

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 16 日現在

機関番号：13701

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2010～2013

課題番号：22592542

研究課題名(和文) 地域で行う妊産婦とパートナーを対象とした禁煙サポートプログラムの開発

研究課題名(英文) Development of a Smoking-cessation Support Program to be Run within Local Communities for Pregnant Women and their Partners

研究代表者

瀧 朋弥 (KOUKETSU, Tomomi)

岐阜大学・医学部・准教授

研究者番号：40457114

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円、(間接経費) 990,000円

研究成果の概要(和文)： 地域で保健師・助産師が協働し妊娠判明期から育児期まで継続して行う禁煙サポートプログラムの開発を行った。主な研究成果は、1) 妊娠判明後のパートナーの喫煙行動に関連する要因の検討、2) 家庭における受動喫煙曝露状況に関する調査及び受動喫煙防止啓発用教材の制作、3) 禁煙支援者へのサポート：保健師・助産師を対象に禁煙サポートに対する重要度、自信度についてインタビュー調査を行い、支援者に必要なサポートを検討、4) プログラムの試行実施：平成25年3月から1年間、岐阜県B市で妊娠届け出書を提出した全妊婦とパートナーを対象にプログラムを提供しアンケート調査を実施した。

研究成果の概要(英文)： Summary of research outcomes: We developed a smoking-cessation support program to be run within local communities over the period from learning of pregnancy through to child-rearing, with the cooperation of public health nurses and midwives. In this research: 1) factors associated with the women's partners' smoking habits after learning of their pregnancies were identified; 2) a questionnaire survey about exposure to passive smoking at home, as well as educational materials to prevent passive smoking, was produced; 3) public health nurses and midwives were interviewed about the importance of smoking-cessation support strategies and their confidence in promoting them, and then support strategies specifically for them were explored; and 4) a trial program was implemented for 1 year from March 2013 for pregnant women and their partners who had submitted pregnancy notification forms in city B in Gifu Prefecture; the program was followed by a questionnaire survey.

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・地域看護学

キーワード：妊産婦 パートナー 喫煙 禁煙サポート 保健師 助産師

1. 研究開始当初の背景

喫煙習慣を持つ女性の約 8 割は妊娠を機に禁煙するが、そのうち約半数の女性が出産後 18 か月までに再喫煙しており再喫煙防止が課題である。産後の再喫煙は妊娠中の禁煙が自力禁煙であり、妊娠中一旦禁煙した者に対しても禁煙継続に向けたサポートの必要性が示唆されている。しかし、現在、妊娠期から出産・育児期までの有効性が認められた禁煙サポートプログラム（以下、「プログラム」）は見当たらず開発が求められるところである。研究者らは、産後の再喫煙を防止するために、妊産婦とパートナーを対象としたプログラム開発を最終目的とし、以下のとおり段階的に研究に取り組んできた。

(1) 産後の女性の喫煙行動と関連要因

産後の女性の喫煙行動に影響する要因は「夫の喫煙」、「妊娠中の禁煙満足度」であった。夫の喫煙が産後の喫煙を促し、妊娠中の禁煙満足度が高いと産後も禁煙を継続することが明らかとなった。産後の再喫煙を防止するためには、パートナーを含めた禁煙サポートが必要である。加えて、妊娠中の禁煙の良さに気づきを与えるサポートの必要性が示唆された。

(2) 妊娠を境としたパートナーの喫煙行動とその関連要因

妊娠を境としたパートナーの喫煙行動に関する報告は少なく、その実態と関連要因を検討の検討を行った。妻の妊娠判明後に禁煙したパートナーは 1 割、喫煙者の 7 割は「妊婦の目の前で吸わなければよい」と考え、分煙を選択していることが明らかとなった。

先行研究を踏まえ、地域で妊娠期から出産・育児期まで妊産婦に継続して関わる機会を持つ保健師・助産師が協働し妊産婦とパートナーを対象に禁煙サポートを行うプログラムを開発するために、岐阜県 B 市

と共同しプログラム開発に取り組むに至った。

2. 研究の目的

産後の再喫煙を防止するために、妊産婦とパートナーを対象に地域で行う禁煙サポートプログラムを開発することを最終目的とした。

3. 研究の方法

(1) 妊娠判明後のパートナーの喫煙行動の変化と関連要因に関する研究

①対象と方法

兵庫県 A 市、岐阜県 B 市の 4 ヶ月児健診対象児 1,198 人（A 市 776 人、B 市 422 人）の父母を対象としそれぞれの児の健診時に無記名自記式質問紙調査を行った。有効回答数（父母ペア）および有効回答率は A 市 776 組中 558 組（71.9%）、B 市 422 組中 395 組（93.6%）であった。

