

《原 著》

母子保健施策を活用した妊娠期から育児期にある 母親の喫煙・禁煙行動の縦断的調査

小林淳子¹、遊田由希子²、赤間由美³、森鍵祐子³

1. 仙台青葉学院短期大学看護学科
2. 岩手医科大学看護学部成育看護学講座
3. 山形大学大学院医学系研究科看護学専攻

【目的】 妊娠期から育児期の母親の喫煙・禁煙行動の縦断的推移と再喫煙の実態を把握する。
【方法】 対象は2015年度A市の1歳6か月児健診に来所し妊娠届出書、4か月児健診(4M健診)票、1歳6か月児健診(1.6Y健診)票の突合可能で喫煙状況の記載のある母親135名である。記録からデータ収集した。
【結果】 喫煙率は妊娠届出7.4%、4M健診8.1%、1.6Y健診17.0%だった。喫煙・禁煙行動の縦断的推移は一貫して喫煙無しが55.6%で、妊娠届出まで禁煙した妊婦の69.4%は1.6Y健診まで禁煙継続した。1.6Y健診での再喫煙率は30.6%だった。
【考察】 妊娠届出まで喫煙経験のない妊婦は出産後まで喫煙しない可能性が高い。妊娠届出までに禁煙した妊婦には再喫煙が懸念され、タイムリーな支援が必要である。
【結語】 若年からの喫煙防止対策が重要である。母子保健施策を活用した喫煙・再喫煙の実態把握と支援の効果が期待できる。

キーワード: 母親、喫煙、再喫煙、縦断的調査、母子保健施策

緒 言

厚生労働省国民健康・栄養調査¹⁾では、2019年の女性の喫煙率は「毎日吸っている」、「時々吸う日がある」を合わせて7.6%である。習慣的喫煙者の割合は過去10年間では有意に減少している²⁾が、妊娠・出産・育児・子育ての年代である20歳台、30歳台、40歳台の喫煙率は、それぞれ7.6%、7.3%、10.2%であり¹⁾、依然として喫煙による影響が懸念される。妊産婦の喫煙の有害性については流産、早産、胎児発育障害、乳幼児突然死症候群との因果関係があり、乳幼児の受動喫煙による健康被害も明らかである^{3~5)}。

また、女性喫煙者は妊娠を契機に禁煙する割合が高い一方で、出産後の再喫煙が少なくないことが先行研究で指摘されている^{6~9)}。我々の調査では、女性喫煙者の7割以上が妊娠を契機に禁煙しており^{6,7)}、女性喫煙者にとって「妊娠」は禁煙の強

い動機付けとなっていた。しかし、一旦は禁煙を実行しても妊娠末期までに2割が喫煙を再開し、出産後の喫煙再開率は5割に達する実態があり^{6,7)}、再喫煙の防止は母子保健における重要課題である。

しかし、喫煙・再喫煙の実態を把握し対策を検討するための基礎資料を得る調査では、喫煙に対するネガティブなイメージから妊婦や子育て中の女性喫煙者の協力は得難いことが推察され、任意の自記式調査による喫煙者のデータ収集には限界が大きいと考える。さらに、縦断的調査では前向きであれば最終的なサンプル数が十分に得られない可能性があり、後ろ向きの場合は対象者の記憶の信頼性に対する疑問が否定できず、妊娠期から育児期の母親の喫煙に関する縦断的調査には解決を要する課題が複数ある。

一方、日本には産科外来で妊娠を確認して市区町村へ妊娠を届出し、母子健康手帳の交付を受けその後の妊婦健診、乳幼児健診へとつながる母子保健法に基づくシステム化された母子保健施策がある。そして、それぞれの間診等のなかでは妊婦ならびに母親の喫煙状況が把握され記録として残されていると考えられ、貴重な情報源となる可能性がある。しかし、母子保健施策を活用した母親の喫煙状況に関す

連絡先

〒984-0022

仙台市若林区五橋3丁目5番75号

仙台青葉学院短期大学看護学科 小林淳子

e-mail: a_kobayashi@seiyogakuin.ac.jp

受付日 2023年1月17日 採用日 2023年3月15日

る調査報告は見当たらない。

そこで本研究では、日本の母子保健施策を活用し、A市の協力を得て、A市で実施した妊娠届出、4か月児健康診査、1歳6か月児健康診査それぞれの喫煙状況の記録に基づき、母親の喫煙・禁煙行動の縦断的推移と再喫煙の実態を把握することを目的とした。

