

バイオマイクロセンシング技術研究センター評価委員会報告

1. 日 時：平成20年12月9日（火）13:00～14:10
2. 場 所：事務局2階会議室
3. 出席委員：下村 輝夫（九州工業大学長）（議長）
小田 禮司（（財）北九州産業学術推進機構）
杉本 直己（甲南大学先端生命工学研究所（FIBER）所長）
竹中 繁織（バイオマイクロセンシング技術研究センター長）
4. オブザーバー：西野 憲和（副学長、前バイオマイクロセンシング技術研究センター長）
5. 議事概要

（1）バイオマイクロセンシング技術研究センターの評価について

議長から開会にあたり挨拶があり、続いてセンター長から、資料により以下のとおり活動報告があった。

- ・ Center for Space-Time Molecular Dynamics (CSTMD)（韓国ソウル大）と Center for Innovative BioPhysio Sensor Technology (CIBST)（韓国釜山大）とそれぞれにセンター間国際交流協定を締結後、両センターの研究者を本学に迎え、バイオセンシング技術に関する国際シンポジウムを開催した。

- ・ Korea Electronics Technology Institute (KETI) で研究成果発表を行い、MOU 締結に向けて準備を進めている。

- ・ 九州歯科大学との連携大学院協定を締結し、平成21年1月に歯工学連携教育研究センターのキックオフシンポジウムを開催する予定である。また、九州歯科大学と共同で科学研究費補助金（新学術領域研究）に申請している。

- ・ 本センター成果報告会「センターの目指す次世代バイオ・ナノ・環境技術」を開催した。

- ・ その他バイオ機器勉強会の開催、産学連携フェアへの出展、北九州市内4大学スクラム講座での講演等を行った。

次にこれまでの成果として、別冊資料によりセンター構成員の発表論文、学会発表、研究内容等について報告があった。なお、センター構成員全員分の研究成果については、年度末の評価委員会で報告することとする旨の補足説明があった。

【委員からの評価・意見等】

- ・ 外部評価委員から、成果は上がっているようだが今後の展開として大学から期待されていることはどのようなことかとの質問があり、センター長から「世界に通じる基礎研究を発展させるとともにこれらの基礎研究を利用した実用化研究を発展させ大型外部資金の獲得を目指すことではないか。」との回答があった。

- ・ 外部評価委員から、韓国に加えポーランドとの国際連携の発展について述べているがポーランドとの連携の理由を尋ねられ、センター長から、「ポーランドとの関係については、個人的な繋がりもあるが、基礎的学力がしっかりしている国であり、また、ヨーロッパとの国際連携は、外部資金を獲得しやすいことも一つの理由である。また、日韓の連携については、実用化の面で競合できると考えられるが、現在はまだ学問的レベルの段階であり、今後の展開については模索中である。」との説明があった。

- ・ 議長から、「科研費を中心として特別教育推進経費等の獲得を目指し、今後は焦点を絞り込んで行く必要がある。ヨーロッパ、特に共産圏諸国との連携については、充分注意をしていただきたい。」との発言があった。

- ・ 外部評価委員から、センターの構成員の得意領域を絞って外部資金に申請を行っていくべきではないかの意見があった。

- ・ 大学内で、バイオ・ナノ・環境のバイオマイクロ関連の3グループの連携をはかりつつ、それぞれを強化し、点と点を面にしていくことが大切である。

- ・ センターの活動について全般的には概ね順調にしているが、今後は焦点を絞り、外部資金の獲得方法やセンターの向かうべき方向性が課題となるとの評価があった。

平成20年度 バイオマイクロセンシング技術研究センター報告書

1. スタッフ紹介

(専任、兼任、研究員等の分類が判るように記載ください。)

兼任 センター長 竹中繁織(工学研究院物質工学科・教授)

兼任 メンバー 西野 憲和(生命体工学研究科 生体機能専攻 教授)

兼任 尾川 博昭(生命体工学研究科 生体機能専攻・教授)

兼任 春山 哲也(生命体工学研究科 生体機能専攻・教授)

兼任 横野 照尚(工学研究院 物質工学研究系・教授)

兼任 清水 陽一(工学研究院 物質工学研究系・教授)

兼任 加藤 珠樹(生命体工学研究科 生体機能専攻・准教授)

兼任 安田 隆(生命体工学研究科 生体機能専攻・准教授)

兼任 植田 和茂(工学研究院 物質工学研究系・准教授)

兼任 坪田 敏樹(工学研究院 物質工学研究系・准教授)

兼任 末田 慎二(情報工学研究院 生命情報工学研究系・准教授)

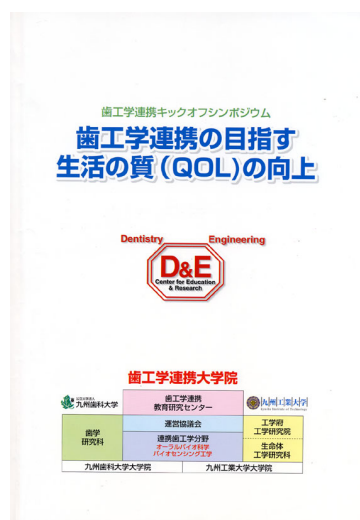
専任 佐藤しのぶ(バイオマイクロセンシング技術研究センター・助教)

2. センター活動報告

(評価対象年度の活動について、以下の内容を踏まえて記載ください。なお、以下の内容については、実績が無い場合は、記載いただく必要はありません。)

○教育貢献関係

1. 2008 年 10 月 1 日九州工業大学と九州歯科大学とで連携大学院協定の締結を受けて両大学の生命化学教育の充実と産学連携研究の推進のため当センターと九州歯科大学オーラルバイオ研究センターとの協力体制を構築した。



2. 2009 年 1 月 16 日の歯工学連携教育研究センターのキックオフシンポジウムを行った。
3. 歯工学連携教育研究センターのパンフレットを作成した。

4. 歯工学連携キックオフシンポジウム要旨集「歯工学連携の目指す生活の質（QOL）の向上」を出版した。
5. 九州歯科大学と九州工業大学とで科学研究費補助金（新学術領域研究（研究課題提案型））を提案した。
6. 2008 年 12 月 9 日 九工大戸畑キャンパス C-3D 講義室にてバイオマイクロセンシング技術研究センター成果報告会「センターの目指す次世代 バイオ・ナノ・環境技術」を行った。

RCBT

バイオマイクロセンシング技術研究センター成果報告会
**センターの目指す次世代
 バイオ・ナノ・環境技術**

日時：12月8日 14:30より
 場所：九工大戸畑キャンパス C-3D 講義室

招待講演
DNA研究最前線：DNAがおりなすナノワールド
 甲南大学先端生命工学研究所（FIBER）所長 杉本直己教授

センター側から講演者
「遺伝子工学技術を用いた水素高度生産菌株の作製」
 生命体工学研究科 前田 憲成

「ナノオーダーで表面構造制御された酸化チタン粒子の開発とその光触媒反応特性」
 工学部 村上直也

「電気化学的手法を利用したテロメラーゼ活性検出」
 RCBTセンター 佐藤しのぶ

連絡先：竹中3322



○社会貢献関係

1. 2008 年 12 月 6 日 産業医科大学ラマツニーニホールにて開催される北九州市内 4 大学スクラム講座にてセンターメンバーの竹中教授が講演した。
2. 2008 年 12 月 17 日 九工大戸畑キャンパス付属図書館 4 階 AV ホールにて行われる「女性科学者講演会・未来を切り拓く女性科学者たち」にてセンターメンバーの佐藤助教が発表した。
3. 2009 年 2 月 28 日（土）に本学九州工業大学戸畑キャンパスにおいて平成 20 年度九州支部有機材料研究会との共催で「グアニン四本鎖を形成する高分子材料の応用」と題して本研究会では新規生体高分子材料として期待されるグアニン 4 本鎖の生物学的意味から物理化学、高分子材料への応用に関してこの分野で活躍している先生の講演会と関連する若手研究者のショートトークを企画した。

