

令和元年5月27日現在

機関番号：37114  
 研究種目：基盤研究(C) (一般)  
 研究期間：2015～2018  
 課題番号：15K11441  
 研究課題名(和文) 禁煙指導・禁煙支援のウェブベースの卒前臨床教育・卒後生涯研修プログラムの開発  
  
 研究課題名(英文) Development of Web-based education and training system of tobacco intervention in dental settings  
  
 研究代表者  
 埴岡 隆 (Hanioka, Takashi)  
  
 福岡歯科大学・口腔歯学部・教授  
  
 研究者番号：00144501  
 交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：健康への関心が高まる歯科受診の機会を逃さずに歯科医療従事者が禁煙介入を行うことが理想であるが、適切なモデルやトレーニング不足が原因となり普及していない。本研究ではプライマリケア向けのWHOの世界標準の介入プログラム内容を歯科向けに改変・充実し、欧米の教育・研修先行国の事例を参考に、オスキー形式の臨床介入の標準化、エフィカシーおよびイフェクティブネス研究による検証、卒前教育から卒後研修への一貫型教育プログラムをブラッシュアップした。最終的に、イフェクティブネス研究の基盤となった9つのモジュールおよびMCQ問題・自己評価モジュールのプログラムから構成される知識基盤型プログラムをウェブ上に公開した。

#### 研究成果の学術的意義や社会的意義

開発された禁煙指導・支援ウェブプログラムは新知見とIoT技術を基盤に導入された。WHOの簡易介入プログラムは日常的な歯科診療現場での3～5分の短時間で行われるため診療報酬の見返りを必要とせず、より多くの歯科医院での日常の歯科診療での円滑な導入・運用・維持が期待される。また、特殊な専門技術を必要としないため、新しく診療現場に出る学生の禁煙診療への自信と企図意識の醸成および実施率の持続的な向上も期待される。歯科診療の場から禁煙者が増加することにより、健康日本21の喫煙率の目標値の達成ならびに歯科治療効果の向上および口腔と全身の健康の保持増進に寄与する。e-ラーニング開発による全国普及が期待される。

研究成果の概要(英文)：It is ideal for oral health practitioners to perform a smoking cessation intervention without losing the opportunity for dental visits, when interest in health of patients is increasing. However, the intervention has not become popular because of lacks of adequate model and training. Modification and enhancement of the WHO's global standard intervention program for primary care in dentistry were made by standardization of clinical interventions in the form of OSCE, referring to education and training in the leading countries such as the US and Europe, and validations for efficacy and effectiveness in the research. Then, we brushed up the program from pre-graduate education to post-graduate training. Finally, we published on the web a knowledge-based program consisting of the nine modules that formed the foundation for effectiveness research and the MCQ problem / self-assessment module program.

研究分野：口腔衛生学

キーワード：禁煙指導 禁煙支援 歯科 簡易介入 たばこ 受動喫煙 WHO ウェブ学習

## 1. 研究開始当初の背景

禁煙による歯科疾患予防・重症化予防・治療効果改善ならびに NCDs(生活習慣病)予防の効果が極めて高いため、歯科診療の場で、動機づけと依存性対処の両面から禁煙指導・禁煙支援が期待されてきた。しかし、喫煙歴聴取と禁煙指導・支援の実施率は低く、臨床実習教育導入も遅れ、禁煙者増加の重要な機会が失われていた。以下に歯科患者の喫煙への介入の背景をまとめた。

### (1) 喫煙病理の解明

これまで、口腔がん、歯周病、歯の喪失、口唇口蓋裂と喫煙および受動喫煙の健康被害が示され、歯や歯肉の着色、口臭といった日常経験される口腔所見や口腔インプラントや歯周病等の歯科治療効果への影響も明確であり、禁煙による改善効果も明らかである。

