

## 新型たばこ（加熱式たばこ）の健康への影響とは？

今では、紙巻きたばこが体に悪いことは自明のことです。そこで、近年発売された、新型たばこ（アイコスなど）に変更した方もいらっしゃるのではないのでしょうか。今回は、紙巻きたばこより害が少ないと思われる、新型たばこの健康への影響について、お話ししたいと思います。

### 目次

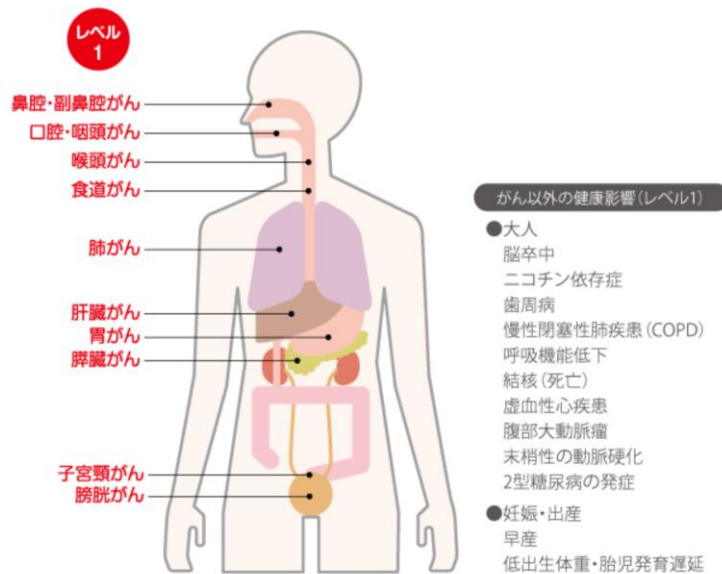
1. 紙巻きたばこの有害性
2. 新型たばこの種類
3. 新型たばこ（加熱式たばこ）からでる化学物質について
4. 新型たばこ（加熱式たばこ）の健康被害
5. 禁煙について

### 1. 紙巻きたばこの有害性



まずは、従来からある紙巻きたばこの有害性についておさらいです。

◇禁煙との関連が「**確実**」と判定された病気（科学的に明らかなもの：レベル1）



厚生労働省「喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書」（2016年）より作成

すでにたくさんありますが、まだあります！

◇肺炎やインフルエンザ、HPV などの細菌・ウイルス性の**感染症の発症や重症化のリスク**を高めます。  
これは、たばこの有害物質による**臓器の障害**と、**ニコチン**などによる**免疫機能の低下**があるからです。  
新型コロナウイルス感染症においても、喫煙者は非喫煙者に比べて肺炎が重症化しやすく人口呼吸器装着や死亡のリスクが高いと報告されています。

## 2. 新型たばこの種類

今、先進国では喫煙率は下がり続けています。そこでたばこ業界は、ニコチンが含まれていて、より発がん性物質の量が少ない商品であれば売上げが維持できるのではないかと考え、「新型たばこ」なるものを開発しました。

