整理を行う。まず、SSSおよび健康アウトカムの測定法および分類について整理する。次に、SSSと健康の関連について概観し、最後に、SSSと健康の関係が検討された対象と地域について説明する。SSSと健康をつなぐメカニズムに関わる問題については、次節で検討する。

#### 3-1 主観的社会的地位の指標

SSSの指標は、(1) マッカーサー尺度、(2) 階級帰属意識・階層帰属意識、(3) 相対所得、の3種類に大別できる<sup>4</sup>。

#### (1) マッカーサー尺度

SSSの指標として最もよく使われており、社会疫学における事実上の標準となっているのがマッカーサー尺度 McAuthor Scaleである $^5$ 。この尺度では、SSSは10段階のはしごのイラストを伴う以下のような質問で測定される $^6$  (Adler and Stewart, 2007)。

このはしごは、アメリカ合衆国に住む人びとの位置を示すものと考えてください。

はしごの一番上には、最も豊かな人たちがいます。その人たちは、最もお金持ちで、最も学歴が高く、最も尊敬される仕事についています。はしごの一番下には、最も貧しい人たちがいます。その人たちは、お金がなく、学歴は低く、尊敬されない仕事についているか、仕事がありません。

あなたが豊かなら、はしごの一番上に近い位置にいることになります。あなたが貧

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> これ以外に、従業上の地位 (の自己認知) をSSSの 指標とした研究もある (Macleod et al. 2005) が、指 標としては不適切であろう。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> カリフォルニア大学サンフランシスコ校の「社会経済的地位と健康に関するマッカーサー研究ネットワーク」(The MacArthur Research Network on Socioeconomic Status and Health) によって開発されたことから、この名称で呼ばれる。

質問文の原文および使用されるはしごのイラストは 以下のサイトを参照。<a href="http://www.macses.ucsf.edu/research/psychosocial/usladder.php">http://www.macses.ucsf.edu/research/psychosocial/usladder.php</a>

しいなら、はしごの一番下に近い位置にいることになります。

あなた自身は、このはしごのどこに位置 すると思いますか。

アメリカ合衆国の他の人たちと比べて、 自分が位置すると思う部分に大きく×をつ けてください。(筆者訳)

この質問は、日本の社会階層研究における「10段階階層帰属意識」とほぼ同じものを測定していると考えてよいだろう<sup>7</sup>。

マッカーサー尺度には、全国(社会全体)レベルでの主観的地位を質問するものの他に、自分の所属するコミュニティレベルでの主観的地位を質問するバージョンがある。前者はソーシャル・ラダー、後者はコミュニティ・ラダーと呼ばれ<sup>8</sup>、これら2種のSSSはしばしばセットで測定される。このようにSSSを異なる集団レベ

ルで測定するのは、どのレベルの不平等が健康にとって重要なのかを検討する準拠集団論的な問題関心が存在するためである(Adler and Stewart, 2007)。また、他の研究者によってさらなる準拠枠の拡張が試みられている(たとえば、移民の母国在住時のSSS(John et al., 2012; Alcantara et al., 2014)、職場内のSSS(Camelo et al., 2013)など)。こうしたレベルの異なるSSSのどれが最も強く健康に影響するのかについては、後で説明する。

#### (2) 階層帰属意識・階級帰属意識

社会階層・社会階級研究では、「社会の序列構造の中で自分はどこに位置するのか」を測定する指標として階級帰属意識・階層帰属意識が広く用いられている。しかし、これらをSSSの指標として用いた研究はそれほど多くない。日本の調査データを分析した研究では、Sakuraiらが階層帰属意識(「上」「中の上」「中の中」「中の下」「下」の5件法)を使用している(Sakurai et al., 2010)。海外の場合は、階層帰属意識ではなく階級帰属意識(subjective (social) class)が用いられているが、マッカーサー尺度に比べると使用例は少ない(Franzini and Fernandez-Esquer, 2006; Kowall 2011; Song, 2011; Kim et al., 2015)。

#### (3) 相対所得

相対所得(もしくはそれに類似した内容の質問)をSSSの指標と解釈する研究もいくつか存在する(たとえばDunn et al., 2006; Theo dossiou and Zangelidis, 2009; Han, 2013など)。

マッカーサー尺度・階層帰属・階級帰属意識 と相対所得では、変数の性質が若干異なる。前 三者があらかじめ質問者によって提示された序

<sup>7 「</sup>かりに社会全体を上から順に1から10の層に分けるとすれば、あなた自身は、このどれに入ると思いますか」(「社会階層と社会移動」全国調査)。「わたしたちの社会には上層に位置するグループや下層に位置するグループがあります。次のような上から下までのスケール(尺度)で、あなたはどこに位置すると思いますか」(日本版総合的社会調査)。

<sup>\*</sup>コミュニティ・ラダーは以下のような質問文で測定される。「このはしごは、人々のコミュニティ内での位置を示すものと考えてください。『コミュニティ』にはいろいろな定義がありますが、あなたが最も良いと思う方法で定義してください。はしごの一番上は、コミュニティの中で最も地位の高い人たちです。はしごの一番下には、コミュニティの中で最も地位の低い人たちです。あなた自身は、このはしごのどこに位置すると思いますか。コミュニティの他の人たちと比べて、自分が位置すると思う部分に大きく×をつけてください。」(著者訳)

列構造(10段階のはしごや「上・中・下」のカ テゴリー)を所与として回答者の主観的な位置 を答えさせるのに対し、相対所得は特定の序列 構造を前提とせず、単に「自分の所得が他者よ りも高いか低いかしという観点のみから主観的 な位置を回答させる。たとえばDunnらのカナ ダ人を対象とした調査では「カナダの他の人と 比べた場合、自分の世帯収入は高いか低いかし (選択肢は「平均よりかなり高い|「平均よりあ る程度高い | 「平均的 | 「平均よりある程度低い | 「平均よりかなり低い」の5件法)を質問してい る。他の研究も、ワーディングの差異はあるも のの、「他者の経済状況と比べて自分は高い (良い)・低い(悪い) を測定する点で共通し ている。このような相対所得の測定法は、相対 的剥奪あるいは社会的比較の理論との親和性が 高い<sup>9</sup>。実際、相対所得をSSSの指標とする研 究者がいる一方で、相対的剥奪の指標とする研 究者もいる(たとえば、Cole 2012)。

マッカーサー尺度と同様、比較のための準拠枠を複数設定した研究も行われている。Wolfらは「アメリカ社会」「同じ人種」「近所の人」「親が自分と同年齢だったとき」の4種類の準拠枠を設定し、その効果を比較している(Wolffet al., 2010)<sup>10</sup>。また、Haughtらは8つの準拠集

団におけるSSSを確証的因子分析によって「グローバルSSS」と「ローカルSSS」の2つのSSSに縮約し、これらの効果の比較を行っている (Haught et al., 2015)。

#### (4) 分析における主観的社会的地位の処理方法

最後に、以上のSSS指標が分析においてどのように扱われるかについて説明しよう。マッカーサー尺度、階層帰属・階級帰属意識、相対所得はいずれも順序変数なので、多くの研究では数値が大きいほどSSSが高く(良く)なるようコードされ、回帰分析等のモデルにそのままの形で投入されている。一方、SSSを「上・中・下」のような簡略化したカテゴリーに再編し、質的変数(ダミー変数)として処理する研究も近年増加傾向にある<sup>11</sup>。

SSSを順序変数として扱う方が、シンプルで分析しやすい。他方、質的変数として扱う場合、SSSの効果が非線形の場合にそれを把握しやすいというメリットがある(ただし、カテゴリー分けする際のカットオフ値の設定が難しいというデメリットもある)。実際、いくつかの研究では低SSSダミーは高SSSダミーよりも健康に与える効果が大きいという結果が得られている。これはSSSが健康に与えるメカニズムを考

<sup>9</sup> これと関連して、Pragらは、相対収入の前提となる 「収入を他者と比較することの重要性」を独立変数と して用いた国際比較分析を行っている(Prag et al., 2014)。

<sup>10</sup> Wolff et al. (2010)で測定されているのは収入ではなく総合的な社会的地位だが、回答の選択肢が「かなり低い」「ある程度低い」「同じくらい」「ある程度高い」「かなり高い」のように相対所得と同形式になっているので、相対所得の類型として扱った。

