

平成 29 年度日本分光学会年次講演会プログラム  
Annual meeting of the Spectroscopical Society of Japan 2017: Program

5 月 23 日 (火) / Tuesday, May 23

|       | A 会場 (2 階 03 室)<br>Room A (Room 03, 2nd Floor)  | B 会場 (2 階 05 室)<br>Room B (Room 05, 2nd Floor)    |
|-------|---|---|
|       | 一般講演  | シンポジウム<br>「テラヘルツ分光技術の最先端応用」                       |
| 9:30  | 2 色ラマンナノ光源を用いた近接場可視光吸収イメージング<br>( <sup>1</sup> 大阪大学, <sup>2</sup> 学習院大学) 加藤遼 <sup>1</sup> , 齊藤結花 <sup>1,2</sup> , 馬越貴之 <sup>1</sup> , Prabhat Verma <sup>1</sup>  | 強度テラヘルツ波が拓く固体物性研究の展開<br>(東京大学) 島野亮                |
| 9:50  | フェムト秒レーザーを光源に用いた高安定ピコ秒時間分解ラマン分光計の製作<br>(学習院大学) 時田司, 高屋智久, 岩田耕一  |   |
| 10:10 | フォトンカウンティング解析による全視野蛍光 X 線イメージングの研究<br>( <sup>1</sup> 大阪市立大学, <sup>2</sup> 京都市産業技術研究所) 山内葵 <sup>1</sup> , 瀧本雄毅 <sup>1</sup> , 山梨眞生 <sup>1,2</sup> , 辻幸一 <sup>1</sup>   | 近赤外共鳴低振動数ラマン分光による非局在電子を伴う大振幅振動の分析<br>(青山学院大学) 岡島元 |
| 10:30 | ドロプレット試料導入 ICP-MS/AES を用いたヒト細胞内元素の含有比率測定<br>( <sup>1</sup> 東京工業大学, <sup>2</sup> 関西学院大学) 河野聡史 <sup>1</sup> , 相田真里 <sup>1</sup> , 三宅智子 <sup>1</sup> , 岩井貴弘 <sup>2</sup> , 宮原秀一 <sup>1</sup> , 島田幹男 <sup>1</sup> , 松本義久 <sup>1</sup> , 千葉光一 <sup>2</sup> , 沖野晃俊 <sup>1</sup> |   |
| 10:50 | 液滴分子線赤外レーザー蒸発法を用いた GMP プロトン付加体の紫外光解離分光<br>(学習院大学) 河内宣志, 浅見祐也, 河野淳也  | 休憩  |

|       | A 会場 (2 階 03 室)   | B 会場 (2 階 05 室)  |
|-------|---|--|
|       | 一般講演  | シンポジウム<br>「テラヘルツ分光技術の最先端応用」                                      |
| 11:10 | 固/液界面におけるヘテロダイン検出振動<br>和周波発生分光の実現と応用<br>(理化学研究所) 浦島周平, ミヤリトシン<br>アントン, 二本柳聡史, 田原太平  | 医薬品の革新的製造技術の進展及び最新の<br>品質保証における分光分析の役割と展望<br>(国立医薬品食品衛生研究所) 坂本知昭 |
| 11:30 | H <sub>2</sub> O 結晶氷 1h(0001)表面のヘテロダイン検<br>出和周波発生振動分光<br>( <sup>1</sup> 京都大学, <sup>2</sup> JST さきがけ) 大槻友志 <sup>1</sup> ,<br>杉本敏樹 <sup>1,2</sup> , 相賀則宏 <sup>1</sup> , 渡邊一也 <sup>1</sup> ,<br>松本吉泰 <sup>1</sup>  |  |
| 11:50 | フェムト秒過渡吸収の pH 依存性によるナ<br>トリウムイオン輸送ロドプシン反応性・非<br>反応性励起状態の起源の解明<br>( <sup>1</sup> 理化学研究所, <sup>2</sup> 名古屋工業大学, <sup>3</sup> 東京<br>工業大学) 田原進也 <sup>1</sup> , 竹内佐年 <sup>1,2</sup> ,<br>吉住玲 <sup>3</sup> , 井上圭一 <sup>3</sup> , 大谷弘之 <sup>4</sup> ,<br>神取秀樹 <sup>3</sup> , 田原太平 <sup>1,2</sup> | 高強度ピコ秒テラヘルツパルスにおける非<br>共鳴電子駆動と共鳴電子駆動<br>(大阪大学) 永井正也              |
| 12:10 | 蛍光観測による高分解能デュアルコム分光<br>( <sup>1</sup> 電気通信大学, <sup>2</sup> JST ERATO, <sup>3</sup> JSPS)<br>西山明子 <sup>1,2,3</sup> , 梁木琢也 <sup>1</sup> , 中嶋善晶 <sup>1,2</sup> ,<br>美濃島薫 <sup>1,2</sup>  |  |

|       |            |  |
|-------|------------|--|
| 12:30 | ランチョンセミナーI |  |
|-------|------------|--|

|       | ポスター会場   |
|-------|--|
| 13:30 | ポスターセッション I (Poster Session I) / 企業展示 (2 階 04 室) |

