

## ■ 氏名: YANAGISAWA Kazumichi 柳澤和道

### MEXT (科研費)

1. “ソルボサーマル反応による硫化物ナノ粒子の合成と酸素還元触媒の開発” (代表: 柳澤和道) 基盤研究B, 平成21年度～平成24年度, 13,900千円

### Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 共同研究: 柳澤和道, “水熱合成法による単結晶材料の創生に関する基礎研究”, トヨタ自動車, 平成21度, 2,100千円.
2. 共同研究: 柳澤和道, “低温過熱蒸気によるアスベストの無害化技術の開発/パイロット規模装置による無害化処理条件の決定”, 大旺建設, 平成21度, 3,188,850円.
3. 受託研究: 柳澤和道, “人工カルサイトの量産及び量産に向けたオートクレーブの改良”, 海洋研究開発機構, 平成21度, 2,002千円.
4. 奨学寄附金: 柳澤和道, “柳澤教授研究助成金”, ニチアス, 平成21度, 1,000千円

### Journal Publications (論文)

1. Zhu, K.; YANAGISAWA, K.; Onda, A.; Kajiyoshi, K.; Qiu, J. “Morphology Variation of Cadmium Hydroxyapatite Synthesized by High Temperature Mixing Method under Hydrothermal Conditions”, *Materials Chemistry and Physics*, **113**, 239-243 (2009).
2. Zhang, W.; YANAGISAWA, K.; Kamiya, S.; Shou, T. “Solvothetical Synthesis and Phase Control of Nano-sized Rhodium Sulfide Particles”, *Chemistry Letters*, **38**, 210-211 (2009).
3. YANAGISAWA, K.; Kozawa, T.; Onda, A.; Kanazawa, M.; Shinohara, J.; Takanami T.; Shiraishi, M. “A Novel Decomposition Technique of Friable Asbestos by CHCl<sub>3</sub>-decomposed Acidic Gas”, *Journal of Hazardous Materials*, **163**, 593-599 (2009).
4. Li, N.; YANAGISAWA, K.; Kumada, N. “Facile Hydrothermal Synthesis of Yttrium Hydroxide Nanowires”, *Crystal Growth & Design*, **9**, 978-981 (2009).
5. Kozawa, T.; Onda, A.; YANAGISAWA, K. “Accelerated Formation of  $\beta$ -Dicalcium Silicate by Solid-state Reaction in Water Vapor Atmosphere”, *Chemistry Letters*, **38**, 476-477 (2009).
6. Zhu, K.; YANAGISAWA, K.; Onda, A.; Kajiyoshi, K.; Ji, H.; Qiu, J. “Hydrothermal Synthesis and Structural Characterization of Ca-Pb-hydroxyapatite Solid Solutions”, *J. Chinese Ceram. Soc.*, **37**, 420-425 (2009).
7. Zhu, K.; YANAGISAWA, K.; Shimanouchi, R.; Onda, A.; Kajiyoshi, K.; Qiu, J. “Synthesis and Crystallographic Study of Pb-Sr hydroxyapatite Solid Solutions by High Temperature Mixing Method under Hydrothermal Conditions”, *Materials Research Bulletin*, **44**, 1392-1396 (2009).
8. Wang, Y.; Zhu, K.; Wang, F.; YANAGISAWA, K. “Novel Fe/glass Composite Adsorbent for As(V) Removal”, *J. Environmental Sci.*, **21**, 434-439 (2009).
9. Zhu, K.; Qiu, J.; Kajiyoshi, K.; Takai, M.; YANAGISAWA, K. “Effect of Washing of Barium Titanate Powders Synthesized by Hydrothermal Method on Their Sinterability and Piezoelectric Properties”, *Ceramics International*, **35**, 1947-1951 (2009).
10. Zhang, W.; YANAGISAWA, K.; Kamiya, S.; Shou, T. “Phase Controllable Synthesis of Well Crystallized

Rhodium Sulfides by Hydrothermal Method, *Crystal Growth & Design*, **9**, 3765-3770 (2009).

11. Kozawa, T.; Onda, A.; YANAGISAWA, K. “Accelerated Formation of Barium Titanate by Solid-state Reaction in Water Vapour Atmosphere”, *J. Eur. Ceram. Soc.*, **29**, 3259-3264 (2009).
12. Bao, N.; Shen, L.; Gupta, A.; Tatarenko, A.; Srinivasan, G.; YANAGISAWA, K. “Size-controlled One-dimensional Monocrystalline BaTiO<sub>3</sub> Nanostructures”, *Applied Physics Letters*, **94**, 253109/1-253109/3, (2009).
13. Rangel-Hernandez, Y.M.; Rendon-Angeles, J.C.; Matamoros-Veloz, Z.; Pech-Canul, M.I.; Diaz-de la Torre, S.; YANAGISAWA, K. “One-step Synthesis of Fine SrTiO<sub>3</sub> Particles Using SrSO<sub>4</sub> Ore under Alkaline Hydrothermal Conditions”, *Chem. Eng. Journal*, **155**, 483-492 (2009).
14. Onda, A.; Ochi, T.; YANAGISAWA, K. “Hydrolysis of Cellulose Selectively into Glucose Over Sulfonated Activated-Carbon Catalyst Under Hydrothermal Conditions”, *Topics in Catalysis*, **52**, 801-807.(2009).

### Reports & Others (報告書)

1. 生田梨沙, 笹部衣里, 植田栄作, J. C. Rendón-Angeles, 柳澤和道, 山本哲也, “水熱ホットプレス法により作製したアパタイト系固化体上におけるMC3T3-E1骨芽細胞様細胞の接着、増殖および分化”, 口腔組織培養学会誌, **18**, 33-34 (2009)

### Patents (特許)

1. 神谷純生, 庄辰夫, 柳澤和道, 李楠, “金属硫化物の球状粒子およびその製造方法”, 特願 2009-018797 (トヨタ自動車, 高知大学).
2. 柳澤和道, “ガラス中空球の製造方法およびガラス中空体”, 特願 2009-277475 (高知大学).
3. 恩田歩武, 松浦由美子, 柳澤和道, “不飽和カルボン酸の製造方法”, 特願 2009-249427 (高知大学).

### Conference Presentations (学会・講演会発表)

#### International:

1. YANAGISAWA, K. Morphology Control of Particles through Hydrothermal Reactions  
The 6<sup>th</sup> International Workshop on WATER DYNAMICS, Sendai (3.4-6, 2009), Invited.
2. YANAGISAWA, K.; Li, N.; Tao, H.; Zhang, W.; Kamiya S.; Shou, T.  
**A00557-01298** : Solvothetical Synthesis of Sulfides in Different Organic Solvents  
ICMAT2009 & IUMRS-ICA 2009 (International Conference on Materials for Advanced Technologies & International Unions of Materials Research Society – International Conference in Asia 2009), Singapore (6.28-7.3, 2009), Invited.

#### Domestic:

1. 李楠, 柳澤和道, 熊田伸弘  
**2A06** : 水酸化イットリウムナノワイヤーの水熱合成

- 第 47 回セラミックス基礎科学討論会, 大阪 (1.8-9, 2009).
2. 小澤隆弘, 恩田歩武, 柳澤和道  
**1121**: 水蒸気雰囲気下でのチタン酸バリウムの固相反応—反応速度と粉体特性—  
 日本セラミックス協会 2009 年年会, 野田 (3.16-18, 2009).
  3. 奥田和秀, 恩田歩武, 梶芳浩二, 柳澤和道  
**2PB-079**: 水熱処理と酵素分解による三石コンブの高速糖化  
 日本化学会第 89 回春季年会, 船橋 (3.27-30, 2009).
  4. 柳澤和道, 豊田剣大, 恩田歩武  
**(33)**: さまざまな条件下でのゾノトライトの水熱合成  
 無機マテリアル学会第 118 回学術講演会, 千葉 (6.4-5, 2009).
  5. 恩田歩武・小河脩平・柳澤和道  
**(45)**: バナジン酸アパタイトおよびその固溶体の水熱合成  
 無機マテリアル学会第 118 回学術講演会, 千葉 (6.4-5, 2009).
  6. 李楠, 柳澤和道  
**1PK01**: 形態を制御したイットリア粒子の合成  
 日本セラミックス協会第 22 回秋季シンポジウム, 松山 (9.16-18, 2009).
  7. 柳澤和道, 豊田剣大, 恩田歩武  
**1PK03**: 単分散ゾノトライト結晶の水熱合成  
 日本セラミックス協会第 22 回秋季シンポジウム, 松山 (9.16-18, 2009).
  8. 小澤隆弘, 恩田歩武, 柳澤和道,  
**1PK04**: 水蒸気によるチタン酸バリウムの結晶化の促進  
 日本セラミックス協会第 22 回秋季シンポジウム, 松山 (9.16-18, 2009).
  9. 張五星, 柳澤和道, 神谷純生, 庄辰夫  
**1PK05**: 溶液法による硫化ロジウム結晶の合成  
 日本セラミックス協会第 22 回秋季シンポジウム, 松山 (9.16-18, 2009).
  10. 恩田歩武, 小河脩平, 柳澤和道  
**1PK07**: リン酸-バナジン酸アパタイト固溶体の水熱合成と粒子径制御  
 日本セラミックス協会第 22 回秋季シンポジウム, 松山 (9.16-18, 2009).
  11. 恩田歩武, 越智貴史, 柳澤和道  
**3D03**: スルホン化活性炭触媒を用いた多糖類の加水分解反応  
 第 104 回触媒討論会, 宮崎 (9.27-30, 2009).
  12. 小河脩平, 恩田歩武, 柳澤和道  
**4D03**: ハイドロキシアパタイト触媒におけるエタノールから 1-ブタノールへの反応機構  
 第 104 回触媒討論会, 宮崎 (9.27-30, 2009).
  13. 柳澤和道, 小澤隆弘, 益田泰明, 岸澄  
 含塩素水酸化亜鉛化合物からの酸化亜鉛シート形成における温度パターンおよび水蒸気雰囲気の影響  
 第 45 回熱測定討論会, 八王子 (9.28-30, 2009).
  14. Rendon-Angeles, J. C., Matamoros-Veloza, Z., 恩田歩武, 柳澤和道, 山本哲也  
**40**: 尿素分解法による炭酸アパタイトの水熱合成  
 第 19 回無機リン化学討論会, 東京 (10.8-9, 2009).
  15. 小澤隆弘, 恩田歩武, 柳澤和道  
 水蒸気による固相反応の促進  
 セラミックス総合研究会, 熱海 (10.22-23, 2009).
  16. 小澤隆弘, 恩田歩武, 柳澤和道  
**(22)**: 水蒸気雰囲気下でのチタン酸塩の固相反応合成  
 無機マテリアル学会第 119 回学術講演会, 大垣 (11.5-6, 2009).
  17. 恩田歩武, 小河脩平, 柳澤和道,  
**(31)**: リン酸アパタイトおよびバナジン酸アパタイトの酸-塩基触媒特性に対する構成元素の影響  
 無機マテリアル学会第 119 回学術講演会, 大垣 (11.5-6, 2009).
  18. 小澤隆弘, 恩田歩武, 柳澤和道,

- 水蒸気雰囲気下での固相反応による BaTiO<sub>3</sub> の生成  
 第 16 回ヤングセラミストミーティング in 中四国, 高松 (12.12, 2009).
19. 柳澤和道,  
 水熱反応とその利用方法  
 長崎県窯業技術センター環境セミナー, 佐世保 (12.14, 2009).

