禁煙科学　最近のエビデンス

２０２６／０９

さいたま市立病院 舘野博喜
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

KKE366「禁煙した将来の自分と喫煙を続けている自分を想像させる介入は
前熟考期喫煙者に有効：300 人の無作為化実験的介入試験」

KKE366

「禁煙した将来の自分と喫煙を続けている自分を想像させる介入は 前熟考期喫煙者に有効：300 人の無作為化実験的介入試験」

Maeve G McGowan 等、Nicotine Tob Res. 2026 May 29:ntag122. PMID: 42213072
https://academic.oup.com/ntr/advance-article/doi/10.1093/ntr/ntag122/8698003

→将来の自分を生き生きと想像させることは、様々な健康領域において行動変容をもたらすことが示されている。
→喫煙が習慣化すると人は、喫煙の自己観（アイデンティティ）を持つようになって喫煙が自身の中心となり、非喫煙の自己観は弱まる。
→非喫煙の自己観を持たせて喫煙者の自己観を弱めることは、禁煙成功の鍵となる。
→今回、実験的な介入を行い、将来の自分を想像させると、自己観が変化するか、その効果は前熟考期（無関心期）で熟考期・準備期より高いか、禁煙の意志が高まるか、について検証した。
→米国で 30-55 歳の 375 人の喫煙者をネットで募集し、データーの揃った 300 人を解析した。
→参加者は 20 分間のネット調査を受け、ニコチン依存度や禁煙の意志を確認され、無作為に、将来の自分を想像させる介入群と対照群に割り付けられた。
→介入の後には、喫煙・非喫煙の自己観、禁煙の意志が確認され、禁煙計画を立てたり、禁煙支援へとつなぐ機会を得た。
→介入群では、「禁煙できた 10-15 年後の将来の自分を想像してみてください」「その自分をどう表現しますか？」と尋ねられて数文を記載し、将来の自分の希望や夢を表現する 5 つの語句を挙げた。
→また「禁煙できたら将来の人生がどのようになるか、イメージ画像をアップロードしてください」と求められた。
→イメージ画像は google 画像検索を用いたり、自分で撮影した写真を使うよう指示された。
→イメージ画像をアップロードできなかった数人には、ネット画像のリンクを提供したり、イメージを言葉で記載させた。
→参加者の多くは、平和で素朴な自然のシーンをアップロードし、「健康」「幸せ」「つながり」などの言葉を書いた。
→また、喫煙を続けた場合の将来も想像させた。

→「禁煙できなかった 10-15 年後の将来の自分を想像してみてください」「どう感じて、何をしていて、どこにだれといるか、考えてみてください」「その自分をどう表現しますか？」「喫煙があなたの将来にどんな悪影響を与えていると思いますか？」と尋ね、将来の恐れを表す数文と 5 語の記載、イメージ画像をアップロードさせた。

→参加者の多くは、苦しんでいる人の画像をアップロードし、「不健康」「不まじめ」「貧乏」などの言葉を書いた。

→対照群は、同じ時間をかけて、動物園に行く自分や新しい店にランチに行く自分を想像させ、動物園で見るだろう動物を 5 つ記載したり、一番見たい動物のイメージ画像をアップロードさせた。

→また、恐れに関する自己課題に合わせるため、新しい店でのランチについての懸念事項を記載させた。

→参加者にはその後、禁煙を計画するつもりがあるかどうか尋ね、「ある」と応えた者には、ストレス時や飲み屋などで吸いたくなったときにどうするか、回答させた。

→その回答を、ゆっくり声に出して、実行する自分を想像させた。

→ニコチン依存は FTND で、禁煙ステージは、

(1)前熟考期「すぐには禁煙を考えていない」

(2)熟考期「禁煙してみようかなと考えている」

(3)準備期「禁煙するつもりである」

のいずれに該当するか尋ねて判定した。

→解析時には(2)(3)は合わせて解析した。

→禁煙の意志は、「禁煙するつもりである」「禁煙できたらと思う」「いつか禁煙を試してみようと思う」に対して、「まったく違う」から「その通り」を 1-7 点で点数化させた。

