

## 農村部地域住民における家族構成と首尾一貫感覚との関連

モリ ヒロミ サイトウ イサオ エグチ エリ マルヤマ コウタツ  
森 浩実\*1 斉藤 功\*5 江口 依里\*2 丸山 広達\*6  
フルカワ シンヤ カトウ タダヒロ タニガワ タケシ  
古川 慎哉\*3 加藤 匡宏\*7 谷川 武\*4

**目的** 農村部地域住民を対象に、ストレス対処能力とされる首尾一貫感覚（Sense of coherence：SOC）と家族構成との関連について検討することとした。

**方法** 愛媛県大洲市において、2009～2011年の特定健診受診者（40～74歳）のうち、本研究参加の同意を得た男性1,427人、女性2,040人に対し、SOC13項目を含む質問紙調査を実施した。家族構成は、独居、夫婦世帯、2世代世帯、その他の世帯に分類した。喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の有無を調整因子として、共分散分析およびロジスティック回帰分析により、家族構成とSOCとの関連を検討した。

**結果** 共分散分析の結果、家族構成とSOC総得点との間に有意な関連が認められ、男女ともに、夫婦世帯より独居者のSOCは有意に低かった（ $p < 0.05$ ）。40～64歳、65～74歳の年齢階級で層別化すると、40～64歳ではSOC総得点と家族構成との有意な関連は認められなかったが、65～74歳において有意な関連を認め、男性の独居者は2世代世帯より、女性の独居者は夫婦世帯よりSOC総得点が有意に低かった（ $p < 0.05$ ）。SOC総得点が平均値以下である多変量調整済みオッズ比は、男性の65～74歳において2世代同居に対して独居者では1.97（95%信頼区間：1.08-3.59）であった。女性では、家族構成とSOC低下との有意な関連は認めなかった。

**結論** 農村部地域住民において、独居者のSOCが低下しており、特に65歳以上の男性においてその傾向が顕著であった。男性の高齢者では、ストレス対処能力に配偶者や家族がいることが強く影響していることが示唆された。

**キーワード** 首尾一貫感覚、ストレス対処能力、家族構成、高齢者、独居

### I 緒 言

平成22年国勢調査によると、わが国の高齢化率は23.3%であり、少子高齢化は最も高い水準で、かつ急速に進んでいる<sup>1)</sup>。平成25年度より開始された「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針（健康日本21）（第二次）」においては、健康寿命の延伸が重要課題として示された<sup>2)</sup>。少子高齢化が進展するわが国におけるヘルスプロモーションにおいて、疾

病予防に活用できる要因の検討に加え、QOLの向上や人々の健康を促進する要因に関する検討の重要性が高まってきている。

Sense of coherence（SOC）は、日常生活上やライフステージにおける様々なストレスフルな出来事に対して人々が持つ対処能力であり、首尾一貫感覚と訳されている<sup>3)4)</sup>。SOCとは、自分の生活世界に対する志向性が一貫しているという感覚であり、自分の置かれている状況がある程度予測でき、理解できるという「把握可

\* 1 愛媛大学大学院医学系研究科公衆衛生・健康医学講座分野博士課程 \* 2 同講師 \* 3 同准教授 \* 4 同教授  
\* 5 同健康科学・基礎看護学教授 \* 6 同医学専攻統合医科学講師  
\* 7 同大学連合大学院農学研究科・生物資源学専攻教授

能感」, その状況に対して自らの力あるいは他人の力を借りながら対処できるという「処理可能感」, ストレッサーを乗り越えることに対して意味や意義を感じることができる「有意味感」の3つの下位尺度からなる。

