



Title	肺がん検診のあり方：肺がんは早期発見で治る時代に
Author(s)	中山, 富雄
Citation	癌と人. 2015, 42, p. 12-14
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/51080
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

肺がん検診のあり方 ―肺がんは早期発見で治る時代に―

中山 富雄*

肺がんはがん死亡のうち、胃がんを抜いて男女計で第一を占める疾患です。国レベルでの肺がん5年相対生存率は1981-83年診断例で10%前後と低く難治がんの代表とされていましたが、2005-2007年診断例では27.9%にまで急速に向上しています(図1)。図2は肺

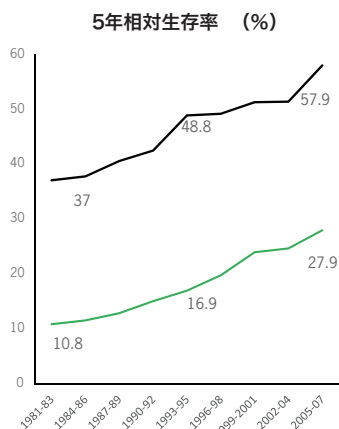


図1 全部位、肺癌の5年相対生存率の年次推移
(国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報サービスより作図)

がんの罹患率と死亡率の年次推移を男女別に示したものです。罹患率と死亡率が近接しているということは、がんにかかった人の大半が助からないことを意味しますが、肺がんにおいては近年その差が拡大し、特に女性において治癒する割合が高まってきていることがわかります。一方英国ではここ15年ほど6%程度の低い生存率を維持していますし(図3)、米国でも12.5%(1980年)から17.5%(2006年)にわずかに上がった程度なのに比べて、なぜ我が国の肺がん生存率はこれほど向上しているの

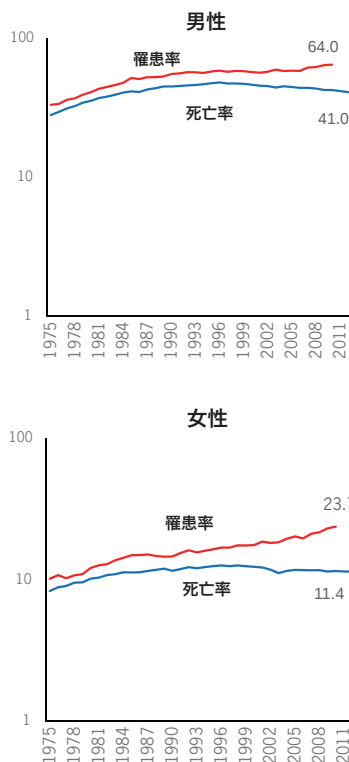


図2 肺癌の男女別・年齢調整罹患率と死亡率のトレンド
罹患率は年間に診断される患者割合を指し、死亡率は年間に死亡する患者割合。
(国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報サービスより作図)

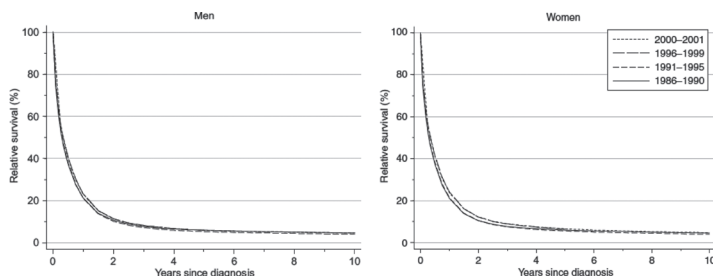


図3 英国の男女別肺癌相対生存率の年次推移

二次予防に取り組んでいなかった英国では1986から2001まで約15年間で肺癌10年相対生存率は全く変化がなかった。

British Journal of Cancer (2008) 99(S1), S40-S42

*大阪府立成人病センターがん予防情報センター疫学予防課長

でしょう。米国でのリンパ節転移のない限局症例は全肺がんのわずか 15%に過ぎません。一方、日本の中で早期がん割合の低い大阪でも現在 33%です。英国や米国では肺がん検診は一切提供されていませんが、我が国では様々な機会に肺がん検診が提供されていることがこの要因かもしれません。そこで、ここでは我が国の肺がん検診の現状と課題について述べようと思います。

