

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

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～

研究代表者：安藤 雄一（国立保健医療科学院・口腔保健部）  
研究分担者：深井 稷博（深井保健科学研究所）  
研究協力者：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）  
                  恒石美登里（日本歯科総合研究機構）

**研究要旨**

保健福祉動向調査が廃止された以降、歯科受診について行われた全国調査はなく、平成 11 年に行われた保健福祉動向調査が最新の全国調査であり、少し古い調査ながら分析する価値は高いと思われる。そこで、平成 11 年保健福祉動向調査と同年の国民生活基礎調査（世帯票）のリンケージ個票データを用いて、歯科受診の有無と診療内容および治療中止・転医の要因について経済要因（等価家計支出）との関連を中心に分析した。その結果、過去 1 年における歯科受診経験の有無は等価家計支出と有意な正の関連を有していた。さらに診療内容別にみると、等価家計支出との関連は、「抜けた歯の治療」、「歯並び・かみ合わせ」、「歯科検診・指導」において顕著であった

現在の歯科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は、過去 1 年間における歯科受診の有無を目的変数とした場合とほぼ同様であり、等価家計支出との有意な関連が認められた。しかし、歯の数（現在歯数）のオッズ比は過去 1 年間における歯科受診を目的変数とした場合よりも大きく、現在の歯科受診の有無は受診回数が反映した指標であることが示唆された。

治療中止・転医の有無と等価家計支出との関連は有意ではなかった。しかしながら、個々の理由ごとに性で層別した分析を行うと、男性の家計支出の低い層で「痛みなどの症状がおさまったから」による治療中止・転医が有意に多いことが示された。一方、女性では家計支出が比較的高い層（20 万円台）において「治療に不満があるから」による治療中止・転医が有意に多く、治療中止・転医と経済要因の関連は複雑であることが示唆された。

## A. 目的

保健福祉動向調査のなかで歯科保健に関する調査は1969・1981・1987・1993・1999年に実施され、国民の口腔状態を調査する歯科疾患実態調査と並び、歯科保健の現状を示す資料として幅広く活用されてきた<sup>1)</sup>。しかしながら、保健福祉動向調査自体が統計調査の合理化により2003年調査をが最後廃止された。

現在、保健福祉動向調査で調査されてきた歯科保健に関する調査項目の多くは、国民健康・栄養調査の生活習慣調査票に引き継がれ、5年に1回の間隔で「歯の健康」が重点項目として質問紙調査が行われている。しかしながら、保健福祉動向調査で調査され続けてきた歯科受診の調査項目は国民健康・栄養調査には引き継がれていない。そのため、歯科受診に関する本格的な全国レベルの最新調査は1999年に行われた保健福祉動向調査と言わざるを得ない現状にある。

患者調査の推移<sup>2)</sup>より、1999年と現状を比較すると、患者数（推計患者数）には大きな変化は認められないが、受診する患者の傷病は歯周疾患の割合が急増したなど大きな違いが認められる。

しかしながら、歯科受診について1999年保健福祉動向調査ほど詳細に調査した全国統計は存在しないので、患者調査で確認されている変化を踏まえたうえで、分析を行うことは意味があると思われる。また、本調査は同年に行われた国民生活基礎調査（世帯票）とリンクが可能であり、世帯票の社会経済項目を利用できるという利点を有する。

そこで、我々は厚労科研「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」の一環として、1999年保健福祉動向調査と同年の国民生活基礎調査（世帯票）の目的外使用を申請し、利用許可を得た個票リンクデータを用いて、歯科受診と治療中止・転医の状況と社会経済要因等との関連について検討を行った。

## 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2調査の個票データを用いた。

平成11年保健福祉動向調査<sup>3)</sup>（人数＝33,427）

平成11年国民生活基礎調査<sup>4)</sup>の世帯票（世帯数＝49,403、人数＝137,886）

以下、平成11年保健福祉動向調査を〔保福調〕、平成11年国民生活基礎調査（世帯票）を〔基礎調〕と称する。

### 2. 分析項目

本報告で検討する内容は、① 歯科医院への受診行動、② 治療中止・転医の2つであり、図1に示す質問項目を用いた。

図1. 歯科医院への受診行動と治療中止・転医に関する質問

平成11年 保健福祉動向調査

<p>質問7 あなたは、この1年間に歯科診療所や病院の 歯科で診療（訪問診療、検診等を含む。）を受 けたことがありますか。 あてはまるもの1つに○をつけてください。</p> <p>補問7-1 診療内容は何ですか。 あてはまる主なものを1つに○をつけて ください。</p> <p>補問7-3 あなたは、歯の治療の途中で治療を止 めたり、転医をしたことがありますか。 あてはまるものすべてに○をつけてく ださい。</p>	<p>答</p> <p>1 受けたことがある } → 補問7-1へ 2 治療中 } 3 受けていない } → 質問8へ</p> <p>答</p> <p>1 ムシ歯の治療(詰め物、冠をかぶせる等) 2 歯周疾患(歯肉炎・歯槽膿漏等)の治療 3 抜けた歯の治療(入れ歯、ブリッジの作成・修理) 4 歯ならびやかみあわせの治療 5 検診・指導(定期的なものを含む。) 6 事故などによる損傷の治療 7 その他</p> <p>あ る</p> <p>答</p> <p>1 痛みなどの症状がおさまったから 2 予約していても待たされるから 3 通うのに不便だから 4 治療費がかかるから 5 治療内容に不満があるから 6 十分な説明がうけられないから 7 歯科医師から他の歯科診療所や病院の 歯科を紹介されたから 8 その他 9 ない</p>
--	---

平成11年 国民生活基礎調査(世帯票)

(10)	
傷病の状況	
傷 病 あ り	<p>1 病院・診療所に入院中又 は老人保健施設に入院中</p> <p>2 病院・診療所に通院中 (往診等を含む)、又は 老人保健施設に通院中</p> <p>3 歯科に入院中又は通院中 (訪問診療を含む)</p> <p>4 あんま・はり・きゅう・ 柔道整復師(施術所)に かかっている</p> <p>5 その他</p> <p>6 傷病なし</p>

これらの質問項目より、分析指標を以下のように整理した。

・ 歯科受診

過去1年間における歯科受診経験の有無 [H11 保健福祉動向調査の質問7]

回答肢1または2に回答した場合「過去1年間の受診経験あり」とした

現在の受診状況1 [H11 保健福祉動向調査の質問7]

回答肢2に回答した場合「治療中」とした

現在の受診状況2 [H11 国民生活基礎調査(世帯票)]

(10)傷病の状況の回答肢3を選んだ場合「通院中」とした

・ 治療中止・転医

歯の治療の途中で治療をやめたり転医したことがあるか [H11 保健福祉動向調査の補問7-3]

ある(回答肢1～7のいずれか)を選んだ場合、「治療中止・転医あり」とした(回答者は「過去1年以内の歯科受診あり」に限定されている)

