



「診療研究」は研究者や会員などの研究を発表する欄です。

## 新型タバコ時代の禁煙・禁煙支援

### 第2回 「タバコを吸っていますか」では分からない

大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部部长補佐

**田淵 貴大** たぶち たかひろ



2001年岡山大学医学部医学科卒業、2011年大阪大学大学院社会環境医学修了。医師、博士(社会環境医学)。専門は公衆衛生学・疫学。血液内科臨床医を経て博士号取得後、2011年4月から大阪国際がんセンター勤務。大阪大学、大阪市立大学招聘教員。日本公衆衛生学会たばこ対策委員長。日本癌学会喫煙対策委員。2016年日本公衆衛生学会奨励賞受賞。2018年後藤喜代子・ポールブルダリ科学賞受賞。近著に『新型タバコの本当のリスク』(内外出版社)、『Science and Practice for Heated Tobacco Products』(Springer)、共著に『2020年4月1日は受動喫煙からの解放記念日!』(プチ・レトル)、ほか多数。Facebookでタバコ対策関連情報を発信中(<https://www.facebook.com/takahiro.tabuchi.92>)。

加熱式タバコを吸っていても、「タバコを吸っていない」と答える人がいる。新型タバコの登場により「あなたはタバコを吸っていますか？」の問診だけでは喫煙状況を把握できない時代となった。紙巻タバコに加え、加熱式タバコ・電子タバコの使用状況に関する質問も問診票に導入して、実態把握・研究に活用してほしい。

#### 1. 新型タバコはタバコではない？

タバコといえば、これまでずっと、ライターやマッチで火を付けて使う、紙巻タバコであった。しかし、新型タバコの登場により、日本では、そのタバコの定義が変わった。

「あなたはタバコを吸っていますか？」

病院でも診療所でも健康診断でも、国が実施する住民調査においても、この質問が何十年の間使われてきた。そして、この質問に「現在吸っている」と回答した人が、タバコを吸う人(現在喫煙者)と定義される。「以前は吸っていたが、現在はやめている」と回答した人が、やめた人(過去喫煙者)と定義され、「もともと吸わない」と回答した人が、吸わない人(非喫煙者)となる。この定義の下、喫煙者における病気になる頻度が調査されて、医学研究が実施されてきたのである。

ところが、新型タバコの普及により、医療や調査の現場に混乱がもたらされている。「あなたはタバコを吸っていますか？」の質問に対して簡単に回答できなくなったからだ。新型タバコの定義が定まっていないため、これを吸っている人がこの質問にどう答えているか分からなくなってしまっているのである。しかも、調査する側も同様にどうすればいいのか分からない状況なのだ。

例を見てみよう。紙巻タバコを吸わず、加熱式タバコを吸っている人はどう回答しているのだろうか？2018年に実施したインターネット調査の結果を紹介する。調査に回答した日本の16～72歳の男女8583人のうち、紙巻タバコを吸わず、加熱式タバコを吸っている人が209人いた。その209人のうちの20人、9.6%の人は「タバコを吸っていますか？」の質問に対して「吸っていない」<sup>1)</sup>と回答していた。



加熱式タバコを吸っている人の約10%では、「あなたはタバコを吸っていますか？」と聞いても、タバコを吸っているかどうかの実態はつかめないのである。

そもそも、タバコの定義の中に新型タバコを含めるべきかどうか、専門家の間でも意見は定まっていない。世界的には新型タバコが普及しているといっても電子タバコが主で、現在のところ加熱式タバコが普及しているのは日本など一部の国だけである。世界的には電子タバコはタバコではないとして扱われている国(英国など)と、電子タバコもタバコとして扱う国や機関(米国CDCなど)がある。

世界共通の定義とすることは困難であり、日本の状況を踏まえると「タバコとは紙巻タバコや葉巻など従来からのタバコと加熱式タバコである」と定義し、「電子タバコはタバコではない」とするのも一案と考えられる。

ややこしい話で申し訳ないのだが、以下のように用途に応じて用語を使い分けてもらいたい。

### ①国内調査や医療現場

日本国内における医療や調査の現場では、日本で最も受け入れられやすい定義を使う。すなわち、「新型タバコには加熱式タバコと電子タバコがある」というもの。

## 喫煙に関する質問票 外来患者用

喫煙に関する追加の質問です。

**【問1】**あなたは現在、下記のタバコを吸っていますか？

それぞれのタバコについて、**直近30日の状況**について**あてはまる番号1つ**に○をつけてください。

紙巻きタバコ (従来からのタバコ、メビウスやマルボロなど)	1.毎日吸っている	2.ときどき吸っている	3.30日以内に止めた	4.30日以前に止めた	5.もともと吸わない
加熱式タバコ (アイコス、ブルーム・テック、グローなど)	1.毎日吸っている	2.ときどき吸っている	3.30日以内に止めた	4.30日以前に止めた	5.もともと吸わない
電子タバコ (Juul やビタフルなど)	1.毎日吸っている	2.ときどき吸っている	3.30日以内に止めた	4.30日以前に止めた	5.もともと吸わない

