

禁煙科学 最近のエビデンス 2025/04

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

KKE347 「豪州開業医への電子タバコによる禁煙治療についてのアンケート」

KKE347

「豪州開業医への電子タバコによる禁煙治療についてのアンケート」

Melis Selamoglu等、Harm Reduct J. 2025 Mar 18;22(1):35. PMID: 40102812

<https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12954-025-01175-2>

- 電子タバコ（海外のニコチン入りのもの）の世界の使用人口は、2018年には5,810万人、2020年には6,800万人、2021年には8,190万人と増加している。
- 豪州の若年成人では、18-24歳の使用率が2019年の5.3%から2022-23年には21%に、14-17歳では2.5%から7%に増加した。
- 豪州政府はこれを制限するため、2021年に電子タバコについて大きな政策方針の転換を行い、登録した開業医や診療看護師からの処方箋がないと法的に入手できないようにした。
- 2024年7月からは薬局が電子タバコを提供する権限を持つことになる。
- また10月からは、18歳以上の者は20mg/mLまでのニコチン溶液を含む電子タバコは処方箋なしで薬局で入手できるが、18歳未満や、20mg/mLを超えるニコチン溶液を大人が入手するには処方箋が必要になる。
- 王立豪州開業医協会（RACGP）の禁煙ガイドラインでは、電子タバコは一次治療ではなく、行動療法を併用した二次治療としてのみ推奨されている。
- 豪州では電子タバコは、治療品局（TGA）から禁煙治療目的で承認されていないが、開業医は4つのルートで処方できる。
- 一方、開業医や診療看護師の電子タバコの知識は不十分とする報告も複数ある。
- 国立医療技術評価機構（NICE）のガイドラインが禁煙に電子タバコを推奨している英国でさえ、開業医を訪れる喫煙者のうち禁煙に電子タバコを勧められたのは4%に過ぎない。
- そこで今回初めて、禁煙目的でのニコチン入り電子タバコ処方について、豪州開業医の知識や考えを、政策転換時の2021年と、12か月後に調査した。
- 2021年12月から2022年3月（期間1）と、2023年1月から4月（期間2）に、豪州全国の開業医の横断調査を行った。
- 参加は任意で途中での辞退も可能だが、匿名式のためいったん入力したデータは削除されない。
- アンケートの最後には、\$500の商品券の抽選が提供された。
- 質問項目は計画行動理論（TPB）に基づき、姿勢、主観的な規範と社会的圧力の影響、知覚された行動制御、の3つの要素でグループ化した。
- 紙巻タバコや電子タバコの使用歴を含めた社会的背景を尋ねる9項目と、電子タバコの禁煙効果や安全性など