一方、新知見として、喫煙は感染への感受性を高める(Bagaitkar ら, Tob Ind Dis 2008)。また、次世代シーケンサーやタバコエキスを曝露の新技术により、20 編の研究で、喫煙が歯周病原細菌の病原性を高め歯周病治療による生態系の回復を妨害し、禁煙により口腔細菌生態系が生体側の応答に先行して回復するなど「禁煙は口腔バイオフィルムコントロールである」ことが判明している。

### (2) 歯科禁煙介入普及推進の研究

これまで、米国 NCI (国立がん研究所) による歯科における禁煙診療導入の試行では、チームアプローチと反復介入の歯科がもつ基本特性が政府機関に認知され、歯科医師会や歯科教育機関が歯科禁煙診療を推奨し、欧州でも禁煙診療ワークショップが 2 回開催されるなど、歯科禁煙診療は世界規模で拡大しつつある(Hanioka ら, J Dent Sci Rev 2013)。さらに、コクランレビュー(2012 年改訂)でも、検査とカウンセリングが歯科での介入が禁煙者を有意に増加させることが立証された。ところが、全国の歯科医師 5,879 人を対象にした調査(2009 年)では、喫煙状況を必ず尋ねていたのは 29%で禁煙指導は 21%にとどまった。全国歯科大学・歯科衛生士養成校を対象に行った調査(2013 年)では、喫煙病理講義実施率(100%)とは対照的に、禁煙診療教育実施校は半数だった。

一方、「患者の抵抗」は歯科禁煙診療導入の主要で一貫した障壁である。新技术として、米国禁煙診療ガイドライン(2008 年改訂版)では喫煙者への指導に動機づけ面接(Motivational Interview)が推奨され、「動機づけ面接の臨床教育」が卒前臨床教育でも導入されている。しかし、日本では、ようやく動機づけ面接のセミナーが実施され、動機づけ面接の診療・教育能力を向上させる環境が整ってきた。

### (3) 問題の提起

米国では、2010-11 年に歯科医院で禁煙の助言を受けた喫煙者は 5 年前から有意に低下し、医師の半数だった(Agaku ら, Am J Pub Health 2014)。また、喫煙者の 10 人にひとりしか歯科医師から禁煙の助言を受けていなかった(Danesh ら, Prev Chronic Dis 2014)。歯科での禁煙介入診療の機会は十分に活かされておらず、禁煙を働きかける機会が失われていることから、教育を含む組織的な変革とトレーニングの強化の必要性が示唆された。わが国では、2012 年の健康日本 21 の喫煙率の目標値 12.2%が設定されたが先進国でみられる喫煙率の下げ止まりが懸念される。医師による禁煙治療の公的保険制度適用登録医療機関は 15,322 施設(14%)で薬局の OTC 利用も併せて禁煙を希望する歯科患者が利用できる環境が拡大しており歯科での禁煙指導・支援の効果は高い。

## 2. 研究の目的

本研究では、まず、喫煙病理と禁煙診療導入障壁・促進因子の研究成果を反映した禁煙介入プロトコルのブループリントを策定する。普及・実効理論の枠組にしたがい歯学教育用・歯科衛生教育用・卒後研修用の 3 タイプのプログラム基本レイアウトを制作する。これらの基本レイアウトに共通な、新知見・新技术のモジュールを含む様々な介入モジュール構成によるウェブベースの教育研修ウェブプログラムのプロトタイプを試作開発し、フォーカスグループによる理想的な環境下での試行研究(研究 )による改良を経て、一般の環境下でインターネットもしくは独立型(CD-ROM など)を介してプログラム試用研究(研究 )を行い、新知見・新技术モジュールの有無によるプログラム利用増加のアウトカム増加の予測を行い、新知見・新技术追加の効果を確認し、全国展開に備える。以下は代表的な成果物の目安である。

### (1) 歯科禁煙診療の骨格となる介入プロトコルのブループリント

病理研究成果の反映(喫煙・禁煙と口腔病理): 禁煙の動機づけに関連する内容を抽出し、性・年代別や症状・治療別に整理する。一方で、新知見となる喫煙・禁煙と口腔バイオフィルム病原性との関係は禁煙の動機づけの使用頻度および禁煙に向かうインパクトが高いと考えられる。

