

健康 わんだーらんど Wonder Land



冬号 2020
Vol.64

健康増進センター広報誌『健康ワンダーランド』です。今回は“新型タバコ”について取りあげてみました。

新型タバコの特徴と身体への影響について

佐世保中央病院 健康増進センター 保健師（禁煙支援士） 深井 絵美

近年、従来の紙巻タバコと異なる新型タバコ（加熱式タバコ・電子タバコ）が定着しつつあります。どちらも電子機器でタバコ葉や溶液を加熱して使用するものです。

2014年、世界に先駆けて日本でアイコスが発売され、その後、グローやプルームテックなどの加熱式タバコが次々と発売されました。世界の加熱式タバコの85%が日本で発売されていると言われており、世界最大規模の市場となっています。

紙巻きタバコと比べて有害物質が少ないという宣伝効果もあり、「煙が出ないため受動喫煙の危険がない」、「紙巻きタバコと比べて健康リスクが少ない」という認識を持たれ、急速に普及しているのです。では、本当に健康リスクは低減されるのでしょうか。新型タバコは市場に導入されて間もないため、発がんリスクを中心とした科学的根拠を明確にするには時間を要します。しかしながら、様々な調査により健康リスクは紙巻きタバコと同等、またはそれ以上の可能性があることも否定できないことが予測されています。

今回は、新型タバコの特徴や有害成分についてお話ししていきます。まずは、加熱式タバコの仕組みをみていきましょう。名前の通り、火は使用せず、燃えない程度の温度でタバコ葉を電気で加熱し、熱せられたタバコ成分を煙のような蒸気として吸い込む仕組みになっています。タバコ葉をヒーターで240~350℃に直接加熱するタイプ（製品名:アイコス、グロー）と加熱した蒸気をタバコ葉に通過させるタイプ（製品名:プルームテック）があります。この加熱式タバコから発する蒸気をエアロゾル（気体中に浮かぶ微小な液体・個体粒子の総称）と呼びます。しかしながら、このエアロゾルは単なる蒸気ではありません。アイコスの広告には「有害成分の量が90%低減」と記されています。その根拠について、日本たばこ産業側は「加熱式タバコから発生するエアロゾルについて、WHOが健康へのリスクの観点から含有量の低減を優先して推奨している9つの健康懸念物質がどの程度含まれているかを調査したところ、従来の紙巻きタバコの煙と比べて大幅に低減されていた。」と述べています。確かに、日本たばこ産業側が謳っているように加熱式タバコから出る有害物質は、紙巻きタバコと比べて量が少ないものもありますが、タバコに含まれる200種類以上の有害物質のうちのごく一部に過ぎず、含有物質の種類数は紙巻きタバコと比べ大きな差異はありません。複数の研究機関による分析では、紙巻きタバコと比較して有害物質の量が減った物質もあれば減っていない物質もあり、さらには加熱式タバコの方が多くなっている物質もあることが報告されています。



例: 国内で市販されている新型タバコ

⇒ 次ページへ

タバコの3大有害物質である一酸化炭素に関する調査結果では、加熱式タバコはタバコ葉を燃焼しないため紙巻きタバコと比較すると非常に低い濃度であると報告されています。しかしながら、ニコチンは従来の紙巻きタバコの84%、アクロレインは82%、ベンズアルデヒドは50%、ホルムアルデヒドは74%も含まれています。アクロレイン・ベンズアルデヒドには、毒性や刺激性、ホルムアルデヒドには発がん性があることが明らかになっています。また、紙巻きタバコと異なる新たな問題は、「燃焼」ではなく「加熱」することで複雑な混合物を発生させ、発がん性物質に変化することが指摘されており、加熱式タバコを長期間使用した場合、そのリスクがどの程度あるのかは現時点では正確に分かっていません。

