

たばこの販売半減：加熱式たばこ製品と日本

導入

他のほとんどの高所得国と同様に、日本の喫煙率はここ数十年で下落しています。しかし、加熱式たばこ製品（HTP）の導入は、恵まれた法制度と相まって、その減少に拍車をかけています。過去10年間で、何百万人も日本人成人喫煙者がHTPを使用しはじめ、世界的に前例のない52%のたばこの販売低下を記録しました。この記事では、この急速な移行の背後にある物語を探ります。

日本におけるたばこ消費の歴史

タバコの葉は、16世紀の終わりまでに日本に到着したとされています。伝統的なタバコの吸い方は、キセルという細長いパイプを使い、そこに細く切った髪の毛のようなたばこを入れるというものでした。たばこ製品は19世紀後半に日本に伝播し、すぐに人気になりました。

日本での喫煙に関する全国調査では、男性の喫煙率は1970年がピークで、20～29歳の79%が喫煙していました。ⁱ女性の喫煙率が最も高かったのは2000年で、20～29歳の23%が喫煙していました。¹

加熱式たばこ製品とは

従来のたばこは煙が付くと800°C以上の温度で燃えます。たばこの燃焼は、ニコチンと煙内の有害な化学物質を放出します。喫煙者はこれを吸引します。

対照的に、加熱式たばこ製品は、たばこを350°C以下の温度に加熱するバッテリー操作の電子機器です。たばこをこのレベルで加熱すると、ニコチンは喫煙者が吸入した蒸気で放出されますが、たばこは燃焼しません。これは、得られる蒸気中の有毒化学物質のレベルがたばこの煙よりもはるかに低いことを意味します。

HTPのコクランのレビューでは、「加熱式たばこ利用者は、従来のたばこ喫煙者よりも毒物/発がん物質への曝露が少ないという証拠がある」ⁱⁱとしています。このシステムティックレビューはランダム化比較試験のみを対象としていますが、そのほとんどがたばこ会社から資金提供を受けているため、著者らは独立した資金提供による研究の必要性を提起しています。

加熱式たばこはいつから日本にあるのか

HTPが日本に上陸したのは2014年、フィリップ・モリス・インターナショナル（PMI）がIQOS製品のテストを名古屋で行い、その2年後に全国展開することを決定したときでした。IQOSはすぐに他の製品に追随し、日本たばこ産業が2016年3月に発売したPloom TECHや、2016年12月に日本に上陸したブリティッシュ・アメリカン・タバコのgloなどが代表的なブランドです。ⁱⁱⁱ

日本が加熱式たばこ製品の受容市場になったのはなぜか

さまざまな理由から、日本はHTPメーカーにとってまたとない機会となりました。HTPが登場するしばらく前から喫煙率は着実に低下していましたが、2016年には男性の29.7%、女性の9.7%がまだ喫煙していた状態でした。^{iv} これは、安全なニコチン製品(SNP)への切り替えを望む消費者の大きな潜在市場があったことを意味します。また、日本ではニコチン入りVAPE(電子タバコ)が事実上禁止されているため、HTPと競合するSNPは他にありませんでした。また、日本政府が日本たばこ産業(JT)の3分の1を所有していることもあり、日本はたばこに優しいビジネス環境を提供していたと言えます。たばこ産業は1985年まで国家独占であり、日本のたばこ規制政策は他の高所得国に比べて弱いと考えられています。^v

また、HTPがこの国で成功するかもしれないことを意味する、さまざまな社会的・文化的要因もありました。日本人が新しい技術を積極的に取り入れる傾向にあることや、高水準の衛生状態を維持しつつ、同胞への影響を減らしたいという願望に突き動かされていることなどです。そのため、可燃性タバコのような煙も、臭いも灰も出ない新しい電子機器を試したいと考えるのは自然なことでした。^{vi}

HTPの使用開始に対する日本人の反応

Foundation for a Smoke-Free Worldが実施した「The Global State of Smoking Poll 2019」によると、日本人の喫煙者がタバコからHTPに切り替えた理由として最も多かったのは、タバコの副流煙による他人への健康被害への懸念(40%)でした。^{vii}次いで36%が「HTPは自分の健康には悪くないかもしれない」と答え、35%が「喫煙が禁止されている場所でもHTPを使うことができる」と答えました。

