

# 成人歯科保健対策 推進マニュアル

島根県健康福祉部健康推進課  
一般社団法人 島根県歯科医師会



## ご あ い さ つ

鳥根県では、すべての県民が健康で明るく生きがいをもって生活できる社会の実現をめざし、子どもから高齢者までの生涯を通じた健康づくり施策を推進しております。

歯と口腔の健康づくりについては、平成 22 年に生涯を通じた歯と口腔の健康づくりに関する施策を総合的かつ効果的に推進することを目的とした「鳥根県歯と口腔の健康を守る 8020 推進条例」を制定し、「鳥根県歯と口腔の健康づくり計画」にもとづき 8020 達成者を増やすことをめざし、各種啓発活動に取り組んでおります。

成人期以降の歯を失う主要原因である歯周病は、糖尿病の第六の合併症として知られ、糖尿病の病態を悪化させるとともに、妊婦には早産のリスクを高めるなど、全身の健康との関連が知られてきております。

このことから、目標である 8020 達成者の増加だけでなく、健康長寿の実現に向けて、成人歯科に対する県民の意識を高め、かかりつけ歯科医への定期受診や歯科健診の受診をすすめるなどの成人歯科保健対策の強化が求められています。

しかしながら鳥根県における成人歯科健診の受診者は、平成 25 年度で約 5,500 人とどまっております（平成 28 年目標 10,000 人）、今後、健診の機会を増やすとともに、県民の意識を高め歯科健診受診者の増大を図ることが当面の課題となっております。

そこで、今後の地域における成人歯科保健対策を推進することを目的として鳥根県歯科医師会関係者の皆様のご協力により本書を作成いたしました。

関係者の方々の事業展開の一助として本書を有効活用していただければ幸いです。

最後になりましたが、本書の作成をはじめ、各地域における歯科保健活動の推進にご尽力をいただいております、鳥根県歯科医師会に感謝するとともに今後の成人歯科保健の取組推進にご協力をいただきますよう、よろしく願いいたします。

平成 27 年 3 月

鳥根県健康福祉部健康推進課

課 長 知 念 希 和

## ご あ い さ つ

人が生涯、生活の質を維持していくためには、全身の健康管理を行うことが重要です。

歯・口腔の健康は、全身の健康と深い関わりがあります。例えば「食事をする」「会話をする」「笑う」といった楽しみにつながる機能は、人々の人生を豊かにするとともに、人が生活する上において基本となる要素といえます。そのため、こうした機能を脅かす事態が生じないようにする取り組みを行う必要があります。

各地域ではその特性に配慮しながら、さまざまな保健事業が展開されていますが、成人歯科保健は母子歯科保健や学校歯科保健事業などと比較すると、法的根拠に乏しく、事業所などで行われる歯科健康診断をとってみても、景気の動向によって実施されないこともしばしばあるといった状況です。

こうしたなか、本県では、平成23～25年の3年計画で「事業所歯科健診体制整備事業」を実施いたしました。事業実施報告書「今後の産業歯科保健対策のあり方について」でも取り上げましたように、壮年期の歯を失う一番の原因といわれる歯周疾患について、今まで行われてきた検査方法とともに、早期発見・早期治療につなげるため短時間に多くの対象者が実施できる「歯周病唾液検査」について検証を重ね、有効な方法であることを確認いたしました。それを受け、平成26年度は「歯周病唾液検査」の普及啓発事業を行っています。

最近の総務省の発表によると、鳥根県は平成25年10月1日現在、全国第3位の高齢県で、高齢化率が高いことはよく知られているところです。こうした状況から、高齢者における歯と口腔の健康に関する対策が本県においては重要となり、今回のマニュアルでは高齢者についても触れる内容といたしました。

また、この『成人歯科保健対策推進マニュアル』では、県内の成人の歯と口腔の情報はじめ、年代ごとの対策ポイント、歯科健診と専門的な保健指導や相談など、さまざまな関連事項をまとめ、地域での成人歯科保健対策事業を行うために押さえておきたい項目を取り上げた構成になっております。

全身の健康は、歯と口腔の健康によっても支えられています。働き盛りと呼ばれる方々においても、その健康が得られるように、また歯と口腔の健康の保持・増進が健康寿命の延伸と深い関係があることの普及・啓発も含めて、今後ますますの事業展開の一助となるよう、本書を役立てていただきますようお願いいたします。

平成27年3月

一般社団法人 鳥根県歯科医師会

会 長 渡 邊 公 人

# 目 次

<b>1</b>	<b>島根県の成人期の歯と口の状況～市町村の成人歯科健診結果から</b> .....	1
	(1) はじめに .....	1
	(2) 市町村成人歯科健診受診者数の年次推移 .....	1
	(3) 現在歯数の状況 .....	3
	(4) むし歯数（う蝕）の状況 .....	3
	(5) 歯周病の状況 .....	4
<b>2</b>	<b>年代毎の歯科保健対策のポイント</b> .....	6
	(1) 青年期（～39歳） .....	6
	(2) 妊産婦 .....	6
	(3) 壮年期（40～64歳） .....	6
	(4) 高齢期（65歳～） .....	7
<b>3</b>	<b>歯科健診について</b> .....	8
	(1) 歯科疾患に対する歯科健診の目的 .....	8
	(2) 歯科健診の特徴 .....	8
	(3) 市町村におけるポピュレーションアプローチの活用 .....	8
	(4) 歯科健診の検査方法と実施方法 .....	9
	(5) 歯科健診後の対応方法 .....	12
	(6) 記録の整備等 .....	13
	[参考] 歯科特殊健診について .....	16
<b>4</b>	<b>専門的な歯科保健指導</b> .....	17
	(1) 食生活指導 .....	17
	(2) 咀嚼について .....	17
	(3) 歯みがき（ブラッシング）について .....	19
<b>5</b>	<b>歯科健康相談</b> .....	20
<b>6</b>	<b>歯科健康教育</b> .....	21
	[参考] 「生活歯援プログラム」 .....	21
	[参考] 公益財団法人8020推進財団の健康教育媒体 .....	22
<b>7</b>	<b>普及啓発について</b> .....	24
	(1) 歯肉炎の治療や歯石除去の必要性について .....	24
	(2) 奥歯の重要性について .....	26
	(3) 啓発チラシの例 .....	33

**資料編 1 成人歯科保健対策を進める上で身につけておきたい知識** ..... 39

- (1) 歯科疾患とそのリスク因子や予防方法について ..... 39
- (2) 口腔がんについて ..... 41
- (3) 全身疾患と歯科疾患との関係について ..... 41
- (4) 医科歯科連携で進める糖尿病対策 ..... 44
- (5) 知っておきたい歯科専門用語（歯科健診で使われる言葉を中心に） ..... 49

**資料編 2 歯周病唾液検査について** ..... 50

- (1) 歯周病唾液検査の概要 ..... 50
- (2) 歯周病唾液検査の利点 ..... 50
- (3) 唾液検体の採取と検体の検査機関への配送 ..... 51
- (4) 歯周病唾液検査で何がわかるか ..... 52
- (5) 歯周病唾液検査の有用性 ..... 53

**資料編 3 歯と口腔の健康づくりと介護予防が連携した取り組み** ..... 54

- (1) なぜ口腔機能向上が必要か？ ..... 54
- (2) 介護予防と口腔ケア ..... 54
- (3) 歯と口腔の健康づくりと介護予防の連携の必要性 ..... 55
- [参考] 松江市の口腔機能向上プログラム ..... 56

**資料編 4 健口体操** ..... 58

**資料編 5 島根県歯科医師会の普及・啓発活動** ..... 64

**CD 収録内容** ..... 71

**参考文献等** ..... 72

# 1 島根県の成人期の歯と口の状況～市町村の成人歯科健診結果から

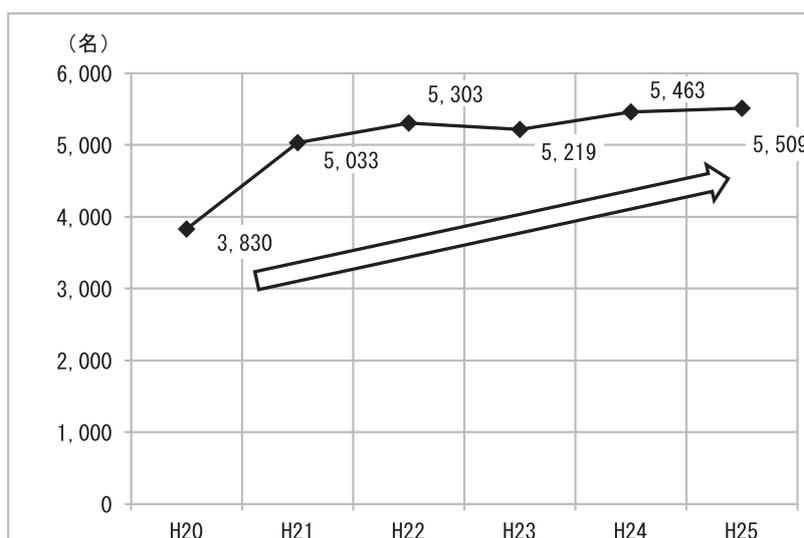
## (1) はじめに

「健康日本 21（第2次）」において、「歯・口腔の健康は摂食と構音を良好に保つために重要であり、生活の質の向上にも大きく寄与する。目標は、健全な口腔機能を生涯にわたり維持することができるよう、疾病予防の観点から、歯周病予防、う蝕予防及び歯の喪失防止に加え、口腔機能の維持及び向上等について設定する。当該目標の達成に向けて、国は、歯科口腔保健に関する知識等の普及啓発や『8020（ハチマルニイマル）運動』の更なる推進等に取り組む。」とされています。特に歯周病予防について「健康日本 21（第2次）の推進に関する参考資料」では「平成 17 年の歯科疾患実態調査によると、40 歳代の 37.3%は進行した歯周炎を有している。また、20 歳代で歯肉炎に関する自覚症状を有している者の割合が 31.7%にのぼり、未だに多くの国民が何らかの歯周病を有している状況である。さらに、近年のいくつかの疫学研究において、歯周病と糖尿病や循環器疾患等との密接な関連性が報告されており、成人期の健康づくりにおいて『歯周病予防』の推進は不可欠と考えられる。」とされています。

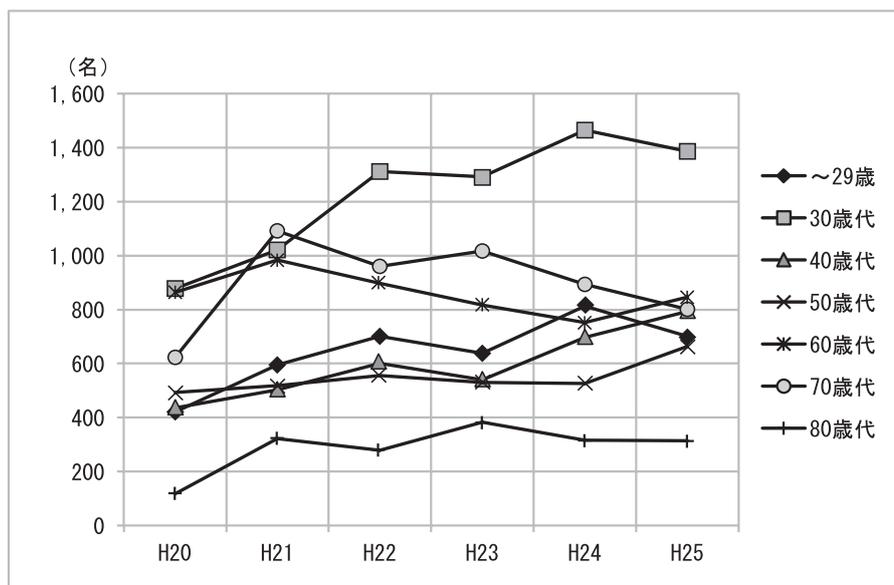
この項では市町村で実施されている歯科健診の蓄積されたデータを紐解き、島根県における問題点を抽出し、考察していくこととします。各々のデータを見ていきましょう。

## (2) 市町村成人歯科健診受診者数の年次推移

島根県全体では歯科健診受診者数は、年々増加しています（図 1 - 1）。年代別にみると 29 歳以下、30 歳代、40 歳代の受診者数が増加しています（図 1 - 2）。



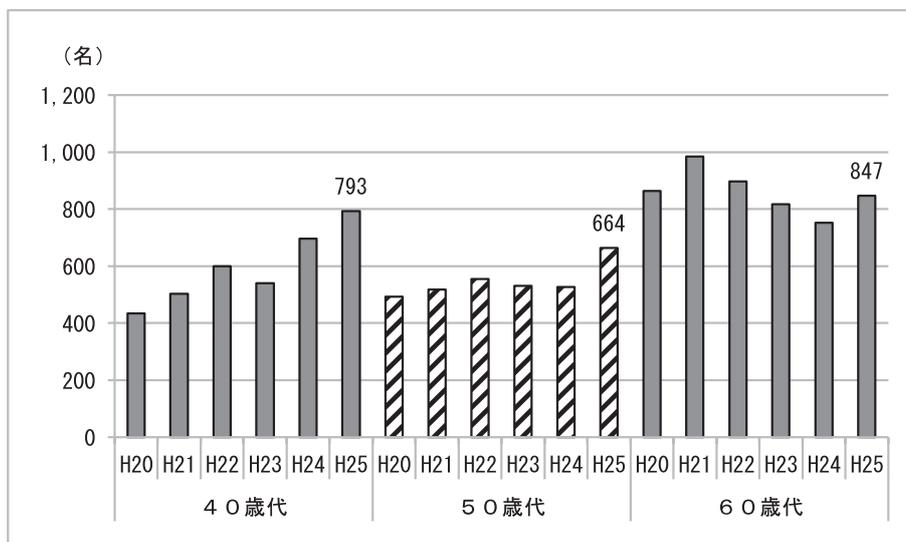
(図 1 - 1) 成人歯科健診受診者数



(図1-2) 成人歯科健診年代別受診者数の推移

40・50・60歳代の受診者数の推移を抜き出し比較しました。50歳代は平成20年から24年までの間、600名以下が続いており、平成25年度には664名となりましたが、他の年代より受診者数が少ない状況は変わりません(図1-3)。

そのため、この年代の受診者数を増やすための手立てを検討しなければならないと考えられます。

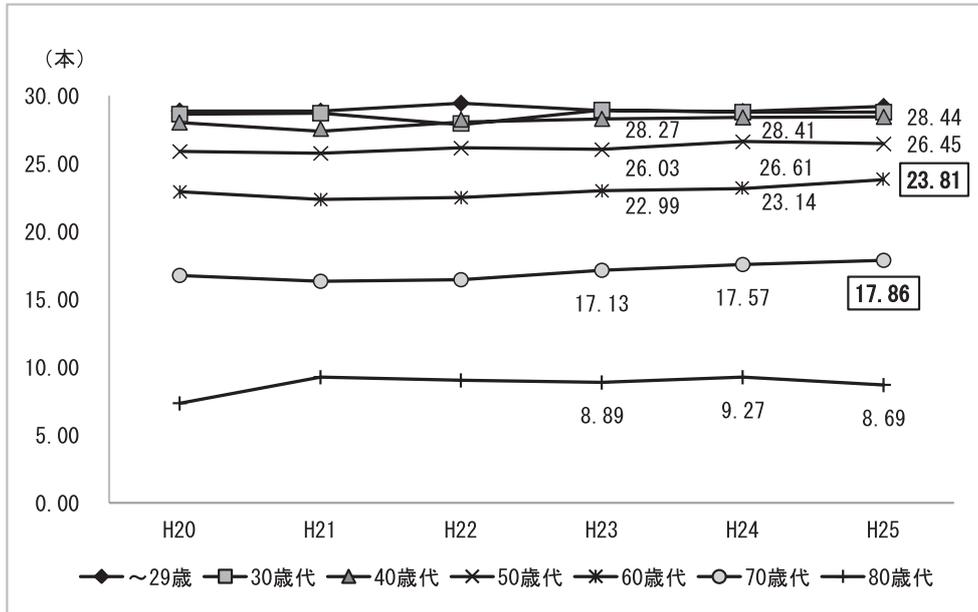


(図1-3) 40歳代, 50歳代, 60歳代における推移

### (3) 現在歯数の状況

年代別一人平均現在歯数は平成 25 年度において 40 歳代までは 28 本を維持しているのですが、50 歳代は 26.45 本と、50 歳代から歯を喪失するようになります。

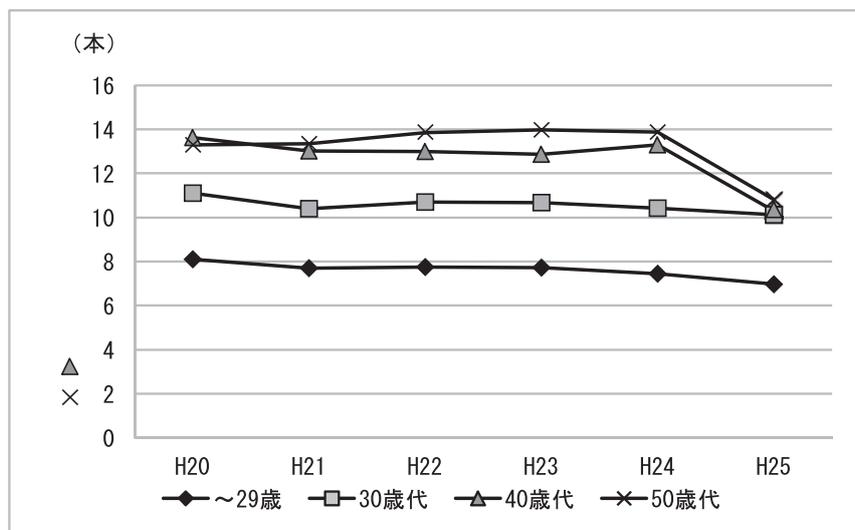
しかし 60・70 歳代では、経年的にみると徐々に本数が増えてきています（図 1 - 4）。



(図 1 - 4) 年代別一人平均現在歯数の推移

### (4) むし歯数（う蝕）の状況

年代別 1 人平均むし歯数の年次推移を見ると、30 歳代では依然として 10 本以上あり、歯周病とともにう蝕についての啓発も喫緊の課題であると言えます。40 歳代と 50 歳代で平成 25 年度は大きな減少傾向がみられましたが、特定の自治体での数値が群を抜いて低かったことが影響しています（図 1 - 5）。



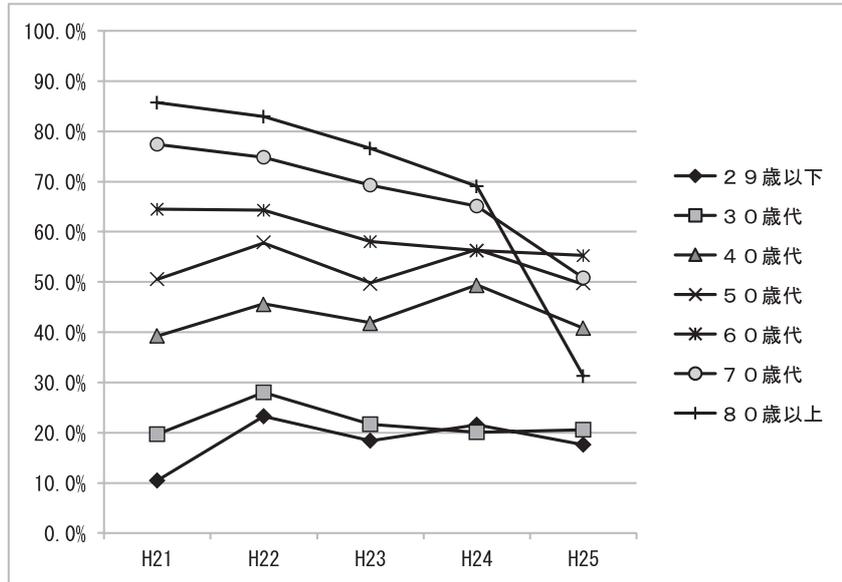
(図 1 - 5) 年代別一人平均むし歯数の推移

## (5) 歯周病の状況

### 1) 年代別中等度以上歯周病 (CPI 3以上) の有病率

中等度以上歯周病 (CPI\* 3以上) の有病率は40歳代では40～50%の間を、50歳代では50～60%の間を推移し、依然高い状況にあります (図1-6)。

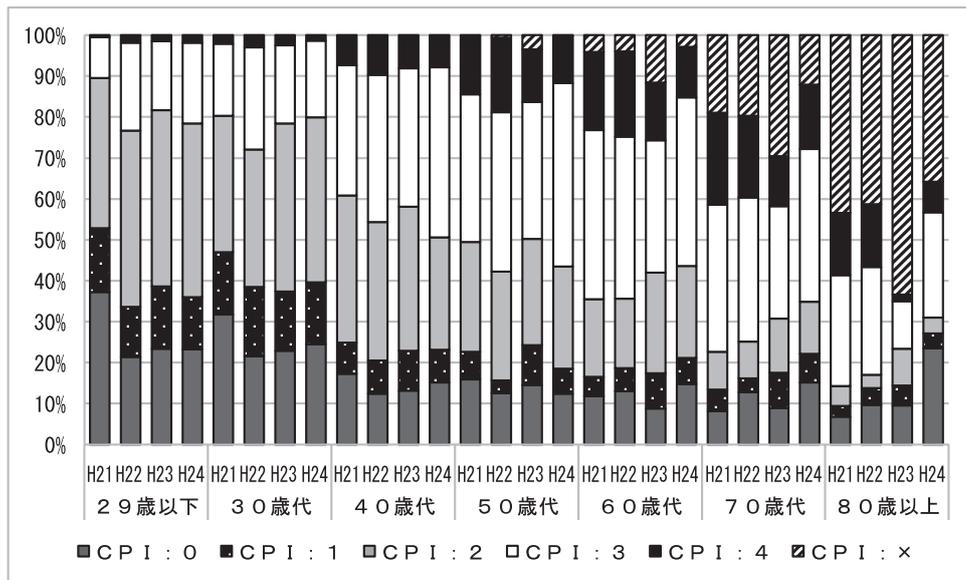
\*CPI (地域歯周疾患指数) : 歯肉出血、歯石の付着、歯周ポケットの深さといった指標により、歯周組織の健康状態を評価するもので、その評価はコード0～4で表されます。



(図1-6) 年代別中等度以上歯周病 (CPI 3以上) の有病率の推移

### 2) 年代別歯周病重症度分布の年次推移

29歳以下、30歳代のCPI 2 (歯石を持つもの) が40%以上になっています。40歳代、50歳代になるとCPI 3、CPI 4の進行した歯周病に罹る者が増加する傾向がみられます (図1-7)。



(図1-7) 年代別歯周病重症度分布の年次推移

50歳代では、平成22年度よりCPIXの診査対象歯となる歯がない者がみられます（表1-1）。

（表1-1）年代別歯周病重症度分布の年次推移

年代別	年度	CPI:0	CPI:1	CPI:2	CPI:3	CPI:4	CPI:X
29歳以下	H21	37.2%	15.6%	36.7%	10.0%	0.5%	0.0%
	H22	21.4%	12.2%	43.1%	21.4%	1.8%	0.0%
	H23	23.5%	15.1%	43.1%	16.8%	1.5%	0.0%
	H24	23.3%	12.7%	42.4%	19.7%	1.9%	0.0%
	H25	19.3%	18.5%	44.6%	16.4%	1.2%	0.0%
30歳代	H21	31.8%	15.3%	33.3%	17.5%	2.1%	0.0%
	H22	21.5%	17.0%	33.6%	25.0%	3.0%	0.0%
	H23	22.9%	14.5%	41.0%	19.2%	2.5%	0.0%
	H24	24.5%	15.1%	40.3%	18.7%	1.3%	0.0%
	H25	25.5%	15.1%	38.8%	18.9%	1.8%	0.0%
40歳代	H21	17.3%	7.6%	35.9%	31.8%	7.4%	0.0%
	H22	12.4%	8.2%	33.8%	35.9%	9.7%	0.0%
	H23	13.1%	9.8%	35.2%	33.8%	8.1%	0.0%
	H24	15.2%	8.0%	27.4%	41.6%	7.8%	0.0%
	H25	15.9%	8.5%	34.8%	33.4%	7.4%	0.0%
50歳代	H21	16.0%	6.7%	26.8%	36.1%	14.4%	0.0%
	H22	12.6%	3.1%	26.6%	39.0%	18.2%	0.6%
	H23	14.6%	9.7%	25.9%	33.5%	12.8%	3.5%
	H24	12.5%	6.1%	24.9%	44.9%	11.5%	0.2%
	H25	12.7%	5.7%	31.9%	39.0%	10.5%	0.2%
60歳代	H21	11.8%	4.7%	19.0%	41.2%	19.1%	4.1%
	H22	13.1%	5.5%	17.0%	39.5%	20.9%	3.9%
	H23	8.8%	8.6%	24.6%	32.3%	14.2%	11.6%
	H24	14.8%	6.3%	22.6%	41.1%	12.4%	2.9%
	H25	15.5%	5.3%	22.0%	41.6%	13.6%	2.0%
70歳代	H21	8.2%	5.2%	9.3%	36.0%	22.4%	18.9%
	H22	12.8%	3.3%	9.0%	35.2%	19.9%	19.7%
	H23	8.9%	8.6%	13.2%	27.5%	12.2%	29.6%
	H24	15.1%	7.0%	12.8%	37.3%	15.7%	12.1%
	H25	17.1%	4.6%	15.4%	38.4%	12.4%	12.0%
80歳以上	H21	6.8%	2.7%	4.7%	27.1%	15.3%	43.4%
	H22	9.7%	4.0%	3.2%	26.3%	15.4%	41.3%
	H23	9.5%	4.9%	9.0%	11.7%	1.6%	63.3%
	H24	23.5%	3.5%	3.9%	25.8%	7.4%	35.8%
	H25	24.4%	3.3%	4.6%	28.3%	2.9%	36.5%

