

禁煙科学 最近のエビデンス 2022/03

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

KKE309 「日本の女性は母と祖母の影響で喫煙を開始し母の影響で喫煙を続ける：京都大学ながはま研究」

KKE309

「日本の女性は母と祖母の影響で喫煙を開始し

母の影響で喫煙を続ける：京都大学ながはま研究」

Sachiko Nakagawa等、Int J Environ Res Public Health. 2022 Jan 28;19(3):1511. PMID: 35162532

<https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1511/htm#app1-ijerph-19-01511>

→多くの国で過去25年間に男性喫煙率の低下が女性より大きく、この男女差は東南アジアや西太平洋地域で顕著である。

→親が喫煙する子の喫煙率は、親が非喫煙者の子の2倍であり、とくに母親の喫煙は父親より、若者の喫煙と3倍関連が強い。

→また、祖父母の喫煙は親の喫煙と、親の喫煙は子の喫煙と、それぞれ関連しているが、祖父母の喫煙とその孫の喫煙とは直接関連していないとの報告がある。

→今回、日本人のゲノムコホートをを用いて、喫煙の開始・継続の男女差について、3世代での解析を行った。

→ながはま研究のデーターを用いて横断解析を行った。

→ながはま研究は人口12万5千人の滋賀県長浜市の住民コホートであり、2008年から2010年にかけて9,804人が参加した。

→喫煙に関するアンケートへの回答を得た8,652人を二次的に解析した（男性2,833人、女性5,819人）。

→30-74歳で重篤な疾患がない者が対象となり、特定健康診査のデーターを含み、喫煙状況などのアンケートは匿名で行った。

→3世代間における喫煙行動の伝搬を主要な相関変数とし、両親や祖父母、同胞の喫煙の有無を世代間変数とした。

→母親が喫煙者の場合には、妊娠中の喫煙の有無も調べた。

→交絡因子として一日の飲酒量や、配偶者の喫煙、BMIを調べ、健診結果から生活習慣病についても評価した。

→解析は性別ごとに行い、2群間比較をFisherの正確検定とt検定で行った。

→また喫煙行動と相関する因子について多変量ロジスティック回帰分析を行った。

→閉経と禁煙との関係を考慮し、年齢は30-55歳と56歳以上で二分した。

→補正因子としては年齢、配偶者の喫煙、喫煙の家族歴を用い、禁煙の解析ではさらに、BMI、1日喫煙本数、喫煙開始年齢、飲酒量を含めた。

→最終モデルで年齢と喫煙年数の相互作用を評価し、喫煙年数の影響について感度分析を行った。

→全体の14.1% (1,219人) が現喫煙者、20.4% (1,768人) が過去喫煙者、65.5% (5,665人) が非喫煙者だった。

→男性の現喫煙率は30.5%で、女性の6.1%より高かった。

→男性の非喫煙率は24.4%で、女性の85.5%より低かった。

→喫煙開始に関しては、女性でとくに母親と祖母の喫煙と関連していた。

(親族が非喫煙者であった場合と比較して、各親族が喫煙者であった場合に、喫煙を開始したことがある人のオッズ比OR、95%CI、P値、を表示。*: 有意差あり)

	男性	女性
父が喫煙者	1.4* (1.2-1.7), p<0.001	1.3* (1.1-1.5), p=0.01
母が喫煙者	0.9 (0.6-1.4), p=0.66	2.4* (1.8-3.2), p<0.001
祖父が喫煙者	1.1 (0.8-1.5), p=0.50	1.0 (0.8-1.2), p=0.84
祖母が喫煙者	1.2 (0.7-2.2), p=0.62	1.7* (1.1-2.4), p=0.01
同胞が喫煙者	1.8* (1.4-2.2), p<0.001	2.3* (1.9-2.7), p<0.001
年齢が55歳以下	0.6* (0.5-0.7), p<0.001	3.6* (3.0-4.3), p<0.001

(56歳以上との比較)

→また女性では、55歳以下のほうが喫煙経験が多く、男性と逆であった。

→喫煙継続に関しては、女性の場合、母親の喫煙が関連していた。

→男性では、父・祖父・同胞・配偶者の喫煙が、継続喫煙と関連していた。

(親族等が非喫煙者であった場合と比較して、各親族等が喫煙者であった場合に、喫煙を継続している人のオッズ比OR、95%CI、P値、を表示。*: 有意差あり)

