

財団法人8020推進財団学術集会

『第6回フォーラム 8020』
健康長寿とこれからの 8020
～生活習慣病に対する
歯科からのアプローチ～

報 告 書

平成 19 年 1 月

財団法人 8020 推進財団

■ 目 次 ■

開催要領	3
プログラム	4
講師プロフィール	6
開会のことば	9
社団法人埼玉県歯科医師会副会長／氏家 英峰	
挨拶	
財団法人 8020 推進財団理事長／大久保 満男	9
社団法人埼玉県歯科医師会会長／蓮見 健壽	11
◆ 基調講演	
「健康寿命と 8020」	13
東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野教授／辻 一郎	
◆ 報 告	
①「歯周疾患とメタボリックシンドローム」	35
九州大学大学院歯学研究院口腔予防科学分野教授／山下 喜久	
②「口腔機能向上（ドライマウスと味覚障害）」	45
新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生理学分野教授／山田 好秋	
③「厚生労働省の最近の動向」	59
厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官／小椋 正之	
◆ 指定発言	69
社団法人日本歯科医師会常務理事／池主 憲夫	

◆ 埼玉県における 8020 推進事業報告

- ①「成人歯科保健事業報告」 73

社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部副部長／森田 芳和

- ②「乳幼児歯科保健事業報告」 83

社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部部員／三木 昭代

◆ ディスカッション 95

座長：明海大学歯学部長／安井 利一

○九州大学大学院歯学研究院口腔予防科学分野教授／山下 喜久

○新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生理学分野教授／山田 好秋

○厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官／小椋 正之

○社団法人日本歯科医師会常務理事／池主 憲夫

閉会のことば 104

社団法人埼玉県歯科医師会副会長／島田 篤

財団法人 8020 推進財団学術集会

「第 6 回フォーラム 8020」開催要領

- 趣 旨： 8020 達成に向けて、全ての人々豊かな人生を送るために、口腔の QOL をいかに高めるかを考え討議する。
- テ マ： 「健康長寿とこれからの 8020
～生活習慣病に対する歯科からのアプローチ～」
- 主 催： (財)8020 推進財団、(社)埼玉県歯科医師会
- 後 援： 厚生労働省、(社)日本歯科医師会、埼玉県、(社)埼玉県医師会、
(社)埼玉県薬剤師会、(社)埼玉県看護協会、
(社)埼玉県歯科技工士会、(社)埼玉県歯科衛生士会、
(財)埼玉県健康づくり事業団、(社)埼玉県栄養士会、
埼玉県食生活改善推進員団体連絡協議会
- 開 催 日 時： 平成 18 年 11 月 19 日(日)
13 時～17 時 30 分 (12 時 30 分 受付開始)
- 開 催 場 所： 佐藤栄太郎記念講堂
〒330-0854 さいたま市大宮区桜木町 4-333-13
大宮法科大学院大学ビル 2 階
TEL 048-646-4158
- 参 加 対 象 者： 歯科医師、歯科保健関係者、行政関係者、教育関係者、医療関係者、
一般参加者 等
- 参 加 費： 無 料
- 定 員： 300 名

プログラム

※総合司会：社団法人埼玉県歯科医師会理事／濱野 英美

12:30～ 受 付

13:00～ 開会のことば

社団法人埼玉県歯科医師会副会長／氏家 英峰

挨拶

財団法人 8020 推進財団理事長／大久保 満男

社団法人埼玉県歯科医師会会長／蓮見 健壽

13:15～ ◆基調講演

「健康寿命と 8020」

東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野教授／辻 一郎

14:15～ ◆報告

①「歯周疾患とメタボリックシンドローム」

九州大学大学院歯学研究院口腔予防科学分野教授／山下 喜久

14:45～ ②「口腔機能向上（ドライマウスと味覚障害）」

新潟大学大学院歯学総合研究科口腔生理学分野教授／山田 好秋

15:15～ ③「厚生労働省の最近の動向」

厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官／小椋 正之

15:45～ ◆指定発言

社団法人日本歯科医師会常務理事／池主 憲夫

15:55～ 休 憩

16:05～ ◆埼玉県における 8020 推進事業報告

①「成人歯科保健事業報告」

社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部副部長／森田 芳和

②「乳幼児歯科保健事業報告」

社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部部員／三木 昭代

16:35～ ◆ディスカッション

座 長：明海大学歯学部長／安井 利一

○九州大学大学院歯学研究院口腔予防科学分野教授／山下 喜久

○新潟大学大学院歯学総合研究科口腔生理学分野教授／山田 好秋

○厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官／小椋 正之

○社団法人日本歯科医師会常務理事／池主 憲夫

17:30～ 閉会のことば

社団法人埼玉県歯科医師会副会長／島田 篤

講師プロフィール（出講順）

■辻 一郎／東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野教授

昭和 58 年、東北大学医学部卒業。在日米海軍病院（横須賀市）インターンを経て、東北大学医学部リハビリテーション医学研究施設助手、東北大学医学部公衆衛生学講座助手、米国ジョンズ・ホプキンス大学公衆衛生学部疫学科留学、東北大学医学部公衆衛生学講座の講師、助教授を経て、平成 14 年より東北大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野教授。

リハビリテーションにおける「障害」と公衆衛生学における「予防」との融合をめざしている。健康寿命という概念を紹介し、その延伸に向けた取り組みを地域で展開中。著書に「健康寿命」（麦秋社）、「のぼそう健康寿命」（岩波アクティブ新書）、「介護予防のねらいと戦略」（社会保険研究所）など。

日本疫学会・理事、日本乳癌検診学会・理事、日本公衆衛生学会・評議員、日本消化器集団検診学会・評議員、日本がん疫学研究会・幹事など各種学会の役員を務める。また、厚生労働省の各種委員会の委員として、健康日本 21 計画の策定、老人保健事業の見直し、介護予防の制度設計、保険者による健診・保健指導のあり方などについて提言を行う。

■山下 喜久／九州大学大学院歯学研究院口腔予防科学分野教授

昭和 61 年、九州歯科大学大学院歯科矯正学専攻修了。九州歯科大学研究生（歯科矯正学講座）、九州歯科大学口腔衛生学講座助手、九州歯科大学口腔衛生学講座講師、海外研修として、米国テキサス州立大学ヘルスサイエンスセンターサンアントニオ校歯学部小児歯科学講座・ポストドクトラルフェロー、九州大学歯学部予防歯科学講座助教授、日本大学歯学部衛生学講座教授、平成 15 年 7 月より九州大学大学院歯学研究院口腔保健推進学講座口腔予防科学分野教授。

原著論文に、「Effect of mixed mutans streptococci colonization on caries development. *Oral Microbiol Immunol* 21:47-52, 2006.」、「The extent of alveolar bone loss is associated with impaired glucose tolerance in Japanese men. *J Periodontol* 77:392-397, 2006.」、「The influence of current and former smoking on gingival bleeding: the Hisayama study. *J Periodontol* 77:1430-1435, 2006.」、「TRFMA: a web-based tool for terminal restriction fragment length polymorphism analysis based on molecular weight. *Bioinformatics* 22:1788-1789, 2006.」などがある。

■山田 好秋／新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生理学分野教授

昭和 53 年、新潟大学大学院歯学研究科口腔生理学修了。歯学部口腔生理学講座助手、ミシガン大学歯学部咬合科 Visiting Assistant Professor、長崎大学歯学部口腔生理学講座助教授、ミシガン大学歯学部咬合科 Visiting Associate Professor、新潟大学歯学部教授、新潟大学大学院医歯学総合研究科教授口腔生理学分野、摂食嚥下障害学分野併任、歯学部長、平成 18 年より医歯学総合研究科長、医歯学総合病院摂食・嚥下回復部部長。

著書に「よくわかる摂食・嚥下のメカニズム」(医歯薬出版)、「基礎歯科生理学」(医歯薬出版)、「咀嚼の本」(口腔保健協会)などがある。

歯科基礎医学会理事長、日本咀嚼学会副理事長、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会理事。その他、日本歯学系連絡協議会理事、厚生労働省歯科医師試験委員などを拝命している。

■小椋 正之／厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官

平成 6 年、長崎大学歯学部卒業。国立公衆衛生院(現 国立保健医療科学院)専門課程修了、Master of Public Health。平成 10 年、岡山大学大学院歯学研究課程修了、歯学博士。

平成 10 年、厚生省(現：厚生労働省)入省、大臣官房厚生科学課、厚生省保険局医療課医療指導監査室、富山県厚生部健康課、富山県高岡保健所、厚生労働省医政局医事課試験免許室試験専門官、平成 17 年より厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官。

■森田 芳和／社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部副部長

昭和 54 年、東京歯科大学大学院解剖学修了。森田歯科医院を開業、平成元年、医療法人森田歯科医院開設。昭和大学第一口腔解剖学兼任講師、新東京歯科衛生士学校非常勤講師、早稲田医学院歯科衛生士専門学校非常勤講師、早稲田歯学研究会講師を経て、平成 13 年より埼玉県歯科医師会地域保健部副部長。

第 4 次むし歯予防推進指定校川越市立川越西小学校支援プロジェクトチームのリーダーなど担当校歯科校医として児童・生徒の口腔指導・管理の他に、労働衛生コンサルタント・産業歯科医として産業現場での保健衛生の指導・教育にも従事し、さらに大学では後進指導にも従事している。

川越市歯科医師会公衆衛生委員会副委員長、川越市学校保健会理事、埼玉県歯科医師会学校歯科部常任部員、アパタイト・人工歯根研究会理事、日本学校歯科医会普及指導委員会委員、日本歯科医師会産業保健委員会委員、埼玉県歯科医師会地域保健部常任部員を歴任。

労働衛生コンサルタント取得後、労働衛生コンサルタント事務所モリサを開設。

平成 5 年、第 57 回全国学校歯科保健研究大会のシンポジスト、平成 6 年度、日本歯科医師会主催産業歯科講習会講師を努め、平成 9 年より日本歯科医師会産業保健委員会委員などを拝命している。

■三木 昭代／社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部部員

昭和 53 年、東京歯科大学卒業。昭和大学歯学部付属病院勤務、三木歯科医院を開院、平成 7 年より埼玉県歯科医師会地域保健部員、川口歯科医師会地域保健部員。

■安井 利一／明海大学歯学部長

昭和 56 年 3 月、城西歯科大学（現：明海大学歯学部）大学院歯学研究科修了、歯学博士。城西歯科大学口腔衛生学講座助手、講師、助教授、明海大学歯学部教授・同大学院教授、明海大学歯学部付属明海大学病院長、明海大学歯学部歯学部長、平成 18 年 4 月より明海大学副学長。

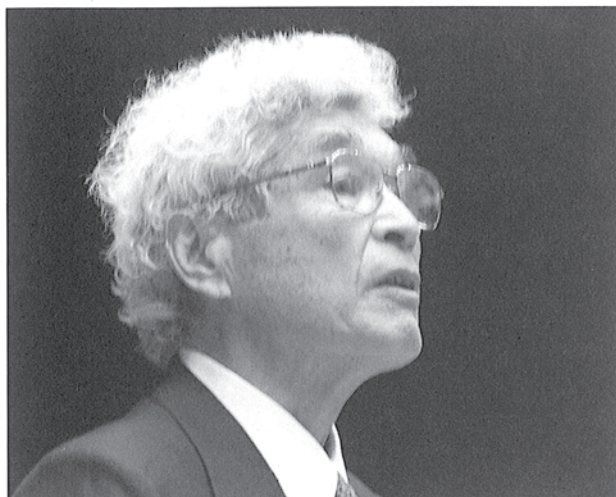
著書に、「学校歯科保健の基礎と応用」（医歯薬出版）、「子どものための歯と口の健康づくり」（医歯薬出版）、「おとなのための歯と口の健康づくり」（医歯薬出版）、「歯と口の健康百科」（医歯薬出版）、「歯科保健指導ハンドブック」（医歯薬出版）、「8020 地域歯科保健活動の現場から」（ヒョーロン）、「マウスガード作製マニュアル」（クインテッセンス出版）、「臨床家のための社会歯科学」（永末書店）、「スタンダード口腔保健学」（学建書院）、「スタンダード衛生・公衆衛生」（学建書院）他多数ある。

日本口腔衛生学会常任理事、日本口腔衛生学会関東地方会幹事長、日本スポーツ歯科医学会理事長、日本臨床スポーツ医学会評議員、日本咀嚼学会評議員、日本障害者歯科学会評議員、日本顎咬合学会評議員などを拝命している。

開会のことば

社団法人埼玉県歯科医師会 副会長

氏家 英峰



本日は、財団法人 8020 推進財団学術集会第 6 回フォーラム 8020 を開催いたしましたところ、皆様方には全国各地から多数ご参集を賜り、厚く御礼申し上げます。この埼玉の地で第 6 回フォーラム 8020 を開催できますことを大変嬉しく思っております。

皆様ご存知のように、わが国の平均寿命は世界でもトップクラスを争うほどの成長をみておりますが、健康寿命に関しましては、まだ、未だしの感があり、国民の健康寿命の延伸が強く望まれるところでございます。

本日は、「健康長寿とこれからの 8020 ～生活習慣病に対する歯科からのアプローチ～」をテーマとして、すばらしい講師の方々にさまざまな角度からご講演やディスカッションをいただきます。どうか最後までご拝聴いただきますようお願いいたします。

それでは、ただいまから、第 6 回フォーラム 8020「健康寿命とこれからの 8020 ～生活習慣病に対する歯科からのアプローチ～」を開催いたします。

挨拶

財団法人 8020 推進財団 理事長

大久保 満男



ご紹介賜りました 8020 推進財団理事長の大久保でございます。本日は第 6 回のフォーラム 8020 を開催いたしましたところ、雨の中をこのように多数の皆様方にご出席をいただきましたことを心から厚く御礼申し上げます。また、この開催のために多大なるご尽力をいただきました埼玉県歯科医師会の蓮見会長を初め、役員の先生方、そして会員の先生方に心から御礼を申し上げ、また敬意を表する次第でございます。

ご承知のように 8020 運動は平成元年に当時の厚生省と日本歯科医師会の間で産声を上げ、「80 歳になっても自分の歯を 20 本持って、健康な生涯を過ごしていただく」ということを目的に運動が始められました。私は今でもはっきりと記憶をしておりますが、当時 80 歳の歯牙の保有数は 4.8 本くらい、つまり 8004、よくて 8005 でした。私は、自分の歯を 20 本残そうという 8020 運動の趣旨には大変すばらしいものを感じましたが、80 歳で 5 本しかない状況を 20 本までどのようにもっていくのか、先の将来を考えたら、夢のまた夢のような話のように思いました。

ところが、皆様もご存知のようにこの 17 年間で、8020 運動は私たちや研究者の予想をはるかに超えて、早いスピードでその実現に向かっております。昨年の実態調査では、なんと 80 歳で 20% 以上の人が 20 本以上の歯を有するようになりました。このように 8020 運動が国民の皆様の間に浸透していくということは大変結構なことですし、もはや夢のまた夢の話ではなく、もう少し頑張ればなんとかなりそうだという思いが非常に強くなっていると思います。

ただ私は、このように 8020 運動が国民の皆様に浸透すればするほど、一つ大きな悩みをかかえております。数年前から、いろいろな方に 8020 のお話をしていますが、ある時、高齢者の方が「8020 の趣旨はとてもすばらしいですが、自分はもう歯が 1 本もなく総入れ歯です。だから、自分には 8020 運動は関係ありません」と、悲しそうなお顔をしておっしゃいました。私はその方のお顔を見ながら、8020 というのは未来を目指している運動ではあるが、現実には 20 本の歯を持っていない人たちに、「8020 運動はあなたの方を決して見捨てた運動ではありません」ということをどのようにアピールするのかを考えてまいりました。これが私の大きな悩みになっています。

私は、4~5 年前から「精神としての 8020」という——変な言葉ですけれども——言い方をしてまいりました。先週、日本歯科医師会と厚生労働省の主催で毎年行われる「全国歯科保健大会」が長崎で開催されました。そのシンポジウムで、今、リハビリに大変熱心に取り組んでおられる脳外科の先生が、ご自分の事例を発表されました。その先生のお話では、脳卒中の後で寝たきりになっているお年寄りを、そのドクターと家族と歯科医師が、なんとか寝たきりの状態から脱出させたいとの思いで、その方をまず椅子に座らせることから始められたそうです。ところが、首筋が定まらず、背中が曲がっているため、ただ座っているだけで、椅子に寄りかかって座っている、自分で座っているという状態ではありません。そこで、歯科医師が苦勞して、総入れ歯を上下に入れ、噛

めるようにしていくというトレーニングを行いました。すると、だんだんその人の背筋がピシッと伸びて、椅子にきちんと座れ、少なくとも車椅子で移動ができるようになり、寝たきりの状態から脱することができたそうです。

私はこれを「精神としての 8020」だと思っているのです。つまり、歯がなくても、きちんと義歯を入れて噛めるようになれば、その人の全身の状況をよい状態にすることができます。そして、それは 20 本の歯が残っていて、自分の健康をベストに保つこととほぼ同じなのです。

したがって、これからの 8020 運動は、遠い将来を見据えて、今 20 本以上歯を持っている人が、10 年、20 年、30 年先、自分が 80 歳になった時に 20 本の歯を保とうと決意をして、私ども歯科医師や行政、そして国民とともに進めていく未来のための運動であると同時に、現実には歯がなくなってしまった人でも、かかりつけ歯科医を持って、きちんと自分の口腔を管理すれば、その人の健康状態が保てるという「精神としての 8020」——この 2 つを私どもは歯科医師会としてアピールしながら、国民の皆様とともに健康維持の延伸に向かって歩いてまいりたいと考えております。

なにとぞ私どもの考えをご理解をいただき、そして皆様方とともに日本の国民の健康維持の延伸のために頑張ってまいりますので、ご理解をいただくことを心からお願い申し上げまして、私のご挨拶とさせていただきます。本日はお集まりいただきまして、誠にありがとうございました。

挨拶

社団法人埼玉県歯科医師会 会長

蓮見 健壽



ただいまご紹介をいただきました、埼玉県歯科医師会会長の蓮見でございます。8020 推進財団理事長の大久保先生から大変有意義なご挨拶を頂戴いたしました。大変ありがたく存じておるところでございます。

もう一人の主催者として、私もお挨拶をいたします。今日は全国各地から、歯科医師のみならず、歯科保健関係者、行政関係者、教育関係者、また医療関係者、そして一般の方々とさまざまな職種の方々にこのように多く参加していただきましたこと、誠にありがたく、まずもって御礼申し上げる次第でございます。

本フォーラムは先ほどもお話がございましたように、平成 13 年度から順次各都県で 8020 推進財団と厚生労働省の主催で開催されておりますが、本年は 8020 推進財団と埼玉県歯科医師会が主催し、東日本の交通の要衝であり、2002 年に政令指定都市になりました、さいたま市大宮区で開催することになり、大変ありがたく存じているところでございます。

8020 達成に向けて、すべての人々が豊かな

人生を送るために、口腔の QOL をいかに高めるかを考えて討議するという趣旨のもとで、本日のフォーラムは「健康長寿とこれからの 8020 ～生活習慣病に対する歯科からのアプローチ～」というテーマで開催されるわけですが、フォーラムを通して、国民の歯科保健の向上に大きく寄与できますことを大変喜ばしく存じております。

皆様もご承知のとおり、平成 12 年 4 月から「健康日本 21」がスタートしました。続いて平成 15 年 5 月に「健康増進法」が施行されました。さらに平成 12 年に「介護保険制度」が生まれ、平成 18 年 4 月には制度が見直されて、新たに「介護予防」という考えが導入されています。このようなことで、現在、医療制度改革など、我々を取り巻く環境は大きく変化しています。一方、超高齢化社会を迎え、ますます医療、保健、福祉の関わりの重要性が増してきております。その中で、最近、特に注目されている生活習慣病に対して、歯科からどうアプローチをしていくかということが重要なテーマになると思います。

これらの変化に対応するため、私ども埼玉県におきましては、平成 17 年 7 月に、全国に先駆けて、埼玉県歯科医師会が中心となって、摂食嚥下障害への取り組みが普及することを願い、医療、保健、福祉の関連職種の方々に呼びかけて、「埼玉県摂食嚥下研究会」を設立いたしました。このことは大きな反響を呼びまして、7 月 21 日に NHK のニュースで取り上げられましたし、その翌々日にも夜のニュースでこれが報道されたということでございます。また現在は、講演会あるいは症例検討会を開催し、普及啓発に努めているところでございます。さらに、ライフステージに沿った歯科保健活動、並びに住民参加型の歯科保健活動としまして、比企郡のよしみ町で実施されている「MIDORI モデル事業」による健康づくり施設の立案・実施を行っております。また、歯周疾患とメタボリックシンドロームとの一考察、埼玉県歯科医師会口腔

保健センターを中心にして、障害児（者）等の
歯科治療のネットワーク事業など、8020 達成
のために努力しているところです。

本日は限られた時間ではありますが、これから、基調講演、報告、ディスカッションと内容の濃いプログラムになっています。本フォーラムがご参会の皆様方の研修の場としてお役に立ち、全国各地の歯科保健活動の推進に実りの多いものになりますことを心からご祈念申し上げますとともに、ご参会の皆様方のますますのご健勝、ご活躍をお祈りいたしまして、主催者としてのご挨拶に代えさせていただきます。



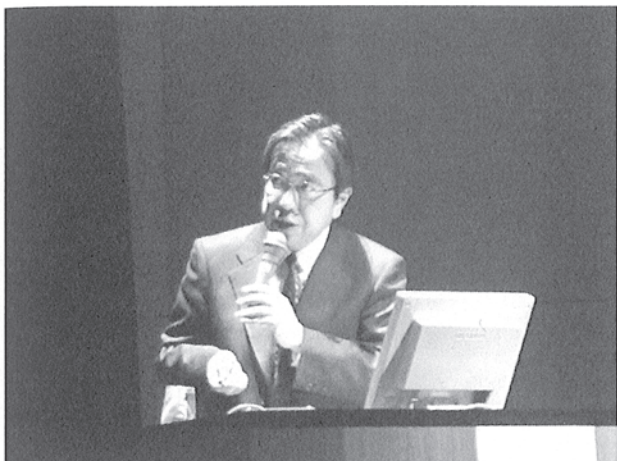
基調講演

健康寿命と 8020

東北大学大学院医学系研究科

公衆衛生学分野教授

辻 一郎

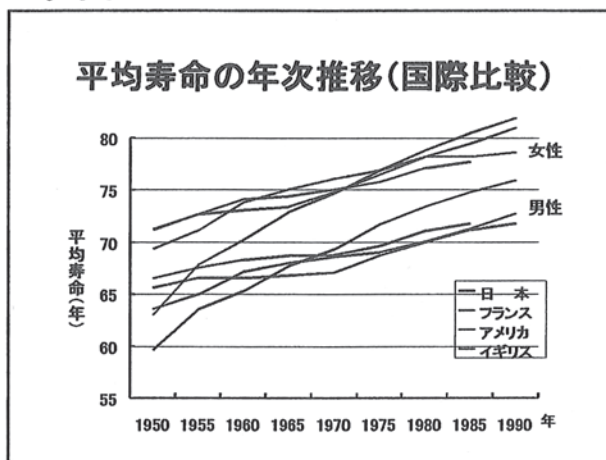


辻：東北大学の辻と申します。どうぞよろしくお願いいたします。今日は非常に素晴らしい会にお招きをいただきましたことを大変光栄に存じております。私どもも、介護予防あるいは健康寿命といったことを通じて、歯の問題と全身との疾患の問題には非常に大きな関係があると常に考えておりました。また、その割には、医科と歯科の連携はまだ不十分であり、もっと一緒に行うことはたくさんあるのではないかと、常日頃から思っておりました。ですから、こういった場にお呼びいただいたことは大変光栄に存ずる次第です。

今日の私のお話は、まず健康寿命とはいったいどういうものなのかについて考え、その後、健康寿命を延ばすにはどうすればよいかという点で、歯科と全身疾患との関係について、私の知っている限りのことをご報告申し上げます。その上で、今年度から始まった介護予防はどのように対処していけばよいかについて申し上げたいと思います。そして最後に、8020に対する私なりの期待をお話しさせていただきます。

平均寿命と健康寿命

スライド1



まず、平均寿命の年次推移についてお話しします。これは、日本、フランス、アメリカ、イギリスの4カ国の男女の平均寿命の年次推移を比較したものです。今から55年前、1950年当時の日本人の平均寿命は、男性が60年を少し下回る程度、女性は63年であり、55年前の日本人の平均寿命は欧米先進国と比べて最も短かったのです。ところが、戦後一気に日本人の平均寿命が延び、男性は1970年代には世界最長寿のグループに入り、女性では1980年代になってから世界最長寿になりました。そして現在、日本人の平均寿命は世界トップクラスになり、男性78年、女性85年です。

では、我々日本人の平均寿命はどこまで延びるのでしょうか？

スライド2

特定死因を除去した場合の平均寿命の伸び (2000年)

	男 性	女 性
悪性新生物	4.08年	3.03年
心 疾 患	1.52	1.68
脳血管疾患	1.25	1.53

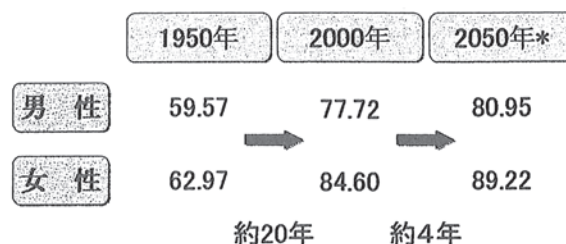
(厚生労働省の推計による)

その答えは、特定死因を除去した場合の平均寿命の伸びというものです。日本でいちばん死亡者が多い病気は、悪性新生物、つまりがんであり、毎年 30 万人以上の方ががんで亡くなっています。そこである仮定をします。もし、この世からがんという病気がなくなったら、あるいはがんになっても誰も死ななかったら、という仮定です。現在、がんで亡くなっている方は死なないで平均寿命まで生きるわけですから、その分、国民全体の平均寿命が伸びます。それを計算すると、日本人の平均寿命は男性で 4 年、女性で 3 年伸びる程度です。第 2 の死亡原因の心疾患が完全になくなったとしても 1 年半程度、そして第 3 位が脳血管疾患ですが、これが完全になくなったとしても、男性では 1 年半も伸びないという状況です。これらの三大死因は日本人の死亡原因の 3 分の 2 を占めていますが、これらが完全に克服されたとしても、男性の平均寿命は 7 年、女性も 6 年しか伸びないわけです。

一方、この 3 つの病気が完全に克服されるという状況はあり得ないと思います。すると、どうも我々の平均寿命の伸びは、すでに生物学的な限界に近づきつつあります。

スライド3

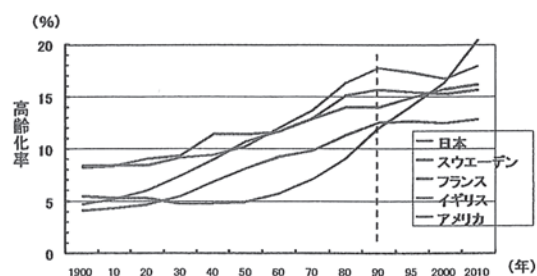
日本人の平均寿命の推移



そこで実際に過去 50 年間を振り返ってみますと、この 20 世紀後半の 50 年間で日本人の平均寿命は 20 年も伸びました。まさにこの 20 世紀後半の医学は「延命の医学」だったわけです。今後 50 年後どうなるかについては、厚生労働省の将来推計人口に出っていますが、50 年後の日本人の平均寿命は 4 年程度しか伸びないのではないかと予測されています。そうすると、「延命」というかつての目標を 21 世紀の医学に期待するのはかなり無理な話なのです。

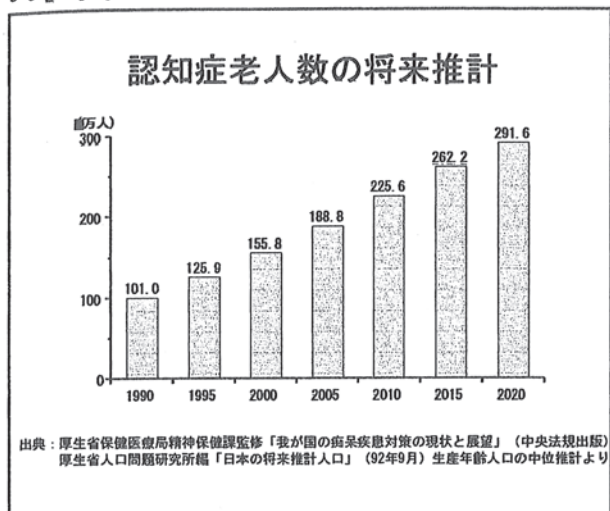
スライド4

65歳以上の人口割合(国際比較)



一方、高齢者がどんどん増えてきています。これは人口全体に占める 65 歳以上の方の割合ですが、現在の日本では 20% を超えました。日本人の 5 人に 1 人以上が 65 歳以上の方です。

スライド 5



このように高齢者が増えると、例えば認知症などの病気も増えてきます。2000年の段階で、日本全体で認知症の高齢者は155万人いますが、2010年になると225万人、2020年には291万人になると予測されています。2000年から2020年までの20年間で、わが国の認知症高齢者数はほぼ倍増するという状況です。

すると、日本人が長寿なのは本当によいことなのか、という疑問が湧いてきます。そういった複雑な感情は最近始まったことではなく、グリム童話にはすでにそういうことが書かれているのです。グリム兄弟は今から約200年前の人です。その当時、ヨーロッパでおきた医学上の革命的な出来事は、ジェンナーが種痘を開発したことです。かつては天然痘によって若者がたくさん亡くなっていたのですが、種痘がヨーロッパ中に広まることによって、天然痘が撲滅されました。すると、彼らの時代なりの高齢化社会ができたのです。

グリム兄弟は『寿命』というタイトルの童話を書いているので、その全文をご紹介します。

『神様が世界を創造されたあと、すべての生きものの寿命をきめることになった。

まず、ロバに30年の寿命をやろうと言うと、ロバは「わたしは朝から晩まで重い荷物を運びつづけ、その上、打たれたり蹴られたりします。30年は長すぎるから減らしてください。」と頼

む。神様は哀れに思って18年にしてやる。

次に犬にも30年をやろうとすると、犬は「わたしは30年なんて足がつつきません。それに吠える声と噛み付く歯もなくなったら、うなつて暮らすほかには何の能もなくなります。」と答えるので、神様は12年にしてやる。

次は猿の番であるが、神様は、「お前は犬やロバのように働くこともないし、いつも上きげんだから、30年でよかろう。」と言うと、猿は、「わたしがいつも陽気に見えるのは上べだけのことで、実は大ちがいなのです。おかしなまねをしたり、へんてこな顔をして人々を笑わせていますが、心の中では悲しんでいるのです。30年は長すぎます。」と答えるので、神様は10年ということにする。

みんな予定よりへらしてもらったあと、最後に人間がやってきたので、「お前には30年の寿命をあげよう。」と神様が言うと、人間は「それは短すぎます。それでは家を建て、木を植え、その木に花が咲いて実がなり、これから楽しむというときに死ななければなりませんから、もっと長くしてください。」と頼む。

「それではロバの18年を足してやろう。」「それでは足りません。」「犬の12年を加えてやろう。」「まだ足りません。」それではというので神様は猿の10年も付け足してやった。

こんなわけで人間の寿命は70年となったのであるが、初めの30年が人間のほんとうの人生で、体も丈夫で明るく働き、生きているのが楽しい時である。

しかし、その期間はたちまちのうちに過ぎ去り、次にくるのはロバの18年。つまり31歳から50歳にかけた壮年期であるが、この期間は妻子という重荷をせおってロバのように働きどうし、次は犬の12年で人間は老境にかかり、歯もなくなり、片隅にうずくまってうなっているばかり。その次が猿の10年で、人間はもう頭の働きもにぶくなり、ばかみたいにぼけ、おかしいことをやっては子供たちの笑いぐさになるばかり。』

スライド 6

平均寿命

(健康か病気が別にして)あと何年生きられるか？

健康寿命

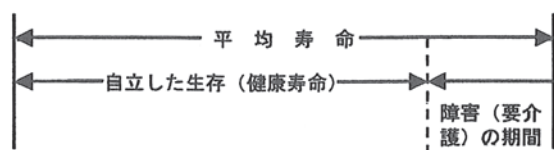
あと何年、自立して健康に暮らせるか？

これが 200 年前の話です。つまり、我々が今持っている悩みは決して新しいものではありません。従来の医学や医療は、健康か病気か、ボケか寝たきりかを一切考えずに、平均寿命を延ばすこと、延命だけを考えていたわけです。しかし、これからは、健康寿命、つまりあと何年、自立して健康に暮らせるのかということを考えなければならない時代になります。

