

第2回 CSJ 化学フェスタ 2012

「最優秀ポスター発表賞」、「優秀ポスター発表賞」の表彰

CSJ 化学フェスタ実行委員会委員長

多田啓司 (旭化成)、西出宏之 (早大理工)

学生ポスター発表担当

火原彰秀 (東大生研)、伊與田正彦 (首都大院理工)

本会では 2002 年度に中止した「秋季年会」に代わり、また、「春季年会」とも趣旨を異にする秋季事業として去る 10 月 14 日 (日) ~17 日 (水) に「第 2 回 CSJ 化学フェスタ 2012」を東京工業大学で開催致しました。この「CSJ 化学フェスタ」では①最先端の化学と化学技術に関する産学官の交流深耕による化学、化学技術及び産業の発展への寄与とイノベーション強化、②化学の成果と未来に向けた化学の貢献努力の社会への発信という二つの趣旨のもと、世界一早いノーベル賞解説講演などの公開企画、徹底討論をキーワードとしたシンポジウムや学生ポスター、企業 R&D 紹介、他機関連携企画など多彩なプログラムが行われ、前回は大幅に上回る約 1500 名 (第 1 回 1000 名) が参加し、閉幕しました。

その中の一つの企画である「学生ポスター発表」では 9 分野、合計 666 件の発表が行われ、会場は常に活気に溢れ、活発な討論がなされました。これら全てのポスター発表に対し、①研究に対して発表者が十分に寄与していること、②質疑応答に優れていること、③独自性が認められ、今後の発展が期待できること、の 3 つの観点から審査をいたしました。その結果、10 件の「最優秀ポスター発表賞」および 122 件の「優秀ポスター発表賞」を選出いたしましたのでここにお知らせいたします。以下の受賞者にはその栄誉を称え、さらに一層の研鑽を積まれますことを期待して会長名の表彰状を、最優秀ポスター発表賞の受賞者には表彰状と副賞をご本人にお届けいたしました。

「最優秀ポスター発表賞」 (10 名)

[物理化学]

P4-09 川脇徳久 氏 (東大生研)
金ナノ粒子による色素増感光電流の増強：プラズモンカップリングの効果

[無機化学・分析化学]

P4-24 青戸宏樹 氏 (神奈川大院理)
Zr(IV)/Hf(IV)含有ポリ酸塩を触媒前駆体としたオレフィンのエポキシ化

[有機化学]

P5-32 石原充裕 氏 (東工大大院理工)
N-ヒドロキシスルフェンアミドによる酸化反応とその解明

P4-49 中谷裕次 氏 (名大院工)
アミジンとカルボン酸の塩橋形成を利用した二重らせん構造を有する光学活性[1+1]マクロサイクルの合成とその刺激応答挙動

[錯体・有機金属化学]

P1-25 宮坂彰浩 氏 (阪大院工)
クロスピナコールカップリング反応のための二核金属触媒の開発

[天然物化学・生体機能関連化学・バイオテクノロジー]

P4-69 赤羽真理子 氏 (名大院工)
ステム構造および消光色素を持たない新規 Linear Probe による DNA・RNA の高感度検出

[高分子化学]

P2-52 川畑公輔 氏 (筑波大院数理物質)
ネマチック液晶溶媒を用いた配向性共役系高分子膜の電解合成

[触媒化学]

P3-74 野田 寛人 氏 (東工大大院総理工)
同一表面に固定化した Pd 錯体と 3 級アミンの協同触媒作用による求核剤のアリル化反応

[材料化学]

P7-13 中島達哉 氏 (東工大資源研)
有機-無機ナノハイブリッド電解質を用いた燃料電池電極の開発

[特定テーマ：化学で創る未来材料]

P8-83 藤村卓也 氏 (首都大院都市環境)
無機ナノシート表面における金ナノ粒子の高密度生成および配列操作

「優秀ポスター発表賞」 (122名)

【物理化学】

- P5-02 北口雄也 氏 (京大院理)
Cu(110)表面におけるフェノール分子の吸着状態
- P5-09 上野愛実 氏 (東工大院理工)
フェムト秒時間分解測光によるシリコンのキャリアダイナミクス
- P5-10 井元健太 氏 (東大院理)
集積型 Mn-Nb オクタシアノ金属錯体における配位構造と磁気特性の相関
- P6-01 大山佳寿子 氏 (九大院理)
4-amino-6-oxopyrimidine 結晶の振動分光 - 結晶多形を利用した分子間相互作用の研究
- P6-08 内山幸也 氏 (東邦大院理)
臭素化フラーレン C₆₀ Br₈ の置換反応による 新規アルコキシフラーレン C₆₀(OR)₈ (R = Me, Et) の合成析
- P6-10 茂木岳人 氏 (東大院工)
微生物腐食における硫酸還元細菌の役割の解明

