

分子細胞機能学研究室

Molecular Cell Biology

教授	今中 常雄	Tsuneo Imanaka
准教授 (前)	岡村 昭治	Shoji Okamura
准教授	守田 雅志	Masashi Morita
助教	柏山 恭範	Yoshinori Kashiwayama

◆ 原 著

- 1) Sira M.M., Yoshida T., Takeuchi M., Kashiwayama Y., Futatani T., Kanegane H., Sasahara A., Ito Y., Mizuguchi M., Imanaka T., and Miyawaki T.: A novel immunoregulatory protein in human colostrum, syntenin-1, for promoting the development of IgA producing cells from cord blood B cells. *Int. Immunol.*, 21: 1013-1023, 2009.
- 2) Cho A.R., Yang K.J., Bae Y.S., Park Y.I., Kim E.M., Lee H.N., Kim J.K., Park W.S., Rhim H.S., Choi S.Y., Imanaka T., Moon S.D., Yoon J.B., and Yoon S.K.: Tissue-specific expression and subcellular localization of ALADIN, the absence of which causes human triple A syndrome. *Exp. Mol. Med.*, 41: 381-386, 2009.
- 3) Kashiwayama Y., Seki M., Yasui A., Murasaki Y., Morita M., Sakaguchi M., Tanaka Y., and Imanaka T.: 70-kDa peroxisomal membrane protein related protein (P70R/ABCD4) localizes to endoplasmic reticulum not peroxisomes, and NH₂-terminal hydrophobic property determines the subcellular localization of ABC subfamily D proteins. *Exp. Cell Res.*, 315: 190-205, 2009.

◆ 学会報告

- 1) Kashiwayama Y., Narita K., Suzumura M., Tomohiro T., Hatanaka Y., and Imanaka T.: Identification of a substrate-binding site in a peroxisomal β -oxidation enzyme by photoaffinity labeling with palmitoyl derivative. The 5th Takeda Science Foundation Symposium on PharmaSciences: Bioactive Lipid Molecules and Transporters, 2009, 5, 25, Tokyo.
- 2) Morita M., and Imanaka T.: Stable knock-down of ABCD1 up-regulate cholesterol synthesis in human glioblastoma U87 cells. The 5th Takeda Science Foundation Symposium on PharmaSciences: Bioactive Lipid Molecules and Transporters, 2009, 5, 25, Tokyo.
- 3) Yokoyama K., Nagai T., Nishizawa C., Ikeda K., Nakanishi H., Morita M., Karasawa K., Sato N., Harada A., Shimosawa N., Imanaka T., Taguchi R., and Inoue K.: Lipid metabolome of fibroblasts with peroxisomal diseases. The 4th International Conference on Phospholipase A₂ and Lipid Mediators (PLM 2009), 2009, 5, 26, Tokyo.
- 4) Kashiwayama Y., Morita M., and Imanaka T.: Importance of the NH₂-terminal hydrophobic motifs on the peroxisome selective targeting of PMP70. International Meeting on Peroxisome Research, 2009, 11, 19, Seattle, USA.
- 5) Kashiwayama Y., Tomohiro T., Hatanaka Y., and Imanaka T.: Identification of a substrate-binding site in a peroxisomal β -oxidation enzyme by photoaffinity labeling with palmitoyl derivative. International Meeting on Peroxisome Research, 2009, 11, 19, Seattle, USA.
- 6) Shibata H., Sato Y., Nakatsu T., Nakano H., Kashiwayama Y., Imanaka T., and Kato H.: Structural-basis for the Pex3p-Pex19p interaction in the translocation of class I peroxisomal membrane proteins. International Meeting on Peroxisome Research, 2009, 11, 19, Seattle, USA.
- 7) 小松史明*, 守田雅志, 田村 文, 渡辺志朗, 下澤伸行, 今中常雄: ペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 欠損マウスにおける極長鎖脂肪酸蓄積の分子機構. 日本薬学会第 129 年会, 2009, 3, 26, 京都.
- 8) 柏山恭範, 成田琴美, 友廣岳則, 鈴木美幸, 畑中保丸, 今中常雄: 光反応性脂肪酸誘導体を用いたフォトアフィニティーラベルによるペルオキシソーム脂肪酸代謝酵素及びその基質認識機構の解析. 日本薬学会第 129 年会, 2009, 3, 26, 京都.
- 9) 大久保純*, 木村耕士, 和田郁夫, 今中常雄: 変異型アンチトロンピンにより形成される Russell body の細胞内動態と細胞応答. 日本薬学会第 129 年会, 2009, 3, 27, 京都.
- 10) 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タンパク質局在化の分子機構: PMP70 をモデルタンパク質としての解析. 日本生化学会北陸支部第 27 回大会, 2009, 5, 23, 福井.
- 11) 軽部 篤*, 大久保純, 今中常雄: 変異型アンチトロンピンにより形成される Russell body の細胞内動態と細胞応答.

