

平成 22 年 6 月 10 日現在

研究種目：若手研究(スタートアップ)

研究期間：2008～2009

課題番号：20890128

研究課題名(和文)産後の再喫煙防止を目的とした禁煙サポート方法の検討
—夫の喫煙行動に焦点を当てて—研究課題名(英文)An Examination of Smoking Cessation Support Methods to Prevent
Postpartum Resumption of Smoking:Smoking Behavior of Husbands

研究代表者

額 額 朋 弥 (KOUKETSU TOMOMI)

岐阜大学・医学部・助教

研究者番号：40457114

研究成果の概要(和文)：妊産婦と夫を対象とした禁煙サポートを検討する基礎資料とするために、兵庫県 A 市の 4 か月児健診対象児 776 人の父母に、妊娠を境とした喫煙行動とその関連要因について調査を実施した。有効回答数及び有効回答率は母親 776 人中 625 人(80.5%)、父親 776 人中 565 人(72.8%)。そのうち、本研究ではペアで回収できた 558 人を分析の対象とした。結果、妊娠前に喫煙していた、母親 65 人中 53 人(81.5%)、父親 210 人中 16 人(7.6%)が妊娠を境に禁煙し、禁煙した父親は喫煙を継続する父親に比べ子どもの数が少ないことが示された。妊娠判明前に喫煙習慣を持つ父親の 71.0%は妊娠判明時に「妊婦の前でタバコを吸うのを止めようと思った」と回答したが、禁煙を考えた父親は 22.2%であった。妊娠は夫にとっても喫煙行動を見直す機会となることが明らかとなったが、更に禁煙に導くために妊娠判明時に妊婦と夫に対し介入する必要があることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：In order to obtain basic data for examining smoking cessation support for pregnant women and their husbands, a study was made of smoking behavior before and after pregnancy and related factors. The parents of 776 infants receiving their four-month health check-up in City A in Hyogo Prefecture were asked to fill in a questionnaire. The number and percentage of valid responses were 625 among 776 mothers (80.5%) and 565 among 776 (72.8%) fathers. The responses of the 558 couples who completed the questionnaire were analyzed. The results showed that 53 of the 65 mothers (81.5%) and 16 of the 210 fathers (7.6%) who smoked prior to the pregnancy ceased smoking when they learned of the pregnancy. They also showed that fathers who ceased smoking had fewer children than those who continued to smoke. While 71.0% of fathers who smoked prior to learning of the pregnancy responded that “I thought I had better not smoke in front of my pregnant wife,” 22.2% of fathers considered giving up smoking. It is evident that pregnancy also provides husbands with an opportunity to reconsider their smoking behavior. However, the results suggest that in order to achieve smoking cessation there is a need for intervention targeting pregnant women and their husbands when they learn they are expecting a child.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008 年度	1,340,000	402,000	1,742,000
2009 年度	1,050,000	315,000	1,365,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,390,000	717,000	3,107,000

研究分野：医師薬学

科研費の分科・細目：地域・老年看護学

キーワード：再喫煙・出産・夫の喫煙・保健師

1. 研究開始当初の背景

喫煙習慣を持つ女性にとって妊娠は禁煙を考える機会となり禁煙する女性も多いが、産後再喫煙する女性も多く再喫煙防止が課題となっている¹⁻²⁾。

(1) 妊娠判明前に喫煙習慣を持つ女性のうち約80%は妊娠を機会に禁煙するが、そのうち約半数が出産後18カ月までに喫煙を再開することから再喫煙防止は重要な課題である³⁾。

(2) 先行研究から夫の喫煙が産後の女性の再喫煙を促すことが明らかとなっており、夫が喫煙している場合のオッズ比は喫煙していない夫に比べ42.1倍であった³⁾。この結果から、夫に対しても禁煙サポートの必要性が示唆されている。しかし、妊娠中の夫の喫煙行動とその関連要因については明らかとなっていない。