禁煙診療(教育)導入研究成果の反映: 米国禁煙診療ガイドラインの介入プロトコルを基盤とし、欧米の日常歯科診療(臨床教育)への導入障壁・促進因子解析研究の成果を反映し、医師による禁煙治療への紹介を含む。一方で、新技术となる患者の抵抗を手懐けて禁煙動機を高める動機づけ面接の能力の獲得は禁煙診療導入の安心感に繋がり導入を促進すると考えられる。

### (2) 教育研修プログラム基本レイアウト

ブループリントに基づき、(A)時間的な余裕の少ない診療室での実践を重視し、(B)余裕のないカリキュラムの中でも卒業後に安心して禁煙診療を始める意識を高める歯学(B-1)・歯科衛生

(B-2)教育の3つのレイアウトが必要である。ロジャーズの普及理論と実効性重視の RE-AIM フレームワークの適合を基本とする。これらの条件を最大限に満足する単独のプログラムを制作する。

### (3) ウェブベースのプログラムのための各種モジュール

代表的な診療ケースに組み合わせて使用できるように基本モジュールが必要である。到達度を評価するためのモジュールは、標準患者を用いたオスキー形式とし、参加型臨床準備教育にも用いることができる。

## 3. 研究の方法

禁煙診療教育研修ウェブプログラムは、3タイプのレイアウト（歯科診療所での歯科医療従事者向け研修版、歯科大学での卒前臨床教育版、歯科衛生士養成校での卒前臨床教育版）を制作する。どのレイアウトも歯科禁煙診療プロトコルのブループリントを基盤とし、教育臨床の導入に係る既知の障壁・促進要因に加え、普及・実効性理論の枠組を適用する。医師による禁煙治療の紹介およびバイオフィルムコントロール指導・動機づけ面接の新知見・新技術を反映する。まず、理想的環境下で、3タイプのフォーカスグループがウェブ版プログラムを試用し(エフィカシー研究・研究)、改良を加えたウェブ版プログラムを、インターネットを利用して一般的環境下で試用し、新知見・新技術のモジュールの有無によるアウトカムの違いを評価することにより、新プログラム利用による真のアウトカムの増加を推計する(イフェクティブネス研究・研究)。

教育研修プログラムの基盤となるブループリントを策定し、エフィカシー研究開始の準備を行う。臨床介入用と卒前教育用の2つのタイプのレイアウトを基本に、各種モジュールを統合したプロトタイプ製作に着手するとともに、エフィカシー研究の対象施設に依頼する。

米国禁煙診療ガイドラインを基本とした歯科における禁煙指導・禁煙支援プロトコルの基盤となる。以下の各項目について要約を行う。新技術(動機づけ面接)・新知見(バイオフィルムコントロール)に関する研究成果の内容を追加する。新知見と新技術の利用例がないことから、バイオフィルムコントロールは口腔細菌学に造詣の深い研究者に、動機づけ面接は、MINT 資格トレーナーに助言を求める。

研修プログラムは、米国国立がん研究所(NCI)が制作した歯科向けトレーニングプログラム(How to Help Your Patients Stop Using Tobacco: A NCI Manual for the Oral Health Team. Trainer's Guide)を基盤に、ウェブベースの階層化を視野に入れ、最新の知見(5A, 5R, MI, バイオフィルムコントロール)を組み込んだレイアウトを制作する。同時に、構成要素となる基本モジュールも作成する。

### (1) 教育版プログラム基本レイアウトの制作

教育プログラムは、米国における個々の歯科大学・歯科衛生士養成校の事例研究論文を参考にして制作する。標準患者を用いたオスキー形式の臨床介入ケーススタディを基本として、各ケースの実施に必要な臨床能力を支える基本知識と技能を習得するための要素に関するモジュールを抽出・作製する。

