

厚生労働科学研究費（地域医療基盤開発推進研究事業）
「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」最終評価と
次期計画策定に資する全国データの収集と歯科口腔保健データの動向分析
令和3年度 分担研究報告書

Web 調査を用いた国民の歯科医療サービスの利用状況とその特性に関する分析

研究分担者 大島 克郎 日本歯科大学東京短期大学 教授
研究代表者 三浦 宏子 北海道医療大学歯学部 教授
研究分担者 福田 英輝 国立保健医療科学院 統括研究官
研究分担者 田野 ルミ 国立保健医療科学院生涯健康研究部 主任研究官
研究協力者 秋野 憲一 札幌市保健福祉局保健所 成人保健・歯科保健担当部長

研究要旨

【目的】次期・歯科口腔保健の推進に関する基本的事項の策定を進めていくうえで、国民の歯科医療サービスの利用状況等を把握することは重要である。本研究報告では、Web 調査を用いて、①かかりつけ歯科医をもつ者の状況と、②COVID-19 パンデミック以降の定期歯科検診の受診状況に焦点を当て、それぞれの実態や課題等を明らかにするための分析を行う。これにより、次期・基本的事項策定の検討に資する基礎資料を得ることを目的とする。

【方法】調査対象は、Web 調査会社のモニタ会員のうち、国勢調査を参考に割当法で抽出した者 3556 人とした。調査項目は、目的変数に関しては、①かかりつけ歯科医の状況と、②COVID-19 パンデミック前後における定期歯科検診の受診状況をそれぞれ設定した。説明変数に関しては、性別、年齢、世帯年収、就業状況、婚姻状況、居住地、歯数、歯みがき頻度、歯間清掃状況とした。そして、これらの関連について、クロス集計と多重ロジスティック回帰分析を用いて分析した。調査期間は、2021 年 9 月 6 日～8 日の 3 日間とした。

【結果】①の分析では、調査対象者 3556 人（男性：1708 人、女性 1848 人）のうち、かかりつけ歯科医をもつ者は、男性では 45.6%、女性では 54.1%であった。かかりつけ歯科医をもつ者は、もたない者に比較して、男性では、高齢層が多く（70 代以上、OR:2.38）、世帯年収が高く（800 万円以上、OR:1.47）、地方部に住む者が少なく（町村、OR:0.51）、歯みがきを頻回にしている者が多く（3 回以上、OR:1.60）、歯間清掃の習慣がある者が多かった（習慣あり、OR:3.66）。女性では、高齢層が多く（60 代、OR:1.54；70 代以上、OR:1.77）、世帯年収が低い者が少なく（200 万円未満、OR:0.61）、歯間清掃の習慣がある者が多かった（習慣あり、OR:3.68）。②の分析では、調査対象者 3556 人のうち、COVID-19 パンデミック以前に定期歯科検診受診の習慣があった者は 62.4%であった。これらの者（2219 人）のうち、COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は 28.5%であった。COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は、継続している者に比較して、女性が多く（男性、OR:0.58）、世帯年収が低く（200-400 万円、OR:1.46）、歯数が少なく（28 歯以上、OR:0.60）、歯間清掃の習慣がない者が多かった（習慣あり、OR:0.51）。

【結論】かかりつけ歯科医の有無と、COVID-19 パンデミック以降の定期歯科検診受診の有無は、いずれも性差や世帯年収などの個人の社会経済的要因と関連していることが示唆された。また、これらの歯科医療サービスを利用していない者は口腔健康状態が悪く、社会経済的要因とも関連し、さらなる悪化につながる可能性がある。次期・基本的事項の策定にあたっては、引き続き社会環境の整備という視点も含めた検討が必要である。

