

# 禁煙科学

Vol. 15(06), 2021.06



## 今月号の目次

### 【連載】

禁煙科学 最近のエビデンス (2021年6月 KKE297)

KKE297 「禁煙すると2か月以内でも肺結核の感染性が減る」

舘野 博喜 1

### 【連載】

週刊タバコの正体 (2021年6月 No. 669-672)

奥田 恭久 6

# 禁煙科学 最近のエビデンス 2021/06

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るものを、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

KKE297 「禁煙すると2か月以内でも肺結核の感染性が減る」

### KKE297

## 「禁煙すると2か月以内でも肺結核の感染性が減る」

Alexander L Chu等、Clin Infect Dis. 2021 May 28;ciab504. PMID: 34049397

- 結核蔓延国においては、結核発症の18%、結核死亡の15%が喫煙によると推計されている。
- 結核患者が喫煙すると密な接触による結核の伝搬リスクが高まり、治療効果も低下する。
- そのため、結核治療には禁煙介入を合わせて行うことが必要と考えられている。
- しかし、禁煙による結核伝搬リスクの改善効果は不明である。
- 今回、ペルーのリマの都市部地域で、家庭内での子供への結核伝搬を、患者の喫煙状況ごとに調査した。
- 2009年9月から2012年8月にかけて16歳以上の新規に診断された肺結核患者を初発患者として集めた。
- 参加後2週間以内に、同意を得た同世帯の接触者のツベルクリン反応などを調べ、結核症が疑われる場合には専門機関に紹介した。
- 接触者のツ反が陰性の場合には、6か月後、12か月後にもツ反を行った。
- 初回検査時に接触者が結核に感染しているかどうかを主要評価とした。
- 同居の子供のツ反が、今回の研究に参加する前6か月以内に陽性か、ツ反の硬結>10 mm (HIV陽性者では>5 mm) であれば、その子は接触で感染したものと考えた。
- 6か月後のツ反陽性を副次評価とし、6か月後に陽転していた場合も感染したものと考えた。
- 喫煙による生物学的な悪影響は禁煙1か月後くらいから改善が見られるとの報告 (KKE35dなど) をもとに、初発患者の禁煙期間は、2か月以上と未満で分けた。
- 今回のコホートでは同居する子供の感染は初発患者から伝搬した可能性が高いと考えられるため、解析は同居する15歳以下の子供を対象に行った。
- また喫煙による結核伝搬は、結核菌の薬剤耐性パターンによって異なるとされることから (PMID: 29928135)、今回は薬剤耐性のない初発患者に限定した。
- 初発患者の喫煙状況と子供の結核感染との関連を拡張ポアソン一般化推定方程式を用いて解析した。
- 共変量として、初発患者は年齢、性別、飲酒、家の部屋数を、子供は年齢、性別、BCG接種の有無、1日の接触回数、社会経済的状況、受動喫煙、を選択した。
- ステップワイズ法を用い、 $p < 0.1$ の共変量を採用した。
- また、禁煙期間を4か月で分ける、初発患者の塗抹・治療の遅れ・空洞の有無で調整する、5歳以下の子供に限る、といった3つの感度分析も行った。
- 905例の初発患者と接触した1,811人の子供を対象とした。
- 初発患者は、78%が非喫煙者、11.7%が2か月以上前に禁煙、7.9%が2か月以内に禁煙、2.5%が現喫煙者であつ

た。

→子供のうち24.4%が初回のツ反が陽性であり、6か月後までには37.3%が陽性であった。

→2変量解析では子供の初回のツ反陽性は、初発患者の年齢、性別、飲酒、空洞、治療の遅れと関連し、子供についてはその年齢、1日の接触回数、社会経済的状況と関連していた。

→多変量解析では、2か月以内に禁煙した初発患者と接触した子供の結核感染リスク比RRは、非喫煙患者との接触と比較して、RR=0.81 (95%CI : 0.50-1.32) と有意差がなかった(初回検査時)。

→6か月後まで含めても同様であった(RR=0.76 (0.51-1.13))。

→2か月以内に禁煙した初発患者と接触した子供の結核感染リスクを、現喫煙患者との接触と比較すると、RR=0.45 (0.24-0.87) と有意に低かった(初回検査時)。

→6か月後まで含めても同様であった(RR=0.48 (0.29-0.79))。

→感度分析でも、結果に大きな違いはなかった。

→2か月以内の禁煙でも結核伝搬のリスクが減少する。

### <選者コメント>

結核の感染性に対する禁煙の効果の報告です。

喫煙していると、結核に感染しやすくなり、結核の治療が失敗しやすく、治療後に再発しやすくなることが知られています。今回の報告では、結核患者が禁煙することで、他人にうつしにくくなることが示されました。ペルーのリマにおいて、結核初発患者と、同居する子供が調査されました(子供が選ばれたのは、過去に他所で感染している可能性が低いからです)。

