

一般社団法人 日本歯学系学会協議会 シンポジウム

「市民・患者を中心とした医療連携(連携医療) の方向性と学会のかかわり」

平成 21 年 3 月 21 日(土)
14 時～15 時 50 分

昭和大学歯科病院 1 号棟 6 階 第 2 臨床講堂

一般社団法人 日本歯学系学会協議会

一般社団法人
日本歯学系学会協議会

シンポジウム

「市民・患者を中心とした医療連携（連携医療）

の方向性と学会のかかわり」

司会：日本歯学系学会協議会 常任理事 須田 英明
日本歯学系学会協議会 学術担当理事 安井 利一

1. シンポジウムの趣旨と連携医療アンケート調査の結果から

14：00～14：25 日本歯学系学会協議会 学術担当理事 安井 利一

2. 歯周病と糖尿病の連携医療対策

14：25～14：50 日本歯周病学会 稲垣 幸司

3. 歯科医療と介護

14：50～15：15 岩手県歯科医師会専務理事 佐藤 保

4. 総合討論

15：15～15：50

【開催日】 平成 21 年 3 月 21 日（土）14 時～15 時 50 分

【会場】 昭和大学歯科病院 1 号棟 6 階 第 2 臨床講堂

目 次

1. シンポジウムの趣旨と連携医療アンケート調査の結果から	
日本歯学系学会協議会 学術担当理事 安井 利一	2
2. 歯周病と糖尿病の連携医療対策	
日本歯周病学会 稲垣 幸司	11
3. 歯科医療と介護	
岩手県歯科医師会専務理事 佐藤 保	29
4. 総合討論	
.....	46

○須田常任理事（司会）　日本歯学系学会協議会（歯学協）理事長の赤川先生からご挨拶をお願いします。

○赤川理事長　皆さん、こんにちは。きょうは連休の合間で、お忙しい中をお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

法人化をしたときに連携医療に関するシンポジウムを開催いたしました。それを踏まえて、今回そしてまたその次と、もう少し連携医療について考えてみたい、学会が連携医療にどんなふうに関わっていくのかということなどを皆さんとディスカッションしたいと考えて、この企画を作つてまいりました。とにかく現在は歯科単独では立ちいかないものもある、患者さんのニーズが変わってきた、あるいは国の政策もありますし、かかりつけ医の変化もある、そのようなたくさんの中がある中で、まず歯学協の会員の学会の皆さんに連携医療についてのアンケートを行いました。きょうその結果の報告もしていただきます。いずれにしても、この連携医療は、私たち歯科が多くの職種と連携をしながら歯科の重要性を国民に訴える1つの大きな切り口というか、1つの大きな手段になると考えています。ぜひとも先生方とこの意識を共有し、たくさんのご意見をいただいて、また学会に持って帰ってもらい議論を進めていただきたいと希望しています。

今回は歯科医師の側からの糖尿病、あるいは介護との関係ということで展開してまいりますが、この次に予定しております8月下旬のシンポジウムでは、今度は医科の先生の方からの歯科に対するいろんなご意見提言、また叱咤激励などをいただいて、連携医療をさらに考えていきたいと思っています。

きょうは十分な討論時間を作つていただいておりますので、ぜひ活発な議論をお願いいたします。それでは須田先生と安井先生にバトンタッチをいたします。

○須田常任理事（司会）　赤川先生、ありがとうございました。

申しおくれましたけれども、私は本日の司会進行役を、最初のスピーカーの安井教授とともに行うように命ぜられております歯学協常任理事の須田と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

お手元に、本日の抄録が配付されているかと思いますが、ごらんのような時間割りで進めてまいりたいと思います。

本日16時から外科系学会社会保険委員会連合（外保連）の山口会長にご講演いただくことになっておりますので、15時45分には終了するように指示を受けております。またプログラムに従つて進行させてまいりますが、各シンポジストのご発表の後、少々個別討論の時間もできれば入れたいと考えております。

それでは、共同司会者ということになりますが、本日詳しい演者のご紹介は、時間の関係から割愛させていただきたいと思います。

1. シンポジウムの趣旨と連携医療アンケート調査の結果から

一般社団法人 日本歯学系学会協議会 学術担当理事 安井 利一

○須田常任理事（司会） それでは、歯学協理事で明海大学学長の安井利一先生から、最初のプレゼンテーションを賜りたいと思います。シンポジウムの趣旨を含めまして、連携医療アンケート調査報告をしていただけると伺っております。よろしくお願ひします。

○安井理事 皆さん、こんにちは。ただいまご紹介いただきました歯学協の学術担当の理事をしております安井でございます。

本日は、医療連携あるいは連携医療に関するシンポジウムを行うことになりました。言葉の使い方は後ほど説明させていただきたいと思います。さて、歯科を取り巻いている社会構造は大きく変化しております。これまで歯科では、う蝕あるいは歯周病など、その疾病自体の予防、治療、そしてリハビリテーションを追求することが多かったわけですが、人口構造も変わって高齢化になり、医療もたとえば脳血管障害患者の急性期あるいは慢性期というような分け方で、医療の場そのものが変わっています。

そういう中で、私たちの歯科医療においても、患者さんあるいは国民をどのような形でサポートしていくか、また、この学会としてどのようなエビデンスを作っていくかということは、大きな課題だと思っております。

歯学協は、73という会員数の多い、学会の団体でありますので、お互いに理解し合って有効に作用していくことができれば大きな力になるのではないかということで、学術といたしましては各加盟学会がどのような形で連携というものを考えておられるのかということについて、アンケート調査をさせていただきました。そのアンケート調査の結果を踏まえて、本日はお二人の先生にお話をいただくわけですが、プロローグとして、このアンケート調査の結果とそれからこの連携医療について、もう一度お集まりの先生方と認識の共有化を図りたいと思います。

最初にこのシンポジウムの趣旨を説明いたします。

これまで医療連携という形で、1次医療、2次医療、3次医療という連携の組み方、いわゆる医療サイドから見た組み方というのが主流であったと思います。けれども、最近はそうではなくて、患者さんあるいは住民を医療の中心に置いて、その人たちをどのようにサポートするかという、いわゆる「医療の連携」ではなくて「連携の医療」という考え方方が広がってきているわけです。



図 1

すなわち、1次でなければ2次、2次でなければ3次というような考え方ではなく、もっと広くその患者さんを中心に置いて、たとえば歯周病と糖尿病であるとか、あるいは摂食嚥下と口腔のケアだとか、そのような考え方で個別に必要なサポートをしていくという考え方方が強くなってまいりました。

このような現状において、会員各学会の実情について、アンケート調査をさせていただきました。もちろん、すべての学会からお答えをいただいたわけではありません。この歯学協には基礎系の学会もありますし、大学の学会なども入っておりますので、当然そのような学会は少し回答をいただくのが困難というところもあったかと思います。そういう学会については、それはよしとして、一応、臨床系と社会系、そして基礎系でも、こういった連携に種々お考えを持っている学会のアンケート調査の結果を踏まえて報告させていただきます。

それで、用語については図1にお示しました。これまでの医療連携という用語は、どちらかというと医療機関が主体で病診連携とか病病連携という形を意味しています。この医療連携そのものは主体が医療機関ですので、病院と診療所、あるいは病院間というような形の連携を組むことによって、より効率的な医療とそれから患者さんにとっての安心と安全を向上させようという考え方がありました。ところで、連携医療というのは主体が患者、市民であって、いわゆるチーム医療の拠点形成をどのように作っていくかというところに主体があるとご理解いただきたいと思います。

図2の左側は、1次医療、2次医療、3次医療を中心としたこれまでの医療計画、医療連携という地域での考え方です。1次医療は普段から健康相談が受けられたり、あるいはいわゆる「かかりつけ医」「かかりつけ歯科医」と言われるような、そういう個別の診療機関、医療機関を地域医療体制のベースとして考えています。そして、1次医療機関の上に2次医療機関、いわゆる入院ができたりとか、補完するような専門的な治療ができるというような医療機関が位置付けられています。それから、さらにその上に3次医療

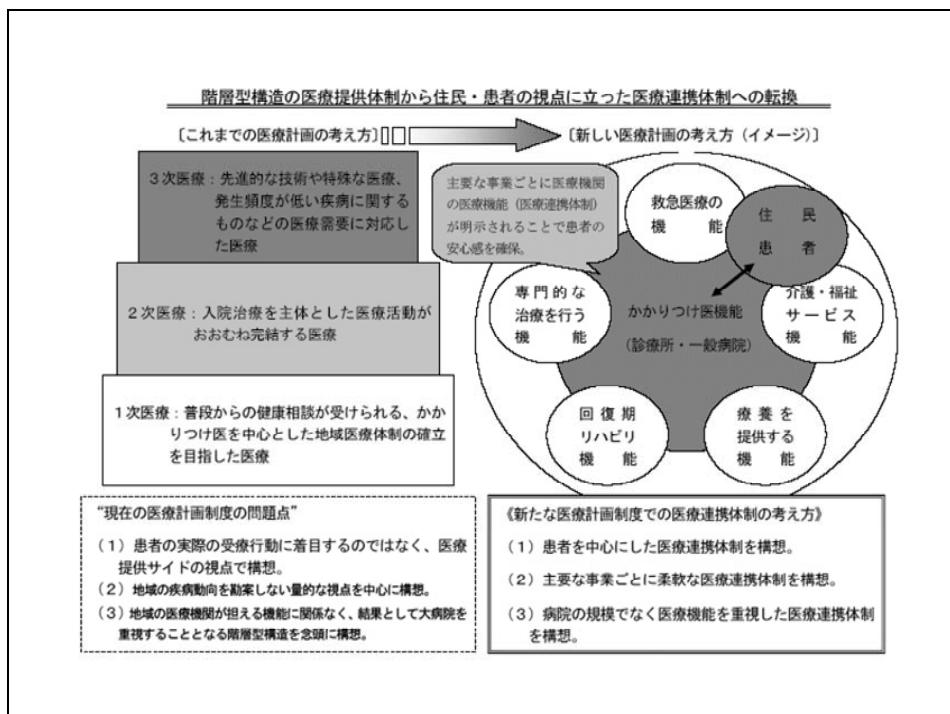


図 2

機関があります。歯科領域ですと、たとえば入院して先端的な医療が受けられるような医療機関です。地域では1次、2次、3次というステップの中で医療を作ってきたわけです。歯科医学の研究においても、一般の歯科診療所の中で行われる医療と、高次の医療機関で行われる医療を分けて、基礎研究も臨床研究も行われてきたと思います。しかし、チーム医療という考え方が徐々に主流になり、患者さんと連携の強い「かかりつけ医」あるいは「かかりつけ歯科医」の機能が真ん中で、それに対してどのようなサービスを提供できるかという地域医療や医療計画制度の考え方へ変遷してきているということです。

