

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

社会環境に応じた持続的な禁煙支援のための研究
(2 3 F A 1 0 0 1)

令和 5 年度～令和 7 年度 総合研究報告書

研究代表者 島津 太一

令和 8 (2 0 2 6) 年 5 月

目 次

I. 総合研究報告

社会環境に応じた持続的な禁煙支援のための研究 ----- 1

島津太一

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- 5

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）
総合研究報告書

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 行動科学研究部 部長

研究要旨

【目的】 本研究は、禁煙治療利用割合を向上させる健診の場での効率的な介入手法の開発・検証を目的とする。令和5～令和7年度を通じ、1) 健診現場で喫煙者をオンライン禁煙治療につなげるための禁煙支援担当者への介入の開発と効果検証、2) 喫煙者および保健医療職の体験分析を通じた実装戦略の開発、3) 1) をさらに発展させた禁煙外来・薬局禁煙支援につなげるための介入の実施可能性の検討を行った。

【方法】 【研究1】 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、実施可能性の検討を1健診施設にて実施した。【研究2】 では、多施設単群試験により、健診施設における連携型禁煙支援提供促進介入の効果を検証した。【研究3-1】 Patient Journey Mapping (PJM) 研究の手法により、喫煙者および保健医療職へのインタビューを通じて禁煙治療受療の阻害・促進要因を分析した。【研究3-2】 禁煙外来および薬局を紹介先とした連携型禁煙支援提供促進介入の単群実施可能性試験を実施した。【研究4】 次期国民健康づくりプランの目標到達のための施策として、国及び各自治体が取り組むべき健康増進施策（アクションプラン）のうち、職域における喫煙対策についての草案を作成した。

【結果】 【研究1】 研修を行うことで看護師・保健師による連携型禁煙支援がプロトコール通りに実施可能であることを確認し、効果検証に進めることを確認した。【研究2】 オンライン禁煙治療の受療割合は0.55%であった。1か月以内に禁煙を希望する喫煙者（45人、喫煙者の5.2%）では8.9%が受療に至った。【研究3-1】 では、禁煙の自己効力感の低さや先延ばし志向などが阻害要因として、短時間禁煙支援後の即時の予約支援や具体的な禁煙情報提供が促進要因として整理された。【研究3-2】 禁煙外来または薬局への予約割合は1.2%であり、期待される基準（0.5%）を上回り、連携型禁煙支援提供促進介入の実施可能性が示された。【研究4】 アクションプランを日本健康教育学会誌に論文として掲載した。

【結論】 健診現場における能動的アプローチを組み込んだ連携型禁煙支援は、禁煙治療受療促進に一定の有用性を示した。オンライン禁煙治療や薬局禁煙支援など多様な支援資源の活用、および喫煙者体験に基づく実装戦略の改善により、今後さらなる社会実装が期待される。

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 帝京大学大学院 公衆衛生学研究科 講師
谷口 千枝 愛知医科大学 看護学部 教授
武藤 繁貴 聖隷福祉事業団 聖隷健康診断センター 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 行動科学研究部 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 部長
長澤 知魅 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 任意研修生
中村 正和 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 客員研究員

/地域医療振興協会 地域医療研究所
へき地医療研究センター アドバイザー
山下 恵 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 特任研究員
湯脇 恵一 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 外来研究員

A. 研究目的

本研究は、禁煙治療利用割合を向上させる健診の場での効率的な介入手法の開発・検証を目的として実施した。日本では喫煙率が依然として高く、特に30～50歳代男性における喫煙率は高水準にある一方、禁煙治療受療者は喫煙者全体のごく一部にとどまっている。従来の受動的な禁煙勧奨では禁煙治療への接続率が低いことから、海外で有効性が示されている能動的アプローチを、日本の健診現場に適応した「連携型禁煙支援」を開発し、その実装可能性および効果を検証した。