## Any Other Details (その他)

1. 柳澤和道  
 地球を救う魔法の水—水熱反応による機能性材料の合成から廃棄物の処理・処分まで—, 日本化学会中国四国支部事業・出張講義, 山田高等学校(9.11, 2009).

## ■ 氏名: M. SANTOSH

### MEXT (科研費)

1. Co-investigator of Kaken-hi Project (Kiban-B) No. 20340148 [Principal Investigator: Dr. T. Tsunogae, Tsukuba University]

### Journal Publications (論文)

1. Santosh, M., Sajeev, K., Li, J.H., Liu, S.J., Itaya, T. (2009) Counterclockwise exhumation of a hot orogen: The Paleoproterozoic ultrahigh-temperature granulites in the North China Craton. *Lithos* 110, 140-152 (2009)
2. Santosh, M., Wan, Y., Liu, D., Chunyan, D., Li, J. Anatomy of zircons from an ultrahot orogen: The amalgamation of the North China craton within the supercontinent Columbia. *Journal of Geology* 117, 429-443 (2009).
3. Santosh, M., Maruyama, S., Omori, S., A fluid factory in Solid Earth. *Lithosphere* (Geological Society of America), 1, 29-33 (2009)
4. Santosh, M., Maruyama, S., Yamamoto, S. The making and breaking of supercontinents: some speculations based on superplume, superdownwelling and the role of tectosphere. *Gondwana Research* 15, 324-341 (2009)
5. Santosh, M., Maruyama, S., Sato, K. Anatomy of a Cambrian suture in Gondwana: Pacific-type orogeny in southern India? *Gondwana Research* 16, 321-341. (2009).
6. Santosh, M., Tsunogae, T., Tsutsumi, Y. and Iwamura, M. Texturally controlled monazite chronology of ultrahigh-temperature granulites from southern India: implications for the timing of Gondwana assembly. *Island Arc* 18, 248-265.
7. Rogers, J.J.W., Santosh, M. Tectonics and surface effects of the supercontinent Columbia *Gondwana Research* 15, 373-380 (2009).
8. Katsube, A., Hayasaka, Y., Santosh, M., Li, S., Terada, K. zircon U-Pb ages of eclogite and orthogneiss from Sulu ultrahigh-pressure zone in Yangkou area, eastern China *Gondwana Research* 15, 168-177 (2009).
9. Clark, C., Collins, A.S., Timms, N.E., Kinny, P.D., Chetty, T.R.K., Santosh, M. SHRIMP U-Pb age constraints on magmatism and high-grade metamorphism in the Salem Block, southern India *Gondwana Research* 16, 27-36 (2009).
10. Clark, C., Collins, A.S., Santosh, M., Taylor, R., Wade, B.P. The P-T-t architecture of a Gondwanan suture: REE, U-Pb and Ti-in-zircon thermometric constraints from the Palghat Cauvery shear system, South India *Precambrian Research* 174, 129-144.
11. Sato, K., Santosh, M., Tsunogae, T. A petrologic and laser Raman spectroscopic study of sapphirine-spinel-quartz- Mg-stauroilite inclusions in garnet from Kumiloothu, southern India: Implications for extreme metamorphism in a collisional orogen. *Journal of Geodynamics*, 47, 107-118 (2009).
12. Kanazawa, T., Tsunogae, T., Sato, K., Santosh, M. The stability and origin of sodicgedrite in ultrahigh-temperature granulites: a case study from the Gondwana suture in southern India. *Contributions to Mineralogy and Petrology*. 157, 95-110 (2009).
13. Maruyama, S., Hasegawa, A., Santosh, M., Kogiso, T., Omori, S., Nakamura, H., Kawai, K., Zhao, D. (2009) The dynamics of big mantle wedge, magma factory, and metamorphic-metasomatic factory in subduction zones *Gondwana Research* 16, 414-430 (2009).
14. Nakagawa, M., Santosh, M., Maruyama, S. Distribution and mineral assemblages of bedded manganese deposits in Shikoku, Southwest Japan: Implications for accretion tectonics *Gondwana Research* 16, 609-621 (2009).
15. Zhao, D., Santosh, M., Yamada, A. Dissecting large earthquakes in Japan: Role of arc magma and fluids *Island Arc* 19, 4-16 (2009).
16. Zhao, D., Santosh, M., Maruyama, S. Tectonics of the Japanese Islands and surrounding regions: Introduction *Gondwana Research* 16, 365-367 (2009).
17. Zhao, D., Santosh, M., Maruyama, S. A tribute to Professor Akira Hasegawa *Gondwana Research* 16, 368-369 (2009).
18. Nishimiya, Y., Tsunogae, T., Santosh, M., Dubessy, J., Chetty, T.R.K. Prograde and retrograde hōgbomites in sapphirine + quartz bearing Mg-Al rock from the Palghat-Cauvery Suture Zone, southern India *Journal of Mineralogical and Petrological Sciences* 104, 319-323 (2009).
19. Saraiva dos Santos, T.J., Garcia, M.d.G.M., Amaral, W.S., Caby, R., Wernick, E., Arthaud, M.H., Dantas, E.L., Santosh, M. Relics of eclogite facies assemblages in the Ceará Central Domain, NW Borborema Province, NE Brazil: Implications for the assembly of West Gondwana *Gondwana Research* 15, 454-470 (2009).
20. Senshu, H., Maruyama, S., Rino, S., Santosh, M. Role of tonalite-trochilite-granite (TTG) crust subduction on the mechanism of supercontinent breakup *Gondwana Research* 15, 433-442 (2009).
21. Kondou, N., Tsunogae, T., Santosh, M., Shimizu, H. Sapphirine + quartz assemblage from Ganguvarpatti: Diagnostic evidence for ultrahigh-temperature metamorphism in central Madurai Block, southern India *Journal of Mineralogical and Petrological Sciences* 104, 285-289 (2009).

### Reviews

1. Santosh, M., Zhao, G. Supercontinent dynamics. *Gondwana Research* 15, 225-227 (2009).

### Books

1. Santosh, M. On fluids in the Dynamic Earth. In: Gupta, A.K., Dasgupta, S., (Eds.). *Physics and Chemistry of the Earth's Interior*. Indian National

- Science Academy, Platinum Jubilee Special Issue, Springer, pp. 137-144 (2009).
2. Kusky, T.M., Santosh, M. The Columbia connection in North China. Geological Society of London Special Publication 323, 49-71 (2009).
  3. Tsunogae, T., Santosh, M. and Dubessy, J. Carbonic fluids in ultrahigh-temperature metamorphism: evidence from Raman spectroscopic study of fluid inclusions in granulites from the Napier Complex, East Antarctica. In. Satish-Kumar, M., Motoyoshi, Y., Osanai, Y., Hiroi, Y. and Shiraishi, K. Geodynamic Evolution of East Antarctica: a key to the East-West Gondwana connection. Geological Society, London, Special Publication 308, 317-332. (2009).
  4. Gave an invited lecture on “Continents and Supercontinents” as Visiting Professor at the Yonsei University, South Korea (4-12-2009).
  5. Served as the Editor-in-Chief of the international geosciences journal, “Gondwana Research” published by Elsevier
  6. Served as Editor/Editorial Board Member of various scientific journals including Journal of Asian Earth Sciences, Journal of Mineralogical and Petrological Sciences.
  7. Served as organizing committee member of the International Symposium on Gondwana to Asia (Hanoi, Vietnam).

## Reports & Others (報告書)

1. Prepared and submitted scholarly peer reviews for 20 research papers to international journals.
2. Carried out scientific editing of 120 research papers for international journal.

## Conference Presentations (学会・講演会発表)

### **International:**

1. M. Santosh (Keynote Talk):  
  
Anatomy of the Columbia and Gondwana Sutures.  
  
2009 IAGR Annual Convention and International Conference on Gondwana to Asia, Hanoi, Vietnam (3.10.2009)

## Any Other Details (その他)

1. I was on sabbatical research and away from Kochi University for one year from the March 1, 2009. During this period I carried out collaborative international research with counterparts at: (1) St. Louis University, USA; (2) Cochin University of Science and Technology, India; (3) National Geophysical Research Institute (India); (4) Peking University, China; (5) Yonsei University, South Korea, among others.
2. Gave an invited lecture series on “World Geology” as Visiting Professor at the Peking University, Beijing, China during September 2009.
3. Gave an invited lecture series on “Earth History and Environment” as “Scholar-in-Residence” at the Cochin University of Science and Technology, Cochin, India during October 2009.



