

たばこの健康影響評価専門委員会
2013年12月12日資料

たばこの健康影響評価に 関する追加資料 (2)



独立行政法人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
望月友美子

1

1. 第1回～第3回の資料総括

2. たばこの健康影響のレビュー

「Tobacco Free*Japan: ニッポンのたばこ政策への提言」(2003)より

3. メンソールたばこに関する最新の知見

4. 新規たばこ製品の動向、特に、JT新製品 プルーム (12/12発売) の意味

2

1. 第1回～第3回の資料総括

- たばこ問題の概観, 健康影響評価 (HRA, HIA)
- たばこの健康影響のサマリー (世界, 日本)
- FCTC関連条項, 米国FDAたばこ製品規制
- 成分分析手法, 先行研究
- HRA対象物質の選定 (FDAのHPHCs + α)
- たばこ産業 (FCTC5.3条ガイドライン)
- 特例1: ポロニウム (質問主意書への対応)
- 特例2: スヌース (日本学術会議の政策提言)
- 特例3: HPHCsとわが国の有害物質規制

3

2. たばこの健康影響の系統的レビュー: Tobacco Free*Japan: ニッポンのたばこ政策への提言

プロジェクトの背景:

2003年、日本は“たばこ流行”を阻止する上で極めて重要な地点に立っているといえる。短期的には喫煙に起因する疾患の蔓延の速度にブレーキをかけるべきだとすれば、喫煙男性の大多数が禁煙する必要があり、長期的には喫煙が特に若年女性の間で増えないようにするために効果的な予防法が必要とされる。諸外国で有効性が証明された様々な戦略を日本に应用することは可能であり、FCTCはそのための枠組みと機動力を提示している。

本報告書は、日本におけるたばこ規制のための、この決定的に重要な時期を認識して作成された。全般的な目的は、日本がたばこ規制計画を進める準備をするなかで、考えられる一連のたばこ規制措置を日本の政策立案者に提示することである。この種の報告書は、たばこ規制のための政府機関によって作成されることが最も望まれるところであるが、日本にはこの特別の任務を持つ組織が今のところ存在しない。したがって、この報告書は複数の組織の執筆者により共同で作成された。

彼らの所属組織は以下の通りである: 日本国内の医療組織と公衆衛生組織、米国内の Institute for Global Tobacco Control of the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; たばこ健康に関する諸機関からの諮問委員による一流のパネルが指針とレビューを行った。

表 i 諮問委員会メンバー (アルファベット順)

垣添忠生	国立がんセンター
加藤治文	東京医科大学
喜多悦子	日本赤十字九州国際看護大学
北村惣一郎	国立循環器病センター
小林秀資	財団法人長寿科学振興財団
南 裕子	日本看護協会
櫻井秀也	日本医師会
富永祐民	愛知県健康づくり振興事業団

五島雄一郎 (故人) 日本禁煙推進医師歯科医師連盟

編集委員 (アルファベット順)

望月友美子 国立保健医療科学院研究情報センター情報デザイン室
Jonathan M. Samet, Institute for Global Tobacco Control, Department of
Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, USA
山口直人 東京女子医科大学衛生学公衆衛生学

協力執筆 (アルファベット順)

Stella Aguinaga Bialous, Tobacco Policy International, USA
Mai-Anh Hoang, Institute for Global Tobacco Control, Department of
Epidemiology Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, USA
磯 博康 筑波大学社会医学系社会健康医学
金子 聡 国立がんセンター がん予防・検診研究センター情報研究部
Mark A. Levin, William S. Richardson School of Law, University of Hawaii, USA
丸亀知美 国立がんセンター がん予防・検診研究センター情報研究部
齋輪真澄 国立保健医療科学院疫学部
水野正一 東京都老人総合研究所 疫学・福祉・政策研究グループ
望月友美子 国立保健医療科学院研究情報センター情報デザイン室
岡本悦司 国立保健医療科学院経営科学部経営管理室
尾崎米厚 鳥取大学医学部社会医学講座環境予防医学教室
Jonathan M. Samet, Institute for Global Tobacco Control, Department of
Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, USA
祖父江友孝 国立がんセンター がん予防・検診研究センター情報研究部
曾根智史 国立保健医療科学院公衆衛生政策学部地域保健システム室
Frances Stillman, Institute for Global Tobacco Control, Department of
Epidemiology, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, USA
Stephen Tamplin, Global Service Associates, USA
山口直人 東京女子医科大学衛生学公衆衛生学
吉見逸郎 国立がんセンター がん予防・検診研究センター情報研究部

