

特集：医療・福祉・介護分野との連携に基づく歯科口腔保健活動

<総説>

多職種連携による地域歯科疾患予防対策

福田英輝

国立保健医療科学院統括研究官

Community programs for preventing oral diseases in local governments
with inter-professional work

FUKUDA Hideki

Research Managing Director, National Institute of Public Health

抄録

地域における歯科疾患予防対策，とくに歯科の二大疾患であるう蝕予防対策は，集団に対するフッ化物応用などの実践もあり，う蝕予防に対して一定の成果がみられている。しかしながら，乳幼児期・学童期のう蝕有病状況をみると，依然として都道府県間に格差が存在しており，社会経済要因や生活文化など個人を取り巻く社会環境に対するアプローチを含む新たなう蝕予防対策への転換が求められている。一方，歯周病，とくに成人期・高齢期における歯周病の有病状況は，一定した改善傾向がみられていない。地域を基盤とした有効な歯周病予防対策，いわゆるコミュニティ・ケアの展開が容易でないことを示している。地方自治体が健康増進事業として実施している歯周疾患検診の機会をとらえ，適切な個人衛生（セルフ・ケア），あるいはかかりつけ歯科医による歯周病治療・管理（プロフェッショナル・ケア）の確立を促す取り組みが必要である。あわせて歯周病は，糖尿病をはじめとする生活習慣病との関連が明らかにされている。歯周病予防対策を効果的にすすめるには，他の生活習慣病予防対策と緊密な連携を図りながらの展開が重要である。

本稿では，代表的な歯科疾患であるう蝕と歯周病について，地域住民におけるこれら疾患の有病状況を確認するとともに，課題解決に向けて他領域との連携の必要性について考察する。また，医学中央雑誌をもとに「歯科医学」と「多職種連携」との検索を行った結果，近年，顕著な増加傾向を示した「周術期口腔機能管理」について，著者らの研究を引用しながら，地域における病院とかかりつけ歯科医との連携，いわゆる病診連携の重要性を示したい。

キーワード：歯科疾患対策，う蝕，歯周疾患，周術期口腔機能管理，多職種連携

Abstract

Preventive programs against dental diseases in the community, especially the program for preventing dental caries among pre-school and school children, have obtained some positive results through the application of fluoride. However, a disparity between prefectural levels in the prevalence of dental caries still remains. A new preventive strategy for approaching the social environment surrounding individuals, such

連絡先：福田英輝
〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6
2-3-6 Minami, Wako, Saitama 351-0197, Japan.
Tel: 048-458-6208
E-mail: fukuda.h.aa@niph.go.jp
(令和2年8月25日受理)

as socioeconomic factors and life culture will be needed. The prevalence of periodontal disease in adulthood and old age does not show a constant tendency toward improvement. This situation indicates that effective community-based periodontal disease prevention programs (community care) are not easy to develop. With the utilization of a periodontal screening program conducted by local governments, residents will be expected to have appropriate personal hygiene behavior (self-care), along with periodontal disease treatment and management by a family dentist (professional care). Periodontal disease is associated with lifestyle-related diseases such as diabetes, cerebrovascular disease, and so on. To promote effective programs for preventing periodontal disease, it is important that they be developed in close coordination with other preventive programs for lifestyle-related diseases.

In this report, I would like to confirm the prevalence of dental caries and periodontal disease among Japanese, and consider preventative measures for dental diseases with other professional fields. Based on a search for “dentistry” and “multidisciplinary cooperation” via “Igaku Chuo Zasshi (ICHUSHI),” “perioperative oral function management” has undergone a significant increase in recent years. With referring out of hospital-based research, the importance of cooperation between hospitals and family dental clinics, will be described.

keywords: Preventive programs against dental diseases, dental caries, periodontal diseases, perioperative oral care, inter-professional work

(accepted for publication, August 25, 2020)

I. はじめに

平成31年4月現在、歯科口腔保健の推進に関する基本的事項は、すべての都道府県において策定されていると報告されている。また地方自治体における歯科口腔保健事業の取り組みを支援するため、平成15年「フッ化物洗口ガイドライン」、平成27年「歯周疾患検診マニュアル2015」、さらには平成30年「後期高齢者を対象とした歯科健診マニュアル」が発出された。地域における歯科疾患予防対策は、各都道府県が定める目標値の達成に向けて、各地の現状に沿った内容で着々に進められていると考えられる。

本特集では「医療・福祉・介護分野との連携に基づく歯科口腔保健活動」を共通テーマに、行政関係者、歯科医師会、大学・研究者から論文をいただき、各歯科保健・医療分野における多職種連携の必要性について紹介をいただいた。本稿では、地方自治体が行う歯科疾患予防対策、とくに代表的な歯科疾患であるう蝕と歯周病に対する予防対策の現状と課題を通じて、他分野・他領域と共同した課題解決に向けての方策を考察したい。また、近年、多職種連携との取り組みが強化されつつある周術期口腔機能管理を取り上げ、著者らが行った病院歯科での調査結果をまじえながら、地域におけるかかりつけ歯科医の役割を検討したい。

II. 地域における歯科疾患予防対策

1. う蝕の現状と課題

(1) 乳幼児期・学童期におけるう蝕の状況

乳幼児期・学童期のう蝕の有病状況は、口腔衛生習

慣や食生活の改善、あるいは集団に対するフッ化物応用の実践などを受け、経年的な改善傾向がみられている。平成30年度の地域保健・健康増進事業報告[1]によると「3歳児におけるう蝕を有しない者の割合」の全国平均値は86.8%、平成30年度の学校保健統計[2]によると「12歳児のう蝕を有しない者の割合」は67.3%であり、「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」における関連指標の令和4年度の目標値である「3歳児でう蝕のない者の割合の増加」90%、および「12歳児でう蝕のない者の割合の増加」65%に向けて順調な改善を続けている(表1、表2)。