## MEXT (科研費)

1. “エネルギー変換用固体発光性色素の創出と機能評価” (代表: 吉田勝平) 基盤研究C, 平成21年度~平成23年度, 5,070千円

## Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 共同研究: 吉田勝平, “有機EL用発光材料の研究”, ハリソン光技術研究所(株), 平成21年10月~平成22年9月, 1,000千円
2. 受託研究: 吉田勝平(プロジェクトリーダー), JST A-STEP FS(起業検証), “固体発光性蛍光色素の事業化可能性検討” 平成21年11月~平成22年10月, 10,000千円

## Journal Publications (論文)

1. Hamada, K.; Simasaki, K.; Nishimura, Y.; Egawa, H. and YOSHIDA, K. “Effect of Fluorescent Films on the Proliferation of Cymbidium finlaysonianum Lindl. PLB Cultured in Vitro.”, *Korean Society for Horticultural Science*, **50**, 319-323 (2009).
2. 濱田和俊, 島崎一彦, 西村安代, 江川晴香, 吉田勝平, “赤色波長変換フィルムが着生シンビジウム(Cymbidium finlaysonianum Lindl.)のプロトコーム様球体(PLB)の増殖および器官形成に及ぼす影響”, 農業生産技術管理学会誌, **16**: 69-75 (2009).
3. Ooyama, Y.; Nagano, S. and YOSHIDA, K. “Drastic solid-state fluorescence enhancement behaviour of imidazo[4,5-a]naphthalene-type fluorescent hosts upon inclusion of polyethers and tert-butyl alcohol”, *Tetrahedron*, **65**, 1467-1474 (2009).
4. Ama, T.; Sakaguchi, T.; YOSHIDA, K. and Yamaguchi, M. “Zn<sup>II</sup> Complexes Coordinated by a Fluorescent Ligand 2-(4-tert-butylphenyl)imidazo[4,5-f]-1,10-phenanthroline”, *Chemistry Letters*, **38**, 508-509 (2009).
5. Ooyama, Y.; Egawa, H.; Mamura, T. and YOSHIDA, K. “The design of a novel fluorescent PET sensor for proton and water”, *Dyes and Pigments*, **82**, 58-64 (2009).
6. Ooyama, Y.; Uwada, K.; Kumaoka, H. and YOSHIDA, K. “Drastic fluorescence enhancement behavior of phenanthro[9,10-d]imidazole-type fluorescent hosts upon inclusion of carboxylic acids”, *Eur. J. Org. Chem.*, **34**, 5979-5990 (2009).
7. Ooyama, Y., Kumaoka, H., Uwada, K. and YOSHIDA, K. “Photophysical properties of phenanthro[9,10-d]imidazole-type fluorescent hosts upon inclusion of organic solvent molecules”, *Tetrahedron*, **65**, 8336-8343 (2009).

## Reviews (総説)

1. 大山陽介・吉田勝平, “クラスレート形成能を有する複素環キノール系蛍光色素の固体光物性と機能性”, 有機合成化学協会誌, **67**(4), 337-348 (2009).

## Reports & Others (報告書)

1. 吉田勝平, “ポリエーテル包接イミダゾール系蛍光色素のX線結晶構造と固体発光特性”, 日本学術振興会高分子機能加工120委員会年次報告, **60**, 27-30 (2009).

2. 吉田勝平, 島崎一彦, 江川晴香, 濱田和俊, “固体発光性色素を活用した農園芸用波長変換被覆資材の開発”, 高知大学国際地域連携センター年報, **45-48** (2009).

## Patents (特許)

1. 吉田勝平, 大山陽介, “複素多環化合物および色素”, 中国特許 No.200580004762.8 (2009) (高知大学).
2. 吉田勝平, 間村俊樹, 山崎博春, “縮合多環系フェナジン化合物およびその製造方法”, 特願 2009-025320 (高知大学).
3. 吉田勝平, 島崎一彦, 江川晴香, 濱田和俊, “ラン科植物の製造方法および PLB 増殖用蛍光体”, 特願 2009-111533 (高知大学, 科学技術振興機構).

## Conference Presentations (学会・講演会発表)

### International:

1. Ooyama, H. E. and YOSHIDA, K. “Synthesis and Photophysical Properties of Polycyclic Phenazine-type Fluorescent Dyes (1)” IKCOC-11, PA-090; Kyoto, (11.9~11.13, 2009).
2. YOSHIDA, K. and Ooyama, H. E. “Synthesis and Photophysical Properties of Polycyclic Phenazine-type Fluorescent Dyes (2)” IKCOC-11, PB-027; Kyoto, Kyoto, (11.9~11.13, 2009).
3. T. Sakamoto, T.; Ooyama, H. E. and YOSHIDA, K. “Synthesis and Photophysical Properties of New Oxazole-type Fluorescent Dyes” IKCOC-11, PB-029 (11.9~11.13, 2009).
4. Hamada, K.; Shimasaki, K.; Egawa, H. O., YOSHIDA, K. “Effects of Red, Blue, and Yellow Fluorescent Films on Proliferation and Organogenesis in Cymbidium and Phalaenopsis PLB in Vitro” 6th International Symposium on Light in Horticulture, 18P-25; Tsukuba International Congress Center, (11.15~11.19, 2009)..
5. Ooyama, H. E.; YOSHIDA, K.; Hamada, K. and K. Shimasaki, K. “Development of New Wavelength Conversion Films including Fluorescent Dyes and their Photophysical Properties and Light Stability” 6th International Symposium on Light in Horticulture, 18P-69; Tsukuba International Congress Center, (11.15~11.19, 2009).

### Domestic:

1. 上野友徳, 板倉章博, 吉田勝平  
**1PB-148**: 複素多環アントロキノイド系蛍光色素の結晶構造と固体発光性の相関性;  
日本化学会第 89 春季年会, 東京 (3. 27, 2009).
2. 扇好信, 坂本武大, 吉田勝平  
**1PB-149**: 複素多環フェナジン系蛍光色素: 類縁体の分子設計・合成と光物性評価(2);  
日本化学会第 89 春季年会, 東京 (3. 27, 2009).
3. 坂本武大, 江川晴香, 井出孝史, 吉田勝平  
**3L2-20**: 高分子フィルム中における複素多環オキサゾール系蛍光色素の光物性と光安定性;  
日本化学会第 89 春季年会, 東京 (3. 29, 2009).
4. 江川晴香, 井出孝史, 坂本武大, 吉田勝平  
**3L2-21**: 高分子フィルム中における複素多環フェナジン系蛍光色素の光物性と光安定性;  
日本化学会第 89 春季年会, 東京 (3. 29, 2009).
5. 中川安由, 江川晴香, 坂本武大, 吉田勝平

- 3L2-49** : 新規アゾ-ヒドラゾン系蛍光色素の結晶構造と固体光物性 ;  
日本化学会第 89 春季年会, 東京 (3. 29, 2009).  
6. 田中将雄, 日野利彦, 小野愛弓, 吉田勝平
- 3L2-50** : 複素多環フェナジン系蛍光色素: 類縁体の分子設計・合成と光物性(1) ;  
日本化学会第 89 春季年会, 東京 (3. 29, 2009).  
7. 吉田勝平  
固体発光性色素を活用した波長変換用蛍光フィルムの試作と評価 ;  
日本学術振興会/繊維・高分子機能加工代 2 0 委員会 1 1 3 回講演会, 京都 (6. 26, 2009).
8. 中川安由, 江川晴香, 坂本武大, 吉田勝平  
**1L-10** : 新規アゾ-ヒドラゾン系蛍光色素の光物性に及ぼすホウ素錯体化と置換基効果 ;  
日本化学会西日本大会, 松山 (11. 7, 2009).
9. 谷上拓也, 日野利彦, 吉田勝平  
**1L-11** : 複素多環フェナジン系蛍光色素の合成と機能評価 ;  
日本化学会西日本大会, 松山 (11. 7, 2009).
10. 板倉章博, 上野友徳, 吉田勝平  
**1L-12** : アントラキノイド系ホウ素錯体の結晶構造と固体発光性 ;  
日本化学会西日本大会, 松山 (11. 7, 2009).

### Any Other Details (その他)

1. 吉田勝平  
四国地区アカデミア発/新技術説明会「固体発光性複素多環系蛍光色素の分子設計・合成, 機能特性」, 東京 (4.3, 2009).
2. 吉田勝平  
地域貢献をめざす高知発の科学技術- J S T イノベーションサテライト高知 研究成果報告会- 「固体発光性色素を活用した農園芸用波長変換被覆資材の開発」, 高知 (9.10, 2009)

## ■ 小槻日吉三

### MEXT (科研費)

1. “ソルボサーマル反応による硫化物ナノ粒子の合成と酸素還元触媒の開発” (代表：柳澤和道) 基盤研究B, 平成21年度～平成24年度.
2. “有機ハロゲン化合物の電気化学的高感度検出法の開発” (代表：上田忠治) 基盤研究C, 平成20年度～平成22年度.

### Other Funds

1. 小槻日吉三, “合成医・農薬資源の探索に関する研究”, 住友化学(株)農業化学品研究所, 平成21年度, 294千円.

### Journal Publications

1. Azad, S.; Kobayashi, T.; Nakano, K.; Ichikawa, Y.; KOTSUKI, H. “Efficient Brønsted Acid-catalyzed Aza-Michael Reaction of Amides and Ureas with  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Enones under High-pressure Conditions”, *Tetrahedron Lett.*, **50** (1), 48-50 (2009).
2. Ko, K.; Nakano, K.; Watanabe, S.; Ichikawa, Y.; KOTSUKI, H. “Development of New DMAP-related Organocatalysts for Use in the Michael Addition Reaction of  $\beta$ -Ketoesters in Water”, *Tetrahedron Lett.*, **50** (28), 4025-4029 (2009).
3. Ichikawa, Y.; Yamamoto, S.-I.; KOTSUKI, H.; Nakano, K. “Stereoselective Synthesis of *syn*- and *anti*-1,2-Aminoalcohols Using Iridium-catalyzed Allylic Amination Reactions”, *Synlett*, **2009** (14), 2281-2286.
4. Mori, K.; Maddaluno, J.; Nakano, K.; Ichikawa, Y.; KOTSUKI, H. “Efficient Organocatalytic Hetero-Diels-Alder Reactions of Activated Ketones under High Pressure for Direct Access to  $\delta$ -Lactones”, *Synlett*, **2009** (14), 2346-2350.
5. Nishiyama, T.; Kusumoto, Y.; Okumura, K.; Hara, K.; Kusaba, S.; Hirata, K.; Kamiya, Y.; Isobe, M.; Nakano, K.; KOTSUKI, H.; Ichikawa, Y. “Synthesis of Glycocinnasperimicin D”, *Chem. Eur. J.*, **16** (2), 600-610 (2010).
6. Mimoto, A.; Nakano, K.; Ichikawa, Y.; KOTSUKI, H. “Organocatalytic Asymmetric Diels-Alder Reaction of Furan under High Pressure”, *Heterocycles*, **80** (2), 799-804 (2010) (Prof. Suzuki's special issue).
7. Inokoishi, Y.; Sasakura, N.; Nakano, K.; Ichikawa, Y.; KOTSUKI, H. “A New Powerful Strategy for the Organocatalytic Asymmetric Construction of a Quaternary Carbon Stereogenic Center”, *Org. Lett.*, **12** (7), 1616-1619 (2010).

