

禁煙科学

Vol. 17(02), 2023. 02



今月号の目次

【連載】

禁煙科学 最近のエビデンス (2023年2月 KKE321)

KKE321 「減煙ではなく禁煙により心不全のリスクが減る」

館野 博喜 1

【連載】

週刊タバコの正体 (2023年2月 No. 736-739)

奥田 恭久 4

【報告】

全国禁煙アドバイザー育成講習会 開催報告

第289回 静岡・web開催 (2023年2月18日)

6

禁煙科学 最近のエビデンス 2023/02

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

KKE321 「減煙ではなく禁煙により心不全のリスクが減る」

KKE321

「減煙ではなく禁煙により心不全のリスクが減る」

Jung Eun Yoo等、JACC Heart Fail. 2022 Aug 12;S2213-1779(22)00423-1. PMID: 36647926

- 心不全は世界で2千6百万人が罹患し増加し続けている。
- 喫煙は心不全の独立したリスク因子であり、冠動脈疾患のみならず左室肥大や心機能異常と関連する。
- 現喫煙者は非喫煙者の2倍以上心不全を来しやすく、1日25本以上の喫煙者では4倍にもなる。
- 一方、禁煙が心不全のリスクを減らすかについてのエビデンスは限定的である。
- 喫煙状況を1回しか調べていない研究も多く、喫煙量の増減の影響は不明である。
- そこで今回、全国コホートを用いて、喫煙行動の変化と心不全のリスクについて解析した。
- 韓国の国民健康保険では、40歳以上被保険者と全年齢の従業者に隔年で、肉体労働者には毎年、無料で心血管系の検診を行っている。
- そのデータベースには、医療機関の受診やICD-10に基づく処方歴も含まれる。
- まず1,006,855人の40歳以上現喫煙者のデータベースを、2009年と2011年に収集した。
 - その中から、2011年以前に癌や心血管疾患（脳卒中、心筋梗塞、心不全）と診断された者を除き、また2011年の検診後から1年以内にこれらを発症したり死亡した者も除いた。
 - 最終的に778,608人が解析に組み込まれた。
 - 喫煙状況は2009年と2011年の検診時に収集され、2009年の現喫煙者のうち、
 - 1) 禁煙者：2011年までに禁煙した者、
 - 2) 減煙者：1日喫煙本数が20%以上減った者、
 - 3) 維持者：20%未満の減煙から20%未満の増多までの者、
 - 4) 増多者：20%以上本数が増多した者、
- に分類した。
- また、減煙者をさらに、50%以上本数が減った減煙者Iと、減煙本数が50%未満の減煙者IIに分類した。
- 研究の目的は、新規に診断される心不全で、心不全はICD-10コードI50の付された初回入院とした。
- 患者の心不全発症や死亡は、2011年の検診後から2018年末まで追跡された。
- 共変量としては、収入、居住地、飲酒量、運動量、BMI、高血圧、糖尿病、脂質異常症、慢性腎臓病、を用いた。
- 喫煙行動の変化と心不全リスクを、維持者を対照としてコックス比例ハザード回帰で解析した。
- 2009年から2011年の間の喫煙行動の変化は、禁煙者14.5%、減煙者21.9%（減煙者I=7.7%、II=14.2%）、維持

者47.7%、増多者15.9%、であった。

→追跡期間中央値6.3年（四分位範囲IQR：6.1-6.6年）の期間に、23,329件の心不全発症があった（4.8/1,000人年）。

→心不全のリスクは維持者に比し、増多者で増加し（補正ハザード比aHR：1.06*；95%CI：1.02-1.10）、禁煙者で有意に減っていた（aHR：0.86*；0.83-0.90）。

→1日20本以上吸う重喫煙者においても、禁煙すると心不全リスクは減っていた（aHR：0.90*；0.85-0.95）。

→減煙者ではリスクは減っておらず、かえってやや増加していた（減煙者I、aHR：1.06*；1.01-1.11；減煙者II、aHR：1.04；1.00-1.08）。