→喫煙者としての自己観は、「喫煙は自己イメージの一部である」等の 5 問に対して、「まったく違う」から「その通り」を 1-10 点で点数化させた。

→非喫煙者としての自己観は、「自分を非喫煙者と思える」等の 4 問に対して、「まったく違う」から「その通り」を 1-10 点で点数化させた。

→過去の研究を元に、有意水準 0.05、検出力 80%で各群 130 人が必要と算出した。

→介入とステージが自己観におよぼす影響について、対象者間の 2x2 分散分析を用いて解析した。

→介入が禁煙意志を高めることで禁煙計画の意志を高めるか、ステージもこの媒介効果を示すか、ニコチン依存度、性別、年齢、人種で調整した多変量ロジスティック回帰で媒介分析を行った。

→参加者は 1 日にほぼ 11-20 本を喫煙しており、男女ほぼ半々、白人が 8 割、半数が中から高度のニコチン依存、前熟考期 30%、熟考期 51%、準備期 29%、であった。

→非喫煙者の自己観には、有意な介入効果が見られ（P=0.004）、介入群は対照群に比し、より強い非喫煙者の自己観を示した。

→また禁煙ステージも非喫煙者の自己観に有意な影響を示し、熟考期・準備期では前熟考期よりも、強い非喫煙者の自己観を示した。

→非喫煙者としての自己観に対する、介入とステージの相互作用は見られなかった。

→喫煙者の自己観には、ステージが有意な影響を示し（P<0.001）、前熟考期では熟考期・準備期より強い喫煙者の自己観が見られた。

→介入や、介入とステージの相互作用が、喫煙者としての自己観に与える影響は見られなかった。

→どちらの群も参加者は、中等度の喫煙者自己観を有していた。

→次に媒介分析で、介入と禁煙計画の意志との関係が、禁煙の意志により媒介されるかを解析した。

→禁煙意志の予測モデルでは、ステージは禁煙の意志と有意に関連したが（P<0.001）、介入の有無は禁煙の意志と関連しなかった（P=0.054）。

→禁煙を計画する意志については、禁煙意志が高いほど計画する割合が高かったが、ステージの影響は有意でなかった。
→介入の有無は禁煙の計画に有意な直接効果を示さなかったが、間接効果として、介入群で禁煙意志が高いほど禁煙を計画する割合が高かった。
→介入が禁煙意志におよぼす影響は、ステージにより媒介され（p=0.018）、前熟考期では、介入群が対照群より禁煙意志が高まった（P=0.002）。
→一方、熟考期・準備期では、2 群間で禁煙意志に差が見られなかった。
→禁煙を計画する意志については、介入とステージに相互作用は見られなかったが、中等度の媒介効果が見られた。
→前熟考期では、介入群の方がより高い禁煙の意志を示し、これが禁煙を計画する意志と関連した。
→一方、熟考期・準備期では、介入による禁煙計画意志への媒介効果は見られなかった。
→禁煙した将来の自分を想像させると、前熟考期喫煙者の禁煙意志が高まる。

＜選者コメント＞

米国から、禁煙した場合と喫煙を続けた場合の、将来の自分を想像させる実験的介入試験の報告です。

禁煙した場合の前向きな将来と、喫煙を続けた場合の不安な将来を想像させて、文字化と画像化させる介入が行われました。この介入と、禁煙のステージ（前熟考期（日本では無関心期とも）、熟考期、準備期）が、禁煙の意志や禁煙チャレンジにおよぼす影響について、直接的間接的に検証されました。

介入により、全体として禁煙意志が高まったり、禁煙を計画する者が増える効果は見られませんでしたが、前熟考期の喫煙者では、介入で禁煙意志が高まり、それにより禁煙の計画を立てる意志も有意に高まっていました。以前歯科の先生が、歯科治療の間は禁煙について患者さんとゆっくり話せる時間、将来の夢の話などを聞きながら、禁煙について考えてもらう機会にしている、と話されていました。