初発患者が結核と診断される前に禁煙していると、禁煙期間が2か月以内でも、同居の子供に感染させるリスクが半分以下になっていました。KKE297aの報告では、結核治療中も喫煙を続けていると、結核の再発率が3.5倍になり、治療中に禁煙した患者より有意に高くなっていました。

予期せぬ隔離生活を余儀なくされる結核患者さんにとっても、入院生活は禁煙の絶好のチャンスですから、禁煙のメリットをお伝えする際に引用できる報告かと思えます。

### <その他の最近の報告>

KKE297a「結核治療中に喫煙をしていると治療後の再発率が3.5倍になり本数が多いほどリスクが高い：中国7年間の追跡」

Haoliang Lin等、Nicotine Tob Res. 2021 Jun 1;ntab117. PMID: 34059890

KKE297b「肺結核再治療例における耐性結核のリスク因子のひとつが喫煙：中国の後方視的研究」

Ning-Ning Tao等、BMJ Open. 2021 Jun 16;11(6):e044349. PMID: 34135033

KKE297c「Covid-19患者には喫煙者が少ないとする報告(KKE2861)が著者のタバコ産業とのCOIを理由に撤回された」

EurRespir J. 2021 Mar 4;57(3):2002144. PMID: 32732325

<https://erj.ersjournals.com/content/57/3/2002144>

KKE297d「世界204の国と地域における空間的・時間的人口統計的な喫煙率・疾病負荷の30年間の変化：喫煙により年間800万人が死亡し男性死亡の2割が喫煙による」

GBD 2019 Tobacco Collaborators、Lancet. 2021 Jun 19;397(10292):2337-2360. PMID: 34051883

KKE297e「世界204の国と地域における空間的・時間的人口統計的な若年者の喫煙率・喫煙開始年齢の30年間の変化：20歳未満での喫煙開始がほとんど」

Marissa B Reitsma等、Lancet Public Health. 2021 Jul;6(7):e472-e481. PMID: 34051921

KKE297f 「世界204の国と地域における空間的時的人口統計的な噛みタバコ喫煙率の30年間の変化：南アジアで高く減っていない」

GBD 2019 Chewing Tobacco Collaborators、Lancet Public Health. 2021 Jul;6(7):e482-e499. PMID: 34051920

