資料 1 - 4 - 1

たばこ対策に関する日本たばこ産業株式会社の考え方等

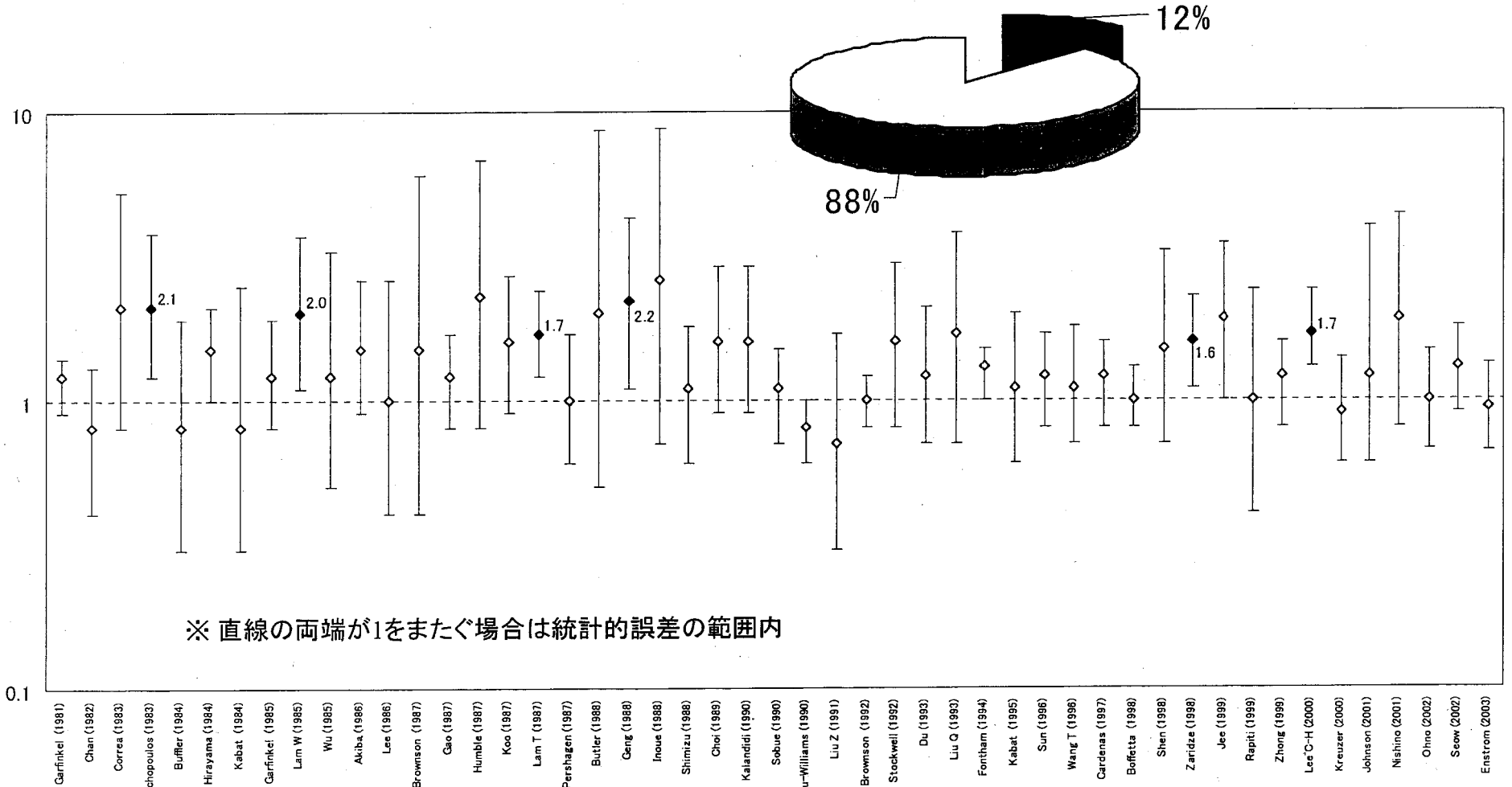
平成 18 年 3 月 2 日

第 21 回厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会資料

（資料1） 受動喫煙に関する研究報告（肺がんとの統計的関連）

■ 受動喫煙の影響が統計的誤差を超えて認められた論文(数字は相対リスク)

