

では、疾患別の1日当たりの保険点数も推計値の算出根拠として必要な統計データとなる。

歯の健康状況別の歯科医療費があれば、その健康状況が喫煙と係る場合は、超過医療費が算出できる。特に歯周病については、重症化予防や安定期の継続治療における禁煙介入の効果が高いことから、禁煙による歯の喪失速度の改善も含めた、近年による改善率の数値も経済影響の推計のための基本統計データとして見逃せない。

最後に禁煙診療の経費推計にかかわる既存データを表7に示した。最も有用性のあるのは、医師による禁煙指導の保険点数であった。歯科患者の禁煙診療の体系は、ニコチン依存症患者の治療と概念的には異なるが、禁煙にともなう薬理学的離脱症状の緩和と行動科学的なたばこ依存の療法を行う点では一致しているため、医師による禁煙治療と同様に、初診と4回の再診で構成される。歯科での禁煙支援サービスにおいても前述の無作為化介入試験の結果に基づいて高い効果が期待される。

さらに、歯科患者が歯周疾患等の継続管理が必要な場合には、口腔疾患管理料が新しく保険適用となったため、口腔疾患の管理の一環として、患者の禁煙管理の重要性が認知された。

また、歯科患者が医師による禁煙治療の受療を希望した場合には、禁煙治療の保険適用医療機関を紹介することが必要になってくる。医師による禁煙治療が保険適用となったとは言え、1年の継続禁煙成功率は30%程度であることから、ニコチン依存症患者の長期の禁煙継続の管理に歯科が果たす役割は重要である。

5) 歯科における禁煙対策による歯科医療費への影響について重点検討項目

実数値を重視した歯科医療費への影響についての調査を行う際に重点的に健康を行うべき項目をまとめた(表8)。これらの調査項目を反映する質問項目を含んだ調査票を設計し、国を代表するに十分な標本集団での調査を行うことになる。

表8. 歯科における禁煙対策による歯科医療費への影響について重点検討項目

基本情報	考慮すべき内容
長期禁煙成功者増加数	①幅広い年齢層が受診する ②禁煙希望者だけでなく禁煙希望者を積極的に増やす ③医師による禁煙指導との連携
サービス提供割合、費用	①診断、検査、指導等項目 ②対象となる歯科疾患サービス
超過歯科医療費と禁煙による歯科医療費減少	①疾患予防に係る事項 ②治療費の軽減 ③歯の本数 ④歯科受療行動 ⑤疾患の定義 ⑥年齢層別
医科医療費	①口腔健康を介した間接的な影響 ②禁煙に伴う直接的な影響

調査手順のご説明

様式2

大変お忙しい所、恐れ入りますが、歯科医療技術とたばこ対策についての調査にご協力をお願いいたします。歯科医師調査票記入は、おおよそ5分以内に、患者調査は1日で終了します。この調査は、歯科領域における喫煙による経済影響と歯科禁煙診療プログラムの評価から構成されており、今後の政策決定の科学的根拠資料となるものです。はじめに、以下の調査キットがそろっているか、ご確認ください。手順は以下のとおりです。内容は研究基盤説明をご覧ください。

①研究手順説明(本紙) ②研究依頼・概要説明 ③研究協力承諾はがき ④研究説明揭示 ⑤歯科医師調査票1枚 ⑥患者調査用紙(最大30枚使用) ⑦FAX質問票1枚 ⑧調査票返送封筒1枚 ⑨「口腔と禁煙の関係」カラーチャート1部 ⑩参考・説明例DVD1部 ⑪参考・禁煙セルフヘルプガイド

この2つの調査では、誰が、どのような回答をしたかは、日本歯科医師会および研究者にはわかりません。(匿名化されています。)

回答されたかどうかのみを1口番号で確認する仕組みにしています。

調査① 是非ともお願いします。

- 1) 研究協力承諾はがきを返送してください。
- 2) 歯科医師調査用紙(調査①部分)に記入してください。「口腔と禁煙の関係のカラーチャート」を一読下さい。
- 3) 指示された1日(返送封筒記載)に先生が診察された、16歳以上の患者(30名以内の全員)に質問してください。

調査② できればお願いします。

- 1) 調査①の3)の患者で現在喫煙されている方に「口腔と禁煙の関係カラーチャート」を使用してください。必要に応じて、前もって、説明例DVDをご覧ください。
- 2) 歯科医師調査用紙(調査②部分)に記入してください。

※調査票であることご理解を願います。2日間の発送を行いますので、ご返送ください。

1 調査対象者への調査キットの送付

- ・日本歯科医師会に調査票の郵送をしていただきました。
- ・日本歯科医師会に調査票宛をシールを貼り(差主が代行)、この調査キットを送付しました。この説明書と研究依頼・概要説明をいただいたとき、研究協力承諾はがきを返送してください。

2 調査①(②)を開始してください

- ・研究は保険審査専門委員会の承認を得て行われています。
- ・まず、歯科医師調査票①に記入してください。
- ・患者調査票は、記入の程度、内容確認をお願いします。

3 調査用紙を送付してください

- ・患者調査票および歯科医師調査票を返送用封筒で送付してください。(16歳以上の患者様が30名を超えた場合、超えた人数を封筒の裏面に記入ください。)
- ・調査はこれで終了しました。ご協力ありがとうございました。

ご不明な点がありましたら、下記までお問い合わせください。FAX返信票を用いることもできます。

場(は)に 函 電 e-mail: haniakat@college.fdcnet.ac.jp
福岡歯科大学口腔保健学講座 092-801-0616 Tel/Fax

図8. 日本歯科医師会調査における研究手順の説明書

本研究の各分担班の共通基本方針である実測地をもとに推計するという点で、国を代表する歯科診療所を抽出するために日本歯科医師会に調査客体の抽出を依頼することとした。現在、日本歯科医師会会員名簿から会員番号に基づいて抽出した 1,000 名の歯科医師を対象として、歯科受診の喫煙者数およびサービス提供者の予測について質問紙による調査を 2008 年 2 月に開始した (図 8)。

C. 健康危険情報
なし

D. 考察

本研究では、まず、歯科領域での禁煙対策のモデル化を行い、喫煙率の低下モデルにおいては、禁煙意志の有無による割合、医師による禁煙指導を受診する者の割合、各種禁煙サービスを受ける者の割合の実測値が必要である。

喫煙による超過歯科医療費の推計については、3通りの方法があるが、歯科レセプトデータの活用による推計が有望であった。また、医師による禁煙治療が保険適用となっており、この制度の利用の推進も重要な視点である。最後に禁煙診療に係る経費の推計も必要であった。

