

データは、たばこを製造販売しているものの調査であるし、近年調査方法が変更され、データの継続比較性に問題がある。厚生労働省が実施する国民健康栄養調査においては1986年から喫煙状況の問診が行われているが、調査項目が少なく、タバコ対策を評価するには問題がある。

本調査は、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）。

本調査の先立ち、同様の方法において、2009年、2010年にも全国調査を実施しており、今回の2011年調査の結果と比較し、動向を分析することができる。そのため、2010年10月に実施された、タバコ税引上げに伴うタバコ価格の上昇の効果を評価することもできる。

B. 研究の方法、手順

1) 全国調査の実施

わが国の成人の喫煙行動に関する全国調査を実施した。調査票の確定、調査対象者の抽出準備、調査実施用の手順書、要領などの作成を行い、本調査を実施した。調査票は、国際比較できるよう、2009年、2010年調査との比較可能性も考慮し作成した。調査内容は喫煙経験、現在の喫煙状況、喫煙量、紙巻タバコ以外のタバコの使用経験、値上げ後の喫煙状況の変化、タバコの入手方法、この1年間の禁煙挑戦、禁煙方法、今後の禁煙希望、医療機関受診時、健診受診時の禁煙指導、受動喫煙の曝露頻度の変化、社会経済的項目であった。

対象者は、調査地点を無作為抽出した後、市町村長に依頼文書を提出し、承諾を得たのち、住民基本台帳を用いた無作為抽出により抽出した（抽出数 2000）。調査回答者は、1,365（転居等を除

く実質回答率 71.4%）であった。未回答者の理由で多かったのは、拒否 293 名、一時不在 227 名であった。調査実施期間は、2011 年 11 月 3 日から 20 日であった。

<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訓練を受けた調査員による訪問面接調査のインタビューにより聴取した（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、中央調査社が保管し、個人情報は、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、書面にて承諾を得た。

倫理面の配慮

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た。

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。研究分担者の施設（鳥取大学）での倫理審査を受けた。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り書面にサインをもらう。個人情報は、中央調査社で調査票データと検体番号をリンケージする情報を与え、

中央調査社はデータ入力後個人情報情報を廃棄する（連結不可能匿名化、追跡承諾者のみ連結可能匿名化）。データ解析は、個人情報情報を削除したもので行う。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. 全国調査の結果

1) 喫煙率と喫煙行動

喫煙経験率は、男性 70.8%、女性 27.6%であった（表 1）。紙巻タバコの現在喫煙率は、男性 34.4%、女性 10.9%であった（表 2）。毎日喫煙者率は、男性 31.6%、女性 10.2%であった（表 3）。現在喫煙者の 1 日平均喫煙本数をみると、10 本以下のものは、男性は 28.4%、女性は 51.3%、21 本以上は男性 15.1%、女性 11.3%であった。

2009 年の日本人口を基準人口とした年齢調整を行ったとき、2011 年調査では、喫煙経験者率は、男性 70.5%（同 2009 年結果 70.7%、2010 年結果 73.4%）、女性 26.2%（同 2009 年結果 20.9%、2010 年結果 21.5%）であり、現在喫煙者率は、男性 34.7%（2009 年 36.1%、2010 年 37.2%）、女性 10.4%（2009 年 8.3%、2010 年 9.7%）であった。2010 年毎日喫煙者率は、男性 31.8%（同 34.2%、33.4%）、女性 9.7%（同 7.1%、8.0%）であった。男性は 30-50 歳代、女性は 20 歳代と 40-50 歳代の喫煙率が高い傾向にあった。喫煙率の年齢階級別特徴をみるとどの年でも男性の 70 歳以上と女性の 60 歳以上は明らかに喫煙率が低いという特徴がある。世代による特徴が分かれるのか、喫煙者は高齢では調査の回答者になれない（生存できないか病気その他の理由で回答できない）のかは、わからないが今後モニタリングを続けていけば明らかになる。

1 日平均喫煙本数をみると、10 本以下のものは、男性は 28.4%（18.2%、32.9%）、女性は 51.3%（36.8%、54.4%）であった。21 本以上のものの割合は、男性は 15.1%（23.0%、18.1%）と減少し、

女性は 11.3%（5.3%、13.7%）と 2010 年に増加したものがやや低下した（表 4）。

2010 年 10 月のタバコ価格の値上げ後の現在喫煙者における喫煙行動は、値上げのため禁煙（男 1.8%、女 3.8%）、本数減らした（男 29.4%、女 22.5%）、安い銘柄に変えた（男 4.1%）、安い銘柄に変え変数も減らした（男 2.3%、女 2.5%）、変化なし（男 54.9%、女 57.5%）、やめることを考え始めた（男 11.5%、女 18.8%）、禁煙を考えていない（男 6.9%、女 5.0%）であった。値上げにより喫煙を止めてはいないが、本数を減らしたことがうかがえる。

この 30 日間の現在喫煙者の主なタバコの入手方法をみると、コンビニエンスストアが最も多く男 69.3%、女 68.8%（2009 年ではそれぞれ、61.9%、65.8%）であった。次いで自動販売機 12.4%、10.0%（13.4%、11.8%）、タバコ屋 10.1%、8.8%（15.1%、9.2%）、スーパーマーケット 4.6%、6.3%（6.9%、5.3%）であった。

2) 禁煙について

この 1 年間にタバコを止めようと何らかの行動を起こした人は、男 31.7%、女 36.3%であった（表 4）。禁煙の方法をみると、ニコチン置換療法（男 11.6%、女 17.2%）、煙の出ないタバコに変更（男 11.6%、女 13.8%）、カウンセリング（男 2.9%、女 10.3%）、が多く、男女ともどの方法も使わず禁煙に取り組んだ人が多かった（男 63.8%、女 48.3%）。2010 年調査では、この 1 年間に禁煙を挑戦したものの割合は、男性では 23.9%（2009 年は 23.0%）女性では 35.3%（2009 年は 32.9%）と禁煙挑戦者の割合は男性で 2011 年にやや増加した。あらゆる禁煙方法を使わず禁煙に挑戦したものの割合は、2010 年では男性で 77.3%（2009 年は 43.0%）、女性で 77.3%（2009 年は 51.4%）であったので、2011 年ではやや減少した。

