2026年（令和8年）8月10日

JAPANESE JOURNAL OF TOBACCO CONTROL

ISSN 1882-6806

日本禁煙学会雑誌

Vol.21 No.2

CONTENTS

《巻頭言》
国際平和文化都市ヒロシマで紡ぐ禁煙の輪　松村　誠 …… 27

《調査報告》
A医療系大学における学生の喫煙実態と関連要因の検討　大橋純江、他 …… 29

《資　料》
2026夏YGC（イエローグリーンキャンペーン）の報告
『愛する人をタバコの煙から守りたい』　齊藤道也、他 …… 36

《特集　タバコ規制枠組み条約（FCTC）発効20周年特集（下）》
5. ニコチン依存症とFCTC第14条～現状と課題～　加濃正人、他 …… 38
6. 加熱式タバコの歴史的役割についての
批判的レビュー　石田雅彦 …… 47

《記　録》
日本禁煙学会の対外活動記録（2026年4月～7月） …… 52

Japan Society for Tobacco Control（JSTC）

一般社団法人 日本禁煙学会

Volume 21, Number 2 August 2026

《巻頭言》

国際平和文化都市ヒロシマで紡ぐ禁煙の輪

第20回日本禁煙学会学術総会 大会長、
一般社団法人 広島県医師会 会長

松村　誠

第20回日本禁煙学会学術総会を、2026年10月24日・25日の両日、広島の地において開催できますことを、大変光栄に存じます。また、日本禁煙学会が20回という大きな節目を迎えられますことに、心より敬意を表します。

本総会のテーマは、「国際平和文化都市ヒロシマで紡ぐ禁煙の輪」といたしました。広島において、平和記念公園を中心に、平和記念資料館、原爆死没者慰霊碑、平和の灯、そして原爆ドームへと連なる「平和の軸線」は、戦争の悲惨さを伝えるとともに、命の尊さと恒久平和への祈りを未来へつなぐ象徴となっています。そして今、この「平和の軸線」に沿うように、健康と命を守る新たな流れが広がっています。平和記念公園の敷地内禁煙化の実現、2024年のひろしまスタジアムパークの整備、さらに2025年にはサッカースタジアム「エディオンピースウイング広島」において受動喫煙防止啓発を目的としたイエローグリーンキャンペーンが展開されるなど、広島では「健康を守る文化」としての禁煙推進が、まちづくりの中にも着実に根づき始めています。

「平和の軸線」と「禁煙の流れ」――。この二つの思いが重なり合い、未来への希望を紡いでいく。このヒロシマだからこそ生まれる象徴的な重なりの中で、本学術総会を開催できることに深い意義を感じています。ヒロシマという地は、命の尊厳を深く考える場所であり、だからこそ、健康を守る禁煙推進の意義を、あらためて社会に問いかける力を持っていると感じています。

日本禁煙学会の第1回学術総会は、「こころ一つに広げよう禁煙の輪」をテーマに掲げ、禁煙の理念を社会全体へ広げる原点となりました。第3回学術総会は、広島の地で、「地域ぐるみで取り組む禁煙活動」をテーマに、医療、行政、教育、地域の官学民が一体となった取組の重要性を発信しました。こうした歩みの積み重ねが、今日の禁煙推進活動の礎を築いています。

図1　第20回日本禁煙学会学術総会ポスター
https://meeting.letterpress.co.jp/jstc20/

そして、20年の節目を迎える今回の学術総会では、第1回の禁煙の輪の思いと、第3回の地域ぐるみで取り組む実践を受け継ぎながら、再びヒロシマの地から、まさに官学民一体のオールヒロシマで、それらを一つに紡いでいくことを目指します。

広島はまた、瀬戸内海の穏やかな自然、美しい多島美、世界遺産・宮島、歴史と文化、そして豊かな食にも恵まれた街です。秋の広島は気候も穏やかで、訪れる方々を温かく迎えてくれます。本総会への参加を通じ、平和への思いとともに、広

島の魅力にも触れていただければ幸いです。

「ヒロシマから全国へ、そして世界へ。」

本総会が、平和と健康、そして命の尊さをともに考える実りある学びと交流の場となり、次世代へ希望をつなぐ契機となることを願っております。

広島県歯科医師会・薬剤師会・看護協会の会長を副大会長に迎え、オール広島で『待っとるけぇのぅ、広島にきんさいのぅ。』多くの皆さまのご参加を心よりお待ち申し上げます。

《調査報告》

A医療系大学における学生の喫煙実態と関連要因の検討

大橋純江[1]、平野正広[2]、澤　広太[2]、長谷川龍成[3]

1. SBC 東京医療大学 健康科学部 看護学科
2. SBC 東京医療大学 健康科学部 理学療法学科
3. SBC 東京医療大学 健康科学部 整復・医療トレーナー学科

【目　的】 A医療系大学生の喫煙実態と関連要因を明らかにする。
【方　法】 A医療系大学生を対象に無記名自記式質問紙調査を実施した（有効回答393名）。喫煙の有無と学年、生活環境要因等との関連をχ^2検定で検討し、喫煙者では起床後喫煙時間（TTFC）と喫煙本数をKruskal-Wallis検定で比較した。さらに喫煙の有無を従属変数とするロジスティック回帰分析を行った。
【結　果】 現在喫煙者は36名（9.2%）であった。学年と喫煙の有無に有意な関連が認められ（$p < 0.01$）、アルバイト先の喫煙環境とも関連を認めた（$p = 0.031$）。多重ロジスティック回帰分析の結果、学年（OR = 2.305、95%CI：1.515–3.507、$p < 0.001$）、アルバイト先の喫煙環境（OR = 2.338、95%CI：1.069–5.113、$p = 0.033$）および性別（OR = 0.393、95% CI：0.169–0.915、$p = 0.030$）が喫煙の有無と独立して関連しており、女性は男性と比較して喫煙オッズが低かった。一方、睡眠およびストレス指標との関連は認められなかった。
【結　論】 A医療系大学生の喫煙には学年進行および生活環境が関与しており、とくにアルバイト先における喫煙環境との関連が示唆された。大学在学中における継続的な予防教育に加え、学生を取り巻く生活環境への配慮が求められる。

キーワード：医療系大学生、喫煙行動、学年、生活環境、ニコチン依存

緒　言

喫煙はがん、循環器疾患、呼吸器疾患など多くの疾病の主要な危険因子であり、喫煙者本人のみならず、受動喫煙を通じて周囲の人々の健康にも深刻な影響を及ぼす。日本は世界保健機関（WHO）の「たばこの規制に関する枠組条約（FCTC）」の締約国であるが、受動喫煙防止対策や広告規制等においては国際的に遅れが指摘されている[1)]。一方で、健康増進法の改正、禁煙治療の保険適用、たばこ税の増税などにより、国民全体の喫煙率は減少傾向にある。令和4年国民健康・栄養調査によれば、習慣的喫煙者の割合は14.8%であり、男女ともに長期的な減少が報告されている[2)]。このように社会全体としては喫煙率が減少しているものの、若年層の喫煙行動やニコチン依存の問題は依然として看過できない。

ニコチンは強い依存性を有し、その作用機序は脳内報酬系におけるドパミン分泌を介したものであることが知られている[1)]。特に若年期からの喫煙は、将来的な喫煙量の増加やニコチン依存の重症化、禁煙困難性の上昇につながり、結果として疾病リスクや死亡リスクを高めることが示されている[3)]。このような観点から、若年者の喫煙予防および早期介入は、わが国のタバコ対策の中核的課題の一つと位置づけられる。

大学生は、高校から大学への移行期において生活

連絡先
〒279-0014
千葉県浦安市明海5丁目8-1
SBC 東京医療大学 健康科学部 看護学科
大橋純江
e-mail：s-ohashi@sbctmu.ac.jp
受付日 2026年1月20日　採用日 2026年5月11日

環境や人間関係が大きく変化し、喫煙を含むさまざまな健康行動を自ら選択しやすい時期にある。その中でも医療系大学生は、将来、患者や地域住民の健康支援に携わる立場にあることから、自らの喫煙行動が専門職としての信頼性や説得力に影響を及ぼし得る。浅井・栗原（2014）は、医療福祉系学生を対象とした調査において、喫煙者は非喫煙者に比べ心身の健康状態が不良であったことを報告している。同研究では、医療職を志す学生であっても一定数の喫煙者が存在し、その背景には生活習慣や心理社会的要因が関与している可能性が指摘されている[4)]。

しかし、医療職を志す医療系大学生を対象に、喫煙状況と学年や生活環境（アルバイト先の喫煙環境など）、ニコチン依存度、睡眠やストレスといった生活習慣を包括的に捉えた研究は必ずしも十分とはいえない。特に、喫煙者の中でも依存度の高さや喫煙パターンがどのように関連しているのかについては、教育的介入を検討するうえで重要な情報であるにもかかわらず、わが国の医療系学生を対象とした報告は限られている。

将来、国民の健康を支援する立場となる医療系大学生の喫煙実態を把握し、関連要因を明らかにすることは、公衆衛生的にも、また看護・リハビリテーション専門職教育の観点からもきわめて重要である。そこで本研究では、A医療系大学生を対象に喫煙実態および関連要因を検討し、今後の喫煙予防および禁煙支援策を検討するための基礎資料とすることを目的とした。

研究対象

本研究の対象者は、A医療系大学（看護学科、理学療法学科、整復・トレーナー学科）に在籍する学生とした。調査対象者数は約500名とし、講義時間等を利用して研究の目的および方法、倫理的配慮について口頭および文書で説明を行い、研究への参加について自由意思に基づき同意が得られた者を対象とした。

選択基準は、研究内容について説明を受け、研究の趣旨を理解したうえで研究への参加に同意した学生とした。除外基準は、研究参加への同意が得られなかった者、および主要項目に著しい欠損が認められた者とした。また、研究参加の辞退や同意撤回の意思が示された場合は、いつでも研究対象から除外することを説明した。

調査は無記名で実施し、Googleフォームを用いたオンライン質問紙調査とした。回答画面の冒頭に研究の目的、参加は任意であること、回答しなくても不利益を受けないこと、回答の送信をもって研究参加への同意とみなすこと、個人を特定できる情報は一切収集しないことを明記した。これに同意した学生のみが次の質問画面に進む形式とした。

方　法

調査は2024年12月～2025年5月に実施した。学年は調査実施時点における在籍学年とした。

本研究は横断的な調査研究である。A医療系大学に在籍する全学生（約1,000名）を対象とした全数調査として計画した。探索的研究として位置づけ、事前のサンプルサイズ設計は行わず、Webアンケートによる回収率を考慮し、十分な回答数が得られると判断した。調査項目は、基本属性（学年、所属学科、性別等）、喫煙状況、喫煙開始年齢、喫煙年数、ニコチン依存度、生活習慣（睡眠、ストレス）、アルバイト状況およびアルバイト先の喫煙環境、喫煙に関する意識（医療職としての喫煙に対する認識、禁煙意向など）から構成され、計45項目とした。アルバイト状況については「現在アルバイトをしているか」を質問し、「している」「していない」の2択で回答を得た。アルバイト先の喫煙環境については、「禁煙」「屋内に喫煙室あり」「喫煙可能」の選択肢で回答を得た。解析に際しては、喫煙曝露の有無に基づき「あり（屋内に喫煙室あり・喫煙可能）」「なし（禁煙）」の2群に二値化した。喫煙状況は、「現在（この1か月間）、タバコを吸っていますか」という質問に対し、「毎日吸う」「ときどき吸っている」「吸わない」の選択肢から回答を得た。解析に際しては、「毎日吸う」「ときどき吸っている」を現在喫煙者、「吸わない」を非喫煙者として二値化した。ニコチン依存度は、起床後何分で最初の喫煙を行うかを尋ねる起床後喫煙時間（Time to First Cigarette：TTFC）および1日の喫煙本数により評価した。これらの指標はHeatherton[5)]らによりニコチン依存度を反映する要素として提唱されているが、本研究では統合指標（Heaviness of Smoking Index：HSI）としては用いず、それぞれを個別の指標として解析した。