#### エフィカシー研究(研究)

1) 計画設計・対象施設の募集：歯科診療所、歯学部、歯科衛生士養成校で行う。研究者の所属する大学、短期大学が加わり、各3施設ずつでエフィカシー研究実施の準備を行う。[募集案内を印刷する]

2) 調査票の作製：プログラムの評価を行うための調査票を制作する。調査は郵送法で行う。

3) 研究の開始と運用：ウェブベースプログラムに統合し、各施設での利用を順次開始する。教育プログラムについては、研究協力依頼教育機関のカリキュラムが確定しているので既存のカリキュラムの範囲内で実施できるようにプログラムの無理のない範囲での利用を依頼する。

### (2) 実施者調査結果のプログラム改良への反映

歯科診療所、歯学部、歯科衛生士養成校での試用結果による改良を構成モジュールおよびレイアウトに反映する。改良内容をプログラムに反映するとともに、インターネットベースのプログラムに拡充する(研究)。

(3) 一般的な環境下で行う介入で、禁煙診療および禁煙臨床教育の実績の少ない施設で実施する。アウトカム評価の対象は歯科従事者とその患者および教員とその学生とし、患者には禁煙行動変容ステージ理論(再掲)、その他は計画的行動理論(再掲)に基づいた質問紙により評価する。

1) 調査票の作製：プログラムのアウトカム評価を行うための調査モジュールをプログラムに組み込んで調査を実施する。

2) 対象施設の募集：歯科診療所、歯学部、歯科衛生士養成校を募集する。一般的環境下の実施を評価するため、禁煙診療未実施の診療施設および禁煙臨床教育の導入がすすんでいない教育機関を対象とする。

3) 研究の開始と運用：インターネットベースで試用を開始する(新技術・新知識のモジュールの有無[当該ページの削除で対応]でアウトカムを比較する)。教育プログラムについては無理のない範囲での利用を依頼する。

4) アウトカム調査データの解析、プログラム改良の反映：集計解析し、改良に反映する。

#### 4. 研究成果

(1) 教育研修プログラムの基盤となるブループリントを策定し、臨床介入用と卒前教育用の2つのタイプのレイアウトを基本に、各種モジュールを統合したe-ラーニングのプロトタイプ製作に着手するとともに、エフィカシー研究の対象施設に試用を依頼し、エフィカシー研究開始の準備を行った。まず、プライマリケア向けのWHO介入プログラムを基本とし、動機づけ面接・バイオフィームコントロールに関する研究成果の内容を追加し、歯科における禁煙指導・禁煙支援プロトコルの基盤となる介入診療プロトコルのブループリントを策定した。次いで、研修プログラムは、WHOトレーニングプログラムを基本とし、ウェブベースの階層化を視野に入れ、5A, 5R, MI, バイオフィームコントロールの各モジュールを構成要素とする研修版e-learningプログラム基本レイアウトを制作した。また、米国における個々の歯科大学・歯科衛生士養成校の事例研究論文を参考にし、標準患者を用いたオスキー形式の臨床介入ケーススタディを基本とした代表的症例の実施に必要な臨床能力を支える基本知識と技能を習得するためのモジュールを含む教育版プログラム基本レイアウトを制作し、エフィカシー研究計画設計を行い、スタンドアロンタイププログラムおよび調査票の策定等、対象施設を募集のための基本準備を行った。