# 2

## 年代毎の歯科保健対策のポイント

### (1) 青年期（～39歳）

- ①う蝕予防
  - ・フッ化物配合歯磨剤の推奨
  - ・食生活指導（甘味摂取制限）
  - ・正しいブラッシングの知識の提供
- ②歯周病予防
  - ・正しいブラッシングの知識の提供
  - ・清掃補助具（デンタルフロス・歯間ブラシ等）の使用の推奨
- ③歯肉炎の治療や歯石除去
- ④奥歯の重要性の啓発（第1大臼歯の重要性やよく噛む習慣の大切さの啓発）
- ⑤歯科健診の実施
- ⑥かかりつけ歯科医をもつ
- ⑦喫煙が口腔や全身に及ぼす弊害の知識の提供
- ⑧糖尿病等の生活習慣病と歯周病の関係の知識の提供
- ⑨歯科疾患とメンタルヘルスとの関連の知識の提供
- ⑩顎関節症を含む顎顔面痛や TCH（Tooth Contacting Habit）\* についての知識の提供

\*TCH：Tooth Contacting Habit（上下歯列接触癖）とは「非機能時において上下の歯を接触させ続ける癖」のことを言います。本来、上下の歯は咀嚼、会話、嚥下などの機能時に接触するのみで、その接触時間は積算しても1日平均17.5分であると報告されています。しかし、集中して精密作業をする際や、一人で黙々と家事をこなす際に、無意識のうちに上下の歯を長時間噛み合わせていることがあるようです。これによって歯牙や粘膜、顎関節に必要以上の負荷がかかり、歯の慢性疼痛が起きたり、顎関節や口腔粘膜に不快な症状が出現することがあります。

### (2) 妊産婦

- (1) の青年期の項目に加え、
- ・妊娠期の歯肉炎や歯周病と早産との関係についての知識の提供
  - ・歯科治療を受ける時期についての知識の提供

### (3) 壮年期（40～64歳）

- (1) の青年期の項目に加え
- ①歯科健診の実施（節目の歯周疾患検診、歯周病唾液検査等）
  - ②かかりつけ歯科医における歯周病の定期的管理の実施
  - ③奥歯の重要性の啓発
    - ・歯の不具合があれば早期に受診すること、よく噛むことの重要性の周知
    - ・歯牙の欠損部を放置しないことの意義を啓発
  - ④正しい義歯清掃法や管理の仕方の啓発
  - ⑤口腔機能の維持向上（健口体操の意味と方法の周知）

- ⑥口腔がんについての正しい知識の提供
- ⑦口腔の健康と健康寿命の延伸との関連性についての啓発

## **(4) 高齢期 (65 歳～)**

(3) の壮年期の項目に加え

- ①高齢者の低栄養予防
- ②訪問歯科診療の窓口となる「在宅歯科医療連携室」の周知
- ③後期高齢者歯科健診の実施 (75 歳～)

# 3 歯科健診について

より受診者ニーズにそった成人歯科健診、歯科保健指導を提供するために、もう一度その目的や手法を整理しました。

## (1) 歯科疾患に対する歯科健診の目的

歯科疾患に対する歯科健診の目的は、う蝕と歯周病を発症させないような状況であるかを確認することや、それらの発症状況の確認と指導ポイントの把握です。

そのため、受診者自身が歯科健診を受けた結果をとおして、生活習慣病の多様なリスクの集積によって発症するという概念を理解することが必要です。また、う蝕と歯周病の発症で歯の喪失に至るまでの長いプロセスに気づき、自らの行動を振り返り、好ましくない習慣を改善するための行動目標を設定してもらい、歯科医療関係者が住民自らそれを実践できるよう支援していくことが大切です。

そのことにより住民が自分の歯の健康に関するセルフケア（自己管理）を行うようにするとともに、軽度のう蝕や歯肉炎の治療や歯石除去など早期からの受療行動につなげ、かかりつけ歯科医をもってもらうようにすることを目的としています。

## (2) 歯科健診の特徴

歯科疾患は1) 病因論的には口腔細菌が発症に関与する感染症であること、2) 栄養・食生活が関与する生活習慣病であること、3) 唾液検査等で疾患発症の予測が可能なこと、4) セルフケアでは不十分でプロフェッショナルケア（かかりつけ歯科医による予防管理）が必要なことを特徴としており、これらを踏まえた上で歯科健診を行う必要があります。

歯科疾患は感染症と生活習慣病の双方の特徴を備えた疾患であるために、その対策が複雑で住民に伝わりにくい面があります。そのため、健診によって歯科疾患発症のリスクを発見し、自覚症状がなくても発症のリスクがあることや、口腔ケアによる口腔細菌の制御と日常生活習慣の改善によってリスクを少なくすることが可能であることを、歯科健診後の歯科保健指導の中でわかりやすく説明することが重要です。口腔細菌の制御はかかりつけ歯科医による管理を必要とし、生活習慣の改善は住民自身が解決すべき課題であると考えられます。

歯科健診実施者は、口腔細菌の制御と日常生活習慣の改善を軸にして、どのような行動変容が必要であるか、また課題や優先順位を住民と共に考え、実行可能な行動目標を住民自らが立てられるよう支援すべきです。

## (3) 市町村におけるポピュレーションアプローチの活用

保健指導は、健診結果及び質問票に基づき、自分の歯の健康に関するセルフケアができるよう個人の生活習慣を改善する方向で支援が行われるものです。

糖尿病やがんなどの生活習慣病とう蝕や歯周病は、いずれも住民がかかりやすい病気で、しかも、

その発症・重症化には共通するリスク因子があり、それぞれの対策を別個に取組むのではなく、連携して取り組むポピュレーションアプローチを行うことが第一に選択されるべきです。

例えば、喫煙は多くの生活習慣病のリスク因子であり、歯周病や歯の喪失のリスク因子でもあります（平成20年度報告書；研究代表者 森田学）。あわせて、喫煙はう蝕のリスク因子であり、受動喫煙では小児う蝕のリスク因子になっています。また、糖尿病とう蝕や歯周病の発症・重症化に共通するリスク因子は糖質の摂取過多であり、特に糖尿病とう蝕は食生活の問題が共通しています。小児期からの頻回の甘味摂取は、栄養バランスの上で糖質摂取の過剰を招き、その食生活習慣が成人期まで続けば、糖尿病のリスクを高めることになってしまいます。さらに、歯周病の発症リスクとしてビタミンとカルシウムの摂取不足が挙げられており、バランスの良い食事指導をすることは、生活習慣病と歯科疾患に共通するポピュレーションアプローチになります。

こういったことから、歯科健診を個別に実施するよりも、特定健診やがん検診等の一項目として実施する方が、効果的に実施することができます。

歯科健診の事後はセルフケアだけでなく、プロフェッショナルケアとの組み合わせが肝要なので、保健指導実施者はかかりつけ歯科医をもつことの重要性を周知し、ハイリスクアプローチのひとつとして、かかりつけ歯科医の予防管理につなげていただくことを期待します。

## （４） 歯科健診の検査方法と実施方法

### １） 歯周病の診査

#### （ア） 口腔内を診査する方法

歯周病の口腔内診査する場合、通常、う蝕の診査をあわせて行います。

##### ① CPI 法

地域歯周疾患指数計測用に開発された WHO 型プローブを用い、プロービング（歯周ポケットの深さの測定）を行います。

正常な場合をコード0、出血が見られる場合をコード1、歯石の存在する場合をコード2、4～5mmの歯周ポケットが存在する場合をコード3、6mm以上のポケットが存在する場合をコード4とします。

全ての歯を診査対象とし、上下顎、前歯左右臼歯の6ブロックに分け、それぞれのブロックで最もコードの高い歯のコードを選ぶ（各ブロックにおいて、残存歯数が1歯の時は隣接するブロックに入れる）方法と、代表歯10歯（前歯部は、上顎右側中切歯、下顎左側中切歯を診査し、臼歯部は、上下左右第一大臼歯と第二大臼歯）を診査し、コードの高い値を選ぶ方法があります。ただし、後者の方法は未成年の場合、臼歯部は第一大臼歯のみで行います。

コード1はブラッシング指導が、コード2、3ではブラッシング指導とスクレーピング、ルートプレーニングが、コード4ではブラッシング指導とスクレーピング、ルートプレーニングの上に歯周外科手術が必要です。

##### ② BOP

静かにプロービング（20g以下）を行い、30秒以内に出血の認められた部位をプラスとし、被検部位に対する出血部位数の割合を百分率で表します。ポケット内の炎症状態を評価することができます。歯周炎の活動性の評価の1つとして用いられます。

## (イ) 歯周病唾液検査

無味のガムを噛むことによって得られる唾液中の、ヘモグロビン (Hb) と乳酸脱水素酵素 (以下 LDH) の値を測定することで、検査時の歯周病の活動性をみることができ生化学検査です。従来型の視診が中心の検査に比べ、生化学検査のためごく初期段階の歯周病を検出することができます。

また、歯科医院通院者の現在の治療ステージと比べることにより歯周病の予後予測の判断材料になります (後述の項目 [P50] にて詳しく説明)。

## (ウ) 口腔機能の診査

### ① 反復唾液嚥下テスト (RSST)

中指でのどぼとけ (喉頭隆起) を軽く押さえた状態のまま、30 秒間唾液を飲み続け、連続して何回ゴックンと飲み込めるか (嚥下) を確認します。のどぼとけが中指をしっかりと乗り越えた場合のみを有効としてカウントし、3 回以上であれば正常です。

逆に 3 回未満の場合は、嚥下機能に障がいがある可能性があるため、より精密な検査が必要です。

### ② 水飲みテスト

30ml の水 (大さじ 2 杯程度) を平常通りのペースで飲んでもらい、その後の嚥下の回数やむせの有無などを観察して、下記の 5 段階のプロフィールとエピソードに照らし合わせることで判定を行います。5 秒以内で嚥下し、プロフィール①に相当する場合は正常範囲と判定します。1 回でむせることなく飲み込むことができても、嚥下に 5 秒以上かかった場合やプロフィール②の場合は、障がいの可能性があるためと判定します。プロフィール③、④、⑤の場合は明らかに異常ありとします。

#### ●プロフィール

- ① 1 回でむせることなく飲むことができる。
- ② 2 回以上に分けるが、むせることなく飲むことができる。
- ③ 1 回で飲むことができるが、むせることがある。
- ④ 2 回以上に分けて飲むにもかかわらず、むせることがある。
- ⑤ むせることがしばしばで、全量飲むことが困難である。

#### ●エピソード

すすりような飲み方、含むような飲み方、口唇からの水の流出、むせながらも無理に動作を続けようとする傾向、注意深い飲み方など。

### ③ 改訂水飲みテスト

急性期の患者さんや重度の摂食・嚥下障がい者の場合、30ml の水飲みテストは誤嚥のリスクが高く危険なため、3ml の冷水を使って行う評価方法です。

このテストでむせや湿声がない場合は、30ml の水飲みテストを実施します。反対に 3ml の水でも嚥下できなかつたり、むせや湿声がある場合は、機器による嚥下機能の精査が必要です。

#### ④グミゼリー咀嚼テスト

グミゼリーを咀嚼し、その分割数を客観的咀嚼能力とする手法です。15秒間、または30秒間噛んでもらってその分割数を測定します。

### (エ) 口腔がんの診査

口腔がんの検査においては、問診をはじめ視診・触診ののち細胞診を行ないます。細胞診は受診者より採取した検体から細胞を分離して顕微鏡で観察します。病変から数個の細胞を採取できればいいので、組織診のように生検や手術といった観血的処置を必要とせず、とても簡単な方法で検体を採取できることが特徴です。

検体の採取は、専用のキットを用いて疑わしい部位を綿棒でぬぐい、それをスライドガラスに塗布して検査機関に発送を行います。

## 2) 歯科健診の実施方法

市町村で歯科健診を実施する場合、場の設定をはじめ、受診者の利便性を考慮し、様々な事業（特定健診、がん検診、生活習慣病にかかる課題の健康教育、健康相談等）との併設実施等、多くの住民が参加しやすい実施体制を考慮し、効果的に実施することが望ましく、以下のような場が考えられます。

- ①歯科健診の単独の実施
- ②特定健診の場
- ③がん検診の場
- ④特定保健指導の場
- ⑤健康教育の場
- ⑥健康相談の場
- ⑦事業所健診の場

がん検診の場では、受診者がすでにかんに対して関心を持っているため、同時に口腔がん検診を行うことは受診者にとっても受け入れやすいと思われます。

また、糖尿病検診や特定健診の場面においては、歯周病唾液検査を同時に行うことで、受診者への啓発も同時に行うことができるため効果的と思われます。

何より重要なのは、受診者は自分の今の状態を知りたいために来ているのであり、アドバイスを受けたくて受診を希望しています。実施者の都合よりも受診者の都合やニーズを優先した健診内容にすることが大切です。そして、そのような受診者に寄り添った健診は、その後の受診者の医療機関への受診行動にもつながることを意識して下さい。

他の健診と同時に歯科健診を行う場合、関連の強い健診と同時に行うことで、より一層の啓発効果が期待できます（がん検診の際に口腔がん検診、血糖値の測定ブースの横に歯周病唾液検査など）。

ただその場合、健診の企画段階から歯科健診の重要性を説き、なるべく関連性の高い健診の近くに歯科健診のブースを設置してもらうような工夫が必要と思われます。

また、健診にさける時間の制約がある場合があります。ブース自体の広さの制約がある場合もあります。いずれの場合も、健診内容の優先順位を決めること、健診内容の簡略化の工夫が必要となります。

健診内容の優先順位は、その歯科健診の受診者の年代、受診目的により決定されます。

青壮年期の場合、歯周病の検査が中心となります。時間に余裕がある、また広さの制約が少ない場合は口腔内の状況に合わせた補助清掃用具や歯ブラシの選定方法のアドバイス、妊娠中や出産後の女性には、母親の口腔内の状況が子どもに与える影響などのパンフレット等を置いておいて簡単に説明してお渡しする（ブラッシング指導ではなく）など、のちの歯科保健指導が有効になるような、受診者のニーズにあわせた提案を行きましょう。

50歳以降の対象者には、歯周病検査と合わせて口腔機能の検査を行うと良いでしょう。口腔機能の検査の場合、例えば咬筋の触診による緊張度や厚みの検診などは、時間もわずかな上、全身の機能とも関連するため、医科の健診結果と合わせて受診者の状態を把握しやすいでしょう。

高齢者の場合は前述の口腔機能検査が中心となります。

これらを実施するにあたっては歯科医師の関与が望ましいですが、歯周病唾液検査のような方法を用いる場合には、歯科医療関係者以外のスタッフ、または受診者自身で行うこともできます。いずれの方法も受診者への個別指導が必要な場合は歯科医療関係者が行います。

歯科健診を行った際は、問診票、歯科健診の結果に基づいて、実施会場において①歯科保健情報の提供（異常なし）、②一般的な歯科保健指導、③専門的な歯科保健指導、④歯科受診勧奨 を科学的根拠に基づいて説明します。

（表3-1）

歯科健康診査の実施会場	説明者
歯科健診の場	歯科医師、歯科衛生士など
特定健診の場	医師、看護師、保健師など
特定保健指導の場	医師、保健師、管理栄養士など
健康教育の場	保健師、歯科衛生士など

## （5）歯科健診後の対応方法

歯科健診後は、「歯科保健情報の提供」→「一般的な歯科保健指導」→「専門的な歯科保健指導」の流れで行います。

### 1）歯科保健情報の提供（異常なしの場合）

問診の結果、受診者が気になることがあれば、それに対して助言するとともに、歯科健診結果を説明し情報提供（による歯科保健指導）を行います。特に、自分の歯の数を正確に知らない人が多いことから、歯の数が何本あるか、奥歯のどの部位が残っていてどの部分で噛むことができるのかを再確認することは重要です。

さらに、年齢、性別、生活習慣、受診者が気になることなど受診者の状況に応じて、う蝕や歯周病などの歯科疾患に対する予防や歯・口腔の健康維持増進を図る情報を提供します。また、う蝕や歯周病などの歯科疾患によるネガティブな（脅迫的な手法による）情報提供は行わないよう配慮するとともに、対象者のモチベーションによっては一般的な歯科保健指導へ誘導します。

### 2）一般的な歯科保健指導

異常がある者に対しても歯科保健情報の提供は必ず行うようにします。

受診者の口腔内の状態が同世代の集団の中でどのような位置づけにあり、将来の歯の喪失等のリスクがどの程度であるかを示唆することにより、歯科保健行動のための動機づけとします。その説明用のデータは、全国のデータだけでなく、より身近な数字として各市町村の健診結果等のデータを用いるとよいでしょう。必要に応じて歯周病唾液検査を行うと、将来の歯周病のリスクがどの程度であるかを示唆することができ、効果的です。

正しい自己管理によって長期間、歯や口腔の健康を維持して経過している事例等の紹介などは効果的です。対象者に応じて、市町村で行っている歯科の健康教育、健康相談への参加を促し、自己管理のフォローアップを行うことも効果的です。また、歯科保健指導をする対象者のモチベーションや口臭など口腔内の状況によっては、専門的な歯科保健指導へ誘導します。

「歯科保健情報の提供」や「一般的な歯科保健指導」による受診者の動機づけが重要で、何の情報提供もなく、いきなりブラッシング指導等の専門的な歯科保健指導を行わないようにすることが重要です。

### 3) 専門的な歯科保健指導

専門的な歯科保健指導については、具体的なセルフケアの方法を指導するだけでなく、年齢、性別、受診者が気になることなどの受診者の状況、ライフスタイルなども考慮して、歯や口腔の健康維持増進を図るよう目標を設定し、う蝕や歯周病などの歯科疾患に対するセルフケアに取り組むための計画を受診者と一っしょに立てます。

具体的な指導の際は、現在の口腔内がどのような状態であるのかを対象者に視覚的に知らせることが必要であり、歯肉の炎症等治療が必要な部位について、鏡などを使用して本人が確認できるようなことや、歯周病については自覚症状が伴わずに進行している場合も多いことから、歯肉の腫脹や出血など現症を確認しながら病態や進行度について正しい理解が得られるように努めるようにします。

歯科診療所等においては、歯科医師、歯科衛生士による少人数のグループによる講話や実技を交えた健康教育を開催することなどは、対象者の利便性に配慮した歯科保健指導として効果的です。

### 4) 歯科受診勧奨

歯科健診の結果に基づき、歯科医師、歯科衛生士が歯科受診勧奨を行います。この際、セルフケアの重要性を強調しすぎるあまり、歯肉炎レベルや歯石除去レベルの受診者に歯科治療が必要ではないと勘違いさせないようにする必要があります。

## (6) 記録の整備等

問診票や歯科健診票等の記録は受診者個人の利益のため、また事業の進行管理評価のために整備しておく必要があります。年度単位だけでなく、可能であるなら個人単位で整備をするようにしましょう。

### 1) 個人単位の記録の整理

記録を個人単位に整理することにより、効果的な歯科保健指導を行うことができ、随時の健康相談の参考資料として活用することができます。受診者個人の将来にわたる歯科保健の保持向上のために記録は有効に利用できますし、一定期間の歯科健診事業の適切な評価をすることができます。

なお、記録の活用にあたっては個人情報保護の観点から、受診者への事前の同意を含めて十分な配慮が必要です。

## 2) 対象集団の記録の整理

歯科健診が計画どおりに進行し、目的を達成したか否かを把握するためには、歯科健診の記録を受診者全体の集団の成績として集計する必要があります。特に、受診状況や歯科保健行動、歯周病をはじめとする歯科疾患の有病状況は性別や年齢により動向が異なることから、性年齢別に集計表を作成して必要な指標を算出するようにします。

## 3) 歯科健診結果の活用

様々な歯科保健事業を効果的に展開するためには、歯科健診結果を活用して事業の進行管理を行うことが重要です。歯科健診記録から歯科保健行動の改善、歯科保健状態の向上等の結果を分析評価し、その結果を事業の実施方法の改善や歯科保健目標の設定、目標到達度の測定等に活用することが必要です。

## 4) 指標等

### ①事業を進行管理するための指標

歯科健診結果をもとに、健診受診者について整理をします。

○受診率（受診者数÷対象者数×100）

○歯科保健情報の提供（異常なし）をされた者の率

（歯科保健情報を提供された者の数÷健診結果より歯科保健情報の提供と判定された者の数×100）

○一般的な歯科保健指導をされた者の率

（一般的な歯科保健指導を受けた者の数÷健診結果より一般的な歯科保健指導と判定された対象者数×100）

○専門的な歯科保健指導をされた者の率

（専門的な歯科保健指導を受けた数÷健診結果より専門的な歯科保健指導と判定された対象者数×100）

○歯科医療機関で治療が必要な者の率

（健診結果より要歯科医療と判定された者の数÷歯科健診受診者数×100）

○医療機関受療率（受療者数÷要歯科医療者数×100）等

受診率は最も一般的に用いられている指標であり、対象者数を分母として算出する性・年齢別だけでなく、実施日別、会場別、受診者の居住地区別等の分析を行うことにより、次年度の事業企画のために有効な情報が得られます。また、がん検診等と併せて行った際に歯科健診だけを受診しなかった者に対しては、未受診の理由の把握をすると今後の受診率向上の取組につなげることができます。

歯科健診後、歯科保健情報の提供（異常なし）、一般的な歯科保健指導、専門的な歯科保健指導、要歯科医療と判定された者が実際に情報提供、歯科保健指導、歯科医療機関を受診したか否かは注目する必要があります。

さらに詳細な内容、たとえば専門的な歯科保健指導内容、受療動機、口腔内の状況等、を確認するためには、受診した歯科医療機関に調査を協力してもらおうとよいでしょう。このため、市町

村は事業の計画段階から専門的な歯科保健指導、要歯科医療と判定された者の受け入れ体制を含めた連携方法について、地域の歯科医療機関と共通理解が得られるよう、地区歯科医師会等と綿密に協議する必要があります。

## ②歯科保健状況を改善するための指標

### (ア) アウトプット指標

- 定期的に歯科を受診し、歯垢や歯石をとってもらっている者
- 補助用具（デンタルフロス・歯間ブラシ等）を使用する者
- フッ化物配合歯磨剤を使用している者
- かかりつけ歯科医がある者 等

歯科保健対策の成果は、はじめに受診者の歯科保健行動の改善として現れます。これらは、歯科健診で問診した「フッ化物配合歯磨剤を使用している者」「定期的に歯科を受診し、歯垢や歯石をとってもらう者」「歯間清掃用具を使用する者」等の割合を算出しておくことにより観察できます。

また、特定の保健行動に注目し、例えば、「歯間ブラシを使用している人の率を倍増させる」等の目標を設定して、歯科健康診断後の歯科保健指導や健康教育や健康相談の際の重点項目とすると効果的な歯科保健事業が展開できます。

### (イ) アウトカム指標

#### (自覚症状等)

- 歯科保健状態についてほぼ満足している者（苦痛や困難を感じている者）の率
- 自覚症状をもつ者の率
- 歯が痛んだりしみたりする者の率

#### (現在歯の状況)

- 一人平均現在歯数
- 現在歯数 19 本以下、20 本以上の者の率
- 健全歯数 19 本以下、20 本以上の者の率

#### (う蝕歯の状況)

- 一人平均う蝕歯数
- 未処置歯をもつ者の率

#### (歯周病の状況)

- 健全な者の率
- 歯肉炎の者の率
- 歯石がある者の率
- 中等度以上（CPI 3）の歯周病を有している者の率
- 重症度（CPI 4）の歯周病を有している者の率

#### (喪失歯の状況)

- 一人平均要補綴歯数
- 要補綴歯をもつ者の率 等

これらの各自治体で策定される歯科保健計画の進行管理に用います。主要な項目について歯科保健目標値を設定し、達成状況に応じて、様々な歯科保健対策を、優先順位を決めながら推進します。

## [参考] 歯科特殊健診について

歯科特殊健診は、一般的な歯科健診とは異なり労働安全衛生法及び関係法令によって定義される罰則付きの事業者義務健診です。

事業者は、塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、フッ化水素、黄リンその他歯またはその支持組織に有害なものを発散する場所における業務に従事する労働者に対し、その業務に雇い入れの際、配置換えの際及び半年以内ごとに1回、定期的に歯科医師による健康診断を行わなくてはなりません。該当する労働者が1人でも入れば事業者は歯科医師による健康診断を受けさせる必要があります。50万円以下の罰則付き義務です。

また、ただ単に歯科健診を行うだけでなく、結果について歯科医師から事業者もしくは労働者に個別に説明を行うことが望ましいとされています。

一定の有害業務に50人以上が従事する事業場で、適時、歯科健康管理について事業所から意見を聞かれ、歯科特殊健診を行ったときは必要な事項を事業所等に勧告する歯科医師を「産業歯科医」と言います。

健診時の注意点として、環境指導であるので、労働者の健診はもちろんですが、作業環境の確認を行うのも重要な事です。労働者の口腔内所見を確認し、その所見に見合った労働環境かどうか確認する必要があります。また、環境指導であるため、労働者の状況、そうなるに至った作業環境の問題点をまとめて事業者に報告する必要があります。

「歯科特殊健診を行うにあたって（労働衛生管理の考え方より）」

作業環境管理、作業管理、健康管理、衛生管理体制、衛生教育の5つを基本に据えて歯科健診を行います（作業環境管理は作業場の空気の管理、作業管理は作業の仕方、保護具の管理、健康管理は健康診断を中心とした管理）。

