

放射線治療用金ナノ粒子増感剤に対する腫瘍免疫性の付与とその評価

Immuno-radiotherapy Sensitization using Targeting Gold Nanoparticles

【概要】

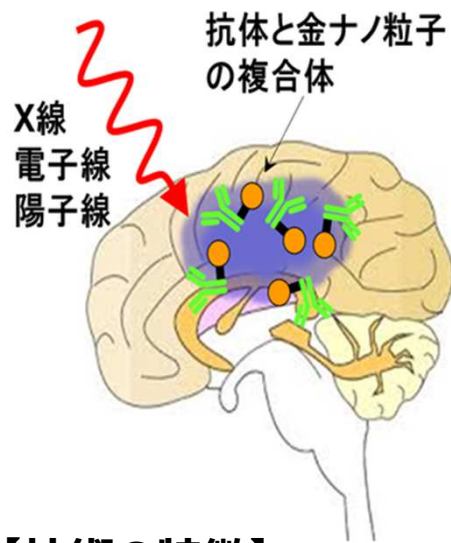
- 腫瘍組織の栄養血管近傍に金ナノ粒子増感剤を投与し、腫瘍血管細胞結合を一過性に緩和することで、増感剤の腫瘍内移行を大幅に高める投与技術を確立する。
- 標的指向性をもつ腫瘍免疫誘導型の金ナノ粒子増感剤を合成し、腫瘍免疫誘導による抗腫瘍効果の級数的増大を図る。

【アウトカム】

- ・細胞レベルで放射線感受性制御
- ・取り過ぎ、取り残し防止
- ・再発防止する高付加価値放射線治療

AIST

- ・金ナノ粒子増感剤開発
- ・局所投与方法開発

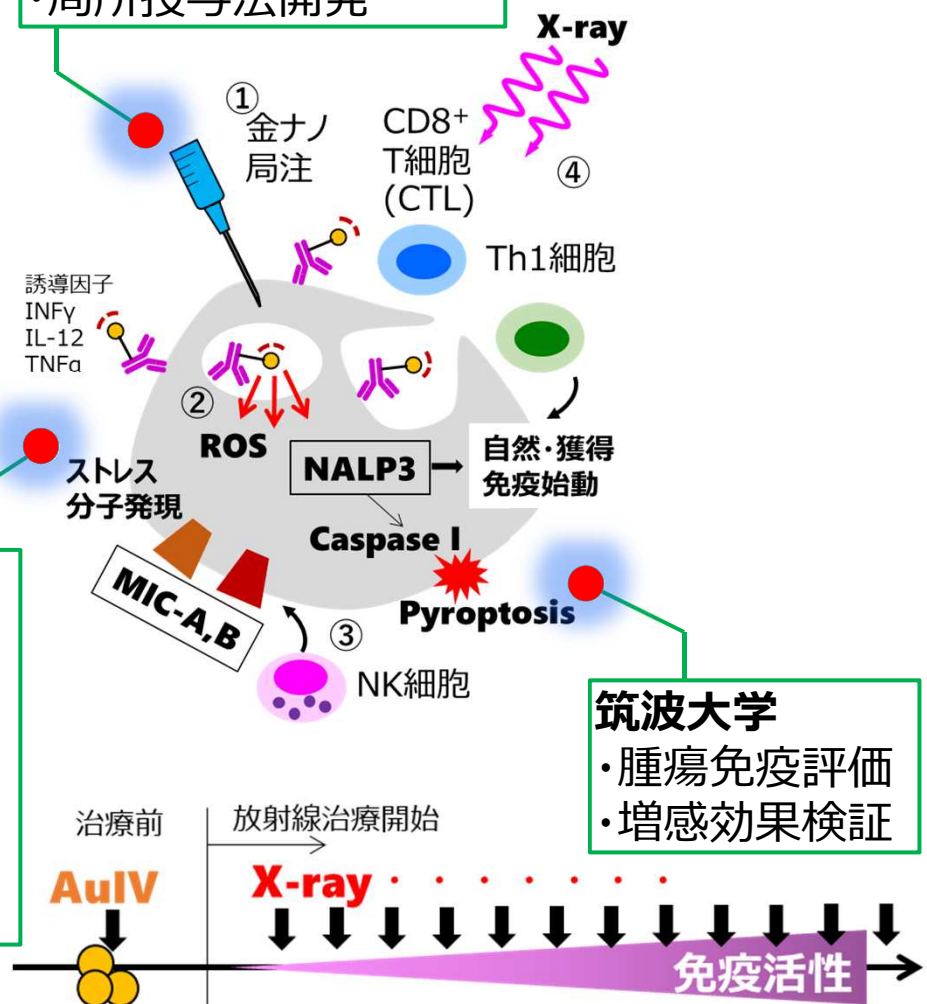


【技術の特徴】

- ・局所投与で低侵襲
- ・体内で処置可能
- ・外部刺激でON/OFF
- ・標的指向性あり

【研究協力】

- ・首都大東京 沼野智一
MRI薬物動態可視化
- ・駒澤大学 岡田朋子
ナノ粒子機能化技術
- ・(株)ファーマビヨンド 齋藤宏之
製剤化支援



筑波大学

- ・腫瘍免疫評価
- ・増感効果検証