そういう点から、昨年、歯学協として本調査をさせていただきました。そして、本シンポジウムの趣旨ですが、先ほどの1次～3次医療体制を代表する病診、病病連携とは異なる意味での連携医療が求められて、歯科医療においても新たな展開が行われる時代になってきたということです。

たとえば、糖尿病と歯周病との関連から、日本糖尿病協会と登録歯科医というような制度が作られたり、あるいはその地域の歯科医療機関あるいは歯科医師会の中でも在宅に対する口腔のケアを組織化してやらなければいけないというような、そういう医療になってまいりました。国民の医療を担当する立場から、基礎系、臨床系が、あるいは社会系の学会や組織がそれぞれの立場でこの連携を考えていく、推進をしていく、その今後のあり方についての情報を集約、収集したということです（図3）。

質問の内容は、主として各学会でこの連携医療、医療連携にどのように現在取り組んでいるか、あるいはどのように考えておられるかというようなことを聞かせていただきまし

<p>趣　　旨</p> <p>患者の医療ニーズの多様化や専門医指向、あるいは医療側の安心・安全医療の確立や意識の変化を背景として、国がこれまで推奨してきた医療制度の階層化としての1次医療から3次医療体制の整備での病病・病診連携とは異なる意味での医療連携が求められ、歯科医療においても、新たな医療連携（連携医療）が行われる時代になってきた。 例えば、歯周病と糖尿病との関連から、日本糖尿病協会と登録歯科医制度が挙げられる。 歯学系の学会は、国民の医療を担当する立場から、基礎歯科医学、臨床歯科医学あるいは社会歯科医学のそれぞれの立場で、この連携を考え、推進しているものと思われる。 今回、医療連携（連携医療）の在り方についての情報を集約するため、調査を行うこととした。</p>
--

図 3

<p>●貴学会として、医療連携（連携医療）は必要ですか。　　はい　いいえ</p> <p>●必要な場合、どのような連携ですか。</p> <p>●必要でない場合、主たる理由は何ですか。</p> <p>●貴学会分野で行われている医療連携（連携医療）は、どのようなものですか。</p> <p>●この連携医療での障害があれば、どのようなものですか。</p> <p>●医療連携（連携医療）を行う長所は何ですか。</p> <p>●医療連携（連携医療）を行う短所はありますか。</p> <p>●歯学協として、医療連携（連携医療）を推進する取組が必要だと思われますか。　　はい　いいえ</p> <p>●歯学協として医療連携（連携医療）を考える組織形成をした場合、参加されますか。　　はい　いいえ</p>
--

図 4

<p>アンケート調査方法</p> <p>● 会員の73学会に調査 ● 回答は34学会 ● 郵送法</p>

図 5

回答学会名(末尾の「学会」を学会名から除く)	
岐阜歯科	日本歯科大学歯
日本矯正歯科	日本小児口腔外科
大阪歯科	日本歯科麻酔
奥羽大学歯	日本歯科医学教育
日本口腔診断	日本小児歯科
日本口腔科	日本歯周病
岩手医科大学歯	歯科チタン
日本大学口腔科	日本補綴歯科
日本顎変形症	愛知学院大学
日本口腔衛生	口腔病
34学会のうち	
大学学内学会9学会	
JADR、日本歯科医学教育学会	
を除くと23学会	
	摂食・嚥下リハビリテーション
	日本歯科審美
	日本有病者歯科医療
	日本歯内療法
	日本レーザー歯
	JADR
	日本老年歯科医
	日本口腔外科学会
	日本歯科心身医
	東京歯科大学
	美容口腔管理
	日本歯科人間ドック
	日本障害者歯科

図 6

た。「貴学会として、医療連携（連携医療）は必要ですか」というところから、順次聞かせていただいた結果を報告させていただきます（図 4）。

アンケート調査は郵送法によりまして、73 学会に調査をさせていただきましたが、回答は 34 学会でした（図 5）。もちろん、冒頭に申しましたように直接このようなテーマに関わっていない学会もございます。お答えをいただきました 34 学会のうち、大学の学内学会の 9 学会とそれから JADR、それと日本歯科医学教育学会につきましては、回答をいただきましたが「本来回答するにはそぐわない」というお答えでございましたので、除外させていただきまして、23 学会の回答を挙げさせていただきたいと思います（図 6）。

「学会としてこの医療連携は必要か」という質問に対しましては、対象とした学会はすべて、形が臨床系であれ社会系であれ、医療連携は必要だ、当然であると認識されているということがわかりました（図 7）。

「必要な場合、どのような連携なのか」ということについてですが、連携の形態としては歯科と歯科、あるいは歯科と医科、歯科と行政、歯科と保健・福祉分野、その他とい

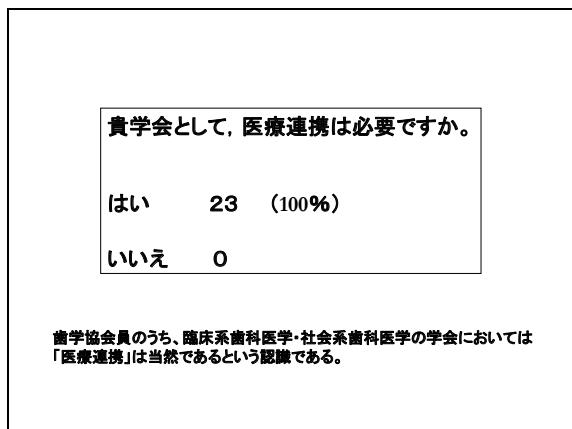


図 7

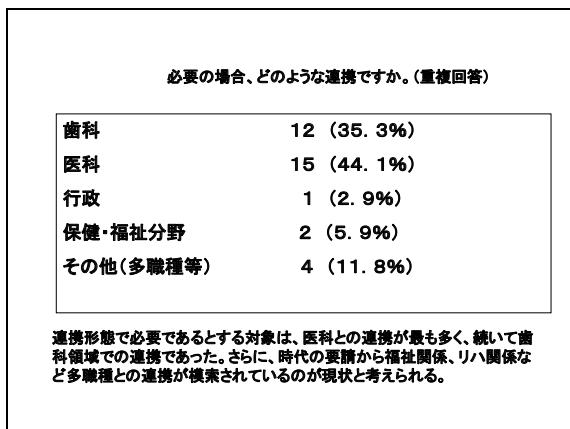


図 8

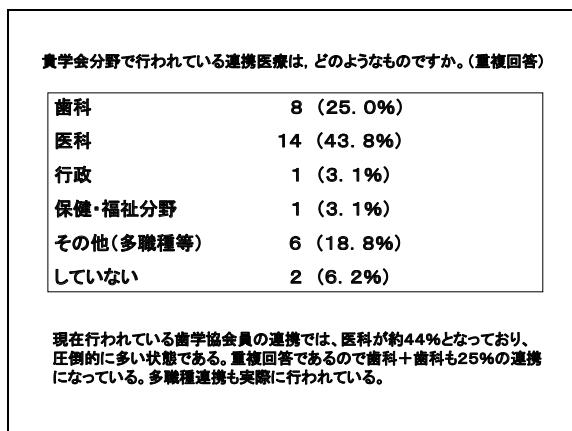


図 9

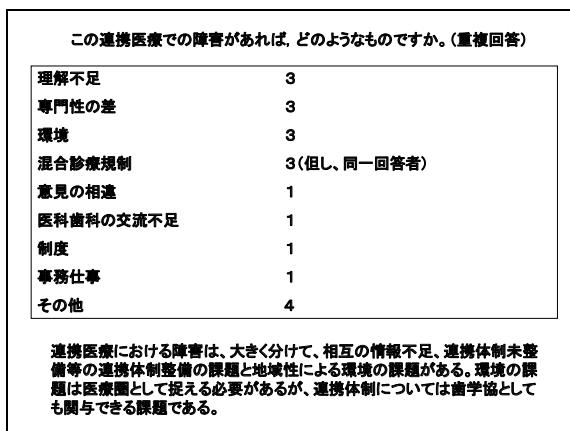


図 10

うように見ていただきます。最も多かったのはやはり歯科と医科の連携が必要と答えられた学会が44%でして、続いて歯科と歯科の連携ということでした。

時代の要請からでしょうか、福祉でありますとかリハの関係、あるいは多職種との連携を模索している学会がありました（図8）。

それから、「実際に貴学会の分野で行われている連携医療にはどのようなものがあるか」ということに関しては、現在行われている歯学協の会員の連携では、医科が先ほどと同じように約44%でして、圧倒的に医科との連携が多く行われていることがわかります。重複回答ですので、歯科と歯科の部分も25%の連携になっております。徐々に多職種間といいますか、いろいろな職種と連携をとる学会の数も、歯科と歯科に匹敵するほどの数であるということも結果として出てきました（図9）。

一方、こういった連携を図っていく中で、「学会として障害があるという場合はどのようなことが障害になっているのか」ということについて質問しました。お互いの理解不足だとか、専門性の差だとか、環境が違うとか、意見の相違があるとか、あるいは交流が不

医療連携(連携医療)を行う長所は何处ですか。(重複回答)	
チーム医療可能	3
専門性が高い	4
質が高い	4
安心安全	3
領域拡大	4
患者状態の改善	1
医科と連携	1
国民主体	3
多種多様な問題に対応	1

連携医療のメリットは、専門性の向上による質と安全の保証、チーム医療などによる歯科医療内容の拡大などが挙げられよう。その結果、国民主体の医療に近づくと考えられる。

図 11

医療連携(連携医療)を行う短所はありますか。(重複回答)	
責任の所在不明瞭	4
迅速性の低下	3
事務煩雜	1
見解の相違	1
個人情報取り扱い	1
縄張り意識	1
その他	2

連携医療の短所については、責任の所在に関する不安あるいは迅速性の低下があるが、これも連携体制の未整備によるものと考えられる。

図 12

足しているとか種々の回答がありましたが、大きく分けて、相互の情報が不足しているということ、連携体制がまだ整備されていないこと、それと環境がネックになっているということでございました。環境については、地域においてどのように連携を図るかについては、本日お話しitただく佐藤先生の内容だと思います。地域環境を整えるという意味では、医療圏としてとらえていく等の必要があると思いますが、連携体制については、この学会としてもどのような連携が有効か、1つの課題としてとらえてもよろしいのかと思いました（図 10）。

