

衛生・生物化学

Biological Chemistry

分子細胞機能学研究室

Molecular Cell Biology

教授 今中 常雄 Tsuneo Imanaka
助教授 岡村 昭治 Shoji Okamura
助手 守田 雅志 Masashi Morita

◆ 原 著

- 1) Kikuchi M., Hatano N., Yokota S., Shimozawa N., Imanaka T., and Taniguchi H.: Proteomic analysis of rat liver peroxisome. Presence of peroxisome-specific isozyme of lon protease. *J. Biol. Chem.* 279:421-428, 2004.
- 2) Fujino T., Une M., Imanaka T., Inoue K., and Nishimaki-Mogami T.: Structure-activity relationship of bile acids and bile acid analogs in regard to FXR activation. *J. Lipid Res.* 45:132-138, 2004.
- 3) Shibata H., Kashiwayama Y., Imanaka T., and Kato H.: Domain architecture and activity of human Pex19p, a chaperone-like protein for intracellular trafficking of peroxisomal membrane proteins. *J. Biol. Chem.* 279:38486-38494, 2004.

◆ 学会報告

- 1) 前田尚敬, 高橋郁子, 岩島 誠, 林 利光, 守田雅志, 今中常雄: Baicalein 5, 6, 7-trimethyl etherはALD 患者線維芽細胞の極長鎖脂肪酸代謝を改善する. 日本薬学会第124年会, 2004, 3, 大阪.
- 2) 田中 幸, 小澤哲夫, 横田貞記, 今中常雄: 変異型アンチトロンビンによるRussell body様構造体形成の分子機構. 日本薬学会第124年会, 2004, 3, 大阪.
- 3) 花田匡人, 坂下葉子, 守田雅志, 今中常雄, 赤尾光昭: ヒト消化管におけるバイカレン吸収・排泄機構—Caco-2 細胞単層モデルによる予測—. 日本薬学会第124年会, 2004, 3, 大阪.
- 4) Maiguel D., Morita M., Jia Z., and Watkins PA.: Cloning and initial characterization of a new medium-chain acyl-CoA synthetase. American Society for Biochemistry & Molecular Biology (ASBMB) meeting. 2004, 6, Boston, USA.

- 5) Takahashi N., Maeda T., Kanai M., Morita M., and Imanaka T.: Expression of mutant ALDPs, a peroxisomal ABC protein, leads to a degradation ALDP in CHO cells. (ワークショップ) 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
- 6) Tanaka Y., Ozawa T., Yokota S., and Imanaka T.: Biogenesis of Russell body-like structures by the accumulation of a mutant antithrombin (C95R) in CHO cells in the Tet-On system. (ワークショップ) 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
- 7) Kashiwayama Y., Asahina K., Morita, M., and Imanaka, T.: Characterization of the peroxisome targeting signal on PMP 70 -PMP70 is directed to peroxisomes by the two different targeting signals-. (ワークショップ) 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
- 8) Hashimoto N., Ozawa T., Katayama K., Tanaka Y., and Imanaka T.: Defective intracellular transport of antithrombin with a novel mutation (Δ Met103) causing type I anti-thrombin deficiency. (ワークショップ) 第77回日本生化学会大会, 2004, 10, 横浜.
- 9) Kashiwayama Y., Asahina K., Morita M., and Imanaka T.: Characterization of the peroxisome targeting signal on PMP 70 -PMP70 is directed to peroxisomes by the two different targeting signals-. International Meeting on the Topogenesis of Organellar Proteins, 2004, 10, Bochum, Germany.
- 10) Shibata H., Kashiwayama Y., Imanaka T., and Kato H.: Domain architecture and activity of human Pex19p, a chaperone-like protein for intracellular trafficking of peroxisomal membrane proteins. International Meeting on the Topogenesis of Organellar Proteins, 2004, 10, Bochum, Germany.
- 11) 柏山恭範, 朝比奈幸太, 柴田洋之, 加藤博章, 守田雅志, 今中常雄: ペルオキシソームABCタンパク質PMP70の局在化機構—シャペロン様タンパク質Pex19pの役割—. 第26回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2004, 11, 東京.
- 12) 橋本なつ子, 小澤哲夫, 片山 鑑, 田中 幸, 今中常雄: 新規変異型アンチトロンビン (Δ Met 103) とその分泌異常機構. 日本薬学会北陸支部

第111回例会, 2004, 12, 金沢.