本研究は、禁煙治療利用割合を向上させる健診の場での効率的な介入手法の開発・検証を目的と

する。そのため、令和5～令和7年度を通じ、1) 健診現場で喫煙者をオンライン禁煙治療につなげるための禁煙支援担当者への介入の開発と効果検証、2) 喫煙者および保健医療職の体験分析を通じた実装戦略の開発、3) 1) をさらに発展させた禁煙外来・薬局禁煙支援につなげるための介入の実施可能性の検討を行った。

B. 研究方法

1. 【研究1】健診受診者をオンライン禁煙外来受診につなげる介入の開発と実施可能性試験

R5年度に実施した。先行研究レビュー、現場ヒアリングを踏まえ、ABR方式による短時間禁煙支援（以下、ABR）、予約支援、案内資材等からなる連携型禁煙支援を開発した。新潟県労働衛生医学協会健診施設で実施可能性試験を実施した。

2. 【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

当初クラスターRCTを予定したが健診現場の施設再編等を踏まえ新潟県内6施設を対象とした多施設単群試験へ変更した。

保健医療職24名に対し、禁煙支援トレーニング、マニュアル・チェックシート提供、オンライン禁煙治療案内チラシ配布、キックオフミーティング、改善ミーティング等から成る「連携型禁煙支援提供促進介入」を実施した。その後、令和7年4月から7月にかけて、喫煙者に対してABRとオンライン禁煙治療予約支援を提供し、健診後3か月以内のオンライン禁煙治療受療割合を評価した。

禁煙支援担当者1人が連携型禁煙支援の導入に要した時間および喫煙者1人への連携型禁煙支援の実施に要した時間を測定し、それぞれに令和6年賃金構造基本統計調査をもとに求めた保健師の平均時給2,034円を乗じて、連携型禁煙支援の導入コストおよび実施コストを算出した。

3. 【研究3-1】健診の場における短時間禁煙支援を受けた喫煙者の体験に基づく禁煙治療受療の阻害・促進要因の同定と実装戦略の開発

Patient Journey Mapping (PJM) 研究の手法を用いて、ABRを受けた喫煙者の体験を質的に分析した。喫煙者6名への半構造化インタビューを実施し、禁煙検討から治療継続までの行動・感情・阻害要因・促進要因を整理した。また、保健医療職を対象としたフォーカスグループインタビューを行い、禁煙支援実装戦略の検討を行った。

4. 【研究3-2】地域での禁煙治療受療促進介入の単群実施可能性試験

静岡県内2健診施設において、禁煙外来に加え薬局禁煙支援も紹介先に含めた連携型禁煙支援の単群実施可能性試験を実施した。禁煙支援担当者

64名に対し、禁煙支援トレーニング、薬局禁煙支援説明、マニュアル・チェックシート提供、キックオフミーティング、改善レポート提出依頼、全体ミーティング等を実施した後、喫煙者に対して禁煙外来または薬局への予約支援を行い、予約割合を主要評価項目として評価した。

5. 【研究4】職域における喫煙対策アクションプラン案の作成

次期国民健康づくりプランの目標到達のための施策として、国及び各自治体が行き届くべき健康増進施策（アクションプラン）のうち、職域における喫煙対策についての草案を作成した。

「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）との連携を行った。

C. 研究結果

1. 【研究1】健診受診者をオンライン禁煙外来受診につなげる介入の開発と実施可能性試験

連携型禁煙支援を開発し、これを行うための介入を看護師・保健師が受けることで、連携型禁煙支援がプロトコル通りに実施可能であることを確認し、【研究2】の効果検証に進められることを確認した。

禁煙支援担当者4名が喫煙者42名へ支援を実施し、忠実度85.7%を達成した。1名（2.4%）がオンライン禁煙治療受療につながった。

2. 【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

連携型禁煙支援の対象となった喫煙者1,094人のうち、6人が健診後3か月以内にオンライン禁煙治療を受療し、その割合は0.55%であった。1か月以内に禁煙を希望する喫煙者（45人、喫煙者の5.2%）では8.9%が受療に至った。インタビュー調査では、禁煙支援担当者の知識不足、支援時間や人材不足、予約手順の複雑さなどが阻害要因として抽出された。