説明変数のうち、経済要因として等価家計支出を用いた。これは、世帯票に記録されている調査対象世帯の1ヶ月間の家計支出を世帯員数の平方根で割った数値である。

このほか、国民生活基礎調査の世帯票から性、年齢階級、配偶者の有無、医療保険を、保健福祉動向調査から歯の本数)、自覚症状を用いた

### 3. 分析方法

#### 1) 分析A: 歯科受診に関する分析

上述した歯科受診に関する3指標について基礎統計量を算出した後、等価家計支出とのクロス集計を性・年齢階級で層別して行い、これら3指標を目的変数としたロジスティック回帰分析を行い、それぞれの結果を比較した(説明変数は記述したので省略)。

また[保福調]では診療内容が調査されている(図1:補問7-1)ので、過去1年間の受診経験の有無を各診療内容別にみた分析も行った。

#### 2) 分析B: 治療中止・転医に関する分析

「治療中止・転医あり」の割合について基礎統計量を算出し、等価家計支出別にクロス集計を性・年齢階級で層別して行い、ロジスティック回帰分析を行った。説明変数は分析Aと同様である。

### C. 結果

#### 1. 分析A: 歯科受診に関する分析

##### 1) 過去1年間の受診有無に関する分析

表1に[保福調]による歯科受診の状況に関する基礎統計量を示す。「過去1年間の受診経験あり」の割合は対象全体で41.0%であった。年齢階級別にみると、「過去1年間の受診経験あり」「治療中」ともに55~64歳までは年齢とともに値が高まり、それ以上の年齢層では低まる傾向を示した。性別にみると女性の値が高く、とくに若い年齢層において顕著であった。

表1. 歯科受診の状況に関する基礎統計量(性・年齢階級別、平成11年保健福祉動向調査)

年齢階級	男							女							男女計						
	①	②	③	④	計	(再)	①	②	③	④	計	(再)	①	②	③	④	計	(再)			
	受けたことがある	治療中	受けていない	不詳															経過あり1年間の①+②診	受けたことがある	治療中
N	641	86	1,828	32	2,587	727	797	137	1,456	26	2,416	934	1,438	223	3,284	58	5,003	1,661			
15-24	656	136	1,716	26	2,534	792	965	185	1,488	24	2,662	1,150	1,621	321	3,204	50	5,196	1,942			
25-34	734	132	1,487	19	2,372	866	916	172	1,370	23	2,481	1,088	1,650	304	2,857	42	4,853	1,954			
35-44	1,090	160	1,770	18	3,038	1,250	1,197	194	1,615	30	3,036	1,391	2,287	354	3,385	48	6,074	2,641			
45-54	1,083	187	1,312	31	2,613	1,270	1,182	217	1,349	42	2,790	1,399	2,265	404	2,661	73	5,403	2,669			
55-64	842	108	999	44	1,993	950	855	151	1,097	68	2,171	1,006	1,697	259	2,096	112	4,164	1,956			
65-74	277	42	562	32	913	319	430	67	1,070	58	1,625	497	707	109	1,632	90	2,538	816			
計	5,323	851	9,674	202	16,050	6,174	6,342	1,123	9,445	271	17,181	7,465	11,665	1,974	19,119	473	33,231	13,639			
%	24.8%	3.3%	70.7%	1.2%	100.0%	28.1%	33.0%	5.7%	60.3%	1.1%	100.0%	38.7%	28.7%	4.5%	65.6%	1.2%	100.0%	33.2%			
15-24	25.9%	5.4%	67.7%	1.0%	100.0%	31.3%	36.3%	6.9%	55.9%	0.9%	100.0%	43.2%	31.2%	6.2%	61.7%	1.0%	100.0%	37.4%			
25-34	30.9%	5.6%	62.7%	0.8%	100.0%	36.5%	36.9%	6.9%	55.2%	0.9%	100.0%	43.9%	34.0%	6.3%	58.9%	0.9%	100.0%	40.3%			
35-44	35.9%	5.3%	58.3%	0.6%	100.0%	41.1%	39.4%	6.4%	53.2%	1.0%	100.0%	45.8%	37.7%	5.8%	55.7%	0.8%	100.0%	43.5%			
45-54	41.4%	7.2%	50.2%	1.2%	100.0%	48.6%	42.4%	7.8%	48.4%	1.5%	100.0%	50.1%	41.9%	7.5%	49.3%	1.4%	100.0%	49.4%			
55-64	42.2%	5.4%	50.1%	2.2%	100.0%	47.7%	39.4%	7.0%	50.5%	3.1%	100.0%	46.3%	40.8%	6.2%	50.3%	2.7%	100.0%	47.0%			
65-74	30.3%	4.6%	61.6%	3.5%	100.0%	34.9%	26.5%	4.1%	65.8%	3.6%	100.0%	30.6%	27.9%	4.3%	64.3%	3.5%	100.0%	32.2%			
計	33.2%	5.3%	60.3%	1.3%	100.0%	38.5%	36.9%	6.5%	55.0%	1.6%	100.0%	43.4%	35.1%	5.9%	57.5%	1.4%	100.0%	41.0%			

図2に等価家計支出別にみた過去1年間の歯科受診の有無（性・年齢階級で層別）を示す。男女とも若年齢層では等価家計支出による明瞭な差は認められなかったが、男性では45歳以上、女性では55歳以上の年齢層において等価家計支出による顕著な差が認められた。

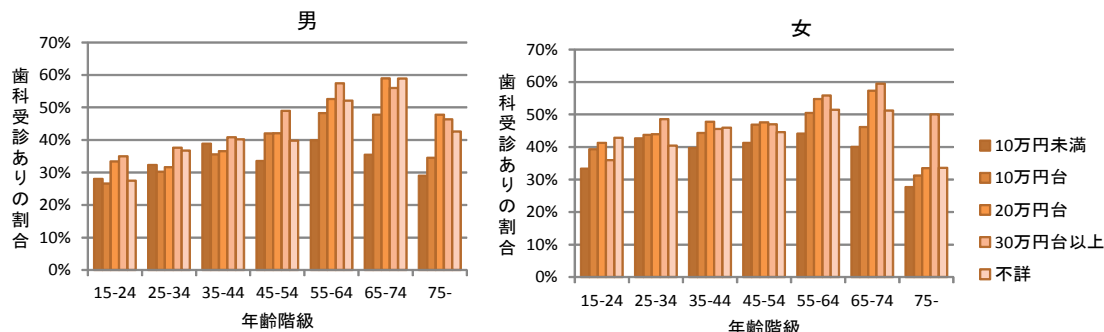


図2. 等価家計支出別にみた過去1年間の歯科受診の有無  
(H11保健福祉動向調査:性・年齢階級別)