研究対象、方法

1) 対象

2015年度にA市で実施した1歳6か月児健康診査に来所した母親512名のうち、情報提供に同意が得られ当該児の妊娠届出書、4か月児健診（以下4M健診）票、1歳6か月児健診（以下1.6Y健診）票の突合が可能で喫煙状況の記載のある135名（26.4%）を分析対象者とした。A市は人口約6万1,000人（2022年12月現在）の地方都市で、果樹を中心とする第一次産業、温泉や特産物を生かした第三次産業により発展した。2011～2013年のA市の出生数は500人台であった¹⁰⁾。

2) データ収集方法

2017年8月、分析対象者の妊娠届出書、4M健診

票、1.6Y健診票の記録からデータ収集した。自治体により乳児健診の時期等に若干の相違があるが、妊娠の確認から幼児健診までの日本の母子保健施策と本研究におけるデータ収集時期を図1に示す。

3) データ収集項目

母親の年齢、職業の有無、初産・経産の別を妊娠届出書から、当該児の出生時体重を4M健診票からデータ収集した。

母親の妊娠届出時の喫煙状況は妊娠届出書から、喫煙の経験が無い「喫煙経験無し」、当該児の妊娠前あるいは妊娠が分かり禁煙した「過去喫煙」、現在喫煙中の「現在喫煙」の別をデータ収集した。夫の喫煙が産後の母親の再喫煙の要因となることから^{6,7)}、母親に加え母親の夫（以下夫）の4M健診時、1.6Y健診時の喫煙状況について、4M健診票と1.6Y健診票からそれぞれ喫煙の有無をデータ収集した。また、母親の1.6Y健診時の再喫煙の理由を1.6Y健診票からデータ収集した。

4) 分析方法

妊娠届出書、4M健診票、1.6Y健診票から把握した喫煙・禁煙行動の推移により群分けし割合を算出



図1 妊娠の確認から幼児健診に至る母子保健施策

自治体により若干の相違はあるが、産科外来での妊娠の確認から市区町村あるいは小児科での幼児健診まで、日本の母子保健施策の基本的な流れに沿って、担当機関と喫煙状況を記録する記録を図示した。流れを矢印で示した。

した。また、妊娠届出書による「過去喫煙」群の4M健診票、1.6Y健診票による喫煙の有無に基づき再喫煙率を算出した。妊娠届出書の「過去喫煙」のなかで4M健診票、1.6Y健診票で「喫煙有り」を再喫煙群、「喫煙無し」を禁煙継続群とし、母親の年齢、出生時体重をt検定で、再喫煙・禁煙継続と職業の有無、初産・経産の別、夫の喫煙との関連を χ^2 検定、フィッシャーの直接法により比較した。

5) 倫理的配慮

A市の規則を遵守し、A市長に本研究の目的、情報提供に了解を得た対象者について個人情報除く除外し連結不可能匿名化した情報の提供を受けること、収集したデータは本研究の目的のみに使用すること、データは研究責任者がパスワードを設定したファイルに保存し施錠して保管すること、研究終了後は速やかに破棄することを書面で説明し書面をもって了解を得た。A市は来所者に健診で得た情報を研究等で活用することについて同意を得る手続きを取っており、同意を得た来所者のみ情報の提供を受けた。山形大学医学部倫理審査委員会の承認を得て実施した(2017-465)。

成績

1) 属性(表1)

年齢は最年少19歳、最年長41歳で、平均29.1(±5.0)歳であった。職業有りは118名(87.4%)、初産は84名(62.2%)であった。

2) 喫煙状況(表2)

母親の喫煙状況は、妊娠届出書で「喫煙経験無し」76名(56.3%)、「過去喫煙」49名(36.3%)、「現在喫煙」10名(7.4%)であり、4M健診「喫煙有り」11名(8.1%)、1.6Y健診「喫煙有り」23名(17.0%)であった。

夫の喫煙状況は、4M健診「喫煙有り」112名(83.0%)、1.6Y健診「喫煙有り」76名(56.3%)であった。

3) 母親の喫煙・禁煙行動の縦断的推移(表3)

