

厚生科学研究
(子ども家庭総合研究事業)

わが国における妊産婦の喫煙・飲酒の実態と
母子への健康影響に関する疫学的研究

平成13年度研究報告書

平成14年3月

主任研究者 大井田 隆

目次

I. 総括研究報告書

1. わが国における妊産婦の喫煙・飲酒の実態と母子への健康影響に関する疫学的研究653

総括研究報告書

わが国における妊産婦の喫煙・飲酒の実態と母子への健康影響に関する疫学的研究
(H12-子ども-004)

主任研究者 大井田 隆（国立公衆衛生院 公衆衛生行政学部長）

研究協力者 曾根 智史（同 健康教育室長）、武村 真治（同 主任研究官）

石井 敏弘（同 主任研究官）、剱 陽子（産業医科大学 助手）

杉浦 裕子（長寿科学振興財団平成13年度リサーチ・レジデント）

カマル・モスタファ（同 平成13年度リサーチ・レジデント）

研究要旨

全国規模で妊産婦の喫煙・飲酒行動および関連要因を疫学的に明らかにし、健康教育の推進を含めた今後の政策立案に資するための科学的根拠を確立することを目的として、全国調査を実施した。調査は、社団法人日本産婦人科医会の調査定点から無作為抽出した500か所の産科医療機関のうち、最終的に調査協力の得られた全国260か所で実施した。対象者は当該産科医療機関を受診した女性のうち、「妊娠の確定した再診の妊婦」とし、初診の者、妊娠未確定の者、妊娠の継続を望まない者は除いた。無記名自記式の質問票を用いて、待ち時間に各自に回答してもらい、密封封筒により回収した。回答数は16,528で、全てを有効回答として解析の対象とした。

妊娠前喫煙率は25.7%で、妊娠がわかってからの喫煙率（妊娠中喫煙率）は9.9%であった。妊娠前喫煙者の6割は妊娠を機に禁煙していた。禁煙は妊娠初期の段階で行われていると推測された。妊娠中喫煙者も84%は妊娠前に比べ喫煙本数を減らしており、約97%は禁煙・節煙の意思を表していた。最終学歴が高くなるにつれ妊娠前・妊娠中喫煙率は低くなる傾向があった。回答者の約3分の2は日常的に受動喫煙しており、その場合の喫煙者は夫が8割であった。喫煙が胎児に与える影響については9割が知っているとは回答した。

妊娠前飲酒者の一部はかなり高頻度、多量に飲酒している実態が明らかとなった。妊娠中に飲酒していると答えた者は11.3%で、妊娠前飲酒者の4分の1は妊娠後も飲酒を継続していた。属性別では最終学歴の影響が多く設問で喫煙ほど明確ではなかった。妊娠中飲酒者の約9割は禁酒・節酒の意思があったが、喫煙よりは弱めであり、1割ほどはその意思がなかった。また周囲からの禁酒の勧奨も喫煙ほど高くなく、妊産婦本人および周囲の人々の、妊娠中の飲酒に対する姿勢が喫煙に対するものとはかなり異なるのではないかと推察された。

禁煙・禁酒とも保健医療従事者の働きかけは少なく、医療機関・行政による支援が未だ不十分である実態が明らかとなった。

A. 研究目的

妊婦が喫煙すると、喫煙しない場合に比べ低出生体重、早産、周産期死亡、妊娠・分娩合併症（胎盤早期剥離、前置胎盤、出

血など）、自然流産などのリスクが1.5～2.0倍高まるとされている。また、出産後も母親の喫煙によって、子どもの気管支炎や気管支喘息のリスクが2.0倍程度高まること

が報告されている。若い女性の喫煙率が上昇を続けている現状を考慮すると、妊産婦の防煙・禁煙教育は今後さらに重要性を増すことが予想される。また、妊娠中の過度の飲酒は、場合によっては胎児性アルコール症候群を引き起こすことが知られている。しかし、わが国では現在までのところ、妊産婦の喫煙・飲酒実態に関する全国調査に基づくデータはない。

本研究では、全国規模で妊産婦の喫煙・飲酒行動および関連要因を疫学的に明らかにし、健康教育の推進を含めた今後の政策立案に資するための科学的根拠を確立することを目的とする。平成 12 年度は、全国調査の基本的枠組みを構築し、産科医療機関受診の妊婦を対象とした調査票を作成した。それをもとに三重・福井・富山・福岡の各県内の大規模産科医療機関でプレテストを実施し、調査方法・内容の調整を行った。平成 13 年度は、12 年度の成果を踏まえ、全国調査を実施した。調査は、社団法人 日本産婦人科医会の調査定点から無作為抽出した 500 か所の産科医療機関のうち、最終的に調査協力の得られた全国 260 か所で実施した。

B. 研究方法

1. 対象者は当該産科医療機関を受診した女性のうち、「妊娠の確定した再診の妊婦」とした。初診の者、妊娠未確定の者、妊娠の継続を望まない者は除いた。無記名自記式の質問票を用いて、待ち時間に各自に回答してもらい、密封封筒により回収した。

調査項目は、属性（年齢、最終学歴）、妊娠状況、就業状況、妊娠前の喫煙・飲酒状況、現在の喫煙・飲酒状況、喫煙・飲酒の胎児への影響の認知、周囲の人からの喫煙・飲酒に関する働きかけの有無、受動喫煙の状況、今後の禁煙・禁酒の意思（喫煙者・飲酒者のみ）等であった。

調査は平成 14 年 2 月の 2 週間実施した。

ただし、施設によって実際の調査期間には多少の長短があった。各施設内での対象妊婦の選定は基本的に上記カテゴリーに合致した者全員であり、サンプリングは行わなかった。

調査票には回答内容が直接当該参加施設の職員の目に触れないことを明記し、かつ密封封筒で回収することによって、プライバシーに留意するとともに、できるだけありのままの回答を引き出すよう努めた。

