

病態制御研究部門

Bioscience

栄養代謝学分野

Division of Nutritional Biochemistry

准教授	渡辺 志朗	Shiro Watanabe
助 教	藤田 恭輔	Kyosuke Fujita

◆ 研究概要

当研究分野の研究目標は、和漢薬を含めた天然由来成分の新しい脂質代謝制御機能を、脂質の網羅的分析をととして見出し、それらの疾患の予防・治療への活用方法を考案することである。特に動物胆汁に含まれる胆汁酸や n-3 系不飽和脂肪酸の脂質代謝ならびにそれに関連した疾患に対する新規の有用性を、モデル動物を用いて明らかにすることを目指して研究を行っている。

◆ 原 著

- 1) Watanabe S, Tsuneyama K. Eicosapentaenoic acid attenuates hepatic accumulation of cholesterol esters but aggravates liver injury and inflammation in mice fed a cholate-supplemented high-fat diet. *J Toxicol Sci.* 2013;38(3):379-90.
- 2) Watanabe S, Fujita K. Pig bile reduces hepatic triglyceride content in mice. *J Trad Med.* 2013;30:190-7.
- 3) Li F, Tanaka K, Watanabe S, Tezuka Y, Saiki I. Dipasposide A, a Novel Pyridine Alkaloid-Coupled Iridoid Glucoside from the Roots of *Dipsacus asper*. *Chem Pharm Bull.* 2013;61:1318-22.
- 4) Tanaka K, Li F, Tezuka Y, Watanabe S, Kawahara N, Kida H. Evaluation of the quality of Chinese and Vietnamese cassia using LC-MS and multivariate analysis. *Nat Prod Commun.* 2013;8:75-8.
- 5) Fujii T, Awaka S, Takahashi Y, Fujita K, Tsuji H, Shimizu T, Gomi T, Tsukada K, Sakai H. Modulation of H^+ , K^+ -ATPase activity by the molecular chaperone ERp57 highly expressed in gastric parietal cells. *FEBS Lett.* 2013;587:3898-905.

◆ 学会報告

- 1) 渡辺志朗, 吉田康彦. コール酸添加高脂肪食給餌マウスにおけるコレステロールエステルの蓄積と肝障害に及ぼすエイコサペンタエン酸の影響. 日本薬学会第 133 年会; 2013 Mar 27-30; 横浜.
- 2) 李 峰, 渡辺志朗, 手塚康弘, 田中 謙. Asposide B, a new iridoid trimer derivative from the roots of *Dipsacus asper*. 日本薬学会第 133 年会; 2013 Mar 27-30; 横浜.
- 3) 藤井拓人, 高橋佑司, 藤田恭輔, 清水貴浩, 竹口紀晃, 酒井秀紀. Cl^-/H^+ アンチポーター CIC-5 と胃プロトンポンプとの機能連関. 第 90 回日本生理学会大会; 2013 Mar 27-29; 東京.
- 4) 渡辺志朗, 藤田恭輔. 豚胆の脂質低下作用における主要構成胆汁酸の役割. 第 35 回胆汁酸研究会; 2013 Oct 19; 札幌.
- 5) 藤田恭輔, 田中 謙, 能勢充彦, 渡辺志朗. コール酸誘導性肝傷害および肝臓脂質代謝変動に対する防己黄耆湯の効果. 第 35 回胆汁酸研究会; 2013 Oct 19; 札幌.
- 6) 藤田恭輔, 田中 謙, 能勢充彦, 渡辺志朗. 防己黄耆湯の胆汁酸誘発性肝障害抑制作用. 第 30 回和漢医薬学会学術大会; 2013 Aug 31-Sep 1; 金沢.
- 7) 田中 謙, 李 峰, 渡辺志朗, 川原信夫. ケイヒの LC-MS による網羅的成分分析と産地特有のマーカ化合物の同定. 第 30 回和漢医薬学会学術大会; 2013 Aug 31-Sep 1; 金沢.
- 8) 牛 一民, 稲田千香子, 趙 キ, 李 峰, 渡辺志朗, 岡淳一郎, 松本欣三. Exogenous/endogenous substances detected in the plasma and brain after chitosan treatment in mice. 第 30 回和漢医薬学会学術大会; 2013 Aug 31-Sep 1; 金沢.
- 9) 田邊宏樹, 水野弘樹, 井上未央里, 森 智一, 中島健一, 渡辺志朗, 林 忠紘, 中島賢治, 和田篤敬, 井上 誠. 加味四物湯のサルコペニア (筋肉減少症) 改善作用の検討 (2). 第 30 回和漢医薬学会学術大会; 2013 Aug 31-Sep 1; 金沢.

◆ その他

- 1) 渡辺志朗, 藤田恭輔. 猪由来胆汁の利用開発のための基礎的検討. 富山大学コラボフェスタ 2013 ; 2013 Sep 12 ; 富山.
- 2) 渡辺志朗. 特別企画「人生を豊かに過ごそう」 3 栽培を楽しもうー現代病予防に欠かせないえごま油ー. 富山大学コラボフェスタ 2013 ; 2013 Sep 12 ; 富山.
- 3) 渡辺志朗. 猪由来胆汁の利用開発のための基礎的検討. とやま産学官金交流会 2013 ; 2013 Dec 3 ; 富山.