A. 研究目的

歯科口腔保健の推進に関する基本的事項（以下、「基本的事項」）は、歯科口腔保健の推進に関する法律に基づき策定され、関係施策を総合的に推進するための方針・目標・計画等を定めることを趣旨としている¹⁾。基本的事項の計画期間は2013年度から2022年度までの10年間であったが、2021年1月に開催された厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会における議論を経て、2023年度までに延長された。そして、2024年度からは、次期の基本的事項の開始が予定されている²⁾。

基本的事項では、その基本方針の一つとして「歯科口腔保健を推進するために必要な社会環境の整備」が掲げられ、そのなかには、歯科疾患の早期発見・早期治療のため、定期歯科検診の受診勧奨を行うための支援体制の整備が必要な旨が記載されている。社会環境の整備という視点に関しては、健康日本21（第二次）においても、健康格差の縮小を実現するための基本的な方向性として掲げられており³⁾、今後も、こうした方針は引き続き重点課題として位置付けられることが推察される。このため、次期・基本的事項の策定を検討していくうえで、国民の歯科医療サービスの利用状況や、とりわけ近年ではCOVID-19パンデミックによる影響など、今後の歯科口腔保健を推進するための社会環境の整備を図るための課題を明らかにする必要がある。

そこで本研究報告では、Web調査を用いて、①かかりつけ歯科医をもつ者の状況と、②COVID-19パンデミック以降の定期歯科検診の受診状況に焦点を当て、それぞれの実態や課題等を明らかにするための分析を行う。これにより、次期・基本的事項策定の検討に資する基礎資料を得ることを目的とする。

B. 研究方法

1. 調査対象

調査対象は、Web調査会社（株式会社マクロミル⁴⁾）に登録されているモニタ会員のうち、国勢調査⁵⁾を参考に割当法で抽出した者3556人とした。割当法では、性別（男性・女性）、年齢（20代・30代・40代・50代・60代・70代以上）および地域ブロック（北海道・東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州）の構成比を国勢調査と同一にした。調査期間は、2021年9月6日～8日の3日間とした。

2. 調査項目

調査項目は、目的変数に関しては、①「かかりつけ歯科医の状況（かかりつけ歯科医を有し、且つ、1年以内に歯科検診を受診したか否か）」②「COVID-19パンデミック前後における定期歯科検診の受診状況」の2項目をそれぞれ設定した。説明変数に関しては、性別（男性・女性）、年齢（20代・30代・40代・50代・60代・70代以上）、世帯年収（200万円未満・200-400万円・400-600万円・600-800万円・800万円以上・不明）、就業状況（常勤・非常勤・専業主婦・自営業等・無職）、婚姻状況（既婚・未婚）、居住地（政令市・中核市・市・町村）、歯数（0-9歯・10-19歯・20-27歯・28歯以上）、歯みがき頻度（3回以上・2回・1回・ときどき/しない）、歯間清掃状況（習慣あり・習慣なし）を設定した。ただし、①の分析では、性別は説明変数の項目としてではなく、層別するための項目とした。

3. 分析方法

まず、調査対象者の回答の全体像を把握するため、各調査項目について基本統計量を算出した。次に、①の分析では、性別で層別し、かかりつけ歯科をもつか否かと（かかりつけ歯科医あり=1、かかりつけ歯科医なし=0）、各説明変数の項目との関係について、クロス集計・多重ロジスティック回帰分析を行った。②の分析では、まず、COVID-19 パンデミック前後の定期歯科検診の受診状況を把握した。その後、COVID-19 パンデミック以前に定期歯科検診の受診の習慣があり、パンデミック以降に定期歯科検診を中断しているか否かと（パンデミック以降に定期歯科検診を中断=1、パンデミック以降も定期歯科検診を受診=0）、各説明変数の項目との関係について、クロス集計・多重ロジスティック回帰分析を行った。多重ロジスティック回帰分析を行うにあたり、各変数はダミー変数化した。説明変数は強制投入法により分析した。データ処理には、統計解析ソフト Stata 14 を使用した。

