

令和7年度厚生労働行政推進調査事業費補助金
(厚生労働科学特別研究事業)

歯科衛生士による浸潤麻酔の実施に向けた研修プログラム作成のため研究

総括・分担研究年度終了報告書

研究代表者 宮脇 卓也
一般社団法人 日本歯科麻酔学会・常任理事

令和8(2026)年4月

研究要旨

歯科医療における歯科衛生士の役割は一層重要性を増しており、歯科診療の補助行為として歯科衛生士が浸潤麻酔行為を行うための研修が開催されるようになっており、その実施状況は増加しているといわれている。歯科衛生士による浸潤麻酔は侵襲性が高い行為であり、適切な知識・技術が求められるが、現状では歯科衛生士自身が浸潤麻酔を実施するために必要な卒前教育はほとんど行われていない。そのため、令和7年6月に厚生労働省によって「歯科衛生士による浸潤麻酔の実施に向けた研修プログラム(例)令和7年度版」が公表された。しかし、提示された「研修プログラム(例)」だけでは研修の質の担保が十分にできない可能性がある。そこで本研究は、本研修プログラムに基づいた具体的な教育素材を作成し、その概念検証(PoC)をすることを目的とした。令和7年度は、本研修プログラムの方向性について検討し、海外での歯科衛生士の卒前教育について調査した。難易度の基準を歯科衛生士の教育機関で卒前教育に使用されている歯科衛生士教本に合わせ、さらに歯科大学・歯学部で歯学生教育に使用されている最新の教科書を参考に、教育素材の試作版を作成し、その内容について検討した。また、教育素材の概念検証(PoC)のための調査研究(アンケート調査)の実施に向けて、調査方法、調査内容等を検討するWGを設置した。

研究分担者

石垣佳希 日本歯科大学・教授
片倉 朗 東京歯科大学・教授
城戸幹太 北海道大学・教授
讃岐拓郎 長崎大学・教授
砂田勝久 日本歯科大学・教授
松浦信幸 東京歯科大学・教授
(五十音順)

研究協力者

石田義幸(日本歯科麻酔学会・理事)
小畑 真(小畑法律事務所・代表弁護士)
樺沢勇司(東京科学大学・教授)
河野章江(日本歯科衛生士会・副会長)
齋藤 淳(東京歯科大学・教授)
菅野亜紀(東京歯科大学短期大学・教授)
立浪康晴(日本歯科麻酔学会・理事)
寺島多実子(日本歯科医師会・常務理事)
(五十音順)

A. 研究目的

少子高齢化の進展や歯科疾患の疾病構造の変化により、歯科医療における歯科衛生士の役割は一層重要性を増している。その中で、歯科診療の補助行為として歯科衛生士が浸潤麻酔行為を行うための研修が開催されるようになっており、その実施状況は増加しているといわれている。歯科衛生士による浸潤麻酔は侵襲性が高い行為であり、適切な知識・技術が求められるが、現状では歯科衛生士自身が浸潤麻酔を実施するために必要な卒前教育はほとんど行われていない。

そのため、令和6年12月に厚生労働省で立ち上げられた「歯科衛生士の業務のあり方等に関する検討会」(https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei_547700_00012.html)において、

歯科衛生士に必要な研修内容に関する議論がなされ、令和7年6月に厚生労働省によって「歯科衛生士による浸潤麻酔の実施に向けた研修プログラム(例) 令和7年度版」(資料1)が公表された。この「研修プログラム(例)」には、単に浸潤麻酔を実践するための知識や技能だけでなく、バイタルサインの評価、医療面接における全身評価、全身的偶発症への対応などの内容が含まれているため、医療安全の観点からも重要であると考えられる。

しかし、提示された「研修プログラム(例)」だけでは研修の質の担保が十分にできない可能性があるため、この研修プログラム(例)に基づいた具体的な教育教材を早急に整備する必要がある。そこで本研究は、本研修プログラムに基づいた教育素材(eラーニングコンテンツ、動画など)を作成し、その概念検証(PoC)をすることを目的とした。

B. 研究方法

I. 研究体制の構築

本研究遂行するために、研究分担者は関連学会の日本歯科酔学会、日本口腔外科学会、日本有病者歯科医療学会の会員から研究分担者を選出し、さらに、歯科衛生士養成教育機関において卒前の学生教育に携わっている教員、法律の専門家、並びに日本歯科医師会、日本歯科衛生士学会及び日本歯周病学会からの推薦者を研究協力者として加え、研究体制の強化を図った。

