

Program / プログラム

Jun. 6, Fri. / 6月6日(金)

09:00 – Registration / 参加受付

10:00 – 10:10 Opening Speech / 開会の辞

10:10 – 11:10 Chairman: Nobuyuki Harada / 原田宣之(東北大学名誉教授)

10:10 – 10:50 招待講演(IL-01)

“Impact of Solvent Effects in the Search of Molecular Structure by Chiroptical Methods”
Nina Berova (*Department of Chemistry, Columbia University, USA*)

10:50 – 11:10 口頭発表(OP-01)

溶液中におけるポリ乳酸らせん構造のVCD解析

(北大院生命科学¹, 北大院先端生命²)本元貴大¹, 谷口透², 〇門出健次²

“Solution-State Helical Structural Study of Poly-L-Lactic Acid by VCD”

Takahiro Hongen,¹ Tohru Taniguchi,² Kenji Monde² (¹*Graduate School of Life Science, Hokkaido University*, ²*Faculty of Advances Life Science, Frontier Research Center for the Post-Genome Science and Technology, Hokkaido University*)

11:10 – 11:50 Chairman: Toshikazu Takata / 高田十志和(東京工業大学)

11:10 – 11:50 招待講演(IL-02)

メタロ超分子の構築とその不斉構造および不斉情報の制御

(筑波大数理物質)鍋島達弥

“Construction of Metallo-supramolecules and Regulation of Their Chiral Structure and Information”

Tatsuya Nabeshima (*Graduate School of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba*)

11:50 – Lunch Break / 昼食

昼食後 – **Poster Session – Odd Number** (core time 13:00 – 14:00)

14:00 / ポスターセッションー奇数番(拘束時間 13:00 – 14:00)

14:00 – 15:20 Chairman: Kenso Soai / 碓合憲三(東京理科大学)

14:00 – 14:20 口頭発表(OP-02)

結晶中の超分子隠れキラリティーの明確化と左右決定

(阪大院工¹, 阪大産研²)〇佐々木俊之¹, 井田陽子¹, 久木一朗¹, 藤内謙光¹, 宮田幹二²

“Clarification and Handedness Determination of Supramolecular Hidden Chirality in Crystals”

Toshiyuki Sasaki,¹ Yoko Ida,¹ Ichiro Hisaki,¹ Norimitsu Tohnai,¹ Mikiji Miyata²
(¹*Graduate School of Engineering, Osaka University*, ²*The Institute of Scientific and Industrial Research, Osaka University*)

- 14:20 – 14:40 口頭発表 (OP-03)
 キラル種結晶によるキラル結晶の誘導とその安定性
 (理科大総研¹, 東大総文²) ○黒田玲子^{1,2}, 波多野裕太¹, 関谷 亮², 田端秀行¹
 “Induction of Chiral Crystals by Seeding and the Stability”
Reiko Kuroda,^{1,2} Yuuta Hatano,¹ Ryo Sekiya,² Hideyuki Tabata¹ (¹*Research Institute for Science and Technology, Tokyo University of Science*, ²*Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo*)
- 14:40 – 15:20 招待講演 (IL-03)
 ナノカーボン分子のキラルナノ空間
 (東北大 WPI-AIMR・院理・ERATO 磯部縮退 π 集積プロジェクト) 磯部寛之
 “Chiral Nanospace of Nanocarbon Molecules”
 Hiroyuki Isobe (*WPI-AIMR, Graduate School of Chemistry, and ERATO Isobe Degenerate π -Integration Project, Tohoku University*)
- 15:20 – 15:40 Break / 休憩
- 15:40 – 16:40 Chairman: Kenji Monde / 門出健次 (北海道大学)
-
- 15:40 – 16:00 口頭発表 (OP-04)
 希土類錯体の誘起円偏光発光を利用したアミノ酸のキラルセンシング
 (富山大院理工) ○岩村宗高, 奥谷和寛, 打田孝明, 野崎浩一
 “Chiral Sensing of Amino Acids Using Induced Circularly Polarized Luminescence from Rare Earth Complexes”
Munetaka Iwamura, Kazuhiro Okutani, Taka-aki Uchida, Koichi Nozaki (*Graduate School of Science and Engineering, University of Toyama*)
- 16:00 – 16:20 口頭発表 (OP-05)
 希土類錯体を活用した振動円二色性スペクトルによるアミノアルコールのキラリティー検出
 (阪市大院理¹, JST, CREST²) ○三宅弘之¹, 寺田径子¹, 築部 浩^{1,2}
 “Chirality Determination of Biological Amino Alcohols in Vibrational Circular Dichroism Based on Lanthanide Coordination Chemistry”
Hiroyuki Miyake,¹ Keiko Terada,¹ Hiroshi Tsukube^{1,2} (¹*Department of Chemistry, Graduate School of Science, Osaka City University*, ²*JST, CREST, Osaka City University*)
- 16:20 – 16:40 口頭発表 (OP-06)
 真空紫外円二色性による β_2 -microglobulin コアフラグメントのアミロイド線維分子構造の解明
 (広大 HiSOR¹, コロラド州立大学・分子生物², 東北大院薬³, 広大院理⁴) ○松尾光一^{1,2}, 平松弘嗣³, 月向邦彦⁴, 生天目博文¹, 谷口雅樹¹, Robert W. Woody²
 “Characterization of Intermolecular Structure of β_2 -Microglobulin Core Fragments in Amyloid Fibrils by Vacuum-Ultraviolet Circular Dichroism Spectroscopy and Circular Dichroism Theory”
Koichi Matsuo,^{1,2} Hirotsugu Hiramatsu,³ Kunihiro Gekko,⁴ Hirofumi Namatame,¹ Masaki Taniguchi,¹ Robert W. Woody² (¹*HiSOR, Hiroshima University*, ²*Department of Biochemistry and Molecular Biology, Colorado State University, USA*, ³*Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tohoku University*, ⁴*Graduate School of Science, Hiroshima University*)

