

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業研究事業）  
分担研究報告書

日本人の口腔状態・口腔保健行動と経済要因の関連  
～平成17年歯科疾患実態調査、平成16年国民健康・栄養調査の個票  
リンケージデータを用いた検討～

研究代表者：安藤 雄一（国立保健医療科学院・口腔保健部）

研究協力者：恒石美登里（日本歯科総合研究機構）

相田 潤（東北大学大学院歯学研究科国際歯科保健学分野）

大山 篤（東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野）

研究分担者：深井 穂博（深井保健科学研究所）

#### 研究要旨

日本人の口腔状態・口腔保健行動が経済要因と強い関連を持つか否かを検討するため、平成17年の歯科疾患実態調査－国民健康・栄養調査（生活習慣調査票）－国民生活基礎調査（世帯票）および平成16年国民健康・栄養調査（生活習慣調査票）－国民生活基礎調査（世帯票・健康票）のリンケージ個票データを用いて、口腔状態および口腔保健行動を示す諸指標と国民生活基礎調査（世帯票）から得られる等価家計支出などの社会経済指標との関連を分析した。

その結果、成人においては、等価家計支出の低い層の現在歯数が少ない・未処置歯数が多い・補綴されていない人が多い（現在歯数10～19歯）という結果が得られた。等価家計支出の低い層は、歯科保健行動も好ましいものではなく、経済的な余裕のなさが口腔保健全体をネガティブな方向に導いていることが示唆された。しかしながら小児については、成人ほど顕著な傾向は認められなかった。

#### A. 目的

歯科需要は経済的な影響を受けやすい特徴があると言われている<sup>1)</sup>。しかしながら、わが国における調査事例は決して多くなく<sup>2)</sup>、自前のデータを拠り所として語られることはあまり多くなかったように思われる。

歯科需要の将来的な見通しを立てる際には、経済の影響をどのくらい受けるか否かについての見通しも立てておく必要がある。そのための第一歩として、現状を知ることが肝要である。

口腔疾患や口腔保健行動に関する全国的な状況は、現状では歯科疾患実態調査において6年に1回、国民健康・栄養調査の生活習慣調査票において5年に1回の割合で調査されているが、いずれも国民生活基礎調査を土台にしたサンプリングが行われており<sup>3-6)</sup>、個

人単位でのデータリンケージが可能である。国民生活基礎調査では世帯票において1ヶ月間の家計支出額が調査されており、これを経済指標として用いれば、口腔状態や口腔保健行動との関連を横断的に把握することが可能となる。

そこで、本研究班では、最新調査である平成17年歯科疾患実態調査<sup>3,4)</sup>と平成16年国民健康・栄養調査<sup>5,6)</sup>について目的外使用の申請を行い利用許可を得た。

本報告では、口腔状態および口腔保健行動示す諸指標について、主として家計支出との関連を中心に分析を行い、口腔保健が経済要因と強い関連を有するか否かについて、幅広く検討した。

## B. 方法

### 1. データセット

厚労省大臣官房統計情報部に目的外使用を申請し、利用許可を得た以下の5調査の個票データを用いた。

- (a) 平成17年歯科疾患実態調査<sup>3,4)</sup> (人数 = 4,606)
- (b) 平成17年国民健康・栄養調査<sup>7,8)</sup>の生活習慣票 (人数 = 9,561)
- (c) 平成17年国民生活基礎調査<sup>9)</sup>の世帯票 (世帯数 = 44,999、人数 = 120,636)
- (d) 平成16年国民健康・栄養調査<sup>5,6)</sup>の生活習慣票 (人数 = )
- (e) 平成16年国民生活基礎調査<sup>10)</sup>の世帯票 (世帯数 = 220,836、人数 = 619,753)

このうち、(a) (b) (c)と(d) (e)は、リンケージが可能であり、前者は(a)の平成17年歯科疾患実態調査をベース、後者は平成16年国民健康・栄養調査をベースとしたリンケージデータを分析に用い、後述する分析を行った。

### 2. 分析方法

分析の主眼は、口腔状態および口腔保健行動の各指標が、等価家計支出と有意な関連を有するか否かにおいた。

等価家計支出は、国民生活基礎調査(世帯票)において調査されている各世帯における1ヶ月間の家計支出総額を世帯員数の平方根で除した値で、これを3分類(10万円未満/10万円台/20万円以上)ないし4分類((10万円未満/10万円台/20万円台/30万円以上)し、ダミー変数化して分析(ロジスティック回帰分析か重回帰分析)の説明変数として用いた。

#### 1) 平成17年歯科疾患実態調査の調査項目に関する分析

##### ① 分析1: 現在歯数、未処置歯数、補綴状況

以下の指標について、分析を行った。[ ]内に分析対象年齢と分析手法を示した。

- ・現在歯数 [15歳以上、クロス集計と重回帰分析]
- ・未処置う蝕歯数(永久歯) [5歳以上、重回帰分析]
- ・未処置う蝕歯数(乳歯と永久歯の合計) [1~14歳、重回帰分析]
- ・未処置う蝕歯数(永久歯)とCPIの関連
- ・補綴未完了者の割合 [15歳以上、クロス集計]

- ・補綴未完了者における要補綴歯数 [15歳以上、クロス集計]

## ② 分析2：未処置歯数・歯周ポケットの有無、歯磨き回数、フッ化物歯面塗布経験有無、喫煙経験

以下の指標について、単変量および多変量ロジスティック回帰分析を行った。多変量ロジスティック回帰分析では共変量として、年齢、性別、地域類型、医療保険、婚姻状態を用いた。[ ] 内に分析対象年齢を示した。

- ・未処置永久歯う蝕の有無 [5歳以上]
- ・未処置乳歯う蝕の有無 [6歳以下]、
- ・歯周ポケット（CPIコード3～4）保有の有無 [20歳以上]
- ・歯磨き回数2回以上か否か [全年齢]
- ・フッ化物歯面塗布経験の有無 [14歳以下]
- ・喫煙状況（喫煙経験の有無） [20歳以上]

以上の6指標のうち、喫煙を除く5指標は平成17年歯科疾患実態調査の、喫煙は同年の国民健康・栄養調査（生活習慣調査票）の調査項目を用いた。

検討するため、この両者と等価家計支出との関連についてクロス集計等を行って検討した。

## 2) 平成16年国民健康・栄養調査(生活習慣調査票)の調査項目に関する分析

### ① 口腔状態(成人)

以下の指標について、分析を行った。[ ] 内に分析対象年齢と分析手法を示した。

- ・現在歯数 [15歳以上、クロス集計と重回帰分析]
- ・歯ぐきの自覚症状 [15歳以上、クロス集計とロジスティック回帰分析]

### ② 歯科保健行動(成人)

以下の指標について、分析を行った。[ ] 内に分析対象年齢と分析手法を示した。

- ・歯石除去、歯面清掃
- ・歯科健診
- ・歯間清掃用具の使用

### ③ 歯科保健行動(小児)

以下の指標について、クロス集計とロジスティック回帰分析を行った。ロジスティック回帰分析における共変量として、性、年齢階級、自治体規模を用いた。

- ・各種むし歯予防法実施の有無
  - フッ化物配合歯磨剤
  - フッ化物洗口
  - フッ化物歯面塗布
  - シーラント
- ・間食回数（一日3回以上か否か）
- ・歯磨き個人指導（受けたか否か）
- ・歯面清掃、歯石除去（受けたか否か）

