

# 未来医療への懸け橋

市大先端研究

■10■



井上登美夫  
教授

ループは、生体内のさまざまな状態を画像化する技術「分子イメージング」の開発に取り組んでいる。「生体が生きたままの状態で、細胞で起こっている代謝・受容体・酵素などのさまざまなもの状態を目で見えるようにする技術のこと。がん検査など医療現場では広く導入され始めている」

現在、市大付属病院の放射線部では、コンピュータ断層撮影(CT)、磁気共鳴画像装置(MRI)、核磁気共鳴装置(NMR)、陽電子断層撮影法(PET)などの検査装置が使われている。

研究グループは、これら

の機器に特殊な診断薬を用いて、分子イメージングを

診療の場に活用していく方

ロジエクトを推進。井上教授は、「診断薬を人に投与す

る量が最も少なく副作用の頻度が少ないのがPET検

査。研究プロジェクトの目

的は、PETを対象として

先端的診療に結び付けるこ

とにある」と説明する。

島津製作所が開発した乳がん

# 高性能な機器を開発

## 分子イメージング

研究グループは、これらの機器に特殊な診断薬を用いて、分子イメージングを

診療の場に活用していく方

ロジエクトを推進。井上教

授は、「診断薬を人に投与す

る量が最も少なくて副作用の頻度が少ないのがPET検

査。研究プロジェクトの目

的は、PETを対象として

先端的診療に結び付けるこ

とにある」と説明する。

島津製作所が開発した乳がん

で撮影できるため、苦痛がなく撮影できる設計になっている。

井上教授は「さらに10ミ

リ以下の小さながんの発見や化学療法の効果判定に有効な可能性がある」と指摘。それを臨床的に確認するための研究を、乳がんが疑われる患者、あるいは治療中を使った装置で、患者はマシングラフィー(X線検査)いう方向があり、「二つが

車の両論のように進歩して

いく必要がある」。研究グ

ループは現在、新たなPET

装置の研究開発を産学共

同研究で進めている。

具体的には、医療機器や

精密機器などを手掛ける島

津製作所が開発した乳がん



乳がん診断専用の「ポジトロン・エミッショニ・マンモグラフィ(PETM)」(島津製作所提供)

(放射線医学)  
(隔週掲載)