【無機化学・分析化学】

- P4-11 原田万里江 氏 (日女大院理)
光応答性流体によるマイクロ・ナノ流体の光操作法
- P4-29 佐藤美和 氏 (日女大院理)
リンパ管内皮細胞のマイクロデバイス培養と細胞間接着分子の観察
- P5-17 唐島田龍之介 氏 (東北大院環境)
アピゲニン-界面活性剤ミセル系分析システムを利用した Al および Ga イオンの高感度蛍光光度定量法の開発
- P5-25 田中みゆき 氏 (東北大多元研)
フルオレセイン/層状複水酸化物ナノ複合体を用いた細胞内輸送挙動の観察
- P5-29 水谷真夕 氏 (名大院工)
一分子ゲノム DNA のメチル化部位検出
- P6-17 菅原かおり 氏 (東北大院環境)
8-ヒドロキシ-7-ヨード-5-キノリンスルホン酸-界面活性剤ミセル発光増感システムを用いる微量鉛(II)の定量及び発光機構の検討
- P6-22 荒井雄太 氏 (東工大院理工)
氷中の微細流路を用いた粒子センシング
- P6-23 伊藤賢一 氏 (東工大院理工)
凍結濃縮を利用する電気泳動の高感度化
- P6-27 関 一成 氏 (東大生研)
リンググラフィーを利用した反射・分散光学素子の集積化

【有機化学】

- P2-15 花木淳子 氏 (東工大院理工)
Spiroxin C の合成研究
- P3-08 瀧澤浩之 氏 (筑波大院数理物質)
チフェン部位を有する新規 N2O2 型ジピリンホウ素錯体の合成と光学特性
- P3-12 加藤卓也 氏 (早大先進理工)
Syn 選択的遠隔不斉アルドール反応の開発
- P4-31 山崎孝史 氏 (東北大院理)
ジグザグ型カーボンナノチューブのボトムアップ化学合成

- P4-35 塩見法行 氏 (名工大院工)
メソアジリジンの不斉非対称化による光学活性β-アミノホスホン酸誘導体の合成開発
- P4-36 住田栄佑 氏 (名大院工)
アミジンテンプレートを用いたカルボン酸部位を有するアキラルなマクロサイクルの合成とキラルアミンによるらせん誘起
- P4-51 山口龍一 氏 (名大院工)
ヘキサベンゾコロネンの直接官能基化と置換基効果の探求
- P4-64 大楠 賢 氏 (名工大院工)
メチルヒドラジンによる分子状酸素を酸化剤に用いた不斉エポキシ化反応の開発
- P4-65 佐野 司 氏 (東工大院理工)
デンドリマー型分子キャビティを有するシステインチオニトラートの合成、構造、および反応性
- P5-33 橋本涼太 氏 (東工大院理工)
炭素-フッ素結合活性化を基盤とするα-ジフルオロメチル化反応の開発
- P5-37 小西彬仁 氏 (阪大院理)
アンテン類の合成と分子スケールでのエッジ状態の解明
- P5-45 井手上拓 氏 (東工大院理工)
NO⁺による S-ニトロソチオールの活性化とチオニトラートへの変換反応
- P5-50 野口 綾 氏 (阪大院基礎工)
分子の構造要素が与える多孔性二次元分子配列のキラリティーへの影響
- P5-53 伊東祐太郎 氏 (九大院理)
Ru(CO)-salen 錯体を用いたアジリジノケトンの不斉合成および(+)-PD 128907 の合成への応用
- P5-55 橋元弘樹 氏 (京大院工)
糖類縁構造を含む両親媒性Janusブラシ状ポリマーによる腫瘍の可視化
- P6-35 方焯 氏 (東大院工)
かさ高いキャッピング配位子による自己組織化中空錯体の空孔制御
- P6-38 杉浦奈奈 氏 (お茶女大院)
F3TBSI に対する立体選択的ラジカル付加反応の開発
- P6-44 金子恭平 氏 (阪大院基礎工)
イミン形成反応を利用した固液界面における二次元ポリマーの合成に関する研究
- P6-45 入谷康平 氏 (阪大院基礎工)
二次元分子配列を基にした三次元構造の構築に関する研究
- P6-53 清木規矢 氏 (東工大資源研)
二次元分子集積体構築へ向けたヤヌス型トリブチセン誘導体の開発
- P6-56 柴田直幸 氏 (名工大院工)
β-トリフルオロアラニン両光学活性体の選択的合成法開発