### Reviews

1. 小松巧征, 生島英明, 奥山敦史, 中村睦美, 小槻日吉三, “プロリン触媒不斉アルドール反応を基軸とする生理活性天然物の合成”, *有機合成化学協会誌*, **67** (1), 65-75 (2009).

### Books

1. KOTSUKI, H. “Polymer-supported Organosuperbases”, In *Superbases for Organic Synthesis: Guanidines, Amidines, Phosphazenes and Related Organocatalysts*; Ishikawa, T.

Ed.; WILEY-VCH: Weinheim, **2009**; Chapter 6, pp 187-210.

2. Ichikawa, Y.; KOTSUKI, H. 「天然物の全合成 2000～2008 (日本)」, 有機合成化学協会編, 化学同人, **2009**; (-)-Agelastatin A, pp 5-6.
3. 小槻日吉三, 「使える! 有機合成反応 実践ガイド」, 化学同人, **2010**; No. 134, ケトン類の不斉 Michael 付加反応.
4. 小槻日吉三, 「使える! 有機合成反応 実践ガイド」, 化学同人, **2010**; No. 163, 含窒素芳香族複素環化合物の Michael 付加反応.
5. 小槻日吉三, 「使える! 有機合成反応 実践ガイド」, 化学同人, **2010**; No. 173, 含窒素芳香族複素環化合物のホモ共役付加反応.

### Reports & Others

1. 小槻日吉三, “マイクロウェーブ反応場での新規有機合成反応の開発”, 四国マイクロ波プロセス研究会, **6**, pp 9-12 (2009).

### Patents

1. 小槻日吉三, 本家孝一, “キレーター化合物含有薬物輸送剤”, 特願 2009-018226 (高知大学).
2. 小槻日吉三, “アミノ基含有アセトン誘導体、及びそれを用いた炭素-炭素結合形成方法”, 特願 2009-59830 (高知大学).
3. 小槻日吉三, 猪子石洋吾, “不斉反応触媒及びそれを用いた不斉合成方法”, 特願 2009-240020 (高知大学).
4. 小槻日吉三, 小松巧征, “アミノ基含有アセトン誘導体、及びそれを用いた炭素-炭素結合形成方法”, 特願 2010-32898 (高知大学).

### Conference Presentations

1. 小槻日吉三  
環境にやさしいものを環境にやさしくつくる—ものつくりの化学  
日本化学会中国四国支部事業・出張講義, 岡豊高校 (7.3, 2009).
2. Mimoto, A.; Ikishima, H.; KOTSUKI, H.  
**30P-19**: Organocatalytic Asymmetric Diels-Alder Reaction of Furan under High-Pressure Conditions  
International Conference on High Pressure Science and Technology, Tokyo (Joint AIRAPT-22 & HPCJ-50) (7.26～7.31, 2009).
3. 守香緒里, 山内智介, 小槻日吉三  
**P4**: チオ尿素系有機触媒を活用するケトン類の高圧ヘテロ Diels-Alder 反応: 天然物合成への応用  
第 25 回若手研究者のための化学道場(愛媛 2009), 松山 (9.7～9.8, 2009).
4. 笹倉新葉, 山下恵祐, 猪子石洋吾, 小槻日吉三  
**P5**: ジアミン系有機触媒を用いた分子内不斉アルドール反応  
第 25 回若手研究者のための化学道場(愛媛 2009), 松山 (9.7～9.8, 2009).
5. 小松巧征, 川上嘉英, 生島英明, 小槻日吉三  
**P9**: 新規アミノヒドロキシアセトン等価体の開発と有機不斉触媒反応への適用  
第 25 回若手研究者のための化学道場(愛媛 2009), 松山 (9.7～9.8, 2009).
6. 高京民, 森高真弥, 小槻日吉三

- P48:** DMAP 関連有機触媒を用いる水中での Michael 付加反応の研究  
第 25 回若手研究者のための化学道場(愛媛 2009), 松山 (9.7~9.8, 2009).
7. 小槻日吉三  
マイクロウェーブ反応場での新規有機合成反応の開発  
四国マイクロ波プロセス研究会 第 6 回講演会, 高松 (9.10, 2009).
8. 小槻日吉三  
**PZ-09:** 環境調和型有機触媒の開発を基盤とする医薬品材料の合成  
イノベーション・ジャパン 2009, 東京国際フォーラム (9.16~9.18, 2009).
9. 小松巧征, 生島英明, 川上嘉英, 小槻日吉三  
新規アミノヒドロキシアセトン等価体の開発と不斉アルドール反応への適用  
第 2 回有機触媒シンポジウム, 京都 (9.25, 2009).
10. 中村睦美, 三本晶子, 小槻日吉三  
**2P-12:** 有機プレンステッド酸触媒活用フランおよびチオフェン類の Friedel-Crafts 型アルキル化  
第 39 回複素環化学討論会, 柏 (10.14~10.16, 2009).
11. 守香緒里, 山内智介, J. Maddaluno, 小槻日吉三  
**2P-14:** 高圧有機反応の研究: チオ尿素系有機触媒を活用するケトン類のヘテロ Diels-Alder 反応  
第 39 回複素環化学討論会, 柏 (10.14~10.16, 2009).
12. 小松巧征, 生島英明, 小槻日吉三  
**2P-26:** 新規アミノヒドロキシアセトン等価体の開発と不斉アルドール反応への適用  
第 39 回複素環化学討論会, 柏 (10.14~10.16, 2009).
13. Nakamura, M.; Mimoto, A.; KOTSUKI, H.  
**PA-085:** Organic Brønsted Acid-catalyzed Friedel-Crafts-type Alkylation of Furans and Thiophenes  
The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-11), Kyoto (11.9~11.13, 2009).
14. Sasakura, N.; Yamashita, K.; Inokoishi, Y.; KOTSUKI, H.  
**PA-086:** Chiral Diamine-catalyzed Asymmetric Robinson Annulation-1. Efficient Synthesis of Chiral Wieland-Miescher-type Ketones  
The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-11), Kyoto (11.9~11.13, 2009).
15. Mori, K.; Yamauchi, T.; Maddaluno, J.; KOTSUKI, H.  
**PA-087:** High-Pressure Organic Chemistry. Thiourea-catalyzed Hetero Diels-Alder Reaction of Activated Ketones  
The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-11), Kyoto (11.9~11.13, 2009).
16. Inokoishi, Y.; KOTSUKI, H.  
**PA-088:** Chiral Diamine-catalyzed Asymmetric Robinson Annulation-2. Direct Synthesis of Chiral 4,4-Disubstituted Cyclohexenone Derivatives  
The 11th International Kyoto Conference on New Aspects of Organic Chemistry (IKCOC-11), Kyoto (11.9~11.13, 2009).
17. 小槻日吉三  
たの C, うれ C, 炭素の世界  
平成 21 年度スーパーサイエンスハイスクール事業, サイエンスセミナー 化学, 小津高校 (12.4, 2009).
18. 猪子石洋吾, 小槻日吉三  
**1F5-35:** キラルジアミン系有機触媒を活用した不斉ロビンソン環化の研究  
日本化学会第 90 春季年会, 東大阪 (3.26~3.29, 2010).
19. 笹倉新葉, 猪子石洋吾, 小槻日吉三  
**1F5-36:** キラルジアミン系有機触媒を活用した不斉ロビンソン環化の研究:(+)-Sporochinol A 合成への応用  
日本化学会第 90 春季年会, 東大阪 (3.26~3.29, 2010).
20. 守香緒里, 山内智介, J. Maddaluno, 小槻日吉三  
**1G2-50:** 高圧有機反応の研究: キラルチオ尿素系有機触媒を用いるケトン類の不斉ヘテロ Diels-Alder 反応  
日本化学会第 90 春季年会, 東大阪 (3.26~3.29, 2010).
21. 小松巧征, 生島英明, 小槻日吉三  
**2F5-34:** 新規アミノヒドロキシアセトン等価体の開発: 不斉アルドール反応への適用  
日本化学会第 90 春季年会, 東大阪 (3.26~3.29, 2010).
22. 小松巧征, 川上嘉英, 生島英明, 小槻日吉三  
**2F5-35:** 新規アミノヒドロキシアセトン等価体の開発: 不斉マンニッヒ反応への適用  
日本化学会第 90 春季年会, 東大阪 (3.26~3.29, 2010).
23. 高京民, 森高真弥, 小槻日吉三  
**2F7-39:** DMAP 関連有機触媒を用いる水中での C-C 結合形成反応  
日本化学会第 90 春季年会, 東大阪 (3.26~3.29, 2010).



## ■ 氏名: HOJO Masashi 北條正司

### Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 共同研究: 北條正司, “新冷凍技術を利用した冷凍乾燥による生物組織の高機能保存法の開発”, サンワールド川村, 睦化学工業(株), 平成21年度, 35千円.
2. 奨学寄附金: (財)高銀地域経済振興財団平成21年度助成金, 300千円

### Journal Publications (論文)

1. HOJO, M.; Ueda, T.; Ike, M.; Kobayashi, M.; Nakai, H. “UV-Visible, <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR Spectroscopic Studies on the Interaction between Protons or Alkaline Earth Metal Ions and the Benzoate Ion in Acetonitrile”, *J. Mol. Liquids*, **145**, 152-157 (2009).
2. HOJO, M.; Ueda, T.; Hamada, H.; Chen, Z.; Umetani, S. “Conductometric Studies on Higher Ion-Aggregation from Lithium Fluoroalknates in Propylene Carbonate and N,N-Dimethylformamide”, *J. Mol. Liquids*, **145**, 24-32 (2009).
3. Ueda, T.; Nambu, J.; Yokota, H.; HOJO, M.; “The Effect of Water-Miscible Organic Solvents on The Substitution Reaction of Keggin-Type Heteropolysilicates and -Germanates with Vanadium(V) Ion, *Polyhedron*, **28**, 43-48 (2009).
4. HOJO, M.; Ueda, T.; Inoue, A.; Tokota, S.; “Interaction of a Practical Fluoran-Based Black Color Former with Possible Color Developers, Various Acids and Magnesium Ions in Acetonitrile”, *J. Mol. Liquids*, **148**, 109-113 (2009).

### Books (著書)

1. 北條正司・能勢 晶, 「酒と熟成の化学」, 光琳(東京) 2009.
2. Nose, A.; HOJO, M., “Interaction between Hydrogen Bonding in Alcoholic Beverages” In *Alcoholic Beverage Consumption and Health*, Mazzei, A. D’Arco, A., Ed. Nova Science Publishers, Hauppauge, NY, Chapter 2, 2009.

