

- porphyrins for photo-dynamic therapy, 3rd Asian International Symposium on Polymeric Biomaterials Science, Chien Tan Overseas Youth Acitivity Center, Taipei, ROC, 2002.4.14 (招待講演)
- 3) K. Kataoka, Multi-functional block copolymer micelles as vehicle for gene and drug delivery -Toward artificial viruses-, Seminar at University of Alabama Huntsville, University of Alabama Huntsville, USA, 2002.4.19 (招待講演)
  - 4) K. Kataoka, Core-shell nano-assembly of block copolymers for gene and drug delivery, Particles 2002, Orlando, Florida, USA, 2002.4.21 (招待講演)
  - 5) 片岡一則, ナノテクフロンティアとしての DDS:ケミカル・ナノマシンへの挑戦, 新適塾「21世紀の薬箱」第47回会合「次世代遺伝子治療を目指したベクター開発」, 千里ライフサイエンスセンター(大阪), 2002.5.27 (招待講演)
  - 6) 片岡一則, 薬物・遺伝子デリバリーのためのナノ会合体デザインー人工ウイルスを目指してー, 第16回バイオハイブリッド研究会, 桐蔭横浜大学, 2002.5.29 (招待講演)
  - 7) Youn-soo Bae, 福島重人, 原田敦史, 片岡一則, pH 応答性高分子ミセル型薬物キャリアーの機能評価, 第51回高分子学会年次大会, パシフィコ横浜, 2002.5.30
  - 8) K. Kataoka, Functionalized PEG-poly(Lactide) block copolymers for biomedical and pharmaceutical application, 7th World Conference on Biodegradable Polymers and Plastics, Pisa, Italy, 2002.6.6 (招待講演)
  - 9) 片岡一則, メディカルフロンティアへ向けての高分子ナノアッセムブリー設計ードラッグ・遺伝子デリバリーへの展開ー, 日本化学会生体機能関連化学部会若手の会サマーセミナー2002, おたる自然の村, 北海道, 2002.6.28 (招待講演)
  - 10) 片岡一則, 高分子ナノミセルによる薬物・遺伝子デリバリー, 箱根山ワークショップ「バイオ・ナノテクノロジーの展開」, 国立国際医療センター研究所, 東京, 2002.7.10 (招待講演)
  - 11) K. Itaka, A. Harada, K. Nakamura, H. Kawaguchi, K. Kataoka, Effective gene trasfection in serum-containing medium by polymeric micelle-type gene vector with serum-tolerable structure, 29th Annual Meeting of the Controlled Release Society, Seoul, Korea, 2002.7.23
  - 12) K. Kataoka, Virus-inspired design of polymeric micelles for drug delivery, 29th Annual Meeting of the Controlled Release Society, Seoul, Korea, 2002.7.24 (招待講演)
  - 13) E. Jule, Y. Nagasaki, K. Kataoka, Sugar-installed micelles based on acetal-poly(ethylene glycol)-poly(D,L-lactide) block copolymers. Their preparation, characterization, and biological significance, 29th Annual Meeting of the Controlled Release Society, Seoul, Korea, 2002.7.25
  - 14) K. Kataoka, Nano-assembly of block copolymers for gene and drug delivery, 5th France-Japan DDS Symposium, Hokkaido University, Sapporo, Japan, 2002.7.30 (招待講演)
  - 15) K. Kataoka, Core-shell type supramolecular assembly of charged block copolymers: Design, characterization and biological significance in the field of drug delivery, 11th International Pharmaceutical Technology Symposium, Istanbul, Turkey, 2002.9.10 (招待講演)
  - 16) 片岡一則, 製剤フロンティアへ向けての高分子ナノミセル設計, 第4回製剤研究フォーラム「ナノサイエンス・ナノテクノロジーによる次世代薬物療法を目指して」, 千里ライフサイエンスセンター(大阪), 2002.9.13 (招待講演)
  - 17) 片岡一則, メディカルフロンティアへ向けてのナノマテリアル設計ー薬物・遺伝子のピンポイント・デリバリー・システムを目指してー, ナノテク・材料フェア2002テクニカルセミナー, 東京ビッグサイト, 2002.9.26 (招待講演)
  - 18) 分林大輔, 原田敦史, 長崎幸夫, 片岡

