

平成27年度
**歯科保健事業報告会
公募研究発表会**
報告書

平成27年9月5日(土) 午後1時～同4時45分

歯科医師会館 1階 大会議室

開 会	公益財団法人 8020 推進財団専務理事 深井 穫博	4
挨 拶	公益財団法人 8020 推進財団理事長 山科 透	5

〈歯科保健事業報告〉

1 災害時の歯科保健医療事業「災害時の歯科保健医療を平時に活かすために」	一般社団法人岩手県歯科医師会 佐藤 保	6
2 大垣市メタボ歯科健診 不破郡糖尿病医科歯科連携事業	公益社団法人岐阜県歯科医師会 片野 雅文	12
3 口腔機能増進のための歯科健康診査	公益社団法人東京都港区芝歯科医師会 西辻直之	22
質疑応答 1	一般社団法人岩手県歯科医師会 佐藤 保 公益社団法人岐阜県歯科医師会 片野 雅文 公益社団法人東京都港区芝歯科医師会 西辻 直之 司会：地域保健活動推進委員会 副委員長 羽根 司人	32

〈公募研究発表〉

1 個人調査データを用いた、日英の高齢者の口腔の健康の比較研究	東北大学大学院歯学研究科 准教授 相田 潤	38
2 口腔のケアが脳賦活に及ぼす影響に関する研究	九州歯科大学老年障害者歯科学分野 准教授 藤井 航	46
3 日本歯科医師会の標準的な成人歯科健診プログラムの『歯の健康力』と 産業歯科保健活動受診者の口腔内状態との関連性についての調査研究	公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 主任研究員 市橋 透	52
質疑応答 2	東北大学大学院歯学研究科 准教授 相田 潤 九州歯科大学老年障害者歯科学分野 准教授 藤井 航 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 主任研究員 市橋 透 司会：公益財団法人 8020 推進財団 専務理事 深井 穫博	58
閉会の辞	公益財団法人 8020 推進財団専務理事 深井 穫博	63



公益財団法人8020推進財団専務理事
深井 穂博

先生方、おはようございます。公益財団法人 8020 推進財団専務理事の深井と申します。

ご存知のように日本国民の口腔の健康状態は、過去 30 年間で劇的な改善をしてきています。その要因としては国民の意識の向上もありますが、なによりも地域や歯科医療従事者をはじめとする専門職の先生方の活動が基盤になっています。

超高齢社会という今の時代の、特に社会保障制度をどう維持するか、私たち歯科医療関係者に期待が高まっています。

なによりもエビデンスというのは、政策や実践に活かすことができはじめて成果が上がるものです。こうした研究を促進することが 8020 推進財団の大きな役割のひとつだと考え、研究助成や活動助成をしている団体の中から、今の時代に重要だと思われることを 4 年ほど前から本研究発表会・活動報告会の中でご紹介させていただいております。

本日もそうした重要なテーマについて先生方にお話をさせていただきますので、どうぞよろしくお願い致します。



公益財団法人8020推進財団理事長
山科 透

理事長の山科でございます。

本日は事業助成に関わってくるもの、それから口腔研究に関して助成を行ったものの中から6題の発表をしていただきます。

岩手県の佐藤先生におかれましては、東日本大震災の現場でご苦勞をなさった経験を踏まえて、本日は災害時における歯科保健という内容の発表をしていただきます。

片野先生には糖尿病と医科歯科連携が現在どこまで進んでいるか、全国の歯科医師会の中で進みつつあるこのテーマを、岐阜県で取り組まれている現状についてお話しさせていただきます。

西辻先生につきましては、東京都港区芝の歯科医師会の中で歯周病における唾液検査を行っておられ、これはメディアでも取り上げられて非常に脚光を浴びているものです。

都道府県の歯科医師会が中心になって事業を行っているもの。それから、ライオンさんやサンスターさんのようなところで事業を行っているものに対して、素晴らしいものであれば助成をするというものです。

それからもう一点としては、大学の研究機関で具体的な研究を行ったり調査を行うことに対して助成をするというものです。

東北大学の相田先生には、医療格差の要因についてデータに基づいたイギリスと日本の比較という、とても興

味深い発表をしていただきます。

藤井先生におかれましては、口腔ケアは脳の活性化に繋がるのではないかと、というお話をさせていただきます。

市橋先生につきましては、成人歯科保健プログラムを使って歯科保健に活かす、という発表をしていただきます。

ひと月ほど前に日本の平均寿命が発表になりました。それに合わせて健康寿命も延びてきており、そこに関わる歯科の役割が評価されています。国民が健康に過ごしていくための政策に、8020推進財団の研究が非常に役に立っていると思っています。

ご存知のように、日本には日本医療開発機構というのがございます。これと同じようにアメリカでは医療の健康等に関する研究機構 MIH という機関があり、その予算は3兆円～4兆円。国防費を除いて国の支出の約半分以上を国民の健康、医療に費やしています。

それに対し日本は研究費として1,250億円しか出ていません。確かに日本は医療保険の上では非常に大きな財務負担がありますが、開発・研究面は手薄になります。そこで、8020推進財団や各大学、都道府県の歯科医師会、事業所などの研究の活躍がはじめて求められるわけです。

こういった団体が合わさり、総合力を発揮できるようなシステムを今後とっていかねばならないと思っています。今日の発表が有意義に歯科口腔保健に活用されることを願っております。



災害時の歯科保健医療事業 「災害時の歯科保健医療を 平時に活かすために」

テーマ「知っておきたい災害時の歯科保健医療」

一般社団法人 岩手県歯科医師会
佐藤 保

被災地の人口減少問題

今日は多くの先生方にご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

なによりも大震災の際には、みなさまはじめ多くの方々に大変なご支援をいただきました。何回頭を下げて、何回感謝申し上げても言葉に言い尽くせない思いでございます。本当にありがとうございます。

震災から4年が過ぎ、復旧と復興ということをよく耳にします。復旧は少しずつ進んでいるように思いますが、復興はなかなか進んでいないと感じざるを得ません。

震災以降、仮設の避難所からはじまって仮設住宅に移り、そしてそれぞれの住宅に移る中で、いま社会で大きな問題になっている超高齢化社会と人口減少問題、被災地ではこれがまったく特異的なかたちで起きています。

人口減少は、生まれてくる子供の数が少ないという人口減少ではなくて、そこに住めないという人口減少が起こっていて、これはとても大きな社会現象です。医療と介護を総合的に促進しましょう、そのための枠組みをどうするかと考えたときに、この人口減少の問題や地域の方々の移動の問題というのはどうしても外せない課題なのですが、どう考えていけばいいのか、なかなか予測が立たないというのが現状です。

通常、人口問題というのは出生率が分かっている、亡くなる方が分かっているれば社会的な増減というものはほぼ確実な数を示すことができますが、この人口減少問題は、特に被災地においては不確定な要素が多くあります。

その中で、私どもは様々な口腔ケアや健康相談のために仮設住宅に赴きます。そこで考えるのは、仮設とは一

体なんだろうか、ということです。

避難所や仮設住宅は一定期間対応されるものであって、本来の住宅に移動するまでの時限的の応急処置というものに対して「仮設」という表現をしています。

ですが、そこに住んでいる方にとっては、仮設で住んでいるわけではありません。そこで生活をしているのです。そこで生まれたお子さんにとっては、そこは仮設の住宅ではなく自分が生まれた棲家なのです。そしてそこから入学をする、卒業をする、それは門出の住まいなのです。そしてそこで亡くなっていく方は、これは終の棲家になってくるのです。仮設というにはあまりにも、あまりにも生活がすでにそこにある、という現状を感じざるを得ません。(図表1)

図表 1

「仮設」が住まいとなること

- 災害救助法では、避難所から仮設(応急仮設住宅)へは、自然災害に一定期間貸与される、恒久住宅に移動するまでの時限的の応急処置。

➡空間は「仮設」でも、そこでの生活は居住の場であり、「生活の実態」がある。
出産、入学、卒業、人生の最期など

災害時における歯科医師会の役目とは

本日は3つの事業報告がある中で、中にはパンフレットの話をする岩手県歯科医師会の報告に違和感を感じ

る方もいらっしゃるかと思います。

その通りです。8020 推進財団は、市民参加の歯科保健の推進を実行してまいりましたし、そうした事業に多くの助成をつけてきたものです。特に応募要項にも明確にパンフレットやポスターなどの作成に限らないようにということも書いてあります。

その中で 25 年度、私どもがあえてパンフレットのことで申請させていただいたのは、抱えている問題があまりにも大きすぎて、これをどうやって繋げていこうか、それを少しずつでも吐き出していきたいという思いがあったからです。それを考えた時に、風化してしまいそうなことがたくさんあります。でも風化させてはいけないことがあるのです。

100 年に一度、1000 年に一度の震災だと言われています。1000 年に一度は無理でも、100 年に一度だったら 100 年間伝えていけばいい話です。日本歯科医師会や各都道府県の歯科医師会も、100 年を迎えているところがたくさんあります。100 年の歩みを振り返られる歯科医師会です。いまあったことを 100 年後にどう伝えられるか。それは私ども歯科医師会の役目ではないかと思いました。(図表 2)

図表 2

パンフレットでは残せない？ パンフレットで残すこと

- 風化してしまうことと、させてはいけないこと。
- ストックとフローの両方の喪失、新たに増加したストックの課題、新たに作るフローの課題
- 予算の付き方、付け方

誰も専門家はいなかった。だが責任感があった。
未来責任をどう果たすのか？

そして、地域に溜まっている財産が流れていくフロー、これも一気に流れてしまっている。もしくはあるにもかかわらずそれが機能しない。

いま、このストックをもう一回作り直しましょう、フローを作り直して、道路を作って流れを作っていこうという動きがあります。そういった動きを見ていく中で、失われたストックとフローが活かされているのだろうか、ということ

を考えてしまいます。

例えば、もともと 1,000 人しか住んでいなかった地域に、1,200 戸の住宅を造ったとします。どう考えても 200 人増えるのか？ と考えます。これをオーバーストックと言わざるを得ない状況が生まれています。ですが、逆に言うと、不要だと想像されていたにもかかわらず多くの方がなかなか声を上げません。なぜか？ 被災地は大変なのでしょう、と思われているのかもしれませんが。

一方我々被災者の中には、「そんなに助成金を貰って羨ましいですね」というようなことを言われて、もうここには住んではいけないという方がたくさんおられます。

こういったストックとフローの流出と、新たにできてきている課題も大きな問題です。あれから 4 年経って、さらに乖離が出てきているように思います。

いま災害の専門家、土木や都市設計、それから地域づくり、市民運動といった様々な専門家の方たちと会う機会が、以前より逆に増えているような気がします。それは、今後どうしようかということを中心に一生懸命に考えてきている中で、未来設計をどう話そうか、未来に対する我々の考えをどう伝えていこうか、そこにそれぞれの専門性を活かしていきましょう、というところにみなさん考えがあるようです。

「災害時の歯科医療対策」という本が一世出版から、中久木先生、北原先生、安藤先生の編著を経て出されています。もしよろしければお目通しいただければと思います。(図表 3)

図表 3



災害時の歯科保健医療

では我々が災害時の歯科保健医療事業についてどう考えてパンフレットを作ったか、ということをご説明させていただきます。

この事業の共催には岩手県と岩手県歯科衛生士会、岩手県歯科技工士会の三者が絶対に必要でした。行政がなければ実現しませんでした。(図表 4)

図表 4

災害時の歯科保健医療を平時に活かすために
「知っておきたい災害時の歯科保健医療」
実施組織

事業実施:岩手県歯科医師会

共催:岩手県、岩手県歯科衛生士会、岩手県歯科技工士会

**事業協力:岩手県医師会・岩手県薬剤師会・岩手県看護協会
岩手県介護支援専門員協会・岩手県栄養士会、
岩手県食生活改善推進員団体連絡協議会**

事業の概要として①災害時における歯科保健医療啓発に必要な教材作成 ②教材を活用した講習会、講演会の開催、岩手県歯科医師会ホームページ掲載など、関係団体への周知、この3つの柱を建てました。(図表 5)

図表 5

災害時の歯科保健医療を平時に活かすために
「知っておきたい災害時の歯科保健医療」
事業の内容 1.

災害時における歯科保健医療啓発普及に必要な教材作成

- ①身元確認作業における歯科の役割、ご遺体を家族に返すために。
- ②災害時、緊急時の歯科医療、その時何が歯科医療に求められたか。
 - (1)歯科医療の実際
 - (2)歯科技工士が果たした大きな役割
- ③避難所・仮設住宅における歯科保健、口腔ケアが命を守る。
 - (1)避難所での口腔ケアの必要性、歯科衛生士の果たした大きな役割
 - (2)むし歯や歯周疾患
 - (3)要介護・高齢者への対応
- ④平時の備え、災害からの教訓
- ⑤その他、啓発普及に必要な事項

①の必要な教材作りというのは、3月11日の翌日に警察に呼ばれ、ご遺体を家族に返すのがスタートでした。それから実際に被災地に行くと、歯が痛いという方に対しての歯科医療をすぐにやりましょう。そしてなによ

り、阪神淡路大震災の際に大成功させていた口腔ケアの課題。これだけ大規模な災害の中で、本当に我々は阪神淡路大震災の時のような口腔ケアに対する見事な取り組みができるだろうか、という思いはあったものの、これをもってきました。23年に警察歯科の全国大会を開かせていただいた際に多くの関係者から言われた、平時の備えの大切さ、「平時にできないことは災害時にできない」という言葉を、改めて胸に刻みました。

3月11日の震災直後すぐにはできたことから、なかなかできなかったことを1年の時系列にしました。(図表 6)

図表 6

月 日	2011												2012																					
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月																					
	11	12	15	18	19	25	27	30	31	1	11	15	25	27	28	2	17	22	26	2	3	8	14	28	1	3	23	8	22	7	4	1	11	25
身元確認対策	身元確認作業																																	
歯科医療対策	手元確認(ご遺体) 歯科医師会 要知照書 備へどび番号 先遣隊 避難所 口腔ケア活動 口腔ケア活動 8020補遺特別事業																																	
避難所対策	会員安否確認 見舞金・共済金・義援金 会費 口腔ケア活動 要知照書提出 避難所口頭ケア活動 歯科巡回診療車支援 歯科巡回診療車支援 2次補正																																	
被災者対策	岩手県歯科医師会 岩手県歯科衛生士会 岩手県歯科技工士会 岩手県医師会 岩手県薬剤師会 岩手県看護協会 岩手県介護支援専門員協会 岩手県栄養士会 岩手県食生活改善推進員団体連絡協議会 岩手県歯科医師会災害対策本部																																	

大きく分けると、身元確認と歯科医療対策と避難所対策。そしてなによりそれを実施してくれる会員がそこにいるかどうか、という4つの柱になります。

岩手県には災害支援のネットワークは行政にありましたが、歯科医師会に入ったのは10日後でした。各関係者が5時15分に集まって連携し、継続的な支援体制を構築しました。(図表 7・8)

図表 7

いわて災害医療支援ネットワーク

避難所が多数で広範囲にわたるため、大きな人的医療資源を有する関係機関が連携し、隙間のない継続的な支援体制を構築

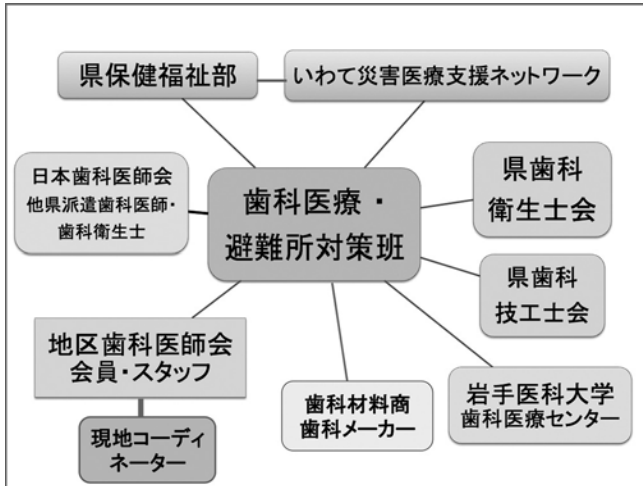
1 運営体制等
岩手県、県医師会、日赤、国立病院機構、県医療局、岩手県、の6機関が災害対策本部(県庁4階)に参集し、地域の要請をもとに医療チームの派遣、医療機関の支援等を行う。←3月20日より県歯科医師会参加

○各主体は、各自治体等と連携の上、担当地域内の情報をネットワーク会議に報告、情報共有し、調整のうえ必要な対応を実施



[夕方の定例会議]

図表 8



日本歯科医師会で災害コーディネーター研修という大変ありがたい講習をやっていただいておりますが、そういったものが全くなかった時に、こういった仕組みを立ち上げ、各所と連絡をとりながら進めてきました。

歯科医療班、避難所対策班という野戦病院のような状態の中で当初はやってきましたが、実は1週間も経たぬうちに避難所の中に訪問診療用のキットが運び込まれて診療が行われていました。(図表 9)

図表 9



私はやはり訪問診療ができるスキルというのはこうした有事の時に大きな力になると確信しました。それで内陸部の訪問診療用のキットをかき集め、現場に運び込みました。

これは2日目に新潟県歯科医師会からいただいたものです。(図表 10)

図表 10

ここを空欄にして岩手県歯科医師会と入れてくださいと。こうした支援は何回見ても本当に感謝感謝です。

千葉、愛知、岐阜からは訪問診療車とスタッフの方々にも来ていただき、初動時には本当に役に立ちました。(図表 11)

図表 11

災害時に欠かせないこと、それはロジステックの構築です。これをロジステックというのは恥ずかしいのですが、こうなってしまうのです。結局最後はこうなってしまう。

ポイントは歯科衛生士さんを配置したことです。最初は一般の方を配置しましたが、荷物を入れるだけ入れて、出す時に困ってしまいます。赤十字から「歯ブラシ100本ください、口腔ケアに必要なグッズを200セットください」と言われた時にすぐに出せないのです。歯科衛生士さんたちがいると、整理して入れてくれているのですぐに出せる状態になっています。ロジステックで重要なのは、

どのように仕分けるかということ。これに尽きるのだと思います。(図表 12)

図表 12



巡回診療車は行政の役割になります。ここで大きなポイントだったのは、千葉から愛媛から岐阜からいただいた様々な診療車の中で、どういう形態が岩手に一番いいのかということを見つけたような気がしました。つまり、大きな診療車で行く人口密集地はないのです。細かなところまで行ける機動力が必要なのです。そうなりますと、小さな車が 10 台ある方が大きなバス 1 台よりも役に立つ場合が多そうなのです。したがって、欲しかったのは訪問診療できる人間と道具と移動する自動車です。(図表 13)

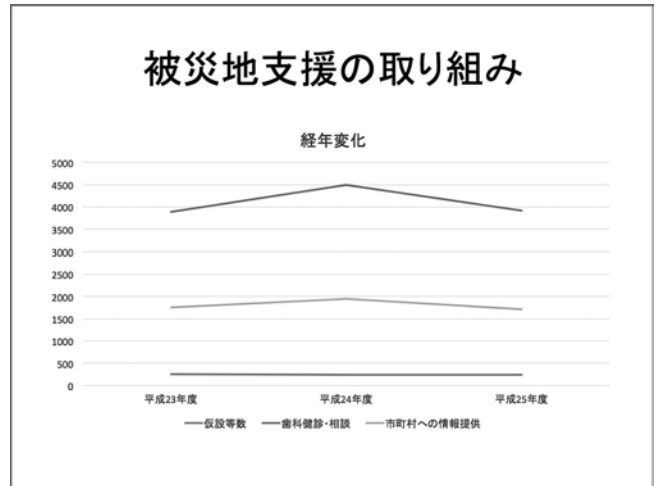
図表 13

歯科巡回診療車整備事業(岩手県)	
(平成25年9月現在)	
・平成23年度 (12月開始)	
件数	265件
人数	815人
・平成24年度	
件数	1040件
人数	4782人
・平成25年度	
件数	439件
人数	2241人
・平成25年9月までの合計	
合計件数	1744件
合計人数	7838人

ここに並んでいる車は、使いたいという被災地に運び、使わなくなるまで活用していただきました。12月に開始して 800 人～ 4,700 人～ 2,200 人、合計で 7,800 人を訪問したり相談を受けたりできる機動力がありました。

しかし、この取り組みも仮設住宅の方々が移動していきます。仮設から終の棲家を他の土地に求めていく。そして人口流出が始まります。落ち着いて来てここに住んでいたくても社会の整備は進んでいかない。(図表 14)

図表 14



市町村からの情報提供が上がって下がっている。これは市町村が力を取り戻してきたんだと、そう見るべきだと私は信じています。

もう少しきめ細かく、どうやって残していこうかということテーマとして考え、今回の教材に取り組みました。実施活動は記載の通りですし、部数もこの程度のものです。(図表 15・16)

図表 15

災害時の歯科保健医療を平時に活かすために 「知っておきたい災害時の歯科保健医療」 事業の内容 2.	
教材を活用した活動	
①	岩手県内5か所を目途に地域住民向けの講演会の開催
②	平成25年度岩手県歯科保健大会(11月3日)
③	共催団体、後援団体における事業における講演
④	岩手県内5か所での歯科保健関係従事者向けの講習会の開催
⑤	岩手県歯科医師会における会員研修

図表 16

**災害時の歯科保健医療を平時に活かすために
「知っておきたい災害時の歯科保健医療」
パンフレット配布先**

1)岩手県歯科医師会会員 歯科診療所	3,000部
2)岩手県歯科衛生士会会員	400部
3)岩手県歯科技工士会会員	200部
4)一般県民	500部
5)市町村担当課	150部

ただ中身については、必要であればいつでもご提供申し上げますし、私どもは著作権をフリーにしておりますので、ご希望の際はどうぞご活用ください。

どうしても言いたかったのは、口腔ケアが命を守るのだということ。そして「平時にできていないことは災害時にできない」ということを伝えたかったのです。

ここからのページは、歯科医師会でなければできないこと。歯科医師でなければできないこと。歯科衛生士がやったこと。歯科技工士がやってくれたこと。これらを各団体にお任せして2～3回の会議でひとつの冊子にまとめました。(図表 17・18)

図表 17

図表 18

ご遺族をご家族にお返しすることを歯科医師会ができるということは、国民にも地域にも周知されていることです。歯科衛生士が本当に頑張って、口腔ケアが命を守るという基本スタンスを中心に据えていただいて、取り組ませていただきました。

