

表3 世帯の年間収入別にみた各食品群の摂取量が中央値以上であることのオッズ比（95%信頼区間）：  
マルチレベル・ロジスティック回帰分析<sup>1</sup>(n=11,015)

| 食品群      | 世帯の年間収入 <sup>2</sup> |                  |                  |
|----------|----------------------|------------------|------------------|
|          | 高                    | 中                | 低                |
| 穀類       | 1.00 (基準)            | 1.33 (1.19-1.49) | 1.54 (1.32-1.80) |
| いも類      | 1.00 (基準)            | 0.89 (0.81-0.99) | 0.83 (0.72-0.95) |
| 砂糖・甘味料類  | 1.00 (基準)            | 1.02 (0.93-1.12) | 1.10 (0.96-1.27) |
| 豆類       | 1.00 (基準)            | 0.91 (0.83-1.00) | 0.82 (0.72-0.94) |
| 野菜類      | 1.00 (基準)            | 0.78 (0.70-0.86) | 0.81 (0.70-0.93) |
| 果実類      | 1.00 (基準)            | 0.88 (0.79-0.97) | 0.72 (0.62-0.83) |
| きのこ類     | 1.00 (基準)            | 0.81 (0.73-0.89) | 0.75 (0.66-0.86) |
| 藻類       | 1.00 (基準)            | 0.90 (0.82-0.99) | 0.95 (0.83-1.09) |
| 魚介類      | 1.00 (基準)            | 0.85 (0.77-0.94) | 0.84 (0.73-0.97) |
| 肉類       | 1.00 (基準)            | 1.00 (0.90-1.10) | 0.75 (0.65-0.87) |
| 卵類       | 1.00 (基準)            | 1.05 (0.96-1.16) | 1.11 (0.96-1.27) |
| 乳類       | 1.00 (基準)            | 0.85 (0.77-0.93) | 0.71 (0.62-0.81) |
| 油脂類      | 1.00 (基準)            | 0.99 (0.89-1.09) | 0.86 (0.75-0.99) |
| 嗜好飲料類    | 1.00 (基準)            | 1.00 (0.91-1.11) | 0.85 (0.74-0.98) |
| 調味料・香辛料類 | 1.00 (基準)            | 0.83 (0.75-0.91) | 0.76 (0.66-0.87) |

<sup>1</sup>性別、年齢、世帯員数、市町村の人口規模、総エネルギーで調整

<sup>2</sup>世帯の年間収入: 高 (6 百万円以上), 中 (2 百万円以上 6 百万円未満), 低 (2 百万円未満)

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策政策研究事業)  
日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究

II. 分担研究報告書

2. 国民健康・栄養調査における世帯の年間収入別栄養素等摂取量、身体状況等

研究分担者：堀川千嘉<sup>1</sup>・西 信雄<sup>2</sup>

1 新潟県立大学 人間生活学部 健康栄養学科

2 独立行政法人 国立健康・栄養研究所 国際産学連携センター

研究要旨

平成 22 年および 23 年の国民・健康栄養調査では、生活習慣調査票において世帯の年間収入に関する質問がなされ、その回答をもとに世帯の年間収入別に食品群・栄養素摂取量およびが示された。本研究はこの 2 年間のデータを利用し、世帯の年間収入別に栄養素摂取量を比較することを目的とした。分析対象は、世帯の年間収入に関する生活習慣調査票の質問において、わからないと回答した世帯及び同一世帯で複数の世帯が回答した世帯を除外し、対象者の年齢の上限を 79 歳として、世帯員数・栄養素摂取量・臨床検査値に欠損のない 5808 人とした。分析は、分散分析およびロジスティック回帰分析を用いた。その結果、世帯の年間収入が 600 万円以上のものと比較して 200~600 万円未満あるいは 200 万円未満のもので腹囲や BMI が高く、年間収入が 600 以上のものと比較して 200 万円未満のものは随時血糖値と中性脂肪値が高く、コレステロール値が低いことが明らかとなった。栄養素摂取量については、世帯の年間収入が 600 以上のものと比較して 200~600 万円未満あるいは 200 万円未満のもので、エネルギー摂取源として炭水化物が多く、たんぱく質や脂質が少ないこと、いくつかビタミンやミネラルの摂取量が少ないこと明らかとなった。さらに、臨床検査値をカットオフ値で分けた場合、600 万円以上のものと比較して 200 万円未満のものは、女性で肥満 (BMI>25) 者が多く、両性で中性脂肪高値 (TG $\geq$ 150mg/dl) 者が多く、HDL 低値 (HDL<40mg/dl) 者が多く、LDL コレステロール高値 (LDL $\geq$ 140mg/dl) 者が少なかった。

A. 目的

平成 25 年度に開始された健康日本 21 (第二次) においては、健康格差縮小や社会環境整備が課題に挙げられ、本研究班においてはそれに伴い、平成 22 年および 23 年の国民・健康栄養調査をもとに、世帯の年

間収入と食生活についての検討を行っている。

昨年度までの研究では、世帯の年間収入と食品群摂取量との関係について検討を行ってきた。本年度は、食品群別摂取量のみならず、年間収入と栄養素摂取状況の関連

性および年間収入と臨床検査値との関連性について検討を行った。

## B. 方法

### 1. 対象世帯・対象者

国民健康・栄養調査の対象世帯数および対象者数（栄養摂取状況調査および血液検査を行った者）は、平成 22 年が 3684 人、平成 23 年が 3412 人であった。本研究は、世帯の年間収入に関する生活習慣調査票の質問（平成 22 年の問 29 および平成 23 年の問 23）において、わからないと回答した世帯および同一世帯で風数の世帯員が回答した世帯を除外し、対象者の年齢の上限を 79 歳として、世帯員数と世帯員数・栄養素摂取量・臨床検査値すべてのデータがそろっている平成 22 年が 2889 人、平成 23 年が 2919 人について分析対象とした。

### 2. 分析項目

国民・健康栄養調査における、栄養素摂取量と血液検査データを分析項目とした。分析に用いた血液検査データは、最高血圧・最低血圧・随時血糖・HbA1c・血中脂質・HDL コレステロール・LDL コレステロール・中性脂肪の値である。

また、臨床検査値については下記のカットオフ値を用い、検査値を 2 群に分けた。

- ・BMI：18.5 以下、25 以上
- ・HbA1c：5.6%以上
- ・TG：150mg/dl 以上
- ・LDL：140mg/dl 以上
- ・HDL：40mg/dl 未満

### 3. 分析方法

世帯の年間収入と血液検査値および栄養

素摂取状況の比較は、世帯人員数・性別・年齢・BMI・地域の人口規模・服薬状況で調整を行った、共分散分析を行った。群間の比較は、Bonferroni の方法を用いた。

臨床検査値を疾患の診断に用いるカットオフ値により 2 群に分けて世帯の年間収入と比較する際は、世帯人員数・性別・年齢・BMI・地域の人口規模・服薬状況で調整を行ったうえで、ロジスティック回帰分析を行った。

## C. 結果

世帯の年間収入別に見た対象者の特性を表 1 に示す。世帯の年間収入が 600 万円以上のものは 200~600 万円未満あるいは 200 万円未満のものと比較して、世帯人員数が少なく、年齢が低く、腹囲や BMI が高かった。

表 2 に、世帯の年間収入との血液検査値の関係を示す。年間収入が 600 万円以上のものと比較して 200 万円未満のものは、最高血圧、随時血糖値および中性脂肪値が高く、HDL コレステロール値と LDL コレステロール値が低いことが明らかとなった。

