

## 妊婦・幼児を持つ母親の喫煙行動と 「喫煙が子どもに与える影響」に関する知識保有について

永田 憲行・野口志津子\*・田中亮子\*・松田一郎\*\*

### The Relations between Smoking Habits of Mothers and Their Knowledge about the Effects of Cigarette Smoking on Childrens' Health

Noriyuki NAGATA, Shizuko NOGUTI\*, Ryouko TANAKA\* and Ichiro MATSUDA\*\*

(Received September 2, 1996)

This study sought to clarify the relations between the knowledge about the influence of maternal smoking on childrens' health and smoking habits of pregnant women and mothers of children aged 1.5 years old in Kumamoto City.

The results of this study were as follows;

- 1) Twenty-seven percent of pregnant women who attended to report their pregnancy smoked before pregnancy. The rates of smoking decreased to 8.3% after recognition of their pregnancy. The percentages for mothers were 21.9% before pregnancy; 9.1% during pregnancy; and 18.5% after delivery.
- 2) The Pregnant women and mothers of over 70% had received educational programs aimed at preventing smoking. The mothers, however, had a relatively poor understanding of the effects of smoking on the fetus and childrens' health compared with the relation to lung cancer. The correct answer rates of non-smokers were relatively higher than those of smokers. These results would suggest that educational programs to prevent smoking are effective in restraining the habit of smoking and should be continued after school age.

**Key words :** Preventing smoking, Pregnancy, maternal smoking, health education.

#### はじめに

学校における喫煙防止教育は学習指導要領に基づいて行われ、又 厚生省のたばこ行動計画検討会報告書においても包括的な未成年者喫煙対策の推進の重要性が強調されており<sup>1)</sup>、青少年の喫煙防止対策への関心の高まりを反映して、何等かの形で喫煙防止教育を行っている学校は多いと考えられる。それに伴い、喫煙の健康影響に関する知識は経年的に向上し、大部分の人が喫煙と肺ガンの関係を認識しており、胎児発育障害についてもかなりの者が知っているといわれている。しかし 一方、日本たばこ産業株式会社による全国たばこ喫煙者率調査によればわが国の20歳以上の喫煙率は男性60.4%であり、女性13.3%と女性の喫煙率は全体では横這いを続けているが、20歳代の喫煙率は1992年の20%から1994年には23.3%と漸増していることから、学校教育の喫煙防止教育だけでは長期的には不十分と考えられる。そこで喫煙と子どもの健康問題の知識と喫煙行動との関連を妊婦、1歳6ヶ月児の母親を対象に調査し、検討を加えたので報告する。

\* 熊本市南部保健センター

\*\* 熊本大学医学部小児科学教室

## 対象及び方法

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(平均年齢28.0歳)と1歳6ヶ月健診に訪れた母親842人(平均年齢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。

## 結 果

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

表1 妊娠届時の喫煙状況

妊婦(902人) 平均年齢28.2±4.4		一日喫煙本数		
		1-9本	10-19本	20本以上
妊娠前喫煙あり	244人(27.0%)	133人(54.5%) <sup>a</sup>	82人(33.6%) <sup>a</sup>	29人(11.9%) <sup>a</sup>
現在(妊娠中)喫煙あり	75人(8.3%)	60人(85.7%) <sup>a</sup>	9人(12.9%) <sup>a</sup>	1人(1.4%) <sup>a</sup>
父親	現在(妊娠中)喫煙あり 593人(65.6%)	359人	177人	50人
同居者	現在(妊娠中)喫煙あり 123人(13.6%)	55人	47人	13人

