

# 大学院先導機構 持田研究室(細胞周期研究室) Priority Organization for Innovation and Excellence, Mochida Laboratory

## 構成員 Staff (2018.3)

名前	職名	Name and Position
持田 悟	准教授	Satoru Mochida, Assistant Professor
河辺 美加	実験補助員	Mika Kobe, Technical Staff

## 論文目録 Publications

- Mochida S., Rata S., Hino H., Nagai T., Novak B. Two bistable switches govern M phase. *Curr Biol* 9;26(24), 3361-3367, 2016
- Hino H., Takaki K., Mochida S. Inhibitor-1 and -2 of PP2A have preference between PP2A complexes. *Biochem Biophys Res Commun* 467(2), 297-302, 2015
- Mochida S. PP1 inactivates Greatwall to release PP2A-B55 from mitotic confinement. *EMBO Rep.*, 16(11), 1411-1412, 2015
- Mochida S. Regulation of alpha-Endosulfine, an inhibitor of protein phosphatase 2A (PP2A), by multisite phosphorylation. *FEBS J* 281(4), 1159-1169, 2014
- Okumura E., Morita A., Wakai M., Mochida S., Hara M., Kishimoto T. Cyclin B-Cdk1 inhibits protein phosphatase PP2A-B55 via a Greatwall kinase-independent mechanism. *J Cell Biol*, 204(6), 881-889, 2014
- Mochida S. Aurora borealis wraps Plk1 and CDK together. *Cell Cycle*, 13(12), 1835, 2014
- Rivera T., Gheniou C., Rudriguez-Corsino M., Mochida S., Funabiki H., Losada A. Xenopus Shugosin 2 regulates the spindle assembly pathway mediated by the chromosomal passenger complex. *EMBO J* 31(6), 1467-1479, 2012
- Mochida S., Hunt T. Protein phosphatases and their regulation in the control of mitosis *EMBO Rep* 13(3), 197-203, 2012

## 学会・研究集会 発表目録 Meeting Presentations

- 持田 悟, Scott Rata, 日野浩嗣, 永井健治, Bela Novak キナーゼ/ホスファターゼが創る細胞分裂期スイッチ 第34回染色体ワークショップ 第15回核ダイナミクス研究会(合同開催) 2017年1月11日-13日 かずさアカデミアホール、千葉
- 日野浩嗣、高木香織、永井健治、持田 悟 Development of luminescent probes for real-time detection of CDK/ PP2A balance in cell cycle 第3回日本-台湾プロテインホスファターゼ学術集会、第8回日本プロテインホスファターゼ研究会学術集会 2017年11月18-21日、東北大学片平さくらホール、仙台