未来に向けて伝えていくべきことは何か

最後に、こうした冊子を作ったことはひとつの活動ではございますが、このパンフレットはまだ被災地では配布しておりませんが、内陸では進めていきたい。かかりつけ歯科診療所というのは、平時に活かす発信拠点でありたいと思っています。ですから今回のパンフレットは歯科診療時において、そしてなにかあった時にお使いください。これから様々な人口減少や高齢化を踏まえた場合にどう集うかというときに、私たちはなにを伝えなければいけないのか、なにを欠かせてはいけないのかということをずっと考えて行きたいと思います。

今年度には財団のご理解をいただきまして、これさらに進めていきます。

貴重なお時間、ご清聴をどうもありがとうございました。



大垣市メタボ歯科健診 不破郡糖尿病医科歯科連携事業

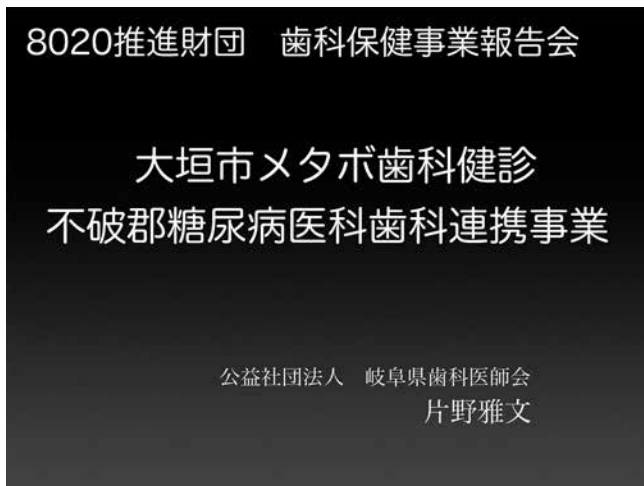
公益社団法人 岐阜県歯科医師会
片野 雅文

歯科疾患と全身の健康を考える新たな健診事業

みなさんこんにちは。岐阜県歯科医師会の片野と申します。8020 推進財団には我々が活動しております地域の歯科保健事業におきまして、深いご理解とご支援を賜りましたこと、また、本日の報告会というこうした機会を与えていただきまして、誠にありがとうございます。

平成 20 年から実施しております大垣市メタボ歯科健診ですが、健診事業だけではなく、県や地域において市民に対して講演会も何度も行っております。その取り組みの結果、不破郡におきまして糖尿病医科歯科連携がはじまりましたのでご報告させていただきます。(図表 1)

図表 1



大垣市メタボ歯科健診とはどういうことかと申しますと、平成 20 年 4 月より老人保健法が廃止となりました。よって節目検診で行なっていた歯周疾患健診もなくなるということで、より積極的な歯周病歯科健診を推し進めるのであれば、新たな健診事業の創設を、ということを行行政か

ら要請されました。以前より岐阜県歯科医師会におきましては、歯科疾患と全身の健康につきまして色々な取り組みを行っております。

平成 19 年 9 月にメタボリックシンドロームの生みの親といわれております住友病院院長の松澤佑次先生と、メタボや糖尿病の歯周病研究の第一人者であります、その当時広島大学の西村英紀教授をお招きし、県民フォーラム「メタボ予防はお口から」を開催させていただきました。そのご縁もありまして、西村教授のご指導をいただきながら大垣市メタボ歯科健診をスタート致しました。現在西村教授は九州大学の歯周病講座の教授でいらっしゃいます。

大垣市は岐阜県の西部にあります。(図表 2)

図表 2



大垣市は 160,000 人、垂井町は 28,000 人、関ヶ原町は 7,600 人、そして大垣市歯科医師会は正会員 101 名、準会員・勤務会員 24 名を有する、小さな歯科医師会です。

その活動の特徴ですが、歯と口の衛生週間行事、歯の健康フェスティバルがあり、今年61回目を数えまして非常に啓発活動に力を入れている会です。

大垣市メタボ歯科健診の特徴です。(図表3)

図表3

大垣市メタボ歯科健診

- 歯周病を重視した歯科健診
- 歯科健診データをデジタル化
- 医科メタボデータと歯科データを結合
- 疫学調査---広島大学 西村教授に依頼

★ 不破郡糖尿病医科歯科連携会議

歯周病を重視した歯科健診。そして歯科健診データをデジタル化し、医科メタボデータと歯科データを結合して、疫学調査を広島大学の西村教授に依頼します。医科・歯科データ結合と疫学調査は平成20年のみ行っております。それも8020推進財団にご報告させていただきます。

また、市民への周知のため、食生活改善協議会、栄養士会などの講演会を何度も開催いたしました。そのような取り組みの結果、平成25年には不破郡におきまして糖尿病医科歯科連携会議が開催され、お互いの顔が見られる環境を作り出すことができました。

大垣市メタボ歯科健診の内容です。(図表4)

図表4

大垣市メタボ歯科健診内容

1. 口腔内検査 (現在歯数やう蝕、未処置歯等、通常の検査)
2. 歯周病検査 (6本のRamfjord代表歯)
 - i. 動揺度 (MV)
 - ii. 歯周ポケットの深さ測定 (6点法)
 - iii. BOP (検査時出血の有無)
 - iv. 歯周炎の判定
3. オルソパントモによる歯槽骨吸収の評価 (歯周ポケットが4mm以上、歯周炎が中等度以上)

通常の口腔内検査、そして精度の高い歯周病健診項目を考慮いたしまして、JDCP スタディ (日本糖尿病合併症大規模前向き研究) の歯周病検査を参考にして検診項目を選択いたしました。

歯周病検査はRamfjord 代表歯 6 歯に対して行っております。動揺度、そして歯周ポケットの深さ測定、6点法です。検査時出血の有無、歯周炎の重篤度を判定するということですが、3番目の歯周ポケットが4mm以上の受診者につきましては、歯槽骨吸収の評価を平成20年のみ行っております。

これが歯周病の健診の表です。右上の6番、そして左上の1番、4番。そして右下の1番、4番。左下の6番に対して行っております。(図表5)

図表5

右側6欠損ならば 歯科健診内容

II 歯周病検査 (Ramfjord 代表歯の1歯当たり6カ所で歯周ポケット測定を行います。)

●検査対象のRamfjord 歯が欠損の場合は二重線で消したうえ、かっこ内の代替歯でつぎの計測を行ってください。さらに代替歯も欠損の場合は、代替歯も二重線で消して下さい。

●動揺度の分類は該当するものに○をつけて下さい。

○: 生理的動揺 (0.2mm 以内)
 I: 前後的動揺 (0.2~1mm)
 II: 前後・左右的動揺 (1~2mm)
 III: 前後・左右的動揺 2mm 以上・通常の動揺

●検査時出血はプローブ挿入後30秒以内に出血を認められた部分に+をつけて下さい。

●診査結果から判定した下の○をつけて下さい。その際、歯周ポケットは一番深い数値で評価して下さい。

軽度歯周炎 □
 ①歯槽骨の吸収が歯根長の1/3以下
 ②歯の動揺は1度程度
 ③歯周ポケットは3~4mm以下
 ④分枝部病変はなし

中等度歯周炎 □
 ①歯槽骨の吸収が1/3~1/2程度
 ②歯の動揺は1~2度
 ③歯周ポケットは4~5mm程度
 ④分枝部病変は軽度

重度歯周炎 □
 ①歯槽骨の吸収が1/2以上
 ②歯の動揺は2~3度
 ③歯周ポケットは6mm以上
 ④分枝部病変は中等度以上

歯科データは20本を有する者の割合、歯周炎の重篤度、ポケットの深さ、検査時出血の陽性数、動揺度、そしてJDCP 骨吸収度、Shei の骨吸収率等、分布調査をしております。(図表6)

図表6

歯科データ

1. 20本・24本を有するものの割合
2. 歯周炎重篤度
3. PD値 (平均・最大値)
4. BOP陽性数
5. 動揺度 (平均・最大値)
6. JDCP骨吸収度 (平均・最大値)
7. Sheiの骨吸収率 (平均・最大値)

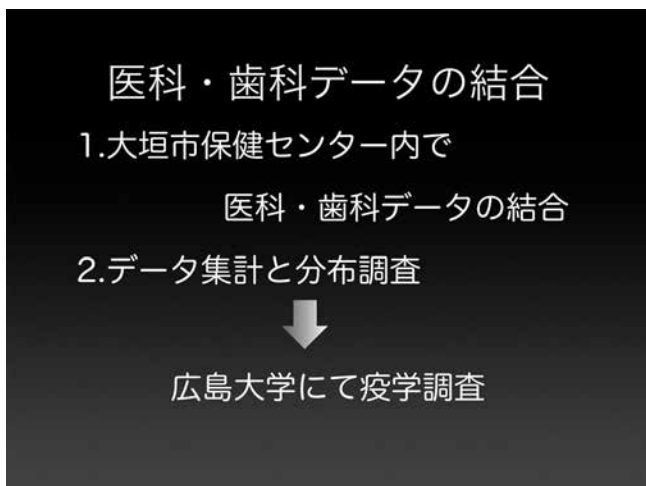
医科データでございますが、性別、年齢、ウエスト周囲径、BMI、血圧等、13項目を保健センター内でデジタルデータ化しております。(図表7)

図表7

医科データ	
1.性別	8.LDL
2.年齢	9.GOT(AST)
3.ウエスト周囲径	10.GPT (ALT)
4.BMI	11.γ-GPT
5.血圧 (収縮期・拡張期)	12.中性脂肪
6.HbA1c	13.クレアチニン
7.HDL	

個人情報の保護に配慮して、大垣市保健センター内で医科・歯科のデータを結合致しました。そして、大垣市と歯科医師会とでデータ集計と分布調査を行いました。そのデータ群を当時広島大学の西村教授に送り疫学調査を行っていただきました。(図表8)

図表8



これがExcelに落としたものでございますが、お名前、住所等は個人情報でございますので伏せてあるデータを基に分析しました。(図表9)

図表9

医科・歯科データの結合																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
ID No.	性別	年齢	ウエスト	BMI	血圧	収縮期	拡張期	HbA1c	HDL	LDL	GOT	GPT	γ-GT	中性脂肪	クレアチニン	Sho#	Sho#	JOC#	JOC#	備考	
4	男	74	70	85	22.3	110.6	110	82	5.3	34	115	20	13	14	161	5	52.31	52.31	1.5	2	
5	女	67	60	78	19.9	123.7	122	76	5.2	53	114	19	16	17	94	6	53.23	53.26	2	4	
7	男	70	70	91	23.6	168.8	168	89	5.1	44	156	28	21	35	58	1	100	40.81	50.28	1	1
8	女	67	60	81.2	24.3	122.6	122	84	5.3	90	127	33	19	18	57	1	45.88	50.51	2	2	
11	女	74	70	74.6	21.2	137.8	137	84	4	84	157	16	11	20	89	1	44.17	54.99	1.13	2	
13	女	58	50	74	19.6	127.8	127	81	5.1	56	17	15	13	53	205	1	50	28.75	1.33	2	
14	女	64	60	90.5	25.9	135.7	135	79	5.8	79	122	31	48	35	84	6	75	43.28	2.13	3	
15	女	72	70	93.5	26	132.8	132	82	5.2	63	151	23	15	21	82	8	40	20.06	1	1	
16	男	71	70	79	23.6	130.7	130	70	5.3	63	120	24	16	27	53	1	100	53.71	21.82	1	1
19	男	68	60	76	22.4	130.6	130	86	5.5	57	103	19	9	14	82	6	100	55.45	2.5	4	
24	女	60	60	82.2	20.9	137.9	137	82	5.8	46	167	19	19	90	114	6	72.22	55.18	2.25	3	
26	女	60	60	69	20.3	128.6	128	68	5.2	50	115	16	11	12	104	1	76.66	52.2	1	1	
29	女	40	40	77	19.98	96	96	80	5.2	75	118	17	16	10	38	1	45.82	50.9	1	1	
30	女	67	60	82	25	134.7	134	72	5.4	59	199	23	35	23	99	6	58.92	59.11	1.67	2	

平成20年の大垣市メタボ歯科健診ですが、受診者数469名、医科・歯科データ結合が324名、パノラマ写真による骨吸収評価は167名に対して行っております。(図表10)

図表10

大垣市メタボ歯科健診	
2008	
受診者	469名
医科・歯科データ結合	324名
パノラマによる骨吸収評価	167名

メタボリックシンドロームの診断基準ですが、ウエスト回りが男性85cm、女性90cm、そしてHDLと血圧HbA1cのこの3つの項目の2つ以上の方を集積している者をメタボリックシンドロームが強く疑われるものとして分類させていただきました。(図表11)

図表 11

メタボリックシンドローム の診断基準

ウエスト回り	+ どれか2つ以上
男性：85 cm以上 女性：90 cm以上	HDL 40mg/dl以下 収縮期 \geq 130mmHg または 拡張期 \geq 85mmHg HbA1c \geq 5.5%

歯槽骨吸収の評価は、JDCP 歯槽骨吸収の評価と Shei の骨吸収率をパラメーターとして採用しました。(図表 12)

図表 12

歯槽骨吸収の評価

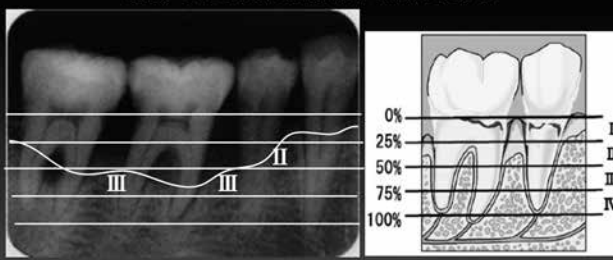
1. JDCP 歯槽骨吸収の評価
2. Shei の骨吸収率

これが JDCP 歯槽骨吸収の評価を表しております。セメントエナメル境から根尖までの歯根部を軽い方から I・II・III・IV と 4 分割し、1 歯あたりの骨吸収数値を求め、これを基に分布調査を致しました。(図表 13)

図表 13

JDCP 歯槽骨吸収の評価

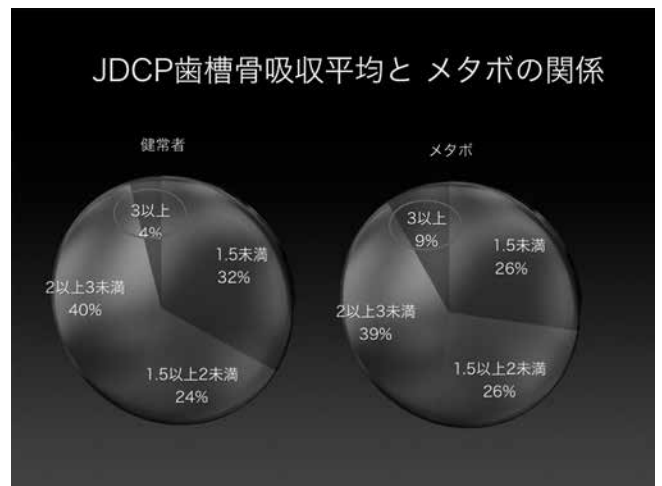
歯周ポケットが 1 歯でも 4 mm 以上の
受診者はパノラマ撮影。
(撮影した写真は健診票に添付した。)



左が健常者、右がメタボ群でございます。骨吸収の重篤度のひどい方、健常者 4% に対してメタボ群は 9% と、メタボの方が骨吸収の重度の者が多いのです。

そして骨吸収の低い 1.5 未満の者ですが、健常者 32% に対しメタボ群は 26% と、健常者の方が軽い方が多いということになりました。(図表 14)

図表 14



Shei の骨吸収率でございます。セメントエナメル境から根尖までの距離を A。セメントエナメル境から歯槽骨陵までが B としそれを計測し割合を求めました。(図表 15・16)

図表 15

Shei の骨吸収率



1. セメントエナメル境から根尖までの距離 A とセメントエナメル境から歯槽骨陵までの距離 B を計測し、その割合を求めた。
2. 残存歯全ての近遠心で計測した。最大値・平均値を求め集計。

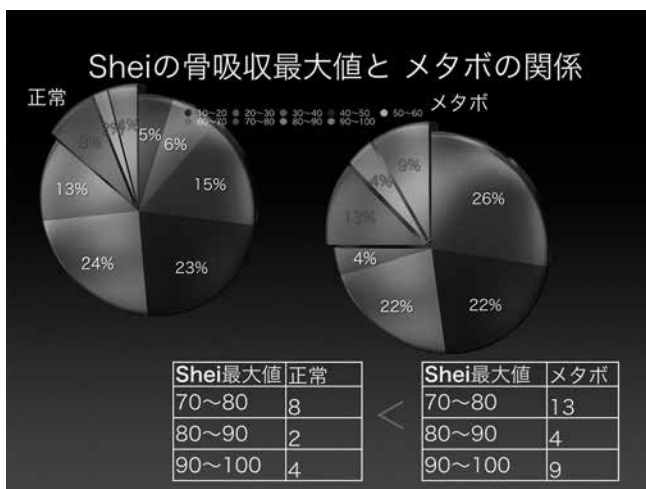
図表 16



残存歯すべての近遠心で計測し、最大値・平均値を求め集計しました。167名のほぼ半数はデジタルデータでしたので、どうやって計測するか迷いましたが、アメリカの国立衛生研究所 NIH で開発された ImageJ という Java で作られているソフトで計測し、会員のみなさまに協力をいただきまして、分析したわけでございます。

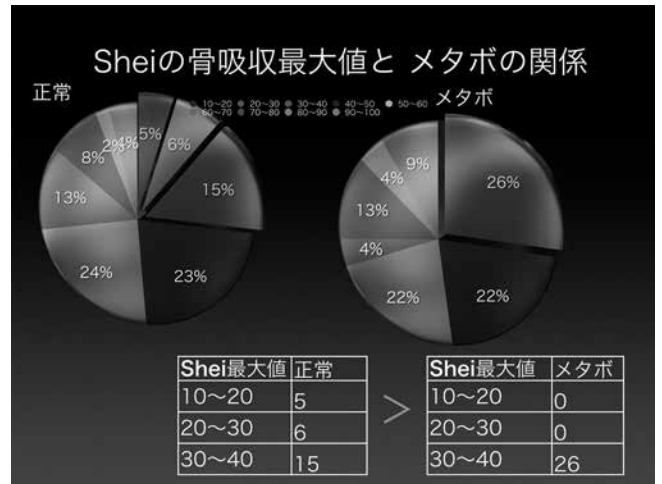
その結果です。Shei の骨吸収率の最大値とメタボの関係です。骨吸収で重度のものがメタボ群に多く出ていました。90～100の場合、正常者群が4に対してメタボ群は9%。そして80～90では正常者群が2に対してメタボ群は4%。そしてShei 最大値70～80では正常者群が8に対してメタボ群は13%。骨吸収率で重度の方がメタボ群に多かったという結果になりました。(図表 17)

図表 17



そして骨吸収の軽度の方は正常者群に多く、10～20が正常者群が5に対しメタボ群は0%となっています。(図表 18)

図表 18



よって結論としましては、パノラマによる骨吸収率を正常者群とメタボ群を比較しますと、JDCP 骨吸収平均と Shei 骨吸収率最大値におきまして、正常者群よりもメタボ群に骨吸収の重篤化傾向が認められたということでございます。(図表 19)

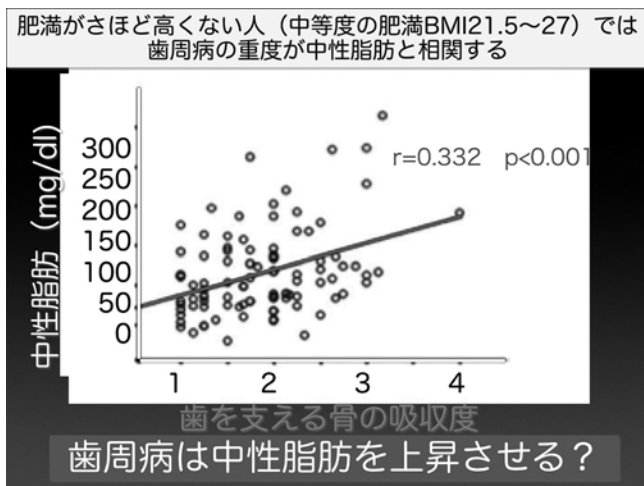
図表 19

結果

オルソパントモによる骨吸収率を正常者群とMetS群と間で比較すると、JDCP骨吸収平均とShei骨吸収率最大値において、健常者よりMetS群に骨吸収の重篤化傾向が認められた。

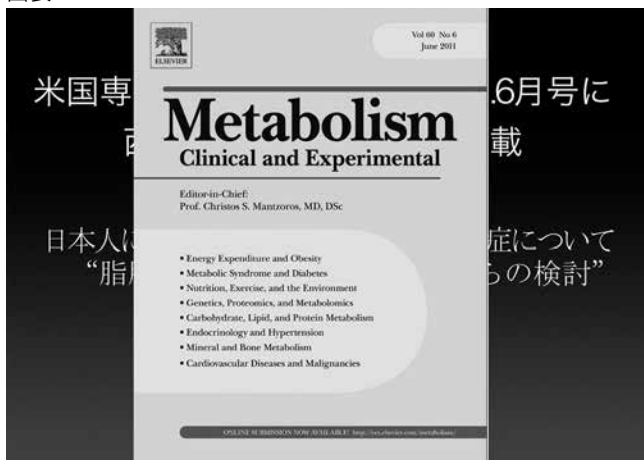
このような大垣市メタボ歯科健診のデータを西村教授にお願いしまして、骨吸収データと特定健診データをスピアマンの順位相関係数を用いて解析していただきました。歯槽骨吸収度と中性脂肪の間に低の相関が認められたとの報告をいただきました。(図表 20)

図表 20



これらの研究が米国専門誌“Metabolism” 2011.6月号に掲載されました。日本人における歯周病と高中性脂肪血症について“脂肪分解の亢進との関連性からの検討”というタイトルです。これが“Metabolism”の表紙で、こちらが西村英紀教授が英文で書かれまして論文でございます。(図表 21・22)

図表 21



図表 22



そのような取り組みの中で、平成 25 年 3 月 10 日、西村英紀教授と岐阜大学の糖尿病の権威でございます武田純教授とのジョイントで、歯周病とメタボリックシンドローム「メタボ予防はお口から」という公開講座を行いました。(図表 23)

