

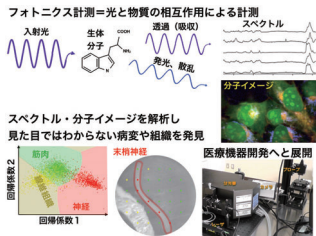
医療現場を支援する フォトニクス分子計測技術

キーワード 機器開発、分光分析、分子イメージング、医療診断

熊本 康昭 KUMAMOTO Yasuaki

物理学系専攻 助教

応用物理学講座 ナノフォトニクス領域 藤田研究室



ここがポイント!【研究内容】

- 医学部での4年間の研究・教育経験を活かし、医療現場を支援するスペクトル計測技術、イメージング計測技術を開発中。
- 生体分子と強く相互作用する紫外線を活用した独自の分光イメージング計測技術を開発し、生体組織や多細胞の中のがん細胞をすばやく発見。
- 生体分子から直接生ずるラマン散乱光を活用した分光計測技術を開発し、視認困難な末梢神経や病変組織を前処理せず検知。
- 医師らとも連携しながら外科手術室や病理検査室などの医療現場で本当に役立つ機器を開発中。



応用分野

医療・ヘルスケア分野、創薬関連

論文・解説等

- [1] Y. Kumamoto *et al.*, *J. Phys. Chem. B* 123(12), 2654-2661 (2019).
- [2] Y. Kumamoto *et al.*, *Sci. Rep.* 7, 845 (2017).
- [3] Y. Kumamoto *et al.*, *Adv. Opt. Mater.* 7(5), 1801099 (2019).

連絡先 URL

https://lasie.ap.eng.osaka-u.ac.jp/home_j.html

