

大阪市立大学大学院工学研究科

医工・生命工学教育研究センター：

BMEC BioMedical Engineering Center

第10回 セミナー

日時

2020年

11月11日(水) 17:10～18:20

場所

工学部 大講義室

「低侵襲ながん治療法の確立を志向したインテリジェント
ナノ材料の創製と機能」

河崎 陸 先生
博士（工学）

広島大学大学院先進理工系科学研究科
応用化学プログラム 助教

近年の科学技術や医療技術の進展に伴って、がんの治療効果は飛躍的に向上し、がん種やその進行の度合いによっては根治可能な時代となった。その結果、患部の臓器を温存したまま、治療を完遂することが可能な低侵襲な治療法の確立が強く求められている。このような背景の下、侵襲性に優れた治療法として、ホウ素中性子捕捉療法（BNCT）が注目を集めている。本治療法では、ホウ素と中性子の間で起こる核反応によって生じる粒子線のエネルギーを利用し、がんを死滅させる。このエネルギーの有効範囲が細胞の大きさ一つ分に相当する。そのため、ホウ素薬剤をがん細胞へと効率的かつ選択的な送達を実現する基盤材料の開発は喫緊の課題である。我々は会合性高分子を用いたインテリジェントナノ材料の開発を展開しており、これらナノ材料を用いたがん細胞、がん組織への効率的な薬物送達に成功している。本講演では、これらインテリジェントナノ材料に関する最近の研究成果について述べたい。

[問い合わせ先]

大阪市立大学大学院工学研究科

医工・生命工学教育研究センター センター長 白藤

TEL : 06-6605-2681 e-mail: shirafuji@osaka-cu.ac.jp