

## 《調査報告》

# 乳幼児を養育する母親とその周囲の喫煙に関する実態

板井麻衣<sup>1,2</sup>、佐々木明子<sup>1</sup>、津田紫緒<sup>1</sup>

1. 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科、2. 順天堂大学医療看護学部

乳幼児を養育する母親と周囲の喫煙の実態を明らかにするため、乳幼児健康診査に来院した母親に無記名自記式質問紙調査を実施して記述的統計分析を行った。有効回答数72人のうち、調査時点で喫煙者は3人(4.2%)、過去喫煙していたがやめている者22人(30.6%)であった。これらを合わせた25人すべてに禁煙経験があった。禁煙理由としては「妊娠した」が最も多く、結婚・妊娠というライフイベントが女性の禁煙を促進する契機となっていた。同居家族に喫煙者がいる割合は31.9%であり、母親および乳幼児が受動喫煙にさらされている現状が推測された。妊婦の喫煙による胎児への影響については94.4%、受動喫煙と齲歯に関する知識については5.6%が知っていると回答した。今後は、結婚や妊娠を機に女性が禁煙に至るプロセスを明らかにし、妊娠中から育児期間中の母親の禁煙支援と、母子を取り巻く環境全体での禁煙推進が必要である。

**キーワード**：母親、喫煙、乳幼児、受動喫煙

## 緒言

妊娠中から育児中の女性の喫煙によるさまざまなリスクが明らかにされている。妊産婦の喫煙は、低出生体重児の出生や早産・死産など胎児への影響のほか、生まれた子どもの肥満<sup>1)</sup>、喘息<sup>2)</sup>、乳幼児突然死症候群(SIDS)の発症にも影響することが明らかになっている<sup>3)</sup>。また、育児中の母親から子どもへの受動喫煙やタバコの誤飲などさまざまなリスクも知られている。胎児や乳幼児と密接なつながりをもつ母親にとって、喫煙は重大な健康課題であり、禁煙のための支援が重要である。

健やか親子21(第二次)<sup>4)</sup>において、育児期間中の両親の喫煙率は平成25年度のベースライン調査時で父親41.5%、母親8.1%であり、10年後の最終評価時には父親20.0%、母親4.0%という目標値が設定されている。目標達成のためには更なる禁煙支援の推進が重要であるが、育児期間中の父親や母親に対

する禁煙支援の具体的な方法論や効果的な手法については未だ明らかにされていない。禁煙支援を検討し、推進していくにあたって、母親および周囲の喫煙状況について実態を明らかにする必要がある。

子どもと密なつながりを持ち、喫煙による子どもへの影響を及ぼす可能性の高い母親に対する禁煙支援を促進していく際の基盤的データを得るために、本研究では乳幼児を養育する母親の喫煙状況、周囲の喫煙や受動喫煙の現状、タバコに関する知識についての実態調査を実施した。

## 対象・方法

### 1. 調査対象者と調査方法

研究に協力の得られたA子どもクリニックで、2017年7月から8月に子どもの乳幼児健康診査受診のために来院した母親87人に、無記名自記式質問紙を配布し、健康診査の待ち時間等に記入してもらい、当日に回収した。

### 2. 調査内容

調査内容は、母親の年齢、子どもの月齢、母親の喫煙状況、喫煙開始年齢、禁煙歴、禁煙時期、禁煙理由、周囲の喫煙状況と受動喫煙の有無、タバコに関する知識を問う項目とし、各項目を集計した。タバコに関する知識については、学術的根拠があり

## 連絡先

〒279-0023

千葉県浦安市高洲2-5-1

順天堂大学医療看護学部 公衆衛生看護学

板井麻衣

TEL: 047-355-3111(代表) FAX: 047-350-0654

e-mail: m.itai.bq@juntendo.ac.jp

受付日 2019年9月17日 採用日 2019年11月15日

妊産婦や乳幼児を養育する母親向けのパンフレット等によって周知されている項目を選択し<sup>3,5,6)</sup>、パンフレット上に記載されるような平易な言葉を用いて尋ねた(図1)。

