

加熱式タバコに関するインターネット調査の実施およびその分析

研究分担者 堀 愛 筑波大学医学医療系 国際社会医学研究室 准教授

研究要旨

日本の一般住民に対するインターネット調査 the Japan “Society and New Tobacco” Internet Survey (JASTIS)を実施し、15歳以上の男女（不正回答者を除外）について、2023年から2025年にかけて紙巻タバコおよび加熱式タバコ喫煙率、および受動喫煙曝露を集計した。さらに、2020年調査と2025年調査では加熱式タバコ受動喫煙による急性症状を明らかにした。

調査の結果、男女とも3年間で加熱式タバコ使用率が増加していた。過去一ヶ月間に加熱式タバコの受動喫煙に曝露していたのは全体の40.0%、非喫煙者の32.1%であった。加熱式タバコの屋内受動喫煙を受ける場所は、最多が職場、次いで居酒屋・バー、家庭、車の中、レストランの順であった。加熱式タバコの受動喫煙による何らかの症状（気分が悪くなる、咳きこむ、のどや目が痛くなる、頭痛等）があると回答した割合は全体で26.9%、非喫煙者では24.3%であり、2020年調査時（全国推計）の全体15.7%、非喫煙者9.9%よりも増加している可能性が示唆された。

A. 研究目的

日本における加熱式タバコによる受動喫煙の状況を把握するため、一般住民を対象にインターネット調査を実施した。

B. 研究方法

楽天インサイト株式会社に委託し、日本の一般住民を対象にインターネット調査を実施した。

回答者は当初はいずれも楽天インサイトのパネルメンバーからランダムにサンプリングされている（詳細は楽天インサイトWebサイトURL：<https://member.insight.rakuten.co.jp>およびJASTIS研究紹介論文(1, 2)に記載）。2023年調査：2023年2月6日～28日に追跡調査を実施し、33000人から回答を得た。

2024年調査：2024年1月24日～2月27日に追跡調査を実施し、32000人から回答を得た。

2025年調査：2025年2月23日～3月31日に追跡調査を実施し、28000人から回答を得た。

■調査項目

(1) 現在の喫煙状況（過去30日以内）

調査では、問45において「あなたは、現在タバコを吸ったり、使ったりしていますか。以下のそれぞれについてお答えください。」と聞いた。また、問48では「直近30日のうち、何日、それぞれのタバコを吸ったり、使ったりしましたか。」と聞いた。これら質問の「タバコ」には、次のタバコが該当する。

1. 紙巻きタバコ
2. 手巻きタバコ（キットなどを用いて、自分で巻いて紙巻きタバコを作るもの）
3. Ploom Tech（プルーム・テック）
4. with（ウィズ）
5. Ploom X（プルーム・エックス）
6. IQOS（アイコス）
7. glo（グロー）
8. lil HYBRID（リル ハイブリッド）

これらの情報をもとに、現在の喫煙状況を3つに分類した。問45のすべての回答が「1. これまで一度も使ったことがない」の場合、「もともと吸わない（Never smoker）」と定義した。直近30日のうち、タバコを吸ったり、使ったりした日数が1日以上ある場合、「現在吸っている（Current smoker）」と定義した。「もともと吸わない」と「現在吸っている」のいずれにも該当しなかった場合、「止めた（Former smoker）」と定義した。

さらに、「現在吸っている（Current smoker）」者をタバコの種類によって3群に分類した。タバコ製品の1と2のいずれかを使い、加熱式タバコを使っていないと回答した場合、「紙巻きタバコのみ使用者」と定義した。紙巻きタバコを吸わず、加熱式タバコである3から8のいずれかを使ったと回答した場合、「加熱式タバコのみ使用者」と定義した。紙巻きタバコと加熱式タバコ（3から8のいずれか）を両方吸っている場合を「紙巻きタバコと加熱式タバコの併用者」と定義した。

(2) 現在の加熱式タバコの受動喫煙状況（過去30日以内）

問34では、「あなたはこの1ヶ月間に自分以外の人が使っていた加熱式タバコの蒸気やミスト（エアロゾル）を吸う機会がありましたか。それぞれの場所について、あてはまるものを1つ選んでください」と聞いた。

