

## (a) 略歴

## 【学歴】(大学卒業以降)

2012年3月 名古屋工業大学工学部 卒業

2012年4月 - 2014年3月 名古屋工業大学大学院工学研究科・神取研究室 修士

2014年4月 - 2017年3月 名古屋工業大学大学院工学研究科・神取研究室 博士

博士論文 「赤外分光法を用いた新規微生物型ロドプシンの水素結合環境解析」

## 【職歴】

2017年4月 - 名古屋工業大学・神取研究室 博士研究員

## (b) 発表論文リスト(査読有)

6. "Molecular properties of a DTD channelrhodopsin from *Guillardia theta*"  
Y. Yamauchi, M. Konno, **S. Ito**, S. P. Tsunoda, K. Inoue, H. Kandori\*  
*Biophys. Physicobiol.* in press (2017)
5. "FTIR analysis of a light-driven inward proton-pumping rhodopsin at 77 K"  
**S. Ito**, S. Sugita, K. Inoue, H. Kandori\*  
*Photochem. and Photobiol.* in press (2017)
4. "Solid-State Nuclear Magnetic Resonance Structural Study of the Retinal-Binding Pocket in Sodium Ion Pump Rhodopsin"  
A. Shigeta, **S. Ito**, K. Inoue, T. Okitsu, A. Wada, H. Kandori, I. Kawamura\*  
*Biochemistry* **56**, 543-550 (2017)
3. "Natural light-driven inward proton pump"  
K. Inoue, **S. Ito**, Y. Kato, Y. Nomura, M. Shibata, T. Uchihashi, S. Tsunoda, H. Kandori\*  
*Nature Commun.* **7**, 13415 (2016)
2. "A new group of eubacterial light-driven retinal-binding proton pumps with an unusual cytoplasmic proton donor"  
Harris, M. Ljumovic, A. N. Bondar, Y. Shibata, **S. Ito**, K. Inoue, H. Kandori, L. S. Brown\*  
*Biochim. Biophys. Acta* , **11**, 39-45 (2015)
1. "Water-containing hydrogen-bonding network in the active center of channelrhodopsin"  
**S. Ito**, H. E. Kato, R. Taniguchi, T. Iwata, O. Nureki, H. Kandori\*  
*J. Am. Chem. Soc.* **136**, 3475-3482 (2014)

(c) 受賞

4. 名古屋工業大学学生表彰・副学長賞、名古屋工業大学、2017年
3. 日本生物物理学会学生発表賞、第 54 回生物物理学会年会、筑波、2016 年
2. 第 9 回トランスポーター研究会年会、最優秀発表賞、名古屋、2014 年
1. The 6<sup>th</sup> Asia & Oceania Conference on Photobiology, Award of Young Scientist, Sydney, 2013

(d) オーガナイズ

2. 第 54 回生物物理若手の会夏の学校、2014 年 9 月 講師：諏訪牧子  
伊藤奨太 ”ゲノムスケールで俯瞰する GPCR 機能の多様性”
1. 第 53 回生物物理若手の会夏の学校、2013 年 9 月 講師：鈴木誠、高木周  
伊藤奨太、柴崎宏介 ”細胞生物学と流体力学から見える細胞の可能性”

(e) 学会発表

【招待講演】

1. 新学術領域「柔らかな分子系」第 20 回ワークショップ「構造変化で操る分子の機能」、東京大学、2017 年 1 月  
“微生物型ロドプシンのプロトン輸送メカニズム”

【国際学会 口頭発表】

4. **S. Ito**, S. Sugita, R. Abe-Yoshizumi, K. Inoue, T. Iwata, M. Iwaki, H. Kandori  
"ATR-FTIR Spectroscopy Reveal the Specific Hydrogen Bonding Network of Na<sup>+</sup> binding site in Na<sup>+</sup> Pumping Rhodopsin" Gordon Research Seminar on "Photosensory Receptors & Signal Transduction", Galveston, (USA), January, 2016.
3. **S. Ito**, H. E. Kato, S. Ohishi, R. Taniguchi, T. Iwata, O. Nureki, H. Kandori  
"Role of water molecules in channel rhodopsin" 16<sup>th</sup> International Congress on Photobiology, Cordoba (Argentina), September 2014
2. **S. Ito**, H. E. Kato, R. Taniguchi, T. Iwata, O. Nureki, H. Kandori  
"Channelrhodopsin, a light-gated ion channel, has the specific hydrogen-bond network around the retinal Schiff base" The 6<sup>th</sup> Asia & Oceania Conference on Photobiology, Sydney (Australia), November 2013
1. **S. Ito**, Y. Zhang, T. Iwata, O. Hisatomi, F. Takahashi, H. Kataoka, H. Kandori  
"FTIR study of Aureochrome that possesses LOV domain at the C-terminus"  
The 50<sup>th</sup> Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan, Nagoya (Japan), September 2012