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> 以下の研究がSSSを質的に変換して用いている。 Dunn et al., 2006; Adler et al., 2008; Cohen et al., 2008; Demakakos et al., 2008; Sakurai et al., 2010; Wolf et al., 2010; Camelo et al., 2013; Han, 2013; Thompson et al., 2013, Guarnizo-Herreno et al., 2013; Jamieson et al., 2014; Tsakos et al., 2011; Chen et al., 2012; Cole et al., 2012; Tsui et al., 2012; Honjo et al., 2013; Kowall et al., 2011; Derry et al., 2013; John-Henderson et al. 2013。

える上で非常に興味深い結果である。この点については、後で改めて検討する。

#### 3-2 健康アウトカム

SSSと健康の関連の研究において対象となる健康は、(1)主観的健康、(2)精神的健康、(3)健康関連行動、(4)客観的な健康指標、の4種類に大別できる。いずれのアウトカムについても、SSS(およびSES)が高いほど健康状態が良いという基本的な関連が存在する。

#### (1) 主観的健康

主観的健康(Self-Rated Health, Subjective Health)はSSSと健康に関する研究で最もよく使われるアウトカムである。主観的健康の測定法はいくつかあるが、「あなたの現在の健康状態はいかがですか。[よい、まあよい、ふつう、あまりよくない、よくない]」といった質問で測定されることが多い(質問文や選択肢にはいくつか異なるバージョンが存在する)。非常にシンプルな質問で測定されるにも関わらず、主観的健康は死亡率の予測因として強い効果を持つなど、客観的な健康状態と密接に関連することが知られている(Mossey and Shapiro, 1982; Idler and Benyamini, 1997)。

これとは別に、健康状態に関する複数の項目を用いて総合的な健康状態を測定する尺度もある(たとえばShort Form Health Survey: SF8、SF12、SF36)。総合的健康尺度の場合は、身体的健康と精神的健康の2つの指標が構成されることが多い。SSSと主観的健康の関連は、これを扱ったほとんど全ての研究で確認されている。

#### (2) 精神的健康

主観的健康と並んでよく分析対象となるの

が、精神的健康である。精神的健康の測定には CES-D、GHQ、K6など自己回答式の標準的な 尺度が使用される。主観的健康の場合と同様、 SSSと精神的健康の関連は強固であり、ほぼ全 ての研究で関連が確認されている。

#### (3) その他の主観的健康指標・健康関連行動

主観的健康および精神的健康の他に、回答者の自己回答で測定される指標として、歯(口腔)の健康、既往歴、身体的活動の程度(ADLなど)、健康関連行動(運動習慣、食生活、飲酒行動、喫煙行動、薬物使用)、睡眠の質などがある。これらのアウトカムのうち、歯の健康と睡眠の質についてはSSSとの関連は明確で、SSSが低いほど健康状態は悪くなる傾向が多くの研究で確認されている。しかし、それ以外のアウトカムについてはSSSとの関連は必ずしも明確ではない。基本的にSSSが低いほど健康関連行動も悪い傾向があるが、関連が見られないとする報告もしばしばある(たとえばFriestad, 2010; Reitzel et al., 2013; Frerichs et al., 2014など)。

#### (4) 客観的な健康指標・バイオマーカー

ここまでの3種のアウトカムは、いずれも調査対象者の自己判断による主観的なものであった。これに対し、身体測定によって得られる身体状態の数値や、血液検査や唾液検査などによって得られる様々なバイオマーカーをアウトカムとする研究も、主観的健康や精神的健康ほどではないにせよ存在する。

客観的な健康指標の中では、肥満 (特にBMI) がよく使われる。また、珍しいものでは、ハンガリーにおける地域別死亡率をアウトカムとする研究が行われており、SSSとの有意な負の関

連が確認されている (Kopp et al. 2004; Kopp et al. 2005)。

バイオマーカーについては紙幅の都合上詳しい説明は省くが、様々なマーカーが分析対象となっている<sup>12</sup>。珍しいものでは、脳画像分析によって得られた前帯状皮質の脳梁膝周囲部(perigenual anterior cingulate cortex:ストレスと関連があるとされる)の大きさ(Gianaros et al., 2007)、風邪およびインフルエンザウィルスへの感染(Cohen et al., 2008)をアウトカムとした研究があり、いずれもSSSとの有意な関連が確認されている。

客観的な健康指標やバイオマーカー系のアウトカムについては、主観的健康や精神的健康と異なり、SSSが有意な効果を持たないという結果がしばしば報告されている(Adler et al., 2000; Singh-Manoux et al., 2003; Demakakos et al., 2008; Kowall et al., 2011; Subramanyama et al., 2012など)。

#### 3-3 主観的社会的地位と各種アウトカムの関係

以上をまとめると、主観的健康、精神的健康、 および総合的健康指標については、ほぼ全ての 論文でSSSの効果が確認されており、その関連 は確固としたものであるといえる。一方、健康 関連行動と客観的健康指標(特にバイオマーカ 一系)はSSSとの関連が見られない場合がある。 成人を対象にしたSSSと健康アウトカムの関係 のメタ分析は現時点で筆者知る限りでは存在し ないようである。しかし若年層におけるSSSと 健康の関連については44本の論文をメタ分析し た研究があり、SSSは主観的健康、精神的健康 および総合的健康には有意な効果を持つが、健 康関連行動(薬物使用経験)とバイオマーカー には有意な効果を持たないことが報告されてい る(Quon & McGrath, 2014)。この結果は、上 述の成人の傾向と一致する。

主観的健康や精神的健康のような自己評価式の健康指標がSSSと一貫した関連を持つのに対し、より客観的な指標であるバイオマーカーとの関連が明確でないという事実は、SSSと健康の関連が真の因果的効果なのかそうでないのかについての疑念を生じさせる。この問題については、次節で詳しく検討する。

ところで、3-1でSSSには準拠集団のレベルに応じて複数の指標があることを説明した。では、そうしたSSSのうち健康との関連が強いのはどれであろうか。レベルの異なるSSSの効果を比較した研究は少なくないが、それらの結果は必ずしも一貫しない。たとえば、(1) アメリカ社会全体、(2) 同じ人種の他者、(3) 隣人、(4) 自分の年齢と同じときの両親、の4種の準拠集団を設定した研究では、社会全体におけるSSSが主観的健康に対して最も強い効果を持つことが報告されている(Wolff et al., 2010)。マッカーサー尺度を用いた研究の場合、ソーシャル・ラダーとコミュニティ・ラダーの2つは健康アウトカムに対して同程度の効果を持つとする報告あれば(Gong et al., 2012)、前者の方が効

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> コルチゾール (Adler et al., 2000; Wright et al., 2005; Cohen et al., 2006; Gruenewald, et al., 2006)、HDLコレステロール、中性脂肪、フィブリノーゲン、C反応性蛋白(以上、Demakakos et al., 2008)、交感神経β受容体(β-Adrenergic receptor: Euteneuer et al., 2011)、血流依存性血管拡張反応(flow-mediated dilation: Cooper et al., 2010)、インターロイキン6 (Derry et al., 2013; Saxton et al., 2011; John-Henderson et al., 2013)、Type 2 diabetes mellitus (Kowall et al., 2011)、Febrile Acute Respiratory (Thompson et al., 2013)など。

果を持つとする報告(Reitzel et al., 2013, Haught et al., 2015)、後者の方が効果を持つとする報告もある(Cooper et al., 2010)。こうした結果の不一致の最大の原因は、各研究における健康アウトカムおよび対象集団が同一でないことにあると考えられる<sup>13</sup>。準拠集団とSSSの関係については「SSSの健康への効果は、準拠集団のサイズが小さいほど強くなる」(Andersson, 2015: 318)と指摘する論者もいるものの、これが正しいかどうかはさらなる研究の蓄積が必要だろう。

#### 3-4 研究対象と地域

最後に、研究が行われた対象と地域について 簡単に触れておこう。SSSと健康の関連につい ての研究は北米・ヨーロッパで行われたものが 多いが、それ以外の地域でも調査研究が実施さ れており、いずれの地域においてもその効果が 確認されている<sup>14</sup>。

