禁煙科学 Vol. 12(10), 2018. 10

今月号の目次

【報告】
第１３回　日本禁煙科学会　学術総会　ｉｎ　愛知　1
開催概要
会長挨拶
学会賞
【原著】
喫煙と日常生活で起こるイベントとの結びつきの検討
東山　明子　4
【連載】
禁煙科学　最近のエビデンス（２０１８／１０　ＫＫＥ２４６－ＫＫＥ２４８）
舘野　博喜　12
【連載】
週刊タバコの正体（２０１８／１０　Ｎｏ．５６２－５６６）
奥田　恭久　22
【報告】
全国禁煙アドバイザー育成講習会 開催報告（２０１８／１０）
第２４２回　ｉｎ　群馬（２０１８／１０／２１）　23

JASCS The Japanese Association of Smoking Control Science 日本禁煙科学会

【報告】

第１３回　日本禁煙科学会　学術総会　ｉｎ　愛知

開催概要

◆テーマ

女性と子どもを受動喫煙から護る

◆開催日・開催地等

開催日：2018年(平成30年)10月27日(土)-28日(日)

開催地：愛知県名古屋市

会　場：ウィルあいち（愛知県女性総合センター）

愛知県名古屋市東区上竪杉町１番地

◆大会長

室原 豊明（名古屋大学大学院 医学系研究科 病態内科学講座 循環器内科学）

◆主催

日本禁煙科学会

◆後援

愛知県

◆主たるプログラム

会長講演、特別講演、教育講演、シンポジウム、分科会、一般演題

【ＵＲＬ】

◆第１３回　日本禁煙科学会　学術総会のページ

http://www.congre.co.jp/jascs13/

◆第１３回　日本禁煙科学会　学術総会　プログラム・抄録集

（「禁煙科学」Vol.12(13),2018.13)

※「禁煙科学２０１８」のページからダウンロードして下さい。

http://www.jascs.jp/kinen_kagaku/kinen_kagaku_2018.html

【学術総会会長挨拶】

第13回日本禁煙科学会学術総会
会長　　室原 豊明
名古屋大学大学 院医学系研究科病態内科学講座 循環器内科学　教授

この度、第13回日本禁煙科学会学術総会を、平成30年10月27日(土)～28日(日)の日程で、名古屋市の「愛知県女性総合センター（ウィルあいち）」で開催させて頂くことになりました。私の場合は、かなりの数の親族がニコチン依存症に陥り、肺がんなどのタバコに関連する疾患で命を落としております。そのような背景から、私は日頃は循環器内科医として勤務いたしておりますが、これまで折に触れ、喫煙や禁煙の循環器系への影響に関して基礎的・臨床的研究を行い、発表して参りました。そのような経緯からか、このたび学会理事長よりご指名を賜りまして、会長の大任を仰せつかりました。

喫煙は悪性疾患のみならず、心血管病・呼吸器疾患の大きな危険因子である事は言うまでもありません。日本におけます喫煙に関する現状として、少なくとも2つの大きな問題が存在すると思います。1つ目は、日本では受動喫煙の防止対策が十分ではないということです。喫煙者はもとよりタバコの健康被害を受けますが、受動喫煙者も悪影響を受けます。最近ではタバコ1日1本の喫煙でも心筋梗塞のリスクが増大することが示されていますが、受動喫煙者は、1日0.5本程度の喫煙に相当するとも言われています。米国の有名なヘレナ研究では、公共の場を禁煙にする事により、そのコミュニティーの急性心筋梗塞患者数を減らす事が出来たと報告されています。またオリンピックでは、開催地の公共の場所は屋内外を含めて原則禁煙にすることが謳われていますが、2020年の東京大会では未だこの施策が完全には実現出来ておりません。世界基準から見れば、誠に恥じ入るべき状況かと思います。今回の学会では「女性と子どもを受動喫煙から護る」というテーマをつけさせていただき、特に受動喫煙防止の重要性を議論したいと思っています。2つ目は、電気加熱式タバコの問題です。一部の喫煙者には、「脱煙」の1ルートとして、禁煙ではなく電気加熱式タバコへ移行するという現象が起こっています。電気加熱式タバコには、当然ですがニコチンは含まれていますし、毒性のある一部のアルデヒドの含量は紙巻きたばこと同じくらいであるという報告もあります。医学的な健康への影響の十分なデータは未だ蓄積はしていませんが、健康増進・疾病予防を考える医療系の職業人としては、我々は完全禁煙を目指すべきであると思います。

このような点も踏まえ今回の学会では、改めて禁煙の重要性について活発に討論する予定です。皆様の奮ってのご参加を切望いたしております。愛知県（三河）出身の徳川家康公は、日本で最初に「禁煙令」を発布した領主であると伺っています。当時74歳と長寿であった徳川家康公の健康嗜好を談義しながら、名古屋の街もご堪能ください。

【学　会　賞】

◇受 賞 者：正林督章 氏

国立研究開発法人国立がん研究センター理事長特任補佐、前厚生労働省健康局健康課長

◇受賞理由：

健康増進法の制定および改正により、日本の禁煙推進に寄与した。

◇略歴

平成　1．3　鳥取大学医学部卒業
　　1．6　都立豊島病院（非常勤）
　　3．2　厚生省入省
　　8．8　厚生省大臣官房厚生科学課長補佐（ロンドン大留学）
　　11．7　WHO（世界保健機関）
　　13．7　厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室長補佐
　　15．4　島根県健康福祉部次長
　　17．4　島根県健康福祉部長
　　18．4　厚生労働省健康局結核感染症課感染症対策企画調整官
　　20．1　（併：健康局疾病対策課肝炎対策推進室長）
　　21．8　厚生労働省健康局結核感染症課新型インフルエンザ対策推進室長
　　22．8　環境省総合環境政策局環境保健部企画課石綿健康被害対策室長
　　23．7　厚生労働省健康局結核感染症課長
　　26．7　厚生労働省健康局がん対策・健康増進課長
　　27．10　厚生労働省健康局健康課長
　　30．8　国立研究開発法人国立がん研究センター理事長特任補佐

【原著】

喫煙と日常生活で起こるイベントとの結びつきの検討

東山明子[1)] 橋本泰裕[2)] 髙橋裕子[3)]

要　旨

目的：本研究では、喫煙経験者に対し、1 日の生活の中でたばこを「吸いたくなる」「最もおいしい」「最もやめにくい」時間を尋ね Heaviness of Smoking Index (HSI) 指数との関係を検討することで、喫煙行動に影響を与えるイベントを推定し、禁煙支援の示唆を得ることを目的とした。

方法：インターネット調査を通し、喫煙経験のある成人 873 名に対し、「起床後」、「朝食後」、「通勤・通学中」、「昼食後」、「仕事の休憩時」、「夕食後」、「自宅でくつろいでいる時」、「入浴後」、「就寝前」、「その他」について、たばこを「吸いたくなる」かと、このイベントの中でたばこが「最もおいしい」時間と「最もやめにくい」時間を尋ねた。また、フェイスシートへの回答から HSI 指数を算出した。

結果：喫煙を誘発するイベントとして、「夕食後」、「起床後」、「自宅でくつろいでいる時」、「仕事の休憩時」、「昼食後」、「朝食後」が抽出された。HSI 得点の高い高喫煙者は低喫煙者と比べ、「起床後」にたばこが「おいしく、やめにくい」と答える割合が高かった。たばこが「最もおいしい」時間と「最もやめにくい」時間の比較では「起床後」や「就寝前」が、たばこが「おいしい」というより「やめにくい」時間であった。”食後”は習慣として喫煙を行っている可能性が示唆された。

結論： 1 日の喫煙本数が 10 本以下の喫煙者は、イベントと関係なく喫煙を行っているが、本数が増えるにつれ特定のイベント(特に起床時)に喫煙を行う傾向が見られ、31 本以上の喫煙者はイベントと関係なく 1 日中喫煙を行うというモデルが見出された。

キーワード：喫煙時間、タイミング、HSI 指数、食後の一服、古典的条件付け

緒　言

たばこへの依存は、ニコチンによる中毒性の依存と、たばこに精神的安定を求める心理的依存に分類される。喫煙者はこの2つの依存を解消するため、定期的にニコチンを補充する必要が生じる。たばこに関する依存の程度を判定するHeaviness of Smoking Index (HSI)指数[1) 2)]では1日の喫煙本数と「起床後」たばこを吸うまでの時間を尋ねている。このうち、1日の喫煙本数では1日の喫煙本数が20本以上の重喫煙者は喫煙者の中の6%程度であることが報告されている[3)]。しかし、ニコチンは体内に入ったあと時間経過と共に血中濃度が低下する[4)] ため、重喫煙者であってもたばこを1度にまとめて吸うという“吸いだめ”ができるわけではなく、1本吸っては血中ニコチン濃度を上げ、下がってくるとまた吸うという方法で、1本1本の時間を空け喫煙を行っている。しかし、必ずしも血中ニコチン濃度低下と喫煙行動の機会が一致す

1)　大阪商業大学　公共学部
2)　関西福祉大学
3)　京都大学　大学院医学研究科

責任者連絡先：東山明子
(〒577-8505)大阪府東大阪市御厨栄町４－１－１０
大阪商業大学　公共学部
TEL:06-6785-6205
E-mail: ahigashi@daishodai.ac.jp

論文初回提出日：2018年10月10日

るわけではなく、日常の行動や行事(イベント)がきっかけとなることがあり得る。たばこを吸う“きっかけ”として「食後」などが挙げられる[5]ことからも、喫煙は何かのイベントに応じて行われる可能性も高いと考えられる。

喫煙行動を心理面から捉えた場合、日常生活で生じたストレスを解消するものである[5) 6) 7)]と考えられているが、実際には、喫煙習慣によってニコチン切れというストレスが生み出されているため、喫煙行動はストレス解消にならない[8) 9)]。それにもかかわらず喫煙者はストレス解消への“きっかけ”を求め、喫煙行動を繰り返している。これがたばこの心理的依存の一例であると考えられる。しかし、この喫煙行動が日常生活で生じるイベント(例えば、食事、通勤・通学など)と同時に行われることで、習慣化していくとの指摘がある[10)]。

この結果、イベントと喫煙が古典的条件付け[11)]によって直接的に結びつき、ストレスの有無や血中ニコチン濃度の高低に関わらず”習慣”として喫煙をしている可能性がある。すなわち喫煙は、血中ニコチン濃度の低下やストレス解消などといった生理的あるいは心理的不安因子を取り除くために繰り返され、日常生活の中のイベントと結びつくことで習慣化されていくというモデルが想定される。しかしこれまで、1日の中のイベントと喫煙の関係を検討した研究は見当たらない。

