

平成30年度

**歯科保健事業報告会
公募研究発表会
報告書**

日時▶平成30年9月1日（土）午後1時～同4時45分

会場▶歯科医師会館1階 大会議室

平成30年度
**歯科保健事業報告会
公募研究発表会
報告書**

平成30年9月1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 高野 直久 …………… 4 |
| 挨拶 | 公益財団法人8020推進財団 副理事長 佐藤 保 …………… 5 |

〈歯科保健事業報告〉

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1 徳島県後期高齢者歯科健診データヘルス事業 | 一般社団法人 徳島県歯科医師会 常務理事 岡本 好史 …………… 6 |
| 2 横浜市の学童期における歯科保健実態調査 | 一般社団法人 横浜市歯科医師会地域保健委員会 常務理事 小杉 禎久 …… 14 |
| 3 食べることを支援するまちづくりII～ごっくん予防プロジェクト～ | 特定非営利活動法人 メディカルケア協会 東京代表理事 小野 有香里 …… 22 |
| 質疑応答 1 | 一般社団法人 徳島県歯科医師会 常務理事 岡本 好史 …………… 28 一般社団法人 横浜市歯科医師会地域保健委員会 常務理事 小杉 禎久 特定非営利活動法人 メディカルケア協会 東京代表理事 小野 有香里 司会：公益財団法人8020推進財団 専務理事 高野 直久 公益財団法人8020推進財団 理事 恒石 美登里 |

〈公募研究発表〉

| | |
|--|---|
| 1 歯周病関連マーカーと動脈硬化進展に関するコホート研究の構築 | 愛媛大学大学院医学系研究科地域健康システム看護学 教授 齊藤 功 …… 36 |
| 2 訪問歯科診療(在宅・老人保健施設)におけるインプラントの実態とその問題点 | 日本大学歯学部歯科補綴学第III講座 准教授 萩原 芳幸 …………… 44 |
| 3 医科歯科連携事業(糖尿病-歯周病の紹介基準等に関する研究) | 一般社団法人 千葉県歯科医師会 元理事 松田 一郎 …………… 50 |
| 質疑応答 2 | 愛媛大学大学院医学系研究科地域健康システム看護学 教授 齊藤 功 …… 56 日本大学歯学部歯科補綴学第III講座 准教授 萩原 芳幸 一般社団法人 千葉県歯科医師会 元理事 松田 一郎 司会：公益財団法人8020推進財団 専務理事 高野 直久 公益財団法人8020推進財団 理事 恒石 美登里 |
| 閉会の辞 | 公益財団法人8020推進財団 専務理事 高野 直久 …………… 62 |



公益財団法人8020推進財団 専務理事
高野 直久

本日は平成30年度歯科保健事業報告会並びに公募研究発表会にお集まりいただき、ありがとうございます。本日は9月1日、防災の日でもあります。今年は台風、豪雨災害などの自然災害に多く見舞われていますが、そうした中、早々に参加申し込みをいただきまして、ありがとうございます。

2部から参加という方もいらっしゃると思います。本日は1部、2部と分けまして登壇していただきます。まず平成28年度の事業報告からで、口腔機能の内容です。本来であれば採択されたすべての皆さまからご報告いただきたいところですが、時間の関係で3題ずつに絞らせていただきました。有意義な報告会・研究発表会となるように準備してまいりました。さまざまなヒントがあると思いますので、最後までお聞きいただければと思います。

それでは、よろしく願いいたします。

開会の挨拶



公益財団法人8020推進財団 副理事長
佐藤 保

挨拶に先立ちまして、平成30年7月に起きました豪雨災害、昨年度の発表会からこれまでの間に様々な災害に遭われた皆さま、関係された皆さまに、心からお見舞いを申し上げます。

さて今回、平成30年度の歯科保健事業報告会並びに公募研究発表会のご案内を申し上げましたところ、全国各地から多くの皆さまにお集まりいただき、まことにありがとうございます。本日は一段と暑い中、また、皆さまご多忙の中、ご参加いただきましたことに感謝申し上げます。

今回、報告・発表をしていただく6人の先生方に関しましても、多くのご協力をいただきましたことに感謝申し上げたいと思います。様々な角度からお話をいただけるものと思いますが、本日の事業報告・研究発表会が皆さまにとって実りあるものとなりますよう、主催者を代表して挨拶を申し上げます。本日は、どうぞよろしくお願いいいたします。



徳島県後期高齢者歯科健診 データヘルス事業

一般社団法人 徳島県歯科医師会 常務理事
岡本 好史

全身疾患を意識した健診として始まる

皆さん、こんにちは。徳島県歯科医師会の岡本でございます。徳島県後期高齢者歯科健診データヘルス事業についてお話し致します。

徳島県は四国の右端にあり、人口が73万人。毎年5,000人以上人口が減り、高齢化度31%で、人口減・高齢化の先進県と言えます。徳島市は人口25万人。高齢化度は28%なので、全国とそれほど変わりがありません。

徳島県の後期高齢者歯科健診は、平成26年度から始まった試みで、「歯周病を起因とする細菌性心内膜炎・動脈硬化症等の悪化、口腔機能低下による嚥下性肺炎等を予防するため」という目的で、お口の中だけでなく、全身疾患を意識した健診となっています(図表1)。

図表 1

後期高齢者歯科健診

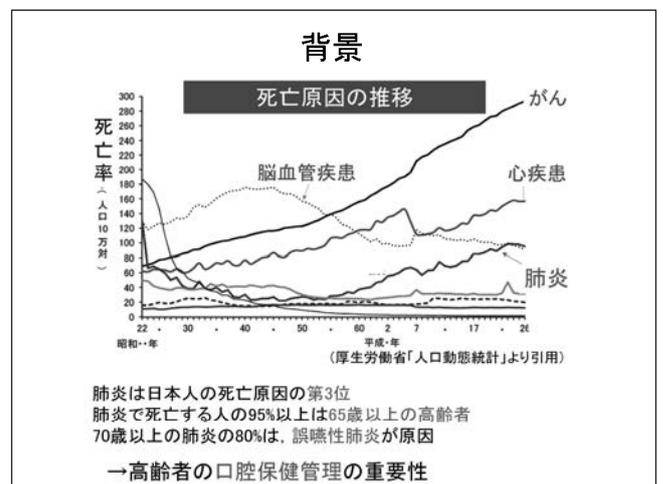
被保険者の健康保持・増進及び疾病予防を促進するため実施している健康診査の他に、**歯周病を起因とする細菌性心内膜炎・動脈硬化症等の悪化、口腔機能低下による嚥下性肺炎等を予防するための歯科健診を実施する場合**平成26年度から国庫補助を実施している

平成28年8月9日
厚生労働省保険局高齢者医療課

その背景には、肺炎が日本人の死亡原因の第3位であること、肺炎で死亡する人の95%以上は65歳以上の高齢者であり、70歳以上の肺炎の80%は誤嚥性肺炎が原因であるという事実があり、高齢者の口腔保健管理の重要性が

認識されたわけです(図表2)。

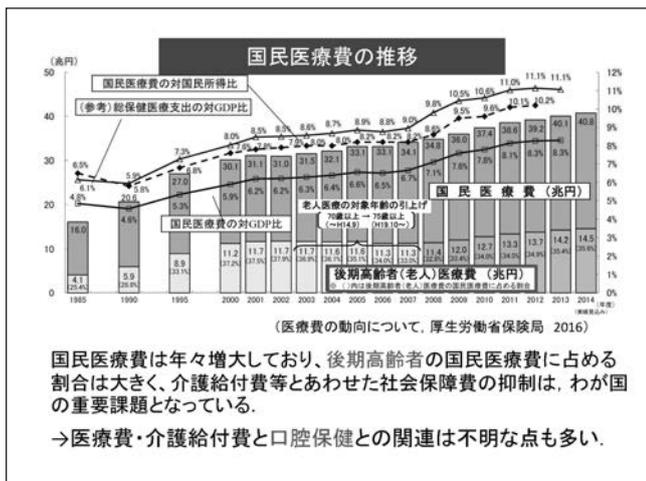
図表 2



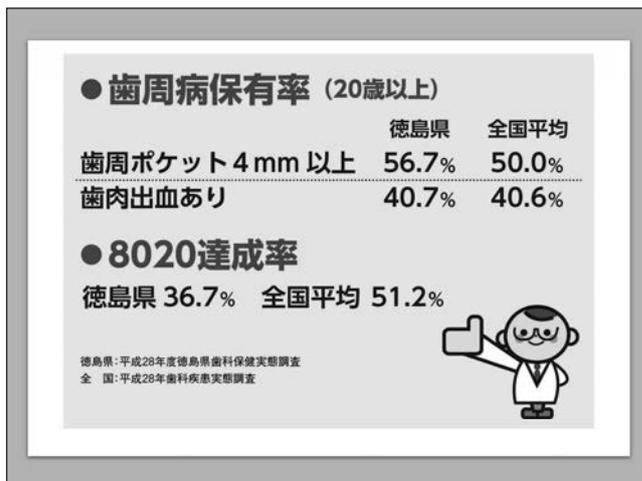
それに加えて、国民医療費が年々増大していることもあります。後期高齢者の国民医療費に占める割合は大きく、これから毎年1兆円ずつ増えていくと言われる医療費抑制が今後のテーマになると思います。

こうした状況の中で、後期高齢者歯科健診における肺炎の抑制効果が期待されています。また、医療費・介護給付費と口腔保健との関連についてはあまりデータがないので、今回の事業を実施することになりました(図表3)。

図表3



図表5



75歳以上対象、5歳区切りで5年間実施

図表4は、後期高齢者歯科健診の実施概要です。平成26年度に10広域で先行して始め、翌年の27年度から県全域で開始しました。平成27年に75歳の人、80歳の人、85歳の人、90歳以上の人を対象とし、対象者を5歳区切りにしたため、5年間は歯科健診を実施することになりました。対象者は約32,700人で、長期入院者と施設入所者は除きました(図表4)。

図表4

10月から始まる新しい取り組みです

後期高齢者歯科健康診査のお知らせ

新しく後期高齢者の歯科健診(無料)が始められます。今年の対象は下記の年にお生まれの方です。

昭和14年生まれ 昭和9年生まれ

昭和4年生まれ 大正13年生まれ以前

この健診で口腔機能の低下や肺炎等の予防対象ができます。対象の方はぜひこの機会に協力歯科医院で受診(要予約)してください。

実施期間 平成27年10月1日～11月30日

対象者 ●受診券(徳島県後期高齢者医療広域連合から発行されます) ●後期高齢者医療被保険者証

問い合わせ先: 徳島県後期高齢者医療広域連合 電話 089-677-3666

一般社団法人 徳島県歯科医師会

徳島県の口腔環境の状況ですが、全国平均に比べて、歯周病保有率は少し高くなっています。8020達成率は、平成28年度の全国平均では半数を超えたという報告がありましたが、徳島県は36.7%です。歯科医院は多いのですが、口腔の状態は全国に比べて少し良くないという状況です(図表5)

咀嚼、嚥下、口腔乾燥を入れた問診票

図表6、7は健診票です。歯周病の健診票をもとに、BMIを調べる、介護予防スクリーニングとして「固いものが食べにくくなりましたか」という質問で咀嚼機能を見る、「お茶や汁物等でむせることがありますか」という質問で嚥下機能を確認する、「口の渇きが気になりますか」という質問で口腔乾燥を見る、という問診項目を入れました(図表6)。

図表6

後期高齢者歯科健診票(上段)

後期高齢者歯科健診申込書兼健診票

基本は日記式、できない方にはインタビュー方式

氏名 性別 生年月日 期・大・期 年 月 日 (歳)

TEL () - ()

後期被保険者番号 身長 cm 体重 kg BMI

歯科健診票の参考にさせていただきますので、下記の質問の該当する答えに○をつけて下さい。

1. ご自分の歯やお口の状態で困ることはありませんか。 はい・いいえ

2. 1で「はい」の場合、該当するもの全てに○を付けて下さい。 ①噛み具合 ②外観 ③発音 ④口臭 ⑤痛み ⑥歯肉 ⑦入れ歯 その他()

3. 口中に当たりにくいものや、口内炎等がありますか。 はい・いいえ

4. 入れ歯を使っていますか。 ①使っている ②使っているが使っていない ③使っていない ④自分の歯でかんでいる

5. 1年以内に肺炎にかかったことがありますか。 はい () いいえ

介護予防スクリーニング

8. 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか。 はい・いいえ

9. お茶や汁物等でむせることがありますか。 はい・いいえ

10. 口の渇きが気になりますか。 はい・いいえ

11. 年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか。 はい・いいえ

高齢者健診にはいろいろなやり方があると思います。オーラル・ディアドコキネシスも考えたのですが、やり方が難しいということで、反復唾液嚥下テスト(RSST)のみを入れた健診としました(図表7)。

図表 7

後期高齢者歯科健診票(下段)

歯の状態

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 右 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 左 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

現在歯数 (本) 処置歯数 (本) 未処置歯数 (本)

【診査1】歯や、歯ぐき、歯茎のブランク、食後の状況
A、多量 B、中程度 C、ほとんどない

【診査2】舌苔の付着状況
A、多量 B、中程度 C、ほとんどない

【診査3】口腔粘膜の異常
A、あり B、なし

【診査4】開口の程度
A、開きにくい B、少し開きにくい

【口腔機能評価】
CP所見結果 歯周組織の状態

| | | | |
|---|---------|----|-------|
| 右 | 37または16 | 31 | 26または |
| 左 | 47または46 | 31 | 36または |

【口腔機能評価】
反復咬液噴下テスト(RSST) 回

担当医

この新しい歯科健診をきちんと実施するために、徳島大学の松山先生にご協力いただいて実施マニュアルを作り、徳島県の中央部、西部、南部で講習会を実施しました。徳島県歯科医師会会員約500歯科医院のうち、約380の協力歯科医院に講習会の受講を義務づけて、事業を開始しました(図表8)。

図表 8

実施マニュアル作製と講習会の開催

協力歯科医院は講習会の受講を義務づけた

受診率は、全体で8.4%でした。高齢者が対象ですし、中には病気で通院できない人もいますので、受診率は高いと思っています。徳島県の節目歯科健診の受診率は5%以下です。今回の歯科健診では、市や町によっては10%を超える受診率のところもあり、高齢者の口腔に関する関心の高さが表れていると思います(図表9)。

図表 9

平成27年度後期高齢者歯科健診受診率(市町村別)

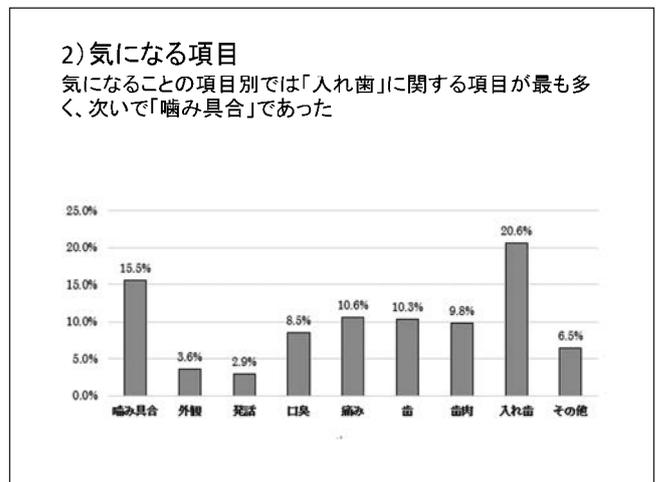
| 市町村名 | ハダキ送付枚数 | 歯科健診受診者数 | 受診率 |
|-------|---------|----------|--------|
| 徳島市 | 8,926枚 | 730名 | 8.18% |
| 鳴門市 | 2,482枚 | 229名 | 9.23% |
| 小松島市 | 1,600枚 | 196名 | 12.25% |
| 阿南市 | 3,183枚 | 249名 | 7.82% |
| 吉野川市 | 2,192枚 | 233名 | 10.63% |
| 阿波市 | 1,739枚 | 128名 | 7.29% |
| 美馬市 | 1,661枚 | 120名 | 7.22% |
| 三好市 | 1,947枚 | 154名 | 7.91% |
| 勝浦町 | 370枚 | 23名 | 6.22% |
| 上勝町 | 181枚 | 10名 | 5.52% |
| 佐那河内村 | 194枚 | 9名 | 4.64% |
| 石井町 | 1,045枚 | 116名 | 11.10% |
| 神山町 | 522枚 | 54名 | 10.34% |
| 那賀町 | 753枚 | 58名 | 7.70% |
| 中越町 | 333枚 | 23名 | 6.91% |
| 美波町 | 534枚 | 42名 | 7.87% |
| 海陽町 | 674枚 | 37名 | 5.49% |
| 松茂町 | 416枚 | 39名 | 9.38% |
| 北島町 | 617枚 | 60名 | 9.72% |
| 藍住町 | 738枚 | 58名 | 7.86% |
| 板野町 | 525枚 | 40名 | 7.62% |
| 上板町 | 515枚 | 25名 | 4.85% |
| つるぎ町 | 727枚 | 47名 | 6.46% |
| 坂上し町 | 737枚 | 73名 | 9.91% |
| 合計 | 32,671枚 | 2,763名 | 8.43% |

気になる項目は入れ歯と噛み具合

これからは調査結果の詳細をお話します。「徳島県後期高齢者歯科健診データヘルス事業報告書」をお配りしてありますので、そちらもご参照いただければと思います。

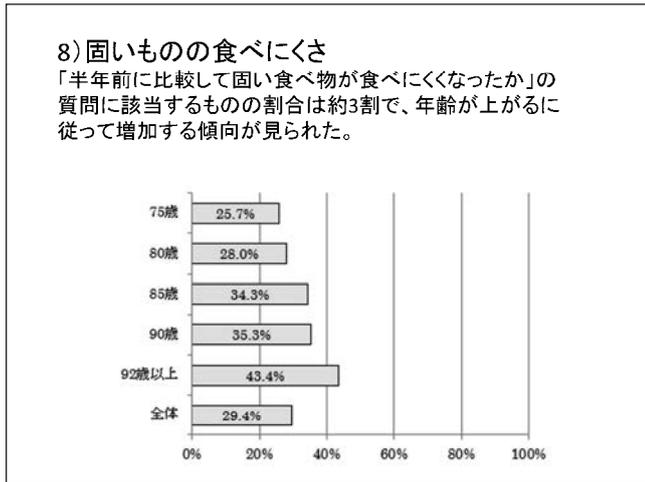
まず、お口の中で気になる項目を聞いたところ、1番は「入れ歯」で、2番目は「噛み具合」でした(図表10)。

図表 10



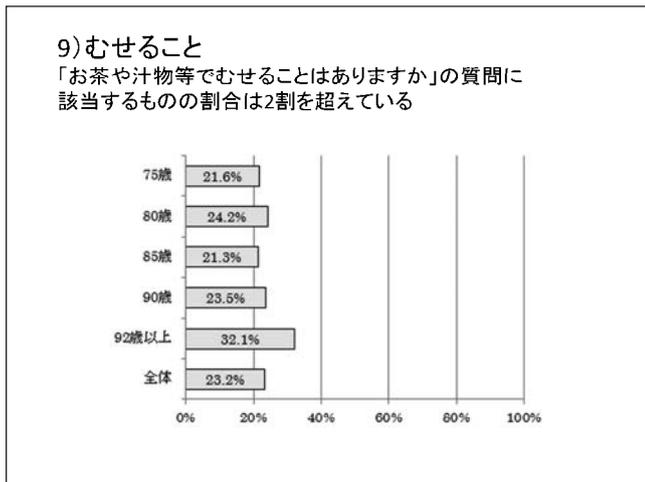
固いものの食べにくさについての調査では、「半年前に比較して固い食べ物が食べにくくなりましたか」という質問に「はい」と答えた人の割合は約3割で、年齢が上がるに従って増加する傾向が見られました(図表11)。

図表11



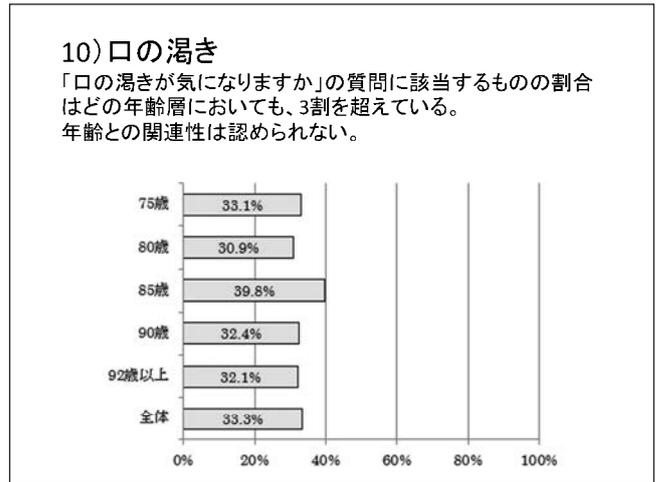
「お茶や汁物等でむせることはありませんか」という質問に「はい」と答えた人の割合は2割を超えていました(図表12)。

図表12



「口の渇きが気になりますか」という質問に「はい」と答えた人の割合はどの年齢層においても3割を超えており、年齢との関連性は認められませんでした(図表13)。

図表13



口腔情報と肺炎、医療費等を調査・分析

この集計をもとに、後期高齢者の口腔保健状況と肺炎発症との関連、医療費・介護給付費との関連について調査・分析を行いました。

調査の方法ですが、徳島県全体では6,750人余りの受診者がいましたが、データがもらえる関係で、今回の調査では徳島市のみの727人を対象としました。これは徳島市対象者の8%に該当します。男性が約4割、女性が約6割です。国保データベースから、実施した年の医療費・介護給付費データを抽出して、歯科健診データと突合しました(図表14)。

図表14

方法

1. 対象
 徳島市在住、昭和14年、9年、4年生まれ、または大正13年以前の生まれで平成27年度後期高齢者歯科健診の受診者(長期入院患者や施設入所者は除く)

| 年齢階級 | 男性 | 女性 | 合計 |
|-------|-------|-------|--------|
| 75歳 | 113 | 183 | 296 |
| 80歳 | 94 | 142 | 236 |
| 85歳 | 41 | 67 | 108 |
| 90歳 | 12 | 22 | 34 |
| 92歳以上 | 18 | 35 | 53 |
| 合計 | 278 | 449 | 727 |
| | 38.2% | 61.8% | 100.0% |

対象者の8%に該当

(数値は人数)

2. 調査項目: 医療費・介護給付費データ
 徳島県後期高齢者医療広域連合にて国保データベース(KDB)から、同年の医療費・介護給付費データを抽出して、歯科健診データと突合

- ・医科医療費(医科・DPC・調剤:総額分)
- ・歯科医療費(歯科・調剤:総額分)
- ・介護給付費(給付金額の合算:個人負担分は除く)

} 医療費・介護給付費

突合項目は、アンケートの中の「口腔内の気になる項目」の口内炎と義歯、肺炎の既往等々を検討しました。健診に関しては、歯の状況、歯肉の状況、RSSTを検討しまし

た(図表15、16)。

図表15

方法

2. 調査項目: アンケート調査項目(下図参照)

- ・口腔内の気になる項目 ・口内炎等の症状 ・義歯の使用 ・過去1年以内の肺炎の既往
- ・現在療養中の疾病 ・喫煙習慣 ・固い食べ物の食べにくさ ・むせること・口の渇き ・定期歯科健診

| | | | | | | |
|----------|-----|------|-------|-----|-----|-------|
| 氏名 | 男・女 | 生年月日 | 期・大・昭 | 年 | 月 | 日 (歳) |
| 保険者番号 | | TEL | () | () | () | () |
| 後期被保険者番号 | | 身長 | cm | 体重 | kg | BMI |

歯科健康診査の参考にさせていただきますので、下記の質問の該当する答えに○をつけて下さい。

- ご自分の歯やお口の状態で気になることはありますか。 はい・いいえ
- 1で「はい」の場合、該当するもの全てに○をつけて下さい。
①痛み具合 ②外観 ③発話 ④口臭 ⑤腫み ⑥歯肉 ⑦入れ歯 ⑧その他 ()
- 口の中に治りにくいできものや、口内炎等がありますか。 はい・いいえ
- 入れ歯を使っていますか。
①使っている ②使っているが使っていない ③使っていない ④自分の歯でかめている
- 1年以内に肺炎にかかったことがありますか。 はい () いいえ
- 現在、次のいずれかの病気で治療を受けていますか。
①糖尿病 ②脳卒中 ③心臓病 ④骨粗しょう症 ⑤がん ⑥その他 ()
- たばこを吸っていますか。 はい(1日 本) やめた(歳) いいえ
- 半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか。 はい・いいえ
- お茶や汁物等むせることがありますか。 はい・いいえ
- 口の渇きが気になりますか。 はい・いいえ
- 1年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けていますか。 はい・いいえ

図表16

方法

2. 調査項目: 歯科健診項目(下図参照)

- ・歯の状況 ・歯肉の状況(CPI) ・ブラーク・食渣の付着状況 ・舌苔の付着状況
- ・口腔軟組織の異常 ・開口の程度 ・歯または義歯の咬合状態 ・舌を突き出す動作
- ・口腔乾燥度 ・口腔機能評価(反復唾液嚥下テスト:RSST)

歯の状況

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 右 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 左 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

現在歯数 (本) 脱落歯数 (本) 未処置歯数 (本)

【診査1】歯や、歯ぐき、歯肉のブラーク、食渣の付着状況
A、多量 B、中程度 C、ほとんどない

【診査2】舌苔の付着状況
A、多量 B、中程度 C、ほとんどない

【診査3】口腔軟組織の異常
A、ある B、なし

【診査4】開口の程度
A、閉きにくい B、少し閉きにくい C、良好

【診査5】歯または義歯の咬合状態
A、左右ともかみ合っていない B、片側だけかみ合っている C、左右ともかみ合っている

【診査6】舌を突き出す動作
A、スムーズ B、少ししにくい C、良好

【診査7】口腔乾燥(唾液の分泌を測る)
A、量多 B、中程度 C、程度 D、正常

CPI所見結果 歯肉組織の状況

| | | |
|---------|----|---------|
| 17または16 | 11 | 26または27 |
| 右 | | 左 |
| 47または46 | 31 | 36または37 |