E. 結論

歯科領域における禁煙対策による喫煙率低下モデルを制作し、実測値を得るために、日本歯科医師会調査を実施した。

F. 研究発表

1. 埴岡 隆、小島美樹、平田幸夫：歯科禁煙治療の普及による医療費削減効果推定モデル構築のための基礎的検討、第 2 回日本禁煙科学学会学術総会、奈良市、2007 年 12 月 1 日。
2. 埴岡 隆：歯科における禁煙治療の経済評価について、シンポジウム 4 歯科医療における禁煙活動の潮流、第 2 回日本禁煙科学学会学術総会、奈良市、2007 年 12 月 2 日。
3. 小島美樹、埴岡 隆：たばこ対策における歯科資源活用の経済効果推計手法の確立、第 17 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会、横浜市、2008 年 2 月 10 日。
4. 西日本新聞 2008 年 2 月 11 日朝刊「喫煙は中毒症＝病気、口腔疾患への影響、歯科医にも役割」

E. 知的財産権の出願・登録状況
なし

2008年1月20日(日) 第1111号

医療 健康

「喫煙は中毒症＝病気」

タシオも、たばこを吸うのは、公衆衛生上、有害である。たばこを吸う人は、毎年約10万人が死亡している。たばこを吸う人は、毎年約10万人が死亡している。たばこを吸う人は、毎年約10万人が死亡している。

治療・啓発・サポート... 広がる動き

口腔疾患への影響、歯科医にも役割

喫煙による超過歯科医療費の推計について、3通りの方法があるが、歯科レセプトデータの活用による推計が有望であった。また、医師による禁煙治療が保険適用となっており、この制度の利用の推進も重要な視点である。最後に禁煙診療に係る経費の推計も必要であった。



喫煙と口腔がんの関係。①喫煙者の口腔がんの発生率が高くなる。②喫煙者の口腔がんの発生率が高くなる。③喫煙者の口腔がんの発生率が高くなる。④喫煙者の口腔がんの発生率が高くなる。

歯科禁煙診療の実態と予測 に関する調査

—歯科領域での禁煙対策による喫煙率低下経済効果の推計
および歯科禁煙診療プログラムの評価に関する研究—

研究計画書

プロトコール第 1.3 版 最終更新日：2008/1/29

埴岡 隆 福岡歯科大学教授

この研究は、平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）
および厚生労働省がん研究助成金により、分担研究として行なわれます。

1. 課題

歯科領域での禁煙対策による喫煙率低下経済効果の推計および歯科禁煙診療プログラムの評価に関する研究

2. 目的

喫煙による経済影響の推計にあたっては可能な限り実測に基づき確実性をあげた算定を行なうことが基本であり、経済学モデルに必要なデータを収集して入力することが必要である。これにより、喫煙率の低下効果による禁煙対策の経済影響が評価され、禁煙政策の学術的基礎付けを与えることとなる。また、歯科受診の機会に禁煙の介入を行うことが、禁煙動機の向上と長期禁煙維持に効果的である。本研究は、喫煙率低下経済効果の推計および歯科禁煙診療プログラムの評価を目的とする。

3. 意義

歯科領域での経済影響の推計および禁煙診療プログラムの評価を行い、禁煙政策および歯科医療技術の学術的基礎付けを与えることに寄与する。

4. 背景

喫煙は、口から行われるため、タバコの煙が、充填物の着色、歯周治療、インプラント、抜歯後の術後治療等、治療効果に直接的に影響する¹⁾。さらに、喫煙により歯を早く・多く失うことは、主要な歯科治療の効果維持に重大な影響を及ぼすことが認識されはじめた。また、口腔領域の健康にも喫煙が直接的影響を及ぼすことは、すでに明らかであり、歯周疾患、口腔がん、根面のう蝕、歯の喪失、歯や歯肉の着色、口臭など、タバコの使用による健康被害は多様である。

たばこの規制に関する世界保健機関枠組み条約では「たばこの消費等が健康に及ぼす悪影響から現在及び将来の世代を保護するため、たばこの使用の中止及びたばこへの依存の適切な治療」が勧められている。「口腔領域は喫煙の悪影響と禁煙の効果を確認することが容易であることから、歯科保健医療専門職による喫煙対策の推進は効果的であり、国民の健康に大きく貢献できるものである」と日本歯科医師会禁煙宣言に記述されている。

歯科医療従事者の禁煙支援への知識・意識および実態と障壁²⁻¹¹⁾、歯科医院における禁煙支援の効果が明らかにされている¹²⁻¹⁷⁾。歯科医院

における禁煙支援を推奨するために、諸外国歯科医師会や政府系機関、WHOにより歯科向けの公的な禁煙支援のマニュアルや総説が出版されている¹⁸⁻²²⁾。口腔及び全身の健康に加えて、より良い歯科治療を確保するため、歯科における喫煙対策がわが国においても重要な課題である。

5. 対象

歯科医療に従事する歯科医師で、日本歯科医師会において全国の状況を反映するように抽出された者約1,000名を歯科医師調査の対象とする。患者調査の対象は、研究代表者が指定する1日（レセプト業務を勘案して月の初旬は避ける）に、対象となった歯科医師それぞれが診療した16歳以上の患者とする。したがって、調査する患者数は歯科医師により異なる（上限30名）。

6. 説明と同意

日本歯科医師会に調査対象歯科医師の抽出および調査協力の斡旋の依頼（様式1）、歯科医師調査では、各歯科医師へ研究手順書（様式2）を提示し、研究協力依頼（様式3）および患者調査承諾の取得（様式4）を行う。患者調査では、調査に際して研究内容を掲示（様式5）し、調査への参加をいつでも拒否できるように配慮する。

7. 個人情報の扱い

- (1) 個人情報保護の観点から調査票と個人名との連結は、患者・歯科医師調査ともに歯科医院限りとすることにより連結不可能匿名化する。
- (2) 歯科医師調査研究承諾書の提出（個人名あり）と調査票の送付（ID番号で管理）を別々に行い、調査票から歯科医師個人は特定されない。
- (3) 歯科医師個人名とID番号の対応表は、日本歯科医師会が保管する。日本歯科医師会は調査票の内容を見ることができないため、調査票は匿名化される。
- (4) 期限までに調査票が未回収の場合には、研究代表者から日本歯科医師会に未回収のID番号が通知される。日本歯科医師会は、封筒にID番号に該当する歯科医師の宛名シールを貼り発送する。ID番号は回収状況の把握にのみ使用される。
- (5) 回答内容に疑義があっても原則として再調

査は行わない。必要に応じて、研究代表者から I D 番号が日本歯科医師会に通知され、日本歯科医師会は、調査票のコピーを厳封した封書に、I D 番号に該当する歯科医師の宛名シールを貼り発送する。日本歯科医師会は個々の再調査内容を知ることができない。

8. 研究方法

8-1. 研究デザイン

- (1) 基本的に観察研究である。
- (2) 歯科医師調査（様式 6）、患者調査（様式 7）を行う。歯科医師調査は①と②があり、患者にカラーチャートを試用する調査②は任意とする。
- (3) 調査は質問紙法で行う。質問項目は以下の内容で行う。