|       | A 会場 (2 階 03 室)  | B 会場 (2 階 05 室)  |
|-------|--|--|
|       | 一般講演   | シンポジウム<br>「テラヘルツ分光技術の最先端応用」  |
| 14:50 | 大質量星形成領域 Sgr B2(M)における HC <sub>3</sub> N<br>の同位体比の高精度決定<br>( <sup>1</sup> 東京理科大学, <sup>2</sup> 日本大学, <sup>3</sup> 上智大学,<br><sup>4</sup> 群馬大学, <sup>5</sup> 国立交通大学) 小山貴裕 <sup>1</sup> ,<br>安部凜 <sup>1</sup> , 宮崎彩音 <sup>1</sup> , 荒木光典 <sup>1</sup> ,<br>高野秀路 <sup>2</sup> , 久世信彦 <sup>3</sup> , 住吉吉英 <sup>4</sup> ,<br>築山光一 <sup>1</sup> , 遠藤泰樹 <sup>5</sup> | 半導体レーザー励起テラヘルツ CW 光源による<br>高分解能分光<br>(東北大学) 弓達慎太郎, 田邊匡生,<br>小山裕        |
| 15:10 | メタン ν <sub>3</sub> バンドのシュタルク効果<br>(慶應義塾大学, JST ERATO) 奥田祥子,<br>佐々田博之   | 広帯域テラヘルツ分光を用いた細胞内水の<br>評価<br>(京都大学) 白神慧一郎                              |
| 15:30 | 赤外自由電子レーザーを用いた 5-メチル<br>-2,3-ジヒドロフランの光増感反応<br>(東京理科大学) 湯田衣海, 丸木航,<br>小山貴裕, 築山光一  |  |
| 15:50 | ラジカルイオン種の生成過程を追跡するた<br>めのラマン分光電気化学システムの開発<br>(青山学院大学) 五味田一柊, 岡島元,<br>坂本章   | コヒーレントテラヘルツ光源を用いるグル<br>タミン酸ならびにトレオニンのカイラリテ<br>ィー分析<br>(東北大学) 田邊匡生, 小山裕 |
| 16:10 | 顕微ラマン分光法による P3HT イオン液体<br>トランジスターのキャリアイメージング<br>(早稲田大学) 和田義史, 榎田一平,<br>山本潤, 古川行夫   | 量子力学計算による結晶性ポリエステル低<br>周波振動の帰属と高次構造相関<br>(大阪大学) 山本茂樹                   |
| 16:30 | pMAIRS 法の低分子有機半導体薄膜への応<br>用展開<br>( <sup>1</sup> 京都大学, <sup>2</sup> 神戸大学) 塩谷暢貴 <sup>1</sup> ,<br>下赤卓史 <sup>1</sup> , マーディー リチャード <sup>1</sup> ,<br>枝和男 <sup>2</sup> , 長谷川健 <sup>1</sup>   |  |
| 16:50 | 休憩   |  |

|       | A 会場 (2 階 03 室)                      | B 会場 (2 階 05 室) |
|-------|--------------------------------------|-----------------|
|       | 特別講演                                 |                 |
| 17:10 | 光周波数コムが起こした赤外分光の革命<br>(慶應義塾大学) 佐々田博之 |                 |

|       |    |  |
|-------|----|--|
| 18:10 | 総会 |  |
|-------|----|--|

5月24日（水） / Wednesday, May 24

|       | Room A (Room 03, 2nd Floor)  |       | Room B (Room 05, 2nd Floor)   |
|-------|--|-------|---|
|       | 一般講演   |       | International Symposium on Raman Spectroscopy for Biomedical Applications   |
| 9:30  | 精密制御された金属ナノ粒子集合体の二光子誘起発光特性<br>(早稲田大学) 平柳祐太, 井村考平   | 9:30  | Multiplexed and quantitative bioanalysis using surface enhanced Raman spectroscopy (SERS)<br>Karen Faulds (University of Strathclyde)   |
| 9:50  | 共焦点型3次元蛍光X線分析法による塗膜鉄鋼試料の腐食挙動観察<br>(大阪市立大学) 三田昇平, 松野剛士, 辻幸一   | 10:00 | Clinical and biological applications of Raman scattering microscopy: label-free analysis of DNA, protein, cells and tissue<br>Hiroaki Ito (Showa University Koto Toyosu Hospital)                           |
| 10:10 | ハロゲン化合物水溶液のTHz時間領域コヒーレントラマン分光法<br>( <sup>1</sup> 福井大学, <sup>2</sup> カールスルーエ工科大学) 林昌治 <sup>1</sup> , 中江瞬 <sup>1</sup> , フルクナー・ステファン <sup>1,2</sup> , ニフース・グドルン <sup>1,2</sup> , 北原英明 <sup>1</sup> , 古屋岳 <sup>1</sup> , 山本晃司 <sup>1</sup> , ジェシカ・アファリア <sup>1</sup> , ヴァリン・マグウサラ <sup>1</sup> , 谷正彦 <sup>1</sup> | 10:30 | Non-destructive analysis of mouse embryo development and its qualitative evaluation using Raman spectroscopy<br>Mika Ishigaki, Kosuke Hashimoto, Hidetoshi Sato, Yukihiro Ozaki (Kwansei Gakuin University) |
| 10:30 | 高分子電解質におけるATR-FUVスペクトルの成分分解<br>(近畿大学) 上野那実, 森澤勇介, 若林知成   | 10:45 | Break   |