禁煙に取り組んだ人のうち、1 日以上の禁煙に成功した人の割合は、男 68.1%、女 75.9%であった。それぞれの該当数が少なく比較は困難であるが、禁煙方法別に成功した人の割合をみると、どの方法も使わなかった人の成功率が低いとはい

えなかった。

現在喫煙者を分母にしたときの今後の禁煙希望をみると、来月中までにはやめる、または1年以内にはやめると回答したものの割合は、男性では16.1%(10.7%、11.6%)、女性では17.5%(11.8%、15.7%)であった。一方で、やめる気はないと回答したものの割合は、男性では43.6%(49.5%、46.5%)、女性では36.3%(39.5%、33.3%)であった。

これらを総合して考えると、2010年10月からのタバコの大幅な値上げが、禁煙の希望者割合を増やしたものの、禁煙挑戦者をそれほど増やしておらず、禁煙成功者もまだ少数であることがうかがえた。しかし、喫煙本数は減ったものを思われる。したがって、男性の喫煙率は低下傾向にあるが、今までの減少傾向をさらに増して減少しているかどうかは、はっきりしない。また、女性の喫煙率の減少は認められていない。

過去1年間で、医療機関を受診した者の割合は、現在喫煙者(煙の出るタバコ)では、66.1%(男60.6%、女81.3%)であったが、非喫煙者では、76.9%(男73.7%、女78.8%)と、男で喫煙者の受診割合が低かった。

現在喫煙者のなかで、医療機関を受診したときに喫煙歴を問診されたものの割合は、男性では66.7%(68.0%、63.0%)、女性で63.1%(39.4%、60.0%)であった。2010年と比較するとあまり増えていない。そのとき禁煙をアドバイスされたものの割合は、男性で63.6%(46.9%、39.5%)、女性で41.5%(21.2%、48.0%)であり、男性では増えたが、女性では増えていなかった。

過去1年間の健診の受診者割合をみると、喫煙者では男67.0%、女61.3%、非喫煙者では男69.6%、女55.8%と喫煙の有無別で大きな違いはなかった。健康診断受診時に、禁煙をアドバイスされたのは男性で46.6%(40.7%、39.8%)、女性で26.5%(17.9%、26.1%)であり、2010年と比較すると男性で増えたが、女性では増えていなかった。2009年では、女性の喫煙者は、喫煙歴をあまり問診されず、禁煙のアドバイスもあまりうけていな

かったが、2010年では増加した。2010年と比較すると2011年では男性で医療機関でも健診受診時でも喫煙者が禁煙を勧められる割合が増加した。

3) 受動喫煙の曝露

昨年と比べて受動喫煙の曝露の頻度や量が変化したかどうかの問いに対しては、変わらないが最も多く、男48.8%、女48.2%であった。次いで、少し減った(男29.4%、女29.0%)、大幅に減った(男13.4%、女13.0%)であった。

4) 喫煙行動の関連要因

職業をみると、男性では、労務職(41.8%)、農林漁業(41.2%)、商工サービス(37.4%)の喫煙率が高く、女性では商工サービス(27.8%)、労務職(19.8%)の喫煙率が高かった。

個人の年収との関係では、男性では、600万円未満(69.6%)、200万円未満(37.3%)、600万円以上(35.7%)の喫煙率が高い傾向にあり、女性では600万円以上(20.0%)、300万円未満(18.0%)、600万円未満(15.7%)の喫煙率が高い傾向にあり、男女とも収入が低い人の喫煙率が高いとは言えず、諸外国で認められた関連は観察されなかった。むしろ、喫煙者に年収が比較的高いものが多い傾向が認められた。

教育程度との関連をみると、男女とも短大・大学卒のものは喫煙率が低い傾向にあった(男30.7%、女7.3%)が、中学卒よりも高校卒のほうが喫煙率が高かった(男39.1%、女9.7%)。これは、年齢が交絡したことによる結果だと考えられる。

市町村の人口規模別にみると、だんせいは20大都市で、34.3%、その他の市で、34.6%、町村で33.8%と大きな違いはないが、女性では20大都市で11.9%、その他の市で11.0%、町村で7.5%と、都市部ほど喫煙率が高かった。

6) 世界各国の状況との比較

Global Adult Tobacco Surveyの結果が公表され

ているいくつかの国々の結果と比較すると、日本の結果は、男性の喫煙率が高く、女性が低く、アジア諸国（バングラデシュ、フィリピン、タイ、中国）の結果と類似している。一方で、南アジアと異なるのは、無煙タバコの使用者割合が低い（ほとんどない）ことである。男性の喫煙率は先進諸国よりは高く、ブラジルよりも高いので、さらなる低下につながるような対策の強化も重要である。この1年の禁煙挑戦者割合が低く、受動喫煙の曝露割合（職場：今回は未調査）も依然と高く、反タバコ情報への接触割合も低いのでさらなる喫煙対策の強化が急務である。

D. 考察

訪問面接調査では、わが国を代表する喫煙行動の実態が明らかになった。今回の厚生労働省の研究室によるわが国を代表する標本抽出による全国調査は客観的な実態解明として意義がある。今回、2011年の全国を代表する喫煙行動調査を実施し、2009年、2010年度調査の結果と比較することができた。

その結果、男性では喫煙率の低下が認められるが、女性では認められないこと、男性の喫煙率低下傾向が2010年の10月に実施されたタバコ価格の値上げ以降加速されたとは言えないことが明らかになった。これは、以前よりわが国の喫煙率が諸外国で言われているように個人の経済状態とあまり強く関連しないことに起因しているのかもしれない。タバコの価格の上昇は低・中所得国や、低所得者階層の喫煙率を下げるには効果的な対策だと世界的には信じられているが、わが国ではその効果は小さいのかもしれない。今回の調査では、女性の喫煙経験率や現在喫煙率、毎日喫煙率いずれも2009年、2010年の調査結果よりも今回の調査結果が高かった。今後の動向を注意深くモニタリングしていかないといけないが、女性の喫煙率の減少傾向が認められないことはわが国の大きな健康課題だと言える。

