

タバコ対策緊急事態宣言


吸ってはいけない

JT Explained

Whilst recognizing that there is no such thing as a 'safe' cigarette ...
『安全なタバコ』など存在しないことを認めます… (JTインターナショナル)



who we are
what we stand for
careers
our brands
news



REDUCED RISK CIGARETTES

We do not believe that the risks of smoking can be completely eliminated. However, for those adult smokers who have made the choice to smoke, we are committed to making our best efforts to develop cigarettes that have the potential to reduce the risks of smoking. It's what smokers want, it's what society expects and it's the right thing to do. We believe it is in the common interest of public authorities and cigarette manufacturers to make such reduced risk products a success. We believe that there is therefore a need to engage in dialog with governments to discuss these issues. We need to work with public health bodies, regulatory authorities and the scientific community to develop policies and frameworks for the development of reduced risk cigarettes. We believe that public health authorities have a primary role to play in defining the parameters of potential reduced risk products, and we would like to contribute to this definition process. In order to make such products successful, smokers should have the opportunity to adequately evaluate them, based on considerations of taste, price and potential benefits.

We have invested resources over the years, looking for ways to make products that address people's legitimate health concerns about smoking. To date, despite research efforts, we have not developed a product, which could be defined as any 'safer' than those already on the market and which meets the taste expectations of our consumers. Part of the problem is that the worldwide scientific community cannot agree which components of cigarette smoke might be responsible for diseases amongst smokers and what would be the most appropriate means of testing the products. It is also the case that there is insufficient understanding of how cigarettes contribute to smoking-related diseases in the first place.

The only modifications in cigarette design which have met with a degree of acceptance within the scientific and public health communities have been cigarettes with lower tar yield, the publicly recognized principle being that exposure to less smoke ought to be better for the smoker.

In addition, work has continued into the development of products, which heat tobacco rather than burn it. The smoke from these new types of product is much simpler in chemical composition. What we need now is to agree a program with public health bodies to establish the criteria for regulating such potentially reduced-risk products.

We are fully aware of our responsibilities as cigarette manufacturers. Whilst recognizing that there is no such thing as a 'safe' cigarette we will continue our efforts to develop reduced risk cigarettes.

print this page top of page



contact
site map
search

who we are what we stand for careers our brands news

http://www.jti.com/e/what_we_stand_for/reduced_risk/what_reduced_risk_e.html

目次

1. はじめに
2. たばことは
3. マイルドセブンの設計
4. マルボロの設計
5. 低タールたばこ(ライトタバコ)の開発
6. 低タールたばこ 転移しやすくタチ悪い「腺がん」誘発の“新説”
7. ゼロ・タールタバコ
8. 低ニコチンタバコの設計とニコチンの依存性
9. 健康メリットは無い低ニコチンタバコ
10. 喫煙者は低タール・低ニコチンタバコ(ライトタバコ)を選ぶが…
11. タバコの添加物
12. マイルドセブン発癌実験
13. タバコ煙
14. 喫煙科学研究財団について
15. 昭和61年度喫煙科学研究財団研究年報について
16. 喫煙科学研究財団の研究
17. 副流煙
18. 受動喫煙研究の歴史と喫煙科学研究財団による研究報告
19. 国内葉タバコ農家の現状
20. 警告表示
21. タバコマーケティング戦略

はじめに

この資料は公文書(21世紀のたばこ対策検討会の議事録、たばこ事業等審議会懇談会 議事録)や信用ある資料(日本たばこ産業などの資料)をテーマごとに分類し、著者・発言者の表現は出来る限りそのまま引用し、タバコ問題に関する資料集としてまとめたものです。時間の無い現代人にも読みやすく理解しやすいよう編集してあります。必要に応じてコメントを挿入しましたがコメントは最小限にとどめています。編集にあたり、さまざまな立場の方々の異なるご意見を尊重するため可能な限り両論併記の形で編集しました。タバコの害に関する様々な報告を収録しましたが、異なる意見を読者が吟味し、最終的には読者自身が判断するようお願いいたします。なお、ページ数の関係で止むなくカットされた部分もありますので興味をお持ちの方には原文を読んでさらに理解を深めて頂けるように引用元は明記してあります。

2002年2月吉日 切明 義孝

さらに詳しい情報は、「タバコ対策緊急事態宣言」のHPでご覧になれます。

<http://home.att.ne.jp/star/publichealth/bougai.htm>

(2010年4月現在 <http://plaza.umin.ac.jp/phnet/smoke.htm>)

たばことは

「タバコとは、人間を殺す前に一生涯喫煙者にすべく、ニコチンを適切に投与するように如才なく巧妙に作られた製品です」

グロ・ハーレム・ブルトラント博士(WHO 長官)

<http://www.who.int/inf-pr-2001/en/pr2001WHA-1.html>

Press Release WHA/1

2001年5月15日

PROTECTING PUBLIC HEALTH REQUIRES NEW TOBACCO PRODUCT REGULATION, SAYS WHO

WHO は人々の健康を守るために新しいタバコ規則を要求します。

現在のタバコ規制では人々の生命を守ることが出来ません。WHO は、人類が生き延びるために、新しいタバコ規制を要求します。WHO は「タバコ規制に関する最新の知見」という研究報告を発表し、タール、ニコチン、およびタバコ・タバコの煙に含まれる成分を細かく分析して成分表示をするなど地球的規模でタバコ規制すべきであると結論しました。

WHO はタバコ規制のために各国政府が下記の点を考慮することを勧告しました。

新しいタールとニコチン測定方法の開発、タバコの添加物の完全な公開。

タバコに対する誤った印象を与える「低タール」、「ライト」等の語句の削除。

タバコに対する誤った印象を与える「タール含有量」を削除し、有害性の警告の強化。

その他の、ニコチンを含む製品への規制

国際的に連携して規制を行い、将来も連携し、適宜規制内容の見直しを行う。

紙巻タバコと葉巻は高度の依存性があり、かつ、現在市場に出回っている製品は、非常に巧妙に設計された製品です。しかし、世界中で、タバコ製品は、食品および医薬品に関する法律等の消費者を保護する法律による規制から除外されています。現在のタバコに関する法律は、時代遅れの医学的知識に基づいており、しかも法律は存在しても機能していません。

歴史上初めて、科学的な根拠に基づいて WHO は2000年にオスロでタバコに関する国際会議を開催し、タバコ対策を始めました。現在、世界では毎年 400 万人の人々がタバコにより死亡しています。2030 年には毎年 1000 万人がタバコにより死亡すると予想されています。タバコが野放しの現状ではタバコによる死亡および疾病増加の勢いは加速し続けるでしょう。タバコ会社は何ら制限されることなく、子供達にタバコを販売し、危険な商品を製造し続けています。WHO は、タバコに

起因する世界的規模での人類の死亡と疾病を防ぐために、国際的なタバコ規制を要求しています。「タバコとは、人間を殺す前に一生涯喫煙者にすべく、ニコチンを適切に投与するように如才なく巧妙に作られた製品です」と、グロ・ハーレム・ブルントラント博士(WHO 長官)は言います。

「たばこは、定められた使用方法により殺される唯一の製品です。」タバコ会社が販売する食物は食品に関する法律で規制されています。しかし、タバコは規制がありません。

「私たちが生き延びるためには、タバコを世界的に規制する必要があります。」

現在のタバコのニコチンとタール含量を測定する検査には欠陥があります。現行の機械による測定では実際の人間が喫煙する状態を再現していません。これは健康的であるという誤った印象を消費者に与えています。機械による検査では、実際に発生するタール、ニコチン等の物質の産生を過小評価し、消費者が現実吸入するものを測定しません。機械による測定は、タバコの燃焼速度も異なり、フィルタやタバコ用紙に空けられた小さな穴から大量の空気を吸い込みます。そして機械は空気で薄められた煙を分析します。これは詐欺です。

さらに、新たな問題が見つかりました。あるタバコの商標には「マイルド」、「ライト」等の言葉が使われています。科学者達はそれらの言葉の使用は禁止すべきだと主張します。

なぜなら、「マイルド」、「ライト」等の言葉は消費者に「安全である」という誤った印象を与えるからです。喫煙者が「低タール」、「超低タール」タバコを利用しても、実際に吸収するタールやニコチンの量は減少しません。

タバコ会社がタバコに添加している添加物が科学者により同定されました。タバコ会社は発癌性物質や有害科学物質をタバコに添加しています。タバコ会社がタバコに添加している化学物質を全て明らかにすることを要求します。人類の生命を守るためにはタバコに適切な規制を設ける必要があります。

世界的規模でのタバコ規制を行うために WHO は SACTob という委員会を設けました。

この委員会は最も適切で最も有効なタバコ枠組み条約を作成し勧告するでしょう。

「たばこは、お茶やコーヒーと同様、本人の意思でやめることが可能な嗜好品。」

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

たばこは、お茶やコーヒーと同様、本人が適度に摂取しうるとともに、本人の意思でやめることが可能な嗜好品である。

(「21世紀のたばこ対策検討会討議内容のまとめ」に対する意見 平成10年8月7日)

マイルドセブンの設計

マイルドセブンは依存性を持つように設計されている？

喫煙維持の主要因はニコチンの強化効果、つまり依存性にある

栗原 久、田所作太郎氏によると、

いうまでもなく、喫煙の精神薬理的効果のほとんどは主要活性成分のニコチンによってもたらされ、**喫煙維持の主要因はニコチンの強化効果、つまり依存性にある**といえよう。

(喫煙科学研究10年の歩み 喫煙の精神薬理作用-実験動物による研究-)

依存性薬物の薬物探索行動強化効果について

柳田知司氏によると、

喫煙行動の維持には、たばこの煙のなかに含まれるニコチンによって得られる満足感に基づく強化効果が主役を果たしていると考えられており、ニコチン含量を限りなく低くすれば満足感が得られなくなり、強化効果は消失すると考えられる。事実、毎日喫煙しているサルにニコチンレスシガレットを与えると、喫煙行動は消失している。

(喫煙科学研究10年の歩み ニコチン依存性の生理・薬理)

(コメント)

これはニコチンに依存性(強化効果)があるという文書である。

現在米国では禁煙運動が活発で、政府関係機関の研究者からシガレット中のニコチン含量を規制して若年者に喫煙習慣を起こさせないようにするという案が出されているが¹⁰⁾、漸増方向のときのほうが漸減方向のときより強化閾値が高いということは、非常習者が喫煙によりはじめてニコチンの強化効果を得る用量は、喫煙常習者が低ニコチンシガレットに切替えてもなお強化が維持される用量に比較すると、はるかに大きいことを示唆しており、興味深い知見と思われる。…このことは、高ニコチン含量のシガレットからそれより低いニコチン含量のシガレットに切替えても、そのシガレットのニコチン含量が著しく低い場合を除いては、毎日の消費本数にはそれほど大きな影響はないことを示唆している。

(喫煙科学研究10年の歩み ニコチン依存性の生理・薬理)

(コメント)

この記述は例え、低ニコチンたばこ(ライトたばこ)といえども、ニコチン含量が著しく低い場合を除いては、ニコチンの強化効果(依存性薬物の薬物探索行動強化効果)が保たれることを裏付ける。

