

**研究事業名：尿中ニコチン代謝物質を用いた幼児期の受動喫煙の評価と保護者の禁煙への介入の試み**

**研究者：荒木俊介、斎藤玲子(産業医科大学 小児科)**

**河井一明、川崎祐也(産業医科大学 産業生態科学研究所 職業性腫瘍学)**

**【要旨】**

〈目的〉：北九州市における幼児期の受動喫煙の現状及び保護者の加熱式タバコについての認識を調査する。〈方法〉 2019年9月から2020年1月の間に産業医科大学病院を受診した幼児30名(中央値3.7歳)を対象とし、独自に作成した自記式調査票を用いて調査した。受動喫煙の評価として尿中コチニン濃度を測定した。〈結果〉両親のうち、どちらかが日常的に喫煙しているのは21/30家庭(70.0%)であった。両親とも喫煙している家庭はなく、父親のみが16家庭(紙巻タバコ7名、加熱式タバコ6名、デュアルユーザー3名)、母親のみ5家庭(紙巻タバコ4名、加熱式タバコ1名)であった。尿中コチニン濃度から受動喫煙を受けていると判定したのは4名(18.2%)であった。紙巻タバコ使用の家庭では加熱式タバコと比較して尿中コチニン濃度は高値となる傾向があった。加熱式タバコを喫煙とは認識しておらず、禁煙のための手段や紙巻タバコの代用として認識している保護者も多かった。〈結論〉今回の研究では家庭での喫煙率が高く、紙巻タバコを使用している家庭で受動喫煙に曝露されている幼児が存在することに加えて加熱式タバコに対する誤った認識を持つ保護者がいることが明らかとなった。受動喫煙防止の重要性についての啓発を進めるとともに、加熱式タバコに対する正しい認識を広め、加熱式タバコによる受動喫煙の危険性も明らかにすることが、子どもを受動喫煙から守るために必要である。

**【背景及び目的】**

たばこの煙には約4,000種類の化学物質、約200種類の有害物質、60種類以上の発がん物質が含まれており、喫煙者が吸い込む「主流煙」だけではなく、火のついた部分から立ちのぼる「副流煙」にも多くの有害物質が含まれている。この副流煙には主流煙に比べてニコチンが2.8倍、タールが3.4倍、一酸化炭素が4.7倍も含まれ、この副流煙を自分の意思とは関係なく吸い込んでしまうことを「受動喫煙」という<sup>1)</sup>。世界保健機関は、受動喫煙が原因で死亡する人が年間100万人に上っていると報告しており、妊婦の受動喫煙と子宮内胎児発育遅延、出生体重の減少、小児の受動喫煙(胎児期の親の喫煙を含む)と呼

吸器疾患、中耳疾患、乳幼児突然死症候群（SIDS：Sudden Infant Death Syndrome）、および齲歯との因果関係が示唆されている。

「2018年全国たばこ喫煙者率調査」によると、わが国の成人男性の平均喫煙率は27.8%、成人女性の喫煙率は8.7%と減少傾向ではあるが、諸外国に比べると未だ高く、約1400万人が喫煙していると推定される。一方、北九州市では図1に示すように喫煙率が全国平均より高く、特に30～50

歳代の喫煙率が高いため子どもや家族への受動喫煙の影響が懸念される。そのため今回の調査では尿中ニコチン代謝物質を用いて幼児期の受動喫煙の状況について明らかにし、その結果により保護者の

