

# レーザー研究

第47巻第2号(2019年2月)

「医療と生物学に貢献する光計測技術」特集号

レーザーコンパス レーザー研究を志して50年 實野 孝久 (77)

## 特 集

レーザー解説 「医療と生物学に貢献する光計測技術」特集号によせて 尾崎 幸洋 (78)

日本における医用分光学の進展

山本 達之, ヘマンス・ヌータラパティ, 岩崎 啓太 (80)

バイオ・ラマン研究の現状とこれから 宮田 大輔, 中林 孝和, 盛田 伸一 (85)

多光子励起顕微鏡の進歩と医学応用

大嶋 佑介, 佐川 倫子, 平塚 孝宏, 衛藤 剛, 猪股 雅史 (89)

スーパーコンティニューム光を用いた分光学的イメージング

加納 英明, 米山 弘亮, 藤澤 理枝, 岩村 拓海 (94)

ラマン分光法による生体組織・細胞解析とその可能性

橋本 剛佑, 原田 義規, 熊本 康昭, 高松 哲郎, 田中 秀央 (99)

超音波アシスト中赤外分光法の医学生物学応用の可能性

石丸 伊知郎, 西山 成 (103)

レーザーオリジナル ラマン分光を応用した膀胱病態評価 松吉 ひろ子, 竹谷 皓規, 佐藤 英俊 (107)

レーザーフラッシュ 生物・医用分光学の国際動向: SPEC2018およびICAMSより 佐藤 英俊 (111)

レーザーフラッシュ 27th IAEA Fusion Energy Conference会議報告 森 芳孝 (114)

KEIO Symposium on Microresonator Frequency Comb会議報告 田邊 孝純 (116)

著者紹介 (119)

セルフフォーカス (121)

レーザーカレンダー (127)

**Volume 47, Number 2 (February 2019)**  
**The Review of Laser Engineering**  
*Special Issue on Optical Measuring Technology Feasible for Medical and Biological Applications*

*Laser Compass*                      50 Years for Aiming Laser Research                      *Takahisa JITSUNO* (77)

**Special Issue**

*Laser Review*                      Preface to Special Issue on Optical Measuring Technology Feasible for Medical and Biological Applications                      *Yukihiro OZAKI* (78)

The Development of Medical Spectroscopy in Japan  
*Tatsuyuki YAMAMOTO, Hemanth NOOTHALAPATI, and Keita IWASAKI* (80)

Recent Progress in Bio-Raman Research  
*Daisuke MIYATA, Takakazu NAKABAYASHI, and Shin-ichi MORITA* (85)

Technical Advancement and Biomedical Application of Multiphoton Excitation Microscopy  
*Yusuke OSHIMA, Noriko SAGAWA, Takahiro HIRATSUKA, Tsyoshi ETOH, and Masahumi INOMATA* (89)

Spectroscopic Imaging Using a Supercontinuum Light Source  
*Hideaki KANO, Hiroaki YONEYAMA, Rie FUJISAWA, and Takumi IWAMURA* (94)

Raman Spectroscopic Analysis of Living Cells and Tissues and its Potential  
*Kosuke HASHIMOTO, Yoshinori HARADA, Yasuaki KUMAMOTO, Tetsuro TAKAMATSU, and Hideo TANAKAI* (99)

Possibilities for Medical and Biological Applications of Ultrasonic Assisted Middle Infrared Spectroscopy                      *Ichiro ISHIMARU and Akira NISHIYAMA* (103)

*Laser Original*                      Raman Study for Development of a New Discriminate Method of Bladder Conditions  
*Hiroko MATSUYOSHI, Akinori TAKETANI, and Hidetoshi SATO* (107)

*Laser Flash*                      International Trend of Biomedical Spectroscopy: SPEC2018 and ICAMS  
*Hidetoshi SATO* (111)

*Laser Flash*                      Conference Report of 27th IAEA FEC (Fusion Energy Conference)                      *Yoshitaka MORI* (114)

Report on KEIO Symposium on Microresonator Frequency Comb  
*Takasumi TANABE* (116)

*Authors' Biographies* (119)

*Self Focus* (121)

*Laser Calendar* (127)

**THE LASER SOCIETY OF JAPAN**  
**2-6 Yamadaoka, Suita, Osaka 565-0871**  
**TEL +81-6-6878-3070 FAX +81-6-6878-3088**