(3) 現在のところ妊産婦の禁煙継続を目的とした長期の有効性が認められる禁煙サポートプログラムは見当たらない。また、その対象に夫を含めて検討されたものは少ない。

現在、地域で行う産後の再喫煙防止を目的とした有効な禁煙サポートプログラムは見当たらないことからその開発が求められるところである。

2. 研究の目的

妊産婦と夫への禁煙サポートを検討する基礎資料とするために、妊娠を境とした夫の喫煙行動に焦点を当て、喫煙行動の変化とその関連要因を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) 対象と方法

2009年12月～2010年1月に兵庫県A市の4か月児健診対象となる児776名の父母を対象に無記名自記式質問紙調査を実施した。調査票は郵送し健診日に回収した。

回収数と回収率は父親776人中565人(72.8%)、母親776人中634人(81.7%)であった。有効回答数及び有効回答率は年齢、喫煙項目に不備のあった者を除く558組(父母ペア)、有効回答率71.4%であった。

(2) 調査内容

調査項目はつぎの通りである。

父母全員①対象者本人及び家族に関する基礎的項目：本人の年齢、最終学歴、家族構成、受動喫煙源、喫煙防止教育受講の有無、妊娠中の喫煙に関する情報入手の有無と情報源、受動喫煙に関する知識、喫煙歴、現在の喫煙

状況。父親への追加項目②-1：職種、同居家族の喫煙状況、受動喫煙の有無、職場の喫煙環境。更に妊娠判明時喫煙していた者には②-2：喫煙開始年齢、1日の平均喫煙本数、妊娠判明時の喫煙に対する考え、妻のお腹に子どもがいることを実感した時期、喫煙中止群には、禁煙時期と禁煙理由、妊娠中の禁煙に対する満足度、禁煙して良かった事項、禁煙に対する周囲の反応、喫煙継続群には、妊娠中の禁煙の試みの有無とその時期、禁煙期間、妊娠中の喫煙場所、今後の禁煙の意思。

母親への追加項目③-1：子どもの数、妊娠中の異常の有無、出産時の状況(出生体重・在胎週数)、妊娠中の夫の喫煙に対する思い、夫の喫煙に対する言動、育児に対する不安。妊娠判明時喫煙していた者には③-2：喫煙開始年齢、1日の平均喫煙本数、更に喫煙中止群には禁煙時期と禁煙理由、妊娠中の禁煙に対する満足度、禁煙して良かった事項、禁煙に対する周囲の反応、喫煙継続群には妊娠中の禁煙の試みの有無とその時期、禁煙期間、今後の禁煙の意思について調査した。

(3) 分析方法

分析は父母別々に妊娠判明後に喫煙を中止した者(以下「喫煙中止群」と妊娠に関係なく喫煙している者(以下「喫煙継続群」)で各項目の比較を行った。調査項目のうち本人の年齢についてはt-検定(両側)を行い、本人の最終学歴、子どもの数、喫煙開始年齢、妊娠判明前の1日の平均喫煙本数、育児に対する不安についてはWilcoxonの順位和検定、受動喫煙に関する知識は χ^2 検定を行った。妊娠中の夫の喫煙に対する妻の思いと妊娠判明時の喫煙に対する妻の言動、夫の妊娠判明時の喫煙に対する考えについては夫婦ペアで分析を行い、 χ^2 検定を行った。解析には、SPSS for Windows.ver17.0を用い有意水準は $p<0.05$ とした。

なお、本研究は岐阜大学医学系研究科医学研究等倫理審査委員会承認を得て実施した。対象者には調査の趣旨、調査の協力は任意であること、調査紙への回答は無記名とし個人情報保護への配慮を行うこと、調査への同意は調査票の回答をもってみなすことを研究説明文書に記載し説明した。

4. 研究成果

(1) 回答者の属性

回答者の属性を表1に示す。回答者の年齢(平均±標準偏差)は、父親 33.9 ± 5.8 歳、母

親 31.7±4.5 歳であった。

表 1 回答者の属性 基礎的項目
[人数(%)]