前熟考期の喫煙者へのアプローチのひとつである「将来を想像してもらう支援」のエビデンスとして、今回提示させていただきました。

＜その他の最近の報告＞

KKE366a「紙巻タバコを禁煙しても電子タバコを吸っていると肺癌死亡リスクが倍になる：韓国 450 万人 5 年の追跡」
Yeon Wook Kim 等、Nat Med. 2026 Jul;32(7):2410-2419. PMID: 42260103

KKE366b「新型コロナの前・中・後における日本のタバコ販売量・タバコ支出・喫煙率の変化：国全体での喫煙行動は変わらない」
Kanae Kondo 等、PLoS One. 2026 Jun 5;21(6):e0350820. PMID: 42247397

KKE366c「ニコチンの発癌機序における p53 経路の役割についての系統的レビュー」
Qinhan Jiang 等、Food Chem Toxicol. 2026 Sep:215:116215. PMID: 42250592

KKE366d「中低所得国におけるエビデンスに基づく禁煙治療戦略：レビューと症例提示」
Donna Shelley 等、N Engl J Med. 2026 Aug 13;395(7):684-693. PMID: 42585647

KKE366e「慢性タバコ煙曝露下での肺上皮細胞の生存には酸化還元-ミトコンドリア適応が関与する」
Joo-Eun Lee 等、Exp Mol Med. 2026 Jun;58(6):1953-1970. PMID: 42260113

KKE366f「喫煙者は非喫煙者より見た目を低く評価される：面接官による中国 3 万人の調査から」
Jing Zhou 等、Tob Induc Dis. 2026 Jun 5:24:10. PMID: 42254600

KKE366g「タバコ以外のニコチン製品の使用でも白内障リスクが 2 倍高まる：米国 10 万人の解析」
Nathan Vu Pham 等、Ann Epidemiol. 2026 Sep:121:110146. PMID: 42269987

KKE366h「禁煙でなく非燃焼ニコチン/タバコ製品への移行は失明につながる眼疾患リスクを高める：韓国 18 万人 6 年の解析」

Sangwook Cheon 等、Am J Ophthalmol. 2026 Jun 13:290:36-45. PMID: 42288324

KKE366i「9 週間のセマグルチド投与はニコチン離脱症状や体重増加を抑制したが禁煙率は上げず：24 人の第 2b 相 RCT（米国）」

Christian S Hendershot 等、JAMA Netw Open. 2026 May 1;9(5):e2614898. PMID: 42189538