そのため、手順としては、作業環境の有害要因が発生しないように、あるいは除去し、作業方法を適切なものにして、適切な保護具を用いて健康障がいが起こらないようにするという流れになります。あくまでも、労働者の作業環境から見た歯科における健康障がいの予防が目的なので、個別指導ではなく環境指導であることを念頭に置く必要があります。

その観点から言えば、問診、健康相談は必ず行う、う蝕、歯周病は無視して有害要因から見た口腔内の健康障がい所見の有無を確認することとなります。その際、口腔内写真は少なくとも年1回は必要となります。

# 4

## 専門的な歯科保健指導

この項では専門的な歯科保健指導の内容について、最低限必要な項目を挙げました。

### (1) 食生活指導

#### 1) 甘味摂取について

飲食物にふくまれる砂糖を摂取する回数と量は、う蝕と大きく関係します。砂糖を含む飲食物は、できるだけ食事と食事の間には食べないようにします。コーヒーを飲む時に砂糖を入れないなど、砂糖を減らす食生活からはじめてください（これらは、ダイエットにもつながるでしょう）。砂糖を摂取する場合でも、飴玉のように口の中に一定時間留まるものは避けましょう。また、代替甘味料としてキシリトール、エリスリトール、ラカンカエキス等の利用も考えられます。

#### 2) 砂糖がう蝕の原因について

なぜ、砂糖がう蝕の原因となるのでしょうか？プラークの中の細菌が糖を摂取して、酸を出し歯を溶かします（脱灰といいます）。これが続くとう蝕になります。幸いにも、唾液の持つ作用により20分～2時間で酸は中和され（緩衝）、唾液の中のミネラルが溶かされた歯を修復します（再石灰化といいます）。

フッ化物配合歯磨剤などフッ化物の利用により、口腔内にフッ素が存在すると、再石灰化が促進される上、より強い歯になります。1日に何回も砂糖を摂取すると、脱灰量は再石灰化量を上回り、脱灰が長期間続くと、その部分が崩壊して、う蝕になります。

#### 3) 規則正しい食生活について

規則正しい生活では、1日数回しか歯が脱灰されませんが、間食が多いと一日に何度も脱灰されてしまいます。加えて就寝中は唾液があまり出ません。そのため、中和する働きや再石灰化の働きが弱くなり、脱灰が長時間続きます。就寝前2時間以内は、砂糖を含む飲食物をとらないようにしましょう。

また、朝食をしっかり噛んで食べることで唾液の分泌を促進し、再石灰化を促すとともに、細菌感染を防ぐなどして、う蝕や歯周病の予防に役立っています。また糖分の補給により、脳の働きが良くなります。口の中の健康を維持するには、朝食をきちんとしっかり噛んで摂ることが重要です。

### (2) 咀嚼について

歯をたくさん喪失している人は、栄養摂取バランスが崩れている人が多く、メタボリックシンドロームになるリスクが高いといわれています。また、早食いの人は肥満者が多いとの報告もあります（図4-1）。噛めないものでも調理方法を工夫して、なんでもしっかり良く噛んでバランスの良い食事を心がける必要があります。

また咀嚼能力の低下は摂取する食品の多様性を低下させます。特に総エネルギー摂取量及び野菜・果物類の摂取量の減少と関連するとともに、さらにはQOLの大きな要素である食事の楽しみを失わ

せると言われています。特に、男性においては咀嚼能力の低下による総エネルギー摂取量、緑黄色野菜及びその他の野菜・果物群の摂取量の減少が顕著で、それにより抗酸化物質であるビタミン類の摂取量減少につながることから、心筋梗塞や狭心症などの虚血性心疾患や食道、胃などの消化器系の疾患のリスクを高める可能性が考えられています。残存歯数を維持し、咀嚼力を確保することはとても重要です。

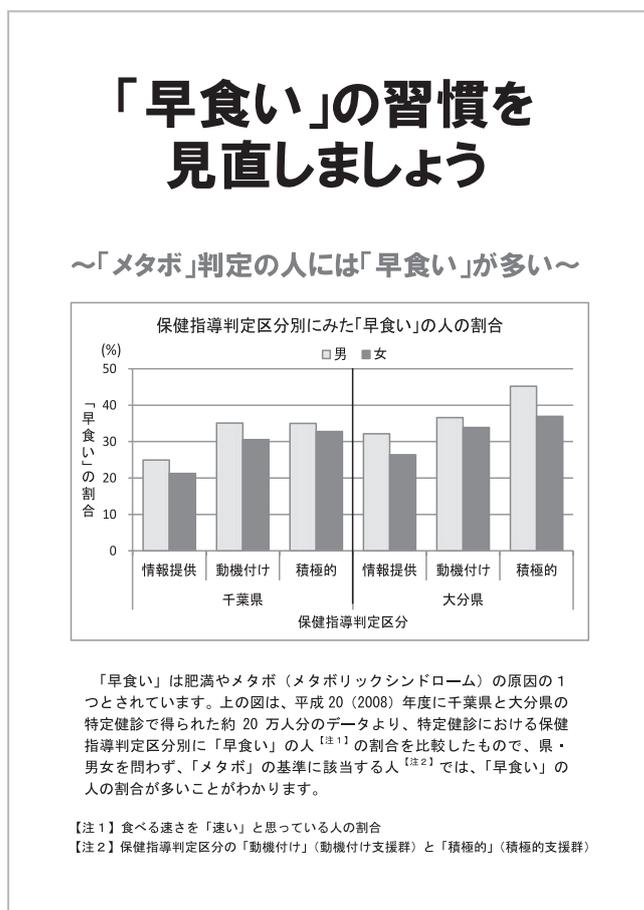
義歯を使用している人では、咬合力が低下したり、義歯に対する満足度が低くなると栄養摂取量が少なくなる傾向がみられます。歯を喪失した高齢者に対しては、義歯の機能や満足度を高めるとともに、栄養学的見地からの評価とそれに対応した適切な食事指導を行う必要があります。

ゆっくり良く噛むために

1. 一口 30 回ずつ噛む
2. 飲み込もうと思ったら更にもう 10 回噛む
3. 形が無くなったら飲み込む
4. 先の食べ物を飲み込んでから次の物を口に入れる
5. 水分と一緒に飲み込まない
6. ご飯の上におかずをのせて食べない
7. 箸置きを使う

平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）

「口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究」  
 （主任研究者：安藤雄一）分担研究報告書より（図 4 - 2）



(図 4 - 1)

## ゆっくりよく噛んで食べることを目標にした人に！

### ➤ 食べ方を確認しましょう

あてはまるもの一つに○をして下さい。			
①	あまり噛まないで食べる人が多いですか。	1. はい	2. いいえ
②	一口量が多いほうだと思いますか。 (口一杯に頬張って食べますか。)	1. はい	2. いいえ
③	食事の時は食べ物を次から次へと口に入れて食べていますか。	1. はい	2. いいえ

一つでも「はい」に○があれば、食べ方を見直してみましょう。

### ➤ ゆっくりよく噛んで食べるために

①あまり噛まないで 食べてしまう	➔	<ul style="list-style-type: none"><li>・噛む回数の目標をたててみる。(例. 一口 30 回噛む)</li><li>・形がなくなったら飲み込む。</li></ul>
②一口量が多い	➔	<ul style="list-style-type: none"><li>・丸かじりせず、小さく分けてから食べる。</li><li>・小さいスプーンを使う。</li><li>・箸で取る量はいつもより少な目に。</li></ul>
③次から次へと口に入れて 食べてしまう	➔	<ul style="list-style-type: none"><li>・先の食べ物を飲み込んでから次の物を口に入れる。</li><li>・はし置きを使う。</li><li>・一口ごとに箸、スプーンなど食べるための道具を置く。</li></ul>

(図 4 - 2)

## (3) 歯みがき (ブラッシング) について

歯みがきは、細菌の塊であるプラーク (歯垢) を除去します。また、歯肉の血行を良くします。そのため、歯科疾患の予防には欠かせません。しかしながら、複雑な形をした口腔内で、微小な細菌を全て取り除くことは不可能です。

実際、う蝕は歯ブラシの届きにくい部分から発生します。そのため、フッ化物配合歯磨剤を利用しない歯みがきには、う蝕予防効果は十分でなく、歯みがきの際には、フッ化物配合歯磨剤を利用することをお勧めします。最近の歯磨剤に含まれる研磨剤はやわらかく、歯を削る心配はありません。また、泡のせいで見えにくいようでしたら、一度歯磨剤を使わないで磨いた後、仕上げにフッ化物配合歯磨剤を利用してブラッシングをしましょう。その際、うがいは最低限にして、できるだけ歯磨剤を口の中に残すほうが良いでしょう。

歯の並び、また形は人によって様々です。そのため、できるだけ簡単で効率よい歯みがきの、一人ひとりにあった方法を歯科医院にてアドバイスを受けることが欠かせません。

# 5 歯科健康相談

歯科健康相談は、マンパワーや予算、実施時間に制約がある時に歯科健診の代替方法として行うことができます。担当者は歯科衛生士単独でも行うことができる事業です。う蝕や歯周病のセルフチェックや「噛ミング30セルフチェック（P28（図7-5a）参照）」等を活用し、受診者から具体的な相談を引出し、歯科保健指導を行います。

歯科健康相談における問診は、受診者の日常の歯科保健行動や口腔に関する悩み事等を把握するのが目的なので、原則として自己記入法、場合によっては聞き取り法によって行います。

その際、問診票に盛込むべき項目は以下の通りです。

## 1) 歯や口に関する主観的健康感や自覚症状

受診者が自分の歯や口の中の健康状態についてどう感じているか、日常生活において感じている不満や不自由を感じている内容について質問します。「歯と歯の間に食べ物がはさまる」、「ブラッシングの時に出血する」、「歯ぐきが腫れてブヨブヨした感じがある」、「歯がのびた感じがする」などが、歯周病の有無と関連が高い質問項目です。

また、受診者自身が、自分の現在歯の数や、治療した歯の数をどのくらい理解しているかについても質問します。自身の現在歯数を正しく知っている場合、口腔内に元々関心があると判断できます。口腔健康状態の自己評価が悪いほどDMFTスコアが高いという研究結果があることから、自分の口腔内や歯の健康状態を自己評価してもらうことは重要です。

歯や口に関して問題があり自覚症状がある場合は歯科受診勧奨を必ず行いますが、痛みをともなう自覚症状を有する人は少ないことから、咀嚼状況の把握なども質問項目に入れて、潜在的な症状の把握に努める必要があります。

義歯は定期的に調整を行う必要があるため、義歯装着の有無と最後の歯科受診状況は必ず把握する必要があります。義歯を使用していて、一定期間以上（6か月程度）歯科受診されていない場合は受診勧奨が必要です。

## 2) 過去の歯科受診の状況

過去に「歯ぐきに深いポケットがある」や「歯ぐきの治療が必要です」と指摘されたことがある場合は、歯周病の有病者である可能性が高く、過去1年間の歯科受診の状況、過去に歯科医院で受けた治療内容について質問します。

定期的な歯科受診によって口腔内清掃や歯石除去をしてもらうことは、歯の喪失防止に有効であり、「健康日本21」でも目標値として掲げられており、過去の歯科受診の状況を把握する必要があります。

## 3) 生活習慣・歯科保健行動

う蝕や歯周病の状態に関係の深い、喫煙習慣の有無、歯科保健行動（甘味摂取の頻度、朝食の摂取状況、歯みがき回数、歯間部清掃用具の使用状況等）を質問します。

また、職種とう蝕や歯周病の有病状況は関連があるといわれていることから、職種を質問することにより歯科保健への関心の高さを知る参考となります。

# 6

## 歯科健康教育

WHOでは、健康教育を広義に「健康に関する信念、態度、行動に関する個人、グループ、コミュニティのすべての経験、努力、過程をいう」と定義しています。健康教育のうち、口腔の健康の保持増進に関連した健康教育を、「歯科健康教育」といい、日常臨床や保健指導においても、歯科健康教育が不可欠であると言われてしています。

「歯科健康教育」は、単に、知識の提供にとどまらず、日常生活行動を変容させることを目的としています。患者による毎日の適切な口腔衛生習慣が、生活習慣病であるう蝕と歯周病の予防や治療に大きく関わることから、セルフケアに対する動機づけが必要で、動機づけには、患者が病気を「自分が治す」「自分が健康を維持する」としてとらえることが重要です。

なお、歯科健康教育は患者が理解できるように、わかりやすい資料を用いるとともに、わかりやすい言葉使いに努め、恐怖心をあおらずにポジティブな表現で伝えていくことが大切です。

集団レベルで行われる健康教育として、講演や実習、ワークショップ等がありますが、その目的は、

- ①知識を増やす、態度をつくる、動機づける、(知識、態度の水準への働きかけ)
- ②行動を起こす、行動を増やす、行動を維持する、(行動の水準への働きかけ)
- ③体重の減少、検査値の改善など、(身体への効果出現水準への働きかけ)

といわれています。

動機づけを行い、行動変容を促し、客観的な数字等の評価を示し、フィードバックを図り、行動変容の定着・習慣化を図り、一層の改善を狙うわけですが、歯科の場合は歯科医療機関で個別の健康教育を行うことができるのも大きな特徴です。歯科医療機関は、治療を行うべき場所であると同時に、客観的な検査結果や治療結果を示し、専門家がその人に最適と思われる指導を行うことができるので、個人レベルで健康教育を行う場所でもあります。このようなことから、介護予防事業を歯科医療機関で実施している自治体もあります。

### 【参考】「生活歯援プログラム」

集団レベルで行われる各地域での普及・啓発事業や健康教育と歯科医療機関での個人レベルでの健康教育がリンクされる必要があります。その試みの一つとして、日本歯科医師会が新しい成人歯科健診プログラムとして「生活歯援プログラム」を開発しました(図6-1)。

これは受診者自身で質問票に記入することにより、生活習慣上の問題点を見つけ、歯科医院で一緒に改善を目指す「一次予防」の概念に基づくツールとして開発されました。生活歯援プログラム(標準的な成人歯科健診プログラム・保健指導マニュアル)パンフレットをこのCDに収録いたします。



(図6-1)

## [参考] 公益財団法人8020推進財団の健康教育媒体

また、公益財団法人8020推進財団（平成12年12月1日に歯科に関係のある各種団体、企業の協力のもと、厚生労働大臣の認可を得て設立された財団であり、8020運動の推進と口腔と全身との関係に関する情報の収集・提供・調査研究を行っています。）は、国民に向けて口腔の健康の重要性等を分かりやすく解説するパンフレット等の作成、配布を行っています。このようなツールも、イベントや研修会での配布、歯科医療機関での説明用資料として等、様々な場面での健康教育に活用されています。小冊子は、<http://8020zaidan.or.jp/magazine/index.html>より、中身をすべて読むことができます（図6-2～5）。



(図6-2)

### 冊子活用のお願い

喫煙による口腔への影響は、歯や歯肉の着色や歯周病をはじめ、多岐にわたります。口腔はタバコの影響を直に自分で見て確認できるため、禁煙に向けた動機を高めることができます。歯科は診療活動の一環として、禁煙を取り入れやすい立場にあり、禁煙支援の面で歯科医師の果たす役割は高まっています。日本歯科医師会が推進している新しい成人歯科健康診査プログラムである「生活歯健プログラム」でも、禁煙は生活習慣改善の柱の一つとなっています。

この冊子は歯科医師関係者と禁煙を希望する歯科受診者の橋渡しとなることを願って作られました。2～5ページでは歯科医師が禁煙支援に取り組み意識や禁煙支援の基本的な考え方をまとめてあります。続く6～13ページでは、歯科医師での具体的な禁煙支援を紹介しています。最後の14～19ページは資料編で、コピーするなどして患者さんへの情報提供にご活用ください。



# 禁煙支援

## 生活(歯)援プログラムを 活用した 歯科からの アプローチ

公益財団法人 8020推進財団

### ご存じですか?公益財団法人8020推進財団

**8020推進財団とは**  
平成12年12月1日に歯科に関係のある各種団体、企業の協力のもと、厚生労働大臣の認可を得て設立された財団で、新しい公益法人制度(平成20年12月1日施行)により、本財団は内閣府・公益認定委員会の認可を受け、平成23年4月1日より公益財団法人としてスタートいたしました。

財団の事業は、「80歳になっても20本以上自分の歯を保とう」という8020(ハチ・マル・ニイ・マルと読む)運動の推進はもとより、口腔と全身との関係に関する情報の収集・提供・調査研究などを主な柱としています。

**8020運動を国民運動として発展させていくために活動しています**  
21世紀における国民健康づくり運動として、8020運動を国民運動として発展させていくために活動しています。

8020運動の進捗は、国民と歯科保健医療関係者が一緒になって実現していくものです。8020の実現に向けての運動は、国民の生活文化に積極的にかかわりを持ち、今後の高齢社会に対応する新たな価値観をつくり得る保健文化活動、あるいは生活文化活動として発展していくことを期待しています。

**口腔の健康とケアの最先端の情報を収集し発信していきます**  
8020に関する研究、口腔と全身との関係に関する研究の最先端の情報を収集し、財団ホームページ(<http://www.8020zaidan.or.jp>)や小冊子などさまざまなメディアを通して、発信していきます。



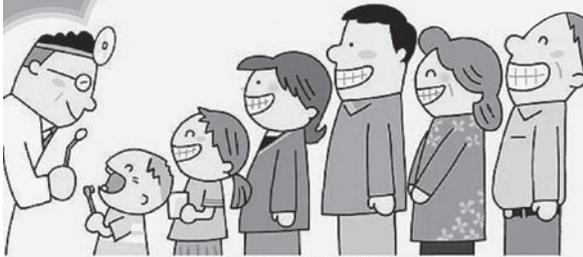
<p>公益財団法人 発行/8020推進財団 〒132-0273 東京都千代田区九段北4-1-20 歯科医師会館内 TEL 03(5512-0020) FAX 03(5511-7068) <a href="http://www.8020zaidan.or.jp">http://www.8020zaidan.or.jp</a></p>	<p>制作/株式会社法研 〒104-6104 東京都中央区区橋本1-10-1 TEL 03(5553-3011)(代)</p>	<p>2014年7月発行</p>
--	---	------------------

(図6-3)



# 歯は一生の パートナー

## むし歯 作戦!



公益財団法人 8020推進財団

(図6-4)



## 歯周病対策で健康カアッぷ



# からだの健康は 歯と歯ぐきから



財団法人 8020推進財団

(図6-5)

# 7

## 普及啓発について

1989年（平成元年）に、生涯、自分の歯で食べる楽しみを味わえるように「80歳になっても20本以上自分の歯を保とう」という8020運動が始まりました。当初、80歳の平均残存歯数は4～5本、8020達成率は7%程度でしたが、平成23年の歯科疾患実態調査において80歳の残存歯数は13.9本、8020達成者は38.3%と確実に増加しています。

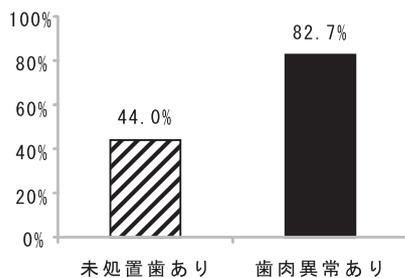
8020を達成し、生涯「よく噛める」お口を維持していくためには、乳幼児期、学童期、青年期、壮年期、高齢期と、それぞれの世代にあったケアが必要であり、歯を喪失する2大原因である「う蝕」と「歯周病」に対する予防、治療が必要です。

なかでも、成人歯科保健の対象となる、働き盛りの青年期、壮年期においては、「歯周病」に対する予防、ケア、治療が欠かせません。

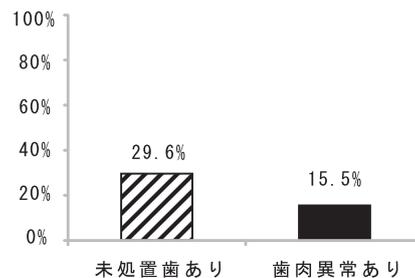
「2. 年代毎の歯科保健対策のポイント」で取り上げた普及啓発に関する項目のうち、今後重点を置いて取り組む必要があるものについてまとめてみました。

### （1）歯肉炎の治療や歯石除去の必要性について

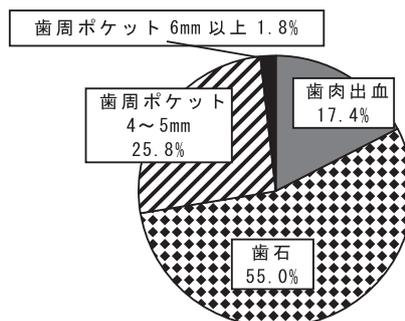
図7-1aは、平成23年度の成人歯科健診受診者のうち4か月児の保護者771名（29歳以下271名、30歳代473名、40歳代27名）の歯科健診結果を集計分析した結果です。歯科健診結果（平成24年度島根県市町村の歯科保健状況より）では82%が「歯肉異常あり」だったのですが（図7-1a）、成人歯科健診受診から約1年後、71名に歯科健診結果の記憶を調査したところ、「歯肉異常ありという結果であった」と記憶している人は、15%でした（図7-1b）。



（図7-1a）4ヶ月児の保護者の成人歯科健診結果



（図7-1b）1年後71名に健診結果の記憶を調査



（図7-1c）歯肉異常の内訳

健診における「歯肉異常」の内訳（図7-1c）は「歯肉出血」「歯石」が多く判定されているにもかかわらず、それらが「歯肉異常」の一部であるという自覚と危機感が受診者にはない、ということがわかります。歯周病の「歯ぐきが赤く腫れる」「出血」といった症状を自覚している人は実際よりもずっと少なく、歯周病についての初期症状を周知すればするほど、自分は該当者じゃないという人を増やしている悪循環になっています。多くの市町村は節目健診を採り入れており、「歯肉出血」や「歯石」の判定でも歯科受診を促さないと、次の健診は5年後、10年後になってしまい、放置された形になることで、軽度の歯肉炎であったものが、中等度の歯周病へと悪化してしまいます（図7-1d）。

また、29歳以下・30歳代では歯周病重症度分布はあまり変わっておらず、歯石がある者の割合が4割以上あります。この世代で歯石の付着が指摘された場合、速やかにかかりつけ歯科での歯石除去を行うよう啓発すべきでしょう（図7-1e）。

### 本当に正しい知識の提供とは？

「平成16年国民・健康栄養調査報告」によると30～59歳で約3割

本人が赤く腫れていることに気づくことは困難  
「平成16年国民・健康栄養調査報告」によると自覚している者は約1割

**あなたの歯肉の健康度**

**自分でできる歯周病チェック**

現在のあなたのお口の状況について、次のような症状はありますか？  
□に答えの数字を記入してください。それが点数になります。

**Q1** 歯肉から出血することがありますか？  
Q. 出血はない  
1. 歯を磨くと出血することがある  
2. 自然に出血することがある

**Q2** 口臭がありますか？  
Q. 口臭はない  
1. たまに人に臭いと指摘される  
2. 自分でも感じることもある

**Q3** 歯肉が赤く腫れていますか？  
Q. 腫れたことはない  
1. 時々腫れることがある  
2. よく腫れて腫む

**Q4** むし歯ではないのに冷たいものが歯にしみますか？  
Q. しみない  
1. 時々しみる  
2. よくしみる

**Q5** 歯肉から膿が出ることはありますか？  
Q. しない  
2. はい

**Q6** 頬寄せたとき、口の中がねばねばしますか？  
Q. しみない  
1. ときどきねばねばする  
2. いつもねばねばする

**Q7** 歯がグラグラしますか？  
Q. しない  
2. 歯がグラグラと揺らいでいる

**Q8** 歯と歯の間に食べ物がはさまりますか？  
Q. はさまらない  
1. 時々はさまる  
2. よくはさまる

各項目の数字を記入して合計点を算出してください。

Q1	Q2	Q3	Q4	合計点
Q5	Q6	Q7	Q8	

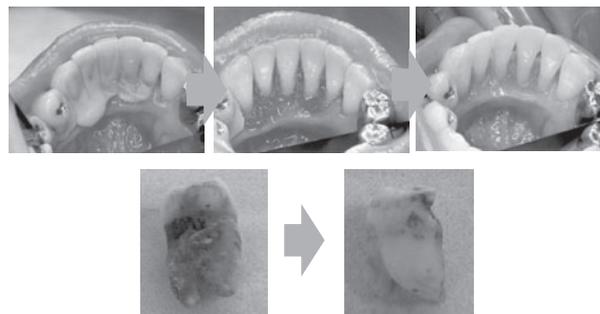
○点巻この状態を保ちましょう  
1～5点歯周病の疑いがあります  
6～10点歯周病の可能性が高いです

歯周病の予防には、歯科医院での定期管理が必要です。

ここまで症状が進行すると手遅れ

「働きざかりの歯科保健パンフレット」より  
(図7-1d)

### 歯石除去の重要性



「歯科医院に行って歯石をとろう！」

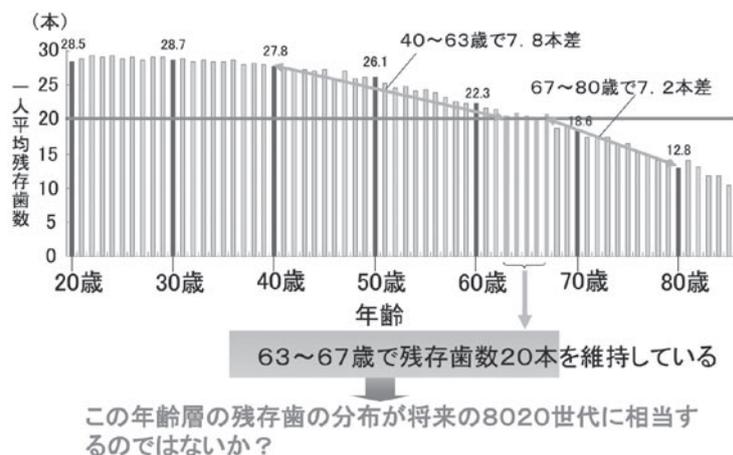
(図7-1e)