|       | Room A (Room 03, 2nd Floor)  |       | Room B (Room 05, 2nd Floor)   |
|-------|--|-------|---|
|       | 一般講演   |       | International Symposium on Raman Spectroscopy for Biomedical Applications   |
| 10:50 | 遠紫外-深紫外におけるアルミニウムの表面プラズモン共鳴と分子との相互作用の研究<br>( <sup>1</sup> 関西学院大学, <sup>2</sup> 大阪大学, <sup>3</sup> 東京大学, <sup>4</sup> 静岡大学) 渡利幸治 <sup>1</sup> , 田邊一郎 <sup>2</sup> , 田中嘉人 <sup>3</sup> , Taras Hanulia <sup>4</sup> , 後藤剛喜 <sup>1</sup> , 居波涉 <sup>4</sup> , 川田善正 <sup>4</sup> , 尾崎幸洋 <sup>1</sup> | 11:00 | Raman spectroscopy and multimodal nonlinear optical microscopy for label-free histopathology<br>Zhiwei Huang (National Singapore University)  |
| 11:10 | イオン液体中および分子性液体中における $\alpha$ -ターチオフェンの励起状態ダイナミクスの近赤外分光法およびけい光分光法による時間分解測定<br>(学習院大学) 山田健太, 高屋智久, 岩田耕一  | 11:30 | Cell and tissue imaging of lipids and drug distribution using Raman, SERS and CARS<br>Duncan Graham (University of Strathclyde)   |
| 11:30 | 非晶質ルブレ膜における一重項分裂過程と励起子の空間的広がりとの関係<br>( <sup>1</sup> 京都大学, <sup>2</sup> JST さきがけ)<br>高橋翔太 <sup>1</sup> , 山田一斗 <sup>1</sup> , 田中駿介 <sup>1</sup> , 渡邊一也 <sup>1</sup> , 杉本敏樹 <sup>1,2</sup> , 松本吉泰 <sup>1</sup>  | 12:00 | Multimodal nonlinear optical imaging of Acanthamoeba causing keratitis<br>Hideaki Kano, Yu-rok Cha, Tsubasa Kobayashi, Yuichi Kaji, Tetsuro Oshika (University of Tsukuba)  |
| 11:50 | Cs 原子がインターカレートされたIr(111)上のグラフェンの超高速光学応答<br>( <sup>1</sup> 京都大学, <sup>2</sup> JST さきがけ)<br>田中駿介 <sup>1</sup> , 渡邊一也 <sup>1</sup> , 杉本敏樹 <sup>1,2</sup> , 松本吉泰 <sup>1</sup>  | 12:15 | Hybrid Raman-fluorescence imaging to correlate biochemical information to protein expression in living cells<br>Liang-da Chiu <sup>1,2</sup> , Taro Ichimura <sup>3</sup> , Hideaki Fujita <sup>2</sup> , Takeaki Ozawa <sup>1</sup> , Katsumasa Fujita <sup>2</sup> ( <sup>1</sup> The University of Tokyo, <sup>2</sup> Osaka University, <sup>3</sup> RIKEN) |

|       | Room A (Room 03, 2nd Floor)                                    |       | Room B (Room 05, 2nd Floor)   |
|-------|--|-------|---|
|       | 一般講演   |       | International Symposium on Raman Spectroscopy for Biomedical Applications |
| 12:10 | フェムト秒時間分解可視近赤外分光計の製作と電子の水和初期過程の観測<br>(学習院大学) 沖野隼之介, 高屋智久, 岩田耕一 | 12:30 | Break   |

|       |             |  |  |
|-------|-------------|--|--|
| 12:30 | ランチョンセミナーII |  |  |
|-------|-------------|--|--|

|       | ポスター会場   |
|-------|--|
| 13:30 | ポスターセッション II (Poster Session II) / 企業展示 (2階 04室) |

|       | Room A (Room 03, 2nd Floor)       |       | Room B (Room 05, 2nd Floor)  |
|-------|-----------------------------------|-------|--|
|       | 分光イノベーション研究会<br>「分光学キャリアパスシンポジウム」 |       | International Symposium on Raman Spectroscopy for Biomedical Applications  |
| 14:50 | 知的財産の観点における基礎研究の重要性<br>(特許庁) 内藤康彰 | 14:50 | Coherent Raman rigid endoscope for robot-assisted surgery<br>Mamoru Hashimoto (Hokkaido University)  |
|       |                                   | 15:20 | A sound medication in sound analyses: Advanced applications of Raman spectroscopy for formulation design and quality control<br>Kei Moriyama (Shujitsu University) |