北九州市内 4 大学スクラム講座

「心臓病にならない長生きの秘訣」
 産業医科大学 11:22a
 13:30-14:00

「テロメラーゼを利用した癌診断」
 九州工業大学 12:6a
 13:30-14:00

「子どもを守る」
 九州歯科大学 12:14a
 13:30-14:00

「死ぬことは生きていること?」
 北九州市立大学 12:14a
 13:30-14:00

産業医科大学 ラマツニーニホール(小ホール) (福岡県) 11:22a
 九州工業大学 戸畑キャンパス(大講義室) 12:6a
 九州歯科大学 戸畑キャンパス(大講義室) 12:14a
 北九州市立大学 戸畑キャンパス(大講義室) 12:14a

TEL 093-691-1194 FAX 093-691-4000

国立大学法人 九州工業大学
 未来を切り拓く女性科学者たち

第1部 女性科学者が語る研究最前線

新しいバイオ技術開発に向けた遺伝子工学の活用
 次世代エネルギーとして燃料電池を利用するための材料開発
 最新のバイオ技術開発に向けた遺伝子工学の活用
 最新のバイオ技術開発に向けた遺伝子工学の活用

第2部 パネルディスカッション
 研究者を志した理由、そして現在

連絡先：九州工業大学研究協力係
 TEL 093-684-3052
<http://www.kyutech.ac.jp>

平成20年度九州支部有機材料研究会
グアニン四本鎖を形成する高分子材料の応用

グアニンの4本鎖形成は生物学的に重要なことであるが、新規高分子材料としての可能性も期待されています。本研究会ではグアニン4本鎖の生物学的意味から物理化学、高分子材料への応用に関してこの分野で活躍している先生の講演会と関連する若手研究者のショートトークを企画した。

主催：高分子学会九州支部
 日時：2009年2月28日(土) 13:00～17:00
 会場：九州工業大学戸畑キャンパスC1A講義室
 (北九州市戸畑区戸畑1-1)
http://www.kyutech.ac.jp/top/robata/access_map/index.html

プログラム
 <13:00～14:00> 若手研究者のショートトーク
 電気化学的手法を利用したテロメラーゼ活性検出 (佐藤しのぶ)
 カチオン性脂質とDNAが形成する超分子構造 (丸山 淳)
 カチオン性脂質とDNAの複合体形成による影響 (丸山 淳)
 <14:00～17:00> 招待講演
 超分子材料の超分子液晶形成と機能化 (丸山 淳)
 DNA重鎖とDNAが形成する超分子構造 (丸山 淳)
 超分子材料の超分子液晶形成と機能化 (丸山 淳)

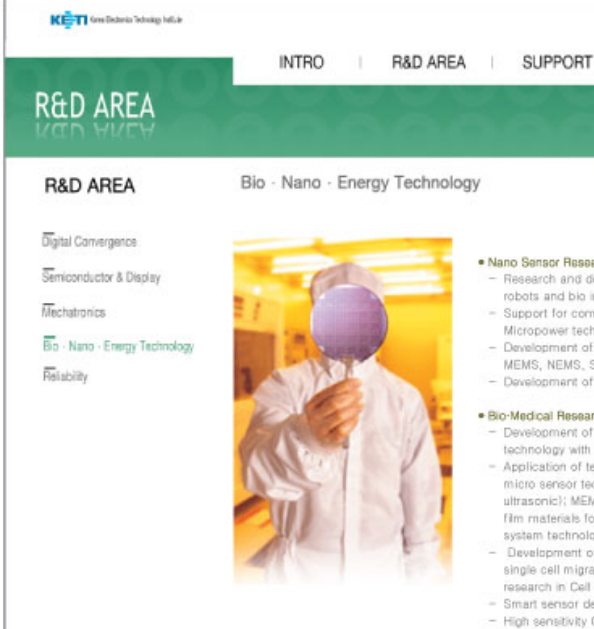
参加費：無料
 申込：2009年2月10日(水) 15:00迄
 申込先：九州工業大学戸畑キャンパスC1A講義室
 申込用紙は、本研究会のホームページからダウンロード可能。
 申込先：九州工業大学戸畑キャンパスC1A講義室
 申込用紙は、本研究会のホームページからダウンロード可能。
 申込先：九州工業大学戸畑キャンパスC1A講義室
 申込用紙は、本研究会のホームページからダウンロード可能。

1. 2008 年 8 月 8 日 産業医科大学にて平成 20 年度第 4 回バイオ機器研究会を開催した。
2. 2008 年 10 月 8-10 日 西日本総合展示場新館にて開催された「第 8 回産学連携フェア」にセンターメンバーの竹中教授、横野教授、安田准教授の研究室が出展した。
3. 2008 年 12 月 16 日 (財)北九州産業学術推進機構 産学連携 C 2 F L 会議室及び 1 F L 展示ルーム(P/S)にて「第 5 回バイオ機器勉強会」を開催した。

[illegible]

1. ソウル大&釜山大とのセンター間国際交流協定。2008年5月23日 姉妹交流大学である韓国釜山大学校の新概念バイオピジオセンサ技術研究センター (Center for Innovative BioPhysio Sensor Technology, CIBST)、および韓国ソウル大学校の時空間分子動力学センター (Center for Space-Time Molecular Dynamics, CSTMD)と、それぞれセンター間国際交流協定を締結した。

3. 10月22-23日にKETI (Korea Electronics Technology Institute) へ訪問し最近の研究成果について発表した. その後2009年2月16-18日にKETIにてワークショップを開催した. 現在、MOUの締結を調整中。





R&D AREA Bio · Nano · Energy Technology

Digital Convergence
Semiconductor & Display
Mechatronics
Bio · Nano · Energy Technology
Reliability

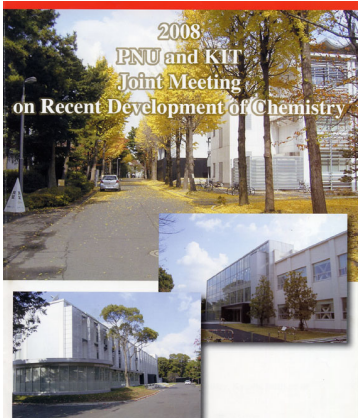
Nano Sensor Research Center [Homepage](#)

- Research and development for smart sensors and microactuators for vehicles, robots and bio industry
- Support for commercialization of MEMS/NEMS, LIGA, Microdisplay and Micropower technology
- Development of MEMS-Based nano application technology including nanowire-MEMS, NEMS, SPM MEMS probe, etc.
- Development of nano materials for next-generation batteries and capacitors

Bio-Medical Research Center [Homepage](#)

- Development of fusion that merges a variety of MEMS processes and nano technology with biotechnology
- Application of technology related to Bio-MEMS process and nano technology: micro sensor technology (pressure, electromagnetics, flow, temperature, ultrasonic); MEMS processing equipment and technology; development of thin film materials for sensors; sensor designing technology; automatic measuring system technology
- Development of micro cell testing systems (production of platform for measuring single cell migration); research in cell-based HTS (High Throughput Systems); research in Cell sorter
- Smart sensor design and material development
- High sensitivity CMOS image sensors

4. 2008年12月12日に本学戸畑キャンパスにて PNU と KIT Joint Meeting on Research Development of Chemistry を開催した。



**2008
PNU and KIT
Joint Meeting
on Recent Development of Chemistry**

**Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu Japan
December 12, 2008**

Organizer: Department of Applied Chemistry, Kyushu Institute of Technology
Supported by Melonka (the Alumni Association of KIT)
and RCBT (Research Center of Biomicrocrossing Technology of KIT)

3. 研究業績

(評価対象年度の研究業績を以下の区分により記載ください。)

業績まとめ

論文：30 報/12 名（内 24 報は Thomson Scientific 社刊対応論文, Total impact factor 59.920)