- 一則, 細胞特異性リガンドを導入したプラスミドDNA 内包ミセルの標的細胞に対する遺伝子導入, 第 51 回高分子討論会, 九州工業大学戸畑キャンパス, 2002.10.2
- 19) 片岡一則, 高分子ミセル型ナノ微粒子製剤: その特性と機能, 製剤機械技術研究会第 1 2 回大会, 江戸川区総合区民ホール, 2002.10.8 (招待講演)
- 20) 片岡一則, メディカルフロンティアに向けてのナノマテリアル設計, 高分子学会木曜勉強会, 高分子学会, 2002.10.10 (招待講演)
- 21) 片岡一則, 薬を運ぶ高分子ミセル, ゴム技術フォーラム第 2 回調査委員会, 日本ゴム協会 (東京), 2002.10.22 (招待講演)
- 22) 片岡一則, 高分子のドラッグデリバリー機能: 薬を運ぶ高分子ナノミセル, 日本学術振興会「材料の微細組織と機能性」第 1 3 3 委員会第 1 7 5 研究会, 東京大学山上会館, 2002.10.25 (招待講演)
- 23) 片岡一則, 遺伝子ベクターとして機能するナノ構造デバイスの創製, ナノ・インテリジェント材料/システム国際シンポジウム, タイム 2 4 ビル (東京), 2002.10.30 (招待講演)
- 24) 片岡一則, 薬物・遺伝子デリバリーのための高分子ナノミセル設計, 東海化学工業会セミナー「生物に学び、生物を超える材料づくり」, 名古屋大学, 2002.11.5 (招待講演)
- 25) K. Kataoka, Tumor-targeted drug delivery by block copolymer micelles, 44th Annual Meeting of the American Association of Physicists in Medicine, Toronto, Canada, 2002.11.11 (招待講演)
- 26) 片岡一則, 超機能化高分子ナノミセルによるピンポイント治療への挑戦, 第 16 回エム・イー学会秋季大会「分子・細胞医療に役立つ ME 技術の展望」, アクロス福岡, 2002.11.15 (招待講演)
- 27) 片岡一則, ナノバイオ基礎から最前線 - 薬物・遺伝子のピンポイントデリバリーシステムを目指して -, 平成 1 4 年度 K A S T フォーラム 3 「ナノバイオ基礎から最前線」, 神奈川科学技術アカデミー, 2002.11.29 (招待講演)
- 28) 片岡一則, 遺伝子ベクターとしての機能高分子ナノミセル: その設計と機能評価, 文部科学省科研費特定領域研究 (A) 分子シンクロ材料ミニシンポジウム「細胞内デリバリーのための分子シンクロナイズーション」, 千里ライフサイエンスセンター (大阪), 2002.12.10 (招待講演)
- 29) 片岡一則, ナノ微粒子最前線 - DDS キャリアの開発 -, 東京理科大学新素材最新セミナー, 家の光会館 (東京), 2002.12.12 (招待講演)
- 30) 片岡一則, 遺伝子ベクターとして機能するナノ構造デバイスの創製, 産総研ジーンファンクションラボセミナー, 産業技術総合研究所 (つくば), 2002.12.24 (招待講演)
- 31) K. Kataoka, Tumor-targeted drug delivery by block copolymer micelles, Mini-Symposium "Nanomedicine and Drug Delivery", University of Nebraska Medical Center, USA, 2003.1.6 (招待講演)
- 32) 片岡一則, 超機能化高分子ナノミセルによるピンポイント治療への挑戦, 東京大学「再生医学と組織工学の連携強化のためのシンポジウム」, 東京大学医学部附属病院, 2003.1.17 (招待講演)
- 33) 片岡一則, 薬物・遺伝子デリバリーのための高分子ナノミセル設計, 富士裾野 2 1 世紀フォーラム, 富士教育研修所 (裾野市), 2003.1.24 (招待講演)
- 34) 片岡一則, ドラッグデリバリーとナノテクノロジー, 第 2 6 回未来医学研究会, 東京女子医科大学, 2003.2.1 (招待講演)
- 35) 片岡一則, 高分子ミセルによる薬物・遺伝子のピンポイントデリバリー - ナノテクノロジーが拓くフロンティアメディスン -, 第 1 回ナノテクノロジー総合シンポジウム (JAPAN NANO 2003) (文部科学省ナノテクノロジー総合支援プロジェクト), 東京ファッションタウン, 2003.2.3 (招待講演)
- 36) K. Kataoka, Tumor-targeted drug delivery by block copolymer micelles,

