

厚生労働科学研究委託費（長寿科学研究開発事業）

委託業務成果報告（業務項目）

業務項目名：

地域診断と見える化ツールを活用した介護予防施策マネジメント・パッケージの開発

e. 介入効果の評価

自治体の健康格差対策として優先的に取り組むべき課題についての検討

|       |        |                   |
|-------|--------|-------------------|
| 研究協力者 | 長谷田 真帆 | 東京大学大学院医学系研究科     |
| 研究協力者 | 芦田 登代  | 東京大学大学院医学系研究科     |
| 業務主任者 | 近藤 尚己  | 東京大学大学院医学系研究科 准教授 |
| 担当責任者 | 斎藤雅茂   | 日本福祉大学社会福祉学部 准教授  |

## 研究要旨

### 【目的】

健康格差の縮小のために、要介護状態のリスク要因として挙げられている複数の健康指標のうち、各市町村が最も優先して取り組むべき課題が何であるかを明らかにすること。

### 【方法】

日本老年学的評価研究(JAGES)2013年のデータを用いて、市町村ごとに等価所得三分位に分け、日本老年学的評価研究による健康の公平性評価・対応ツール(JAGES HEART)の環境と行動に関する指標20項目について、各所得群における割合を算出した。その後、高所得群と低所得群の割合の差と割合の比を求め、市区町村ごとの値を比較した。

### 【結果】

所得間での各指標を比較した際に、最も割合の比が大きかったのは、高所得層に対する低所得層の「抑うつ状態の人の割合」が男性3.94倍、女性3.22倍であり、同様に「閉じこもりの人の割合」が男性2.29倍、女性1.48倍であった。

### 【結語】

様々な健康指標の所得間格差を比較したところ、男性の抑うつ症状と閉じこもりの割合が、最も格差が大きい指標であった。市町村における健康格差対策として、この二つが最も優先度の高い健康課題であると考えられる。

## A. 研究目的

従来、所得などの社会階層によって健康状態に差が生じる「健康格差」が世界中で問題となっている<sup>1)</sup>。日本においても様々な健康格差の存在が実証されており、2013年より開始

された健康日本21(第二次)においても、健康寿命の延伸と健康格差の縮小が、市町村が取り組むべき目標として掲げられている<sup>2)</sup>。また昨今、高齢者の身体的な健康状態に加え、精神的健康や社会環境などの様々な要因が、要

介護状態と関連があることが明らかになってきている<sup>3)</sup>。

しかし、多くの健康指標が存在する中で、各市町村が介護予防による健康寿命の延伸や、健康格差縮小に向けた施策に反映するための、優先すべき課題は示されていない。

そこで本研究の目的は、所得階層ごとの各健康関連指標の割合を求めること、また市町村間で比較を行うことによって、各健康格差の大きさを可視化して効果的に対策を進められるように、課題に優先順位をつけることである。

## B. 研究方法

### 対象・使用したデータセット

65歳以上の介護認定を受けていない方を対象に行っている日本老年学的評価研究 (Japan Gerontological Evaluation Study : JAGES) の2013年度調査のデータセット。本調査では30市町村に居住している195290人を対象に、2013年10月から12月にかけて自記式質問票を用いた郵送調査を行い、138293人から回答を得た (回収率70.8%)。このうち、所得の回答に欠損のない105389人を解析の対象とした。

### 使用した指標

WHOのUrban HEART(都市における健康の公平性評価・対応ツール)の日本の高齢者版としてWHO神戸センターとJAGESが共同で開発した、日本老年学的評価研究による健康の公平性評価・対応ツール(JAGES HEART)の環境と行動に関する指標20項目(今の生活に満足している人の割合、自分が幸せだと思っている人の割合、抑うつ状態の人の割合(GDS15項目版で10点以上)、1年に1度以上転んだことがある人の割合、歯が1本もない人の割合、主観的健康観が悪い人の割合、やせの人の割合(BMI 18.5未満)、もの忘れ