国際会議プロシーディング：8 報

総説または図書：7 件

特許：3 件

国際会議：33 件

国内学会：76 件

招待講演：6 件/5 名（海外 2 件）

(1) 論文発表

○学術論文

	雑誌名	タイトル	著者
1	Journal of the ceramics society of Japan, 116, 284-287(2008).	Synthesis of carbon nanotube in organic liquids carbon source on La ₂ NiO ₄ ceramics catalyst	Toshiki Tsubota, Teruhisa Ohno, Tokuo Koyanagi, Miwa Onimaru, Shinji Aoki
2	Applied catalysis A general, 377, 105-109 (2008).	Development of a titania nanotube (TNT) loaded site-selectively with Pt nanoparticles and their photocatalytic activities	Kazumoto Nishijima, Takayuki Fukahori, Naoya Murakami, Taka-aki Kamai, Toshiki Tsubota, Teruhisa Ohno
3	International Journal of Photoenergy, 2008, 1-7 (2008).	Photocatalytic hydrogen or oxygen evolution from water over S, or N-doped TiO ₂ under visible light	Kazumoto Nishijima, Toshiki Tsubota, Taka-aki Kamai, Tetsuo Chiyoya, Naoya Murakami, and Teruhisa Ohno
4	Journal of Alloys and Compounds, 463, 288-293(2008).	Thermoelectric properties of Sn _{1-x} -yTi _y Sb _x O ₂ ceramics	Toshiki Tsubota, Teruhisa Ohno, Norihisa Shiraishi, Yuji Miyazaki
5	IEEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering, Vol. 3, pp. 290-296, 2008.	A Superhydrophobic Microvalve for Manipulating Microliquids Containing Biological Molecules	T. Yasuda, K. Ishizuka, and M. Ezoe
6	Thin Solid Films 516 (2008) 5885-5889	Photoluminescence properties of Pr doped and Tb-Mg codoped CaSnO ₃ with Perovskite structure	K. Goto, Y. Nakachi, K. Ueda

- 7 Appl. Phys. Express 1 (2008) 015003.1–3 Photoluminescence from Epitaxial Films of Perovskite-type Alkaline-earth Stannates K. Ueda, T. Maeda, K. Nakayashiki, K. Goto, Y. Nakachi, H. Takashima, K. Nomura, K. Kajihara, and H. Hosono
- 8 Chem. Mater. 20 (2008) 326–334 Crystal Structures, Optoelectronic Properties, and Electronic Structures of Layered Oxychalcogenides MCuOCh ($\text{M} = \text{Bi, La}$; $\text{Ch} = \text{S, Se, Te}$): Effects of Electronic Configurations of M^{3+} Ions H. Hiramatsu, H. Yanagi, T. Kamiya, K. Ueda, M. Hirano, and H. Hosono
- 9 Journal of Organometallic Chemistry, 693, 1177–1185(2008). Linker effect of ferrocenylnaphthalene diimide ligands in the interaction with double stranded DNA S. Sato, S. Takenaka
- 10 Analytical Biochemistry, 381, 233–239(2008). Electrochemical Assay for DNase I Activity S. Sato, K. Fujita, M. Kanazawa, M. Waki, S. Takenaka
- 11 Analytical Biochemistry, in press. Electrochemical assay of plasmin activity and its kinetic analysis Keiichi Ohtsuka, Iwao Maekawa, Michinori Waki, Shigeori Takenaka
- 12 Analytical Sciences, in press. Detection of Antibody to Avian Influenza Virus with Electrochemical Immunoassay (eELISA) Keiichi Ohtsuka, Hiroshi Endo, Kimio Morimoto, Bui N. Vuong, Haruko Ogawa, Kunitoshi Imai, & Shigeori Takenaka
- 13 Bioorganic & Medicinal Chemistry, in press. Interaction of potassium ion with oligonucleotide carrying human telomeric sequence and pyrene moieties at both termini H. Hayashida, J. Paczesny, B. Juskowiak, S. Takenaka
- 14 International Journal of Photoenergy, 2008, 1–7(2008). Photocatalytic hydrogen or oxygen evolution from water over S, or N-doped TiO_2 under visible light K. Nishijima, T. Tsubota, T. Kamai, T. Chiyoya, N. Murakami, T. Ohno
- 15 Journal of Alloy and Compounds, 463, 288–293(2008). Thermoelectric properties of $\text{Sn}_{1-x-y}\text{Ti}_y\text{Sb}_x\text{O}_2$ ceramics T. Tsubota, T. Ohno, N. Shiraishi, Y. Miyazaki
- 16 Thin Solid Films, 516, 5872–5876(2008). Action spectrum analyses of photoinduced superhydrophilicity of titania thin films on glass plates X. Yan, R. Abe, M. Toyofuku, T. Ohno, B. Ohtani
- 17 Applied Catalysis A: General, 348, 148–152(2008). Switching Redox Site of Photocatalytic Reaction by Irradiation Wavelength on Titanium(IV) Oxide Particles Modified with Transition Metal Ion N. Murakami, T. Chiyoya, T. Tsubota, T. Ohno

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 18 | Applied Catalysis A: General, 349, 70–75(2008). | Development of Metal Cation Compound-loaded S-doped TiO ₂ Photocatalysts Having a Rutile Phase under Visible Light | T. Ohno, N. Murakami, T. Tsubota, H. Nishimura |
| 19 | Applied Catalysis B: Environmental, in press. | Development of an S-doped titania nanotube (TNT) site-selectively loaded with iron(III) oxide and its photocatalytic activities | K. Nishijima, Y. Fujisawa, N. Murakami, T. Tsubota, T. Ohno |
| 20 | Adv. Sci. Tech., 47–50, 479–482(2008). | A NO _x Sensor Based on Solid-Electrolyte Impedance Transducer | Youichi Shimizu, Satoko Takase, Daisuke Koba |
| 21 | ECS Transactions, 16 (2) 955–959(2008). | Electrocatalytic Properties of Pyrochlore-Type Oxide for PEFC | Takuro Iwanaga, Satoko Takase, and Youichi Shimizu |
| 22 | Catalysis Today, inpress. | Effect of preparation routes on the catalytic activity over SmFeO ₃ oxide | Masami Mori, Yuji Iwamoto, Makiko Asamoto, Yoshiteru Itagaki, Hidenori Yahiro, Yoshihiko Sadaoka, Satoko Takase, Youichi Shimizu, Masayoshi Yuasa, Kengo Shimano, Hajime Kusaba, Yasutake Teraoka |
| 23 | Analyst, (accepted at 2008/10/21) | Artificial-enzyme gel membrane based biosurveillance sensor with high reproducibility and long-term storage stability | S. Ikeno, T. Yoshida, and T. Haruyama |
| 24 | 電気学会論文誌(IEEJ Trans, SM)、128(10), 373–376(2008) | ハイスループット分析(HTA)への応用を目指した細胞のモデル化とシステム化 | 春山哲也、右田聖 |
| 25 | Analytical Chemistry, 80, 1505–1511(2008) | Seamless signal transduction from live cell to an NO sensor via a cell-adhesive sensing matrix | Hitoshi ASAKAWA, Katsumi MOCHITATE, Testuya HARUYAMA |
| 26 | Journal of Environmental Biotechnology, 8(2), 印刷中. | シュードモナス属細菌 TM15 株の 2,4,6-トリニトロトルエン生分解遺伝子に関する研究 | 西河良諭, 前田憲成, 尾川博昭 |
| 27 | Journal of Biotechnology 136/S, S671, 2008. | Enhanced digestion of waste activated sludge (was) by thermophilic was-lysing bacteria | X. Li, S. Matsumoto, H. I. Ogawa (他2名5番目) |
| 28 | Journal of Environmental Biotechnology, 8, 49–54, 2008. | 下水余剰汚泥を溶解する細菌株の分離・同定およびその汚泥溶解性 | 松本翔一郎, 李雪松, 前田憲成, 尾川博昭 |