なお、本研究は、国立公衆衛生院の倫理委員会の承認を受けた。

C. 研究結果

参加施設数は 260 か所、回答数は 16,528 件であった。全てを有効回答として解析の対象とした。

1. 属性

回答者の属性を表 1 に示す。回答者の平均年齢は 29.3 歳であった。年齢階級別では 25-29 歳が最も多く、次いで 30-34 歳であった。年齢階級は基本的に 5 歳毎としたが、40 歳以上は少数のため一つの階級でまとめた。また、19 歳以下は未成年として一つの階級とした。19 歳以下と 40 歳以上の年齢階級は、他の年齢階級に比し少数のため、以下の全ての結果の解釈において注意が必要である。

最終学歴は、高等学校卒がもっとも多く、次いで短期大学卒、専門学校卒、大学（大学院）卒、中学校卒の順であった。

今回の妊娠が初めての妊娠である者（初回妊娠者）が回答者のほぼ半数であった。

出産予定日と調査月日から回答時点における妊娠週数を算出し、さらに妊娠初期、中期、後期に分けた。妊娠後期の者が 5 割以上で最も多く、次いで中期、初期の順であった。

回答時点での就業状況は、4 分の 1 の回答者が回答時点で常勤または非常勤の仕事をしており、残りは就業していなかった。

表には示していないが、一人以上子どもが

いる人は全体の40.3%で、その平均子ども数は1.32人（最小1人、最大5人）であった。

2. 妊娠前の喫煙状況

表2～6は妊娠前の喫煙状況を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。また、表7は妊娠前喫煙者の1日喫煙本数の平均を年齢階級、最終学歴、就業状況別にみたものである。

全体では25.7%の者が妊娠前に喫煙しており、その1日喫煙本数の平均は13.8本であった。

年齢階級別では、19歳以下の喫煙率が54%と高く、次いで20-24歳45%、25～29歳3割弱の順であった。喫煙本数は19歳未満と40歳以上がやや多かった。

最終学歴別では、最終学歴が高くなるにつれ喫煙率は低くなっていた。中学校卒では3人に2人以上は喫煙者であった。妊娠前の喫煙本数も最終学歴が高くなるにつれ少なくなる傾向がみられた。

就業状況別では喫煙率、喫煙本数とも、一定の傾向はみられなかった。

初回妊娠者と複数回妊娠者、妊娠状況別（初期・中期・後期）では、妊娠前喫煙率に大きな差はなかった。

3. 妊娠中の喫煙状況

表8～11は妊娠中（妊娠がわかってから）の喫煙状況を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体で約10%の者が妊娠がわかってからも喫煙していた。すなわち妊娠前喫煙者（25.7%）のうち、約6割（61.4%）が妊娠を機に禁煙するが、残り4割弱（38.5%）は、妊娠中も喫煙を継続していた。年齢階級別では19歳以下と20～24歳の喫煙率が依然として高かった。また、表

には示さないが、年齢階級別の禁煙率（妊娠前の喫煙者のうち妊娠を機に禁煙した者の割合、全体は前述のように61.4%）をみると、19歳以下57.6%、20-24歳62.4%、25-29歳63.1%、30-34歳60.1%、35-39歳56.9%、40歳以上49.7%となり、40歳以上の低さが目立った。

最終学歴別では、最終学歴が高くなるにつれて妊娠中喫煙率が低くなっていた。中学校卒では妊娠がわかった後も全体の4割の者が喫煙していた。また、表には示さないが、最終学歴別の禁煙率をみると、中学校41.1%、高校59.1%、専門学校65.8%、短大73.9%、大学・大学院78.7%となり、最終学歴が高くなるほど高値を示した。

初回妊娠者と複数回妊娠者では、前者の方が妊娠中の喫煙率が低かった。表には示さないが、禁煙率をみると、初回妊娠者71.5%、複数回妊娠者50.8%で、前者の方が後者に比べ、妊娠を機に禁煙した者の割合が2割以上高かった。

現在の妊娠の状況別（初期・中期・後期）に妊娠中の喫煙率をみると、大きな差はみられなかった。表には示さないが、禁煙率をみても、初期65.6%、中期59.8%、後期62.3%と大きな差はみられなかった。

4. 妊娠による喫煙量の変化

表13～17は妊娠中喫煙者の妊娠による喫煙量の変化を年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。妊娠中喫煙者の8割以上が妊娠を機に本数を減らしたと回答した。年齢階級別、就業状況別では一定の傾向はみられなかった。

最終学歴別に見ると、本数を減らした者の割合は最終学歴が高くなるにつれ増加するのに対し、妊娠前と同じ本数と答えた者の割合は、逆に最終学歴が高くなるにつれ減少す

る傾向が見られた。

初回妊娠の者は、複数回妊娠の者に比べ、妊娠を機に喫煙本数を減らした割合が高く、同じ本数を吸っていると答えた割合が低かった。

妊娠状況別では、妊娠初期の者が本数を減らした割合が若干高く、同じ本数の者の割合が若干低かったが、それほど大きな差ではなかった。

5. 喫煙が胎児に及ぼす影響の認知

喫煙が胎児に及ぼす影響の認知については、全員に「喫煙がおなかの赤ちゃんに与える影響について」知っているか否かを尋ねた。表18～22はそれぞれ年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別にみたものである。全体で9割以上の者が喫煙が胎児に及ぼす影響について知っていると答えた。年齢が高くなるほど、また最終学歴が高くなるほど、喫煙の胎児に対する影響を知っている割合が高かったが、それほど大きな差ではなかった。就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別では差はなかった。

表23に示したが、喫煙が胎児に及ぼす影響の認知と妊娠中の喫煙状況との関連は全くみられなかった。

6. 受動喫煙の状況

受動喫煙については、全員に「現在、日常的にあなたの前でたばこを吸う人はいますか。」と尋ねた（下線原文のまま）。

表24～28は受動喫煙の状況を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体で6割以上の者が受動喫煙している状況で生活していた。表には示していないが、その場合の喫煙者を複数回答で聞いたところ、夫82.0%、夫以外の同居家族17.0%、友

人・職場の人（同僚・客など）32.9%、飲食店・路上などの人14.2%であった。40歳以上を除き、年齢が高くなるにつれ、受動喫煙の割合は減少していた。回答者の最終学歴が高くなるほど受動喫煙の割合も減少していた。

