

統合物質創製化学推進事業
第4回若手研究会
参加者紹介



開催日：平成 25 年 6 月 28 日(金) ～29 日(土)

会場：「名古屋クラウンホテル」

主催：統合物質創製化学推進事業（文部科学省特別経費）



鳥飼 浩平 (とりかい こうへい)

九州大学大学院理学研究院化学部門

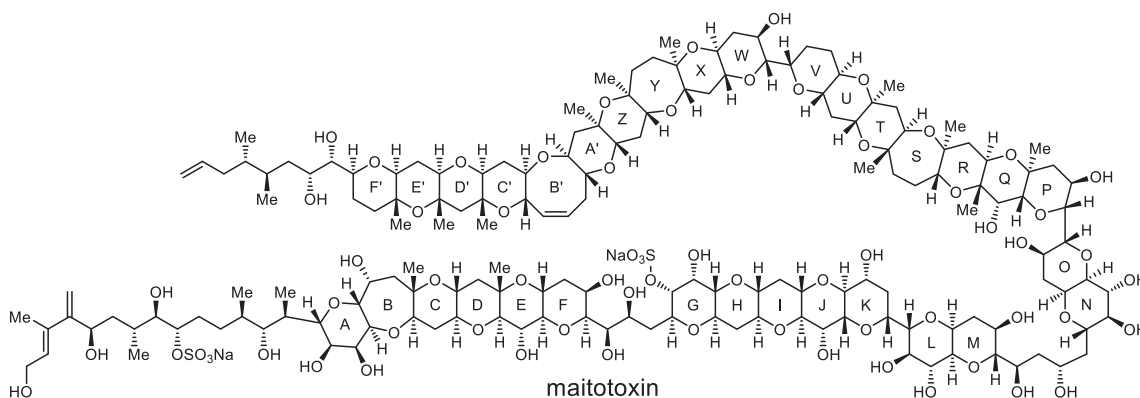
生物有機化学研究室 助教

e-mail: torikai@chem.kyushu-univ.jp

<http://www.scc.kyushu-u.ac.jp/Seibutsuyuki/index.htm>

研究課題：

- ◆ 希少天然有機化合物の作用機作解明を志向した合成化学的アプローチ
- ◆ 生物活性物質，機能性物質の合成



越山 友美 (こしやま ともみ)

九州大学大学院 理学研究院 化学部門

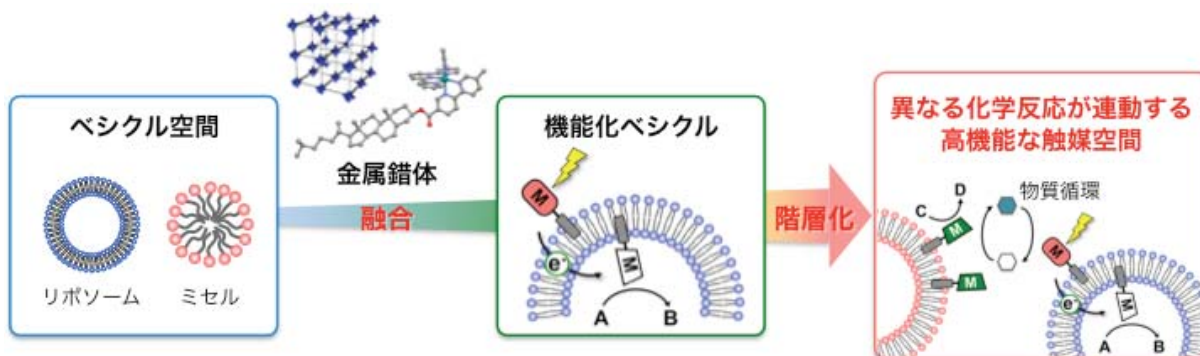
錯体物性化学研究室 (大場研) 助教

e-mail: koshi@chem.kyushu-univ.jp

HP: <http://www.scc.kyushu-u.ac.jp/Sakutaibussei/>

研究課題：

- ◆ リポソームと金属錯体からなる機能空間の創製





上野 聡 (うえの さとし)

九州大学大学院理学研究院化学部門

分子触媒化学研究室 助教

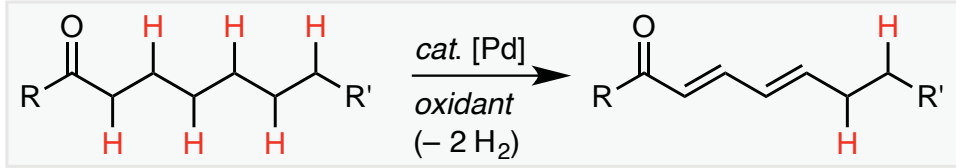
e-mail:ueno@chem.kyushu-univ.jp

http://www.scc.kyushu-u.ac.jp/Yuki/a_molcat/Top.html

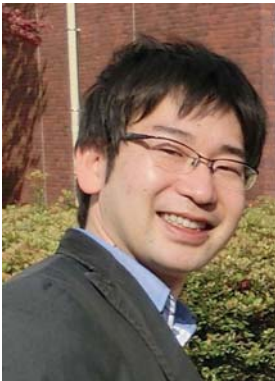
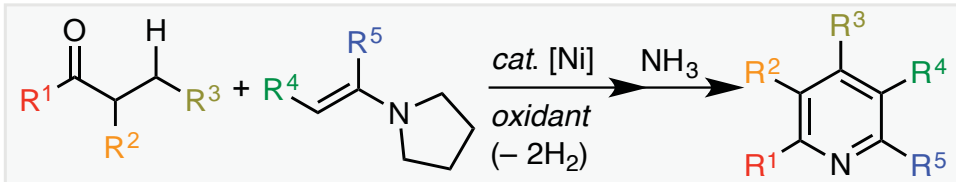
研究課題：

- ◆ 飽和カルボニル化合物の触媒的脱水素化
- ◆ 飽和カルボニル化合物の脱水素化を利用した有機合成

飽和ケトンの触媒的二重脱水素化



置換ピリジンのワンポット合成



金川 慎治 (かねがわ しんじ)

九州大学先導物質化学研究所

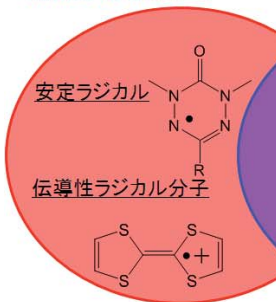
融合材料部門ナノ融合材料分野 助教

e-mail:kaengawa@cm.kyushu-u.ac.jp

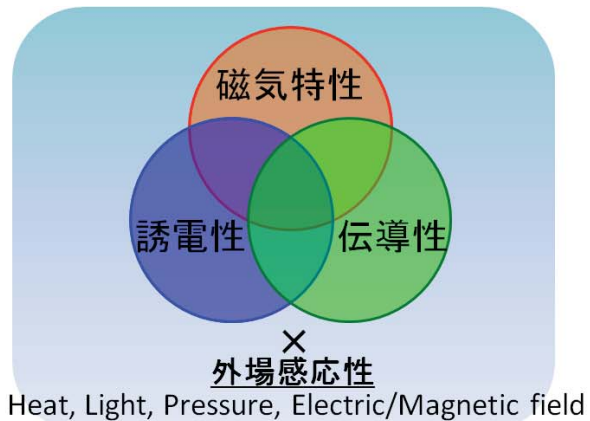
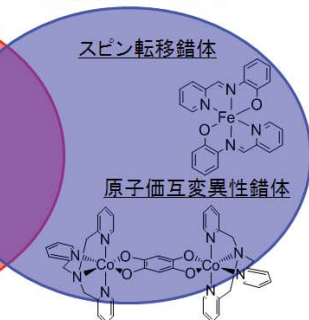
研究課題：

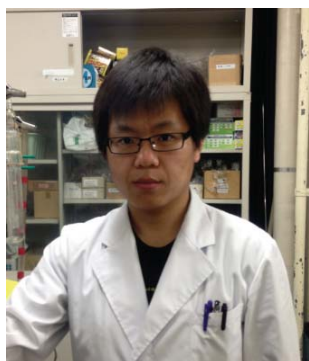
- ◆ 分子磁性体の磁気特性研究
- ◆ 外場応答型複合機能性化合物の開発

開核有機分子



金属錯体分子





張 振中 (チョウ シンチュウ)

九州大学大学院理学府化学専攻

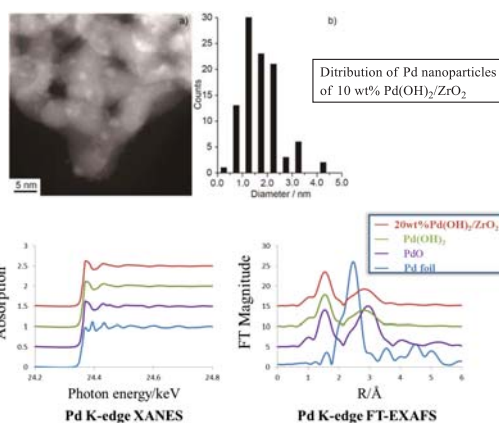
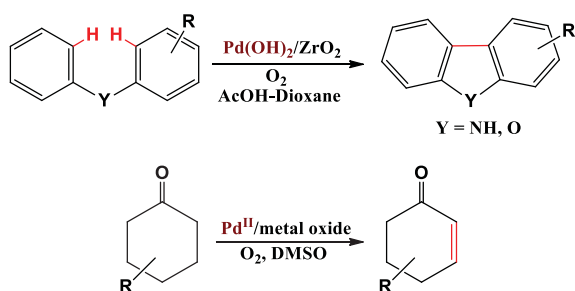
触媒有機化学研究室 博士課程 2年

e-mail: 3SC12012W@s.kyushu-u.ac.jp

<http://www.scc.kyushu-u.ac.jp/Hiheikou/index.html>

研究課題：

- ◆ Pd 固体触媒を用いた分子内 C-H/C-H カップリング反応
- ◆ 固体触媒を用いたシクロヘキサノンの酸化反応

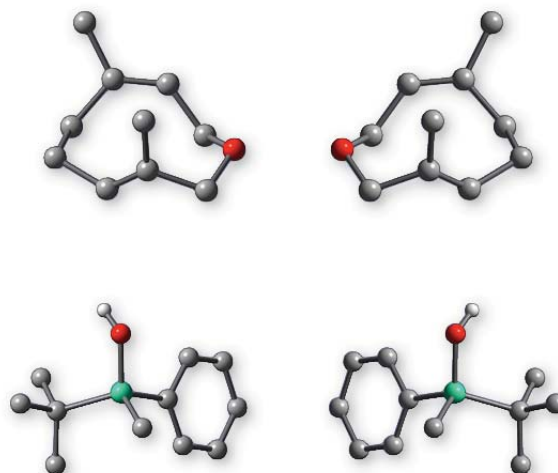


九州大学 先導物質化学研究所
友岡研究室 助教
井川 和宣 (いがわ かずのぶ)