続きまして、「医療連携あるいは連携医療を行う上で、その長所というものをどのように考えておられるか」ということです。それに関しては 5 つぐらいに分類されます。一つはチーム医療が可能になること。二番目は専門性がより高くなること。三番目は医療の質が高くなること。四番目は安全性とか安心が高くなること。そして五番目に領域が拡大されること、という回答でした。患者さんを中心に置いて、そして自分の学会として連携を組むことによって、より質の高い、専門性の向上による質と安全の保障ができる。それからチーム医療ということで、歯科医療の内容の拡大ということが挙げられるということであったと思います。それが総合的に国民主体の医療に近づくというふうに考えられるのではないかということあります（図 11）。

一方、短所につきましては、責任がどこにあるのか逆にわからなくなってしまうというのがありました。それから、連携をとるのに時間がかかるということで、迅速性の低下と回答された学会もあります。すなわち、短所については責任の所在の不安、あるいは迅速性の低下が挙げられると思います。これにつきましては、連携体制の未整備に起因しているのではないかと考えられるところがあります。先ほどの長所と短所を見ますと、長所が伸びてくれればこの短所は消えてくるかと思います（図 12）。

まとめとして、「歯学協として連携医療、医療連携を推進することが必要か」という質問に対しては、全員「はい」という学会のお答えでした。これについては、先ほど理事長

歯学協として、医療連携（連携医療）を推進する取組が必要だと思われますか。

はい 23(100%) いいえ 0

歯学協として医療連携（連携医療）を考える組織形成をした場合、参加されますか。

はい 23(100%) いいえ 0

歯学協会員は、連携医療の必要性を認識しており、今後の発展を期待している。しかし、体制整備の課題と解決について十分な情報が欠落しているのが現状であり、歯学協の関与を求めているものと思慮される。

- 貴学会として、医療連携（連携医療）は必要ですか。
- 必要な場合、どのような連携ですか。
- 必要でない場合、主たる理由は何ですか。
- 貴学会分野で行われている連携医療は、どのようなものですか。
- この連携医療での障害があれば、どのようなものですか。
- 医療連携（連携医療）を行う長所は何ですか。
- 医療連携（連携医療）を行う短所はありますか。
- 歯学協として、医療連携（連携医療）を推進する取組が必要だと思われますか。
- 歯学協として医療連携（連携医療）を考える組織形成をした場合、参加されますか。

図 13

図 14

- 1) 歯学協会員のうち、臨床系歯科医学・社会系歯科医学の学会においては「医療連携」は当然であるという認識である。
- 2) 連携形態で必要であるとする対象は、医科との連携が最も多く、続いて歯科領域での連携であった。さらに、時代の要請から福祉関係、リハ関係など多職種との連携が模索されているのが現状と考えられる。
- 3) 現在行われている歯学協会員の連携では、医科が約 44%となっており、圧倒的に多い状態である。重複回答があるので歯科+歯科も 25%の連携になっている。多職種連携も実際に行われている。
- 4) 連携医療における障害は、大きく分けて、相互の情報不足、連携体制未整備等の連携体制整備の課題と地域性による環境の課題がある。環境の課題は医療圏として捉える必要があるが、連携体制については歯学協としても関与できる課題である。
- 5) 連携医療のメリットは、専門性の向上による質と安全の保証、チーム医療などによる歯科医療内容の拡大などが挙げられよう。その結果、国民主体の医療に近づくと考えられる。
- 6) 連携医療の短所については、責任の所在に関する不安あるいは迅速性の低下があるが、これも連携体制の未整備によるものと考えられる。
- 7) 歯学協会員は、連携医療の必要性を認識しており、今後の発展を期待している。しかし、体制整備の課題と解決について十分な情報が欠落しているのが現状であり、歯学協の関与を求めているものと思慮される。

図 15

からもお話がありましたが、今後、続けて連携医療についてのシンポジウム等を企画して、より理解を深めていく必要があるのではないかと思います。それから組織形成ということで、連携医療なり医療連携を考えた組織を作った場合に参加されるかということに対しても、全員「はい」という回答でした。したがいまして、ここに回答いただいた歯学協の会員の学会は、連携医療の必要性は十分に認識しておられて、今後の発展を期待していると考えられます。しかし、体制整備の課題と解決についてはまだ十分な情報が欠落しているのが現状であって、こういう面では歯学協の関与をより深めていってもいいのではないか

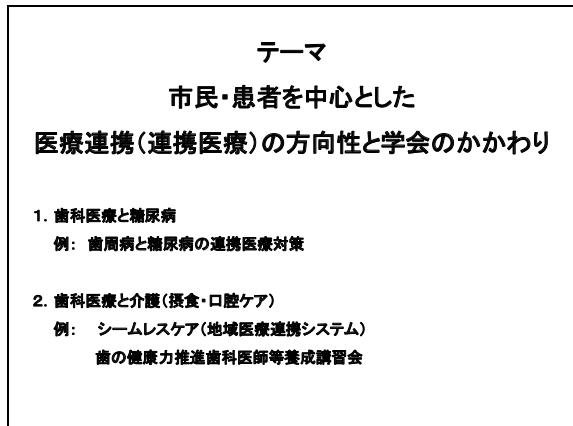


図 16

と思われました（図 13）。

そうすると、今回の質問（図 14）から得られた回答をまとめたのが図 15です。これを見ていただいくと、今後どのような方向性が出てくるかということがおわかりいただけると思います。歯学協としては、こういった回答を得られた中から、本日は歯周病と糖尿病ということで、医科と歯科の連携の代表例として日本歯周病学会にお願いいたしました。それからもう 1 つは、地域の環境を 1 つのテーマとして取り上げるべきと考えましたので、岩手県歯科医師会専務理事の佐藤先生に、地域での医療と介護、あるいは摂食や口腔のケアについてお話をいただくことにしました（図 16）。このシンポジウムによってこのアンケートの補完ができるのではないかと考えております。

ご存じのとおりに、現在、高齢者の歯科医療に関しましては、歯の健康力推進歯科医師等養成講習会を国の予算を使って現在展開中ですし、その中で、大学の先生方も各々の専門領域からサポートされていると伺っております。今後、こういったところにも学会としていろいろ注目すべき領域があるのではないかと思っております。

一応 25 分という持ち時間でございますので、雑駁ではございましたけれども、歯学協としてのアンケート調査結果と、今回のシンポジウムの展開の過程についてご報告をさせていただきました。どうもご清聴ありがとうございました。

○須田常任理事（司会） 安井先生、ご発表ありがとうございました。質問内容が多岐にわたりますので、取りまとめは大変であつただろうと推察いたします。

ただいまの安井先生のご発表に対しまして、質問あるいは追加がございますでしょうか。学内学会からもレスポンスが来ていたようにスライドを見ていたのですが、そうすると、その学内学会はいろんな方が混じっていると思うのですが、どういう立場で回答していたのでしょうか。専門性なのですけれども、回答者の専門性ということでしょうか。

○安井理事 学内学会では、一部お答えにはなっているのですけれども、全体を通してのお答えというのがございませんでした。回答者の先生のお立場でのご回答ということだったと思います。

○須田常任理事（司会） わかりました。回答者が補綴学会であれば補綴学会としての回答ということでございますね。そのほか、取りまとめられて、大体予想どおりだったでしょうか、それとも意外な回答とかあるいはコメントとかございましたでしょうか。

○安井理事 コメントは多岐にわたっていまして、このようにまとめるのもなかなか難しかったのですけれども、大きく取りまとめてどういう傾向なのかというのがわかつていただければいいかということで、大胆にまとめてしまいました。個々の学会から言うと、深く考えておられる学会と、まだまだこれからという学会がございます。温度差はかなりあるというところです。

○須田常任理事（司会） ありがとうございました。ほかに何かご質問のある方はございますでしょうか。

もしなければ、安井先生、どうもありがとうございました。

2. 歯周病と糖尿病の連携医療対策

特定非営利活動法人 日本歯周病学会 稲垣 幸司

○須田常任理事（司会） それでは続きまして、ただいま安井先生の方からご紹介いただきました、日本歯周病学会、愛知学院大学教授の稻垣幸司先生に「歯周病と糖尿病の連携医療対策」というテーマでお話をいただきたいと思います。稻垣先生のご略歴につきましても、抄録の末尾に掲載をさせていただいておりますので、詳細なご紹介は割愛させていただきたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。なお連携医療につきましては、平成 19 年 6 月 30 日にも「国民の健康に貢献する連携医療を求めて」というテーマで、中間法人の設立記念シンポジウムの中で行われておるところでございます。稻垣先生、ご準備よろしいでしょうか。では、お願ひいたします。

○稻垣 それでは、よろしくお願ひします。稻垣と申します。

私に与えられたテーマは、今ご紹介がありましたように「歯周病と糖尿病の連携医療対策」ということで、今の日本歯周病学会としての現状をご報告することになると思います。

抄録の最初にも書きましたように、日経メディカルのセイフティジャパンというところが 45 歳ぐらいの年齢で 1,600 人ぐらいを対象にアンケート調査を行いまして、その結果を表しております（図 1）。

一番不安に思っているのは歯周病で、そのことが取り上げられておりましたので今回抄録にも最初に書かせていただきました。国民が不安と思っている、それから、実際に罹患している病気として多いのが肥満、高脂血症、歯周病、高血圧という順番で、実際に罹患している病気はこのような状況だそうです（図 2）。

先ほど罹患している病気で肥満が出ましたけれども、WHO は肥満を 1 つの疾患としてとらえることを呈示しているのは皆さん周知のとおりだと思います。

ちょっとこれはあまりいいスライドではありませんが、アメリカのある肥満を象徴するスナップ写真であります（図 3）。

この辺のことでも皆さん重々ご存じだと思いますけれども、歯科疾患実態調査の各年代層の歯の現在歯数でありまして、8020 の目標は、現状では 8010 であることももうご存じだと思います（図 4）。

