

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
総括研究報告書

社会環境に応じた持続的な禁煙支援のための研究

研究代表者 島津太一 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究所・室長

研究要旨

【目的】 禁煙治療利用割合を向上させるため、【研究1】で職域健診を起点として禁煙治療の提供者からの働きかけによりオンライン禁煙治療につなげる能動的なアプローチ（連携型禁煙支援）を開発し、その実施可能性を検討し、【研究2】にて有効性と費用効果性を評価する。【研究3】では健診を起点として、地域で主に対面により広く提供される保険診療での禁煙治療利用を向上させる能動的なアプローチの実施可能性を検討する。また、職域における喫煙対策アクションプラン案の作成を行う。これにより、健診の場での効果的かつ効率的な禁煙支援の効果と手順を提示する。

【方法・結果】 3年間の研究期間の第2年次であるR6年度において下記の研究を行った。

1. 【研究2】職域でのオンライン禁煙治療受療促進介入の効果検証試験

新潟県労働衛生医学協会が人間ドックを実施している健診施設で研究を開始した。

2. 【研究3】地域での禁煙治療受療促進介入の単群実施可能性試験

実施可能性試験の準備として、健診受診から地域で利用可能な禁煙治療受療までのボトルネックを明らかにするため、ペイシェントジャーニーマッピング（PJM）研究を開始した。また、薬局での禁煙治療につなげる連携型禁煙支援の計画を立案した。

3. 職域における喫煙対策アクションプラン案の作成

アクションプランを作成し、日本健康教育学会誌に論文として発表した。

【結論】 オンライン禁煙治療への連携について、【研究2】の効果検証試験を開始した。【研究3】では、PJM研究を開始した。また、禁煙希望者を健診機関から地域の薬局及び禁煙外来に連携することの実施可能性を検討するための観察研究を立案した。

研究分担者

加藤公則	新潟大学 医歯学総合研究科 特任教授
齋藤順子	国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究所 研究員
谷口千枝	愛知医科大学 看護学部 教授
武藤繁貴	聖隸福祉事業団 聖隸健康診断センター 医務課 所長

研究協力者

小田原幸	国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究所 特任研究員
片野田耕太	国立がん研究センター がん対策研究所 データサイエンス研究部 部長
口羽文	帝京大学大学院公衆衛生学研究科 教授/ 国立がん研究センターがん対策研究所 生物統計研究部 室長
田代稔	新潟県労働衛生医学協会 健康づくり 推進部 部長
長澤知魅	国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究所 任意研修生
中村正和	地域医療振興協会 ヘルスプロモーション 研究センター センター長
湯脇恵一	国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究所 外来研究員

A. 研究目的

わが国における喫煙率は、30～50歳台の男性において3割を超えており、まだ高い。有効性が確立された禁煙治療は、カウンセリングと薬物治療である。したがって、禁煙外来でこれらを組み合わせた治療を受けることが最も確実な禁煙方法となる。しかし、推定年間禁煙治療者数は喫煙者の約0.8%にとどまる（社会医療診療行為別統計、2017）。そのため、禁煙希望者への支援を充実させ、禁煙外来の受診につなげることが今後の課題である。

禁煙外来受診につなげる方法には、受動的アプローチ（喫煙者が医療従事者から紹介された後に自ら連絡する）と、能動的アプローチ（保健医療従事者が、禁煙希望者が禁煙治療にアクセスするところまで責任をもって支援を行う）の2つがある。能動的アプローチでは、受動的アプローチに比較し、禁煙治療の開始割合が高いことが報告されている（Vidrine JJ, 2013; van Westen-Lagerweij NA, 2022）。「健康寿命延伸を目指した禁煙支援のための研究（21FA1001）（厚労科研費補助金、研究代表者：島津太一、R3～R4年度）」では、禁煙支援に関する国内のエビデンスレビューを実施したが、健診の場における能動

的アプローチが禁煙外来の受診につながるかどうかの検証は行われていなかった。

本研究は、健診の場において禁煙治療利用割合を向上させる効率的な介入手法の開発・検証を行う。まず、職域で新型コロナウイルス感染症流行の社会環境下でも受診の障壁が低く、利便性の高いオンライン禁煙外来での有効性と費用効果性を評価する。次に、地域において主に対面による保険診療での禁煙治療利用を向上させる介入手法の実施可能性を検討する。これにより、わが国の制度に合った持続可能な禁煙支援法を提案する。

B. 研究方法

1. 【研究 2】職域でのオンライン禁煙治療受療促進介入の効果検証試験

【研究 1】で開発・実施可能性の検討を行った、職域健診を起点とした能動的なアプローチ（連携型禁煙支援）の効果検証について、当初クラスターRCT を予定していたが、以下の理由により多施設単群試験に設計変更した。

- ・施設の再編により 8 施設中 2 施設が介入に参加できなくなり、介入群、対照群のランダム割付が困難となったこと
- ・非ランダム化比較試験として対照群を設けた場合、クラスター数が少なく、施設背景の違いによる交絡を統計的に調整することが困難であったこと
- ・連携型禁煙支援が行われない場合、先行研究からオンライン禁煙治療を受療する喫煙者は 1000 人に 1.5 人程度とわずかであると推測され、統計的な推定が難しいという制約の中で対照群を置く意義が乏しいこと

以上をふまえ、介入開始可能な 6 施設をグループ 1 として介入を実施し、残る 2 施設をグループ 2 として「グループ 1 の介入終了後に介入を行う試験デザインとした。

介入内容としては、禁煙支援トレーニング、マニュアルとチェックシートの提供、禁煙治療案内チラシ、キックオフミーティング・改善レポートの提出・全体ミーティングの実施などが含まれる。主要評価項目は、オンライン禁煙治療の浸透度（健診後 3 か月以内の受療割合）とし、副次的に連携型禁煙支援の忠実度、実装コストなどを評価する。