の自覚のある人の割合、健診未受診の人の割合、現在喫煙している人の割合、閉じこもりの人の割合(外出頻度が週に1回未満)、1日の平均歩行時間30分未満の人の割合、ボランティアグループ( )に月1回以上参加している人の割合、趣味関係のグループ( )に月1回以上参加している人の割合、スポーツの会( )に月1回以上参加している人の割合、老人クラブ( )に月1回以上参加している人の割合、上記 ~ のどれかの会に月1回以上参加している人の割合、助け合っている人がいる人の割合、交流する友人がいる人の割合、一般的に自分の地域の人はかなり・まあ信頼できると思っている人の割合)。

### 分析方法

各指標の質問項目に回答している者について、等価所得で三分位に分け、それぞれの所得層における上記各指標の割合(直接法による年齢調整値)を算出した。その後、高所得群と低所得群の割合の差と割合の比を求め、値を比較した。

(倫理面の配慮)

本研究は東京大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(番号10555)。

## C. 研究結果

各指標に該当した人数は表1の通り。各指標を算出すると、どの健康指標にも所得による勾配が見られた。ポジティブな指標では高所得者層ほど割合が高かった(例:「今の生活に満足している人の割合」では低所得層72.9%、中所得層82.1%、高所得層88.7%)。反対に、ネガティブな指標(「うつ」や「健診未受診」など)では低所得者層の割合が高くなっていた(表2)。

検討した指標(環境・行動)のなかで、高

所得層と低所得層とを比較すると、男女ともに大きな割合の差が見られたのは「今の生活に満足している人の割合」男性15.8%ポイント、女性13.3%ポイント、「地域の人是一般的に信頼できると思う人の割合」男性14.4%ポイント、女性13.9%ポイントであった(表3)。割合の比で見ると、高所得層に対する低所得層の「抑うつ状態の人の割合」が男性3.94倍、女性3.22倍であり、同様に「閉じこもりの人の割合」が男性2.29倍、女性1.48倍であった(表4)。

#### D. 考察

様々な健康指標を使って所得間格差を算出し、課題の優先順位を付けた結果、「抑うつ症状」と「閉じこもり」についての格差が大きく見られ、優先的に取り組む必要性、ならびにそれによって健康格差の縮小が期待できることが示唆された。

今回は簡便な格差指標である「割合の差」と「割合の比」を用いた。「割合の差」は特に誤差が大きいため、「割合の比」が最も大きい「抑うつ症状」と「閉じこもり」を優先的に取り組むべき課題であると考えた。しかし、「割合の差」も「割合の比」も、群の人数が考慮できない、最も所得が高い群と低い群以外の群(今回の分析では中間所得群)についての情報を考慮していない、群中的人数が少ない場合には精度が低いおそれがある、などの欠点がある。従って、今後は他の格差指標も使い、それぞれの指標の長所・短所を踏まえたうえで更なる検討が必要と考える。

また継続的なモニタリングによる格差の動向や、このような健康格差が生じている要因についての分析も今後合わせて行っていくことが必要である。

#### E. 結論

様々な健康指標の所得間格差を比較したと

ころ、男性の抑うつ症状と閉じこもりの割合が、最も格差が大きい指標であることが明らかになった。市町村における健康格差対策として、この二つに対して優先的に取り組むことが、最も効果的であると考えられる。

#### F. 研究発表

1. 口演発表: Toyo Ashida, Naoki Kondo, Maho Haseda, Kastunori Kondo, JAGES project. What health measures show large disparity by income levels? : prioritizing the targets of long-term care prevention. 第25回日本疫学会学術総会, 名古屋. 2015年1月23日

#### G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

- 1.特許取得  
なし
- 2.実用新案登録  
なし
- 3.その他  
なし

<引用文献>

1) WHO Commission on Social Determinants of Health 2008. "Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health" Geneva: World Health Organization.

2)厚生労働省. 健康日本21(第二次)の推進に関する参考資料.pp24.

[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkou\\_nippon21\\_02.pdf](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkou_nippon21_02.pdf) (2015年3月1日最終アクセス)

3)近藤克則 編.(2007). 検証「健康格差社会」  
- 介護予防に向けた社会疫学の大規模調査 - .  
医学書院.東京.