4. 倫理的配慮

本研究では株式会社マクロミル⁴⁾に登録されているモニタ会員を対象としており、これらの調査対象者はデータが研究等に利用されることを承諾して登録した会員であり、個人情報の保護は同社により実施されている。

本研究は、北海道医療大学歯学部倫理審査委員会の審査を受け、承認されたうえで実施した（2021年7月、承認番号：213）。

C. 研究結果

1. かかりつけ歯科医をもつ者の割合と特性

調査対象者 3556 人（男性：1708 人、女性 1848 人）のうち、かかりつけ歯科医をもつ者は、男性では 779 人（45.6%）、女性では 999 人（54.1%）であった。性別間の比較において、統計学的に有意な差が認められた（ $\chi^2(1)=25.35$ 、 <0.001 ）（**図 1**）。

多重ロジスティック回帰分析の結果、かかりつけ歯科医をもつ者は、もたない者に比べて、男性では、高齢層が多く（70 代以上，OR:2.38，95%CI:1.54-3.66）、世帯年収が高く（800 万円以上，OR:1.47，95%CI:1.04-2.07）、地方部に住む者が少なく（町村，OR:0.51，95%CI:0.32-0.83）、歯みがきをしている者が多く（3 回以上，OR:1.60，95%CI:1.16-2.21）、歯間清掃の習慣がある者が多かった（習慣あり，OR:3.66，95%CI:2.95-4.54）。女性では、高齢層が多く（60 代，OR:1.54，95%CI:1.08-2.18；70 代以上，OR:1.77，95%CI:1.25-2.50）、世帯年収が低い者が少なく（200 万円未満，OR:0.61，95%CI:0.40-0.92）、歯間清掃の習慣がある者が多かった（習慣あり，OR:3.68，95%CI:2.96-4.57）（**表 2, 3**）。