|       | Room A (Room 03, 2nd Floor)   |       | Room B (Room 05, 2nd Floor)  |
|-------|---|-------|--|
|       | 分光イノベーション研究会<br>「分光学キャリアパスシンポジウム」   |       | International Symposium on Raman Spectroscopy for Biomedical Applications  |
| 15:30 | 分光イメージングの新たな展開一歩の<br>ひらサイズの中赤外分光イメージング<br>装置 (ハイパースペクトルカメラ)<br>(アオイ電子 (株)) 谷口秀哉 | 15:50 | Stimulated Raman scattering imaging of vibrational tags for biomedicine<br>Wei Min (Columbia University)   |
|       |   | 16:20 | Metabolite imaging of live microalgal cells by multicolor stimulated Raman scattering microscopy<br>Yuta Suzuki <sup>1</sup> , Yoshifumi Wakisaka <sup>1</sup> , Takuro Ito <sup>2</sup> , Keisuke Goda <sup>1</sup> , Yasuyuki Ozeki <sup>1</sup> ( <sup>1</sup> The University of Tokyo, <sup>2</sup> Keio University)   |
| 16:10 | 印刷業における分光分析技術の活用<br>(大日本印刷 (株)) 菅野真代  | 16:35 | Studying single cell pharmacology by confocal Raman microspectroscopy<br>Hemanth Noothalapati <sup>1</sup> , Venkatesh Kaliaperumal <sup>2</sup> , Tatsuyuki Yamamoto <sup>1</sup> , Hiro-o Hamaguchi <sup>3,4</sup> ( <sup>1</sup> Shimane University, <sup>2</sup> Indian Institute of Technology Bhubaneshwar, <sup>3</sup> National Chiao Tung University, <sup>4</sup> Waseda University) |
|       |   | 16:50 | Alkyne-tag SERS screening for identifying small-molecule-binding sites in proteins<br>Jun Ando <sup>1,2,3</sup> , Miwako Asanuma <sup>2</sup> , Kosuke Dodo <sup>2,3</sup> , Hiroyuki Yamakoshi <sup>2</sup> , Satoshi Kawata <sup>1</sup> , Mikiko Sodeoka <sup>2,3</sup> , Katsumasa Fujita <sup>1,3</sup> ( <sup>1</sup> Osaka University, <sup>2</sup> RIKEN, <sup>3</sup> AMED-CREST)     |
| 16:50 | 休憩  | 17:05 | Break  |



|       | Room A (Room 03, 2nd Floor)                        |  | Room B (Room 05, 2nd Floor) |
|-------|--|--|-----------------------------|
|       | 分光イノベーション研究会<br>「分光学俯瞰講義」                          |  |                             |
| 17:10 | フォトサーマルスペクトロスコープと<br>共に歩んで 50 年<br>(東京大学名誉教授) 澤田嗣郎 |  |                             |

|       |  |
|-------|--|
| 18:10 | 懇親会 (1 階ロームスクウェア) / Banquet (ROHM Square, 1st Floor) |
|-------|--|

5月25日（木） / Thursday, May 25

|       | A会場（2階03室）  | B会場（2階05室）  |
|-------|---|---|
|       | 分光イノベーション研究会<br>「分光学夢シンポジウム」                          | 特別テーマ<br>「R&Dにおける分光分析」  |
| 9:30  | これまでに行ってきたこと，これから行いたいこと：不安定な分子種を中心として<br>(青山学院大学) 坂本章 | pMAIRS 法：非平滑な薄膜の分子配向解析を可能にする新手法<br>(京都大学) 長谷川健  |
| 10:10 | 遠紫外分光法の機能性材料への展開<br>(大阪大学) 田邊一郎                       | 微小領域における赤外分光法を用いた高分子材料分析～AFM-IRを中心に～<br>(株) 東レリサーチセンター) 三橋和成  |
| 10:50 | 分子認識系に対する気相分光ボトムアップアプローチ<br>(東京工業大学) 石内俊一             | ラマン分光法による Si 材料の構造解析<br>(帝人 (株)) 百瀬美穂   |
| 11:30 | 液滴衝突反応の観測－溶液反応の高速解析をめざして<br>(学習院大学) 河野淳也              | ラマン分光法を用いた水素化 PDCPD の結晶化に関する研究<br>(日本ゼオン (株)) 福田文彦，仲摩雄季，倉片真鼓，村上俊秀   |
| 11:50 |   | エシエル回折格子を用いた高分解能ラマン顕微鏡による有機薄膜太陽電池の P3HT:ICBA 層の温度測定<br>( <sup>1</sup> 早稲田大学， <sup>2</sup> 分光計器 (株)， <sup>3</sup> 次世代化学材料評価技術研究組合) 丸山薫平 <sup>1</sup> ，古川行夫 <sup>1</sup> ，川端宏信 <sup>2</sup> ，中村昭仁 <sup>2</sup> ，吉沼由香 <sup>3</sup> ，山成敏広 <sup>3</sup> ，筒井哲夫 <sup>3</sup> |
| 12:10 | ランチョンセミナーIII  |   |