【口腔機能評価】
反復唾液嚥下テスト(RSST) 回

【CPI】診療録(口内) 撮影
0 - 異常なし
1 - プローベで歯肉が出血
2 - 歯肉が出血
3 - プローベの深さ4-5mm
4 - プローベの深さ6mm以上
x - 診査対象外

統計解析の方法は、IBM SPSS Statistics 20を用い、肺炎発症と口腔保健との関連性については、カイ二乗検定またはSpearman順位相関係数検定、肺炎発症を従属変数とした二項ロジスティック回帰分析を行いました。医療費・介護給付費と口腔保健との関連性については、年齢・性別を制御変数とした偏相関分析と医療費・介護給付費を従属変数とした重回帰分析を行いました。

倫理的配慮については、徳島大学病院臨床研究倫理審査委員会の承認を得まして、徳島大学の日野出先生に解析をしていただきました(図表17)。

図表17

方法

3. 統計解析

IBM SPSS Statistics 20 (日本IBM, 東京)を用い、下記の分析を行う。

- 肺炎発症*と口腔保健との関連性 (*健診前の1年間の肺炎発症)
 - ・カイ二乗検定またはSpearman順位相関係数検定
 - ・肺炎発症を従属変数とした二項ロジスティック回帰分析
- 医療費・介護給付費と口腔保健との関連性
 - ・年齢・性別を制御変数とした偏相関分析
 - ・医療費・介護給付費を従属変数とした重回帰分析

4. 倫理的配慮

本研究の実施に先立ち、研究内容について、徳島大学病院臨床研究倫理審査委員会の承認を得た(承認番号 2599)。

定期歯科健診受診者は肺炎リスクが低い

ここからは解析の結果です。肺炎発症と口腔保健の関連要因についてですが、「歯・口の痛みあり」「飲み物むせる」人は肺炎発症のリスクが高く、「定期歯科健診」を受けている人は、肺炎発症のリスクが低いことが示されました(図表18)。

図表18

結果

肺炎発症と口腔保健の関連要因

| 項目 | オッズ比 | 95%信頼区間 | p値 |
|----------|------|--------------|------|
| 歯・口の痛みあり | 3.39 | 1.11 ~ 10.33 | 0.03 |
| 飲み物むせる | 3.04 | 1.10 ~ 8.39 | 0.03 |
| 定期歯科健診受診 | 0.28 | 0.09 ~ 0.91 | 0.03 |

*変数増加法ステップワイズ、性別、年齢調整済み

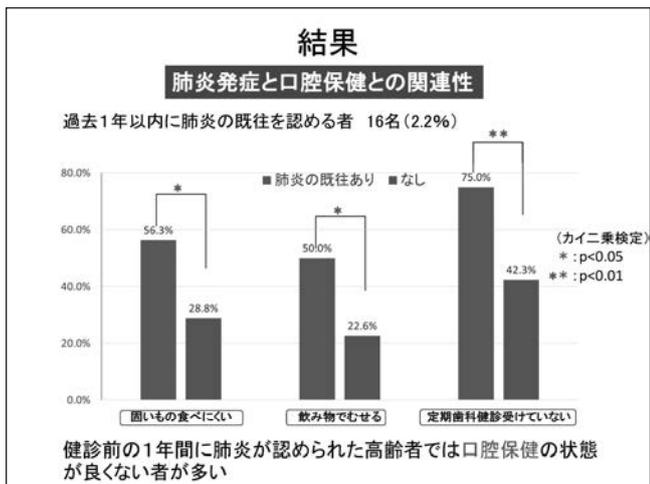
〔「歯・口の痛み」、「固いもの食べにくい」、「飲み物むせる」、「定期歯科健診」、「脳卒中の治療」、「RSST評価」の項目を投入〕

「歯・口の痛みあり」、「飲み物むせる」者は肺炎発症のリスクが高く、「定期歯科健診」を受けている者は、肺炎発症のリスクが低いことが示された。

図表19は肺炎発症と口腔保健の関連性をグラフにしたものです。「固いものが食べにくい」と答えた人で肺炎の既往があった人は56.3%、既往がなかった人は28.8%でした。「飲み物がむせる」と答えた人で肺炎の既往があった人は50.0%、既往がなかった人は22.6%でした。歯科定期健診を受けていない人で、肺炎の既往があった人は75.0%、既往がなかった人は42.3%でした。従って、この健診前の1年間に肺炎が認められた高齢者では、口腔保健の状態が

良くない人が多いという結果が出ています(図表19)。

図表19



定期歯科健診受診者は医療費等が低い

次に、医療費・介護給付費と口腔保健の関連要因について調べてみました。徳島県は糖尿病ワースト1が続いている県です。糖尿病・がんの治療と医療費・介護給付費は当然関連がありました。それに加えて、「歯・口の痛みある」「飲み物むせる」「RSST評価で問題がある」人は医療費・介護給付費が高い傾向にあり、「定期歯科健診」を受けている人は低い傾向にあることが示されました(図表20)。

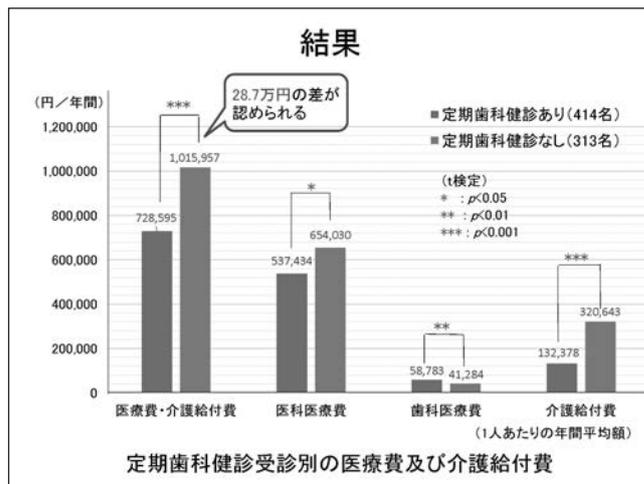
図表20



図表21は、定期歯科健診受診別の医療費及び介護給付費をグラフにしたものです。左側の棒グラフが定期歯科健診を受けた414人、右側の棒グラフが定期歯科健診を受けていない313人の結果になります。医科医療費は、歯

科健診を受けている人は約53万円、受けていない人は約65万円でした。歯科医療費については、健診ありの人のほうが多くなっています。介護給付費については、健診ありの人は約13万円、なしの人は約32万円です。医療費と介護給付費を合わせた場合、歯科定期健診の有無で、約28万7,000円の差が認められるという結果が出ました(図表21)。

図表21



歯科健診は、肺炎、医療費抑制に効果

最後に、考察です。今回の歯科健診は歯科医院で実施されており、歯科医院へ通院できる後期高齢者では、肺炎予防の点からも定期的な歯科健診の重要性が示されました。また、良好な口腔保健状態や定期健診などの望ましい口腔保健行動が認められる後期高齢者では、結果として医療費・介護給付費が低く抑えられています。

本調査結果は、保険者等の関係団体と連携した歯科保健事業を推進するための有用な資料になると考えています。

この結果をもとに徳島県では、この研究を主にやっていたただいた徳島大学の日野出先生を中心に、「徳島市高齢者大学」という催しで、「お口の健康と全身の健康について」という題での講演を行ったり、徳島大学歯学部が作った口腔機能訓練体操「くっぼちゃん健口体操」を実施したりする機会を作っています(図表22)。

図表22



また、翌年度の後期高齢者歯科健診が始まる時期にプレスリリースを出し、徳島新聞に啓発記事を書いてもらいました。

確実な効果として、なかなか進んでいなかった節目歯科健診事業を実施する市町村が、平成27年度の11から平成30年度には22市町村に増えました。これまで、香川県、東北大学などからお口の健康と全身の健康に関するデータは出ていましたが、地元徳島でのデータが出たことで、口腔の健康への関心が高まったと思います。協会けんぽ等からも、歯科健診受診率を高めるための講演依頼が増えています(図表23)。

図表23



以上をもちまして、徳島県の報告を終了いたします。ありがとうございました。



横浜市の学童期における 歯科保健実態調査

一般社団法人 横浜市歯科医師会地域保健委員会 常務理事
小杉 禎久

健康横浜21中間評価のための調査

横浜市歯科医師会、地域保健を担当しております小杉と申します。横浜市における学童期の歯科保健実態調査について、ご報告致します。

現在厚生労働省は、医療計画、健康増進計画、介護保険事業支援計画のいわゆる3計画を定め、県や市町村にも、その地方版を作成することで、その地域における医療、保健、介護等の事業の推進を図ることを求めています。横浜市においては、医療計画に相当する「よこはま保健医療プラン」、健康増進計画に相当する「健康横浜21」、介護保険事業支援計画に相当する「横浜市高齢者福祉支援計画並びに介護保険計画」を策定し、実施しているところです。

しかしながら、健康づくりの指針となる平成13年度「第1期健康横浜21」における歯・口腔に関する取り扱いは、十分なものとは言えませんでした。そこで横浜市歯科医師会は、大都市特有の歯科保健活動の課題を抽出し、各計画にその課題を反映させることを目的に、平成21年度及び22年度に、歯科保健活動として、横浜市における各ステージの歯科保健ニーズの調査と、県活動の実態調査を実施しました。そして、その結果を参考にし、「第2期健康横浜21」では、生活習慣の改善を重点項目として、歯・口腔を位置付けることができました。

今回は、平成29年度の「第2期健康横浜21」中間評価の実施に向けて前回同様の調査を行い、それに伴って若干の知見が得られましたので、ここでご報告させていただきます。

健康で自立した市民を増やすことが目的

はじめに、横浜市の紹介をさせていただきます。横浜市は現在18の行政区を持ち、374万人が生活する日本最大の政令指定都市です。この人口は四国4県の総人口とほぼ同じです。平成27年度の国勢調査データによれば15歳未満の人口は47万人弱で、横浜市全人口の12.6%となっています。また保育所数は昨年度のデータで938園あり、そこに62,000人の子ども達が通っています。平成28年度のデータでは小学校は353校で、そこに186,000人の児童が通学しています(図表1)。

図表 1

| はじめに | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| ・ 人口 | 3,740,617人 (平成30年8月1日現在) |
| ・ 保育所数 | 938園 (内 公立82園) |
| ・ 利用者数 | 62,181人 |
| ・ 小学校数 | 353校 (内 市立校341校) |
| ・ 児童数 | 186,418人 (男児96,098人 女児90,320人) |
| ※ 保育所数、利用者数は平成29年度 小学校数、児童数は平成28年度 | |

次に「第2期健康横浜21」についてお話し致します。この基本計画は、すべての市民を対象に、「乳幼児期から高齢期まで継続した生活習慣の改善や生活習慣病の重症化予防を行うことで、いくつになってもできるだけ自立した生活を送ることができる市民を増やす」ことを目的としています(図表2)。

図表 2



「健康横浜21」は、食生活、歯・口腔、喫煙・飲酒、運動、休養・こころの5つの分野について、世代ごとの行動目標を決めて、取り組みを進めています。食生活、歯・口腔が今回の調査と関係のある項目です(図表3)。

図表 3

| 健康横浜21 行動目標 | | 行動目標 | |
|-------------|--------|-----------------------|-------------------------------|
| | | 育ち・学びの世代 (3歳児～小学生) | 働き・子育て世代 (中学生～大学生) |
| 生活習慣の改善 | 食生活 | 3食しっかり食べる | 野菜たっぷり塩分少なめ バランス良く食べる |
| | 歯・口腔 | しっかり噛んで食後は歯磨き | 定期的な歯のチェック 「口から食べる」を維持する |
| | 喫煙・飲酒 | 受動喫煙を避ける | 禁煙にチャレンジ お酒は適量 |
| | 運動 | 毎日楽しくからたを動かす | あと1,000歩、歩く 定期的に運動する |
| | 休養・こころ | 早寝・早起き | 睡眠とってしっかり休養 |
| 生活習慣病の重症化予防 | | | 定期的ながん検診を受ける 1年に1回特定検診を受ける |

育ち・学びの世代の食生活の行動目標として、1日に3食規則正しく摂取することを基本とし、特に朝食の欠食率を下げることを目標としています。

う蝕に関わる行動目標としては、3歳児ではう蝕のない者の割合を90%にすること、12歳児ではう蝕のさらなる減少を目標としています(図表4)。

図表 4

調査対象は学童期前から中高生まで

今回の事業の調査方法です。調査期間は平成29年1月6日から1月31日までで、調査対象者は横浜市在住の保育園・幼稚園児、小学校1年生・4年生、中学生、高校生です。事業タイトルに学童期とありますが、学童期前のお子さんや中高生も調査対象としました。調査方法はアンケート形式で、小学1年生以下のお子さんは保護者に記入していただきました。分析は鶴見大学歯学部地域保健学講座と横浜市歯科医師会が行いました(図表5)。

図表 5

調査方法

- 調査期間
平成29年1月6日から平成29年1月31日
- 対象者
横浜市在住 保育園・幼稚園 園児
小学校 1年生・4年生
中学生ならびに高校生
- 方法
アンケート記入形式(小学1年生以下は保護者記載)
- 分析
鶴見大学歯学部地域保健学講座ならびに
横浜市歯科医師会

アンケート調査では、う蝕、歯科保健行動、かかりつけ歯科医の3項目について聞きました。う蝕については、う蝕の有無と、小学4年生以上にはう蝕予防への意識について聞きました。歯科保健行動については、あめやチョコレートといった具体例を記載して、甘い菓子の1週間の摂

取頻度を聞きました。また、ジュース、乳酸菌飲料、スポーツドリンクなどの甘い飲み物の摂取頻度の調査もしました。刷牙習慣については、小学校1年生以下には誰が磨いているのか、小学校4年生以上には1週間のブラッシングの頻度と、フロス等の歯間清掃用具の使用の有無を聞きました。さらに、ブラッシング時に使用する歯磨剤にフッ化物が配合されているか否かも調査しました。食習慣については、1日3食食べている、柔らかいものを好んで食べる、あまり噛まずに飲み込むことが多い、1日1回は家族と食事をする、よく噛むことが健康に良いことを知っている、の5項目の質問をしました。小学4年生以上に関しては、朝食を必ず食べる、食事が楽しい、の2項目を追加して質問しました。かかりつけ歯科医については、その有無と受診内容について聞いています(図表6)。

図表6

| アンケート調査内容 (抜粋) | |
|----------------|--|
| (1) う蝕 | <ul style="list-style-type: none"> ・う蝕の有無 ・う蝕予防への意識 |
| (2) 歯科保健行動 | <ul style="list-style-type: none"> ・甘い菓子、飲料の摂取 ・刷牙習慣 ・フッ化物配合歯磨剤の使用の有無 ・食習慣 |
| (3) かかりつけ歯科医 | <ul style="list-style-type: none"> ・かかりつけ歯科医の有無 ・かかりつけ歯科医での受診内容 |

図表7は未就学児の調査対象者の内訳です。合計で4,725人が対象となっています。

図表7

| 調査対象者の内訳(未就学児) | | | | | | | |
|----------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|
| | 1歳 | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 | 合計 |
| 男 | 200 | 327 | 439 | 516 | 541 | 447 | 2470 |
| 女 | 160 | 332 | 400 | 432 | 528 | 384 | 2236 |
| 不明 | 1 | 2 | 4 | 6 | 2 | 4 | 19 |
| 合計 | 361 | 661 | 843 | 954 | 1071 | 835 | 4725 |

単位:人

図表8は小学生以上の対象者の内訳です。合計数は8,381人です。

図表8

| 調査対象者の内訳(小学生以上) | | | | |
|-----------------|------|------|-----|------|
| | 性別 | | | 合計 |
| | 男 | 女 | 不明 | |
| 小学1年生 | 1222 | 1211 | 142 | 2575 |
| 小学4年生 | 1306 | 1347 | 80 | 2733 |
| 中学生 | 1180 | 1136 | 492 | 2808 |
| 高校生 | 89 | 100 | 76 | 265 |
| 合計 | 3797 | 3794 | 790 | 8381 |

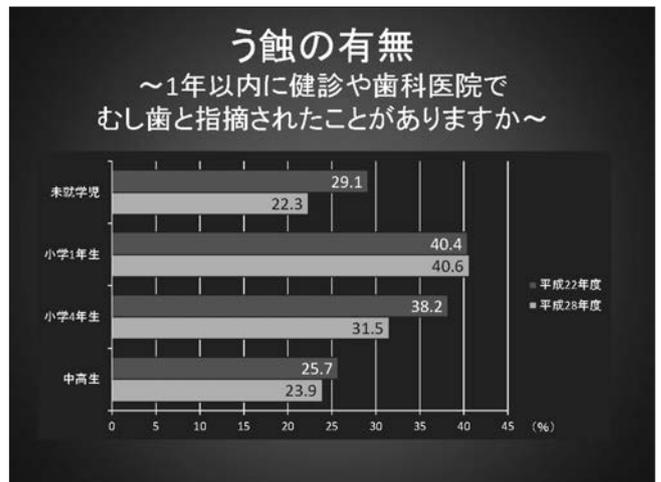
単位:人

う蝕への意識は年齢とともに低下

ここからは調査結果の報告です。まず、う蝕についてです。図表9は、「1年以内に健診や歯科医院でむし歯と指摘されたことがありますか」という質問に対する結果です。未就学児に比べ、小学生ではその数が増加する傾向にあります。その後の中学・高校生では減少が認められます。この傾向は上段の棒グラフで示す前回の平成22年度調査とほぼ同じような結果でした。

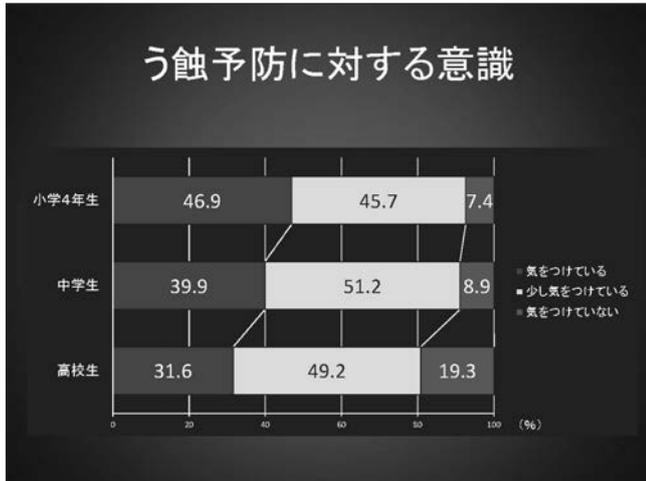
このグラフには記載していませんが、今回の調査で中学生と高校生を分けて調べましたところ、中学生に比べて高校生のう蝕の数が増加する傾向にありました(図表9)。

図表9



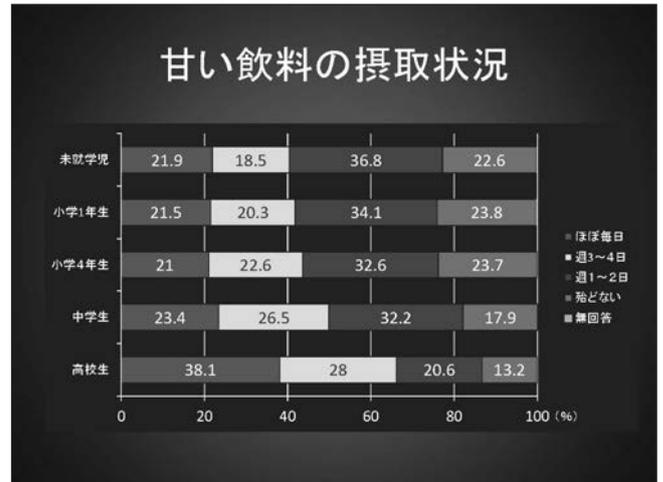
次にう蝕に関する意識についてです。小学校4年生、中学生ともに、気をつけている、少し気をつけているの合計が9割以上あるものの、高校生ではその数は8割程度となり、年齢とともにその意識が低下していることがわかりました(図表10)。

図表10



甘い飲み物の摂取量については、小学生以下では、ほぼ毎日と週3~4日摂取している割合は40%前後でしたが、その後は年齢とともに増加傾向を示します。高校生では65%を超える値を示しました。これは、学校のクラブ活動等でスポーツ飲料の摂取が増えることに起因しているのかもしれない(図表12)。

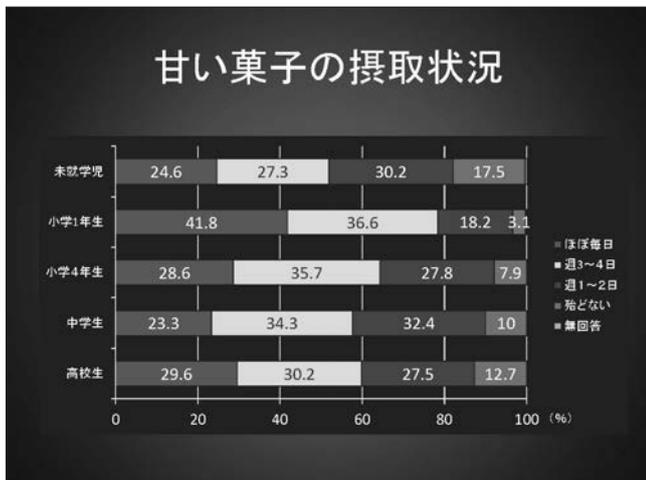
図表12



年齢とともに菓子は減少、甘い飲料は増加

次に、歯科保健行動についてご説明します。甘い菓子の摂取状況は、棒グラフの左側がほぼ毎日、その次が週3~4日摂取しているものです。小学校1年生ではこの2つの合計が70%以上になっていますが、小学校4年生では60%前後まで減少しています。また、右端の「ほとんど摂らない」に着目しますと、甘い菓子の摂取量は年齢とともに減っていく傾向を示しました(図表11)。

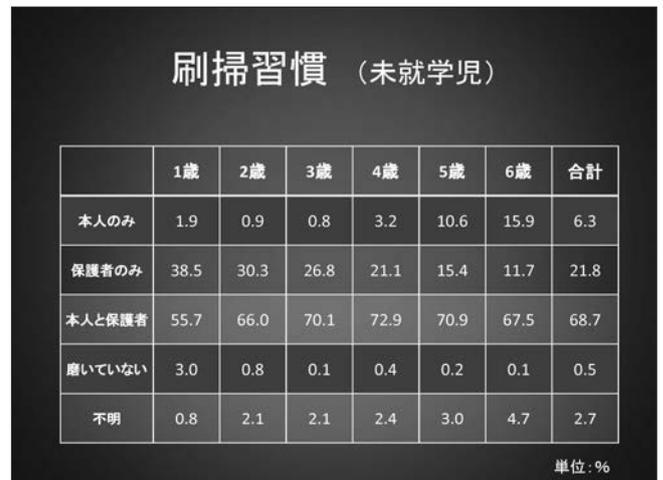
図表11



未就学児の歯磨きは、本人と保護者が

次に、刷掃習慣についてです。図表13は未就学児を対象とした調査結果です。ほとんどの未就学児の口腔清掃は、保護者のみ、または本人と保護者が行っていることがわかります。本人のみ、または磨いていないという子どもも各年齢で若干認められました。特に本人のみは、年齢が増加するとともに数が増えています(図表13)。

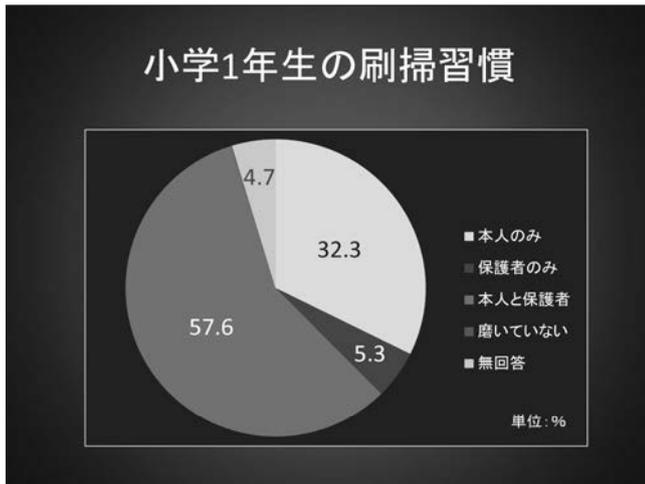
図表13



小学1年生で刷掃習慣はほぼ100%定着

小学生の刷掃習慣については、本人と保護者で歯磨きをしている割合が57.6%と最も多く、次いで本人のみが32.3%となっています。この時期の保護者の介入を見ますと、本人と保護者、保護者のみを足した数は全体の60%強になっています(図表14)。

図表14



6歳児で本人のみの刷掃の割合は約16%でしたが、小学1年生になるとその割合が倍に増えています。この結果は、小学校入学を機に、自立を促す目的で「自分で磨きなさいよ」という家族の介入があったからではないかと考えています。また、円グラフには出ていませんが、磨いていない子が0.1%いました。このことは、「この年齢になると、刷掃習慣はほぼ100%定着している」ということを意味していると思います。

小学校1年生のフッ化物配合歯磨剤の使用状況ですが、ほとんどの子どもがフッ化物配合の歯磨剤を使っていることがわかりました(図表15)。

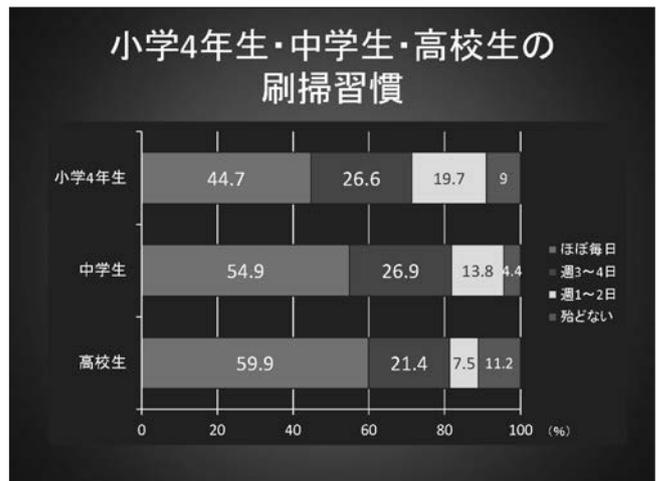
図表15



ほぼ毎日歯を磨くのは、高校生で6割

小学4年生・中学生・高校生の刷掃習慣については、棒グラフ左側の「ほぼ毎日」は年齢とともに増加しますが、それでも高校生で6割程度です。ただし、設問に「一本一本ていねいに磨く」という注釈があったので、丸がつけられなかった子もいるのかもしれませんが。一方、棒グラフ右側の「ほとんどない」の数字を見ますと、この時期まで歯磨きの習慣が定着していないことが読み取れる結果となりました(図表16)。