KKE297g 「アジア人喫煙者の心血管疾患や肺癌による死亡は禁煙後に減るが20年近く非喫煙者より高い：日本を含むアジア6か国71万人の解析」

Jae Jeong Yang等、Int J Epidemiol. 2021 Feb 5;dyab087. PMID: 34009320

KKE297h 「最高レベルのタバコ規制ができれば欧州30か国で今後20年間に165万例の肺癌が予防できる」

Thomas Gredner等、Lancet Reg Health Eur. 2021 May;4:100074. PMID: 34029359

KKE297i 「大量飲酒喫煙者へのバレニクリン+ナルトレキソン投与のRCT：禁煙効果はナルトレキソン追加で増えない」

Lara A Ray等、Am J Psychiatry. 2021 Jun 3. PMID: 34080890

KKE297j 「禁煙5年以内の体重増加が5kg以内なら心血管リスクが減る：日本人7万人15年間のデータ」

Xiaowen Wang等、Heart. 2021 Jun 2;heartjnl-2021-318972. PMID: 34083407

KKE297k 「喫煙者は潰瘍性大腸炎のリスクが2.3倍、クローン病のリスクが1.9倍高くCHRNA3遺伝子変異とは無関係：デンマーク12万人のコホート」

Kasper M Pedersen等、Eur J Epidemiol. 2021 Jun 6. PMID: 34091767

KKE297l 「目隠しと手袋をして吸わせると喫煙者は好みの銘柄を当てられなかった：サウジアラビアの実験」

Nasser F BinDhim等、JMIR Form Res. 2021 May 14;5(5):e24446. PMID: 33988511

KKE297m 「軽喫煙者と重喫煙者でのNRTの効果の違い：軽喫煙者にも有効」

Noreen Rahmani等、Nicotine Tob Res. 2021 May 13;ntab096. PMID: 33984144

KKE297n 「加熱式タバコ喫煙者では酸化ストレス・血管内皮機能・血小板活性化の指標が紙巻タバコ喫煙者と同等に悪い：20人ずつの比較」

Lorenzo Loffredo等、Thorax. 2021 Jun;76(6):618-620. PMID: 34157671

KKE297o 「加熱式タバコ使用者は禁煙治療成功率が低い：京都医療センターからの報告」

Makiko Kanai等、Thorax. 2021 Jun;76(6):615-617. PMID: 34161920

KKE297p 「IQOS喫煙直後には心臓の収縮・拡張機能が紙巻タバコと同等に低下する」

Belma Yaman等、Toxicol Appl Pharmacol. 2021 Jul 15;423:115575. PMID: 34000265

KKE297q 「若年成人への携帯メッセージによる電子タバコ禁煙介入は有効：米国のRCT」

Amanda L Graham等、JAMA Intern Med. 2021 May 17;e211793. PMID: 33999133

KKE297r 「禁煙介入試験の系統的レビュー200件のうち3.5%は抄録内容が誇張にあたる」

Morgan Garrett等、Tob Prev Cessat. 2021 May 20;7:35. PMID: 34046532

KKE297s 「日本の新聞や雑誌のタバコ広告は加熱式タバコの比重が増えている」

Masao Ichikawa等、Tob Control. 2021 May 24. PMID: 34031227

KKE297t 「喫煙者はmRNAコロナワクチンの抗体価が上がりにくい：イタリア86人の横断調査」

Mikiko Watanabe等、Diabetes Metab Res Rev. 2021 May 6. PMID: 33955644

KKE297u 「新型コロナ抗体陽性者のうち喫煙歴がある者は抗体価が低い：日本人 6,609人の解析」

Akihisa Mitani等、J Infect Chemother. 2021 Jun 12. PMID: 34158239

KKE297v 「49-68歳の喫煙者はCovid-19罹患率が2倍高く69歳以上喫煙者はCovid-19死亡率が2倍高い：英国40万人データ」

Albert Prats-Urbe等、Clin Epidemiol. 2021 May 25;13:357-365. PMID: 34079378

KKE297w 「喫煙はCovid-19死亡のリスクを1.2倍高める：メタ解析」

Hongjie Hou等、Nicotine Tob Res. 2021 May 28;ntab112. PMID: 34049390

KKE297x 「喫煙はCovid-19の進行と死亡に関連する：メタ解析」

Shiwei Kang等、Epidemiol Infect. 2021 May 12;149:1-26. PMID: 33975666

KKE297y 「喫煙歴があるとCovid-19死亡率が1.7倍高まる：米国9千人コホート」

Guillermo A Tortolero等、PLoS One. 2021 Jun 3;16(6):e0247235. PMID: 34081724

KKE297z 「喫煙者では重症Covid-19肺炎組織のACE2受容体遺伝子発現が低下していた：29例の解剖検体」

Francesca Lunardi等、Biomolecules. 2021 May 26;11(6):796. PMID: 34073591

KKE297aa 「Covid-19流行早期の英米豪加4か国における喫煙行動の変化：禁煙を試みたのは1.1%」

Shannon Gravely等、PLoS One. 2021 Jun 4;16(6):e0252427. PMID: 34086706

KKE297ab 「Covid-19蔓延下におけるタバコ煙の小児肺疾患への影響に関するレビュー」

Marta Schiliro等、Front Physiol. 2021 Apr 27;12:652198. PMID: 33986692

KKE297ac 「喫煙はCovid-19による死亡よりCovid-19以外での死亡でより関連が強い：英国15万死亡例での解析」

Krishnan Bhaskaran等、Lancet Reg Health Eur. 2021 Jul;6:100109. PMID: 33997835

KKE297ad 「喫煙歴があるとCovid-19入院3か月後の胸写陰影の残存が多い：英国」

T J M Wallis等、Respir Res. 2021 May 21;22(1):157. PMID: 34020644

KKE297ae 「喫煙歴のあるCovid-19患者の血清ではACE2活性が高くMCP1など炎症性サイトカインが上昇していた」

Gagandeep Kaur等、Front Physiol. 2021 May 28;12:653045. PMID: 34122129

KKE297af 「Covid-19蔓延下で喫煙が女性に与える影響に関するレビュー」

Florin Dumitru Mihaltan等、Front Med (Lausanne). 2021 Apr 30;8:584061. PMID: 33996840

KKE297ag 「非喫煙者へのニコチンパッチ使用研究の系統的レビュー：Covid-19臨床研究への応用のために(仏)」

B Dautzenberg等、Respir Med Res. 2021 Jun 7;80:100844. PMID: 34153704

KKE297ah 「タバコ使用による歯周病発症の機序に関するレビュー」

Henrique Silva、Biology (Basel). 2021 May 17;10(5):441. PMID: 34067557

KKE297ai 「行動変容段階モデルと健康信念モデルとで禁煙介入効果に差はない：系統的レビュー」

Karthikayan Ravi等、Indian J Public Health. Apr-Jun 2021;65(2):103-109. PMID: 34135176