表 1 : 各健康指標の値算出に該当した人数

| 健康指標                 |    | 該当者数(人) |       |       |       |
|----------------------|----|---------|-------|-------|-------|
|                      |    | 無回答     | 低所得群  | 中所得群  | 高所得群  |
| 今の生活に満足している人の割合      | 男性 | 8488    | 17092 | 17797 | 16188 |
|                      | 女性 | 16316   | 20358 | 16387 | 15057 |
| 自分が幸せだと思っている人の割合     | 男性 | 8616    | 17186 | 17824 | 16273 |
|                      | 女性 | 16581   | 20531 | 16474 | 15120 |
| 抑うつ症状のある人の割合         | 男性 | 6620    | 15039 | 16051 | 14950 |
|                      | 女性 | 11118   | 16705 | 13938 | 13125 |
| 1年に1度でも転んだことがある人の割合  | 男性 | 8711    | 17251 | 17830 | 16254 |
|                      | 女性 | 16705   | 20647 | 16521 | 15104 |
| 歯がない人の割合             | 男性 | 8367    | 16929 | 17657 | 16061 |
|                      | 女性 | 15802   | 20006 | 16251 | 14939 |
| 主観的健康観が悪い人の割合        | 男性 | 8523    | 16989 | 17640 | 16062 |
|                      | 女性 | 16217   | 20223 | 16242 | 14908 |
| やせの人の割合              | 男性 | 8200    | 16607 | 17591 | 16056 |
|                      | 女性 | 15192   | 19631 | 16107 | 14797 |
| もの忘れの自覚のある人の割合       | 男性 | 8674    | 17207 | 17819 | 16232 |
|                      | 女性 | 16635   | 20578 | 16471 | 15081 |
| 健診未受診の人の割合           | 男性 | 8463    | 16972 | 17724 | 16144 |
|                      | 女性 | 16002   | 20225 | 16353 | 14998 |
| 現在、喫煙している人の割合        | 男性 | 8751    | 17251 | 17829 | 16242 |
|                      | 女性 | 16737   | 20602 | 16479 | 15099 |
| 閉じこもりの人の割合           | 男性 | 8691    | 17254 | 17832 | 16214 |
|                      | 女性 | 16736   | 20656 | 16526 | 15134 |
| 歩行時間が短い人の割合          | 男性 | 8645    | 17211 | 17810 | 16229 |
|                      | 女性 | 16440   | 20546 | 16442 | 15069 |
| ボランティアに参加している人の割合    | 男性 | 7018    | 14768 | 15816 | 14584 |
|                      | 女性 | 12122   | 16797 | 14184 | 13226 |
| 趣味関係のグループに参加している人の割合 | 男性 | 7089    | 14944 | 16016 | 14803 |
|                      | 女性 | 12620   | 17264 | 14634 | 13662 |
| スポーツの会に参加している人の割合    | 男性 | 7061    | 14894 | 15937 | 14746 |
|                      | 女性 | 12255   | 16962 | 14347 | 13420 |
| 老人クラブに参加している人の割合     | 男性 | 7258    | 15011 | 16020 | 14803 |
|                      | 女性 | 12942   | 17328 | 14547 | 13513 |
| 4つの会どれかに参加している人の割合   | 男性 | 7232    | 15113 | 16205 | 14980 |
|                      | 女性 | 13242   | 17729 | 14955 | 13892 |

|                 |    |       |       |       |       |
|-----------------|----|-------|-------|-------|-------|
| 助け合っている人がいる人の割合 | 男性 | 8504  | 17174 | 17830 | 16238 |
|                 | 女性 | 16556 | 20607 | 16538 | 15118 |
| 交流する友人がいる人の割合   | 男性 | 7999  | 16519 | 17462 | 15978 |
|                 | 女性 | 15239 | 19737 | 16089 | 14852 |
| 一般的信頼           | 男性 | 8531  | 17130 | 17813 | 16211 |
|                 | 女性 | 16357 | 20519 | 16471 | 15049 |
| 独居高齢者の割合        | 男性 | 8268  | 16463 | 17420 | 16161 |
|                 | 女性 | 15859 | 19591 | 15919 | 14886 |