マイルドセブンの設計 その2

マイルトセブンのニコチン含量の約 1/5 が強化閾値用量と考えられる。

柳田らは、サルとヒトの血中濃度の比較から、強化効果が得られるシガレットのニコチン最低含量について考察を加えている。それによれば、サルに $10\mu\text{ g/Kg}$ のニコチンを単回投与したときの血中濃度は $7.8\pm 0.6\text{ ng/ml}$ なので、漸減強化閾値用量の $2.5\mu\text{ g/Kg}$ ではその 1/4 の約 2 ng/ml になると仮定し、ヒトが朝マイルドセブンを1本喫煙したときの血中濃度の上昇は約 10 ng/ml であると考えられることから¹¹⁾、ヒトとサルとでニコチン感受性が同じと仮定すれば、**マイルトセブンのニコチン含量の約 1/5 が強化閾値用量と考えられる。**マイルトセブンのニコチン含量は 0.9 mg/ 本とされているので、**強化効果が維持される1本のシガレットの最低ニコチン含量は 0.18 mg と計算されている²¹⁾。**この数値は奇しくも米国国立薬物乱用研究所のヘニングフィールド博士が今年になってヒトでの研究から新たな喫煙習慣を惹起しないニコチン上限含量として算出した 0.17 mg という数値¹⁰⁾に非常に近い。

(喫煙科学研究10年の歩み ニコチン依存性の生理・薬理)

(コメント)

「マイルトセブンのニコチン含量は 0.9 mg/ 本とされているので、強化効果が維持される1本のシガレットの最低ニコチン含量は 0.18 mg と計算されている²¹⁾。」という記述はマイルドセブンにはニコチンの依存性すなわち強化効果(依存性薬物の薬物探索行動強化効果)を保つ十分な量のニコチンが含まれていることを裏付ける。

Marlboro の設計

a synergistic effect between acetaldehyde – nicotine

JT(日本たばこ産業)がライセンス生産をしている Marlboro はタバコに様々な添加物が添加される引き金となった代表的な製品です。

(Tobacco additives Cigarette engineering and nicotine addiction 14 July 1999

<http://www.ash.org.uk/html/regulation/html/additives.html>)

Acetaldehyde

タバコ煙には発癌性がある Acetaldehyde(アセトアルデヒド)が含まれます。Hazard index(有害性の指標)は『156』(1を超えると有害)もあり、発癌リスクは 1/1000 で、これは最低受容リスク(1/1000000)の『1000 倍』です。

http://www.health-net.or.jp/kenkonet/tobacco/21c_tobacco/1st/22.html

タバコ産業は Acetaldehyde を意図的に発生させていることが明らかになりました。Acetaldehyde はタバコに添加された砂糖が燃焼する過程で生じます。Acetaldehyde にはニコチンの依存性を高める作用があります。サルのニコチン注入実験によると Acetaldehyde を加えることにより、ニコチン単独投与と比較して、ニコチン注入装置のレバーを押す回数が著明に増加します。

Acetaldehyde の効果を発見したのは PM 社の Dr.DeNoble 博士です。

これは“a synergistic effect between acetaldehyde – nicotine” と呼ばれます。JT がライセンス製造しているマルボロには燃焼して Acetaldehyde を発生させる多量の砂糖が添加されています。

DeNoble さんによると、

「なぜ、砂糖を加えるか？ 単純です。砂糖を添加すると燃焼して acetaldehyde を生じるからです。

タバコ産業が acetaldehyde を加えていないと主張しても、ここ 10 年間でマルボロの acetaldehyde は40%も増加しています。今でも acetaldehyde は増え続けています。」

(DeNoble, Verbal Testimony 1997)

Marlboro の設計 その2

ammonia technology

JT がライセンス製造している『マルボロ』は最初に ammonia technology という技術を利用して製造されたタバコです。現在販売されている紙巻タバコにはニコチンの依存性を高めるために添加物（アンモニア処理タバコシート）が使用されていることが明らかになりました。タバコ産業では ammonia technology と呼んでいます。タバコの煙から検出されるアンモニアがその証拠です。アンモニアはニコチンを free nicotine と呼ばれる形態に変化させ、ニコチンの作用を増強します。

アンモニア添加シート

1965年、フィリップモリス社はアンモニア添加シートを使用し始めました。1965年から1974年にかけて試験的にアンモニア添加シートを定期的に変更したところ、アンモニア添加シートの使用に応じてタバコの売り上げが驚くほど増加しました。

"Philip Morris began using an ammoniated sheet material in 1965 and increased use of the sheet periodically from 1965 to 1974. This time period corresponds to the dramatic sales increase Philip Morris made from 1965 to 1974."²⁹(RJR)

<http://www.ash.org.uk/html/regulation/html/additives.htm>

Marlboro の成功の秘密は一体なんですか？

Marlboro に使われている製造技術の全てを調べてみましたが、アンモニア技術が成功の鍵でした。

"What product technology, then, makes Marlboro a Marlboro?"

Looking at all of the technology employed in Marlboro on a world-wide basis, ammonia technology remains the key factor."³⁰ (B&W 1992)

<http://www.ash.org.uk/html/regulation/html/additives.htm>

低タールたばこ(ライトタバコ)の開発

低タールたばこの歴史

昭和25年(1950年)、

Morton Levin, Ernst L. Wynder & Evarts A. Graham, Richard Doll & Bradford Hill らの疫学研究によりタバコと癌の関係が明らかにされました。

昭和27年 喫煙者の不安を抑えるためにフィルター付きタバコが開発されました。

「紙巻たばこ史上最大の健康保護」と宣伝されたが実際は『石綿』(発がん物質)を使用していた

昭和39年 米国公衆衛生総監報告により、

>喫煙と健康に関する米国で最初の報告書、紙巻たばこ喫煙は男性の肺がんの原因であり、女性においても原因として疑わしいと結論、他の多くの喫煙と疾病の関連を解明、「適切な対策」を勧告。(Smoking and Health: Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service)

昭和39年 米国で低タールたばこが販売される。

平成10年 低タール、低ニコチンほど肺がんや心臓病になるリスクが低いと主張します。

大河委員(日本たばこ産業株式会社)

低タール、低ニコチンほど、肺がんや心臓病になるリスクが低いという疫学的な報告もある
というようなこともあって、消費者は最終的にはその数値を見てどう判断しているかというのは実はなかなか難しいところですけども…

(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

そして、

翌年の平成11年…

祖父江友孝先生は低タールタバコで「腺がん」が誘発されるという『新説』を発表しました。

低タールたばこの設計

低タール技術とは多数の穴を開けること。

大河委員(日本たばこ産業株式会社)

低タール、低ニコチンのシガレットが最近かなり出ていて、昔の高タール、高ニコチンシガレットと具体的に成分がどう違うのかというご指摘だったと思いますけれども、基本的には最近、例えば、タール1mg、あるいはタール3mg というような超低タールの製品が市場にかなり出回っておりますけれども、これの低タールにする技術としては大部分はシガレットのチップペーパーと呼んでいる燃えるところではない部分に紙が巻いてあるわけですが、そのチップペーパーにたくさんの穴を開けることによって空気の流入割合を高めるとい、要するに、空気による希釈割合を高めている方式でございますので、基本的には、例えば、タールとニコチンはそういう超低タール製品であれば低くなりますし、ガス成分である、例えば、一酸化炭素の濃度もほぼパラレルに薄くなる、小さくなるという傾向にあるかと思えます。

(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

低タールたばこが普及しても肺がんは増加し続けています・・・

事務局(高原)

それから、肺がんの死亡率の国際比較ということでございますが・・・

低タールにも限らず増加しているのはいかがかということでございますが一つは時間差の問題。それからもう一つは、タール値が本当に実質のがん原物質、これはお認めにならないかもしれませんが、がん原物質の消費量ないしは摂取量をあらわしているのかどうかということについては、特に最近の米国の知見により、その他のタールないしはニコチン以外のものも寄与しているということが出ておりますので、後ほどまた、本日でなくて結構でございますので、ご見解を伺えたらと思えます。

(98/03/06 第2回 21世紀のたばこ対策検討会議事録)

低タールフィルターつきタバコでは肺腺がんを特異的に発生させる・・・

国立がんセンター研究所 祖父江友孝

低タールフィルターつきタバコでは肺腺がんを特異的に発生させる N-nitrosoamine が多く発生すると言われております。

(平成13年3月 たばこ対策担当者講習会資料 厚生労働省)

低タールたばこ 転移しやすくたち悪い「腺がん」誘発の“新説”

国立がんセンター祖父江(そぶえ)友孝 先生によると、

[いきいき健考人]低タールたばこ 転移しやすくたち悪い「腺がん」誘発の“新説”

体に良くないことは百も承知。でも、やめられないたばこの魔力。せめて軽いたばこで、我慢している皆さん。そんな涙ぐましい努力を無残に打ち砕く新説が注目されている。低タールたばこが、肺がんの中でも質(たち)の悪い「腺(せん)がん」を増やしている、というのだ。肺がんは発生個所で、二つに大別される。肺の太い気管支に発生する「中心型」と、奥深く入った細い気管支や肺胞に起こる「末しょう型」だ。従来、喫煙が元凶とされた「扁平(へんぺい)上皮がん」は中心型で、問題の腺がんは末しょう型。扁平上皮がんは、せきや血たんが出やすいのに対して、腺がんの方は、かなり進行するまで無症状。転移もしやすい。国立がんセンター研究所(東京)がん発生情報研究室長の祖父江(そぶえ)友孝さんによると、代表的な発がん物質であるタールの大きな粒子は、もっぱら太い気管支部分に付着、フィルターでもある程度除去される。ところが低タールたばこはニコチン量も少ない分、より多く吸収しようと、深く吸い込みがち。かえって小さな粒子が肺の末しょう部まで到達しやすい。また腺がんを誘発するとされるニトロソアミンという有害物質は、低タールたばこほど多く発生するとか。低タールたばこは、タール量が一本当たり6ミリ・グラム以下を指す。マイルドセブン・スーパーライトのタールとニコチン量はいずれもマイルドセブンの55%、ハイライトの35%ほど。フロンティア・ライト・ボックスはさらに低量だ。昨年度の販売本数もスーパーライトが、二十年間、不動だったマイルドセブンの首位の座を奪取した。喫煙者が減っているのに、販売本数は増加している。これも低タール人気の影響といえるが、健康よりも、たばこ会社に貢献しているとは何とも皮肉だ。でも、「それならいっそ、強いたばこに戻してしまえ！」と、やけを起こさぬように。禁煙に成功した先輩として気がかりです。

(読売新聞 99.06.13)

粗タールを取り除いてゼロにすると、ニコチンもゼロになるため、極端に超低タールにすることは可能だが、商品として意味が無い。

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

いわゆる有害成分がタール中には含まれているというふうに説明、理解をしていただいても構わないと思いますけれども、実は、タールを減らすだけであれば、例えば、今フィルターで濾過する方法、空気で希釈する方法等々、いろいろな技術があるわけですが、仮にタールをゼロにしますとその中に、さきほどちょっと申し上げましたように、たばこ本来の香喫味成分が含まれておりますので商品として成立しなくなってしまうので、極端に超低タールにすることは可能ですが、あくまでそれはたばこ本来の味、香りを残した形でないと商品として意味がないのではないかと考えております。(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

ゼロ・タールたばこ

なぜ有害物質を除去しないのか

松本委員

それでは確認ですけれども、ニコチンの方はプラスマイナスがあるから何とも言えないところだけれども、タールの方はどちらかと言うと有害物質の方が中心であるというふうに理解してよろしいでしょうか。そうしますと、タール中のベンツピレンとか、その他、有害物質を除去するということは不可能なのでしょうか。なぜ、そういう有害物質の入ったものでも販売していいということになるのでしょうか。(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

タールを減らす技術はありますが、商品として意味が無くなる。

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

いわゆる有害成分がタール中には含まれているというふうに説明、理解をしていただいても構わないと思いますけれども、実は、タールを減らすだけであれば、例えば、今フィルターで濾過する方法、空気で希釈する方法等々、いろいろな技術があるわけですがけれども、仮にタールをゼロにしますとその中に、さきほどちょっと申し上げましたように、たばこ本来の香喫味成分が含まれておりますので商品として成立しなくなってしまうので、極端に超低タールにすることは可能ですが、あくまでそれはたばこ本来の味、香りを残した形でないと商品として意味がないのではないかと考えております。(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

低ニコチンタバコの設計とニコチンの依存性

ニコチンレスシガレットを与えると、喫煙行動は消失

柳田知司氏によると、

喫煙行動の維持には、たばこの煙のなかに含まれるニコチンによって得られる満足感に基づく強化効果(依存性薬物の薬物探索行動強化効果)が主役を果たしていると考えられており、ニコチン含量を限りなく低くすれば満足感が得られなくなり、強化効果は消失すると考えられる。事実、毎日喫煙しているサルにニコチンレスシガレットを与えると、喫煙行動は消失している。9)

(喫煙科学研究10年の歩み ニコチン依存性の生理・薬理)

9) Ando, K., Yanagita, T. Cigarette smoking in rhesus monkeys. Psychopharmacol. 72:117-127, 1981.