(※30日以上やめたことを吸っていないと定義することが多いため、30日について聞いている)

**問1**で「1.毎日吸っている」「2.時々吸っている」「3.止めた」と回答いただいた方は問2と問3に回答ください。

**【問2】**それぞれのタバコをはじめて使ったのは何歳ですか。

「止めた」と回答いただいた方は、止めた年齢(止めた年月も)を教えてください。

	はじめて使った年齢	止めた年齢	止めたのはいつですか？
紙巻きタバコ	歳	歳	年 月 日
加熱式タバコ	歳	歳	年 月 日
電子タバコ	歳	歳	年 月 日

全てのタバコを「5.もともと吸わない」方への質問はここで**終わり**です。

**【問3】**それぞれのタバコを1日におおよそ何本(何回)使っていますか。

紙巻きタバコ	本(回)
加熱式タバコ	本(回)
電子タバコ	本(回)

図1 新型タバコを含めた喫煙ミニマム質問票

日本では、「加熱式タバコは電子タバコに含まれる」と多くの人が考えているので、その点にも配慮が必要だ。確かに、加熱式タバコも電子タバコも電子機器なので、それをまとめて電子タバコと呼ぶ人がいるのも全く不思議ではない。タバコの使用状況を把握するためには、「何らかのタバコを吸っていますか？」などと聞いて選択肢として紙巻タバコと、加熱式タバコと電子タバコをそれぞれ別に提示する。「アイコス、プルーム・テック、グローといった加熱式タバコ」「ジュールやピタフルなどの電子タバコ」と具体的商品名を出して質問した方が良いだろう。加熱式タバコと電子タバコは違うものだと明示する必要があるが、ここを完全に理解してもらうのは難しいので、調査や実態把握の目的に応じて対応を考えた方が良いだろう。あまり無理に電子タバコと加熱式タバコは違うものだと理解を求めない方がいいかもしれない。

## ②世界に発信する情報や研究

世界に発信する情報や研究においては、「紙巻タバコや加熱式タバコはいわゆるタバコ製品に含まれるが、電子タバコはタバコではない」という定義を使う。これに基づく研究のためにも、やはり具体的商品名を出して質問した方が良いだろう。

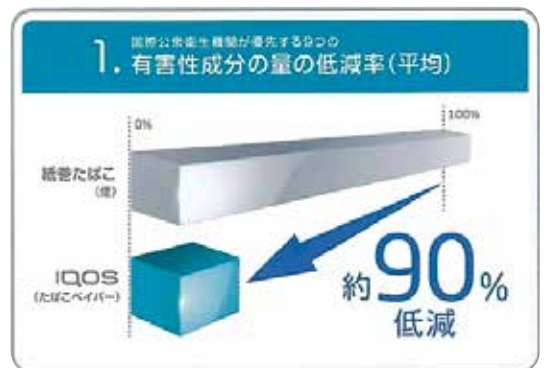
図1のような新型タバコに対応した質問票に切り替えて、タバコ使用の実態を把握して欲しい。禁煙という予防行動に導くためには、当然であるが、予防の対象となる行動を把握することが欠かせない。そして、新型タバコの健康影響などのリスクを評価することが可能になっていくのである。

## 2. 広告でリスクを誤解

タバコ会社のマーケティング戦略が日本で

の加熱式タバコに対する認識や流行に強く影響したと考えられる。図2のように、アイコスのパンフレットでは「国際公衆衛生機関が優先する9つの有害性成分の量の低減率が約90%」、プルーム・テックでは「健康懸念物質を99%カット」と書かれている。

『「有害物質が減っている」という内容を伝えているのであって、『病気が減る』と言っているわけではない』というタバコ会社の言い



出典：アイコスのパンフレットより(2018年11月)



出典：プルーム・テックのパンフレットより(2018年11月)