## C. 結果

### 1) 平成17年歯科疾患実態調査の調査項目に関する分析

① 分析1： 現在歯数、未処置歯数、補綴状況

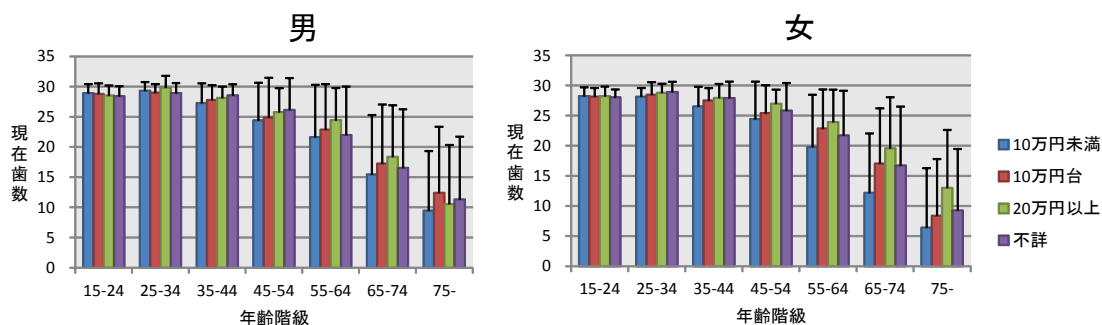


図1. 等価家計支出別にみた現在歯数

(平成17年歯科疾患実態調査、性・年齢階級層別)

図1に等価家計支出別にみた現在歯数（H17 歯科疾患実態調査）の平均値を性・年齢階級別に示す。男女ともに歯の喪失が比較的顕著になる年齢層では等価家計支出の低い層ほど現在歯数が少ない傾向があり、高齢層ほど顕著であった。

表1に現在歯数を目的変数とした重回帰分析結果を示す。等価家計支出は有意で、低支出層の現在歯数が少なく、偏回帰係数の値から10万円未満と20万円以上では2.5本の差があった。

このほか、社会経済変数では、現在歯数が医療保険「不詳」・小規模自治体で低値を示した。保健行動では、現在歯数が歯磨き回数「2回以上」、歯間部清掃「実施」群で多く、間食回数「2回以上」および喫煙「毎日」群で少なかった。

図2に等価家計支出別にみた未処置歯数（永久歯）を性・年齢階級別に示す。男女ともに等価家計支出の低い層で未処置数が多い傾向であった。

表1. 現在歯数を目的変数とした重回帰分析（H17歯科疾患実態調査）

| 説明変数         | 偏回帰係数     | p値     | 95%信頼区間 |        |        |
|--------------|-----------|--------|---------|--------|--------|
| 年齢階級         | 15-24歳    | (基準)   |         |        |        |
|              | 25-34歳    | -0.26  | 0.744   | -1.8   | 1.285  |
|              | 35-44歳    | -1.64  | 0.036   | -3.17  | -0.11  |
|              | 45-54歳    | -3.58  | 0.000   | -5.09  | -2.06  |
|              | 55-64歳    | -6.86  | 0.000   | -8.34  | -5.38  |
|              | 65-74歳    | -12.58 | 0.000   | -14.09 | -11.08 |
|              | 75歳-      | -19.04 | 0.000   | -20.60 | -17.48 |
| 性            | 男         | (基準)   |         |        |        |
|              | 女         | -1.29  | 0.000   | -1.84  | -0.73  |
| 等価家計支出       | ~10万円     | -1.29  | 0.000   | -1.89  | -0.70  |
|              | 10万円台     | (基準)   |         |        |        |
|              | 20万円~     | 1.23   | 0.000   | 0.57   | 1.89   |
| 医療保険         | 国保・市町村    | (基準)   |         |        |        |
|              | 国保・組合     | 0.49   | 0.478   | -0.87  | 1.86   |
|              | 被用者保険・本人  | 0.18   | 0.585   | -0.46  | 0.82   |
|              | 被用者保険・家族  | 0.07   | 0.841   | -0.62  | 0.76   |
|              | その他       | 0.59   | 0.516   | -1.18  | 2.36   |
| 不詳           | -4.54     | 0.041  | -8.90   | -0.18  |        |
| 自治体規模        | 13大都市・特別区 | (基準)   |         |        |        |
|              | 市(15万-)   | -0.61  | 0.087   | -1.30  | 0.09   |
|              | 市(5-15万)  | -1.02  | 0.007   | -1.76  | -0.28  |
|              | 市(-5万)    | -2.68  | 0.000   | -3.75  | -1.60  |
| 町村           | -1.67     | 0.000  | -2.46   | -0.87  |        |
| 歯磨き回数        | 1回        | (基準)   |         |        |        |
|              | 2回以上      | 0.73   | 0.008   | 0.19   | 1.28   |
| 歯間部清掃        | 非実施       | (基準)   |         |        |        |
|              | 実施        | 1.85   | 0.000   | 1.37   | 2.33   |
| 毎日朝食を食べる     | 非該当       | (基準)   |         |        |        |
|              | 該当        | -0.10  | 0.804   | -0.88  | 0.68   |
| 一日2回以上の間食    | 非該当       | (基準)   |         |        |        |
|              | 該当        | -1.67  | 0.000   | -2.25  | -1.08  |
| 毎日飲酒         | 非該当       | (基準)   |         |        |        |
|              | 該当        | 0.34   | 0.312   | -0.32  | 0.99   |
| 毎日喫煙         | 非該当       | (基準)   |         |        |        |
|              | 該当        | -1.77  | 0.000   | -2.43  | -1.11  |
| 定数項          | 30.30     | 0.000  | 28.60   | 32.00  |        |
| N            | 3,603     |        |         |        |        |
| Adj R-square | 0.4579    |        |         |        |        |

表2に一人あたり未処置歯数（永久歯）を目的変数とした重回帰分析結果を示す（表2）。等価家計支出は10万円未満が有意で、10万円未満の層は10万円台に比べて未処置歯数

が0.4本多かった。

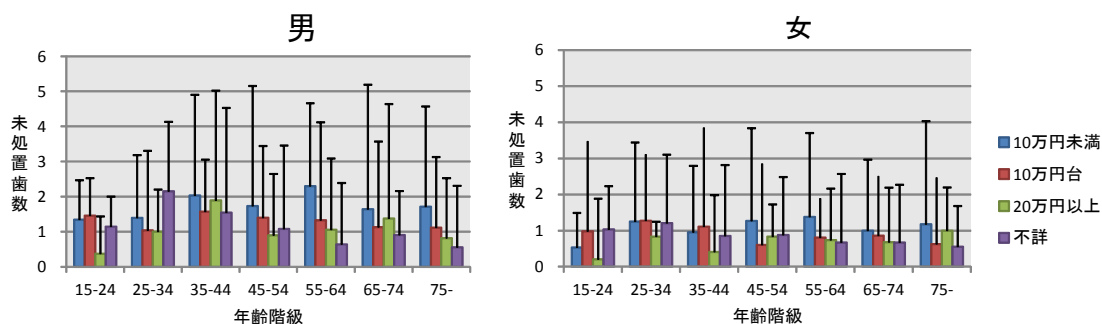


図2. 等価家計支出別にみた一人平均未処置歯数  
(永久歯、15歳以上、性・年齢階級層別)