就業状況別では、常勤就業者でやや高く、妊娠前からの非就業者でやや低かった。

初回妊娠者と複数回妊娠者、妊娠状況別（初期・中期・後期）では、受動喫煙の状況に大きな差はなかった。

表29に妊娠中の喫煙の有無別に受動喫煙の状況を示した。妊娠中喫煙していない者の6割が受動喫煙しており、喫煙している者では約95%が受動喫煙もしていた。

7. 妊娠中の周囲に対する働きかけ

表30～34は全員に妊娠中に喫煙に関して何らかの働きかけをしたかを尋ねた結果を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体では6割の回答者が、周囲の人の喫煙に対して何らかの働きかけをしていた。

年齢階級別では、19歳以下、20-24歳、25-29歳の比較的若い年齢層で働きかけをした割合が高かった。最終学歴別では、中学校が低かった他は一定の傾向はみられなかった。就業状況別では、妊娠を機に退職・休職した回答者でやや高かった以外は一定の傾向はみられなかった。また、初回妊娠者は複数回妊娠者に比べ、周囲への働きかけをする者の割合が高かった。

表35、36は、周囲への働きかけの有無を妊娠中の喫煙状況別および喫煙の胎児への影響の認知別に示したものである。妊娠中喫煙していない者は、喫煙者に比べ、受動喫煙を避けるための周囲への働きかけの割合が高かった。喫煙の胎児への影響の認知の有無別では、認知ありの者に周囲への働きかけ

をする者の割合が高かった。

働きかけをしたと答えた者に、具体的な働きかけの内容を選択肢から複数回答で選んでもらったところ（n=10195）、「喫煙している人に近づかないようにした」60.9%、「自分の近くで吸わないように伝えた」59.1%、「換気に気をつけるようにした」49.1%、「喫煙者に禁煙を勧めた」13.8%であった。

8. 妊娠前喫煙者に対する周囲の人からの禁煙の勧奨

表37～41は、妊娠前に喫煙していた回答者に、妊娠後に周囲の人からたばこをやめるように言われたことがあるかどうかを尋ねた結果を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体では8割近くの妊娠前喫煙者が周囲から禁煙の勧奨を受けていた。年齢階級別では、19歳以下と20-24歳で周囲からの禁煙の勧奨が多い傾向があった。最終学歴別では、学歴が高くなるほど周囲からの禁煙の勧奨が少なくなる傾向がみられた。初回妊娠者の方が複数回妊娠者より若干多く禁煙の勧奨を受けていた。就業状況別、妊娠状況別では目立った傾向はなかった。

表には示さないが、勧奨があったと回答した者に、具体的に誰から禁煙を勧められたのかを選択肢から複数回答で選んでもらったところ、「夫から」65.9%、「親から（自分の親または夫の親）」63.6%、「友人・知人・同僚から」40.1%、「医師・助産婦・看護婦など専門家から」16.0%という結果が得られた。

9. 妊娠後に喫煙をやめた者の出産後の禁煙・節煙の意思

表42～46は、妊娠前には喫煙していたが、妊娠がわかって禁煙した者に対し、出産後の喫煙に関する意思を尋ねた結果を、年齢

階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。

年齢階級別では、19歳以下、20-24歳の若年層で禁煙継続の意思が低かった。最終学歴別にみると、最終学歴が高くなればなるほど禁煙継続を希望する者が多く、再開するが節煙を希望する者については逆の傾向が認められた。就業状況別では一定の傾向は認められなかった。

初回妊娠者では、禁煙の継続を希望する者が、複数回妊娠者よりも若干高かった。妊娠状況別では、初期より中期、中期より後期の者の方が禁煙継続の意思が低く、再開するが節煙希望の者が多かった。

10. 妊娠中喫煙者の今後の禁煙・節煙の意思

表47～51は妊娠中も喫煙している者に対して今後の禁煙・節煙の意思を尋ねた結果を年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体では約8割の妊娠中喫煙者が「ぜひ」または「できれば禁煙したい」としており、節煙希望者を含めると、ほぼ全員が禁煙・節煙を希望していた。40歳以上の者は他の年齢階級の者に比し、禁煙も節煙もしたくないとする者が多かった。最終学歴別では、中学校で、「ぜひ禁煙したい」とする者が比較的少なく、節煙したい、あるいは禁煙も節煙もしたくないとする者が多かった。就業状況別では一定の傾向はみられなかった。初回妊娠者の方が、複数回妊娠者よりもぜひ禁煙したいとする者が多かった。また、妊娠状況別では、初期より中期、中期より後期の者の方が喫煙に傾斜する回答が多かった。

1 1. 妊娠前の飲酒状況

表5 2～5 6は、妊娠前の飲酒状況を年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体では、約半数弱が、妊娠がわかる前、日常的にアルコール類(ビール、日本酒、焼酎、ワインなど)を飲んでいと回答した。年齢階級による傾向は、特に認められなかった。最終学歴別では、一定の傾向はなかった。就業状況別では、妊娠前から非就業者の者の飲酒ありが若干少なかった。初回妊娠者に飲酒ありが若干多かったが、妊娠状況別には一定の傾向はなかった。

妊娠前に「飲んでいた」者に対し、飲酒頻度と1回あたりの飲酒量を尋ね、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したのが、それぞれ表5 7～6 1、および表6 2～6 6である。飲酒頻度については、妊娠前飲酒者の約2割がほとんど毎日飲酒していた。年齢が高くなるほどほとんど毎日する者が増加する傾向がみられた。また、最終学歴が高くなるほどほとんど毎日飲酒する者が減少していた。就業状況別、初回妊娠・複数回妊娠別、妊娠状況別でも大きな差はなかった。

1回あたりの飲酒量については、妊娠前飲酒者の約6%が1回あたりビールに換算して中びん3本以上飲んでいと回答した。年齢別では19歳以下、20-24歳に中びん3本以上が多く、一方、年齢層が高くなるほどコップ1杯程度の少量飲酒者の割合が増加していた。最終学歴別にみると、最終学歴が高くなるほど多量飲酒の割合が減り、少量飲酒の割合が増加する傾向がみられた。就業状況別では、妊娠前から非就業者の者で飲酒量が少ない傾向がみられた。また、初回妊娠者の方が飲酒量が多い傾向があった。妊娠状況別ではほとんど差はなかった。