(コメント)この記述によると、1981年にはニコチンの依存性は明らかにされていたようだ。

シガレットのニコチン含量が著しく低い場合を除いては、毎日の消費本数にはそれほど大きな影響はない

柳田知司氏によると

1991年から92年度にかけては、さらにニコチンの強化閾値用量がヘビースモーカーとライトスモーカーとでどう異なるかを探るために、ヘビースモーカーのモデルとして2頭のサルに単位用量80 μ g/Kgのニコチンを、また、ライトスモーカーのモデルとして2頭のサルに20 μ g/Kgのニコチンをそれぞれ4週間摂取させたあとに、いずれの場合も単位用量を10 μ g/Kgにして以後の毎日の摂取回数を観察している。その結果、最初の4週間の観察において80 μ g/Kgのサルは20 μ g/Kgのサルの約4倍用量のニコチンを毎日摂取したが、その後の10 μ g/Kgのニコチン摂取回数は両群のあいだでほとんど差がなく、いずれも先行する摂取期間中とほぼ同じ回数での摂取が維持されたという²⁰⁾。このことは、高ニコチン含量のシガレットからそれより低いニコチン含量のシガレットに切替えても、そのシガレットのニコチン含量が著しく低い場合を除いては、毎日の消費本数にはそれほど大きな影響はないことを示唆している。

(喫煙科学研究10年の歩み ニコチン依存性の生理・薬理)

(コメント)

この記述は毎日のタバコ消費本数に大きな影響が出ないようタバコのニコチン含有量を適切に調整することが可能であることを示唆している。

低ニコチンたばこ

『低』ニコチンたばことは、依存性があり、ニコチン“表示”量は『低い』たばこです。JT(日本たばこ産業)がライセンス生産をしている Marlboro に利用されている'ammonia technology'はニコチンの作用を強めると同時に、低ニコチンたばこを生み出しました。

<http://www.ash.org.uk/html/regulation/html/additives.html>

アンモニアを添加することによりたばこ煙のpHが高まります。すると、ニコチンは Free-basing nicotine と呼ばれる形態に変化します。Free-basing nicotine は通常のニコチンより細胞膜を通過しやすく、人体への吸収が非常に早くなり、中枢神経系への作用も極めて強いと言われます。また、依存性が強まるためたばこ消費量が増加し利益も増加します。

普通の nicotine はたばこ煙の液体相や固体相に含まれますが free nicotine はたばこ煙のガス相に含まれることが明らかになりました。FTC(連邦取引委員会)の機器(smoking machine)ではガス相に含まれる free nicotine は測定できません。つまり、ガス相の free nicotine を増やし、固体相と液体相のニコチンを減らすことで FTC を欺き、たばこに含まれるニコチン含有量を低く見せることが出来ます。日本たばこ協会の測定方法でもフィルターで捕集した固体・液体相のニコチンしか測定しません。つまり、Free-basing nicotine の量を増やすことによりたばこのニコチン含有量を低く表示することが出来ます。

日本たばこ産業の助成研究で柳田知司氏はニコチンは依存性が弱いと結論しました。しかし、この研究は Free-basing nicotine や acetaldehyde を考慮しないラットとサルの実験でした。

(柳田知司;ニコチン依存性の生理・薬理 喫煙科学研究10年の歩み)

さて、たばこに含まれる nitrate の量が以前に比べて増えているという資料もあります。

(アンモニアを添加すると nitrate を生じます。)

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=9120872&dopt=Abstract

J Toxicol Environ Health 1997 Mar;50(4):307-64

The changing cigarette, 1950-1995.

>the nitrate content of the cigarette tobacco increased.

健康メリットが無い低ニコチンたばこ

喫煙科学研究により、『低ニコチンたばこ』には意味が無いことが明らかになりました。

中西弘則 先生は言いました。

喫煙時のニコチンの最高血中濃度は 20~50 ng/ml とされる。もちろん、この血中濃度は喫煙のパターン、たとえば、深く吸い込むか、浅くとどめるかで個体差が大きいですが、一般に、常習喫煙者は自分に至適なニコチンの血中濃度に保つ喫煙パターンが見られるといわれる。すなわち、**低ニコチンタバコを喫煙するときには深く、頻回に残り部分が短くなるまで吸い込むこと**などである。

(喫煙科学研究10年の歩み 喫煙と循環器機能 -血液循環動態に及ぼす喫煙の影響-)

低ニコチンタバコを喫煙しても冠動脈が収縮することが明らかにされました。

Moreyra らは、12 名の常習喫煙者に低ニコチンタバコを喫煙させると血中ニコチン量の増加とともに冠動脈が収縮することをみた。

(喫煙科学研究10年の歩み 喫煙と循環器機能 -血液循環動態に及ぼす喫煙の影響-)

喫煙者は低タール・低ニコチンタバコ(ライトタバコ)を選ぶが・・・ よりたくさん煙を吸い込む

タールの量は消費者が銘柄選択する際の指標です。

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

例えば、アルコール、酒類の場合にアルコールの含量を表示することで、これは相当強い酒であるとか、弱いお酒であるとかという判断をされていると思いますけれども、それとほぼ同じようにタールとニコチンの量を表示すると、ある程度、消費者が銘柄選択する際に便利になる指標ではないかということで、時期的には平成2年からこういう表示に切り替わっていると思います。

(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

ニコチン・タール摂取量は吸い方によって変化する

柳田委員

1日のニコチン量、タール量のおよその安全量が算出できるのではないかというふうに思われま
すけれども、もちろんこれには大きな個人差があり、また、たばこで決まるのではなくて、実は、摂
取量は吸い方によって深く吸う人ですとたくさん吸われる、浅く吸う人だとあまり吸収されないとい
う、そういうような問題が含まれておりますので、どのぐらいが安全量ということもなかなか一概に
は言いにくいのではないかなというふうに思われます。

98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会

超低タール、低ニコチン製品にすると喫煙者の喫煙態様に変化して、 よりたくさん煙を吸い込むことが問題になっています。

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

ただ、アメリカなどでちょっと今、問題になっておりますのは、超低タール、低ニコチン製品にすると
喫煙者の喫煙態様に変化して、よりたくさん煙を吸い込むのではないかということが問題になっ
ているかと思えますけれども、したがって、今の測定方法がおかしいのではないかと、こういうご
批判があらうかと思えます。

これは実は、そこら辺につきましては十分な調査はまだ行われていないと思えますけれども、基
本的には標準喫煙条件という前回もご紹介したような、例えば、1分間に1回 35ml という、ああい
う方式が実際の喫煙条件と合わないのではないかという、そういうご批判だと思っております。

(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

タバコの添加物

紙巻たばこは葉巻より有害

[座 長] 今から 30～40 年前、たばこが悪いのは紙巻の紙が悪いのであって、葉巻は無害だという説が一時流行しました。あの話はどうなったのでしょうか。

[島尾先生] 今でもそうじゃないですか。紙巻たばことシガー(葉巻)を比べた場合、シガーの方がリスクが低い。(平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回))

紙巻タバコには添加物が用いられている

事務局(高原)

それから、たばこと言った場合に、葉たばこのみに我々はややもすると着目するわけですが、その他の葉たばこ以外のたばこシートや添加物等が用いられているということでございます。

(98/02/24 第1回 21世紀のたばこ対策検討会議事録)

たばこの添加物

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

たばこ添加物としては着香料等の目的で内外リスト等に照らして安全性が確認されている 600 種類以上の物質が微量使用されておりますが、さらにこの専門家委員会によって大変な労力をかけて各物質毎に的確な安全性評価を行っているところであるというコメントがございます。

(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

添加物のガイドラインはありません

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

それから、添加物の話がちょっと出ましたけれども、基本的にはたばこは食品ではないものですから、いわゆる食品衛生法で言うような食品添加物等の規格基準というような形で十分法律上の規制というのは今まで受けてなかったと思いますけれども、基本的には食品で使っているような着香料が中心ですから問題はないと思っておりますけれども、国際的にも実はこうしなければならないというのはガイドラインはできておりません。

(98/05/22 第5回 21世紀のたばこ対策検討会)

たばこの添加物 クマリン

クマリンは発癌性の疑いがあり、食品香料に使用することは禁止されています。

(コメント) 日本たばこ産業の助成研究から、タバコにクマリンを添加している事が明らかになりました。クマリンは発癌性の疑いがあり、食品香料に使用することは禁止されています。

1950年代終頃よりクマリン(香料)は激しい肝障害を起こすことが既に明らかにされています。

1985年にFDAはクマリンを安全物質のリストから削除しました。国際化学物質安全性カード(ICSC)によると、クマリンは発癌性が疑われており、吸入により人体へ吸収されます。

IARC(WHOの癌研究部門)もラットの実験で肺癌を引き起こす事を報告しました。

ICSCではクマリンは長期にわたり吸入すると『発癌する可能性』があるとしています。

しかし、日本タバコ産業の助成研究ではクマリンは『発癌抑制的』に働くと報告します。蟹沢成好氏によると、

たばこ香料にも用いられるクマリンとその関連化合物アノマリン、フラボノイドの仲間のケルセチンなど、多くのたばこ成分あるいはたばこ製品物質が発癌抑制的に働くことが明らかにされ、特にフラボノイドでは、細胞周期のG1期停止をきたすことが明らかにされた⁵²⁾⁵³⁾。

(喫煙科学研究 10年の歩み 喫煙の生体影響と発癌)

添加物の安全性の確認はたばこ産業自身によって行われている……

我が国でも約600種類の添加物がたばこ製品に使用されており、添加物の安全性の確認はたばこ産業自身によって行われていることが報告された。しかし、安全性評価の方法の開示と、欧米のような添加物リストの作成と公開が必要であるという意見が出された。

(平成10年8月 21世紀のたばこ対策検討会討議内容のまとめ)

マイルドセブン発癌実験

マイルドセブンの動物への発癌性は昭和 61 年～63 年ごろに知られていた。

(コメント)JT の助成研究によると、マイルドセブンの発がん実験は昭和 61 年～63 年に行われました。少なくともこの頃にはマイルドセブンに動物への発癌性があることを明記すべきでした。

JT の助成研究ではマイルドセブンのタールを油に溶かして投与することで『“単独”で肺腫瘍発生率』が高まることから、脂溶性の発がん物質の存在が示唆されます。

竹本和夫

蟹沢らはまた、たばこタールが間接的に消化管から吸収されたときの影響を明らかにするため、4NQO 誘発マウス肺腫瘍を用いた実験を行っている。マイルドセブンのタール 0.15%水溶液を飲用投与すると、単独では諸臓器の形態学的変化はなく、4NQO 投与併用群では肺腫瘍発生率に影響は認められないが、肺腫瘍の発生個数は多発する結果を得ている。また、同タールをオリーブ油、コーン油に溶解し、胃ゾンデによる強制投与を頻回、長期に実施すると、単独で肺腫瘍発生率が高まる傾向を示している 33)–35)。

(喫煙科学研究10年の歩み 喫煙と肺がんおよびその他のがん)

文献

33) 蟹沢成好、北村 均、伊藤隆明ほか 喫煙の経消化管的影響に関する実験病理学的研究. 昭和 61 年度喫煙科学研究財団研究年報:207–213.

