

日本成人の歯科検診受診状況と年齢、性別、市郡、口腔保健状態との関連 日本成人の歯科検診受診状況と社会活動参加状況・運動実施状況との関連

研究分担者	財津崇	東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野	助教
研究協力者	井上裕子	東京医科歯科大学大学院健康推進歯学分野	博士課程
研究協力者	石丸美穂	筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野	助教
研究協力者	木野志保	京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻	博士課程
研究協力者	平健人	筑波大学大学院人間総合科学研究科ヒューマン・ケア科学専攻	博士課程
研究分担者	高橋秀人	国立保健医療科学院	統括研究官
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター	教授 センター長

研究要旨

これまで日本人全体を調査する研究において日本人成人の口腔保健状態や社会的背景との関連を調査した報告は少ない。本研究では歯科検診の受診が年齢、性別、在住地域、口腔保健状態、さらに日常の社会参加状況や運動の実施にどのように関連するかを調査することを目的としている。平成 28 年歯科疾患実態調査と同年の国民健康・栄養調査の個票データを突合し、20 歳以上の成人を対象として、国民健康・栄養調査による「過去 1 年間の歯科検診受診の有無」と年齢、性別、市郡、歯科疾患実態調査による口腔保健状態の関連について分析を行った結果、年齢が高く、女性の方が歯科検診受診者が多く、小規模都市よりも大規模都市の方が受診者が多かった。また口腔保健状態も歯科検診を実施している者が良好であることが示された。また平成 28 年国民健康・栄養調査の質問票調査による「過去 1 年間の歯科検診受診の有無」を目的変数、運動の有無、BMI、健康関連ボランティア活動への参加の有無、歯の本数を説明変数、年齢、性別、調査地区、喫煙、飲酒を調整因子としてその関連について二項ロジスティック回帰分析を行った結果、歯科検診の参加に有意差の見られた項目は、BMI25 以上 (OR=0.86:95%CI=0.80-0.93) (BMI18.5-24.9 と比較)、現在歯数 0 歯 (OR=0.18:95%CI=0.15-0.22)、1-9 歯 (OR=0.65:95%CI=0.56-0.76) (現在歯数 28 歯以上と比較)、運動日数 0 日 (OR=0.73:95%CI=0.65-0.81) (7 日と比較)、健康関連ボランティア不参加 (OR=0.78:95%CI=0.73-0.85) (参加と比較) であった。健康日本 21 の目標である定期歯科検診の受診状況をさらに向上させることが国民の口腔保健状態を良好に保つために重要であり、定期歯科検診の受診状況の向上には、社会との関わりや日々の運動など様々な視点から把握することが重要と考えられた。

A. 研究目的

健康日本 21 では、定期歯科検診の受診を勧奨しているが、その要因を調査するこ

とは重要である。これまで日本人全体を調査した研究において日本人成人の定期歯科検診の受診と口腔保健状態や社会的背景、

社会活動参加状況や運動実施状況を調査した報告は少ない。本研究では歯科検診の受診が年齢、性別、在住地域、口腔保健状態にどのように関連するかを調査し、さらに歯科検診の受診が日常の社会参加状況や運動の実施とどのように関連するかを調査することを目的としている。

B. 研究方法

1. 歯科検診受診状況と年齢、性別、市郡、口腔保健状態との関連

平成 28 年歯科疾患実態調査と同年の国民健康・栄養調査の個票データを突合し、20 歳以上の成人 3,234 名（男性 1,382 名、女性 1,852 名）を対象として、国民健康・栄養調査による「過去 1 年間の歯科検診受診の有無」と性別、年齢（10 歳区分）、都市規模（13 大都市、人口 15 万以上、5-15 万、5 万未満の市、町村）の関連をカイ 2 乗検定にて分析を行った。また歯科疾患実態調査による口腔保健状態（現在歯数、未処置歯数、CPI による歯肉出血の有無、歯周ポケット 4mm 以上の有無）の関連について共分散分析（ANCOVA）を行った。

2. 歯科検診受診状況と社会活動参加状況・運動実施状況との関連

平成 28 年の国民健康・栄養調査の個票データを利用し、20 歳以上の成人 26,225 名（男性 12,132 名、女性 14,093 名）を対象として、質問票調査による「過去 1 年間の歯科検診受診の有無」を目的変数、運動の有無、BMI、健康関連ボランティア活動への参加の有無、歯の本数を説明変数、年齢、性別、調査地区、喫煙、飲酒を調整因子としてその関連について二項ロジスティック回帰分析を行った。

本研究で用いるデータは、筆者らが受領する以前に個人を特定できる情報は削除されており、個人情報保護されている。また本研究は東京医科歯科大学歯学部倫理審査委員会の承認（承認日：2020 年 4 月 22