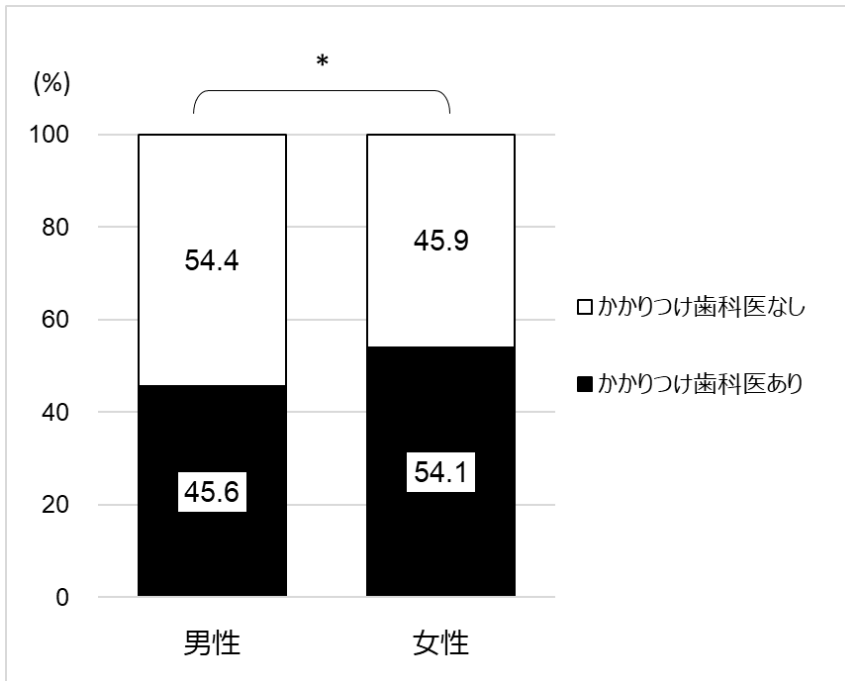


図 1 性別におけるかかりつけ歯科医をもつ者の割合
 両群を χ^2 検定により比較: $\chi^2(1)=25.35$ 、 <0.001

表 1 かかりつけ歯科医の有無（あり=1・なし=0）と各項目との関係（男性）

	Number			AOR	95%CI	P value
	Total (n=1708)	あり (n=779)	なし (n=929)			
年齢						
20-29	218	76	142	1.04	(0.69-1.57)	0.840
30-39	271	96	175	0.84	(0.59-1.20)	0.341
40-49	317	133	184	1.00	(ref)	
50-59	263	108	155	0.99	(0.69-1.41)	0.936
60-69	302	152	150	1.32	(0.92-1.90)	0.137
≥70	337	214	123	2.38	(1.54-3.66)	<0.001
世帯年収						
<200万	114	42	72	0.95	(0.57-1.59)	0.838
200-400万	427	212	215	1.12	(0.82-1.54)	0.475
400-600万	371	165	206	1.00	(ref)	
600-800万	241	113	128	1.08	(0.76-1.54)	0.667
≥800万	284	153	131	1.47	(1.04-2.07)	0.028
不明	271	94	177	0.80	(0.56-1.15)	0.238
職業						
常勤	947	415	532	1.00	(ref)	
非常勤	112	45	67	0.85	(0.53-1.36)	0.499
専業主婦	5	3	2	1.50	(0.20-11.39)	0.695
自営業等	212	93	119	0.82	(0.57-1.16)	0.263
無職	432	223	209	0.92	(0.65-1.30)	0.635
婚姻						
既婚	1,073	549	524	1.21	(0.93-1.58)	0.148
未婚	635	230	405	1.00	(ref)	
居住地						
政令市	597	275	322	0.90	(0.71-1.15)	0.408
中核市	337	161	176	1.08	(0.81-1.44)	0.616
市	669	307	362	1.00	(ref)	
町村	105	36	69	0.51	(0.32-0.83)	0.006
歯数						
0-9	111	40	71	1.00	(ref)	
10-19	176	98	78	1.57	(0.91-2.73)	0.107
20-27	673	328	345	1.21	(0.76-1.94)	0.423
≥28	748	313	435	1.08	(0.67-1.74)	0.758
歯みがき						
≥3回	328	191	137	1.60	(1.16-2.21)	0.004
2回	885	405	480	1.27	(0.99-1.64)	0.063
1回	442	172	270	1.00	(ref)	
ときどき/しない	53	11	42	0.56	(0.24-1.32)	0.185
歯間清掃						