この問題に対して本研究では、イベント時のたばこに対する意識を「吸いたくなる」、「おいしい」、「やめにくい」という3つの観点から検討する。この3つの観点は、「吸いたくなる」がたばこを「吸いたくなる」時間として呈示したイベントが適当であったかを確認するための質問である。各イベントに対して「吸いたくなる」時間として多くの選択があった場合、その時間は喫煙を誘発する時間であると考えられる。「おいしい」と感じるのは、たばこを吸うことで離脱症状が緩和されるためである[12)]。すなわち、脳が「おいしい」と感じさせ、「おいしい」は生理的依存に起因すると考えられることから、「おいしい」に該当する時間は、生理的依存として喫煙を行う傾向の強い時間であると考えられる。同様に「やめにくい」に該当する時間は心理依存として喫煙を行う傾向の強い時間であると考えられる。本研究では、日常生活に存在する様々なイベントに対し、たばこに対する3つの観点とHSI指数の関係を検討することで、喫煙行動に影響を与えるイベントを推定し、禁煙支援の示唆を得ることを目的とする。

方　法

調査対象者は6,182名(男性3,091名、女性3,091名)であった。調査日は2014年3月上旬である。質問はマクロミル社を通して行われ、インターネットリサーチシステムQuestant(クエスタント)登録者が回答した。フェイスシートとして現在喫煙者かどうか、喫煙者である場合、禁煙経験があるかどうかを尋ねた。この結果、喫煙者である873名(36.36%、男性594名、女性279名)が分析対象者となった。分析対象者の年齢は平均47.22(±14.95、min = 17、max = 79)歳であった。

質問紙では、1日のイベント(「起床後」、「朝食後」、「通勤・通学中」、「昼食後」、「仕事の休憩時」、「夕食後」、「自宅でくつろいでいる時」、「入浴後」、「就寝前」、「その他」)がたばこを「吸いたくなる」時間かどうか(複数回答可)と、このイベントの中でたばこが「最もおいしい」時間(以下、「おいしい」時間)、「最もやめにくい」時間(以下、「やめにくい」時間)をイベントの中から単一回答で選択を求めた。質問への回答が「その他」であった場合、そのイベント内容を自由記述で尋ねた。HSI指数は、Heatherton [2)]に倣い、「起床後」どれくらいの時間でたばこを吸うか(5分以内：3点、6-30分：2点、31-60分：1点、61分以降：0点)と、1日の喫煙本数(31本以上：3点、21-30本：2点、11-20本：1点、10本以下：0点)への回答を求め、2つの合計得点が0-2点を低喫煙者、3-4点を中喫煙者、5-6点を高喫煙者と分類した。

たばこを「吸いたくなる」時間とたばこが「おいしい」時間、あるいはたばこを「やめにくい」時間の関係を検討するため、イベント毎のたばこを「吸いたくなる」と答えた人の数から、「おいしい」(または「やめにくい」)時間と答えた人の数を割り、たばこを「吸いたくなる」時間と「おいしい」(または「やめにくい」)時間と答えた人の比率を算出した。この値はたばこを「吸いたくなる」時間と「おいしい」(または「やめにくい」)時間との一致度合いを示し、正の値が高いイベントは、たばこが「吸いたくなる」時間ではあるが、「おいしい」(または「やめにくい」)時間ではないと解釈できる

表１　たばこを「吸いたくなる」時間、「おいしい」時間、「やめにくい」時間の集計表

		起床後	朝食後	通勤・通学中	昼食後	仕事の休憩時	夕食後	自宅	入浴後	就寝前	その他	合計
吸いたくなる時間	%	64.03 **	64.60 **	32.30 **	78.24 **	66.55 **	77.43 **	71.36 **	37.57 **	46.74	4.81 **	
	度数	559	564	282	683	581	676	623	328	408	42	4746
最もおいしい時間	%	14.66	9.74	1.60	16.72	13.40	21.65	15.46	1.26	2.29	3.21	
	度数	128	85	14	146	117	189	135	11	20	28	873
最もやめにくい時間	%	20.16	6.76	2.06	12.03	15.12	20.39	15.92	1.15	3.55	2.86	
	度数	176	59	18	105	132	178	139	10	31	25	873
吸いたくなる時間/最もおいしい時間	倍	4.37	6.64	20.14	4.68	4.97	3.58	4.61	29.82	20.40	1.50	
吸いたくなる時間/最もやめにくい時間	倍	3.18	9.56	15.67	6.50	4.40	3.79	4.48	32.80	13.16	1.68	

ことから、１日のイベントの中でも禁煙を行い易い程度を示す値であると考える。また、HSI指数には「起床後」の喫煙に関する質問を含むため、HSI指数とイベントの関係を検討した後、「起床後」たばこを吸うまでの時間とイベントの関係も検討した。本研究は調査者の所属する大学において倫理審査を受け、承認を得てから実施された。

分析方法

クロス集計では、2つの変数が名義尺度の場合、χ^2 検定・残差分析を行った。2つの変数の差を検討する場合、t検定を用いた。有意水準は5%とした。このため、χ^2検定後の残差分析では調整済み係数±1.96を有意な差の基準とした。統計ソフトはspss18を用いた。

結　果

喫煙を誘発するイベントと、「おいしい」時間、「やめにくい」時間の検討

表1に１日の中でたばこを「吸いたくなる」時間、たばこが「おいしい」時間、「やめにくい」時間を示す。たばこを「吸いたくなる」時間については一人当たり平均5.44(±2.40)個の回答があった。χ^2検定の結果、喫煙を誘発するイベントとして有意な選択率がみられた項目は「昼食後」(78.24%: χ^2 (1)= 278.41, p < 0.001)、「夕食後」(77.43%: χ^2 (1)= 262.82, p < 0.001)、「自宅でくつろいでいる時」(71.36%: χ^2 (1)= 159.37, p < 0.001)、「仕事の休憩時」(66.55%: χ^2 (1) = 95.67, p < 0.001)、「朝食後」(64.60%: χ^2 (1)= 74.49, p < 0.001)、「起床後」(64.03%: χ^2 (1)= 68.76, p < 0.001)であった。一方、喫煙を誘発しないイベントとして有意な選択率がみられた項目は、「入浴後」(37.57%: χ^2 (1)= 53.94, p < 0.001))、「通勤・通学中」(32.30%: χ^2 (1)= 109.37, p < 0.001)、「その他」(4.81%: χ^2 (1)= 713.08, p < 0.001)であった。また、たばこが「吸いたくなる」時間と、たばこが「おいしい」時間の割合は、「入浴後」(29.82倍)、「就寝前」(20.40倍)、通勤・通学時(20.14倍)が上位であった。また、「吸いたくなる」と回答した人に対する「やめにくい」と回答した人の割合は、「入浴後」(32.80倍)、「就寝前」(13.16倍)、通勤・通学時(15.67倍)が上位であった。

日常生活の中のイベントと「おいしい」と感じる時間の関係はχ^2検定の結果、有意差がみられた(χ^2 (9)= 433.51, p < 0.001)。残差分析の結果、「夕食後」は最も選択率が高かった。次いで、「起床後」、「朝食後」、「昼食後」、「夕食後」、「仕事の休憩時」、「自宅でくつろいでいる時」の選択率が有意に高く、「通勤・通学中」、「入浴後」、「就寝前」、「その他」は選択率が有意に低かった。

日常生活の中のイベントとたばこが「やめにくい」時

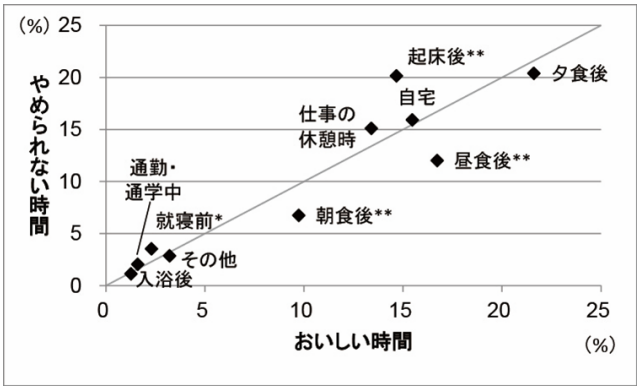


図１　たばこが「最もおいしい」時間と「最もやめにくい」時間の散布図

間の関係はχ^2検定の結果、有意差がみられた(χ^2 (9)= 454.85, p < 0.001)。残差分析の結果、最も選択率が高いのは、「夕食後」、「起床後」、「自宅でくつろいでいる時」、「仕事の休憩時」であった。次に選択率が高いのは「昼食後」、次いで「朝食後」、その次が「就寝前」であり、「その他」、「通勤・通学中」、「入浴後」は最も選択率が低かった。

たばこが「おいしい」時間と「やめにくい」時間の関係の検討

図1にたばこが「おいしい」時間と「やめにくい」時間の散布図を示す。両時間とも同じイベントを選択回答した人は喫煙者の68.78%(873名中600名)であった。「おいしい」時間と「やめにくい」時間の選択の有無を、t検定を行った結果、「起床後」(t = −4.77, df = 872, p < 0.001)、「朝食後」(t = 3.78, df = 872, p < 0.001)、「昼食後」(t = 4.61, df = 872, p < 0.001)、「就寝前」(t = −2.53, df = 872, p = 0.012)に有意差がみられた。表1に示した「おいしい」時間と「やめにくい」時間の回答率の差は、「起床後」が−5.50%、「昼食後」が4.70%、「朝食後」が2.98%、「就寝前」は−0.13%であり、「昼食後」と「朝食後」の正の値を示した。

表２ 1日の喫煙本数と「起床後」
たばこを吸うまでの時間のクロス集計表

		「起床後」たばこを吸うまでの時間				
		61分以降	31-60分	6-30分	5分以内	合計
1日の喫煙本数	0-10本	186**	59	41**	20**	306
		(13.68)	(-1.76)	(-7.32)	(-6.13)	
	11-20本	78**	110*	148**	85*	421
		(-7.96)	(2.35)	(4.11)	(2.27)	
	21-30本	9**	21	38**	27**	95
		(-4.90)	(-0.14)	(2.60)	(3.08)	
	31本以上	2**	8	23**	18**	51
		(-4.37)	(-1.23)	(2.68)	(3.53)	
合計		275	198	250	150	873

