

平成 27 年度 厚生労働科学研究費補助金  
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
総括・分担研究報告書

脱たばこ社会の実現過程における社会経済影響に関する研究：  
たばこ対策の加速化に向けてのエビデンス

研究代表者 矢野 榮二

平成 28 ( 2016 ) 年 5 月

# 目 次

## I. 総括研究報告書

脱たばこ社会の実現過程における社会経済影響に関する研究：

たばこ対策の加速化に向けてのエビデンス . . . . . 1

矢野 榮二

サマリーシート . . . . . ○

## . 研究分担者の報告書

たばこ会社の社会的活動について：

たばこ企業からの研究資金にどう対応すべきか . . . . . ○

矢野 榮二，望月 友美子

無煙たばこ，スヌース，電子たばこ等新規たばこおよびたばこ関連商品 . . . . . ○

櫻田 尚樹

たばこ規制をめぐる対策 . . . . . ○

田中 謙

タバコの社会的負担の推計に関する考察 . . . . . ○

高橋 謙造

受動喫煙防止条例の成立に向けて：

公文書レビューによる成立要因とその対策について . . . . . ○

福田 吉治

たばこ対策の喫煙の社会的格差への影響：

喫煙率の社会的格差を拡大させずに喫煙率を低下させるたばこ対策は？ . . . . . ○

福田 吉治

大学におけるたばこ対策：文献レビューと事例報告 . . . . . ○

福田 吉治

. 研究成果の刊行に関する一覧表 . . . . . ○

平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業  
・総括研究報告書

脱たばこ社会の実現過程における社会経済影響に関する研究：  
たばこ対策の加速化に向けてのエビデンス

研究代表者 矢野榮二（帝京大学大学院公衆衛生学研究科・教授）

研究要旨

【目的】 たばこの健康影響は明確であるにも関わらず、たばこ対策を実施するに当たりさまざまな障壁がある。一方、さまざまな対策により喫煙率は低下し、“脱たばこ社会”の実現は着実に近づいているとも言える。たばこ対策が健康面のみならず社会経済面に与える影響についての知見は蓄積されているが、エビデンスのアップデートや新たな知見の集約、対策により起こりうる社会経済変化の予測の再検討が必要となっている。本研究は、たばこ対策の推進による“脱たばこ社会”の実現過程で生じる社会経済影響を明らかにし、脱たばこ社会に向けたたばこ対策のあり方を提言することを目的とする。

【方法】 まず、たばこ対策の社会経済影響について、再検証やアップデート、新たにレビューが必要なテーマを、たばこ対策の個別施策と影響を受ける分野から設定した。各テーマについて、先行研究、資料等から、社会経済面での影響をレビューし、脱たばこ社会の実現に向けて必要な、社会経済的面を考慮した効果的なたばこ対策のあり方を提言した。

【結果】 「研究者とたばこ資金」、「法規制等に関する問題」、「新規たばこおよびたばこ関連商品の問題」、「タバコの社会的負担の推計に関する考察」、「受動喫煙防止条例の制定に向けて」、「たばこ対策の喫煙の社会格差への影響」、「大学におけるたばこ対策」のテーマ別に、背景、現状、科学的エビデンス、問題解決のための政策提言等を検討した。

【結論】 脱たばこ社会の実現に向けて検討すべき複数の領域ごとにサマリーシートを作成した。サマリーシートは、主に、それぞれの課題に対する対策、関連する背景や科学的根拠、具体的な政策の提言、および参考文献より構成した。これらのサマリーシートは、行政等においてたばこ対策に従事する者、政策的意思決定を行う者等の参考資料として有効であると思われた。

研究分担者

望月友美子（国立がん研究センターがん対策  
情報センターたばこ政策研究部・部長） 福田吉治（帝京大学大学院公衆衛生学研究  
科・教授）

榎田尚樹（国立保健医療科学院・生活環境研  
究部・部長） 高橋謙造（帝京大学大学院公衆衛生学研究  
科・准教授）

田中 謙（関西大学法学部・教授）

## A. 目的

たばこの健康影響は明確であるにも関わらず、たばこ対策を実施するに当たりさまざまな障壁がある。一方、さまざまな対策により喫煙率は低下し、“脱たばこ社会”の実現は着実に近づいているとも言える。たばこ対策が健康面のみならず社会経済面に与える影響についての知見は蓄積されているが、エビデンスのアップデートや新たな知見の集約、対策により起こりうる社会経済変化の予測の再検討が必要となっている。本研究は、たばこ対策の推進による“脱たばこ社会”の実現過程で生じる社会経済影響を明らかにし、脱たばこ社会に向けたたばこ対策のあり方を提言することを目的とする。

