

MPOのESRスペクトル解析とミセルーベシクル転移. 日本薬学会第120年会, 2000, 3, 岐阜.

- 2) 玉木慎也, 溝口智亮, 上野雅晴, 林 京子: インフルエンザウイルス感染細胞から人工膜への抗原タンパク質移行. 日本薬学会第120年会, 2000, 3, 岐阜.
- 3) 上野雅晴, 柏木 寛, 孫 常麒: ホスファチジルエタノールアミン/リソホスファチジルコリンより成る混合ベシクル. 日本膜学会第22年会, 2000, 5, 東京.
- 4) Ueno M., Kashiwagi H., Hirota N., and Sun C.: Micelle-Vesicle Transition and Vesicle Size Determining Factor. International Conference on Colloid and Surface Science, 2000, 11, Tokyo.
- 5) Kashiwagi H., Sagasaki S., Tanaka M., Aizawa K., Sun C., and Ueno M.: Spin-Label Parameters of Detergent-Containing Liposomes and their Application to Micelle-Vesicle Transition. International Conference on Colloid and Surface Science, 2000, 11, Tokyo.
- 6) 玉木慎也, 横田 賢, 上野雅晴, 林 京子: インフルエンザウイルス抗原タンパク質の感染細胞から人工膜への移行. 第22回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2000, 11, 京都.

## 薬剤設計学

### 構造生物学研究室

教 授	河 野 敬 一
助 教	北 川 泰 司
講 師	水 口 峰 之
助 手	森 佳 洋
助 手	篠 田 裕 之

#### ◆ 原著

- 1) Suetake T., Tsuda S., Kawabata S., Miura K., Iwanaga S., Hikichi K., Nitta K., and Kawano K.: Chitin-binding proteins in invertebrates and plants comprise a common chitin-binding structural motif. *J. Biol. Chem.*, 275 : 17929-17932, 2000.
- 2) Masaki K., Masuda R., Takase K., Kawano K., and Nitta K.: Stability of the molten globule state of a domain-exchanged chimeric protein between human and bovine  $\alpha$ -lactalbumins. *Protein Engng.*, 13 : 1-4, 2000.
- 3) Zhang H., Yoshida S., Aizawa T., Murakami R., Matsuura A., Suzuki M., Koganesawa N., Miyazawa M., Kawano K., Nitta K., and Kato Y.: In vitro antimicrobial properties of recombinant ASABF, an antimicrobial peptide isolated from the nematode *Ascaris suum*. *Antimicrob. Agents Chemother.*, 44 : 2701-2705, 2000.
- 4) Mizuguchi M., Masaki K., Demura M., and Nitta, K.: Local and long-range interactions in the molten globule state: a study of chimeric proteins of bovine and human  $\alpha$ -lactalbumin. *J. Mol. Biol.*, 298 : 985-995, 2000.
- 5) Mizuguchi M., Hashimoto D., Sakurai M., and Nitta, K.: Cold denaturation of  $\alpha$ -lactalbumin. *Proteins* 38 : 407-413, 2000.

#### ◆ 学会報告

- 1) 藤谷直樹, 鎌田信一, 大久保忠恭, 金川 基, 相沢智康, 嘉屋俊二, 篠田裕之, 森 佳洋, 新田勝利, 谷口和弥, 河野敬一: ブタ胃のH<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-ATPase N末端領域のNMRによる立体構造. 日本薬学会第120年会, 2000, 3, 岐阜.
- 2) 相沢智康, 藤谷直樹, 小金澤望, 松浦篤志, 星野宏和, 鈴木政人, 田谷内政人, 宮澤光博, 加藤祐輔, 篠田裕之, 森 佳洋, 熊木康裕, 出村 誠, 河野敬一, 新田勝利: 線虫抗菌ペプチドのNMR

