

- on Vapor Growth and Epitaxy, 2001, 7-8, Kyoto.
- 5) Azuma Y., Usami N., Ujihara T., Sazaki G., Murakami Y., Fujiwara K., Miyashita S., and Nakajima K.: Successful fabrication of SiGe bulk crystal with uniform compositions a substrate for Si-based heterostructures. The 1'st International Workshop on New Group IV (Si-Ge-C) Semiconductors: Control of Properties and Applications to Ultrahigh Speed and Optoelectronic Devices, 2001, 1, Sendai.
 - 6) Sazaki G., Azuma Y., Usami N., Ujihara T., Fujiwara K., Miyashita S., and Nakajima K.: In-situ monitoring system of the position and temperature at the crystal-solution interface. The 13th International Conference on Crystal Growth in Conjunction with the Eleventh International Conference on Vapor Growth and Epitaxy, 2001, 7-8, Kyoto.
 - 7) Miyashita S., Saito Y., and Uwaha M.: Fractal aggregation growth and the surrounding diffusion field. The 13th international conference on crystal growth/The eleventh international conference on vapor growth and epitaxy. 2001, 7-8, Kyoto.
 - 8) 佐崎 元, 宮下 哲, 宇治原徹, 藤原航三, 宇佐美徳隆, 中嶋一雄: マランゴニ対流のタンパク質濃度およびガス濃度依存性について. 日本物理学会2001年春季第56回年会, 2001, 3, 東京.
 - 9) 佐崎 元, 松井拓郎, 宮下 哲, 本同宏成, 柳谷伸一郎, 梶原堅太郎, 今井康彦, 泉 邦英, 宇治原徹, 藤原航三, 宇佐美徳隆, 中嶋一雄: 白色X線トポグラフィ法によるタンパク質単結晶の品質の評価. 日本物理学会2001年秋季大会2001, 9, 徳島.
 - 10) 佐崎 元, 宮下 哲, 宇治原徹, 藤原航三, 宇佐美徳隆, 中嶋一雄: 微小重力下でのタンパク質水溶液中のマランゴニ対流のその場観察. 第17回マイクログラフィティ応用学会, 2001, 10, 仙台.
 - 11) 宍戸統悦, 岡田 繁, 石沢芳夫, 堀内弘之, 稲葉克彦, 藤原航三, 宇治原徹, 佐崎 元, 関口隆史, 宮下 哲, 宇佐美徳隆, 中嶋一雄: 熔融金属フラックス法によるCrSi₂単結晶の作製および性質. 日本セラミックス協会東北北海道支部研究発表会, 2001, 11, 米沢.
 - 12) 小原和夫, 関口隆史, 宮下 哲, 坂上 登, 宍

戸統悦, 宇佐美徳隆, 中嶋一雄: 水熱合成法によるZnO単結晶の作製および基礎的評価. 化学系7学協会連合東北地区大会, 2001, 9, 鶴岡.

- 13) 田村一郎, 水島俊雄: 酸化鉄超微粒子凝集体の磁性. 日本物理学会2001年秋季大会, 2001, 9, 徳島.

◆ その他

- 1) 小原和夫, 関口隆史, 宮下 哲, 坂上 登, 佐崎 元, 佐々木香, 中嶋一雄, 福田承生, 宍戸統悦: 水熱法によるZnO単結晶の育成と評価. 東北大学金属材料研究所技術研究報告. 19:37-38, 2001.
- 2) 豊富誠三, 宮下 哲, 田村一郎: 「物理学実験指針」, 富山医科薬科大学物理学教室編 (2001年版, 「誤差の法則」, 「自動計測」の課題追加改訂).

化 学

教 授	広 上 俊 一
助 教 授	高 橋 たみ子
教 務 職 員	角 田 広 子

◆ 研究概要

広上俊一, 角田広子: 計算化学的方法による分子構造と電子状態のエネルギーおよび反応の遷移状態の研究

高橋たみ子: 光化学反応を利用する新規不斉反応の開発研究

◆ 原 著

- 1) Burchardt A., Takahashi T., Takeuchi Y., and Haufe G.: Synthesis of a fluorinated analogue of anticancer active ether lipids. J. Org. Chem. 66: 2078-2084, 2001.
- 2) Fujiwara T., Omata K., Kabuto K., Kabuto C., Takahashi T., Segawa M., and Takeuchi Y.: Determination of the absolute configurations of α -amino Esters from the ¹⁹F NMR chemical shifts of their CFTA amide diastereomers. Chem. Commun. 2694-2695, 2001.