## B. 方法

### 1. テーマの設定

研究は、まず、たばこ対策の社会経済影響について、再検証やアップデート、新たにレビューが必要なテーマを、たばこ対策の個別施策と影響を受ける分野から設定した(表1)。各テーマについて、先行研究、資料、事例等から、社会経済面での影響をレビューした。レビュー結果をもとに、脱たばこ社会の実現に向けて必要な、社会経済的面を考慮した効果的なたばこ対策のあり方を提言した。

表1 設定したテーマ

研究者とたばこ資金 / 路上喫煙防止のあり方 / コンビニのたばこ販売 / たばこの値上げの税収への影響 / たばこの値上げの農業への影響 / 分煙のもたらす影響(喫煙者の固定化、補助金による政策固定化、社会認知と通念) / 新規たばこ製品の登場が政策と社会に及ぼす影響(ハームリダクションの是非) / たばこの有害成分(評価法と実態を含めて) / 電子たばこの健康影響課題 / 新規たばこおよびたばこ関連商品の問題

／たばこ規制の必要性 / 職場における「全面禁煙」義務付けのための要件 / 飲食店における「全面禁煙」義務付けのための要件 / 「法律」に基づく路上喫煙規制の必要性 / タバコを吸う人の雇用拒否の可能性 / たばこ対策による喫煙率の社会格差への影響 / 受動喫煙防止条例化はどうか / 大学の禁煙化 / 飲食店の禁煙化の経営影響

### 2. テーマ別方法

#### (1) 研究者とたばこ資金

日本たばこ産業(JT)の喫煙科学研究財団や嗜好品文化研究会などように、たばこ会社は研究団体を通して研究費助成を行っている。たばこ対策を進めるうえで、これらたばこ会社から支給される直接・間接の研究費はどういう意味を持つのか、また研究者、学会はこれをどう考え、こうした研究費を受けた研究にどう対応すべきなのか検討した。具体的には、世界医師会やWHO たばこ規制枠組み条約(WHO-FCTC)の、たばこ産業からの研究資金についての記述を抽出した。英国医学雑誌(BMJ)ではこうした資金による研究論文が投稿された場合、はじめから掲載すべきでないとする意見とそれに反対する意見の両者を提示し長く議論してきたので、その論点を整理した。日本衛生学会のたばこ資金による研究を拒絶する投稿規定の改定に対し、賛成しない意見の論点を整理した。

#### (2) 法規制等に関する問題

現在、タバコに対して何らかの規制をしている法律としては、「未成年者喫煙禁止法」(1900年策定)、「たばこ事業法」(1984年)もともと、同法は、規制というよりはタバコを推進している面が強い悪の元凶である)、「たばこ税法」(1984年)、「労働安全衛生法」(1992年、2014年改正)などがあげられ、最近では、「健康増進

法」(2002年)も策定されたほか、世界レベルの「タバコ規制枠組み条約(WHO Framework Convention on Tobacco Control:以下、「FCTC」という)」(2003年採択、2005年効力発生)も採択された。また、現在、多くの地方公共団体で、いわゆる「路上喫煙禁止条例」(2002年以降、各地で策定)が策定されるようになったほか、神奈川県や兵庫県では、「受動喫煙防止条例」(2009年、2012年)が策定されている。

以上の条約、法律、条例に基づく各種のタバコ規制を踏まえつつ、1) たばこ規制の必要性、2) 職場における「全面禁煙」義務付け、3) 飲食店における「全面禁煙」の義務付け、4) 「法律」に基づく路上喫煙規制、5) 喫煙者に対する経済的ディスインセンティブ手法の活用、6) たばこを吸う人の雇用拒否の可能性、といった問題ごとに、今後の法制的課題について論ずることとしたい。