の考えを尋ねる13項目からなった。

- 電子タバコの正しい知識については6問尋ね（電子タバコ溶液の成分は吸入用に承認されているか？など）、正答数を0-6点で点数化した。
- 電子タバコについて患者と話し合う自信や、禁煙治療薬としてガイドライン通り患者に使う能力、さらに禁煙治療への推奨度と処方意思や、2021年10月1日の法改正前後で電子タバコを勧めたか、について尋ねた。
- 名目変数は χ^2 乗検定で、連続変数はT検定や分散分析で解析した。
- 期間1における開業医の知識、姿勢、自信、規範が患者への電子タバコ推奨に関連するか、経験年数や出身国で補正しロジスティック回帰分析で調べた。
- 期間2ではすべての変数について、12か月間における電子タバコ推奨の変化との関連を回帰分析した。
- 264人が期間1を、94人が期間2の調査を完遂した。
- いずれも6割以上が女性医師であり、ほとんどが30歳以上、大半が診療経験年数10年以下、7割以上が個人でなくグループで診療していた。
- 8割以上が非喫煙者で、現喫煙者は期間1で6人、期間2で1人、元喫煙者は期間1で30人、期間2で16人だった。
- いずれの期間でも禁煙のために電子タバコを勧めた医師は少なく（期間1：14.1%、期間2：22.7%）、男性医師の方が多く勧めていた。
- 電子タバコの知識は、期間1：平均2.7/6点、期間2：3.4/6点と限定的だった。
- 平均点以上の医師が、患者と電子タバコについて話す自信が高く、期間2では患者に最も勧めていた。
- 電子タバコへの姿勢はばらつきが多く、処方したいと考える医師ほどポジティブな姿勢を持っていた。
- 電子タバコの依存性や健康リスクへの意識は期間1と2の間で高まり、他の方法と比べた禁煙への有効性についての認識は不変だった。
- 患者と電子タバコについて話したり、質問に応えたり、患者に処方する自信のある医師ほど、いずれの期間でも電子タバコを禁煙に勧めていた。
- 電子タバコを処方するかどうかは、処方する意思を持つ他の医師からの影響は受けておらず、期間1では、診療権所有者や同僚、開業医のネットグループからの影響を受けていた。
- また患者や、自分の家族・友人からの影響も受けていた。
- 多変量解析で調べた電子タバコ推奨につながる因子は、禁煙に役立つと考えていること、患者と電子タバコについて快適に話せること、であった。
- 他の方法で禁煙できなかった患者に電子タバコを勧めるのは、知識があり、効果があると考えている医師だった。
- 法改正12か月後の時点では、実際に電子タバコを勧めていたのは知識スコアの高い医師だったが、他の方法で禁煙に失敗した患者に勧めようと考えていたのは、診療経験年数20年以内、知識スコアが高い、有効性があると考えている、患者と電子タバコについて話す能力のある医師だった。
- 禁煙目的の電子タバコ推奨は、開業医の経験や考え方に影響を受けている。

<選者コメント>

豪州から電子タバコによる禁煙治療について、開業医へのアンケート調査の報告です。

豪州では2021年から法改正が行われ、現在は電子タバコは薬局でのみ入手でき、未成年者やニコチン含有量の多い電子タバコの入手には、処方箋が必要となっています。規制強化と同時に禁煙治療薬へと扱いが変えられてきたわけですが、実際に処方する側の開業医たちに、知識や考え方の任意アンケートが全国規模で行われました。

結果からは、正確な知識を持っている医師が意外と少ないこと（6点満点で平均3点前後）、電子タバコにポジティブな考えを持っていたり、患者に説明できる自信のある医師の方が処方に向きなこと、などが分かりました。これは裏を返せば、安全性にネガティブな考えを持っている医師は処方に後ろ向き、ということでもあり、電子タバコに発癌性はないと思うと応えた人は、使用を勧めた医師では40%に上り、勧めなかった医師では6%にとどまりました。

個人的には以前から、電子タバコもニコチンパッチ同様に、戦略的処方（8週間で漸減終了するなど）に基づき禁煙治療に使えると良いのではないかと考えておりますが、世界的にも一歩進んだ豪州の今後の展開を期待しています。

<高橋（日本禁煙科学会理事長）からのコメント>

今回の論文を日本に適用するには注意が必要です、特別にコメントさせていただきます。

なお、みなさまご存じのとおり、チャンピックスは2025年前半での再出荷の予定が延期され、次の予定は未定とのことです。ですので、以下のコメントにおいて「チャンピックス」と記載されているところは、現状に即してお読みください。

豪州では、電子タバコは薬局販売に限定という制限がかけられているという点は、世界中の国でほぼ野放し状態の電子タバコへの規制として、ひとつの朗報です。しかし、そこから先の、電子タバコを禁煙治療の一部として取り入れるというステップにおいて、豪州の試みは必ずしも賞賛されることばかりではないということを私たちは知っておく必要があります。

まず大前提として、ニコチン依存を継続して良いという状況に置かれると多くの場合、ニコチン依存からの脱却への努力をする意欲がそがれます。これが依存症の現状です。そしてもうひとつの大前提として、現在の日本の禁煙治療の成果は良好であるということです。