表 2：各健康指標の、年齢調整後の所得層ごとの割合

| 健康指標                |    | 年齢調整後の割合 (%) |       |       |       |
|---------------------|----|--------------|-------|-------|-------|
|                     |    | 無回答          | 低所得群  | 中所得群  | 高所得群  |
| 今の生活に満足している人の割合     | 男性 | 77.5%        | 72.9% | 82.1% | 88.7% |
|                     | 女性 | 82.1%        | 77.1% | 86.0% | 90.5% |
| 自分が幸せだと思っている人の割合    | 男性 | 85.5%        | 82.8% | 89.6% | 94.3% |
|                     | 女性 | 90.2%        | 87.5% | 93.4% | 95.7% |
| 抑うつ症状のある人の割合        | 男性 | 8.9%         | 11.5% | 5.9%  | 2.9%  |
|                     | 女性 | 7.2%         | 10.1% | 5.0%  | 3.1%  |
| 1年に1度でも転んだことがある人の割合 | 男性 | 24.1%        | 24.5% | 20.8% | 19.0% |
|                     | 女性 | 28.5%        | 29.2% | 25.4% | 25.1% |
| 歯がない人の割合            | 男性 | 13.6%        | 13.7% | 9.8%  | 8.7%  |
|                     | 女性 | 11.0%        | 10.9% | 8.1%  | 8.1%  |
| 主観的健康観が悪い人の割合       | 男性 | 22.5%        | 23.7% | 18.5% | 15.1% |
|                     | 女性 | 19.4%        | 20.9% | 15.5% | 13.8% |
| やせの人の割合             | 男性 | 6.3%         | 6.0%  | 5.2%  | 4.8%  |
|                     | 女性 | 9.4%         | 9.6%  | 9.3%  | 8.9%  |
| もの忘れの自覚のある人の割合      | 男性 | 18.4%        | 18.6% | 14.2% | 13.4% |
|                     | 女性 | 17.7%        | 17.5% | 13.8% | 15.2% |
| 健診未受診の人の割合          | 男性 | 48.1%        | 48.0% | 39.3% | 34.0% |
|                     | 女性 | 44.5%        | 44.7% | 37.7% | 35.8% |
| 現在、喫煙している人の割合       | 男性 | 19.9%        | 20.1% | 17.1% | 15.9% |
|                     | 女性 | 3.7%         | 4.2%  | 2.7%  | 2.3%  |
| 閉じこもりの人の割合          | 男性 | 6.2%         | 5.5%  | 3.0%  | 2.4%  |
|                     | 女性 | 5.3%         | 4.9%  | 3.1%  | 3.3%  |
| 歩行時間が短い人の割合         | 男性 | 28.2%        | 29.4% | 23.0% | 20.8% |
|                     | 女性 | 27.3%        | 28.7% | 23.7% | 23.2% |

|                      |    |       |       |       |       |
|----------------------|----|-------|-------|-------|-------|
| ボランティアに参加している人の割合    | 男性 | 10.1% | 10.3% | 12.3% | 13.6% |
|                      | 女性 | 12.5% | 11.7% | 14.1% | 14.3% |
| 趣味関係のグループに参加している人の割合 | 男性 | 23.2% | 22.5% | 29.5% | 32.2% |
|                      | 女性 | 35.7% | 33.1% | 42.9% | 44.2% |
| スポーツの会に参加している人の割合    | 男性 | 17.9% | 16.7% | 23.7% | 28.4% |
|                      | 女性 | 24.6% | 23.6% | 30.7% | 32.1% |
| 老人クラブに参加している人の割合     | 男性 | 8.6%  | 7.8%  | 8.6%  | 8.0%  |
|                      | 女性 | 13.0% | 10.8% | 10.3% | 9.3%  |
| 4つの会どれかに参加している人の割合   | 男性 | 35.8% | 34.4% | 44.2% | 48.9% |
|                      | 女性 | 49.8% | 46.4% | 56.3% | 57.7% |
| 助け合っている人がいる人の割合      | 男性 | 13.5% | 11.7% | 12.2% | 13.4% |
|                      | 女性 | 19.8% | 19.1% | 19.7% | 19.8% |
| 交流する友人がいる人の割合        | 男性 | 86.8% | 85.0% | 88.9% | 91.6% |
|                      | 女性 | 94.1% | 93.2% | 95.0% | 95.3% |
| 一般的信頼                | 男性 | 65.3% | 64.3% | 72.9% | 78.7% |
|                      | 女性 | 62.9% | 61.5% | 70.5% | 75.4% |
| 独居高齢者の割合             | 男性 | 11.0% | 10.3% | 9.3%  | 7.8%  |
|                      | 女性 | 17.3% | 24.5% | 22.3% | 11.2% |