ピアレビューされた別の科学研究では、現喫煙者と元喫煙者の両方が加熱式たばこ製品を使用している理由について評価しています。ある研究では、HTPが自分自身(90.6%)または他の人(86.7%)に対して害がないということが最も重要な要因であることがわかりました。^{viii}これに続いて個人的な楽しみ(76.5%)が続き、74.4%がHTPの使用はたばこを吸うよりも社会的に受け入れられるからと答えました。現在の喫煙者のうち55.1%が禁煙の補助としてHTPを使用したと答えました。

しかし、ある独立した研究と業界が後援する研究の2つの研究によって、日本のほとんどのHTPユーザーも従来のたばこを吸っていることが明らかになりました。^{ix}ある研究では、これらの併用者の3分の2が、HTPの使用によってたばこの本数を減らすことができているということが示されました。^xしかし、このタイプの喫煙者のほとんどは、切り替えることが究極の目標というわけではありませんでした。同じ研究では、HTPを使用している人の52%が、喫煙を完全に禁煙する必要がないように消費するたばこの一部をHTPに代替させたと答えていることが明らかになっています。したがって、従来のたばこと加熱式たばこの併用は、日本で見られる喫煙の減少に重要な役割を果たしています。

HTP使用者数とHTPが喫煙率に与える影響

日本における加熱式たばこ製品の普及は、重要かつ急速です。2018年2月(国全体で利用可能になってからわずか2年後)までに、日本に523万人のHTPユーザーがいることがわかっています。^{xii}この数字は、すべての日本の喫煙者の4人に1人に相当し、国内の男性の8.3%(421万人)と女性の1.9%(102百万人)がHTP消費者であることを意味しています。一方で従来のたばこ喫煙率は男性では22%、女性では7.5%でした(2016年の男性29.7%、女性9.7%から減少傾向)。2022年までにHTPユーザーの数は2倍以上にな

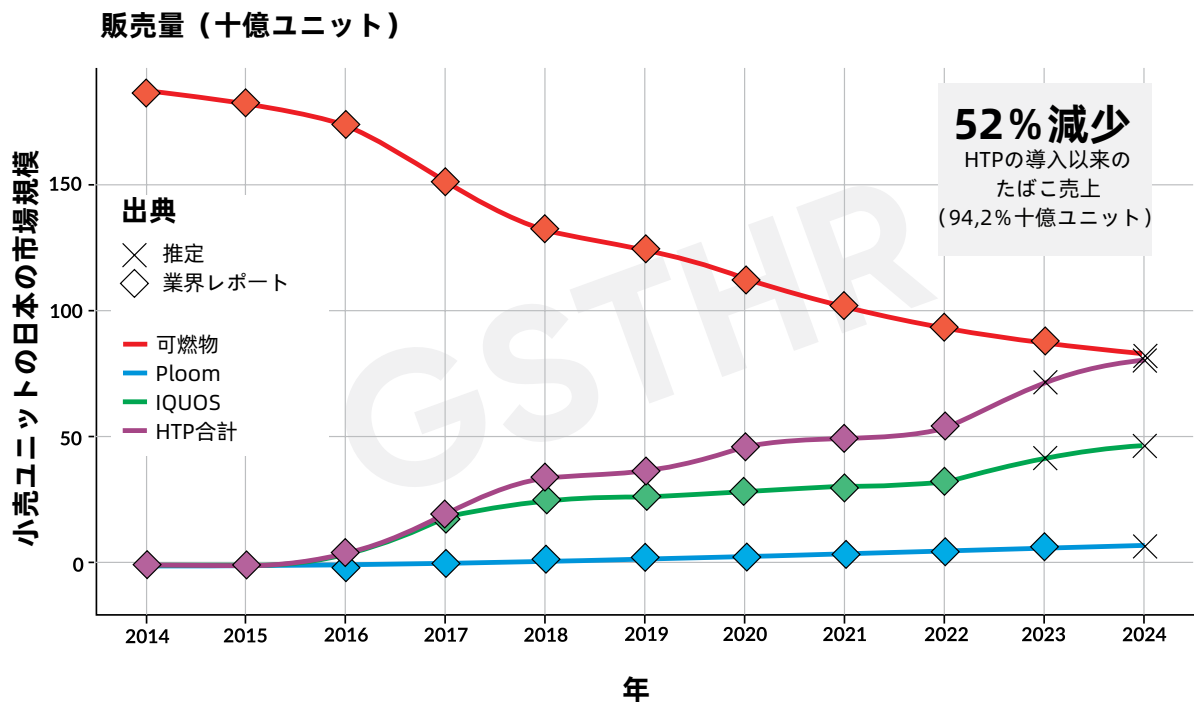
り、男性の17.9%と女性の6%がより安全なニコチン製品を使用している状況です。^{xiii}

