JAPANESE JOURNAL OF TOBACCO CONTROL

ISSN 1882-6806

日本禁煙学会雜誌

Vol.16 No.3

CONTENTS

《巻頭言》 喫煙と脳卒中・循環器病―血栓症との戦い—	橋本洋一郎 ······	43
《調査報告》 薬局での加熱式タバコ使用者に対する 禁煙支援の実態調査:横断研究	柳川彩瑛、他	48
《短 報》 新型コロナウイルス感染症(COVID-19) パンデミック下における喫煙所利用の状況について	中村亜紀、他	59
《記 録》 日本禁煙学会の対外活動記録(2021年5月~7月)		63



Japan Society for Tobacco Control (JSTC)

一般社団法人日本禁煙学会

《巻頭言》

喫煙と脳卒中・循環器病 一血栓症との戦い一

熊本市民病院 脳神経内科、日本禁煙学会理事橋本洋一郎

1.5ヵ年計画(2016年、2021年)

2015年11月21日(土)~22日(日)に第9回日本禁煙学会学術集会を大会テーマ「喫煙と生活習慣病―タバコとNCD―」で熊本において開催させていただきました。

熊本地震 (4月14日前震、16日本震) の起こった2016年には、日本脳卒中学会と日本循環器学会の「脳卒中と循環器病克服5ヵ年計画 ストップ CVD (脳心血管病) 健康長寿を達成するために」の策定に関与させていただきました (2016年12月に発表¹⁾)。さらに2021年3月に第2次5ヵ年計画を発表しました²⁾。①脳卒中と循環器病による年齢調整死亡率を5年間で5%、10年間で10%減少させる、②健康寿命を延伸させる、という2つの大目標を掲げ、脳卒中、心不全、血管病 (急性心筋梗塞、急性大動脈解離、大動脈瘤破裂、末梢動脈疾患)の3疾患を克服の対象に、①人材の育成、②

医療体制の充実、③登録事業の促進、④予防・国 民への啓発、⑤臨床・基礎研究の強化の5戦略に よる計画を立案しました。脳卒中と循環器病克服 第二次5ヵ年計画(2021年3月)に掲載されている脳 卒中・循環器病予防対策の図を示します(図1)²⁾。

2. 循環器病対策基本法(2018年)

2018年12月10日に「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法」(脳卒中・循環器病対策基本法)が国会で成立し、12月14日公布(官報掲載号外第276号、平成30年法律第105号)³⁾、2019年12月1日に施行となりました。第12条に「啓発及び知識の普及、禁煙・受動喫煙の防止の取組の推進等の循環器病の予防等の推進に係る施策」と法律で初めて、禁煙が書き込まれました(表1)。

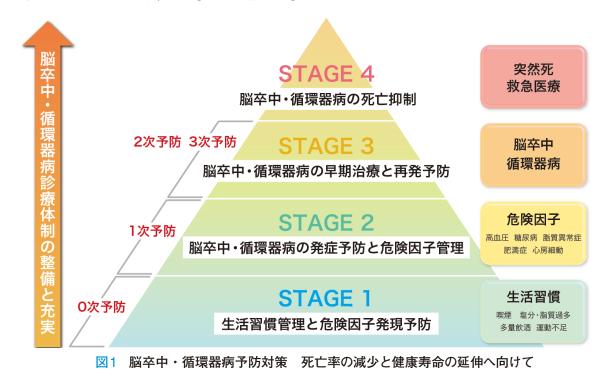


表1 8つの基本的施策

(参議院法制局ウェブサイト https://houseikyoku.sangiin.go.jp/bill/pdf/h30-105.pdf)

- (1) 啓発及び知識の普及、禁煙・受動喫煙の防止の取組の推進等の循環器病の予防等の推進に係る施策 (第十二
- (2) 循環器病を発症した疑いがある者の搬送及び医療機関による受入れの迅速かつ適切な実施を図るための体制 の整備、救急救命士・救急隊員に対する研修の機会の確保等に係る施策 (第十三条)
- (3) 専門的な循環器病医療の提供等を行う医療機関の整備等に係る施策 (第十四条)
- (4) 循環器病患者及び循環器病の後遺症を有する者の生活の質の維持向上に係る施策(第十五条)
- (5) 循環器病患者等に対する保健・医療・福祉に係るサービスの提供に関する消防機関、医療機関等の連携協力 体制の整備に係る施策 (第十六条)
- (6) 循環器病に係る保健・医療・福祉の業務に従事する者の育成・資質の向上に係る施策(第十七条)
- (7) 循環器病に係る保健・医療・福祉に関する情報(症例情報その他)の収集・提供を行う体制の整備、循環器病 患者等に対する相談支援等の推進に係る施策 (第十八条)
- (8) 循環器病に係る研究の促進等に係る施策 (第十九条)

2020年10月27日に政府の「循環器病対策推進 基本計画」が閣議決定されました4)。基本計画に は、循環器病の危険因子として喫煙や受動喫煙も 挙げられ、禁煙および受動喫煙の防止に関する取 組については、健康増進法および健康増進法に基 づく基本方針に基づき、喫煙率の減少と受動喫煙 防止を図る施策を着実に進める、と記載されてい ます。

図2に「循環器病対策推進基本計画案 概要」を 示します6。

現在、都道府県の協議会で循環器病対策推進計 画が策定中ですので、皆さんも何らかの形で関与 していただければと思います。

全体目標 「1. 循環器病の予防や正しい知識の普及啓発」「2. 保健、医療及び福祉に係るサービスの提供体制の充実」 「3. 循環器病の研究推進」に取り組むことにより、2040年までに3年以上の健康寿命の延伸、年齢調整死亡 率の減少を目指して、予防や医療、福祉サービスまで幅広い循環器病対策を総合的に推進する。

<循環器病※の特徴と対策>

予防

急性期

回復期~慢性期

個別施策

再発・合併症・重症化予防

※脳卒中・心臓病その他の循環器病

【基盤】循環器病の診療情報の収集・提供体制の整備 ► 循環器病の診療情報を収集・活用する公的な枠組み構築

- 1. 循環器病の予防や正しい知識の普及啓発
- 循環器病の発症予防及び重症化予防、子どもの頃からの国民への循環器病に関する知識(予防や発症早期の対応等)の普及啓発
- ① 循環器病を予防する健診の普及や取組の推進
- ② 救急搬送体制の整備
- ▶ 特定健康診査・特定保健指導等の普及や実施率向上に向けた取組を推進 ▶ 救急現場から医療機関に、より迅速かつ適切に搬送可能な体制の構築
- ③ 救急医療の確保をはじめとした循環器病に係る医療提供体制の構築 ► 地域の実情に応じた医療提供体制構築 ④ 社会連携に基づく循環器病対策・循環器病患者支援
- ⑤ リハビリテーション等の取組
- ⑥ 循環器病に関する適切な情報提供・相談支援
- ⑦ 循環器病の緩和ケア
- ⑧ 循環器病の後遺症を有する者に対する支援
- 9 治療と仕事の両立支援・就労支援
- ⑩ 小児期・若年期から配慮が必要な循環器病への対策
- ▶ 多職種連携し医療、介護、福祉を提供する地域包括ケアシステム構築の推進
- ▶ 急性期~回復期、維持期・生活期等の状態や疾患に応じて提供する等の推進 ▶ 科学的根拠に基づく正しい情報提供、患者が相談できる総合的な取組
- ▶ 多職種連携・地域連携の下、適切な緩和ケアを治療の初期段階から推進
- ▶ 手足の麻痺・失語症・てんかん・高次脳機能障害等の後遺症に対し支援体制整備
- ▶ 患者の状況に応じた治療と仕事の両立支援、就労支援等の取組を推進 ▶ 小児期から成人期にかけて必要な医療を切れ目なく行える体制を整備

- 循環器病の研究推進
- 循環器病の病態解明や予防、診断、治療、リハビリテーション等に関する方法に資する研究開発
 - ▶ 基礎研究から診断法・治療法等の開発に資する実用化に向けた研究までを産学連携や医工連携を図りつつ推進
 - ► 根拠に基づく政策立案のための研究の推進

循環器病対策の総合的かつ計画的な推進

○ 関係者等の有機的連携・協力の更なる強化、都道府県による計画の策定、基本計画の評価・見直し 等

図2 循環器病対策推進基本計画案 概要

調 整 死亡率 0 減 夢

健

康 寿

命

 \mathcal{O}

延

伸

年

齢

知らないうちに、拡めちゃうから。 STOP! 感染拡大 COVID-19



図3 左:厚労省のアイコン(2020年)、右:1846年肥後の国不知火海(京都大学附属図書館)