スライド 7

健康寿命

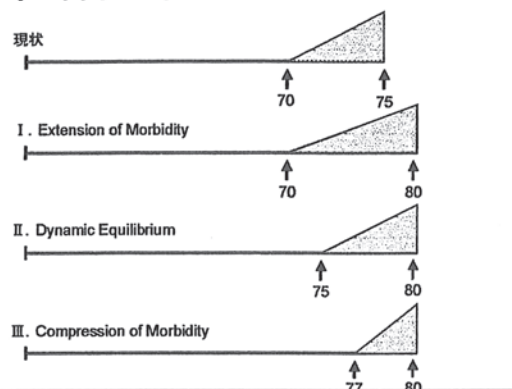
心身ともに自立した活動的な状態で生存できる期間



我々の寿命はこの二つに分けられます。一つは自立して暮らせる期間、つまり健康寿命であり、平均寿命と健康寿命の差の期間が、障害を抱えて介護が必要な期間になります。

スライド 8

寿命と障害に関する今後のシナリオ



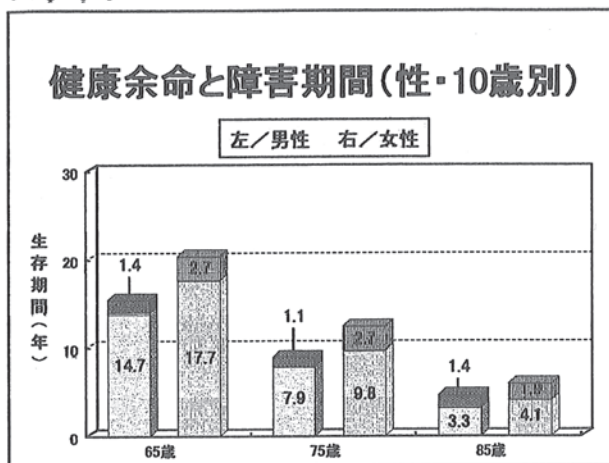
我々の寿命は今後も多少延びますが、その延び方には3つの可能性があります。第1の可能性としては、寿命は延びますが、病気を持ったり、障害を抱えたりするタイミングは変わらないという場合で、寿命が延びたとしても、単に障害を抱えた期間だけが延びているということで、こういう寿命の延び方を好ましいと思う人は少ないのではないのでしょうか。

第2の可能性は、要介護や病気になる年齢が70歳から75歳へと5年延びる場合です。この場合は、障害を抱えた期間そのものは変わらないので、我々が必要最低限目指しているところです。

しかし、もっと目指すべきところは、寿命自体は75歳から80歳へ5年間伸び、健康寿命は70歳から77歳へと7年間延びることです。この場合は、要介護状態あるいは不健康な状態の期間が、5年から3年へと短縮しています。アメリカのFries先生がこれを“Compression of Morbidity”、つまり「罹病期間の短縮・圧縮」と呼んでいます。これが適えられたなら、高齢者ご本人の生活の質が改善するのはもちろんのこと、それに加えて、家族が介護するニーズも減りますので、経済的な生産性も高まるし、社会保障の負担も減るなどの効果が出ると思います。21世紀の医療・医学・歯科がもっとも目指すところは、寿命の延び以上に健康寿命を延ばし、“Compression of Morbidity”を実現することです。それは医学だけの話ではなく、

社会全体に非常に大きな意味を持つことになります。

スライド 9

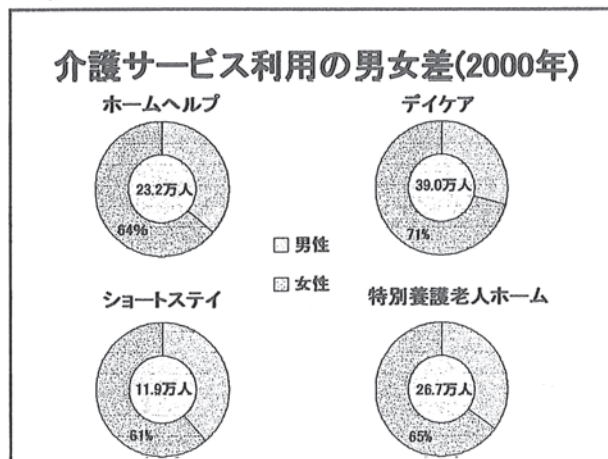


そこで、具体的に我々の健康寿命は一体どのくらいかということをお話しします。これは今から 10 年くらい前に仙台市内で市民を対象に追跡調査をしたものです。ADL は食事、排泄、行為、入浴の 4 つの身の回りのことを自立して暮らせる期間です。

65 歳を例にして考えると、65 歳の平均余命、つまり 65 歳の方々は今後平均して何年生きられるかということですが、男性は平均 16.1 年、女性は 20.4 年であり、男性より女性のほうが 4 年以上長生きすることになります。そして ADL に自立して暮らせる期間は、男性 14.7 年に対して女性は 17.7 年で、女性の方が 3 年長くなります。

一方、介護が必要な期間を比べてみると、男性は平均して 1.4 年に対して、女性は 2.7 年で、女性のほうが 2 倍も長いという結果になりました。

スライド 10

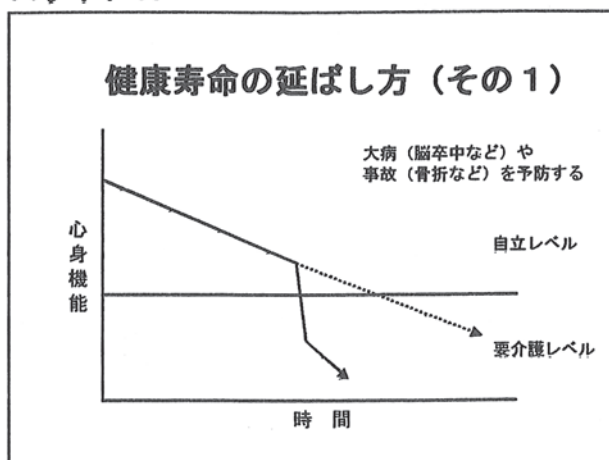


男性に比べて女性のほうが要介護期間が 2 倍長いということが、現実社会にどのような影響を及ぼしているのか考えてみましょう。2000 年に公表された厚生労働省の統計をそのまま引用したものです。その当時は介護保険施行直前ですが、ホームヘルプサービスを利用している方が日本全国で 23 万 2 千人おり、そのうちの 64% が女性、男性は 36% となっており、女性は男性のほぼ 2 倍です。またデイケアを利用している方は日本全国で 39 万人、そのうちの 71% が女性、男性は 29% となっており、2 倍以上の格差があります。ショートステイは 11 万 9 千人が全国で利用しているのですが、そのうち 61% が女性、男子は 39% で、これも 2 倍近い格差です。そして、その当時、特別養護老人ホームに住んでいる方は、全国で 26 万 7 千人であり、そのうち 65% が女性、男性は 35%、これも 2 倍の格差があります。

つまり、要介護期間は、男性に比べて女性のほうが 2 倍長いということが、介護サービスの利用状況に直接的な影響を及ぼしているわけです。

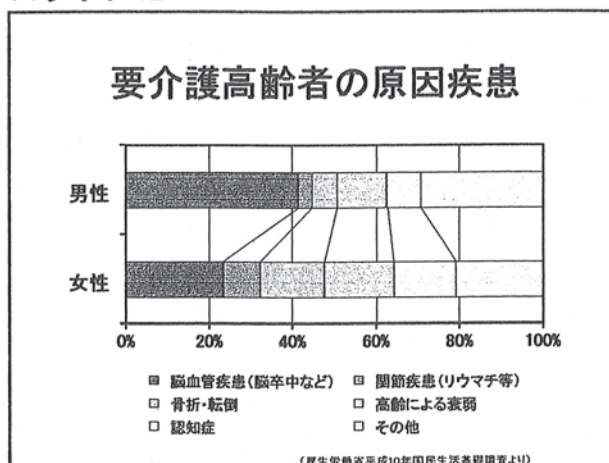
健康寿命の延ばし方

スライド 11



では次に、健康寿命はいったいどうやって延ばせばよいのでしょうか。私は大きく分けて3つの延ばし方があるのではないかと思います。その1つは、要介護の原因となるような病気、あるいは事故、骨折などを予防するということです。

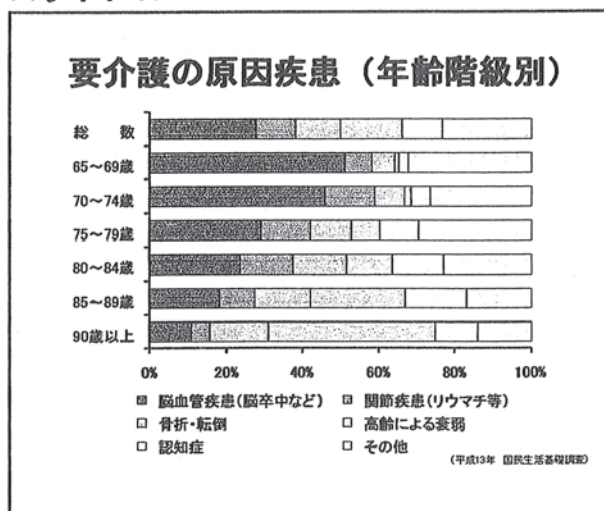
スライド 12



要介護高齢者の原因疾患としては、男性の場合、42%が脳血管疾患によるものです。それに対して女性が脳血管疾患で要介護状態になる割合は23%くらいです。では、女性は何が多いのかというと、骨折・転倒、リウマチ・関節炎、認知症、高齢による衰弱などです。ですから、この原因疾患の違いが、恐らく要介護期間の男女差の原因の1つになっているのではないかと

思います。リウマチや関節炎、認知症、高齢による衰弱などは緩やかに進んでいく病気です。ですから、その分だけ要介護期間が長くなるのです。

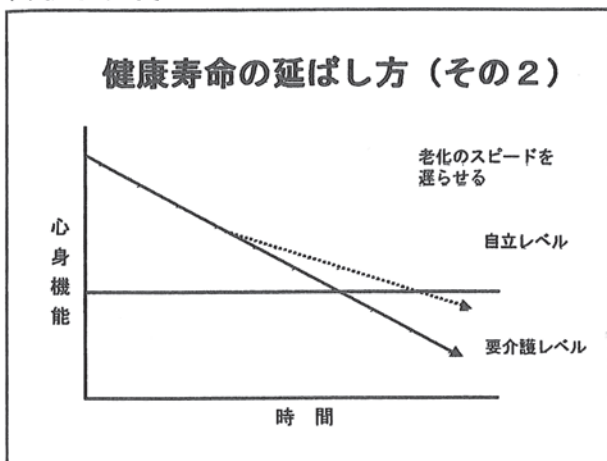
スライド 13



次に要介護の原因疾患を年齢階級別を見てみます。60代後半で要介護となった方のうち、過半数が脳血管疾患によるものですが、その割合は年齢とともにどんどん下がってきます。そして、90歳以上で介護保険の認定を受けている方のうち、脳血管疾患による割合はわずか10%に過ぎないのです。

反対に、年をとればとるほど増えてくる原因は、高齢による衰弱です。今回の介護保険の見直しでは、介護予防の概念が入っていますが、その根底になる考え方が高齢による衰弱に関する理解や考え方を変えようということです。つまり従来は、高齢による衰弱は、歳をとったから仕方がないという諦めの対象だったわけです。しかし、高齢による衰弱の本態は、不活発な生活や運動不足による廃用症候群が原因のことが多いのです。廃用症候群は、さまざまな治療や運動・トレーニングによって予防をすることも治療することも十分可能なものです。したがって、従来は高齢による衰弱は諦めの対象でしたが、これからの介護予防は高齢による衰弱こそが対応すべきポイントになるわけです。

スライド 14



健康寿命の延ばし方の2つ目の方法は、老化のスピードを遅らせることです。「エイジング」という言葉がありますが、日本語では「老化」と「加齢」の2つを意味します。「加齢」は歳をとること、つまり時間の経過であり、そのスピードはすべての人に共通です。ところが「老化」は加齢とともに心身の機能が落ちていくことを指し、このスピードは人によってだいぶ違う、個人差が大きいのです。ですから、老化のスピードの遅い人にはどういう特徴があるのか、どういう生活をしているのかを調べることによって、老化のスピードを遅らせるための秘訣を考えていきたいと思います。

スライド 15

健康長寿の高齢者に共通する特徴

食事は1日3回規則正しく食べる
 食事はよく噛む
 お茶をよく飲む
 野菜・果物など食物繊維をとる
 タバコを吸わない
 かかりつけの医者がある
 自立心が強い
 気分転換のための活動を行っている
 新聞をよく読む
 テレビをよく見る
 外出することが多い
 就寝・起床時間は決まっている

（平成10年度国保中央会調査）

これは平成10年度に、国保中央会が全国の約3,200の市町村に依頼し、80歳代前半で元気に生活している人を選んでもらい、3,200人の一人ひとりにインタビュー調査をした結果で

す。それによると、8割以上の元気老人に共通する特徴は、食事は1日3回規則正しく食べ、よく噛むということがわかりました。野菜や果物を食べる、タバコは吸わないなどありますが、自立心が強い、気分転換のための活動をしている、新聞をよく読む、テレビをよく見る、外出するなど、非常にアクティブな生活を送っていました。

スライド 16

アクティブ・エイジング

運動習慣と認知症・要介護発生リスクとは反比例の関係
 知的活動の従事時間・頻度と痴呆の発症率とは、反比例の関係
 余暇活動・ボランティアへの参加は健康寿命を延ばす

精神・身体・社会の活動性を高めることの利得
 その結果としての健康・生活の質

現在は「アクティブ・エイジング」という言葉がありますが、精神、身体、社会など、どういう面でも構いませんが、とにかくアクティブに暮らすほど、アクティブに歳をとれることがわかってきたのです。例えば、運動習慣がある人や社会活動をしている人は、そうではない人に比べて、認知症の発生率が低く、健康寿命が長いのです。

スライド 17

認知症は、生活習慣病か？

そこで今、認知症は生活習慣病ではないだろうか、とされています。

スライド 18

中年期の生活習慣と認知症

生活習慣	オッズ比
意識障害を伴う頭部外傷	3.90*
特定の長く続けた趣味の欠如	2.72*
40歳以降の運動不足	2.65*
休日に運動しない	2.64*
歯の喪失	1.92*
総入れ歯	1.58
低血圧	1.49
過去の喫煙歴	1.15
高血圧	1.11
アルコール歴	1.05
肥満	0.89

*:p<0.05

(近藤・北海道大学名誉教授による)

これは、北海道大学の近藤名誉教授が 15 年ほど前に発表された研究で、今でも世界中の論文で引用されているような非常に重要な資料です。症例対照研究で、お年寄りのアルツハイマー型認知症の方を集め、その一方、性と年齢が一致する健常な知能を持つ高齢者を対照群として、比較しました。そして、配偶者の方に「この方は 40 代、50 代の頃、どのような生活をしてらっしゃいましたか」とお聞きしました。その結果、有意差があった項目がこれらなのです。

例えば、意識障害を伴う頭部外傷のオッズ比は 3.9 とありますが、これは、意識障害を伴う頭部外傷を経験した人は、そういう経験がない人に比べて、その後アルツハイマー型認知症になる確率が 3.9 倍である、ということです。また、特定の長く続けた趣味の欠如は 2.7 倍になっています。これは、40 代～50 代に何か趣味を持っていた人に比べて、趣味を持っていなかった人は 20 年後、30 年後にアルツハイマーになる確率が 2.7 倍に増えるということです。また、中年期に運動習慣があった人に比べて、運動習慣のなかった人は、アルツハイマーになる確率が 2.6 倍に増えています。さらに、休日に運動する人に比べて、休日に運動しない人では

2.6 倍です。また、40～50 代のときに歯が喪失した人は、喪失していない人に比べて、アルツハイマーになるリスクが 2 倍になっています。

スライド 19

各種の活動と認知症発生との関係

活動の種類	相対危険度	活動の種類	相対危険度
知的活動		創造的活動	
なし	1	なし	1
ときどき	0.81	ときどき	0.95
毎日	0.54	毎日	0.58
身体活動		レクリエーション活動	
なし	1	なし	1
ときどき	0.97	ときどき	1.06
毎日	0.41	毎日	0.95
社会活動		ときどき: 週1回～年1回の頻度	
なし	1		
ときどき	0.82		
毎日	0.58		

(Kungsholmen Project より)

これはデンマークの、クンムスホルメン・プロジェクトという、非常に有名な認知症の疫学研究の結果です。65 歳以上の地域住民に、いろいろな知能検査をしておき、その人たちを追跡調査して認知症の発生率を見たものです。この調査では、正常な知能レベルの人に「こういったことをどれくらいしていますか」ということを聞きました。その結果、知的活動（本を読む、トランプゲームをする、手紙を書くなど）をまったくしない方に比べて、毎日していると答えた方では、5～10 年追跡調査をしたところ、認知症の発生率がほぼ半減していたということです。

身体活動・運動についても、まったくしない人に比べて、毎日行っている人では、認知症の発症率が半分以下でした。活動的な人ほど認知症になりにくいことがわかったのです。

スライド 20

認知症になりやすい性格特徴(病前性格)

・ 認知症老人群に有意に多く見られた性格特徴

がんこ	無口
社交的でない	ゆうずうがきかない
わがまま	気性がはげしい
整とん癖	閉鎖的
おくびょう	がまんがたりない
人にとけこめない	かんしゃくもち
短気	

・ 健常老人群に有意に多くみられた性格特徴

明るい	開放的
正義感がつよい	積極的
社交的	確認癖
行動的	

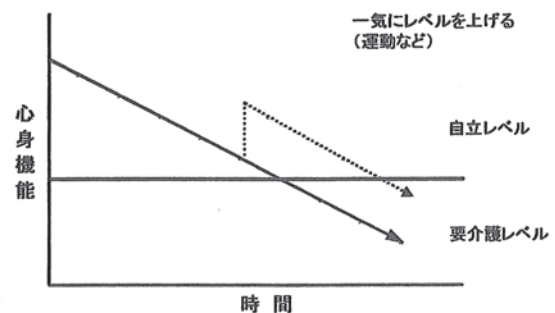
(東京都老人総合研究所プロジェクト研究より)

また、東京都老人総合研究所が、「認知症になりやすい性格はあるか」という研究をしました。認知症の方を集め、一方では年齢と性が一致する健常高齢者を集め、それぞれの配偶者に「この人は中年の頃どういう性格の人でしたか」と聞きました。その結果、認知症老人群に有意に多く見られた性格特徴は、がんこ、社交的でない、わがまま、整とん癖、おくびょう、人にとけこめない、短気などでした。それに対して健常老人は、明るい、正義感が強い、社交的、行動的、開放的、積極的、確認癖などの性格特徴を持っていました。

私なりの解釈ですが、これは必ずしも性格の問題ではないと思います。例えば、社交的ではない、人にとけ込めない、無口などの閉鎖的な方では、社会的な交友などの活動レベルが低いのではないかと思います。その分だけ外部からの刺激を受けないのです。ですから、いろいろな活動をして、刺激をたくさん受けていくということが、認知症の予防に非常に大きな効果があると思います。

スライド 21

健康寿命の延ばし方(その3)



次に、健康寿命の延ばし方の3つ目についてお話しします。運動トレーニングなどを通じて、心身の機能レベルを上げましょうということです。

スライド 22

虚弱高齢者に対する筋力増強訓練は可能か？
訓練によって効果は期待できるのか？

アメリカの老人ホーム入居者に対する研究

現在、高齢者に対する運動トレーニングは世界的にブームになっていますが、そのブームを作り上げたきっかけになった研究が、これです。

スライド 23

研究対象者

老人ホーム入居者: 100名 (男 37, 女 63)
平均年齢: 87.1 (72-98)才
ADL自立者: 37 %
ミニメンタル: 22 点 (30点満点)
歩行速度: 0.46m/sec
転倒歴: 65%

アメリカの老人ホームに住んでいる方100人に、マシンを使った筋トレをしてもらうという研究です。対象者は平均年齢 87 歳、ADL に自立している人が 3 分の 1 くらい、ミニメンタルテストの平均点は 22 点でした。23 点以下が認知症の疑いがあるのです。歩行速度は秒速 0.46m ですが、実用性を持つためには秒速 1m 以上必要ですので、その半分以下です。転んだ経験のある人も非常に多く、日本の今のレベルでいうと要介護 4 くらいの人たちです。このまま放置しておく、間違いなく寝たきりになると思われる人たちに、筋トレを行いました。

スライド 24

介入の方法

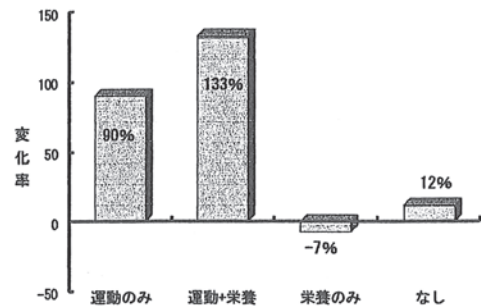
1. 下肢の筋力増強訓練
最大筋力の80%の荷重に対する訓練
反復(6~9秒挙上、1~2秒休む)
24回ごとに2分間の休憩
1日45分、週3日、10週間
2. 栄養補給
240ccの液体(360kcalとビタミン・ミネラルの1日所要量の3分の1)

筋トレでは、股関節を伸ばす筋肉と膝関節を伸ばす筋肉の2つの筋肉を徹底的に鍛えました。最大筋力の 80% の加重をかけ、1 日 45 分、週 3 日、10 週間、かなりハードなトレーニングを行いました。さらに、筋肉をつけるための栄養

補給もしました。

スライド 25

筋力増強訓練の効果 (米国 FICSIT 研究) 筋力の変化率

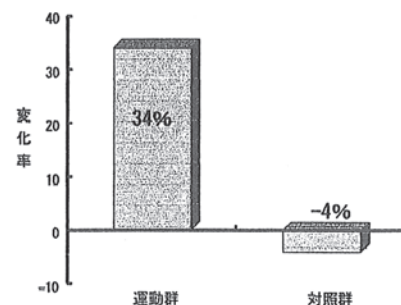


100 人を無作為に 4 つのグループに分け、第 1 のグループ 25 人は運動トレーニングだけ行ったところ、筋力の変化率は 90% でした。筋トレをする前の 1.9 倍になったわけです。また、筋トレのうえに栄養ドリンクを飲ませたグループは 133% 増しで、2.3 倍です。ところが、筋トレをせずにドリンクだけ飲んだグループは、何もしないグループとほとんど変わりませんでした。

要介護 4 ぐらいの、本当に虚弱な高齢者でも、筋トレを 10 週間したら、筋力が倍増したという結果です。

スライド 26

筋力増強訓練の効果 (米国 FICSIT 研究) 自発的な運動の変化率



筋力が倍増すると、生活も変わります。運動量を測る器械をつけて、日常生活の運動量を調べたところ、上がっていました。

スライド 27

年を取ると運動能力が低下することが
老化であり、避けられない(治せない)
ものと考えられてきた

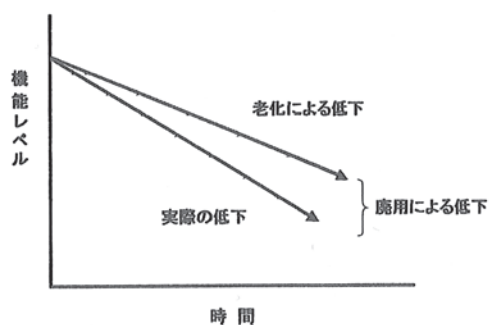
しかし、老化と思われたことの多くは、
単なる運動不足でしかなかった

Maria Fiatarone, MD

この研究の結果が、世界の医学雑誌の中でも
トップクラスの『ニューイングランド・ジャー
ナル』に発表された時、世界中が驚きました。
その研究を行った先生は、「年を取ると運動能
力が低下することが老化であり、避けられない
(治せない) ものと考えられてきた。しかし、
老化と思われたことの多くは、単なる運動不足
でしかなかった」と言いました。いわゆる「廃
用症候群」です。

スライド 28

加齢に伴う機能低下: 2つの要素



加齢に伴って、いろいろな機能が低下しますが、それには2つの要素があります。1つは老化によるもの、もう1つは廃用によるものです。現在の医学をもってしても、老化による低下は防げませんが、廃用による低下は予防も治療もできるので、廃用による低下を最小限にし、健康寿命を延ばすこと。これこそが、介護予防の目指しているものです。

歯科と全身疾患との関係

スライド 29

歯科と全身疾患との関係

歯周病と動脈硬化性疾患

口腔ケアと嚥下性肺炎

残存歯数と認知症

次に、歯科と全身疾患との関係についてお話しします。

Periodontal Disease, Tooth Loss, and Incidence of Ischemic Stroke

Kaumudi J. Joshipura, ScD; Hsin-Chia Hung, DrPH; Eric B. Rimm, ScD;
Walter C. Willett, MD; Alberto Ascherio, MD

Background and Purpose—Periodontal and other infections have been suggested as potential risk factors for stroke. This study evaluates periodontal disease and tooth loss as risk factors for ischemic stroke.

Methods—The study population consisted of 41 380 men who were free of cardiovascular disease and diabetes at baseline. Periodontal disease history was assessed by mailed validated questionnaires. During 12 years of follow-up, stroke incidence was assessed and subclassified by use of medical history, medical records, and imaging reports. Hazard ratios (HRs) were adjusted for age, amount smoked, obesity, alcohol, exercise, family history of cardiovascular disease, multivitamin use, vitamin E use, profession, baseline reported hypertension, and hypercholesterolemia. Sex and socioeconomic status were inherently controlled for by restriction. Confounding variables were updated in the analyses for each 2-year follow-up interval.

Results—We documented 349 ischemic stroke cases during the follow-up period. Men who had ≤ 24 teeth at baseline were at a higher risk of stroke compared to men with ≥ 25 teeth (HR=1.57; 95% CI, 1.24 to 1.98). There was little evidence of an increased risk with recent tooth loss during follow-up. A modest association was seen between baseline periodontal disease history and ischemic stroke (HR=1.33; 95% CI, 1.03 to 1.70). Addition of dietary factors to the model changed the HR only slightly.

Conclusions—Our results suggest that periodontal disease and fewer teeth may be associated with increased risk of ischemic stroke. (*Stroke*. 2003;34:47-52.)

Key Words: cerebrovascular accident ■ infection ■ periodontal diseases ■ stroke ■ tooth loss

これはアメリカのヘルスプロフェッショナルスタディという、4 万人の方を追跡調査しているコホート研究です。

TABLE 1. Age-standardized Cardiovascular Risk Factors, History of Periodontal Disease and Tooth Loss, and Standard Deviations, by Number of Teeth at Baseline

	Number of Teeth			
	25–32	17–24	11–16	0–10
Number of participants	34 767	4527	903	1183
No. of cases (ischemic stroke)	230	72	19	28
Age, y	52.5 (9.14)	58.1 (9.48)	61.3 (8.45)	63.5 (8.13)
Alcohol intake, g/d*	11.3 (15.48)	11.7 (15.58)	11.9 (15.50)	12.2 (15.63)
Physical activity (MET/wk)	21.8 (30.34)	19.5 (30.61)	17.9 (30.58)	17.0 (30.68)
BMI, kg/m ²	25.5 (3.41)	25.7 (3.44)	25.8 (3.43)	25.8 (3.45)
% current smokers	8.7 (0.30)	14.4 (0.30)	17.2 (0.30)	21.1 (0.30)
History at baseline, %				
Hypertension	19.3 (0.39)	21.0 (0.40)	20.6 (0.39)	22.1 (0.40)
High cholesterol	10.2 (0.30)	10.0 (0.30)	7.2 (0.30)	8.6 (0.31)
Diabetes	2.3 (0.15)	3.5 (0.15)	3.9 (0.16)	3.7 (0.16)
Family history of CHD, %	11.7 (0.32)	12.0 (0.32)	11.7 (0.32)	11.1 (0.33)
Supplement use, %				
Multivitamin	41.8 (0.50)	41.5 (0.50)	39.9 (0.50)	39.2 (0.50)
Vitamin E	19.0 (0.39)	17.7 (0.39)	17.7 (0.39)	14.6 (0.40)
Regular aspirin (2+ per week)	25.8 (0.45)	28.6 (0.44)	25.6 (0.44)	25.3 (0.44)
Periodontal disease history, %	12.7 (0.35)	25.1 (0.35)	34.6 (0.35)	32.6 (0.35)
Cumulative incident tooth loss, %	17.9 (0.39)	31.4 (0.39)	36.8 (0.39)	17.1 (0.40)

ある年に、歯周病に関する質問票調査を行い、その後 12 年間追跡調査を行い、脳梗塞の発症頻度を調べました。対象者の平均年齢は 50 歳代です。

スライド 32

TABLE 2. Multivariate Hazard Ratios (HR) and 95% CIs for Ischemic Stroke According to Number of Teeth and Periodontal Disease

	No. of Cases	Age- and Smoking-adjusted HR (95% CI)	HR† (95% CI) Updated Confounders	HR‡ (95% CI) Baseline Confounders
Baseline teeth number*				
25–32	230	1.00	1.00	1.00
17–24	72	1.58 (1.20–2.07)	1.50 (1.14–1.97)	1.49 (1.14–1.96)
11–16	19	1.78 (1.11–2.87)	1.74 (1.08–2.81)	1.68 (1.04–2.70)
0–10	28	1.80 (1.20–2.70)	1.66 (1.10–2.51)	1.62 (1.08–2.45)
25–32	230	1.00	1.00	1.00
0–24	119	1.65 (1.31–2.08)	1.57 (1.24–1.98)	1.55 (1.22–1.96)
Incident tooth loss§				
Incidence in past 2 years		1.26 (0.91–1.75)	1.17 (0.84–1.62)	1.22 (0.88–1.69)
Incidence during follow-up		1.33 (1.02–1.74)	1.20 (0.91–1.57)	1.27 (0.97–1.67)
Periodontal disease history		1.33 (1.04–1.70)	1.33 (1.03–1.70)	1.33 (1.03–1.70)

その結果、残存歯数が 25～32 本だった人に比べ、17～24 本の方は、その後 12 年間の脳梗塞の発症率は 49%増加していました。また 11～16 本では 68%増加、0～10 本の方では 160%増加という結果になりました。つまり、残存歯数は動脈硬化性疾患に非常に大きな影響を及ぼしていると言えます。

スライド 33

Oral Care Reduces Pneumonia in Older Patients in Nursing Homes

Takeyoshi Yoneyama, DDS, PhD, Mitsuyoshi Yoshida, DDS, PhD, Takashi Ohnui, MD, PhD, Hideki Mukaiyama, DDS, Hiroshi Okamoto, DDS, PhD, Kanji Hoshiba, DDS, PhD, Shinichi Ihara, DDS, Shozo Yanagisawa, DDS, Shiro Ariumi, DDS, Tomonori Morita, DDS, Yasuro Mizuno, DDS, Takayuki Ohsawa, DDS, PhD, Yasumasa Akagawa, DDS, PhD, Kenji Hashimoto, DDS, MD, PhD, Hidetada Sasaki, MD, PhD, and Members of the Oral Care Working Group

OBJECTIVES: Aspiration of oral secretions and their bacteria is increasingly being recognized as an important factor in pneumonia. We investigated whether oral care lowers the frequency of pneumonia in institutionalized older people.

DESIGN: Survey.

SETTING: Eleven nursing homes in Japan.

PARTICIPANTS: Four hundred seventeen patients randomly assigned to an oral care group or a no oral care group.

INTERVENTION: Nurses or caregivers cleaned the patients' teeth by toothbrush after each meal. Swabbing with povidone iodine was additionally used in some cases. Dentists or dental hygienists provided professional care once a week.

Pneumonia is not only a common infection in older people, it is also the most common cause of death from nosocomial infection in this population.¹ Bacterial pneumonia is thought to be due to organisms that inhabit the oropharynx, and aspiration of oropharyngeal contents has been suggested as the mechanism by which these bacteria reach the lower respiratory tract.² Many older patients in nursing homes have poor oral health because of the difficulty of access to professional dental care and insufficient personal oral hygiene care.³ It is recognized that community-acquired pneumonia and lung abscesses can be the result of infection by anaerobic bacteria, and dental plaque would seem to be a logical source of these bacteria, especially in patients with periodontal disease.⁴ However, to our knowledge, whether improving oral hygiene would lower the risk in either of these

これは、すでに退官されましたが、私ども東北大学の老人科の佐々木英忠教授が行った研究です。特別養護老人ホームで口腔ケアをしたところ肺炎が減ったという有名な介入研究なので、ご存知の方も多いかと思います。

Group	Number of Patients	Age, Years, mean $\pm$ SD	F/M	ADLs at Baseline, mean $\pm$ SD	MMSE at Baseline, mean $\pm$ SD
Oral care	184	82.0 $\pm$ 7.8	148/36	16.3 $\pm$ 6.5	13.6 $\pm$ 6.9
No oral care	182	82.1 $\pm$ 7.5	145/37	16.2 $\pm$ 6.7	13.9 $\pm$ 6.9

SD = standard deviation; F/M = female/ male; ADLs = activities of daily living; MMSE = Mini-Mental State Examination.