1 2. 妊娠中の飲酒状況

表6 7～7 1は妊娠中(妊娠がわかってから)の飲酒状況を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。回答者全体の約11%が妊娠中も飲酒を続けていた。妊娠前の飲酒率が46%であることから、妊娠前飲酒者の約75%は妊娠を機に禁酒したが、残りの25%は飲酒を継続していたことがわかる。

年齢階級別では、40歳以上を除いて、年齢層が高くなるほど、妊娠中飲酒者の割合が増加する傾向がみられた。最終学歴別、就業状況別では、一定の傾向はみられなかった。初回妊娠者は複数回妊娠者に比べて妊娠中飲酒の割合が低かった。妊娠状況別では、妊娠が進行した者ほど飲酒率が高くなる傾向があった。

1 3. 妊娠による飲酒量・回数の変化

表7 2～7 6は妊娠中飲酒者について妊娠による飲酒量の変化を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。妊娠中飲酒者の9割以上の者が妊娠を機に飲酒量・回数を減らしていた。年齢階級別では40歳以上で妊娠前と同じとする割合が高かった。最終学歴別、就業状況別、妊娠状況別では目立った傾向はみられなかった。初回妊娠者では、妊娠を機に飲酒量を減らす者が若干多かった。

1 4. 飲酒が胎児に及ぼす影響の認知

飲酒が胎児に及ぼす影響の認知については、「飲酒がおなかの赤ちゃんに与える影響について」知っているか否かを尋ねた。表7 7～8 1はそれぞれ年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体では約7割の者が飲酒が胎児に及ぼす影響について知

っていると回答した。19歳以下、20-24歳の若年層で認知の割合が比較的低かった。最終学歴が高いほど認知の割合が高い傾向がみられた。就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別では目立った傾向はみられなかった。

15. 妊娠前飲酒者に対する周囲の人からの禁煙の勧奨

表82～86は、妊娠前に飲酒していた回答者に、妊娠後に周囲の人から飲酒をやめるように言われたことがあるかどうかを尋ねた結果を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体では、4割以上の妊娠前飲酒者が禁酒の勧奨を受けていた。年齢階級別では、若年層ほど禁酒勧奨の割合が高かった。最終学歴別、就業状況別では目立った傾向はみられなかった。初回妊娠者は複数回妊娠者に比し周囲から禁酒の勧奨を受けた割合が高かった。妊娠状況別では差はなかった。

表には示さないが、勧奨があったと回答した者に、具体的に誰から禁酒を勧められたのかを選択肢から複数回答で選んでもらったところ、「夫から」25.6%、「親から（自分の親または夫の親）」22.3%、「友人・知人・同僚から」13.2%、「医師・助産婦・看護婦など専門家から」3.4%という結果が得られた。

16. 妊娠中飲酒者の今後の禁酒・節酒の意思

表87～91は、妊娠中も飲酒している者に対して今後の禁酒・節酒の意思を尋ねた結果を、年齢階級別、最終学歴別、就業状況別、初回妊娠と複数回妊娠別、妊娠状況別に示したものである。全体では4割弱の妊娠中飲酒者が「ぜひ」または「できれば禁酒したい」としており、節酒希望者と合わせると9割弱

が禁酒・節酒を希望していた。しかし、1割強の者は禁酒・節酒の意思がなかった。年齢階級別では、40歳以上の妊娠中飲酒者に禁酒・節酒の意思のない者が多かった。最終学歴別では、最終学歴が高くなるほど禁酒も節酒もしたくないと回答した者が増加傾向にあった。就業状況別、初回・複数回妊娠別には目立った傾向はなかった。妊娠状況別にみると、妊娠後期の者に禁酒も節酒もしたくないとする者が際立って多かった。

D. 考察

今回の調査は、社団法人 日本産婦人科医学会の調査定点から無作為抽出した500か所の産科医療機関のうち、最終的に調査協力の得られた全国260か所で実施した。したがって、完全な無作為抽出ではないが、現時点で考えられる最も偏りの少ない方法で調査対象施設を選定しており、その結果は全国の状況を反映しているものと考えられる。

1. 妊娠前・妊娠中の喫煙状況について

今回の調査で妊娠中の喫煙率は9.9%であった。妊娠前喫煙者(25.7%)のうち、約6割が妊娠を機に禁煙するが、残り4割弱は、妊娠中も喫煙を継続していた。喫煙率9.9%は言い換えれば10人に1人の割合であり、喫煙の影響を受ける胎児の割合としては決して低い数字ではない。ただし、これらの妊娠中喫煙者の8割以上は妊娠前に比し喫煙本数を減らしていた。妊娠状況(初期・中期・後期)別では妊娠中の喫煙率にほとんど差がないことから、妊娠を機に禁煙する者は妊娠の初期の段階に多いものと推察される。したがって、禁煙の動機を持つ妊娠前喫煙者に対しては、妊娠確定の早い段階で適切な支援をすることによって、禁煙率を高めることが可能であると考えられる。また、初回妊娠者は複数回妊娠者に比し、本人および周囲の関心や動機が高い傾向にあった。初回妊娠者への

支援はより効果が高いものと推察される。

今回の調査では、最終学歴が高くなるにつれ妊娠前、妊娠中喫煙率が低くなる傾向が極めて明確にみられた。米国の調査でも一般に教育年数が長くなるにつれ喫煙率が低くなることが報告されている。わが国において、最終学歴は単に教育年数を指すのではなく、妊産婦の置かれている社会的状況を総合的に表している可能性が高い。妊産婦に対する喫煙対策を推進する上で、考慮すべき重要なファクターといえよう。

2. 受動喫煙について

今回の調査では、回答者の3人に2人は日常的に環境たばこ煙に曝露（受動喫煙）していることが明らかとなった。その場合の喫煙者の8割は夫であり、家庭内分煙が十分に行われていない状況が明らかとなった。

妊娠中喫煙していない者でも6割が受動喫煙しており、喫煙者では95%が受動喫煙していた。喫煙者は自分のたばこ煙だけではなく、周囲のたばこ煙にも高頻度で曝露している状況が示唆された。喫煙に関する周囲への働きかけとしては、自分の近くで吸わないように伝えたり、喫煙者に近づかないようにしたり、換気に気をつけるなど受動喫煙を避けるための働きかけの割合が高かった。ただ、受動喫煙率の高さを考えると非喫煙妊婦であっても分煙対策は個人的な努力だけでは十分とはいえず、家族や職場の支援が不可欠であると考えられた。

