

The 37th Diagnostic Imaging Seminar

胸部 CT (肺結節の存在診断)

中川 徹¹

Thoracic CT (Diagnosis of Existence for Pulmonary Nodule)

Toru Nakagawa¹

¹Hitachi, Ltd. Hitachi Health Care Center, Japan.

ABSTRACT — I commented on lung cancer cases for low dose CT screening in the seminar.

(JLCC. 2012;52:336-338)

KEY WORDS — Low dose CT screening for lung cancer, Diagnosis of existence

Reprints: Toru Nakagawa, Hitachi, Ltd. Hitachi Health Care Center, 4-3-16 Ose-cho, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0076, Japan (e-mail: tohru.nakagawa.rh@hitachi.com).

要旨 — **目的.** 低線量肺癌 CT 検診における肺癌発見事例を中心に結節の存在診断について解説した. **方法.** 日立健康管理センタ低線量肺癌 CT 検診の実施状況とと

もに発見肺癌症例を供覧した.

索引用語 — 低線量肺癌 CT 検診, 存在診断

目 的

職域での働き盛りの癌死亡原因のトップである肺癌死亡率を減少させるために, 総合健康診断の胸部画像検査に低線量 CT 検査を組み入れた. 今回は職域肺癌 CT 検診の 10 年間の実施状況および, CT 検診がひらく健康診断の可能性について言及する.

対 象

50~69 歳までの総合健康診断受診者を対象にした. 1998 年 4 月~2007 年 3 月の 10 年間に CT 検診を受診した実人数は 15,525 名 (男性 13,032 名・女性 2,493 名; 平均年齢 57 歳), 10 年間の総検査件数は 55,570 件であった.

方 法

1998 年から 5 年間は, 50 歳以上の総合健康診断受診者に, 胸部単純 X 線検査と低線量 CT 検査 (検査にかかわる追加費用なし) を選択させた. 2003 年からの 5 年間は, CT 検診はオプション検査として追加費用 9,000 円で受

診いただいた.

撮影条件は, シングルスライス CT: 120 kV・50 mA・10 mm collimation・pitch 2 (経年検診より管電流 25 mA), 2006 年 1 月からは 4 列 MDCT: 120 kV・20 mA・0.8 秒/回転・pitch 5 に変更した.

放射線専門医および呼吸器内科医が二重読影し, 経年検診は比較読影を行った.

成 績

初回検診から 60 例, 経年検診では 31 例の肺癌が検出された. 発見率は初回 0.386%, 経年 0.077%, 腫瘍直径 20 mm 未満肺癌の割合は 84%, 臨床病期 IA 期癌の割合は初回 83.3%, 経年 93.5% であった. 初回検診発見肺癌の典型症例 (図 1) と進行癌症例 (図 2) を供覧する.

結 語

①胸部 CT 検診では腺癌などの肺野型肺癌の早期検出 (存在診断) は容易だが, 肺門型肺癌を検出しておらず検討すべき大きな課題である.

②経年受診における経過観察で肺野孤立性結節の質的

¹株式会社日立製作所日立健康管理センタ.
別刷請求先: 中川 徹, 株式会社日立製作所日立健康管理セン

タ, 〒317-0076 茨城県日立市会瀬町 4-3-16 (e-mail: tohru.nakagawa.rh@hitachi.com).

