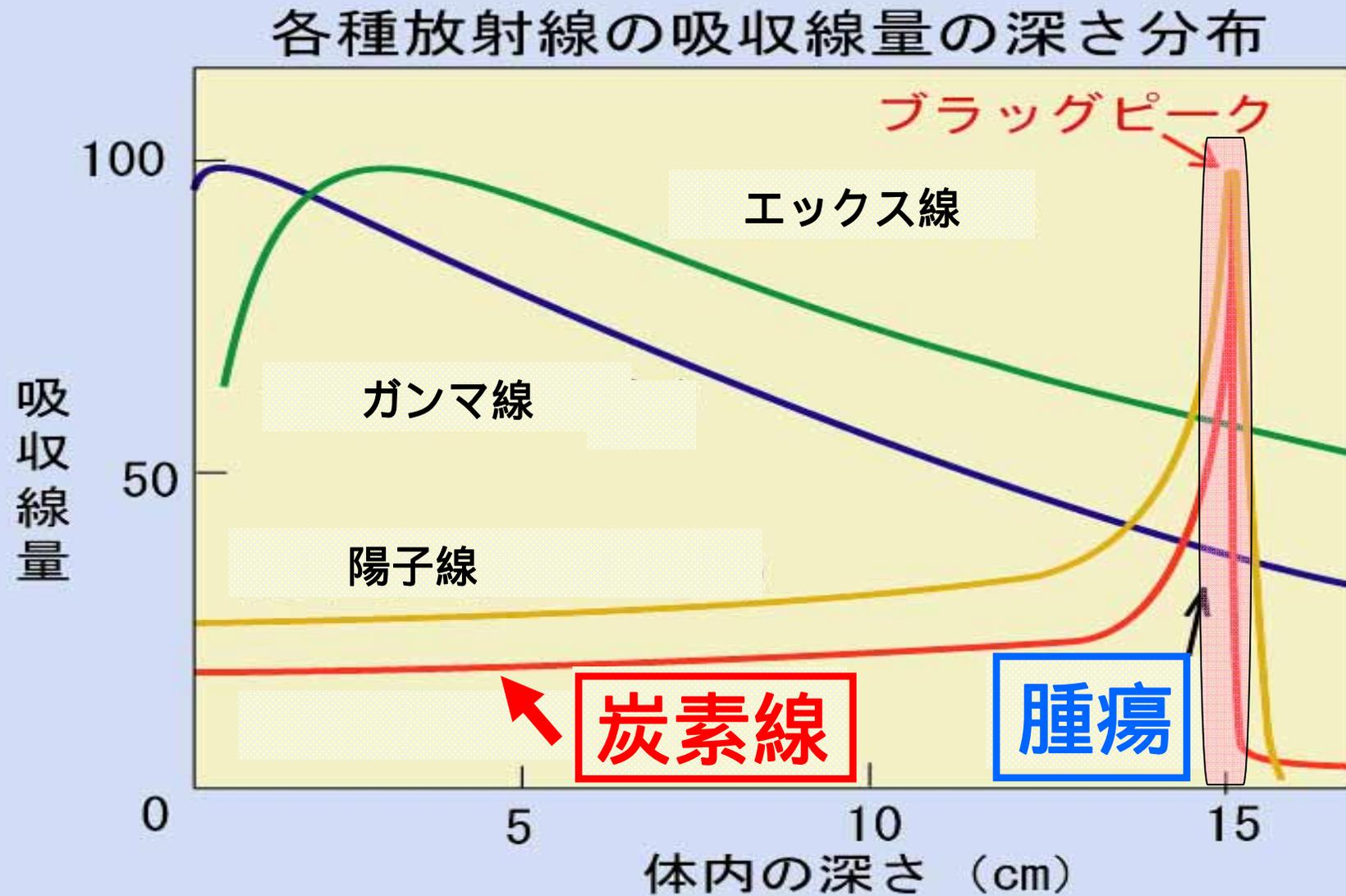
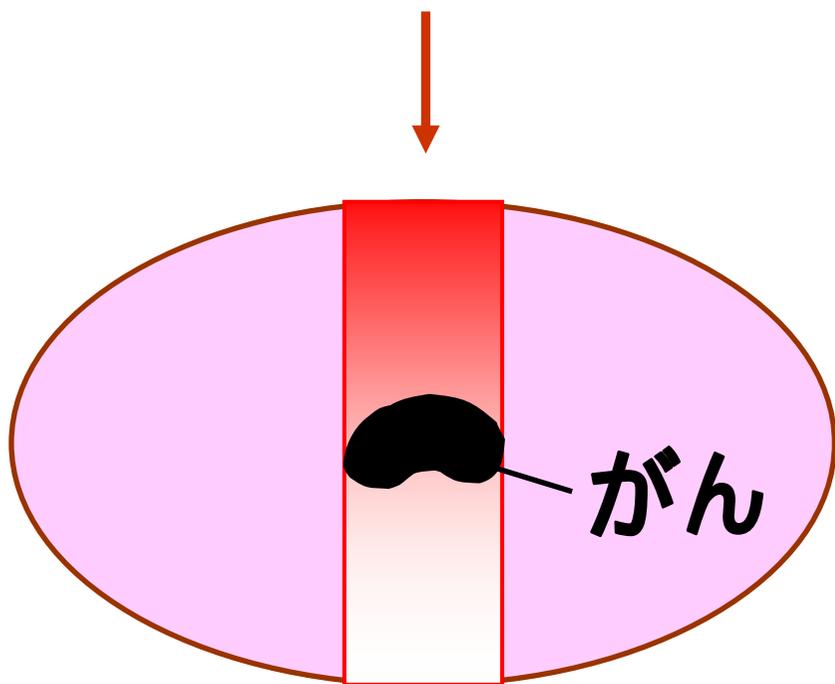