→もともとの1日喫煙量や生涯喫煙量で分けて比較しても、同様のパターンを示した。

→年齢、性別、飲酒量で分けても同様であり、喫煙行動の変化と心不全発症の関連が強かったのは、40-64歳の比較的若年層と男性であった。

→減煙ではなく禁煙により心不全のリスクが低下する。

<選者コメント>

喫煙行動の変化と心不全発症の関連を調べた大規模な後方視的コホート研究です。

韓国百万人のデータベースの解析から、禁煙すると心不全発症リスクが14%減る一方で、1日本数を半分以下に減らしても、禁煙しなければリスクは逆に6%増加する（本数が増えた人と同等）ことが示されました。

本研究の優れた点としては、

国民全体を対象とした大規模研究であること、

煙状況を1時点ではなく2ポイントで評価し、

過去に吸ってきた量のみならず、喫煙量の変化の影響を見ていること、

約6年の長期に渡り追跡していること、

動脈硬化でなく心不全にフォーカスしていること、

などが挙げられます。

高齢者のみならず現役世代でこそリスクへの関与が大きいこと、これまでたくさん吸ってきてもリスクは減らせることも含め、減煙ではなく禁煙の重要性をお伝えできる報告と思います。

<高橋裕子先生からのコメント>

大規模かつ喫煙状況を2時点で把握しての研究であり、しかも本数減ではリスク（心不全）が増えるという結果は「本数減ではだめ」という強力な論拠を与えてくれるものです。またその関連が働き盛り世代と男性で強かったとのことも、大きなインパクトがあります。

<その他の最近の報告>

KKE321a 「肺癌の発症と死亡は喫煙開始が早いほど、また胎児期の曝露でも高まる」

Heng He等、Am J Respir Crit Care Med. 2023 Jan 15;207(2):173-182. PMID: 35943859

KKE321b 「実際に吸っているのが軽いタバコかどうかではなく軽いタバコを吸っていると思っている人が1日喫煙本数が多い：横断調査」

Roberta Freitas-Lemos等、Drug Alcohol Depend. 2023 Jan 13;244:109709. PMID: 36642000

KKE321c 「匂いの変化の有害事象報告が最も多かった薬剤はバレニクリン：FDA」

Peter Debbaneh等、Auris Nasus Larynx. 2023 Jan 20;S0385-8146(22)00240-. PMID: 36682949

KKE321d 「癌喫煙者への禁煙介入に関する系統的レビュー」

- Kate Frazer等、Int J Environ Res Public Health. 2022 Dec 18;19(24):17010. PMID: 36554894
KKE321e 「加熱式や電子タバコがCOPDに与える影響についてのレビュー：エビデンスは不足」
- Jaymin B Morjaria等、Expert Rev Respir Med. 2022 Nov-Dec;16(11-12):1213-1226. PMID: 36638185
KKE321f 「体重管理を同時に行う禁煙行動介入は介入終了時の禁煙率を高めるが長期の差はなし：メタ解析」
- Gloria García-Fernández等、Addict Behav. 2023 Jan 6;140:107606. PMID: 36642013
KKE321g 「看護師による非薬物的禁煙介入の有効性に関する系統的レビュー」
- Handan Terzi等、Public Health Nurs. 2023 Jan;40(1):195-207. PMID: 36163702
KKE321h 「加熱式タバコの心血管マーカー改善効果に関する系統的レビュー」
- Edin Begić等、Technol Health Care. 2023 Jan 5. PMID: 36641697
KKE321i 「東南アジアのタバコ規制の問題点：レビュー」
- Kamran Siddiqi等、Lancet Reg Health Southeast Asia. 2023 Jan;8:100088. PMID: 36644450
KKE321j 「糖尿病患者への禁煙介入のレビュー」
- Joseph Grech等、Prim Care Diabetes. 2023 Jan 19;S1751-9918(23)00005-0. PMID: 36681570
KKE321k 「過去15年間に韓国の未成年喫煙者は減少したが（経験者28%から10%へ）コロナ蔓延で鈍化した」
- Hyoin Shin等、World J Pediatr. 2023 Jan 16;1-12. PMID: 36645642
KKE321l 「重度のコロナ後遺症のリスク因子のひとつが喫煙：中国の横断調査」
- Martin Chi-Sang Wong等、JMIR Public Health Surveill. 2023 Jan 12. PMID: 36645453
KKE321m 「嗅ぎタバコ使用はCovid-19罹患と関連する：スウェーデン」
- M R Galanti等、Sci Rep. 2023 Jan 21;13(1):1204. PMID: 36681700
KKE321n 「禁煙期間と頭頸部扁平上皮癌の予後：10年以上の禁煙で予後が延長」
- John J W Lee等、Cancer. 2023 Jan 18. PMID: 36653915
KKE321o 「米国成人の電子タバコ禁煙はデバイスや喫煙歴の有無で頻度が異なる」
- Amanda M Palmer等、Tob Control. 2023 Jan 17;tc-2022-057710. PMID: 36650050
KKE321p 「都市部の子供の肺機能低下はDNAメチル化と受動喫煙が影響している」
- Matthew Dapas等、PLoS Genet. 2023 Jan 13;19(1):e1010594. PMID: 36638096
KKE321q 「2019年世界の膵臓癌死亡の21%は喫煙に起因する」
- Wenkai Jiang等、Int J Environ Res Public Health. 2023 Jan 14;20(2):1552. PMID: 36674311
KKE321r 「2015年から2018年にかけて日本の加熱式タバコ使用は10倍増えた：JASTIS研究」
- Ai Hori等、Environ Health Prev Med. 2023;28:5. PMID: 36653145
KKE321s 「フィルター性能の異なる銘柄に変えても1日喫煙本数は変わらない」
- Dana Mowls Carroll等、Tob Control. 2023 Jan 23. PMID: 36690447