34) 蟹沢成好、北村 均、伊藤隆明ほか 喫煙の経消化管的影響に関する実験病理学的研究 –気道上皮細胞の形態変化の電顕的・形態計測的研究–. 昭和 62 年度喫煙科学研究財団研究年報:131–140.

35) 蟹沢成好、北村 均、伊藤隆明ほか 喫煙の経消化管的影響に関する実験病理学的研究 (総括報告). 昭和 63 年度喫煙科学研究財団研究年報 :86–93.

タバコ煙

発ガン物質に閾値はありません

事務局(高原)

様々な衛生規制につきまして、食品、食品添加物、食品中の農薬、食器、おもちゃ、飲料水、医薬品、空気、水、職域というような形で、いわゆる規制科学という形によりまして、閾値のあるものにつきましては、いわゆる最大無作用量に十分な安全係数を掛けたもの、それから、発がん物質についてイニシエーターについては基本的に無閾値という形で議論されているということをごここに紹介しております。

(98/02/24 第1回 21世紀のたばこ対策検討会議事録)

ダイオキシン

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

なお、紙巻たばこの燃焼によりダイオキシンは発生するという記載が23ページにあったかと思えますけれども、この「燃焼により」が誤解を招くのではないかと。どうということかという、たばこのダイオキシンは燃焼により発生するものではなくて、大気から葉たばこに沈着したものが最終的に煙中に移行するのではないかとというふうと考えられます。

(98/03/06 第2回 21世紀のたばこ対策検討会議事録)

ベンツピレン等の発がん性物質も含まれているということでございます。

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

紙巻きたばこの主流煙中の主な成分組成、これは重量比で以下にだいたい数字を示しておりますが、たばこの煙 100 % 主流煙ですが、主流煙 100 % といたしますと、粒子相と言われるものが8%ございます。ガス蒸気相と言われているものが 92% ございます。表示されているタール、ニコチンというのはこの中の粒子相、粗タールとも呼んでおりますけれども、この中に含まれているものでございまして、まず、水分が微量含まれておりますので、これはガスクロマトグラフなどで測定して、この分は差し引きます残されたタール、7.2 %程、通常あるのですが、その中のニコチン、これも通常ガスクロマトグラフで測定して値を出します。それから、残った重量がタールでだいたい 6.7 %程でございます。

このタールというのはいろいろなたばこの香喫味に関連した成分が含まれているものでありますけれども、一方ではベンツピレン等の発がん性物質も含まれているということでございます。

ガス蒸気相はそこには記載しておりませんが、無機ガス成分と有機ガス成分がございまして、無機ガス成分は大部分は空気中の成分である窒素等が基本的な成分ですけれども、それ以外にCO、一酸化炭素等も含んでおります。

98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会

ニトロソ体は極めて強い変異原物質

内山委員

私も15年くらい前に、リスク評価をやっておりました時代には例えばたばこの喫煙者が吸っている煙の中の物質と、それから喫煙者じゃない、これは受動喫煙あるいは副流煙というのでしょうか、その中にある物質とが非常に違うというデータであるとか、それを例えばたばこを吸わない人が部屋の中で吸った場合に、その物質が唾液の中でニトロソ体に変わる。自然にすぐ変わるわけですが、その変わったニトロソ体が極めて強い変異原物質であるといったことであるとか、そういったデータは出してあるんですが、実は15年ぐらい前、あるいはそれより前にあるおそらくデータというのは、データベース化されていなければなかなか探しにくいんじゃないかという気もいたします。

(98/02/24 第1回 21世紀のたばこ対策検討会議事録)

発がん性物質ベンツピレン等も含まれます。

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

2つご質問があったと思いますが、最初のご質問ですが、タールというのはニコチンのような単一成分と違うのかというご質問ですけれども、ニコチンはもともと葉たばこ中に含まれておりますアルカロイドで、単一の成分でございますけれども、タールは主として熱分解過程でできる粒子成分でございます、複合成分でございます。

ただ、この中にはたばこの香り、喫味に非常にいいとされている成分も入っておりますし、さきほど今、松本先生もご指摘のような発がん性のあると言われているベンツピレン等も含まれているということでございまして、かなり多種類の複合成分がタールであるというふうにご了解いただきたいと思います。

(98/06/09 第6回 21世紀のたばこ対策検討会)

喫煙科学研究財団について

〔 本田・日本たばこ産業株式会社社長 〕

喫煙と健康に関する研究支援でございますが、やはり、私ども、たばこにつきましてのいろいろな研究というものは、我々も重要であると考えまして、積極的にこの研究開発、研究に取り組んでおります。ただ、この問題は、メーカーが直接やるということは、中立性なり、また、専門性というような点で問題があるということで、喫煙科学研究財団というところに研究をお願いいたしております。そこに対しまして、昭和 61 年に設立したときに、私ども、**20 億円程度**の出捐をいたしますとともに、**毎年3億 5,000 万円の研究寄附金を出しているところ**でございます。

(財政制度等審議会 たばこ事業等分科会 たばこ事業部会 第2回 平成 13 年2月 28 日)

喫煙科学研究財団は、たばこ事業に関する我が国の方策の検討に資することを目的としております。

〔 原澤先生 〕 過分なご紹介をいただきましてありがとうございました。資料を用意させていただいておりますので、資料に沿ってご説明申し上げたいと思います。先ほど、話が出ましたように、私は、財団法人喫煙科学研究財団の研究審議会議長というものを仰せつかっておりますので、現在、研究財団が手がけております研究を芯にしてお話をしたいと思っております。我が国における喫煙と健康に関する研究は、昭和 20 年代後半からのアメリカやイギリスにおける大規模集団を対象とした喫煙と肺がんに関する医学研究の結果などを踏まえて、当時の日本専売公社が昭和 32 年に委託研究を実施したことに始まります。専売公社による委託研究は、民営化が行われた昭和 60 年まで継続されることになりました。昭和 61 年には、専売公社時代の研究を継承する目的で財団法人喫煙科学研究財団が設立されました。同財団は大蔵大臣許可の財団法人であり、喫煙等に関する科学的な調査・研究の助成を行い、もってたばこ事業に関する我が国の方策の検討に資することを目的としております。同財団は、理事会、監事、評議員会を中心に運営されております。助成研究課題の採択と並びに研究成果の評価のために、その助成として研究審議会、これはただいま申し上げました審議会でございますが、会長他委員9名、顧問2人からなっております。設立後 12 年余りを経過した今日、**同財団の研究助成費に対する毎年の助成金額は3億5千万円、助成件数はおよそ 160 件に達し、喫煙と健康に関する一大研究集団を形成するにいたっております。**(たばこ事業等審議会懇談会(第2回)平成10年9月28日)

昭和61年度喫煙科学研究財団研究年報について

昭和61年 JT は喫煙科学研究財団を設立しました。

昭和61年 喫煙科学研究財団設立当初から肺がんとの因果関係は明らかでした。

竹本和夫先生によると、

北川らは…喫煙者に肺がんが発生する相対危険度は男性で非喫煙者の4.2倍、女性で2.1倍であった。組織型別にみると、男性の扁平上皮がん27.8倍以上、小細胞がん7.5倍以上、大細胞がん5.6倍以上となるが、腺がんは1.5倍、女性の腺がんは1.3倍であり…46)。

(喫煙科学研究10年の歩み 喫煙と肺がんおよびその他のがん)

引用文献46)には昭和61年と明記されています。

46) 北川知行ほか… “昭和61年”度喫煙科学研究財団研究年報:160-165.

【翌年】昭和62年、IARC はタバコ煙を明白な発癌性物質【Group1】と認定しました。

喫煙科学研究財団の報告と結核予防会の報告

原澤道美先生によると、「喫煙以外の要因を究明すべき」

肺がん死亡の動向ですが、昭和 30 年代から近年にいたる我が国での死亡統計を見ますと、男女の胃がんや女性の子宮がんによる死亡の顕著な減少に比べ、肺がんのそれは明らかなる増加を示し、かつ発症年齢の高齢化が認められております。これを組織型別の構成比として見ますと、疫学的な研究から喫煙との関連が指摘されてきた扁平上皮がんは減少傾向を示し、喫煙と関係が弱いとされていた腺がんの構成比が上昇傾向を示しております。この傾向は男性より女性においてより顕著に認められております。このように、我が国で近年増加しつつある肺腺がんにつきましては、大気汚染など、喫煙以外の要因を究明すべきであるとの見解があり、また、沖縄で実施された疫学研究の調査の結果によりますと、男性腺がんの喫煙者ではリスクは上昇するものの、高リスク因子は呼吸器疾患の既往や肺がんの家族歴であり、女性腺がんでは喫煙との正の関連は認められませんでした。

平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回)

結核予防会会長 島尾忠男先生によると、「因果関係が成立している。」

少なくとも肺がんの中の扁平上皮がんに関しては、かなりはっきりと因果関係が成立している。今、原澤先生からお話がありましたように、腺がんについてはまだいろいろ問題があると思うのですが、少なくとも扁平上皮がんに関しては因果関係がはっきりしているということで訴訟の対象になっているのではないかと思います。

平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回)

喫煙科学研究財団の研究審議会長 原澤道美先生によると、 「ニコチンは心筋梗塞のサイズ縮小効果を生ずる」

慢性喫煙者の血圧に関しては疫学研究によって非喫煙者の血圧よりも低いことがわかっております。狭心症や心筋梗塞などの虚血性心疾患においても、喫煙はその危険因子とされております。しかし、最近の研究によりますと、ニコチンは心筋のアドレナリン受容体を活性化し、アデノシンの産生酵素の活性を高めることにより、逆に心筋梗塞のサイズ縮小効果を生ずることが示唆されております。

平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回)

喫煙科学研究財団の研究審議会長 原澤道美先生によると、 「長期喫煙者のすべての人に肺気腫は発生しない…」

喫煙と呼吸器系です。喫煙と関連があると見られている呼吸器疾患の代表的なものは肺気腫と慢性気管支炎であります。肺気腫は長期喫煙により肺泡マクロファージ及び好中球が活性化され、