睡眠状況は、朝早く目が覚めて再入眠が困難な頻度、および昼間の眠気の頻度に関する質問項目を用いて評価し、それぞれの回答をもとに合成スコアを

算出した。ストレスについては、過去1か月間の不満、悩み、苦労などによるストレスの頻度を尋ね、尺度化した。喫煙に関する意識については、「医療職として喫煙すべきではないと思うか」「タバコをやめたいと思うか」等の項目を設け、リッカート尺度（4件法）で回答を得た。

統計解析にはSPSS Statistics version 17.0を用い、有意水準は5％とした。まず、喫煙の有無と学年および生活環境要因（アルバイトの有無、アルバイト先の喫煙環境、家族の喫煙状況など）との関連については、χ^2検定（Pearsonのカイ二乗検定）を用いて検討し、p値は両側検定とした。次に、喫煙者におけるニコチン依存度関連指標と喫煙本数との関連を検討するため、起床後喫煙時間（TTFC）および喫煙開始年齢を群別因子、1日の喫煙本数を従属変数として、Kruskal-Wallis検定を行った。さらに、喫煙の有無を従属変数とし、睡眠スコアおよびストレススコア、性別および学年を独立変数としてロジスティック回帰分析を実施し、オッズ比（odds ratio：OR）および95％信頼区間を算出した。

本研究への参加は自由意思に基づくものであり、参加の有無や回答内容が成績評価等に影響することは一切ないこと、また回答の有無や内容が教員に個別に知られることはないことを文書および口頭で説明した。なお、本調査は無記名で実施しているため、回答送信後に個別データを特定して撤回することはできないが、回答前であればいつでも参加を中止できる旨を明記した。本研究は、SBC東京医療大学生命倫理審査委員会の審査を受けて実施した（承認番号：24-24）。

結　果

1. 対象者の概要

無記名自記式質問紙（Googleフォーム）による調査を実施し、回答が得られた者のうち、喫煙状況等の主要項目に欠損のない有効回答393名を分析対象とした。対象者の基本属性を表1に示す。平均年齢は20.8±1.6歳であり、性別は男性165名（42.0％）、女性228名（58.0％）であった。現在喫煙者は36名（9.2％）、非喫煙者は357名（90.8％）であった。対象者全体における喫煙状況を図1に示す。

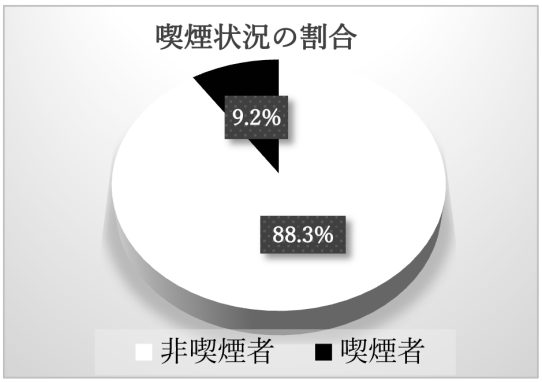

図1　対象者全体における喫煙状況（N＝393）

表1　対象者の基本属性（N＝393）

値はn（％）または平均±標準偏差（SD）で示した。項目により欠損値があるため、nが異なる。

項　目	n	値
年　齢（歳）	393	20.8 ± 1.6
性　別	393	
男性	165	42.0%
女性	228	58.0%
学　年	378	
1年	107	28.3%
2年	130	34.4%
3年	78	20.6%
4年	63	16.7%
欠損	15	3.8%
所属学科	393	
看護学科	180	45.8%
理学療法学科	123	31.3%
整復・トレーナー学科	90	22.9%
睡眠スコア	378	5.6 ± 1.2
ストレススコア	381	6.8 ± 1.5
喫煙状況	393	
喫煙者	36	9.2%
非喫煙者	357	90.8%

※欠損値がある項目は有効回答数を用いて算出

2. 学年と喫煙状況

学年別の喫煙状況を表2および図2に示す。学年と喫煙状況との関連についてχ^2検定を行った結果、有意な関連が認められた（$p < 0.001$）。喫煙者の割合は、1年生では0.0％、2年生では10.8％、3年生では12.8％、4年生では19.0％であった。

3. 生活環境要因と喫煙状況

生活環境要因と喫煙状況との関連を表3および表4に示す。アルバイト先の喫煙環境と喫煙状況との間には有意な関連が認められ、喫煙可能な環境に従事している学生では喫煙者の割合が高かった（χ^2検定、$p = 0.031$）。

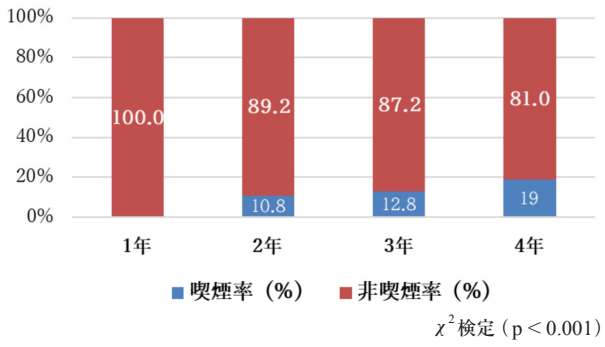

図2　学年別にみた喫煙状況（割合）

4. ニコチン依存度指標と喫煙状況

喫煙者36名を対象として、ニコチン依存度指標について分析を行った。本研究では、ニコチン依存度指標として起床後喫煙時間（TTFC）および1日の喫煙本数を個別に用いて検討した。起床後喫煙時間（TTFC）と1日の喫煙本数との関連を表5および図3に示す。起床後喫煙時間（TTFC）と喫煙本数との間には有意な関連が認められなかった（Kruskal-Wallis検定、$p = 0.184$）。一方、喫煙開始年齢および喫煙年数と喫煙本数との間には有意な関連は認められなかった（いずれも$p > 0.05$）。尚、個別群間差の検討を目的としないため、多重比較は実施しなかった。

5. 睡眠・ストレスと喫煙状況

睡眠スコアは入眠困難、中途覚醒、早朝覚醒、日中の眠気、睡眠薬等の使用に関する5項目から構成され、各項目を1～5点で評価し、本対象者における合計値は5～23点であった。ストレススコアは日常生活の楽しさ、抑うつ気分、ストレスの有無に関する3項目から構成され、各項目を1～4点で評価し本対象者における観測範囲は3～12点であった。各々得点が高いほど睡眠状態の不良、ストレスが高いことを示す。

表2　学年と喫煙状況の関連

学　年	喫煙者n（%）	非喫煙者n（%）	合　計
1年生	0（0.0%）	107（100.0%）	107
2年生	14（10.8%）	116（89.2%）	130
3年生	10（12.8%）	68（87.2%）	78
4年生	12（19.0%）	51（81.0%）	63
合　計	36（9.2%）	342（90.8%）	378*

＊回答欠損あり378名を集計　　χ^2検定（$p < 0.001$）

表3　アルバイト先の喫煙環境と喫煙状況

アルバイト先の喫煙環境	喫煙者n（%）	非喫煙者n（%）	合　計
喫煙可	13（17.6）	61（82.4）	74
喫煙不可	13（7.0）	172（93.0）	185

χ^2検定（$p = 0.031$）

表4　生活環境要因と喫煙状況の関連

生活環境要因	カテゴリ	喫煙関連の有無	χ^2値	P値	判　定
アルバイト先の喫煙環境	喫煙可／不可	あり	4.66	0.031	有意
家族の喫煙状況	あり／なし	なし	0.83	0.36	有意差なし
居住形態（自宅・一人暮らし等）	複数分類	なし	1.74	0.63	有意差なし
友人の喫煙状況（※回答項目がある場合）	あり／なし	なし	NA	NA	有意差なし
アルバイト有無	あり／なし	なし	NA	NA	有意差なし

χ^2検定（有意水準5%、両側検定）

6. 喫煙の有無に関する要因（多重ロジスティック回帰分析）

喫煙の有無を従属変数とした多重ロジスティック回帰分析の結果、学年、アルバイト先の喫煙環境および性別が独立した関連要因として抽出された（学年：OR＝2.305、95％CI：1.515-3.507、p＜0.001、アルバイト先喫煙環境：OR＝2.338、95％CI：1.069-5.113、p＝0.033、性別：OR＝0.393、95％CI：0.169–0.915、p＝0.030）。性別では、女性は男性と比較して喫煙オッズが低かった。一方、家族の喫煙状況、ストレススコアおよび睡眠スコアについては有意な関連は認められなかった。表6に示す。

考　察

本研究は、A医療系大学生を対象として喫煙実態および関連要因を検討したものである。その結果、現在喫煙者の割合は9.2％と比較的低い水準であったものの、学年進行や生活環境要因との関連が示された。

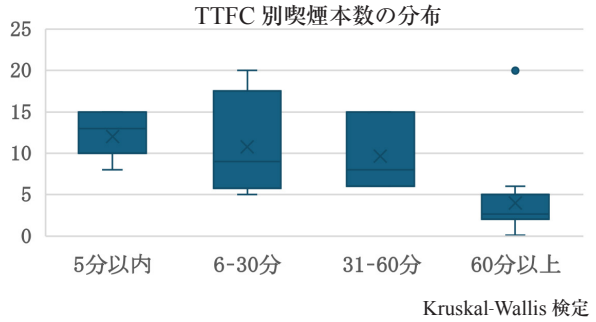

図3　起床後喫煙時間（TTFC）別にみた1日の喫煙本数

本研究における喫煙率は、一般大学生を対象とした先行研究と比較して低い傾向にあった。これは、医療系大学という教育環境や、将来医療職として国民の健康を支援する立場になることへの意識が、喫煙行動を一定程度抑制している可能性を示唆する。一方で、看護大学生を対象とした冨澤らの研究においても、喫煙経験率は低いものの、大学在学中に生活環境の変化や周囲の影響を受けて喫煙に至る学生が存在することが報告されている[5)]。

本研究結果もこれと一致しており、医療系学生であっても喫煙行動が完全に抑制されるわけではないことが示された。

学年と喫煙状況との関連については、学年が上がるにつれて喫煙者の割合が増加する傾向が認められた。冨澤らは、大学在学中に成人を迎え、一人暮らしや交友関係の拡大といった生活環境の変化が生じることにより、喫煙行動が形成・定着しやすくなる可能性を指摘している[5)]。本研究においても、高学年になるほど喫煙者が増加していたことから、大学在学期間の経過に伴う生活環境の変化や実習・学業負担などが、喫煙開始や継続に影響している可能性が考えられる。

生活環境要因のうち、アルバイト先の喫煙環境と喫煙の有無との間には有意な関連が認められた。アルバイト先における喫煙可能な環境や喫煙室の存在は、受動喫煙や喫煙機会への曝露を高めることを通じて、喫煙行動と関連する可能性が示唆される。一方で、本研究ではアルバイト先の職種や地域特性については把握していないため、これらの要因が喫煙行動に及ぼす影響については検討できていない。今