前述のように、日本での喫煙率は減少し続けていますが、この減少の速度はHTPの導入後に加速しました。2016年から2019年間のたばこ販売の減少量は、2011年から2015年の5倍でした。^{xiv}

他の研究では、IQOS、PLOOM、およびGLOの使用が2015年～2016年から2017年～2018年までの間に10倍増加したことが示されています。^{xv}この調査によると、2018年までにHTPは禁煙を希望する喫煙者の3人に1人に広がった上に、禁煙する意思のない喫煙者の4人に1人にも広がりました。さらに、HTPの使用は、喫煙経験のない人を除く、すべてのサブグループで劇的に増加していることが明らかになりました。

販売量を比較した当社独自の「たばこの健康被害軽減低減をめぐる世界の状況」調査は、たばことHTP消費の性質の変化をさらに強調しています。フィリップ・モリス・インターナショナルと日本たばこ産業が年次報告書と四半期報告書で発表した市場データを参照すると、2015年に加熱式たばこ製品の普及が始まった当時、紙巻きたばこの販売本数は約1,823億4,000万本でした。これが2023年には52%減のわずか881億本と942億本も減少した一方で、同年のHTPに使用されるタバコスティックの販売量は10年足らずで720億本まで増加しています。

小売ユニットの日本の市場規模



出典：JTIおよびPMI年次および四半期収益レポート2014-2023。

日本におけるより安全なニコチン製品の規制

HTPとSnusは、たばこ事業法の下で法的に販売できますが、ニコチンペイプとニコチンパウチは異なる規制の対象となります。^{xvi}ニコチンおよびその製剤の10%以上の濃度の調製は、毒劇法の下で毒物として指定されています。^{xvii}さらに低濃度のニコチンは医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の下で管理されており、ペイプの装置自体は同法律の対象となります。^{xviii}これは、製造および販売の前に承認が必要なることを意味しますが、これまでに日本でニコチンリキッドやペイプは販売されていません。

ペイプとニコチンパウチにはニコチンが含まれていますが、タバコの葉がないため、医薬品として扱われま
す。タバコを含有していた場合、たばこ事業法に基づいて非医学的なたばこ製品として合法的に販売され
る可能性があります。製造業者は、薬事承認を得ることなく日本市場に投入する方法としてタバコの葉をニ
コチンパウチに追加するようになりました。^{xix}

HTPは一般に、可燃性たばこと同様の方法で規制されていますが、政府は加熱式たばこ製品をより好意的
に扱う傾向がありました。どちらの製品も20歳未満の人に販売することはできませんが、使用できる場所を
管理する法律にはいくつか大きな違いがあります。2019年以降、健康増進法の改訂の下で、たばこHTP
の両方が病院、学校、政府機関から禁止されています。^{xx} 2020年以来、一般的なオフィスやレストランでは、
タバコの使用は喫煙室でのみ許可されています。しかしHTP利用者は、施設内の指定された部屋に限定さ
れるものの、これらのスペースで飲食など他の活動を行うこともできるようになっています。

課税方法にも違いがあります。2021年、たばこの総物品税はHTPの2倍以上であり、加熱式たばこ製品の
131.03円と比較して、1パックあたり284.9円でした。^{xxi}しかし、国内で販売されているHTPの85%が高級ブ
ランドタバコと同レベルの価格であり、ある調査では、HTPを使用し始めた現喫煙者や元喫煙者は節約の
ためにHTPを使用しているわけではないことが判明しています。

国内法に基づくたばこ広告に制限はありません。これは、日本のHTPの生産者が、その製品が可燃性たば
この「比較的有害でない」代替品であると主張できることを意味します。しかし、法規制がないにもかかわらず、
業界は自主規制によっていくつかの自主的な制限を課しています。例えば、成人だけを対象にマーケ
ティングを行うよう企業に奨励しています。そのため、テレビ、ラジオ、インターネット、新聞、雑誌など「公共
性の高い場所」での宣伝は控えるべきとされているものの、ポスターや看板、タバコを購入できる建物で製
品を宣伝することはできるようになっています。^{xxii}