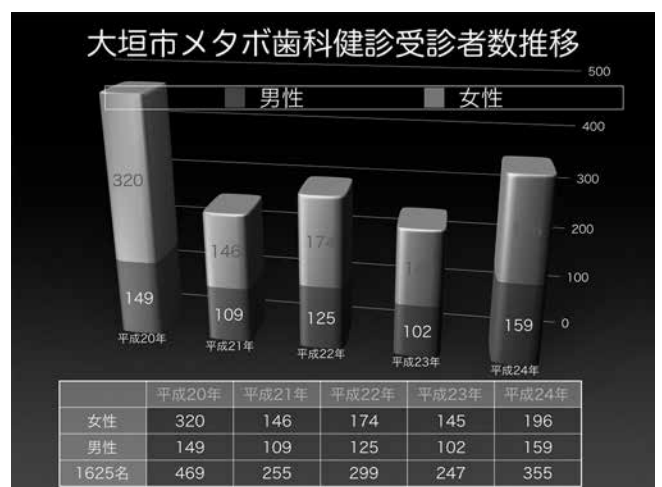
図表 23



その中で武田純教授から、糖尿病医科歯科連携会議を開きたいので協力してほしい、という非常にありがたいお話をいただきました。

これが大垣市メタボ歯科健診受診者数の推移です。平成 20 年が 469 名。平成 21 年が 255 名。平成 22 年が 299 名。平成 23 年が 247 名。平成 24 年が 355 名。延べ人数 1,625 名の大垣市民に受診していただきました。(図表 24)

図表 24

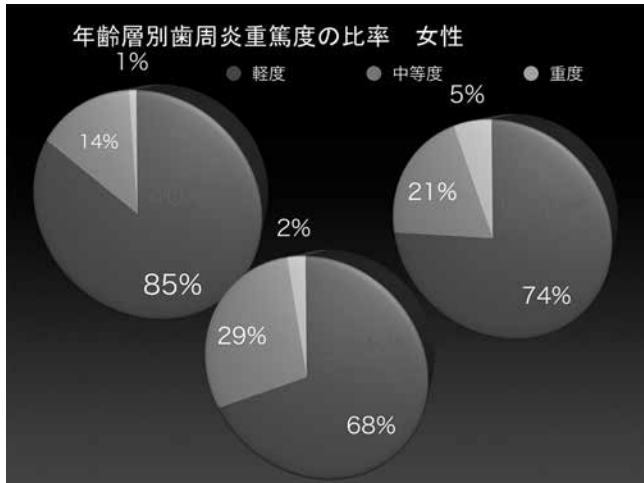


歯周病の評価を歯周病重篤度、最大ポケット深さ、1 歯あたりのポケット深さ等々、分布調査をさせていただきました。その結果、膨大な量のデータの中から特徴のあ

るものだけを出させていただきます。

50歳代からの歯周病の重篤化が認められています。特に女性に多いという傾向にあります。よって40歳からの歯周病に対する啓発、健診、口腔ケアが必要と考えております。(図表 25)

図表 25



岐阜県歯科医師会ニュース (動画)



岐阜県ではこうした CM も流しており、医師会と歯科医師会の協力が非常に円満に行われています。そのようなことから糖尿病医科歯科連携会議が進んでいます。

糖尿病患者が急増している中で、糖尿病の医科歯科の連携を進めるため、不破郡という小さな地域で連携を密にする、という岐阜大学の武田純教授の提案からこの会議がはじまりました。行政担当者も交えて、率直に話せる環境を作らせていただきました。(図表 26)

図表 26

不破郡糖尿病医科歯科連携会議

A.目的
糖尿病患者の激増！
糖尿病の医科歯科連携を進めるため、「不破郡という小さな地域で連携を密にする」という岐阜大学 武田純教授の提案から、この会議が始まった。

その中で実践についてのやりとりです。

1. 糖尿病連携手帳を利用して、医科歯科のやりとりをする。

われわれは情報提供書を作ったのですが、書くことが多すぎて使えないということで、糖尿病連携手帳を利用して医科歯科のやり取りとするということにしました。

2. 歯科から医科へ

歯科につきましては、糖尿病患者が来院されれば持参された糖尿病連携手帳の歯周病の欄に必ず必要事項を記入する。そして歯周病のある患者で糖尿病の疑いがあれば医科の受診を促すということでございます。(図表 27)

図表 27

不破郡糖尿病医科歯科連携会議

B.糖尿病患者さんの連携実践についての提案

1.糖尿病連携手帳を利用して、医科歯科のやりとりをする。

2.歯科から医科へ
糖尿病患者さんが来院されれば、持参された糖尿病連携手帳の歯周病の欄に必要事項を記入する。歯周病がある患者さんで糖尿病の疑いがあれば、医科の受診を促す。

3. 医科から歯科へ

ドクターには、糖尿病と歯周病は負のスパイラルがあるということを説明していただきまして、歯科受診を促すということをお願いしておりますし、実践していただいております。そして糖尿病連携手帳を利用して、医科歯科

の連携を深める。特に服用中の薬剤につきましては歯科側に情報が伝わるようにするという事を申し合わせて、実践されています。(図表 28)

図表 28

不破郡糖尿病医科歯科連携会議

3. 医科から歯科へ

糖尿病患者さんに糖尿病と歯周病は負のスパイラルにある旨説明し、歯科受診を促す。糖尿病連携手帳を利用し医科歯科連携を深める。特に服用中の薬剤については、歯科側に情報が伝わるようにする。

不破郡糖尿病医科歯科連携会議は全部で4回行っております。1回目が平成25年6月に目的、理念、そして糖尿病連携手帳の記入方法を糖尿病専門医の不破義之先生に説明していただきました。

そして第2回は平成25年10月に歯科から医科への情報提供ということで、糖尿病と歯周病について。そして糖尿病患者の歯科治療について説明致しました。

第3回目は医科から歯科への情報提供ということで、不破義之先生に最先端の糖尿病治療について熱心にお話いただきました。

第4回目は不破郡の地域住民のみなさまに講演していただき、その後に反省会を行いました。(図表 29)

図表 29

不破郡糖尿病医科歯科連携会議

第1回不破郡糖尿病医科歯科連携会議
2013.6.28 関ヶ原病院 大会議室

第2回不破郡糖尿病医科歯科連携会議
2013.10.28 垂井町文化会館小ホール

第3回不破郡糖尿病医科歯科連携会議
2013.12.9 垂井町文化会館小ホール

第4回不破郡糖尿病医科歯科連携会議・
不破郡地域住民講演会
2014.2.23 垂井町文化会館小ホール

その中で歯科医師にとって重要なお話をいただきましたのでご紹介させていただきます。

低血糖症状を防ぐためには歯科治療前に食事と薬物服用の確認を徹底してくださいという確認と、低血糖症状となった場合、ファンタ(コーラ)を飲ませれば回復する。低血糖・高血糖か迷ったら飲ませてください。1本飲ませて回復しなければ救急車を呼ぶのもひとつの方法だということです。ファンタオレンジ、グレープ、コーラでブドウ糖の量が一番多いのがファンタグレープの20gということで、不破義之先生はファンタグレープをいつも冷蔵庫に保管しているそうです。(図表 30)

図表 30

不破郡糖尿病医科歯科連携会議

1. 低血糖症状を防ぐためにも、歯科治療前に食事と薬物服用の確認

2. 低血糖症状になった場合
ファンタ(コーラ)を飲ませれば回復
低血糖・高血糖か迷ったらまず飲ませる。
ジュース1本のまてて回復しなければ救急車

「歯周病と糖尿病」に対する地域住民の講演は、武田純教授にお越しいただきまして、「生活習慣病の予防のために食べるを考える」という演題で講演していただきました。明確で非常に分かりやすく、絶妙なトークでございました。当日は矢継ぎ早に質問や相談ができました。それくらい分かりやすくフランクな雰囲気での住民講演会でした。(図表 31・32)

図表 31



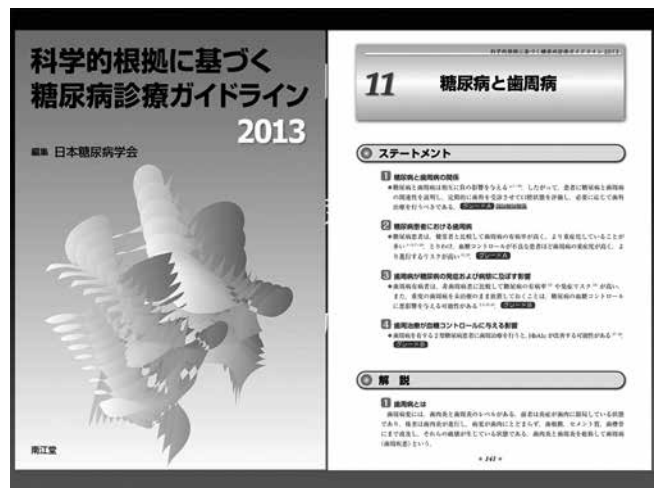
図表 32



「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン 2013」について

最後に、「科学的根拠に基づく糖尿病診療ガイドライン 2013」についてです。2008年までは糖尿病診療ガイドラインに歯周病は入っていませんでした。ガイドラインの作成に関しましては、策定委員会のメンバーに西村英紀教授も入っておられます。(図表 33)

図表 33



今後の歯周病健診については、地域医学界の糖尿病クリニカルパスに歯周病を入れていただきたい。我々もそのように頑張ってます。それから大垣市の場合ですと、大垣市民病院の地域医療連携ネットワークがございます。OMNetと申します。それは、レントゲン画像、CT、MRIを含め、インターネット回線を通じて各地の診療所で見ることができ、検査データ、薬物情報も出ます。歯科は現在画像のみの利用ですが、連携を進めたいと思います。

そして、特定健診に歯周病健診の導入をぜひとも入れていただきたいと思いますので、日本歯科医師会の力でなんとかお願いしたいと思います。

ご清聴ありがとうございました。

今後の歯周病健診は？

- 地域医学界の糖尿病クリニカルパスに歯周病治療を
- 特定健診に歯周病健診の導入を

口腔機能増進のための歯科健康診査



歯周病予防のための新唾液検査事業

～だ液でカンタン歯周病チェック！ あなたの歯ぐきは大丈夫？～

公益社団法人 東京都港区芝歯科医師会

西辻 直之

唾液を検体に、数値で結果が見える歯科検診

まずはじめに、私どもの事業をこういった場で発表させていただく機会を与えていただいた8020推進財団の先生方にお礼を申し上げます。

まず、これは、血液検査の報告書でございます。(図表1)

図表 1

今から7～8年位前、私ども地域保健常任委員会では、港区における成人歯科健診を今後どのように構築していったらいいか、ということが議論の対象でした。たとえば血液検査の結果は必ずこうした数値が出てきます。もちろん歯科では血液検査をすることはありませんが、唾液を使った検査をする場合があり、「あまりこういった数値で出てくる検査はないですね」という話をしていました。「こうした数値で結果が出せれば、きっといい健診ができるのではないか」という話をしたところ、ある委員が「いや、歯科でもあるんだよ」とおっしゃいました。どこにあるのかを尋ねたところ、岩手県歯科医師会では唾液を検体とした歯周病検診を実施しているとのことでした。

た。

折りも折り、平成19年度に厚労省の老人保健健康増進等事業検討会がございました。岩手県歯科医師会で行っている唾液を検体とした歯周病スクリーニング、歯周病検査の有用性などを講演する会です。(図表2)

図表 2

平成19年10月20日・21日
(岩手県歯科医師会館・岩手県民情報交流センター)

平成19年度厚生労働省老健局 老人保健健康増進等事業検討会

「歯の喪失予防、食べる機能向上にはたす
口腔機能検査の役割を考える」

我々の歯科医師会からは男女1名ずつ2名の委員がこの検討会に参加いたしました。

この後、岩手県歯科医師会でやっている歯周病検診事業をもとにした唾液検査事業を港区で実施させていこうと決意した次第です。(図表3)

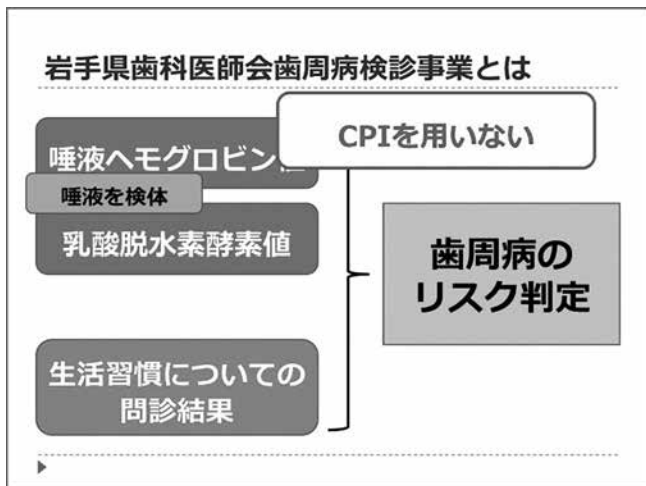
図表 3



歯周病リスクを判定する検診事業とは

岩手県歯科医師会でやっている歯周病検診事業というのは、唾液を検体として、唾液ヘモグロビン値と乳酸脱水素酵素値（LDH）を出し、生活習慣についての問診結果と併せて、歯周病のリスクを総合的に判定していく、というものでございます。（図表 4）

図表 4



この最大の特徴はなんといっても検査結果が数値で出る、ということです。

これは岩手県予防医学協会の結果表の一部です。（図表 5）

図表 5

この歯周病検診の特徴

検査結果は下記のとおりです。

検査項目	基準範囲	検査結果	判定
出血検査(ヘモグロビン)	1.6以下	0.1 μg/ml	a
炎症検査(乳酸脱水素酵素)	270以下	195 IU/l	a
問診スコア	30以下	18点	a

検査結果が数値で出る

あなたと共に健康づくり
よぼういがく協会
公益財団法人 岩手県予防医学協会

たとえばヘモグロビンだったら 0.1 μg/ml とこうして数値で出るので。炎症検査は 195 と、このように検査結果が数値で出ることが最大の特徴です。

港区では新橋駅西口の SL 広場で実施しているということになりました。実施するのは 5 月の平日の昼間。人通りの一番多い時です。11 時から 15 時の 4 時間、250 名限定で、もちろん無料です。

検体は岩手県予防医学協会に送り、分析をしていただいて、受診者に送付するということです。

その時に登録医療機関名簿というのを同封させていただき、結果を見て精査等を希望される方は登録医療機関等を受診していただく、というやり方です。（図表 6・7）

図表 6



図表 7



これを実施するにあたって、先ほどお話いただいた岩手県歯科医師会の佐藤保先生には、当時専務理事をなさっていましたが、いろいろなマニュアルをご提供いただいたり、様々なノウハウをご指導いただきました。

そのおかげで、紆余曲折はございましたが、平成 22 年 5 月 19 日に第 1 回の事業を行うことができました。(図表 8)

図表 8



どのようなかたちで事業をやっているのかというのをご紹介させていただきたいと思います。

新橋駅前第1回検診を実施

SL を挟みましてテントを左右に配置し、向かって左側が受付と問診票記入のテントです。右側が検査をするテントです。

真ん中にステージがあり、このステージには毎年 MC

を担当していただいている日本歯薬専門学校の一宮頼子副校長に呼び込みやっていただくんですね。「ご通行中のみなさま、歯周病はとても怖い病気です。この機会に検査を受けてみてはいかがでしょうか」とアナウンスすると、ご通行中のみなさまが受付のテントに吸い込まれて行くわけでございます。(図表 9・10)

図表 9

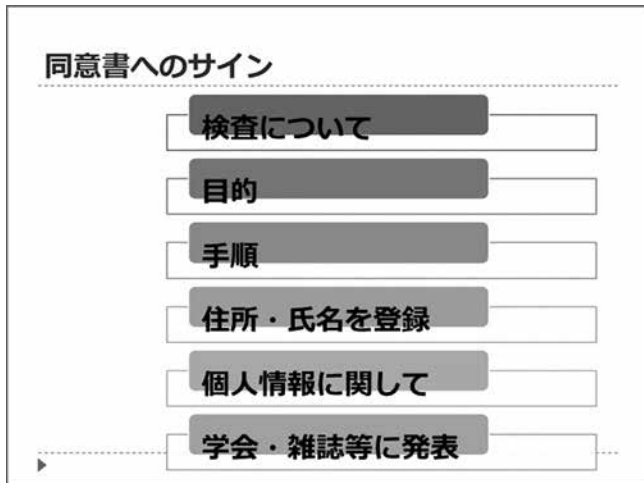


図表 10

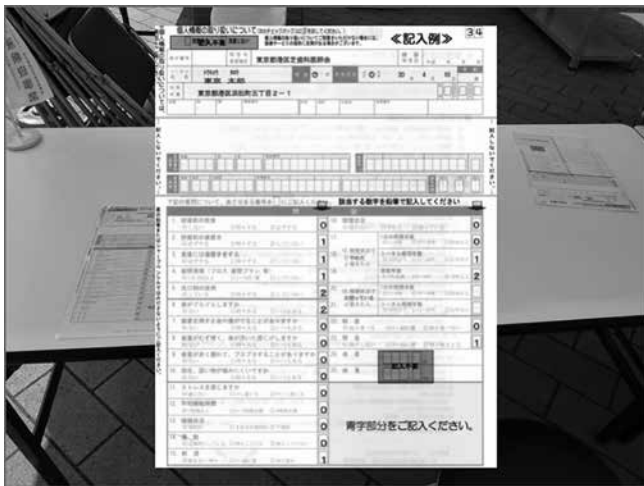


受付で検査キットと問診票をお渡しするのですが、ここでひとつ重要なステップがございまして、同意書にサインをいただいております。(図表 11・12)

図表 11



図表 12



どういう内容かという、検査について、目的、どんな手順でやるか、結果を送りますので住所・氏名は検査機関に登録します。ここで得られたデータに関しては、学会で発表したり、雑誌に掲載したりいたします、ということをご同意いただいて検査をしていきます。

隣のテーブルで問診票を書いていただきます。上の方にお名前と住所を書いていただき、下の方は問診項目です。寝る前に歯を磨きますか？ とか、タバコは吸いますか？ といった生活習慣に関する質問です。

問診票に記入いただいて、反対側のテントに移動して検査を受けていただきます。

検査を受けるといっても、無糖ガムを噛んでいただいて、唾液を採取するだけです。

このようにパーティションを設けておりますので、プライバシーには配慮をしております。(図表 13)

図表 13



最後に、受診をされた方には粗品を差し上げております。これはジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社より提供を受けているもので、3ステップということで、歯ブラシとデンタルフロスとデンタルリンスのセットに歯周病のパンフレットを付けて受診者の方にお渡ししています。(図表 14)

図表 14



唾液を検体とするようなものだと、どうしても感染性廃棄物ができます。(図表 15)

図表 15



廃棄物の処理はどうしているかと申しますと、相田化学工業とアサヒブリテックという2社に廃棄物の処理を依頼しています。それだけではなく、色々な機材を会場に運んだり、もとに戻したり、というのも全て彼らにお願いして、非常に私どもは助かっています。

この事業を実施するに当たり、留意した点が何点かございますので、そちらを説明させていただきます。

まずは新橋駅前のSL広場でこの事業を実施することです。ご存知の方も多いと思いますが、この広場はテレビ局の街頭インタビューなどでも度々紹介されたりと、とにかく目立つ場所、みんなが知っている場所です。やはり事業をやるからには、ある程度注目を受けるところ、場合によっては色々なメディアから取材を受ける、そういった場所でやりたいということで、この場所での実施にこだわりました。(図表 16)

図表 16



ただ、この港区のSL広場は新たなイベントでの貸出しは一切行われておりません。他のイベントと同日であれば、許可がおりるということで、新橋商事さんがやっている、将棋名人戦の大判将棋解説の日に実施することになりました。昼間は我々が唾液検査をやって、夜はこうして大判将棋解説を開催するというかたちで、現在も実施しています。(図表 17)

図表 17



次に考えたのが、事後措置を担当する医療機関の配置です。ご紹介が遅れましたが、この事業を始めるにあたって、鶴見大学歯学部の花田信弘教授、野村准教授には、事業全般にあたってずっとご指導をいただいております。(図表 18)

図表 18



こうした検査というのはスクリーニング検査ですので、当然に要指導や要医療となった時の受け皿を用意しておくということが必要です。その事後措置を担当する医療機関を配置するために、花田教授の説明会を毎年開いて

います。

この方は港区の武井区長です。(図表 19)

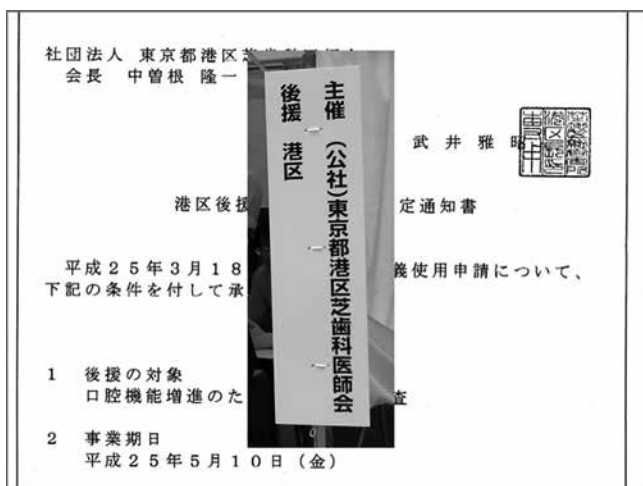
図表 19



三つ目ですが、地域の保健活動を目指す、ということ
をあげさせていただきます。もちろん我々歯科医師会が
主体となって事業を実施するのですが、地域の行政であ
るとか、住民の方々の理解・協力を得て事業を継続して
いくことが、事業自体の効果を高めると考えますので、こ
ういったことを目指して行きたいと思っております。

港区に後援名義の申請をして、後援になっていただく
ということですが、後援になったからと言って、たとえば費
用の援助が受けられるとかではないのですが、色々なと
ころにポスターが貼られたり、一番大きいのは広報誌に
イベントの告知文を載せることができますので、後援に
なっていたらということとはとてもありがたいことです。
(図表 20)

図表 20



冒頭にありましたように、区長には開始にあたって必
ず挨拶をしていただいておりますので、これもインパクト
があることだと思います。晴れの時だけではなく、雨の
時でもこうして必ず開始の時には区長に来ていただいて
ご挨拶をいただいております。(図表 21)