歯科医師調査		患者調査
①禁煙診療実態の調査		②チャート試用調査（任意）
禁煙診療の現況 将来の禁煙診療予測[試用前] 禁煙治療医療機関紹介予測	禁煙意志の有無 ニコチン依存度 禁煙診療受療の経験	チャート試用状況 将来の禁煙診療予測[試用後] 禁煙治療医療機関紹介予測

※年齢、性、喫煙状況等の基本属性は調査対象者の全員（歯科医師を含む）に行う
※厚生労働省が実施している各種調査と質問の文言をできるだけ一致させる

- (4) 歯科医師を 2 群に分け、2 種類の「口腔と禁煙の関係カラーチャート」を配布する。
I D 番号の偶数の歯科医師に「予防中心に配列したもの(B)」、奇数の歯科医師に「治療中心に配列したもの(A)」を送付する。
- (5) 患者調査は、火曜（3 で割り切れる I D 番号の歯科医師(X)）、水曜（3 で割り 1 余る I D 番号の歯科医師(Y)）、金曜（3 で割り 2 余る I D 番号の歯科医師(Z)）に行う。

例	ID=AX0501	ID=BY0502	ID=AZ0503	ID=BX0504	ID=AY0505	ID=BZ0506
チャート	治療	予防	治療	予防	治療	予防
患者調査	火曜	水曜	金曜	火曜	水曜	金曜

※ID=AX0501 番の歯科医師の場合、カラーチャートは治療中心に配列したもの(識別記号 A)が配布され(ID が奇数)、患者調査は火曜(同 X)に行われる(ID が 3 で割り切れる)。

8-2. 各調査票の構成と研究目的との関係

(1) 歯科医師調査票（様式 6）

番号	質問内容	目的	調査票（改変を含む）
1	性、生年月日	基本属性	歯科医師調査
2	診療科名、歯科衛生士、受動喫煙防止状況	診療基本属性	医療施設調査静態
3-9	喫煙状況、健康への影響の知識、禁煙の知識	禁煙診療の準備状況	国民健康栄養調査（生活習慣調査）
11-14	禁煙診療の現状と意識	禁煙診療の現状と将来予測	独自調査項目

(2) 患者調査票（様式7）

番号	質問内容	目的	調査票（改変を含む）
1, 2	性、生年月日	基本属性	受療行動調査外来用
3-13	喫煙状況、健康への影響の知識、禁煙の知識	禁煙の準備状況、既存資料との比較	国民健康栄養調査（生活習慣調査）
14	ニコチン依存度スクリーニング	禁煙治療の紹介対象	3学会による禁煙治療標準手順書
15-17	禁煙治療の知識・希望、	紹介機会の算出	独自調査項目
18	治療内容（歯科医師記入）	禁煙効果との関係	患者調査歯科用
19	歯の本数（歯科医師記入）	禁煙効果との関係	歯科疾患実態調査

8-3. 研究スケジュール

	研究代表者	日本歯科医師会	協力歯科医師、患者
1月	① 協力歯科医師の抽出・斡旋依頼 ↓ ② 協力歯科医師抽出、ID番号対照表作成、宛名シール作成		
2月	③ 調査セット1,000部作成、発送業者に一括送付 ↓（5日前に「調査事前お知らせはがき」様式10を送付） ④ 発送業者で歯科医師宛名シール貼付・調査セット発送 ↓ ⑤ 調査セット受領、研究承諾書はがき送付、調査開始（患者調査、歯科医師調査①②）、調査票返送		
3月	⑥ 調査票受領、未回収歯科医師IDの確認 ↓ ⑦ 当該ID番号の歯科医師宛名シール作成		
4月	⑧ 再調査依頼封書の作成（ID）、日本歯科医師会（代行業者）に送付 ↓ ⑨ 歯科医師宛名シール貼付・発送（代行業者） ↓ ⑩ 封書を受領、調査票返送 ⑪ ⑥～⑩をもう一度繰り返す		
5月	⑫ 調査終了の礼状作成 ↓ ⑬ 礼状の宛名シール貼付・発送（代行業者）		
未定	⑭ 分析、発表、報告書作成、日本歯科医師会に送付		

8-4. 調査セットの構成

項目	内 容	サイズ・型式	備 考
送付封筒	エクスパック		日本郵便製
依 頼 状	日本歯科医師会依頼状	1 枚	日本歯科医師会作成
宛 名	宛名シール		日本歯科医師会作成
内 封 筒	研究班名の封筒（調査一式）		研究班作成
内 訳	研究手順説明	A 4 版・1 枚	様式 2
	研究依頼・概要説明	A 4 版・1 枚	様式 3
	研究協力承諾はがき	官製はがき	様式 4
	研究説明患者掲示	A 4 版・1 枚	様式 5
	歯科医師調査票	A 4 版・1 枚	様式 7
	患者調査票	A 4 版・3 0 枚	様式 6
	F A X 質問票	A 4 版・1 枚	様式 8
	調査票返送封筒	角 2 型・切手貼付	様式 9
	カラーチャート	A 4 版・1 部	
参 考	チャート説明例 DVD	1 組	禁煙導入例
参 考	禁煙セルフヘルプガイド	1 冊	禁煙支援指導者教本

9. 研究の中止

研究協力歯科医師が 2 度の協力依頼に応じない場合、研究を中止する。

1 0. 目標参加者数

歯科医師 1,000 名。各歯科医師を、指定された 1 日（火曜、水曜、金曜のいずれか）に受診した 16 歳以上の患者全員（30 名を上限とする）。

1 1. 試験実施期間

- (1) 第 1 回調査 2008 年 2 月
- (2) 第 2 回調査 第 1 回の督促で回収されなかった歯科医師に通知
- (3) 第 3 回調査 第 2 回の督促で回収されなかった歯科医師に通知

1 2. 費用と補償

経済上の費用の発生は無い。補償は行わない。

1 3. 組織

本研究は福岡 隆（福岡歯科大学口腔保健学講座）が研究代表者となる。日本歯科医師会の取り纏めた歯科医院が研究協力施設となり各施設の歯科医師が研究協力者と同時に研究対象者となる。

1 4. 文献

1. 9 学会合同禁煙ガイドライン作成委員会. 第 2 章各論, 第 5 節 歯科口腔外科疾患, 禁煙ガイドライン. 2005.
2. Ferguson KJ, Logan HL, Pomrehn PR. Should dentists advise smokers to stop? J Am Dent Assoc 1984;109:593-4.
3. Christen A. A survey of smoking behavior and attitudes of 630 American dentists: current trends. J Am Dent Assoc 1984;109:271-2.
4. Secker-Walker RH, Hill HC, Solomon LJ, Flynn BS. Smoking cessation practices in dental offices. J Pub Health Dent 1987;47:10-5.
5. Secker-Walker RH, Solomon LJ, Hill HC. A statewide survey of dentists' smoking cessation advice. J Am Dent Assoc 1989;118:37-40.
6. Gerbert B, Coates T, Zahnd E, Richard RJ, Cummings SR. Dentists as smoking cessation counselors. J Am Dent Assoc 1989;118:29-32.
7. Severson HH, Eakin AG, Stevens VJ, Lichtenstein E. Dental office practices for tobacco users: independent practice and HMO clinics. Am J Public Health 1990;80:1503-5.