表5　喫煙者におけるニコチン依存度指標間の関連

指　標	解析方法	p値
起床後喫煙時間（TTFC）×喫煙本数	Kruskal-Wallis 検定	0.184
喫煙開始年齢×喫煙本数	Kruskal-Wallis 検定	0.475

Kruskal-Wallis 検定

表6　喫煙の有無に関連する要因（多重ロジスティック回帰分析の結果）

変　数	OR	95％信頼区間	P 値
学　年	2.305	1.515–3.507	＜ 0.001
アルバイト先喫煙環境（あり）	2.338	1.069–5.113	0.033
性別（女性）	0.393	0.169–0.915	0.030
家族喫煙（あり）	1.698	0.768–3.755	0.191
ストレススコア	1.499	0.950–2.365	0.082
睡眠スコア	1.114	0.862–1.441	0.410

多重ロジスティック回帰分析による（両側検定、有意水準：p ＜ 0.05）
性別は男性＝0、女性＝1として解析した

後は職種や勤務環境の詳細を含めた検討が必要である。大学生の喫煙行動に影響を与える要因を検討した本多・福島の研究では、友人の喫煙状況や喫煙に対する態度が喫煙行動に強く影響することが示されており、周囲の環境が喫煙行動を促進する重要な要因であるとされている[6)]。本研究において、喫煙可能な環境でアルバイトをしている学生ほど喫煙者が多かったことは、日常的に喫煙に曝露される環境が喫煙行動を容認・正当化する認知を形成しやすいことを示唆している。

笠巻らは、喫煙行動と喫煙に対する「恩恵（Pros）」および「負担（Cons）」の認識との関連を検討し、喫煙者は非喫煙者に比べて喫煙の恩恵を強く認識していることを報告している[7)]。

喫煙可能な環境に身を置くことは、喫煙行動を容認・正当化する認知を形成しやすく、その結果として喫煙の継続につながる可能性が考えられる。

ニコチン依存度に関する検討では、起床後喫煙時間（TTFC）と1日の喫煙本数との間に有意な関連は認められなかった。瀬在は、大学生の喫煙行動が自己否定感やストレス気質、精神健康度と関連していることを示し、喫煙がストレス対処行動として選択されやすい一方で、精神的健康の改善には必ずしも結びつかない可能性を指摘している[8)]。本研究では心理尺度を直接測定していないものの、ニコチン依存度の指標から、喫煙が習慣化しやすい学生が一定数存在することが示されており、早期の介入の重要性が示唆される。

以上より、A医療系大学生の喫煙行動には、学年進行や生活環境、ニコチン依存度といった複数の要因が関与していることが明らかとなった。とくに、アルバイト先の喫煙環境や学年進行に伴う喫煙者の増加は、大学在学中の生活環境への介入の必要性を示している。

尚、本研究では睡眠およびストレス指標についても検討したが、喫煙の有無との間に有意な関連は認められなかった。

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、本研究では過去の喫煙歴について詳細に把握しておらず、前喫煙者を区別していないため、喫煙状況の分類に一定の限界がある。第二に、喫煙者数が限られていることから、男女別の詳細な層別解析は行っておらず、今後の検討課題である。第三に、本研究は横断研究であるため、喫煙状況と関連要因との因果関係を明らかにすることはできない。したがって、本研究で示された関連は時間的前後関係を示すものではなく、解釈には慎重を要する。第四に、対象は単一の医療系大学の学生であり、地域的・教育環境的な偏りを有している可能性がある。そのため、本研究結果を他大学や一般大学生へ一般化するには限界がある。第五に、データは自己記入式質問紙により収集されており、社会的望ましさバイアスや回答の正確性に影響を受けた可能性が否定できない。第六に、本研究では年齢を連続変数として把握しているものの、年齢別の層別解析は行っておらず、この点についても今後の検討課題である。

以上の限界を踏まえつつも、A医療系大学においては、低学年からの継続的な喫煙予防教育に加え、実習開始前後の時期を捉えた禁煙に関する情報提供や、学生が自身の生活環境を振り返る機会を設けることが、実践的な支援として有効であると考えられる。

今後は、これらの取り組みを通じて、医療職を志す学生が専門職としての役割意識を自覚し、自らの健康行動を選択できるよう支援していくことが求められる。

結　論

本研究では、A医療系大学生を対象として喫煙実態および関連要因を検討した。その結果、現在喫煙者の割合は比較的低い水準であったものの、学年進行、生活環境要因との関連が認められた。

とくに、アルバイト先の喫煙環境と喫煙の有無との関連や、高学年になるにつれて喫煙者が増加する傾向は、大学在学中の生活環境が喫煙行動に関連することを示唆している。

これらの結果から、医療職を志す学生に対しては、低学年からの継続的な喫煙防止教育に加え、実習開始前後など生活環境が変化する時期を捉えた禁煙に関する情報提供や支援が重要であると考えられる。

今後は、学生が自身の生活環境や健康行動を振り返る機会を教育の中に位置づけ、専門職としての役割意識を育成するとともに、健康的な行動選択を支援する取り組みが求められる。

謝　辞

本調査にご協力いただいた学生の皆様に深謝する。

利益相反

本研究に関して開示すべき利益相反はない。

参考文献

1) World Health Organization: WHO Framework Convention on Tobacco Control. Geneva: World Health Organization, 2003.
2) 厚生労働省：令和4年国民健康・栄養調査報告. 2023. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/eiyou/r4-houkoku.html（最終閲覧日：2024年11月20日）
3) U.S. Department of Health and Human Services: Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, 2012. 700p.
4) 浅井恭子，栗原久：自記式健康チェック票THIによる専門学校生の健康状態の評価―非喫煙者と喫煙者の比較―．東京福祉大学・大学院紀要 2014; 5: 43-50.
5) 冨澤栄子，江口実希，橋本茂，ほか：看護大学生の喫煙行動の実態と関連する要因の検討．四国大学紀要（自然科学編）2016; 43: 15-23.
6) 本多妙，福島倫子：大学生の喫煙行動に影響を与える要因の検討．生老病死の行動科学 2005; 10: 47-59.
7) 笠巻純一，宮西邦夫，笠原芳子，ほか：男子学生の喫煙行動と喫煙に対する恩恵・負担の認識との関連．Health and Behavior Sciences 2022; 21: 39-50.
8) 瀬在泉：大学生の喫煙行動と自己否定感・ストレス気質及び精神健康度との関連．禁煙会誌 2011; 6: 24-33.

Smoking Prevalence and Related Factors among Healthcare University Students

Sumie Ohashi[1], Masahiro Hirano[2], Kota Sawa[2], Tatsunari Hasegawa[3]

Abstract

Objectives: To clarify the smoking status and associated factors among healthcare university students.

Methods: An anonymous self-administered questionnaire survey was conducted among students at a healthcare university (n=393). Associations between smoking status and year of study and environmental factors were examined using chi-square tests. Among smokers, the relationships between nicotine dependence–related indicators and the number of cigarettes smoked per day were analyzed using the Kruskal–Wallis test. Furthermore, multivariable logistic regression analysis was performed to identify factors independently associated with smoking status.

Results: Thirty-six students (9.2%) were current smokers. Smoking status was significantly associated with year of study ($p < 0.01$) and the smoking environment at part-time workplaces ($p = 0.031$). In the multivariable logistic regression analysis, year of study (OR = 2.305, 95% CI: 1.515–3.507, $p < 0.001$), smoking environment at part-time workplaces (OR = 2.338, 95% CI: 1.069–5.113, $p = 0.033$), and sex (OR = 0.393, 95% CI: 0.169–0.915, $p = 0.030$) were independently associated with smoking status. No significant associations were found for sleep or stress indicators.

Conclusion: Smoking behavior among healthcare university students was associated with progression in year of study and environmental exposure, particularly the smoking environment at part-time workplaces. Continuous preventive education and consideration of students' living environments are warranted.

Key words

Healthcare university students, Smoking behavior, year of study, Living environment, Nicotine dependence

[1] Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, SBC Tokyo Medical University
[2] Department of Physical Therapy, Faculty of Health Sciences, SBC Tokyo Medical University
[3] Department of Judo Therapy and Sports Medicine, Faculty of Health Sciences, SBC Tokyo Medical University

《資　料》

2026夏YGC（イエローグリーンキャンペーン）の報告『愛する人をタバコの煙から守りたい』

齊藤道也[1, 2]、作田　学[3]

1. YGC 全国連絡協議会 実行委員長、2. 福島県医師会 副会長
3. YGC 全国連絡協議会 会長

2026年の世界禁煙デー、禁煙週間終了後の今年の6月25日現在日本禁煙学会、YGC全国連絡協議会事務局で把握し得た各県医師会、都道府県担当部局への照会確認に基づく各県のライトアップ実施状況は図1のマップのようになっています。未実施は北から、秋田、山梨、沖縄ですが、個人、民間企業単独でのライトアップは実施されていても渉猟し得ていない場合がありますので、もしライトアップされている場合、資料、写真などあれば（なくても結構です）合わせて事務局までご連絡いただければと思います。

2020年に福島県郡山市で開催された日本禁煙学会学術総会を機に福島県医師会とともに、福島県、関係団体、病院、企業の協力を得て福島県内各地をライトアップしてから6年、YGCは急速な全国運動へと拡がりを見せています。日本医師会は5月31日、横浜ベイホテル東急において、GRP-YGC委員会委員長の望月友美子先生の青少年への教育講演、禁煙川柳コンテスト表彰式、およびライトアップ点灯式を開催し、正面の大観覧車が夜空を見事なイエローグリーンに染めました（図2）。禁煙週間においては枚挙できないほど全国各地で大小様々のライトアップが行われました（図3）。日本全体がイエローグリーンに輝くまでもう少しです。しかしYGCは日本をイエローグリーンの灯火で染めることが目的ではありません。

イエローグリーンリボン（図4）、ピンクリボンなどのアウェアネスカラーとは社会運動に関するシンボルカラーの装着や、ランドマークとなる建造物や橋梁などをシンボルカラーにライトアップしたりすることで、その運動への支援・賛同を示す色のこととされています。

古くから多くの諸先輩、団体が、時代の変遷の

図1　全国イエローグリーンライトアップ地図

図2　横浜大観覧車

図3　全国のイエローグリーンライトアップ実施状況
http://www.jstc.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=26

中でタバコ問題の深刻さに警鐘を鳴らし、問題啓発を繰り返し粘り強く行ってまいりました。しかし、売り手側巨大企業の豊富な資金力、利権の複雑さ、喫煙する側の知識習得やヘルスリテラシーの進捗が充分でないまま多くの時間が費やされてきました。

2006年6月日本禁煙学会が設立され、日本医師会とともに学術活動に加え政財界民間に対する幅広く積極的な働きかけを継続し、緩徐ながらも確実な喫煙率低下に大きな役割を果たしてきたことは言うまでもありません。また東京オリンピック、パラリンピック開催を契機として2020年4月に改正健康増進法が施行され、日本も世界基準の受動喫煙対策へと一歩進みましたが、今やタバコ全体の売り上げの46％まで伸びた新型タバコ、SNS映えする水たばこシーシャなどの新たな問題も起き、この闘いは続いています。