### 3. 分析方法

対象および児の属性、母親および周囲の喫煙状況、受動喫煙の機会の有無について記述統計量を算出した。また、母親の喫煙状況とタバコに関する知識との関連には対応のないt検定を用いて検討した。統計解析にはSPSS24.0を使用し統計的有意水準は5%未満(両側検定)とした。

### 4. 倫理的配慮

対象者に対し、調査の目的、調査は任意であること、質問紙への回答は無記名とし、個人情報保護すること、調査への同意は質問紙への回答をもってみなすことを記載し説明した。本調査の倫理的配慮については、東京医科歯科大学医学部倫理審査委員会の承認を得た(承認番号M2017-293)。

## 結果

質問紙回収数は76人、回収率87.4%であった。このうち、喫煙歴が無回答の4人を除く、72人を分析の対象とした。有効回答率は96.1%であった。

### 1. 対象者の属性

対象者の属性について表1に示す。母の年齢は、25歳以下が5人、26~30歳が12人、31~35歳が24人、36~40歳が23人、41歳以上が8人で、平均33.9歳(最小値17、最大値45)であった。子どもの月齢は3か月から3歳11か月までで、6か月以下が20人、7~11か月が14人、1~2歳が15人、3歳以上が23人であった。

### 2. 母親の喫煙状況について

母親の喫煙状況について、現在タバコを吸う喫煙群が3人(4.2%)、過去にタバコを吸っていたが今はやめている過去喫煙群が22人(30.6%)、これまで一度もタバコを吸ったことがない非喫煙群が47人(65.3%)であった。現在喫煙している(n=3)および過去に喫煙していた(n=22)を合わせた喫煙経験あり群25人の喫煙開始年齢の平均は19.3歳(最小値14、最大値25)であり、25人すべてが禁煙経験あり

表1 対象者の属性(n=72) (人)

母の年齢	≦25歳	5
	26~30歳	12
	31~35歳	24
	36~40歳	23
	≧41歳	8
児の月齢・年齢	≦6か月	20
	7~11か月	14
	1~2歳	15
	3歳	23

と回答した。禁煙時期としては、結婚前5人、結婚後から妊娠する前8人、妊娠判明後すぐ9人、妊娠中2人、時期無回答1人であった。妊娠判明から出産までの妊娠期間中に禁煙したのは11人であり、このうち出産後の調査時点でも禁煙を継続していたのは8人、後に再喫煙したのは3人であった。

禁煙理由(複数回答)としては、自分の健康のため11人、子どもの健康のため6人、妊娠したから12人、つわり等で吸えなくなったから4人、家族や友人と一緒にやめたから3人、その他2人で、自由記載には結婚を期に妊娠を考えたためとの回答があった。

### 3. 周囲の喫煙について

周囲の喫煙者および受動喫煙の有無についてそれぞれ表2から表5に示す。同居家族にタバコを吸う人がいるのは23人(31.9%)、いない48人(66.7%)、無回答1人(1.4%)、同僚・知人・友人にタバコを吸う人がいるのは38人(52.8%)、いない26人(36.1%)、無回答8人(11.1%)、両親・兄弟にタバコを吸う人がいるのは36人(50.0%)、いない29人(40.3%)、無回答7人(9.7%)であった。受動喫煙の影響を受けることがあると回答したのは21人(29.2%)で、その頻度は毎日が2人、週1~2日が3人、月1~2日が10人、無回答が6人であった。

非喫煙群、過去喫煙群、喫煙群の各群別にみると、喫煙群では周囲の喫煙者について、同居家族、同僚・知人・友人および両親・兄弟すべての項目でいると回答したものがいないと回答したものより多かった。すべての喫煙者が、同僚・知人・友人および両親・兄弟に喫煙者がいると回答した。各群間での有意差はみられなかった。