8. Logan H, Levy S, Ferguson K, Pomrehn P, Muldoon J. Tobacco attitudes and counseling practices of Iowa dentists. *Clin Prevent Dent* 1992;14:19-22.
9. Jones RB, Pomrehn PR, Mecklenburg RE, Lindsay EA, Manley M, Ockene JK. The COMMIT dental model: tobacco control practices and attitudes. *J Am Dent Assoc* 1993;124:92-104.
10. Hastreiter RJ, Bakdash B, Roesch MH, Walseth JW. Use of tobacco prevention and cessation strategies and techniques in the dental office. *J Am Dent Assoc* 1994;125:1475-84.
11. Horowitz AM, Drury TF, Goodman HS, Yellowitz JA. Oral pharyngeal cancer prevention and early detection: dentists' opinions and practices. *J Am Dent Assoc* 2000;131:453-62.
12. Christen AG, McDonald JL, Olson BL, Drook CA, Stookey GK. Efficacy of nicotine chewing gum in facilitating smoking cessation. *J Am Dent Assoc* 1984;108:595-7.
13. Cohen SJ, Stookey GK, Katz BP, Drook CA, Christen AG. Helping smokers quit: a randomized controlled trial with private practice dentists. *J Am Dent Assoc* 1989;118:41-5.
14. Cooper TM, Clayton RR. Stop-smoking program using nicotine reduction therapy and behavior modification for heavy smokers. *J Am Dent Assoc* 1989;118:47-51.
15. Macgregor IDM. Efficacy of dental health advice as an aid to reducing cigarette smoking. *Br Dent J* 1996;180:292-6.
16. Smith SE, Warnakulasuriya KAAS, Feyerabend C, Belcher M, Cooper DJ, Johnson NW. A smoking cessation programme conducted through dental practices in the UK. *Br Dent J* 1998;185:299-303.
17. Gordon JS, Andrews JA, Lichtenstein EL, Severson HH. The impact of a brief tobacco-use cessation intervention in public health dental clinics. *J Am Dent Assoc* 2005;136:179-186.
18. Mecklenburg RE, Greenspan D, Kleinman DV, et al. Tobacco effects of the mouth: an NCI and NIDR guide for health professionals. NIH Publication No. 96-3330. Bethesda, MD: National Institutes of Health, 1996.
19. National Cancer Institute. Tobacco and the clinician: interventions for medical and dental practice. Smoking and Tobacco Control Monograph 5. NIH Publication No. 94-3693. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, NCI, 1994.
20. Beaglehole RH, Watt RG. Helping smokers stop: A guide for the dental team. Longon, British Dental Association, Health Development Agency, 2004.
21. Peterssen PE. Tobacco and oral health – the role of the World Health Organization. *Oral Health Prev Dent* 2003;1:309-15.
22. FDI World Dental Federation. FDI/WHO (2005) Tobacco or oral health: an advocacy guide for oral health professionals. Edited by Beagle hole RH, Benzian HM. World Dental Press, Lowestoft, UK, 2005.

研究協力のご依頼

日本歯科医師会員の皆様

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業 分担研究者
福岡歯科大学 埴岡 隆

この度、たばこ対策と医療技術の評価に係る厚生労働研究の調査実施に際して、全国の状況を反映するために、日本歯科医師会において 1,000 名の歯科医師を選んでいただき、研究協力の依頼を行いました。大変お忙しいとは存じますが、別紙「調査手順のご説明」をご覧ください、ご協力をお願いいたします。

歯科医師調査票への記入は 5 分程度です。また、患者調査は指定された 1 日（レセプトの多忙な時期は避けます）に診療される患者様（上限 30 名）に行っていただきます。

〔患者調査実施日は返送封筒表面にあります。この日に診療されない先生は次週の同じ曜日に調査ください〕

1. 研究課題

歯科領域での禁煙対策による喫煙率低下経済効果の推計および総合的な歯科禁煙診療プログラムの評価に関する研究（厚生労働研究班分担研究）

2. 目的・意義

歯科領域における喫煙による経済影響推計および歯科禁煙診療プログラムの評価のための情報収集を行います。禁煙政策および医療技術評価の学術的基礎付けに寄与します。

3. 背景

たばこ規制に関する条約で、たばこの使用の中止及びたばこへの依存の適切な治療が勧められています。また、医師による禁煙治療が保険適用となりました。喫煙の歯科治療および口腔の健康への影響は明白であり、歯科における禁煙の推進が認識されています。

4. 対象

全国の歯科診療の状況を反映するように日本歯科医師会において抽出された 1,000 名の歯科医師を歯科医師調査の対象とし、歯科医師 1 名が 1 日に診療した 16 歳以上の患者（上限 30 名）を患者調査の対象とします。

5. 説明と同意、個人情報の扱い

日本歯科医師会に歯科医師の抽出および調査協力の斡旋を依頼しました。歯科医師調査では、文書による説明と研究参加承諾取得を行ないます。患者調査では、研究内容を掲示し、調査への参加をいつでも拒否できるように配慮します。個人情報保護の観点から調査票は連結不可能匿名化されます。調査票の回収情報だけは一時的に連結されます。

6. 研究デザイン

- (1) 歯科医師調査と患者調査を行います。
- (2) 年齢、性、喫煙状況等の基本属性は調査対象者の全員に行います。
- (3) 歯科医師調査では、禁煙診療および禁煙治療医療機関の紹介の現況、将来の予測について質問します。
- (4) 患者調査では、禁煙意志の有無、ニコチン依存度、禁煙診療受療経験を質問します。
- (5) 禁煙診療等の理解のために「口腔と禁煙の関係カラーチャート」、「説明例 DVD」を配布し、禁煙診療プログラム評価のために 2 種類のチャートを 2 群に割り付けます。

7. 実施予定期間

2008 年 2～5 月（予定、督促期間を含む）

8. その他

全国状況の反映を担保するために恐れ入りますが 2 度督促させていただきます。

患者様に生活習慣調査に関する研究協力をお願い

喫煙は口から行われるために口の健康や歯科治療の効果にも影響が及ぶことから、日本歯科医師会は、患者様の禁煙を推進しています。現在、喫煙や禁煙が、医療費の面で経済にどのように影響するのかを調べる研究が行われており(奈良女子大学・教授・高橋裕子)、歯科医院を受診された患者様の喫煙や禁煙も、経済に影響を及ぼします。