	父親 (n=558)	母親 (n=558)
年齢		
19 歳以下	3 (0.5)	2 (0.4)
20-24 歳	14 (2.5)	24 (4.3)
25-29 歳	101 (17.9)	153 (27.4)
30-34 歳	198 (35.5)	248 (44.4)
35-39 歳	165 (29.6)	104 (18.6)
40 歳以上	79 (13.8)	27 (4.8)
最終学歴		
中学校	14 (2.5)	12 (2.2)
高校	119 (21.4)	84 (15.1)
専門学校	76 (13.7)	88 (15.8)
短大	9 (1.6)	168 (30.1)
大学・院	338 (60.8)	206 (36.9)

父親の職業(表 2)は、専門的・技術的職業従事者が 194 人(34.9%)と最も多く、次いでサービス職業従事者 86 人(15.5%)であった。一方母親で就業ありの者(「常勤で就業あり」若しくは「非常勤で就業あり」)は、88 人(14.1%)であった。

2 人以上子どもがいる者は 47.5%であった。

表 2 回答者の属性 その 2

	n=558
父親の職業	
農林漁業従事者	1 (0.2)
生産工程・労務作業	28 (5.1)
運輸・通信従事者	38 (6.9)
保安職業従事者	7 (1.3)
専門的・技術的職業従事者	192 (35.1)
販売従事者	78 (14.3)
サービス職業従事者	86 (15.7)
管理的職業従事者	49 (9.0)
事務従事者	54 (9.9)
無職	14 (2.6)
子どもの数	
1 人	293 (52.5)
2 人	214 (38.4)
3 人	46 (8.2)
4 人以上	5 (0.9)

注)各項目で欠損値がある場合は合計数が n に満たない

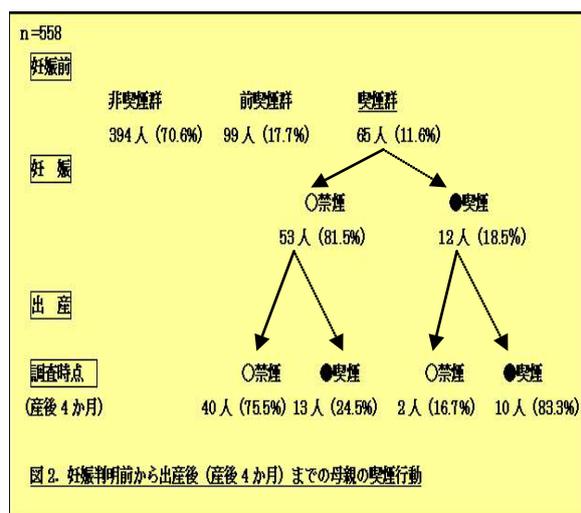
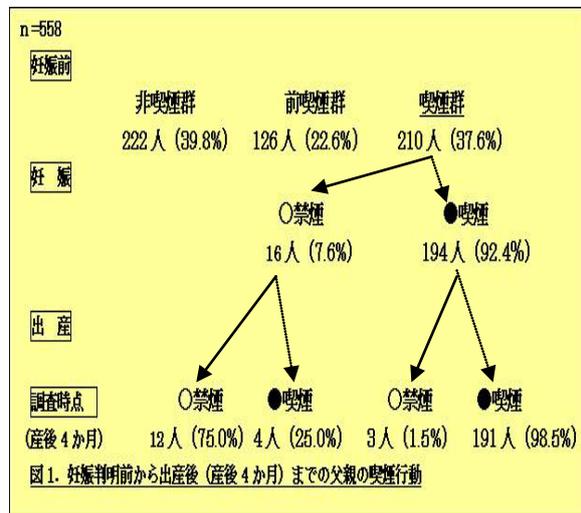
(2) 妊娠判明前から調査時点までの喫煙行動
分析対象とした、父母 558 人の妊娠判明前から出産後の調査時点(産後 4 か月)までの喫煙行動を図 1, 2 に示す。喫煙経験のない者(以下「非喫煙群」), 父親 222 人(39.8%), 母親 394 人(70.6%), 過去に喫煙していたが今回の妊娠判明前に禁煙した者(以下「前喫煙群」), 父親 126 人(22.6%), 母親 99 人(17.7%), 妊娠判明前に喫煙していた者(以下「喫煙群」), 父親 210 人(37.6%), 母親 65 人(11.6%)であ