なお2017年7月には厚生労働省から「脳卒中、 心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在 り方」⁵⁾がだされ、立法府、行政府、学会が脳卒中 と循環器病の対策を協力して行う体制ができてき ています。

3. COVID-19と改正健康増進法 (2020年)

2019年7月1日から、改正健康増進法で医療機関を含む第一種施設は、原則敷地内禁煙となりました⁷⁾。屋内は完全禁煙であり、屋内に喫煙所を設けることはできません。

2020年は東京オリンピック開催のすばらしい年になると思っていましたが、新型コロナウイルス (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: SARS-CoV-2) 感 染 症 (coronavirus disease 2019: COVID-19) の年になってしまいました。肥後の疫病退散の妖怪「アマビエ」が脚光を浴びることになりました。厚労省のアイコン $(2020 \oplus 8)$ と江戸の瓦版 $(1846 \oplus 8)$ を示します (図3)。

喫煙とCOVID-19に関する情報が錯綜し、喫煙者は新型コロナウイルスに感染しにくい 10 、喫煙は重症化とは関係ないといった論文も出たりしました 11 。喫煙歴は重症化のリスクになる(約2倍) 12 、イギリス成人53,002名の調査で生涯非喫煙者に比して現在喫煙者は新型コロナウイルス感染者が有意に多い(他の変量の調整前 2 1.14倍、調整後 2 1.79倍) 13 1.2とが示されています。

COVID-19では深部静脈血栓症や脳梗塞の合併率が高いことが中国や欧米で報告されました。 2020年4月に日本脳卒中学会で「COVID-19対応 脳卒中プロトコル (日本脳卒中学会版 Protected Code Stroke: JSS-PCS)」を策定し¹⁴⁾、2021年5月に日本血栓止血学会とともに「アストラゼネカ社 COVID-19ワクチン接種後の血小板減少症を伴う血栓症の診断と治療の手引き」を作成しました¹⁵⁾。コロナ禍でも血栓症との戦いが続いています。

2020年4月1日から改正健康増進法の完全実施によって第二種施設(事務所、工場、ホテル、旅館、飲食店、旅客運送用事業船舶、鉄道等)が原則屋内禁煙となり⁷⁾、受動禁煙対策が法律で進められ、禁煙活動には強い追い風になっています。

4. 5疾病・5事業と在宅医療

21世紀もがんと血栓症との戦いが続いているなか、2006年がん対策基本法、2018年生育基本法と脳卒中・循環器病対策基本法が成立しました。5疾病の中のがん、脳卒中、急性心筋梗塞の3疾病、5事業の中の小児医療と周産期医療の2事業がカバーされることになりました(表2)。5疾病並びに5事業および在宅医療では禁煙対策は大変重要と考えられます。

表2 5疾病・5事業と在宅医療

5疾病	5事業	
①がん	⑥小児医療	在宅医療
②脳卒中	⑦周産期医療	
③急性心筋梗塞	⑧救急医療	感染症医療
④糖尿病	⑨災害医療	
⑤精神疾患	⑩へき地医療	

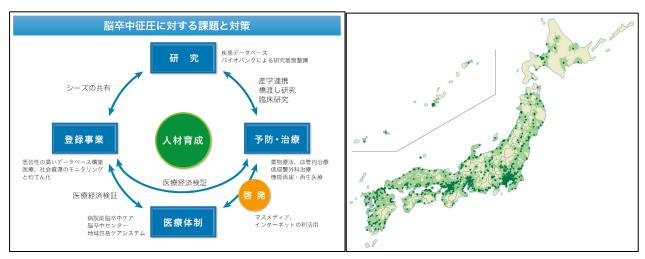


図4 左:第2次5ヵ年計画(2021年)、右:1次脳卒中センターの人口カバー率(2020年)

5. 脳卒中対策

5ヵ年計画も対策基本法も「健康寿命の延伸」を 目標としています。2000年に回復期リハビリテー ション病棟と介護保険が開始され、脳卒中は急性 期・回復期・維持期(生活期)の診療対体制構築が 進みました。

第1次5ヵ年計画では「脳卒中センター」の提唱を行い、2019年と2020年に日本脳卒中学会は974施設の1次脳卒中センター(primary stroke center: PSC、rt-PA静注療法が24/7で可能)の認定を行いました。PSCに救急車で1時間以内に到着できる人口カバー率98.9%、PSCのコア施設(機械的血栓回収療法が24/7可能、231施設)の人口カバー率93.3%で、脳卒中急性期医療の均てん化は、ほぼ達成されています(図4)。

第2次5ヵ年計画では日本脳卒中学会は「脳卒中 相談窓口」の設置を目標にしています。また日本 脳卒中協会は「脳卒中サロン」(脳卒中患者のピアサポート)の設置について検討を開始しています。

6. 熊本大会 (2016年) から大分大会 (2021年) へ

2015年の熊本大会終了後に予想もしないようなことが次々に起こりましたが、脳卒中・循環器病のフィールドでの禁煙活動は地道に、コツコツと続けています。

2020年はCOVID-19のために県外出張ができず、福島大会に参加できませんでした。2021年10月16日と17日の大分大会では皆さんとお会いできることを大変楽しみにいたしております。

2016年の熊本地震で傷ついた熊本城の天守閣が2021年に復活しました。2021年6月28日から天守閣内部公開が開始されました。コロナ禍が収まりましたら熊本へ是非、お越しください。2022年には日本禁煙学会熊本県支部で認定試験を行えれ



図5 2015年11月20日のライトアップされた熊本城(80名貸し切りの熊本城内で著者撮影)



図6 左:2018年1月3日(二の丸公園より著者撮影)、右:2021年4月30日(二の丸公園より著者撮影)

ばと考えています。

2015年11月20日(会長招宴で2時間熊本城を貸し切り)のライトアップされた熊本城(図5)、二の丸公園より撮影した修復中の2018年1月3日、復活した2021年4月30日の熊本城(天守閣)を最後に示します(図6)。

文 献

- 1) 日本脳卒中学会・日本循環器学会: 脳卒中と循環器病克服5カ年計画 ストップCVD (脳心血管病) 健康長寿を達成するために (2016年12月). http://www.jsts.gr.jp/img/five_year_plan.pdf
- 2) 日本脳卒中学会・日本循環器学会: 脳卒中と循環 器病克服第二次5カ年計画 ストップ CVD (脳心 血管病) 健康長寿を達成するために(2021年3月).
- 3) 官報号外第276号(2018年12月14日)に平成30年 法律第105号 https://houseikyoku.sangiin.go.jp/bill/pdf/h30-105.pdf
- 4) 厚生労働省:循環器病対策基本計画(令和2年10 月).
 - https://www.mhlw.go.jp/content/000688359.pdf
- 5) 厚生労働省: 脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方 (2017年7月). https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000173149. pdf
- 6) 厚生労働省:循環器病対策推進基本計画の概要 https://www.mhlw.go.jp/content/10905000/ 000688414.pdf
- 7) 厚生労働省:健康増進法の一部を改正する法律 (平成30年法律第78号)概要 https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/ 000469083.pdf
- 8) 厚生労働省医政局看護課:知らないうちに、拡め

- ちゃうから。アマビエ啓発アイコン
- https://www.facebook.com/489982141211103/posts/1521655694710404/
- 9) 京都大学貴重資料デジタルアーカイブ: 肥後国海中の怪 (アマビエの図) https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00000122/explanation/amabie
- 10) Farsalinis K, Barbouni A, Niaura R: Systematic review of the prevalence of current smoking among hospitalized COVID-19 patients in China: could nicotine be a therapeutic option? Intern Emerg Med 2020; 15: 845-852.
- 11) Lippi G, Henry BM. Active smoking is not associated with severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Eur J Intern Med 2020; 75: 107-108.
- 12) Patanavanich R, Glantz SA. Smoking is Associated with COVID-19 Progression: A Meta-Analysis. Nicotine Tob Res 2020; 22: 1653-1656.
- 13) Jackson SE, Brown J, Shahab L, et al: COVID-19, smoking and inequalities: a study of 53 002 adults in the UK. Tob Control. 2020 Aug 21: tobacco-control-2020-055933. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2020-055933. Epub ahead of print. PMID: 32826387; PMCID: PMC7445100.
- 14) 日本脳卒中学会: COVID-19対応 脳卒中プロトコル (日本脳卒中学会版Protected Code Stroke: JSS-PCS). 脳卒中 42: 315-343, 2020. https://www.jsts.gr.jp/news/pdf/jss_pcs_ver1_2.pdf
- 15) 日本脳卒中学会・日本血栓止血学会:アストラゼネカ社 COVID-19 ワクチン接種後の血小板減少症を伴う血栓症の診断と治療の手引き・第2版(2021年6月).
 - https://www.jsts.gr.jp/news/pdf/20210601_tts2_3.pdf

