

【研究報告】

喫煙妊婦の喫煙継続に関する要因の検討

山口さつき* 田中 和子*

【要 旨】

本研究は、喫煙妊婦の喫煙継続に関する要因を明らかにすることを目的とした。道内の産科5施設の妊婦健康診査に来院した妊婦450名へ質問用紙を配布し、228名からの回答が得られた。喫煙していない妊婦151名、妊娠を機に禁煙した妊婦48名、喫煙している妊婦29名であった。質問内容は、妊婦の年齢、妊娠月数、妊娠歴、職業の有無、同居している家族の構成、妊娠経過の異常の有無の6項目、喫煙に関する項目として、同居家族の喫煙の有無、親しい友人の喫煙の有無、喫煙開始年齢、妊娠前の喫煙本数、喫煙の影響に関する知識(9項目)、妊娠を機に禁煙した理由の計20項目を調査した。また、質問内容には自作の子どもへの愛着に関する項目を含めた。その結果、喫煙継続妊婦は、喫煙の影響に関する知識を持っているが、妊娠を機に禁煙した妊婦より喫煙期間が長いこと、喫煙本数が多く、喫煙の習慣化・ニコチン依存に陥り、容易に禁煙できない状況に置かれていることがわかった。また、喫煙している妊婦は、子どもへの愛着が低い傾向があることがわかった。そのため、周産期ケアに携わる看護者は、妊婦の禁煙の支援にあたりとともに、胎児への愛着が増すように働きかける必要がある。また、喫煙している妊婦に対し、禁煙は容易ではない状態であることに理解を示しながらも、妊婦および夫と共に喫煙習慣を見直し、代償となる行動を考え、妊婦の思いを聴きながら根気強く支援していくことの必要性が示唆された。

【キーワード】 喫煙、妊婦、継続要因

I. はじめに

わが国の20歳以上の喫煙者率は男性39.5%、女性12.9%である。経年的にみて男性では低下傾向であるが、女性の喫煙者率は、全体でみると横ばい傾向であり、20歳代、30歳代の若い喫煙者率が近年上昇している¹⁾。この年代の女性は、マタニティサイクルにあり、喫煙は、胎児の発育に影響を及ぼすだけでなく、出生後の子どもにも影響を及ぼす可能性がある。妊婦の喫煙の実態と喫煙行動に対する研究は多く見られるが^{2)~9)}、未だ喫煙妊婦は存在している。また、喫煙が子どもにおよぼす影響について認識度と喫煙行動とに有意差が見られないとする研究¹⁰⁾と、有意差が見られたとする研究¹¹⁾があり知見が一致していない。そこで、喫煙妊婦・非喫煙妊婦・妊娠を機に禁煙した妊婦(以下途中禁煙妊婦)

に分け、喫煙に関して調査し、禁煙できない妊婦への支援の知見を得ることを目的に本研究に取り組んだ。また、胎児への影響が有ると分かっている喫煙を継続する妊婦や、産後入院中、子どもを預けて喫煙する状況をみて、喫煙妊婦の子どもへの愛着に疑問を持ち、加えて比較検討する。喫煙妊婦の子どもへの愛着が低いことが明らかになれば、禁煙支援に加えて愛着形成への働きかけが特に必要になると考える。

II. 研究方法

1. 調査対象

調査協力の得られた道内の産科施設5施設で平成18年12月から平成19年7月までの期間に来院した妊婦。

* 日本赤十字北海道看護大学

2. 調査内容

1) 属性

妊婦の年齢、妊娠月数、妊娠歴、職業の有無、同居している家族の構成、妊娠経過の異常の有無の6項目とした。

2) 喫煙に関する項目

同居家族の喫煙の有無、親しい友人の喫煙の有無、喫煙開始年齢、妊娠前の一日の喫煙本数（禁煙前の一日の喫煙本数）、喫煙の影響に関する知識（9項目）、妊娠を機に禁煙した理由（自由記載）の計14項目を調査することにした。喫煙の影響に関する知識については、先行研究¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾などをもとに母性領域の修士課程を卒業した助産師3名で内容の妥当性について検討し、9項目を設定した。