受動喫煙の影響を受けることがあると回答した割合は、喫煙群33.3%、過去喫煙群31.8%、非喫煙群27.7%の順に高かった。

表2 同居家族の喫煙者 人(%)

	非喫煙群	過去喫煙群	喫煙群	全体(再掲)
いる	13 (27.7%)	8 (36.4%)	2 (66.7%)	23 (31.9%)
いない	34 (72.3%)	13 (59.1%)	1 (33.3%)	48 (66.7%)
無回答	0 (0.0%)	1 (4.5%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)
総数	47	22	3	72

表3 同僚・知人・友人の喫煙者 人(%)

	非喫煙群	過去喫煙群	喫煙群	全体(再掲)
いる	20 (42.6%)	15 (68.2%)	3 (100.0%)	38 (52.8%)
いない	21 (44.7%)	5 (22.7%)	0 (0.0%)	26 (36.1%)
無回答	6 (12.8%)	2 (9.1%)	0 (0.0%)	8 (11.1%)
総数	47	22	3	72

表4 両親・兄弟の喫煙者 人(%)

	非喫煙群	過去喫煙群	喫煙群	全体(再掲)
いる	24 (51.1%)	9 (40.9%)	3 (100.0%)	36 (50.0%)
いない	19 (40.4%)	10 (45.5%)	0 (0.0%)	29 (40.3%)
無回答	4 (8.5%)	3 (13.6%)	0 (0.0%)	7 (9.7%)
総数	47	22	3	72

表5 受動喫煙を受ける機会の有無 人(%)

	非喫煙群	過去喫煙群	喫煙群	全体(再掲)
ある	13 (27.7%)	7 (31.8%)	1 (33.3%)	21 (29.2%)
ない	32 (68.1%)	14 (63.6%)	2 (66.7%)	48 (66.7%)
無回答	2 (4.3%)	1 (4.5%)	0 (0.0%)	3 (4.2%)
総数	47	22	3	72

注) 母親の周囲の喫煙者の有無を、同居家族(表2)、同僚・知人・友人(表3)、両親・兄弟(表4)についてそれぞれ、母親の喫煙状況(非喫煙・過去喫煙・現在喫煙)別に集計し、割合を示した。

#### 4. タバコに関する知識について

タバコに関する8つの項目について、知っている人と回答した人の数と割合を表6に示す。各項目について知っている人と回答した人の数と割合はそれぞれ、タバコを吸うと肌の老化が進む39人(54.2%)、タバコを吸うと妊娠しづらくなる26人(36.1%)、妊婦がタバコを吸うと胎児の健康に影響がある68人(94.4%)、妊娠のどの時期でも禁煙するとメリットがある36人(50.0%)、タバコを吸うと母乳がでにく

くなる14人(19.4%)、換気扇の下でタバコを吸っても受動喫煙は完全に防げない56人(77.8%)、受動喫煙の影響を受けると子どもが病気になるやすい47人(65.3%)、受動喫煙の影響を受けると子どもが虫歯になりやすい4人(5.6%)であった。全8項目のうち知っている人と回答した項目数について、非喫煙群(n=47)の平均値は3.96(標準偏差1.876)、中央値4、最頻値5であった。喫煙経験あり群(n=25)の平均値は4.16(標準偏差=1.675)、中央値4、最頻値6

表6 タバコに関する知識 (n = 72)

	(人)	(%)
タバコを吸うと肌の老化が進む	39	(54.2%)
タバコを吸うと妊娠しづらくなる	26	(36.1%)
妊婦がタバコを吸うと胎児の健康に影響がある	68	(94.4%)
妊娠のどの時期でも禁煙するとメリットがある	36	(50.0%)
タバコを吸うと母乳がでにくくなる	14	(19.4%)
換気扇の下でタバコを吸っても受動喫煙は完全に防げない	56	(77.8%)
受動喫煙を受けると子どもが病気になるやすい	47	(65.3%)
受動喫煙を受けると子どもが虫歯になりやすい	4	(5.6%)