また、エスニック・マイノリティあるいは特

定の年齢層などの下位集団に焦点をあてた研究も数多く行われている。SSSと健康の関連に関する研究がアメリカで活発に行われていることもあり、アメリカ社会におけるエスニック・マイノリティを対象とした研究が特に多い<sup>15</sup>。これらの下位集団においても、SSSと健康の関連は概ね確認されている。

また、10代の少年少女のSSSを測定することを目的とした若年層版のマッカーサー尺度も開発されており(Goodman et al., 2001)、これを利用した多くの研究が行われている $^{16}$ 。

# 4. 主観的社会的地位と健康の関連についての 3つの疑問

SSSが客観的なSESとは独立に健康と関連するという事実から、3つの疑問が生じる。第一に、理論的にはSSSはSESに規定される変数なので、SSSとSESを同時に分析に投入した場合、SSSの効果もしくはSESの効果のいずれかは消失してもおかしくない。にも関わらずSSSがSESと独立に健康と関連するのであれば、SSSはSESとは異なるものを測定(表現)していることになる。ならばSSSは何を測定しているのだろうか。第二に、SSSと健康の間に関連があるとして、それは交絡にすぎないのか、真の因

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> 準拠枠の異なる複数のSSSを用いた研究は、他に以下のようなものがある。Ghaed and Gallo(2007), Hamad et al.(2008), Leu et al.(2008), Wolff et al.(2010), Euteneuer et al.(2011), Cundiff et al. (2011), John et al.(2012), Subramanyama, et al.(2012), Camelo, et al.(2013).

<sup>14</sup> アジアでは日本 (Sakurai et al., 2010; Kan et al., 2014; Honjo et al., 2013)、韓国 (Choi et al., 2015; Kim et al., 2015)、中国 (Han, 2013)、日韓中台の比較 (Frerichs et al., 2014)、インドネシア (Nobles et al., 2013) などの例がある。さらに中東ではイスラエル (Baron-Epel and Kaplan, 2009)、南米ではブラジル (Giatti et al., 2012; Camelo et al., 2013)、アフリカではエチオピア (Hadley et al., 2008)、ザンビア (Cole, 2012)、南アフリカ (Hamad et al., 2008) でも調査が行われている。

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>たとえば次のような文献がある。Franzini and Fernandez-Esquer (2006), Leu et al.(2008), Ritternam et al. (2009), Reitzel et al. (2010b), Gong et al. (2012), Subramanyama et al. (2012), John et al. (2012).

<sup>16</sup> 若年層におけるSSSと健康研究についてはEuteneur (2014)およびQuon and McGrath (2014)が詳しい。なお、本稿では十分に議論する余裕がないが、若年層の問題は、いわゆる「スクール・カースト」との関連で日本でも十分に展開の余地があると考えられる。

果関係なのか、どちらなのだろうか。第三に、SSSと健康の関連が真の因果関係だとしたら、そのメカニズムはどのようなものだろうか。これらの疑問については、先行研究ですでに解明されている部分と、未解明の部分がある。以下、詳しく説明しよう。

# 4-1 主観的社会的地位尺度は何を測定しているのか

マッカーサー尺度や10段階階層帰属意識の質問文からも明らかなように、SSSは理論的には「社会経済的な地位の序列の中での、自分自身の位置についての回答者の認知」を測定している。SSSは理論的には、学歴、職業、収入など複数の社会経済的地位を一次元的な尺度に変換したものと考えることができる(高坂2000)。しかし、すでに述べたように、多くの研究ではSESとは独立にSSSが健康と関連している。つまり、SSSにはSESに還元できない何かが含まれており、それが健康と関連していることになる。では、その還元できないものとは何だろうか。

SSSと健康の関連がなぜ生じるのかについては、Noblesらが2つの可能性を指摘している(Nobles et al., 2013)。第一に、SSSと健康の関連は実質的なもので、客観的なSESの高低とは別に、自分自身の社会的地位を「低い」と認知していること自体がストレス等を生み出すことで健康に悪影響を与えるという可能性である。第二に、SSSと健康の関連は見かけ上のものに過ぎないとする可能性である。この可能性はさらに2つに分類できる。1つは、SSSと健康の関係は交絡(擬似相関)である可能性、もう1つは、SSSが従来のSES指標では測定できないような何か(たとえば教育の質、親族まで含めた富や財

の保有状況)を反映している可能性である。

現在までのところ、この問題についての完全な解答は得られていないが、これら3つの可能性のうち、最も注意深く検討しなければならいのは交絡である。なぜなら、SSSと健康の関連が交絡によって生じているのなら、SSSと健康の関連を探求することは無意味となるからだ。

#### 4-2 主観的社会的地位と健康の関連は真の因果 効果か?

33で説明したように、SSSとの間に一貫した 関連が観測されるのは、主観的健康と精神的健 康であった。これら3つの変数はすべて回答者 の主観的評価である。したがって、主観的評価 であることが共通の原因となって、SSSと健康 の関連を作り出している可能性が考えられる。

SSSと健康の交絡要因として有力視されてきたのが、ネガティブ情動(Negative Affectivity)で、これは回答者のネガティブな心理的傾向のことである。何事もネガティブに評価する人は、自分の社会的位置を低く評価すると同時に、健康も低く評価するだろう。したがって、ネガティブ情動が交絡要因(真の原因)となって、SSSと健康(とりわけ主観的健康や精神的健康のような健康状態の自己評価)の間に見かけ上の関連を作り出すと考えることができる。

ネガティブ情動およびそれに類似・関連する 心理的特性<sup>17</sup>よる交絡の可能性を検討した研究

<sup>17</sup> ネガティブ情動およびこれと関連した心理的変数としては、以下のようなものが使用されている。(1) ネガティブ情動 (Negative Affect: Adler et al., 2000; Gianaros et al., 2007; Reitzel et al., 2010a; Kraus, et al., 2012)、(2) ポジティブ情動 (Positive Affect: Reitzel et al., 2007; Re

は、これまでのところすべて交絡の可能性を否定している(Adler et al., 2000; Gianaros et al., 2007; Reitzel et al., 2007; Cohen,et al., 2008; Lundberg and Kristenson, 2008; Reitzel et al., 2010a; Kraus,et al., 2012)。これらの研究では多くの場合、ネガティブ情動(もしくは類似の変数)をコントロールするとSSSに対する健康の効果は低下するが、完全には消失せず、SSSと健康の間に有意な関連が残ることが示されている。したがって、ネガティブ情動がSSSと健康の関連に全く影響しないわけではないが、それによってSSSと健康の関連の全てが説明できるわけではない。

ところで、上述の研究はいずれもクロスセクションデータを分析したものである。変数間の 因果関係を特定するためには、クロスセクションデータよりもパネルデータを分析することが 望ましいとされる。実際、パネルデータを用い てSSSと健康の因果的効果を検討した研究がいくつか存在する(Singh-Manoux et al., 2005; Lemeshow et al., 2008; Garbarski, 2010; Tsakos et al., 2011; Nobles et al., 2013; Thompson et al., 2013)。これらの研究では、SSSが健康に対し て因果的効果を持つことが示されている。また、

2010a)、(3) ストレス認知 (Perceived Stress: Adler et al., 2000; Gianaros et al., 2007)、(4) 悲観主義 (Pessimism: Adler et al., 2000; Gianaros et al., 2007)、(5) 楽観主義 (Optimism: Cohen et al., 2008)、(6) コーピング (Coping: Adler et al., 2000; Lundberg and Kristenson, 2008)、(7) 自尊心 (Self-Esteem: Cohen et al., 2008; Lundberg and Kristenson, 2008)、(8) コントロール感 (Sense of Control: Lundberg and Kristenson, 2008)、(9) マスタリー (Mastery: Lundberg and Kristenson, 2008; Cohen et al., 2008)、等。

共分散構造分析を用いてSSSと健康の因果の方向性を検討した論文では、SSSと健康の因果関係は「SSS→健康」のみの単方向ではなく、「健康→SSS」の経路も同時に成立する双方向的なものであることが示唆されている(Garbarski, 2010; Nobles et al., 2013)。以上の結果から、SSSと健康の関連は交絡ではなく、真の因果的効果である可能性が高い。