世帯の年間収入別にみた対象者の 1 日あたり栄養素摂取状況については、表 3 に示す。世帯の年間収入が 600 万円以上のものと比較して 200~600 万円未満あるいは 200 万円未満のもので、エネルギー摂取源として炭水化物摂取量やエネルギー摂取比率が多かった。また、穀類エネルギー摂取比率についても、低所得世帯のほうが多いことが明らかとなった。加えて、たんぱく質や脂質の摂取量やエネルギー摂取比率は、200~600 万円未満あるいは 200 万円未満の

ものは世帯の年間収入が 600 万円以上のものと比較して少なかった。その他、微量栄養素としては、カリウム、ビタミン C・E・ナイアシン摂取量が 200 万円未満のものは世帯の年間収入が 600 万円以上のものと比較して少ない傾向にあった。

また、表 4 に、臨床検査値を 2 群に分けた場合の、世帯収入別にみた対象者と臨床検査値との関係を示す。600 万円以上のものと比較して 200 万円未満のものは、女性で肥満 (BMI>25) が多く、両性で血中脂質値高値 (TG $\geq$ 150mg/dl) のものが多く、HDL (HDL<40mg/dl) や LDL コレステロール (値 LDL $\geq$ 140mg/dl) が低値のものが多かった。

#### D. 考察

本研究より、これまで検討されてきた収入と食品群摂取量との関連性に加え、栄養摂取量との関連性を検討することが可能となった。加えて、食生活が大きく関連する生活習慣病の判定基準となりうる血液検査データから、収入と臨床検査値の関連を知ることが可能になった。

低収入のものは、高収入のものと比較して高炭水化物低脂質食であることが明らかとなった。そして、臨床検査値から見ると、低収入のものは、炭水化物の代謝に大きく関連する中性脂肪値が高収入のものより高く、脂質の代謝に大きく関連するコレステロール値が低い傾向にあり、栄養素摂取状況が臨床検査値に関連することを示唆するものであった。また、抗酸化や代謝の補酵素に関連するビタミン・ミネラルの一部成分についても低所得者について少ない摂取

量である傾向がみられたことも、低所得者層の健康状態を縦断的に観察する場合は注目すべき点であるといえる。今後さらに、性差や年齢層などの違いを考慮した、さらなる詳細な検討を行うとともに、年収にかかわらず望ましい食生活をいとなむための環境整備が求められるといえる。

#### E. 結論

国民・健康栄養調査の対象者における世帯の年間収入と栄養素摂取状況および臨床検査値との関連を見たところ、低収入のものは低脂質高炭水化物の食事をとる傾向にあった。さらに、年収の違いは臨床検査値に関連することも示唆された。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### H. 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. 実用案登録  
なし
3. その他  
なし

**Table 1. 世帯収入別にみた対象者の特性**

| 過去1年間の年間収入               | 600万円以上<br>(N=1353) |          | 200万円以上 600万円未満<br>(N=3367) |          | p value<br>(vs. 600万<br>円以上) | 200万円未満<br>(N=1088) |          | p value<br>(vs. 600万<br>円以上) |
|--------------------------|---------------------|----------|-----------------------------|----------|------------------------------|---------------------|----------|------------------------------|
|                          | 平均                  | 標準<br>誤差 | 平均                          | 標準<br>誤差 |                              | 平均                  | 標準<br>誤差 |                              |
| 性別                       | 41.0%               |          | 46.3%                       |          |                              | 39.1%               |          |                              |
| 世帯人員数                    | 3.7                 | 1.4      | 3.0                         | 1.4      | <0.001                       | 2.2                 | 1.3      | <0.001                       |
| 年齢 (歳)                   | 51.3                | 13.4     | 56.4                        | 15.1     | <0.001                       | 63.3                | 13.2     | <0.001                       |
| 身長 (cm)                  | 160.8               | 8.7      | 159.7                       | 9.0      | <0.001                       | 156.1               | 9.0      | <0.001                       |
| 体重 (kg)                  | 59.4                | 11.9     | 59.4                        | 11.5     | 0.94                         | 57.4                | 11.2     | <0.001                       |
| 腹囲 (cm)                  | 82.2                | 9.8      | 83.6                        | 9.7      | 0.001                        | 84.8                | 10.0     | <0.001                       |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> ) | 22.9                | 3.5      | 23.2                        | 3.4      | 0.003                        | 23.5                | 3.7      | <0.001                       |

一元配置分散分析により解析を行った。(Turkey HSD)

**Table 2. 世帯収入別にみた対象者の血液検査値**

| 過去1年間の年間収入   | 600万円以上<br>(N=1353) |          | 200万円以上 600万円未満<br>(N=3367) |          | p value<br>(vs. 600万<br>円以上) | 200万円未満 (N=1088) |          | p value<br>(vs. 600万<br>円以上) |
|--------------|---------------------|----------|-----------------------------|----------|------------------------------|------------------|----------|------------------------------|
|              | 平均                  | 標準<br>誤差 | 平均                          | 標準<br>誤差 |                              | 平均               | 標準<br>誤差 |                              |
| 最高血圧 (mmHg)  | 127.4               | 19.1     | 132.1                       | 19.1     | 0.32                         | 138.8            | 20.4     | <0.001                       |
| 最低血圧 (mmHg)  | 78.8                | 11.5     | 80.0                        | 11.5     | 0.99                         | 81.1             | 11.9     | 0.99                         |
| 随時血糖 (mg/dl) | 99.6                | 24.8     | 103.7                       | 31.7     | 0.63                         | 110.7            | 38.5     | 0.004                        |
| HbA1c (%)    | 5.3                 | 0.6      | 5.4                         | 0.7      | 0.99                         | 5.5              | 0.9      | 0.99                         |
| TC (mg/dl)   | 206.2               | 35.0     | 203.7                       | 34.7     | 0.002                        | 205.8            | 38.1     | 0.007                        |
| HDL (mg/dl)  | 62.9                | 16.0     | 60.9                        | 15.7     | 0.09                         | 59.9             | 16.7     | 0.030                        |
| LDL (mg/dl)  | 120.2               | 31.5     | 118.9                       | 30.4     | 0.14                         | 118.7            | 33.3     | 0.019                        |
| TG (mg/dl)   | 133.6               | 96.9     | 134.0                       | 88.4     | 0.18                         | 152.3            | 117.2    | 0.045                        |