図3に等価家計支出別にみた未処置歯数(乳歯+永久歯)を年齢階級別に示す。等価家計支出との明瞭な関係は認められなかった。また、これを目的変数として重回帰分析を行ったが、等価家計支出は有意ではなかった。

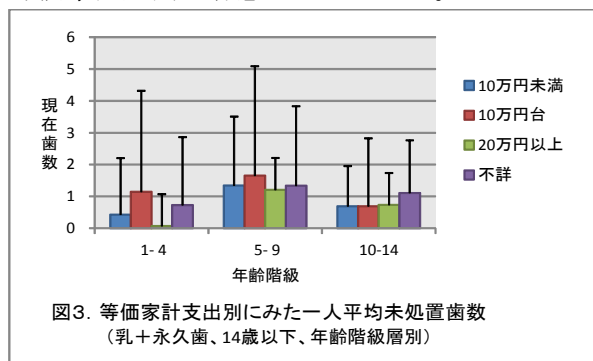


図3. 等価家計支出別にみた一人平均未処置歯数  
(乳+永久歯、14歳以下、年齢階級層別)

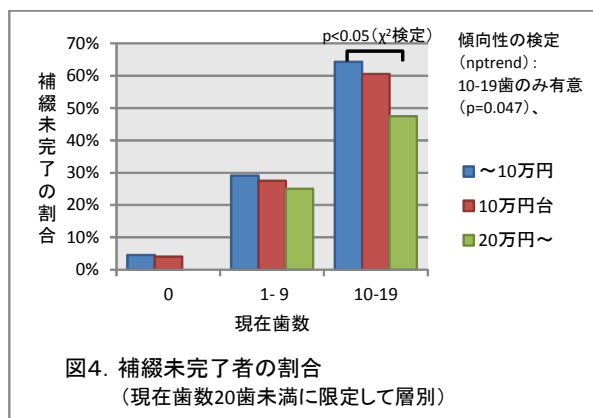


図4. 補綴未完了者の割合  
(現在歯数20歯未満に限定して層別)

図4に等価家計支出別にみた補綴未完了者の割合を現在歯数別に示す(現在歯数20歯未満)。現在歯数が0歯および1~9歯の層では等価家計支出との関連は認められなかった

| 表2. 未処置歯数(永久歯)を目的変数とした重回帰分析(15歳以上) |           | 偏回帰係数  | p値    | 95%信頼区間 |       |
|------------------------------------|-----------|--------|-------|---------|-------|
| 年齢階級                               | 15-24歳    |        |       |         |       |
|                                    | 25-34歳    | 0.1814 | 0.437 | -0.28   | 0.639 |
|                                    | 35-44歳    | 0.1558 | 0.501 | -0.3    | 0.61  |
|                                    | 45-54歳    | -0.036 | 0.876 | -0.48   | 0.413 |
|                                    | 55-64歳    | -0.07  | 0.770 | -0.51   | 0.37  |
|                                    | 65-74歳    | -0.15  | 0.508 | -0.60   | 0.30  |
|                                    | 75歳-      | -0.27  | 0.262 | -0.73   | 0.20  |
| 性                                  | 男         |        |       |         |       |
|                                    | 女         | -0.20  | 0.017 | -0.36   | -0.03 |
| 等価家計支出                             | ~10万円     | 0.40   | 0.000 | 0.22    | 0.57  |
|                                    | 10万円台     |        |       |         |       |
|                                    | 20万円~     | 0.05   | 0.589 | -0.14   | 0.25  |
| 医療保険                               | 国保・市町村    |        |       |         |       |
|                                    | 国保・組合     | -0.26  | 0.209 | -0.66   | 0.15  |
|                                    | 被用者保険・本人  | -0.20  | 0.036 | -0.39   | -0.01 |
|                                    | 被用者保険・家族  | -0.18  | 0.077 | -0.39   | 0.02  |
|                                    | その他       | 0.03   | 0.899 | -0.49   | 0.56  |
| 不詳                                 | 0.79      | 0.231  | -0.50 | 2.08    |       |
| 自治体規模                              | 13大都市・特別区 |        |       |         |       |
|                                    | 市(15万-)   | 0.16   | 0.137 | -0.05   | 0.36  |
|                                    | 市(5-15万)  | 0.21   | 0.062 | -0.01   | 0.43  |
|                                    | 市(-5万)    | 0.19   | 0.235 | -0.13   | 0.51  |
| 町村                                 | 0.07      | 0.556  | -0.17 | 0.31    |       |
| 歯磨き回数                              | 1回        |        |       |         |       |
|                                    | 2回以上      | -0.55  | 0.000 | -0.71   | -0.39 |
| 歯間部清掃                              | 非実施       |        |       |         |       |
|                                    | 実施        | -0.23  | 0.001 | -0.38   | -0.09 |
| 毎日朝食を食べる                           | 非該当       |        |       |         |       |
|                                    | 該当        | -0.35  | 0.003 | -0.58   | -0.12 |
| 一日2回以上の間                           | 非該当       |        |       |         |       |
|                                    | 該当        | -0.03  | 0.721 | -0.20   | 0.14  |
| 毎日飲酒                               | 非該当       |        |       |         |       |
|                                    | 該当        | -0.10  | 0.328 | -0.29   | 0.10  |
| 毎日喫煙                               | 非該当       |        |       |         |       |
|                                    | 該当        | 0.30   | 0.003 | 0.10    | 0.49  |
| 定数項                                |           | 1.87   | 0.000 | 1.37    | 2.38  |
| 例数                                 |           | 3603   |       |         |       |
| Adj R-square                       |           | 0.0412 |       |         |       |

が、10～19歯では等価家計支出の低い層で補綴未完了者が高い傾向が認められ、 $\chi^2$ 検定および傾向性の検定で有意であった。

表3に補綴が必要か（要補綴）否かを目的変数として現在歯数10～19歯（45歳以上）の対象者に行ったロジスティック回帰分析結果を示す。等価家計支出では20万円以上が有意で、基準（10万円台）に比べ要補綴のオッズ比は0.5であり、補綴治療が充足していることが示された。このほか有意であった説明変数は年齢、歯磨き回数、現在歯数であり、高齢者は要補綴が少ない、歯磨き回数一日2回以上の人には要補綴が少ない、現在歯数（10～19歯の範囲）が多い人では要補綴が多いことが示された。

さらに現在歯数10～19で要補綴者について、要補綴歯数と等価家計支出の関連を現在歯数別に一元配置分散分析により比較したところ、有意な関連は認められなかった。

## ② 分析2：未処置歯数・歯周ポケットの有無、歯磨き回数、フッ化物歯面塗布経験有無に関する分析

表4に等価家計支出と未処置歯数・歯周ポケット（CPIコード3～4）の有無、歯磨き回数、フッ化物歯面塗布経験有無の関係について、割合と単変量・多変量ロジスティック回帰分析における等価家計支出のオッズ比を示す。