	男性	女性
父が喫煙者	1.8* (1.4-2.1), p<0.001	1.4 (1.0-1.9), p=0.06
母が喫煙者	1.2 (0.8-1.7), p=0.41	1.6* (1.0-2.4), p=0.04
祖父が喫煙者	1.5* (1.1-2.0), p=0.01	1.0 (0.7-1.5), p=0.99
祖母が喫煙者	0.9 (0.5-1.6), p=0.67	1.5 (0.8-2.9), p=0.20
同胞が喫煙者	1.3* (1.0-1.6), p=0.03	1.0 (0.7-1.4), p=0.91
配偶者が喫煙者	1.5* (1.1-2.1), p=0.02	0.8 (0.6-1.1), p=0.22
年齢が55歳以下	2.4* (2.0-2.9), p<0.01	0.8 (0.6-1.1), p=0.19

(56歳以上との比較)

→また男性では、55歳以下のほうが継続喫煙者が多く、女性では55歳以上と以下で差がなかった。

→男性の現喫煙者では、肥満者の割合が過去喫煙者より有意に少なかった (OR, 0.8; 0.6-0.9)。

飲酒量が多いほど、男女とも継続喫煙する割合が高かった。

→喫煙年数を加味した感度分析では、女性の年齢に関し逆の結果が得られたため、解析には年齢を含めた。

→母親の妊娠中の喫煙は、男性で喫煙開始と関連する傾向にあったが有意ではなく、女性では関連する傾

向も見られなかった。

→女性の喫煙開始には母と祖母の喫煙が、女性の喫煙継続には母親の喫煙が影響する。

＜選者コメント＞

滋賀県長浜市と京都大学が協同で行っている予防コホートから、喫煙行動の世代間伝搬に関する報告です。

約1万人の住民参加者に喫煙状況と、親族の喫煙の有無に関するアンケート調査を行い、住民の喫煙開始・喫煙継続と、親族の喫煙の有無との関係が解析されました。その結果、

- 1) 男性の喫煙開始は、同胞＞父の喫煙の影響を受ける
- 2) 女性の喫煙開始は、母＞同胞＞祖母＞父の喫煙の影響を受ける
- 3) 男性の喫煙継続は、父＞配偶者・祖父＞同胞の喫煙の影響を受ける
- 4) 女性の喫煙継続は、母親の喫煙の影響を受ける
- 5) 男性の喫煙経験率は56歳以上で高く、現喫煙率は55歳以下で高い
- 6) 女性の喫煙経験率は55歳以下で高く、現喫煙率は55歳以上と以下で差がない

ことが示されました。

喫煙行動が同性親族からの影響を受けることが、男性では喫煙率が低下する一方で、女性の喫煙率が何十年にも渡り大きく下がらない、ひとつの要因ではないかと推測されています。

横断調査ではありますが、日本で3世代の喫煙状況を比較して得られた重要な洞察と思われます。本研究はゲノムコホートでもあり、遺伝子多型と喫煙行動の関係など、今後のさらなる発展にも期待されます。

＜高橋裕子先生からのコメント＞

私が所属する部門からの報告です。日本禁煙科学会の副理事長の中山健夫先生も共著者に入っておられます。

妊娠中に喫煙を続けている女性から「私がおかあさんのお腹の中にいるとき、おかあさんタバコ吸っていて大丈夫だったから禁煙する気にならない」と聞かれますが、女性の喫煙には母親や同胞そして祖母の影響があることが示された貴重な報告であり、世代間連鎖を私たちの時代で断ち切る必要を痛感させられます。