3) 子どもへの愛着

妊娠しても喫煙し続ける妊婦は、子どもへの愛着が低い可能性があると考えた。既存の愛着に関する尺度は質問内容が多く、対象者への負担が大きいため、修士課程を卒業した助産師3名で子どもへの愛着に関する項目について検討した。その結果「お腹の赤ちゃんに話しかける」「お腹の赤ちゃんの姿を思い浮かべる」「お腹の赤ちゃんの成長について考える」「お腹の赤ちゃんのために自分の体を気使うようになった」「妊娠してから食事に気をつけている」「妊娠とわかったときうれしかった」「自分の生活がお腹の赤ちゃんに影響すると思う」「はじめて胎動を感じたとき感動した」以上8項目について調査した。5段階のリッカート尺度とし、得点が高いほど子どもへの愛着が強いとした。子どもへの愛着8項目のクロンバック α 係数は0.78と高く、信頼性は確保された。

3. 調査方法

調査協力の得られた道内の産科施設5施設の妊婦健康診査に来院した妊婦へ調査用紙を配布し、同意の得られた場合、郵送にて直接返送していただいた。

4. 分析方法

統計解析には、SPSS15.0を使用して、基本的統計量を算出した。同居家族の喫煙の有無、親しい友人の喫煙の有無、喫煙開始年齢、妊娠前の一日の喫煙本数（禁煙前の一日の喫煙本数）については、途中禁煙妊婦と喫煙妊婦の2群において Fisher's exact test 検定およびt検定を行った。喫煙の影響に関する知識については、非喫煙妊婦、途中禁煙妊婦、喫煙

妊婦の3群においてウェルチの検定を行った。子どもへの愛着については、非喫煙妊婦、途中禁煙妊婦、喫煙妊婦の3群において一元配置分散分析を行った。

5. 倫理面への配慮

本研究は、調査協力の得られたA病院の倫理委員会にて承認を得ている。他の4施設においては、倫理委員である看護部スタッフに依頼し内容を検討した後、承諾を得た。対象者のプライバシーに配慮し、調査票は無記名とし、回答内容が調査者以外に漏出しないよう個別の回収用封筒を渡した。依頼文書に調査の目的、意義および方法、記入に要するおよその時間を明記した。データは、統計的に処理し、本研究目的以外に使用しないことを保証した。また、研究への参加の意思は自由であり、参加の有無や回答内容により不利益は生じない旨を伝えた。

Ⅲ. 結 果

調査票を450名に配布した結果、228名からの回答が得られ（回収率50.7%）、有効回答数は228名（有効回答率100%）であった。内訳は、喫煙していない妊婦151名（66.2%）、途中禁煙妊婦48名（21.1%）、喫煙している妊婦29名（12.7%）だった。

1. 対象者の属性

平均年齢は、30.4歳（ ± 4.7 ）であり、非喫煙妊婦は、30.9歳（ ± 4.5 ）、途中禁煙妊婦は28.6歳（ ± 4.9 ）、喫煙妊婦は30.2歳（ ± 4.7 ）であった。対象者の平均月数は8ヵ月であった。初産婦は121名（53.1%）、

表1 対象者の属性 (N = 228)

	非喫煙妊婦 (n = 151)	途中禁煙妊婦 (n = 48)	喫煙妊婦 (n = 29)
平均年齢 (\pm SD)	30.9 (± 4.5)	28.6 (± 4.9)	30.2 (± 4.7)
妊娠月数	8ヶ月	8ヶ月	7.9ヶ月
妊娠歴			
初産	76 (50.3%)	35 (72.9%)	10 (34.5%)
経産	75 (49.7%)	13 (27.1%)	19 (65.5%)
職業			
有り	36 (23.8%)	10 (29.8%)	12 (41.4%)
無し	115 (76.2%)	38 (79.2%)	13 (44.8%)
無回答			4 (13.8%)
家族構成			
核家族	124 (82.1%)	41 (85.4%)	21 (72.4%)
複合家族	27 (17.9%)	6 (12.5%)	8 (27.6%)
無回答		1 (2.1%)	
妊娠経過の異常			
有り	29 (19.2%)	8 (16.7%)	6 (20.7%)
無し	122 (80.8%)	40 (83.3%)	23 (79.3%)