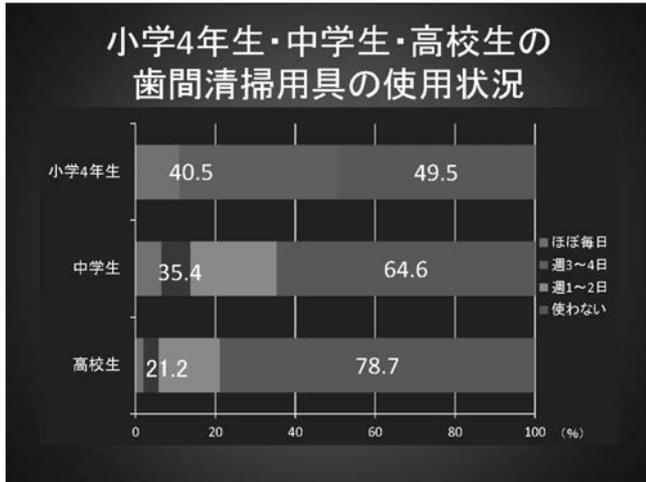
図表16



歯間清掃用具使用は、小4で約半数

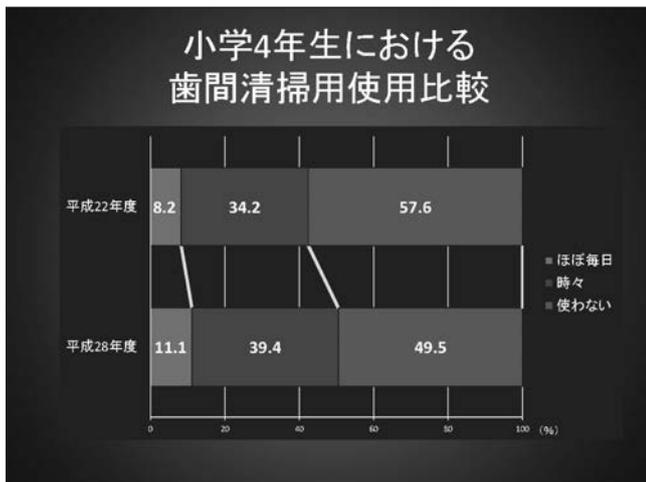
小学4年生・中学生・高校生の歯間清掃用具の使用状況では、小学4年生には、週3～4日、1～2日を1つにまとめて、「時々使う」という設問で聞きました。小4年生で歯間清掃用具を使用しているのは全体の約半数にも満たないことがわかりました(図表17)。

図表17



ただし、小学4年生の歯間清掃用具の使用頻度を前回の調査と比較しますと、前回の調査では40%前後だったものが、今回の調査では50%を超えています。この時期のプロセス等による歯間清掃の習慣は、今後年をとるに従って増えていくと予想される歯周病の予防につながると考えています(図表18)。

図表18



小学4年生におけるフッ化配合歯磨剤の使用状況は、図表19のとおりです。

図表19

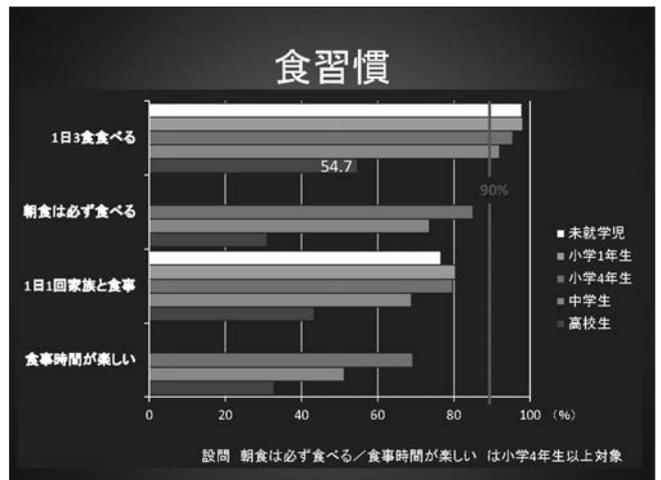


年齢とともに、朝食を抜く子が増える

次に食習慣についてです。図表20は、1日3食食べる、朝食は必ず食べる、1日1回家族と食事をする、食事時間が楽しいという4つの設問に対する結果です。

中学生まではほとんどが1日3食食べていますが、高校生になるとその数が激減しています。朝食を必ず食べるという項目でも高校生は少ないので、朝食を抜く子どもが年齢とともに増えていくのではないかと考えています。中学生以下の6割は1日1回家族と食事をしていますが、高校生ではその数は4割強に減少しています。高校生の生活習慣の変化が、この結果となっているのではないかと思います。年齢とともに、食事時間が楽しくないという子が増えていることもわかりました(図表20)。

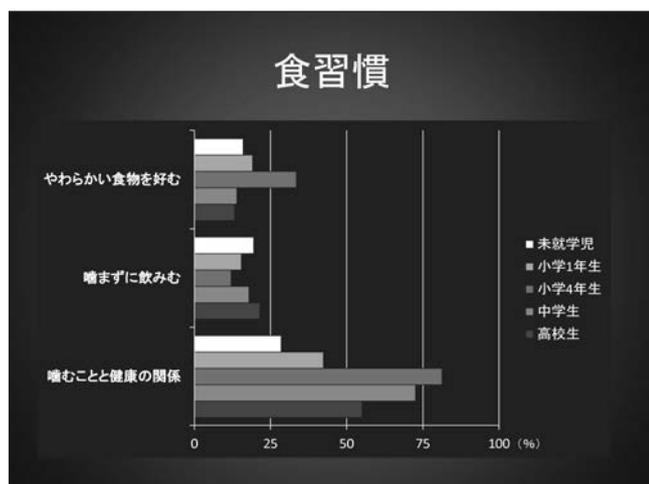
図表20



図表21は、柔らかい食物を好む、噛まずに飲みこむ、

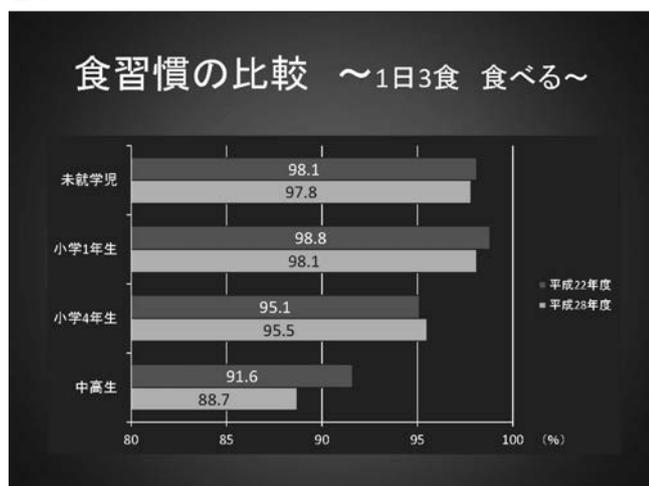
噛むことと健康の関係についての結果です。噛むことが健康に良いこと知っているか、という設問については、保護者が答えている小学校1年生以下に比べ、小学校4年生以上では「知っている」が5割を超えています。これは学校における歯科の保健活動が充実している結果ではないかと考えています(図表21)。

図表21



図表22は、1日3食を食べると答えた者の前回調査との比較です。学年が上がるとともに、1日3食の食習慣が低下することは、前回調査とほぼ同じような結果でした(図表22)。

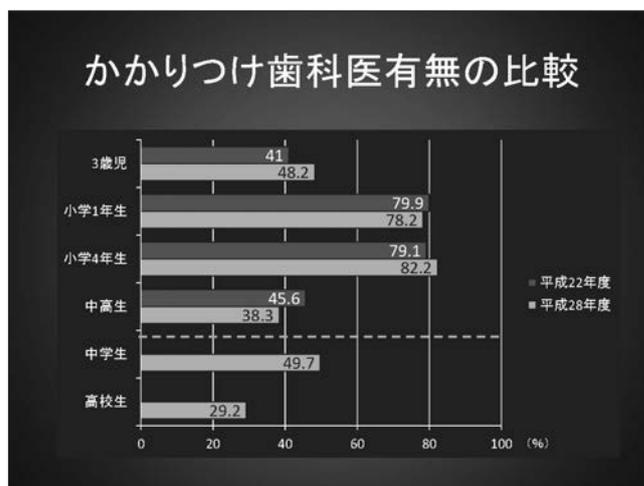
図表22



学年が上がるとかかりつけ歯科医が減少

次にかかりつけ歯科医に関する調査結果です。小学生では8割近くがかかりつけ歯科医を持っていますが、中高生ではその数が5割を切ってしまいます。今回の調査では中高生を分けて調べました。中学生では約5割いたのが、高校生では3割に落ちています。これは学年が上がるとともに個人の生活や環境が変化し、歯科・口腔に関わる意識や疾患に関わる予防ニーズが、他の生活を取り巻く因子に比べて低くなっているのではないかと考えています(図表23)。

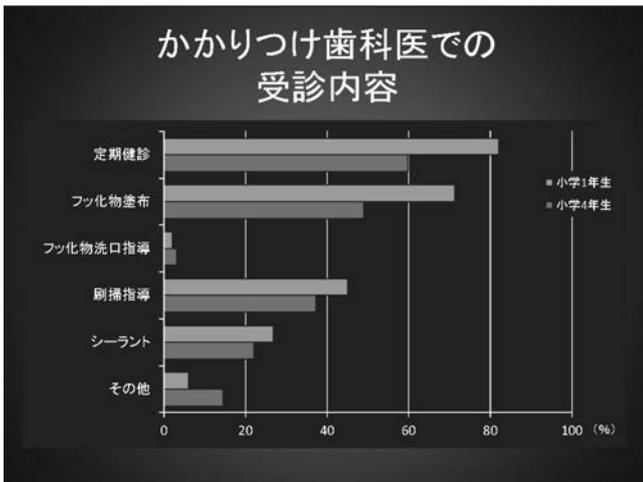
図表23



小学生では定期健診が最多

かかりつけ歯科医での受診内容について、小学生以下を見てみると、定期健診が最も多くなっています。小学1年生では8割近くが定期健診で歯科を受診し、小学4年生では6割くらいになります。具体的にどのようなことをしているのかを見ますと、フッ素の塗布が多くなっています。横浜市では、フッ化物洗口指導をしている子どもは非常に少なくなっています。予防措置として刷掃指導やシーラントを受けています(図表24)。

図表24



年齢に合った取り組みが必要

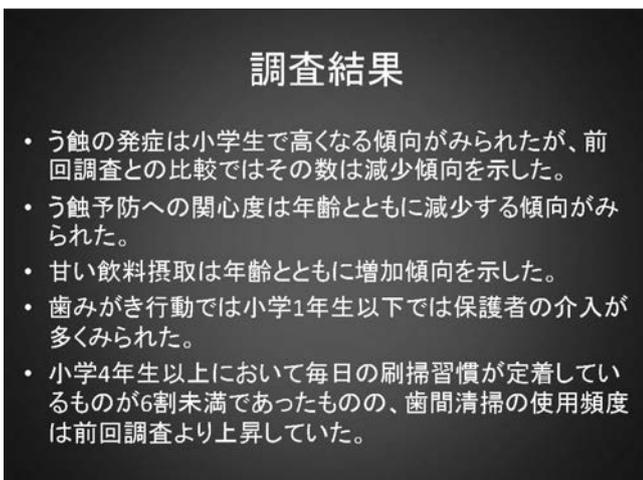
最後に調査結果のまとめになります。

う蝕についてですが、う蝕の発症は小学生で高くなる傾向がありましたが、それ以降は徐々に減少する傾向がありました。ただ、う蝕予防への関心度は、いろいろな因子が絡むと思いますが、年齢とともに減少する傾向がみられました。

甘い飲み物の摂取は、年齢とともに増加する傾向を示しました。

歯みがき行動では小学1年生以下では保護者の介入が多いという結果でした。小学4年生以上において、徐々に歯間清掃の頻度が上昇していることが、前回調査との比較でわかりました(図表25)。

図表25



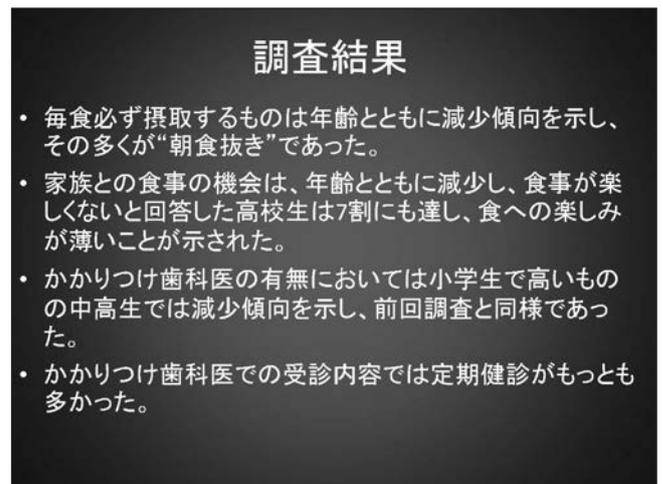
食習慣については、毎食必ず摂取するものは年齢と

ともに減少傾向を示しました。横浜市の場合、「朝食抜き」への対策がこれからの課題になっていくと思われました。

また、孤食という問題とも絡んでくると思いますが、家族との食事の機会は年齢とともに減少する傾向が見られました。

かかりつけ歯科医の有無については、小学生ではニーズが高いものの、中高生では減少する傾向を示しました(図表26)。

図表26



今回の調査結果により、子ども達の成長とともに子ども達を取り巻く環境が変わることに十分な注意を払わなくてはいけないということがわかりました。前回調査との比較にもなりますが、今回の調査では、子ども達の成長に伴い、歯・口腔に関する意識、習慣、行動等が変化することが示されたと思います。

我々は、今回の調査結果をさらに精査し、他の健診の結果等とも比較し、それぞれの年齢、学年に合った事業や活動を推進していくことが必要であると感じました。また、今後を予想し、子ども達の将来を見据えた事業展開が重要であると考えていますし、そのことを踏まえ、市民に情報の発信をしていければと思っています。

ご清聴ありがとうございました。



食べることを支援するまちづくり II ～ごっくん予防プロジェクト～

特定非営利活動法人 メディカルケア協会 東京代表理事
小野 有香里

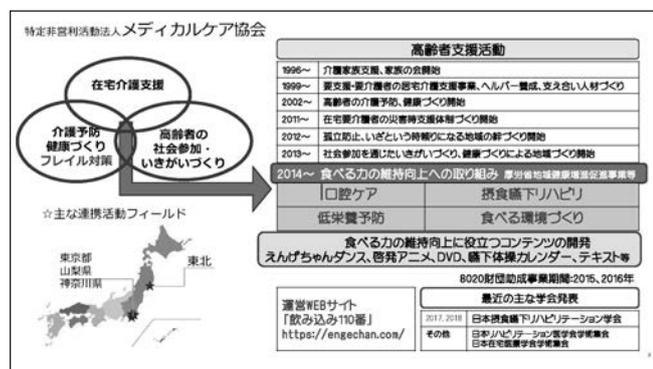
「食べる力」に着目したフレイル予防

皆さま、こんにちは。メディカルケア協会の小野でございます。私たちは「食べることを支援するまちづくり」という、健康づくりとまちづくりを一体的に行うことで、地域に根差した継続的な取り組みをしています。

まず、メディカルケア協会の紹介をさせていただきます。1996年から在宅介護支援をしておりますが、直接的な支援だけでなく、介護予防、健康づくり、高齢者の社会参加や生きがいづくりも行っています。

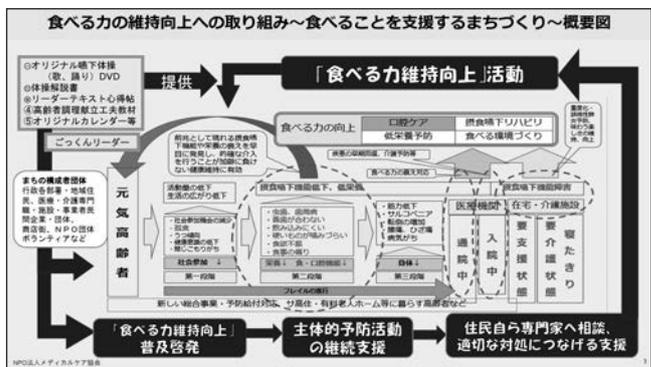
2014年からは厚生労働省の助成事業なども活用して、「食べる力」に着目したフレイル予防に取り組んでいます。とくに、口腔ケア、摂食嚥下リハビリ、栄養、食べる環境づくりの4つの視点から、「食べる力」の維持向上に役立つ様々なコンテンツを開発したり、住民も担い手として主体的に参加できるような啓発活動を行っています(図表1)。

図表 1



図表2は「食べる力」維持向上のための取り組みの概要図です。フレイルの進行に伴い、人とのつながりが減ったり、口の機能の衰え、つまりオーラルフレイルが現れてくるので、その兆候を見逃さず、できるだけ早い時期に適切な介入をして、元気な高齢者に戻っていただくことに、地域の住民、ボランティア、医療・介護の専門職、企業、商店街などとともに取り組んでいます(図表2)。

図表 2



食べる機能の維持向上を啓発

私たちの活動の目的は、地域住民が主体的、継続的に関わって予防活動に参加するまちづくりです。本人や周囲の方が何か異変を感じた時には、すぐに地域の専門職に相談をし、適切な対処につなげていくことで、潜在的な高リスク者の早期発見につなげていきたいと考えています。

具体的な活動内容ですが、1つ目は、食べる機能の維持向上が大切だと知っていただくことです。手足の筋肉が衰えることは広まっていますが、口やのどの機能が加齢によって衰えるという理解は進んでいないので、そのことを知

っていただくことと、機能維持のためには日々の積み重ねが必要ということを普及啓発しています。2つ目は、高齢者自身にも、高齢者を支える家族や団体にも、正しい知識、予防法を理解していただくことで、多くの方々の目で、高齢者の機能低下、高リスク者の発見、兆候の気づきにつなげていく活動を行っています。3つ目はこうした普及啓発活動を専門職だけでなく、住民にも担っていただくための地域人材の育成で、体操を覚えて広める「ごっくんリーダー」活動を進めています。

そして、一過性のイベントで終わらないように、定期的に通える場を増やす、生活習慣に取り入れられる工夫をするなど、食べる機能の維持向上について継続的に取り組める基盤づくりを行っています(図表3)。

図表3

| | |
|--|--|
| 活動の目的 住民自身が自発的・積極的・継続的に関わって、地域ぐるみで普及啓発活動を推進し、生涯にわたって口から食べることができるまちづくりにつなげていくこと。 | |
| 活動内容 I. 食べる機能の維持向上に 日常的に取り組むことの大切さ を普及啓発すること II. 食べる機能維持向上、 高リスク者の早期発見や周囲の気づき につながる 正しい知識、予防法等 を普及啓発すること III. 普及啓発の担い手となる 地域人材・リーダーを育成 し、住民一人一人が自ら 食べる機能の維持向上に継続的に取り組めるような基盤づくり を行うこと | |

新宿区で2年間の歯科保健事業を実施

今回ご報告するのは、2015、16年の2年間、新宿区での「食べることを支援するまちづくり」の取り組みに助成していただいた歯科保健事業です。新宿区をフィールドにして、新宿区歯科医師会、四谷牛込歯科医師会、新宿区医師会、慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室、新宿区、そして私どもメディカルケア協会がチームを組んで活動しました。

2015年度は住民への普及啓発を行いました。地域の方々に「食べる機能の重要性」を広めるとともに、ヒアリングによる実態の把握をしました。

2016年度は、1年目の結果に基づき、食べる機能が衰えるリスクの高い後期高齢者を中心に普及啓発活動をしました。同時に、私どもが提供するプログラムの効果検証も行いました(図表4)。

図表4

| 新宿区での「食べることを支援するまちづくり」の取り組み | | |
|-----------------------------|--|--|
| 2015年 (8020財助成事業 1年目) | 「現状把握と分析」 「住民参加型啓発活動」 (試行と検証①) | 1)住民への普及啓発 2)実態及びニーズの把握 3)地域への働きかけ |
| 2016年 (2年目) | 「推進体制の整備」 「住民参加型啓発活動」 (試行と検証②) | 1)地域との連携による後期高齢者への普及啓発 2)推進人材の発掘、連携 3)地域ぐるみの啓発活動推進機運の醸成 |
| 2017年 2018年 2019年 | 新宿区協働事業 「地域の担い手「ごっくんリーダー」による「食べる力」育成プロジェクト」 | 1)区民や高リスク者への普及啓発 2)地域の普及啓発活動を推進する担い手「ごっくんリーダー」の創設と育成 3)啓発活動に必要なオリジナルツールの開発 「色とりどりの歯～新宿ごっくん体操」DVD等 |

「ごっくん予防チーム」
新宿区歯科医師会、四谷牛込歯科医師会、新宿区医師会、慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室、新宿区、NPO法人メディカルケア協会

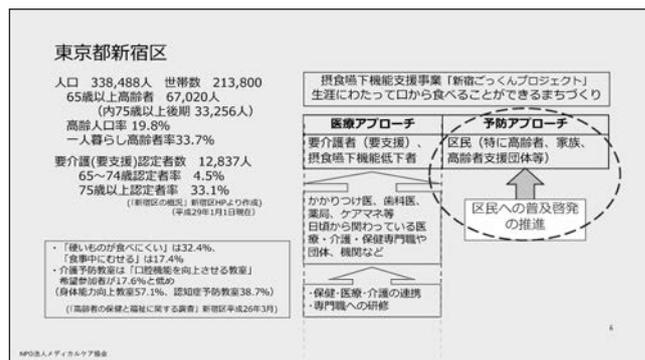
区民への普及啓発の推進が目標

フィールドとなった新宿区について、少しご紹介いたします。人口約34万人、世帯数が約21万世帯です。注目すべきは一人暮らしの高齢者率が33.7%と非常に高く、高齢者の3人に1人が一人暮らしです。高齢者単独世帯も加えると5割を超えます。

新宿区にはもともと、摂食嚥下機能支援事業「新宿ごっくんプロジェクト」があり、「生涯にわたって口から食べることができるまちづくり」を行っています。私どももこの事業の摂食嚥下機能支援検討会委員をしています。在宅医療からの取り組みは大変進んでいて、医療、保健、介護の専門職への研修が定期的に行われていて、連携も進み、機能が衰えている方たちに医療的なアプローチを行うための受け皿は整備されてきています。

一方で予防的なアプローチである区民への普及啓発はなかなか進んでいかないという状況でした。せっかく医療的アプローチの仕組みが整っていながら、十分活用されていないということで、区民への普及啓発を事業の目的に挙げました(図表5)。

図表5



普及啓発のため、体験型イベントを実施

2015年度の住民への普及啓発事業として、高齢者が多く集まり地域の拠点となっている地域交流館、高齢者施設、地域交流スペース、商店街の3箇所で開催しました。図表6は、地域交流館で行ったイベントの様子です。イベントは体験型を意識していて、お話するだけではなく、体を動かしてもらいます。

生ライブによる「歌って踊る嚥下体操ダンス」は慶應義塾大学リハビリテーション科と一緒に作ったもので、医学的な理論に基づいた歌詞や振り付けになっています。ワクワク、ウキウキしながら体を動かしてもらおうと、楽曲提供ミュージシャンにライブで歌ってもらって、皆さんと一緒に声を出し、踊りました。歯科医師会の先生による個別口腔ケア指導、新宿区による相談コーナー、慶應義塾大学リハビリテーション科による飲み込む力のチェックと個別嚥下指導も行いました(図表6)。

図表6



約4割が摂食嚥下機能に問題あり

図表7は、イベント参加者にアンケートを取った結果です。20歳から90歳の方が参加していて、30代から50代が約35%がいます。それでも全体の4割が「ごっくんチェック表」のいずれかに丸をつけています。

この「ごっくんチェック表」は新宿区が独自に考えた摂食・嚥下に関するチェック項目で、「以下の7項目のうち、1つでも引っかかるものがあつたら、かかりつけの医師、歯科医師などに相談をしてください」と区民に配っているものです。

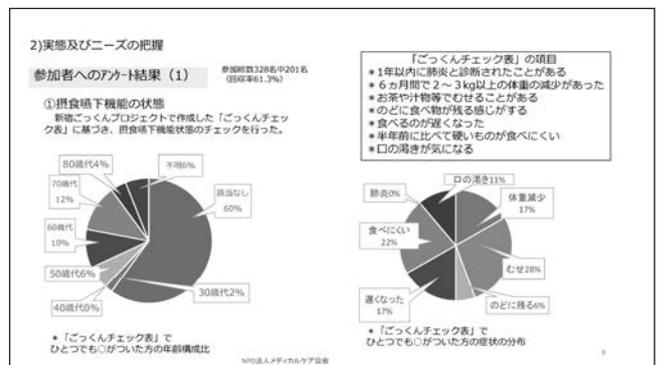
「ごっくんチェック7項目」

- ・1年以内に肺炎と診断されたことがある

- ・6か月間で2～3kg以上の体重の減少があつた
- ・お茶や汁物等でむせることがある
- ・のどに食べ物が残る感じがする
- ・食べるのが遅くなった
- ・半年前に比べて硬いものが食べにくい
- ・口の渇きが気になる

図表7の右側は、どの項目にチェックがついたかを示したものです。「むせる」が3割近く、「硬いものが食べにくい」が2割を超えています(図表7)。

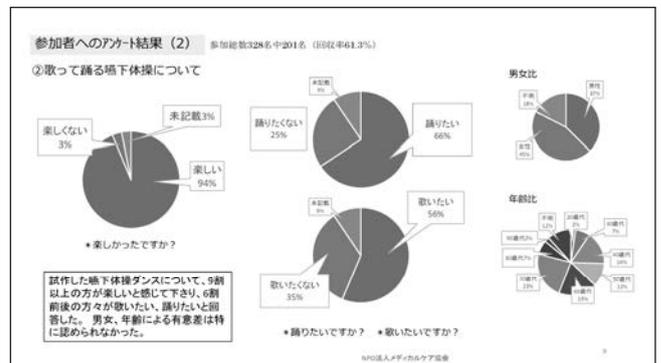
図表7



歌って踊る嚥下体操、6割が続けたい

図表8は歌って踊る嚥下体操について、感想を聞いたものです。9割以上が楽しいと、また、6割以上の方が、今後続けて踊りたい、歌いたいと答えてくれたので、こうした楽しみながら行える体操の有効性を感じました。男女差、年齢による偏りもなく、60歳以上が半分いるという中での結果です(図表8)。

