

COINS Seminar #17

**“Color of Disease: Biomedical Spectroscopy”
Research Scientist, Jeon Woong Kang
Laser Biomedical Research Center,
George. R. Harrison Spectroscopy Laboratory, MIT,**

日時：2016年5月25日（水）16:00～17:00（受付開始 15:30）

会場：ナノ医療イノベーションセンター（iCONM）4階 4101号室

交流会：同日 17:00～18:00 会費 500円

定員：40名

申込：メール事前登録制、「氏名」「ご所属」「お役職」「交流会参加有無」
「メールアドレス」をCOINS支援事務局宛にメールでお申込みください。

Email: jimukyoku-coins@kawasaki-net.ne.jp

— Abstract —

Since its establishment at 1985, MIT Laser Biomedical Research Center (MIT LBRC) has been solving biological and medical problems using optics and spectroscopy techniques. Based on intrinsic biological signals, spectroscopic tissue diagnosis has been successfully applied to various cancers as well as atherosclerosis. Further, drug response and nano-materials interactions are monitored in the cellular scale.

This talk will introduce three research topics of the center.

1. Spectroscopic tissue diagnosis: Fast and reliable intraoperative tissue diagnosis is a critical component of successful cancer surgery in a variety of organ systems. Yet there continues to exist a significant clinical need for rapid and reliable intraoperative margin assessment of excised surgical specimens. We have developed a spectroscopic tissue scanner for intraoperative cancer margin assessment.
2. Non-invasive blood glucose monitoring: With only increasing diabetic population, it is important to develop non-invasive glucose monitoring device. We have developed a transcutaneous blood glucose monitoring device and performed multiple human volunteer studies.
3. Cell-nano interactions: Recently, nano-materials are widely used for targeting disease or delivering drugs. However, the fundamental cellular uptake mechanism was not fully understood due to the lack of proper tools. We have developed a custom-built Raman microscope to investigate this process.

How to translate laboratory techniques to the medical field will be also discussed.



*主催: JST COIプログラム

スマートライフケア社会への変革を先導するものづくりオープンイノベーション拠点 (COINS)
研究統括 片岡一則 (川崎市産業振興財団 ナノ医療イノベーションセンター センター長)

*問い合わせ先: 川崎市産業振興財団 COINS 支援事務局 TEL: 044-589-5785

E-mail: jimukyoku-coins@kawasaki-net.ne.jp Web: <http://coins.kawasaki-net.ne.jp/>

<会場へのアクセス>

住所：

〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町 3-25-14

交通：

電車の方は 京急川崎駅から 京急大師線 「小島新田」下車 乗車時間約 10 分 徒歩約 15 分

バスの方は

「JR 川崎駅 東口ターミナル」

■ 20 番のりば

- ・川 02「殿町」行き乗車（臨港バス）乗車時間約 30 分「殿町」下車 徒歩約 3 分
- ・急行 快速「浮島橋」行き乗車（臨港バス）乗車時間約 20 分「キングスカイフロント入口」下車 徒歩約 5 分

■ 16 番のりば

- ・川 03「浮島バスターミナル」行き乗車（臨港バス 又は 川崎市営バス）乗車時間約 30 分「キングスカイフロント入口」下車 徒歩約 5 分

川崎生命科学・環境研究センター（LiSE）の隣です。