NCI-JSPS Conference on Tumor-specific Delivery by Non-viral Systems: Approaching a Reality, Maui, Hawaii, USA, 2003.2.13 (招待講演)

- 37) 片岡一則, 遺伝子・薬物キャリアとして機能する超分子ナノデバイスの創製—メデイカル・フロンティアに挑戦するナノ治療—, 北海道大学 21 世紀 COE シンポジウム, 北海道大学薬学研究科, 2003.2.19 (招待講演)
- 38) 片岡一則, 高分子ナノテクノロジーに基づく薬物・遺伝子デリバリー, 公開シンポジウム「バイオイメージングとナノテクノロジー」, 東京フォーラム, 2003.2.20 (招待講演)
- 39) K. Kataoka, Nano-structured polymeric micelles for gene and drug targeting, nano tech 2003 + Future, Makuhari, Chiba, Japan, 2003.2.28 (招待講演)
- 40) K. Kataoka, Poly-ion complex micelles encapsulating light-harvesting ionic dendrimer porphyrins for photo-dynamic therapy, CRS Winter Symposium & 11th International Symposium on Recent Advances in Drug Delivery Systems, Salt Lake City, Utah, USA, 2003.3.3 (招待講演)
- 41) K. Kataoka, Nano-assembly of multi-functional block copolymers as vehicles for gene and drug delivery, International Symposium on Fusion of Nano- and Bio-Technology (FNB 2003), Tsukuba, Japan, 2003.3.10 (招待講演)

#### H. 知的所有権の出願・取得状況

- 1) 横山昌幸、片岡一則、岡野光夫、櫻井靖久、勢藤隆、福島重人、町田芽久美、浴本久雄、岡本一也、真柴洋子、ブロック共重合体—抗癌剤複合体医薬製剤、特開 2002-179556

厚生労働省科学研究費補助金

## 半導体などナノ粒子による DDS

平成 14 年度班会議

日時：平成 14 年 3 月 27 日 12：30～16：30

場所：国立感染症研究所 東京都新宿区戸山 1-23-1

事務局：国立国際医療センター研究所医療生態学研究部 伊藤和幸

電話 03-3202-7181 male: kito3kito@yahoo.co.jp

## プログラム

12:30～13:00 昼食

### 第一部 ドラッグデリバリーシステムの展開

12:50～13:00 はじめに 山本健二 (医療センター)

13:00～13:15 「遺伝子ベクターとしての高分子ナノ粒子」  
斯波真理子 (国立循環器病センター)

13:15～13:30 「高分子ナノテクノロジーに基づく薬物・遺伝子デリバリー」  
片岡一則 (東京大学)

13:30～13:45 「腎炎治療のためのDDSにむけて」  
名取泰博 (医療センター)

13:45～14:00 「ペプチドを用いた細胞標的治療法の開発」  
石坂幸人 (医療センター)

14:00～14:15 「ウイルス蛋白質ナノ粒子を用いたピンポイントDDS」  
近藤昭彦 (神戸大学)

14:15～14:30 コーヒーブレイク

### 第二部 半導体ナノ粒子の応用と安全性

14:30～14:45 「蛋白質四次構造を利用するナノテクノロジー：金属ナノ微  
粒子との融合」古谷昌弘 (セキスイ化学研究所)