一方で、喫煙量（喫煙者の1日平均喫煙本数）は、減少したと考えられる。これも、男性でははっきりした結果であるが、女性では2010年10月のタバコ価格の値上げの後の喫煙行動の変化についての質問も行ったが、ここでも最も多かった「変化なし」に次いで多かったのは「本数を減らしたであった」、禁煙に踏み切った人の割合は低く、銘柄変更をした人もあまり多くなかった。これをみてもわが国では、価格の上昇は喫煙本数の減少に結びついたものと思われる。これを喫煙率減少に結び付けるには、男性喫煙者の、女性の20%弱にみられた値上げにより「禁煙を考え始めた」という人を実際の禁煙への挑戦にいかにいざなうかが重要である。

わが国では、禁煙治療を医療保険がカバーするようになったにもかかわらず、禁煙に挑戦する喫煙者の割合が低いのが特徴である。しかも、いまだに禁煙の挑戦方法が医学的治療方法も含めたあらゆる方法を用いないことであるという特徴がある。医療機関や健康診断を受ける喫煙者の割合が高いのに、禁煙を指導されることがいまだに少ない。健康診断の場で喫煙歴を必ず聞くようにして、禁煙指導をし、医療保険を使って禁煙治療を受ける方法があることをもっと周知しなければならない。女性の喫煙者が禁煙指導を受ける割合が低いのも、医療関係者の思い込み、認識に問題がある可能性があり、女性の喫煙について、もっと関係者が関心を持ち、実際の指導に生かす必要がある。

そのほか、職場などでの受動喫煙防御策がまだ不十分である可能性もある。昨年に比べ、受動喫煙曝露の頻度や量が減ったと回答するものがまだ少ないからである。今後益々の受動喫煙対策の強化が必要である。

2011年秋に健康日本21の最終評価が行われ、公表された。たばこ分野は、全体の中でも特に成果の大きかった分野であると評価された。

進歩はみられたとはいえ、まだ望ましい姿には遠い。FCTC で謳われていることを達成していくには、まだ多くの思い切った努力が必要である。うまくいったことはきちんと評価し、課題は明確に示し、今後益々の対策の展開が必要である。各分野の総括において、たばこ分野のまとめでは実態のモニタリングの重要性の強調とともに「たばこ税の更なる引上げ、たばこの自動販売機の廃止、広告、販売促進の禁止、職場等の受動喫煙曝露防止の推進、飲食店や遊技場等の全面禁煙の推進、禁煙治療の効果や方法の周知等を通じた禁煙治療の推進といった課題を、法制化等を通じて、協力で推進することが重要である。国民の健康の増進の観点から、国民全体の喫煙率の低下を目指す目標設定が必要である。」と述べている。

E. 結論

わが国の成人の喫煙行動の実態が明らかになった。2010年のタバコ価格の値上げの後喫煙率が大幅に低下した証拠は得られなかった。女性の喫煙率はむしろ増加傾向にあるのではないかと危惧された。一方で、値上げにより喫煙者の喫煙量が減ったという効果はみられたようである。諸外国に比べれば禁煙に取り組む割合も、医療関係者に禁煙を勧められる割合も低い。禁煙治療の推進が課題である。今後とも全国調査を継続し、実態をモニタリングしていくことが必要である。

F. 健康危険情報

特記すべき事項なし

G. 研究発表

1. 論文発表

《 欧文論文 》

1. Osaki Y, Taniguchi SI, Tahara A, Okamoto M,

Kishimoto T. Metabolic syndrome and incidence of liver and breast cancers in Japan. *Cancer Epidemiol.* 2011 Sep 2. [Epub ahead of print]

2. Ohkura T, Taniguchi S, Osaki Y, Yamamoto N, Sumi K, Fujioka Y, Matsuzawa K, Izawa S, Shiochi H, Kinoshita H, Inoue K, Takechi M, Kishimoto T, Shigemasa C. Lower fasting plasma glucose criteria and high triglycerides are effective for screening diabetes mellitus in the rural Japanese population: the Tottori-Kofu Study. *Rural Remote Health.* 2011;11(3):1697.

3. Munezawa T, Kaneita Y, Osaki Y, Kanda H, Minowa M, Suzuki K, Higuchi S, Mori J, Yamamoto R, Ohida T. The association between use of mobile phones after lights out and sleep disturbances among Japanese adolescents: a nationwide cross-sectional survey. *Sleep.* 2011;34(8):1013-20.

4. Osaki Y, Suzuki K, Wada K, Hitsumoto S. Association of parental factors with student smoking and alcohol use in Japan. *Nihon Arukoru Yakubutsu Igakkai Zasshi.* 2011 ;46(2):270-8.

《 和文論文 》

1. 尾崎米厚、松下幸生、樋口進. 【職域におけるアルコール問題再考】アルコール問題の疫学 労働者、職場を中心に. *産業精神保健* 2011;19(2): 75-79.

2. 安藤圭、岸本拓治、尾崎米厚、田原文. 動脈硬化症予防プログラムにおける環境・遺伝要因の介入効果およびリバウンドへの影響に関する研究. *米子医学雑誌* 2011; 62(3-4): 128-137.

3. 尾崎米厚. アルコールによる疾病負荷量(酒害の健康被害の大きさを表す数量指標). *日本アルコール関連問題学会雑誌特別号* 2011;S5.

4. 尾崎米厚. 【飲酒運転対策プロジェクト】わが国の飲酒運転の現状. *日本アルコール・薬物医学会雑誌* 2011; 46(1): 23-28.

2. 学会発表

《 国際学会 》

◆シンポジウム

1. Osaki Y, Ohida T, Kanda H, Fukushima T, Tanihata T, Kaneita Y, Kishimoto T. Epidemiology of tobacco use among adolescents and adults, and recent progresses in tobacco control in Japan. Symposium D2: Epidemiology of tobacco use, tobacco cessation, and how to achieve successful tobacco control: lessons learned from developed and developing countries. 2nd Asia-Pacific Society for Alcohol and Addiction Research. 2012; Feb 8, Bangkok, Thailand.