った。これらの 3 群において父母ともに年齢(父親 p=0.005, 母親 p=0.001), 最終学歴(父親 p=0.000, 母親 p=0.001)において有意の差がみられた。喫煙群は他の 2 群に比べ年齢が若く, 最終学歴が低かった。

喫煙群のうち今回の妊娠判明後禁煙した者(喫煙中止群)は, 父親 16 人(7.6%), 母親 53 人(81.5%), 妊娠中喫煙していた者(喫煙継続群), 父親 194 人(92.4%), 母親 12 人(18.5%)であった。調査時点である産後 4 か月での喫煙を再開した者は, 父親 4 人(25.0%), 母親 13 人(24.5%)であった。

妊娠中禁煙した時期(中央値)は, 母親が妊娠満 4 週から満 8 週, 父親が妊娠満 8 週から 12 週までの間にあった。

妊娠前後の喫煙者の割合と 95% C I は母親では妊娠判明前 11.6% (9.0-14.3%)、判明後 2.2% (1.0-3.4%) 父親では妊娠判明前 37.6% (33.7-41.5%)、判明後 34.8% (30.9-38.7%)であった。



(3) 喫煙中止群と喫煙継続群の比較

① 基礎的項目

喫煙中止群の父親 16 人と喫煙継続群の父親 194 人の主な特性を表 3 から表 6 に示す。父親本人及びその家族に対する基礎的項目(表 3)では、本人の年齢、最終学歴について両群に有意の差は認められなかった。しかし、子どもの数は有意に喫煙継続群で多かった(p=0.010)。一方、表には示さなかったが、母親では喫煙中止群と喫煙継続群で子どもの数に有意の差は認められなかった(p=0.060)。

表 3 喫煙中止群と喫煙継続群の比較
(その 1 基礎的項目の比較)

	喫煙中止群		喫煙継続群		p 値
	n=16	n=194	n=16	n=194	
父親の年齢 (平均±標準偏差)	32.3±6.79	33.0±5.58			0.181
最終学歴					
中学校	2(12.5)	7(3.6)			0.621
高校	5(31.3)	60(30.9)			
専門学校	1(6.3)	29(14.9)			
短大	0(0.0)	3(1.5)			
大学・院	8(50.0)	95(49.0)			
子どもの数					
1 人	13(81.3)	94(48.5)			0.010
2 人	3(18.8)	81(41.8)			
3 人	0(0.0)	17(8.8)			
4 人以上	0(0.0)	2(1.0)			

注)年齢は t 検定, 最終学歴, 子どもの数は Wilcoxon の順位和検定

② 喫煙に関する項目

喫煙に関する項目(表 4)では、喫煙開始年齢、1 日の平均喫煙本数に両群に有意の差は認められなかった。

表 4 喫煙中止群と喫煙継続群の比較
(その 2 喫煙に関する項目の比較)

	喫煙中止群		喫煙継続群		p 値
	n=16	n=194	n=16	n=194	
喫煙開始年齢 (平均±標準偏差)	18.5±3.11	19.0±2.52			0.616
1 日の平均喫煙本数 (平均±標準偏差)	18.7±9.16	17.8±7.77			0.643

注)Wilcoxon の順位和検定

③ 喫煙の情報入手に関する項目

妊娠中の喫煙に関する情報入手の有無に

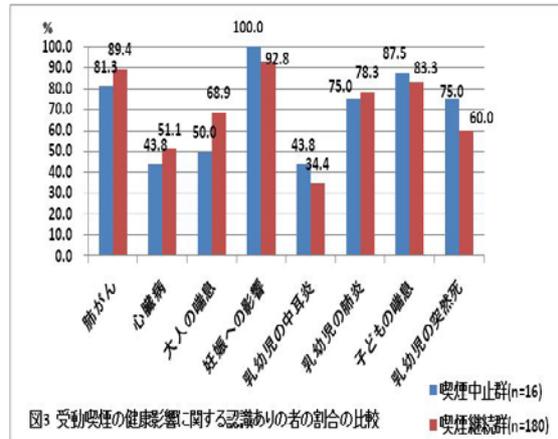
ついて(表 5)両群に有意の差は認められなかったが、両群で 175 人(83.0%)の者が妊娠中に喫煙に関する情報を得ていた。情報源として最も多いのは、妻からの情報で 93 人(53.5%)、次いで雑誌 62 人(36.0%)、テレビ・ラジオ 58 人(33.7%)であった。妊娠中 8 割の者が喫煙に関する情報を得ており、半数は妻から情報を入手していることが明らかとなった。