略歴

2003年：東京工業大学大学院応用化学専攻
博士課程修了（友岡研究室）
2003年：万有製薬プロセス研究室 研究員
2004年：東京工業大学大学院応用化学専攻
助手
2007年：現職

非天然型キラル分子の化学





野田 大輔 (のだ だいすけ)

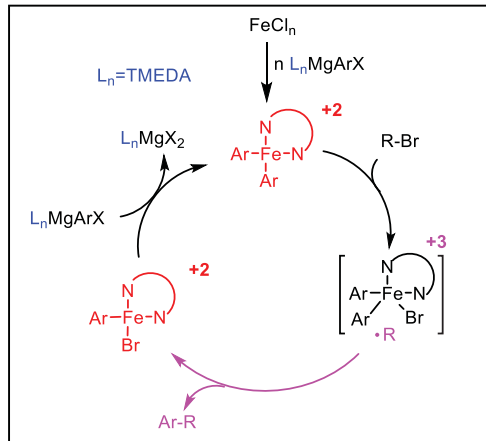
九州大学 先導物質化学研究所 分子集積化学部門
 クラスタ分子化学分野 学術研究員

e-mail:daisuke-noda@cm.kyushu-u.ac.jp

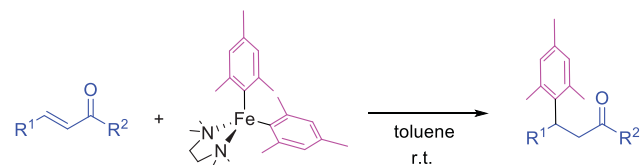
http://www.cm.kyushu-u.ac.jp/dv04/dv04j.html

研究課題：

- ◆ 鉄触媒によるクロスカップリング反応の反応機構研究
- ◆ 新規鉄触媒反応の開発



1,4 - Conjugate Addition

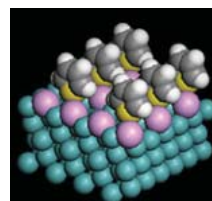
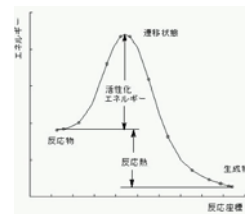
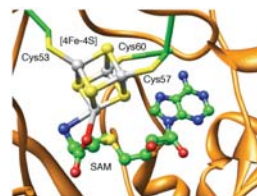
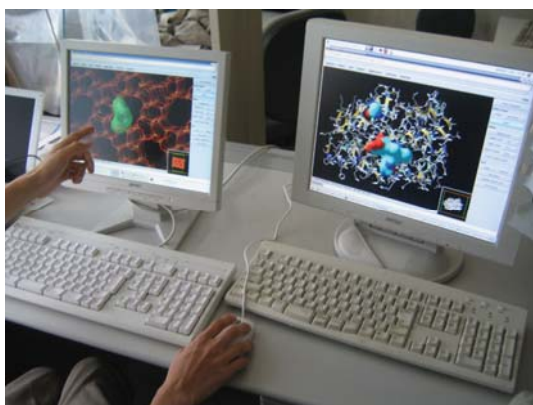


蒲池高志 (かまち たかし)

九州大学先導物質化学研究所・助教
 物質基盤化学部門、反応・物性理論分野(吉澤研究室)
 E-mail: kama@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp

研究課題

- ◆ 量子化学計算を用いた生体化学反応の解析
- ◆ 各種触媒(均一系、固体、不斉合成など)の反応機構解析





塩田 淑仁 (しおた よしひと)

九州大学先導物質化学研究所

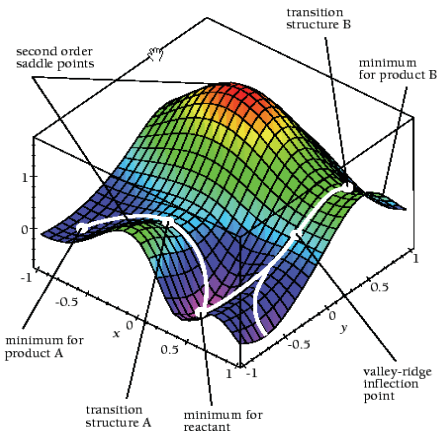
吉澤研究室 助教

e-mail: shiota@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp

http://trout.scc.kyushu-u.ac.jp/yoshizawaJ/

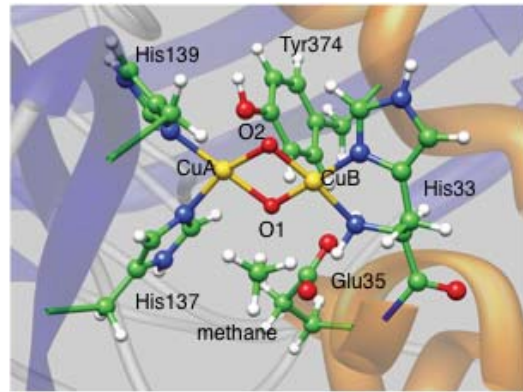
研究課題：

- ◆ 理論計算による反応機構の解析
- ◆ 計算機による分子設計



$$\frac{\partial V}{\partial r_i} = 0$$

$$(i = 1, 2, 3, \dots)$$



比多岡 清司 (ひたおか せいじ)

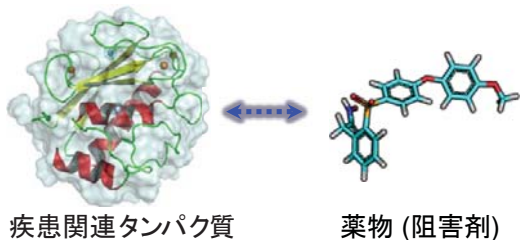
九州大学 先導物質化学研究所 (吉澤研究室)

E-mail: hitaoka@ms.ifoc.kyushu-u.ac.jp

HP: http://trout.scc.kyushu-u.ac.jp/yoshizawaJ/index.html

研究課題：

- ◆ 分子科学計算を用いる新しい定量的構造活性相関の構築
- ◆ マトリックスメタロプロテアーゼ-12 に対する選択的阻害剤の開発



疾患関連タンパク質

薬物 (阻害剤)

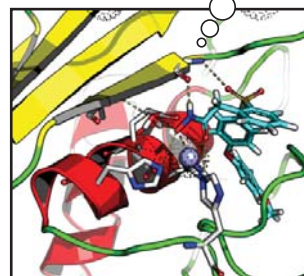
Dominant interaction?
Driving force?
Binding mode?



“DRY”



“WET”



新薬開発



脇岡 正幸 (わきおか まさゆき)

京都大学化学研究所 附属元素科学国際研究センター
遷移金属錯体化学研究領域 (小澤研究室) 助教

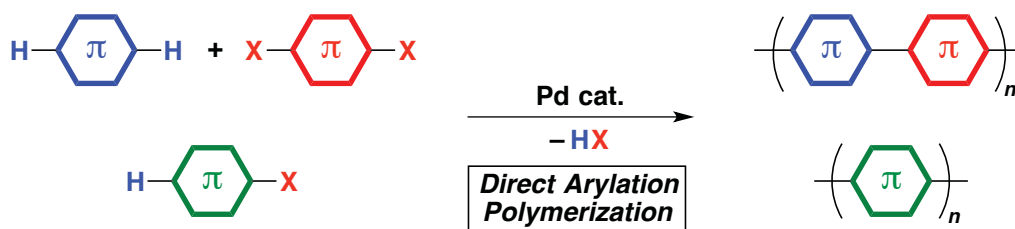
e-mail: wakioka@scl.kyoto-u.ac.jp

http://om.kuicr.kyoto-u.ac.jp/index.html

研究課題：

機能性高分子合成を指向した遷移金属錯体触媒の開発

直接的アリール化重合： π 共役系高分子の新合成法



short synthetic procedure / reduced waste generation

- ・ 反応速度論に基づく反応機構解析：ヘテロアレーン類の反応性支配因子の解明
- ・ 高活性直接的アリール化触媒の開発：高分子量ポリマーの合成



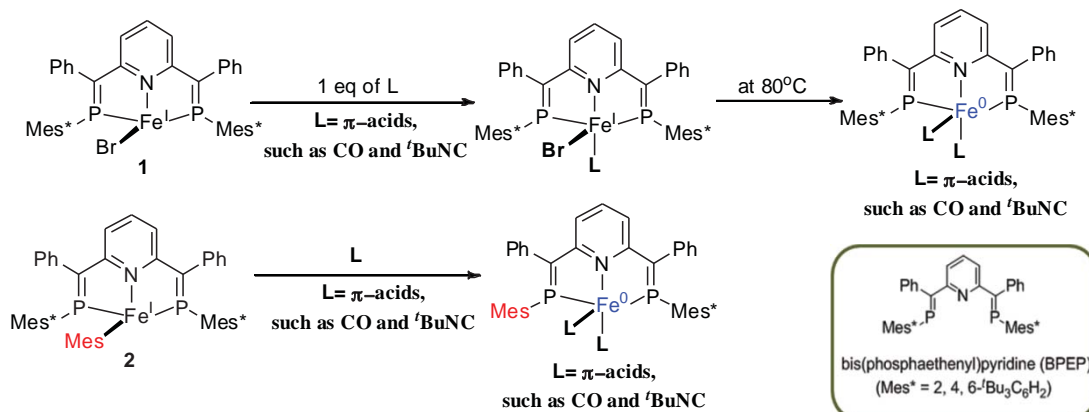
Ya-Fan Lin

International Research Center for Elements Science, Institute for
Chemical Research, Kyoto University, Postdoctoral Fellow
E-mail: lin.yafan.4r@kyoto-u.ac.jp

Research Interesting

Exploring the reactivity for the Fe(I) complex bearing a
bis(phosphaethenyl)pyridine ligand (BPEP)

Reactions of the Fe(I) Complex Bearing a BPEP Ligand





MURDEY, Richard (マーディー リチャード)