②調査内容

調査対象者全員に年齢、最終学歴、喫煙歴、現在の喫煙状況、喫煙に関する認識。パートナーへの追加項目は、職業、職場の喫煙状況、喫煙に関する認識。女性への追加項目は子どもの数、家族構成、妊娠判明時のパートナーの喫煙に対する態度とその対応である。

③分析方法

対象地域別に妊娠を機に禁煙した者（以下「喫煙中止群」）と喫煙を継続する者（以下「喫煙継続群」）で各項目の比較分析および、この 2 群を目的変数とし、両群で統計学的に有意の差が認められた項目と調査対象地域に関連した項目を説明変数としてロジスティック回帰分析により検討を行った。解析には、SPSS for Windows. ver.19.0 を用いた。

④倫理的配慮

本研究は、岐阜大学大学院医学系研究科

医学研究等倫理審査委員会で承認を得て実施した。

(2) 家庭での受動喫煙曝露状況に関する調査および受動喫煙防止啓発用教材の制作

妊産婦や乳幼児が最も受動喫煙を受けやすい場所である家庭における受動喫煙の曝露実態を明らかにし、家庭での受動喫煙防止対策を推進するために啓発用教材を作成することを目的とした。

①対象と方法

B市の対象者の自宅において家人（喫煙者）が日常的に喫煙している場所（および家人が日常を過ごす非喫煙場所での喫煙前からタバコを1本吸い終わるまでの間の微小粒子上物質（以下「PM_{2.5}」）をデジタル粉じん計を用いて5秒ごとに連続測定を行った。次に、タバコ煙の動きを視覚的に捉えるためにレーザー光源可視化装置を用いてビデオ撮影した。喫煙場所から居室への煙の流出状況は、スモークテスターを用いて撮影した。撮影した映像を基に、家庭での受動喫煙防止対策するために啓発用DVDを制作した。

③倫理的配慮

本研究は、岐阜大学大学院医学系研究科医学研究等倫理審査委員会で承認を得て実施した。

(3) 禁煙支援者へのサポート：妊産婦及びパートナーの禁煙サポートに対する保健師・助産師の認識

禁煙サポートに対する禁煙支援者の考え方や認識を明らかにすることを目的とした。

①対象と方法

B市保健師8名、市民病院助産師7名を対象とした。インタビュー調査前にサポートの重要度、自信度を10段階評価で「とても高い」を10、「とても低い」を0として、調査票の記入を依頼した。次に、インタビューガイドに基づき、半構造化面接を行った。対象者の許可を得てICレコ

ーダーで面接内容を録音した。主な質問項目は、①妊婦の喫煙に対する考え、②今までの禁煙サポート事例を想起してもらい、サポート内容、サポートで困難と感じたことである。

②分析方法

録音した内容から逐語録を作成し、質的帰納的に分析を行った。特にサポートに対する重要度、自信度に焦点を当て分析を行った。

(4) 禁煙サポートプログラムの試行実施

B市保健師、事務職、市民病院助産師、研究者をコアメンバーとするワーキンググループを立ち上げプログラムの検討を行った。具体的には、サポートのタイミング、サポート内容、連携方法、教材を検討し、平成25年3月にプログラム案を作成した。平成25年3月～1年間、B市に妊娠届け出書を提出した女性とパートナーにプログラムを試行実施した。

4. 研究成果

(1) 妊娠判明後のパートナーの喫煙行動の変化と関連要因の検討

A市558人、B市395人のうち妊娠判明前に喫煙していた者は、A市210人(37.6%)、B市204人(51.6%)であった。そのうち妻の妊娠判明後に禁煙した者は、A市16人(7.6%)、B市26人(12.7%)であった。ロジスティック回帰分析の結果、「子どもの数」が2人以上の場合のオッズ比は、2.32(95%信頼区間：1.13-4.75)、「パートナーの妊娠判明時の喫煙に対する態度」では、パートナーが妻の妊娠判明時に「タバコを今すぐやめようと思った」場合のオッズ比は0.05(95%信頼区間：0.01-0.18)、「妊娠判明時のパートナーの喫煙に対する女性の対応」では、女性がタバコを止めるようパートナーに強くすすめた場合のオッズ比は、0.18