### Conference Presentations (学会・講演会発表)

#### International:

1. HOJO, M.; Ueda, T.; Ueno, E.; Hamasaki, T.; Nakano, T.: (L53) Salt Effects on the Rates and Mechanisms of Solvolysis Reaction of Organic Halides and Water Structure Distortion in DMF- and DMA-Water Mixed Solvents. 12<sup>th</sup> Kyushu International Symposium on Physical Organic Chemistry (KISPOC), Fukuoka (Dec. 12-15, 2009).
2. HOJO, M.: (03) Interaction between Water and Ethanol via Hydrogen Bonding in Solution and Alcohol Drinks. Scientific Seminar devoted to 145 Anniversary of Doctral Dissertation by Dmitriy Mendeleev ‘On mixing of ethanol and water’, M.V. Lomonosov Moscow State University, (Jan. 18, 2010), Invited.

#### Domestic:

1. 北條正司, 上田忠治, 中野聡之 (J1025)有機ハロゲン化物の加水分解に及ぼすアルカリ金属及びアルカリ土類金属イオンの直接的関与 日本分析化学会第58年会, 札幌 (9.24~9.26, 2009).
2. 北條正司, 上田忠治, 中野聡之, 青木 翔 (A04)有機溶媒-水混合溶媒における各種のハロゲン化アルキル類のソルボリシス反応に及ぼす塩硬貨と溶媒の特性 第20回基礎有機化学討論会, 桐生(9.28~9.30, 2009)
3. 北條正司, 上田忠治, 福本陽一, 高山 遼 (1K10)糖類の加水分解及び脱水反応に及ぼす金属イオンの効果 日本化学会西日本大会, 松山 (9.28~9.30, 2009)
4. 前田哲弥, 北條正司, 上田忠治 (2G23)濃厚塩水溶液における水の構造性と反応速度 日本化学会西日本大会, 松山 (9.28~9.30, 2009)
5. 北條正司 (2S02)支持電解質と溶液内反応—アルカリ金属及びアルカリ土類金属イオンの錯形成反響は観測可能か 第55回ポーラログラフイーおよび電気分析化学会, 徳島 (11.21~11.22, 2009)

### Any Other Details (その他)

1. 北條正司, 陳 智棟 修飾電極によるトリプトファンとトリプトファン光学異性体の認識 第51回中国四国産学連携化学フォーラム, 高知大(8.29, 2009)
2. 北條正司 酒と熟成の化学 四国醸造セミナー11月例会講演会, 香川県酒造会 (11.12, 2009)
3. 北條正司 酒と熟成の化学 放送大学面接授業 高知学習センター (7.4~7.5, 2009)
4. 北條正司 講演会開催 高知地区分析技術講演会, 高知大学 (12.5, 2009)
5. 北條正司 海外研究者の受け入れ 中国江蘇工業学院・教授 陳智棟 受け入れ期間 (2009.7-2009.9) 研究テーマ「電解法による顔料廃水の処理」
6. 北條正司 海外出張 高知大学帰国留学生ネットワーク設立大会出席等 中国上海, 南京航空航天大学, 江蘇工業学院 (11.14~11.18, 2009)
7. 北條正司 受賞 平成21年度寺田寅彦記念賞 (2010年2月20日)
8. 北條正司 Marquis Who’s Who in America, 63th Edition (2009) 載録
9. 北條正司 全国化学系設備ネットワークの四国地区代表

■ 氏名: GAMOH Keiji 蒲生 啓司

## MEXT (科研費)

1. “異文化理解マインドの創出と国際的教員養成研究”  
(代表: 谷口雅基), 萌芽研究, 平成20年度～平成22年度, 3,300千円.

## Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 共同研究: 蒲生啓司, “生薬の有効成分に関する分析化学的研究”, 財団法人高知県牧野記念財団, 平成21年度, 200千円.

## Conference Presentations (学会・講演会発表)

### International:

1. GAMOH, K.  
**PWA-67:** Liquid Chromatography/Mass Spectrometric Studies for Determination of Natural Folic Acid and the Related Derivatives,  
18<sup>th</sup> International Mass Spectrometry Conference (IMSC 2009), Bremen (8.30-9.04, 2009).

### Domestic:

1. 蒲生啓司  
**3P-29-C03:** 水熱ホットプレス環境下における核酸塩基の化学進化に関する研究  
第57回質量分析総合討論会, 大阪(5.13-15, 2009).

## Any Other Details (その他)

1. 蒲生啓司  
第36回BMSコンファレンス,  
日本質量分析学会BMS研究会主催事業・実行委員長,  
高知(7.5-7, 2009).
2. 蒲生啓司  
公開講座「水と食と健康」を考える,  
日本質量分析学会BMS研究会・高知大学共催事業・  
実行委員長,  
高知市文化プラザ(7.4, 2009).
3. 蒲生啓司  
環境調和型有用・再生資源の発掘と分析システムの  
構築—配位子交換LC/MS法による単糖およびオリゴ  
糖の定量分析に関する研究—,  
第1回高知大学東京シンポジウム～グリーンサイ  
エンスからの発信～, 東京(1.10, 2009)
4. 蒲生啓司  
配位子交換LC/MS法による単糖およびオリゴ糖の定  
量分析に関する研究,  
第51回中国四国産学連携化学フォーラム, 高知  
(8.29, 2009).
5. 蒲生啓司  
第61回高知市小中学生科学展発表会  
高知市教育研究会理科部会主催事業・審査員(長)  
高知県立図書館(10.17, 2009).

## MEXT (科研費)

1. “環境志向型多機能ハイブリッド錯体の機能発現メカニズムの解明と応用” (代表: 米村俊昭) 基盤研究C, 平成20年度~平成22年度, 4810千円.
2. “ハロゲン化有機物の電気化学的好感度検出法の開発” (代表: 上田忠治) 基盤研究C, 平成20年度~平成22年度, 5070千円.

## Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 共同研究: 米村俊昭, “電子線を用いた無機-有機ハイブリッド化合物の固定化技術に関する研究”, (株)倉敷紡績, 平成21年度, 525千円.

## Journal Publications (論文)

1. Fujihara, K., Yonemura, T.  
“trans-(Pyrimidine-2-thiolato- $\kappa^2$ -N,S)[tris(2-aminoethyl)amine- $\kappa^4$ -N,N',N'',N'''] Cobalt(III) Chloride Hexafluoridophosphate”.  
*Acta Cryst.*, **E65**, m1127-m1128 (2009).
2. Yonemura, T.  
“Nitrosyl tris(Pyridine-2-thiolato- $\kappa^2$ -N,S) Molybdenum(II) Dihydrate”.  
*Acta Cryst.*, **E65**, m1463-m1464 (2009).

## Books (著書)

1. 米村俊昭, “役立つ化学のコンプレックス” 高知大学ラジオ公開講座読本 共著 中島出版 2009.

## Reports & Others (報告書)

1. 米村俊昭, “水耕栽培における高付加価値不織布を利用した培養液循環システムの開発”, 学長裁量経費成果報告書, pp 47-67 (2009).
2. 米村俊昭, “元素戦略型物質変換システムの構築を目的とした光脱ニトロシル反応”, 学長裁量経費成果報告書(分担), pp 4-5 (2009).

## Patents (特許)

1. 米村俊昭, 藤原啓介, “銀コバルト錯体, および抗菌・抗カビ剤”, 特願 2009-75818 (高知大学).
2. 米村俊昭, “抗菌・抗カビ剤”, 特願 2009-75819 (高知大学).
3. 米村俊昭, “銀亜鉛錯体, および抗菌・抗カビ剤”, 特願 2009-81876 (高知大学).

## Conference Presentations (学会・講演会発表)

### International:

1. YONEMURA, T.  
Photodecarboxylation Reaction of Thiocarboxylato Cobalt Complexes to form a Co-S-CH<sub>2</sub> Three-Membered Chelate Ligand  
18th International Symposium on the Photochemistry and Photophysics of Coordination Compounds (7.4-7.8, 2009).
2. YONEMURA, T.  
Release of NO from cis(NO,NO)-trans(N,S) Isomer of Dinitrosyl-Molybdenum Complexes with 4,6-dimethyl-2-pyrimidinethiolate  
14th International Conference on Biological Inorganic Chemistry (7.26-7.30, 2009).

### Domestic:

1. 藤原 啓介・小澤 智宏・米村 俊昭  
三脚型配位子を含むコバルト(III)錯体の集積化に及ぼすチオラト配位子の影響  
第59回錯体化学討論会 長崎 (9.25~9.27, 2009).
2. 山崎 慎作・米村 俊昭  
アルキニール白金(II)カチオン錯体に架橋したルテニウム三核クラスターアニオンの合成と結晶構造  
日本化学会第90春季年会 東大阪 (3.26~3.29, 2010).

## Any Other Details (その他)

1. 米村俊昭  
「第51回中国四国産学連携化学フォーラム」(8.29, 2009) 実施責任者
2. 藤原啓介, 米村俊昭  
「付加機能を有する銀含有無機-有機ハイブリッド材料」  
第51回中国四国産学連携化学フォーラム(8.29, 2009)
3. 米村俊昭  
「抗かび性を兼ね備えた抗菌性無機-有機ハイブリッド化合物」  
イノベーションジャパン(9.18, 2009)
4. 米村俊昭  
「抗かび性を兼ね備えた抗菌性無機-有機ハイブリッド材料の開発」  
健康・長寿関連新技術説明会(12.18, 2009)
5. 米村俊昭, 安田崇  
「加工性に優れた安全かつ高機能なハイブリッド材料の開発と応用」  
地域発技術シーズ発表会 in おおさか(1.19, 2010)
6. 米村俊昭  
「抗菌抗カビ用ハイブリッド材料」  
環境にやさしいものを環境にやさしくつくる一ものつくりの化学技術移転に係わる目利き人材育成プログラム(1.28, 2010)
7. 米村俊昭  
「夢・化学21 化学への招待」(10.3.2009) 実施責任者
8. 米村俊昭  
「身近な化学技術にふれてみよう」  
サイエンスパートナーシッププロジェクト,  
土佐塾高校(7.23, 2009).
9. 米村俊昭  
「抗菌・抗カビ活性を発揮する衛生用シートの開発」,  
共同研究, 高知県紙産業技術センター(2009).

