

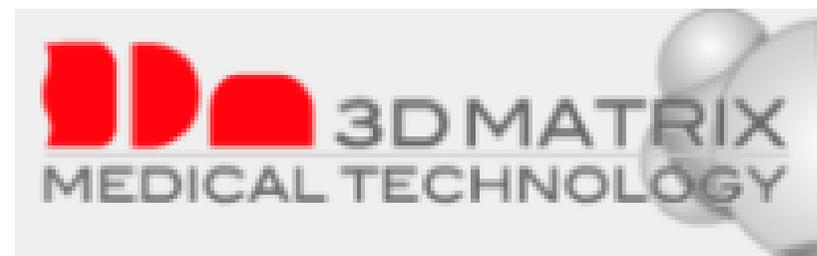
2018.11.2 岡山大学



# 新規ホウ素薬剤OKD-001の研究開発



岡山大学中性子医療研究センター



株式会社 スリー・ディー・マトリックス

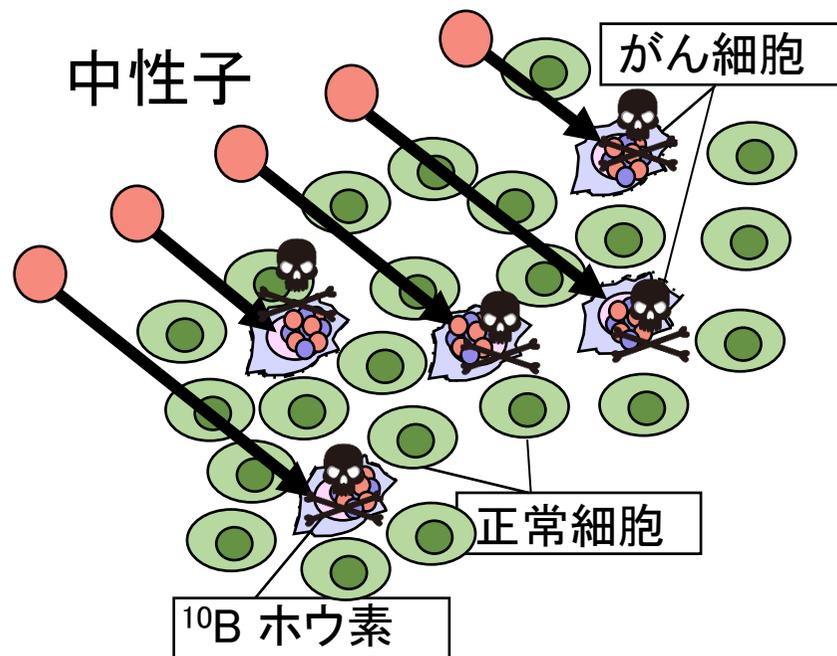
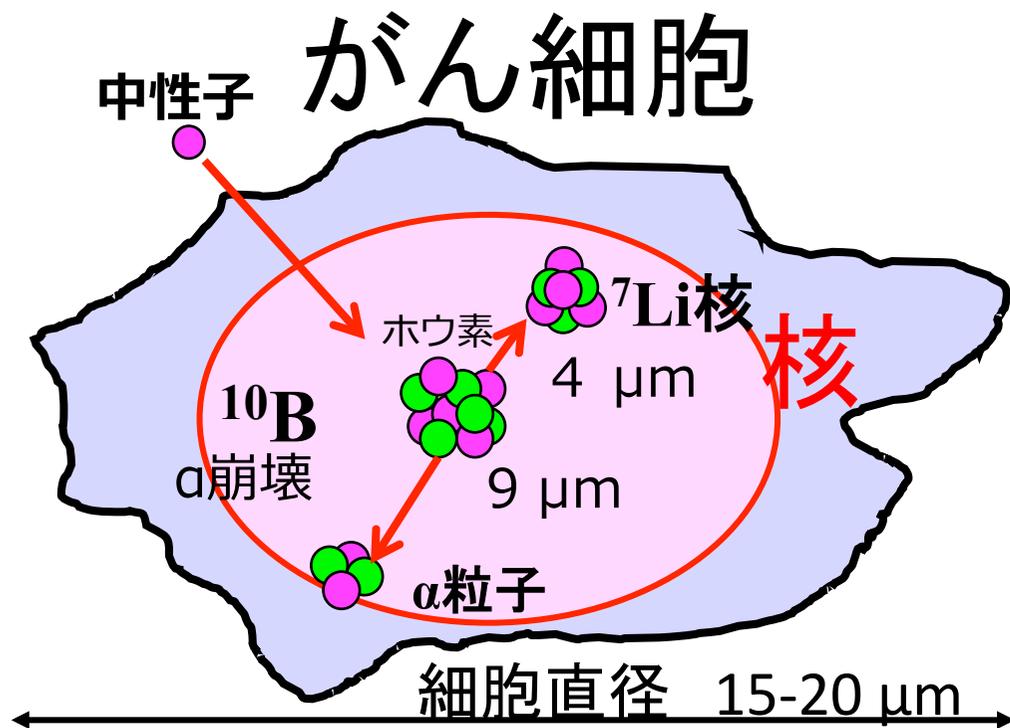
# BNCTの原理 (ホウ素と中性子)



ホウ素

中性子

アルファ崩壊 (α崩壊)

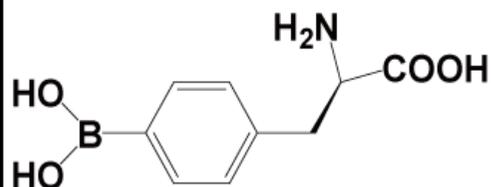


中性子とホウ素の反応を利用した  
細胞レベルでのがん治療法

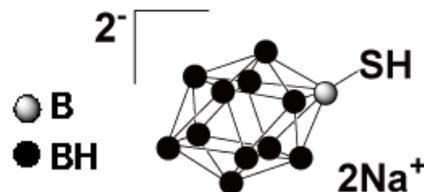
# 既存のホウ素剤 と 新規ホウ素製剤OKD-001

治験中  
ステラ  
ファーマ

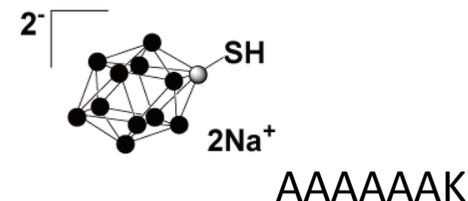
SPM-011



**BPA**



**BSH**



**OKD-001**

	第二世代	第一世代	第三世代
薬剤の特徴	アミノ酸に ホウ素原子結合	ホウ素 1 2 個の 立体分子	薬物送達システム (DDS)とBSH の複合体
細胞内 取込	アミノ酸 輸送体より (正常とがん)	なし	Protein X を介して (がん特異的)
臨床応用	企業治験中	臨床研究	DDS : 企業治験中

# 新規ホウ素製剤（OKD-001）の新規性

---

1. 混合のみの短時間で簡単な製剤法
2. 治験中DDSを用いた臨床応用可能なホウ素剤
3. Protein Xを介した「がん細胞特異的」取り込み
4. 岡山大学から単独での特許出願済み



岡山大学  
OKAYAMA UNIVERSITY



NTRC  
Neutron Therapy Research Center

