

200825050A

厚生労働科学研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

**わが国の成人の喫煙行動及び受動喫煙曝露
の実態に関する全国調査**

(課題番号 H20－循環器等(生習)－一般－004)

平成 20 年度 研究報告書

研究代表者 尾崎米厚

平成 21 年 3 月

平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）
わが国の成人の喫煙行動及び受動喫煙曝露の実態に関する全国調査

研究組織

研究代表者：尾崎米厚（鳥取大学医学部社会医学講座環境予防医学分野）
研究分担者：岸本拓治（鳥取大学医学部）
大井田隆（日本大学医学部公衆衛生部門）
福島哲仁、神田秀幸（福島県立医科大学衛生学・予防医学）
谷畠健生（国立保健医療科学院疫学部）

目次

I. 総括研究報告	1
わが国の成人の喫煙行動及び受動喫煙曝露の実態に関する全国調査	1
尾崎米厚、ほか	
（資料）全国調査予備調査の粗集計結果	7
II. 分担研究報告	21
喫煙の暴露状態を反映する毛髪中ニコチンおよびこち人の測定系の確立に関する研究	21
福島哲仁、神田秀幸	
III. 資料	
1. 倫理審査に提出した研究計画書	44
2. 調査票および調査プロトコール	58
IV. 研究成果の刊行に関する一覧表	
本年度は、まだないため、記載を省略	

平成 20 年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業）
総括研究報告書

わが国の成人の喫煙行動及び受動喫煙曝露の実態に関する全国調査

研究代表者 尾崎米厚（鳥取大学医学部環境予防医学分野准教授）

研究要旨

わが国の成人を代表する、喫煙行動の実態と受動喫煙暴露の実態を明らかにすること目的に、全国調査を企画した。初年度は、中長期的な受動喫煙暴露を客観的に把握するためのバイオマーカーとして毛髪の有用性の検討を実施した。フィールド調査の予備調査として、神奈川県および福島県のある市において、無作為抽出した住民への訪問面接調査を実施し、調査票による調査を実施し、毛髪の提供をお願いした。

受動喫煙暴露の中長期的なバイオマーカーとして毛髪に注目し、測定系の確立を検討し、高速液体クロマトグラフ（HPLC）において、フェニルカラムを用いた方法でもっとも感度が高く、測定できることが明らかになった。これにより、毛髪中のニコチンとこち人を分離し、検出でき、しかも喫煙者と受動喫煙暴露者を識別できる。個体差の影響も検討し、中長期的な受動喫煙暴露実態を探取、運搬が比較的容易な毛髪というマーカーでモニタリングできることが明らかになり、疫学調査への活用ができるものと考えられた。

訪問面接調査による予備調査では、喫煙行動の実態、受動喫煙曝露の実態が明らかになった。全体的に、喫煙行動は、改善傾向にあり、喫煙対策の進展の成果ともいえる。まだ受動喫煙のほぼ対策など改善の余地のある対策もあり、今後の課題である。また、毛髪の検体を依頼した者に対する提供者割合は、当初の予測よりかなり高く（80%）、全国を代表するような疫学調査への応用の可能性が大きくなつた。

研究分担者

岸本拓治（鳥取大学医学部環境予防医学分野教授）、福島哲仁（福島県立医科大学衛生学・予防医学講座教授）、神田秀幸（福島県立医科大学衛生学・予防医学講座講師）、大井田隆（日本大学医学部公衆衛生学教授）、谷畠健生（国立保健医療科学院疫学部主任研究官）

A. 研究目的

喫煙対策において実態をモニタリングするのは最も基本的な公衆衛生学的な対策であるが、わが国の成人の喫煙実態の既報は、調査主体、調査方法に問題があり、国際比較できる実態は、ほとんど明らかになつてない。わが国の喫煙行動の特徴を明らかにし、到達点と課題を明確にし、タバコ対策を評価し、今後の対策を提言するには代表性のある全国調査は必須の調査である。また、受動喫煙の曝露実態を生

化学的検査で多数の標本に対して実施し、追跡するのは世界でも前例がなく、受動喫煙防止対策を推進できる。

わが国の成人の喫煙行動の実態を明らかにし、喫煙対策の成果を評価し、残された課題を明確にし、今後の喫煙対策推進のための提言を行うことを目的とする（代表性のある全国調査）。また、受動喫煙の曝露実態を客観的に把握し、非喫煙者の受動喫煙からの保護対策の評価と課題を明らかにする。さらに国際比較のため、世界保健機関（WHO）が推進している Global Tobacco Surveillance System の Global Adult Tobacco Survey や個人を追跡調査して各国の喫煙対策を評価する ITC (International Tobacco Control) Survey に対応する調査項目を盛り込む。

この研究により、成人の喫煙行動の実態、性・年齢階級別特徴、受動喫煙の知識と実態、喫煙と疾病についての知識、禁煙の希望、取り

組み経験と禁煙方法、わが国の喫煙対策の認識、要望などが明らかになる。全国調査を2度実施することにより、喫煙対策の効果も検討できる。また、受動喫煙の曝露実態は、毛髪または唾液を用いた生化学的測定を実施し、自己申告による曝露実態とバイオマーカーとの関係を客観的に明らかにし、受動喫煙対策の成果を評価する。

B. 研究の方法、手順

初年度は、調査方法の確立と調査の実施のための準備を行う。調査票調査の妥当性検討も含めた生化学的検査の方法の確立、調査票の作成、予備調査の実施を行う。2年目は、全国調査を実施する（本調査）。調査の実施、検体検査、情報の収集、データの処理、集計を行う。結果は希望する対象者へ通知する。3年目は、2回目の全国調査と、前年の追跡承諾対象者への再調査を行う。これらの情報を集約し、わが国の成人の喫煙行動の実態と特徴、受動喫煙曝露状況の実態の把握、受動喫煙防止対策の評価、効果的な対策の判定を行い、今後の喫煙対策を提言する。また、生化学的検査結果と調査票調査の結果の関連を明らかにし、調査票の妥当性を検討する。