あり	832	524	308	3.66	(2.95-4.54)	<0.001
なし	862	253	609	1.00	(ref)	

表2 かかりつけ歯科医の有無（あり=1・なし=0）と各項目との関係（女性）

	Number			AOR	95%CI	P value
	Total (n=1848)	あり (n=999)	なし (n=849)			
年齢						
20-29	212	84	128	0.83	(0.57-1.23)	0.353
30-39	264	124	140	0.92	(0.65-1.31)	0.641
40-49	312	160	152	1.00	(ref)	
50-59	266	119	147	0.71	(0.50-1.01)	0.053
60-69	316	198	118	1.54	(1.08-2.18)	0.017
≥70	478	314	164	1.77	(1.25-2.50)	0.001
世帯年収						
<200万	185	89	96	0.61	(0.40-0.92)	0.019
200-400万	423	233	190	0.79	(0.57-1.08)	0.141
400-600万	332	194	138	1.00	(ref)	
600-800万	214	121	93	0.96	(0.66-1.40)	0.827
≥800万	194	115	79	0.91	(0.62-1.35)	0.653
不明	500	247	253	0.77	(0.56-1.04)	0.089
職業						
常勤	404	194	210	1.00	(ref)	
非常勤	342	188	154	1.17	(0.84-1.62)	0.351
専業主婦	751	439	312	0.99	(0.73-1.35)	0.948
自営業等	127	64	63	0.91	(0.58-1.42)	0.675
無職	224	114	110	0.86	(0.58-1.27)	0.447
婚姻						
既婚	1,223	698	525	1.12	(0.86-1.45)	0.405
未婚	625	301	324	1.00	(ref)	
居住地						
政令市	645	369	276	1.06	(0.84-1.34)	0.608
中核市	348	181	167	0.90	(0.68-1.18)	0.439
市	748	396	352	1.00	(ref)	
町村	107	53	54	0.87	(0.56-1.35)	0.536
歯数						
0-9	72	28	44	1.00	(ref)	
10-19	193	111	82	1.46	(0.80-2.67)	0.216
20-27	719	413	306	1.61	(0.94-2.78)	0.085
≥28	864	447	417	1.45	(0.84-2.50)	0.180
歯みがき						
≥3回	600	368	232	1.21	(0.86-1.69)	0.272
2回	1,009	520	489	0.92	(0.67-1.26)	0.589
1回	232	110	122	1.00	(ref)	
ときどき/しない	7	1	6	1.00	(omitted)	
歯間清掃						
あり	1,208	798	410	3.68	(2.96-4.57)	<0.001
なし	638	200	438	1.00	(ref)	

2. COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者の割合と特性

調査対象者 3556 人のうち、COVID-19 パンデミック以前に定期歯科検診を受ける習慣のあった者は 62.4%であった。これらの者 (2219 人) のうち、COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は 28.5%であった (図 2)。

多重ロジスティック回帰分析の結果、COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は、継続している者に比較して、女性が多く (男性, OR:0.58, 95% CI:0.45-0.74)、世帯年収が低く (200-400 万円, OR:1.46, 95%CI:1.08-1.98)、歯数が少なく (28 歯以上, OR:0.60, 95%CI:0.36-0.98)、歯間清掃の習慣がない者が多かった (習慣あり, OR:0.51, 95%CI:0.41-0.63) (表 3)。

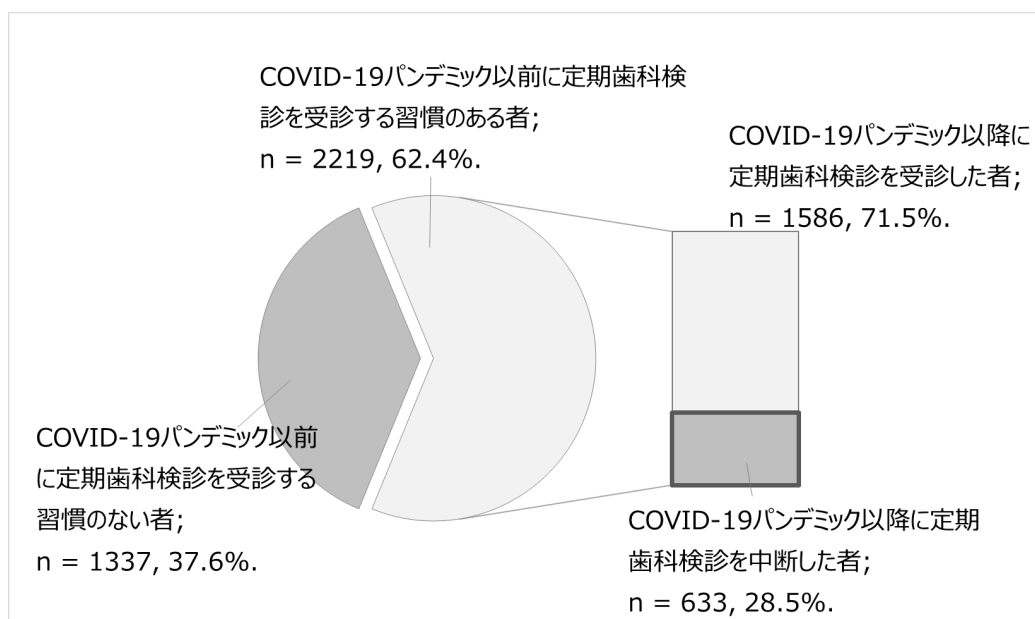


図 2 COVID-19 パンデミック前後における定期歯科検診受診状況

表3 COVID-19 パンデミック以降における定期歯科検診の受診の有無（中断=1・継続=0）と各項目との関係

	Number			AOR	95%CI	P value
	Total (n=2219)	中断 (n=633)	受診 (n=1586)			
性別						
男性	950	229	721	0.58	(0.45-0.74)	<0.001
女性	1,269	404	865	1.00	(ref)	
年齢						
20-29	194	71	123	1.45	(0.98-2.14)	0.064
30-39	280	79	201	1.04	(0.73-1.48)	0.838
40-49	367	101	266	1.00	(ref)	
50-59	323	108	215	1.34	(0.96-1.87)	0.088
60-69	426	102	324	0.85	(0.60-1.19)	0.332
≥70	629	172	457	0.94	(0.67-1.32)	0.710
世帯年収						
<200万	171	52	119	1.45	(0.94-2.23)	0.089
200-400万	539	158	381	1.46	(1.08-1.98)	0.014
400-600万	430	99	331	1.00	(ref)	
600-800万	306	85	221	1.28	(0.91-1.82)	0.157
≥800万	339	96	243	1.32	(0.94-1.86)	0.106
不明	434	143	291	1.53	(1.12-2.09)	0.008
職業						
常勤	775	218	557	1.00	(ref)	
非常勤	291	77	214	0.76	(0.54-1.07)	0.112
専業主婦	548	167	381	0.96	(0.70-1.33)	0.820
自営業等	205	69	136	1.33	(0.93-1.89)	0.119
無職	400	102	298	0.96	(0.68-1.34)	0.804
婚姻						
既婚	1,529	423	1,106	1.03	(0.82-1.30)	0.773
未婚	690	210	480	1.00	(ref)	
居住地						
政令市	823	240	583	1.13	(0.91-1.41)	0.265
中核市	423	113	310	0.99	(0.76-1.30)	0.939
市	853	237	616	1.00	(ref)	
町村	120	43	77	1.49	(0.98-2.26)	0.059
歯数						
0-9	81	31	50	1.00	(ref)	
10-19	257	78	179	0.74	(0.43-1.27)	0.269
20-27	909	253	656	0.63	(0.39-1.03)	0.066
≥28	972	271	701	0.60	(0.36-0.98)	0.040
歯みがき						
≥3回	686	183	503	0.97	(0.71-1.32)	0.838
2回	1,176	350	826	1.13	(0.86-1.50)	0.387
1回	345	96	249	1.00	(ref)	
ときどき/しない	12	4	8	1.54	(0.43-5.55)	0.513
歯間清掃						
あり	1,591	392	1,199	0.51	(0.41-0.63)	<0.001
なし	621	206	415	1.00	(ref)	

D. 考察

本研究報告では、国民の歯科医療サービスの利用状況等を把握する観点から、Web 調査を用いて、①かかりつけ歯科医をもつ者の状況と、②COVID-19 パンデミック以降の定期歯科検診受診状況について、それぞれの実態を明らかにするための分析を行った。その結果、①の分析では、調査対象者 3556 人（男性：1708 人、女性 1848 人）のうち、かかりつけ歯科医をもつ者は、男性 45.6%、女性 54.1%であった。かかりつけ歯科医をもつ者は、もたない者に比較して、男性では、高齢層が多く、世帯年収が高く、地方部に住む者が少なく、歯みがき・歯間清掃の習慣がある者が多かった。女性では、高齢層が多く、世帯年収が低い者が少なく、歯間清掃の習慣がある者が多かった。また、②の分析では、調査対象者 3556 人のうち、COVID-19 パンデミック以前に定期歯科検診を受ける習慣のあった者は 62.4%であった。これらの者（2219 人）のうち、COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は 28.5%であった。COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は、継続している者に比較して、女性が多く、世帯年収が低く、歯数が少なく、歯間清掃の習慣がない者が多かった。

