

# 第20回シグナル伝達医学 グローバルCOE学術講演会

厳冬の候、先生におかれましては益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。  
さて、下記先生をお招きし、講演会を開催させていただきます。  
皆様、ぜひご参加ください。

## 「悪性腫瘍に対する工学的アプローチ： マクロ・ミクロの先端外科治療」

九州大学 先端医工学診療部 大平 猛 先生

【日時】 平成22年2月9日(火) 18:00～

【場所】 神戸大学医学部 管理棟3階 共同会議室

### 【要旨】

近年外科治療において数十年に一度の手術方法の革命が起こりつつある。マクロ外科手術では、20年前に開始された鏡視下手術に代わり腹壁への開口部は僅かに1ポートとなるSingle Port Surgery (SPS)が開発され、更に腹壁に開口部を伴わないNatural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES)について臨床応用への可能性が模索されている。また、それらの技術をサポートする周辺技術開発として光学センサー・磁気センサーを利用したナビゲーションサージェリーも目覚ましい発展と遂げている。一方ミクロの外科手術として、ナノ技術を利用した細胞レベルの抗腫瘍療法が模索されている。今回はマクロの外科手術として従来の腹腔鏡手術についてはどこまで過酷な手術環境に挑戦可能であるのかを、SPSでは単一ポートという制約をオリジナルに開発したデバイスを駆使することでどのように対応しうるかを、そしてNOTESでは現在の課題を整理し、今後どのような技術開発が必要であるのかを最新の取り組みを混じえて紹介する予定である。ミクロの外科手術ではナノ磁性体を利用した細胞破碎療法と磁化免疫細胞および磁化サイトカインを利用した磁化免疫療法をご紹介する予定である。最後に、九州大学先端医工学診療部が災害救急医療を兼務するという特色を生かし進めている最新の災害救急関連技術を結びとしてご紹介する予定である。

担当： 消化器内科学分野 吉田 優(内:2579)

連絡先：「次世代シグナル伝達医学の教育研究国際拠点」

シグナル伝達医学グローバルCOE事務局

TEL: 078-382-5200 E-mail: gcoestm@med.kobe-u.ac.jp