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		一日喫煙本数		
		1-9本	10-19本	20本以上
妊娠前喫煙あり	184人(21.9%)	114人(61.6%) <sup>a</sup>	59人(31.9%) <sup>a</sup>	12人(6.5%) <sup>a</sup>
妊娠中喫煙あり	77人(9.1%)	64人(84.2%) <sup>a</sup>	9人(11.8%) <sup>a</sup>	3人(4.0%) <sup>a</sup>
現在喫煙あり	156人(18.5%)	91人(59.0%) <sup>a</sup>	49人(32.0%) <sup>a</sup>	13人(8.5%) <sup>a</sup>
父親	妊娠中喫煙あり 504人(59.9%)	325人	135人	28人
	現在喫煙あり 505人(60.0%)	340人	119人	24人
同居者	妊娠中喫煙あり 149人(17.7%)	75人	57人	15人
	現在喫煙あり 149人(17.7%)	66人	50人	20人

a: 喫煙者の中の割合

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2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)。一方、教師、公務員、栄養士の喫煙率は平均を大きく下回っていた。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歳は高校卒業年齢にあたり社会的に喫煙を認める風潮が

表3 母親(妊婦含む)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

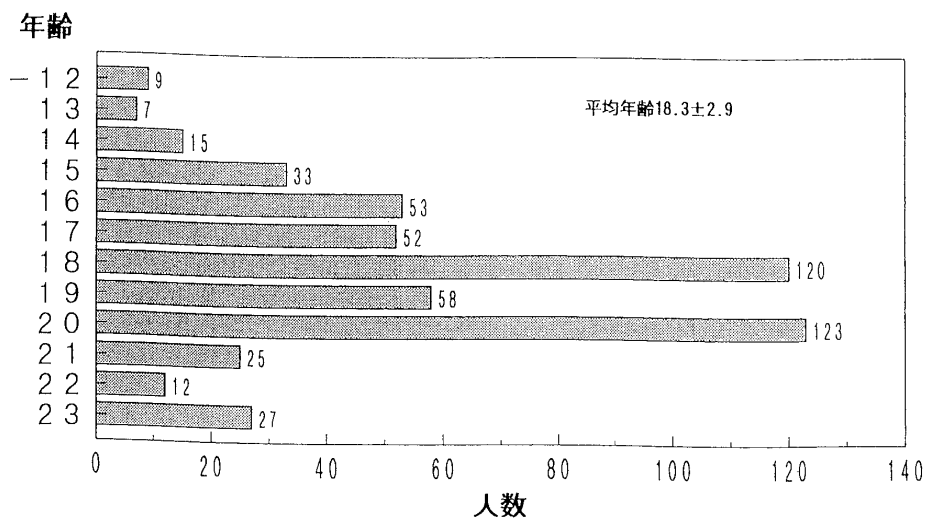


図1 初めて喫煙した年齢

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、「友達のまね」、「気分を落ち着けるため」、「面白くて刺激的」、「大人の気分を味わう」という心理社会的理由が多かった(図2)。