- 29 Bio-degradation, 19, 795-805, 2008
TNT biodegradation and production of dihydrox-ylaminonitrotoluene by aerobic TNT degrader Pseudo-monas sp. strain TM15 in an anoxic environment
A. Kubota, T. Maeda, N. Nagafuchi, K. Kadokami, H. I.Ogawa
- 30 Journal of Peptide Science, 14 924-935 (2008)
Amino acid requirement for the high affinity binding of a selected arginine-rich peptide with the HIV Rev-response element RNA
M. Sugaya, N. Nishino, A. Katoh and K. Harada
- 31 Bioorganic & Medicinal Chemistry, 16, 437-445 (2008)
Interaction of aliphatic cap group in inhibition of histone deacetylases by cyclic tetrapeptides
N. Nishino, G. M. Shivashimpi, P. B. Soni, M. P. I. Bhuiyan, T. Kato, S.Maeda, T. G. Nishino, M. Yoshida

○国内会議

	学会名	タイトル	著者
1	第 22 回熊本県産学官技術交流会、平成 20 年 1 月 22 日、ホテル熊本テルサ	3C-SiC 粒子を触媒担体とした CVD 法によるカーボンナノファイバーの合成	坪田敏樹、松尾啓史、横野照尚
2	第 47 回日本生体医工学会大会、神戸、May 8-10, 2008.	誘電泳動を用いた血液分離マイクロデバイスの構築	中島雄太、安田隆
3	第 17 回化学とマイクロ・ナノシステム研究会 (17th CHEMINAS)、福岡、May 20-21, 2008.	誘電泳動を利用した血漿の分離・抽出のためのマイクロ流体デバイス	中島雄太、安田隆
4	第 17 回化学とマイクロ・ナノシステム研究会 (17th CHEMINAS)、福岡、May 20-21, 2008.	EWOD を利用した濡れ性勾配形成と微量液滴輸送	今村啓太、安田隆
5	第 25 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム、沖縄、October 22-24, 2008.	誘電泳動を利用した血漿抽出マイクロデバイス	中島雄太、秦沙樹子、安田隆
6	第 25 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム、沖縄、October 22-24, 2008.	マイクロ流路を用いた DNA 分解酵素センサの開発	安田隆、廣川翔太郎、坂田義和、佐藤しのぶ、金沢旬宣、竹中繁織
7	第 25 回「センサ・マイクロマシンと応用システム」シンポジウム、沖縄、October 22-24, 2008.	EWOD を利用した濡れ性勾配形成と微量液滴輸送	今村 啓太、安田 隆
8	第 18 回化学とマイクロ・ナノシステム研究会 (18th CHEMINAS)、京都、December 8-9, 2008.	微小孔とシースフローを用いた薬剤放出制御デバイス	岡本光司、中島雄太、安田隆

9	第 18 回化学とマイクロ・ナノシステム研究会 (18th CHEMINAS), 京都, December 8-9, 2008.	薬剤導入用微小孔アレイを有する細胞培養ウエルの構築	三丸真輝, 辻橋辰彦, 中島雄太, 安田隆
10	2008 年秋季 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム 2008/9/18 北九州国際会議場	アパタイト型酸窒化物 $\text{La}_{9.33}(\text{Si}_6\text{O}_{24-x}\text{N}_x)\text{O}_2:\text{Gd}^{3+}$ の紫外蛍光特性評価	前田剛志, 中村福綱, 植田和茂
11	2008 年秋季 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム 2008/9/17 北九州国際会議場	希土類添加ペロブスカイト構造 CaZrO_3 の RGB 発光	清水雄平, 植田和茂
12	2008 年秋季 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム 2008/9/17 北九州国際会議場	錯体重合法を用いたペロブスカイト関連構造スズ酸塩蛍光体微粉末の合成	中村泰輔, 安川雅啓, 植田和茂
13	2008 年秋季 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム 2008/9/17 北九州国際会議場	Pr 添加 $\text{Sr}_{n+1}\text{Ti}_n\text{O}_{3n+1}$ ($n=1,2,3,\infty$) 層状ペロブスカイト酸化物の蛍光特性	日高光一, 中屋敷建介, 植田和茂
14	2008 年秋季 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム 2008/9/17 北九州国際会議場	アパタイト構造 $\text{La}_{9.33}(\text{Si}_6\text{O}_{24-x}\text{N}_x)\text{O}_2:\text{Tb}^{3+}$ 酸窒化物蛍光体薄膜の作製	平塚亮輔, 中村福綱, 植田和茂
15	2008 年秋季 第 69 回応用物理学会学術講演会 2008/9/5 中部大学	錯体重合法によるペロブスカイト関連構造スズ酸塩蛍光体の合成	中村泰輔, 安川雅啓, 植田和茂
16	2008 年秋季 第 69 回応用物理学会学術講演会 2008/9/5 中部大学	Sn 系および Ti 系層状ペロブスカイト構造酸化物蛍光体の結晶構造と蛍光特性	日高光一, 中屋敷建介, 植田和茂
17	第 15 回九州夏期セラミックス研究会 2008/8/7 ウェルサンピア福岡(福岡厚生年金スポーツセンター)	アパタイト型 Tb 添加 $\text{La}_{9.33}(\text{Si}_6\text{O}_{24-x}\text{N}_x)\text{O}_2$ の合成と蛍光特性評価	平塚亮輔, 中村福綱, 植田和茂

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 18 | 2008 年春季第 55 回応用物
理学関係連合講演会
2008/3/30 日本大学理工
学部 船橋キャンパス | 希土類添加 CaZrO_3 の RGB 発光 | 清水雄平, 坂上翔,
後藤克彦, 仲地優,
植田和茂 |
| 19 | 2008 年春季第 55 回応用物
理学関係連合講演会
2008/3/30 日本大学理工
学部 船橋キャンパス | 錯体重合法を用いた Pr 添加 CaSnO_3
の合成と蛍光特性 | 中村泰輔, 安川雅
啓, 植田和茂 |
| 20 | 2008 年春季 第 55 回応用物
理学関係連合講演会
2008/3/29 日本大学理工
学部 船橋キャンパス | アパタイト型紫外発光蛍光体
$\text{La}_{9.33}(\text{Si}_6\text{O}_{24-x}\text{N}_x)\text{O}_2:\text{Gd}^{3+}$ の蛍光
特性評価 | 中村福綱, 植田和茂 |
| 21 | 日本セラミックス協会 2008 年
年会 2008/3/22 長岡技術
科学大学 | RF スパッタリング法による希土類添
加 CaSnO_3 蛍光体薄膜の作製 | 後藤克彦, 仲地優,
清水雄平, 植田和茂 |
| 22 | 日本セラミックス協会 2008 年
年会 2008/3/22 長岡技術
科学大学 | ペロブスカイト構造酸化物
$\text{Sr}(\text{Ti}_{1-x}\text{Mn}_x)\text{O}_3$ の合成とキャリア輸
送特性評価 | 藤澤大, 植田和茂 |
| 23 | 日本セラミックス協会 2008 年
年会 2008/3/22 長岡技術
科学大学 | flux 法による層状構造 LaCuOCh
($\text{Ch}=\text{S}, \text{Se}$) の単結晶合成 | 仲地優, 清水雄平,
植田和茂, 平松秀
典, 平野正浩, 細野
秀雄 |
| 24 | 日本セラミックス協会 2008 年
年会 2008/3/21 長岡技術
科学大学 | ダブルペロブスカイト $\text{La}_2\text{ZnSnO}_6$ の
合成と結晶構造解析 | 日高光一, 植田和茂 |
| 25 | 日本セラミックス協会 2008 年
年会 2008/3/21 長岡技術
科学大学 | アパタイト型 Tb 添加
$\text{La}_{9.33}(\text{Si}_6\text{O}_{24-x}\text{N}_x)\text{O}_2$ の合成と蛍光
特性評価 | 平塚亮輔, 中村福
綱, 植田和茂 |
| 26 | 第 10 回生命化学研究会シン
ポジウム・熊本(2008), 熊本
大学, 2008 年 1 月 11 日. | Click Chemistry によるナフタレンジイ
ミド誘導体の合成とその性質 | 大塚圭一, 小溝紘平,
竹中繁織 |