| | |
|---------------|---|
| 16:40 – 17:00 | Break / 休憩 |
| 17:00 – 17:20 | Chairman: Tetsutaro Hattori / 服部徹太郎(東北大学) |
| 17:00 – 17:20 | シヨートレクチャー(SL-01) “Stereospecific Polymerization and Chiroptical Properties of Vinylbiphenyl Polymers” Xinhua Wan (<i>College of Chemistry & Molecular Engineering, Peking University, China</i>) |
| 17:20 – 18:00 | MC Award Ceremony & Lecture / 授賞式 & 受賞講演(AL-01) |
| 18:00 – 20:00 | Banquet / 懇親会 |

Jun. 7, Sat. / 6月7日(土)

| | |
|---------------|--|
| 09:00 – 10:20 | Chairman: Yoshitaka Hamashima / 濱島義隆(静岡県立大学) |
| 09:00 – 09:20 | 口頭発表(OP-07) 動的軸不斉を活用する C_1 対称型キラルブレンステッド酸触媒の設計・開発と触媒的不斉 Diels-Alder 反応への適用 (東北大院理)○舟山浩介, 椴山儀恵, 寺田眞浩 “Design and Development of C_1 Symmetric Chiral Brønsted Acid Catalyst with Dynamic Axial Chirality and Its Application to Catalytic Enantioselective Diels-Alder Reaction” <u>Kosuke Funayama</u> , Norie Momiyama, Masahiro Terada (<i>Graduate School of Science, Tohoku University</i>) |
| 09:20 – 09:40 | 口頭発表(OP-08) C-N 軸性不斉エノラトを経るアミノ酸誘導体の不斉記憶型 α -アリール化の開発 (京大化研)○笠松幸司, 友原啓介, 百武龍一, 楊 畔, 吉村智之, 川端猛夫 “Development of Asymmetric α -Arylation of Amino Acid Derivatives via MOC” <u>Koji Kasamatsu</u> , Keisuke Tomohara, Ryuichi Hyakutake, Pan Yang, Tomoyuki Yoshimura, Takeo Kawabata (<i>Institute for Chemical Research, Kyoto University</i>) |
| 09:40 – 10:20 | 招待講演(IL-04) キラル有機イオン対の設計に基づく触媒機能の創出 (名大トランスフォーメティブ生命分子研・院工)大井貴史 “Unique Asymmetric Catalysis of Designer Chiral Organic Ion Pairs” Takashi Ooi (<i>Institute of Transformative Bio-Molecules (WPI-ITbM) and Graduate School of Engineering, Nagoya University</i>) |
| 10:20 – 10:40 | Break / 休憩 |

10:40 – 12:00 Chairman: Takehiko Wada / 和田健彦(東北大学)