KKE297aj 「喫煙・禁煙における薬理遺伝学の役割：レビュー」

Ahmed El-Boraie等、Clin Pharmacol Ther. 2021 Jun 24. PMID: 34165800

KKE297ak 「喫煙と肝疾患に関するレビュー」

Stephanie M Rutledge等、Gastroenterol Hepatol (N Y). 2020 Dec;16(12):617-625. PMID: 34035697

KKE297al 「電子タバコの人体影響に関するレビュー」

Patrice Marques等、Respir Res. 2021 May 18;22(1):151. PMID: 34006276

KKE297am 「ニコチン吸入と自殺の関連についてのレビュー」

Alan C Swann等、Am J Addict. 2021 Jun 9. PMID: 34109688

KKE297an 「米国の無煙タバコの微生物学(レビュー)」

A J Rivera等、Appl Microbiol Biotechnol. 2021 Jun;105(12):4843-4853. PMID: 34110473

KKE297ao 「慢性疾患を有する喫煙者への禁煙介入効果についての系統的レビュー」

Laurie Long Kwan Ho等、J Adv Nurs. 2021 Apr 24. PMID: 33896036

KKE297ap 「禁煙行動療法のRCTに選択され参加し継続する要因についてのメタ回帰分析」

Alessio Bricca等、Addiction. 2021 Jun 22. PMID: 34159677

KKE297aq 「喫煙は肩腱板疾患と関連する：メタ解析」

Alan Z Grusky等、Am J Phys Med Rehabil. 2021 Jun 12. PMID: 34121068

KKE297ar 「重症精神疾患入院患者への禁煙介入は退院半年後の1週間禁煙率を高めた：Helping HAND3無作為化試験」

Richard A Brown等、JAMA Psychiatry. 2021 May 5;e210707. PMID: 33950156

KKE297as 「妊婦の夫への簡易な禁煙の助言+1週間のNRT試供+禁煙サービスへの紹介による介入は半年後の禁煙率を2倍にした：RCT」

Tzu Tsun Luk等、JAMA Intern Med. 2021 Jun 14;e212757. PMID: 34125135

KKE297at 「不安感受性の高い喫煙者への有酸素運動療法は禁煙率を高めた：米国のRCT」

Jasper A J Smits等、Addiction. 2021 May 25. PMID: 34033178

KKE297au 「カウンセリング+口腔内カメラ+呼気CO測定による禁煙介入は禁煙動機を高める：インドのRCT」

Dipshikha Das等、Asian Pac J Cancer Prev. 2021 Mar 1;22(3):711-717. PMID: 33773533

KKE297av 「禁煙のための電子タバコ使用は勧められない：米国薬剤師会」

Aminat Teriba等、J Am Pharm Assoc (2003). 2021 May 6;S1544-3191(21)00183-7. PMID: 34034964

# 【週刊タバコの正体】

Vol.49 第8話～第11話

2021年06月

和歌山工業高校 奥田恭久

## ■Vol. 49

### (No. 669) 第8話 地方たばこ税

—たばこ税は地元の貴重な財源で暮らしに役だって…

日本では、タバコの税収が国や自治体の会計予算に組込まれている事をすでに紹介しましたね。その金額はどのくらいになるのか興味が湧きませんか。

では下図を見てください。540円のタバコを買うと国に126円、都道府県に20円、市町村に122円が納められ、消費税も含めると税金の合計は334円にもなります。なんとタバコの値段のうち61.8%も税金なのです。

日本たばこ協会の発表では令和元年度の販売代金は2兆8千万円だったそうです。一箱あたりでは国や自治体に納められる金額は100円ちょっとですが、そんなに売れているとなると、その税収は相当な金額になります。

### (No. 670) 第9話 税収額と損失額

—税収額と医療費関係の損失額を差し引きするとほぼ同額…

地元でタバコを買うとその税金が市町村の財源になります。例えば和歌山市では年間20億円以上の税収があることはすでに紹介しましたね。では、国全体ではいったいタバコ税の合計はいくらになると思いますか。左図は2018年度の決算額ですが、地方たばこ税、国たばこ税、たばこ特別税を全て合わせると約2兆円にもなります。こんなに高額だと、タバコは経済的に貢献しているように感じてしまいます。