(95%信頼区間：0.08-0.38)であった(表1)。

本調査の結果、子どもが2人以上になると妊娠判明後も喫煙を継続し、妻の妊娠判明時にパートナーが今すぐタバコを止めようと思うこと、女性がパートナーの喫煙に対し禁煙を強くすすめることで喫煙を中止しやすいことが示唆された。

表1 産後の喫煙行動と主な要因との関連性

説明変数 比較カテゴリー/ 基準カテゴリー	喫煙中止群 喫煙継続群		オッズ比 (95%CI)	p値
	n=37(%)	n=328(%)		
子どもの数				
2人以上	16 (43.2)	174 (53.0)	2.77 (1.17-6.57)	0.021
1人	21 (56.8)	154 (47.0)	1.00	
妊娠判明時の喫煙に対する態度(今すぐ止めようと思った)*1				
強	8 (21.6)	6 (1.8)	0.05 (0.01-0.1)	<0.001
弱	29 (78.4)	322 (98.2)	1.00	
妊娠判明時のパートナーの喫煙に対する女性の対応(禁煙をすすめる)*2				
強	14 (37.8)	30 (9.1)	0.19 (0.08-0.44)	<0.001
弱	23 (62.2)	298 (90.9)	1.00	
地域				
A市	14 (37.8)	169 (51.5)	1.72 (0.80-3.69)	0.162
B市	23 (62.2)	159 (48.5)	1.00	

注)目的変数は喫煙中止群=0、喫煙継続群=1

注)子どもの数:調査時点(4か月児健診)における子どもの数である

注)*1妊娠判明時の喫煙に対する態度(今すぐ止めようと思った):妊娠判明時に喫煙することについて、①吸うことについて何も思わなかった②本数を減らそうと思った③妊婦の前で吸うのを止めようと思った④子どもが生まれるまで止めようと思った⑤今すぐ止めようと思った5段階評定で①~④を選択した者を態度が「弱」、⑤を「強」とした

注)*2妊娠判明時のパートナーの喫煙に対する女性の対応(禁煙をすすめる):妊娠判明時にパートナーの喫煙に対し、①何も言わなかった②目の前で吸わないように言った③出来れば止めるようにすすめた④止めるよう強くすすめたの4段階評定で①~③を対応が「弱」、④を「強」とした

(2) 家庭での受動喫煙曝露状況に関する調査および受動喫煙防止啓発用教材の制作
換気扇下で喫煙した場合のPM_{2.5}の測定(図1):測定場所は、換気扇下、キッチン中央、子どもが日常過ごすキッチン隣のリビングである。

図1 事例A 換気扇下での喫煙におけるPM_{2.5}濃度連続測定の結果

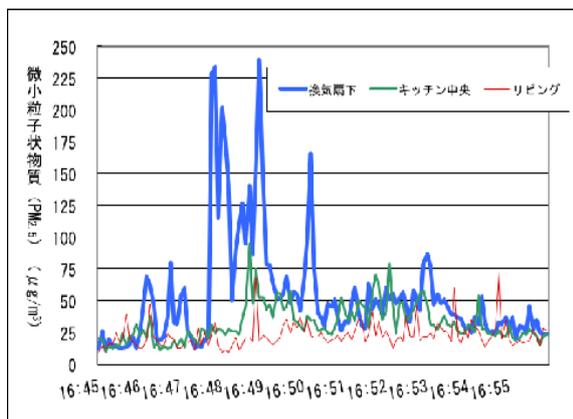
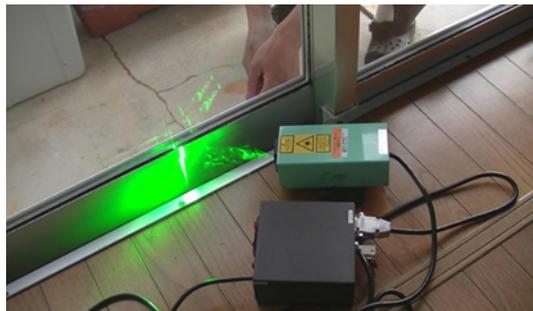


