

【臨床・研究】

電気加熱式たばこによる乳幼児の
三次エアゾル暴露

いずみ 泉 のぶ 信 夫

キーワード：電気加熱式たばこ，液体微小粒子，沈着性，三次エアゾル暴露，乳幼児

要 旨

日本では加熱式たばこが有害成分低減を謳い急速に普及してきた。使用による環境空気汚染は、使用者の呼気による。副流エアゾルは無いが、呼出される液体微小粒子はニコチンを含み、沈着性が高く、ほぼ使用中のみ浮遊する。気道内沈着に加え、室内構造物、塵、衣類、皮膚、おもちゃ等に沈着・蓄積する。分単位から年余に渡りニコチンが再放出され、発癌物質、超微粒子が産生・放出される。この三次エアゾル暴露は経気道、皮膚、消化管からの吸収があり、最大の暴露者は乳幼児である。診療、たばこ学習等の機会に、上記の危険性を啓蒙したい。三次暴露を無くする手段は家族皆の完全禁煙しかない。

はじめに

日本では近年、加工たばこ葉を燃焼することなく加熱し、ニコチンを送達する電気加熱式たばこ (a heat-not-burn tobacco product; HNBP) が、コンビニストア等で全国販売されるようになり市場を急拡大させている。各々、大都市で試験販売した後、Philip Morris (PM) 社が2016年4月から iQOS (アイコス；後に一部改良し IQOS) を、British American Tobacco (BAT) 社が2017年10月から glo (グロー) を全国販売し、日本たばこ産業 (JT) も Ploom TECH (プルーム・テッ

ク) を2018年上半期中にはその予定という。

日本はたばこ製品の99.8%が紙巻たばこ (紙巻) で2014年の紙巻販売本数は約1,800億本である¹⁾が、紙巻から HNBP への移行の割合は、2016年6月2%、9月5%、2017年9月10%超、2018年1月18%と急上昇している (企業が販売量から推計し、インターネットや新聞に掲載された数値である)。2017年9月の時点で日本のシェアは世界の9割を占めるとされ、言わば日本は世界の臨床試験国である。

HNBP は電子たばこ (electronic nicotine delivery system, ENDS) と同様、有害成分低減が謳われ、日本でも本格的に禁煙に取り組むことなく、紙巻たばこ (紙巻) から HNBP へ移行する成人の習慣的喫煙者が多い。これを、国民全体の

Nobuo IZUMI

出雲市

連絡先：〒693-0021 出雲市塩冶町909-3

出雲市