京都大学化学研究所 複合基盤化学研究系

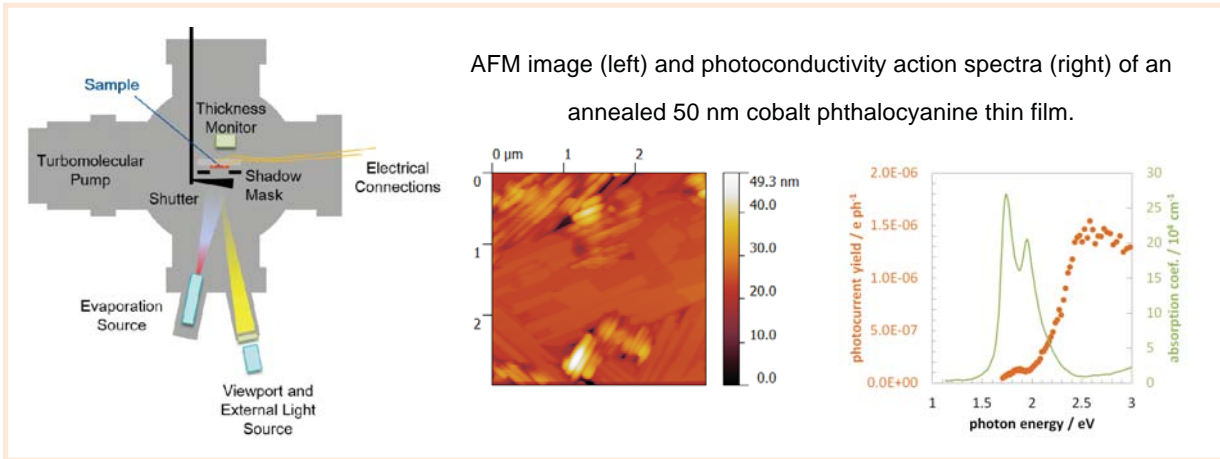
分子集合解析領域 助教

e-mail: rmurdey@e-kuicr.kyoto-u.ac.jp

<http://www.kuicr.kyoto-u.ac.jp/labos/is2/scope.html>

研究課題：

- ◆ 有機半導体薄膜と界面の電子構造
- ◆ 伝導、光伝導測定のための有機デバイス



水畑 吉行 (みずはた よしゆき)

京都大学化学研究所

有機元素化学研究室 助教

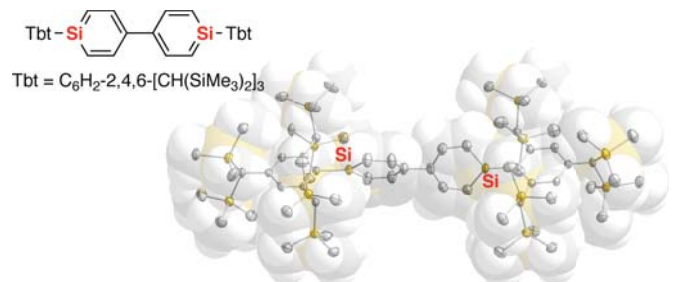
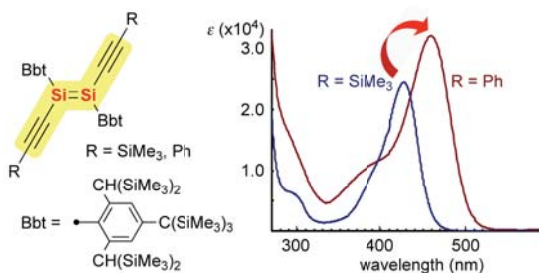
e-mail: mizu@boc.kuicr.kyoto-u.ac.jp

<http://rdb.kuicr.kyoto-u.ac.jp/researchers/view/mizuhata+yoshiyuki>

研究課題：

- ◆ 速度論的安定化を利用した新規な含高周期典型元素化学種の合成とそれらの性質の解明

型元素化学種の合成とそれらの性質の解明





菅又 功

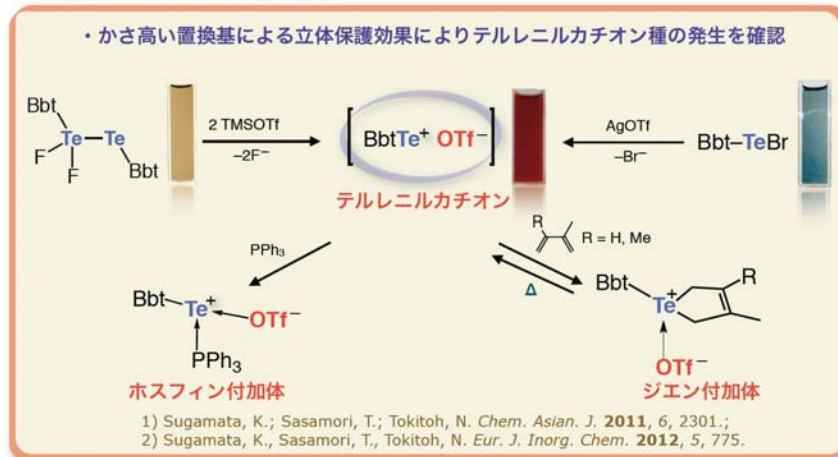
京都大学化学研究所時任研究室・PD

E-mail: sugamata[at]boc.kuicr.kyoto-u.ac.jp

研究課題

かさ高い置換基を有する2価カルコゲンカチオン種の合成

一配位テルレニルカチオン種の合成



竹中 健朗 (たけなか としお)

京都大学化学研究所

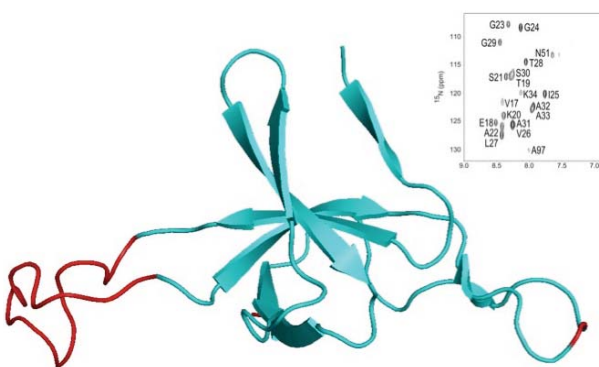
中村正治研究室 博士研究員

e-mail: takenaka@scl.kyoto-u.ac.jp

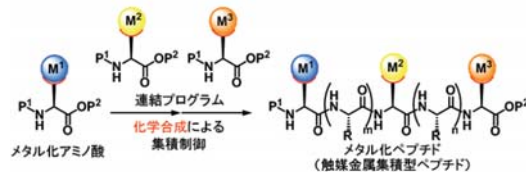
http://es.kuicr.kyoto-u.ac.jp

研究課題:

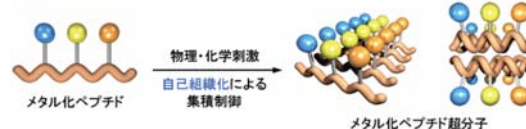
- ◆ 分子シャペロンの熱力学的解析
- ◆ メタル化ペプチドを用いる金属の精密集積制御



化学合成: メタル化アミノ酸の縮合連結 ⇒ 触媒金属の組成・配列の制御



自己組織化: メタル化ペプチドの自己組織化 ⇒ 触媒金属の空間配置の制御



武内 敏秀 (たけうち としひで)

京都大学化学研究所

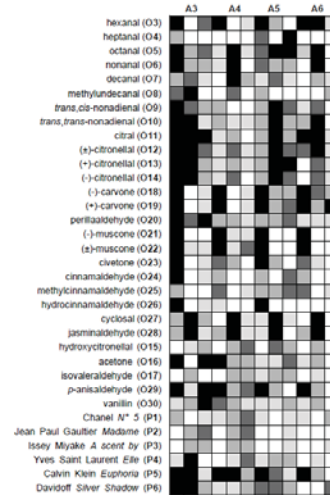
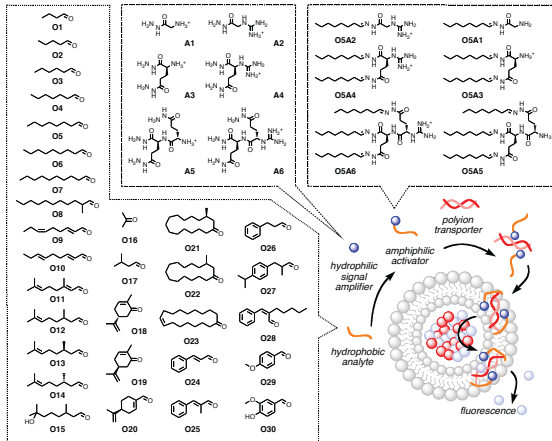
生体機能設計化学研究室 助教

e-mail: takeuchi@scl.kyoto-u.ac.jp

<http://www.scl.kyoto-u.ac.jp/~bfdc/index.html>

研究課題:

- ◆ 薬物の高効率細胞内導入法の開発
- ◆ 個体における恒常性維持機構の解明



村田 理尚 (むらた みちひさ)

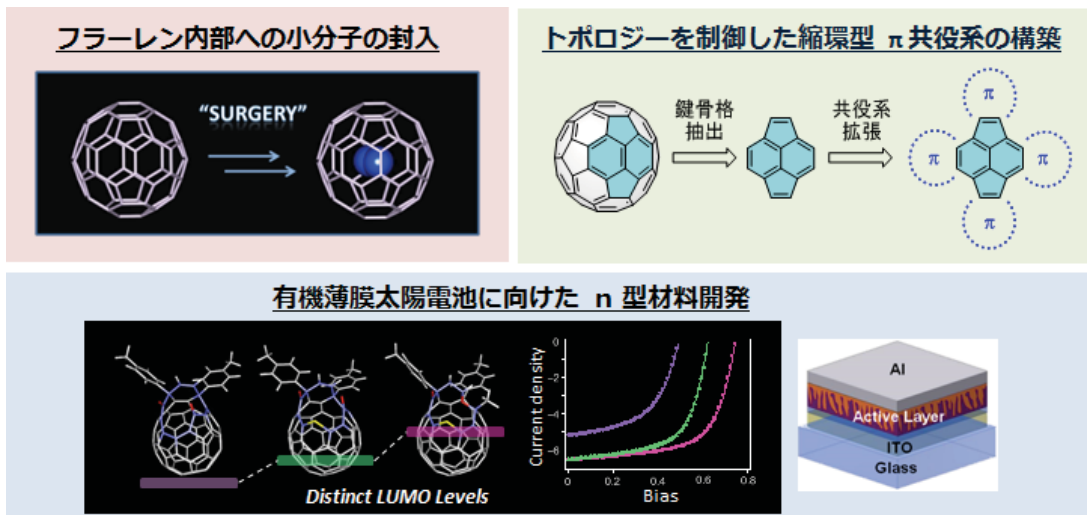
京都大学化学研究所

構造有機化学領域 助教

e-mail: mmurata@scl.kyoto-u.ac.jp

<http://www.scl.kyoto-u.ac.jp/~kouzou/index.html>

研究課題: 多環式 π 電子系物質の合成と性質





遠藤 克 (えんどう まさる)