そこで、歯科の患者様の喫煙状況や禁煙への準備状況をお尋ねして、口の保健・医療の経済面から、どのような影響があるのかを調べる研究を行うことになりました(福岡歯科大学・教授・埴岡 隆)。

患者様が受診されている医療施設では、全国の状況を反映する必要から、日本歯科医師会の指定を受けて、本日、患者様の喫煙状況や禁煙への準備状況をお尋ねしています。

患者様が調査に協力することは任意です。協力を断っても不利益が生じることはありません。また、研究に協力されない場合にはいつでも同意を撤回できます。調査された情報は、個人が特定されない形で歯科医院から外部の研究者に送られ統計分析され研究成果が公表されます。

この研究は、厚生労働科学研究補助金、厚生労働省がん研究助成金により行なわれています。研究全般に関して質問がある場合には、以下の照会先に質問してください。

研究についての照会先

埴岡 隆 福岡歯科大学教授 大阪大学・歯学博士 社会医歯学部門・口腔保健学講座・口腔健康科学分野 814-0193 福岡市早良区田村 2-15-1 E-mail: haniokat@college.fdcnet.ac.jp 電話/fax: 092-801-0616 教授室: 092-801-0411 内 664
--



DDS-ID

調 査 ①

問 1

性別	1 男	生年月日	1 明治	→		年		月		日生
	2 女		2 大正							
			3 昭和							
			4 平成							

問 2

従事する診療科名（番号を○で囲んでください）	1 歯科 2 矯正歯科 3 小児歯科 4 歯科口腔外科 二つ以上○で囲んだ方は右欄に主たる診療科名の番号を記入のこと。	
常勤歯科衛生士	1 いる 2 いない	
受動喫煙防止対策の状況（ひとつの番号を○で囲んでください）	1 施設内を全面禁煙としている 2 喫煙場所を設置し、非喫煙場所に煙が流れ出ないように措置している 3 喫煙場所を設置しているが、非喫煙場所に煙が流れ出ないように措置していない 4 その他（1～3 以外の措置を講じている） 5 何ら措置を講じていない	

問 3 あなたがたばこを吸うと吸わないとにかかわらず、たばこの煙が患者の健康に与えるかもしれない影響について、どう思いますか。

1 とても気になる 2 すこし気になる 3 あまり気にならない 4 まったく気にならない

問 4 ニコチン依存症の治療（禁煙の治療）に健康保険が適用されることをご存じですか。

1 はい 2 いいえ

問 5 禁煙の治療のために禁煙外来等を紹介したことがありますか。

1 はい 2 いいえ

問 6 あなたは、これまでたばこを吸ったことがありますか。

1 合計 100 本以上、または 6 ヶ月以上吸っている
2 吸ったことはあるが合計 100 本未満で 6 ヶ月未満である
3 まったく吸ったことがない

「3 まったく吸ったことがない」と答えた方は問 11 へ進んでください。

問 7 あなたは、たばこを習慣的に吸っていますか、または吸っていたことがありますか。

1 はい 2 いいえ

問 11 へ進んでください

問 8 今まで禁煙を試みたことがありますか。（ありましたか）

1 ある 2 ない

問 9 現在（この 1 ヶ月間）、あなたはたばこを吸っていますか。

1 毎日吸う
2 ときどき吸っている
3 今は（この 1 ヶ月間）吸っていない

「3 今は（この 1 ヶ月間）吸っていない」と答えた方は問 11 へ進んでください。

裏面に続きます

問 10 あなたは禁煙することに関心がありますか。

- 1 関心がない
- 2 関心はあるが、この1ヶ月以内にやめる予定はない
- 3 関心があり、この1ヶ月以内にやめる予定である

問 11 以後は、同封している「カラーチャート」を一覧していただき、答えてください。研究班では「カラーチャート」を2種類作成しており、2種類のうち1種類を送付しています。

問 11 このカラーチャート（同じシリーズを含む）を以前に使用したことがありますか。

- 1 使用したことはない
- 2 使用したことはあるが、現在は使用していない
- 3 現在使用している

「3 現在使用している」と答えた方は、患者調査の時に喫煙する患者さんにカラーチャートを使ってください。

問 12 このカラーチャートを試しに使ってみようと思いますか。

- 1 思わない
- 2 試しにしようと思うが1年以内に使う予定はない
- 3 試しにしようと思うが1ヶ月以内に使う予定はない
- 4 1ヶ月以内に試そうと思う

「4 1ヶ月以内に試そうと思う」と答えた方は、患者調査の時に喫煙する患者さんにカラーチャート使ってください。

※1, 2, 3 に○をされた方は、後日行う患者調査票とともに返送してください。

30名を超える患者様(16歳以上)を治療された場合、封筒の表面に超えた人数を記入ください

調 査 ②

問 13 以後は、患者調査の際にカラーチャートを試しに使用した先生におたずねします。

問 13 何人の患者さんにカラーチャートを使いましたか。

- 1 試そうとしたが喫煙する患者はいなかった
- 2 1人
- 3 2人
- 4 3人
- 5 4人
- 6 5人
- 7 6人以上 → ()人

「1 試そうとしたが喫煙する患者はいなかった」と答えた方は、これで終了です。協力ありがとうございました。患者調査票とともに返送してください。

問 14 禁煙を希望する患者に禁煙外来を紹介する（紹介を続ける）ことを、どう思われますか。

- 1 とても気になる
- 2 すこし気になる
- 3 あまり気にならない
- 4 まったく気にならない

問 15 カラーチャート等を使用する、しないに関わらず、喫煙する患者に喫煙・禁煙の話をすることについてどう思いますか。

- 1 すでに行っている
- 2 しない
- 3 する予定はあるが1年以内には始めない
- 4 このまま続けようと思う
- 5 わからない

ご協力ありがとうございました。患者調査票とともに返送してください。

30名を超える患者様(16歳以上)を治療された場合、封筒の表面に超えた人数を記入ください



厚生労働研究・患者調査票

調査日指定 月 日 ()

DDS-ID	
患者-ID	

この調査は、禁煙の経済効果を検討するために行うものです。歯科の病気や健康診断等で、今日来院された**患者さんご本人**に記入をお願いしています。お答えは、あてはまる番号に○をつけてください。

記入後は、**歯科医師**に直接お渡しください。調査票は、診療所外では厚生労働研究班分担研究者においてのみ開封され、統計目的以外には使用いたしませんので、率直にご記入ください。

