

< 研修報告 >

令和7年度専門課程 I
保健福祉行政管理分野

加熱式たばこの使用に着目した
保育所・幼稚園児の家庭における受動喫煙に関する調査

川澄佳奈

**Survey on passive smoking in the homes of preschooler,
focusing on the use of heated tobacco**

KAWASUMI Kana

抄録

目的：子どもの受動喫煙対策を検討するための基礎資料を得ることを目的に、保育所・幼稚園に通う乳幼児の家庭における受動喫煙について加熱式たばこの使用に着目して実態を把握した。

方法：2015, 2017, 2020, 2022年度に実施した質問紙調査を用いて乳幼児と同居する者の喫煙率を把握し、2022年度に実施した質問紙調査を用いて家庭における喫煙場所と使用するたばこの種類の関連についてカイ二乗検定を用いて分析を行った。

結果：4回の調査において喫煙者がいる家庭の割合は減少し2022年度は40.2%であった。2022年度調査において、紙巻たばこ喫煙者と比較して、加熱式たばこ喫煙者では、家庭内の喫煙場所として最も頻度が高い場所が家の中、乳幼児がいる部屋で喫煙する、同乗者の有無を問わず車内で喫煙する、のいずれの割合も有意に高かった。

結論：加熱式たばこは紙巻たばこと比べて周囲の人への健康の害が少ないという認識から、家の中、乳幼児がいる部屋、車内での喫煙に使用されやすいことが推測された。乳幼児の親世代を中心に加熱式たばこ喫煙者の割合が増加していることに伴い、乳幼児の受動喫煙の機会が増えることが懸念され、加熱式たばこの受動喫煙による健康影響をポイントに啓発を行うことが重要と考えられた。

キーワード：受動喫煙, 加熱式たばこ, 乳幼児

I. 緒言

2014年に加熱式たばこの販売が開始されてから10年が経過した。2023年に行われた国民健康・栄養調査[1]において、加熱式たばこを使用する喫煙者は男性38.5%、女性42.3%で、年齢階級別にみると、乳幼児の親世代（20～40代）において高い割合となっている。

乳幼児は親と同じ空間で過ごす時間が長く、親の喫煙によって受動喫煙に曝露されてしまうことがある。加熱式たばこによる受動喫煙の影響は明らかになっていなかったが、父親の加熱式たばこの喫煙に曝露された子等の尿中ニコチン代謝物濃度は非喫煙家族と比較して優位に高いことが報告[2]され、加熱式たばこによる受動喫煙対策の必要性が指摘されている。

本研究では、加熱式たばこの使用に着目して乳幼児の家庭における受動喫煙の実態を明らかにする。

II. 研究デザインと方法

(研究デザイン) 横断研究

(研究方法)

1. 対象

2015, 2017, 2022年度の調査は高知県幡多福祉保健所管内の保育所及び幼稚園に在籍する全ての児の家庭、2020年度の調査は高知県幡多福祉保健所管内の保育所及び幼稚園の年長組（5歳クラス）に在籍する全ての児の家庭を対象とした。

2. 方法

無記名自記式の質問紙を用い、1家庭につき1通の回答を得た。

3. 調査項目

乳幼児と同居する者の喫煙の有無、家庭内で喫煙する

指導教官：田野ルミ（生涯健康研究部）、稲葉洋平（生活環境研究部）

加熱式たばこの使用に着目した保育所・幼稚園児の家庭における受動喫煙に関する調査

頻度が高い場所、乳幼児がいる部屋における喫煙の有無、同乗者の有無を問わない車内での喫煙の有無、使用するたばこの種類、加熱式たばこ使用以前の紙巻たばこ使用の有無、加熱式たばこの使用開始理由、加熱式たばこに対する認識

4. 解析方法

使用するたばこの種類と、家庭内で喫煙する頻度が高い場所、乳幼児がいる部屋における喫煙の有無、同乗者の有無を問わない車内での喫煙の有無の関連について、カイ二乗検定を用いて分析を行った。統計的有意水準は1%未満とし、解析にはMicrosoft Excel 365を使用した。

