

18. HEADTOME-V の初期性能—続報

三浦 修一 飯田 秀博 菅野 巍
村上松太郎 畑澤 順 小川 敏英
犬上 篤 上村 和夫 (秋田脳研・放)

高性能クリニカル PET 装置として開発された Headtome-V (スライス間隔約 3 mm, 平面内視野 660 mm, 体軸方向視野 100 および 150 mm) の初期性能

を評価した。Dual 装置として使えば、全脳および心臓の同時測定が可能である。本装置の空間分解能は半値幅で平面内約 4.5 mm, 軸方向 4.2–5.5 mm と 3 次元的にほぼ均一であった。感度はスライス当たり 77 cps/kBq/ml (約 3 kcps/ μ Ci/ml) であった。現在これを 2 倍程度に改良中である。また、放射能濃度に対する再構成画像は 4 μ Ci/ml まで 3% 以内の精度で直線性があり、 $H_2^{15}O$ 血流量測定等の濃度範囲の広い動態測定に対しても十分な定量性を保証していた。