この間受動喫煙問題は、直接的二次喫煙から目に見えない残留煙害としての三次喫煙が学術的エビデンスとして広く認識され、身近な家族や弱者に対して受動喫煙防止を願う『愛する人をタバコの煙から守りたい』という想いが、タバコを吸う方にも届くメッセージとして、YGCの急速な拡がりを支える原動力となりました。YGCとしてランドマークのライトアップやリボンを身につけること、それは素晴らしい活動ですが、ゴールではありません。

図4　イエローグリーンリボン

禁煙、受動喫煙対策の重要性を知らしめるアウェアネスカラーとして、私たちひとりひとりの心にイエローグリーンの光をずっと灯し続けること、そしてその光に私たちの想いを一つに、タバコ問題の啓発活動をし続けることではないでしょうか。

YGCのさらなる拡がりへの願いを胸に、広島での学術集会でたくさんの方とお会いできることを楽しみにしております。

《特集　タバコ規制枠組み条約（FCTC）発効20周年特集（下）》

5. ニコチン依存症とFCTC第14条～現状と課題～

加濃正人、大野佳子、青江　基、安陪隆明、飯田真美、川合厚子、
三瓶舞紀子、土井たかし、長谷川純一、藤原久義、山本蒔子、原田隆之

一般社団法人 日本禁煙学会 禁煙治療と支援委員会

ニコチン依存症はWHOのICD-11に収載された疾患であり、DSM-5-TRにもタバコ使用症（tobacco use disorder）が定義されている。WHOの「たばこ規制枠組条約（FCTC）」第14条は、タバコ使用の中止と依存症治療を推進する包括的施策を求めている。日本では「健康日本21」などで喫煙率低減目標が掲げられ、保険禁煙治療も一定程度整備されているが、安定財源の確保、公的保険適用の範囲、禁煙支援サービスの拡充はいずれも不十分である。とくに、認知行動療法や動機づけ面接などの心理的支援、禁煙電話相談やオンライン支援、禁煙外来受診を促す公衆衛生キャンペーンは、欧米諸国等に比べて十分に普及していない。今後は、もっとも立ち遅れている心理的支援の抜本的拡充を核に据えつつ、薬物療法の利用環境もなお改善余地が大きいことを認識したうえで、精神・心理関連団体と連携した専門家育成を進め、包括的な禁煙支援体制を構築する必要がある。

キーワード：ニコチン依存症、FCTC第14条、禁煙治療ガイドライン、認知行動療法、動機づけ面接

I. はじめに

ニコチンは、世界保健機関（World Health Organization；WHO）の国際疾病分類第11版（International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 11th Revision；ICD-11）[1]に収載されたニコチン依存症（nicotine dependence）を引き起こす依存性物質である。また、ニコチンの摂取デバイスであるタバコは、人をニコチン依存症にして使用を継続させる嗜癖性製品であり、嗜好品（味や香りを楽しむ品）ではない。2022年に改訂されたアメリカ精神医学会の診断基準の最新版である精神障害の診断・統計マニュアル第5版テキスト改訂版（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition, Text Revised；DSM-5-TR）[2]には、タバコ製品の使用に対してタバコ使用症（tobacco use disorder）の疾患名が定義されている（改訂前は「タバコ使用障害」）。喫煙者の大半はタバコ使用症の患者であり、各種調査を総合した厚生労働省の報告書によると、喫煙者のうちタバコ使用症に該当する者の割合は69～89%と見積もられている[3]。

世界保健機関が主導して策定した「たばこ規制枠組条約」（Framework Convention on Tobacco Control；FCTC）は、タバコ規制の国際的な枠組みを提供する条約であり、その第14条では禁煙支援に関する具体的施策を求めている。本稿では、禁煙支援の本質がニコチン依存症という疾患の治療であるという前提を踏まえつつ、日本におけるFCTC第14条の履行状況を整理し、欧米諸国や近隣アジア諸国との比較を行う。その上で、特に日本が直面している課題や今後の展望について考察する。

連絡先
〒231-0058
横浜市中区弥生町4-41
大石クリニック 精神科　加濃正人
TEL：045-262-0014
e-mail：HQJ07702 @ nifty.com
受付日2025年9月30日　採用日2026年6月6日

II. FCTC第14条の概要

1. FCTC第14条の内容

FCTC第14条は、各締約国に対して、ニコチン依存症の治療プログラム立案・実施を含むタバコ使用の中止を促進する包括的な施策の実施を求めている[4]。具体的には、表1に示す内容が柱である。

2. FCTC第14条ガイドラインの主なポイント

FCTC第14条を具体化する指針として、WHOは2010年に「FCTC第14条ガイドライン」を公表している[5]。このガイドラインは、国ごとの医療制度や公衆衛生環境に応じて、科学的根拠に基づいた禁煙支援策を策定・実施する際の参考とされる。主なポイントは表2のとおりである。

III. 日本におけるFCTC第14条ガイドライン履行状況

1. 全国的タバコ使用低減戦略の策定

FCTC第14条ガイドライン（以下、FCTCガイドラインという）は、上述のように、締約国が第14条履行のために策定すべき包括的指針として、(1)全国的タバコ使用低減戦略、(2) 禁煙治療ガイドライン、の策定を求めている。(1)は、タバコ使用低減と禁煙治療対策を促進するための財政措置と戦略的プログラム策定を主目的としたもの、(2)は、自国の事情を考慮に入れた、科学的根拠に基づいた禁煙治療のためのガイドラインである。

わが国において厚生労働省が2000年から推進し、現在は第三次が進められている「健康日本21」[6]は、2032年までに20歳以上の者の喫煙率12％および中学生・高校生の喫煙者の割合0％の目標を数値として掲げ、禁煙を推進するための健康教育や受動喫煙防止策の強化、保険診療としての禁煙治療の活用促進を目指すこととされている。これらの点で、わが国の方針は、前述の（1）である全国的タバコ使用低減戦略の趣旨と合致する。一方で、FCTCガイドラインが強調する恒常的な財政措置（禁煙治療への財源確保やタバコ税収の活用など）の位置づけが不明瞭であるとともに、その財政措置を前提とした禁煙支援サービスの拡充・普及に関する具体的戦略が示されていない。

2. 禁煙治療ガイドライン策定

FCTCガイドラインは、締約国は自国の事情を考慮に入れ、科学的根拠に基づいた禁煙治療ガイドライン（前述の（2））を策定することを求めている。わが国には、喫煙関連疾患や公衆衛生問題を扱う9学

表1　たばこ規制枠組条約（FCTC）第14条の内容

1. タバコ使用中止と依存症治療を促進する科学的根拠に基づく包括的指針の策定と実施
2. このための努力義務
   - (a) 使用の中止を促進するキャンペーンの実施
   - (b) 国内の保健医療システムへの禁煙プログラム組み込み（診断、治療、カウンセリング）
   - (c) 保健医療施設等における禁煙プログラム作成（予防、診断、治療、カウンセリング）
   - (d) 禁煙治療薬を含む禁煙治療の価格補助

FCTC第14条は、各締約国にタバコ使用低減および禁煙治療の推進について、包括的指針の策定と実施を求めている（文献4より作成）。

表2　たばこ規制枠組条約（FCTC）第14条ガイドラインの主なポイント

1. 土台の整備
   - ・全国的タバコ使用低減戦略および根拠に基づく禁煙治療ガイドラインの整備
   - ・医療専門家に限らない禁煙支援サービス提供者の育成
   - ・安定的資金の確保（タバコ税の目的税化などを含む）
2. 包括的な禁煙治療体制
   - ・短時間アドバイスや電話相談など、広範囲へのアプローチ
   - ・多職種による行動科学的サポートと薬物療法による個別アプローチ
   - ・薬物療法を含む禁煙治療の低価格化・無料化などの経済的支援
3. 多角的な啓発活動
   - ・マスメディアを活用した禁煙および禁煙治療の啓発
   - ・既存の保健医療システムにおける禁煙勧奨のルーチン化
   - ・官民の健康保険システムによるニコチン依存症の疾病認定

FCTC第14条ガイドラインには、各国の状況に即した具体的な実施の参考事項がまとめられている。

会が合同でまとめた「禁煙ガイドライン」[7]と、日本循環器学会など4学会が作成した「禁煙治療のための標準手順書」[8]がある。

前者は、禁煙治療のみならず防煙教育や禁煙環境の整備まで含めた広範な領域における保健医療従事者の役割を示したもので、その前文には、基本精神として「喫煙は“喫煙病（依存症＋喫煙関連疾患）”という全身疾患であり，喫煙者は“積極的禁煙治療を必要とする患者”」という認識が示されている。2005年に発表されたこの「禁煙ガイドライン」は、疾患としての喫煙の認識や、日本人を対象とした喫煙関連疾患のリスクを示した点で、2006年から始まった禁煙治療の保険適用に一定の影響を与えたものと考えられる。

後者の「禁煙治療のための標準手順書」は、厚生労働省が定めた保険診療の算定要件に則り治療を行う場合の具体的な手順をまとめた文書である。これには、ニコチン依存症の診断方法や保険適用要件、治療スケジュールとプロセス、患者説明資料や帳票類がまとめられており、医療機関で禁煙外来を開設する助けとなっている。

3. 禁煙支援サービスの提供体制

日本では2006年より禁煙治療への公的医療保険の適用が始まり、一定の条件を満たす喫煙者は保険適用で禁煙治療を受けられるようになった。保険適用であるということは、比較的安価で治療を受けられるということであり、これはFCTC第14条第2項で定める「治療の費用を妥当なものとすること」という項目を満たしているといえる。また、2025年7月27日時点で、全国に16,238施設の保険禁煙治療実施医療機関が掲載されており[9]、多くの人々が治療にアクセスすることが可能となっている。しかし、喫煙者に禁煙外来受診を動機づけるポピュレーションアプローチの不足に加え、コロナ禍や禁煙補助薬バレニクリンの出荷停止（2021年6月～2025年10月）[15]などの影響も残っており、潜在的に禁煙を望む人々に治療が十分に行き渡っていないのが実情である。

また、企業、職域、地域保健センターなどでも禁煙支援プログラムが展開されているが、欧米で一般的な「Quitline（禁煙ホットライン）」やオンラインカウンセリングなどの仕組みは、禁煙へのエビデンスが集積されていながら[10]、わが国ではまだ十分普及しているとはいえない。喫煙者が必要なタイミングで専門的サポートを得られる環境を整えるためには、このようなサービスの早急な整備が必要である。

さらに、わが国の大きな課題として、禁煙治療が薬物療法に頼りがちであり、FCTC第14条第2項が推奨する「カウンセリング・サービス」の提供が著しく立ち遅れていることが挙げられる。たとえば、認知行動療法[11, 12]や動機づけ面接[13]は、禁煙支援において確実なエビデンスがあり、欧米各国の禁煙治療ガイドラインに収載されているが、わが国の禁煙治療では広く実施されているとはいえず、治療ガイドラインでもごくわずかしか触れられていない。今後、治療ガイドラインの内容をより充実させるとともに、専門家の育成や精神医学・臨床心理学領域との連携強化を図るなど、さらなる改善の余地がある[14]。