(2) 構成要素となる各モジュールは、講義による教育研修に利用した。次いで、新しく実習・演習に利用するモジュールを開発することにより、ウェブベースのレイアウトの豊富化・充実が達成できた。WHOとIOCはタバコのない五輪開催で合意しており、2020年の東京オリパラ開催に際して、受動喫煙対策の強化が厚生労働省により進められつつある。一方で、わが国はWHOタバコ規制枠組み条約に批准しているにもかかわらず、WHOからは、わが国の取り組みは世界最低レベルと評価されており、とりわけ、受動喫煙対策は格段に遅れている。そこで、受動喫煙と口腔の健康の関係についてのエビデンスを定性的および定量的に統合し、このエビデンスに基づいて、WHO介入プログラムには、受動喫煙防止支援のトレーニングモジュールが用意されている非喫煙者への受動喫煙防止の支援の5AとMAD-TEAによるトレーニングモジュールを追加し、受動喫煙防止を支援するモジュールも充実した。これらのモジュールについて、ウェブベースの階層化を視野に入れて制作した、5A, 5R, MI, バイオフィームコントロールの各モジュールを構成要素とする研修版プログラム基本レイアウトをもとに卒前教育・卒後研修の一貫タイプの教育プログラムを策定し、実際の講義および実習で試用した。

(3) すべての日本の歯科医療従事者がWHOプログラムを継続的に利用してタバコ介入を行う第一歩に資するために、実践面での文献レビューを基盤として、プログラム各カテゴリーの整理・統合を行い、臨床での実践的介入に導入するための教育・研修ウェブ学習プログラムの開発を行った。準備コンテンツとして、WHO推奨歯科簡易介入プログラムの全体像の把握および歯科医療従事者のタバコ対策とタバコ依存治療における役割の2つのコンテンツを制作した。次いで、実践への橋渡しのコンテンツとして、日本の国民皆健康保険制度による歯科医療にWHO推奨プログラムを統合するため、歯科治療および口腔の兆候といったタバコ使用による個別の健康影響との関連づけの機会を簡易禁煙介入診療の最初のステップとして用い、さらに、タバコ使用と口腔微生物との関係を含めて、「関連づけ」のための知識をプログラム概要紹介のコンテンツに付随させた。さらに、通常のトレーニングのモジュールの簡易版として、「質問」と「助言」、禁煙意思の評価、動機づけ支援・動機づけ面接、簡易禁煙支援STAR、禁煙治療紹介、受動喫煙防止支援MAD-TEAの各コンテンツを制作した。最後に、これらの知識の習得程度を確認するためのMCQ問題と自己評価のコンテンツを追加した。導入ウェブ基盤ウェブプログラム公開により実践編プログラムの基礎知識の確認による自信獲得に繋げ、WHO歯科簡易介入プログラムの実践を推進する学習および基礎研修基盤が整うと期待される。さらに、国際歯科研究学会では、開発したWeb基盤の知識編学習支援システムを世界の研究者向けに発表し、実践に向けての展開について研究者と議論した。IoT技術の進歩により今後多様化していくと思われるWeb学習機能(LMS)に、禁煙介入のどの教育コンテンツが対応していくかについて、利用できる学習機能とコンテンツモジュールとの対応を、学習者の意識と学習効率および機能利用の費用の観点から、最大限のアウトカムが得られるシステムの開発展開が重要である

#### 5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計14件)

埴岡 隆、特集、危険ドラッグ対策、無煙タバコの健康影響 - 危険ドラッグの周辺で、公衆衛生、査読無、79、2015、259-263.

Hanioka T, et al, Education on tobacco use interventions for undergraduate dental students. Jap Dent Sci Rev, 査読有、51, 2015, 65-74, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdsr.2015.03.003>.

埴岡隆、小島美樹、歯科口腔領域への影響からみたたばこ対策の課題、特集：たばこ規制枠組み条約に基づいたたばこ対策の推進、保健医療科学、査読無、64、2015、495-500.

Hanioka T, Ojima M, et al. A natural experiment for inferring causal association between smoking and tooth loss: A study of a workplace contemporary cohort. Int J Stat Med Res, 査読有、4, 2015, 331-336, <http://dx.doi.org/10.6000/1929-6029.2015.04.04.3>.

谷口奈央, 埴岡 隆 他、歯学部学生の喫煙習慣と心理的健康感との関連、口腔衛生学会雑誌、査読有、65、2015、422-425。

Kato T, Hanioka T, et al. Measurement of reduced gingival melanosis after smoking cessation: a novel analysis of gingival pigmentation using clinical oral photographs. *Int J Env Res Pub Health*, 査読有, 13, 2016, 598, 10.3390/ijerph13060598.