1. 家庭
2. 職場
3. 学校
4. レストラン
5. 喫茶店
6. 居酒屋・バー
7. パチンコ店
8. 車の中
9. 路上

回答には、6段階の選択肢（ほぼ毎日、週に数回程度、週に1回程度、月に1回程度、全くなかった、この場所には行かなかった）を設け、このうち月に1回程度以上と回答した人を「加熱式タバコの受動喫煙あり」と定義した。

(3) 現在の持病

問90では、「あなたには現在、持病がありますか。」と24の疾患について尋ねた。回答には5段階の選択肢（これまでに一度もない、現在にはないが過去にはあった、現在ある（通院中で）服薬あり、現在ある（通院中で服薬なし）、現在ある（通院はしていない））を設けた。

1. 高血圧
2. 糖尿病
3. 脂質異常症（高脂血症）
4. 肺炎・気管支炎
5. 喘息（ぜんそく）
6. アトピー性皮膚炎
7. アレルギー性鼻炎
8. 緑内障
9. 白内障
10. その他の目の病気
11. 歯周病
12. 齲歯（虫歯）
13. 狭心症・心筋梗塞
14. 脳卒中（脳梗塞や脳出血）
15. COPD（慢性閉塞性肺疾患）
16. 慢性の腎臓病
17. 慢性肝炎・肝硬変
18. 免疫異常や免疫機能が低下する病気（ステロイド・生物学的製剤・免疫抑制剤投与中を含む）
19. がん・悪性腫瘍
20. (3か月以上長引く)腰痛や頭痛などの慢性痛
21. てんかん
22. うつ病

23. アルコール依存症

24. うつ病・アルコール依存症以外の精神疾患

(4) 他の人が使用している加熱式タバコの蒸気やミストを吸うことによる症状

問36では、「あなたは、最近1年間に次のことがありましたか」と聞き、以下の選択肢を設けた。

1. あなたが、他の人が使用している加熱式タバコの蒸気やミストを吸うこと

（以下の項目2.-10.は“あなたが、他の人が使用している加熱式タバコの蒸気やミストを吸うことにより、”）

2. のどが痛くなった
3. 目が痛くなった
4. 気分が悪くなった
5. 頭痛があった
6. 咳きこむことがあった
7. 喘息の発作があった
8. 胸がしめつけられるように痛むことがあった
9. 不整脈が起きることがあった
10. 仕事や勉強に支障をきたすことがあった

回答には、4段階の選択肢（全くなかった、ほとんどなかった（1回～数回程度）、ときどきあった、よくあった）を設け、このうち、全くなかった以外の選択肢を回答した人を「加熱式タバコの受動喫煙による症状あり」と定義した。

(5) 不正回答

下記(1)～(4)のいずれかに該当する者を不正回答とみなした。

- (1) 回答時間(秒) 600秒=10分未満
 - (2) 「次の選択肢の中から、最後から2番目の選択肢を選択してください。」の質問に対して、2番目を選択しなかった者
 - (3) 「あなたには現在、持病がありますか。」の質問（前掲）に対して、3高脂血症・4肺炎・11歯周病・12齲歯・15COPD・16腎臓病・17肝硬変・22-24精神疾患を除外して、その他ですべてを現在あるとした者
 - (4) 同居者数合計が15人より多い場合
- 以上の不正回答のいずれかに該当する 2576 名を除外した、15 歳-84 歳の男女合計 25,424 人のデータについて集計した。本研究では、このデータを JASTIS2025 年の横断調査データとして用いた。

■統計解析

性、年齢階級、喫煙状況（もともと吸わない、止めた、直近30日以内の紙巻きタバコ、加熱式タバコ、紙巻タバコと加熱式タバコの使用）に関して、参加者の分布を計算した。

次に、加熱式タバコの受動喫煙を受けた場所ごとの割合を、全体と非喫煙者に分けて計算した。同様に、加熱式タバコの受動喫煙による症状の割合を

計算した。

（倫理面への配慮）

インターネット調査を受けることの同意はあらかじめ調査会社から取得されている。さらに日本マーケティングリサーチ協会による綱領およびガイドラインに従い、本調査の実施に関して調査会社から承認を得た。「アンケート調査対象者への説明文」を調査画面に提示し、調査で得られた情報は個人を特定できない形でしか発表されないこと、また調査の目的以外には利用しないことを対象者全員に伝えた。本研究は、東北大学倫理審査委員会（整理番号 2024-1-231）および筑波大学医の倫理委員会（第 1737-2 号）からの承認を得ている。