Group	Number of Patients	Number of Patients with Fever (%)	Number of Patients with Pneumonia (%)	Number of Patients Dying (%)
Oral care	184	27** (15)	21* (11)	14** (7)
No oral care	182	54 (29)	34 (19)	30 (16)

* $P < .05$ and ** $P < .01$ show significant differences between groups with oral care and no oral care.

11の特別養護老人ホームで、口腔ケアをした施設としなかった施設とを比べると、口腔ケアをしなかった施設では肺炎の発生率が19%であったのに対し、口腔ケアを行った施設では11%でした。つまり口腔ケアを高齢者に行うと、肺炎の発生率がほぼ半減することがわかったのです。

私も東北大学の歯学部に加齢歯科学分野があり、その渡辺教授のグループと一緒に研究を行いました。仙台市内のある地区の 70 歳以上の高齢者、約 1,100 人を対象に歯科健診および全身健診を行い、脳の MRI も撮って調べたところ、残存歯数が少ない人ほど海馬付近の容積が減少しているということがわかりました。

スライド 35

[illegible]

この新聞には、東北大学商学部の渡辺学部長の「噛むことで脳が刺激されるが、歯がなくなり、歯の周辺の神経を失うと脳が刺激されなくなるのではないか」というコメントが載っています。

歯の健康と全身の健康との関係

```
graph TD; A[歯の健康] --> B[肺炎予防]; A --> C[痴呆予防]; A --> D[動脈硬化予防]; E[歯みがき  
口腔ケア] --> B; F[歯を良くする生活行動  
タバコを吸わない  
甘いものを控える等] --> A; F --> G[全身の健康]; H[良好な栄養摂取] --> D; H --> G;
```

歯の健康と全身の健康との関係

歯を良くする生活行動
タバコを吸わない
甘いものを控える等

歯の健康

良好な栄養摂取

歯みがき
口腔ケア

肺炎予防

痴呆予防

動脈硬化予防

全身の健康

全身の健康、健康寿命、介護予防に、歯の問題が非常に大きく関わっていると思います。

活動的平均余命(健康余命)の延長に向けて

1. 障害の原因となる疾患の予防
脳血管疾患や骨関節疾患などの予防
原因・背景疾患の予防と管理
2. 健全な加齢の促進(心身機能の維持)
各種の生活習慣(喫煙・肥満・運動など)
心理社会的な要因
3. 心身機能の改善に向けた介入
高齢者に対する運動訓練など

介護予防とは

定義 要介護状態の発生をできるかぎり防ぐ(遅らせる)こと、そして要介護状態にあってもその悪化をできるかぎり防ぐこと

介護保険法第四条(国民の努力及び義務)「国民は、自ら要介護状態となることを予防するため、加齢に伴って生ずる心身の変化を自覚して常に健康の保持増進に努めるとともに、要介護状態となった場合においても、進んでリハビリテーションその他の適切な保健医療サービス及び福祉サービスを利用することにより、その有する能力の維持向上に努めるものとする」

同百七十五条(保健福祉事業)「市町村は・・(略)・・被保険者が要介護状態となることを予防するために必要な事業・・(略)・・を行うことができる」

介護予防の全体像

The diagram illustrates the continuum of nursing care prevention. It is divided into three main sections: '対象者' (Target Population) on the left, '非該当' (Not Eligible) in the middle, and '要支援・要介護者' (Need Support/Need Care) on the right. The '非該当' section is further divided into '軽度' (Mild) and '中重度' (Moderate to Severe). The '要支援・要介護者' section is divided into '要支援・要介護1' (Need Support/Need Care 1) and '要介護2～5' (Need Care 2-5). Arrows indicate the flow from left to right, with a double-headed arrow at the top. Two callout boxes provide details: the first box points to the transition from '非該当' to '軽度', mentioning the introduction of '地域支援事業(仮称)' (Regional Support Business (tentative name)) for high-risk elderly; the second box points to the transition from '軽度' to '中重度', mentioning the creation of a '新予防給付' (New prevention benefit) system for care management.

対象者

非該当

軽度
(要支援・要介護1)

中重度
(要介護2～5)

要支援・要介護者

「地域支援事業(仮称)」の導入
要支援・要介護状態に陥るおそれがある者
(高齢者人口5%程度)等を対象とした介護
予防事業の実施

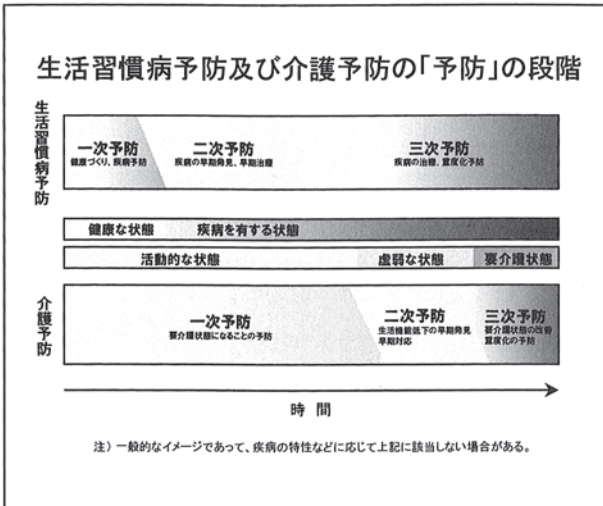
「新予防給付」の創設
軽度者に対する給付内容、マネジメント
システムを介護予防の視点から見直し

一貫性・連続性のある総合的介護予防システムの確立

地域包括支援センターによる介護予防マネジメントの実施

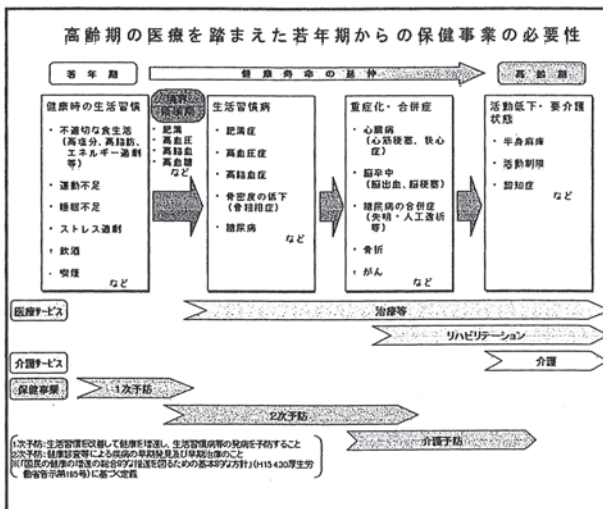
29

スライド 40



また、介護保険の認定を受けていない非該当の方については、地域支援事業を新たに作り、要介護高齢者の発生をできるだけ遅らせる、防ぐということを目指しています。地域支援事業の中でも、要支援や要介護になる恐れが高い人、ハイリスクの方々を、「特定高齢者」として集中的にケアします。特定高齢者はおそらく高齢者人口の約 5%ではないかという想定をしています。

スライド 41



高齢期の医療に備えるためには、若年期からの保健事業が必要になります。若い頃の生活習慣にいろいろな問題があると生活習慣病になりますが、特に自覚症状がないため、どんどん重症化していきます。すると将来、要介護状態になる危険性があります。1人の人が長い期間

かかり、保健分野、医療、そして介護が必要になるわけですが、それに対応して、制度もそれぞれの間の連携をきちんと作っていく必要があるのではないかと思います。ですから、保健と医療の連携、医療と福祉・介護との連携は非常に重要です。

介護保険制度は平成 12 年度に始まりましたが、医療と介護がかなりに近くなったように思います。つまり、これまでは医療と介護はほとんど連携していませんでしたが、介護保険制度ができてからは、主治医の意見書ということもあり、常にかかりつけ医が要介護高齢者に関わっていくようになりました。ですから、現在では医療と介護との連携がかなり図られてきたと思います。

そういう観点から考えると、これから始まる医療制度改革の中で、保健事業がかなり重要視されるようになり、保健と医療の連携が強まるのではないかと思います。

スライド 42

地域支援事業における介護予防事業

介護予防事業の基本的な考え方

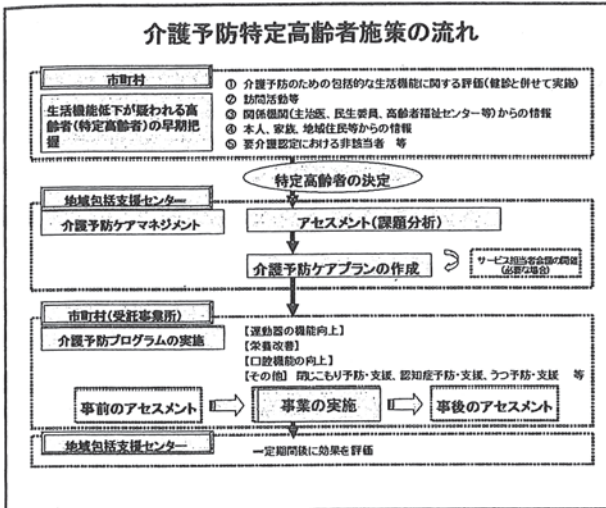
- 介護予防に対する取組を、高齢者自らが自主的・継続的に行うために、本人の意欲の維持・向上を図る。
- 必要な知識の普及と理解、日常生活における取組の実践、定着を支援する。
- 地域の特性を生かした環境整備、活動支援等とおして、高齢者が生き生きと活動する「地域づくり・まちづくり」を行う。

介護予防事業の構成

- 全ての高齢者を対象に事業を実施する『介護予防一般高齢者施策』と、介護予防上の支援が必要と認められる虚弱な高齢者を対象に事業を行う『介護予防特定高齢者施策』により構成する。
- 両施策は、連続的かつ一体的に実施されるよう、相互に密に連携を図る必要がある。

では、地域支援事業についてお話しします。

スライド 43



介護予防の特定高齢者施策というものがあります。

スライド 44

基本チェックリスト

1	バスや電車一人で外出していますか	0はい	1はい
2	日用品の買い物をしていますか	0はい	1はい
3	預貯金の出し入れをしていますか	0はい	1はい
4	友人の家を訪ねていますか	0はい	1はい
5	家族や友人の相談にのっていますか	0はい	1はい
6	階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか	0はい	1はい
7	椅子に座った状態から何もつかまらずに立ち上がっていますか	0はい	1はい
8	15分位続けて歩いていますか	0はい	1はい
9	この1年間に転んだことがありますか	1はい	0はい
10	転倒に対する不安は大きいですか	1はい	0はい
11	6ヶ月間で2〜3kg以上の体重減少がありましたか	1はい	0はい
12	身長 cm 体重 kg (BMI)		
13	半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか	1はい	0はい
14	お茶や汁物等でもせつことがありますか	1はい	0はい
15	口の渇きが気になりますか	1はい	0はい
16	週に1回以上は外出していますか	0はい	1はい
17	昨年に比べて外出の回数が減っていますか	1はい	0はい
18	周りの人から「いつも同じ事を聞くなどの物忘れがあると言われますか」	1はい	0はい
19	自分で電話番号を調べて、電話をかけることができますか	0はい	1はい
20	今日が何月何日かわからない時がありますか	1はい	0はい
21	(ここ2週間)毎日の生活に充実感がありませんか	1はい	0はい
22	(ここ2週間)これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなりましたか	1はい	0はい
23	(ここ2週間)以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる	1はい	0はい
24	(ここ2週間)自分が役に立つ人間だと思えない	1はい	0はい
25	(ここ2週間)わけもなく疲れやすい感じがする	1はい	0はい

(注) BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m) が18.5未満の場合に該当する。

基本チェックリストを使って、特定高齢者を把握しています。

スライド 45

特定高齢者の候補者の選定

○ 老人保健事業における基本健康診査(以下「健診」)の受診者及びその他様々な方法により把握された特定高齢者の可能性がある者が記入した基本チェックリストをもとに、以下の①から④のいずれかに該当する者を特定高齢者の候補者として選定する。

- ① うつ予防・支援関係の項目を除く20項目(1? 19及びBMI)のうち12項目以上該当する者
- ② 運動器の機能向上5項目全て該当する者
- ③ 栄養改善2項目全て該当する者
- ④ 口腔機能の向上3項目全て該当する者

基本チェックリストには25項目あり、1〜5が手段的なADLであり、外出する、買い物をする、預貯金の管理をするなど、人々が家庭や地域で自立していくためのスキルです。6〜10が運動機能に関わること、11と12が低栄養や栄養改善に関わること、そして13〜15が口腔機能の向上に関すること、16と17が閉じこもりに関すること、18〜20が認知症に関すること、21〜25がうつに関すること、となっています。

このような基準を満たした方を特定高齢者として、いろいろなサービスを提供することになります。実際に制度が始まってみると、現場ではかなり混乱しています。全国の市町村は基本健診のときに基本チェックリストを一緒に行いますが、基本健診受診者のうち特定高齢者に該当する方がほとんどいないのです。「特定高齢者は5%いるという話なのに、1%もいないではないか」ということで、全国的に大騒ぎになりました。

これは私からすれば当然のことです。基本健診で特定高齢者を見つけることは難しいでしょう。基本健診は誰かが送迎してくれるわけではなく、自分自身が受けに行くわけです。自分自身で健診を受けに行ける人は、元気な人でしょう。ですから、健診で特定高齢者を探すというのは、戦略的に間違っています。

では、どうやって探せばよいのかという話になります。特定高齢者は、必ずかかりつけ医に

は行くのです。そこで、かかりつけ医と連携することによって、特定高齢者の把握はうまくいくのではないかと私はいつも話しています。

その根拠については、今年の2月に行った調査があります。国民健康保険診療施設協議会、略して「国診協」と一緒に調査を行いました。約30カ所の施設に、「ある1日に外来を受診した65歳以上の方全員に基本チェックリストをやってください」と依頼しました。

その結果、外来を受診した65歳以上の患者さんのうち、特定高齢者の候補者の基準を満たす人は約8.5%いました。先ほどの基準を作った根拠として日本全国の12市町村で地域全数調査をしたデータを基にしているのですが、そのデータでは9.5%の該当率でした。本来は5%の人にサービスを提供したいのですが、5%の人にサービスを提供するとすると、地域全体で提供しても漏れがあったり、実際に該当しても断ったりする人がいますから、5%の2倍ぐらいを確保しておけばよいのではないかとということで、9.5%の該当率で基準を使ったわけです。そして医療機関を受診する高齢患者さんでも8.5%という該当率で、ほぼ同じでした。

ですから、各市町村における特定高齢者の把握は、かかりつけ医との連携なしにはありえないのです。かかりつけ医とうまく連携することができれば、特定高齢者を探す作業は非常にスムーズに進みます。例えば、ある病院を退院する患者さん全員に調査をする、あるいは外来受診する人で特定高齢者ではないかと思ったときは、主治医が地域包括支援センターを紹介する、という方法があります。ですから、医師会との連携が不可欠になってきます。

口腔機能の向上に関して、全国的な動向を見ると、歯科医療と介護予防でのアプローチの棲み分けが上手くいってない部分があったり、あるいはまったく別々に機能していて、まったく連携していなかったりという事例がたくさんあるのです。そういう状態は改善する必要があります。

医科の立場から言うと、介護予防をスムーズに行う上で、かかりつけ医の存在というのは不可欠です。それなしには進みません。いくつかの先進的な市町村では、地元の医師会やかかりつけ医と連携することによって、かなりの特定高齢者を、ほとんど何の苦勞もせず特定できています。それと同様に、かかりつけ歯科医の先生方との連携なしには、口腔機能向上に関する介護予防はなかなか進まないのではないかと思います。ですから、地域全体の中で、歯科医療と歯科の介護予防の部分とが、どのように棲み分け・連携をし、誰がリーダーシップを持つのかなどについて、各地域でモデルを作ることが求められているのではないかと思います。

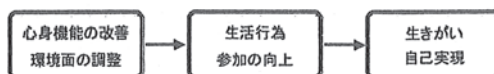
スライド 46

介護予防がめざすもの

目標: 本人の自己実現・や生きがい(どのような生活を創っていくのか)

個別サービス: 目標達成のための手段(自己目的化してはならない)

介護予防ケアマネジメント: 課題分析→予後予測→目標設定→ケアプラン



本人の意欲・意思が何よりも重要: 本人の主体的な選択と同意が基盤

意欲低下の要因: 誤解やあきらめ、うつ状態、言動の背後にあるもの

アプローチ: 回復の可能性、それと生きがい・自己実現との関連

私も介護予防の制度設計に関わりましたが、我々が目指したことは、高齢者の筋力を10%アップさせたい、片足立ち時間を5秒延ばしたいなどということではありません。ご本人の自己実現、生きがいなどを取り戻していただきたいということです。

今、介護予防のケアマネジメントがかなり重要視されていますが、そこでいちばん大切なのはご本人の目標です。しかし実際問題として、要支援高齢者や特定高齢者、かなり弱っている70代～80代のお年寄りを前にして、「あなたの自己実現の目標は何ですか」と聞いて、スラスラと答える人はいません。そこが難しいところです。

若い人の目標と介護が必要な高齢者の目標は全然違うということを知っていただきたいと思います。若い人の目で高齢者の人生の目標を考えると失敗します。それはなぜかというと、歳をとるということは、能力などいろいろなものを失っていく過程だからです。去年できたことが今年できなくなる。あるいは、去年まで元気だった友人や家族が亡くなった。歳をとるということは、ある意味、喪失体験の連続であり、去年できたこと、あるいは去年あったものが今年にはなくなっている、というように、右肩下がりで生きているのが虚弱高齢者の心の世界です。そこで、虚弱高齢者にとっての目標は過去にさかのぼって探すべきです。人間は、生きている限りは何か楽しみにしていたこと、張りにしていたこと、生きがいにしていたことがあります。しかし、歳をとったり病気になったりして、それができなくなります。そこで落ち込んでいるわけです。介護予防ケアマネジメントの目標は、一人ひとりの高齢者について、昔はどういう生活をしており、どういうことが生きがいや楽しみだったのかを調べ、トレーニングなどにより能力の再獲得を目指すことです。これが介護予防の本質なのです。

スライド 47

介護予防筋力トレーニングとQOL				
項目	実施前(点)	実施後(点)	改善率(%)	p 値
身体機能	57.3	63.9	11.5	0.120
日常生活役割(身体)	42.3	50.0	18.2	0.613
からだの痛み	56.8	60.4	6.3	0.617
全体的健康観	54.4	66.4	22.0	0.003
活力	56.2	76.4	35.9	0.001
社会生活機能	65.4	73.1	11.7	0.472
日常生活役割(精神)	43.6	69.2	58.7	0.183
心の健康	58.2	76.7	31.7	0.016

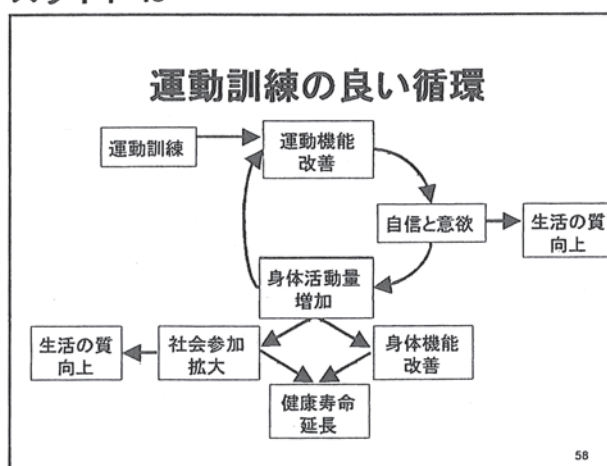
(地域ケア政策ネットワークより改変)

これは地域ケア政策ネットワークが数年前に出したデータですが、北海道のある町で、今でいうところの「要支援 1、2」の方々に筋トレ

を行う前と後で、QOL（生活の質）を調べました。これは SF36 と言いまして、世界中で使われている QOL 調査表です。36 の質問項目から、この 8 つの QOL 領域について 100 点満点で点数化します。

この筋トレによって、虚弱な高齢者の筋力が 30% くらいアップして、きちんと歩けるようになりました。

スライド 48



では、その高齢者たちはそういった自分の変化を QOL として主観的にどう捉えているのかということ、実は身体機能の点数や日常生活役割(身体)の点数はあまり変わっていません。何が変わったかということ、活力、心の健康、日常生活役割(精神)など、メンタルヘルス的な改善の方が強かったのです。なぜそうなるのでしょうか？

運動トレーニングをすることにより、機能が改善するので、自信と意欲が湧いてくるからではないかと思うのです。それがとても重要です。右肩下がりで失うばかりだった人生の中で、半信半疑でトレーニングをしたら、何か能力が再確保できたという喜びは、人々を大きく変える。そういうことが非常に重要だと思います。

私は今から 5 年以上前、ある小さな町で、運動トレーニング教室をやったことがありました。その時に参加した 82 歳の女性は、前の年に旦那さんに先立たれ、それ以来、「いつになったらお父さんに会えるだろう」と思いながら

閉じこもって暮らしていました。運動トレーニング教室をするからと、町の保健師さんが無理に引っ張ってきて、トレーニングを受けてもらいました。最初は嫌々ながらやっていましたが、徐々に変わってきて、表情も明るくなりました。半年間のトレーニングが終了するとき、その方は「これに参加して私の人生は変わりました。自信も湧いたし、あれもしたい、これもしたいと思うようになって、しばらくお父さんと会う気はありません」と話してくれました。そして、「私は昔から歌を作るのが趣味なので、今の気持ちを詠んでみました」と言って、歌を披露してくれました。

「浮き沈み 八十路の坂を 登り来て
光り見出し 生きる喜び」

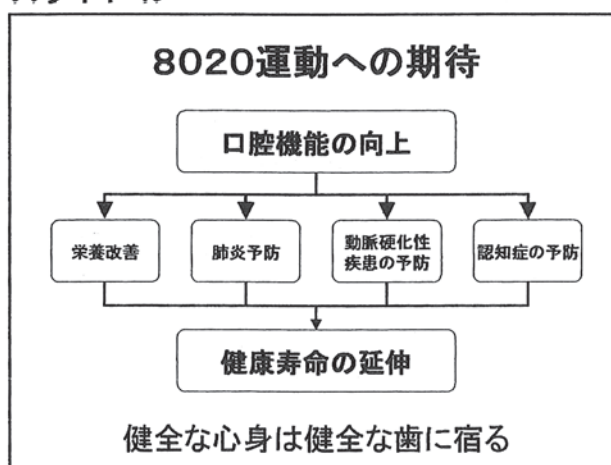
素晴らしい歌です。失う一方だった生活の中で何かを取り戻す。それが介護予防の一番重要なことであり、そこを目指して運動や口腔機能、栄養などに組み込みたいと思います。

る」ということです。8020 運動が、今後ますます全国民に浸透していき、その成果が上がっていくことを望んでいます。それが国民の健康寿命の延伸、そして介護予防の推進にも大きな効果を与えることと期待しています。

どうもありがとうございました。

8020 運動への期待

スライド 49



口腔機能の向上はいろいろな病気の予防になるとともに、直接、健康寿命に関わってくることです。まさに「健全な心身は健全な歯に宿

報告①

歯周疾患と メタボリックシンドローム

九州大学大学院歯学研究院

口腔予防科学分野教授

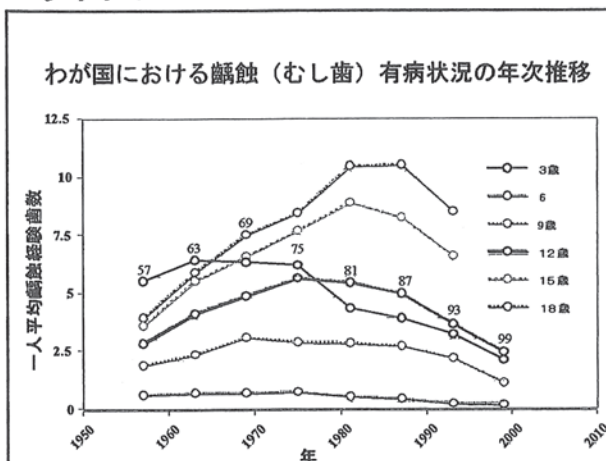
山下 喜久



山下：ご紹介いただきました山下です。私どもは九州大学医学部第2内科の研究室と、久山町という地域で、生活習慣病に関する協同研究を続けております。その結果から、メタボリックシンドロームと歯周疾患との関連性が見つかりましたので、今日はそれについてお話しいたします。

わが国の歯科疾患の状況

スライド1

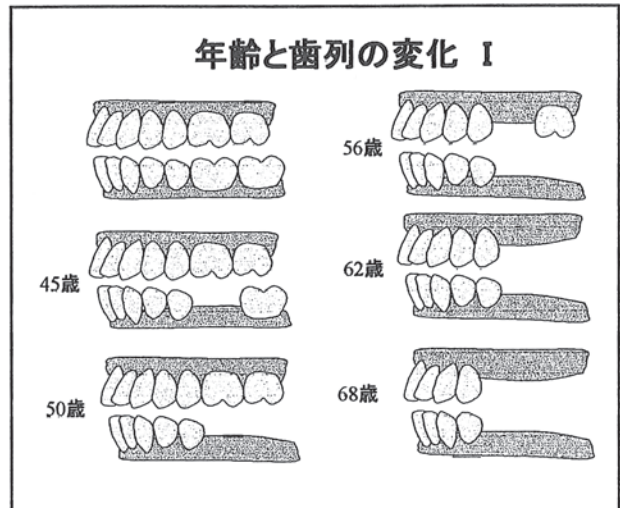


まず、わが国におけるう蝕について見てみたいと思います。1957年から行われている歯科疾患実態調査の結果を見ると、1975年以降、3歳児のう蝕が減少、1981年以降は12歳のう蝕が減少し、最近では15歳、18歳のう蝕が減少傾向にあります。う蝕は、これまで行われてきた行政や歯科医師会の皆さんの努力が実って、

よい方向に向かっています。

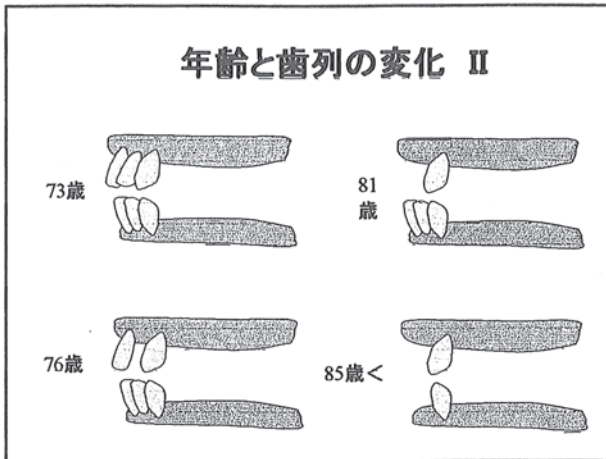
一方、20歳以上自分の歯を持つ人については、各年齢において徐々に増えつつあります。平均で見ると、この数値もよい方向に向かっている感じがします。

スライド2



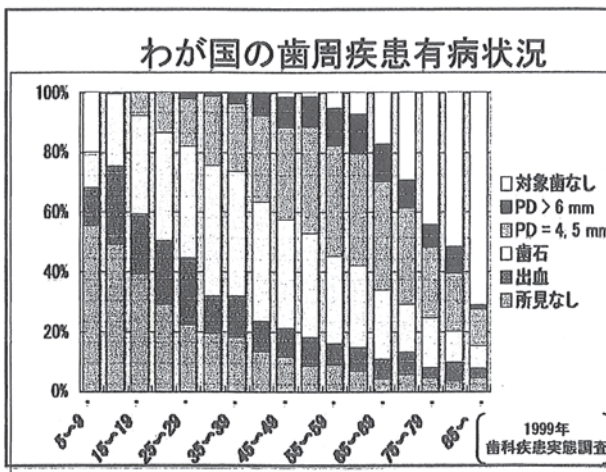
これを個人のレベルで見えます。この図は、1999年のデータをもとにして、平均的にどの歯が抜けているか、何歳のときに何本抜けたかを見たものです。だいたい45歳で下顎の第一大臼歯が抜け、50歳になると下顎2本の第一大臼歯がなくなります。そして56歳になると上顎の第一大臼歯が抜け、62歳になると第一大臼歯がなくなって、これで20本残ります。この状態を80歳でも保てれば、8020の目標が達成されることになります。ところが、それ以降、急激に歯がなくなるようになり、68歳では上下の小白歯がなくなります。

スライド3



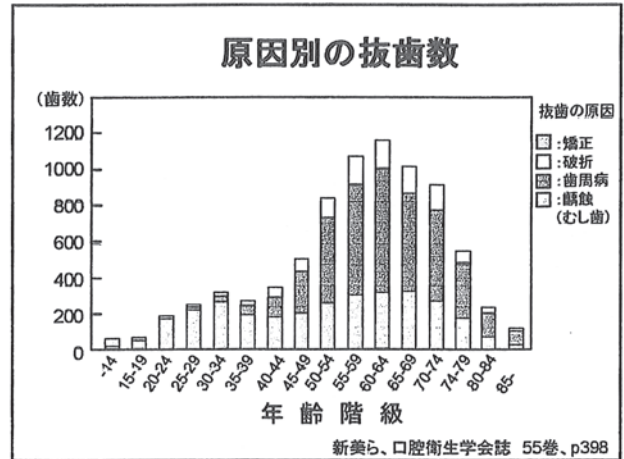
そして73歳では前歯部だけが残り、76歳では上顎の前歯もなくなり、最終的に85歳以上ではこれだけしか残りません。ですから、日本人の歯の状態は決して満足できるようなものではないことがわかりいただけると思います。

スライド4



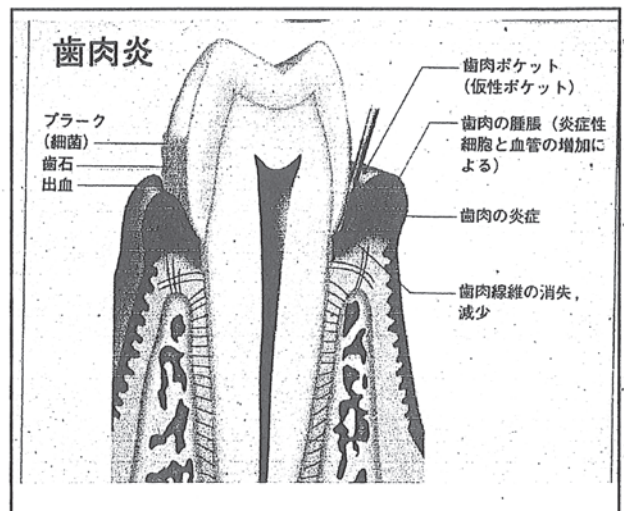
この図は、歯科疾患実態調査による歯周疾患有病状況の結果です。PD=4mm以上の部分が歯周炎の者を示します。ここで問題になるのが、対象歯がない者です。年齢が進めば進むほど、対象歯がない者がだんだん増加しています。このような方の歯周疾患の状態を評価する上で、なぜこのように歯がなくなるのか、何が原因で抜歯したのかが問題になります。

スライド5



これは全国歯科医院にアンケートを行ったデータです。若い頃に抜歯するのは、う蝕が原因ですが、高齢者では、ほとんどの場合が歯周疾患で抜歯しています。ですから、前項のスライドの結果を考え合わせれば、高齢者における歯周疾患の問題は非常に大きいと考えられます。

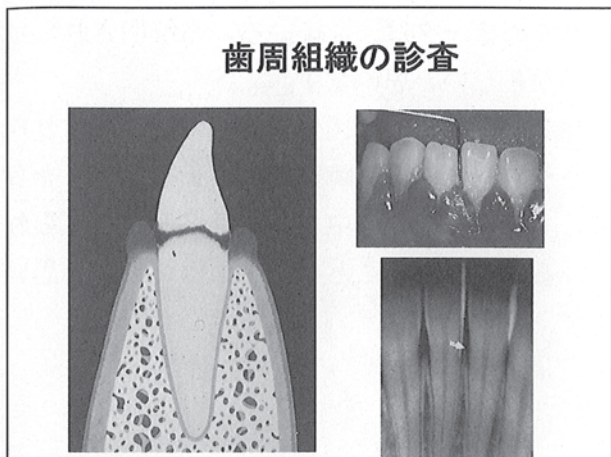
スライド6



表面から見た歯茎が非常に腫れているというような歯肉炎は、それほど重篤ではありません。もっと怖いのは、表面の歯肉は腫れていないけれども、ぐっと奥までプローブが入っていくような状態の歯周炎です。

