

## 母親・父親の喫煙が子どもの健康に及ぼす影響について

(分担研究：居住環境と子どもの健康に関する研究班)

永田憲行<sup>1)</sup>、野口志津子<sup>2)</sup>、田中亮子<sup>2)</sup>、松田一郎<sup>3)</sup>

**要約：** 妊娠届時の妊婦、1歳6ヶ月児の母親の喫煙率は27%、21.9%であった。両親の喫煙は子どもの呼吸器疾患・症状に悪影響を及ぼしていた。妊婦・母親の約70%が喫煙防止教育を受けていたが、胎児・子どもへ与える影響についての知識保有率はまだまだ低く、知識も浅かった。非喫煙者の方が知識保有率が高く、妊娠を契機に保健・医療機関で指導を受ける機会が多いことから、妊娠届時に教育・指導を強化することは意義があると考えられた。

### 見出し語：

喫煙率、受動喫煙、喫煙防止教育、妊娠届、

<はじめに>喫煙は 喫煙者のみならず 周囲の非喫煙者にも受動喫煙により健康障害を引き起こすことが明らかにされつつある。一方、わが国の20歳代の女子の喫煙率は平成4年の20%から6年には23.3%と漸増している。そこで家族、特に母親の喫煙が子どもの身体面やこころの健康にどのような影響があるか 昨年度までに熊本・北海道5地域の小児科外来を訪れた母子と、さらに熊本市内19カ所の保育園児を対象としてアンケート調査を行った。妊娠前に喫煙していた女性(21.1%)の約半数が妊娠を契機に止めていたが、このうち約50%が出産後再開していた。母親の喫煙率を子どもの年齢と対比してみると0~3歳が23.1%、3~6歳が22.3%、6~12歳が14

%と若い母親ほど喫煙率が高くなること( $p<0.01$ )を示していた。喫煙している母親の性格では有意に外交得点、神経質得点が高いことが判明した。受動喫煙の子どもでは、呼吸器疾患に罹患する傾向があり( $p<0.05$ )、母親、父親の現在喫煙でも本数が増加するに従って危険率が高かった。母親の1日喫煙本数に基づき、1~9本、10~19本、20本以上の3群に分け、子どもの問題行動との相関を見た。その結果、子どもの問題行動中、「おどす・暴力を加える」、「気性が激しく、かんしゃくもち」、「他人の活動を妨害する」、「集団の中での悪行」、「注意を素直に聞かない」、「情緒不安定」などの項目で、喫煙20本以上の母親の子が他の子に比して有意に

<sup>1)</sup> 熊本大学教育学部(Faculty of Education, Kumamoto Univ.) <sup>2)</sup> 熊本市南部保健センター (South

Kumamoto Municipal Public Health Center) <sup>3)</sup> 熊本大学医学部小児科 (Dep. of Pediatrics, Kumamoto Univ.)

高くなるなど母親の性格に次いで母親の喫煙が子どもの問題行動にも関与していることを示していた。以上の結果から 今年度は 1)母親は妊娠を契機に禁煙する傾向にあること 2)学校教育での禁煙・喫煙防止教育は一時的な喫煙態度の変容はみられるが、継続的な効果は上がっていないとの報告があること 3)青少年の喫煙行動の形成には家族の喫煙が深く関与し、家族の禁煙を計ることによって将来の青少年の喫煙態度により影響を与えることなどから、妊娠届時は禁煙教育を行うのにより機会と考え、熊本市南部保健センターで、妊婦に対する「胎児・子どもへ喫煙影響」のパンフレットを作成し、介入研究を開始した。対照として1歳6ヶ月健診の母親を調査した。