## (2) 奥歯の重要性について

### 1) 第1大臼歯の重要性について

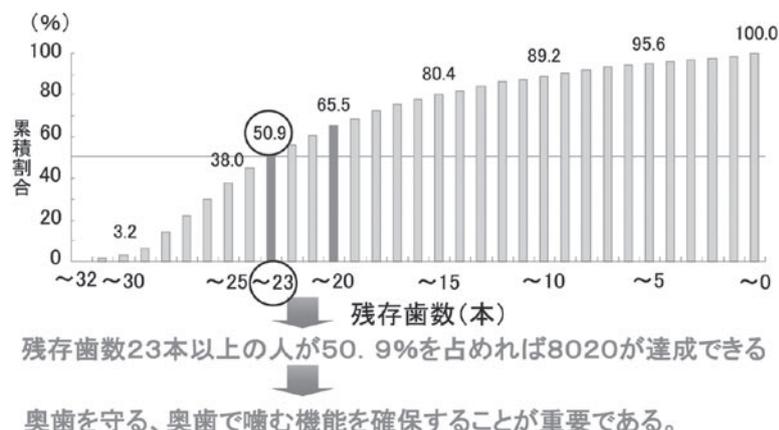
平成22年の県民残存歯調査における年齢別一人平均残存歯数（図7-2）をみると、63～67歳で残存歯数20本を維持しており、この年齢層の残存歯の分布が将来の8020世代に相当するのではないか、とも考えられます。そこで、同調査における63～67歳の残存歯別保有者割合（図7-3）に当てはめてみると、残存歯数23本以上の人が50.9%を占めれば8020を達成できることとなります。平成17年度厚生労働省歯科疾患実態調査での歯種別の現在歯のある者の割合（図7-4）をみると、下顎第一大臼歯、上下顎第二大臼歯がある者の割合が低いということになっており、これはこれらの歯を早くに失う割合が高いということになります。第一大臼歯を失い、これを放置しておくことにより、残っている歯への咬合圧が上昇し、各々の歯への負担が増すこととなり、咬合の不正や食片圧入や、咬合性外傷を引き起こし、歯を喪失する負のスパイラルに落ち込んでしまうリスクが高くなっていくと考えられます。これを食い止めるためには、「奥歯を守り、奥歯で噛む機能を確保する」ことの大切さを啓発していかねばなりません。

年齢別一人平均残存歯数～H22年県民残存歯調査



(図7-2) 年齢別一人平均残存歯数～ H22年県民残存歯調査

63～67歳の残存歯別保有者割合割合  
～H22年県民残存歯調査



(図7-3) 63～67歳の残存歯別保有者割合～ H22年県民残存歯調査

## 歯種別の現在歯のある者の割合 ～平成17年厚生労働省歯科疾患実態調査

	切歯 (1)	側切歯 (2)	犬歯 (3)	第1 小臼歯 (4)	第2 小臼歯 (5)	第1 大臼歯 (6)	第2 大臼歯 (7)
右上顎	76.0%	74.9%	76.0%	69.9%	67.1%	70.0%	60.7%
左上顎	75.4	74.2	75.3	70.3	67.2	70.1	60.5
右下顎	82.0	82.4	83.0	75.6	68.6	63.2	59.4
左下顎	82.1	82.9	83.3	75.7	68.7	62.7	57.2

下顎第1大臼歯、上下第2大臼歯がある者の割合が低い  
↓  
早く抜ける

(図7-4) 平成17年度厚生労働省歯科疾患実態調査での歯種別の現在歯のある者の割合

### 2) 歯の不具合があれば早期に受診することの重要性について

県民の奥歯総点検事業としての「噛ミング30体験ミュージアム」は、島根県における過去の調査結果から、大臼歯を残し（あるいは補綴し）機能させることが、県民の健康維持・増進、8020達成等に必要な要素であると考え、平成24年度から行われています。県民が自らの奥歯に関心を持ち、噛むことの重要性を理解し、適切な歯科口腔保健行動を起こすことができるきっかけづくりとして「噛ミング30体験ミュージアム」に来院される患者さんにセルフチェックを行いました（図7-5a）。

過去2回実施した事業の結果から、以下のような考察があがっています。

自分の歯数を間違えていた者の割合は、平成24年度は43.2%、平成25年度は45.9%であり、奥歯の状態を間違えていた者の割合は、平成24年度は54.5%、平成25年度は57.0%でした。セルフチェック回答者の半数が自分の現在歯の状況を把握できていないことから、歯科検診等で現在歯の状況を正しく伝える必要があることが示唆されました（図7-5b）。

噛ミング30セルフチェック

記録日 年 月 日

★お口の中の自己診断をしてみましょう！質問の回答を太枠の欄に記入、または当てはまるものに○をしてください。

住所(山形村名)  性別(いずれか○をする)  男  女 年齢  歳

1. 自分の歯の数は何本ありますか?  本  歯科医師記入(総枠の欄)  本

2. 入れ歯の歯の数は何本ありますか?  本  本

3. 歯ぐき、歯に關して(当てはまるもの全てに○を)  
 1. 健康である 2. 歯炎(歯齦病)になっている  
 3. 歯が付いている 4. クラクラしている歯がある  
 5. むし歯がある

4. 口の中の舌や頬の粘膜などに異常がありますか?該当する番号に○をつけて下さい。  
 1. あると思う 2. ないと思う

5. 咀嚼能力評価  
 「ビフテキ、酢だこ、らっきょう、貝柱の干物、ずるめ」の5つの食品が、右の奥歯または左の奥歯で噛んで食べることができますか?該当する番号を記入して下さい。  
 1. 全てしっかり噛んで食べることができる  
 2. 一部の食品はしっかり噛んで食べることができない  
 3. 全ての食品をしっかりと噛んで食べることができない

右奥歯	左奥歯
<input type="text"/>	<input type="text"/>

6. 奥歯2本(前から数えて6番目の第1大臼歯と7番目の第2大臼歯)の歯の状態について、当てはまる番号を太枠の本人記入欄に書いてみましょう。

7 上 H	6 上 H	6 下 H	7 下 H
本人記入	本人記入	本人記入	本人記入
歯科医師記入	歯科医師記入	歯科医師記入	歯科医師記入

7. かんたん噛むカムチェック  
 2分間包装内の全てのガムを噛み、ガムの包装紙に印刷されているカラーチャートの一番近い色の番号を判定の欄に記入して下さい。歯科医師、または歯科衛生士が診断します。

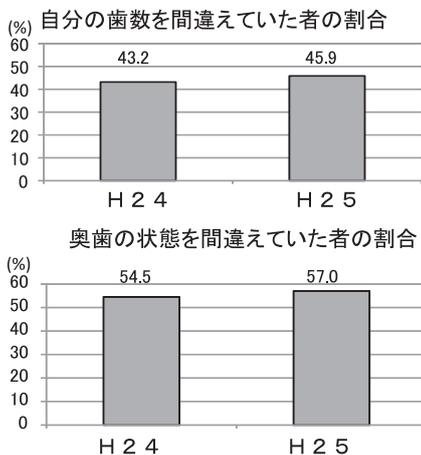
判定  → 噛む力が弱い 異常なし

歯科医師の先生、歯科衛生士さんへお願い  
 「疑問1、2、3、4、6」については、患者さん等にセルフチェックをしていただいたら、実測の結果を歯科医師記入欄(総枠の欄)に記載をお願いします。  
 疑問7に関しては、判定から「噛む力が弱い」か「異常なし」かを先生またはスタッフの方が判定して下さい。

島根県健康推進課HP「歯と口腔の健康づくり」  
[http://www.pref.shimane.lg.jp/life/kenko/kenko/shika/kaming30\\_selfcheck.html](http://www.pref.shimane.lg.jp/life/kenko/kenko/shika/kaming30_selfcheck.html)  
 からDL可能です。

(図7-5a) 噛ミング30セルフチェック票

噛ミング30セルフチェックの結果



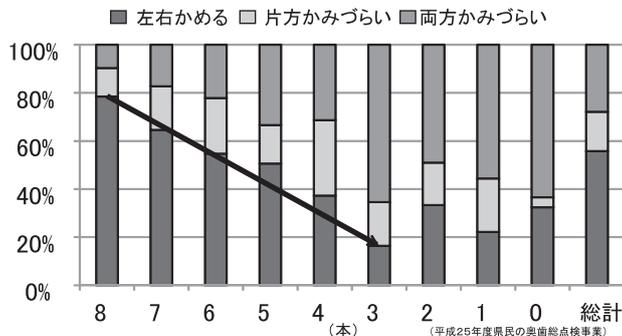
歯科健診で受診者に現在歯の状況を正しく伝える必要がある。

(図7-5b) 自分の歯数を間違えていた者の割合

奥歯の本数と固い食品を食べづらい者の割合から、奥歯の本数が減少すると「左右かめる」者の割合は減少していきませんが、奥歯の本数が0～2本になると義歯がその役割を果たし、噛むことの手助けをいただいているともデータを解することができると思われます。これは、奥歯を残すことの重要性と失われた後の補綴の効果を示唆できるものと考えます（図7-5c）。

（図2）奥歯の本数別の「ピフテキ、酢だこ、らっきょう、貝柱の干物、するめ」の5つの食品のうち1つでもかみづらい者の割合

奥歯の本数が減少すると「左右かめる」者の割合は減少する。  
14本以下となっても奥歯の状況が咀嚼能力を左右する。奥歯0～2本になって義歯が力を発揮する。



（図7-5c）奥歯の本数別かみづらい者の割合

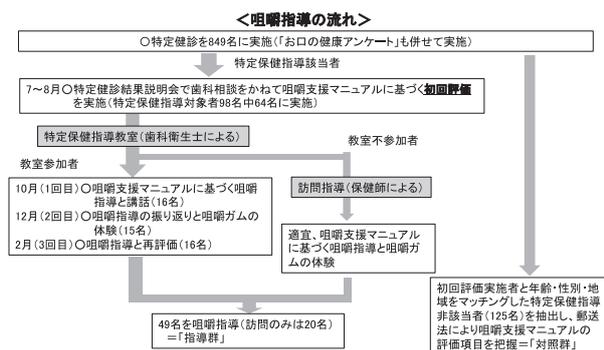
### 3) よく噛むことの重要性について

健全な歯牙を残せることで、「よく噛める」ことが、全身の健康の保持増進、健康寿命の延伸に繋がると考えると、これからは「よく噛んで食べる」ことの大切さを啓発し、「咀嚼指導」を行っていく必要があります。

邑南町では特定保健指導で咀嚼指導を実施し、その結果は、指導を受けた者の腹囲が有意に減少、改善者率は73.2%でした。これは咀嚼指導がメタボリックシンドロームの予防に期待できるということが考えられます（図7-6a・b）。

#### 咀嚼指導によるメタボリックシンドロームの予防

市町村歯科保健事業企画研修における邑南町の研究成果～特定保健指導で咀嚼指導を実施



（図7-6a）

#### 邑南町で特定保健指導において咀嚼指導を行った結果

	初回評価	再評価（6か月後）	t検定有意差	（参考）改善者率
体重値	64.5kg	64.0kg	なし	59.1%
腹囲値	91.0cm	88.3cm	あり ( $p < 0.005$ )	73.2%
収縮期血圧値	138.7mmHg	138.0mmHg	なし	51.1%

腹囲が有意に減少、改善者率は73.2%

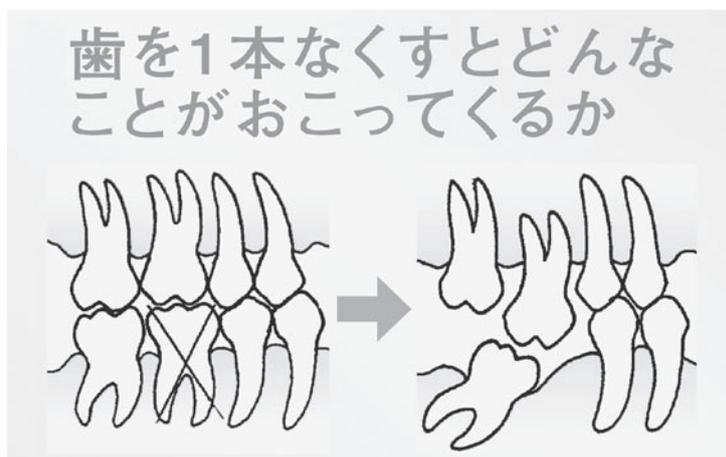
咀嚼指導はメタボリックシンドロームの予防に期待できる

（図7-6b）

### 4) 歯牙欠損を放置しないことの重要性について

奥歯が抜けてそのまま放置していたら噛めなくなるだけではなく、口の中や、体全体にいろいろな影響が出てきます。一本の歯の喪失で噛み砕く力は半減しますし、隣の歯は失った歯の方向に傾いていってしまいます。今まで噛んでいた相対する歯（下の歯がなくなれば上の歯）は、徐々に飛び出て

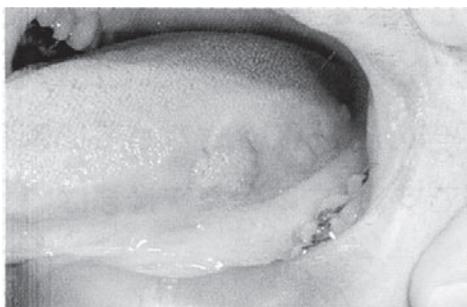
きて噛み合わせがガタガタになります。食べ物は、歯と歯の間にたまりやすくなるだけでなく、噛みがきも難しくなっとう蝕や歯周病になりやすくなり、さらに歯をなくしてしまうことにつながります。また、本来は奥歯で食べ物をすりつぶしたりしますが、それが困難になり前歯を利用することになります。すると、前歯は噛む力に押し出されて前方に突出してきますので、顔貌も変化してきます。加えて、噛み合わせが崩れていくと、姿勢にも悪影響がでてくる可能性もあります。しっかり噛まないで食べられない食べ物を避けて食物を摂るようになると栄養も偏り、生活習慣病等のリスクも高まり、体全体の健康も脅かされてしまいます。



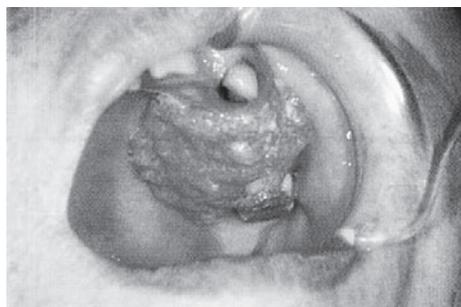
(図7-7)「歯と健康 歯から考える健康づくり」より改変

## 5) 口腔がんについて

口の病気といえば、歯周病、う蝕、口内炎などが一般的ですが、口にもがん（口腔がん）が発生し、近年その数が増加していることはあまり知られていません。口腔がんは早期発見・早期治療によりほとんど障がいを残さないで治療ができる病気ですが、進行したがんでは大がかりな治療が必要になり、食事や会話などの日常生活に大きな障がいが生じます。日本口腔腫瘍学会と日本口腔外科学会が調査した結果によれば、わが国の現在の口腔がん罹患者は7,000人前後（性別罹患者率は男性：女性=1.7：1）で、これは全がんの1～2%、全頭頸部がんの約40%を占めるといわれています。口腔がんの発生頻度が最も高いのが舌がん（図7-8a）で口腔がんの半数を占めており、次いで下顎歯肉に多く、硬口蓋が最も少ないといわれています。（図7-8b）は、左上の歯ぐきに発生したがんです。



(図7-8a)



(図7-8b)

### ① リスク因子

口腔がんの確立したリスク要因とされているのは、喫煙と飲酒です。喫煙者は非喫煙者の約7倍、飲酒の習慣がある者はない者に比べて約6倍口腔がんが発生するという調査報告があります。また、喫煙と飲酒には相乗効果があるともいわれており、毎日の喫煙と飲酒の習慣のある者は、ない者と

比べると口腔がんの発生のリスクはきわめて高くなると言われています。さらに、熱い飲み物や食べ物を摂る習慣もリスクを高くするとされます。

う蝕で欠けた歯をそのままにしていたり、入れ歯やさし歯が合わずに舌や頬、歯肉の粘膜を傷つけたりこすれるなどの刺激があると口腔がんの発生リスクを上げることも指摘されています。特に舌がんの発生には歯やさし歯による刺激が強く関係するといわれています。また、口腔がんが発生した者の多くは口の中が不潔で歯石やプラークが多く歯周病になっています。

一般にがんは各種の刺激により正常細胞の遺伝子が繰り返し障がいを受け、長い間に徐々に遺伝子の変異が蓄積されて多段階的にがんに移行するといわれています。したがってがんの発生率は高齢になるほど高くなります。

## ②予防方法

- (1)喫煙、飲酒を控える。
- (2)偏食せず、栄養のバランスのとれた食事をする。
- (3)歯みがきやうがいを励行し、口の中の清潔を保持する。
- (4)壊れた義歯、合わない義歯、治療してないう蝕歯の鋭縁<sup>えいえん</sup>、壊れた被せ物などをそのままにしておかず治療をする。

## ③発見方法

- (1)口腔がんの予防および早期発見で特に大切なことは、かかりつけ歯科医を持ち、定期的な診察を受けることです。これにより早期に発見され、口腔外科などの口腔がんの専門家への紹介がなされれば、速やかな対応が可能になります。
- (2)近年では、地域での集団検診の一つとして、口腔がん検診が行われているところもあります。また細胞診をツールとし、大学病院と地域の歯科医師との連携による地域密着型の取り組みのある地域もあります。

## ④治療方法

口腔がんの治療法は主に病期（がんの進行程度を示す言葉で、ステージともよばれます）に基づいて決定されます。手術療法と放射線療法が治療の中心で状況に応じて化学療法が併用されます。

- (1)手術療法：①原発巣手術（がんのある部分を原発巣といい、この部分を切除します。）、②頸部廓清術（首のリンパ節にがんが転移した場合や転移が疑われる場合に行われるもので、転移したりリンパ節を含む他のリンパ節およびリンパ節周囲の脂肪組織や神経、血管、筋肉などを同時に切除します。）、③再建手術（原発巣手術により欠損が生じた部分に身体他の部分の組織を移植して欠損を補填する手術です。）、があります。大きな手術は身体の負担が大きく、食事や会話の障がい、顎顔面の変形が生じることがあります。
- (2)放射線療法：高エネルギー X 線などの放射線を使用してがんを小さくしたり消失させたりする治療法です。がんが小さい場合には放射線療法単独の治療が可能ですが、進行したがんに対しては手術療法や化学療法と併用して用いられます。副作用として、口内炎、皮膚炎、白血球減少、吐気、だるさ、口腔乾燥などが生じることがあります。
- (3)化学療法：抗がん剤による治療で、一般的には進行したがんに対して手術療法や放射線療法と併用して用いられます。副作用として白血球・血小板の減少、肝・腎障害、脱毛、口内炎、下痢、嘔吐などが生じます。

(口腔がんに関する講演資料「歯科衛生士会講演 2014」を、島根大学医学部歯科口腔外科学講座 関根浄治教授のご厚意によりこのマニュアルのCDに収録いたします。)

## 6) かかりつけ歯科医をもつことの重要性～ 口腔の健康と健康寿命の延伸との関連性について

①「咀嚼能力の維持で健康寿命は延びる」：日本大学松戸歯学部 那須郁夫 教授の報告によると1999年からの高齢者の健康に関する大規模縦断調査の結果から、食べ物をよく噛める高齢者の方がそうでない高齢者より健康寿命が有意に長かったとのことでした。その理由について、よく噛める人は摂取できる食品のバリエーションが大きく、多くの種類の食品を摂ることができ、その結果、摂取した栄養素の種類が豊富になるからであると考察されています。

かかりつけ歯科医がいることで、望ましい口腔ケアを経て、口腔衛生が維持され、結果的に望ましい食生活に連動し、最終的には健康長寿につながることを明確にした研究成果を紹介されています。

②「かかりつけ歯科医師がいる人は長生きである」：首都大学東京 星 旦二教授は、かかりつけ歯科医師があれば、治療を受けている疾病があっても、疾病無しでかかりつけ歯科医師無し群に比べて、統計上有意ではなかったものの累積生存率がより維持されていた、と報告されています。これは、口腔ケアが、全身ケアに連動している可能性が高く、食の豊かさにより、BMIが保たれ、総コレステロールが高くなり、免疫機能も優れ、結果的に健康長寿につながっている可能性が極めて高いと考察されています。

(首都大学東京 星 旦二 先生の講演資料はCDに収録いたします。)

\* 64 ページ [資料5] 島根県歯科医師会の普及・啓発活動もご参照ください。

## 7) 高齢者の低栄養予防について

島根県歯科医師会では、平成24年度から高齢者の低栄養予防対策事業に取り組んでいます。

島根県歯科医師会地域福祉部 副委員長 齋藤寿章 先生が平成26年8月20日(水)に岡山県で開催された「中国地区公衆衛生学会」にて発表された概要を下記に示します。

演題：高齢者の口腔機能と栄養との関連について

～平成24・25年度 高齢者の低栄養予防対策事業の報告～

### ●目的等

高齢者の低栄養はサルコペニア\*につながり、ロコモティブシンドローム\*\*の一因となる。

また、高齢者の口腔機能の向上と栄養改善そして運動器の機能向上は、介護予防事業の大きな3本柱でもある。そこで、平成24年度は、高齢者の口腔機能と栄養との関連に係る知見を広げ、口腔機能が低栄養に及ぼす影響を調査し解析することを目的に、文献調査とプレ調査を行いそれぞれ報告書にまとめた。平成25年度には、高齢者の口腔機能と栄養との関連調査を実施し、検証的解析と探索的解析を行った。

\*サルコペニア：高齢者に生じる筋肉量減少のことです。純粋な加齢による筋肉量減少を一次性サルコペニア、疾患等で生じる筋肉量減少を二次性サルコペニアといいます。

\*\*ロコモティブシンドローム(ロコモ)：運動器症候群のことで「運動器の障害」により「要介護になる」リスクの高い状態になることです。日本整形外科学会によって、2007年(平成19年)に、新たに提唱されました。ロコモは、

「メタボ」や「認知症」と並び、「健康寿命の短縮」、「ねたきりや要介護状態」の3大要因のひとつになっています。高齢者は、これらの「加齢」や「運動不足」に伴う、「身体機能の低下」や、「運動器疾患」による痛みや、易骨折性（軽微な外傷による骨折）など、多様な要因があいまって、いわば「負の連鎖」により、バランス能力、体力、移動能力の低下をきたし、ついには、立って歩く、衣服の着脱や、トイレなど、最低限の日常生活動作（ADL）さえも、自立して行えなくなり、「健康寿命の短縮」、閉じこもり、廃用症候群や、寝たきりなどの「要介護状態」になっていきます。

（発表原稿のPDFをCDに収録します。）

### （3）啓発チラシの例

近年、歯周病について全身との関わりが注目されています。しかしながら、それを一般の方々がどの程度認知されているのでしょうか？ほとんどの方が知らないというのが実状ではないのでしょうか？定期的に歯科へ通っておられる方がほんの数%である現状では、歯科医院でこれらの情報を発信するには限界があると思います。

そこで、できるだけ多くの県民の方に情報発信をし、関心を高め、8020を達成できるよう、テーマを絞って啓発チラシのひな形を作成しました。

#### ●「定期検診に行きましょう」（図7-9）

う蝕も歯周病も、定期的な検診とケアで予防できますし、早期発見、早期治療で影響も少なく済みます。他にも定期検診を続けることによるメリットを伝え、受診を促します。

#### ●「歯周病と糖尿病の深い関係」（図7-10）

近年、各圏域で糖尿病による医科との関わり、医科歯科連携の動きが活発になってきています。糖尿病の患者だけではなく、広く県民の方々に歯周病と糖尿病との関係を伝え、歯科の受診だけでなく、医科への受診も促します。

#### ●「歯周病は口の中だけの病気だとおもっていませんか？」（図7-11）

歯周病の病態についてはメディアなどの取り上げられており、一般の方の認識も高まっています。しかし、その歯周病が体にどのような影響を与えるのかというところまで認識している方は非常に少ないです。糖尿病だけでなく、歯周病が体にどのような影響を与えるのか伝えます。

#### ●「歯周病とタバコの関係」（図7-12）

歯周病に喫煙が与える影響は、糖尿病よりも大きいと言われています。喫煙率は年々減少していますが、2014年現在およそ2000万人の喫煙人口があります。受動喫煙を含め、タバコが歯周病にどのような影響を与えるのか伝え、受診、禁煙を促します。

#### ●「しっかりとよく噛んで食べましょう！！」（図7-13）

8020を達成し、しっかりと噛むことのできるお口を維持することによって、体全体にとってどのようなメリットがあるのかを伝えることで、歯の大切さ、食生活を含めた生活習慣や定期検診の重要性を伝えます。

## 定期検診に行きましよう



illust by イラストポップ

お口の定期検診に行っていますか？  
日本では、定期検診に行っている人はたった2%だけです。  
スウェーデンでは90%以上の人が定期検診に行っています。

### 定期検診を受けるとこんないいことがあります

- 歯へのダメージが抑えられます
- 早期発見・早期治療で、痛みが少なく簡単な治療で済みます。
- 治療が短期間で済みます
- 治療費が長引きません。
- 治療費が安くなります
- 治療期間も短いので、治療費を軽減できます。
- ブラッシング指導が受けられます
- あなたに合った正しいブラッシング法を身につけられます。
- プロのケアでお口がスツキリ
- 定期的なプロフェッショナルケアで歯もツルツル、息もスツキリ。
- 医療費の削減につながります
- 健康が維持・増進され、歯科・医科共に医療費が削減されます。
- 仕事の効率がアップ
- 健康が維持されると、疾病治療のための遅刻欠勤が減少します。
- 8020の達成
- 定期的に歯石除去などを受けない人は、歯を失いやすくなります。
- 寝たきりや痴呆の予防
- たくさん歯を残すことで、よく「噛める」お口を維持できます。

### 痛くなくても半年に一回は定期検診・メンテナンスをしましょう

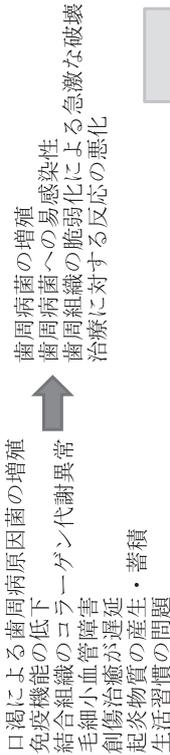


歯や歯周ポケットの中にあるバイ菌は、クリーニング後、約3〜4カ月でもとの状態に戻ります。  
これらのバイ菌が、再び悪い影響を及ぼす前に**定期検診とメンテナンス**を受けましよう!!