《調査報告》

薬局での加熱式タバコ使用者に対する 禁煙支援の実態調査:横断研究

栁川彩瑛、石井正和

帝京平成大学薬学部生理・病態学ユニット

【目 的】 薬局の管理薬剤師を対象に、薬剤師の加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援の実態およびその必要性について調査を行った。2017年に実施した調査結果と比較することで、加熱式タバコ使用者への禁煙支援の改善状況を確認し、今後の課題を明らかとした。

【方 法】 首都圏の薬局の管理薬剤師300名を対象にアンケート調査を行った(調査期間:2020年10月~同年12月)。本研究は2017年調査と比較する横断研究である。

【結 果】 回収率は50.0%(150名/300名)だった。2017年調査と比較して、薬局の禁煙環境が改善し、加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援も改善されていた。加熱式タバコ使用者への禁煙支援の必要性を感じている薬剤師も前回調査よりも多かった。しかしながら、喫煙者への禁煙支援と比較して、加熱式タバコ使用者への禁煙支援の実施率は低かった。

【結 論】 薬局薬剤師による加熱式タバコ使用者への禁煙支援は3年前と比べて改善したが、さらに実施率を高める必要がある。

キーワード:加熱式タバコ、薬局薬剤師、禁煙支援

はじめに

加熱式タバコは、葉タバコを加熱することにより ニコチンを含むエアロゾルを生じさせて、それを吸 引する新しいタイプのタバコである¹⁾。タバコ産業 の宣伝などにより一般に世間では、加熱式タバコ は紙巻きタバコよりも健康への影響が少なく、受動 喫煙を減らし周辺環境の汚染を軽減すると受けと め、需要が増加してきていると思われる²⁾。日本た ばこ協会の発表では、2020年4~6月の加熱式タバ コの市場占有率は26%まで高まっている³⁾。しかし 2020年7月に出されたWHOの報告書では、「加熱 式タバコ」については、紙巻きタバコに含まれる有 害物質が加熱式タバコでは少ないからといって、使 用者の健康に影響がないことを証明するものではな

いとされている4)。また紙巻きタバコには含まれない 有害物質も加熱式タバコに存在することが明らかに なったが、これらへの曝露による健康への影響は不 明であると記載されている⁴⁾。我々が2017年に行っ た調査では、薬局薬剤師の61.8%が加熱式タバコ使 用者に対する禁煙支援の必要性を感じていたが、患 者の加熱式タバコの使用の有無を確認しているのは 17.5%にとどまった⁵⁾。2018年に東京都では加熱式 タバコも含めて受動喫煙の規制対象にした「東京都子 どもを受動喫煙から守る条例」が施行された60。2019 年4月には、改正健康増進法が施行され、薬局を含 む第一種施設の敷地内禁煙が義務化された70。この ように、この3年間で薬局を取り巻く環境は大きく変 化したことから、薬局薬剤師の禁煙支援に関する取 り組みにも変化が表れている可能性がある。そこで 本研究では、薬局薬剤師の加熱式タバコ使用者に対 する禁煙支援の現状とその必要性について再度調査 し、改善状況を確認するとともに、今後の課題を明 らかにすることを試みた。

連絡先

T 164-8530

東京都中野区中野 4-21-2

帝京平成大学 薬学部 生理・病態学ユニット

石井正和

TEL: 03-5860-4038

e-mail: masakazu.ishii@thu.ac.jp

受付日 2021 年 2 月 2 日 採用日 2021 年 5 月 28 日

方 法

1. アンケート対象者

東京都医療機関案内サービス内の「t-いんふぉ」 (https://www.himawari.metro.tokyo.jp/qq13/qqport/tomintop/)、かながわ医療情報検索サービス (http://www.iryo-kensaku.jp/kanagawa/)、ちば医療なび (http://www.iryo.pref.chiba.lg.jp/)、埼玉県医療機能情報提供システム (http://www.iryo-kensaku.jp/saitama) 内に登録されている薬局より無作為に抽出した300名の管理薬剤師を対象にアンケート調査を行った。

2. アンケート調査

調査内容は「薬局の禁煙環境」「加熱式タバコに関する意識」「薬局での禁煙支援の必要性」とした。アンケートは選択式と記述式を併用し、回答者の個人情報を保護するために無記名とした。アンケートは2020年10月中旬に送付し、12月末までに返信用封筒にて回収した。本調査は帝京平成大学の人対象研究倫理委員会の承認(R02-039)を得た後に実施した。

3. 統計解析

データは平均値士標準偏差、あるいは人数 (%) で表記した。本研究では、2017年に実施した調査結果と比較した。またサブ解析として、加熱式タバコ使用者への禁煙支援の必要性について、「とても思う」「やや思う」と回答した必要群と、「あまり思わない」「全く思わない」と回答した不要群との比較も行った。連続変数は student's t-検定、カテゴリー変数は χ^2 検定またはフィッシャーの直接確率法を用い、p < 0.05を有意差の判定とした。統計ソフトは JMP Pro 12.2.0 (SAS Institute Inc.) を使用した。

結 果

1. アンケート回収率および回答者背景 (表1)

回収率は50.0% (150名/300名) であった。平均年齢は43.6歳、薬剤師歴は17.3年、喫煙者は17名 (11.3%)、加熱式タバコ使用者は12名 (8.0%) だった。2017年調査と比べて本調査の回答者は、年齢が若く (p=0.018)、薬剤師歴が短く (p=0.034)、喫煙未経験者が多くなった (p=0.044)。

表1 년	╗答者	背景
------	-----	----

X : LL 1 P. X							
		20	17	202	20	p値	
年齢		n = 183	n = 15				
	(平均値 ± SD、歳)	46.6 ±	= 11.7	43.6 ±	11.0	0.018*	
	無回答	3		2			
性別		n = 183	(%)	n = 150	(%)		
	男性	85	46.4	64	42.7	0.524	
	女性	98	53.6	85	56.7		
	無回答			1	0.7		
薬剤師	性	n = 183		n = 150			
	(平均値 ± SD、年)	19.8 ±	10.9	17.3 ±	10.2	0.034*	
	無回答	1		2			
タバコを	を吸われますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
	吸う	16	8.7	17	11.3	0.044*	
	かつて吸っていた	50	27.3	24	16.0		
	喫煙経験なし	117	63.9	109	72.7		
加熱式	タバコを使用しますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
	使用する	10	5.5	12	8.0	0.512	
	かつて使用していた	3	1.6	4	2.7		
	使用経験なし	169	92.3	133	88.7		
	無回答	1	0.5	1	0.7		

^{*:} p < 0.05, 2017 vs. 2020

2. 薬局の禁煙支援環境(表2)

2017年調査では「薬局内分煙」や「対策を講じていない」との回答があったが、本調査ではこれらの回答はなかった。敷地内全面禁煙は2017年調査の69名(37.7%)と比較して、本調査では97名(64.7%)と有意に多くなっていた(p<0.001)。薬局の禁煙環境以外の項目では2017年調査との違いは認められなかった。

3. 加熱式タバコに対する意識調査(表3)

「加熱式タバコは紙巻きタバコに比べて有害性が低

いと思うか」に対して、2017年調査よりも否定的な意見(「あまり思わない」「全く思わない」)が増え、「わからない」との回答が有意に減少した(p=0.004)。また「禁煙しようと思っていない喫煙者にとって、加熱式タバコはより安全な代替品になり得ると思うか」に対して、否定的な意見が2017年調査よりも有意に多くなった(p=0.017)。その他の質問では、2017年調査との違いは認められなかった。

「加熱式タバコは紙巻きタバコと同様に、医薬品との相互作用があると思うか」に対して肯定的な意見が

表2 薬局の禁煙支援環境

		17	202	2020		
薬局の喫煙環境を教えてください。	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
敷地内全面禁煙(駐車場等を含む)	69	37.7	97	64.7	< 0.001*	
薬局内禁煙	103	56.3	53	35.3		
薬局内分煙	2	1.1	0	0.0		
対策を講じていない	6	3.3	0	0.0		
その他	2	1.1	0	0.0		
薬局の経営スタイルはどれですか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
チェーン	111	60.7	97	64.7	0.894	
個人経営	62	33.9	49	32.7		
その他	3	1.6	3	2.0		
無回答	7	3.8	1	0.7		
OTCの禁煙補助薬は取り扱っていますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
取り扱っている	48	26.2	51	34.0	0.157	
取り扱っていない	131	71.6	99	66.0		
無回答	4	2.2	0	0.0		
処方薬の禁煙補助薬は取り扱っていますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
取り扱っている	111	60.7	91	60.7	0.803	
取り扱っていない	68	37.2	59	39.3		
無回答	4	2.2	0	0.0		
薬局でタバコの販売はしていますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
はい	7	3.8	3	2.0	0.354	
いいえ	171	93.4	147	98.0		
無回答	5	2.7	0	0.0		
従業員でタバコを吸われる方はいますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
はい	51	27.9	29	19.3	0.128	
いいえ	112	61.2	104	69.3		
把握していない	15	8.2	17	11.3		
無回答	5	2.7	0	0.0		
薬局で加熱式タバコの販売はしていますか? または、販売の予定はありますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
はい	4	2.2	2	1.3	0.544	
いいえ	174	95.1	148	98.7	3.5 11	
今後販売予定	1	0.5	0	0.0		
無回答	4	2.2	0	0.0		
従業員で加熱式タバコを吸われる方はいますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)		
はい	15	8.2	9	6.0	0.225	
いいえ	141	77.0	112	74.7	0.223	
把握していない	23	12.6	29	19.3		
無回答	4	2.2	0	0.0		

