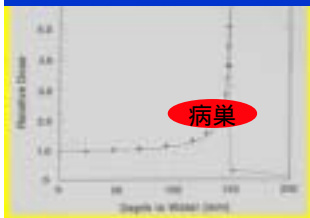


# 放射線先進医療研究における中核機関として

## 重粒子線治療

“切らずに治す” 重粒子線がん治療  
— より強くより優しく —

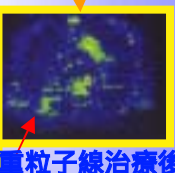
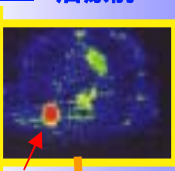
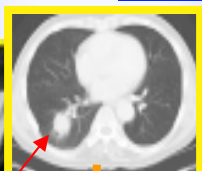


すぐれた「線量集中」と「生物効果」

骨肉腫

肺癌

治療前



重粒子線治療後

手術が困難ながん  
(肺癌、頭頸部癌、肝癌、  
前立腺癌、骨・軟部肉腫など)も切らずに治す

HIMAC



## 加速器開発

## 小型重粒子線がん治療装置の開発



サイクロトロン



ポジトロンCT



## 画像診断

高品質

特殊合成技術

多様性

発展性

薬剤合成

撮像装置

腫瘍局在

機能

腫瘍性状

薬物動態評価

PET

次世代装置開発

機能分子の画像化

(参考)

# 炭素線の特徴

1. 線量集中性が高い

2. 細胞致死作用が大きい

生物学的効果でみると、炭素線のピーク対プラトー比(a/b)が最も大きい。

