

禁煙科学 最近のエビデンス 2026/01

さいたま市立病院館野博喜
Email:Hrk06tateno@aol.com

本シリーズでは、最近の禁煙科学に関する医学情報を要約して紹介しています。医学論文や学会発表等から有用と思われたものを、あくまで私的ではありますが選別し、医療専門職以外の方々にも読みやすい形で提供することを目的としています。より詳細な内容につきましては、併記の原著等をご参照ください。

目次

KKE358 「加熱式タバコは常習化しないと紙巻より禁煙率が高いが
常習者や併用者では禁煙率が低い：JASTISネットコホート（日本）」

KKE358

「加熱式タバコは常習化しないと紙巻より禁煙率が高いが 常習者や併用者では禁煙率が低い：JASTISネットコホート（日本）」

Tomohiko Ukai等, Addiction. 2025 Nov 19. PMID: 41261316

→2014年11月にIQOSが日本で市場導入され、2020年にはIQOS 5.7%、Ploom類5.4%、glo 2.6%のシェアとなり、加熱式タバコの使用率は全人口の10.9%に上った。

→加熱式タバコの安全性は系統的レビューでも示されておらず（KKE307）、WHOは紙巻タバコの代替物として加熱式タバコに移行することを勧めていない（<https://www.who.int/publications/i/item/9789240022720>）。

→日本の5年間の前向き観察研究では、加熱式タバコに移行してもしなくても、肺機能の低下に差は見られなかった（KKE304ag）。

→そのため、加熱式タバコはリスクであり、移行するのではなく完全禁煙が望ましい。

→加熱式タバコを禁煙のために使用する向きもあるが、その効果は不明である。

→そこで今回、大規模な日本の縦断調査データを用いて、加熱式タバコの使用と禁煙との関連を調べた。

→2019年から2023年のJASTIS研究のデータを解析した。

→同研究は全国的なネット調査であり、15歳以上の日本住民を対象に、毎年喫煙状況を追跡している。

→2019年には8,505人、2020年8,457人、2021年21,868人、2022年30,130人、2023年には23,471人から有効なアンケート回答を得た。

→2年連続して回答を得た42,791人のうち、現喫煙者（紙巻や加熱式をほぼ毎日か、ときどき吸う者）を選択し、紙巻を吸ったことのない人や未成年者は除外した。

→加熱式タバコだけを吸っている喫煙者（加熱式喫煙者）はさらに、常習者（加熱式タバコを計100本以上吸っているか、生涯で12か月以上吸っているか、毎日吸っている者）と、それ以外の非常習者に分けた。

→2年目の調査で現喫煙（紙巻や加熱式をほぼ毎日か、ときどき吸う）でなく、1年目に吸っていたタバコ製品をやめたと回答した者を禁煙者とした。

→喫煙や禁煙に関連する共変量として、調査年、性別、年齢、学歴、雇用状況、年収、自己評価による健康状態、飲酒、婚姻、独居か否か、を用いた。

→昨年中の禁煙治療歴の有無を過去の禁煙チャレンジの指標に用い、起床後から喫煙するまでの時間をニコチン依存の指標に用いた。

→ポアソン一般化推定方程式モデルを用いて、紙巻喫煙者と比較した。

- (1) 加熱式タバコ喫煙者と併用喫煙者（紙巻+加熱式）の2年目の完全禁煙（両方吸ってない）率比RR、(2) 併用喫煙者の2年目の紙巻禁煙率比RRを推定した。
- 多変量調整モデルではさらに逆確率重み付けを行った。
- また、同一人物が別の2年間に参入したデータを除外した感度分析も行った。
- 42,791人の回答者のうち、1年目に喫煙していた8,969人を解析した。
- 4,989人（55.6%）は紙巻喫煙者、1,468人（16.3%）は加熱式喫煙者、2,512人（28.0%）が併用喫煙者であった。
- 紙巻喫煙者に比し加熱式喫煙者の割合は、高齢者や無職者で低く、若者や禁煙を試みた者で高かった。
- 紙巻喫煙者に比し併用喫煙者の割合は、高齢者で低く、低教育レベルや、パート勤務/無職よりフルタイム勤務者で高く、高収入や禁煙を試みた者で高かった。
- また2019-2020年の調査で高かった。
- 1年後の完全禁煙率比RRは、紙巻喫煙者に比し、加熱式喫煙者で0.85（95%CI=0.71-1.02）、併用喫煙者で0.49（0.42-0.58）と、併用喫煙者で有意に低かった。
- さらに加熱式喫煙を常習/非常習に分けて解析すると、1年後の完全禁煙率比は紙巻喫煙者に比し、常習加熱式喫煙者RR=0.57（0.47-0.70）、非常習併用喫煙者RR=0.52（0.41-0.68）、常習併用喫煙者RR=0.47（0.39-0.58）で有意に低く、非常習加熱式喫煙者RR=2.41（1.83-3.17）で有意に高かった。
- 併用喫煙者の1年後の紙巻禁煙率比は、紙巻喫煙者に比し、RR=0.93（0.83-1.04）と有意差はなかった。
- 併用喫煙者の加熱式喫煙を常習/非常習に分けて解析すると、1年後の紙巻禁煙率比は紙巻喫煙者に比し、非常習加熱式喫煙者RR=0.71（0.58-0.87）で有意に低く、常習加熱式喫煙者RR=1.04（0.92-1.17）では差がなかった。
- 1年後の完全禁煙率比を背景因子で比較してみると、紙巻喫煙者に比し、加熱式喫煙者の完全禁煙率比が2019-2020年でのみRR=2.76（1.37-5.55）と高かったが、併用喫煙者では完全禁煙に関連する因子は見られなかった。
- 同一人物が別の2年間に参入したデータを除外した感度分析（5,971人）では、1年後の完全禁煙率比は紙巻喫煙者に比し、加熱式喫煙者で0.77（0.63-0.96）、併用喫煙者で0.49（0.41-0.60）と、加熱式喫煙者で有意に低く変わった。
- 加熱式タバコ喫煙者は1年間における禁煙率が低い。