これらの細胞からたんぱく分解酵素が放出され、それにより肺胞の破壊が起こると考えられておりますが、しかし、長期喫煙者のすべての人に肺気腫が発生するわけではなく、発症率は約 15% であるといわれております。このことは、個体の感受性の差異が重要であることを示唆しておりますが、その実体は解明されておられません。

平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回)

**結核予防会の会長 島尾忠男先生によると、
「肺がん、あるいは慢性気管支炎、虚血性心疾患、こういった疾患の発生とか、死亡との間には疫学的な因果関係はかなり証明されている」**

まず、喫煙が健康の1つのリスク因子と言われているのですが、1.リスク因子管理の基本的な考え方として、肺がん、あるいは慢性気管支炎、虚血性心疾患、こういった疾患の発生とか、死亡との間には疫学的な因果関係はかなり証明されており、しかも量・反応関係といまして喫煙量が多いほどそういった発生が多くなるということがみられています。

平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回)

**財団法人喫煙科学研究財団の研究審議会長 原澤道美先生によると、
「明確な結論は得られません」**

喫煙と妊婦・胎児では、喫煙本数 20 本以上の母体よりの新生児は、非喫煙妊婦からの児に比べて平均 290 グラム体重が少なく、喫煙による胎盤機能の低下が示唆されております。

また、喫煙は子宮胎盤領域の血流量を減少させる可能性が指摘されておりますが、血流量測定法の開発が進められている段階であり、明確な結論は得られませんでした。

(平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回))

**結核予防会の会長 島尾忠男先生によると、
「データはかなり世界的に蓄積されている」**

また、妊娠中の喫煙につきましても、先ほど原澤先生の説明では、まだ確定はしていないというお話でございましたけれども、一般的に流産、低体重児の出生というようなことと関連するらしい。そして、こういったリスクを除くと、それがリスク関連疾患の発生を減らすのに役立つということは、いままでデータはかなり世界的に蓄積されていると思います。

(平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回))

Framingham Study

**東海大学名誉教授 五島雄一郎 先生によると、
禁煙は若いうちに決断すればするほど、効果がある。**

禁煙による虚血性心疾患に対する効果ですが、これは Framingham Study アメリカでもやはり 18 年以上にわたって行われておりますが、その Framingham Study によりますと禁煙によって虚血性心疾患の危険度を半減することが明らかにされています。ただし、この恩恵を受けるのは 65 歳以下に限られるので、禁煙は若いうちに決断すればするほど、効果があるということになります。

(98/05/22 第5回 21世紀のたばこ対策検討会)

Framingham Studyに関する喫煙科学研究財団の研究報告

**宮崎医科大学・公衆衛生学の常俊義三 先生によると、
診断時の喫煙と死亡の関係は明確ではないとしている。**

この調査では、男子で初診時(45~75歳)喫煙者であったものが禁煙すると、CHD の発生は持続喫煙群の 1/2 になるだけでなく、非喫煙者群よりも低くなることが観察されている。この点については、禁煙以外のほかの要因についての解明が必要であるとの見解を示している。…さらにこの報告では、突然死(発症 24 時間以内の死亡)、脳卒中等についても考察を行い、突然死については、男性で死亡前に CHD の診断がついていない場合にのみ喫煙が発症のリスクファクターであることが認められ、CHD 診断後に禁煙するものがあるため、診断時の喫煙と死亡の関係は明確ではないとしている。

(喫煙科学研究 10 年の歩み 各種疾患に関する疫学研究)

46) 松尾 博、春見建一、黒岩昭夫ほか 循環器疾患に関する長期追跡調査結果のレビュー。

平成元年度喫煙科学研究財団研究年報: 762-770.

47) 松尾 博、春見建一、黒岩昭夫ほか 循環器疾患に関する長期追跡調査結果のレビュー。

平成2年度喫煙科学研究財団研究年報: 886-900.

MRFIT

東海大学名誉教授 五島雄一郎 先生によると、 喫煙歴に比例して虚血性心疾患の死亡の相対度が著しく増加する

極めて多数の症例を追跡した Multiple Risk Factor Intervention Trial、これは通称MRFITとっていますが、このMRFITの成績では男性、女性に関わらず、喫煙者は非喫煙者に比較して喫煙歴に比例して虚血性心疾患の死亡の相対度が著しく増加することが示されています。これが表の4で、男性 35 万、女性 44 万という非常に多数の成績で、非喫煙と喫煙の量によって冠動脈疾患の発症頻度が出ています。そして、単に、たしなむだけというふうには1本ないし9本の喫煙では年代に関わらず約 1.5 倍のリスクとなることが示されています。特に、40 歳代の男性で1日 40 本以上のヘビースモーカーは非喫煙者に比べて、実に、5.5 倍という相対危険度となっています
(98/05/22 第5回 21世紀のたばこ対策検討会)

MRFITに関する喫煙科学研究財団の研究報告

宮崎医科大学・公衆衛生学の常俊義三 先生によると、 これらの差はいずれも有意ではなく、介入の効果は証明されなかった。

循環器疾患の長期追跡調査に関する知見について、松尾ら(46) (47)は…1990年の報告では、1973年から6年間にわたって行われたMultiple Risk Factor Intervention Trial(MRFIT)に関する文献を収集し、総括的な要約を行っている。この MRFIT は、CHD の臨床症状はないが Framingham studyで明らかにされた CHD 発症に関する危険因子(血清コレステロール、高血圧、喫煙)を有する 35~57 歳の男性約 12,000人以上を選び、無作為に2群(SI、UC)に分け、SI (Special Intervention)群の 6,428 例について食事指導、利尿降圧剤の投与および禁煙を予め定めた基準に従い実行するように(介入)し、UC(Usual Care)群の 6,438 例についてはその治療を家庭医にまかせ、それぞれ6年間の追跡調査を行ったものである。以上の調査で、両群の危険因子の指標は経年的に低下したが、UC 群では低下の程度が少なく、SI 群と UC 群の差は有意であった。しかし、両群の死亡の差を見ると、SI-UC 差は CHD 死亡で -7.1 %(- はSI 群のほうが少ないことを示す)、心血管疾患死亡で -4.7 %、全死亡で +2.1 %であり、これらの差はいずれも有意ではなく、介入の効果は証明されなかった。

(喫煙科学研究10年の歩み 各種疾患に関する疫学研究)

46) 松尾 博、春見建一、黒岩昭夫ほか 循環器疾患に関する長期追跡調査結果のレビュー。
平成元年度喫煙科学研究財団研究年報: 762-770.

47) 松尾 博、春見建一、黒岩昭夫ほか 循環器疾患に関する長期追跡調査結果のレビュー。
平成2年度喫煙科学研究財団研究年報: 886-900.

ニコチンの依存性に関する研究

米国公衆衛生総監報告書によると、

ニコチンはたばこに含まれ、依存性を引き起こす物質である。たばこ依存を規定する薬理学的行動学的過程は、ヘロインやコカインのような薬物への依存を決定する過程と類似している。(1988 Surgeon General Report: The Health Consequences of Smoking: Nicotine Addiction)

厚生省広報誌「厚生」(平成10年4月号)によると、

「自己あるいは他者を障害する危険性があるにもかかわらず、精神活性物質により自己の行動がコントロールされるようになった場合、依存が生じている」という薬物依存の定義は、そのままタバコに当てはまります。(たばこと健康30回 たばこの依存性と有害性 厚生省保健医療局地域保険・健康増進栄養課)

ニコチンの依存性に関する喫煙科学研究財団による研究

原澤道美先生

ニコチンの依存性に関する研究についてですが、実験動物を用いた行動薬理的研究の結果によると、ニコチンの身体依存性(体が薬物の作用に適応し、薬物を減らすと退薬症候が出る依存性)は極めて弱く、精神依存性(中枢神経作用を体験した結果、再摂取したくなる依存性)は認められるものの、その強さはモルヒネ、コカインなどに比較すると明らかに弱いということが確認されました。また、それに基づく精神依存の増強も認められず、ニコチンには異常な行動や精神症状を示すいわゆる神経毒性は認められておりません。(平成10年9月28日たばこ事業等審議会懇談会(第2回)議事録)

ニコチンの禁断症状

1988年の米国公衆衛生局総監の「喫煙と健康に関する報告書」では、少なくともヒトではニコチンに対する身体依存がみられ、退薬症候(禁断症状)がみられると明言されており、退薬症候として不安、焦燥、不眠、精神集中困難、徐脈、食欲亢進などの症候が挙げられている。

(喫煙科学研究10年の歩み ニコチン依存性の生理・薬理)

ニコチンの禁断症状に関する喫煙科学研究財団の研究報告

東京慈恵会医科大学の客員教授 柳田知司先生によると、

柳田らは、…ニコチンの身体依存は、たとえ形成されとしても質的量的に他の薬物とは異なり、それは他覚的に観察することがきわめて困難であるほどに非常に弱く、したがって喫煙の維持要因とはなり得ないと結論している。

…以上、ニコチンの依存性に関するわが国の研究の最近10年間の進歩を、喫煙科学研究財団による助成研究の成果を中心に紹介した。これらの成果を要約すると、(1) ニコチンには精神依存性があるが、その強さはモルヒネやコカインなどの主要依存性薬物に比較すると明らかに弱いこと、(2) ニコチンの精神依存性にはある程度他の依存性薬物と共通する特性がみられること、(3) ニコチンの身体依存性はきわめて弱く、それに基づく精神依存の増強は認められないこと、(4) ニコチンは依存性薬物のなかで精神毒性を持たない唯一の物質であるが、その生物学的基盤の解明の端緒が開かれたこと、の4点に集約することができよう。

(喫煙科学研究10年の歩み ニコチン依存性の生理・薬理)

タバコと肺癌

昭和大学医学部の客員教授の高山昭三先生によると

「たばこと肺がんの量・反応関係が明らか」

たばこに関連したいずれのがんも、喫煙本数と死亡のリスクとの間には量－反応関係が成立しております。肺がんでは特にそれが顕著で、扁平上皮がん、あるいは小細胞がん、あるいは大細胞、腺がんの順でたばこと肺がんの量・反応関係が明らかです。

(平成10年11月17日たばこ事業等審議会懇談会(第3回)議事録)

低タールフィルターつきタバコでは肺腺がんを特異的に発生させる…

国立がんセンター研究所 祖父江友孝

低タールフィルターつきタバコでは肺腺がんを特異的に発生させる N-nitrosoamine が多く発生するとされています。

(平成13年3月 たばこ対策担当者講習会資料 厚生労働省)

タバコを吸わなければ肺がんの7割は予防できる

富永委員

ご承知のように平成5年、1993年から、男では胃がんを追い越して1位になって、まだ増えている。ほかのがんと違いまして、肺がんは一次予防がかなりできるがんです。一次予防、具体的には、たばこを吸わないようにすれば、計算上は男の肺がんの7割は予防できますが、喫煙者がゼロになるということはおよそ非現実的でありまして、21世紀末になりまして、まだ喫煙者はいると思います仮に喫煙者、男の喫煙率が半減しますと、それだけでも肺がんの30%、35%ぐらいが予防できるという計算になります。

ほかにも、ここではいろいろ詳しいことは言いませんが、喉頭がん、食道がんなどいろいろながんにも関係しておりますし、たばこを吸わないようにすることによっていろいろながん、あるいは心臓病、呼吸器疾患などの予防ができますし、また、健康増進にも役立つということで、これは公衆衛生学的な立場から大変私は重要であると思っております。

(98/02/24 第1回 21世紀のたばこ対策検討会議事録)