【錯体・有機金属化学】

- P1-01 清野淳弥 氏 (東工大資源研)
ルテニウムおよびロジウムを含む bpp 架橋異種二核錯体の合成と性質
- P1-06 真木英孝 氏 (立教大理)
ビス(ターピリジル)アントラセンを架橋配位子とした二核コバルト錯体を触媒とする酸素還元反応

P1-07 小宮山陽子 氏 (筑波大院数理工)
第二級チオアミドを有する SNS ピンサー型 Ru 錯体の触媒機能

P1-15 平野大輔 氏 (首都大理工)
ポルフィリンキノン-ニッケル(II)錯体における特異的な軸配位挙動

P2-16 兵藤憲吾 氏 (名工大理工)
ピンサー型パラジウム不斉酸触媒/アキラル塩基による協働型キラルアミン類合成法の開発

P2-25 安 祐輔 氏 (東工大資源研)
フォトドックス触媒によるアルケン類の高位置選択的トリフルオロメチル化反応

P2-29 岡村将也 氏 (分子研)
鉄 5 核超分子クラスターを用いた革新的な酸素発生触媒の創生

P2-35 中村 豪 氏 (総研大)
8-(ジフェニルホスファニル)キノリンを含むルテニウム(II)錯体の合成と酸化還元反応

P2-36 キム ギョンモク 氏 (九大理工)
分子触媒の燃料電池への応用

P2-41 齋藤和磨 氏 (東工大資源研)
紫外・可視光増感性バイクロモフォアを含むパラジウム触媒を用いたスチレン類の光重合

P3-14 村瀬雅和 氏 (分子研)
アルコールを用いた籠型亜鉛錯体による補酵素 N A D + モデル還元反応系の構築

P3-16 十河秀行 氏 (東工大理工)
白金(II)触媒によるアルキンの求電子的活性化を契機とする不飽和カルベン錯体中間体の発生とその [4+3] 付加環化反応

P3-21 関根良博 氏 (筑波大院数理工)
多重外場応答性 Fe-Co 環状四核錯体における分子内電子移動制御

P3-30 吉田将己 氏 (分子研)
ルテニウム単核錯体を触媒とする水からの酸素発生反応

P3-34 神山 祐 氏 (東大院工)
自己組織化かご状錯体による白金(II)錯体への有機分子の近接化

[天然物化学・生体機能関連化学・バイオテクノロジー]

P4-74 時田和保 氏 (東大院理)
ノルゾアンタミン簡略体の構造活性相関

P4-75 篠原雄治 氏 (東工大理工)
マクロラクタム抗生物質ヒセニスタチンにおけるスターター合成

P5-58 古池美彦 氏 (阪大院理)
ヌクレオチド α - β リン酸結合の加水分解反応におけるアトミックダイナミクス

P5-67 梅崎優真 氏 (東理大院総合化学)
ゴルジ阻害活性を有する抗がんリード化合物 AMF-26 の不斉全合成

P5-75 村井勇太 氏 (北大院農)
芳香族アミノ酸及び生理活性ペプチドへの直接重水素化の研究

P5-79 長谷川嘉則 氏 (京大院工)
安定同位元素を集積化した生体適合性高分子プロープの合成と多重共鳴 NMR 法による機能評価

P5-82 川戸達矢 氏 (阪大院工)
低免疫原性ストレプトアビジンの X 線結晶構造解析

P6-59 那須雄介 氏 (東大院理)
生きた動物個体における細胞死検出法の開発

P6-60 張 驪驛 氏 (東大院薬)
アンチマイシン生合成経路の探索と新規アナログの生産

P6-66 菅沼拓也 氏 (東理大院総化)
高配向カーボンナノチューブとグルコースオキシダーゼを用いたバイオ燃料電池用アノード特性の改善

P6-72 坪倉 彩 氏 (早大院先進理工)
電子線リソグラフ加工した高分子表面の微細構造によるヒト間葉系幹細胞の分化誘導

P6-80 福本和貴 氏 (阪大院工)
ロジウム錯体含有タンパク質触媒による重合反応

[高分子化学]