また、受動喫煙率は回答者の最終学歴が高くなるにつれ減少したが、もっとも低い大学・大学院卒でも4割を超えていた。これは回答者とその夫の最終学歴がある程度平行であることと、しかしながら夫の喫煙率が妻のそれに比べて際だって高いことの二点を反映しているからであると考えられた。

3. 喫煙が胎児に及ぼす影響の認知について

回答者の9割以上が喫煙が胎児に及ぼす影響について何か知っていると答え、その割合は妊娠中の喫煙状況に関係なかった。今回は知識の内容までは問わなかったが、喫煙が胎児にとって害であるという基本的認識は、喫煙者・非喫煙者にかかわらず、既に妊産婦間で共有されているものと考えられる。これは、情報伝達主体の支援によって行動変容を導く方法論の限界を示しているものという見方もできる。

4. 飲酒状況について

妊娠前飲酒者の一部はかなり高頻度、多量に飲酒している実態が明らかとなった。妊娠中に飲酒していると答えた者は11.3%で、妊娠前飲酒者の四分の一は妊娠後も飲酒を継続していた。属性別では最終学歴の影響が多くの設問で喫煙ほど明確ではなかった。妊娠中飲酒者の約9割は禁酒・節酒の意思があったが、喫煙よりは弱めであり、1割ほどはその意思がなかった。また周囲からの禁酒の勧奨も喫煙ほど高くなく、妊産婦本人および周囲の人々の、妊娠中の飲酒に対する姿勢が喫煙に対するものとはかなり異なるのではないかと推察された。

喫煙においても飲酒においても、周囲からの働きかけの主体として最も多かったのは「夫」であり、医師、助産師、看護師などの専門家をあげた人は極めて少数（喫煙16%、飲酒3%）であった。禁煙・禁酒に関する医療機関・行政における支援が未だ不十分である実態が明らかとなった。

E. 結論

全国規模で妊産婦の喫煙・飲酒行動および関連要因を疫学的に明らかにし、健康教育の推進を含めた今後の政策立案に資するための科学的根拠を確立することを目的として、

全国調査を実施した。調査は、社団法人 日本産婦人科医会の調査定点から無作為抽出した 500 か所の産科医療機関のうち、最終的に調査協力の得られた全国 260 か所で実施した。対象者は当該産科医療機関を受診した女性のうち、「妊娠の確定した再診の妊婦」とし、初診の者、妊娠未確定の者、妊娠の継続を望まない者は除いた。無記名自記式の質問票を用いて、待ち時間に各自に回答してもらい、密封封筒により回収した。回答数は 16,528 で、全てを有効回答として解析の対象とした。

妊娠前喫煙率は 25.7% で、妊娠がわかってからの喫煙率（妊娠中喫煙率）は 9.9% であった。妊娠前喫煙者の 6 割は妊娠を機に禁煙していた。禁煙は妊娠初期の段階で行われていると推測された。妊娠中喫煙者も 84% は妊娠前に比べ喫煙本数を減らしており、約 97% は禁煙・節煙の意思を表していた。最終学歴が高くなるにつれ妊娠前・妊娠中喫煙率は低くなる傾向があった。回答者の約 3 分の 2 は日常的に受動喫煙しており、その場合の喫煙者は夫が 8 割であった。喫煙が胎児に与える影響については 9 割が知っているとは回答した。

妊娠前飲酒者の一部はかなり高頻度、多量に飲酒している実態が明らかとなった。妊娠中に飲酒していると答えた者は 11.3% で、妊娠前飲酒者の 4 分の 1 は妊娠後も飲酒を継続していた。属性別では最終学歴の影響が多くの設問で喫煙ほど明確ではなかった。妊娠中飲酒者の約 9 割は禁酒・節酒の意思があったが、喫煙よりは弱めであり、1 割ほどはその意思がなかった。また周囲からの禁酒の勧奨も喫煙ほど高くなく、妊産婦本人および周囲の人々の、妊娠中の飲酒に対する姿勢が喫煙に対するものとはかなり異なるのではないかと推察された。

禁煙・禁酒とも保健医療従事者の働きかけは少なく、医療機関・行政による支援が未だ不十分である実態が明らかとなった。

謝辞

本研究の実施にあたり、多大なるご理解とご協力をいただきました社団法人 日本産婦人科医会および調査にご協力いただいた産科医療機関の皆様に深く感謝いたします。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

(1) 曾根智史他：妊産婦の喫煙状況に関する研究（プレテスト結果、2000 年度）. 第 60 回日本公衆衛生学会総会. 2001 年 10 月、香川

(2) Sone T, Ohida T: Smoking behavior and exposure to environmental tobacco smoke among pregnant women in Japan. 129th American Public Health Association Annual Meeting and Exposition, Oct. 2001, Atlanta, USA

表1 回答者の属性

	人数	%
<u>年齢</u>		
19歳以下	234	1.4
20-24歳	2103	12.7
25-29歳	6358	38.5
30-34歳	5764	34.9
35-39歳	1808	10.9
40歳以上	255	1.5
不明	6	0.0
<u>最終学歴</u>		
中学校	690	4.2
高校	6062	36.7
専門学校	3207	19.4
短大	3949	23.9
大学・大学院	2548	15.4
不明	72	0.4
<u>就業状況</u>		
常勤で就業	3155	19.1
非常勤で就業	1162	7.0
妊娠を機に退職・休職	5396	32.6
妊娠前から就業なし	6677	40.4
不明	138	0.8
<u>妊娠回数</u>		
初めて	8234	49.8
2回目	5584	33.8
3回目	2005	12.1
それ以上	661	4.0
不明	44	0.3
<u>妊娠状態</u>		
妊娠初期	1810	11.0
妊娠中期	4958	30.0
妊娠後期	9213	55.7
不明	547	3.3