14:45～15:00 「自己免疫モデルマウスのQDによる解析にむけて」  
鈴木和男 (感染症研究所)

15:00～15:15 「半導体ナノ粒子の生物・医療応用」  
山本健二 花木賢一 (医療センター)

15:15～15:30 「新規材料の安全性検討について」  
太田敏博 (東京薬科大学)

15:30～15:00 「半導体ナノ粒子のDNA損傷性」  
佐々木 有 (八戸高専)

15:45～16:00 「ナノ粒子を用いた消化管免疫応答の可視化」  
土肥多恵子 (医療センター)

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
大河内仁志	天疱瘡・類天疱瘡		薬学部学生のための臨床医学テキスト	文光堂		印刷中	
大河内仁志	糖尿病性潰瘍		難治性皮膚疾患をなおすスキル	文光堂		印刷中	
大河内仁志	毛髪の再生にむけて 臨床現場での再生医療の最前線			羊土社	東京	2003	p84-88
大河内仁志	若年性類天疱瘡		最新皮膚科学体系 6 水疱膿疱症	中山書店		2002	P117-120
大河内仁志	薬物による粘膜障害、物理化学的粘膜障害		今日の皮膚疾患治療指針 第3版	医学書院		2002	P669-672

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
K. Hanaki, A. Momo, T. Oku, A. Omoto, S. Masono, Y. Yamaguchi and K. Yamamoto.	Semiconductor quantum dot/albumin complex Is a long-life and highly photostable endosome marker Semiconductor quantum dot/albumin complex Is a long-life and highly photostable endosome marker Semiconductor quantum dot/albumin complex Is a long-life and highly photostable endosome marker	B.B.R.C.	302	496-501	2003
Takeuchi, F., Futamura, Y., Yoshikura, H., Yamamoto K.	Statistics of trinucleotides in coding sequences and evolution	J. Theor. Biol.	In press		
Baba T., Takeuchi F, Kuroda M, Yuzawa H, Aoki K, Oguchi A, Nagai Y, Iwama N, Asano K, Naimi T, Kuroda H, Cui L, Yamamoto K, Hiramatsu K.	Genome and virulence determinants of high virulence community-acquired MRSA	Lancet	359	1819-1827	2002
J. Kizu, M. Arakawa, K. Yamamoto	Is There Relation between Antibiotic Sensitivity of Methicillin Resistant <i>Staphylococcus Aureus</i> and Consumption of Antibiotics in a Hospital? : A Study in April 1993 – March.	Jpn. J. Infect. Dis.(VII).			2002
Noriko Eiha, Atsushi Komoto, Shinnya Maenosono, Joe Yuichiro Wakano, Kenji Yamamoto, and Yukio Yamaguchi	The Mode transition of the bacterial colony	Physica A	313	609-624	2003
Saeki K, Okuma E, <u>Yuo A</u>	Recurrent growth factor deprivation promotes multi-drug	Brit. J. Cancer	86	292-300	2002