第 10 回 Pharmaco-Hematology シンポジウム, 2009, 6, 19, 東京.

- 12) 横山和明, 永井 徹, 西澤千穂, 池田和貴, 中西広樹, 守田雅志, 唐沢 健, 佐藤典子, 原田史子, 下澤伸行, 今中常雄, 田口 良, 井上圭三: ペルオキシソーム病の繊維芽細胞に検出される極長鎖脂肪酸含有脂質の分子構造. 第 51 回日本脂質生化学会, 2009, 7, 30, 名古屋.
- 13) 西澤千穂, 永井 徹, 池田和貴, 守田雅志, 唐沢 健, 原田史子, 佐藤典子, 中西広樹, 田口 良, 下澤伸行, 今中常雄, 井上圭三, 横山和明: ペルオキシソーム病の繊維芽細胞に蓄積する極長鎖脂肪酸含有脂質の分子構造解析. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 22, 神戸.
- 14) 柏山恭範, 成田琴美, 友廣岳則, 鈴木美幸, 畑中保丸, 今中常雄: 光反応性脂肪酸誘導体を用いたフォトアフィニティーラベルによるペルオキシソーム脂肪酸 β 酸化系酵素の基質認識部位の同定. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 22, 神戸.
- 15) 川道美里*, 小松史明, 守田雅志, 渡辺志朗, 今中常雄: ペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 欠損マウス脳の脂肪酸伸長反応. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 22, 神戸.
- 16) 守田雅志, 今中常雄: Silencing of ABCD1, a peroxisomal ABC protein, led to a perturbation of cholesterol metabolisms in human glioblastoma cells. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 22, 神戸.
- 17) 朝日彰子*, 新保沙織, 守田雅志, 今中常雄: Impact of peroxisomal ABC proteins on fatty acid β -oxidation in U87 cells. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 22, 神戸.
- 18) 佐藤康彦, 柴田洋之, 中津 亨, 中野博明, 柏山恭範, 今中常雄, 加藤博章: ヒト由来ペルオキシソーム膜タンパク質輸送因子 Pex3p と Pex19p の構造基盤. 第 82 回日本生化学会大会, 2009, 10, 22, 神戸.
- 19) 川道美里*, 小松史明, 谷口範壮, 渡辺志朗, 守田雅志, 今中常雄: ABCD1 欠損マウス脳における極長鎖脂肪酸代謝. 第 8 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォラム, 2009, 11, 14, 名古屋.
- 20) Morita M., Kawamichi M., Shimura Y., Taniguchi N., and Imanaka T.: Impact of ABCD1, a peroxisomal ABC protein, on very long chain fatty acid and cholesterol metabolisms in astrocytes. 第 31 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2009, 12, 1, 大阪.
- 21) 五十嵐喜子*, 柏山恭範, 平 裕幸, 今中常雄: ペルオキシソーム膜形成因子 Pex16p のペルオキシソーム局在化メカニズムの解析. 日本薬学会北陸支部第 121 回例会, 2009, 12, 6, 富山.
- 22) 朝日彰子*, 守田雅志, 今中常雄: 線虫 ABCD ファミリータンパクの動物細胞での発現 - ヒト ABCD1 ホモログの検索 -. 日本薬学会北陸支部第 121 回例会, 2009, 12, 6, 富山.

◆ その他

- 1) 今中常雄, 守田雅志: ABCD1 ノックアウトマウスの中樞神経系における極長鎖脂肪酸代謝. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業: 運動失調機序に関する調査研究班 2008 年度班会議, 2009, 1, 15, 東京.
- 2) 今中常雄, 柏山恭範, 守田雅志: ペルオキシソーム膜形成障害の分子機構: 厚生労働省難治性疾患克服研究事業: ライソゾーム病 (ファブリー含む) に関する調査研究班 2009 年度班会議, 2009, 12, 11, 東京.
- 3) 鈴木康之, 辻 省次, 加我牧子, 加藤俊一, 加藤剛二, 今中常雄, 小野寺理, 下澤伸行: 副腎白質ジストロフィー adrenoleukodystrophy (ALD): 早期診断のために (パンフレット). 厚生労働省難治性疾患克服研究事業: 運動失調機序に関する調査研究班, 2009, 3.