表2. 過去1年間の歯科受診の有無に関するロジスティック回帰分析（全年齢は階層式、年齢階級・性で層別分析）

		階層式分析		層別分析(年齢階級)				層別分析(性)							
		全年齢対象		55歳未満		55歳以上		男		女					
		モデル1 (基礎調査の 情報のみ)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)	モデル2 (保健福祉動 向調査の情 報を追加)				
	分析対象者数(N)	32,750		20,923		11,827		15,843		16,907					
	説明力(Pseudo R <sup>2</sup> )	0.0167		0.0239		0.0642		0.0490		0.0325					
説	明	オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値				
		年齢階級(基準:45-54歳)	15-24歳	0.77	0.000	0.92	0.088	0.88	0.023			0.89	0.117	0.92	0.216
	25-34歳	0.85	0.000	0.94	0.140	0.92	0.053			0.85	0.009	1.02	0.699		
	35-44歳	0.90	0.009	0.94	0.135	0.93	0.083			0.92	0.135	0.97	0.611		
	55-64歳	1.31	0.000	1.36	0.000			(基準)		1.42	0.000	1.29	0.000		
	65-74歳	1.29	0.000	1.57	0.000			1.17	0.001	1.71	0.000	1.40	0.000		
	75歳-	0.72	0.000	1.18	0.008			0.91	0.127	1.34	0.002	1.02	0.821		
変	数	性(基準:男性)	女性	1.27	0.000	1.27	0.000	1.42	0.000	1.05	0.262				
		等価家計支出分類(基準:10万円台)	10万円未満	0.84	0.000	0.86	0.000	0.91	0.021	0.79	0.000	0.89	0.015	0.84	0.000
		20万円台	1.15	0.000	1.14	0.000	1.08	0.047	1.25	0.000	1.17	0.000	1.11	0.013	
		30万円台	1.28	0.000	1.24	0.000	1.16	0.027	1.36	0.000	1.35	0.000	1.15	0.046	
		配偶者(基準:なし)	あり	1.21	0.000	1.15	0.000	1.11	0.010	1.11	0.032	1.26	0.000	1.00	0.970
		医療保険加入状況(基準:国民健康保険)	政府管掌	1.00	0.990	1.00	0.929	0.98	0.665	1.05	0.330	0.99	0.845	1.01	0.842
			組合管掌	1.10	0.001	1.12	0.000	1.13	0.002	1.12	0.061	1.18	0.000	1.07	0.101
			共済組合	1.09	0.047	1.11	0.022	1.15	0.005	0.93	0.447	1.13	0.068	1.09	0.141
			船員保険	1.08	0.785	1.10	0.738	1.23	0.549	0.89	0.805	0.99	0.973	1.31	0.517
			その他	0.80	0.036	0.80	0.043	0.90	0.421	0.65	0.024	0.96	0.811	0.66	0.008
		歯の本数(基準:28本)	27-20本			1.29	0.000	1.32	0.000	1.19	0.007	1.33	0.000	1.26	0.000
			19-10本			1.49	0.000	1.42	0.000	1.46	0.000	1.59	0.000	1.41	0.000
			9-1本			1.20	0.001	1.47	0.002	1.11	0.167	1.40	0.000	1.06	0.421
			0本			0.40	0.000	0.78	0.320	0.38	0.000	0.50	0.000	0.35	0.000
		自覚症状(基準:症状なし)	歯が痛む			1.32	0.000	1.33	0.000	1.31	0.000	1.47	0.000	1.20	0.000
			ぐらつく			1.21	0.000	1.29	0.000	1.13	0.036	1.31	0.000	1.08	0.187
			血が出る			1.23	0.000	1.17	0.000	1.40	0.000	1.19	0.000	1.27	0.000
			はさまる			1.12	0.000	1.08	0.023	1.18	0.000	1.11	0.007	1.12	0.002
			口臭			0.91	0.006	0.91	0.024	0.92	0.145	0.87	0.003	0.95	0.266
			粘る			0.97	0.611	0.92	0.298	1.06	0.537	0.95	0.566	1.00	0.998
			歯並び			1.15	0.000	1.16	0.000	1.10	0.183	1.18	0.002	1.10	0.029
			かみあわせ			1.11	0.004	1.07	0.119	1.19	0.004	1.08	0.146	1.14	0.009
			音がする			1.11	0.028	1.11	0.057	1.13	0.281	1.09	0.272	1.10	0.113
			歯がない			0.82	0.000	0.72	0.000	0.88	0.065	0.69	0.000	0.93	0.316
			その他			1.38	0.000	1.44	0.000	1.26	0.061	1.50	0.000	1.28	0.007
		健康状態(基準:普通)	よい			1.07	0.030	1.03	0.344	1.12	0.043	1.15	0.001	0.99	0.761
			まあよい			1.12	0.000	1.09	0.033	1.18	0.002	1.20	0.000	1.05	0.246
			あまりよくない			0.99	0.898	0.96	0.514	1.03	0.565	1.01	0.867	0.98	0.776
			よくない			0.83	0.028	0.74	0.047	0.88	0.237	0.84	0.158	0.82	0.101

表2に過去1年間の歯科受診の有無に関するロジスティック回帰分析結果を示す。まず、モデル1として説明変数に〔基礎調〕の調査項目（年齢階級、性、等価家計支出、配偶者の有無、医療保険）のみを投入したところ、等価家計支出との関連は有意で、オッズ比は10万円未満0.84、20万円台1.15、30万円以上1.28と、正の関連が認められた。モデル2では、〔保福調〕の調査項目（現在歯数、自覚症状、健康度）を説明変数に追加投入したが、等価家計支出との関連はモデル1とほぼ同様に、説明力は4%に向上した。歯の本数ではオッズ比が最も高かったのは10～19歯で基準（28歯）に対するオッズ比は1.49であった。自覚症状については、「歯がない」以外は自覚症状があることが「過去1年間の受診経験あり」と正の関連を示した。健康状態は良好であると「過去1年間の受診経験あり」が高値、良好でないと低値を示した。このほか、国民生活基礎調査の説明変数では、配偶者あり（「なし」に対するオッズ比1.15）、医療保険が組合管掌（国保に対するオッズ比1.12）などが有意な関連を示した。

年齢階級の層別分析では、説明力が55歳以上の説明力（6.4%）が55歳未満（2.4%）よりも高かった。等価家計支出では、55歳以上のほうが正の関連が明瞭であった。

性の層別分析では、男の説明力（4.9%）が女性（3.3%）より若干高かった。等価家計支出はほぼ類似した傾向を示したが、30万円以上のオッズ比は男性（1.35）が女性（1.15）よりも少し高かった。このほか、医療保険、自覚症状、健康状態で男女による違いが認められた。医療保険では組合管掌が男でのみ有意（オッズ比1.18）であった。自覚症状では、「ぐらつく」と「歯がない」が男性のみ有意であった。健康状態では、男性のみが「よい」「まあよい」（オッズ比1.15、1.20）が有意性を示した。

## 2) 診療内容別にみた過去1年間の受診の有無に関する分析

図3に過去1年間の受診の有無を診療内容別に示したものである（性・年齢階級層別）。最も高い割合を示したのは「むし歯の治療」で、以下、「抜けた歯の治療」、「歯周疾患の治療」、「検診・指導」、「歯並び・かみ合わせ」の順であった。全体的にみて年齢階級との関連が強く、「むし歯の治療」は25～54歳、「歯周疾患の治療」は55～64歳、「抜けた歯の治療」は65歳以上がピークを示した。性差は、「むし歯の治療」の比較的若い年齢層において顕著で女性が高値を示した。