図表 21



港区には後援をいただいて、区長には挨拶をしてい
ただく。新橋商事さんには場所とマイク・ステージを提
供していただき、SL 広場でのイベントを全て仕切ってい
る町会の方々にこの事業の公益性をご理解いただき、ご
協力いただいております。

鶴見大学の花田先生、野村先生には事業についてご
指導をいただいている。こういったかたちでこの事業は実
施している次第です。(図表 22)

図表 22

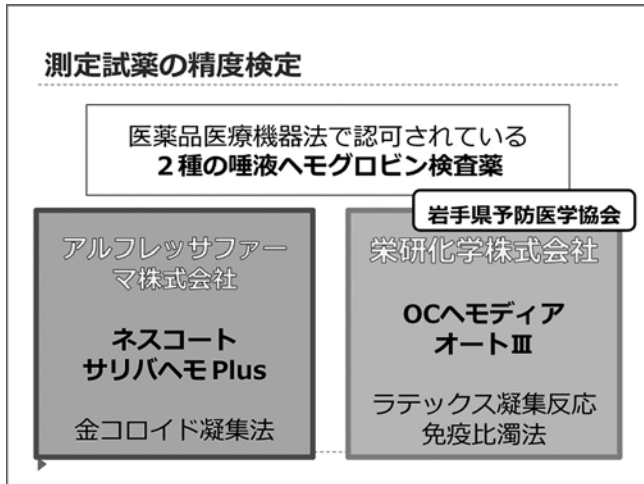


同時にこの事業は測定試薬の精度検定も行っておりま
す。医薬品医療機器法で認可されている唾液ヘモロビン
検査薬は、実は2種類でございまして、ひとつはアルフ

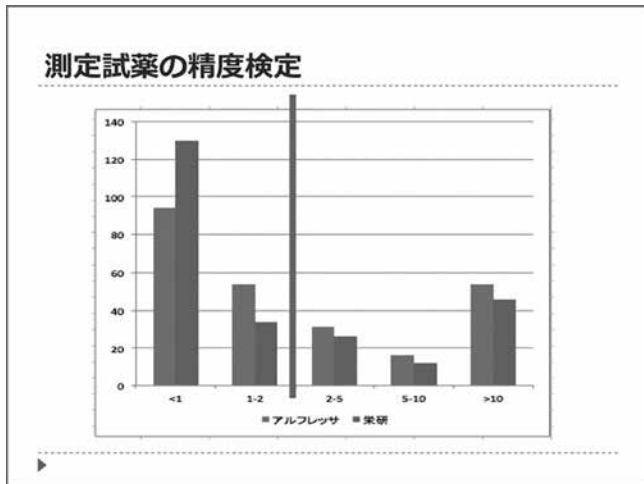
レッサファーマから出ているもの。もうひとつは栄研化学から出ているもの。岩手県予防医学協会は栄研化学の方を使っているということです。

要はどちらのキットで測定をしても同じような結果が出ないといけないわけです。(図表 23・24)

図表 23



図表 24



厚生労働科学研究で歯周病に関しましては 2 μg/ml という基準値が出ています。これに関して言うと、2つの試薬間では 97 ~ 98% に一致率があるので、充分にこの2つのキットは試薬に耐えられるということが確認できている、ということです。これらにつきましては、財団の指定研究報告書に記載されていますので、こちらの方を参考にしていただければいいのではないかと考えております。(図表 25)

図表 25



唾液ヘモグロビンと歯周病菌の関連

平成 25 年度に限ってですが、唾液ヘモグロビンと歯周病菌の関連というのを調べさせていただきました。唾液ヘモグロビン値が少なかった 12 検体と多い 12 検体を選びまして、Pg 菌と Aa 菌を PCR 法において検出を試みました。そうすると、Pg 菌に関しましてはヘモグロビンが多い分も少ない分も同じようにほとんどの方から検出されているということです。Aa 菌の方はどちらもあまりいなかった。これが本来であれば少ない分に Pg 菌が少なく、多い分に Pg 菌が多いのかなと思いましたが、検体数が非常に少ないというのがありますが、そういった結果は出ませんでした。(図表 26)

図表 26

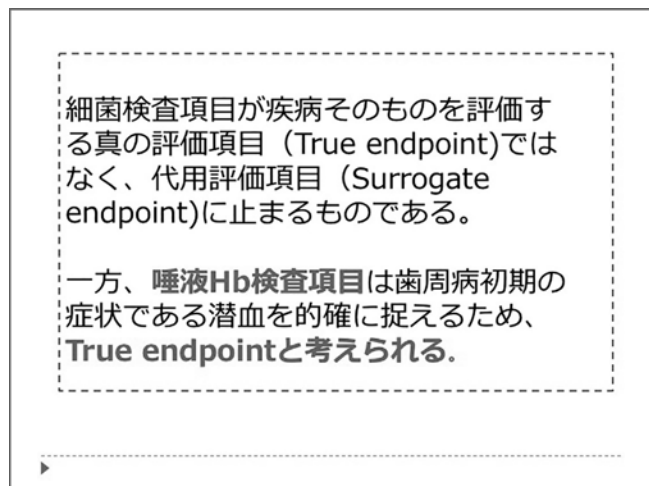
	<i>P. gingivalis</i>		<i>A. actinomycetemcomitans</i>	
	+	-	+	-
0.1-0.2 μg/ml	11	1	1	11
>80 μg/ml	10	2	2	10

上・下位12検体の歯周病菌検出結果

これに関して花田教授からコメントいただいております。報告書に全部載せておりますけれども、要約する

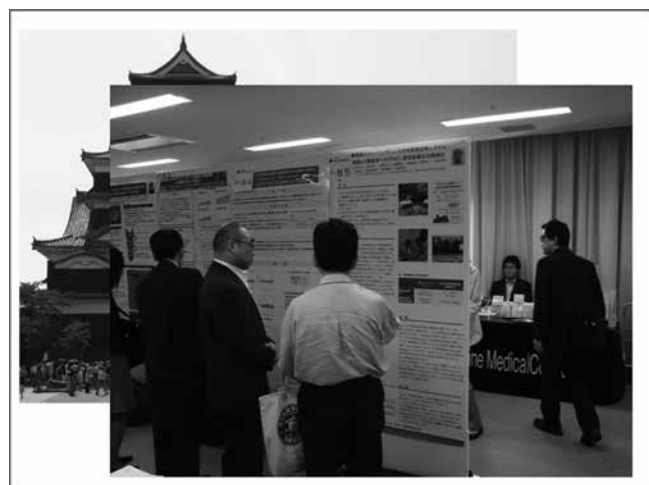
と、「細菌検査項目が疾病そのものを評価する真の評価項目ではなく、代用評価項目に止まるものである。一方、唾液 Hb 検査項目は歯周病初期の症状である潜血を的確に捉えるため、True endpointと考えられる。」というコメントをいただいております。(図表 27)

図表 27



これらにつきましては、昨年の熊本で行われた第 63 回日本口腔衛生学会において、上谷が発表をさせていただいております。(図表 28)

図表 28



毎年アンケート調査も行っておりますので、その結果なども分析して口腔衛生学会に 4 回ほど発表をさせていただいております。

今後の課題

この事業に対しての今後の課題として、地域の臨床検査会社の開拓ということを挙げさせていただきました。(図表 29)

図表 29



今後こうした唾液検査が実用化していくには、臨床検査会社との連携というのは欠かすことができません。毎回毎回検査したものを岩手県に送るというわけにもいきませんので、やはりすぐに分析ができるところが近くにないといけません。

そこで本年度は神奈川県にある臨床検査会社に分析を依頼することができました。京浜予防医学研究所という臨床検査会社です。ですので、25 年度の報告させていただいた課題については、少し前進したのではないかと考えております。

この画像は歯科医院に出入りしている技工所の Y さんという方です。(図表 30)

図表 30



歯科診療所には技工所の方が毎日のように出入りしているわけですが、臨床検査会社の人が入りしているということは当然ありません。

ただ、この唾液検査が保険導入されれば、場合によっては、こうしたクーラーボックスを持った臨床検査会社の人が入り日常的に歯科医院の診療室の出入りするということがあり得ないことはないのかなと思います。

将来的にはそうなったらいいな、と願いながら、また来年度もSL 広場でこの事業を継続してやっていきたいと考えております。



司会:地域保健活動推進委員会 副委員長 羽根 司人

一般社団法人岩手県歯科医師会 佐藤 保

公益社団法人岐阜県歯科医師会 片野 雅文

公益社団法人東京都港区芝歯科医師会 西辻 直之

■司会(羽根) それでは質疑応答に入ります。まずは私の方から質問させていただきたいがございます。

まずは、佐藤保先生。私も実は三重県から参っております、東日本大震災の後、三重県でも東南海ということで各地で先生の資料を活用させていただきました。過去3年間、災害時の口腔ケアのお話をさせていただきましたのですが、実は年々参加者が減ってまいりました。その当時は東南海の地震ということもあり、私どもの県も関心が高かったのです。

佐藤先生、仮設の状況が長く続いているという中で、口腔ケアや災害時に対するモチベーションなどはいかがなものでしょうか？

■佐藤 実は発生当初から口腔ケアは実施していて、本年度も続けております。延べ人数は4,000～5,000という数を実施しております。

ただ、当初避難所の口腔ケアというものと、仮設住宅の口腔ケアというものの、仮設から移動した後の口腔ケア・健康相談というものの質が変わってきています。これは平時の場合と同じかもしれませんが、当初はいま抱えて

いる問題をお聞きしたくて、それから口腔ケアに行くのですが、実は生活の相談や一般的な健康相談とか、血圧が最近…、というようなことがあったので、かなりベテランの歯科医師を派遣しました。

ただ、1年目は1,000～2,000という数を診られたのですが、冬場、岩手県というのは一カ所に行くのに往復5時間もかかります。ですから、実際に行って午前午後一日かけても10人も診ることができません。ご相談も受けられず、そうすると、日程が詰まってくる、継続的に同じ方の相談を受けられなくなってきた、という事実がありました。

基本的に我々はフォローアップだけをしようと考えてきたのですが、いま4年経っても毎月毎月口腔ケアと相談に人を出しています。

それで変わってきたことは、元気な方しか受けなくなってきたしまった。本当に辛い方は、ひとつは医療支援に恵まれている場所に移動してしまっているかもしれない。または、行政や民生委員を使って一軒一軒回っていくような方法では捉えきれなくなっているのかもしれない。残念ながらこの検証はできていません。できていませんが、

ニーズがあるうちはお一人でも、毎月、毎年出掛けていくつもりではいます。

ですからもし、被災地ではなくて口腔ケアを広げようとする場合には、その戦略と戦術をより明確にしていくこと。周知するために必要なものは何なのか、というものは当然違って来る質があると考えます。いまはとにかく続けている、という現状の中で、健康な方が残っていく。本当に困っている方はどこへ行ったのだろうか、ということをもう一度きめ細かく捜していき、それに対応する方法を考えていきたい。いま丁度その時期だと思っています。

■司会(羽根) 先生のお言葉に「平時にできていないことはできない」ということがありましたので、口腔ケアをもっともっと必要としている地域に重点的に展開するよう、三重県でも考えていきたいと思っています。

引き続きまして、片野先生ですが、岐阜県でいくつか展開していきたい、というようなお話でしたが、最初の地域としては、たとえば糖尿病の状況などは岐阜県といっても地域差があると思うのですが、そのあたりについて教えていただけますでしょうか？

■片野 確におっしゃる通り、地域差がかなりあります。そして、糖尿病に関しての知識も、一般のドクターにおいても糖尿病専門医と普通のドクターとはちょっと差があるようです。幸い不破郡では糖尿病専門医の武田純先生の直弟子といえますか、コアとなる先生がいらっしゃいます。1週間前に不破郡の医師会の会長と面談させていただき、その際に「糖尿病連携手帳を利用して医科と歯科と交流をしているよ」というお話を伺い、ほっとした次第でございます。メディカルドクターと歯科医師との連携というのは非常にデリケートな部分もありますので、むやみに進めると余計に反感を買う地域もございます。それも間違いのないことですので、できるところから始めていくというのがコツだということで、いまのところ不破郡でやっておりますが、それを大垣市の医師会の方にはまだ話を持って行っておりません。少しずつ、少しずつ、歩みは遅いですが進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願ひ致します。

■司会(羽根) 地域保健部門で私も所属しております地

域保健委員会で糖尿病との連携というのが平成29年～30年の課題になると思っています。またいろいろと情報をいただきたいと思っています。

続きまして、西辻先生にもお伺いしたいのですが、テレビで拝見するような場所で、学問的にも重要な内容をイベント的にされていますが、250名という人数でそんなに比較的早くに終わってしまうのか、また費用もかなりかかっているように思うのですが。



■西辻 平日の4時間実施し、検査ユニットが7つなので、250名位がいいところだろうなということで、その数を設定しました。

今年で5年目ですが、だいたい250名がほぼ時間内に終わるくらいかな、というところですが、ただ、屋外でやっているんで天候に左右され、雨の時は4時間丸々やっても200名ちょっとですね。

今年から神奈川県臨床試験会社に分析を依頼することになり、問診項目はできないことになりました。唾液ヘモグロビン値と乳酸脱水素酵素値の検査のみになったのでスピードが早くなり、実は今年に関しては250名の検査が終了予定の1時間以上前に終わってしまいました。来年以降はもう少し数を増やしていこうかと考えております。

費用のことですが、だいたい1名にかかる検査費用は1,000円程度です。それはもちろん歯科医師会で負担しておりますし、テント代などにも費用がかかりますので、総額的には財団からいただいた費用では足りないのですが、それは歯科医師会で予算立てをして行っております。そんなに無理もなくできる範囲でいまのところやっております。

■司会(羽根) お金の話をさせていただいたというのは、いかに行政から財源を獲得するような、モデル事業的なものから一般的なところにかけて、思惑なり施策がございましたらお教え願えればと思います。



■佐藤 とても大事な視点だと思います。まず、私どもが平時にやっておくといいなと考えていることなのですが、要介護者や障害児をどう考えるか。これを取り巻くための社会保障的に考えると、健診体勢をどうとるのか。これが費用につながる話だと思います。つまり健診制度、施策がさまざまある中で、ひとつは方向性が見えている問題です。これは生活習慣病対策としての部分と、介護擁護対策としての部分の2つがあります。その中で要介護者に対することと言えば、たとえば私が実際に行っている介護施設の場合で、すべての入所者を自発的に健診しているところがあります。それは協力歯科医師に対して報酬を払っています。そこでは完璧にスクリーニングできますので、スクリーニングされた方に対する口腔ケアが簡単か難しいか。それは日常のお世話なのか、歯科医師を使った専門的ケアなのか。そこで分離ができるわけです。そうしますと、個々の部分でいうと、要介護者が入っている施設のスクリーニングができるような健診体勢が平時にとれるか。

それから障害児の話ですが、支援学校での取り組みは大変素晴らしい。岩手県の支援学校の場合は、罹患率は普通学校と変わらない。これが卒業した途端に分かなくなる。把握できなくなる。これが平時の問題です。

たとえば卒業した後、在宅にいくのか、授産施設に入られるのか。授産施設に入られるのであれば、それは就業時に歯科健診を受けなければなりません、取り組

まれているでしょうか？ つまり、そこで必要な方が必要なことを受けられるような状況にあるかないかが調べられていない。これが問題です。

ですから、私は在宅に行かれる潜在的、さらにアンダーに入っていく方たちが問題だとは思いますが、いまできる制度、しくみで予算を使ってやろうとすれば、それは就業時健診であると、事業者にも労働者にも示していく必要があります、両方にとってそれは重要な視点であり、歯科医師の義務であると思います。行政はもちろんその基本となっていると私は考えていますので、その制度化に向けてぜひ各地で進めていただきたい。ある程度条例等のできる部分があればそこから始めるのがよろしいでしょうし、事業者と直接交渉で済むのであればそれもよろしいかと思えます。

■司会(羽根) 続いて片野先生、お願いいたします。

■片野 いま歯周病歯科健診をやってほしいと行政に言っても、なかなか難しいことがございます。啓発活動とかこういった講演会でそのつど報告しております。

名古屋市では節目健診のご案内を年2回出すという、チャレンジなことを行政でしていらっしゃると聞いております。しかし残念ながら大垣市ではそういったことはまだ遅いのですが、お願いはしてあります。

それから、在宅歯科医療につきましては医師会の方からも強く求められておまして、行政の方も期待されておりますし医師会の方からも要請されております。それを進めることによってお互いに顔が見える関係ができ、信頼に繋がれば、そうした医科データのブラウジングの連携も進んでいくのではないかと思います。



多職種でコミュニケーションをとって進めていかないと、歯科単独というよりも、連携を進めることが近道かと思しますので、よろしく願い致します。

■**司会(羽根)** 先生、20年に行われたことというのは、いま話題になっているビッグデータに繋がることだったと思います。また色々なところでご周知いただければと思います。

続いて西辻先生、お願い致します。

■**西辻** 地域の保健活動を目指すということですので、当然行政と協力してやっていけるのが理想です。ただ、港区というひとつの行政区に対しまして、私どもの芝歯科医師会と、麻布赤坂歯科医師会と2つの歯科医師会があります。今日ご紹介させていただいた事業というのは、我々の歯科医師会の単独の事業です。両会揃ってやっても必ず行政からお金が出るとはなかなかないわけで、それが単独の事業となると通常考えるとなかなか難しいです。現時点でなにか道筋があるかという、ないというのが正直なところですよ。

ただ、今年で5回目なのですが、最初は港区の後援もいただけませんでした。歯科医師連盟の力や関連の区議の先生にご協力をいただいて、結局後援もいただけました。さらには区長さんに来てご挨拶をしていただけたという道筋まで、実は作っていただいたのですね。これだけでもかなり大きな前進だと考えております。

それからイベントを開催している企業や町会の方々と年々親しくなっています。そうすると、具体的に言うのは難しいのですが、協力度が上がってきているのが肌でひしひしと感ぜられています。

ですから、将来的にはなにか行政とのタイアップができたらいなと考えてはいますが、現在のところはこれを大事に継続していくことが最大の目標と考えております。

■**司会(羽根)** ありがとうございます。確かに、雨の中の区長さんの写真が印象的だったので、なるほどと思いました。

この議論を受けまして、フロアーの方から何かございますでしょうか？

■**山科理事長** 理事長からこんな質問をして、恐縮です。ご存知のように、いま医療介護総合基金というのが904億円ございます。災害地の岩手県もおそらくそういった取り組みの中で申請をされて、今回はご存知のように26年度についてということで予算が出ているのですが、病床機能の分化というところに基本的な予算が配置されているということで、残りの在宅医療と医療関係者の要請といったところは、比較的手薄になっている。だけれども、ここが歯科会の大きなひとつのキーワードになっていると私は思います。また、今回地域保健で全国の都道府県でどれだけの予算が降りてきているか、内訳もほぼ分かっています。

この病床機能の分化というのは、病床を基本的には分化することによって約20万床位ベッドを減らして、その減った分、入院していた方を在宅、あるいは施設にほぼ7割分散しています。

ただ、ほとんどが在宅に戻って来たときに、受け皿をしっかりと作るために今回やらなければいけない。もちろん災害を受けた人もそうです。急性症状があつてそれがある程度収まったら、回復期か慢性期か、さらに災害を受けた直接の原因はそこになくても、高齢化してきて、最終的には在宅の方に戻っていくという経緯をとることです。

各都道府県で申請を出すわけですが、しっかりとそうしたことも踏まえて、今回の色々な事業については、もう一回ブラッシュアップをして、申請が通るようなかたちを事業として進めていただきたい。

医科歯科連携事業もそうなのです。歯科だけで国民の健康を保持することはできないので、連携することの申請は重要だと思います。都道府県の歯科医師会、あるいは地区の歯科医師会が、これから地域包括システムもそうなのですが、地域医療構想というのは10年先の2025年に向けてこの10年間をかけてやっていくわけです。

この病床機能分化の報告は地域構想のまだ入り口にあります。基本的には地域で国民の健康を保持し、もちろん介護保険も医療保険もそこに関わります。来年はこの基金がなくなるということは絶対にありませんので、しっかりとやっていただきたいというのが、私たち財団の気持ちとしてご理解いただきたいと思っています。



■**司会(羽根)** 山科理事長のお話でなにかコメントはございますでしょうか？

■**佐藤** 先生ありがとうございます。現場での苦労をいくつか。

まず医療機能の連携と分化であれば議論のしようがあるのですが、病床機能の連携と分化となると、外来が90%以上の歯科医師会が各都道府県の協議会の場で話をしたときには、その資料が出てまいりません。

そこで、病床機能の話をするためには、外来機能と同時に議論ができるというガイドラインであれば大変助かったのですが、基本的にガイドライン通りにいけば病床の機能の話になってきます。そこから減らそうと。先生のお話の通りだと思います。

外来議論がまったくできないという、忸怩たるものがあります。その延長かもしれません。在宅医療に関して、以前は国は丁寧に「在宅医療・在宅歯科医療」、もしくは（在宅歯科医療）という表現を使っていたのが、今回は「在宅医療」のみになっています。

「在宅歯科医療の資料も出してもらわないと、在宅の議論はできませんよ」というお話をしても、いま流入量、流出量の問題があるので、両方を議論はできませんと。これは外来が議論できないので、その影響が在宅にも出ているというので、ここの議論が深まりません。

次に人材育成の件です。減額される理由はひとつも見つかりません。しかもそれが不十分だったという根拠で、ここは各都道府県、頑張れるところかと思えます。

ガイドラインそのものに、いまごろ、というところがあるかもしれませんが、あくまでやはり病床数からはじめる。

それはいいです。しかし病床数の議論のときには、外来の問題も一緒に議論していただくという背景が裏打ちされてこないのでは、全国の医療協議会では苦戦を強いられるのではないかと。

あとはあくまでいままでの厚生労働省の見解の通り、在宅医療とは、在宅医療（在宅歯科医療も含む）、この基本路線だけは絶対に実現させていただきたいと、逆にお願いを致します。先生よろしくお願ひ致します。

■**司会(羽根)** 本来、病床機能ですが、医療費適正化計画というものも同時に進んでいるわけで、医療費適正化の中で糖尿病にかかっている医療費を考えますと、この糖尿病と歯周病の連携ということも、医療費を適正化するにおいては非常に重要な意義がある取り組みだと思いますので、フロアーにも行政関係者の方がいらっしゃいましたら、ぜひこの思いを受け取っていただければと思います。