### (3) 新規たばこおよびたばこ関連商品の問題

国内でも受動喫煙対策を含めた各種たばこ対策の進展に対し、たばこ産業からは各種の新しい製品の販売が続いている。例えば、喫煙者が自身でニコチン、タールの摂取量を調整できるようにフィルター通気孔を可変とした新しいフィルター構造の紙巻きたばこを日本たばこ産業株式会社(以下JT)は2014年より福岡、長崎、佐賀県において「メビウス・コントロール・ワン」として販売した。このような中、受動喫煙対策の努力義務(第25条)が盛り込まれた健康増進法が施行された2003年(平成15年)には、スウェーデン・マッチ社より無煙たばこの1種ガムたばこ・ファイアーブレイクの市場流通が始まった。2013年(平成25年)8月にJTより大阪限定で販売が開始された無煙たばこ・スヌース、さらには2013年末に「Ploom プルーム(JT)」、2014年11月より「iQOS アイコス

(フィリップモリス)といった全く新しい形体のたばこの販売が開始された。ここでは、国内における各種無煙たばこの状況、及び関連して電子たばこなどの新規たばこ及び関連製品について、WHO等から公開されている情報および文献的検討に加えて、国内外のたばこ対策研究を行っている研究者との情報交換より検討を加えた。

### (4) タバコの社会的負担の推計に関する考察

タバコの社会的負担に関しては、禁煙政策を推し進めるに当たって重要な根拠である。これまで公表されている3回の推定値の値はそれぞれ3.96兆円、7.15兆円、4.13兆円と大きく異なっているため、推計の信頼性を損なう原因の一つとなっている。3つの推計に関して、喫煙率を想定した時期と、労働力損失の単価の定義の違いに着目し、この2点について調整をした上での推計の違いを検討する。3つの推計を比較のため、喫煙率の時期の違いを1990年喫煙人口4574万人に統一し、労働力損失における単価を1QALY当たりの支払い意思額である600万円にそろえて再計算を行った。さらに、これらの推計値が依拠している25年前の喫煙率と比べて、大きく低下している2014年の喫煙人口は2516万人(1990年から46%低下)に基づいて現在の社会的負担を推計した。

### (5) 受動喫煙防止条例の制定に向けて

たばこ対策については、国際的に確立された科学的知見を具体的施策に反映させることが求められている。しかし、日本では各自治体の受動喫煙防止条例制定も神奈川と兵庫の2県と北海道美唄市のみで、規制が十分に進んでいない。本研究は、受動喫煙防止条例の検討過程の分析を基に、受動喫煙防止条例の成立要因を検討し、条例制定に必要な対策を考察することを目的と

した。受動喫煙防止条例の検討会が設置された6都府県（神奈川、兵庫、東京、大阪、山形、千葉）について、公文書（各自治体のたばこ対策に関する会議の議事録、会議資料等）をレビューした。検討過程に沿って、条例制定に関わる要因を、（1）検討会の設置に関わる要因、（2）検討会で条例制定が必要と結論づける要因、（3）議会審議で可否に影響する要因に分けて検討した。

#### （6）たばこ対策の喫煙の社会格差への影響

所得、学歴、職業等の社会経済的要因（SES）による健康の違い、いわゆる健康の社会的格差（健康価格差）が注目されている。喫煙率においても、SESによる明らかな違いがあることがわかっている。今後のたばこ対策は、全体の喫煙率の低下とともに、喫煙率の社会的格差を縮小させることが求められる。本研究は、各種のたばこ対策が喫煙の社会格差に与える影響について、先行研究をもとに検討し、喫煙率の社会格差を縮小させるたばこ対策のあり方について提言することを目的とする。PubMedを用いて、喫煙の社会的格差に関するレビュー論文を検索した。たばこ対策の方法による喫煙の社会格差への影響について先行研究を検索し、8論文をレビューした。うち、3論文について、たばこ対策の種類別に喫煙の社会格差への影響を詳細に検討した。

#### （7）大学におけるたばこ対策

未成年の喫煙防止、喫煙開始防止等の観点から、大学におけるたばこ対策の意義は大きい。そこで、本研究では、文献をもとに全国の大学のたばこ対策の現状を明らかにし、大学のたばこ対策を推進する方策を検討することを目的とした。さらに、具体的な事例として、研究者の所属する帝京大学において、たばこ対策の実施

を試みた。具体的には、医中誌等により、大学のたばこ対策に関する論文を収集し、レビューし、たばこ対策の具体的な方法、進め方、評価等についてレビューを行った。帝京大において、学内のたばこ対策を進めるために、「帝京大学板橋キャンパススモークフリー委員会」を設置して、活動を開始した。

