

シンポジウム 2 「心筋血流の定量解析」のまとめ

Summary of symposium “The quantitative analysis for myocardial perfusion”

小野口昌久¹ 橋本 順²

Masahisa Onoguchi, PhD¹ Jun Hashimoto, MD, PhD²

金沢大学医薬保健研究域保健学系 量子医療技術学講座¹

東海大学医学部専門診療学系 画像診断学²

Department of Quantum Medical Technology, Division of Health Sciences, College of Medical,
Pharmaceutical and Health Sciences, Kanazawa University¹

Department of Radiology, Tokai University School of Medicine²

2015年6月26日（金）～27日（土）、一色高明大会長（帝京大学医学部内科学講座教授）の元、第25回日本心臓核医学会総会・学術大会が東京コンベンションホールにて開催された。メインテーマは「心臓核医学からの発信情報を総括する」と題し、イブニングセミナー、教育講演、特別講演、シンポジウム、一般演題、ワークショップ等、数多くの企画がなされた。本シンポジウム2では、テクノロジストセッションとして「心筋血流の定量解析」について発表いただいたのでその概要をまとめた。

最初に、飯田秀博先生（国立循環器病研究センター研究所画像診断医学部）は、心筋血流定量のための基礎として、初回循環透過率、入力関数および解析モデルの精度限界、PET装置の数え落とし、散乱線および吸収補正における計測限界など、診断製剤や計測装置ごとにその限界や可能性について分かりやすく解説した。松尾仁司先生（岐阜ハートセンター循環器内科）は、血流予備能定量化の臨床的意義について、冠血流予備能（CFR）と心筋血流予備量比（FFR）の概念の違いと、CFRの絶対値評価の臨床的重要性を示した。納谷昌直先生（北海道大学病院循環器内科）は、PET用心筋血流診断剤である塩化ルビジウム（⁸²Rb）と冠動脈造影検査を施行した冠動脈疾患を対象に冠血流予備能（CFR）を評価した結果、CFRの高度低下

例においてはCABGがPCIや薬物療法より予後改善効果が高い可能性があることを示唆した。宮川正男先生（愛媛大学医学部附属病院放射線科）は、半導体検出器（Discovery NM530c）による心筋血流予備量比（FFR）の定量評価を行い、多枝病変でしばしばみられるbalanced ischemiaの診断に対し有効な指標が得られ、期待できることを示した。栗原まき子先生（榊原記念病院放射線科）は、半導体検出器D-SPECTによるDynamic Perfusion SPECTを施行し、その解析結果が検査過程に必要な人員配置、放射線量、注入速度および収集タイミングなどの因子で大きく変動することを明らかにした。最後に追加発言として、笠井督雄先生（東京医科大学八王子医療センター循環器内科）には、Anger型ガンマカメラによる心筋血流予備量比（FFR）の測定法について、その重要性を示した。

以上、本シンポジウムでは心筋血流に重点を置き、定量の基礎、血流予備能の定量評価、冠血流予備能指標による予後改善効果、Anger型ガンマカメラや半導体検出器による定量評価など心筋血流の定量解析について、現状、問題点および今後の可能性も踏まえ、活発な議論がなされた。最後に、この場をお借りし講演いただいた6名の先生方にお礼を申しあげるとともに、先生方のますますのご活躍をお祈り申しあげます。