ストレス状況に対処するために活用できる資源(汎抵抗資源)として, 人間関係, 社会関係, 知識やモノなどがあげられるが, SOCが強い人は, 汎抵抗資源を動員し, ストレス状況に対して対処する力が強い, また効果的に対処する力が強いとされる<sup>3,4)</sup>。欧米の先行研究において, SOCの高い方が死亡率が低いこと, また, 循環器疾患発生率が低いことが報告されている<sup>5,6)</sup>。さらに, SOCが高い人は, より健康を増進する生活習慣を持つ傾向が強まることが報告されている<sup>7)</sup>。SOCが与える精神的な影響については, SOCがストレスが高い出来事による主観的健康感の低下に対して緩衝作用を示すこと<sup>8)</sup>, 強いSOCと良好な主観的健康感との間に有意な関連があること<sup>9)</sup>, さらにQOLを予測する指標であることが報告されている<sup>10)</sup>。このように, SOCが高い人の方が, より身体的, 精神的健康を保持する傾向にあるという知見が集積してきた。

SOCの関連要因に関する検討については, 国内においても多く行われている。都市部と農村部の地域住民を対象にした研究においては, 都市部でも農村部でも社会的なサポート自己効力感がSOCに関連し, さらに都市部では経済状況が, 農村部では近隣とのつながりやユーモアがSOCに関連する心理社会的要因として報告されている<sup>11)</sup>。都市部の住民を対象とした調査では, 健康状態が良好な場合, 配偶者がある場合に, SOCが高いことが示されている<sup>12)</sup>。しかしながら, 都市部とは社会文化的背景が異なる農村地域において, 家族構成とSOCとの関連に関する知見はいまだ少ない。そこで, 本研究は, 農村地域の一般地域住民を対象に, 家族構成とSOCとの関連を検討した。

## Ⅱ 方 法

### (1) 対象者と調査方法

2009～2011年に愛媛県大洲市で実施された特定健診受診者(40～74歳)のうち, 本研究への参加同意が得られた3,600人を対象者とした。そのうち, 質問紙調査の回答に不備がない3,467人(男性1,427人, 女性2,040人)を分析対象とした。

本研究の調査方法および内容については愛媛大学大学院医学系研究科の倫理審査委員会の承認を得た(承認番号: 疫学20-1)。対象者には書面および口頭により本研究の目的, 方法および倫理的配慮について説明を行い, 同意書への署名によって研究参加への同意を確認した。

### (2) 調査項目

#### 1) 家族構成

自記式質問紙により, 現在の家族構成についての5つの選択肢「1人暮らし」「夫婦のみ」「2世代同居(夫婦と子ども)」「3世代同居(夫婦と子どもとその子ども)」「その他」から, 「独居」「夫婦世帯」「2世代世帯」「その他の世帯」に分類した。その他の世帯には, 兄弟姉妹と同居などが含まれた。

#### 2) 首尾一貫感覚(Sense of coherence)

Sense of coherence(SOC)の評価には, SOC簡易版13項目質問紙調査票を使用した<sup>3)</sup>。SOC得点は, 7段階の13項目の質問から算出され, 得点範囲は13～91点である。SOC得点が高いほどストレス対処能力および健康保持能力が高いと評価される。SOC質問紙の妥当性については, 先行研究により確認されているが<sup>13)</sup>, 本研究においてもSOC13項目質問紙の信頼性を示すクロンバック $\alpha$ 係数は0.85であった。

#### 3) 生活習慣および健康指標の評価

質問紙を用いて職業, 喫煙の有無, 飲酒の有無, 身体活動量<sup>14)</sup>について評価した。特定健診の結果より, 肥満(BMI25kg/m<sup>2</sup>以上), 高血圧(収縮期血圧140mmHg以上, 拡張期血圧90mmHg以上, または服薬治療中), 糖尿病(HbA1c(JDS

値) 6.1%以上もしくは服薬治療中)、脂質代謝異常(LDLコレステロール140mg/dl以上、HDLコレステロール40mg/dl以下、中性脂肪150mg/dl以上、または服薬治療中)を確認した。