たばこと肺癌に関する喫煙科学研究財団の研究報告

喫煙科学研究財団の研究によると、

「わが国で急速に増加している肺癌は喫煙との関連性が少ない…」

常俊義三先生

多くの知見により喫煙と肺癌との因果関係は明らかであるが、わが国で急速に増加している肺癌は喫煙との関連性が少ないと考えられている腺癌であることから、肺癌の組織別にみた発症因子の検討、およびたばこ以外の食生活を含む環境因子についての検討の必要性が指摘されている²⁾。

(喫煙科学研究10年の歩み 各種疾患に関する疫学研究)

喫煙科学研究財団の研究審議会長 原澤道美先生

「大気汚染など、喫煙以外の要因を究明すべきであるとの見解がある」

喫煙とがん—とくに肺がんを中心として—というところでございます。

肺がん死亡の動向ですが、昭和 30 年代から近年にいたる我が国での死亡統計を見ますと、男女の胃がんや女性の子宮がんによる死亡の顕著な減少に比べ、肺がんのそれは明らかなる増加を示し、かつ発症年齢の高齢化が認められております。

これを組織型別の構成比として見ますと、疫学的な研究から喫煙との関連が指摘されてきた扁平上皮がんは減少傾向を示し、喫煙と関係が弱いとされていた腺がんの構成比が上昇傾向を示しております。この傾向は男性より女性においてより顕著に認められております。

このように、我が国で近年増加しつつある肺腺がんにつきましては、大気汚染など、喫煙以外の要因を究明すべきであるとの見解があり、また、沖縄で実施された疫学研究の調査の結果によりますと、男性腺がんの喫煙者ではリスクは上昇するものの、高リスク因子は呼吸器疾患の既往や肺がんの家族歴であり、女性腺がんでは喫煙との正の関連は認められませんでした。

(平成10年9月28日たばこ事業等審議会懇談会(第2回)議事録)

受動喫煙と喘息

喫煙科学研究財団の研究報告

春日 斉先生によると、

受動喫煙の呼吸器疾患(ぜん息様症状)発生への寄与度に関する疫学的研究

宮崎医科大学の常俊らのグループは、大阪市内4校、大阪府下1校の小学校全学童を対象として、1986年から1991年にかけて、ATS-DLDの標準質問票をもとに作成された質問票によるアンケート調査を行い、ぜん息様症状の経年的な推移と受動喫煙との関係を検討している(96)~(101)。その結果、受動喫煙の有無とぜん息の軽快、寛解の関係については明らかな関係はみられず、ぜん息様症状の新規発症と受動喫煙との関係も一定の傾向がみられなかったと結論している。6年にわたる調査を通じ、**受動喫煙とぜん息との関連を明確に否定した本グループの疫学的研究は、高く評価される。**

(喫煙科学研究10年の歩み 受動喫煙に関する基礎的研究)

環境庁の調査によると、

受動喫煙の指標としての母の家庭内喫煙において比較的大きなオッズ比が観察され、また、統計学的にも有意であった。

平成13年9月13日 環境庁発表

平成11年度大気汚染に係る環境保健サーベイランス調査報告について

【平成11年度調査結果】

大気汚染物質(NO₂、NO_x、SO₂及びSPM)が、どの程度ぜん息の有症率を高めるかについて行ったオッズ比*による検討では、NO₂ 10ppb増加あたり0.99、NO_x 10ppb増加あたり1.00、SO₂ 10ppb増加あたり0.57、SPM 10μg/m³増加あたり1.00のオッズ比が観察され、大気汚染物質濃度の高い地域ほど有症率が高くなることを示す結果は得られなかった。

ぜん息と大気汚染物質以外の要因(アレルギー素因、受動喫煙、ペットの有無等)との関係については、性差(男児>女児、オッズ比 1.71~1.72)、**受動喫煙の指標としての母の家庭内喫煙(あり>なし、オッズ比 1.39~1.41)**、アレルギー素因に関しては、本人のアレルギー素因(あり>なし、オッズ比 2.49)及び親のアレルギー素因(あり>なし、オッズ比 2.04~2.07)において比較的大きなオッズ比が観察され、また、統計学的にも有意であった。

IARCの研究報告(受動喫煙で癌になるという報告)を巡って

これはノットシグニフィカント有意でないということ

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

受動喫煙の害ということであれば、例えば、ではどのぐらい害がはっきりしているかということになろうかと思えますけれども、最近WHOの付属機関IARCが出した報告でも肺がんと受動喫煙のオッズ比は 1.16 なのですね。これはノットシグニフィカント有意でないということでございまして、他にもだいたいこの手のオッズ比は非常に限りなく1に近いということで、害自体はないのではないかという報告が国際的にも非常に出ていの中にありまして、もちろん迷惑感みたいなものもあると思いますし、影響があったという報告ももちろんあると思います。

ですので、要するに、そこは必ずしも明らかになっていないという意味では、影響という表現の方がよろしいのではないかとございまして。

(98/06/26 第7回 21世紀のたばこ対策検討会)

因果関係があるというふうなものの証左とされておる

厚生省(高原)

それから、ちょっと誠に事務局が出すぎて申し訳ございませんが、IARCのETS(環境たばこ煙)に関する環境中のたばこ煙の影響について繰り返し大河委員よりご指摘がございました。それでこのオッズ比が 1.16、中間値を取れば環境たばこ煙にあっている人の方が 16%程度、危険率が高いというふうな点については大河委員おっしゃったとおりでございますし、この曝露中止後、肺がんのリスクの減少が有意ではなかったということも事実でございます。

私どももそういうふうを確認しておりますが、IARC、もしくはWHOはこれはやはり信頼限界が 0.93 から 1.44 ということでございまして、この 16%、もしくは職場におけるオッズ比の 17%というのは、これは従来の考え方を訂正すると、つまり環境中たばこ煙については発がんを促進するというものを訂正するというふうな理解はされておらないようでございます。

それから、用法、容量反応関係と申しまして、いっぱい吸った人ほど、余計反応するという、これはひとつの因果関係があるというふうなものの証左とされておることでございますが、これもあったということも言っております。WHO、並びにIARCのこの研究に対します公式の表明はやはり受動喫煙は肺がんを増加させるというものでございまして、これは既にお配りいたしました、1998年3月9日付のWHO本部のプレスリリースによって公表されております。このデータをどう解釈するかというふうな問題とIARC、並びにWHOという機関がどのように理解しておるかというふうなところにつきまして誤解のないように敢えてちょっと付言させていただきました。(98/06/26 第7回 21世紀のたばこ対策検討会)

IARCの研究報告(受動喫煙で癌になるという報告)を巡って (その2)

宮崎医科大学の常俊義三先生、「受動喫煙の影響というは見られない…」

IARCが最近出しました報告が出ております。…配偶者の喫煙で 1.16 で、これは有意差がありません。扁平上皮がんの方が確かに高いのですけれども、これも差は出てこない…この結果では、むしろ受動喫煙の影響というは見られないという結果が出てまいります。

(平成10年11月17日たばこ事業等審議会懇談会(第3回)議事録)

富永・愛知県がんセンター総長、「たばこ業界は曲解している」

最近報告されましたIARC、WHOのがん研究機関によるヨーロッパ7カ国の12研究機関による受動喫煙と肺癌に関する共同研究の結果によりますと、相対危険度はそんなに高くなくて 1.16 あるいは 1.17 倍という程度で、統計学的に有意に達していませんけれども、IARCの研究者たちは、論文発表あるいは記者発表の際にも、下の欄に書いてございますように、「これらの結果は必ずしも受動喫煙の影響を否定するものではなく、受動喫煙対策は重要である」と述べていますけれども、有意でなかったからということを理由に、たばこ業界は、WHOの研究から受動喫煙の影響は否定されたというように、非常に曲解されたような情報が逆宣伝のような形で流されております。

(平成13年4月19日財政制度等審議会 たばこ事業等分科会 たばこ事業部会(第4回)議事録)

WHO 長官 Dr Gro Harlem Brundtland さんによると

IARC が1990年代にヨーロッパで受動喫煙と肺癌の関連について調査を行っていた時、タバコ会社はタバコ規制が加速され、タバコの売上が減少することを恐れました。このため、タバコ会社は1993年から1998年の IARC 報告書を否定する活動を開始しました。タバコ会社はメディアを利用して受動喫煙の危険を否定しており、現在も継続されています。私は IARC を賞賛します。IARC が 1987 年に報告した「受動喫煙の危険性」は正しい内容であり、私達は IARC に強力な支援を行います。(May 2001 42nd Governing Council, International Agency for Research on Cancer)

WHOとEPAと喫煙科学研究財団の研究報告

喫煙の害と大気汚染の害を比較する

WHOの報告

WHO 長官 グロ・ハーレム・ブルントラント博士によると、

タバコは喫煙者自身への明白な悪影響に加えて、受動喫煙・環境中のタバコの煙は、屋内の空気汚染の非常に深刻な原因です。非喫煙者は喫煙者と同じ有毒化学物質の中での呼吸を強いられます。米国では、大気汚染により引き起こされる肺癌死亡は1年当たり100人未満ですが、受動喫煙による肺癌死亡は年間3000人にもものぼります。受動喫煙は、特に子供達の、喘息等、呼吸器疾患を悪化させます。

(2001年5月10日 42nd Governing Council, International Agency for Research on Cancer)

喫煙科学研究財団の研究報告

宮崎医科大学の常俊義三先生によると、

たばこによって起こっている肺がんの寄与率はどのぐらいか、人によってだいぶ見解が違いますが、大体30%ではないか。30%がたばこによるがんであろう。他の物質、他のものは何かと、職業曝露、大気汚染というものが大きく関連しているだろうということが盛んに言われております。今年の2月、アメリカの環境庁(米国EPA)が、6ページの下欄に書いてありますが、ディーゼル排ガスと肺がんとは関連がある、動物実験で明らかな証拠がありますという見解を出しております。

(平成10年11月17日 たばこ事業等審議会懇談会(第3回)議事録)

米国環境保護局(EPA)の報告「環境タバコ煙は肺がんの原因」

Respiratory Health Effects of Passive Smoking: Lung Cancer and Other Disorders

(受動喫煙の呼吸器系への健康影響: 肺がんとその他の疾患)

(1) 成人の場合: ETS(環境タバコ煙)は肺がんの原因となり、米国の非喫煙者に毎年3000人の肺がん死をもたらしている。

(2) 小児の場合:

ETSは、気管支炎や肺炎のような下部呼吸器疾患の危険を増し、18ヶ月未満の乳幼児の年間15万~30万人の患者がETSによるものと試算した。ETSは、中耳に分泌液を増やし、上気道刺激症状そして肺機能の軽度の低下の原因となっている。ETSは、喘息小児の発作の回数を増やし、症状増悪の原因となっている。ETSによって、20万~100万人の小児喘息が悪化していると試算した。ETSは、今まで喘息症状のなかった小児を、新たに喘息患者とする危険性を持っている。