- | | | | |
|----|--|--|-------------------------------------|
| 27 | 第 10 回生命化学研究会シンポジウム・熊本(2008), 熊本大学, 2008 年 1 月 11 日. | テロメラーゼ活性に及ぼすフェロセン化ナフタレンジイミド誘導体の阻害効果 | 佐藤しのぶ, 小川啓二, 大塚圭一, 近藤寛樹, 竹中繁織 |
| 28 | 第 10 回生命化学研究会シンポジウム・熊本(2008), 熊本大学, 2008 年 1 月 11 日. | 環状フェロセン化ナフタレンジイミドとテロメア四本鎖 DNA との相互作用解析 | 小川啓二, 渡邊貞桂, 佐藤しのぶ, 大塚圭一, 近藤寛樹, 竹中繁織 |
| 29 | 日本化学会第 88 春季年会(2008), 立教大学池袋キャンパス(東京), 2008 年 3 月 26 日-30 日. | 新規合成プローブと二本鎖 DNA との相互作用 | 渡邊貞桂, 佐藤しのぶ, 大塚圭一, 竹中繁織 |
| 30 | 日本化学会第 88 春季年会(2008), 立教大学池袋キャンパス(東京), 2008 年 3 月 26 日-30 日. | 電気化学的なプロテアーゼ検出法の開発 | 大塚圭一, 前川巖, 田上美代, 竹中繁織 |
| 31 | 日本化学会第 88 春季年会(2008), 立教大学池袋キャンパス(東京), 2008 年 3 月 26 日-30 日. | クリックケミストリーによるナフタレンジイミド縫い込み型 DNA インタカレータへのアダマンタンまたは beta-シクロデキストリンの導入 | 大塚圭一, 小溝紘平, 竹中繁織 |
| 32 | 日本化学会第 88 春季年会(2008), 立教大学池袋キャンパス(東京), 2008 年 3 月 26 日-30 日. | 環状フェロセン化ナフタレンジイミドとヒテロメア四本鎖 DNA との相互作用解析 | 佐藤しのぶ, 小川啓二, 大塚圭一, 近藤寛樹, 竹中繁織 |
| 33 | 日本化学会第 88 春季年会(2008), 立教大学池袋キャンパス(東京), 2008 年 3 月 26 日-30 日. | フェロセン化ナフタレンジイミドを利用した電気化学的テロメラーゼ活性検出法の開発 | 佐藤しのぶ, 大塚圭一, 遠藤浩, 森本貴美夫, 竹中繁織 |
| 34 | 日本化学会第 88 春季年会(2008), 立教大学池袋キャンパス(東京), 2008 年 3 月 26 日-30 日. | ジチオレンを有するナフタレンジイミド誘導体による二本鎖 DNA の固定化 | 平野明誉, 大塚圭一, 佐藤しのぶ, 竹中繁織 |
| 35 | 第 57 高分子学会年次大会, パシフィコ横浜(神奈川), 2008 年 5 月 28 日-30 日. | 電気化学的ハイブリダイゼーションインディケーターとして 4 分子のフェロセンを有するナフタレンジイミドの合成と応用 | 杖田昌人, 佐藤しのぶ, 渡辺貞佳, 竹中繁織 |
| 36 | 第 57 高分子学会年次大会, パシフィコ横浜(神奈川), 2008 年 5 月 28 日-30 日. | beta-シクロデキストリンを両置換基末端に有する縫い込み型インターカレータの合成と DNA との相互作用 | 大塚圭一, 小溝紘平, 竹中繁織 |
| 37 | 第 45 回化学関連支部合同九州大会, 北九州国際会議場(福岡), 2008 年 7 月 5 日. | 電気化学的なプロテアーゼ検出法の開発 | 大塚圭一, 前川巖, 田上美代, 竹中繁織 |
| 38 | 第 45 回化学関連支部合同九州大会, 北九州国際会議場(福岡), 2008 年 7 月 5 日. | FCDI を用いたオリゴヌクレオチドのフェロセン修飾と電気化学的 RNase 検出への応用 | 大塚翔太, 佐藤しのぶ, 大塚圭一, 竹中繁織 |
| 39 | 第 45 回化学関連支部合同九州大会, 北九州国際会議場(福岡), 2008 年 7 月 5 日. | クリックケミストリーを利用したポリインターカレーターの合成と分析化学的応用 | 羽田野泰弘, 大塚圭一, 佐藤しのぶ, 竹中繁織 |

40	第 45 回化学関連支部合同九州大会, 北九州国際会議場(福岡), 2008 年 7 月 5 日.	フェロセン化ペプチド修飾電極を用いた電気化学的プロテアーゼ検出法の開発	田上美代, 大塚圭一, 前川巖, 佐藤しのぶ, 竹中繁織
41	第 18 回バイオ・高分子シンポジウム, 上智大学中央図書館棟(東京), 2008 年 7 月 25 日-26 日.	フェロセン化オリゴヌクレオチドを利用した電気化学的ヌクレアーゼ検出法の開発	佐藤しのぶ, 藤田克也, 大塚翔太, 金沢旬宣, 大塚圭一, 竹中繁織
42	日本分析化学会第 57 年会, 福岡大学(福岡), 2008 年 9 月 10 日-12 日.	メチル化 DNA 検出に向けた蛍光性ペプチドインターカレータの開発	大塚圭一, 佐藤祐介, 佐藤しのぶ, 竹中繁織
43	日本分析化学会第 57 年会, 福岡大学(福岡), 2008 年 9 月 10 日-12 日.	フェロセン化オリゴヌクレオチド修飾固定化電極の構築と電気化学的ヌクレアーゼ検出への応用	大塚翔太, 金沢旬宣, 佐藤しのぶ, 大塚圭一, 竹中繁織
44	日本分析化学会第 57 年会, 福岡大学(福岡), 2008 年 9 月 10 日-12 日.	電気化学的プロテアーゼアッセイ: ペプチドリinker長の検討	田上美代, 大塚圭一, 佐藤しのぶ, 竹中繁織
45	日本分析化学会第 57 年会, 福岡大学(福岡), 2008 年 9 月 10 日-12 日.	フェロセン化ペリレンジイミド(FPD)と四本鎖 DNA との相互作用解析	藤田良太, 渡邊貞佳, 大塚圭一, 佐藤しのぶ, 竹中繁織
46	第3回バイオ関連化学合同シンポジウム, 東京工業大学すずかけ台キャンパス(東京), 2008 年 9 月 18 日-20 日	電気化学的ヌクレアーゼ検出法の開発	佐藤しのぶ, 大塚翔太, 藤田克也, 大塚圭一, 竹中繁織
47	第 57 回高分子討論会, 大阪市立大学杉本キャンパス(大阪), 2008 年 9 月 24 日-26 日.	蛍光性ポリインターカレーターによる均一溶液中でのメチレーション検出	佐藤祐介, 大塚圭一, 佐藤しのぶ, 竹中繁織
48	第 57 回高分子討論会, 大阪市立大学杉本キャンパス(大阪), 2008 年 9 月 24 日-26 日.	フェロセン化オリゴヌクレオチド修飾固定化電極の構築と電気化学的ヌクレアーゼ検出への応用	杖田昌人, 渡邊貞佳, 大塚圭一, 佐藤しのぶ, 竹中繁織
49	日本化学会第 88 春季大会, 立教大学, 2008 年 3 月 26-30 日	ルチル型酸化チタンと金属イオンによる高感度ハイブリッド光触媒の開発	千代谷哲生, 村上直也, 横野照尚
50	第 101 回触媒討論会, タワーホール船堀, 2008 年 3 月 28-29 日	二酸化チタン表面にカーボンナノチューブを修飾したハイブリッド光触媒の開発	小野麻実, 村上直也, 坪田敏樹, 横野照尚
51	第 101 回触媒討論会, タワーホール船堀, 2008 年 3 月 28-29 日	ポリマーを用いた水熱合成による二酸化チタン光触媒の形状制御	栗原悠, 村上直也, 横野照尚
52	電気化学会第 75 回大会, 山梨大学, 2008 年 3 月 29-31 日	硫黄ドーピングと Fe ³⁺ 表面修飾による可視光応答型 TiO ₂ ナノチューブ光触媒の開発	藤澤雄一, 村上直也, 横野照尚
53	電気化学会第 75 回大会, 山梨大学, 2008 年 3 月 29-31 日	Exposed Crystal Surface Controlled of Rutile TiO ₂ Nanorods in the Presence of Polymer from TiCl ₃ under Hydrothermal Conditions	Eunyoung Bae, 村上直也, 横野照尚