妊娠届出書で「喫煙経験無し」のうち4M健診・1.6Y健診ともに「喫煙無し」75名(55.6%)、4M健診「喫煙無し」・1.6Y健診「喫煙有り」1名(0.7%)であった。

妊娠届出書で「過去喫煙」のうち4M健診・1.6Y健

表1 属性

対象者の年齢、当該児の出生時体重、所業の有無、出産歴

n = 135

| | Mean ± SD | Min-Max |
|----------|---------------|------------|
| 年齢(歳) | 29.1 ± 5.0 | 19-41 |
| 出生時体重(g) | 3,025 ± 390.0 | 1,608-4322 |
| | n | (%) |
| 職業(人) | | |
| 有 | 118 | (87.4) |
| 無 | 17 | (12.6) |
| 出産歴(人) | | |
| 初産 | 84 | (62.2) |
| 経産 | 51 | (37.8) |

表2 喫煙状況

対象者の妊娠届出時の喫煙状況と4か月児健診・1歳6か月児健診時の喫煙の有無、夫の4か月児健診・1歳6か月児健診時の喫煙の有無

| | 喫煙経験無し | | 過去喫煙 | | 現在喫煙 | |
|----------|--------|--------|------|--------|------|-------|
| | n | (%) | n | (%) | n | (%) |
| 母親 | | | | | | |
| 妊娠届出 | 76 | (56.3) | 49 | (36.3) | 10 | (7.4) |
| | 喫煙無し | | 喫煙有 | | | |
| 母親 | n | (%) | n | (%) | | |
| 4か月児健診 | 124 | (91.4) | 11 | (8.1) | | |
| 1歳6か月児健診 | 112 | (83.0) | 23 | (17.0) | | |
| 夫 | | | | | | |
| 4か月児健診 | 23 | (17.0) | 112 | (83.0) | | |
| 1歳6か月児健診 | 59 | (43.7) | 76 | (56.3) | | |

表3 喫煙・禁煙行動の縦断的推移

対象者の妊娠届出から4か月児健診・1歳6か月児健診時の喫煙・禁煙行動の推移

| n = 135 | | | |
|--------------------|--------|----------|-----------|
| 妊娠届出 | 4か月児健診 | 1歳6か月児健診 | n (%) |
| 喫煙経験無し (n = 76) | 喫煙無し | 喫煙無し | 75 (55.6) |
| | 喫煙無し | 喫煙有り | 1 (0.7) |
| 過去喫煙 (n = 49) | 喫煙無し | 喫煙無し | 34 (25.2) |
| | 喫煙無し | 喫煙有り | 10 (7.4) |
| | 喫煙有り | 喫煙有り | 4 (3.0) |
| 現在喫煙 (n = 10) | 喫煙有り | 喫煙無し | 1 (0.7) |
| | 喫煙有り | 喫煙有り | 6 (4.4) |
| | 喫煙無し | 喫煙有り | 2 (1.5) |
| | 喫煙無し | 喫煙無し | 2 (1.5) |

診ともに「喫煙無し」34名(25.2%)、4M健診「喫煙無し」・1.6Y健診「喫煙有り」10名(7.4%)、4M健診・1.6Y健診ともに「喫煙有り」4名(3.0%)、4M健診「喫煙有り」・1.6Y健診「喫煙無し」1名(0.7%)であった。

妊娠届出書で「現在喫煙」のうち4M健診・1.6Y健診ともに「喫煙有り」6名(4.4%)、4M健診「喫煙無し」・1.6Y健診「喫煙有り」2名(1.5%)、4M健診・1.6Y健診ともに「喫煙無し」2名(1.5%)であった。

妊娠届出書で「喫煙経験無し」76名中75名(98.7%)は4M健診、1.6Y健診でも「喫煙無し」であった。

4)「過去喫煙」群の再喫煙の状況(表4)

妊娠届出書で「過去喫煙」49名中、4M健診「喫煙有り」5名(10.2%)、そのうち1名は1.6Y健診で「喫煙無し」となったが、新たに10名が「喫煙有り」となり1.6Y健診までの再喫煙は15名(30.6%)となった。