館野先生も指摘くださっているように電子タバコを禁煙治療の一部として取り入れるにはきちんとした脱電子タバコプログラムが普及し、かつトレーニングされた依存症治療専門家が必要です。それがなければ、禁煙治療という名目で、ニコチン入り電子タバコユーザーをつくるだけになってしまいます。そしてこの脱電子タバコプログラムというのは、今私たちがおこなっているニコチン代替療法等を用いた禁煙治療にはかなりません。

またこの治療に使用する「電子タバコ」も、薬としての認定をうけたものであって、日本で販売されている電子タバコとは異なります。（ただし、豪州の電子タバコにも香料やグリセリンは混入されていますし、そのほかの有害物質も除外できているわけではありません）

電子タバコによる禁煙治療は、「禁煙治療」と言いつつ、ニコチン依存を温存しつつ、紙巻タバコなど普通のタバコは吸わないことを目標とします。ニコチン依存を温存する限り、電子タバコが紙巻タバコなどにシフトするリスクは高いと考えねばなりません。一方、日本の禁煙薬物療法の目的は、ニコチン依存からの脱却です。そしてニコチンパッチにおいても、5回の禁煙治療通院者の82%（チャンピックスは83.3%）が3か月後に禁煙していたという中医協のデータは良好な成果です。

この論文のもうひとつの問題点は、「他の方法で禁煙できなかった患者」と記載された部分です。日本の禁煙薬物療法は制限が多く、まだまだ改善すべき点は多いものの、良好な成績を収めています。ハームリダクションという語がありますが、それはハームを避ける（除く）方法がない場合に適用される語であり、安易な考えで努力や手間を惜しみ（医療側も、受診者側も）禁煙できる人に対しても、ニコチン依存温存のままでよしとすることのないように留意せねばなりません。

私たちが今すべき努力は、ニコチンパッチやチャンピックスなど禁煙薬物療法を上手に用いて禁煙（脱ニコ

チン) という長距離走を患者さんとともに走りぬくためのスキルアップであり、また電子タバコに関する社会の理解を促す努力、そして「吸わないのが当たり前」の社会環境整備です。

浅い理解で「やっぱり禁煙するかわりに電子タバコをと勧めよいいのだ」と誤解することがあってはなりません。あるいは、「禁煙治療してみてダメだったから、電子タバコを吸っておくようにすすめた」となっているではありません。

館野先生のコメントを注意深く読む医療者はそのことも理解しますが、万が一にも「電子タバコを禁煙のかわりに勧めていた」と誤解する人が出ないとは言えませんので、コメントさせていただきました。

最後にもうひとつ、従来から世界では、ニコチン代替療法剤のひとつとして、ニコチンインヘラーが用いられていました。ニコチンを吸入の形で一定量補給して喫煙から離れるということにおいて、ニコチンインヘラーは安全性を確保しつつ一定の成果をあげています。吸入によってニコチンを補充してタバコから離れるという目的のためであるなら、なぜ豪州では、有害性が懸念される電子タバコを容認し、ニコチンインヘラーを勧めないのかについては、すでに普及してしまった電子タバコへの妥協ともとれなくもなく、中途半端感をめぐることができません。

<その他の最近の報告>

KKE347a 「禁煙RCTに癌患者を募集する費用対効果が高いのはソーシャルメディア>ウェブサイト>クリニックでの募集：米国」

Margarita Santiago-Torres等、Am J Cancer Res. 2025 Feb 15;15(2):601-617. PMID: 40084371