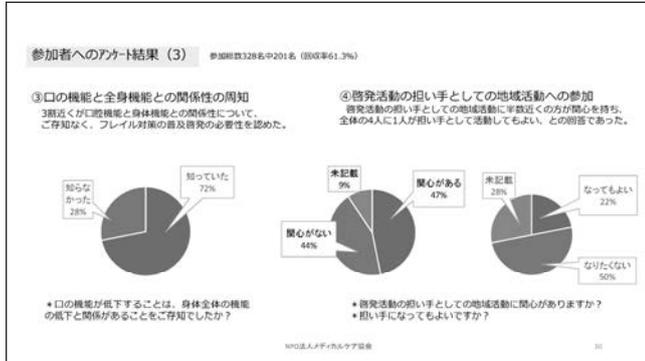
図表8



図表9の口の機能と全身機能の関係の周知度については、7割はご存知でしたが、3割は知らなかったという結果でした。また、啓発活動の担い手として、地域活動にどれ

くらい参加していただけるかについては、「関心がある」が半分くらい、「啓発活動の担い手になってもいい」が約4分の1もいらしたので、大変心強く思いました(図表9)。

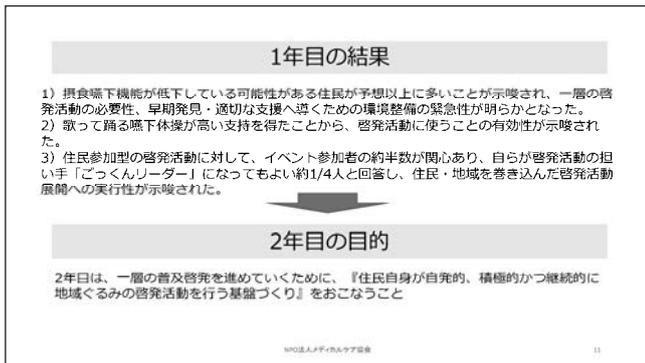
図表9



住民が主体的に関わっていく基盤づくりを

1年目の結果として、予想以上に摂食嚥下機能が低下している住民がいらしたので、一層の啓発活動の必要性、介入が必要な方の早期発見、適切な支援へ導くための環境整備が必要ということがわかり、2年目以降も啓発活動を進めていくことになりました。また、住民参加型の啓発活動に賛同して下さる方が多かったので、2年目は特に、「住民が主体的に関わるための基盤づくり」を行っていくことにしました(図表10)。

図表10



高齢者を対象にイベントを実施

2016年度は、会食会、高齢者サロンとの連携による啓発イベントを行いました。生ライブによる歌って踊る嚥下体操ダンス、歯科医師による講演、摂食嚥下機能チェック、早口言葉大会等を行い、参加者が楽しく学んで、自分の食べる機能を実感していただけるように工夫しました(図表

11)。

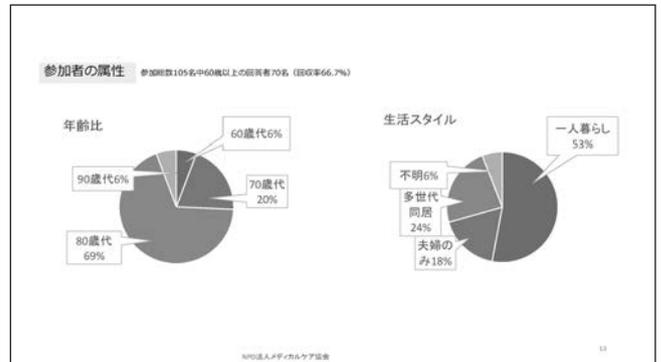
図表11



80歳以上では8割に摂食嚥下機能の問題あり

図表12は参加者の属性です。会食会や高齢者サロンには80歳以上の後期高齢者が数多く参加しておりまた、一人暮らしの方が半数以上、夫婦を入れますと7割が高齢者だけの世帯でした(図表12)。このことから、一番啓発したい方々の集まりであり、定期的に体操に取り組める場であることが確認できました。

図表12



このイベントでは8割以上の方が「ごっくんチェック表」に丸をつけました。約4割の方が「硬いものが噛みにくくなった」「口が渴きやすい」「食べる量が減った」をチェックし、約3割が「お茶や汁物等でむせることがある」をチェックしています。体操に関しましても、80歳を超える方が多い中で、9割の方が楽しいと回答し、6割以上の方が体操を続けていきたいと回答しています。

そこで、歌って踊る嚥下体操ダンスを1~3ヵ月程度実施したところ、高齢者自身の主観ですが、2割程度の方に向上効果が体操については認められました。

活動を継続、7割が行動変容

事業のまとめとしては、摂食嚥下機能の低下しつつある住民が多いことが明らかになり、より一層の啓発活動が必要であることがわかりました。また、今回の活動によって、住民参加型の活動の基盤をつくることもできました。2017以降現在まで、この事業でつながった方達が主体的に活動を続け、7割が健康意識が高まり、行動変容したという結果が得られています(図表13)。

図表13

事業のまとめ

- 1) 摂食嚥下機能の低下しつつある住民(後期高齢者では約6割)が多いことが示唆され、一層の啓発活動の必要性、機能低下者の早期発見・適切な支援への環境整備の必要性が明らかとなった。
- 2) 啓発活動の担い手としての地域活動への参加について、後期高齢者も含め参加者の約半数が関心があり、4人が一人が担い手になってもよいと答え、住民・地域を巻き込んだ展開への実行性が示唆された。
- 3) 当法人オリジナルの嚥下体操ダンスについて、後期高齢者であっても9割の方が楽しい、6割が続けたいと答え、継続的な嚥下体操として訓練や啓発活動への活用に適していると評価できた。
- 4) 本事業をきっかけに地域住民、関連組織等と連携が進み、住民参加型活動(地域を巻き込み、住民自らが担い手となる啓発活動)を進めていくための基盤づくりにつながった。
- 5) 本プログラムに参加した住民や地域団体がその後主体的に取り組みを続けており、行動変容につながっている。

機能維持、適切な対応に啓発活動が有効

図表15は食べる機能の衰えをめぐる課題をまとめたものです。咀嚼嚥下機能について知らない方やむせ、飲みこみづらさ、噛みづらさを感じても、そのまま放置する方が多いので、こうした方に早い段階から適切な対応をすること、啓発活動をすることが大事だと思います。また、私たちはこの活動を通じて、高リスク者をきちんと歯科医の先生につなげていくことが重要だと考えています(図表15)。

図表15

食べる機能の衰えをめぐる課題

機能低下の弊害や口腔機能と全身の関係性への認識不足

★咀嚼・嚥下機能について知らない方が多い
★むせ・飲み込みづらさ、噛みづらさなど感じてもそのまま放置

健康づくり視点
後期高齢者(嚥下機能低下・高リスク者)
中高年世代

介護予防視点
後期高齢者(嚥下機能低下・高リスク者)
高齢者
要支援・介護者
介護家族
医療・介護専門職

咀嚼・嚥下機能をテーマにした積極的な取り組みが必要

咀嚼・嚥下機能の大切さへの気づき
*脳神経性肺炎予防
*口腔ケア
*窒息、脱水、低栄養予防
など

老化のサイン
フレイルサイン
重症化防止
多職種連携

*機能維持、衰えさせないこと、*潜在の高リスク者の発見

かかりつけ歯科医の先生方にきちんとつなげていく

具体的取り組み事例
5と9のつく日は「ごっくんの日」
市民講座・セミナー開催
市などと協同して市民向け啓発活動
一ご当地オリジナル嚥下体操
制作など、楽しく体操を日常生活に取り入れる活動
地域包括ケアの取り組み
多職種連携、在宅支援
継続フォロー支援ツールの提供
一食べる幸せいつまでもカレンダー、ハンドブック、えんげちゃん体操DVD等

メディカルケア協会

新宿区で2017年以降も取り組みを継続

新宿区の取り組みに関しましては、2017年度から3年にわたる協働事業として、区民への普及啓発活動、地域の普及啓発活動を推進する担い手「ごっくんリーダー」の創設と育成を始め、昨年度は新宿区オリジナルの「ごっくん体操」をつくり、そのDVDも作成しました。「ごっくんリーダー」さんには、正しい知識の習得のために講座に出ただき、その内容を周りの方々に伝えたり、自分の所属するグループ等で体操を広めるお手伝いをしています(図表14)。

図表14

新宿区での「食べることを支援するまちづくり」の取り組み

| | | |
|------------------------------|--|---|
| 2015年 (8020計画達成事業 1年目) | 「現状把握と分析」 「住民参加型啓発活動」 (試行と検証①) | 1) 住民への普及啓発 2) 案審及びニーズの把握 3) 地域への働きかけ |
| 2016年 (2年目) | 「推進体制の整備」 「住民参加型啓発活動」 (試行と検証②) | 1) 地域との連携による後期高齢者への普及啓発 2) 推進人材の発掘、連携 3) 地域ぐるみの啓発活動推進機運の醸成 |
| 2017年 2018年 2019年 | 新宿区協働事業 「地域の担い手「ごっくんリーダー」による「食べる力」推進プロジェクト」 | 1) 区民や高リスク者への普及啓発 2) 地域の普及啓発活動を推進する担い手「ごっくんリーダー」の創設と育成 3) 啓発活動に必要なオリジナルツールの開発 「色とりどりの道へ新宿ごっくん体操」DVD等 |

【ごっくん予防チーム】
新宿区歯科医師会、四谷牛込歯科医師会、新宿区医師会、慶應義塾大学医学部「ハビテーション」医学教室、新宿区、NPO法人メディカルケア協会

同様の取り組みが全国に広がる

現在、全国でこの活動が広がっています。プログラムの参加者は3,000人を超え、専門職のリーダーも300人を超えています(図表16)。

図表16

一その後の活動一

「楽しく」かつ「継続的」に！ 啓発活動の様子

世代を超えてえんげちゃんダンスで一つに！元気高齢者リーダーさんが全国で啓発活動担い手として大活躍中！

プログラム参加者証3000名超
(内専門職約300名) (2018.3月現在)

各地の健康イベントにも参加しています。また幼稚園の保育さんたちに嚥下体操ダンスを覚えてもらい、園児が祖父母に教えながら皆で踊るという活動もしています。マスクにも取り上げていただきました。

こうした活動を推進するために、啓発アニメーション、えんげちゃんダンス、ご当地体操ダンス、DVD、リーダー用のテキストなどのツールを作成しています。嚥下体操カレ

ンダーは、イベントの時だけでなく家に帰っても体操を続けてもらい、継続的フォローができるように開発しました(図表17)。食べる力支援専用サイト「飲み込み110番」(<https://engechan.com/>)を開発しておりますので、ご高覧いただけましたら光栄です。

図表17



啓発にあたり、「日常生活に取り入れ、習慣化してもらうこと」が最も大切だと考えています。そのためには、続けることの楽しさを感じてもらうことが大事なので、このようなわかりやすいツールをつくっています。今後も、たくさんの取り組みの場所や機会をつくっていきたいと思います。

以上で発表を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。



司会:公益財団法人8020推進財団 専務理事 **高野 直久**

一般社団法人 徳島県歯科医師会 常務理事 **岡本 好史**

公益財団法人8020推進財団 理事 **恒石 美登里**

一般社団法人 横浜市歯科医師会地域保健委員会 常務理事 **小杉 禎久**

特定非営利活動法人 メディカルケア協会 東京代表理事 **小野 有香里**

他地区での取り組み例を知りたい

■**司会(高野)** では、発表が終わりました3題についての質疑応答に移りたいと思います。まず、言い残したことがありましたらお願いします。

■**小杉** 横浜市には18区あると説明しましたが、各区によって人口構成が違い、経済格差もあります。その中で、食事をしっかり取れない子供が増えています。会場にお集まりの先生方の中で「うちではこういう取り組みをしている」という例があれば教えていただきたいと思います。とくに、朝食の欠食が問題になっていますので、アドバイスいただければと思います。

■**小野** 地域活動を進めていくときに、地域に出てこない引きこもりの高齢者をどうやって引き出すかが重要です。そのため、地域の情報に通じた世話役の方々をつなぎ、「どこにどういう方が住んでいて、どういうニーズがあるのか」をていねいに見ていくことを心がけています。時間がかりますが、そのことが啓発活動を深く浸透させると思いま

す。

後期高齢者の介護認定の有無について

■**司会(高野)** では、フロアからご質問を受けたいと思います。

■**鈴木** 札幌医科大学の訪問研究員をしています鈴木と申します。岡本先生にお伺いします。歯科健診を行った後期高齢者には、介護認定を受けている方も含まれていますか。

■**岡本** 介護給付費が入っていますので、含まれています。調査の対象者は歯科医院に歩いて通院できる方です。

■**鈴木** ちょっと気になるのは、介護費用です。この方たちがなぜ、介護費用を受けているのかな、介護認定でこの程度の報酬なのか、実際には訪問歯科診療で多くの費用がかかっているのではないかなと思いました。僕の見方

が間違っているかもしれませんが。介護給付費と突合する時に1年間分で取るのか、時期でマッチングして取るのか、教えていただきたいと思います。歯科医院に歩いて通院できるのならば、要支援1、2くらいかなと思います。要介護1の方も含まれているかもしれませんが。

■岡本 お手元に「徳島県後期高齢者歯科健診データヘルス報告書」をお配りしてあります。調査期間は平成27年10月から11月末までですが、医療費、介護給付費については前年度1年間分の費用を対象としています。

■鈴木 1年間分の費用と、受診された方のデータを突合したということですね。

■岡本 はい。

行政との上手な付き合い方は？

■鈴木 次に、小野先生にお聞きしたいと思います。介護保険制度が今年度からだいぶ変わりました。市町村が主体で行う事業が多くなっていると聞いていますが、新宿区の場合、今年度、またこれから先、メディカルケア協会に対して「こうしたい」という新事業の企画があつて、またそれが以前とはだいぶ違うというようなことがありますか。また、この事業を行ってこられて、行政との関係で注意すべきところがありますか。

■小野 私たちは健康づくり課と事業を行っていますが、介護保険の所管課とは直接やりとりがないためか、改正後の変化は特にありませんでした。健康づくり課の取り組みとして、「100歳トレーニング」という高齢者福祉課と共同の企画があり、その中の口腔機能維持で、「新宿ごっくん体操」の歌部分を使うと聞いています。

行政とのおつきあいの仕方については、日々切磋琢磨しているところです。一口で言うことは難しいのですが、コミュニケーションを密にとることが大切だと思います。「目指すのは住民の健康づくり」で一致していますので、多くのコミュニケーションを積み重ねて、そこに向かって一緒に何ができるのかを探していくことで、答えが出てくると考えています。

厚労省は3項目だが、7項目との関連は？

■鈴木 ごっくんチェック表の7項目ですが、どのくらいの数のチェックが付くと摂食嚥下異常とされるのでしょうか。私が気になっているのは、行政のチェックリスト表では3項目だけということです。こちらはあまり使われていないような気がしますが、行政が決めたチェックリストを使ったほうが説明しやすくなるような気がしています。3項目のチェックリストと7項目のごっくんチェックの関連などを調べていましたら、教えていただきたいと思います。

■小野 行政の3項目というのは、厚生労働省の25項目の中の口腔機能に関する3項目ですね。ごっくんチェック表は、新宿区独自に摂食嚥下機能検討会が「ごっくんプロジェクト」の中で検討して決めたもので、座長は慶應義塾大学リハビリテーション科の里宇明元教授、メンバーは医師会、歯科医師会など区内の医療・介護の専門職です。異常かどうかではなく、相談してもらうための判断基準として使っています。

この7項目のうち1つでもチェックが付いたら、摂食嚥下機能低下が心配なので、かかりつけの医師、歯科医師または区の専用窓口にご相談するよう勧めます。

私どもは厚労省の事業では、7項目よりも増やした11項目で行っています。こちらの方がより明確な結果が出ますが、日常的なチェックとしては、まずは7項目で選別していると考えています。

会場に新宿区の担当者がいらしていますので、補足の発言をお願いしたいと思います。

■矢沢 新宿区健康部の矢沢と申します。行政としましては、健康部と介護予防所管の福祉部が別々にやってきた2つの事業を1つに統合化しようとしています。もともと新宿区には「健康いきいき体操」という住民に定着した体操がありますし、現在「100歳トレーニング」という負荷をかける体操を開発しています。しかし、これまで口の健康に関する部分の体操はなかったので、今回の「新宿ごっくん体操」を加えて、3つの体操を1つのパッケージにして、住民にわかりやすい形で普及していくことを目的に、新事業を進めています。介護保険法改正の新しい動きとして、区民の方から見てわかりやすい事業を展開していきたいと考え、



様々な取り組みを進めているところです。

7項目のチェックリストは、本来は15項目でした。摂食嚥下リハビリテーション学会で大熊先生が論文を書いている15項目のチェックリストを使っていましたが、住民に15項目を自分でチェックしてもらおうと時間がかかり、説明も煩雑です。現在、7項目に簡素化して区民の普及に使っています。3項目とは重なる部分もありますが、相関を見たりはしていません。

7項目のうち1つでもチェックがつけば、かかりつけ医に相談するか、在宅医療相談窓口に連絡をしていただき、そこから適切な医療機関を紹介することになっています。

■**司会(高野)** 新宿区では、歯科医師会によりDVDを作っていたと思います。DVDなどの普及ツールを作っていましたよね。

■**矢沢** 新宿区には2つの歯科医師会があり、在宅医療に熱心に取り組んでいただいています。今年度からは成人歯科健診にRSSTを入れていただき、「新宿ごっくん体操」につなげていくこともやっています。

DVDについては、初めての訪問口腔ケアのDVDと、難しい症例にどうやって在宅ケアで対応したかを見せるDVDを歯科医師会にお願いして作っていただきました。このように医療の部分は重装備化できましたが、区民に口腔ケアが浸透していないという課題があったので、予算を取り、小野先生と協力して対策を進めているところです。

横浜市のデータ、今後の活用法は？

■**司会(高野)** 1題目は徳島県の歯科健診、2題目は横浜市の歯科健診についてでした。対象は違いますが、健診という枠は同じです。厚労省が進めているヘルスレポートの中には、学校保健関係のデータはなかなか入ってきませんし、将来も入れるのは難しいのではないかとされています。その中で、小中高の実態調査を行ったことは、非常に有意義だと思います。調査を終えて、今後の保健指導、学校における歯科保健活動等について、どのように感じられましたかをお聞きたいと思います。

■**小杉** 横浜市の場合、3歳児健診でのう蝕の罹患率は11%を切ります。ですから、う蝕に関してはほぼ目標数値に達しています。しかし、小学生、中学生、高校生と学年が上がっていくに従って、その実態が見えなくなります。

小学生においては、巡回歯科衛生士が各校を回って保健指導を行っていましたが、そのシステムがなくなっていました。平成30年度から新たな事業として、歯肉炎予防の事業展開が始まっています。今まではう蝕の発見、スクリーニング、または予防に力を入れていましたが、新事業では口腔全体を見ることを考えています。そこには歯周病の問題、子供の成長発育という問題も出てきます。今回の調査結果が子供の成長発育とどう関係していくのか、今後見ていかなければいけないと考えています。

また、この時期に「刷り込み」をしっかりと、歯周病予防の大切さ、口腔と疾患の因果関係を理解してもらい、子供のうちから口腔・歯の重要性に対する知識をしっかりと身につけてほしいと思います。

本日、横浜市歯科医師会で学校保健を担当している者が来ておりますので、コメントをお願いします。

■**佐藤** 横浜市歯科医師会で学校歯科を担当しております常務理事の佐藤です。先ほど小杉先生の話にもありましたが、横浜市では巡回歯科衛生士が50年前から各学校を回っています。小学校では、全国と比べてDMFがかなり低く、効果が出ています。しかし、歯肉炎に関しては中学生以降がかなり悪い状態です。「どんなに指導しても、小学校で指導の効果が止まってしまう」という課題があるので、本年度からは横浜市からの委託事業として、歯肉炎予防

事業を始めました。7名の巡回歯科衛生士が、希望する小中高、特別支援学校に年3回程度行き、歯磨きの指導、歯と口の健康についての指導を行うことにしています。昨年1年間だけはブランクがありましたが、それまでは長年、巡回歯科衛生士が5人体制で小学校を回っていました。その効果は出ていると思います。歯肉炎に限らず、食習慣の指導などに関しても、巡回歯科衛生士が学校歯科医と養護の教諭とともに取り組んでいます。

中高生の課題が浮き彫りに

■**司会(高野)** 横浜市のこの報告を見ますと、小学生はかなり歯科保健についての理解が進んでいるようです。高校生は「あまり噛まずに飲み込む」などがあり、中学生、高校生になると親から離れすぎて、歯科保健への理解が進んでいないという印象です。かなり、課題が見えてきていると思います。

1つ気になったのは、「糖分摂取量の減少がう蝕発生の減少につながっていることがわかった」というところで、これはなかなか珍しいと思いました。最近、糖分摂取量とう蝕との関連性を支持しないことが多かったのですが。

■**小杉** これは、我々も今後調べていかななくてはならない内容だと思っています。まずは刷牙習慣がしっかり身につくかどうかです。歯間清掃に関しては、遅れがちですが…。中学生、高校生を調べるのは非常に大変です。その背景には横浜市には私立の学校が非常に多いことがあり、また、地区によっては東京都へ流出してしまっている子供たちが多く、データが十分に得られないという問題があります。これは、今後行政とタッグを組んで調べたいと考えています。

■**司会(高野)** う蝕との関連性については、固形物の糖分よりも、飲料水に含まれる糖分の方が問題になってくると思います。

効果的とは、具体的にはどんなこと？

■**司会(高野)** 徳島県の事業でも、非常に有意義なデータが出ています。色々ご苦労があったと思いますが、目

指すものとして、「効果的な歯科保健指導」という言葉がありました。効果的というのは、具体的にどのようなことをお考えでしょうか？

■**岡本** 後期高齢者になりますと、「いかに口腔機能を維持するか」がテーマになってくると思います。「定期健診の有無、歯科医療費と肺炎とは関連がある」という結果が出しました。それ以外にも、「オーラルフレイルであるむせや噛めないということが関連している」という結果も得られているので、口腔機能の維持に効果的な指導に取り組むことを考えています。徳島県では、後期高齢者の歯科健診の後などに、発表の中で紹介しました徳島大学歯学部口腔保健学科作成の「くっぼちゃん体操」をお勧めする講演会など行っています。

肺炎発症のデータの取り方

■**司会(恒石)** 岡本先生、肺炎発症はどのようにデータを取られたのでしょうか？

■**岡本** 肺炎発症は、最初はレセプトを見るという話をしていたのですが、病名がたくさん出てくるので見られないということになりました。そこで、問診の「過去1年間で肺炎になったことがありますか？」という項目から取っています。

■**司会(恒石)** レセプトの限界がそこにあると思います。色々な疾患を持っていると、埋もれている可能性があって、レセプトで見ると、出現頻度が減ってしまうと思います。

節目健診と後期高齢者健診のつなぎ方は？

■**司会(恒石)** 節目健診は歯周病に特化して健診していると思います。後期高齢者健診では、それが口腔機能の健診に移行するわけです。この2つをどのようにつなげていくかという問題がありますが、いい対策がありましたら、教えてください。

■**岡本** 徳島県の場合、節目健診がとても遅れています。目標では平成29年度に24市町村全部で実施するという計画を立てていたのですが、27年の段階で11市町村で、その時の受診率は4%を切っていました。逆に、後期高齢者

健診では、口と全身の健康に関連があることがわかり、受診率も高いという結果が出たので、市町村も積極的に節目健診に取り組み、協会けんぽ等も受診率向上に取り組んでくれています。最終的には、節目健診が市民に広がり、働き盛りの方の健康が高まってくれば、健康長寿につながっていくと考えて期待をしています。

RSSTが高いのは年齢層が高いから？

■**司会(高野)** 後期高齢者健診は、各地域にあると思います。似たようなことをされているところもあると思いますが、ご意見をいただけますでしょうか。

■**五十里** 東京都多摩中央保健所で歯科保健担当課長をしています五十里と申します。岡本先生にお聞きします。私は町田市の保健所で、高齢者歯科保健健診のシステム導入を手伝いました。先生の事業の結果を見ますと、RSSTに課題があるという方の割合が8%になっています。町田市の調査ではそれほど高くありませんでしたし、武蔵野市は3～5%でした。対象の年齢層が違うのかなとも思いますが、いかがでしょうか。

■**岡本** RSSTで課題のあった人の割合が高いというお話ですが、他のデータとの比較検討はしていないので、こういうものだなと思っていました。この健診で初めてRSSTを導入しましたので、実施するにあたって研修会を開催して、検査に当たる者のトレーニングをしました。信頼できるデータが出ていると思います。

■**五十里** 岡本先生の調査では対象の年齢層が高いので、そういう結果が出たのかなと思ってお聞きしました。

■**岡本** 多分そういうことだと思います。ご意見を参考にさせていただいて、検討したいと思います。

フォローを手伝ってほしい時はどうしたら？

■**五十里** 小野先生に質問です。今後は、後期高齢者の健診が、高齢者部門ではなく健康増進部門の主導で動

いていくと思います。その場合、健診はいいけれど、フォローがなかなかできません。小野先生に手伝ってほしい時には、どちらにお話ししたらいいのでしょうか？

■**小野** 健診後のフォローは大変重要で、お手伝いしていきたいと思います。私どもに直接ご連絡いただければ対応いたします(連絡先:nomikomil10@engechan.com)。継続的な支援に関する効果的なツールをいろいろ開発していますので、それらをご活用いただくこともできます。継続的にフォローすることで、向上効果の持続が認められ、行動変容率も上がるというデータがありますので、適切なフォローの大切さをお伝えしています。