C. 研究結果

表 1-1、表 1-2、表 1-3 に、JASTIS2023 年から 2025 年の対象者の基本属性として、男女別の年齢構成を示した。さらに、従来型タバコおよび加熱式タバコの粗喫煙率を、男女別に示した。

加熱式タバコ使用は 3 年間で増加していた。2025 年調査において、男性では、14.7%が紙巻きタバコのみ使用、8.1%が加熱式タバコのみ使用、11.4%が紙巻き・加熱式タバコの併用であった。女性は 6.8%が紙巻きタバコのみ使用、3.5%が加熱式タバコのみ使用、3.2%が紙巻き・加熱式タバコの併用であった。

表 2 に、加熱式タバコの受動喫煙の曝露状況を場所別に示した。JASTIS2025 年調査で、過去一か月に加熱式タバコの受動喫煙があったと回答した割合は全体で 40.0%と、2024 年調査よりも増加していた。加熱式タバコの屋内受動喫煙が多かった場所は職場（17.5%）、家庭（15.2%）、居酒屋・バー（13.4%）、そして車の中（13.4%）であった。なお JASTIS2025 年で、路上における加熱式タバコの受動喫煙があったと回答した割合

（23.3%）も、屋内と同様に増加傾向であった。

表 3 に、非喫煙者に絞った加熱式タバコの受動喫煙の曝露割合を示した。JASTIS2025 年で、タバコを「もともと吸わない」、または、「止めた」と回答した者を現在非喫煙者とみなすと、過去一か月に加熱式タバコの受動喫煙があったと回答した割合は 32.1%と、前年度よりも増加していた。加熱式タバコの屋内受動喫煙が多かった場所は、職場（9.5%）、居酒屋・バー（8.7%）、家庭

（7.9%）、車の中（6.6%）、レストラン（6.3%）であった。

表 4 に、加熱式タバコの受動喫煙による症状の割合を示した。他人の加熱式タバコの上記やミストを吸うことで、何らかの症状がある割合は全体で 26.9%、非喫煙者では 24.3%で、いずれも JASTIS2020 年調査よりも増加していた。症状別の

多い順では、加熱式タバコの受動喫煙により気分が悪くなった割合が全体で 20.3%、非喫煙者では 17.8%であった。咳きこむことがあった割合は全体で 18.2%、非喫煙者では 15.6%であった。のどが痛くなった割合は全体で 17.6%、非喫煙者では 14.4%であった。目が痛くなった割合は、全体で 16.1%、非喫煙者では 13.2%であった。頭痛は全体で 16.0%、非喫煙者では 12.9%であった。

D. 考察

本研究では、加熱式タバコの使用、および加熱式タバコの受動喫煙の全国推計を行った。JASTIS2025 年による日本人男女の加熱式タバコ使用率は、13.1%（男性 19.5%、女性 6.7%）であった。

「現在加熱式タバコの受動喫煙がある人」の割合は全体で 26.9%、非喫煙者では 24.3%と、過去調査よりも増加している。加熱式タバコの屋内受動喫煙を受けた場所は、最多が職場、次いで居酒屋・バー、家庭、車の中、の順であり、とくに居酒屋・バーをはじめとする飲食店では前年 2024 年よりも増加していた。変化の背景として、2020 年 4 月改正健康増進法施行や、新型コロナウイルス対策の変化による飲食店の営業状況に伴う、一般住民の喫煙行動の変化を反映している可能性がある。

JASTIS2025 年調査では、JASTIS2020 年調査以降 5 年ぶりに、加熱式タバコ受動喫煙による症状についての質問を実施した。前回 2020 年調査と比較すると、粗データではあるが、一般住民における加熱式タバコ受動喫煙による気分不良、咳き込み、のどの痛み、目の痛み、頭痛等の何らかの症状を有する割合（粗）が全体 28.6%、非喫煙者 25.7%と、いずれも増加している可能性が示唆された。

本研究の限界として、調査会社モニター登録している者を対象集団としていることから、未調整の解析結果には、選択バイアスに留意すべきである。そのため、今後は国民生活基礎調査を活用した逆確率による重み付けを使用し、全国推計値として算出することで、全国推計を試みる予定である。