- 13) 柏山恭範, 朝比奈幸太, 守田雅志, 今中常雄: ペルオキシソーム膜ABCタンパク質PMP70の局在化シグナルの解析. 第27回日本分子生物学会年会, 2004, 12, 神戸.
- 14) 田中 幸, 小澤哲夫, 横田貞記, 今中常雄: 変異型アンチトロンビン (C95R) によるRussell body 様構造体形成機構の解析. 第27回日本分子生物学会年会, 2004, 12, 神戸.

◆ その他

- 1) 今中常雄, 守田雅志: ミスセンス変異をもつALDP機能と細胞なお動態の解析. 厚生省特定疾患対策研究事業 運動失調機序に関する調査及び病態機序に関する研究班2003年度班会議, 2004, 1, 東京.
- 2) 古谷博和, 新納信江, 吉良潤一, 今中常雄, 林利光: ALDモデルマウス線維芽細胞のフラボノイドによる治療効果の検討. 厚生省特定疾患対策研究事業 運動失調機序に関する調査及び病態機序に関する研究班2003年度班会議, 2004, 1, 東京.
- 3) 今中常雄: 疾病とABC蛋白質-脂肪酸代謝異常. 公開シンポジウム「ABC蛋白質の多様性と生命維持機構」, 2004, 3, 秋田.
- 4) Kashiwayama Y., Asahina K., Morita M., Shibata H., Kato H., and Imanaka T.: Role of Pex19p in the targeting to peroxisomes. 公開シンポジウム「ABC蛋白質の多様性と生命維持機構」, 2004, 3, 秋田.
- 5) Shibata H., Kashiwayama Y., Imanaka T., and Kato, H.: Domain architecture of human Pex19p, a chaperone-like protein for intracellular trafficking of peroxisomal membrane proteins. 公開シンポジウム「ABC蛋白質の多様性と生命維持機構」, 2004, 3, 秋田.

薬 用 資 源 学

Medicinal Resources

生 薬 学 研 究 室

Pharmacognosy

教授 林 利光 Toshimitsu Hayashi
助教授 岩島 誠 Makoto Iwashima
助手 李 貞範 Jung-Bum Lee
協力研究員 鈴木 映子 Eiko Suzuki

◆ 原 著

- 1) Hayashi K., Rahman S. M. A., Ohno H., Tanaka T., Toyooka N., Nemoto H., and Hayashi T.: Evaluation of scopadulciol-related molecules for their stimulatory effect on the cytotoxicity of acyclovir and ganciclovir against herpes simplex virus type 1 thymidine kinase gene-transfected HeLa cells. *Chem. Pharm. Bull.*, 52:1015-1017, 2004.
- 2) Lee J.-B., Hayashi K., Hashimoto M., Nakano T., and Hayashi T.: Novel antiviral fucoidan from Sporophyll of *Undaria pinnatifida* (Mekabu). *Chem. Pharm. Bull.*, 52: 1091-1094, 2004.
- 3) Sakai H., Uchiumi T., Lee J.-B., Ohira Y., Ohkura J., Suzuki T., Hayashi T., and Takeguchi N.: Leukotrienes-mediated effects of water extracts from *Sargassum horneri*, a marine brown alga, on Cl⁻ absorption in isolated rat colon. *Jap. J. Physiol.*, 54:71-77, 2004.
- 4) Kaji T., Okabe M., Shimada S., Yamamoto C., Fujiwara Y., Lee J.-B., and Hayashi T.: Sodium spirulan as a potent inhibitor of arterial smooth muscle cell proliferation in vitro. *Life Sci.*, 74:2431-2439, 2004.
- 5) Lee J.-B., Hayashi K., Maeda M., and Hayashi T.: Antiherpetic activities of sulfated polysaccharides from green algae. *Planta Med.*, 70:813-817, 2004.
- 6) Tanaka H., Hasegawa M., Iwashima M., Iguchi K., and Takahashi T.: Efficient solid-phase synthesis of claulones via sequential coupling of α - and ω -chains. *Org. Letters*, 6:1103-1106, 2004.
- 7) Tanaka H., Kitade M., Iwashima M.,