

# 生体界面化学研究室

## Biointerface Chemistry

教授 中野 実 Minoru Nakano  
助教 池田 恵介 Keisuke Ikeda

### ◆ 著 書

- 1) 岡村恵美子, 中野 実. 揺らぎ・ダイナミクスと生体機能. 寺嶋正秀編. 京都: 化学同人; 2013. 生体膜; p. 212-30.

### ◆ 原 著

- 1) Yokoyama H, Ikeda K, Wakabayashi M, Ishihama Y, Nakano M. Effects of lipid membrane curvature on lipid packing state evaluated by isothermal titration calorimetry. *Langmuir*. 2013 Jan 22;29(3):857-60.
- 2) Ikeda K, Egawa A, Fujiwara T. Secondary structural analysis of proteins based on  $^{13}\text{C}$  chemical shift assignments in unresolved solid-state NMR spectra enhanced by fragmented structure database. *J Biomol NMR*. 2013 Feb;55(2):189-200.
- 3) Kamo T, Handa T, Nakano M. Lateral pressure change on phase transitions of phosphatidylcholine/diolefin mixed membranes. *Colloids Surf B Biointerfaces*. 2013 Apr 1;104:128-32.
- 4) Miyazaki M, Tajima Y, Ishihama Y, Handa T, Nakano M. Effect of phospholipid composition on discoidal HDL formation. *Biochim Biophys Acta*. 2013 May;1828(5):1340-6.
- 5) Kaihara M, Nakao H, Yokoyama H, Endo H, Ishihama Y, Handa T, Nakano M. Control of phospholipid flip-flop by transmembrane peptides. *Chem Phys*. 2013 Jun 20;419:78-83.

### ◆ 総 説

- 1) 中野 実. 時分割中性子散乱法によるリン脂質のダイナミクスの評価. *Colloid Interface Commun*. 2013 Dec 6; 38(4): 22-4.

### ◆ 学会報告

- 1) 池田恵介, 江川文子, 林こころ, 中野 実, 児嶋長次郎, 藤原敏道. 固体 NMR 法によるトランスデューサー膜タンパク質 NpHtrII の構造解析. 日本膜学会第 35 年会; 2013 May 20-21; 東京.
- 2) 中尾裕之, 若林真樹, 池田恵介, 石濱 泰, 岩本真幸, 清水啓史, 老木成稔, 中野 実. カリウムチャネル KcsA のリン脂質フリップフロップ誘起能の変化. 日本膜学会第 35 年会; 2013 May 20-21; 東京.
- 3) 中野 実. 膜曲率に依存したリポソーム間リン脂質交換. 第 64 回コロイドおよび界面化学討論会; 2013 Sep 18-20; 名古屋.
- 4) 中尾裕之, 若林真樹, 池田恵介, 石濱 泰, 岩本真幸, 清水啓史, 老木成稔, 中野 実. プロテオリポソームを用いたリン脂質フリップフロップの評価. 第 64 回コロイドおよび界面化学討論会; 2013 Sep 18-20; 名古屋.
- 5) 中尾裕之, 若林真樹, 池田恵介, 石濱 泰, 岩本真幸, 清水啓史, 老木成稔, 中野 実. リン脂質のフリップフロップに対するカリウムチャネル KcsA の N 末ヘリックスの影響. 膜シンポジウム 2013; 2013 Nov 7-8; 京都.
- 6) 中尾裕之, 若林真樹, 池田恵介, 石濱 泰, 岩本真幸, 清水啓史, 老木成稔, 中野 実. カリウムチャネル KcsA のリン脂質フリップフロップ誘起能における N 末ヘリックスの効果. 第 35 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム; 2013 Nov 21-22; 東京.

### ◆ その他

- 1) Ikeda K. Structural analysis of proteins from unresolved MAS SSNMR spectra using computer-aided spectral analysis. RRR workshop 2012/2013; 2013 Jan 31-Feb 1; Suita, Japan. (Invited lecture)
- 2) Nakano M. In vitro activity evaluation of the yeast phospholipid transfer protein by SANS. The 5th Japan-Taiwan joint meeting on neutron and X-ray scattering; 2013 Mar 25-27; Tokai, Japan. (Invited lecture)
- 3) Nakano M. Functional evaluation of a phospholipid transfer protein by Neutron Scattering. Protein Dynamics and Function Workshop; 2013 Apr 15-17; Durham, UK. (Invited lecture)
- 4) 池田恵介. 固体 NMR 法と計算科学によるタンパク質構造解析法の開発. NanoBio 第 6 回若手ネットワークキングシン

ポジウム；2013 Jun 14-15；富山.

- 5) 中野 実. 脂質ナノディスクの構造とダイナミクスの評価. NanoBio 第 6 回若手ネットワーキングシンポジウム；2013 Jun 14-15；富山.