5. 倫理的配慮

国立保健医療科学院研究倫理審査委員会にて承認を得て実施した(承認番号NIPH-IBRA#12428)。

III. 結果

1.1 喫煙率の経時的変化

乳幼児と同居する者に喫煙者がいる、父が喫煙者である家庭の割合は減少傾向にあった。母が喫煙者である、乳幼児のいる部屋で喫煙する者がいる、同乗者の有無に関わらず車内で喫煙する者がいる家庭の割合は年度によって増減がみられた。

1.2 喫煙者が使用するたばこの種類と、家庭内の喫煙場所

2022年度に実施した調査において、家庭における加熱式たばこの使用に着目すると、喫煙者がいる家庭(n=545)のうち、加熱式たばこを使用する者(単独、併用)がいる割合は51.5%であった。

喫煙頻度が最も高い場所について、加熱式たばこ喫煙者では、紙巻たばこ喫煙者および併用者と比較して、家の中(屋内)で喫煙する割合が有意に高かった。乳幼児のいる部屋における喫煙の有無について、加熱式たばこ喫煙者では、紙巻たばこ喫煙者と比較して、乳幼児がいる部屋で喫煙する割合が有意に高かった。同乗者の有無を問わない車内喫煙の有無について、加熱式たばこ喫煙者及び併用者では、紙巻たばこ使用者と比較して車内で喫煙する割合が有意に高かった。

IV. 考察

乳幼児と同居する者に喫煙者がいる家庭の割合は減少傾向にあるが、依然として乳幼児のいる部屋における喫煙が行われていることより、引き続き保護者等を対象と

した乳幼児の受動喫煙対策を進めていく必要がある。また、同乗者の有無を問わない車内での喫煙は、乳幼児のいる部屋における喫煙と比べると高い割合になっており、同乗者がいないときに限って喫煙する者が一定数いることが推察されることから、3次喫煙に関する知識の啓発も重要と考えられた。更に、乳幼児と同居する者が使用するたばこの種類に着目すると、喫煙者がいる家庭の約半数に加熱式たばこを使用する喫煙者がいた。また、加熱式たばこ喫煙者では紙巻たばこ喫煙者と比較して、喫煙する頻度が最も高い場所が家の中である、乳幼児がいる部屋で喫煙する、同乗者の有無を問わず車内で喫煙する、のいずれにおいてもその割合が有意に高かった。本結果からは、加熱式たばこは紙巻たばこに比べて、より受動喫煙が起りやすい場所で使用されていることが示唆された。加熱式たばこによる受動喫煙は喘息発作や胸痛と関連があることが報告[3]されており、健康影響について啓発を行うことが重要である。

V. 結論

喫煙者がいる家庭では依然として乳幼児のいる部屋や車の中での喫煙が行われている。その割合は、喫煙者が紙巻たばこを使用している場合と比べて加熱式たばこを使用している場合において有意に高かった。親世代における加熱式たばこの普及によって乳幼児の家庭における受動喫煙の機会が増加する可能性が示唆され、加熱式たばこの使用による受動喫煙や3次喫煙について健康影響をポイントに啓発することが重要と考えられる。

文献

- [1] 厚生労働省. 令和5年国民健康・栄養調査報告 [令和7年3月更新]. Available from: <https://www.mhlw.go.jp/content/001435384.pdf> (in japanese) (accessed 2025-12-18)
- [2] Onoue A, Inaba Y, Machida K, et al. Association between Fathers' Use of Heated Tobacco Products and Urinary Cotinine Concentrations in Their Spouses and Children. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:6275.
- [3] Imura Y, Tabuchi T. Exposure to Secondhand Heated-Tobacco-Product Aerosol May Cause Similar Incidence of Asthma Attack and Chest Pain to Secondhand Cigarette Exposure: The JASTIS 2019 Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 11;18(4).