

### 第39回有機電子移動化学討論会プログラム

6月25日(木)

8:45~ 受付

9:15~ 開会挨拶

9:20~10:00 口頭発表 [座長 松本浩一 (近畿大理工)]

○1 ポリアニリンによるジアゾニウム塩を用いたアレーンのアリール化

(阪大院工) ○秦 大・雨夜 徹・平尾俊一

○2 電子移動型ディールスアルダー反応の開発

(東農工大院農) ○山口勇将・岡田洋平・千葉一裕

10:00~10:40 口頭発表 [座長 仙北久典 (北大院工)]

○3 電解グリコシル化反応に基づくオリゴ糖の効率的合成法の開発

(鳥取大院工<sup>1</sup>・鳥取大工GSCセンター<sup>2</sup>) ○野上敏材<sup>1,2</sup>・磯田悠太<sup>1</sup>・佐々木紀彦<sup>1</sup>・高柳恵輔<sup>1</sup>・  
早瀬修一<sup>1,2</sup>・伊藤敏幸<sup>1,2</sup>

○4 電解酸化を用いたPrins環化反応による含フッ素化体の合成

(近畿大理工<sup>1</sup>・鳥取大院工<sup>2</sup>・近畿大薬<sup>3</sup>) ○松本浩一<sup>1</sup>・山口航志<sup>1</sup>・宮阪敬太<sup>1</sup>・葉賀 文<sup>1</sup>・  
野上敏材<sup>2</sup>・西脇敬二<sup>3</sup>・柏村成史<sup>1</sup>

10:40~11:00 休憩

11:00~11:40 口頭発表 [座長 鳶越 恒 (九大院工)]

○5 ヨウ化銅を正孔輸送材とするペロブスカイト型太陽電池の高効率化

(静岡大グリーン研<sup>1</sup>・静岡大院工<sup>2</sup>) ○昆野昭則<sup>1,2</sup>・松野剛光<sup>2</sup>・榎谷智矢<sup>2</sup>

○6 *In vivo* イメージングに適した新規標識材料の開発

(電通大院先進理工<sup>1</sup>、電通大脳ライフ<sup>2</sup>) ○齊藤亮平<sup>1</sup>・木山正啓<sup>1</sup>・北田昇雄<sup>1</sup>・大塚智史<sup>1</sup>・  
東 翔子<sup>1</sup>・丹羽治樹<sup>2</sup>・平野 誉<sup>1</sup>・牧昌次郎<sup>1,2</sup>

11:40~12:20 口頭発表 [座長 野上敏材 (鳥取大院工)]

- 7 スルホン類の電解カルボキシル化反応：アミノ酸合成への応用と還元的結合開裂における位置選択性

(北大院工<sup>1</sup>・北大院総合化学<sup>2</sup>) ○仙北久典<sup>1,2</sup>・峯村嘉一<sup>2</sup>・鈴木裕登<sup>2</sup>・原 正治<sup>1,2</sup>

- 8 カゴ型化合物の一電子酸化反応におけるフェノニウムイオン含有塩の予期せぬ生成

(阪府大院工<sup>1</sup>・阪府大RIMED<sup>2</sup>) ○倉本悠太郎<sup>1</sup>・松井康哲<sup>1,2</sup>・太田英輔<sup>1,2</sup>・池田 浩<sup>1,2</sup>

12:20~13:40 昼食

13:40~15:00 ポスター発表

15:00~16:00 口頭発表 [座長 石船 学 (近畿大理工)]

- 9 電子メディエーター能を有するイオン液体中での物質変換反応特性

(九大院工) ○鳶越 恒・法福紀之・久枝良雄

- 10 アリール置換オルトカルボランの連続的二電子反応に関する研究

(岐阜薬大) 高野迪花・飯高美沙・中山辰史・山本拓平・○宇野文二

- 11 キラル分子修飾貴金属コロイドを利用するプロキラル化合物の接触還元

(室蘭工大院工<sup>1</sup>・北大触媒セ<sup>2</sup>・北大院環境科学<sup>2</sup>) ○高瀬 舞<sup>1,2</sup>・木村駿介<sup>3</sup>・大谷文章<sup>2,3</sup>

16:00~17:00 口頭発表 [座長 前川博史 (長岡技科大院工)]

- 12  $\pi$  拡張した新規デヒドロベンゾ[18]アヌレンの合成および物性評価

(岡山大院自然) ○神本奈津代・光藤耕一・菅 誠治

- 13 電気化学的手法により発生させたスルホニウムイオンを用いる分子変換

(京大院工) ○林竜太郎・芦刈洋祐・野上敏材・清水章弘・吉田潤一

- 14 NaClをメディエーターとするスルフィドのスルホキシドへの電解酸化の反応機構

(岡山理大) ○野上潤造・安藤舞美・山崎重雄

17:00~17:20 休憩

17:20~18:00 招待講演 [座長 久枝良雄 (九大院工)]