表1 SOC得点4分位別対象者の特徴

| SOC得点4分位<br>(SOC中央値)    | 男性                 |               |               |                   | 女性                 |               |               |                   |
|-------------------------|--------------------|---------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------|---------------|-------------------|
|                         | Q 1 (低)<br>(54.0点) | Q 2<br>(65.0) | Q 3<br>(73.0) | Q 4 (高)<br>(83.0) | Q 1 (低)<br>(53.0点) | Q 2<br>(64.0) | Q 3<br>(73.0) | Q 4 (高)<br>(83.0) |
| N                       | 349                | 369           | 365           | 344               | 503                | 504           | 547           | 486               |
| 平均年齢, 歳                 | 60.3               | 62.4          | 64.4          | 65.7**            | 61.6               | 63.8          | 64.6          | 66.4**            |
| 独居, %                   | 12.9               | 8.7           | 8.0           | 9.6*              | 14.1               | 10.3          | 14.1          | 12.4*             |
| 無職, %                   | 17.8               | 17.6          | 20.6          | 23.0              | 8.4                | 8.3           | 10.4          | 10.1              |
| 身体活動量, Mets/日           | 36.3               | 38.8          | 38.1          | 37.9*             | 35.8               | 36.2          | 37.1          | 37.0*             |
| 喫煙者, %                  | 30.7               | 24.9          | 21.1          | 22.1*             | 3.6                | 2.8           | 2.4           | 2.1               |
| 飲酒者, %                  | 75.1               | 77.2          | 76.4          | 75.0              | 26.6               | 25.0          | 27.3          | 22.7              |
| 肥満, %                   | 27.8               | 26.6          | 32.1          | 27.9              | 21.9               | 20.4          | 21.6          | 22.8              |
| 高血圧, % <sup>2)</sup>    | 34.1               | 35.2          | 40.8          | 37.5              | 28.2               | 30.2          | 31.6          | 31.3              |
| 糖尿病, % <sup>3)</sup>    | 8.3                | 6.2           | 8.0           | 9.6               | 6.2                | 4.2           | 6.2           | 4.7               |
| 脂質代謝異常, % <sup>4)</sup> | 56.2               | 53.7          | 52.1          | 53.8              | 54.5               | 57.5          | 63.6          | 64.6*             |

注 1) \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$  (傾向性の検定)

2) 高血圧者: 収縮期血圧/拡張期血圧=140/90mmHg以上もしくは降圧薬服用中

3) 糖尿病患者: HbA1c (JDS) 6.1%以上もしくは服薬治療中

4) 脂質代謝異常: LDLコレステロール140mg/dl以上またはHDLコレステロール40mg/dl以下または中性脂肪150mg/dl以上もしくは服薬治療中

### (3) 分析方法

すべての分析は男女別に実施し、さらに40~64歳, 65~74

歳の年齢層別分析を行った。SOC得点を4分位にし、回帰分析を用いてSOC 4分位間での対象者の特徴を検討した。傾向性の検定にはSOC 4分位各群のSOC中央値を用いた。共分散分析を用いて、家族構成別の多変量調整済みSOC平均値を求めた。調整因子は、年齢、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧の有無、糖尿病の有無、脂質代謝異常の有無とした。共分散分析において有意差を認めた変数について、さらにDunnettの多重比較の検定を用い、独居を基準とする各家族構成の水準との差を検定した。ロジスティック回帰分析により、2世代世帯を基準として、SOCが平均値よりも低下しているオッズ比を求めた。

統計解析はSAS 9.2 (SAS Institute Inc. Cary, NC, USA) を使用し、有意水準は5%とした。

## Ⅲ 結 果

対象者の平均年齢は男性63.2歳、女性64.1歳であった。男性では、独居者139人 (9.7%)、夫婦世帯621人 (43.5%)、2世代世帯403人 (28.2%)、3世代世帯75人 (5.3%)、その他189人 (13.2%) であった。女性では独居者260人 (12.8%)、夫婦世帯863人 (42.3%)、2世代世帯505人 (24.8%)、3世代世帯120人 (5.9%)、その他292人 (14.3%) であった。

SOC得点の平均値は、男性 $68.3 \pm 11.6$ 点、女性で $67.8 \pm 12.2$ 点であった。

SOC得点4分位別の対象者の特徴を表1に示す。男女ともに、SOC得点が高い群において、年齢、身体活動量が高くなる傾向を認めた ( $p < 0.05$ )。また、SOCの高い群では男性で喫煙者が少なく、女性で脂質代謝異常の割合が高い傾向を認めた ( $p < 0.05$ )。