横浜市の各学校の歯科保健活動の実態は？

■**矢沢** 小杉先生か佐藤常務にお聞きします。新宿区でも学齢期の歯科保健活動を進めたいと考えて、今年度から「乳幼児から始める歯と口の健康づくり」という事業を学齢期まで拡大して展開しているところです。学童の歯科保健行動はわかったのですが、横浜市の学校歯科保健活動そのものの方法論、統一的展開はどのようなものでしょうか。巡回歯科衛生士という新しい手法で、統一的に口腔保健指導をするということはわかりましたが、各学校の歯科保健活動の実態や課題、今後の展開について教えてください。また、地域のかかりつけ歯科医との連携、問題を抱える児童の歯科以外の部分との連携についても教えていただければと思います。

■**佐藤** 横浜市内には507校の公立校があり、小学校は約380校です。昭和38年くらいから、横浜市歯科医師会が独自に雇った歯科衛生士が、巡回歯科衛生士として学校を回っていました。その後、行政が介入して、常勤2人、非常勤4人の歯科衛生士を行政が雇い、学校を回るようになりました。この歯科衛生士は横浜市歯科医師会とは別の組織、日本学校保健会の下部組織の横浜市学校保健会に所属しています。

この巡回歯科衛生士が横浜市から委託を受けて、衛生士に来てほしいと希望する学校を回り、A判定、B判定でブランクチェックをしたり、学校の生徒たち、PTAの人たちに講話したりするというのが、長年のルーティーンでした。



子供達に関しては、「今日はA判定をとるぞ」というようにがんばるので、モチベーションを保ついいサイクルになっていました。横浜市でも、良い歯の子に対する表彰などがあり、先生も子供達もそれが励みになって歯磨きの習慣がついたことが、DMFの数値の低さに現れていると思います。しかし、洗面所が少ないなどの理由によって、学校によってDMFの数値には差が出ています。学校歯科医の先生は、小学校では年2回、春と秋の歯科健診をやり、それに講話を加える先生もいます。その間を巡回歯科衛生士が回ってバランスを取っていますので、巡回歯科衛生士に頼っている学校は非常に多いです。DMFが低い学校もあれば、たくさんむし歯や歯肉炎がある学校もあるというのが現状です。

中学校、高校はブラックボックスです。かかりつけ歯科医も少なく、学校の中での昼休みの歯磨きも、あまりしないという子が多いです。

今後は小中高生への歯科保健活動を

■小杉 横浜市の歯科医師会は全18区において、横浜市歯科医師会の会員が中心になって乳幼児歯科健診を行っています。その先生方が学校の歯科口腔に関する保健活動を行っていますので、乳幼児期から地元の子供達

を診るというシステムができています。このシステムの中で、学校歯科医の先生方が学校の中でいろいろな活動をしていくというシステムです。そのため、特段にわれわれ歯科医師会が、「あの学校を中心に何かやりましょう」という働きかけは行っていません。また、区の保健センターも、小中高生への働きかけは少なく、「乳幼児期をしっかり見ていこう」という方針です。今後は小中高生までをしっかり見ていかななくてはいけないと感じています。

■佐藤 ちょっと補足があります。CO(要観察歯)に関してですが、学校歯科医が見るCOと地元のかかりつけ歯科医が見るCOでは少し差があります。この刷り合わせのための研修会を行うことが課題になっています。

口腔機能の発達不全症をどうするか？

■司会(恒石) 小杉先生への質問ですが、高校生の実態がよくわからず、その後は歯科健診もないのが問題の1つと思いますが、横浜市の場合、小児の歯科治療や医療の補助はあるのでしょうか？

■小杉 小学生までは補助があり、1人当たりの自己負担は500円です。

■**司会（恒石）** 今、国は医療費を抑制している中で、医療費をどこに使うかは、今後考えるべきことだと思います。

もう一つ、口腔機能の発達不全症をどうするか、プランがありますでしょうか。

■**小杉** 新しく、この4月に小児の口腔機能に関する取り組み案ができました。我々はまだ勉強不足ですが、先生方からは、勉強会等で「過蓋咬合のお子さんが多い」という声を聞きます。では、実際にどうスクリーニングするのか、現場でどうするのかという勉強会を今年度にかけて、会員の先生方に情報を提供していきたいと思っていますので、まだこれからの事業だと思います。

■**司会（高野）** 公立の小学校区、中学校区ぐらいの規模であれば、地域保健、学校関係の保健活動として地域に根付かせることはできると思います。かかりつけ歯科医、学校歯科医も含めて、やっていければと思います。その時には協力したいと思っています。

定期健診と定期受診の2つの調査もほしい

■**司会（高野）** また高齢者に戻りますが、健康寿命の延伸について、医科の場合は定期的健診と定期的受診の2つが揃うと効果が高いと言われています。徳島県では、歯科の定期的受診については、調査の予定はないのでしょうか。

■**岡本** 県全体の調査データはあると思いますが、後期高齢者の定期受診の調査は行っていません。この調査では、「1年以内に歯科健診を受けましたか？」という質問がその代わりになると思います。

■**司会（高野）** 歯科の定期健診とかかりつけ歯科医への定期的受診が2つ揃った切り口の調査もほしいと思いますので、今後よろしくお願いたします。

歯の喪失状況との関連は？

■**上條** 東京歯科大学歯科社会保障部の上條と言いま

す。私も地域での活動として、直接ではありませんが、成人歯科健診を一部の事業所で実施しています。その経験を踏まえて、3人の先生に質問します。

まず、岡本先生に質問です。定期歯科健診の有無と肺炎の既往に関連があったというのは、非常に興味深いデータです。定期健診を受けている集団は、特殊集団という気がします。歯科口腔保健の状況は調べられると思うので、歯の喪失状況との関連がわかれば、教えてください。

■**岡本** 歯の残存歯数20本以上とそれ以下で調べましたが、今回の研究では有意差はありませんでした。これは単年度の事業なので、今後継続して調べていきます。今後、毎年、毎年どんな変化があったかを調べていきたいと思っていますので、違った知見が出るかもしれません。

小学生にかかりつけ歯科医定着の理由は？

■**上條** 小杉先生の発表では、小学生がかかりつけ歯科医を持つ割合が高いのに驚きました。これは、小学校までは医療保険での患者負担がゼロに近いからなのか、行政施策なのかと考えたのですが、この理由がわかれば願います。

■**小杉** 小学生、中学生、高校生がかかりつけ歯科医を持つ割合ですが、小学4年生では、8割近くにかかりつけ歯科医がいて、定期健診を受けています。小学生の場合、保護者の介入が非常に強いと思います。中学生、高校生になると、その子の生活のリズムがあり、そこに親が介入しているかどうか大きな差になっていると思います。歯科口腔について、子供達がどの程度認識しているかを考えると、中高生は置き去りにされている傾向にあると思います。ただ、横浜市の中でも、古くからある街、東京都から流れてきて横浜に生活している人の街、海外から来ている人の多い街など、地域差があるので、この辺も分析したいと考えています。

中高生に関しては、歯科の重要性を訴えながら、受診率を上げる、かかりつけ医を定着させることが今後の課題だと思います。

今後の事業展開、展望は？

■上條 小野先生が新宿区や厚労省から委託を受けているのは、フレイル対策プラスアルファの事業だと思います。平成30年4月にフレイル対策が本格実施になりました。厚労省は介護保険の地域支援事業に入れるつもりだったのかもしれませんが。現在、医療保険部会が議論しています。フレイル対策の今後の事業展望、どういう方向性に進むのが望ましいと思うか、ご意見をお聞きしたいと思います。

■小野 これからは高齢者の健康づくりは地域包括ケアと連携して進めることが重要と思います。私どもはもともと、在宅で要介護の方々の支援をしていますので、日頃から培ったネットワークを生かして、この活動も続けていきます。

実際にどのように行うかについては、地域の総合事業の中に組み入れる、介護事業者や高齢者を支えるNPOやボランティアの集まりが、地域包括ケアと一体的、積極的にフレイル対策に取り組む方法もあります。私どもは、本事業の経験を基に、住民自身が楽しみながら、主体的・継続的にフレイル予防に取り組めるよう支援し、「食べる力」に着目したフレイル対策をこれからも広げていきたいと考えます。

■司会（恒石） これで、歯科保健事業報告3題の質疑応答を終わらせていただきます。ありがとうございました。





歯周病関連マーカーと動脈硬化進展に関するコホート研究の構築

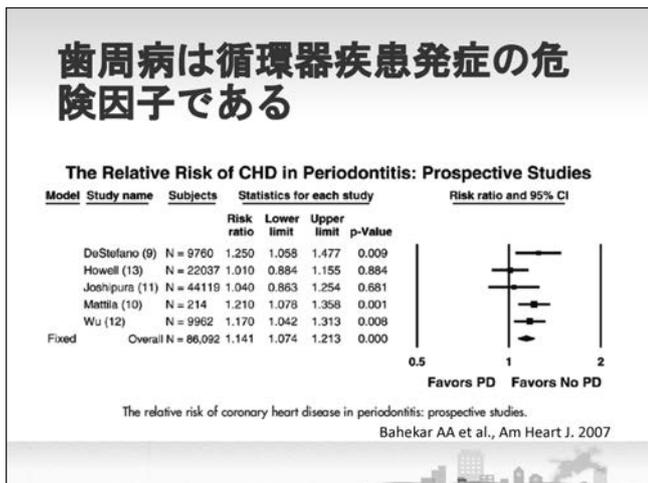
愛媛大学大学院医学系研究科地域健康システム看護学 教授
齊藤 功

歯周病は循環器疾患発症の危険因子

愛媛大学の齊藤と申します。私は医師で、公衆衛生や社会医学が専門です。今回は歯周病と動脈硬化疾患の研究について、進捗の途中ですが、経過をお話したいと思います。

歯周病が循環器疾患発症の危険因子であることは、ご存知のことと思います。図表1のようなメタアナリシスがあり、歯周病は循環器疾患発症のリスクを14%上げることがわかっています。ただ、それほどたくさんの研究があるわけではなく、海外の研究をもとにしたメタアナリシスになっています(図表1)。

図表 1

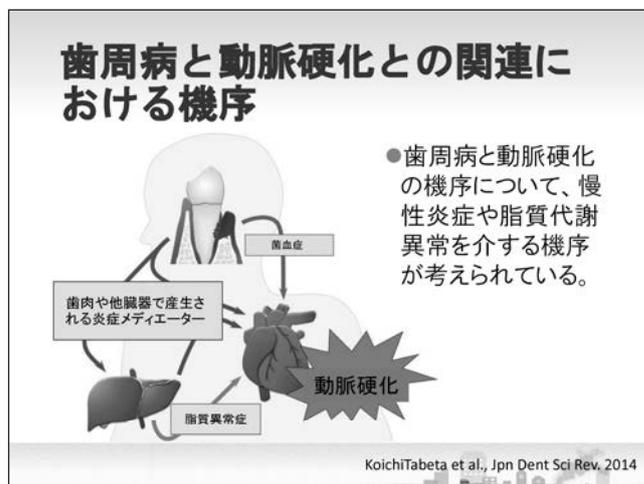


歯周病と動脈硬化の関連は研究途上

歯周病から動脈硬化に至る経緯には幾つか仮説があります。菌血症が背景にある、肝臓の代謝物を通して炎症マーカーが脂質異常症を起こして、動脈硬化につながる

など、幾つかの系があります。歯周病がどのくらい動脈硬化に関わっているのかについては、まだ研究の途上だと思います(図表2)

図表 2



日本人と歯周病と動脈硬化の特徴

日本人には、日本人独自の動脈硬化性疾患の特徴があります。歯周病疾患の有病率は欧米諸国に比べて高いのですが、逆に動脈硬化性疾患の頻度は、欧米に比べて非常に少ないです。とくに冠動脈疾患に関しては、欧米の4分の1もしくは6分の1の頻度でしか起こっていません。頻度が少ないのが特徴です。IMT 1mm以上またはCAVI 8以上に対して、PPDとALの増加がオッズ比を上昇させるという研究があることはあるのですが、まだ疫学的な研究が少ないのが現状です(図表3)。

図表 3

日本人における歯周病の特徴と動脈硬化との関連

- 歯周疾患の有病率は欧米諸国と比べて高い
- 動脈硬化性疾患の頻度は欧米に比べて低い
- IMT >1mm 又はCAVI >8に対してPPDとALの増加のオッズ比の上昇(Hayashida H et al., Atherosclerosis. 2013)
- 日本人における、歯周病と動脈硬化との疫学的エビデンス少ない

横断的な疫学研究を東温市で

今回発表するのは、地域住民を対象とする横断的な疫学研究です。動脈硬化に関する疫学的な指標であるCAVI、IMT、中心血圧、AI、高感度CRP、血清脂質を用いて、歯周病関連マーカーとどれくらい関連があるのかを明らかにした研究です。研究のタイトルは「コホート研究の構築」となっていますが、今回は今わかっている横断的な研究の結果をお示ししたいと思います(図表4)。

図表 4

目的

- 地域住民を対象とする横断的な疫学調査より、動脈硬化に関する指標(CAVI、IMT、中心血圧、AI、高感度CRP、血清脂質)と歯周病関連マーカーとの関連を明らかにすること。

研究対象地域は愛媛県東温市です。松山市に隣接し、松山市のベッドタウン的な地域です。愛媛大学の医学部のある市で、総人口が35,000人、総世帯数が15,000世帯ほどで、のどかな農村地帯です(図表5)。

図表 5



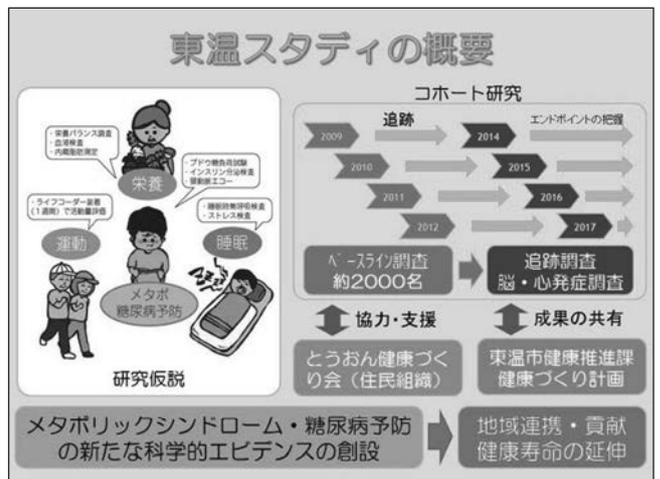
メタボ・糖尿病予防のための研究が母体

私たちはここで、2009年から「東温スタディ」という疫学研究を始めました。この疫学研究の主たる目的は、運動、栄養、睡眠などから、メタボリックシンドロームや糖尿病予防に寄与する、まだ見つかっていない要因を明らかにしていくことです。この研究仮説の中に、歯周病も入っています。

この研究は2009年、10年、11年、12年と行い、調査した人を5年ごとに追跡調査するという研究です。ベースライン調査が約2,000人で、5年後の調査は1,800人くらいが受けました。このようなことを継続しながら、疾患との関連性を見ていく研究です。

母体となっている東温市健康づくり会という住民組織の方々を巻き込んで行っているもので、単なる研究事業というよりは、大学と地域の方が一緒にやっている事業です(図表6)。

図表 6



歯科検診と動脈硬化の項目を合わせて分析

図表7は東温スタディの検査項目です。生活習慣病の間診や血液検査などがあります。全員に75gのOGGTを実施していて、1時間値の血糖値とインスリン値を計っているのが大きな特徴です。また、睡眠時呼吸障害に対する調査や歯科健診、動脈硬化疾患に対する調査を実施しています。最近では体力測定、認知機能、自律神経機能についても測定しています。

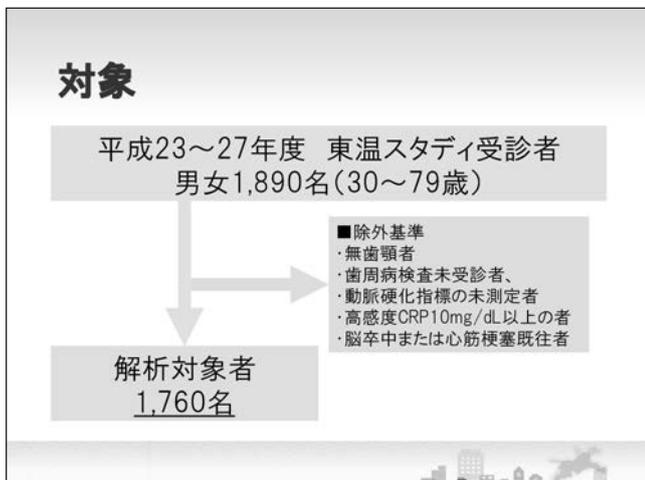
今回の研究では、この歯科健診と動脈硬化の項目を合わせて分析しました(図表7)。

図表 7



今回の研究の対象者は2011～2015年度の東温スタディの調査を受けた1,890人で、この中から、無歯顎者、歯周病検診を受けなかった人、動脈硬化指標の測定ができなかった人、高感度CRPの外れ値のある人、脳卒中と心筋梗塞の既往がある人を除いた1,760人を分析対象者としました(図表8)。

図表 8



歯周病の指標は、残存歯数、PPD、BOP

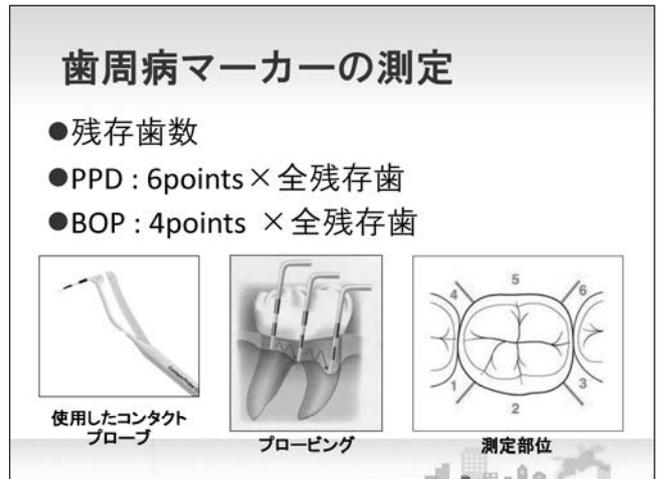
歯周病の指標は、残存歯数、PPD、BOPの3つです。PPDは全歯の平均で歯周ポケットの深さを見ています。BOPも全歯で見えています。歯科健診については、愛媛県歯科医師会の西岡先生にご指導いただき、2人の先生が4年間、対象者の歯健診をしています(図表9)。

図表 9



図表10は、歯周病マーカーの測定の詳細です。全残存歯を対象にしているのが大きな特徴です。PPD、BOPに関してはコンタクトプローブを使って、同じ圧がかかるように調整しています。プロービング、測定部位についてはご承知の通りです(図表10)。

図表 10



動脈硬化の指標はCAVIなどの4つ

動脈硬化性疾患の指標は4つです。1つ目のCAVIは動脈壁の硬化の指標です。2つ目は頸動脈エコーで、左右のIMTを計測しています。3つ目は中心血圧とAIです。こ

これは血管の弾性等を見る指標です。4つ目は血液検査で、通常の脂質と高感度CRPを見ています(図表11)。

図表11

動脈硬化指標

- CAVI (Cardio-Ankle Vascular Index)
 - ・ Arterial Stiffnessの指標
 - ・ VeSera VS-1500E、フクダ電子社製
 - ・ 左右の平均CAVI ≥ 9.0 を血管弾性の低下ありと定義
- 頸動脈エコー
 - ・ 左右のIMTを測定
 - ・ IMT ≥ 1.1 mmを動脈硬化ありと定義
- 中心血圧・AI
 - ・ cSBPとAI (Augmentation Index)
 - ・ HEM-9000AI、オムロン社製
- 血液検査
 - ・ LDLC, HDLC, 中性脂肪(TG)
 - ・ 高感度CRP



CAVIの測定

CAVIについてご説明します。CAVIは、上肢と下肢の脈波伝達速度(PWV)を測り、そのPWVを、血液の粘稠度、上肢と下肢の血圧の差などで調整したものです。図表12の右上のグラフのタテ軸がPWVで、その下のグラフのタテ軸はCAVIです。横軸は両方とも血圧です。PWVは血圧と相関が強いものですが、CAVIは血圧を補正して、血圧に関わらず血管の弾性を評価することができるので、特徴的な測定方法だと考えています(図表12)。

図表12

CAVIの測定原理

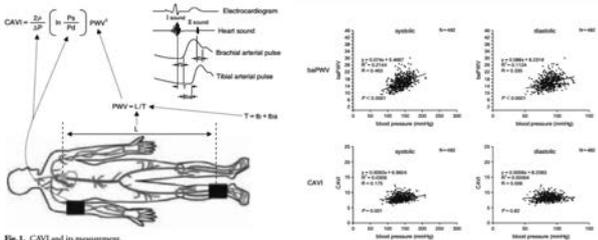


Fig. 1. CAVI and its measurement. Patients were placed supine. Electrocardiogram and heart sound were measured. PWV from the heart to the ankle was obtained by measuring the length from the aortic valve to the ankle, and by $T = d \times \text{PWV}$. The blood pressure was measured at the brachial artery. PW, systolic blood pressure, PDi, diastolic blood pressure, PWV, pulse wave velocity, LFT, Di, Di, Di, blood density, L, length from Aortic Valve to Ankle, T, time values for the pulse wave to propagate from the aortic valve to the ankle, the time between the rise of brachial pulse wave and the rise of ankle pulse wave, Di, time between aortic valve's closing sound and the start of brachial pulse wave, Di, time between aortic valve's opening sound and the rise of brachial pulse wave.

Fig. 2. Comparison of blood pressure dependency between PWV and CAVI. In healthy persons (n=42), correlation of aortic and brachial pressure with CAVI and PWV were studied. Measurements were made during hemodialysis at 30 to 60 min.

J Atheroscler Thromb, 2006; 13:101-107.

歯周病の指標と調整因子との関連

統計解析ですが、残存歯数と動脈硬化指標との関連、PPD・BOP四分位と動脈硬化指標との関連を一般的な方法で分析しました。調整因子として、性別、年齢、BMI、喫煙、飲酒、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質異常症の有無を入れています。また、脂質異常症の有無による交

互作用も検討しています(図表13)。

図表13

統計解析

- 残存歯数と動脈硬化指標との関連
 - ・ 共分散分析、多変量調整ロジスティック回帰分析
- PPD・BOP四分位と動脈硬化指標との関連
 - ・ 共分散分析、各四分位の中央値を用いた重回帰分析、多変量調整ロジスティック回帰分析
- 調整因子
 - ・ 性別、年齢、BMI、喫煙ならびに飲酒習慣、身体活動量、高血圧、糖尿病、脂質異常症の有無。
- 脂質異常症の有無による層別解析を行い、交互作用を検討。
- 統計解析には、SAS 9.4を用いた。

図表14は残存歯と、それぞれの背景についての図表です。残存歯が20本未満のグループでは喫煙者が多い、糖尿病の割合が多いなど、一般的に言われていることは確認できました(図表14)。

図表14

残存歯数20本以上・未満別の特徴

| 要因 | 残存歯 | | P値 |
|------------------------|-------------|------------|-------|
| | 20本以上 | 20本未満 | |
| 人数, 人 | 1501 | 259 | |
| 男性, 人(%) | 513 (34.2) | 106 (40.9) | 0.04 |
| 年齢, 歳(標準偏差) | 57.1 (12.8) | 69.5 (7.1) | <0.01 |
| BMI, kg/m ² | 23.2 | 23.2 | 0.69 |
| 習慣的喫煙者, % | 9.9 | 13.9 | 0.03 |
| 習慣的飲酒, % | 58.4 | 55.6 | 0.40 |
| 身体活動量, Mets・時/日 | 35.2 | 35.7 | 0.12 |
| 高血圧, % | 39.6 | 35.3 | 0.16 |
| 糖尿病, % | 10.1 | 17.5 | <0.01 |
| 脂質異常症, % | 49.6 | 44.7 | 0.16 |

性別は χ^2 乗検定、性別、年齢以外は性年齢調整平均値

PPDについてはデータを4つのグループに均等に分けて、グループの違いを見ているものです。PPDが高いグループのほうが男性が多い、年齢が少し高い、喫煙率が高い、残存歯数が少ないという結果でした(図表15)。

図表15

平均PPD四分位別の特徴

| 要因 | PPD四分位 | | | | 傾向性 P値 |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | |
| 人数, 人 | 441 | 438 | 441 | 440 | |
| PPD中央値 (最小値-最大値), mm | 2.81 (2.14-2.93) | 3.02 (2.93-3.11) | 3.22 (3.11-3.34) | 3.61 (3.34-7.33) | - |
| 男性, 人(%) | 89 (20.2) | 126 (28.8) | 174 (39.5) | 230 (52.3) | <0.01 |
| 年齢, 歳(標準偏差) | 57.6 (12.8) | 56.6 (13) | 58.6 (13.1) | 62.9 (11.7) | <0.01 |
| BMI, kg/m ² | 22.9 | 23.2 | 23.3 | 23.3 | 0.15 |
| 習慣的喫煙者, % | 8.5 | 9.3 | 9.6 | 14.0 | <0.01 |
| 習慣的飲酒, % | 58.7 | 61.3 | 56.8 | 55.7 | 0.20 |
| 身体活動量, Mets・時/日 | 35.0 | 35.1 | 35.2 | 35.6 | 0.03 |
| 残存歯数, 本 | 25.6 | 25.0 | 24.2 | 21.9 | <0.01 |
| 高血圧, % | 38.5 | 41.3 | 37.3 | 39.0 | 0.85 |
| 糖尿病, % | 9.6 | 13.0 | 9.6 | 12.3 | 0.41 |
| 脂質異常症, % | 50.0 | 49.6 | 47.7 | 48.3 | 0.55 |