# 4-3 主観的社会的地位が健康に影響するメカニズムは何か

SSSと健康の関連が交絡ではなく因果関係だとして、SSSはどのように健康に影響を与えるのだろうか。

まず、SESが健康にどのように影響するかを確認しておこう。健康に対してSESが影響するメカニズムは、物質的経路(Materialistic Pathway)と心理・社会的経路(Psychosocial Pathway)の2つに大別できる(Kondo, 2012)。前者は、貧困によって健康の維持増進に必要な財やサービスが入手できない等、SESが低いことによる物質的・物理的要因が健康に影響する経路のことである。後者は、SESが低いことによる生活上の様々な困難や相対的剥奪感やストレスなどの心理的・社会的悪影響をもたらし、それによって健康が悪化するという経路である。SSSが健康に影響するメカニズムは心理・社会的経路に属する。

このとき、SSSが健康に直接影響すると考えるよりは、SSSと健康の間に媒介変数が存在すると考えた方が自然だろう。これまでの研究をふまえると、SSSと健康をつなぐ媒介変数として大きく2つの候補を考えることができる。1つは相対的剥奪、もう1つは心理的資源である。相対的剥奪とは「(1) 個人Aが対象Xを持って

おらず、(2) Aは他人(過去の自分や未来の自 分も含む場合がある)がXを持っていることを 知っており、(3) AはXを欲しており、(4) A はXを持つことが可能だと思っている」 (Runciman, 1966:10) 状態のことである。この 状態に置かれた個人は強い不満やストレスを抱 える可能性が高く、そのことが健康に悪影響を 与えると考えられる。相対的剥奪の対象となる 財やサービスの入手可能性は経済的・社会的資 源によって左右されるので、低SES(もしくは 低SSS) である人ほど相対的剥奪を経験する可 能性は高くなる。また、所得・職業(社会的地 位)・学歴などSESそのものが相対的剥奪の対 象となることも十分にありうるが、この場合、 SSSが低いと認知することは望んでいるSESが 得られないこととほとんど同義となる。以上の ような関連に加え、そもそも相対的剥奪とSSS には、その形成メカニズムに社会的比較を含む という共通点があるので(石田2015)、相対的 剥奪とSSSの関連は密接であると考えられる。

他方、心理的資源とは、ストレスや困難に耐え、人生を前向きに生きていく力となるような心理的特性のことである。具体的には、自尊心、楽天性、首尾一貫性感覚、コントロール感などがこれに該当する。一般に、SESまたはSSSが高い人ほどこれらの心理的資源が豊かであることが知られている(Gallo and Matthews, 2003; Gallo et al., 2005, Kan et al., 2014)。

相対的剥奪は基本的に低SSSで生じやすい。同時に低SSSは心理的資源の低下をもたらす。したがって、低SSSであることは相対的剥奪と心理的資源の不足という二重の悪影響を与えると考えられる。3-1で述べたように、低SSSであることの健康への影響は、高SSSであることの影響よりも強いことがいくつかの研究で示され

ている<sup>18</sup> (Dunn et al., 2006; Wolf et al., 2010; Han, 2013; Sanchon-Macias et al., 2013)。この効果の非対称性は、低SSSがもたらす相対的剥奪と心理的資源の欠乏の二重性によって、うまく説明できるかもしれない。

相対的剥奪、心理的資源、そしてSSSを同時 にコントロールした場合、これらの効果はどの ようになるのだろうか。3つの変数を同時に分 析に投入した研究はこれまでのところ存在しな いようであるが、SSSと相対的剥奪の2変数、 SSSと心理的資源の2変数を同時に投入した研 究は存在する。相対的剥奪については McLaughlinらが、若年層のメンタルヘルスに 対するSSS(10段階ラダー)と相対的剥奪(回 答者の世帯収入と、回答者の属する地域の平均 世帯収入の差で定義)の効果を比較しており、 SSSのみが有意な効果を持つことが報告されて いる (McLaughlin et al., 2012)。また、SSSそ のものではないが、相対的な物質的豊かさの認 知 (Perception of relative material well-being) とイツハキの相対的剥奪指標(Yitzhaki, 1979) を喫煙行動の予測因として検討した研究では、 前者のみが有意な効果を持つことが報告されて いる (Siahpush et al., 2006)。一方、心理的資 源とSSSについては、主観的健康に対して、 SSSが直接効果と心理的資源を媒介した間接効 果の両方を持つ(ただし、一部の対象について は直接効果が消失する)ことが確認されている

<sup>18</sup> この他、Sakurai et al. 2010; Guarnizo-Harren et al. 2013; Tsakos et al. 2013; Honjo et al. 2013がSSSをダミー化して分析している。これらの研究では基準カテゴリーが最上位カテゴリーなため、効果の非対称性を判断しにくいが、低SSSのインパクトが大きい傾向はやはり存在するようである。

(Kan et al., 2014)。SSS、相対的剥奪、心理的 資源の関係については、未だ十分に解明されて いない点が多く、今後さらなる検討が必要であ ろう $^{19}$ 。

ところで、相対的剥奪とSSSの関係について は1つ注意すべき点がある。SSSは現在の社会 的地位に関する認知なので、「対象Xを欲した ものの得られなかった | という相対的剥奪にお ける対象獲得失敗のダイナミックな過程を直接 測定しているわけではない。この点で興味深い のが主観的社会移動(過去のSSSと現在のSSS の間で生じる社会移動)に注目した研究である。 アメリカに移住したラテン系移民を対象に、主 観的社会移動(「母国にいたときのSSS」と 「現在の(アメリカでの)SSS」の差によって 把握される) が精神的健康に与える影響を調べ た2つの研究では、いずれにおいても下降移動 が精神的健康を悪化させる有意な効果を持つ一 方で、上昇移動は精神的健康に有意な効果を持 たない結果が報告されている (Nicklett et al., 2009: Alcantara et al., 2014)。この結果は相対 的剥奪の理論に整合的な結果といえる。母国に 留まり続けた場合のSESよりも、移民して達成 されるSESの方が高いと期待できるからこそ、 人は移民するはずである。したがって、それが 実現できなかった下降移動経験者は、かなりの 確率で相対的剥奪に直面したと考えられるから である。

現在までのところ、SSSと健康をつなぐメカ ニズムとして有力なのは以上の2つである。も ちろんSSSと健康をつなぐメカニズムはこれ以 外にも存在する可能性があり20、その特定には さらなる研究の蓄積が必要である。その際に重 要なのはSSSと他の変数の交互作用効果を検討 することだろう。SSSがどのような場合に健康 に影響するか/しないのかのパターンが明らか になることは、SSSの影響のメカニズムを解明 するヒントとなる。たとえば、炎症・免疫疾患 のバイオマーカーであるインターロイキン6 (IL6) をアウトカムとした2つの実験研究では、 子ども期の経済状態が貧しかった人の方がIL6 に対するSSSの効果が明確に現れること (Saxton et al. 2011)、階級バイアス (階級が低 いことをネガティブに評価する心理的傾向)と SSSの間に交互作用効果があり、階級バイアス が強いグループでIL6に対するSSSの効果が現 れること (John-Henderson et al., 2013) が示さ れている。

これと関連して、客観的な社会経済的地位と SSSと客観的地位を組み合わせたものを独立変 数とする分析も試みられている(Choi et al., 2015; Kim and Park, 2015)。これらの研究では 客観的なSESとSSSを「高」「中」「低」の3カテゴリーに区分し、その組み合わせの9カテゴリ

<sup>19</sup> 相対的剥奪は、所得不平等と健康アウトカム(死亡率など)のマクロレベルでの関連を説明する際のメカニズムとして特によく言及される。しかし、この関係が本当に相対的剥奪によって説明されるのかについては、否定的な見解もある(Schnittker and McLeod 2005)。

<sup>20</sup> たとえばプロスペクト理論(Kahneman and Tversky, 1979; Kahneman, 2011)における損失回避性(Loss Aversion)の概念はSES(SSSも含む)と健康の関連を考える上で重要なメカニズムとなっている可能性がある。社会疫学では失業可能性認知が高いことが健康に負の影響を与えることが知られているが、これは損失回避性の観点からうまく説明できる。

ーの効果を検討している。これもSSSの交互作用効果を調べるアプローチと考えることができる。これらの研究では「客観的な社会経済的地位は高いのに、SSSは低い」「客観的な社会経済的地位は低いのに、SSSは高い」といった、ある種の地位の非一貫性が存在する部分でイレギュラーな効果が生じることが明らかになっている。また、文化的な観点からのSSSの効果の国際比較(Curhan et al., 2014)も交互作用効果の検討の一種と考えることができる。以上のような交互作用効果に着目したアプローチの知見は、SSSが健康に与える心理的メカニズムを考える上で興味深いものと言えるだろう。