図2 ベランダでの喫煙



サッシの隙間から煙が漏出している

ベランダで喫煙していた場合、窓を閉めていてもサッシのレールの隙間から煙が流出していた(図2)。

本研究の結果、受動喫煙を完全に防止する対策は、家庭内だけではなくベランダや家屋の周囲を含む全面禁煙であることが明らかとなった。

家庭での受動喫煙を防止するためのDVDの制作

家庭内での受動喫煙防止対策を推進

するために、啓発用DVD「吸いたくないよ

〜妊婦と赤ちゃんをタバコから守ろう」を制作し、母子健康手帳交付時に全妊婦が

DVDを視聴する取り組みを行った。DVDの内容は、

1) 能動・受動喫煙による胎児や母体への影響、

2) 換気扇下、ベランダ、屋外での喫煙前後のPM_{2.5}の測定結果、

3) 換気扇下、ベランダ、屋外での喫煙によるタバコ煙の動きをレーザー光源可視下装置を用いて撮影した映像、

4) 禁煙方法の紹介である。DVD視聴後アンケート調査を実施した(表2)。

DVDの内容について「タバコが妊娠に及ぼす影響」「受動喫煙」について8割以上の女性が「大変わかりやすかった」と回答(表3)。「DVDの内容について家族に伝えようと思うか」は「是非伝えたいと思う」が182人(66.7%)であった。「あまり伝えようと思わない」、「伝えない」と回答した9人の女性のその理由は「家族に喫煙者がいないから」であった。

表2 DVDの内容について

	n=275	%
喫煙が妊娠へ及ぼす影響		
大変わかりやすかった	232	85.9
まあまあわかりやすかった	42	15.6
どちらでもない	1	0.4
あまりわからなかった	0	0.0
わからなかった	0	0.0
受動喫煙について		
大変わかりやすかった	226	84.0
まあまあわかりやすかった	42	15.6
どちらでもない	1	0.4
あまりわからなかった	0	0.0
わからなかった	0	0.0
DVDの内容について家族に伝えようと思うか		
是非伝えたいと思う	182	66.7
出来れば伝えようと思う	73	26.7
どちらでもない	9	3.3
あまり伝えようと思わない	4	1.5
伝えない	5	1.8

※各項目で欠損値がある場合合計数がnに満たない

(3) 禁煙支援者へのサポート：妊産婦及びパートナーの禁煙サポートに対する保健師・助産師の認識

両職種共に「タバコの害を妊婦に伝える必要性」、「専門職で取り組む使命感」を挙げていた。加えて保健師は「子どもへの影響」や「地域で取り組む必要性」を挙げ助産師は、「妊娠は禁煙の良い機会」としていた。サポートに対する自信度が低い理由は、両職種共に「気持ちを変えることは難しい」、「経験、学習不足」「プログラムがない」であった。一方、助産師は個人の生活に「踏み込めない」、喫煙の話をすることで「妊婦との関係がまずくなる」思いがあった。

両職種共に禁煙サポートの経験、学習不足が自信の低さに繋がっていることが伺えた。今後、サポートに対する自信度を高めるために学習の機会を設けることやスキルアップ研修会が必要と考えられた。また、サポートに対する重要度が低い者では、喫煙は個人の問題であり、踏み込めないと考えていた。喫煙は依存症であり治療が必要な疾患であることを再確認しておく必要性がある。

(4) 禁煙サポートプログラムの試行実施

プログラムの3つの柱：①全妊産婦、パートナーに対する能動受動喫煙に関する情報提供、②妊娠判明後禁煙した者に対する

禁煙継続のためのサポート、③喫煙者に対する行動変容のためのサポートである。

対象者全員に喫煙歴、現在の喫煙状況、家族の喫煙状況を確認し、能動・受動喫煙に関する情報提供を行う。家庭での受動喫煙防止用の啓発教材DVDの視聴、パートナー（家族）にはDVDを配布し家庭で視聴してもらう。禁煙者に対しては、禁煙に対する賞賛、禁煙継続にあたり困難と感じていることへの支援、禁煙の動機づけの強化を行う。一方、喫煙者には禁煙の必要性を伝え禁煙をすすめる。また、禁煙の重要度、自信度を高めるためのサポートを行う。パートナーが喫煙している場合、女性を介しパートナーの禁煙の必要性を伝える。パートナーを禁煙に導くための方策を女性と一緒に考え、女性を介してパートナーの喫煙行動に働きかけを行う。

