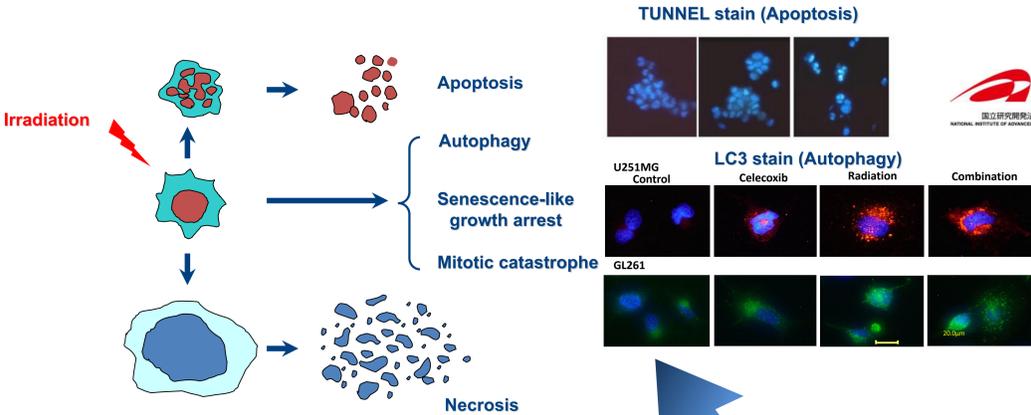
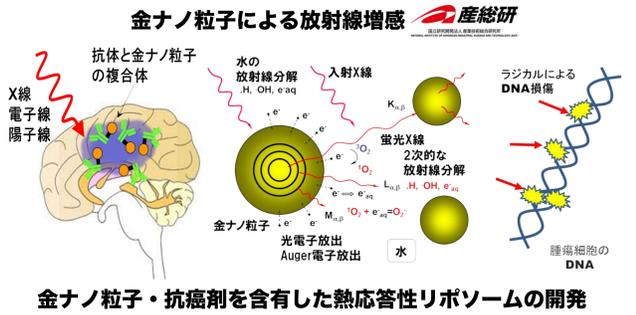


- より高度で、安全な放射線がん治療を実現するための 生物学的研究、臨床への橋渡し研究
- 外部機関（大学、研究機関、企業）との共同研究の推進

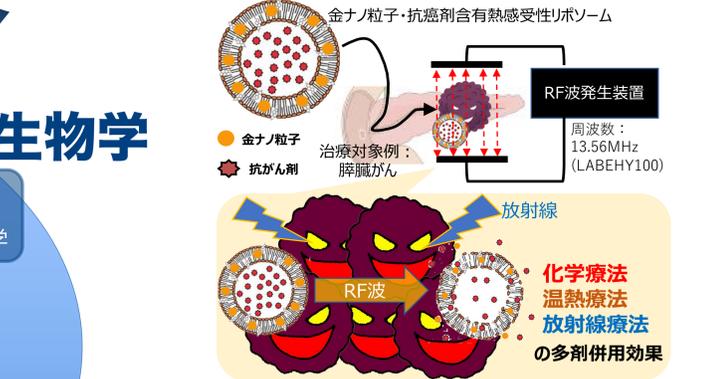
放射線と細胞死の研究



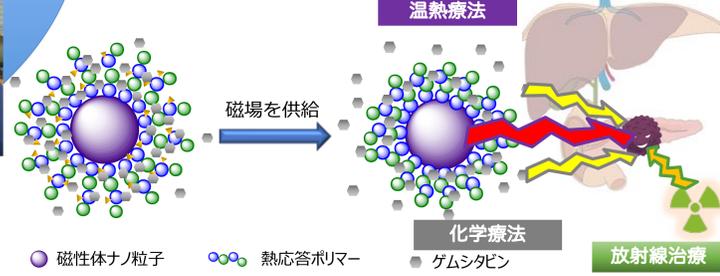
放射線増感を目指した新規素材の開発



金ナノ粒子・抗癌剤を含有した熱応答性リボソームの開発



局所・同時的多剤効果を実現するスマートポリマー粒子の開発

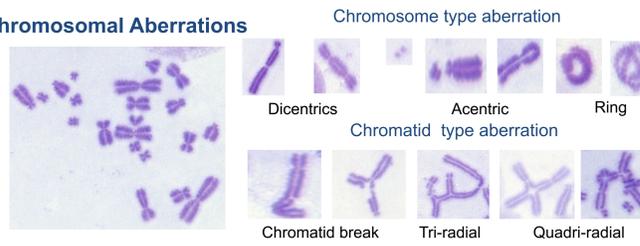
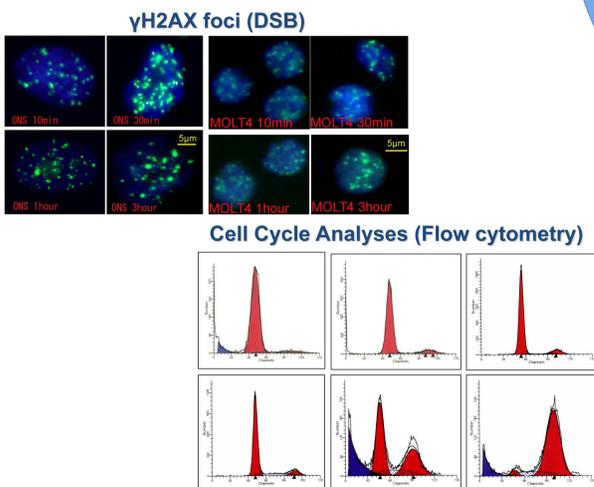