<対象および方法>対象は1994年12月から1995年11月までに熊本市南部保健センターに、妊娠届に訪れた妊婦904人(平均28.0歳)と1歳6ヶ月健診に訪れた母親842人(平均30.1歳)である。調査は無記名、自記式のアンケート用紙を配布し、質問紙法を用い、選択及び記入形式とした。内容は1)妊婦(母親)の年齢・職業など 2)喫煙状況、初喫煙の年齢・きっかけ 3)喫煙が子どもに与える知識の保有 4)子どもの健康状態(1歳6ヶ月健診のみ)などである。さらに妊婦については 調査を行った後に保健婦により喫煙防止・禁煙教育をパンフレットを用いて行った。計画では指導を受けた妊婦が1歳6ヶ月健診に来所した時に喫煙に対する態度が変容しているか調査する予定である。

<結果及び考察> 1)喫煙状況:妊婦では妊娠前244人(27.0%)が喫煙し、一日本数は喫煙者の54.5%が1~9本であったが、29人(11.9%)は20本以上喫

煙していた。しかし妊娠を契機に禁煙者が増加し、喫煙率は8.3%(75人)に減少し、しかも喫煙を継続した妊婦の85.7%が1~9本と節煙していた(表1)。一方、1歳6ヶ月児の母親では妊娠前184人(21.9%)が喫煙していたが、妊娠届時の妊婦同様に妊娠中は77人(9.1%)と喫煙者が減少しており、妊婦同様一日本数も減少していた。しかし出産後は156人(18.5%)と妊娠前の喫煙率に戻っていた(表2)。出産後の喫煙再開時期は29人(18.1%)が1週間以内に、28人(17.5%)が1ヶ月以内に、78人(48.8%)が1年以内であった。父親、同居者の喫煙率は表3に示すように母親の妊娠・出産に影響は受けていなかった。母親の職業と喫煙率との関連をみると美容師で平均値に比し有意に高く( $p<0.05$ )、他にも喫煙率が高い職業もみられたがサンプル数が少なく統計的に有意差はみられなかった(表3)。今後調査を継続することで職業との関連を明らかにできるものと考えられた。

2)初めて喫煙した年齢及びきっかけ:初めて喫煙した年齢の平均は18.3歳で18歳と20歳に開始年齢のピークがみられた(図1)。18歳は高校卒業年度にあたり社会的に喫煙を認める風潮があること、20歳は法的に喫煙が認められることによると考えられた。また中学生で喫煙者が漸増し、高校までに約1/3が喫煙開始するなど初喫煙の低年齢化が認められた。また初喫煙のきっかけをみると、「友達のみね」、「気分を落ち着けるため」、「面白くて刺激的」、「大人の気分を味あう」という心理社会的理由が多かった(図2)。これらのことから学校教育での心理的側面を含めて喫煙防止教育の徹底が重要と考えられた。

3) 母親の喫煙が胎児・子どもに与える影響についての知識(情報)について

妊娠中・出産後の喫煙が与える影響について指導を受けたり、何らかの方法で情報を得ていた人は妊娠届時628人(69.5%)、1歳6ヶ月時は642人(76.2%)であった。その内訳は妊娠届時が雑誌(32.1%)、ラジオ・テレビが15.1%とマス・メディアが多く、医療機関、保健所・センターの順であった(図3)。妊娠順位別(第何子目の妊娠か)にしてみると、保健所・センターが第二子から35%と増加し、予想通り第一子の妊娠が禁煙教育のよい機会であることを示唆していた。医療機関は第一子でも18.6%あり、妊娠回数とともに漸増するなど指導機関として今後も重要な位置を占めると考えられた。最も多い情報源であった雑誌は第一子の妊娠時でも58.1%と高く(表4)、近年の育児雑誌ブームを反映しており、今後喫煙防止・禁煙教育のツールの一つとして利用できると考えられた。

一方、1歳6ヶ月時は保健所・センター25.5%、医療機関14.1%、母子健康手帳4.6%と妊娠中の保健指導の効果があらわれていたが、妊婦同様に雑誌も22.1%と多く利用していた(図3)。学校はいずれも10%以下と低く、今後の喫煙防止教育・禁煙防止教育の充実が望まれる。