E. 結論

日本全体で一般住民の 1 割が加熱式タバコを使用する一方で、加熱式タバコの受動喫煙を受ける者の割合は 4 割に達していた。屋内受動喫煙を受ける場所として多いのは職場、家庭、居酒屋・バー、そして車の中であった。さらに調査対象者の 3 割が、過去 1 年以内に加熱式タバコ受動喫煙による気分不良や咳き込み、のど・目の痛み、頭痛等なんらかの症状があったと回答しており、加熱式タバコ受動喫煙による健康影響が懸念された。

結論として、公共の場や家庭での更なる受動喫煙防止対策に取り組む必要性が示唆された。

本調査によって、加熱式タバコの使用状況および、加熱式タバコの受動喫煙の状況を経年把握できる意義は大きい。今後も追跡調査によって、加熱式タバコの使用率、受動喫煙の状況、そして受動喫煙による症状の推移を注視する必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

引用文献

1. Tabuchi T, Kiyohara K, Hoshino T, Bekki K, Inaba Y, Kunugita N. Awareness and use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan. *Addiction*. 2016;111(4):706–13.
2. Tabuchi T, Shinozaki T, Kunugita N, Nakamura M, Tsuji I. Study Profile: The Japan “Society and New Tobacco” Internet Survey (JASTIS): A Longitudinal Internet Cohort Study of Heat-Not-Burn Tobacco Products, Electronic Cigarettes, and Conventional Tobacco Products in Japan. *Journal of Epidemiology*. 2019;29(11):444–50.

表 1-1. JASTIS2023 基本属性 (n =31,037)

	総数			男性			女性		
	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)
年齢									
15-19 歳	722	2.3	2.3 (2.1-2.6)	309	2.0	2.0 (1.7-2.4)	413	2.6	2.6 (2.4-2.9)
20-29 歳	5487	17.7	17.7 (17.0-18.4)	2678	17.5	17.5 (16.6-18.4)	2809	17.9	17.9 (16.9-18.9)
30-39 歳	5752	18.5	18.5 (17.9-19.2)	2820	18.4	18.4 (17.6-19.2)	1932	18.7	18.7 (17.7-19.7)
40-49 歳	5485	17.7	17.7 (17.1-18.3)	2740	17.9	17.9 (17.0-18.7)	2745	17.5	17.5 (16.6-18.4)
50-59 歳	5473	14.7	14.7 (14.2-15.3)	2259	14.7	14.7 (14.0-15.5)	2314	14.7	14.7 (14.0-15.6)
60-69 歳	4635	14.9	14.9 (14.3-15.6)	2333	15.2	15.2 (14.3-16.1)	2302	14.7	14.7 (13.8-15.6)
70 歳以上	4383	14.1	14.1 (13.4-14.8)	2204	14.4	14.5 (13.3-15.5)	2179	13.9	13.9 (13.0-14.8)
喫煙状況									
もともと吸わない	16935	54.6	52.7 (51.8-53.6)	5959	38.8	35.3 (34.2-36.4)	10976	69.9	69.7 (68.6-70.8)
止めた	7474	24.1	24 (23.3-24.7)	4684	30.5	30.5 (29.4-31.7)	2790	17.8	17.6 (16.7-18.5)
紙巻きタバコを吸っている	3246	10.5	11.5 (11.0-12.1)	2209	14.4	16.3 (15.4-17.2)	1037	6.6	6.9 (6.3-7.6)
加熱式タバコを吸っている	1378	4.4	4.6 (4.6-5.3)	986	6.4	7.2 (6.6-7.8)	392	2.5	2.8 (2.4-3.2)
紙巻きと加熱式タバコを吸っている	2004	6.5	6.8 (6.4-7.3)	1505	9.8	10.7 (10.0-11.5)	499	3.2	3.0 (2.7-3.5)

*国民生活基礎調査を用いた逆確率による重みを使用し、全国値として推計した割合。

表 1-2. JASTIS2024 基本属性 (n =29,268)