54	電気化学会第 75 回大会, 山梨大学, 2008 年 3 月 29-31 日	金属イオン修飾による新規可視光応答型光触媒の開発とその反応機構	村上直也, 千代谷哲生, 横野照尚
55	第 102 回触媒討論会, 名古屋大学, 2008 年 9 月 23-26 日	チタン酸ナノチューブの水熱処理による TiO ₂ 光触媒の結晶構造制御	釜井孝晃, 村上直也, 横野照尚
56	第 45 回化学関連支部合同九州大会 2008/7 北九州	金属合金を用いたイオンセンサの設計	中村英靖, 高瀬聡子, 清水陽一
57	第 45 回化学関連支部合同九州大会, 2008/7 北九州	インピーダンス型固体電解質炭酸ガスセンサ	倉本慎也, 高瀬 聡子, 清水 陽一
58	第 45 回化学関連支部合同九州大会, 2008/7 北九州	ペロブスカイト型酸化物薄膜を用いたアセチレン・エチレンガスセンサ	田崎智久, 倉地弘幸, 高瀬 聡子, 清水 陽一
59	第 15 回九州夏期セラミックス研究会, 2007/8 福津	ペロブスカイト型酸化物厚膜電極の作製とリン酸イオンセンサへの応用	松本俊和, 高瀬聡子, 清水陽一
60	第 15 回九州夏期セラミックス研究会, 2007/8 福津	ペロブスカイト型酸化物薄膜を用いたアセチレン・エチレンガスセンサ	田崎智久・高瀬聡子・清水陽一
61	2008/9 沖縄 第 46 回化学センサ研究発表会	ペロブスカイト型酸化物薄膜を用いたエチレン・アセチレンガスセンサ	田崎智久・高瀬聡子・清水陽一
62	2008/9 沖縄 第 46 回化学センサ研究発表会	金属合金系電極を用いた環境イオンセンサの設計	中村英靖・城戸崎徹・高瀬聡子・清水陽一
63	2008/9 沖縄 第 46 回化学センサ研究発表会	ペロブスカイト型酸化物微粉末の低温合成とイオンセンサへの応用	高瀬聡子, 松本俊和, 清水陽一
64	2008/9 北九州 日本セラミックス協会第 21 回秋季シンポジウム	ペロブスカイト型酸化物系厚膜電極の作製とリン酸イオンセンサへの応用	松本俊和, 高瀬聡子, 清水陽一
65	第 42 回日本水環境学会年会, 名古屋大学 (名古屋市), 2008 年 3 月 19 日-21 日.	下水汚泥溶解細菌 KH3 株の産生するタンパク質分解酵素に関する研究	波戸利明, 吉村貴之, 前田憲成, 尾川博昭
66	環境バイオテクノロジー学会 2008 年度大会, 文部科学省研究交流センター (つくば市), 2008 年 6 月 25 日-27 日.	下水汚泥溶解細菌 <i>Brevibacillus</i> sp. KH3 株の放出するプロテアーゼの精製	吉村貴之, 前田憲成, 波戸利明, 尾川博昭
67	環境バイオテクノロジー学会 2008 年度大会, 文部科学省研究交流センター (つくば市), 2008 年 6 月 25 日-27 日.	ニトロ芳香族化合物の DNA 損傷性における還元性・生分解性の関与について	上原口奈美, 前田憲成, 中村亮介, 門上希和夫, 尾川博昭
68	環境バイオテクノロジー学会 2008 年度大会, 文部科学省研究交流センター (つくば市), 2008 年 6 月 25 日-27 日.	<i>Pseudomonas</i> 属細菌 TM15 株の 2,4,6-トリニトロトルエン生分解遺伝子に関する研究	西河良諭, 前田憲成, 尾川博昭

- 69 第 60 回日本生物工学会大会,東北学院大学土樋キャンパス(仙台市), 2008 年 8 月 27 日-29 日. ウッドトーマス, シアノバクテリアの水素生成酵素による大腸菌の水素消費活性の阻害 前田憲成, 尾川博昭
- 70 日本遺伝学会第 80 回大会, 名古屋大学(名古屋市), 2008 年 9 月 3 日-5 日. TNT 分解シュードモナス属細菌 TM15 株における TNT 応答性遺伝領域の探索とバイオセンサへの応用 西河良諭, 前田憲成, 尾川博昭
- 71 平成 20 年度火薬学会秋季大会, 九州産業大学(福岡市), 2008 年 10 月 9 日-10 日. 2,4,6-トリニトロトルエンの遺伝毒性誘発機構の解明 上原口奈美, 前田憲成, 尾川博昭
- 72 平成 20 年度火薬学会秋季大会, 九州産業大学(福岡市), 2008 年 10 月 9 日-10 日. TNT 火薬に応答して光る微生物の構築 石橋悠, 西河良諭, 前田憲成, 尾川博昭
- 73 平成 20 年度火薬学会秋季大会, 九州産業大学(福岡市), 2008 年 10 月 9 日-10 日. 2,4,6-trinitrotoluene 火薬製造で排出される赤水廃液の化学的及び生物的处理 佐伯亮祐, 久保田顕, 前田憲成, 原田洋一郎, 永易伸生, 尾川博昭
- 74 第 57 回高分子学会年次大会(横浜市) $\beta \alpha \beta \alpha$ 型人工ペルオキシダーゼ界面活性剤添加効果 大石直人・加藤珠樹・西野憲和、桑原順子、新井徹
- 75 第 57 回高分子学会年次大会(横浜市) 環状ペプチド上のポルフィリンとフラレーン C60 の相互作用 山口修司・BHUIYAN Mohammed P. I.・加藤珠樹・西野憲和、新井徹
- 76 第 57 回高分子学会年次大会(横浜市) Synthesis and Properties of Collagen Model Peptides Containing Pípecolic Acid Sonu R. Shankar, Satoru Takahashi, Gururaj M. Shivasimpi, Tamaki Kato, Norikazu Nishino, Yuji Tanaka

○国際会議

	会議名	タイトル	著者
1	The 24th International Conference on Electrical Contacts, 9-12 June 2008, Palais du Grand Large, SAINT-MALO	Electrical conductive CVD diamond film as a new material for electrical contact	Toshiki Tsubota, Tomoo Hamayama, Teruhisa Ohno
2	the First Japan-Korea Joint Symposium on Bio-microsensing Technology (1st JKBT), Kitakyushu, May 23, 2008	Micro-liquid Handling for Bio-MEMS Chips	T. Yasuda, Y. Nakashima, S. Harada, and H. Yano