がん治療に役立つ放射線腫瘍学・生物学

幅広い研究テーマ!
放射線物理学・医学物理学・放射線生物学・放射線腫瘍学



放射線によるDNA損傷と修復メカニズムの研究



最先端の治療モダリティ!!
陽子線治療、ホウ素中性子捕捉療法、ハイパーサーミア

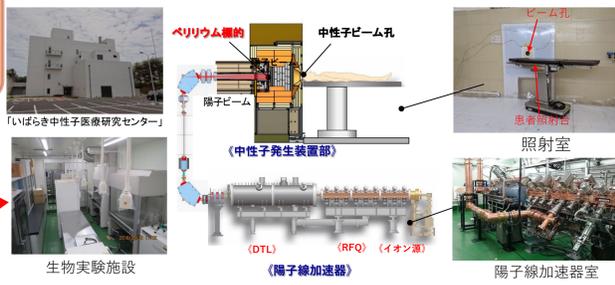
次世代の集学的がん治療法の確立

陽子線照射効果のBiological modulation
併用化学療法・分子標的薬・新規マテリアル etc.

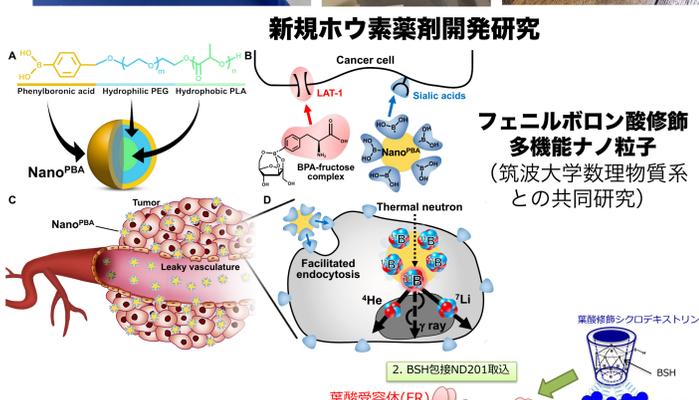
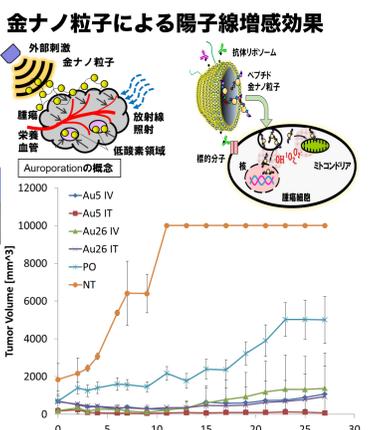
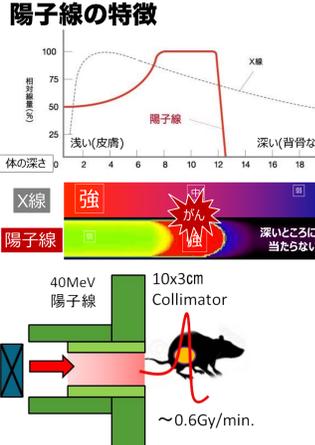
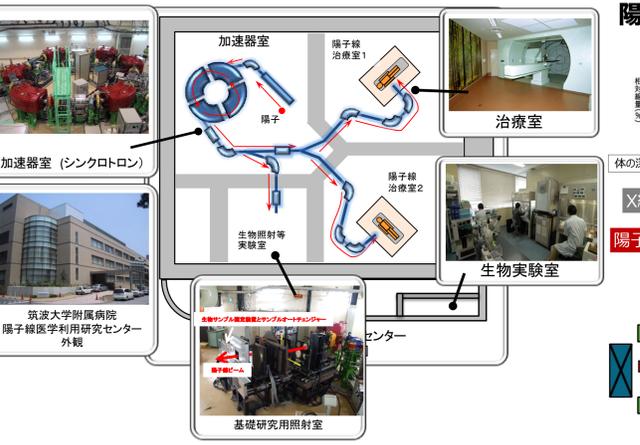
ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)の新規薬剤開発
高分子化合物・超分子化合物・active targeting etc.

臨床への橋渡し研究 (前臨床試験)

加速器型BNCT装置を用いた基礎生物学的研究



陽子線治療装置を用いた基礎生物学的研究



- 【研究テーマ】
- ① X線と陽子線照射によるDNA損傷と修復メカニズムの研究
 - ③ 分子標的薬・抗癌剤・新規マテリアルを用いた放射線増感作用の研究
 - ③ ホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) の普及を目指した新規ホウ素薬剤の開発研究
 - ④ 集学的治療に資する温熱治療の作用機序の解明研究 など