### 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)にみても、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

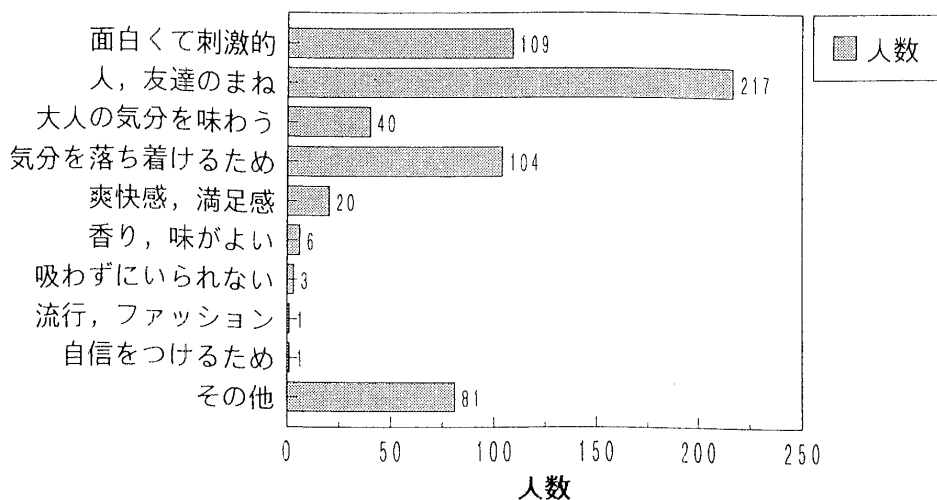


図2 初めて喫煙したきっかけ

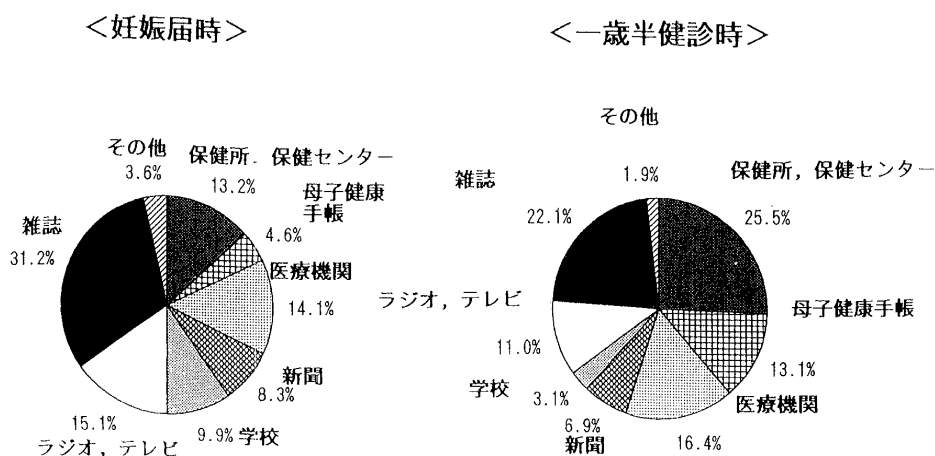


図3 妊娠中の喫煙影響について知識を得た機関・情報源

表4 妊婦における知識を得た主な機関・情報源（複数回答）

	第一子目の妊娠(258人)	第2子(253人)	第3子(95人)	第4子以上(14人)
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・産後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, 妊娠前に禁煙すると非喫煙者の子ども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ども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, 子どもが間接喫煙を受けると咳や痰がからむ	40.0	49.8	43.2	49.7

\*: p<0.05

\*\* : p<0.01

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%以下と低かった。

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かった（表5）。

### 考 察

わが国の喫煙率は低下傾向にあるとはいえ諸外国に比べて男子では高く、特に若年女子では喫煙率の増加が見られている。また青少年の喫煙率は中学生以上になると年齢とともに増加し、女

子短大生の調査では日常喫煙者が22%にもなっている<sup>2)</sup>。1993年に主に熊本県下の保育園、小児科外来で調査した母親の喫煙率は妊娠前21.2%、現在19.2%で、日本たばこ産業株式会社の喫煙調査報告の20-29歳の約20%に一致していた<sup>3)</sup>。今回の調査でも妊婦27%、1歳6ヶ月児の母親21.9%と少なくとも5人に1人が喫煙者となっており、若年女子の喫煙率が高いことは妊娠、出産、育児などに対する喫煙の影響が懸念され、青少年に対するとともに若年女子に対する喫煙に対する対策の必要性がある。

妊婦、母親が初めて喫煙した年齢は平均18.3歳で18歳と20歳に開始年齢のピークが見られ、中学生で喫煙者が漸増し高校までに1/3が喫煙を開始していた。最近の女子短大生の調査でも喫煙経験者の41%が中学生までに、75%が高校卒業までに喫煙の経験をしていると報告されており<sup>2)</sup>、何らかの喫煙防止教育を受けているにもかかわらず喫煙率の増加ばかりでなく開始年齢も若年化していることが明らかになった。喫煙開始のきっかけは面白くて刺激的、大人の気分を味わうためなどの社会心理的理由が多く、これは喫煙を継続した理由と薬理学的理由を除き共通していた<sup>4)</sup>。これまでの報告<sup>2)4)</sup>により、青少年の女子の喫煙経験には中・高校時代から現在にかけて周囲の同性の友人や家族の喫煙者の影響が大きく、習慣化にも現在周囲にいる喫煙者の影響が大きいとされている。又、小・中・高校の間に行われる喫煙防止教育の時間が長いほど喫煙開始を抑制できるとの報告<sup>2)</sup>もあり、さらに効果的な教育内容・方法の検討が望まれる。

