

特命助教	李 峰	Assistant Professor	Feng Li (Ph.D.)
技術補佐員	沢井 裕佑	Assistant	Yusuke Sawai

◇研究目的

当推進室は、共同利用する実験室を管理するとともに、生薬・方剤エキスやその含有有効成分と活性の情報の提供、および生薬をはじめとする天然薬物に関する科学研究を通して、共同利用・共同研究の推進を支援することを目的とする。

◇活動概要

1) 生薬エキスの化学的プロファイリングおよびその情報の提供、生薬の化学成分の研究

当推進室で作成している 120 種の生薬エキスについて、LC-MS などを利用して化学的プロファイリングを実施している。また、各生薬エキスの化学的プロファイリング結果を、研究者が閲覧できるように和漢薬データベースに掲載している。

2) バーコードシステムで生薬・方剤エキスの管理

本推進室、または本研究所内で作成した生薬・方剤エキスについて、バーコードデータベースにそれらの抽出原植物名、購入先、抽出方法、保管場所など詳細な情報と共にサンプル ID を登録している。また、生薬・方剤エキスは-20 度の冷凍庫に保存し、生薬エキスのバーコードによる管理も実施している。

3) 生薬エキスとその含有成分の提供

当推進室で作成した 120 種の生薬エキスとその生薬由来成分 96 種の提供をすることにより、共同利用・共同研究の推進を支援している。

◇原著論文

- 1) Niu Y., Li F., Inada C., Watanabe S., Fujiwara H., Tanaka K., Sasaki-Hamada S., Oka J-I., Matsumoto K.: Chemical profiling with HPLC-FTMS of exogenous and endogenous chemicals susceptible to the administration of chitosan in an animal model of type 2 diabetes. *J. Pharm. Biomed. Ana.*, 104: 21-30, 2015.
- 2) Kee J-Y., Inujima A., Andoh T., Tanaka Ken., Li F., Kuraishi Y., Sakurai H., Shibahara N., Saiki I. and Koizumi K.: Inhibitory effect of Moutan cortex aqueous fraction on mast cell-mediated allergic inflammation. *J. Nat. Med.*, 69(2), 209-217, 2015.
- 3) Lee S., Dibwe D.F., Li F., Morita H., Tezuka Y.: Preferential cytotoxicity of crude drugs used in Japanese Kampo medicines against human pancreatic cancer PANC-1 and PSN-1 cells. *Traditional & Kampo Medicine*, 2: 35-42, 2015.
- 4) Araki R., Nishida S., Hiraki Y., Li F., Matsumoto K., Yabe T.: Kamikihito Ameliorates Lipopolysaccharide-Induced Sickness Behavior via Attenuating Neural Activation, but Not Inflammation, in the Hypothalamic Paraventricular Nucleus and Central Nucleus of the Amygdala in Mice. *Biol. Pharm. Bull.*, 39: 289-94, 2016.
- 5) Shigyo M., Kuboyama T., Sawai Y., Tada-Umezaki M., Tohda C.: Extracellular vimentin interacts

- with insulin-like growth factor 1 receptor to promote axonal growth. *Scientific Reports*, 5: 12055, 2015.
- 6) 鈴木哲, 梅寄雅人, 沢井祐佑, 錦織広昌, 小野慎: 光合成初期過程への超分子化学からのアプローチ PDB 構造データに準拠した光合成系における励起遷移過程の計算手法の提案. *光合成研究*, 2015 Dec; 25(3): 182-186.

◇学会報告 (*: 特別講演, シンポジウム, ワークショップ等)

- 1) 李峰, Subehan, 手塚康弘, 門田重利, 済木育夫: Cytotoxic 2-(2-phenylethyl)chromone derivatives from Indonesian agarwood. 日本薬学会第135年会, 2015, 3, 25-28, 神戸.
- 2) Niu Y., Li F., Inada C., Tanaka K., Watanabe S., Fujiwara H., Sasaki-Hamada S., Oka J., Matsumoto K.: Chemical profiling with HPLC-FTMS of exogenous and endogenous chemicals susceptible to the administration of chitosan in an animal model of type 2 diabetes-induced dementia. 第14回日本臨床中医薬学会学術大会, 2015, 9, 29, 富山.
- 3) 梅寄雅人, 沢井裕佑, 佐久間勉: PPAR の活性調節に対するリン酸化の影響. 日本薬学会第135年会, 2015 Mar 25-28, 神戸.
- 4) 鈴木哲, 梅寄雅人, 沢井祐佑, 錦織広昌, 小野慎: 光合成初期過程への超分子化学からのアプローチ 紅色光合成細菌における B800-850 周辺アンテナ系の光励起遷移の考察. 日本化学会第95春季年会, 2015 Mar 26-29, 千葉.
- 5) 鈴木哲, 梅寄雅人, 沢井祐佑, 錦織広昌, 小野慎: 光合成初期過程への超分子化学からのアプローチ シアノバクテリアの光化学II コアアンテナ系における光励起遷移の考察. 第23回「光合成セミナー2015: 反応中心と色素系の多様性」, 2015 Jul 11-12, 京都.
- 6) 梅寄雅人, 鈴木哲, 沢井裕佑, 錦織広昌, 小野慎: 光合成アンテナ系 LH2 の B850 における励起遷移に関する解析. 第23回「光合成セミナー2015: 反応中心と色素系の多様性」, 2015 Jul 11-12, 京都.
- 7) Shigyo M, Kuboyama T, Sawai Y, Tada-Umezaki M, Tohda C: Extracellular vimentin interacts with insulin-like growth factor 1 receptor to promote axonal growth. 第58回日本神経化学会大会, 2015 Sep 11-13, 埼玉. .