(図7-9)

## 歯周病と糖尿病の深い関係

歯周病は糖尿病の三大合併症(腎症/網膜症/神経症)に次ぐ6番目の合併症です。  
糖尿病の人は、そうでない人に比べて**2倍以上**歯周病になりやすいんです!!  
歯周病の人は、そうでない人よりも**約2倍**糖尿病になりやすいんです。  
糖尿病になると…  
歯周組織はこうなります!!



糖尿病がある人は、  
歯周病になりやすく、  
重症化しやすい。

「歯周病」と「糖尿病」  
の負のスパイラル

歯周病がある人は、  
糖尿病の治療が困難  
になりやすい。

東京都多摩府中保健所HP  
「ご存知ですか?糖尿病と歯周病 その密接な関係」患者・住民向け改変

近年では、「糖尿病患者の歯周病を徹底的に治療することで、  
血糖コントロールが改善された」という報告が見られるように  
なってきました。  
糖尿病と歯周病を同時にきちんと治療していけば、  
必ず双方に良い影響を与え合うことは間違いありません。

糖尿病の患者さんは、是非一度歯医者さんで  
歯周病のチェックを受けましょう。

(図7-10)

# 歯周病は口の中だけの病気

だと思っていませんか？

歯周病は体の中の様々な状態と関連し、影響を及ぼします。



歯周病と全身疾患、危険因子との関わり  
出典：公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 <https://www.lion-dent-health.or.jp/>

## 糖尿病

糖尿病でない人に比べて歯周病になるリスクが高くなります。歯周病の治療によって血糖値が改善する可能性があります。

## 低体重児出産・早産

妊娠中で歯周病の人は、低体重児出産や早産する確率が高くなります。

## 心臓器疾患 (動脈硬化)

歯周病原菌などの刺激により動脈硬化を誘導する物質が分泌されます。感染に弱くなっている方の血管に細菌が入り込み、心臓の内側の膜に感染します (感染性心内膜炎)。

## 脳血管疾患 (脳梗塞)

歯周病の人はそうでない人の2.8倍脳梗塞になり易くなります。

## 呼吸器疾患 (誤嚥性肺炎)

食物の飲み込みがうまくできない方は、唾液や食物が誤って肺に入り、肺炎を起こします。

## その他

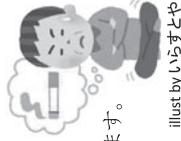
骨粗鬆症…全身的に骨が弱くなると、歯を支える歯槽骨にも影響があります。妊娠性歯肉炎…妊娠すると女性ホルモンの影響で歯肉炎になりやすくなります。毎日の生活習慣を見直し、歯周病を予防する事が全身の生活習慣病を予防することにもつながります。

半年に一度は歯医者を受診し、生活習慣も含め口腔ケアを受けましょう。

(図 7 - 11)

# 歯周病とたばこの関係

たばこの煙には約4,000種以上の化学物質が含まれ有害物質は200とも300とも言われます。タバコを吸う人は歯周病になりやすく悪化しやすいうえに、治療しても治りにくいんです。その危険度は1日10本以上で5.4倍、10年以上で4.3倍に上昇します。



illust by いらすとや

## たばこの三大有害物質

- ニコチン**：強い依存性で喫煙習慣を作ります。末梢血管を収縮させ、組織が酸欠・栄養不足状態になります。免疫の機能を狂わせ、病気になるやすくなります。組織を修復する細胞の働きを抑制し、傷が治りやすくなります。
- タール**：歯の表面がざらざらしてバイ菌が付きやすくなります。いつまでもお口の中や歯肉にニコチンが染み出しつづけます。発癌性があります。
- 一酸化炭素**：血液中で酸素の運搬を阻害します。



illust by いらすとや

## 喫煙による歯周病への影響とその特徴

- 歯肉へのメラニン色素沈着
- 歯肉出血の低下
- 歯肉辺縁部の線維性肥厚
- 歯周病の悪化 (重症なものに歯肉の発赤・腫脹・浮腫が軽度)
- フラーク・歯石の沈着量と歯周病の状態が一致しない

## 健康な人

みずみずしいピンク色の歯肉  
光沢のある白い歯  
爽やかな息



## 喫煙者

メラニン色素沈着による歯肉の黒色化  
タールの沈着による歯面の着色  
不快な口臭



禁煙することで、「歯周病のかかりやすさ」はなんと4割も減ります。手術後の治療経過も禁煙者は非喫煙者とほとんど差がなくなります。

## 注意！！

受動喫煙によっても、歯肉メラニン色素沈着や歯周病のリスクが高くなります。(親の喫煙により子ども歯肉メラニン色素沈着の危険性が約5倍以上アップ)

御自分のため、家族のため、まわりのみんなのために  
ぜひ禁煙しましょう！！

(図 7 - 12)

# しっかりとよく噛んで食べましょう！！

一度の食事で「噛む」回数は  
 弥生時代4000回、戦前1400回、  
 現在600回と激減しています。  
 よく「噛む」ことは、身体にとって  
 とってもいいことなんです！！



公益財団法人 8020推進財団

## 「まごは (わ) やさしい」

- 「まめ」
- 「ごま」
- 「わかめ (海藻類)」
- 「やさしい」
- 「さかな」
- 「しいたけ (きのこ類)」
- 「いも」



illustr by ビクト缶

illustr by いらすとや

illustr by

イラスト素材の森材ダス

illustr by TADAIRA

illustr by ビクト缶

菌や体に良いのは、昔からある和食です。  
 子どもには人気がありませんが、ご家庭の食卓に取り入れ、  
 よく噛んで食べる食生活を実践しませんか？  
 いろいろな食品をバランスよく、しっかりと噛んで食べて、  
 食べたらきちんと歯磨きをして、健康な歯と体を守りましょう。！！

(図 7 - 13)

## 事業所一般定期健康診断データから見た咀嚼と血圧の関係

平成23年度に島根県環境保健公社とJ A島根厚生連が実施した事業所一般定期健康診断を受診した40～64歳の51,332名のうち、薬の影響を除外するため高血圧の薬を服用していない者44,510名を対象に、肥満の状況や生活習慣の状況別に平均最大血圧値を比較分析しました。その結果から、男女とも「肥満」、「食事の速さ」、「朝食の欠食」、「1日の飲酒量」が多くの年齢層で各項目間の平均最大血圧値に有意差が認められ、さらに、男性では「就寝前の食事」が全ての年齢層で、各項目間で最大血圧値に有意差が認められました(図a～d)。

### 事業所一般定期健康診断データからみた咀嚼と血圧の関係～島根県地域・職域連携健康づくり推進協議会資料から

平成23年度に島根県環境保健公社とJ A島根厚生連が実施した事業所一般定期健康診断を受診した40～64歳の51,332名のうち、薬の影響を除外するため高血圧の薬を服用していない者44,510名を対象に、肥満の状況や生活習慣の状況別に平均最大血圧値を比較分析した。

(男性)

		40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳
肥満	やせ	115.0	114.4	118.4	120.3	121.8
	普通	119.4	121.3	124.0	126.1	127.3
	肥満	127.5	128.3	129.3	130.9	133.2
喫煙	はい	121.6	123.1	125.4	126.9	128.2
	いいえ	121.6	123.1	125.1	127.1	128.3
運動習慣 <sup>*1</sup>	はい	121.8	121.5	124.7	126.8	127.0
	いいえ	121.3	123.2	124.9	126.9	128.2
普段の食事の速さ	速い	123.1	124.7	126.1	128.0	128.1
	ふつう	121.2	122.6	125.0	126.8	128.3
	遅い	117.7	119.0	121.5	124.5	126.9
就寝前の食事 <sup>*2</sup>	はい	122.6	124.4	126.3	128.0	130.2
	いいえ	121.1	122.6	124.7	126.7	127.8

(図 a)

		40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳
夕食後の間食 <sup>*3</sup>	はい	122.2	123.2	123.3	125.4	128.9
	いいえ	121.1	122.9	125.0	126.9	128.0
朝食の欠食 <sup>*4</sup>	はい	122.2	125.0	127.3	128.7	131.8
	いいえ	121.2	122.7	124.6	126.6	127.7
1日の飲酒量	1合未満	120.1	121.1	122.2	124.0	125.3
	1～2合	122.9	124.6	127.5	128.5	130.0
	2～3合	124.2	127.0	129.6	132.3	134.7
	3合以上	127.4	128.9	132.4	133.6	137.3
睡眠の確保 <sup>*5</sup>	はい	122.2	122.8	126.5	129.2	129.8
	いいえ	121.4	123.0	124.9	126.7	128.0

\*\*\*:p<0.005, \*\*:p<0.001, \*:p<0.05(検定による)

※1:1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上、1年以上実施

※2:就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある

※3:夕食後に間食をとることが週に3回以上ある

※4:朝食を抜くことが週に3回以上ある

※5:睡眠で休養が十分とれている

(図 b)

(女性)

		40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳
肥満	やせ	108.7	111.1	112.5	114.5	117.3
	普通	111.9	114.4	117.7	119.4	121.5
	肥満	123.1	126.8	128.1	128.0	129.4
喫煙	はい	114.2	115.2	117.4	118.1	121.8
	いいえ	113.3	116.2	119.1	120.4	122.4
運動習慣 <sup>*1</sup>	はい	112.6	115.2	119.3	119.5	124.3
	いいえ	113.2	116.1	118.7	120.1	122.0
普段の食事の速さ	速い	113.6	117.9	119.8	121.0	122.9
	ふつう	113.5	115.7	118.9	120.4	122.5
	遅い	112.0	114.3	117.0	116.2	119.4
就寝前の食事 <sup>*2</sup>	はい	113.7	117.9	118.7	121.4	121.9
	いいえ	113.1	115.8	118.8	120.0	122.2

(図 c)

		40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳
夕食後の間食 <sup>*3</sup>	はい	113.2	116.1	119.5	119.3	122.0
	いいえ	113.2	116.0	118.7	120.1	122.3
朝食の欠食 <sup>*4</sup>	はい	115.0	118.9	118.3	122.9	125.2
	いいえ	113.0	115.8	118.7	120.0	122.1
1日の飲酒量	1合未満	112.9	115.7	118.6	120.0	122.1
	1～2合	115.9	120.1	122.1	122.1	126.4
	2～3合	119.8	118.3	125.2	136.6	125.1
	3合以上	121.9	131.0	137.2	120.0	155.0
睡眠の確保 <sup>*5</sup>	はい	115.2	117.5	121.0	120.3	121.9
	いいえ	113.1	116.0	118.7	120.1	122.3

\*\*\*:p<0.005, \*\*:p<0.001, \*:p<0.05(検定による)

○男女とも「肥満」、「食事の速さ」、「朝食の欠食」、「1日の飲酒量」が多くの年齢層で各項目間の平均最大血圧値に有意差が認められる。  
○さらに、男性では「就寝前の食事」が全ての年齢層で各項目間で最大血圧値に有意差が認められる。

(図 d)



# 資 料



## (1) 歯科疾患とそのリスク因子や予防方法について

### 1) う蝕（むし歯）

う蝕は、全年齢で見ると歯を失う最大の原因です。40歳以降でも抜歯された歯の約4割はう蝕が原因です。

#### ① 予防方法

- ・ 砂糖を含んだ飲食物を摂取する回数を減らします。特に夜間の摂取は控えるようにします。
- ・ フッ化物（フッ化物配合歯磨剤、フッ化物洗口、フッ化物歯面塗布〔歯科医院〕）を利用。  
フッ化物配合歯磨剤を使用した歯みがきの後には、口の中に残った歯磨剤を吐き出すか、または少量の水でうがいの程度にとどめるのが効果的です。
- ・ 歯みがき（ブラッシング）やデンタルフロス、歯間ブラシの利用によりプラークを除去します。

#### ② リスクファクター

う蝕の成因には、う蝕病原菌、歯列および歯の萌出・形態、歯質の耐酸性、唾液の性状と分泌速度、食事と食品、口腔保健行動、社会経済要因など多数の要因が存在します。しかしながら、全ての人が全ての要因についてコントロールすることは不可能です。

さらに、制御することが不可能な要因（例えば社会経済的要因など）もあります。したがってう蝕予防のためには、それぞれ個人における危険要因の中でどの要因のリスクが高いか、その中で制御できる要因は何か、その要因を制御するためにはどういった行動あるいは処置が選択されるべきかを科学的に判断する必要があります。

このようなことから、個人のう蝕予防のためにはカリエスリスクの判定とそれに続くカリエスリスクに応じた行動（保健行動、予防処置）が重要となります。

### 2) 歯周病

歯周病は、非常に多くの人が罹患経験のある疾患です。歯を喪失するほどの深刻な歯周病には、全体の5～15%が罹患しているといわれています。40歳以降では喪失した歯の約5割が歯周病が原因で抜歯されており、歯を失う主要な原因です。

歯周病には、小児期から生じる歯肉炎と、青年期の早期から生じる歯周炎の2つの病態があります。歯周病は、ある時に急激に進行し（活動期）、その後比較的安定した状態が続く（休止期）、それらを繰り返すことで悪化していきます。また、最近では、歯周病とさまざまな全身疾患の関連が報告されています。

#### ① 発症のメカニズム

歯の表面に付着した細菌とその産生物（プラーク）の毒素により歯肉に炎症が生じると歯肉炎になります。また、細菌に対する免疫反応が阻害されたり過度に働くことにより、歯を支える骨や結合組織が破壊されたりすることで歯周炎が生じます。古いプラークが沈着して石灰化したものが歯石です。歯石は、プラークの付着を促進し、清掃を困難にする上、歯ブラシで除去することが出来ません。歯ぎしりや、噛みしめによる過重負担、口呼吸による口腔乾燥が原因で生じることもあります。喫煙や糖尿病も歯周病を悪化させる原因となります。

## ②予防方法

- ・ 歯みがきに加え、デンタルフロス、歯間部が広いならば歯間ブラシを利用して、プラークを除去することが重要です。
- ・ 喫煙をやめることで、歯周病進行のリスクが減少します。
- ・ 自身では除去できない歯垢や歯石を歯科医院で除去することも必要です。

## ③リスクファクター

歯周病の直接の原因はプラークですが、口腔内環境や生活習慣の中に間接的に歯周病を悪化させるリスクファクターがあります。

### (ア) 局所的なリスクファクター（口腔内の環境など）

プラークを増殖させたり、歯肉の炎症を悪化させたりする要因がリスクファクターとして考えられます。

#### 【歯石】

プラークを放置すると、唾液中のカルシウムなどが沈着し歯石になります。この歯石にはプラークが付きやすいため、歯周病をさらに悪化させる要因になります。

#### 【歯並び】

歯並びが悪いところはブラッシングが不十分になりやすく、そのためプラークが蓄積し炎症が起こりやすくなります。

#### 【不適合な被せ物】

不適合なマージン\*周囲にはプラークが溜まりやすくなります。

\*マージン：被せ物と歯質や歯周組織の境界

#### 【不良習癖】

口呼吸やブラキシズムなどの不良習癖も歯周病を悪化させます。

口呼吸：過度の口からの呼吸によって口腔内が乾燥し、プラークが付着しやすくなります。また、歯肉の抵抗力が弱まり炎症がおきやすくなります。

ブラキシズム（歯ぎしりやくいしばり）：歯周組織は横から加わる力にはきわめて弱いため負担がかかり歯周病を悪化させる原因になります。

### (イ) 全身的风险ファクター（生活習慣など）

近年、生活習慣が歯周病を引き起こしたり、悪化させたりするリスクファクターになっていることがわかってきました。歯周病を予防・改善していくためには、口腔内環境はもちろん、生活習慣を見直してリスクファクターを減らし、全身の健康状態をととのえていくことが大切です。

#### 【喫煙】

喫煙は歯周病を悪化させる大きなリスクファクターです。喫煙は血管を収縮させて歯肉の血行不良をひきおこします。そのため、見かけの歯肉の炎症は少ないのですが、歯周病細菌に対する抵抗力が低下し歯周病を重症化させます。

#### 【ストレス】

精神的ストレスによって体の抵抗力が弱くなったり、生活習慣（ブラッシング、喫煙、食生活など）が変化したりすることで歯周病が悪化しやすい状態になります。

### 【食習慣】

甘いもの、やわらかいものを多く食べる習慣は、歯周病の原因であるプラークを増殖させ、つきやすくします。また、不規則な食事、栄養の偏りは全身の健康にも悪影響を与えます。

## (2) 口腔がんについて

口腔がんの確立したリスク要因とされているのは、喫煙と飲酒です。特に喫煙は全口腔がんの原因の80%を占めており、たばこ対策により口腔がんが劇的に減少することが示されています。飲酒も、単独または喫煙と相まって口腔がんのリスクを高めます。さらに、熱い飲み物や食べ物を摂る習慣もリスクを高くすると言われます。また、不適な修復物(義歯や被せ物)やう蝕の放置もリスク因子です。

ヒトパピローマウイルス (Human Papillomavirus:HPV) と口腔がんの関連を示す研究もあります。野菜や果物、中でも新鮮な果物の摂取による予防効果は、おそらく確実にされています。

これらの食物に豊富に含まれるビタミンC、E、 $\beta$ -カロテンなどの栄養素不足が口腔がんの発症に関わっていると考えられます。

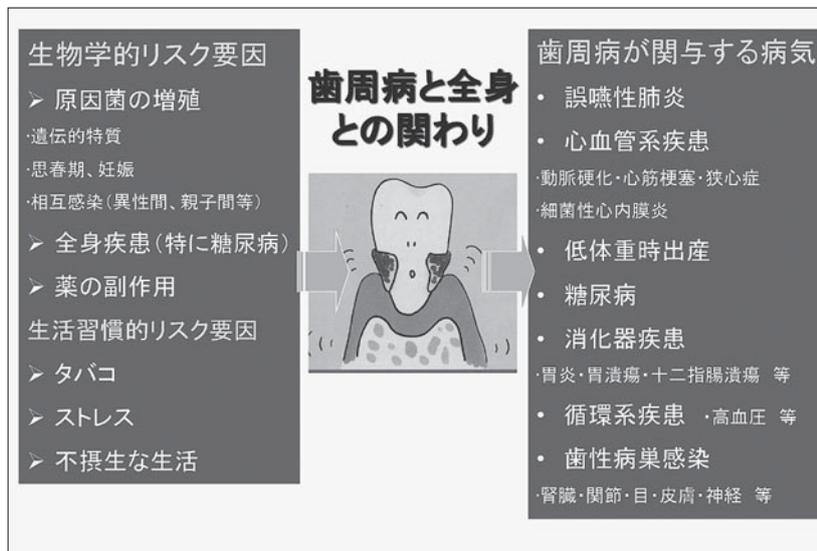
出典：国立がん研究センター がん対策情報センター

## (3) 全身疾患と歯科疾患との関係について

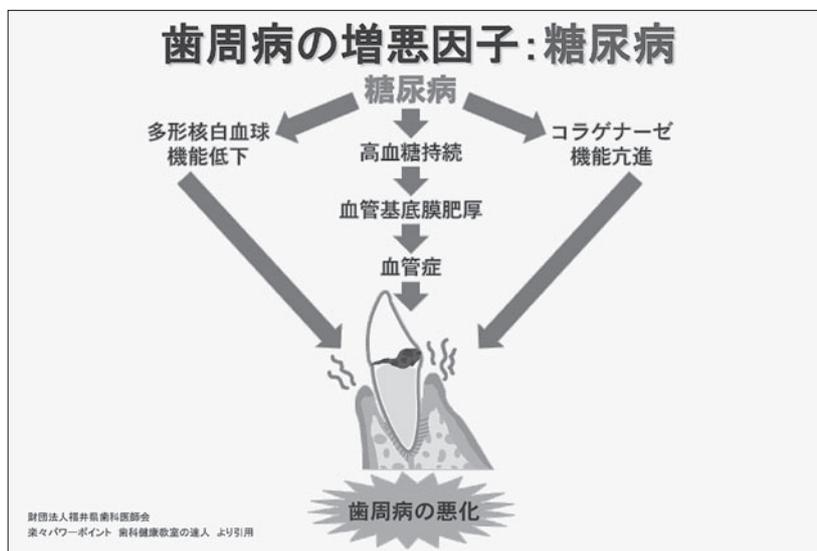
歯周病は歯周病原細菌による感染症であり、糖尿病は糖代謝の異常によって起こる代謝疾患です。両者は病態の異なる疾患ですが、糖尿病患者では高頻度に重症化する歯周病が慢性炎症として、インスリン抵抗性を高めることから、糖尿病と歯周病はお互いに密接に関連していると言われています。

また歯周病は、細菌性心内膜炎などの心疾患、動脈硬化などの循環器系疾患、低体重児出産・早産、肺炎などの呼吸器系疾患、骨粗鬆症、腎炎、関節炎の発症等の全身疾患とも密接に関連していると言われています。

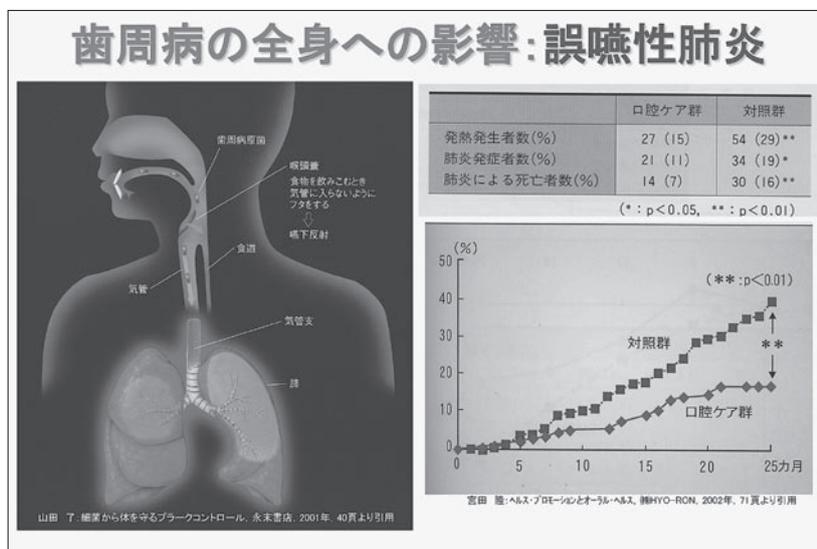
その他、機能的な側面から咬合と咀嚼機能を可能な限り正常に維持することが、要介護状態となることを防いだり、認知症等の進行抑制や改善をもたらしたりすることなどが明らかになり、健康寿命の延伸につながるものとして注目されています。このような歯科疾患と全身疾患の関係に関する研究成果を、歯科健康教育へ導入することが必要です (図1-1~6)。



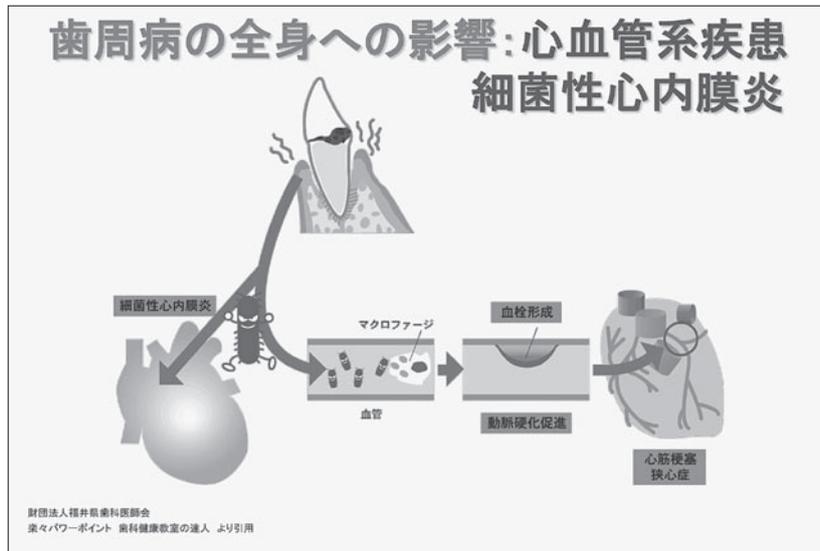
(図1-1)



