

肺がん CT検診の 新時代

新ガイドラインの
実装と認定制度の役割

Ⅲ 肺がんCT検診認定機構に求められる今後の機能強化

3. 認定技師制度の展開

山口 功 森ノ宮医療大学医療技術学部診療放射線学科

わが国では、肺がんは男女とも主要な死因の上位を占めており、社会的、医療的な負担が大きい。肺がんは、早期発見、早期治療により予後が大きく改善するため、効果的なスクリーニング手法の導入が重要である。低線量CT (low-dose computed tomography : LDCT) による肺がん検診は、国際的な大規模ランダム化比較試験や国内外の観察研究により、肺がん死亡率の低下や早期病変の発見に有効であることが示されており、従来の胸部X線検診に代わるスクリーニング手法として注目されている。2023 (令和5) 年度には、集団検診または個別検診のいずれかで胸部CTを実施した市区町村が235市区町村 (全体の13.6%)、受診者数は8万2648名に上り¹⁾、LDCT検診の導入、拡大が着実に進んでいる。

一方で、LDCT検診の普及に伴い、検診の精度と安全性を担保するために、撮影条件の最適化、被ばく線量の管理、ノイズ低減や画像再構成法の標準化、ならびに読影基準の統一が強く求められている。これらは技術的要素と運用面の双方を含み、適切な実施体制と高い専門性を有する人材の育成が不可欠である。特に診療放射線技師は、撮影プロトコルの設定、被ばく管理、画質の確保といった実務を直接担うため、肺がん検診に特化した専門知識と技能の習得が検診の成功に直結する。こうした背景を踏まえ、日本では、肺がんCT検診の質を体系的に担保するために、診療放射線技師教育と認定を目的とした「肺がんCT検診認定技師制度」が整備されてきた。本稿では、当該制度

の沿革と現状を概説し、認定教育の内容、運用上の課題、地域間格差の是正、人工知能 (AI) 技術や低線量撮影法の進展を踏まえた今後の制度発展方向について考察する。

肺がんCT検診認定技師制度の沿革と目的

肺がんCT検診認定技師制度は、LDCT検診の普及に伴う撮影や評価のバラツキを是正し、受診者の安全と検診の信頼性を確保することを目的として創設された。2000年代以降、LDCT検診は各地で試験的に導入されたが、撮影条件や画像評価の統一がなされておらず、普及に伴い検診の実施水準に地域差が生じる可能性が懸念された。こうした問題意識から、2007年3月に日本医学放射線学会、日本呼吸器学会、日本呼吸器外科学会、日本肺癌学会、日本CT検診学会、日本放射線技術学会の6学会が合同で「CT検診認定制度合同検討会」を設置し、約2年間の協議を経て制度設計が行われた。その成果として、2009年4月に肺がんCT検診認定機構が設立され、同年に第1回肺がんCT検診認定技師認定試験が実施された。

同機構は、認定医師、認定技師、認定施設が三位一体となってLDCT検診の標準化を推進する体制を構築しており、検診の精度管理および安全性確保を多面的に支えている。以来、本制度は撮影プロトコルの標準化、被ばく管理手順の普及、画質評価基準の統一な

どに寄与し、国内におけるLDCT検診の質向上と信頼性確保の中核的役割を担っている。このように制度的基盤が整備されたことにより、全国的に均質な検診水準を維持するための教育体系と認定制度の運用が進められるようになった。

認定制度の概要と運用

本制度は、肺がんCT検診に従事する診療放射線技師を対象とし、定期講習会、筆記試験、異常所見検出試験の総合的な審査によって認定が行われる。教育内容は、撮影技術、画質評価、被ばく管理、検診運営および肺がんに関する知識など幅広く構成されており、検診における技術的標準化と精度管理の確立を目的としている。

認定期間は5年間と定められており、認定技師の能力を維持、向上させるために更新制度が設けられている。更新に当たっては、認定後5年目に本機構が主催する更新講習会を受講する必要があるほか、更新申請までに学会、セミナー、研究会などへの参加によって合計25単位以上を取得することが求められる。加えて、診療放射線技師用異常所見検出トレーニングをWeb上で受講し、その結果を提出することも更新要件とされている。

このように、初回認定から更新に至るまで、体系的な教育・評価システムが整備されており、技術進歩に即応した継続的学習環境が構築されている。

2025年11月現在、認定技師数は