

## 15. 社会経済的水準と循環器疾患危険因子認知度との関連

研究協力者 辻 雅善（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室 講師）  
研究分担者 有馬 久富（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室 教授）  
研究分担者 大久保孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）  
研究協力者 中村 幸志（北海道大学大学院医学研究院社会医学分野公衆衛生学教室 准教授）  
研究協力者 嶽崎 俊郎（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科国際島嶼医療学講座 教授）  
研究分担者 坂田 清美（岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座 教授）  
研究分担者 奥田奈賀子（人間総合科学大学人間科学部健康栄養学科 教授）  
研究分担者 西 信雄（医薬基盤・健康・栄養研究所国際栄養情報センター センター長）  
研究分担者 門田 文（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任准教授）  
研究分担者 岡村 智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学 教授）  
研究分担者 上島 弘嗣（滋賀医科大学アジア疫学研究センター 特任教授）  
研究分担者 岡山 明（生活習慣病予防研究センター 代表）  
研究代表者 三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門 教授）  
NIPPON DATA2010 研究グループ

### 【目的】

社会経済的要因は循環器疾患と関連することが報告されている。その一因として、社会経済的水準が低いグループにおける循環器疾患危険因子の認知度不足に伴う不健康な生活習慣の選択があるかもしれない。そこで、日本の一般住民における社会経済的要因と循環器疾患危険因子認知度との関連を検討した。

### 【対象と方法】

NIPPON DATA2010 参加者のうち、循環器疾患の既往歴のない2,467名を対象とした。社会経済的要因として、仕事（なし vs あり）、学歴（10年未満, 10-12年 vs 13年以上）、婚姻状況（結婚歴なし vs あり）、居住状況（独居 vs 同居）及び世帯支出（20%分位未満 vs 以上）を用いた。一方、循環器疾患危険因子の認知度は、自記式質問紙票の「心筋梗塞または脳卒中の原因として正しいと思うものに全て○をつけてください」という質問における正答（高血圧、高コレステロール、糖尿病、喫煙、不整脈、低 HDL コレステロール）の数をカテゴリ変数（正答数 4 個未満 vs 以上）及び連続変数として用いた。統計解析として、ロジスティック回帰分析及び共分散分析を用いた。調整項目として、性、年齢（モデル1）、BMI、運動習慣、喫煙、飲酒量（モデル2）、高血圧、高コレステロール、糖尿病、低 HDL コレステロール（モデル3）を用いた。

## 【結果】

正答数をカテゴリ変数として用いたロジスティック回帰分析では、性・年齢調整後の循環器疾患危険因子の認知低下のリスクが、学歴 13 年以上の群に比べて 10-12 年で 1.23 倍 (95%CI 1.02-1.49) 10 年未満で 1.92 倍 (95%CI 1.51-2.45) 高く、世帯支出が多い群に比べて少ない群で 1.24 倍 (95%CI 1.01-1.51) 高かった。また、共分散分析においても、循環器疾患危険因子の正答数が、学歴 13 年以上の群に比べて、10-12 年で 0.19 個 (95%CI 0.03-0.35) 10 年未満で 0.61 個 (95%CI 0.41-0.80) 少なく、世帯支出が多い群に比べて少ない群で 0.25 個 (95%CI 0.09-0.42) 少なかった。これらの関連は、他の項目を調整しても変わらなかった。

## 【考察】

循環器疾患の原因となっている喫煙、飲酒、運動不足など不健康な生活習慣については、多くの研究で、社会経済的水準が低いことがリスクとなることが明らかにされている。本研究において、社会経済的水準の低さと循環器疾患危険因子の認知不足との関連性を示した。社会経済的水準の低い人が不健康な生活習慣を選択する理由の一因に、循環器疾患危険因子の認知度不足があるかもしれない。健康に関する正しい知識を持つことは、健康的な生活習慣を目指した行動変容に繋がるため、社会経済的水準が低い人に焦点を当てた知識の普及が効果的であると考えられる。

なぜ社会経済的水準が低いと循環器疾患危険因子の認知度が低いのか、その機序は不明確である。教育期間が短いことで、循環器疾患危険因子に関する知識を学習する機会が少ないのかもしれない。また、支出が少ないと、循環器疾患の原因などの健康情報や知識を得るために資金を費やさないのであるかもしれない。

## 【結論】

日本の一般住民において、社会経済的水準と循環器疾患危険因子認知度との関連を横断的に検討した結果、以下のことが示された。

- 1) ロジスティック回帰分析の結果、低学歴及び世帯支出低値は、循環器疾患危険因子認知度の低さと関連していた。
- 2) 共分散分析の結果も、ロジスティック回帰分析と同様の関連を示した。
- 3) これらの関連は、様々な関連項目を調整しても変わらなかった。