- 10:40 – 11:00 口頭発表(OP-09)
直鎖アルコール中での光学活性リモネンのエンタルピー認識
(近畿大理工)○木村隆良, 小菅友理, 神山 匡, 藤澤雅夫
“Enthalpic Discrimination of Chiral Limonenes in Aliphatic Alcohols Solutions”
Takayoshi Kimura, Yuri Kosuge, Tadashi Kamiyama, Masao Fujisawa (*Department of Chemistry, Kinki University*)
- 11:00 – 11:20 口頭発表(OP-10)
キラルな配位子を持つ二元金属 AuPd ナノクラスターの構造・不斉光学応答
(兵庫県立大院物質理学)○八尾浩史, 小林亮太
“Chirally Modified Bimetallic AuPd Nanoclusters: Effect of Palladium Doping on Chiroptical Responses of Gold Nanoclusters”
Hiroshi Yao, Ryota Kobayashi (*Graduate School of Material Science, University of Hyogo*)
- 11:20 – 12:00 招待講演(IL-05)
光学活性ヘリセンオリゴマーが発現する非平衡熱力学的機能
(東北大院薬)山口雅彦
“Non-equilibrium Thermodynamic Properties of Synthetic Chiral Helicene Oligomers”
Masahiko Yamaguchi (*Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Tohoku University*)
- 12:00 – Lunch Break / 昼食
- 昼食後 – **Poster Session – Even Number** (core time 13:00 – 14:00)
14:00 / ポスターセッションー偶数番(拘束時間 13:00 – 14:00)

14:00 – 15:00 Chairman: Takeo Kawabata / 川端猛夫(京都大学)

- 14:00 – 14:20 口頭発表(OP-11)
生体機能分子の構造変化の高感度・高時間分解能解析を目指したCD測定装置の開発 – 二重らせんDNA-ポルフィリン誘導体相互作用の動的挙動解析の検討 –
(東北大多元研¹, 阪大院工², 量子化学研³, 日本分光⁴)村上 慎¹, 佐野 豊¹, 荒木保幸¹, 黒沼 慎¹, 森 直², 宮原友夫³, 長谷川勝二⁴, 中辻 博³, 井上佳久², ○和田健彦¹
“Development of High Sensitive and High Time-Resolve Circular Dichroism Detection Method – Toward the Analyses of Supramolecular Chirality and Dynamics –”
Makoto Murakami,¹ Yutaka Sano,¹ Yasuyuki Araki^{1,*} Makoto Kuronuma,¹ Tadashi Mori,² Tomoo Miyahara,³ Katsuji Hasegawa,⁴ Hiroshi Nakatsuji,³ Yoshihisa Inoue,² Takehiko Wada^{1,*}
(¹IMRAM, Tohoku University, ²Graduate School of Engineering, Osaka University, ³QCRI, JST-CREST, ⁴JASCO Co., Ltd.)
- 14:20 – 15:00 招待講演(IL-06)
サリドマイドとキラリティー: パラドックスへの返答
(名工大院工)柴田哲男
“Thalidomide and Its Chirality: A Question Is Whether Thalidomide Is Stereospecifically Teratogenic.”
Norio Shibata (*Department of Nanopharmaceutical Science, Nagoya Institute of Technology*)

15:00 – 15:20 Break / 休憩

15:20 – 16:40 Chairman: Masahiro Terada / 寺田真浩(東北大学)

15:20 – 15:40 口頭発表(OP-12)

植物由来チトクローム P450 を用いた不斉酸化触媒(SanCat-S/-R)の開発
(サンヨー食品開発)永岡宏行

“The Application of a Cytochrome P450 Enzyme Eluted from Encapsulated Biomaterials to the Catalysis of Enantioselective Oxidation (SanCat-S/-R)”

Hiroyuki Nagaoka (*Sanyo Shokuhin Co., Ltd. R & D*)

15:40 – 16:00 口頭発表(OP-13)

光学活性イミダゾリンアミノフェノール-金属触媒を用いる多連続不斉中心の立体制御
(千葉大院理)○荒井孝義, 阿波田篤子, 横山直太, 山本悠史

“Asymmetric Construction of Multiple Stereogenic Centers Using Imidazoline-aminophenol (IAP)-Metal Catalyst”

Takayoshi Arai, Atsuko Awata, Naota Yokoyama, Yushi Yamamoto (*Department of Chemistry, Graduate School of Science, Chiba University*)

16:00 – 16:40 招待講演(IL-07)

協奏機能分子触媒の化学
(東工大名誉教授)碓屋隆雄

“Recent Progress in Bifunctional Molecular Catalysis”

Takao Ikariya (*Emeritus Professor, Tokyo Institute of Technology*)

16:40 – Closing Ceremony / 閉会式(ポスター賞授賞式)