□ 受動喫煙の影響が統計的誤差の範囲に含まれた論文



（資料2） 受動喫煙研究に関する記事（1）（The Washington Times）

（仮訳）

1994年4月5日付Washington Times記事

受動喫煙に纏わる疑惑

米国議会内研究機関は、そのﾚﾎﾟｰﾄ"健康保険改正基金としてのたばこ税"の中で、議論の的となっている米国環境保護庁報告を批判した。

米国議会内研究機関のﾚﾎﾟｰﾄによると、米国環境保護庁の調査研究は、同庁が望む結果を得るために（故意に）重要な因子を考慮しておらず、さらに重大な科学的基準値を緩和化している（＊訳注：疫学上の信頼区間値は通常95%が採られているが、受動喫煙の影響を出しやすくするため90%に変更）ことから、主観的な評価結果となっているという。（米国議会内研究機関のﾚﾎﾟｰﾄ中の）喫煙者の配偶者に対する環境中たばこ煙（ETS）の影響に関する章は、米国環境保護庁の研究におけるﾃﾞｰﾀ収集方法や統計学上の問題点を特に批判する目的で書かれたものである。米国環境保護庁報告では、統計学的に有意な関連がみられなかった研究2件が除外されている。

米国環境保護庁報告は、新たな反たばこ広告ｷｬﾝﾍﾟｰﾝに利用されている。米国環境保護庁報告は「悪質な科学であるかもしれないが、非常に効果的な宣伝である」と米国議会内研究機関のﾚﾎﾟｰﾄは結論づけている。

米国環境保護庁は現在、ｼｬﾜｰの蒸気や電磁場に含まれる物質のようなその他の話題性のあるﾄﾋﾟｯｸについて検索している。

「米国環境保護庁の職員が喫煙者の私生活へ介入することを許可することは、個人の権利を犠牲にした"環境保護"への新境地を開拓することになるかもしれない。」

（原文）

The Washington Times (5 April 1994) p. A14.

1994-04-05

Secondhand doubts

HOFFMAN, Matthew C.

The Congressional Research Service has criticized the Environmental Protection Agency's (EPA) controversial report on environmental tobacco smoke (ETS) in its own report "Cigarette Taxes to Fund Health Care Reform." It says the EPA study made subjective judgments, failed to account for important factors and relaxed a crucial scientific standard to achieve the results it was looking for. The studies on the effects of ETS on spouses of smokers come in for especial criticism for their methods of data collection and other statistical problems. Two studies which did not find any significant linkages were excluded from the EPA report. The report is now being used in new anti smoking advertising campaigns. The author concludes that it "may be bad science, but it is stunningly effective propaganda." The EPA is now said to be "rummaging" into other controversial issues such as substances in the stream from hot showers and electromagnetic fields." Allowing EPA bureaucrats into the private lives of smokers may open new vistas for "environmental protection" at the expense of individual rights."

（資料2） 受動喫煙研究に関する記事（2）（The New York Times）

（仮訳）

1998年7月20日付New York Times記事

「受動喫煙とがんの関連に関する研究報告に無効判決」

連邦裁判所判事は、環境中たばこ煙への曝露によって年間3千人もの非喫煙者が死亡しているとした米国環境保護庁の1993年報告書について、同庁が手続的及び科学的誤りを犯していると判示した。

この報告書は、屋内喫煙の全面的あるいは部分的禁止を確立するうえで重要なものと考えられていた。

William Osteen判事は、たばこ業界の代表が報告書記載の研究を検討するメンバーに含まれていなかったことから、そのメンバー編成に誤りがあったこと、また米国環境保護庁の研究者が予め想定した結論を導き出すため、しばしば各種学説をねじまげ恣意的にデータを選定したことを認定した。

（原文）

The New York Times (20 July 1998) 2 pp.

1998-07-20

USA: Judge voids study linking cancer to secondhand smoke

MEIER, Barry

A federal judge has ruled that the Environmental Protection Agency (EPA) made procedural and scientific mistakes when it declared in a 1993 report that exposure to environmental tobacco smoke "causes" up 3,000 deaths a year among non-smokers, according to an article in the 'New York Times'. The report was considered critical in helping to establish full or partial bans on smoking indoors, the newspaper claims.

The judge, William Osteen, reportedly found that the composition of the report's study panel was flawed because none of its representatives were drawn from the industry, and that the agency researchers had frequently shifted theories and selected the data they wanted in order to reach a preordained conclusion.