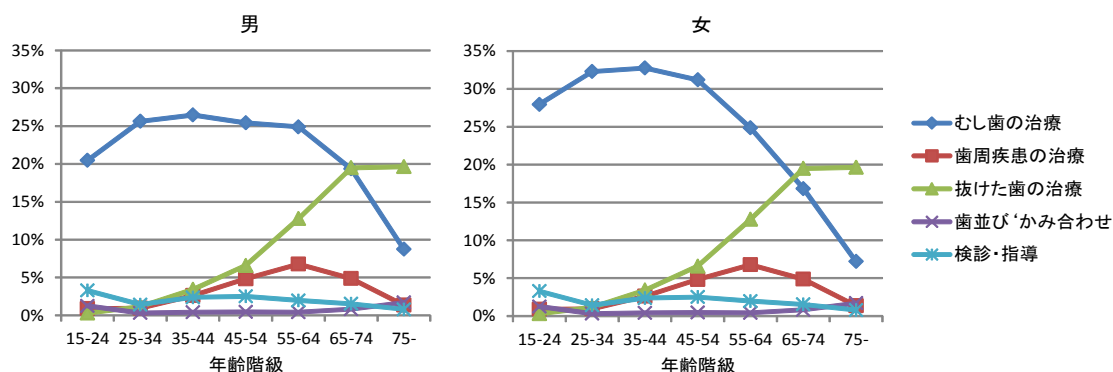


図3. 診療内容別にみた過去1年間の受診の有無(性・年齢階級層別)

【注】「事故などによる損傷の治療」と「その他」は割愛

表3に診療内容別にみた過去1年間の受診経験の有無に関するロジスティック回帰分析結果を示す。まず等価家計支出との関連をみると、「むし歯の治療」では10万円未満の10万円台に対するオッズ比(0.91)のみが有意であった(p=0.023)。「歯周疾患の治療」は有意性が認められなかった。「抜けた歯の治療」では10万円未満(オッズ比=0.87、p=0.028)、20万円台(オッズ比=1.20、p=0.001)、30万円以上(オッズ比=1.25、p=0.015)のすべてが有意であった。「歯並び・かみ合わせ」では20万円台(オッズ比=1.62、p=0.001)と30万円以上(オッズ比=1.60、p=0.047)が有意であった。「検診・指導」も20万円台(オッズ比=1.32、p=0.001)と30万円以上(オッズ比=1.44、p=0.009)が有意であった。このほかの説明変数については、特記されるべき点のみを述べる。

表3. 診療内容別にみた過去1年間の受診経験の有無に関するロジスティック回帰分析結果 (H11保健福祉動向調査)

		むし歯の治療		歯周疾患の治療		抜けた歯の治療		歯並び・かみ合わせ		検診・指導		
分析対象者数(N)		32,750		32,750		32,750		32,694		32,694		
説明力(Pseudo R <sup>2</sup> )		0.0563		0.1192		0.2036		0.0963		0.0497		
		オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値	
説明	年齢階級(基準:45-54歳)	15-24歳	0.91	0.097	0.34	0.000	0.20	0.000	4.90	0.000	0.90	0.496
		25-34歳	1.04	0.370	0.47	0.000	0.44	0.000	1.68	0.049	0.74	0.025
		35-44歳	1.03	0.474	0.81	0.062	0.63	0.000	1.28	0.353	1.01	0.912
		55-64歳	0.97	0.438	1.80	0.000	1.69	0.000	1.13	0.635	1.17	0.220
		65-74歳	0.91	0.074	1.78	0.000	2.20	0.000	1.24	0.437	1.47	0.015
		75歳-	0.62	0.000	1.02	0.921	1.98	0.000	1.64	0.115	0.98	0.952
説明	性(基準:男性)	女性	1.23	0.000	0.98	0.816	1.10	0.026	1.58	0.000	1.38	0.000
	等価家計支出分類(基準:10万円台)	10万円未満	0.91	0.023	0.84	0.103	0.87	0.028	0.99	0.940	0.84	0.149
		20万円台	1.01	0.861	1.08	0.370	1.20	0.001	1.62	0.001	1.32	0.001
30万円台		1.10	0.106	1.05	0.728	1.25	0.015	1.60	0.047	1.44	0.009	
説明	配偶者(基準:なし)	あり	1.10	0.008	1.02	0.842	1.24	0.000	0.97	0.834	0.90	0.307
	医療保険加入状況(基準:国民健康保険)	政府管掌	0.99	0.866	1.08	0.366	0.96	0.474	0.66	0.019	1.22	0.065
		組合管掌	1.05	0.157	1.06	0.501	0.98	0.785	0.88	0.428	1.87	0.000
		共済組合	0.98	0.709	1.16	0.221	1.00	0.963	1.29	0.192	1.77	0.000
		船員保険	1.49	0.192	1.90	0.301	0.62	0.440	(omitted)	(omitted)	(omitted)	(omitted)
その他		0.81	0.110	0.91	0.763	0.83	0.365	0.47	0.299	0.97	0.952	
変数	歯の本数(基準:28本)	27-20本	1.15	0.000	1.13	0.184	8.43	0.000	2.08	0.000	0.76	0.001
		19-10本	0.88	0.016	0.89	0.302	21.07	0.000	1.98	0.011	0.40	0.000
		9-1本	0.36	0.000	0.69	0.019	25.77	0.000	2.50	0.002	0.27	0.000
		0本	0.06	0.000	0.30	0.000	7.46	0.000	2.32	0.012	0.10	0.000
変数	自覚症状(基準:症状なし)	歯が痛む	1.63	0.000	1.26	0.002	0.72	0.000	0.46	0.000	0.59	0.000
		ぐらつく	0.77	0.000	2.92	0.000	1.44	0.000	0.63	0.099	0.64	0.018
		血が出る	1.06	0.085	3.03	0.000	1.06	0.352	0.80	0.226	0.70	0.002
		はさまる	1.16	0.000	1.11	0.137	1.05	0.283	0.67	0.010	0.95	0.550
		口臭	0.92	0.041	1.11	0.191	0.89	0.053	0.80	0.282	0.93	0.510
		粘る	1.01	0.837	0.87	0.294	1.01	0.910	0.75	0.421	1.14	0.523
		歯並び	1.15	0.000	1.06	0.520	0.84	0.022	1.49	0.008	1.22	0.046
		かみ合わせ	0.98	0.687	0.87	0.162	1.21	0.002	3.38	0.000	0.81	0.107
		音がある	0.99	0.858	0.98	0.886	1.21	0.063	1.96	0.000	1.00	0.998
		歯がない	0.67	0.000	1.00	0.979	0.96	0.567	1.17	0.494	0.53	0.045
		その他	1.11	0.182	1.43	0.084	1.21	0.120	1.51	0.143	0.94	0.789
変数	健康状態(基準:普通)	よい	1.02	0.486	1.14	0.115	1.06	0.329	1.14	0.379	1.21	0.028
		まあよい	1.10	0.008	1.22	0.018	0.98	0.756	1.06	0.733	1.05	0.633
		あまりよくない	1.03	0.551	0.93	0.533	0.90	0.101	1.66	0.007	1.07	0.686
		よくない	0.85	0.161	0.73	0.226	0.86	0.245	1.01	0.982	0.98	0.950

医療保険では、「検診・指導」における組合管掌と共済組合のみが有意性を示し、国保に対するオッズ比は1.8~1.9であった。

歯の本数で「むし歯の治療」、「歯周疾患の治療」、「検診・治療」の28歯に対するオッズ比が歯の本数が少ないほど低値を示した。「抜けた歯の治療」のオッズ比は全体的に高い