表2 年齢階級別にみた妊娠前の喫煙状況

	19歳以下 (n=230)	20~24歳 (n=2091)	25~29歳 (n=6320)	30~34歳 (n=5733)	35~39歳 (n=1797)	40~ 歳 (n=252)	全体 (n=16423)
喫煙していなかった	77 33.5%	923 44.1%	4002 63.3%	4219 73.6%	1357 75.5%	195 77.4%	10773 65.6%
以前喫煙していたがやめた	28 12.2%	227 10.9%	584 9.2%	466 8.1%	102 5.7%	15 6.0%	1422 8.7%
喫煙していた	125 54.3%	941 45.0%	1734 27.4%	1048 18.3%	338 18.8%	42 16.7%	4228 25.7%

($\chi^2=862.96, p<0.01$)

表3 最終学歴別にみた妊娠前の喫煙状況

	中学校 (n=676)	高等学校 (n=6011)	専門学校 (n=3194)	短期大学 (n=3934)	大学(院) (n=2543)	全体 (n=16353)
喫煙していなかった	146 21.6%	3417 56.8%	1976 61.9%	3056 77.7%	2139 84.1%	10734 65.6%
以前喫煙していたがやめた	65 9.6%	540 9.0%	321 10.1%	321 8.2%	165 6.5%	1412 8.6%
喫煙していた	465 68.8%	2054 34.2%	897 28.1%	557 14.2%	239 9.4%	4212 25.7%

($\chi^2=1648.30, p<0.01$)

表4 就業状況別にみた妊娠前の喫煙状況

	常勤で 就業 (n=3141)	非常勤で 就業 (n=1152)	妊娠後 非就業 (n=5365)	非就業 (n=6638)	全体 (n=16296)
喫煙していなかった	2151 68.5%	703 61.0%	3191 59.5%	4662 70.2%	10707 65.7%
以前喫煙していたがやめた	247 7.9%	113 9.8%	547 10.2%	506 7.6%	1413 8.7%
喫煙していた	743 23.7%	336 29.2%	1627 30.3%	1470 22.1%	4176 25.6%

($\chi^2=174.80, p<0.01$)

表5 妊娠回数別にみた妊娠前の喫煙状況

	初回 (n=8197)	2回以上 (n=8189)	全体 (n=16386)
喫煙していなかった	5173 63.1%	5595 68.3%	10768 65.7%
以前喫煙していたがやめた	839 10.2%	578 7.1%	1417 8.6%
喫煙していた	2185 26.7%	2016 24.6%	4201 25.6%

($\chi^2=71.40, p<0.01$)

表6 妊娠状況別にみた妊娠前の喫煙状況

	妊娠初期 (n=1802)	妊娠中期 (n=4925)	妊娠後期 (n=9164)	全体 (n=15891)
喫煙していなかった	1193 66.2%	3271 66.4%	6000 65.5%	10464 65.8%
以前喫煙していたがやめた	148 8.2%	417 8.5%	805 8.8%	1370 8.6%
喫煙していた	461 25.6%	1237 25.1%	2359 25.7%	4057 25.5%

($\chi^2=1.73, p=0.785$)

表7 属性別にみた妊娠前の喫煙本数(妊娠前喫煙者のみ)

	平均喫煙本数 (本/日)
年齢	
19歳以下	15.7
20-24歳	14.4
25-29歳	13.4
30-34歳	13.5
35-39歳	14.1
40歳以上	17.8
最終学歴	
中学校	17.2
高校	14.1
専門学校	13.3
短大	11.8
大学・大学院	11.3
就業状況	
常勤勤務	12.9
パートタイム勤務	14.1
妊娠を機に退職・休職	14.3
妊娠前から就業なし	13.7

表8 年齢階級別にみた妊娠中の喫煙状況

	19歳以下 (n=230)	20~24歳 (n=2090)	25~29歳 (n=6320)	30~34歳 (n=5731)	35~39歳 (n=1795)	40~ 歳 (n=251)	全体 (n=16417)
喫煙していない	177 77.0%	1737 83.1%	5679 89.9%	5315 92.7%	1650 91.9%	230 91.6%	14788 90.1%
喫煙している	53 23.0%	353 16.9%	641 10.1%	416 7.3%	145 8.1%	21 8.4%	1629 9.9%

($\chi^2=211.16, p<0.01$)

表9 最終学歴別にみた妊娠中の喫煙状況

	中学校 (n=676)	高等学校 (n=6008)	専門学校 (n=3194)	短期大学 (n=3932)	大学(院) (n=2542)	全体 (n=16352)
喫煙していない	402 59.5%	5164 86.0%	2887 90.4%	3788 96.3%	2491 98.0%	14732 90.1%
喫煙している	274 40.5%	844 14.0%	307 9.6%	144 3.7%	51 2.0%	1620 9.9%

($\chi^2=1175.66$, $p<0.01$)

表10 就業状況別にみた妊娠中の喫煙状況

	常勤で 就業 (n=3140)	非常勤で 就業 (n=1151)	妊娠後 非就業 (n=5363)	非就業 (n=6636)	全体 (n=16290)
喫煙していない	2860 91.1%	1005 87.3%	4807 89.6%	6011 90.6%	14683 90.1%
喫煙している	280 8.9%	146 12.7%	556 10.4%	625 9.4%	1607 9.9%

($\chi^2=16.47$, $p<0.01$)

表11 妊娠回数別にみた妊娠中の喫煙状況

	初回 (n=8192)	2回以上 (n=8188)	全体 (n=16380)
喫煙していない	7566 92.4%	7195 87.9%	14761 90.1%
喫煙している	626 7.6%	993 12.1%	1619 9.9%

($\chi^2=92.51$, $p<0.01$)

表12 妊娠状況別にみた妊娠中の喫煙状況

	妊娠初期 (n=1803)	妊娠中期 (n=4923)	妊娠後期 (n=9159)	全体 (n=15885)
喫煙していない	1644 91.2%	4427 89.9%	8269 90.3%	14340 90.3%
喫煙している	159 8.8%	496 10.1%	890 9.7%	1545 9.7%

($\chi^2=2.37$, $p=0.305$)

表13 年齢階級別にみた妊娠中に喫煙している者の喫煙量

	19歳以下 (n=53)	20~24歳 (n=353)	25~29歳 (n=639)	30~34歳 (n=413)	35~39歳 (n=144)	40~歳 (n=21)	全体 (n=1623)
妊娠前と同じ喫煙本数	6 11.3%	40 11.3%	102 16.0%	74 17.9%	28 19.4%	3 14.3%	253 15.6%
喫煙本数を減らした	47 88.7%	312 88.4%	533 83.4%	337 81.6%	116 80.6%	18 85.7%	1363 84.0%
喫煙本数を増やした	0 0.0%	1 0.3%	4 0.6%	2 0.5%	0 0.0%	0 0.0%	7 0.4%