問 1 患者さんご本人の性別を選んでください。

1 男 2 女

問 2 患者さんご本人の生年月日を記入してください。元号を選択し、年月日を記入してください。

1 明治
2 大正
3 昭和
4 平成

→

年

月

日生

注：生年月日については、集計のみに使用し、個人を特定するものではありません。

問 3 あなたの現在の健康状態はいかがですか。

1 とてもよい 2 よい 3 ふつう 4 あまりよくない 5 よくない

問 4 あなたがたばこを吸うと吸わないとにかかわらず、たばこの煙があなたの健康に与えるかもしれない影響について、どう思いますか。

1 とても気になる 2 すこし気になる 3 あまり気にならない 4 まったく気にならない

裏面に続きます

問5 あなたは、たばこが健康に与える影響について、どう思いますか。

それぞれの病気や状態について、あてはまる番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

	1 たばこを吸うと かかりやすくなる	2 どちらとも いえない	3 たばこと 関係ない	4 病気を 知らない
ア. 肺がん	1	2	3	4
イ. 喉頭がん	1	2	3	4
ウ. 口腔がん	1	2	3	4
エ. ぜんそく	1	2	3	4
オ. 気管支炎	1	2	3	4
カ. 肺気腫	1	2	3	4
キ. 心臓病	1	2	3	4
ク. 脳卒中	1	2	3	4
ケ. 胃かいよう	1	2	3	4
コ. 妊婦への影響 (未熟児など)	1	2	3	4
サ. 歯周病 (歯槽膿漏など)	1	2	3	4
シ. 歯のそう失 (歯を失うこと)	1	2	3	4

問6 ニコチン依存症の治療(禁煙の治療)に健康保険が適用されることをご存じですか。

1 はい
2 いいえ

問7 あなたは、これまでたばこを吸ったことがありますか。

1 合計100本以上、または6ヶ月以上吸っている
2 吸ったことはあるが合計100本未満で6ヶ月未満である
3 まったく吸ったことがない

「3 まったく吸ったことがない」と答えた方はここで終了です。歯科医師にお渡しください。

問8 あなたは、たばこを習慣的に吸っていますか、または吸っていたことがありますか。

1 はい
2 いいえ

「2 いいえ」の方は、問12へ進んでください

問9 今まで禁煙を試みたことがありますか。(ありましたか)

1 ある
2 ない

「2 ない」の方は、問12へ進んでください

問10 禁煙指導を受けたことがありますか。(ありましたか)

1 ある
2 ない

「2 ない」の方は、問12へ進んでください

問11 禁煙指導をどこでうけましたか。あてはまる番号をすべて○印をつけて下さい。

1 医療機関（歯科）
2 医療機関（歯科以外）
3 保健所や保健センター
4 その他

問 12 現在（この 1 ヶ月間）、あなたはたばこを吸っていますか。

- 1 毎日吸う
2 ときどき吸っている
3 今は（この 1 ヶ月間）吸っていない

「3 今は（この 1 ヶ月間）吸っていない」と答えた方はここで終了です。ご協力ありがとうございました。歯科医師にお渡してください。

問 13 あなたは禁煙することに関心がありますか。

- 1 関心がない
2 関心はあるが、この 1 ヶ月以内にやめる予定はない
3 関心があり、この 1 ヶ月以内にやめる予定である

問 14 から問 17 までは、問 7 で、「1 合計 100 本以上、または 6 ヶ月以上吸っている」と答えた方がお答えください。問 7 で「2 吸ったことはあるが合計 100 本未満で 6 ヶ月未満である」と答えた方はここで終了です。ご協力ありがとうございました。歯科医師にお渡してください。

問 14 あてはまる場合は「はい」、あてはまらない場合は「いいえ」に○をつけてください。

	はい	いいえ
Q1. 自分が吸うつもりよりも、ずっと多くタバコを吸ってしまいましたか。	1	2
Q2. 禁煙や本数を減らそうと試みて、できなかったことがありましたか。	1	2
Q3. 禁煙したり本数を減らそうとしたときに、タバコがほしくてほしくてたまらなくなることがありましたか。	1	2
Q4. 禁煙したり本数を減らしたときに、次のどれかがありましたか。（イライラ、神経質、落ちつかない、集中しにくい、ゆううつ、頭痛、眠気、胃のむかつき、脈が遅い、手のふるえ、食欲または体重増加）	1	2
Q5. 問 4 でうかがった症状を消すために、またタバコを吸い始めることがありましたか。	1	2
Q6. 重い病気にかかったときに、タバコはよくないとわかっているのに吸うことがありましたか。	1	2
Q7. タバコのために自分に健康問題が起きているとわかっているのに、吸うことがありましたか。	1	2
Q8. タバコのために自分に精神的問題が起きているとわかっているのに、吸うことがありましたか。	1	2
Q9. 自分はタバコに依存していると感じることがありましたか。	1	2
Q10. タバコが吸えないような仕事やつきあいを避けることが何度かありましたか。	1	2

問 15 禁煙治療の健康保険適用について詳しいことをご存知ですか。

- 1 適用条件や医療機関など詳しいことは知らない 2 知っている

問 16 歯科で禁煙治療の健康保険適用の最新情報を知りたいですか。

- 1 関心がない 2 最新情報が知りたい 3 情報に加え適用医療機関を紹介してほしい

問 17 禁煙治療と禁煙支援の違いをご存知ですか。

- 1 知らない 2 なんとなくわかる 3 知っている

ご協力ありがとうございました。歯科医師に調査票をお渡してください。

ここからは、歯科医師が記入いたします。

※ 1 ～ 3 ページの記入内容を確認してください。

問 18 番号を○で囲み、数字を記入してください。

(傷病名は厚生労働省が行う患者調査に指定されているものを使用しています)

外来の種別	初診 1 通院 2 訪問診療
	再来 1 通院 2 訪問診療
傷病名 (○印をつけた番号から一つ選んでください)	①下記の傷病名から、該当する傷病名を全て選び、番号を○印で囲んでください。 ②○で囲んだ番号から主なものを1つ選び、該当する番号を左に記入してください。 1 齲蝕症 (C) 2 歯髄炎 (P u l)、歯髄の壊疽、変性 (P u 壊疽) 3 歯根膜炎 (P e r) 4 歯槽 (根) 膿漏 (A A)、歯根嚢胞 (W Z) 5 歯肉炎 (G、単G、増G、潰G、壊G、肥G) 6 慢性歯周炎 (P ₁ , P ₂) 7 慢性歯周炎 (P ₃) 8 智歯周囲炎 (P e r i c o)、歯肉膿瘍 (G A)、その他の歯周疾患 9 その他の歯及び支持組織の障害 10 じょく瘡性潰瘍 (D u l)、口内炎等 11 その他の顎及び口腔の疾患 12 歯の補てつ 13 歯科矯正 14 検査・健康診断 (査) 及びその他の保健サービス 15 外因による損傷

問 19 数字を記入してください。矯正治療に係る区別は問いません。

現在歯数 本	歯の全部または一部が口腔に現われている歯を数えます。 乳歯は対象となりません。 智歯、インプラント、過剰歯を除く現在歯数を記入してください。 癒合歯は1歯として取り扱ってください。 (厚生労働省が行なう歯科疾患実態調査の基準を用いています。)
喪失歯数 本	抜去または脱落により喪失した永久歯を数えます。 乳歯は対象となりません。 智歯は含めません。 インプラントは喪失歯としてください。 (厚生労働省が行なう歯科疾患実態調査の基準を用いています。)

