

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 6 日現在

機関番号：11501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2016

課題番号：25463611

研究課題名(和文)アクションリサーチによる「妊産婦の再喫煙予防プログラム」の検証

研究課題名(英文) Validation of the "Program for Preventing Smoking Relapse Following Smoking Cessation in Pregnant Women" through Action Research

研究代表者

小林 淳子 (Kobayashi, Atsuko)

山形大学・医学部・教授

研究者番号：30250806

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：妊娠を契機に禁煙した妊産婦の再喫煙予防を目的とする「再喫煙予防プログラム」の効果を検証した。協力を得た妊産婦14名を介入群とし、母子健康手帳交付時にアセスメントシートにより禁煙継続意識と禁煙継続自己効力感を把握し、対応したマニュアルに基づき禁煙継続・再喫煙予防の支援を実施した。出産後の4か月児健診時では禁煙継続12名、再喫煙2名であった。対照群では14名中再喫煙者は3名であり、介入群との有意差は認められなかった。介入群では、再喫煙者は禁煙継続者よりも母子健康手帳交付時の禁煙継続意思・自己効力感がともに低く($p<0.001$ 、 0.03)、アセスメントの意義が示唆された。

研究成果の概要(英文)： We verified the effects of the "Program for Preventing Smoking Relapse Following Smoking Cessation in Pregnant Women" among participants who had discontinued smoking with pregnancy. The 14 pregnant women who provided their consent to participate in this study were assigned to the intervention group.

At the checkup for their 4-month old children, in the intervention group, 12 participants had continued smoking cessation and two participants reported smoking relapse. In the control group, three of 14 participants reported smoking relapse. Thus, there was no significant difference between the control group and the intervention group.

In the intervention group, both the intention and self-efficacy toward continuation of smoking cessation were lower among participants who reported smoking relapse than those who had continued smoking cessation, when their maternal and child health handbook was issued ($p<0.001$, 0.03). Consequently, the significance of the assessment was discussed.

研究分野：公衆衛生看護学

キーワード：喫煙 再喫煙 妊産婦 再喫煙予防

1. 研究開始当初の背景

我々の縦断的なコホート研究の結果、女性喫煙者の7割以上が妊娠を契機に禁煙していた¹⁻²⁾。この割合は一般の喫煙者の禁煙率に比して高く、女性喫煙者にとって「妊娠」は禁煙の強い動機づけとなっていた。しかし、禁煙を継続する群がある一方で、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割に達した¹⁻²⁾。また、夫をはじめとする妊産婦の同居者の喫煙の有無に加え、喫煙・禁煙行動には個人の認知が関連し、さらに、禁煙を継続できるとする自己効力感が、妊娠中あるいは出産後の育児期以降の再喫煙に有意に関連することが明らかとなった¹⁻³⁾。すなわち、身近な喫煙者の有無、禁煙継続の意思や自己効力感等の認識に着目しながら、妊娠を契機に禁煙した女性喫煙者の禁煙継続を効果的にサポートして再喫煙を予防することが重要な課題であることが示唆された。

一方、市町村では妊娠が判明した女性に母子健康手帳を交付し、妊産婦と乳幼児、家族の健康支援をスタートする保健衛生行政のシステムを持っている。多くの市町村で母子健康手帳交付の際に妊婦の喫煙状況の把握が実施されているが、妊娠を契機に禁煙した妊婦の半数は再喫煙になっていることから、そのフォローは十分とはいえない現状にある。原則として管内の妊婦の全数を把握する市町村の母子保健事業のシステムを活用した妊産婦の再喫煙予防は効果が期待できるが、実証的な研究は見当たらない⁴⁾。そこで本研究では、市町村の母子保健担当者にフィードバックしながら作成した妊産婦の再喫煙予防プログラム試案⁵⁾を母子健康手帳交付の際に使用して支援し、その効果を検証することを目的とする。

2. 研究の目的

妊娠を契機に禁煙した女性喫煙者が、妊娠中から出産後の育児期を通して再喫煙を予防し禁煙を継続できるよう支援する再喫煙予防プログラム試案の効果を検証する。

3. 研究の方法

1)対象者(1)介入群：Y県M保健所管内で調査の協力を得た1市2町において、平成24年9月～12月の内任意の2か月間に開催された母子健康手帳交付に来所した妊婦で、妊娠を契機に禁煙し本調査への協力を得た17名を対象とした。