（資料2） 受動喫煙研究に関する記事（3）（Electronic Telegraph）

（仮訳）
1998年3月8日付Electronic Telegraph記事
「受動喫煙はがんの原因ではない」

世界保健機関（WHO）は、受動喫煙と肺がんに関連性がないことのみならず、保護的な効果さえ持つことを示す研究の公表を保留した。
この驚くべき結果は、受動喫煙の健康リスクに関する議論を巻き起こすこととなった。欧州7ヶ国12センターに研究を委託したWHOは、研究結果を公表せず、内部の報告書にその結果の要約のみを掲載した。
何度もWHOにアプローチしたが、この研究結果についてコメントは得られなかった。この研究をコーディネートした国際がん研究機関（IARC）の広報担当は、研究報告は科学誌に提出しているが出版日はまだ決定されていないと語った。
WHOは、反喫・反たばこキャンペーンに長い年月と巨額の資金を費やしてきたが、この研究結果は確かにWHOを当惑させるものである。この研究は、受動喫煙－あるいは環境中たばこ煙（ETS）－と肺がんの関連性を調査した過去最大規模の研究のひとつであり、医学専門家や反喫団体から待望されていた。
しかし、研究者は、受動喫煙が肺がんの原因であることを示す統計的証拠はないことを見出した。この研究は、650例の肺がん患者と1542例の健常者を比較したものであり、喫煙者と結婚した者、喫煙者と一緒に働く者、喫煙者と一緒に働き喫煙者と結婚した者、及び喫煙者により育てられた者を調査した。
研究結果は、喫煙者と一緒に生活する者あるいは働く者に追加的なリスクはなく、受動喫煙は肺がんに対して保護的影響を持つ可能性があることを示している。また、本紙が入手した要約版には「小児期においては、肺がんリスクとETS曝露との関連性はなかった」と記載されている。
反喫団体ASHの広報担当は、この研究結果について、「受動喫煙と多くの疾患との明確な関連性を示唆した他の主要な研究報告における証拠を考慮すると、かなり驚くべきものです」と語った。1994年に肺がんで死亡したジャズミュージシャンのRoy Castle氏は、何年もの間パブやクラブでの演奏中にたばこ煙を吸入することで疾患に罹患したと主張していた。
昨年10月にBritish Medical Journal誌に掲載された報告では、喫煙者と一緒に生活する非喫煙者は肺がん罹患リスクが25%増大しているとされており、決定的な証拠として反喫団体に歓迎されていた。しかし昨日、British American Tobacco（BAT）のChris Proctor氏は、この研究結果を重大なものとして受け止める必要があるとし、「この研究が統計的に有意なリスクを示していないとしても、（受動喫煙が）全くリスクがないものかについては更に検討する必要があります。この研究結果は、我々や他の多くの研究者が信じてきたことを裏付けるものであり、公共の場所での喫煙は非喫煙者にとっては迷惑となる可能性があるものの、喫煙者のそばにいることが肺がんリスクとなることを科学は示唆していないということも裏付けています。」このWHOの研究結果が明らかになったのは、英国政府がバーとレストランを含め多くの公共の場所における喫煙に対し、断固たる措置をとる意図を明らかにしたのと同時期であった。
政府の喫煙と健康に関する科学委員会は、受動喫煙の有害性について、まもなく－世界禁煙デーに間に合うように－報告する予定である。

（原文）
Electronic Telegraph Issue1017　International news
Sunday 8 March 1998
Passive smoking doesn't cause cancer - official
By Victoria Macdonald, Health Correspondent

THE world's leading health organization has withheld from publication a study which shows that not only might there be no link between passive smoking and lung cancer but that it could even have a protective effect.
The astounding results are set to throw wide open the debate on passive smoking health risks. The World Health Organization, which commissioned the 12-centre, seven-country European study has failed to make the findings public, and has instead produced only a summary of the results in an internal report.
Despite repeated approaches, nobody at the WHO headquarters in GENEVA would comment on the findings last week. At its International Agency for Research on Cancer in Lyon, France, which coordinated the study, a spokesman would say only that the full report had been submitted to a science journal and no publication date had been set.
The findings are certain to be an embarrassment to the WHO, which has spent years and vast sums on anti-smoking and anti-tobacco campaigns. The study is one of the largest ever to look at the link between passive smoking – or environmental tobacco smoke (ETS) – and lung cancer, and had been eagerly awaited by medical experts and campaigning groups.
Yet the scientists have found that there was no statistical evidence that passive smoking caused lung cancer. The research compared 650 lung cancer patients with 1,542 healthy people. It looked at people who were married to smokers, worked with smokers, both worked and were married to smokers, and those who grew up with smokers.
The results are consistent with their being no additional risk for a person living or working with a smoker and could be consistent with passive smoke having a protective effect against lung cancer. The summary, seen by The Telegraph, also states:" There was no association between lung cancer risk and ETS exposure during childhood."
A spokesman for Action on Smoking and Health said the findings "seem rather surprising gibing the evidence from other major reviews on the subject which have shown a clear association between passive smoking and a number of diseases." Roy Castle, the jazz musician and television presenter who died from lung cancer in 1994, claimed that he contracted the disease from years of inhaling smoke while performing in pubs and clubs.
A report published in the British Medical Journal last October was hailed by the anti-tobacco lobby as definitive proof when it claimed that non-smokers living with smokers had a 25 per cent risk of developing lung cancer. But yesterday, Dr Chris Proctor, head of science for BAT Industries, the tobacco group, said the findings had to be taken seriously." If this study cannot find any statistically valid risk you have to ask if there can any risk at all.
"It confirms what we and many other scientists have long believed, that while smoking in public may be annoying to some non-smokers, the science does not show that being around a smoker is a lung-cancer risk." The WHO study results come at a time when the British Government has made clear its intention to crack down on smoking in thousands of public places, including bars and restaurants.
The Government's own Scientific Committee on Smoking and Health is also expected to report shortly – possibly in time for this Wednesday's National No Smoking day – on the hazards of passive smoking.