家族構成とSOCとの関連について共分散分析を用いて検討したところ、年齢、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の有無を調整後も、家族構成でSOC平均点は有意に異なり ( $p < 0.05$ )、その後の多重比較において、独居世帯は夫婦世帯より有意にSOC平均点が低かった ( $p < 0.05$ )。40~64歳、65~74歳で層別化すると、65~74歳では男性において、独居者では2世帯同居より有意にSOCが低い傾向を認め ( $p < 0.05$ )、女性では独居者は夫婦世帯より、有意にSOCが低い傾向を認めた ( $p < 0.05$ ) (表2)。しかし、40~64歳では、男女ともに家族構成間で有意なSOCの差は認められなかった。

年齢、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の有無を調整因子としたロジスティック回帰分析によると、SOCが平均値以下であるオッズ比は、男性の65~74歳において、2世代世帯を1とした場合、独居者におい

表2 家族構成別の変量調整済みSOC平均点

|       | 40～74歳 |       | 40～64 |       | 65～74 |       |
|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
|       | n      | SOC得点 | n     | SOC得点 | n     | SOC得点 |
| 男性    |        |       |       |       |       |       |
| 独居    | 138    | 66.3  | 74    | 65.2  | 64    | 66.9  |
| 夫婦世帯  | 616    | 68.5  | 188   | 66.9  | 428   | 70.6  |
| 2世代同居 | 397    | 69.6  | 243   | 67.0  | 154   | 72.4  |
| その他   | 264    | 67.1  | 193   | 64.2  | 71    | 70.9  |
| 女性    |        |       |       |       |       |       |
| 独居    | 259    | 66.1  | 77    | 64.0  | 182   | 68.1  |
| 夫婦世帯  | 851    | 68.7  | 313   | 66.4  | 538   | 70.6  |
| 2世代同居 | 503    | 67.5  | 286   | 64.3  | 217   | 70.7  |
| その他   | 409    | 67.4  | 252   | 65.9  | 157   | 68.6  |

注 1) \* $p < 0.05$  (Dunnett検定)

2) 年齢、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の有無を調整因子とする

表3 SOC総得点が平均値以下になる多変量調整済みオッズ比

|       | 40～64歳          | 65～74            |
|-------|-----------------|------------------|
|       | オッズ比(95%信頼区間)   | オッズ比(95%信頼区間)    |
| 男性    |                 |                  |
| 独居    | 1.30(0.75-2.25) | 1.97(1.08-3.59)* |
| 夫婦世帯  | 1.18(0.78-1.79) | 1.43(0.97-2.10)  |
| 2世代同居 | 1.00            | 1.00             |
| その他   | 1.42(0.95-2.11) | 1.17(0.65-2.09)  |
| 女性    |                 |                  |
| 独居    | 0.80(0.47-1.35) | 1.12(0.75-1.68)  |
| 夫婦世帯  | 0.80(0.57-1.12) | 0.94(0.68-1.30)  |
| 2世代同居 | 1.00            | 1.00             |
| その他   | 0.78(0.55-1.11) | 1.24(0.81-1.89)  |

注 1) \* $p < 0.05$ 

2) 年齢、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質代謝異常の有無を調整因子とする

て1.97 (95%信頼区間1.08-3.59, 以下, 95% CI) であり有意な関連を認めた。しかし, 40～64歳においては, 家族構成とSOC得点の低下に有意な関連は認めなかった。女性では, 40～64歳, 65～74歳のいずれの年齢階級においても家族構成とSOC得点の低下に有意な関連を認めなかった(表3)。

