

# 孤立感は主観的健康感の低下をもたらすか ——JGSS-2012 データの再分析による検討——

津村 健太

## 1. はじめに

人は進化の過程において、生存や繁殖、資源の獲得など、生存上の多く問題を集団で他者と生活することで解決してきた。例えば、他者との協力により、食料を獲得し、捕食動物から身を守ることができた。また、集団の成員同士で食料や資源を共有し、出産や子育てにおいて助け合ってきた。このように、人は集団や他者とのつながり無くしては生きていけなかった。そのため、人は集団や他者とのつながりに対して根源的な欲求を持つとされる (Baumeister & Leary, 1995)。

このように、社会的なつながりに対する欲求は、進化的な基盤を持つ根源的なものである。それゆえ、社会的なつながりからの孤立は、抑うつなどの心理的な不適応をもたらす。さらに、これまでの研究では、社会的孤立により身体的な健康が悪化し、ひいては死亡リスクを高めることが明らかにされている。本研究では、2012 年度に実施された日本版 General Social Surveys (JGSS-2012) のデータを再分析し、孤立感が主観的健康感に及ぼす影響を検討する。

## 2. 社会的孤立と健康

様々な技術が発達した現代では、1 人で生きていくのも困難ではないかもしれない。しかし、上述のように所属に対する欲求は進化的な基盤を持つがゆえに、現代においても社会的なつながりから排斥されると心身の不適応が引き起こされる。

社会的孤立がもたらす心理的影響に関しては、古くから研究が行われている。孤独感を対象とした研究では、孤独感が不安や（低い）自尊心 (e.g., Russell, 1982)、抑うつ (e.g., Leiderman, 1969; Ortega, 1969)、ひいては自殺 (e.g., Wenz, 1977) に帰結することが指摘されている。また、孤立感が精神的健康に及ぼす

影響については、近年行われた大規模調査によっても明らかにされている (Berkman et al., 2004; Eng, Rimm, Fitzmaurice, & Kawachi, 2002)。これらの研究では、結婚の有無、親しい友人や親類との接触頻度、グループ・コミュニティ等への所属の有無、といった指標を基に、有している社会的つながりの程度を 4 段階に分類した。Berkman et al. (2004) では抑うつ症状を経験した人の割合、Eng et al. (2002) では抗うつ剤の使用率が調べられており、いずれも社会的なつながりが多い人よりも、つながりが少ない人の方が割合が高かった。さらに別の調査では、他者からの拒絶や排斥を経験すると、抑うつが高まることが示された。この調査は、小学 6 年生の児童を対象に 3 年間にわたってパネル調査を実施したもので、調査の結果、ある年に経験した周囲の人々からの拒絶や排斥の経験が、翌年の抑うつを高めていた (Nolan, Flynn, & Garber, 2003)。

他方で、社会的孤立が身体的な健康に及ぼす影響についても検討されている。社会的孤立が身体的健康に影響を及ぼすプロセスの 1 つとして、精神的健康を媒介としたプロセスが考えられている (for a review, see Uchino, 2006)。前述のように、社会的孤立は精神的健康を悪化させる。精神的健康と身体的健康には密接なつながりがあり、心理的不適応から身体的健康が損なわれる。

さらに、社会的なつながりの多寡は、健康的な習慣 (e.g., 運動、適切な食事) にも影響を及ぼす。実際に、前述の Eng らの研究では、社会的なつながりが多い人と比べてつながりが少ない人の方が、喫煙や飲酒、運動不足といった非健康的な生活習慣を持つことが示された (Eng et al., 2002)。なぜ、社会的孤立が非健康的な生活習慣につながるのだろうか。一つには、他者からの道具的な社会的サポート (e.g., 健康に関する知識、健康的な習慣の継続に対する支援) が得られなくなるためである (e.g., Wallston, Alagna, DeVellis, & DeVellis, 1983)。また、他者とのつながりには健康的な習慣を継続させる効果があるが、孤立してしまうとその恩恵を受けられなくなってしまう (e.g., Lewis & Rook, 1999)。

他に、社会的孤立によって自己制御が損なわれるため、という理由が考えられる。Baumeister, DeWall, Ciarocco, & Twenge (2005) は、一連の実験により、将来の孤立を予期した参加者は、そうでない参加者と比べて、自己制御をうまく行えなくなることを示した。特に、実験 1 および実験 2 では健康と関連する行動指標によって自己制御への影響が検討された。実験の結果、実験操作により