（資料2） 受動喫煙研究に関する記事（4）（The Times）

（記事概要）
2005年11月29日付The Times記事
「受動喫煙は致命的か」

公共の場における喫煙を全面的禁止にするか、部分的禁止にするかを選択するにあたり、議員らは、運動を普及させるために嘘をつくことは合法的かどうかを自問自答しなければならない。

この問題は急を要する。なぜなら、受動喫煙が死亡の原因になるという主張は、科学的根拠に基づかないでっちあげであり、誠実な反喫運動家はこの事実を承知しているからである。シガレット煙が、非喫煙者の死亡原因になるという理論は、反喫運動家が30年前に思いついたものだった。しかし、彼らはそれを思いついてから、実証に取り掛かった。

その後、多数の研究論文が発表された。いずれも、受動喫煙と致命的疾病との間に因果関係はないという説得力のある結論を示していた。2003年、ある極めて包括的な調査結果が、British Medical Journalに掲載された。この論文は、「本研究結果は、ETSとたばこに起因する死との因果関係を支持していない」と結論付けていた。

これは驚くにあたらなかった。国際がん研究機関は、職場での受動喫煙曝露の影響に関する23の論文のうち、肺がんとの統計的に有意な関連性を見出したのは、わずか1件だけだったと指摘している。23件中1件とは、客観的な科学においては、例外と呼ばれる。

ASHの研究責任者でさえ、「受動喫煙に関して行われた多くの研究は、一般的な分析によれば、統計的に有意性のない結果を導き出している」と認めている。平明に言い換えれば、受動喫煙が死亡原因となる説得力のある証拠は存在していない。

このため、反喫運動家らは、受動喫煙は、致命的な疾患ではなく、喘息や気管支炎などの疾病の原因であると主張するようになった。また、彼らは、存在しない疾病による死者数を算出するのではなく、「ETSの安全なレベルなど存在しない」と主張している。

2003年、BMJ編集者は、受動喫煙に関する論争は、「正確さよりも、感情が目立っている」と告白した。喫煙と肺がんの関連性を立証した科学者Richard Doll卿は、「私の近くで他人がたばこを吸っても、その影響は極めて小さく、気にならない」と語った。議員らも心配するには及ばない。

議会は、真実の優位性を主張すべきである。シガレット煙が嫌いだというのは無理のないことである。しかし、受動喫煙は死亡原因になると装うのは、わずかな真実と非合理な信心と引き換えに科学を放棄することを意味している。

（原文）
The Times
November 29, 2005
Passive thinking is fatal
By Tim Luckhurst

AS MPS CHOOSE today between partial or total bans on smoking in public places they must ask themselves whether lying to promote a cause is ever legitimate.
The question is urgent because the claim that secondary smoking kills is alchemy, not science, and honest anti-smoking lobbyists know it. The theory that cigarette smoke kills non-smokers was dreamt up 30 years ago by anti-smoking activists; only after inventing it did they attempt to prove it.

Dozens of peer-reviewed scientific studies have followed. All point to a compelling consensus that there is no causal link between passive smoking and fatal illness. One of the most comprehensive studies was published in the *British Medical Journal* in 2003. It concluded: "The results do not support a causal relationship between environmental tobacco smoke and tobacco related mortality."
That was unsurprising. The International Agency for Research on Cancer notes that of 23 scientific studies into the effects of workplace exposure to second-hand smoke only one found a statistically significant risk for lung cancer. One in 23 is what objective science calls an anomaly.
Even the research director of Action on Smoking and Health admits: "A lot of the studies that have been done on passive smoking produce results that are not statistically significant according to conventional analysis." In plain English that means there is no convincing evidence that secondary smoking kills.
That is why anti-smokers have resorted to asserting that secondary smoke is responsible for problems such as asthma and bronchitis instead of fatal diseases. It is why they claim that "there is no safe level of environmental tobacco smoke" instead of trying to enumerate a death toll from a syndrome that does not exist.
In 2003 the *BMJ*'s editor confessed that the debate about secondary smoking is "more remarkable for its passion than its precision". Sir Richard Doll, the scientist who proved the link between smoking and lung cancer, said: "The effect of other people smoking in my presence is so small it does not worry me." It should not worry MPs either.
Parliament should assert the primacy of facts. Disliking cigarette smoke is reasonable, but pretending that secondary smoking kills means abandoning science for quarter-truths and irrational sanctimony.