#### 5. 結論: 階層意識研究にとっての「主観的社 会的地位と健康 | 研究の意義

以上、SSSと健康の関連についての社会疫学の研究動向を概観した。最後に、これらの知見から階層意識研究が何を学べるか、逆に階層意識研究がSSSと健康研究にどのような貢献が可能かを考えてみよう。

#### 5-1 階層意識研究が学ぶべきこと

すでに説明したように、SSSが何を測定(意味)しているのかは、SSSと健康の関連を考える上で重要な意味を持つ。もちろん階層意識研究においても「階層帰属意識が何を意味しているのか・階層帰属意識はどういう変数なのか」は重要な課題の1つであった。しかし、従来の研究では階層帰属意識は従属変数として扱われることがほとんどであり、それゆえに検討の方法や思考の枠組が制約される側面があったように思われる。SSSと健康の関係のように、独立変数としてのSSSの性質の検討を深めていくことで、これまでの階層意識研究では気づきにく

かった階層帰属意識あるいはSSSの性質が明ら かになるかもしれない。

これと関連して、階層帰属意識の形成メカニズムについても新たなアイディアや視点が得られるかもしれない。社会疫学系の研究においても、SSSの性質を確認するためにSSSを従属変数とする分析が試みられている(たとえばSingh-Manoux et al., 2003; Franzini and Fernandez-Esquer, 2006; Reitzel et al., 2010b; Howe et al., 2011; Giatti et al., 2012; Andersson, 2015; Nielsen et al., 2015)。

これらの結果の多くは、階層意識研究者にと っては特に目新しいものではないが、階層意 識・社会意識研究の伝統に縛られない発想に基 づく興味深い分析もある。たとえばAndersson (2015) は、SSSの形成メカニズムとして「認 知的平均化原理 | (Cognitive Averaging Principle)を提唱している。これは「SSSは現 在のSESだけでなく、過去のSESおよび将来予 測されるSESを考慮して決まる」というもので ある。日米のデータを比較した分析では、日本 では平均化モデル、アメリカでは現在のSESを 用いたモデルのフィットが良いことが明らかに なっており、Anderssonはこの原因を年齢規 範・社会移動・職業上の不確実性が日米で異な ることに求めている (Andersson, 2015)。この 知見は、SSSに対するSESの影響力が1980年代 以降の日本では強まっているのに対し、アメリ カでは変化がないという報告(Kikkawa and Fujihara, 2012) と併せて考えると非常に興味 深い。

これらの結果は、SSSの形成メカニズムが社会や時代によって変化することを示唆している。したがって、SSSの形成メカニズムを考える際は、個人をとりまく(個人のSESの意味づ

けを行う) 社会的・経済的環境の影響を考慮することが重要となる<sup>21</sup>。

また、前節で触れたSSSと他の変数の交互作用 効果を探るアプローチ、あるいは主観的社会移 動といったアイディアは、健康以外の変数を従 属変数とした時にも有用であり、社会学的応用 の可能性が高い<sup>22</sup>。

#### 5-2 階層意識研究が貢献できること

逆に、階層意識研究(あるいはもう少し広く 社会階層研究)からSSSと健康研究に貢献でき ることを考えてみよう。SSSが何を意味してい るのかについては、SSSと健康研究から教えら れる面がある一方で、これまでの階層帰属意識 研究の知見が逆にSSSの性質の理解に役立つと 可能性もあるだろう。

階層意識研究では、階層帰属意識・階級帰属 意識の規定因の探求が伝統的に重要なテーマと なってきたが、そうした研究の中には、回答者 本人の現時点(回答時点)でのSES以外の変数 の存在を指摘する研究も数多く存在する。たと えば近年の日本の研究では、パーソナル・ネッ トワーク(星2000;星2001)、地域レベルでの社 会経済的特性(小林2004;三輪・小林2005)、比 較準拠集団(前田2011; Maeda and Ishida, 2013)、親子間での地位継承(数土2009a;数土

これらの変数は、社会疫学において健康の規 定要因として注目されている変数や概念と密接 に関係する。たとえば、近年では社会関係資本 と健康の関連が非常に注目されているが(たと えばKawach et al., 2008; Kawachi et al., 2013, 杉澤・近藤2015)、パーソナル・ネットワーク は社会関係資本の一部である。したがって、社 会関係資本とSSS(特にコミュニティ・ラダー) の関係を詳しく検討することが必要になるだろ う。また、地域の社会経済的特性(特に地域の 不平等度)と地位継承(社会移動)はそれ自体 が健康に影響することが確認されている変数で あり (Kawachi and Subramanian, 2014: 堤・神 林2015)、相対的剥奪とも密接に関連する。し たがって、これらの変数の健康に対する直接効 果と、SSSを経由した間接効果を理論的・実証 的に区別して考えることが重要な課題となる。 同時に、これらの変数が相対的剥奪や心理的資 源とどのように関連するかも検討する必要があ るだろう。これらの作業を通じて、社会的不平 等が健康に影響する新たな経路やメカニズムを 発見できるかもしれない。

階層帰属意識に関する近年の研究の知見の整理・体系化は残念ながら必ずしも十分になされていないが<sup>23</sup>、これまでの知見を統合し、階層帰属意識の形成メカニズムに関する新たなモデルを作り出す努力を階層意識研究者は惜しむべ

<sup>2009</sup>b) などが効果を持つことが指摘されている。

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> このことと関連して、最近の研究では、社会全体の 所得不平等がSSSと所得の関係に影響することが指 摘されている(Andersen and Curtis, 2012)。

<sup>22</sup> 主観的社会移動に関しては社会階層研究者の間でも 注目する動きがある(狭間・谷岡2015)。ただし、 SSS研究における主観的社会移動が世代内移動なの に対し、狭間・谷岡が扱っているのは世代間移動で ある。

<sup>23</sup> たとえば間々田 (1998) は、階層帰属意識は過去10 年間の生活水準の変化の認知の影響を受けることを 指摘している。これは平均化原理に通じる知見だが、 これが階層帰属意識の形成モデルの構築に十分に生 かされてきたとは言い難い。

きではない。また、その際には階層帰属意識研究の強力な伝統である数理的アプローチの応用や、計量アプローチと数理アプローチの統合(浜田2012)を積極的に意識すべきだろう。このことによって、SSSは何を意味しているのか、SSSがどのようなメカニズムで健康に影響するのかについて、階層意識研究の側から新たな知見を提供する可能性が開けるだろう。

#### 5-3 おわりに

以上、SSSと健康の関連に関する研究に関して、階層意識研究者の視点からの整理と展望を試みた。筆者の力不足および紙幅の都合で十分に論じられなかった論点および言及できなかった文献も多いが、SSSと健康研究が階層意識研究者や社会階層研究者にとって重要かつ魅力的なテーマであることは、ある程度示せたのではないかと思う。本稿が階層意識研究者のみならず、社会疫学等の他領域の研究者の一助になれば幸いである。

#### 参考文献

- 1. SSSと健康の関連を扱った文献
- Adler, N.E., E.S. Epel, G. Castellazzo, and J.R. Ickovics. 2000. "Relationship of Subjective and Objective Social Status with Psychological and Physiological Functioning: Preliminary Data in Healthy White Women." Health Psychology 19(6):586-592
- Adler, N.E., A. Singh-Manoux, J. Schwartz, J. Stewart, K. Matthews, and M.G. Marmot. 2008. "Social Status and Health: A Comparison of British Civil Servants in Whitehall-II with European- and African-Americans in CARDIA." Social Science and