次に、4mm 以上の歯周ポケットを持つ方の年齢別の推移も、このような状況であるということも皆さんご存じだと思います（図 5）。

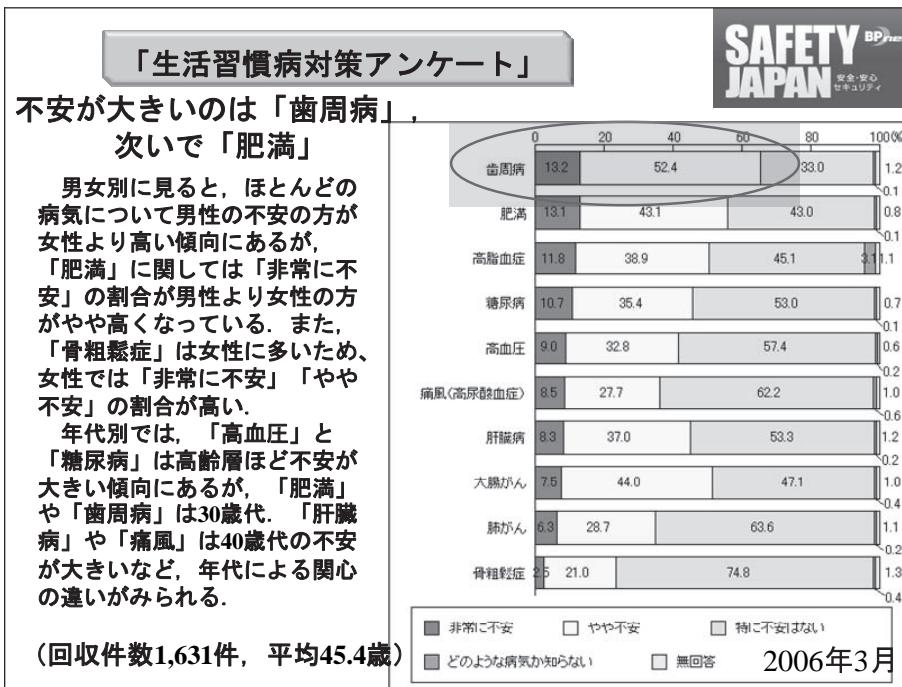


図 1

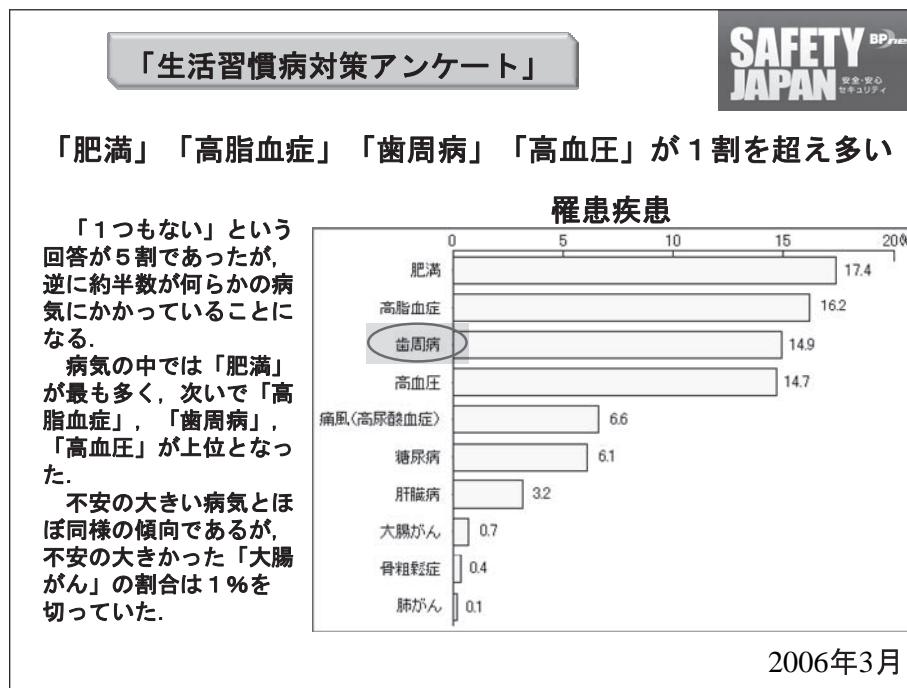


図 2

歯肉出血を指標にすると、国民の8割ぐらいの人たちが歯肉出血を自覚しているということで、多くの国民が不安に思って歯周病を自覚していることは大きな問題であると思います（図 6）。



図 3

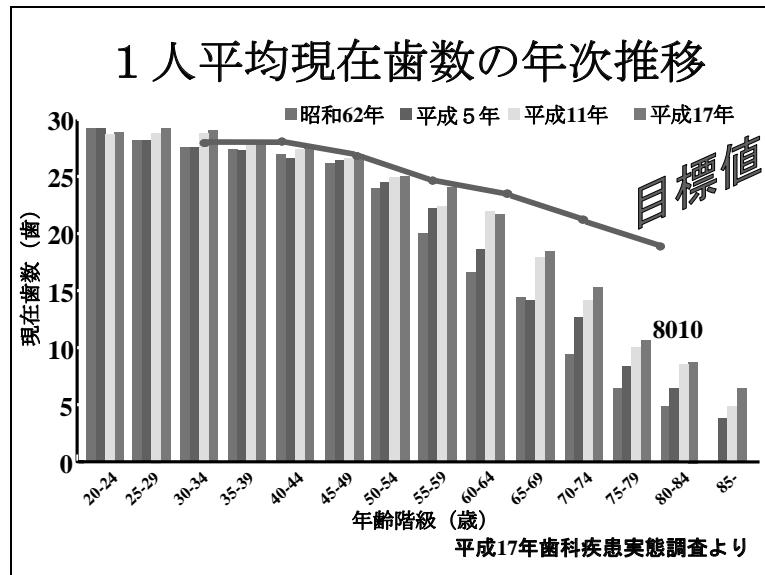


図 4

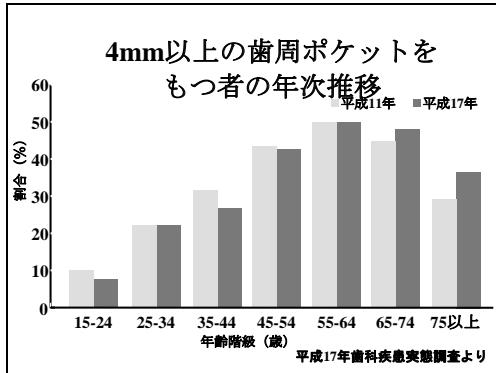


図 5

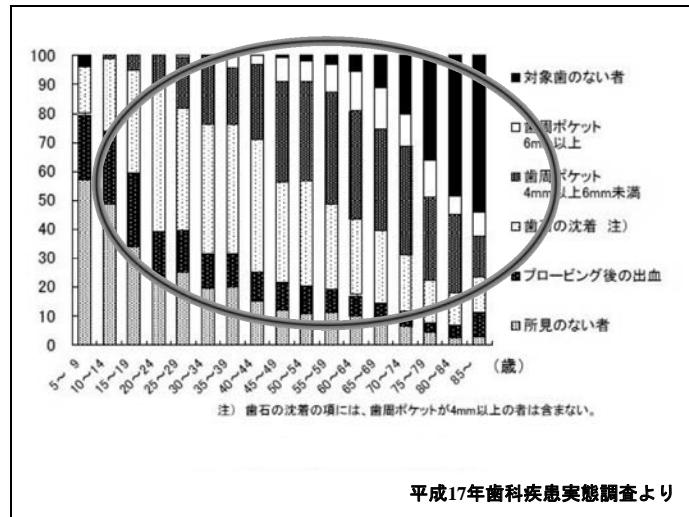


図 6

したがって、このまま放置しますと、ちょっと極端な例ですが、51歳の女性の方で、このような状況で、ホープレスになりますて抜かざるを得ない状況になってしまうと思います。国民の多くがこのようなことを不安視して恐れているということです（図7）。

このスライドは日本のおばあちゃんのイメージです。おばあちゃんというと、ほとんど歯がなくて、腰が曲がって骨粗鬆症になって、歯周病で歯をなくして、義歯も未装着で、これが日本のおばあちゃんという社会のイメージです。これは長年歯科医療者たちが作ってきた概念として、やはりこれではいけませんので何とかこのように。

たとえばこれは長崎の方ですが、102歳で28本あるような、こんな世界を作つていかないといけないと思います（図8）。

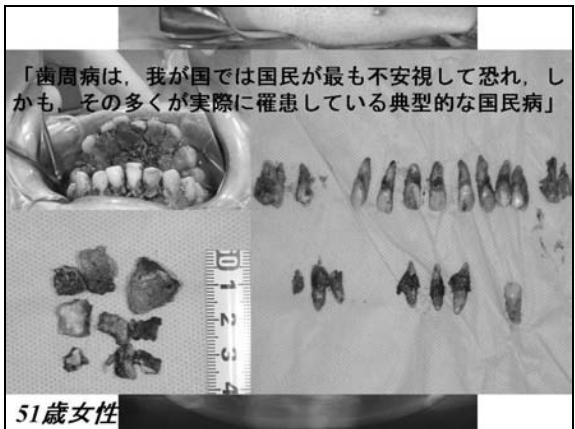


図 7



図 8



図 9

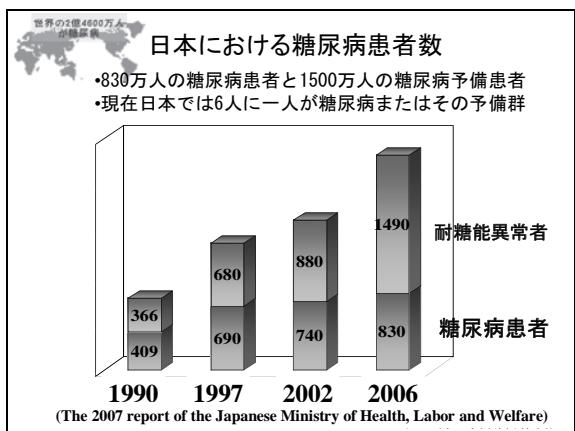


図 10

歯周病というのは一般的に、慢性的な感染症ですが、その進行には遺伝的な因子と環境的な因子が絡まり合って、時間的な因子とともに発症・進行していくというのが定説になっております。今日お話を出てきます糖尿病とのかかわりですと、この生活習慣と環境因子ということが非常に大きくリンクされるところだと思います（図 9）。

これは糖尿病の罹患状況の推移でありまして、1990 年に比べますと 2006 年には 830 万人、予備軍も含めると 2,000 万人を超えていまして、ちょっと前ですと 10 人～8 人に 1 人の危険な方が、今は 6 人に 1 人という状況になってきているそうです（図 10）。

次に、糖尿病においての問題点は、未治療で糖尿病と診断されてもほとんど半分ぐらいの方は治療を受けていない、こういう未治療が問題視されております（図 11）。

ということで、2 年前に、糖尿病の普及のために世界糖尿病デーが設立され、11 月 14 日がインスリンの誕生日で、東京タワーが緑にライトアップされます。この未治療の無症状の方々が歯科医院に訪れるということで、いろいろ考えていかないといけないと思います。