値を示したが、とくに1-9歯と10-20歯において顕著であった。

### 3) 現在の受診状況に関する分析

[保福調]で調査された「治療中」の割合は対象全体の5.9%であった(表1)。一方、[基礎調]により調査された「通院中」の割合は対象全体で5.3%であった(表4)。性・年齢階級別の傾向をみると、「治療中」「通院中」ともに、55～64歳がピークを示し、女性が高値を示した(表1、表4)。

表4. 歯科診療所への通院状況に関する基礎統計量

(性・年齢階級別、平成11年国民生活基礎調査・世帯票)

	年齢階級	男			女			男女計		
		なし	あり	計	なし	あり	計	なし	あり	計
N	15-24	2,536	51	2,587	2,316	100	2,416	4,852	151	5,003
	25-34	2,442	92	2,534	2,508	154	2,662	4,950	246	5,196
	35-44	2,258	114	2,372	2,335	146	2,481	4,593	260	4,853
	45-54	2,890	148	3,038	2,878	158	3,036	5,768	306	6,074
	55-64	2,411	202	2,613	2,567	223	2,790	4,978	425	5,403
	65-74	1,866	127	1,993	2,015	156	2,171	3,881	283	4,164
	75-	881	32	913	1,556	69	1,625	2,437	101	2,538
	計	15,284	766	16,050	16,175	1,006	17,181	31,459	1,772	33,231
%	15-24	98.0%	2.0%	100.0%	95.9%	4.1%	100.0%	97.0%	3.0%	100.0%
	25-34	96.4%	3.6%	100.0%	94.2%	5.8%	100.0%	95.3%	4.7%	100.0%
	35-44	95.2%	4.8%	100.0%	94.1%	5.9%	100.0%	94.6%	5.4%	100.0%
	45-54	95.1%	4.9%	100.0%	94.8%	5.2%	100.0%	95.0%	5.0%	100.0%
	55-64	92.3%	7.7%	100.0%	92.0%	8.0%	100.0%	92.1%	7.9%	100.0%
	65-74	93.6%	6.4%	100.0%	92.8%	7.2%	100.0%	93.2%	6.8%	100.0%
	75-	96.5%	3.5%	100.0%	95.8%	4.2%	100.0%	96.0%	4.0%	100.0%
	計	95.2%	4.8%	100.0%	94.1%	5.9%	100.0%	94.7%	5.3%	100.0%

【注】本表に示した結果は保健福祉動向調査とリンケージできた分のみで、国民生活基礎調査・世帯票の全データではない。

図4に等価家計支出別にみた「治療中」の割合を示す(性・年齢階級で層別)。これは図2に示した過去1年間における歯科受診の構成要素の一部であるが、等価家計支出との間には正の関連を示す性・年齢階級区分が認められたものの、逆の傾向を示す性・年齢区分もあり、(図2)に比べると全体的に傾向不定であった。

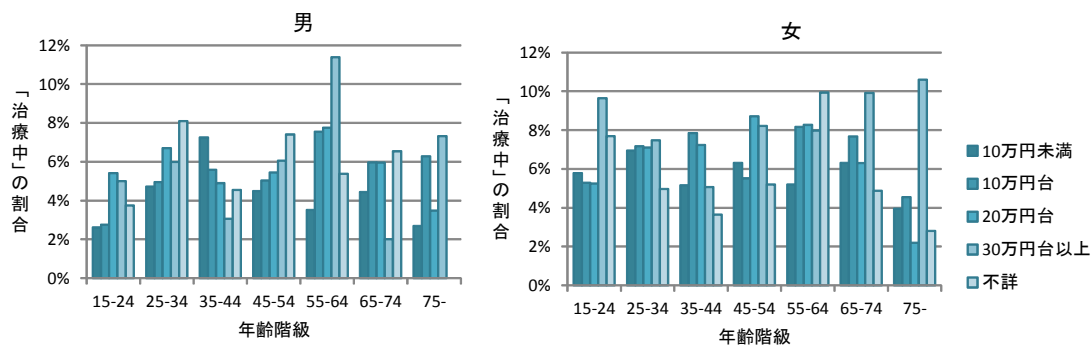


図4. 等価家計支出別にみた「治療中」の割合 (H11保健福祉動向調査:性・年齢階級別)



図5は「通院中」について行った等価家計支出とのクロス集計結果である（性・年齢階級で層別、[基礎調]の調査項目）。全体的にみると「治療中」（図4）と似た傾向を示しており、等価家計支出との関連は傾向不定であった。

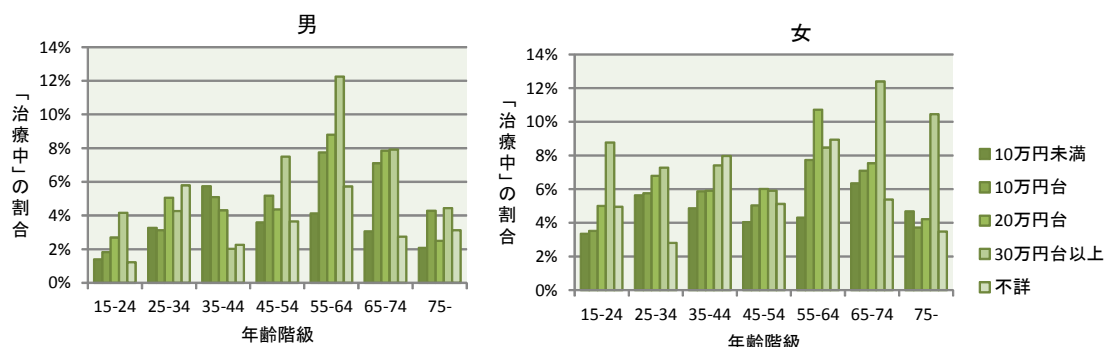


図5. 等価家計支出別にみた「通院中」の割合

(H11国民生活基礎調査・世帯票：性・年齢階級別)

表5に[保福調]による「通院中」か否かと[基礎調]による「通院中」か否かを目的変数としたロジスティック回帰分析結果を示す。説明力は「治療中」が1.7%、「通院中」が4.0%と、[基礎調]の調査項目を用いた場合のほうが高かった。説明変数のオッズ比と有意性は概ね似た傾向を示した。

等価家計支出では「治療中」および「通院中」の割合が低支出層で低く、高支出層で高い傾向が示され、概ね有意であった。この傾向は、過去1年間受診の有無について行われたロジスティック回帰分析結果（表2）と類似していた。

このほかの説明変数について、過去1年間受診の有無について行われたロジスティック回帰分析結果（表2）と比較すると、歯の本数と自覚症状では傾向はほぼ同じであったが、オッズ比は全般的に表5のほうが高い値を示した。健康状態については、傾向がやや異なり、表2では有意ではなかった「あまりよくない」が有意であり、現在の受診に正