※上部は人数、下部( )内は残差分析での調整済み係数の値を示す。また、表内の灰色となっている箇所は度数が有意に高く、斜線箇所は度数が有意に低い箇所であることを示す。1日の喫煙本数0-10本と「起床後」たばこを吸うまでの時間が61分以降から対角線のデータの度数が増えると相関係数も高くなる。

日常生活のイベントとHSI指数の関係

調査対象者全体のHSI得点は2.19(±1.62)点であった。1日の喫煙本数得点と「起床後」たばこを吸うまでの時間の得点の相関係数はr = 0.429であった。クロス集計結果を表2に示す。χ^2検定を行った結果、有意差がみられた(χ^2 (9)= 216.91, p < 0.001)。残差分析の結果、1日の喫煙本数を11-20本と答えた人のうち、「起床後」たばこを吸うまでの時間を6-30分、または5分以内と答える人の割合が高かった。

たばこが「おいしい」時間と依存度のクロス集計結果を表3に示す。χ^2検定の結果、有意差がみられた(χ^2 (18)= 37.68, p = 0.004)。残差分析の結果、低喫煙者群の「通勤・通学中」、「就寝前」、「その他」、中喫煙者群の「起床後」、高喫煙者群の「起床後」は選択割合が有意に高く、低依存群の「起床後」、中依存群の「通勤・通学中」、「就寝前」、「その他」は選択する割合が有意に低かった。

たばこが「やめにくい」時間と依存度のクロス集計結果を表4に示す。χ^2検定の結果、有意差がみられた(χ^2 (18)= 43.73, p = 0.001)。残差分析の結果、低喫煙者群の「就寝前」、「その他」、中喫煙者群の「起床後」、高喫煙者群の「起床後」は選択する割合が有意に高く、低喫煙者の「起床後」、中依存群の「就寝前」、「その他」は選択する割合が有意に低かった。

1日の喫煙本数得点と「おいしい」時間のクロス集計結果を表5に示す。χ^2検定の結果、有意差がみられた(χ^2

表３ たばこが「最もおいしい」時間とHSI指数のクロス集計結果

	起床後	朝食後	通勤・通学中	昼食後	仕事の休憩時間	夕食後	自宅	入浴後	就寝前	その他	合計
低喫煙者群	51**	43	12*	83	68	100	81	6	17**	22*	483
	(-3.81)	(-0.93)	(2.31)	(0.41)	(0.65)	(-0.76)	(1.19)	(-0.05)	(2.70)	(2.52)	
中喫煙者群	61**	34	2*	51	38	77	47	4	3*	5*	322
	(2.73)	(0.63)	(-1.77)	(-0.54)	(-1.06)	(1.24)	(-0.54)	(-0.04)	(-2.05)	(-2.12)	
高喫煙者群	16**	8	0	12	11	12	7	1	0	1	68
	(2.15)	(0.59)	(-1.10)	(0.21)	(0.70)	(-0.84)	(-1.23)	(0.16)	(-1.32)	(-0.85)	

※上部は人数、下部( )内は残差分析での調整済み係数の値を示す。また、表内の灰色となっている箇所は度数が有意に高く、斜線箇所は度数が有意に低い箇所であることを示す。「自宅」は「自宅でくつろいでいる時」を省略したものである。

表４　たばこが「最もやめにくい」時間とHSI指数のクロス集計結果

	起床後	朝食後	通勤・通学中	昼食後	仕事の休憩時間	夕食後	自宅	入浴後	就寝前	その他	合計
低喫煙者群	66**	35	9	62	82	101	79	6	24*	19*	483
	(-5.32)	(0.64)	(-0.46)	(0.82)	(1.70)	(0.43)	(0.39)	(0.30)	(2.52)	(2.11)	
中喫煙者群	87**	20	6	38	40	68	50	3	6*	4*	322
	(3.86)	(-0.49)	(-0.32)	(-0.16)	(-1.70)	(0.41)	(-0.24)	(-0.45)	(-2.06)	(-2.20)	
高喫煙者群	23**	4	3	5	10	9	10	1	1	2	68
	(2.93)	(-0.30)	(1.42)	(-1.23)	(-0.10)	(-1.53)	(-0.29)	(0.26)	(-0.97)	(0.04)	

※上部は人数、下部( )内は残差分析での調整済み係数の値を示す。また、表内の灰色となっている箇所は度数が有意に高く、斜線箇所は度数が有意に低い箇所であることを示す。「自宅」は「自宅でくつろいでいる時」を省略したものである。

表５　たばこが「最もおいしい」時間と1日の喫煙本数の集計結果

	起床後	朝食後	通勤・通学中	昼食後	仕事の休憩時間	夕食後	自宅	入浴後	就寝前	その他	合計
10本以下	41**	19	8	33	53	65	52	4	15	16**	306
	(-3.66)	(-0.48)	(0.84)	(-0.83)	(1.33)	(0.46)	(0.64)	(0.33)	(1.59)	(3.08)	
11-20本	90	33	5	49	59	96	67	3	13	6*	421
	(0.87)	(1.23)	(-1.75)	(-0.34)	(-0.88)	(1.71)	(-0.01)	(-1.16)	(-0.71)	(-2.46)	
21-30本	33**	6	2	15	13	11*	10	1	3	1	95
	(3.75)	(-0.18)	(0.03)	(1.19)	(-0.41)	(-2.26)	(-1.52)	(-0.09)	(-0.22)	(-1.12)	
31本以上	12	1	3*	8	7	6	10	2	0	2	51
	(0.62)	(-1.41)	(1.98)	(0.83)	(-0.29)	(-1.58)	(0.74)	(1.92)	(-1.41)	(0.47)	

※上部は人数、下部( )内は残差分析での調整済み係数の値を示す。また、表内の灰色となっている箇所は度数が有意に高く、斜線箇所は度数が有意に低い箇所であることを示す。「自宅」は「自宅でくつろいでいる時」を省略したものである。

(27)= 70.10, p < 0.001)残差分析の結果、10本以下群が「その他」、21-30本群が「起床後」、31本以上群が「通勤・通学中」を選択する割合が有意に高く、10本以下群が「起床後」、11-20本群が「その他」、21-30本群が「夕食後」を選択する割合は有意に低かった。

1日の喫煙本数得点と「やめにくい」時間のクロス集計結果を表6に示す。χ^2検定の結果、有意差がみられた(χ^2(9)= 56.81, p = 0.001)残差分析の結果、10本以下群が「通勤・通学中」、「就寝前」、「その他」、11-20本群が「夕食後」、21-30本群が「起床後」、31本以上群が「昼食後」を選択する割合が有意に高く、10本以下群が「起床後」、11-20本群が「通勤・通学中」、「入浴後」、「その他」」を選択する割合は有意に低かった。

考　察

本研究では１日のイベントと喫煙の関係を、たばこが「吸いたくなる」時間、「おいしい」時間、「やめにくい」時間という3つの観点から検討を行った。その結果、たばこが「吸いたくなる」時間では、特定のイベント

表６　たばこが「最もやめにくい」時間と1日の喫煙本数のクロス集計結果

	起床後	朝食後	通勤・通学中	昼食後	仕事の休憩時間	夕食後	自宅	入浴後	就寝前	その他	合計
10本以下	31**	26	10**	41	44	60	56	6	13**	19**	233
	(-2.78)	(-0.91)	(2.88)	(-1.93)	(0.62)	(-1.08)	(1.70)	(1.36)	(2.84)	(3.70)	
11-20本	63	48	3*	73	52	106*	61	2*	6	7*	303
	(0.24)	(1.60)	(-2.02)	(0.47)	(-0.88)	(2.44)	(-0.77)	(-2.01)	(-1.65)	(-2.50)	
21-30本	27**	7	1	18	13	15	11	1	1	1	68
	(4.02)	(-0.83)	(-0.45)	(0.62)	(0.09)	(-1.47)	(-1.11)	(-0.19)	(-0.86)	(-1.26)	
31本以上	7	4	0	14*	8	8	7	2	0	1	37
	(-0.20)	(-0.47)	(-0.94)	(2.12)	(0.49)	(-1.07)	(-0.35)	(1.76)	(-1.13)	(-0.52)	

※上部は人数、下部( )内は残差分析での調整済み係数の値を示す。また、表内の灰色となっている箇所は度数が有意に高く、斜線箇所は度数が有意に低い箇所であることを示す。「自宅」は「自宅でくつろいでいる時」を省略したものである。

(「夕食後」、「起床後」、「自宅でくつろいでいる時」、「仕事の休憩時」、「昼食後」、「朝食後」)の選択率が有意に高く、これらのイベントが喫煙を誘発する可能性が示唆された。また、「その他」の回答率が有意に低いことから、これらの呈示したイベント以外に喫煙を誘発するものは殆どなく調査実施者のイベント選定はほぼ適切に行われたと考えられる。一方、選択率の低い「入浴後」や「通勤・通学中」は「吸いたくなる」時間としての選択率が有意に低く、喫煙を促すイベントとはならないと考えられる。たばこが「おいしい」時間と、「やめにくい」時間での割合の差は、有意差がみられた「起床後」、「昼食後」、「朝食後」、「就寝前」に対して検討を行った。

この結果、「おいしい」時間よりも「やめにくい」時間の割合が高い「起床後」と「就寝前」は、“たばこが「おいしい」わけではないが「やめにくい」時間”であることを示していた。すなわち、心理的依存に起因する時間である。一方、「やめにくい」時間よりも「おいしい」時間の割合が高い「昼食後」、「朝食後」は、生理的な依存に起因する時間であると考えられる。

山本[13]は「おいしい」という快感は体に欠乏している栄養素、エネルギーなどを積極的に摂取させるための生理作用の1つであると述べており、同様の理由で体に欠乏しているニコチンを積極的に摂取させるための生理作用が食後に生じていることが示唆された。「夕食後」も同様の傾向を示していたことから、“食後”は、生理的依存によって習慣として喫煙を行う時間であると推察される。