要点

日本で従来のたばこ販売を52%減らすという加熱式たばこ製品の成功は、SNPが世界中の喫煙者の数を
減らす可能性について貴重な洞察を提供しました。新しい技術への開放性や他者への影響を最小限にし
たいという欲求など、HTPに適合しやすい社会的・文化的要因があるかもしれませんが、この移行は自分
自身であれ他人であれ、健康に対する消費者の懸念によって推進されてきたものです。

日本の現状からわかることは、もしSNPが広く利用できるようになり、喫煙に代わるより安全な選択肢とし
て成人の喫煙者に宣伝することが認められれば、多くの喫煙者が切り替えや二重使用に移行してたばこの
消費量を減らすようになり、公衆衛生にあらゆる利益がもたらされるということです。また、政府が禁煙ツ
ールとしてニコチンペイプの使用を積極的に推奨している英国とは異なり、中立的な態度であった日本にお
いてこの急速で比類ない変化が起こったことにも注目すべきでしょう。

たばこの健康被害軽減低減をめぐる世界の状況、またはこのGSTHRブリーフィングペーパーで提起されたポイントの詳細については、info@gsthr.orgにお問い合わせください。

私たちについて: **Knowledge•Action•Change (K•A•C)** は、人権に根ざした公衆衛生戦略として、有害物質の削減を推進しています。40年以上にわたり、薬物使用、HIV、喫煙、性的健康、刑務所における有害物質削減活動に携わってきた経験を持っています。K•A•Cは、**たばこの健康被害軽減低減をめぐる世界の状況 (GSTHR)**を運営し、世界200以上の国と地域におけるたばこ害軽減の発展、より安全なニコチン製品の使用、入手、規制対応、喫煙率や関連死亡率についてマップを作成しています。すべての出版物とライブデータについては、<https://gsthr.org>をご覧ください。

資金調達: GSTHRプロジェクトは、米国の独立非営利団体(501(c)(3))であるthe **Foundation for a Smoke Free World**からの助成金によって制作されており、米国の法律により、寄付者から独立して運営することが義務付けられています。このプロジェクトとその成果物は、助成金契約の条件により、財団から独立しています。