乳幼児期・学童期におけるう蝕の有病割合は、全国的に継続した減少がみられるものの、都道府県間では有病割合に格差が認められる。たとえば、前述した3歳児でう蝕のない者の割合は、全国平均86.8%であったが、都

表1 3歳児におけるう蝕を有しない者の割合

全 国	86.8
(むし歯のない人員 : 845,363)	
(受診実人員 : 974,351)	
東 京	91.8
愛 知	91.4
静 岡	91.1
:	:
:	:
熊 本	79.6
沖 縄	77.9
青 森	76.9

(平成30年度 地域保健・健康増進事業報告)

表2 12歳児のう蝕有病状況

	う蝕を有しない者の割合	1人平均う蝕数
全 国	67.3	0.74
新 潟	83.5	0.3
静 岡	76.3	0.5
岐 阜	75.3	0.4
	：	：
	：	：
青 森	55.5	1.2
大 分	50.5	1.4
沖 縄	40.8	1.8

平成30年度 学校保健統計

道府県間では最大値91.8%、最小値は76.9%であり、14.9ポイント差が認められた(表1)。また12歳児でう蝕のない者の割合は、全国平均67.3%であったが、最大値83.5%、最小値は40.8%であり、42.7ポイント差が認められた(表2)。同様に、健康日本21(第二次)の目標値である「3歳児でう蝕がない者の割合が80%以上である都道府県の増加」、および「12歳児の1人平均う蝕数が1.0歯未満である都道府県の増加」については、平成30年現在、目標値を達成していない都道府県は、それぞれ3カ所、および7カ所存在している。3歳児および12歳児におけるう蝕有病割合に関する格差は、市町村単位においても認められるとの研究[3-6]があり、乳幼児期・学童期におけるう蝕予防対策については、地域間格差の解消が

今後の大きな課題になると考えられる。

(2)高齢期におけるう蝕の状況

高齢期におけるう蝕の有病状況は、乳幼児期・学童期とは異なる傾向を示している。平成28年度に実施された歯科疾患実態調査では、80歳になっても20本の歯を有する者、いわゆる8020達成者の割合は、前回調査の40.2%から51.2%に増加していた。平成元年から歯科界あげて取り組んだ「8020運動」の成果として一定の評価が得られたものと思われる。一方で、自分の歯を有する高齢者の増加は、必然的に、う蝕発症のリスクを有した高齢者の増加にもつながる。歯科疾患実態調査におけるう蝕を持つ者の割合の年次推移(図1)をみると、5~9歳、10~14歳、15~19歳、および20~24歳では明らかな減少傾向が認められる。一方、高齢期、例えば65~74歳におけるう蝕を有している者の割合は、平成5年76.9%、平成17年88.5%、直近の平成28年では95.0%と増加傾向を示しており、75~74歳、および85歳以上の年齢区分においても同様の傾向を示している。成人期以降のう蝕、とくに根面う蝕に対する予防対策としては、フッ化物配合歯磨剤の使用やフッ化物歯面塗布の使用[7, 8]が有効であることが報告されている。しかしながら、成人期・高齢期におけるう蝕予防を目的としたフッ化物応用の周知状況は小さく、意識的にフッ化物塗布やフッ化物配合歯磨剤などの利用割合は依然として小さいことが予想される。また、定期歯科検診の受診者では、う蝕による抜歯リスクが低いことが報告[9]されているが、職域保健あるいは地域保健の分野では、法的根拠に基づく定期的な歯科検診の確保が十分でないのが現状である。