性別はχ²二乗検定, 性年齢以外は性年齢調整平均値, 各四分位中央値による重回帰分析で傾向性を検定

BOPの値も4グループに分けて見えています。年齢は下がり、身体活動量はBOPが高い方が若干高くなっています。残存歯は少なくなっています(図表16)。

図表16

BOP四分位別の特徴

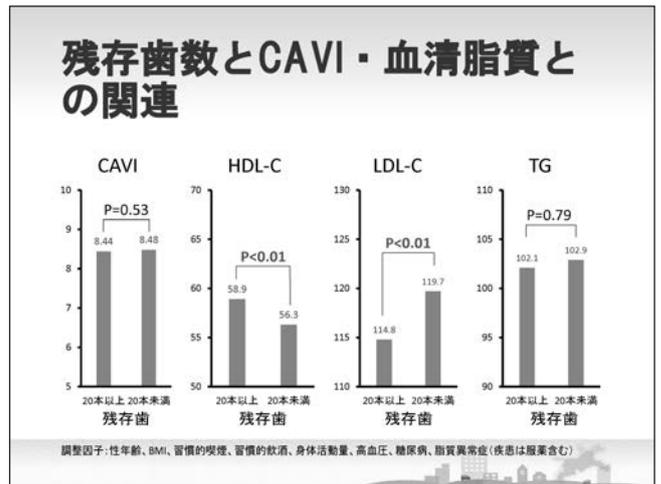
| 要因 | BOP四分位 | | | | 傾向性 P値 |
|------------------------|----------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | |
| 人数, 人 | 441 | 436 | 440 | 443 | |
| BOP中央値 (最小値-最大値), % | 1.8 (0-6.5) | 14.9 (6.6-26.2) | 37.5 (26.8-47.2) | 62.5 (47.3-100) | - |
| 男性, 人(%) | 142 (32.2) | 151 (34.6) | 148 (33.6) | 178 (40.2) | 0.07 |
| 年齢, 歳(標準偏差) | 60.7 (12.4) | 59.7 (12.5) | 57.9 (13.1) | 57.5 (13.3) | <0.01 |
| BMI, kg/m ² | 23.2 | 23.1 | 23.3 | 23.2 | 0.70 |
| 習慣的喫煙者, % | 9.4 | 11.8 | 10.7 | 10.2 | 0.95 |
| 習慣的飲酒, % | 57.6 | 54.1 | 60.3 | 60.0 | 0.13 |
| 身体活動量, Mets・時/日 | 34.9 | 35.3 | 35.4 | 35.5 | 0.04 |
| 残存歯数, 本 | 24.6 | 24.3 | 24.4 | 23.0 | <0.01 |
| 高血圧, % | 37.7 | 37.0 | 41.9 | 39.2 | 0.34 |
| 糖尿病, % | 8.8 | 12.3 | 11.3 | 12.1 | 0.22 |
| 脂質異常症, % | 49.4 | 49.9 | 49.7 | 46.5 | 0.35 |

性別はχ²二乗検定, 性別・年齢以外は性年齢調整平均値, 各四分位中央値による重回帰分析で傾向性を検定

歯周病の指標とCAVI・血清脂質との関連

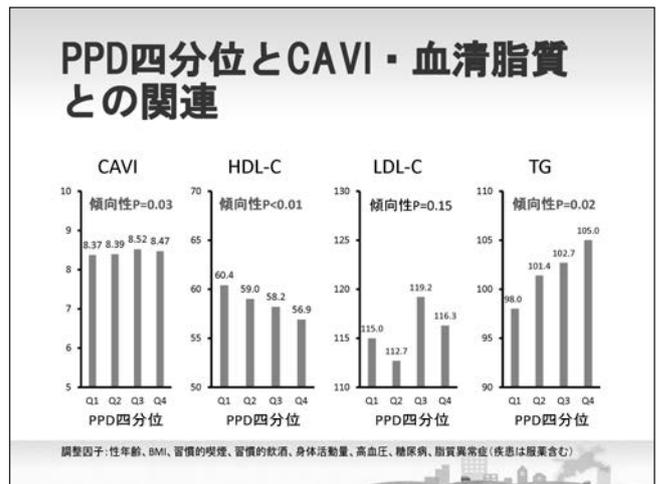
ここからが本題の結果になりますが、図表17は残存歯数とCAVI・血清脂質との関連を示しています。HDL-Cは残存歯20本未満のグループで有意に下がりますし、LDL-Cは20本未満で有意に上がるという関係が示されています。ただ、CAVIとTG(中性脂肪)に関しては、差を認めませんでした(図表17)。

図表17



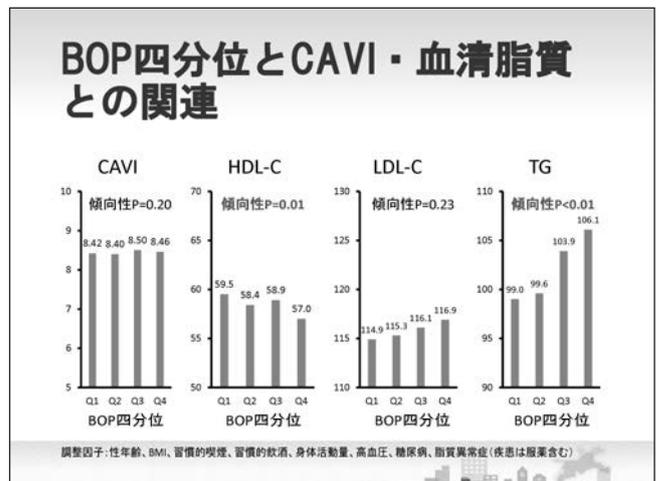
図表18はPPD四分位とCAVI・血清脂質との関連を示しています。歯周ポケットが大きくなるとCAVIの調整済み平均値が上がる傾向があります。HDL-Cは下がる傾向に、TGは上がる傾向にあります(図表18)。

図表18



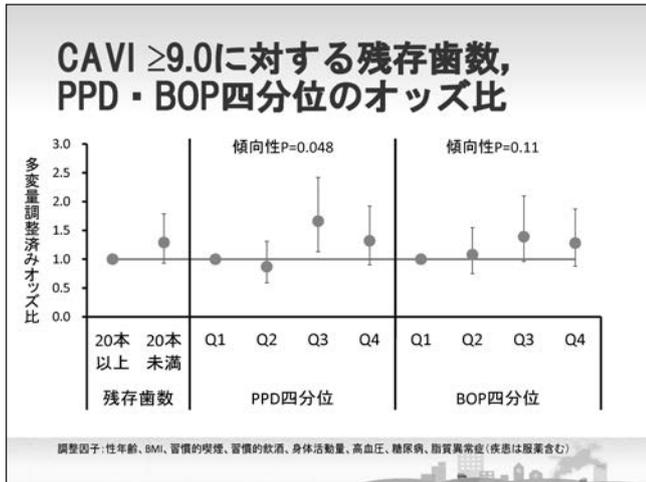
図表19はBOP四分位とCAVI・血清脂質との関連を示しています。HDL-C、TG(中性脂肪)との関連が案外強いという傾向です(図表19)。

図表19



図表20はCAVI9.0以上に対する残存歯数、PPD・BOP四分位のオッズ比を見たものです。残存歯数は上がる傾向はありますが、有意差はありません。PPDに関しては、きれいな形ではありませんが、有意に右上がりの傾向があります。BOPは右上がりにオッズが上がる傾向はありますが、はっきりとした差は出ませんでした(図表20)。

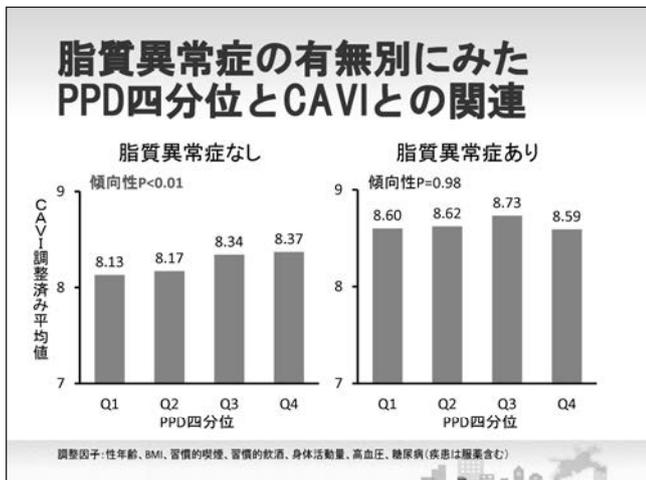
図表20



脂質異常なしだとCAVIと関連

さらにこれらを、脂質異常症があるグループと、ないグループに分けて層別解析を行いました。脂質異常は動脈硬化性疾患の因子になるので、それがあただけでCAVIの値は違ってきます。そこで、ないグループを見ますと、PPDが高いとCAVIも上がってきます。脂質異常があるグループではPPDの分布の違いによるCAVI値の違いは認められませんでした(図表21)。

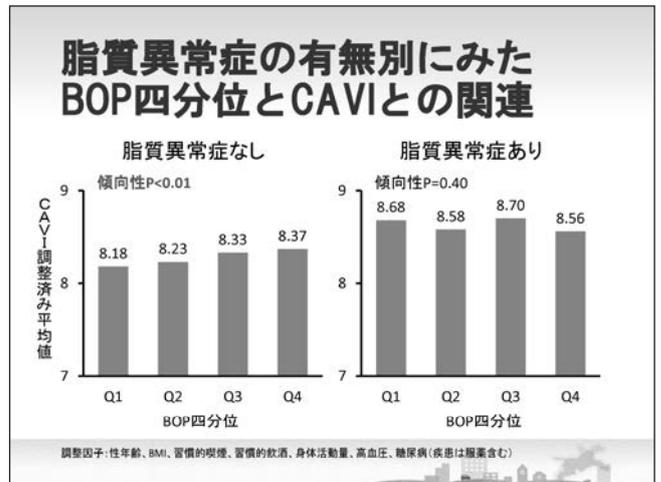
図表21



BOPに関しても、脂質異常症なしの場合、CAVIの値が上がってきます。脂質異常症がベースにあると、CAVIの

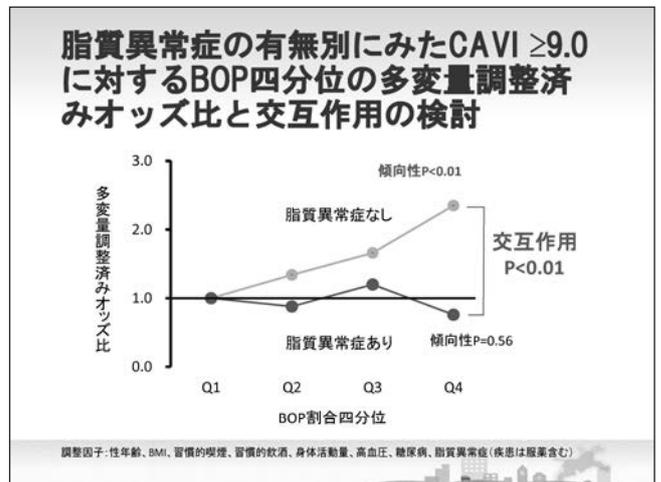
値は全体に上がってきますが、BOPのグループごとの値の違いはないのが特徴です(図表22)。

図表22



BOPについては、さらに交互作用を見えています。これは脂質異常症の有無と、CAVIが9.0以上の人を対象とするオッズ比です。脂質異常がなければ、きれいに上がってきます。脂質異常があると変化はありません。つまり、脂質異常有無で反応のパターンが違うということが認められました(図表23)。

図表23



IMT、中心血圧、AI、高感度CRPに関しては、残存歯、PPD、BOPのいずれとも関連を認めませんでした。

残存歯数と動脈硬化指標は有意に関連

ここからはまとめになります。残存歯数と動脈硬化指標の関連ですが、残存歯数が少ないほど、HDL-Cは低く、LDL-Cは高くなっています。

先行研究においても、同じことが言われていて、歯の喪失数が多いほどHDL-Cが有意に低く、またLDL-Cが有意

に高くなるということと一致していると思います(図表24)。

図表24

残存歯数と動脈硬化指標

- 本研究では残存歯数が少ないほど、HDL-Cは低く、LDL-Cは高い。
- 先行研究においても、歯の喪失数が多いほどHDL-Cが有意に低く、またLDL-Cが有意に高くなることが報告されている。

Desvarieux M, et al., Stroke. 2004
Ando A et al., J Epidemiol. 2013

HDL-C、TGと動脈硬化指標も有意に関連

次にPPD・BOPと動脈硬化指標の関連ですが、HDL-CとTGと有意な関連を認めました。先行研究でも、歯周ポケットが2mm以上の者は、2mm未満の者に比べて有意にHDL-Cが低くなることが報告されています。また、日本人を対象にした横断研究でも、PPDがCAVIと有意に関係するという報告があり、今回の研究も似た結果になっていると思います(図表25)。

図表25

PPD・BOPと動脈硬化指標

- PPD及びBOPは、HDL-CとTGと有意な関連を認めた。PPD・BOPとCAVIが有意に関連した。
- 先行研究では、584名の女性を対象とした横断研究においても、歯周ポケットが2mm以上の者は、2mm未満の者に比べて有意にHDL-Cが低くなることが報告されている。
- 我が国の地域住民1,053名を対象とした横断研究において、PPDは潜在的な交絡因子を調整しても、CAVIと有意に関連し($\beta=0.133, P=0.04$)、CAVI ≥ 8.0 の者の割合も有意に高くなる(オッズ比=1.323)ことが報告された。

歯周病指標とIMT・高感度CRPの関連なし

歯周病指標とIMT・高感度CRPの関連についてですが、残存歯数、PPD、BOPのいずれも、IMTとの関連は認めませんでした。

CRPは歯周病と強い関係があると言われていますが、

今回の研究では、有意な関連を認めませんでした(図表26)。

図表26

歯周病指標とIMT・高感度CRPとの関連

- 先行研究で歯周病とIMTとの関連が報告されたが、本研究では残存歯数、PPD、BOPいずれもIMTとの関連は認めなかった。
- これまでに多くの研究が歯周病とCRPなどの炎症マーカーとの有意な関連を報告しているが、本研究では歯周病と高感度CRPとの有意な関連は認められなかった。

脂質異常症なしで、CAVIと関連

脂質異常症の有無による層別解析は、脂質異常症がない群で、PPDおよびBOPはCAVIと強い関連があることがわかりました。脂質異常症自体がCAVIを増加させて、脂質異常症がある場合は関連が出にくかったのではないかと考えます(図表27)。

図表27

脂質異常症の有無による層別解析について

- 脂質異常症の有無に解析を行った結果、脂質異常症がない群で、PPD及びBOPはCAVIと有意な関連を認めた。
- CAVI ≥ 9.0 に対するオッズ比は、脂質異常症なしの群においてBOPのみ有意であった。脂質異常症の有無による交互作用を認めた。
- 脂質異常症はそれ自身がCAVIを増加させた。結果として脂質異常症がある群において歯周病とCAVIの関連は認めなかった。

本研究の特徴は、地域住民を対象にしたこと、十分なサンプルサイズで、様々な潜在的交絡要因を考慮したことです。本研究の限界は、横断的分析であり、歯周病と動脈硬化指標との因果関係に言及することができないことです(図表28)。

図表28

本研究の特長と限界

- 本研究の特長
 - ・ 地域住民を対象
 - ・ 十分なサンプルサイズ
 - ・ 様々な潜在的交絡要因を考慮
- 本研究の限界
 - ・ 横断的分析であり歯周病と動脈硬化指標との因果関係について言及することができない。

今後は歯周病と動脈硬化進展の関連を分析

結論です。残存歯数、PPD、BOPは脂質代謝異常と有意な関連がありました。PPDはCAVIとも有意な関連がありました。脂質異常症の有無では、脂質異常症のない群においてPPDならびにBOPはCAVIと有意に関連しました。

今後は縦断的分析により、歯周病と動脈硬化進展の関連を見たいと考えています(図表29)。

図表29

結論

- 残存歯数、PPD、BOPは脂質代謝異常と有意な関連があった。PPDはCAVIとも有意な関連を認めた。
- 脂質異常症の有無では、脂質異常症のない群においてPPDならびにBOPはCAVIと有意に関連した。
- 今後は縦断的分析により、歯周病と動脈硬化進展に関するエビデンスの構築を目指す。

ご静聴ありがとうございました。



訪問歯科診療(在宅・老人保健施設)におけるインプラントの実態とその問題点

日本大学歯学部歯科補綴学第Ⅲ講座 准教授
萩原 芳幸

インプラントを持つ患者の弊害を調査

日本大学歯学部の萩原です。よろしくお願ひいたします。訪問歯科診療に様々な問題があることは以前から指摘されていますが、今後の施設や在宅の訪問歯科診療の中で、デンタルインプラントが様々な問題を起すのではないかとされています。そこで、現状がどうなっているのかを調べることがこの研究の目的です。

今回の研究では、訪問歯科診療において、インプラントが口腔内に存在する患者の実態と様々な弊害を明らかにし、実際にどのような口腔ケア、治療がされているのか、また、インプラントをどういうふうに取り扱ったらいのかを調査しました(図表1)。

図表 1

| |
|--|
| <p>目的</p> <p>訪問歯科診療(在宅・老人保健施設)において、インプラントが口腔内に存在する患者に関し、以下の点を明らかにする</p> <p>1) 訪問治療に対する弊害 2) 口腔ケア 3) インプラントの取り扱い</p> |
|--|

首都圏の訪問診療歯科医にアンケート調査

調査は在宅訪問診療歯科医にアンケートをする形で行いました。アンケート対象者は、インプラント治療が多く行

われている関東の首都圏の在宅訪問診療医です。歯科医師会単位でアンケートを送るという方法もありますが、今回は関東信越厚生局ホームページから東京・神奈川・千葉・埼玉で在宅訪問診療医やっている歯科医を抽出し、乱数表を用いて1,000名を選びました。アンケート回答者は365名です。この1都3県で訪問歯科診療をしている先生は5,000~6,000名いますが、全員にアンケートを送るわけにはいかなかったため、1,000名にしました。アンケート内容としては、どういう形で訪問歯科診療を行っているかがメインになります。どのくらいインプラント患者がいて、どういう治療や口腔ケアを行っているか、インプラントに関してどういう考え方や意見があるかを聞きました(図表2)。

図表 2

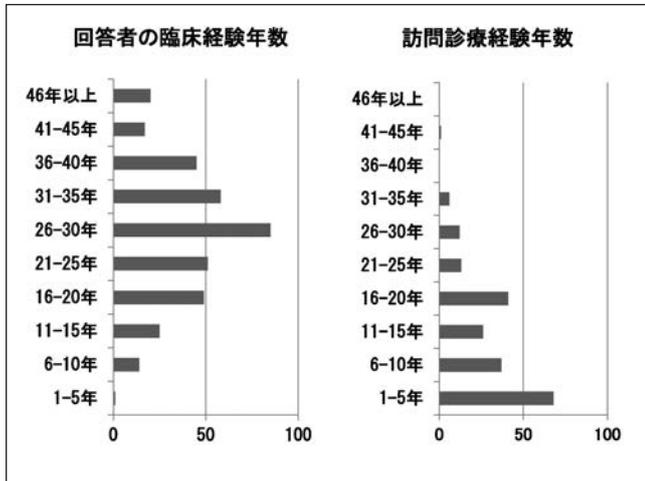
| |
|---|
| <p>方法</p> <p>アンケート対象者: 関東信越厚生局ホームページからダウンロードした東京・神奈川・千葉・埼玉の在宅訪問診療医リストから無作為抽出した1000名 (365名が回答)</p> <p>アンケート内容: ①訪問診療形態, ②インプラント患者の割合 ③治療への弊害, ④口腔ケアの問題点 ⑤インプラントの対処・取扱い, ⑥意見や感想</p> <p>日本大学歯学部倫理委員会の許可(2016-18)を得て実施</p> |
|---|

週に1回、1~2時間程度が多い

回答者の臨床経験年数は26~30年くらいの方が多く、訪問歯科診療をやっている年数としては1~5年が圧倒的に多くなっています。16~20年と、かなり前からやっている

方もいますが、法制化等を考えますと、ここ10年くらいで訪問診療を始めた方が多いと考えられます(図表3)。

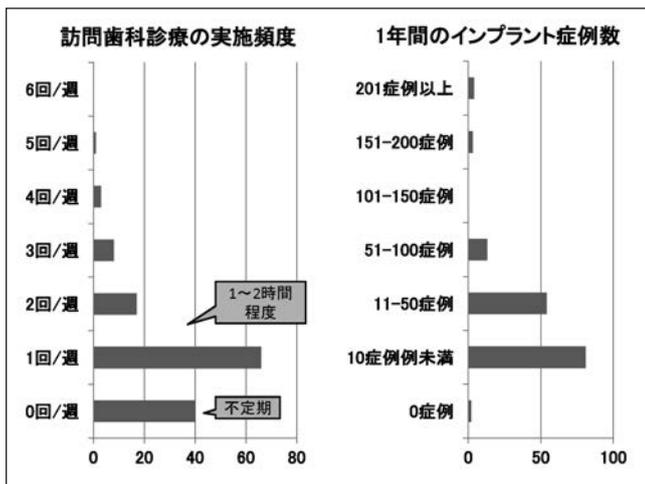
図表3



訪問歯科診療の頻度は、週に1回、1~2時間程度が多くなっています。図表4の週に0回というのは、依頼があった時に行っているということです。今回のアンケート先には、大学や病院も入っていますし、訪問診療を専門にしている歯科医院も入っています。バイアスがかからないように、抽出した対象者すべてにアンケートを送りました。

図表4の右側のグラフはインプラントの症例数ですが、これが1年間に10症例未満ということは、インプラントの初心者ということになります(図表4)。

図表4



インプラントの専門医は年間50~100症例またはそれ以上を扱うというデータが出ています。日本インプラント学会が一昨年行った調査でも、インプラント専門医が訪問歯科診療をしているわけではない、むしろインプラント専門医は訪問歯科診療には行かない、ということが大きな問題となっています。

インプラント患者は全体の1.8%

図表5は訪問診療とインプラントの関係です。様々な訪問歯科診療の対象がありますが、多いのは個人宅と特別養護老人ホーム、有料老人ホームです。今回の患者数は5,878人でインプラントが入っている患者数は105人、全体の1.8%でした(図表5)。

図表5

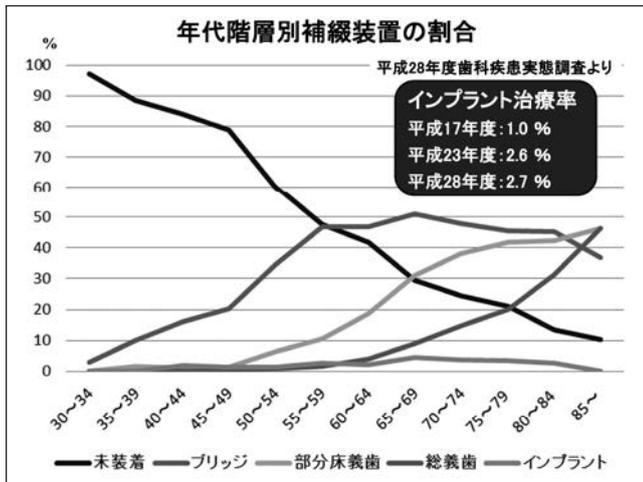
| 訪問歯科診療の対象 | 訪問先軒数 | 患者数 | インプラント患者数 (患者数に占める割合) |
|-----------|-------|------|--------------------------|
| 個人宅 | 2857 | 3637 | 81(2.2%) |
| 特別養護老人ホーム | 410 | 1024 | 7(0.7%) |
| 介護老人保健施設 | 60 | 671 | 7(1.0%) |
| 介護療養型医療施設 | 10 | 74 | 2(2.7%) |
| 有料老人ホーム | 281 | 196 | 5(2.6%) |
| 病院等 | 32 | 240 | 3(1.3%) |
| グループホーム | 6 | 36 | 0(0%) |
| 総計 | | 5878 | 105(1.8%) |

28年度インプラント受療率は2.8%

平成17年度の歯科疾患実態調査からは、35歳以上のインプラントの受療率が出ています。平成17年度は1%でしたが、平成23年度は2.6%、28年度は2.8%でした。平成23年以降それほど増えていないのは、リーマンショック、インプラントの死亡事故等があって、インプラントに関する受診の軽重が変わってきたからです。リーマンショック前までは、積極的にインプラントをする患者が多かったのですが、最近ではインプラントの治療を控える傾向があり、欠損形態も変わってきています。

平成28年度の歯科疾患実態調査の補綴装置の割合を見ますと、ブリッジはだいたい55歳から横ばいになっています。部分入れ歯、総義歯はある年齢を境に増えていきますが、インプラントはおしなべて低いパーセンテージのままです(図表6)。

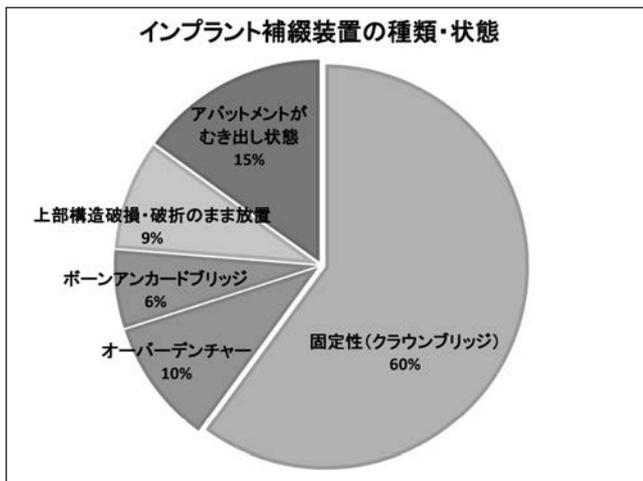
図表 6



4分の1が壊れたまま放置されている

では、どういう状態で口の中にインプラントが入っているのでしょうか。今回の調査では、固定性のもの、いわゆるインプラントを主体としたクラウンブリッジ系のもの、またはボーンアンカードブリッジという無歯顎に対するフルブリッジのような形のものが60%、オーバーデンチャーが10%です。問題なのはアバットメントがむき出し状態、つまり壊れてそのままになっているものです。上部構造破損・破折のまま放置されているのも問題で、両方で全体の4分1くらいになります(図表7)。

図表 7

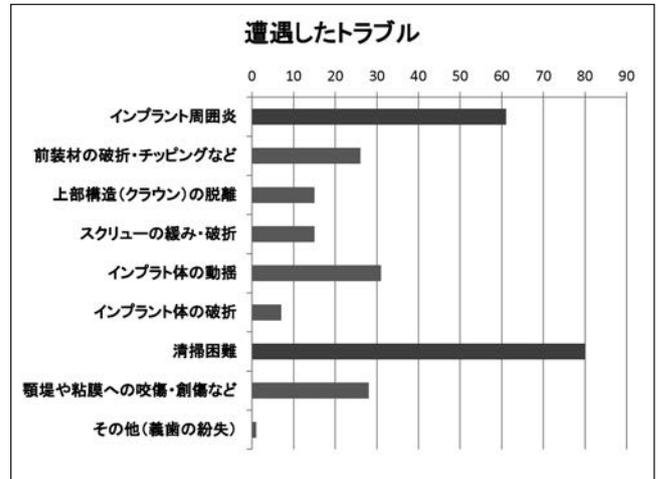


消極的な処置しかできないのが現状

インプラントがこういう状況で、どのようなトラブルに遭遇したかをまとめました。訪問先でのトラブルは、インプラント周囲炎、まったく清掃ができない、が多くなっています。ま