日、承認番号：D2019-065）を得て実施した。

C. 研究結果

1. 歯科検診受診状況と年齢、性別、市郡、口腔保健状態との関連

女性および年齢が高い者において、過去 1 年の歯科検診受診者が有意に多かった。また都市規模において検診の受診状況に有意差は見られなかった（図 1-3）。口腔保健状態は、全ての項目において歯科検診受診状況と有意な関連が見られた。歯科検診受診者は、未受診者に比べ、有意に現在歯数が多く、未処置歯数が少なく、歯肉出血、歯周ポケット 4mm 以上の部位数が多かった（表 1）。

2. 歯科検診受診状況と社会活動参加状況・運動実施状況との関連

歯科検診の参加に有意差の見られた項目は、BMI25 以上（OR=0.86:95%CI=0.80-0.93）（BMI18.5-24.9 と比較）、現在歯数 0 歯（OR=0.18:95%CI=0.15-0.22）、1-9 歯（OR=0.65:95%CI=0.56-0.76）（現在歯数 28 歯以上と比較）、運動日数 0 日（OR=0.73:95%CI=0.65-0.81）（7 日と比較）、健康関連ボランティア不参加（OR=0.78:95%CI=0.73-0.85）（参加と比較）であった（表 2）。

D. 考察

本研究により日本人の歯科検診受診状況と年齢、性別、在住地域との関連について調査ができた。年齢が高く、女性の方が歯科検診受診者が多かったが都市規模では受診状況に関連は見られなかった。また口腔保健状態も歯科検診を実施している者が良好であることが示された。また日本人の歯科検診受診に、肥満、日常運動の非実施、健康へのボランティア参加活動、現在歯 10 歯未満等が関連することが示唆された。

健康日本 21 の目標である定期歯科検診の受診状況をさらに向上させることが国民

の口腔保健状態を良好に保つために重要であることが示唆された。そして定期歯科検診の受診状況の向上には、社会との関わりや日々の運動など様々な視点から把握することが重要と考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

①財津 崇,井上 裕子,平 健人,石丸 美穂,木野志保,高橋 秀人,田宮 菜奈子.日本成人の歯科検診受診状況と年齢、性別、市郡、口腔保健状態との関連.第70回日本口腔衛生学会・総会 2021.5.27