喫煙行動を変容させること、

最近利用が増えている加熱式タバコと紙巻タバコとの比較及び加熱式タバコに対する認識についても調査することを目的とした。

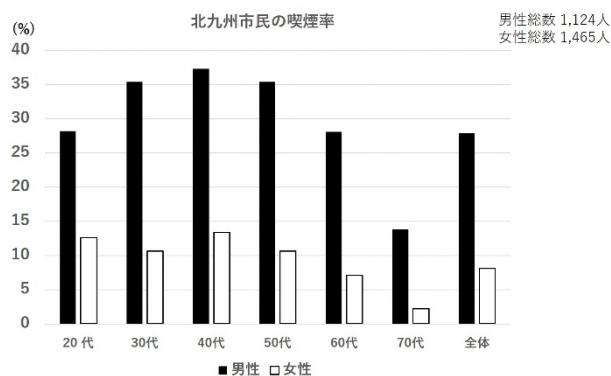


図1 平成28年健康づくり実態調査に基づく北九州市民における年代別喫煙率

## 【方法】

2019年9月から2020年1月の間に産業医科大学病院を受診した就学前の幼児のうち、北九州市を居住地とし、保護者に研究参加に同意を得られた家庭の児を対象とした。両親の喫煙状況や加熱式たばこ及び受動喫煙に対する認識について独自に作成した自記式調査票を用いて調査した。

受動喫煙の評価として受診時の随時尿を用いた尿中ニコチンおよびコチニン濃度を測定した。ニコチンおよびコチニンの尿からの抽出は、珪藻土カラムを用いた前処理を行い、LC-MS/MSで測定を行った。尿の濃度補正には尿中クレアチニンを使用した。日本禁煙学会の受動喫煙診断基準では尿中コチニン濃度5~10ng/ml以上を受動喫煙ありと定義しており、本研究ではクレアチン補正後の尿中コチニン濃度は5ng/mg・Cre以上の場合に受動喫煙を受けていると判定した。多群間における尿中コチニン濃度の比較はクラリスカル・ウォリス検定、喫煙あり・なしの2群間の比較はマン・ホイットニーのU検定またはカイ二乗検定を行い、 $p<0.05$ を有意水準とした。

なお、本研究は産業医科大学倫理委員会の承認を受けて実施した（受付番号 H30-013）。

## 【結果】

今回の研究対象となった幼児は30名で、年齢の中央値は3.7歳（表1）。両親の年齢は表1のように30代が最も多かった。

表 1 対象の詳細

総数	30名（男児19名・女児11名）
子どもの年齢	3.7（1.3~6.2）歳、中央値（最小~最高）
父親の年齢	20代4名、30代21名、40代4名
母親の年齢	20代5名、30代22名、40代3名

### ➤ 両親の喫煙状況

両親のうち、どちらかが日常的に喫煙していると回答したのは21/30家庭(70.0%)であった。両親とも喫煙している家庭はなく、父親のみが16家庭(紙巻タバコ7名、加熱式タバコ6名、デュアルユーザー3名)、母親のみ5家庭（紙巻タバコ4名、加熱式タバコ1名）であった。日常的に喫煙者がいる21家庭のうち19家庭が自宅での喫煙は屋外やベランダ、台所の換気扇の下で行うなど受動喫煙に配慮していたが、2家庭では「自宅内のどこでも喫煙する」と回答した。また子供が乗っていても車の運転中に喫煙すると回答したのは8家庭、居酒屋などのタバコ臭い場所に子どもを連れて行くと回答したのは9家庭であった。

### ➤ 尿中コチニン濃度から判定した受動喫煙の状況

対象者の30名の尿中コチニン濃度の中央値は1.12ng/mg・Cre（範囲：0.31~36.35ng/mg・Cre）であった。クレアチン補正後の尿中コチニン濃度が5ng/mg・Cre以上で受動喫煙ありと判定したのは表2の6名（20.0%）であった。また受動喫煙ありの基準は満たさなかったが尿中コチニン濃度が1ng/mg・Creを超えた児が10名いた。

表 2 受動喫煙を受けていると判断された子どもの詳細

	年齢 性別	尿中コチニン濃度 (ng/mg・Cre)	両親の喫煙状況と危険因子
1	3歳女児	5.46	父：紙巻10本/日
2	6歳女児	6.33	父：紙巻タバコ40本/日、室内での喫煙あり
3	3歳女児	23.7	父：紙巻タバコ10本、電子タバコ5本 室内での喫煙あり
4	6歳女児	36.3	母：紙巻タバコ20本
5	2歳男児	5.22	父：紙巻20本
6	3歳女児	32.9	母：加熱式タバコ15本、車内でも喫煙あり