4. 禁煙補助薬の普及状況

ニコチン置換療法（パッチ、ガム）やバレニクリンといった禁煙補助薬が国内で広く使用可能となっており、ニコチンパッチとバレニクリンは保険適用の対象である。ニコチンパッチやガムは一般用医薬品として処方箋なしに薬局でも入手でき、喫煙者が禁煙を試みるときにより低いハードルで利用できる。ただし、2021年に生じたバレニクリンの長期の出荷停止と、それにともなうニコチンパッチの不足は、薬物療法に傾倒した禁煙治療の現場に混乱をもたらした。欧米各国やオーストラリアなどの広い地域で承認されている禁煙補助薬のブプロピオンが日本では未承認であることも、混乱に拍車をかけたものと考えられる。

5. 公衆衛生キャンペーンの実施

日本の成人喫煙率は長期的に減少しており、令和6年国民健康・栄養調査では14.8％と、平成24年以降の年次推移では令和4年調査と並ぶ低値であったが、健康日本21（第三次）の目標値12％にはなお達していない[16]。FCTC第14条第2項は、ニコチン依存症への予防・治療キャンペーンを実施することを求めている。しかし、欧米諸国で行われているような大規模かつ継続的なテレビCMなどを用いた禁煙キャンペーンはほとんどみられず、厚生労働省や禁煙補助薬メーカー、医療団体、地方自治体などが一時的にテレビCMを流した実績を持つのみである。

動画サイトなど新たなメディアを活用した取り組みも限定的である。このようなわが国の現状は、FCTCに基づいた政策を推進するためにWHOが推

奨する「MPOWER」戦略[17]と比較して強度が不足しており、禁煙と喫煙継続の間で揺れる喫煙者の背中を押すためには、禁煙を奨励するメッセージを継続的に発信することが重要である[18]。

IV. 他国の状況

欧米諸国とアジア諸国における治療へのアクセス（accessibility）や公的保障（universal health coverageを含む）、専門家育成の状況は次のとおりである。

1. 欧米諸国の状況

アメリカにおいては、保険プランや州の政策によって差異はあるが、2010年以降の新規保険プラン（Affordable Care Act；ACA）では、禁煙治療やカウンセリング、禁煙補助薬は患者自己負担なしで提供されるケースが増えている。さらに、無料電話相談の「Quitline」や禁煙支援専用アプリなどが普及しており、リアルタイムでのサポートや、SNSを通じたコミュニティとの交流が重視される傾向にある。アメリカ保健福祉省が禁煙治療ガイドライン[19]を公表しているほか、アメリカ精神医学会が依存症全体を網羅する物質使用障害治療ガイドライン[20]の1項目として禁煙治療のガイドラインを発表しているのは特記すべきことである。

利用のしやすさでは、アメリカでは保険者や州により差があるが、CDCは包括的禁煙治療給付として、個別・集団・電話カウンセリング、FDA承認禁煙補助薬、少なくとも年2回の禁煙試行、各試行4回以上・1回10分以上のカウンセリングを含めることを示している[21]。主な治療機関はプライマリケア医（家庭医）を通じた初期診療のほか、一部の大病院・メディカルセンターにタバコ依存治療専門外来が併設されているケースもある。禁煙治療・カウンセリング専門家の育成状況では、「Tobacco Treatment Specialist；TTS」等の専門家育成プログラムがあり、それらを認定する評議会（Council for Tobacco Treatment Training Programs；CTTTP）が置かれている[22]。

イギリスでは、地域の禁煙支援サービスを通じて行動支援を無料で受けられることが多く、薬剤費は処方料や地域の助成制度により負担が異なる。また、NHSや地方自治体などを通じ、禁煙外来だけでなくオンラインサポートや電話相談など、多様なサービスが提供されている[23]。利用回数や薬剤助成の運用は地域サービスの設計に左右されるが、地方自治体が委託・運営する禁煙支援サービス（Stop Smoking Services等）が中心となる[24]。禁煙治療・カウンセリング専門家の育成状況では、国立禁煙支援・研修センター（National Centre for Smoking Cessation and Training；NCSCT）が主導する「禁煙実践者（Stop Smoking Practitioners）」の育成プログラムが存在し、実践的な教育や資格認定が行われている。公的機関や非政府組織（Action on Smoking and Health；ASH等）と連携して、多数の専門家が地域で活動している[25]。

2. アジア諸国の状況

韓国では、無料の禁煙電話相談が2006年から実施されており、登録者に対し1年間の無料カウンセリングを提供している。2015年からは、保健所での禁煙治療が原則無料化されている。ただし、途中で通院を中止すると自己負担が発生する。また、バスを用いた出張禁煙支援サービスや、禁煙困難者に対する無料の集中治療を提供する地域の禁煙センターが稼働している。禁煙治療・カウンセリング専門家の育成状況では、国民健康保険公団（National Health Insurance Service；NHIS）が実施する禁煙治療支援事業の枠組みの下で、医療機関、保健所、地域禁煙センターなどで支援に従事する人材が配置されている[26]。

中国は世界最大のタバコ生産・消費国であり、FCTC批准後も都市部と農村部の格差や産業構造の問題などから、禁煙対策は限定的な進展に留まっている。欧米諸国のような「保険診療で一定回数まで禁煙治療を無償・定額負担する」といった全国統一の制度は確立しておらず、多くの公的保険（都市職工医保・城郷居民医保など）では、禁煙治療が明確に包括されていないため、受診者の自己負担が基本となっている。大都市（北京・上海・広州など）の大規模病院（呼吸器内科や公衆衛生科）に禁煙クリニックが設置されている場合があるが、国全体で見ると数は限られている[27]。禁煙治療・カウンセリング専門家の育成状況では、医師、看護師、薬剤師など医療従事者を対象に、禁煙カウンセリングの短期研修やWHO提携プロジェクトなどが行われているものの、全国統一の認定資格は整備されていない[28]。

インドは、多数の無煙タバコ使用者を擁する。禁煙治療を全国一律に包括する公的医療保険制度は確立しておらず、民間保険による禁煙治療の補助は限

定的である。しかし、「デジタルインディア」と呼ばれる国家的構想の一環として、登録者にSMSまたは対話型音声応答によるコンテンツを配信するサービスを提供している。年間何回まで保険で禁煙治療を受けられるかなどの明確な全国的規定は設けられておらず、州や病院ごとの方針やプログラム予算に委ねられているのが実情であり、多くのケースで自己負担またはNGOの補助に頼ることも少なくない。中央および州政府が推進するNational Tobacco Control Programme（NTCP）の一環で、公衆衛生担当者や医療従事者に対する禁煙支援研修を行っており、専門の認定資格というよりは、医師・カウンセラーがNTCPや関連NGOの講習を受講し、禁煙支援の基礎を習得する方式が主流である[29, 30]。

イランは、WHOの支援を得て、2021年に無料の全国禁煙ヘルプラインを整備し、全国63の医科大学に政府の精神衛生・依存症対策部門が指導する禁煙外来を設置した[31]。公的保険制度があるものの、禁煙治療を何回まで公費または保険でカバーするといった全国レベルの制度は確認されていない。大学病院や一部の公共医療機関で禁煙外来が設置され、簡易なカウンセリングや薬物療法を提供しているが、保険適用範囲や回数制限は医療機関単位で設定される場合もある。主な医療機関は、首都テヘランなど主要都市の大規模病院、公衆衛生当局の指定クリニックなどで禁煙サポートを行っているものの、農村部や地方では十分なサービスが行き渡っていないとの報告もあり、専門外来そのものが少ない状況である。イラン保健医療教育省（Ministry of Health and Medical Education）や医科大学の公衆衛生学部が、医師・看護師向けに禁煙治療の継続教育プログラムを提供しているとの報告はあるが、専任の禁煙カウンセラーやタバコ治療専門資格の制度化は進んでいないのが現状であり、多くは医師が兼任でカウンセリングを行う形となっており、十分な専門家数は確保されていない[32]。

V. 日本における課題

1. 財政措置を含めた全国的タバコ使用低減戦略の確立

日本には、先述のように、包括的な健康政策の指針として「健康日本21」があり、その一部として喫煙率低減目標を含んだ禁煙政策の推進が盛り込まれている。しかしながら、禁煙治療体制の拡充や普及を実現させるための財政措置については不明瞭で、このことが禁煙治療の拡充を阻んでいる側面がある。

FCTCガイドラインが、タバコ使用中止促進のための経費をタバコ税の目的税化などによって補うよう提案していることなどを考慮しつつ、安定的な財政措置、オンライン禁煙支援プラットフォーム展開、持続的な大規模禁煙キャンペーン、禁煙支援サービススタッフの育成などを含む全国的タバコ使用低減戦略を確立する必要がある。

2. 医療保険制度の拡充

日本における禁煙治療は公的医療保険によって一定程度カバーされるが、施設、対象者、期間、回数において科学的根拠に基づいていない制限があり、柔軟性に欠ける。アルコール依存症などに対する治療と同等の扱いになることが望ましく、基本的には、禁煙したい人がいつでもどこでも禁煙支援を受けることができるように、表3に示すような改善、拡充

表3　日本における保険禁煙治療の改善・拡充課題

1. 施設
   - 歯科への適用拡大（歯科医療においても禁煙は重要）
   - 呼気一酸化炭素濃度測定器設置要件の撤廃（加熱式タバコ普及による測定意義の低下）
   - 禁煙困難者を対象にした集中治療施設の設置
2. 対象者
   - ブリンクマン指数による制限を撤廃（禁煙治療の必要性を反映していない）
   - 入院患者への適用拡大（入院中の禁煙支援は退院後の禁煙継続に有効）
3. 治療期間および回数
   - 患者の状況に合わせた柔軟な期間と回数の提供
   - 年1回までの治療制限緩和
   - 長期フォローアップのための体制整備
4. 内容
   - 認知行動療法実施への保険算定
   - 集団療法への保険算定

日本の保険禁煙治療制度には柔軟性に欠ける制限があり、今後の改善・拡充が期待される。

が必要であると考えられる。

3. 全国規模のオンライン禁煙支援プラットフォーム構築

欧米諸国で普及している電話相談やオンライン禁煙支援プログラムは、明確なエビデンスがあるにもかかわらず、全国的な公的制度としては日本では未実施である。公的資金や民間企業との連携を通じて、全国規模のオンラインプラットフォームを整備することが喫緊の課題である。

4. 大規模禁煙キャンペーン実施

大規模メディアキャンペーンは、アメリカ、イギリス、ドイツなど多くの欧米諸国で行われているが、日本ではほとんど行われていない。とりわけ若年層に対する効果的なメッセージ発信が不十分であり、SNSや動画配信サービスといった新しいメディアを活用する余地が大きい。またその際には、単に喫煙の害を訴えるだけでなく、行動経済学や社会心理学などの知見を活用し、有効性が期待できるメッセージとする必要があるだろう。さらに、単に知識提供型の啓発活動よりも、行動療法的なスキル訓練型の予防教育のほうが効果的であるとのエビデンスがある[33]。これは必ずしも大規模キャンペーンでなく、学校ベースのプログラムでも十分な効果が期待できる[34]。

5. 対人支援職育成における禁煙支援教育

FCTCガイドラインは、医療専門家に限らない禁煙支援サービス提供者の育成、および多職種による行動科学的サポートを求めている。保健医療専門家はもちろんだが、福祉、教育、心理などの専門家育成課程や生涯教育においても、禁煙支援の教育を行うようにしていく必要がある。

また、FCTCガイドラインは、医療従事者がタバコを吸わないモデルを示し、喫煙が有害であるというメッセージを有効に発信するために、禁煙支援に携わる医療従事者の禁煙推進を明示している。日本では、日本呼吸器学会など一部の専門医制度で、非喫煙であることが資格要件とされているが、このような取り組みはごく一部である。また、専門家育成課程を含め、医療従事者の禁煙を支援する制度を整える必要もあるだろう。