#### Ⅳ 考 察

農村部地域住民において, 独居者のSOCが低下しており, 特に65歳以上の男性においてその傾向が顕著であったことから, 男性の高齢者では, ストレス対処能力に配偶者や家族がいることが強く影響していることが示唆された。男女ともに独居者では2世代同居者や夫婦世帯よりSOCが有意に低かったことは, 農村部において実施された先行研究<sup>11)</sup>と同様であるが, 郵送法により調査が実施された先行研究に対し, 健診時の自記回答(回答率96%)であり, 回答者の偏りが小さいと考えられた。また, これまで一般地域住民を対象に家族構成とSOCとの関連を性別に, また40～64歳, 65～74歳の年齢層別に検討した研究報告はない。

高齢社会白書によると<sup>15)</sup>, 近所づきあいの程度に関して, 独居男性では「つきあいはほとんどない」が17.4%であり, 男性の他の世帯構成と比較しても最も高かった。一方, 独居女性で

は「親しく付き合っている」が60.9%であり, 女性の他の世帯構成と比較すると最も高かった。さらに, 「困った時に頼れる人がいない」と回答した独居者の割合は, 男性で20.0%, 女性で8.5%であった<sup>15)</sup>。このように, 独居男性では, 人との交流が減少し, 困難な問題が発生した時にも孤立しやすい傾向にあるが, 一方で女性では, 1人暮らしであっても, 人との交流を保ち, 困った時にも頼れる人がいると感じている人が多い。以上のように, 独居者は, 男女で人との交流の持ち方や, 問題解決に向けた対処方法が異なっており, 本研究における男性独居者のSOCの低下は, このような背景が影響していた可能性が考えられた。

配偶者がいる人に比べて, 配偶者を喪失した人では死亡率が高く, 女性より男性においてより関連が強いことが報告されている<sup>16)</sup>。40～79歳の94,062人の日本人男女の9.9年間の追跡研究によると, 死別・離別によって配偶者を喪失した男性は, 配偶者のいる男性と比較すると循環器疾患, 呼吸器系疾患のリスク, 死亡のリスクが高くなるが, この傾向は女性では認められなかったこと報告された<sup>17)</sup>。藤本らの報告によると, 60～74歳の年齢階級では, 配偶者の有無と生命予後との間に有意な関連を認めなかったが, 75～84歳の男性では配偶者がいる場合の死亡に対するハザード比は, いない場合に対して0.46 (95%CI: 0.22-0.94) であったのに対し,

女性では2.02 (95%CI:1.09-3.72)であった<sup>18)</sup>。一方で、高齢者の社会関係が死亡率に与える影響を検討した村田らの研究によると、75歳以上の女性において、独居者は、家族と同居している人と比べ、88ヵ月後の死亡率が65%低いことが報告された (ハザード比0.35, 95%CI:0.13-0.97)<sup>19)</sup>。本研究において、特に男性高齢者のストレス対処能力が、配偶者や家族といった身近な人間関係に依存している可能性が示唆され、このことは家族構成や、配偶者の有無と予後の関連が、男女で異なっていたことを一部説明していると考えられる。

先行研究においては、教育歴や所得とSOCとの関連が報告されている<sup>11)</sup>。しかしながら、本研究では、教育歴や世帯所得などの健康の社会的決定要因に関する情報について評価できなかった。今後、教育歴、所得などの社会経済的要因を加えた検討が必要である。また、対象者のバイアスが考えられる。本研究は、特定健診受診者を対象に実施されたものであり、一般に特定健診受診率が低い40~50歳代の中年期の男女については対象者に偏りが生じている可能性がある。さらに、本研究は横断研究であることから、様々な文化社会的背景を持つ対象地域、対象者でも家族構成とSOCとの関連を検討していく必要があると考えられた。

本研究は、農村地域において家族構成がSOCと関連していること、特に男性の高齢者において独居者のSOCが低下していることを示した。わが国では少子高齢化が進み、今後ますます独居の高齢者が増えることが予想され、SOCの評価は、地域での新たなヘルスプロモーションを推進していく上で重要な役割を担うと考えられる。

## 謝辞

本研究の調査にあたり大洲市保健センターの保健師、職員の皆さま、調査にあたりご協力頂きました関係組織、調査地域のスタッフの皆さまに厚く御礼申し上げます。本研究は、厚生労働省科学研究「離島農村地域における効果的な