永久歯の未処置う蝕保有の有無では、10万円未満に対して20万円台と欠損値が未処置う蝕保有が有意に少ないこと

表3. 補綴が必要か否かを目的変数<sup>[注]</sup>としたロジスティック回帰分析結果  
（現在歯数10～19歯、45歳以上）

【注】補綴が必要な場合=1、必要でない場合=0

| 説明変数                 |        | オッズ比 | p値    |
|----------------------|--------|------|-------|
| 年齢階級<br>（基準：45～54歳）  | 55～64歳 | 0.35 | 0.078 |
|                      | 65～75歳 | 0.22 | 0.009 |
|                      | 75歳～   | 0.14 | 0.001 |
| 等価家計支出<br>（基準：10万円台） | ～10万円  | 0.98 | 0.944 |
|                      | 20万円～  | 0.51 | 0.044 |
|                      | 不詳     | 1.15 | 0.620 |
| 歯磨き回数                | 一日2回以上 | 0.60 | 0.038 |
| 現在歯数                 |        | 1.09 | 0.017 |

以下の説明変数は有意ではなかったため、結果より割愛した

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 医療保険、自治体規模、歯間部清掃の有無、間食回数（一日2回以上か否か）、飲酒（毎日か否か）、喫煙（毎日か否か） |  |  |  |
|---|--|--|--|

表4. 等価家計支出と保健行動、歯科疾患の関係

|                 | 永久歯未処置う蝕（5歳以上） |    | Odds (95%CI)      |                   |
|-----------------|----------------|----|-------------------|-------------------|
|                 | N              | %  | 単変量               | 多変量               |
|                 |                |    |                   |                   |
| 10万円未満          | 898            | 60 | 1.00              | 1.00              |
| 10万円台           | 1647           | 64 | 0.85 (0.72-1.01)  | 0.85 (0.72-1.01)  |
| 20万円台           | 450            | 69 | 0.67 (0.53-0.86)  | 0.69 (0.53-0.88)  |
| 30万円以上          | 165            | 59 | 1.04 (0.74-1.46)  | 1.04 (0.74-1.47)  |
| 欠損値             | 1160           | 66 | 0.77 (0.64-0.92)  | 0.78 (0.65-0.94)  |
| 乳歯未処置う蝕（6歳以下）   |                |    |                   |                   |
|                 | N              | %  | 単変量               | 多変量               |
| 10万円未満          | 52             | 77 | 1.00              | 1.00              |
| 10万円台           | 77             | 70 | 1.42 (0.63-3.19)  | 1.48 (0.59-3.72)  |
| 20万円台           | 15             | 73 | 1.21 (0.33-4.51)  | 1.31 (0.30-5.77)  |
| 30万円以上          | 7              | 71 | 1.33 (0.23-7.77)  | 1.50 (0.19-12.07) |
| 欠損値             | 88             | 74 | 1.18 (0.53-2.63)  | 2.06 (0.80-5.34)  |
| CPIコード3, 4      |                |    |                   |                   |
|                 | N              | %  | 単変量               | 多変量               |
| 10万円未満          | 773            | 60 | 1.00              | 1.00              |
| 10万円台           | 1432           | 60 | 1.00 (0.84-1.19)  | 1.10 (0.91-1.33)  |
| 20万円台           | 408            | 60 | 1.01 (0.79-1.30)  | 1.11 (0.86-1.44)  |
| 30万円以上          | 151            | 56 | 1.16 (0.82-1.65)  | 1.29 (0.90-1.86)  |
| 欠損値             | 988            | 61 | 0.95 (0.78-1.15)  | 1.04 (0.85-1.27)  |
| 歯みがき回数          |                |    |                   |                   |
|                 | N              | %  | 単変量               | 多変量               |
| 10万円未満          | 910            | 65 | 1.00              | 1.00              |
| 10万円台           | 1673           | 72 | 0.73 (0.61-0.86)  | 0.78 (0.65-0.94)  |
| 20万円台           | 451            | 76 | 0.58 (0.45-0.75)  | 0.67 (0.51-0.88)  |
| 30万円以上          | 169            | 77 | 0.56 (0.38-0.82)  | 0.63 (0.42-0.94)  |
| 欠損値             | 1210           | 69 | 0.83 (0.69-0.99)  | 0.95 (0.78-1.16)  |
| フッ化物塗布経験（14歳以下） |                |    |                   |                   |
|                 | N              | %  | 単変量               | 多変量               |
| 10万円未満          | 126            | 64 | 1.00              | 1.00              |
| 10万円台           | 217            | 66 | 0.93 (0.59-1.48)  | 1.02 (0.63-1.64)  |
| 20万円台           | 38             | 61 | 1.17 (0.56-2.47)  | 1.16 (0.53-2.54)  |
| 30万円以上          | 14             | 29 | 4.50 (1.33-15.17) | 5.21 (1.51-17.93) |
| 欠損値             | 206            | 51 | 1.73 (1.10-2.73)  | 1.77 (1.10-2.85)  |
| 喫煙経験            |                |    |                   |                   |
|                 | N              | %  | 単変量               | 多変量               |
| 10万円未満          | 751            | 60 | 1.00              | 1.00              |
| 10万円台           | 1424           | 58 | 1.09 (0.91-1.31)  | 1.19 (0.95-1.49)  |
| 20万円台           | 404            | 64 | 0.84 (0.66-1.08)  | 0.85 (0.62-1.15)  |
| 30万円以上          | 150            | 60 | 0.99 (0.69-1.42)  | 0.90 (0.58-1.41)  |
| 欠損値             | 975            | 57 | 1.12 (0.92-1.36)  | 1.12 (0.88-1.43)  |

が示された。

乳歯の未処置う蝕では有意性が認められなかった。

CPI コード 3～4 も有意性が認められなかった。

歯みがき回数では 10 万円未満に対して他の区分のいずれもが「一日 1 回以下」の割合が有意に低いことが示された。

フッ化物塗布経験では、10 万円未満に対して 30 万円台が「なし」の割合が有意に高いことが示された。

喫煙経験では有意な差が認められなかった。

## 2) 平成 16 年国民健康・栄養調査(生活習慣調査票)の調査項目に関する分析

### ① 口腔状態(成人)

図 5 に等価家計支出別にみた現在歯数(質問紙、平成 16 年国民健康・栄養調査)を示す。平成 17 年歯科疾患実態調査で得られた現在歯数の分析結果(図 1)と同様、男女ともに歯の喪失が比較的顕著になる年齢層において等価家計支出の低い層ほど現在歯数が少なく、高齢層ほど顕著であった。

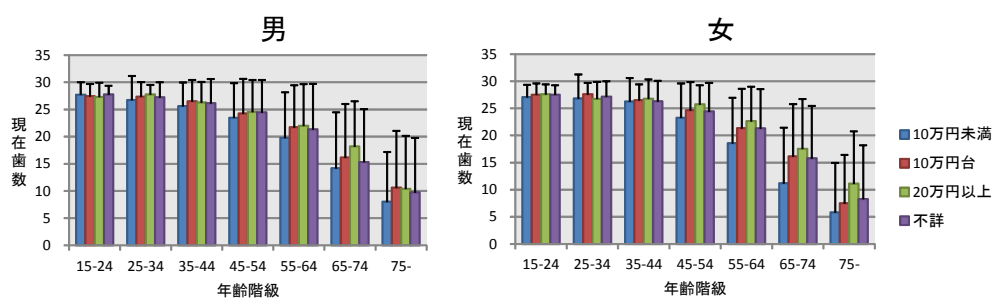


図5. 等価家計支出別にみた現在歯数  
(平成16年国民健康・栄養調査、性・年齢階級層別)