1.6Y健診の段階で「喫煙有り」14名中再喫煙の理由回答者は12名、複数回答で「母乳をやめた」7名、

「ストレス」5名、「家族の喫煙」2名、「なんとなく」1名であった。また、1.6Y健診まで禁煙を継続した群は34名(69.4%)であった。

5)再喫煙群と禁煙継続群との比較(表5)

平均年齢は再喫煙群28.9(±5.3)歳、禁煙継続群31.4(±4.9)歳、当該児の出生時体重は再喫煙群2,979.5(±347.3)g、禁煙継続群3,113.8(±363.9)gとなり、有意差は認められなかった。夫の「喫煙有り」は4M健診時では再喫煙群14名(93.3%)、禁煙継続群31名(91.2%)、1.6Y健診時では再喫煙群11名(91.7%)、禁煙継続群17名(70.8%)となり、夫の喫煙の有無、職業の有無、初産・経産の別のいずれとも有意な関連は認められなかった。

考 察

1) 母親の喫煙状況

母親の喫煙率は、1.6Y健診票では17.0%と妊娠届出書の7.4%の2倍以上に増加した。妊娠中よりも育児期間中に喫煙率が上昇する点は先行研究^{6~8)}と

表4 再喫煙状況

妊娠届出の段階で「過去喫煙」(妊娠前・妊娠が分かり禁煙)の対象者の4か月児健診時・1歳6か月児健診時の喫煙率

| 妊娠届出 | 4か月児健診 | n (%) | 1歳6か月児健診 | n (%) |
|------------------|--------|------------|----------|-------------|
| 過去喫煙 (n = 49) | 喫煙無し | } 5 (10.2) | 喫煙無し | 34 (69.4) |
| | 喫煙無し | | 喫煙有り | } 14 (28.6) |
| | 喫煙有り | | 喫煙有り | |
| | 喫煙有り | | 喫煙無し | |

表5 再喫煙群・禁煙継続群の比較

妊娠届出の段階で「過去喫煙」(妊娠前・妊娠が分かり禁煙)の対象者のうち、1歳6か月児健診時まで喫煙を再開した群と禁煙を継続した群の比較

| | | 再喫煙群 (n = 15) | 禁煙継続群 (n = 34) | |
|---------|----|-----------------|-----------------|----|
| | | Mean ± SD | | |
| 年齢 (歳) | | 28.9 ± 5.3 | 31.4 ± 4.9 | ns |
| 出生時体重 | | 2,979.5 ± 347.3 | 3,113.8 ± 363.9 | ns |
| 職業 | | n (%) | | |
| | 有 | 11 (73.3) | 31 (91.2) | ns |
| | 無 | 4 (26.7) | 3 (8.8) | |
| 初産・経産の別 | | | | |
| | 初産 | 11 (73.3) | 26 (76.5) | ns |
| | 経産 | 4 (26.7) | 8 (23.5) | |
| 夫の喫煙 | | | | |
| 4M健診 | 有 | 14 (93.3) | 31 (91.2) | ns |
| | 無 | 1 (6.7) | 3 (8.8) | |
| 1.6Y健診 | | 再喫煙群 (n = 12) | 禁煙継続群 (n = 24) | |
| | 有 | 11 (91.7) | 17 (70.8) | ns |
| | 無 | 1 (8.3) | 7 (29.2) | |

χ^2 検定
Fisherの直接法

同様であった。全国の平成27年の20歳台女性の喫煙率は6.7%、30歳台は11.0%であり²⁾、本研究の対象者は全国平均よりも喫煙率が6ポイント高い結果であった。妊娠中の女性の喫煙率は全国では平成17年の7.8%から平成25年は3.8%へ低下したとする報告があり¹¹⁾、本研究の対象者は妊娠中の喫煙率も高く、禁煙支援を必要とする対象者が多い群だったと推察する。

A市があるB県の女性の喫煙率は全国平均より低い数値¹²⁾であるが、20歳台・30歳台の喫煙率にも焦点を当てる必要がある。A市では本調査時期と前後して受動喫煙防止対策検討委員会を立ち上げ、小中学校における喫煙防止教育、妊産婦を対象とした再喫煙防止および受動喫煙防止対策等の取組を継続しており、効果が期待できる。