4

About TFJ
 Executive Summary
 Full Report
 Using the Database

日本語版/フル・レポート (PDF) ダウンロード

目次
 はじめに
 序文
[本報告書の緒言\(3.1MB\)](#)

Chapter 1. たばこ・喫煙(4MB)

Chapter 2. [喫煙による健康リスク\(4.9M\)](#)

Chapter 3. [喫煙の社会経済的インパクト\(3.4MB\)](#)

Chapter 4. [たばこ規制政策とプログラム\(4.5MB\)](#)

Chapter 5. [動向\(2.9MB\)](#)

補遺 [操作されるたばこ：日本のたばこ規制政策を支配するのは誰か？\(3.7MB\)](#)

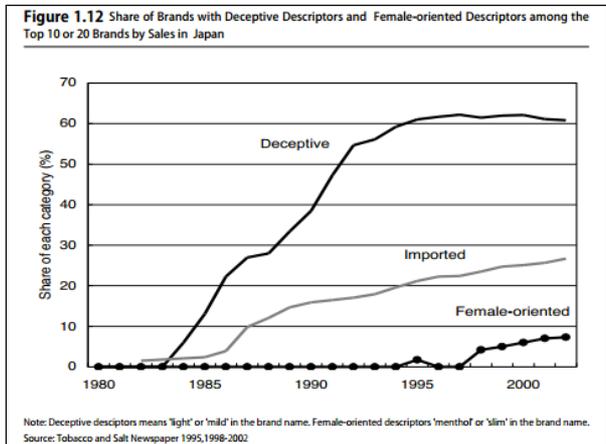
home



- 付録
- A. [日本における喫煙とがんに関する個々の研究の詳細 \(3.4MB\)](#)
- B. [Tobacco Free * Japanデータベース \(3.8MB\)](#)
1. データベースについて
 2. エビデンステーブル

TFJ Chapter 1：たばこ・喫煙

- 国際的な視点：ニコチン送達システム（Nicotine Delivery System）としての紙巻たばこ，たばこはニコチンを喫煙者に送達する目的をもって高度に設計・操作された製品，産業による製品デザインの操作，低収量（低タール・低ニコチン）たばこの罖，安全なたばこはない
- 日本の動向：戦後復興と経済成長による急増期，1970年代は1975年のたばこ価格50%増により頭打ち，1980年代の消費増大はたばこ産業の製品力，宣伝力，マーケティング力による



1980年代半ばから欺瞞的（ライト，マイルド）ブランドの急増

TFJ Chapter 2 : 喫煙による健康リスク

- 因果関係の解明：1930年代から喫煙者で急増している肺がんの原因解明, 平均寿命の短縮, 症例対照研究, コホート研究, 動物実験→1950年代に喫煙と肺がんの因果関係について研究界でコンセンサス
- 確固たる証拠：1960年代以降英王立医師協会, 米公衆衛生総監, WHO IARC等による独立したレビューで証拠は揺るぎないものになり, 喫煙が原因の疾病リストは年々延長

Table 2.1. Diseases Caused by Smoking, as Concluded in the Reports of the US Surgeon General