同居者の喫煙者の有無による尿中コチニン濃度には統計学的に有意な差は認めなかったが(図2)、尿中コチニン濃度から受動喫煙を受けていると判断されたのは紙巻タバコを使用した喫煙者がいる家庭が多かった(表2)。

両親の喫煙状況別の、クレアチン補正済尿中コチニン濃度について図3に示す。症例数が少ないため、各群間で有意差はなかったが、紙巻タバコを使用している群で尿中コチニン濃度は高値となる傾向があり、受動喫煙を受けやすいことが明らかとなった。一方、家族内で喫煙者がいない群でも尿中コチニン濃度が家庭内に喫煙者がいる群と同レベルにコ

チニンが検出されており、家庭以外でも受動喫煙のリスクがあることが示唆された。

➤ タバコ誤飲・疾患との関連性

対象となった30名の幼児のなかで8名は中耳炎の既往があり、そのうち喫煙者がいる家庭が5名であった。また齲歯の罹患歴がある5名は全例が喫煙者のいる家庭であったが、統計学的に同居者の喫煙者の有無で有意な発症頻度の差はなかった。また、喫煙者がいる家庭でもタバコ誤飲の既往はなかった。

➤ 加熱式タバコについての認識

回答者の加熱式たばこについての認識を図4に示す。(A)ニオイが全くない、

(B) 空気を全く汚さない、(C)健康に全く害がない、(D) 周囲の人に全く害を与えない、という設問に対しては「そう思わない」と否定的な答えが大多数を占めていた。

しかし、(E) 加熱式たばこは喫煙である、(F) 禁煙の場所でも使用可能、という設問では大多数は加熱式たばこが喫煙であると認識していた一方で、喫煙とは思わない、禁煙の場所でも使用可能と思うとする回答が数名あった。

さらに (G) 禁煙治療として有効であるとの設問に対して「そう思う」、「ややそう思う」が6名

(20.0%)、(H) 紙巻タバコの代用品となるとの設問に対して12名(40.0%)が「そう思う」、「ややそう思う」と答えており、加熱式タバコは禁煙の手段や紙巻タバコの代用として認識していることが明らかとなった。

➤ サードハンドスモーク(三次喫煙)について

「サードハンドスモーク」を聞いたことがあるかとの設問に対して「ある」と回答したのは2名(6.7%)のみであった。

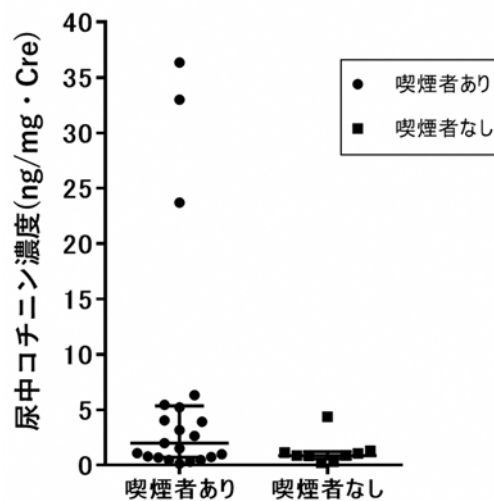
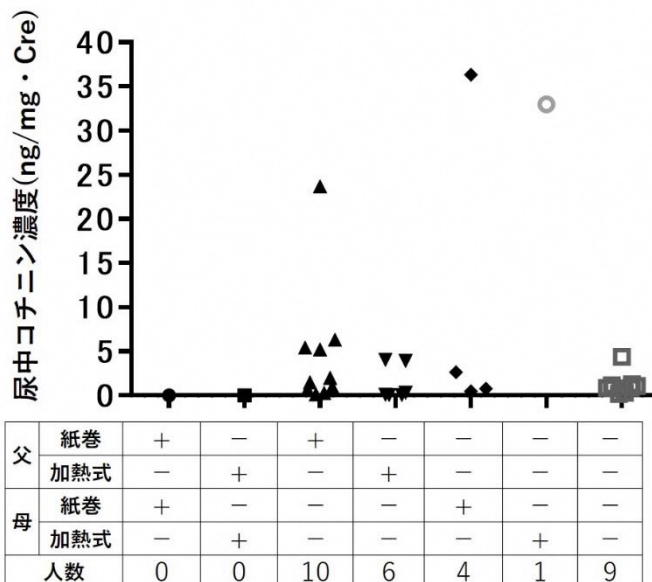