|       | A 会場 (2 階 03 室)  | B 会場 (2 階 05 室)                                 |
|-------|--|---|
|       | 一般講演   | 特別テーマ<br>「R&D における分光分析」                         |
| 13:10 | パーフルオロアルキル鎖の CF 伸縮振動バンドが赤外スペクトルに示す特異な鎖長依存性の解明<br>(京都大学) 下赤卓史, 長谷川健   | 有機半導体材料の開発における分光分析<br>(富士フイルム (株)) 梶山卓郎         |
| 13:30 | フェムト秒ラマン誘起カー効果分光によるポリスチレン溶液の低振動スペクトル<br>(千葉大学) 城田秀明  |   |
| 13:50 | 直鎖アルカンの固液相転移による遠/深紫外電子遷移の変化<br>( <sup>1</sup> 近畿大学, <sup>2</sup> 農研機構, <sup>3</sup> 分子科学研究所, <sup>4</sup> 関西学院大学) 森澤勇介 <sup>1</sup> , 池羽田晶文 <sup>2</sup> , 江原正博 <sup>3</sup> , 尾崎幸洋 <sup>4</sup>   | リチウムイオン二次電池への分光分析技術の応用<br>( (株) 日産アーク) 松本匡史     |
| 14:10 | レーザーアブレーション放電励起法を用いた Mg 原子の三重項 Rydberg 状態のレーザー分光<br>( <sup>1</sup> 青山学院大学, <sup>2</sup> 上智大学) 小舟雄登 <sup>1</sup> , 北野健太 <sup>1</sup> , 水谷由宏 <sup>1,2</sup> , 前田はるか <sup>1</sup>   |   |
| 14:30 | Selective photoionization of palladium isotopes using a two-step excitation scheme<br>(RIKEN Center for Advanced Photonics)<br>Clayton Locke, Takashige Fujiwara,<br>Tohru Kobayashi, Katsumi Midorikawa   | ラマン分光・多変量スペクトル分解の R&D への応用 (仮題)<br>(早稲田大学) 安藤正浩 |
| 14:50 | 大質量星形成領域 Sgr B2(M)での HOCO ラジカルの探査<br>( <sup>1</sup> 東京理科大学, <sup>2</sup> 日本大学, <sup>3</sup> 上智大学, <sup>4</sup> 群馬大学, <sup>5</sup> 国立交通大学) 安部凜 <sup>1</sup> , 宮崎彩音 <sup>1</sup> , 小山貴裕 <sup>1</sup> , 荒木光典 <sup>1</sup> , 高野秀路 <sup>2</sup> , 久世信彦 <sup>3</sup> , 住吉吉英 <sup>4</sup> , 築山光一 <sup>1</sup> , 遠藤泰樹 <sup>5</sup> |   |

|       | A 会場 (2 階 03 室)   | B 会場 (2 階 05 室)  |
|-------|---|--|
|       | 一般講演  | 一般講演   |
| 15:10 | 減衰全反射紫外分光法による電極界面でのイオン液体の電子状態研究<br>(大阪大学) 田邊一郎, 寿山安紀,<br>佐藤大輝, 福井賢一   | 高感度・高分解・光熱変換顕微計測法による生物組織の無標識イメージング<br>(和歌山大学) 宮崎淳  |
| 15:30 | 金ナノ四角柱周期配列における表面増強赤外吸収<br>(弘前大学) 島田透, 津島将導, 中嶋洋,<br>石郷侑汰, 熊谷遊太, 千葉豪, 鈴木裕史   | 非線形光学過程を用いたヒト角膜老人環の <i>ex-vivo</i> イメージング<br>(筑波大学) 岩村拓海, 加治優一,<br>大鹿哲郎, 加納英明  |
| 15:50 | 透過型表面増強ラマンセンサを用いた埋もれた界面測定解析<br>(早稲田大学) 柳沢雅広, 齋藤美紀子,<br>國本雅宏, 本間敬之   | 二次元蛍光寿命相関分光法による脂質膜上シトクロム c の構造ゆらぎの研究<br>( <sup>1</sup> 理化学研究所, <sup>2</sup> 奈良先端科学技術大学院大学) 坂口美幸 <sup>1</sup> , 山中優 <sup>2</sup> , 廣田俊 <sup>2</sup> , 石井邦彦 <sup>1</sup> , 田原太平 <sup>1</sup> |
| 16:10 | 単一ナノ粒子分光法を用いた銀ナノ粒子表面で起きるベンゼンチオール誘導体のプラズモンニック光化学反応の追跡<br>( <sup>1</sup> 北陸先端科学技術大学院大学, <sup>2</sup> 香川大学, <sup>3</sup> 産業技術総合研究所) 山本裕子 <sup>1</sup> , 森悦子 <sup>2</sup> , 伊藤民武 <sup>3</sup> |  |
|       | <b>学会賞授与式・受賞講演</b>  |  |
| 16:30 | 平成 29 年度日本分光学会賞・<br>日本分光学会奨励賞授与式  |  |
| 16:40 | 日本分光学会賞受賞講演   |  |

|       | A 会場 (2 階 03 室) | B 会場 (2 階 05 室) |
|-------|-----------------|-----------------|
| 17:20 | 日本分光学会奨励賞受賞講演   |                 |
| 17:40 | 優秀講演賞・ポスター賞授与式  |                 |
| 17:50 | 閉会の挨拶           |                 |

