

東 北 医 科 薬 科 大 学

Tohoku Medical and Pharmaceutical University

薬 学 部 Faculty of Pharmaceutical Sciences

薬 学 科 Department of Pharmaceutical Sciences

生命薬科学科 Department of Pharmaceutical Life Sciences

大 学 院 Graduate School of Pharmaceutical Sciences

分子生体膜研究所 Institute of Molecular Biomembrane and Glycobiology

〒981-8558 仙台市青葉区小松島 4 丁目 4 番 1 号

代表電話 022(234)4 1 8 1

Fax 022(275)2 0 1 3

4-1, Komatsushima 4-chome, Aoba-ku, Sendai 981-8558, Japan

Tel 022(234)4 1 8 1

Fax 022(275)2 0 1 3

<http://www.tohoku-mpu.ac.jp/>

ISSN 2432-5724

**Journal of
Tohoku Medical and Pharmaceutical University**
No. 66 (2019)

東北医科薬科大学研究誌
第 66 号 (令和元年)

発 行 者 高 柳 元 明

発 行 所 〒981-8558
仙台市青葉区小松島 4 丁目 4 番 1 号
東 北 医 科 薬 科 大 学
代表電話 022(234)4181 Fax 022(275)2013

印 刷 所 〒983-0835 仙台市宮城野区大槻 14 番 6 号
タニウチ印刷 電話 (257)5396 Fax (257)5397