KKE347b 「タバコ由来化合物は人工喀痰培地や模擬環境培地において薬剤耐性菌の拡散を促進する」

Peiju Fang等、Environ Health Perspect. 2025 Apr;133(3-4):47003. PMID: 40032488

KKE347c 「電子タバコ使用者は連日・非連日使用に関わらず紙巻タバコの禁煙率が低い：米国6千人コホート」

Natalie E Quach等、JAMA Netw Open. 2025 Mar 3;8(3):e250089. PMID: 40042845

KKE347d 「日本の妊婦の能動喫煙も受動喫煙も胎盤剥離のリスクを2倍以上高める：エコチル調査」

Hikaru Karumai-Mori等、BMJ Open. 2025 Mar 4;15(3):e089499. PMID: 40044195

KKE347e 「肺癌検診者への禁煙介入RCT (米国) : 長めの遠隔カウンセリングが無料NRTや社会的支援斡旋より有効」

Elyse R Park等、JAMA Intern Med. 2025 May 1;185(5):531-539. PMID: 40029643

KKE347f 「看護師の電話支援とアプリのメッセージは支援希望のない喫煙者の禁煙に有効：香港のRCT」

Yee Tak Derek Cheung等、JAMA Netw Open. 2025 Mar 3;8(3):e250764. PMID: 40085082

KKE347g 「経頭蓋直流電気刺激+運動には減煙効果がある：ブラジルの小規模RCT」

Giselma Alcantara da Silva等、Sci Rep. 2025 Mar 13;15(1):8623. PMID: 40074739

KKE347h 「うつと不安障害への認知行動療法に禁煙介入を加えると禁煙率が高まる：英国のフィージビリティRCT」

Gemma M J Taylor等、Addiction. 2025 May;120(5):922-936. PMID: 40068701

KKE347i 「癌の術後合併症は術前4週間以上の禁煙で減るが1年以上の禁煙は1年未満に勝る：メタ解析」

Clement Wong等、JAMA Netw Open. 2025 Mar 3;8(3):e250295. PMID: 40053349

KKE347j 「電子タバコ禁煙介入のメタ解析」

Javad Heshmati等、Tob Control. 2025 Feb 26;tc-2024-058798. PMID: 40011054

KKE347k 「運動の禁煙効果についてのメタ解析」

Jinzhi Xu等、Front Public Health. 2025 Feb 18;13:1538833. PMID: 40041190

- KKE347l 「報酬による介入で妊婦が禁煙すると新生児の体重が増える：メタ解析」
David Tappin等、JAMA Netw Open. 2025 Mar 3;8(3):e250214. PMID: 40048164
- KKE347m 「喫煙はバレット食道と食道腺癌のリスク因子：メタ解析」
Kais Antonios等、Cancer Rep (Hoboken). 2025 Mar;8(3):e70168. PMID: 40040340
- KKE347n 「喫煙が網膜厚と脈絡膜血管指数に及ぼす影響についてのメタ解析」
Miguel A Quiroz-Reyes等、Int J Retina Vitreous. 2025 Feb 26;11(1):21. PMID: 40012012
- KKE347o 「禁煙が2型糖尿病患者の口腔疾患改善におよぼす影響についての系統的レビュー：エビデンス不足」
Giusy Rita Maria La Rosa等、J Dent. 2025 May;156:105665. 2025 Feb 3. PMID: 40058483
- KKE347p 「急性冠症候群発症後の禁煙戦略についてのレビュー」