表 5 喫煙中止群と喫煙継続群の比較
(その 3 妊娠中の喫煙に関する情報の比較)
[人数(%)]

	喫煙中止群 n=16	喫煙継続群 n=194	p 値
情報なし	2(12.5)	33(17.0)	0.747
情報あり	14(87.5)	161(83.0)	

④ 喫煙の知識に関する項目

喫煙に関する知識の項目では(図 3)、人のタバコの煙が吸わない人への健康に与える影響についてどの様に思うかについて「人のタバコの煙を吸うと罹りやすくなる」と回答した者の割合は両群で有意の差は認められなかった。全体で最も認識されていた項目は妊娠への影響 193 人(93.4%)、肺がん 174 人(88.8%)、一方最も認識している者の割合が低いのは、乳幼児の中耳炎 69 人(35.2%)であり、乳幼児突然死症候群については 120 人(61.2%)であった。



※喫煙に関する認識は平成 10 年度に旧厚生省が行った「受動喫煙の影響の認知」に関する質問項目を使用した(厚生省保健医務局 1999)。

⑤ 妊娠中の喫煙に対する考え方

父親に「妊娠が分かった時、タバコを吸うことについてどの様に思いましたか」と尋ねたところ、両群に有意の差は認められなかった。「タバコを吸うことについて何も考えなかった」者は 16 人(7.7%)、一方、最も多かったのは、「妊婦の前でタバコを吸うのを止

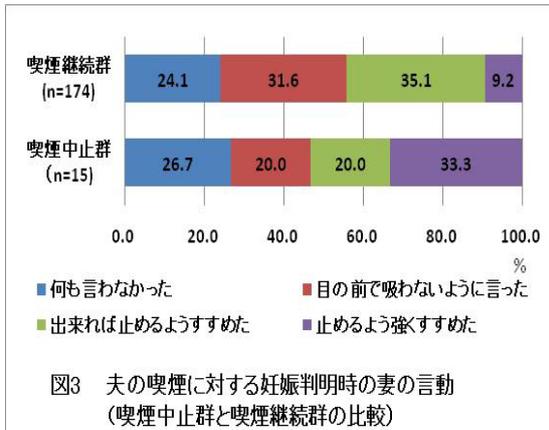
めようと思った」と回答した 147 人(71.0%)であった。しかし、タバコを止めようと思った者(「子どもが生まれるまでにタバコを止めようと思った」又は「今すぐにタバコを止めようと思った」)は、22.2%であった。

一方女性では、妊娠中の夫の喫煙について(表 5),「出来れば止めて欲しい」又は「止めて欲しい」と回答した者は喫煙中止群 9 人(64.3%),喫煙継続群 110 人(63.2%)であった。

また、妊娠が分かった時、夫に対し「タバコを止めるよう強くすすめた」者は喫煙中止群 5 人(33.3%),喫煙継続群 16 人(9.2%)と喫煙中止群でその割合が高い傾向にあった(図 6)。

表 6 喫煙中止群と喫煙継続群の比較
(その 4 妊娠中の夫の喫煙に対する妻の思い)

	[人数(%)]	
	喫煙中止群 n=14	喫煙継続群 n=174
吸ってもよい	2(14.3)	5(2.9)
自分の目の前で 吸わなければよい	2(14.3)	52(29.9)
何も思わない	1(7.1)	7(4.0)
出来れば 止めて欲しい	6(42.9)	71(40.8)
止めて欲しい	3(21.4)	39(22.4)