②財津 崇,井上 裕子,平 健人,石丸 美穂,木野志保,高橋 秀人,田宮 菜奈子.日本成

人の歯科検診受診状況と社会活動参加状況・運動実施状況との関連.第32回日本疫学会学術総会.2022.1.26

G. 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. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

参考文献

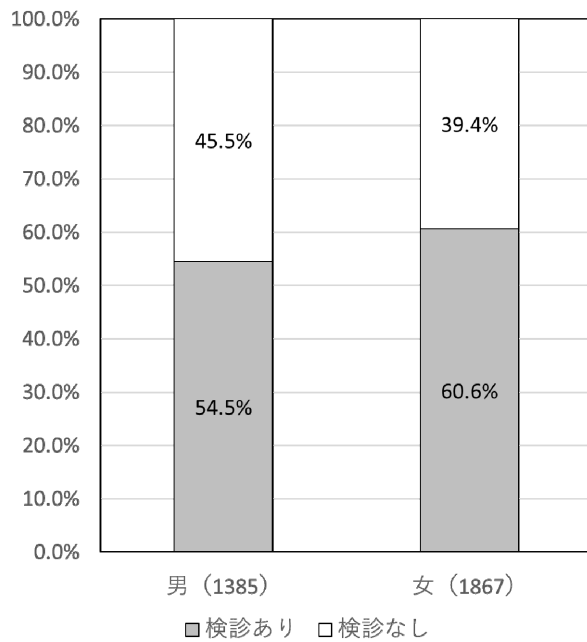


図1 性別の歯科検診受診状況

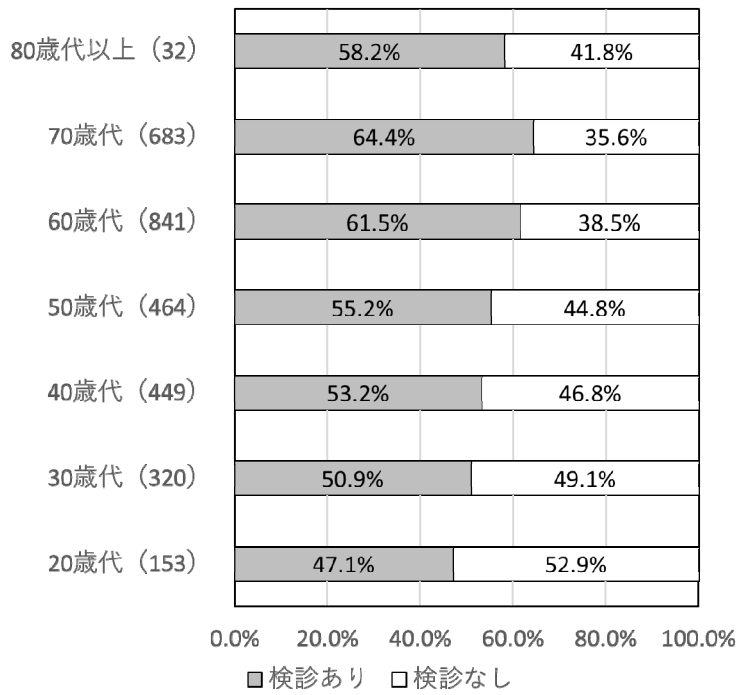


図2 年代別の歯科検診受診状況

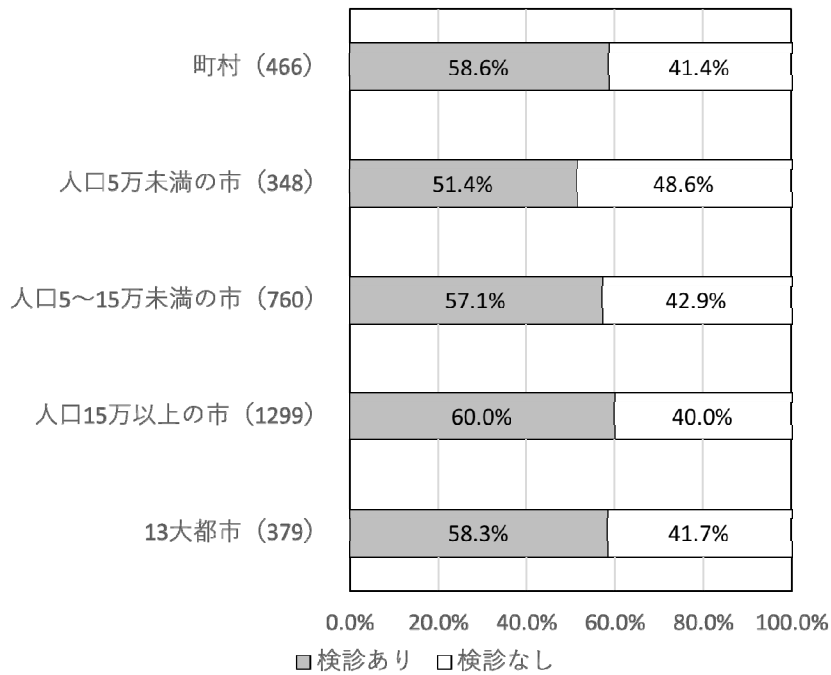


図3 都市規模別の歯科検診受診状況

表1 歯科検診受診状況別口腔内状況（ANCOVA）

		推定平均値	標準誤差	95% 信頼区間		P
				下限	上限	
現在歯数*	検診あり	23.62	.156	23.315	23.926	>0.001
	検診なし	21.96	.183	21.600	22.319	
未処置歯数*	検診あり	0.631	.041	.550	.712	>0.001
	検診なし	1.124	.049	1.028	1.219	
出血分画**	検診あり	0.799	.033	0.735	0.863	>0.001
	検診なし	1.088	.038	1.012	1.163	
4mm以上ポケット分画数**	検診あり	1.108	.035	1.041	1.176	>0.001
	検診なし	1.342	.041	1.263	1.422	

* 性別、年齢、都市規模で調整

**性別、年齢、都市規模、CPI分画数で調整

表2 歯科検診受診状況を独立変数とした二項ロジスティック回帰分析

		オッズ比	95% 信頼区間	
			下限	上限
運動日数 (1週間あたり)	0日 (reference)	6830		
	1-2日	2189	1.363	1.232 1.507
	3-4日	1537	1.469	1.307 1.651
	5-6日	976	1.440	1.249 1.660
	7日	1953	1.401	1.257 1.561
健康づくりに関係したボランティア活動の実施	なし (reference)	8763		
	あり	4722	1.261	1.170 1.358
歯の本数	0歯 (reference)	789		
	1-9歯	1072	3.591	2.921 4.416
	10-19歯	1915	5.570	4.594 6.755
	20-27歯	5369	6.672	5.557 8.010
	28歯以上	4340	5.676	4.660 6.912

※年齢、性別、調査地区、喫煙、飲酒で調整