表 3 : 各健康指標の割合の差

|                      | 男性    | 女性    | 差のとり方   |
|----------------------|-------|-------|---------|
| 今の生活に満足している人の割合      | 15.8% | 13.3% | 高所得-低所得 |
| 自分が幸せだと思っている人の割合     | 11.5% | 8.3%  | 高所得-低所得 |
| うつの人                 | 8.6%  | 7.0%  | 低所得-高所得 |
| 1年に1度でも転んだことがある人の割合  | 5.5%  | 4.0%  | 低所得-高所得 |
| 歯がない                 | 4.9%  | 2.8%  | 低所得-高所得 |
| 主観的健康観が悪い人の割合        | 8.6%  | 7.1%  | 低所得-高所得 |
| やせの人                 | 1.2%  | 0.7%  | 低所得-高所得 |
| もの忘れの自覚のある人の割合       | 5.2%  | 2.3%  | 低所得-高所得 |
| 健診未受診                | 14.0% | 8.8%  | 低所得-高所得 |
| 現在、喫煙している人の割合        | 4.2%  | 2.0%  | 低所得-高所得 |
| 閉じこもり                | 3.1%  | 1.6%  | 低所得-高所得 |
| 1日の平均歩行時間30分未満の人の割合  | 8.6%  | 5.5%  | 低所得-高所得 |
| ボランティアグループの参加        | 3.3%  | 2.5%  | 高所得-低所得 |
| 趣味関係のグループに参加している人の割合 | 9.7%  | 11.1% | 高所得-低所得 |
| スポーツへの会の参加           | 11.7% | 8.5%  | 高所得-低所得 |
| 老人クラブへの参加            | 0.2%  | -1.4% | 高所得-低所得 |
| 4つの会どれかに参加           | 14.5% | 11.3% | 高所得-低所得 |
| 助け合っている人がいる人の割合      | 1.7%  | 0.8%  | 高所得-低所得 |
| 交流する友人がいる人の割合        | 6.5%  | 2.1%  | 高所得-低所得 |
| 一般的信頼                | 14.4% | 13.9% | 高所得-低所得 |

表 4 : 各健康指標の割合の比

|                      | 男性   | 女性   | 比のとり方     |
|----------------------|------|------|-----------|
| 今の生活に満足している人の割合      | 1.22 | 1.17 | 高所得 / 低所得 |
| 自分が幸せだと思っている人の割合     | 1.14 | 1.09 | 高所得 / 低所得 |
| うつの人                 | 3.94 | 3.22 | 低所得 / 高所得 |
| 1年に1度でも転んだことがある人の割合  | 1.29 | 1.16 | 低所得 / 高所得 |
| 歯がない                 | 1.56 | 1.34 | 低所得 / 高所得 |
| 主観的健康観が悪い人の割合        | 1.57 | 1.52 | 低所得 / 高所得 |
| やせの人                 | 1.25 | 1.08 | 低所得 / 高所得 |
| もの忘れの自覚のある人の割合       | 1.39 | 1.15 | 低所得 / 高所得 |
| 健診未受診                | 1.41 | 1.25 | 低所得 / 高所得 |
| 現在、喫煙している人の割合        | 1.26 | 1.86 | 低所得 / 高所得 |
| 閉じこもり                | 2.29 | 1.48 | 低所得 / 高所得 |
| 1日の平均歩行時間30分未満の人の割合  | 1.41 | 1.24 | 低所得 / 高所得 |
| ボランティア               | 1.32 | 1.21 | 高所得 / 低所得 |
| 趣味関係のグループに参加している人の割合 | 1.43 | 1.34 | 高所得 / 低所得 |
| スポーツの会               | 1.70 | 1.36 | 高所得 / 低所得 |
| 老人クラブ                | 1.03 | 0.87 | 高所得 / 低所得 |
| 4つの会どれかに参加           | 1.42 | 1.24 | 高所得 / 低所得 |
| 助け合っている人がいる人の割合      | 1.15 | 1.04 | 高所得 / 低所得 |
| 交流する友人がいる人の割合        | 1.08 | 1.02 | 高所得 / 低所得 |
| 一般的信頼                | 1.22 | 1.23 | 高所得 / 低所得 |