◆ 学会報告

- 1) 広上俊一: ギ酸 (HCOOH) 分子の分子内水素原子移動および HCOOH-HFとHCOOH-H₂Oの分子間水素原子移動の反応障壁エネルギーの計算. 2001計算化学討論会, 2001, 6, 東京.
- 2) Takahashi T., Yamamura Y., and Hirokami S.: Synthesis of pyrrolidine and piperidine

derivatives by photoinduced electron transfer reactions. 18th International Congress of Heterocyclic Chemistry, 2001, 7-8, Yokohama.

- 3) Takahashi T., Yamamura Y., and Hirokami S.: Asymmetric photocycloaddition reaction of olefines having internal nucleophiles. Photochirogenesis ISAP 2001, 2001, 9, Osaka.

生 物 学

教 授 尾 崎 宏 基
助 教 授 片 桐 達 雄
教 務 職 員 荒 館 忠

◆ 研究概要

前脳交連線維系の形成過程に関する神経解剖学的・神経生物学的研究

自己/非自己認識の細胞生物学的機構および認識に伴う細胞内シグナル伝達機構の解析

糖尿病治療薬の開発を目的とした天然生理活性物質の探索と応用に関する研究

◆ 著 書

◆ 原 著

- 1) Arimura Y., Ogimoto M., Mitomo K., Katagiri T., Yamamoto K., Volarevic S., Mizuno K., and Yakura H.: CD45 is required for CD40-induced inhibition of DNA synthesis and regulation of c-Jun NH₂-terminal kinase and p38 in BAL-17 B cells. *J Biol Chem.*, 276:8550-8556, 2001.
- 2) Ogimoto M., Arimura Y., Katagiri T., Mitomo K., Woodgett JR., Nebreda AR., Mizuno K., and Yakura H.: Opposing regulation of B cell receptor-induced activation of mitogen-activated protein kinases by CD 45. *FEBS Lett.*, 490:97-101, 2001.
- 3) Mizuno K., Tagawa Y., Mitomo K., Arimura Y., Hatano N., Katagiri T., Ogimoto M., and Yakura, H.: Src Homology Region 2 (SH2) Domain-containing phosphatase-1 dephosphorylates B cell linker protein/SH2 domain leukocyte protein of 65 kDa and selectively regulates c-Jun NH₂-terminal kinase activation in B cells. *J Immunol.* 165 (3):1344-1351. 2000.

◆ 学会報告

- 1) 片桐達雄, Punya Shrivastava, 荻本真美, 水野一也, 矢倉英隆: Src-family kinaseの活性はCD45とlipid raftとの会合により制御される. 第31回 日本免疫学会総会・学術集会, 2001, 12, 大阪.
- 2) Tatsuo Katagiri, Punya Shrivastava, Mami Ogimoto, Kazuya Mizuno, Hidetaka Yakura.: B cell receptor ligation induces dissociation of CD45 from lipid rafts and releases its negative effects on src-family kinases. 11th International Congress of Immunology, 2001, 7, Stockholm, Sweden.
- 3) Tatsuo Katagiri, Punya Shrivastava, Mami Ogimoto, Kazuya Mizuno, and Hidetaka Yakura: Dynamic Regulation of Src-family Kinases by CD45. EMBO Conference on "Protein Phosphorylation and Protein Phosphatases". 2001, 7, Marburg, Germany.
- 4) Tatsuo Katagiri, Punya Shrivastava, Mami Ogimoto, Kazuya Mizuno, and Hidetaka Yakura: Regulatory mechanisms of src-family kinases by CD45 in BAL-17 B cells. Cold Spring Harbor Laboratory Meeting: Tyrosine Phosphorylation & Cell Signaling. 2001, 5, New York, U.S.A.

統 計 ・ 情 報 科 学

教 授 折 笠 秀 樹

◆ 研究概要

脳卒中や心不全のQOL調査を継続して行い、QOL評価法の統計学的研究も続けている。JAPAN-KD臨床試験（保存期慢性腎不全）のデータセンターとしての活動も進行中である。伝統医薬に関するアウトカム研究・臨床試験のプロジェクトも継続している。新たに始まったものとしては、糖尿病に関するメタアナリシス研究、医療用具の臨床試験ガイドライン策定、脳卒中領域の診療ガイドライン策定の研究が挙げられる。

◆ 著書・訳書

- 1) 舟喜光一, 折笠秀樹 (訳): 「信頼性の統計学—信頼区間および統計ガイドライン—」, サイエンス社, 東京, 2001.
- 2) 折笠秀樹 (監訳): 「EBM医学英語論文の書き方・発表の仕方」医学書院, 東京, 2001.