	総数			男性			女性		
	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)
年齢									
16-19 歳	521	1.8	1.8 (1.5-2.2)	158	1.1	1.1 (0.8-1.6)	363	2.5	2.5 (1.9-3.1)
20-29 歳	5043	17.2	17.2 (16.5-18.0)	2484	17.2	17.2 (16.1-18.4)	2559	17.3	17.3 (16.3-18.3)
30-39 歳	4825	16.5	16.5 (15.8-17.2)	2357	16.3	16.3 (15.4-17.3)	2468	16.7	16.7 (15.7-17.6)
40-49 歳	5037	17.2	17.2 (16.5-17.9)	2534	17.5	17.5 (16.5-18.6)	2503	16.9	16.9 (16.0-17.8)
50-59 歳	4621	15.8	15.8 (15.1-16.4)	2345	16.2	16.2 (15.3-17.2)	2276	15.4	15.4 (14.5-16.3)
60-69 歳	4485	15.3	15.3 (14.6-16.1)	2231	15.4	15.4 (14.4-16.5)	2254	15.2	15.2 (14.3-16.2)
70 歳以上	4736	16.2	16.2 (15.4-17.1)	2343	16.2	16.2 (15.1-17.4)	2393	16.2	16.2 (15.2-17.2)
喫煙状況									
もともと吸わない	15747	53.8	53.2 (52.2-54.1)	5495	38.0	35.7 (34.3-37.0)	10252	69.2	70.2 (69.0-71.4)
止めた	7221	24.3	24.1 (23.3-24.9)	4471	30.9	31.5 (30.2-32.8)	2650	17.9	16.9 (16.0-17.8)
紙巻きタバコを吸っている	3038	10.4	10.7 (10.1-11.3)	2071	14.3	15.1 (14.1-16.1)	967	6.5	6.4 (5.8-7.0)
加熱式タバコを吸っている	1429	4.9	5.5 (5.0-5.9)	964	6.7	7.6 (6.9-8.4)	465	3.1	3.4 (3.0-3.9)
紙巻きと加熱式タバコを吸っている	1933	6.6	6.6 (6.2-7.1)	1451	10.0	10.2 (9.4-11.1)	482	3.3	3.2 (2.8-3.6)

*国民生活基礎調査を用いた逆確率による重みを使用し、全国値として推計した割合。

表 1-3. JASTIS2025 基本属性 (n = 25,424)

	総数			男性			女性		
	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)	n	%	重み付け割合 (%)* (95% 信頼区間)
年齢									
16-19 歳	371	1.5	1.5 (1.2-1.8)	137	1.1	1.1 (0.8-1.6)	234	1.8	1.8 (1.4-2.4)
20-29 歳	4,003	15.7	15.7 (15.1-16.5)	1,992	15.7	15.7 (14.6-16.8)	2,011	15.8	15.8 (15.0-16.7)
30-39 歳	4,280	16.8	16.8 (16.3-17.4)	2,120	16.7	16.7 (15.8-17.6)	2,160	17.0	17 (16.2-17.8)
40-49 歳	4,311	17.0	17 (16.4-17.6)	2,140	16.8	16.8 (15.9-17.8)	2,171	17.1	17.1 (16.3-17.9)
50-59 歳	4,275	16.8	16.8 (16.3-17.4)	2,126	16.7	16.7 (15.9-17.5)	2,149	16.9	16.9 (16.2-17.7)
60-69 歳	4,243	16.7	16.7 (16.0-17.4)	2,122	16.7	16.7 (15.8-17.6)	2,121	16.7	16.7 (15.8-17.6)
70 歳以上	3,941	15.5	15.5 (14.8-16.2)	2,074	16.3	16.3 (15.2-17.5)	1,867	14.7	14.7 (13.9-15.5)
喫煙状況									
もともと吸わない	13,329	52.4	51.4 (50.3-52.4)	4,772	37.5	34.6 (33.1-36.0)	8,557	67.3	68.2 (66.9-69.5)
止めた	6,197	24.4	24.7 (23.8-25.7)	3,865	30.4	31.2 (29.8-32.7)	2,332	18.3	18.2 (17.1-19.3)
紙巻きタバコを吸っている	2,668	10.5	10.8 (10.1-11.4)	1,781	14.0	14.7 (13.7-15.8)	887	7.0	6.8 (6.2-7.5)
加熱式タバコを吸っている	1,380	5.4	5.8 (5.3-6.3)	935	7.4	8.1 (7.3-9.0)	445	3.5	3.5 (3.0-4.1)
紙巻きと加熱式タバコを吸っている	1,850	7.3	7.3 (6.8-7.9)	1,358	10.7	11.4 (10.4-12.5)	492	3.9	3.2 (2.8-3.7)