孤立を予期させられた参加者は、不味が健康に良い飲み物をあまり飲まず、他方で美味しそだが健康には良くないであろうクッキーを多く食べる、という結果が示された。このように、社会的排斥を経験すると自己制御が損なわれ、健康を害してしまう可能性がある。

別の研究では、社会的孤立を経験した者は、他者との接点を持つために非健康的な行動を取る可能性が示唆された。全米のサンプルを対象とした調査をもとにした研究 (DeWall & Pond, 2011) では、社会的なつながりが欠如している人ほど喫煙率が高いという関連が認められた。さらに、社会的孤立と喫煙率の関連性は、喫煙率の高い地域、つまり、喫煙が社会的に認められている地域（具体的にはアメリカ合衆国中西部）においてより強く現れていた。これらの結果から、社会的なつながりの少ない人が喫煙者とのつながりを求めて喫煙する、という可能性が考えられる。また、別の実験では、参加者は他者や集団から排斥された経験、受容された経験、もしくは身体的な病気にかかった経験のいずれかの想起を求められ、その後、コカイン使用に対する興味の程度を尋ねられた。実験の結果、コカインを他者と一緒に使用する場合のみ、排斥を想起した参加者はそれ以外の参加者と比べて、コカインに高い興味を示した。しかし、コカインを1人で使用する場合には、興味の程度に差が見られなかった (Mead, Baumeister, Stillman, Rawn, & Vohs, 2011)。この実験結果も、社会的なつながりを求め、非健康的・反社会的な行動に走るようになる、という可能性を示している。このように、社会的に孤立すると、非健康的な習慣を持ってでも、人とのつながりを求めるようになる。

さらには、社会的なつながりからの孤立は、死のリスクをもたらす恐れがある。前掲の Eng et al. (2002) や Berkman et al. (2004) の研究では、社会的なつながりが少ない人は、つながりが多い人と比べて死亡するリスクが高いことが明らかにされた。病歴や調査時点での病気の有無、あるいは喫煙や飲酒の習慣、運動の習慣など、健康状態と関連すると思われる他の要因の影響を統制してもなお、社会的なつながりが少ない人々は多い人々と比較して、死亡リスクが1.2倍 (Eng et al., 2002)、あるいは約3倍 (Berkman et al., 2004) 高くなっていた<sup>1)</sup>。これらの結果は、社会的孤立が死亡リスクを高めることを示唆しているといえよう。このように、社会的なつながりから切り離されると、心身の不健康や死

につながる恐れがある。

### 3. 本研究の目的

以上を踏まえ、本研究では社会的孤立が健康に及ぼす影響を検討する。本研究で用いるデータは、JGSS-2012 の個票データである。JGSS-2012 のデータより、社会的孤立の指標として（主観的な）孤立感を、健康の指標として主観的健康感を用いる。JGSS データの利用、および指標の選択の理由は以下の通りである。

社会的孤立が健康に悪影響を及ぼすことは、繰り返し示されてきた。特に本邦では、核家族化や少子高齢化等を背景とする高齢者の孤立が問題視され、高齢者の社会的孤立と健康の問題が中心に議論される場合が多い (e.g., 斉藤・近藤・尾島・近藤・平井, 2013)。しかし、1980 年 1 月から 2014 年 2 月までに行われた 70 の研究データを対象としたメタ分析では、高齢者のサンプル（65 歳~75 歳）よりも、65 歳未満のサンプルの方が、社会的孤立による死亡リスクへの影響が大きい可能性が指摘されている (Holt-Lunstad & Smith, 2015)。よって、社会的孤立と健康の関連性について、高齢者のみならず成人一般を対象として検討する必要があるだろう。そこで本研究では、20 歳から 89 歳までの成人男女を対象とする JGSS-2012 のデータを用い、成人一般において社会的孤立と健康の関連性を検討する。