禁煙支援担当者1人が連携型禁煙支援の導入に要した平均時間は432分で、禁煙支援担当者1人あたりの導入コストは14,645円だった。また、連携型禁煙支援の実施コストは喫煙者1人122円だった。オンライン禁煙治療受療者数が少数であったため、介入効果に基づく安定した費用対効果分析は実施困難であった。

3. 【研究3-1】健診の場における短時間禁煙支援を受けた喫煙者の体験に基づく禁煙治療受療の阻害・促進要因の同定と実装戦略の開発

喫煙者は「禁煙検討前」「ABR」「禁煙治療受療の

検討」「予約」「初診」「治療継続」のプロセスを経て禁煙治療受療に至ることが明らかとなった。主な阻害要因として、禁煙自己効力感の低さ、先延ばし志向、禁煙治療に関する知識不足、通院アクセス制限が示された。一方、喫煙による不利益の具体的認識、具体的な治療法への理解、禁煙支援選択肢の多様性、ABR後の即時の予約支援などが促進要因として整理された。保健医療職フォーカスグループでは、過去の禁煙経験を肯定的に再解釈するコミュニケーションや即時予約支援の有効性が示唆された。

4. 【研究 3-2】地域での禁煙治療受療促進介入の単群実施可能性試験

禁煙支援担当者 64 名が介入を完遂し、本格実施期間中の対象喫煙者 590 人のうち、7 人 (1.2%) が禁煙外来または薬局への予約を行った。内訳は禁煙外来 5 人、薬局 2 人であり、期待基準として設定した 0.5% を上回った。薬局を紹介先に含めることで、禁煙支援選択肢の拡大と受療促進への可能性が示された。

5. 【研究 4】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掲載された。

D. 考察

本研究により、健診現場において能動的アプローチを組み込んだ「連携型禁煙支援」が一定程度実施可能であり、禁煙治療受療促進につながる可能性が示された。特に、禁煙意思の高い喫煙者に対してはオンライン禁煙治療への接続率が比較的高く、対象者の選定や重点化支援の重要性が示唆された。

また、PJM研究を通じて、喫煙者の心理的・行動的プロセスが可視化され、禁煙自己効力感の向上や先延ばし防止を意識したコミュニケーション、即時予約支援の重要性が明らかとなった。さらに、地域研究では薬局を禁煙支援資源として活用する可能性が示され、健診現場から地域資源への連携強化の有用性が示唆された。

一方で、禁煙支援担当者側の人的・時間的リソース不足、禁煙治療予約手続きの複雑さなど、実装上の課題も明らかとなった。今後は、健診施設全体を対象とした実装支援、予約システムの簡素化、対象者特性に応じた介入最適化、費用効果分析を含めた検証を進める必要がある。

E. 結論

令和7年度の研究では、職域および地域における連携型禁煙支援の効果検証・実施可能性検証を通じて、健診現場から禁煙治療につなげる能動的アプローチの有用性が示された。特に、オンライン禁煙治療や薬局禁煙支援を含めた多様な禁煙支援選択肢を提示することにより、禁煙治療受療促進の

可能性が確認された。また、PJM研究によって、喫煙者の体験に基づく阻害要因・促進要因が整理され、今後の実装戦略構築に向けた重要な知見が得られた。今後は、実装支援体制の強化と介入手法の改善を行い、持続可能な禁煙支援モデルとして社会実装を目指す必要がある。