以上のように、地域におけるう蝕予防対策の課題は、ライフ・ステージにおいて異なっている。乳幼児期・学

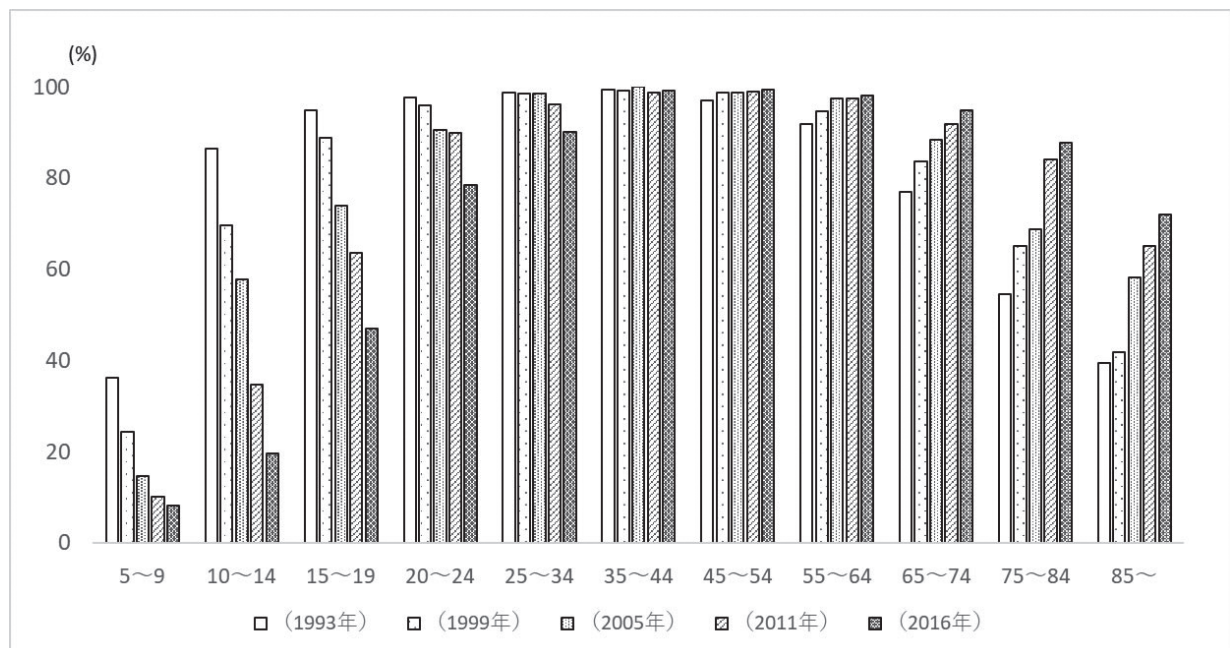


図1 年齢区分別にみたう蝕を有する者の割合の年次推移

童期においては、地域間のう蝕有病割合の格差解消があげられる。一方、成人期以降においては、う蝕予防を目的としたフッ化物応用に関する知識の普及、および地域における歯科検診の実施などの有効なう蝕予防対策の確立があげられる。これらの課題解決に向けては、歯科口腔保健分野のみの対策では対応が困難である。母子保健、学校保健、職域保健、および高齢者保健・介護分野との緊密な連携の中での解決が必要不可欠である。地方自治体を基盤とした事例研究を通じて、各ライフ・ステージにおけるう蝕予防対策に関する科学的根拠を収集するとともに、効果的なう蝕予防対策の事例共有と支援を目的とした情報提供システムの構築などが期待される。

2. 歯周病の現状と課題

(1) わが国における歯周病の状況

周知のように高齢者割合は増加傾向にあり、人口推計(2019(令和元年)年10月1日現在)によると、65歳以上人口の割合は28.4%、75歳以上人口の割合は14.7%といずれも過去最高と報告されている。また、愛知県、滋賀県および沖縄県を除く44都道府県では、75歳以上人口の割合が15歳未満人口の割合を上回ったと報告された[10]。高齢者割合の増加は、歯科医療を取り巻く状況にも影響

を与えている。患者調査[11]をもとに、歯科診療所を受診した患者の年齢区分別の年次推移をみると、全患者に対する65歳以上の患者の割合は継続して増加しており、平成2年では13.3%、平成11年23.9%、平成20年33.8%、直近の平成29年では45.2%と報告されている。また、同調査をもとに、傷病分類別の受療率(人口10万対)をみると、「歯肉炎及び歯周疾患」の受療率は経年的に増加し、平成20年以降は「う蝕」の受療率を上回り、平成29年現在、「う蝕」の受療率は219(対10万人)に対して、「歯肉炎及び歯周疾患」の受療率は370(対10万人)であった。社会の高齢化にともない、歯科診療所の受診患者の高齢化が進行するとともに、歯周病治療・管理の者が増加するなど、歯科診療の内容が変化していることが伺える。

歯科診療所においては、歯周病治療・管理が広く提供されているにも関わらず、平成28年歯科疾患実態調査の結果[12]をみると、4mm以上の歯周ポケットを有する者、すなわち歯周病とされる者の割合は、45~54歳では49.5%、55~64歳53.7%、65~74歳57.5%、75歳以上では50.6%と広く蔓延している状況が報告されている。また過去の歯科疾患実態調査結果をあわせてみると、歯周病とされる者の割合の年次推移は、横ばい、あるいは微増であり、一定した改善傾向は示しておらず、歯周病発症

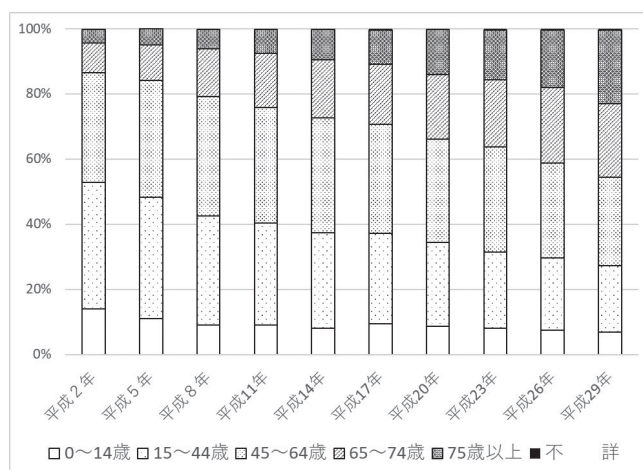


図2 年齢区分別にみた患者数割合の年次推移

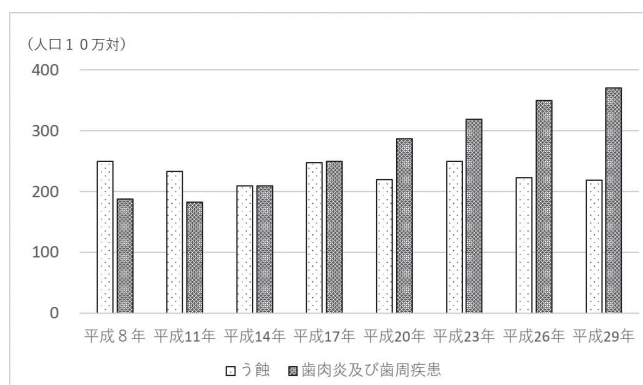


図3 傷病別にみた受療率(人口10万対)の年次推移

表3 年齢区分別にみた歯周病を有する者の割合の年次推移

	1999 (平成11年)	2005 (平成17年)	2011 (平成23年)	2016 (平成28年)
45～54歳	43.4	42.2	33.2	49.5
55～64歳	50.0	49.8	47.0	53.7
65～74歳	45.5	48.9	46.5	57.5
75歳以上	28.0	36.5	44.9	50.6