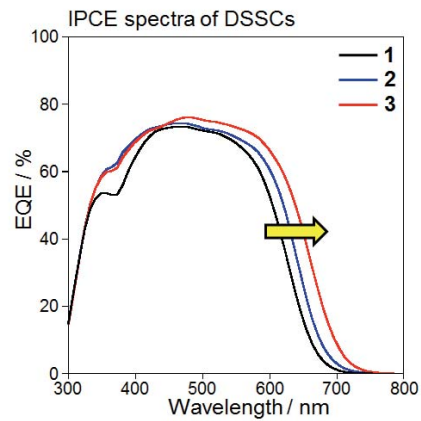
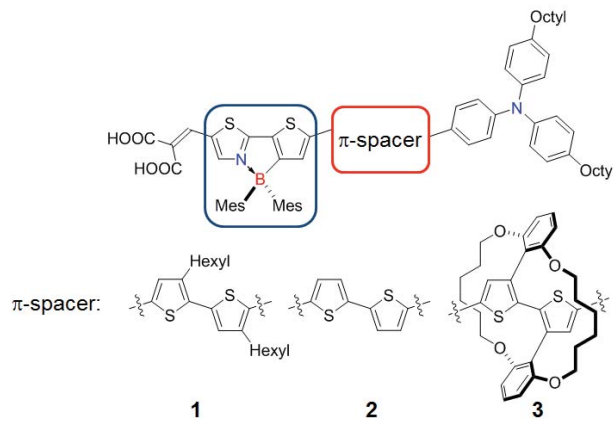
京都大学 化学研究所 物質創製化学研究系
構造有機化学領域 研究員

e-mail: endo@hydrogen.kuicr.kyoto-u.ac.jp

研究課題：

π 軌道の精密制御に基づく色素増感太陽電池用色素材料の開発

含ホウ素ユニットを鍵骨格として有する色素材料の π 軌道の制御



徳田 陽明 (とくだ ようめい)

京都大学化学研究所

無機フォトンクス材料領域 准教授

e-mail: tokuda@noncry.kuicr.kyoto-u.ac.jp

[http:// noncry.kuicr.kyoto-u.ac.jp /](http://noncry.kuicr.kyoto-u.ac.jp/)

研究課題：

- ◆ 固体 NMR を用いたアモルファス材料の構造研究
- ◆ 無機ガラス材料, 有機・無機ハイブリッド材料の高機能化
- ◆ エネルギー変換材料の創製
- ◆ 環境中からの放射性セシウムの除去, 農業再生のための土壌評価

趣味：

- ◆ 踊り (盆踊り, 世界の民族舞踊)
- ◆ 食べられるものの採取 (海釣り, 家庭菜園)
- ◆ 究極のアブストラクトゲーム (囲碁)



松下 未知雄 (まつした みちお)

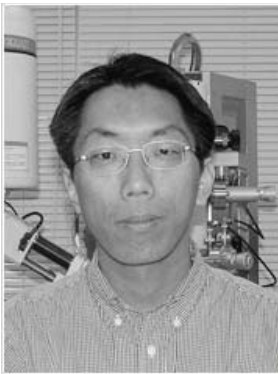
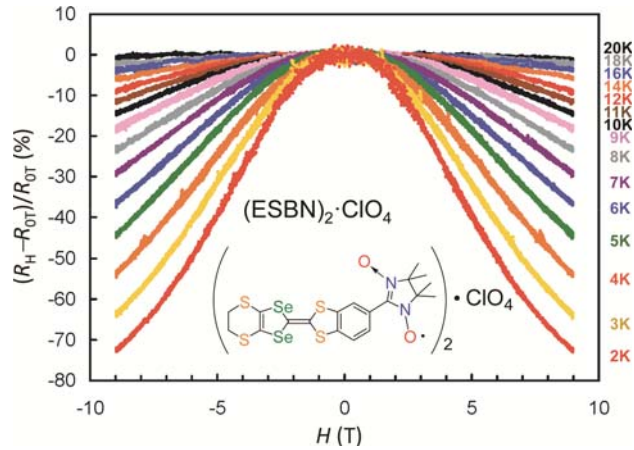
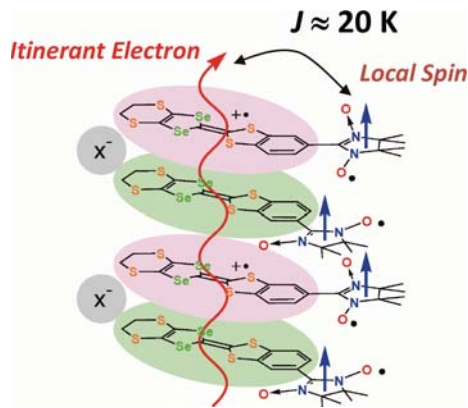
名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻
分子機能化学研究室 准教授

e-mail: matsushita.michio@e.mbox.nagoya-u.ac.jp

<http://advmat.chem.nagoya-u.ac.jp/matsushita.html>

研究課題：

- ◆ 巨大磁気抵抗を示す有機磁性導電体の構築
- ◆ ヒステリシスを示す分子導電体の構築



吉川浩史 (よしかわ ひろふみ)

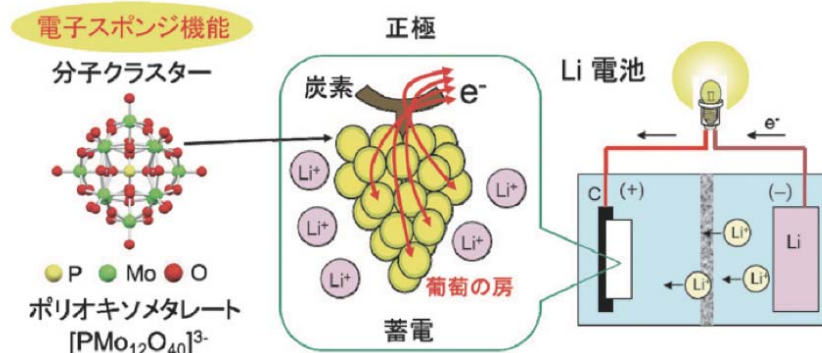
名古屋大学大学院物質理学専攻化学系
分子機能化学研究室 助教

e-mail: yoshikawah@mbox.chem.nagoya-u.ac.jp

<http://advmat.chem.nagoya-u.ac.jp/yoshikawa.html>

研究課題：

- ◆ 分子クラスターを利用した2次電池
- ◆ 電気二重層コンデンサ





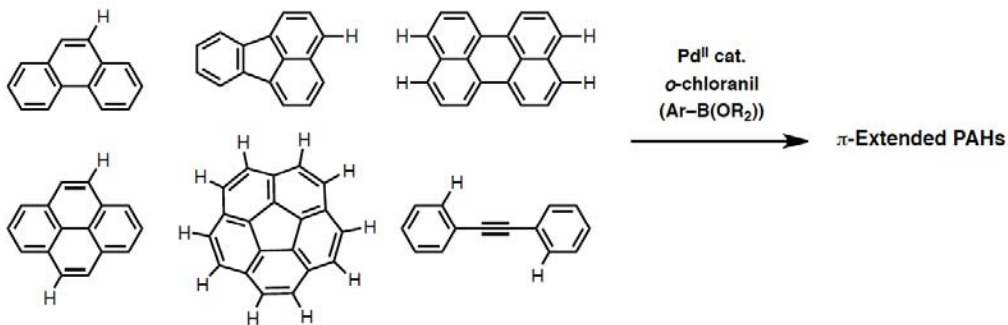
瀬川 泰知 (せがわ やすとも)

名古屋大学大学院物質理学専攻化学系
有機化学研究室 助教

e-mail: ysegawa@nagoya-u.ac.jp

研究課題：

- ◆ 新規多環性芳香族炭化水素の合成法開発
- ◆ カーボンナノリングの化学



横川 大輔 (よこがわ だいすけ)

名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所
量子化学グループ 特任准教授

e-mail: d.yokogawa@chem.nagoya-u.ac.jp

<http://qc.chem.nagoya-u.ac.jp/indexj.html>

研究課題：

- ◆ 量子化学と統計力学を駆使した理論開発
- ◆ 溶液内における化学現象の理論的解析

理論開発

量子化学

$$-\frac{\hbar}{i} \frac{\partial}{\partial t} \Psi(\mathbf{r}_1, \mathbf{r}_2, \dots, \mathbf{r}_N, t) = \mathcal{H} \Psi(\mathbf{r}_1, \mathbf{r}_2, \dots, \mathbf{r}_N, t)$$

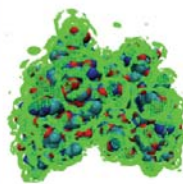
統計力学

$$\mathcal{A}^{LR} \equiv \langle \Psi | H | \Psi \rangle + \Delta \mu^{LR}$$

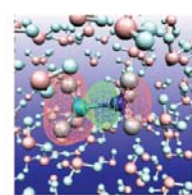
$$\Delta \mu^{LR} \equiv \Delta \mu^{[1]} + \sum_i \delta d_i \Delta \mu_i^{[2]} + \frac{1}{2} \sum_{ij} \delta d_i \delta d_j \Delta \mu_{ij}^{[3]}$$



応用研究



水和構造



溶液内反応



西本 佳央 (にしもと よしお)

名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻 (化学系)

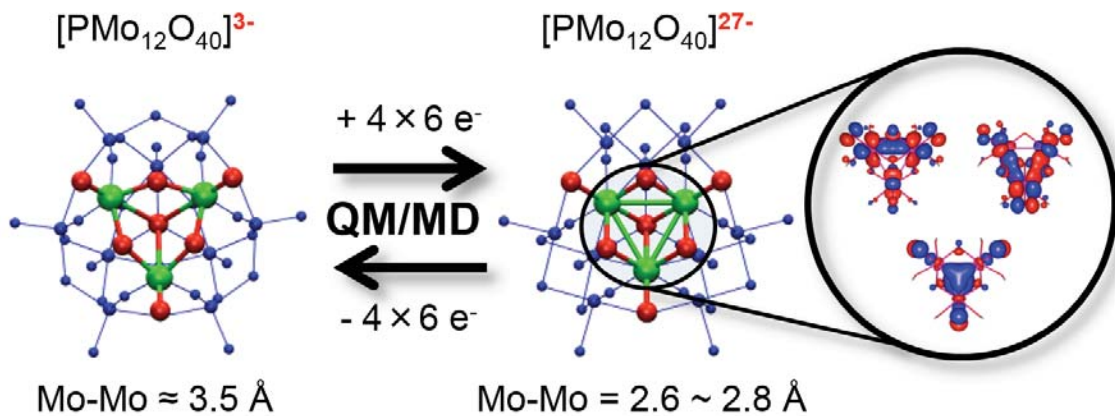
量子化学研究グループ 博士課程二年

e-mail: nishimoto.yoshio@a.mbox.nagoya-u.ac.jp

<http://qc.chem.nagoya-u.ac.jp/index.html>

研究課題 :