## ポスター発表

5月23日（火） / Tuesday, May 23

- PI-01 回折格子一体型 LiNbO<sub>3</sub> 結晶を用いたテラヘルツ光発生デバイスの開発  
(量子科学技術研究開発機構) 坪内雅明, 永島圭介, 圓山桃子, 越智義浩
- PI-02 第一原理バンド計算によるテラヘルツ振動モードの同定  
(<sup>1</sup>(株) アスミス, <sup>2</sup>日邦プレジジョン (株)) 宇佐美護<sup>1</sup>, 澤田健<sup>2</sup>, 岩本敏志<sup>2</sup>
- PI-03 リン脂質のラメラゲル-ラメラ液晶相転移及びラメラ液晶-逆ヘキサゴナル相転移に伴う水の状態変化  
(筑波大学) 逸見優太, 菱田真史, 山村泰久, 齋藤一弥
- PI-04 液晶性物質 nTCB の結晶相・SmE 液晶相・液体相におけるテラヘルツ時間領域分光  
(筑波大学) 知久秀康, 菱田真史, 山村泰久, 齋藤一弥
- PI-05 テラヘルツ分光によるアガロースゲルの水和の研究  
(筑波大学) 中村竜也, 矢野かおり, Borwen You, 服部利明
- PI-06 テラヘルツ時間領域分光法によるベイマツ単板の含水率・密度予測  
(<sup>1</sup>名古屋大学, <sup>2</sup>University of Northern British Columbia) 稲垣哲也<sup>1</sup>, 土川寛<sup>1</sup>,  
Matthew Reid<sup>2</sup>
- PI-07 NaOH, KOH 水溶液の低振動数ラマン散乱  
(山形大学) 天羽優子, 渡邊将孝, 亀田恭男, 白杵毅
- PI-08 フェムト秒ラマン誘起カー効果分光でみるイオン液体の低振動数スペクトルの温度依存性: カチオン構造の影響  
(千葉大学) 柿沼翔平, 城田秀明
- PI-09 水と接した高分子材料へのビスフェノール A 吸着過程の ATR-IR 測定と MCR 解析  
(大阪電気通信大学) 田中健登, 西井崇, 森田成昭
- PI-10 電場変調赤外分光法を用いた逆ミセル中の水の研究: 界面活性剤及びイオンの影響  
(関西学院大学) 戸田尚吾, 重藤真介
- PI-11 ヘテロダイン検出振動 SFG 分光による気水界面上のメラミン誘導体-バルビツール酸水素結合ネットワークの解析  
(<sup>1</sup>筑波大学, <sup>2</sup>物質材料研究機構) 山田周平<sup>1</sup>, 奥野将成<sup>1</sup>, 中西和嘉<sup>2</sup>, 有賀克彦<sup>2</sup>, 石橋孝章<sup>1</sup>
- PI-12 水素結合形成と NH 伸縮振動の倍音の吸収強度に関する考察  
(<sup>1</sup>熊本高等専門学校, <sup>2</sup>城西大学, <sup>3</sup>関西学院大学) 二見能資<sup>1</sup>, 尾崎裕<sup>2</sup>, 尾崎幸洋<sup>3</sup>
- PI-13 塩素系有機溶媒が 2-propanol の OH 伸縮振動に与える影響  
(熊本高等専門学校) 藤井正道, 二見能資