X線と粒子線の線量分布の比較



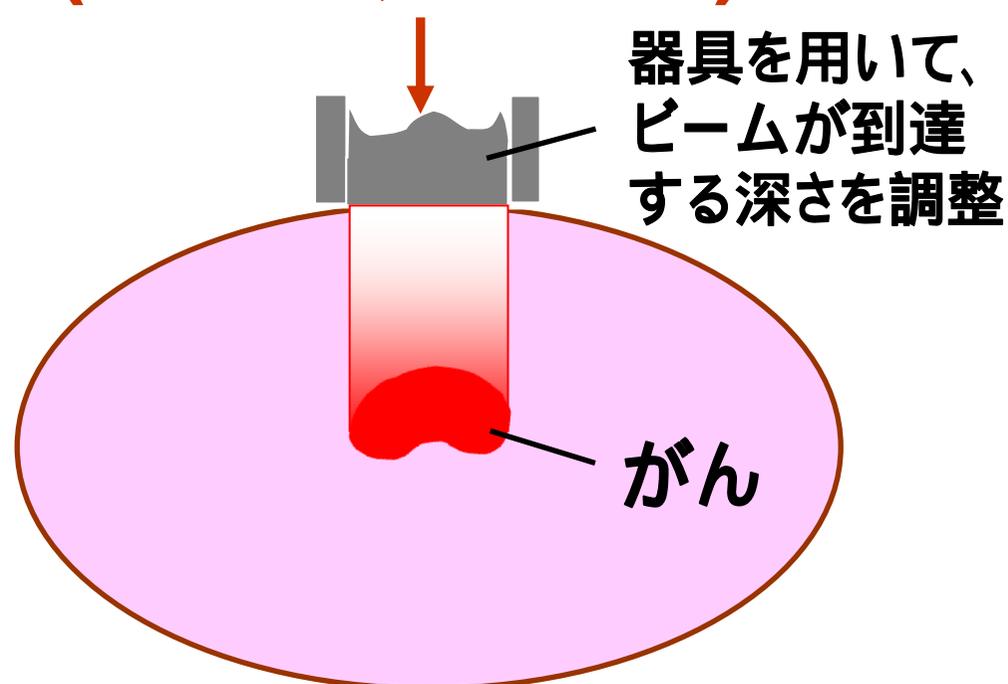
粒子線がん治療は線量集中性が高いので、がん細胞への攻撃作用が大きく、快適な医療を実現できる

エックス線



X線の場合は入口の線量が大きく、正常細胞にまで影響が及ぶ。

粒子線 (陽子線, 炭素線)