循環器疾患の一次予防においては、これら社会経済的要因を考慮に入れた健康教育戦略が必要である。

**第 76 回日本公衆衛生学会総会 鹿児島 2017 年 11 月 1 日 発表抄録**

*J Epidemiol.* 2018;28(Suppl 2):S46-S52

社会経済的水準における循環器疾患危険因子の認知不足のオッズ比：ロジスティック回帰分析の結果

|      |         | 循環器疾患危険因子の<br>認知不足 <sup>a</sup> の人数 / 総数 (%) |        | モデル 1 |             | モデル 2 |             | モデル 3 |             |
|------|---------|--|--------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|
|      |         |  |        | OR    | (95% CI)    | OR    | (95% CI)    | OR    | (95% CI)    |
| 仕事   |         |  |        |       |             |       |             |       |             |
|      | あり      | 615 / 1,293                                  | (47.6) | 基準    |             | 基準    |             | 基準    |             |
|      | なし      | 545 / 1,174                                  | (46.4) | 1.04  | (0.86–1.25) | 1.11  | (0.92–1.34) | 1.11  | (0.92–1.34) |
| 学歴   |         |  |        |       |             |       |             |       |             |
|      | 13 年以上  | 343 / 797                                    | (43.0) | 基準    |             | 基準    |             | 基準    |             |
|      | 10–12 年 | 500 / 1,090                                  | (45.9) | 1.23  | (1.02–1.49) | 1.22  | (1.00–1.48) | 1.22  | (1.01–1.49) |
|      | 10 年未満  | 317 / 580                                    | (54.7) | 1.92  | (1.51–2.45) | 1.88  | (1.47–2.41) | 1.87  | (1.46–2.40) |
| 婚姻状況 |         |  |        |       |             |       |             |       |             |
|      | 結婚歴あり   | 1,057 / 2,249                                | (47.0) | 基準    |             | 基準    |             | 基準    |             |
|      | 結婚歴なし   | 103 / 218                                    | (47.3) | 0.93  | (0.68–1.25) | 0.95  | (0.70–1.30) | 0.95  | (0.70–1.30) |
| 居住状況 |         |  |        |       |             |       |             |       |             |
|      | 同居      | 1,027 / 2,193                                | (46.8) | 基準    |             | 基準    |             | 基準    |             |
|      | 独居      | 133 / 274                                    | (48.5) | 1.11  | (0.86–1.44) | 1.13  | (0.87–1.46) | 1.13  | (0.87–1.47) |
| 世帯支出 |         |  |        |       |             |       |             |       |             |
|      | 20%分位以上 | 913 / 1,984                                  | (46.0) | 基準    |             | 基準    |             | 基準    |             |
|      | 20%分位未満 | 247 / 483                                    | (51.1) | 1.24  | (1.01–1.51) | 1.22  | (1.00–1.49) | 1.23  | (1.00–1.50) |

CI, confidence interval, 信頼区間; OR, odds ratio, オッズ比。

a 循環器疾患危険因子に関する質問に対して、正答を選択した数が 4 個未満と定義した。

モデル 1 は性、年齢、モデル 2 はモデル 1 に加え、Body mass index (BMI)、運動習慣、喫煙、飲酒量、モデル 3 はモデル 2 に加え、高血圧、高コレステロール、糖尿病、低 High-density lipoprotein (HDL) コレステロール、住居状況（持ち家または賃貸：世帯支出のみ調整）を調整した。

社会経済的水準における循環器疾患危険因子の認知不足の差：共分散分析の結果

|             | 対象者数  | 正答数の平均   |             | モデル 1               |                  | モデル 2               |                  | モデル 3               |                  |
|-------------|-------|----------|-------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|
|             |       | (95% CI) |             | Difference (95% CI) |                  | Difference (95% CI) |                  | Difference (95% CI) |                  |
| <b>仕事</b>   |       |          |             |                     |                  |                     |                  |                     |                  |
| あり          | 1,293 | 3.52     | (3.43–3.61) | 基準                  |                  | 基準                  |                  | 基準                  |                  |
| なし          | 1,174 | 3.51     | (3.42–3.61) | -0.02               | (-0.17 to 0.13)  | -0.07               | (-0.22 to 0.08)  | -0.07               | (-0.22 to 0.09)  |
| <b>学歴</b>   |       |          |             |                     |                  |                     |                  |                     |                  |
| 13 年以上      | 797   | 3.70     | (3.58–3.81) | 基準                  |                  | 基準                  |                  | 基準                  |                  |
| 10–12 年     | 1,090 | 3.56     | (3.46–3.66) | -0.19               | (-0.35 to -0.03) | -0.19               | (-0.34 to -0.03) | -0.19               | (-0.35 to -0.03) |
| 10 年未満      | 580   | 3.19     | (3.06–3.33) | -0.61               | (-0.80 to -0.41) | -0.59               | (-0.79 to -0.39) | -0.59               | (-0.79 to -0.39) |
| <b>婚姻状況</b> |       |          |             |                     |                  |                     |                  |                     |                  |
| 結婚歴あり       | 2,249 | 3.53     | (3.45–3.60) | 基準                  |                  | 基準                  |                  | 基準                  |                  |
| 結婚歴なし       | 218   | 3.37     | (3.13–3.61) | -0.16               | (-0.41 to 0.10)  | -0.16               | (-0.42 to 0.09)  | -0.17               | (-0.42 to 0.09)  |
| <b>居住状況</b> |       |          |             |                     |                  |                     |                  |                     |                  |
| 同居          | 2,193 | 3.53     | (3.46–3.60) | 基準                  |                  | 基準                  |                  | 基準                  |                  |
| 独居          | 274   | 3.40     | (3.20–3.59) | -0.13               | (-0.35 to 0.08)  | -0.15               | (-0.36 to 0.06)  | -0.16               | (-0.37 to 0.06)  |
| <b>世帯支出</b> |       |          |             |                     |                  |                     |                  |                     |                  |
| 20%分位以上     | 1,984 | 3.57     | (3.49–3.64) | 基準                  |                  | 基準                  |                  | 基準                  |                  |
| 20%分位未満     | 483   | 3.31     | (3.17–3.46) | -0.25               | (-0.42 to -0.09) | -0.23               | (-0.40 to -0.07) | -0.24               | (-0.40 to -0.07) |

CI, confidence interval, 信頼区間。

モデル 1 は性、年齢、モデル 2 はモデル 1 に加え、BMI、運動習慣、喫煙、飲酒量、モデル 3 はモデル 2 に加え、高血圧、高コレステロール、糖尿病、低 HDL コレステロール、住居状況（持ち家または賃貸：世帯支出のみ調整）を調整した。