<選者コメント>

日本のJASTIS ネットコホート研究から、加熱式タバコ喫煙者の禁煙状況の報告です。

同研究は毎年詳細な加熱式タバコを含めた喫煙/禁煙状況を追跡しており、とくに加熱式タバコの動向については世界的にも稀有な情報を提供し続けて来ています。今回の解析では、日本に加熱式タバコが定着した2019年以降のコホートから、加熱式喫煙者が1年間にどれくらい禁煙しているかが解析されました。

紙巻だけを吸っている喫煙者と比較して、加熱式のみ喫煙者と、紙巻+加熱式の併用者の、完全禁煙（両方やめる）と紙巻の禁煙の状況をまとめると下記のようになっていました。

<紙巻のみ喫煙者と比較して、1年間に禁煙した者の割合>

	完全禁煙	紙巻の禁煙
加熱式のみ喫煙者全体	差なし	
常習的使用者	低い	
非常習的使用者	高い	
併用者全体	低い	差なし

加熱式を常習	低い	差なし
加熱式を非常習	低い	低い

この結果からは、紙巻+加熱式 の併用者は禁煙率が低く、加熱式のみ喫煙者では、常習するとやめにくく、非常習であれば紙巻よりやめやすい（起床後すぐ吸うかどうかに関係なく）可能性が伺えます。また紙巻に加え、ときどき加熱式を吸っていると、紙巻をやめにくくなる可能性も示唆されます。

いよいよチャンピックスも復活し、2026年は禁煙外来再興の年になることを祈ります。

<その他の最近の報告>

KKE358a 「加熱式タバコ煙抽出物は紙巻と同じ機序で気道上皮の細胞接着を阻害しアノキスを誘導する：韓国
の細胞実験」

Jung-Min Park等、Arch Toxicol. 2025 Nov 22. PMID: 41272179

KKE358b 「電子タバコ禁煙介入についてのコクラン・レビュー」

Ailsa R Butler等、Cochrane Database Syst Rev. 2025 Nov 25;11(11):CD016058. PMID: 41288132

KKE358c 「タバコと大麻の併用が呼吸器と禁煙に及ぼす影響：米国胸部疾患学会の声明」

Erin A McClure等、Am J Respir Crit Care Med. 2025 Nov;211(11):2021-2042. PMID: 40845321

KKE358d 「動脈硬化性疾患で入院した喫煙者への動機づけ面接と退院後のフォローによる介入は長期禁煙率を高める：ノルウエーのRCT」

Karin Pleyem等、Addiction. 2025 Nov 21. PMID: 41267561

KKE358e 「肺癌診断時に禁煙すると死亡率が26%低下する：包括的メタ解析」

Jong Min Lee等、Cancers (Basel). 2025 Nov 11;17(22):3623. PMID: 41300991

KKE358f 「非喫煙者の肺癌リスク因子には受動喫煙・PM2.5曝露などがある：メタ解析」

Sindhu Bhaarrati Naidu等、JTO Clin Res Rep. 2025 Sep 18;6(12):100910. PMID: 41278400