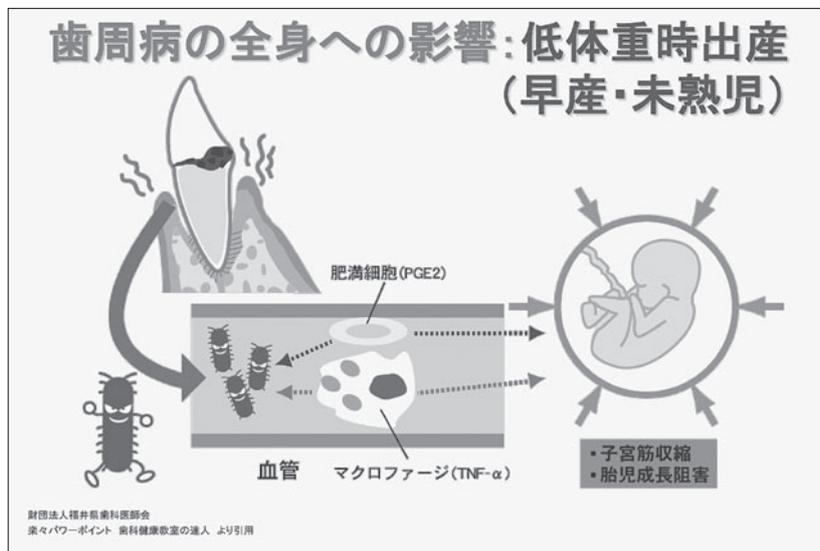
(図1-2)



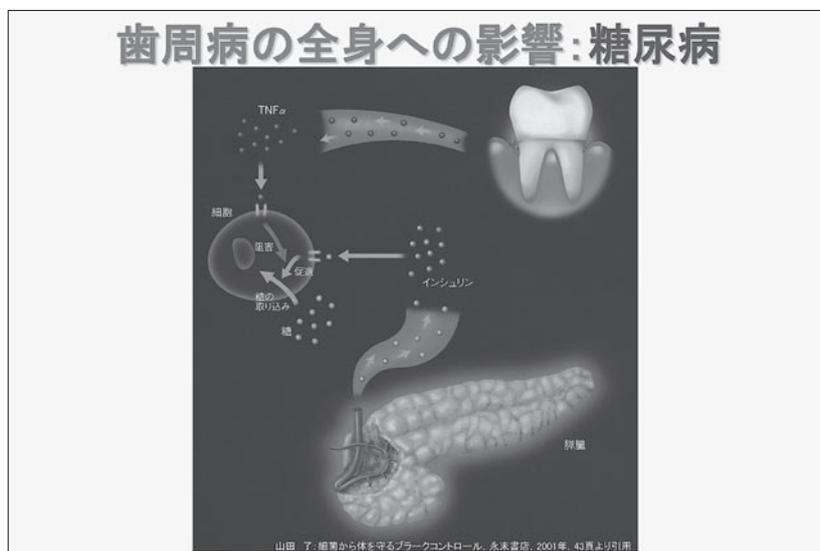
(図1-3)



(図 1 - 4)



(図 1 - 5)

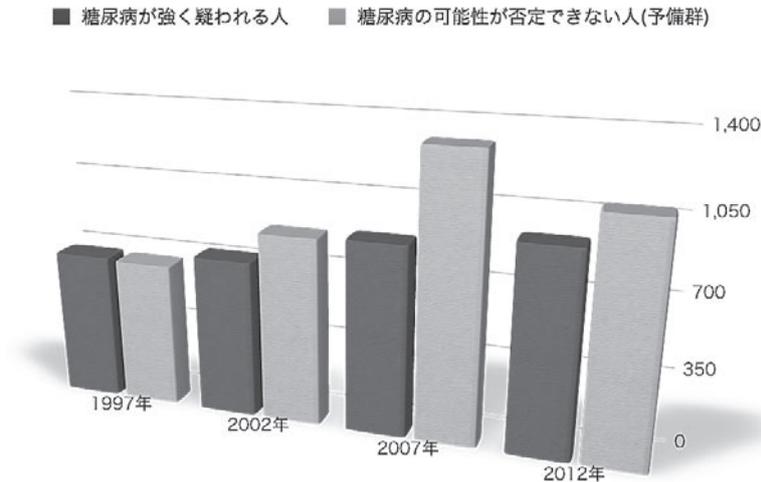


(図 1 - 6)

## (4) 医科歯科連携で進める糖尿病対策

### 1) 増え続ける糖尿病患者

2012年の国民健康・栄養調査の結果、わが国では糖尿病が強く疑われる成人が推定で約950万人に上ることがわかりました(図1-7)。これは2007年の調査から約60万人増えていると言われています。また糖尿病の可能性を否定できない「糖尿病予備群」は約1,100万人いると言われています。糖尿病が強く疑われる人と糖尿病予備群の人を合わせると実に成人の27%を占めています。



(図1-7)

健診で血糖値が高く「要治療」と判定されても、医療機関で受診や治療を受けていない人の割合が実際には約4割にのぼることが(30歳代では約6割に達する)、健康日本21推進フォーラム(理事長:高久史磨・自治医科大学学長)の調査で分かっています。

また、医療経済研究機構がまとめた調査では、健診を受けた時に血糖値の異常が見つかった人は、「異常なし」の人に比べ、10年後の医療費が約1.7倍かかることが分かっています。血糖値等の代謝系検査で異常があった群では、10年以内に43%が糖尿病になっており、異常がなかった群の7%に比べ、約6倍の開きがありました。

### 2) 糖尿病と歯周病の関わり

歯周病は糖尿病の第6の合併症とされ、歯周病と糖尿病の密接な関わりは様々な研究からわかってきました。以前から糖尿病になると歯周病になりやすいことはわかっていましたが、近年、歯周病が糖尿病を悪化させるリスク因子のひとつであることがわかってきました。

歯周病関連細菌から出される内毒素が歯肉から血管内に入り込み、マクロファージからの腫瘍壊死因子 $\alpha$  (TNF- $\alpha$ : tumor necrosis factor- $\alpha$ )の産生を促進されます。このTNF- $\alpha$ が血糖値を下げる働きをもつホルモンであるインスリンの活動性を低下させるのです(インスリン抵抗性の増大)。

すなわち慢性炎症としての歯周炎の存在により血糖値は下がりにくくなり、糖尿病のコントロールをますます困難にし、同時に歯周炎も進行していくという悪循環に陥ります。インスリン抵抗性が増すと、体はなんとかしようとしてより多くのインスリンを産生させるため、これが続くと膵臓が疲弊し、糖尿病が重症化するだけでなく、様々な合併症を引き起こすこととなります(図1-8)。

歯周病治療は歯周炎に起因するTNF- $\alpha$ 産生量を低下させるため、インスリン抵抗性が改善し、血糖コントロールが好転すると考えられています(図1-9)。

## 歯周病を治療すると糖尿病もよくなる

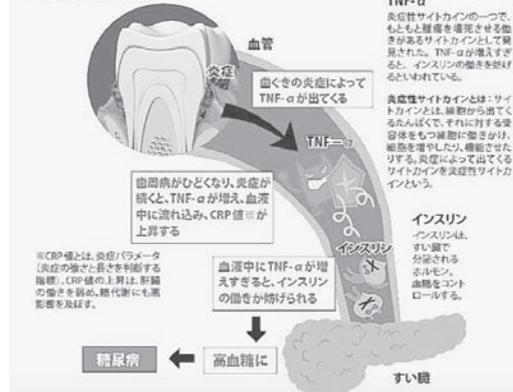
歯周病は、脳梗塞、腎症、神経障害、心臓病、糖尿病に次いで、糖尿病の第6番目の合併症といわれ、糖尿病が歯周病を引き起こすことは、よく知られていました。さらに、最近では、歯周病を改善すると、糖尿病の状態もよくなるという画期的なデータも発表されています。

### 歯周病が糖尿病を引き起こしたり、悪化させることも!?

糖尿病の人は、免疫力が低下して、歯ぐきの炎症がおこりやすくなるため、糖尿病が歯周病をもたらし、悪化させるといわれています。さらに、歯周病がひどくなると、炎症によって出てくる物質TNF- $\alpha$ （炎症性サイトカイン・生体活性物質；下記参照）が、インスリンの血糖値をコントロールする働きを妨げて、糖尿病の状態を悪くするといわれています。

### 歯周病が糖尿病を引き起こすメカニズム

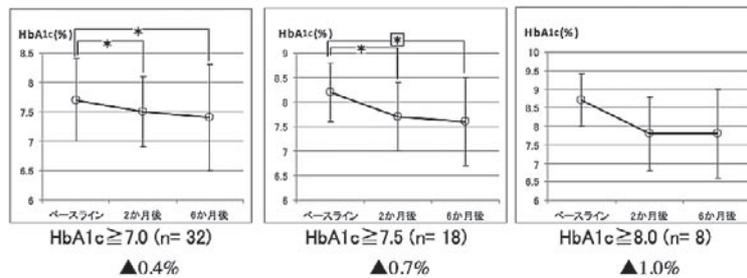
●歯周病による慢性炎症が糖尿病を悪化させるという考え方が発表されている(Brit. Med. J.)。



(図1-8)

## 歯周病治療で糖尿病が改善した例

### ベースラインでのHbA1cで階層した場合のHbA1cの変化



(図1-9) 歯周病治療で糖尿病が改善した例：ベースラインでのHbA1cで改裝した場合のHbA1cの変化

### 3) 医科歯科連携の必要性

糖尿病と歯周病に治療は密接に関係しており、糖尿病患者にとって食事療法や運動療法とともに歯周病のコントロールは大変重要です。糖尿病治療を受けていない患者が歯周病治療で受診した際には、歯科医から内科医へ紹介することはもちろんのこと、内科医に歯周病治療の重要性を認識してもらい、歯科医へ糖尿病患者の歯周病治療の紹介を行うようにする医科歯科連携の取組が求められています。

## 4) 糖尿病連携のツール

かかりつけ医や病院の専門医、眼科医、歯科医などが患者の情報を共有し、相互に連携をしながらスムーズに治療が進められるようするため、日本糖尿病協会から糖尿病連携手帳が出されています。このような連携ツールを利用しながら内科的なアプローチと歯科的なアプローチの両輪で糖尿病に立ち向かう姿勢が大切です。

このマニュアルでは歯科医から内科医へ患者を紹介するための「診療情報提供書」(図1-10)のひな形を紹介します。

## 5) 糖尿病患者に対する歯科治療の注意点

### ①治療における注意点

#### ○感染に注意

治療前に消毒を徹底させ、治療後の抗菌薬や<sup>がんそうやく</sup>含嗽薬処方を忘れないようにします。

#### ○治癒の遅れに注意

外科処置後は傷の治りが遅くなる可能性を説明しておきます。

#### ○低血糖になりやすいので注意

歯科治療前後は通常の食事と服薬を指導し、治療時には砂糖を用意します。

### ②よく噛んで食べることについて

人は食事をする毎に血糖値が上がり、血糖値を下げようと膵臓にあるβ細胞が必死にインスリンを分泌します。あまり噛まずに早食いをする人は血糖値が急激に上昇するため、乱高下を繰り返す血糖値に膵臓が疲弊してしまい糖尿病になりやすいと言われています。そこでなるべくゆっくり噛んで食事をとると、食べるスピードに合わせてゆっくりと血糖値が上昇するため、膵臓への負担が減り糖尿病を予防することができます。できれば30回を目標に噛むと良いでしょう。また「よく噛む」ことで脳の満腹中枢を刺激し満腹感が得やすくメタボ(肥満)防止にもつながります。

\* 島根県糖尿病予防・管理指針(第3版)をCDに収録いたします。

診療情報提供書（歯科から医科へ）

紹介先医療機関

平成 年 月 日

医療機関名：

担当医：

先生御机下

紹介元歯科医療機関名：

所在地：

電話番号：

歯科医師名：

印

患者氏名：	性別： 男 ・ 女
患者住所：	電話： - -
生年月日：大・昭・平 年 月 日生まれ（ 歳）	職業：
傷病名	歯周病 その他（ ）
紹介します 報告します	・ 糖尿病の検査・治療 ・ 口腔内の状況報告 ・その他（ ）
口腔内の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 残 存 歯 の 数： 本</li> <li>・ 口腔内の清掃状況：良好 / 普通 / 不良</li> <li>・ 歯 周 病 の 程 度：異常なし / 歯肉炎 / 軽度歯周炎 中等度歯周炎 / 重度歯周炎</li> <li>・ 歯 周 病 治 療 歴：あり / なし / 治療中</li> <li>・ 歯科医院定期受診：あり（年に 回程度） / なし</li> <li>・ 口 喝：あり / なし</li> <li>・ 味 覚 障 害：あり / なし</li> <li>・ 習 慣 的 飲 食 物：あり（ ） / なし</li> <li>・ そ の 他：</li> </ul>
担当歯科医師からの食物の摂取状況、咀嚼状況についてのコメント	

(図1 - 10)

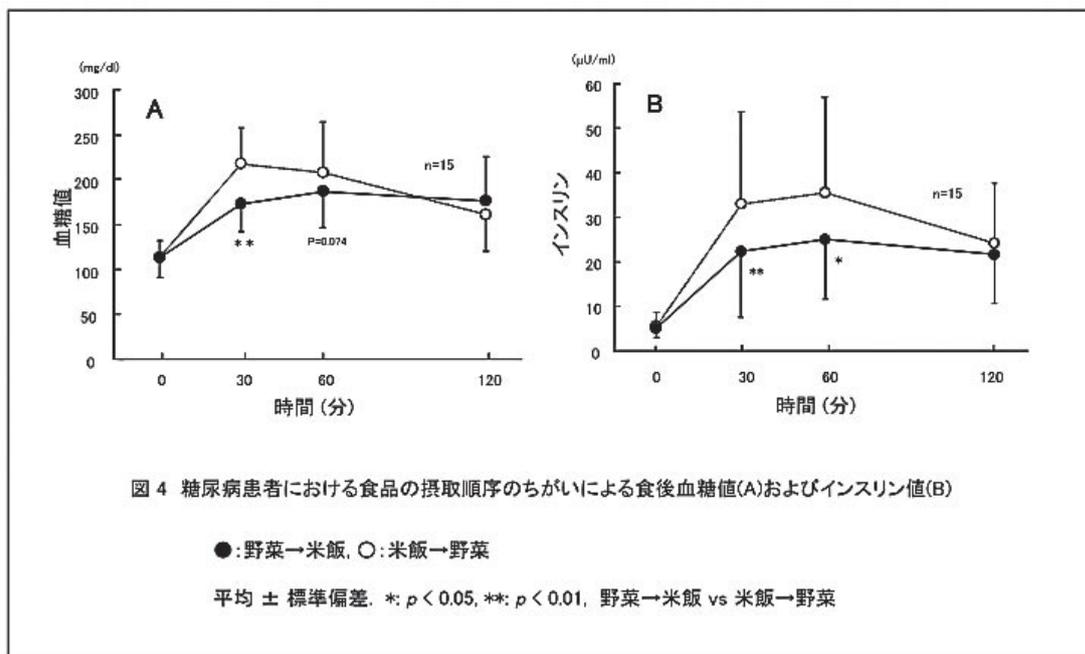
## 食べる順番を考えること

一般社団法人日本糖尿病学会学会誌「糖尿病」では、食べる順番について論文が紹介されています。

食後の高血糖をおさえるためには食べる順番も大切です。糖尿病患者において野菜→炭水化物の順番のほうが炭水化物→野菜の順番で食べるよりも血糖値の上昇、インスリン値の上昇が抑えられることがわかっています（図1-11）。

ここで紹介している食事をとる順序は、まず野菜、海藻、キノコなどの食物繊維から食べ、次に肉や魚や豆腐、豆類などのタンパク質を食べます。ここまでに15分から20分以上の時間をかけて「よく噛んで食べる」ことを心がけ、最後にご飯、麺類、パン、芋などの炭水化物を食べます。

血糖値の上昇を緩やかにする食物繊維を最初に食べ、血糖値が上昇しやすい炭水化物を最後に摂ることで血糖値の急激な上昇を抑えることができます。



(図1-11)

## (5) 知っておきたい歯科専門用語(歯科健診で使われる言葉を中心に)

- C : う蝕のことです。進行によりC1～C4に分類されます。
- CO : 明らかなう蝕ではありませんが、歯の白濁などの初期症状がみられる要観察歯です。
- Att : 歯ぎしりや噛みしめなどにより、歯がすり減ることで、咬耗と言います。
- E : 歯牙酸蝕症です。酸などのう蝕以外の原因により歯が腐食または欠損したものです。進行によりE1～E4に分類されます。
- 知覚過敏 : う蝕ではないのに熱いものや冷たいもので歯がしみる、歯みがきの時歯ブラシが当たって痛いなどの症状のことです。
- CR : う蝕治療に用いるコンポジットレジン(歯の色に近い樹脂製の素材)です。
- ア充 : アマルガム(水銀化合物)をう蝕部分を削った後、形態を整えて詰める治療です。
- アンレー・インレー : う蝕になった部分を削った後、印象(歯型)を採り、金属やレジン、セラミックにより修復したものです。
- 前装冠 : 主に前歯に用いる歯の色に近い樹脂製の素材などを前面にはりつけた金属製の被せ物です。
- FMC : 金属製の奥歯(臼歯)全体に被せる物で、フルメタルクラウンと言います。
- HJC : 被せ物全体が「硬質レジン」という歯科用の樹脂でできているものです。
- Br : 抜けた歯の隣(またはその隣)の歯を土台として橋渡しをするように人工歯を入れてつなげた被せ物で、ブリッジと言います。
- PD : 部分床義歯、つまり部分入れ歯のことです。
- FD : 総義歯、いわゆる総入れ歯のことです。
- G : 歯肉炎のことです。
- P : 歯周病のことです。
- ※歯周病とは、歯の周辺組織に関わる病気の総称です。歯肉だけに(限局した)炎症がみられる歯肉炎と、炎症のため歯を支えている歯槽骨までもが破壊されている状態の歯周炎があります。ちなみに、歯と歯肉の間には歯肉溝と呼ばれる“ミゾ”があります。健康な歯肉ではこの溝の深さは1～2mm程度ですが、この“ミゾ”に歯垢がたまると歯垢の中の細菌により、歯肉が炎症を起こし腫れて“ミゾ”が深くなります。これを歯周ポケットと言います。
- 顎関節症 : 口を大きく開けたり噛んだりしたときに顎関節が痛い、変な音がするなどの顎周辺の機能障害の総称です。
- 過剰歯 : 親知らず4本を含む永久歯32本以外に生える、余分な歯のことです。
- 先天性欠如 : 生まれつき乳歯または永久歯の歯が足りないことです。
- 開咬 : 臼歯で噛んだ時、上下顎前歯が接触していない状態です。
- 過蓋咬合 : 前歯が非常に深く噛んでいる(咬合している)状態です。
- 下顎前突 : 受け口(反対咬合)のことです。噛み合わせた時、下顎前歯が上顎前歯より前に出ている状態です。
- 交叉咬合 : 通常、上の歯が下の歯を被っています。この状態が逆になり、上下の前歯、奥歯の何本かが交叉している噛み合わせを言います。部分的に数本の上顎歯が下顎歯に対して内側に噛んでいる状態です。
- 叢生 : 歯の大きさと顎の大きさの調和がとれていないことなどにより、歯が並ばず、歯が重なり合っているような状態です。

## 歯周病唾液検査について

島根県は平成 23 年度に「島根県歯と口腔の健康づくり計画」を策定しました。

この計画には全部で 8 つの対策が記載されていますが、歯周病唾液検査はその 8 つの項目のうち「事業所における歯科保健対策の拡大」に関連した検査です。

事業所においては労働者の大半が壮年期にあたり、その年代の歯周病対策がその後の口腔内の状態に多大な影響を及ぼすため、様々な働きかけが重要となっています。

そのため、従来型の歯科健診事業に加えて、全国に先駆けて島根県では唾液を検体とする生化学的検査である歯周病唾液検査を公益財団法人島根県環境保健公社の協力を得て行っています。

今後、地域での歯科保健活動に歯周病唾液検査を取入れていただくために、これまでの取組をまとめました。

### (1) 歯周病唾液検査の概要

2000 年から 2006 年までの厚生労働省科学研究において、歯周病診断の一つとして有用性が示された検査です。その後、岩手県、香川県、山梨県、宮城県等で主に歯周病の集団健診に活用されています。

その主な特徴として、レントゲン検査や歯周ポケットの測定など従来型の目視中心の形態変化をつかむ検査では発見できないような、ごく初期段階での疾病の発見が可能ながあげられます。また、歯科医療関係者ではなくても検体の採取が可能（被験者本人でも可）ということも利点としてあげられます。

歯周病唾液検査は生化学的検査です。生化学マーカーは 2 種類、ヘモグロビンと乳酸脱水素酵素(以下 LDH) です。

ヘモグロビンは、歯周組織破壊によっておこる出血を調べます。具体的には、歯周ポケット内面の潰瘍からの出血です。出血によって赤血球中のヘモグロビンが溶血反応により唾液中に出てくるのを検査します。

LDH は、歯周病によって歯周組織の細胞破壊が起こると唾液中に現れます。主に歯周ポケットからの炎症性の浸出液がその由来ではないかと言われています。

### (2) 歯周病唾液検査の利点

- ・口腔内を診査することなく、口腔内の状態が把握できる。
- ・歯周病の程度・活動性を数値でわかりやすく示すことができる。
- ・非侵襲的に、かつ短時間のうちに多くの検体を採取できる。
- ・歯科医師が出張する必要がないため、低コストで実施が可能である。
- ・被検者が自分で検体採取をできるので、一度に相当数の集団健診が可能である。
- ・一般の健康診断と同じように数字で結果がわかり、基準値と比較することでリスクが自らわかる。
- ・検査報告書という形で受診者に提示できるため、客観的な病態把握が可能である。
- ・スクリーニングに適している。

- ・すでに歯科で歯周病治療を行っている場合、予後の判断材料になる。
- ・予後予測ができるため、具体的に治療介入を勧めるタイミングがわかる。

以上のような事柄が利点としてあげられます。

特に、最後の項目の予後予測に関しては、唾液検査を含む歯科健診の際に、すでに歯科医療機関で歯周病治療を行っている（行っていた）人の将来的なリスク判定を行うことができることを示唆しており、実際にかかりつけ歯科医にとっても有用な検査です。

歯周病唾液検査を含む歯科健診は、受診者がそれを受けたことによりかかりつけ歯科医をもつことが重要ですが、受け入れるかかりつけ歯科医側にとっても、今後の治療計画を立案する際の手助けになるようなデータが来院時に得られていることは、受け入れるハードルを下げるとても有用な検査であると言えます。

### (3) 唾液検体の採取と検体の検査機関への配送

無味のガムを5分間噛んで、出てきた唾液を一旦コップに集めます。

ヘモグロビンの検査は安定試薬の入った試験管に50 $\mu$ lの唾液を滴下することで安定的に保存できます。LDHは、残りの唾液を全量保存することで検体となります。

最初に説明をし、実施、その後採取唾液を試験管に入れる作業等で一人当たり12分弱かかります。そのため、実施にあたって、特に何かのイベントなどで実施する場合には、実施するブースに、2ないし3名同時に行えるようにしておく必要があります。

また、検体は冷やして、迅速に検査機関へ搬入することが必要ですので、採取後クーラーボックスで保管します。

唾液を採取した残りのスポイト、コップ、使用したガムの食べカスは医療廃棄物（感染ゴミ）となります。その他は一般ゴミとして取り扱います。



(図2-1)

現在検査を行えるのは松江市の公益財団法人島根県環境保健公社のみです。

唾液検査は、生化学検査のため採取からできるだけ間をおかずに検査を行う必要があります。安定試薬で希釈したヘモグロビンの場合、検体の保存期間は2日、LDH測定で用いられる全量唾液は保

存期間1日ですので、クール指定の宅配便等で迅速に検査機関へ配送する必要があります。

検査機関に検体が到着後1日で結果は判明します。検査結果は現在のところ、検査機関から直接郵送する方法を用いていないため、事業所でまとめて検査結果を受け取り、個人へ結果を返すことになります。

## (4) 歯周病唾液検査で何がわかるか

島根県歯科医師会地域保健部では、3年にわたり唾液検査の基礎的なデータを集めてきました。今まで知られてきた他県のデータから得られた知見の検証はもちろん、島根県独自の検証も行っています。

○歯科健診でCPIコード3、4に相当する人は高い陽性率を示す

深い歯周ポケットを持つ人は、ガムを噛む行為でも容易に出血することを示しています。また、LDHもコード3、4の人は高い値を示しています。

○歯周病治療の状況に関わらず歯周病を検出できる

出血だけでなく、歯周組織破壊の生化学マーカーが検査対象になっているためです。

○歯科医院で歯周病をコントロールされている人はされていない人に比べて陽性率は低い

管理されている人は歯周組織の破壊があっても出血が少ないことが理由です。

○喫煙している人は検査数値が低めに出る

ニコチンの影響で歯肉が線維化していたり血管が収縮していることが原因と考えられます。

○検査前のブラッシングは検査値に影響を与える

検査を行う2時間前はブラッシングをひかえる必要があります。

○LDHはできるだけ早く検査を行う必要がある

LDHは唾液から直接測定するため、唾液の性状変化により1日で数値が50程度下がるため、冷蔵保存が必要で、採取後1日以内に配送する必要があります。

○ヘモグロビンは採取後2～4日間は値が安定している

ヘモグロビンは安定試薬と反応させるため、2～4日は値に変化はありません。

○唾液採取には無味のガムを使用する必要がある

加糖ガムを使用すると、味による刺激で多量に刺激唾液が出るため、溜まった唾液を飲み込んでしまうことから、検査値に影響を及ぼしてしまう。

○BOP（歯周ポケット測定時の出血）が全くない人は唾液検査では陰性である

歯周病がない人が陰性と判定されることは、大変重要なことです。この検査の正確さがみとれます。

- BOPが30%を超えると敏感度（歯周病がある人が正しく陽性と判定される割合）が上がる  
臨床的にもBOP30%は正しくコントロールされているかの判断基準の一つです。
- 歯肉からの出血部位の範囲が広いほどヘモグロビンの値が高くなる  
出血範囲が広いほど炎症が広範囲にわたっていることを示しています。
- 検査時にLDHが高値だと、ヘモグロビン値や他の歯周病検査結果が良好でもその後炎症が再燃するケースが多い  
これは歯周病治療のステージごとに唾液検査を継続的に行った追跡調査によってわかりました。  
歯周病唾液検査が、歯周病治療を行っている際に今後の診療方針の手助けになることを示しています。
- 検査時にLDHが低値だとその時に炎症が認められても、その後炎症が消退するケースが多い  
見た目に炎症が落ち着いていない場合でも、LDHが基準値以下なら今後炎症が落ち着いていきます。これも歯周病唾液検査が、歯周病治療を行っている際に今後の診療方針の手助けになることを示しています。