P1-34 谷本瑞香 氏 (東工大理工)
六方晶窒化ホウ素粒子/ポリイミド膜における粒子の形状・配向状態と異方的な熱伝導特性の相関

P1-35 長井裕之 氏 (東工大総理工)
ポリフルオレノール誘導体のパラレル電解反応

P2-45 鶴田博文 氏 (九大理工)
無機固体界面における高分子の構造緩和挙動

P2-47 下村信一郎 氏 (九大理工)
高分子スキャホールド表面の力学不安定性が細胞接着に与える効果

P2-48 鈴木慎也 氏 (名大院工)
植物由来 β -メチルスチレン類のリビングカチオン重合

P2-53 岩花宗一郎 氏 (名大院工)
キラルな高次構造を有するリポフラビン含有高分子の構造と機能

P2-59 本多 智 氏 (東工大理工)
環状トポロジーを有する両親媒性ブロック共重合体の構造特性を活用した高機能性ミセルの創製

P2-69 奥田一志 氏 (東工大理工)
C₂キラルなスピロビフルオレン骨格を基板とする片巻きらせん高分子の精密設計と構造解析

P3-44 徳江 洋 氏 (早大理工)
TEMPO 含有ポリマーを用いた pn 接合の電荷輸送と整流特性

P3-45 小林綾華 氏 (千葉大院工)
カチオン性サーフマーを用いた酵素触媒ミニエマルジョン重合による高分子微粒子の作製

[触媒化学]

P1-42 井上泰徳 氏 (東工大応セラ研)
12CaO \cdot 7Al₂O₃ エレクトライドの高表面積化とアンモニア合成反応への応用

P1-46 石本 綾 氏 (東大院工)
新規四核ペルオキシタングステートによる過酸化水素を酸化剤とした高効率酸化反応

P2-75 渡部 光 氏 (電通大院情報理工)
ゼオライト担持 Pt 系触媒を用いた一段階フェノール合成反応と触媒キャラクタリゼーションに関する研究

P2-78 松田翔一 氏 (東大院工)
金属還元菌 *Shewanella* における TCA 回路の電気化学的スイッチング

P2-79 神原慎志 氏 (東工大応セラ研)
C12A7:e 担持 Ru 触媒によるアンモニア合成と反応メカニズムの解析

P2-82 金 雄傑 氏 (東大院工)
水酸化銅を用いた末端アルキンとアミドの高効率酸化的クロスカップリング反応

- P3-65 新宅 泰 氏 (東工大応セラ研)
チタノシリケートメソ多孔体の合成と水中でのLewis酸触媒特性
- P3-69 近藤徳仁 氏 (東大院工)
高効率炭化水素酸化触媒の実現に向けた酸化マンガンの電子状態制御
- P3-70 北澤啓和 氏 (東工大資源研)
魔法数クラスターを目指した新規 dendrimer の合成と白金クラスターへの展開
- P3-71 池田 圭 氏 (東工大応セラ研)
層状複水酸化物-ヘテロポリ酸複合体の合成と二酸化炭素光還元特性
- P3-83 栢 晃法 氏 (阪府大院工)
構造制御した電極触媒を用いるエタノールの完全酸化

[材料化学]