Medicine 66: 1034-1045

- Adler, N.E., and J. Stewart. 2007. "The MacArthur Scale of Subjective Social Status." <a href="http://www.macses.ucsf.edu/Research/Psychosocial/notebook/subjective.html">http://www.macses.ucsf.edu/Research/Psychosocial/notebook/subjective.html</a> (2015年9月9日取得)
- Alcantara, C., C-N. Chen, and M. Alegria. 2014. "Do Post Migration Perceptions of Social Mobility Matter for Latino Immigrant Health?" Social Science and Medicine 101: 94-106
- Andersson, M.A. . 2015. "How Do We Assign Ourselves Social Status? A Cross-cultural Test of the Cognitive Averaging Principle." Social Science Research 52:317-329
- Baron-Epel, O., and G. Kaplan. 2009. "Can Subjective and Objective Socioeconomic Status Explain Minority Health Disparities in Israel?" Social Science and Medicine 69:1460-1467
- Camelo, L.d.V., L. Giatti and S.M. Barreto. 2013. "Subjective Social Status, Self-Rated Health and Tobacco Smoking: Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil)." *Journal of Health Psychology* 19(11): 1388-99
- Chen, B., K.E. Covinsky, I.S. Cenzer, N. Adler, and B.A. Williams. 2012. "Subjective Social Status and Functional Decline in Older Adults." *Journal of General Internal Medicine* 27:693-699
- Choi, Y., J.-H. Kim, and E.-C. Park. 2015. "The Effect of Subjective and Objective Social Class on Health-related Quality of Life: New Paradigm Using Longitudinal Analysis." Health and Quality of Life Outcomes 13, doi:

#### 10.1186/s12955-015-0319-0

- Cohen, S., C.M. Alper, W.J. Doyle, N. Adler, and J.J. Treanor. 2008. "Objective and Subjective Socioeconomic Status and Susceptibility to the Common Cold" *Health Psychology* 27(2):268-274
- Cole, S.M. 2012, "The Relationship between Relative Deprivation and Adult Nutritional Status in Rural Zambia." American Journal of Human Biology 24:800-805.
- Cooper, D.C., M.S. Milic, P.J. Mills, W.A. Bardwell, M.G. Ziegler, and J.E. Dimsdale. 2010. "Endothelial Function: The Impact of Objective and Subjective Socioeconomic Status on Flow-Mediated Dilation." *Annals of Behavioral Medicine* 39:222-231.
- Cundiff, J.M., T.W. Smith, B.N. Uchino, and C.A. Berg. 2011."An Interpersonal Analysis of Subjective Social Status and Psychosocial Risk." *Journal of Social and Clinical Psychology* 30(1):47-74
- Curhan, K.B., and C.S. Levine, H.R. Markus, S. Kitayama, J. Park, M. Karasawa, N. Kawakami, G.D. Love, C.L. Coe, Y. Miyamoto, and C.D. Ryff. 2014. Subjective and Objective Hierarchies and Their Relations to Psychological Well-Being: A U.S./Japan Comparison." Social Psychological and Personality Science, doi:10.1177-19485506145 38461
- Demakakos, P., J. Nazroo, E. Breeze, and M. Marmot. 2008. "Socioeconomic Status and Health: The Role of Subjective Social Status." *Social Science and Medicine* 67:330-340
- Derry, H.M., C.P. Fagundes, R. Andridge.

- Glaser, W.B. Malarkey, and J.K. Kiecolt-Glaser. 2013. Lower Subjective Social Status Exaggerates Interleukin-6 Responses to a Laboratory Stressor." *Psychoneuroendocrinology* 38:2676-2685.
- Dunn, J.R., G. Veenstrad, and N. Ross. 2006. "Psychosocial and Neo-Material Dimensions of SES and Health Revisited: Predictors of Self-Rated Health in a Canadian National Survey". Social Science and Medicine 62:1465-1473
- Euteneuer, F. 2014. "Subjective Social Status and Health." *Current Opinion of Psychiatry* 27:337-343
- Euteneuer, F., P. J. Mills, W. Rief, M. G. Ziegler, and J. E. Dimsdale. 2011. "Subjective Social Status Predicts In Vivo Responsiveness of  $\beta$ -Adrenergic Receptors." *Health Psychology* 31(4):525-9
- Frerichs, L. T. T.-K. Huang, and D.-R. Chen. 2014. "Associations of Subjective Social Status with Physical Activity and Body Mass Index across Four Asian Countries." *Journal of Obesity*, doi:10.1155-2014-710602
- Friestad, C. 2010. "Socio-Economic Status and Health in a Marginalized Group: The Role of Subjective Social Status among Prison Inmates." *European Journal of Public Health* 20:653-658.
- Gallo, L.C., and K.A. Mathews. 2003. "Understanding the Association between Socioeconomic Status and Physical Health: Do Negative Emotions Play a Role?" Psychological Bulletin 129(1):10-51.
- Gallo, L.C., Bogart, L.M., Vranceanu, A.M., and

- K.A. Mathews. 2005. "Socioeconomic Stats, Resources, Psychological Experiences, and Emotional Reponses: A Test of the Reserve Capacity Model." *Journal of Personality and Social Psychology* 88(2):386-399.
- Garbarski, D. 2010. "Perceived Social Position and Health: Is There a Reciprocal Relationship?" Social Science and Medicine 70:692-699
- Ghaed, S.G., and L.C. Gallo. 2007. "Subjective Social Status, Objective Socioeconomic Status, and Cardiovascular Risk in Women". Health Psychology 26(6):668-674
- Gianaros, P.J., J.A. Horenstein, S. Cohen, K.A. Matthews, S.M. Brown, J.D. Flory, H.D. Critchley, S.B. Manuck, and A.R. Hariri. 2007. "Perigenual Anterior Cingulate Morphology Covaries with Perceived Social Standing." Social Cognitive and Affective Neuroscience 2:161-173.
- Giatti, L., L.d.V. Camelo, J.F d.C. Rodrigues, and
  S.M. Barreto. 2012. "Reliability of the
  MacArthur Scale of Subjective Social Status
  Brazilian Longitudinal Study of Adult
  Health (ELSA-Brasil)." BMC Public Health
  12, doi:10.1186/1471-2458-12-1096
- Gong, F., J. Xu, and D.T. Takeuchi. 2012. "Beyond Conventional Socioeconomic Status: Examining Subjective and Objective Social Status with Self-reported Health among Asian Immigrants." *Journal of Behavioral Medicine* 35:407-419
- Goodman, E., N.E. Adler, I. Kawachi, A.L. Frazier, B. Huang, and G.A. Colditz. 2001. "Adolescents' Perceptions of Social Status:

- Development and Evaluation of a New Indicator." *Pediatrics* 108(2):E31.
- Gruenewald, T.L., M.E. Kemeny., and N. Aziz. 2006. "Subjective Social Status Moderates Cortisol Responses to Social Threat." Brain, Behavior, and Immunity 20:410-419
- Guarnizo-Herreno, C.C., R.G.Watt, H. Pikhart A. Sheiham, and G. Tsakos. 2013. "Socioeconomic Inequalities in Oral Health in Different European Welfare State Regimes." *Journal of Epidemiology and Community Health* 67:728-735.
- Hadley, C., A. Tegegn, F. Tessema, J. A.
  Cowan, M. Asefa, and S. Galea. 2008. "Food Insecurity, Stressful Life Events and Symptoms of Anxiety and Depression in East Africa: Evidence from the Gilgel Gibe Growth and Development Study." *Journal of Epidemiology and Community Health* 62:980-986.
- Hamad, R., L.C.H. Fernald, D.S. Karlan, and J. Zinman. 2008. "Social and Economic Correlates of Depressive Symptoms and Perceived Stress in South African adults." *Journal of Epidemiology and Community Health* 62:538-544.
- Han, C. 2013. "Health Implications of Socioeconomic Characteristics, Subjective Social Status, and Perceptions of Inequality: An Empirical Study of China." Social Indicators Research 119(2), doi: 10.1007/ s11205-013-0514-5
- Haught, H.M., J. Rose, A. Geers, and J. A. Brown. 2015. "Subjective Social Status and Well-Being: The Role of Referent

- Abstraction." Journal of Social Psychology 155:356-369
- Honjo, K., N. Kawakami, M. Tsuchiya, K. Sakurai. 2014. "Association of Subjective and Objective Socioeconomic Status with Subjective Mental Health and Mental Disorders among Japanese Men and Women." International Journal of Behavioral Medicine 21:421-429
- Howe, L.D., J.R. Hargreaves, G.B. Ploubidis, B.L. De Stavola, and S.R.A. Huttly. 2011. "Subjective Measures of Socioeconomic Position and the Wealth Index: A Comparative Analysis." *Health Policy and Planning* 26:223-232
- Jamieson, L.M., E.J. Parker, K.F. Roberts-Thomson, H.P. Lawrence and J. Broughton. 2014. "Self-Efficacy and Self-Rated Oral Health among Pregnant Aboriginal Australian Women." BMC Oral Health 14, doi: 10.1186/1472-6831-14-29
- John, D.A., A.B. de Castro, D.P. Martin, B. Duran, and D.T. Takeuchi. 2012. "Does an Immigrant Health Paradox Exist among Asian Americans? Associations of Nativity and Occupational Class with Self-rated Health and Mental Disorders." Social Science and Medicine 75:2085-2098
- John-Henderson, N., E.G. Jacobs, R. MendozaDenton, and D.D. Francis. 2013. "Wealth,
  Health, and the Moderating Role of Implicit
  Social Class Bias." Annals of Behavioral
  Medicine 45:173-179
- Kan, C., N. Kawakami, M. Karasawa, G.D. Love, C.L. Coe, Y. Miyamoto, C.D. Ryff, S.