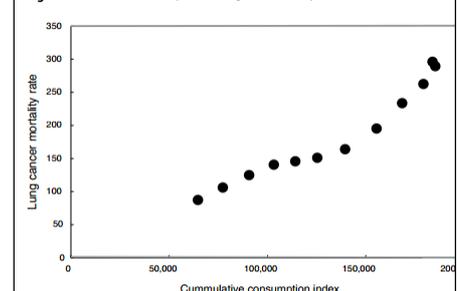
Disease	Statement	Surgeon General's Report
Atherosclerosis/Aortic Aneurysm	"Cigarette smoking is the most powerful risk factor predisposing to atherosclerotic peripheral vascular disease."	1963
	"Cigarette smoking [is] a cause and most important risk factor for atherosclerotic peripheral vascular disease."	1969
Bladder Cancer	"Smoking is a cause of bladder cancer; cessation reduces risk by about 50% after only a few years, in comparison with continued smoking."	1990
Cerebrovascular Disease	"Cigarette smoking is a major cause of cerebrovascular disease (stroke), the third leading cause of death in the United States."	1969
	"Cigarette smoking is the most important of the causes of chronic bronchitis in the United States, and increases the risk of dying from chronic bronchitis."	1964
Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)	"Cigarette smoking in the most important of the causes of chronic non-neoplastic bronchopulmonary diseases in the United States. It greatly increases the risk of dying not only from both chronic bronchitis, but also from pulmonary emphysema."	1967
Coronary Heart Disease	"Additional evidence not only confirms the fact that cigarette smokers have higher death rates from coronary heart disease, but also suggest how these deaths may be caused by cigarette smoking. There is an increasing convergence of many types of evidence concerning cigarette smoking and coronary heart disease which strongly suggests that cigarette smoking can cause death from coronary heart disease."	1967
Esophageal Cancer	"Cigarette smoking is a major cause of esophageal cancer in the United States."	1962
Laryngeal Cancer	"Cigarette smoking is causally associated with cancer of the lung, larynx, oral cavity, and esophagus in women as well as in men..."	1960
	"Cigarette smoking is causally related to lung cancer in men; the magnitude of the effect of cigarette smoking far outweighs all other factors. The data for women, though less extensive, point in the same direction."	1964
Lung Cancer	"Additional epidemiological, pathological, and experimental data not only confirm the conclusion of the Surgeon General's 1964 Report regarding lung cancer in men but strengthen the causal relationship of smoking to lung cancer in women."	1967
	"Epidemiological studies indicate that smoking is a significant causal factor in the development of oral cancer."	1979
Oral Cancer	"Cigarette smoking is causally associated with cancer of the... oral cavity... in women as well as in men..."	1960
	"Cigarette smoking is a major cause of cancers of the oral cavity in the United States."	1962
Pancreatic Cancer	"Cigarette smoking is a contributory factor in the development of pancreatic cancer in the United States. The term 'contributory factor' by no means excludes the possibility of a causal role for smoking in cancers of this site."	1962
	"The relationship between cigarette smoking and death rates from peptic ulcer, especially gastric ulcer, is confirmed. In addition, morbidity data suggest a similar relationship exists with the prevalence of reported disease from this cause."	1967
Peptic Ulcer Disease	"The finding of a significant dose-related excess mortality from gastric ulcers among both male and female Japanese cigarette smokers, in a large prospective study, and in the context of the genetic and cultural differences between the Japanese and previously investigated Western populations, confirms and extends the association between cigarette smoking and gastric ulcer mortality."	1973
	"Relationships between smoking and cough or phlegm are strong and consistent; they have been amply documented and are judged to be causal."	1964
Diminished Health Status/Respiratory Morbidity	"Consideration of evidence from many different studies has led to the conclusion that cigarette smoking is the overwhelmingly most important cause of cough, sputum, chronic bronchitis, and mucus hypersecretion."	1964

7

TFJ Chapter 2 : 喫煙による健康リスク

- 日本の研究によるエビデンス：能動喫煙が既に喫煙との因果関係がいわれている多くの疾患と関連することを確実に示している。
 - 冠動脈疾患, 一部のがん（喉頭, 膀胱, 胃）：相対危険度が諸外国と同様
 - 肺がん：欧米諸国より相対危険度が低い
 - 慢性肺疾患, 生殖への影響：研究が少ない
- 日本の喫煙者で, 他国の喫煙者と比べて異なる機序が働くと考えるべき根拠はない。
 - 50年累積喫煙量指数による解析で日米の肺がんリスクの差を比較検討, 量反応関係で説明