（倫理面への配慮）

本研究は、文献や資料の収集による調査であり、人を対象とした研究ではないため、倫理的な問題は無い。なお、パブコメ意見の分析やインタビュー調査では、意見以上の個人情報を取り扱わず、反対意見も含め個人の意見とそのプライバシーは尊重される。

## C. 結果

### （1）研究者とたばこ資金

世界医師会は「たばこ産業からのいかなる資金または教材提供も固辞する」よう勧告している。WHO-FCTCはその13条2項で「締約国は、あらゆるたばこの広告、販売促進及び後援の包括的な禁止を行う。」と定めている。1996年米国胸部疾患学会関連2学術誌でのたばこ資金による研究論文掲載拒否に対し、BMJ誌は方針変更を促すEditorialを掲載し、2000年にも賛否両論を併記したうえで雑誌編集部として同じ立場を表明していた。しかし、2013年にこの方針を転換し、タバコ資金による研究を拒絶することとした。

### （2）法規制等に関する問題

たばこ規制の必要性

たばこ規制は、他人に対する実害の防止、非喫煙者と喫煙者の利害調整、本人の判断能力の欠如に対する保護、情報提供の確保、個人の自己決定能力の欠如に対する保護、意志の弱さの

克服の手助け、最小限の社会的モラルの実現、社会的負担の軽減、といった理由で必要である。

#### 職場における「全面禁煙」の義務づけ

現行の労働安全衛生法 68 条の 2 を改正し、すべての事業所と工場における全面禁煙を「義務」づけるべきであろうし、「当該事業者及び事業場の実情に応じ」という文言も削除すべきであろう。

#### 飲食店における「全面禁煙」の義務づけ

健康増進法 25 条を改正し、「多数の者が利用する施設」の管理者に対して、受動喫煙防止施策を講ずることを「義務」づけるべきである。その際、原則としては、「屋内の施設すべてを禁煙」とすることとし、例外的に「喫煙室」の設置を認めるとしても「厳格な基準」を満たしたものに限定されるべきである。

#### 「法律」に基づく路上喫煙規制

現在、路上喫煙に対する規制については、全国レベルの「法律」に基づく全国的な規制は行われていないが、一般の道路は「公共の場所」ととらえるべきであり、「条例」ではなく「法律」で対応すべきである。

#### 経済的手法の活用

喫煙者はたばこに伴う種々の社会的費用を発生させているため、喫煙者に対して、非喫煙者よりも経済的に重い負担を負わせることは、社会的公平の原理にかなっていない（火災保険料、生命保険料、自動車保険料、家賃、ホテルの料金など）。

#### たばこを吸う人の雇用拒否の可能性

昭和 48 年 12 月の最高裁判決において、企業の「採用の自由」が認められることも踏まえつつ、原則として、喫煙の有無による採用拒否は違法とはいえないことを確認した。

#### (3) 新規たばこおよびたばこ関連商品の問題

無煙たばこであるスヌースは、2013 年に国内

でも販売が開始されたが、ニコチン、発がん性物質、その他の有害物質を含んでいる。無煙たばこは、国際がん研究機関 IARC による発がん性分類において、グループ 1 ; ヒトに対して発がん性があると分類された。近年、電子タバコも広く普及しつつあるが、その蒸気に、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒドなどの種々のカルボニル類が含まれている。たばこ対策においてたばこ製品規制は必須の要件で、国際的には FCTC 第 9 条、10 条にそった電子タバコや無煙たばこの規制が進められている。電子タバコを含む新規たばこ関連製品は無害あるいは害が少ないわけではないため、政府機関の監督の下で、これらの製品に関する（デザイン、内容物と排出物等への）規制の実行が求められる。

#### (4) タバコの社会的負担の推計に関する考察

喫煙人口と労働力単価の両方を調整するとそれぞれ 7.34、7.35、7.33 兆円となり完全に一致した。また、2014 年の喫煙人口に基づいて、現在の喫煙者が今後与える社会的な負担は 4.10~4.12 兆円と推定され、1990 年の喫煙人口で推計された 7.33~7.35 兆円から 46% 低下していた。

#### (5) 受動喫煙防止条例の制定に向けて

検討過程の分析から、(1) 検討会の設置に関わる要因として、各自治体の地域性や受動喫煙対策の数値目標達成度、首長の意向、(2) 検討会で条例制定が必要と結論づける要因として、医学系の座長の選任、条例案作成過程での議会への詰問、(3) 議会審議で可否に影響する要因として、各議員の政策的判断に与える影響（所属政党、選挙支援団体等各、世論、個人の嗜好）が挙げられた。