- Kitayama, K.B. Curhan, and H.R. Markus. 2014. "Psychological Resources as Mediators of the Association between Social Class and Health: Comparative Findings from Japan and the USA." *International Journal of Behavioral Medicine* 21(1):53-65
- Kim, J.-H., and E.-C. Park. 2015. "Impact of Socioeconomic Status and Subjective Social Class on Overall and Health-related Quality of life." *BMC Public Health* 15, doi:10.1186/ s12889-015-2014-9
- Kopp, M.S., A. Skrabski, J. Rethelyi, I. Kawachi, and N.E. Adler. 2004. "Self-Rated Health, Subjective Social Status, and Middle-Aged Mortality in a Changing Society." *Behavioral Medicine* 30(2):65-70
- Kopp, M.S., A. Skrabski, I. Kawachi, and N.E.Adler. 2005. "Low Socioeconomic Status of the Opposite Sex is a Risk Factor for Middle Aged Mortality." *Journal of Epidemiology and Community Health* 59:675-678.
- Kowall, B., W. Rathmann, K. Strassburger, C. Meisinger, R. Holle, and A. Mielck. 2011. "Socioeconomic Status Is Not Associated with Type 2 Diabetes Incidence in an Elderly Population in Germany: KORA S4/F4 cohort study." *Journal of Epidemiology and Community Health* 65:606-612.
- Kraus, M.W., N. Adler, and T-W.D. Chen. 2012.
  "Is the Association of Subjective SES and Self-Rated Health Confounded by Negative Mood? An Experimental Approach." Health Psychology 32(2):138-45
- Lemeshow, A.R., L. Fisher, E. Goodman, and I.

- Kawachi, C. S. Berkey, and G. A. Colditz. 2008. "Subjective Social Status in the School and Change: Findings from a Prospective Cohort Study in Adiposity in Female Adolescents". *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 162(1):23-28
- Leu, J., I.H. Yen, S.A. Gansky, E. Walton, N.E. Adler, and D.T. Takeuchi. 2008. "The Association between Subjective Social Status and Mental Health among Asian Immigrants: Investigating the Influence of Age at Immigration". Social Science and Medicine 66:1152-1164
- Lundberg, J., and M. Kristenson. 2008. "Is Subjective Status Influenced by Psychosocial Factors?." *Social Indicators Research* 89(3):375-390
- McLaughlin, K.A., E.J. Costello, W. Leblanc, N.A. Sampson, and R.C. Kessler 2012. "Socioeconomic Status and Adolescent Mental Disorders." *American Journal of Public Health* 102:1742-1750
- Macleod, J., G.D. Smith, C. Metcalfe, and C. Hart. 2005. "Is Subjective Social Status a More Important Determinant of Health than Objective Social Status? Evidence from a Prospective Observational Study of Scottish Men." Social Science and Medicine 61:1916-1929
- Nicklett, E.J., and S.A. Burgard. 2009. "Downward Social Mobility and Major Depressive Episodes among Latino and Asian-American Immigrants to the United States." *American Journal of Epidemiology* 170:793-801

- Nielsen, F., J.M. Roos, and R.M. Combs. 2015. "Clues of Subjective Social Status among Young Adults." *Social Science Research* 52: 370-388
- Nobles, J., M.R. Weintraub., and N.E. Adler. 2013. "Subjective Socioeconomic Status and Health: Relationships Reconsidered." Social Science and Medicine 82:58-66
- Operario, D., N.E. Adler., and D.R. Williams. 2004. "Subjective Social Status: Reliability and Predictive Utility for Global Health." *Psychology and Health* 19(2):237-246
- Ostrove, J.M., N.E. Adler, M. Kuppermann, and A.E. Washington. 2000. "Objective and Subjective Assessments of Socioeconomic Status and Their Relationship to Self-Rated Health in an Ethnically Diverse Sample of Pregnant Women." Health Psychology 19(6):613-618
- Prag, P., M. Mills, and R. Wittek. 2014. "Income and Income Inequality as Social Determinants of Health: Do Social Comparisons Play a Role?." European Sociological Review 30(2):218-229
- Quon, E.C., and J.J. McGrath. 2014. "Subjective Socioeconomic Status and Adolescent Health: A Meta-Analysis." *Health Psychology* 33:433-447
- Reitzel, L.R., J.I. Vidrine, Y. Li, P.D. Mullen, M.M. Velasquez, P.M. Cinciripini, L. Cofta-Woerpel, A. Greisinger, and D.W. Wetter. 2007. "The Influence of Subjective Social Status on Vulnerability to Postpartum Smoking among Young Pregnant Women." American Journal of Public Health 97:1476-

1482.

- Reitzel, L.R., C.A. Mazas, L. Cofta-Woerpel, Y. Li, Y. Cao, M.S. Businelle, P.M. Cinciripini, and D.W. Wetter. 2010a. "Subjective Social Status Affects Smoking Abstinence during Acute Withdrawal through Affective Mediators." Addiction 105:928-936.
- Reitzel, L.R., C.A. Mazas, L. Cofta-Woerpel, J.I. Vidrine, M.S. Businelle, D.E. Kendzor, Y. Li, Y. Cao, D.W. Wetter. 2010b. "Acculturative and Neighborhood Influences on Subjective Social Status among Spanish-Speaking Latino Immigrant Smokers." Social Science and Medicine 70:677-683
- Reitzel, L.R., N. Nguyen, L.L. Strong. D.W. Wetteret, and L.H. McNeill. 2013. "Subjective Social Status and Health Behaviors among African Americans." American Journal of Health Behavior 37:104-111.
- Ritterman, M.L., L.C. Fernald, E.J. Ozer, and N.E. Adler. 2009. "Objective and Subjective Social Class Gradients for Substance Use among Mexican Adolescents". Social Science and Medicine 68:1843-1851
- Sakurai, K., N. Kawakami, K. Yamaoka, H. Ishikawa and H. Hashimoto. 2010. "The Impact of Subjective and Objective Social Status on Psychological Distress among Men and Women in Japan." Social Science and Medicine 70:1832-1839
- Sanchon-Macias, M.V., D. Prieto-Salceda, A. Bover-Bover, and D. Gastaldo. 2013. "Relationship between Subjective Social Status and Perceived Health among Latin American Immigrant Women." *Revista*

- Latino-Americana de Enfermagem 21:1353-1359.
- Saxton, K.B., N. John-Henderson, M.W. Reid, and D.D. Francis. 2011. "The Social Environment and IL-6 in Rats and Humans." *Brain, Behavior, and Immunity* 25:1617-1625.
- Siahpush, M., R. Borlanda, J. Taylorb, G. K. Singhc, Z. Ansarid, and A. Serragliod. 2006.
  "The Association of Smoking with Perception of Income Inequality, Relative Material Well-Being, and Social Capital".
  Social Science and Medicine 63:2801-2812
- Singh-Manoux, A., N.E. Adler, and M.G. Marmot. 2003. "Subjective Social Status: Its Determinants and Its Association with Measures of Ill-Health in the Whitehall II Study". Social Science and Medicine 56:1321-1333
- Song, L. 2011. "Social Capital and Psychological Distress." *Journal of Health and Social Behavior* 52(4):478-492
- Subramanyama, M.A., A.V. Diez-Roux, D.A. Hickson, D.F. Sarpong, M. Sims, H.A. Taylor Jr., D.R. Williams, and S.B. Wyatt. 2012. "Subjective Social Status and Psychosocial and Metabolic Risk Factors for Cardiovascular Disease among African Americans in the Jackson Heart Study." Social Science and Medicine 74:1146-1154
- Theodossiou, I., and A. Zangelidis. 2009. "The Social Gradient in Health: The Effect of Absolute Income and Subjective Social Status Assessment on the Individual's Health in Europe." *Economics and Human Biology* 7:229-237