図2 アイコス(上)、プルーム・テック(下)のパンフレットにおける「有害物質低減」の表現



「診療研究」は研究者や会員などの研究を発表する欄です。

訳が聞こえてきそうだ。確かに、これらのパンフレットには「有害物質が紙巻タバコと比べて減っている」と書かれているだけだ。しかし、世の中の多くの人は、これらの広告を

見て「病気が減る」さらには、「ほとんど病気にならない」と誤解しているのである。

タバコ会社の人は、これを見た人は皆誤解するであろうと簡単に想像できたと思う。だ

## タバコの煙を吸う

煙の中には  
さまざまな有害物質が……

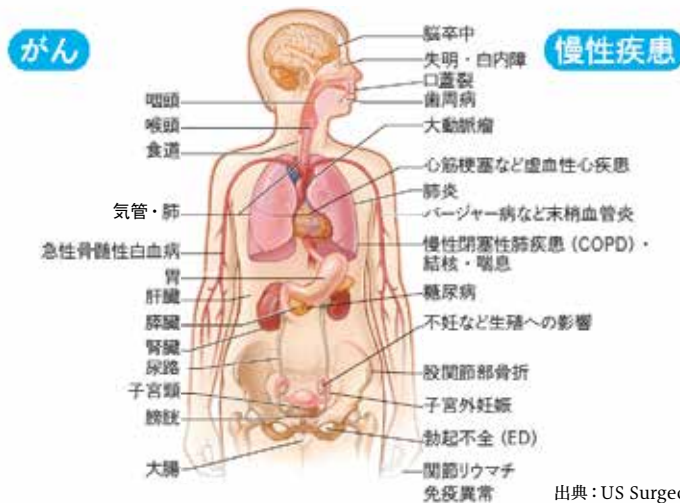
- 有害物質は5000種類以上。
- そのうち70種は発がん性物質。
- その他、呼吸器系および循環器系等に有害な物質も多く含まれる。

さまざまなメカニズムで  
有害物質が生体へ悪影響をおよぼす

- 有害物質それぞれの個別の作用はある程度解明された。
- 有害物質の複合的な作用はほとんど解明されていない。

## がん、慢性疾患などさまざまな健康被害(下イラスト参照)が発生

- タバコの煙によって引き起こされる疾病・病態として、がん、虚血性心疾患、脳卒中、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、関節リウマチ、勃起不全(ED)、失明・白内障、パーキンソン病などについては、十分な証拠があるとされる。
- 実際はタバコの煙で引き起こされる疾患・病態であっても、まだ研究が少なく実証されていないものも多くあるものと予想される。



出典：US Surgeon General Report 2014を和訳

図3 タバコの煙の有害性とその経路 —メカニズムが不明でも予防はできる—

からこそ、次のような注意書きが、目立たない場所に書かれているのである。

『『有害性成分の量を約90%低減』の表現は、本製品の健康に及ぼす悪影響が他製品[※他製品とは紙巻タバコを指す(筆者注釈)]と比べて小さいことを意味するものではありません』

さらに指摘しておく、アイコスのパンフレットに書かれているように約90%低減はタバコ会社に都合のいいカテゴリー(ニコチンも含まれないようなカテゴリー)を使用した場合の値であって、タール総量は加熱式タバコと紙巻タバコでほとんど変わらないという分析結果も報告されている<sup>2)</sup>。

### 3. 予防すべき対象は「煙」

新型タバコのリスクを考えるために、まず「タバコの煙」の話をしておきたい。

国際がん研究機関(IARC)は、科学的根拠に基づき、「タバコの煙」自体を有害物質(発がん性物質)だと判定している。実は、これまでの50年以上にわたるタバコ煙のリスク研究全部をもってしても、有害性の全容は完

全には分かっていない(図3)。途中のメカニズムには不明な点もあるが、タバコの煙を吸うと、肺がん、心筋梗塞や脳卒中などのリスクを高めることが分かっている。ここで重要になる予防の観点も、途中のメカニズムがどうであろうと、とにかくタバコの煙を吸うことを防ぐことができれば、病気を防げるということである。一見、煙が出ていないように見える加熱式タバコからも同様に「タバコの煙」が出ていることが分かっている。予防すべき対象は、新型タバコも含めた、全ての「タバコの煙」だと考えられる。(つづく)

#### 注

- 1) 田淵貴大. 加熱式タバコの普及による喫煙状況のモニタリングおよび禁煙実施方法への影響. 2018年. 実際の回答は「以前は吸っていたが、今は吸っていない(やめた)」もしくは「もともと吸わない」である。
- 2) Uchiyama S, Noguchi M, Takagi N, Hayashida H, Inaba Y, Ogura H, et al. Simple Determination of Gaseous and Particulate Compounds Generated from Heated Tobacco Products. Chem Res Toxicol. 2018;31(7):585-93.