S1 双極的アリル化反応を活用した有用物質創製

(長崎大院工) ○木村正成

18:30~ 懇親会

6月26日(金)

9:00~9:40 口頭発表 [座長 光藤耕一 (岡山大院自然)]

○15 Pd-NHC触媒を用いたビニル型塩素化物の還元的重水素化

(長崎大院医歯薬) ○矢野玄馬・濱口典久・佐藤香菜子・栗山正巳・尾野村治

○16 オキソアンモニウム塩触媒を利用する酸化的カップリング反応

(浜松医大<sup>1</sup>・マックスプランク研究所<sup>2</sup>) ○黒野暢仁<sup>1</sup>・記野 順<sup>1</sup>・Martin Klußmann<sup>2</sup>

9:40~10:20 口頭発表 [座長 大山陽介 (広島大院工)]

○17 特殊反応場を利用したベンジルハライド類の電解カルボキシル化

(横浜国大院環境情報<sup>1</sup>・北大院工<sup>2</sup>) ○館野拓之<sup>1</sup>・中林康治<sup>1</sup>・仙北久典<sup>2</sup>・跡部真人<sup>1</sup>

○18 電解発生Cu(I)の濃度勾配を利用した傾斜ポリマーブラシの創製

(東工大院総理工) 信田尚毅・小泉裕貴・西山寛樹・富田育義・○稲木信介

10:20~10:40 休憩

10:40~11:20 口頭発表 [座長 黒野暢仁 (浜松医大)]

○19 ウラシル類と芳香族ケトンとの電極還元カップリング

(鳥取大院工) ○木瀬直樹・浜田悠佑・櫻井敏彦

○20 尿素の電解二量化によるアゾジカルボンアミドの合成

(岡山大<sup>1</sup>・大塚化学(株)<sup>2</sup>) ○村上匡紀<sup>1,2</sup>・矢野友健<sup>1</sup>・黒星 学<sup>1</sup>・田中秀雄<sup>1</sup>・片岡和英<sup>2</sup>・  
山本 実<sup>2</sup>・河原一郎<sup>2</sup>・谷口正俊<sup>2</sup>

11:20~12:00 口頭発表 [座長 稲木信介 (東工大院総理工)]

○21 2種類のピリジル系D- $\pi$ -A型色素を用いた色素共増感型太陽電池の開発

(広島大院工) ○大山陽介・上中康史・大下浄治

○22 不均一系光触媒反応における電子/正孔移動の粒子サイズ・光強度依存性解析

(北海道大触媒セ<sup>1</sup>・北海道大環境科学院<sup>2</sup>・室蘭工業大院工<sup>3</sup>) ○大谷文章<sup>1,2</sup>・竹内脩悟<sup>2</sup>・  
堀 晴菜<sup>2</sup>・高瀬 舞<sup>3</sup>

12:00~13:20 昼食(常任幹事会・討論会世話人会)

13:20~14:00 特別講演[座長 千葉一裕(東農工大院農)]

S2 ベンズイミダゾリンのマルチキャラクタードナー特性に基づく有機分子変換  
(新潟大理)○長谷川英悦

14:00~14:50 受賞講演[座長 木瀬直樹(鳥取大院工)]

A1 ポリアニリンに基づくレドックス機能システム  
(阪大院工)○雨夜 徹

A2 スピンと正電荷を合わせ持つラジカルカチオンの反応性の解明をめざして  
—光化学、電気化学、および計算化学を手法として—  
(長崎大教育)○赤羽良一

14:50 各賞表彰式

15:15 閉会挨拶

## ポスター発表

6月25日(木)