歯周疾患を有する者：4mm以上の歯周ポケットを有する者
歯科疾患実態調査

予防を目的とした効果的な歯周病対策の実践が困難であることが伺える。世界保健機関（WHO）では、6つの地域別にみた歯周病有病率を比較しているが、歯周病を有する者の割合は、いずれの地域においても一定割合みられることから、効果的な歯周病対策の展開は世界中のいずれの地域においても容易でないことが理解できる[13]。

(2)地方自治体による歯周病予防対策

歯周病予防対策は、デンタルフロスなどの歯間清掃補助具の利用や適切な歯磨き習慣の確立といった個人ケア（セルフ・ケア）[14, 15]、あるいは歯科専門職による継続した歯周病治療・管理（プロフェッショナル・ケア）があげられる[16, 17]。しかしながら、前述したように地域を基盤とした効果的な歯周病予防対策（コミュニティ・ケア）は存在しない。この点において、集団に対するフッ化物応用という効果的なコミュニティ・ケアを有するう蝕予防対策とは異なっている。

地方自治体を単位として実施されている歯周病予防対策事業は、健康増進事業である歯周疾患検診があげられる。平成30年度の地域保健・健康増進事業によると、全国1,737市区町村の72.6%にあたる1,261市区町村で広く実施されており、全国で350,633人が受診したと報告されている。しかしながら、歯周疾患検診の受診率は、対象者である40歳、50歳、60歳、70歳の住民基本台帳人口から推測した人口をもとに計算すると、全国値は4.3%と小さいことが示されている[18]。その一方、平成28年の国民健康・栄養調査によると、この1年間に歯科検診を受診した者の割合は52.9%であり、一旦、かかりつけ歯科医を持つ機会を得た者においては、広く歯科検診を受けている現状も示されている。地方自治体が実施する歯周疾患検診は、さらに受診率を高める工夫を行うとともに、歯周疾患検診の受診をきっかけとして、かかりつけ歯科医を持ち、適切なプロフェッショナル・ケア、あるいは個別の歯科保健指導を通じて適切なセルフ・ケアへと着実につなげる取り組みとして実施することが重要である。

平成29年度から地域保健・健康増進事業報告の報告形式が改正され、前年度分における「歯周疾患検診受診者数・要精密検査者数・精密検査受診の有無別人数、市区町村、性・年齢別」として歯周疾患検診の結果区分において要精密検査とされた者の転機が報告されることとなった。直近の平成30年度地域保健・健康増進事業報告から前年である平成29年度分の歯周疾患検診の結果区分

表4 歯周疾患検診にて要精密検査とされた者の内訳

	総数	40歳	50歳	60歳	70歳
受診者数	338,873	80,030	72,775	68,968	117,100
要精密検査者数	234,902 (69.3%)	51,724 (64.6%)	49,733 (68.3%)	48,709 (70.6%)	84,736 (72.4%)
精密検査後の診断結果がわかった者					
異常認めず	4,800 (5.6%)	1,149 (6.9%)	1,014 (6.1%)	976 (5.3%)	1,661 (4.9%)
歯周疾患であった者	64,374 (75.7%)	11,527 (69.5%)	12,170 (73.8%)	14,220 (77.5%)	26,457 (78.7%)
歯周疾患以外であった者	15,852 (18.6%)	3,910 (23.6%)	3,306 (20.0%)	3,142 (17.1%)	5,494 (16.3%)
合計	85,026 (100.0%)	16,586 (100.0%)	16,490 (100.0%)	18,338 (100.0%)	33,612 (100.0%)
精密検査後の診断結果がわからなかった者					
未受診	6,667	1,578	1,398	1,439	2,252
未把握	137,109	32,247	30,593	27,613	46,656
計数不詳	6,100	1,313	1,252	1,319	2,216
合計	149,876	35,138	33,243	30,371	51,124

平成30年度 地域保健・健康増進事業報告

(平成29年度における歯周疾患検診受診者数・要精密検査者数・精密検査受診の有無別人数)

をみたのが表4である。歯周疾患検診受診者338,873人のうち、234,902人が要精密検査と判定された（要精密検査の者の割合：69.3%）。要精密検査と判定された者の割合は、年齢区分が高くなるにつれて大きくなり、40歳で64.6%、50歳68.3%、60歳70.6%、70歳で72.4%であった。歯周疾患検診における要精密検査と判定された者は、①異常認めず、②歯周疾患であった者（4mm以上の歯周ポケットを有している者）、③歯周疾患以外であった者（未処置う蝕を有する者や義歯・ブリッジなどの補綴物が必要な者など）、④未受診、⑤未把握の5区分にて報告が求められている。要精密検査とされた者の約6割は「未受診」「未把握」とされていたが、要精密検査の者のうち結果が確認できた85,026人（①+②+③）のうち、①「異常認めず」4,800人（5.6%）、②「歯周疾患であった者」64,374人（75.7%）、③「歯周疾患以外であった者」15,852人（18.6%）と報告されていた。すなわち、すべての歯周疾患検診受診者のうち69.3%が要精密検査と判定され、要精密検査と判定された者のうち75.7%が歯周病（4mm以上の歯周ポケットがある者）であると診断されている。以上のことから、全歯周疾患検診受診者のうち52.5%（0.693×0.757）、おおよそ半数の者が歯周病を有していると推測された。