- ◆ 触媒反応機構の解明
- ◆ DFTB 法の発展 など



Arifin

名古屋大学大学院理学研究科

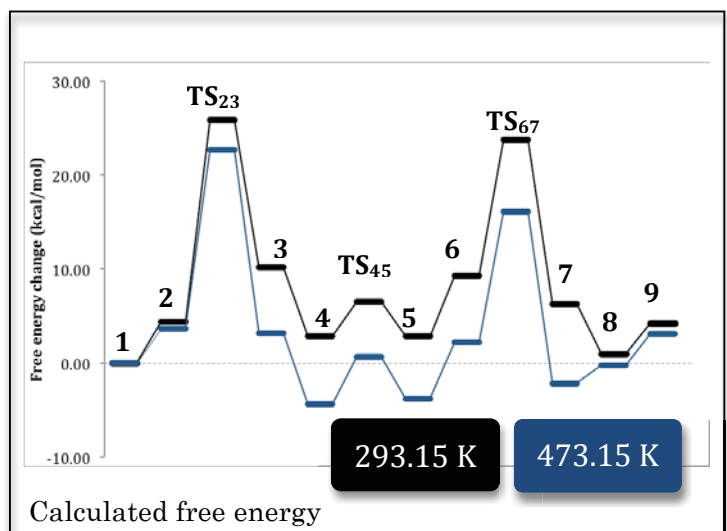
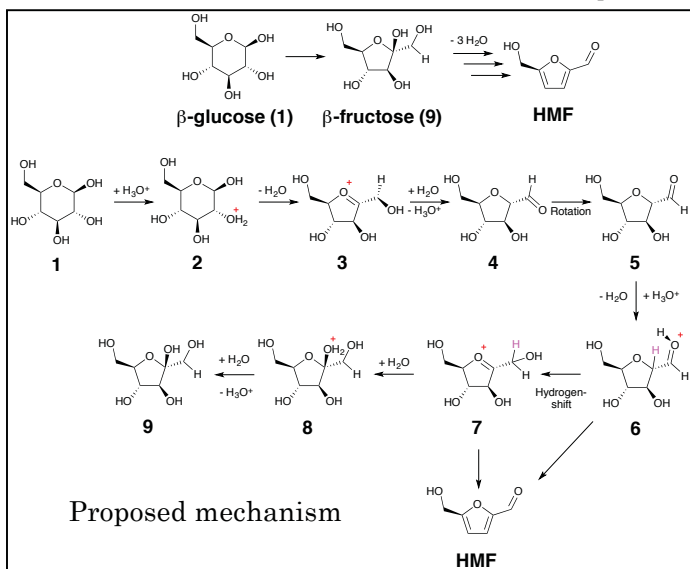
量子化学研究室 博士課程 後期 1 年

e-mail: arifin@b.mbox.nagoya-u.ac.jp

<http://qc.chem.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題 :

- ◆ Theoretical study of glucose hydrolysis in acid environment
- ◆ Ionic liquid, metal catalysis reaction





臼井 孝介 (うすい こうすけ)

名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻

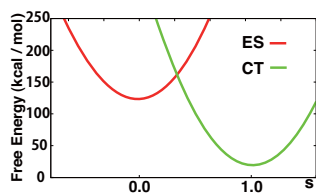
量子化学研究室 博士課程 後期1年

e-mail: usui.kosuke@f.mbox.nagoya-u.ac.jp

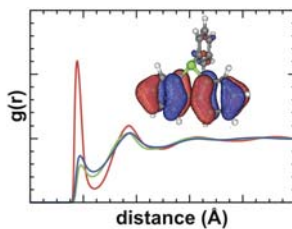
<http://qc.chem.nagoya-u.ac.jp/indexj.html>

研究課題：

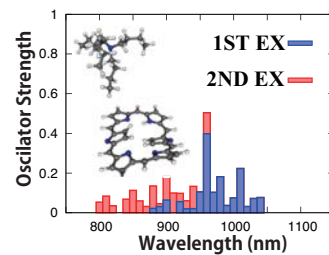
- ◆ 水溶液中での電荷移動過程に関する理論的研究
- ◆ 分子構造の揺らぎを考慮した光物性に対する理論的考察



ES と CT の自由エネルギー曲線. 横軸 s は電荷のパラメータ. s=0 で中性、s=1 で CT 状態.



動径分布関数 $g(r)$ のグラフと分子軌道.



計算で得た吸収スペクトル、ヘキサフィリンモノアニオンとカウンターカチオンの構造例.



河野 慎 (かわの しん)

名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻

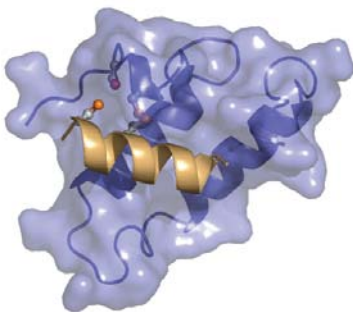
生物化学研究室 助教

e-mail: kawano@chem.nagoya-u.ac.jp

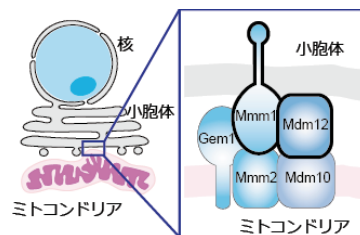
<http://biochem.chem.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題：

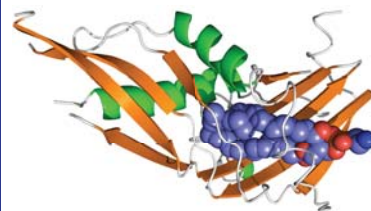
- ◆ ミトコンドリア膜間部酸化還元トランスロケータの分子メカニズムの解明
- ◆ 小胞体-ミトコンドリア係留複合体の構造解析

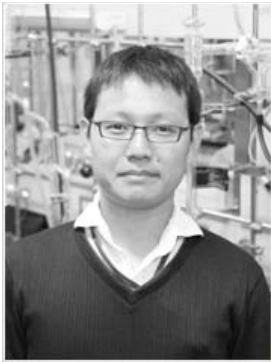


酸化還元トランスロケータ
Tim40-基質の共結晶構造



小胞体-ミトコンドリア係留複合体の模式図
および、Mdm12 の結晶構造

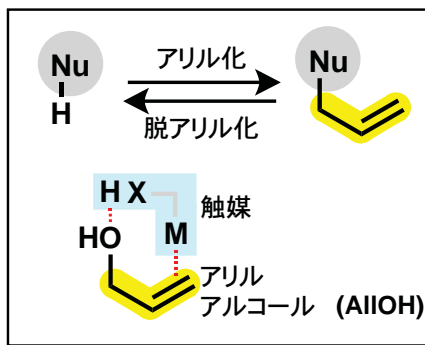




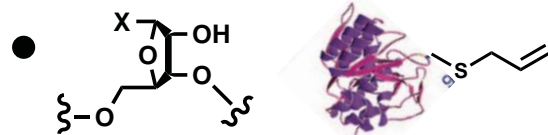
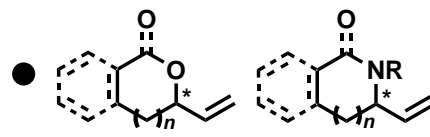
田中 慎二 (たなか しんじ)
 名古屋大学物質科学国際研究センター
 創薬科学研究科北村研究室 助教
 e-mail:tanaka@os.rcms.nagoya-u.ac.jp
<http://www.os.rcms.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題：

- ◆ 環境調和型触媒的不斉合成反応の開発
- ◆ 生体関連物質合成への展開



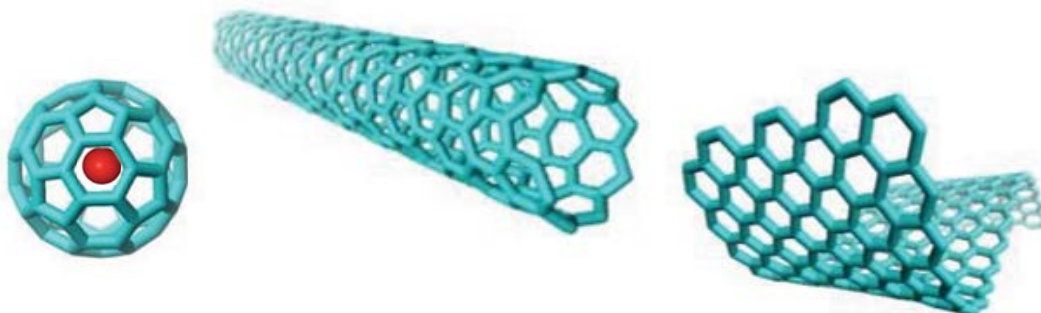
● R_3C-AI R_2N-AI $RO-AI$ $RS-AI$



大町 遼 (おおまち はるか)
 名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻
 物理化学研究室 助教
 e-mail:omachi.haruka@a.mbox.nagoya-u.ac.jp
<http://nano.chem.nagoya-u.ac.jp>

研究課題：

- ◆ 新奇ナノカーボン物質の創出
- ◆ 希少フラーレン、ナノチューブの単離と応用

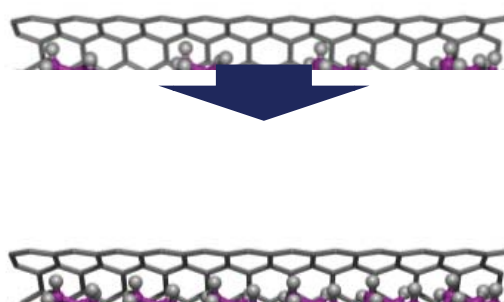
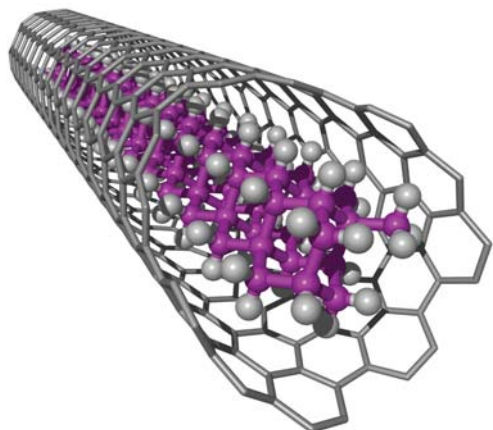