かかりつけ歯科医の状況は、国や年齢層によってその保有割合に大きな差があるが、いずれの報告においても、かかりつけ歯科医をもつ者のほうが口腔の健康状態が良好であることが示されている⁶⁻¹⁰。本研究においても、男女ともにかかりつけ歯科医をもつ者のほうが有意に歯間清掃の習慣があるなど、これまでの報告を支持する結果が得られた。また、かかりつけ歯科医の有無の背景要因として、国ごとの医療制度による影響が大きく、すなわち、個人の経済状態との関連が示唆される。日本は国民皆保険制度が導入されているため、諸外国に比べかかりつけ歯科医をもちやすい環境にあると考えられるが、そうした状況においても、かかりつけ歯科医の有無の要因の一つとして経済状態との関連が大きいことが示唆される。

一方、COVID-19 パンデミックと定期歯科検診受診との関係について、これまでの報告によれば、パンデミック直後の定期歯科検診の延期は、男性よりも女性で多くみられたことを示している^{11,12}。また、女性は男性に比べてパンデミック中に歯科治療に対する恐怖心を強く持つことが報告されている¹³。したがって先行研究は、女性が COVID-19 パンデミックのために定期歯科検診の受診を延期する可能性が高いという本研究の結果を支持するものである。また、低所得世帯は定期歯科検診の受診に影響を与え¹⁴、特に COVID-19 パンデミックは人々の経済状態に大きな影響を及ぼしていることが報告されている¹⁵。したがって、本研究で示されたように、世帯年収が低い者は、家計支出における定期歯科検診受診の優先順位が低くなっていることが推察される。

本研究では、調査対象者が Web 調査会社に登録されている者のため、サンプルに偏りが生じている可能性は否定できない。こうした研究の限界はあるものの、本研究結果は、かかりつけ歯科医の有無と COVID-19 パンデミック以降の定期歯科検診受診の有無は、いずれも性差や世帯年収などの個人の社会経済的要因と関連していることを示唆するものである。また、これらの歯科医療サービスを利用していない者は口腔健康状態が悪く、社会経済的要因とも関連し、さらなる悪化につながる可能性がある。次期・基本的事項の策定にあたっては、引き続き社会環境の整備という視点も含めた検討が必要である。

E. 結論

国民の歯科医療サービスの利用状況等を把握するため、①かかりつけ歯科医をもつ者の状況と、②COVID-19 パンデミック以降の定期歯科検診受診状況について、Web 調査を用いて分析したところ、以下の結論を得た。

- ① 調査対象者 3556 人（男性：1708 人、女性 1848 人）のうち、かかりつけ歯科医をもつ者は、男性 45.6%、女性 54.1%であった。かかりつけ歯科医をもつ者は、もたない者に比較して、男性では、高齢層が多く、世帯年収が高く、地方部に住む者が少なく、歯みがき・歯間清掃の習慣がある者が多かった。女性では、高齢層が多く、世帯年収が低い者が少なく、歯間清掃の習慣がある者が多かった。
- ② 調査対象者 3556 人のうち、COVID-19 パンデミック以前に定期歯科検診を受ける習慣のあった者は 62.4%であった。これらの者（2219 人）のうち、COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は 28.5%であった。COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者は、継続している者に比較して、女性が多く、世帯年収が低く、歯数が少なく、歯間清掃の習慣がない者が多かった。