13:40~14:20 奇数番号

14:20~15:00 偶数番号

- P 1 ニートモノマー溶液を利用する電解重合法の開発及び固体型色素増感太陽電池への応用  
(横浜国大院環境情報) ○田中栄作・中林康治・跡部真人
- P 2 超音波により作製したナノバブルを用いたPPy中空粒子の作製  
(横浜国大院環境情報) ○田嶋彩香・小川義幸・中林康治・跡部真人
- P 3 フローマイクロリアクターを利用したポリ(3-ヘキシルチオフェン)の電解合成に関する研究  
(横浜国大院環境情報) ○水野正嗣・舘野拓之・跡部真人
- P 4 超音波発泡を利用したポリピロール多孔質膜の電解合成  
(横浜国大院環境情報) ○末安由佳・中林康治・跡部真人
- P 5 エテン架橋トリチオフェンの合成と電気化学的物性評価  
(岡山大院自然) ○光藤耕一・佐藤秀彦・山崎 新・神本奈津代・後藤 淳・菅 誠治
- P 6 脱水素型環化反応によるシロール誘導体の直接的合成および物性評価  
(岡山大院自然) ○田中聖一・磯淵僚太・光藤耕一・菅 誠治
- P 7 窒素原子を導入したキノン誘導体の電気化学特性  
(京大院工<sup>1</sup>・パナソニック株式会社<sup>2</sup>) ○清水章弘<sup>1</sup>・矢三勇介<sup>1</sup>・辻井 豊<sup>1</sup>・野上敏材<sup>1</sup>・  
稲富 友<sup>2</sup>・北條伸彦<sup>2</sup>・鈴木拓哲<sup>2</sup>・吉田潤一<sup>1</sup>
- P 8 電解酸化によるチイレニウムイオンの発生・蓄積とその分子変換  
(京大院工) ○堀内 俊・林竜太郎・清水章弘・吉田潤一
- P 9 溶液系二次電池用のキノン系有機活物質の開発  
(京大院工) ○竹中啓祐・清水章弘・吉田潤一
- P 10 2,8位に異なる置換基を有する新規非対称クリセン誘導体のFET特性  
(東海大院工<sup>1</sup>・ウシオケミックス(株)<sup>2</sup>) ○吉田隆典<sup>1</sup>・大槻裕之<sup>2</sup>・岡本一男<sup>2</sup>・功刀義人<sup>1</sup>

- P 1 1 カテコール系色素のType-II型色素増感太陽電池特性へ及ぼす置換基効果の影響  
(広島大院工) ○神田正大・大山陽介・大下浄治
- P 1 2 微量水分検出を可能にする光誘起電子移動に基づいた蛍光性水センサーの開発  
(広島大院工) ○青山 聡・大山陽介・大下浄治
- P 1 3 光学活性高分子連鎖をグラフトさせた新規ポリシランの合成  
(近畿大院総理工) ○前川奈苗・石船 学
- P 1 4 親水性ならびに疎水性シリレン鎖から成るブロック型ポリシランの電解合成  
(近畿大院総理工) ○上南亮太・石船 学
- P 1 5 メタロポルフィリンユニットをブロック的に配置した熱応答性高分子修飾ITO電極の調製  
(近畿大院総理工) ○今岡徹也・石船 学
- P 1 6 有機トリフルオロボレート塩の電解酸化に基づいたエレクトログラフティング法の開発  
(東工大院総理工) ○八木健一・西山寛樹・富田育義・稲木信介
- P 1 7 バイポーラ電解重合法による導電性高分子ファイバーのテンプレートフリー合成  
(東工大院総理工) ○小泉裕貴・西山寛樹・富田育義・稲木信介
- P 1 8 *In vivo*光イメージング標識材料ホタルルシフェリン誘導体の新規創製  
(電通大先進理工<sup>1</sup>・電通大脳ライフ<sup>2</sup>) ○大塚智史<sup>1</sup>・木山正啓<sup>1</sup>・北田昇雄<sup>1</sup>・齊藤亮平<sup>1</sup>・  
東 翔子<sup>1</sup>・平野 誉<sup>1</sup>・牧昌次郎<sup>1,2</sup>
- P 1 9 四級ホスホニウム型イオン液体の電解重合反応への応用  
(和歌山高専<sup>1</sup>・富山大<sup>2</sup>・横浜国大院<sup>3</sup>) ○西畑慶一<sup>1</sup>・本間和雅<sup>1</sup>・綱島克彦<sup>1</sup>・  
小野恭史<sup>2</sup>・松宮正彦<sup>3</sup>
- P 2 0 ケイ素架橋 $\pi$ 共役系の合成およびその電子構造の理論化学的検討  
(阪府大院工<sup>1</sup>・阪府大RIMED<sup>2</sup>) ○太田英輔<sup>1,2</sup>・大垣拓也<sup>1</sup>・青木 徹<sup>1</sup>・小田容己子<sup>1</sup>・  
松井康哲<sup>1,2</sup>・池田 浩<sup>1,2</sup>
- P 2 1 光誘起電子移動環化-脱水素化によるテトラチエノナフタレン類の合成と基礎物性評価  
(阪府大院工<sup>1</sup>・阪府大工<sup>2</sup>・阪府大RIMED<sup>3</sup>・リガク<sup>4</sup>) ○山本惇司<sup>1</sup>・岸上奈央<sup>1</sup>・塚原典宏<sup>2</sup>・  
太田英輔<sup>1,3</sup>・松井康哲<sup>1,3</sup>・佐藤寛泰<sup>4</sup>・水野一彦<sup>1</sup>・池田 浩<sup>1,3</sup>