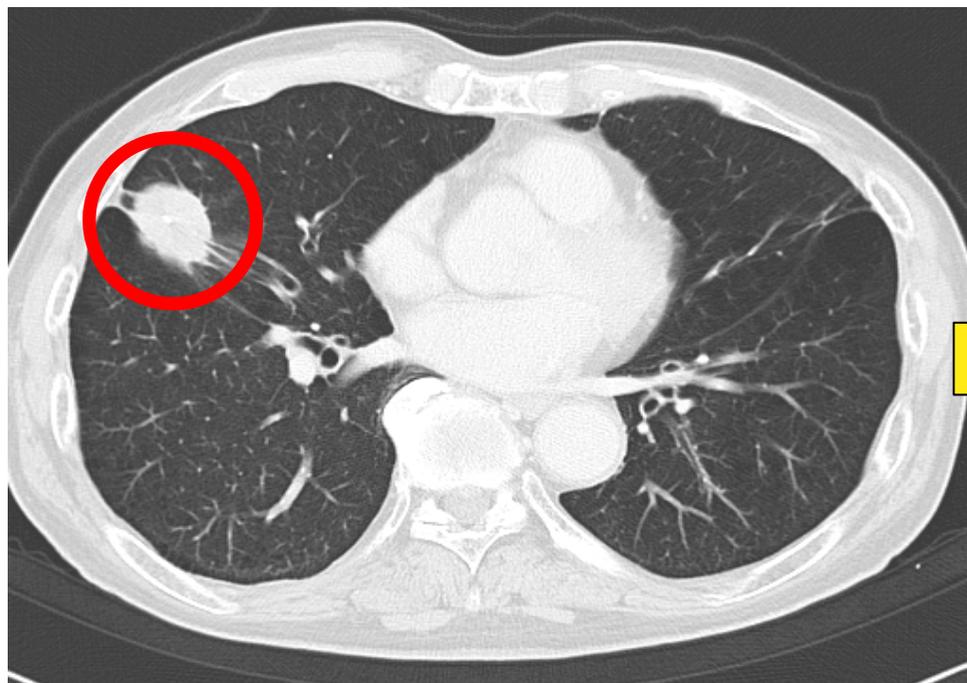


粒子線の場合は、がんに関与する線量が集中し、正常細胞への影響が小さい。

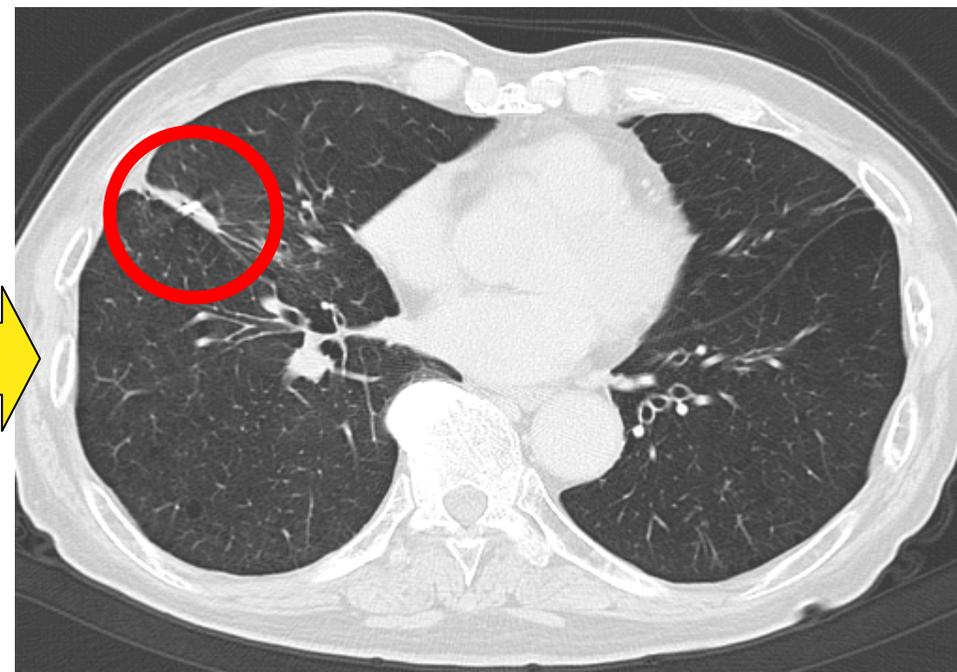
重粒子線がん治療で治療が短期間で終わる

(例) 早期の肺がん

治療前



治療後(1回照射)



エックス線治療では5～6週間かかる治療が
1日で終わるように。

重粒子線がん治療の治療成績は

重粒子線がん治療により、例えば、
早期の肺がん*の患者では、

5年生存率 57% (129症例)

(出典：平成6年6月から平成15年8月までの(独)放射線医学総合研究所のデータ。)

* 早期肺がん。

肝がんの患者(肝硬変症合併の初回治療例)では、

3年生存率 72% (27症例)

(出典：平成12年4月から平成15年8月までの(独)放射線医学総合研究所のデータ。)

前立腺がんの患者(高リスク群(P S A (前立腺特異抗原)値20以上))では、

5年生存率 75% (126症例)

(出典：平成6年6月から平成16年8月までの(独)放射線医学総合研究所のデータ。)