

氏名	後藤 真里 GOTOH MARI
所属 職名	生命情報学教育研究センター 特任助教
学位 専門分野	
URL	
E-mail	goto.mari@ocha.ac.jp

## 研究者キーワード / Keywords

脂質メディエーター

Lipid mediators

## 主要業績

William J. VALENTINE, Gy&ouml;ngyi N. KISS, Jianxiong LIU, Shuyu E, Mari GOTOH, Kimiko MURAKAMI-MUROFUSHI, Truc-Chi PHAM, Daniel L. BAKER, Abby L. PARRILL, Xuequan LU, Chaode SUN, Robert BITTMAN, Nigel PYNE, Gabor TIGYI "(S)-FTY720-Vinylphosphonate, an analogue of the immunosuppressive agent FTY720, is a pan-antagonist of sphingosine 1-phosphate GPCR signaling and inhibits autotaxin activity" Cellular Signaling, 22: 1543-1553, 2010  
Zhaohong YIN, Laura D. CARBONE, Mari GOTOH, Arnold POSTLETHWAITE, Alyssa L. BOLEN, Gabor J. TIGYI, Kimiko MURAKAMI-MUROFUSHI, Mitchell A. WATSKY "Lysophosphatidic acid-activated Cl<sup>-</sup> current activity in human systemic sclerosis skin fibroblasts" Rheumatology, 49: 2290-2297, 2010

Mari GOTOH, Harumi HOTTA, Kimiko MURAKAMI-MUROFUSHI "Effects of cyclic phosphatidic acid on delayed neuronal death following transient ischemia in rat hippocampal CA1" European Journal of Pharmacology, 649: 206-209, 2010

Renuka GUPTE, Anjaih SIDDAM, Yan LU, Wei LI, Yuko FUJIWARA, Nattapon PANUPINTHU, Truc-Chi PHAM, Daniel L. BAKER, Abby L. PARRILL, Mari GOTOH, Kimiko MURAKAMI-MUROFUSHI, Susumu KOBAYASHI, Gordon B. MILLS, Gabor TIGYI, Duane D. MILLER "Synthesis and pharmacological evaluation of the stereoisomers of 3-carba cyclic-phosphatidic acid" Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 20: 7525&#8211;7528, 2010

Mari GOTOH, Norito KOTANI, Munehisa TAKAHASHI, Tomoko OKADA, Yoshikatsu OGAWA "Enlargement of influenza virus hemagglutinin cytoplasmic tail by tagging with an enhanced green fluorescent protein interferes with hemagglutinin-mediated membrane fusion prior to the lipid-mixing step" Cytologia, 75(4), 435-442, 2010

## 研究内容 / Research Pursuits

環状ホスファチジン酸(Cyclic phosphatidic acid: cPA)は独特な環状リン酸構造を持つ脂質メディエーターとして、ミクソアメーバ *Physarum polycephalum* から単離され、1992年にその構造と細胞増殖抑制作用が報告されました。その後ヒトの血清や動物脳をはじめ、広範な生物とその組織に存在していることが明らかにされ、これまでに、がん細胞浸潤・転移抑制、神経細胞生存促進、疼痛抑制などが、cPAの特異的な作用として見出されています。これらの結果は、cPAをがん治療や疼痛治療などの医療分野へと応用することの可能性を示唆し、今後の研究の進展に期待がもたれます。現在、有機合成されたcPAよりも代謝的に安定なcPA類似体を作成して、そのがん細胞に与える影響、神経細胞に与える影響、痛み抑制効果を精査しており、さらに、それらの作用に関わるcPAの受容体の探索と、受容体の活性化によって誘導されるシグナル伝達の解明を進めていく予定です。

☐ 教育内容 / Educational Pursuits

☐ 研究計画

☐ メッセージ