II. 研修プログラム項目の設定

本研究では、「歯科衛生士による浸潤麻酔の実施に向けた研修プログラム(例)」に基づいて、本研修プログラムを設定した。その中で「倫理と法規制」「生理学」「局所麻酔薬の薬理学」「局所麻酔のための解剖学」「バイタルサイン」「医療面接」の教育素材についてはeラーニングコンテンツを作成し、対面講義や実習で使用する教育素材として動画を作成することを計画した。eラーニングはITを活用した教育としては最も広く浸透しており、持続可能であると考えられるが、インターネット上で公開されるため、その中で使用するイラスト等の作成にあたっては、専門的な技術が必要と

なるため、外部の業者に委託することとした。

III. 教育素材の概念検証(PoC)

教育素材は診療現場に従事している歯科衛生士を対象にした調査研究(アンケート調査)で概念検証(PoC)を行い、さらにブラッシュアップして完成させることとした。

C. 結果

I. 教育素材の作成するにあたっての検討
本研修プログラムのための教育素材を作成するにあたって、研究班で本研修プログラムの方向性について検討し、以下の意見が出された。

- 専門職としての意識向上と安心安全な医療提供への意識が重要である。
- 総合的な研修の担保と卒前から卒後へのシームレスな連携が重要である。
- 研修内容の範囲については歯肉縁上・歯肉縁下の歯石除去やSRPの疼痛除去に限定された浸潤麻酔であることを明確にする必要がある。
- 内容を全体的に統一のための最終チェックが重要で、修正作業のタイムスケジュールを確保する。
- eラーニングについては、ポストテストが必要である。

作成要領について、難易度設定について検討が必要であるとの意見があり、歯科衛生士の教育機関で卒前教育に使用されている以下の歯科衛生士教本に難易度の基準を合わせるようになった。

- 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 第2版. 医歯薬出版株式会社, 2024年2月.
- 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生学シリーズ 疾病の成り立ち及び回復過程の促進3 薬理学 第2版. 医歯薬出版株式会社, 2025年1月.
- 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生学シリーズ 人体の構造と機能1 解剖学・組織発生学・生理学. 医歯薬出版株式会社, 2022年2月.
- 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議

会監修. 歯科衛生学シリーズ 歯・口腔の構造と機能 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学. 医歯薬出版株式会社, 2022年3月.

- 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生学シリーズ 歯科医療倫理学. 医歯薬出版株式会社, 2023年1月.
- 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 第2版. 医歯薬出版株式会社, 2025年2月.
- 一般社団法人全国歯科衛生士教育協議会監修. 歯科衛生学シリーズ 臨床検査. 医歯薬出版株式会社, 2023年1月.

さらに、歯科大学・歯学部で歯学生教育に使用されている最新の教科書（一戸達也ほか編集. 歯科麻酔学 第9版, 医歯薬出版, 2026年1月）も参考に作成された。

II. 海外での歯科衛生士の卒前教育について

海外での歯科衛生士の卒前教育の実態を参考にするため、海外での歯科衛生士の卒前教育について調査し、米国歯科衛生士会議 (ADHD) (資料2)、フロリダ大学 (資料3)、ミシガン大学 (資料4) における局所麻酔に関するカリキュラム等の資料を入手した。入手した資料によると、米国では要求される教育水準が非常に高いことがわかった。

III. 研修プログラム教育項目と担当者の設定

1.e ラーニングコンテンツと教育素材の作成

- 1) 倫理と法規制 (担当: 研究協力者として弁護士に依頼)
 - (1) 歯科衛生士業務の法的範囲、責任
 - (2) 患者の権利、診察時の配慮 (インフォームドコンセント等)
 - (3) 医療事故と法的対応

2) 生理学 (担当: 城戸研究分担者)

- (1) 循環生理学 (正常心電図、不整脈等の心電図異常)
- (2) 呼吸生理学
- (3) 代謝・内分泌生理学

(4) 神経生理学

3) 局所麻酔薬の薬理学 (担当: 砂田研究分担者)

- (1) 局所麻酔薬の基礎
- (2) 各局所麻酔薬の特徴
- (3) 血管収縮薬

4) 局所麻酔のための解剖学 (担当: 片倉研究分担者)

- (1) 上顎骨の特徴
- (2) 下顎骨の特徴
- (3) 末梢神経の走行
- (4) 小児・高齢者の特徴

5) バイタルサイン (担当: 讃岐研究分担者)

- (1) バイタルサインの評価
- (2) 生体情報モニタリング

6) 医療面接 (担当: 石垣研究分担者)

