

# 構造生物学研究室

## Structural Biology

教授	水口 峰之	Mineyuki Mizuguchi
准教授	帯田 孝之	Takayuki Obita
助教	横山 武司	Takeshi Yokoyama

### ◆ 著 書

- 1) 水口峰之, 片岡幹雄. 揺らぎ・ダイナミクスと生体機能 物理化学的視点から見た生体分子. 寺嶋正秀編. 京都: 化学同人; 2013. 13章 天然変性タンパク質; p. 204-11.

### ◆ 原 著

- 1) Tomisawa S, Hojo E, Umetsu Y, Ohki S, Kato Y, Miyazawa M, Mizuguchi M, Kamiya M, Kumaki Y, Kikukawa T, Kawano K, Demura M, Aizawa T. Overexpression of an antimicrobial peptide derived from *C. elegans* using an aggregation-prone protein coexpression system. *AMB Express*. 2013 Aug 15;3(1):45.
- 2) Taguchi K, Jono H, Kugimiya-Taguchi T, Nagao S, Su Y, Yamasaki K, Mizuguchi M, Maruyama T, Ando Y, Otagiri M. Effect of albumin on transthyretin and amyloidogenic transthyretin Val30Met disposition and tissue deposition in familial amyloidotic polyneuropathy. *Life Sci*. 2013 Dec 18;93(25-26):1017-22.

### ◆ 総 説

- 1) Mizuguchi M, Okazawa H. Structural study of polyglutamine tract-binding protein 1. *Yakugaku Zasshi*. 2013;133(5):519-26.
- 2) 横山武司, 水口峰之, 日下勝弘, 田中伊知郎, 新村信雄. トランスサイレチンにおける水素結合ネットワークと pH 感受性. *日本中性子科学会誌*. 2013; 23(2): 142-5.

### ◆ 学会報告

- 1) Yokoyama T. Hydrogen-bond network and pH sensitivity in human transthyretin. 4th International Symposium on Diffraction Structural Biology (ISDSB2013); 2013 May 26-29; Nagoya. (Invited lecture)
- 2) Ueda M, Kluge-Beckerman B, Liepnieks JJ, Mizuguchi M, Ando Y, Benson MD. Fragmentation of aggregated transthyretin in cultured cells and a test tube. IXth International Symposium on Familial Amyloidotic Polyneuropathy; 2013 Nov 10-13; Rio de Janeiro.
- 3) Chosa K, Yamakawa R, Sato T, Yokoyama T, Mizuguchi M, Suico MA, Shuto T, Kai H. The endoplasmic reticulum-oriented drug development for familial amyloid polyneuropathy, IXth International Symposium on Familial Amyloidotic Polyneuropathy; 2013 Nov 10-13; Rio de Janeiro.
- 4) 植田光晴, Barbara Kluge-Beckerman, Juris J Liepnieks, 水口峰之, 安東由喜雄, Merrill D. Benson. FAP の病態の鍵を握るトランスサイレチン断片化機構の解析. 第 54 回日本神経学会学術大会; 2013 May 29-Jun 1; 東京.
- 5) 水口峰之, 鍋島裕子. 天然変性蛋白質 PQBP1 のセグメント同位体標識. 第 52 回 NMR 討論会; 2013 Nov 12-14; 金沢.

### ◆ その他

- 1) Yokoyama T, Mizuguchi M, Nabeshima Y, Kusaka K, Yamada T, Hosoya T, Ohhara T, Kurihara K, Tanaka I, Niimura N. Hydrogen-bond network and pH sensitivity in human transthyretin. *J Synchrotron Radiat*. 2013 Nov;20(Pt 6):834-7.
- 2) Obita T, Serita T, Kojima R, Okazawa H, Mizuguchi M. The complex structure of PQBP1 and its target protein U5-15kD. Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas: Target recognition and expression mechanism of intrinsically disordered protein. The 2nd International Symposium on Intrinsically Disordered Proteins; 2013 Jan 23-24; Yokohama.
- 3) 横山武司. フェルネシルニリン酸合成酵素の中性子結晶構造解析. 2012 年第 2 回水和ナノ構造研究会; 2013 Feb 23; 東京.