【週刊タバコの正体】

Vol.54 第5～第8話 2023年02月 和歌山工業高校 奥田恭久



Serial number **736**

週刊 **タバコの正体**

第5話

総火災件数 20,417件 (2022年1~6月)

総火災死者数 327名

総火災被害者数 10,622名

火災原因 上位10

1 たき火	2,170 (10.6%)
2 たばこ	1,830 (9.0%)
3 ごんご	1,392 (6.8%)
4 火入れ	1,347 (6.6%)
5 放火	1,152 (5.6%)
6 電気機器	896 (4.4%)
7 放火の疑い	799 (3.9%)
8 配線器具	772 (3.8%)
9 電灯機器等の故障	769 (3.8%)
10 ストープ	721 (3.5%)

現在、おおよそ3,000万人程度いると推測される喫煙者が、毎日10本ほどのタバコに火をつけているとすると、その火種の合計は3億本にもなります。3億本のタバコの火を確実にすべて消火できるでしょうか。3億本のうち、“たった1本”でも写真のような状況になれば、かけがえのない家屋、財産、さらには人命まで奪う事につながるのです。

一旦、ニコチン依存症になると生涯で一体どれほどのタバコに火をつける事になるでしょうか。そして“たった一本”の消し忘れも出さずにすませるでしょうか。

そう思うと、タバコを吸い始める事、一番安心できるはずですよ。

産業デザイン科 奥田恭久

Zero Tobacco

in WAKO Since 2015

■Vol. 54

(No. 736) 第5話 たった一本

ータバコの火はまだまだ火災原因の上位...

タバコの煙を吸うには火をつけなければなりません。近年は火を使わない加熱式タバコが広まってきたので、紙巻タバコの使用者は減ってきていますが、まだまだライターを手放せない喫煙者は多いと思われます。

そこで、左のグラフを見て下さい。消防庁の発表によると昨年1～6月には全国で20,417件の火災があり、その約1割に相当する1,830件がタバコによるものでした。これは、原因別の2位となるほど多い件数です。

タバコの火は炎が見えないので、しっかり確かめなければ消えていない事があり、そんな状態のタバコを放置すると写真のような火災になってしまうのです。火がついていないように見えても、炎も煙も出ない無炎燃焼が進行し、あるとき一気に炎があがる様子がわかります。

現在、おおよそ3,000万人程度いると推測される喫煙者が、毎日10本ほどのタバコに火をつけているとすると、その火種の合計は3億本にもなります。3億本のタバコの火を確実にすべて消火できるでしょうか。3億本のうち、“たった1本”でも写真のような状況になれば、かけがえのない家屋、財産、さらには人命まで奪う事につながるのです。

■Vol. 54

(No. 737) 第6話 わされてはいけない


ーけむりがでない加熱式タバコ、受動喫煙もなく健康被害も小さい?...