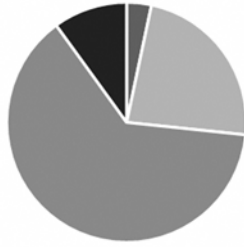
図2 同居者の喫煙と尿中コチニン濃度



\*デュアルユーザーについては消費本数が多い紙巻に含めた

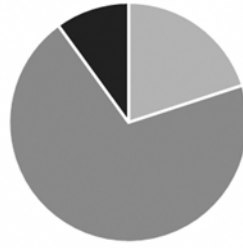
図3 両親の喫煙状況別の尿中コチニン濃度

(A) ニオイが全くない



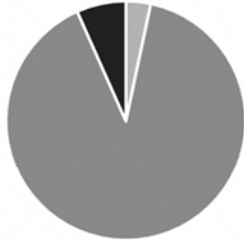
■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

(B) 空気を全く汚さない



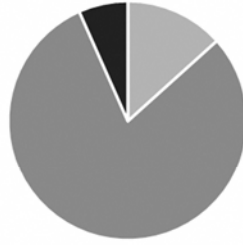
■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

(C) 健康に全く害がない



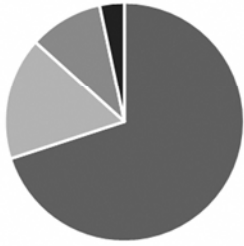
■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

(D) 周囲の人に全く害を与えない



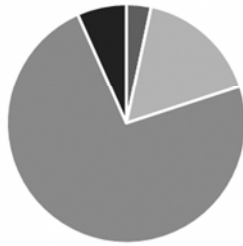
■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

(E) 加熱式タバコは喫煙である



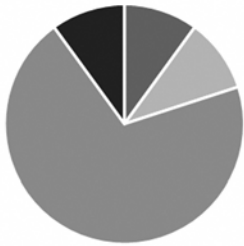
■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

(F) 禁煙の場所でも使用可能



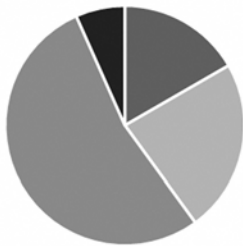
■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

(G) 禁煙治療としても有効



■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

(H) 紙巻タバコの代用品となる



■ そう思う ■ ややそう思う  
■ そう思わない ■ わからない

図 4 加熱式タバコについての認識

## 【考察・結論】

わが国では2018年7月に望まない受動喫煙を無くすことを目的として健康増進法が一部改正され、2020年4月から全面施行されている。しかし、法による規制は家庭内には及びにくく、家庭での喫煙によって最も被害を受ける子どもの受動喫煙の対策は喫緊の課題である。今回の研究では21/30家庭(70.0%)で同居者に喫煙者がおり、尿中コチニン濃度から受動喫煙に曝露されていると判断される幼児が6/30名(20.0%)いた。この結果は北九州市における喫煙率の高さ及び受動喫煙に対する意識の低さを反映していると考えられ、実際に受動喫煙に曝露されている幼児が少なからず存在することを示唆する結果である。