KKE358g 「喫煙は非黒色種皮膚癌の生存率を低下させる：メタ解析」

Chiara Andreon等、Cancers (Basel). 2025 Nov 15;17(22):3670.. PMID: 41301036

KKE358h 「禁煙による慢性呼吸器疾患患者の肺機能改善効果についてのメタ解析：有意な短期効果なし」

Junhua Wang等、J Int Med Res. 2025 Nov;53(11):3000605251374626. PMID: 41254472

KKE358i 「加熱式タバコの健康影響についての系統的レビュー」

Kadambari A Ambildhok等、Cureus. 2025 Oct 22;17(10):e95166. PMID: 41281023

KKE358j 「電子タバコの肺癌リスクについての系統的レビュー」

S Mohapatra等、ESMO Open. 2025 Nov 18;10(12):105910. PMID: 41259896

KKE358k 「三次喫煙の癌リスクについてのレビュー」

Laura Ghanem等、Regul Toxicol Pharmacol. 2026 Jan;164:105991. PMID: 41260324

KKE358l 「4週間の電気耳介鍼治療を受けるとニコチン離脱に伴う前帯状皮質の活動性が改善する：fMRI研究」

Ying-Ying Zhang等、Complement Ther Med. 2025 Dec;95:103264. PMID: 41093020

KKE358m 「喫煙量や禁煙期間と9つの心血管疾患・死亡率の関連：32万人20年のコホート」

Erfan Tasdighi等、PLoS Med. 2025 Nov 18;22(11):e1004561. PMID: 41252354

KKE358n 「子供のいる喫煙者はニコチン依存度が高いが禁煙意志と禁煙率が高い：香港10件の禁煙試験の二次解析」

Yiran Ge等、Front Public Health. 2025 Nov 3;13:1687893. PMID: 41256278

KKE358o 「タバコ使用についての自己申告結果とコチニンでの確認結果は約20年で拡大している」

Soomin Jang等、Soc Sci Med. 2026 Jan;388:118572. PMID: 41240655

- KKE358p 「喫煙は子宮頸癌リスクと関連し過去<新規<現喫煙者の順に高まる：日本人130万人の解析」
Yun Jeong Lee等、Healthcare (Basel). 2025 Nov 10;13(22):2852. PMID: 41302241
- KKE358q 「喫煙は整形外科手術における合併症関連リスクを相乗的に高める：ルーマニア3千人の解析」
Edith Simona Ianosi等、J Clin Med. 2025 Nov 19;14(22):8217. PMID: 41303252
- KKE358r 「喫煙は変形性関節症のリスクを高める：UKバイオバンクの解析（中国）」
Danyang Ling等、Ecotoxicol Environ Saf. 2025 Nov 15:307:119457. PMID: 41275639
- KKE358s 「1990-2021年世界の喫煙による口唇・口腔癌の疾病負荷（GBD研究の解析：中国）」
Shu'ang Shu等、Front Oncol. 2025 Nov 7:15:1690271. PMID: 41278283
- KKE358t 「幼児期の受動喫煙や芳香族炭化水素への曝露はエピジェネティック老化と関連する」
Sneha S Patil等、Environ Epigenet. 2025 Oct 27;11(1):dvaf030. PMID: 41281718
- KKE358u 「胎内および幼児期の喫煙曝露は全身的自己免疫疾患発症と関連する：症例対照研究」
Takuma Ohnishi等、Semin Arthritis Rheum. 2025 Dec:75:152880. PMID: 41289616
- KKE358v 「長期の職場での受動喫煙は中高年のうつ症状と関連する：中国8千人の横断調査」
Xia Cui等、Behav Neurol. 2025 Nov 19:2025:1170641. PMID: 41268122
- KKE358w 「血清ビタミンC濃度は電子タバコ喫煙者も紙巻と同等に非喫煙者より低い：米国横断研究」
Wenxue Lin等、Nicotine Tob Res. 2025 Nov 21:ntaf244. PMID: 41269250
- KKE358x 「日本の男性はコロナ禍での希死念慮の割合が喫煙者で高かった：2023年ネット調査」
Andrew Stickley等、Ann Gen Psychiatry. 2025 Nov 21;24(1):70. PMID: 41272739
- KKE358y 「機械学習を用いてSpO2・血圧モニターからニコチン依存度を判定する試み」
Muhammet Serdar Bascil等、Diagnostics (Basel). 2025 Nov 9;15(22):2839. PMID: 41300865
- KKE358z 「住宅用不動産取引において三次喫煙汚染の開示を義務付けた2025/10/3カリフォルニア州議会法案の背景と意義」
Georg E Matt等、JAMA. 2025 Nov 20. PMID: 41264305
- KKE358aa 「タバコ煙曝露はシトルリン化ペプチドに対するT細胞の反応性を亢進させ関節リウマチのリスクを高める可能性がある：ネズミの実験」
Matthias Jarlborg等、Ann Rheum Dis. 2025 Nov 23:S0003-4967(25)04523-6. PMID: 41285655
- KKE358ab 「吸い殻が水生生物の代謝と行動に与える影響：ワムシの実験」
Hairong Lian等、Environ Pollut. 2025 Dec 15:387:127321. PMID: 41284497
- KKE358ac 「ニコチンは $\alpha 7$ 受容体を介して軟骨細胞の炎症を改善する（細胞実験）」
Silong Lin等、J Inflamm Res. 2025 Nov 19:18:16157-16168. PMID: 41287767