- ⁱ Funatogawa, I., Funatogawa, T., & Yano, E. (2013). Trends in smoking and lung cancer mortality in Japan, by birth cohort, 1949–2010. *Bulletin of the World Health Organization*, 91(5), 332–340. <https://doi.org/10.2471/BLT.12.108092>, 頁 1949–2010.
- ⁱⁱ Tattan-Birch, H., Hartmann-Boyce, J., Kock, L., Simonavicius, E., Brose, L., Jackson, S., Shahab, L., & Brown, J. (2022). Heated tobacco products for smoking cessation and reducing smoking prevalence. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD013790. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013790.pub2>.
- ⁱⁱⁱ Xu, S. S., Meng, G., Yan, M., Gravely, S., Quah, A. C. K., Ouimet, J., O'Connor, R. J., Sutanto, E., Yoshimi, I., Mochizuki, Y., Tabuchi, T., & Fong, G. T. (2020). Reasons for Regularly Using Heated Tobacco Products among Adult Current and Former Smokers in Japan: Finding from 2018 ITC Japan Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8030. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218030>.
- ^{iv} Japan Tobacco Inc. JT's Annual Survey Finds 19.3 % of Japanese Adults Are Smokers. Available online: https://www.jt.com/media/news/2016/pdf/20160728_E02.pdf (accessed on 9月16, 2020).
- ^v Xu, Meng, Yan, Gravely, Quah, Ouimet, O'Connor, Sutanto, Yoshimi, Mochizuki, Tabuchi, & Fong, 2020.
- ^{vi} *The story of THS in Japan, an interview with Tomoko Iida.* (2022, 10月 24). PMI Science. <https://www.pmisience.com/content/pmisience/language-master/en/news-events/scientific-update-magazine/the-story-of-ths-in-japan--an-interview-with-tomoko-iida-.html>.
- ^{vii} Key Takeaways from the 2019 Global Poll, Individual Country Reports—Japan. (2019). *Foundation for a Smoke-Free World*. <https://www.smokefreeworld.org/global-state-of-smoking-poll-2019/individual-country-reports-japan/>.
- ^{viii} Xu, Meng, Yan, Gravely, Quah, Ouimet, O'Connor, Sutanto, Yoshimi, Mochizuki, Tabuchi, & Fong, 2020.
- ^{ix} Kubota, T., Minami, N., Kimura, Y., & Kakehi, A. (2019). *Use behaviour patterns in Japanese novel tobacco vapour product (NTV) users.* CORESTA. <https://www.coresta.org/abstracts/use-behaviour-patterns-japanese-novel-tobacco-vapour-product-ntv-users-32852.html>.
- ^x Sutanto, E., Miller, C., Smith, D. M., O'Connor, R. J., Quah, A. C. K., Cummings, K. M., Xu, S., Fong, G. T., Hyland, A., Ouimet, J., Yoshimi, I., Mochizuki, Y., Tabuchi, T., & Goniewicz, M. L. (2019). Prevalence, Use Behaviors, and Preferences among Users of Heated Tobacco Products: Findings from the 2018 ITC Japan Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4630. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234630>.
- ^{xi} Xu, Meng, Yan, Gravely, Quah, Ouimet, O'Connor, Sutanto, Yoshimi, Mochizuki, Tabuchi, & Fong, 2020.
- ^{xii} Kinjo, A., Kuwabara, Y., Fujii, M., Imamoto, A., Osaki, Y., Minobe, R., Maezato, H., Nakayama, H., Takimura, T., & Higuchi, S. (2020). Heated Tobacco Product Smokers in Japan Identified by a Population-Based Survey. *Journal of Epidemiology*, 30(12), 547–555. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20190199>.
- ^{xiii} Odani, S., & Tabuchi, T. (2022). Prevalence and denial of current tobacco product use: Combustible and heated tobacco products, Japan, 2022. *Preventive Medicine Reports*, 30, 102031. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2022.102031>.
- ^{xiv} Cummings, K. M., Nahhas, G. J., & Sweanor, D. T. (2020). What Is Accounting for the Rapid Decline in Cigarette Sales in Japan? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3570. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103570>.

- ^{xv} Hori, A., Tabuchi, T., & Kunugita, N. (2023). The spread of heated tobacco product (HTP) use across various subgroups during 2015–16 and 2017–18 in Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 28, 5. <https://doi.org/10.1265/ehpm.22-00219>.
- ^{xvi} Act No. 68 of 1984. Tobacco Business Act. <https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=359AC0000000068>
- ^{xvii} *Poisonous and Deleterious Substances Control Act—Japanese/English—Japanese Law Translation*. (1950). <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3387>.
- ^{xviii} *Act on Securing Quality, Efficacy and Safety of Products Including Pharmaceuticals and Medical Devices—Japanese/English—Japanese Law Translation*. (1960). <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3213>.
- ^{xix} TobaccoIntelligence. (2021, 7月14). Japanese health ministry denies plan to widen access to tobacco-free pouches. *TobaccoIntelligence*. <https://tobacointelligence.com/japanese-health-ministry-denies-plan-to-widen-access-to-tobacco-free-pouches/>.
- ^{xx} Outline of the Act on the Partial Revision of the Health Promotion Act (No. 78 of 2018). <https://www.mhlw.go.jp/english/policy/health-medical/health/dl/201904kenko.pdf>
- ^{xxi} State of Smoking in Japan. (2023,7月28). *Foundation for a Smoke-Free World*. <https://www.smokefreeworld.org/health-science-research-2/health-science-technology-agenda/data-analytics/global-state-of-smoking-landscape/state-smoking-japan/>.
- ^{xxii} Craig, L. V., Yoshimi, I., Fong, G. T., Meng, G., Yan, M., Mochizuki, Y., Tabuchi, T., Thrasher, J. F., Xu, S. S., Quah, A. C. K., Ouimet, J., Sansone, G., & Chung-Hall, J. (2020). Awareness of Marketing of Heated Tobacco Products and Cigarettes and Support for Tobacco Marketing Restrictions in Japan: Findings from the 2018 International Tobacco Control (ITC) Japan Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8418. <https://doi.org/10.3390/ijerph17228418>.