これまで幼児期や学齢期の子どもを対象とした受動喫煙の調査報告は数多くあるが、加熱式タバコと比較した研究はなく、本研究独自のものである。2002年から継続して行われている大規模かつ長期的な受動喫煙の調査研究である埼玉県熊谷市の学童に対する尿中コチニンを用いた受動喫煙検診では、初回調査時の保護者の喫煙率(どちらか一方が喫煙しているか、両親ともに喫煙している)は65%、受動喫煙を受けている児(尿中コチニン値 $\geq 5.0\text{ng/ml}$ )が31%と高値であったが、以後調査と保護者への啓発活動が継続され、2013年には保護者の喫煙率48.0%、受動喫煙を受けている児が20%と低下している<sup>2,3)</sup>。同様に、中村ら<sup>4)</sup>は岐阜県の小学生868名を対象とした研究で保護者の喫煙率は47.8%で、喫煙者がいない場合に比べ、家族が喫煙する場合は尿中コチニン値が有意に高値(0.06 vs. 0.71ng/ml)であったと報告している。さらに、受動喫煙の健康影響を知らない保護者では、知っている保護者に比べ、児の尿中コチニン値が有意に高く、家および自家用車内での喫煙を禁止していない保護者では、喫煙を禁止している場合より家族に喫煙者がいる児の尿中コチニン値が有意に高値であることも明らかにしている。

これまでの研究で受動喫煙の危険因子は父親より母親の喫煙とされていたが、今回の検討では受動喫煙に曝露されていると判断された6名中4名の家庭では、父が喫煙者であった。その2家庭は室内でも喫煙する、4家庭は子どもが乗っていても車の運転中に喫煙すると回答しており、接する時間が短くても受動喫煙の対策がなされない場合は危険性が高いことを示唆する結果であった。また、残留タバコ成分によって健康被害を受ける“サードハンドスモーク”という概念を聞いたことがない保護者が大部分であり、幼児を持つ家庭における家族の喫煙率が70%という未だ高い水準にあることも含めて、受動喫煙の健康被害についての啓発活動が必要であることが確認された。今後、今回の尿中コチニンの結果による受動喫煙の現状を保護者に説明し、喫煙に関する行動が変容するかを追跡していく予定である。さらに、今回の検討での興味深い結果として、齲歯の罹患歴がある5名は全例が喫煙者のいる家庭であった。統計的な優位差はなかったが、受動喫煙とう蝕との関連性を論じた報告も多く<sup>5)</sup>、来年度以降、症例数を増やして歯科医の先生方との一緒に検討課題としたい。

ニコチンは血中半減期が約80分と短く、本人の喫煙量や受動喫煙量を判定することが困難であるのに対して、コチニンはニコチンの代謝産物で薬理作用がないとされており、血中

半減期が成人で約 20 時間、小児で約 30 時間と長いことから、喫煙量や 1~2 日前の受動喫煙量の判定に有用とされている。しかし、今回の研究では採尿したのは 1 回のみであり、ニコチン代謝には個人差もあるため、慢性的な受動喫煙の暴露評価としては不十分であると考えられ、今後も継続的な評価を行う必要である。また、濾紙尿を用いて乳幼児の尿中ニコチンを測定した報告<sup>6)</sup>もあり、濾紙尿であれば検体の採取・搬送が簡便に行えることから今後の同様の調査に有用であるとも考えられる。

加熱式電子タバコは、たばこ事業法に基づいてタバコ葉やその成分を充電式の道具に装着して加熱し吸う「加熱式タバコ」と、たばこ事業法の対象外であるタバコ葉を使わず、道具の中に入っている液体を電気で加熱し気体にしたものを吸う「電子タバコ」がある。

「加熱式タバコ」としてタバコ葉を吸うため、ニコチンが入るものとして「iQOS」(フィリップ・モリス・インターナショナル)と「Ploom Tech」(JT:日本たばこ産業)、「glo」(BAT:ブリティッシュ・アメリカン・タバコ)がある。加熱式タバコは「室内の空気を汚さない」、「有害性が低い」を謳い文句に、全国販売が 2016 年から始まった。加熱式電子タバコはタバコ葉を燃焼せずに吸うため、タールなどの有害物質が減っているためがんや心筋梗塞のリスクは減る可能性はあるが、安全性についての検証は不十分である。日本禁煙学会は、2016 年 4 月 11 日に「いわゆる『新しいタバコ』に対する日本禁煙学会の見解」を出して、注意を喚起している。さらに、2017 年 7 月 21 日には、「加熱式電子タバコ」は普通のたばこと同様に危険であり、受動喫煙で危害を与えることを指摘し、緊急警告を出している。また、今回の調査対象ではタバコの誤飲歴のある幼児はいなかったが、日本小児科学会からは小児による加熱式タバコの誤飲例が急増していることへの警告が出されており<sup>7)</sup>、加熱式タバコに使用されるスティックが一般的な紙巻きタバコの半分の長さであり、子どもが一口で口に入れられる長さとなっている点が問題であることを指摘している。