がん検診受診率を向上させる目的として、ナッジ理論に基づいた勧奨方法を紹介した受診率向上施策ハンドブックが作成された[19]。前述したように、歯周疾患検診の受診率は5%程度と低調であることから、これらの受診勧奨を参考とした展開も考えられる。さらに、平成26年度厚生労働科学研究委託費「生活習慣病の発症予防

に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究」班では、特定健診の機会にあわせて歯科関連プログラムを実施している事例報告[20]を行っている。特定健診受診者は、2017年度28,587,618人と報告されており、歯周疾患検診受診者数の約80倍と大きい。特定健診の機会を利用した歯科検診への受診勧奨、あるいは歯周病について簡易スクリーニングの導入は効果が大きいと考えられる。矢田部ら[18]は、歯周疾患検診にかかる自己負担金を減らすこと、あるいは個別通知を行うことで歯周疾患検診受診率が向上できる可能性を示している。今後は、受診勧奨の内容別に受診率を検討するなど、事例研究を通じて科学的根拠に基づいた受診勧奨のあり方を模索するとともに、費用対効果をも意識した研究の推進が期待される。

筆者らは、長崎県歯科医師会の協力を得て、歯科診療所を受診した初診患者を対象に、地域で実施されている歯周疾患検診の周知状況を調査した[21]。その結果、対象者が在住している自治体において歯周疾患検診が実施されているにも関わらず、歯周疾患検診の存在を「知っていた」者の割合はわずかに21%であった。また「知っていた」者の割合は、「男性」17.7%であり「女性」と比較して有意に小さかった。また歯科医師による歯周ポケット測定により「歯周病」と診断された者は、「異常所見なし」「歯肉炎」と診断された者と比較して、「知っていた」者の割合は14.1%で有意に小さかった。さらに、歯周病と生活習慣病との関係を「知らない」と回答した者は、「知っている」とした者と比較して歯周疾患検診の存在を「知っていた」者の割合は12.3%で有意に小さかった。すなわち、歯周病治療・管理が必要である者、あるいは歯周病に対する正しい知識が必要とされる者に対して、歯周疾患検診の情報が届いていない現状があることが示された。今後は、効果的な受診勧奨内容の検討とあわせて、歯周疾患検診の必要性が高い対象集団に対して、歯周疾患検診に関する情報が確実に届いているのかといった検診事業のプロセスに関する研究も重要になると考えられる。

歯周病は、糖尿病、関節リウマチ、動脈硬化に伴う狭心症・心筋梗塞・脳梗塞などと関連があることが多数報告されている。とくに糖尿病と歯周病とは、双方向性な関連があることが示されている[22]。これらのエビデンスをもとに、埼玉県では糖尿病患者を対象に、歯周疾患検診の受診を勧奨するといった新しい取り組みをすすめている。また、田野らの報告では生活習慣病と歯周病との共通リスク（コモンリスクファクター）である喫煙に焦点をあて、歯科診療所における禁煙支援の可能性を示している。さらに古田ら[23]は、久山地区住民を対象に、口腔健康が良好な者は、糖尿病、高血圧や脂質異常症といった生活習慣病の有病割合が小さいことから、口腔健康を良好に保つことは、全身の健康の維持を通じて生活習慣病の予防につながる可能性が高いと報告している。歯周病の発症予防および悪化予防に対する効果的な

表5 歯周疾患検診を「知っていた」と回答した者の割合

	人数	「知っていた」者の割合	p値*
性別			
男性	554	17.7	<0.01
女性	666	23.9	
(無回答)	2)		
歯科医師による所見			
歯周炎の程度			
所見なし	593	25.0	<0.01
歯肉炎あり	443	18.7	
歯周疾患あり	149	14.1	
(無記入)	37)		
アンケート調査の回答			
生活習慣病との関連			
知っている	548	30.5	<0.01
知らない	611	12.3	
(無回答)	63)		
総数	1,222	21.1	

* χ^2 乗検定

出典：引用文献 [21] 一部改変

コミュニティ・ケアがないこと、および歯周疾患検診の受診率が低く、かつ歯周疾患検診受診の必要性が高い者に対して十分な勧奨ができていない可能性があることから、今後は、糖尿病対策、喫煙対策、生活習慣病予防対策など、歯周病対策と関連がある既存事業と組み合わせた歯周病対策の可能性を検討するとともに、その有効性についての科学的根拠の蓄積が必要になると考えられる。

III. 地域における病診連携のあり方—周術期口腔機能管理を例として—

2020年7月29日現在、医学中央雑誌にて検索式：((歯科学/TH or 歯科/AL) and ((多部門連携/TH or 多職種連携/AL) or (チーム医療/TH or 多職種連携/AL) and (PT=原著論文)にて検索された論文数は336件であった。年度別にみると、2005年～2009年まで73件、2010～2014年まで101件、2015～2019年まで162件と増加しており、歯科口腔分野における多職種連携の研究は拡大していることが明らかとなった。本稿では、他の医科領域との関連、あるいはかかりつけ歯科医との連携が必須であると考えられる周術期口腔機能管理について、著者らの研究結果を交えて、かかりつけ歯科医の役割について考察する。

長崎大学病院ではがん、循環器疾患、あるいは消化器系疾患の手術を予定している者を対象として周術期口腔機能管理を2012年から実施している。その詳細について長崎大学病院周術期管理センターから論文が寄せられている。