＜その他の最近の報告＞

KKE309a「CT肺がん検診を受けた直後は禁煙意欲が高まる」

Randi M Williams等、Cancer. 2022 Feb 10. PMID: 35143041

KKE309b「授乳期間が長いほど産後の再喫煙率が下がる：米国のコホート」

Arsh Issany等、Breastfeed Med. 2022 Mar;17(3):226-232. PMID: 35166565

KKE309c「12歳未満の子供の95%以上の手の表面からニコチンが検出された：米国一病院での三次喫煙横断調査」

Georg E Matt等、JAMA Netw Open. 2022 Feb 1;5(2):e2147184. PMID: 35129597

KKE309d「英国では10年間に子供の受動喫煙が9割減り2007年の公共の場の禁煙法の影響が大きい」

Harry Tattan-Birch等、Lancet Reg Health Eur. 2022 Feb 3;15:100315. PMID: 35146477

KKE309e「禁煙スキルのゲーム体験やアプリを取り入れた禁煙支援は有効：米国のRCT」

Thomas K Houston等、JAMA Intern Med. 2022 Mar 1;182(3):303-312. PMID: 35072714

- KKE309f「禁煙治療薬を宅配するネット禁煙支援のRCT：短期禁煙率はバレニクリン>ブプロピオン」
Helena Zhang等、Drug Alcohol Depend. 2022 Mar 1;232:109312. PMID: 35151504
- KKE309g「禁煙予定日に禁煙を開始できなかった人は禁煙1年後の再喫煙率が2.4 倍高い：英国」
Benjamin Borchardt等、Nicotine Tob Res. 2022 Jan 31;ntac028. PMID: 35100431
- KKE309h「過去喫煙者の癌リスクは1.3倍、現喫煙者は2倍：北欧4か国27年の双子研究」
Tellervo Korhonen等、Int J Cancer. 2022 Feb 10. PMID: 35143046
- KKE309i「インスタグラムでIQOSの話題を投稿しているのはタバコ事業関連者が多い」
Jiayan Gu等、Int J Environ Res Public Health. 2022 Feb 1;19(3):1686. PMID: 35162709
- KKE309j「喫煙治療に関するレビュー」
Nancy A Rigotti等、JAMA. 2022 Feb 8;327(6):566-577. PMID: 35133411
- KKE309k「禁煙の行動介入法の比較レビュー」
Nicholas LeFevre等、Am Fam Physician. 2022 Feb 1;105(2):133-135. PMID: 35166487
- KKE309l「喫煙と肝疾患に関するレビュー」
David Marti-Aguado等、J Hepatol. 2022 Feb 4. PMID: 35131406
- KKE309m「ニコチンとタバコ煙の神経毒性に性別と年齢が及ぼす影響に関する薬物動態学的力学的レビュー」
Sabrina Rahman Archie等、Neurotoxicology. 2022 Mar;89:140-160. PMID: 35150755
- KKE309n「家庭での受動喫煙は末梢動脈疾患と関連する：横断研究のメタ解析」
Chih-Wei Wu等、Int Arch Occup Environ Health. 2022 Jan 26. PMID: 35083550
- KKE309o「薬物依存症に対する側坐核への深部脳刺激療法やラジオ波焼灼術療法の安全性・有効性に関する系統的レビュー」
Paula Alejandra Navarro等、Neuromodulation. 2022 Feb;25(2):171-184. PMID: 35125136
- KKE309p「無煙タバコの健康影響に関する系統的レビュー」
C Hajat等、Harm Reduct J. 2021 Dec 4;18(1):123. PMID: 34863207
- KKE309q「タバコの割引券や払戻券による販促は喫煙開始や禁煙率低下と関連する：系統的レビュー」
Alex C Liber等、Nicotine Tob Res. 2022 Feb 10;ntac037. PMID: 35143678
- KKE309r「市中薬剤師による禁煙支援への教育的介入効果に関する系統的レビュー」
Jamuna Rani Appalasamy等、Res Social Adm Pharm. 2022 Jan 31. PMID: 35168890
- KKE309s「癌診断後の禁煙介入RCTでは電子タバコを使用しているも半年後の禁煙率は上がらない」
Sara Kalkhoran等、Nicotine Tob Res. 2022 Feb 4;ntac031. PMID: 35134988
- KKE309t「Covid-19蔓延下で喫煙や飲酒の集団治療をオンラインに移行した経験」
Christine Vinci等、Contemp Clin Trials. 2022 Mar;114:106689. PMID: 35085833
- KKE309u「Covid-19入院患者に現喫煙者は少なく喫煙歴の誤記録は14%あった：英国一病院での症例対照研究」
David Simons等、Fl000Res. 2021 Aug 24;10:846. PMID: 35136577
- KKE309v「Covid-19蔓延早期に合併症リスクの意識が高い人は禁煙し低い人は喫煙を開始していた：米国4百人の調査」
Catherine S Nagawa等、Nicotine Tob Res. 2022 Feb 5;ntac033. PMID: 35137213
- KKE309w「ワクチン接種後のCovid-19罹患で肺炎発症リスクのひとつが現喫煙：メキシコ」
Efrén Murillo-Zamora等、Int J Infect Dis. 2022 Feb 12. PMID: 35167967
- KKE309x「Covid-19患者の無症候性低酸素血症のリスク因子の一つが喫煙：日本」