#### (6) たばこ対策の喫煙の社会格差への影響

たばこ対策のうち、たばこの値上げは、喫煙

の社会格差を縮小させる方向に働きやすい。受動喫煙防止(スモークフリー施策)は、強制的・包括的な対策では、社会格差を縮小させることが多いが、自主的・部分的な対策では、社会格差は拡大する傾向があること、メスメディアなどを使ったキャンペーンへの感受性は、社会経済的に高い者のほうが強く、反応しやすく(社会格差を拡大)同様に、禁煙指導でも、社会経済的に高い者のほうが利用しやすく、禁煙成功率も高いことが分かった。

#### (7) 大学におけるたばこ対策

多くの大学でたばこ対策が行われていた。その対策は、敷地内全面禁煙あるいは一部喫煙場所の残した禁煙、学生等への喫煙防止教育および禁煙支援、大学周辺における見回りや普及活動などである。これらの対策の結果、いくつかの大学では、学生や教職員の喫煙率の低下が認められた。帝京大学では、スモークフリー委員会を設置し、喫煙室の利用登録性、禁煙相談、禁煙外来治療費補助、見回り活動、地域との連携活動等の活動を開始した。【

### D. 考察

#### (1) 研究者とたばこ資金

たばこ業界から補助を受けた研究を、内容の評価抜きに掲載を拒絶するということは、予断を排して示された事実のみを公平に判断するという学術雑誌編集の原則に抵触するのではないかという批判がある。しかしそもそも人の命や健康を守るという医学研究や医学雑誌の目的と、人の命や健康を損なう製品の販売で存立しているたばこ会社とは根源的対立がある。加えてたばこ会社が科学を歪め続けてきたこと、それは査読による論文の吟味だけでは防げなかったという事実の蓄積を踏まえて BMJ 誌も方針を変更したと考えられた。

医学研究の最終目的と、そのための手続きの対立としてこの問題は整理できよう。従来は目的達成のために必要十分な手続きと考えられてきたものが、ここ数十年のタバコ会社による真実歪曲の証拠蓄積から再考が求められている。当面の選択がいずれであれ、たばこ会社の研究資金供与の影響に注目し、その対処策について議論を深める必要がある。

#### (2) 法規制等に関する問題

たばこやたばこ問題の特徴を踏まえると、他人に対する実害の防止、非喫煙者と喫煙者の利害調整、本人の判断能力の欠如に対する保護、正確な情報提供の確保、個人の自己決定能力の欠如に対する保護、意志の弱さの克服の手助け、最小限の社会的モラルの実現、社会的負担の軽減といった理由で、たばこ規制(たばこに対する行政的規制)を強化する必要がある。

職場における「全面禁煙」を義務付けるべきである。具体的には、現行の労働安全衛生法 68 条の 2 を改正し、原則としてすべての事業所と工場における全面禁煙を「義務」づけるべきであろうし、職場において例外的に「喫煙室」の設置を認めるとしても、労働者の受動喫煙を防止することができるという「厳格な基準」を満たしたものに限定されるべきである。また、同法 68 条の 2 の「当該事業者及び事業場の実情に応じ」という文言も削除すべきであろう。

一般のレストランや飲食店においても「全面禁煙」を義務付けるべきである。具体的には、飲食店における「全面禁煙」の義務付け、屋内の施設すべてを禁煙とすべきである。例外的に飲食店において「喫煙室」の設置を認めるとしても、利用者(消費者)と労働者の受動喫煙を防止することができるという「厳格な基準」を満たしたものに限定されるべきである。また、



条例ではなく「法律」による「受動喫煙防止措置」を義務付けるべきであろう。

路上喫煙規制についても、路上は「公共の場所」ととらえて「原則禁煙」の仕組みにすべきである。また、実効性を確保するという視点に立てば、「路上禁煙地区」で喫煙している者に対しては、条例等で「過料徴収」を明記するとともに、実効性を確保する組織体制も整備すべきである。さらに、条例ではなく、法律で対応すべきである。

喫煙者はたばこに伴う種々の社会的費用を発生させているため、喫煙者に対して、非喫煙者よりも経済的に重い負担を負わせることは、社会的公平の原理にかなっていない。具体的には、火災保険料、生命保険料、自動車保険料、家賃、ホテルの料金などの経済的手法を導入すべきである。