また、本研究では社会的孤立の指標として、実際の友人の数や所属するグループ・コミュニティの数等を基にした客観指標ではなく、主観的な孤立感を用いる。JGSS-2012 では、調査員による面接調査と自記式による質問紙調査が併用されるが、自記式調査に用いられる質問票には 2 種類あり、質問項目に一部違いが見られる。健康に影響を与えうる他の変数として、飲酒頻度や喫煙経験の影響をコントロールする必要がある。これらに関する質問項目が含まれる質問票には、主観的な社会的孤立の程度を測定する項目はあるが、社会的孤立の客観的指標が含まれていない。そのため、主観的な孤立感の指標を分析に用いた。先述のメタ分析によると、主観的指標を用いた場合でも、客観的指標を用いた場合でも、孤立が健康に与える影響に違いは確認されなかった (Holt-Lunstad & Smith, 2015) ことから、主観的な孤立感についても検討する意

義があるだろう。

同様に、健康に関する指標についても、既往歴や現在の病気の有無等、客観的指標が JGSS-2012 には含まれていないため、主観的な健康感を尋ねた項目を用いた。これまで多くの研究で、主観的健康感と医師による評価や医学的検査の結果には、高い相関が見られることが明らかになっている。さらに、健康に影響を及ぼすと考えられる様々な要因（年齢、既往歴、飲酒・喫煙習慣等）をコントロールしても、主観的健康感の低さは生命予後の悪さ（死亡リスク）を予測するとされている (for a review, see 山内, 2016)。主観的健康感とは、個人の健康の程度を計る指標として国内外の研究で広く利用されており、妥当性のある指標だと考えられる。

## 4. 方法

### 4.1 データ

本研究で用いるデータは、2012 年に実施された日本版 General Social Surveys (JGSS-2012) により得られたものである。この調査は、2011 年 12 月 31 日時点で全国に居住する満 20～89 歳の男女個人を対象に、2012 年 2 月～4 月に行われた。住民基本台帳を基にした層化 2 段無作為抽出法により抽出された 9000 人の計画サンプルを対象に、面接と留置による自記式（A 票と B 票のうち、いずれか 1 種類の質問票を配布）が併用された。有効回答数は 4,667 (A 票 = 2,332、B 票 = 2,335) であり、転居や長期不在等の欠票を除いた回収率は 59.0% (A 票 = 59.1%, B 票 = 58.8%) であった。本研究では、JGSS-2012 の面接調査および留置 A 票に回答したサンプルのうち、分析に用いる変数すべてに回答が有効な 2,245 名（男性 1023 名、女性 1222 名、 $M_{\text{age}} = 53.2$ ,  $SD_{\text{age}} = 16.9$ ）を分析の対象とした。

### 4.2 従属変数

JGSS-2012 には、対象者の心身の健康状態に関して「あなたの現在の健康状態は、いかがですか」との質問項目があり、「1 = 良い」から「5 = 悪い」の 5 件法で回答を求めている。本研究では、この質問に対する回答を逆転し、主観的健康感の指標とした ( $M = 2.33$ ,  $SD = 1.09$ )。この指標の値が大きいほど、健康

状態が良いことを表している。なお、これまでの研究では、主観的健康感が実際の死亡率を予測するとされている (e.g., Idler & Benyamini, 1997)。

#### 4.3 独立変数

JGSS-2012 には、社会的受容に関する 4 つの質問項目が含まれている。本研究では、これらの項目のうち、他者との社会的つながりに関する 2 項目（「周囲の人はおおむね私に好意的である」、「周囲の人からのけ者にされているように感じることもある」）を用いた。いずれの項目も「1 = そう思う」、「2 = どちらかといえばそう思う」、「3 = どちらかといえばそう思わない」、「4 = そう思わない」の 4 件法だった。「周囲の人からのけ者にされているように感じることもある」の回答を逆転させ、2 つの項目の平均値 ( $r = .27, p < .01$ ) を孤立感の指標とした ( $M = 3.08, SD = 0.53$ )。この指標の値が大きいほど、孤立感が強いことを表している。

#### 4.4 コントロール変数

先行研究 (Berkman et al., 2004; Eng et al., 2002) をもとに、主観的健康感に影響を及ぼし得る要因として、喫煙経験、飲酒頻度、運動頻度、精神的健康、社会経済的地位をコントロール変数として分析に用いた。

まず、喫煙経験について、「あなたは煙草（タバコ）を吸いますか」の質問に対して「現在吸っている」と回答した者を「1 = 喫煙者」、「以前は吸っていたがやめた」あるいは「ほとんど／まったく吸ったことはない」と回答したものを「0 = 非喫煙者」とした（喫煙者 21.8%）<sup>2)</sup>。