HSI得点の粗点となる、1日の喫煙本数得点と「起床後」たばこを吸うまでの時間の得点には低い相関がみられた。HSI得点は両者の得点を合計したものである。このため、相関係数が低い値は合計得点に対する各変数の影響力に偏りがあることを示している。両者の相関係数が低い理由は、本研究の対象となった喫煙者の中で１日の喫煙本数を11-20本と答える人の割合が48.22%(873名中421名)と約半数を占め、この度数に回答が集中していたためであると考えられる。この度数の偏りは本研究の対象者の1日の喫煙本数が20本以上のたばこを吸う割合は7.8%であり、Perez-Rios, et al. (2009)の1日20本以上のたばこを吸う喫煙者は喫煙者の中の6%程度であるという報告とも同様の傾向を示していた。この結果、クロス集計を行った際にも、１日の喫煙本数11-20本の人の中に、「起床後」たばこを吸うまでの時間を6-30分、または5分以内と答える人の割合が高くなっていた。HSI指数評価尺度の１日の喫煙本数の度数幅(31本以上、21-30本、11-20本、10本以下)では、相関係数が正確に反映されているとはいえず、1日の喫煙本数得点と「起床後」たばこを吸うまでの時間幅を再検討する必要があると考えられる。現状のHSI指数評価尺度からは、1日の喫煙本数得点よりも、「起床後」たばこを吸うまでの時間の得点が先行して増加する傾向が確認された。

HSI指数得点とイベントの関係では、高喫煙者ほど「起床後」のたばこが「おいしく、やめにくい」との回答が多かった。また、低喫煙者は中・高喫煙者と比べ、「おいしく、やめにくい」時間として「通勤・通学中」や「就寝前」、「その他」と回答する割合が高かった。この時間は、全調査対象者にたばこを「吸いたくなる」時間かどうかを尋ねた際、「吸いたくなる」と選択される割合が有意に低い時間であった。すなわち、イベントと喫煙の古典的条件付けが未だ行われていない段階と考えられる。イベントと喫煙行動の結びつきがまだ形成されておらず、いわばランダムに不定期にイベントとは無関係に喫煙を行っている段階であると考えられる。このため、HSI指数得点とイベントの関係を検討した場合、低喫煙者ではたばこを吸う時間の定まっていなかったが、中喫煙者以上となると、特定のイベントと喫煙の結びつきが形成され「起床後」が「おいしく、やめにくい」時間となってくるというモデルが考えられる。

1日の喫煙本数得点とイベントの関係の検討では、HSI指数の低喫煙者と同様10本以下では無秩序にたばこを吸っていた喫煙者が、11-20本と本数が増加すると特定のイベントでの喫煙を行う傾向が高まり、21-30本では「起床後」を「おいしい」時間、「やめにくい」時間として回答するようになっていた。しかし、31本以上では、「起床後」に有意差が認められなかった。この理由としては、1日31本以上の喫煙者が「起床後」にたばこを吸わなくなるためではなく、31本以上という本数からも分かるように、イベントの有無に関わらず、1日中たばこを吸ういわゆるチェーンスモーカーの状態となったため改めて嗜好が分散されたためであると考えられる。特定のイベントと喫煙の結びつきがまだ生じていない低喫煙者の段階で禁煙すれば、生理的にも心理的にも依存状態とな

る前の初期段階にあるため禁煙成功が容易であるが、中・高喫煙者の段階になると生理的依存と心理的依存が合体した状態となっていることが推察され、禁煙成功の可能性が低くなる。しかし、特定イベントと喫煙の結びつきができてくる中喫煙者では、生理的依存があらわれてくる段階であるため、禁煙補助薬の使用によるニコチン切れ症状の緩和が効果を発揮することが示唆される。

１日21本以上の喫煙者はニコチンによる中毒性の生理的依存のみならず特定のイベントに対して古典的な条件反射も加わり心理的依存も共存しているため、禁煙補助薬だけでなく、認知行動療法[14]を加えた治療を検討する必要があると考えられる。すなわち、喫煙の程度に応じた禁煙支援方法を用いることが重要であることが分かる。また、喫煙者が禁煙成功の目安である3ヵ月[15]の治療期間が終了したあとも、心理的依存に起因すると考えられる「やめにくい」時間と、さらに生理的依存と合体した「おいしく、やめにくい」時間は再発しやすい時間となると推察され注意が必要であり、禁煙成功後も継続した禁煙支援があることが望ましい。

以上から、低喫煙者が高喫煙者になるまでの過程として段階1(低喫煙者)：特定のイベントに関わらず無秩序にたばこを吸い始める状態(1日の喫煙本数10本以下)、段階2(中喫煙者前期)：特定のイベントに合わせ喫煙を行う状態(1日の喫煙本数11-20本)、段階3(中喫煙者後期から高喫煙者前期)：「起床後」の喫煙が喫煙を「やめにくい」時間になる状態(1日の喫煙本数11-30本)、段階4(高喫煙者後期)：「起床後」を含めた特定のイベントだけではなく1日中「吸いたくなる」状態(1日の喫煙本数31本以上)の4段階モデルが考えられる。

本研究では、喫煙の進行をこの4段階の心理学的モデルとして提示することで、禁煙支援のヒントを得ようとする試みであるが、実際の生活では職場環境や体調やその他の理由によって本数に変化が出たり、必ずしも特定のイベントと結びつかないこともあり得る。また、１日の喫煙本数が少ないことがすなわちすぐ禁煙できるということでもないことも禁煙支援の現場では見受けられる。今後は現実との不一致点を修正し、より現実に即したモデルに修正するためにさらに検討が必要であると思われる。

結　語

本研究では、喫煙者873名に対しインターネットによるアンケート調査を実施し、たばこに対する3つの観点(「吸いたくなる」、「おいしい」、「やめにくい」)とHSI指数の関係を検討することで、喫煙行動に影響を与えるイベントの推定及び、禁煙支援の示唆を得ることを目的とした。結果は以下の通りである。

1. 喫煙を誘発するイベントとして、「夕食後」、「起床後」、「自宅でくつろいでいる時」、「仕事の休憩時」、「昼食後」、「朝食後」が抽出された。
2. 「起床後」や、「就寝前」はたばこが「おいしい」というより「やめにくい」時間であった。また、”食後”は生理的依存によって習慣として喫煙を行う時間であると推察された。
3. １日の喫煙本数とイベントの関係は、10本以下喫煙者は、イベントと関係なく喫煙を行っているが、本数が増えるにつれ特定のイベントで喫煙を行う傾向があらわれ、その特定のイベントが「起床後」に集中していき、31本以上の喫煙者はイベントと関係なく1日中喫煙を行うという4段階のモデルが推定された。

付　記

本研究はJSPS科研費 25350868の助成を受けたものです。また第13回日本禁煙科学会学術総会（名古屋）優秀演題賞を受賞したものです。

文　献

1) Heatherton TF, Kozlowski LT, et al. : Measuring the heaviness of smoking: using self‐reported time to the first cigarette of the day and number of cigarettes smoked per day. British journal of addiction, 84(7), 1989: 791-800.
2) Heatherton TF, Kozlowski LT, et al. : The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. British journal of addiction, 86(9), 1991: 1119-1127.
3) Perez-Rios M, Santiago-Perez MI, et al. :

Fagerstrom test for nicotine dependence vs heavy smoking index in a general population survey. BMC public health, 9(493), 2009: 1-5.
4) 中島美紀 : ニコチン代謝に個人差が生じる要因. 和大学薬学雑誌, 4(2), 2013: 129-141.
5) 三村孝俊、嶋田かをる、多久島寛孝ほか : 熊本保健科学大学学生の喫煙実態調査. 保健科学研究誌, 6, 2009: 15-22.
6) 神田清子、石田順子、反町真由ほか : 保健学科学生の喫煙状況と喫煙知識に関する調査. 群馬保健学紀要, 25, 2005: 85-91.
7) 塚原ひとみ、坂口ちか子、光野由利子ほか : 看護師の喫煙実態と職業性ストレスとの関連. 福岡大学医学紀要, 34(4), 2007: 285-290.
8) Mino Y, Shigemi J, et al. : Does smoking cessation improve mental health?. Psychiatry and clinical neurosciences, 54(2), 2000: 169-172.
9) Hajek P, Taylor T, et al. : The effect of stopping smoking on perceived stress levels. Addiction, 105(8), 2010: 1466-1471. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.02979.x.
10) Kristina I : Free Yourself from Smoking: A 3—Point Plan to Kill Nicotine Addiction. Kyle Cathie Ltd: London. 2006.
11) Pavlov IP : Conditional reflexes: an investigation of the physiological activity of the cerebral cortex, Oxford Univ Press: England. 1927.
12) 国保旭中央病院 : タバコをやめたいとお思いの方へ. https://www.hospital.asahi.chiba.jp/medical_information/interna_medicine/file-003.html, (参照日2018年9月13日).
13) 山本隆 : 「おいしい」 となぜ食べすぎるのか 味と体のふしぎな関係, PHP 研究所: 京都. 2004.
14) Fiore MC, et al. : Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville: Maryland. 2008.
15) 日本禁煙科学会 : 禁煙指導・支援者のための禁煙科学. 文光堂: 東京. 2007.

Consideration of the connection between smoking and everyday life events

Akiko Higashiyama, Yasuhiro Hashimoto, Yuko Takahashi

Abstract

Purpose: In this study, we asked smokers about events that induced the craving to smoke and during which smoking a cigarette seemed to be the most appealing and when it was the most difficult to stop, in addition to their Heaviness of Smoking Index (HSI), to understand events that affect smoking behavior.

Methods: We asked 873 adult smokers whether some events (“After waking up,” “After breakfast,” “Commuting to school and other places,” “After lunch,” “During break at work,” “After dinner,” “When relaxing at home,” “After bathing,” “Before bedtime,” and “Others”) induced the craving to smoke. We then asked the respondents about time points at which smoking a cigarette seemed to be the most appealing and when it was the most difficult to stop. The survey was conducted on the Internet. The HSI index was calculated from the response to the face sheet.

Results: The events that induced smoking were “After dinner,” “After waking up,” “When relaxing at home,” “During breaks at work,” “After lunch,” and “After breakfast.” More number of heavy than light smokers responded that the craving to smoke was the highest and it was the hardest to stop smoking after waking up. More number of heavy than light smokers responded that smoking a cigarette was the most appealing and the hardest to stop after waking up. We found that "After waking up" and "Before bedtime" were reported more frequently for the time point at which smoking a cigarette was the hardest to stop than when it was the most appealing; additionally, "After meals" was reported more frequently as the time point at which smoking the cigarette was the most appealing than when it was the hardest to stop, suggesting that smoking at this point was a habit.

Conclusion: Smokers who smoked less than 10 cigarettes a day smoked regardless of the event, but as the number increased, there was a tendency to smoke at specific events, and smokers of 31 or more cigarettes a day smoked all day.