次に受動喫煙の問題があります。そのリスクを被るのは喫煙者本人だけではありません。加熱式タバコは、タバコの先から立ち上がる副流煙がなくニオイも少ないため周囲の人に影響がないと思いませんか？加熱式タバコから出るエアロゾルは目に見えにくいですが、特殊なレーザー光を照射すると大量のエアロゾルが呼出されていることが分かります(写真)。産業医科大学の大和浩教授らによると¹⁾、ヒトの1回の呼吸量は約500mlで、吸入された空気のうち最初の約350mlは肺の最深部である肺胞に到達し吸入されたエアロゾルは肺胞に吸入・沈着します。そして残り約150mlの吸気に含まれたエアロゾルは次の呼気時に喫煙者本人が吸入した同じ濃度で呼出され、2メートル以上の距離まで達します。煙が見えない加熱式タバコは周囲に迷惑がからないという誤った認識により、心理的に屋内でも喫煙しやすく、有害なエアロゾルを目視できない分避けがたく、紙巻きタバコよりも受動喫煙の恐れが高まることが懸念されています。



呼出される加熱式タバコのエアロゾル(矢印)
【引用】大和浩: 日本医学会連合報告資料より

もう一方の電子タバコとは、タバコ葉を使わずにニコチンが入った溶液をヒーターで加熱し、抽出されたエアロゾルを吸入して使用しますが、日本では医薬品などの安全性に関する法律(医薬品医療機器等法)で規制され販売されていません。ニコチンなしの溶液を使用するタイプは規制外ですので市場に出回っており、主にインターネットなどで流通しています。しかしながら、密かにニコチンが含まれているものや紙巻きタバコや加熱式タバコには含まれないような多くの添加物やホルムアルデヒド・アセトアルデヒドなどの毒性の高い物質が多く含まれているという報告もあり、品質や安全性が確約できません。つまり、新型タバコを使用しているからといって健康的になったとは言えません。喫煙者本人・周囲の人の身体へ与える影響は紙巻きタバコも新型タバコも有害以外の何ものでもありません。

2018年7月に健康増進法の一部を改正する法律が成立しました。2020年4月1日の受動喫煙防止対策全面施行に向けて準備が進められています。このことにより、飲食店を含む、ほとんどの施設が原則屋内禁煙になります。この改正法には、加熱式タバコに関する概要やルールも網羅されています。喫煙のためには各種喫煙室の設置が必要となり違反した事業主には罰則が課せられることもあります。

紙巻きタバコを使用されている方、加熱式タバコを使用されている方、ともに喫煙しづらい社会情勢となっているのです。この機会に、ご自身はもちろん、周囲の大切な方の健康のためにも禁煙してみませんか？



【引用文献】 1) 大和浩, 姜英; 受動喫煙対策の課題と加熱式タバコへの対応, 日本衛生学雑誌73 (2018)



◆人間ドック受診者の満足度調査結果について

健康増進センターでは、人間ドックの利用者様に対し、年1回の満足度調査を行っております。日頃より当センターを利用されている受診者の視点でご評価をいただき、受診者の声をサービスの向上に繋げることを目的としています。皆さまからいただきましたご意見・ご要望を更に検討し、より良い健診施設づくりに活かして参ります。今回は、調査内容を一部抜粋し報告させていただきます。

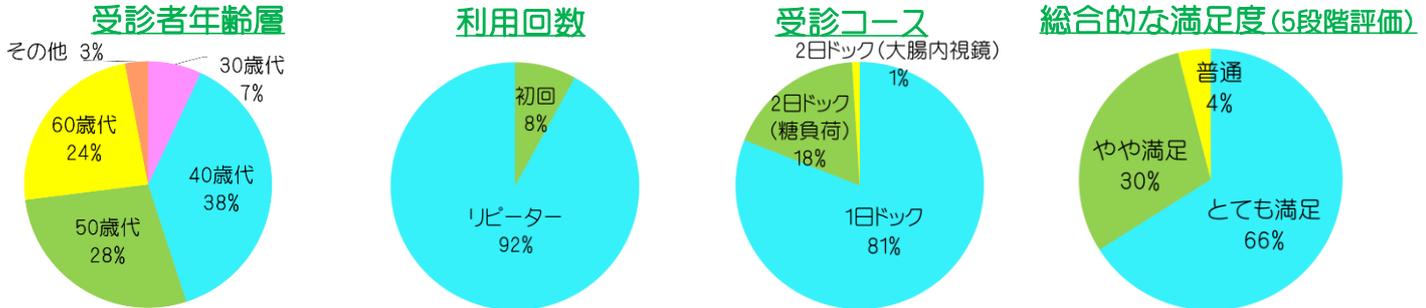
〈健康増進センター受診者満足検討チーム〉

【実施期間と対象】

調査期間：2019年12月2日(月曜)～12月25日(水曜)の18日間

対象者：上記期間中に利用された人間ドック受診者100名 (男性53名, 女性47名)