Suzuki N, Hanioka T, et al. Relationship between salivary stress biomarker levels and cigarette smoking in healthy young adults: an exploratory analysis. *Tob Ind Dis*, 査読有, 14, 2016, 20, 10.1186/s12971-016-0085-8.

Suzuki N, Hanioka T, et al. Resting salivary flow independently associated with oral malodor. *BMC Oral Health*, 査読有, 17, 2016, 23, 10.1186/s12903-016-0255-3.

埴岡 隆、小島美樹 他、タバコ使用歯科介入の卒前教育への提言-世界の文献レビューと最新の背景から、口腔衛生学会雑誌、査読無、67、2017、35-39。

Hanioka T, Ojima M, et al. Integrating tobacco interventions into oral health program - Pilot implementation of the WHO brief tobacco intervention program in Japan - *Int J Oral Health* 13, 2017, 32-40, 査読あり

Nagao T, Hanioka T, et al. on behalf of the Tobacco Cessation Intervention Study for Oral Diseases (TISOD), A national opinion study supports tobacco cessation by oral health professionals in Japan, *Translat Res Oral Oncol*, 2, 2017, 1-8, 査読有, 10.1177/2057178X17710416

Hanioka T, Ojima M, et al., Association between secondhand smoke exposure and early eruption of deciduous teeth: A cross sectional Study, *Tob Ind Dis*, 16, 4, 2018, 1-9, 10.18332/tid/84892

Kato T, Hanioka T, et al. Gingival pigmentation affected by smoking among different age Groups: A Quantitative analysis of gingival pigmentation using clinical oral photographs. *Int J Environ Res Public Health*, 14, 2017, 1-9, 10.3390/ijerph14080880

Tanaka K, Hanioka T, et al. IL18 rs1946518 promoter gene polymorphism is associated with the risk of periodontitis in Japanese women: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *Tohoku J Exp Med*, 243, 2017, 159-164. 10.1620/tjem.243.159.

#### [学会発表](計18件)

Hanioka T, Progress and roadblocks in dental education, communication, training and public awareness through research-based evidence and best practice in Japan. 2015 annual meeting of Korean Academy of Preventive Dentistry and Oral Health (KAPDOH), 招待講演, 2015, Cheonan, Korea.

Hanioka T, Ojima M, et al. Maternal smoking and primary tooth dentition. The 2015 Smoking Science Summit, 国際学会, 2015, London, UK.

Taniguchi N, Hanioka T, et al. The relationship between salivary biomarkers and smoking in healthy young adults. 第63回国際歯科研究学会日本部会総会・学術大会, 2015, 福岡市.

埴岡 隆、歯科が発信するコモン・リスクファクター対策 - タバコ対策から、第64回日本口腔衛生学会・総会、招待講演、2015、つくば市。

埴岡 隆、歯科口腔保健のたばこ対策の推進を考える( )歯学・歯科衛生学卒前臨床教育モデルの構築と展開 歯科での禁煙治療の導入に向けて、第64回日本口腔衛生学会・総会、招待講演、2015、つくば市。

仲西宏介、埴岡 隆ら、唾液マーカーを用いたストレスと喫煙の関連性についての研究、第34回日本歯科医学教育学会総会および学術大会、2015、鹿児島市。

埴岡 隆、小島美樹、禁煙指導・支援の卒前歯科臨床教育への導入のためのウェブベースの教育プログラムの構成設計、第34回日本歯科医学教育学会総会および学術大会、2015、鹿児島市

Hanioka T. Session 8: Nicotine addiction and smoking cessation. A brief tobacco intervention program in dental settings for developing countries. 12th Annual Conference of the International Society for the Prevention of Tobacco Induced Diseases, 招待講演, 国際学会, 2016, Brussels, Belgium.