*国民生活基礎調査を用いた逆確率による重みを使用し、全国値として推計した割合。

表 2. 加熱式タバコの受動喫煙を受けた場所, JASTIS2023, JASTIS2024, JASTIS2025

	JASTIS2023*				JASTIS2024*				JASTIS2025			
	n	%	重み付け割合(%)† (95% 信頼区間)		n	%	重み付け割合(%) (95% 信頼区間)		n	%	重み付け割合(%) (95% 信頼区間)	
	全体 (n =31,037)				全体 (n =29,268)				全体 (n =25,424) (n=25,424)			
家庭	4,363	12.8	14.1	(13.5–14.7)	3,843	13.1	14.5	(13.8–15.1)	3,548	14.0	15.2	(14.5–16.0)
職場	5,135	15.6	16.5	(15.9–17.2)	4,464	15.3	16.2	(15.5–17.0)	4,244	16.7	17.5	(16.7–18.3)
学校	1,158	4.0	3.7	(3.4–4.1)	1,268	4.3	4.0	(3.6–4.4)	1,247	4.9	4.7	(4.3–5.2)
レストラン	3,070	10.7	9.9	(9.4–10.4)	2,979	10.2	9.1	(8.5–9.6)	2,778	10.9	9.6	(9.0–10.2)
喫茶店	2,686	9.5	8.6	(8.2–9.1)	2,641	9.0	7.6	(7.1–8.1)	2,542	10.0	8.5	(7.9–9.1)
居酒屋・バー	4,048	14.2	13.4	(12.5–13.6)	4,188	14.4	12.1	(11.6–12.8)	3,965	15.6	13.4	(12.7–14.1)
パチンコ店	1977	6.0	6.4	(6.0–6.8)	1800	6.2	6.5	(6.1–7.0)	1,654	6.5	7.5	(6.9–8.1)
車の中	4,073	11.7	13.1	(12.6–13.7)	3,319	11.3	12.8	(12.2–13.5)	2,963	11.7	13.4	(12.6–14.2)
路上	8,347	26.9	23.8	(23.1–24.5)	7,516	25.7	21.5	(20.7–22.2)	7,239	28.5	23.3	(22.5–24.2)
上記のいずれか	12,842	41.8	39.8	(39.0–40.7)	11,643	39.8	37.3	(36.4–38.2)	10,970	43.2	40.0	(38.9–41.0)

*令和 6 年度 加熱式タバコの急性影響を評価する疫学実証研究 分担研究報告書(分担者堀愛)より再掲

†国民生活基礎調査を用いた逆確率による重みを使用し、全国値として推計した割合。

表 3. 非喫煙者*が、加熱式タバコの受動喫煙を受けた場所, JASTIS2023, JASTIS2024, JASTIS2025

	JASTIS2023†				JASTIS2024*				JASTIS2025			
	非喫煙者		重み付け割合 (%)‡		非喫煙者		重み付け割合 (%)		非喫煙者		重み付け割合 (%)	
	(n = 24,409), %		(95% 信頼区間)		(n =22,868), %		(95% 信頼区間)		(n =19,526), %		(95% 信頼区間)	
家庭	1,763	7.0	7.4	(6.9–7.9)	1,486	6.5	7.4	(6.8–8.0)	1,364	7.0	7.9	(7.3–8.6)
職場	2,184	8.9	9.2	(8.7–9.7)	1,928	8.4	8.9	(8.3–9.6)	1,814	9.3	9.5	(8.8–10.2)
学校	474	2.2	2.0	(1.8–2.3)	530	2.3	2.2	(1.9–2.6)	465	2.4	2.4	(2.0–2.7)
レストラン	1,728	8.0	7.3	(6.8–7.8)	1,640	7.2	6.4	(5.9–6.9)	1,449	7.4	6.3	(5.8–6.9)
喫茶店	1,415	6.7	5.6	(5.5–6.4)	1,321	5.8	5.1	(4.6–5.6)	1,259	6.5	5.4	(4.9–6.0)
居酒屋・バー	2,081	10.2	8.3	(8.3–9.3)	2,297	10.0	8.0	(7.4–8.5)	2,186	11.2	8.7	(8.1–9.3)
パチンコ店	682	2.6	2.9	(2.6–3.2)	614	2.7	2.8	(2.4–3.2)	556	2.9	3.5	(3.0–4.0)
車の中	1,739	6.4	7.3	(6.8–7.9)	1,383	6.1	6.9	(6.3–7.5)	1,147	5.9	6.6	(6.0–7.3)
路上	5,951	23.4	20.8	(20.0–21.5)	5,216	22.8	18.2	(17.5–19.0)	5,118	26.2	20.5	(19.6–21.4)
上記のいずれか	8,527	34.9	32.4	(31.5–33.3)	7,474	32.7	29.1	(28.2–30.1)	7,095	36.3	32.1	(31.0–33.2)