(2)対照群：介入群と同市町において、同期間に開催された4か月児健康診査に来所した母親で当該児の妊娠を契機に禁煙しており、本調査への協力を得た14名を対象とした。

2)方法(1)再喫煙予防プログラムの概要：母子健康手帳交付の際にアセスメントシートにより禁煙継続の意思と自己効力感をアセスメントし、その結果に対応したマニュアルを参考に支援する。アセスメントシートは、我々の研究結果¹⁻³⁻⁵⁾並びに先行研究⁴⁾の結果に基づき、喫煙再開に関連する要因により構成した問診票、禁煙継続意思チェックシート(禁煙を続けようと思わない0点～続けようと思う100点)と禁煙継続自己効力感チェックシート(禁煙を続けることができない0点～続けることができる100点)で構成し、Visual Analogue Scaleで尋ねた。また、支援マニュアルは、禁煙継続意思・自己効力感の高低パターンに対応した個別支援のポイントとミニパンフレットを組み合わせた。当該市町の母子保健担当保健師と、それぞれの使用方法について確認した。

(2)介入群：母子健康手帳交付の際に母子保健担当保健師がアセスメントシートによりアセスメントし、支援マニュアルを参考に禁煙継続意思と自己効力感の高低に対応した禁煙継続の支援を実施した。出産後の4か月児健康診査(平成25年5月～11月)、1歳6か月児健康診査(平成26年7月～平成27年1月)の問診で喫煙状況を把握した。

(3)対照群：介入群と同時期の4か月児健康診査の問診で、当該児の母子健康手帳交付時と調査時点での喫煙状況を把握した。

3)Y県M保健所管内市町の妊産婦の再喫煙予防対策の変化：本研究は、平成24年から26年までY県M保健所の妊産婦の喫煙対策事業と共同で実施し、管内市町の母子ならびに成人保健担当者等を対象に開催した禁煙支援スキルアップ研修会と並行して進めた。本プログラムの効果の指標として、管内市町の妊産婦の再喫煙対策の変化を把握した。

4)倫理的配慮：無記名で実施し、研究結果を公表する際は統計的に処理し個人・市町が特定されないこと、収集したデータは研究責任者が厳重に保管し研究終了後は回収した質問紙等はシュレッダーにより破棄すること、研究への協力は自由意志によって行われ、協力しない場合でも不利益は生じない旨を書面と口頭で説明し、同意書により可否を判断した。また、山形大学医学部倫理委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

1)介入群の結果

平均年齢は24(±4.9)歳。身近な喫煙者ありは14名で、その内夫が9名であった(表1)。

	n
夫	9
夫以外の同居者	6
友人	3
職場の同僚	5
その他	2

(1)禁煙継続の認識：禁煙を継続しようと思うか尋ねた禁煙継続意思は、100点が12名、95点・90点・95点が各1名であった。禁煙を継続できるか尋ねた禁煙継続自己効力感は、100点が10名、89点・86点・85点・67点・27点が各1名となった。禁煙継続の認識のパターンは、禁煙継続意思ならびに自己効力感が共に50以上が14名、共に50未満が1名であった(表2、表3、図1)。

点数	n
25	1
90	1
95	1
100	12

点数	n
27	1
67	1
85	1
86	1
89	1
100	10

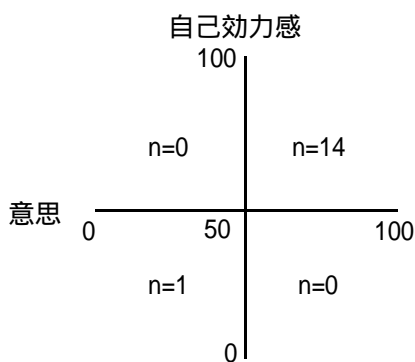


図1 禁煙継続の認識パターン

意思：禁煙を続けようと思わない0～思う100
自己効力感：禁煙を続けることができない0～できる100

(2)4か月児健康診査時の喫煙状況：転居等で3名が脱落し、分析対象者は14名。その内禁煙を継続した母親は12名で、喫煙を再

開した母親は2名であった。再喫煙の理由は、「なんとなく」、「周囲の喫煙者を見て」、「育児・家事のイライラ」という回答だった。
(3)身近な喫煙者と再喫煙との関連：身近な喫煙者の有無と再喫煙の有無とに有意な関連は認められなかった(表4)。