2. 【研究 3】地域での禁煙治療受療促進介入の単群実施可能性試験

PJM 研究を 4 フェーズ（1. 医療者へのヒアリング・喫煙者へのアンケート調査による素案作成、2. 喫煙者へのインタビュー、3. 阻害促進要因の分析、4. 医療者による促進阻害要因の評価と実装

戦略の立案）で構成し、健診後の禁煙治療利用における患者体験と意思決定プロセスを理解するための設計を行った。

また、地域における連携型禁煙支援の展開可能性を検討するため、薬局を新たな連携先とするモデルを構築し、浜松市をモデル地域として、健診機関・薬局・禁煙外来が連携する前向き観察研究の実施を計画した。

3. 職域における喫煙対策アクションプラン案の作成

「次期健康づくり運動プラン作成と推進に向けた研究（22FA2001）」（厚労科研費補助金、研究代表者：辻一郎、R4～R6 年度）、日本健康教育学会 環境づくり研究会（委員長 武見ゆかり）との連携を行いアクションプランを作成した。

C. 研究結果

1. 【研究 2】職域でのオンライン禁煙治療受療促進介入の効果検証試験

2024 年 12 月に禁煙支援担当者 22 名をグループ 1 の健診施設からリクルートし、キックオフミーティングや禁煙支援トレーニングなどの準備段階を経て、試行実施期間中に対象喫煙者への連携型禁煙支援を実施した。さらに 2025 年 3 月には、低資源環境での適応介入を行うグループ 2 の禁煙支援担当者 8 名をリクルートした。

2. 【研究 3】地域での禁煙治療受療促進介入の単群実施可能性試験

PJM 研究において Phase 1（喫煙者アンケート）の設計と配布を実施したが、年度内に想定数の参加者が集まらず、次年度に継続することとなった。研究体制と方法は確立しており、質的データの収集と分析により、ABR 後の喫煙者の行動や感情、支援に対する障壁と促進要因の可視化が進む見込みである。

さらに、地域における禁煙治療のアクセシビリティ向上を目指し、禁煙外来に加えて薬局を新たな連携先とする支援体制の可能性を検討した。薬局は、(1) アクセスのしやすさ、(2) 禁煙補助薬と合わせた禁煙支援が提供できること、(3) 喫煙者が感じる心理的なハードルの低さ、という 3 点から、保険診療による禁煙治療の導入を促す場として適しているものと判断した。

3. 職域における喫煙対策アクションプラン案の作成

日本健康教育学会誌に論文として発表した。

D. 考察

【研究 1】において、海外で報告されている医療機

関受診をきっかけとした能動型アプローチを日本の状況に適応し、健診を契機としたオンライン禁煙治療への連携型禁煙支援を開発、その実施可能性を確認した。今年度の【研究2】では、実施可能性試験の知見を踏まえて、効果を確認するための介入研究を開始した。本研究において連携型禁煙支援により、オンライン禁煙治療の利用割合(浸透度)の結果は、健診機関がこの手法を採用するかどうかの判断に有用なデータとなることが期待される。

【研究3】では、連携型禁煙支援の阻害・促進要因、実装戦略を検討するためのPJM研究を開始した。また、薬局及び禁煙外来への連携型支援の実施可能性を検討するための前向き観察研究を計画した。地域における連携型禁煙支援の持続可能な実装に向けた重要な一步となることが期待される。

また、本研究により、連携型禁煙支援の連携先として薬局が利用可能になれば、禁煙治療提供先の選択肢が増え、禁煙治療を受療する喫煙者が増えることが期待される。

E. 結論

オンライン禁煙治療への連携については、【研究1】実施可能性試験の結果をもとに【研究2】の計画を作成し、効果検証試験を開始した。

【研究3】では、PJM研究を開始した。また、禁煙希望者を健診機関から地域の薬局及び禁煙外来に連携することの実施可能性を検討するための観察研究を立案した。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 齋藤順子, 島津太一, 片野田耕太, 道林千賀子, 中村正和. たばこ対策のロジックモデルとアクションプランの例職域のたばこ対策. 日本健康教育学会誌. 2024;32(特別号):S112-S20.

- 2) 片野田耕太, 道林千賀子, 齋藤順子, 島津太一, 中村正和. たばこ対策のロジックモデルとアクションプランの例—受動喫煙対策. 日本健康教育学会誌. 2024;32 (特別号): S121-S130.
- 3) 道林千賀子, 片野田耕太, 齋藤順子, 島津太一, 中村正和. たばこ対策のロジックモデルとアクションプランの例—成人・妊婦の喫煙率減少. 日本健康教育学会誌. 2024; 32 (特別号): S102-S111.
- 4) 中村正和, 片野田耕太, 道林千賀子, 齋藤順子, 島津太一. たばこ対策のロジックモデルとアクションプラン(総論). 日本健康教育学会誌. 2024;32 (特別号): S94-S101.
- 5) Taniguchi C, Narisada A, Ohshima Y, Inagaki K, Ito M, Ohashi W, Morimoto N, Suzuki K. Interactive Effects of Sex and Smoking on Palmoplantar Pustulosis: Japanese Healthcare Claim Database Study. J Invest Dermatol. 2024 Jun;144(7):1651-1653.e1.

2. 学会発表

- 1) 湯脇恵一, 飯田聖子, 小田原幸, 齋藤順子, 口羽文, 谷口千枝, 中村正和, 島津太一. 健診の場での健康相談と禁煙治療受療との関連、短時間禁煙支援実施の阻害要因. 第83回日本公衆衛生学会総会. 札幌. 2024年10月31日.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
特記すべきことなし