## MEXT (科研費)

1. “宝石サンゴ類の持続的利用と適切な国際取引管理に関する研究—ワシントン条約への貢献” (代表: 岩崎望) 基盤研究B, 平成20年度~平成23年度, 17, 160千円
2. “Biohistory of precious coralsの出版” (代表: 岩崎望) 研究成果公開促進費, 平成21年度, 2, 300千円
3. “有機・無機微量成分を利用した宝石サンゴ類の生物種及び生息地同定法の確立” (代表: 長谷川浩) 挑戦的萌芽研究, 平成20年度~平成21年度

## Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 共同研究: “日本近海における宝石サンゴ類の分類学的, 生態学的研究—生物保護と資源保全に向けて—合成医・農薬資源の探索に関する研究” (代表藤田敏彦) 国立科学博物館館長支援経費住友化学(株)農業化学製品研究所, 平成21~23年度

## Journal Publications (論文)

1. Harris, V. A.: IWASAKI, N., “Two New Species of *Kensakia* Belonging to the Family Porcellidiidae (Crustacea, Copepoda, Harpacticoida) from Japan and Malaysia”, *Bulletin of National Science Museum, Ser. A (Zool.)*, 157-165 (2009).
2. Takemori, Y.; IWASAKI, N., “A new species of *Thalestris* (Crustacea: Copepoda: Harpacticoida: Thalestridae) from Japan, infesting the red alga *Palmaria palmate*” *Species Diversity*, 14, 285-295 (2009).
3. Harino, H.; IWASAKI, N.; Arai, T.; Ohji, M.; Miyazaki, N., “Occurrence of antifouling biocides and fluorinated alkyl compounds in sediment core from deep sea -Suruga Bay, Tosa Bay and Nankai Trough, Japan”, *Arch. Environ. Contam. Toxicol.*, 57, 661-669 (2009).

## Reviews (総説)

1. 長谷川浩, 岩崎望, “宝石サンゴの炭酸塩骨格中における色の由来について”, *月刊地球*, 31 (11), 625-632 (2009).

## Reports & Others (報告書)

1. 岩崎望, “寺田寅彦記念賞 珊瑚の文化誌”, *文教高知*, 64, 35 (2009).
2. 岩崎望, “宝石サンゴ—その生物学と利用 (1)”, *うみうし通信*, 63, 2-3 (2009)
3. 岩崎望, “宝石サンゴ—その生物学と利用 (2)”, *うみうし通信*, 64, 10-11 (2009)
4. 岩崎望, “宝石サンゴ—その生物学と利用 (3)”, *うみうし通信*, 65, 8-9 (2009)
5. IWASAKI, N.; Hasegawa, H.; Suzuki, T.; Yamada, M. “Biology of Japanese Corallium and Paracorallium”, G. Roberts Bruckner, A.W. and G. G. Roberts (editors). *Proceedings of the First International Workshop on*

*Corallium Science, Management, and Trade*, NOAA Technical Memorandum CRCP 8. NOAA Technical Memorandum, Silver Spring, MD, 68-70 (2009)

6. 岩崎望, 長谷川浩, 鈴木淳, 村岡英一. “宝石サンゴ骨軸における炭酸塩構造の SR-IR 分析”, 平成 20 年度 SPring8 重点産業利用課題成果報告書 2008B, 1-3 (2009)
7. 岩崎望, 長谷川浩, 鈴木淳, 村岡英一. “放射光粉末 X 線回折法による宝石珊瑚骨軸の炭酸塩構造解析”, 平成 20 年度 SPring8 重点産業利用課題成果報告書 2008B, 4-6 (2009)
8. 福島朋彦, 岩崎望, 田村学, 酒井英次. “海洋教育カリキュラム試案”, 第 21 回海洋工学シンポジウム, OES21-133 (2009)

## Conference Presentations (学会・講演会発表)

### International:

1. IWASAKI, N.; Hasegawa, H.; Suzuki, T.; Yamada, M. *Biology of Japanese Corallium and Paracorallium* The international workshop on science, management and trade of Corallium: lessons from the Pacific, Hong Kong (3.15~3.19, 2009).
2. IWASAKI, N.; Toda, T.; Kikuchi, T.; Fujita, T.; Othman, B. H. R. *Stable Isotope Study on Food Web in Tioman Islands, Malaysia* Programme of the 4th JSPS-VAST Joint Seminar “Coastal Marine Science”, Vietnam, (10.26-10.28, 2009)
3. Nishida, S.; Othman, B.H.R.; Yusoff, F.M.D.; Metillo, E.; Nishikawa, J.; Yoshida, T.; Sawamoto, S.; Sekiguchi, H.; Thu, N.T.; Cho, N.; Toda, T.; IWASAKI, N.; Kikuchi, T.; Mulyadi, Ohtsuka, S.; Srinui, K.; Campos, W.L. *Zooplankton biodiversity in Sibul and Tinggi Islands, Malaysia: a comparison between habitats and diel periods* Programme of the 4th JSPS-VAST Joint Seminar “Coastal Marine Science”, Vietnam(10.26-10.28, 2009)
4. Calcinaii, B.; Cerrano, C.; IWASAKI, N.; Bavestrelli, G. *Biodiversity and ecology of the sponge boring into precious coral: a worldwide overview* Red coral science, management and trade: lessons from the Mediterranean" which will be held in Italy (Naples Università degli Studi di Napoli “Parthenope” at Villa Doria d'Angri at Posillipo), Naples (9.23-9.26, 2009)
5. IWASAKI, N.; Fujita, T.; Bavestrelli, G.; Cattaneo-Vietti, R. *Small-scale distribution of Japanese red coral off Amami Island, southern Japan* Red coral science, management and trade: lessons from the Mediterranean" which will be held in Italy (Naples Università degli Studi di Napoli “Parthenope” at Villa Doria d'Angri at Posillipo), Naples (9.23-9.26, 2009)

### Domestic:

1. 木戸元之, 長田幸仁, 岩崎望, 大西浩平, 兵頭一星, 新井崇臣, 山根広大  
分岐断層活動検出へ向けた海底間音響測距装置の安定した潜航設置 —NT08-19 航海(熊野灘外縁部)の概要—



- Blue Earth'09, 東京 (3.12~3.13, 2009).
2. 岩崎望, 長谷川浩, 鈴木淳  
シンクロトロン赤外光を用いた宝石サンゴの成長速度の推定  
日東京大学海洋研究所共同利用研究集会「バイオミネラル化と石灰化」, 東京 (4.23~4.24, 2009)
  3. 山田正俊, 岩崎望, 鈴木淳, 鄭建  
放射性核種による宝石サンゴの成長速度の推定  
日東京大学海洋研究所共同利用研究集会「バイオミネラル化と石灰化」, 東京 (4.23~4.24, 2009)
  4. 長谷川浩, 岩崎望, 鈴木淳  
宝石サンゴの炭酸塩殻中における有機成分について  
日東京大学海洋研究所共同利用研究集会「バイオミネラル化と石灰化」, 東京 (4.23~4.24, 2009)
  5. 吉村寿紘, 谷水雅治, 井上麻夕里, 鈴木淳, 岩崎望, 川幡穂高  
造礁サンゴ・深海サンゴ骨格の Mg 同位体組成  
地球惑星科学連合大会, 千葉 (5.16~5.21)
  6. 岩崎望  
宝石サンゴとワシントン条約-附属書II掲載の問題点  
シンポジウム「宝石珊瑚とワシントン条約」, 高知 (7.18, 2009)
  7. 福島朋彦, 岩崎望, 田村学, 酒井英次  
海洋教育カリキュラム試案  
第21回海洋工学シンポジウム, 東京 (8.6~8.7, 2009)
  8. 岩崎望, 長谷川浩, 鈴木淳, 村岡英一  
SR-IR 分析による宝石サンゴ成長速度の推定  
第6回 SPring-8 産業利用報告会, 東京 (9.3~9.4, 2009)
  9. 長谷川浩, 岩崎望, 鈴木淳, 村岡英一  
放射光粉末 X 線回折法による宝石珊瑚骨軸の炭酸塩構造解析  
第6回 SPring-8 産業利用報告会, 東京 (9.3~9.4, 2009)
  10. 佐藤ゆり, 長谷川浩, 亀谷栄聡, 牧輝弥, 鈴木淳, 岩崎望  
宝石サンゴ骨格中の色彩と含有微量成分の関係について  
分析化学会第58年年会, 札幌 (9.24~9.26, 2009)
  11. 山田正俊, 岩崎望, 鈴木知彦  
Pb-210 法による宝石サンゴの骨軸成長速度について  
分析日本地球化学会, 東広島 (9.15~9.17, 2009)
  12. 米田悠佑, 宇田幸司, 岩崎望, 鈴木淳, 鄭建  
宝石サンゴミトコンドリアゲノムの構造とその多様性  
日本動物学会第80回大会, 静岡 (9.17~9.20, 2009)
  13. 井澤一哉, 早川慎二郎, 岩崎望, 長谷川浩, 廣川健  
顕微蛍光 X 線分析装置による宝石サンゴ中 Sr 濃度分布の測定  
第45回 X線分析討論会, 大阪 (11.5~11.6, 2009)
  14. 藤倉克則, 奥谷喬司, 長濱統彦, 能木裕一, Dhugal Lindsay, 山本啓之, 北里洋, 白山義久, 久保田信, 伊勢戸徹, 西田周平, 横山博, 西川淳, 伊勢優史, 長谷川四郎, 大塚攻, 澤本彰三, 村山司, Mark J. Grygier, 柳研介, 駒井智幸, 齋藤暢宏, 松浦啓一, 藤田敏彦, 齋藤寛, 田近謙一, 下村通誉, 今原幸光, 鈴木紀毅, 野村恵一, 中町美和, 山口寿之, 西榮二郎, 福岡弘紀, 遠部卓, 志賀直信, 柁原宏, 古屋秀隆, 後藤太一郎, 雪吹直史, 上田拓史, 河地正伸, 岩崎望, 田中次郎, 鈴木秀和, 堀田拓史, 中村光一郎  
日本における海洋生物の多様性 - Census of Marine Life -  
プランクトン・ベントス学会, 札幌 (10.6~10.8, 2009)
  15. 藤倉克則, 奥谷喬司, 長濱統彦, 能木裕一, Dhugal Lindsay, 山本啓之, 北里洋, 白山義久, 久保田信, 伊勢戸徹, 長谷川四郎, 大塚攻, 澤本彰三, 村山司, Mark J. Grygier, 柳研介, 駒井智幸, 齋藤暢宏, 松浦啓一, 藤田敏彦, 齋藤寛, 田近謙一, 下村通誉, 今原幸光, 鈴木紀毅, 野村恵一, 中町美和, 山口寿之, 西榮二郎, 福岡弘紀, 遠部卓, 志賀直信, 柁原宏, 西田周平, 横山博, 西川淳, 伊勢優史, 古屋秀隆, 後藤太一郎, 雪吹直史, 上田拓史, 河地正伸, 岩崎望, 田中次郎, 鈴木秀和, 堀田拓史, 中村光一郎, 井澤一哉, 海洋生物のセンサス