表 5 に現在歯数を目的変数とした重回帰分析結果を示す。分析は 2 段階で行い、第 1 段階(モデル 1)は国民生活基礎調査の世帯票情報のみを説明変数として投入し、第 2 段階(モデル 2)で国民生活基礎調査の健康票と国民健康・栄養調査の生活習慣調査票にある健康に関する情報を投入した。

等価家計支出は、モデル 1、モデル 2 ともに有意で、低支出層は現在歯数が少ない傾向が示されたが、偏回帰係数の絶対値はモデル 2 がやや小さい値を示した。

このほかの社会経済指標では、医療保険において被用者保険・本人の現在歯数が国保・市町村に対して正の方向に有意、職業分類においてホワイトカラーがブルーカラーに対して正の方向に有意であったが、偏回帰係数の絶対値はモデル 2 がやや小さい値を示した。

モデル 2 で投入した健康に関する情報では、歯間部清掃の実施が正の方向に有意、間食回数と喫煙が負の方向に有意であった。

歯ぐきの自覚症状に関する 6 つの質問について、性・年齢階級別に等価家計支出とクロス集計を行ったが、等価家計出の違いによる自覚症状の割合の顕著な差は認められなかった。



表5. 現在歯数に関する重回帰分析結果(平成16年 国民健康・栄養調査)

|                     |                  |              | モデル1                              |       |         |        | モデル2                              |       |         |        |      |
|---------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|-------|---------|--------|-----------------------------------|-------|---------|--------|------|
|                     |                  |              | N= 3,749<br>Adj R-squared= 0.2857 |       |         |        | N= 3,608<br>Adj R-squared= 0.3065 |       |         |        |      |
|                     |                  |              | 偏回帰<br>係数                         | p値    | 95%信頼区間 |        | 偏回帰<br>係数                         | p値    | 95%信頼区間 |        |      |
| 基本属性                | 性(基準:男性)         |              | 女性                                | 0.25  | 0.399   | -0.33  | 0.83                              | 0.09  | 0.787   | -0.55  | 0.72 |
|                     | 年齢階級(基準:45-54歳)  | 40-44歳       | 1.68                              | 0.001 | 0.69    | 2.66   | 1.71                              | 0.001 | 0.73    | 2.69   |      |
|                     |                  | 45-54歳       | -2.19                             | 0.000 | -2.96   | -1.43  | -2.30                             | 0.000 | -3.06   | -1.53  |      |
|                     |                  | 55-64歳       | -6.97                             | 0.000 | -7.88   | -6.07  | -7.04                             | 0.000 | -7.96   | -6.13  |      |
|                     |                  | 75歳-         | -12.54                            | 0.000 | -13.62  | -11.47 | -12.50                            | 0.000 | -13.60  | -11.40 |      |
| 国民生活基礎調査            | 等価家計支出(基準:10万円台) | 10万円未満       | -1.16                             | 0.001 | -1.87   | -0.46  | -0.87                             | 0.017 | -1.58   | -0.16  |      |
|                     |                  | 20万円以上       | 1.34                              | 0.000 | 0.72    | 1.97   | 1.06                              | 0.001 | 0.43    | 1.69   |      |
|                     | 世帯員数(基準:4人)      | 1人           | -0.51                             | 0.451 | -1.83   | 0.81   | -0.81                             | 0.238 | -2.16   | 0.54   |      |
|                     |                  | 2人           | -0.19                             | 0.659 | -1.02   | 0.64   | -0.21                             | 0.618 | -1.06   | 0.63   |      |
|                     |                  | 3人           | 0.05                              | 0.906 | -0.79   | 0.90   | 0.08                              | 0.846 | -0.77   | 0.94   |      |
|                     |                  | 5人           | -0.50                             | 0.357 | -1.56   | 0.56   | -0.45                             | 0.410 | -1.51   | 0.62   |      |
|                     |                  | 6人           | -0.41                             | 0.508 | -1.61   | 0.80   | 0.06                              | 0.925 | -1.15   | 1.27   |      |
|                     |                  | 7人以上         | 0.37                              | 0.602 | -1.01   | 1.74   | 0.39                              | 0.577 | -0.99   | 1.77   |      |
|                     |                  | 配偶者(基準:あり)   | 未婚                                | -0.31 | 0.653   | -1.66  | 1.04                              | -0.07 | 0.922   | -1.44  | 1.30 |
|                     | 死別               | 0.41         | 0.439                             | -0.62 | 1.43    | 0.52   | 0.335                             | -0.53 | 1.56    |        |      |
|                     | 離別               | -0.83        | 0.292                             | -2.38 | 0.72    | -0.82  | 0.304                             | -2.38 | 0.74    |        |      |
|                     | 要介護認定(基準:なし)     | あり           | -1.60                             | 0.055 | -3.24   | 0.03   | -2.26                             | 0.012 | -4.03   | -0.49  |      |
|                     | 医療保険(基準:国保・市町村)  | 国保・組合        | 0.33                              | 0.637 | -1.04   | 1.71   | 0.15                              | 0.824 | -1.20   | 1.51   |      |
|                     |                  | 被用者保険・本人     | 1.24                              | 0.002 | 0.46    | 2.01   | 1.08                              | 0.007 | 0.30    | 1.87   |      |
|                     |                  | 被用者保険・家族     | 0.34                              | 0.424 | -0.50   | 1.18   | 0.26                              | 0.551 | -0.59   | 1.10   |      |
|                     |                  | その他          | -0.79                             | 0.447 | -2.84   | 1.25   | -0.34                             | 0.744 | -2.41   | 1.72   |      |
|                     | 職業分類(基準:ブルーカラー)  | 不詳           | -0.32                             | 0.808 | -2.90   | 2.26   | -0.39                             | 0.773 | -3.03   | 2.25   |      |
|                     |                  | ホワイトカラー      | 1.39                              | 0.001 | 0.59    | 2.20   | 0.98                              | 0.018 | 0.17    | 1.79   |      |
|                     | 健康票              | 健康意識(基準:ふつう) | 主婦・その他                            | 1.06  | 0.014   | 0.22   | 1.91                              | 0.72  | 0.097   | -0.13  | 1.58 |
|                     |                  |              | よい                                |       |         |        |                                   | 0.22  | 0.536   | -0.48  | 0.93 |
| まあよい                |                  |              |                                   |       |         |        | 0.57                              | 0.125 | -0.16   | 1.31   |      |
| あまりよくない             |                  |              |                                   |       |         |        | -0.49                             | 0.236 | -1.30   | 0.32   |      |
| よくない                |                  |              |                                   |       |         | 1.26   | 0.239                             | -0.84 | 3.36    |        |      |
| 健診受診(基準:なし)         |                  | あり           |                                   |       |         | 0.20   | 0.501                             | -0.38 | 0.78    |        |      |
| がん検診受診(基準:なし)       |                  | あり           |                                   |       |         | -0.33  | 0.241                             | -0.87 | 0.22    |        |      |
| 自治体規模(基準:13大都市・特別区) |                  | 市(15万-)      |                                   |       |         |        | 0.02                              | 0.967 | -0.75   | 0.78   |      |
|                     |                  | 市(5-15万)     |                                   |       |         |        | -0.88                             | 0.047 | -1.74   | -0.01  |      |
|                     |                  | 市(-5万)・町村    |                                   |       |         |        | -1.11                             | 0.011 | -1.97   | -0.26  |      |
|                     | 歯間部清掃(基準:非実施)    | 実施           |                                   |       |         | 2.09   | 0.000                             | 1.54  | 2.64    |        |      |
| 欠食(基準:しない)          | する               |              |                                   |       | -0.29   | 0.450  | -1.06                             | 0.47  |         |        |      |
| 一日2回以上の間食(基準:しない)   | する               |              |                                   |       | -1.52   | 0.000  | -2.34                             | -0.70 |         |        |      |
| 毎日飲酒(基準:しない)        | する               |              |                                   |       | 0.13    | 0.699  | -0.54                             | 0.80  |         |        |      |
| 毎日喫煙(基準:しない)        | する               |              |                                   |       | -1.05   | 0.002  | -1.73                             | -0.37 |         |        |      |
| 定数項                 |                  |              | 22.07                             | 0.000 | 20.98   | 23.16  | 22.65                             | 0.000 | 21.21   | 24.09  |      |

