**The 9th OCARINA International Symposium**

**Joint mini-symposiums on Structural Biology and Catalysis**

At 10th Floor, Media Center, Osaka City University, Osaka, Japan

**March 6 (Tue)**

|  |  |
| --- | --- |
| 09:00-09:30 | Registration |
| 09:30-09:40 | **Opening**　荒川 哲男（大阪市立大学・学長兼理事長）  Tetsuo ARAKAWA (President of OCU) |
|  | **Session 1:** バイオリソース(Bio-Resource) |
| 09:40-10:00  O1 | 中村　太郎　(理学研究科生物地球系専攻・教授)[日本語講演]  ナショナルバイオリソースプロジェクト酵母  Taro NAKAMURA (Grad. School of Science, OCU)[Japanese lecture]  National BioResource Project yeast |
| 10:00-10:10 | Break |
|  | **Session 2:** バイオメディカル先端医療工学(Frontier Bio-Medical Engineering) |
| 10:10-10:30  O2 | 佐伯 壮一（工学研究科機械物理系専攻・准教授）[日本語講演]  多機能OCTを用いたマイクロ断層診断法～コスメおよび医療への応用～  Souichi SAEKI (Grad. School of Engineering, OCU) [Japanese lecture]  Micro-tomographic Diagnosis of Cosmetic and Medical Application using Multi-functional OCT |
| 10:30-11:20  I1 | 招待講演 1（座長：佐伯 壮一 准教授）[日本語講演]  菅原 桂（株式会社 ジャパンティッシュ・エンジニアリング・再生医療事業（軟骨領域）首席、自家培養軟骨ジャック プロダクトマネージャー）  自家培養軟骨ジャックの開発と製品化  ***Invited Lecture 1*** (Chair: Souichi SAEKI) [Japanese lecture]  Katsura SUGAWARA (Japan Tissue Engineering Co. Ltd.)  Research, Development and Commercialization of an Autologous Cultured Cartilage, JACC |
| 11:20-11:30 | Break |
|  | **Session 3:** ナノマテリアル光制御(Optical Control of Nano-Material) |
| 11:30-12:20  I2 | 招待講演 2（座長：坪井 泰之 教授）  寺川　光洋（慶応義塾大学理工学部・准教授）[日本語講演]  フェムト秒レーザによる金属とソフトマテリアルの複合微細構造の作製  ***Invited Lecture 2*** (Chair: Yasuyuki TSUBOI)  Mitsuhiro TERAKAWA (Keio Univ.) [Japanese lecture]  Fabrication of microstructures composed of metal and soft material by using femtosecond laser |
| 12:20-12:40  O3 | 東海林 竜也（理学研究科物質分子系専攻・講師）[日本語講演]  シリコンナノ構造を用いたNASSCA光ピンセット法の開発  Tatsuya SHOJI (Grad. School of Science, OCU) [Japanese lecture]  Nano-structured semi-conductor-assisted (NASSCA) optical tweezers with black silicon |
| 12:40-13:40 | Lunch Break |
|  | **Session 4:** 都市エネルギー・防災(Urban energy) |
| 13:40-14:10  O4 | 中曽 康壽（複合先端研究機構・特別研究員）[日本語講演]  高性能井戸を用いた帯水層蓄熱システムの開発と今後の普及展開  Yasuhiro NAKASO (OCARINA, OCU) [Japanese lecture]  Development of aquifer thermal energy storage system with high performance thermal well and future spread measures |
| 14:10-14:40  O5 | 中尾 正喜（複合先端研究機構・特命教授）[日本語講演]  帯水層蓄熱空調システムの省エネルギー性能  Masaki NAKAO (OCARINA, OCU) [Japanese lecture]  Energy saving performance of developed aquifer thermal energy storage system |
| 14:40-14:50 | Break |
|  | ***Poster Session*** [Presentations in English] |
| 14:50-16:20 | Short Presentations [English presentations]  ポスター発表者によるショートプレゼンテーション[英語講演] |
| 16:20-16:30 | Break |
| 16:30-17:10 | Poster Viewing 1 (odd number)  奇数番号のポスター発表 |
| 17:10-17:20 | Break |
| 17:20-18:00 | Poster Viewing 2 (even number)  偶数番号のポスター発表 |