中西 勇介 (なかにし ゆうすけ)
名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻
物理化学研究室 D1

研究課題：

- ◆カーボンナノチューブの内部空間を鋳型にしたダイヤモンド
ナノワイヤーの合成と評価
- ◆金属内包フラーレンの新規分離法の開発



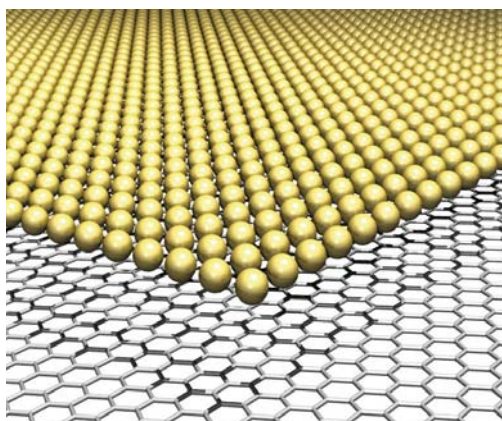
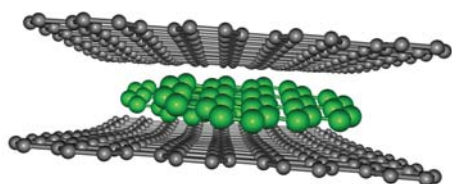
佐々木 祐生 (ささき ゆうき)
名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻
物理化学研究室 D1

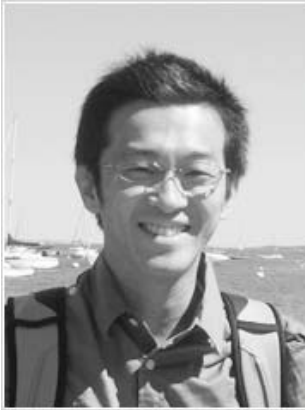
e-mail:sasaki.yuki@d.mbox.nagoya-u.ac.jp

<http://nano.chem.nagoya-u.ac.jp/japanese/people/sasaki.html>

研究課題：

- ◆ 大面積単一ドメイングラフェンの合成
- ◆ グラフェン上または層間に挟んだ物質の構造評価





邨次 智 (むらつぐ さとし)

名古屋大学大学院物質理学専攻化学系
無機化学研究室 助教

e-mail: smuratsugu@chem.nagoya-u.ac.jp

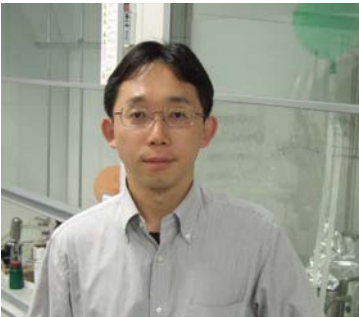
研究課題：

- ◆ 酸化物表面を駆使した新規固定化金属錯体触媒の創製と反応開拓／新しいナノクラスター触媒調製法の開発／不均一系触媒表面の in-situ 構造解析

酸化物固体表面を媒体とした新しい固定化金属錯体触媒の設計、構造解析と触媒反応

- (1) 酸化物表面 (γ - Al_2O_3) の表面水酸基と反応が可能な架橋メチレンを持つ Ir ダイマーを用いた固定化 Ir ダイマー触媒
- (2) 表面 SiO_2 マトリックスにより触媒反応条件で安定化された SiO_2 固定化 Mn クラスター触媒
- (3) SiO_2 表面固定化 Ru 錯体の配位子を鋳型分子とした形状選択的反応を実現する表面モレキュラーインプリンティング Ru 触媒

山田 泰之 (やまだ やすゆき)

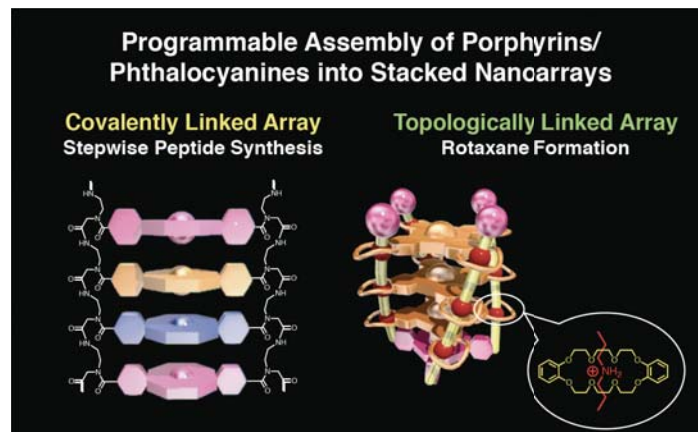


名古屋大学 物質科学国際研究センター 助教
分子組織化学研究室 (田中 健太郎教授)

e-mail: yamada.yasuyuki@h.mbox.nagoya-u.ac.jp

研究課題：

- ◆ スタッキング分子アレイのプログラム構築
および分子素子・超分子触媒への展開





齋藤 進 (さいとう すすむ)

名古屋大学 高等研究院および大学院理学研究科物質理学専攻
准教授 野依特別研究室 (野依 良治教授)

e-mail: saito.susumu@f.mbox.nagoya-u.ac.jp

研究課題 :

- ◆ 有機化学、特に有機合成化学、分子認識化学、典型金属化学、不斉合成化学、ルイス酸やプロトン酸触媒のデザイン

1. 4つの水 (水、水素結合、水素移動、水素化) の制御に基づく新触媒反応の開拓
2. 元素と結合の精密配列に基づく新分子触媒の開拓
3. 天然に豊富にみられる不活性官能基の水素化と脱水素化、水素移動に基づくゼロエミッション型触媒的有機合成法の開発
4. CO₂ の触媒的変換に基づく不活性炭素資源の有用有機物質 (材料) への固定化
5. アルコール類の触媒的変換と炭素資源としての利用
6. 可視光触媒化学に基づくゼロエミッション型触媒反応の開拓



中 寛史 (なか ひろし)

名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻
特別研究室 助教

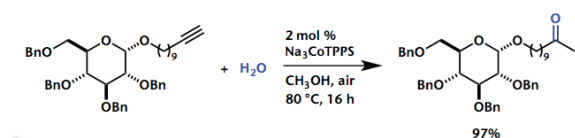
e-mail: h_naka@nagoya-u.jp

<http://noy.chem.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題 :

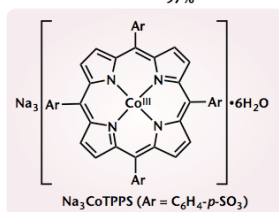
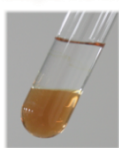
- ◆ 小分子や光を利用した触媒反応の開発と有機合成への応用

Co^{III}-catalyzed hydration of functionalized alkynes



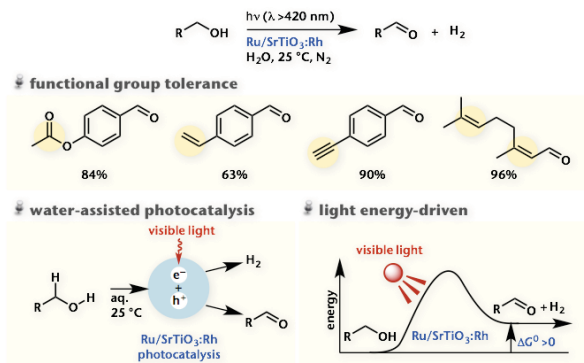
✦ Functional group tolerance

✦ Simple work-up



J. Am. Chem. Soc. **2013**, *135*, 50–53.

Aldehyde & H₂ from alcohol & visible light



Chem. Eur. J. **2013**, *in press*.



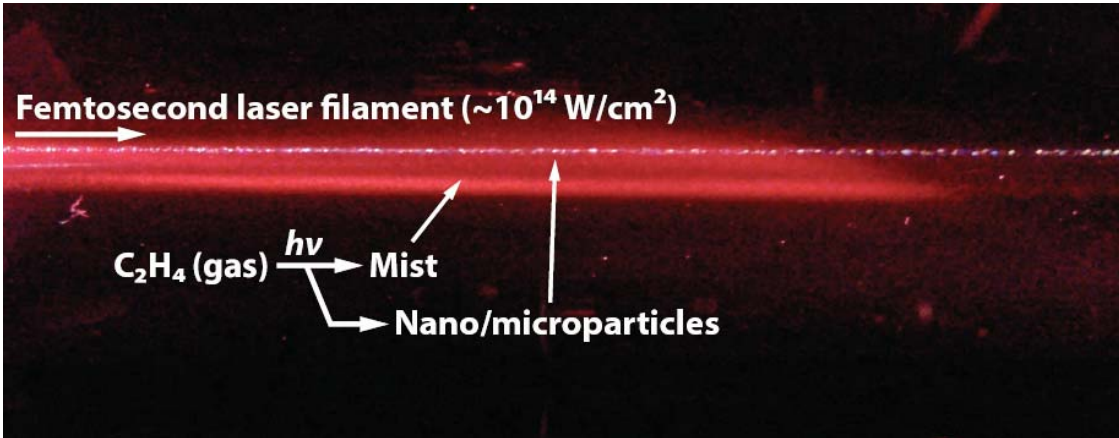
松田 晃孝 (まつだ あきたか)
 名古屋大学物質科学国際研究センター
 物質機能研究分野 助教

e-mail:amatsuda@chem.nagoya-u.ac.jp

<http://photon.chem.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題：

- ◆ 極短パルス強レーザー場における分子過程の解明
- ◆ 光ドレスト状態形成を利用した新規反応経路の探索



遠藤 友随 (えんどう ともゆき)

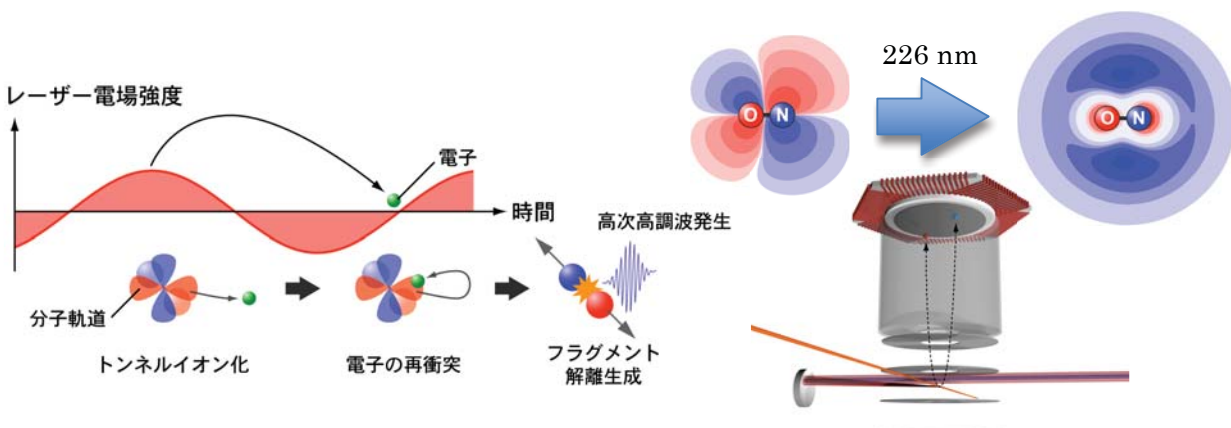
名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻
 光物理化学研究室 博士後期課程1年

e-mail:endo.tomoyuki@d.mbox.nagoya-u.ac.jp

<http://photon.chem.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題：

- ◆ 強レーザー場中における分子軌道形状の可視化
- ◆ フェムト秒レーザーを用いた化学反応の実時間追跡





齊藤 尚平 (さいとう しょうへい)