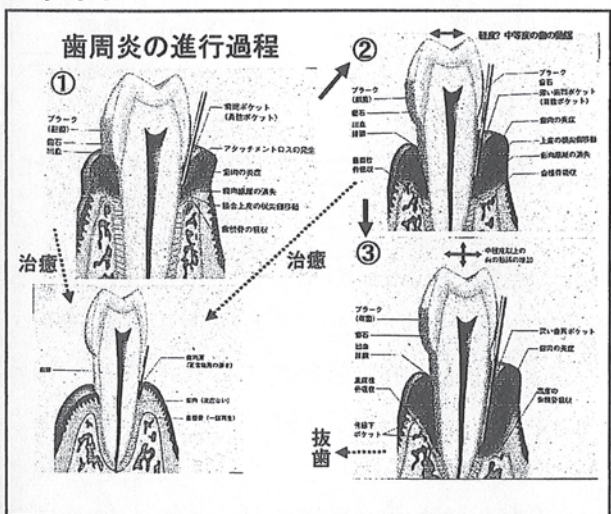
スライド7

歯周組織の診査



そういう歯周炎はすぐに見つけることはできないので、レントゲンを撮って調べるべきですが、疫学調査でそれを行うのは不可能なので、何 mm のポケットがあったというような客観的なデータで比較しないと、現実を把握することは難しいと思います。

スライド 8

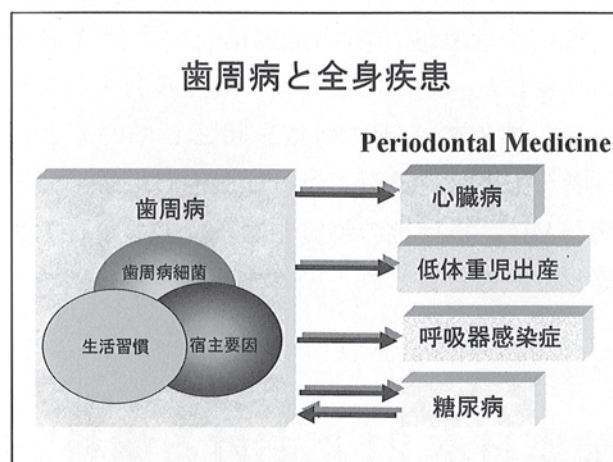


歯周疾患は老化が原因であるとして諦めている方が非常に多いのですが、これは病気であり、歯科医院あるいはセルフケアでしっかりと管理をすれば、歯周疾患は必ずしも悪化しないということを啓発する必要があります。80歳になっても20本以上の自分の歯を持つことは、特殊な方だけが達成できることではなく、ほとんどの国民に可能な目標であるということを認識しなければなりません。8020ではなく、8028ぐらいの目標があってもよいと思います。

歯が悪くなってから歯科医院にかかる人が多いのですが、歯が悪くなくても健診を受ける必要があります。歯が動く、食べ物が噛めないという場合には、抜歯になるケースが多いからです。

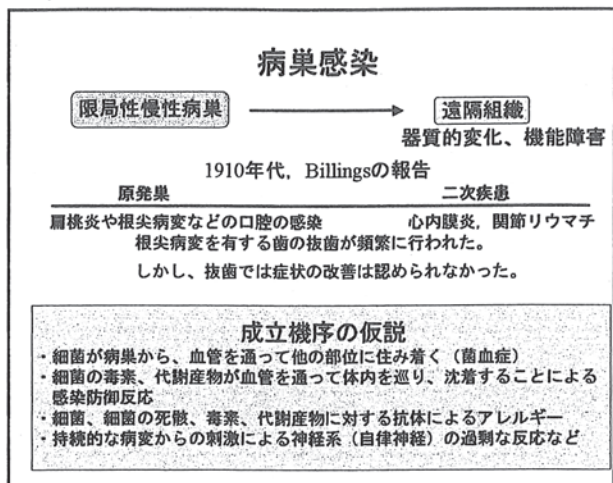
歯周病と全身疾患の関連

スライド9



歯周疾患が全身疾患に関連することは、10年以上前からアメリカで報告されていました。今では、歯周病が虚血性心疾患や未熟児の出産、糖尿病などの全身のいろいろな病気に関連していると考えられています。糖尿病については「糖尿病性の歯周疾患」として我々も昔教科書で習いましたが、逆に歯周疾患が糖尿病を悪化させるというデータが増えてきています。

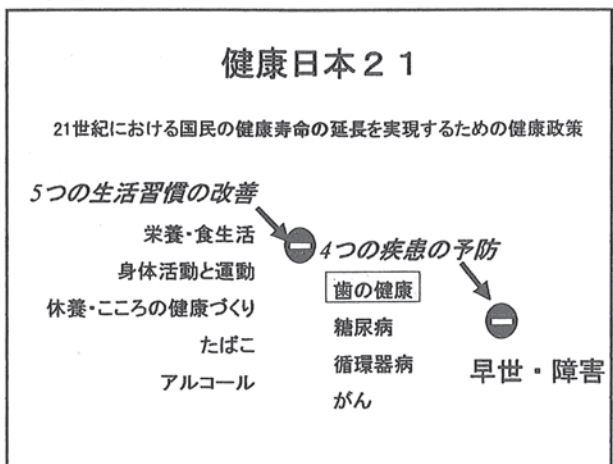
スライド 10



実はかなり昔から病巣感染という考え方がありました。局所に限局性の慢性の炎症があり、それが遠隔の場所に病気を起こしていくという考え方です。最近では、虚血性心疾患、糖尿病などに、炎症性の物質や因子が少なからず影響していると言われています。

健康日本 21 における歯科

スライド 11



健康日本 21 の中でも「歯の健康」が取り上げられています。

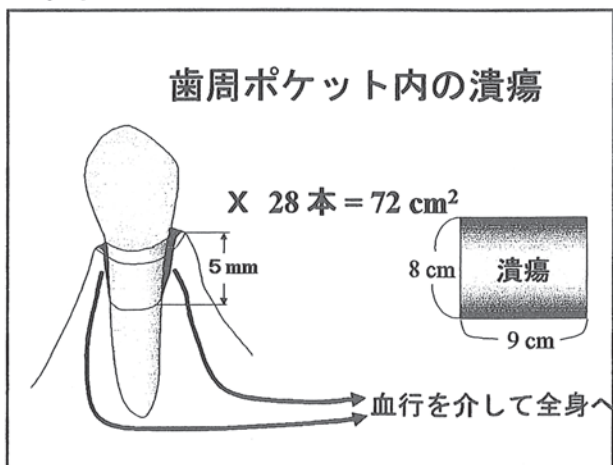
最近のデータでは、たばこが歯周疾患に影響することがわかっており、世界的にもこれを裏づけるデータが報告されています。また最近では、過度な飲酒も歯周疾患に影響しているとも言われています。

歯科疾患とメタボリックシンドロームとの関連性のデータは、今後いろいろ解明されなければならないと思います。

健康日本 21 では、生活習慣の改善により疾病を予防し、早世や障害をくい止めることを目指しています。その中で、歯科が取り上げられているのは、我々にとって心強いことだと思います。

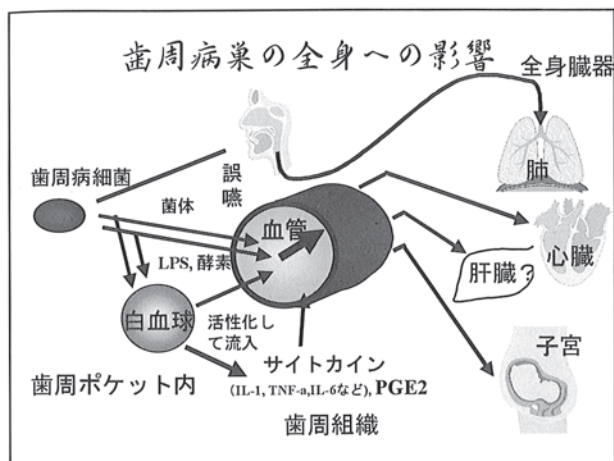
歯周病巣の全身への影響

スライド 12



1本の歯に5mmのポケットがあり、歯が仮に28本残っていると、それが血中に移行していくのではないかとされています。こういうことを申し上げると、「歯はたくさんないほうがよいのではないか」というようなことをおっしゃる方もいます。極端な話、歯がなければこういうリスクは減るわけですから、「いつそのこと歯を全部抜いて、入れ歯にしたらどうか」と過激なことを言う医師もおられるようですが、噛むことの重要性を考えると、そういった短絡的な考え方ではなくて、やはり健康な歯を持てば、一生を元気に、そして快適に過ごしていくことができる、という風潮を我々が作っていく必要があるのではないかと思います。

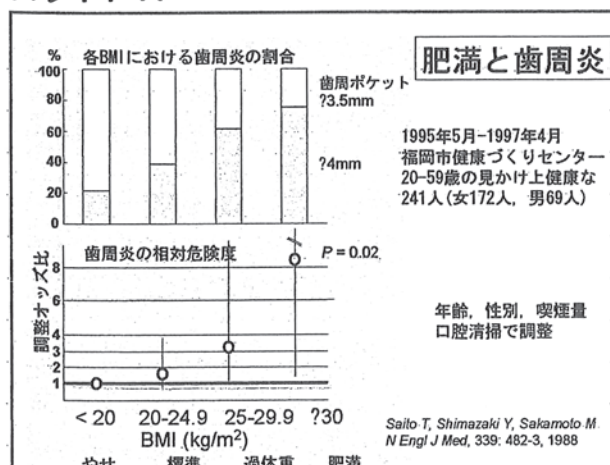
スライド 13



これは血流を介して歯周病の細菌の出す毒素が各臓器に移行することを示した図です。局所にある病原細菌が直接血管を通して遠隔臓器に行くのではなくて、細菌の毒素成分の LPS、あるいは毒性の酵素、感覚分解酵素などが血液を通して流れていくわけです。また、活性化された白血球が奥に流れていたり、あるいは白血球が分泌するいろいろなサイトカインが遠くの場所に血流を介して流れて行ったりします。ですから、この考え方はまさに、かつて提言された病巣感染の発想だと思います。

歯周疾患とメタボリック シンドロームとの関係

スライド 14



これは、肥満やメタボリックシンドロームと

歯周病との関連性を裏づけるデータです。かつて我々の教室に在籍し、今年の6月から長崎大学の教授になった斉藤先生のデータです。福岡市の健康づくりセンターの241人の受診者を調べた結果です。

棒グラフの白い部分がポケットが 3mm 以下、グレーのほう が 4mm 以上の人です。これを BMI で比較すると、太った人ほどポケットが深い人が増えています。これを相対リスクで見ると、太っている人は痩せた人に比べて 8 倍以上が歯周疾患になりやすいという結果になっています。この結果から、肥満と歯周疾患には関係があると考えられますし、その後、世界的にもこれを確認するようなデータが出ています。

スライド 15

メタボリックシンドロームの診断基準	
「メタボリックシンドローム」：動脈硬化性疾患の危険性を高める複合型リスク症候群の世界的な概念	
日本におけるメタボリックシンドロームの診断基準 (2005年4月) (日本肥満学会、日本動脈硬化学会、日本糖尿病学会、日本高血圧学会、日本循環器学会、日本腎臓病学会、日本血栓止血学会、日本内科学会の8学会)	
内臓脂肪蓄積(必須項目:内臓脂肪面積100平方cm以上)のマーカ-: ウエスト周囲径が男性で85cm、女性で90cm以上の中で	
①血清脂質異常(トリグリセリド値150mg/dL以上、またはHDLコレステロール値40mg/dL未満) ②血圧高値(最高血圧130mmHg以上、または最低血圧85mmHg以上) ③高血糖(空腹時血糖値110mg/dL)	
①～③の項目のうち2つ以上を有する場合を「メタボリックシンドローム」と診断	

これは、メタボリックシンドロームの診断基準です。日本では、腹囲が男性 85cm 以上、女性 90cm 上の人で、血清脂質異常、高血圧、高血糖のうち 2 つ以上の異常を有する場合をメタボリックシンドロームと診断することになっています。

	WHO修正	NCEP-ATPIII	IDF (2005)	日本 (2005)
基準	2型DM, IGT, IFG, インスリン抵抗性のうち、少なくとも1つを満たし、かつ下記のうち2つ以上を満たすもの	下記のうち3つ以上を満たすもの	肥満の条件に下記の4項目の2つ以上を満たすもの	腹囲 ≥ 85 cm(M), 90 cm(F)を満たし、下記3項目のうち2つ以上をみたすもの □の中はいずれか1つでOK
肥満	BMI ≥ 30	腹囲 > 102 cm(M) 88 cm(F)	各国の事情によって変化	
TG	≥ 150 mg/dl	≥ 150 mg/dl	≥ 150 mg/dl	≥ 150 mg/dl
HDL-Ch	35(M) > mg/dl 39(F) > mg/dl	40(M) > mg/dl 50(F) > mg/dl	40(M) > mg/dl 50(F) > mg/dl	40 > mg/dl
血圧	≥ 140/90 mmHg	≥ 130/85 mmHg	≥ 130/85 mmHg	≥ 130/85 mmHg
FPG	—	≥ 110 mg/dl	≥ 100 mg/dl or 2型DM既往	≥ 110 mg/dl
尿中Alb	≥ 20 μg/min ≥ 30 mg/gCr			

アディポサイトカインとその作用

The diagram illustrates the central role of adipocytes (脂肪細胞) in secreting various adipocytokines and their effects on metabolic and cardiovascular health. The central adipocyte is shown as a cell with a nucleus and lipid droplets. Arrows point from the adipocyte to several boxes representing different adipocytokines and their effects:

- レプチン (Leptin):** Promotes (促進) **歯周病・耐糖能障害 (Periodontitis and Impaired Glucose Tolerance)**. It also inhibits (抑制) **摂食・生殖 (Feeding and Reproduction)**.
- アディポネクチン (Adiponectin):** Inhibits (抑制) **血管病・動脈硬化 (Vascular Disease and Atherosclerosis)**.
- アンジオテンシノーゲン (Angiotensinogen):** Leads to **高血圧 (Hypertension)**.
- アンドロゲン エストロゲン (Androgen Estrogen):** Affects **性機能 (Sexual Function)**.
- IL-6 アディプシン C3a (IL-6 Adiponectin C3a):** Leads to **免疫異常 (Immune Dysfunction)**.
- TNF-α レジスチン FFA (TNF-α Resistin FFA):** Leads to **脂質異常 (Lipid Abnormalities)**.

There are also feedback loops: **摂食・生殖** promotes **脂肪細胞 (Adipocyte)**, and **高血圧** promotes **脂肪細胞**.

カテゴリー	対象者	オッズ比 (95%信頼区間)†		
BMI (kg/m²)	ウエスト/ヒップ比	歯周炎あり / なし	調整前	調整後
<20	ナシ型	75 / 42	1	1
	リンゴ型	1 / 0	-	-
20-24.9	ナシ型	102 / 127	1.4 (0.9-2.3)	1.3 (0.8-2.1)
	リンゴ型	70 / 47	2.7 (1.6-4.5)***	1.7 (1.0-3.1)
25-29.9	ナシ型	20 / 20	1.8 (0.9-3.7)	1.3 (0.6-2.8)
	リンゴ型	82 / 31	4.7 (2.7-8.3)***	3.2 (1.8-5.9)***
≥30	ナシ型	1 / 1	1.8 (0.1-29.3)	1.9 (0.1-33.3)
	リンゴ型	17 / 7	4.3 (1.7-11.3)**	3.9 (1.4-10.9)*

※: P<0.05, **: P<0.01, ***: P<0.001, N=643 (女性512人、男性131人)

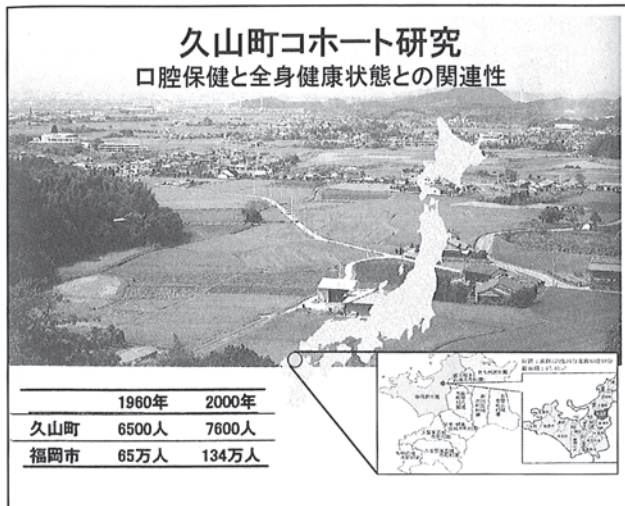
†: 男性の場合はウエストヒップ比 ≥0.9 を、女性の場合は0.8 を高ウエストヒップ比 (内臓脂肪型肥満、リンゴ型肥満) とした。

‡: ロジスティック回帰分析: 年齢、性別、口腔清掃、喫煙歴、糖尿病で調整

42

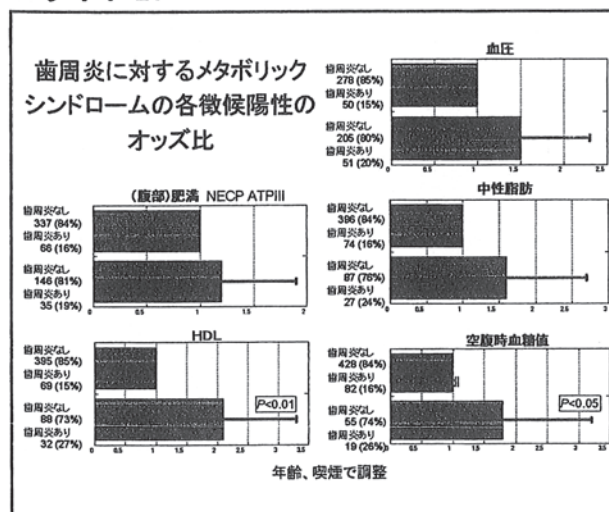
で分類しています。ナシ型が皮下脂肪型、リング型が内臓脂肪型であり、同じ BMI のグループでも内臓脂肪型の人のほうが歯周病のリスクが高くなっています。すなわち、将来的には歯周病がメタボリックシンドロームの条件の一つに挙げられることになるかもしれません。

スライド 20



我々はこのことを確認する目的で、久山町のデータを用いて調べてみました。久山町は福岡市の郊外にある町で、九州大学医学部第2内科が40〜50年に渡って生活習慣病について研究しています。

スライド 21

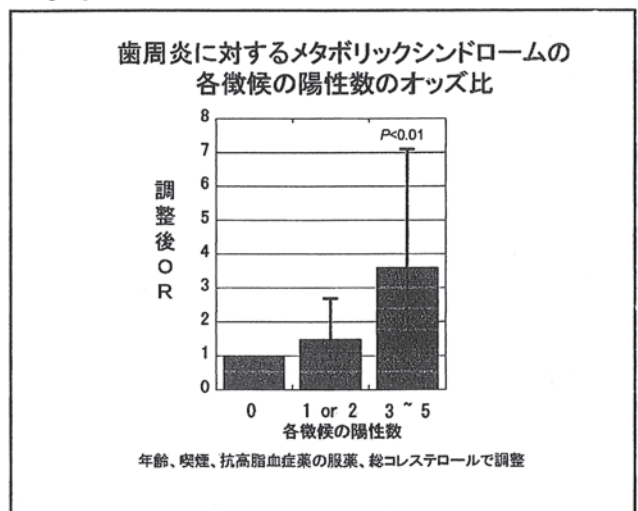


これは1998年に行った横断的な研究です。この研究では、メタボリックシンドロームの定義はアメリカのNECのものになっています。

したがって、これは女性に関するデータです。で、腹囲を88cmの上下で分けています

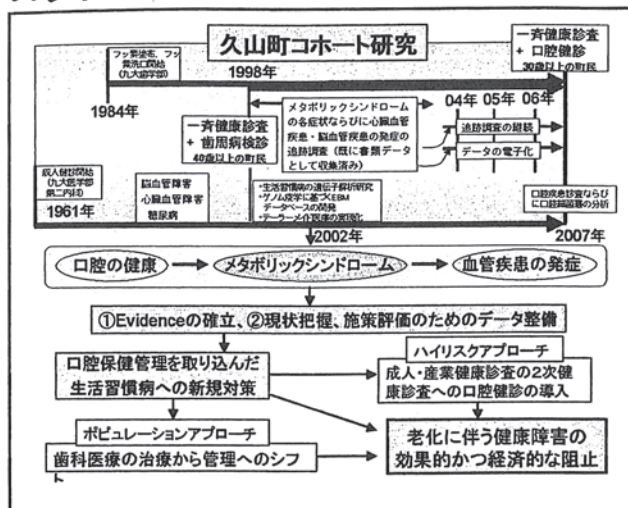
メタボリックシンドロームの兆候がある人となない人をそれぞれ見てみると、確かにメタボリックシンドロームの各兆候がある人のほうが歯周疾患になりやすいという傾向はあります。HDL コレステロールや空腹時血糖値だけを見ると、若干の有意差は出ていますが、顕著には現れませんでした。

スライド 22



ところが、メタボリックシンドロームの徴候が3項目以上ある人を見ると、歯周疾患に対する影響が激増しています。このことから、歯周疾患とメタボリックシンドロームには関連性があると思われます。ただ、どちらがどちらに影響を与えているかまではわかりません。これと言えることは、単純にメタボリックシンドロームの徴候のある人には歯周疾患が多いということであり、歯周疾患がメタボリックシンドロームを悪化させる、あるいは逆にメタボリックシンドロームの人の各症状が歯周疾患に影響を与えるかどうかは断言できません。

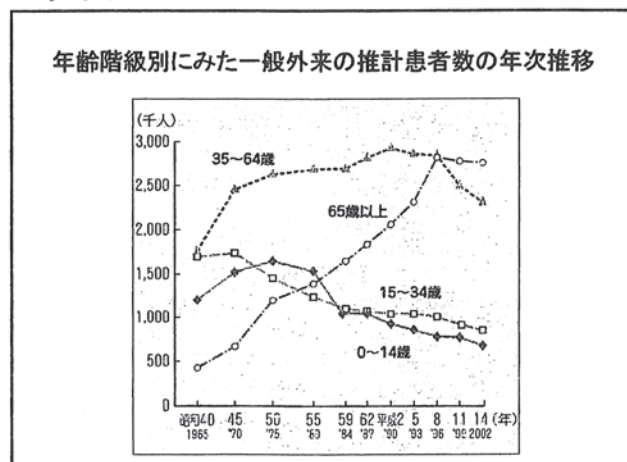
スライド 23



我々は1984年から久山町に関わってきましたが、その頃は虫歯の予防が主で、小学生や中学生を対象としていました。一方、1998年以来、成人の歯周疾患の検診も行うようになり、来年には一斉健診がありますので、歯周疾患とメタボリックシンドロームとの関連を、過去の研究結果と比較することで明らかにしたいと思っています。

医科と歯科における患者数の年次推移

スライド 24

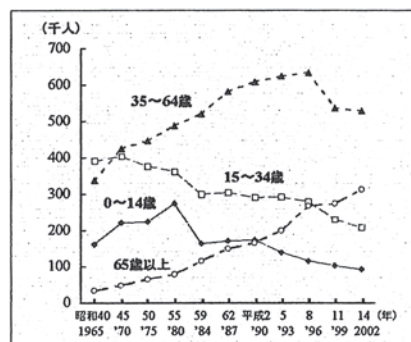


これは医科における外来患者数の年次推移を年齢別に見たものです。現在は日本の人口が減少傾向にあり、今は1億2千5百万人くらい

ですが、2050年には約1億人に減るのではないかとされています。ところが、65歳以上の人口は逆に増えるのです。ですから、患者数はもっと増えると思われます。そこで、政府は医療制度改革を行い、医療費の圧縮・適正化を目指しています。

スライド 25

年齢階級別にみた歯科外来の推計患者数の年次推移



一方、これは歯科外来患者数の年次推移です。65歳以上の患者さんの割合は、医科の外来患者と比較すると非常に低くなっています。健康寿命の延伸を目指すのであれば、歯科医はもっと高齢者の口腔ケアに関わる必要があると思いますし、そういうシステムが確立できることを期待しています。

以上です。ありがとうございました。

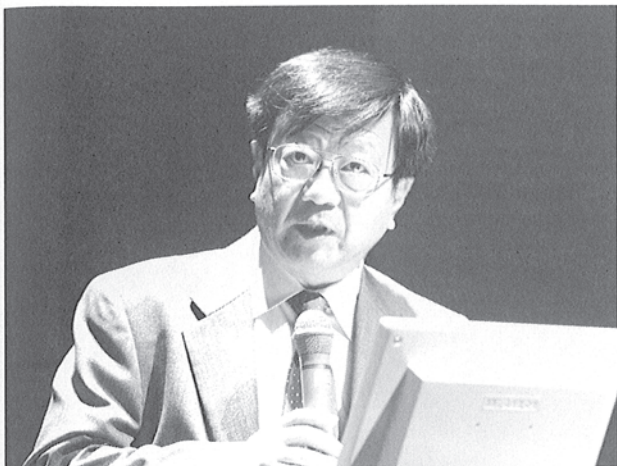
報告②

口腔機能向上 (ドライマウスと味覚障害)

新潟大学大学院医歯学総合研究科

口腔生理学分野教授

山田 好秋

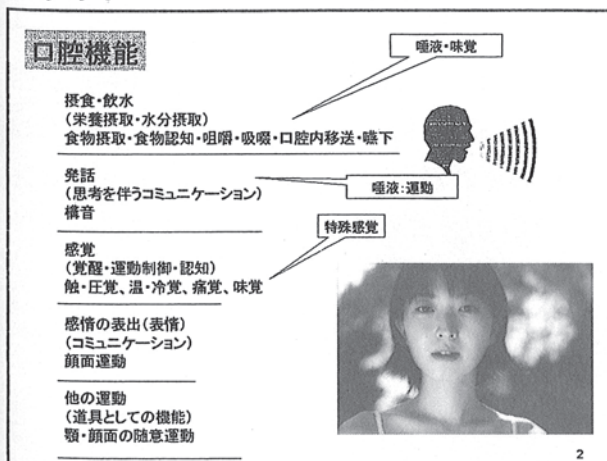


山田：本日は、このような報告の機会を与えていただきまして、8020 推進財団の関係者の皆様に御礼申し上げます。

私はもともと生理学が担当です。生理学というのは学生が授業を聞いても誰も喜んでくれないし、歯科には役には立たないと言われてきましたが、最近、摂食嚥下障害で認識が変化してきました。咀嚼障害、嚥下障害、唾液の分泌障害についてはアセスメント表に載っていますが、今日のテーマで与えられた味覚の問題、味覚障害については、まだそこには記載されていません。今後は、内科的な部分、歯科に欠けていたところが重要になってくると思います。まず口腔の機能についてお話しいたします。

口腔機能

スライド1



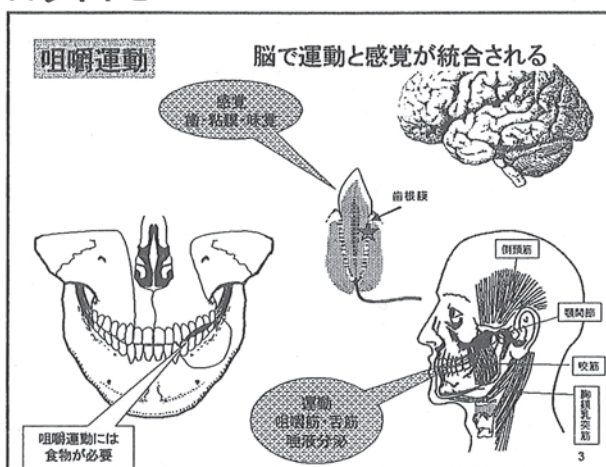
摂食と飲水、これは栄養摂取、水分摂取ですが、当然、人間には必要なことです。医療の現場では、血管に直接栄養を入れることもありますが、人間は人間らしく生きていく必要があるということで、この機能が非常に見直されてきました。

このスライドには「発話」と書いてあります。発話というのは思考を伴うコミュニケーションですから、この機能も非常に重要です。

次に「感覚」機能です。脳の後頭葉はほとんど視覚に関係した部分ですから、ただ単にその脳を活性化したければ視覚刺激が一番簡単です。しかし、口腔機能として考えると、食べ物を食べようとするとき、まずその食べ物を視覚的に捉えますが、口の中に入れた途端に、食べ物は見えなくなります。したがって、口腔内の感覚は非常に敏感にできているのです。生まれたての赤ん坊はほとんど目が見えませんが、口の中にもものを入れて、その感覚情報を脳に送って、脳の発育を促しているわけです。

そして、咀嚼機能として唾液と味覚は重要です。喋るときに唾液が出ないと、声がひっかかります。味覚は特殊感覚であり、口腔内では非常に重要な意味を持っています。

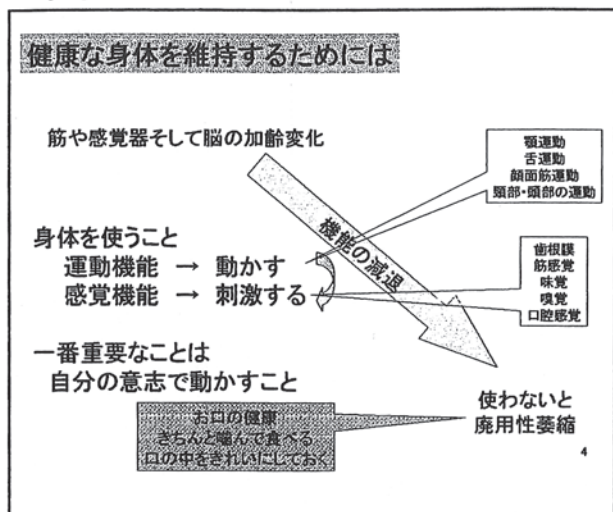
スライド2



次に咀嚼運動についてです。運動指令が脳から出て筋肉に行きますが、咀嚼をすると、口腔内に歯根膜などの重要なキーがあり、情報がまた脳にフィードバックされます。ですから、運

動と感覚は相互に統合されていなければなりません。

スライド3



辻先生の基調講演にもありましたように、脳の活動を活発にするためには、運動と感覚が一緒になったことをするのが一番よいのです。編み物や歩くこともよいのですが、寝たきりになった方や目が悪くなった方に編み物しなさいと言ったり、歩くだけの筋力がなくなった方に歩きなさいと言ったりしても無理です。

ところが、食べるということは楽しいし、美味しいですし、体力がなくてもできるわけで、非常に重要な機能なのです。ただ、歯科関係の先生は、咀嚼だけに注目しがちですが、咀嚼というのは口腔の機能のほんの一部です。ですから、噛むことは非常に重要ですが、歯がなくなっても、口から食べ物を摂るということが重要になります。

人間は加齢とともに廃用性萎縮が起こり、機能がだんだん低下してきますが、それをくい止めるには、運動機能と感覚機能を両方使うことが重要です。どちらか片方だけでは効果がありません。それには咀嚼運動が効果的であり、自分の意思で動かすことが脳の活性化につながります。また、きちんと噛んで食べる、口の中を綺麗にしておくということは、健康な体を維持するために大切なことです。

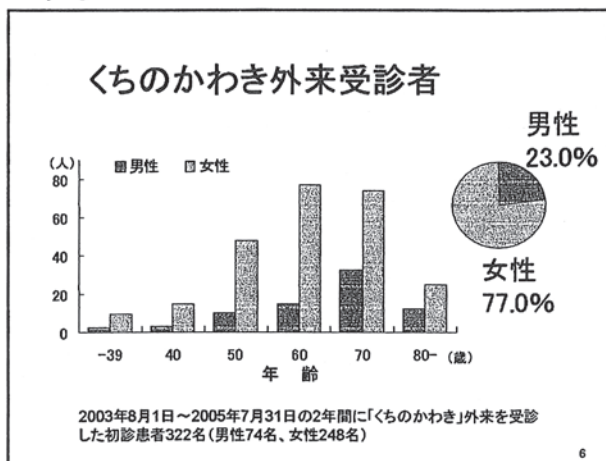
ドライマウス

スライド4



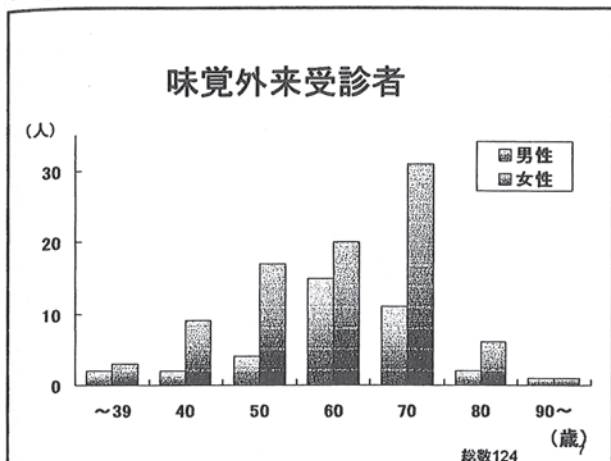
では、ドライマウス、口の渇き、味覚障害についてお話しします。私のいる新潟大学歯学部では、以前から摂食・嚥下リハビリテーション外来、味覚外来、ドライマウス外来などの加齢歯科診療科を設けています。