禁煙科学 最近のエビデンス 2018／10

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。

2018/10 目 次

KKE246「タバコ煙成分で最大の発癌作用はニトロソアミンでも芳香族炭化水素でもなくアルデヒド類にある」
KKE247「日本の労働者は喫煙で死亡率が高まり禁煙で下がる：職域多施設研究の6年間の追跡」
KKE248「2型糖尿病患者では喫煙が最大の死亡予測因子である」

KKE246

「タバコ煙成分で最大の発癌作用はニトロソアミンでも芳香族炭化水素でもなくアルデヒド類にある」

Weng MW等、Proc Natl Acad Sci U S A. 2018 Jul 3;115(27):E6152-E6161. PMID: 29915082
http://www.pnas.org/content/115/27/E6152.long

→タバコ煙が肺や膀胱の細胞のDNAに変異損傷を与えることが示唆されており、タバコ煙には60をこえるDNA損傷発癌物質が含まれる。
→しかし、癌を生じさせるタバコ煙物質の特定や機序については意見が分かれる。
→多環芳香族炭化水素（PAHs）やニトロソアミンはヒトの癌との関連や、動物モデルで強力な発癌性が示されているが、タバコ煙に含まれるPAHsやニトロソアミンは比較的少量である。
→タバコ煙で誘発され発癌のもととなるDNA付加体は、PAHsでなくアルデヒド起因性のものであることが示されており、また、アクロレインを含むアルデヒドはPAHsとニトロソアミンの1,000倍多くタバコ煙に含まれている。
→NNKやNNNなどのタバコ煙ニトロソアミンは動物モデルで強い発癌性を示し、主にGからAへの置換変異を来すが、一方、タバコ煙関連のヒトの肺癌ではGからTへの変異が多い。
→これらより、タバコ煙中に含まれる6,000を超える化学物質との相互作用により、タバコ煙発癌物質の働きは、その物質単独での働きとは性質を異にしている可能性がある。

１）タバコ主流煙曝露によりマウスの肺と膀胱にPdG付加体が形成される
→8週齢FVBN雄マウスに約75mg/mˆ3の2R4Fタバコ主流煙を12週間曝露し（40箱年の喫煙者に相当）、組織のPdGをモノクローナル抗体等を用いて定量した。
→有意な量のPdG付加体が肺と膀胱に認められ、心臓や肝臓には見られなかった。
また、PdG付加体のうち、γ-OH-PdGのほうがα-meth-γ-OH-PdGより多かった。
２）タバコ主流煙曝露によりマウス肺と膀胱にベンゾ(a)ピレン・ジオール・エポキシド（BPDE）-dGとOˆ6-methyl-dG（Oˆ6-medG）は形成されない
→免疫組織法、3D-TLC法、HPLC解析を行ったところ、タバコ主流煙曝露により、マウス肺、心臓、肝臓、

膀胱において、BPDE-dG、O^6-medGの誘導は見られなかった。

→またこれら付加体の基礎量はPdG付加体の20-100倍低かった。

3）タバコ主流煙はマウス肺組織でのDNA修復機能を抑制した

→タバコ主流煙に曝露したマウスの肺と肝臓由来の細胞溶解物における修復活性を計測した。

→タバコ煙曝露マウス肺組織のヌクレオチド除去修復（NER）活性と塩基除去修復（BER）活性は、非曝露マウスより有意に低下していた。

→一方、肝臓組織ではこの差は見られなかった。

4）タバコ主流煙曝露によりマウス肺組織のDNA修復蛋白XPCとOGG1/2の発現が低下する

→主要なNER蛋白であるXPCと、8-oxo-dG DNA損傷の主要な修復蛋白であるOGG1/2の発現は、タバコ主流煙曝露マウスの肺で有意に低下し、肝臓では変わらなかった。

→このことから、タバコ煙中のアルデヒドは肝細胞に入らないか、肝細胞がタバコ主流煙のアルデヒドを不活化する可能性が考えられる。

5）ポリフェノール摂取により、タバコ主流煙による肺のPdG形成やDNA修復抑制と膀胱のPdG形成が防止される

→茶から抽出したポリフェノールのポリフェノンE（PPE）が、アクロレイン誘導性DNA付加体の形成を、培養肺上皮細胞と膀胱上皮細胞において抑制することを以前に示した。

→今回、10匹ずつ4群のマウスに、0.1%PPE含有の餌/PPE非含有の餌、タバコ主流煙の12週間曝露/非曝露、の処置をそれぞれ行った。

→タバコ主流煙曝露マウスの肺・膀胱組織PdG量は、PPE投与群では非投与群より有意に低かった。

→タバコ煙非暴露群ではPPE投与の有無でPdG量に差はなかった。

→また、タバコ煙曝露マウスのPPE投与群では、肺組織のNERおよびBER活性の抑制が阻害され、XPCとOGG1/2蛋白の発現がタバコ煙非曝露・PPE非投与群と相等に回復した。

6）γ-OH-PdGとα-meth-γ-OH-PdG付加体が、喫煙者の頬細胞・肺組織で検出される主要なDNA損傷である

→異なる喫煙量の喫煙者および非喫煙者から、気道の異なる部位の細胞として、頬細胞と喀痰を採取した。

→BPDE-dG付加体量は喫煙者と非喫煙者で差がなく、PdG付加体量は喫煙者で有意に高く、30箱年以上の喫煙と関連した。

→γ-OH-PdGとα-meth-γ-OH-PdG付加体が喫煙者頬細胞から検出された主要なPdG付加体であった。

→喀痰中のPdG付加体量も喫煙者のほうが有意に高かった。

→また、肺葉切除術を受けた喫煙肺癌患者の癌でない部位の肺組織（41人）と、非喫煙者で非肺癌患者の肺組織（13人）とでDNA付加体を比較した。

→γ-OH-PdGとα-meth-γ-OH-PdG付加体量は喫煙者で有意に高く、γ-OH-PdGよりα-meth-γ-OH-PdG付加体量がより高かった。

→一方、BPDE-dGとO^6-medGは非喫煙者と差がなかった。

→またBPDE-dGとO^6-medGの基礎量は、γ-OH-PdGとα-meth-γ-OH-PdGより、喫煙者・非喫煙者ともに有意に低かった。

7）アクロレインは肺・膀胱上皮細胞におけるベンゾ(a)ピレン（BP）とNNKによるDNA付加体形成を抑制する

→ヒト肺上皮細胞BEAS-2Bと尿路上皮細胞UROtsaにおいて、BPはBPDE-dGを、NNKはPdGとO^6-medG付加体を誘導した。

→アクロレインの存在下では、BPのBPDE-dG付加体誘導能と、NNKのO^6-medG付加体誘導能は著しく低下し、BP＋アクロレインの処理ではPdG付加体のみが観察された。

→これらより、アクロレインはCYP酵素を阻害してBPとNNKがDNA損傷物質に変化するのを抑制すると考え

られた。

→タバコ煙による発癌においてはアルデヒドの作用が、PAHsやニトロソアミンより支配的である。

＜選者コメント＞

タバコ主流煙の発癌機序について新たな報告です（＝KKE240a）。

主流煙に含まれる発癌物質は約70種知られており、一般的にはベンゾ(a)ピレンBPなどの芳香族炭化水素PAHsや、NNKなどのニトロソアミンが筆頭に挙げられ、IARCでも最高リスクのグループ1にランクされています。一方、アクロレインやアセトアルデヒド、ホルムアルデヒドなどのアルデヒドも重要であり、タバコ煙にはPAHsやニトロソアミンの1,000倍以上多く含まれていますが、発癌性リスクの面ではより下位にランクされています。

今回の報告では、これらの物質が単独に作用するのではなく、タバコ煙として混じり合って作用する場合、実はアルデヒドの働きが発癌にとってより重要であることを示唆しています。化学物質が細胞を癌化させる前段階で形成されるDNA付加体や、DNA修復に関連する分子を、マウスの喫煙曝露モデルやヒトの細胞・組織を用いて解析しました。マウスでもヒトでも、タバコ煙曝露を受けた肺や膀胱においては、PAHsやニトロソアミンから誘導される異常ではなく、アルデヒドから誘導される異常が検出されました。また、BPやNNKにアクロレインを同時に加えると、BPやNNKによるDNA付加体誘導能が著減し、アクロレインの併存下ではBPやNNKの発癌作用が減弱することが示唆されました。さらに、茶由来のポリフェノールをマウスに経口摂取させると、DNA付加体の形成やDNA修復機能が改善しました。

今回の研究の意義が大きいと思われるのは、海外で蔓延している（タバコ葉を含まない）電子タバコですら、発癌のリスクはこれまでの推測以上に高い可能性が示唆された点です。ましてや、加熱式タバコをや、とも帰結されます。

＜その他の最近の報告＞

KKE246a「ニコチン減量タバコは漸減でなく一気に減量しないと毒性物質曝露総量が減らない：5か月間のRCT」

Hatsukami DK等、JAMA. 2018 Sep 4;320(9):880-891. PMID: 30193275

KKE246b「電子タバコの残留呼出成分は電子タバコ店の入るビル内の近隣店で検出される」

Khachatoorian C等、Tob Control. 2018 Aug 29. (Epub ahead) PMID: 30158206

KKE246c「IQOSタバコへの水銀添加による殺人未遂事件」：日本からの報告

Hitosugi M等、Int J Legal Med. 2018 Sep 3. (Epub ahead) PMID: 30178086

KKE246d「iQOS喫煙者の吸入する不揮発性粒子量は電子タバコの4倍近く多い」

Pacitto A等、Environ Pollut. 2018 Sep;240:248-254. PMID: 29747109

KKE246e「日本の労働者は喫煙で死亡率が高まり5年以上の禁煙で下がる：職域多施設研究の6年間の追跡」

Akter S等、Circ J. 2018 Sep 12. (Epub ahead) PMID: 30210138

KKE246f「水タバコ喫煙者へのバレニクリンの禁煙効果は偽薬に勝らなかった：無作為化二重盲検試験」

Dogar O等、Addiction. 2018 Sep 6. (Epub ahead) PMID: 30187978

KKE246g「多相最適化戦略治療はかかりつけ医での禁煙支援に有効：無作為化比較試験」

Piper ME等、Ann Behav Med. 2018 Sep 13;52(10):854-864. PMID: 30212849

KKE246h「未成年喫煙者への禁煙補助薬治療効果に関するRCTメタ解析：4週間までは効果確認」

Myung SK等、Nicotine Tob Res. 2018 Aug 28. (Epub ahead) PMID: 30165705

KKE246i「喫煙は精神病患者も健常者も認知能力低下と関連し、禁煙は処理速度を改善する：6年間の追跡研究」

Vermeulen JM等、Am J Psychiatry. 2018 Aug 2. (Epub ahead) PMID: 30138044

KKE246j「クローン病遺伝子ATG16L1T300Aは喫煙刺激を契機にパネート細胞の欠落を促進する」

Liu TC等、J Clin Invest. 2018 Aug 23. (Epub ahead) PMID: 30137026

KKE246k「喫煙が女性の生殖補助医療の効果におよぼす影響の最新メタ解析」

Zhang RP等、J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2018 Aug 22. (Epub ahead) PMID: 30142473