2) 母親の喫煙・禁煙行動の縦断的推移

妊娠届出から4M健診、1.6Y健診までの喫煙・禁煙行動の推移で最も割合が高かったのは、妊娠前から妊娠中、4M健診、1.6Y健診まで喫煙無しの群で55.6%と半数以上となり、妊娠届出まで喫煙経験の無い妊婦の98.6%は1.6Y健診まで喫煙無しであっ

た。喫煙の有無を問う時期の詳細は異なるものの、妊娠前から妊娠中、出産後までの喫煙行動を調査した我々の先行研究では、妊娠届出まで喫煙経験の無い妊婦の100%⁶⁾、98.7%⁷⁾が産後まで喫煙無しであった。これらの調査結果から、妊娠まで一度も喫煙経験の無い女性は妊娠から出産、育児期を通して喫煙しない可能性が大きいと推察され、幼少期からの喫煙防止対策により、最初の1本を吸わせない重要性が改めて確認できた。

また、喫煙の経験があっても、妊娠前あるいは妊娠が分かって禁煙した妊婦の69.4%は、その後4M健診から1.6Y健診まで禁煙を継続していた。先行研究では、同様に禁煙を継続した割合は56.8%⁶⁾、72.4%⁷⁾を占め、妊娠前あるいは妊娠判明時に禁煙の動機付けとなる情報提供や働きかけ、支援の重要性が明らかとなった。

一方、妊娠届出から4M健診、1.6Y健診まで一貫して喫煙有りは4.4%であった。2001年に実施した調査結果の8.7%⁶⁾から4ポイント以上低下しており、日本の喫煙率の減少が反映したと考える。同時に禁煙が困難な群と推察され、母親が抱える課題をアセスメントして丁寧な禁煙支援が必要である。

今回の調査では、少数ではあるものの、4M健診まで「喫煙経験無し」だった母親が1.6Y健診票では「喫煙有り」に、妊娠届出書では「過去喫煙」から4M健診票で「喫煙有り」となり1.6Y健診票では再び「喫煙無し」に、妊娠届出書では「現在喫煙」が4M健診から「喫煙無し」となり1.6Y健診まで禁煙を継続するなど、母親の喫煙・禁煙行動が揺れ動く実態が明らかとなった。そこには次子を妊娠して禁煙するなどの理由も考えられるが^{6, 13)}、喫煙している母親には禁煙を動機付け、また、妊娠を契機に禁煙した母親の禁煙継続には禁煙の意欲と自己効力感が関与することから¹⁴⁾、禁煙した母親には肯定的なストロークを送る等、タイムリーな支援による喫煙・再喫煙防止が求められる。

3) 母親の再喫煙の実態

妊娠前あるいは妊娠が分かって禁煙した妊婦のうち、4M健診までの再喫煙率は10.2%、1.6Y健診までの再喫煙率は30.6%であった。我々の2001年実施の調査⁶⁾では1.6Y健診までの再喫煙率は31.1%であり、本調査は同程度の再喫煙率となった。過去10年間で女性の習慣的喫煙者は減少しているが²⁾、再喫煙率は低下していない可能性が示唆され、改めて出産後の再喫煙防止の重要性が明らかとなった。なお、母親の再喫煙率に関する先行研究^{8, 9)}では、再喫煙率の母数が読み取れない、あるいは本研究と異なるため単純な比較は避けた。再喫煙率であれば、母数は妊娠前あるいは妊娠を契機に禁煙したものとするのが妥当と考える。

本調査では、1.6Y健診までに再喫煙した再喫煙群は禁煙継続群よりも相対的に4M健診票、1.6Y健診票による夫の喫煙有りの割合が高かった。先行研究^{3, 4, 7, 9)}では夫の喫煙有り、母仲間の喫煙有りは母親の再喫煙に有意に関連しており、夫や周囲も含めた喫煙対策の必要性は繰り返し指摘されている^{3, 4, 13, 15, 16)}。同時に、母親の喫煙・再喫煙の関連要因としては、喫煙の有害性の知識不足、消極的母性意識、妊娠前の喫煙本数が多い、禁煙の意欲・自己効力感が低いことも報告されている^{6, 7, 9)}。また、1.6Y健診時の再喫煙の理由には、「母乳を止めた」、「ストレス」があり、先行研究では「発散するものが欲しかった」、「吸いたくてたまらなかった」、「育児・家事でイライラした」などが報告されており^{3, 4, 9)}、母親の喫煙に関する知識や認識、ストレスコーピング

