

Ⅲ 肺がんCT検診認定機構に求められる今後の機能強化

1. 肺がんCT検診認定機構の全体の役割と方針

小林 健

石川県立中央病院副院長・放射線診断科/
肺がんCT検診認定機構代表理事

低線量CT肺がん検診（LDCT検診）は1990年代に日本で考案され、肺がんCT検診認定機構の2代目代表理事である金子昌弘先生が、ALCA（東京から肺がんをなくす会）のデータを基に、世界で初めて有効性について報告¹⁾がなされた。その中で、LDCT検診では多数の肺がんが発見されることや早期肺がんの比率が高いことが報告された。米国でも、The International Early Lung Cancer Action Program（I-ELCAP）でLDCT検診が実施され、2006年に同様の結果が*New England Journal of Medicine*に報告された²⁾。欧米ではこれらの結果を受けて、LDCT検診の有効性を評価するため、複数の無作為化比較試験（randomized controlled trial：RCT）が実施されたが、日本ではRCTは実施できなかった。

この欧米のRCTの中で、2011年に米国で5万人を超える登録者で実施したNLST研究において、重喫煙者にはLDCT検診が肺がん死亡を20%程度減少させることが示され、LDCT検診の有効性が報告された³⁾。少し遅れて2020年には、ベルギー／オランダの2万人を超える登録者のNELSON研究において、同様に重喫煙者に対する肺がん死亡減少効果が報告された⁴⁾。また、米国では、NLSTの結果を基に、2015年には保険によるLDCT検診が提供され、欧州でもその計画が進んでいる状況である。

これらを受けて、日本では、日本肺癌学会の肺がん検診委員会が作成した「肺がん検診ガイドライン2022」や国立がん研究センターが作成した「有効性評価に基づく肺がん検診ガイドライン2025年度版」において、LDCT検診はブリンクマン指数600以上の重喫煙者で、50～74歳に対して死亡率減少効果を示す証拠があるので行うよう勧められるグレードAとなり、非／軽喫煙者に対しては、対策型としては行うように勧められないとされたものの、推奨はグレードIとなり、任意型検診において実施する場合には、有効性の証明がないことや偽陽性や過剰診断が高いなどの不利益情報も提供の上、個人の判断で行うように記載された。現在、非／軽喫煙者に対しては、日本において佐川元保先生らがJECS研究を進めているところである。そして、これらの肺がん検診ガイドラインに基づいて、国立がん研究センターの中山富雄先生を中心に、厚生労働科学研究において対策型検診への実装が検討されている状況である。

肺がんCT検診認定機構の歴史

日本では金子昌弘先生らの報告もあり、2000年代に入って多くの施設で、早期肺がんの発見を売り言葉にCTを用いた肺がん検診が、人間ドックや職域、一部住民への肺がん検診として導入されている。ただし、これらの中には診療に用いる高い放射線被ばく線量によるCT撮影が行われていたり、CTで見つかった些細な所見を拾い上げて精検に回すため高い要精検率になる施設があったりして、混乱が認められた。このような状況を憂いたLDCT検診の関係者は、CTによる肺がん検診が低線量で実施されることや要精検率を低く抑えて実施するなど、国民がCT肺がん検診を安心して受診できる環境づくりが必要と考えたようになった。

そこで、当機構の初代代表理事の長尾啓一先生のご尽力により、LDCT検診に関与する日本肺癌学会、日本CT検診学会、日本医学放射線学会、日本放射線技術学会、日本呼吸器外科学会、日本呼吸器学会の6学会が協力してCT検診認定制度合同検討会が設置され、2年弱の議論を経て、NLSTの研究結果が公表されるより前の2009年4月に、肺がんCT検診認定機構が特定非営利活動法人（NPO法人）として設立された。

当機構では、まず、CT肺がん検診を低線量で適切に実施することやがん検診の基本に即した読影が重要との判断で、