◆学会発表

1. Osaki Y, Ohida T, Kanda H, Kishimoto T, Tanihata T, Kaneita Y. Expanding between-school differences in smoking prevalence of high school students in Japan. IEA World Congress of Epidemiology, 7-11 Aug 2011, Edinburgh, Scotland. Journal of Epidemiology and Community Health 2011; 65(Suppl): A201.
2. Osaki Y, Ohida T, Kishimoto T, Kanda H, Kaneita Y, Tanihata T. Trends in between-school differences in prevalence of smoking and alcohol use among high school students in Japan. 2nd Asia-Pacific Society for Alcohol and Addiction Research. 2012; Feb 6-8, Bangkok, Thailand.

《 国内学会 》

◆シンポジウム

◆学会発表

1. 尾崎米厚、樋口進、松下幸生、岸本拓治. アルコールによる社会的損失の推計. 日本衛生学会 2012; Mar 25-26、京都
2. 尾崎米厚、大井田隆、神田秀幸、兼板佳孝、樋口進、岸本拓治. わが国の中高生の喫煙率及び飲酒率の学校間格差の動向. 日本疫学会 2012; Jan 26-28, 東京

3. 三原聡子, 桑田美子, 小川佳子, 伊藤満, 北湯口孝, 前園真毅, 橋本琢磨, 尾崎米厚, 松下幸生, 樋口進. わが国におけるインターネット嗜癖 実態とその特徴. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2011 ;46(4):170
5. 岸本拓治, 尾崎米厚, 岡本幹三, 謝花典子, 濱島ちさと. 地域がん登録データを活用した胃内視鏡検診受診者と胃 X 線検診受診者の生存率比較. 日本がん検診・診断学会誌 2011; 19(1): 92.
6. 大津忠弘, 兼板佳孝, 大井田隆, 尾崎米厚, 神田秀幸, 玉城哲雄, 白澤貴子, 落合裕隆, 小風暁, 林謙治. 医学部学生のメンタルヘルスと睡眠との関連について. 日本衛生学雑誌 2011; 66(2): 497.
7. 岸本拓治, 尾崎米厚, 岡本幹三, 濱島ちさと. 地域がん登録データによる胃内視鏡検診と胃 X 線検診の生存率比較. 日本衛生学雑誌 2011; 66(2): 485.
8. 生徒における正常高値血圧・高血圧に関するコホート研究. 第 70 回日本公衆衛生学会総会 (秋田 10 月 19-21 日). 日本公衆衛生雑誌 2011; 58(10): 257.
9. 尾崎米厚、大井田隆、岸本拓治. 阪神淡路大震災後の超過死亡に関する研究. 第 70 回日本公衆衛生学会総会 (秋田 10 月 19-21 日). 日本公衆衛生雑誌 2011; 58(10):411.
10. 山口佳子、荒木田美香子、井伊久美子、尾崎米厚、中板育美、平野かよ子. 保健活動の質の評価指標開発—第二報 地域保健活動の評価指標案の作成. 第 70 回日本公衆衛生学会総会 (秋田 10 月 19-21 日). 日本公衆衛生雑誌 2011; 58(10): 453.
11. 平野かよ子、山口佳子、中板育美、荒木田美香子、尾崎米厚、井伊久美子. 保健活動の質の評価指標開発—第一報 文献検索結果と評価の枠組み. 第 70 回日本公衆衛生学会総

会（秋田 10 月 19-21 日）、日本公衆衛生雑誌 2011；58(10)：453.

H.知的財産権の出願、登録状況

特記事項なし

表1 成人の喫煙経験率の推移

	男性			女性		
	2009年	2010年	2011年	2009年	2010年	2011年
	n=834	n=429	n=633	n=949	n=527	n=732
20歳代	59.0	63.4	49.4	22.6	17.5	33.3
30歳代	58.7	70.9	70.1	43.1	31.2	33.6
40歳代	73.0	77.1	74.7	19.0	29.5	36.8
50歳代	78.0	80.0	83.5	23.6	25.3	39.5
60歳代	77.3	73.8	73.5	14.8	17.4	14.2
70歳代	74.4	68.9	71.4	10.1	13.6	9.8
80歳以上	85.7	85.0	65.2	4.4	9.7	9.1
合計	71.9	74.1	70.8	20.5	21.6	27.6
調整率	70.7	73.4	70.5	20.9	21.5	26.2

調整率は、2009年の日本人口を基準に年齢調整を実施

表2 成人の現在喫煙率の推移

	男性			女性		
	2009年	2010年	2011年	2009年	2010年	2011年
	n=834	n=429	n=633	n=949	n=527	n=732
20歳代	43.4	47.2	31.3	8.3	12.5	13.1
30歳代	38.5	40.0	41.7	16.8	6.5	11.8
40歳代	41.8	40.0	45.3	6.3	12.8	12.3
50歳代	44.7	37.5	38.1	12.1	14.1	17.8
60歳代	31.5	39.3	34.2	5.2	9.1	6.3
70歳代	18.0	18.0	16.5	2.2	4.9	6.1
80歳以上	17.1	25.0	17.4	4.4	6.5	2.3
合計	34.4	36.1	34.4	8.0	9.7	10.9
調整率	36.1	37.2	34.7	8.3	9.7	10.4

調整率は、2009年の日本人口を基準に年齢調整を実施

表3 成人の毎日喫煙率の推移

	男性			女性		
	2009年	2010年	2011年	2009年	2010年	2011年
	n=834	n=429	n=633	n=949	n=527	n=732
20歳代	41.0	41.7	24.1	4.8	5.0	11.9
30歳代	33.8	34.5	40.2	13.9	5.2	10.5
40歳代	40.2	38.6	42.1	6.3	11.5	11.4
50歳代	43.3	33.8	36.1	10.2	14.1	17.8
60歳代	30.9	36.4	30.8	5.2	8.3	6.3
70歳代	17.3	14.8	15.4	2.2	3.7	6.1
80歳以上	17.1	20.0	17.4	4.4	6.5	0.0
合計	33.2	32.6	31.6	7.0	8.3	10.2
調整率	34.2	33.4	31.8	7.1	8.0	9.7