KKE246l「受動喫煙による非喫煙者の癌リスクに関する疫学研究のメタ解析」

Kim AS等、Int J Environ Res Public Health. 2018 Sep 11;15(9). PMID: 30208628

KKE246m「 禁煙困難例への禁煙支援に関するレビュー」 : JASCS2017治療分科会より

Komiyama M等、Intern Med. 2018 Sep 12. (Epub ahead) PMID: 30210111

KKE246n「妊婦・幼児の母親への禁煙・減煙介入効果に関するレビュー」

Tran K等、Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2017 Jul. PMID: 30152967

KKE246o「精神疾患患者への禁煙介入のレビュー」

Jahagirdar D等、Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2017 Aug. PMID: 30222276

KKE246p「心臓や肺移植後の再喫煙に関するシステマティック・レビュー」

Hofmann P等、J Thorac Dis. 2018 Jul;10(7):4609-4618. PMID: 30174913

KKE246q「紙巻きタバコ以外のタバコ製品による上気道病変発症に関するレビュー」

Szyfter K等、Int J Cancer. 2018 Sep 5. (Epub ahead) PMID: 30183075

KKE246r「喫煙とPTSDの関連についてのシステマティック・レビュー」

Kearns NT等、Depress Anxiety. 2018 Sep 7. (Epub ahead) PMID: 30192425

KKE246s「喫煙と不妊：米国生殖医療学会の見解」

Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine、Fertil Steril. 2018 Sep;110(4):611-618. PMID: 3019694

KKE246t「意思決定支援の禁煙介入効果に関する定量的システマティック・レビュー」

Moyo F等、JBI Database System Rev Implement Rep. 2018 Sep;16(9):1791-1822. PMID: 30204670

KKE246u「N-ニトロソアミンのヒトへの曝露源に関するレビュー」

Gushgari AJ等、Chemosphere. 2018 Nov;210:1124-1136. PMID: 30208538

KKE246v「IQOSの低曝露の宣伝が低リスクと誤解されているのはライトやマイルドのぶり返しである」

Popova L等、Tob Control. 2018 Sep 12. (Epub ahead) PMID: 30209208

KKE246w「GDPの高い地域ほどタバコ規制が遵守されている（イタリア）」

La Torre G等、Int J Environ Res Public Health. 2018 Sep 18;15(9). PMID: 30231580

KKE246x「IQOSとgloの喫煙では呼気COは上がらない」

Caponnetto P等、Respir Res. 2018 Aug 31;19(1):164. PMID: 30170593

KKE246y「JUULなど電子タバコの隠れ喫煙法はネット上で盛んに取り上げられている」

Ramamurthi D等、Tob Control. 2018 Sep 15. (Epub ahead) PMID: 30219794

KKE246z「1回1時間9週間の認知行動療法を加えるとHIV患者の禁煙率が高まる：無作為化比較試験」

O'Cleirigh C等、J Acquir Immune Defic Syndr. 2018 Oct 1;79(2):261-268. PMID: 30212438

KKE247

「日本の労働者は喫煙で死亡率が高まり禁煙で下がる：職域多施設研究の6年間の追跡」

Akter S等、Circ J. 2018 Sep 12. (Epub ahead) PMID: 30210138
https://www.jstage.jst.go.jp/article/circj/advpub/0/advpub_CJ-18-0404/_html/-char/en

→日本人男性の27.8%、女性の6.7%の死亡は喫煙が関与していると報告されている。
→日本人の喫煙率は低下しているが、20-59歳の生産年齢では男性38.2%、女性11.6%と高い。
→生産年齢人口における喫煙と死亡との関連の研究は少なく、日本の1報は退職前の全死亡のみ報告している。
→今回、喫煙や禁煙と各疾患死亡との関連を日本人労働者の大規模コホートから検証した。
→日本の職域多施設研究（J-ECOH研究）は12企業労働者の疫学研究であり、毎年の健診データーを2008年から集積している。
→今回2010-2011年の成人健診受診者のうち、喫煙状況等のデーターの揃った9企業79,114人（20-85歳）を2017年3月まで最長6年間追跡した。
→2012年4月から2017年3月の期間の死亡を調べ、死因は死亡診断書や傷病休暇書類等から特定した。
→今回の研究のエンドポイントは全死亡と各疾患死亡である。
→タバコ関連癌には、口唇、口腔、咽頭、食道、胃、肝臓、膵臓、肺、腎臓、骨髄性白血病を含めた。
→共変量として、年齢、性別、職場、BMI、高血圧・糖尿病・脂質異常症の既往、を用いた。
→また1企業（39,498人）からは飲酒量と身体活動量のデーターが得られたため、使用して別途解析も行った。
→禁煙期間と死亡リスクの解析では、禁煙データーのある2企業（51,313人）で解析した。
→追跡開始時に、現喫煙者は34.6%、過去喫煙者は20.0%、であった。
→過去喫煙者は高齢で、BMIが高く、血圧・血糖値・LDL-Cが高かった。
→現喫煙者は中性脂肪が高く、脂質異常症と糖尿病罹患率が高く、HDL-Cが低かった。
→最大6年間の追跡期間に、全死亡252件、癌死亡108件、心血管疾患死亡63件、他の死因による死亡81件が確認された。
→追跡開始時の喫煙状況と、各死亡のハザード比HR（95%CI）、人口寄与割合（PAF%）を、非喫煙者と比較すると下記であった（*：非喫煙者と比較し有意差あり）。

	過去喫煙者	現喫煙者
全死亡	1.27 (0.90-1.78)	1.49* (1.10-2.01)
PAF%	5.5	13.7
全癌死亡	1.49 (0.91-2.45)	1.35 (0.83-2.18)
PAF%	9.1	10.3
タバコ関連癌死亡	1.79 (0.98-3.26)	1.80* (1.02-3.19)
PAF%	14.5	18.0
心血管疾患死亡	0.93 (0.44-1.97)	1.79 (0.99-3.24)
PAF%	-	21.7
他の死因死	1.30 (0.71-2.40)	1.50 (0.89-2.50)
PAF%	5.4	14.8

→感度分析として癌や心血管疾患の既往のある者を除いて解析しても同様の関連が見られた。

→飲酒量と身体活動度も補正した別途解析では、現喫煙者のHRは、全死亡：1.59（1.00-2.54)、全癌死亡：1.72（0.80-3.36)、心血管疾患死亡：1.67（0.71-3.89)、であった。
→追跡開始時の現喫煙者の1日喫煙本数ごとに、非喫煙者と比較した各死亡のハザード比HR（95%CI）は下記であった（*：有意差あり）。

	HR（95%CI）	傾向性の検定
全死亡		P=0.002*
1-10本	1.68*（1.04-2.71）	
11-20本	1.29（0.89-1.86）	
21本以上	2.24*（1.43-3.51）	
全癌死亡		P=0.13
1-10本	1.16（0.48-2.77）	
11-20本	1.26（0.71-2.22）	
21本以上	1.89（0.92-3.86）	
タバコ関連癌死亡		P=0.03*
1-10本	1.55（0.58-4.14）	
11-20本	1.64（0.85-3.16）	
21本以上	2.31*（1.02-5.26）	
心血管疾患死亡		P=0.03*
1-10本	1.64（0.60-4.48）	
11-20本	1.81（0.90-3.65）	
21本以上	2.45*（1.01-5.91）	
他の死因死		P=0.08
1-10本	2.26*（1.10-4.64）	
11-20本	1.06（0.55-2.05）	
21本以上	2.78*（1.28-6.01）	

→追跡開始時における禁煙期間と全死亡との解析では、非喫煙者と比較した多変量補正後のHRは、禁煙後5年未満：1.80（1.00-3.25)、禁煙後5年以上：1.02（0.57-1.82)、であった。
→喫煙は日本人成人労働者の死亡率を高め、禁煙は低める。

＜選者コメント＞

KKE233と同様、職域多施設研究（J-ECOH）からの報告です（＝KKE246e）。製造業主体の日本の9企業の健診データーを元に、2010-2011年時点での喫煙・禁煙状況とその後最長6年間における死亡との関連が解析されました。対象者の平均年齢は42.2歳（20-85歳）、男性が85%、約8万人の大規模調査です。

全死亡のリスクは現喫煙者で有意に5割高く、タバコ関連癌死亡のリスクは8割増しになっていました。これは1日喫煙本数と用量反応関係があり、また5年以上禁煙していた労働者ではリスクが解消していました。現喫煙者の死亡のうち13.7%が喫煙に起因する（＝喫煙しなければ予防できた）と考えられました。

現代日本労働者の大規模調査において、喫煙による用量依存性の死亡リスクと禁煙の効果が確認され、有益な報告と思われます。

＜その他の最近の報告＞

KKE247a「喫煙曝露の持続炎症による好中球細胞外トラップが休止中の転移癌細胞を覚醒させる」

Albrengues J等、Science. 2018 Sep 28;361(6409). PMID: 30262472

KKE247b「喫煙1日20本未満か12時間以上の禁煙で献血赤血球中のCOHbを減らせる」

Boehm RE等、PLoS One. 2018 Sep 26;13(9):e0204102. PMID: 30256832

KKE247c「世界28か国における喫煙・禁煙状況と喫煙リスクの知識：米国CDCによる2008-16年調査」

Ahluwalia IB等、MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2018 Sep 28;67(38):1072-1076. PMID: 30260941