- Thompson, M.G., M. J. Gaglani, A. Naleway, S. Thaker and S. Ball. 2013. "Changes in Self-Rated Health and Subjective Social Status over Time in a Cohort of Healthcare Personnel." *Journal of Health Psychology* 19(9):1185-96
- Tsakos, G., P. Demakakos, E. Breeze, and R.G. Watt. 2011. "Social Gradients in Oral Health in Older Adults: Findings from the English Longitudinal Survey of Aging." American Journal of Public Health 101:1892-1899.
- Tsui, C.K-Y., S. Shanmugasegaram, V. Jamnik, G. Wu, and S.L. Grace. 2012. "Variation in Patient Perceptions of Healthcare Provider Endorsement of Cardiac Rehabilitation." Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention 32:192-197.
- Wolff, L.S., S.V. Subramanian, D. Acevedo-Garcia Deanne Weber, and I. Kawachi. 2010. "Compared to Whom? Subjective Social Status, Self-Rated Health, and Referent Group Sensitivity in a Diverse US Sample." Social Science and Medicine 70:2019-2028
- Wright, C.E., and A. Steptoe. 2005. "Subjective Socioeconomic Position, Gender and Cortisol Responses to Waking in an Elderly Population." *Psychoneuroendocrinology* 30:582-590.
- 2. SSSと健康の関連に直接関係しない文献
- Andersen, R., and J. Curtis. 2012. "The Polarizing Effect of Economic Inequality on Class Identification: Evidence from 44 Countries." *Research in Social Stratification and Mobility* 30:129-141.

- Blanchard, D.C., R.R. Sakaib, B. McEwend, S.M. Weisse, and R.J. Blanchardf. 1993. "Subordination Stress: Behavioral, Brain, and Neuroendocrine Correlates." *Behavioural Brain Research* 58(1-2): 113–121
- Idler, E. L. and Y. Benyamini. 1997. "Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies." *Journal of Health and Social Behavior* 38(1): 21-37
- 浜田宏.2012.「線形結合モデルは科学的説明たりうるか:階層帰属意識研究における計量と 数理の融合」『理論と方法』27(2), 259-276
- 狭間諒太郎・谷岡謙.2015. 「階層帰属意識の規定要因としての社会移動:主観的社会移動が 捉える2 つの経路」『年報人間科学』 36: 1-17
- 星敦士.2000. 「階層帰属意識の判断基準と比較 基準:準拠枠としてのネットワークの機能」 『社会学研究』51(1): 120-135
- -----.2001. 「階層帰属意識の判断メカニズム: 地位認知に対するパーソナルネットワークの影響」『総合都市研究』 76:57-67
- 石田淳.2015. 『相対的剥奪の社会学』 東京大学 出版会
- Kahneman, D. and A. Tversky. 1979. "Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk." *Econometrica* 47(2):263-291
- Kahneman, D. 2011. Thinking, Fast and Slow. Brockman. (=村井章子訳.2012. 『ファスト&スロー:あなたの意志はどのように決まるか』早川書房)
- Kaplan, J.R., and S.B. Manuck. 1999. "Status, Stress, and Atherosclerosis: The Role of Environment and Individual Behavior." Annals of the New York Academy of Sciences 896: 145-161

- Kaplan, G.A., E R Pamuk, J.WLynch, R.D. Cohen, J.L. Balfour. 1996. "Inequality in Income and Mortality in the United States: Analysis of Mortality and Potential Pathways." BMJ 312:999-1003
- Kawachi, I., and B.P. Kennedy. 1996. "Health and Social Cohesion: Why Care about Income Inequality?" *BMJ* 314: 1037-1040.
- Kawachi, I., S. V. Subramanian, and D. Kim. 2008. *Social Capital and Health*. Springer. (=藤澤由和他監訳. 2008. 『ソーシャル・キャピタルと健康』日本評論社.)
- Kawachi, I., S. Takao, and S. V. Subramanian. 2013. *Global Perspectives on Social Capital and Health*. Springer. (=近藤克則他監訳. 2013. 『ソーシャル・キャピタルと健康政策』日本評論社.)
- Kawachi, I., and S.V. Subramanian. 2014. "Income Inequality" in Berkman, L.F., I. Kawachi, and M.M. Glymour(eds) *Social Epidemiology* [2<sup>nd</sup> Edition]. Oxford University Press.
- Kennedy, B.P., I. Kawachi, D. Prothrow-Stith. 1996. "Income Distribution and Mortality: Cross Sectional Ecological Study of the Robin Hood Index in the United States" BMJ 312:1003-1007
- Kondo, N., 2012, "Socioeconomic Disparities and Health: Impacts and Pathways." Journal of Epidemiology 22(1): 2-6
- 吉川徹. 2008. 「階級・階層意識の計量社会学」 直井優・藤田英典(編)『講座社会学13階層』 東京大学出版会:77-108
- Kikkawa, T., and S. Fujihara. 2012. "Class Awareness in Japan and the U.S.: Expansion

- and Stability." 『理論と方法』27(2):205-224.
- 小林大祐.2004.「階層帰属意識に対する地域特性の効果:準拠集団か認識空間か」『社会学 評論』55(3): 348-366
- 高坂健次.2000.『社会学におけるフォーマル・セオリー:階層イメージに関するFKモデル 【改訂版】』ハーベスト社
- 前田幸男.2013.「書評:斉藤友里子・三隅一人 編『現代の階層社会3 流動化のなかの社会 意識』」『社会と調査』10:127
- 前田豊.2011.「識別過程を考慮した階層帰属意 識の数理モデル:比較準拠集団を組み入れた FKモデル」『理論と方法』26(2), 303-320
- Maeda, Y., and A. Ishida. 2013. "Income Comparison as a Determining Mechanism of Class Identification: A Quantitative and Simulation Study Using Japanese Survey Data." *International Journal of Japanese* Sociology 22:43-159
- 間々田孝夫.1998. 「階層帰属意識の動向: 『分極化』か『安定化』か?」 間々田孝夫(編) 『現代日本の階層意識 1995年SSM調査シリーズ6』1995年SSM調査研究会: 113-136.
- 三輪哲・小林大祐.2005,「階層帰属意識に及ぼす地域効果の再検討:階層線形モデルの可能性と限界」『社会学研究』77:17-43.
- Mossey, J.M. and E. Shapiro. 1982. "Self-Rated Health: A Predictor of Mortality among the Elderly." *American Journal of Public Health* 72(8): 800-808
- Sapolsky, R.M. 1982. "The Endocrine Stress-Response and Social Status in the Wild Baboon" *Hormones and Behavior* 16(3): 279–292
- Sapolsky, R.M., and G.E. Mott. 1987. "Social

Subordinance in Wild Baboons is Associated with Suppressed High Density Lipoprotein-Cholesterol Concentrations: The Possible Role of Chronic Social Stress." *Endocrinology* 121(5):1605-1610

- Schnittker, J., and J.D.McLeod, 2005, "The Social Psychology of Health Disparities."

  Annual Review of Sociology 31:75-103
- 数土直紀.2009a. 「戦後日本における階層帰属 意識のダイナミクス」『理論と方法』 24 (1):41-56.
- 2009b. 『階層意識のダイナミクス:なず、それは現実からずれるのか』 勁草書房.
- 杉澤秀博・近藤尚己. 2015.「社会関係と健康」 川上憲人他(編)『社会と健康』東京大学出 版会: 209-232.
- 堤明純・神林博史. 2015.「職業と健康」川上憲 人他(編)『社会と健康』東京大学出版会: 39-56.
- Runciman, W.G. 1966. *Relative Deprivation and Social Justice*. Cox and Wyman, London
- Wilkinson, R. G.1992, "Income Distribution and Life Expectancy." *BMJ*. 304(6820): 165–168
- Yitzhaki, S. 1979. "Relative Deprivation and Gini Coefficient." Quarterly Journal of Economics 93:321-324

[2015年11月13日受理]