

## 肺癌検診の精度管理のあり方

中山富雄<sup>1</sup>

**要旨** —— **目的.** 現行の肺癌検診の精度管理の問題点を明らかにし、今後の精度管理の方向性を検討する。**方法と結果.** 結核検診のフィルムを用いて医師が読影するというスタイルは、乳癌検診と比べれば、撮影や読影の質のバラツキを減らすことは困難である。対策として、①検診精度の情報公開、②都道府県成人病検診管理指導協議会の機能強化、③市町村と検診実施団体の契約条件への検診精度の導入、が考えられる。**結論.** 検診精度を広く国民に知らしめるとともに、精度管理が重要であることを検診従事者自身が再認識する必要がある。(肺癌. 2007;47:757-759)

**索引用語** —— 肺癌検診, 精度管理

## A New Direction for Quality Control in Lung Cancer Mass Screening in Japan

Tomio Nakayama<sup>1</sup>

**ABSTRACT** —— **Objective.** The problems of quality control of present lung cancer screening programs were clarified, and the direction for quality control in the future was examined. **Method and Result.** In comparison to breast cancer screening, it is more difficult for lung cancer screening to decrease variability in the quality of taking and interpreting chest radiograms taken for tuberculosis screening. The following method is devised as measures. I) Report of screening accuracy, II) Activity enhancement of the life-style related disease management conferences in the prefectures, III) Introduction of screening accuracy into contract requirements by municipalities and screening offices. **Conclusion.** It is necessary to inform the community of large about screening accuracy, and for bureaucrat in change to recognize that quality control is important. (JLCC. 2007;47:757-759)

**KEY WORDS** —— Lung cancer screening, Quality control

### 1. 要 旨

我が国では、肺癌検診は、胸部単純 X 線検査という安価で広く普及した機器を用いて行われてきた。しかしその結果は満足すべきものではなく、いろいろな批判を浴びてきた。これは現行の肺癌検診が結核検診という古い制度を活用している、というシステム上の危うさに起因するところが大きい。またがん検診は、老人保健法に基づく国の予算措置のある事業から、一般財源化後市町村

の事業として位置づけられたことにより、精度管理は名ばかりのものとなり、各地で大変な状況となっている。今回現状の肺癌検診の精度管理を分析するとともに、その将来性の方向について言及する。

### 2. 肺癌検診の危うい基盤

まず肺癌検診の歴史的な側面を考慮する。我が国では、「肺」の検診として、胸部単純 X 線検査を用いた結核検診が結核予防法の元に広く行われてきた。1987 年老人保健

<sup>1</sup>大阪府立成人病センター調査部疫学課。

別刷請求先：中山富雄，大阪府立成人病センター調査部疫学課，〒537-8511 大阪市東成区中道 1-3-3 (e-mail: nakayama-to@mc.pref.osaka.jp)。

<sup>1</sup>Division of Epidemiology, Department of Cancer Control and Statistics, Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular

Diseases, Japan.

Reprints: Tomio Nakayama, Division of Epidemiology, Department of Cancer Control and Statistics, Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases, 1-3-3 Nakamichi, Higashinari-ku, Osaka 537-8511, Japan (e-mail: nakayama-to@mc.pref.osaka.jp)。

© 2007 The Japan Lung Cancer Society

事業第2次計画において、肺癌検診は全国的に導入されたものの、当時の厚生省保健福祉部長通達により、結核予防法に基づく定期健康診査で撮影された胸部X線フィルムを用いる形となった。<sup>1</sup> 結核予防法においては、定期健康診断に用いる胸部X線フィルムの条件や読影基準は設けられていなかったため、老人保健事業導入に先駆けて日本肺癌学会集団検診委員会において撮影条件や読影条件を定めた「肺癌集団検診の手引き」が作成された。<sup>2</sup> しかし、この時点では先駆的に肺癌検診を実施していた地域の立場が考慮されたこともあり、厳しい条件を設けることよりも、比較的緩やかな条件が設けられた。この条件は過去3回の規約改定の中で、いろいろな変更がなされているものの、基本的には乳癌マンモグラフィのような高いハードルではない。特に読影に関しては、医師であること以外の条件はなく、肺癌を1例も目にしたことがない医師たちの参入をも可能にしている。また、この「肺癌集団検診の手引き」によれば、日本肺癌学会会員および市町村担当者は、検診実施団体担当者は理解しているものの、特に医療機関個別方式の場合すべての医療機関が「手引き」を遵守しているとは思えないし、群市区医師会で精度管理委員会などを設けて画質管理などを実施しているところは少数、と考えられる。比較読影や二重読影が実際に行われているかどうか疑問である。すなわち精度上の制約がなく従事者の自主規制のみを頼りとした「結核検診」というあいまいな制度の上に、肺癌検診は成り立っており、かつそれを遵守しているかどうかを確認するすべもないところに制度上の問題がある。