	resistance in leukemic cells.				
Koichi SAEKI, Noriko KOBAYASHI, Yuko INAZAWA, Hong ZANG, Hideki NISHITOH, Hidenori ICHIJO, Kumiko SAEKI, Mamoru ISEMURA, and Akira YUO	Oxidation-triggered c-Jun N-terminal kinase (JNK) and p38 mitogen-activated protein (MAP) kinase pathways for apoptosis in human leukaemic cells stimulated by epigallocatechin-3-gallate (EGCG): a distinct pathway from those of chemically induced and receptor-mediated apoptosis	Biochem. J.	368	705-720	2002
Emiko Okuma, Yuko Inazawa, Kumiko Saeki, and Akira Yuo	Potential Roles of extracellular signal-regulated kinase but not p38 during myeloid differentiation via prolonged activation of extracellular signal-regulated kinase	Experimental Hematology	30	571-581	2002
Hashimoto, H., Kirikae, F., Dohi, T., Adachi, S., Kusumoto, S., Suda, Y., Fujita, T., Naoki, H., Kirikae, T.	Structural study on lipid A and the O-specific polysaccharide of the lipopolysaccharide from a clinical isolate <i>Bacteroides vulgatus</i> from a patient with Crohn's disease.	<i>Eur. J. Biochem.</i>	269	3715-3721	2002
Takai, S., Tharavichitkul, P., Sasaki, C., Onishi, Y., Yamano, S., Kakuda, T., Tsubaki, S., Trinarong, C., Rojanasthien, S., Sirimalaisuwan, A., Tesaprateep, T., Maneekarn, N., Sirisanthana, T., Kirikae, T.	Identification of virulence-associated antigens and plasmids in <i>Rhodococcus equi</i> from AIDS patients and prevalence of virulent <i>R. equi</i> in soil collected from domestic animal farms in Chiang Mai.	<i>Am. J. Trop. Med. Hyg.</i>	66	52-55	2002
Sasaki, R., Fujino, T., Saruta, K., Kawasaki, J., Shigeto, N., Kirikae, T.	Molecular epidemiological surveillance of methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Jpn. J. Infect. Dis.</i>	55	93-95	2002



	in a Hiroshima community hospital in 2002.				
Yonamori, K., Takezako, N., Nishimura, K., Onose, T., Yamanishi, F., Kawahata, H., Kawana, A., Mori, N., Kirikae, F., <u>Kirikae, T.</u> , Kuratsuji, T., Kudo, K., Kobori, O., Yazaki, Y., Tetsuyoshi Miwa, T.	Fungal Infection in Neutropenic Patients During Construction in a Hospital.	<i>Jpn. J. Infect. Dis.</i> ,	55	126-127	2002
Funatogawa, K., Ide, T., Kirikae, F., Saruta, K., Nakano, M., <u>Kirikae, T.</u>	Use of Immunoglobulin Enriched Bovine Colostrum against Oral Challenge with Enterohaemorrhagic <i>Escherichia coli</i> O157:H7 in Mice.	<i>Microbiol. Immunol.</i>	46	761-766	2002
<u>Fujino, T., Sekiguchi, J.</u> , Kawana, A., Konosaki, H., Nishimura, H., Saruta, K., Kudo, K., Kobori, O., Yazaki, Y., Kuratsuji, T., <u>Kirikae, T.</u>	Molecular epidemiology of methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> in a Tokyo hospital in 2002.	<i>Jpn. J. Infect. Dis.</i> ,	55	210-213	2002
Takahara, M., <u>Fujino, T.</u> , Otsuka, Y., Saruta, K., Kuratsuji, T., <u>Kirikae, T.</u>	Pulmonary <i>Mycobacterium avium</i> Infection in an Immunocompetent Aged Woman Related to Use of Home Bath with a Circulating Water System.	<i>Jpn. J. Infect. Dis.</i> ,	55	210-213	2002
Ojima, I., Fumero-Oderda, C.L., Kuduk, S.D., Ma, Z., <u>Kirikae, F., Kirikae, T.</u>	Structure-activity study of taxoids for their ability to activate murine macrophages as well as inhibit the growth of macrophage-like cells.	<i>Bioorg. Med. Chem.</i>	In press		
Kawano, F., Miyazaki, Y., Takami, J., Fujino, T., Saruta, K., Kuratsuji, T., <u>Kirikae, T.</u>	Molecular Epidemiology of Methicillin-Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> in a Kumamoto Hospital in 2001.	<i>Jpn. J. Infect. Dis.</i>	55	29-30	
Masayoshi Hosoda, Junji Toyama, Kayo Hasada, Tomoko Fujino, Ryuji Ohtsuki, and Teruo Kirikae	A Clonal Expansion of Methicillin-Resistant staphylococcus aureus(MRSA) in a Tuberculosis Ward	<i>Jpn. J. Infect. Dis.</i>	55	219-221	2003
Naoko Suzuki, Namiko Mori, Tomoko Onose, Masami Nakamura, Fumiko Yamanishi,	A Questionnaire Investigation regarding the Neglect of Hand Washig, Assessed by	<i>Jpn. J. Infect. Dis.</i>	55	217-219	2002