スライド5



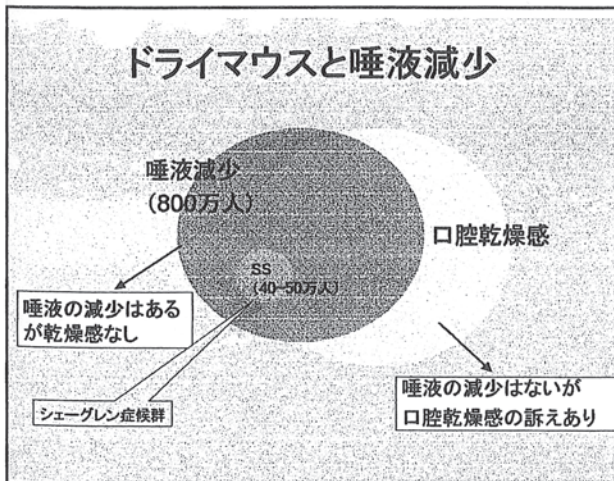
2003年の8月に「くちのかわき外来」を開設し、2年間の外来受診者を調べたところ、322名の初診患者が来院されました。そのうち女性が4分の3を占めており、60～70代が多くなっています。

スライド 6



味覚外来の受診者も、60~70代の女性が多くなっています。私は歯学部長も兼ねているので、「外来まで歩いて来られる患者さんだけを対象にしていたら、本当の意味での患者さんは治療できない」と常に言ってきました。今は医歯学総合病院になりましたので、医科も歯科も一緒になった病棟のリハビリテーションセンターの中で、摂食・嚥下エリアを担当しています。

スライド 7

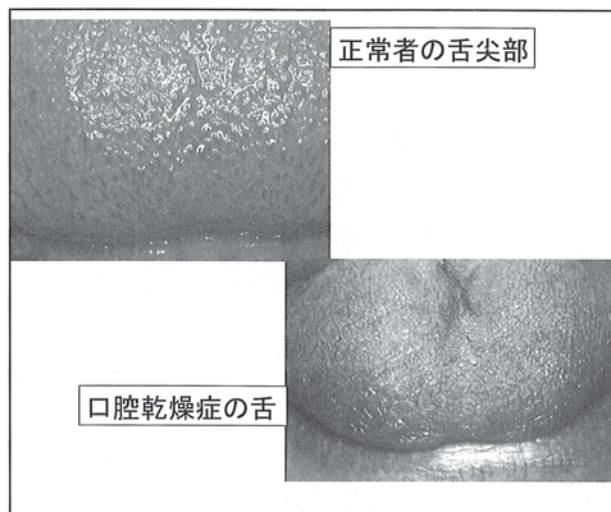


ドライマウスに限って話をしますが、ドライマウス、つまり唾液が減少している人は推定で800万人くらいいるだろうと考えられています。その中には、唾液の減少はあるが口腔の乾燥感がないという人もいます。逆に、実際には唾液の減少はないが、口腔乾燥症があるという患者さんもいます。

また、シェーグレン症候群という、唾液の分

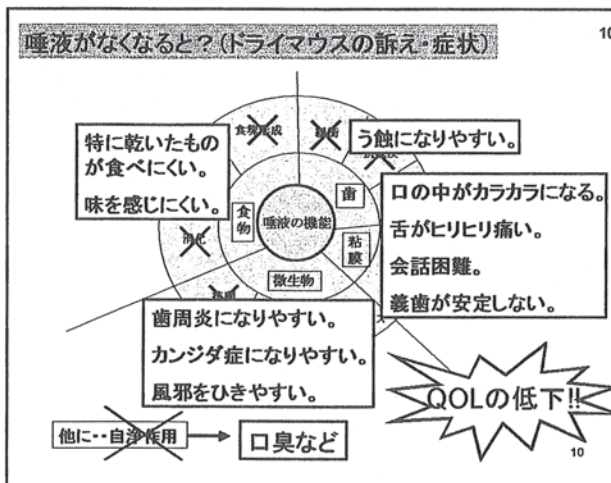
泌機能が障害されている患者さんは40~50万人います。

スライド 8



これは、実際に口腔内を見た時の健常者の舌尖部と、口腔乾燥症の舌の状況です。一見してこのように乾燥しており、粘膜の状況が悪くなっていることがおわかりになると思います。

スライド 9



では、唾液が出なくなるとどうなるのでしょうか。歯に関連した部分ですと、う蝕になりやすい、口腔内がカラカラになる、舌がヒリヒリと痛い、会話ができない、義歯が安定しない、などということが起こります。また、自浄作用がなくなるので、口臭、歯周炎になりやすい、カンジダ症になりやすい、風邪を引きやすい、などということも起こり、結局 QOL の低下を招きます。

ここで重要なことがあります。唾液が減少しても、お茶を少し口に含んだり、食事の時に水分の多いものを摂取したりすることによって、かなりの方はその症状から逃れることができるのです。そのため、どうしても疾患として認められない場合が多く、歯科医にしても内科医にしても、「そんなのはちょっと口の中を湿らせればよい」くらいで終わってしまうのです。しかし、実際にはこれらのことが起こり、寝たきりになった時には非常に問題になります。要するに、自分で動いて水を飲めるような患者さんはよいのですが、寝たきりになった時にそういうことを知らない人に介護されると、その症状は他にいろいろ影響してきます。ですから、ドライマウスの問題も、皆さんから啓蒙していただきたいと思います。

スライド 10

外来受診者の既往歴

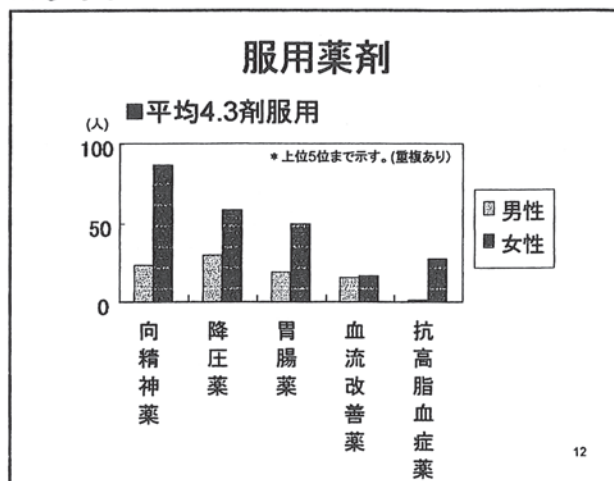
	男性	女性
高血圧	23	60
脳梗塞	17	13
高脂血症	1	28
心疾患	5	16
自己免疫疾患	1	17
糖尿病	6	8

上位6疾患まで示す (重複あり)(人)

2003年8月1日～2005年7月31日の2年間に「くちのかわき」外来を受診した初診患者
322名(男性74名、女性248名)

外来受診者の既往歴を見てみると、高血圧、脳梗塞などの高齢者に多い疾患はかなり多くなっています。

スライド 11



しかし、その中で問題になるのは服用している薬剤です。私どもの外来患者さんでは、平均4.3剤を服用しています。向精神剤、降圧剤、胃腸薬など、高齢者なら誰でも飲んでいるような薬です。

スライド 12

唾液の性質

(一日に1.5リットル分泌)

無色透明
粘性の液体
ほとんどが水分
pH5.5-8.0

消化管から
吸収される

化学的成分

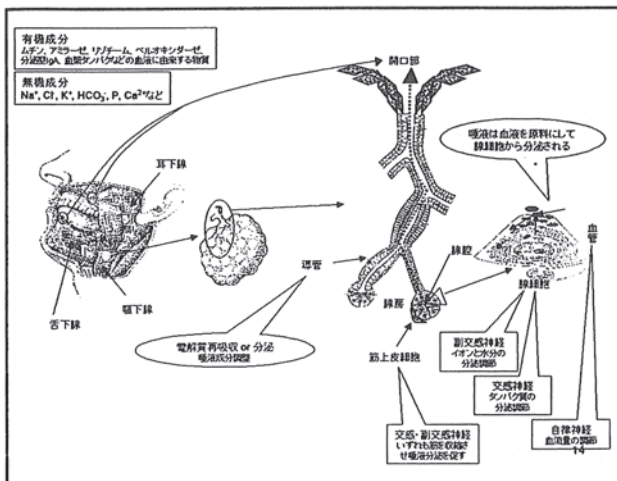
無機質: Na⁺, Cl⁻, K⁺, HCO₃⁻, P, Ca²⁺, Mg²⁺, SCN⁻, F⁻, I⁻, Br⁻, Cu²⁺ など

有機質: ムコタンパク、アミラーゼ、リゾチーム、ペルオキシダーゼ、分泌型IgA、血漿タンパクなどの血液に由来する物質

唾液の原料は
血液中の₃
血漿成分

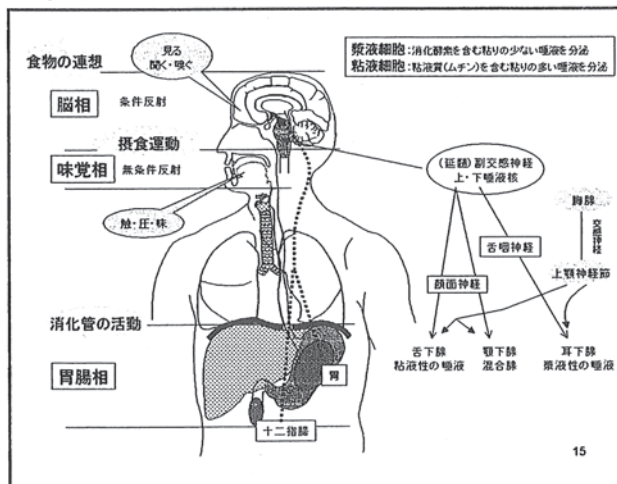
唾液の性質も簡単にご説明します。唾液は無色透明の液体で、分泌量は1日に約1.5リットルです。唾液はほとんど消化管から吸収され、リサイクルされています。また重要なことは、血漿タンパクなど血液に由来する物質が含まれていることです。血液の原料は血液中の血漿成分です。したがって、血液を調べることによって他の疾患を調べるのが可能なのです。

スライド 13



唾液の分泌機能についてですが、唾液は血液を原料にして、腺細胞から分泌されます。腺腔を通過して開口部から口腔内に出てきます。血流が悪くなれば、当然唾液が出なくなります。それから腺細胞が壊れた場合も唾液が出なくなります。また、腺細胞には筋がついており、その障害によっても唾液の出が悪くなります。このような神経支配は自律神経系で、交感神経や副交感神経が行っています。

スライド 14



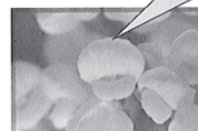
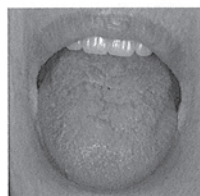
もう少し広く考えてみましょう。食べ物を連想すると唾液が出ます。また、口の中に食べ物が入ってくると、咀嚼運動と絡んで唾液が分泌されます。そして、これがもっと重要なことですが、食べ物が胃に入ると、また刺激を受けて唾液が出るのです。すなわち、唾液が出るということは、食べ物を目で見ることから始まり、消化までずっとつながっているわけです。胃の

中に食べ物が入って唾液が出ることによって、
口腔内の食物残渣が洗い流されます。

スライド 15

口腔乾燥症の診断

1. 唾液の分泌機能は正常
2. 唾液腺実質の障害
3. 神経系の障害
4. 口腔機能の低下



口を開けた状態では唾液が分泌されても蒸発します

- ・薬剤の副作用によるもの
- ・神経性のもの
- ・全身疾患によるもの
- ・放射線治療の副作用によるもの
- ・シェーグレン症候群によるもの
- ・心因性のもの
- ・女性ホルモンの減少に伴うもの
- ・唾液腺の疾患によるもの

16

口腔乾燥症の診断についてお話しします。先ほども申し上げましたが、分泌機能が正常であっても、そう感じない人がいます。歯科医師として聞いていただきたいのは、このように口を開けていると、水分が蒸発するので、口腔内は乾燥してきます。また、唾液腺や神経系に障害が起こったり、口腔機能が低下したりすれば、唾液の出が悪くなるのは当然のことです。

スライド 16

口腔乾燥症の治療法

- ・唾液分泌促進薬
- ・漢方薬
- ・保湿剤
- ・唾液腺マッサージ
- ・生活指導
- ・カウンセリング



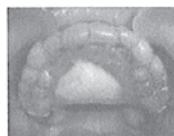
生活指導や対症療法

保湿力の高い洗口液、保湿ジェル、スプレーによる噴霧

夜間の乾燥を防ぐ保湿用マウスピース

ガム療法、味覚刺激療法、唾液腺マッサージ

シエーグレン症候群では内服薬と症状に応じた保湿性薬剤



唾液分泌を促進するための薬物も出ていますが、このような薬物は、他の自律神経に必ず副作用を及ぼすため、かなり専門的な知識が必要となります。一般的な方法としては、保湿剤などが役に立つのではないかと思います。

味覚障害

スライド 17

味を感じていますか？
— 味覚障害の原因とその対応 —

1. 味覚とは
2. 味覚障害とは
3. 味を感じるメカニズム
4. 味覚の検査法
5. 味覚障害の原因、治療法



18

次に味覚の話をしていただきます。

スライド 18

味覚

特殊感覚: 視覚・聴覚・嗅覚・味覚・平衡感覚

水溶性の化学物質

順応の速い感覚

咀嚼時の唾液分泌

食物の攪拌

味覚の種類 **甘味、塩味、酸味、苦味、うま味** 5基本味

グルタミン酸ナトリウム
イノシン酸ナトリウム
グアニル酸ナトリウム

気化した化学物質

たんぱく質のステーキでも
噛まないで噛めるだけではありません。

味覚とは、水溶性の化学物質を検出する機能です。嗅覚も同じように化学物質を検出しますが、嗅覚の場合は気化した物質です。味物質は、水に溶けなければならないので、咀嚼時に唾液分泌があり、唾液と食べ物が混ざることによって味を感じるのです。したがって、口の中を綺麗に拭いてから飴玉を舌の上に載せても甘くありません。しかし、飴玉を噛んで、唾液と一緒に混ぜた途端に味が出てくるのです。

味覚は、順応の速い方です。これはどういうことかと言うと、ずっと同じ刺激があると、その刺激を感じなくなってしまいます。皆さんは椅子におかけになっていて、お尻に圧力がかか

っていますが、誰もお尻に圧力がかかっていることは気になりません。味覚で、例えば、松坂牛のステーキを舌の上にじっと載せてみてください。全然美味しくないはずです。イライラして、ついに噛んでしまいます。噛むことによって口腔内で食べ物を攪拌して、美味しさが出てくるのです。

味覚は5種類あり、「5基本味」と言われています。「うま味」としてはグルタミン酸、イノシン酸、グアニル酸などが認知されています。

スライド 19

2. 味覚障害とは

- ・味覚減退 : 味覚が低下する
- ・無味症 : 味覚が消失する
- ・解離性無味症 : ある味だけわからない
- ・片側性無味症 : 舌の片側の味を感じない

1) 味を感じない
2) 味がおかしい
3) 味の嗜好性かわる



20

味覚障害にはいろいろな種類があります。味を感じない患者さんもしれば、味がおかしいという患者さんもいます。味がおかしいという患者さんは、対話している時や食事中には、症状がなくなるそうです。

スライド 20

?

1) 味を感じない
2) 味がおかしい
3) 味の嗜好性かわる

・自発性異常味覚:

- 口の中に何も無いのに味がする
- ・悪味症 : 何を食べても嫌な味がする
- ・異味症 : 異なった味がする (甘い物を苦く感じる など)
- ・舌痛症 : 舌神経の異常感覚
- ・口腔異常感症 : ピリピリ・ひりひり など

これらの症状は
会話時や食事時には、なくなることが多い

舌痛症は先ほど申し上げました口腔乾燥症

もありますけれども、少し心身的に障害のある、または問題を持っていらっしゃる方がこういったことを訴えることが多くなっています。私は30年ほど前にミシガン大学の咬合科というところに行きました。そのボスは「アメリカでは咬合科に来る患者さんが多い。アメリカには精神科の先生も心理カウンセラーもたくさんいるが、カウンセラーは患者さんの訴えを聞くことはできるが、患者さんに触ることはできない。しかし、歯科医は触ることも投薬もできる。歯科にかかって自分の不調が治るのであれば、精神科にかかるよりはずっと気持ちが楽だと言う」と話していました。そこでは、精神科の先生と歯科の先生が二人で診療していました。ですから、歯科の先生はそういうことも考えていただきたいと思います。

スライド 21

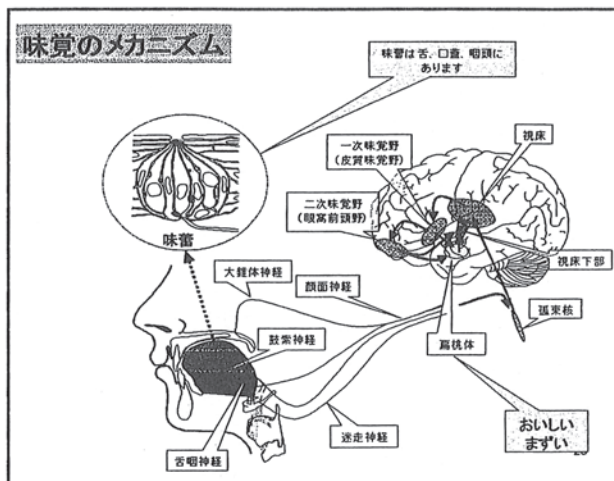
- 1) 味を感じない
- 2) 味がおかしい
- 3) 味の嗜好性がかわる

異食症:
正常なヒトが食べないようなものや
嫌いな味に異常な食欲を示す
(紙、土、虫など)



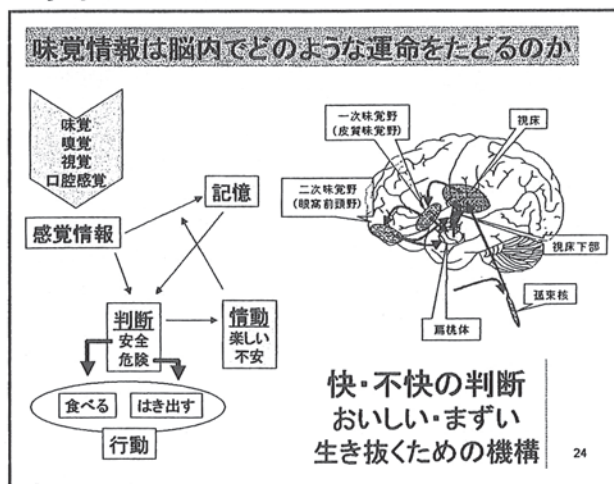
また味覚障害では、味の嗜好が変わることがあります。ゴキブリを食べる方はいないと思いますが、紙や土、虫など、変なものを食べたがる方もいます。

スライド 22



味覚の特徴をお話しします。味蕾には味孔という穴が開いていて、ここに水に溶けた物質が到達すると、味細胞が味を感じとります。味蕾は舌にだけ存在するのではなく、口蓋や咽頭にもあります。したがって、義歯を入れて口蓋を覆ってしまうと、少し味の感じ方が悪くなる方もいます。

スライド 23



味覚は神経を通して上行します。その後は孤束核や視床、二次味覚野、最後に扁桃体などを通ります。視床下部はお腹が減った、満腹であるなどを制御していますし、扁桃体は情動に関係するところです。ですから味覚は、美味しい、まずいなどの情動に直接作用する非常に重要な感覚です。そして、扁桃体では過去の記憶と照らし合わせて、食べてよいものか悪いものか、要するに、毒か栄養物かという判断をします。そこで、情動が必ずついてきますから、栄養価

の高いものであれば美味しいという感覚が出てきます。逆に毒であれば、これはまずいと判断し、吐き出すことになるのです。つまり、快、不快の判断に直接関係するのが味覚です。

ただし、先ほども申し上げましたように、舌の上に飴玉やステーキを載せただけでは美味しいとは感じません。咀嚼という行為を通して、初めて口腔内で美味しいとわかるのです。皆さん、今日、家に帰ってから、卵豆腐またはプリンを食べていただき、食べている時に噛んでいるかどうかを確認してみてください。歯で噛まなくても、必ず舌と口蓋で押しつぶしています。健常な方であれば、卵豆腐やプリンを丸呑みしても美味しくはないはずです。

スライド 24

味覚の検査法

・ 問診

- 1)ろ紙ディスク法
- 2)全口腔法
- 3)電気味覚計
- 4)血液検査

閾値(全口腔検査) Pfaffmann et al., 1971
 食塩(塩味): 0.01 mol
 ショ糖(甘味): 0.01 mol
 塩酸(酸味): 0.0009 mol
 塩酸キニーネ(苦味): 0.00003 mol

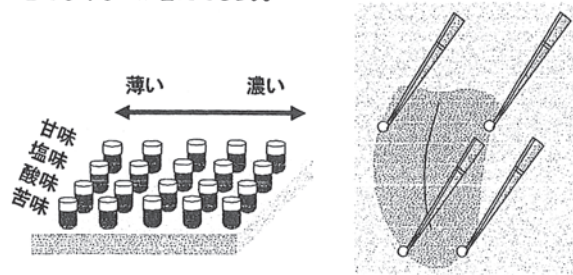


ろ紙ディスクによる味覚定性定量法 25

スライド 25

ろ紙ディスク法

4種類の味質(甘味、塩味、酸味、苦味)を直径5 mmのろ紙に含ませて舌の表面に置き、どんな味なのか答えてもらう。

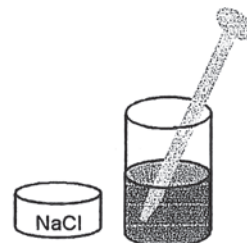


スライド 26

全口腔法

口の中に、シリンジで味溶液を1 ml入れ、口の中全体で味わった後、その味を答えてもらう方法

- ・蒸留水
- ・甘味 (3段階)
ショ糖
- ・塩味 (3段階)
食塩



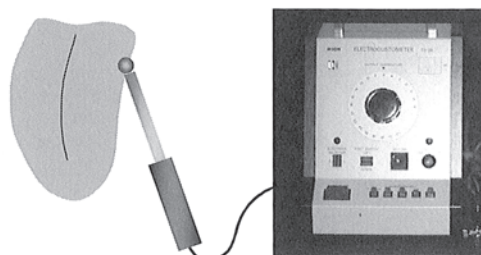
27

味覚の検査法にはいろいろあります。全口腔法は、日常的に歯科でやっていただきたいと思っています。こういう検査をすれば、患者さんに「あなたはもしかすると、味覚が段々低下しているかもしれません」と言うことができます。「もっと正確に測ったらどうだ」とよく言われますが、歯科医は一般的に細かすぎます。それよりも、もっと広い目で、誰でもわかるような方法で、正常か異常かをスクリーニングする概念を持たなければならないと思います。全口腔法は簡単にできる方法ですが、患者さんすべてのカルテに書かなければならない、くらいのことを行っていただきたいと思っています。

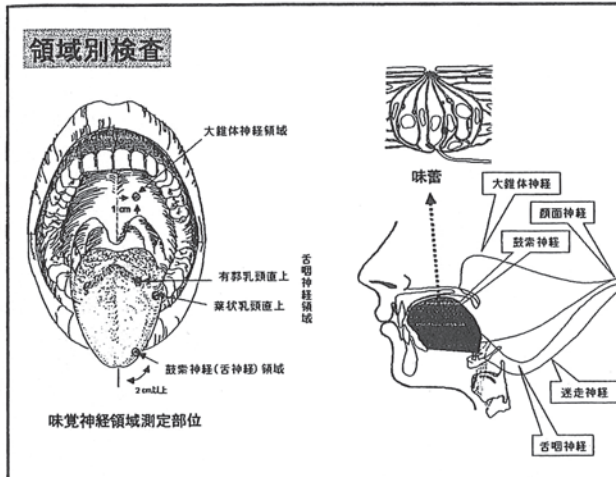
スライド 27

電気味覚計

舌の一部分を弱い電流で刺激する。どの強さの電流で、「金属をなめたような味」を感じるか調べる。



スライド 28



また、電気味覚計で測る方法など、いろいろあります。これらすべては、実際には解剖学や生理学的に、意味を持った検査法です。

スライド 29

血液検査

血液中の
亜鉛、銅、鉄、ビタミンなどの濃度を調べる

一般的に内科などで行われている血液検査の項目の中には入っていないことが多いので特別に調べる必要がある。

また、血液検査も重要です。味覚には、亜鉛が非常に重要だと言われております。他には銅も微量元素で、必要なものです。一般の内科の血液検査には入っていない項目であることが多いので、特別な血液検査をする必要があります。

スライド 30

味覚障害の原因

- ・亜鉛欠乏性
- ・薬剤性
- ・心因性
- ・風味障害
- ・全身疾患性
- ・感冒後味覚嗅覚同時障害
- ・口腔疾患性
- ・末梢伝導路障害
- ・中枢性
- ・特発性
- ・その他

味覚障害の原因は、このようにいろいろあります。

スライド 31

亜鉛欠乏性

一日の亜鉛必要摂取量
成人で15 mg

味を感じるには、亜鉛が必要。

たんぱく質合成、酵素の活性化

不規則な食事習慣やファーストフードなどによって、栄養のバランスに偏りがでる。
↓
亜鉛の摂取量が不足

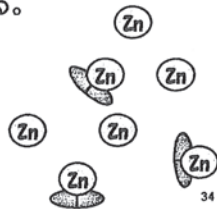
味を感じるには亜鉛が必要です。現在は、不規則な食事習慣やファーストフードなどによって栄養のバランスに偏りが出て、亜鉛の摂取量が不足しています。亜鉛だけではありません。野菜の一部は工場の中で水栽培で作られています。地面の上でできた野菜はいろいろな微量元素を含んでいますが、工場の LED の光で育つ野菜は、そういう物質を含んでいません。亜鉛の場合なら 1 日に 8mg ぐらいが必要です。

スライド 32

薬 剤 性

薬が血液中の亜鉛と結合してしまって、
体の中の亜鉛が少なくなる。

亜鉛と結合しやすい薬は、
ある程度わかっている。
→ 病院で相談を！



34

また、薬剤が問題です。「キレート剤」という言葉を聞いたことがあるかと思いますが、亜鉛とその薬が結合して、亜鉛が体外に出てしまうことがあります。ですから、いろいろ薬を飲むようになると、亜鉛が不足してくるので、内科の先生とよく相談して、亜鉛と結合しないような薬を選ぶことが大切です。

スライド 33

生存に不可欠と考えられる微量元素

日本人の食事摂取基準（2005年度版）厚生労働省

？

必要量をどうやって
摂取しますか？

鉄
銅
ヨウ素
セレン

亜鉛
マンガン
モリブデン
クロム

推定平均必要量が25(20)μg
前立腺がんのリスクを軽減する？
ただし、取り過ぎは皮膚がんのリスクを高めると言われる。

35

これらは生存に不可欠と考えられる微量元素です。鉄がなければ貧血になりますし、亜鉛がなければ味覚異常を起こす、などは最近常識になってきました。セレンは男性で 25mcg、女性で 20mcg 必要です。セレンは不足したら、皆さんはどうしますか？最近はやたらにサプリメントで摂るのが流行っていますが、セレンのように微量なものをサプリメントで摂るのは非常に危険です。コエンザイム Q10 にしてもイソフラボンにしても、健康によいと知ると、

薬のように摂取する方がいます。そうではなくて、口からいろいろな種類の天然素材を食べることが重要だと思います。

スライド 34

心 因 性

風味障害

全身疾患性

糖尿病
唾液中に糖がでるため甘味を感じにくくなる
胃腸疾患
亜鉛の吸収障害がおきていることがある
腎疾患
蛋白の漏出によって亜鉛欠乏状態になる
透析導入時に味覚障害がおこることもある
貧血
血清鉄やビタミン不足のため味覚障害がおこる

感冒後味覚嗅覚同時障害



36

また、心因性の問題もあります。また、全身疾患性の糖尿病、胃腸疾患、腎疾患、貧血なども味覚障害と関連しています。

スライド 35

味覚の加齢変化

寝たきり者の場合、口腔ケアがおろそかにされ、味覚以前の問題を抱えている場合もある。患者さんや介護者に口腔ケアの重要性を認識してもらう努力が必要である。また、高齢者で味覚閾値の上昇した患者さんにも若年者同様、生活習慣病との関連から塩分・糖分摂取量に制限を与えがらであるが、高齢者のQOLの視点からは濃い味付けも許容すべきであろう。

全身疾患、服用薬剤の増加、歯槽装着、嗜好の変化などが複雑に関連している可能性がある。唾液分泌機能の低下も味覚異常の誘因となるが、唾液分泌機能においても加齢変化だけではなく、全身疾患、薬剤の副作用などの影響が指摘されている

高齢者は若年者と比較し、
食塩で2.8倍
ショ糖で2-3倍
塩酸キニーネで2.0倍
クエン酸で1.3倍
検知閾値が上昇

加齢に伴う
味蕾数の減少

高齢者の検知閾値が高くなる原因は不明

37

最後に、味覚の加齢変化についてお話しします。加齢だけが原因で、味細胞である味蕾の数が減少したり、唾液が減少したりするわけではありません。歳をとったら何でも機能が衰えるからといって、「味を感じないのは当たり前だ」「唾液が出ないのは当たり前だ」などと言わないでください。研究により、加齢が原因ではなく、薬物や他のことが原因である場合もあると言われています。

ですから、どうか、味覚や唾液など何気ない

機能も含めて、QOL の高い生活を患者さんに提供していただきたいと思います。また、食育の問題もあります。子どもの頃から、きちんと嚙んで食べる、いろいろなものを食べるなど、味覚や唾液の分泌機能を整える環境を作っていただきたいと思います。

ご清聴、ありがとうございました。

報告③

厚生労働省の最近の動向

厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官

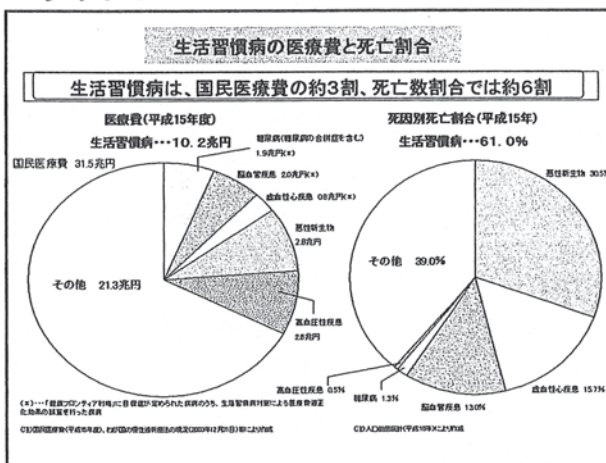
小椋 正之



小椋：ご紹介いただきました厚生労働省の小椋です。本日は、厚生労働省の最近の動向についてお話しいたします。

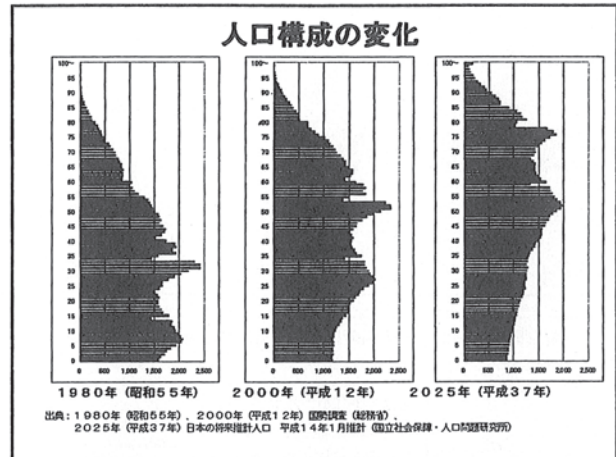
生活習慣病の医療費

スライド1



まず、生活習慣病の医療費と死亡割合についてお話しします。生活習慣病は国民医療費 31.5 兆円の約 3 割を占めています。また死亡数の割合では全体の約 6 割を生活習慣病が占めています。

スライド2



人口構成の変化について、1980 年（昭和 55 年）の段階では、一番多いのは 30 歳くらいの方、いわゆる団塊の世代の方々の人口が突出しています。また、2000 年（平成 12 年）の頃は、団塊の世代が 50 歳くらいになっています。そして 2025 年（平成 37 年）には、高齢者の割合が多くなるだろうと予測されています。

今後はこのような人口構成が予測されますが、厚生労働省としては、そういう時代でも国民皆保険を維持していかなければなりません。そのために、医療制度改革の議論がだいぶ進んでいます。