妊婦・母親の喫煙が子どもに与える影響についての知識で正答率が高かったのは妊娠中喫煙と低体重児、流・早産の危険率の関係などの単純な質問や、子どもの咳や、痰と間接喫煙との関係などの経験的に学習できる質問であった(表5)。それでも正答率は40~58%であり、肺ガンとの関係ほど知られていないことがわかった。また知識の深さをみるための質問では極端に正答率が低く、

「聞いたことがない」と約50%が回答していた。一方、喫煙の有無でみると非喫煙者の方が知識保有率が高く(表5)、喫煙影響を正確に理解してもらう指導・教育をしていくことが喫煙者の減少に有効であることが示唆された。

4) 子どもの身体への影響: 母親の喫煙(表6)、父親の喫煙(表7)は昨年度までの調査同様に呼吸器疾患、呼吸器への直接刺激症状との間に有意の関連があり、両親、特に母親の喫煙は子どもの呼吸器症状・疾患のリスクファクターと考えられた。

<まとめ>妊娠届時の妊婦、1歳6ヶ月児の母親の喫煙率はそれぞれ27.0%、21.9%であった。妊婦・母親は70~75%が何らかの喫煙防止指導を受けていたが、妊娠中・出産後の喫煙が胎児・子どもに与える影響についての知識保有率はまだ低く、知識の理解の深さは浅かった。妊娠を契機に保健所、医療機関で喫煙防止教育を受ける母親が多くみられた。また非喫煙者の方が知識保有率が高かった。以上の結果から、今年度から継続している妊娠届時の妊婦に対する調査・パンフレットによる介入研究の結果を得ることは(二次調査は1歳6ヶ月健診時に行う)、重要な意義があると考えられた。また、育児雑誌が情報源として多かったことから、一つの喫煙防止教育のツールとして利用できるものと考えられた。

最後に調査に協力いただいた熊本市南部保健センターの皆様へ深謝します。

表 1 妊娠届時の喫煙状況

妊婦 (902人) 平均年齢28.0±4.4					
	妊娠時喫煙あり	244 (27.0%)	1-9本	10-19本	20本以上
			133(54.5%)*	82 (33.6%)*	29(11.9%)*
	現在喫煙(妊娠中)あり	75 (8.3%)			
			60(85.7%)*	9 (12.9%)*	1(1.4%)*
父親	現在あり(妊娠中)	593 (65.6%)	359	177	50
同居者	現在あり(妊娠中)	123 (13.6%)	55	47	13

a:喫煙者の中の割合

表 2 1歳半健診時の喫煙状況

母親 (840人) 平均年齢30.1±4.2					
	妊娠前喫煙あり	184 (21.9%)	1-9本	10-19本	20本以上
			114(61.6%)*	59(31.9%)*	12(6.5%)*
	妊娠中喫煙あり	77 (9.1%)	64(84.2%)*	9(11.8%)*	3(4.0%)*
	現在喫煙あり	156 (18.5%)	91(59.0%)*	49(32.0%)*	13(8.5%)*
父親	妊娠中喫煙あり	504 (59.9%)	325	135	28
	現在喫煙あり	505 (60.0%)	340	119	24
同居者	妊娠中喫煙あり	149 (17.7%)	75	57	15
	現在喫煙あり	149 (17.7%)	66	50	20

a:喫煙者の中の割合

表 3 母親の職業と妊娠前喫煙

職業	人数	喫煙率	職業	人数	喫煙率
主婦	274 / 1147	23.9%	自営業	15 / 44	34.1%
会社員	29 / 98	29.6%	販売	9 / 19	47.4%
事務員	69 / 250	27.6%	パート	15 / 45	33.3%
公務員	4 / 32	12.5%	美容師	5 / 7	71.4%*
教師	4 / 40	10.0%	ウェイトレス	2 / 6	33.3%
看護婦	20 / 99	20.2%	農業	2 / 13	15.4%
栄養士	0 / 6	0%	その他	3 / 7	42.8%
全体	428 / 1746	24.5%			*:p<0.05