原則として、喫煙の有無による「採用拒否」は違法ではないと考えられる。本人の適性や能力に関係のない事柄で社会的差別を招く事項や、基本的人権として尊重すべき権利については、「採用の自由」が規制される方向にあるといえるが、星野リゾートのケースでは、喫煙者を不採用にする目的を明らかにしているが、特に不当な目的だとも思われないうし、採用拒否の態様なども社会的に許される限度を超えているとはいいがたいであろう。

### (3) 新規たばこおよびたばこ関連商品の問題

受動喫煙対策を含むたばこ対策が広がる中、近年各種新規たばこおよび関連商品の販売が拡大してきている。日本たばこ産業株式会社(JT)はゼロスタイルという銘柄名で無煙たばこ(嗅ぎたばこ)の販売を平成23年から開始し、平成25年8月には口腔内に入れる無煙たばこ・スヌースを発売開始した。スヌースは、たばこ葉が詰められたポーションと呼ばれる小袋を唇と歯

肉の間にはさみ使用する無煙たばこである。EU諸国ではスヌースの販売が禁止されているが、スウェーデンでは早くから販売がされていた歴史的経緯から特例として販売されている。

近年、電子たばこも広く普及しつつある。国内ではニコチンを含む電子たばこは医薬品医療機器等法により販売が規制されており、たばこ事業法のたばことしては扱われていない。ただしニコチン入り電子たばこも個人輸入等での入手が可能である。電子たばこ蒸気から各種カルボニル類など発がん性物質の発生も報告されている。

スヌースや電子たばこを含む新規たばこ及び関連製品は、決して無害あるいは害が少ない訳ではなく、公衆衛生上の潜在的な影響は明確ではないので、これらに対する規制は、たばこ規制政策の枠組みに則って実施されるべきである。

### (4) タバコの社会的負担の推計に関する考察

3つの推計は検討した時期の違いと、労働力単価の違いによるものであり、本質的な違いはないことが明らかになった。したがって、3つの推計値が見かけ上大きく異なることは、その信頼性を損なうものではないと考えられた。

他方で、これら3つの推計値はいずれも25年前の喫煙率をもとに、それが現在どの程度の社会的負担をかけているかという議論を行っている。この25年間には大きく喫煙率が下がり、2014年の喫煙人口は2516万人と、1990年から46%低下している。したがって現在の喫煙者が今後与える社会的な負担は1990年の喫煙人口で推計された7.33~7.35兆円から46%低下した4.10~4.12兆円と推定される。しかしながら、本研究でのタバコによる社会的負担の推計値は、タバコによる税収(約2.5兆円)を上回っていた。

#### (5) 受動喫煙防止条例の制定に向けて

条例制定に向けた対策として、神奈川と兵庫の事例から条例の効果に関するエビデンス構築による他自治体への波及モデル確立、議会への諮問を含む検討会主体の条例案の作成、議員へのロビー活動と世論の醸成が必要と考えられた。2020年に東京五輪を控え、国レベルでの法規制が検討される中、国際状況や国・自治体での法律・条例制定状況を踏まえ、適切な対策を実施する必要がある。

#### (6) たばこ対策の喫煙の社会格差への影響

たばこ対策を行う場合には、集団全体の喫煙率の低下とともに、喫煙の社会格差への影響も考慮し、できるだけ喫煙の社会格差を縮小させつつ、喫煙率を低下させる方法を選択すべきであること、たばこ対策に当たっては、社会経済的に低い者をターゲットにした施策を行うべきこと、および、たばこ対策の評価として、社会経済的要因による喫煙の違いを測定し、モニタリングすることが重要であることが示唆された。

#### (7) 大学におけるたばこ対策

全国の先進的な大学において、たばこ対策の取組が行われている。たばこ対策が学生や教員の喫煙率の低下に結びついていると考えられた。学生の喫煙開始を防ぎ、教職員の喫煙率を低下させるうえで大学の全面禁煙化は必須と考えられるが、各大学での自主的な取り組みとともに、大学関連団体あるいは自治体の関与による体系的なたばこ対策の推進が求められる。1年間でたばこ対策の体制が整い、基本的な活動を開始した帝京大学は事例として、他の大学で進める上での参考になると考えられた。