など、母親自身に対して必要な支援である。組織的・社会的な喫煙・再喫煙対策や禁煙支援により、母親が禁煙を継続しやすい環境を促進することと合わせて、母親に関わる医療従事者は母親自身への働きかけが重要である。

4) 喫煙・再喫煙対策における母子保健施策の活用

妊産婦の喫煙状況を縦断的に調査し、再喫煙の実態を実証的に報告した先行研究は数少なく、我々はその点に着目して調査を継続してきた。

2001年実施の調査⁶⁾では過去を振り返る方法で実施したが、記憶の曖昧さを勘案して2003年の調査⁷⁾は妊娠から育児期まで3回前向きに実施した。2009年には対象者を拡大して2003年と同様の方法で全国調査を実施した¹⁷⁾。3回の調査は質問紙を使用し郵送で回答を求めたが、2003年、2009年実施の調査の分析対象者はともに配布数の1割強に留まり^{7, 17)}、さらに2009年の調査では出産後の再喫煙率が15.8%と著しく低い結果となった¹⁷⁾。この結果は、年代の進行に伴い喫煙の有害性に関する情報が次第に周知されるようになり、特に女性や妊産婦、育児中の母親にとって喫煙のネガティブなイメージが強まって喫煙者は調査に協力し難く、加えて調査の過程で喫煙者の多くが脱落したことが背景にあると推察する。

本研究では、任意の自記式調査が抱える限界を勘案して、日本の母子保健施策を活用した。母子保健法¹⁸⁾により妊娠の届出、1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査はすべての妊婦と幼児が対象となり、その他の乳幼児健診と妊婦健診は市町村による必要に応じた実施が規定されている。妊婦は妊娠届出の前に妊娠の確認のため産科外来を受診し、産科外来では妊娠末期まで定期的な妊婦健診があり、出産後は産後健診がある。新生児訪問は市区町村が、乳児健診は産科外来・小児科・市区町村が実施し、幼児健診は市区町村、小児科が実施する。各健診の問診で母親が問診票に記入する方法の場合は、自記式であり質問紙調査と同様である。しかし、各健診では母親が記載した内容を専門職が確認しながら問診を行う場合が多く、任意の質問紙調査よりも実際の喫煙状況の把握につながると考えられる。また、両者ともに母子の健康を護り促進する目標は同じでも、一方は任意の調査研究、もう一方は公的な健診に基づく問診であり、受け取る母親のとらえ方には大きな

違いがあると推察され、対象者数、脱落者数に影響する。さらに、母子保健施策を活用することで妊娠届出から幼児健診まで支援の機会が継続すること、問診で把握された喫煙状況は健診の場でタイムリーに個別にフィードバックされ支援につながる点で意義が大きい。

各健診の記録として記載される母親の喫煙状況・喫煙環境の様式が統一されること、そして、現場の医療従事者の負担感が抑えられ、かつ、喫煙経験のある女性・妊産婦・母親の心理を十二分に熟慮した支援が可能になれば、問診票や母子健康手帳の記録を関係機関で共有して母親の喫煙・禁煙行動を縦断的に把握し、有効な喫煙・再喫煙対策につながると考える。