Hanioka T. Joint Symposium 1: Dental Perspective of Tobacco Control as Common Risk Factor Approach. 3. Integrating tobacco interventions into oral health program - pilot implementation of the WHO brief tobacco intervention program. The 12th International Conference of Asian Academy of Preventive Dentistry, 招待講演, 国際学会, 2016, Tokyo, Japan.

Hanioka T, Ojima M, et al. Training Course on Integrating Tobacco Interventions into Oral Health Program. The 94th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research, 国際学会, 2016, Seoul, Republic of Korea.

埴岡 隆、シンポジウム4: 受動喫煙防止対策に歯科専門家はなぜ、どのように関わるか 5. 歯科職種が関わる受動喫煙防止対策 - 歯科臨床での非喫煙患者への受動喫煙防止支援 WHO 簡易介入プログラムから、第65回日本口腔衛生学会、招待講演、2016、東京都。

埴岡 隆、小島美樹 他、シンポジウム 4：禁煙治療・支援 WHO 簡易タバコ介入プログラム 歯科臨床統合検証試験からの歯科プログラムの再考、第 26 回日本禁煙推進医師歯科医師連盟 学術総会、招待講演、2017、つくば市。

埴岡 隆、ミニシンポジウム 4：地域の口腔衛生推進のアウトカム基盤型教育（OBE）を考える-Kickoff- 3. 歯科簡易タバコ介入の OBE 基盤型教育・研修プログラム開発、第 66 回日本口腔衛生学会、招待講演、2017、札幌市。

埴岡 隆、シンポジウム 4：禁煙推進委員会 歯科口腔保健のたばこ対策の推進を考える（ ）「WHO 簡易タバコ介入(5As, 5Rs)の歯科臨床への統合」に準拠した臨床教育モデル開発ワークショップ、第 66 回日本口腔衛生学会、招待講演、2017、札幌市

埴岡 隆、小島美樹 他、受動喫煙防止を含む簡易タバコ介入の歯科臨床統合のための卒前 卒後一貫型教育研修包括プログラムの開発、第 36 回日本歯科医学教育学会総会および学術 大会、2017

埴岡 隆、小島美樹 他、世界標準歯科簡易タバコ介入プログラムの日本向け e-learning への導入ウェブコンテンツ開発、第 27 回日本禁煙医師歯科医師連盟総会・学術総会、2018、横 浜市。

Hanioka T, Ojima M, et al. Integrating tobacco interventions in oral health program for healthier ecosystem. 96th IADR/PER General Session & Exhibition、国際学会、2018、 London, UK.

埴岡 隆、小島美樹、WHO 推奨歯科簡易タバコ介入の日本版 e-learning の開発、第 40 回九州口腔衛生学会総会、2018、鹿児島市。

#### 〔図書〕(計 3 件)

1. 埴岡 隆、厚生労働省健康局喫煙の健康影響に関する検討会、喫煙と健康、喫煙の健康影 響に関する検討会報告書、喫煙の健康影響に関する検討会編、2016、267-279 頁、374-377 頁。
2. 埴岡 隆、医歯薬出版株式会社、口腔保健・予防歯科学、第 2 編、予防歯科臨床、第 5 章、 禁煙支援・指導、2017、164-169 頁。
3. 埴岡 隆、小島美樹、クインテッセンス出版、歯科における禁煙指導・禁煙支援の実際、日 本口腔外科学会編、口腔外科ハンドマニュアル'16、2016、91-101 頁。

#### 〔その他〕

ホームページ等

1. 歯科タバコ介入とトレーニング、導入編、<http://www.tobaccofree2020-oralhealth.jp/>

## 6. 研究組織

### (1)研究分担者

研究分担者氏名：小島美樹

ローマ字氏名：Ojima Miki

所属研究機関名：大阪大学

部局名：歯学研究科

職名：招へい教員

研究者番号(8桁): 20263303

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等につ いては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。