周術期口腔機能管理の対象である入院患者の口腔内状態については、重度なう蝕や歯周病のため、病院併設の歯科において抜歯となるケースが6割程度あったことが報告されている[24, 25]。また、入院患者に対する口腔ケアの介入は、食道癌あるいは肺癌の術後性肺炎の発症低下に寄与することが報告[26, 27]されており、入院患者に対する周術期口腔機能管理の科学的根拠は確立しつつある。周術期口腔機能管理で提供される術前と術後の

口腔ケアや歯科的処置の内容と頻度は、入院患者が有する歯科疾患や口腔衛生状態をもとに事前に計画書が作成される。著者らは、かかりつけ歯科医の有無別に、術前と術後の口腔衛生状況、あるいは歯科的処置の状況について、周術期口腔管理センターを受診した296名を対象とした調査を実施した[28]。その結果、「かかりつけ歯科医にて定期的に歯科検診を受診している者」では、「かかりつけ歯科医を持っていない者」、あるいは「かかりつけ歯科医を持っているが定期的な歯科検診を受診していない者」と比較して、初回時の口腔衛生状態が良好であること、また術後の歯科治療の回数および継続した歯科治療・管理の必要性が小さいことが明らかとなった(図4)。手術を目的として入院した場合にも良好な口腔衛生状態を維持しつつ、病院での口腔機能管理を円滑に実施するための要因の一つとしてかかりつけ歯科医における定期的な歯科検診があげられたことから、病院歯科とかかりつけ歯科医との日常的な連携の重要性が確認された。成人期以降の歯科疾患予防対策は、地域で実施される歯周疾患検診などをきっかけとして、かかりつけ歯科医の定着に向けての取り組みが重要であることは前述したが、円滑な周術期口腔機能管理を行う上でも重要であることが確認された。

IV. おわりに

本稿では、代表的な歯科疾患であるう蝕と歯周病の有病状況をもとに、地域で展開されている歯科疾患予防対策の課題を検討した。ライフ・ステージ別のう蝕予防対策、あるいは地域を基盤とした歯周病予防対策は、歯科口腔保健分野のみでは対応が困難であり、他領域との有機的な連携が必要であることが示された。これら歯科疾患予防対策は、費用対効果評価を含む実証研究として展開され、科学的根拠の蓄積が必要である。さらに効果的な歯科疾患予防対策の普及および支援を目的とした情報提供システムの構築も急務であると考えられた。

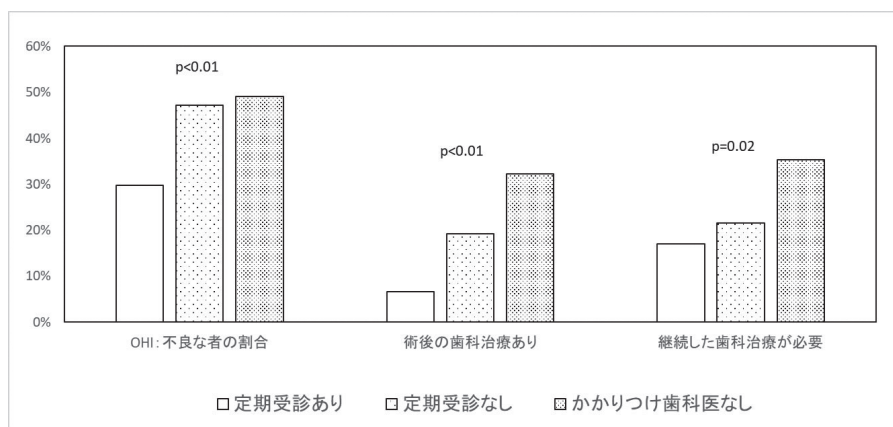


図4 かかりつけ歯科医の受療状況別に見た口腔衛生状態および歯科的介入の状況

出典：引用文献[28] 一部改変

近年、多職種連携が強調されている周術期口腔機能管理について、著者らの調査結果から、円滑な周術期口腔機能管理を遂行するにはかかりつけ歯科医における定期的な歯科健診が重要であることが示された。かかりつけ歯科医の定着に向けた取り組みは、う蝕予防・菌周病予防対策にとどまらず、医科-歯科連携、および病院-歯科診療所連携の基盤づくりにおいても重要であることが確認された。