調整率は、2009年の日本人口を基準に年齢調整を実施

表4 現在喫煙者の喫煙行動に関する項目

	男性			女性		
	2009年	2010年	2011年	2009年	2010年	2011年
喫煙本数						
1-10本	18.2	32.9	28.4	36.8	54.4	51.3
11-20本	58.4	48.4	54.6	56.6	29.4	36.3
21本以上	23.0	18.1	15.1	5.3	13.7	11.3
この12ヶ月間で禁煙しようとしたか						
はい	23.0	23.9	31.7	32.9	35.3	36.3
この12ヶ月間で医療機関で禁煙を勧められたか						
はい	46.9	39.5	63.6	21.2	48.0	41.5
この12ヶ月間で健診受診時に禁煙を勧められたか						
はい	40.7	39.8	46.6	17.9	26.1	26.5
禁煙の希望						
この1年でやめる	10.7	11.6	16.1	11.8	15.7	17.5
いつかはやめる	32.3	31.0	34.9	35.5	41.2	38.8
止める気がない	49.5	46.5	43.6	39.5	33.3	36.3

表5 受動喫煙の曝露の変化

	男性			女性		
	2009年	2010年	2011年	2009年	2010年	2011年
大幅に減った	18.9	22.4	13.4	20.0	22.0	13.0
少し減った	30.0	27.0	29.4	31.0	30.6	29.0
あまり変わらない	44.0	41.3	48.8	40.8	37.2	48.2

(資料) 成人喫煙調査票

第9709号

支局		地点			対象	

○(たばこ調査)ー11月○

2011年11月
社団法人 中央調査社

F 1. (職 業) あなたの職業をお聞かせください。【調査員メモ：開始 時 分】 シートNo.=01

- | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|-----|-----|------------|-----------|-----|------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | ⑪ |
| 農林漁業
(家族従業
を含む) | 商工・サービス業
(家族従業を
含む) | 事務職 | 労務職 | 自由業
管理職 | 無職の
主婦 | 学 生 | その他
無 職 | |

F 2. (性)

- | | | |
|-----|-----|---|
| 1 | 2 | ⑫ |
| 男 性 | 女 性 | |

F 3. (年 齢)

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> </div>	歳
⑬ ⑭	

F 4. (教 育) 学校はどこまで行きましたか。

- | | | | |
|---------------------|--------------------|------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | ⑮ |
| (新) 中 学
(旧) 小・高小 | (新) 高 校
(旧) 中 学 | (新) 短大・大学
(旧) 高 専 大 | |

【全員に】

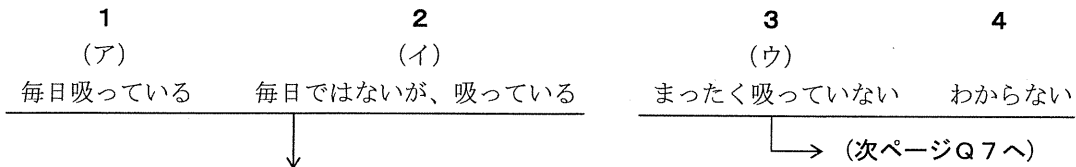
次に、たばこについて、おうかがいます。

Q 1. 【回答票 1】あなたが今までに、1本でも吸ったことのあるタバコはどれですか。
あてはまるものすべてあげてください。(M. A.)

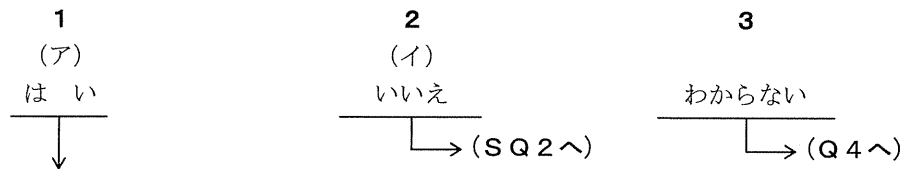
- 1 (ア) 煙の出るタバコ (葉巻・パイプを含みます。電子タバコは除きます。)
 - 2 (イ) 煙の出ないタバコ製品
(かみタバコやかぎタバコなど。電子タバコは除きます。)
 - 3 (ウ) 電子タバコ (タバコの形をしていて火をつけないタイプのもの。)
 - 4 (エ) タバコ類は、いっさい吸ったことはない
 - 5 わからない
- (4ページQ10へ)

【Q1で「1 (ア) 煙の出るタバコ」と答えた人に。「1」に回答のない人は、次ページQ7へ。】

Q 2. 【回答票 2】現在タバコを吸っていますか。



Q 3. 【回答票 3】では、普通の紙巻きタバコを吸っていますか。



【Q3で「1 (普通の紙巻きタバコを吸っている)」と答えた人に】

SQ 1. では、普通の紙巻きタバコを吸っているかたは、1日平均どのくらいの本数を吸いますか。
毎日吸わないかたは、1日あたりの平均でお答えください。

1日平均 本 ⑱～㉔ 1 わからない ⑳

【Q3で「2 いいえ (普通の紙巻きタバコを吸わない)」と答えた人に】

SQ 2. では、普通の紙巻きタバコを過去に吸っていましたか。過去に吸っていたかたは、普通の紙巻きタバコを吸わなくなって何年になりますか。

年 ⑱～㉔ 1 1年未満 ⑳
2 過去も吸っていない
3 わからない

【Q2で「1・2」と答えた人に】

Q 4. 【回答票 4】昨年10月に実施された、一箱20本で100円程度のタバコの値上げによって、あなたの喫煙状況は変わりましたか。この中からあてはまるものをすべてあげてください。(M. A.)

- 1 (ア) この値上げのため禁煙した
- 6 (カ) やめることを考えはじめた
- 2 (イ) 本数を減らした
- 7 (キ) 禁煙は考えていない
- 3 (ウ) 安い銘柄に変えた
- 8 (ク) 値上げに関係なくすでにやめている
- 4 (エ) 安い銘柄にかえ、本数を減らした
- 9 (ケ) その他 ()
- 5 (オ) 今までどおり吸っている
- 10 わからない

Q 5. この30日間、あなたが、いちばん吸ったタバコの銘柄名をフルネームで正確にお答えください。

タバコの名前:

- 1 回答あり
- 2 この30日間は吸っていない
- 3 回答なし・わからない

Q 6. 【回答票5】この30日間で、あなたが、主にタバコを入手した方法をお答えください。
この中から、主なものを1つだけあげてください。

- 1 (ア) コンビニエンスストアで買った
- 2 (イ) スーパーマーケット、ガソリンスタンド等の店で買った
- 3 (ウ) 自動販売機で買った
- 4 (エ) タバコ屋で買った
- 5 (オ) インターネット等を介して通信販売で買った
- 6 (カ) 誰かからもらった
- 7 その他の方法で ()
- 8 30日の間にタバコを入手していない
- 9 わからない