1) 肺がん検診の現状

我が国で、いったいどれだけの人が肺がん検診を受けているのか？を正確に示す成績はありませんが、平成 25 年の国民生活基礎調査では、47.5%の人が肺がん検診を受診したと回答しています。それではどんな検査が肺がん検診なのでしょう。日本肺癌学会は肺がん検診の方法として、受診者全員への胸部単純 X 線検査（1 枚）と、50 歳以上の喫煙指数（1 日平均喫煙本数 × 喫煙年数）600 以上の人への喀痰細胞診検査の追加を推奨しています。この検査法を用いた肺がん検診は、筆者の論文も含めた 6 つの症例対照研究でいずれも有効性を示唆する結果が得られたため、国内では推奨されています。

2) 肺がん検診の課題

我が国では、様々な検診の提供体制があるものの、検診の方法について一定の取り決めがあるのは、市町村が提供する住民検診のみです。これは、厚生労働省健康局長通達という形で、方法が定められています。受診者数・発見肺がん数なども毎年集計され、WEB で公開されています。一方職場検診ではどれだけの受診者がいてどれだけ肺がんが発見されたという調査は行われず、方法の取り決めもありません。胸部の X 線検査は行われているとはいえ、撮影の質や、読影医の質は担保されていません。人間ドックの場合、日本人間ドック学会に加盟している施設での集計はありますが、報告されている肺がんの発見率はかんばしくありません。これは質の善し悪しの問題だけでなく、精密検査

結果の把握ができていないためかもしれません。

3) 喀痰細胞診はどうか？

タバコを長い年数吸い続けていた人には、太い気管支の粘膜に扁平上皮癌という種類のがんができることが知られています。この場所は、単純 X 線や CT など画像診断で見つけることが難しく、喀痰細胞診が拾い上げに有用であると言われてきました。かつてこのタイプのがんは肺がんの 3 割を占めると言われてきましたが、ここ 10 年ほど急激に減少しています。かつて大阪府内の肺がん検診では年間 10 名弱が喀痰細胞診で発見されていましたが、現在は年間 1 名あるかないかという状況です。近年の喫煙率の減少もありますが、昭和 30 年代にフィルター付きタバコの普及が急速に進行し、太い気管支に影響を及ぼしていた大きな粒子（発がん物質を含んだ！）が吸入されにくくなったためと考えられています。

4) CT はどうか？

CT を肺がん検診として行う方法は、我が国で開発され、一部の人間ドックなどを中心に普及が進んでいます。おそらく年間 20 万人程度の受診者が存在すると考えられます。CT と一口にいても、検診用に特化したものは、放射線被曝のことを考えて、管電流を 50mAs 以下に下げた「低線量 CT」を指しますが、国内ではまだ診断用の線量を用いて検診を行っている施設も少なくありません。CT による肺がん検診が、従来型の検診に比べて小型の肺病変の検出率が高いことは異論のないことですが、問題は見つかった病変の多くが意義不明であるということです。米国で重喫煙者を対象に行われた National Lung screening trial では長径 4mm 以上の結節が受診者の約 4 分の 1 強に認められたと報告されていますが、そのうちがんと診断されたものは 3.6%に過ぎませんでした。つまりがんではなくても異常として指摘される可能性（偽陽性）が著しく高いため、受診者に不

要な不安と無駄な精密検査を与える可能性があります。また、日本で CT 検診によって見つかる肺がんの大半は、肺の隔壁に沿って進展していく BAC タイプと呼ばれる肺腺癌です。このがんの治療成績はきわめて良好であったため、CT 検診に強い期待が投げかけられていたのですが、前述した米国の研究では、BAC タイプの実に 70% 程度が過剰診断（放置してもそのがんによる症状が将来出てこないほど進行速度の遅いがん）であるという成績が報告されています。米国の成績を日本に完全に置き換えることはできませんが、少なくとも発見されるがん（あるいはがん疑い）のすべてが治療を必要とするがんとは言えないことは知っておく必要があります。

5) 今後に向けて

肺がん検診の現況について概説してきました。現行の胸部 X 線検査を用いた検診であっ

ても、精度が高ければ一定の効果は期待できます。しかし受診する立場からみると、どの施設が精度が高いかがわからないことが大きな問題です。自治体が行う住民検診では、その精度を WEB で公開することが行われていますので、それを参照して受診すべきかどうかを検討すべきです。人間ドックなどを選択して受診する場合は、質の善し悪しが公開されていないので、発見率や早期がん割合などの精度を質問して回答できる施設を受診した方がよいでしょう。CT 検診を受診する機会がある場合は、まずは「低線量」かどうかを確認すべきであり、そうでない施設での受診は差し控えるべきでしょう。肺がん検診は肺がんの二次予防として万全の備えにはなっていません。もちろんタバコを吸っている人は、禁煙することも肺がん予防として確実な対策ですので、併せて取り組んでいく必要があることを申し添えます。