引用文献

- [1] 政府統計の総合窓口. 平成30年度地域保健・健康増進事業報告. 2020-07-16. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450025&tstat=000001030884&cycle=8&tclass1=000001142306&tclass2=000001142307&tclass3=000001142310&stat_infid=000031963471 (accessed 2020-08-20)
Portal site for Japanese Government Statistics. [heisei 30 nendo chiiki hoken kenko zoshin jigyo hokoku] 2020-07-16. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450025&tstat=000001030884&cycle=8&tclass1=000001142306&tclass2=000001142307&tclass3=000001142310&stat_infid=000031963471 (in Japanese) (accessed 2020-08-20)
- [2] 政府統計の総合窓口. 平成30年度学校保健統計調査. 2019-03-25. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00400002&tstat=000001011648&cycle=0&tclass1=000001127520&tclass2=000001127523&stat_infid=000031812096 (accessed 2020-8-20)
Portal site for Japanese Government Statistics. [heisei 30 nendo gakko hoken tokei chosa] 2019-03-25. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00400002&tstat=000001011648&cycle=0&tclass1=000001127520&tclass2=000001127523&stat_infid=000031812096 (in Japanese) (accessed 2020-08-20)
- [3] 岡部優花, 竹内研時, 古田美智子, 平瀬久義, 松田宏一, 坂田人志, 他. 福岡県内12歳児一人平均う蝕経験歯数の地域差と社会経済状態との関連. 口腔衛生学会雑誌. 2018;68(1):15-20.
Okabe Y, Takeuchi K, Furuta M, Hirase H, Matsuda K, Sakata H, et al. [Association of Regional Inequality in 12-year-olds' Decayed, Missing, or Filled Permanent Teeth in Fukuoka Prefecture with Community-level Socioeconomic Status] J Dent Hlth. 2018;68(1):15-20. (in Japanese)
- [4] 宮本学, 渡辺雅子. う蝕の減り方からみた神戸市各区における幼児う蝕の現状. 口腔衛生学会雑誌. 2018;68(3):153-158.
Miyamoto M, Watanabe M. [Current trends in Infant Caries in Kobe City and Its Wards Examined through the Decline in Caries.] J Dent Hlth. 2018;68(3):153-158. (in Japanese)
- [5] 五十嵐彩夏, 相田潤, 坪谷透, 杉山賢明, 瀧澤伸枝, 小坂健. 茨城県における3歳児う蝕有病者率の健康格差の推移 2005-2013年地域相関研究. 口腔衛生学会雑誌. 2018;68(2):85-91.
Igarashi A, Aida J, Tsuboya T, Sugiyama K, Takizawa N, Osaka K. [Health Inequalities among 3-year-old Children with Caries in Ibaraki Prefecture: An Ecological Study from 2005 to 2013.] J Dent Hlth. 2018;68(2):85-91. (in Japanese)
- [6] 石田直子, 中向井政子, 石黒梓, 加藤千鶴子, 渡辺晃子, 荒川浩久. 3歳児のう蝕の有無とその影響要因の地域格差. 口腔衛生学会雑誌. 2015;65(1):26-34.
Ishida N, Nakamukai M, Ishiguro A, Kato C, Watanabe K, Arakawa H. [Regional Inequality in the Caries Prevalence and Influencing Factors among Three-year-old Children.] J Dent Hlth. 2015;65(1):26-34. (in Japanese)
- [7] 持田悠貴, 山本龍生, 川村和章, 宋文群, 大澤多恵子, 淵田慎也, 他. 職域成人における前歯部根面う蝕の有病状況と関連要因. 神奈川歯学. 2018;53(1-2):11-18.
Mochida Y, Yamamoto T, Kawamura K, Song W, Osawa T, Fuchida S, et al. [Prevalence and Factors Associated with Root Caries in Japanese Workers.] The Journal of the Kanagawa Odontological Society. 2018;53(1-2):11-18. (in Japanese)
- [8] Griffin SO, Regnier E, Griffin PM, Huntley V. Effectiveness of fluoride in preventing caries in adults. J Dent Res. 2007;86(5):410-415.
- [9] 花田隆周, 橋本実樹, 池上正資, 浦羽真太郎, 花田瞳, 中塚敏弘, 他. 長野県上伊那地区における永久歯の抜歯原因調査. 日本歯科保存学雑誌. 2018;61(3):163-170.
Hanada T, Hashimoto M, Ikegami M, Uraba S, Hanada H, Nakatsuka T, et al. [Reasons for the Extraction of Permanent Teeth in the Kami-Ina Area, Nagano Prefecture, Japan.] Jpn J Conserv Dent. 2018;61(3):163-170. (in Japanese)
- [10] 政府統計の総合窓口. 人口推計 (2019年 (令和元年) 10月1日現在) 結果の要約. 2020-04-14. <https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2019np/index.html> (accessed 2020-08-20)
Portal site for Japanese Government Statistics. [jinko suikei (2019 nen (reiwa gannen) 10 gatu 1 nichi genzai) kekka no yoyaku.] 2020-04-14. <https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2019np/index.html> (in Japanese) (accessed 2020-08-20)
- [11] 厚生労働省. 平成29年度患者調査の概要. 2019-03.