## ② 歯科保健行動(成人)

表6に歯石除去受診を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果を示す。等価家計支出は男女をあわせた分析では有意で、低支出層で歯石除去受診が低率であった。しかし、男女を層別した分析では有意ではなかった。このほか歯の本数、歯ぐき自覚症状が有意で、歯石除去受診は歯の本数が1桁台で低率、歯ぐき自覚症状があると高率を示した。

表7に歯科健診のための受診の有無を目的変数としたロジスティック回帰分析結果を示す。等価家計支出は男女をあわせた分析では有意で、低支出層で歯石除去受診が低率を示した。男女を層別した分析では女性でのみ有意であった。職業も有意で、男女合わせた分析ではホワイトカラーと主婦・その他は歯科健診のための受診が高率を示し、男女を層別した分析においても有意であった。このほか歯の本数、歯ぐき自覚症状が有意で、表6と同様、歯石除去受診は歯の本数が1桁台で低率、歯ぐき自覚症状があると高率を示した。



表6. 歯石除去のための受診の有無を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果

|                |          | 男女計     |       | 男性    |       | 女性    |       |       |
|----------------|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                |          | オッズ比    | p値    | オッズ比  | p値    | オッズ比  | p値    |       |
| 性別             | 男性       | 1.00    |       |       |       |       |       |       |
| 男性基準           | 女性       | 1.11    | 0.124 |       |       |       |       |       |
| 年齢             | 10-19歳   | 0.56    | 0.241 | 0.31  | 0.137 | 0.91  | 0.886 |       |
|                | 20-29歳   | 0.75    | 0.023 | 0.53  | 0.002 | 0.95  | 0.778 |       |
|                | 30-39歳   | 0.70    | 0.001 | 0.68  | 0.013 | 0.71  | 0.021 |       |
|                | 40-49歳   | 0.76    | 0.010 | 0.65  | 0.006 | 0.86  | 0.307 |       |
|                | 50歳代基準   | 50-59歳  | 1.00  |       | 1.00  |       | 1.00  |       |
|                | 60-69歳   | 1.42    | 0.000 | 1.39  | 0.025 | 1.48  | 0.004 |       |
|                | 70-79歳   | 1.70    | 0.000 | 1.82  | 0.002 | 1.72  | 0.002 |       |
|                | 80-89歳   | 0.65    | 0.062 | 1.07  | 0.850 | 0.41  | 0.013 |       |
|                | 90歳以上    | 0.32    | 0.288 | 0.00  | 0.999 | 1.04  | 0.978 |       |
| 等価家計支出         | 10万未満    | 0.84    | 0.037 | 0.87  | 0.269 | 0.82  | 0.088 |       |
|                | 10万円台    | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 10万円台基準  | 20万円台   | 1.06  | 0.479 | 1.01  | 0.917 | 1.09  | 0.455 |
|                | 30万円以上   | 1.04    | 0.754 | 0.89  | 0.529 | 1.21  | 0.290 |       |
| 職業             | ブルーカラー   | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | ブルーカラー基準 | ホワイトカラー | 1.19  | 0.052 | 1.18  | 0.152 | 1.19  | 0.280 |
|                | 主婦・その他   | 1.21    | 0.064 | 0.98  | 0.874 | 1.31  | 0.090 |       |
| 歯の本数           | 28本      | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 28本基準    | 20-27本  | 1.10  | 0.210 | 1.10  | 0.415 | 1.11  | 0.328 |
|                | 10-19本   | 0.94    | 0.599 | 1.00  | 0.989 | 0.91  | 0.539 |       |
|                | 1-9本     | 0.37    | 0.000 | 0.52  | 0.002 | 0.27  | 0.000 |       |
| 歯ぐき主訴          | 0本       | 0.05    | 0.000 | 0.06  | 0.000 | 0.03  | 0.000 |       |
|                | 歯ぐき主訴なし  | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 主訴なし基準   | 歯ぐき主訴あり | 1.33  | 0.000 | 1.51  | 0.000 | 1.19  | 0.046 |
| 分析対象者数         |          | 6,992   |       | 3,305 |       | 3,687 |       |       |
| R <sup>2</sup> |          | 0.108   |       | 0.112 |       | 0.120 |       |       |

表7. 歯科健診のための受診の有無を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果

|                |          | 男女計     |       | 男性    |       | 女性    |       |       |
|----------------|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                |          | オッズ比    | p値    | オッズ比  | p値    | オッズ比  | p値    |       |
| 性別             | 男性       | 1.00    |       |       |       |       |       |       |
| 男性基準           | 女性       | 1.14    | 0.054 |       |       |       |       |       |
| 年齢             | 10-19歳   | 0.49    | 0.203 | 0.22  | 0.151 | 0.83  | 0.795 |       |
|                | 20-29歳   | 0.88    | 0.327 | 0.70  | 0.088 | 1.04  | 0.835 |       |
|                | 30-39歳   | 0.84    | 0.123 | 0.81  | 0.206 | 0.87  | 0.343 |       |
|                | 40-49歳   | 0.98    | 0.825 | 0.89  | 0.481 | 1.04  | 0.769 |       |
|                | 50歳代基準   | 50-59歳  | 1.00  |       | 1.00  |       | 1.00  |       |
|                | 60-69歳   | 1.45    | 0.000 | 1.38  | 0.034 | 1.56  | 0.001 |       |
|                | 70-79歳   | 1.61    | 0.000 | 1.60  | 0.019 | 1.72  | 0.002 |       |
|                | 80-89歳   | 1.22    | 0.357 | 1.84  | 0.054 | 0.92  | 0.773 |       |
|                | 90歳以上    | 0.63    | 0.558 | 0.70  | 0.751 | 0.64  | 0.686 |       |
| 等価家計支出         | 10万未満    | 0.75    | 0.001 | 0.81  | 0.118 | 0.71  | 0.004 |       |
|                | 10万円台    | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 10万円台基準  | 20万円台   | 1.01  | 0.893 | 0.89  | 0.392 | 1.10  | 0.417 |
|                | 30万円以上   | 1.17    | 0.225 | 1.05  | 0.771 | 1.28  | 0.162 |       |
| 職業             | ブルーカラー   | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | ブルーカラー基準 | ホワイトカラー | 1.32  | 0.003 | 1.35  | 0.010 | 1.29  | 0.128 |
|                | 主婦・その他   | 1.34    | 0.006 | 1.11  | 0.508 | 1.43  | 0.030 |       |
| 歯の本数           | 28本      | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 28本基準    | 20-27本  | 1.24  | 0.006 | 1.31  | 0.020 | 1.19  | 0.108 |
|                | 10-19本   | 1.01    | 0.948 | 1.12  | 0.524 | 0.93  | 0.654 |       |
|                | 1-9本     | 0.55    | 0.000 | 0.62  | 0.028 | 0.50  | 0.001 |       |
| 歯ぐき主訴          | 0本       | 0.18    | 0.000 | 0.23  | 0.000 | 0.14  | 0.000 |       |
|                | 歯ぐき主訴なし  | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 主訴なし基準   | 歯ぐき主訴あり | 1.22  | 0.002 | 1.36  | 0.002 | 1.14  | 0.141 |
| 分析対象者数         |          | 6,992   |       | 3,305 |       | 3,687 |       |       |
| R <sup>2</sup> |          | 0.065   |       | 0.064 |       | 0.073 |       |       |