表5. 「通院中」か否か(H11保健福祉動向調査)と「通院中」か否か(H11国民生活基礎調査・世帯票)に関するロジスティック回帰分析結果

		「治療中」か否か		「通院中」か否か		
		保健福祉動向調査		国民生活基礎調査(世帯票)		
分析対象者数(N)		32,750		32,750		
説明力(Pseudo R <sup>2</sup> )		0.0167		0.0396		
		オッズ比	p値	オッズ比	p値	
年齢階級(基準:45-54歳)	15-24歳	1.36	0.005	1.06	0.649	
	25-34歳	1.53	0.000	1.37	0.001	
	35-44歳	1.28	0.003	1.29	0.004	
	55-64歳	1.27	0.002	1.63	0.000	
	65-74歳	1.12	0.237	1.61	0.000	
	75歳-	0.94	0.615	1.18	0.211	
性(基準:男性)	女性	1.27	0.000	1.28	0.000	
	等価家計支出分類(基準:10万円台)	10万円未満	0.84	0.014	0.81	0.007
	20万円台	1.09	0.165	1.17	0.013	
	30万円台	1.21	0.047	1.42	0.000	
	配偶者(基準:なし)	あり	1.07	0.298	0.99	0.829
医療保険加入状況(基準:国民健康保険)	政府管掌	0.98	0.698	0.99	0.893	
	組合管掌	1.06	0.327	1.14	0.047	
	共済組合	0.92	0.399	0.92	0.409	
	船員保険	1.30	0.623	0.70	0.626	
	その他	0.81	0.368	0.99	0.960	
歯の本数(基準:28本)	27-20本	1.77	0.000	1.83	0.000	
	19-10本	2.39	0.000	2.03	0.000	
	9-1本	2.07	0.000	1.58	0.000	
	0本	0.79	0.212	0.60	0.012	
自覚症状(基準:症状なし)	歯が痛む	1.77	0.000	1.72	0.000	
	ぐらつく	1.28	0.001	1.56	0.000	
	血が出る	1.33	0.000	1.24	0.000	
	はさまる	1.08	0.166	1.21	0.001	
	口臭	0.93	0.313	0.92	0.231	
	粘る	0.99	0.917	0.85	0.136	
	歯並び	1.18	0.011	1.11	0.127	
	かみあわせ	1.06	0.368	1.22	0.004	
	音がする	1.14	0.153	1.21	0.046	
	歯がない	1.05	0.646	1.29	0.015	
	その他	1.82	0.000	1.90	0.000	
	健康状態(基準:普通)	よい	0.98	0.750	0.85	0.014
		まあよい	1.05	0.420	1.02	0.721
あまりよくない		1.28	0.001	1.17	0.045	
よくない		1.19	0.277	0.75	0.127	

に関連していた。

表6は、「治療中」と「通院中」の一致度をみたものである。[基礎調]で「通院中」（歯科診療所への通院「あり」）と回答した1,772名のうち、[保福調]で「治療中」と回答した人は59.5%であったが、これに「受けたことがある」（35.1%）を加えると94.4%であった。

表6. 「治療中」(H11保健福祉動向調査)と「通院中」(H11国民生活基礎調査・世帯票)の一致度

			H11保健福祉動向調査									
			この1年間における歯科受診状況									
			人数					%				
			受けた ことがある	治療中	受けて いない	不詳	計	受けた ことがある	治療中	受けて いない	不詳	計
H11国民生活 基礎調査・世 帯票	歯科診療所 への通院	なし	11,047	919	19,035	458	31,459	35.1%	2.9%	60.5%	1.5%	100.0%
		あり	618	1,055	84	15	1,772	34.9%	59.5%	4.7%	0.8%	100.0%
		計	11,665	1,974	19,119	473	33,231	35.1%	5.9%	57.5%	1.4%	100.0%

## 2. 分析B: 治療中止・転医に関する分析

### 1) 治療中止・転医の有無に関する分析

表7は[保福調]で過去1年間の受診経験ありと回答した人における治療中止・転医の有無を性・年齢階級別示したものである。対象全体では27.3%が「あり」と回答していた。性差はそれほど大きくなかったが、年齢階級による違いは顕著で25～44歳で「あり」の割合が高く、高齢者層では低かった。

表7. 治療中止・転医の状況(性・年齢階級別、平成11年保健福祉動向調査)

【注】表1で「過去1年間の受診経験あり」であった13,639名

	年齢階級	男			女			男女計		
		なし	あり	計	なし	あり	計	なし	あり	計
N	15-24	510	217	727	647	287	934	1,157	504	1,661
	25-34	500	292	792	732	418	1,150	1,232	710	1,942
	35-44	558	308	866	717	371	1,088	1,275	679	1,954
	45-54	871	379	1,250	1,032	359	1,391	1,903	738	2,641
	55-64	946	324	1,270	1,115	284	1,399	2,061	608	2,669
	65-74	774	176	950	828	178	1,006	1,602	354	1,956
	75-	269	50	319	417	80	497	686	130	816
	計	4,428	1,746	6,174	5,488	1,977	7,465	9,916	3,723	13,639
%	15-24	70.2%	29.8%	100.0%	69.3%	30.7%	100.0%	69.7%	30.3%	100.0%
	25-34	63.1%	36.9%	100.0%	63.7%	36.3%	100.0%	63.4%	36.6%	100.0%
	35-44	64.4%	35.6%	100.0%	65.9%	34.1%	100.0%	65.3%	34.7%	100.0%
	45-54	69.7%	30.3%	100.0%	74.2%	25.8%	100.0%	72.1%	27.9%	100.0%
	55-64	74.5%	25.5%	100.0%	79.7%	20.3%	100.0%	77.2%	22.8%	100.0%
	65-74	81.5%	18.5%	100.0%	82.3%	17.7%	100.0%	81.9%	18.1%	100.0%
	75-	84.3%	15.7%	100.0%	83.9%	16.1%	100.0%	84.1%	15.9%	100.0%
	計	71.7%	28.3%	100.0%	73.5%	26.5%	100.0%	72.7%	27.3%	100.0%

図6に等価家計支出別にみた治療中止・転医の有無を示す(性・年齢階級層別)。等価家計支出との関連は明瞭ではなかった。

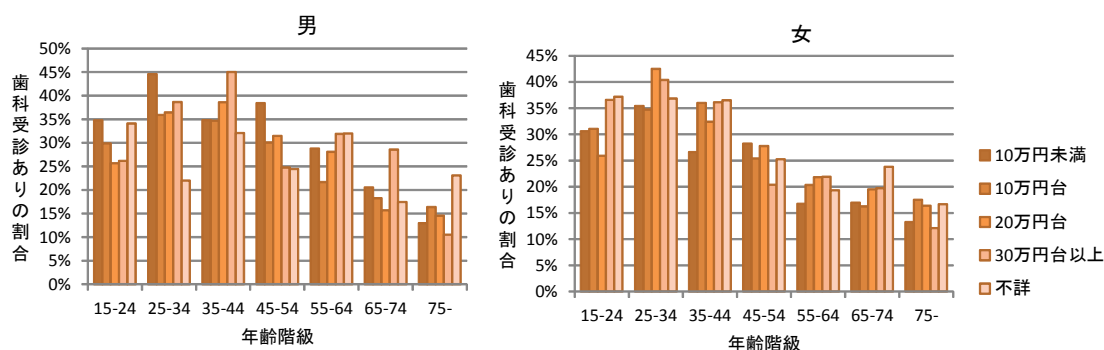


図6. 等価家計支出別にみた治療中止・転医の有無

(H11保健福祉動向調査:性・年齢階級別)