注) 知っていると感じた人数と割合を示す

であった。各群間での有意差はみられなかった。

## 考 察

本研究の対象者集団において現在タバコを吸うと回答したものは3人(4.2%)であり、健やか親子21(第二次)<sup>3)</sup>における平成25年度ベースライン調査時の育児期間中の母親の喫煙率8.1%を下回る喫煙率であった。また、過去にタバコを吸っていたが今はやめていると回答したものは22人(30.6%)であった。平成28年国民生活基礎調査で「喫煙している」と回答した20代から40代女性の割合をみると、20~29歳10.2%、30~39歳12.8%、40~49歳14.7%となっており、本研究対象者の過去に喫煙していた者の割合はこれらと比べて高かった。現在および過去に喫煙経験ありの25人のうち、結婚前に禁煙した5人を除く20人は、結婚から妊娠中に禁煙していた。また禁煙理由として、結婚を期に妊娠を考えたためとの回答もあり、結婚や妊娠というライフイベントが女性の禁煙を促進するきっかけとなっていることが明らかになった。また妊娠判明から出産までに禁煙しても出産後に再喫煙する場合と禁煙を継続する場合があり、女性の喫煙状況変化は多様であった。ライフイベントによる喫煙状況変化のタイミングを逃さず、禁煙を促進していくためには、結婚や妊娠を機に女性が禁煙という行動変容に至るプロセスやその際の心理的变化、喫煙に対する女性の思いについてさらに明らかにしていく必要がある。

同居家族の喫煙について、31.9%は喫煙者がいると回答した。同居家族のうち喫煙者についてその属性などの詳細な質問項目を設定していなかったが、健やか親子21(第二次)<sup>3)</sup>における平成25年度ベー

スライン調査時の育児期間中の父親の喫煙率41.5%と比べると、本研究の対象者における同居家族の喫煙率はこの値を下回る喫煙率であった。受動喫煙の影響を受けることがあると回答したのは29.2%であった。さらに、同僚・友人・知人および両親・兄弟など周囲に喫煙者がいると回答した者はそれぞれ52.8%と50.0%であり、家庭内だけではなく母親の周囲に喫煙者がいる環境が明らかになった。しかし、受動喫煙の影響を受けると回答した者の割合より高い割合で周囲に喫煙者がいることが示された。同居家族や周囲に喫煙者がいるにもかかわらず受動喫煙の影響を受けると回答しなかった要因としては、同居家族に喫煙者がいても自宅以外でのみ喫煙している、身近で喫煙していても受動喫煙の影響を受けると認識していない、分煙などにより受動喫煙の影響を避けられると考えている可能性がある。しかし、大学生を対象とした先行研究では、友人等に喫煙者がいると男女とも喫煙を経験する可能性が高いと言えることが明らかにされている<sup>7)</sup>。日中活動を共にするもしくは帰属意識の生じやすい同僚や友人、家族を含めた周囲の人間関係の中で喫煙者がいるという状況は、母親にとって喫煙に対するハードルを下げる可能性も考えられる。また、母の周囲に多くの喫煙者がいるという環境では、母との接触時間の長い乳幼児が受動喫煙にさらされる可能性があることを示唆しており、母親だけではなく父親など同居家族を含めた禁煙の推進と、社会全体としての禁煙促進や受動喫煙防止のための取り組みが重要である。

タバコに関する知識について、妊娠中の喫煙による胎児への影響については94.4%が知っていると感じ、8項目中最も高い割合であったが、受動喫煙

と子どもの虫歯との関係について知っているという回答したものは5.6%と最も低い割合であった。妊娠中の喫煙による胎児への影響については情報が広まり、多くの母親が認識していることが明らかになった。一方、受動喫煙と口腔保健に関する知識について認知度が低かったことについては、歯の萌出前の6か月以下の子どものを養育する母親20人も本研究対象者に含まれていたことにより、知識がないもしくは関心度が低かった可能性も考えられる。タバコに関する知識については、母親の年齢、社会経済的背景だけでなく、子どもの月齢・年齢や発達状況等も関連していることが予測されるため、今後は対象属性との関連についても検討していく必要がある。