加熱式タバコのメーカーは、「副流煙が出ないために周囲への影響が少ない」ことを強調しているため、こどもが居る家庭では副流煙に気遣う人たちなどを中心に今後さらに使用者が増える可能性がある。実際、今回の調査でも回答者全員が、いずれかの加熱式タバコを知っており、認知度は高かった。さらに、加熱式タバコは喫煙とは思わない、禁煙の場所でも使用可能と思う、禁煙治療として有効と回答した保護者が数名おり、加熱式タバコも喫煙であることを啓発していく必要がある。一方で、今回の検討では紙巻式に比較すると加熱式タバコを使用している家庭では受動喫煙に曝露されていると判定される児がいなかったが、加熱式タバコを使用している家庭と喫煙者がいない家庭では尿中ニコチン濃度はほぼ同レベルであった。これは加熱式タバコが受動喫煙への影響が低い可能性があるとともに、同居者に喫煙者がいなくても、生活環境により受動喫煙を受ける可能性があることを示唆している。今後対象数を増やすことによって、加熱式タバコによる受動喫煙の危険性及び受動喫煙を受けやすい場所についても明らかにしていくことが、子どもたちの受動喫煙を防ぐために重要となっていくと考えられる。

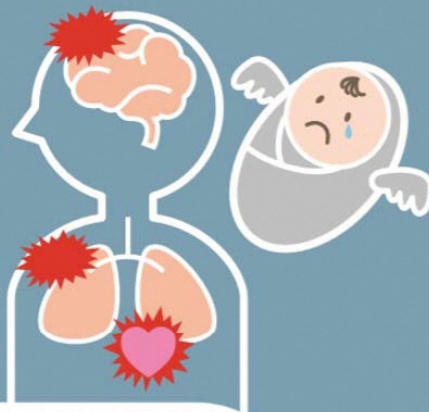
(参考文献)

1. 厚生労働省 受動喫煙対策  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000189195.html>
2. 井埜利博、他：小児の生活習慣および脂質代謝と受動喫煙の関連性に関する横断的研究 心臓 2008 年 40 巻 p124-131.
3. Ino T et al. Screening for secondhand smoke in schoolchildren in Japan Pediatrics International 2015 年 57 巻 p961-967.
4. 中村こず枝、他：保護者が受動喫煙を健康リスクとして理解・認識すると子どもは受動喫煙からまもられる～尿中コチニン値での検討～ 日本小児禁煙研究会雑誌 2017 年 7 巻 p83-88.
5. 矢野公一、他：家庭における乳幼児のタバコ曝露の実態－尿中コチニン代謝産物測定による検討－ 厚生指標 2006 年 53 巻 p6-9.
6. 狩野岳史、他：沖縄県北部管内における小児のう蝕有病者率と保護者の喫煙状況に関する検討 沖縄の小児保健 2015 年 42 巻 p42-46.
7. 日本小児科学会こどもの生活環境改善委員会：Injury Alert（傷害速報）Follow-up 報告 No.7 日本小児科学会雑誌 2017 年 115 巻 p1605-1609.