($\chi^2=10.79$, $p=0.374$)

表14 最終学歴別にみた妊娠中に喫煙している者の喫煙量

	中学校 (n=274)	高等学校 (n=839)	専門学校 (n=307)	短期大学 (n=143)	大学(院) (n=51)	全体 (n=1614)
妊娠前と同じ喫煙本数	59 21.5%	134 16.0%	41 13.4%	16 11.2%	3 5.9%	253 15.7%
喫煙本数を減らした	214 78.1%	702 83.7%	264 86.0%	127 88.8%	47 92.2%	1354 83.9%
喫煙本数を増やした	1 0.4%	3 0.4%	2 0.7%	0 0.0%	1 2.0%	7 0.4%

($\chi^2=17.98, p=0.021$)

表15 就業状況別にみた妊娠中に喫煙している者の喫煙量

	常勤で 就業 (n=278)	非常勤で 就業 (n=146)	妊娠後 非就業 (n=556)	非就業 (n=621)	全体 (n=1601)
妊娠前と同じ喫煙本数	41 14.7%	22 15.1%	79 14.2%	107 17.2%	249 15.6%
喫煙本数を減らした	237 85.3%	124 84.9%	475 85.4%	510 82.1%	1346 84.1%
喫煙本数を増やした	0 0.0%	0 0.0%	2 0.4%	4 0.6%	6 0.4%

($\chi^2=5.16, p=0.523$)

表16 妊娠回数別にみた妊娠中に喫煙している者の喫煙量

	初回 (n=626)	2回以上 (n=987)	全体 (n=1613)
妊娠前と同じ喫煙本数	48 7.7%	202 20.5%	250 15.5%
喫煙本数を減らした	578 92.3%	778 78.8%	1356 84.1%
喫煙本数を増やした	0 0.0%	7 0.7%	7 0.4%

($\chi^2=53.24, p<0.01$)

表17 妊娠状況別にみた妊娠中に喫煙している者の喫煙量

	妊娠初期 (n=158)	妊娠中期 (n=494)	妊娠後期 (n=887)	全体 (n=1539)
妊娠前と同じ喫煙本数	19 12.0%	73 14.8%	153 17.2%	245 15.9%
喫煙本数を減らした	139 88.0%	419 84.8%	729 82.2%	1287 83.6%
喫煙本数を増やした	0 0.0%	2 0.4%	5 0.6%	7 0.5%

($\chi^2=4.53, p=0.339$)

表18 年齢階級別にみた喫煙が胎児に与える影響に関する認知

	19歳以下 (n=230)	20~24歳 (n=2085)	25~29歳 (n=6303)	30~34歳 (n=5726)	35~39歳 (n=1791)	40~ 歳 (n=251)	全体 (n=16386)
知らない	30 13.0%	234 11.2%	542 8.6%	426 7.4%	114 6.4%	15 6.0%	1361 8.3%
知っている	200 87.0%	1851 88.8%	5761 91.4%	5300 92.6%	1677 93.6%	236 94.0%	15025 91.7%

($\chi^2=47.07$, $p<0.01$)

表19 最終学歴別にみた喫煙が胎児に与える影響に関する認知

	中学校 (n=672)	高等学校 (n=5998)	専門学校 (n=3183)	短期大学 (n=3927)	大学(院) (n=2541)	全体 (n=16321)
知らない	80 11.9%	628 10.5%	199 6.3%	307 7.8%	145 5.7%	1359 8.3%
知っている	592 88.1%	5370 89.5%	2984 93.7%	3620 92.2%	2396 94.3%	14962 91.7%

($\chi^2=89.51$, $p<0.01$)

表20 就業状況別にみた喫煙が胎児に与える影響に関する認知

	常勤で 就業 (n=3136)	非常勤で 就業 (n=1148)	妊娠後 非就業 (n=5356)	非就業 (n=6620)	全体 (n=16260)
知らない	252 8.0%	97 8.4%	482 9.0%	522 7.9%	1353 8.3%
知っている	2884 92.0%	1051 91.6%	4874 91.0%	6098 92.1%	14907 91.7%

($\chi^2=5.24$, $p=0.155$)

表21 妊娠回数別にみた喫煙が胎児に与える影響に関する認知

	初回 (n=8180)	2回以上 (n=8168)	全体 (n=16348)
知らない	772 9.4%	582 7.1%	1354 8.3%
知っている	7408 90.6%	7586 92.9%	14994 91.7%

($\chi^2=28.77$, $p<0.01$)

表22 妊娠状況別にみた喫煙が胎児に与える影響に関する認知

	妊娠初期 (n=1799)	妊娠中期 (n=4912)	妊娠後期 (n=9149)	全体 (n=15860)
知らない	167 9.3%	394 8.0%	729 8.0%	1290 8.1%
知っている	1632 90.7%	4518 92.0%	8420 92.0%	14570 91.9%

($\chi^2=3.60$, $p=0.165$)

表 2 3 妊娠中の喫煙の有無別にみた喫煙が胎児に与える影響に関する認知

	喫煙して いない (n=14768)	喫煙して いる (n=1614)	全体 (n=16382)
知らない	1229 8.3%	129 8.0%	1358 8.3%
知っている	13539 91.7%	1485 92.0%	15024 91.7%

($\chi^2=0.21$, $p=0.649$)

表 2 4 年齢階級別にみた受動喫煙の状況

	19歳以下 (n=234)	20~24歳 (n=2103)	25~29歳 (n=6358)	30~34歳 (n=5764)	35~39歳 (n=1808)	40~ 歳 (n=255)	全体 (n=16522)
受動喫煙していない	29 12.4%	465 22.1%	2210 34.8%	2550 44.2%	886 49.0%	114 44.7%	6254 37.9%
受動喫煙している	205 87.6%	1638 77.9%	4148 65.2%	3214 55.8%	922 51.0%	141 55.3%	10268 62.1%