Figure 2.9 Cumulative Consumption and Lung Cancer Mortality Rate



8

TFJ Chapter 2：喫煙による健康リスク

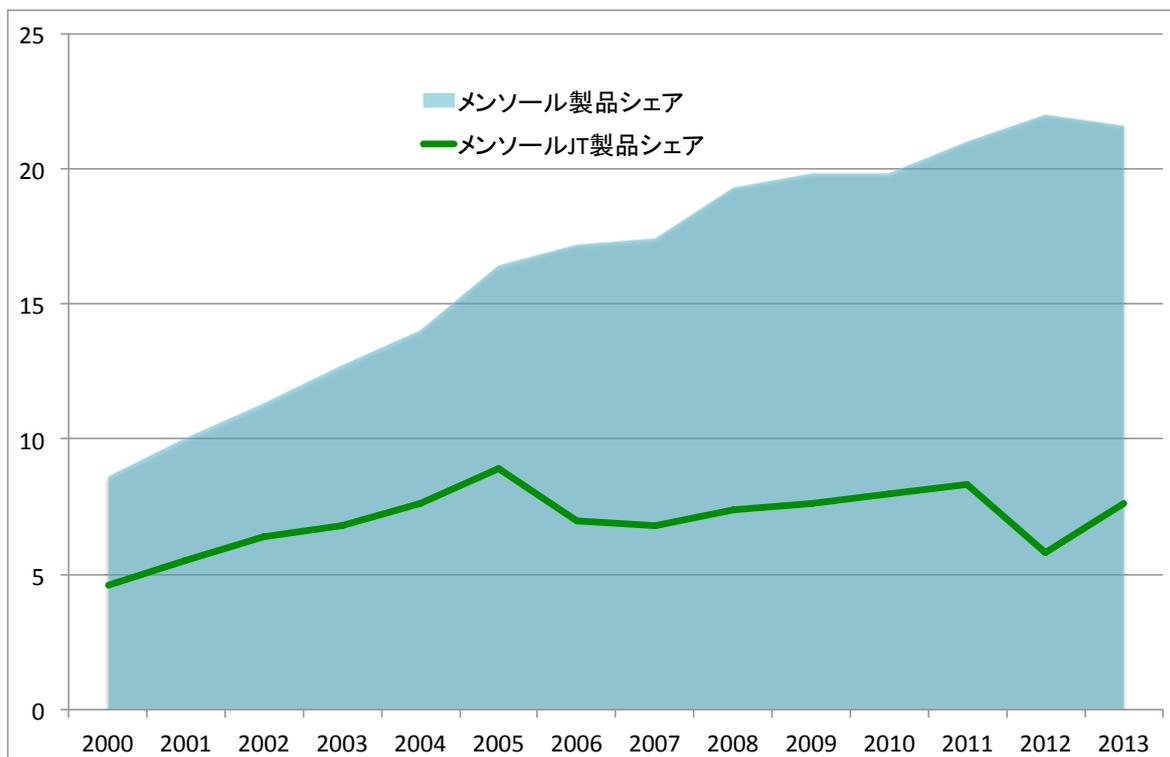
- 日本の研究によるエビデンス：男性喫煙率が高いため、日本では家庭や職場をはじめ、重要な場所での受動喫煙が広く見られることから、日本の非喫煙者の大部分を占める女性と子どもは、たばこ煙曝露を避けられない状況である。
- 能動喫煙に関し入手済みのエビデンスを、既に得られている受動喫煙のリスクに関する膨大な情報に照らして解釈すると、諸外国と同じく日本でも受動喫煙が有害作用をもたらすとの結論が支持される。
- 日本の対策が遅れた原因として、政府内外にたばこ対策担当機関がなかったという構造的問題があり、エビデンスに基づいた警告が出されても対応して働く機構がなかった。
(2005年:厚労省たばこ対策専門官・国立保健医療科学院たばこ政策情報室創設)