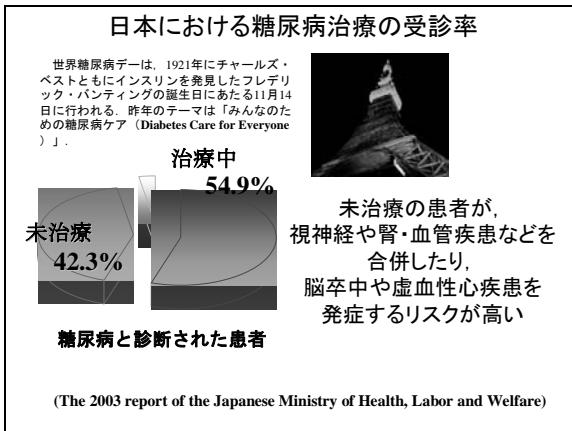


図 11

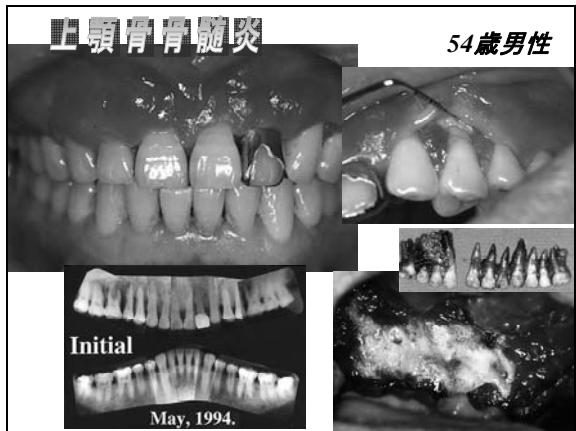


図 12

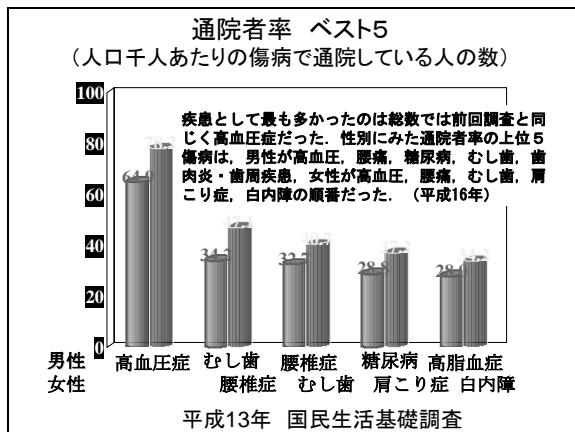


図 13

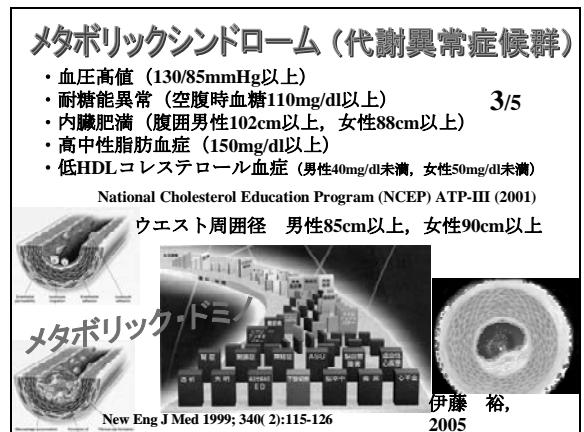


図 14

そのコントロールを誤りますと、たとえばこの例のように 54 歳の男性の方ですが、上顎の歯が揺れると言って来られたのです。歯肉がめくれて、壊死した歯槽骨が確認できました。上顎全体が揺れております。すなわち、上顎骨自体が腐骨を形成して、上顎骨骨髓炎に罹患していました。背景には、糖尿病がコントロールされていなくて放置されているとこのような状態になる可能性があるわけです (図 12)。

国民生活基盤調査という平成 13 年のデータでは、人口 1,000 人当たりの疾病で通院している人のベスト 5 が出ていますが男女とも、1 位なのが高血圧症、男性の 2 位は虫歯、女性の 3 位が虫歯、次に糖尿病、高脂血症というようにベスト 5 が公表されています (図 13)。

この 3 年後の調査では、男性はやはり虫歯で、歯肉炎、歯周疾患というのが第 4 位に上がってきております。女性はほとんど変わりません。すなわち、歯科医院を訪れた方々が高血圧を持っている、糖尿病を持っている、まだ未治療であるということを考えていかないといけないということです。



図 15



図 16

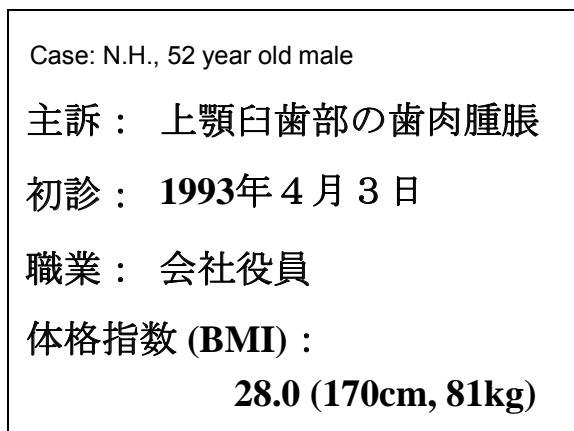


図 17

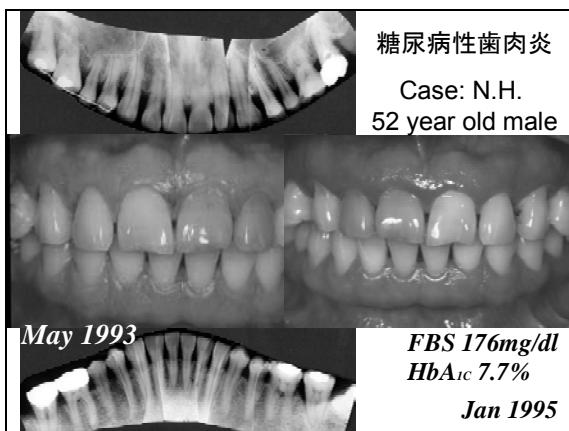


図 18

これも昨今言われているようなメタボリックシンドローム、これがいろいろリンクしあって、メタボリックドミノという表現をされていますが、1つだめになるとドミノ倒しのようにいろんな病気になる、ここにも歯周病が入っていると思いますけれども、そんなことが言われています（図 14）。

この症例は、40歳の男性で、初診時の状態です（図 15）。1983年初診時、3歯が自然脱落していました。暴飲暴食、ヘビースモーカーで、検診で糖尿病を指摘されていました。総義歯を宣告していました。

22年後です（図 16）。今後こういう方が医科と歯科とうまく連携を保ちながらいくと、22年経過して糖尿病に罹患することなく経過しております。

糖尿病患者の例を見ていただきたいと思いますが、1993年、52歳の男性の方です。左上の臼歯部の歯肉の痛みを主訴として、歯周基本治療を開始しました（図 17）。

2年後は、右のスライドのような状態でした（図 18）。歯肉は、プラークに起因した炎症ではなく、全体が発赤している。体の抵抗性の異常です。当日の血液検査では、血糖値

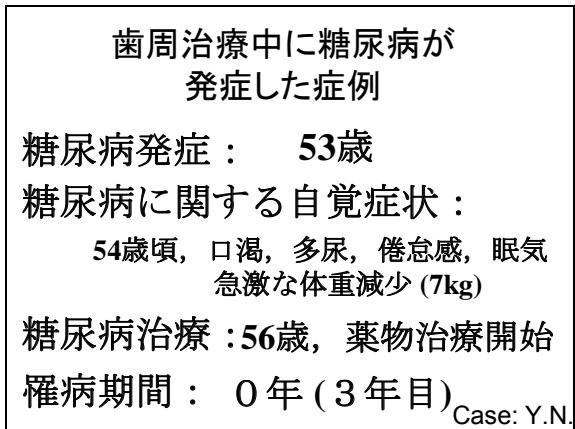


図 19

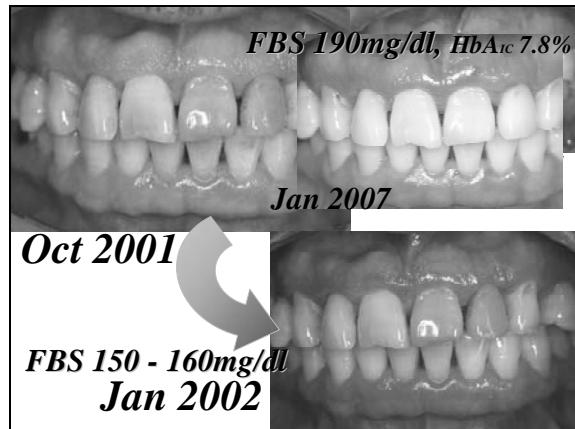


図 20

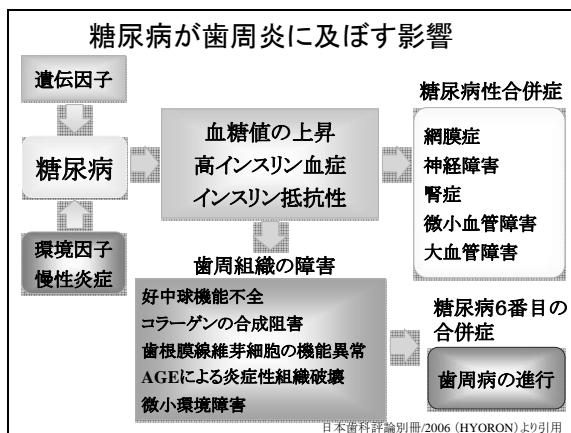


図 21

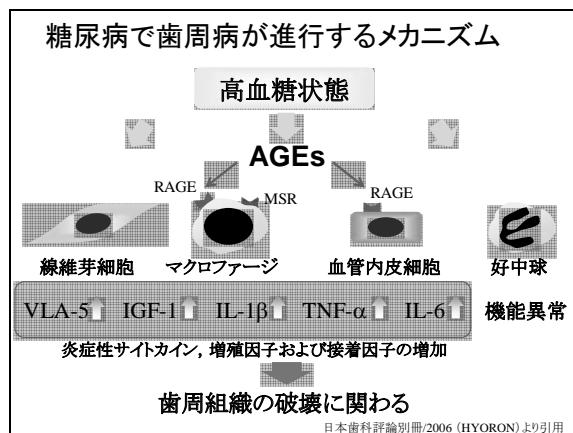


図 22

が 176mg/dl、HbA_{1C} が 7.7%、完全に糖尿病に罹患していたことになります。糖尿病に罹患して、本人の自覚がなくて、歯科医が見つけて内科の糖尿病の治療を開始したという例です。

