

2017年度（平成29年度）

研究部門名 化学研究部門

講座名 機能物質化学講座

教員名 村田 武士

電子メール t.murata 理 faculty.chiba-u.jp

※メール送信の際は、「理」を半角@に変更してください。

(1) 研究論文などのリスト（印刷中を含む）

	著者・発表者等	タイトル	発表雑誌・会合等	巻・号	頁	発行・発表年等	掲載論文の DOI (付与されている場合)
(1)	Mika K. Kaneko, Shinji Abe, Satoshi Ogasawara, Yuki Fujii, Shinji Yamada, <u>Takeshi Murata</u> , Hiroaki Uchida, Hideaki Tahara, Yasuhiko Nishioka, and *Yukinari Kato	Chimeric Anti-Human Podoplanin Antibody NZ-12 of Lambda Light Chain Exerts Higher Antibody-Dependent Cellular Cytotoxicity and Complement-Dependent Cytotoxicity Compared with NZ-8 of Kappa Light Chain	<b>Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.</b>	36	1-5	2017	DOI: 10.1089/mab.2016.0047
(2)	*Yukinari Kato, Akiko Kunita, Masashi Fukayama, Shinji Abe, Yasuhiko Nishioka, Hiroaki Uchida, Hideaki Tahara, Shinji Yamada, Miyuki Yanaka, Takuro Nakamura, Noriko Saidoh, Kanae Yoshida, Yuki Fujii Ryusuke Honma, Michiaki Takagi, Satoshi Ogasawara, <u>Takeshi Murata</u> , and Mika K. Kaneko	Antiglycopeptide Mouse Monoclonal Antibody LpMab-21 Exerts Antitumor Activity Against Human Podoplanin Through Antibody-Dependent Cellular Cytotoxicity and Complement-Dependent Cytotoxicity	<b>Monoclon. Antib. Immunodiagn. Immunother.</b>	36	20-24	2017	DOI: 10.1089/mab.2016.0045

(3)	Yuta Isaka, Toru Ekimoto, Yuichi Kokabu, Ichiro Yamato, <u>Takeshi Murata</u> , and *Mitsunori Ikeguchi	Rotation Mechanism of Molecular Motor V <sub>1</sub> -ATPase Studied by Multiscale Molecular Dynamics Simulation	<b>Biophys. J.</b>	112	911-920	2017	doi.org/10.1016/j.bpj.2017.01.029
(4)	Satoshi Yasuda, Yuta Kajiwara, Yosuke Toyoda, Kazushi Morimoto, Ryoji Suno, So Iwata, Takuya Kobayashi, * <u>Takeshi Murata</u> , and *Masahiro Kinoshita	Hot-Spot Residues to be Mutated Common in G Protein-Coupled Receptors of Class A: Identification of Thermostabilizing Mutations Followed by Determination of Three-Dimensional Structures for Two Example Receptors	<b>J. Phys. Chem. B</b>	121	6341-6350	2017	DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b02997
(5)	Nanao Suzuki, Yuuki Takamuku, Tomohiro Asakawa, Makoto Inai, Tomoya Hino, So Iwata, Toshiyuki Kan and * <u>Takeshi Murata</u>	An efficient screening method for purifying and crystallizing membrane proteins using modified clear-native PAGE	<b>Anal. Biochem.</b>	548	7-14	2018	doi.org/10.1016/j.ab.2018.02.007
(6)	木下正弘、 <u>村田武士</u>	膜タンパク質の耐熱化につながるアミノ酸置換の理論的予測	バイオサイエンスとインダストリー, バイオインダストリー協会	75	33-36	2017	
(7)	鈴木花野、 <u>村田武士</u>	回転分子モーター (V <sub>1</sub> -ATPase) の分子メカニズム	医学のあゆみ, 医歯薬出版	262	353-359	2017	

## (2) 卒業研究、大学院修士および博士論文修了指導人数

- ・ 卒業研究        5 名
- ・ 大学院修士     8 名
- ・ 大学院博士     1 名

## (3) 教育業績 (自己申告、テキストの作成など、授業の工夫など)

#### (4) 国際会議出席と招待リスト

1. 村田武士 回転分子モーターの酵素反応機構の完全理解に向けて 第一回量子生命科学研究会、東京、2017年4月12日（招待講演）
2. 村田武士 回転分子モーターの分子メカニズムの完全理解に向けて 東北大学応用微生物学セミナー、仙台、2017年7月7日（招待講演）
3. 村田武士 膜タンパク質の構造解析のボトルネックと解決策 第12回トランスポーター研究会、仙台、2017年7月8日（特別講演）
4. Takeshi Murata Molecular mechanism of the structural formation of V1 rotary motor、第53回日本生物物理学会 シンポジウム、熊本、2017年9月19日（招待講演）
5. 村田武士 X線を用いた膜タンパク質の結晶構造解析の展望、KEK物質構造科学研究所 設立20周年記念シンポジウム、筑波、2017年12月27日（招待講演）
6. 村田武士 膜タンパク質のX線結晶構造解析の展望、日本分析化学会 X線分析研究懇談会 例会、千葉、2018年1月29日（招待講演）

#### (5) 新聞や雑誌等で報道された研究成果等（報道媒体，報道年月日，報道内容等）

#### (6) 国際並びに国内学会での受賞（賞名，その内容，受賞理由等）

#### (7) 国際共同研究（共同研究名，研究内容等）

#### (8) 地域・社会と連携した教育・研究活動，学会、国、県などへの協力，など

- ・生物物理学会分野別専門委員
- ・生化学企画協力委員
- ・日本学術振興会 回折構造生物第169委員会 学界委員
- ・生体エネルギー研究会 幹事
- ・量子生命科学研究会 運営委員
- ・量子生命科学研究会 集会 プログラム委員

#### (9) 特許（発明者名，発明の名称，出願日，出願番号，整理番号等）（現時点で公表できるもののみ）