謝 辞

本研究を行うにあたり御協力くださいましたA市長はじめとする職員の皆様と、情報提供に同意くださいましたお母様方に心より感謝申し上げます。

本研究は科学研究費助成事業(2016～2019年度、課題番号16K12328)による助成を受けた。本研究の一部は第16回日本禁煙学会学術総会で発表した。

引用文献

- 厚生労働省：令和元年国民健康・栄養調査報告. <https://www.mhlw.go.jp/content/000711008.pdf> (閲覧日：2022年12月12日)
- 公益財団法人健康・体力づくり事業財団：最新たばこ情報. https://www.health-net.or.jp/tobacco/statistics/kokumin_kenkou_eiyoubu_report.html (閲覧日：2022年12月12日)
- 厚生労働省：喫煙と健康. 喫煙の健康影響に関する検討会報告書. <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf> (閲覧日：2022年12月12日)
- 山下健：産婦人科疾患. 能動喫煙による疾患. 喫煙の医学：日本禁煙学会編. 禁煙学(改訂4版). 南山堂, 東京, 2019; p70-73.
- 遠藤明：子どもへの影響. 能動喫煙による疾患. 喫煙の医学：日本禁煙学会編. 禁煙学(改訂4版). 南山堂, 東京, 2019; p74-76.
- 藤村由希子, 小林淳子：妊娠期から出産後までの喫煙の実態と関連要因. 日本看護研究学会誌 2003; 26: 51-62.
- 小林淳子, 齋藤明子, 右田周平, ほか：妊娠前から出産後までの喫煙行動の変化と禁煙に関連する要因の縦断的研究. 北日本看護学会誌 2004; 7: 7-17.
- 池田政憲, 橘高英之, 木村真人, ほか：地域における妊婦および1歳6か月児の両親の喫煙状況実態調査結果について. 小児保健研究 2009; 68: 482-488.
- 安河内静子, 佐藤香代：妊娠期から産後の女性の喫煙行動に影響を及ぼす要因に関する研究—産後4か月の調査から—. 母性衛生 2006; 47:372-379.
- 厚生労働省：人口動態調査. file02.xls (live.com) (閲覧日：2023年2月16日)
- 男女共同参画局：男女共同参画白書 平成30年版. https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h30/zentai/html/honpen/b1_s00_02.html (閲覧日：2022年12月12日)
- 国立がん研究センター：がん統計. Pref_Smoking_Rate (2001-2019). xls(live.com) (閲覧日：2023年2月16日)
- 板井麻衣, 佐々木明子, 津田紫緒：乳幼児を養育する母親とその周囲の喫煙に関する実態. 禁煙会誌 2019; 14: 100-106.
- 小林淳子, 森鍵祐子, 大竹まり子, ほか：妊婦の再喫煙予防プログラム試案の検証. <https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-25463611/25463611seika.pdf> (閲覧日：2022年12月15日)
- 阿部和美, 久保幸代：妊婦の新型タバコの健康への影響に関する認識とニコチン依存度の実態. 禁煙会誌 2021; 16: 87-96.
- 須藤有紗, 森鍵祐子, 赤間由美, ほか：育児期の母親の加熱式タバコを含む喫煙の実態と認識. 禁煙会誌 2021; 16: 6-14.
- 小林淳子, 森鍵祐子, 大竹まり子, ほか：出産後の母親の喫煙を予防するアセスメントツールに関する研究. <https://kaken.nii.ac.jp/ja/file/KAKENHI-PROJECT-19592553/19592553seika.pdf> (閲覧日：2022年12月15日)
- 厚生労働省：母子保健法. https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=82106000&dataType=0&pageNo=1 (閲覧日：2022年12月23日)

A longitudinal survey of mothers' smoking and non-smoking behavior during pregnancy and child-rearing using the maternal and child health policies

Atsuko Kobayashi¹, Yukiko Yuda², Yumi Akama³, Yuko Morikagi³

Abstract

Purpose: To understand the longitudinal changes in smoking and non-smoking behavior of mothers during pregnancy and child-rearing and the actual situation of re-smoking.

Method: The participants included 135 mothers who visited the 1 year-and-6-month-old child health checkup in a city in 2015, whose pregnancy notification forms, 4-month health checkups (4M health checkups), and 1 year-and-6-month health checkups (1.6Y health checkups) had available data on their smoking status. These data were collected from the records.

Results: The smoking rate was 7.4% in pregnancy notifications, 8.1% in 4M checkups, and 17.0% in 1.6Y checkups. The percentage of pregnant women who consistently quit smoking was 55.6%, while 69.4% of pregnant women who quit smoking before pregnancy notification continued to do so until the 1.6Y checkup. The relapse rate at the 1.6Y checkup was 30.6%.

Consideration: Pregnant women who did not smoke before pregnancy notification or who quit smoking were more likely not to smoke until after giving birth. Pregnant women who quit smoking were concerned about re-smoking and required timely support.

Conclusion: Measures to prevent smoking from a young age are important. In future, the maternal and child health policies should be used to grasp the actual situation of smoking and re-smoking among these women and provide support.

Key words

mother, smoking, re-smoking, longitudinal survey, maternal and child health policies

¹ Sendai Seiyō Gakuin College Department of Nursing

² Iwate Medical University Faculty of Nursing

³ Yamagata University Graduate School of Medicine, Major of Nursing