糖尿病性歯肉炎という診断になります。確認すると、口渴等の症状がありましたが、まさか糖尿病と患者さんは自覚していませんでしたが、糖尿病治療を 1995 年から開始しました(図 19)。

その 6 年後になります(図 20)。少し炎症があります。すなわち、体の抵抗性は正常ということです。しかし、調子に乗っていると、3 カ月後にこのような状況です。コントロールが悪く、糖尿病治療をまた何とか再開し、糖尿病のコントロール状態をモニターしながら歯周病の治療をやっていくということで、これが 1 つのモデルなのではないかと思います。

一般的に、糖尿病がありますと、このような歯周組織にとって非常に不利な状況にあります。それによって歯周病が進行しやすいことから、糖尿病の 6 番目の合併症とな

1型糖尿病と歯周病の関連に関する報告

(Taylor GW. Ann Periodontol 2001より引用改変)

報告者／報告年	国／研究デザイン	被験者数 a.糖尿病群(年齢) b.コントロール群(年齢)	歯周病所見 の評価*	糖尿病に関連する 考慮した要因
Ringelberg et al. 1977	アメリカ 横断研究	a. 56 (10 - 16) b. 41 (10 - 12)	GI 1	なし
Faulconbridge et al. 1981	イギリス 横断研究	a. 94 (5 - 17) b. 94 (5 - 17)	GI 1	罹患期間
Goteiner et al. 1986	アメリカ 横断研究	a. 169 (6 - 15) b. 80 (5 - 18)	GI 0, AL 0, PDI 0	なし
Harrison & Bowen et al. 1987	アメリカ 横断研究	a. 30 (4 - 19) b. 30 (4 - 19)	GI 1, AL 1	血糖コントロール
Hugoson et al. 1989	スウェーデン 横断研究	a. 154 (20 - 70) b. 77 (20 - 70)	GI 1, PD 1, ABL 1	血糖コントロール
Novaes et al. 1991	ブラジル 横断研究	a. 30 (5 - 18) b. 30 (5 - 18)	GI 1, PD 0, ABL 1	なし
de Pommereau et al. 1992	フランス 横断研究	a. 85 (12 - 18) b. 38 (12 - 18)	GI 1, PD 0, ABL 0	血糖コントロール, 罹患期間
Pinson et al. 1995	アメリカ 横断研究	a. 26 (7 - 18) b. 24 (7 - 18)	GI 1, PD 0, AL 0	血糖コントロール, 罹患期間
Firatli et al. 1996	トルコ 横断研究	a. 77 (12.5) b. 77 (12.6)	GI 0, PD 1, AL 1	罹患期間
Firatli 1997	トルコ 前向き研究(5年)	a. 44 (12.2) b. 20 (12.2)	GI 0, PD 0, AL 1	血糖コントロール, 罹患期間
Tervonen & Karjalainen et al. 1997	フィンランド 前向き研究(3年)	a. 36 (24 - 36) b. 10 (24 - 36)	GI 0, PD 1, AL 1	血糖コントロール, 罹患期間, 合併症
Tervonen et al. 2000	フィンランド 横断研究	a. 35 (29.7) b. 10 (29.0)	ABL 1	血糖コントロール, 罹患期間, 合併症

*GI: 茎肉炎症, PD: プローピングデプス, AL: アタッチメントロス, ABL: 歯槽骨吸収, PDI: Russell Periodontal Index 0: 有意差なし, 1: 有意差あり(糖尿病群で悪化)

図 23

2型糖尿病と歯周病の関連に関する報告

(Taylor GW. Ann Periodontol 2001より引用改変)

報告者／報告年	国／研究デザイン	被験者数 a.糖尿病群(年齢) b.コントロール群(年齢)	歯周病所見 の評価*	糖尿病に関連する 考慮した要因
Shlossman et al. 1990	アメリカ 横断研究	a. 736 (5 - 45) b. 2483 (5 - 45)	AL 1, ABL 1	なし
Nelson et al. 1990	アメリカ 横断研究	a. 720 (15 - 55) b. 1553 (15 - 55)	ABL 1	なし
Emrich et al. 1991	アメリカ 横断研究	a. 254 (15 - 55) b. 1088 (5 - 55)	AL 1, ABL 1	なし
Unal et al. 1993	トルコ 横断研究	a. 71 (47) b. 60 (49)	GI 1, PD 0, AL 1	血糖コントロール
Morton et al. 1995	モーリシャス共和国 横断研究	a. 24 (26 - 76) b. 24 (25 - 73)	GI 1, PD 1, AL 1	なし
Novaes et al. 1996	ブラジル 横断研究	a. 30 (30 - 77) b. 30 (30 - 67)	PD 1, AL 1	血糖コントロール
Taylor et al. 1998	アメリカ 横断研究	a. 24 (15 - 57) b. 338 (15 - 57)	ABL 1	なし
Taylor et al. 1998	アメリカ 横断研究	a. 21 (15 - 49) b. 338 (15 - 49)	ABL 1	血糖コントロール
Sandberg et al. 2000	スウェーデン 横断研究	a. 102 (64.8) b. 102 (64.9)	GI 1, PD 1, ABL 1	血糖コントロール, 罹患期間

*GI: 茎肉炎症, PD: プローピングデプス, AL: アタッチメントロス, ABL: 歯槽骨吸収, PDI: Russell Periodontal Index 0: 有意差なし, 1: 有意差あり(糖尿病群で悪化)

図 24

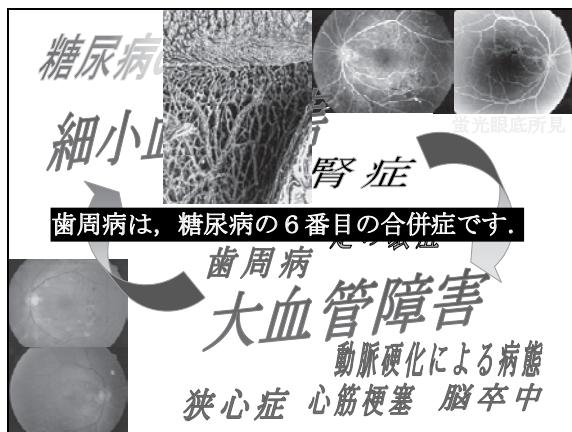


図 25

Case: I.J. 44 year old male

主訴： 全顎的な歯肉腫脹

初診： 1986年12月5日

職業： 自営業（洋品店）

体格指数 (BMI) : 23.6 (171cm, 69kg)

最大BMI : 29.8 (171cm, 87kg, 37歳)

図 26

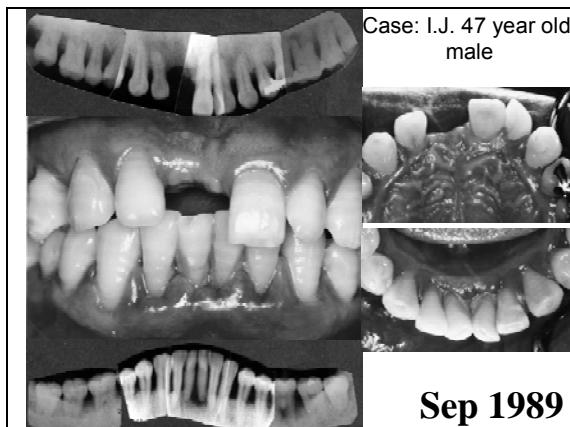


図 27

糖尿病のコントロールが不良のまま経過した症例

糖尿病発症： 40～42歳

糖尿病に関する自覚症状：

37歳頃、高血糖指摘

40歳頃、痩せ傾向、疲労感自覚

糖尿病治療： 42歳、薬物治療開始

罹病期間： 2年(16年目) Case: I.J.

図 28

ります（図 21）。

次に、糖の終末代謝産物、AGEs の蓄積によって歯周組織の破壊が進行、助長されることも報告されています（図 22）。

疫学的には 1 型との関係、2 型との関係、いろいろ、ポジティブなデータがほとんどだと思います（図 23,24）。

47 歳の糖尿病症例を見ていただきたいと思います（図 25）。

これが初診時の状況で、糖尿病はすでに 44 歳で罹患しており、糖尿病であることはわかつておりました（図 26,27）。

40 歳から発症しているのです（図 28）。

すでに網膜症が合併症として発症しておりました。幸いなことに禁煙は実行されておりました。悪いときには血糖値が 427mg/dl もあったようです（図 29）。

継続的に通院し、下顎前歯部は抜歯と言われてもおかしくない歯ですが、約 9 年後のレントゲン写真です（図 30）。

歯周病と糖尿病の危険因子 Case: I.J.