- 法による解析. 日本薬学会第120年会, 2000, 3, 岐阜.
- 3) 篠田裕之, 森 佳洋, 北川泰司, 藤井敏博, 河野敬一: クロロプロパン類の電子状態とプロトン化についての非経験的計算. 日本薬学会第120年会, 2000, 3, 岐阜.
  - 4) 中野 琢, 田形圭奈子, 角田広子, 森 佳洋: 合成ヘミンを触媒とする水酸化反応—ヒドロペルオキシドの反応機構. 日本薬学会第120年会, 2000, 3, 岐阜.
  - 5) Matsuura A., Aizawa T., Yao M., Koganesawa N., Masaki K., Demura M., Bando H., Tanaka I., Kawano K., and Nitta K.: Structure analysis of *Bombyx mori* lysozyme by X-ray crystallography. Third East Asian Biophysics Symposium, 2000, 5, Kyongju, Korea.
  - 6) 松浦篤志, 相沢智康, 姚 閔, 小金澤望, 正木和夫, 出村 誠, 伴戸久徳, 田中 熱, 河野敬一, 新田勝利: カイコリゾチームのX線結晶構造解析. 蛋白合同年会, 2000, 6, 東京.
  - 7) 河野敬一: 昆虫成長因子の立体構造解析と創薬. 第18回物性物理化学研究会, 2000, 7, 京都.
  - 8) Aizawa T., Fujitani N., Hayakawa Y., Ohnishi A., Ohkubo T., Kumaki Y., Demura M., Hikichi K., Nitta K., and Kawano K.: Structure of an insect growth factor, growth-blocking peptide. XIX International Conference on Magnetic Resonance in Biological Systems, 2000, 8, Florence, Italy.
  - 9) Fujitani N., Kawabata S., Ozaki T., Nitta K., and Kawano K: Solution structure of antimicrobial protein, big defensin isolated from horseshoe crab hemolymph. XIX International Conference on Magnetic Resonance in Biological Systems, 2000, 8, Florence, Italy.
  - 10) Zhang H., Yoshida S., Aizawa T., Murakami R., Suzuki M., Koganesawa N., Matsuura A., Miyazawa M., Kawano K., Nitta K., and Kato Y.: Immune defense of worms: In vitro antimicrobial properties of recombinant ASABF-type antimicrobial peptides isolated from *Caenorhabditis elegans* and *Ascaris suum*. The Second Japanese C. Elegans Meeting, 2000, 8, Tokyo, Japan.
  - 11) 相沢智康, 藤谷直樹, 三浦和紀, 小金澤望, 早川洋一, 大西 敦, 熊木康裕, 出村 誠, 新田勝利, 河野敬一: 昆虫成長因子G B Pの全体構造とC末端残基の活性への影響. 日本生物物理学会第38年会, 2000, 9, 仙台.
  - 12) 中村 敬, 三浦和紀, 藤谷直樹, 早川洋一, 河野敬一: ファージ提示法によるG B P結合ペプチドのスクリーニングおよびその解析. 日本生物物理学会第38年会, 2000, 9, 仙台.
  - 13) 相沢智康, 星野宏和, 藤谷直樹, 小金澤望, 松浦篤志, 宮澤光博, 加藤祐輔, 熊木康裕, 出村 誠, 新田勝利, 河野敬一: C S  $\alpha$   $\beta$  モチーフを持つ線虫由来抗菌ペプチドの立体構造解析. 第37回ペプチド討論会, 2000, 10, 名古屋.
  - 14) 近藤洋平, 藤谷直樹, 梅崎真紀子, 小野 慎, 河野敬一: アミラーゼ阻害タンパク質Tendamistatの活性フラグメントのNMRによる立体構造解析. 第37回ペプチド討論会, 2000, 10, 名古屋.
  - 15) 河野隆英, 三浦和紀, 藤谷直樹, 兼松 隆, 平田雅人, 新田勝利, 河野敬一: GABA<sub>A</sub>受容体相關蛋白質—GABARAP—の立体構造解析. 第39回NMR討論会, 2000, 11, 東京.
  - 16) Mori Y., Shinoda H., and Kitagawa T.: Temperature-dependent triplet-triplet absorption of pyrene derivatives in W/O microemulsion: Relation to the percolation transition. International Conference on Colloid Surface Science, 2000, 11, Tokyo, Japan.

#### ◆ その他

- 1) Fujitani N., Ohkubo T., Kanagawa M., Aizawa T., Kaya S., Nitta K., Taniguchi K., and Kawano K.: NMR analysis of kinases dependent N-terminal phosphorylatable portion in pig stomach H<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase. "Na/K-ATPase and related ATPases" eds. Taniguchi K., and Kaya S., pp.579-582, 2000, Elsevier Science B.V., Amsterdam (Proceedings of the international conference on the Na/K-ATPase and related ATPases, Sapporo, Japan, 18-23 August, 1999).