^{*:} p < 0.05, 2017 vs. 2020

表3 加熱式タバコに対する意識調査

		20	017	202	p値	
加熱式タバコは紙巻き	タバコに比べて有害性が低いと思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても		12	6.6	3	2.0	0.004*
やや思		48	26.2	50	33.3	
	思わない	53	29.0	45	30.0	
	わない	30	16.4	38	25.3	
わから		36	19.7	13	8.7	
無回答		4	2.2	1	0.7	
	ない喫煙者にとって、加熱式タバコはより安全な代替品になり得ると思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	0.050
とても		4	2.2	1	0.7	0.252
やや思	思わない	29 67	15.8 36.6	21 63	14.0 42.0	
	わない	59	32.2	57	38.0	
土へ心		19	10.4	8	5.3	
無回答		5	2.7	0	0.0	
	い喫煙者にとって、加熱式タバコはより安全な代替品になり得ると思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても		11	6.0	2	1.3	0.017*
やや思		47	25.7	28	18.7	
	思わない	48	26.2	58	38.7	
	わない	52	28.4	50	33.3	
わから	ない	21	11.5	12	8.0	
無回答		4	2.2	0	0.0	
加熱式タバコが禁煙支	援において有効な手段になると思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても	思う	1	0.5	1	0.7	0.506
やや思	[†]	23	12.6	15	10.0	
あまり	思わない	69	37.7	53	35.3	
全く思	わない	66	36.1	69	46.0	
わから	ない	20	10.9	12	8.0	
無回答		4	2.2	0	0.0	
加熱式タバコが、未成	年者などの非喫煙者をタバコに誘導する要因になり得ると思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても	思う	47	25.7	39	26.0	0.387
やや思	j.	56	30.6	62	41.3	
あまり	思わない	38	20.8	25	16.7	
全く思	わない	14	7.7	9	6.0	
わから	ない	23	12.6	15	10.0	
無回答		5	2.7	0	0.0	
加熱式タバコの公共機	関での利用について制限すべきだと思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても	思う	81	44.3	85	56.7	0.281
やや思	う	64	35.0	47	31.3	
あまり	思わない	16	8.7	9	6.0	
全く思	わない	4	2.2	1	0.7	
わから		12	6.6	8	5.3	
無回答		6	3.3	0	0.0	
加熱式タバコの薬局で	の販売について制限すべきだと思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても	# à	82	44.8	80	53.3	0.098
やや思		40	21.9	42	28.0	0.070
	思わない	28	15.3	11	7.3	
	わない	10	5.5	5	3.3	
わから		17	9.3	12	8.0	
無回答		6	3.3	0	0.0	
	タバコと同様に、医薬品との相互作用はありますか?			n = 150	(%)	
とても				74	49.3	
やや思	ž			60	40.0	
	思わない		`	4	2.7	, .
	わない	(-	-)	0	0.0	(-)
わから				12	8.0	
無回答				0	0.0	
加熱式タバコ使用者は	新型コロナに感染しやすいと思いますか?			n = 150	(%)	
とても				21	14.0	
やや思				55	36.7	
	思わない		`	24	16.0	
全く思	わない	(-	-)	11	7.3	(-)
わから	ない			39	26.0	
無回答	<u> </u>			0	0.0	
加熱式タバコに関する	情報を入手する必要性を感じていますか?			n = 150	(%)	
とても				35	23.3	
やや思	ŕ			70	46.7	
	思わない	1.	-)	33	22.0	(-)
	わない	(,	7	4.7	(-)
わから	ない			4	2.7	
無回答				1	0.7	
	情報は、どちらから入手されていますか?(複数回答可)			n = 150	(%)	
新聞・				26	17.3	
テレビ				28	18.7	
学会・	勉強会	,	_)	17	11.3	(-)
インタ	ーネット	(-	-)	76	50.7	(-)
入手し	ていない			51	34.0	
		1		4	2.7	l

*: p < 0.05, 2017 vs. 2020

134名 (89.3%) を占めた。また、「加熱式タバコに 関する情報はどちらから入手しているか」に対して、 「インターネット」が76名 (50.7%)、「テレビ」が28 名 (18.7%) と上位を占めたが、51名 (34.0%) が「入 手していない」との回答であった。

4. 薬局での喫煙者および加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援の現状と必要性(表4、5)

薬剤師の禁煙支援は、「禁煙の勧め」「禁煙補助薬の供給・服薬指導」「禁煙指導」「禁煙外来への受診 勧奨」と定義した⁴⁾。

表4 薬局での喫煙者(紙巻きタバコ使用者)に対する禁煙支援の現状と必要性

	20	17	202	2020	
患者の喫煙(紙巻きタバコの使用)の有無を確認していますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
よくある	93	50.8	84	56.0	0.296
時々ある	69	37.7	58	38.7	
ほとんどない	15	8.2	5	3.3	
全くない	2	1.1	2	1.3	
無回答	4	2.2	1	0.7	
喫煙者(紙巻きタバコの使用者)に対して 薬剤師による禁煙支援は行われていますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
よくある	14	7.7	8	5.3	0.750
時々ある	90	49.2	72	48.0	
ほとんどない	64	35.0	58	38.7	
全くない	12	6.6	12	8.0	
無回答	3	1.6	0	0.0	
喫煙者(紙巻きタバコの使用者)に対して 薬剤師による禁煙支援は必要だと思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても思う	48	26.2	43	28.7	0.562
やや思う	105	57.4	91	60.7	
あまり思わない	23	12.6	15	10.0	
全く思わない	4	2.2	1	0.7	
無回答	3	1.6	0	0.0	

表5 薬局での加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援の現状と必要性

	20	17	202	2020	
患者の加熱式タバコの使用の有無を確認していますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
よくある	13	7.1	21	14.0	< 0.001*
時々ある	19	10.4	40	26.7	
ほとんどない	69	37.7	53	35.3	
全くない	79	43.2	35	23.3	
無回答	3	1.6	1	0.7	
あなたの勤務する薬局で、加熱式タバコ使用者に対して 薬剤師による禁煙支援は行われていますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
よくある	2	1.1	1	0.7	0.042*
時々ある	13	7.1	22	14.7	
ほとんどない	68	37.2	66	44.0	
全くない	97	53.0	61	40.7	
無回答	3	1.6	0	0.0	
薬局の薬剤師による加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援は必要 だと思いますか?	n = 183	(%)	n = 150	(%)	
とても思う	32	17.5	38	25.3	0.021*
やや思う	81	44.3	76	50.7	
あまり思わない	34	18.6	26	17.3	
全く思わない	11	6.0	4	2.7	
わからない	22	12.0	6	4.0	
無回答	3	1.6	0	0.0	

^{*:} p < 0.05, 2017 vs. 2020

患者の喫煙状況を確認しているのは142名(94.7%)だったが、喫煙者への禁煙支援を行っているのは80名(53.3%)にとどまった。一方、喫煙者への薬剤師による禁煙支援は134名(89.4%)が必要と感じていた。これらの結果は2017年調査とほぼ同様であった。

患者の加熱式タバコの使用状況を確認しているのは61名(40.7%)、禁煙支援を行っているのは23名(15.3%)にとどまったものの、どちらも「全くない」

との回答が減り、さらに薬剤師による加熱式タバコ 使用者への禁煙支援は114名 (76.0%) が必要と感じ ており、2017年調査と比べて改善が認められた (p < 0.001, p = 0.042, p = 0.021)。

5. サブ解析結果 (表6~8)

加熱式タバコ使用者への禁煙支援を必要だと感じている必要群 (114名) と不要だと感じている不要群 (30名) に分けて解析を行った。回答者および薬局背

表6 回答者背景および薬局の禁煙支援環境(サブ解析)