- | | | | |
|---|--|--|---|
| | the First Japan–Korea Joint Symposium on | Microfluidic Sampling/Mixing Device Using Wettability Gradient and Electrowetting | T. Yasuda and S. Harada |
| 3 | Bio–microsensing Technology (1st JKBT), Kitakyushu, May 23, 2008 | | |
| | the First Japan–Korea Joint Symposium on | Cell Differentiation Guidance Using Chemical Stimulation Controlled by a Microfluidic Device | Y. Nakashima and T. Yasuda |
| 4 | Bio–microsensing Technology (1st JKBT), Kitakyushu, May 23, 2008 | | |
| | Joint Conferences of The 2nd International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC) and The 1st International Conference on Science and Technology of Solid Surface and Interface (STSI)(May. 30–June 1, 2008) OVTA ,Chiba, Japan | Tricolor Luminescence in Rare Earth Doped CaZrO ₃ | Y. Shimizu, S. Sakagami, K. Goto, Y. Nakachi, K. Ueda |
| 5 | The first Japan–Korea joint symposium on bio–microsensing technology(May. 23–24, 2008) Tobata Campus, Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan | Photoluminescence properties of perovskite–type oxide phosphors prepared by polymerized complex method | T. Nakamura, M. Yasukawa, K. Ueda |
| 6 | 32nd International Conference & Exposition on Advanced Ceramics & Composites (ICACC 08)(Jan. 31, 2008) at Hilton Daytona Beach Resort & Ocean Center, Florida, USA | Multi–Color Luminescence of Perovskite–Related Alkaline–Earth Stannates | K. Ueda, H. Takashima |
| 7 | The First Japan–Korea Joint Symposium on Bio–microsensing Technology(1st JKBT), 九工大(北九州), 2008 年 5 月 23 日. | Optimization of ferrocenylnaphthalene diimide–based electrochemical telomerase assay | S. Sato, S. Takenaka |
| 8 | The First Japan–Korea Joint Symposium on Bio–microsensing Technology (1st JKBT), 九工大 (北九州), 2008 年 5 月 23 日. | Electrochemical detection of plasmin by using ferrocenylpeptide–immobilized electrode | K. Ohtsuka, I. Maekawa, M. Tanoue&S. Takenaka |
| 9 | | | |

- | | | | |
|----|--|--|---|
| 10 | 18th International Roundtable
on Nucleosides, Nucleotides
and Nucleic Acids
(IRT XVIII)&35th International
Symposium on Nucleic Acids
Chemistry(SNAC), 京都大学
時計台ホール (京都), 2008
年 9 月 8 日-12 日 | Synthesis of a perylenediimide
derivative having two ferrocene
moieties as an electrochemical
indicator for human telomeric DNA
tetraplex | R. Fujikawa, S.
Watanabe, K.
Ohtsuka, S. Sato, S.
Takenaka |
| 11 | 18th International Roundtable
on Nucleosides, Nucleotides
and Nucleic Acids
(IRT XVIII)&35th International
Symposium on Nucleic Acids
Chemistry(SNAC), 京都大学
時計台ホール (京都), 2008
年 9 月 8 日-12 日. | Synthesis of a naphthalene diimide
derivative having four ferrocene
moieties as an electrochemical DNA
hybridization indicator | S. Sato, M. Tsueda, S.
Watanabe, K.
Ohtsuka, S. Takenaka |
| 12 | 18th International Roundtable
on Nucleosides, Nucleotides
and Nucleic Acids
(IRT XVIII)&35th International
Symposium on Nucleic Acids
Chemistry(SNAC), 京都大学
時計台ホール(京都), 2008 年
9 月 8 日-12 日. | Synthesis of naphthalenediimide
having two beta-cyclodextrins at
both of its substituent termini | K. Ohtsuka, S. Sato,
S. Watanabe, K.
Komizo, S. Takenaka |
| 13 | IUMRS-ICA2008 アジア国際
学術シンポジウム, Nagoya
Congress Center(名古屋),
2008 年 12 月 9 日-13 日. | Immobilization of a
ferrocenyloligonucleotide on the
electrode and its application to
DNase I assay | S. Takenaka, S. Sato,
K. Kanazawa, K.
Fujita, S. Ohtsuka, K.
Ohtsuka, S. Hirokawa,
Y. Sakata, T. Yasuda |
| 14 | The First Japan-Korea Joint
Symposium on
Bio-microsensing Technology
(1st JKBT), Kitakyushu,
Japan, May 23-24, 2008. | Surface Structure controlled titanium
dioxide (TiO ₂) prepared by
hydrothermal synthesis using PVA as
a structure control reagent | Y. Kurihara, N.
Murakami, T. Ohno |
| 15 | The First Japan-Korea Joint
Symposium on
Bio-microsensing Technology
(1st JKBT), Kyushu Institute
of Technology, Kitakyushu,
Japan, May 23-24, 2008. | Development of a hybrid
photocatalyst TiO ₂ surface modified
by carbon nanotube | A. Ono, T. Tsubota, N.
Murakami, T. Ohno |
| 16 | The First Japan-Korea Joint
Symposium on
Bio-microsensing Technology
(1st JKBT), Kyushu Institute
of Technology, Kitakyushu,
Japan, May 23-24, 2008. | Development of sensitive hybrid rutile
titanium oxide by loading metal ions | T. Chiyoya, N.
Murakami, T. Ohno |

- | | | | |
|----|---|--|--|
| 17 | The First Japan-Korea Joint Symposium on Bio-microsensing Technology (1st JKBT), Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan, May 23-24, 2008. | Shape-controlled anatase TiO ₂ particle prepared by hydrothermal treatment in the presence of hydrophilic polymer | N. Murakami, Y. Kurihara, S. Katayama, T. Tsubota, T. Ohno |
| 18 | The First Japan-Korea Joint Symposium on Bio-microsensing Technology (1st JKBT), Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu, Japan, May 23-24, 2008. | Chemical modification of diamond surface with amino acid in organic solvent | T. Tsubota, Y. Hagiwara, T. Ohno |
| 19 | 17th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-17), Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney, Australia, June 27-Aug. 1, 2008. | Shape-Controlled Anatase TiO ₂ Particle Prepared by Hydrothermal Treatment in the Presence of Hydrophilic Polymer | N. Murakami, Y. Kurihara, T. Ohno |
| 20 | 17th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-17), Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney, Australia, June 27-Aug. 1, 2008. | Exposed Crystal Surface Controlled of Rutile TiO ₂ Nanorods in the Presence of Polymer from TiCl ₃ under Hydrothermal Conditions | E. Bae, N. Murakami, T. Ohno |
| 21 | 17th International Conference on Photochemical Conversion and Storage of Solar Energy (IPS-17), Sydney Convention and Exhibition Centre, Sydney, Australia, June 27-Aug. 1, 2008. | Development of Sensitive Hybrid Rutile Titanium Oxide by Loading Metal Ions | T. Chiyoya, N. Murakami, T. Ohno |
| 22 | 5th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA5), Università degli Studi di Palermo, Italy, Oct. 4-8, 2008. | S-Doped TiO ₂ Nanotube Site-Selectively Loaded with Co-Catalysts | T. Ohno, N. Murakami, T. Fukahori, Y. Fujisawa, K. Nishijima, T. Tsubota |
| 23 | 5th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications (SPEA5), Università degli Studi di Palermo, Italy, Oct. 4-8, 2008. | Development of a Visible Light Responsive Rutile TiO ₂ Photocatalyst by Modification of Metal Ion | N. Murakami, T. Chiyoya, T. Ohno |