世帯人員数・性別・年齢・BMI・地域の人口規模・服薬状況で調整を行い、共分散分析により解析を行った。

Table 3. 世帯収入別にみた対象者の1日あたり栄養素摂取状況

| 過去1年間の年間収入        | 600万円以上<br>(N=1353) |          | 200万円以上 600万円未満<br>(N=3367) |          | p value<br>(vs. 200<br>万円/年<br>未満) | 200万円未満 (N=1088) |          | p value<br>(vs. 200<br>万円/年<br>未満) |
|-------------------|---------------------|----------|-----------------------------|----------|------------------------------------|------------------|----------|------------------------------------|
|                   | 平均                  | 標準<br>誤差 | 平均                          | 標準<br>誤差 |                                    | 平均               | 標準<br>誤差 |                                    |
| エネルギー (kcal)      | 1953.8              | 698.4    | 2002.1                      | 793.5    | 0.75                               | 1998.8           | 1036.7   | 0.23                               |
| 総たんぱく質 (%Energy)  | 14.8                | 3.0      | 14.9                        | 3.1      | 0.14                               | 14.8             | 3.1      | 0.99                               |
| 総たんぱく質 (g)        | 72.1                | 31.6     | 73.8                        | 36.2     | 0.99                               | 73.3             | 40.4     | 0.99                               |
| 動物性たんぱく質 (g)      | 39.0                | 23.7     | 39.1                        | 25.7     | 0.95                               | 37.0             | 25.5     | 0.013                              |
| 脂質 (%Energy)      | 26.7                | 6.8      | 25.1                        | 7.2      | <0.001                             | 23.6             | 7.5      | <0.001                             |
| 総脂質 (g)           | 58.2                | 27.3     | 56.0                        | 27.8     | 0.44                               | 51.9             | 28.0     | 0.024                              |
| 動物性脂質 (g)         | 29.1                | 18.3     | 27.6                        | 18.1     | 0.14                               | 25.1             | 17.6     | 0.002                              |
| 炭水化物 (%Energy)    | 54.8                | 8.3      | 56.2                        | 8.8      | <0.001                             | 58.4             | 9.3      | <0.001                             |
| 炭水化物 (g)          | 265.6               | 97.0     | 279.5                       | 118.0    | 0.044                              | 292.4            | 178.0    | <0.001                             |
| 穀類エネルギー (kcal)    | 776.0               | 320.5    | 829.2                       | 404.6    | <0.001                             | 869.1            | 646.5    | <0.001                             |
| ナトリウム (mg)        | 4169.4              | 1567.5   | 4315.8                      | 1633.6   | 0.99                               | 4315.1           | 1818.3   | 0.99                               |
| カリウム (mg)         | 2538.4              | 873.6    | 2457.0                      | 965.1    | 0.025                              | 2338.3           | 1100.4   | <0.001                             |
| VA (レチノール当量) (mg) | 588.5               | 609.9    | 581.2                       | 824.8    | 0.25                               | 621.1            | 766.0    | 0.52                               |
| ビタミンD (mg)        | 7.7                 | 10.0     | 8.6                         | 12.6     | 0.99                               | 8.7              | 10.9     | 0.99                               |
| ビタミンE (mg)        | 10.2                | 21.0     | 9.9                         | 22.1     | 0.23                               | 9.7              | 19.2     | 0.012                              |
| ビタミンB1 (mg)       | 1.8                 | 6.0      | 2.0                         | 8.8      | 0.99                               | 2.4              | 12.7     | 0.99                               |
| ビタミンB2 (mg)       | 1.7                 | 3.4      | 1.8                         | 7.6      | 0.99                               | 2.1              | 10.0     | 0.99                               |
| ナイアシン (mg)        | 16.3                | 9.9      | 16.4                        | 10.7     | 0.29                               | 16.1             | 11.0     | 0.012                              |
| ビタミンB6 (mg)       | 2.1                 | 5.9      | 2.3                         | 8.9      | 0.99                               | 2.6              | 14.2     | 0.99                               |
| ビタミンB12 (mg)      | 6.8                 | 7.2      | 7.2                         | 9.5      | 0.99                               | 7.1              | 9.6      | 0.07                               |
| 葉酸 (mg)           | 316.7               | 175.1    | 330.5                       | 224.3    | 0.99                               | 366.0            | 310.3    | 0.99                               |
| ビタミンC (mg)        | 149.0               | 188.9    | 138.2                       | 210.3    | 0.25                               | 123.6            | 210.3    | 0.007                              |
| 飽和脂肪酸 (mg)        | 15.6                | 8.5      | 13.7                        | 8.5      | 0.36                               | 13.7             | 8.5      | 0.07                               |
| 一価不飽和脂肪酸 (mg)     | 19.9                | 10.4     | 17.3                        | 10.4     | 0.99                               | 17.3             | 10.4     | 0.08                               |
| 多価不飽和脂肪酸 (mg)     | 12.5                | 6.5      | 11.8                        | 6.6      | 0.22                               | 11.8             | 6.6      | 0.41                               |
| n-3系脂肪酸 (mg)      | 2.4                 | 1.7      | 2.5                         | 2.2      | 0.99                               | 2.5              | 1.9      | 0.07                               |
| n-6系脂肪酸 (mg)      | 10.1                | 5.5      | 9.9                         | 5.7      | 0.99                               | 9.2              | 5.5      | 0.18                               |
| コレステロール (mg)      | 325.7               | 225.4    | 321.3                       | 278.4    | 0.99                               | 321.3            | 278.4    | 0.99                               |
| 総食物繊維 (mg)        | 15.4                | 8.6      | 17.3                        | 12.1     | 0.99                               | 17.3             | 12.1     | 0.99                               |

世帯人員数・性別・年齢・BMI・地域の人口規模・服薬状況で調整を行い、共分散分析により解析を行った。

Table 4. 世帯収入別にみた対象者と2群に分けた臨床検査値との関係

|                         | 合計   |       |      |         | 男性   |       |      |         | 女性   |       |      |         |
|-------------------------|------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|
|                         | OR   | 95%CI |      | p value | OR   | 95%CI |      | p value | OR   | 95%CI |      | p value |
|                         |      | 下限    | 上限   |         |      | 下限    | 上限   |         |      | 下限    | 上限   |         |
| <b>BMI&lt;18.5</b>      |      |       |      |         |      |       |      |         |      |       |      |         |
| 600万円以上(N=1353)         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         |
| 200万円以上 600万円未満(N=3367) | 0.86 | 0.66  | 1.11 | 0.24    | 1.50 | 0.76  | 2.96 | 0.24    | 0.77 | 0.58  | 1.02 | 0.07    |
| 200万円未満(N=1088)         | 1.16 | 0.82  | 1.62 | 0.40    | 2.19 | 0.97  | 4.92 | 0.06    | 1.06 | 0.72  | 1.57 | 0.76    |
| <b>BMI≥25</b>           |      |       |      |         |      |       |      |         |      |       |      |         |
| 600万円以上(N=1353)         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         |
| 200万円以上 600万円未満(N=3367) | 1.16 | 0.99  | 1.36 | 0.06    | 0.97 | 0.78  | 1.21 | 0.92    | 1.39 | 1.10  | 1.75 | 0.006   |
| 200万円未満(N=1088)         | 1.37 | 1.12  | 1.68 | 0.002   | 1.01 | 0.76  | 1.35 | 0.81    | 1.75 | 1.32  | 2.33 | <0.001  |
| <b>HbA1c≥5.6%</b>       |      |       |      |         |      |       |      |         |      |       |      |         |
| 600万円以上(N=1353)         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         |
| 200万円以上 600万円未満(N=3367) | 0.91 | 0.76  | 1.09 | 0.32    | 1.05 | 0.80  | 1.37 | 0.75    | 0.91 | 0.76  | 1.09 | 0.32    |
| 200万円未満(N=1088)         | 0.88 | 0.70  | 1.10 | 0.26    | 0.86 | 0.61  | 1.22 | 0.40    | 0.88 | 0.70  | 1.10 | 0.26    |
| <b>TG≥150mg/dl</b>      |      |       |      |         |      |       |      |         |      |       |      |         |
| 600万円以上(N=1353)         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         |
| 200万円以上 600万円未満(N=3367) | 0.94 | 0.81  | 1.09 | 0.41    | 0.95 | 0.77  | 1.17 | 0.61    | 0.94 | 0.81  | 1.09 | 0.41    |
| 200万円未満(N=1088)         | 1.22 | 1.01  | 1.47 | 0.041   | 1.36 | 1.03  | 1.78 | 0.029   | 1.22 | 1.01  | 1.47 | 0.041   |
| <b>LDL≥140mg/dl</b>     |      |       |      |         |      |       |      |         |      |       |      |         |
| 600万円以上(N=1353)         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         |
| 200万円以上 600万円未満(N=3367) | 0.87 | 0.74  | 1.01 | 0.07    | 0.70 | 0.56  | 0.88 | 0.002   | 0.87 | 0.74  | 1.01 | 0.07    |
| 200万円未満(N=1088)         | 0.82 | 0.67  | 1.01 | 0.06    | 0.56 | 0.40  | 0.77 | <0.001  | 0.82 | 0.67  | 1.01 | 0.06    |
| <b>HDL&lt;40mg/dl</b>   |      |       |      |         |      |       |      |         |      |       |      |         |
| 600万円以上(N=1353)         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         | 1.00 |       |      |         |
| 200万円以上 600万円未満(N=3367) | 1.24 | 0.93  | 1.66 | 0.14    | 1.27 | 0.92  | 1.76 | 0.15    | 1.24 | 0.93  | 1.66 | 0.14    |
| 200万円未満(N=1088)         | 2.08 | 1.49  | 2.91 | <0.001  | 2.33 | 1.59  | 3.41 | <0.001  | 2.08 | 1.49  | 2.91 | <0.001  |