表4 身近な喫煙者と喫煙再開の有無との関連 (4か月児健診) n=14

		喫煙再開	
		有	無
身近な喫煙者	あり	2	9
	なし	0	3

(4)禁煙継続の認識と再喫煙との関連：喫煙を再開した母親は禁煙を継続した母親よりも、母子健康手帳交付時の禁煙継続意思、自己効力感共に有意に低かった(p=0.001、p=0.03) (表5、表6)

(5)1歳6か月児健康診査時の喫煙状況：禁煙を継続した母親は8名、喫煙を再開した母親は5名であった。再喫煙の理由は「仕事のストレス」、「母乳を止めた」という回答だった。

2)対照群の結果：妊娠を契機に禁煙した母親14名中、4か月児健康診査の段階で禁煙を継続した母親は11名、喫煙を再開した母親は3名であった。

表5 禁煙継続の意識と喫煙再開の有無との関連 n=13

喫煙再開	平均 ランク	中央値(最小-最大)	p
有(n=2)	1.5	100(25-100)	0.001
無(n=11)	8.0	100(100-100)	

MannWhitney-U

表6 禁煙継続の自己効力感と喫煙再開の有無との関連 n=13

喫煙再開	平均 ランク	中央値(最小-最大)	p
有(n=2)	2.5	100(27-100)	0.030
無(n=11)	7.8	100(85-100)	

MannWhitney-U

3) 介入と再喫煙との関連：介入群は 14 名中 2 名が、対照群では 14 名中 3 名が再喫煙していた。介入の有無と再喫煙の有無とに有意な関連は認められなかった（表 7）。

表 7 介入あり・なしと喫煙再開の有無との関連 n=28

	喫煙再開		p
	有	無	
あり（介入群）	2	12	n.s.
なし（対照群）	3	11	

4) Y 県 M 保健所管内市町の妊産婦の再喫煙予防対策の変化

管内市町では、平成 23 年度までは母子健康手帳交付時に妊婦の喫煙状況を把握はしていたが出産後までの縦断的な把握はされてこなかった。14 市町中母子健康手帳交付から 3 歳児健康診査まで妊産婦・母親の喫煙状況を把握している市町は、平成 23 年度までは 0、平成 24 年度は 1、平成 25 年度は 9、平成 26 年度は 12 となり、その内 4 市町では喫煙状況のデータシート作成を開始した。

5) 考察

今回、Y 県 M 保健所管内で本研究に協力を得た 1 市 2 町において、母子手帳交付時に了解を得た妊娠が判明して禁煙した妊婦 17 名に、禁煙継続の意識と自己効力感を尋ねそれに対応した支援プログラムによる介入を実施した。出産後 4 か月の段階で再喫煙の有無を把握し、対照群と比較した結果介入の有無と再喫煙とに有意な関連は認められず、プログラムの効果は認められないという結果であった。有意とならなかった理由として対象数の限界があり、換言すれば実施する市町数に限界があったといえる。

本プログラムは、妊娠を契機に禁煙した妊婦に禁煙を継続しようと思う程度と禁煙を継続できると思う程度を VAS で尋ね、中央の 50 を境界に高低で 4 群に振り分けるアセスメントとしては簡便な方法である。一方、アセスメントに基づく支援はミニパンフレットを活用はするが十数分時間を要するため、母子健康手帳交付時に来所した妊婦に伝えるべき内容が多い中で、妊婦にも指導する側にも負担感が拭えなかったと推察する。実践現場に導入可能なプログラムという点で課題が残り、改善の必要性が明らかとなった。先行研究^{1,2)}では、出産後の再喫煙率は約 50% だったのに対し今回の対照群は 21.4% と低く、対象数が少ない影響が大きかったと考える。あるいは、近年の喫煙・受動喫煙対策の効果で再喫煙率が減少した可能性もあり、対象数を拡大した検証が必要である。