糖尿病の家族歴：母親が発症

喫煙，飲酒，生活習慣など：
喫煙(30歳より禁煙)，甘食傾向

合併症：網膜症

糖尿病のコントロール状態：
FBS 427mg/dl, HbA_{1c} 8.1% (May 1999)

図 29

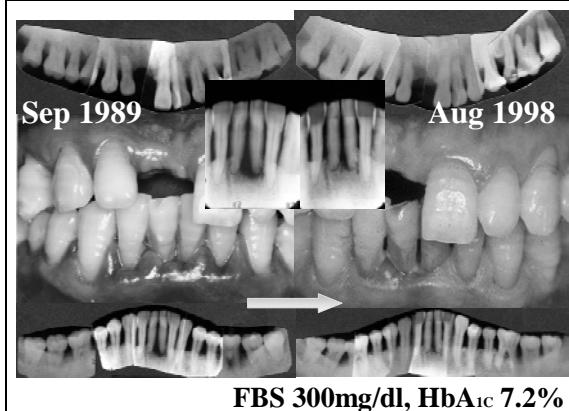


図 30

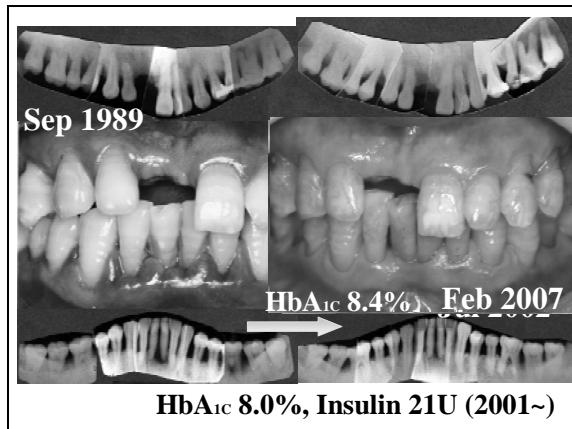


図 31

2型糖尿病患者に対する 病院内連携の現状(愛知県)

糖尿病を扱う239病院中
183 病院
(回答率 76.6%)

歯科部門のあるのは、57 病院 (31.1%)

57 病院中、糖尿病教育入院時に、歯科部門が関わっている施設は、30病院 (16.4%)

図 32

これは 2002 年。2001 年からインスリン追加されて、インスリン療法になるとコントロールがしづらくなりますが、そういう状況で、この方は今も来院しております（図 31）。

次に紹介しますのは、愛知県の病院と歯科との連携の一例—愛知県の例—を簡単に紹介させていただきます。これは各県によっていろいろ違うと思います。これは県がやられた調査結果を拝借したのですが、2 型糖尿病を扱う病院内連携の現状の一端として、糖尿病を扱う施設が愛知県内で 239 病院あるそうです。アンケート調査を行いました。そのうちの 183 病院、約 8 割の病院から回答が得られました。病院の中で口腔外科や歯科があるのは 57 病院 3 割です。

57 病院のうちの、糖尿病教育入院は多くの施設でやられておりましたが、そこに歯科が関与している、かかわっている施設、たとえば、糖尿病教育入院で口腔検査をして啓発している病院は 30 病院 (16.4%) というのが愛知県の現状であります（図 32）。

私が関与しております名古屋掖済会病院での 2 型糖尿病の教育入院中の歯周病検査と結果を簡単に紹介させていただきます（図 33）。

2型糖尿病患者に対する糖尿病教育入院の現状(愛知県)

subjects

2型糖尿病患者に対する教育入院
(n = 66, 60.8 ± 9.3 歳, 男性32名, 女性34名)

FBS: 156.4 ± 49.2 mg/dl

HbA1c: 8.4 ± 1.8%

years since DM onset: 11.5 ± 13.6

図 33

腎症と歯周病との関係

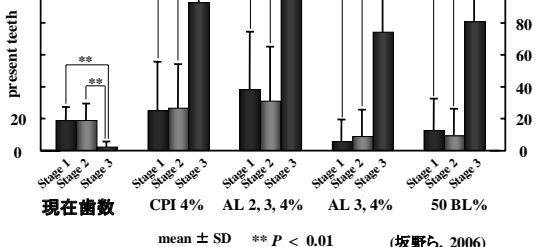


図 34

網膜症と歯周病との関係

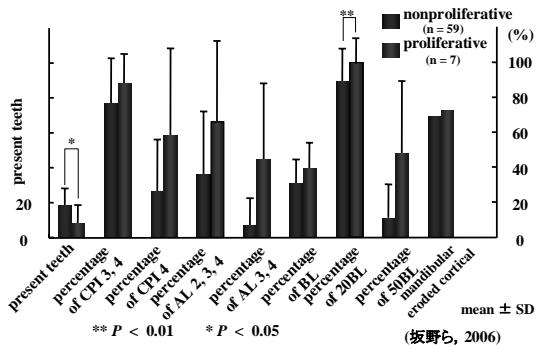


図 35

神経障害と歯周病との関係

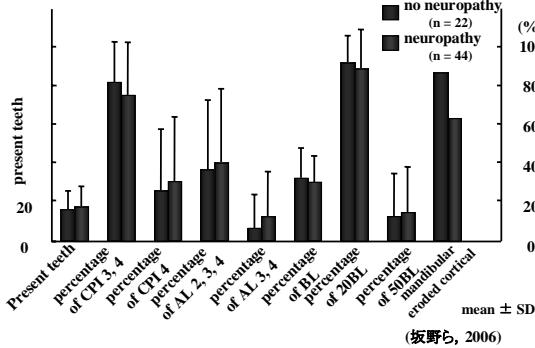


図 36

これは合併症との関係です。たとえば、腎症ですと腎症が進むにつれてステージ 3 は不可逆性の病態ですが、そのステージになると有意にかなり歯周炎が進行していました（図 34）。次は、網膜症との関係です。右列が進行性の変化です（図 35）。

神経障害との関係は、それほど顕著な関係は出ておりません（図 36）。

さらに、歯周病の治療をすることによって 2 型糖尿病が改善するかどうかという試みが、もう 10 年ほど前から可能性が示唆されまして、日本においても少しやられ始めて、私どもも少し解明というか、調査しております（図 37）。

慢性的炎症に起因した TNF- α がインスリン抵抗性に影響を与えて、インスリンの感受性をコントロールしづらくしているということから、炎症をコントロールすると、この減少に伴って血糖のコントロール状態が変わるというデータがある程度出てきております。それをまとめたのが図 38 です。

そういうようなエビデンスの蓄積によって、最近の日本糖尿病学会が出された患者さん向けの「糖尿病治療の手引き」を見てみると、歯周病について報告され、合併症のこと、

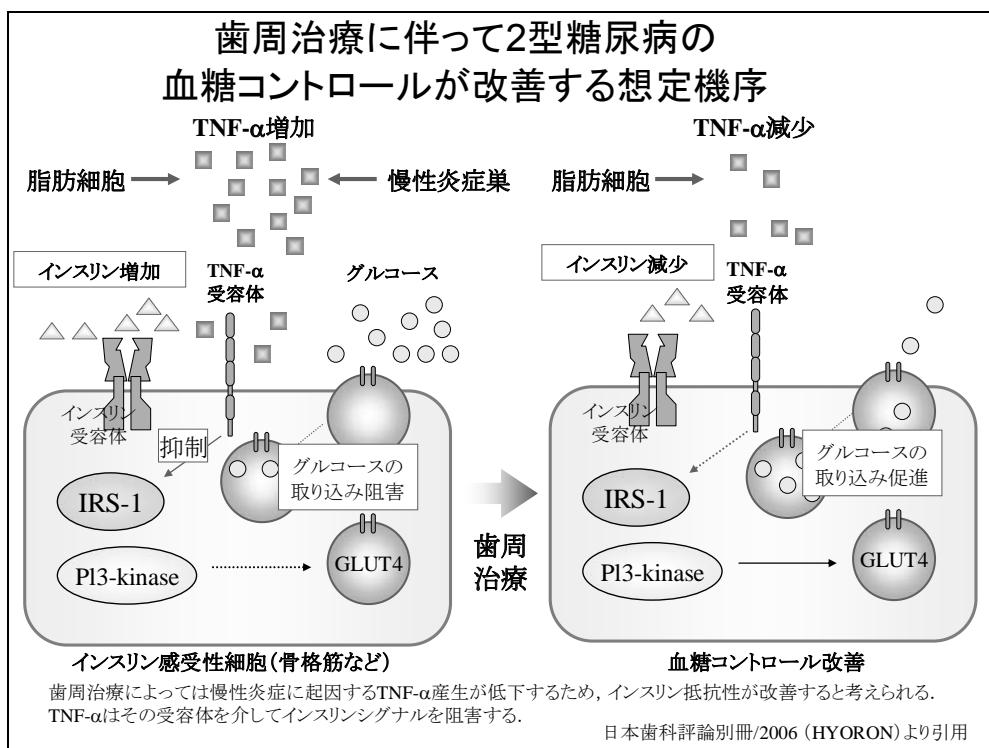


図 37

Does periodontal care improve glycemic control?

report	study design	DM type	subjects	period	evaluation of DM	efficacy
		a. treatment (age) b. control (age)				
Aldridge et al. 1995 (Study 1)	RCT*	1	a. 16 (16-40) b. 15 (16-40)	2 months	HbA1c	no
Aldridge et al. 1995 (Study 2)	RCT	1	a. 12 (20-60) b. 10 (20-60)	2 months	HbA1c	no
Smith et al. 1996	intervention	1	a. 18 (26-57) b. 0	2 months	HbA1c	no
Westfelt et al. 1996	intervention	1, 2	a. 20 (45-65) b. 20 (45-65)	5 years	HbA1c	no
Grossi et al. 1996, 1997	RCT	2	a. 89 (25-65) b. 24 (25-65)	12 months	HbA1c	positive
Christgau et al. 1998	intervention	1, 2	a. 20 (30-66) b. 20 (30-66)	2 months	HbA1c	no
Collin et al. 1998	prospective	2	DM 25 (58-76) non-DM 40 (59-77)	2,3 years	HbA1c	positive
Iwamoto et al. 2001	intervention	2	a. 13 (19-65) b. 0	1 month	HbA1c	positive
Al-Mubarak et al. 2001	RCT	1, 2	a. 26 (51.2) b. 26 (51.5)	3 months	HbA1c	positive
Rodrigues et al. 2003	RCT	2	a. 15 b. 15	3 months	HbA1c	positive
Kiran et al. 2005	RCT	2	a. 22 (56.0) b. 22 (52.8)	3 months	HbA1c	positive
Jones et al. 2007	RCT	2	165 (4 groups)	4 months	HbA1c	no