Koichiro Kudo, Ochirou Kobori, Yoshio Yazaki, Fumio Kawano, Setsuko Tahenaga, Masaru Amishima, Katsuyuki Tobise, Yohko Sakurai, Kazuko Maeda, Kazuhiko Yamaguchi, Mamoru Miyairi, Toshihiko Hasegawa, Tetsuo Mori, Atsuo Nagata, Hiroyuki Akiyama, Kaname Moriwaki, Seiji Hayashi, Asayuki Iwai, Yoshinori Hamada, Rie Sasaki, Junko Kawasaki, Norikazu Shigeto, Yohko Ogawa, Yoshimi Kitazono, Eiji Konaga, Masako Tateyama, Kazuhiko Shinndo, Teruo Kirikae, Hisayoshi Miyazaki, Hiroshi Yoshikura, and Tadatoshi Kuratsuji	Nurses in Hospitals in Japan				
Yasutaka Mizuno, Asao Makioka, Shin-ichiro Kawazu, Shigeyuki Kano, Satoru Kawai, Mayumi Akai, Masamichi Aikawa, and Hiroshi Ohtomo	Effect of jasplakinolide on the growth, invasion, and actin cytoskeleton of Plasmodium falciparum	<i>Parasitol Res</i>	88	844-848	2002
Toshimitsu Hatabu, Yasunobu Matsunobu, Shin-ichiro Kawazu, Yuko Nakamura, Tsugihiko Kamio, Hong-Gang Lu, Kwang-Poo Chang, Yoshihisa Hashiguchi, Shigeyuki Kano, Takeshi Onodera, and Yoshitsugu Matsumoto	The expression system of biologically active canine interleukin-8 in Leishmania promastigotes	<i>Parasitology International</i>	51	63-71	2002
Minemoto, Y., Uchida, S., Ohtsubo, M., Shimura, M., Sasagawa, T., Hirata M., Nakagama, H., Ishizaka, Y., and Yamashita K.	Loss of p53 Induces M-phase retardation following G2 DNA damage Checkpoint abrogation.	<i>Archives of Biochemistry and Biophysics</i>	in press		
Yuji Mishima, Yuko Matsumoto-Mishima, Yasuhito Terui, Misa Katsuyama, Muneo Yamada, Masaki Mori,	Leukemic Cell-Surface CD13/Aminopeptidase N and Resistance to apoptosis Mediated by Endothelial Cells	<i>Journal of the National Cancer Institute</i>	Vol. 94 No.13	1020	2002

Yukihito Ishizuka, Kazuma Ikeda, Jun-ichiro Watanabe, Nobuyuki Mizunuma, Hirotooshi Hayasawa, and Kiyohiko Hatake					
Kiyotaka Nishikawa, Koji Matsuoka, Eiji Kita, Noriko Okabe, Masashi Mizuguchi, Kumiko Hino, Shinobu miyazawa, Chisato Yamasaki, Junken Aoki, Sachio Takashima, Yoshio Yamakawa, Masahiro Nishijima, Daiyo Terunuma, Hiroshi Kazuhara, and Yasuhiro Natori	A therapeutic Agent with oriented carbohydrates fo treatment of infections by Shiga toxin-prodecing Escherichia coli O157:H7	<i>PNAS</i>	Vol.99 no.11	7669- 7674	2002
Zhou Luo Ou, Osamu Hatta, Yumiko Natori, Hisako Sugai, Yoshio Taguma, and Yasuhiro Natori	Enhanced Expression of C Chemokine Lymphotactin in IgA Nephropathy	<i>Nephron</i>	91	262- 269	2002
Yano, S., Komine M, Fujimoto M, Okochi, H., Tamaki, K:	Interleukin 15 induces the Signals of Epidermal proliferation through ERK and PI3-kinase in human epidermal keratinocyte cell line, HaCaT	Biochem. Biophys. Res. Commun.	301	841- 847	2003
Yano S, Nakamura K, Okochi H, Tamaki K	Analysis of the expression of cutaneous lymphocyte-associated antigen on the peripheral blood and cutaneous lymphocytes of alopecia areata patients	Acta Derm Venereol	82	82-85	2002
大河内仁志	皮膚の肝細胞と再生医 療	最新医学	印 刷 中		
大河内仁志	毛髪の新再生医療	遺伝子医学	印 刷 中		
Kohda, J., Endo, Y., Okumura, N., Kurokawa, Y., Nishihara, K., Yanagi, H., Yura, T., Fukuda, H., and Kondo, A.	Improvement of Productivity of Active Form of Glutamate Racemase in <i>Escherichia coli</i> by Coexpression of Folding Accessory	<i>Biochemical Engineering Journal</i>	10(1)	39-45.	2002