「煙がでない」と思われがちな加熱式タバコですが、水蒸気状の白い気体が発生します。この蒸気には下表にあるように紙巻タバコの煙と同じ有害成分が含まれています。その量は少ないので、「煙がでないし、健康にも良さそう」という印象を与え、それがタバコをやめられない喫煙者に受け入れているのでしょう。

でも、この印象に惑わされてはいけません。左表をよく見て下さい。有害成分は少ないと言っても紙巻タバコの80%程度の量は含まれているので健康被害の程度はあまり変わらないと考えるべきです。

そして、加熱式タバコの水蒸気に含まれる微粒子は左図にあるタバコの煙と同じように小さく、PM2.5よりさらに小さいサブミクロン粒子(SMPs)と呼ばれています。煙が出ないので受動喫煙の心配もいらぬかのように思い込みがちですが、このSMPsが喫煙者の周りに漂うと当然受動喫煙が発生します。

左下の表を見て下さい。50m²程度の一定の換気がある小部屋で、喫煙開始から約1時間で非喫煙者が吸入してしまうSMPsの呼吸器管系への沈着と分布を計測したものです。加熱式は紙巻より少ないとは言え...



Serial number **737**

週刊 **タバコの正体**

第6話

「煙がでない」と思われがちな加熱式タバコですが、水蒸気状の白い気体が発生します。この蒸気には下表にあるように紙巻タバコの煙と同じ有害成分が含まれています。その量は少ないので、「煙がでないし、健康にも良さそう」という印象を与え、それがタバコをやめられない喫煙者に受け入れているのでしょう。

でも、この印象に惑わされてはいけません。左表をよく見て下さい。有害成分は少ないと言っても紙巻タバコの80%程度の量は含まれているので健康被害の程度はあまり変わらないと考えるべきです。

そして、加熱式タバコの水蒸気に含まれる微粒子は左図にあるタバコの煙と同じように小さく、PM2.5よりさらに小さいサブミクロン粒子(SMPs)と呼ばれています。煙が出ないので受動喫煙の心配もいらぬかのように思い込みがちですが、このSMPsが喫煙者の周りに漂うと当然受動喫煙が発生します。

左下の表を見て下さい。50m²程度の一定の換気がある小部屋で、喫煙開始から約1時間で非喫煙者が吸入してしまうSMPsの呼吸器管系への沈着と分布を計測したものです。

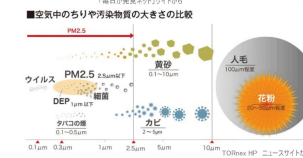
加熱式は紙巻より少ないとは言え、周りの人の肺にも確実に届いているのです。だから、加熱式タバコも安全ではありません。

産業デザイン科 奥田恭久

有害成分	加熱式たばこ (μg)	紙巻たばこ (μg)	比率 (%)
ニコチン	301	361	84
ホルムアルデヒド	3.2	4.3	74
アクリロレイン	0.9	1.1	82
ベンズアルデヒド	1.2	2.4	50

ネウムアルデヒド・発がん性物質 アクリロレイン・劇物、ベンズアルデヒド等有害成分を含む喫煙者健康被害物質
出典: Auer R, et al.: JAMA Intern Med. 177(7):1050-1052, 2017

■空気中のちりや汚染物質の大きさの比較



PM2.5: 2.5μm以下
DEP: 1μm以下
ウイルス: 0.1~0.5μm
タバコ煙: 0.1~0.5μm
花粉: 10~100μm
人毛: 100μm程度

SMPs: 5.6~560nmの分布			
	口腔	気管支	肺野
紙巻タバコ	2.87	4.85	8.39
	18%	30%	52%
加熱式タバコ	0.67	1.18	2.15
	17%	30%	53%

上記の数値(単位:10⁵) 下部:肺野(%)