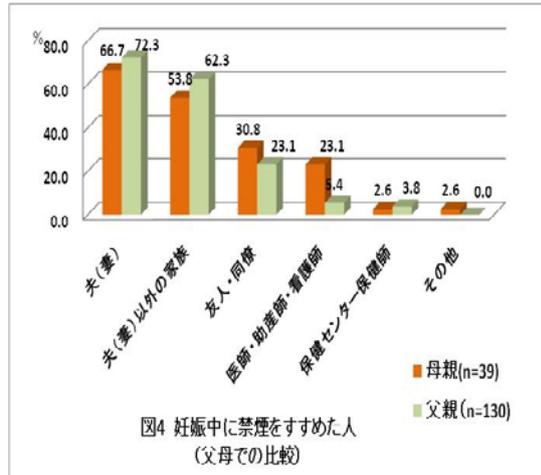
⑥ 周囲からの働きかけ

「妊娠判明後、周囲の者からタバコを止めるように言われましたか」と父親に尋ねた。タバコを止めるように言われた者は、喫煙中止群 10 人(66.7%),喫煙継続群 120 人(62.8%)と両群に有意の差は認められなかった(p=0.767)。妊娠判明前に喫煙していた者の約 6 割は周囲の者から妊娠を機にタバコを止めるようにすすめられていた。

禁煙をすすめた者のうち、両群ともに「妻」と回答した者が 94 人(72.3%)と最も多く、次いで妻以外の家族 81 人(62.3%)であった。しかし、医師、助産師、看護師、保健師等から

禁煙をすすめられた者は 12 人(5.7%)であった。父母で禁煙をすすめた者を比較すると

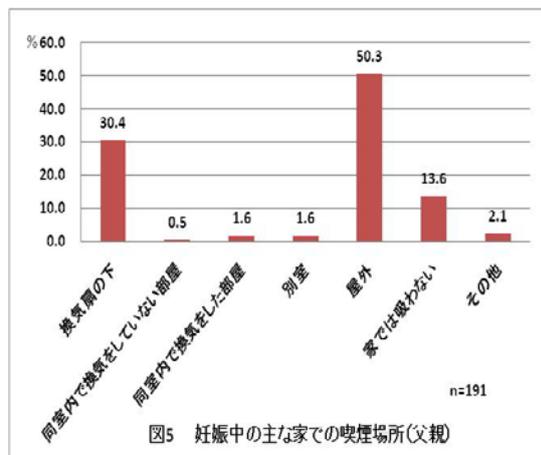
(図 4)父母共に身近な家族が最も多いが、医師・助産師・看護師、保健センター保健師等の保健医療関係者から禁煙をすすめられたと回答する者の割合は他に比べ低い傾向であった。



3) 喫煙継続者に関する項目

① 妊娠中の主な喫煙場所

喫煙継続者の妊娠中の主な喫煙場所については、屋外が 96 人(50.3%)と最も多く、次いで換気扇の下 58 人(30.4%)であった。



② 妊娠中の禁煙の試み

喫煙継続者のうち 20 人(10.4%)が妊娠中禁煙を試み、禁煙を試みた時期(平均±標準偏差)は妊娠 5.2±2.9 カ月であった。

③ 今後の禁煙の意思

喫煙継続者に今後、タバコを止めたいと思うかを尋ねた。いつか(1 カ月以上後)止めたいと回答した者は 125 人(66.5%)であったが、1 カ月以内に止めたいと回答した者は 8 人(4.3%)であった。

(4) 考察

本調査では、妊娠判明前に喫煙習慣のあった父親は37.6%であった。この数値は、平成18年国民健康・栄養調査結果⁴⁾30～39歳の男性喫煙率53.3%に比べ低い傾向であった。また、妊娠中の女性の喫煙率は2.2%と大井田ら⁵⁾の報告7.5%に比べ低かった。妊娠判明前、妊娠中の父親の喫煙率は、37.6%、34.7%であったが、先行研究⁶⁾では64.3%、58.1%であった。妊娠判明前、妊娠中の男性の喫煙行動について調査した研究は我が国でも少なく、今回その実態が明らかとなったことは意義があるものと考え。海外の研究では妊娠中に禁煙した女性のパートナーの喫煙率は低下するが、喫煙を継続していた女性のパートナーの喫煙率は変化しないことが報告⁷⁾されておりパートナーに対しての禁煙サポートの必要性が示唆されている。