Anum Nazir等、J Clin Med. 2025 Feb 19;14(4):1388. PMID: 40004917
- KKE347q 「紙巻および電子タバコ煙によるDNA付加体の形成とその影響についてのレビュー」
Xinyun Zhang等、Int J Biol Macromol. 2025 May;306(Pt 2):141574. PMID: 40023427
- KKE347r 「妊婦喫煙と子の肝疾患の関連についてのレビュー」
Daram Yang等、Toxicol Res. 2024 Dec 21;41(2):123-129. PMID: 40013082
- KKE347s 「未成年者へのニコチン置換療法NRTの効果と安全性についての系統的レビュー」
Ioannis Beis等、Front Psychiatry. 2025 Feb 25;16:1525510. PMID: 40071276
- KKE347t 「電子タバコ由来金属と健康影響についてのレビュー」
Ahmad Besaratinia, Chem Res Toxicol. 2025 Apr 21;38(4):542-556. PMID: 40094421
- KKE347u 「電子タバコのフレーバーの影響力についての系統的レビュー」
Jonathan Livingstone-Banks等、Addiction. 2025 Feb 25. PMID: 39999998
- KKE347v 「喫煙によるCovid-19の死亡リスク上昇は1.18倍：メタ解析」
Karla Larissa Trassi Ganaza-Domingues等、Rev Med Virol. 2025 Mar;35(2):e70024. PMID: 40032549
- KKE347w 「カナダでは中高年などを中心にコロナ初年に喫煙率が1%上昇した」
Jayati Khattar等、BMJ Public Health. 2024 Nov 29;2(2):e001175. PMID: 40018579
- KKE347x 「癌の診断後に禁煙すると内面化された癌スティグマが軽減し不安も軽減する：RCTの二次解析」
Timothy J Williamson等、Stigma Health. 2025 Feb;10(1):73-82. PMID: 40026684
- KKE347y 「デュラグルチドによる禁煙介入で体重と血圧は当初抑制されたがその後リバウンドが見られた：RCTの二次解析」
Julia Beck等、Eur J Prev Cardiol. 2025 Mar 3:zwaf055. PMID: 40037282
- KKE347z 「バレニクリンで嘔気があれば0.5mgを2回に、異常夢なら朝だけ1mgに減量すると有効：米国小規模探索的試験」
Martha Swanson等、Tob Prev Cessat. 2025 Mar 14:11. PMID: 40094156
- KKE347aa 「南アフリカ地方部の15歳以上住人の喫煙開始・禁煙・再喫煙の状況調査：3年コホート」
Ronel Sewpaul等、PLOS Glob Public Health. 2025 Feb 25;5(2):e0004126. PMID: 39999138
- KKE347ab 「2018-2023年英国人の禁煙動機の推移：「健康」が最多だが「費用」が増えている」
Sarah E Jackson等、BMJ Public Health. 2024 Mar 22;2(1):e000420. PMID: 40018217
- KKE347ac 「10年の喫煙で認知機能低下リスクが11%増える：メンデルランダム化研究」
Mingzhou Fu等、J Alzheimers Dis. 2025 Apr;104(3):886-901. PMID: 40025716
- KKE347ad 「喫煙と飲酒は肝臓癌の独立したリスク因子：45万人14年コホート」
Elom K Aglago等、Int J Cancer. 2025 Mar 18. PMID: 40098437