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) Nagasawa T, Saito J, Odawara M, Kaji Y, Yuwaki K, Imamura H, Nogi K, Nakamura M, Shimazu T. Smoking cessation interventions and implementations across multiple settings in Japan: a scoping review and supplemental survey. *Implement Sci Commun.* 2023;4(1):146.
- 2) Taniguchi C, Narisada A, Ando H, Hashimoto A, Nakayama A, Ito M, Tanaka H, Suzuki K. Smoking cessation behavior in patients with a diagnosis of a non-communicable disease: The impact of perceived disease severity of and susceptibility to the disease. *Tob Induc Dis.* 2023; 21:125.
- 3) Taniguchi C, Narisada A, Ohshima Y, Inagaki K, Ito M, Ohashi W, Morimoto N, Suzuki K. Interactive Effects of Sex and Smoking on Palmar Plantar Pustulosis: Japanese Healthcare Claim Database Study. *J Invest Dermatol.* 2024 Jul;144(7):1651-1653.e1.
- 4) Taniguchi C, Oze I, Narisada A, Wakayama R, Nonogaki A, Tanaka H, Suzuki K. Changes in seeking smoking cessation therapy among Japanese employees and their families: a possible role for the dissemination of heated tobacco products (HTPs). *Tob Control.* 2025 Epub ahead of print.
- 5) Yuwaki K, Odawara M, Saito J, Fujimori M, Kuchiba A, Inoue M, Kanaoka K, Shimazu T. Impact of a provider-level incentive on smoking cessation treatment use: A secondary dataset analysis using administrative claims data and a cross-sectional survey in Japanese health check-up settings (N-EQUITY2203). *Tob Induc Dis.* 2026;24:57.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) 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.

- 9) 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.

2. 学会発表

- 1) Nagasawa T, Saito J, Odawara M, Kaji Y, Yuwaki K, Imamura H, Nogi K, Nakamura M, Shimazu T. Dissemination of implementation science for practitioners: An implementation model for smoking cessation interventions based on a scoping review and supplemental survey of practitioners. 16th annual conference on the science of dissemination and implementation in health. Arlington, VA. Dec 11, 2023.
- 2) 齋藤順子, 長澤知魅, 小田原幸, 湯脇恵一, 梶有貴, 能城一矢, 今村晴彦, 中村正和, 島津太一. わが国の禁煙支援およびその実施に関するスコーピングレビュー:実装科学の枠組みを使って. 第17回日本禁煙学会学術総会.

Web. 2023年11月11日.

- 3) 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.
- 4) 湯脇恵一, 島津太一, 谷口千枝, 小田原幸, 齋藤順子, 口羽文, 井上真奈美, 曾根博仁, 中村正和. 禁煙治療受療につなげるための健診の場での能動的アプローチ:単群実施可能性試験. 第84回日本公衆衛生学会総会(2025年10月 静岡市)

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

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	書籍全体の編集者名	論文タイトル名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当無し							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nagasawa T, Saito J, Odawara M, Kaji Y, Yuwaki K, Imamura H, Nogi K, Nakamura M, <u>Shimazu T.</u>	Smoking cessation interventions and implementation across multiple settings in Japan: a scoping review and supplemental survey.	Implementation Science Communications	4(1)	146	2023
<u>Taniguchi C</u> , Narisada A, Ando H, Hashimoto A, Nakayama A, Ito M, Tanaka H, Suzuki K.	Smoking cessation behavior in patients with a diagnosis of a non-communicable disease: The impact of perceived disease severity of and susceptibility to the disease.	Tobacco Induced Diseases	21	125	2023
<u>Taniguchi C</u> , 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.	The Journal of investigative dermatology	144(7)	1651-1653	2024
<u>Taniguchi C</u> , Oze I, Narisada A, Wakayama R, Nonogaki A, Tanaka H, Suzuki K.	Changes in seeking smoking cessation therapy among Japanese employees and their families: a possible role for the dissemination of heated tobacco products (HTPs)	Tobacco Control			2025 (Online ahead of print)
<u>Yuwaki K</u> , Odawara M, Saito J, Fujimori M, Kuchiba A, Inoue M, Kanaoka K, Shimazu T.	Impact of a provider-level incentive on smoking cessation treatment use: A secondary dataset analysis using administrative claims data and a cross-sectional survey in Japanese health check-up settings (N-EQUITY 2203).	Tobacco Induced Diseases			2026
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	32(特別号)	S112-S120	2024

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	32(特別号)	S121-S130	2024
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	32(特別号)	S102-S111	2024
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	32(特別号)	S94-S101	2024