（資料3） 超過医療費の算定方法とその結果（1）

疫学に基づく仮定による超過医療費の試算（推計値）

No.	研究者	研究年	医療費
1	前田信雄	1976	2,700億円
2	中原俊隆 望月友美子	1990	8,934億円
3	医療経済研究機構 中原俊隆、望月友美子	1993	1兆2,243億円
4	医療経済研究機構 油谷由美子	1999	1兆3,086億円

（資料3） 超過医療費の算定方法とその結果（2）

実際に喫煙者と非喫煙者の医療費を調査した研究報告（実費調査）

No.	研究者	研究年	喫煙経験者医療費	非喫煙者医療費	期間	対象者
1	張ら	1983	男 111,146円 女 106,097円	男 105,351円 女 102,271円	年間	30歳以上国民保健加入者 3,312名 （群馬県）
2	森永ら	1990	男 31,158点 女 29,793点	男 29,793点 女 28,855点	年間	30歳以上国民健康保険加入者（大阪府A町住人）7,088名
3	高橋ら	1986-90	41,153点	44,000点	4年	某職員共済組合加入者 12,314名
4	小笹ら	1989	9,013点	9,083点	年間	30歳以上国民保健加入者 男性 911名 （京都府）
5	山本ら	1989	141,623円	191,153円	年間	40歳以上被用者保険組合 男性 4,795名
6	辻ら	1995-97	男 30,773円 女 26,210円	男 27,560円 女 24,927円	月間	40-79歳国民保健加入者 42,010名
7	OSAKIら	1990	32,232円	47,413円	年間	ﾌﾟﾗｽﾁｯｸﾎﾞﾄﾙ製造会社社員 1,381名
8	中垣ら	1998	2,708円	2,101円	月間	政府管掌健康保険加入者（松江・宮崎・大津） 7,087名
9	寶珠山ら	2002/6-10月	男性13.6万円 女性 9.6万円	男性14.2万円 女性13.0万円	月間	某自治体職員3,396名（男性2,060名、女性1,336名）

（注）喫煙経験者(現在喫煙者と過去喫煙者)および非喫煙者の医療費は、各文献のデータから加重平均により算出。

（参考） 喫煙率と医療費の相関調査

No.	研究者	研究年	研究結果	対象者	備考
1	大久保	1995-99	「喫煙率と医療費や母子保健指標は必ずしも正の相関を示すものではなく、むしろ負の相関を示していた」と記載。	滋賀県内の地域別喫煙率と老人医療費の相関を調査	厚労省健康科学総合研究事業（2003）

（資料4） 労働力損失額の算定

疫学に基づく仮定による試算

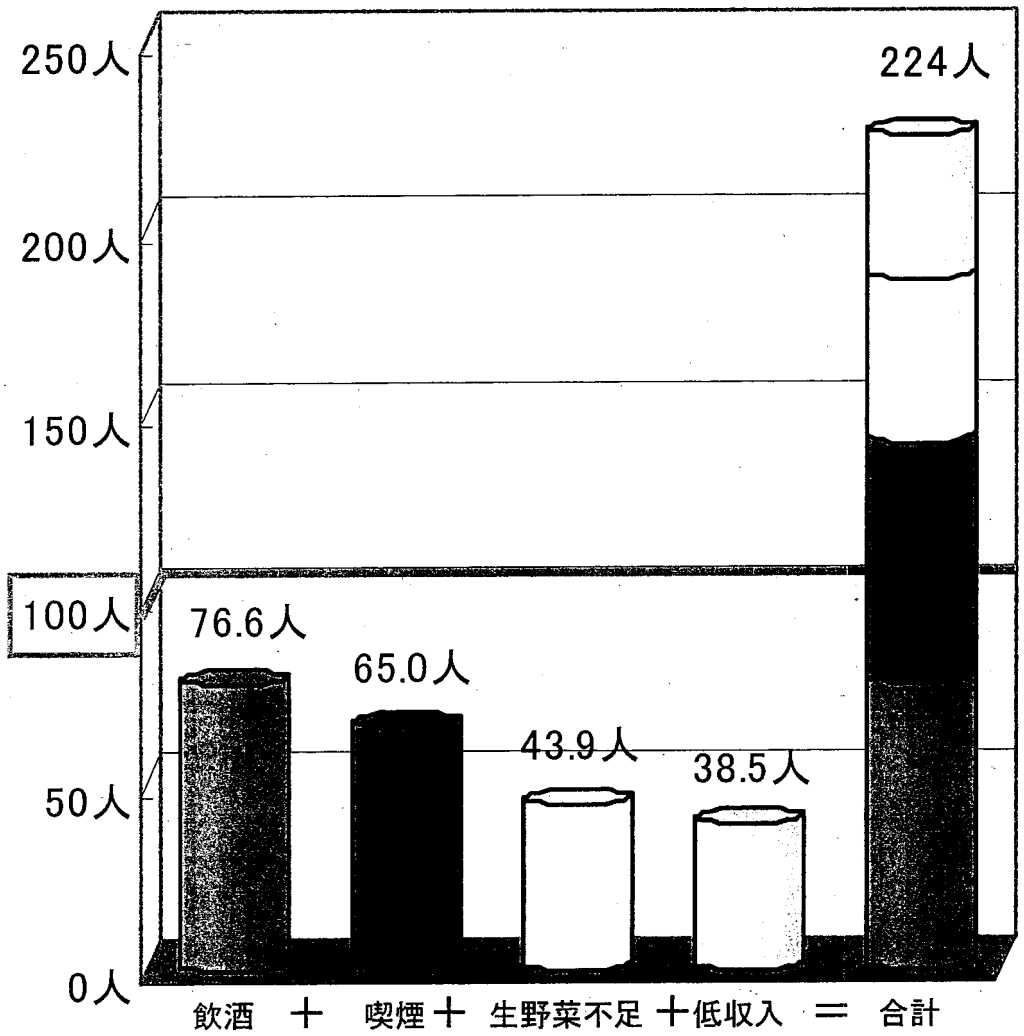
No.	研究者	研究年	死亡労働力損失
1	医療経済研究機構 中原俊隆、望月友美子	1993	2兆6,306億円
2	医療経済研究機構 油谷由美子	1999	5兆3,811億円