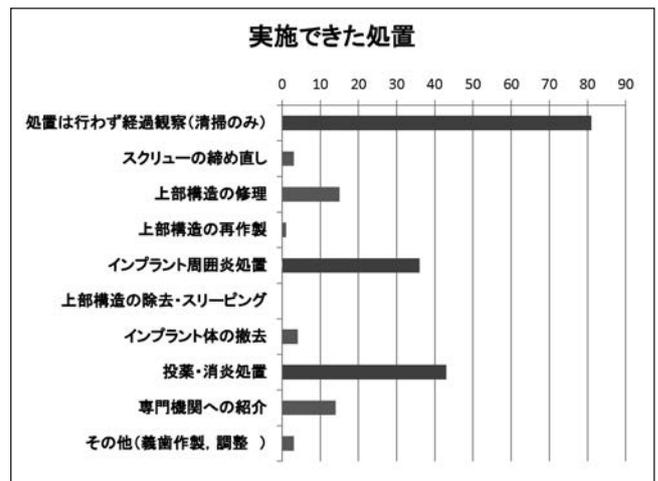
た、前装材の破折・チッピング、クラウンが外れている、スクリーが緩んだり折れたりしている、インプラント体自体が動いているというのもありました。これはインプラント周囲炎の最終の形です(図表8)。

図表 8



では、実際に現場で何ができたかという、処置は行わずに経過観察をすることにして清掃のみ、インプラント周囲炎措置として清拭と抗生剤の注入などがあります。それから、投薬・消炎処置です。このように、非常に消極的な治療しかできないのが現状です。インプラントの場合は「何をしたいかわからない」というのが現状です(図表9)。

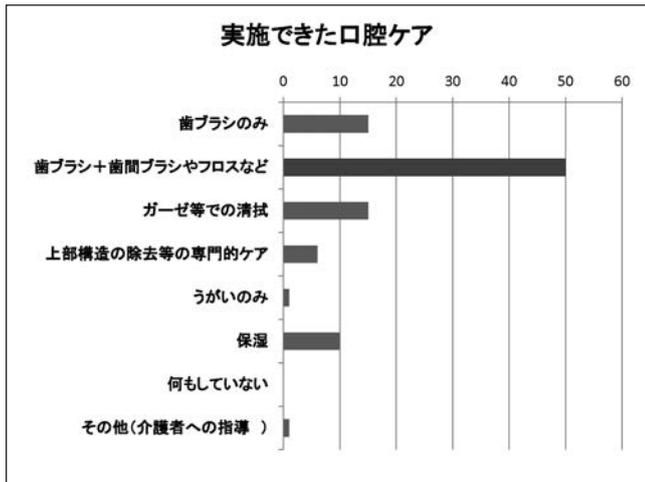
図表 9



具体的に、どういう口腔ケアを実施したかという、歯ブラシのみ、歯ブラシと歯間ブラシやフロスでクリーニングする、ガーゼ等での清拭などです。上部構造の除去等の専門的ケアというのがありますが、これはある程度インプラントのことがわからないとできません。「自分がやった処置でないと、怖くて手が出せない」という気持ちもありますし、「何をしたいかわからない」という意見も複数ありました(図表

10)。

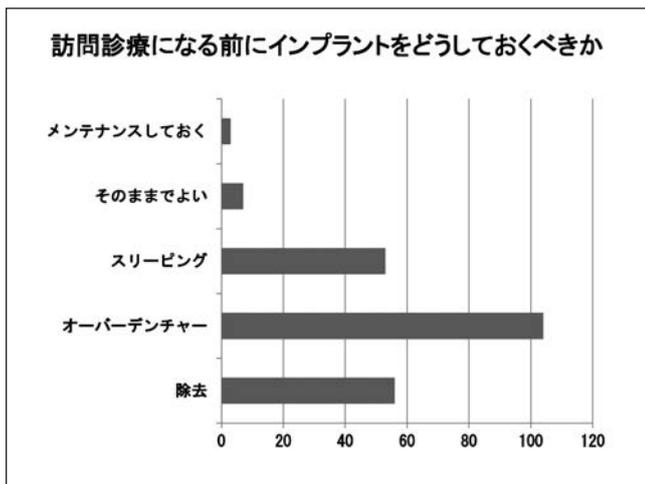
図表10



口腔ケアをやりやすい環境にしてほしい

訪問診療になる前に、インプラントをどうしておいてほしいかを尋ねたところ、取ってほしいというのがあります。もしくは、スリーピングです。これは、上部構造をすべて外して、元の土手もしくは歯肉の下に戻すことを言います。オーバーデンチャーというのがあります。これらはすべて、「口腔ケアをやりやすい環境を作っておいてほしい」という要望です(図表11)。

図表11



特養では、口腔ケアの時間は少ない

図表12は特別養護老人ホームの様子です。ここは要介護4、5の人が多く、認知症も多いところ。8年ほど前に8020推進財団の助成金をいただいてやったアンケート調査では、特養での口腔ケアはだいたい3分でした。いくつ

かの特養を調査しましたが、食事と排泄の世話に追われて、口腔ケアにそれほど時間は取れません。口の中を拭くくらいです(図表12)。

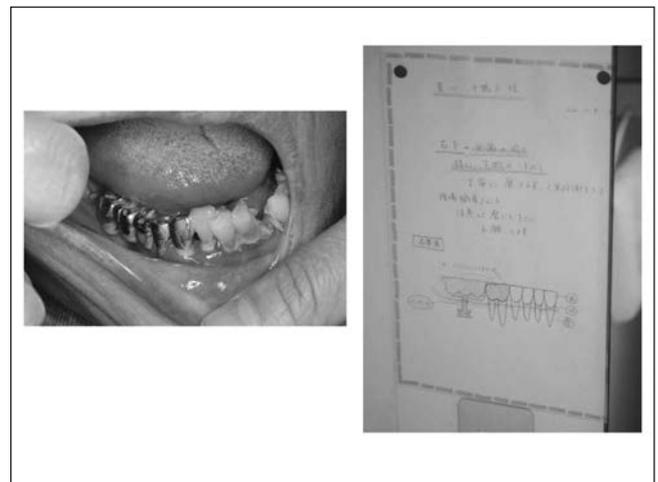
図表12



インプラントについては情報不足という問題があります。

図表13の方は古いタイプのインプラントが入っています。この特養では、インプラントがどういう状態に入っているかを歯科衛生士がメモし、家族または介護者に注意事項を伝えて管理しています(図表13)。

図表13



インプラントは口腔ケアの弊害

インプラントは、健康な方にとってはQOLも上がるし、食べるためにもよいツールですが、訪問歯科診療では弊害となるかどうかを聞いたところ、弊害となるが130、ならないが109という結果でした。また、施設の患者や要介護度がかかなり高くなった患者にインプラントが必要かどうかを聞いたところ、必要は58、不必要は156でした。インプラントは、患者さんが健康か不健康かで、必要度に大きな差が

出てきます。

また、インプラント相談窓口の必要性については、必要229、不必要29でした。インプラントが専門でない歯科医はどうしたらいいかわからないので、相談窓口の必要性を感じています。インプラント手帳の必要性については、必要が230、不必要が21という結果でした。インプラント手帳はまだ普及していませんが、インプラントの状態が書いてあり、情報が得られるので必要と感じたのだと思います。

口腔ケアのバランスが重要

インプラント治療をしていることを家族にも言っていないという患者さんがいます。インプラントが長期的に成立する要件としては、様々な支援、炎症と力のコントロールという口腔ケアのバランスが取れていることが必要なので、どこかが崩れると一気に問題を起こします(図表14)。

図表14



インプラント歯周炎、在宅治療は不可能

図表15、16はある方の口腔内ですが、こういう状況になった場合、在宅で処置するのは不可能です。インプラント周囲炎の治療としては、基本的には大きく剥離をして汚れた部分をきれいにします。歯周病のようにルートプレーニングやスケーリングできれいにすることはできません。直接出して、ネジの形をしている表面がザラザラしているところをきれいに手入れするのが基本なので、これを在宅でやるのは不可能です(図表15、16)。

図表15



図表16



図表17は抜けてしまった症例ですが、インプラントの先まで、プラークがべったりとくっついてます。これは自然脱落の例です。

図表17

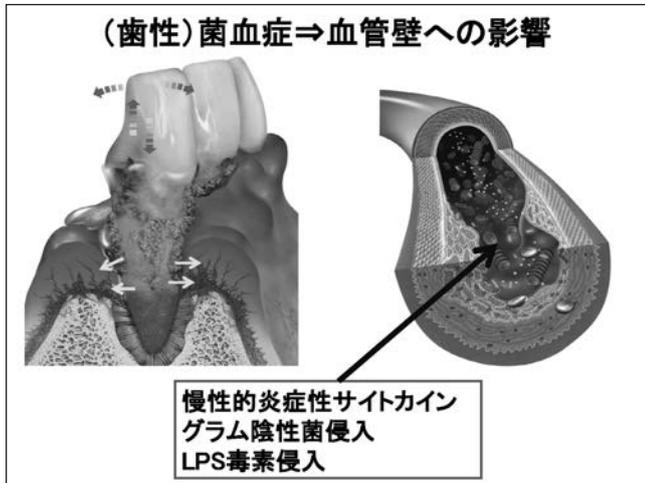


様々な毒素が血管壁に影響

インプラント周囲炎は重度の歯周病と一緒に、様々な毒

素、実際の原因菌が血管に入り、全身に流れていくという問題があります(図表18)。

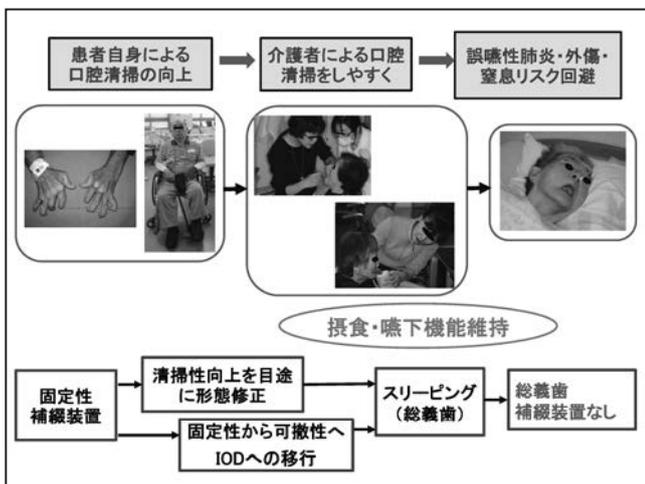
図表18



インプラントは使わず摂食嚥下は維持

図表19は、現在のインプラントを考える中での戦略です。まず、患者自身による口腔清掃ができるかできないか、できなければ、介護者による口腔清掃をしやすいします。これができない場合には、誤嚥性肺炎・外傷・窒息リスクが上がるので、普通のインプラントの固定性の補綴物から、インプラントオーバーデンチャーをする、もしくはスリーピングにします。摂食・嚥下機能を維持することは大事ですので、義歯はきちんと使ってください。でも、その中に入っているインプラントはどうにかしたいということなので、矛盾があります。この図表は理想的な戦略ですが、実際にやるのはなかなか難しいところですが、今のところ、これに対応してやることになっています(図表19)。

図表19



共通理解をもち、手だてを考えることが必要

まとめです。インプラントは、最初から固定式のものが入っていることが非常に多いので、これにどう対応していくかが大きな課題です。「健康なうちに処置をする」と言うのは簡単ですが、「将来的に介護が必要になるかもしれないので、固定式のものからオーバーデンチャーに変えましょう」と患者さんに言っても、治療費の問題もありますし、簡単に患者さんが納得するとは思えません。しかし、在宅介護になってからでは遅く、消極的な対応しかできなくなります。

現状としては、「こういう問題がある」ということをインプラント専門医だけでなく一般の歯科医の先生方に広く理解していただき、できるだけ固定性の少ないインプラント治療の視点を持ち、どういうふうに「後始末」をしていくかを考えることが、現在求められている一番大事なポイントだと思います。

以上です。ご清聴ありがとうございました。



医科歯科連携事業(糖尿病-歯周病の紹介基準等に関する研究)

一般社団法人 千葉県歯科医師会 元理事
松田 一郎

糖尿病への治療効果を測定

皆さん、よろしくお願いいたします。この研究は平成26年度から28年度まで3年間にわたり行われたもので、医師会と連携する経緯のあった研究です。

この研究の第一の目的は、「歯科が糖尿病治療に効果があるのか」を検証することです。これは、平成20年に広島大学と広島市歯科医師会で行ったペリオクリンを使った事業で、「効果がある」という結論になっていると思いますが、歯科医が初期治療として行う内容が、どのくらい糖尿病の治療に効果があるのかを、なるべく色々な影響を排除して測定したいと考えました。

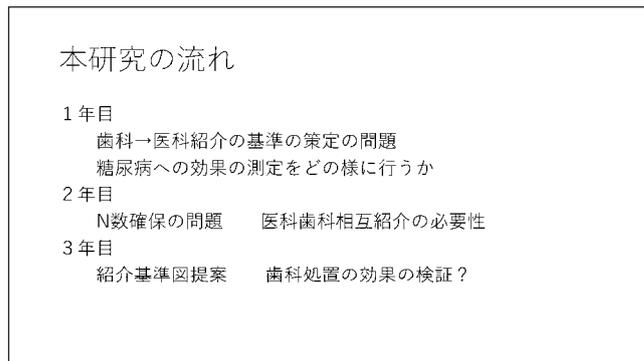
その後研究のフィールドを構築するときに医師会の協力なしにはできないということが判明し、協力を依頼しました。しかし、「医科から歯科への一方的な紹介ということでは協力できない、歯科から医科へも紹介してほしい」と言われたので「歯科医療機関から、どのような形で医科医療機関へ紹介すべきか」を研究目的に加えしました。

研究の流れですが、1年目は歯科から医科への紹介の基準をどうするかを考えました。これは、千葉市・四街道市で行った研究と、平井愛山先生に直接ご指導いただきながら山武郡で行った事業の2つを使って行いました。千葉市・四街道市で行った研究はHbA1cを使ったものです。山武郡で行った事業では、「あまりゆるい基準でやっては困る」と山武郡医師会から指摘されて、難渋しました。

糖尿病への効果の測定については、最初は血糖値で測定を始めました。しかし、血糖値では再現性が悪いということがあり、最終的にはHbA1cとの併用することになりました。

2年目になり、標本数が足りないという問題が出てきたので、医科歯科相互紹介の必要性を強く感じました。3年目になってやっと、1年目、2年目のデータをもとに紹介基準が提案できるようになり、糖尿病に対する歯科処置の効果も少しずつ検証できるようになりました(図表1)。

図表 1

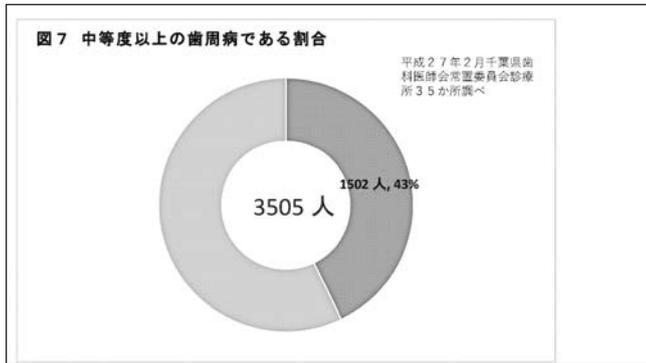


歯科と糖尿病研究の需要を調査

研究の途中で、医科歯科の紹介や歯科が糖尿病の治療にどのくらい役立つかという研究に需要があるかどうかを調べてみようと思いつきました。そこで、千葉県歯科医師会に所属している常置委員会の委員約80人に、調査を依頼したところ、約半数から回答がありました。

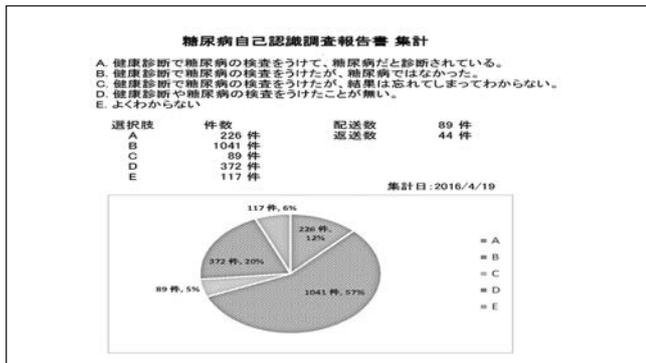
歯周病については、平成27年2月の1ヶ月間に委員の歯科診療所を受診した3,505人のうちの43%、1,502人が中等度以上の歯周病であるという結果が出ました。中等度以上ということは歯周外科治療の可能性があると思なすことができます(図表2)。

図表 2



別の調査で、患者さんに「自分が糖尿病かどうか知っているか」を聞いたものがあります。健康診断を受けて結果を知っている人はいいのですが、この調査では、「自分が糖尿病かどうか知らない」という人が4分の1いました。この状態の人たちが歯科医療機関を受診しているということです(図表3)。

図表 3



この糖尿病かどうか知らない25%の人と、先ほどの調査の中等度以上の歯周病の人43%を掛け合わせた10%程度の人は、歯周病の治療を進める上で、糖尿病について調べる必要があると思います。

3台の血糖値測定機器を用意

図表4は本研究のために購入した血糖値を測定する機械です。約30万円のを3台購入しました。採血したものを中に入れ、光学的な手法でHbA1cを測定します(図表4)。

図表 4



図表5は山武郡で血糖値を測るのに使った「プリーズ2」です。近いうちに製造中止になると聞きましたので、事業を継続するなら代用のものが必要でしょう(図表5)。

図表 5

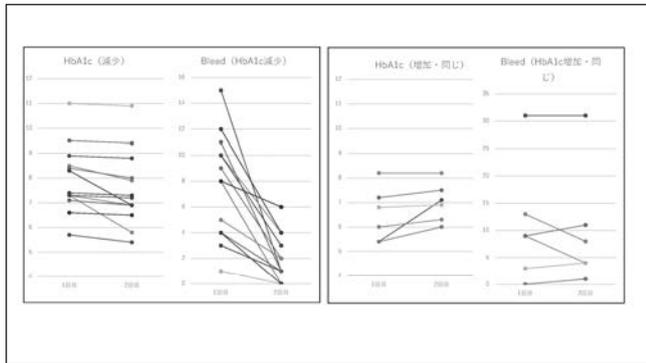


HbA1cが下ると歯肉出血値も低化

図表6は1年目に出た一番重要なデータです。日本大学松戸歯学部の小方先生にご指導いただきながら、歯周ポケットなど10項目以上の調査項目を設けたのですが、欠測項目がかなり多かったので、全部揃っている20人ほどのデータをまとめたものです。

図表6の左側の図では、HbA1cがわずかでも下がった人は、2、3ヵ月以内に必ず歯肉出血の値が下がったことを示しています。右側の図のHbA1cが変わらなかった、わずかでも上がったという人の歯肉出血の結果はまちまちでした(図表6)。

図表 6

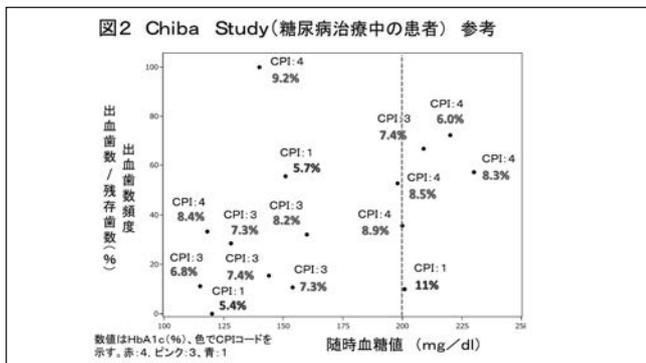


欠測項目が多かったのですが、測定項目をあまり増やすと、逆にフィールドで協力してもらえる歯科医療機関を増やすことができないと考えるようになりました。

HbA1cの値の高い人が点在

図表7は千葉市・四街道市で1年目から2年目にやった研究のデータです。随時血糖値200mg/dlのラインから上の値の人は無条件で糖尿病です。通常は、空腹時血糖値の方が正しい値を示すと考えられますが、歯科医療機関に来た人を測定しますし、歯科治療は空腹時を避けて行うのが基本ですので、随時血糖値を用いています。だいたい相関した結果が出ています。随時血糖値が低い方でも、8.9%、8.4%、9.2%など、歯肉出血の頻度が高い方がいます。CPIというのは基本検査を全部行った健診票をもとに、平井先生と私が相談して、平井先生に理解してもらうために設けた値で、深い意味はありません。200mg/dlのラインに関わらず、かなりHbA1cの値の高い人が点在していたことが問題でした(図表7)。

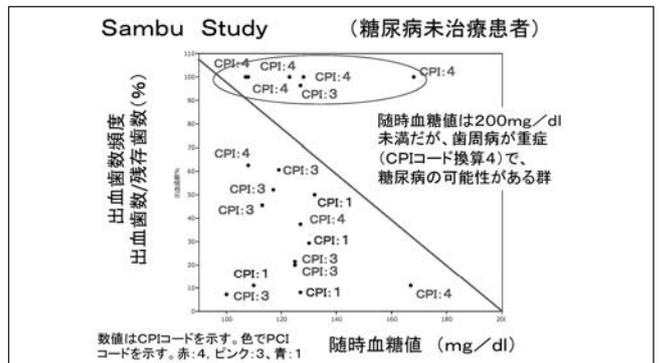
図表 7



出血歯数頻度の高い人は医科に紹介すべき

図表8は山武郡のデータです。山武郡では、随時血糖値200mg/dl以上の場合は医科に紹介するという約束を山武郡医師会としていました。このデータでは、1番高くても180mgくらいで、200mg以上の人はいませんでした。しかし、グラフの上部の人たちは出血歯数頻度が高いので、医科に紹介すべき患者さんだと思います(図表8)。

図表 8



歯科で高HbA1c患者を発見

これら1年目、2年目のデータをもとに、3年度目に「歯科は糖尿病に効果があるか」の判断を行いました。

私の患者の症例を1つ紹介いたします。年齢58歳の男性で、主訴は歯がしみるということでした。残存歯数が上下で22本。出血が38%なので、中等度の歯周病だと思います。最大ポケットが6mmで5mmが3カ所ありました。全身の健康診断は何年も受けていないということでした。そこで2か月の間、歯周病の基本治療と咬合機能の回復を行い、下顎義歯も作りました。しかし、しみるという状況は改善せず、義歯の使用にも積極的ではありませんでした(図表9)。

図表 9

歯科医療機関で高HbA1cを発見した患者の経過 1

年齢 58歳 男性
 初診時から2か月の間の状態
 主訴 歯がしみる
 残存歯数 上顎 12本 下顎 10本(奥歯が無い状態)
 歯周ポケットの状態 出血38% 最大ポケット深さ 6mm
 5mm以上3カ所 中等度以上の歯周病の状態
 全身の健康診断はこのところずっと未受診

2か月の間に行った処置
 歯周基本治療(歯石除去 ブラッシング指導)
 咬合機能回復(下顎義歯製作)
 症状の回復が顕著でなかった。(歯肉出血や冷水痛(しみる))
 義歯の使用も積極的ではなかった。

このままでは回復しないと考え、糖尿病の説明をしました。本人も食生活が炭水化物摂取に偏っていることを自覚していました。初診後初2か月目というタイミングで随時血糖値を測定したところ、178mg/dlと高めだったので、医療機関に行くことを強く勧めましたが、本人は「行きたくない」ということでした。翌週にHbA1cも測定したところ、随時血糖値208 mg/dl、HbA1cが6.7%という結果でした。ここで再び、医科へ紹介できることを伝えましたが、希望されませんでした。HbA1cは7%未満なので、合併症のリスクは比較的低いと考え、歯科的処置を行って経過観察をすることにしました(図表10)。

図表10

歯科医療機関で高HbA1cを発見した患者の経過 2

歯周病患者に血糖値HbA1cの測定を勧めた過程

- 1 糖尿病が微小血管障害などをもたらすことと、歯肉出血がなかなか改善しないことを結び付けて説明
- 2 食生活が炭水化物摂取に偏っていることを自覚している。一義歯の役割の説明(繊維性食品摂取量増加)
- 3 初診後2か月して血糖値を測定したところ、178mg/dl(随時血糖値)とやや高値であった。医科医療機関への受診を勧奨したが、歯科医療機関での処置のみを強く希望された。一紹介基準図からの推定
- 4 次週HbA1cを測定したところ208mg/dl(随時血糖値)6.7%(HbA1c)再度医科医療機関への紹介などを伝えましたが、希望されなかった。とりあえずHbA1cが7%未満であったので、もう少し歯科的処置を行い、歯科領域について経過観察を行う。

医科からの紹介患者もHbA1cが改善

もう一つ、医科から紹介された症例です。年齢が75歳で、かなり歯の状態が悪かった方ですが、モチベーションを上げて歯科に来たので、2か月の歯周基本治療でかなり状態が改善しました。2か月後に医科医療機関で測定された検査値はHbA1c6.3%、空腹時血糖値81mg/dlでした。糖尿病の薬は飲んでおらず、「空腹時血糖値がこんなに低くなったことはなかった」と言っていたので、歯科の治療効果が出たと言えると思います(図表12)。