この調査では、妊娠中に禁煙する父親は、継続する父親に比べ子どもの数が少ないことが示された。2人目以降の妊娠では、喫煙を中止しにくいことからより重点的にアプローチする必要がある。今回の調査では禁煙方法について調査はしていないが、自力で禁煙が困難な者については禁煙治療をすすめていくことも必要である。

妊娠判明時にタバコを吸うことについて何も考えなかった父親の割合は7.7%と少ないことから妊娠は喫煙行動を見直す機会となることが示された。受動喫煙による妊娠中の影響についてはほとんどの者が認識しており、その結果「妊婦の目の前でタバコを吸うのを止めようとする者」の割合が多いと考える。しかし、受動喫煙を完全に防止するためには禁煙が必要であることを伝えていく必要があると考える。受動喫煙による健康影響のうち、肺がんについては8割を超える者が認識していたが、心臓病、喘息については半数の者しか認識していないことから正しい情報を伝えていく必要がある。また、妊産婦と夫に妊娠期から継続して関わる機会をもつ保健医療関係者は、生まれてくる子どもと自分自身のためにも禁煙が必要であるということ強く働きかけていくことが必要であろう。

妊娠中に喫煙に関する情報の入手源は妻であった。保健医療関係者は、妊産婦本人と妊婦健診、母子健康手帳交付、妊婦学級、乳幼児健診等で面接する機会はあるが、夫についてはその機会は少ないことから妻を介して確実に情報を伝えることが効果的であると考え。妊娠中、夫が喫煙することについて約6割以上の妻が止めて欲しいと回答していたが、実際止めるよう強くすすめた者は全体で11.1%であった。これは、妊娠時の夫の主な喫煙場所以屋外若しくは換気扇の下であり、妊婦の目の前で吸う者が少ないことが

関係しているものと考え。

本調査から妊娠中に禁煙した父母ともに妊娠初期に禁煙していることから、妊娠初期でのアプローチが重要であろう。妊娠は妊婦のみならず夫にとっても禁煙を考える機会となることが示された。しかし、妊婦に比べ胎児の存在を実感しにくいことから禁煙に至らない者も多いと考える。本調査では父親に子どもの存在を最も強く実感する時期を尋ねたところ、妊娠判明時、胎動を感じる頃が最も多かった。胎児の存在を実感することで父親になるという自覚の発達を促し、禁煙の動機づけ及び強化にも繋がるものと考え。よって、妊娠初期から父親が胎児の存在を実感できるような働きかけをすることが必要であろう。妊産婦と夫を対象とした禁煙サポートプログラムの開発にあたっては妊娠判明期から産後まで継続したサポートを保健、医療機関で協働し地域で取り組んでいく必要があると考える。

(5) 参考・引用文献

- 1) 藤村由希子, 小林淳子. 妊娠前から出産後まで喫煙の実態と関連要因. 日本看護研究学会雑誌 2003 ; 26:51-62.
- 2) 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カ月の調査から—. 母性衛生 2006 ; 47 : 372-379.
- 3) 額額朋弥, 松田宣子. 出産後の女性の喫煙行動とその関連要因. 日本公衆衛生雑誌 2009;104-112.
- 4) 健康・栄養情報研究会編. 国民健康・栄養の現状—平成18年厚生労働省国民健康・栄養調査報告より—. 第一出版, 2009 ; 62
- 5) 大井田隆, 曾根智史, 武村真治他. 我が国における妊婦の喫煙状況. 日本公衆衛生誌 2007 ; 54:115-121.
- 6) Akiyo Kaneko, Yoshitaka Kaneita, Eise Yokoyama, et al. Smoking trends before during and after pregnancy Among women and their spouses. Pediatrics International. 2008, 50 : 367-375.
- 7) Grange G, Vayssiere C, Borgne A, Ouazana A, L'Huillier JP, Valensi P, et al. Characteristics of tobacco Withdrawal in pregnant women. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2006;125(1) : 38-43

5. 主な発表論文等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

額額朋弥(KOUKETU TOMOMI)

岐阜大学・医学部・助教

研究者番号：40457114