世帯人員数・性別・年齢・BMI・地域の人口規模・服薬状況で調整を行い、ロジスティック回帰分析を行った。

\* BMI の OR 算出においては、BMI は共変量に含めていない。

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策政策研究事業)

日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究

II. 分担研究報告書

3. 家族との共食頻度や態度と社会経済的要因等の関連：内閣府食育調査データを用いた検討

研究分担者： 林 芙美 千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科 講師

**研究要旨**

**目的：**本研究では、既存のデータベースである内閣府食育調査データを用いて、成人における家族との朝食・夕食の共食頻度や共食に対する態度と、社会経済的要因等との関連について検討することを目的とした。

**方法：**2009（平成 21）年「食育の現状と意識に関する調査」と 2011（平成 23）年「食育に関する意識調査」から、分析に用いた項目への回答に不備のなかった 4,436 名（男性 2,025 名、女性 2,411 名）分のデータを二次解析に用いた。主観的な暮らし向き（ゆとりあり、どちらともいえない、ゆとりなし）と世帯の年間収入（200 万円未満、200～600 万円未満、600 万円以上、分からない・回答したくない）と、家族との朝食・夕食の共食頻度および共食に対する態度の関連についてロジスティック回帰分析を用いて検討した。

**結果：**暮らし向きにゆとりがない者では家族との朝食の共食頻度が多い者が少なく、共食の機会を増やすことに困難さを感じていた。一方、世帯の年間収入が少ない者の方が共食頻度は多かったが、共食に対する重要性は低かった。さらに、18 歳未満の子どもを持つ者では共食の頻度及び態度は良好であったが、仕事を持つ者では共食頻度が多い者は少なく、共食機会を増やすことに困難さを感じていた。

**結論：**今後、家族との共食機会を増やすためには、共食の重要性を高める支援だけでなく、勤労者が家庭での共食を実現できる働きやすい労働環境整備のより一層の推進が必要であると考えた。

**A. 目的**

家族が食卓を囲んで共に食事をとりながらコミュニケーションを図る共食は、食育の原点であるとされ、「家庭における共食を通じた子どもへの食育の推進」は、第 2 次食育推進基本計画（内閣府）の重点課題

の 1 つになっている。共食の機会の多さは、子どもにおける良好な食行動や食物摂取状況、精神的健康などに関連していることが報告されている<sup>1)</sup>。また、高齢者においても、食事の共有の積極性が他の食行動や食態度の積極性に関連していることが認めら



れている<sup>2)</sup>。しかし、共食は、暮らし向きや生活環境等の生活の現状に対する満足度や家族構成の影響を受けやすいと考えられる。そこで、本研究では、共食推進に資する基礎資料を得るために、成人における家族との朝食・夕食の共食頻度や共食に対する態度と、主観的な暮らし向きや世帯の年間収入、家族構成等との関連について検討することを目的とした。

## B. 方法

### 1. 対象者と手続き

本研究では、2009（平成21）年「食育の現状と意識に関する調査」と2011（平成23）年「食育に関する意識調査」の2年分のデータを用いた。各調査年における対象者は、全国から層化2段無作為抽出された満20歳以上の男女3,000名である。調査は、調査員による個別面接聴取により実施され、最終的に4,803名（2009年2,936名、2011年1,867名）が回答した。このうち、家族との共食について回答していない単身者を除き（2009年6.9%、2011年7.8%）、且つ分析対象とした項目（世帯の年間収入、暮らし向き、朝食・夕食の共食頻度）の回答に不備のなかった4,436名（男性2,025名、女性2,411名）分のデータを二次解析に用いた。データの二次利用については、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個票データの提供を受けた。

### 2. 調査項目

#### 1) 社会経済的要因

主観的な暮らし向き及び世帯の年間収入

を用いた。

主観的な暮らし向きについては、「現在のあなたのお宅の暮らし向きについて、この中から当てはまるものを1つ選んでください」との質問に対して、「ゆとりがある」「ややゆとりがある」と回答した者を“ゆとりあり”、「あまりゆとりはない」「全くゆとりはない」を“ゆとりなし”、「どちらともいえない」を“どちらでもない”と3つに区分し、分析に用いた。

世帯の年間収入については、「あなたの世帯の過去1年間の年間収入（税込み）はだいたいどのくらいになりますか。学生の方は、仕送りとアルバイト等の額で回答してください」との質問に対して、「所得なし」「200万円未満」から「1,400万円以上」の9区分に加えて「わからない」「回答したくない」の全11選択肢により把握された。本研究では、「所得なし」「200万円未満」を“200万円未満”、“200～400万円未満”“400～600万円未満”を“200～600万円未満”、600万円以上から「1400万以上」を“600万円以上”、さらに「わからない」「回答したくない」を“わからない・回答したくない”の4区分を分析に用いた。

#### 2) 朝食・夕食の共食頻度

家族との共食頻度は、「朝食を家族と一緒に食べることはどのくらいありますか。」「夕食を家族と一緒に食べることはどのくらいありますか。」との質問に対して、「ほとんど毎日」「週に4～5日」「週に2～3日」「週に1日程度」「ほとんどない」の5つの選択肢により把握された。なお、共食に関する質問は、家族と同居していると回答した者のみに対して行われた。

分析では、「週4日以上」と「週3日以下」の2群に分けて用いた。

### 3) 共食に対する態度

共食に対する態度は、「困難さを感じない」「重要性」「意欲」の3つを用いた。

共食のスケジュール調整の「困難さを感じない」は、「家族と一緒に食事をする時間を作るのが難しい」との質問に対して、「とてもそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「あまりそう思わない」「全くそう思わない」の5つの選択肢で把握された。世帯の年間収入及び暮らし向きとの関連については、「あまりそう思わない」「全くそう思わない」を「困難さを感じない」とし、それ以外の項目の2群に分けて検討に用いた。

共食のスケジュール調整への「意欲」は、「私は、家族と食事をするために自分のスケジュールを調整しようと思う」との質問に対して、「とてもそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「あまりそう思わない」「全くそう思わない」の5つの選択肢で把握された。分析では、「とてもそう思う」「そう思う」とそれ以外の項目の2群に分けて検討に用いた。