本研究は、全国を代表する標本抽出による無作為調査による訪問面接調査（アンケート調査）を主な調査としている。調査内容には、喫煙行動の実態、喫煙歴、ニコチン依存度、禁煙への取り組み、受動喫煙の曝露状況、職場、学校での受動喫煙の規制状況、わが国の喫煙対策への意見などを含むものであるが、一部の承諾の得られた対象者については、受動喫煙の曝露の実態を唾液、爪、または毛髪といった生体試料を用いて客観的に把握しようとするものである。さらに、受動喫煙の身体への影響の評価、

影響の度合いに関連する要因についても検査を行う。

具体的には、唾液、爪、または毛髪では、タバコの成分であるニコチンやコチニンなどニコチンが代謝されて変化した物質（3-hydroxycotinine）の測定、唾液に口腔粘膜の細胞が含まれており、本人の承諾のある人は、遺伝子を抽出し、ニコチン代謝に関係した遺伝子の多型を判定する（CYP2A6[ニコチン代謝]、CYP1A1[ベンツピレン代謝]、GSRTM1[polycyclic aromatic hydrocarbon代謝]）。また、受動喫煙による身体への影響として、毛髪または爪では、重金属（鉄、アルミニウム、鉛、亜鉛、マンガン、カドミウム、銅など）を、唾液では、ベンゾピレン遺伝子付加物（Benzopyrene-DNA adducts）、ストレスの指標（クロモグラニン、免疫グロブリン、アミラーゼ、コルチゾールなど）、抗酸化物質（グルタチオンペルオキシダーゼなど）、活性酵素によるDNA損傷の評価（8OHdG）を測定する。その他タバコの成分の代謝に影響を及ぼす因子として、カフェイン、ニコチンアミド、飲酒の指標物質（エタノール代謝産物である脂肪酸エチルエステル[FAEE]、エチルグロクロナイト[EtG]）を測定する。

初年度は、受動喫煙暴露の中長期的指標として、毛髪を重視し、毛髪で、ニコチンやコチニンといった喫煙による産物を測定できるようになる。そして、受動喫煙と能動喫煙の識別ができるような測定系を確立する。次年度以降に、その他の検体（唾液、爪）の有用性の検討、ニコチンやコチニン以外の物質で測定でき、応用できるものがあるかどうかの検討を行う。

<訪問面接調査>

喫煙行動と受動喫煙曝露状況については、この研究の実施を委託される中央調査社の調査員による訪問面接調査のインタビューにより聴取する（アンケート調査）。調査対象者は、層化2段無作為抽出法により全国から調査地域を無作為に選び、正式な手続きを経て、市町村の住民基本台帳から無作為に選ぶ。調査対象者の、氏名、住所、連絡先などの個人情報は、中央調査社が保管し、個人情報をはずし、通し番号をつけたアンケートデータのみを鳥取大学医学部環境予防医学分野へ送付する。調査協力者にはインフォームドコンセントを行い、書面にて承諾を得る。

追跡調査に承諾が得られた人には、年1-2回の頻度で、研究期間内に継続的に面接調査、検体調査を繰り返す。

予備調査では、神奈川県と福島県を調査地域として、無作為抽出した成人住民への訪問面接調査を実施した。

＜試料の採取、分析＞

受動喫煙曝露の客観的実態とそれに関連する因子、および曝露の人体影響を測定するために調査員を介して提供いただいた、唾液、爪または毛髪を個人情報をはずした識別番号のみをつけて、検査実施機関へ郵送する。検査実施は、福島県立医科大学衛生学教室にて行う。なお、試料は、保存庫内に記号をつけて保管される。

＜解析＞

得られたアンケート調査結果と受動喫煙暴露関係の検査結果は、研究代表者（鳥取大学環境予防医学分野尾崎米厚）まで個人情報をはずした形で送付され、個人識別番号で、データを連結し、統計学的解析に用います。わが国の成人の喫煙行動実態についての集計分析、ニコチン依存度が高いことの関連要因、受動喫煙の曝露

実態、職場など受動喫煙曝露対策の効果評価などを実施する。

倫理面の配慮

面接調査では、アンケート調査のみ協力が得られた対象者には無記名調査票を用いるが、自宅への訪問調査であるため、個人の住所地など個人情報に触れることになる。

検体の提出を得る検査、受動喫煙の曝露状況を継続的に調べる追跡調査協力者は記名調査となる。また、毛髪または唾液検査は生体への侵襲は、ほぼない検査（本人により毛髪を抜いてもらう）であるが、生体試料を用いた検査を実施するため、研究担当者の施設（鳥取大学）での倫理審査が必要である。調査に際して、標本抽出は総務省、市町村役場に決められた申請を行い、調査員が住民基本台帳を閲覧して無作為に抽出する。調査票を用いた面接調査は訪問時に対象者の承諾を得、検体採取および追跡調査に際してはインフォームドコンセントをとる。

本研究は、鳥取大学医学部倫理審査委員会の審査を受け、承認されている（平成20年12月10日付）。

C. 研究結果

1. 毛髪のニコチン、コチニンの測定方法の確立

1) 毛髪の採取

毛髪を検体として使った大規模な調査は血液、尿、唾液と異なりほとんど行われていない。

採取部位は、毛髪の成長のばらつきが少なく、成長期の毛髪が比較的多く、長い髪があり、年齢や性別の差が少ない後頭部から行われるのが一般的であった。

本研究班は、今後、無作為抽出を前提とした不特定多数を対象とするため、誰にでも安全・容易

に採取できるような方法を考案することが必要であった。その結果、対象者に安全かつ容易、さらに美容的外観を損ねないような方法として、毛髪採取キットとそれを使った毛髪の採取方法の説明書を作成した。

