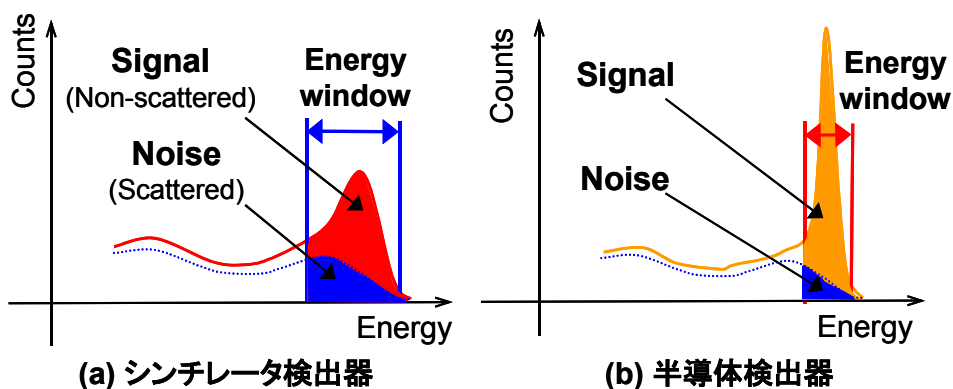
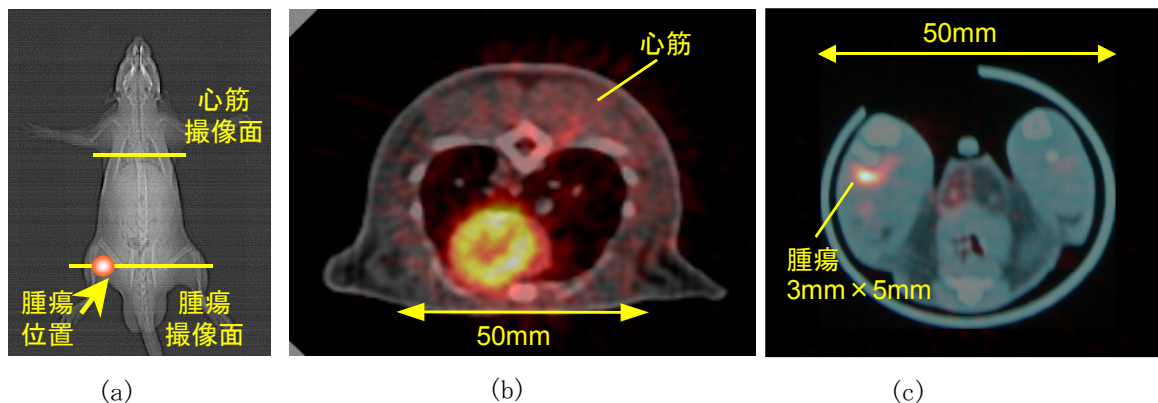


半導体検出器を用いたヒト用ポジロン断層撮影技術による腫瘍の画像診断

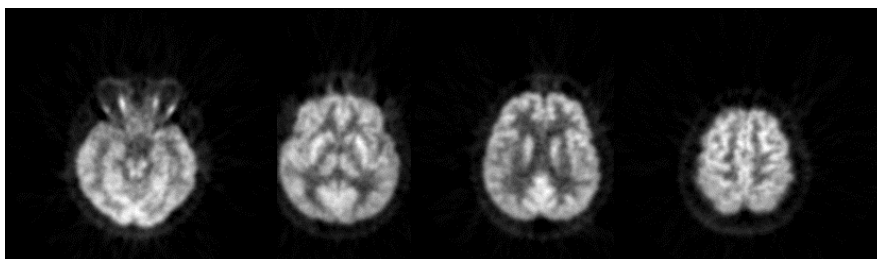
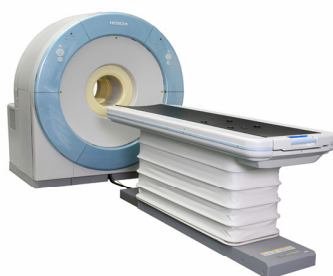
北海道大学／玉木長良・志賀 哲・久保直樹・加藤千恵次 (株)日立製作所／森本裕一・梅垣菊男



第 1 図 シンチレータ検出器(左)および半導体検出器のエネルギー分解能の差。半導体検出器ではエネルギー分解能を高め散乱成分を低減できるため、S/N比が高まる。



第 2 図 ラット(a)での心筋(b)および左下腿にラット肝細胞癌細胞を移植したモデル(c)での FDG によるブドウ糖代謝画像を CT 画像と重ね合わせたもの。下腿に移植した 3×5mmの腫瘍を明瞭に抽出することができる。



第 3 図 ヒト頭部用半導体 PET 装置およびそれで得られた健常人の脳のブドウ糖代謝画像