副流煙

すべての有害成分のデータについて、情報提供を

富永委員

一般的には副流煙の方が主流煙よりもアンモニア、アクロレイン、あるいはアセトアルデヒドのような有害物質の濃度が高いということ、なおかつ、刺激も強いということが知られています。たばこ煙中の成分、割合などは、副流煙に限ることはないと思います。できれば主流煙につきましてもいろいろな成分の濃度、全部の有害物質の濃度と言いませんけれども、ニコチン、タールだけではなくて、包装紙に書かなくても、一酸化炭素、その他、測定された成分全部を示してほしいと思います。タール、ニコチンを低くしようとすると、逆に一酸化炭素の濃度が高くなってしまうことも十分考えられますので、そういったデータも併せて開示、情報提供していただけないかと思います。これは情報提供と言いましても、たばこを製造する側がデータを持っていると思いますし、また、逆に、そういった研究もやれないことはないと思います。主流煙、副流煙の有害成分、タール、ニコチンのみでなく、すべての有害成分のデータについて、情報提供してほしいと思います。最近環境ホルモンなども問題になっておりますけれどもひょっとして製造過程で何らかの環境ホルモンも含まれるようになるかも知れません。これは、我々としては大変関心があるところです。(98/05/22 第5回 21世紀のたばこ対策検討会)

副流煙の方が主流煙よりも有害物質と言われている成分の量が多い

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

主流煙とか副流煙中のいろいろな成分のデータについて情報提供すべきであるということをございまして、それ自体、特に、反対することではないのですけれども、データとして内外のいろいろな測定データというのは公表されているものだけでもかなりあると思いますし、タール、ニコチンだけではない、いろいろな刺激性成分とか、ガス成分の数値もあると思いますけれども。

今のちょっとおっしゃられた中で副流煙の方が主流煙よりもそういう、いわゆる有害物質と言われているような成分の量が多いというご指摘でございましたが、単純に比較するとご指摘のとおりだと思います。

これは測定法上の問題がございまして、例えば、主流煙を測定するときは国際的な標準喫煙条件ということで、1分間に1回、1回2秒、1回 35ml、吸殻の長さを 30mm というふうに残して、それで粒子成分を捕捉して、あるいはガス成分を捕捉して、その中の成分を測定するという形を取りますが、一方、副流煙は 58 秒間、1分間のうち、先端から立ちのぼるものをトータルでやはり 30mm になるところまでで集めて取り取りますので、そういう取り方をする限りは副流煙の量、かなり多く出るわけで、ものによって数倍、高いものでは 10 倍以上になると思います。

(98/05/22 第5回 21世紀のたばこ対策検討会)

分煙について

空気清浄機や分煙では受動喫煙を完全に防ぐことは出来ません。

WHO 長官 グロ・ハーレム・ブルントラント博士によると、

(World No Tobacco Day 2001年5月31日 ジュネーブにて)

みなさん、私達はタバコが人を殺すことを知っています。私達は世界禁煙デーを活用してタバコは非喫煙者をも殺すという事実を全ての人々に広めようと思います。受動喫煙は人殺しであるという事実を広めましょう。受動喫煙が癌、呼吸器疾患、心疾患、などの原因になることは明らかです。受動喫煙は喘息、子供の呼吸器疾患、乳幼児突然死症候群、中耳炎など様々な小児科疾患の原因になることも明らかです。科学者は受動喫煙には許容範囲が存在しないと断言しています。受動喫煙は避けなければなりません。空気清浄機や分煙では受動喫煙を完全に防ぐことは出来ません。受動喫煙を防ぐ一番の方法は屋外でも屋内でもタバコの煙を浴びない事です。

JTの社長が公共交通機関での禁煙に反対

結核予防会会長 島尾忠男先生

公共交通機関での分煙。これは列車では最近禁煙車両、あるいは禁煙席がずいぶん増加してまわっております。ことに航空機では全席禁煙が世界の大大勢であります。先般、国際線を日航、全日空が禁煙にするという計画に対して、JTの社長が反対の意見をお申し出になったのは承知いたしております。

(平成10年9月28日 たばこ事業等審議会懇談会(第2回))

受動喫煙の害ということについてこの会では合意が得られていないはず…

大河喜彦委員(日本たばこ産業株式会社)

よろしいですか。私は「たばこ行動計画検討会報告書」はそれなりに議論して合意された表現だったので、そちらを取ったらよろしいのではないかという意味で言っただけでございますので。

ちょっと気になっているのは受動喫煙の害ということについてこの会ではまだ十分合意が得られていないのではないかということです。もし、幸田委員がおっしゃるように減少が気にくわないうとのおっしゃるなら、「非喫煙者に対する受動喫煙の影響を排除させるための分煙」でもよろしいかと思っておりますけれども。

(98/06/26 第7回 21世紀のたばこ対策検討会)

受動喫煙研究の歴史と喫煙科学研究財団による研究報告

ETS(環境タバコ煙)問題について、専門家のご意見を中心に、時系列順に御紹介します。

1981年 BMJ 誌は、平山 雄(Takeshi Hirayama)らによる疫学研究を掲載しました。

>非喫煙者の女性が喫煙者と結婚すると、非喫煙者と結婚した場合に比べて肺癌になり易い。British Medical Journal, 1981, 282 (6259: p183-185);

1986年、米国の公衆衛生局長官 Dr. Everett Koop は報告書を出しました。

「ETS(環境タバコ煙)は非喫煙者の肺癌発生に寄与している。」(1986)

1986年 日本たばこ産業が助成する【喫煙科学研究財団】が設立される。

昭和 61 年喫煙科学研究財団研究年報によると、

既に、タバコと肺癌の因果関係は明らかでした。…注) なんと、IARC よりも早かった。

竹本和夫 埼玉医科大学名誉教授によると

>北川らは…喫煙者に肺がんが発生する相対危険度は男性で非喫煙者の 4.2 倍、

女性で 2.1 倍であった。組織型別にみると、男性の扁平上皮がん 27.8 倍以上、

小細胞がん 7.5 倍以上、大細胞がん 5.6 倍以上となるが、腺がんは 1.5 倍、

女性の腺がんは 1.3 倍であり、組織型による差が大きく、喫煙と腺がんとの関係は

弱いと想定した。腺がんの組織亜型別に検討する必要性を指摘している 46)。

引用文献46)には昭和 61 年と明記されています。

46) 北川知行、土屋永寿、翁 秀岳ほか クロム肺がんの発生に及ぼす喫煙の影響

-喫煙と肺癌組織型との関係-。 “昭和 61 年”度喫煙科学研究財団研究年報:160-165.

1987年、【翌年】、IARC はタバコ煙を明白な発癌性物質【Group1】と認定しました。

1988年、英国の政府諮問委員会は ETS が非喫煙者の肺癌を10~30%増加させると結論しました。

1988年、昭和 63 年度喫煙科学研究財団研究年報によると、妊婦に対する受動喫煙の害が明らかになりました。

1993年 米国 EPA はタバコ煙を明白な発癌性物質【ClassA】に認定しました。

1996年 厚生省は「公共の場所における分煙のあり方検討会報告書」を発表します。

1996年 喫煙科学研究財団「喫煙科学研究10年の歩み」の中で、

春日 齊 東海大学名誉教授によると

>平山雄の研究は信頼性に乏しい。…受動喫煙と『肺癌』の関係を否定しました。

>宮崎医科大学の常俊義三らのグループは…受動喫煙と『ぜん息』との関連を明確に“否定”しました。

1998年 The Report of the Scientific Committee on Tobacco and Health (SCOTH) は結論しました。

>…受動的喫煙は『肺癌』、『ぜん息』、乳幼児突然死(SIDS)等の原因になる。

1998年、厚生省によると、

>WHO、並びにIARCのこの研究に対します公式の表明はやはり受動喫煙は肺がんを増加させるというものでございまして、これは既にお配りいたしました、1998年3月9日付のWHO本部のプレスリリースによって公表されております。

(98/06/26 第7回 21世紀のたばこ対策検討会)

1998年、JT 取締役は言いました。「害自体はないのではないか…」

大河喜彦委員

>受動喫煙の害ということであれば、例えば、ではどのぐらい害がはっきりしているかということになろうかと思えますけれども、最近WHOの付属機関IARCが出した報告でも肺がん受動喫煙のオッズ比は1.16なのですね。これはノットシグニフィカント有意でないということございまして、他にもだいたいこの手のオッズ比は非常に限りなく1に近いということで、害自体はないのではないかと報告が国際的にも非常に出て…

(98/06/26 第7回 21世紀のたばこ対策検討会)

1998年 財団法人喫煙科学研究財団の研究審議会長原澤道美 東京大学名誉教授は「喫煙科学研究—10年の歩み—」を紹介しました。

>受動喫煙に関する研究であります、受動喫煙の健康影響に関しては、疫学研究の結果として肺がんの発生リスクを高めるとする報告がある一方、そのような影響は認められないとする報告も少なくありません。

(平成10年9月28日「たばこ事業等審議会懇談会」議事録)

1998年、宮崎医科大学の常俊義三先生は言いました。

宮崎医大の常俊でございます。一番最後のページに、これは調査規模としては一番大きな調査になるだろうと思えますが、IARCが最近出しました報告が出ております。これは一番最後の24ページにその要約が書いてあります。1988年から1994年、スウェーデン、ドイツ、英国、ポルトガル、イタリア、スペイン各国の10都市で、肺がん症例650例、対照例1,542例で

ケース・コントロール・スタディーをやっております。子ども時代に親が喫煙して曝露されたもののリスクは 0.78 で、家族が誰もたばこを吸っていないよりもむしろ低い。配偶者の喫煙で 1.16 で、これは有意差がありません。扁平上皮がんの方が確かに高いのですけれども、これも差は出てこない。たばこの質というのも変わってくる、受動喫煙の質も当然変わってくる。これはIARCがやった一番最近の事例でありますけれども、この結果では、むしろ受動喫煙の影響というのは見られないという結果が出てまいります。

(平成10年11月17日たばこ事業等審議会懇談会(第3回)議事録)

2000年、The Lancet (8 April 2000)には…

「タバコ産業は IARC の報告を中傷している。」という報告が掲載されました。

Tobacco industry efforts subverting International Agency for Research on Cancer's second-hand smoke study
Elisa K Ong, Stanton A Glantz
Lancet 2000; 355: 1253-59

2000年8月2日 世界保健機関(WHO)の専門家委員会は言いました。

米国のフィリップ・モリスや日本たばこ産業(JT)など大手たばこ会社が豊富な資金力を利用し、WHOなどさまざまな国連機関の反たばこ政策への組織的な妨害工作を行っている…

2000年、米厚生省は「発がん物質報告第9版」を発表しました。

そして、間接喫煙の煙などを新たに発がん物質などに指定しました。(米厚生省、5月15日)

2001年、WHO 長官 Dr Gro Harlem Brundtland さんは言いました。

IARC が1990年代にヨーロッパで受動喫煙と肺癌の関連について調査を行っていた時、タバコ会社はタバコ規制が加速され、タバコの売上が減少することを恐れました。このため、タバコ会社は1993年から1998年のIARC報告書を否定する活動を開始しました。タバコ会社はメディアを利用して受動喫煙の危険を否定しており、現在も継続されています。私は IARC を賞賛します。IARC が 1987 年に報告した「受動喫煙の危険性」は正しい内容であり、私達は IARC に強力な支援を行います。

(May 2001 42nd Governing Council, International Agency for Research on Cancer)

http://www.who.int/director-general/speeches/2001/english/20010510_iarc42council.en.html

国内葉タバコ農家の現状

タバコ農家の葉たばこ耕作面積は昭和63年には6万 2,000(ha)あったものが平成13年現在では約2万 4,000(ha)へと減反されており、減反政策は現在も継続されています。国内産葉タバコが減反される一方で、外国産葉タバコ輸入は増加しています。そして、国産葉たばこ価格は14年間も据え置きにされています。(2002年現在)

