

258th IBB Seminar

ホウ素原子に着目したがん診断・治療薬の開発

講師：田中 智博 准教授

岡山大学学術研究院医歯薬学域



日時：2023年9月17日(日)13:00~14:00

会場：東京医科歯科大学 生体材料工学研究所
第二会議室 22号館 (1階)

Abstract: 天然に存在するホウ素原子は ^{10}B および ^{11}B の2つの同位体から構成されている。これら二つの同位体は同様の化学的性質を示す一方で、それらの物理化学的な性質は大きく異なっている。具体的には、 ^{10}B 原子は熱中性子線照射により α 壊変を起こすことから放射線治療への応用が期待されており、 ^{11}B 原子は核磁気共鳴法 (NMR) の感受性が高いことから化合物の可視化に適した性質を有している。このような背景から、我々はホウ素原子のセラノスティックな性質に注目し、ホウ素を利用した新たながん診断・治療薬の開発を進めている。本講演では、銅イオンを検出する ^{11}B NMR/MRI プローブ分子の開発およびホウ素中性子線捕捉療法 (BNCT) のためのナノ粒子型薬剤の開発について紹介する。

お問い合わせ：生体材料工学研究所

メディシナルケミストリー分野
亀井(内線 8036)、玉村