共食の「重要性」は、「家族と一緒に食事することは重要である」との質問に対して、「とてもそう思う」「そう思う」「どちらともいえない」「あまりそう思わない」「全くそう思わない」の5つの選択肢で把握された。分析では、「とてもそう思う」「そう思う」とそれ以外の項目の2群に分けて検討に用いた。

### 4) 属性

性別、年齢（20-39歳、40-59歳、60歳以上）、世帯員数（2人、3人以上）、18歳未満の子どもの有無、現在の仕事の有無を

分析に用いた。

### 3. 統計解析

まず、主観的な暮らし向き及び世帯の年間収入、並びに朝食・夕食の共食頻度を調査年別に集計し、 $\chi^2$ 検定を用いて分布を比較した。

次いで、主観的な暮らし向きや世帯の年間収入、また18歳未満の子どもの有無や仕事の有無と共食頻度並びに共食に対する態度との関連性について、ロジスティック回帰分析を用いて検討を行い、オッズ比

(OR)及び95%信頼区間(95%CI)を求めた。主観的な暮らし向き“どちらともいえない”及び世帯の年間収入“600万円以上”をリファレンス(OR1.0)とし、共食に関してより好ましい回答のオッズ比を求めた。また、18歳未満の子どもの有無や現在の仕事の有無では、“無”をリファレンスとし、“有”のオッズ比を求めた。調整変数として性別、年齢層、世帯員数、調査年を用いた。

解析には、IBM SPSS Statistics 22を用い、有意水準は5%とした。

### C. 結果

表1に対象者の基本属性を示した。調査年で有意な差がみられたのは18歳未満の子どもの有無で、「有」と回答した者は2009年33%で、2011年は37%であった( $p=0.006$ )。その他の属性には、調査年で有意な差はなかった。

図1に社会経済的要因の指標である、主観的な暮らし向きと世帯の年間収入の回答者分布を示した。2009年と2011年では、

主観的な暮らし向きに有意な差は見られなかったが、世帯の年間収入では有意な差が見られた ( $p<0.001$ )。具体的には、“200万円未満” “200~600万円未満”の割合が2011年に増加し、“600万円以上”が減少していた。

図2に、家族との朝食及び夕食の共食頻度の状況を示した。朝食・夕食ともに2011年時に「ほとんど毎日」と回答する者の割合が有意に増加していた ( $p<0.001$ )。

表2~6に、共食の頻度及び態度と主観的な暮らし向き、世帯の年間収入、18歳未満の子どもの有無、及び仕事の有無の関連についてロジスティック回帰分析の結果を示した。ここでは、特に全ての変数を調整後の結果について示す。

主観的な暮らし向きは、朝食の共食頻度と有意な関連が示され、他の変数を調整しても“ゆとりがある”者では有意に「週4回以上」のオッズ比が高く ( $OR=1.21$ ,  $95\%CI: 1.04-1.40$ )、 “ゆとりがない”では有意にオッズ比が低かった ( $OR=0.83$ ,  $95\%CI: 0.70-0.97$ )。また、“ゆとりがない”者では、共食機会を作ることが容易だとは思ってはいなかった ( $OR=0.84$ ,  $95\%CI: 0.72-0.99$ )。

世帯の年間収入では、共食頻度と関連がみられ、特に夕食では、“600万円以上”に比べて“200万円未満”や“200~600万円未満”の者でオッズ比が有意に高かった (表3)。また、“わからない・回答したくない”者でもオッズ比が高かった。また、共食機会を作ることについては特に困難さは感じていなかった (表4) 一方、家族との共食に関する重要性や意欲については、世帯の年間収入が“600万円以上”に比べ

て“200万円未満”や“200~600万円未満”でオッズ比が有意に低くなっていた (表5~6)。

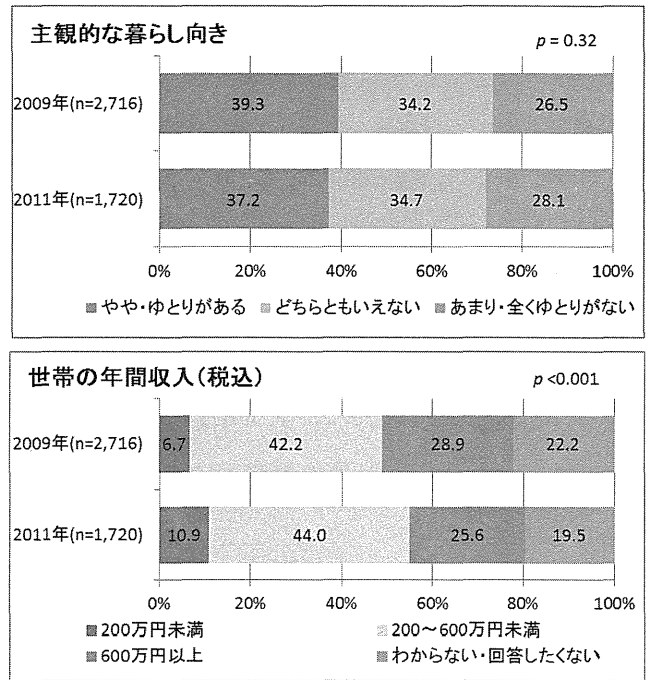


図1 社会経済的要因の変化 (2009年、2011年)

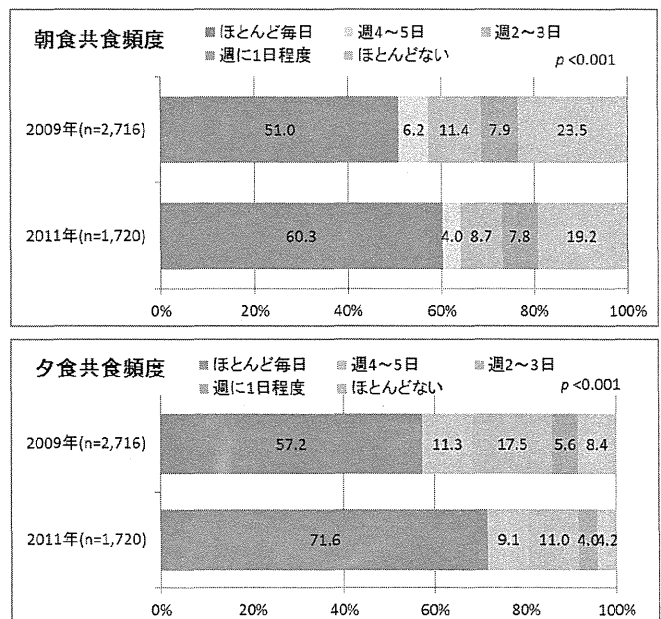


図2 家族との朝食・夕食の共食頻度の変化 (2009年、2011年)

18歳未満の子どもを持つ者では、朝食・夕食の共食頻度のオッズ比は子どもがいない者に比べて高く（朝食 OR=1.69, 夕食 1.39）、また共食に対する態度も良好であった（困難さを感じない OR=1.27, 意欲 OR=1.73, 重要性 OR=2.87）。

現在の仕事の有無では、朝食・夕食ともに仕事がある者では有意に共食頻度のオッズ比が低くなっていた（朝食 OR=0.79, 夕食 OR=0.81）。さらに、家族と共食機会を作るためのスケジュール調整は容易ではないと感じていた（困難さを感じない OR=0.76）。一方、共食への意欲や重要性については、有意な関連は示されなかった。