次に、飲酒の頻度について「あなたは、普段お酒を飲みますか」と尋ねた。「1 = ほとんど毎日」、「2 = 週に数回」、「3 = 週に 1 回程度」、「4 = 月に 1 回程度」、「5 = 年に数回」、「6 = 年に 1 回程度」、「7 = まったく飲まない」の 7 件法で回答を求め、この回答を逆転させたものを飲酒頻度の指標とした ( $M = 4.00, SD = 2.32$ )。この指標の値が大きいほど、飲酒頻度が高いことを表している。

運動の頻度について「あなたは現在、定期的に運動やスポーツ（ウォーキング、水泳、野球など）を行なっていますか」の質問に対して、「1 = 週に数回



以上」、「2 = 週に1回程度」、「3 = 月に1回程度」、「4 = 年に数回程度」、「5 = ほとんどしない」の5件法で回答を求めた。この回答を逆転させ、運動頻度の指標とした ( $M = 2.59, SD = 1.70$ )。この指標の値が大きいほど、運動頻度が高いことを表している。

また、精神的健康に関しては、過去5年間のトラウマ経験について尋ねた項目を用いた。トラウマ経験は、精神的健康を大きく損ねる原因となる。「過去5年間に、深く心に傷を受けるような衝撃的なできごと（例えば、離婚、失業、大きな病気やケガ、身近な人の死）を何回経験しましたか」と尋ね、「0 = なし」、「1 = 1回」、「2 = 2回」、「3 = 3回」、「4 = 4回以上」の4件法で回答を求めた。この回答を、精神的健康の指標とした ( $M = 1.21, SD = 1.22$ )。

加えて、社会経済的地位をコントロール変数として用いた。これまでの研究から、学歴や収入、職業など、社会経済的地位が健康状態に影響を与えることが明らかになっている (e.g., Townsend & Davidson, 1982)。本研究では、調査対象者の主観的な社会経済的地位を、「1 = 一番上」から「10 = 一番下」の10件法で尋ねた項目（「かりに現在の日本の社会全体を、次のような10段階の層に分けるとすれば、あなた自身はこのどれに入りますか」）を逆転させ、社会経済的地位の指標とした ( $M = 5.25, SD = 1.68$ )。この指標の値が大きいほど、社会経済的地位が高いことを表している。

最後に、デモグラフィック要因として、年齢、性別（0 = 女性、1 = 男性）の2項目を分析に用いた。

## 5. 結果

孤立感が主観的健康感に及ぼす影響を検討するため、孤立感を独立変数、主観的健康感を従属変数とする重回帰分析を行った。その際コントロール変数として、年齢、性別、喫煙経験、飲酒頻度、運動頻度、精神的健康、社会経済的地位を投入した。

分析の結果 ( $\text{adj } R^2 = .13$ )、喫煙経験を除いて、すべての変数の効果が有意だった (表1; 年齢  $\beta = -.14$ , 性別  $\beta = -.09$ , 飲酒頻度  $\beta = .07$ , 運動頻度  $\beta = .17$ , 精神的健康  $\beta = -.18$ , 社会経済的地位  $\beta = .09$ , 孤立感  $\beta = -.14$ , all  $ps < .001$ )。

予測通り、孤立感は主観的健康感に負の影響を与えており、孤立感が強くな

るほど主観的健康感が悪化していた。また、コントロール変数である年齢、性別、飲酒頻度、運動頻度、精神的健康、社会経済的地位も、主観的健康感に影響を与えていた。それぞれ、年齢が高いほど健康状態が悪い、男性の方が女性と比べて健康状態が悪い、飲酒頻度が少ないほど健康状態が悪い、運動頻度が高いほど健康状態が悪い、精神的健康が悪いほど健康状態が悪い、社会経済的地位が低いほど健康状態が悪いことを表している。

表 1. 主観的健康感に対する重回帰分析の結果

独立変数	$\beta$	$B$	$p$
年齢	-.14 [-.18, -.10]	-0.01 [-0.01, -0.01]	< .001
性別	-.09 [-.13, -.05]	-0.19 [-0.29, -0.10]	< .001
喫煙経験	.01 [-.03, .05]	0.02 [-0.09, 0.13]	.759
飲酒頻度	.07 [.03, .11]	0.03 [0.01, 0.05]	< .001
運動頻度	.17 [.13, .21]	0.11 [0.08, 0.13]	< .001
精神的健康	-.18 [-.22, -.15]	-0.16 [-0.20, -0.13]	< .001
社会経済的地位	.09 [.05, .13]	0.06 [0.03, 0.08]	< .001
孤立感	-.14 [-.18, -.10]	-0.29 [-0.37, -0.21]	< .001
adj $R^2$	.13		< .001