※計算の前提

No.	一人当たり所得	損失寿命	潜在的節約分
1	年齢に関わらず「平均国民所得（301万円/年）」と仮定	海外疫学報告より「12年」★と仮定	計算せず
2	年齢に関わらず「平均雇用者報酬（512万円/年）」と仮定	海外疫学報告より「12年」★と仮定	「喫煙者が喫煙関連疾患で死亡しない場合に、(死ぬまでの間に)他の病気にかかって発生する医療費や年金の『潜在的節約分』については、手法上の限界があり、算出は行っていない。」と記載。

★： 日本の疫学調査(平山コホート研究)は、喫煙者・非喫煙者の平均余命の差を3年程度と示している。

（資料5） 複数のリスクファクターと死亡者数（食道がん）



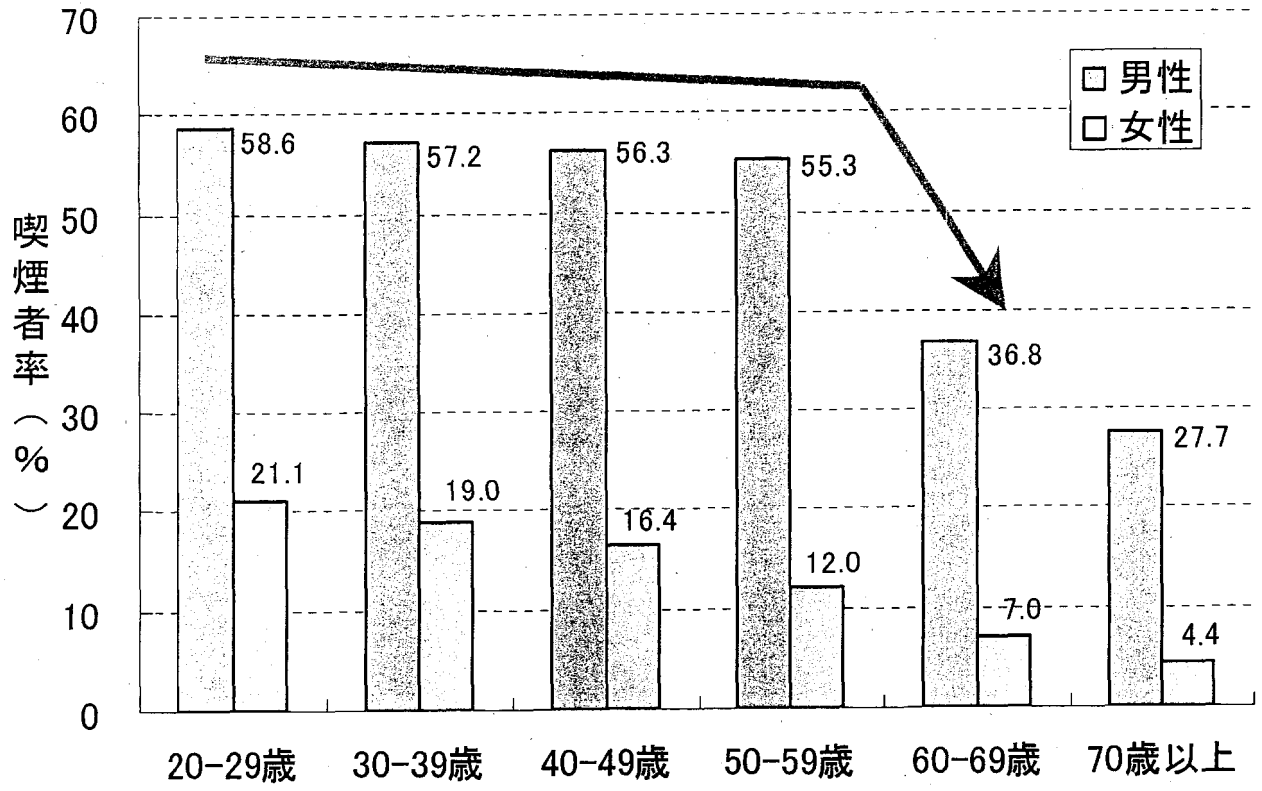
（出典）Brownら、Am J Epidemiol, 153, 114-122 (2001)