新型たばこは2種類あります。

### ①加熱式たばこ（アイコス、グロー、ブルーム等）

今回注目するのはこちらの製品！

葉たばこを加熱することでエアロゾルを発生させ、それを吸引。  
もしくはエアロゾルにたばこ粉末を通過させ、それを吸引。

### ②電子たばこ

液体（ニコチンを含むものと含まないものがある）を加熱させて発生するエアロゾルを吸引。

※日本ではニコチンを含有する電子たばこ用の液体は薬機法で規制されており、ニコチンを含まないもののみ流通している。

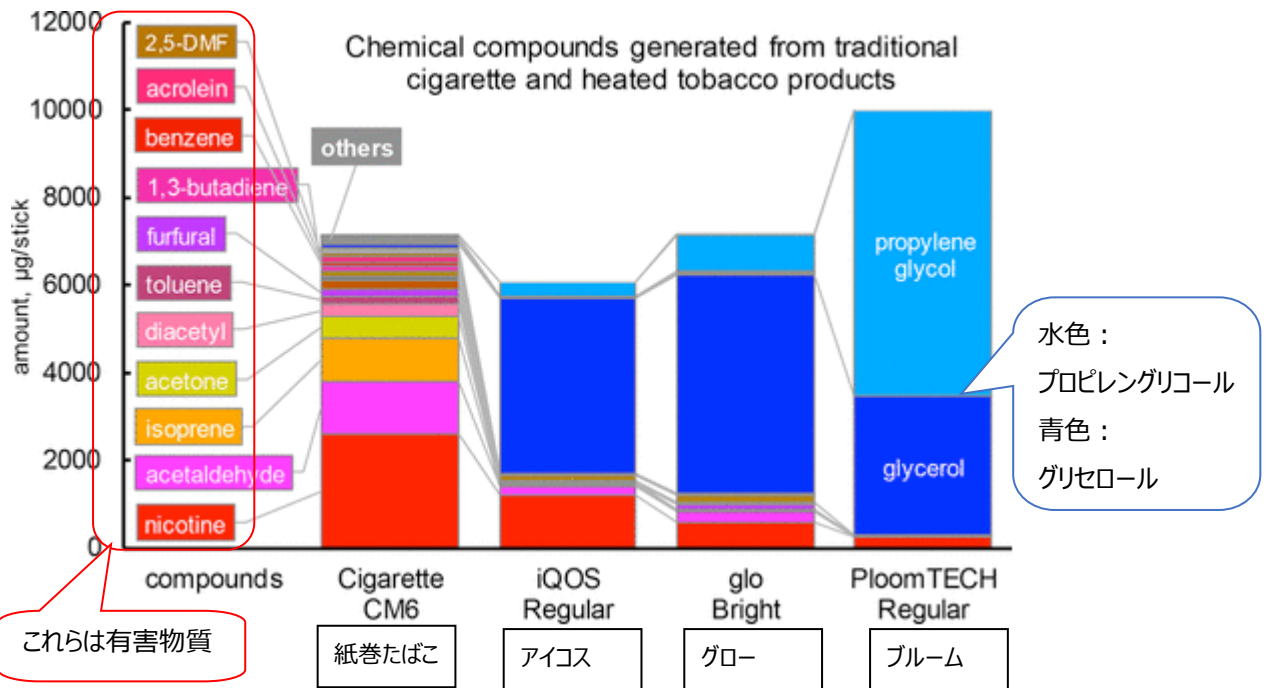
紙巻きたばこは、刻んだたばこの葉を燃焼させ、そのまま煙を吸引しています。



## 3. 新型たばこ（加熱式たばこ）からでる化学物質について

日本で多く流通している加熱式たばこであるアイコスは、「有害化学物を90%削減した」ことを謳い文句として発売されていますが、その真相について詳しく見てみましょう。

下の図は「加熱式タバコと紙巻タバコから出る化学物質の総量の比較」をした図です。



(Simple Determination of Gaseous and Particulate Compounds Generated from Heated Tobacco Products *Chem. Res. Toxicol.* 2018, 31, 7, 585-593)

紙巻タバコからは、「アセトアルデヒド」「1,3-ブタジエン」「ベンゼン」などの発がん性物質が多く発生しているのに対し、加熱式タバコではこれらの発生量は少ないことがわかります。

**しかし、少ないからといって安心というわけではありません。なぜなら、とても有害な紙巻きたばこと比べて少ないだけだからです。**もしこの量が化粧品などの商品で検出されれば、即座に回収、大問題となるレベルです！

また、紙巻タバコではあまり発生しない「プロピレングリコール」や「グリセロール」が多く発生していることがわかります。この、「プロピレングリコール」や「グリセロール」は比較的有害性が低いとされていますが、高濃度で吸入した場合の**長期の健康影響は詳しくは分かっていません。**