図1 初めて喫煙した年齢

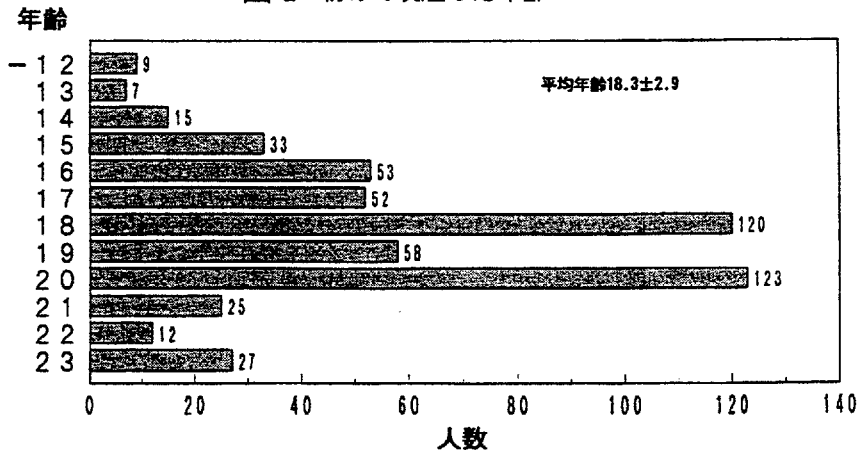


図2 初めて喫煙したきっかけ

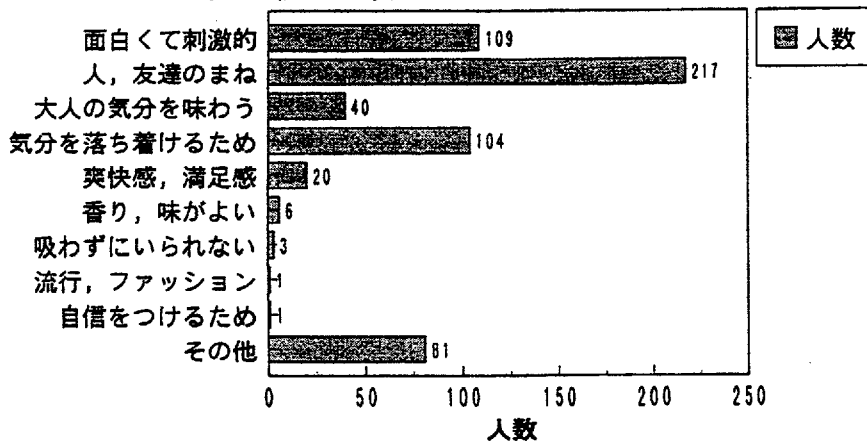
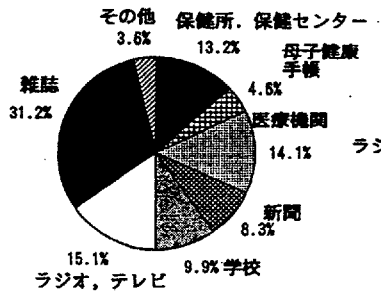


図3 妊娠中の喫煙影響について知識を得た機関、情報源

<妊娠届時>



<一歳半健診時>

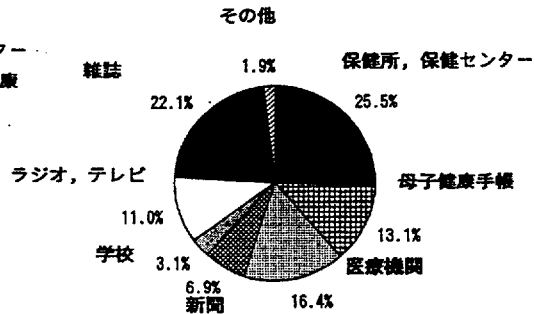


表4 妊婦における知識を得た主な機関・情報源

	第1子目の妊娠	第2子	第3子	第4子以上
保健所・センター	10(3.9%)	89(35.2%)	34(35.8%)	9(56.3%)
母子健康手帳	3(1.2%)	34(13.4%)	9(9.5%)	2(12.5%)
医療機関	48(18.5%)	67(26.0%)	30(31.5%)	6(37.5%)
雑誌	150(58.1%)	135(53.4%)	42(44.2%)	5(31.3%)
新聞	29(11.2%)	40(15.8%)	14(14.7%)	5(31.3%)
ラジオ・テレビ	52(20.1%)	80(31.6%)	22(23.1%)	9(56.3%)