名古屋大学物質科学国際研究センター

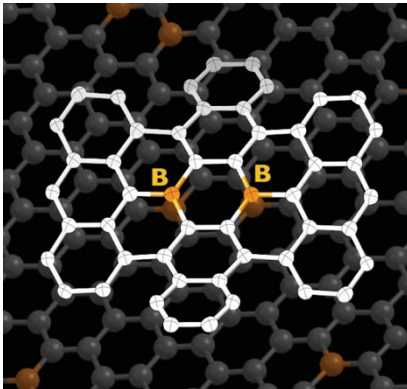
機能有機化学研究室 助教

e-mail:s_saito@chem.nagoya-u.ac.jp

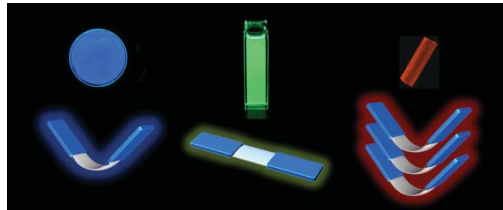
<http://orgreact.chem.nagoya-u.ac.jp/Saito-CV.html>

研究課題：

- ◆ 柔軟な分子骨格をもつπ電子系の動きを活用した機能発現
- ◆ ホウ素ドーブナノグラフェンの化学



ホウ素ドーブナノグラフェン *Angew* 2012



単成分 RGB 発光

JACS 2013



高圧発光化学

JACS 2013



莊司 長三 (しょうじ おさみ)

名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻

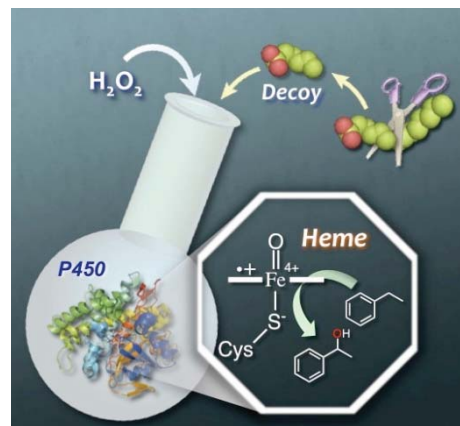
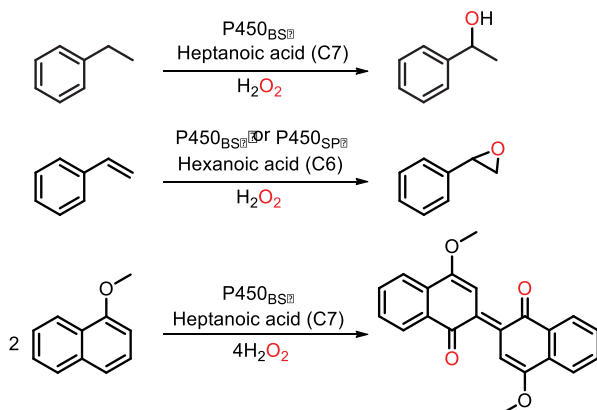
生物無機化学研究室 准教授

e-mail:shoji.osami@a.mbox.nagoya-u.ac.jp

<http://bioinorg.chem.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題：

- ◆ P450 の基質誤認識利用するバイオ触媒開発
- ◆ ヘム獲得蛋白質の機能変換





宮崎 総司 (みやざき そうし)

名古屋大学物質科学国際研究センター

生物無機化学研究室 研究員

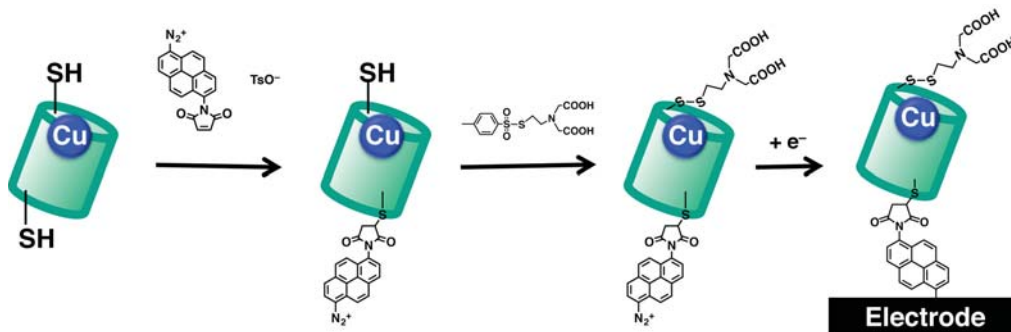
e-mail:miyazaki.soushi@i.mbox.nagoya-u.ac.jp

<http://bioinorg.chem.nagoya-u.ac.jp/>

研究課題：

◆ アズリンを用いた機能性電極の開発

部位特異的逐次修飾を用いた機能性アズリン電極の作成方法



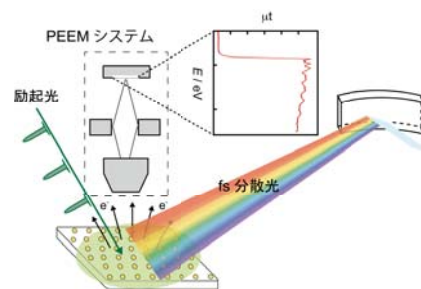
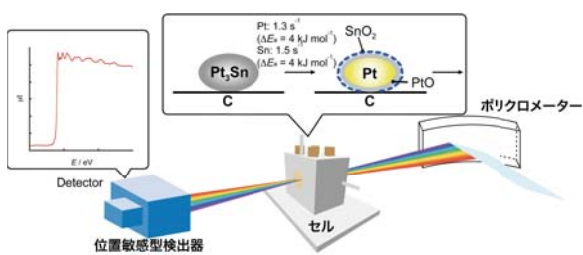


上村 洋平 (うえむら ようへい)

北海道大学触媒化学研究センター
 触媒基礎研究部・表面構造化学研究部門 学振特別研究員(PD)
 e-mail: y.uemura@cat.hokudai.ac.jp

[研究課題]

- ・ 時間分解 XAFS を用いた触媒化学種の変化論
- ・ 放射光を用いた光励起過程のダイナミクス



村山 徹 (むらやま とおる)

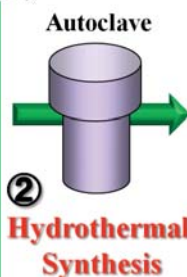
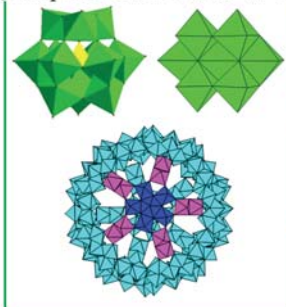
北海道大学触媒化学研究センター・助教

E-mail: murayama@cat.hokudai.ac.jp

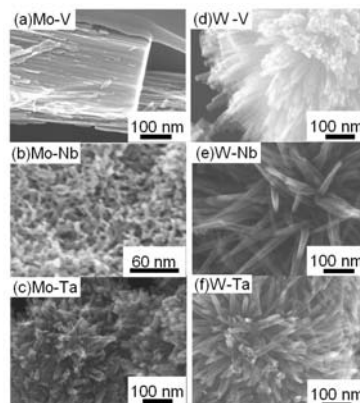
研究課題

複合酸化物型固体酸触媒の開発
 低級アルカン選択酸化反応触媒

① Polyoxometalate
 (component : Mo and W etc.)



② Hydrothermal Synthesis





余 樂 (ヨ ラク)

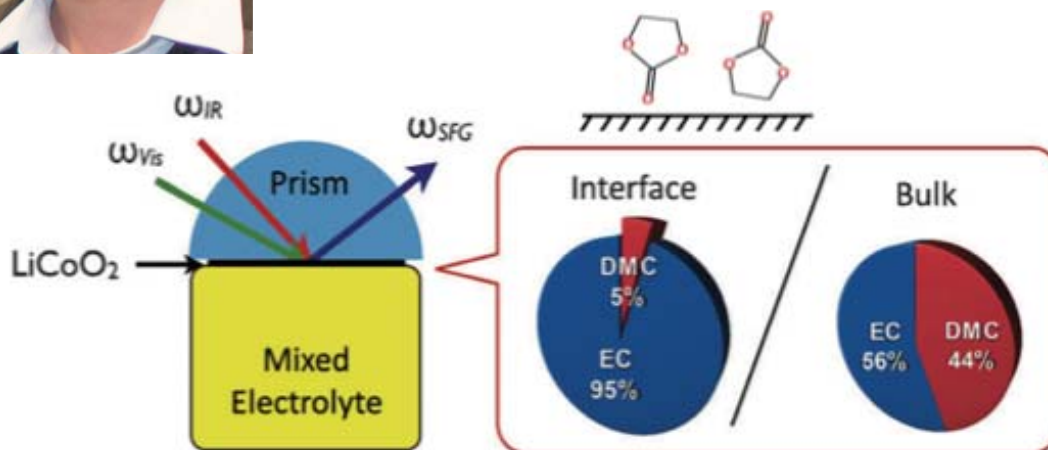
北海道大学触媒化学研究センター

表面分子化学研究部門 学術研究員

e-mail:yule2010@gmail.com

研究課題：

Sum frequency generation spectroscopy measurements on electrode/electrolyte interface in Li-ion and Li-air batteries



彭 奇齡 (ほうきれい)

北海道大学触媒化学研究センター

表面分子化学研究部門 博士後期課程1年

e-mail:pqlpzy@gmail.com

研究課題：

Structure and Stability of Surfactant Monolayer on the Solid Surface Investigated by SFG and AFM

Hi, my name is Peng Qiling and from Hokkaido university. Since April 2011, I have joined professor Osawa research group in the catalysis research center and fortunately I have obtained the master degree this March. In order to better understand the interfacial phenomena on the molecular level, I continued my Ph.D course in the same group this April. Now, my research topic is Structure and Stability of Surfactant Monolayer on the Solid Surface Investigated by SFG and AFM. Thanks, everyone.