プログラムの試行実施：

平成25年3月1日～平成26年3月31日までにB市に妊娠届出書を提出した女性とそのパートナー301組を対象とし、全妊婦とパートナーに能動・受動喫煙に関する情報提供および、家庭での受動喫煙防止のためのDVD視聴と配布を行う取り組みを行った。視聴後、無記名自記式質問紙調査を実施した。調査票の回収数は275人(93.2%)、初産婦122人(41.4%)、喫煙経験がある者は41人(14.3%)であった。そのうち37人は妊娠届出書提出時には禁煙し、4人が喫煙していた。同居家族に喫煙者がある者は142人(50.7%)、そのうち、パートナーが喫煙する者は107人であった。パートナーが喫煙している女性では、「パートナーに対し禁煙するように言っている」と回答した者は68人(85.0%)であった。

今後、プログラムに基づく介入を実施し、乳児健診、1歳6ヵ月児健診で女性とパートナーの喫煙状況をモニタリングしプログ

ラムの効果を検証していく。併せて、プログラム実施過程上の問題点をモニタリングしワーキンググループで検討を行っていく。

5. 主な学会発表等

[雑誌論文] (計4本)

① 瀨瀬朋弥、後閑容子、石原多佳子、他、妊娠判明後の喫煙行動の変化と関連要因、日本公衆衛生雑誌、60(4)、2013、212-221、査読有。

② 瀨瀬朋弥、石原多佳子、玉置真理子、他、家庭における受動喫煙曝露状況に関する調査、保健師ジャーナル、査読有、68(6)、2012、518-523、査読有。

③ 大和浩、本田融、瀨瀬朋弥、他、禁煙の場はどの範囲が適切か、Heart View、査読有、16(1)、2012、58-62、査読有。

④ 大和浩、本田融、瀨瀬朋弥、受動喫煙(2次喫煙の罪)、胸部臨床、査読有、71(7)、2012、664-673、査読有。

[学会発表] (計9件)

① 小島ひとみ、妊産婦及びパートナーの禁煙サポートに対する専門職の認識—助産師と保健師に焦点をあてて—、第18回一般社団法人日本看護研究学会東海地方学術集会、2014.3.15、ウインクあいち。

② 橋本吾貴子、家庭での受動喫煙を防止するためのDVDの製作とその効果に関する検討、第72回日本公衆衛生学会、2013.10.25、三重県総合文化センター。

③ 羽生初美、地域で行う妊産婦とパートナーを対象とした禁煙サポートプログラムの作成、第72回日本公衆衛生学会、2013.10.25、三重県総合文化センター。

④ Tomomi Kohketsu, Smoking behavior of partners upon learning of the women's pregnancy, and relevant factors, 3rd International Public Health Nursing Conference, 25th-

27th August 2013, National University of Ireland Galway.

⑤ 直井千鶴、家庭における受動喫煙曝露状況に関する検証、第71回日本公衆衛生学会総会、2012.10.25、サンルート国際ホテル山口。

⑥ 小沢藍、妊娠判明後の女性の喫煙行動とその関連要因の検討(第1報)、第70回日本公衆衛生学会総会、2011.10.20、秋田県民会館。

⑦ 瀨瀬朋弥、妊娠判明後の男性の喫煙行動とその関連要因(第2報)、第70回日本公衆衛生学会総会、2011.10.20、秋田県民会館。

⑧ Tomomi Kohketsu, A study of factors that influence smoking in men when they realize their partner's pregnancy, ICCHNR SYMOSIUM 2011, 4th-6th May, 2011, University of Alberta.

⑨ 瀨瀬朋弥、妊娠判明後のパートナーの喫煙行動とその関連要因、第69回日本公衆衛生学会総会、2010.10.29、東京国際フォーラム。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

瀨瀬 朋弥 (KOKETSU, Tomomi)
岐阜大学・医学部・准教授
研究者番号：40457114

(2) 研究分担者

後閑 容子 (GOKAN, Yoko)
摂南大学・看護学部・教授
研究者番号：50258878

(3) 研究分担者

石原多佳子 (ISHIHARA, Takako)
岐阜大学・医学部・教授
研究者番号：00331596

(4) 研究分担者

玉置真理子 (TAMAOKI, Mariko)
岐阜大学・医学部・助教
研究者番号：00377681