さらに、治療中止の有無を目的変数、性・年齢階級・等価家計支出を説明変数としたロジスティック回帰分析を行ったところ、等価家計支出は有意ではなかった。

## 2) 治療中止・転医の理由に関する分析

最も多かった理由は「痛みなどの症状が治まったから」で、その割合は「過去1年間で受診あり」の9.5%であった。これに次ぐのが「治療内容に不満があるから」(8.7%)で、以下、「その他」(4.5%)、「通うのに不便だから」(4.1%)、「治療費がかかるから」(3.1%)、「予約していても待たされるから」(3.0%)、「十分な説明が受けられないから」(2.4%)、「歯科医師から他の歯科診療所や病院を紹介されたから」(0.8%)であった。

図7は、これらの割合を年齢階級別に示したものである。全般的に対象全体で高い割合を示した理由は若い年齢層で高い傾向を示し、とくに「痛みなどの症状が治まったから」と「治療内容に不満があるから」の2つにおいて顕著であった。

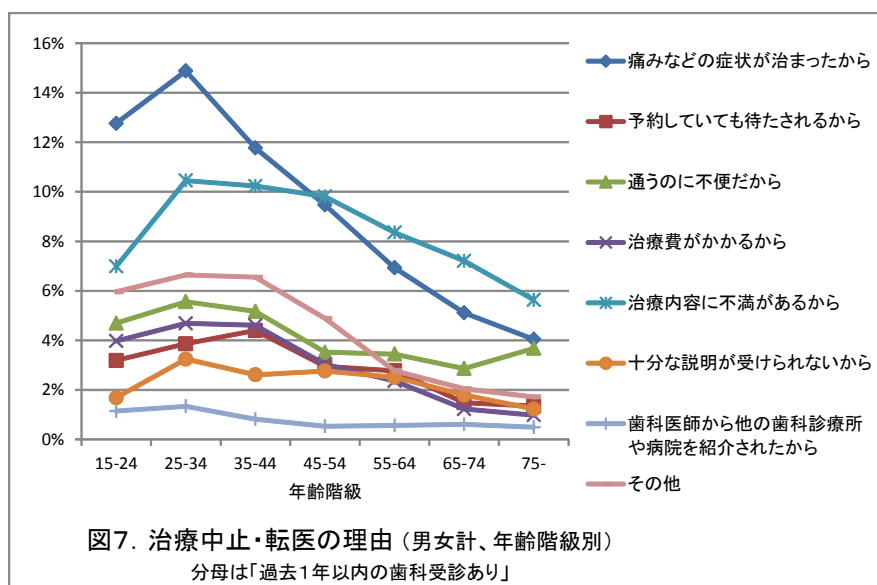
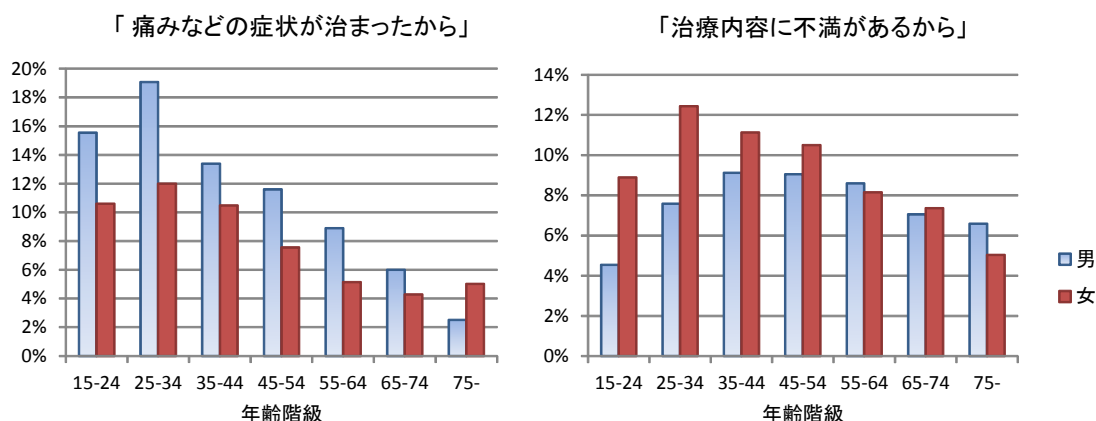


図8は、この2つの理由について性別に比較したものである(年齢階級層別)。「痛みなどの症状が治まったから」では若い年齢層において男性が高値を示し、「治療内容に不満があるから」では若い年齢層の女性が高値を示した。



さらに、この2つの理由についてロジスティック回帰分析（説明変数は年齢階級と等価家計支出）を男女別に行った。その結果、表8に示すように、「痛みなどの症状が治まったから」では男性の等価家計支出10万円未満におけるオッズ比が有意（1.38、 $p=0.004$ ）で、低支出層では「痛みなどの症状が治まったから」という理由で治療中止・転医が生じやすいことが示された。一方、「治療内容に不満があるから」では、女性の等価家計支出20万円台におけるオッズ比が有意（1.29、 $p=0.010$ ）であり、比較的支出が高い層において「治療内容に不満があるから」という理由で治療中止・転医が生じやすいことが示された。

表8. 治療中止・転医の2大理由を目的変数として男女別に行ったロジスティック回帰分析結果

【注】説明変数として投入した性・年齢階級は割愛

		目的変数							
		痛みなどの症状が治まったから				治療内容に不満があるから			
		男		女		男		女	
		オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値	オッズ比	p値
等価家計支出 (基準:10万円台)	10万円未満	1.38	0.004	1.03	0.797	0.90	0.475	0.78	0.059
	20万円台	0.95	0.653	0.88	0.289	1.08	0.505	1.29	0.010
	30万円以上	1.25	0.156	0.87	0.506	0.94	0.750	1.31	0.094
分析対象者数(N)		6,169		7,463		6,169		7,463	
説明力(Pseudo R <sup>2</sup> )		0.032		0.021		0.006		0.011	

## D. 考察

### 1. 今回行った分析の特徴

本分析で用いた平成11年保健福祉動向調査（歯科保健）は、今から12年前に実施されているが、実は歯科の受診行動について行われた最新の全国調査である。本調査で明らかにできる歯科受診に関する調査項目は、過去1年間および現在における歯科受診の有無、その主な診療内容、治療中止・転医の有無と理由などである。

これらのうち、現在行われている政府統計では、患者調査において特定の一日における歯科受診の有無と診療内容が、国民生活基礎調査において調査時点における歯科受診の有無が調査されており、このほか国民健康・栄養調査において健康日本21「歯の健康」の目標値である歯石除去・歯面清掃や歯科健診の受診状況が調査されているが、治療中止・転医に関する調査は実施されていない。また歯科受診の有無も調査されているのは調査実施時点の状況のみで、1年間といったある一定の期間における受診状況は調査されていない。そのため、時期的にみると古い調査ではあるが、この1999年の保健福祉動向調査データを用いて歯科の受診行動を分析することは意義深いと考えられる。さらに本調査は同年の国民生活基礎調査（世帯票）とデータリンクが可能で、等価家計支出などの社会経済的な変数を活用することができる。