経産婦は107名(46.9%)であった。職業有りが58名(25.4%)、職業無しは166名(72.8%)、無回答4名(1.8%)であり、職業を持たない妊婦が半数以上を占めていた。家族構成については、核家族が186名(81.6%)、複合家族が41名(17.9%)、無回答1名(0.5%)であり核家族が8割を占めていた。妊娠経過においては、異常ありと答えた妊婦は43名(18.9%)であった(表1)。

2. 喫煙に関する項目

1) 同居家族の喫煙

途中禁煙妊婦と喫煙妊婦において、同居家族の喫煙の有無について調査した結果、途中禁煙妊婦においては48名中34名(70.8%)が、喫煙妊婦においては29名中26名(89.6%)が、同居家族に喫煙者がいた。Fisher's exact test 検定を行ったが、有意差は見られなかった。

2) 親しい友人の喫煙

途中禁煙妊婦と喫煙妊婦において、親しい友人の喫煙の有無について調査した結果、途中禁煙妊婦においては33名(68.8%)が、喫煙妊婦においては26名(89.7%)が、親しい友人に喫煙者がいた。Fisher's exact test 検定を行ったが、有意差は見られなかった。

3) 喫煙を始めた年齢・喫煙期間・喫煙本数

途中禁煙妊婦と喫煙妊婦において、喫煙を開始した年齢について調査した結果、途中禁煙妊婦は、平均17.7歳(±2.5)、喫煙妊婦は17.2歳(±2.2)

であり、t検定を行ったが有意差は見られなかった。喫煙していた期間においては、途中禁煙妊婦は、平均10.6年(±5.7)、喫煙妊婦は13.0年(±4.6)であり、t検定を行った結果、有意差が見られた($p < 0.05$)。妊娠前の一日の平均喫煙本数においては、途中禁煙妊婦は13.2本(±5.9)、喫煙妊婦は19.7本(±6.3)であり、t検定を行った結果、有意差が見られた($p < 0.01$)(表2)。

3. 喫煙の影響に関する知識の有無

喫煙が身体に及ぼす影響についての知識の有無について複数回答で調査した。全体において、喫煙が「出生時の児の低体重」についての知識があった者が、166名(72.8%)と最も多く、次いで「流産・早産の危険が増す」が148名(65.9%)、「胎児発育障害」が128名(56.1%)であった。以上の3項目においては、90%以上の喫煙妊婦が影響があると認識していた。非喫煙妊婦、途中禁煙妊婦、喫煙妊婦の3群において、有知識の平均にウェルチの検定をした結果、有意差がみられた($p < 0.01$)。多重比較において途中禁煙妊婦と喫煙妊婦との間に平均の差が生じていることが明らかになった($p < 0.05$)(表3)。

表3 喫煙の影響に関する有知識数 (N=226)

知識内容	非喫煙妊婦 (n=150)	途中禁煙妊婦 (n=47)	喫煙妊婦 (n=29)	検 定
流産・早産の危険が増す	92 (61%)	29 (62%)	27 (93%)	
出生時の児の低体重	102 (68%)	36 (77%)	28 (97%)	
出生時の児の低身長	34 (23%)	8 (17%)	11 (97%)	
胎児発育障害	89 (59%)	21 (45%)	18 (62%)	
SIDSの危険の上昇	80 (61%)	30 (64%)	18 (66%)	
出生後の児の発育不良	22 (15%)	4 (9%)	1 (12%)	
児の知能の発達遅延	36 (24%)	7 (15%)	5 (17%)	
将来、キレル子になりやすい	7 (7%)	1 (2%)	1 (3%)	
女兒が不妊症になりやすい	6 (4%)	0	0	
有知識数の平均(±SD)	3.1 (±1.6)	2.9 (±2.9)	3.8 (±1.2)	*