6. 認知行動療法や動機づけ面接の専門家育成

ニコチン依存症の心理的要因に直接働きかける方法として、認知行動療法[11, 12]や動機づけ面接[13]の有効性が多くの研究から示されている。

日本では、これらの介入を専門的に実施できる医療従事者が少なく、さらに禁煙治療に特化した専門家となるとほとんど存在しないのが現状である。認知行動療法を用いた禁煙治療では、喫煙行動を維持させているメカニズムを行動科学または認知行動モデルに基づいて概念化し、具体的な行動目標や対処法を明確化していくアプローチが重視される。こうした支援を提供できる専門家を育成するには、大学や専門研修での人材育成プログラムの充実が不可欠である。

動機づけ面接については、日本では禁煙支援の領域を発端に普及した経緯もあり、その知識や技能のある禁煙支援専門家は他領域に比べて比較的多い。しかしながら、動機づけ面接は専門技法であるため、各医療機関で少なくとも1名の臨床スタッフが動機づけ面接の研修を受けることが有益であり得るというアメリカの禁煙治療ガイドライン[19]に照らしても、日本の体制はなお不十分である。

7. 精神医療との連携

ニコチン依存症は他の精神疾患との併存率が高く、うつ病や統合失調症など他の精神疾患を抱える患者の喫煙率が高いことは広く知られている[35]。しかし、日本の精神医療現場では、喫煙の問題が後回しにされるケースが多く、たとえば入院治療中であっても患者の喫煙行動が十分にコントロールされていない場面が少なくない。

精神医療の一環として禁煙治療が導入されることで、患者の身体的・精神的健康を総合的に改善する可能性が高まる[36]。今後、日本でも精神医療と禁煙治療の連携を強化し、統合的なケアを提供する体制を整えることが期待される。

おわりに

FCTC第14条およびそのガイドラインをより確実に履行していく上で、日本禁煙学会が果たすべき役割は大きい。他の保健医療団体などと連携を取りつつ、禁煙治療等への安定的財源確保や禁煙治療の保険適用基準見直しなどについての政策提言の発信を継続的に行うとともに、比較対象となる海外の禁煙

支援システムの状況について、会員や政策決定者、マスメディア、一般社会の人々に周知することが肝要である。

禁煙治療セミナーや専門資格認定制度など各種機会を捉えて禁煙支援の専門家をさらに活発に育成していく必要もあるだろう。特に、認知行動療法と動機づけ面接については、積極的に研修機会を提供できることが望ましい。なお、これらの取り組みのためには、喫煙関連疾患を扱う学術団体等との連携はもちろん、精神医学やカウンセリング等を専門とする団体とも連携を図り、人材や情報の共有を行っていく必要がある。

また、現在「きんえん電話相談室」を日本禁煙学会役員個人の労力で運営しているが、これを持続可能な形でシステム化するとともに、AIチャットなどを活用した自己管理ツールの開発を進めることも選択肢の一つである。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

引用文献

1) World Health Organization：International Classification of Diseases and Related Health Problems（11th ed.). 2019. https://icd.who.int/（閲覧日：2026年4月1日）
2) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision（DSM-5-TR). Amer Psychiatric Pub Inc, Washington DC, 2022.
3) 加濃正人：第2章 たばこの健康影響．第4節 喫煙者本人への影響．Ⅵ.ニコチン依存症．In：厚生労働省．喫煙の健康影響に関する検討会報告書．2016; 306-311.
4) World Health Organization：Framework Convention on Tobacco Control. WHO Document Production Services, Geneva, 2003; 13.
5) World Health Organization: Guidelines for implementation of Article 14 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (Demand reduction measures concerning tobacco dependence and cessation); 2010. https://fctc.who.int/resources/publications/m/item/guidelines-for-implementation-of-article-14（閲覧日：2026年4月1日）
6) 厚生労働省：健康日本21（第三次）．https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/kenkounippon21_00006.html（閲覧日: 2026年4月1日）
7) 日本口腔衛生学会，日本口腔外科学会，日本公衆衛生学会，日本呼吸器学会，日本産科婦人科学会，日本循環器学会，日本小児科学会，日本心臓病学会，日本肺癌学会：禁煙ガイドライン（2010年改訂版）．https://tobacco-control-research-net.jp/activity/treatment/index.html（閲覧日：2026年4月1日）
8) 日本循環器学会，日本肺癌学会，日本癌学会，日本呼吸器学会：禁煙治療のための標準手順書（第8.1版）．2021. https://www.j-circ-kinen.jp/attempt/runbook/index.html（閲覧日：2026年4月1日）
9) 日本禁煙学会：禁煙治療に保険が使える医療機関情報最新版（2025年7月27日現在）．http://www.jstc.or.jp/modules/diagnosis/index.php?content_id=1（閲覧日：2026年4月26日）
10) Zhu SH, Anderson CM, Tedeschi GJ, et al: Evidence of real-world effectiveness of a telephone quitline for smokers. N Engl J Med 2002; 347: 1087-1093.
11) McHugh RK, Hearon BA, Otto MW: Cognitive behavioral therapy for substance use disorders. Psychiatr Clin North Am 2010; 33: 511-525.
12) Mottillo S, Filion KB, Bélisle P, et al: Behavioural interventions for smoking cessation: a meta-analysis of randomized controlled trials. Eur Heart J. 2009; 30: 718-730.
13) Soria R, Legido A, Escolano C, et al: A randomised controlled trial of motivational interviewing for smoking cessation. Br J Gen Pract. 2006; 56: 768-774.
14) 原田隆之：認知行動療法・禁煙ワークブック：Re-Freshプログラム．金剛出版，東京，2014.
15) ファイザー株式会社：チャンピックス錠 通常出荷再開のご案内．PfizerPRO供給関連情報，2025年10月，文書番号CHX27P003A.
16) 厚生労働省：令和6年国民健康・栄養調査結果の概要．2025. https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001603146.pdf（閲覧日：2026年4月26日）
17) World Health Organization: WHO report on the global tobacco epidemic: offer help to quit tobacco use. 2019. https://www.who.int/publications/i/item/9789241516204（閲覧日：2026年4月1日）
18) アメリカ疾病予防管理センター（CDC）：Best Practices User Guide: Cessation in Tobacco Prevention and Control. 2020. https://stacks.cdc.gov/view/cdc/125946（閲覧日：2026年4月1日）
19) Tobacco Use and Dependence Guideline Panel: Clinical Interventions for Tobacco Use and Dependence. In: Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Rockville, 2008. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK63948/（閲覧日：2026年4月26日）
20) アメリカ精神医学会（APA）：Treatment of Nico-

tine Dependence. In: Practice Guidelines for the Treatment of Patients with Substance Use Disorders, 2nd Ed. 2010; p71-89.
21) アメリカ疾病予防管理センター（CDC）：Coverage for Tobacco Use Cessation Treatments. 2021. https://archive.cdc.gov/www_cdc_gov/tobacco/quit_smoking/cessation/coverage/index.htm（閲覧日：2026年4月26日）
22) タバコ治療トレーニングプログラム評議会（CTTTP）．https://www.ctttp.org/（閲覧日：2026年4月26日）
23) 国民保健サービス（NHS）：Better Health. https://www.nhs.uk/better-health/quit-smoking/（閲覧日：2026年4月26日）
24) イギリス国立禁煙支援・研修センター（NCSCT）：Local Stop Smoking Services and support: commissioning, delivery and monitoring guidance. 2024. https://www.ncsct.co.uk/publications/commissioning-delivery-monitoring（閲覧日：2026年4月26日）
25) イギリス国立禁煙支援・研修センター（NCSCT）：Competency framework for stop smoking practitioners. https://www.ncsct.co.uk/index.php/publications/competency-framework（閲覧日：2026年4月26日）
26) 韓国国民健康保険公団（NHIS）：禁煙治療支援事業．https://www.nhis.or.kr/static/html/wbma/c/smkInfo_01.pdf（閲覧日：2026年4月26日）
27) Lin H, Xiao D, Liu Z, et al: National survey of smoking cessation provision in China. Tob Induc Dis 2019; 17: 25.
28) Xie L, Yan Y, Yang Y, et al: Preplanned Studies: Evaluation of Smoking Cessation Intervention Effectiveness in Smoking Cessation Clinics — China, 2019-2021. China CDC Weekly 2023; 5: 469-474.
29) インド保健家族福祉省（MoHFW）：Government of India. Operational Guidelines: National Tobacco Control Programme. 2015. https://ntcp.mohfw.gov.in/guidelines_manuals（閲覧日：2026年4月1日）
30) World Health Organization, International Telecommunication Union: Be He@lthy, Be Mobile Annual Report 2016. 2016. https://www.who.int/publications/m/item/be-healthy-be-mobile-annual-report-2016（2026年4月1日）
31) United Nations in Islamic Republic of Iran: Specialized Helpline Launched through WHO Support in I.R. Iran to Help Those Willing to Quit Smoking. 2021. https://iran.un.org/en/133596-specialized-helpline-launched-through-who-support-ir-iran-help-those-willing-quit-smoking（閲覧日：2026年4月1日）
32) Al-Qashoti MR, Aljassim R, Sherbash MAM, et al: Tobacco cessation programs and factors associated with their effectiveness in the Middle East: A systematic review. Tob Induc Dis 2022; 20: 84.
33) Hartmann BJ, Livingstone BJ, Ordóñez M, et al: Behavioural interventions for smoking cessation: an overview and network meta - analysis. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2021; 1-50.
34) Song R, Park M: Meta-analysis of the effects of smoking prevention programs for young adolescents. Child Health Nursing Research 2021; 27: 95-110.
35) Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, et al：A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. Am J Prev Med 2008; 35: 158-176.
36) Tidey JW, Miller ME：Smoking cessation and reduction in people with chronic mental illness. BMJ 2015; 351: h4065.（e-location）

Nicotine Dependence and FCTC Article 14: Current Status and Challenges

Masato Kano, Yoshiko Ohno, Motoi Aoe, Takaaki Abe, Mami Iida, Atsuko Kawai, Makiko Sampei, Takashi Doi, Junichi Hasegawa, Hisayoshi Fujiwara, Makiko Yamamoto, Takayuki Harada

Abstract

Nicotine is a highly addictive substance that causes nicotine dependence, a disorder classified in the WHO ICD-11. The DSM-5-TR also defines tobacco use disorder, and an estimated 69–89% of smokers in Japan meet criteria for this disorder. Article 14 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC) calls on Parties to promote tobacco cessation and treatment for tobacco dependence. Although Japan has set smoking-reduction targets through policies such as Health Japan 21, stable funding and strategic expansion of cessation services remain insufficient.

Japan has clinical guidelines and a standard procedure manual for smoking cessation treatment. However, public health insurance coverage is constrained by facility, patient, duration, and frequency requirements that are not fully evidence-based, limiting flexible access. Smoking cessation treatment during dental or inpatient care and psychological approaches such as cognitive behavior therapy and motivational interviewing remain underused.

International comparison shows more developed systems in some countries: the United States uses quitlines, online resources, and insurance-based coverage that varies by plan and state; the United Kingdom provides stop smoking services through the NHS and local authorities; and South Korea provides national smoking cessation services, including health-insurance-supported treatment and counseling. These examples highlight Japan's limited nationwide use of quitlines and online cessation support.