### 2. 分析結果について

#### 1) 歯科受診について

歯科受診の有無については、等価家計支出と正の関連が認められ（表2、表5）、とくに高齢者で顕著な傾向が認められ（図2、図4、図5）、年齢階級で層別して行った過去1年間受診有無に関するロジスティック回帰分析結果における等価家計支出のオッズ比もこ

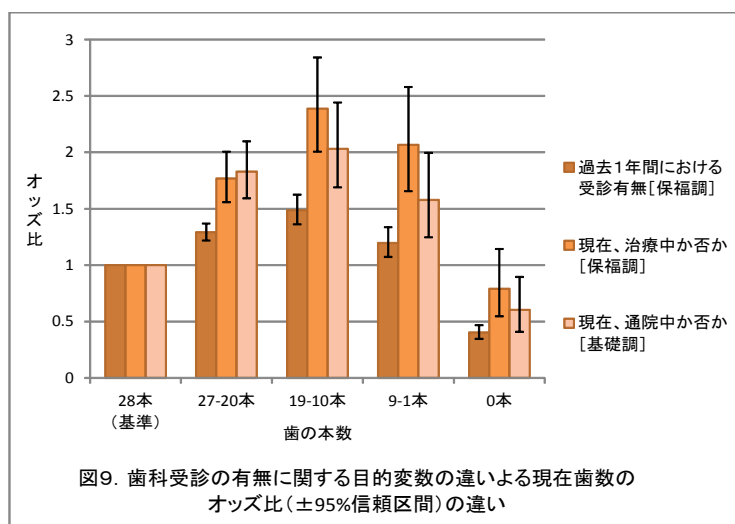
れを支持するものであった（表 2）。

過去 1 年間における受診有無を診療内容別にみると、どの診療内容でも等価家計支出のオッズ比は 10 万円以内で 1 より低値、20 万円台および 30 万円以上で 1 より高値を示し、傾向的には過去 1 年間における受診有無と同じであったが、「むし歯の治療」と「歯周疾患の治療」よりも「抜けた歯の治療」、「歯並び・かみ合わせ」、「歯科検診・指導」において比較的顕著な違いが認められた（表 3）。

この結果はことは、歯科診療のなかでも、経済要因の影響を受けやすいものと受けにくいものがあることを意味し、今回の厚労科研で得られた幾つかの結果と併せて十分検討する必要がある。

今回の分析で得られた過去 1 年間の受診有無の要因分析結果（表 2）と調査実施時点における歯科受診の有無に関する要因分析結果（表 5）を比較すると、結果は概ね類似していた。しかし現在歯数のオッズ比を各分析方法で比較すると（図 9）、28 歯に比べて 10

～ 19 歯がオッズ比のピークを示し、グラフの形状が凸型を呈する点はこの方法でも共通していたものの、オッズ比は過去 1 年間における受診有無を目的変数にした場合よりも現在の受診状況を目的変数にした場合のほうが大きかった。この違いは、おそらく受診回数の違いによるものと考えられる。受診回数が多ければ、調査時点において受診し



ている可能性が高くなる。現在歯数が少なくなると、ブリッジや部分床義歯など複雑な処置が行われる場合が多いので受診回数が多くなり、「現在、歯科受診している」に該当する確率が高まることにつながったものと考えた。

なお、「治療中」[保福調]と「通院中」[基礎調]のオッズ比の違いはけっして小さいものではなかった。この理由として、表 6 に示された両者の関連性の問題が考えられる。表 6 では、[基礎調]で通院中と回答した人の 95%が [保福調]の「過去 1 年以内における受診経験あり」に含まれ、矛盾した回答の占める割合は低かったが、「治療中」に含まれる割合は 6 割程度と低く、回答者の治療時期に対する捉え方は一致していないことが示された。「治療中」[保福調]と「通院中」[基礎調]のオッズ比の違いの理由を特定することは困難であるが、こうした食い違いが影響した可能性は考えられる。

## 2) 治療中止・転医について

一般的に治療中止は治療費の支払いが家計を圧迫することに起因すると捉えられがちであるが、今回の分析結果では、経済要因（等価家計支出）と治療中止・転医との関連は明瞭ではなかった（図 6）。しかしながら、男性では家計支出の低い層において「痛みなどの症状がおさまったから」を理由に治療中止・転医する人が多いことが示され（図 8、



表 8)。一方、女性では、比較的家計支出の多い層において「治療に不満があるから」という理由で治療中止・転移する人が多いという結果（図 8、表 8）が得られ、経済的な余裕が逆に治療中止・転医を促進することもあることが示された。これらの結果は説明力が低く、治療中止・転医の実態は多様であることが想像される。今回分析した〔保福調〕では、治療中止と転医が一緒に扱われているが、中止したままで放置するのと転医して別の医療機関で診てもらうのでは全く状況が異なるので、今後調査する際には十分検討を要することが示唆された。

## E. 結論

平成 11 年保健福祉動向調査と同年の国民生活基礎調査（世帯票）のリンケージ個票データを用いて、歯科受診の有無と診療内容および治療中止・転医の要因について経済要因（等価家計支出）との関連を中心に分析した。その結果、過去 1 年における歯科受診経験の有無は等価家計支出と有意な正の関連を有していた。さらに診療内容別にみると、等価家計支出との関連は、「抜けた歯の治療」、「歯並び・かみ合わせ」、「歯科検診・指導」において顕著であった

現在の歯科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は、過去 1 年間に於ける歯科受診の有無を目的変数とした場合とほぼ同様であり、等価家計支出との有意な関連が認められた。しかし、歯の数（現在歯数）のオッズ比は過去 1 年間に於ける歯科受診を目的変数とした場合よりも大きく、現在の歯科受診の有無は受診回数が反映した指標であることが示唆された。

治療中止・転医の有無と等価家計支出との関連は有意ではなかった。しかしながら、個々の理由ごとに性で層別した分析を行うと、男性の家計支出の低い層で「痛みなどの症状がおさまったから」による治療中止・転医が有意に多いことが示された。一方、女性では家計支出が比較的高い層（20 万円台）において「治療に不満があるから」による治療中止・転医が有意に多く、治療中止・転医と経済要因の関連は複雑であることが示唆された。

## 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) 石井拓男. 国民の歯科に対する意識・行動・要望 保健福祉動向調査から. 歯界展望; 1989: 73(3): 1583-1593.
- 2) 安藤雄一、深井稔博. わが国における歯科患者の現状と推移 ～患者調査の公表値を

用いた検討 ～. 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 21 年度研究報告書；2010. 49-58.

3) 平成 11 年 保健福祉動向調査の概況 歯科保健：

[http://www1.mhlw.go.jp/toukei/h11hftyosa\\_8/index.html](http://www1.mhlw.go.jp/toukei/h11hftyosa_8/index.html) (厚生労働省ウェブサイト、2011 年 5 月 6 日検索)

4) 平成 11 年 国民生活基礎調査の概況：

[http://www1.mhlw.go.jp/toukei/h11k-tyosa/index\\_8.html](http://www1.mhlw.go.jp/toukei/h11k-tyosa/index_8.html) (厚生労働省ウェブサイト、2011 年 5 月 6 日検索)