アからD:製薬(株)「から」健康サイエンスラボ

Zero Tobacco

in WAKO Since 2015

Vol. 54 Serial number **738** 第7話
週刊 **タバコの正体**

ある企業が1日1箱以上吸う喫煙者に対して調査した結果によると、1ヶ月あたりのタバコ代の平均金額が下図のとおりだったそうです。タバコ1箱は500円前後ですから、計算上は最低でも毎月500円×30日=15,000円程度が必要ということになるのですが、グラフを見ると15,000円~19,999円が21.3%、20,000円~24,999円が21.3%、25,000円~29,999円が6.5%、30,000円以上が12.0%、10,000円未満が9.2%、10,000円~14,999円が16.7%と、それを計算したのが下の図です。1年で約18万円、3年で約54万円、10年で約182万円、20年で約365万円となっています。

あなたが、1ヶ月あたりタバコ代に費やす平均金額を教えてください。

「チリも積もれば山となる」と言うことわざがあるように、1日500円はそう大した金額とはならなくても、何年も毎日500円を積み重ねると10年で世界一周クルーズの旅に行けるような金額になってしまうのです。

いかがでしょうか。「それは、もったいない」と感じませんか。しかも、そんな大金を払って自分の健康を損なっているのですから、ほんとに馬鹿げていると思いませんか。

産業デザイン科 奥田 恭久

Zero Tobacco
In WAKO Since 2005

■Vol. 54
(No. 738) 第7話 チリも積もれば山となる
一旦、吸い始めてしまうと大金を使う事になる...

ある企業が1日1箱以上吸う喫煙者に対して調査した結果によると、1ヶ月あたりのタバコ代の平均金額が下図のとおりだったそうです。タバコ1箱は500円前後ですから、計算上は最低でも毎月500円×30日=15,000円程度が必要ということになるのですが、グラフを見ると15,000円~19,999円が21.3%、20,000円~24,999円が21.3%、25,000円~29,999円が6.5%、30,000円以上が12.0%、10,000円未満が9.2%、10,000円~14,999円が16.7%と、それを計算したのが下の図です。1年で約18万円、3年で約54万円、10年で約182万円、20年で約365万円となっています。

このペースでタバコを吸い続けると、いったいどのくらいお金を使うことになるのでしょうか。それを計算したのが下の図です。1年で約18万円、3年で約54万円、10年で約182万円、20年で約365万円となっています。

「チリも積もれば山となる」と言うことわざがあるように、1日500円はそう大した金額とはならなくても、何年も毎日500円を積み重ねると10年で世界一周クルーズの旅に行けるような金額になってしまうのです。

いかがでしょうか。「それは、もったいない」と感じませんか...

■Vol. 54
(No. 739) 第8話 ペットの受動喫煙
一ペットの受動喫煙、無視できる?...

家庭における受動喫煙の有無は、同居家族の喫煙者の有無で決まります。家族の形態は、一人暮らしや夫婦だけ、夫婦と子供など様々ですが、現代では約20%の世帯がペットを飼育し、家族同様に暮らしている家庭が増えています。じつは下のグラフを見て下さい。なんと、犬や猫の飼育頭数が15歳以下の子供の数より多いのですから、ペットも家族の一員となっていてもおかしくありません。

だとすると、喫煙者のいる家庭で暮らすペットも当然受動喫煙の被害を受けてしまいます。そうなるペットも病気になる確率が高くなります。左のグラフには、受動喫煙をうけると犬や猫が皮膚炎や癌になるリスクが4倍になるという調査結果が示されています。

また、下の表には飼育している犬や猫が癌にならないためのポイントには、受動喫煙を避ける事が挙げられています。

タバコを手に犬と散歩している姿や、ペットを乗せた車内で喫煙しているのを見た事ありませんか。
こんな事にならないよう、タバコを吸い始めないようにしましょう。

Vol. 54 Serial number **739** 第8話
週刊 **タバコの正体**

家庭における受動喫煙の有無は、同居家族の喫煙者の有無で決まります。家族の形態は、一人暮らしや夫婦だけ、夫婦と子供など様々ですが、現代では約20%の世帯がペットを飼育し、家族同様に暮らしている家庭が増えています。じつは下のグラフを見て下さい。なんと、犬や猫の飼育頭数が15歳以下の子供の数より多いのですから、ペットも家族の一員となっていてもおかしくありません。