### E. 結論

本研究の結論として、各研究テーマのサマリー

シートを作成した。サマリーシートは、主に、それぞれの課題に対する対策、関連する背景や科学的根拠、具体的な政策の提言、および参考文献より構成した。これらのサマリーシートは、行政等においてたばこ対策に従事する者、政策的意思決定を行う者等の参考資料として有効であると思われた。

### F. 健康危険情報

(該当なし)

### G. 研究発表

矢野栄二．日本のたばこ対策の課題 特集 第24回呼吸器疾患フォーラム 健康管理 2016年6月号 10-20

矢野栄二．たばこ対策の歴史と最近の動向.公衆衛生. 79(10):654-658, 2015

Tabuchi T, Kiyohara K, Hoshino T, Bekki K, Inaba Y, Kunugita N. Awareness and use of electronic cigarettes and heat-not-burn tobacco products in Japan. *Addiction*. 2016; 111(4): 706-713.

Uchiyama S, Hayashida H, Izu R, Inaba Y, Nakagome H, Kunugita N. Determination of nicotine, tar, volatile organic compounds and carbonyls in mainstream cigarette smoke using a glass filter and a sorbent cartridge followed by the two-phase/one-pot elution method with carbon disulfide and methanol. *J Chromatogr A*. 2015, 1426:48-55.

大久保忠利, 稲葉洋平, 原泰子, 内山茂久, 櫻田尚樹. 個人輸入たばこ及び同銘柄の国産たばこの主流煙中多環芳香族炭化水素及び変異原性及び葉中重金属の測定. *日本衛生学雑誌* 2016, 71(1):84-90.

稲葉洋平,宇津木里香,大久保忠利,内山茂久,太田敏博,樺田尚樹. 国産嗅ぎたばこ製品中のニコチン,たばこ特異的ニトロソアミン及び添加物の分析.日本衛生学雑誌 2016, 71(1):76-83.

稲葉洋平,内山茂久,戸次加奈江,樺田尚樹. 「FCTC 第9,10条 たばこ成分規制と情報開示」の実施 我が国もたばこ製品規制を実施する時期が来ている 保健医療科学 2015,64:448-459.

戸次加奈江,稲葉洋平,内山茂久,樺田尚樹. FCTC 第11条:たばこ製品の包装及びラベル上の警告表示に関する国際的動向 保健医療科 2015,64:460-468.

樺田尚樹,内山茂久,戸次加奈江,稲葉洋平. 無煙たばこ,電子たばこ等新しいたばこおよび関連商品をめぐる課題 保健医療科学 2015,64:501-510.

田中謙「タバコ規制と法制度」,公衆衛生 79 巻 10号(2015年10月)670-674頁

Tanaka K. The Limitations of the Freedom to Smoke and the Rights of Non-Smokers. Kansai University Review of Law and Politics, No.37, 2016.03, pp.49-67.

Tanaka K. The Necessity of Tobacco Regulation. Kansai University Review of Law and Politics, No.37, 2016.03, pp.69-80.

田中謙. 電子タバコ規制・無煙タバコ規制をめぐる今後の法制的課題. 関西大学法学論集 66 巻 1号(2016年5月公表予定)

福田吉治. 喫煙の社会的格差. 喫煙と健康 第4版. 国立がん研究センター.(印刷中)

## 2. 学会発表

樺田尚樹,稲葉洋平,内山茂久,緒方裕光,戸次加奈江. 国内で販売される紙巻たばこ製

品の通気率の分析. 第25回禁煙推進医師歯科医師連盟総会; 2016.2.27-28; 沖縄. 第25回禁煙推進医師歯科医師連盟総会抄録集 P-214.

稲葉洋平,戸次加奈江,内山茂久,樺田尚樹. 紙巻たばこの葉中アンモニア量の調査. 第25回禁煙推進医師歯科医師連盟総会; 2016.2.27-28; 沖縄. 第25回禁煙推進医師歯科医師連盟総会抄録集 P-215.

樺田尚樹,内山茂久,稲葉洋平,戸次加奈江. 電子タバコ蒸気の有害化学成分と健康影響. 教育講演 I「電子タバコの危険性」第9回日本禁煙学会学術総会; 2015.11.21-22, 熊本.