生活習慣病対策の運用と展開に関する研究」(主任研究者：磯博康)の一環として行われた。

## 文 献

- 1) 総務省ホームページ平成22年国勢調査人口等基本集計結果(<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2010/kihon1/pdf/gaiyou1.pdf>) 2013.4.20.
- 2) 厚生労働省ホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkouinippon21.html>) 2013.5.30.
- 3) アーロン・アントノフスキー著、山崎喜比古、吉井清子、監訳。健康の謎を解くーストレス対処と健康保持のメカニズムー。東京：有信堂高文社、2001。19-23, 222-5.
- 4) 山崎喜比古、戸ヶ里泰典、坂野純子、編。ストレス対処能力SOC。東京：有信堂高文社、2008。3-22, 40-2.
- 5) Poppius E, Tenkanen L, Hakama M, et al. The sense of coherence, occupational and all-cause mortality in the Helsinki heart study. *European Journal of epidemiology* 2003 ; 18 : 389-93.
- 6) Poppius E, Tenkanen L, Kalimo R, et al. The sense of coherence, occupation and the risk of coronary heart disease in the Helsinki heart study. *Social Science & Medicine* 1999 ; 49 : 109-20.
- 7) Wainwright J W N, Surtees G P, Welch A A, et al. Healthy lifestyle choices : could sense of coherence aid health promotion? *J Epidemiol Community Health* 2006 ; 61 : 871-6.
- 8) Richardson G Chris, Ratner A P. Sense of coherence as a moderator of the effects of stressful life events on health. *J Epidemiol Community Health* 2005 59 : 979-84.
- 9) Suominen S, Helenius H, Blomberg H, et al. Sense of coherence as a predictor of subjective state of health results of 4 years of follow-up of adults. *J Psychosomatic Research* 2001 ; 50 : 77-86.
- 10) Eriksson M, Lindstrom B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life : a systematic review. *J Epidemiol Community Health* 2007 ; 61 : 38-944.
- 11) Tuno S Y, Yamazaki Y. A comparative cohort study of sense of coherence (SOC) and related

- psychosocial factors among urban versus rural residents in Japan. *Personality and Individual Differences* 2007 ; 43 : 449-61.
- 12) 高阪悠二, 戸ヶ里泰典, 山崎喜比古. 中高年期におけるストレス対処能力 (SOC) と健康関連週間との関連. *社会医学研究* 2010 ; 27 ( 2 ) : 1-9.
  - 13) Togari T, Yamazaki Y, Nakayama K, et al. Construct validity of Antonovsky's sense of coherence scale : Stability of factor structure and predictive validity with regard to the well-being of Japanese undergraduate students from two-year follow-up data. *Jpn J health & Human Ecology* 2008 ; 74 ( 2 ) : 71-86.
  - 14) Fuji H, Yamamoto S, Takeda-Imai F, et al. Validity and applicability of a simple questionnaire for the estimation of total and domain-specific physical activity. *Diabetol Int* 2011 ; 2 : 47-54.
  - 15) 内閣府 ( 共生社会政策 ) ホームページ. 平成24年版高齢社会白書 ([http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/gaiyou/24pdf\\_indexg.html](http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2012/gaiyou/24pdf_indexg.html)) 2013.4.20.
  - 16) Roelfs DJ, Shor E, Curreli M, et al. Widowhood and mortality : A meta-analysis and meta-regression. *Demography* 2012 ; 49 ( 2 ) : 575-606.
  - 17) Ikeda A, Iso H, Toyoshima H, et al. Marital status and mortality among Japanese men and women : The Japan Collaborative Cohort Study. *BMC public health* 2007 ; 7 : 73.
  - 18) 藤本弘一郎. 地域在住の高齢者における配偶者の有無と生命予後との関連についての研究. *愛媛医学* 2005 ; 24 ( 2 ) : 125-35.
  - 19) Murata C, Kondo T, Hori Y, et al. Effects of social relationships on mortality among the elderly in Japanese rural area : An 88-month follow-up Study. *J Epidemiology* 2005 ; 15 ( 3 ) : 78-84.