## （5）歯周病唾液検査の有用性

歯周病治療を始める前に歯周病唾液検査で歯周病の範囲をスクリーニングすることができます。

また、BOPとヘモグロビン値は連動しているため、BOPのように歯科医療従事者が測定しなければわからないような検査をしなくてもよく、さらに2回目以降の唾液検査でも、歯周病の範囲がどのくらい変化していくかを読み取ることができます。また、2回目以降のLDHの値の動きを見ることで、今後の歯周病の活動性を推測することができます。

これらのことから唾液検査の結果を対象者に返す場合、一番重要なのは検査結果がどうであれ、歯科医療機関で歯周病の精密検査を受けてもらい、唾液検査の結果と実際の口腔内状況を比較した上で、現状の確定診断を行うだけでなく今後の予後について診断してもらうことが重要です。

いずれにせよ、歯周病唾液検査は、2つの生化学マーカーによって陽性か陰性かを判定する検査ですが、前述のような情報を歯科医療従事者による専門的な検査を伴うことなく得られるということが最大の利点です。

受診者の立場からすると、「ガムを噛んで」「唾液を取るだけ」で「歯周病が分かる」というインパクトの強い検査であるため非常に興味を持って検査を受けていただけます。経済的な負担が少なく、時間的拘束が短く、得られる情報が多いことも喜んでいただけます。

# 歯と口腔の健康づくりと 介護予防が連携した取り組み

2006年4月に介護保険制度が見直され、「介護予防」を重視する制度改正が行われました。介護予防の目的は二つあり、「自立高齢者が要介護状態になることをできる限り防ぐこと」と「要介護高齢者がそれ以上に状態を悪化させないこと」です。「口腔機能向上」はその両方に効果があることが認められ、介護予防サービスのひとつとして導入されました。

現在、特に口腔機能向上に積極的に取り組んでいる地域では、行政から歯科医師会、医療機関などとの円滑な連携を行ったことにより、良好な結果が出ています。

## (1) なぜ口腔機能向上が必要か？

口腔機能には「かみ砕く（咀嚼）・飲み込む（嚥下）」「唾液を分泌する」「言葉を発する（発音）」「表情をあらわす」など様々な役割があります。

食えることやコミュニケーションのための機能を維持することは、体の健康にプラスになるだけでなく、人や社会と活発に交流し、心身ともに自立した生活を送るために欠かせない要素であることは明らかです。また、口腔機能の向上によって、食事の面からは栄養改善を通じて筋力の向上、会話の面からは社会交流を通じて閉じこもりやうつ予防に繋がることが期待できます。

一方で口腔機能が低下すると、十分な栄養がとりにくくなることから、体力さらには免疫力の低下につながり、感染症にもかかりやすくなります。口腔機能のなかでも特に嚥下機能が低下し、誤嚥を繰り返していると高齢者にとって命にかかわる肺炎の引き金になります。このような観点から健全な口腔機能とそれによって良好な口腔衛生状態を保つことの重要性が認められ、口腔機能訓練を含めた口腔ケアを日常の習慣として定着させるための取り組みが各地で広がりました。

## (2) 介護予防と口腔ケア

口腔ケアとは歯みがきやう蝕予防、歯石を取ることを思い浮かべる方が多いと思います。一般的に言われている口腔ケアとは、うがいや歯みがきなどにより口腔内細菌を減らす衛生面の一連のケアのことですが、歯科医療従事者（歯科医師、歯科衛生士）は専門的口腔ケアの提供を行っています。専門的口腔ケアは歯や義歯、粘膜などの清掃はもちろんのこと、嚥む、飲み込む、入れ歯を使いこなす、さらには窒息や誤嚥をしないように安全に食事をしてもらうための機能的なケアも含まれています。

日常生活動作の一部であった歯みがきを、衛生面と機能面の両面からサポートされた口腔ケアまで充実させると、全身的に好影響を与えることから、近年、介護や医療の分野で注目を浴びています。

口腔は、「呼吸、発声、摂食」の3つの機能を有する器官です。さらに要介護高齢者の日常生活における楽しみは「食事」が一位であることから、高齢者のQOLの向上に口腔の健康を抜きには考えられません。

### (3) 歯と口腔の健康づくりと介護予防の連携の必要性

高齢になると歯や歯周病のトラブルだけでなく、「固いものが噛みにくい」「義歯（入れ歯）が合わない」「水や汁ものでムセる」「口が渇く」「飲み込みに時間がかかる」「食べると疲れる」といった悩みも増えてきます。

これらは高齢になり歯が喪失し、口腔機能が低下することで、日常生活で会話が以前よりも少なくなることで、より一層様々な口腔機能が低下するためであると考えられています。過去は老化現象とされていたこれらの症状の原因が解明されてきており、それぞれに予防法やリハビリテーションが考えられています。

従って、壮年期において歯や口の健康づくりの取組においても口腔機能向上の取組が必要なのです。市町村で行われている各健康教室において、次項で紹介する「健口体操」を行い、できるだけ早い時期から口腔機能の向上を意識して取り組みましょう。

#### 何故、介護予防に口腔機能向上が採用されたのか？

##### ①食事への関心の高さ

要介護高齢者の日常生活における楽しみの第一位である『食事』への援助は、自立支援に必須である。

##### ②気道感染と口腔機能との関係

肺炎予防には口腔内清掃と嚥下機能が関与している

##### ③窒息と口腔機能との関係

咀嚼機能低下や嚥下機能低下が窒息に繋がる

(図3-1)

## 〔参考〕松江市の口腔機能向上プログラム

ここでは介護予防が連携した取り組み例として、松江での地域支援事業をご紹介します。

松江では平成 18 年度施行の「地域支援事業」に新たなメニューとして、「口腔機能向上プログラム」が導入されましたが、当初はこのプログラムが有効に働きませんでした。そこで、松江市と松江市歯科医師会が検討して、平成 18 年度から島根県歯科衛生士会松江支部が松江市から委託を受けて行っていた「歯つらつ健口講座」のプログラムを参考にして、松江市歯科医師会に所属する歯科医院に協力を求めて「歯つらつ健口コース」として事業検証モデルを平成 23・24 年度の 2 年間にわたり実施しました。この事業に協力した歯科医院が 59 施設と多くなったことにより、参加施設や交通の利便性、プログラム実施時間帯などが改善されて更に参加する高齢者の選択肢が多くなりました。

### 「歯つらつ健口コース」事業実施概要

歯つらつ健口コース実施のながれ

- ①二次予防事業対象者のうち口腔機能が低下しているおそれがある者に対して、松江市が電話連絡し、「歯つらつ健口コース」の事業概要の説明と参加意向を確認する。
- ②参加意向のある場合は、参加を希望する歯科医院の確認をし、後日、介護保険課から参加票を送付すること、希望歯科医院から日程調整の電話連絡があることを説明する。
- ③参加票に参加希望の歯科医院と電話番号、参加者氏名及び生年月日を記載し、参加者に送付する。
- ④参加者に関する情報を松江市から松江市歯科医師会へ情報提供する。
- ⑤松江市歯科医師会から各参加者の希望歯科医院へ情報提供を行う。
- ⑥情報提供を受けた歯科医院は参加者へ連絡し日程調整を行う。
- ⑦歯科医院は参加の意向を得て、送付された参加票の裏面に予約日を記載するように説明する。
- ⑧参加者は、実施日に歯つらつ健口コース参加票を受付に提示する。第 1 回のアセスメントと口腔機能向上プログラム終了後、参加票に実施済の押印と次回プログラム予定日を記載する。
- ⑨歯科医院は、プログラム実施日の遅くとも翌日までに、松江市歯科医師会に実施報告を行う。
- ⑩松江市歯科医師会は、当月分の実施報告及び請求書を翌月 10 日までに松江市へ提出する。松江市は松江市歯科医師会に対して参加実施回数分の委託料の支払いを行う。

\* 第 2 回～第 4 回も同様に実施し、各歯科医院はアセスメントとプログラム実施する。4 回すべてのプログラム実施後に「アセスメント票」「参加票」「基本チェックリスト」「健口カレンダー」を松江市歯科医師会に提出する。

## プログラム内容

回数	内 容	
第1回	・ 今回の目的について説明	食べる機能の大切さを知ってもらい、目的などを説明
	・ 目標の設定（目標に合わせて課題の確認）	
	・ 口腔機能評価	口腔機能アセスメント票を用いてのアセスメント
		湿潤度測定
		オーラルディアドコキネシス（健口くん®を用いて）
		RSST（反復唾液嚥下テスト）
		咀嚼力判定（山本式判定表）
		口唇閉鎖機能（リットレメーター®を用いて）
食事状況・口腔衛生状況の確認		
実施のための利用者の状況の確認（初回のみ）		
・ 健口体操、舌体操、嚥下体操、唾液腺マッサージ		
第2、3回	・ 課題の確認	
	・ 口腔機能評価	口腔機能アセスメント票を用いてのアセスメント
		湿潤度測定
		オーラルディアドコキネシス（健口くん®を用いて）
		RSST（反復唾液嚥下テスト）
		咀嚼力判定（山本式判定表）
		口唇閉鎖機能（リットレメーター®を用いて）
	食事状況・口腔衛生状況の確認	
・ レクレーション		
・ 健口体操、舌体操、嚥下体操、唾液腺マッサージ		
第4回	・ 課題の確認	
	・ 口腔機能評価	口腔機能アセスメント票を用いてのアセスメント
		湿潤度測定
		オーラルディアドコキネシス（健口くん®を用いて）
		RSST（反復唾液嚥下テスト）
		咀嚼力判定（山本式判定表）
		口唇閉鎖機能（リットレメーター®を用いて）
		食事状況・口腔衛生状況の確認
	アセスメント票最終回の欄を記入	
	・ 健口体操、舌体操、嚥下体操、唾液腺マッサージ	
	・ 基本チェックリストの記入	*半年前に比べて固い物が食べにくくなりましたか？
*お茶や汁物等を飲む時にむせる事がありますか？		
*口の渴きが気になりますか？		
・ 参加票の提出		
・ 歯つらつ健口コース修了証の交付		

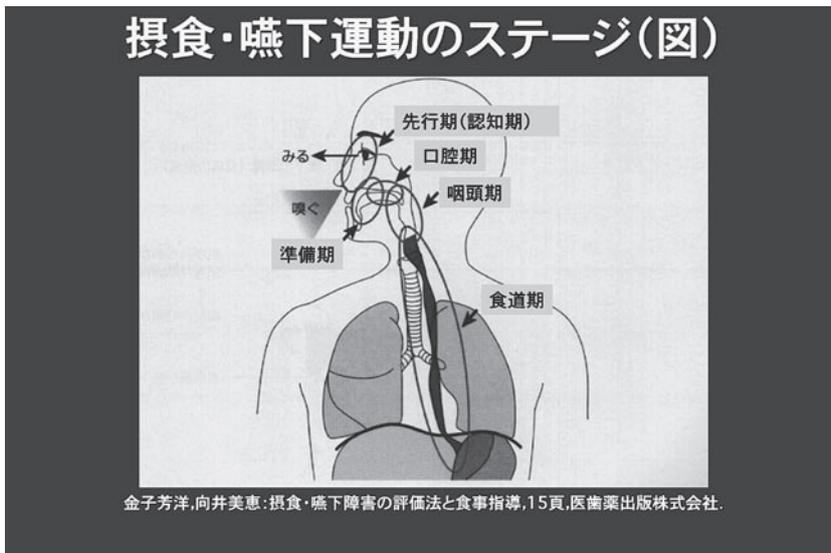
### 「歯つらつ健口コース」受講者の結果

基本チェックリストにおける口腔機能項目の分析については、3項目全てにおいて4回修了者は改善されており、2回でも改善されていました。食事状況においても、概ね良好な結果を得ており、特に「食事中や食後のムセや痰のからみ」についても改善が認められました。高齢者は知らず知らずのうちに口腔機能が低下していく事に気づかない場合が多いので、この結果からこれまでかかりつけ歯科医院をもっていなかった人たちに対しても、口腔機能向上の重要性に気づいてもらい、今後定期的な受診につなげられればと思います。

ここでは前項で述べた口腔機能向上サービスの中心的なツールとも言える「健口体操」について解説します。最初に摂食・嚥下運動の基本的なステージについて理解して下さい。

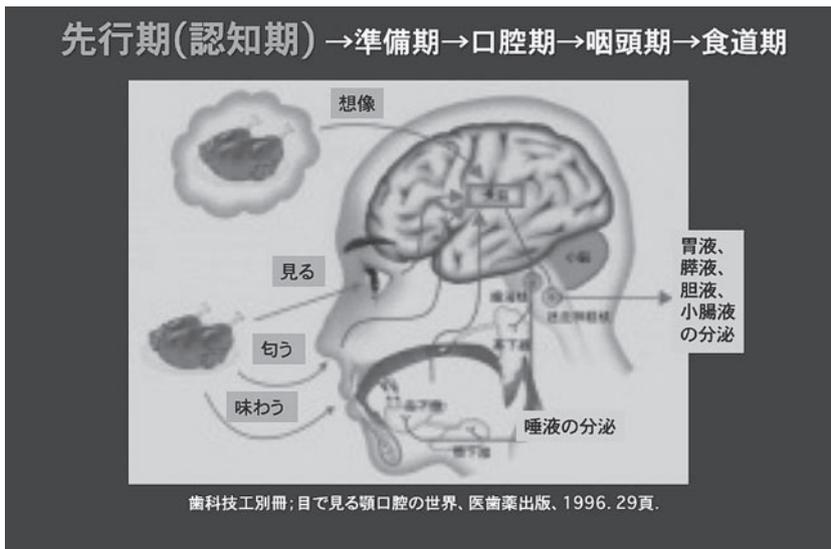
食事の際に食べ物を箸でつかみ、口に入れ、噛んで飲み込む。この一連の動作を無意識にされているかと思いますが、この動作は実は複雑で巧妙な5つのステージに分かれて進んでいきます。

## 摂食・嚥下運動のステージ



(図4-1)

## 先行期(認知期)

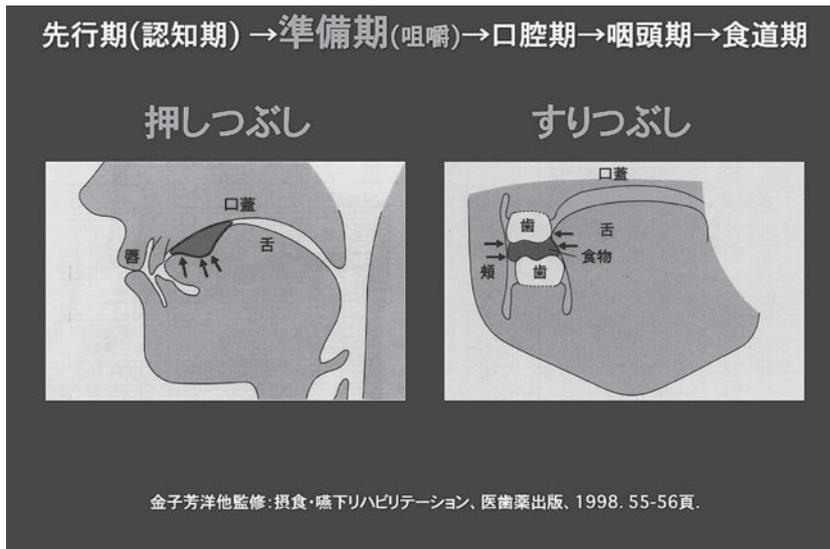


(図4-2)

先行期(認知期)に問題があると・・・

- 食べ物を見ても反応しない。
- 絶えまなく食べ物を口に運ぶ。
- ガツガツ食べる。

## 準備期



(図4-3)

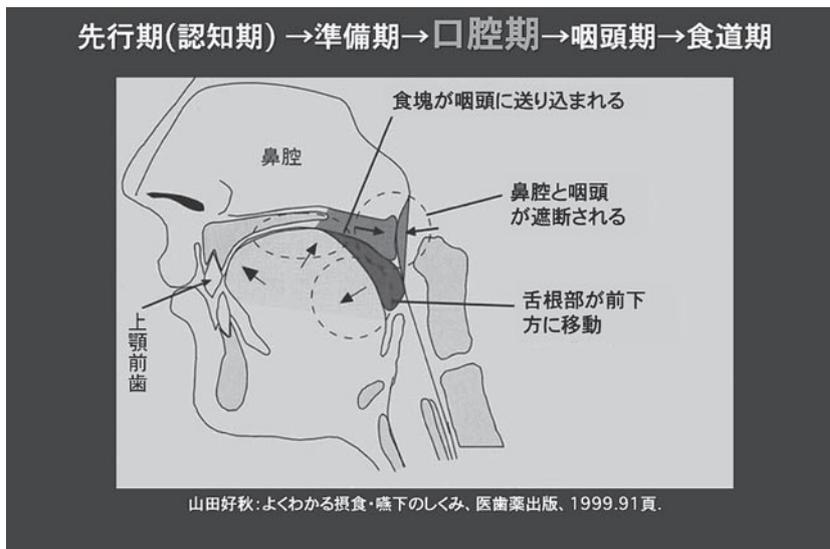
準備期に問題があると . . . . .

口のなかに食べ物を取り込めない。

口から食べ物をよくこぼしたり、流涎(りゅうぜん)がある。

盛んにモグモグするが、口の中を開けてみると食べ物がそのままの形で残っている。

## 口腔期



(図4-4)

口腔期に問題があると . . . . .

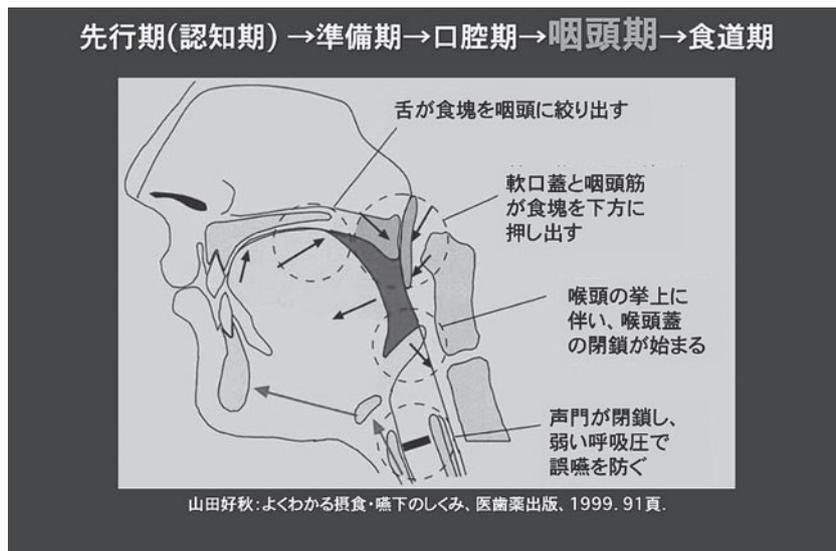
盛んにモグモグするが、一向に飲み込まない。

モグモグしている最中にムセやすい。

上を向いて飲み込もうとする。

飲み込んだと思い、口を開けると食物残渣が目立つ。

## 咽頭期

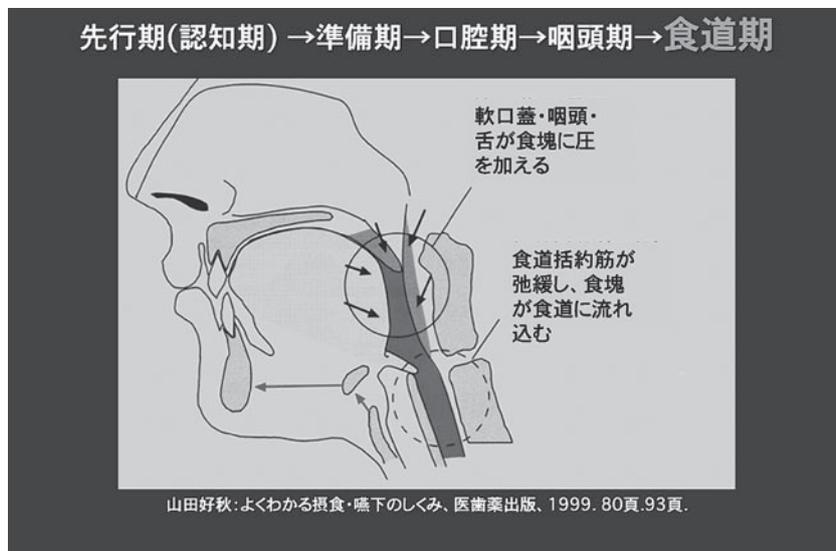


(図4-5)

咽頭期に問題があると . . . . .

- 飲み込むとムセる。
- 嚥下後しばらくしてムセる。
- 嚥下後、痰のからんだような声になる。
- 固形食よりも水でムセやすい。
- 濃厚な痰がよく出る。

## 食道期



(図4-6)

食道期に問題があると . . . . .

- 就寝してからムセる。
- 肺炎(熱発)を繰り返す。
- 飲んだ物が逆流し、嘔吐する時がある。

## 口から食べることで起こる身体の変化

栄養を摂取する事だけを考えれば、点滴や胃瘻などの手段がありますが、「口から食べる」という行為には栄養摂取だけではなく、以下の重要な意味があります。

①	五感が刺激される	視覚 聴覚 嗅覚 触覚 味覚	食べ物を目で見ると。 食事の準備をしている音、食べ物を噛む音。 おいしそうな匂いを嗅ぐ。 手でつかむ、口腔内で食べ物の質感を感じる。 味わう。
②	唾液がでる	唾液には消化だけではなく、抗菌作用や自浄作用、緩衝作用（口腔内 pH 調整）などがある。	
③	脳の活性化	噛む、飲み込むことによる感覚刺激は脳に伝えられ、脳が活性化を始める。	
④	内臓の活性化	五感の刺激は胃や腸に伝わり、胃は胃液を出す準備を始め肝臓、膵臓も活動を開始し、腸全体が蠕動運動を起こす。 食べ物が入ってきたときには、内臓はすでに消化吸収の準備ができています。	

口から食べることで、これだけの身体の変化が生じてきます。そしてこれらは生命の維持、健康の維持に関してとても重要な事なのです。走ったり、泳いだりする時の準備体操が大切なように、摂食・嚥下機能が低下し、ムセや咳込みのある方は食事の前にも準備運動（健口体操）が大切です。舌や口の周りの筋肉をほぐして顎関節の血流を良くしてから食事をしましょう。

またこの体操の中でうまくできないメニューがあれば、口腔機能の虚弱に留まらず、機能不全として、より専門的なりハビリやケアの介入が必要となる場合もあります。体操のメニューの意味や目的を理解し、必要があれば、専門職に適切につなげていかねばなりません。

歯牙の有無や、歯周組織の状態のみならず、日頃、無意識に行われている摂食と嚥下の動きを支える、口唇、頬、舌を中心とした口腔機能の大切さについても住民に関心を持ってもらい、機能賦活の取組を行ってもらうことで、安全で確実な栄養摂取を促し、健康で豊かな QOL の高い高齢期を迎えていただき健康寿命の延伸にもつながっていきけるよう啓発を行っていかねばなりません。

# はじめましょう！ お口まめな体操！

口腔機能だけでなく、全身の機能改善を目標にトレーニングしましょう。

## 準備体操 口の体操を始める前に、からだを温めて“リラックス”

- ①おなかいっぱい息を吸って、ゆっくりと吐きましょう。(深呼吸)
- ②呼吸は自然に、気持ちのよい範囲で、首や肩をゆっくりと回しましょう。

### ポイント

- ★無理のないように！
- ★回数は2～3回から始めてみましょう。



## 低下した口腔機能にあわせたトレーニング



### ポイント

- ★問題点を把握し、メニューを組み合わせ実践します。
- ★回数は2～3回×1セットから始めてみましょう。

### 飲み込み機能のストレッチ

おもに痰のからみやムセなどの症状が改善されます。



- ①呼吸を整え、唾液をゴクンと飲み込む。(続けて2回)

### 発音機能のストレッチ

おもに食べこぼし、発音・発声しにくい、痰のからみやムセなどの症状が改善されます。

♪パ、タ、カ、ラ♪



- ①できるだけ大きな声で、「パ、パ、パ」「タ、タ、タ」「カ、カ、カ」「ラ、ラ、ラ」と発音する。
  - ②「パタカラ、パタカラ、パタカラ」と発音する。
- ①～②を1セットとして行う。

### 口の開閉ストレッチ

おもにムセ、食べこぼし、よだれや発音・発声しにくいなどの症状が改善されます。



- ①ゆっくり大きく口を開ける。
- ②次に、しっかり口を閉じて、口の両端に力を入れながら、舌を上あごに押し付けるようにして、奥歯をかみしめる。



(図4-7 表)