- P1-51 栗井文康 氏 (東大先端研)
高効率ポルフィリン増感太陽電池へ向けた中心金属と電解液の検討
- P1-62 吉田 奨 氏 (芝浦工大理工)
有機無機ハイブリッド樹脂を用いたフレキシブルディスプレイ用基板の開発と軸配位子導入可溶性 Co フタロシアニン錯体によるカラーフィルタ膜の作製
- P1-67 尾崎 広 氏 (芝浦工大理工)
Cu 微細配線形成を指向した Cu 金属錯体への CO₂ レーザー照射効果の検討
- P1-78 古郷敦史 氏 (東大生研)
金クラスター増感光電流の金ナノ粒子による増強
- P1-81 山口 晃 氏 (東大院工)
人工光合成に向けた電子-プロトン伝導性膜の開発
- P7-02 舟谷佑典 氏 (神戸大院理)
分子脱着により色調・熱物性・磁性の変化を示す金属錯体系イオン液体の開発
- P7-05 渡邊隆明 氏 (名大工コトピア)
柔軟性結晶イオン伝導体の開発
- P7-07 河田晋治 氏 (神戸大院工)
Wet Process によって調製された金属ナノ粒子を用いた粒子積層型分離膜の開発
- P7-22 松元竜児 氏 (九大院工)
亜鉛ポルフィリン-銀ナノ粒子複合フィルムの光電気化学特性
- P7-23 森 英久 氏 (東理大工)
液相一段プロセスによるカーボンペーパーを基材とした機能性カーボンナノ材料の合成とその電気化学的特性評価
- P8-02 吉住年弘 氏 (東工大応セラ研)
12CaO・7Al₂O₃ 無機電子化物-金属 Ti 複合体陰極の合成と熱電子放出
- P8-07 嶋 一成 氏 (東工大応セラ研)
NASICON 固体電解質を用いたナトリウム-水-空気電池
- P8-10 古賀景子 氏 (関西大化学生命工)
FSI 系イオン液体適用によるリチウムイオン電池用シリコン系負極の特性向上
- P8-17 中原秀徳 氏 (東工大資源研)
dendrimer に内包された精密白金ナノ粒子とバイメタリックナノ粒子の触媒活性の検討
- P8-18 西本佳央 氏 (名大院理)
ポリオキシメタレート(POM)の超還元に伴う Mo 三角形の形成
- P8-21 船津麻美 氏 (熊大院自然)
近赤外励起-発光ナノシートの作製と特性評価

- P8-28 男庭一輝 氏 (東北大院理)
フラン環を有する複素環/フェニレンコオリゴマーの発光電界効果トランジスタへの応用

[特定テーマ：化学で創る未来材料]

- P7-36 田部博康 氏 (京大院工)
蛋白質結晶複合体を用いた生体ガス分子放出材料の設計
- P7-39 赤松範久 氏 (東工大資源研)
架橋液晶高分子フィルム of 表面ラベルグラベリング法による変形挙動解析
- P7-40 稲葉 央 氏 (京大院工)
細胞内分子輸送を目指した膜貫通人工チューブ蛋白質の設計と合成
- P7-42 田丸雅一 氏 (立命館大院理工)
単一化合物でフルカラー発光を示す液晶性金錯体
- P7-48 高柴旭秀 氏 (九大院工)
p 型・n 型ナノシートの単層積層膜における光酸化還元反応サイトの観察
- P7-50 総田哲也 氏 (京大院工)
多孔性金属錯体を鋳型とした高分子粒子の制御合成
- P7-60 山田純也 氏 (東大院理)
水溶性フルオラスフラーレンベシクルの超分子的表面修飾
- P7-61 石田洋平 氏 (首都大院都市環境)
人工光捕集系の構築を目指した、無機ナノシート/ポルフィリン複合体における高効率な光エネルギー移動反応
- P7-75 辻 珠実 氏 (東理大工)
オープンチャンネル型超撥水リンクル流路上における液滴自在制御
- P7-79 石田兼基 氏 (広島大院工)
近赤外光をトリガーとして一重項酸素を生成するナノ融合マテリアルの創成
- P7-80 玉井 翔 氏 (立命館大院生命科学)
単一化合物で白色発光を示す高分子液晶性金錯体
- P8-32 上田祥之 氏 (東大院理)
ディスク状分子ベンゾトリフランおよびベンゾトリピロール誘導体の合成とその物性
- P8-35 手島 翠 氏 (名大院工)
単分散な微粒子集合体の作製とその構造発色性
- P8-38 辰巳僚一 氏 (東工大資源研)
逆オパール構造を有する積層型液晶高分子フィルムの創製と光応答性
- P8-39 相原陽介 氏 (東工大資源研)
光物理プロセスによる分子配向変化挙動の高分子系における検討
- P8-41 難波広彰 氏 (慶大院理)
Co-Ni 水酸化物ナノシート積層体の磁気特性
- P8-45 津田恭佑 氏 (阪大院基礎工)
口タキサン構造に固有の不斉を有する新規キラル物質の合成法
- P8-58 本多秀隆 氏 (東北大多元研)
構造化 PEG 分子の開発
- P8-69 尾崎仁亮 氏 (東大院理)
CoW オクタシアノ錯体における高い磁気相転移温度と巨大な保磁力を示す光磁性現象
- P8-70 中野晃佑 氏 (京大院工)
d¹ 正方格子を持つ新規超伝導体: BaTi₂Sb₂O の合成及び物性
- P8-80 江崎健太 氏 (名大院工)
イオン基を持つポリ口タキサンを架橋剤に用いた温度応答性環動ゲルの創製と物性評価