TFJをベースに2003年以降の国内外のエビデンスを集積することで、たばこの健康影響評価の基礎が固められる

9

3. メンソールたばこに関する最新の知見

日本のメンソールたばこ製品の動向：10年間で2倍の伸長

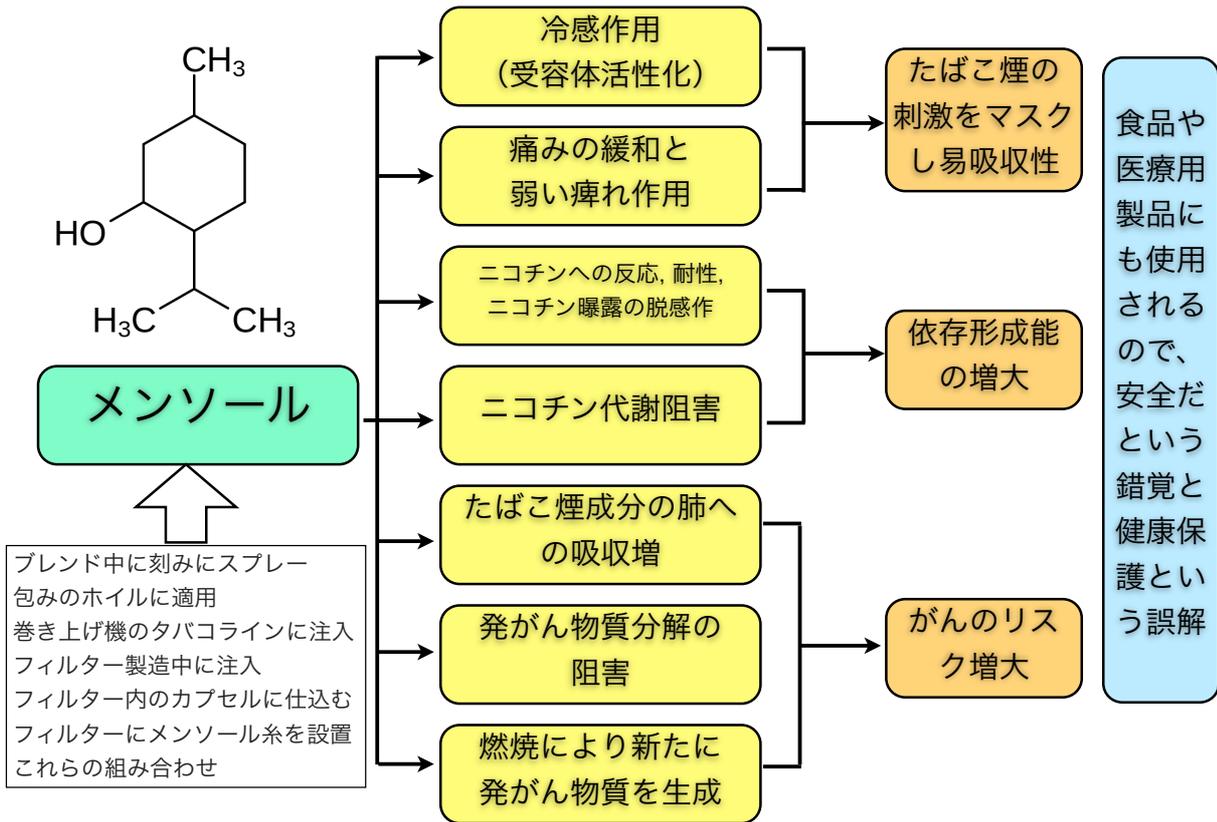


(複数年度のJT Annual Reportデータよりグラフ作成)

10

メンソールがなぜ問題か→FDAは禁止も視野に入れ検討中

(喫煙開始, 依存性, 禁煙への影響の観点から)