*は $P < 0.05$

表2 喫煙に関する項目 (N=77)

	途中禁煙妊婦 (n=48)	喫煙妊婦 (n=29)	検 定
同居家族の喫煙			
有り	34 (70.8%)	26 (89.6%)	n.s
無し	14 (29.2%)	3 (10.4%)	
親しい友人の喫煙			
有り	33 (68.8%)	26 (89.7%)	n.s
無し	15 (31.2%)	3 (10.3%)	
喫煙開始			
平均年齢(±SD)	17.7 (±2.5)	17.2 (±2.3)	n.s
喫煙			
平均期間(±SD)	10.6 (±5.7)	13.0 (±4.6)	*
妊娠前の平均喫煙			
本数(±SD)	13.2 (±5.9)	19.7 (±6.3)	**

*は $P < 0.05$

**は $P < 0.01$

4. 妊娠を機に喫煙した理由

途中禁煙妊婦 48 名に、どのような理由から禁煙したかを自由記載してもらった。その結果、「妊娠したから」と記入していた妊婦が 31 人 (64.6%) と最も多く、次いで「つわり」と記載していた妊婦が 4 人 (8.3%) であった。その他は「胎児に影響があるから」「風邪」などがあり、無回答 9 人であった。

5. 子どもへの愛着

非喫煙妊婦、途中禁煙妊婦、喫煙妊婦の 3 群において、子どもへの愛着 8 項目それぞれの得点を合計しその平均を一元配置分散分析した結果、有意差がみられた ($p < 0.01$)。多重比較において喫煙妊婦と非喫煙妊婦および途中禁煙妊婦との間に平均の差が生じていることが明らかになった (表 4)。

このことから、喫煙妊婦は非喫煙妊婦および途中禁煙妊婦より子どもへの愛着得点が低いことがわかった。

表 4 子どもへの愛着 (N = 226)

	愛着得点平均 (±SD) < 5 点満点中 >	
非喫煙妊婦 (n = 150)	4.4 (±0.4)	* *
途中禁煙妊婦 (n = 47)	4.3 (±0.4)	
喫煙妊婦 (n = 29)	4.0 (±0.5)	

*は $P < 0.05$

IV. 考 察

調査の結果、今回の母集団における妊婦の喫煙率は 12.7% であった。これは、厚生労働省が平成 12 年に実施した調査結果である妊婦の喫煙率 10% よりも高い。綿貫らの研究¹⁵⁾、水谷らの研究¹⁶⁾、小林らの研究¹⁷⁾ における妊婦の喫煙率は、それぞれ 7.1%、5.8%、5.0% であり、本研究はこれらと比較しても高い。松村ら¹⁸⁾ の喫煙率の都道府県較差の調査では、北海道は、全国で最も女性の喫煙者の割合が高いという結果が出ており、そのため北海道では女性喫煙者の絶対数が多いゆえに妊婦の喫煙率も多いと推察できる。

禁煙できない妊婦への支援の知見を得るため、喫煙妊婦・非喫煙妊婦・途中禁煙妊婦に分け、喫煙に関する内容について調査した。藤村ら¹⁹⁾ は、同居家

族の喫煙、親しい友人の喫煙が、喫煙継続に影響すると述べているが、今回の研究では、有意差が見られなかったものの、喫煙妊婦のほうが、途中禁煙妊婦より同居している家族や親しい友人の喫煙の人数が多い傾向にある。そのため、喫煙している妊婦本人だけでなく同居している家族や友人を含めて禁煙への支援をしていく必要がある。