調査方法：健診終了後にアンケートを実施し、窓口にて回収



項目別満足度

■とても満足 ■やや満足 ■普通 ■やや不満足 ■不満足 ■未記入 (%)

項目	とても満足 (%)	やや満足 (%)	普通 (%)	やや不満足 (%)	不満足 (%)	未記入 (%)
【予約】	62%	24%	8%	3%	1%	2%
【受付】	73%	16%	10%	1%		
【採血】	73%	17%	9%	1%		
【放射線検査】	73%	17%	8%	2%		
【生理検査】	71%	19%	10%			
【胃検査】	68%	20%	10%	2%		
【診察・結果説明】	75%	16%	9%			
【保健指導・健康相談】	77%	15%	7%	1%		
【子宮がん】	69%	17%	11%	3%		
【昼食】	56%	21%	13%	2%	1%	7%
【ラウンジ設備】	66%	21%	13%			
【待合室設備】	69%	20%	11%			
【更衣室】	69%	18%	13%			
【健診着】	65%	17%	16%	2%		
【宿泊ホテル】	75%	25%				

◆総合的な満足度について、上記の5段階評価で行い、“とても満足”が66%、“やや満足”が30%と概ね高評価をいただきました。また、各項目別に見ても、総合評価同様、差し障りない結果となっています。但し、個別のご意見では、生理検査および放射線検査で、待ち時間が長いとのご指摘をいただきました。今後も定期的な待ち時間調査を行い、スムーズな運用環境と極め細やかなサービスをご提供できるよう努めて参ります。

◆図表では明記していませんが、今後取り入れてほしい設備・サービスに関して、約4割の方からWi-fi環境整備についてご要望をいただきました。今後は、インターネット環境を整え、利便性向上に努めて参ります。

佐世保中央病院 健康増進センター 基本理念と基本方針

【基本理念】

受診者の健康を支援し、活力のある地域社会の実現に貢献します。

1. 生活習慣病の早期発見と予防の啓発に努め、健康の維持・増進をサポートします。
2. 検査技術や診断機器の精度向上を常に心がけ、質の高い健康診断を提供します。
3. 健康診断や保健指導を通して、受診者のライフスタイルを考えた継続的な支援を行います。
4. すべてのスタッフが相互に協力・連携して、受診者の皆様に満足いただけるサービスを提供します。
5. 健康診断業務で得られた個人情報の守秘義務と、受診者ご自身の知る権利を遵守します。

健康増進センター 診察担当医

	月	火	水	木	金
午前診察	常勤医 : 中尾・寺園 非常勤医 :	元永・黒田・佐野			
午後診察	※ 毎日2~3名の医師が担当いたします				
婦人科検診	石丸	石丸	石丸	石丸	石丸

健診に関するご予約・お問い合わせについて

☆健診をご希望の方は、**完全予約制**になっておりますので、健康増進センター窓口にお越し
いただくかお電話でのご予約をお願い致します。

○お問い合わせ時間

月～金曜日 9:00～12:00 13:00～16:00

○休診日 土・日曜日、祝日 8月14日～15日（夏季） 12月30日～1月3日（年末年始）

【健康増進センター直通】

電話番号 (0956)33-5335

FAX番号 (0956)33-5336

メールアドレス sch-kenkoh@hakujujikai.or.jp

*ただし、メールでのお申し込みは受け付けておりません。

編集後記

明けましておめでとうございます。本年も、地域・職域の方々の疾病予防と健康づくり
機関として、皆さまのお手伝いできればと職員一同、気持ちを新たにしています。

さて、本号では新型タバコの特徴と身体への影響について、担当保健師から
詳しい情報提供を行わせていただきました。ご参考いただければ幸いです。

次回発行日は、本年4月を予定しています。どうぞご期待ください。

