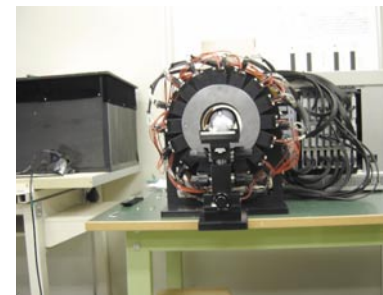


# 高分解能高感度動物用PET装置 の開発

企業 / 株式会社 アポロメック

研究者 / 山本 誠一（神戸市立工業高等専門学校 電気工学科 教授）

千田 道雄（先端医療振興財団 映像医療研究部 部長）



動物用PET装置

動物PET装置（陽電子断層撮影装置）は創薬における薬効評価や遺伝子発現の画像化、再生医療における機能診断が可能であるため世界的に注目されている。本モデル化ではそういった分野で必要とされる高い空間分解能と高い感度を併せ持つ動物用PET装置の開発を行った。具体的には、当該装置の主な構成部品である検出器ブロック部、データ収集部、データ処理部の3ブロックのうち、特に検出器ブロックの設計に注力し、高分解能と高感度化を図った。その結果、検出器に深さ位置を検出可能な機構（Depth Of Interaction: DOI）を設けることで、エネルギー応答、時間応答、深さ方向位置弁別性能等について当初の目標を満足する基本的性能を得た。