Census of Marine Life の活動と日本の海洋生物の多様性  
日本動物分類学会第45回大会, 名古屋 (11.5~11.6, 2009)

## Any Other Details (その他)

1. 岩崎望  
「珊瑚の文化誌」(岩崎望編, 東海大学出版会, 2008)  
により寺田寅彦出版記念賞 (2.21, 2009)
2. 岩崎望  
南海トラフ冷湧水域における生物の生態  
第2回 JAMSTEC 海洋と地球の学校, 桂浜荘 (3.25, 2009).
3. 岩崎望  
宝石サンゴの科学と文化  
高知地区分析技術懇談会講演会, 高知 (12.5, 2009).
4. 岩崎望  
「宝石珊瑚とワシントン条約」研究集会主催, 高知 (7.18, 2009).
5. 岩崎望, 岩井雅夫, 東京シネマ新社  
「深海 3572m に生きる」  
科学技術映像上映会, 東京 (4.13-4.17, 2009).
6. 岩崎望, 岩井雅夫, 東京シネマ新社  
「深海 3572m に生きる」  
京都大学総合博物館学術映像博上映, 京都 (10.22, 2009).
7. 岩崎望, 岩井雅夫, 東京シネマ新社  
「深海 3572m に生きる」  
科学技術映像祭 50 年記念企画実行委員会「私が選ぶ科学技術映像ベスト5」選出(4, 2009)

## ■ 氏名: OKAMURA Kei 岡村 慶

### MEXT (科研費)

1. “中央海嶺および島弧海底熱水鉱床の生成機構と探査手法に関する研究” (代表: 玉木賢策) 基盤研究A, 平成20年度～平成24年度, 1, 560千円.
2. “海底下の大河: 地球規模の海洋地殻中の移流と生物地球化学作用” (代表: 砂村倫成) 新学術領域研究 (研究領域提案型), 平成20年度～平成25年度, 4, 200千円.
3. “現場型分析計を用いた観測が解く海洋における鉄還元化学種の動態” (代表: 小畑元) 基盤研究B 平成21年度～平成23年度, 1, 560千円

### Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 共同研究: 岡村慶, “現場型化学分析センサーシステムの開発”, (株) 環境総合テクノス, 平成21度, 330千円
2. 共同研究: 岡村慶, “海水中の化学種の測定方法についての研究”, 紀本電子工業(株), 平成21度, 80千円
3. 受託研究: 岡村慶, “海底熱水鉱床探査のための化学・生物モニタリングツールの開発”, 文部科学省直轄事業・海洋資源の利用促進に向けた基盤ツール開発プログラム, 平成20-22年度, 34, 360千円
4. 受託研究: 岡村慶, “室内試験用炭酸系成分連続計測技術の開発”, (財) 地球環境産業技術研究機構, 平成21度, 1, 040千円

### Journal Publications (論文)

1. Fukuba, T., Provin, C., OKAMURA, K., Fujii, T. “Development and Evaluation of Microfluidic Device for Mn Ion Quantification in Ocean Environments”, *IEEJ Trans. SM.*, **129**, 69-72 (2009).
2. Nakatsuka, S., OKAMURA, K., Takeda, S., Nishioka, J., Lutfi, M.F., Norisuye, K., Sohrin, Y. “Behaviors of dissolved and particulate Co, Ni, Cu, Zn, Cd and Pb during a mesoscale Fe-enrichment experiment (SEEDS II) in the western North Pacific”, *Deep Sea Res. II*, **56**, 2822-2838 (2009).

### Reviews (総説)

1. 砂村倫成, 野口拓郎, 山本啓之, 岡村慶, “熱水活動が海洋環境と深海生態系にもたらす影響”, 地学雑誌, **118**, 1160-1173 (2009).

### Conference Presentations (学会・講演会発表)

#### International:

1. Noguchi, T., Sunamura, M., Yamamoto, H., Fukuba, T., Okino, K., Sugiyama, T., OKAMURA, K. An exploration for hydrothermal plume evolution using the AUV "URASHIMA" with fluid sampling system at southern Mariana Trough  
American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco, (12.10 ~ 12.15, 2009)

#### Domestic:

1. 岡村慶  
海底熱水鉱床探査のための現場型化学計測装置の開発  
第70回分析化学討論会, 和歌山 (5.16v5.17, 2009).
2. 岡村慶  
海底熱水鉱床探査のための化学・生物モニタリングツールの開発  
第21回海洋工学シンポジウム, 東京 (8.6~8.7, 2009).
3. 岡村慶  
海底熱水鉱床探査のための化学・生物モニタリングツールの開発  
第44回海中海底工学フォーラム, 東京 (10.9, 2009).
4. 杉山拓, 岡村慶, 八田万有美, 北條正司, 鈴江崇彦, 紀本英志, 紀本岳志, 樋上照男  
海底熱水探査のための現場型硫化水素センサーの開発,  
日本分析化学会第58年会, 札幌 (9.24~9.26, 2009).
5. 杉山拓, 岡村慶, 八田万有美, 北條正司, 鈴江崇彦, 紀本英志, 紀本岳志, 樋上照男  
海底熱水探査のための現場型硫化水素センサーの開発,  
日本分析化学会第58年会, 札幌 (9.24~9.26, 2009).
6. 西尾嘉朗, 岡村慶; 佐野有司,  
御嶽山南東麓で群発地震を引き起こしている流体の起源  
日本地球惑星科学連合2009年大会, 千葉 (5.16~5.21, 2009)
7. 山中寿朗; 前藤晃太郎; 赤司裕紀; 平尾真吾; 三好陽子; 石橋純一郎; 藤野恵子; 岡村慶; 杉山拓; 千葉仁  
鹿児島湾奥部始良カルデラ内に分布する熱水循環系の水文地球化学  
日本地球惑星科学連合2009年大会, 千葉 (5.16~5.21, 2009)
8. 松倉誠也; 平尾真吾; 三好陽子; 石橋純一郎; 杉山拓; 岡村慶; 前藤晃太郎; 赤司裕紀; 山中寿朗; 千葉仁,  
鹿児島湾若尊火口堆積物中の間隙水組成に見られる熱水成分  
日本地球惑星科学連合2009年大会, 千葉 (5.16~5.21, 2009)
9. 松倉誠也; 平尾真吾; 三好陽子; 石橋純一郎; 杉山拓; 岡村慶; 前藤晃太郎; 赤司裕紀; 山中寿朗; 千葉仁,  
鹿児島湾若尊火口堆積物中の間隙水組成に見られる熱水成分  
日本地球惑星科学連合2009年大会, 千葉 (5.16~5.21, 2009)
10. 砂村倫成, 野口拓郎, 岡村慶, 福場辰洋, 山本啓之  
巡航型無人探査機による南部マリアナトラフの熱水ブルーム調査  
第25回日本微生物生態学会広島大会, 広島(11.21~11.23, 2009)
11. 野口拓郎, 岡村慶, 杉山拓, 八田万有美, 砂村倫成, 山本啓之. 福場辰洋, YK09-08 航海乗船研究者一同  
AUV「うらしま」を用いた熱水ブルーム探査  
ブルーアースシンポジウム, 東京(3.2~3.3, 2010)
12. 上田拓史, 藤本大祐, 木下泉, 岡村慶, 八田万有美  
土佐湾の低次生産を支える栄養塩の起源  
日本海洋学会春季大会, 東京(3.26~3.30, 2010)

## ■ 氏名: UEDA Tadaharu 上田 忠治

### MEXT (科研費)

1. “有機ハロゲン化物の電気化学的高感度検出法の開発” (代表: 上田忠治) 基盤研究C, 平成20年度~平成22年度, 3900千円.
2. “環境志向型多機能ハイブリッド錯体の機能発現メカニズムの解明と応用” (代表: 米村俊昭) 基盤研究C, 平成20年度~平成22年度, 3700千円.

### Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 奨学寄附金: 上田忠治 (代表), 「無機高分子錯体/機能性ポリマー複合材料に関する基礎的研究」, 憐日油, 2009年度, 100千円

### Journal Publications (論文)

1. Ueda, T.; Nambu, J.; Yokota, H.; Hojo, M. “The effect of water-miscible organic solvents on the substitution reaction of Keggin-type heteropolysilicates and -germanates with vanadium(V) ion.”, *Polyhedron*, **28**, 43-48 (2009).
2. M. Hojo, M.; Ueda, T.; Ike, M.; Kobayashi, M.; Nakai, H. “UV-visible, <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C NMR spectroscopic studies on the interaction between protons or alkaline earth metal ions and the benzoate ion in acetonitrile.”, *J. Mol. Liq.*, **145**, 152-157 (2009).
3. Hojo, M.; UEDA, T.; Hamada, H.; Chen, Z.; Umetani, S. “Conductometric studies on higher ion-aggregation from lithium fluoroalkanoates in propylene carbonate and N,N-dimethylformamide.”, *J. Mol. Liq.*, **145**, 24-32 (2009).

### Conference Presentations (学会・講演会発表)

#### International:

1. Ueda, T.; Yasuzawa, H.; Inazuma, N.; Ondab, A.; Guo, S.-X.; Bond, A. M.; Hojo, M.  
**s01-P-041**: Catalytic Behavior of Electrogenerated Iron(I) Complexes with Salen-ligands  
7th Spring Meeting of the International Society of Electrochemistry, Szczyrk, Poland (3.22~3.25, 2009).
2. Nambu, J.; Ueda, T.; Guo, S.-X.; Bernardini, G.; Boas, J. F.; Pilbrow, J. R.; Bond, A. M.  
**s01-P-027**: Electrochemical Study of Vanadium (V)-substituted Polyoxometalates  
7th Spring Meeting of the International Society of Electrochemistry, Szczyrk, Poland, (3.22~3.25, 2009).