表 8 に歯間清掃具使用の有無を目的変数としたロジスティック回帰分析結果を示す。等価家計支出は男女計、男性、女性いずれの場合も有意で、低支出層の実施率が低かった。職業は女性の場合のみ有意で、ホワイトカラーと主婦・その他がブルーカラーに対して高い実施率を示した。このほか歯の本数が有意で、歯の本数が少ない層が低率を示したが、その一方で 20～27 本が男女計と男性において 28 本に対して正の方向に有意であった。

|                |          | 男女計     |       | 男性    |       | 女性    |       |       |
|----------------|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                |          | オッズ比    | p値    | オッズ比  | p値    | オッズ比  | p値    |       |
| 性別             | 男性       | 1.00    |       |       |       |       |       |       |
| 男性基準           | 女性       | 1.64    | 0.000 |       |       |       |       |       |
| 年齢             | 10-19歳   | 0.24    | 0.024 | 0.24  | 0.172 | 0.24  | 0.077 |       |
|                | 20-29歳   | 0.64    | 0.001 | 0.63  | 0.032 | 0.60  | 0.003 |       |
|                | 30-39歳   | 0.86    | 0.159 | 0.84  | 0.289 | 0.84  | 0.223 |       |
|                | 40-49歳   | 1.01    | 0.901 | 1.18  | 0.294 | 0.89  | 0.426 |       |
|                | 50歳代基準   | 50-59歳  | 1.00  |       | 1.00  |       | 1.00  |       |
|                | 60-69歳   | 1.41    | 0.001 | 1.69  | 0.001 | 1.27  | 0.071 |       |
|                | 70-79歳   | 1.51    | 0.001 | 2.72  | 0.000 | 1.02  | 0.896 |       |
|                | 80-89歳   | 0.90    | 0.621 | 1.25  | 0.509 | 0.79  | 0.385 |       |
|                | 90歳以上    | 2.29    | 0.098 | 3.97  | 0.076 | 1.73  | 0.410 |       |
| 等価家計支出         | 10万未満    | 0.77    | 0.002 | 0.78  | 0.061 | 0.75  | 0.009 |       |
|                | 10万円台    | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 10万円台基準  | 20万円台   | 0.96  | 0.611 | 1.00  | 0.994 | 0.92  | 0.482 |
|                | 30万円以上   | 1.18    | 0.183 | 1.29  | 0.154 | 1.09  | 0.630 |       |
| 職業             | ブルーカラー   | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | ブルーカラー基準 | ホワイトカラー | 1.19  | 0.051 | 1.07  | 0.577 | 1.49  | 0.012 |
|                | 主婦・その他   | 1.13    | 0.209 | 0.75  | 0.068 | 1.52  | 0.007 |       |
| 歯の本数           | 28本      | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 28本基準    | 20-27本  | 1.18  | 0.027 | 1.33  | 0.012 | 1.09  | 0.424 |
|                | 10-19本   | 0.86    | 0.167 | 1.07  | 0.714 | 0.74  | 0.048 |       |
|                | 1-9本     | 0.53    | 0.000 | 0.61  | 0.026 | 0.50  | 0.000 |       |
|                | 0本       | 0.21    | 0.000 | 0.24  | 0.000 | 0.19  | 0.000 |       |
| 歯ぐき主訴          | 歯ぐき主訴なし  | 1.00    |       | 1.00  |       | 1.00  |       |       |
|                | 主訴なし基準   | 歯ぐき主訴あり | 1.12  | 0.070 | 1.15  | 0.156 | 1.10  | 0.247 |
| 分析対象者数         |          | 6,992   |       | 3,305 |       | 3,687 |       |       |
| R <sup>2</sup> |          | 0.062   |       | 0.073 |       | 0.065 |       |       |

### ③ 歯科保健行動(小児)

小児の各歯科保健行動と等価家計支出を年齢階級別にクロス集計して関連をみると、顕著な関連が認められたのはフッ化物洗口(図6)とフッ化物歯面塗布(図7)の経験のみであった。

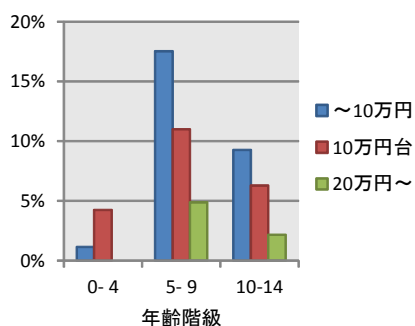


図6. フッ化物洗口の実施経験有無と等価家計支出の関連

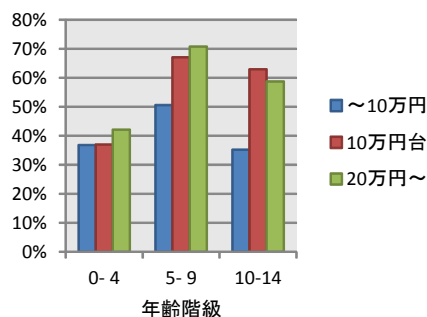


図7. フッ化物歯面塗布の実施経験有無と等価家計支出の関連

表9に小児の各歯科保健行動を目的変数としたロジスティック回帰分析結果を示す。等価家計支出が有意であったのは、フッ化物洗口とフッ化物歯面塗布のみで、フッ化物洗口では20万円以上が低率、フッ化物歯面塗布では10万円未満が低率であった。