F. 引用文献

- 1) 独立行政法人印刷局. 歯科口腔保健の推進に関する基本的事項. 官報. 平成 24 年 7 月 23 日 ; 158 (号外) : 8-12.
- 2) 厚生労働省 : 第 43 回厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 (2021 年 1 月 21 日開催), https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_16155.html (2022 年 3 月 31 日アクセス)
- 3) 独立行政法人印刷局. 国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針. 官報. 平成 24 年 7 月 10 日 ; 150 (号外) : 6-12.
- 4) 株式会社マクロミル : <https://www.macromill.com/> (2022 年 3 月 25 日アクセス)
- 5) 総務省統計局 : 国勢調査 (2015 年) <https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/index.html> (2022 年 3 月 25 日アクセス)
- 6) Kohli, R.; Sehgal, H.S.; Nelson, S.; Schwarz, E. Oral health needs, dental care utilization, and quality of life perceptions among Oregonian seniors. *Spec Care Dentist*. 2017, 37, 85-92.
- 7) Reynolds, J.C.; McKernan, S.C.; Sukalski, J.M.C.; Damiano, P.C. Evaluation of enrollee satisfaction with Iowa's Dental Wellness Plan for the Medicaid expansion population. *J Public Health Dent*. 2018, 78, 78-85.
- 8) Saadaldina, S.A.; Eldwakhly, E.; Alnazzawi, A.A.; Alharbi, R.A.; Alghamdi, B.K.; Abu Hammad, O.A.; Soliman, M. Awareness and Practice of Oral Health Measures in Medina, Saudi Arabia: An Observational Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020, 17, 9112.
- 9) Chebib, N.; Abou-Ayash, S.; Maniewicz, S.; Srinivasan, M.; Hill, H.; McKenna, G.; Holmes, E.; Schimmel, M.; Brocklehurst, P.; Müller, F. Exploring Older Swiss People's Preferred Dental Services for When They Become Dependent. *Swiss Dent J*. 2020, 130, 876-884.

- 10) Alhozgi, A.; Feine, JS.; Tanwir, F.; Shrivastava, R.; Galarneau, C.; Emami, E. Rural-urban disparities in patient satisfaction with oral health care: a provincial survey. *BM C Oral Health*. 2021, 21, 261.
- 11) Kranz, A.; Gahlon, G.; Dick, A.; Stein, B. Characteristics of US Adults Delaying Dental Care Due to the COVID-19 Pandemic. *JDR Clin. Transl. Res.* 2021, 6, 8–14.
- 12) Hajek, A.; De Bock, F.; Huebl, L.; Kretzler, B.; König, H.-H. Postponed Dental Visits during the COVID-19 Pandemic and their Correlates. Evidence from the Nationally Representative COVID-19 Snapshot Monitoring in Germany (COSMO). *Healthcare* 2021, 9, 50.
- 13) Peloso, R.M.; Pini, N.I.P.; Sundfeld Neto, D.; Mori, A.A.; de Oliveira, R.C.G.; Valarelli, F.P.; Freitas, K.M.S. How Does the Quarantine Resulting from COVID-19 Impact Dental Appointments and Patient Anxiety Levels? *Braz. Oral Res.* 2020, 34, e84.
- 14) Anikeeva, O.; Brennan, D.S.; Teusner, D.N. Household income modifies the association of insurance and dental visiting. *BMC Health Serv. Res.* 2013, 13, 432.
- 15) Ahmad, T.; Haroon, H.; Baig, M.; Hui, J. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Economic Impact. *Pak. J. Med. Sci.* 2020, 36, S73–S78.

G. 研究発表

【論文】

- 1) Oshima K, Miura H, Tano R, Fukuda H: Factors Associated with Regular Dental Checkups' Discontinuation during the COVID-19 Pandemic: A Nationwide Cross-Sectional Web-Based Survey in Japan. *Int J Environ Res Public Health*, 2022, 19, 2917. doi: 10.3390/ijerph19052917.

【学会発表】

- 1) 大島克郎、三浦宏子、田野ルミ、福田英輝. COVID-19 パンデミック以降に定期歯科検診を中断している者の特性: Web 調査を用いた分析. 第 71 回日本口腔衛生学会. 2022 年 5 月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