- P 2 2 光誘起電子移動反応を利用した窒素架橋型テトラメチレンエタン中間体の発生  
(阪府大院工<sup>1</sup>・阪府大RIMED<sup>2</sup>) ○相澤健友<sup>1</sup>・堀 智博<sup>1</sup>・榊将太郎<sup>1</sup>・松井康哲<sup>1,2</sup>・  
太田英輔<sup>1,2</sup>・池田 浩<sup>1,2</sup>
- P 2 3 陰極還元反応を利用したアリールハライドの活性化に基づくクロスカップリング反応の開発  
(横浜国大院環境情報) ○曲 陽・館野拓之・跡部真人
- P 2 4 フローマイクロリアクターを用いた $\alpha$ -キノンの電解発生及びフルベンとのDiels-Alder反応  
への応用  
(横浜国大院環境情報) ○吉澤宏奈・館野拓之・跡部真人
- P 2 5 ニッケル触媒を用いた二酸化炭素、不飽和炭化水素及び有機亜鉛による多成分連結反応  
(長崎大院工) ○森康友紀・大村亮介・小野寺玄・木村正成
- P 2 6 有機亜鉛を用いた共役ジエンおよびエンインの求核的カップリング反応  
(長崎大院工) ○大平勇希・小野寺玄・木村正成
- P 2 7 Pd触媒を用いた環状アセタールのプロパルギル化及びアレニル化反応  
(長崎大院工) ○金光伸悟・池田なるみ・小野寺玄・木村正成
- P 2 8 ニッケル触媒を用いた共役エンイン、アルデヒド及び有機亜鉛の3成分連結反応における  
配位子による化学選択性の変化に関する研究  
(長崎大院工) ○川畑俊樹・森康友紀・柴田龍之介・小野寺玄・木村正成
- P 2 9 二置換ピペリジン由来の*M*-アシルイミニウムイオンと求核剤の反応における立体選択性に  
関する研究  
(岡山大院自然) ○灰佐将弘・山本純也・赤木智也・光藤耕一・菅 誠治
- P 3 0 Electrochemical Formation of Fine Chemical from Organic Pollutants Catalyzed by  
B<sub>12</sub> Model Complex  
(Graduate School of Engineering, Kyushu Univ.) ○Zhongli Luo, Takuya Inaba, Hisashi Shimakoshi,  
and Yoshio Hisaeda
- P 3 1 光学活性熱応答性高分子修飾電極を用いたエナンチオ選択的基質認識  
(近畿大院総理工) ○小城明日香・石船 学



- P 3 2 塩素置換芳香族の電解脱塩素化反応とその反応機構考察  
(富山高専) ○伊藤駿成・高柳直大・川淵浩之
- P 3 3 ポリマー不織布担持型金属触媒を用いた高選択的水素添加反応  
(電通大院情報理工) ○東 翔子・小林義尚・川崎有花・平野 誉・牧昌次郎
- P 3 4 酸化・還元反応に応答して側鎖構造を変化させるジ置換アミノ酸の合成  
(長崎大院医歯薬<sup>1</sup>・大阪薬科大<sup>2</sup>) ○農中ひかる<sup>1</sup>・土井光暢<sup>2</sup>・大庭 誠<sup>1</sup>・田中正一<sup>1</sup>
- P 3 5 芳香族 $\alpha$ ,  $\beta$ -不飽和エステルのマグネシウム還元シリル化反応における脱離基の効果  
(長岡技科大院工) ○野田克哲・前川博史
- P 3 6 電解反応を用いたラジカルカチオンディールスアルダー反応の反応機構解析  
(東農工大院農) ○尾崎惇史・山口勇将・岡田洋平・北野克和・千葉一裕
- P 3 7 電解還元における芳香族フッ素化合物のC-F結合開裂の位置選択性とカルボキシル化反応  
(北大院総合化学<sup>1</sup>・北大院工<sup>2</sup>) ○赤石知久<sup>1</sup>・米田賢司<sup>1</sup>・仙北久典<sup>1,2</sup>・原正治<sup>1,2</sup>
- P 3 8 電解グリコシル化反応におけるイオン液体タグのアニオン効果  
(鳥取大院工<sup>1</sup>・鳥取大工GSCセンター<sup>2</sup>) ○佐々木紀彦<sup>1</sup>・磯田悠太<sup>1</sup>・野上敏材<sup>1,2</sup>・伊藤敏幸<sup>1,2</sup>
- P 3 9 ジアリールヨードニウム塩による2-ピリドン類の選択的アリール化反応  
(長崎大院医歯薬) ○小野真平・栗山正巳・尾野村治
- P 4 0 酸化的不斉非対称化を利用した光学活性セリン類合成の効率化  
(長崎大院医歯薬) ○大山達也・栗山正巳・尾野村治
- P 4 1 Pd触媒を用いたフェノール誘導体に対する触媒的重水素導入法の開発  
(長崎大院医歯薬) ○突田広太郎・栗山正巳・尾野村治