- PI-14 固体-液体界面測定のための全内部反射 CARS 分光装置の試作  
(筑波大学) 石川将之, 奥野将成, 石橋孝章
- PI-15 FTIR 用冷却型一回反射 ATR を利用した糊化でんぷんの評価技術  
(日本分光(株)) 菅野美幸, 渡邊敬祐, 杉山周巳, 赤尾賢一
- PI-16 IRSweep 社の QCL 周波数コムを用いた赤外分光装置・PDH 法に用いる EOM および RF ノイズ低減用製品群  
(株) アイ・アール・システム) 内藤紘平
- PI-17 芳香族分子から生成する直線炭素鎖分子  $\text{HC}_3\text{N}^+$  の検出  
(東京理科大学) 荒木光典, 宮崎彩音, 築山光一
- PI-18 パラジウム原子の自動イオン化リュドベルグ状態  
(理化学研究所) 小林徹, クレイトン・R・ロック, 藤原孝成, 緑川克美
- PI-19 酸素 2 分子 a-X 同時遷移の分子間ポテンシャルに基づく線形解析  
(<sup>1</sup>東京工業大学, <sup>2</sup>神奈川大学) 柏原航<sup>1</sup>, 東海林敦士<sup>1</sup>, 河合明雄<sup>1,2</sup>
- PI-20 高速表面処理用パルスジェット式プラズマの開発と時間分解分光測定  
(東京工業大学) 小笠原大介, 川野浩明, 宮原秀一, 佐藤千明, 沖野晃俊
- PI-21 フェムト秒時間分解近赤外分光法で観測したアセトニトリル溶媒中での *trans*-スチルベンの光イオン化過程  
(学習院大学) 梶田瑞穂, 高屋智久, 岩田耕一
- PI-22 時間分解赤外分光による 1-anthracen-2-yl-3-phenylurea-酢酸イオン会合体の光励起プロトン移動の研究  
(筑波大学) 本多駿斗, 近藤正人, 東ヶ崎慶, 西村賢宣, 新井達郎, 石橋孝章
- PI-23 ステップ走査 FT-IR 分光計を用いた P3HT:PCBM 混合薄膜の時間分解光誘起赤外吸収測定  
(早稲田大学) 沖範彰, 古川行夫
- PI-24 金属ナノ構造を用いたジアセチレン分子膜の光重合の研究  
(<sup>1</sup>早稲田大学, <sup>2</sup>青山学院大学, <sup>3</sup>分子科学研究所) 降幡耀子<sup>1</sup>, 長谷川誠樹<sup>1</sup>, 坂本章<sup>2</sup>, 岡本裕巳<sup>3</sup>, 井村考平<sup>1</sup>
- PI-25 金属ナノ構造体における光熱変換効果の顕微分光研究  
(早稲田大学) 三沢悟, 井村考平
- PI-26 酸化亜鉛サブマイクロ球の光学特性  
(早稲田大学) 須田祥功, 井村考平
- PI-27 YIG における電場誘起磁化  
(神戸大学) 蓮沼貴史, 河本敏郎
- PI-28 反強磁性体酸化クロムにおける電場誘起磁化  
(神戸大学) 疋田峻, 新海貴大, 河本敏郎

PI-29 反強磁性体 NiO におけるコヒーレントマグノンの磁場依存性  
(神戸大学) 川本憲生, 立松雅大, 河本敏郎



5月24日（水） / Wednesday, May 24

PII-01 A resonance Raman spectroscopy study on the redox states of cytochrome in mitochondria of ataxia and male sterility mouse

(Shimane University) Keita Iwasaki, Hemanth Noothalapati, Sheikh Abdullah, Atsushi Nagai, Tatsuyuki Yamamoto

PII-02 Raman Microscopic Analysis of Differentiation Process of Multi-Cellular Cyanobacterium

(<sup>1</sup>Chiba University, <sup>2</sup>Ehime University, <sup>3</sup>Waseda University, <sup>4</sup>Tohoku University) Jun-ichi Ishihara<sup>1</sup>, Souta Takanezawa<sup>2</sup>, Hideo Iwasaki<sup>3</sup>, Shin-ichi Morita<sup>4</sup>

PII-03 Quantitatively Evaluation of SERS Nanoparticles

(<sup>1</sup>Osaka University, <sup>2</sup>Serendip Research) Zhiqiang Zhang<sup>1,2</sup>, Kentaro Mochizuki<sup>1</sup>, Kazuki Bando<sup>1,2</sup>, Atsushi Taguchi<sup>1,2</sup>, Katsumasa Fujita<sup>1,2</sup>, Satoshi Kawata<sup>1,2</sup>

PII-04 Development of Raman spectroscopic technique for bone and cartilage tissue

(Ehime University) Yusuke Oshima, Mayu Akehi, Yasumitsu Ishimaru, Hiroshi Kiyomatsu, Hiromasa Miura, Tadahiro Iimura, Yuuki Imai

PII-05 Discussion about Pretreatments of Bio-Raman Spectra

(<sup>1</sup>Tohoku University, <sup>2</sup>Chiba University) Shin-ichi Morita<sup>1</sup>, Jun-ichi Ishihara<sup>2</sup>

PII-06 Rapid (10 ms/spectrum) single-focus confocal Raman hyperspectral imaging by multi-spectra parallel detection

(The University of Tokyo) Rintaro Shimada, Liang-da Chiu, Takeaki Ozawa

PII-07 Rapid and accurate peripheral nerve imaging by multipoint Raman spectroscopy

(Kyoto Prefectural University of Medicine) Yasuaki Kumamoto, Yoshinori Harada, Hideo Tanaka, Tetsuro Takamatsu

PII-08 Characterization of SERS spectra measured with gold nanoparticles during intracellular transportation

(<sup>1</sup>Osaka University, <sup>2</sup>Institute for Molecular Science) Kazuki Bando<sup>1</sup>, Jun Ando<sup>2</sup>, Nicholas Smith<sup>1</sup>, Katsumasa Fujita<sup>1</sup>, Satoshi Kawata<sup>1</sup>

PII-09 培養初期におけるオーランチオキトリウム (Aurantiochytrium) のマルチモーダル非線形光学イメージング

(筑波大学) 千葉祐介, 石塚圭, 吉田昌樹, 渡邊信, 加納英明

PII-10 浴室バイオフィルムのハイパースペクトルラマンイメージング解析

(<sup>1</sup>関西学院大学, <sup>2</sup>JST ERATO) 重藤真介<sup>1,2</sup>, 安田充<sup>1,2</sup>, 佐々木舞<sup>1</sup>