KKE247d「ニコチン依存の神経遺伝学的機序に関するレビュー」

Sharp BM等、Eur J Neurosci. 2018 Sep 26. (Epub ahead) PMID: 30256469

KKE247e「電子タバコの害低減性を積極的に評価しないことの有害性に関するレビュー」

Henningfield JE等、Prev Med. 2018 Sep 24. (Epub ahead) PMID: 30261245

KKE247f「ニコチンパッチ1年間の治療効果は精神疾患の有無でかわらない：KKE124の二次解析」

Carroll AJ等、Nicotine Tob Res. 2018 Sep 12. (Epub ahead) PMID: 30215785

KKE247g「1型糖尿病患者では喫煙は用量依存的に冠動脈疾患を増やす」

Feodoroff M等、Diabetologia. 2018 Sep 18. (Epub ahead) PMID: 30229273

KKE247h「薬使用も含めたカナダ禁煙者の再喫煙状況：3日目・2週間・6週間・7か月目に山がある」

Chaiton M等、Nicotine Tob Res. 2018 Sep 27. (Epub ahead) PMID: 30260455

KKE247i「PPARαアゴニストのゲムフィブロジルに禁煙治療効果は見られず：無作為化比較試験」

Gendy MNS等、PLoS One. 2018 Sep 27;13(9):e0201512. PMID: 30260990

KKE247j「未成年者の短期間の喫煙でもDNAメチル化が生じる」

Prince C等、Hum Mol Genet. 2018 Sep 12. (Epub ahead) PMID: 30215712

KKE247k「CYP2A6遺伝子型でなく唾液で調べたニコチン代謝比が離脱症状と関連する」

Liakoni E等、Clin Pharmacol Ther. 2018 Sep 22.. (Epub ahead) PMID: 30242831

KKE247l「下水中のNNK濃度検査は住民の三次喫煙の指標になる」

Lai FY等、Sci Rep. 2018 Sep 5;8(1):13254. PMID: 30185880

KKE247m「 非喫煙スコットランド成人の唾液中コチニンは禁煙法施行後激減したがまだ5人に1人では検出される」

Semple S等、Tob Control. 2018 Aug 29. (Epub ahead) PMID: 30158211

KKE247n「ニコチン代謝比は妊娠初期から後期にかけて上昇し出産で低下する」

Arger CA等、Nicotine Tob Res. 2018 Aug 24. (Epub ahead) PMID: 30165458

KKE247o「喫煙妊婦の子は神経疾患による入院が多い：18歳までのコホート調査」

Gutvirtz G等、Addict Behav. 2018 Aug 16;88:86-91. (Epub ahead) PMID: 30172166

KKE247p「喫煙者の高血圧はADA遺伝子多型と関連する」

Gloria-Bottini F等、Clin Exp Hypertens. 2018 Sep 7:1-4. (Epub ahead) PMID: 30192643

KKE247q「ニコチン入り電子タバコ使用は心筋梗塞と関連する：横断調査」

Alzahrani T等、Am J Prev Med. 2018 Oct;55(4):455-461. PMID: 30166079

KKE247r「電子タバコに切り替えたCOPD患者は継続喫煙者より増悪や症状が軽減する：3年分の後方視的解析」

Polosa R等、Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2018 Aug 22;13:2533-2542. PMID: 30197510

KKE247s「禁煙とその後の婚姻・仕事・生活習慣の変化の関係：日本の10年調査から」

Oshio T、BMC Public Health. 2018 Aug 22;18(1):1051. PMID: 30134895

KKE247t「継続喫煙は拡張不全患者の心不全入院を含めた転帰悪化と関連する」

Sandesara PB等、Am J Cardiol. 2018 Aug 1;122(3):400-404. PMID: 30201107

KKE247u「米国では2015-17年に2035件の電子タバコ爆発・火傷による救急受診があった」

Rossheim ME等、Tob Control. 2018 Sep 15. (Epub ahead) PMID: 30219795

KKE247v「中国ではタバコ会社のプレミアム化戦略によりプレミアム銘柄が売れている」

Xu SS等、Tob Control. 2018 Aug 29. (Epub ahead) PMID: 30158207

KKE247w「受動喫煙のある妊婦の子は3歳まで体格が小さい」：日本からの報告

Braimoh TS等、Sci Total Environ. 2017 Dec 15;605-606:995-1002. PMID: 28693112

KKE247x「禁煙によりMPO-ANCAが陰転化したCPFEの一例」

Nemoto M等、Respir Med Case Rep. 2018 Aug 27;25:165-169. PMID: 30186756

KKE247y「タバコ規制の中軸である世界銀行とWHOは財政基盤の偏りという政策上のリスクを孕んでいる」

Mukaigawara M等、Wellcome Open Res. 2018 Apr 12;3:40. PMID: 30191182

KKE247z「加熱式タバコのエアロゾルには過去の分類を超えたネーミングが望ましい」：BAT社

Gasparyan H等、Regul Toxicol Pharmacol. 2018 Sep 19;99:131-141. (Epub ahead) PMID: 30244041

KKE248

「2型糖尿病患者では喫煙が最大の死亡予測因子である」

Rawshani A等、N Engl J Med. 2018 Aug 16;379(7):633-644. PMID: 30110583

→2型糖尿病患者には健常者の2-4倍の死亡および心血管事象のリスクがある。

→無作為化試験によれば、HbA1c、血圧、コレステロールなどをそれぞれ管理すると合併症のリスクが減る。

→現代のエビデンスに基づいた治療により、糖尿病に伴うリスクをどの程度改善できるかは定かでない。

→今回、スウエーデンの全国コホートから、糖尿病患者におけるリスク因子の管理状況と、死亡・心血管リスクとの関連を検証した。

→スウエーデン全国糖尿病患者登録に、1998年から2012年に登録された2型糖尿病患者を対象とした。

→患者1人あたり、糖尿病のない一般住人5人を、年齢・性別・居住地域を合致させて対照においた。

→脳卒中、急性心筋梗塞、四肢切断、透析や腎移植の既往、BMI<18.5の糖尿病患者を除いたコホートと、さらに冠動脈疾患、心房細動、心不全の既往のある患者を除いたコホートと、2つのコホートを準備した。

→アウトカムとして、全死亡、急性心筋梗塞、脳卒中、心不全での入院、の4つを調べ、病院の退院記録からICD-9、10で特定した。

→患者は事象の発生か2013年末まで（全死亡は2014年末まで）追跡された。

→初期値を入力したCox回帰モデルを用い、社会経済的変量で補正した（収入、婚姻、移民、教育）。

→男女は別に解析し、年齢を時間尺度に用いた。

→またモデルによっては既往で補正し、たとえば脳卒中では心房細動・心不全・冠動脈疾患で補正した。

→主たる解析としては、リスク因子のうちガイドラインの定める基準範囲内に管理されている因子の数によって、糖尿病患者の各アウトカムのリスクがどうなるかを、対照群と比較して推計した。

→回帰モデルには、基準範囲内に管理されていないリスク因子の数（0から5）を表す変数を挿入した。

→5つのリスク因子は、HbA1c 7.0%以上、収縮期血圧140mmHg以上か拡張期血圧80以上、アルブミン尿、現喫煙、LDL-C 97mg/dl以上、である。

→また年代ごとのCoxモデルも作った（55歳未満、55-64歳、65-79歳、80歳以上）。

→糖尿病の罹病期間で補正を行い、対照群は0年とした。

→また各リスク因子のアウトカムへの相対的な影響力を、R^2値を算出して評価し、説明可能対数尤度でも追証した。
→271,174人の2型糖尿病患者と、1,355,870人の対照群を解析した。
→追跡期間中央値5.7年間に、175,345件（糖尿病患者37,825人、対照群137,520人）の死亡が発生した。
→糖尿病患者の平均年齢は60.60歳、49.4%が女性であった。
→基準範囲内に管理されていないリスク因子がひとつ増えるごとに、各アウトカムの対照群と比較したハザード比HRが上昇した。
→また、糖尿病と関連する心血管事象と死亡のリスク増加は、年齢が高くなるほど段階的に減少し、登録時80歳以上の糖尿病患者でリスク増加が最小になった。
→コホート全体では、リスク因子すべてが基準範囲内に管理されている糖尿病患者では、死亡リスクは対照群に近接した（HR 1.06, 95%CI 1.00-1.12）。
→リスク因子すべてが基準範囲内に管理されている患者の急性心筋梗塞のリスクは最小で（HR 0.84, 0.75-0.93）、脳卒中のリスクも最小であり（HR 0.95, 0.84-1.07）、対照群と差がなかった。
→心不全による入院のリスクは糖尿病患者では常に対照群より高かった（HR 1.45, 1.34-1.57）。
→55歳未満の糖尿病患者で5つのリスク因子すべてが基準範囲外の患者では、心不全での入院リスクが最大であった（HR 11.35, 7.16-18.01）。
→糖尿病患者の死亡リスクの5大予測因子は、喫煙、身体活動度、婚姻、HbA1c、スタチン使用、の順であった。
→急性心筋梗塞リスクの5大予測因子は、HbA1c、収縮期血圧、LDL-C、身体活動度、喫煙、の順であった。
→脳卒中リスクの5大予測因子は、HbA1c、収縮期血圧、糖尿病罹病期間、身体活動度、心房細動、の順であった。
→心不全による入院リスクの5大予測因子は、心房細動、BMI、身体活動度、eGFR、HbA1c、の順であった。
→喫煙は糖尿病患者の死亡の最大の予測因子である。

＜選者コメント＞

糖尿病患者の死亡・心血管合併症と、併存するリスク因子の管理状況との関係を、大規模コホートから検証した報告です（＝KKE245l）。

スウエーデン国内の2型糖尿病患者ほぼ全例ののデーターを、年齢・性別・居住地域を合致させた5倍の人数の対照群と比較して、平均約6年間の転帰を解析しました。死亡、急性心筋梗塞、脳卒中、心不全での入院、の4つの合併症について、喫煙、血圧、HbA1c、LDL-C、などの血管リスク因子との関係を見たところ、リスク因子の管理状況が良いほど（ガイドラインの基準を逸脱している因子が少ないほど）、合併症の発生リスクが低くなっていました。

中でも喫煙は、血糖よりも、血圧よりも、コレステロールよりも、運動よりも、体重よりも。。（ハアハア）、糖尿病患者の死亡に最も寄与していました。ただ本文中には、禁煙の重要性についてあまり触れられていなかったのが心残りです。