2) 毛髪の運搬・保存方法

検体としての毛髪、唾液や血液や尿と異なり、もともと外界にさらされた死細胞ということで、大変物質的に安定で、多少室温に保管していても変化がなく、特にニコチンとその代謝物質に関しては1週間室温保存でも1割より減ることはないといわれている。このことを踏まえると、今回のような全国調査で検体採取するには最も安定的な検体と考えられる。今回は、毛髪採取後、採取キットごとにビニール袋に入れ、調査員が冷暗所で最大2週間保存し、この状態で発送され、試料が当講座に届き次第、-80°Cの冷凍庫にて保存することとした。

3) 毛髪測定の方法

(1) 毛髪中のニコチンおよびコチニンの測定に影響を与える項目の質問票作成

毛髪中のニコチンおよびコチニンの測定に影響を与える要因として、毛髪の染色・脱色・バーマの有無、カフェインの摂取量、肝機能低下が主にあげられる。したがって、毛髪中のニコチンおよびコチニンの測定に影響を与える項目の質問票は表1の様式を用いることとした。

(2) 毛髪中のニコチンおよびコチニンの主たる測定方法

本研究では、測定方法としてHPLC法（日本分光株式会社製 高速液体クロマトグラフ LC-2000Plus Series）を採用した。検体はオートサンプラーにセットし、CromNAVシステムの制御により、自動的に移動相に注入され、カラムで分離され、260nmの波長下で紫外可視検出器により検出、分析された。

(3) 前処理

今回は3mlのジクロロメタンで3回洗浄する方法を採用した。毛髪を水酸化ナトリウムで加水分解後、一つの試料から複数の物質を分離するために、液-液抽出を行うこととした。

(4) 測定機器、分析カラム等

さまざまな、測定機器、カラム、測定条件を検討し、最も適した方法を確立した。実際に今回、イオンペア剤を用いて測定条件を調整した。カラムはODS-3 (3μm、3mm×150mm、GLサイエンス)を、イオンペア剤にはヘプタスルホン酸ナトリウム（和光純薬社製）を使用し、その濃度は保持係数(k)値と分離を検討した結果、20mMとした。

PH4付近がk、 t_R ともに良好と思われ、この結果をふまえて、次からの移動相のPHは4.7(酢酸ナトリウム)とした。次に移動相の組成を検討した。水：アセトニトリル=91.5:8.5付近でニコチンの波形が二つに割れる現象が認められた。

4. 喫煙者および受動喫煙者から採取した毛髪中のニコチンおよびコチニンの測定

受動喫煙者では毛髪中のコチニン量が少ないことが認められた。ニコチン量に関しては、喫煙・受動喫煙の区分に関わらず、対象者による個体差が大きかった。

2. 神奈川県、福島県の予備調査の結果

予備調査において（3月20日段階）、383件の調査票が回収された。粗集計結果をみると、喫煙経験者は、42%、未経験者は58%であった。経験者のうち試験喫煙者（生涯喫煙本数が100本未満）は16%であった。喫煙経験者（試験喫煙者を除き、禁煙者は含む）の27%は、初めての喫煙が20歳未満だと回答していた。喫煙者の過半数は自分の吸っている銘柄のニコチン量やタール量を知らない者であり、あまり関心を払っていない層も多いのかもしれない。喫煙者の中では、1日平均喫煙本数が20本以上の者

は、半数近くであった。紙タバコ以外のタバコを買った経験がある者は喫煙者の 12%に認められ、決して無視できる数ではなかった。ただ、中身はまだ、パイプが多く、嗜みタバコやガムタバコなどはまだ小数派であった。今後、頻度と内容の推移を注意深く見ていく必要があると考えられる。

現在喫煙者における禁煙希望をみると、やめたくない人は半数近くあり、やめたい、もしくは、減らしたい人はほぼ半数認められた。タバコの入手方法は、コンビニエンスストアが多く、ついで、自動販売機、タバコ屋、スーパーなどの店、であった。タスボを使う人はいまだ少なく、喫煙経験者を分母とした場合だと 23%であった。

タバコの値上げがあった場合の自分の喫煙行動の予測は、1 箱 20 円の値上げでは一部の者が本数を減らす程度であったが、2 倍になると現在喫煙者の 43%が「やめる」と回答した。1000 円になると 58%の者が「やめる」と回答し、同じ銘柄で同じ本数をつい続けると回答した者は 6%にすぎなかった。500 円以上なら一定程度の効果が期待されると考えられる。

禁煙したい人は現在喫煙者の 33%で、そのうち、28%が「かなり」あるいは「とても」禁煙したいと回答していたので、情報提供その他の方法で、もっと禁煙に関心を持つような誘導が必要であろう。禁煙したいと思っているものは、ニコチンガムやニコチンパッチの情報は得ているようである。バレニクリンは、まだ十分周知されていないようであった。

喫煙者で医療機関で禁煙のアドバイスを受けていない人が 81%にものぼり、医療機関からの情報提供が決定的に不足していることも伺えた。禁煙をしたものは、まだ「何も使わずに、自力で禁煙した者の割合が高かった。検診を受けたものの検診時に、禁煙を勧められていない（勧められたのはわずか 7%）。禁煙を勧められたもの、その方法までは指導されていないようである。これも今後の課題であろう。自宅での

喫煙規制は、かなり行われている（規制がないのは、18%）が、家に喫煙者がおり、しかも完全に非喫煙者が保護されるような規制は、かなり少ないようである。家より自家用車の中の禁煙のほうが進んでいるようである。

受動喫煙の害がないような職場などの受動喫煙防止対策についての知識はかなり、進歩しているが、学校や職場の実態はまだそれには遠い。受動喫煙を受けている場所は、割合、頻度とも家庭と職場が多いが、頻度はやや少ないが飲食店も曝露者が多いのが特徴である。

喫煙対策に関する項目では、タバコのパッケージの健康警告表示に気づいている喫煙者多く、半数は最低時々は読んでいた。それが、喫煙の抑止力になったというものは少なかつた。今回の調査対象地域の特性もあってか、タバコの販売促進活動を見たという者の割合は低かった。タバコの広告を見なかったものは、半数近くに認められた。