		必	必要		不要		
年齢 (፯	平均値 ± SD、歳)	n = 114	n = 114		n = 30		
		43.0 =	± 10.8	43.9 =	± 11.4	0.689	
	無回答	2		0			
性別		n = 114	(%)	n = 30	(%)		
	男性	47	41.2	17	56.7	0.140	
	女性	66	57.9	13	43.3		
	無回答	1	0.9	0	0.0		
薬剤師	歴 (平均値 ± SD、年)	n = 114		n = 30			
		17.3 =	± 10.7	16.0	± 8.8	0.541	
	無回答	1		1			
タバコ	を吸われますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)		
	吸う	12	10.5	5	16.7	0.459	
	かつて吸っていた	17	14.9	6	20.0		
	喫煙経験なし	85	74.6	19	63.3		
加熱式	タバコを使用しますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)		
	使用する	7	6.1	5	16.7	0.102	
	かつて使用していた	4	3.5	0	0.0		
	使用経験なし	103	90.4	24	80.0		
	無回答	0	0.0	1	3.3		
薬局の	契煙環境を教えてください。	n = 114	(%)	n = 30	(%)		
	敷地内全面禁煙 (駐車場等を含む)	73	64.0	21	70.0	0.542	
	薬局内禁煙	41	36.0	9	30.0		
	無回答	0	0.0	1	3.3		
薬局の	経営スタイルはどれですか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)		
	チェーン	77	67.5	17	56.7	0.478	
	個人経営	34	29.8	12	40.0		
	その他	2	1.8	1	3.3		
	無回答	1	0.9	0	0.0		
OTC Ø	禁煙補助薬は取り扱っていますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)		
	取り扱っている	41	36.0	8	26.7	0.339	
	取り扱っていない	73	64.0	22	73.3		
処方薬の	の禁煙補助薬は取り扱っていますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)		
	取り扱っている	69	60.5	17	56.7	0.701	
	取り扱っていない	45	39.5	13	43.3		

表7 加熱式タバコに対する意識調査(サブ解析)

	必	要	不	要	p値
m熱式タバコは紙巻きタバコに比べて有害性が低いと思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	1	0.9	2	6.7	0.029
やや思う	34	29.8	14	46.7	
あまり思わない	40	35.1	4	13.3	
全く思わない	32	28.1	6	20.0	
わからない	7	6.1	3	10.0	
無回答	0	0.0	1	3.3	
た嫌したいのに禁煙できない喫煙者にとって、 □熱式タバコはより安全な代替品になり得ると思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	1	0.9	0	0.0	0.026
やや思う	11	9.6	10	33.3	
あまり思わない	51	44.7	10	33.3	
全く思わない	48	42.1	9	30.0	
わからない	3	2.6	1	3.3	
*煙しようと思っていない喫煙者にとって、					
熱式タバコはより安全な代替品になり得ると思いますか? とでも思う	n = 114	(%) 0.9	n = 30	(%)	0.30
やや思う	20		8		0.30
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		17.5		26.7	
あまり思わない	48	42.1	8	26.7	
全く思わない	40	35.1	10	33.3	
わからない	5	4.4	3	10.0	
1熱式タバコが禁煙支援において有効な手段になると思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	0	0.0	1	3.3	0.31
やや思う	11	9.6	4	13.3	
あまり思わない	42	36.8	11	36.7	
全く思わない	56	49.1	12	40.0	
わからない	5	4.4	2	6.7	
熱式タバコが、未成年者などの非喫煙者をタバコに誘導する要因になり得ると思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	33	28.9	5	16.7	0.23
やや思う	49	43.0	12	40.0	
あまり思わない	17	14.9	7	23.3	
全く思わない	5	4.4	4	13.3	
わからない	10	8.8	2	6.7	
熱式タバコの公共機関での利用について制限すべきだと思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
					0.10
とても思う	68	59.6	14	46.7	0.10
やや思う	36	31.6	10	33.3	
あまり思わない	5	4.4	4	13.3	
全く思わない	0	0.0	1	3.3	
わからない	5	4.4	1	3.3	
熱式タバコの薬局での販売について制限すべきだと思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	65	57.0	11	36.7	0.12
やや思う	32	28.1	10	33.3	
あまり思わない	6	5.3	5	16.7	
全く思わない	3	2.6	2	6.7	
わからない	8	7.0	2	6.7	
II熱式タバコは紙巻きタバコと同様に、医薬品との相互作用はありますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	60	52.6	13	43.3	(-
やや思う	43	37.7	15	50.0	
あまり思わない	3	2.6	1	3.3	
全く思わない	0	0.0	0	0.0	
わからない	8	7.0	1	3.3	
熱式タバコ使用者は新型コロナに感染しやすいと思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	17	14.9	4	13.3	0.02
· ·					0.02
やや思う	48	42.1	6	20.0	
あまり思わない	17	14.9	7	23.3	
全く思わない	5	4.4	6	20.0	
わからない	27	23.7	7	23.3	
熱式タバコに関する情報を入手する必要性を感じていますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	32	28.1	2	6.7	< 0.00
やや思う	62	54.4	7	23.3	
あまり思わない	16	14.0	15	50.0	
	3	2.6	4	13.3	
全く思わない	0	0.0	2	6.7	
全く思わない わからない	U			(%)	
わからない	n = 114	(%)	n = 30		
わからない 加熱式タバコに関する情報は、どちらから入手されていますか? (複数回答可)	n = 114				0.45
わからない 加熱式タバコに関する情報は、どちらから入手されていますか? (複数回答可) 新聞・雑誌	n = 114 22	19.3	4	13.3	0.45
わからない 加熱式タバコに関する情報は、どちらから入手されていますか? (複数回答可) 新聞・雑誌 テレビ	n = 114 22 23	19.3 20.2	4 4	13.3 13.3	0.39
わからない 加熱式タバコに関する情報は、どちらから入手されていますか? (複数回答可) 新聞・雑誌 テレビ 学会・勉強会	n = 114 22 23 16	19.3 20.2 14.0	4 4 1	13.3 13.3 3.3	0.39 0.19
わからない 加熱式タバコに関する情報は、どちらから入手されていますか? (複数回答可) 新聞・雑誌 テレビ	n = 114 22 23	19.3 20.2	4 4	13.3 13.3	0.45 0.39 0.19 0.24 0.01

^{*:} p < 0.05, 必要 vs. 不要

表8 薬局での禁煙支援の現状と必要性(サブ解析)

	必	必要		要	p値
患者の喫煙(紙巻きタバコの使用)の有無を確認していますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
よくある	68	59.6	13	43.3	0.065
時々ある	44	38.6	13	43.3	
ほとんどない	2	1.8	2	6.7	
全くない	0	0.0	1	3.3	
無回答	0	0.0	1	3.3	
喫煙者(紙巻きタバコの使用者)に対して 薬剤師による禁煙支援は行われていますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
よくある	7	6.1	1	3.3	0.019*
時々ある	61	53.5	8	26.7	
ほとんどない	40	35.1	16	53.3	
全くない	6	5.3	5	16.7	
喫煙者 (紙巻きタバコの使用者) に対して 薬剤師による禁煙支援は必要だと思いますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
とても思う	42	36.8	0	0.0	< 0.001*
やや思う	69	60.5	17	56.7	
あまり思わない	3	2.6	12	40.0	
全く思わない	0	0.0	1	3.3	
患者の加熱式タバコの使用の有無を確認していますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
よくある	15	13.2	6	20.0	0.043*
時々ある	38	33.3	2	6.7	
ほとんどない	39	34.2	14	46.7	
全くない	22	19.3	7	23.3	
無回答	0	0.0	1	3.3	
あなたの勤務する薬局で、加熱式タバコ使用者に対して 薬剤師による禁煙支援は行われていますか?	n = 114	(%)	n = 30	(%)	
よくある	1	0.9	0	0.0	0.420
時々ある	20	17.5	2	6.7	
ほとんどない	52	45.6	14	46.7	
全くない	41	36.0	14	46.7	

^{*:} p < 0.05, 必要 vs. 不要

景では、両群間に違いは認められなかった。

加熱式タバコに対する意識に関するサブ解析では、必要群では「加熱式タバコは紙巻きタバコに比べて有害性が低いと思うか」「禁煙したいのに禁煙できない喫煙者にとって、加熱式タバコはより安全な代替品になり得ると思うか」に対して否定的な意見が有意に多く (p=0.029, p=0.026)、「加熱式タバコ使用者は新型コロナに感染しやすいと思うか」、「加熱式タバコに関する情報を入手する必要性を感じているか」に対して肯定的な意見が有意に多かった (p=0.020, p<0.001)。