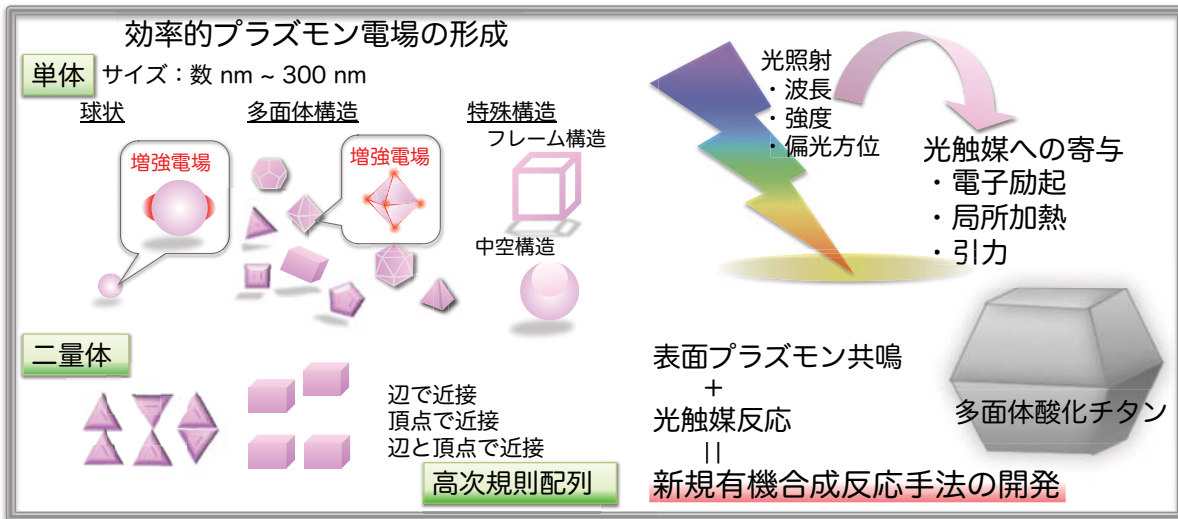
高瀬舞

北海道大学触媒化学研究センター・助教

E-mail: maitakase[at]cat.hokudai.ac.jp

研究課題

金属微粒子のプラズモン吸収の光触媒反応への展開



堀 晴菜 (ほり はるな)

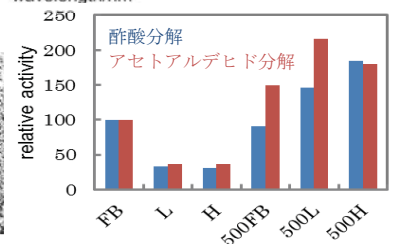
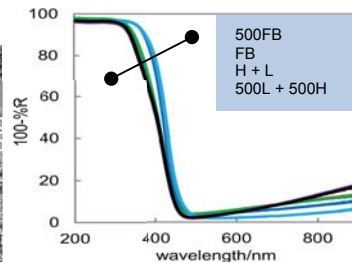
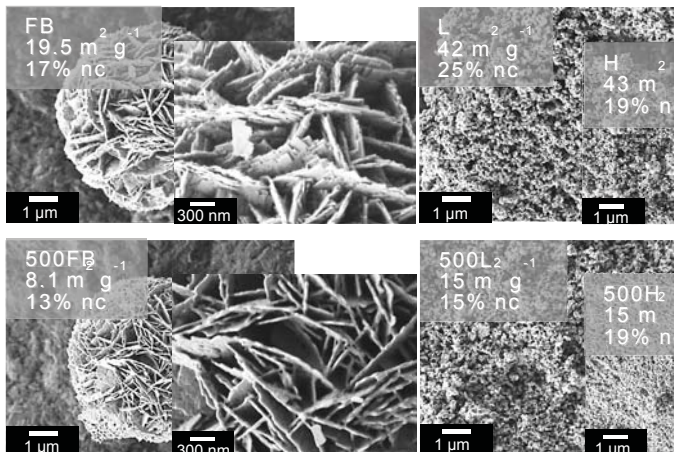
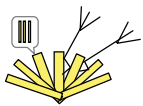
北海道大学大学院環境科学院環境物質科学専攻

大谷研究室 博士課程 1年

hori@ees.hokudai.ac.jp

<http://www.hucc.hokudai.ac.jp/~k15391/>

研究課題：タンゲステン酸ビスマス粒子の光触媒活性
におよぼす結晶形態の影響の解析



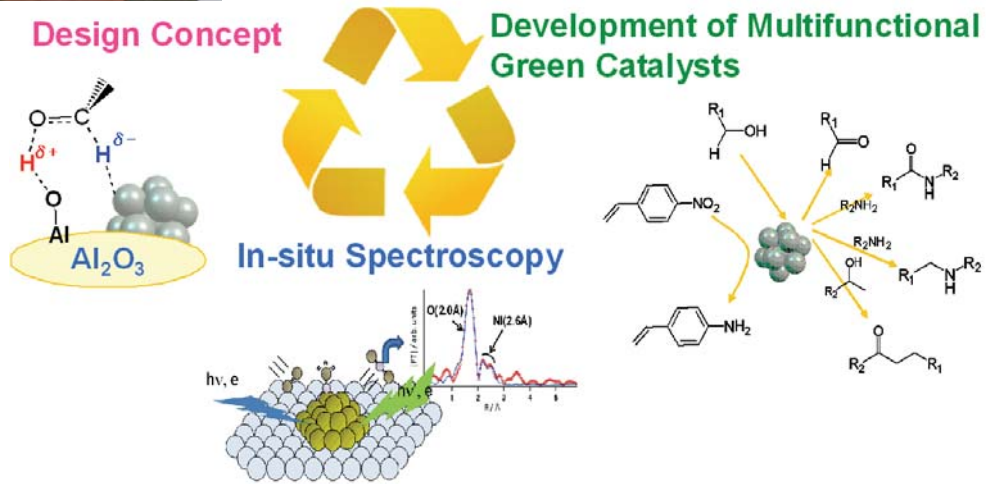


清水研一

北海道大学触媒化学研究センター・准教授
機能複合型グリーン触媒研究クラスター
E-mail: kshimizu[at]cat.hokudai.ac.jp

研究課題

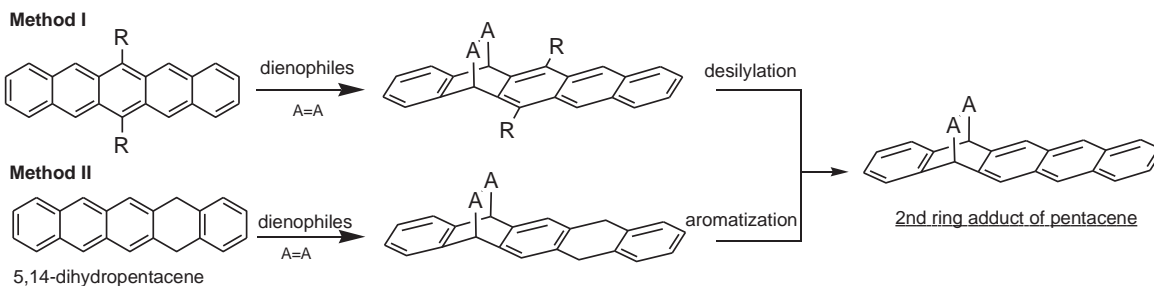
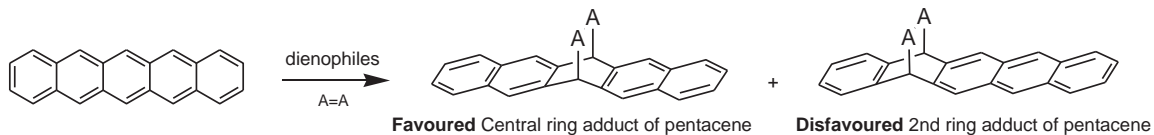
- ◆ 環境調和型有機合成反応を目指した新規固体触媒の開発
- ◆ 固体触媒の設計を目指した基礎研究



謝 宜芳 (しえ いいふあん)

北海道大学触媒化学研究センター
有機合成触媒研究室 博士研究員
e-mail:yifangshieh@cat.hokudai.ac.jp
<http://www.cat.hokudai.ac.jp/takahashi/>
研究課題：

◆ Second Ring Adducts of Pentacene





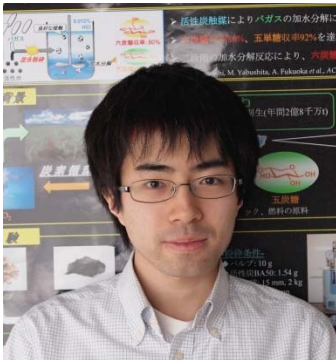
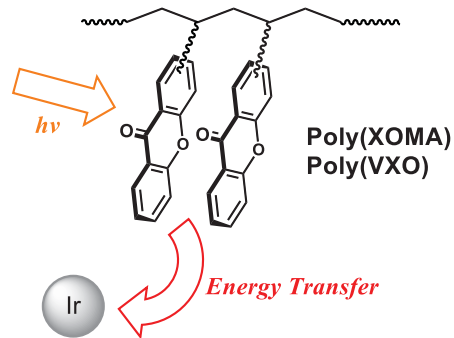
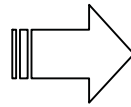
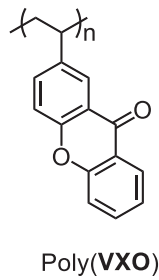
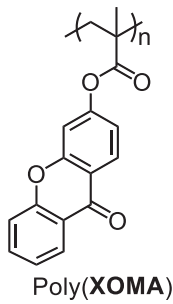
杉野 寛佳 (すぎの ひろよし)

北海道大学触媒化学研究センター集合機能化学研究部門
中野研究室 博士研究員

e-mail: h_sugino@cat.hokudai.ac.jp

研究課題：

- ◆ ビニルポリマーの構造制御による有機発光ホスト材料・導電材料の開発



藪下 瑞帆 (やぶした みずほ)

北海道大学大学院総合化学院総合化学専攻
物質変換化学研究部門(福岡研究室) 博士1年

e-mail: m.yabushita@mail.sci.hokudai.ac.jp

<http://www.cat.hokudai.ac.jp/fukuoka/>

研究課題：

- ◆ 炭素触媒を用いた非可食バイオマスの変換反応
- ◆ 炭素表面へのグルカン吸着過程の解明