- <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/index.html> (accessed 2020-08-20)
- Ministry of Health, Labour and Welfare. [Heisei 29 nendo kanja chosa no gaikyo.] 2019-03. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/index.html> (in Japanese)(accessed 2020-08-20)
- [12] 厚生労働省. 平成28年歯科疾患実態調査結果の概要. 2017-06. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf> (accessed 2020-08-20)
- Ministry of Health, Labour and Welfare. [heisei 28 nendo shika shikkan jittai chosa kekka no gaiyo.] 2017-06. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf>. (in Japanese) (accessed 2020-08-20)
- [13] Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bull World Health Organ.* 2005;83(9):661-669.
- [14] Oshikohji T, Shimazaki Y, Shinagawa T, Fukui N, Akifusa S, Hirata Y, et al. Relationship between receiving a workplace oral health examination including oral health instruction and oral health status in the Japanese adult population. *J Occup Health.* 2011;53(3):222-229.
- [15] 市橋透, 西埜植規秀, 高田康二, 武藤孝司. 勤労者における歯周ポケットの有無と健康行動との関連. *産業衛生学雑誌.* 2015;57(1):1-8.
- Ichihashi T, Nishinoue N, Takada K, Muto T. [Association between periodontal pockets and health-related behaviors of workers.] *Journal of Occupational Health.* 2015;57(1):1-8. (in Japanese)
- [16] Richards D. The effectiveness of interproximal oral hygiene aids. *Evid Based Dent.* 2018;19(4):107-108.
- [17] Costa FO, Lages EJ, Cota LO, Lorentz TC, Soares RV, Cortelli JR. Tooth loss in individuals under periodontal maintenance therapy: 5-year prospective study. *J Periodontol Res.* 2014;49(1):121-128.
- [18] 矢田部尚子, 古田美智子, 竹内研時, 須磨紫乃, 淵田慎也, 山本龍生, 他. 歯周疾患検診の推定受診率の推移とその地域差に関する検討. *口腔衛生学会雑誌.* 2018;68(2):92-100.
- Yatabe N, Furuta M, Takeuchi K, Suma S, Fuchida S, Yamamoto T, et al. [Periodic and Regional Differences in Estimated Consultation Rate for Periodontal Disease Screening in Japan.] *J Dent Hlth.* 2018;68(2):92-100. (in Japanese)
- [19] 厚生労働省健康局がん・疾病対策課. 受診率向上施策ハンドブック (第2版). 2019年4月.
- Ministry of Health, Labour and Welfare kenkokyoku gan shikkan taisakuka. [Jushin ritsu chojo shisaku handobukku (dai 2 han).] 2019-04.
- [20] 平成26年度厚生労働科学研究委託費「生活習慣病の発症予防に資するための歯科関連プログラムの開発とその基盤整備に関する研究」班. 特定健診・特定保健指導への歯科関連プログラム導入マニュアル. 2015年3月. <https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/kks/main/document/manual.pdf> (accessed 2020-08-20)
- heisei 26 nendo kosei rodo kagaku kenkyu itakuhi "seikatsu syukan byo no hassho yobo ni shisuru tame no shika kanren puroguramu no kaihatsu to sono kiban seibi ni kan suru kenkyu" han. [tokutei kenshin・tokutei hoken sido he no shika kanren program donyu manual.] 2015-03. <https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/kks/main/document/manual.pdf> (in Japanese)(accessed 2020-08-20)
- [21] 福田英輝, 齋藤俊行. 歯科受診者における歯周疾患検診についての認知状況. *日本歯科医療管理学会雑誌.* 2011;45(4):255-259.
- Fukuda H, Saito T. [shika jushinsha ni okeru shishu shikkan kenshin ni tsuite no ninchi jokyō] *Jpn J. Dent. Prac. Admin.* 2011;45(4):255-259. (in Japanese)
- [22] Lalla E, Papapanou PN. Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases. *Nat Rev Endocrinol.* 2011;7(12):738-748.
- [23] 古田美智子, 竹内研時, 竹下徹, 柴田幸江, 二宮利治, 清原裕, 他. 地域住民における口腔の健康状態と生活習慣病の関連性の検討 久山町研究. *口腔衛生学会雑誌.* 2016;66(5):465-474.
- Furuta M, Takeuchi K, Takeshita T, Shibata Y, Ninomiya T, Kiyohara Y, et al. [Association between Oral Health and Lifestyle-related Diseases in Community-dwelling People: The Hisayama Study.] *J Dent Hlth.* 2016;66(5):465-474. (in Japanese)
- [24] 刑部悦代, 靄島桂子, 内藤慶子, 鈴木晶子, 浅井雄大, 朝波圭貴, 他. 当院における心臓弁膜症患者の周術期口腔機能管理の実態と歯科衛生士の活動調査. *障害者歯科.* 2017;38(1):80-84.
- Osakabe E, Haishima K, Naito K, Suzuki S, Asai Y, Asanami Y, et al. [A Survey on the Actual Situation of Perioperative Oral Functional Management of Valvular Heart Disease Patients and the Activities of Dental Hygienists at Hamamatsu Medical Center.] *J. Jpn. Soc. Disability Oral Health.* 2017;38(1):80-84. (in Japanese)
- [25] 小林義和, 松尾浩一郎, 渡邊理沙, 藤井航, 金森大輔, 永田千里, 他. 当院における周術期口腔機能管理患者の口腔内状況および介入効果. *老年歯科医学.* 2013;28(2):69-78.
- Kobayashi Y, Matsuo K, Watanabe R, Fujii W, Kanamori D, Nagata C, et al. [The Oral Environment in Patients under Peri-Operative Oral Functional Management and Its Intervention Effects in Our Hospital.] *J J Gerodont.* 2013;28(2):69-78. (in Japanese)
- [26] Soutome S, Yanamoto S, Funahara M, Hasegawa T,

- Komori T, Yamada SI, et al. Effect of perioperative oral care on prevention of postoperative pneumonia associated with esophageal cancer surgery: A multicenter case-control study with propensity score matching analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017;96(33):e7436.
- [27] 梶原稜, 山田慎一, 西牧史洋, 近藤英司, 鎌田孝広, 小山力, 他. 肺癌術後肺炎に対する周術期口腔機能管理の有効性に関する後ろ向き観察研究. *信州医学雑誌*. 2018;66(4):249-256.
- Kajihara R, Yamada K, Nishimaki F, Kondo E, Kamata T, Koyama T, et al. [A Retrospective Study of the Efficacy of Perioperative Oral Management on Prevention of Postoperative Pneumonia Associated with Lung Cancer Surgery.] *The Shinshu Medical Journal*. 2018;66(4):249-256. (in Japanese)
- [28] 福田英輝, 松枝里衣, 貫間知美, 牧野亜紀子, 吉松昌子, 中尾紀子, 他. かかりつけ歯科医への受診状況別にみた口腔衛生状態と周術期における歯科治療の介入状況. *日本口腔ケア学会雑誌*. 2019;13(2):36-40.
- Fukuda H, Matsueda R, Nukima T, Makino A, Yoshimatsu M, Nakao N, et al. [kakaritsuke shikai he no jushin jokyo betsu ni mita koku eisei jotai to shujutsuki ni okeru shika chiryo no kainyu jokyo] *The Japanese Journal of Oral Care*. 2019;13(2):36-40. (in Japanese)