注. [ ]は、95%信頼区間を表す。

## 6. 考察

本研究の目的は、JGSS-2012 データの再分析によって、孤立感が主観的健康感に及ぼす影響を検討することであった。分析の結果、仮説通り、孤立感が強いほど、主観的健康感の程度が低かった。

### 6.1 孤立感が主観的健康感に与える影響

人は進化の中で、集団で生きることによって多くの適応上の問題を解決してきた。このように人は、集団や他者とのつながり無くしては生きていけず、それゆえ、人は集団や他者とのつながりに対して根源的な欲求を持つ (Baumeister & Leary, 1995)。現代においては、1人で生きるのも困難ではないかもしれない



が、社会的つながりに対する欲求は根源的なものであるため、つながりが欠如すると心身に不適応が生じてしまう。

先行研究では、追跡調査により、社会的つながりの欠如により死亡リスクが高まる可能性が示された (Berkman et al., 2004; Eng et al., 2002)。そこで本研究では、JGSS-2012 のデータを用い、孤立感が主観的健康感に及ぼす影響を検討した。その結果、精神的健康など他の変数の影響を除いても、孤立感の影響は有意であり、孤立感が高くなるほど主観的健康感が悪化していた。また、標準化偏回帰係数 ( $\beta$ ) の絶対値を見ても、今回の分析に用いた変数の中では精神的健康や運動頻度に次いで強い影響力を示した。これらの結果からも、社会的つながりの欠如が健康に及ぼす影響は無視できないものであるといえる。

これまでの研究では、特に高齢者において社会的孤立が健康の悪化や死亡リスク上昇につながる危険性が指摘されてきた (e.g., 斉藤他, 2013)。本研究では、どの年代においても、社会的孤立が健康に悪影響を及ぼす可能性が示された。メディア等では社会的孤立の問題として孤独死が取りざたされる場合も多いが、健康への影響という観点からも、社会的孤立の防止が必要となる。

## 6.2 コントロール変数が主観的健康感に与える影響

コントロール変数として投入した、喫煙経験、飲酒頻度、運動頻度、精神的健康、社会経済的地位のうち、喫煙経験に関しては主観的健康感に影響を及ぼしていなかった。喫煙が健康に悪影響を及ぼすことは、数多くの研究で示されている。他方で、主観的健康感と喫煙経験が関連しないとの報告も見受けられる (e.g., Kim & Baik, 2004; 園田・森, 2003)。この原因の1つとして、喫煙によってもたらされる健康被害 (e.g., 肺がん) の多くが、時間をかけて進行する点が考えられる。喫煙と喫煙関連疾患死亡の流行モデル (Ramstrom, 1996) によると、喫煙率のピークと喫煙関連疾患による死亡率のピークには、30年のタイムラグが生じるとされている。同様に、喫煙者が禁煙を達成しても、健康状態の改善は禁煙後すぐには表れないという (世界保健機関, 2014)。そのため、現在の喫煙経験と主観的健康感の間に関連が見られなかったと考えられる。