	Proteins.				
Kondo, A., Shigechi, H., Abe, M., Uyama, K., Matsumoto, T., Takahashi, S., Ueda, M., Tanaka, A., Kishimoto, M., and Fukuda, H.	High-Level Ethanol Production from Starch by a Flocculent <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Strain Displaying Cell-Surface Glucoamylase.	<i>Applied Microbiology and Biotechnology</i>	58(3)	291-296	2002
Fujita, Y., Katahira, S., Ueda, M., Tanaka, A., Okada, H., Morikawa, Y., Fukuda, H., and Kondo, A.	Construction of Whole-Cell Biocatalyst for Xylan Degradation through Cell-Surface Xylanase Display in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .	<i>Journal of Molecular Catalysis B</i>	17(3-5)	189-195	2002
Kohda, J., Kawahara, N., Fukuda, H., and Kondo, A.	Effect of Oxidized and Reduced Forms of <i>Escherichia coli</i> DsbC on Protein Refolding.	<i>Journal of Bioscience and Bioengineering</i>	94(2)	130-134	2002
Matsumoto, T., Fukuda, H., Ueda, M., Tanaka, A., and Kondo, A.	Construction of Yeast Strains with High Cell Surface Lipase Activity by Using Novel Display Systems Based on the Flo1p Flocculation Functional Domain.	<i>Applied and Environmental Microbiology</i>	68(9)	4517-4522	2002
Fujita, Y., Takahashi, S., Ueda, M., Tanaka, A., Okada, H., Morikawa, Y., Kawaguchi, T., Arai, M., Fukuda, H., and Kondo, A.	Direct and Efficient Production of Ethanol from Cellulosic Material with a Yeast Strain Displaying Cellulolytic Enzymes.	<i>Applied and Environmental Microbiology</i>	68(10)	5136-5141	2002
Sato, N., Matsumoto, T., Ueda, M., Tanaka, A., Fukuda, H., and Kondo, A.	Long Anchor Using Flo1 Protein Enhances Reactivity of Cell Surface-Displayed Glucoamylase to Polymer Substrates.	<i>Applied Microbiology and Biotechnology</i>	60(4)	469-474	2002
Mie Ito, Oda, Yamagoe S. Suzuki K, Tanokura, M.	Expression, oxidative refolding and characterization of	Protein Expression Purif.	in press		