ご記入ありがとうございました。返送用封筒で返送をお願いいたします。

30 名を超える患者様(16 歳以上)を治療された場合、返送用封筒の表面に超えた人数を記入ください

歯科禁煙対策の喫煙率低下・経済効果モデルの開発

分担研究者 平田 幸夫 神奈川歯科大学社会歯科学講座歯科医療社会学分野 教授

研究要旨

本研究では、わが国の健康戦略である「健康日本21」における歯科的位置づけをふまえ、特に、歯周疾患における医療保険制度面での禁煙対策ならびに小集団における禁煙支援の普及に向け、喫煙による歯周疾患超過医療費の推計と歯科的禁煙対策による喫煙率低下に応じた経済効果モデルの開発を行った。

超過医療費の推計は、国レベルの既出統計データを用い、一定の条件下で試作した喫煙による歯周疾患超過医療費算出モデルを基軸に行った。その結果、平成17年度における喫煙がもたらす歯周疾患超過医療費と歯周疾患医療費に対する超過割合は、それぞれ男女合計で約1720億円、20.5%、男性で約1080億円、31.5%、女性で約640億円、12.9%となり、その歯科総医療費に占める割合は約6.7%と推計された。また同時に、本算出モデルからの推計結果は喫煙率と歯周疾患リスク（オッズ比2.1）に影響される点からして、歯科領域における禁煙支援治療や各種の喫煙率低下サポート事業の評価も可能であり、禁煙対策推進の一助となりうる推計モデルと示唆される。

以上のことから、一定の条件下ではあるが、喫煙が及ぼす歯周疾患超過医療費の推計と経済効果モデルの提案を行った。今後は、歯科における健康日本21の目標の観点から、歯の喪失に伴う歯科医療費への影響の検証と経済効果モデルの開発を行う。

A. 研究目的

中原（2006年）の研究において、喫煙によりもたらされる社会的損失の総額が約4兆9千億円、また医療費の損失が1兆3千億円と推計され、喫煙は、医療経済の観点からも早急に解決すべき課題となっている。

わが国の健康戦略である「健康日本21」の一つに位置づけられている「歯の健康」は、歯の喪失防止を大目標に、口腔の健康を通して国民のQOLの確保を目的にしたもので、歯の喪失の主要因となっている歯周疾患予防のために、喫煙の及ぼす健康影響の知識と禁煙支援の普及が挙げられている。

喫煙による歯科的な影響では、歯周疾患、口腔がん、歯の喪失、歯や歯肉の着色、口臭、口唇・口蓋裂などをはじめとして治療経過への悪影響に関する報告があり、中でも、歯の喪失の主要因となっている歯周疾患への影響については多くの研究がなされている。そのような意味から、歯科領域からの禁煙対策による喫煙率低下はわが国の「健康日本21」の目標達成の観点からも極めて意義深く、口腔の健康を通しての国民のQOLの確保に貢献するといえる。

本研究では、喫煙による歯科領域における禁煙対策と経済的影響の推計にあたり、特に、歯周疾患の医療保険での禁煙対策ならびに小集団における禁煙支援の普及をふまえ、喫煙による歯周疾患の疾病リスクに基づく歯周疾患超過医療費の推計を行うとともに、歯科の禁煙対策による喫煙率低下効果に応じた経済効果モデルを明らかにし、最終的に禁煙政策に寄与することを目的とする。

B. 研究方法

喫煙がもたらす歯周疾患の超過医療費を、国レベルの既出統計データから推計モデルを試作し、推計した。

1. 既出統計資料

- 1) 国民医療費(平成17年度)
 - 2) 社会医療診療行為別調査(平成17年度)
 - 3) 平成17年度患者調査推計患者数(外来・歯科)
 - 4) 平成16年国民生活基礎調査(大規模調査)
- 喫煙率

2. 超過医療費算出モデルと超過医療費削減モデル

1) 平成 17 年度の国民医療費の年齢階級別歯科医療費と同年度の社会医療診療行為別調査から、年齢階級別に歯周疾患（歯肉炎＋歯周炎）の費用を総額に対して計算することで歯周疾患の年齢階級医療費として算出した。

2) 平成 17 年度患者調査推計歯周疾患患者数（外来・歯科）を用いて男女別の歯周疾患医療費と患者数を算出した。

3) その結果を、雫石らが示した喫煙による歯周疾患への影響オッズ比（OR）2.1（男女とも、全年齢階級で）と平成 16 年度国民生活基礎調査で示された年齢階級別の喫煙率（喫煙経験＝毎日＋時々）から以下の計算式（①、②）を試作し、男女別歯周疾患患者数を喫煙者ならびに非喫煙者別に配分した。なお、喫煙率については、喫煙による歯周疾患への影響時期を配慮して、直近の平成 16 年度の喫煙率を採用した。

〔計算式〕

①喫煙者：

$$\frac{SR \times OR \times \text{患者}}{(1 - SR) + SR \times OR}$$

②非喫煙者：

$$\frac{(1 - SR) \times \text{患者}}{(1 - SR) + SR \times OR}$$

③超過医療費：

$$\frac{\text{喫煙医療費} \times (OR - 1)}{OR}$$

（SR：喫煙率、OR：オッズ比）

4) 最後に喫煙者が非喫煙者である場合の医療費を算出し、その差を持って超過医療費として推定した（③）。

5) 推定値算出に際しては、以下の問題を主な前提がとした。

i 喫煙者・非喫煙者による受療率に差はない。

ii 喫煙者の過去の喫煙習慣・喫煙量（喫煙本数、喫煙年数）にかかわらず歯周疾患になる可能性をオッズ比 2.1 で算出した。

iii 歯単位の検討をせず、人単位で検討して医療費を配分した。

iv 歯周疾患に関わる他のリスク要因の影響を除外した。

v 喫煙者の歯の喪失リスクを考慮から除外した。

3. 倫理面への配慮

本研究における「倫理面への配慮」については、研究対象が既出の国家レベルの統計資料であり、個人を特定する内容は一切含まれていない。そのため、人権擁護上の配慮、研究対象者

に対する不利益、危険性の排除等の倫理面での配慮は不要と判断した。

C. 結果および考察

喫煙に伴う超過医療費の推計方法として、一般に、医療費などの既存データならびに喫煙関連疾患の疾病リスクを推定の軸に算出する方法と、喫煙習慣に応じて診療報酬支払い明細書（レセプト）から実測する推計法とがあるが、本調査では前者を採用した。