⇒2016年にはアイコスの販売世界シェアの98%を日本が占めていることを考えると、**長期使用に伴う健康影響については、日本が実験台となっている状況です。**



コロナワクチンの安全性や副反応の研究よりもはるかに怖いことが起きていますね…。

また、日本禁煙学会では「プロピレングリコールやグリセロールを含む商品を加熱して吸引すると、**気管支や肺に炎症が起きて、重い肺炎を引き起こす可能性も考えられると、注意喚起をしています。**

#### 4. 新型たばこ（加熱式たばこ）の健康被害

加熱式たばこは、確かに紙巻きたばこより有害化学物の量が減っていました。

ここで誤解しがちな点として、「**有害物質の低減率**」＝「**健康リスクの低減率**」と思うことです。

加熱式たばこには、多くの種類の有害化学物質が含まれています。

「有害物質の量」を 10 分の 1 に減らしたからと言って、病気がそれに応じて 10 分の 1 に減ることは期待できません。紙巻きたばこでは、**喫煙本数を 20 本/日から 3 本以下に減らしても、心臓と肺の病気のリスクはほとんど減らない**ことがわかっています。

また、国際的にも代表的な総括報告として知られている「米国公衆衛生総監」の報告書でもその危険性が報告されています。

- たばこの煙は、受動喫煙を含む低いレベルの暴露でも、急速かつ著しく血管内の機能障害、炎症は増加し、心臓発作や脳卒中に関わる。
- 1 日の喫煙本数が 2～3 本とか、たまにしか吸わない、あるいは受動喫煙といった低いレベルの暴露でさえ、心血管事故のリスクを大幅に増加させる。

⇒ 有害物質が減ったとしても、病気の危険が減っているわけではない。

#### 5. 禁煙について

新型たばこは、まだわかっていないことが多いですが、たばこの煙に「それ以下なら害がないという安全なレベルはない」ことを知っておいてください。私は、たばこによる健康の害で苦しんだり悲しんだりする方が少なくなることを願います。

また、この記事を読んで禁煙について興味を持った方や、ない方でも将来に関心を持った時のために、最後に禁煙の方法について、お話ししたいと思います。

喫煙習慣の本質はニコチン依存症であり、本人の意志の力だけで長期間の禁煙ができる喫煙者はごくわずかであることが明らかになっています。

自力で禁煙するよりも、禁煙治療として**禁煙外来**や**禁煙補助薬**を利用するほうが、「**比較的楽に**」「**より確実に**」「**費用もあまりかからずに**」禁煙することができますので、禁煙に関心のある方は「禁煙外来」や「禁煙補助薬」を活用してみてください。

★厚生労働省 禁煙治療（禁煙外来や禁煙補助薬）について

<https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/tobacco/t-06-007.html>



## <参考文献>

- ・日本禁煙学会 HP 加熱式たばこ関連のお知らせ  
[http://www.jstc.or.jp/modules/information/index.php?content\\_id=300](http://www.jstc.or.jp/modules/information/index.php?content_id=300)
- ・国立がん研究センター がん情報サービス たばこががん  
[https://ganjoho.jp/public/pre\\_scr/cause\\_prevention/smoking/tobacco02.html](https://ganjoho.jp/public/pre_scr/cause_prevention/smoking/tobacco02.html)
- ・第 65 回日本小児保健協会学術集会 「加熱式タバコのエアロゾル成分と健康影響」 樺田 尚樹, 戸次加奈江他
- ・第 65 回日本小児保健協会学術集会 「日本における新型タバコ使用の実態—新型タバコの害, どう考えるか?」 田 淵 貴 大
- ・米国公衆衛生局長官報告 (2010 年 12 月) 「タバコ煙が病気を起こすメカニズム」 –喫煙関連疾患の生物学的行動学的根拠–  
日本禁煙学会理事 松崎道幸・訳
- ・「HEALTH RULES 病気のリスクを劇的に下げる健康習慣」 著: 津川友介 2022 年 1 月 30 日発行