先行研究においては妊娠中も禁煙を継続している群で知識が乏しいという結果が得られているが<sup>8)</sup>、本研究では非喫煙群と比べ喫煙経験あり群のほうがタバコに関する知識について知っているという回答した項目数が多かった。喫煙経験者は非喫煙者に比べてタバコや喫煙に関する情報について関心が高い可能性や、これまでに禁煙支援等を通じてタバコに関するさまざまな情報に触れる機会があったことによりタバコに関して知っている項目数が多くなった可能性が考えられる。知識があることが必ずしも禁煙につながるとは限らないため、禁煙支援における情報提供の内容や方法について十分な検討が必要である。妊婦を対象とした先行研究においては、喫煙や環境タバコ煙の有害性を概念的に認識しているが、有害性についての正確な知識は不十分であることが推測されている<sup>9)</sup>。表面的な知識の有無のみではなく有害性を認識することは行動変容の重要な要素となるため、情報提供にとどまらず、認識や行動の変化までを支援する保健指導や健康教育などを工夫して実施していくことが必要であると考えられる。

本研究の限界として、喫煙歴についての回答が対象者による自己評価に基づくことが挙げられる。喫煙歴について記載のないものを無効回答として扱ったが、これらの回答の中に喫煙者が含まれることも考えられる。また本研究ではタバコに関する知識について尋ねたが、項目は筆者らが任意に選択したものであり、今後は喫煙に関連するその他の要因についても検討していく必要がある。さらに、本研究は

調査協力の得られた1施設での調査であるため、今後はより多くの母親を対象とし、さらに詳細な喫煙状況と関連する要因について明らかにしていく必要がある。将来的には、女性のライフスタイルの変化やその特徴に焦点を当てた効果的な禁煙支援プログラムを開発し、母子を取り巻く環境全体の禁煙を推進することで受動喫煙防止対策にも取り組んでいくことが重要である。

## 謝辞

本研究の趣旨にご理解いただき、調査にご協力くださったお母さま方、調査施設のスタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 鈴木孝太, 佐藤美理, 安藤大輔, ほか: 妊娠中の喫煙が子どもの肥満に及ぼす影響の生存時間解析による検討. 日公衛誌 2012; 59: 525-531.
- 2) Kanoh M, Kaneita Y, Hara M, et al: Longitudinal study of parental smoking habits and development of asthma in early childhood. Prev Med 2012; 54: 94-96.
- 3) 日本禁煙学会編. 禁煙学(改訂3版). 南山堂, 東京, 2014; p57, 61, 67-69, 75-76, 177-181.
- 4) 「健やか親子21(第2次)」について検討会報告書(概要): <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11908000-Koyoukintoujidoukateikyoku-Boshihokenka/0000064817.pdf> (閲覧日: 2019年6月16日)
- 5) 厚生労働省: 妊産婦のための食生活指針—たばことお酒の害から赤ちゃんを守りましょう—「健やか親子21」推進検討会報告書. <https://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/02/dl/h0201-3a3-02h.pdf> (閲覧日: 2019年6月16日)
- 6) 母子健康協会: 「子どもたちをタバコから守るために」ふたばNo74, 2010. <https://www.glico.co.jp/boshi/futaba/no74/index.htm> (閲覧日: 2019年6月16日)
- 7) 東福寺幾夫, 北爪晴香, 小林博美: 学生の喫煙に与える周囲の喫煙の影響について. 禁煙科学 2014; 8: 6-8.
- 8) 佐世正勝, 伊東武久, 伊藤悦子, ほか: 山口県における妊婦喫煙状況とたばこの害についての知識に関する調査. 周産期医学 2008; 38: 617-620.
- 9) 鈴木史明, 笠松隆洋: 妊婦における喫煙状況とタバコの害の認知状況との関連. 禁煙会誌 2009; 4: 119-124.