	six-histidine-tagged recombinant human LECT2, a 16 kDa chemotactic protein with three disulfide bonds.				
Kohji Ichimori, Naoto Fukuyama, Hiroe Nakazawa, Yasuaki Aratani, Hideki Koyama, Shunya Takizawa, Yosuke Kmeoka, Akiko Ishida-Okawara, Fumikazu Kohi and Kazuo Suzuki	Myeloperoxidase has directly-opposed effects on nitration reaction - study on myeloperoxidase-deficient patient and myeloperoxidase-knockout mice.	Free Radical Research	In press		
Harada-Shiba M, Takagi A, Miyamoto Y, Tsushima M, Ikeda Y, Yokoyama S, Yamamoto A:	Clinical features and genetic analysis of autosomal recessive hypercholesterolemia	J.Clin. Endocrinol. Met.	in press		
Tomoko Ono-Ogata, Tomoe Ogino, Michiko Nishikawa, Toshihiro Ohta, and Hideo Yamagata	Mutagenic Activity and Mutational Specificity of Antiprotozoal Drugs With and Without Nitrite Treatment	<i>Environmental and Molecular Mutagenesis</i>	39	43-48	2002
Toshihiro Ohta, Shin-ichi Tokishita, Rumi Tsunoi, Satoru Ohmae, and Hideo Yamagata	Characterization of Trap+ reversions in Escherichia coli strain WP2uvrA	<i>Mutagenesis</i>	Sol.17 No.4	313-316	2002
H. Otsuka, E. Uchimura, H. Koshino, T. Okano, K. Kataoka H. Otsuka, E. Uchimura, H. Koshino, T. Okano, K. Kataoka	Anomalous binding profile of phenylboronic acid with N-acetylneuraminic acid (Neu5Ac) in aqueous solution with varying pH	<i>J. Am. Chem. Soc.</i>	in press		
G.-D. Zhang, N. Nishiyama, A. Harada, D.-L. Jiang, T. Aida, K. Kataoka	pH-sensitive assembly of light-harvesting dendrimer zinc porphyrin bearing periphery groups of primary amine with poly(ethylene glycol)-b-poly(aspartic acid) in aqueous solution	<i>Macromolecules</i>	36(4)	1304-1309	2003
E. Jule, Y. Nagasaki, K. Kataoka	Lactose-installed poly(ethylene glycol)-poly(D, L-lactide) block copolymer micelles exhibit fast-rate binding and high affinity towards a protein bed	<i>Bioconjugate Chemistry</i>	14(1)	177-186	2003

	simulating a cell surface. A surface plasmon resonance study				
N. Nishiyama, H. R. Stapert, G.-D. Zhang, D. Takasu, D.-L. Jiang, T. Nagano, T. Aida, K. Kataoka	Light-harvesting ionic dendrimer porphyrins as new photosensitizers for photodynamic therapy	<i>Bioconjugate Chemistry</i>	14(1)	56-66	2003
E. Jule, Y. Nagasaki, K. Kataoka	Surface plasmon resonance study on the interaction between lactose-installed poly(ethylene glycol)-poly(D, L-lactide) block copolymer micelles and lectins immobilized on a gold surface	<i>Langmuir</i>	18(26)	10334-10339	2002
Y. Yamamoto, K. Yasugi, A. Harada, Y. Nagasaki, K. Kataoka	Temperature-related change in the properties relevant to drug delivery of poly(ethylene glycol)-poly(D,L-lactide) block copolymer micelles in aqueous milieu	<i>Journal of Controlled Release</i>	82(2-3)	359-371	2002
Y. Kakizawa, K. Kataoka	Block copolymer self-assembly into monodisperse nanoparticles with hybrid core of antisense DNA and calcium phosphate	<i>Langmuir</i>	18(2)	4539-4543	2002
M. Harada-Shiba, K. Ymauchi, A. Harada, K. Shimokado, K. Kataoka	Polyion complex micelles as a vector for gene therapy -Pharmacokinetics and in vivo gene transfer-	<i>Gene Therapy</i>	9(6)	407-414	2002
Y. Kakizawa, K. Kataoka	Block copolymer micelles for delivery of gene and related compounds	<i>Adv. Drug Deliv. Rev.</i>	54(2)	203-222	2002
N.-P. Huang, G. Csucs, K. Emoto, Y. Nagasaki, K. Kataoka, M. Textor, N. D. Spencer	Covalent attachment of novel poly(ethylene glycol)-poly(DL-lactic acid) block copolymeric micelles to TiO <sub>2</sub> surfaces	<i>Langmuir</i>	18(1)	252-258	2002

20020755

以降は雑誌/図書に掲載された論文となりますので、  
P.73-P.81の「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。