

# 新型タバコと受動喫煙

## 「煙が出ないから大丈夫」は大間違い！

2020年の東京オリンピック・パラリンピックを控え、他人のタバコの煙を吸い込む受動喫煙について、対策強化への取り組みが進んでいます。一方で、喫煙者の中には、従来の紙巻きタバコから「新型タバコ（加熱式電子タバコ）」へ切り替える人や併用する人が増えており、「新型タバコには受動喫煙の害はない」などと誤った認識をもつ人が後を絶ちません。しかし、新型タバコにも受動喫煙の害があるのです。



### タバコ1本中に含まれる主な成分の比較

※比率は新型タバコの紙巻きタバコに対する割合

|          | 新型タバコ (μg) | 紙巻きタバコ (μg) | 比率 (%) |
|----------|------------|-------------|--------|
| ニコチン     | 301        | 361         | 84     |
| ホルムアルデヒド | 3.2        | 4.3         | 74     |
| アクロレイン   | 0.9        | 1.1         | 82     |
| ベンズアルデヒド | 1.2        | 2.4         | 50     |

Auer R, et al. : JAMA Intern Med. 177(7): 1050-1052, 2017 より

しかし、新型タバコを吸ったときには、蒸気が吐き出されます。蒸気というと、水が沸騰したときに発生する無害な水蒸気を連想するかもしれませんが、新型タバコの蒸気は水蒸気ではありません。正確には、「エアロゾル」といいます。エアロゾルとは、物質（固体・液体）が空中に浮遊している状態です。新型タバコのエアロゾルには、依存性のあるニコチン



新型タバコにも有害物質が含まれている

近年は公共施設だけでなく、路上や職場、飲食店などでも、禁煙・分煙に取り組むところが増えてきました。その一方で、「新型タバコなら人前で吸っても大丈夫」という誤った認識が広がりつつあります。新型タバコがあたかも安全であるかのように誤認されている理由の1つは、従来の紙巻きタバコのような煙が出ないことにあります。確かに新型タバコは、たばこの葉を燃やすのではなく、加熱して発生する蒸気を楽しむものなので、紙巻きタバコのような副流煙は出ません。

や発がん性のあるホルムアルデヒド、毒性や刺激性のあるアクロレイン、ベンズアルデヒドなど、従来のタバコと同様の有害物質が含まれているのです。



吸っている本人も周囲の人も新型タバコのリスクを認識しよう！

さらに、新型タバコと従来のタバコについて、サブミクロン粒子 (SMPs) の放出と、それによる受動喫煙について比較した研究報告もあります。サブミクロン粒子とは、大気汚染による健康への影響が広く知られるようになったPM<sub>2.5</sub>よりもさらに小さな粒子で、肺の奥にある肺胞まで入り込むため、排泄されにくく、大きな健康リスク要因であると考えられています。新型タバコのサブミクロン粒子は、従来のタバコほどではないものの、その4分の1程度を受動吸入されていることがわかりました。新型タバコであっても、受動喫煙から逃れることはできないということです。

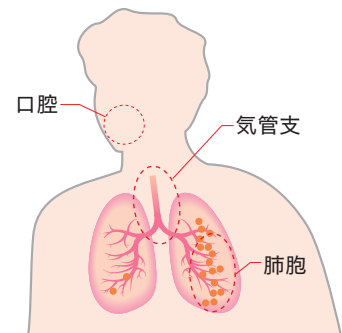
家庭でもこれまでは換気扇の下やベランダで吸っていたけれど、新型タバコに替えてからは、子供が近くにいってもつい吸ってしまうという人がいます。逆に、これまでタバコの煙を嫌悪していた非喫煙者が、「新型タバコなら吸っていいですよ」などと容認するケースもあるようです。また、新型タバコは煙が出ず、においも少ないことから、飲食店などでは禁煙や分煙の対象としていないところもあります。しかし、新型タバコは、従来のタバコ

### タバコから放出されるサブミクロン粒子の呼吸器への分布

|        | SMPs: 5.6 ~ 560nm の分布 |             |             |
|--------|-----------------------|-------------|-------------|
|        | 口腔                    | 気管支         | 肺胞          |
| 紙巻きタバコ | 2.87<br>18%           | 4.85<br>30% | 8.39<br>52% |
| 新型タバコ  | 0.67<br>17%           | 1.18<br>30% | 2.15<br>53% |

上段：粒子数 (単位: 10<sup>9</sup>) 下段：分布ウエイト (%)  
Pirovano C, et al. : Ann Ig. 28:109-112, 2016 より

肺胞まで達する割合はどちらのタバコも同程度



と同様、依存性物質であるニコチンやその他の有害物質を吸引する製品です。さらには、使用者本人も周囲の人も気づかぬまま、有害物質にさらされ続ける危険があるのです。使用者にとっても、受動喫煙させられる人にとっても、新型タバコは有害であることに変わりはないのです。