Key challenges for Japan include the absence of a clear stable-financing strategy, restrictive health-insurance criteria, insufficient integration of evidence-based psychological interventions, limited public health campaigns to encourage cessation treatment, and the need for trained professionals. Japan should secure stable funding, expand insurance coverage, strengthen professional training including mental health collaboration, and develop nationwide telephone and online cessation-support platforms.

Key words

nicotine dependence, FCTC Article 14, smoking cessation treatment guidelines, cognitive behavior therapy, motivational interviewing

Japan Society for Tobacco Control, Committee for Smoking Cessation Treatment and Support

《特集　タバコ規制枠組み条約（FCTC）発効20周年特集（下）》

6. 加熱式タバコの歴史的役割についての批判的レビュー

石田雅彦

科学ジャーナリスト

加熱式タバコ（HTP）は「燃焼を伴わず有害物質を低減した」新型タバコとして急速に普及したが「有害性を低減したタバコ製品」という発想自体は新しいものではない。本稿は、HTPを単に新たなタバコ製品としてではなく、フィルター付きおよび低タール製品に連なる「有害性低減」製品系譜の派生製品として位置づけ、その開発意図・販売戦略・規制対応を批判的にレビューする。

低タール製品では、機械測定上の曝露指標の低減が疾病リスクの低減を意味せず、むしろ吸入行動の変化を引き起こすことで別種の害を生じ、その有害性低減表示は後に司法的に虚偽と認定された。これらから、加熱式タバコの「有害物質低減」主張も同じ失敗プロセスをたどる蓋然性が高い。さらに、集団規模の曝露・長い疾病潜伏期・曝露コホートの不可逆性から考えれば、害が証明されてから対応する姿勢自体が誤りであり、安全性の立証責任は製造者側に置かれるべきである。

キーワード：加熱式タバコ、有害性低減、低タール、たばこ規制枠組条約、立証責任

緒　言

加熱式タバコ（heated tobacco product：HTP）は、タバコ葉を加熱し、生じたエアロゾル（煙）を吸入させる製品である。2010年代後半から急速に普及し始め、とりわけ日本は世界最大のHTP市場となった。2024（令和6）年の国民健康・栄養調査によると、現在習慣的に喫煙している者のうちHTPを使用する者は男性41.4％・女性44.2％であり、20～39歳では男女とも6割を超える[1]。

製造・販売するタバコ会社はHTPについて、燃焼を伴わないと主張してきた。そのため、紙巻きタバコ（combustible cigarette）と比べて有害・潜在的有害成分（harmful and potentially harmful constituents：HPHC）が低減されるとし、これを製品開発と販売上の主要な論拠としている[2]。

しかし、この「有害性を低減したタバコ製品」という発想は新しいものではない。フィルター付き紙巻きタバコや低タール（low-tar/"light"）製品は、喫煙と肺がんの関連が社会問題化した1950～60年代以降に「より害の少ないタバコ」として導入された製品であり、その販売戦略は、後続の有害性低減製品でも大きく変わらずに反復されてきた[3]。

また、現在のHTPのようなタバコ製品は、1988年のPremier、1996年のEclipse（この2種はR.J. Reynolds社、カーボン加熱）、1998年のAccord（Philip Morris社、電気加熱）など、すでに四半世紀以上前から商品化が試みられ、いずれも喫煙者に受け入れられずに失敗している[4]。すなわちHTPは、タバコ製品の歴史の中では「古くて新しい」製品といえる。

本レビューは、HTPを単なる新たなタバコ製品としてではなく、フィルター付きタバコや低タール製品などに連なる「有害性低減」を訴求するタバコ製品の系譜に位置づけ、その派生製品として批判的にレビューする。具体的には、過去の有害性低減製品がなぜ導入され、その後どのような帰結をたどったかを整理し、HTPが同じ開発意図・戦略を共有していないか、そして同じ帰結をたどる可能性について検討する。

表

世　代	導入時期	低減を訴求した指標	主な販売上の訴求	その後の帰結
フィルター・低タール	1950～1960年代～	機械測定タール・ニコチン値	「ライト」「マイルド」	疾病リスクを低減せず／表示が虚偽認定（8, 10）
チャコールなどの中間的改変	1960～1970年代～	ガス相成分、タバコ代替材	「より低刺激」「より安全」など	有害性の低減はない（5）
先行HTP（Premierなど）	1988年～	曝露低減を含意	「よりクリーン」「受動喫煙が減少」など	商業的失敗（4）／受動喫煙の減少は否定
現行HTP（Ploom、IQOSなど）	2013年～	HPHCなど	「有害物質低減」など	健康リスク低減は未確定（12, 13）

脚注：HPHC, harmful and potentially harmful constituents（有害・潜在的有害成分）。HTP, heated tobacco product（加熱式タバコ）。

有害性低減を掲げた製品改変はフィルター・低タールが最初ではなく、低タール以後もチャコール・フィルターなどの類似改変が断続的に反復されてきたが、本稿はこの系譜のうち代表的な結節点として、フィルター・低タールと加熱式タバコを対比する[5]。

方　法

本稿はナラティブな批判的レビューであり、基本的に次の二層の資料を対象とした。第一に、規制・司法記録および公的科学評価（米国国立がん研究所モノグラフ、米国対Philip Morris訴訟判決、米国食品医薬品局の決定、FCTC関連文書など）である。第二に、HTPのエアロゾル化学組成および使用実態に関する査読付き文献（2019～2026年）であり、産業から独立した研究を優先して用いた。

分析の枠組みとして、フィルター→低タール→HTPという系譜を通じて、(a) 製品が導入された目的、(b) 有害性低減の訴求に用いられた指標と販売戦略、(c) 規制当局の対応、の三点を時系列で対比した。そのため、本レビューは新たな実験データを提示するものではなく、既存知見の構造的再解釈を目的とする。

成　績

1. フィルター付き・低タール紙巻きタバコが出現した背景

喫煙と肺がんの関連を示す証拠が1950年代に相次いで報告されると、喫煙者の不安が喚起されたが、タバコ産業はこれに対し、より害の少ないとされる製品への乗り換えを示すようになる。フィルター付き紙巻きタバコおよび低タール製品は、このように喫煙の健康影響への社会的懸念が高まった時期に、喫煙者を離脱（禁煙）させず、継続させることを目的として導入された。

タバコ産業の主張を支えたのは、機械喫煙によるタール・ニコチン測定値（Cambridge Filter Method／FTC方式）であった。これはフィルターおよびベンチレーション（通気孔）製品の測定値が低い値になるため、測定値が低い製品を「ライト」「マイルド」「低タール」と表示することができるようにする技術的方法である[6]。

2. 低タール製品の長期的悪影響はすでに判明している

しかし、その後の科学的検証は、機械測定上の低減が疾病リスクの低減を意味しないことを明確に示した[7]。NCI（米国国立がん研究所）モノグラフ第13号（2001年）は、低タール・低ニコチン製品が喫煙者の疾病リスクを低下させなかったと総括している[8]。

問題は「効果がなかった」ことにとどまらない。ベンチレーション付きフィルターは喫煙者の吸入行動を変化させ、通気孔を指で塞ぐ、より深く吸入するなどの代償喫煙（compensatory smoking）を誘発した。この行動変化は、煙をより末梢の気道に到達させ、肺がんの組織型が中枢の扁平上皮がんから末梢の腺がんへと移行した一因と考えられている[9]。すなわち、選択された指標上の曝露低減は、未測定の経路を介し、別種の害を新たに生じさせたことを示唆している。

さらに、これら「有害性低減」主張の欺瞞性は、司法の場でも認定された。米国・Philip Morris訴訟においてKessler判事は2006年、主要タバコ会社が「ライト」「低タール」製品を害が少ないと偽って販売したことを含め、組織犯罪対策法（RICO）違反にあたると判断した[10]。これを受け、米連邦取引委員会（FTC）は機械測定法に基づくタール・ニコチン表示

の根拠とされた従前の指針を2008年に撤回した[6]。

3. 加熱式タバコの実用化とその理由

燃焼させずに加熱するタバコ製品の開発自体は、前述のとおり1980～90年代にすでに試みられていた。これらが失敗した主な理由は、加熱方式・吸い心地・機能性・操作性・携帯性など、製品としての完成度の低さにあった[11]。

2014年以降のHTP（IQOSなど）が普及に成功したのは、主に以下の三つの条件が揃ったからである。第一に、稼働時間の延長と小型化により機能性と携帯性が実用水準に達したこと。第二に、ガジェット感のあるデザインと広告・販促による訴求効果。第三に、燃焼を伴わないことを根拠とする潜在的有害成分（HPHC）の低減という低タール時代と同様の定量的な主張が用いられたことである。

ただし、規制当局の評価は限定的である。FDAは2020年、IQOSをMRTP（Modified Risk Tobacco Product）として認可し、その後2026年に更新したが、その内容は当初から一貫して「曝露の低減（reduced exposure）」表示の許可にとどまり「リスクの低減（reduced risk）」表示を認めてはいない[12]。曝露指標の低減が疾病リスクの低減を意味するとは認められなかった点で、この線引きはフィルター・低タール製品で示された有害性の教訓と同じである。

考　察

1. 同じ歴史の反復：機序としてのアナロジー

本レビューの独自性は、新たな実証データの提示ではなく、HTPをフィルター付き紙巻きタバコおよび低タール製品に連なる「有害性低減」製品の歴史的系譜に位置づけ、曝露低減表示、規制判断、立証責任の問題を一体として再検討する点にある。フィルター→低タール→HTPの変遷に示されているのは、タバコ産業が構造的に同一の主張をしていることである。各世代のタバコ製品では、(a) 選択された曝露指標（例：タール測定値、HPHC数）の低減が主張され、(b) それによって有害性の低減という錯誤を生じさせ、(c) 健康被害の低減は実証されないまま普及してしまい、(d) 喫煙行動の変化、組成的な変化などを介して新たな害が生じた、という経緯をたどっている。

HTPまでの教訓で重要なのは、結果論ではなく、機序として理解されるべき点である。フィルター付きや低タールのシガレットでは、通気孔→代償喫煙→末梢腺がんへの移行という経路が生じ、定量的な低減が別種の害に転化した。

現在のHTPの普及は、この機序によれば前段から中段の状態にある。独立した研究では、HTPエアロゾルにおける微小粒子（粒径1 μm未満が大半を占める）の存在、一部HPHCの紙巻きタバコより高い濃度、グリセロールなどが加熱されることによる新規生成物の検出を報告している[13～16]。このように、HTPは単に過去の有害性低減と同じ嘘を繰り返すのみならず、同じ失敗の過程（選択指標の低減≠疾病の低減）をたどっていると理解することができる。

2. 有害物質の低減は有害性の低減を意味しない：ハームリダクション理論の整合性

ここまでの考察は、即座にタバコのハームリダクション理論を否定するものではない。有害性低減製品への完全な切り換えを前提とした限定的な条件下に限り、ハームリダクション理論に学術的論争が存在するのは事実である。

しかし、ハームリダクション理論が成立する前提は、喫煙者の完全な切り替えだけではない。切り替えた先の製品が十分に安全である、あるいは実質的に害が少ないと確立されていることが不可欠である。