スライド3

余談ですが、
仮に1日に100万円使うとしたら

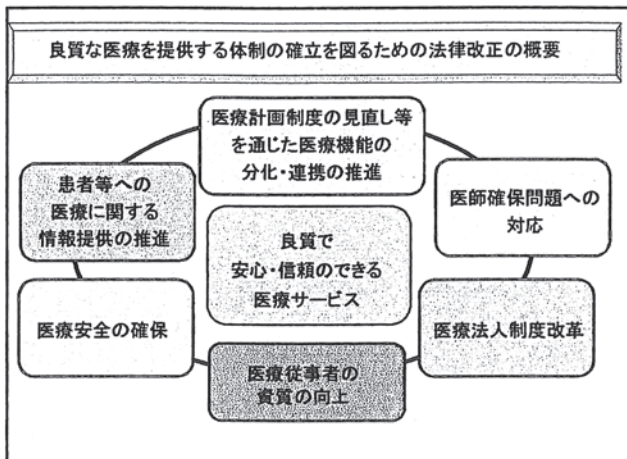
- 1億円だと100日分
≒約3ヶ月分
- 1兆円だと100万日分
≒約2,700年分
- 31.5兆円は約85,000年分

余談ですが、仮に 1 日に 100 万円使うとすると、1 億円は 100 日分で、3 ヶ月で終わってしまいます。しかし 1 兆円は 100 万日分になり、約 2,700 年分になります。国民医療費の 31.5 兆円では約 85,000 年分であり、1 日 100 万円

使っても約 85,000 年分あります。

医療制度改革

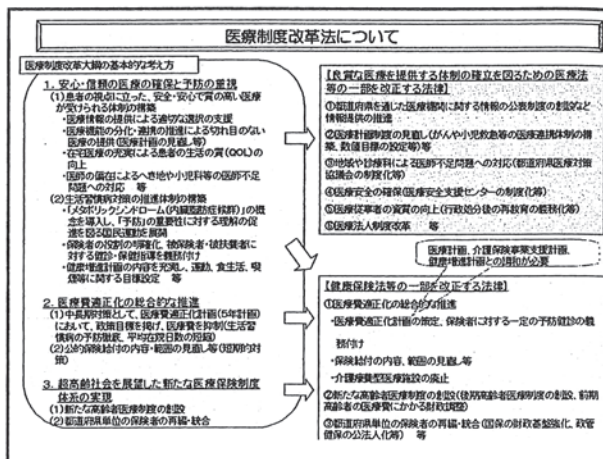
スライド 4



医療制度改革にお話を戻します。これは、良質な医療を提供する体制の確立を図るための法律改正の概要です。「医療計画制度の見直し等を通じたその医療機能の分化・連携の推進」

「患者等への医療に関する情報提供の推進」については、今、検討会を作って進めているところです。また、「医師確保問題等への対応」とありますが、緊急医療や産科、小児科の医師の不足が問題になっています。さらに、「医療安全の確保」「医療従事者の資質の向上」「医療法人制度改革」を含めた6つの柱により、最終的には良質で安心・信頼のできる医療サービスを国民にいかに提供していくか、今後の良質な医療を提供する体制をいかに確立していくか、を目指しています。

スライド 5



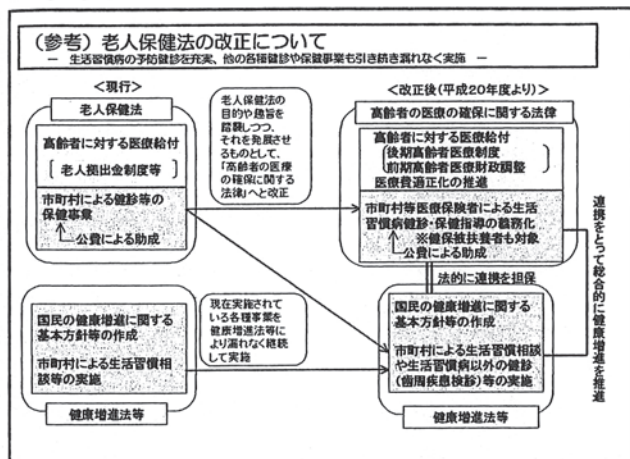
医療制度改革大綱の基本的な考え方としては、安心・信頼の医療の確保と予防の重視ということで、「患者の視点に立った安全・安心で質の高い医療が受けられる体制の構築」と「生活習慣病対策の推進体制の構築」を掲げています。

また、医療費適正化の総合的な推進について、中長期的な対策としては、平成 20 年に医療費適正化計画を作る予定です。さらに、超高齢社会を展望した新たな医療保険制度の体系の実現として、「新たな高齢者医療制度の構築」「都道府県単位の保険者の再編・統合」を掲げています。

「患者の視点に立った安全・安心で質の高い医療が受けられる体制の構築」については、「良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律」により行います。これに関しては、平成 20 年からはそういう形で進んでいきます。

また、生活習慣病対策の推進体制の構築、医療費適正化の総合的な推進、超高齢社会を展望した新たな医療保険制度については、「健康保険法等の一部を改正する法律」により行います。健康保険法等の一部を改正する法律は、医療計画や介護保険事業等の支援計画、健康増進計画との調和などが必要になります。

スライド6



老人保健法の改正については、現在、老人保健法と健康増進法があり、お互いに独立した状態になっています。しかし、平成20年4月から新しい法律が動き出すと、老人保健法がなくなり、「高齢者の医療の確保に関する法律」というものになります。

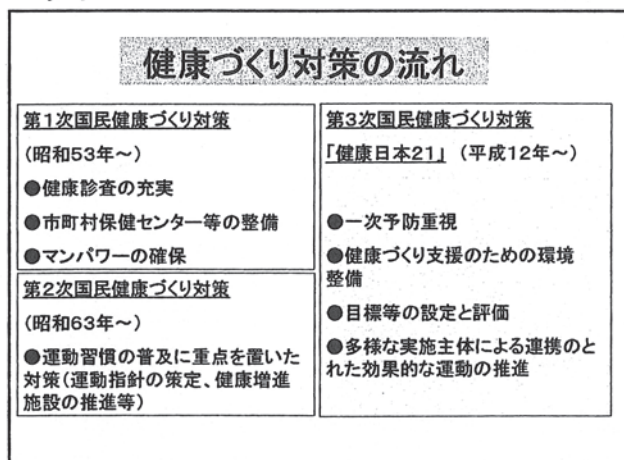
また健康増進法についても、中身が若干変わり、高齢者の医療の確保に関する法律と健康増進法の連携を担保するという形になります。

また、市町村等による健診等の保健事業においても、「市町村等の医療保険者による生活習慣病健診・保健指導の義務化」という形に流れが変わってくるという予定になっております。

さらに、国民の健康増進に関する基本方針等を作り、市町村による生活習慣病相談や生活習慣病以外の健診、市町村で今行われている歯周疾患健診もそれに該当しますが、それらは老人保健法から健康増進法に移ります。生活習慣病等における健診には、がん検診、肝炎の健診、骨粗鬆症の健診が含まれます。

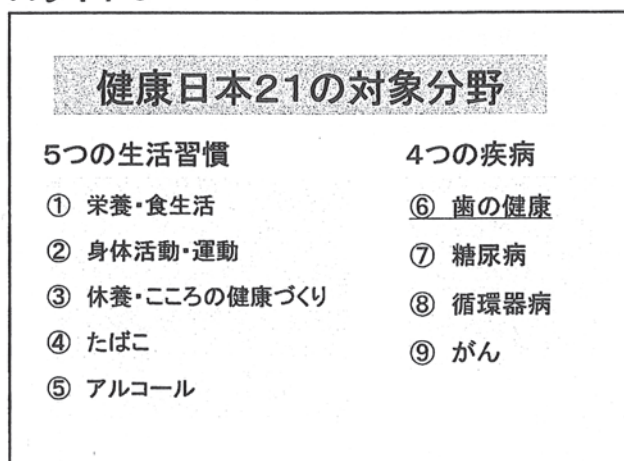
健康日本 21

スライド7



では、「健康日本21」など、国の政策の流れをお話しします。第一次国民健康づくり対策は昭和53年から行われて、昭和63年からは第二次国民健康づくり対策が行われました。そして平成12年から、第三次国民健康づくり対策として「健康日本21」がスタートしました。「健康日本21」とそれまでの国民健康づくり対策と違っている点は、目標等の設定と評価が行われたことです。

スライド8



「健康日本21」では、このように5つの生活習慣と4つの疾病を対象分野にしています。

The diagram illustrates the timeline of the Health Japan 21 initiative. At the top, a large grey arrow points from left to right, representing the progression of time. Above this arrow, the years 2000年, 2005年度, and 2010年 are marked. Below the main arrow, three stages are identified with upward-pointing triangles: 計画策定 (Plan Formulation) at the start, 中間評価 (Mid-term Evaluation) in the middle, and 最終評価 (Final Evaluation) at the end. A central box labeled '健康日本21 評価手法検討会' (Health Japan 21 Evaluation Method Discussion Committee) is positioned between the first and second stages. At the bottom, a grey bar contains the text '厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会：平成16年10月～' (Health Science Council Regional Health Promotion and Nutrition Division: October 2004 ~).

健康日本21

健康日本21の中間評価

2000年 2005年度 2010年

健康日本21
評価手法検討会

計画策定 中間評価 最終評価

厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会：平成16年10月～

中間評価においては、8月から9月までの1ヵ月間、厚生労働省のホームページにおいて、パブリックコメントを行いました。つまり、多くの方から意見を募集して、それを最終的には中間評価に反映させようということです。その結果、890ほどのコメントをいただきました。そのうちの820～830くらいがたばこに関するものでした。歯の健康については37の意見をいただきました。歯の健康に関する37の意見は、「健康日本21」の9分野の中では2番目でした。今度、その意見をもとに中間評価を決定することになっています。

分野別の取り組みについては、「歯の健康」のところで、その地域の実情に応じた幼児期および学童期のう蝕予防を行うこととしています。12月15日に、歯の健康の取り組みについての、審議会のご意見をいただくことになっていきますので、内容が大きく変わってくる可能性もあります。

健康日本21 中間評価報告書案について

健康日本21の全体的方針

健康日本21の目的は、国民の健康を促進し、すべての国民が健康で、長寿に生き、健康でいられることにある。健康でいられることは、国民の生活の質を高めることにつながる。健康でいられることは、国民の生活の質を高めることにつながる。

① 国民の健康を促進すること
② 国民の健康を促進すること
③ 国民の健康を促進すること

今後の方向性

① 国民の健康を促進すること
② 国民の健康を促進すること
③ 国民の健康を促進すること

分野別取組

① 国民の健康を促進すること
② 国民の健康を促進すること
③ 国民の健康を促進すること

健康日本21の全体的方針

健康日本21の目的は、国民の健康を促進し、すべての国民が健康で、長寿に生き、健康でいられることにある。健康でいられることは、国民の生活の質を高めることにつながる。健康でいられることは、国民の生活の質を高めることにつながる。

① 国民の健康を促進すること
② 国民の健康を促進すること
③ 国民の健康を促進すること

今後の方向性

① 国民の健康を促進すること
② 国民の健康を促進すること
③ 国民の健康を促進すること

分野別取組

① 国民の健康を促進すること
② 国民の健康を促進すること
③ 国民の健康を促進すること

ポピュレーションアプローチ
(健康づくりの国民運動化)

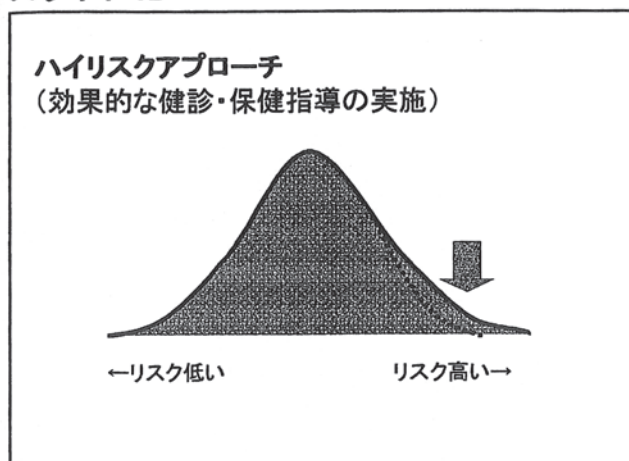
←リスク低い

リスク高い→

64

ジョンアプローチとは、リスクの高い人と低い人がこのような形である時、健康づくりの国民運動を行い、山全体をリスクの低い人たちの側へ移していこうということです。

スライド 12



一方、ハイリスクアプローチは、効果的な健診や保健指導を実施して、リスクの高い人たちをできるだけ少なくしようというものです。ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチを適切に組み合わせることで、効果的に国民の健康が確保できるという考え方です。

スライド 13

- 1996年(平成8年)
「成人病」 → 「生活習慣病」
- 2006年(平成18年)
「メタボリックシンドロームの概念」

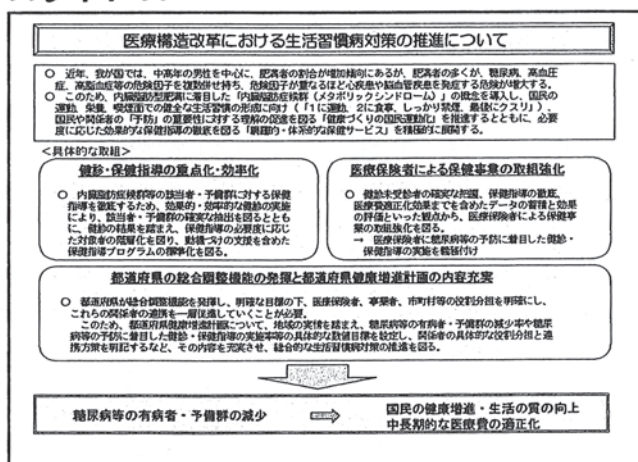
平成8年に「成人病」という言葉を「生活習慣病」と改めました。「成人病」というと、加齢に伴い、国民皆がになってしまう病気というイメージがありますが、加齢に伴い誰もがかかる病気ではなくて、生活習慣が悪い人がかかる病気である、ということで、名前が改められまし

た。

また今年度、「メタボリックシンドロームの概念」が提唱されました。そして「メタボリックシンドローム」という言葉は、マスコミで盛んに取り上げられ、多くの国民が知っている言葉になりました。

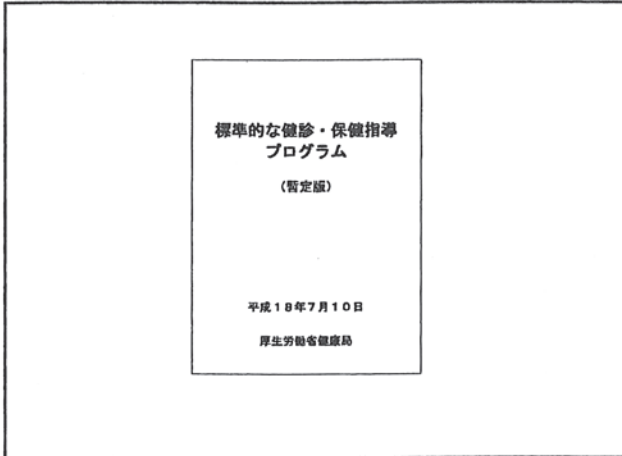
特定健診・保健指導

スライド 14



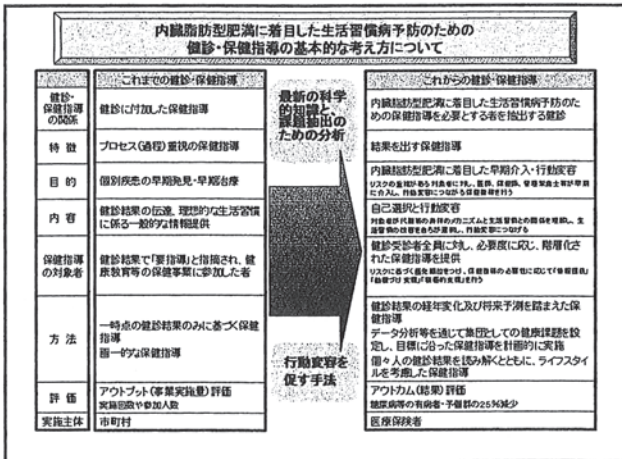
医療構造改革における生活習慣病対策の推進では、ハイリスクアプローチとして、特定健診・保健指導の重点化・効率化を図ることになっています。また、医療保険者による保健事業の取り組みの強化も行います。さらに、都道府県の総合調整機能の発揮、都道府県の健康増進計画の内容の充実により、最終的には糖尿病等の有病者・予備群を減少させ、国民の健康増進・生活の質の向上、中長期的な医療費の適正化につなげることをとしています。糖尿病等の有病者・予備群を減少させると、2兆円の医療費が適正化されるだろうということが言われています。

スライド 15



今年の7月に、「標準的な健診・保健指導のプログラム(暫定版)」が出ました。標準的な健診・保健指導のプログラムに則って、今、3つの都道府県で準備事業を進めています。その後、どういう点が問題だったかを調べ、書き換え、最終的には来年度、「確定版」を作成する予定です。

スライド 16



これは、「メタボリックシンドロームに着目した生活習慣病予防のための健診・保健指導の基本的な考え方について」です。左側がこれまでの健診・保健指導で、右側がこれからの健診・保健指導です。今までの健診・保健指導でメインだったのは健診です。健診に保健指導が少しついている、という状況でした。しかし、これからの健診・保健指導においては、メタボリックシンドロームに着目して、保健指導を必要とする者を抽出する健診、つまりスクリーニ

ングして、ランク分けをします。特徴としては、結果を出す保健指導を目指しております。方法としては、健診結果の経年変化および将来予測像を踏まえて保健指導を行い、データ分析等を通じて、集団としての健康課題を設定し、その目標に沿った保健指導を計画的に実施していくことです。個々人の健診結果を読み解くとともに、ライフスタイルを考慮した保健指導を行います。

評価については、従来は事業実施量、つまり実施回数や参加人数を評価の対象としていましたが、今後はアウトカム結果をいかに評価するかということになります。例えば、糖尿病等の有病者・予備群を25%減少させることを目指し、その結果を評価することになっています。

また実施主体としては、今までは市町村だったものが、今後は医療保険者になります。保健指導については、必要度に応じて階層化して行うことになります。

スライド 17

階層化した保健指導(情報提供、動機づけ支援、積極的支援)の概要			
対象者	情報提供	動機づけ支援	積極的支援
対象者	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。
内容	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。
方法	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。
評価	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。	健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。健診結果を伝達し、生活習慣改善の必要性を伝える。

情報提供、動機づけ支援、積極的支援の3つに階層化して行います。情報提供は健診結果とほぼ同時に行うこととなります。また動機づけ支援としては、30分から1日程度の時間をかけて、原則1回行います。積極的支援に関しては、3ヵ月～6ヵ月程度、定期的に支援することになります。

スライド 18



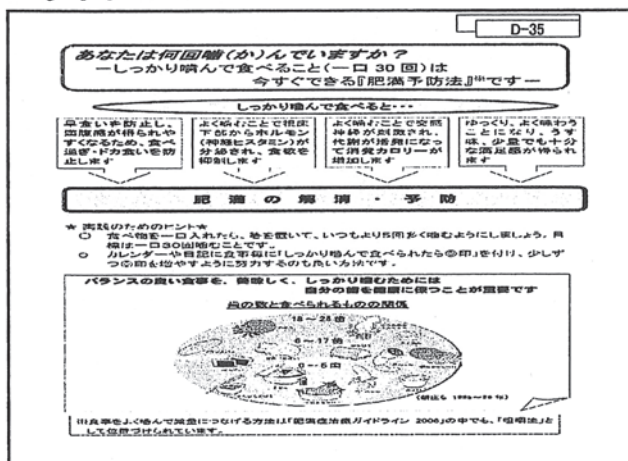
保健指導における学習教材集（暫定版）も出ています。これは、日本歯科医師会の先生方にもご協力いただき、歯のことも載せています。

スライド 19



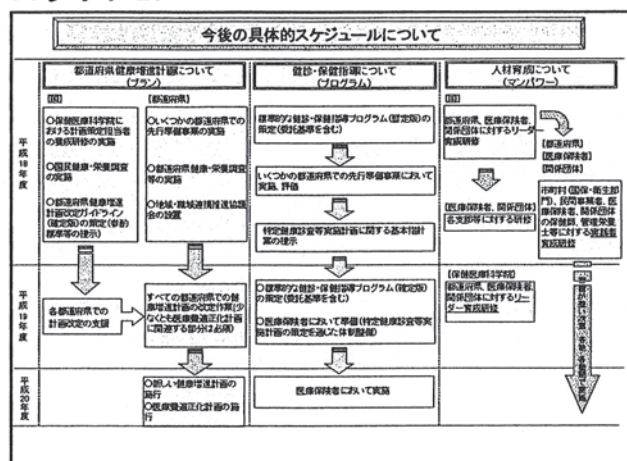
このように、歯周病と糖尿病の関係についても載っております。

スライド 20



また、「あなたは何回噛んでいますか？」として、噛むことのメリットが載っています。「一口 30 回は今すぐできる肥満予防法です」「しっかり噛んで食べるとその早食いを防止し、満腹感が得られやすくなるために、その食べ過ぎ、どうか食いを防止します」「よく噛むことで、視床下部からホルモンが分泌されて食欲を抑制します」「よく噛むことで交感神経が刺激され、代謝が活発になって消費カロリーが増加します」「じっくりよく味わうことによって、薄味、少量でも十分な満足感が得られます」なども載っています。このような歯の健康に関することが 10 数ページ載っているのです、今後、保健師や管理栄養士の方が、この学習教材集をもとにして、保健指導などを行うことになると思います。

スライド 21



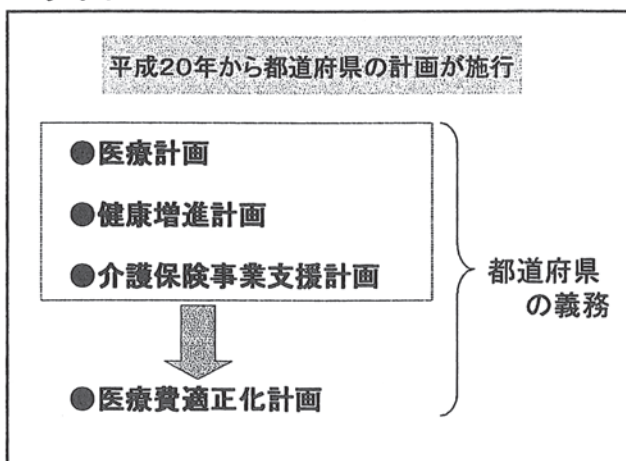
今後の健診・保健指導の具体的スケジュールについてお話しします。平成 18 年は、先ほどお話しした「特定健診・保健指導プログラム（暫定版）」を策定しました。今後は、いくつかの都道府県で先行準備事業において実施・評価します。実際、今 3 つの都道府県で準備事業が行われているところです。その後、特定健康診査等実施計画に関する基本指針等の指示を行い、来年は「標準的健診・保健指導プログラム（確定版）」を策定する予定です。そして、平成 20 年 4 月から、医療保険者において実施していくこととしています。

そのためには、そのような体制をいかに確保していくかが課題になっています。健診・保健指導を行うには、人材育成もしなければならぬので、国としては、平成 18 年から、都道府県、医療保険者、関係団体に対するリーダー育成研修を実施しています。研修後に自治体に帰り、都道府県や市町村の中で、実践者の育成研修を行ってもらうこととしています。その研修は今年の夏に厚生労働省で行い、関係団体として日本歯科医師会からも来ていただいて、お話ししていただきました。来年度以降は、国立保健医療科学院で、都道府県、医療保険者、関係団体に対する人材育成研修を行うことになっています。

保健師や管理栄養士の方が中心になって保健指導を行うので、研修の時に歯のこともきちんと話していただくような働きかけが必要だと思います。

自治体の計画

スライド 22



平成 20 年度に向けて、都道府県の作成義務として、医療計画、健康増進計画、介護保険事業支援計画、医療費適正化計画が挙げられます。健康増進計画については、都道府県は義務ですが、市町村は努力義務です。

スライド 23

市町村健康増進計画の策定状況				
	策定済み	平成18年 策定予定	平成19年 策定予定	平成20年 策定予定
保健所政令 市	58 (100%)			
東京都特別 区	23 (100%)			
その他市町村	920 (52%)	180 (10%)	184 (10%)	494 (28%)

平成18年7月1日現在

これは市町村健康増進計画の策定状況です。現在、策定済みの市町村は約 52%にとどまっています。策定済みのところも含めて、平成 20 年までには市町村の健康増進計画を作る、あるいは改定することになっていますので、その中にいかに歯の健康について書き込むかも大切だと思います。8020 が達成できるような内容になることを望んでいます。

以上です。ありがとうございました。

指 定 発 言

社団法人日本歯科医師会常務理事

池主 憲夫



池主：ただいまご紹介いただきました日本歯科医師会の池主でございます。今日は、日本歯科医師会が今どういうスタンスで口腔の問題に取り組んでいるのかを、8020 推進財団設立の経緯を含めて、ご説明したいと存じます。

まず、8020 推進財団ができた経緯をお話します。8020 推進財団は平成 12 年にできました。8020 運動がスタートしたのが平成元年ですから、約 12 年を経過して財団ができたわけです。8020 運動をスタートしてから 12 年経ち、徐々に社会に流布されてきてはいたのですが、実際問題として、地域において 8020 運動がどこまで展開されているか、その段階では幽霊の足のように、ほとんど見えてきませんでした。そこで、「フォーラム 8020」という組織を作りました。その時は、今の久保会長、箱崎副会長、愛知の坂井先生、石井拓男先生、花田先生、当時の厚生省の瀧口課長などが参画して、幽霊の足づくりをやるということになりました。

久保会長が冒頭挨拶で述べたように、これからの歯科医療は、医療に属する歯科医療と保健に属する歯科医療を一体化させ、「生活の医療」というような概念の中で活動していく必要があります。先ほど、辻先生はたくさんのデータを揃えてご説明くださいました。また、山下先生、山田先生は、私たちが歯科医師会として訴えることの理論を調査し、分析し、構築して下さっています。12 月 15 日に「標準的な健診のあり方」の審議会において、歯科の問題を取

り上げるということになっており、私が説明することになっています。その時の資料も、いろいろな先生方のバックアップが基本になっています。そういう経過を通して、歯科界に新たに緊密な連携が作られつつあることは間違いありません。

先ほど、小椋先生がメタボ健診・保健指導の教材をお示しになりましたが、これが、今期、すでに確定していたメタボ健診・保健指導の基本的な枠組みの中で、全く除外されていた歯科関連部門を、多くの方々の協力の中でかろうじて位置づけることができた結果です。まさに、緊急避難と言えます。

11 月 6 日に、厚生労働省が医療構造改革にかかる都道府県会議を開きました。これからは地方に課題が移っていきますが、今後は、医療制度改革の問題を地方がどう受け止めて、どう具現化するかということが中心になっていきます。本日、ご発言をいただいた皆様がおっしゃるように、口腔の問題の対応を通して、これからの生活習慣病や高齢者の健康の維持増進に対して大きな役割を果たすことが可能です。健康問題への対応の多くが地方に移行しつつありますが、それもまだ動き始めた段階で、まだ形は流動的です。本日の各先生が提起してくださった内容を、できるだけ早く地域の歯科医師会や地方自治体の協議の中でアピールしていただき、保健医療実施の現場に具体的に還元していただきたいと思います。

今の状況、例えばメタボリックシンドロームの審議の状況を見ると、歯科はどこかに消えてしまうのではないかという危機感を払拭できているとは言えません。しかし逆に言えば、まさに生活の医療とは何か、人間の本当の生きがいとは何か、そこに歯科の問題は大きく関わっているのだということを問うチャンスだとも言えます。臨床哲学の鷺田清一が「口腔にほとんどの幸福と不幸が集まる」と言っていますが、多くの方々がそのことに気がつきつつある時代です。

本歯科医師会と連携と言うよりは一体となって動いています。8020 推進財団は、企業や行政と連携した活動等では、日本歯科医師会にはない機能を持った組織です。そのことを、今後十分に意識して、歯科界全体が目指す国民の口腔の健康と質的に豊かな生活が実現できるよう、今後も共に歩んでいきたいと思います。

埼玉県における 8020 推進事業報告①

成人歯科保健事業報告

社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部副部長

森田 芳和



森田：埼玉県歯科医師会地域保健部の森田でございます。本日、第6回フォーラム8020の場におきまして、発表の機会を与えていただきましたことについて深く感謝申し上げます。ただいまより埼玉県における8020推進事業の、成人歯科保健事業の一部について報告をさせていただきます。

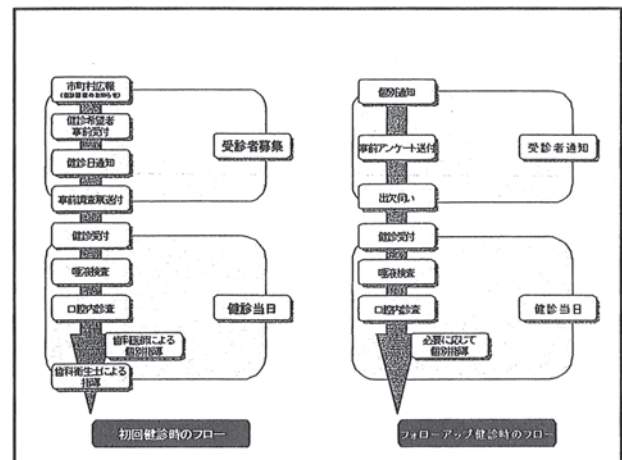
スライド1



埼玉県歯科医師会では埼玉県の委託を受けて、平成15年、16年の2カ年間に渡り、国要綱による健康増進事業実施者歯科保健支援モデル事業を実施し、それぞれを成果物にまとめましたが、平成17年度は2カ年分のデータを集計し、その結果に基づく新たな視点からの事業も加え、報告書を作成しました。この報告書は3部作になっており、左から順番に15年、16年、17年です。今回はその報告書の中から、本フォーラムの主題である「生活習慣病に対する歯科からのアプローチ」に沿った部分を中心

に、さらに、本事業を通じてわかった課題についても報告させていただきます。

スライド2



この事業は、受診者に対して個別の保健指導を行い、重症者に対しては受診勧告、フォローアップ健診を行い、そして結果的には効率的で受診者の満足度の高い健診形態を構築するというものです。現在、埼玉県内でも、実施した市町村の大部分の地区で、同じような形で継続して実施されています。

スライド3

	一次健診参加者			フォローアップ健診参加者			歯科アンケート調査 (歯科健診後) 回答者		
	計	男性	女性	計	男性	女性	計	男性	女性
参加者数	989	259	730	150	51	99	649	175	472
年齢									
30歳未満	38	7	31	1	1	0	19	4	15
30～39歳	209	35	174	12	2	10	130	17	113
40～49歳	144	41	103	21	6	15	95	29	66
50～59歳	267	54	213	40	7	33	173	33	140
60～69歳	254	86	168	53	22	31	178	65	113
70歳以上	77	36	41	23	13	10	52	27	25
平均年齢	51.7	55.6	50.3	58.1	61.9	56.1	52.4	57.2	50.7

本事業の概要ですが、2カ年に渡り、埼玉県内6つの市町村で実施致しました。受診者総数は989名、重症者に対するフォローアップ健診の受診者は150名、フォローアップ健診受診者を含むアンケート調査、行動変容を見るために、受診した方に対してアンケート調査も実施しました。

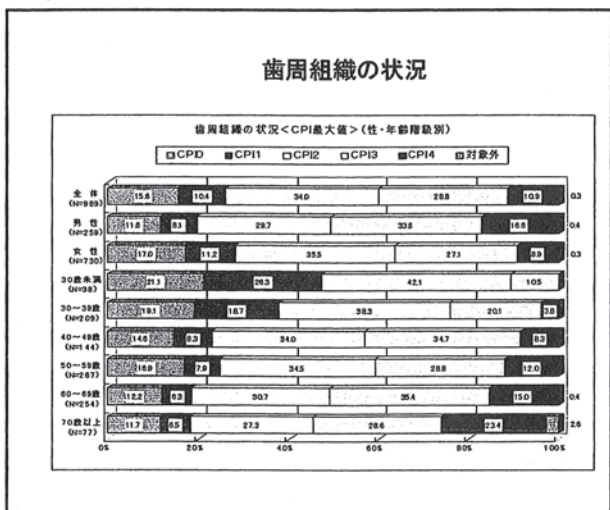
アンケート回答者は649名おり、全参加者の平均年齢は51.7歳、その4分の3は女性で、40代の受診は、男性、女性どちらも他の年代に比較して少ないという傾向が認められました。ただ、健診結果としては、非常に健康に自信のある方が集まったようです。

スライド4

歯の状況(平均歯数)							
	合計	未処置歯		欠損歯数	要補綴歯		欠損補綴歯数
		健全歯数	数		数	数	
全体	989	14.0	0.9	11.6	26.5	0.3	1.5
性 男性	259	14.9	1.1	10.0	26.0	0.5	2.1
別 女性	730	13.7	0.9	12.1	26.7	0.3	1.3
年 30歳未満	38	19.2	1.0	8.9	29.1	0	0
30～39歳	209	16.6	1.0	10.8	28.5	0.1	0.2
40～49歳	144	13.8	1.3	12.6	27.6	0.1	0.8
50～59歳	267	13.5	0.9	12.3	26.6	0.4	1.2
60～69歳	254	13.3	0.7	11.4	25.4	0.5	2.3
70歳以上	77	9.5	0.8	11.2	21.4	0.7	5.6