図1 アンケート

お母さまにお尋ねします。あてはまるところに○印、またはご記入ください。

**質問1** あなたの年齢 ( )歳  
 お子さんの年齢 ( )歳 ( )か月

**質問2** ご自身の喫煙状況について教えてください。  
ア これまで一度もたばこを吸ったことがない ⇒ **質問4**へ  
イ たばこを吸っていたが、今はやめている ⇒ **質問3**へ  
ウ たばこを吸う 1日約( )本 / ときどき吸う日がある ⇒ **質問3**へ

**質問3** 妊娠前・妊娠中・現在の喫煙歴について教えてください。  
 ● たばこを吸いはじめた年齢 ( )歳  
 ● たばこをやめていたことがありますか ある ・ ない ⇒ **質問4**へ  
     ↓  
 ● たばこをやめた時期 ア 結婚前 イ 妊娠前  
     ウ 妊娠判明後すぐ エ 妊娠中(妊娠 か月)  
     オ 産後(産後 か月)  
 ● やめた理由(複数回答可) ア 自分の健康のため  
     イ 子どもの健康のため  
     ウ 妊娠したから  
     エ つわり等で吸えなくなったから  
     オ 家族や友人と一緒にやめたから  
     カ すすめられたから(誰に: )  
     キ その他 ( )

**質問4** あてはまるものを選んでください。  
 ● 同居家族にたばこを吸う人が ア いる イ いない  
 ● 同僚・知人・友人にたばこを吸う人が ア いる イ いない  
 ● あなたの両親・兄弟にたばこを吸う人が ア いる イ いない  
 ● 受動喫煙を受けることが ア ない イ ある(頻度: 毎日・週1~2日・月1~2日)

**質問5** 次の項目のうち、知っている項目を選んでください。(複数回答可)  
ア たばこを吸うと肌の老化がすすむ カ 換気扇の下でたばこを吸っても受動喫煙は  
イ たばこを吸うと妊娠しづらくなる 完全に防げない  
ウ 妊婦がたばこを吸うと胎児の健康に影響がある キ 受動喫煙を受けると子どもが病気になりやすい  
エ 妊娠のどの時期でも禁煙するとメリットがある ク 受動喫煙を受けると子どもが虫歯になりやすい  
オ たばこを吸うと母乳がでにくくなる

ご協力ありがとうございました。

## Smoking status of mothers and their surroundings

Mai Itai<sup>1,2</sup>, Akiko Sasaki<sup>1</sup>, Shio Tsuda<sup>1</sup>

### Abstract

This study clarified actual smoking conditions among mothers raising infants and their surroundings, conducting an anonymous, self-administered questionnaire survey. The questionnaires were distributed to mothers who were visiting a pediatric clinic to complete health checkups for their infants. All retrieved data were subjected to a descriptive statistical analysis. Among the 72 valid responses, there were 3 (4.2%) current smokers and 22 (30.6%) former smokers. All 25 of these individuals had experiences with smoking cessation. The most common reason for quitting smoking was being “pregnant”, while life events such as marriage and pregnancy were selected as opportunities to promote quitting. A total of 31.9% of all current smokers were cohabiting with family members. This number suggests that both the mothers and infants were also exposed to passive smoking. Of all respondents, 94.4% answered that they had knowledge that smoking while pregnant impacted fetal health, while 5.6% answered that they had knowledge about the relationship between passive smoking and dental caries. Future studies should attempt to determine the process by which women accomplish smoking cessation as triggered by marriage and/or pregnancy as well as the types of support the mother needs for smoking cessation during the pregnancy and parenting periods. It is important to promote smoking cessation in society as a whole, especially in environments occupied by mothers and children.

### Key words

mother, smoking, infants, passive smoking

<sup>1</sup> Graduate School of Health Care Sciences, Tokyo Medical and Dental University

<sup>2</sup> Faculty of Health Care and Nursing, Juntendo University