【2ページQ1で「2(イ) 煙の出ないタバコ製品」と答えた人に、「2」に回答のない人はQ8へ。】

Q 7. 【回答票6】あなたは、現在、かみタバコやかぎタバコなど、煙の出ないタバコ製品を使っていますか。

- | | | | |
|-----|----------|--------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| (ア) | (イ) | (ウ) | |
| 毎日 | 毎日でないが使用 | 使っていない | わからない |

【2ページQ2で「1・2」または、Q7で「1・2」と答えた（現在タバコを吸っている、煙の出ないタバコ製品を使っている）人に、どちらにも〇のない人は、次ページQ10へ。】

Q 8. 過去1年間に、あなたは、タバコをやめようとして、実際に行動を起こしましたか。

- | | | |
|----|-----|-------------|
| 1 | 2 | 3 |
| はい | いいえ | わからない |
| ↓ | | → (次ページQ9へ) |

S Q 1. 【回答票7】過去1年間に、あなたは、タバコをやめるためにこの中のどの方法を使いましたか。
この中からいくつでもあげてください。(M. A.)

- 1 (ア) カウンセリング (クリニックでのカウンセリングを含む)
- 2 (イ) ニコチン置換療法 (ガム、パッチ)
- 3 (ウ) その他の治療薬 (内服薬=チャンピックス、バレニクリンなど)
- 4 (エ) 民間療法、伝統療法 (具体名)
- 5 (オ) 電話やメール、インターネットサービス
- 6 (カ) 煙のでないタバコへの変更
- 7 (キ) 本、パンフレットを読んで
- 8 (ク) その他の方法 (具体的に)
- 9 (ケ) どの方法も使わなかった
- 10 忘れた・わからない

S Q 2. では、過去1年以内に、あなたは、1日以上たばこをやめることができましたか。

- | | | |
|----|-----|-------|
| 1 | 2 | 3 |
| はい | いいえ | わからない |

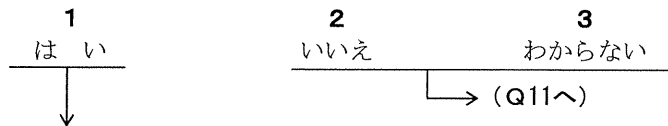
【2ページQ2で「1、2」または、Q7で「1、2」と答えた（現在タバコを吸っている、煙の出ないタバコ製品を使っている）人に。どちらにも〇のない人は、次ページQ10へ。】

Q9. 【回答票8】では、次のどの時期にあなたはタバコをやめようと思っていますか。

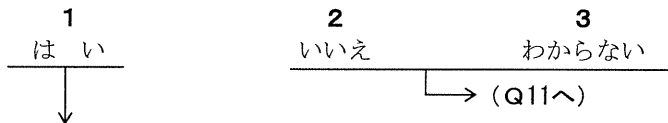
- もっともあてはまるものを1つあげてください。
- 1 (ア) 今月または来月中にやめるつもりである
 - 2 (イ) 今後1年以内にやめようと思っている
 - 3 (ウ) いつかやめるが、今後1年以内ではない
 - 4 (エ) やめる気はない
 - 5 わからない

【全員に】

Q10. 過去1年間に、医師や保健医療関係者にかかりましたか。健診や人間ドックは除いてお答えください。



S Q 1. 過去1年間に、医師や保健医療関係者にかかったとき、あなたがタバコを吸うかどうか1度でも尋ねられましたか。健診や人間ドックは除いてお答えください。

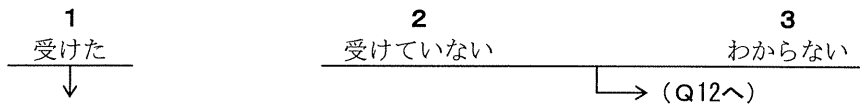


S Q 2. 【回答票9】過去1年間に、医師や保健医療関係者にかかったとき、タバコをやめるように1度でもアドバイスされましたか。健診や人間ドックは除いてお答えください。

- | | | | |
|-----------|-------------------|----------|-------|
| 1
(ア) | 2
(イ) | 3
(ウ) | 4 |
| 医師から、いわれた | 医師以外の医療関係者から、いわれた | いいえ | わからない |

【全員に】

Q11. 過去1年間に勤務先や市町村、医療機関等で健康診断やがん検診、人間ドックを受けましたか。



S Q. 受診の際に、医療関係者から禁煙をすすめられましたか。

- | | | |
|-------------|----------------|------------|
| 1
すすめられた | 2
すすめられなかった | 3
わからない |
|-------------|----------------|------------|

【全員に】

Q12. 【回答票10】昨年と比べて、他人のタバコの煙を吸わされる回数や量は減ったと思いますか。

- | | |
|----------------|--------------|
| 1 (ア) 大幅に減った | 4 (エ) むしろ増えた |
| 2 (イ) 少し減った | 5 わからない |
| 3 (ウ) あまり変わらない | |

Q13. 【回答票11】あなた個人の税込み年収は、だいたいどのくらいですか。年金などを受けている場合やアルバイト収入がある場合は、その額も含んだ合計額でお答えください。

- | | | |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 (ア) 100万円未満 | 5 (オ) 400～600万円未満 | 9 (ケ) 1,200～1,500万円未満 |
| 2 (イ) 100～200万円未満 | 6 (カ) 600～800万円未満 | 10 (コ) 1,500万円以上 |
| 3 (ウ) 200～300万円未満 | 7 (キ) 800～1,000万円未満 | 11 (サ) 収入なし |
| 4 (エ) 300～400万円未満 | 8 (ク) 1,000～1,200万円未満 | 12 わからない |

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

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
片野田 耕太	がん対策の国際比較	祖父江友孝, 片野田 耕太, 味木和喜子, 津熊秀明, 井岡 亜希子	がん・統計白書—データに基づくがん対策のために	篠原出版新社	東京	2012	217-43

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
望月友美子	たばこと肺がん	からだの科学	270号	13-16p	2011