・ 喫煙と疾病との関係についての知識は、かなり正解率が高く、以前の国の調査よりはよい成績であったが、唯一インポテンツについて正解率が低かった。低タール、低ニコチンタバコについての認識も、おおむね妥当な見解であった。

全体的に、喫煙行動は、改善傾向にあり、喫煙対策の進展の成果ともいえる。まだ受動喫煙のほぼ対策など改善の余地のある対策もあり、今後の課題である。また、毛髪の検体を依頼した者に対する提供者割合は、当初の予測よりも高くなる（80%）、全国を代表するような疫学調査への応用の可能性が大きくなつた。

D. 考察

今回の研究で、毛髪中のニコチンおよびコチニンの検出にあたっては、HPLC を用いた方法においては、フェニルカラム (imtakt 社製) を用いる方法が最も感度が高く測定できると考えられた。喫煙者および受動喫煙者において、この方法で測定したところ、毛髪中のニコチンおよびコチニン

が分離・検出され、毛髪中のニコチン量は個体差の影響を受けたが、毛髪中のコチニン量は受動喫煙者では少ないと認められた。

喫煙者あるいは受動喫煙者の生物学的モニタリングが重要である。特に我々は、毛髪に着目して、受動喫煙を含めたタバコの煙の長期的曝露に関する生物学的モニタリングを試みた。まず本研究結果から、スクリーニングとしてこの方法を活用する際、分析以前に毛髪検体の採取条件を均一化する必要性が重要であると考えた。急性期のニコチン曝露を反映しやすい血液、尿、唾液に比べ、毛髪は安定的な検体である。今回我々が開発した、質問票および毛髪採取キットは比較的簡便で広く活用できる可能性を含んだものであると考えた。また運搬や保存の条件は実行可能性の高い対応でありながら、毛髪ができるだけ劣化しない条件を確保すると思われる。よって、全国調査の展開において本研究で提案した毛髪検体の採取・運搬・保存の条件を徹底していく必要があると考えた。

HPLC/UV は、最も普及した機器で、比較的に前処理が比較的楽であるが、感度と特異度の点で十分でないとされてきた。しかし、今回の研究では HPLC/UV 法においてノイズレベルの低い検出器や理論段数が高く・低圧で高速分析が可能なカラムを選択することにより、検出限界 0.01ng/mg という GC/MS と同等の感度と以前より優れた特異度で毛髪中のニコチンやコチニンの検出が可能であることが明らかとなった。

また今回行った 7 人の結果から、ニコチン量は、喫煙・受動喫煙の区分に関わらず、対象者による個体差が大きかったが、受動喫煙者では毛髪中のコチニン量が少ないと認められた。一般に、ニコチン量が喫煙状態の反映と判断されがちである。しかしながら、個体差が大きかったことに関しては、喫煙者および受動喫煙者の喫煙環境が影響を与える可能性を考えられた。これまで喫煙環境による曝露の違いが報

告されている。今後は能動喫煙と受動喫煙暴露状況についてのアンケート調査の回答内容を加味して、測定結果を解釈していくことが重要であると考えられ、これらの検討が進めば、アンケート調査のみを用いても、個人が体内に取り込んだタバコ関連物質の量を推定できるようになるかもしれない。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

特になし

雑誌

特になし

予備訪問面接調査

粗集計結果

Q1. 痢便状態		とても良い		良い		どちらとも言えない		悪い		とても悪い	
総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合
(N)	(%)	363	50	59	23%	13	59	16	60	36	1
(N)	(%)	363	13					9	36	0	2

Q2. 痢便状態の重症度

Q3. タバコ1本でも吸った経験		とても悪化		悪化している		どちらとも言えない		あまり悪化していない		まったく悪化していない	
総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合
(N)	(%)	363	34	211	58	55	15	70	57	10	1
(N)	(%)	363	9	55	0	16	15	15	3	0	0

Q4. タバコ100本以上吸った経験

Q5. 誰が1年以内に20歳未満で30歳代や40歳代や50歳代や60歳以上でやめたか年齢		はい		いいえ		どちらとも言えない		わからない					
総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合				
(N)	(%)	136	37	20歳未満	37	20歳代	37	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	わからぬ	4
(N)	(%)	136	21	85	64	84	63	3	2	4	0	0	4

Q4-SQ2. 男性の喫煙の有無

Q6. 誰が1年以内に20歳未満でやめたか年齢		はい		いいえ		どちらとも言えない		わからない			
総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合		
(N)	(%)	136	62	0	0	9	7	11	10	3	10
(N)	(%)	136	80	0	0	7	5	7	2	5	7

Q4-SQ3TN. タバコの條件

Q7. 誰が1年以内に20歳未満でやめたか年齢		はい		いいえ		どちらとも言えない		わからない			
総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合		
(N)	(%)	136	105	0	0	31	23	70	52	7	5
(N)	(%)	136	77	0	0	23	17	56	43	5	7

Q4-SQ3N. ニコチン量

Q8. 1日の平均喫煙本数		1mg未満		1~3mg		4~6mg		7~9mg		10mg以上	
総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合
(N)	(%)	136	0	13	10	13	10	25	18	9	12
(N)	(%)	136	0	12	9	12	9	18	13	7	7

Q4-SQ4. 1日の平均喫煙本数

Q9. 1mg未満		5~9本		10~14本		15~19本		20~24本		25本以上	
総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合	総数	割合
(N)	(%)	136	5	12	9	12	9	21	16	49	14
(N)	(%)	136	4	9	9	15	12	36	27	36	10