58歳 男性	59歳 女性
62歳 男性	51歳 男性

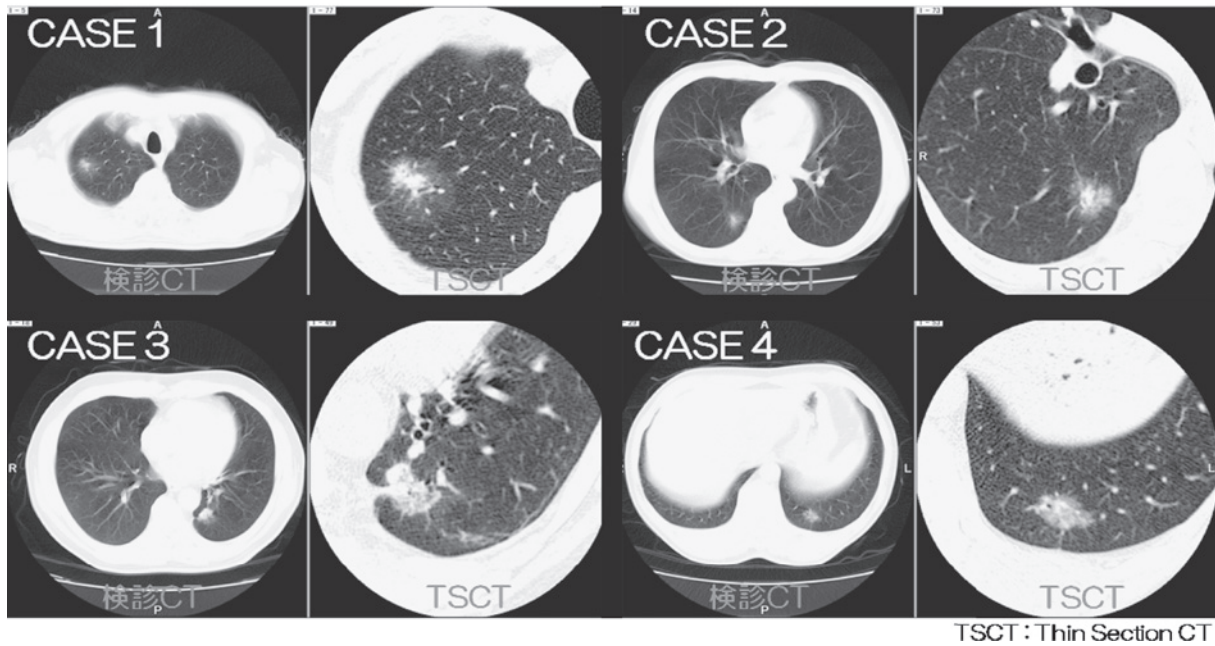


図1. 初回検診発見肺癌：典型症例. 高分化腺癌（全例）. pT1N0M0, Stage IA.

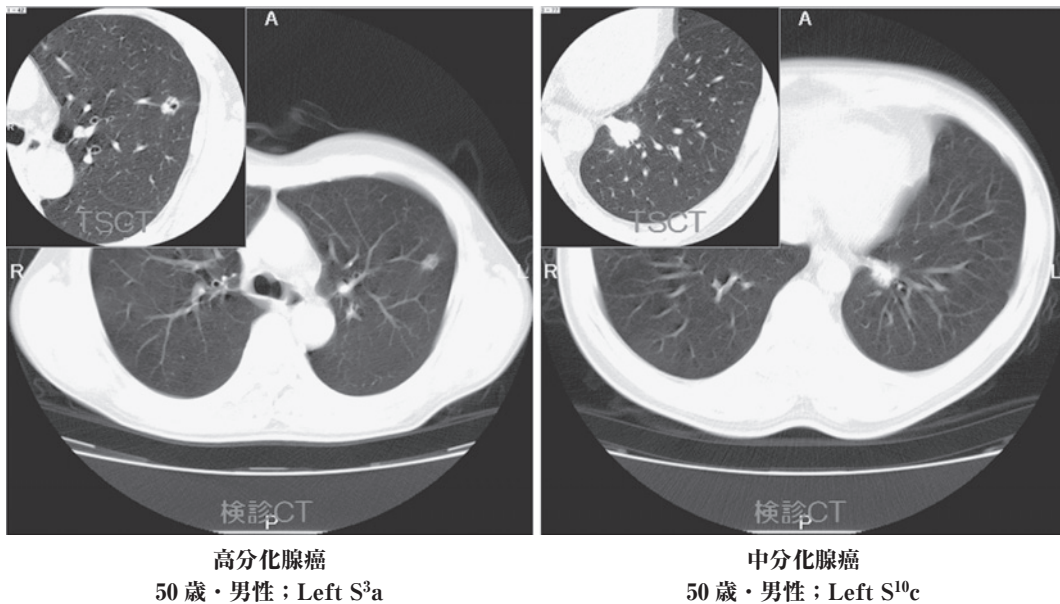


図2. 初回検診発見肺癌：進行癌症例. pT1N1M0, Stage IIA.

診断が可能であるが、腫瘍直径増大を確認するための比較読影システム構築が必要である。

③孤立性肺結節の質的診断のための適切な観察間隔に

ついてはさらに検討を加えていく必要がある。

④自験例では、検出された肺癌症例の3/4はすりガラス状濃度を伴っていた。

⑤低線量 CT 検診では, 肺野型早期肺癌検出が可能で, 本論文内容に関連する著者の利益相反: なし
死亡率減少に寄与しうる.