個人調査データを用いた、 日英の高齢者の口腔の健康の比較研究

東北大学大学院歯学研究科 准教授
相田 潤

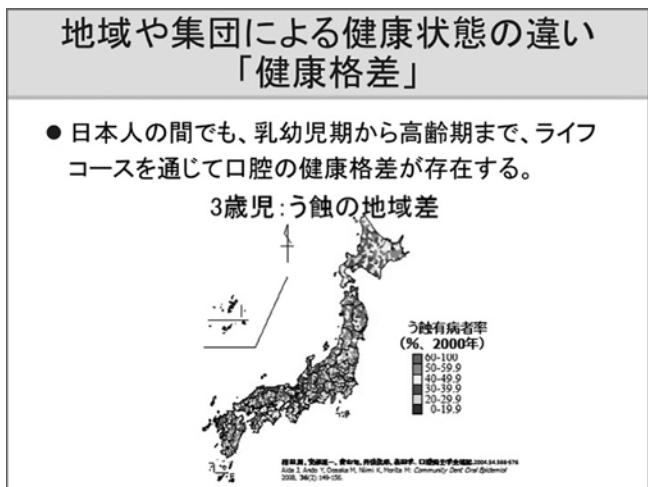
歯科医療から見た地域・集団による健康格差

この度は研究資金をいただき、またこのような場を設けていただき、8020 推進財団の先生方には本当に感謝致します。どうもありがとうございます。

日本とイギリスの健康の違いなのですが、こうしたことについて最近では「健康格差」という言葉が使われます。地域や集団による健康状態の違いですが、日本人の間でも、乳幼児期から高齢期まで様々なステージでむし歯や歯周病など、健康の違い、格差があります。

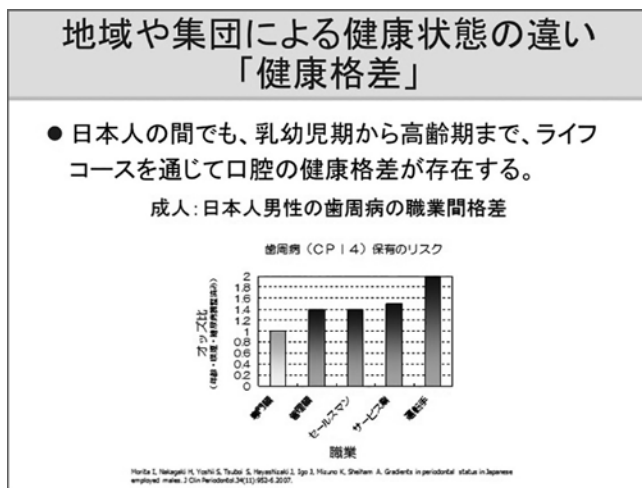
たとえばこれは3歳児のむし歯の有病率ですが、明らかに東北地方では3歳の時点で40%位はむし歯の子供がいる。ランダムに分かれているわけではなくて、明らかに赤が固まっていたり、黄色が固まっていたりします。こうした地域格差があります。(図表 1)

図表 1



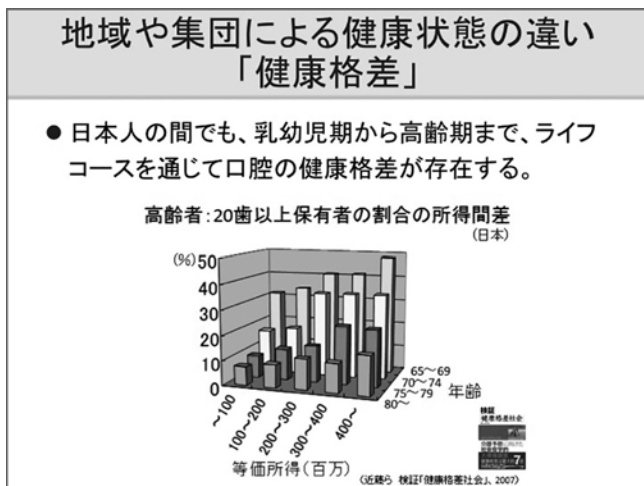
またこれは愛知県の先生方のデータですが、成人の歯周病のリスクが職業という集団間で違うということですので。こうした職業間による健康状態の系統的な差です。こうした格差も存在します。(図表 2)

図表 2



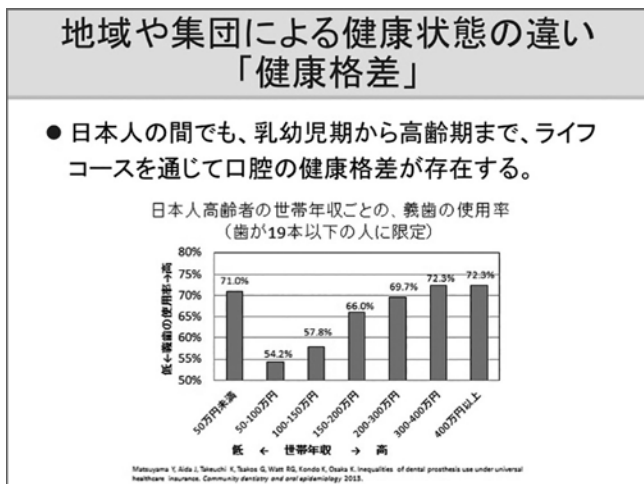
これは高齢者の20歯以上持っている割合の差ですが、どの年齢層でも所得が高い人ほど20本持っているわけです。これもやはり低い人と高い人とで違う。わりと階段状の差になっていることが多いのです。格差というと、極端に貧しい人がすごく悪いというイメージを持ちますが、二極化というよりはこういう階段状の差になっているということが知られています。ですから、ある程度豊かな人でも、さらに豊かな人はより健康状態が良かったり、そういった意味では一部の貧しい人たちの問題ではなく、社会すべての人々にこういうものが影響していると言えます。(図表 3)

図表 3



これは義歯の利用率の差ですが、極端に貧しい層を除いて、19本以下でも義歯の利用率がこのように階段状に違うということが示されています。(図表 4)

図表 4



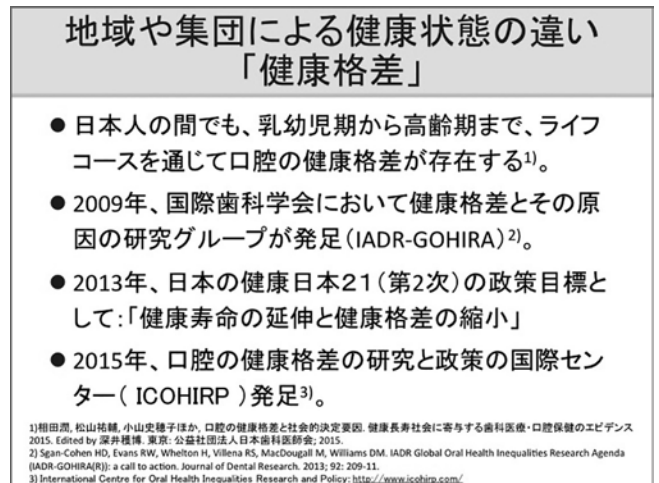
このように日本人でもこうした健康状態の差が存在します。こういう健康格差は世界中でも国内でも注目されていて、たとえば 2009 年、IADR 国際歯科学会において、健康格差とその原因を研究するグループが発足しました。GOHIRA というグループなのですが、いまでは IADR の学会発表の中でひとつのセクションを持っています。

また 2013 年には、日本の健康日本 21 (第 2 次) の中で、ひとつ目の目標が「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」ということになりました。日本の政策の中にも盛り込まれていますので、みなさんご存知かと思います。

2015 年には、口腔の健康格差の研究と政策の国際センターというのが、ロンドンを拠点にして発足しました。

私はコアメンバーに入れていただいている、東北大学がメンバーに加入しているのですが、世界中各国の研究機関がこのグループで健康格差の研究をしたり、シンポジウムを開いたりしています。(図表 5)

図表 5



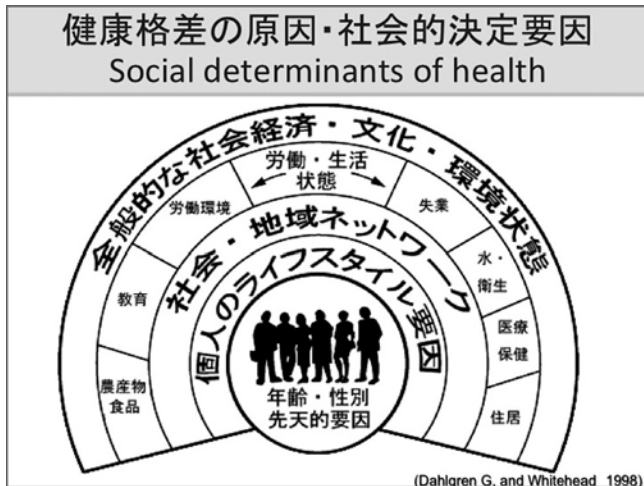
このように世界中で政策に盛り込まれたり研究が進められたりしているのですが、健康格差の原因というのは、社会的決定要因と言われることがあります。人の健康は年齢や性別、遺伝的要因で決まっている、これは当たり前のことなのですが、当然ライフスタイル、生活習慣も重要です。

ところが、ライフスタイルなどはさらに外側の要因に影響されます。たとえば肥満の人の友達が肥満になる、とか、タバコを止めた人の友達がタバコを止めていく、とか。そういう行動が伝播していくことが示されています。

さらに労働状態、経済状態、保健医療の環境など、さまざまな社会環境で私たちの行動が左右されているわけです。こうした多様な要因を総称して「健康の社会的決定要因」と呼びます。

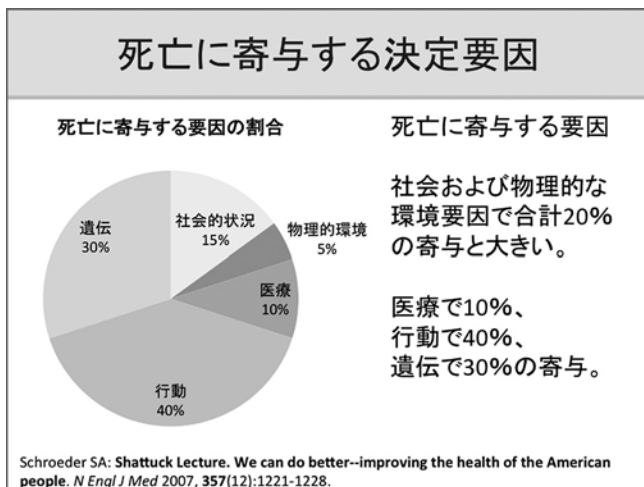
たとえば、同じ保健行動の人であれば、住んでいる地域の状況によって健康水準が変わってしまう、というようなことがあります。(図表 6)

図表 6



これは死亡に寄与する要因として、行動が40%、遺伝が30%、社会環境が15%、さまざまな物理環境が5%と、色々な社会環境が20%位死亡に寄与しているといことが言われています。(図表 7)

図表 7



社会的決定要因というのは、保健行動や感染を集積させる、病気の「原因の原因」と言われることがあります。社会的決定要因というのは、この健康格差のもっとも大きな原因として知られています。

そして、保健医療制度や政策の違いを含む、大きな社会的決定要因の差異による健康格差として、国家間の健康格差が存在します。

そこで今回、日本とイギリスの口腔の健康状態を比較してみます。(図表 8)

図表 8

社会的決定要因と国家間の健康格差

- 保健行動や感染を集積させる、病気の「原因の原因 (Causes of the causes)」が社会的決定要因。
- 社会的決定要因は、健康格差の最も大きな原因である(WHO)。
- 保健医療制度や政策の違いを含む、大きな社会的決定要因の差異による健康格差として、国家間の健康格差が存在する。

日本とイギリスの歯科医療の違い

簡単ですが、日英の歯科医療についてお話しさせていただきます。

日本は国民皆保険制度で3割程度の一部負担金で歯科医療を受けることができますことをご承知の通りです。

イギリスでは National Health Service という、保険というより国が税金で運営しているもので、義歯やクラウン・ブリッジ、矯正、根管治療、スケーリング・ポリッシング、充填などがこの適用によって治療を受けることができます。

イギリスでは医科の医療は基本無料です。私が留学している時も、私のような移民でも無料で医療を受けることができ、本当に充実していて、子供の予防接種から妻のがん検診まで全部無料で受けることができる状況で、移民にもスムーズに提供されています。

ところが、歯科では一部負担金が存在しています。日本と同じようなカタチです。患者さんは一部負担金を払って歯科治療を受けることになっています。

両国とも、保険医が自費診療も実施できます。ただイギリスの場合、この NHS とは契約を更新していくしくみなので、保健医療制度が変わった時に、もう契約をしない、自費だけでやるという歯科医師が増えたりして、契約していても NHS と自費の区分が不明確で自費診療をかなり増やしたり、また、NHS を保険でやる分には何ヶ月待ち、下手をすると何年待ちということもありますが、自費だとすぐにできる、といった混乱が生まれているということが指摘されています。(図表 9)

図表 9

日英の歯科医療
<ul style="list-style-type: none"> • 日本・国民皆保険制度 • 英国・National health service (NHS) <ul style="list-style-type: none"> – 義歯、クラウン・ブリッジ、矯正、根管治療、スケーリング・ポリッシング、充填 – 医科と異なり一部負担金が存在。 • 両国とも、保険医が自費診療も実施できる <ul style="list-style-type: none"> – NHSと契約しなかったり、契約していてもNHSと自費の区分が不明確で自費治療の不要な増加への批判も存在。

人口 1,000 人あたりの歯科医師数は、日本 0.7 人に対してイギリスは 0.4 人と、これはかなり違います。また、自己負担額はイングランドの場合、緊急的な歯科治療が £18.80。いま £1 = 180 円位なので、3,000 数百円位です。

予防的な措置、スケーリングやフッ化物塗布、シーラントとか、必要に応じて X 線写真を撮影してから診察、指導をします。これも £18.80 位です。日本と簡単には比較できませんが、たとえばシーラントやフッ化物塗布も、歯の数によらず何本やってもこの定額です。

これら予防治療に加えて、充填や根管治療や抜歯をする場合、£51.30 と、約 10,000 円弱となっています。それに加えて、クラウン、義歯、ブリッジ、他の技工物を使う治療が £222.50、40,000 円位となっています。ただこれも本数が多くても定額だったりするので、歯科医師としてはこの NHS でやると赤字になることが多いらしく、不満が大きいようです。(図表 10)

図表 10

日英の歯科医療
<ul style="list-style-type: none"> • 人口1000人あたりの歯科医師数 <ul style="list-style-type: none"> – 日本=0.7人 英国=0.4人 <歯科医療の自己負担額(イングランド)> • 緊急的な歯科治療 – £18.80 • 予防的治療(X線写真撮影も含む診察、指導、必要に応じてスケーリング、フッ化物塗布、シーラント) – £18.80 / (日本(3割負担想定): 約2500円) • 上記に加え、充填や根管治療や抜歯 – £51.30 / (日本: 充填・約750円、麻抜・約700円、抜歯・450円) • 上記に加え、クラウン、義歯、ブリッジ、他の技工物を使う治療 – £222.50 / (日本: クラウン・約3000円、フルデン・約8000円、ブリッジ・約8000円)

これまで日本人を含む口腔の健康格差の国際比較はほとんど存在しません。本研究では、高齢者の口腔の健康状態とその格差について、日本とイギリスの大規模疫学研究データを用いて、比較研究を行いました。(図表 11)

図表 11

研究目的
<ul style="list-style-type: none"> • これまで日本人を含む口腔の健康格差の比較はほとんど存在しない。 • 本研究では、高齢者の口腔の健康状態とその格差について、日本とイギリスの大規模疫学研究データを用いて比較研究を実施した。

2010 ~ 2011 年に収集された、自立した生活を送る高齢者を対象とした疫学研究である日本老年学的評価研究及び English Longitudinal Study of Aging という 65 歳以上高齢者の両方のデータを比較に用いました。

社会経済状態を示す指標として所得の4分位を用いています。

目的変数は無歯顎かどうかを質問紙で把握しています。

年齢、性別、学歴を共変量で用いて、多変量解析でその環境を検討しました。

所得と無歯顎の関係を調べる解析を Log-binomial 回帰分析で検討しました。(図表 12)

図表 12

方法
<ul style="list-style-type: none"> • 2010~2011年に収集された、自立した生活を送る高齢者を対象とした疫学研究である日本老年学的評価研究(J-AGESプロジェクト)及びEnglish Longitudinal Study of Aging(ELSA)の65歳以上高齢者のデータを比較に用いた。 • 社会経済状態を示す指標として所得の4分位を用いた。 • 目的変数: 無歯顎かどうかを質問紙で把握。 • 共変量: 年齢や性別、学歴 • 所得と無歯顎の関係を調べる解析をLog-binomial回帰分析で検討した。

対象者は日本が19,726名、イギリスが4,876名です。このうち無歯顎者の割合は、日本で15.0%、イギリスで20.9%でした。

日英ともに所得や学歴が高いほど無歯顎者が少ない傾向にありました。(図表 13)

図表 13

結果	
•	対象者(日本:19,726名、イギリス:4,876名)のうち無歯顎者の割合は、日本で15.0%、イギリスで20.9%であった。
•	日英ともに所得や学歴が高いほど無歯顎者が少ない傾向にあった。

これは単純な統計なのですが、たとえば日本人の男性が無歯顎の人14%、イギリス人だと17%。イギリスでは明らかに女性の方が多いのですが、日本ではあまり大きな差はありません。

また、所得の低い人で無歯顎の人が24%とか28%。これもだいたい日本の方が少ないのですが、所得が最も高い層においては11%と9%で、少しだけイギリスの方がよかったです。(図表 14)

図表 14

日本とイギリスの年齢ごとの無歯顎者の割合 (%)					
		JAGES (N=20,184)		ELSA (N=5,237)	
		N (%)	P-value	N (%)	P-value
Sex	Men	1,441 (14.5)	0.001	427 (17.9)	<0.001
	Women	1,655 (16.2)		655 (23.0)	
Age (years old)	65-69	309 (5.3)	<0.001	175 (11.2)	<0.001
	70-74	615 (10.1)		251 (17.5)	
	75-79	788 (17.9)		244 (23.0)	
	80-84	745 (29.6)		198 (29.9)	
	85+	639 (47.0)		214 (41.9)	
Individual Income (Quartile)	Lowest	1,367 (24.3)	<0.001	419 (28.1)	<0.001
	Low	679 (13.0)		373 (27.2)	
	Middle	497 (11.1)		207 (16.7)	
	High	553 (11.4)		83 (9.2)	

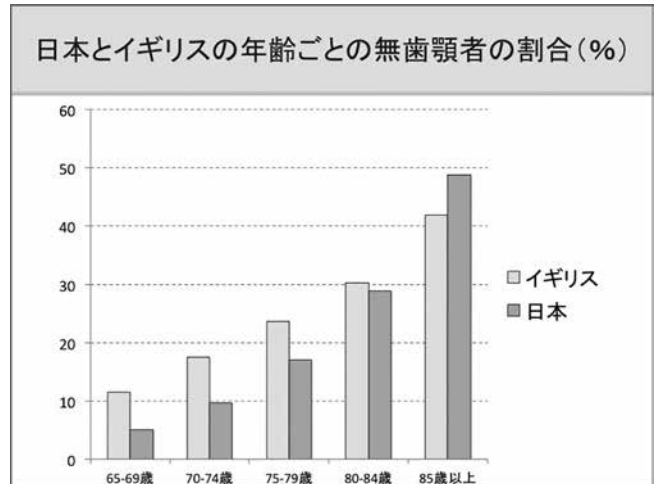
これは日本とイギリスの年齢ごとの無歯顎者の割合を示しています。85歳以上を除くどの年齢層を見ても、イギリスの方が無歯顎の人が高い傾向にあります。

ただ、85歳以上に関しては日本人の方が無歯顎の人が多いです。

これはおそらく日本人の方が長寿で、100歳を超える人が日本人の方が多くて、そういった人がより無歯顎が多いのが現れているのかと思います。

いずれにせよ日本の方が良好な状態にあるということが示されています。(図表 15)

図表 15

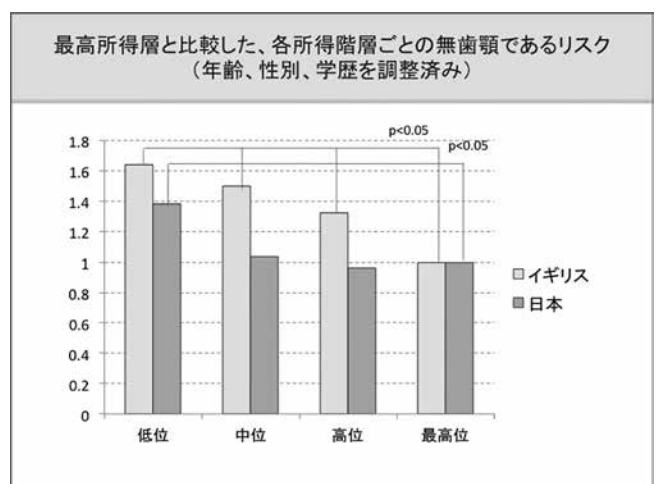


これは多変量解析の結果で、所得によって比べています。所得が高い人に比べて、低い人で無歯顎のリスクが高いのですが、イギリスではその差がわりと多くて、一番いい人がすごくよかったですので、どの層とも差があるのです。

日本ではこの一番低いところと高いところで1.4倍位の差があります。イギリスでは低いところと高いところの差が1.6倍位違います。

いずれにしてもこうした階段状の差が認められています。ですから、日本でもイギリスでも健康状態の所得による差が認められています。(図表 16)

図表 16



考察です。

85歳以上で日本人が悪くなっているのは、高齢が多いということです。今回の結果を総じて見ていて、日本の方が歯科受診がしやすいことが理由で、口腔の健康状態が良い可能性があると思います。ただ今回受診に関するうまく比較できるデータがないため、ここを正確に言えないところが歯がゆいところです。(図表 17)

図表 17

考察
<ul style="list-style-type: none">• 85歳以上で日本が逆転している理由としては、日本人の方が年齢が高いことが理由だと考えられる。• 今回の結果は、日本のほうが歯科受診しやすいことが理由である可能性がある。