喫煙開始年齢について、綿貫ら²⁰⁾ は、16 歳未満の喫煙開始は禁煙成功率が低いと述べている。今回の研究では、途中禁煙妊婦および喫煙妊婦の喫煙開始平均年齢はどちらも 17 歳であったため、差が見られなかったと考えられる。しかし、16 歳未満の年齢から喫煙を始めた人数が占める割合は、途中禁煙妊婦 20% (48 人中 16 歳未満からの喫煙 8 人、無回答 8 人)、喫煙妊婦 28% (29 人中 16 歳未満からの喫煙 8 人、無回答 1 人) であり、やはり喫煙妊婦の群において多かった。そのため、思春期の女性に対して、将来、妊娠し子どもを育てていくことを含めて、自分の身体を大切するために喫煙を避ける教育が必要である。

喫煙平均期間および妊娠前の一平均喫煙本数において、どちらも途中禁煙妊婦と喫煙妊婦との間に有意差が見られた ($p < 0.05$, $p < 0.01$)。喫煙期間が長く、喫煙本数が多い妊婦ほど禁煙できない傾向に有るといえる。また、喫煙の影響に関する有知識数の平均では、喫煙妊婦が他の妊婦より喫煙することによる影響の知識を多く持っていたことが分かった。小西²¹⁾ は、喫煙は精神的な依存と身体的な依存の 2 つの側面があって、それぞれがお互いに影響しあい、強固な依存が作られていくと述べている。これらのことから、喫煙妊婦は、保健指導等により喫煙の影響について十分に知ってはいるが、長い期間、多くのたばこを吸ってきており、そのことにより喫煙が習慣化し、ニコチン依存に陥っているため容易に禁煙できない状態に有るといえる。よって、喫煙妊婦は、喫煙が習慣化しニコチン依存にあるため禁煙できないのであって、意志が弱い訳ではないことを理解した上で、喫煙妊婦に喫煙行動を取りたい思いが生じたとき、その人の生活に適したストレスコーピングを共に考えていく。

妊娠を機に禁煙した妊婦の禁煙理由は、「妊娠したから」が最も多かった。綿貫ら²²⁾ も半数以上の妊婦が妊娠をきっかけに禁煙できたと述べている。梁瀬²³⁾ は、妊娠中に禁煙を試みた者の 53.7% が出産後再開していると述べている。妊娠を機に禁煙できた

妊婦に対して、再び喫煙することがないように、出産後も継続して禁煙できるように働きかける必要性がある。

子どもへの愛着において、喫煙妊婦は非喫煙妊婦および途中禁煙妊婦に比して平均得点が低かった。喫煙妊婦の妊娠月数と愛着得点との間には相関関係は見られず、妊娠しても喫煙し続けることが愛着に影響するとは考えがたい。Bowlby²⁴⁾は、乳児期に形成された愛着はその後に持続すると述べていることから、喫煙妊婦は子どもへの愛着がもともと低いと推測する。乳児期に十分な愛着形成がされなかった女性は、ストレスフルな環境に置かれることが多く、そのため、喫煙行動に至りそれを継続してしまうと考えられる。栄²⁵⁾は、妊婦は、妊娠を肯定的に受け止めること、胎動への自覚を契機として胎児への愛着を高めていると述べている。喫煙妊婦に対しては特に、妊娠を肯定的に受け止めることが出来るように働きかけ、また、胎動の自覚の時期に合わせて、胎児をより具体的にイメージ出来るように働きかけ、愛着を高めていくこと、あわせて胎児への喫煙の影響を伝え禁煙を促していく必要がある。

妊婦の喫煙は、胎児の発育に影響を及ぼすだけでなく、出生後の子どもにも影響を及ぼす。そして今回の研究で、喫煙妊婦は子どもへの愛着が低い傾向があることが明らかになった。周産期ケアに携わる看護者として、是が非でも妊婦に喫煙を止めさせることが必要である。そのためには、自宅での禁煙に向けた環境を作り、喫煙できないストレスを抱えた妊婦を身近でサポートしてもらうために、夫にも来院して貰い、禁煙への必要性を伝え、夫も含めた禁煙への支援を行う。また、Masakazu Nakamuraら²⁶⁾は、喫煙者の禁煙に関して繰り返し行われた個人的カウンセリングにて効果があったと述べていることから、毎回の妊婦健診において、禁煙に向けたカウンセリングを行い、妊婦が少しでも努力できたことを認めながら継続した支援を行う。