表5 母親の喫煙の有無と妊娠中の喫煙影響についての知識正答率

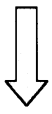
	妊娠前		妊娠中	
	あり	なし	あり	なし
1. 妊娠中喫煙すると低体重児が生まれやすい	32.2	46.0	36.0	47.0
	**		**	
2. 妊娠前禁煙すると非喫煙者の子供の平均出生体重と変わらなくなる	12.2	14.5	12.4	14.8
3. 妊娠3-4ヶ月で禁煙すると低体重児を生む危険率は非喫煙者と同じになる	10.9	7.3	9.1	7.3
4. 妊婦が間接喫煙を受けると低体重児が生まれやすい	27.8	33.9	24.8	35.9
	**			
5. 妊娠中喫煙は流産や早産の発生率を高くする	44.3	56.2	46.0	57.5
	**		**	
6. 妊娠中禁煙すると喫煙を続けた場合より早産の危険率が下がる	37.0	42.4	36.9	43.4
	*			
7. 妊婦が間接喫煙を受けると流産や早産の発生率が高くなる	21.6	37.3	25.2	39.6
	**		**	
8. 妊娠中喫煙していると生まれた子供が風邪や気管支炎になりやすい	28.7	27.4	28.5	27.3
9. 出産後に喫煙すると母乳中にニコチンが出る	37.8	33.5	36.0	33.3
10. 子供が間接喫煙を受けると咳をしたり痰が絡む	40.0	49.8	43.2	49.7
	*		**	

表6 母親の喫煙と子どもの健康状態

	母妊娠中喫煙あり		母現在喫煙あり	
	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
風邪が長引く	2.00 *	(3.28-1.23)	1.84 *	(2.68-1.27)
よく咳をする	2.26 *	(3.88-1.32)	2.22 *	(3.37-1.27)
よく鼻水が出る	1.22	(1.98-0.75)	1.57 *	(2.25-1.09)
喘鳴がある	2.41 *	(4.12-3.02)	2.25 *	(3.44-1.47)
気管支炎	1.79 *	(3.02-1.07)	1.51 *	(2.26-1.01)
肺炎	1.21	(4.11-0.36)	1.49	(3.58-0.62)

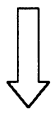
表7 父親の喫煙と子どもの健康状態

	妊娠中喫煙あり		現在喫煙あり	
	オッズ比	95%信頼区間	オッズ比	95%信頼区間
風邪が長引く	1.31	(1.83-0.94)	1.31	(1.84-0.94)
よく咳をする	2.14 *	(3.30-1.39)	2.08 *	(3.21-1.35)
よく鼻水が出る	1.32	(1.78-0.98)	1.41 *	(1.91-1.04)
喘鳴がある	1.72 *	(2.64-1.12)	1.82 *	(2.82-1.78)
気管支炎	1.25	(1.78-0.87)	1.23	(1.77-0.86)
肺炎	1.42	(3.26-0.61)	1.65	(3.93-0.69)



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約: 妊娠届時の妊婦、1歳6ヶ月児の母親の喫煙率は27%、21.9%であった。両親の喫煙は子どもの呼吸器疾患・症状に悪影響を及ぼしていた。妊婦・母親の約70%が喫煙防止教育を受けていたが、胎児・子どもへ与える影響についての知識保有率はまだまだ低く、知識も浅かった。非喫煙者の方が知識保有率が高く、妊娠を契機に保健・医療機関で指導を受ける機会が多いことから、妊娠届時に教育・指導を強化することは意義があると考えられた。