PII-11 赤外超解像顕微鏡を用いた生体試料中におけるケラチンタンパク質の分布・配向観察

(岡山理科大学) 岩崎雄一郎, 木村裕也, 山本幸汰, 森本遼, 高橋広奈, 酒井誠

P11-12 DMPC 脂質二重膜中でのスチルベンけい光プローブの時間分解けい光分光測定と粘度の深さ依存性の評価

(<sup>1</sup>学習院大学, <sup>2</sup>東京工業大学) 林春菜<sup>1</sup>, 高屋智久<sup>1</sup>, マンジュシャ ジョシ<sup>2</sup>, 中村浩之<sup>2</sup>, 岩田耕一<sup>1</sup>

P11-13 相対湿度制御/水晶振動子赤外分光法によるリン脂質と水の相互作用

(<sup>1</sup>大阪大学, <sup>2</sup>多木化学(株)) 中嶋悟<sup>1</sup>, 工藤幸会<sup>1,2</sup>, 齋藤泉<sup>1</sup>

P11-14 相対湿度制御/水晶振動子赤外分光法によるコラーゲンと水の相互作用

(<sup>1</sup>大阪大学, <sup>2</sup>多木化学(株)) 工藤幸会<sup>1,2</sup>, 中嶋悟<sup>1</sup>

P11-15 不凍タンパク質の機能評価のための冷却赤外分光法の開発

(大阪大学) 上坂怜生, 中嶋悟

P11-16 イロハモミジの紅葉過程のその場可視分光測定による色素量と色変化の関係

(大阪大学) 山北絵理, 中嶋悟

P11-17 水酸アパタイトの相転移の赤外分光法による観察

(東京医科歯科大学) 堀内尚紘, 永井亜希子, 山下仁大

P11-18 AFM-IR によるアミロイド線維内ナノスケール構造解析の検討

((株) 日本サーマル・コンサルティング) 馬殿直樹, 浦山憲雄

P11-19 偏光顕微ラマン分光法を用いたジョロウグモ牽引糸の分子配向と吐糸速度に関する研究

(<sup>1</sup>日本分光(株), <sup>2</sup>名古屋市立大学) 副島武夫<sup>1</sup>, 湯本政昭<sup>1</sup>, 赤尾賢一<sup>1</sup>, 片山詔久<sup>2</sup>

P11-20 構造化ライン照明顕微鏡の輪帯化による高分解能ラマン観察

(大阪大学) 渡辺梢, 酒井洋輔, Nicholas I. Smith, 河田聡, 藤田克昌

P11-21 近赤外結像型 2 次元フーリエ分光システムを用いたメダカ受精卵の非染色血流イメージング

(<sup>1</sup>関西学院大学, <sup>2</sup>アオイ電子(株), <sup>3</sup>香川大学) 石垣美歌<sup>1</sup>, Paralee Puangchit<sup>1</sup>, 安井唯<sup>1</sup>, 石田茜<sup>2</sup>, 林宏樹<sup>2</sup>, 中山芳彦<sup>2</sup>, 谷口秀哉<sup>2</sup>, 石丸伊知郎<sup>3</sup>, 尾崎幸洋<sup>1</sup>

P11-22 内視鏡治療用プラズマジェットの基本特性が止血能に与える影響の調査

(<sup>1</sup>東京工業大学, <sup>2</sup>神戸大学, <sup>3</sup>神戸芸術工科大学) 林悠太<sup>1</sup>, 川野浩明<sup>1</sup>, 野村雄大<sup>2</sup>, 高松利寛<sup>2</sup>, 宮原秀一<sup>1</sup>, 太田尚作<sup>3</sup>, 東健<sup>2</sup>, 沖野晃俊<sup>1</sup>

P11-23 プラズマバブリング方式による皮膚常在菌の不活化と液中活性種の測定

(<sup>1</sup>東京工業大学, <sup>2</sup>東京医療保健大学) 細田順平<sup>1</sup>, 川野浩明<sup>1</sup>, 三宅智子<sup>1</sup>, 宮原秀一<sup>1</sup>, 松村由里子<sup>2</sup>, 岩澤篤郎<sup>2</sup>, 沖野晃俊<sup>1</sup>

P11-24 気水界面におけるナトリウムポンプロドプシンの振動和周波発生分光

(<sup>1</sup>筑波大学, <sup>2</sup>名古屋工業大学, <sup>3</sup>JST さきがけ) 近藤正人<sup>1</sup>, 井上圭一<sup>2,3</sup>, 神取秀樹<sup>2</sup>, 石橋孝章<sup>1</sup>

P11-25 HD-VSFG 分光法による界面での抗菌ペプチド-グラミシジン-の構造の研究

(筑波大学) 鍛冶美里, 奥野将成, 石橋孝章

P11-26 二色性色素フィルムを用いた天空光の偏光測定

(気象大学校) 深堀正志, 小野里早苗, 芦田裕子

P11-27 ポリカーボネート薄膜の ATR-IR スペクトル

(早稲田大学) 吉中健, 古川行夫

P11-28 第一原理電子状態計算による分光データ解析

((株) アスムス) 田上勝規, 宇佐美護