図表12

医科医療機関からの紹介患者

平成28年度千葉県歯科医師会事業での相互紹介により、医科医療機関から紹介

歯科初診時 紹介状の値 HbA1c6.4% 空腹時104mg/dl

歯周組織検査 歯肉出血 17本/26本 5mm以上ポケット9本
要抜去と思われる歯1本

2か月 歯周基本治療 ブラッシング指導後

歯周組織検査 歯肉出血 9本/26本 5mm以上ポケット2本
改善顕著

医科医療機関で測定された検査値 HbA1c6.3% 空腹時81mg/dl

その後1年経過後、要抜去歯が自然脱落したが、口腔内全身状況とも良好に推移している。

意識が変わり、HbA1cは正常範囲に

その後、この患者は意識が変わりました。義歯を再度調整して、食物性繊維食品を咀嚼しやすくして、食生活を改善し、ブラッシングの頻度も改善しました。その結果、3か月後には歯肉出血が0%になりました。6か月後に測ったところ、随時血糖値150mg/dl、HbA1c5.7%で、正常な範囲になりました。この時は歯肉出血9%、5mm以上ポケット2カ所とちょっと悪くなっています。その後はずっとHbA1c6%程度で経過しています(図表11)。

図表11

歯科医療機関で高HbA1cを発見した患者の経過 3

糖尿病臨床検査値測定後の患者の変化(初診後3か月~8か月ほど)

- 1 食生活改善を図る。一義歯調整により繊維性食品を咀嚼しやすくした。
- 2 日常のブラッシングの改善(回数・時間、技能)

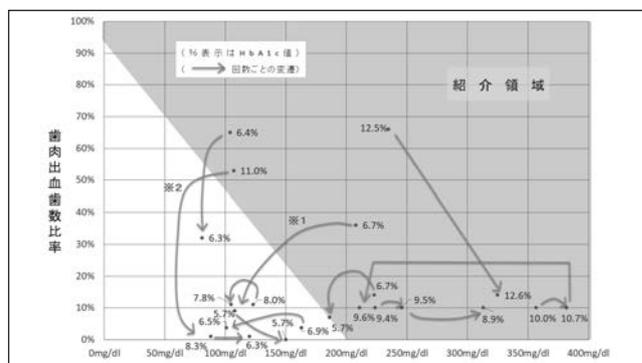
↓

- 3 3か月後、歯周組織改善 歯肉出血 0% 5mm以上ポケット 1カ所
- 4 6か月後 随時血糖値150mg/dl HbA1c 5.7%
歯肉出血 9% 5mm以上ポケット 2カ所
- 5 その後 HbA1cは6%程度で経過

血糖値が高くない人は効果が出やすい

図表13は、随時血糖値、HbA1c、歯周組織の検査が同じ日にできる場所で検査した結果をまとめたものです。血糖値が比較的低い値の人は、歯科治療をやった効果が出やすかったように思います。値が高い方は、歯肉出血は治りますが、HbA1cが改善したかという点、それは感じられませんでした(図表13)。

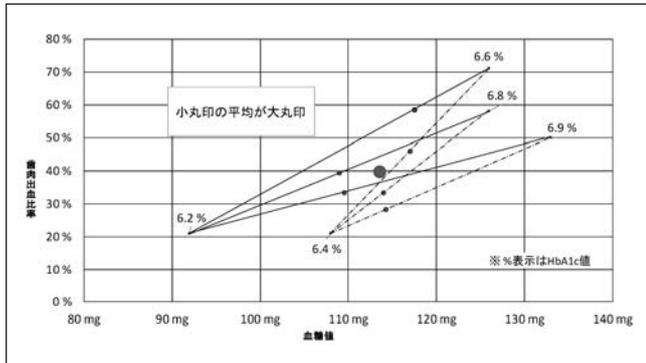
図表13



医科へ紹介する領域を決める

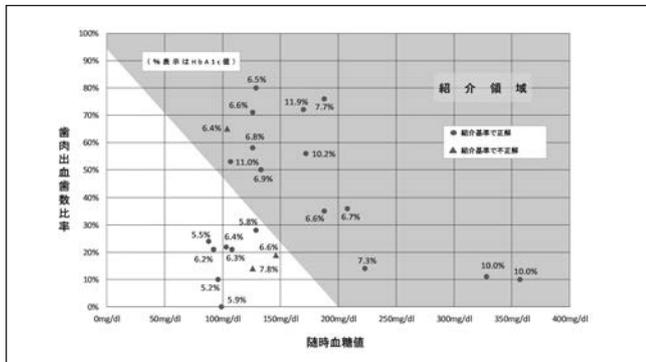
図表14は、6.6%、6.8%、6.9%の患者さんの値を、6.5%を挟んで検査値を比例配分したものです。これらの点の重心を取り、中央の大丸を特異点としました(図表15)

図表14



200mg以上であれば、歯肉出血に関わらず糖尿病です。歯肉出血歯数の値と200mg/dlを指示直線で結んで、その線から上を紹介領域と仮定して、3年目の事業を実施しました(図表15)。

図表15



医科歯科紹介シートを作成

歯肉出血、HbA1c、随時血糖値の3つのデータが揃っているものを検証しましたところ、9割のデータで、糖尿病の可能性ありとカウントすることができました。

図表16は3年目の事業で使った医科歯科紹介のシートです。黒い矢印が医科から歯科、灰色の矢印が歯科から医科への流れです。3年目は医師会の協力が少なかったため、あまり事業が動きませんでした。この紹介シートをもう少し使えばデータが集まったので、残念に思っています(図表16)。

図表16

糖尿病と歯周病病理の理解が必要

糖尿病と歯周病に関する医科歯科連携については、以下のことが必要だと思います。歯科については、日本糖尿病協会歯科医師登録医の増加、歯科医師の糖尿病病理に関する理解、歯周病の糖尿病に対する影響の周知が必要です。医科については、医科医療機関の歯周病病理の理解、歯周病の炎症性因子の影響について知ること、咀嚼機能低下による繊維性食品摂取困難、栄養指導阻害が出ることへの理解が必要です。

また、相互紹介のための基準として、医科から歯科への場合、平井先生のところではペリオスクリーン(唾液潜血反応)を利用して行っているそうです。歯科から医科への場合は、私は先ほどの紹介シートを使いたいと考えています(図表17)。

図表17

| 医科歯科連携（糖尿病－歯周病）に必要なこと | |
|-----------------------|---|
| 1 | 歯科 日本糖尿病協会歯科医師登録医の増加 歯科医師の糖尿病病理に関する理解 歯周病の糖尿病に対する影響の周知 |
| 2 | 医科 医科医療機関の歯周病病理の理解 歯周病の炎症性因子の影響 咀嚼機能低下による繊維性食品摂取困難→栄養指導阻害 |
| 3 | 相互紹介のための基準 医科→歯科の場合 ペリオメクリン（唾液潜血反応）の利用？ 歯科→医科の場合 紹介が正解である確率を高めるためのツール（紹介基準図？） |

図表18

| |
|---|
| <p>謝辞</p> <p>本事業につきまして、千葉県医師会、千葉市医師会、印旛市郡医師会、千葉市歯科医師会、印旛郡市歯科医師会のご協力を頂戴し、前東金病院院長平井愛山先生、前千葉大学学長斎藤康先生、小方頼昌日大松戸歯学部歯周病学教授のご指導を受けながら実施いたしました。ご支援くださいました皆様に対して、厚く御礼申し上げます。</p> <p>今回の一連の研究につきましては、日本大学松戸歯学部と日本慢性疾患重症化予防学会の倫理審査委員会の審査を通過して実施したことを最後に申し上げます。</p> |
|---|

以上でございます。ご清聴ありがとうございました。



司会：公益財団法人8020推進財団 専務理事 **高野 直久**
公益財団法人8020推進財団 理事 **恒石 美登里**

愛媛大学大学院医学系研究科地域健康システム看護学 教授 **斉藤 功**
日本大学歯学部歯科補綴学第Ⅲ講座 准教授 **萩原 芳幸**
一般社団法人 千葉県歯科医師会 元理事 **松田 一郎**

研究にあたり、精度管理を重視

■**司会(高野)** では、後半の発表についての質疑応答に移りたいと思います。言い残したことがありましたらお願いします。

■**斉藤** 研究デザインとして、私は精度管理を重視しています。脂質に関しては、国際的な標準プログラムを通過した精度で測定を行っています。歯科についても、術者によってプローピングの圧のかけ方が違います。2,000人の健診を1人に頼むのは難しかったので2人の先生にお願いしましたが、2人でも数値の基準値が変わったりするので、キャリブレーションにかなり神経を使いました。このことに関しては、愛媛県歯科医師会の西岡先生が測定者の1人です。少し補足していただければと思います。

■**西岡** 愛媛県歯科医師会の西岡です。キャリブレーションをどのように行ったか説明します。初年度にキャリブレーションを行うにあたり、岩手医科大学予防歯科の稲葉先生をお呼びしました。稲葉先生はWHOに行ってキャリブレ

ーションの方法を勉強されたので、機械を使って、私ともう1人の測定者のポケット測定の精度が合うように指導していただきました。また、コンタクトプローブという商品があり、「20gでコンタクトして、コンタクトしたらそれ以上押し込まない」と決めて精度を合わせています。

翌年度は歯科衛生士学校の学生に協力してもらい、学生2人が同じ集団を測定しました。この2人もコンタクトプローブを使い、相関係数は0.88で、キャリブレーションはできたということで測定を開始しました。

老健施設の口腔ケアは厳しい状況

■**司会(高野)** 先生の分析で男女の差が出ているものがありますが、これはなぜでしょうか。

■**萩原** 8020の研究に採択していただいたのは今回が3件目です。6~7年前に2年連続で類似の調査をしました。1回目は静岡市の老人健康施設、2回目は北海道の老健施設で、対象者は介護施設等の方々でした。今回の3回目では歯科医師の目で見た調査も入っていますが、問題

は、「現場では非常に消極的な口腔ケアしかできない」ということです。歯科医がそういう回答をしているということは、歯科医療に従事していない現場の人たちはもっと困っているだろうということを、強く感じています。この状況をどう打開するかについて、発表の中で戦略の話もしましたが、私自身にもジレンマがあり、どうしたらいいか、なかなか出口が見えません。ともかく、一つ一つ解決していくしかないと考えているのが現状です。

多数の歯科医療機関が参加できる仕組みを

■松田 少し補足させていただきます。発表で標本数が少ないという話をしました。医者が処方する糖尿病の薬は種類が多いのですが、それらの影響を排除しないと、歯科の処置がどのくらい効果があるかという結果にまでたどり着かないと思っています。紹介した2例は、歯科医療機関にかかっている、HbA1cが6.5%以上で、しかも「医者にはかかりたくない」という人、医者から糖尿病の管理は受けているが薬は飲んでいないという人だったのでうまくいきましたが、そういう稀な例でないと、「口腔保健がどのように糖尿病に反映するか」は詳らかにできないと思います。

口腔保健と糖尿病の関係をはっきりさせるためには、なるべく大きなフィールドにして、簡単な講習を受ければ、100から200の歯科医療機関がすぐに参加できるという形にしないと、この研究は進まないと思います。千葉大学の前学長の齋藤康先生にご指導いただいたときに、「白内障と糖尿病の関係を構築するときに、同様の取り組みをしていたことを思い出す」と言っていただきました。ですから、私としては、歯周病と糖尿病の研究事業が、歯科医療機関が多数参加できるような仕組みの研究事業に昇華していくことを希望しています。

残存歯数と身体活動量との関係

■司会(高野) 齋藤先生にお聞きします。結果で、残存歯数が20本未満の方の場合、20本以上の人よりも平均年齢が高い、糖尿病が多いのに、身体活動量が高くなっていますが、それについてはどうお考えですか。

■斉藤 身体活動量については、思っていたのとは逆の

結果でした。それについてとくに考察はしていませんが、20本未満のグループに男性の数が少し多いので、そこが調整できていないのかもしれませんが。今回、男女一緒に分析していますので、20本未満の方に男性が偏っていることが考えられます。

インプラント患者の状況変化にどう対応するか

■司会(高野) インプラントが徐々に増えています。手入れが十分で問題がなければいいのですが、インプラントを入れている人の場合、健康状況が変わった時にどう対応するかが問題になると思います。本来はインプラントを埋め込んだり治療した歯科医院が判断すべきだと思いますが、勤務地に近いところで入れて、退職後は勤務地とは離れた所に住んでケアすることがあると思います。こうした場合の歯科医師同士の連携が今後の課題になると思いますが、どうお考えでしょうか。

■萩原 基本的には、インプラントのインフォームドコンセプトを得る時に、「インプラント治療後に定期的に歯科医院にきてください。定期検査をすることで、長期的に使える可能性が高いですよ」ということを必ず伝えることになっています。逆を言えば、「定期的ケアをしないと長期的余地が望めない治療である」ということを理解していないといけません。

患者が他の歯科医院に移っても、ルーティーンでやる口腔ケアはそれほど変わりません。実際には、それが行われていないのだと思います。数年前にインプラントの死亡事故が起きた時に、国民生活センターの報告を受けて厚生省と歯科医学会が行ったアンケート調査の結果でも、患者が自院に戻らず他院に行く場合も、自院に戻った場合にも、問題事象の多くはインプラント周囲炎であることがデータとして出ています。とくに炎症のコントロールに関しては、ルーティーンできちんとやることを徹底する必要があります。そのベースがしっかりとできていない上に、もっと条件が悪くなって、在宅や施設で問題が出てきていると思います。

インプラント治療をやっている先生はもちろんのこと、インプラント治療をやっていない先生もあまり怖がらずに、「インプラントの入っている患者にどういった口腔ケアをすべ

きか」を共通認識として学んでいく必要があると思います。

通院できなくなったらどうするか

■**司会(高野)** 通院できれば歯科医院に行くと思います。施設等に入って通院できなくなった場合、インプラントの処置をどうするかが問題だと思います。認知症になった場合、家族が判断をするのか、また、インプラントは治療費が高額という問題もあると思います。

■**荻原** 今回の調査とは別に、施設で歯科医療に従事しない人たちに聞いたアンケート調査があります。インプラントが高額治療であることは皆さんご存知で、「インプラントに口腔ケアをして何かあった時に訴えられるのではないかと懸念している人が多いです。もう1つ、「入れ歯はわかるが、どの歯がインプラントなのかはわからない」という声も多くあります。ですから、口腔内の情報提供の徹底も必要だと思っています。

■**司会(高野)** 先生がご提案のインプラント手帳が重要であり、また、メンテナンスをしっかりとやるということが重要ということですね。

血糖値、HbA1c測定は手軽にできる

■**司会(高野)** 千葉県の場合、歯科との連携に熱心な医科の先生も多くいます。歯科医院でHbA1cまで測定しても5分くらい、血糖値は数秒ですみます。両方やっても費用は600円くらいだったと思いますが、どうでしょうか。

■**松田** 費用はHbA1cを1回測定するのに1,000円、血糖値は100円です。準備時間等を考えますと、予約時間を30分取る必要があります。測定だけしてその後の処置を何もしないと続かなくなるので、いろいろ話をしていると1時間くらいはかかります。

HbA1cと血糖値を測るだけならすぐに済みますので、歯科医院に来た時に血糖値を測るのはいいことだと思います。その後には先ほど発表したような紹介基準に基づいて、医科に紹介するのは合理的だと思います。

歯科の糖尿病治療効果には懐疑的

■**司会(高野)** 医科で検査も活用して診る場合には評価は簡単だと思います。しかし、歯の場合は評価が難しく、医科の先生方から「どうしたらいいか」と聞かれることがあります。「怪しいと思ったら歯科に送ったらどうですか」と言ったことがあります。「うん？」という反応でした。医科と歯科の関係がうまくいけばいいと思います。

1人目の症例ですが、内科の治療なしにここまで改善したのは、かなりよい例だと思います。そこまできかない例も多く、ある程度重症化しないと結果が出ないのではないかと思います。中断例を拾い上げていく医科歯科連携の方法もありますが、連携できない場合はしょうがないと思うのではないでしょうか。

■**松田** 地元の医師たちは「歯科が糖尿病治療に効果があるのか」については懐疑的です。私は千葉県医師会の先生たちと何度も話しましたが、「自分たちが薬を出している患者が、たまたま歯科医院に行ってよくなったんだろう」という認識の先生が多いという印象です。ですから医者側のバイアスがかからないN数を集めないと、医科の先生は頭ではわかったと言っても、心から認めてくれないというのが実感です。

ポケット平均を取った場合、重症度は？

■**司会(高野)** では、フロアからの質問を受けたいと思います。

■**鈴木** 札幌医科大学訪問研究員の鈴木と申します。斉藤先生にお聞きします。この調査の時、食事内容は調査していますか。また、歯数0というのは、歯周病がないものと見なせるような気がします。歯数0あるいは歯数をカウントしている時に、容量のような反応で結果が出てくるものでしょうか。もう一点、ポケットを平均で見っていますが、重症度はどう見ているのでしょうか。例えば、1部位、2部位、3部位に重症度が高いものがあっても、平均ですと消えてしまうかもしれません。これについてはどのようなご見解をお持ちでしょうか。それから、CRPと歯周病が密接な関係があるという認識は、私にはないのですが、先生がCRPを取り上



げた背景があれば、教えてください。

■**齊藤** 食事内容は調べています。栄養調査をやっていますが、今回の分析の中には含めていません。

2点目の歯数0については、0の人が1人か2人でしたので、歯周病がないものと見なしても見なさなくても、それほど影響はなかったと思います。用量反応関係があったかどうかについては、なかったと思います。8020という目標値があるので、20本あるかないかで切るほうが説明しやすいので切りました。歯の数と連続的な数値として関係があったかどうかというと、今回はなかったと思います。

3点目の重症度については、解釈が難しいと思います。今回鈴木先生にご指摘いただいたので、帰って分析してみたいと思います。今回は平均値のみで分析しています。

4点目のCPRについては、広島スタディで「全身の炎症と歯周疾患に関連があった」という研究結果があったので、歯周病から動脈硬化への系を考える時に炎症が関与しているのではないかと仮説を立てて調べました。しかし、今回は関連が認められませんでした。

具体的に何から始めたらいのか

■**鈴木** 萩原先生にお聞きします。発表で「現場での対応が難しい」という締め言葉がありました。経過を見ていくという手順はいいと思います。また、初診時にインプラン

ト手帳をもらえば、施設に入った時に情報はわかります。しかし、その後は どういう対処から始めたらいいのでしょうか。豊島先生が心電図を使って、介護現場でのストレスを24時間調べたものがあります。その時に1番のストレスが「歯科保健が難しいこと」で、その次が「日勤・夜勤のシフト交代」でした。それで、お聞きしたいと思いました。

■**萩原** 今回の調査では、訪問にも色々なスタイルがありました。自宅への訪問、施設や病院への訪問もあります。詳しい調査はしていませんが、自院でインプラント治療をした患者さんを引き続き訪問して診ている率は非常に低いと思われます。そのため、どういうインプラントが入っていて、どういう治療が施されていたのかという経緯はほとんどわかりません。在宅、施設等ではレントゲンも撮れないので、情報が不足しています。健常者が歯科医院を移る場合には、インプラント手帳は有効ですが、介護状態でインプラント手帳がどのくらい役に立つのかは疑問です。インプラント手帳には、どこの歯にどういうシステムでインプラントが入っているのか、どういう上部構造で止めているのかなど、最小限の情報しか載っていませんが、それでも、情報としては役にたつと思います。

今回のアンケートでも、介護者や歯科医が「何をしたいかわからない」と困っていることは強く感じました。何をしたいかわからないというのは、患者にとって不幸なことです。まずはこういう調査を通して、何ができるかを1つ

1つ考えていく必要があります。まだ、その段階だと思っています。

コホート追跡時の歯科受診の評価は？

■上條 東京歯科大学の上條です。斉藤先生にお聞きします。私も動脈硬化には関心があります。今の段階から5年間にわたって1つの市町村で調査をして、それ以降はコホートで5年間見ることになると思います。コホートでの5年間の推移を考えますと、現在は歯科医療もメンテナンスが増えていますので、歯科医院を受診される方も多いと思います。この歯科への受診をどんなふうに評価するのか教えてください。

■斉藤 今回の研究事業は今後コホートで追跡します。この中で、かかりつけ歯科医がいるか、定期的に歯のメンテナンスをしているなどを調査することも大事だと思っています。きちんとメンテナンスしている人と放置している人でのくらい罹患率が違うのかも調べていきたいと考えています。これについては、アンケート調査または問診で聞くと思います。ブラッシング等も大事ですので、それらも把握しながら、動脈硬化の進展の程度を調べていきたいと考えています。

施設にいる非常勤歯科医を活用しては？

■上條 次に荻原先生にお聞きします。通常、施設には配置医がいますし、歯科医も非常勤でいると思います。その方向から解決策を探ることはできないかと思ったのですが、どうお考えでしょうか。インプラント周囲炎は保険適用なので、治療できるはずですが、ただし、家族の同意が必要かもしれません。

■萩原 大きな特別養護老人ホームについては、提携している歯科医院があり、不定期ですが歯科の治療や口腔衛生指導をやっているところがあります。しかし、積極的にやっていないところもあります。発表の際に写真をお見せした静岡県の特養の場合、常勤の歯科医が当時は1人、今は2～3人います。そういう大きい施設で、「歯科衛生士が口腔ケアを行うだけで、誤嚥性肺炎による入院率が減っ

た」という報告があります。ですから、施設に係る歯科医院が積極的にどういう介入をするかという、歯科医師の考え方が状況を大きく左右します。

インプラント周囲炎に関しては歯周病と同じように考えられがちですが、ルートプレーニングやスケーリング等ができませんので、投薬もしくは注入という対処療法的な治療しかできません。根本的に治療する場合は、剥離をして汚れている部分を削り取る、もしくはグリシンパウダー、β-TCPのパウダーを噴霧して徹底的に取る処置になります。となると、通院でしか根本治療はできないことになります。抜歯に関しても、4分の1骨に付いていたとすると、インプラントは取るのが大変です。歯周病での歯根の4分の1とは違いますので、それなりの経過処置が必要になります。これらを総合的に判断すると、在宅または施設では「踏み込んだ処置ができない」というのが現状だと思います。

理論的には、「その前に積極的に介入しましょう」ということになります。認知症患者の場合には時間的余裕があるので、家族と一緒に通院できる間に処置をすることを東京都歯科医師会では提唱しています。しかし、通院していなくて、気がついたら在宅介護、施設介護になっていたという患者さんが多いのが現状です。ですから、「自分がインプラントを入れた患者に対して責任を持って、ずっとケアしていく」という歯科医師側の姿勢が徹底されないと、この問題は解決しないと考えています。

医科歯科連携を広げる方策は？

■上條 松田先生、私も糖尿病と歯科の関係には興味を持っています。医師会との調整は大変だったと思いますが、歯科医院が、保険点数が取れないのに高い機械を使って血糖値等を測るというやり方では、この仕組みを広げるのが難しいと思いました。医科歯科連携のシステムを広げるには研修が有効かもしれません。他に広げる方法を思いついたら教えてください。

■松田 大勢の歯科医師に参加してもらって、なるべく短期間で100件ぐらいのデータを集め、紹介領域の精度を上げてから、何か所かで医科歯科連携のモデル事業を展開することが有効だと思います。随時血糖値を測る機械は配布しなくてははいけないと思いますが、まとめて買うと半額く

らいになります。ランニングコストは1回100円なので、事業費としてはそれほど大きくはなりません。随時血糖値が測れる歯科医療機関と、受け入れ先の内科医療機関との連携が担保できれば、仕組みは広がっていきます。そのためには、日本歯科医師会で、全国で行なわれている医科歯科連携の問題を整理して、日本医師会を通じて県の医師会に協力するように伝えてもらうことが必要です。現場の歯科医は糖尿病に関する知識を培い、情報の相互波及化を進めれば、近い将来、実際の医科歯科連携に結びつくのではないかと考えています。医師会単位では、医科から歯科へ一方的に患者を紹介することは是としないという印象です。歯科から医科へは積極的に紹介したいのですが、過剰に紹介するのは困るという意見もあり、「140mg/dlくらいでどうだろう?」と話したら、「それは絶対にダメだ」と言われました。しかし、140くらいでも糖尿病の疑いのある人がいます。歯肉出血は割合に簡単に判断ができることなので、100から200の歯科医療機関が短期間にデータを集めて歯周病と糖尿病の関連を示すことができれば、医科歯科連携が進むと思います。事業費もそれほどかからないはずで

医師から見た医科歯科連携策は?

■司会(高野) 高齢者の重症化予防対策を考えると、血糖値のゴールをあまりきつくしてはいけないという共通認識があります。斎藤先生は医師ですが、松田先生の発表の医科歯科連携についてどうお考えですか。

■斎藤 基準というかガイドラインがあれば、もう少しやりやすいと思います。今のところ共通認識がないので、医科から歯科への紹介はなかなか進んでいかないのかなと思います。高齢者の場合、重症化予防ということであれば、医科歯科連携で口腔ケアも合わせながら、HbA1cの高い人を8以下に持っていくのは合理的だと思います。何が医科歯科連携を妨げているのかわからないところもありますので、そこはエビデンスを積み上げていくしかないかなと思います。愛媛県では、医科の先生で歯科と連携したいという機運が高まっています。うまくいっている県もあるので、そうしたところも参考になると思います。

■司会(恒石) 今日の発表を聞いていて、歯科医療は単に治療だけでなく、食生活を支える咀嚼機能、口腔機能に関わって行くことが重要なのだと思いました。

現在、第7期の医療計画を調べていますが、斎藤先生が言われていた動脈硬化や、脳卒中、心疾患などの循環器疾患と歯科の関係はまだ薄いですし、行政を含めてまだまだ周知がされていません。歯科との関わりを医科の先生からもどんどん発信していただければと感じました。時間がまいりましたので、ここで終わりにしたいと思います。本日はどうもありがとうございました。





公益財団法人8020推進財団 専務理事
高野 直久

本日は「歯科保健事業報告会・公募研究発表会」を最後までお聞きいただきまして、ありがとうございました。まだ、議論したいところがいくつか残っていると思いますが、時間の制約がありますので、締めさせていただきます。

来年に向けてまた、研究事業の公募を行います。とくに「8020」に関しましては、来年は少し公募のやり方を変えていくかもしれません。それについては、来年の4月に発表させていただきます。なぜかと言いますと、優れた研究、地域性のある研究がたくさんあり、選ぶのが難しいということがあります。たくさん採用したいのですが、予算が限られていますので、「8020」に特化した研究事業を別枠で助成してもいいのではないかという意見が出ています。内部で検討して、詳細を4月にお知らせしたいと思います。

本日は最後まで、ありがとうございました。これからもよろしくお願いいたします。

平成30年度
**歯科保健事業報告会
公募研究発表会
報告書**

平成30年9月1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30年12月

無断転載複製を禁じます。



<http://www.8020zaidan.or.jp/>