表 1 から表 3 には、平成 17 年度の既出統計資料及び一定の条件下で推計した歯周疾患医療費ならびにその超過医療費を年齢階級ごとに示した。また、表 4 には、平成 16 年国民生活基礎調査健康票からの年齢階級ごとの喫煙率状況を、図 1 には、男女別の喫煙率と歯周疾患超過医療費の年齢階級による推移を、そして、図 2 には、男女別の喫煙率と歯周疾患医療費に対する超過医療費割合の年齢階級による推移を示した。その結果、表 3 より平成 17 年度における喫煙がもたらす歯周疾患超過医療費と歯周疾患医療費に対する超過割合は、男女合計で 172, 327, 301, 959 円、20.5%、男性で 108, 344, 073, 948 円、31.5%、女性で 63, 983, 228, 011 円、12.9% と推計された。さらに、歯科医療の総医療費に占める割合では、全体の平均で 6.7% と推計された。また、図 2 の年齢階級別で見た喫煙率と超過医療費割合の関係では、男性では 20 歳代から 50 歳代までと女性では 20 歳代から 70 歳代において、比較的安定した経過をたどっているものの、図 1 に示した喫煙率と超過医療費の関係では、男性の 30 歳から 39 歳と 55 歳から 59 歳に、女性の 30 歳から 34 歳において超過医療費のピークをそれぞれ示している。この傾向は、ピークを示した年齢階級の歯周疾患罹患状況が他の年齢階級に比較して高く、表 1 でも理解できるように、歯周疾患医療費そのものの高騰が反映しているといえる。一方、男女ともに概ね 50 歳代以降に見られる超過医療費の減少傾向は、50 歳以降にみられる歯の喪失の増加に伴う歯周疾患対象歯の減少が一因となっているようである。

今研究の結果は、一定の条件下（i 喫煙者・非喫煙者による受療率に差はない。ii 喫煙者の過去の喫煙習慣・喫煙量（喫煙本数、喫煙年数）にかかわらず歯周疾患になる可能性をオッズ比 2.1 として算出する。iii 歯単位でなく、人単位で検討して歯周疾患医療費を配分する。iv 歯周疾患に関係する他のリスク要因の影響を除外する。v 喫煙者の歯の喪失リスクを考慮しない。）で試作した喫煙による歯周疾患超過医療費算出モデル（図 3）を基軸に求めた値で、

算出された結果はあくまでも推定値の域を脱しない。

しかしながら、本算出モデルからの算出結果が喫煙率と歯周疾患リスク（オッズ比 2.1）に影響（計算式；①、②、③）される点では、今後推進が必要な歯科領域における禁煙支援活動において、喫煙率低下状況の評価が可能で、健康増進法に掲げる健康増進事業実施者の禁煙指導や禁煙サポートなどの禁煙対策推進の一助になりうる推計モデルといえる。

「健康日本 21」に掲げられる歯科領域（「歯の健康」）の目標は、歯の喪失防止からの国民のQOLの確保であり、歯の喪失の主要因に歯周疾患が挙げられる。わが国の喫煙に関する歯科的な研究の多くは個人の喫煙習慣と受療状況からの喫煙習慣別の医療費積算の研究であり、喫煙状況に伴う歯の喪失とその後に必要な歯科医療費に関する研究は十分とはいえない。そのようなことから、本研究の歯科禁煙対策の喫煙率低下ならびに経済効果モデルの開発に続き、今後は、歯の喪失に伴う歯科医療費への影響から歯科領域での禁煙治療・指導や禁煙サポートの必要性について検証する必要がある。

D. 結論

今研究によって、一定の条件下ではあるが一つの経済効果推計モデルを提案し、喫煙がもたらす歯周疾患の超過医療費ならびにその割合について示した。結果を次に示す。

1. 平成 17 年度における喫煙がもたらす歯周疾患超過医療費と歯周疾患医療費に対する超過割合の推計

1) 男女合計：172,327,301,959 円、20.5%、

2) 男性：108,344,073,948 円、31.5%、

3) 女性：63,983,228,011 円、12.9%

（歯科総医療費に占める割合：平均 6.7%）

4) 超過割合年齢階級別特徴；

<男性>

・ 25 歳から 39 歳が 37%程度でピーク

・ 20 歳から 59 歳が 30%以上

<女性>

・ 25 歳から 29 歳が 19.1%でピーク

・ 20 歳から 14 歳が 17%以上

2. 一定の条件下での超過医療費推計・経済効果推計モデル

1) 図 3 に示す。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 埴岡 隆、小島美樹、平田幸夫：歯科禁煙治療の普及による医療費削減効果推定モデル構築のための基礎的検討、第 2 回日本禁煙科学会学術総会、奈良市、2007 年 12 月 1 日。

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1 平成17年度歯周疾患医療費

年 齢 級	平成17年度歯科医療費総額		平成17年度社会医療診療行為別換算		患者調査配分による歯周疾患医療費		平成17年患者調査(歯周疾患)	
	(億円)	(円)	医療費(歯肉炎+歯周炎)	(円)	男 性(円)	女 性(円)	男性(人)	女性(人)
総 数	25766	2,576,600,000,000	839,541,515,809	0	343,521,367,123	494,515,225,308	130500	178300
0 ～ 4 歳	405	40,500,000,000		0			300	600
5 ～ 9 歳	1023	102,300,000,000	318,069,299		179,423,707	138,645,592	2200	1700
10 ～ 14 歳	550	55,000,000,000	474,251,252		320,119,595	154,131,657	2700	1300
15 ～ 19 歳	557	55,700,000,000	10,280,807,807		4,984,634,088	5,296,173,719	1600	1700
20 ～ 24 歳	869	86,900,000,000	34,150,852,909		9,420,924,940	24,729,927,969	2400	6300
25 ～ 29 歳	1313	131,300,000,000	55,464,175,485		18,766,074,412	36,698,101,072	4500	8800
30 ～ 34 歳	1662	166,200,000,000	78,965,797,349		27,590,459,315	51,375,338,034	5800	10800
35 ～ 39 歳	1641	164,100,000,000	75,347,111,857		32,291,619,367	43,055,492,490	8400	11200
40 ～ 44 歳	1390	139,000,000,000	65,588,147,491		26,173,673,881	39,414,473,610	8500	12800
45 ～ 49 歳	1597	159,700,000,000	64,817,853,688		24,347,823,213	40,470,030,475	7400	12300
50 ～ 54 歳	2009	200,900,000,000	74,246,742,710		31,599,824,752	42,646,917,958	12300	16600
55 ～ 59 歳	2493	249,300,000,000	88,700,022,575		41,190,511,803	47,509,510,772	17600	20300
60 ～ 64 歳	2591	259,100,000,000	92,294,724,934		37,379,363,598	54,915,361,336	16200	23800
65 ～ 69 歳	2370	237,000,000,000	84,280,043,570		40,422,716,822	43,857,326,748	15300	16600
70 ～ 74 歳	2405	240,500,000,000	65,855,314,819		29,124,132,626	36,731,182,193	13400	16900
75 歳 以 上	2890	289,000,000,000	47,252,676,684		19,730,065,001	27,522,611,683	11900	16600