禁煙支援の現状と必要性に関するサブ解析では、 喫煙者への禁煙支援の状況とその必要性、加熱式タ バコの使用の確認において両群間で有意な差が認め られた (p=0.019, p<0.001, p=0.043)。

考察

1. 加熱式タバコ使用者への禁煙支援

2017年調査⁵⁾ と比較して、加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援の状況が改善した背景として、2019年4月に施行された改正健康増進法や薬剤師の喫煙状況の改善が関連していると考えられる。薬局を含む第一種施設の敷地内禁煙が義務化されたことで、敷地内全面禁煙の薬局が増え禁煙環境が大きく改善した。我々が日本禁煙学会専門医および認定医を対象に行った調査では、医師は薬局でより良い禁煙支援を実施するためには敷地内全面禁煙が望ましいと回答していたが⁸⁾、法の施行によりその環境に近づいた。2017年調査では、喫煙者や加熱式タバコ使用者である薬局薬剤師は、加熱式タバコ使用者への禁煙支援の必要性を感じていない割合が高いことを報告した⁵⁾。今後さらに薬局薬剤師の喫煙者や加熱式タバコ使用者が減り、禁煙支援に積極的な薬剤師が増

えることを期待したい。

加熱式タバコはニコチンを含んでいるが販売されて間もないため、長期使用による健康被害などの有害性についてはまだわかっていない⁹⁾。しかし、エアロゾルから紙巻きタバコと比較してアセトアルデヒドで22%、アクロレインで82%などの有害成分が検出されたことや⁹⁾、受動喫煙が生じることが報告されており⁹⁾、加熱式タバコは紙巻きタバコと同等の有害性を持つ可能性がある。2017年調査と比較して、加熱式タバコの有害性についての認識が改善し、また禁煙しようと思っていない喫煙者には加熱式タバコが安全な代替品にならないと考える薬剤師が有意に増えていた。このように、3年前と比較して薬剤師の加熱式タバコに関する考え方にも変化があらわれていた。

2. 今後の課題

本研究では、前回調査と同じ対象者で追跡調査を 行った研究ではないため、時間的な関連なども含め ての調査ができなかった。

本アンケート調査の自由記述欄には、「患者は紙巻 きタバコと加熱式タバコは同じタバコであると考えて いる」という薬剤師の記述があり、一般市民の中には 紙巻きタバコと加熱式タバコを別物であると考えて いる人もいることを、薬剤師が認識していない可能 性が考えられる。インターネット上の質問サイトで、 加熱式タバコに関する質問を解析した研究では、加 熱式タバコは害が少ないと誤解していることや、紙 巻きタバコから加熱式タバコへの移行が減煙・禁煙 に繋がると誤解している方が多かった¹⁰⁾。また、喫 煙専用室では飲食不可、加熱式タバコ専用の喫煙専 用室では軽食の飲食が可能となっているように、同 じタバコでも扱いに違いがあることが、一般人の誤 認識に繋がっているように思われる。誤認識をして いる患者に喫煙の有無を確認する場合、加熱式タバ コの使用の有無についても確認を行わないと正しい患 者情報が得られず、薬物治療にも影響が出てしまう 可能性がある。我々は2017年の調査を報告した際、 患者の初回来局時、薬剤師が患者情報を聞き取る際 には、紙巻きタバコと加熱式タバコを分けて喫煙の 有無を確認するなどの工夫が必要であることを提案 した5)。さらに、加熱式タバコ使用者に対して薬剤 師が禁煙支援するために、加熱式タバコが与える健 康への影響について情報を薬剤師に広める必要があ

ることを報告した⁵⁾。本調査より、今後もこれらの取り組みは必要であることが再確認できた。

加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援の実施状況 は2017年調査に比べると改善されていたが、喫煙者 に対する禁煙支援の実施状況に比べると改善すべき 点が多い。加熱式タバコ使用者への禁煙支援の必要 性を感じていない薬剤師は、喫煙者の禁煙支援につ いても消極的であった。また、加熱式タバコに関し て間違った認識をしており、加熱式タバコに関する 情報を入手する必要性を感じておらず、情報収集も 行っていなかった。2015年10月に厚生労働省は「患 者のための薬局ビジョン」を策定し、保険薬局には 健康サポート機能の充実が求められている11)。日本 薬剤師会の健康サポート薬局研修実施要領には知 識習得型研修の項目として禁煙支援があり、禁煙 支援は地域住民の健康の維持・増進を促すために 重視されている12)。また厚生労働省の禁煙支援マ ニュアルでは、保健医療従事者が加熱式タバコの使 用者に対して、加熱式タバコの使用をやめてもらう よう情報提供や支援を行うことが重要であると記載 されている¹³⁾。2020年の調査はコロナ禍で実施した が、加熱式タバコ使用者への禁煙支援に消極的であ る不要群の43%は、加熱式タバコ使用者は新型コロ ナウイルスに感染しやすいとは思わないと回答してい た。紙巻きタバコや電子タバコの使用者は新型コロ ナウイルスに感染しやすいとの報告がある¹⁴⁾。また 喫煙者や喫煙経験者は、新型コロナ感染後に重症化 しやすいことも知られている¹⁵⁾。加熱式タバコと新 型コロナウイルス感染との関連を調査した研究はな いが、加熱式タバコにはニコチンやさまざまな有害 成分も含まれることから⁹⁾、紙巻きタバコや電子タバ コと同様に呼吸器を傷害し感染リスクを高めると考 えるのが妥当であると考える。

薬局薬剤師が加熱式タバコの禁煙支援を行うためには、まずは薬剤師自身が加熱式タバコに関する情報を把握する必要がある。自由記述欄では、「有害性についての詳しいデータがほしい」や「公式なエビデンスがあれば強く禁煙を勧められる」といった薬剤師の意見があった。情報入手を行っていない薬剤師もいることから、今後もインターネットや講習会など、さまざまな手段で有害性のデータを含めた加熱式タバコに関する情報を薬剤師に伝える取り組みが必要である。

謝辞

本調査にご協力いただいた薬剤師の皆様に感謝致します。

引用文献

- 1) 欅田尚樹, 内山茂久, 戸次加奈江, ほか: 無煙た ばこ,電子たばこ等新しいたばこおよび関連商品を めぐる課題. 保健医療科学 2015; 5: 501-510.
- 2) 欅田尚樹:新しいタバコおよび関連商品をめぐる 公衆衛生課題. 学術の動向 2017; 6: 60-64.
- 3) 日本経済新聞:加熱式たばこ、4~6月98億本 協会が初公表. 2020年8月31日. https://www.nikkei.com/article/DGXMZO63239450R30C20A8X QH000/(閲覧日:2021年3月13日)
- 4) WHO: WHO statement on heated tobacco products and the US FDA decision regarding IQOS. https://www.who.int/news/item/27-07-2020-who-statement-on-heated-tobacco-products-and-the-us-fda-decision-regarding-iqos (閲覧日: 2021年1月18日)
- 5) 山本彩加,石橋正祥,大西 司,ほか:薬局での 非燃焼・加熱式タバコの販売と薬剤師の非燃焼・ 加熱式タバコ使用者に対する禁煙支援の実態調査. 禁煙会誌 2018; 13: 37-47.
- 6) 東京都:東京都子どもを受動喫煙から守る条例. 東京都広報. http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/kensui/kitsuen/kodomojourei/291013_tokyotokoho.pdf (閲覧日: 2021年1月18日)
- 7) 東京都福祉保健局:受動喫煙防止対策. 施設管理 者向けハンドブック. https://www.fukushihoken. metro.tokyo.lg,jp/kensui/kitsuen/leaflet/shisetsu

- kanrihandbook.files/shisetsukanrisyahandbook. pdf (閲覧日:2021年1月18日)
- 8) 石井正和, 大西 司, 長野明日香, ほか:保険薬 局薬剤師に期待される禁煙支援業務に関する調査 研究. 禁煙会誌 2015; 10: 85-93.
- Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, et al.: Heat-not-burn tobacco cigarettes: smoke by any other name. JAMA Inter Med 2017: 177: 1050-1052.
- 10) 宮岡優作,石橋正祥,石井正和: Yahoo! 知恵袋 における加熱式タバコに関する質問の発言解析. 保健の科学 印刷中.
- 11) 厚生労働省: 患者のための薬局ビジョン. 2015 年 10 月. http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/ 0000102179.html (閲覧日: 2021年1月18日)
- 12) 公益社団法人日本薬剤師会:「健康サポート薬局研修」実施要領. 2017年9月. http://www.nichiyaku.or.jp/yakuzaishi.php?id=1128 (閲覧日: 2021年1月18日)
- 13) 厚生労働省 健康局 健康課: 禁煙支援マニュアル (第二版) 増補改訂版. 2018年5月. https://www.mhlw.go.jp/topics/tobacco/kin-en-sien/manual2/dl/addition01.pdf (閲覧日: 2021年1月18日)
- 14) Gaiha SM, Cheng J, Halpern-Felsher B: Association between youth smoking, electronic cigarette use, and COVID-19. J Adolesc Health 2020; 67: 519-523.
- 15) Gülsen A, Yigitbas BA, Uslu B, et al.: The effect of smoking on COVID-19 symptom severity: Systematic Review and Meta-Analysis. Pulm Med. 2020; doi: 10.1155/2020/7590207.

