

■ 学会賞受賞

学会賞技術部門を受賞して

西村 圭弘

国立循環器病研究センター 放射線診療部

このたび、第22回日本心臓核医学会学術大会において第1回学会賞技術部門を受賞することができました。

私の研究テーマの“心臓核医学画像の三次元的解析”は、トレーサーの分布を三次元的に捉え、さらに心電図同期を行うことにより時間軸を含めた四次元的に左室局所壁運動を解析するソフトウェアの開発と冠動脈の解剖学的走行と心筋血流の融合画像表示法の考案です。私たちが開発しました左室局所壁運動を解析するソフトウェアは、心電図同期心筋 SPECT から局所心筋壁厚の時間的変化を捉え、局所心筋収縮末期時間を自動計測し左室協調不全を検出する方法です。本法は測定者による計測値のバラツキが少なく再現性に優れた手法であり、心臓再同期療法（CRT）の適応者の決定や治療後の経過観察に有用と考えられました。

また、冠動脈の解剖的走行と心筋血流の融合画像表示法は、すでに MDCT を用いた冠動脈 CT と心筋血流 SPECT による心筋血流画像の融合画像としてパッ

ケージ化され、臨床応用されています。私たちが研究している融合画像は、心臓カテーテル室にて行われる冠動脈造影（CAG）と心筋血流 SPECT の融合画像表示法です。冠動脈 CT を行っていない症例においても、三次元化した心筋 SPECT 画像と冠動脈造影との融合画像が心臓カテーテル室で迅速に表示することができれば、責任冠動脈の同定など治療方針をより精度よく決定することができると考えられます。

これからさらに臨床放射線技師の臨床経験を生かし、また理工学系の研究者と共同研究を行う事で心臓核医学の新しい定量解析法、画像表示法の研究に今後とも微力ながら尽力していく所存です。最後に、本研究のご指導を頂きました大阪大学の村瀬研也教授、関西労災病院の石田良雄先生、静岡 PET イメージングセンターの福地一樹先生、国立循環器病研究センターの木曾啓祐先生をはじめ、実験をサポートして頂きました皆様に厚く御礼申し上げます。