**March 7 (Wed)**

|  |  |
| --- | --- |
| 09:30-10:00 | Registration |
|  | **Mini Symposium on Structural Biology (Photosynthesis and Artificial Photosynthesis)**  （構造生物学ミニシンポジウム〜光合成・人工光合成） |
| 10:00-10:40  I3 | ***Invited Lecture 3*** (Chair: Keisuke KAWAKAMI)  Tasuku HAMAGUCHI (RIKEN SPring-8) [Japanese lecture]  Visualization and structures of membrane proteins by cryo-electron microscopy  招待講演 3（座長：川上 恵典 特任准教授）  浜口　祐（理化学研究所SPring-8・研究員）[英語講演]  クライオ電子顕微鏡法による膜タンパク質の構造 |
| 10:40-11:30  S1 | ***Special Lecture 1*** (Chair: Ritsuko FUJII)  Pu QIAN (The Univ. of Sheffield) [English lecture]  Cryo-EM structure of the *Blastochloris viridis* RC-LH1 complex at 2.87 Å  特別講演 1（座長：藤井 律子 准教授）  銭 朴（チェン　プー）シェフィールド大学・研究員）[英語講演]  クライオ電子顕微鏡法により分解能2.87 Åで得られた紅色光合成細菌のRC-LH1複合体の構造 |
| 11:30-11:40 | Break |
| 11:40-12:20  I5 | ***Invited Lecture 4*** (Chair: Keisuke KAWAKAMI)  Sin-ichiro OZAWA (Okayama University) [English lecture]  Configuration of antenna subunits in photosystem I complex  招待講演 4（座長：川上 恵典 特任准教授）  小澤　真一郎（岡山大学異分野基礎科学研究所・特任助教）[英語講演]  光化学系I複合体におけるアンテナサブユニットの配置 |
| 12:20-12:40  O6 | Tomoko YOSHIDA (OCARINA,OCU) [English lecture]  XAFS/EELS analyses of nitrogen doped titanium oxide photocatalysts  吉田　朋子（複合先端研究機構・教授）[英語講演]  窒素添加チタニア光触媒のXAFS/EELS解析 |
| 12:40-13:40 | Lunch Break |
|  | **Session 5: Frontier Biology**　（先端バイオ） |
| 13:40-13:50  O7 | Makoto MIYATA (Grad. School of Science, OCU) [English lecture]  Recommendation for quick freeze replica electron microscopy  宮田　真人（理学研究科生物地球系専攻・教授）[英語講演]  急速凍結レプリカ電子顕微鏡法の薦め |
| 13:50-14:00  O8 | Akihisa TERAKITA & Mitsumasa KOYANAGI (Grad. School of Science, OCU) [English lecture]  Molecular physiology of diverse light-senor proteins and their optogenetic applications  寺北 明久（理学研究科生物地球系専攻・教授）、小柳 光正（同・准教授）[英語講演]  多様な光受容タンパク質の分子生理学とそれらの光遺伝学的利用 |
| 14:00-14:40  I5 | ***Invited Lecture 5*** (Chair: Akihisa TERAKITA)  Masahiro UEDA (Grad. School of Frontier Bioscience, Osaka University) [English lecture]  Automated single-molecule imaging analysis of cell signaling  招待講演 5（座長：寺北 明久 教授）  上田　昌宏（大阪大学生命機能研究科・教授）[英語講演]  細胞内シグナル伝達の自動１分子イメージング解析 |
| 14:40-14:50 | Break |
|  | **Session 6: Frontier Materials** （先端マテリアル） |
| 14:50-15:20  O9 | Tetsuya SATOH (Grad. School of Science, OCU) [English lecture]  Synthesis of π-conjugated molecules via transition-metal-catalyzed C–H functionalization  佐藤　哲也（理学研究科物質分子系専攻・教授）[英語講演]  遷移金属触媒を用いるC–H誘導体化を経るパイ共役分子合成 |
| 15:20-15:50  O10 | Naoteru SHIGEKAWA (Grad. School of Engineering, OCU) [English lecture]  Low-temperature direct bonding of dissimilar materials for advanced electronics  重川　直輝（工学研究科電子情報系専攻・教授）[英語講演]  次世代エレクトロニクスを拓く低温直接接合 |
| 15:50-16:00 | Break |
|  | **Mini Symposium on Catalysis**（触媒ミニシンポジウム\*注） |
| 16:00-16:50  S2 | ***Special Lecture 2*** (Chair: Tetsuya SATOH)  Laurean ILIES (The Univ. of Tokyo) [English lecture]  C-H Activation catalyzed by earth abundant metals  特別講演 2（座長：佐藤 哲也 教授）  イリエシュ ラウレアン（東京大学理学研究科・准教授) [英語講演]  地球上に豊富に存在する鉄を触媒として用いるC-H活性化 |
| 16:50-17:00 | Break |
| 17:00-17:50  S3 | ***Special Lecture 3*** (Chair: Yusuke YAMADA)  Xing Yi LING (Nanyang Technological University, Singapore) [English lecture]  Exploiting the nanoscale interface at metal nanoparticle and metal-organic framework for catalysis and sensing applications  特別講演 3（座長：山田 裕介 教授）  Xing Yi LING（南洋理工大学・准教授）[英語講演]  金属ナノ粒子と金属有機構造体におけるナノスケールインターフェースの触媒およびセンシングへの応用 |
| 17:50-18:00 | Break |
| 18:00-18:10 | **Closing** Nobuo KAMIYA (OCARINA, OCU, Vice Director of OCARINA)  　　　　神谷 信夫（大阪市立大学複合先端研究機構・副機構長） |
| 18:10-18:20 | Symposium Photo at 10F (記念撮影) |
| 18:30-20:30 | Banquet & Celebration for Poster Prize (1F Nonohana House)  懇親会&ポスター賞授与式 (1F 野のはなハウス） |

\*注後援：平成29年度大阪市立大学教育推進本部経費事業「研究科横断型大学院教育改革の推進と化学人材育成」