（資料6） 嗜好品及び主要依存性薬物の依存特性の比較

依存特性	嗜好品			主な依存性薬物		
	たばこ（ニコチン）	コーヒー（カフェイン）	酒（アルコール）	ヘロイン	コカイン	覚せい剤（ヒロポン）
精神依存性	中等度	弱い	強い	最強	最強	強い
身体依存性	微弱	微弱	強い	最強	殆どなし	殆どなし
身体依存の形成による精神依存の増強	なし	なし	やや増強	著明	なし	なし
精神毒性	なし	なし	強い	強い（退薬時）	最強	最強

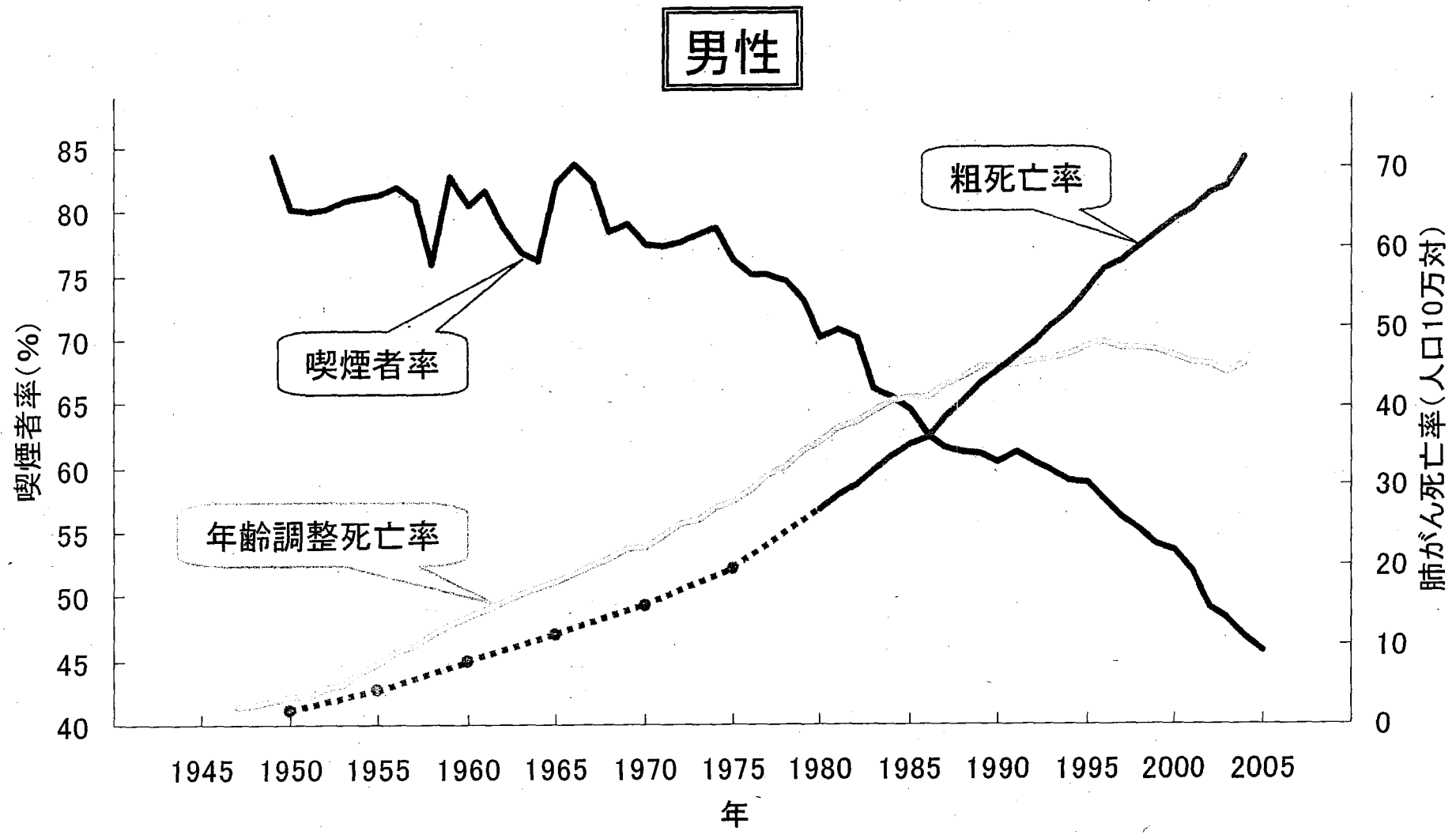
（出典）「たばこの依存性」柳田知司、Health Sciences, 11, 29-33 (1995)