Survey on support for smoking cessation for heated tobacco products users by pharmacists: A cross-sectional study

Sae Yanagawa, Masakazu Ishii*

Abstract

Objective: We investigated the current status and necessity of cessation support for heated tobacco products (HTPs) users by pharmacists. Moreover, the results of this study were compared with those of the 2017 survey. We confirmed the improvement of cessation support for HTPs users in community pharmacy, and clarified future issues.

Methods: A survey was sent to 300 pharmacists in community pharmacies in the Tokyo metropolitan area (survey period: October 2020-December 2020). This study is a cross-sectional study compared to the 2017 survey.

Results: The questionnaire response rate was 50.0% (150/300 pharmacists). Compared with the 2017 survey, the non-smoking environment in pharmacies and smoking cessation assistance for HTPs users improved. More pharmacists felt the need for smoking cessation assistance for HTPs users than in the previous survey. However, the implementation rate of smoking cessation assistance for HTPs users was lower than that for smoking cessation assistance for cigarette smokers.

Conclusion: Support for smoking cessation by pharmacists for HTPs users has improved compared with three years ago, but the implementation rate needs to be further increased.

Key words

HTPs, community pharmacist, smoking cessation support

*Division of Physiology and Pathology, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Teikyo Heisei University

《短報》

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)パンデミック下における喫煙所利用の状況について

中村亜紀¹、末冨花菜²、堀 菜々夏²、木村佑来³、藤田ももこ³、三好希帆³、宮脇尚志^{3,4}

- 1. 京都女子大学発達教育学部教育学科養護・福祉教育学専攻、2. 京都女子大学家政学部生活福祉学科、
 - 3. 京都女子大学家政学部食物栄養学科、4. NPO 法人京都禁煙推進研究会(タバコフリー京都)

同一喫煙所でCOVID-19流行前後の利用者数を測定した。流行前後で利用者数は変わらず、緊急事態宣言 発出中でも十分な減少は見られなかった。喫煙室内は密接であり、喫煙所廃止を検討する必要があると考え られた。

キーワード: COVID-19、緊急事態宣言下、フィジカルディスタンス、喫煙所

緒言

2020年1月6日中国武漢で最初の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) が報告されたが、1月30日 WHOは「国際的な緊急事態」を宣言した。間もなく本邦でも感染者発生がみられ、クラスター対策が採用された。国はクラスター対策での疫学情報の収集と分析を通して市民に対して感染しやすい要素を明示した。感染が確認された場所に共通していた「3つの条件の重なり」いわゆる「3密」は、換気の悪い密閉空間、多くの人が密集、近距離での会話や発声(密接)をいい、新型コロナウイルス感染症対策専門家会議は、この3つの条件が同時に重なるような場所や場面を避けるよう継続して呼びかけている¹⁾。

日本禁煙学会²⁾ および日本呼吸器学会³⁾ は喫煙所を「3密」が形成される場所として指摘しており、2020年4月7日から順次発出された新型コロナウイルス対策特別措置法に基づく緊急事態宣言 (1回目緊急事態宣言)時には、各地で喫煙所が閉鎖される動きが見られた⁴⁾。しかし、宣言解除後には喫煙所の閉鎖が解かれ、利用可能になっているところが多い。

我々は、2019年秋より本研究の調査場所となっている屋外喫煙所の利用状況についての調査に着手し

連絡先

〒 605-8501 京都市東山区今熊野北日吉町 35 京都女子大学 中村亜紀 e-mail: nakamuak@kyoto-wu.ac.jp 受付日 2021 年 3 月 15 日 採用日 2021 年 6 月 21 日 た。調査進行途中にCOVID-19 パンデミックが発生 し、調査は一時中断したが、人流抑制政策の緩和に 伴い再開した。

本研究は、COVID-19流行前から3密回避の啓発が行われている流行中にかけて、喫煙所利用状況を把握することを目的として喫煙所利用の喫煙者数を測定し時系列の検討を行った。

研究方法

1) 測定日時

COVID-19流行前2019年12月20日(金)・24日(火)(以後①流行前)、全国で爆発的な感染の拡大、いわゆる第3波がみられた2020年12月21日(月)(以後②拡大中)、2回目緊急事態宣言発出後6日目2021年1月20日(水)(以後③2回目宣言発出後)、3回目緊急事態宣言発出後2・3日目となる2021年4月27日(火)・28日(水)(以後④3回目宣言発出後)の計6日、すべて平日5:00から8:00(3時間)の測定を行った。

2) 測定場所

京都駅はJR西日本エリアにおいて大阪駅に次ぎ2番目に利用者数の多い駅である。本調査は京都駅八条口みやこ夢でらすにある京都市設置の喫煙所を対象とした(図1)。みやこ夢でらすは屋根付き広場となっており、JR京都駅在来線および新幹線改札、近鉄京都駅改札からタクシーやバス乗り場への移動動線上にある。天井開放型パーテーション(W6.3m×

D2.2 m×H2.5 m) の造りであり、1回クランクのある開放出入口が東西に1か所ずつ計2か所ある。終電後に閉鎖され、翌朝5:00から開所となる。

3) 測定方法

流行前の測定は喫煙所正面の位置で人数カウントアプリ「時めも」を使用し、秒単位で喫煙者の出入りを入力した。測定精度を高めるため、2人1組で観察し見落としを防いだ。流行後の測定は測定者の感染を避け、2か所ある出入口前で喫煙者の顔が映りこまない位置にドライブレコーダーを設置して定点観察録画を行い、録画記録から喫煙者の出入りをカウントした。

4) 分析方法

①流行前、②拡大中、③2回目宣言発出後、④3回目宣言発出後の喫煙所利用者数の比較を行った。また、喫煙所の同時利用人数ごとの時間を集計した。人のサイズを(W70cm×D55cm)とし、喫煙所面積(W6.3m×D2.2m×H2.5m)から、同時利用者が2人ではフィジカルディスタンス(PD)2m以上、3~6名では1m以上、7名以上で1m以内となると推定し、喫煙所同時利用者数ごとの時間と喫煙者間の距離との状況について検討した。統計解析ソフトはRを用いた。

5) 倫理的配慮

測定は京都市文化市民局くらし安全推進部くらし 安全推進課からの許可を得て行った。本研究は京都 女子大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得て行っ ている(許可番号: 2019-24)。

成績

測定方法の違いについて、1回の測定を両方法で同時に行い、総喫煙者数の一致を確認した。また、喫煙所への出入りから1秒ごとの喫煙所内滞在人数を算出し、両測定方法での検者間信頼性を検討した。級内相関係数 (ICC) 0.997であり、高い信頼性が確認された。

喫煙所利用者は、①流行前各日247人、271人、 ②拡大中275人、③2回目宣言発出後228人、④ 3回目宣言発出後各日286人、277人であった(図 2A)。

喫煙所同時利用最多数は、①流行前両日とも19



図1 測定場所:みやこ夢でらす喫煙所

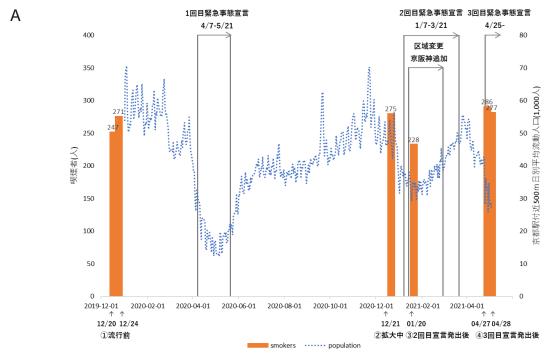
人、②拡大中16人、③2回目宣言発出後18人、④ 3回目宣言発出後は各日18人、19人であった。また、感染流行中においても、流行前と比べて喫煙所同時利用者数ごとの合計時間に大きな変化を認めなかった(図2B)。

