

報告： 工学系研究科バイオエンジニアリング専攻 博士課程1年
持田祐希（CMSI 特別研究員）
オーガナイザー： 片岡一則（工学系・医学系研究科 教授）

去る2011年4月21日（木）、東京大学工学部11号館1階講堂にて、CMSI - 医工薬融合 GCOE セミナーが学内外多数の参加者を集めて開催されました。本セミナーは2008年7月より実施されているグローバルCOEプログラム「学融合に基づく医療システムイノベーション（Center for Medical System Innovation: CMSI）」（拠点リーダー：片岡一則教授）の一環として企画、開催されました。

今回のセミナーは、国立がん研究センター東病院臨床開発センターがん治療開発部機能再生室（先端医療開発室、免疫療法研究室）から中面哲也室長をお招きし、「ペプチド特異的免疫療法の効果増強を目指したペプチド腫瘍内注入—この技術をみなさんとの共同研究で局所治療から全身治療へ—」と題し講演をしていただきました。

がん細胞表面の抗原ペプチド提示量は患者によって個人差が大きく、しかも大抵の場合十分でないため、がん細胞に特異的な細胞障害性 T 細胞のがん細胞殺傷効率は低くなってしまいます。そこで、中面室長は腫瘍内に直接がん抗原となるペプチドを注入することで、細胞障害性 T 細胞のがん細胞殺傷効率を著しく向上させることに成功されました。

今回のセミナーの副題にも掲げられているように、中面室長はご自身の研究成果と DDS の技術を融合させ、更に効果的な全身がん治療に発展できないかと問題提起されました。会場には薬物の動態制御を専門とする研究者も多く、講演後には活発な質疑が交わされました。中面室長の研究成果と抗原ペプチドの腫瘍への送達技術が融合されれば、より広範囲のがんに対して有効な治療法が開発される可能性があります。専門の異なる研究者がお互いの専門を融合させることで更なるアイデアが生まれる瞬間を垣間見ることができました。