KKE366j「2 週間のアプローチバイアス修正禁煙介入は 4 年後に初めて禁煙率を高めた：2 つの RCT の統合解析」

Alla Machulska 等、Behav Res Ther. 2026 Aug:203:105090. PMID: 42235414

KKE366k「電子タバコの胎内曝露には紙巻と同等の早産リスクがある：メタ解析」

Samantha Johnstone 等、Nicotine Tob Res. 2026 May 23:ntag118. PMID: 42176222

KKE366l「ニートの若者のタバコと大麻使用についてのメタ解析」

Clara Eyraud 等、Addiction. 2026 Jun 1. PMID: 42225563

KKE366m「喫煙は痔疾のリスクを高め禁煙は下げる：メンデルランダム化研究」

Jinqiu Xiong 等、Medicine (Baltimore). 2026 May 22;105(21):e48945. PMID: 42175480

KKE366n「精神疾患を有する妊婦への行動変容禁煙介入についての系統的レビュー」

Ellie Jones 等、BMC Pregnancy Childbirth. 2026 Jun 12;26(1):913. PMID: 42286542

KKE366o「重篤な精神疾患患者の禁煙介入に対する価値観と好みについての系統的レビュー」

Kristien Coteur 等、BMJ Open. 2026 Jun 8;16(6):e109865. PMID: 42259564

KKE366p「各種禁煙理論に基づく介入の若年成人への効果：RCT の系統的レビュー」

Refat Rasul Srejon 等、Addict Behav. 2026 Nov:182:108762. PMID: 42289140

KKE366q「GLP-1 受容体刺激薬の禁煙効果に関する系統的レビュー」

Gaurab Bhaduri 等、Endocrine. 2026 Feb 16;91(1):82. PMID: 41697556

KKE366r「上記の系統的レビューは治療の有望性を誇張している（投書）」

R Cannarella 等、Endocrine. 2026 Jun 2;91(1):200. PMID: 42228018

KKE366s「頭頸部癌患者の禁煙方法と成功についての系統的レビュー」

Vincent Vander Poorten 等、Cancer Metastasis Rev. 2026 Jun 15;45(2):41. PMID: 42289529

KKE366t「ニコチンパウチの使用率とリスク認識：観察研究の系統的レビュー」

Salma Mahmoodianfard 等、Addiction. 2026 Jun 12. PMID: 42286419

KKE366u「ニコチン関連心血管障害についての薬理学的レビュー」

Mohammad Atiqur Rahman 等、Biomed Pharmacother. 2026 Jul:200:119610. PMID: 42259133

KKE366v「肺癌検診における禁煙介入の実施状況と効果についてのレビュー」

Nathan J Harrison 等、J Natl Cancer Inst. 2026 Jun 9:djag102. PMID: 42287080

KKE366w「どのようなデザインがタバコ製品の使用を思いとどまらせるかについてのレビュー」

Sinan Brown 等、Health Promot Int. 2026 May 5;41(3):daag064. PMID: 42200554

KKE366x「タバコの呼気成分についてのレビュー」

Marios C Christodoulou 等、Adv Clin Chem. 2026:133:45-78. PMID: 42215148

KKE366y「電子タバコ使用は NRT 使用より禁煙者の再喫煙リスクが 2 倍高い：米国 3 千人 3 年の追跡」

Johann L Westmaas 等、BMJ Open. 2026 Jun 9;16(6):e111672. PMID: 42264521

KKE366z「心筋梗塞入院患者の心臓リハ時に禁煙補助薬と 5A による禁煙介入を行うと 8 割が 1 年禁煙できた：スペイン」

Victor Marcos-Garces 等、Eur J Prev Cardiol. 2026 Jun 11:zwag318. PMID: 42274373

KKE366aa「ニコチン依存に関連する脳部位をつなぐ回路への経頭蓋磁気刺激は禁煙離脱症状を改善する」

Sanaz Khosravani 等、Am J Psychiatry. 2026 Jun 3:appiajp20250855 PMID: 42231081

KKE366ab「シカゴ大学がんセンターにおけるオプトアウト式禁煙介入の試み」

Michael Wakeman 等、J Clin Oncol. 2026 Aug 10;44(23):2176-2186. PMID: 42202244

KKE366ac「シチシンはバレニクリンより禁煙率が高く嘔気が少ない：ORCA-2/-3/EAGLES 試験の統合解析」

Mark Rubinstein 等、J Health Econ Outcomes Res. 2026 May 20;13(1):182-188. PMID: 42180667