- Yutaro Akiyama等、J Infect Public Health. 2022 Mar;15(3):312-314. PMID: 35124327
- KKE309y「有症状Covid-19患者の喫煙率は一般人口より低い：フランス」
- Makoto Miyara等、Front Med (Lausanne). 2022 Jan 5;8:668995. PMID: 35071251
- KKE309z「現喫煙者が2.3%減るとCovid-19累積発生率が10%増加する：豪州」
- Hanns Moshammer等、Int J Environ Res Public Health. 2022 Jan 31;19(3):1644. PMID: 35162665
- KKE309aa「電子タバコを使った方が他の方法より紙巻きタバコをやめにくい：米国」
- Ruifeng Chen等、Tob Control. 2022 Feb 7. PMID: 35131948
- KKE309ab「かかりつけ医におけるNRT導入は費用対効果が高い：マルコフモデルによる推計」
- Brian Chen等、J Gen Intern Med. 2022 Jan 28. PMID: 35091913
- KKE309ac「炎症性腸疾患患者は診断後に禁煙すると死亡率が減る：米国900例の解析」
- Xinwei Hua等、J Crohns Colitis. 2022 Feb 1. PMID: 35102373
- KKE309ad「高齢者の聴力は喫煙者で劣り禁煙で改善する：米国30年コホートから3千人の横断調査」
- Emmanuel E Garcia Morales等、JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2022 Mar 1;148(3):243-251. PMID: 35084441
- KKE309ae「COPDのある喫煙者は禁煙を試みる割合が高いが続きにくい：米国2018年16万人の解析」
- Yong Liu等、Am J Prev Med. 2022 Feb 1. PMID: 35120768
- KKE309af「喫煙開始年齢を遅くする遺伝子を有する人は禁煙に成功しやすい：禁煙RCTの多遺伝子リスクスコアによるメタ解析」
- Michael Bray等、Nicotine Tob Res. 2022 Feb 16;ntac043. PMID: 35170738
- KKE309ag「継続喫煙者や短期禁煙者はうつ病リスクが高い：韓国男性8年コホート」
- Ga Eun Kim等、J Affect Disord. 2022 Apr 1;302:293-301. PMID: 35085672
- KKE309ah「禁煙した男性は継続喫煙者より性欲低下や勃起不全が少ない：米国壮年7千人の横断調査」
- Mahmoud Mima等、BJU Int. 2022 Feb 15. PMID: 35166438
- KKE309ai「ニコチンパッチを貼付すると喫煙時の線条体におけるドパミン放出が変化する：PET実験」
- Yasmin Zakariaeiz等、Nicotine Tob Res. 2022 Jan 31;ntac026. PMID: 35100429
- KKE309aj「受動喫煙のある加熱式タバコ使用者は自殺念慮リスクが高い：韓国」
- Soyoon Park等、Tob Induc Dis. 2021 Sep 20;19:72. PMID: 34602935
- KKE309ak「AHRR遺伝子の低メチル化は日本人の喫煙・禁煙行動と関連する：日本」
- Fumihiko Takeuchi等、Circ J. 2022 Feb 1. PMID: 35110429
- KKE309al「電子タバコ使用者の口腔内細菌叢は喫煙者とも非喫煙者とも異なっている」
- Scott C Thomas等、mBio. 2022 Feb 22;13(1):e0007522. PMID: 35189698
- KKE309am「加熱によるニコチン光学異性体の相互変化実験：RJR社」
- Serban C Moldoveanu、Chirality. 2022 Apr;34(4):667-677. PMID: 35088460