*喫煙状況が「もともと吸わない」または「やめた」と回答した対象者を、現在非喫煙者とした

†令和 6 年度 加熱式タバコの急性影響を評価する疫学実証研究 分担研究報告書(分担者堀愛)より再掲

‡国民生活基礎調査を用いた逆確率による重みを使用し、全国値として推計した割合。

表 4. 他の人が使用している加熱式タバコの蒸気やミストを吸うことによる症状の推計.

加熱式タバコの蒸気やミストを 吸うことによる症状	JASTIS2020 年 (n= 23,141)*				JASTIS2025 年 (n= 25,424)			
	n	%	重み付け 割合 (%)	95% 信頼区間	n	%	重み付け 割合 (%)	95% 信頼区間
のどが痛くなった†	2,563	11.1	11.7	(10.1-12.3)	4,785	18.8	17.6	(16.8-18.4)
目が痛くなった	-	-	-	-	4,311	17.0	16.1	(15.4-16.9)
気分が悪くなった	2,800	12.1	12.5	(11.5-13.4)	5,532	27.8	20.3	(19.5-21.1)
頭痛があった	2,106	9.1	9.8	(8.9-10.7)	4,244	16.7	16.0	(15.2-16.8)
咳きこむことがあった	2,393	10.3	11.0	(10.1-11.9)	4,844	19.1	18.2	(17.4-19.0)
喘息の発作があった	1,559	6.7	7.5	(6.9-8.2)	3,427	13.5	13.2	(12.5-14.0)
胸がしめつけられるように痛むことがあった	1,533	6.6	7.5	(6.8-8.1)	3,497	13.8	13.6	(12.9-14.4)
不整脈が起きることがあった	1,446	6.3	7.1	(6.4-7.7)	3,355	13.2	13.2	12.5-13.9)
仕事や勉強に支障をきたすことがあった	1,587	6.9	7.6	(6.8-8.5)	3,609	14.2	13.9	(13.2-14.7)
上記のいずれか	3,558	15.4	15.7	(14.7-16.7)	7,274	28.6	26.9	(25.9-27.8)
非喫煙者‡	JASTIS2020 年 (n = 18,014)				JASTIS2025 年 (n= 19,526)			
のどが痛くなった	1,670	9.3	7.0	(6.2-7.7)	2,019	15.2	14.4	(13.6-15.3)
目が痛くなった	-	-	-	-	1,756	13.2	13.2	(12.4-14.0)
気分が悪くなった	1,906	10.1	7.8	(7.0-8.6)	2,540	19.1	17.8	(16.9-18.7)
頭痛があった	1,316	7.3	7.5	(7.4-7.7)	1,744	13.1	12.9	(12.2-13.8)
咳きこむことがあった	1,589	8.8	6.8	(6.0-7.7)	2,159	16.2	15.6	(14.8-16.5)
喘息の発作があった	842	4.7	3.8	(3.3-4.2)	1,244	9.3	10.1	(9.3-10.8)
胸がしめつけられるように痛むことがあった	832	4.6	3.7	(3.3-4.2)	1,168	8.8	10.4	(9.6-11.1)
不整脈が起きることがあった	757	4.2	3.3	(2.9-3.8)	2,151	10.3	9.8	(9.1-10.6)
仕事や勉強に支障をきたすことがあった	891	5.0	4.0	(3.3-4.8)	1,374	10.3	10.9	(10.2-11.7)
上記のいずれか	2,466	13.7	9.9	(9.1-10.8)	3,420	25.7	24.3	(23.3-25.3)

*令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)分担研究報告書(堀愛)より抜粋

†JASTIS2020 年は、「のどや目が痛くなった」

‡喫煙状況が「もともと吸わない」または「やめた」と回答した対象者を、現在非喫煙者とした