- KKE347ae 「ペルテス病発症のリスク因子のひとつがタバコ曝露：米国20年分データーによる症例対照研究」
Tanya Boghosian等、J Pediatr Orthop. 2025 May-Jun;45(5):e443-e448. PMID: 40048383
- KKE347af 「喫煙による腸内細菌叢の変化は肥満や肥満関連疾患と関連する：中国4千人の解析」
Yiting Duan等、BMC Med. 2025 Mar 10;23(1):146. PMID: 40059170
- KKE347ag 「ニコチン依存症はクローン病患者の再入院因子のひとつ」
Bryce Kunkle等、J Crohns Colitis. 2025 Mar 5;19(3):jjaf034. PMID: 40037290
- KKE347ah 「2015-2030年韓国における喫煙による防止可能な癌発症と癌死の推計」
Soseul Sung等、Epidemiol Health. 2025 Feb 27:e2025008. PMID: 40045583
- KKE347ai 「喫煙状況と心血管マーカー（炎症・血栓・動脈硬化）とは強い関連性と用量依存関係を示す」
Zhiqi Yao等、J Am Coll Cardiol. 2025 Mar 18;85(10):1018-1034. PMID: 40074467
- KKE347aj 「妊婦喫煙による子の死亡率+10%増加は子が喫煙しないと減少する：UKバイオバンクと中絶胎児検体の研究」
Mihail Mihov等、EBioMedicine. 2025 Apr:114:105590. PMID: 40074595
- KKE347ak 「妊婦の喫煙は子の思春期高血圧と関連する：豪州コホート」
Mengjiao Liu等、J Am Heart Assoc. 2025 Mar 4;14(5):e037806. PMID: 39996442
- KKE347al 「母親の喫煙は内反足などの先天奇形と関連する：米国CDC15万人データーの解析」
Diancarlo P de Andrade等、J Dev Orig Health Dis. 2025 Feb 27:16:e13. PMID: 40012483
- KKE347am 「妊婦の尿中コチニン濃度は新生児の血中TSH濃度と関連する：日本のエコチル調査」
Keiko Yamasaki等、Int J Hyg Environ Health. 2025 Apr:265:114544. PMID: 40010288
- KKE347an 「身体的精神的暴力を家人から受けた中高生は紙巻や電子タバコ使用率が高い：メキシコのネット調査」
Rosibel Rodríguez-Bolaños等、Front Public Health. 2025 Feb 12:13:1516135. PMID: 40013034
- KKE347ao 「フランスの医学部の敷地内禁煙が進まないのは医学部長の認識不足が一因」
Diane Geindreau等、BMC Health Serv Res. 2025 Feb 26;25(1):316. PMID: 40001127
- KKE347ap 「職場でタバコ臭を感じる労働者は仕事効率や精神状態が悪い：日本のネット調査」
Kosuke Kiyohara等、J Epidemiol. 2025 Apr 19. PMID: 40254428
- KKE347aq 「広島労働者の禁煙に関連する因子の検討」
Ashrafal Islam Reshad等、Cureus. 2025 Feb 10;17(2):e78835. PMID: 40084312
- KKE347ar 「米国メディケア受給者がバレニクリン処方を受ける際のプランによる差異」
Changchuan Jiang等、JAMA Netw Open. 2025 Mar 3;8(3):e250008. PMID: 40029662
- KKE347as 「"The Real Cost"キャンペーンにより米国1年間で未成年者の電子タバコ開始を44万人防止した」
Anna MacMonegle等、Am J Prev Med. 2025 Mar 4:S0749-3797(25)00071-6. PMID: 40090426
- KKE347at 「タバコ煙曝露は鼻ポリープの発症と好中球浸潤を促進する（細胞実験）」
Li Pan等、J Allergy Clin Immunol. 2025 Mar 12:S0091-6749(25)00266-0. PMID: 40086488
- KKE347au 「タバコ煙抽出物のMAO-A/B抑制作用」
Sa Weon Hong等、Chem Biol Interact. 2025 May 25:413:111477. PMID: 40088998
- KKE347av 「血清腫瘍マーカーの比較：CEAは紙巻喫煙者>加熱式>禁煙者、PSAは加熱式>禁煙者（韓国の横断調査）」
Dae-Hyun Kim等、Tob Induc Dis. 2025 Mar 12:23. PMID: 40078230
- KKE347aw 「加熱式タバコの能動・受動喫煙が心拍変動に与える影響：小規模実験」
Dae-Hyeon Kim等、Environ Toxicol Pharmacol. 2025 Apr:115:104657. PMID: 40023268

KKE347ax 「日本の加熱式タバコ喫煙者の心血管疾患アウトカム：PM社による徳洲会病院データの解析プロトコール」

Helene Karcher等、JMIR Res Protoc. 2025 Mar 4. PMID: 40036144

KKE347ay 「日本のCOPD患者の加熱式タバコと紙巻使用による転帰の違い：PM社と徳洲会による研究プロトコール」

Helene Karcher等、JMIR Res Protoc. 2025 Mar 4 PMID: 40036119

KKE347az 「ニコチンは $\alpha 7$ ニコチン受容体を介したBDNF増強により作業記憶を改善する：中国タバコ産業」

Yingyan Li等、Nicotine Tob Res. 2025 Mar 15:ntaf060. PMID: 40087918

KKE347ba 「メンソール加熱式タバコはMAO-A阻害により強化効果が高まる：中国タバコ産業のネズミ実験」

Xiangyu Li等、Front Psychiatry. 2025 Feb 18:16:1515519. PMID: 40041694