日本では近年、紙巻きタバコとの併用ではなくHTP専用への移行も一定程度進むとされるが[17]、仮に完全な切り替えを想定しても、この安全性の前提は満たされていない。前節で示したとおり、独立した研究は、HTPエアロゾルが有害物質を排出しないわけではなく、一部のHPHCは紙巻きタバコより高濃度であり、保湿剤由来のグリセロールなどの新規発がん性物質をも生じることを示している[13, 15]。

発がんや循環器疾患という帰結の潜伏期は20～30年に及ぶため、長期的な安全性は現時点で確立しようがない。実際、独立した総説はHTPのリスクは依然として不明であると結論している[13]。すなわち「有害物質の低減」は、切り替えの完全性にかかわらず「有害性の低減」が確立したことを意味しない。これを同一視することは、フィルターや低タール時代に犯した誤りの反復にほかならない。

さらに、ハームリダクション理論の主張を独立に検証しうる規制環境も、日本では欠如している。財務大臣が日本たばこ産業株式の相当割合を保有し、産業から独立した公衆衛生志向の規制機関を欠く構

造の下では[17]、公衆衛生政策を産業の既得の利益から保護すべきとするFCTC第5条3項[18]の要請が満たされず、ハームリダクション理論が成立するための検証の前提すら整っていない。

3. 証明されてからでは遅い：立証責任と予防原則

最後に、本レビューの主題である「同じ歴史を繰り返す危険」は、製造責任と立証責任の問題として示されるべきである。HTPの使用者は増え続けているが、発がんや循環器疾患の潜伏期は20～30年に及ぶ。いったん曝露した集団は、もはや曝露しなかった集団には戻れない。この集団規模性・長い潜伏期・不可逆性の三条件の下では、有害であると証明されるまで安全とみなすという前提自体が明らかに誤っている[19]。

過去のフィルター・低タール製品での害の証明は、数十年の回避可能な疾病が積み重なった後にようやく確定した。この誤りが構造的に反復される理由は、有害と証明されるまで安全とみなすという立証責任を公衆衛生の側に負わせているからである。この関係の下では、有害性は疫学の調査研究などにより、事後的にしか確定できない。

しかし、上記の三条件（集団規模の曝露、長い潜伏期、曝露コホートの不可逆性）を有するタバコ製品では、事後的な証明では手遅れであり、害が確定した時点で回避可能であったはずの疾病はすでに不可逆に発生している。立証責任を公衆衛生の側に置く限り、低タール製品で生じた誤りは反復される。また、これはHTPによる受動喫煙に関しても同様と考える。

したがって安全性の立証責任は、製品を大規模に展開する製造者＝タバコ会社の側が果たすべきである[4]。この立証責任の配分は、内容物および排出物の開示を製造者に義務づけるFCTC第9条・第10条において、すでに部分的に制度化されている[20]。有害性低減の主張を産業側が自ら行い、その主張をもって規制の緩和を求めること自体が、安全性の立証責任の所在を転倒させるものであり、安全性が立証されない限り、その製造販売は予防的に規制されるべきである。

結　語

加熱式タバコをタバコ製品の歴史の視点から見れば、フィルターおよび低タール製品から連なる有害性低減製品系譜の最新の派生製品として理解できる。過去の製品は、機械測定上の曝露指標の低減が疾病リスクの低減を意味せず、むしろ吸入行動の変化を介して別種の害を生み、その低減表示は最終的に虚偽と認定されている。

歴史と製品特性から見たHTPの「有害物質低減」主張も、過去の製品と同様に有害性の低減を意味しないものとして否定される蓋然性が高い。しかも集団規模の曝露・長い潜伏期・曝露の不可逆性を踏まえれば、その否定が確定的に証明されてから対策することは、過去の誤りを再現することとなり、同じような対応をすれば遅きに失するというそしりを免れない。安全性の立証責任は製造者側に置かれるべきであり、確定的な証明を待つ姿勢ではなく予防的態度こそがFCTCの理念とも整合する対応である。

引用文献

1) 厚生労働省：令和6年国民健康・栄養調査結果の概要（喫煙の状況）．2025. https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001603146.pdf（閲覧日：2026年7月1日）
2) St.Helen G, Jacob P 3rd, Nardone N, et al: IQOS: examination of Philip Morris International's claim of reduced exposure. Tob Control 2018; 27(Suppl 1): s30-s36.
3) Pederson LL, Nelson DE: Literature review and summary of perceptions, attitudes, beliefs, and marketing of potentially reduced exposure products: communication implications. Nicotine Tob Res 2007; 9: 525-534.
4) Institute of Medicine (Stratton K, Shetty P, Wallace R, et al, eds): Clearing the Smoke: Assessing the Science Base for Tobacco Harm Reduction. National Academy Press, Washington DC, 2001.
5) Fairchild A, Colgrove J: Out of the ashes: the life, death, and rebirth of the "safer" cigarette in the United States. Am J Public Health 2004; 94: 192-204.
6) Federal Trade Commission: Rescission of FTC guidance concerning the Cambridge Filter Method. 73 Fed Regist 74500 (2008). https://www.federalregister.gov/documents/2008/12/08/E8-28969/rescission-of-ftc-guidance-concerning-the-cambridge-filter-method（閲覧日：2026年7月2日）
7) Marian C, O'Connor RJ, Djordjevic MV, et al: Reconciling human smoking behavior and machine smoking patterns: implications for understanding smoking behavior and the impact on laboratory studies. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2009; 18: 3305-3320.
8) National Cancer Institute: Risks associated with

smoking cigarettes with low machine-measured yields of tar and nicotine. Smoking and Tobacco Control Monograph No. 13. National Cancer Institute, Bethesda, 2001.
9) Thun MJ, Burns DM: Health impact of “reduced yield” cigarettes: a critical assessment of the epidemiological evidence. Tob Control 2001; 10(Suppl 1): i4-i11.
10) United States v. Philip Morris USA, Inc., 449 F. Supp. 2d 1 (D.D.C. 2006).
11) Elias J, Dutra LM, St.Helen G, Ling PM: Revolution or redux? Assessing IQOS through a precursor product. Tob Control 2018; 27(Suppl 1): s102-s110.
12) U.S. Food and Drug Administration. FDA Renews Authorization for Five IQOS Products to be Marketed with Exposure Modification Claims. FDA News Release. Silver Spring (MD): U.S. Food and Drug Administration; 2026. Available from: https://www.fda.gov/tobacco-products/ctp-newsroom/fda-renews-authorization-five-iqos-products-be-marketed-exposure-modification-claims（閲覧日：2026年7月2日）
13) Upadhyay S, Rahman M, Johanson G, et al: Heated tobacco products: insights into composition and toxicity. Toxics 2023; 11: 667.
14) Zervas E, Matsouki N, Tsipa C, et al: Particle emissions from heated tobacco products. Tob Prev Cessat 2024; 10: 15.
15) Cui L, Zheng Y, Ma W, et al: Assessment and characterization of emerging contaminants in aerosols from novel tobacco products: emphasis on glycidol, chloropropanol, and potential exposure biomarkers. Microchem J 2025; 212: 113245.
16) Davigo M, van Schooten FJ, Opperhuizen A, et al: The chemical profile and toxicological impact of heated tobacco products. Inhal Toxicol 2026; 38: 77-94.
17) Issabakhsh M, Gravely S, Katanoda K, et al: Recent trends in cigarette and HTP use in Japan: a scoping review. Nicotine Tob Res 2026; 28: 511-525.
18) WHO Framework Convention on Tobacco Control: Guidelines for implementation of Article 5.3 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control (decision FCTC/COP3(7)). WHO, Geneva, 2008. https://fctc.who.int/（閲覧日：2026年7月2日）
19) 中村正和，田淵貴大，尾崎米厚，ほか：加熱式たばこ製品の使用実態，健康影響，たばこ規制への影響とそれを踏まえた政策提言．日本公衆衛生雑誌 2020; 67: 3-14.
20) WHO Framework Convention on Tobacco Control: Partial guidelines for implementation of Articles 9 and 10 (Regulation of the contents of tobacco products and Regulation of tobacco product disclosures). Adopted by the Conference of the Parties at its fourth session (decision FCTC/COP4(10)), with amendments adopted at the fifth (FCTC/COP5(6)) and seventh sessions (FCTC/COP7(14)). WHO, Geneva, 2017. https://fctc.who.int/（閲覧日：2026年7月2日）

日本禁煙学会の対外活動記録
（2026年4月～7月）

4月27日 日本禁煙学会HPに“2026世界ノータバコデー記念イベント～（魅力の正体を暴く－ニコチンとタバコ依存症への対策）”を掲載いたしました。

5月 5日 日本禁煙学会HPに“タバコ会社「巨大グローバル企業」搾取と欺瞞の構造 石田雅彦さんのブログから”を掲載いたしました。

5月 5日 日本禁煙学会HPに“コンビニに並ぶ500円の「白い粉」とは。JTが新たなタバコ製品を日本市場に仕掛けるワケ 石田雅彦さんのブログから”を掲載いたしました。

5月22日 日本禁煙学会HPに“ネコのリンパ腫リスク2.4倍、イヌの膀胱がんリスク6倍――ペットをさいなむ飼い主のタバコ 石田雅彦さんのブログから”を掲載いたしました。

5月22日 第20回日本禁煙学会学術総会（広島）の演題登録・参加登録を開始いたしました。

6月 5日 日本禁煙学会HPに“J Qccup Environ Med：加熱式タバコを含むタバコ製品使用は就業中の転倒事故の主要な要因”を掲載いたしました。

6月 8日 日本禁煙学会HPに“サードハンドスモーキングで、住居内の鉛、カドミウム、ヒ素が有意に増加 完全禁煙で、小児への重金属曝露が激減 →鉛87％減、カドミウム49％減、ヒ素38％減”を掲載いたしました。

6月 8日 日本禁煙学会HPに“Allergy：加熱式タバコは紙巻きタバコと同じレベルの免疫障害をもたらしていた：呼吸器系にもたらす悪影響”を掲載いたしました。

6月15日 日本禁煙学会HPに“古くて新しいタバコ「ニコチンパウチ」が「消費者保護」の観点から問いかけるもの 石田雅彦さんのブログから”を掲載いたしました。

7月 4日 日本禁煙学会HPに“呼吸器に対する加熱式タバコエアロゾルの有害影響：気管支上皮初代培養細胞を用いた研究”を掲載いたしました。

7月 9日 日本禁煙学会HPに“「受動喫煙防止対策を推進する議員連盟」の提言”を掲載いたしました。

7月18日 日本禁煙学会HPに“「電子タバコ」でも起きる「受動喫煙」の害とは 石田雅彦さんのブログから”を掲載いたしました。

7月21日 日本禁煙学会HPに“BMC Public Health：治療的介入を要するレベルのうつ状態リスクは受動喫煙で1.41倍、能動喫煙で2.26倍：45才以上米国国民健康栄養調査”を掲載いたしました。

7月22日 日本禁煙学会HPに“受動喫煙も能動喫煙も脂肪肝を増やす：（超音波検査を用いた断面調査）”を掲載いたしました。

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	山本蒔子	
●編集委員長	津谷隆史	
●副編集委員長	稲垣幸司	
●編集委員	川俣幹雄	瀬在　泉
	戸張裕子	長瀬洋之
	野上浩志	藤田英雄
	細見　環	松浪容子
	山本蒔子	

（五十音順）

日本禁煙学会雑誌
（禁煙会誌）
ISSN　1882-6806

第21巻第2号　2026年8月10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19-29-201　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) 2026 Japan Society for Tobacco Control. All Rights Reserved.