考察

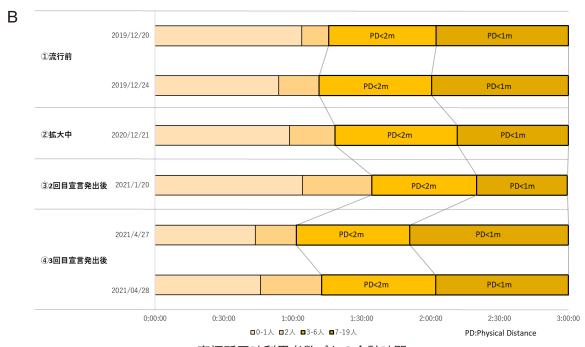
感染流行後の各回の測定はマスコミ等でも各個人の自粛要請が熱心に伝えられていた時期であったが、喫煙者数の十分な減少は見られなかった。2回目緊急事態宣言発出後は拡大中から17%減が見られたが、両調査日の京都駅を中心とした半径500mにおける1日平均流動人口データ50との比較では京都駅周辺は約35%の人出が減少しており、駅周辺の人出減少に比べて喫煙所利用者数が減少しているとは言い難いと考えられた。流行前と比較して、COVID-19流行後の喫煙所利用者数はおよそ週内変動と思われる範囲内でしか変化が見られず、3密の啓発は喫煙者の感染予防行動に結びついていないと考えられた。

PD 1 mで感染リスクが上昇することが報告されているが⁶⁾、感染リスクを軽減するためには一般的にPD 2 mが推奨されている⁷⁾。1回目緊急事態宣言解除後、この喫煙所の出入口には感染防止のための定員が記載された掲示やPDのための足型がつけられた。しかし、2回目緊急事態宣言下においては閉鎖されないまま、PD 1 m以下での喫煙が行われていた。3回目緊急事態宣言では発出後5日目に閉鎖されている。

合唱や飲食店での会話については政府の緊急通知 などで注意喚起が行われるが、喫煙所での喫煙につ いて同様の通知は出されていない。また、積極的疫



*京都駅付近500m日別平均流動人口は株式会社Agoop公開資料より推計し作成 喫煙所利用者数(5:00-8:00)と京都駅付近500m日別平均流動人口



喫煙所同時利用者数ごとの合計時間

図2 喫煙者数と喫煙所同時利用者数

学調査においても感染リスクが高い場所の例として 喫煙所は挙げられていない。しかし、喫煙所での喫煙は短時間であるものの、狭い空間でマスクを外して密接であり、かつ習慣として一日の中で繰り返される行動であるため感染リスクの高い場所として挙げられるべきであろう。喫煙はメタアナリシスによってCOVID-19の重症化リスクであることが示されて おり⁸、のみならず、喫煙所での喫煙は濃厚接触の機会になっていると考えられ、最近では、職場の喫煙所を利用していた人たちにクラスターが発生する事例も報告されている。

本研究の限界として、測定場所が特定の喫煙所であること、早朝からの3時間に限られたものであること、測定日数が少ないことが挙げられ、十分な実態

の把握に至っていない可能性がある。しかし、パンデミック下での喫煙者の行動傾向を捉えた一例として、禁煙や感染予防対策への参考となると考えている。

結 論

喫煙所は3密を形成しており、マスクを外して喫煙することから新型コロナウイルス感染症の罹患リスクが高まり、かつ喫煙所内のタバコ煙が外に漏れ出ざるをえないことから、通行人や近隣施設に受動喫煙の危害を及ぼさざるをえないなど、予防の観点からも喫煙所の廃止が望まれると考えられた。

助成金の情報

2019年度京都女子大学学長採択プロジェクトの助成を受けて行った。

利益相反

本研究において利益相反はない。

引用文献

 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議:新型コロナウイルス感染症対策の見解2020年3月9日. https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/

- 000606000.pdf (閲覧日:2021年6月6日)
- 2) 松崎道幸:新型コロナウイルス感染症(COVID-19)とタバコ. 禁煙会誌 2020; 15: 29-31.
- 3) 日本呼吸器学会:新型コロナウイルス感染症と タバコについて. https://www.jrs.or.jp/modules/ covid19/index.php?content_id=9(閲覧日:2021 年6月6日)
- 4) 日本禁煙学会:全国の喫煙所・喫煙室の閉鎖状況. http://www.jstc.or.jp/modules/resource/index.php?content id=11 (閲覧日:2021年6月6日)
- 5) 株式会社 Agoop:〈西日本エリア〉: 新型コロナウイルス拡散における人流変化の解析 2020/01/01~2021/05/5. https://corporate-web.agoop.net/pdf/covid-19/

nttps://corporate-web.agoop.net/pdf/covid-19/agoop_analysis_coronavirus_west.pdf(閲覧日: 2021年5月5日)

- 6) Chu DK, Akl EA, Duda S, et al: Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent personto-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2020; 395: 1973-87.
- Rosti ME, Olivieri S, Cavaiola M, et al: Fluid dynamics of COVID-19 airborne infection suggests urgent data for a scientifc design of social distancing. Scientifc Reports 2020; 10: 1-9.
- 8) Patanavanich R, Glantz SA: Smoking Is Associated with COVID-19 Progression: A Meta-analysis. Nicotine Tob Res 2020; 22: 1653-1656.

The situation of smoking area use under the COVID-19 pandemic

Aki Nakamura, Hana Suetomi, Nanaka Hori, Yuki Kimura, Momoko Fujita, Kiho Miyoshi, Takashi Miyawaki

Abstract

The number of smoking area users was counted before and after the COVID-19 pandemic and after the state of emergency was issued at the smoking area attached to Kyoto station. The number of users did not change before and after the pandemic and decreased slightly during the issuance of the state of emergency. Smokers are close to each other, and it was suggested necessary to consider abolishing smoking area.

Key words

COVID-19, under a State of Emergency, Physical Distancing, Smoking Area

Kyoto Women's University

日本禁煙学会の対外活動記録 (2021年5月~7月)

- **5月 1日** 日本禁煙学会 HP に「タバコをやめて「新型コロナに負けない日本」を作ろう! 世界禁煙デー (No tobacco day) は5月31日、禁煙週間は5月31日から6月6日です 」を掲載致しました。
- 5月 7日 日本禁煙学会HPに「電子タバコの使用でも肺ACE2受容体発現が増加する」を掲載致しました。
- 5月22日 日本禁煙学会HPに「世界禁煙デー(ノータバコデー)記念コンサート」について掲載致しました。
- 5月31日 日本禁煙学会HPに「電子タバコと若者についてのレビュー」を掲載致しました。
- 5月31日 日本禁煙学会HPに「新型コロナウイルス感染リスクとタバコ」を掲載致しました。
- 6月18日 厚労省に要望書を提出して記者会見を開きました。
- 6月24日 日本禁煙学会HPに「喫煙者はワクチンを受けても十分な免疫ができません」を掲載致しました。
- **7月14日** 岩手県平泉町関係者宛てに「フィリップモリスジャパン (PMJ) との包括協定を破棄してください」 の要請書を出しました。
- 7月17日 厚生労働省に「禁煙治療薬出荷停止に伴う保険診療対応について」緊急要請をいたしました。
- 7月17日 日本禁煙学会 HP に「医療用禁煙補助薬欠品&品薄状況における外来禁煙治療の手引き 令和3年 改訂版」を掲載致しました。
- 7月17日 日本禁煙学会HPに「禁煙ポケットブック 第2版」を掲載致しました。
- **7月25日** 日本禁煙学会 HP に「加熱式タバコ・電子タバコも危険です。タバコ産業の嘘にだまされないで下さい」を掲載致しました。
- **7月30日** 日本禁煙学会 HP に「【緊急警告】加熱式タバコの詭弁・ウソにだまされないようにお願いします」 を掲載致しました。

日本禁煙学会雑誌はウェブ上で閲覧・投稿ができます。 最新号をバックナンバー 投算担告をとけり本禁煙学会ホームページ http://ww

最新号やバックナンバー、投稿規程などは日本禁煙学会ホームページ http://www.jstc.or.jp/ をご覧下さい。

日本禁煙学会雑誌編集委員会

●理事長 作田 学

●編集委員長 山本蒔子

副編集委員長 吉井千春

●編集委員 稲垣幸司 川根博司

 川俣幹雄
 佐藤 功

 鈴木幸男
 瀬在 泉

 高橋正行
 野上浩志

 蓮沼
 剛 細川洋平

 山岡雅顕
 (五十音順)

日本禁煙学会雑誌

(禁煙会誌) ISSN 1882-6806

第 16 巻第 3 号 2021 年 8 月 1 日

発行 一般社団法人 日本禁煙学会

〒 162-0063

東京都新宿区市谷薬王寺町 30-5-201 日本禁煙学会事務局内

電話: 03-5360-8233

ファックス:03-5360-6736

メールアドレス:desk@nosmoke55.jp ホームページ:http://www.jstc.or.jp/

制作 株式会社クバプロ

Copyright (C) 2021 Japan Society for Tobacco Control. All Rights Reserved.