また、飲酒頻度に関しては、飲酒頻度が高いほど主観的健康感が高いという関係性が見られた。この点について検討するため、飲酒頻度の指標の得点ごと

に、主観的健康感の得点を算出した。その結果、「5: 週に1回程度」と回答した者の主観的健康感の得点が高く、そこから飲酒頻度が高く、あるいは低くなるほど主観的健康感の得点が低下する傾向が見られた（ただし、「2: 年に1回程度」よりも「1: まったく飲まない」の方が主観的健康感の得点が高かった）。飲酒量と主観的健康感の関係については、先行研究でも同様の傾向が確認されている (e.g., Poikolainen, Vartiainen, & Korttinen, 1996)。実際、適度な飲酒により死亡リスクが低下する一方で、多量の飲酒は死亡リスクの上昇につながるなどの研究成果が報告されている (e.g., Holman, English, Milne, & Winter, 1996)。今回の分析で見られた飲酒頻度と主観的健康感の関係も、これらの研究結果と同様の傾向を示したものと考えられる。しかし、最近の研究では、適度な飲酒をしている人は脳梗塞や心筋梗塞のリスクが低い傾向が見られるが、がんに関しては少量の飲酒であってもリスクが高まるという報告も得られている (GBD 2016 Alcohol Collaborators, in press)。喫煙と主観的健康感の関係と同様、飲酒の習慣と病気の進行との間のタイムラグがあるため、飲酒による健康へのリスクが主観的健康感に反映されていない可能性も考えられる。また、健康的な人が飲酒を楽しんでいる、という逆方向の因果も存在する。飲酒と（主観的）健康の関連性については、結果を慎重に解釈する必要があるだろう。

その他、運動頻度、精神的健康、社会経済的地位に関しては、主観的健康感に予測通りの影響を及ぼしていた。今回の分析ではコントロール変数として投入したが、これらの要因が健康に及ぼす影響に関しても、重要な課題であるといえる。特に、社会経済的地位の格差が「健康格差」につながるという指摘は以前からなされてきたが、今回の分析でもその傾向が見られた。医療技術の発展に伴い、医療費の負担も増加傾向にある（厚生労働省, 2017）ことから、社会経済的地位による健康格差は今後さらに拡大する恐れもあり、重大な問題であろう。

### 6.3 本研究の限界点と今後の展望

JGSS-2012 データを再分析した結果、孤立感が高いほど主観的健康感の程度が低いという結果が得られた。ただし、孤立感が主観的健康感に及ぼす影響の強さに関しては、議論の余地がある。孤立感の偏回帰係数 ( $B = -0.29$ ) から、孤

立感が最も高い人（尺度得点が4）と最も低い人（尺度得点が1）で、主観的健康感の得点の差が0.9ポイントほどであるのがわかる。主観的健康感の得点が0.9ポイント低下すると、実際に心身健康状態がどの程度悪化するのか、あるいは生命予後にどの程度の影響を及ぼすのか、JGSS-2012のデータからは明らかにできない。孤立により心身健康や死亡リスクにどのような変化が生じるのか、パネル調査等によるさらなる検討が必要である。

加えて、本研究は横断調査（ある一時点における調査）であるため、因果関係を特定することはできない。例えば、健康状態が悪化し自宅での安静や療養が必要になり、他者との交流が減る、という因果関係も想定できる。また、JGSS-2012には、これまでの病歴や現在の病気の有無について尋ねる項目が含まれていない。現在の病状や既往歴は主観的健康感に強い影響を及ぼすと考えられ、これらの変数を統制した分析も必要となる。以上の問題点を解決するためにも、日本においても長期にわたるパネル調査の実施が望まれる。

## 謝辞

本稿の執筆に当たり、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SSJ データアーカイブから〔「日本版 General Social Surveys <JGSS-2012>」（大阪商業大学）〕の個票データの提供を受けた。

日本版 General Social Surveys (JGSS) は、大阪商業大学 JGSS 研究センター（文部科学大臣認定日本版総合的社会調査共同研究拠点）が、東京大学社会科学研究所の協力を受けて実施している研究プロジェクトである。JGSS-2000～2008 は学術フロンティア推進拠点、JGSS-2010～2012 は共同研究拠点の推進事業と大阪商業大学の支援を受けている。

## 注

- 1) Eng et al. (2002) と Berkman et al. (2004) で、結果の数値に違いが見られるが、社会的つながりに関しては、いずれの研究でも同様の指標が用いられている。要因の1つとして考えられるのは、サンプルの質的な違いである。前者が医療関係の専門職従事者（男女）を対象とした調査のデータであるのに対して、後者は電力・ガス会社の男性従業員を対象としている。健康に影響を及ぼすと考えられる要因として、飲酒・喫煙習慣やBMIなどの影響については、コントロールしたうえで分析されているが、分析に用い

- られなかった他の健康関連習慣（e.g., 食生活）等に違いがあった可能性も考えられる。
- 2) 「現在吸っている」あるいは「以前は吸っていたがやめた」と回答した者を「1 = 喫煙者」、「ほとんど／まったく吸ったことはない」と回答したものを「0 = 非喫煙者」とした分析でも、本文と同様の分析結果が得られた。