#### D. 考察

本研究では、成人における家族との共食頻度や共食に対する態度について、主観的な暮らし向きや世帯の年間収入、18歳未満の子どもの有無、現在の仕事の有無との関連を検討した。その結果、主観的な暮らし向きにゆとりがない者では、家族との共食機会を作るためにスケジュールを調整することを困難と感じやすく、また朝食の共食頻度が多い者は少なかった。そこで、“ゆとりがない”ことは、共食機会を増やす障害となり、特に朝食での共食頻度に影響しやすい可能性が考えられた。一方、世帯の年間収入が低い者では、朝食や夕食の共食頻度は高かったが、共食への意欲や重要性は低かった。そこで、収入が少ない者では、共食の機会はあるが、特にそれが重要であると感じてはいない可能性があると考えられた。また、世帯の年間収入が多い者の方が、仕事も忙しく、結果として共食機会が減る可能性があるのではないかと考えられた。先行研究<sup>3)</sup>では、児童の良好な食態度、

食行動、QOLには、共食の頻度だけでなく、食事中に児童自身から話す機会の両方が多いことが関連することを報告している。本研究では、共食に対する重要性と頻度が世帯の年間収入と異なる方向での関連性を示していたことから、今後は共食の量だけでなく、質の面にも注目した検討も必要であると考えた。

また、18歳未満の子どもがいる者では、共食の頻度が高く、共食に対する良好な態度も認められた。厚生労働省が推進する健康日本 21（第二次）<sup>1)</sup>においては、「食事を一人で食べる子どもの割合の減少」を目標のひとつに掲げている。本研究では直接子どもの実態を把握してはいないが、2009年から2011年にかけて家庭における共食頻度が増加していることが示された。したがって、国が掲げる目標に対しては、現在望ましい方向に推移していると考えられた。しかし、現在仕事をしている者では、共食頻度が多い者が少なく、また共食機会を作るために自分のスケジュールを調整することへの困難さを感じていた。そこで、今後の食育において共食を推進していくうえでは、重要性を高める支援だけでなく、具体的に個々の障害を減らし、共食を実現するための自信を高める支援を検討していく必要があると考えた。特に、仕事は共食機会を増やす障害となっていることが示唆されたことから、各家庭において望ましい食生活を実現することが可能となるよう、働きやすい労働環境整備のあり方の検討がより一層推進されることが期待される。

なお、本研究の限界として、分析に用いた調査データでの共食の定義が、同居者がいる者のみを対象とした「家族との共食」であったため、単身者についての検討がで

きなかったことである。高齢化やライフスタイル等の変化により、単身者世帯も増加しており、同居する家族以外に、仲間や地域の人々と共に食事をする機会も健康づくりの観点から重要となってきた。今後は、そのような家庭以外の場での共食に対する人々の態度や行動が、社会経済的要因によってどのような影響を受けるか検討していくことも課題である。

## E. 結論

暮らし向きにゆとりがない者では家庭での朝食の共食頻度が多い者が少なく、共食の機会を増やすことに困難さを感じていた。一方、世帯の年間収入が少ない者の方が共食頻度は多かったが、共食に対する重要性は低かった。さらに、18歳未満の子どもを持つ者では共食の頻度及び態度は良好であったが、仕事を持つ者では共食頻度が多い者が少なく、共食機会を増やすことに困難さを感じていた。そこで、家庭での共食機会を増やすためには、共食の重要性を高める支援だけでなく、勤労者が家庭での共食を実現できる働きやすい労働環境整備のより一層の推進が必要であると考えた。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 参考文献

- 1) 厚生労働省：健康日本21（第二次）
- 2) 武見ゆかり，足立己幸．独居高齢者の

食事の共食状況と食行動・食態度の積極性との関連．民族衛生 1997； 63： 90-110.

- 3) 衛藤久美，武見ゆかり，中西明美，足立己幸．小学5年生の児童における家族との共食頻度及び食事時の自発的コミュニケーションと食態度，食行動，QOL との関連．日健教誌 2012； 20： 192-206.

## H. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 林芙美，武見ゆかり，村山伸子．成人における経済的要因と食に関する認知的要因，食行動，および食のQOL との関連．栄養学雑誌（accepted）

### 2. 学会発表

- 1) 林芙美，武見ゆかり，村山伸子．成人における社会経済的要因と食生活・食意識との関連：内閣府食育調査を用いた分析．第73回日本公衆衛生学会総会，栃木県宇都宮市 2014/11/7.

## H. 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. 実用案登録

なし

### 3. その他

なし

表1 対象者の属性 (n = 4,436)

|                  |        | 2009年<br>(n=2,716) | 2011年<br>(n=1,720) | p値    |
|------------------|--------|--------------------|--------------------|-------|
| 性別               | 男性     | 46.0               | 45.1               | 0.57  |
|                  | 女性     | 54.0               | 54.9               |       |
| 年齢層              | 20-39歳 | 22.0               | 23.2               | 0.67  |
|                  | 40-59歳 | 37.8               | 37.6               |       |
|                  | 60歳以上  | 40.1               | 39.2               |       |
| 世帯員数             | 2人     | 31.3               | 30.3               | 0.51  |
|                  | 3人以上   | 68.7               | 69.7               |       |
| 18歳未満の子ども<br>の有無 | 有      | 33.0               | 37.0               | 0.006 |
|                  | 無      | 67.0               | 63.0               |       |
| 現在の仕事の有無         | 有      | 63.4               | 61.7               | 0.28  |
|                  | 無      | 36.6               | 38.3               |       |

割合 (%)

$\chi^2$ 検定

表2 朝食の共食頻度(「週4日以上」の「週3日以下」に対するオッズ比)

|             |               | n (%)        | モデル1      |           |        | モデル2 <sup>s</sup> |           |        | モデル3 <sup>†</sup> |           |        |
|-------------|---------------|--------------|-----------|-----------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|-----------|--------|
|             |               |              | 粗<br>オッズ比 | 95%CI     | p値     | 調整<br>オッズ比        | 95%CI     | p値     | 調整<br>オッズ比        | 95%CI     | p値     |
| 暮らし向き       | ゆとりがある        | 1,102 (64.6) | 1.29      | 1.12-1.48 | <0.001 | 1.17              | 1.01-1.35 | 0.040  | 1.21              | 1.04-1.40 | 0.01   |
|             | どちらともいえない     | 672 (55.9)   | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
|             | ゆとりがない        | 885 (58.0)   | 0.90      | 0.78-1.05 | 0.18   | 0.87              | 0.74-1.02 | 0.09   | 0.83              | 0.70-0.97 | 0.02   |
| 世帯年間収入      | 200万円未満       | 263 (71.1)   | 2.00      | 1.57-2.55 | <0.001 | 1.15              | 0.89-1.49 | 0.29   | 1.25              | 0.96-1.64 | 0.10   |
|             | 200~600万円未満   | 1,188 (62.4) | 1.44      | 1.25-1.67 | <0.001 | 1.19              | 1.02-1.38 | 0.03   | 1.22              | 1.04-1.42 | 0.015  |
|             | 600万円以上       | 678 (55.3)   | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
|             | わからない・回答したくない | 530 (56.5)   | 1.08      | 0.91-1.28 | 0.37   | 0.96              | 0.80-1.15 | 0.67   | 0.98              | 0.81-1.42 | 0.015  |
| 18歳未満の子ども有無 | 有             | 856 (55.8)   | 0.75      | 0.66-0.84 | <0.001 | 1.66              | 1.42-1.94 | <0.001 | 1.69              | 1.44-1.98 | <0.001 |
|             | 無             | 1,803 (62.1) | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
| 現在の仕事の有無    | 有             | 1,502 (54.0) | 0.51      | 0.45-0.57 | <0.001 | 0.77              | 0.67-0.89 | <0.001 | 0.79              | 0.69-0.92 | 0.002  |
|             | 無             | 1,157 (70.0) | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |

「ほとんど毎日」「週4~5日」と回答した者のオッズ比

<sup>s</sup> 性・年齢・世帯員数・調査年で調整

<sup>†</sup> すべての変数を強制投入

表3 夕食の共食頻度(「週4日以上」の「週3日以下」に対するオッズ比)

|             |               | n (%)        | モデル1        |                  |                  | モデル2 <sup>§</sup> |                  |                  | モデル3 <sup>¶</sup> |                  |                  |
|-------------|---------------|--------------|-------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
|             |               |              | 粗<br>オッズ比   | 95%CI            | p値               | 調整<br>オッズ比        | 95%CI            | p値               | 調整<br>オッズ比        | 95%CI            | p値               |
| 暮らし向き       | ゆとりがある        | 1,286 (75.3) | 0.90        | 0.77-1.05        | 0.18             | 1.06              | 0.91-1.23        | 0.44             | 1.13              | 0.97-1.32        | 0.12             |
|             | どちらともいえない     | 870 (72.4)   | 1.00        |                  |                  | 1.00              |                  |                  | 1.00              |                  |                  |
|             | ゆとりがない        | 1,092 (71.5) | <b>0.85</b> | <b>0.74-0.98</b> | <b>0.03</b>      | 1.05              | 0.89-1.24        | 0.57             | 0.98              | 0.83-1.16        | 0.82             |
| 世帯年間収入      | 200万円未満       | 303 (81.9)   | <b>2.59</b> | <b>2.00-3.35</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>1.50</b>       | <b>1.14-1.97</b> | <b>0.004</b>     | <b>1.51</b>       | <b>1.14-2.00</b> | <b>0.004</b>     |
|             | 200~600万円未満   | 1,477 (77.6) | <b>1.91</b> | <b>1.65-2.22</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>1.62</b>       | <b>1.39-1.90</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>1.60</b>       | <b>1.36-1.88</b> | <b>&lt;0.001</b> |
|             | 600万円以上       | 799 (65.2)   | 1.00        |                  |                  | 1.00              |                  |                  | 1.00              |                  |                  |
|             | わからない・回答したくない | 669 (71.3)   | <b>1.36</b> | <b>1.14-1.62</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>1.24</b>       | <b>1.03-1.48</b> | <b>0.02</b>      | <b>1.23</b>       | <b>1.02-1.49</b> | <b>0.03</b>      |
| 18歳未満の子ども有無 | 有             | 1,067 (69.6) | <b>0.73</b> | <b>0.64-0.83</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>1.40</b>       | <b>1.19-1.63</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>1.39</b>       | <b>1.19-1.63</b> | <b>&lt;0.001</b> |
|             | 無             | 2,181 (75.1) | 1.00        |                  |                  | 1.00              |                  |                  | 1.00              |                  |                  |
| 現在の仕事の有無    | 有             | 1,917 (58.9) | <b>0.50</b> | <b>0.44-0.58</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>0.76</b>       | <b>0.65-0.88</b> | <b>&lt;0.001</b> | <b>0.81</b>       | <b>0.69-0.94</b> | <b>0.006</b>     |
|             | 無             | 1,331 (80.5) | 1.00        |                  |                  | 1.00              |                  |                  | 1.00              |                  |                  |

「ほとんど毎日」「週4~5日」と回答した者のオッズ比

<sup>§</sup> 性・年齢・世帯員数・調査年で調整

<sup>¶</sup> すべての変数を強制投入



表4 家族との共食機会をつくることの困難さを感じない(「あまりそう思わない」+「全くそう思わない」の「それ以外」に対するオッズ比)

|             |               | n (%)        | モデル1  |           |        | モデル2 <sup>s</sup> |           |        | モデル3 <sup>†</sup> |           |        |
|-------------|---------------|--------------|-------|-----------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|-----------|--------|
|             |               |              | 粗オッズ比 | 95%CI     | p値     | 調整オッズ比            | 95%CI     | p値     | 調整オッズ比            | 95%CI     | p値     |
| 暮らし向き       | ゆとりがある        | 1,016 (59.5) | 1.24  | 1.07-1.42 | 0.003  | 1.11              | 0.96-1.29 | 0.18   | 1.16              | 1.00-1.35 | 0.05   |
|             | どちらともいえない     | 622 (51.7)   | 1.00  |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
|             | ゆとりがない        | 830 (54.4)   | 0.90  | 0.77-1.05 | 0.18   | 0.88              | 0.75-1.03 | 0.11   | 0.84              | 0.72-0.99 | 0.04   |
| 世帯年間収入      | 200万円未満       | 248 (67.0)   | 2.36  | 1.85-3.01 | <0.001 | 1.29              | 0.99-1.68 | 0.06   | 1.37              | 1.04-1.80 | 0.02   |
|             | 200~600万円未満   | 1,147 (60.3) | 1.76  | 1.52-2.04 | <0.001 | 1.41              | 1.21-1.65 | <0.001 | 1.43              | 1.22-1.68 | <0.001 |
|             | 600万円以上       | 567 (46.3)   | 1.00  |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
|             | わからない・回答したくない | 506 (53.9)   | 1.36  | 1.15-1.61 | <0.001 | 1.27              | 1.06-1.52 | 0.009  | 1.26              | 1.05-1.51 | 0.01   |
| 18歳未満の子ども有無 | 有             | 729 (47.6)   | 0.61  | 0.54-0.69 | <0.001 | 1.24              | 1.07-1.45 | 0.005  | 1.27              | 1.09-1.48 | 0.003  |
|             | 無             | 1,739 (59.9) | 1.00  |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
| 現在の仕事の有無    | 有             | 1,380 (49.6) | 0.51  | 0.45-0.58 | <0.001 | 0.74              | 0.64-0.86 | <0.001 | 0.76              | 0.66-0.88 | <0.001 |
|             | 無             | 1,088 (65.8) | 1.00  |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |

「あまりそう思わない」「全くそう思わない」と回答した者のオッズ比

<sup>s</sup> 性・年齢・世帯員数・調査年で調整

<sup>†</sup> すべての変数を強制投入

表5 家族との共食意欲はあるか(「とてもそう思う」+「そう思う」の「それ以外」に対するオッズ比)