（資料7） 日本人の年代別喫煙者率



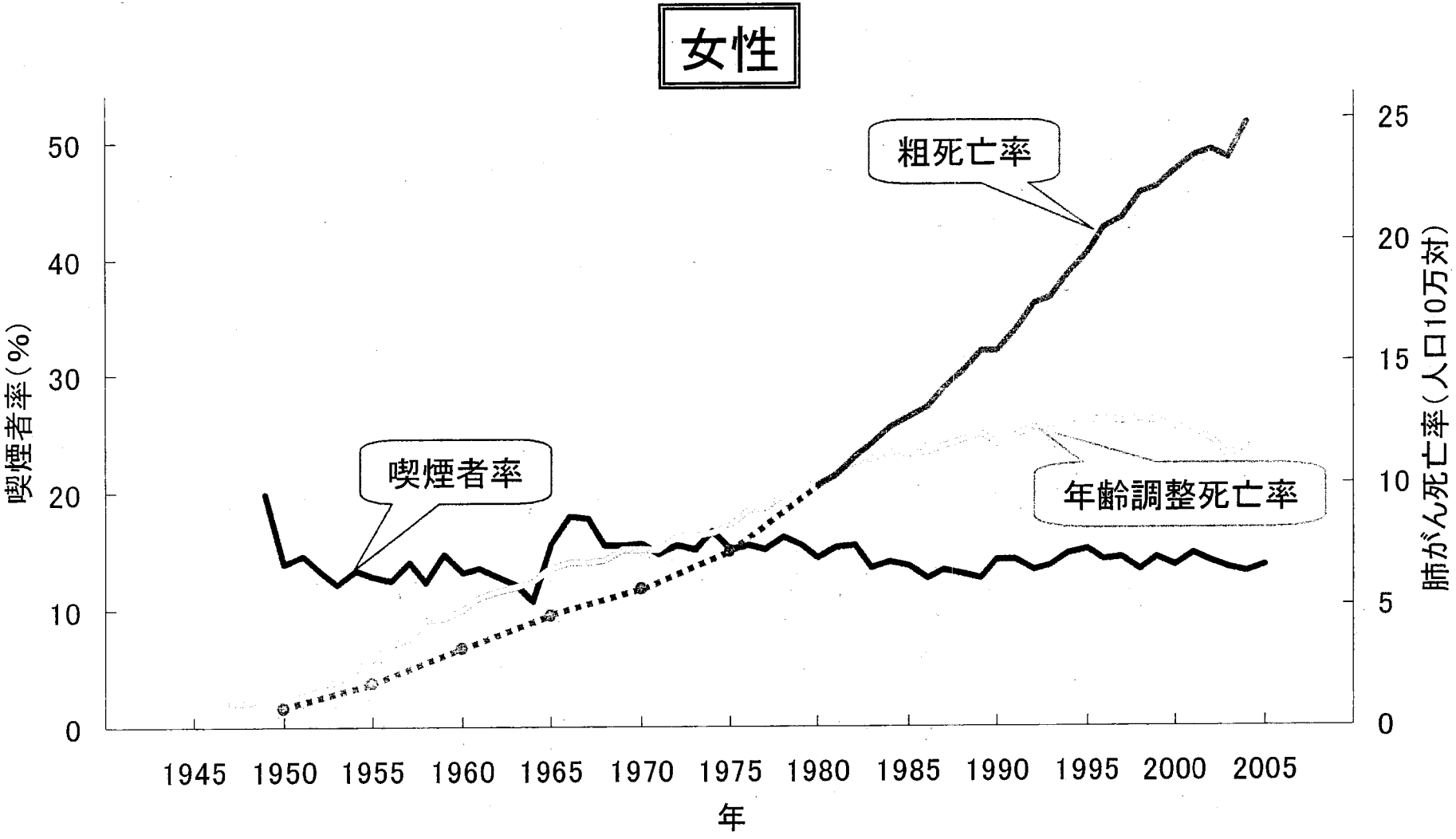
（出典） 平成15年版国民健康・栄養調査（厚生労働省）

（資料8） 肺がん死亡率と喫煙者率の推移（1）（男性）



（出典） 粗死亡率、年齢調整死亡率：厚生労働省人口動態統計
喫煙者率：外部委託調査（1949年～1964年）、JT全国喫煙者率調査（1965年～）

（資料8） 肺がん死亡率と喫煙者率の推移（2）（女性）



（出典） 粗死亡率、年齢調整死亡率：厚生労働省人口動態統計
喫煙者率：外部委託調査（1949年～1964年）、JT全国喫煙者率調査（1965年～）