### 3. 「肺癌検診認定技師・認定医師」の可能性

後発である乳癌検診については、関連6学会が共同してNPO精度管理中央委員会を立ち上げ、全国で研修会や認定試験を行うことで、マンモグラフィ検診に従事する技師・医師・施設の認定を勧めてきた。この結果、普及の速度は緩やかであっても、精度の確保された検診が着実に普及してきている。一方先発である肺癌検診について、今後このような展開は可能であろうか？ 現実的には不可能と言わざるを得ない。認定する団体を設立すること自体が非常に難しい。特に日本肺癌学会自体が編集し関連7学会が後援した肺癌診療ガイドライン2005年版によれば「胸部X線写真と喀痰細胞診を用いた肺癌集団検診により早期肺癌の発見比率は向上するが、死亡抑制に対する効果は検証中であり、現時点では行うよう勧めるだけの根拠が明確でない(グレードC)」とされている。<sup>3</sup> 実施を推奨していない団体が、認定を行うことは矛盾であり、日本肺癌学会は肺癌検診の認定学会にはなり得ない。

また、マンモグラフィのように普及していなかった手法であれば、教育と認定を並行して行うことは可能であるが、すでに普及してしまった手法を認定する場合は、どうしても間口を広くせざるを得なくなる。これでは認定試験制度を設けること自体意味のあるものとはならない可能性がある。

### 4. 現実的な対応策

現実的な対応として、まずは検診の従事者および国民に向けて「肺癌検診の正しい方法」とは何かを示し、正しい方法を用いなければ肺癌検診としては実施できない、という仕組みを構築する必要がある。

#### ①検診精度の情報公開

宮城県ではすでに情報公開の手法を用い、肺癌検診の精度向上に努めている。佐川らの報告によれば、県の成人病検診管理指導協議会が市町村名を県のホームページ上で公開することを前提に、各市町村の検診精度指標を収集することで、基準を満たさない市町村数が大幅に減少したことを明らかにしている。<sup>4</sup> この方法は予算のかからない現代的な方法であるが、その実施にあたっては、ホームページを閲覧する一般人にもわかりやすいプレゼンテーション形式が必要であること、精度管理とはいつてもがん発見率や要精検率などの具体的な指標に対しての数値目標の設定が必要であること、受診者数の少ない町村ではバラツキが大きくなりやすいこと、などの検診課題が残されている。

#### ②都道府県成人病(生活習慣病)検診管理指導協議会の機能強化

がん検診が一般財源化されるまでは、都道府県においてがん検診の精度管理を統括する成人病検診管理指導協議会の運営に対して国からの予算がついていた。しかし一般財源化ののち、予算不足もあり、協議会の開催さえされていない都道府県もある。がん検診の実施主体が市町村とはいえ、市町村にはがん検診の精度を評価するだけの技術も知識もなく、自らの事業の善し悪しや成果を判断することができないまま、毎年スケジュールをこなしているにとどまっている。都道府県という単位になれば、専門家を収集することができ、はじめて精度分析が可能になる。また協議会を単に実施するだけではなく、市町村別あるいは検診実施団体別の集計を実施し、問題のある市町村・検診団体への指導を実施することが必要である。さらに協議会自体も広く公開され、市町村や市民の傍聴を許可することで、議論の緊張感が高まることが期待できる。これらのことにより、実施主体である市町村および検診実施団体も自らの検診の問題点を知ることができ、改善を図ることができる。

### ③市町村と検診実施団体の契約条件への検診精度の導入

現在市町村の事業は原則一般競争入札であり、何よりもコストを下げる事が重視されており、がん検診もその動きの中にある。検診実施団体選定の条件に、精度は重要視されるべきものでありながらも、契約条件（仕様書）の中に、精度の必要条件などが明記されている訳ではなく、コストや処理能力などわかりやすいもののみが、記載されていることが多い。現場で検診に従事する保健師や事務担当者が、財政担当者と協議するにしても、これでは資料不足と言わざるを得ない。第3次対がん総合戦略研究事業「標準的検診法と精度管理や医療経済効果に関する研究」班（主任研究者 斎藤 博）では、各種がん検診に関する標準的ながん検診仕様書を作成中であり、この普及が期待される。

## 5. まとめ

現行の肺癌検診は、そのシステム上精度管理を実施し

にくい状況にある。結核予防法廃止に伴い、肺癌検診は独自のシステムを構築すべきタイミングにある。今後情報公開のテクニックをうまく活用し、精度管理が重要であることを国民に広く知らせ、緊張感のある検診が実施されることを期待する。

## REFERENCES

1. 資料 健康関係通知. 厚生省保健医療局老人保健部老人保健課, 監修. 老人保健法による健康診査マニュアル. 東京: 財団法人日本公衆衛生協会; 1987:187-188.
2. 肺癌集団検診の手引き. 日本肺癌学会, 編集. 臨床・病理肺癌取扱い規約. 改訂第3版. 東京: 金原出版; 1987:137-155.
3. 集団検診. 日本肺癌学会, 編集. EBMの手法による肺癌診療ガイドライン. 2005年版. 東京: 金原出版; 2005:3-4.
4. 佐川元保, 遠藤千顕, 佐藤雅美, 斎藤泰紀, 杉田 真, 桜田 晃, 他. 成人病検診管理指導協議会肺がん部会による肺癌集検に関わる精度管理調査. 肺癌. 2004;44:91-94.