# NO! 受動喫煙

5000種類以上の  
化学物質



70種類以上の  
発ガン物質

受動喫煙により、  
**1日に41人**  
年間15,000人が死亡

受動喫煙との関係が確実な4つの病気（脳卒中、肺がん、虚血性心疾患、乳幼児突然死症候群）について、受動喫煙が原因で亡くなったと推定された人数（厚生労働省研究班の推定結果）

マナーから法律

喫煙は、マナーではなく有害物質として規制が必要です。  
法規制により、病気が減ることがわかっています！

受動喫煙防止を強化する罰則付きの改正健康増進法が成立し、  
2020年の全面施行にむけて2019年から段階的に施行されます。

[参考資料] 1. 厚生労働省 喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書, 2016.  
2. 厚生労働省 禁煙支援マニュアル(第二版)増補改訂版, 2018.

あなたのお子さんも受動喫煙  
している可能性はありません  
か？

現在産業医大小児科ではニコ  
チンの代謝物質である尿中コ  
チニンを測定し、受動喫煙の  
程度を推測しています。

ご希望の方は主治医までお尋  
ねください。

## 質問票

依頼文を読んで研究に参加していただける場合は同意欄にチェックをお願いいたします。

研究に参加することに同意します

お子さんのお名前( )

問1 ご両親の年齢・就労状況を教えてください

父: 10代・20代・30代・40代・50代 就労状況 日勤のみ・夜勤あり・無職

母: 10代・20代・30代・40代・50代 就労状況 日勤のみ・夜勤あり・無職

問2 現在、お子さんと同居している人で習慣的に喫煙する人はいますか？

いない

いる(父・母・その他: )

問3 お子さんの妊娠中に同居している人で習慣的に喫煙する人はいましたか？

いない

いた(父・母・その他: )

↳それはそれぞれ妊娠何か月までですか？(父: か月まで・母: か月まで・その他: か月まで)

問3 以下の**加熱式タバコ**で知っているものに○をつけて下さい(複数回答可)。

1. アイコス(IQOS)    2. グロー(glo)    3. プルーム・テック(Ploom TECH)    4. 全部知らない



問4 **加熱式タバコ**について、どう思いますか(紙巻タバコと比較せずに回答ください)。

ニオイが全くない	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない
空気を全く汚さない	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない
健康に全く害がない	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない
周囲の人に全く害を与えない	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない
加熱式タバコは“喫煙である”	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない
禁煙の場所でも使用可能	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない
禁煙治療として有効	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない
紙巻タバコの代用品になる	1. そう思う	2. ややそう思う	3. そう思わない	4. わからない

問5 習慣的に喫煙する人がいれば、**紙巻タバコ**と**加熱式タバコ**の各製品の使用量についてそれぞれ教えてください。

	父	母	その他( )	その他( )
紙巻タバコ	( )本/日	( )本/日	( )本/日	( )本/日
アイコス(IQOS)	( )本/日	( )本/日	( )本/日	( )本/日
グロー(glo)	( )本/日	( )本/日	( )本/日	( )本/日
プルーム・テック(Ploom TECH)	( )本/日	( )本/日	( )本/日	( )本/日

上記加熱式タバコの互換機 ( )	( )本/日	( )本/日	( )本/日	( )本/日
---------------------	--------	--------	--------	--------

問 6 自宅でのタバコ(紙巻または加熱式)の使用状況をそれぞれ教えてください(複数回答可)。

紙巻タバコ	アイコス	グロー	プルーム・テック
a. 使用しない b. 屋外やベランダ (窓は 開・閉) c. 台所(換気扇の下) d. 自分の部屋 e. 自宅内どこでも (リビング等)	a. 使用しない b. 屋外やベランダ (窓は 開・閉) c. 台所(換気扇の下) d. 自分の部屋 e. 自宅内どこでも (リビング等)	a. 使用しない b. 屋外やベランダ (窓は 開・閉) c. 台所(換気扇の下) d. 自分の部屋 e. 自宅内どこでも (リビング等)	a. 使用しない b. 屋外やベランダ (窓は 開・閉) c. 台所(換気扇の下) d. 自分の部屋 e. 自宅内どこでも (リビング等)

問 7 習慣的に喫煙する方は車の運転中にも喫煙しますか? 「はい」の場合、喫煙者に“○”をつけてください。

1. はい(喫煙者 父・母)	2. いいえ	3. 子どもが乗っているときは喫煙しない
----------------	--------	----------------------

問 8 タバコ臭い場所に行くことがありますか?