図 38

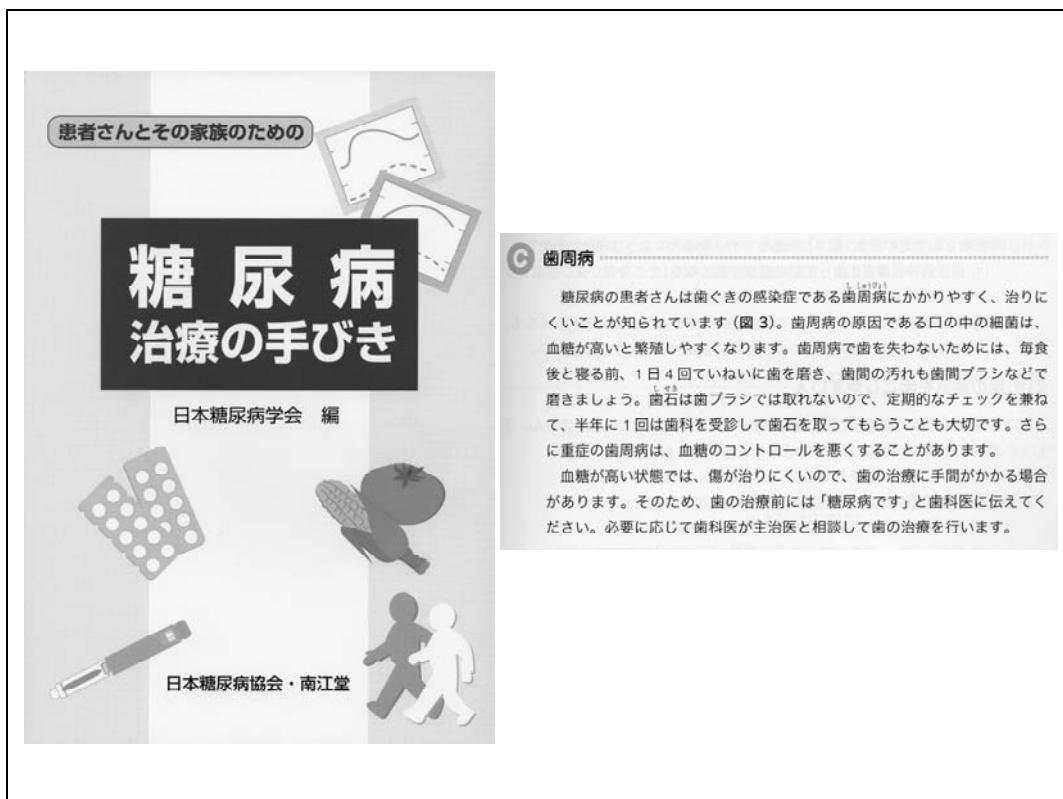


図 39

血糖のコントロールが歯周病を悪くするから、歯周病の治療を受けましょうということを書いていただいております（図 39）。

糖尿病関係の大規模調査を整理してみたのですが、ほとんど海外で 1,000 人規模、1 型です。

日本の糖尿病の大規模調査では、2 型糖尿病で、ちょっと一桁対象者のランクが下がりまして 110 名で報告されており、あとイギリスの調査となっております。残念ながら、ここでの口腔検査はありません（図 40）。

2007 年からになりますが、日本糖尿病学会の呼びかけによりまして、日本糖尿病学会、日本腎臓学会、日本糖尿病眼学会、日本歯周病学会という 4 つの学会が中心になりました、日本では初めて大規模な調査がスタートしました。この委員長を野口先生がやられております。5 年間で 1 万人の日本人を毎年調査する研究であり、興味がありましたらホームページで JDCP で見ていただくと日本糖尿病学会のホームページからリンクが簡単にできますし、いろんな用紙がすべてダウンロードできますので、どうぞ参考にしてください（図 41）。

これが実際の症例報告書で、だれでも見ることができます。40 歳～75 歳で 5 年間の前向き調査です（図 42）。

口腔内検査は、CPI ではなくて 6 点計測の実際の 1mm 刻みの 6 点計測で Ramfjord の

糖尿病の大規模臨床研究	
DCCT (Diabetes Control and Complications Trial)	1型糖尿病患者1,441名（13歳～39歳、アメリカとカナダ）
EDIC	(Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (1))
	1型糖尿病患者1,375名（アメリカとカナダ）
EDIC	(Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (2))
	1型糖尿病患者1,375名（アメリカとカナダ）
DPP (Diabetes Prevention Program)	2型糖尿病患者3,234名（アメリカ）
Kumamoto study	2型糖尿病患者110名（日本）
UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) (1))	2型糖尿病患者4,209名（イギリス）

図 40

JDCP study

Japan Diabetes Complication and its Prevention Prospective study

糖尿病における合併症の実態把握とその治療に関する
データベース構築による大規模前向き研究

Japan Diabetes Complication and its Prevention Prospective study (JDCP study)

日本糖尿病学会　日本腎臓学会　日本糖尿病眼　日本歯周病学会　■研究組織

■研究リーダー ■ 小林 正（富山大学附属病院 病院長）

■事務局 ■ 国立大学法人 富山大学 第一内科
事務局長/山崎勝也 事務担当/松岡靖子
〒930-0194 富山県富山市杉谷2630
TEL 076-434-7248 E-mail/matsuoka@med.u-toyama.ac.jp

■データセンター ■ 株式会社シーポック
窓口担当/高山大記
〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目43番16号
TEL 03-5840-9291 E-mail/otoiawase@cpoc.co.jp

●糖尿病データベース構築委員会
委員長：小林 正
委員：堀田 饒、岩本安彦、田嶋尚子、
山田信博、門脇 孝（日本糖尿病学会）
横野博史（日本腎臓学会）
北野滋彦（日本糖尿病眼学会）
野口俊英（日本歯周病学会）
吉池信男（疫学専門特別顧問）

●委員会ワーキンググループ
腎 症；羽田勝計、古家大祐
網 膜 症；山下英俊、佐藤幸裕
神經障害；中村二郎、安田 斎、馬場正之
大血管障害；山崎義光、宇都宮一典
食事療法；津田謹輔
運動療法；曾根博仁
疫 学；西村理明
歯周病学；稻垣幸司
研究事務局；山崎勝也

June 2007

図 41

図 42

図 43

図 44

代表値だけを評価します。歯槽骨吸収レベルも評価します。歯周病専門医を中心について思惑でスタートしました（図 43～45）。

しかし、残念ながら 1 万人には達していません。現在 7,000 人ぐらいです。その中で口腔検査票が出ている症例は、残念ながら約 1 割の 650 人ぐらいです。日本糖尿病学会は 7,000 人あれば、先ほどの挙げたような大規模調査に匹敵するような国際的な評価が得られるということです。

何とか 650 人を私たち、これからフォローしていくかと思っていました。

そのような現状であります。その現状の問題点の根源は、多分このへんにあると思うのです。

日本歯周病学会のほうで 1989 年から認定医制度を立ち上げました。法人化されまして、専門医というのが 2004 年から厚生労働省で認可されました。徐々には増えてきておりますが、今会員数、最近いただいた数字ですと 7,500 人の中で専門医 828 人、約 11% です。施設は 78 です。一方、日本糖尿病学会のほうは 16,000 人ぐらいいまして指導医が 3,900

図 45



図 46

人いるのです。約 24%です。このへんで、お互いここで糖尿病の専門医が立ち上げてやるのだから、我々の学会も歯周病の専門医を何とかそれに対応してやっていこうと思ったのですが、なかなかこれぐらいでは対応できませんでした。県によっては 1 人しかいないとか、2 人しかいないとか、そういう県も中にはあります。スタートしましたが、この現実の問題に立ち当たって、専門医以外の方にも協力いただいている現状で、ようやく 650 人、というのが現状であります（図 46）。

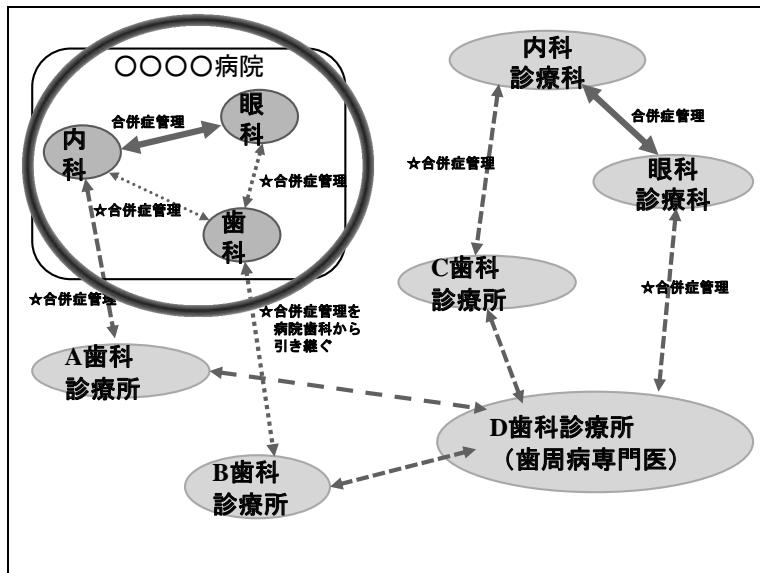


図 47

時間がありませんので、最後に冒頭のスライドになりますが、これは今後の連携ということで簡単にスライドを作らせてもらいました。内科があり、内科の講座、内分泌代謝内科。眼科。それから歯科。また歯学部があれば歯周病学教室ですね。そのへんが密に連携をとり合って、場合によっては内科から一般開業の方に依頼をするとか、我々の病院から一般開業に協力をいただくという1つのモデルになります（図47）。

歯周病と糖尿病以外にもいろいろな全身疾患との関係を示しています。ちょうど歯周ポケットが5mmで28本ありますと、手のひらサイズの潰瘍面が、歯周ポケットの潰瘍面を広げたサイズでありますから、これは患者さんにいろいろ説明するときにお話しくる例です。

ちょうど何とか予定の時間で終わらせていただくことができました。どうもご清聴ありがとうございました。

○須田常任理事（司会） 稲垣先生、ありがとうございました。

ただいまの稲垣先生からのご報告に対して、ご追加あるいはご質問ございますでしょうか。

○山根先生 私、東京歯科大学の山根でございます。先生の講演の中で1つちょっと聞き間違ったかもわかりませんが、最近は検査ができない。これはどういうことなのでしょうか。

○稲垣先生 1993年あたりは、私たちの歯周病科で糖尿病とか全身疾患を疑った場合は検査を出して保険が通っていたのです。

○山根先生 その問題ですね。私はやっております。というのは、これだと一方通行なのですよね。歯科医が歯周病の重症な方を診た場合、糖尿病の疑いがあるかどうかスクリーニングをやって、それで内科等に連携を求めないと、一方通行の連携では全く連携じゃないと思いますので、それはもっと先生のほうでも学会等で問題にされたらいかがでしょう。私どもは保険で検査しております。だから何らかの働きかけをしないといけないかと思うのです。

それからもう一点ですけれども、全国調査ですが、日本口腔外科学会の立場で、きょう理事長もお見えになっていますけれども、日本歯周病学会のお話を受けてすぐに、実は総合病院の中の歯科というのはほとんど口腔外科医があれなんで、歯周病専門医がいないのは事実なのですよね。それで急遽ぜひ協力しようということで、学会としては周知させているのですけれども、その程度だったのかと、ちょっと残念だったなと思っていますけれども、一応努力はしております。

○稻垣先生 ありがとうございます。日本歯周病学会のほうは野口先生、日本口腔外科学会は瀬戸先生、山根先生にいろいろご協力いただきましてありがとうございます。

○須田常任理事（司会） ほかにご質問ございますでしょうか。

では、大体時間のようですので、その他ございましたら総合討論のところでお願いしたいと思います。

それでは、稻垣先生ありがとうございました。