Q4-SQ5. 組タバコ以外のタバコを吸つた経験

Q10. ある		ない		わからない	
総数	割合	総数	割合	総数	割合
(N)	(%)	136	16	116	85
(N)	(%)	136	12	85	4

Q4-SQ6. 総タバコ以外に吸つたタバコの種類						
総数	15	2	1	10	7	その他 わからぬ
(%)	16	13	6	63	44	1

Q4-SQ7. 現在の禁タバコ以外の喫煙

Q4-SQ8. タバコの所持、使用						
総数	10	1	15	15	16	その他 わからぬ
(%)	16	6	94	0	0	0

Q4-SQ9. この1ヶ月間の喫煙の有無						
総数	138	93	4	10	22	その他 わからぬ
(%)	138	68	3	7	16	1

Q4-SQ10. タバコを漏らす、やめる範囲						
総数	86	16	26	10	16	その他 わからぬ
(%)	88	19	30	47	5	0

Q4-SQ11. タバコの人手方法						
総数	86	53	18	32	21	その他 わからぬ
(%)	85	62	21	37	1	0

Q4-SQ12. タバコの量上がり(20円)						
総数	86	64	11	13	0	その他 わからぬ
(%)	86	74	1	24	1	0

Q4-SQ13. タバコの量上がり(2倍)						
総数	86	12	5	19	6	その他 わからぬ
(%)	86	14	6	22	7	3

Q4-SQ14. タバコの量上がり(1000円)						
総数	86	5	0	11	6	その他 わからぬ
(%)	86	6	0	13	7	14

Q4-SQ15. 現像をやめるタトゥーの種類

	該当者	500円未満	500～1000円	1000円台	2000円台	3000円以上	わからぬ
总数	96	10	26	16	2	6	29
(%)	26	12	30	19	2	7	30

Q5. 現像じいか

	該当者	はい	いいえ	わからぬ
总数	86	28	53	5
(%)	86	33	62	6

Q5-SQ1. どのくらい現像したいか

	該当者	少し	まあまあ	かなり	とても	わからぬ
总数	28	8	12	4	4	0
(%)	26	29	43	14	14	0

Q5-SQ2. 蒸留への廻り

	該当者	廻りがない	廻りがあるがG7	廻りがあるがこの月以内に廻りしようと考えている	廻りがない
总数	28	2	13	8	3
(%)	28	7	46	29	11

Q5-SQ3. 異型に逸立つか方法の選択

	該当者	詳細に逸立つ着用	「燃焼マラソン」などのネットによる逸脱のプログラム	ニコチンガム	ニコチンパッチ(ニコチンの入った貼り薬)	チャーピングスティック(燃焼の飲み薬)	その他	知っているものはない、わからぬ	わからぬ
总数	28	3	1	0	21	21	15	0	1
(%)	28	11	4	0	75	75	54	0	0

Q5-SQ4. 禁煙するときの方法

	該当者	自分でやらない自分で譲った情報をするに筋道する	「禁煙マラソン」などとの通販プログラムに歩かれる	ニコチンガムを使おう	ニコチンパッチ(ニコチンの入った貼り薬)を使う	チャーピングスティック(燃焼の飲み薬)	健康指標を使って外見を意識する	自分で禁煙専門医療指導を受ける	その他の
总数	28	15	1	1	0	6	1	3	0
(%)	28	54	4	4	0	21	4	11	0

Q6. 頭髪脱毛からの結果のアドバイス

	該当者	受けられない	医師から受けた	看護師・保健婦から受けた	上記以外の医療従事者から受けた	その他	わからぬ
总数	91	74	11	1	0	1	0
(%)	91	81	12	1	0	0	4

Q7. 現像の内容

	該当者	はい	いいえ	わからぬ
总数	91	21	65	5
(%)	91	23	71	0

Q7-SQ1. 痛度の回数					
担当者	1~3回	4~6回	7~9回	10回以上	わからない
总数	21	19	1	0	0
(%)	21	91	5	0	5

Q7-SQ2. 素性しようと思った理由

Q7-SQ2. 素性しようと思った理由									
担当者	健康上の問題に気が付いた	精神に気が付いた	家庭や友人からやめられたから	やめようとしたから	親切な理由のため	妊娠	自分の子どもへの影響を心配して	その他	わからない
总数	21	5	33	19	4	5	1	5	0
(%)	21	17	7	4	4	5	1	24	19

Q7-SQ3. 1日以上で精神の回数

Q7-SQ3. 1日以上で精神の回数			
担当者	いいえ	はい	わからない
总数	21	17	0
(%)	21	81	0

Q7-SQ4. 最も長く気難しかった期間

Q7-SQ4. 最も長く気難しかった期間								
担当者	1~2日	3~4日	5~6日	1週間以上	1ヶ月以上~3ヶ月未満	3ヶ月以上~6ヶ月未満	6ヶ月以上	わからない
总数	17	2	1	2	12	2	1	0
(%)	17	12	6	12	18	3	6	0

Q7-SQ5. 最も長く気難しかった方法

Q7-SQ5. 最も長く気難しかった方法										
担当者	何を読んだかかったり	本を読んだり	「精神アラソニアントなど」と調べた	「精神コンテストなど」	「精神アラソニアントなど」	「精神コンテストなど」	精神保険を保つて	自家で医療専門	その他	わからぬ
总数	17	12	0	0	0	1	0	0	0	0
(%)	17	71	0	0	0	6	0	0	0	0

Q7-SQ6. 最も長く気難いのは、現在も残っているか

Q7-SQ6. 最も長く気難いのは、現在も残っているか			
担当者	いいえ	はい	わからない
总数	17	9	8
(%)	17	53	47

Q7-SQ7. 再び想性したかった理由

Q7-SQ7. 再び想性したかった理由										
担当者	夫(妻)、恋人がいるから	友達がいるから	ストレスが多いから	ストレスが多いから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから
总数	9	1	1	1	3	3	2	0	0	0
(%)	5	11	11	11	33	33	22	0	0	0

Q7-SQ8. 想性をしなかつた。あるいはしなかつた理由

Q7-SQ8. 想性をしなかつた。あるいはしなかつた理由										
担当者	夫(妻)、恋人がいるから	友達がいるから	ストレスが多いから	ストレスが多いから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから	夫(妻)がいるから
总数	74	1	1	1	16	19	18	1	31	1
(%)	74	7	7	7	26	38	32	7	47	9

