

287 連続回転収集における体動の影響の基礎的 検討

荒井 博史、表 英彦、高橋 典子、勝浦 秀則、鈴木 幸
太郎（北大・放部）、久保 直樹（北大医短・放）、
伊藤 和夫、古舘 正従（北大・核医学）

我々は小児のSPECT検査中度々患児の体動を経験する。
そこで、特に連続回転収集における体動の画像への影響
を調べるため基礎的な実験を行い分解能などを検討した。

実験は連続回転およびステップ各収集モードで自作フ
ァントム（直径180mmの円筒型容器内にcold spotとして
10~35mmφの球を挿入）を収集時間内に前後方向に5.5~
27.5mm（2~10pixel）移動させ、データ収集し判別できる
最小の球サイズを求めた。データ収集角度を連続回転
収集で4°、ステップ収集で6°としたとき、移動距離16.5
mmまでは同程度の分解能であったが、ステップ収集では
cold spotの円の形に歪がみられた。それ以上では連続回
転収集のほうが優れており、体動による分解能の低下を
抑えられることが示唆された。