- (1) 全身評価
- (2) 臨床検査値の評価と患者への説明
- (3) 歯科治療時に注意すべき全身疾患

2. 対面講義及び実習用教育素材の作成 (担当: 松浦研究分担者)

1) 浸潤麻酔法

- (1) 使用器具の取り扱い
- (2) 感染対策
- (3) 患者への配慮
- (4) 表面麻酔法
- (5) 浸潤麻酔法

2) 歯科浸潤麻酔時の全身的偶発症への対応 (担当: 松浦研究分担者)

- (1) 初動対応
- (2) 全身的偶発症の理解
- (3) 一次救命処置 (BLS)
- (4) 二次救命処置 (ALS)

IV. 教育素材の試作版の検討

作成された教育素材の試作版について、研究班で検討した結果、授業で行われている教科書的な内容だけでなく、臨床の現場での対応につながる内容が含まれていることが望ましく、臨床現場の歯科衛生士にとってわかりやすい内容にすることが要

望された。また、高齢者への対応については少し強調することになった。一方、歯科衛生士が小児に対して局所麻酔をすることは想定していないため、小児を対象とした内容は削除することになった。

教育素材の試作版を用いて研修プログラムのトライアルを実施し、ブラッシュアップすることになった。

V. 教育素材の概念検証 (PoC) のための調査研究 (アンケート調査) について

教育素材の概念検証 (PoC) のための調査研究 (アンケート調査) の実施に向けて、調査方法、調査内容等を検討するWGを設置した。教育素材の内容に関する項目だけでなく、回答者の勤務状況・経験年数、浸潤麻酔の実施経験・頻度、浸潤麻酔の必要性の認識、卒後研修の必要性などについての項目を追加することについて検討することとなった。

D. 考察

わが国の超高齢社会においては訪問歯科診療の需要がますます高まることが容易に予測されるため、歯科衛生士の医療安全に関する研修の重要性は増している。前述のとおり、本研修プログラムには単に浸潤麻酔を実践するための知識や技能だけでなく、バイタルサインの評価、医療面接における全身評価、全身的偶発症への対応などの内容が含まれているため、本研修プログラムに基づいた「歯科衛生士による浸潤麻酔の実施に向けた研修」を受講することで、歯科衛生士の医療安全に関する知識・技能の向上を期待できる。

さらに、この本研修プログラムは、関係団体等で実施される研修において活用されることになると考えられるが、本研究で作成した教育素材を提供することを想定している。歯科領域ではeラーニングなどのITを活用した教育のための教育素材は圧倒的に不足しており、この研究で作成した教育素材を他にも活用できるようにすることは、歯学教育全体にとっても有益であると考えている。また、本研修プログラムが広く普及することによって、超高齢社会であるわが国の国民の安心につながる歯科医療の提供につながることを期待し

ている。

本来、本研究は令和7年度単年の計画であったが、参考にした教科書の発刊が令和8年1月であったため、教育素材の作成の開始が遅れ、試作版の作成までにとどまった。令和7年度は、研究班で本研修プログラムの方向性について検討し、歯科衛生士の卒前教育では高い知識レベルが求められていることが判明した。歯科衛生士教本及び歯学生の教科書を参考にして教育素材を作成することとなったが、協議の結果、教科書的な内容だけでなく、臨床の現場での対応につながる内容が含まれていることが望ましく、臨床現場の歯科衛生士にとってわかりやすい内容が求められていることが認識された。

本研究は令和8年度に繰り越すことになったため、令和8年度では教育素材の試作版を用いた研修プログラムのトライアルを実施し、作成した教育素材をブラッシュアップし、さらに教育素材の内容について調査研究 (アンケート調査) を行い、概念検証 (PoC) をする計画である。

E. 結論

本研究は、令和7年6月に公表された「歯科衛生士による浸潤麻酔の実施に向けた研修プログラム (例)」に基づく研修プログラムのための教育教材を作成し、検証することを目的に実施された。令和7年度は、本研修プログラムの方向性について検討し、海外での歯科衛生士の卒前教育について調査した上で、難易度の基準を歯科衛生士の教育機関で卒前教育に使用されている歯科衛生士教本に合わせ、さらに歯科大学・歯学部で歯学生教育に使用されている最新の教科書を参考に教育素材の試作版を作成し、その内容について検討した。また、教育素材の概念検証 (PoC) のための調査研究 (アンケート調査) の実施に向けて、調査方法、調査内容等を検討するWGを設置した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

2. 実用新案登録
なし

3. その他
なし