たばこの耕作面積

JTの諮問通りの答申…

…審議の結果…いずれもJTの諮問通りの答申がなされた。平成 11 年たばこの耕作面積 耕作面積 25, 725 (ha)

(JT;No.12 1996 年 07 月 31 日 第25回葉たばこ審議会の答申について)

葉たばこの買入れ価格

JTの諮問どおりの答申…12年連続の据え置き……JTの諮問どおりの答申となった。

葉たばこの買入れ価格については 12 年連続の据え置きとなった。

(2000 年 01 月 JT トップニュース)

(コメント 平成14年現在では14年連続の据え置きとなっている。)

タバコ販売量の現状

(コメント)昭和62年、マイルドセブンは220円でしたが、平成13年現在では250円～270円に値上げされました。当時、タバコ販売量は約3000億本であったものが平成12年現在では約3245億本とタバコ消費量は増加しています。

本田・JT 社長 によると、

昭和 60 年、62 年、平成元年に減反政策を講じました。減反奨励金をお払いしながら、減反政策を打ったわけでございます…面積で見ましても、4万 8,000 ヘクタールが、今は2万 4,000…(財政制度等審議会たばこ事業等分科会たばこ事業部会(第2回)議事録 平成13年2月28日)

本田・JT 社長 によると、

葉たばこ価格というものは、日本の農業全体に共通する問題で、国際的に割高で…6割以上が国産葉だったのが、現在は 40%台ということで、そういう意味においては減ってきているということは、1つのコスト競争力の向上につながっていると思います。

(財政制度等審議会たばこ事業等分科会たばこ事業部会(第2回)議事録 平成13年2月28日)

警告表示

これでは喫煙した人の自己責任と主張することができないのではないか

大森理財局たばこ塩事業室長

注意文言につきましては、現在の注意表示は、現行法令によって定められ、それに従って表示しているため、現状では妥当というTIOJ(タバコ協会)さんからのご説明がございましたが、一方で、WHOでは現行の注意表示は零点と採点している。それから、いろいろな議論の中で、「健康を損なうおそれがあります」という表示が今なされているけれども、疫学的因果関係が訴訟において採用されたとした場合に、これでは喫煙した人の自己責任と主張することができないのではないかというご意見もございました。…こうした問題については、厚生労働省がイニシアチブをとる、そして決めていくというような形にした方がよいのではないかというご意見がございました。

(財政制度等審議会たばこ事業等分科会たばこ事業部会(第7回)議事録平成13年7月19日)

本当はこの程度の方がいいのではないか、訴訟リスク上ですね

西川 専門委員

…注意文言で、先ほど、「健康を損なうおそれがあります」ということの訴訟上の問題がありましたけれども、たしかこれは私が発言したことなのかもしれませんが、私が申し上げた趣旨というのは、これが裁判上、今どういう、この注意文言が評価されているのか。逆に、注意文言を強化することが、かえって、たばこをのむとあなたは死にますよというふうなものを売ることは、かえって大きな訴訟リスクになるのではないかという、訴訟上の評価が今どうかということで聞いたのでありまして、「損なうおそれがあります」という表示では問題だということで申し上げたのではなく、本当はこの程度の方がいいのではないか、訴訟リスク上ですね、という疑念があったものですからお聞きしたと。これは大きな問題ではございませんけれども。

(財政制度等審議会たばこ事業等分科会たばこ事業部会(第7回)議事録平成13年7月19日)

タバコマーケティング戦略

<http://www.guardian.co.uk/Archive/Article/0,4273,4342754,00.html>

Scruton faces sack from FT over tobacco retainer

Kevin Maguire (Guardian Friday January 25, 2002)

右翼の道徳家 (The rightwing moralist) Roger Scruton さんは Financial Times コラムニストとしての仕事を解雇されました。大手タバコ産業から毎月 4500 ポンドの謝礼金を受け取っていたことを公表しなかったためです。昨日、Financial Times の編集員 Andrew Gowers さんは、この哲学教授 (Roger Scruton) について非常に馬鹿げている (very foolish) と語りました。

Roger Scruton が寄稿していた新聞社の Mr Gowers さんは、Roger Scruton さんが日本たばこ産業から年間 54000 ポンドの謝礼を受け取っていたことについて何も知りませんでした。

「彼は日本たばこ産業との契約について何も語りませんでした。うんざりです。」

The Guardian によると、Scruton 教授は Financial Times 、the Times, the Daily Telegraph、the Independent などの新聞に喫煙する権利を擁護する記事を投稿する見返りとして月々の謝礼金を 1000ポンド値上げし年間66000ポンド支払うよう日本たばこ産業に要求しました。リークされた電子メールには、昨年10月、素敵な右翼の道徳家は妻ソフィーの名前を語り、メディアを利用してWHOやタバコ対策支援団体を攻撃する計画が記されていました。Scruton 教授の電子メールにより、日本タバコ産業は訴訟対策として、学術団体、ジャーナリスト、メディア、医学研究者に資金提供をしていたことが明らかになりました。

喫煙が毎年 12 万人の英国人を殺していると見積もられています。厚生省はタバコに添加されている有害添加物 (harmful ingredients) を公表するよう求めています。しかし、Scruton 教授はタバコ産業に「企業秘密と答えなさい。」とアドバイスしていました。彼は、さらに、「ファーストフードやアルコールなど他の商品も健康に対する大きな危険がある。」と主張するようアドバイスをしていました。

タバコ産業の重役は Scruton 教授からのアドバイスに対する謝礼について、「高額ボーナスを払っている、十分に高い賃金を払っている」と言いました。しかし、Scruton 教授の電子メールには、「あなたは賃上げすると言いながら、一銭も賃上げしない。」と書いてありました。Scruton 教授への謝礼金は Horsell's Farm Enterprises 社を通じて、彼と妻が経営する "postmodern rural consultancy" 社へ支払われました。Scruton 教授は Financial Times の仕事を誇りであると考えていました。Scruton 教授は Financial Times にはタバコ関連の記事を投稿しませんでした。タバコ産業との繋がりを会社に申告すべきでした。

タバコマーケティング戦略 その2

<http://media.guardian.co.uk/mediaguardian/story/0,7558,640353,00.html>

Invoice attached より、抜粋 (Monday January 28, 2002 The Guardian)

JTが雇った Roger Scruton 氏のJT宛メール

Roger Scruton さんは喫煙を促していたのか？この陰謀はどこまで広がっているのか？

Tim Dowling さんは証拠の電子メールをいくつか読みました。

Fr: Horsell's Farm Enterprises (Roger Scruton さんの会社より)

To: Japan Tobacco 12.12.01 (日本たばこ産業へ)

ご挨拶。

Monday's Financial Times に掲載した「子供たちにタバコを吸わせるための記事」をご覧ください。

(Teaching Your Children To Smoke)

我が Horsell's Farm Enterprises 社におきましては、従業員一同、絶え間なく、健全な自己責任による喫煙を喧伝する努力を続けております。そこで、誠に申し訳ございませんが、そろそろ、当社への謝礼金を少々増額して下さい。悪徳弁護士や詐欺師が経営する商売におかれましては、

(In a business controlled by shysters and sharks)

Horsell's Farm Enterprises 社に十分な謝礼金を払う価値があります。添付書類を見れば疑いの余地が無いことを理解できるでしょう。この件に関しましては、我々はあなた方の迅速なお心遣いに感謝いたします。紳士殿、電子メールコミュニケーションのマナーに精通しておりませんのでご無礼があればお許してください。

あなたの忠実な使用人。

署名 あなたの RS (Roger Scruton) より。

Fr: Horsell's Farm Enterprises (Roger Scruton さんの会社より)

To: Japan Tobacco 6.1.02 (日本たばこ産業へ)

ご挨拶。

HFE 社の毎月の戦略会議は陰謀と策略に満ちた企画を提供しております。私は RyanAir Magazine に「喫煙の楽しみ」という記事を書きました。私は独善的な公衆衛生主義者らを罵倒しました。(I railed against the self-appointed guardians of our collective health,)

現実社会における利己的で悪意のある破壊活動と比べると、タバコによる危険は非常に少ないと指摘しました。

私は言いました。

果たして、タバコはコカイン・ヘロイン・交通事故・殺人などによる死亡や、同性愛結婚者の数を合わせたほど人を殺したのでしょうか？たぶん事実でしょう。しかし再検証する必要があります。多くの場合、コカインは嗅ぐ物であり吸入するものではありません。あなたはコカイン中毒者にコカイン依存の治療を受けるように言いますか？いいえ、言いません。コカイン中毒者を放置するでしょう。強制的治療の心配もしないでしょ。彼が好きのようにさせましょ。自業自得です。

(Let him do as he likes and accept the consequences)

コカイン中毒は再発する。これが私のモットーです。Recur, go snort (コカイン中毒は再発する)は Roger Scruton のアナグラム(つづりを並び替えた語)であることにお気づきですか？

これを思いつくのに一分もかかりませんでした。添付した electronic invoice は私の愛する妻 Sophie により大胆な深紅色の縁飾りで飾られています。これはあなたの仕事の依頼を受けて60日経過したということを示すものです。

署名 あなたの RS (Roger Scruton) より。

原文

<http://media.guardian.co.uk/mediaguardian/story/0,7558,640353,00.html>

Invoice attached より、抜粋 (Monday January 28, 2002 The Guardian)

Fr: Horsell's Farm Enterprises

To: Japan Tobacco 12.12.01

Greetings Sirs. Please find attached a copy of Teaching Your Children To Smoke from Monday's Financial Times. Here at Horsell's Farm Enterprises we continue our tireless endeavours to preach the wholesome and responsible use of tobacco, and I am afraid the time has come once again for us to beg a small increase in our meagre monthly stipend. In a business controlled by shysters and sharks, Horsell's Farm Enterprises represents real value for money, as you will no doubt see from the attached invoice. We thank you for your prompt attention in this matter. Apologies, gentlemen, but due to a studied ignorance of the mysteries of electronic communication I'm afraid I must sign myself your faithful servant

Yours RS

Fr: Horsell's Farm Enterprises

To: Japan Tobacco 6.1.02

Hail! Our monthly strategy meeting here at HFE has produced the usual intriguing and insightful bundle of thought. In my most recent Joy of Smoking column for RyanAir Magazine I railed against the self-appointed guardians of our collective health, pointing out that tobacco has done comparatively little harm in comparison to far more insidious evils inflicted on us by the self-appointed destroyers of society. Has tobacco killed as many as cocaine and heroin and car accidents put together, or destroyed as many families as homosexual marriage? Perhaps it has, but it's worth checking. In any case, do I tell the cocaine sniffer not to inhale, or to seek a cure for his "addiction"? No, I do not! If he wishes to sniff, let him sniff, and sniff again, without fear of forced rehabilitation. Let him do as he likes and accept the consequences. Recur, go snort! is my motto. You may have noticed that Recur, go snort is also an anagram of Roger Scruton. Needless to say, it took me less than a minute to work that out. The attached electronic invoice has been decorated with a bold scarlet border by my lovely wife Sophie, in order to indicate that it is now 60 days past due.

Yours RS

さらに詳しい情報は、「タバコ対策緊急事態宣言」のHPでご覧になれます。

<http://home.att.ne.jp/star/publichealth/bougai.htm>

(2010年4月現在 <http://plaza.umin.ac.jp/phnet/smoke.htm>)