Q8. 医療機関等での塗詰の回数

Q8. 医療機関等での塗詰の回数			
担当者	受けつけた	受けつけない	わからない
总数	383	267	103
(%)	383	70	27

Q8-SQ1. 基層の下での有無

Q8-SQ1. 基層の下での有無			
担当者	すすめられた	すすめられなかつた	わからない
总数	267	13	245
(%)	267	7	92

Q8—SQ2. 無理をすすめられた時の措示

総数	383	18	13	5	0	0	1	0	0	0	0	0	2
(%)	383	19	72	28	0	0	6	0	0	0	0	0	11
該当者	383	18	13	5	0	0	1	0	0	0	0	0	2

Q9. 面屋の喫煙者数

	総数	0人	1人	2人	3人	4人	5人以上	わからない
総数	383	176	107	28	13	5	4	4
(%)	383	46	28	13	5	4	4	1

Q10. 自宅での喫煙割合

	家のどこでも吸つてよい	家のどんな場所で家に喫煙者がいる	わからない
総数	383	70	95
(%)	383	18	25

Q11. 自家用車の状態状況

	普通どおり動いてる	状況により判断	からず無理	自家用車を持つ	わからない
総数	383	80	56	149	69
(%)	383	21	17	39	18

Q12. 仕事の場所

	屋内	屋外	だいたい半々	仕事をしている	わからない
総数	383	191	36	13	141
(%)	383	50	9	3	37

Q13. 動物愛護の苦がたい状況

総数	383	157	169	17	16	2	1	1	1	1	1	1	4
(%)	383	41	44	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1
該当者	383	13	55	35	32	8	2	9	11	13	38	5	19

Q14. 職場や学校での状況

総数	383	72	55	35	32	8	2	9	11	13	38	5	19
(%)	383	19	15	9	3	3	1	1	3	3	31	3	13
該当者	383	94	97	150	27	3	2	1	1	1	3	3	18

Q15. タバコの煙を吸った場所

	飲食店(食堂、居酒屋など)	旅館(喫茶店、コーヒーチェーンなど)	公共交通機関(バス、電車など)	タバコの煙を吸つたされなかった
総数	383	25	1	42
(%)	383	26	2	11

Q15-SQ 汚わざられた程度

該当者		ほぼ毎日	週に数回程度	週に1回程度	月に1回程度	月に1回未満	わからない
実質	94	65	13	6	2	6	2
(%)	94	65	13	6	2	6	2
施設	97	66	18	7	5	5	1
(%)	97	66	18	7	5	5	1
学校	3	1	1	—	0	0	0
(%)	3	1	1	—	0	0	0
飲食店	3	33	33	33	0	0	0
(%)	3	33	33	33	0	0	0
遊技場	159	2	24	44	61	26	2
(%)	159	2	24	44	61	26	2
行政機関	27	0	4	11	7	4	1
(%)	27	0	4	11	7	4	1
医療機関	3	0	0	0	2	0	0
(%)	3	0	0	0	2	0	0
公共交通機関	2	0	0	0	1	1	0
(%)	2	0	0	0	1	1	0
公共交通機関	13	1	3	4	3	2	0
(%)	13	1	3	4	3	2	0
公共交通機関	13	8	23	31	23	15	0
(%)	13	8	23	31	23	15	0

Q16. 施設に才へも進所

総数		施物内はすべて禁煙	一部の場所は禁煙	絶対不要	わからない
実質	383	171	124	65	22
(%)	383	171	124	65	22
施設	383	45	32	17	6
(%)	383	45	32	17	6
学校	383	144	189	19	31
(%)	383	144	189	19	31
飲食店	383	294	49	5	3
(%)	383	294	49	5	3
遊技場	383	77	59	5	25
(%)	383	77	59	5	25
行政機関	383	111	15	1	7
(%)	383	111	15	1	7
医療機関	383	29	224	32	16
(%)	383	29	224	32	16
公共交通機関	383	86	184	8	4
(%)	383	86	184	8	4
公共交通機関	383	23	48	18	12
(%)	383	23	48	18	12
公共交通機関	383	261	104	7	11
(%)	383	261	104	7	11
公共交通機関	383	66	27	2	3
(%)	383	66	27	2	3
公共交通機関	383	308	66	4	4
(%)	383	308	66	4	4
公共交通機関	383	81	17	1	1
(%)	383	81	17	1	1
公共交通機関	383	296	72	6	10
(%)	383	296	72	6	10
公共交通機関	383	77	19	1	3
(%)	383	77	19	1	3

Q17. 截直の経験

総数		飲んだことがある飲んだことがない	わからない
実質	383	304	78
(%)	383	304	78

Q17-SQ1. 飲里で酔が泣くなる体質

該当者		いいえ	わからない
実質	304	121	7
(%)	304	121	7

Q17-SQ2. 飲酒を始めた年齢

該当者		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	60歳以上	定期的に飲んで	ことではない	わからない
該当者		304	27	123	25	6	2	1	1	0	1
(%)		304	27	123	25	6	2	1	1	0	1
該当者		304	7	31	5	2	1	0	0	0	2
(%)		304	7	31	5	2	1	0	0	0	2

Q17-SQ3. 初めてひどく酔つぱらった年齢

該当者		20歳未満	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	60歳以上	ひどく酔つぱらった年齢	ひどく酔つぱらった年齢	わからない
該当者		304	20	95	17	7	3	0	116	156	6
(%)		304	20	95	17	7	3	0	116	156	6

Q17-SQa. 飲酒の頻度

	飲酒者	毎日2回以上	毎日1回	1週間に5~6日	1週間に3~4日	1週間に1~2日	1ヵ月に2~3日	1ヵ月に1日	1ヵ月に1~5日	1年間に1~11日	1年間に1~5日	過去1年間に飲酒していない	わからない
総数	304	0	5	2	20	34	48	26	12	32	53	1	1
(%)	304	0	19	7	11	16	9	4	11	17	53	0	0