## 参考文献

- Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., & Twenge, J. M. (2005). Social exclusion impairs self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 589–604.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497–529.
- Berkman, L. F., Melchior, M., Chastang, J. F., Niedhammer, I., Leclerc, A., & Goldberg, M. (2004). Social integration and mortality: A prospective study of french employees of electricity of France-Gas of France: The GAZEL cohort. *American Journal of Epidemiology*, 159, 167–174.
- DeWall, C. N., & Pond, R. S. (2011). Loneliness and smoking: The costs of the desire to reconnect. *Self and Identity*, 10, 375–385.
- Eng, P. M., Rimm, E. B., Fitzmaurice, G., & Kawachi, I. (2002). Social ties and change in social ties in relation to subsequent total and cause-specific mortality and coronary heart disease incidence in men. *American Journal of Epidemiology*, 155, 700–709.
- GBD 2016 Alcohol Collaborators (in press). Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*.
- Holman, C. D., English, D. R., Milne, E., & Winter, M. G. (1996). Meta-analysis of alcohol and all-cause mortality: a validation of NHMRC recommendations. *Medical Journal of Australia*, 164, 141–145.
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality. A meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science*, 10, 227–237.
- Idler, E. L., & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38, 21–37.
- Kim, O. & Baik, S. (2004). Alcohol consumption, cigarette smoking, and subjective health in Korean elderly men. *Addictive Behaviors*, 29, 1595–1603.

- 厚生労働省 (2017). 平成28年度医療費の動向 厚生労働省 Retrieved from <https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177608.html> (2018年8月31日)
- Leiderman, P. (1969). Loneliness: A psychodynamic interpretation. In E. Shneidman & M. Ortega (Eds.), *Aspects of depression*. Boston: Little, Brown.
- Lewis, M. A. & Rook, K. S. (1999). Social control in personal relationships: Impact on health behaviors and psychological distress. *Health Psychology, 18*, 63–71.
- Mead, N. L., Baumeister, R. F., Stillman, T. F., Rawn, C. D., & Vohs, K. D. (2011). Social exclusion causes people to spend and consume strategically in the service of affiliation. *The Journal of Consumer Research, 37*, 902–919.
- Nolan, S. A., Flynn, C., & Garber, J. (2003). Prospective relations between rejection and depression in young adolescents. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 745–755.
- Ortega, M. (1969). Depression, loneliness, and unhappiness. In E. Shneidman & M. Ortega (Eds.), *Aspects of depression*. Boston: Little, Brown.
- Poikotainen, K., Vartiainen, E., & Korhonen, H. J. (1996). Alcohol intake and Subjective Health. *American Journal of Epidemiology, 144*, 346–350.
- Ramstrom, L. M. (1996). Nicotine dependence versus smoking prevalence: Comparisons among countries and categories of smokers. *Tobacco Control, 5*, 52–56.
- 斉藤 雅茂・近藤 克則・尾島 俊之・近藤 尚己・平井 寛 (2013). 高齢者の生活に満足した社会的孤立と健康寿命喪失との関連: AGESプロジェクト4年間コホート研究より 老年社会科学, 35, 331–341.
- 世界保健機関 (2014). タバコ使用者のための禁煙ガイド 世界保健機関
- 園田 智子・森 満 (2003). 生活習慣と主観的健康度のパス解析——帯広市における健康日本21アンケート調査結果からの検討—— 日本公衆衛生雑誌, 50, 1006–1016.
- Russell, D. (1982). The measurement of loneliness. In Peplau, L. A. & Perlman, D. (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Townsend, R., & Davidson, N. (Eds) (1982). *Inequalities in Health: The Black Report*. London: Penguin Books.
- Uchino, B. N. (2006). Social support and health: A review of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine, 29*, 377–387.
- Wallston, B. S., Alagna, S. W., DeVellis, B. M., & DeVellis, R. F. (1983). Social support and

physical health. *Health Psychology*, 2, 367–391.

Wentz, F. V. (1977). Seasonal suicide attempts and forms of loneliness. *Psychological Reports*, 40, 807–810.

山内 加奈子 (2016). 主観的健康感が生命予後に与える影響ならびに主観的健康感の変化に関連する心理・社会的要因: 地域高齢者における追跡調査 広島大学医歯薬保健学研究所博士論文 (未公刊)