健診の結果、70代でも残存歯数が20本を超えている人が多いことがわかりました。

スライド5



これは、受診者の歯周疾患の指標であるCPIコードの0から4の年齢階層別の内訳です。全受診者のうち、歯周疾患罹患とされるCPIコード3以上のものが占める割合は39.7%でした。また、40代から、歯周組織が悪化している方が多くなっていました。

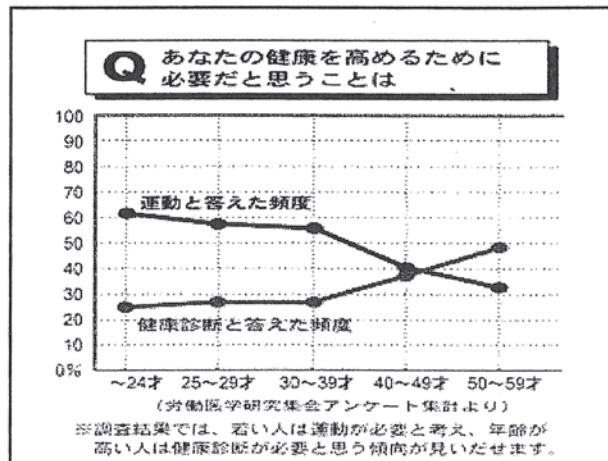
スライド6

健診曜日と年代別・性別受診状況

		平日(水・木)	休日(日曜日)
30歳以下	男性(N=42)	40.5	59.5
	女性(N=205)	70.7	29.3
40歳代	男性(N=41)	31.7	68.3
	女性(N=103)	55.3	44.7
50歳代	男性(N=54)	37.0	63.0
	女性(N=213)	60.1	39.9
60歳代	男性(N=86)	54.7	45.3
	女性(N=168)	58.3	41.7
70歳以上	男性(N=36)	63.9	36.1
	女性(N=41)	48.8	51.2

これは健診の曜日と受診状況についてです。この健診は、平日と休日の2回行い、平日と休日では性別・年代別に、どの程度の参加者に差があるかということを見たものです。男性は、50代までは圧倒的に日曜日の受診が多く、女性は平日が圧倒的に多いということが明らかになりました。この結果は、医科に比べて、職場での健診の機会が乏しい歯科の健診を、行政が歯科保健サービスの一貫として企画する場合には、実施日に休日を含む必要があるということがわかりました。ただ、面白いことに、70歳以上の女性は、休日に受診する人が多くなっていました。また、70歳以上の男性は圧倒的に平日が多くなっていました。

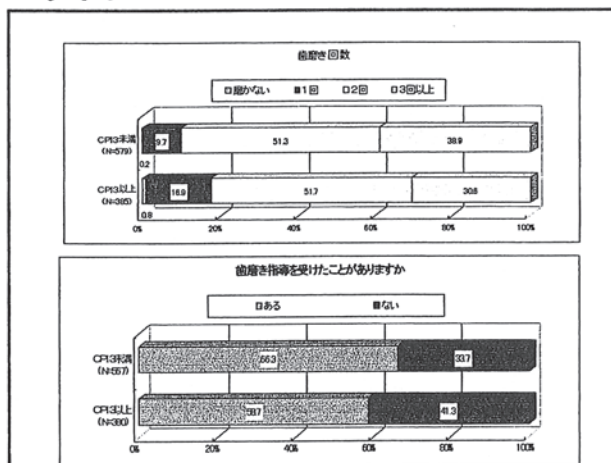
スライド7



これは、労働医学研究集会のアンケート調査から引用したデータです。「健康を守るため、

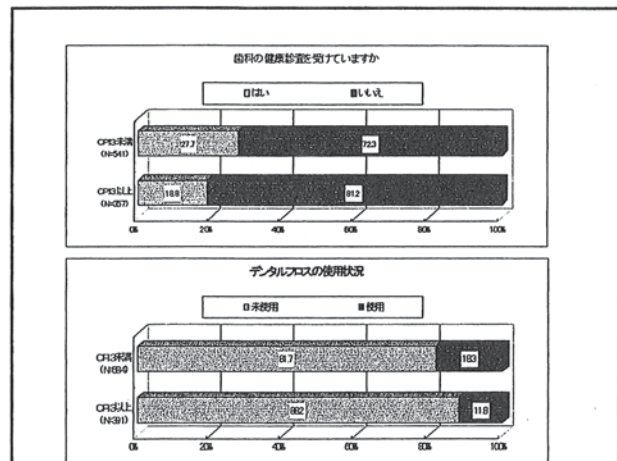
高めるためには何が必要か」について聞いたところ、運動や睡眠、食事といった自立的な健康管理が重要だと答える人は比較的若い人に多く、保健指導や健診といった他立的な健康管理が重要だと考える人は比較的歳をとっている人である、という結果になっています。自分で健康をつくろうとする年代と、健診などに頼ろうとする年代の変極点は 40 代であるということがわかります。先ほども申し上げましたが、歯周疾患が急速に悪化するのは 40 代です。ですから、地域の中で保健事業を定着させるためには、40 代をターゲットにした保健事業が必要になります。

スライド 8



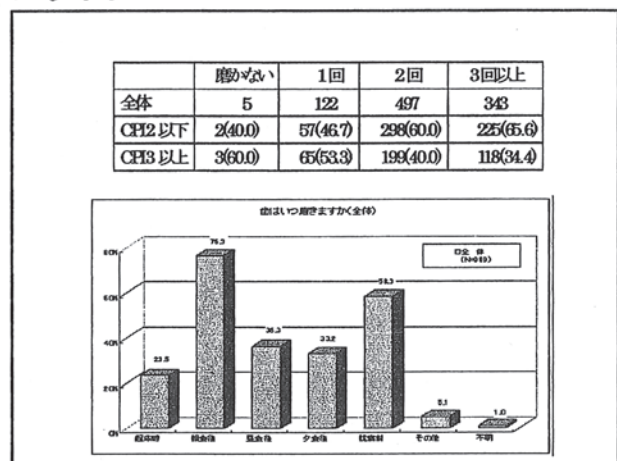
これは、CPI コードの 3 以上、3 未満について、関連のあった項目について列記しています。3 以上か 3 未満かは、歯磨きの回数や歯磨き指導を受けたことがあるかどうかによって差が見られました。

スライド 9



また、歯科の健康診査を受けているかどうか、デンタルフロスや歯間ブラシなどの歯間清掃具を使っているかどうかについても、差が認められました。

スライド 10



これは歯磨きの回数と、いつ歯を磨くかを調べたものです。歯を全然磨かないという方は除いておいて、CPI コードの 3 以上の方、つまり歯周疾患に罹患している方の歯磨きの頻度を見ると、3 回以上磨く方は 34.4%で約 3 分の 1 ですが、1 回しか磨かない人は 53.3%で、過半数の方が歯周疾患に罹患しているという結果になりました。3 回以上の歯磨きを可能にするためにはどうすればよいかは、「歯はいつ磨きますか」という質問でわかります。朝と夜はかなりの方が磨いていますが、お昼に磨いている方が少ないので、1 日の歯磨きが 2 回になってしまうのです。ですから、歯周疾患を予防する

ための歯磨き指導を啓発・普及するためには、昼食後の歯磨きが非常に大きなウエイトを占めているので、昼食後に歯磨きができる環境を整備することも、私たちが責任を持って、広く訴えていかなければいけないと思います。

スライド 11

		合計	喫煙が歯周病を悪化させたり治癒を阻害すること		
			知っている	知らない	不明
全体		987	459	419	115
性別	男性	259	125	111	23
	女性	728	310	308	110
年齢	20代	38	16	20	2
	30代	209	102	96	11
	40代	142	67	59	16
	50代	267	100	125	42
	60代	254	116	97	41
	70代	77	34	22	21

次に、たばこと歯周疾患の関係についてです。

「喫煙が歯周病を悪化させたり治癒を阻害したりする」ということを、「知らない」と答えた人と「不明」をあわせると、各年代とも性別の差がなく、半数以上の方がたばこと歯周疾患の関係を理解していないことがわかりました。

スライド 12

歯科健康診査票

(該当するところに○をつけてください)

1 歯や口の状態について、変になることがありますか。

1. 歯が痛んだり、しめたりする。 ☐ はい ☐ いいえ

2. 歯ぐきから血が出る。 ☐ はい ☐ いいえ

3. 歯ぐきが腫れる。色が悪い。 ☐ はい ☐ いいえ

4. 歯が動く。 ☐ はい ☐ いいえ

5. 歯がぶつかった。 ☐ はい ☐ いいえ

6. 食べ物が、はさまる。 ☐ はい ☐ いいえ

7. 食べ物が、よく噛めない。 ☐ はい ☐ いいえ

8. 入れ歯があわない。 ☐ はい ☐ いいえ

9. 口臭がある。 ☐ はい ☐ いいえ

10. 口内が、できやすい。 ☐ はい ☐ いいえ

11. 物の調子が悪い。 ☐ はい ☐ いいえ

12. その他 () ☐ はい ☐ いいえ

2 次の項目にお答えください。

1. 今まで歯磨き指導を受けたことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

2. 歯はいつ磨きますか。(いつでも可)

起床時 朝食後 昼食後 夕食後 就寝前 その他 ()

3. 歯磨き剤 (歯磨き粉、歯磨きペースト、歯磨きジェル) を使いますか。 ☐ はい ☐ いいえ

4. 歯磨き剤の種類 (歯磨き粉、歯磨きペースト、歯磨きジェル) ☐ はい ☐ いいえ

5. 次の歯磨きにかかったことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

心臓 腎臓 肝臓 肺臓 胃腸 腸 膵臓 胆嚢 膵臓 膵臓 膵臓

6. 歯磨きが終わった後、歯がしみて、仕方がないことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

7. 歯磨きが終わった後、歯がしみて、仕方がないことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

8. 歯磨きが終わった後、歯がしみて、仕方がないことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

9. 歯磨きが終わった後、歯がしみて、仕方がないことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

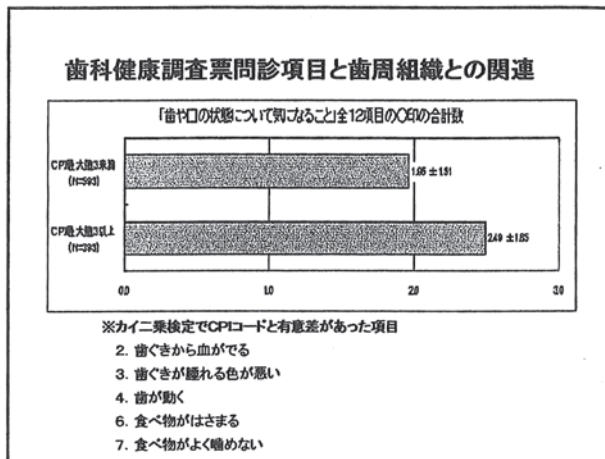
10. この1年間に歯磨き指導を受けたことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

11. 歯磨きが終わった後、歯がしみて、仕方がないことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

12. 歯磨きが終わった後、歯がしみて、仕方がないことがありますか。 ☐ はい ☐ いいえ

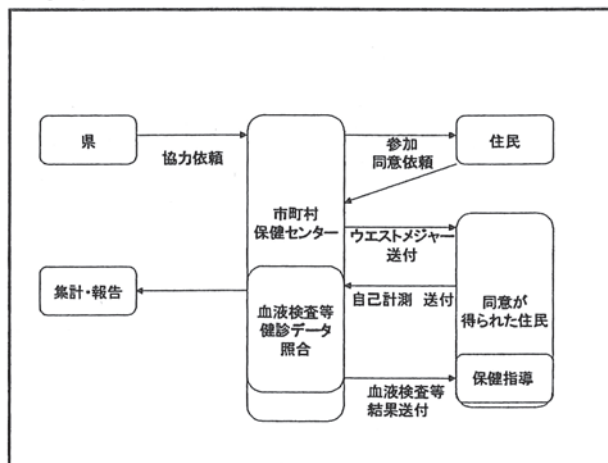
これはその他の歯周健康診査票の問診項目です。

スライド 13



問診項目と歯周疾患との関係について調査したところ、CPIコードの3未満と3以上とを比べると、チェックの数にやや違いがあります。CPIコードと有意差があった項目を列記したところ、歯ぐきから血が出る、歯ぐきが腫れる、歯が動く、食べ物がよくはさまる、食べ物がよく噛めないなど、歯周疾患に関係のある項目が浮き彫りになりました。

スライド 14



このような結果を、15年、16年のデータから得たので、それを利用し、17年度に県内で実施した6カ所のうちの1地区において、メタボリックシンドロームとの関係について、観察的な研究・調査を実施しました。

集号	行	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	5
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

スライド 16

❖CPIコード3以上の対象者⇒53/143(37.0%)
 腹囲・医科関連データ提供同意者⇒48名
 メタボリックシンドローム該当者
 ⇒⇒⇒ 7名(14.6%)

腹围	CP1	性别	血糖	中性脂肪	HDL-C	最高血压	最低血压
85	4	男		○		○	
90	4	女	○			○	○
93	3	男	○			○	○
96	3	男		○		○	○
97	3	男		○		○	○
99	3	女	○	○			
100	4	女		○		○	

スライド 17

- ❖ CPIコード3以上で腹囲が基準値以上
対象者⇒15名
メタボリックシンドローム該当者⇒7名
 $7/15 \Rightarrow 46.7\%$
- 腹囲が基準値以上で問診項目チェック有り
対象者⇒8名 問診未回答者⇒5名
メタボリックシンドローム該当者⇒6名
 $6/8 \Rightarrow 75.0\%$
* 問診未回答者1名

メタボリックシンドロームと歯周疾患と結びつけるには、健診未受診者層を含めた幅広い対象をもう一度検索する必要がある、住民健診等に関連づけるためには、メタボリックシンドローム予備群を対象とした事業の展開が必要であると考えられます。

79

スライド 18

歯科健康診査票

1. 歯や口の状態について。
 気になることがありますか。
 1. 歯が痛んだり、しめたりする。
 2. 歯ぐきから血が出る。
 3. 歯ぐきが腫れる、色が悪い。
 4. 歯が動く。
 5. 歯並びが悪くなった。
 6. 食べ物が、はさまる。
 7. 食べ物が、よく噛めない。
 8. 入れ歯があわない。
 9. 口臭がある。
 10. 口内炎ができやすい。
 11. 顎の調子が悪い。
 12. その他 ()

2. 次の項目にお答えください。
 1. 今まで歯科治療を受けたことがありますか。
 はい いいえ
 2. 歯はいつ磨きますか。(いくつでも可)
 起床時 歯食後 起床後 夕食後 就寝前 その他
 3. 清涼飲料水(砂糖入りコーヒー、紅茶を含む)や
 甘い物をよくとりますか。 はい いいえ
 4. 喫煙しますか。 はい いいえ
 5. 次の病気に罹ったことがありますか。
 心臓 腎臓 糖尿病 高血圧 リウマチ 関節症
 肺病 痔 皮膚病 その他 ()
 6. 時間が経てば歯垢がついてしまうのは、仕方のない
 ことだと思いますか。 はい いいえ
 7. 歯科医が全身の病気の原因となる場合があると思
 いますか。 はい いいえ
 8. かかりつけの歯科医がありますか。 はい (市内・市外) いいえ
 9. 歯科の健康診査を受けていますか。
 a. 定期的に受けている。 b. ここで診察、受けていない
 10. この1年間に歯科の診療を受けましたか。
 a. 現在通院中 b. 受けたことがある c. 受けていない

さらに、健康診査票のうちの問診項目と既往疾患についての関係を再調査しました。

スライド 19

2. 歯ぐきから血が出る
 3. 歯ぐきが腫れ、色が悪い
 4. 歯が動く
 6. 食べ物がはさまる
 7. 食べ物がよく噛めない

		問診項目5項目でのチェック数			
		2個未満	2個以上	3個以上	4個以上
糖尿病	疾患無し	N 679	280	681	88
	疾患有	N 878	93.6	89.8	10.2
胃腸疾患	疾患無し	N 17	1.2	22	0
	疾患有	N 24	6.6	72.5	19.7
腎臓疾患	疾患無し	N 641	252	608	87
	疾患有	N 718	28.2	80.3	8.7
皮膚疾患	疾患無し	N 55	4.1	79	18
	疾患有	N 573	42.7	80.3	19.8
肝臓疾患	疾患無し	N 659	272	659	82
	疾患有	N 708	29.2	80.1	9.9
喫煙の有無	喫煙しない	N 37	2.1	44	14
	喫煙する	N 618	41.2	78.5	22.5
受診の有無	受診しない	N 81	38	100	18
	受診する	N 683	21.8	88.6	12.4

問診項目 5 項目のうち 2 項目以上にチェックが入った場合は、胃腸疾患で有意差が認められ、3 項目以上で入った場合には、糖尿病、胃腸疾患、肝臓疾患、皮膚疾患で有意差が認められました。

歯周疾患で絞った場合でも、個別の病気に対するスクリーニングには使えるのではないかと思います。

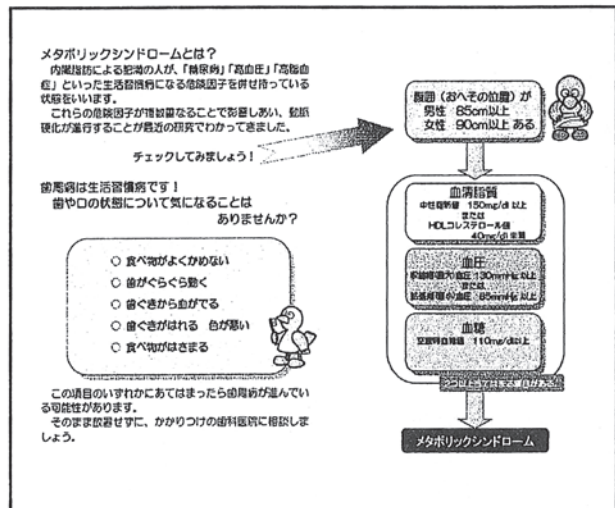
スライド 20

歯周病 も生活習慣病です！



埼玉県 (社) 埼玉県歯科医師会

スライド 21



これが埼玉県歯科医師会と埼玉県が作った「歯周病も生活習慣病」というパンフレットです。この中に、先ほどの 5 項目やメタボリックシンドロームに対する啓発を載せています。



ひよっとすると

あなたもメタボリックシンドローム?

「コイトンウエストチェッカー」で確認してみましょう!

コイトンウエストチェッカー
コイトンウエストチェッカー

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

この資料は、埼玉県ホームページの健康づくり支援課のページからダウンロードできるようになっています。

以上です。ご清聴どうもありがとうございます。
 した。

埼玉県における 8020 推進事業報告②

乳幼児歯科保健事業報告

社団法人埼玉県歯科医師会地域保健部部員

三木 昭代

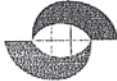


三木：ご紹介いただきました埼玉県歯科医師会地域保健部員の三木です。1995 年から部員をおおせつかり、はや 12 年目になりました。地域保健部は部長のもと、私の前に発表しました森田副部長を含め 2 名の副部長と 22 名の部員で構成されています。

近年、事業内容が加速度的に増加し、事業毎に担当グループを組織して活動しております。本日は乳幼児事業担当グループを代表して発表させていただきますが、このような名誉な場を与えていただき、深く感謝申し上げます。グループの部員や関係の方々に迷惑をかけぬように務めさせていただきますのでよろしくお願い申し上げます。

スライド 1

**埼玉県における8020推進事業報告
「乳幼児歯科保健事業報告」**




2006年11月19日

埼玉県歯科医師会地域保健部
乳幼児事業担当グループ
(報告者 三木昭代)




スライド中央のマークは埼玉県歯科医師会のマークとマスコットキャラクターの「すこやか博士」です。下の鳥は埼玉県の鳥「シラコバト」で名前を「コバトン」といいます。コバト

ンは、2004 年開催された「彩の国まごころ国体」と「全国障害者スポーツ大会」の時に誕生し、その後、埼玉県のマスコットになりました。この 2 羽はその歯科保健バージョン、歯みがきコバトンです。

スライド 2



ヘルシーフロンティア埼玉 行動計画

すこやか彩の国 21 プラン
【2006年ー2010年版】

- 目標: 幼児期のう蝕予防を進めます
- ☆3歳児で定期的にフッ化物歯面塗布を受けている者の割合を50%以上に(H11年47.7%)
 - ☆保育園幼稚園におけるフッ化物洗口実施施設の増加
 - ☆う蝕のない幼児の割合を80%以上に
(H15年69.0%)
 - ☆3歳児のう蝕数を1本以下に(H15年1.29本)

埼玉県では 2001 年度に 10 年計画の「すこやか彩の国 21 プラン」を策定し、今年度よりその下半期を「ヘルシーフロンティア埼玉行動計画」として、改めて目標達成のための活動がスタートしました。幼児に対しては、う蝕予防を進めることがうたわれ、スライドにある 4 項目が掲げられています。

スライド 3



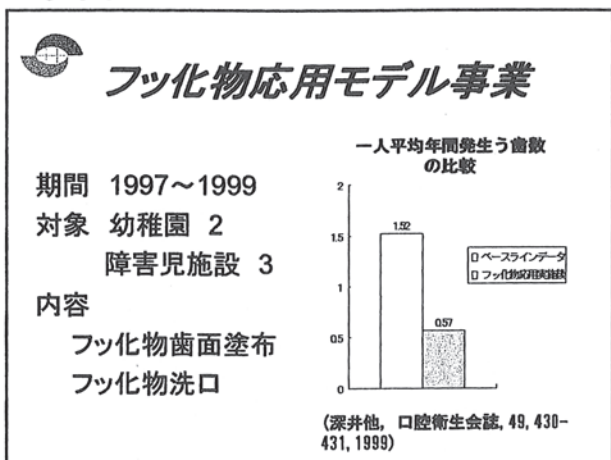
埼玉県歯科医師会が実施している 乳幼児歯科保健事業 (2006年度)

- ☆ フッ化物応用事業
- ☆ MIDORIモデル事業
(☆三世代歯科健診事業)

埼玉県歯科医師会地域保健部乳幼児グループは、現在「フッ化物応用事業」「MIDORI モデル事業」を実施し、また地域の三世代を対象とした事業の中でも活動しています。

フッ化物応用モデル事業

スライド 4



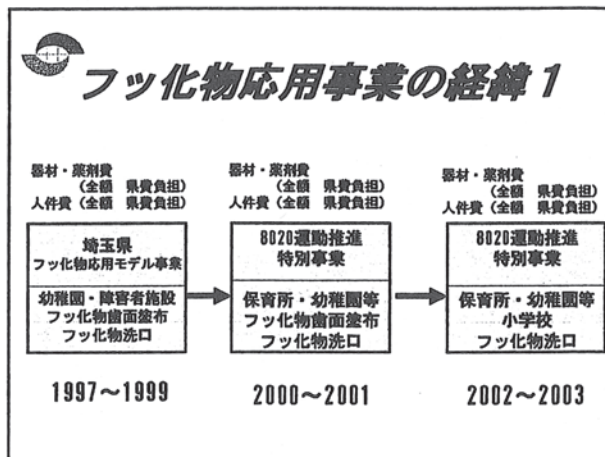
フッ化物応用については、1997年から1999年までの3年間、県内2つの幼稚園と3カ所の障害児施設においてモデル事業を実施し、グラフにあるように、う歯数発生を3分の1近くまで減少することができました。

スライド 5



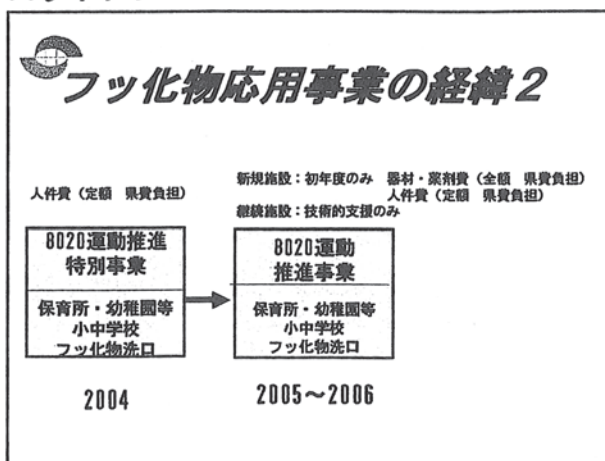
そこでこれらの冊子やDVDを作成し、事業を展開することとなりました。

スライド 6



2000年度より、8020運動推進特別事業枠で保育所、幼稚園、障害児施設においてフッ化物応用事業が開始され、2002年度には小学校においてもフッ化物集団洗口が始まりました。

スライド 7



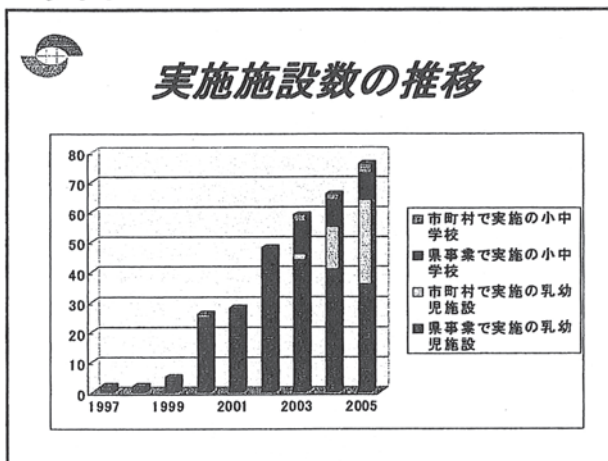
2004年度には中学校においても開始されました。洗口に関わる費用は、2003年度までは経費のすべてが公費で負担されましたが、2004年度からは、より多くの施設での洗口実施を図るため、器材薬剤費については受益者負担の観点から、各施設が自立するよう実施要領が変わりました。そして新規開始施設については、初年度のみ経費すべてを負担し、継続施設については技術的支援のみ行うこととなりました。

スライド 8



実施施設の分布を図で見ると、1997 年に 2 施設でスタートし、2005 年度末には 76 施設に増加しました。

スライド 9



グラフで見ると、1997 年（平成 9 年）に幼稚園 2 施設でスタートし、その後順調に施設数が増加していきました。その間、諸般の事情により中止する施設もありましたが、本事業によらず市町村の負担において実施される施設が増加し、フッ化物洗口が広く県民の皆様に認められてきていると感じています。

2005 年度末の調査では 76 施設において 8,207 名の子どもたちがフッ化物洗口を行っています。

2004 年度に施設へ実施状況をアンケート調査したところ、「子どもたちが歯の健康に関心を持ち、保護者の意識も高まり積極的になった」「5 歳児の歯に光沢が見られ、きれいになっ

た」「嘱託歯科医師との連携が緊密になった」「よいことなのでぜひ継続したい」など、肯定的な意見が多く寄せられました。

一方、「費用、時間、マンパワーの負担が大きい」「洗口場など施設の設備がそぐわない」「保護者がフッ化物に対して消極的である」「健診結果から洗口の効果を把握することができないので、本当に効果があるのか疑問に思う」「公立から民間委託に運営者が変更になり、理解を得られなかった」「フッ化物に依存して歯みがきがおろそかになった」などの問題点も浮かび上がりました。

今後はヘルシーフロンティア埼玉行動計画の目標がよりいっそう達成されるよう、すでに実施している施設の継続と新規開始施設の増加を図るため、担当グループとして問題点を解決し、子どもたちの虫歯予防によりいっそう努力していきたいと思っています。

MIDORI モデル事業

スライド 10

MIDORIモデルとは

M Mutually I Involved D Development O Organization of R Research for I Intervention	み みんなで ど どんな場面でも り 利用できる
--	---

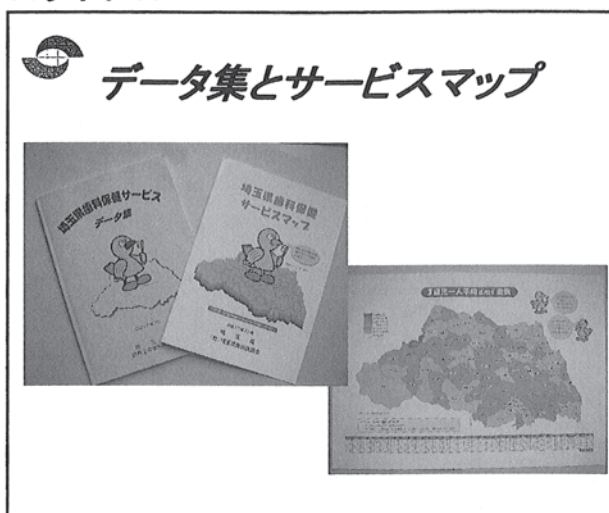
相互の参画による展開と組織化を可能にする
介入モデル

L.W.Green

次に、MIDORI モデル事業について報告します。1991 年にアメリカ合衆国のローレンス・ダブル・グリーン氏によって「プリシード・プロシードモデル」が提唱され、日本では「MIDORI モデル」と呼ばれています。MIDORI とは、スライドにあるように頭文字を

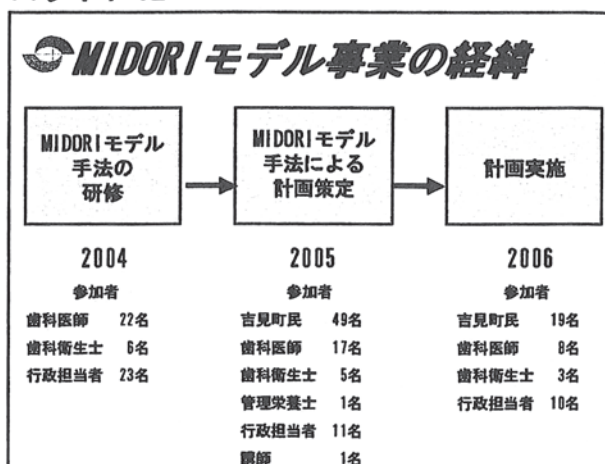
続けたものですが、開発者がグリーン氏、つまり「ミドリ」で、日本語での語呂合わせもあり、初めて目にした時はたいへん面白いと思いました。因みにプリシードとプロシードも英語の頭文字をとったものですが、プリシード（先行する）、プロシード（続けて進む）という意味を持つそうで、関係者のユーモアのセンスに感心しました。

スライド 11



このスライドは、2004 年度に郡市歯科医師会と市町村の協力を得て、埼玉県とともに作成した歯科保健サービスデータ集と、それをわかりやすく地図上に表したサービスマップです。種々の健診結果の数値は県内の地域により大きな差があり、県民が受けられる歯科保健サービスに市町村格差があることがその一因ではないかと考え、調査しました。

スライド 12



それをもとに、3 歳児歯科健診の結果に焦点をあて、MIDORI モデル手法を応用した、住民参加による歯科保健計画の策定とその実行方法を学ぶため、2004 年に NPO 法人 Well-Being の理事長である中村譲治先生をお迎えし、埼玉県歯科医師会会員、埼玉県歯科衛生士会会員、そして幼児のむし歯の多い地域の保健センターの保健師が集まり、2 日間にわたり研修しました。2005 年にはそれを実際に行うため、県内市町村に呼びかけ、吉見町にて実施することになりました。

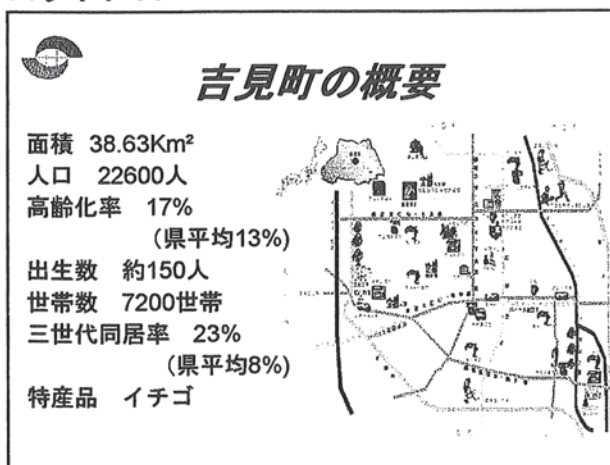
スライド 13



吉見町は県中央部に位置し、吉見の百穴（ヒャクアナ）という名所があります。百穴は以前は古代人の住居跡と言われていた時期もありましたが、今は古墳時代後期に作られた墓穴だと考えられています。その他、美しい湖などが

ある県立自然公園を擁している、米作などの農業といくつかの工場がある町です。

スライド 14



吉見町の人口は約 23,000 人で、1 年間に約 150 人の赤ちゃんが出生し、三世代同居率が高い地域です。特産品は苺で、この町の南部を東西に北本市から東松山市に向けて走る道路は、苺街道といわれています。

