

216th IBB Seminar

細胞デリバリーを指向したペプチドゲルの開発

～米国 NCI-Frederick での留学体験～

講師：山田雄二 助教

東京薬科大学 薬学部

病態生化学教室

(野水基義研究室)



日時：平成 31 年 1 月 21 日 (月) 15:00 ~ 16:30

会場：東京医科歯科大学 生体材料工学研究所

第 2 会議室 22 号館 (1 階)

Abstract: 本セミナーでは、2018 年 9 月までの 5 年半の間、米国メリーランド州にある NCI-Frederick にて、世界的な第一人者 Joel Schneider 博士の下で研究していた「自己会合ペプチド」について講演する。Schneider 研究室が開発したペプチドは、pH、温度、イオン強度等のトリガーにより β ヘアピン構造を取り、自己会合することで繊維を形成し、ゲル化する性質を持っている。このペプチドゲルは低分子化合物からペプチド、核酸、タンパク質、そして細胞までを包埋することができ、これらを生体内に局所的にデリバリーするためのツールとして期待されている。演者はその中でも細胞のデリバリーに関する研究を行った。本講演では、これまでのペプチドゲルが持つ細胞毒性の問題を明らかにし、これを踏まえて細胞適合性に優れたペプチドゲルを開発した流れから、さらにこのペプチドゲルを用いて三次元細胞培養と *in vivo* での細胞デリバリーの評価を行った研究についても話したい。

お問い合わせ：生体材料工学研究所

〒113-8531 東京都文京区根津 1-9-1

亀井(内線 8036)、玉村