KKE366ad「GLP-1 受容体作動薬は汗腺化膿症におけるニコチン依存の軽減と関連する：米国 1 万 5 千人の症例対照研究」

Nuran C Golbasi 等、JAAD Int. 2026 Apr 14:26:98-100. PMID: 42179894

KKE366ae「禁煙は変形性膝関節症の転帰を改善する：UAE120 人の症例対照研究」

Asima Karim 等、Eur J Appl Physiol. 2026 Aug;126(8):4555-4566. PMID: 42189231

KKE366af「大麻とタバコの併用は精神病リスクの高い人の発症率を高める：米国千人の追跡」

Daniel Bello 等、Nat Ment Health. 2026;4(6):941-950. PMID: 42291778

KKE366ag「たこつぼ心筋症に関連する精神疾患のひとつがニコチン依存症：米国 29 万人の解析」

Ryan Hassen 等、Crit Pathw Cardiol. 2026 Jun 1;25(2):e0421. PMID: 41837406

KKE366ah「喫煙は遺伝素因者の膵管腺癌発症リスクを高め 10 年以上の禁煙で下がる：米国 1,266 例の解析」

Timothy D Shu 等、Pancreatology. 2026 Aug;26(5):731-737. PMID: 42185193

KKE366ai「喫煙は T リンパ球の HLA-DQA1 過剰発現を介して甲状腺眼疾患を促進する」

Yuhe Su 等、Front Immunol. 2026 May 7:17:1745010. PMID: 42183209

KKE366aj「ニコチンやタバコ製品の使用は若者の暴飲につながる：米国 2 千 6 百人 2 年間の追跡」

Ashlynn M Ruleman 等、Drug Alcohol Depend. 2026 Aug 1:285:113197. PMID: 42176389

KKE366ak「膀胱癌の診断後に禁煙すると予後が良い：米国 169 人 5.7 年のコホート」

Landan P MacDonald 等、Eur Urol Oncol. 2026 Jun 3:S2588-9311(26)00131-8. PMID: 42236415

KKE366al「ニコチン曝露はアルツハイマー病のリスクを高め振戦や早期認知障害のリスクを下げる：メンデルランダム化研究」

Tonghui Wang 等、Curr Neuropharmacol. 2026 Jun 12. PMID: 42304913

KKE366am「喫煙が重度になると脳機能ネットワーク結合が変化する：fMRI 研究」

Guohao Lu 等、Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2026 Jul 13:148:111789. PMID: 42303076

KKE366an「薬物乱用頭痛患者の鎮痛薬依存はニコチン依存と関連している：エジプトの横断調査」

Mona Hussein 等、Cephalalgia. 2026 Jun;46(6):3331024261453544. PMID: 42227209

KKE366ao「米国聴覚障害者の喫煙率は一般の倍以上：NY 州西中部での調査」

Shazia Siddiqi 等、Am J Prev Med. 2026 May 31:108458. PMID: 42225188

KKE366ap「シケモクを吸う喫煙者は 1 日喫煙本数は少なくても摂取有害物質は変わらない」

Lori G Strayer 等、Nicotine Tob Res. 2026 Jun 9:ntag131. PMID: 42261671

KKE366aq「タバコの箱で作ったカード遊びをする子は喫煙しやすい：中国 2 万人の横断調査」

Lu Hua Yu 等、Tob Induc Dis. 2026 May 26:24. PMID: 42205976

KKE366ar「女性の喫煙行動と関連する DNA メチル化パターンの同定：米国 EWAS 研究」

Dennis Khodasevich 等、Commun Biol. 2026 Jun 9. PMID: 42265390

KKE366as「ニコチンが癌や動脈硬化を来すとか電子タバコが紙巻より低害でないなどと考える医療者も米国にはまだ多い」

Sarahrose Jonik 等、PLoS One. 2026 Jun 2;21(6):e0330962. PMID: 42228747

KKE366at「米国メディケイドで禁煙治療を受けている者は 1 割といまだ少ない」

Lisa Clemans-Cope 等、Health Aff (Millwood). 2026 Jun;45(6):654-659. PMID: 42224625