スライド 15



吉見町保健センターの写真です。昨年度は健康推進課長、課長補佐、係長、そして3名の保健師で町民の健康のサポートのため、忙しく業務をしていました。今年度からは保健師が1名増員されましたが、忙しさは変わらずで、本事業もあり、職員の皆様には本当に頑張っていたいています。周囲は広い農地でコスモスが一面に植えられ、先月コスモス祭りが開かれ、とてもきれいでした。

スライド 16

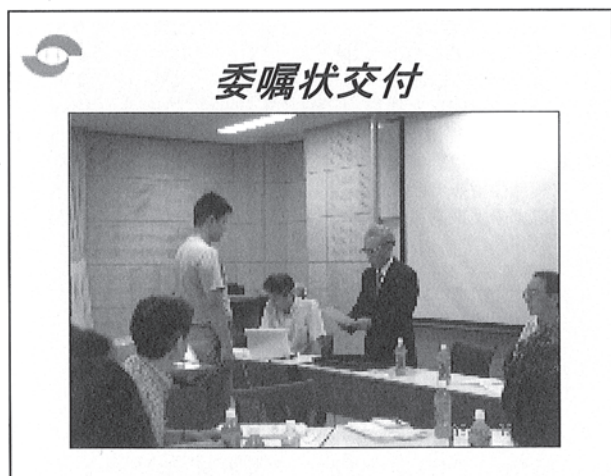
吉見町乳幼児むし歯予防推進協議会

経過

'05年7月	実施地区決定	準備開始
8月4日(木)	県、県歯による打合せ	
8月18日(木)～19日(金)	第1回事業	
9月29日(木)	第2回事業	
10月30日(日)	第3回事業	
12月4日(日)	第4回事業	
'06年1月14日(土)～15日(日)	第5回事業	

乳幼児のむし歯予防はこのように展開されました。計画を策定し、目標を達成する方法を決めるための協議会が5回にわたり開催されました。住民に参加をいただく協議会の前には、毎回、行政の担当者と我々専門職に対し事前の研修・打ち合わせがあり、講師の中村先生にはその都度福岡から飛行機でお越しいただき、みっちり勉強しました。

スライド 17



第1回目の協議会で、助役から住民の方に委嘱状が渡されました。受け取っていらっしゃるのは、幼児のお父さんです。その他、住民メンバーは、幼児の父母、祖父母、育児サークル代表、保育士、養護教諭、食生活改善推進員、母子愛育会会員などで構成されています。

スライド 18



吉見町の現状

☆埼玉県3歳児	
むし歯のない者の割合	71.2%
一人平均むし歯の本数	1.19本
☆吉見町3歳児	
むし歯のない者の割合	53.2%
一人平均むし歯の本数	2.25本

これは2004年の吉見町の3歳児健診結果と埼玉県の平均との比較です。一人2.25本は、当時、県内90市町村の中で多いほうから3番目の数値でした。

スライド 19



ライフスタイルの比較

	吉見町	F市
卒乳の時期が1歳半以降	20%	18%
離乳食が段階的に進められた	90%	88%
哺乳びんにジュースを入れて飲ませる	33%	21%
おやつが1日3回以上	5%	6%
甘味を覚えた時期が1歳半以降	46%	51%
いつもイオン飲料を飲む	5%	3%
乳酸飲料を週3回以上飲む	29%	18%
仕上げみがきを毎日実施	70%	75%
フッ化物配合歯磨剤の使用	55%	50%
フッ化物歯面塗布の経験が年2回以上	20%	49%
年2回以上の定期歯科健診	26%	48%

事前準備として、プリシード・プロシードモデルにおける社会診断のため、3歳児のいる全166家庭にアンケートを配布し、114の回答を得ました。その中にライフスタイルについての設問があります。調査結果を比較対象の指標であるF市と比較します。F市とは、Well-Beingのある福岡市のことです。

スライド 20



グループワーク風景



それらの資料をグループに分かれて協議しました。

スライド 21



3年後の目標値を決定しよう

吉見町の3歳児のむし歯を
現在の 2.25本 から
↓
3年後には 0.8本に

そして、目標を「現在の2.25本から0.8本に減らすぞ!」と決定しました。

スライド 22



変えるべきライフスタイル

次に、目標達成のために効果的と思われる

「変えるべきライフスタイル」について班ごとの評価点数を持ち寄り、白板に書き出しました。

スライド 23

上位4項目の目標値決定		
	現在	3年後
定期的なフッ化物塗布	21% →	90%
哺乳びんにジュース	33% →	9%
卒乳時期が1歳半以降	20% →	10%
乳酸飲料を週3回以上	31% →	15%

そして、協議会としてこの4項目について、目標値をこのように設定して活動することになりました。

スライド 24



次に目標値達成のため、変えるべき4つのライフスタイルごとに班を再編成し、アクションプランと行動様式を考えます。一人ひとりが付箋にアイデアを書き、それをファシリテーターが中心になってまとめます。今回のファシリテーターは地域保健部員が務めました。写真奥で付箋を貼っているのは、「同居している幼児のおばあちゃん」という立場で参加してくださった方、手前で付箋を整理しているのはファシリテーター役の部員です。

スライド 25

アクションプランカード

グループ名: フッ素塗布班 No. 1-1

健康課題: 3歳児のむし歯の数0.8本に

行動目標:

- 年4回のフッ素塗布受診者を21%から90%
- 活動名: 家族のちからでフッ素塗布へ

実施主体: 幼児の母親 開始時期: 平成17年12月

<現状>

- むし歯はよくないと分かっていても、忙しい毎日だとあまり気にしてられない
- 吉見町の子どものむし歯がこんなに多いことを知らない
- 自分たちがむし歯になったときの嫌な思いを忘れてしまった
- むし歯に関するパンフレットをもっても難しい用語や文字数が多くてあまり読まないし、読んでもそれほど記憶に残らない
- フッ素が良いことはよく耳にするがフッ素に関する知識があまりないーフッ素塗布にいいか、または行けない

利用できる資源: 子どものむし歯に関する知識

連携が必要な組織: 保健センター、自治会

活動計画カード 様式1

これは、アクションプランを記載したアクションプランカードの一例です。

スライド 26

アクションプランカード

No. 1-2

<活動内容> 何をしたらいいか(実際に母親や家族にフッ素塗布に行ってもらうには?)

- 吉見町の子どものむし歯がこんなに多いことを「ふーん、そうなんだ」と思わせるだけでなく、「それは大変だ!」と家族にフッシリしてもらう
- フッ素の効果、安全性、利用法(いつからいつまで? 回数? どこで? 等)を母親及び協力してもらう家族に理解してもらう
- 家族にとっても大切なフッ素塗布をしてもらうのにかかる金額を知ってもらう
- どうやって?
- 母子手帳交付時にパンフレットを渡す(既存のパンフレットを利用するか分りやすいものを作るかは今後決める)→主に母親がターゲット
- 健診時にPRしてもらう→主に母親がターゲット
- 家族に協力してもらうために!
- 自治会の集まりを利用して家族の理解・協力を求める
- 回覧板を利用する →すでに広報でこの事業について少しは知ってもらっているはず、でも詳しく読んでいる人は少ないのでは?
- 紙芝居を作り、子どもたちにさせる

交渉の必要性: _____ 交渉担当者: _____

交渉期限: _____

<協力依頼の内容>

活動計画カード 様式2

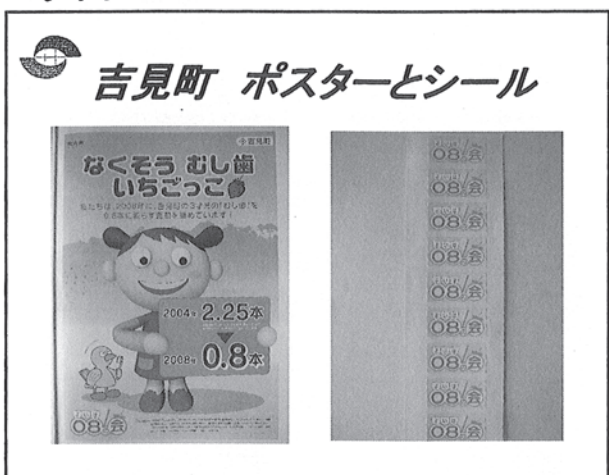
住民メンバーは実に積極的にアイデアを出し、班代表としての発表も進んでしてくれました。当初私は、住民の方が尻込みしないかと危惧していましたが、それは全くの杞憂に終わりました。

スライド 27



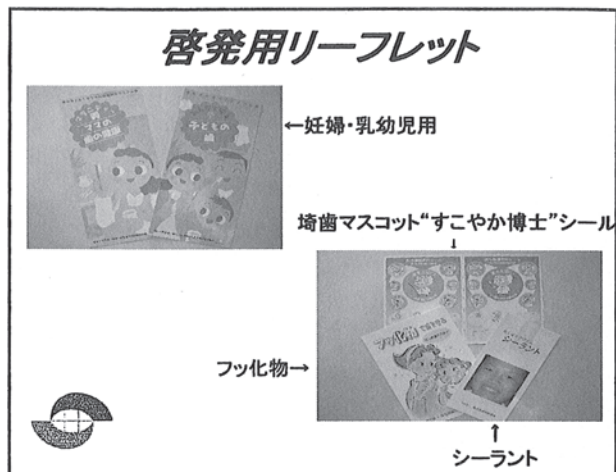
協議会最終回は「拡大協議会」とし、より多くの住民に参加していただき、多くのアイデアを得ることができました。そして、この事業をPRしていただくことをお願いしました。

スライド 28



これは吉見町がPRのために作成したポスターとステッカーです。キャンペーン担当の住民が、多くの人の目に留まる施設や商店、スーパー、コンビニ、ガソリンスタンドなど、考えられる場所すべてにポスターを貼ってくれるようお願いし、粘着テープを持参して自分たちの手で掲示しています。

スライド 29



現在、吉見町では、フッ化物歯面塗布が年度初めより開始され、多くの幼児が健診と年3回の塗布のために保健センターを訪れています。塗布は1回100円徴収します。その折には、埼玉県歯科医師会が県と協力して作成したリーフレットを活用してもらっています。

スタートして半年の結果をまとめたところ、塗布に訪れる子どもの数が予想より少なかったため、塗布した子どもの写真を撮って町の広報誌に掲載したり、保健センターに掲示したりして、関心と意欲を保つための工夫をしています。

先月、中間報告と今後の活動を話し合うため協議会が開催されました。全ての活動はボランティアであり、メンバーの方には協議会でお茶が配られるだけで、その他の手当は何もありません。電話で連絡を取り合っても通信費も出ませんし、車で活動してもガソリン代はできません。それにもかかわらず、住民の方たちは大変熱心に会に参加し、「自分たちの町の子どもたちのためだから」と労を惜しまず行動してくださっています。そのパワーに大変驚くと同時に、感謝の念でいっぱいになります。

本事業は現在進行中であり、2008年3月末に終了して結果の評価がなされます。その時に策定された目標が達成されているよう、これからも住民の方々、町の職員の皆様とともに活動していきたいと思ひます。

埼玉県歯科医師会として、初めてのMIDORI

モデル手法による事業を経験しました。当事者である住民と行政、そして我々専門職が一体となって目標達成のために活動するこの方法は、乳幼児対象に限らず、他の歯科保健向上プログラムに応用することで、8020 達成に大いに寄与するものであると確信しています。

今後は、県内の他の地域でもこの手法が採用されて、地域間格差是正の一助になるよう、よりシンプルで利用しやすい「埼玉版」とでもいうべきものを担当グループで検討しているところです。

ご清聴、ありがとうございました。

ディスカッション

座 長

明海大学歯学部長／安井 利一

パネリスト

九州大学大学院歯学研究院口腔予防科学分野教授／山下 喜久

新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生理学分野教授／山田 好秋

厚生労働省健康局総務課地域保健室専門官／小椋 正之

社団法人日本歯科医師会常務理事／池主 憲夫



安井：明海大学の安井でございます。皆さんの熱心な講演が続いております、ディスカッションの時間が残っただけでも幸せだと思っております。短時間ではございますが、まとめの時間ということにさせていただきたいと思えます。

本フォーラムはレジュメの表紙に書いてあるとおり、「健康長寿とこれからの 8020」ということで、生活習慣病に対して歯科からどうアプローチができるかについて、先生方から貴重なお話をいただきました。いろいろな視点で語ることができると思いますが、やはり健康長寿ということと、私どもが平成元年から 1 つのテーマとしてきた 8020、そして生活習慣病というこの 3 つをキーポイントとして進めたいと思えます。「健康長寿」「8020」「生活習慣病予防」というキーワードがきちんとクリアできると、歯科保健にとっても今後の長期の展開が望めるのではないかと感じております。よい機会ですので、会場の皆さんと一緒にディスカッションをしたいと思えます。会場の皆さんからのご質問をお受けする前に、先生方にもう 1 度簡単にポイントをお話しさせていただきたいと思えます。では、山下先生、お願いいたします。

山下：私は久山町のデータを用いてご説明させていただきました。歯周疾患がメタボリックシンドロームと非常に密接に関係があり、ひょっとすると、歯周病がメタボリックシンドロームの 5 番目の徴候として含めて考えられるのではないかとと思えますが、現状ではクロスセクショ

ナルなデータなので、関連という形でしか示すことができません。しかしそれが、リスクファクターとして意味があるということになれば、今後、厚生労働省が展開するメタボリックシンドロームに対する保健指導・健診の中に、必然的に歯科も保健施策として取り入れていただけるのではないかと、といったことを述べさせていただきました。

安井：ありがとうございます。では山田先生、お願いいたします。

山田：私は、生活習慣病は日常的に努力すれば何とかなると考えておりました。ところが過去においては、努力しなくてもよかったのです。例えば、バスも自動車もなかった時代は歩かなくてはいけなかったので、運動量の心配は必要ありませんでした。加工食品のない時代には、硬いものを食べなければならず、それほど歯周病を心配しなくても済みました。しかし、現代人はそういうことに注意し、努力しなければなりません。

そういう時代であるにもかかわらず、味覚や唾液分泌について、今まではあまり気にしていませんでした。しかし、これらは実は非常に重要なことであるということ、歯科の側から先に訴えるべきだと考えました。他の分野が先にこれらの問題を訴えると、歯科で訴えるものが何もなくなってしまうという問題が起こるのではないかと心配しております。

安井：ありがとうございます。では小椋先生、お願いいたします。

小椋：私は、最近の厚生労働省の動向ということで、医療制度改革や特定健診・保健指導などについて話をさせていただきました。平成 20 年度に向けて、各都道府県で医療計画や健康増進計画が改定されるという流れになってきていますので、その中にいかに歯科を入れるかが

各都道府県の課題であると思います。

また、市町村は努力義務ということで、平成20年度までに健康増進計画を作りますが、市町村などは特に首長さんが変わると方針が変わってしまうことがありますので、明文化してはつきりと残しておくことが大切になってきます。その中に歯科のことをしっかり書き込んでいただいて、今後の8020に向けて積極的に一步を踏み出していきたいと思っています。

安井：ありがとうございます。では池主先生、お願いいたします。

池主：日本歯科医師会が今、直近の課題として取り組んでいるのが後期高齢者医療制度です。この制度に対する国の検討会が始まったばかりですが、そこのヒアリングに、歯科医師会から静岡の開業医である米山先生が参加し、歯科の現状を説明することになっています。ここでは、高齢者対応における歯科の特殊性と重要性を、先ほどの山田先生の口腔乾燥の問題などを含めて主張していただく予定になっています。

大久保会長が「ターミナルデンティストリー」という表現で提示している問題は、我々が死に水を取るという意味ではなく、人生の後段部分をいかに人間らしく幸せに生活できるかということに目標を定めていこうということに、中心的な意味があるわけです。さらに、高齢者から子どもの問題まで、あらゆる世代に関与できることが、歯科分野の最大の特色ですから、この課題を通して、ライフステージを通した歯科の役割を見直すという意味も含まれます。その中で、8020運動もキャッチフレーズを変えるべきではないかというような意見があり、熟慮をした結果「新8020運動」というものを今後、展開していくことになりました。そのことについても、皆さんのご理解を得たいと思っております。

安井：4名の先生方にご質問があれば、ご自由

にお手を挙げていただきたいと思います。どうぞ。

質問者①：先生方、今日は本当に素晴らしいお話をありがとうございました。「健康日本21」のお話を辻先生と小椋先生からしていただきました。「健康日本21」の中間評価は作業中ということですが、9分野の70項目の中で、歯科の目標としていた80歳で20本の人を増やそう、60歳で24本の人を増やそう、学童期のう蝕の数を減らそう、などについては、かなり数値的には達成できたと聞いています。他の分野は目標が達成できずにいますし、医療制度の改革と市町村が保険者になることで、本来、個人がヘルスプロモーションを受け止めて自分自身で行う健康づくりを、今後は、市町村にある程度責任を持ってもらい、糖尿病対策に重点を置くことになる、という話を聞きました。

「歯の健康」が「健康日本21」の中である程度目標を達成できたということに関して、国はどう評価しているのでしょうか。

また、小椋先生からは、市町村や都道府県のレベルでも歯のことを条文に書き込む、つまり法制化するべきだというお話がありました。場合によっては食育基本法のように、「8020基本法」のように法制化する必要があるのではないかと個人的に思いますが、そういったことに関する活動に対して、我々は今後どのようにしていけばよいのかを教えていただきたいと思います。

小椋先生と池主先生にお伺いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

安井：はい。ありがとうございました。では、小椋先生、お願いします。

小椋：8020の評価についてと法制化についてのご質問だと思います。8020の評価については、先ほどの講演でも話しましたように、現在は評価作業中で、パブリックコメントをいただ

いているところです。そして12月15日の審議会の中で発言されるのは池主先生だと思いますが、その審議会の中でのご意見とパブリックコメントをもとに中間評価が決まるという形になっております。ですから、今の段階では評価に関し、確定的なものはありません。現段階では、中間評価案について言われていますが、そのパブリックコメントと池主先生のご意見などを踏まえ、今後はまた変わってくるのだらうと思っています。

また法制化については、都道府県や市町村の中で、全身との関連も含め、いかに歯科について書き込んでいただけるかで変わってくるのだらうと考えています。その地域の実情に合わせて歯科のことを書き込んでいただくためには、その地区や県の歯科医師会の方々に頑張ってもらいたくのが最初の段階だと思います。実際に書き込んだ後に、まず実行部隊として動いていただくのも、地区の歯科医師会や市町村の方々、都道府県の方々になるのだらうと思います。

池主：この問題にはポイントが2つあると思います。「健康日本21」の中間評価において、目標を達成している分野は、歯科を除いてはほとんどありません。歯科が目標を達成できた大きな理由は、10数年にわたる8020運動に歯科界が積極的に関与してきた結果です。他の分野が目標を達成できなかったのは、ポピュレーションアプローチに有効な対策を講じられなかったためと思われます。国民の多くが自覚して自分の生活を変えようという事は極めて面倒なことです。が、歯科の分野はそういう意味ではわかりやすいし、すでに日常的にブラッシングという習慣で成功例を持っています。そうしたことの総合的なつながりの中で、今後、歯科分野が果たせる役割と可能性を社会に訴えていかなければならないと思います。

もう1つは、「目標を達成したのだから、もうこのままでよいでしょう」という評価が生まれることです。80歳以上の20%に8020達成者がいたことと、80歳で健康な20本の歯列を保つこと

の意味の相違をはっきりする必要があります。本当に8020を達成するには、メタボリックシンドローム対策の中に、歯科保健対策が明確に組み込まれることが不可欠であることへの理解が必要です。

安井：ありがとうございました。とても大切な話だと思います。我々が努力して改善に結びつけたアプローチが評価されずに、「改善されたのだから、もうよいだらう」と言われたら、大変困ったことです。他にご質問ございますか。

質問者②：先ほど池主先生が、歯周疾患が保健指導の手引きの中に入っていなかったことで、慌てて対応されたという話をされました。歯の健康づくりと糖尿病の合併症としての歯周病の受け止め方が、「健康日本21」の中では「歯の健康」と捉えられていますし、また糖尿病の合併症としての歯周病とも捉えられている面があります。これは、国も歯周病は生活習慣病だというような認識を持っていると考えてもよろしいのでしょうか。

小椋：先ほどのスライドの中でも話しましたが、生活習慣病はもとは「成人病」でした。厚生労働省も縦割り行政で、各局によって捉え方が違っています。つまり局によって、生活習慣病の中に歯周疾患が入ったり入らなかったりしています。あるいは、がんもそうですが、生活習慣病なのかそうでないのか区別がつかないこともあります。例えば、メタボリックシンドロームの概念に着目した健診・保健指導の中に、がんは入っていません。医療費適正化という観点から考えた時に、現段階では、がんは医療費適正化できないのではないかと考えられています。ですから、がんは含まずに、メタボリックシンドロームだけに着目しているというのが、今回の特定健診・保健指導の考え方です。健康局の中には生活習慣病対策室という部署があり、私はそれも併任していますが、生活習

慣病対策室の中では、明らかに歯周疾患は「健康日本 21」の中に含まれていますし、生活習慣病であると認識しておりますが、他局において、あるいは政策の課題において、入ったり入らなかったりということがあります。それが現状であるということでご了解いただきたいと思います。

安井：ありがとうございました。やはりメタボリックシンドロームと生活習慣病において、入れ替えがあったという点が非常に大きいのではないかと思います。メタボリックシンドロームに焦点を当てられますと、歯周病は非常に立場が弱くなってしまうと思います。山下先生、何かご意見伺えますか。

山下：私が考えるには、逆にメタボリックシンドロームと言ったほうが、歯周病との関連がつけやすいのではないのでしょうか。生活習慣病と言ってしまうと、それは単なる本人の問題だけで網羅されてしまいそうな気がします。歯周疾患は、自己管理ができるものがあるのですが、自己管理ができにくいものもあると思います。そういったものも含めて、もっと大きな考え方で捉えたほうがよいのではないのでしょうか。単なる生活習慣病と定義づけられるよりは、メタボリックシンドロームに入れたほうが展開しやすいのではないかと思います。そのためにもきちんとしたデータを出す必要があります。「わが国ではこういうデータがあるから、こうです」というよりは、国際的な科学雑誌に投稿し、国際的に歯科がメタボリックシンドロームのカテゴリに含まれることを認めさせると、自然とそうした概念が逆輸入されることもあるので、我々はそういう点で努力していきたいと思っております。

安井：ありがとうございました。今のメタボリックシンドロームの定義の中に歯周病を入れるのは非常に難しいと思うのですが、メタボリ

ックシンドロームと歯周病がどう関連するかをクリアにしていくということは、とても大切なことだと思います。

さて、山田先生の機能の考え方が非常に大切だと思います。単に歳をとったから機能が衰えるのではなく、老化を止めるための運動や訓練をしていないと機能が衰えるという認識が不足しているのではないのでしょうか。口腔機能においても、舌であれ、口の周りの筋肉であれ、トレーニングをすることが重要だと言われているので、山田先生のお話は QOL という点で非常に重要だと思います。山田先生にこれからの対応をお話しいただきたいと思います。

山田：摂食・嚥下障害に話が移ってしまいますが、新潟大学の歯学部では、神経内科の先生方と合同カンファレンスを行っています。神経内科の先生は、舌の機能まで検査をするのです。今まで歯科医は、本当に口腔の機能の検査をしていたのでしょうか。日常の診察でも、患者さんの下顎開口量がどれくらいかを調べる必要があります。舌先の突出力がどれくらいかが、カルテに記載されてもよいはずなのに、大学でそういう教育をしてきませんでした。これは私も非常に反省しているところです。今では言語聴覚士が、「口腔ケアは自分たちの領域だ」と言っています。また、「歯科の人たちは歯は扱っているが、口腔ケアはしていないのではないか」と言います。また、歯科衛生士さんは日常的にバキュームをしているのに吸引はできないのか、そんな馬鹿なことはありません。結局、自分たちが今までやってきたことが、少しも整理されていないのです。表現が悪いかもかもしれませんが、歯科界だけで考えていた自分たちの領域と、社会が望んでいることの間に、いつの間にかギャップができていたわけです。

また、私は基礎の人間ですからよくわかりませんが、医療保険という枠の中でずっとやってきて、例えば私のところで、摂食・嚥下で VF を撮ろうとすると、保険点数が取れません。「歯

科がやってはいけない」と言われます。それは、あくまでも保険点数が取れないというだけの話です。ですから、そういった面も含めて、やはりもう少し、社会が一体どういうことを求めているのかを考え直す必要があると思います。今までは確かに医療という場面でしかありませんでしたが、辻先生がおっしゃったように、介護と健康の境目が徐々になくなっているわけですから、そこまで広げて自分たちで対処していかないと、いつまで経っても後追いで終わってしまうのではないかと心配しております。

安井：ありがとうございます。池主先生、お願いします。

池主：小椋先生と私は密な連携を保っていますが、住民と歯科医師会との関係、あるいは歯科医師と他企業との関係、つまり、企業や住民の考え方のコーディネート役は、地域の行政の方であり、それが極めて重要だと思います。8020 推進財団が中心的にやっていることには、地方の行政に勤める歯科関係の方々と横の連携が必要です。行政などに勤務する歯科関係者は大変少数ですから、多分、孤独な戦いをなさっている方が多いのではないのでしょうか。そこをできるだけ横の連携の中で、歯科医師会などとの情報交換を密にして、「皆の力で何とかやりましょう」という方向を模索していくことを積極的に考えていただきたいと思います。

安井：ありがとうございます。今日は行政の方もけっこうご出席になっているということですが、どなたかご発言はありませんか。

質問者③：埼玉県所沢保健所から来ました。大変な励ましをいただきまして、本当ありがとうございます。今日も沖縄からも含めて、かなり多くの行政マンが来ているのですが、おっしゃるように行政の中では非常に少ないポジションでして、前回の口腔衛生学会のシンポジウ

ムでもありましたように、歯科保健行政のプライオリティの位置づけは非常に厳しいと思っています。財政的な問題も含めてです。空中戦が正直やりにくいので、ある意味ゲリラ的に、地域の先生方と地道に協力しながら進めていくしかないと思っています。私は今、保健所におりますので、これからの地域保健を考えた時に、小椋先生のお話にありましたように、やはり市町村がひとつのキーワードになってきます。そうすると、そのカウンターパートナーは地区の歯科医師会、郡区の歯科医師会だと思います。今日のご発表にありましたように、県歯はかなり専門的な力を持っておりますが、郡市区歯科医師会の先生方が、市町村のよいアドバイザーであるとか、あるいはイコルパートナーとして、その地域の歯科事業者という形で、平成 20 年度以降の動きも含めて行っていただきたいと思います。その辺の調整や支えの部分を保健所なり県が行うと、よい形になるのではないのでしょうか。ぜひ、ご支援・ご指導いただければと思っています。

安井：ありがとうございます。歯科衛生士さんの中ではいかがでしょうか。市町村レベルの話でもけっこうです。ございませんか。

私も山田先生も歯学部教育に責任を持つ立場として、やはり生活習慣病を目指すための歯科的なアプローチという面では教育も変えないといけないと思います。それには基礎教育も変えていかなければなりません。先ほど山田先生がお話しになったようなことは、歯科の学生として、本来学んでおかなければいけないことですから、教授要綱にそういう事柄を新たに加える必要があると思います。今、学部長会議ではそういう動きをしておりますが、同じように研究にしても、臨床にしても、皆、同じ方向を向いて頑張らないといけないわけです。これは池主先生だけが一生懸命やっても収まるものではないので、そういう方向性のベクトルを合わせていかなければならないと思っています。

す。ですから、最前線におられる臨床家の先生方の患者さんに対する健診のあり方も見直す必要がありますし、初診で診るメニューも増やす必要があります。口腔機能をテストしてみると、ESTでも唾の反復の飲み込みができるかもしれません。あるいは舌圧を診るということもできるかもしれません。そういうことをしないと、国民に訴えることが難しく、相変わらず「歯が悪くなったら歯医者に行く」というスタンスのままだと思います。

辻先生のお話は、本当は歯科以外の方に聞いてもらいたかったです。歯科を本当に理解してくれているファンを増やしていくことはとても大切だと思いますが、歯科医師会としての対策はどうでしょうか。

池主：大久保会長の人柄で、さまざまな分野の中心的な方々と、非常に自由で本質的な意見交換ができるようになっていきます。いろいろな方と非常に重要な話を展開できるようになりました。「最近、非常に歯科の問題が話題になっていますね」という感想をよく耳にします。これは大きなチャンスであり、その空気が、広く地域にまで浸透していくことを期待しています。最初に申し上げたように、これからどんどん始まる地域での各種協議会などでも、ところを選ばず、制度的なことでも何でも、問題を積極的に提起していただきたいと思います。

今後は、健康増進法が制度改革の不備な部分を補う形で、保健医療の中心的な法律として位置づけられていきます。健康増進法には、明確に歯科の問題が位置づけられています。歯科の主張は本法の記載を基盤とすべきだと思います。それを受けないための明確な理論を持った自治体はありえないと思います。ですから、最初から「駄目ではないか」などと消極的にならず、どんどん積極的に動いていただきたいと思います。

安井：ありがとうございました。他にございま

せんか。そろそろ時間がせまってまいりましたので。

質問者④：私は歯科衛生士ですが、水に向けていただきましたので一言お願いがあります。特定健診の保健指導の中に、管理栄養士までは入っていて、その後「等」で終わっており、歯科がせっかく入ったのにも関わらず、歯科衛生士の名前が入っていないことが非常に残念です。国が歯科衛生士の名前を入れないと、市町村ではなかなか理解していただけません。ぜひ、「等」ではなくて、「歯科衛生士」という言葉を入れていただきたいと思います。池主先生よろしく願いいたします。

安井：はい。池主先生、どうぞ。

池主：可哀想な問題です。「等」がつくかつかないかというのは極めて大きな問題です。やはりいろいろな思惑があって、審議会等でもその「等」で論議が展開されるのですが、すでに決まってしまう段階ではどうしようもないのです。先ほど申し上げましたように、地域でいろいろな研修が始まり、また各都道府県から検討が始まります。そこで「技術者養成」というところに「等」が入るのではないのでしょうか。「ここに『歯科衛生士』を入れてくれ、『歯科医』を入れてくれ」と言うのはなかなか面倒ですが、多分、歯科衛生士は名前を入れてもらえる場があるのではないかと思いますので、頑張っていきます。それは歯科医師会に言ったほうがよいのではないかと思います。

安井：今日は、いろいろなディスカッションがされました。私たちが最終的にどこを目指していくのかということで、辻先生のお話に自己実現のことがありましたが、我々は決して右肩下がりの中にいてはいけないわけです。右肩上がりの中で暮らしていくためには、歯科界全体が自己実現していくことが大切で、そのためには

自己実現の具体的な目標を持たなければなりません。自己実現が生活の中での QOL ということであれば、具体的な目標は「歯科保健医療を通じた QOL の向上」であるでしょうし、あるいは、ターミナルデンティストリイということであれば、もっと「生命の質」というところにもかかわってくるでしょう。非常に重要な部分でありながら、まだ国民に認知されていないということが大きな問題だと思います。

そういう意味では、ものの見方も、例えば、う蝕予防、歯周疾患の予防は非常に大切ですが、いつまでもそれらの「病気」にターゲットを当てていくのではなくて、それらの疾患を持っている「人」、あるいは持たない「人」に対してどういうアプローチをするかが大切だと思います。たとえば、むし歯が 1 本もない生活習慣病患者がたくさん出た時に、我々歯科関係者は何をしてきたのかという話になってしまいます。そうではなく、歯科を通じての健康や自己実現への支援によって、「歯科のお蔭で、これだけ私たちは賢く行動できた」と国民が感謝してくれるようなアプローチを皆で続けていかないといけないと思います。そういう意味で今回のフォーラムのテーマは最高だったと思っています。

これで時間になりましたので、ディスカッションを終わらせていただきたいと思います。ありがとうございました。

閉会のことば

社団法人埼玉県歯科医師会 副会長

島田 篤



島田：今日は長時間にわたりまして、第6回フォーラム 8020 にご参加をいただきまして、誠にありがとうございました。

各講師の先生方におかれましては、大変有意義かつ貴重なるご講演・ご示唆を賜りまして、誠にありがとうございました。

埼玉県歯科医師会といたしましても、地域の特性を活かしながら、8020 を目指して、引き続き、活力ある歯科保健事業などを展開してまいりたいと思っております。

最後までご拝聴いただきましたことに対しまして、厚く御礼を申し上げるとともに、ご参会の皆様方のますますのご活躍とご健勝をご祈念を申し上げます。

それでは以上を持ちまして、財団法人 8020 推進財団学術集会・第6回フォーラム 8020 を閉会いたします。どうも長時間にわたりありがとうございました。

財団法人 8020 推進財団学術集会
「第 6 回フォーラム 8020」
健康長寿とこれからの 8020
～生活習慣病に対する歯科からのアプローチ～
報 告 書

平成 19 年 1 月

発行 財団法人 8020 推進財団

東京都千代田区九段北 4-1-20 新歯科医師会館内
TEL : 03-3512-8020 FAX : 03-3511-7088

無断転載複製を禁じます



8020推進財団

80 歳になっても自分の歯を 20 本以上保とう