また、禁煙継続の意識と自己効力感のパターンでは、1 名以外全員がどちらも 50 以上となったことも当初の予測と異なる結果であった。つまり、50 をカットオフポイントとすると、ほとんどが良好群となり軽微な介入にとどまったことになる。今回、介入群内の比較では、妊娠を契機に禁煙した妊婦の内、出産後 4 か月の段階で禁煙を継続している母親は、再喫煙した母親よりも母子健康手帳交付時の禁煙継続の意識が高く自己効力感が強いという結果となった。この結果から母子健康手帳交付時に禁煙継続の意識と自己効力感を把握することの意義と、介入の基準を再検討することによって効果的な禁煙継続の支援につながる可能性が示唆された。今回、再喫煙者数が 4 か月健康診査の段階での 2 名から 1 歳 6 か月児健康診査では 5 名に増加していた。その理由の一つに母乳を止めたことがあげられており、母親の喫煙による母子、家族の健康への影響について知識が乏しいことが推察された。母子保健法によって、母子健康手帳交付、新生児訪問、乳児健診、1 歳 6 か月児健康診査、3 歳児健康診査と医療従事者が原則的にすべての妊産婦、母親に関わる機会がある。現在は基本的に市町村が実施する母子保健事業であるが、医療機関が役割を担う自治体もある。妊産婦、母親の喫煙・受動喫煙を防止し禁煙を継続するためには、母子保健事業の機会をとらえて妊娠中から出産後、育児期まで継続する支援システムの構築が効果的と考える。

本研究は、平成 24 年から 26 年まで Y 県 M 保健所の妊産婦の喫煙対策事業と共同で実施し、管内市町の母子ならびに成人保健担当者等を対象に開催した禁煙支援スキルアップ研修会と並行して進めた結果、母子健康手帳交付から出産後の 3 歳児健康診査まで継続して喫煙状況を把握する市町は 0% から約 87% にまで増加し、エビデンスの基盤となるデータの構築に一定の効果があつた。今後はデータ収集の継続と支援に結びつける仕組みの検討が課題である。

（文献）

- 1) 小林淳子、齋藤明子、右田周平、大竹まり子：妊娠前から出産後までの喫煙行動の変化と禁煙に関する縦断的研究、北日本看護学会誌、2004；7：7-17
- 2) 藤村由希子、小林淳子：妊娠前から出産後までの喫煙の実態と関連要因、日本看護研究学会誌、2003；26：51-62
- 3) 小林淳子、大竹まり子、齋藤明子、右田周平：妊娠前から出産後までの女性の喫煙行動別による Health Locus of Control と喫煙に関する認識
- 4) 久保幸代、恵美寿文枝：わが国における

妊娠・出産後女性の喫煙に関する研究の
動向 1995年から2007年の文献検討
日本保健科学雑誌、2007；3：106-167

- 5) Prochaska, J.O., Norcross, J.C.,
DiClemente, C.C.: Changing for Good.
Helper Colling Publishers, 1994
- 6) 津田 彰: TTM 理論と禁煙、禁煙指導・
支援のための禁煙科学、日本禁煙科学会
編、文光堂、2007
- 7) ジェイムズ・プロチャスカ、ジョン・ノ
ークス、カルロ・ディクレメンテ(中村
正和監訳): チェンジング・フォー・グッ
ド ステージ変容理論で上手に行動を変
える、法研、2005

5. 主な発表論文等

[学会発表](計3件)

小林淳子、森鍵祐子、妊婦の再喫煙予防
プログラムの検証、日本禁煙学会学術集
会、2016年11月21日、22日、熊本市民
会館(熊本市)

松浦美利、森鍵祐子、進藤真由美、
大竹まり子、大谷和子、小林淳子、子育
て中の母親と父親の受動喫煙の認識と予
防行動、山形県公衆衛生学会、2015年3
月6日、山形県立保健医療大学(山形市)

小野健太、赤間由美、森鍵祐子、
進藤真由美、大竹まり子、大谷和子、小
林淳子、男子高校生における受動喫煙回
避行動に関連する要因、山形県公衆衛生
学会、2015年3月6日、山形県立保健医
療大学(山形市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小林淳子 (KOBAYASHI ATSUKO)
山形大学・医学部・教授
研究者番号：30250806

(2) 研究分担者

森鍵祐子 (MORIKAGI YUKO)
山形大学・医学部・准教授
研究者番号：20431596

赤間由美 (AKAMA YUMI)
山形大学・医学部・助教
研究者番号：90700021

大竹まり子 (OHTAKE MARIKO)
山形大学・医学部・准教授
研究者番号：40333984

進藤真由美 (SHINDOH MAYUMI)
山形大学・医学部・助教
研究者番号：30638523