表9. 小児の歯科保健行動を目的変数としたロジスティック回帰分析結果

等価家計支出に関する結果のみ表示

共変量: 性、年齢階級(5歳区分)、自治体規模(4区分)

|            |           | 等価家計支出(基準10万円台) |       |             |        |      |             |      |      |
|------------|-----------|-----------------|-------|-------------|--------|------|-------------|------|------|
|            |           | 10万円未満          |       |             | 20万円以上 |      |             |      |      |
|            |           | オッズ比            | p値    | 95%信頼区<br>間 | オッズ比   | p値   | 95%信頼区<br>間 |      |      |
| むし歯<br>予防  | フッ化物配合歯磨剤 | 0.98            | 0.921 | 0.72        | 1.34   | 0.75 | 0.139       | 0.51 | 1.10 |
|            | フッ化物洗口    | 1.32            | 0.330 | 0.76        | 2.29   | 0.29 | 0.042       | 0.09 | 0.96 |
|            | フッ化物歯面塗布  | 0.62            | 0.003 | 0.45        | 0.85   | 0.96 | 0.839       | 0.65 | 1.42 |
|            | シーラント     | 0.80            | 0.323 | 0.50        | 1.25   | 0.82 | 0.478       | 0.48 | 1.41 |
| 間食回数1日3回以上 |           | 1.13            | 0.548 | 0.76        | 1.70   | 1.04 | 0.891       | 0.62 | 1.74 |
| 歯磨きの個人指導   |           | 1.02            | 0.894 | 0.76        | 1.38   | 1.00 | 0.995       | 0.69 | 1.45 |
| 歯面清掃・歯石除去  |           | 1.02            | 0.894 | 0.76        | 1.38   | 1.00 | 0.995       | 0.69 | 1.45 |

## D. 考察

今回、平成17年歯科疾患実態調査と平成16年国民健康・栄養調査(生活習慣調査票)における口腔状態と口腔保健行動を示す指標と、平成16・17年国民生活基礎調査(世帯票)から得られる等価家計支出などとの社会経済指標との関連を分析した結果、全般的にみて等価家計支出と関連がある項目が多く、その大半が経済的な余裕のなさが口腔保健状態をネガティブな方向に導いていることを示唆するものであった。

まず口腔状態とについて結果を概観すると、現在歯数では、平成17年歯科疾患実態調査で得られた結果(図1、表1)と平成16年国民健康・栄養調査で得られた結果(図2、表2)は概ね同様であり、とくに高齢者では等価家計支出の低い層の現在歯数が少なかった。未処置歯数は、小児では等価家計支出との関連が認められなかった(図3)が、成人では低支出層で未処置歯数が多いことが認められた(図2、表2)。補綴状況については、現在歯数が一桁台以下では等価家計支出の違いによる差は認められなかったが、現在歯数10～19歯では、等価家計支出の低い層で十分に補綴されていない人が多いことがわかった(図4、表3)。

口腔保健行動では、等価家計支出の低い層は歯みがき回数(表4)や歯間清掃具の使用(表8)などのセルフケアが良好で、プロフェッショナルケアも積極的に受けている(表6、表7)ことが示され、本研究班において受診状況について一連の分析結果<sup>11-13)</sup>とも整合するものであった。行った。しかしながら小児では、このような傾向ではなく、低支出層はフッ化物洗口の実施率が高く、フッ化物歯面塗布が少ないという結果が得られ、成人とは様相が異なっていた。

これらを整理すると、経済的な理由による受診回避が未処置状態の放置など、歯の喪失リスクを高め、歯の喪失がさらに進むといった悪循環が生じている可能性が示唆された。また歯の喪失がかなり進むと経済要因による補綴状況の差は認められないが、現在歯数10～19歯程度の比較的少数歯欠損では、我慢できる範囲で受診を抑制している可能性を示

唆する結果がえられた。

以上述べた関連は、歯科保健医療のなかで一般論として語られることが多く、実際のデータで示された例は少ないと思われる。その意味で、今回、全国統計の個票データより得られた結果は、口腔保健に関する施策を立案する際の基礎資料として大変貴重と考えられ、公費を投入するか否かの判断材料になり得るとと思われる。

今後のわが国の経済状況がどのようになるかを予測することは極めて困難と考えられるが、高度経済成長期が再来するようなことは考えにくく、今後も厳しい状況が続くと仮定すると、今回確認された口腔状態および口腔保健行動に関する格差はさらに拡大する可能性が強いと予想される。

## E. 結論

平成 17 年歯科疾患実態調査と平成 16 年国民健康・栄養調査（生活習慣調査票）における口腔状態と口腔保健行動を示す指標と経済要因の関連を検討することを目的に、目的外使用の許可を得たこれらの個票データを用い、平成 16・17 年国民生活基礎調査（世帯票）から得られる等価家計支出などの社会経済指標との関連を分析した。

その結果、成人においては、等価家計支出の低い層の現在歯数が少ない・未処置歯数が多い・補綴されていない人が多い（現在歯数 10～19 歯）という結果が得られた。等価家計支出の低い層は歯科保健行動も好ましいものではなく、経済的な余裕のなさが口腔保健全般をネガティブな方向に導いていることが示唆された。しかしながら小児については、成人ほど顕著な傾向は認められなかった。

## F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

## G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## H. 引用文献

- 1) Andersen R, Newman JF : Milbank Memorial Fund Quarterly - Health & Society. 51(1):95-124, 1973.
- 2) 尾崎哲則、野村真弓、市川裕美子、吉田茂. 家計の消費支出からみた歯科医療費の長期的な動向の分析. 医療経済研究 2000 ; 8 : 5-23.
- 3) 平成 17 年歯科疾患実態調査 : <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-17.html> (厚生労働省ウェブサイト、2011 年 5 月 4 日検索)

- 4) 安藤雄一、南郷里奈、柳澤智仁、植野正之. 解説 平成 17 年歯科疾患実態調査. 口腔保健協会. 東京. 2007.
- 5) 平成 16 年 国民健康・栄養調査報告：  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoubu06/01.html> (厚生労働省ウェブサイト、2011 年 5 月 11 日検索)
- 6) 健康栄養情報研究会 編. 国民健康・栄養の現状—平成 16 年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より. 第一出版. 東京. 2006.
- 7) 平成 17 年国民健康・栄養調査報告：  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoubu07/01.html> (厚生労働省ウェブサイト、2011 年 5 月 4 日検索)
- 8) 健康栄養情報研究会 編. 国民健康・栄養の現状—平成 17 年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より. 第一出版. 東京. 2008.
- 9) 平成 17 年国民生活基礎調査の概況：  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa05/index.html> (厚生労働省ウェブサイト、2011 年 5 月 4 日検索)
- 10) 平成 16 年 国民生活基礎調査の概況：  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa04/index.html> (厚生労働省ウェブサイト、2011 年 5 月 3 日検索)
- 11) 安藤雄一、深井稜博、相田潤、大山篤、恒石美登里. 歯科受診および治療中止・転医の要因 ～平成 11 年保健福祉動向調査と国民生活基礎調査のリンケージデータによる分析～. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科疾患等の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」(研究代表者：安藤雄一) 平成 22 年度研究報告書；2011. 55-69.
- 12) 安藤雄一、深井稜博、相田潤、大山篤、恒石美登里. 傷病別にみた外来通院と経済要因の関連 ～平成 16 年国民生活基礎調査による分析～. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科疾患等の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」(研究代表者：安藤雄一) 平成 22 年度研究報告書；2011. 71-83.
- 13) 安藤雄一、深井稜博、相田潤、大山篤、恒石美登里. 平成 17 年の国民生活基礎調査(世帯票)・国民健康・栄養調査(生活習慣票)・歯科疾患実態調査リンケージデータを用いた分析結果～. 厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科疾患等の需要予測および患者等の需要に基づく適正な歯科医師数に関する研究」(研究代表者：安藤雄一) 平成 22 年度研究報告書；2011. 85-95.