Q17-SQ5. 喫酒の頻度

	飲酒者	毎日	1週間に5~6日	1週間に3~4日	1週間に2~3日	1ヵ月に2~3日	1ヵ月に1日	1ヵ月に6~11日	1年間に1~5日	過去1年間に飲酒していない	わからない
総数	250	17	1	5	7	7	5	6	1	7	19
(%)	250	7	0	2	3	2	2	0	3	79	2

F1. 性別

	総数	男性	女性
総数	383	171	212
(%)	383	45	55

F2. 生年月日(年)

	総数	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上
総数	383	33	48	64	71	107
(%)	383	9	13	17	19	44

F2. 生年月日(元号)

	総数	明治	大正	昭和	平成
総数	383	0	14	369	0
(%)	383	0	4	96	0

F2. 生年月日(月)

	総数	00月	01月	02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月
総数	383	0	39	38	42	31	26	21	7	5	10	8	26
(%)	383	0	10	10	11	8	7	7	1	5	9	8	7

F3. 学歴の通過年数

	総数	1~5年	6~12年	13~16年	17年以上	学校には行かなかつた	未明
総数	383	31	33	113	6	0	3
(%)	383	27	47	30	2	0	1

F4. 給料の有無

	総数	配偶者と同居していいる(両親夫婦を含めても)	内職原住(配偶者)のみが夫婦	夫婦なし	離婚した	未婚(結婚したことがない)	わからない
総数	383	213	3	2	30	16	56
(%)	383	71	1	1	8	4	15

F5. 開催人費

	総数	1人	2人	3人	4人	5人以上	不原(未答)
総数	383	32	10	95	71	71	4
(%)	383	8	29	25	19	19	1

F5-1. 開催人の性別

	総数	配偶者	子ども	子どもの配偶者	夫	妻	配偶者の親	祖父・祖母	兄弟・姉妹	その他	わからない
総数	347	272	195	27	21	20	68	20	2	5	3
(%)	347	78	56	6	5	5	17	5	1	0	0

F6. 雇用の形態

	総数	自営・自由業者 (実業登録者)	勤め(契約・雇用) 職種(パート・アルバイト)	学生	家事専業(非業 主婦)	無職(失業者 含む)	その他	わからない
総数	363	45	106	86	91	53	0	2
(%)	363	12	28	17	2	24	18	0

F6-1. 雇用

	経営者	新規・技術職	営業職	事務職	販売職	生産製造・技術	運輸・保管職	施設・企画・その他
総数	363	20	8	50	27	44	18	1
(%)	363	9	4	25	13	20	8	6

C1. 家の構造

	総数	官ながらの一戸建て 賃貸住宅	最近の一戸建て 賃貸	マンション	アパート	その他	不明
総数	363	104	115	3	37	25	9
(%)	363	48	30	3	10	7	2

(質問)問1. 何かするときに集中してできなか

	総数	できた	いつもどおりわらな かった	いつもよりできな かった	まったくできな かった	無回答
総数	363	81	211	22	4	1
(%)	363	21	71	6	1	1

(質問)問2. 疲れがないことが多つか

	総数	まったくなかつた	あまりなかつた	あつた	とてもあつた	無回答
総数	363	128	178	62	11	4
(%)	363	33	47	16	3	1

(質問)問3. 生きがいを感じたことが多つか

	総数	あつた	いつもどおりわらな かった	なかつた	まったくなかつ た	無回答
総数	363	77	259	39	3	5
(%)	363	20	68	10	1	1

(質問)問4. 物事を決めることができなか

	総数	できた	いつもどおりわらな かった	できなかつた	まったくできな かった	無回答
総数	363	60	290	21	1	5
(%)	363	17	76	6	0	1

(質問)問5. ストレスを感じたか

	総数	まったくなかつた	あまりなかつた	あつた	とてもあつた	無回答
総数	363	48	206	100	26	4
(%)	363	13	54	26	7	1

(質問)問6. 問題を解決できなくて困ったことがあるか

	総数	まったくなかつた	あまりなかつた	あつた	とてもあつた	無回答
総数	363	106	217	45	10	5
(%)	363	28	57	12	3	1

(質問)問7. 日常生活を楽しく済むことができたか

	総数	できた	いつもどおりわらな かった	できなかつた	まったくできな かった	無回答
総数	363	87	263	69	7	4
(%)	363	23	71	19	0	1

(質問)問8. 期間を経過したときに何ができたか。

		地図	できた	いつも変わらなかった	できなかつた	まったくできなかつた	無回答
总数	(%)	363	64	265	28	2	4
总数	(%)	363	22	69	7	1	1

(質問)問9. 重音込むことがあつたか。

		地図	まつなくなかつた	あった	たびたびあつた	無回答
总数	(%)	363	98	199	69	12
总数	(%)	363	23	52	18	3

(質問)問10. 自身を失つたことはあつたか。

		地図	まつなくなかつた	あまりなかつた	たびたびあつた	無回答
总数	(%)	363	125	189	58	6
总数	(%)	363	33	49	15	2

(質問)問11. 床に立たない人間だと考えたこと。

		地図	まつなくなかつた	あまりなかつた	たびたびあつた	無回答
总数	(%)	363	197	174	32	4
总数	(%)	363	44	45	8	1

(質問)問12. 車せだといつも上り悪じたか。

		地図	たびたびあつた	まつなくなかつた	まつなくなかつた	無回答
总数	(%)	363	54	181	130	11
总数	(%)	363	14	41	34	3

(質問)問13. 痛疾の質。

		地図	非常にまづい	かなりまづい	かなりわるい	非常にわるい	無回答
总数	(%)	363	62	236	76	6	3
总数	(%)	363	16	92	20	2	1

(質問)問14. 1日の平均睡眠時間。

		地図	5時間未満	5時間以上6時間未満	6時間以上7時間未満	7時間以上8時間未満	8時間以上9時間未満	9時間以上	無回答
总数	(%)	363	30	79	151	78	39	20	10
总数	(%)	363	8	21	35	39	20	10	1