今回の報告は糖尿病に関するもので、禁煙の報告ではありませんが、糖尿病患者さんへの禁煙支援の一助になればと思い掲載させて頂きました。。

＜その他の最近の報告＞

KKE248a「タバコ煙中カドミウムと呼吸器疾患に関するレビュー」

Ganguly K等、Eur Respir Rev. 2018 Mar 28;27(147). PMID: 29592863

KKE248b「尿中メンソール量はニコチン依存と発癌物質曝露の指標になる」

Ahijevych K等、Nicotine Tob Res. 2018 Aug 20. (Epub ahead) PMID: 30137555

KKE248c「1か月以上のNRT使用と自宅の禁煙化は低学歴低収入者への禁煙戦略として有効な可能性がある」

Goding Sauer A等、Prev Med. 2018 Aug 29;116:32-3. (Epub ahead) PMID: 30170014

KKE248d「経頭蓋磁気刺激は再喫煙を防止する可能性がある（探索的試験）」

Sheffer CE等、Drug Alcohol Depend. 2018 Jan 1;182:8-18. PMID: 29120861

KKE248e「米国では10年間に喫煙へのリスク認知度が低下している」

Pacek LR等、Drug Alcohol Depend. 2018 Apr 1;185:406-410. PMID: 29496344

KKE248f「喫煙は脳動脈瘤の増大と破裂のもとになる」

Juvela S、J Neurosurg. 2018 Sep 14:1-9. (Epub ahead) PMID: 30215563

KKE248g「喫煙者は脳CB1受容体の発現が20%減少している（PET検査）」

Hirvonen J等、Biol Psychiatry. 2018 Jul 21. (Epub ahead) PMID: 30121138

KKE248h「若年男性喫煙者の線状帯前部回路異常と認知機能の関連（MRI検査）」

Yuan K等、Neuroimage. 2018 Aug 18;183:346-355. (Epub ahead) PMID: 30130644

KKE248i「肥満手術後の体重減少は喫煙歴で差はない：後方視的解析」

Kowalewski PK等、Surg Obes Relat Dis. 2018 Aug;14(8):1163-1166. PMID: 29929857

KKE248j「禁煙治療の前後で抗加齢指標血漿α-klotho値が低下する」

Kamizono Y等、Medicine (Baltimore). 2018 Aug;97(35):e11947. PMID: 30170389

KKE248k「強直性脊椎炎患者は禁煙により疾患活動性やQOLが改善する」

Dulger S等、J Clin Rheumatol. 2018 Jul 10. (Epub ahead) PMID: 29994796

KKE248l「喫煙者は視覚コントラスト感度特性が非喫煙者より低い」

Fernandes TMP等、J Clin Neurosci. 2018 Sep 5. (Epub ahead) PMID: 30195990

KKE248m「長期の禁煙により血清CRPが低下する」

Gallus S等、Sci Rep. 2018 Aug 27;8(1):12908. PMID: 30150729

KKE248n「総喫煙量が多いほど血漿ビリルビン濃度が低い」

Kodal JB等、Nicotine Tob Res. 2018 Sep 8. (Epub ahead) PMID: 30202916

KKE248o「喫煙は扁桃周囲膿瘍発症と関連する」

Schwarz D等、J Laryngol Otol. 2018 Sep 13:1-3. (Epub ahead) PMID: 30208977

KKE248p「デュロキセチン血中濃度は喫煙者で非喫煙者より低い：CYP1A2代謝亢進を考慮すべき」

Augustin M等、J Clin Psychiatry. 2018 Sep 4;79(5). PMID: 30192450

KKE248q「非喫煙者がグリセリン入り電子タバコを始めたら慢性鼻腔黄色ブドウ球菌感染症が消失した：症例報告」

Miler JA等、Med Hypotheses. 2018 Sep;118:42-43. PMID: 30037613

KKE248r「非喫煙者へのニコチン投与は偶発的連合学習を高める」

Hahn B等、Neuropsychopharmacology. 2018 Oct;43(11):2190-2196. PMID: 30131565

KKE248s「自由とナッジとタバコ規制」

Schmidt AT、Am J Bioeth. 2016 Jul;16(7):3-14. PMID: 27292838

【週刊タバコの正体】

Vol.41 第5話～第9話　2018/10　和歌山工業高校　奥田恭久

■Vol.41

(No.562)　第5話　心筋梗塞の発症リスク

－心筋梗塞と狭心症の違い...結局はタバコを吸わないこと...

タバコを吸い続けると血管がダメージを受け「動脈硬化」が進行し、血液の流れが悪くなります。そんな症状が心臓で発生すると左図にあるような症状が現れます。この病気は虚きょ血性けつせい心しん疾患しっかんと呼ばれ、血管が狭くなり（狭窄きょうさく）血液が不足する場合と血管が詰まって（閉塞へいそく）血液が流れなくなる場合があります。

(No.563)　第6話　加熱式タバコの登場

－加熱式タバコは有害で危険なタバコ...

タバコは火をつけなければ煙が出ません。そして火がついている間、煙はあたり一面に漂います。周りの人達はその煙を吸わされる被害にあうのですが、そんな受動喫煙を防ぐために、火をつけないタバコが普及し始めています。

このタバコは「加熱式たばこ」と呼ばれ、喫煙者が吸い込んだ時だけ煙がでるようになっています。つまり副流煙が出ないように作られていて、左図にあるようにいくつかの種類が販売されています。火の代わりに電気で加熱して煙を出す仕組みとなっているので、写真のようなバッテリーが内蔵された装置と充電器が必要です。だから、装置と専用タバコの両方を購入しなければなりません。

(No.564)　第7話　数年かけて増税

－「タバコ代は高くなり続ける」と思ってほしい...

１０月１日からタバコが値上がりしました。皆さんには、ほとんど興味のないことでしょうが、毎日タバコを吸わなければならない喫煙者にとっては無視できない出来事です。

左図に示した小売価格は値上げ前の値段なのですが、それぞれ次のように値上げされました。

(No.565)　第8話　警告表示

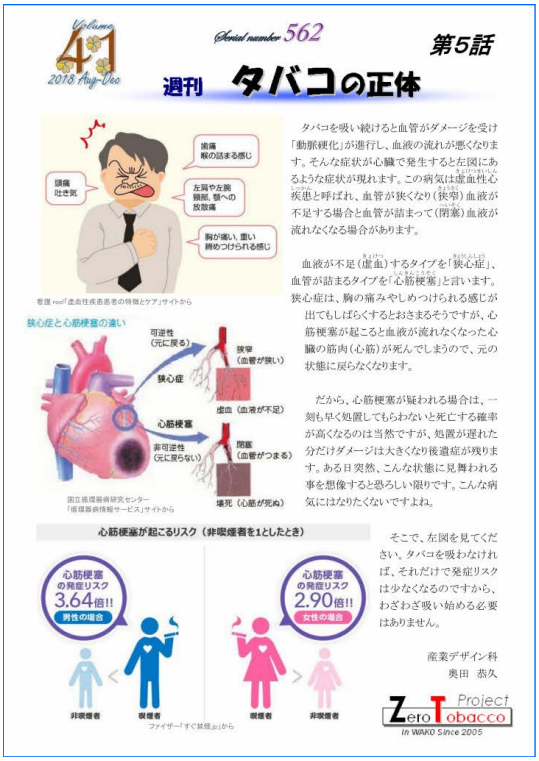
－世界のタバコパッケージの警告表示を紹介...

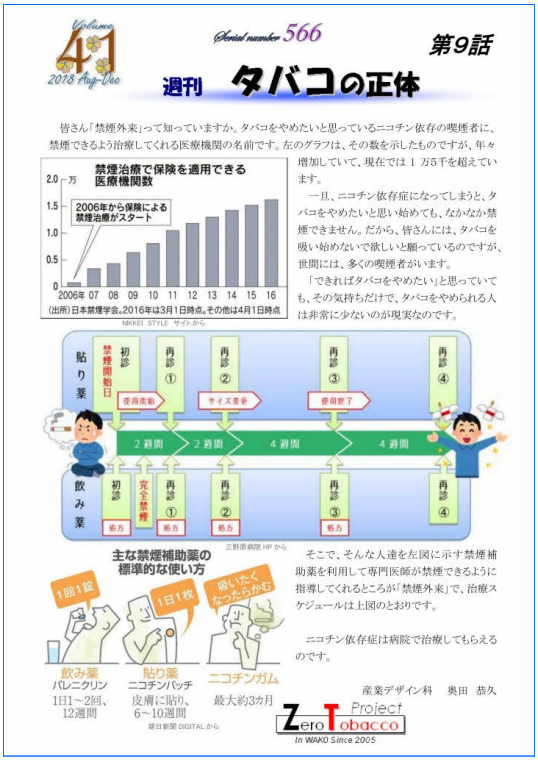
上の画像は外国のタバコの写真です。こんなグロテスクな写真をタバコのパッケージに印刷して販売しているなんて、日本ではちょっと信じられませんが、実際に売られているタバコなのです。こんな商品を買う人はいないだろうと思えるぐらいですよね。でも、しつけｗＨｏ(世界保健機関)は、タバコによる被害をなくすため、このような警告画像を印刷して販売するよデたばこ規制枠組条約(ＦｃＴｃ)」に定めているので、多くの国がこんなタバコを販売しているのです。

(No.566)　第9話　禁煙外来

－禁煙外来---タバコに興味がない若者は知らないのでは...

皆さん「禁煙外来」って知っていますか。タバコをやめたいと思っている二コチン依存の喫煙者白禁煙できるよう治療してくれる医療機関の名前です。左のグラフは、その数を示したものですが、年々増加していて、現在では1:万5千を超えています。





毎週火曜日発行

Zero Tobacco Project In WAKO Since 2005

URL:http://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。

【報告】

全国禁煙アドバイザー育成講習会

(2018/10) 第242回(群馬)

【第２４２回　全国禁煙アドバイザー育成講習会 in 群馬】

◆開催日：２０１８年（平成３０年）１０月２１日（日）
◆場　所：高崎健康福祉大学
◆主　催：高崎健康福祉大学、日本禁煙科学会、禁煙マラソン、群馬禁煙支援医歯薬ネット
◆共　催：松江市、島根産業保健総合支援センター
◆後　援：群馬県、高崎市、群馬県医師会、群馬県歯科医師会、群馬県薬剤師会、群馬県看護協会、群馬県栄養士会、
高崎市医師会、高崎市歯科医師会、高崎市薬剤師会、群馬県臨床検査技師会、NPO法人日本健康運動指導士会群馬県支部、
健康日本２１推進全国連絡協議会

【主たるプログラム】

◇講演１
禁煙支援の基礎知識と健康増進法改正　日本禁煙科学会　高橋裕子
◇ランチョン学習（グループワーク）
◇講演２
新型タバコの最新知識　さいたま市立病院　舘野博喜
◇講演３
受動喫煙防止とぐんま受動喫煙防止協議会の役割　高崎健康福祉大学健康福祉学部医療情報学科　東福寺幾夫
◇質疑

日本禁煙科学会ＨＰ

URL:http://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」で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：http://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　児玉美登里　富永典子　野田隆　野村英樹
春木宥子
編集顧問　三嶋理晃　山縣然太朗
編集担当理事　高橋裕子

日本禁煙科学会
学会誌　**禁煙科学**　第１２巻（１０）
２０１８年（平成３０年）１０月発行
ＵＲＬ：　http://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