子ども数と犬猫の飼育頭数

犬の受動喫煙とアトピー性皮膚炎のリスク

猫の受動喫煙と扁平上皮癌(口の)のリスク

犬猫の癌の予防法・7つのポイント

1. 不妊手術(卵巣子宮摘出術、精巣摘出術)
2. 肥満防止(栄養、体重のコントロール)
3. 動物種による癌の予防健康プログラム(早期発見)
4. 動物負担をできるだけ避ける(暑虫刺、被毛剪、爪ケア、受動喫煙、車内禁煙、社会ステータス等)
5. 犬猫用に作られたバランスの良い食事
6. 人と動物の絆を深める(精神運動とストレス軽減)
7. 定期的な管理された環境(定期検診、日頃の健康管理等)

産業デザイン科 奥田 恭久

Zero Tobacco
In WAKO Since 2005



URL: 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。



毎週火曜日発行

【報告】

全国禁煙アドバイザー育成講習会

(2023年2月) 第289回(静岡・web開催)

【第289回全国禁煙アドバイザー育成講習会 静岡・web講習会】

- ◆開催日：2023年2月18日(土)
- ◆主催・共催：日本禁煙科学会、静岡県立大学、禁煙マラソン
- ◆後援：静岡県、静岡市、静岡県医師会、静岡県薬剤師会、静岡県病院薬剤師会、静岡県歯科医師会、静岡県歯科衛生士会、静岡県栄養士会、静岡県看護協会、静岡県介護福祉士会、静岡県言語聴覚士会、健康日本21推進全国連絡協議会

【主たるプログラム】

開会挨拶、オリエンテーション

禁煙支援はこんな楽しい！

明日から役立つ禁煙の基礎から最新情報まで

日本禁煙科学会 高橋裕子

禁煙支援に役立つ認知行動療法

大阪商業大学公共学部 東山明子

敷地内禁煙の重要性と禁煙治療

京都医療センター 長谷川浩二

Q&Aタイム

第289回
全国禁煙アドバイザー育成講習会
in 静岡

日時：2023年2月18日(土) 13:00~17:40

形式：Zoomによるライブ配信

場所：静岡県立大学看護学部棟4F 13411室

参加費：5000円

禁煙支援の方法について、基礎から具体的な変換方法まで、
わかりやすく学ぶことができます。
医療関係者だけでなく、学生や関心のある方にお勧めです。

13:00~13:10 開会挨拶、オリエンテーション

13:10~14:30 『禁煙支援はこんな楽しい！明日から役立つ禁煙の基礎から最新情報まで』

高橋裕子 先生 京都大学大学院医学研究科

14:30~15:50 『禁煙支援に役立つ認知行動療法』

東山明子 先生 大阪商業大学公共学部

15:50~17:10 『敷地内禁煙の重要性と禁煙治療』

長谷川浩二 先生 京都医療センター

17:10~17:40 Q&Aタイム ※チャットで質問を受け付けます

■単位認定等

1. 日本禁煙科学会 認定禁煙支援士 認定講習会受講点：2点
2. 日本薬剤師会研修センター受講点：2点(予定)
3. 日本フイマリ・ケア学会学費 プライマリ・ケア薬剤師認定指定講座：2単位(予定)
4. 日本禁煙会生涯教育研修単位(予定)

■申込み方法

参加申込は参加日の3日前(2月15日)までに、右のQRコード、もしくは下記URLの申込フォームから参加申し込みをお願いします。
<https://form.067.biz/?b2c388a2>



主催・共催：日本禁煙科学会、静岡県立大学、禁煙マラソン
 後援(予定含む)：静岡県、静岡市、静岡県医師会、静岡県薬剤師会、静岡県病院薬剤師会、静岡県歯科医師会、静岡県歯科衛生士会、静岡県栄養士会、静岡県看護協会、静岡県介護福祉士会、静岡県言語聴覚士会、健康日本21推進全国連絡協議会

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



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17巻(02)
2023年(令和5年)2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