(質問)問15. 気、頭りこつき悪いことがあつたか。

		地図	まつなくなかつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	無回答
总数	(%)	363	118	133	106	10	13	5	1
总数	(%)	363	31	35	28	3	3	0	0

(質問)問16. 夜中に目が覚めることがあつたか。

		地図	まつなくなかつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	無回答
总数	(%)	363	90	133	141	17	10	2	1
总数	(%)	363	21	35	33	4	3	1	1

(質問)問17. 明早く目が覚めることがあつたか。

		地図	まつなくなかつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	無回答
总数	(%)	363	88	132	131	16	15	1	1
总数	(%)	363	23	35	34	4	4	0	0

(質問)問18. 痛風や安定剤などを使つたか。

		地図	まつなくなかつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	無回答
总数	(%)	363	317	27	23	6	2	2	1
总数	(%)	363	63	7	6	2	2	0	0

(質問)問19. 運れないので夜間に不調を感じたか。

		地図	まつなくなかつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	めつこなつた	無回答
总数	(%)	363	195	101	64	11	5	0	1
总数	(%)	363	51	28	17	3	0	1	1

(質問)問20.過去1年間に、かかつた病気

		呼吸器系疾患 (かぜ、気管支炎、COPDなど)	高血圧	糖尿病	歎心病その他の心臓疾患	胃・十二指腸炎	肝炎、肝硬変	うつ、統合失調症、スリープ障害等の精神障害	更年期疾患その他の精神疾患	ムンク・烏脚炎などの骨科疾患	その他の疾患	過去1年間にかかつた病気
総数	363	76	77	16	15	17	14	3	1	11	73	52
(%)	363	20	20	4	4	4	4	1	1	3	19	14

(質問)問21.過去1年間に受診した病気

		呼吸器系疾患 (かぜ、気管支炎、COPDなど)	高血圧	糖尿病	歎心病その他の心臓疾患	胃・十二指腸炎	肝炎、肝硬変	うつ、統合失調症、スリープ障害等の精神障害	更年期疾患その他の精神疾患	ムンク・烏脚炎などの骨科疾患	その他の疾患	過去1年間に受診した病気
総数	222	52	59	11	14	14	11	3	1	6	44	30
(%)	222	23	31	5	6	6	5	1	2	5	16	9

(質問)問22.医師からの禁煙のすすめ

		該当者	すすめられた	すすめられなかつた	無回答
総数	197	13	79	9	
(%)	497	25	155	17	

(質問)問23.この1ヶ月間の喫煙の有無

		該当者	喫つた	やめていた	1年やめてから1年以上経っている	今まで吸つたことがない	無回答
総数	383	94	3	3	13	216	7
(%)	383	22	1	1	9	56	2

(質問)問23-1.起床後、最初の喫煙までの時間

		該当者	5分以内	6～30分	31～60分	61分以上	無回答
総数	67	31	33	13	9	1	
(%)	67	36	36	15	10	1	

(質問)問23-2.喫煙場所での禁煙が難しかつたか

		該当者	はい	いいえ	無回答
総数	87	17	70	0	
(%)	87	20	81	0	

(質問)問23-3.1日の喫煙でやめにくさ

		該当者	薬、禁物の1本	その他	無回答
総数	87	44	33	10	
(%)	87	51	38	12	

(質問)問23-4.1日に吸うタバコの本数

		該当者	10本以下	11～20本	21～30本	31本以上	無回答
総数	87	23	52	16	7	3	
(%)	87	9	59	18	8	3	

(質問)問23-5.起床後時間に多く喫煙している

		該当者	はい	いいえ	無回答
総数	87	23	61	70	
(%)	87	26	71	3	

(質問)問23-6.朝起のときの喫煙の有無

		該当者	はい	いいえ	無回答
総数	87	9	78	90	
(%)	87	9	78	91	

(質問)問23-7. 着えいでいより多く思うところになつていていた				
総数	87	34	54	無回答
(%)	87	38	62	0

(質問)問23-8. 着えや暖房がでかなん

(質問)問23-8. 着えや暖房がでかなん				
総数	87	37	56	無回答
(%)	87	43	56	1

(質問)問23-9. 暖機中にごくごくが温くなさ

(質問)問23-9. 暖機中にごくごくが温くなさ				
総数	87	40	46	無回答
(%)	87	46	52	2

(質問)問23-10. 熱覺したときの症状

(質問)問23-10. 热覺したときの症状				
総数	87	39	46	無回答
(%)	87	45	52	3

(質問)問23-11. 床板がなくため暖房を始めたか

(質問)問23-11. 床板がなくため暖房を始めたか				
総数	87	41	46	無回答
(%)	87	46	53	3

(質問)問23-12. 寒い朝気でも暖機を始めたか

(質問)問23-12. 寒い朝気でも暖機を始めたか				
総数	87	19	67	無回答
(%)	87	22	77	1

(質問)問23-13. 暖機上の問題が起きたこと、場所を絞げたか

(質問)問23-13. 暖機上の問題が起きたこと、場所を絞げたか				
総数	87	29	57	無回答
(%)	87	33	66	1

(質問)問23-14. 精神的な問題があるのに、暖機を続けたか

(質問)問23-14. 精神的な問題があるのに、暖機を続けたか				
総数	87	33	53	無回答
(%)	87	38	61	1

(質問)問23-15. タバコなしでほんといい感じのこと

(質問)問23-15. タバコなしでほんといい感じのこと				
総数	87	43	44	無回答
(%)	87	49	51	0

(質問)問23-16. 周囲でない仕事や付き合いは避けれる

(質問)問23-16. 周囲でない仕事や付き合いは避けれる				
総数	87	14	73	無回答
(%)	87	16	64	0

(質問)問24. この1ヶ月「健診報告表示」に気がついた

(質問)問24. この1ヶ月「健診報告表示」に気がついた				
総数	84	5	14	いつも気がついた
(%)	84	6	17	21

無回答

2

35

2