

業績目録 (平成 30 年)

教室・部門名 細胞分子機能病理学

[I] 著書

a) 英文著書

b) 和文著書

- 1) 原田義規, 田中秀央.
光学顕微鏡の使い方
日本組織細胞化学会編 p 77-89.
組織細胞化学 2018
- 2) 原田義規, 高松哲郎.
蛍光顕微鏡.
顕微鏡学ハンドブック山科正平・高田邦昭編
朝倉書店 2018. 1
- 3) 原田義規, 高松哲郎.
共焦点顕微鏡.
顕微鏡学ハンドブック山科正平・高田邦昭編
朝倉書店 2018. 1

[II] 総説

- 1) Kumamoto Y, Harada Y, Takamatsu T, Tanaka H.
Label-free molecular imaging and analysis by Ramann spectroscopy.
Acta Histochem Cytochem. 51(3):101-110, 2018.

[III] 原著

- 1) Liu HL, Yang T, Tatsumi Y, Zhang Y, Dong B, Guo H, Zhang Z, Kumamoto Y, Li MY, Li LJ, Saito R, Kawata S.
Deep-ultraviolet Raman scattering spectroscopy of monolayer WS₂. Sci. Rep. 8, 11398 (2018). IF 4.011

- 2) Yamamoto T, Minamikawa T, Harada Y, Yamaoka Y, Tanaka H, Yaku H, Takamatsu T.
Label-free evaluation of myocardial infarct in surgically excised ventricular myocardium by Raman spectroscopy.
Sci. Rep. 8, 14671 (2018). IF 4.011
- 3) Puppulin L, Hosogi S, Sun H, Matsuo K, Inui T, Kumamoto Y, Suzaki T, Tanaka H, Marunaka Y.
Bioconjugation strategy for cell surface labeling with gold nanostructures designed for highly localized pH measurement.
Nat. Commun. 9, 5278 (2018). IF 11.878
- 4) Nakanishi N, Fukai K, Tsubata H, Ogata T, Zen K, Nakamura T, Yamano T, Shiraishi H, Shirayama T, Matoba S.
Angioscopic Evaluation During Ballon Pulmonary Angioplasty in Chronic Thromboembolic Pulmonary Hypertension.
Heart Lung Circ. 2018. IF 2.078
- 5) Fujita Y, Kishimoto M, Dohi O, Kamada K, Majima A, Kimura-Tsuchiya R, Yagi N, Konishi H, Naito Y, Harada Y, Tanaka H, Konishi E, Sugai T, Yanagisawa A.
How to adjust endoscopic findings to histopathological findings of the stomach: a "histopathology-oriented" correspondence method helps to understand endoscopic findings.
Gastric Cancer. 21(3):573-577, 2018. IF 5.554

[IV] 学会発表

a) 特別講演, 教育講演等

1) 熊本康昭

Raman spectroscopy for biomedical applications.

岡山大学次世代研究コア形成支援事業 ーラマン分光法を利用した
極微量化学/生体分子動態解析のための先端ナノマテリアル開発ー
招待講演

2018年01月25日 岡山大学津島キャンパス：岡山

- 2) 田中秀央
光学顕微鏡の使い方 ―基本と実践―
第 43 回日本組織細胞化学講習会
2018 年 8 月 2 日 なら 100 年会館大ホール：奈良
 - 3) 田中秀央.
心筋カルシウムハンドリングとその異常
Nara Cardiomyopathy Conference 2018
2018 年 7 月 6 日 奈良県立医科大学巖櫃会館：奈良
 - 4) 熊本康昭, 望月健太郎, 藤田克昌
狭帯域低波数分解能ラマン分光イメージングによる細胞判別の高効率化
第 16 回医用分光学研究会
招待講演
2018 年 11 月 22 日 北海道大学：北海道
 - 5) Kumamoto Y, Takamatsu T
Peripheral nerve detection probe by Raman spectroscopy
ICEP-IAAC 2018 招待講演
Apr. 20, 2018 Hotel Hanamizuki, Kuwana, Mie, Japan
 - 6) 熊本康昭
希土類イオンによる深紫外共鳴ラマン測定下の細胞内分子ダメージ
の抑制
日本分光学会遠紫外分光部会
第 3 回講演会「遠／深紫外光と材料物性」招待講演
2018 年 1 月 26 日 近畿大学 東大阪キャンパス：大阪府
- b) シンポジウム, ワークショップ, パネルディスカッション等
- 1) 原田義規
ラマン顕微鏡による生体組織解析
レーザー学会学術講演会第 38 回年次大会シンポジウム
2018 年 01 月 24 日 京都市勧業館みやこめっせ：京都
 - 2) 小形岳寛
カベオラ関連タンパクが織りなす PAH における肺血管リモデリング

第3回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会
2018年6月23日 大阪府吹田市

3) 田中秀央.