NHSの歯科医療が抱える問題

NHSの歯科医療供給へは批判があるようでして、様々な文献がでています。

1951年から、有料の歯科治療がNHSに導入されましたが、それ以前は無料でした。医科と同じで誰もが無料で受けられました。1951年から有料が導入されて、どんどん増えていっています。特に2006年の改革で、NHSの歯科医療提供が縮小されて、保険で赤字になることもあるくらいです。

こんなのではやっていられないということで、2006年の改革以降、NHSで治療する歯科医師が減少し、NHSと契約しない歯科医師も増加しました。また契約しない医師は自費診療でやるし、契約している医師も極力自費診療でやる。曜日によって変えられたり、同じ日でも午前中はNHSでやって午後は自費でやるということができらしく、NHSの日は何ヶ月待ちとかになるそうです。結果、歯科医療受診が困難な低所得者が増大しているとも言われているそうです。

過去20年間に歯科医師を率いる民間企業が台頭し、

2011年にはNHSの基本的な歯科医療の11.3%がこれらの人々により提供されました。これも保険が厳しくなってきたこともあって、企業のように専門的なマネジメントで利益を上げているようで、自費への誘導も激しかったり、一般の人が歯科医療を受けにくくなっている要因ではないかと言われています。近年もNHSの包括的な歯科医療の評判はあまり良くありません。

私も色々な文献を読み驚いたのですが、系統的な数字が出ているわけではありませんが、歯が痛くてどうしようもないという時に、NHSで診てくれる歯医者さんが身近にいないものだから無料で診てくれるお医者さんに行ったり、緊急病棟に駆け込む人がいるという状況もあるようです。こういったことがあって、いろいろと批判を受けているようです。(図表 18)

図表 18

NHSの歯科医療供給への批判
<ul style="list-style-type: none">• 1951年から、有料の歯科治療がNHSに導入、以降増加。• 2006年の改革で、NHSの歯科医療提供が縮小。保険で赤字になる。• NHSで治療する歯科医師の減少、NHSと契約しない歯科医師も増加。自費診療の増加。低所得者の歯科医療受診困難増大。• 過去20年間に歯科医師を率いる民間企業が台頭、2011年にはNHSの基本的な歯科医療の11.3%がこれらの人々により提供された。• 近年もNHSの包括的な歯科医療が全ての国民にいきわたらなくなる可能性が増加と批判。• 緊急の治療に医師や救急病棟にかかることも。

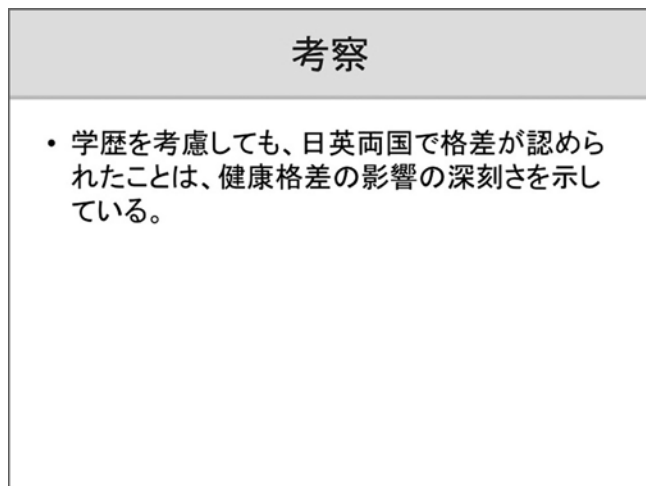
こうした批判は、イギリス歯科医師会誌の上でも文献を引用しつつ理論的に展開されています。例えばBritish Dental Journalの2013年のレターなのですが、「歯科医療の正義はなんだ？」というようなことを問っています。これはNHSのサービス、要するに日本でいうところの保険ですが、保険が悪いせいでちゃんとした歯科医療が提供できていないのではないかと、ということを批判しているのです。日本では、よく飲み会の席などで「こんな保険点数でやってられるか」などと話すことがありますが、こうやっていろいろ数字を並べて批判しているわけです。なかなか面白いなと思いました。

当然批判する人はいろいろな文献を引いて、国民がちゃんとした歯科医療を受けるといふ正義が実現できていないんじゃないか、ということ批判しているわけな

のです。ただし、現在でも歯科医師の収入の大部分は NHS からであり、批判の声は大きいもののみならず機能しているという調査結果が存在します。

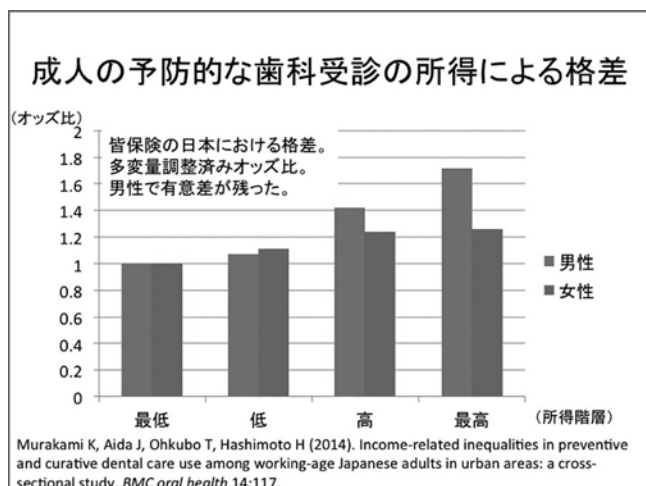
そのようなわけで、学歴を考慮しても、日英両国で格差が認められたことは、健康格差の影響の深刻さを示しています。(図表 19)

図表 19



これはまた別の、成人の日本での研究なのですが、予防的な歯科受診の所得による格差を示しています。やはりこれでも最低所得層に比べて、所得の高い人の方が予防的な歯科受診をしています。特に男性の方が、差が大きいということが言われています。(図表 20)

図表 20



ですから、今回は高齢者の無歯顎の格差を見せましたけれど、最初のスライドからお見せしたように、いろいろなことでこういう所得による格差や職業などの格差が見られるということになります。

余談になりますが、私は特定健診・特定保健指導の

質問紙を改訂する研究班に行ってきて、歯科の質問を入れるような発表をさせていただいたのですが、おそらく他職種の方にはこんな素朴な疑問があるかと思います。コンビニより歯科医院が多いじゃないか。歯医者さんが多すぎるからなんとかならないのか、という話です。一般のお医者さんは、わざわざ職場で健診なんてしなくても、いつでも近所にある歯医者で自分で受けてもらえばいいじゃないか、そう内心思っているのではと思います。

ところが今回の結果は、いくら近くに歯科医院があっても受診が困難な人が、低所得、中所得層の人に多いというものです。ですから、そういう人たちに健診などのアクセスを提供するために職場でやることは非常に重要なわけですね。今回の結果はそういった意味で、説得力のあるデータなのかなと思います。

それから、たとえばむし歯は減少したと言われていて、学校保健統計などでもそういった記述が見られますが、そう言いつつ、学校で一番多い疾患はむし歯だったりします。むし歯が減少したと言われてしまうと、歯科の重要性が低下しているのではないかと、わざわざやらなくてもいいのではないかとされている節があります。しかしここに関しても、今回健康格差が存在するというのは、減ってはいてもいまだに重篤な問題を抱えている人がいることを示していますので、だからこそ職場で健診をする必要性を議論できるのではないかと思います。

ちなみに、世界で一番多い疾患がむし歯ですが、これは2010年にWHOなどが実施した世界の疾病負担研究という大規模な歯科研究があり、291の病気の内、最も有病率が高かったのが永久う蝕で、6番目が歯周病で、10番目が乳幼児う蝕でした。そして歯の喪失が36位。いずれせよ歯科疾患が非常に高く、WHOの局長がむし歯の話に触れたことがあります。むし歯は減ってはいますがいまだに多くて、日本でも64歳以下の医療費の中で、歯科医療費というのは癌や糖尿病の医療費よりも高いわけですね。結局有病率が高いことで社会の不安が増えているのは日本でも一緒です。

いずれにせよ、こうした格差が存在するということは、予防や治療へのアクセスの窓口を増やす必要性を示しています。日本でもこういう格差が存在することは、みんなに医療を受けてもらうという正義が実現できていないと

言えると思います。(図表 21・22)

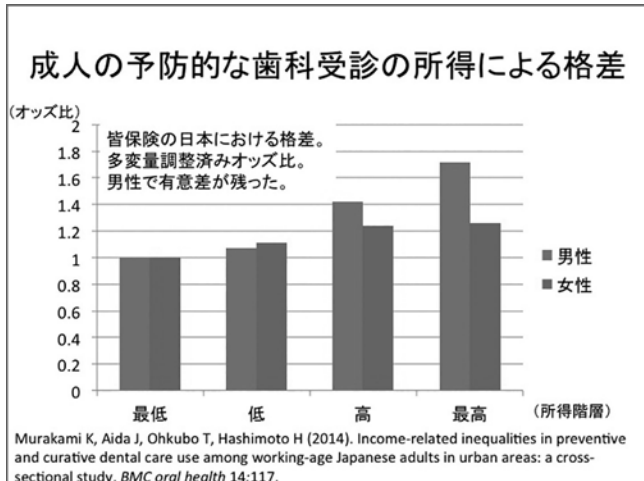
図表 21

考察

- 学歴を考慮しても、日英両国で格差が認められたことは、健康格差の影響の深刻さを示している。
- コンビニより多い歯科医院：職場での健診などせずに、いつでもどこでも受診可能では？
→ 受診が困難な人々が低所得層を中心に存在。
- う蝕は減少した：歯科の重要性は低下しているのでは？
→ 世界で最も多い疾患であるう蝕は日本でも依然として多く、そして健康格差が存在する。

予防や治療へのアクセスの窓口を増やす必要性の存在

図表 22





口腔のケアが脳賦活に及ぼす 影響に関する研究

九州歯科大学 老年障害者歯科学分野 准教授
藤井 航

口腔のケアと肺炎予防

みなさんこんにちは。九州歯科大学の藤井と申します。このような機会を与えていただきました、8020 推進財団の関係者の皆様方に厚く御礼申し上げます。

私は九州歯科大学の名前を語っておりますが、実はこの4月1日に九州歯科大学に移りまして、それまでは愛知県の藤田保健衛生大学という大学に十数年居たわけです。今日はそこでの研究成果を発表させていただきます。少しだけ大学の紹介をさせていただきます。

九州歯科大学は福岡県の小倉にあります。1914年に創立されていますので、昨年100周年を迎えた、非常に歴史と伝統のある大学です。もちろん歯学部ですので附属病院があるのですが、私は口腔環境科というところに所属しています。診療科数は18科あります。唯一の公立大学法人の歯学部です。

もともとは藤田保健衛生大学におりました。総ベッド数は1,400床を超える非常に巨大な病院で、診療科数が全部で32科。全身麻酔が年間5,000件以上。年間入院患者数が愛知県1位、全国3位。単一の大学病院では全国で一番大きい病院です。ここで私は研修医生活を送った後に大学院へ進み、後に七栗サナトリウムに行きました。

この藤田保健衛生大学は、歯科に非常に理解があり、現在医学部、もちろん歯学生を育てているわけではないのですが、歯科と口腔外科という講座が2つに分かれています。だいたい大学の附属病院というのは、歯科口腔外科というひとつの科なのですが、ここの大学は、歯科という講座と口腔外科という2つの講座に分かれています。

口腔外科というのは、親知らずの抜歯、骨折、外傷、腫瘍、それから口唇口蓋裂、そういったことをメインで行います。

私はもともと歯科口腔外科で研修を受けたのですが、3年前に歯科ができました。この歯科というのは、入院患者さんの歯科治療のほか、摂食嚥下リハ、周術期口腔機能管理、これらを中心にやっています。

私は藤田保健衛生大学七栗サナトリウムというところにおりました。総ベッド数218床。先ほどの1,400に比べると数は小さいですが、内科、外科（緩和ケア）、リハビリテーション科、歯科の4科でやっております。

ここでも七栗サナトリウム歯科として講座が独立していましたが、医学部なのに歯科医師のいる講座が3つもあるという、非常に変わった、また、歯科に理解のある大学にずっと在籍していました。

218床の内、半分の106床が回復期リハビリテーション病棟。20床が緩和ケア、その他諸々が40床位あります。

ここ一番の特徴は、FITプログラムです。今どき珍しくはなくなりましたが、365日リハです。約10年前に、土曜も日曜も、盆も正月も関係ありません、いまこの瞬間もリハをやっている、といったリハを始めたのが、七栗サナトリウムという病院です。

ここで私は、摂食嚥下チームのリーダーかつ歯科医師として、歯科医師ひとり、衛生士ふたりで入院患者さんの歯科治療にあたっていたという経緯があります。

そんな中で、やはり口腔のケアは必要で絶対やらなければいけないわけです。

口腔のケアの効果としてよく言われているのが、肺炎が予防できる。そのほか多々データが出ていまして、認知機能があがるとか、栄養状態が改善するなどもあります。

それから、よく食道がんなどと言われていますが、術後の回復がよくなります。もちろん口から唾液が落ちて行くわけで、口の中の唾液数を減らせば回復が促進するか、がん治療の副作用が軽減するとか、こういったところから、周術期口腔機能管理というのが始まったという経緯があります。

それ以外にもリハビリテーションの一貫として、口腔機能の維持・向上。こういった目的で口腔のケアを一生懸命やりましようと言われてきました。(図表 1)

図表 1

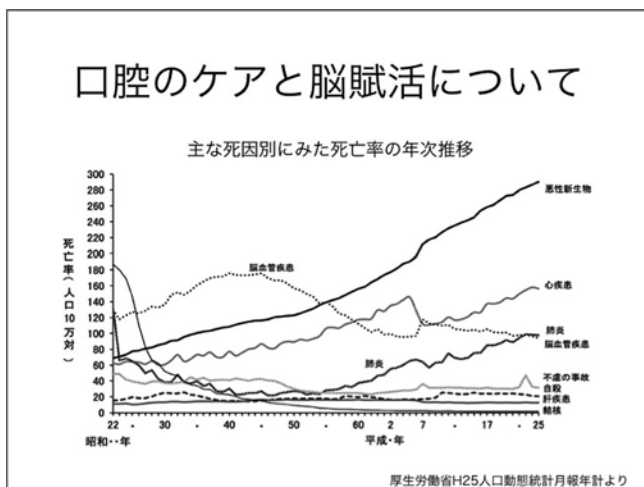
口腔のケアと脳賦活について

【口腔のケアの効果】

- 肺炎の予防
- 認知機能の向上
- 栄養状態の改善
- 術後の回復促進
- がん治療の副作用軽減
- 口腔機能の維持・向上

これも有名な図ですが、日本人の死因が一昨年に脳血管疾患と肺炎というのが入れ替わり、私たちが口腔のケアをやっていく中で非常に後押しされたデータです。(図表 2)

図表 2



肺炎が増えているから、やはり口腔のケアは大切なんですよ、しっかりやらなければいけないですよ、ということの後押しをいただいて、病院の中でも口腔のケアを一生懸命やっていたという経緯があります。

口腔のケアに期待する脳賦活の効果

口腔のケアをやって脳賦活をするかどうかという話なのですが、健常人ではいくつかデータがあります。

これは fMRI だったり脳波だったりというのをを使って、味覚刺激を入れると脳血流が上がるとか、脳賦活が起こります。歯ブラシによる刺激でも健常人の場合は脳賦活が起こります。それから、部分入れ歯を入れたり外したりした状態でやってみると、脳は賦活するというデータはもともと出ています。

ただし、これは大体 fMRI などのデータで、要は筒に入らなければなりません。健常人なので自分で入れ歯を外したりだとか、自分で歯ブラシを当てたりしてデータをとる訳です。(図表 3)

図表 3

口腔のケアと脳賦活について

【健常人での検討】

- 味覚刺激
- 歯ブラシによる刺激
- 部分床義歯の装着

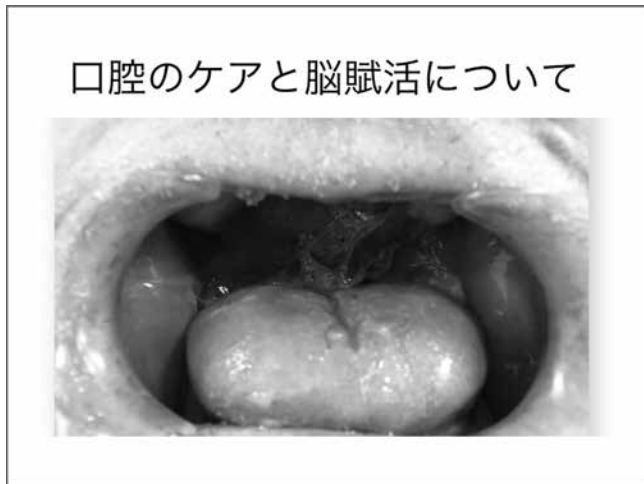
などにより脳は賦活する

→実際の患者さんでは？

実際の患者さんではどのようになるのかというのは、よく分かりませんでした。特に私の病院でも、遷延性意識障害の患者さんが多々いらっしゃいました。YES・NO すら言えない方です。栄養管理は胃瘻でされていて、「こんにちは」といっても返事はないけれど聞こえているかもしれないので、ちゃんと声かけをして口腔のケアをやると、いったような方です。

こういった方のお口の中を放ったらかしにするとどうなるかということ、こうなるのですね。(図表 4)

図表 4



痰なのか、私たちはよく剥離上皮膜という言い方をしていますけれども、いわゆる垢なのか、よく分からないものが乾燥してべったりくっついていきます。

先ほど出た肺炎の予防ですが、確かにこんなものが口の中にあつてずっと息をしていたら細菌が入って肺炎になってしまいますので、しっかりと口腔のケアに入らなければいけないわけです。

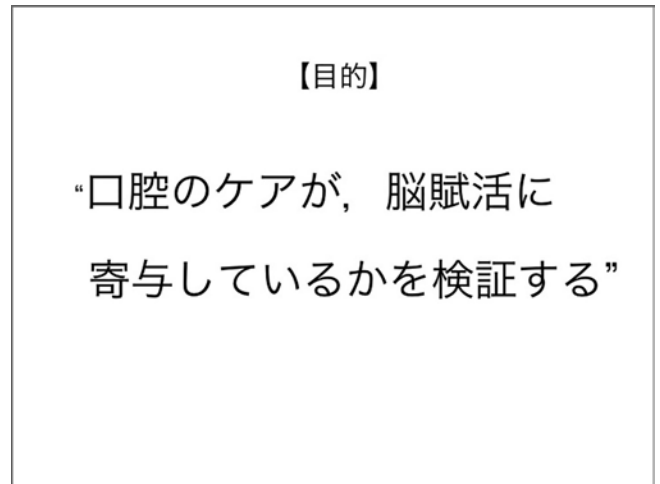
こうして口腔のケアを行って、確かに口の中はきれいになります、細菌数が減ります、肺炎の予防になります、というのはよくわかる話です。

それからこうして口腔周囲を触りますから、口腔機能の維持・向上という意味では確かに効果があるだろうと思いますが、本当に脳に対しては何か効いてないかなということ、常々疑問に思っていました。もしかしたら口腔のケアを続けていると、何か意識状態も変わってこないかなと。YES・NOを言えない人が急にぱっぱっとハイ・イエエを言えるかということ、そこまでは難しいかもしれませんが、せめて目を閉じるとか、首を振るとか、それくらいまでできないだろうか、というようなことを常々思っていた中で、今回の研究を思いつきました。

口腔のケアの脳賦活への影響を検証

本研究の目的としては、口腔のケアが、脳賦活に寄与しているかを検証することです。特に、実際の患者さん、特に遷延性意識障害のある患者さんに対して、口腔のケアがどのくらい寄与しているかを検証するのが目的です。(図表 5)

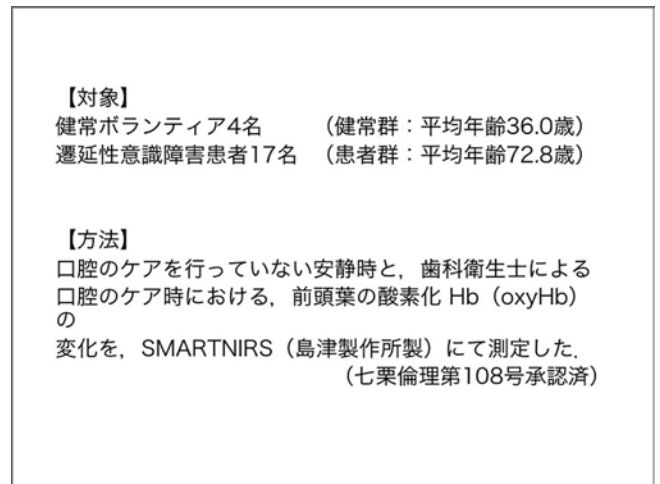
図表 5



健常ボランティア 4 名と遷延性意識障害患者 17 名を対象としています。患者群は平均年齢 72.8 歳です。

方法としては、口腔のケアを行っていない安静時と、同一の歯科衛生士による口腔のケアを行った時の前頭葉の酸素化 Hb の変化を、SMARTNIRS にて測定しました。(図表 6)

図表 6



実は全脳で測りたかったのですが、ファイバーを当てていくのに寝たきりなので後頭部とかは測れないのです。今回は前頭葉に限って脳血流を測るという形式をとりました。

NIRS は赤外線を入れてその赤外線を拾う方のプローブがあつて、その光の反射であつたり吸収度などを測定します。安静にしているとき、口腔のケアを行った時、どのような血流変化があつたかを測定しました。簡単に言うと、脳賦活が起こると酸素を欲しがりますので、酸素を持ったヘモグロビンがたくさんやって来ます。その酸

素化ヘモグロビン (Oxy-Hb) の変動を、こうしたプローブを使って測定するという方法になります。

1 チャンネルの Oxy-Hb の変動をタスク、今回は口腔のケア別に対応して上昇と下降が見られることから神経組織の賦活が確認できます。

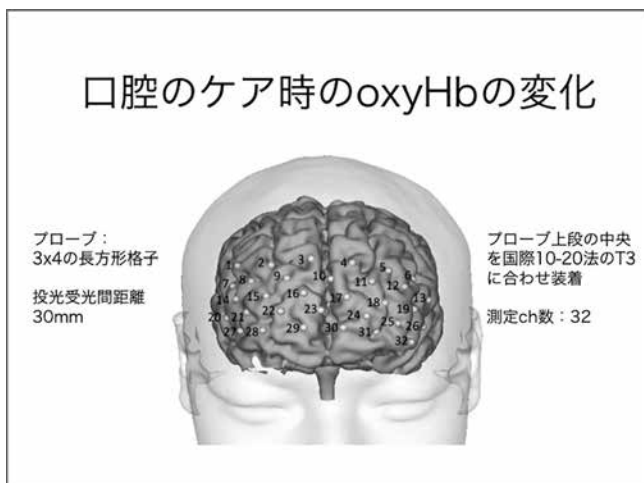
ただし難しいところは、変動値であって絶対値ではないのです。ですから2が1の倍かという、そういったわけではありません。これを使用して口腔のケア中の脳血流を測りました。

