

【研究概要】

(継続課題)

難治性がん治療を目指した α 線放出核種アスタチン-211 標識薬剤の開発

(放射線科学基盤機構・特任助教・角永悠一郎)

申請者は、 α 線放出核種アスタチン-211 (^{211}At) 標識 FAPI のデザイン・合成・生物学的評価を行った。FAPI は、がん周囲に存在するがん間質に過剰発現している FAP 選択的に結合し、阻害する分子である。本課題では、異なる鎖長のリンカーを有する ^{211}At -FAPI 化合物の生物学的評価を行った。その結果、どちらの ^{211}At -FAPI も腫瘍に集積し、高い抗腫瘍効果も認められた。一方で、より生体内で安定な FAP 集積分子のデザインおよび合成も行い、こちらも生物学的評価を実施した。