V. 研究の限界

調査対象となった病院が北海道内に限定されている、回収率が半数であることから、母集団に偏りが生じている可能性があるため、道外においてのデータも得ることを検討する必要がある。また、妊婦への禁煙指導は施設によって異なる、経産婦においては前回の妊娠時の状況に影響される可能性があるこ

とから、さらなる調査項目の検討が必要である。

VI. おわりに

喫煙妊婦・非喫煙妊婦・途中禁煙妊婦に分け、喫煙に関する内容について調査した。その結果、喫煙妊婦は、喫煙の影響に関する知識を持っているが、喫煙期間が長いこと、喫煙本数が多いことにより、習慣化・ニコチン依存に陥り、容易に禁煙できない状態にあることがわかった。また、喫煙妊婦は、子どもへの愛着が低い傾向にあることがわかった。これにより、喫煙している妊婦に対し、禁煙は容易ではない事を支持し、しかし、是が非でも禁煙することが必要であることを伝え、妊婦および夫と共に喫煙習慣を見直し適切なストレスコーピングを考え、妊婦の思いを聴きながら根気強く支援していくことの必要性が示唆された。また、児への愛着を高める働きかけが特に必要であることがわかった。

VI. 引用文献

- 1) 厚生統計協会：国民衛生の動向 第56巻第10号、44、2009.
- 2) 藤村由希子他：妊娠前から出産後までの喫煙の実態と関連要因、日本看護研究学会雑誌、26(2)、51-61、2003.
- 3) 梁瀬有美子：女性の妊娠・出産後の喫煙行動および関連要因、J.Natl. Inst. PublicHealth, 52(3) 2003.
- 4) 菊池博子他：妊娠中における喫煙行動に関する実態調査、神奈川県公衆衛生学会誌49号、p32、2003.
- 5) 小林美穂子他：妊娠・産褥期の喫煙行動に関する実態調査、栃木母性衛生26号P37-40、1999.12.
- 6) 綿貫美恵他：当院における妊婦の喫煙状況、旭中央医報26(1)、p48～50、2004.
- 7) 水谷喜代子他：妊婦の喫煙行動の変容に影響を及ぼす因子に関する研究、母性衛生 第33巻1号、P91-97、1992.
- 8) 大井田隆：わが国における妊産婦の喫煙・飲酒の実態と母子への健康影響に関する疫学的研究、厚生科学研究、P681-703、2001.
- 9) 小林淳子他：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7(1)、P7-17、2004.
- 10) 前掲載4)
- 11) 前掲載7)

- 12) 前掲載 1)
- 13) 前掲載 4)
- 14) 小西明美：医療従事者のための禁煙外来・禁煙教育サポートブック、メディカ出版、39、2006.
- 15) 前掲載 6)
- 16) 前掲載 7)
- 17) 前掲載 9)
- 18) 松村康弘他：喫煙率の都道府県較差～国民栄養調査より～、厚生指第46巻第6号、1999.6.
- 19) 前掲載 2)
- 20) 前掲載 6)
- 21) 前掲載 14)
- 22) 前掲載 6)
- 23) 前掲載 3)
- 24) Bowlby. J (黒田実郎ほか訳)：母子関係の理論：I 愛着行動、313-351、岩崎学術出版社、1991.
- 25) 榮玲子：妊婦の胎児への愛着形成に影響する要因の検討、日本助産学会誌、第18号第1号、49-55、2004.6.
- 26) Masakazu Nakamura et al: Effects of Stage-matched Repeated Individual Counseling on Smoking Cessation: A Randomized Controlled Trial for the High-risk Strategy by Lifestyle Modification (HISLIM) Study, Environmental Health Preventive Medicine 9, 152-160, July 2004.