樺田尚樹,内山茂久,稲葉洋平,戸次加奈江. 電子タバコの成分分析と健康影響評価. シンポジウム 20「わが国における電子たばこの規制のあり方について」第74回日本公衆衛生学会総会; 2015.11.4-6. 長崎

妹尾結衣,内山茂久,戸次加奈江,稲葉洋平,中込秀樹,樺田尚樹. 電子タバコから発生する化学物質の分析. 第74回日本公衆衛生学会総会; 2015.11.4-6.

小林明莉,稲葉洋平,戸次加奈江,内山茂久,太田敏博,樺田尚樹. 無煙たばこから人口唾液へ移行する有害化学物質の分析と移行率. 第74回日本公衆衛生学会総会; 2015.11.4-6.

稲葉洋平,戸次加奈江,内山茂久,緒方裕光,樺田尚樹. 低タール低ニコチン表示量の紙巻たばこフィルターを通気率分析. 第74回日本公衆衛生学会総会; 2015.11.4-6.

弘田駒乃,稲葉洋平,戸次加奈江,内山茂久,太田敏博,樺田尚樹. 国内販売される無煙たばこ製品に含まれる発がん関連物質の分析. 第74回日本公衆衛生学会総会; 2015.11.4-6.

稲葉洋平，戸次加奈江，内山茂久，緒方裕光，  
櫻田尚樹 .電子たばこ充填液のニコチン及  
びたばこ特異的ニトロソアミンの分析 .フ  
ォーラム 2015 衛生薬学・環境トキシコ  
ロジー ; 2015.9.17-18 ; 神戸 .フォーラム  
2015 衛生薬学・環境トキシコロジー講  
演要旨集 p.253.

田中謙「タバコ規制をめぐる今後の法制的課題」  
2015年 11月 22日、関西行政法研究会、  
於)大阪学院大学

鈴木郁、福田吉治、矢野栄二 . 受動喫煙防止条  
例の成立に關与する要因: 制定検討都府県  
の資料分析から . 第 86 回日本学術衛生学  
会学術総総会 (2016 年 5 月、旭川)

米倉あゆみ，竹内武昭，福田吉治，矢野栄二，  
高橋謙造，堀江早喜，山岡和枝 . 帝京大学  
板橋キャンパス無縁化に向けた取り組み  
と経過 . 第 74 回日本公衆衛生学会総会  
(2015 年 11 月、長崎).

鈴木郁、福田吉治、矢野栄二 . 受動喫煙防止条

例の成立に關与する要因: 制定検討都府県  
の資料分析から . 第 86 回日本衛生学会学  
術総会 ( 発表予定 )(2016 年 5 月、旭川)  
米倉あゆみ、竹内武昭、矢野栄二、福田吉治、  
堀江早喜、三浦亜由美、山岡和枝 . 大学キ  
ャンパス無煙化を目指した取り組み . 第  
86 回日本衛生学会学術総会 ( 発表予定 )  
(2016 年 5 月、旭川).

三浦亜由美、矢野栄二、松浦正明、米倉あゆみ、  
福田吉治 . 帝京大学周辺における路上喫煙  
の実態と対策 . 第 86 回日本衛生学会学術  
総会 ( 発表予定 )(2016 年 5 月、旭川)  
福田吉治 . シンポジウム 日本衛生学会「タバ  
コ資金で行われた研究の論文投稿や学会  
発表の禁止措置」に対する会員の意見のま  
とめ . 第 86 回日本衛生学会学術総会 ( 発  
表予定 )(2016 年 5 月、旭川).

#### **H . 知的財産権の出願・登録状況**

( 該当なし )

. 研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
矢野栄二	日本のたばこ対策の課題	健康管理	2016年6月号	10-20	2016
矢野栄二	たばこ対策の歴史と最近の動向	公衆衛生	79(10)	654-658	2015
望月友美子	たばこ増税と期待される効果	公衆衛生	79(10)	665-669	2015
田中謙	タバコ規制と法制度	公衆衛生	79(10)	670-674	2015
田中謙	電子タバコ規制・無煙タバコ規制をめぐる今後の法制的課題	関西大学法学論集	66(1)	印刷中	2016
Tanaka K	The Limitations of the Freedom to Smoke and the Rights of Non-Smokers	Kansai University Review of Law and Politics	No.37	49-67	2016
Tanaka K	The Necessity of Tobacco Regulation	Kansai University Review of Law and Politics	No.37	69-80	2016

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
福田吉治	喫煙の社会的格差	国立がん研究センター	喫煙と健康 第4版	国立がん研究センター	東京	2016	印刷中