Bridging the Gap between the Etiologic Factors and Arrhythmogenesis
- Role of Fluorescence Imaging of Experimental Arrhythmias -
第65回日本不整脈心電学会学術大会シンポジウム

”Development of Innovative Therapy and New Insight into Arrhythmia
Mechanism” 2018年7月13日 東京国際フォーラム：東京

4) 熊本康昭

ラマン分光法による非染色末梢神経術中検知プローブの開発
エレクトロニクス実装学会第28回2018ワークショップ 招待講演
2018年10月11日 ラフォーレ修善寺研修センター：静岡県

c) 国際学会における一般発表

- 1) Higuchi Y, Ogata T, Nishi M, Matoba S. Cavin-2 Deficiency Attenuates Cardiac Fibrosis and Dysfunction in Pressure-overloaded Hearts. The 23rd Annual Scientific Meeting of the International Society of Cardiovascular Pharmacotherapy (ISCP). 2018 May 26 Kyoto Japan.
- 2) Nishi M, Ogata T, Higuchi Y, Matoba S. MURC/Cavin-4 deficiency attenuates cardiac ischemia-reperfusion injury. The 23rd Annual Scientific Meeting of the International Society of Cardiovascular Pharmacotherapy (ISCP). 2018 May 26 Kyoto Japan.
- 3) Kumamoto Y, Kawata S
Deep-UV resonance Raman microscopy for biomedical applications
ICAMS - International Conference on Advancing Molecular Spectroscopy
Jul. 1, 2018 Nishinomiya-Uegahara Campus, Kwansei Gakuin University,
Hyogo, Japan
- 4) Nishi M, Ogata T, Nakanishi N, Higuchi Y, Sakamoto A, Matoba S.
MURC/Cavin-4 deletion protects murine heart from ischemia-reperfusion
injury. European Society of Cardiology (ESC) Congress 2019. 2018 Aug
26 Munich, Germany

- 5) Higuchi Y, Ogata T, Nishi M, Nakanishi N, Sakamoto A, Tsuji Y, Tsubata H, Matoba S. SDPR/Cavin-2 Deficiency Attenuates Myofibroblast Differentiation via the Actin-MRTF-SRF Signaling Axis and Cardiac Fibrosis in Pressure Overload-Induced Heart Failure. American Heart Association 2018. 2018 Nov 10-12, Chicago, Illinois, USA.

[V] 競争的研究資金獲得状況

総額 1,750 万円

a) 公的助成 小計 1,750 万円

1) 田中秀央.

文部科学省科学研究費補助金挑戦的研究(萌芽) 平成 30~31 年度
「ケーシド化合物分解による心臓の機能的合法性破綻
—不整脈の発生臨界領域の探索—」

助成金額 320 万円

2) 原田義規.

文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) 平成 28~30 年度
「ラマン散乱を用いた in vivo 心筋バイアビリティ解析法の創出」

助成金額 120 万円

3) 小形岳寛.

文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) 平成 30~32 年度
「カベオラ関連タンパクを介する圧負荷心不全時心臓線維化の
病理機序の解明」

助成金額 120 万円

4) 熊本康昭.

文部科学省科学研究費補助金若手研究 平成 30~31 年度
「生体組織分子網羅的分析のための深紫外励起生体自家蛍光分光
イメージング法の創出」

助成金額 210 万円

5) 中村明宏.

文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) 平成 29~31 年度
「P-selectin 中和抗体を用いた川崎病分子標的療法の開発」

助成金額 90 万円

6) 原田義規.

国立研究開発法人科学技術振興機構

戦略的創造研究推進事業 CREST

平成 28～33 年度

「一細胞ラマン計測と情報科学の融合による細胞診断の
迅速解析技術の開発」

助成金額 890 万円

b) 財団等からの助成

[VI] その他

(特許)

1) 発明の名称：核小体の蛍光染色方法，核小体蛍光染色液，がん細胞
検出液及び光学顕微鏡

発明者：高松哲郎，熊本康昭，松本辰也，濱野修次郎，
前原正司，深井重行

出願人：京都府公立大学法人，寺崎電機産業株式会社

出願番号：特願 2018-218828

提出日：平成 30 年 11 月 22 日

(その他)

1) 熊本康昭

第 57 回日本生体医工学会大会

「Young Investigator's Award セッション」最優秀賞受賞

2018 年 6 月 20 日 札幌コンベンションセンター：北海道

2) 熊本康昭

レーザー学会学術講演会第 38 回年次大会（2018 年）優秀論文賞

2018 年 1 月 24 日 京都市勧業館みやこめっせ：京都府