IV. 研究成果の刊行物・別刷

第10章

がん対策の国際比較

片野田 耕太*1

*1 国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部

はじめに

1980年代半ば、ヨーロッパ共同体（EC: 当時）は、ヨーロッパにおけるがん対策計画として「ヨーロッパがん撲滅」（Europe Against Cancer）を策定した。この中で、「年間がん死亡数を2000年までに15%減少させる」という数値目標が掲げられた。この数値目標は2003年に事後の検証が試みられ、死亡数の減少は15%には届かなかったものの、男性で10%、女性で8%の減少が実現された、と評価された¹⁾。

がん対策の目標を数値の形で掲げて、その達成度を事後評価するという動きは、このECの例だけでなく、米国の各州、英国、韓国などでも実施されている。世界保健機関（WHO）は、「がん対策国家プログラム」において、がんの統計指標による実態把握および評価はがん対策の立案と評価の根幹を成す部分である、と位置づけている²⁾。わが国でも、2007年に策定された「がん対策推進基本計画」は、10年間の全体目標として「がんの年齢調整死亡率（75歳未満）の20%減少」を掲げており、5年間の個別目標には「がん検診受診率50%以上」なども含まれている³⁾。2011年度は「がん対策推進基本計画」の5年目の見直し時期に相当しており、数値目標がどのように事後評価され新しい計画に反映されるのかが注目される。

この章では、米国の州レベル、英国（イングランド、以下同じ）、および韓国のがん対策計画について、数値目標に焦点を当てて紹介する。これら諸外国の事例と比較することにより、わが国のがん対策の目標設定と評価のあり方を検討する。

1. 方法

米国州レベル、および英国のがん対策計画のうち、数値目標の設定と評価に関わる部分を紹介する。なお、がん対策計画の全体像がわかるように、記述的な目標についても概要をまとめた。本章で紹介するがん対策計画（策定年）は以下の通り。

米国：カリフォルニア州包括がん対策計画（2004年）⁴⁾

ユタ州包括がん対策計画2006-2011（2006年）⁵⁾

ジョージア州包括がん対策計画2008-2012（2007年）⁶⁾

ニューメキシコ州がん計画2007-2011（2007年）⁷⁾

英国：国民保健サービス（National Health Service：以下NHS）がん計画（2000年）⁸⁾

NHSがん計画と新しいNHS（2004年）⁹⁾

がん改革戦略（2007年）¹⁰⁾

韓国：第2次包括がん対策計画（2006年）¹¹⁾

なお、英国については2000年の計画のみ表としてまとめ、2004年および2007年の計画については本文でのみ紹介する。韓国の計画についても本文のみで紹介する。

米国では、連邦政府レベルに米国全体を対象とした「ヘルシー・ピープル」という健康計画があり¹²⁾、州レベルに「包括がん対策計画」（Comprehensive Cancer Control

Plan）と呼ばれるがん対策計画がある。連邦政府レベルでは、1998年から疾病対策予防センター（CDC: Centers for Disease Control and Prevention）が国家包括がん対策計画プログラム（NCCCP: National Comprehensive Cancer Control Program）を開始した。このプログラムは、州レベルのがん対策計画の策定、実行、評価を財政的、技術的に支援するものである。CDCの支援の下、州レベルのがん対策計画は、1990年代からの策定が進み、2005年以降50州すべてで実施されている¹³⁾。連邦政府レベルの「ヘルシー・ピープル」はがんに特化した計画ではないため、本章では州のがん対策計画のみ紹介する。

各国のがん対策計画の中には、計画期間が終了して次期計画に継承されているものも多い。例えば英国NHSのがん計画は2010年までの10年間を計画期間としているが、2004年と2007年に中間評価と見直しが実施されている^{8),10)}。わが国の「がん対策推進基本計画」も2010年に中間評価がなされた¹⁴⁾。本章で紹介したがん対策計画のうち、中間評価や事後評価が行われているものについては、その観点からも考察を加えた。

がん対策計画の多くは、いくつかの分野に分けて構成されている。それらの分野の代表的なものとしては「予防」（一次予防を含む）、「早期発見」（検診、二次予防を含む）、および「治療」がある。以下の本文では、分野の名称としてこれらの用語を統一的に用いている。

2. 結果と考察

1) 諸外国のがん対策計画

表10-1に「カリフォルニア州包括がん対策計画」のまとめを示す。カリフォルニア州のがん対策計画の大きな特徴は、死亡率および罹患率の全体目標があるという点である。2004年をベースラインとして、2010年までに死亡率を40%減少、罹患率を20%減少することを目標に掲げている。部位別についても、乳がん、前立腺がん、悪性黒色腫、および子宮頸がんのそれぞれについて死亡率の数値目標があり、小児がん、卵巣がん、および膀胱がんについては生存率の数値目標を掲げている。

予防の分野では、喫煙率について成人、未成年ともに数値目標を掲げている（18歳以上：2000年16.6%→2010年10%；12～17歳：2000年7%→2010年4%）。カリフォルニア州は全米で2番目に喫煙率が低い州であり（2010年12.1%；全米17.2%）¹⁵⁾、ベースライン時点での喫煙率が低いことも注目に値する。能動喫煙だけでなく、受動喫煙の曝露割合についても2010年に10%にすることを目標としている（ベースライン値はなし）。他の予防の分野として、食事（野菜・果物摂取）、肥満、運動、および日焼け防止について数値目標を掲げている。

早期発見の分野では、検診受診率（乳がん・大腸がん）の数値目標を掲げているほか、早期がんの割合の数値目標がある（乳がん・大腸がん・肺がん）。例えば乳がんの場合、2010年までに「40歳以上女性のマンモグラフィ受診率を60%から90%にすること」、および「早期がん（上皮内または限局）の割合を70%から80%にすること」を目標として、

さらに前述の部位別死亡率の目標として「乳がん死亡率36%減少」を掲げている。

数値目標としては掲げられていないが、「がん負荷の不均衡の解消」を独立した分野として設定していることもカリフォルニア州のがん対策計画の特徴として挙げることができる。背景として、カリフォルニア州人口の過半数が白人以外で占められていること、アフリカ系アメリカ人男性のがん罹患率が高いこと（胃がん、肝臓がん、前立腺がんなど）、アジア系およびヒスパニック系民族の胃がんおよび肝臓がんの罹患率が高いこと、無保険や低い社会経済的地位が予防、検診、治療など様々な分野で障壁となっていることなどが記述されている¹⁴⁾。