#### Domestic:

1. 上田忠治, 小松大介, 安澤青起, 稲妻直子, 北條正司  
**P5**: 金属サレン錯体の電気分析化学的研究  
第15回中国四国支部分析化学若手セミナー, 松江(7.31~8.1, 2009)
2. 大西美穂, 横山宗佑, 南部順一, 上田忠治, 北條正司  
**P6**: Wells-Dawson型V(V)置換ポリオキソメタレート錯体の電気化学的酸化還元反応の解析  
第15回中国四国支部分析化学若手セミナー, 松江(7.31~8.1, 2009)
3. 上田忠治, 小松大介, 安澤青起, 稲妻直子, 北條正司

**P2041**: 金属サレン錯体のボルタンメトリー — 電極への光照射の効果 —

日本分析化学会第 58 年会 北海道大学(9.24~9.26, 2009)

4. 大西美穂, 南部順一, 上田忠治, 北條正司

**Y1054**: 新規 Wells-Dawson 型 V(V)置換三元タングスト硫酸錯体の電気化学的酸化還元反応の解析

日本分析化学会第 58 年会 北海道大学(9.24~9.26, 2009)

5. 大西美穂, 横山宗佑, 南部順一, 上田忠治, 北條正司

**P34**: 置換部位の異なる Wells-Dawson 型 V(V)置換ポリオキソメタレート錯体のボルタンメトリー

第 55 回ポーラログラフイーおよび電気分析化学討論会, 徳島大学 (11.21~11.22, 2009)

6. 上田忠治, 栗田瞳, 南部順一, 北條正司

**P35**: Keggin 型ポリオキソメタレート錯体の電気化学的酸化還元に及ぼす溶媒効果

第 55 回ポーラログラフイーおよび電気分析化学討論会, 徳島大学 (11.21~11.22, 2009)

7. 小松大介, 上田忠治, 安澤青起, 稲妻直子, 北條正司

**P36**: サレン誘導体を配位子とした金属錯体のボルタンメトリー

第 55 回ポーラログラフイーおよび電気分析化学討論会, 徳島大学 (11.21~11.22, 2009)

## ■ 氏名: WATANABE Shigeru 渡辺 茂

### MEXT (科研費)

1. “自己組織化ナノ規則構造を利用したナノアレイ作製法の開発とセンサ応用” (代表: 渡辺 茂) 基盤研究C, 平成21年度~平成23年度, 3,800千円.
2. “超異方性ナノシリンドラー構造形成・転写過程のX線散乱一分光同時評価とダイナミクス” (代表: 彌田智一, 分担: 渡辺 茂) 基盤研究S, 平成21年度~平成22年度, 2,600千円.

### Any Other Funds (その他の外部資金による研究経費)

1. 受託研究: 渡辺 茂, “金属ナノ構造体を利用した微量検体検出用プラズモンセンサーの開発”, 2009シーズ発掘試験, 平成21年度, 2,000千円.

### Journal Publications (論文)

1. WATANABE, S.; Yoshida, K.; Shinkawa, K.; Kumagawa, D.; Seguchi, H. “Thioglucose-Stabilized Gold Nanoparticles as a Novel Platform for Colorimetric Bioassay Based on Nanoparticle Aggregation”, *Colloids Surf. B, in press* (2010).
2. WATANABE, S.; Nakano, S.; Imai, C.; Laskar, I.R.; Komura, T.; Hadano, S.; Iyoda, T. “A Simple and Convenient Method to Fabricate Hexagonally Ordered Gold Nanoparticle Arrays Using Diblock Copolymer Micelle Template”, *Chem. Lett.*, 902-904 (2010).
3. Laskar, I.R.; WATANABE, S.; Hada, M.; Yoshida, H.; Li, J.; Iyoda, T. “Tuning Surface Interactions to Control Shape and Array Behavior of Diblock Copolymer Micelles on a Silicon Substrate”, *Surf. Sci.*, **603**, 625-631 (2009).
4. Ko, K.; Nakano, K.; WATANABE, S.; Ichikawa, Y.; Kotsuki, H. “Development of new DMAP-related organocatalysts for use in the Michael addition reaction of  $\beta$ -ketoesters in water”, *Tetrahedron Lett.*, **50**, 4025-4029 (2009).

### Reports & Others (報告書)

1. 渡辺 茂, “肥満・飲酒ストレスが生活習慣病関連遺伝子の発現に及ぼす影響の解析、ならびに生活習慣病関連診断マーカーの高感度検出法の開発”  
平成21年度学長裁量経費成果集

### Conference Presentations (学会・講演会発表)

#### International:

1. WATANABE, S.; Yoshida, K.; Kumagawa, D.; Seguchi, H.; Shinkawa, K.  
**P286:** Surface Plasmon Resonance and Absorption Sensing of Saccharide-Protein Interactions Based on Glyco-conjugated Gold Nanoparticles  
Fifth International Symposium on Macrocyclic and Supramolecular Chemistry (ISMSC) (6.6~6.10, 2010).

#### Domestic:

1. 吉田 和真, 渡辺 茂  
**4C3-37:** 金ナノ粒子を利用した比色検出薬の開発  
日本化学会第90春季年会, 大阪 (3.26~3.29, 2010).
2. 吉田 和真, 熊川大輔, 新川桂太郎, 渡辺 茂  
**2J20:** バイオセンシング用糖修飾金ナノ粒子の研究開発  
日本化学会西日本大会 2009, 愛媛 (11.7~11.8, 2009).
3. 松永奈美穂, 渡辺 茂, 彌田智一  
**2P050:** 高分子ナノ相分離構造をテンプレートとした金ナノ粒子の組織化に関する研究  
日本化学会西日本大会 2009, 愛媛 (11.7~11.8, 2009).
4. 魚谷祐樹, 渡辺 茂  
**1P077:** 集積化金ナノ粒子の合成とセンシング機能評価  
日本化学会西日本大会 2009, 愛媛 (11.7~11.8, 2009).
5. 吉田和真, 渡辺 茂  
**1P076:** グルコース修飾金ナノ粒子の合成と機能化およびレクチンの比色検出  
日本化学会西日本大会 2009, 愛媛 (11.7~11.8, 2009).
6. 渡辺 茂  
金ナノ粒子を利用した高感度化学センサーの開発  
第51回中国四国産学連携化学フォーラム, 高知(8.29, 2009).

### Any Other Details (その他)

#### [学会等]

1. 2010年度支部学術講演会(応用物理学会中国四国支部), プログラム委員  
渡辺 茂, 高知大学朝倉キャンパス (7.31, 2010)

#### [公開講座, 出張講義等]

1. 渡辺 茂  
金ナノ粒子の不思議な世界  
RKC ラジオ公開講座 (8.22, 2010).
2. 渡辺 茂  
化学への招待 高知大学理学部体験入学  
平成22年度日本化学会中国四国支部支援事業 夢・化学21 (8.7, 2010)
3. 渡辺 茂  
地球に優しい技術  
一色素増感太陽電池の作製と評価  
平成21年度スーパーサイエンスハイスクール事業, 「身近な科学技術にふれてみよう」, 土佐塾高等学校 (7.24, 2009).

#### [受賞]

1. 渡辺 茂  
平成21年度高知大学研究顕彰制度研究功績者賞



■ 氏名: MATSUMOTO Kenji 松本 健司

Journal Publications (論文)

1. Dairiki, A.; Tsukuda, T.; MATSUMOTO, K.; Tsubomura, T. "Structure and emission properties of mixed-ligand Cu(I) complexes containing phosphinesulfide ligands", *Polyhedron*, **28**, 2730-2734 (2009).
2. MATSUMOTO, K.; Matsumoto, N. Ishii, A.; Tsukuda, T.; Hasegawa, M.; Tsubomura, T. "Structural and spectroscopic properties of a copper(I)-bis(N-heterocyclic) carbene complex", *Dalton Trans.*, 6795-6801 (2009).

Any Other Details (その他)

(注)2009年分の業績は本学着任前の業績。

Conference Presentations (学会・講演  
会発表)

International:

1. Numaguchi, S; MATSUMOTO, K.; Tsukuda, T.; Tsubomura, T.  
**P003:** Photochemical Reaction of Palladium(0) Diphosphine Complex with Organohalides  
18th International Symposium on the Photochemistry and Photophysics of Coordination Compounds, Sapporo (7.4~7.9, 2009).
2. Tsubomura, T.; Mukasa, N.; Tsukuda, T.; MATSUMOTO, K.  
**P116:** Luminescence of Bis(diphosphine)silver(I) Complexes: Temperature-dependent Emission and Structure in the Excited States  
18th International Symposium on the Photochemistry and Photophysics of Coordination Compounds, Sapporo (7.4~7.9, 2009).
3. Tsukuda, T.; Kawase, M.; Dairiki, A.; MATSUMOTO, K.; Tsubomura, T.  
**P136:** Luminescence and Mechanochromism of Silver(I) Complexes Containing a Diphosphine Bridged by Phenylene Group  
18th International Symposium on the Photochemistry and Photophysics of Coordination Compounds, Sapporo (7.4~7.9, 2009).
4. Kimura, K; MATSUMOTO, K.; Tsukuda, T.; Tsubomura, T.  
**P145:** Luminescence of Mixed-ligand Copper(I) Complexes with Phenanthroline Derivatives  
18th International Symposium on the Photochemistry and Photophysics of Coordination Compounds, Sapporo (7.4~7.9, 2009).

Domestic:

1. 佃 俊明, 竹花 渉, 菊地正太, 嵯峨野 翠, 松本健司, 坪村太郎  
**3K2-15:** ジアミノピリジン三座配位子を用いた混合配型イリジウム(III)錯体の合成とルミネッセンス  
日本化学会第89春季年会, 船橋 (3.27~3.30, 2009).
2. 沼口智子, 松本健司, 佃 俊明, 坪村太郎  
**2PA-029:** パラジウム(0)ジホスフィン錯体と有機ハロゲン化合物の光化学反応  
日本化学会第89春季年会, 船橋 (3.27~3.30, 2009).
3. 川瀬万里奈, 大木 歩, 松本健司, 佃 俊明, 坪村太郎  
**2PA-138:** ホスフィンスルフィドを含む銀(I)錯体の発光とメカノクロミズム  
日本化学会第89春季年会, 船橋 (3.27~3.30, 2009).
4. 佃 俊明, 池田迪子, 大久保麻悠, 松本健司, 坪村太郎  
**3Ab-12:** o-ビス(ジフェニルホスフィン)ベンゼンが配位した銀(I)錯体のメカノクロミズム  
第59回錯体化学討論会, 長崎 (9.25~9.27, 2009).