3. 持田 悟 DNA チェックポイントによる分裂期スイッチ制御の定量解析 2017 年度生命科学系学会合同年次大会 2017 年 12 月 6 日-8 日神戸国際会議場等、神戸市
4. 持田 悟 キナーゼ と ホスファターゼが創る細胞周期における閾値とその再構成 第7回日本プロテインホスファターゼ研究会 学術集会 2016 年 1 月 29-30 日 基礎生物学研究所 (岡崎)
5. 日野浩嗣、永井健治、高木香織、持田 悟 細胞周期の CDK/PP2A のバランスを簡便かつリアルタイムに検出する光プローブの開発 第7回日本プロテインホスファターゼ研究会学術集会 2016 年 1 月 29-30 日、自然科学研究機構、岡崎
6. 持田 悟、Scott Rata、Bela Novak、永井 健治 キナーゼとホスファターゼが創る細胞周期の閾値とその再構成 生命動態の分子メカニズムと数理 2016 年 3 月 25 日 シェラトンホテル広島 広島
7. 持田 悟、Scott Rata、日野 浩嗣、永井 健治、Bela Novak キナーゼ/ホスファターゼで再構成した細胞分裂期スイッチ 第2回次世代両生類研究会 2016 年 8 月 8-9 日 岡崎コンファレンスセンター、岡崎
8. 持田 悟、Scott Rata、日野 浩嗣、永井 健治、Bela Novak 細胞周期の *in vitro* 再構成 日本遺伝学会 第88回大会 2016 年 9 月 7-9 日 日本大学国際関係学部 三島駅北口校舎
9. 持田 悟、Scott Rata、日野 浩嗣、永井 健治、Bela Novak Two bistable switches of cell division generated by kinase/phosphatase antagonism 第9回国際プロテインホスファターゼカンファレンス 2016 年 10 月 27-30 日 近畿大学、東大阪
10. 日野浩嗣、高木香織、永井健治、持田 悟 細胞周期の CDK/PP2A のバランスを簡便かつリアルタイムに検出する光プローブの開発 第89回日本生化学会大会 2016 年 9 月 25-27 日 仙台国際センター/東北大学 川内北キャンパス、仙台
11. 持田 悟、Scott Rata、日野 浩嗣、永井 健治、Bela Novak キナーゼとホスファターゼが創る細胞分裂期スイッチ 第39回日本分子生物学会年会 2016 年 11 月 30 日-12 月 2 日 パシフィコ横浜、横浜
12. Satoru Mochida, Kaori Takaki and Takeharu Nagai CDK, PP2A And CDK-dependent PP2A-inhibitory pathway Can Make A Switch-like Response of Mitotic Phosphorylation. EMBO Workshop: Cell Cycle 2015 年 9 月 4-7 日 Danubius Health Spa Resort, Budapest、ハンガリー
13. Satoru Mochida Protein phosphatase makes a mitotic switch together with kinase. JST CREST-PRESTO joint international symposium~Structural Biological Dynamics: From Molecules to Life with 60 trillion Cells~ 2015 年 11 月 5 日 東京大学 伊藤国際研究センター
14. 日野浩嗣、高木香織、持田 悟 PP2A 阻害タンパク質 Inhibitor-1、-2 は異なる PP2A 複合体種を識別する 第38回日本分子生物学会年会・第88回日本生化学会大会合同大会 2015 年 12 月 1-4 日、於：神戸ポートアイランド、神戸
15. 持田 悟 リン酸化/脱リン酸化酵素間にある協調的な活性制御 第6回日本プロテインホスファターゼ研究会学術集会 2014 年 02 月 20-21 日 三重大学医学部 看護棟
16. 持田 悟 リン酸化の可逆性が生み出す細胞分裂周期の制御 認識と形成 2014 2014 年 09 月 14-15 日 熊本 同仁堂ホール
17. Satoru Mochida Toward Reconstitution of the Cell Cycle by Balancing CDK and PP2A.細胞を創る研究会 7.0 Japanese Society for Cell Synthesis Research 7.0 2014 年 11 月 13-14 日 東京大学 弥生キャンパス 一条ホール
18. 日野浩嗣、持田 悟 Analysis of specific regulation of PP2A complexes by Inhibitor-1 and -2 of PP2A. 11th International Conference on Protein Phosphatase 2014 年 11 月 12-14 日 東北大学長陵会館、仙台

19. Satoru Mochida Regulation of alpha-endosulfine, an inhibitor of PP2A-B55, by multisite phosphorylation. The 2nd Taiwan-Japan Bilateral Conference on Protein Phosphatases 2013 年 11 月 National Health Research Institutes, Taiwan
  
20. 日野浩嗣、持田 悟 Identification of phosphatase(s) for Plk1 substrates. 2nd Taiwan-Japan Bilateral Conference on Protein Phosphatases 2013 年 11 月 28-29 日 National Health Research Institutes、台湾
  
21. 日野浩嗣、持田 悟 Plk1 基質に対するホスファターゼの同定 第 86 回日本生化学会大会 2013 年 9 月 11-13 日 パシフィコ横浜、横浜