NIRS の長所・短所をまとめてみますと、小型の洗濯機くらいの大きさなので、どこでも測れるというのが便利などです。先ほどの fMRI などは、MRI 室へ連れて行って、かつガントリーへ入っていますから、実際に口腔のケアはできません。実際の運動下での測定が可能である、ベッドサイドでも測れる、かつ、Oxy-Hb・Deoxy-Hb を同時に測定でき、MRI や CT などのようにシールドしなくていいのが長所です。

ただし、脳表だけの測定で、深部測定は無理です。最初のシステムアップに時間がかかるのと、髪の毛の多い人は邪魔になるので髪の毛をどかさなければならない、という処置がいるというのが面倒なところなのですが、それでも有用に測れます。他の機械に比べたら実際の口腔のケア場面でちゃんと脳血流が測れるという機械です。

チャンネルはこの 32 チャンネル。投光受光間距離は 30mm。国際 10-20 法がありますので、T3 に合わせて、今回は前頭葉を 32 チャンネル使って測定を行いました。(図表 7)

図表 7



実際の場面ですが、ベッドサイドに持って行き、このようにプローブを付けて、同一の歯科衛生士が同じ順番で口腔のケアを行いました。なかなかこうしてベッドサイドで口腔のケア中にどんな反応があるのかというのはわかりにくいですから、こういった NIRS のような機械でないと測れないでしょう。

口腔のケアの内容は一般的なものです。歯ブラシによる歯面の清掃、歯間ブラシ、舌ブラシ、スポンジブラシを用いて同一の歯科衛生士によって行いました。(図表 8)

図表 8

口腔のケア時のoxyHbの変化

【口腔のケアの内容】

- 歯ブラシによる歯面の清掃
- 歯間ブラシによる歯間部の清掃
- 舌ブラシによる舌の清掃
- スポンジブラシによる口蓋・頬粘膜清掃

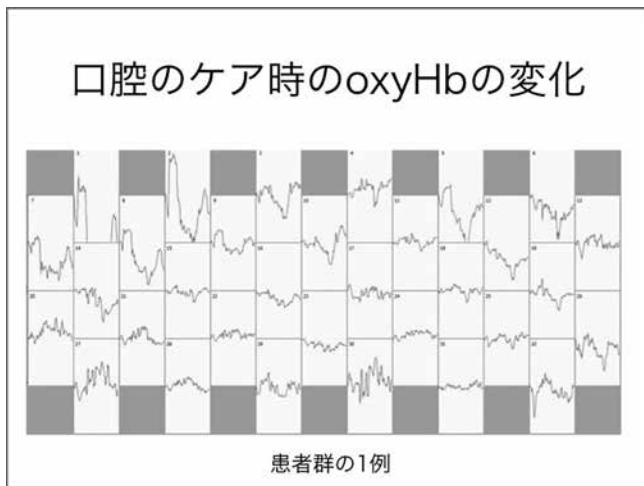
では実際の動画を見ていただきます。

実際の波形ではなくて、多少アニメーション化して色をつけています。歯ブラシをしていくと、この人はなぜか右側が反応します。右側の赤くなった部分が脳血流が上がった部分になります。

これに関して、快なのか不快なのかは分かりません。不快だから反応しているかもしれない、ということは否定できません。

患者群の一例を見ていきますと、一連の流れ、32 チャンネルを並べたもので、oxyHb だけを抽出しています。ずっとやっていくタスクの中で、上下の変動が見られ、いろいろなところで反応しているという結果が得られています。(図表 9)

図表 9



ある一例を示します。

これが賦活したチャンネルです。3番、5番、8番、9番、10番、11番、こういったところが反応していることが分かります。

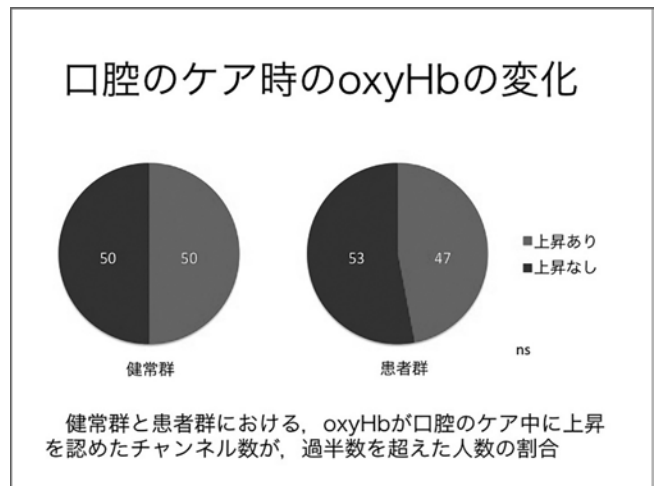
このチャンネルの変化ですが、健常群でも患者群でも必ず1つのチャンネルは上昇をするという結果を見せています。(図表 10)

図表 10



かつ、32チャンネルの内、半分の16チャンネル以上が上がった人に関してみると、過半数を超した割合は健常群でだいたい半分。患者群でも47%位が口腔のケア中に上昇しました。つまり脳賦活が起こっているのではないか、ということが推察されます。(図表 11)

図表 11



考察です。健常群、患者群ともに、口腔のケア中に前頭前野の脳血流が上がりました。これは健常人のデータと同様の結果が得られています。そう考えると、肺炎の予防や口腔機能の維持・向上という以外に、口腔のケアが前頭葉に対して脳賦活を起こしているわけですから、意識状態や認知機能の改善など、総合的な脳に対するリハビリテーションという効果がみられるのではないかと、という可能性が示唆されます。(図表 12)

図表 12

考察

- 健常群、患者群ともに、口腔のケア中に前頭前野の脳血流↑
→健常人のdataと同様の結果
- 口腔のケアが意識状態や認知機能の改善など総合的な脳に対するリハビリテーション？
- より効果的な口腔のケア方法の検討や、新しい方法の開発に期待！

今後の展望としては、ケアの部位別、歯がいいのか、舌がいいのか、頬粘膜がいいのかを検討してみたいです。

それからケア時の意識状態、もう少し意識を細分化して行きたいです。または脳血管障害でちゃんと意識はあり受け応えできる人たちとの変化の違いも検討してみたいです。

それから長期経過。ずっと口腔のケアをやってく上で、

続けていけば一月後、二月後に脳血流がもっと変化しないか、といったところを行ってみたいと思っています。

(図表 13)

図表 13

<p style="text-align: center;">今後の展望・方針</p> <ul style="list-style-type: none">• ケアの部位別検討• ケア時の意識状態における検討• 長期経過による変化の検討• etc

最後になりますが、本研究にあたり、データ測定・解析にご尽力頂いた帝京大学 今井豊教授に厚く御礼を申し上げます。

私はこの4月から臨床を離れることになって学生教育の場面にいます。学生たちと出会って、やはりいまの学生さんたちは、クリニックに歩いて来て座って口を開けてくれるのが患者さんだと思っています。

しかし、私が経験してきたところで考えれば、もっともっと歯科がやっていかなければいけない、特に口腔のケアも含めて摂食嚥下リハとかやっていかなければいけない世界があるので、ひとりでもそういったことに理解のある歯科医師を育てていきたいと思ひますし、こういった研究を通じて口腔のケアがなにかしら全身の役にたつということをもっともっとアピールしていきたいと考えています。



日本歯科医師会の標準的な成人歯科健診プログラムの『歯の健康力』と産業歯科保健活動受診者の口腔内状態との関連性についての調査研究

～職域での効果的なオーラルヘルスプロモーション施策の提言を目指して～

公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 主任研究員
市橋 透

オーラルヘルスのための効率的な保健指導

ライオン歯科衛生研究所の市橋と申します。この度はこのような機会を与えていただいた8020推進財団の関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

それでは私のテーマを発表させていただきます。私が代表で発表いたしますが、図表1に示す研究者との共同研究で行っています。

図表 1

日本歯科医師会の標準的な成人歯科健診プログラムの『歯の健康力』と産業歯科保健活動受診者の口腔内状態との関連性についての調査研究

～職域での効果的なオーラルヘルスプロモーション施策の提言を目指して～

2015年9月5日

研究者 : 市橋透^{1,5)}、藤井由希¹⁾、関根千佳¹⁾、座間聡子²⁾、大山篤³⁾、藤田雄三⁴⁾、武藤孝司⁵⁾

所属 : ¹⁾ 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所
²⁾ 株式会社神戸製鋼所加古川製鉄所
³⁾ 株式会社神戸製鋼所東京本社健康管理センター
⁴⁾ 藤田労働衛生コンサルタント事務所
⁵⁾ 獨協医科大学医学部公衆衛生学講座

日本歯科医師会では「標準的な成人歯科健診プログラム」(以下、日歯プログラム)を作成しております。このプログラムは、口腔内診査は基本的には行わず、事前に実施する質問調査から保健指導の必要性を5つの支援タイプに類型化し、保健指導を段階的、継続的に行うことを特徴としています。

産業歯科保健活動で得られる口腔内状態や質問紙調査などと、日歯プログラムの「5つの支援タイプ」との関連性を明らかにしていくことは、職域での効果的・効率的なオーラルヘルスプロモーションへの展開を図っていく上で重要な情報になると考えています。

そこで本研究は、当財団の産業歯科保健活動で得ら

れた歯科健診結果および質問紙調査などと、日歯プログラムの特に「受診勧奨型」との関連性を明らかにする目的で行いました。

対象は図表2に示すように、2013年度に初めて全従業員(約3,000人)を対象に歯科健診を実施した某製造所の従業員で、2013年5月から9月までの歯科健診に参加した1,110人の内、歯科健診結果と質問紙調査の揃った1,039人(男性:1,006人、女性33人、43.4 ± 12.2歳)です。製造所ということもあり、男性で現業の方が多いという特徴があります。

歯科健診の中で、日歯プログラムの20項目の質問と、問診票、同時に行った健康行動などに関する自記式質問紙調査を行いました。

日歯プログラムの受診勧奨型の類型化に該当する項目は9項目あり、該当した項目1について1点とし、5点以上を「受診勧奨型」としました。

図表 2

【対象および方法】

1) 対象および方法
対象は2013年度から全従業員(約3,000人)を対象に歯科健診を実施した某製造所の従業員で、2013年5月から9月までの歯科健診に参加した1,110人の内、歯科健診結果と質問紙調査の揃った1,039人(男性:1,006人、女性33人、43.4±12.2歳)である。歯科健診の際、問診票に加え日歯プログラムの質問票の20質問項目および健康行動などに関する自記式質問紙調査を行った。

2) 日歯プログラムによる受診勧奨型の類型化
受診勧奨型の9項目(①出血 ②腫れ ③しみる ④かかりつけ歯科医院 ⑤なかなか歯科医院に行けない ⑥家族の健康への関心 ⑦歯に自信 ⑧寝る前の歯みがき ⑨定期健診)で「好ましくない回答」を1点とし、5点以上を「受診勧奨型」に分類した。

図表3は日歯プログラムの20項目の質問紙と支援タイプを示しています。

この中に黄色で示した9項目の中で、該当した項目を1点とし、計5点以上が「受診勧奨型」に該当します。

これ以外に質問への回答パターンによって「知識提供・気づき支援」「相談・カウンセリング」、「環境・受け皿支援」、「実技指導」の支援タイプ分かれています。

図表 3

【対象および方法】 日歯の質問項目（20項目）および支援タイプ

図 1 日歯プログラムの質問項目（20項目）および支援タイプ

図表 4 は本研究で用いた質問調査などの概要です。質問 1 から質問 12 までと、青文字と青の丸で示してある項目が日歯プログラムの 20 項目に該当するものです。

図表 4

【対象および方法】 問診項目および自記式質問調査票

1. 3. 年度 歯科健診アンケート

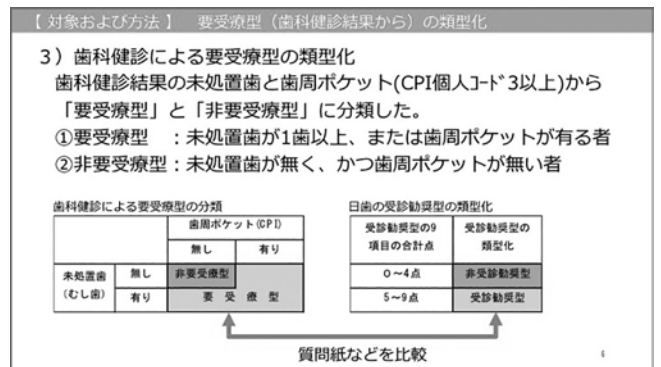
1. 口腔内診察
- CPI、DMF
2. 口腔ケア
- 口腔状態（歯肉、出血、腫れ、乾し、しみ、口臭 など）
- 歯みがき習慣（起床時、朝食後、寝前時）
- 過去 1 年以内の歯科通院状況
- ブラシ・フロス・歯間ブラシの使用状況
- フッ素剤（歯塗布剤、歯磨き粉、歯肉、歯肉の健康診断）
- 歯注剤

図 2 歯科健診および自記式質問紙の主な調査項目

図表 5 には歯科健診結果による類型化の方法を示しました。「要受療型」は、未処置歯が 1 歯以上、または歯周ポケットがある者とし、それ以外の者を便宜的に「非要受療型」に分類しました。

解析は日歯プログラムの受診勧奨型の 9 項目で 5 点以上と 4 点以下に区分し、歯科健診結果による要受療型の質問紙への回答などについて比較検討しました。

図表 5



図表 6 には統計解析等について示しました。本研究は、日本口腔衛生学会 疫学倫理審査委員会の承認を得て行っております。

図表 6

【対象および方法】 統計解析

4) 統計解析について
統計学的分析では χ^2 検定を行なった。
ロジスティック回帰分析では目的変数に「要受療型」と「非要受療型」、説明変数に日歯プログラムの質問項目および健康行動などの質問項目を用い、ステップワイズ法にてオッズ比と95%信頼区間を求めた。
統計解析にはSPSS 22 (SPSS Japan, Inc.) を用いた。

本研究は日本口腔衛生学会 疫学倫理審査委員会の承認を得た (25-2号)。

これからは結果の説明になります。

図表 7 の表 1 には解析対象者 1,039 人の、日歯プログラムによる 5 つの支援タイプ別に人数分布を示してあります。受診勧奨型は 700 人で 67.4%を占め、実技指導型は 284 人で 27.3%でした。8020 推進財団等での調査結果と比較すると、受診勧奨型が多く、知識提供・気づき支援型、相談・カウンセリング型、環境・受け皿支援型に該当する支援タイプが少ない傾向にありました。これは、初めて歯科健診を全員参加で導入した事業所であったことが影響したものと考えています。

図表 7 の表 2 は、受診勧奨型に該当する者の歯周ポケットの有無および未処置歯の有無別に比較した結果です。

受診勧奨型の中で、歯科健診で歯周ポケットまたは未処置歯が有った者は 700 人中 505 人、72.1%が該当していました。非要診勧奨型では歯周ポケットが無く、かつ未処置歯が無い者は 339 人中 169 人、49.9%が

該当していました。これらの正答率の結果から、日歯プログラムは口腔内状態を反映し、評価できるものと考えられました。

図表 7

【結果】 支援タイプの状況

表 1 解析対象者での日歯プログラムによる支援タイプの分布状況

支援タイプ	人数	(%)
1. 知識提供・気づき支援型	17	(1.6)
2. 相談・カウンセリング型	17	(1.6)
3. 環境・受け皿支援型	21	(2.0)
4. 実技指導型	284	(27.3)
5. 受診勧奨型	700	(67.4)
合計	1,039	(100.0)

表 2 解析対象者での日歯プログラムによる支援タイプの分布状況 人数 (%)

	未知置歯：0歯		未知置歯：1歯以上		合計
	歯周ポケット無し	歯周ポケット有り	歯周ポケット無し	歯周ポケット有り	
非受診勧奨型	169 (49.9)	123 (36.3)	28 (8.3)	19 (5.6)	339 (100.0)
受診勧奨型	195 (27.9)	194 (27.7)	130 (18.6)	181 (25.9)	700 (100.0)

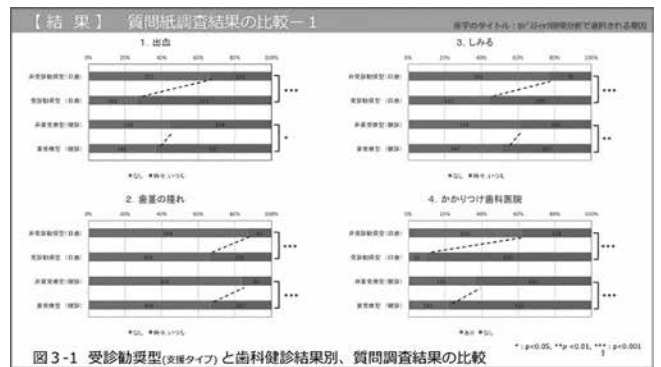
図表 8～11 に示している各帯グラフの上 2 つは日歯プログラムの受診勧奨型、非受診勧奨型での質問への回答の分布を示し、下の 2 つは歯科健診結果による要受療型、非要受療型との比較結果を示しています。それぞれの分布の傾向が類似していれば、日歯プログラムでの評価と実際の口腔内の状態が類似していると考えられます。

各グラフのタイトルの数字 1～9 は、日歯プログラムの要受診の 9 項目を示しています。タイトルを赤字で示している項目は、後で示すロジスティック回帰分析で、要受療型に影響する要因として選択された項目を示します。

図表 8 の図 3-1 に示す「1. 出血」では、日歯プログラムでは受診勧奨型、非受診勧奨型との間で分布に大きな違いがみられます。しかし、歯科健診結果による要受療型、非要受療型では有意差が認められるものの、その違いは小さく、質問紙と歯科健診結果との類似性は弱いと考えられました。「3. しみる」についても同様の傾向が見られました。

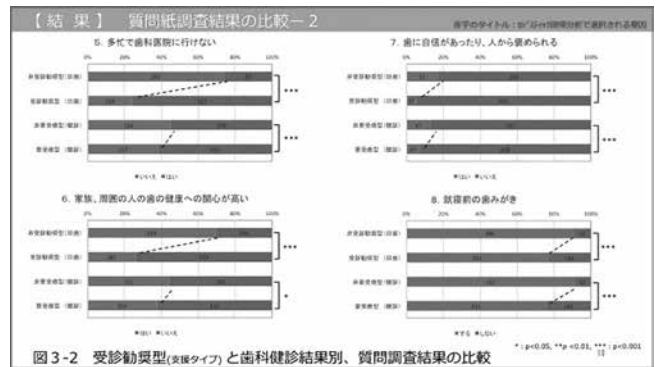
「2. 歯茎の腫れ」と「4. かかりつけ歯科医院」では日歯プログラムと歯科健診の結果に分布傾向に類似性が見られました。

図表 8 図 3-1



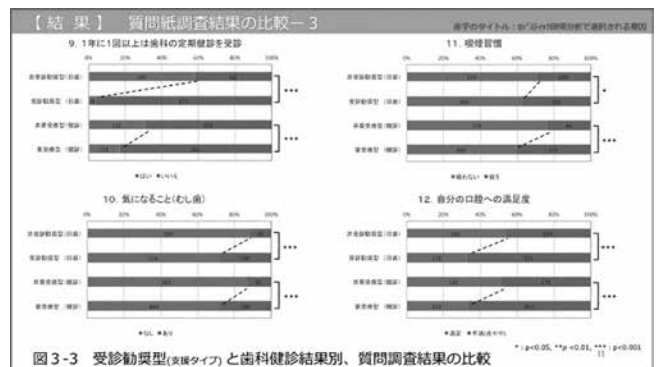
図表 9 の図 3-2 に示す「5. 多忙で歯科医院に行けない」、「6. 家族、周囲の人の歯の健康への関心が高い」では、類似性が弱かったと考えられました。「7. 歯に自信があったり、人から褒められる」や「8. 就寝前の歯みがき」では類似傾向を示しました。

図表 9 図 3-2



図表 10 の図 3-3 に示す「9.1 年に 1 回以上は歯科の定期健診を受診」では、類似性は弱く、「10. 気になること(むし歯)」、「11. 喫煙習慣」、「12. 自分の口腔への満足度」では類似傾向を示しました。

図表 10 図 3-3



図表 11 の図 3-4 には年齢階級と歯間清掃用具について示してあります。日歯プログラムでは、歯間清掃用具について「歯間ブラシまたはデンタルフロスを使いますか？」と質問を設定しています。歯間ブラシとデンタルフロスについて、個別に質問を設定して比較すると、デンタルフロス使用者では歯肉の状態が良好な傾向にあり、歯間ブラシ使用者では歯周ポケットが有る者で使用している傾向にありました。これらの結果から、口腔内状態を把握するには、デンタルフロスと歯間ブラシの質問は分けた方がよいと考えられました。

図表 11 図 3-4

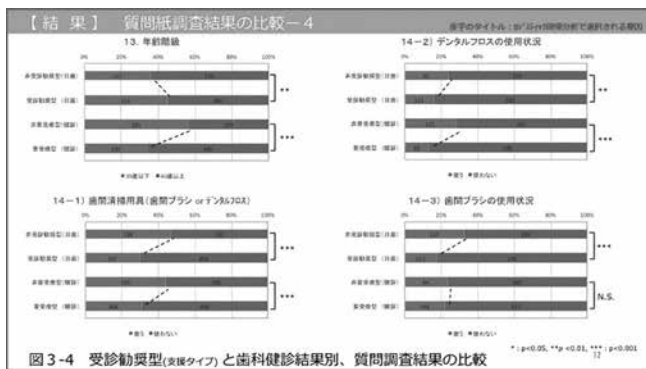


図 3-4 受診勧奨型(受療タイプ)と歯科健診結果別、質問調査結果の比較

図表 12 は、要受療型と非要受療型を目的変数とし、約 30 項目の説明変数を投入し、ステップワイズ法でロジスティック回帰分析を行い、要受療型に関連の強い要因として選択された 9 項目をオッズ比の高い順に示してあります。