今回の調査によれば妊娠中・出産後の喫煙が胎児・子どもに与える影響について保健指導や情報を得ていたと答えた人は妊娠届け時で69.5%、幼児の母親で76.2%しかなかった。学習指導要領において喫煙問題が重要視され、「喫煙・飲酒・薬物乱用に関する手引き」が作成されている。母親の喫煙が胎児や子どもの健康を害していることは中学3年で、さらに高等学校で女性の喫煙と胎児・幼児への影響について理解させるとともに、受動喫煙の影響についても理解させることになっている。一方、学校教育の中で何らかの喫煙防止教育を行った学校は1985年の調査では熊本県で小学校3.6%、中学校54.2%、高等学校83.1%となっているにもかかわらず<sup>5)</sup>、今回の調査では10%以下の人のみ学校教育の中で女性の喫煙と胎児・子どもの影響について指導を受けたと回答していた。保健授業や学級指導の形態が講義やそれにビデオ視聴を加えたものが大半を占めること、短時間の間に肺ガンなどの長期的影響や急性の生理的影響・間接喫煙など内容の多さから、授業を受けたにもかかわらず授業内容が記憶に残っていないのも事実であり、授業方法の検討とともに生涯学習の一つとして反復して行う必要がある。妊娠届け時は育児雑誌を含むメディアが情報源として多く、第1子以降妊娠回数が増すに伴い医療保健機関が喫煙防止に対する指導を受けた機関と回答する人が増加していた。これらのことから第1子の妊娠届け時は喫煙に対する教育を行うよい機会であり、それ以降の妊娠届け時も再教育を行うよい機会であることが考えられた。また近年の育児雑誌ブームから育児雑誌を利用する喫煙防止教育もツールとして必要と考えられた。

知識の内容で正答率が高かったのは低体重児、流・早産などの胎児発育障害や間接喫煙と子どもの咳や痰などの関係など経験的に学習できるものであったが、それでも40-58%で肺ガンとの関係ほど知識が普及していなかった。知識の普及を計るとともに、保健医療機関においても妊娠確認後の禁煙による胎児発育障害の危険率が低下することやニコチンの母乳移行など具体的な保健指導を行う必要があると考えられた。また非喫煙者の方が知識保有率が高いことから喫煙影響を正確に理解し実践できる能力を養う保健指導・教育が重要であると考えられた。

## ま と め

妊娠届時の妊婦、一歳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。

学校教育での喫煙防止教育の充実とともに保健医療機関での生涯学習の一つとして継続教育が必要と考えられた。

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に深謝します。

本研究の一部は、厚生省心身障害研究「生活環境が子どもの健康や心身の発達におよぼす影響に関する研究」（主任研究者：松田一郎）の分担研究「居住環境と子どもの健康に関する研究」によって行われた。

## 文 献

- 1) 川畑徹朗；未成年者の喫煙問題；日本公衛誌，39：659-661，1992
- 2) 圓山一俊；小・中・高校における喫煙防止教育と周囲の喫煙者の女子短大生の喫煙行動に及ぼす影響，学校保健研究，38：193-202，1996
- 3) 永田憲行，岩下久美，柴作由美ほか；両親の喫煙が子どもの健康に与える影響について，熊本大学教育学部紀要，自然科学編，44：213-218，1995
- 4) OGAWA, H., TOMINAGA, S., GELLERT, G., AOKI, K.; Smoking among junior high school students in Nagoya, Japan; Int. J. Epidemiol., 17; 814-820, 1988
- 5) 石川哲也；喫煙防止教育の現状と問題点，学校保健研究，27：552-556，1985