($\chi^2=512.49$, $p<0.01$)

表 2 5 最終学歴別にみた受動喫煙の状況

	中学校 (n=690)	高等学校 (n=6062)	専門学校 (n=3207)	短期大学 (n=3949)	大学(院) (n=2548)	全体 (n=16456)
受動喫煙していない	91 13.2%	1752 28.9%	1084 33.8%	1796 45.5%	1500 58.9%	6223 37.8%
受動喫煙している	599 86.8%	4310 71.1%	2123 66.2%	2153 54.5%	1048 41.1%	10233 62.2%

($\chi^2=983.74$, $p<0.01$)

表 2 6 就業状況別にみた受動喫煙の状況

	常勤で 就業 (n=3155)	非常勤で 就業 (n=1162)	妊娠後 非就業 (n=5396)	非就業 (n=6677)	全体 (n=16390)
受動喫煙していない	968 30.7%	388 33.4%	1952 36.2%	2903 43.5%	6211 37.9%
受動喫煙している	2187 69.3%	774 66.6%	3444 63.8%	3774 56.5%	10179 62.1%

($\chi^2=174.98$, $p<0.01$)

表 2 7 妊娠回数別にみた受動喫煙の状況

	初回 (n=8234)	2回以上 (n=8250)	全体 (n=16484)
受動喫煙していない	3083 37.4%	3160 38.3%	6243 37.9%
受動喫煙している	5151 62.6%	5090 61.7%	10241 62.1%

($\chi^2=1.30$, $p=0.255$)

表28 妊娠状況別にみた受動喫煙の状況

	妊娠初期 (n=1810)	妊娠中期 (n=4953)	妊娠後期 (n=9213)	全体 (n=15981)
受動喫煙していない	645 35.6%	1852 37.4%	3572 38.8%	6069 38.0%
受動喫煙している	1165 64.4%	3106 62.6%	5641 61.2%	9912 62.0%

($\chi^2=7.50, p=0.024$)

表29 妊娠中の喫煙の有無別にみた受動喫煙の状況

	喫煙して いない (n=14794)	喫煙して いる (n=1629)	全体 (n=16423)
受動喫煙していない	6069 41.0%	87 5.3%	6156 37.5%
受動喫煙している	8725 59.0%	1542 94.7%	10267 62.5%

($\chi^2=797.32, p<0.01$)

表30 年齢階級別にみた妊娠中の喫煙に関する周囲への働きかけ

	19歳以下 (n=234)	20~24歳 (n=2103)	25~29歳 (n=6358)	30~34歳 (n=5764)	35~39歳 (n=1808)	40~歳 (n=255)	全体 (n=16522)
しなかった	83 35.5%	685 32.6%	2171 34.1%	2398 41.6%	865 47.8%	128 50.2%	6330 38.3%
した	151 64.5%	1418 67.4%	4187 65.9%	3366 58.4%	943 52.2%	127 49.8%	10192 61.7%

($\chi^2=187.95, p<0.01$)

表31 最終学歴別にみた妊娠中の喫煙に関する周囲への働きかけ

	中学校 (n=690)	高等学校 (n=6062)	専門学校 (n=3207)	短期大学 (n=3949)	大学(院) (n=2548)	全体 (n=16456)
しなかった	367 53.2%	2386 39.4%	1154 36.0%	1396 35.4%	994 39.0%	6297 38.3%
した	323 46.8%	3676 60.6%	2053 64.0%	2553 64.6%	1554 61.0%	10159 61.7%

($\chi^2=89.99, p<0.01$)

表32 就業状況別にみた妊娠中の喫煙に関する周囲への働きかけ

	常勤で 就業 (n=3155)	非常勤で 就業 (n=1162)	妊娠後 非就業 (n=5396)	非就業 (n=6677)	全体 (n=16390)
しなかった	1196 37.9%	472 40.6%	1760 32.6%	2828 42.4%	6256 38.2%
した	1959 62.1%	690 59.4%	3636 67.4%	3849 57.6%	10134 61.8%

($\chi^2=123.09, p<0.01$)

表3.3 妊娠回数別にみた妊娠中の喫煙に関する周囲への働きかけ

	初回 (n=8234)	2回以上 (n=8250)	全体 (n=16484)
しなかった	2414 29.3%	3902 47.3%	6316 38.3%
した	5820 70.7%	4348 52.7%	10168 61.7%

($\chi^2=563.64, p<0.01$)

表3.4 妊娠状況別にみた妊娠中の喫煙に関する周囲への働きかけ

	妊娠初期 (n=1810)	妊娠中期 (n=4958)	妊娠後期 (n=9213)	全体 (n=15981)
しなかった	716 39.6%	1848 37.3%	3518 38.2%	6082 38.1%
した	1094 60.4%	3110 62.7%	5695 61.8%	9899 61.9%

($\chi^2=3.09, p=0.214$)

表3.5 妊娠中の喫煙の有無別にみた喫煙に関する周囲への働きかけ

	喫煙して いない (n=14794)	喫煙して いる (n=1629)	全体 (n=16423)
しなかった	5143 34.8%	1091 67.0%	6234 38.0%
した	9651 65.2%	538 33.0%	10189 62.0%

($\chi^2=646.44, p<0.01$)

表3.6 喫煙が胎児に与える影響の認知の有無別にみた喫煙に関する周囲への働きかけ

	知らない (n=1361)	知っている (n=15031)	全体 (n=16392)
しなかった	681 50.0%	5537 36.8%	6218 37.9%
した	680 50.0%	9494 63.2%	10174 62.1%

($\chi^2=92.35, p<0.01$)

表3.7 年齢階級別にみた周囲の人からの禁煙の勧めの有無 (妊娠前の喫煙者に関して)

	19歳以下 (n=121)	20~24歳 (n=914)	25~29歳 (n=1677)	30~34歳 (n=999)	35~39歳 (n=319)	40~歳 (n=40)	全体 (n=4070)
ない	19 15.7%	141 15.4%	376 22.4%	256 25.6%	96 30.1%	8 20.0%	896 22.0%
ある	102 84.3%	773 84.6%	1301 77.6%	743 74.4%	223 69.9%	32 80.0%	3174 78.0%

($\chi^2=45.89, p<0.01$)