- | | | | |
|----|---|---|---|
| | 5th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: | Exposed Crystal Surface Control of Rutile TiO ₂ Nanorods and The Roles of Photocatalytic Reactions | E. Bae, N. Murakami, T. Ohno |
| 24 | Environmental Applications (SPEA5), Università degli Studi di Palermo, Italy, Oct. 4–8, 2008. | | |
| | Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-state Science (PRiME 2008), Hilton Hawaiian Village Hotel, Honolulu, Hawaii, US, Oct. 12–17, 2008. | Shape Control of Rutile Titanium(IV) Oxide Nanorod Prepared by Hydrothermal Treatment in the Presence of Inorganic Anion | N. Murakami, S. Katayama, T. Tsubota, T. Ohno |
| 25 | | | |
| | Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-state Science (PRiME 2008), Hilton Hawaiian Village Hotel, Honolulu, Hawaii, US, Oct. 12–17, 2008. | Shape-controlled Titanium Dioxide (TiO ₂) Photocatalyst Prepared by Hydrothermal Synthesis in the Presence of PVA | Y. Kurihara, N. Murakami, T. Ohno |
| 26 | | | |
| | Pacific Rim Meeting on Electrochemical and Solid-state Science (PRiME 2008), Hilton Hawaiian Village Hotel, Honolulu, Hawaii, US, Oct. 12–17, 2008. | Development of a Hybrid Photocatalyst TiO ₂ Modified by Carbon Nanotube | A. Ono, T. Tsubota, N. Murakami, T. Ohno |
| 27 | | | |
| | The first Japan Japan–Korea joint symposium on bio-microsensing technology, 1stJKBT, 2008/5 Kitakyushu | An Electrochemical Hydrogen–Phosphate Ion Sensor Based on Perovskite-Type Oxide Thick-Film Device | Satoko Takase, Toshikazu Matsumoto, and Youichi Shimizu |
| 28 | | | |
| | Honolulu PRiME 2008 Joint international meeting: The Electrochemical Society. 2008/10 | Preparation of Perovskite-Type Oxide Fine Powder and Thin-Film by Polymer Precursor Method | Satoko Takase, Soichiro Suzuki, Toshikazu Matsumoto, and Youichi Shimizu |
| 29 | | | |
| | The First Japan–Korea Joint Symposium on Bio-microsensing Technology (1st JKBT), 九州工業大学 (北九州市), 2008 年 5 月 23 日. | A cellular bioassay for TNT detection using engineered <i>Pseudomonas</i> sp. strain TM101 for systematic bioremediation | H. Asakawa, T. Maeda, H. Ogawa, T. Haruyama |
| 30 | | | |
| | 30th European Peptide Symposium (30EPS), 31 August – 5 September 2008, Finlandia Hall, Helsinki, Finland | Pipecolic Acid Disrupts Collagen Triple Helix Structure in Model Peptides | Sonu Ram; Nurul, Islam Md.; Tanaka, Yuji; Kato, Tamaki; Nishino, Norikazu |
| 31 | | | |
| | 30th European Peptide Symposium (30EPS), 31 August – 5 September 2008, Finlandia Hall, Helsinki, Finland | Unusual Cleavage of Tripeptides Containing Pipecolic Acid | Islam Md.; Shankar, Sonu Ram; Kato, Tamaki; Nishino, Norikazu |
| 32 | | | |

33	30th European Peptide Symposium (30EPS), 31 August – 5 September 2008, Finlandia Hall, Helsinki, Finland	Self-assembling Cyclic Peptides for Peptide Nanotube Formation	Kato, Tamaki; Yoshizaki, Mai; Nishio, Natsuko; Kuwahara, Junko; Nishino, Norikazu
----	--	--	---

(2) 外部資金獲得状況

(科学研究費補助金、共同研究、受託研究、寄附金等、外部資金の種類が判るように記載出来る範囲で記載ください。)

氏名	外部資金	研究期間	H20年度予算		タイトル
坪田敏樹	ふくおかIST、FS事業	2009年3月まで	150万円		
安田 隆	文部科学省 科学研究費補助金 基盤研究(B)	平成19-22年度	410万円	代表者	神経幹細胞の分化誘導のための微量薬剤放出制御デバイスの構築
安田 隆	文部科学省 知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)	平成19-23年度	約1558万円	分担者	高性能バイオマーカーセンシング技術の研究開発
安田 隆	平成20年度 福岡ナノテク推進会議 ナノテク産業化推進事業(実用化研究枠)	平成20年度	300万円	分担者 (STEM バイオメソッド株式会社からの再委託)	薬剤添加用ナノホールによる細胞刺激技術
植田和茂	日本板硝子材料工学助成会研究助成	平成20年度	150万円	代表者	
佐藤しのぶ	平成20年度 FAIS助成「シーズ探索」	平成20年度	180万円	代表者	抗癌剤開発のためのテロメラーゼ阻害剤の電気化学的スクリーニング技術の確立
竹中繁織	文部科学省 知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)	平成19-23年度	約1375万円	竹中繁織代表	
竹中繁織	科研費・特定領域研究・ライフサーベイヤ	平成20年度	260万円	代表者	
竹中繁織	平成20年度 都市エリア産学官連携促進事業 可能性試験	平成20年度	180万円	代表者	ビスジチオレン化ナフタレンジイミドを利用した微生物の簡易特定法の開発
横野照尚	文部科学省 知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)	平成20年度	24,00万円	代表者	
横野照尚	地域資源活用型研究開発事業	平成20年	3,13万円	代表者	

横野照尚	ナノテク産業化促進事業 実用化枠	平成 20年度	2,10万円	代表者	
横野照尚	中小企業産官学連携研究開発事業	平成 20年度	1,88万円	代表者	
横野照尚	NEDO 循環社会構築型光触媒産業創成プロジェクト	平成 20年度	9,00万円	代表者	
横野照尚	システム LSI フロンティア創出事業	平成 20年度	60万円	代表者	
清水陽一	JST シーズ発掘試験研究	平成 20年度	200万円	代表者	金属硫化物を用いたローコスト燃料電池電極触媒の開発
清水陽一	The Research Grant Of Korea Association Of Small Business Innovation Reaserch	平成 20-22年度	W160,000,000(初年度分 6,55万円)	日本側代表者	A new concept high sensitivity sensor for the environmental pollution gas concentration measurement
尾川 博昭	受託研究		100万円		
尾川 博昭	協働的な教育研究の拠点(第Ⅱ期), 先端エコフィッティング研究開発センター		506万円	尾川博昭代表(前田憲成, 中野光一)	
前田 憲成	科研費・若手(スタートアップ)		172.9万円		
西野 憲和	科研費・特定領域研究(計画研究)	平成 20年度	100万円	分担者	クロマチンの構造と機能の制御に基づく分子創薬
西野 憲和	ふくおか IST、実用化可能性試験	平成 20年度	110万円	代表者	疾患の原因となる酵素のセンシング技術の研究開発
		合計	10477.9万円		

(3) その他

4. 主要設備一覧

(センターの活動上、主として稼働している設備等について記載ください。)

スパッタリング薄膜作製装置, 日本真空技術, SH-250-T

プラズマエッチング装置, サムコ, FA-1

両面マスクアライナ, ユニオン光学, PEM-800

ダブルスキャン高精度レーザ測定器, キーエンス, LT-9500/LT-9010M

デジタルマイクロスコープ, ハイロックス, KH-7700

SPR、ピアコア 3000

ペプチド合成装置

stopped-flow 装置

MALDI-TOF-MS

顕微 FT-IR 装置

円二色性スペクトル装置

FE-SEM (EDX 付き) 日本電子製

粉末 X 線回折装置

表面積・細孔分布測定装置

原子間力顕微鏡 (AFM)

5. 次年度の目標(外部資金の応募計画を含む)

(次年度の目標をその計画と予定する財源(外部資金の応募計画等)を踏まえて記載ください。)

1. JST 戦略的国際科学技術協力推進事業 スウエーデンとの「ライフサイエンスと他の分野を結合した複合領域」分野における研究交流「デンドリマーを用いたインフルエンザの電気化学検出法の開発」を Royal Institute of Technology (KTH) の Michael Malkoch 博士と共同申請を行った。

2. センター助教が NEDO 産業技術研究助成事業(若手研究グラント)に「電気化学的手法を利用した迅速かつ簡便な歯科医療診断システムの開発」について九州歯科大学・永吉雅人助教とともに申請を行った。

3. センター助教が、林女性自然科学者研究助成金に「フェロセン修飾 DNA を利用した新規 DNA 検出技術に関する研究」等いくつかの助成金に公募を行っている。

4. 文部科学省 平成21年度戦略的大学連携支援事業「大学間連携戦略」応募に向けて準備を行っている。

5. JST [先端計測分析技術・機器開発事業]など大型プロジェクトへ提案していく予定である。

6. その他特筆すべき活動状況

1. 文部科学省 知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)の実用化可能性試験「バイオ・環境センサープラットフォーム技術の開発」で予算を得て九工大マイクロ化総合技術センターとの技術融合の展開を行った。

2. 博士課程1年の渡邊君が本センター関連の研究計画で独立行政法人日本学術振興会特別研究員に採択された。

(注1) 1～5の項目は必須事項です。必須以外の活動状況は6以下に記載ください。

(注2) 本様式はページの制限はありませんので、適宜ページ数を増やす等でご対応ください。

(注3) 学外への公表を考えて、実施状況等の写真等を盛り込んでください。