関連が最も強い要因は、「歯茎の腫れ」で、症状が有る者では無い者に比べ 3.04 倍、受療の必要性が高いことを示しています。次に関連が強い要因は「年齢階級」で 40 歳以上の者で 2.74 倍、続いて順番に「就寝前の歯みがき(しない)」、「気になること(むし歯がある)」、「デンタルフロス(使っていない)」、「喫煙習慣(吸う)」、「かかりつけ歯科(ない)」、「口腔の満足度(不満、やや不満)」、「しみる歯(ある)」ということが分かりました。

この 9 項目中、黄色で示した項目は日歯プログラムの受診勧奨型に該当する項目で、4 項目が該当していたことから、日歯プログラムの質問項目の妥当性を示すものと考えられました。

図表 12

【結果】 ロジスティック回帰分析結果

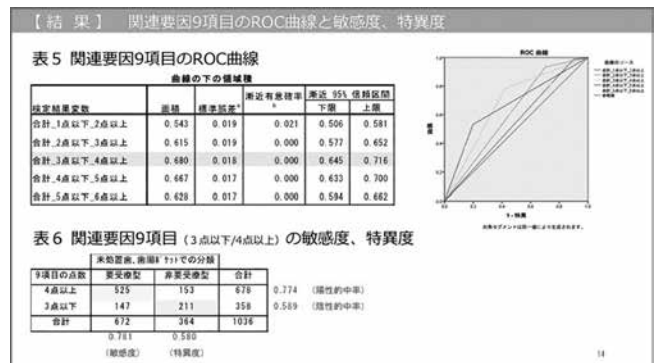
表 4 ロジスティック回帰分析による「要受療型(健診結果による)」との関連要因

項目	有意確率	オッズ比	95% 信頼区間	
			下限	上限
1 日歯05_歯茎の腫れ_1時々・いつも	<0.001	3.042	2.086	4.437
2 39歳以下_1_40歳以上	0.001	2.741	2.003	3.751
3 日歯015_就寝前TB_1しない	0.001	2.233	1.416	3.522
4 気になること(むし歯)_1有	<0.001	2.057	1.372	3.083
5 デンタルフロス_1無	0.001	1.930	1.330	2.799
6 日歯014_喫煙_1吸う	<0.001	1.908	1.375	2.647
7 日歯07_かかりつけ_1なし	0.005	1.609	1.151	2.249
8 口腔の満足度_1不満・やや不満	0.011	1.485	1.093	2.017
9 日歯06_しみる_1時々・いつも	0.032	1.408	1.030	1.924

目的変数 1) 要受療型: 「むし歯有り」または「歯周ポケット有り」
2) 非要受療型: 「むし歯無し」かつ「歯周ポケット無し」

図表 13 の表 5 には、ロジスティック回帰分析で選択された 9 項目について、受診勧奨型との ROC 曲線を求めたものです。3 点以下 4 点以上で、面積が 0.680 で最も大きな値を示しました。受診勧奨型とロジスティック回帰分析で選択された 9 項目の 3 点以下 4 点以上での特異度と感度を求めたのが表 6 の結果です。感度は 0.781、特異度は 0.580 で、比較的良好な値を示したと考えております。

図表 13



考察を図表 14 に示しました。

要受療型の関連要因として選択された 9 項目の内、4 項目(①腫れ ②就寝前の歯みがき ③かかりつけ歯科医院 ④しみる)が日歯プログラムの受診勧奨型の項目に該当していました。これらのことから、日歯プログラムの質問項目の妥当性が示唆されました。

図表 14

【考 察】

受診勧奨型（日歯プログラム）と要受療型（健診結果）の分類による質問紙への回答の分布は類似傾向を示していた。

さらに、要受療型の関連要因として選択された9項目の内、4項目（①腫れ ②就寝前の歯みがき ③かかりつけ歯科医院 ④しみる）が受診勧奨型の項目に該当していた。

これらのことから、日歯プログラムの質問紙の妥当性が示唆された。

15

今回の研究から結論を図表 15 にまとめました。

要受療者の把握には、以下の9項目が重要な要因と考えられました。

- ①歯ぐきの腫れ ②年齢階級（40歳以上）
- ③就寝前の歯みがき ④気になること（むし歯）
- ⑤デンタルフロス ⑥喫煙習慣
- ⑦かかりつけ歯科医院 ⑧口腔への満足度 ⑨しみる

この9項目で良好でない選択肢を1点として、その合計点が4点以上で要受療者を効率よく選択できる可能性が示され、その敏感度は0.781、特異度は0.580でした。

図表 15

【結 論】

本研究結果から、以下のことが明らかとなった。

1. 要受療者の把握には、以下の9項目が重要な要因と考えられた。
①歯ぐきの腫れ ②年齢階級（40歳以上） ③就寝前の歯みがき
④気になること「むし歯」 ⑤デンタルフロス ⑥喫煙習慣
⑦かかりつけ歯科医院 ⑧自分の口腔への満足度 ⑨しみる
2. 上述の9項目で「良好でない状態」を1点とし、その合計点が4点以上で要受療者を効率よく選択できる可能性が示唆された。
(敏感度 (0.781)、特異度 (0.580))

16

しかし、残された課題もあり、図表 16 に示しました。

今回の研究では、対象が製造職の男性（96.8%）が多い1事業所の結果であり、全国の事業所に一般化していくには職種や男女構成などの異なる事業所での再現性や質問項目の検証が必要であると考えています。

また、行動変容に結びつける具体的な施策および事業所、健保組合、産業医、産業看護職などとの連携に関する施策の検討も必要と考えています。

事業所での歯科健診を行った後、地域の歯科診療施設への受療行動に結びつけ、そこでプロフェッショナルケア、セルフケア支援を行ってもらうことで、生涯に渡る健康の保持増進につなげていくことがとても重要となります。そのため、地域の歯科診療施設と産業歯科保健、地域歯科保健とが連携していくための施策を検討していくことが必要と考えています。

図表 16

【課 題】

本研究結果から、以下の課題が考えられた。

1. 対象は製造職の男性（96.8%）が多い1事業所の結果であり、一般化していくには職種や男女構成などの異なる事業所で再現性および質問項目の検証が必要
2. 行動変容に結びつける具体的な施策および事業所、健保組合、産業医、産業看護職などとの連携に関する施策
3. 地域の歯科診療施設と産業歯科保健および地域歯科保健との連携に関する施策

17



司会:公益財団法人8020推進財団 専務理事 **深井 博博**

東北大学大学院歯学研究科 准教授 **相田 潤**
 九州歯科大学老年障害者歯科学分野 准教授 **藤井 航**
 公益財団法人ライオン歯科衛生研究所 主任研究員 **市橋 透**

■**司会(深井)** それではこの午後の研究発表の質疑応答は私が進行させていただきます。

相田先生の日英比較。所得によって医療構造が異なるなど、いくつか課題をいただきました。

藤井先生のお話も面白くて、口腔ケアを脳へ、逆に脳から口腔へどういう関係があるのか、ということも脳の血流量を前頭葉で測った。課題としては長期的な効果があるのかはまだ分からないということもありましたし、市橋先生のお話は、これも感慨深いものがいくつもありました。日本歯科医師会のプログラムは2009年に公表されていますが、その公表に至るまでに2006年から2007年、2008年とモデル事業を行っています。日本歯科医師会のプログラムによる質問紙の20問をどうやって作るか、その中でどこを受診勧奨の基準にするかと、いうところを口腔内健診の結果と質問書の結果に基づいて質問項目を確定しています。丁度あのころ日本歯科医師会のプログラムで私と相田先生とお話をしたのは、そもそも先ほどもあったように歯科というのは疾患量が多いということでした。健診でいくら要治療者をスクリーニングしても、大多数に要治療者があるなら、どうして質問してわざわざ

ざ要治療者を判定しなければいけないのか、という根本的な疑問があります。そこからスタートして、そうするとあなたはむし歯がありますか？ あなたは歯周病がありますか？ 痛い歯はありますか？ これを聞いてYESと言った人だけに受診勧奨すればいいのか、といった根本的な疑問でした。

日本歯科医師会のプログラム自体は、岩手、東京、香川、もう一カ所あったのですが、その職種である一定基準歯周病のある人がどういう回答をしているかというデータを基に検討しました。その基準を作った時点でおそらくそれは地域性とか時代によっても変わってくるので、受診勧奨の基準がデータが揃った段階でも一度再検討するということでスタートしました。それを丁寧に調べていただいて、プログラムにとっても意味のある研究発表でした。

何かご質問はありますかでしょうか？

■**安藤** 国立保健医療科学院の安藤と申します。市橋先生にお聴きしたいのですが、生活歯援プログラムを使う立場からすると、生活歯援プログラムだけを使った場

合と、先生方が今回の研究で使われたものを加えた場合で、説明力がどう変わるかというところが分かると、どの程度カバーしているかということより分かりやすくなるのかなと思ひまして、だいたい半分くらいなのかなと読み取れたのですが、そのあたりは分析されていますでしょうか？

■市橋 同じ対象者について「生活歯援プログラム」での特異度、感度を求めています。それによると今回の分類では、感度0.781、「生活歯援プログラム」では0.75と比較的類似していました。一方、特異度では今回の分類では0.58に対し、「生活歯援プログラム」では0.46と、特異度が少し小さくなっているという結果を得ています。

ただし、順位づけはまだ分析をしておりません。

■安藤 あともうひとつ。これは日歯の「生活歯援プログラム」で概ねその受診勧奨のところに關しては、ある程度クリアしているというような解釈でよろしいでしょうか？

■市橋 そう考えています。「生活歯援プログラム」の20の質問項目は評価できるものと考えています。

■安藤 私が先ほど申し上げたのは、ひとつの分析の方法としてはそのようなやり方があるのではないかと、階層別に分析をするとよりクリアに出るのではないかと、もしよろしければ、というご提案です。どうもありがとうございました。

■司会(深井) 羽根先生お願いします。

■羽根 相田先生、最初のスライドで3歳児の有病率と地域格差という表現をされていたのですが、他の要因があつて、平成24年度の3歳児のう蝕と県民所得でプロットすると、これもきれいな正の相関が出るので、あれは地域ではなくて所得格差があそこにも表れているデータだと思いますので、所得の高いところがだいたいあのようところに集中していて、北と南が県民所得が低いということで、充分所得格差に当たるものだと思います。

■相田 ありがとうございます。そういう分析もしたことはあるのですが、地域格差の原因は所得だという、まさにご指摘の通りでございます。その点についてお話しする時に、健康の格差という不謹慎だと怒られる場合があるので、時と場合によって地域格差を使い分けるのがいいのかなと、長年の研究で学びました。ここでしたら所得格差で大丈夫だと思いますが、行政や住民の方にご説明する際に地域格差があるからそれを減らす会議をしますと言った方がうまくいく場合と、学術的な先生方がいらっしゃる場合は所得格差と言った方がいいと勉強になりました。ありがとうございます。

■司会(深井) もう一方どうぞ。



■乾 青森県の弘前大学歯科口腔外科の乾と申します。市橋先生にお話を伺います。

青森県でも医学部を中心に産業歯科健診を医科と共同でやってみてはどうかと話を上の方から僕もいただいでいて「生活歯援プログラム」の導入を考えているのですが、どうもやっぱり医科と一緒にやると「20項目やる意義があるのか」といろいろな人から言われて大変困っているところです。先生は今回9項目を提出されていると思うのですが、他の項目については、やる意義というのは実際に運営されてどのように感じられたかということをお話していただきたいと思ひます。僕も他の方の説得に際し参考にしたいのです。9項目だけでもあれば全然違うと捉えていいのか、教えていただけますか。

■市橋 今回抽出した9項目については、さらに精査する必要があると思ひます。この9項目だけで行ってしまうと、歯医者さんに行かなければならない人の確率を

高め、「受療してください」ということだけで終わってしまう可能性があります。本来の目的は、最終的に従業員の人たちに歯医者さんに行ってもらい、企業の中でその人たちの意識を変えるような、たとえば「保健師さんなどからの指導を受け、歯医者さんに通ってもらう」という行動変容が大きな目的だと思います。そのため、9項目を使うということだけでは目的を果たせないようにも感じます。

また、医科の先生方と一緒にいる場合には、先生方と打ち合わせていく中で、口腔の健康の必要性を説得しながら理解を深め、導入していくということが大切だと考えています。と申しますのは、私どもも健康保険組合や企業の方々と産業歯科の導入について打ち合わせをしますが、担当の方の口腔の健康についての理解が深まれば導入がスムーズに進むケースが多いことを感じるので、その辺の努力を地道にやっていくことが非常に大事だと思っています。

■司会(深井) 今のご質問はよく現場では出てきます。平成30年に特定健診・特定保健指導の3回目の見直しがあって、新たに第三次がスタートする予定で、先ほど相田先生が言われましたように、現在、生活習慣病に対する歯科口腔保健の効果等を実証する厚生労働省の事業や、あるいはメタボ健診の質問項目というところに歯科項目を入れるとしたらどういうものかという研究事業が動いています。データヘルス計画等の実例を見ながら有効事例を集めようという計画もあります。

昨年終わっていますが、特定健診・特定保健指導の項目に、歯科のどの項目を入れて繋げることが有効か、というような研究事業もあり、いろいろな研究事業がいま動いています。その時に、ほとんどが日本歯科医師会が作成して公表しているプログラムを評価に使っているという現状もあります。たとえば特定健診・特定保健指導の質問項目自体も20項目以上すでにあつて、歯科の質問項目がここで20項目あつて、医科の人たちが歯科だけで20問足して40問にするのは無理だという話と、歯科だけで1問や2問で足りるのかというのと、全く別の話なのだと思います。ただ20問の内に、その歯科のフルバージョンを作るのにどの項目を選べば一番歯科医院に行ってもらうのに有効なのか。あるいはフルの質問紙を使った歯科健診を繋げるのに有効なのか。という

中で決まってくるので、医科の先生が歯科だけで20問は多いと言われたら、どういう目的で選びましょうか、ということが言えるのではないのでしょうか。

相田先生、いかがでしょうか？

■相田 深井先生のおっしゃる通りだと思います。メタボ健診にあるような質問でしたらその場で保健指導するのがあると思うので、保健師さんが保健指導しやすい項目というのがあると思うので、使う状況などに応じてのかなと思います。



■司会(深井) 今日は8020推進財団の活動報告ですので、実は昨年、これも相田先生もメンバーのひとりですが、全国の歯科医院の約1,200の歯科医療機関に協力していただいて、約12,000名の歯科受診者がどういう健康状態で、どういう保健行動をし、どういう社会的な要因になっているか、という調査を去年から始めていて、ちょうど報告書を今月中には公表する予定です。その患者さんたちは、今年の10月から11月にかけて、1年目のフォローアップ調査をしていく予定です。そうすると歯科受診をしている人たちが、3割負担で誰でも受けられるけれど本当に受けられているかどうか、あるいは全身の状態が疾患を抱えたままでどの位受診をしているかが明らかになってきます。それに合わせて本年度、この追跡調査は、歯科患者という特性がありますので、いくつかの地域で無作為にサンプリングして、まったく同じ質問を試みる調査を今年やりますので、その情報が出てくると、今日相田先生が一番初めに言われた大事な日本のような皆保険制度があつて、これだけ歯科の受診がアクセスがよいところに、地域で改めて歯科のサービ

スが必要かがさらに明らかになってきます。有効なデータを集めていきますので、その結果は継続的に当財団から公表してまいります。

相田先生、財団の調査の内容等の紹介をしてください。

■相田 日歯の質問項目を中心とした歯科保健行動に加えて、歯科医療の受診状況とか、所得や経済的な側面を聞いて調査を実施しています。患者さんを追跡していく調査と同時に住民の方にも調査をしていきます。

■司会(深井) ちょうど相田先生のご発表と市橋先生のご発表は、いまホットなこの2～3年にかけて歯科界が一番壁を破らなければいけないことに直結するのですが、もうひとつ、藤井先生のご発表については、先生方がいかがでしょうか？

口腔ケアの肺炎予防等はおいておいて、それ以外のプラスアルファの効果は何かと。口腔ケアをするときに、私たち健康な人たちは多少歯を磨かなくても肺炎にならない。だから口腔ケア、口の中をきれいにして、汚れが少なくなることが問題なのではなくて、嚥下の誤嚥の反射が戻るんだ、という仮説が最初からあるのです。

ただ、それを藤井先生は嚥下の中樞ではなくて、前頭葉のところで確認ができるというご発表だったと思います。私も口腔ケアをすると患者さんが眠りかけていても、目を覚ましてくれたりするのでとても興味深かったです。

ご質問ありますか？

■羽根 急性期と固定した状態でやった時というのをぜひどこかできないものでしょうか？

急性期に口腔ケアが入っていない地域が結構あります。そういったところで賦活化する部分が多く出るのであれば、急性期の口腔ケアの必要と、それから慢性期の状態というのをぜひどこかでお調べいただけないものかと思いますが、いかがでしょうか？

■藤井 やってみたいところはあるのですが、正直なことを言いますと、あの機械自体が1台4,000万円位するんです。かなり高価で、大学とか研究機関でないと買えないというところがあるので、もう少し値段が下がってくるとやりやすいなと思いますし、各メーカーがもう少

し着目してくれると有り難いです。あれを作っているのが島津と日立くらいなんですが、そこをもっと着目してくれると、もっともっといい世の中になるのだろうなと思っていて、あぁいったデータを論文化するなりして世間にアピールしていきたいです。

あとはもっと簡便な機械、頭にずっとヘッドバンドを付けるだけで計測できる機械が開発できればなと思います。今回大学に移りまして、産学公でいろいろなことをやりましょうという話にもなっているので、できればそういった開発に関わっていければいいかなと考えています。

■司会(深井) 藤井先生、お聞きしていて思ったのですが、口腔のケアの方法は標準的などと言われていたが、たとえば口の中を刺激することで脳の血流量が前頭葉に流れている場合は、口のまわりが過敏になって口の回りを触って刺激するだけのものと、それから歯科衛生士さんや歯科医師が絡んで長時間口の中をケアするものと、できる範囲で見えているところだけ見ようと、場所とか時間とか刺激の強さで結果は異なるという印象ですか？



■藤井 私の印象としては異なります。今回出したのは25年度にとったデータで、後追いでいくつかやっていますが、実は健常人で歯磨きを人にされて気持ちがいいと考えると、いわゆるリラックスしたモードになると脳血流が上がリません。一緒に研究をしている人に聞くと、たとえばゲームをしていても無意識の状態になると脳血流は上がってこないんです。快の状態に入ってしまうと上がってこない。ということになるので、たぶん触っている部位によったり、力によったりで変動は充分にあると思っています。ですからできれば長期的に追いかけてたりとか、一

連のタスクでやっているの、そのタスクごとに切ってもっと細かい解析というのはやっていきたいと考えています。



■司会(深井) 先生の言われた長期的というのは、今日のデータで回復期の病棟でということですが、やった後効果がどの位続くかという意味の長期的ですか？

■藤井 それも含めて1ヶ月後、2ヶ月後ですね。週3～4回の口腔ケアが入っていますので、そういったことの反応の良さであったりとか、そういったことも含めて見られればいいなと思っています。

■司会(深井) 前頭葉を調べるというのは、前頭葉が調べやすいからですか？

■藤井 あとは認知機能に大きく関与していると言われてしますので、そういう意味でも前頭葉を測るのは意識状態の改善などには大きな意味があると考えています。

■安藤 いまの質問に関連してなんですが、藤井先生に伺いたいのですが、七栗サナトリウム歯科の方で使われて、他になにか口腔ケア以外で活用されていると思いますが、なにか実績と申しますか、こういったことが分かったですとか、大変役に立ったとか、そういった事例があれば教えていただけますか。

■藤井 基本的には遷延性意識障害の患者さんで、全員YES・NOが言えないような人を抽出してやっていますので、単回だけとただけなのでそれによってどう変わったかということはまだ明確ではありません。

■安藤 この研究のために4,000万円の機械を購入したのですか？

■藤井 購入したわけではありません。たとえばOT、作業療法士が麻痺側の手を強制的に動かした時にどうなるか。購入したわけではなく、貸与というかたちで、2日間だけ来て、返して、また1ヵ月後に2日間だけ借りて返すと。麻痺している側の手を強制的に動かす、またはミラーを使って健側を動かしたときに麻痺側があたかも動いているかのように見えるんですね、反射して。というような時に脳血流がどうなるのかというのは、全脳で測ったりという研究は共同でやっていて、たぶんもうすぐ論文にしてくれるのではないかと考えています。明確な結果はまだ聞いていません。

■司会(深井) そろそろ時間ですので、ご質問がなければこれで閉会とさせていただきます。

ありがとうございました。

閉会の辞



公益財団法人8020推進財団専務理事
深井 穂博

本日はお忙しい中、ご参加いただきまして大変ありがとうございました。

冒頭で申し上げましたように、エビデンスというのが政策と実践に繋がってはじめて意味があるのだと、私はいつも思っています。そして、政策と実践に繋がったからといって、それがまた研究にフィードバックされなければ研究も発展しない、政策も実践もうまくいかないと考えています。

ですので8020推進財団の使命というのは、8020運動をはじめとする普及啓発はもちろんですが、こういう研究助成や活動助成、そして8020推進財団独自の研究を行いながら、そのサイクルをうまく回していく役割を果たさなければいけないと思っています。

本日は、そのような背景を踏まえた研究発表会、および事業報告会でしたが、11月14日にこの会館で第13回目のフォーラム8020を開催する予定です。内容はエビデンスとそれに基づく健康政策の推進ということで、WHOの小川先生にグローバルヘルスの観点からお話をしていただきながら、改めて8020運動がもっている役割や、歯科医療の役割というようなことをディスカッションしたいと思っています。

本日の内容については報告書を作成して発行致しますが、ホームページからもPDFでダウンロードできるようにいたしますので、楽しみにしていただきたいと思います。

これもちまして本日の研究発表会・活動報告会を閉会と致します。

ご参加ありがとうございました。

平成27年度
**歯科保健事業報告会
公募研究発表会
報告書**

平成27年9月5日(土) 午後1時～同4時45分
歯科医師会館 1階 大会議室

発行 公益財団法人 8020推進財団

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

平成 27 年 12 月

無断転載複製を禁じます。