表10-2に「ユタ州包括がん対策計画2006-2011」のまとめを示す。この計画は前身である「ユタ州包括がん対策計画2001-2005」を引き継いだものである。掲載されているデータも2000年、2005年の経時的データ（ただし項目によって年の違いがある）となっており、これらの実測データと併記する形で2010年の目標値が掲載されている。また、数値目標の各項目を測定するための調査名を明記していることも大きな特徴である。

予防の分野では、カリフォルニア州と同じく喫煙（受動喫煙を含む）、野菜・果物摂取、および運動について数値目標を掲げているほか、記述的な目標としてラドンリスクに関する啓発の項目がある。ユタ州は全米で喫煙率が最も低い州であり（モルモン教徒が多いことに関連している）、2005年時点の非喫煙率（厳密には紙巻たばこ以外のたばこも含む使用率）が88.8%と非常に低い。

表10-3に「ジョージア州包括がん対策計画2008-2012」のまとめを示す。ジョージア州は、2004年に米医学研究所（Institute of Medicine; 以下、IOM）にがん医療の質に関する研究を委託した。委託を受けたIOMは、その翌年に報告書をまとめ、がん対策のためのモニタリング指標として52項目を提示した¹⁵⁾。「ジョージア州包括がん対策計画2008-2012」は、IOMのこの報告書を踏まえて、前計画を改訂する形で2007年に策定されたものである。その結果、「ジョージア州包括がん対策計画2008-2012」に盛り込まれた項目の多くは、IOMの報告書が提示した項目に対応したものとなっている（表10-3の※印）。例えば喫煙については、IOMの報告書は「成人喫煙率」、「未成年喫煙率」、「禁煙アドバイスを受けた喫煙者の割合」、および「禁煙治療薬を処方された喫煙者の割合」の4項目を提示しており、「ジョージア州包括がん対策計画2008-2012」の「成人喫煙率の減少」、「高校生・中学生の喫煙率の減少」、「クイットライン（電話による禁煙支援）紹介の増加」、および「禁煙カウンセリング・禁煙治療薬の保険適用の増加」にそれぞれ対応している。

その他の特徴としては、予防の分野で、子宮頸がんワクチンの受診率および子宮頸がん罹患率について数値目標に掲げている。早期発見の分野では、乳がん、大腸がん、および子宮頸がんの検診受診率の数値目標に加えて、「検診ガイドラインの遵守率」という、精度管理に関する項目を掲げている。ジョージア州は、治療の分野で数値目標を掲げている稀な州ではあるが、「75%のがん専門医に教育トレーニングを行うこと」の1つにとどまっている。患者の生活の質（QOL）については、IOMの報告書は「痛みを感じている患者の割合」、「ホスピスでの死亡」、および「ホスピスの滞在期間」の3項目を提示しており、

ジョージア州のがん対策計画には記述的な項目としてのみ反映されている。なお、IOMの報告書が生存率や死亡率などの疾病統計に関わる項目を多数提示しているが、ジョージア州のがん対策計画には数値目標としては盛り込まれていない。

表10-4に「ニューメキシコ州がん計画2007-2011」のまとめを示す。この計画は、前身である「ニューメキシコ州がん計画2002-2006」を引き継いだものである。ニューメキシコ州のがん対策計画も、カリフォルニア州と同様に、「がんの格差」を独立した分野として設定している。背景として、ニューメキシコ州における人種間の罹患率の差に加えて、非都市部が多いことによる医療機関へのアクセスの難しさや英語を母国語としない人々の言語的な障壁についても触れられている¹⁶⁾。

予防の分野では、他の州と同様、能動喫煙、受動喫煙、紫外線、野菜果物摂取、および運動の項目があり、喫煙では「1人当たりのたばこ販売量」の数値目標を掲げている。早期発見の分野では、子宮頸がん、乳がん、および大腸がんの検診受診率を数値目標に掲げ、乳がんおよび大腸がんについては「早期がんの割合」の数値目標もあわせて設定されている。

表10-5に英国のがん対策計画のまとめを示す。英国は、1990年代半ばにがん患者の生存率がヨーロッパの平均より低いことが発表され¹⁷⁾、1997年に誕生した労働党のブレア政権が、がん対策を国の重要課題として積極的に推進したという経緯がある。1999年には、ブレア首相自らががんの専門家を官邸に招集したことや¹⁸⁾、がん対策全体を統括する「国家がん対策長官」（National Cancer Director）というポストを内閣直轄で新設したことがニュースとなった¹⁹⁾。このような背景の中、2000年に策定された英国のがん対策計画は、「10年間でがん死亡率20%以上減少」という全体目標を掲げている。この目標は、1999年の政府白書「より健康な私たちの国家」（Our Healthier Nation）で掲げられた目標を踏襲したものである。

英国のがん対策計画の大きな特徴として、患者の待ち時間に関する数値目標を掲げている点が挙げられる。英国では、検診から一般開業医の診療、専門病院での治療まで、医療サービス全般をNHSという公的枠組みで提供している²⁰⁾。英国民であれば原則無料でNHSのサービスを利用することができる反面、受診可能な医療機関に限られ、他機関への紹介などによる待ち時間が長いという問題点があった。治療開始までの待ち時間が長いことは苦痛であるだけでなく致命的となる可能性がある。このような背景で、英国のがん対策計画では「診断・治療の待ち時間を減らすこと」が独立した1つの分野として設定された²¹⁾。患者の待ち時間という、わが国では計測が困難な指標を目標に掲げ、実際にモニタリングしていることにも、医療を国のサービスとして提供しているという英国の制度的背景が伺える。

対照的に、表10-1～表10-4でみた米国各州のがん対策計画は、いずれも予防と早期発見の分野では数値目標が充実しているが、治療の分野での目標設定は乏しい。ジョージア州のがん対策計画の手法となったIOMの報告書では、治療の分野でも多くのモニタリング指標を提示している（例えば「乳房温存療法を受けて8週間以内に放射線治療を受けた女性の割合」など）。しかし、前述の通り、これを踏まえて策定されたジョージア州のがん