|             | n (%)             | モデル1         |             |                  | モデル2 <sup>s</sup> |             |                  | モデル3 <sup>¶</sup> |             |                  |                  |
|-------------|-------------------|--------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|-------------------|-------------|------------------|------------------|
|             |                   | 粗<br>オッズ比    | 95%CI       | p値               | 調整<br>オッズ比        | 95%CI       | p値               | 調整<br>オッズ比        | 95%CI       | p値               |                  |
| 暮らし向き       | ゆとりがある            | 650 (38.1)   | 1.11        | 0.96-1.28        | 0.16              | 1.14        | 0.99-1.32        | 0.08              | 1.12        | 0.97-1.30        | 0.13             |
|             | どちらともいえない         | 445 (37.0)   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                  |
|             | ゆとりがない            | 545 (35.7)   | 1.06        | 0.91-1.24        | 0.47              | 1.09        | 0.92-1.27        | 0.32              | 1.06        | 0.90-1.24        | 0.53             |
| 世帯年間収入      | 200万円未満           | 133 (35.9)   | 0.80        | 0.63-1.02        | 0.07              | 0.78        | 0.61-1.01        | 0.06              | 0.78        | 0.60-1.02        | 0.06             |
|             | 200~600万円<br>未満   | 705 (37.0)   | <b>0.84</b> | <b>0.72-0.97</b> | <b>0.02</b>       | 0.86        | 0.74-1.00        | 0.05              | <b>0.85</b> | <b>0.72-0.99</b> | <b>0.04</b>      |
|             | 600万円以上           | 505 (41.2)   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                  |
|             | わからない・<br>回答したくない | 297 (31.7)   | <b>0.66</b> | <b>0.55-0.79</b> | <b>&lt;0.001</b>  | <b>0.60</b> | <b>0.50-0.72</b> | <b>&lt;0.001</b>  | <b>0.61</b> | <b>0.50-0.74</b> | <b>&lt;0.001</b> |
| 18歳未満の子ども有無 | 有                 | 702 (45.8)   | <b>1.77</b> | <b>1.56-2.01</b> | <b>&lt;0.001</b>  | <b>1.76</b> | <b>1.51-2.06</b> | <b>&lt;0.001</b>  | <b>1.73</b> | <b>1.49-2.03</b> | <b>&lt;0.001</b> |
|             | 無                 | 938 (32.3)   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                  |
| 現在の仕事の有無    | 有                 | 1,004 (36.1) | 0.90        | 0.80-1.02        | 0.11              | 0.96        | 0.84-1.11        | 0.59              | 0.91        | 0.79-1.06        | 0.21             |
|             | 無                 | 636 (38.5)   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                   | 1.00        |                  |                  |

「とてもそう思う」「そう思う」と回答した者のオッズ比

<sup>s</sup> 性・年齢・世帯員数・調査年で調整

<sup>¶</sup> すべての変数を強制投入

表6 家族との共食の重要性を感じているか(「とてもそう思う」+「そう思う」の「それ以外」に対するオッズ比)

|             |               | n (%)        | モデル1      |           |        | モデル2 <sup>s</sup> |           |        | モデル3 <sup>†</sup> |           |        |
|-------------|---------------|--------------|-----------|-----------|--------|-------------------|-----------|--------|-------------------|-----------|--------|
|             |               |              | 粗<br>オッズ比 | 95%CI     | p値     | 調整<br>オッズ比        | 95%CI     | p値     | 調整<br>オッズ比        | 95%CI     | p値     |
| 暮らし向き       | ゆとりがある        | 1,606 (94.1) | 1.30      | 0.98-1.71 | 0.07   | 1.33              | 1.00-1.75 | 0.05   | 1.28              | 0.96-1.70 | 0.09   |
|             | どちらともいえない     | 1,101 (91.6) | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
|             | ゆとりがない        | 1,412 (92.5) | 0.89      | 0.67-1.17 | 0.40   | 0.90              | 0.68-1.19 | 0.47   | 0.90              | 0.67-1.20 | 0.46   |
| 世帯年間収入      | 200万円未満       | 332 (89.7)   | 0.36      | 0.23-0.57 | <0.001 | 0.40              | 0.25-0.63 | <0.001 | 0.45              | 0.28-0.72 | 0.001  |
|             | 200~600万円未満   | 1,751 (92.0) | 0.48      | 0.35-0.67 | <0.001 | 0.51              | 0.36-0.71 | <0.001 | 0.54              | 0.38-0.76 | <0.001 |
|             | 600万円以上       | 1,176 (96.0) | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
|             | わからない・回答したくない | 860 (91.7)   | 0.46      | 0.32-0.66 | <0.001 | 0.42              | 0.29-0.61 | <0.001 | 0.48              | 0.33-0.71 | <0.001 |
| 18歳未満の子ども有無 | 有             | 1,476 (96.3) | 2.55      | 1.90-3.42 | <0.001 | 2.82              | 2.04-3.91 | <0.001 | 2.87              | 2.06-4.00 | <0.001 |
|             | 無             | 2,643 (91.0) | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |
| 現在の仕事の有無    | 有             | 2,595 (93.2) | 1.17      | 0.93-1.48 | 0.19   | 1.31              | 1.01-1.71 | 0.04   | 1.16              | 0.89-1.51 | 0.27   |
|             | 無             | 1,524 (92.2) | 1.00      |           |        | 1.00              |           |        | 1.00              |           |        |

「とてもそう思う」「そう思う」と回答した者のオッズ比

<sup>s</sup> 性・年齢・世帯員数・調査年で調整

<sup>†</sup> すべての変数を強制投入

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策政策研究事業)

日本人の食生活の内容を規定する社会経済的要因に関する実証的研究

II. 分担研究報告書

4. 世帯の社会経済状態と子どもの食生活・栄養状態との関連  
世帯の社会経済状態と保護者の食生活との関連

|       |        |                     |
|-------|--------|---------------------|
| 研究分担者 | 山本 妙子  | 神奈川県立保健福祉大学 栄養学科 教授 |
| 研究協力者 | 吉岡 有紀子 | 相模女子大学 管理栄養学科 准教授   |
|       | 駿藤 晶子  | 神奈川県立保健福祉大学 栄養学科 助教 |

研究要旨

目的 I. 世帯の社会経済状態を表す世帯収入と保護者の食生活との関連を明らかにすること。II. 保護者の学歴、特に児童の食生活に直接関わる可能性の高い母親の学歴に着目し、保護者の食生活との関連について検証することを目的とした。

調査方法 東日本 4 県 6 市町村の小学校 19 校の 5 年生児童の保護者を対象とし自記式質問紙調査を行った。解析 I. 世帯収入別の保護者の食生活状況。保護者のうち年収の回答があった 920 人について解析を行った。平成 24 年度国民生活基礎調査で推測されている世帯因数別の貧困基準以下の世帯を「貧困基準以下」155 世帯、貧困基準より上を「貧困基準より上」765 世帯とした。結果 I 「貧困基準以下」の保護者が「貧困基準より上」の保護者に比して統計学的に有意に多いのは、① 子どもの健康維持に適した食事の量とバランスについての知識がない者。② 経済的な理由で食物（野菜・果物、肉・魚、食べたい食物、必要な食物）の入手を控えた、または入手できなかったことがある者。③ 買い物の不便さで必要な食物の入手を控えた、または入手できなかった者。④ 生活の中で、時間的なゆとりを感じていない者。⑤ 子育てをするうえで地域や地域の人を信用できると思わない者。解析 II. 母親の最終学歴別の食生活状況。結果 II. 最終学歴が「高校卒業まで」(345 人)の母親が「短大・専門学校以上」(533 人)の母親に比べて統計学的に有意に多いのは、① 朝食を毎日食べないことがある者。② 子どもの健康維持に適した食事の量とバランスについての知識がない者。③ 経済的なゆとりがないと感じている者。考察 世帯の経済状態は、日常の食物の入手、保護者の子どもの健康維持に適した量とバランスに関する知識と関連しており、さらに母親の学歴も同じくこの知識と関連していた。これらは子どもの食生活に直結する要因として重要である。さらに保護者のゆとり感や保護者自身の生活習慣とも関連しており、子どもを養育する家庭環境や家族の生活習慣として、共に暮らす子どもの生活、食生活に深く関わると考えられる。