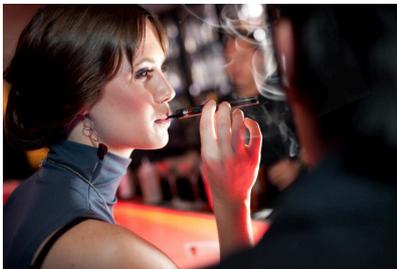
(図はMenthol Capsules in Cigarette Filters - Increasing the Attractiveness of a Harmful Product, German Cancer Center, 2012等を参考に改変)

4. 新規たばこ製品の動向

たばこ製品及びたばこ類似製品の多様性

含有物による分類	有効成分の抽出様式		
	非加熱	加熱	燃焼
タバコ ニコチン (たばこ事業法)	ガムタバコ (SM) ゼロスタイル (JT) ゼロスタイルSNUS (JT) 噛みタバコ 嗅ぎタバコ 可溶性タバコ (米国)	20世紀型: エアーズ (JT/RJR) オアシス (PM) 21世紀型: プルーム* (JT/Ploom)	シガレット シガー パイプ キセル 水タバコ
非タバコ ニコチン (薬事法)	ニコチン水 ニコチンジェル ニコチンロリポップ (米国)	電子タバコ, 電子シガー, 電子パイプ, 電子水タバコ (ENDS=Electric Nicotine Delivery Systems) **	ネオシーダー
非タバコ 非ニコチン (家庭用品規制法・ 薬事法・麻取法)		電子タバコ, 電子シガー, 電子パイプ, 電子水タバコ (ニコチン非含有??)	脱法ハーブ

* プルーム専用のたばこPodは「パイプたばこ」として財務省認可 ** 日本では薬事法未承認 (種々の資料より作成)



ploom™ RETHINK TOBACCO

2013.12.12 オンラインショップオープン!

Ploomの購入と詳細情報の閲覧をするためには、事前の登録が必要です。

2013.5 オーストラリア, 2013.11 韓国で先行販売

MOVIE

スタイリッシュなデザインの「プルーム」、バラエティ豊かな味・香りが楽しめる7銘柄の「たばこポッド」

「プルーム」は、持ち運びに便利なコンパクトサイズで、なめらかなデザインが特徴です。本体カラーは黒と目の2色を用意しています。
 「たばこポッド」は、お客様に様々な気分やシチュエーションに応じて選んでいただけるよう、「ルガーノ・フォー・プルーム」「オーチャード・フォー・プルーム」「ゴールド・フォー・プルーム」「クワラー・フォー・プルーム」「メビウス・フォー・プルーム」「ピアニッシモ・フォー・プルーム」の6銘柄、および8種類のフレーバーが空缶ずつ入った「マルチパック・フォー・プルーム」の計7銘柄をラインナップしています。「たばこポッド」を加熱することで発生する「ベーパー」が口の中できしきく広がり、たばこの味・香りをしっかりと楽しむことができます。なお、たばこポッド1個で10~15分程度で使用いただけます。

(※1) 当社子会社であるJクリエイティブサービスによるオンラインでの販売となります (URL: <http://ploom.jp/>)。
 (※2) プルーム専用の「たばこポッド」は、「パイフたばこ」として消費者の認可を受けています。
 (※3) ここでいうベーパー (Vapor) とは、たばこ葉由来の成分が含まれた霧状のものも指します。

(写真及びイメージは、PloomのHP (日、米) と関連blogより)



まとめ

- FCTCやFDAのたばこ製品規制の考え方や動向と、日本の研究や政策のギャップを埋める必要がある。
- たばこの健康影響については世界と日本とで同様のエビデンスが蓄積されてきたが、最近10年間の研究の進展も反映させアップデートが必要である。
- メンソールたばこ製品は10年間でシェアが倍増し、特に若年者でのシェアが大きいいため、製品や消費者の特性を踏まえた研究と対策が必要である。
- ”RETHINK TOBACCO”というスローガンに表れるように、新規たばこ製品はたばこ対策が進む環境下でのたばこ産業による大いなる実験であり、未成年者を含めた若年層への浸透が懸念される。