## 低下した口腔機能にあわせてトレーニング

### 口の開閉と“ほほ・首”のストレッチ

おもにムセ、食べこぼし、よだれや発音しにくいなどの症状が改善されます。

- ①かみながら「イー」で頬、首に張りを感じるまで、口角を左右に広げる。
- ②「アー」で、口を開ける。
- ③「エー」で、舌を前方に出すように。
- ④「イー」でかみしめる。  
(ゆっくりと頬の粘膜をかまないように気をつける)
- ⑤「ウー」で唇をつぼめる。

### “舌”のストレッチ

おもにムセや痰のからみ、かみにくい、発音しにくいなどの症状が改善されます。



- ①舌をできるだけ前に出し、引っ込める
- ②舌を左右に動かす
- ③唇をゆっくりなめる  
(左まわり→右まわり)
- ④舌打ちをする  
(舌をならす)

※②③は口の内側でもやってみましょう！  
口を閉じ、舌で上下のくちびるや左右のほおを押したり、舌をまわします。

### “ほほ”のストレッチ

おもにかみにくい、口が渇く、食べこぼしやよだれなどの症状が改善されます。



- ①左のほほを膨らます
- ②右のほほを膨らます
- ③両ほほを膨らます
- ④「ぷっ」と音が出るように両手でつぶす

### 唾液がよく出るためのストレッチ(唾液腺マッサージ)

おもにムセや痰のからみ、口が渇くなどの症状が改善されます。

食事前に行うと効果大！

#### ①耳下腺マッサージ



人指し指から小指までの4本の指を頬にあて、上の奥歯のあたりを後ろから前に向かって回す。

#### ②顎下腺マッサージ



親指をアゴの骨の内側のやわらかい部分に当て、耳の下からアゴの下まで5か所くらいを順番に押す。

#### ③舌下腺マッサージ



両手の親指をそろえ顎の真下のやわらかい部分を上に向かってゆっくり押す。

## 島根県歯科医師会の普及・啓発活動

島根県歯科医師会は様々な機会を捉えて普及・啓発活動を行ってきました。近年は県民公開講座を開催し、一般の方々に分かりやすい表現に努めて、各ライフステージにおける要点を示しています。以下に最近開催されました県民公開講座について述べます。いずれも国も目標に掲げている「健康寿命の延伸」と「口腔機能」または「口腔の健康」との密接な関係をテーマにしています。

### (1) 「元気で長生き噛みんぐプロジェクトフェア」(平成24年11月3日)

#### 【主旨】

県民に対しては、高齢者の健康長寿のファクターのひとつとして「よく噛める」ことが挙げられることを啓発し、そのためには、歯牙の欠損を放置せず補い、咬合や義歯の定期的な点検を含めたかかりつけ歯科の活用を提言しました。また、高齢期に繋がる、壮年期からの生活習慣病の予防を含めた口腔の管理の重要性も示しています。

#### 【内容】

##### (公開講座)

「咀嚼能力の維持で健康寿命は延びる」(日本大学松戸歯学部 那須郁夫教授)

1999年からの高齢者の健康に関する大規模縦断調査の結果から、食べ物をよく噛める高齢者の方がそうでない高齢者より健康寿命が有意に長かったことを述べられ、そこから咀嚼機能の大切さを解説されました。

##### (ミニ講座)

「よく噛むための歯科治療」(歯科医師会学術部)

「自分の歯を残すために」(歯科医師会地域保健部)

「健康も若さも保つ秘訣は口腔機能にあり！」(島根県歯科衛生士会)

「入れ歯でも食べやすい食事の工夫」(島根県栄養士会)

「島根県からの委託事業：県民の奥歯総点検事業・在宅歯科医療連携室整備事業のご案内」(歯科医師会地域福祉部)

##### (展示ブース)

各職能団体や専門学校の紹介、試食や体験コーナー、歯周病唾液検査や歯科相談(前述の職能団体に加え、島根県言語聴覚士会、島根県歯科技工士会)

公開講座の要点を掲載したパンフレットを作成し、その簡略版をチラシにしてこのイベント開催に併せて県内の店舗への配布も行っています(図5-1・2)。

詳しい資料(図5-1・2)は、このマニュアルに収録いたします。



【内容】

(ミニ講演 1)

「噛みんぐ30 噛むなら今でしょ!!」(歯科医師会学校歯科部)

(ミニ講演 2)

「素敵なセカンドライフを送るために～歯周病予防で make a smile!～」(歯科医師会地域保健部)

(ミニ講演 3)

「元気なお口でまめに長生き～しっかりかんで食べる効用～」(歯科医師会地域福祉部)

(文化講演)

「なぜ、かかりつけ歯科医のいる人が長生きなのか」(首都大学東京大学院 星 旦二教授)

かかりつけ歯科医がいることで、望ましい口腔ケアを経て、口腔衛生が維持され、結果的に望ましい食生活に連動し、最終的には健康長寿につながることを明確にした研究成果を紹介され、PPK(ピンピンコロリ)の重要性を解説されました。

当日配布した抄録資料(図5-3)はこのマニュアルに収録いたします。

県民公開講座

健やかに生きるための歯と口の健康を考える  
～お口のファミリーサポーターへのお誘い～

と き/平成25年 10月26日(土) 15:30～18:15(受付:15:00～)  
ところ/ホテル一畑 2F平安の間

ミニ講演 お口のファミリーサポーターへのお誘い (15:30～16:40)

母子 | 成人 | 高齢者  
島根県歯科医師会 学校歯科部 | 島根県歯科医師会 地域保健部 | 島根県歯科医師会 地域福祉部

文化講演 演題「なぜ、かかりつけ歯科医のいる人が長生きなのか」 (16:50～18:15)  
星 旦二 先生(首都大学東京大学院 教授)

(図5-3)

### (3) 歯の衛生展等

各地区歯科医師会でも「歯の衛生週間」等に絡めて「歯の衛生展」や「歯と口の健康フェスティバル」として地域住民に向けて普及・啓発事業を行っています。内容としては「歯科検診」「歯科相談」「良い歯の表彰」「位相差顕微鏡による歯垢観察」「ブラッシング指導」「口臭チェック」「補綴物の展示」等、各地区の歯科衛生士会、歯科技工士の協力を得て実施されています。歯科専門職が地域住民から直接質問を受けたり、情報提供できたりする貴重な機会だと考えます。

平成24年6月2日 益田市 市民学習センターに於いて開催された「歯と口の健康フェスティバル」の様子（図5-4）。



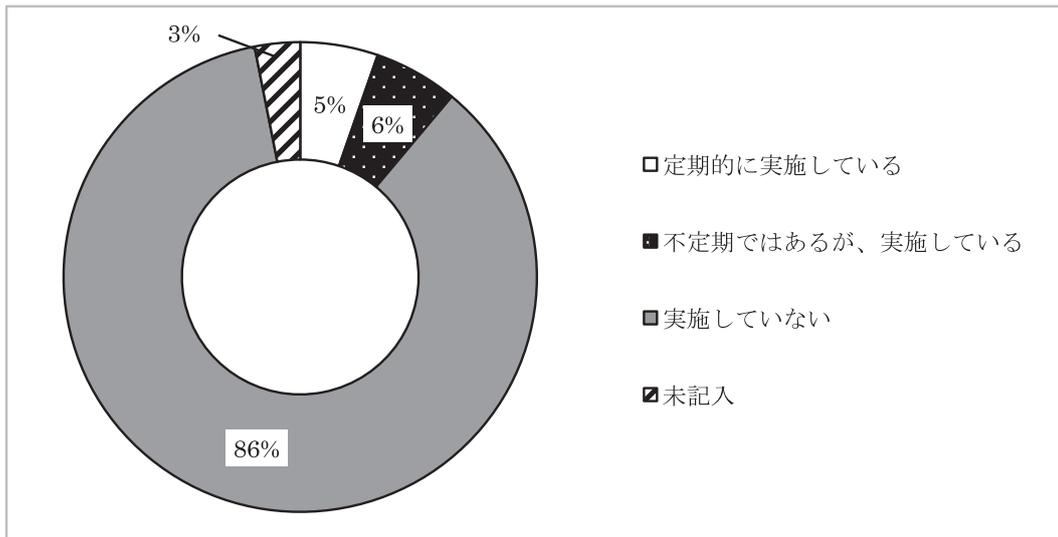
(図5-4)

### (4) 島根県メンタルヘルスケア研修会

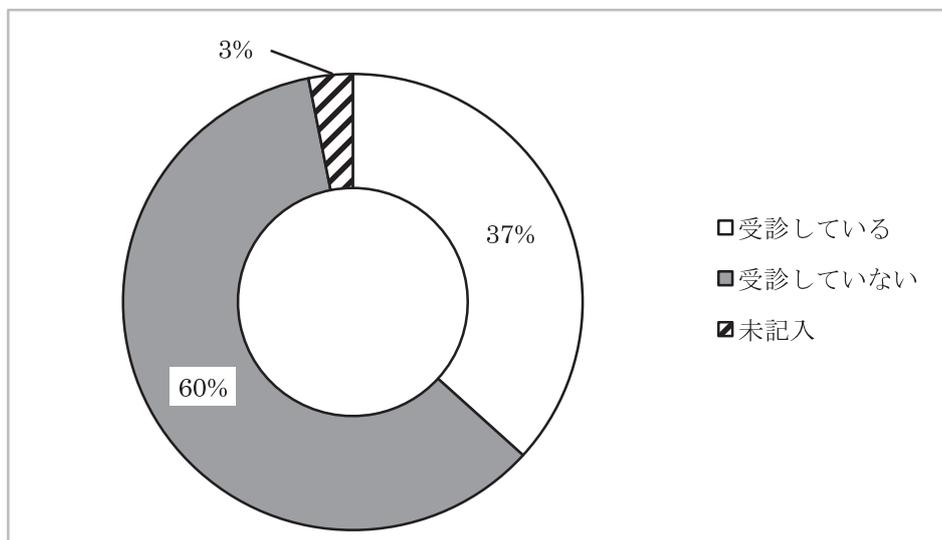
島根県産業保健連絡協議会（構成団体：島根労働局、島根県健康福祉部健康推進課、島根労働基準協会、島根県経営者協会、島根県商工会議所連合会、島根県商工会連合会、島根県環境保健公社、島根県産業保健総合支援センター、島根県医師会、島根県歯科医師会）が主催する「島根県メンタルヘルスケア研修会」では、仕事に強い不安やストレスを感じる労働者の割合が増加している現状を鑑みて、過労死等の防止を含めたメンタルヘルス対策の推進を目的に、毎年メンタルヘルスに関連する講師による講演が行われています。不定期ではありますが、歯科医師も講師としてメンタルヘルスに関連した講演も行っています。近年の実績は次のとおりです。

- ・平成20年8月28日：「歯科心身症について」（島根大学医学部歯科口腔外科学講座 講師 近藤誠二先生）

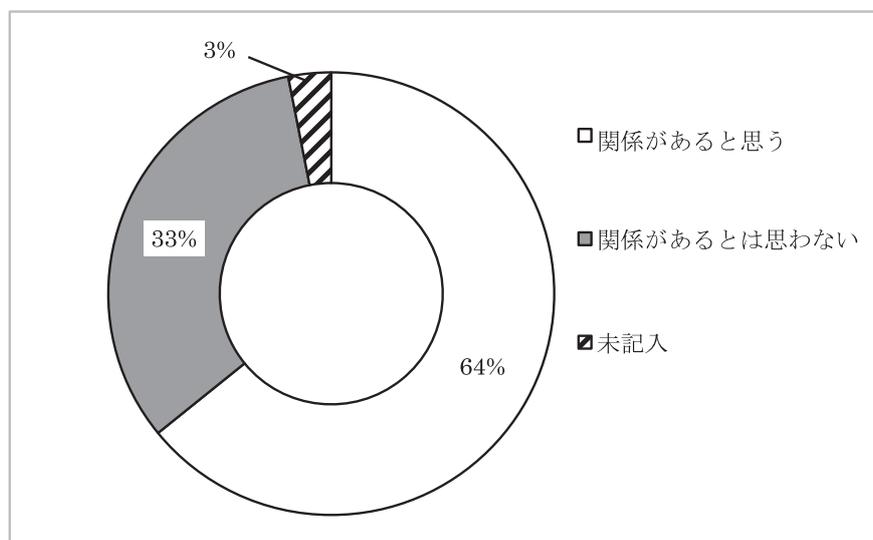




(図5-6) 歯科健診の実施状況



(図5-7) 定期的な歯科受診の状況



(図5-8) メンタルヘルスと歯科との関係の有無

## (5) 歯周疾患予防管理研修会

普及・啓発は一般地域住民のみならず、歯科専門職種間、医師を含む多職種間でも行っています。鳥根県からの委託事業のひとつとして「歯周疾患予防管理研修会」があります。歯科医師、歯科衛生士が中心に受講し、鳥根県歯科医師会地域保健部のその年度の委託事業に対する報告と県外から歯周疾患予防に関する教育・研究に取り組まれている著名な先生を講師としてお迎えして開催しています。以下に過去3年のプログラムと要旨を示します。

[平成24年1月22日]

講演Ⅰ「歯周疾患予防管理における唾液検査の必要性」(鶴見大学探索歯学講座 花田信弘教授)

要旨：歯周疾患予防管理においても集団検診はCPIプローブによる形態検診(臨床診断)と自己記入式問診票が主体であり、いずれも病態が進行した状況を把握するもので、対応としては保健指導ではなく治療となってしまう。健康と疾病の境界領域のリスク発見を行うべく唾液検査の研究が進んでいる。

講演Ⅱ「唾液検査による歯周病のスクリーニング」(鶴見大学探索歯学講座 野村義明准教授)

要旨：集団検診の場で一般臨床行為と酷似している歯周病の検査は、受診率の低下の一因とも言える。唾液を生体サンプルとして用いた検査では、採取が容易で歯科医師の参加を必要とせず、口腔内全体の状態を反映している可能性が高いことから研究が進められ、歯周病のスクリーニング、モニタリング、予後予測に有用であることが示されている。

[平成25年2月17日]

講演「歯周病と全身疾患の関わり」(神戸常盤短期大学部 野村慶雄教授)

要旨：歯周病は、歯周病細菌による感染症で、生活環境による環境因子や個体の持つ宿主の防御機能因子と関連する相互作用による疾患であり、糖尿病、肥満、ステロイドの長期使用等による免疫機能低下や、ストレスやホルモン、加齢等の因子により状態が増悪する、また、喫煙等の環境因子や骨粗鬆症等によっても増悪する疾患である。

[平成26年3月9日]

講演Ⅰ「最新科学が導く21世紀のペリオドントロジー」

(大阪大学大学院歯学研究科 口腔分子免疫制御学講座 予防歯科学分野 天野敦雄教授)

要旨：口腔内には約700種の細菌が存在するが、歯周ポケット深部から検出されるRed-complex bacteria (Red菌)を歯周病と強く関連する菌とSocranskyらは分類した。なかでもPg菌は鉄分を好み最も影響を及ぼすものであり、歯周ポケット内に潰瘍が形成されるのに伴い出血が起り、歯周病菌に鉄分・栄養分が供給され増殖する。そして歯周病の病態悪化が加速されるのでこれらの細菌を遺伝子検査等によって特定することは歯周病の予防と治療のアドバンテージとなると言える。

講演Ⅱ「口腔がん検診の現状と今後の展開」(鳥根大学医学部歯科口腔外科学講座 石橋浩晃准教授)

要旨：がん対策基本法に基づきがん対策推進基本計画が定められた。その中で口腔がんは希少がんの一つとして記載された。口腔がん検診をがん対策として実施する場合は、対象集団における死亡率を低下させることが必要であり、そのためには有効な口腔がん検診を正しく実施する必要がある、その一つの可能性として細胞診に取り組んでいる。

(先生方のご講演の資料はこのマニュアルに収録いたします。)

# CD 収載内容

- (1) (図1-1~7)・(表1-1) Excel
- (2) (図4-1・2) 咀嚼指導マニュアル〔受診者用〕 PDF
- (3) (図6-1) 生活歯援プログラム (標準的な成人歯科健診プログラム・保健指導マニュアル)パンフレット PDF
- (4) (図7-1a~e)・(図7-2・3・4)・(図7-5b・c)・(図7-6a・b)・コラム (図a~d) PPT
- (5) (図7-5a) 噛ミング30セルフチェック票 Excel
- (6) (図7-7) JPEG
- (7) (図7-8a・b) がんとどう向き合うか (口腔がん) パンフレット PDF
- (8) 「歯科衛生士会講演 2014」 島根大学医学部歯科口腔外科学講座 関根浄治教授講演資料 PDF
- (9) 「なぜ、かかりつけ歯科医師がいる人は長生きか」 健康長寿を支える口腔ケア  
首都大学東京・大学院 都市環境科学研究科・都市システム科学域 星 旦二教授講演資料 PDF
- (10) 高齢者の口腔機能と栄養との関連について~平成24・25年度 高齢者の低栄養予防対策事業の報告~ PDF
- (11) (図7-9~13) 啓発チラシの例 Excel

## <資料編>

- (1) (図1-1~6) 歯周病について PPT
- (2) (図1-7) Word
- (3) (図1-10) Word
- (4) 糖尿病予防・管理指針 (第3版) PDF
- (5) (図2-1) JPEG
- (6) (図3-1) Word
- (7) (図4-1~6) 口腔の働き PPT
- (8) (図4-7) お口まめな体操 PDF
- (9) (図5-1・2) 元気で長生き噛みんぐプロジェクト小冊子・チラシ PDF
- (10) (図5-3) 県民公開講座 (抄録部分) PDF
- (11) (図5-4) 島根歯科 2013 7月号 益田鹿足 歯と口の健康フェスティバル 記事 PDF
- (12) メンタルヘルスケア研修会の資料 PDF
  - 1) 歯科講演資料
    - 平成24年度講演:「認知症の予防とその対応-歯科からの提言-」  
講師:吉川歯科クリニック院長 吉川 浩郎
    - 平成26年度講演:「メンタルヘルスと口腔機能の改善」  
講師:医療法人 大町歯科医院理事長 大町 健介
  - 2) アンケート調査票・結果
    - 平成25年度・平成26年度 (資料 図5-5) 調査票
    - 平成25年度 (資料 図5-6・7・8)・歯科アンケート結果
- (13) 歯周疾患予防管理研修会 講演関係資料 PDF・PPT
  - 平成23年度 (東部 平成24年1月22日・西部 平成24年2月5日開催)  
講演 I 「歯周疾患予防管理における唾液検査の必要性」  
(鶴見大学探索歯学講座 花田信弘教授)

講演Ⅱ「唾液検査による歯周病のスクリーニング」

(鶴見大学探索歯学講座 野村義明准教授)

「今後の産業歯科保健対策のあり方について最終報告書」にも掲載

●平成 24 年度 (平成 25 年 2 月 17 日開催)

講演「歯周病と全身疾患の関わり」 (神戸常盤短期大学部 野村慶雄教授)

●平成 25 年度 (平成 26 年 3 月 9 日：テレビ会議システムによる西部会館との中継開催)

講演Ⅰ「最新科学が導く 21 世紀のペリオドントロジー」

(大阪大学大学院歯学研究科 口腔分子免疫制御学講座 予防歯科学分野 天野敦雄教授)

講演Ⅱ「口腔がん検診の現状と今後の展開」

(鳥根大学医学部歯科口腔外科学講座 石橋浩晃准教授)

(14) 糖尿病簡易マニュアル；糖尿病患者さんが受診されたら…PDF

(15) H26.2.15 日医生涯教育協力講座「糖尿病と医療連携」

パネルディスカッション「食習慣を考慮した合併症の管理」講演 PPT

【演題】糖尿病合併症としての歯周病の管理

## 参考文献等

- 1) 平成 25 年度鳥根県市町村の歯科保健状況 (図 1-1~7) (表 1-1)
- 2) 厚生労働科学研究費補助金 (循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事実)  
「成人期における歯科疾患のスクリーニング体制の構築に関する研究」(研究代表者：森田学)  
(平成 22 年 3 月 30 日版)
- 3) 平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金 (循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業)  
「口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究」(主任研究者：安藤雄一) 分担研究報告書 口腔機能に応じた咀嚼指導マニュアルの試作
- 4) 平成 21~23 年度厚生労働科学研究費補助金「口腔機能に応じた保健指導と肥満抑制やメタボリックシンドローム改善との関係についての研究」(研究者代表：安藤雄一)；咀嚼支援のページ  
咀嚼指導マニュアル〔受診者用〕(図 4-1・2)  
<http://www.niph.go.jp/soshiki/koku/kk/sosyaku/manual.html>
- 5) 別冊 歯科衛生士モチベーションを上げる 15 のアドバイス なんて磨いてくれないの？  
[編集] 高柳篤史  
[著者] 伊藤弥生・遠藤真美・景山正登・川崎律子・実野典子・塚越芳子・内藤徹・浜端町子・  
深町厚子・藤木省三・山田隆文・和田和江 クインテッセンス出版株式会社 2009 年 12 月
- 6) 茨城県内の市町村における健康教育事業の実践事例 茨城県・茨城県健康科学センター 2002 年 3 月
- 7) 公益財団法人 8020 推進財団小冊子  
「だ液」の神秘とそのパワー～ホントはすごい！だ液のチカラ！～ (図 6-2)  
禁煙支援～生活歯援プログラムを活用した歯科からのアプローチ～ (図 6-3)  
歯は一生のパートナー～むし歯 0 作戦～ (図 6-4)  
からだの健康は歯と歯ぐきから～歯周病対策で健康力アップ～ (図 6-5)
- 8) 歯と健康 歯から考える健康づくり 松江八東学校歯科医会 (株) 報光社 平成 10 年 7 月 (図 7-7)

- 9) がんとうどう向き合うか 口腔がん 公益財団法人がん研究振興財団 (図7-8a・b)
- 10) イラストポップ <http://illpop.com/index.html> (図7-9)
- 11) 新・歯周病をなおそう 鴨井久一 編著・沼部幸博 著 2008年6月 (図7-9)
- 12) 東京都多摩府中保健所 糖尿病と歯周病～その密接な関係～より改変 (図7-10)
- 13) ライオン歯科衛生研究所 (図7-11)
- 14) いらすとや <http://www.irasutoya.com/> (図7-12)
- 15) 公益財団法人8020推進財団 (図7-13)
- 16) PICTCAN <http://www.pictcan.com/> (図7-13)
- 17) TADA ira [タダイラ] <http://www.taka.co.jp/tada/> (図7-13)
- 18) イラスト素材の素材ダス <http://www.sozaidas.com/index.html> (図7-13)

## <資料編>

- 1) 独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター がん情報サービス <http://ganjoho.jp>
- 2) 口腔保健教室 CD-ROM 鳥根県・鳥根県歯科医師会 平成16年3月 (図1-1～6, 図4-1～6)
- 3) 平成24年 国民健康・栄養調査 (図1-7)
- 4) 公益財団法人8020推進財団小冊子 (図1-8)
- 5) Diabetes Res Clin Pract. 2009 Mar;83 (3):308-15. Epub 2009 Jan 24. 厚生労働科学研究花田班報告会資料：分担研究者井上修二らによる (資料 図1-9)
- 6) 今井佐恵子ら. 糖尿病患者における食品の摂取順序による食後血糖上昇抑制効果. 糖尿病 53 (2): 112-115, 2010 (資料 図1-11)
- 7) e-ヘルスネット <http://www.e-healthnet>
- 8) 介護予防のための口腔機能向上マニュアル 菊谷武 編著 西脇恵子・田村文誉 共著 (株) 建帛社 2006年3月 (資料 図3-1)
- 9) 「鳥根歯科」 (資料 図5-4)

### 【イラストおよび写真の複写・転用・転載の禁止について】

資料は歯科保健にかかわる関係者が、歯科保健に関する啓発等を目的としたものです。

CDに収録されている「啓発用チラシのひな形」に掲載されたイラストや図については、各関係機関・企業などへ許可を得て使用させて頂いております。使用に際しては、出典元を明記してご利用ください。

また、公益財団法人がん研究振興財団が発行の冊子「がんとうどう向き合うか (口腔がん)」からデータ等を転載使用される際には、申請書等は要しませんが、次の①～③についてご配慮下さい。

- ①データの数字や言い回し等を変えずにそのままご使用頂くこと
- ②出典元 (財団名・冊子名) を明らかにして頂くこと  
(出典元の記載は、公益財団法人がん研究振興財団)
- ③転載した印刷物が完成次第、一部当方に郵送して頂くこと

なお、イラストや図がチラシデータの中に貼り付けて使用されるのであれば問題ありませんが、チラシデータとともに、別途イラストデータを配布する場合は使用することができません。

また、写真 (口腔内写真) を含め、イラストなどについて目的以外で使用されますと、『無断複写・転用・転載』となりますので、ご注意ください。

※イラストや図などを目的外に使用して発生したいかなる損害やトラブルに対して、鳥根県および鳥根県歯科医師会では、一切責任を負いません。

鳥根県健康福祉部健康推進課

医療調整監（隠岐保健所）	梶 浦 靖 二
健康増進グループグループリーダー	藤 谷 明 子
健康増進グループ主任	加 本 路 恵

一般社団法人 鳥根県歯科医師会

地域保健部委員会 委員長	吉 川 浩 郎
副委員長	松 本 健太郎
常任委員	山 根 一 聡
常任委員	吉 田 達 彦
常任委員	秦 野 恵
常任委員	宮 松 伸 也
常任委員	深 石 直 美
常任委員	尼ヶ崎 知 也

## 成人歯科保健マニュアル

平成 27 年 3 月 発行

編集・発行 鳥根県健康福祉部健康推進課  
一般社団法人 鳥根県歯科医師会

印刷・製本 有限会社 福間秀文堂