<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり → 下欄にレ印をつけ、月・年のどちらかに“○”をつけてください
<input type="checkbox"/> パチンコ( 回程度/月・年 )	<input type="checkbox"/> レストラン( 回程度/月・年 )
<input type="checkbox"/> 居酒屋( 回程度/月・年 )	<input type="checkbox"/> バー( 回程度/月・年 )
<input type="checkbox"/> 同伴者が喫煙するカラオケ ( 回程度/月・年 )	<input type="checkbox"/> その他( ) ( 回程度/月・年 )

問 9 お子さんが誤ってタバコを誤飲したことがありますか?

<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり → <input type="checkbox"/> 紙巻タバコ <input type="checkbox"/> 加熱式タバコ
-----------------------------	--

問 10 お子さんがこれまでかかった病気と現在の健康状態について教えてください。

	診断を受けたことがある	現在通院中	最初に診断を受けた年齢
アトピー性皮膚炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	か月
アレルギー性鼻炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	か月
アレルギー性結膜炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	か月
食物アレルギー	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	か月
気管支喘息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	か月
喘息様気管支炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	か月
接触性皮膚炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	か月
副鼻腔炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	歳
中耳炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	歳
齲歯(虫歯)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	歳

問 11 「三次喫煙(サードハンドスモーク)」という言葉を知っていますか?

<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
---

次にお子さんについて教えてください。

問 12 お子さんは平日の昼間はどなたと過ごしますか？

家族（父・母・その他：                    ）  
 幼稚園・保育園（    時 ～    時頃まで）

問 13 子供さんの健診結果について教えてください。

生年月日	西暦(        )年(    )月(    )日	体重	g	身長	cm	頭位	cm
1か月健診	西暦(        )年(    )月(    )日	体重	g	身長	cm	頭位	cm
4か月健診	西暦(        )年(    )月(    )日	体重	g	身長	cm	頭位	cm
7か月健診	西暦(        )年(    )月(    )日	体重	g	身長	cm	頭位	cm
1歳半健診	西暦(        )年(    )月(    )日	体重	g	身長	cm	頭位	cm
3歳健診	西暦(        )年(    )月(    )日	体重	g	身長	cm	頭位	cm

問 14 子供さんの生活習慣について教えてください。

① お子さんは朝食、昼食、夕食、間食、夜食を食べますか？

朝食  ほぼ毎日食べる  週 3～5 回  週 1～2 回  食べない  
昼食  ほぼ毎日食べる  週 3～5 回  週 1～2 回  食べない  
夕食  ほぼ毎日食べる  週 3～5 回  週 1～2 回  食べない  
間食  ほぼ毎日食べる  週 3～5 回  週 1～2 回  食べない  
夜食  ほぼ毎日食べる  週 3～5 回  週 1～2 回  食べない

② お子さんは毎食野菜を食べていますか？

ほぼ毎食食べる  1 日 2 回食べる  1 日 1 回食べる  ときどき食べる  ほとんど食べない

③ お子さんは、普段何時間くらいテレビを見たり、ゲームをしたりしますか？

平日の時間;(        )時間(        )分くらい / 休日の時間;(        )時間(        )分くらい

④ お子さんの先週 1 週間の平均的な睡眠時間(昼寝も含む)について、具体的な数字でお答えください。

平均睡眠時間 ;(        )時間(        )分くらい

⑤ お子さんは普段どのような遊びをしますか？もっともあてはまるもの 1 つに○をつけてください。幼稚園・保育園に通っているお子さんは、家庭での状況をお知らせください。

外で遊ぶことが多い  室内で動いて遊ぶことが多い  室内で座って遊ぶことが多い  
 テレビを見たりゲームをすることが多い  わからない

ご協力ありがとうございました。