KKE366au「ラマン分光法による唾液チオシアン酸塩測定は喫煙者とその喫煙期間の検出に役立つ」

Pushpak U Shah 等、Analyst. 2026 Jul 13;151(14):4064-4072. PMID: 42300031

KKE366av「夫の喫煙は生殖年齢女性の糖尿病発症リスクを用量依存性に高める：中国 280 万組夫婦の追跡」

Min Jin Zhang 等、BMC Public Health. 2026 May 25;26(1):2176. PMID: 42185982

KKE366aw「受動喫煙は肝臓癌リスクを高め B 型肝炎ウイルスと相加相乗効果がある：中国 1 万人の症例対照研究」

Xing Liu 等、Environ Epidemiol. 2026 Jun 8;10(3):e487. PMID: 42273541

KKE366ax「サウジアラビアでは喫煙する女性は男性と比較にならないほど蔑まれている」

Ibtisam Alamri 等、BMC Psychol. 2026 Jun 9;14(1):1254. PMID: 42265742

KKE366ay「コルジセピンは NF-κB を介してニコチン誘発性運動感作を抑制した（ネズミの実験）：韓国」

Minsook Ye 等、Biomed Pharmacother. 2026 Aug:201:119476. PMID: 42284884

KKE366az「肺細胞の障害は禁煙後も永続して存在する：単細胞 RNA シークエンスのメタ解析」

Nicole S Heimbach 等、Transl Res. 2026 Sep:295:209-223. PMID: 42302895

KKE366ba「1990-2021 年世界の喫煙による COPD の疾病負荷（GBD 研究の解析：中国）」

Tianqi Ma 等、Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2026 May 22:21:599370. PMID: 42206078

KKE366bb「1990-2021 年受動喫煙による女性の気管・気管支・肺癌の世界的傾向（GBD 研究の解析：中国）」

Jian Ding 等、J Thorac Dis. 2026 Apr 30;18(4):345. PMID: 42182689

KKE366bc「1990-2023 年喫煙による中国と各省の疾病負荷（GBD 研究の解析：中国）」

Ling-Ling Yu 等、Mil Med Res. 2026;13(1):100041 PMID: 42231880

KKE366bd「2019-2021 年能動・受動喫煙が COPD 関連死亡・DALYs に与えた影響（GBD 研究の解析：中国）」

Shiyu Hu 等、Tob Induc Dis. 2026 Jun 10:24. PMID: 42293795

KKE366be「電子タバコの過剰加熱・発火・暴発は半数に経験があり 1%は医療を要した：米国ネット調査」

Erik Crankshaw 等、Tob Control. 2026 Jun 11:tc-2026-060052. PMID: 42276574

KKE366bf「高出力電子タバコ NJOY ACE は紙巻からの完全移行率が高い：米国 8 千人の追跡」

Kate Vergara 等、Drug Alcohol Depend. 2026 Aug 1:285:113223. PMID: 42275902

KKE366bg「電子タバコによる肺損傷（EVALI）は今もある：米国中年女性の一例」

Victor Del Rio 等、BMJ Case Rep. 2026 May 28;19(5):e272481. PMID: 42209039

KKE366bh「電子タバコによるエトミデート吸入により副腎不全を生じた 33 歳女性の一例：シンガポール」

Eng-Loon Tng 等、AACE Endocrinol Diabetes. 2025 Dec 31;13(3):521-526. PMID: 42221385

KKE366bi「電子タバコ煙はニコチン受容体を介してグリセロリン脂質の加水分解を誘導する：気道上皮細胞実験（中国）」

Yongquan Yu 等、Autophagy. 2026 Jun 21:1-25. PMID: 42287088

KKE366bj「加熱式タバコ煙は COPD や肺癌に関連する分子を発現させる：ヒト気道オルガノイド実験（中国）」

Xiao Li 等、Ecotoxicol Environ Saf. 2026 Jul 1:319:120306. PMID: 42184653

KKE366bk「加熱式タバコ煙は電子タバコ煙よりヒト気管支上皮細胞への毒性が強い：細胞実験（中国タバコ産業）」

Hongjuan Wang 等、Toxicol In Vitro. 2026 Oct:116:106267.. PMID: 42264202

KKE366bl「ニコチンの神経生理学的効果と研究の進展：中国タバコ産業によるレビュー」

Yi Liu 等、Chem Biol Interact. 2026 Jul 25:435:112148. PMID: 42176769