### (No. 671) 第10話 タバコ休憩

—大昔はタバコの煙が充満している作業場や事務所はめずらしくない…

皆さん、下のイラストを見てどう思いますか。仕事中に席を離れて喫煙所でタバコを吸っているシーンなのですが、一方で事務所内では仕事を続けている人が見えますよね。ニコチン依存症の喫煙者は毎日何回か、勤務中に職場を離れタバコ休憩をとる事が慣例となっている事業所は多いと思われませんが、タバコを吸わない従業員から見ると、喫煙者のタバコ休憩は不公平だと思えてしまいます。1回の喫煙時間を10分だとして、毎日5回タバコ休憩をとったとすると50分も多く休憩している事になりますからね。

### (No. 672) 第11話 タバコ代

—ひと箱500円のタバコ、冷静に考えるとかなりもったいない…

喫煙者はタバコ代にいくら使っているでしょうか。1箱500円だとして単純に計算すると下図のようになります。1日0.5箱でも年間9万円以上、1日1箱では18万円以上もかかります。話は変わりますが、厚生労働省が発表した「平成30年賃金構造基本統計調査（初任給）の概況」によると高卒者の初任給は16万円と記されています。

なんと、毎日1箱のタバコを1年分買うためには1ヶ月以上働かないといけないわけです。1ヶ月間働いた収入がタバコ代のためだけに消えていくなると、どう思いますか。すぐもったないですよ。もっと違うことに使えるはずですよ。

しかも、一旦ニコチン依存症になってしまうと、タバコを買うのは…

## Volume 49 週刊 タバコの正体 第8話

日本では、タバコの税収が国や自治体の会計予算に組込まれている事をすでに紹介しましたね。その金額はどのくらいになるのか興味が湧きませんか。



日本たばこ協会の発表では令和元年度の販売代金は2兆8千万円だったそうです。一箱あたりでは国や自治体に納められる金額は100円ちょっとですが、そんなに売れているとなると、その税収は相当な金額になります。

そこで、身近な例を見てみましょう。左の写真は、とある和歌山市内のタバコの自販機ですが、「和歌山市には、たばこ税が29億395万円納められ、暮らしに大きく役立っております」というステッカーが貼られていました。つまり和歌山市内で販売されたタバコの税収がこんなにあるのです。さらに、「地元の良い財源です」地元でたばこを買ってほしいという文字も見えます。

タバコは人々の健康を害するに、暮らしに役立つんで、おかしな気がしませんか。

産業デザイン科 奥田 恭久

## Volume 49 週刊 タバコの正体 第11話

喫煙者はタバコ代にいくら使っているでしょうか。1箱500円だとして単純に計算すると下図のようになります。1日0.5箱でも年間9万円以上、1日1箱では18万円以上もかかります。



話が変わりますが、厚生労働省が発表した「平成30年賃金構造基本統計調査（初任給）の概況」によると高卒者の初任給は16万円と記されています。

なんと、毎日1箱のタバコを1年分買うためには1ヶ月以上働かないといけないわけです。1ヶ月間働いた収入がタバコ代のためだけに消えていくなると、どう思いますか。すぐもったないですよ。もっと違うことに使えるはずですよ。



毎週火曜日発行



URL: [https://www.jascs.jp/truth\\_of\\_tabacco/truth\\_of\\_tabacco\\_index.html](https://www.jascs.jp/truth_of_tabacco/truth_of_tabacco_index.html)

※週刊タバコの正体は日本禁煙科学会のHPでご覧下さい。  
 ※一話ごとにpdfファイルで閲覧・ダウンロードが可能です。  
 ※HPへのアクセスには右のQRコードが利用できます。



## 日本禁煙科学会HP

URL: <https://www.jascs.jp/>

※日本禁煙科学会ホームページのアドレスです。

※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。



## ふえる笑顔 禁煙ロゴ

筋肉の疾患で体の不自由な浦上秀樹さん（埼玉県在住）が、口に筆を取って書いてくださった書画です。「けんこうなしゃかい ふえるえがお」という文字を使って『禁煙』をかたどっています。

※拡大画像は日本禁煙科学会ホームページでご覧頂けます。

※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。

URL : [https://www.jascs.jp/gif/egao\\_logo\\_l.jpg](https://www.jascs.jp/gif/egao_logo_l.jpg)



### 編集委員会

編集委員長 中山健夫

編集委員 野田隆 東山明子 高橋裕子

### 日本禁煙科学会

学会誌 禁煙科学 第15巻(06)

2021年(令和3年)6月発行

URL : <https://www.jascs.jp/>

事務局：〒630-8113 奈良県奈良市法蓮町 948-4

めぐみクリニック（未成年者禁煙支援センター）内

E-mail : [info@jascs.jp](mailto:info@jascs.jp)