

# 分子細胞機能学研究室

## Molecular Cell Biology

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

### ◆ 原 著

- 1) Kashiwayama Y., Asahina K., Morita M., and Imanaka T.: Hydrophobic regions adjacent to transmembrane domain 1 and 5 are important for the targeting of the 70-kDa peroxisomal membrane protein. *J. Biol. Chem.*, 282: 33831-33844, 2007.
- 2) Takahashi N. \*, Morita M., Maeda T., Harayama Y., Shimozawa N., Suzuki Y., Furuya H., Sato R., Kashiwayama Y., and Imanaka T.: Adrenoleukodystrophy: subcellular localization and degradation of adrenoleukodystrophy protein (ALDP/ABCD1) with naturally occurring missense mutations. *J. Neurochem.*, 101: 1632-1643, 2007.
- 3) Akao T., Hanada M., Sakashita Y., Sato K., Morita M., and Imanaka T.: Efflux of baicalin, a flavone glucuronide of *Scutellariae Radix*, on Caco-2 cells through multidrug resistance-associated protein 2. *J. Pharm. Pharmacol.*, 59: 87-93, 2007.
- 4) Hayashi K., Imanishi N., Kashiwayama Y., Kawano A., Terasawa K., Shimada Y., and Ochiai H.: Inhibitory effect of cinnamaldehyde, derived from *Cinnamomi cortex*, on the growth of influenza A/PR/8 virus *in vitro* and *in vivo*. *Antiviral Res.*, 74: 1-8, 2007.
- 5) Toro A., Arredondo C., Cordova G., Araya C., Palacios J. L., Venegas A., Morita, M., Imanaka T., and Santos M. J.: Evaluation of the role of the endoplasmic reticulum-Golgi transit in the biogenesis of peroxisomal membrane proteins in wild type and peroxisomal biogenesis mutant CHO cells. *Biol. Res.*, 40: 231-249, 2007.

### ◆ 総 説

- 1) Takahashi N. \*, Morita M., and Imanaka T.: Adrenoleukodystrophy: Structure and function of ALDP, and intracellular behavior of mutant ALDP with naturally occurring missense mutations. *Yakugaku Zasshi*, 127: 163-172, 2007.
- 2) Morita M.: Adrenoleukodystrophy: Molecular pathogenesis and development of therapeutic agents. *Yakugaku Zasshi*, 127: 1059-1064, 2007.
- 3) 今中常雄, 柏山恭範, 守田雅志: ペルオキシソーム ABC タンパク質と副腎白質ジストロフィー. *最新医学*, 62: 68-75, 2007.

### ◆ 学会報告

- 1) 今中常雄, 柏山恭範, 守田雅志: ペルオキシソーム ABC タンパク質の機能と副腎白質ジストロフィー. (シンポジウム) 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 30, 富山.
- 2) 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 N 末端領域に存在するペルオキシソーム局在化シグナルの解析. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28, 富山.
- 3) 関みどり\*, 柏山恭範, 山下ゆかり, 阪口雅郎, 守田雅志, 今中常雄: ペルオキシソーム型 ABC タンパク質 P70R の小胞体局在性の解析. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28, 富山.
- 4) 原山雄太\*, 田村文, 黒瀬裕子, 守田雅志, 今中常雄: マウス由来グリア初代培養系を用いた副腎白質ジストロフィーの生化学的解析. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28, 富山.
- 5) 水野聖子\*, 横山佳代, 守田雅志, 今中常雄: グリア細胞におけるペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ALDP の機能と脂質代謝. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28, 富山.
- 6) 岡村昭治, 工藤和夫, 加古亜由美, 小島絵美, 川田恭久, 渡部有佳, 三ツ井麗子, 成田琴美, 今中常雄: MALDI-TOF MS による  $\beta$ -チューブリン・アイソフォーム Cva(C-末端可変酸性アミノ酸領域)の定性的・定量的解析. 日本薬学会第 127 年会, 2007, 3, 28, 富山.
- 7) 遠藤洋平, 友廣岳則, 柏山恭範, 今中常雄, 畑中保丸: 長鎖脂肪酸光反応性誘導体によるペルオキシソーム蛋白質の光アフィニティーラベル. 第 2 回日本ケミカルバイオロジー研究会, 2007, 5, 9, 京都.
- 8) 山下純, 田中健, 鎌田怜, 和久敬蔵, 今中常雄, 杉浦隆之: アシル CoA による細胞質ホスホリパーゼ A2 $\gamma$  の制御.

第 49 回日本脂質生化学会, 2007, 6, 6, 札幌.

- 9) 木村耕士\*, 上田由美子, 和田郁夫, 今中常雄: Russell body 形成・分解の分子機構-変異型アンチトロンビンを用いた解析-. 第 8 回 Pharmaco-Hematology シンポジウム, 2007, 6, 8, 金沢.
- 10) 柏山恭範, 関みどり, 安井暁奈, 朝比奈幸太, 守田雅志, 今中常雄: ABC タンパク質 PMP70 ならびに P70R のオルガネラ局在化機構の解析. 第 2 回トランスポーター研究会, 2007, 6, 10, 東京.
- 11) 木村耕士\*, 上田由美子, 和田郁夫, 今中常雄: Russell body 形成・分解の分子機構—変異型アンチトロンビンを用いた解析. 日本薬学会北陸支部第 116 回例会, 2007, 7, 7, 金沢.
- 12) 柏山恭範: ABC タンパク質サブファミリー D 群タンパク質の細胞内局在化機構の解析. トランスポーター研究会北陸地方部会キックオフミーティング, 2007, 9, 29, 富山.
- 13) 今井美帆\*, 守田雅志, 今中常雄: THP-1 macrophage におけるペルオキシソーム ABC タンパク質 ALDP の役割-極長鎖脂肪酸及びコレステロール代謝との関連性-. 日本薬学会北陸支部第 117 回例会, 2007, 11, 11, 金沢.
- 14) 田村文\*, 原山雄太, 守田雅志, 今中常雄: 初代培養マウスアストロサイトにおけるペルオキシソーム ABC タンパク質 ALDP の機能-極長鎖脂肪酸代謝における役割-. 日本薬学会北陸支部第 117 回例会, 2007, 11, 11, 金沢.
- 15) 安井暁奈\*, 柏山恭範, 関みどり, 山下ゆかり, 阪口雅郎, 守田雅志, 今中常雄: ペルオキシソーム膜 ABC タンパク質と相同性のある P70R の ER 局在性と局在化メカニズムの解析. 日本薬学会北陸支部第 117 回例会, 2007, 11, 11, 金沢.
- 16) 木村耕士\*, 上田由美子, 和田郁夫, 今中常雄: 変異型アンチトロンビンにより形成される Russell body の細胞内動態 - Live cell imaging による解析 -. 日本薬学会北陸支部第 117 回例会, 2007, 7, 11, 金沢.
- 17) 守田雅志, 田村文, 今井美帆, 小松史明, 朝日彰子, 水野聖子, 今中常雄: グリア細胞におけるペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 の機能 -脂肪酸及びコレステロール代謝との関連性-. 第 29 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2007, 11, 26, 仙台.
- 18) 木村耕士\*, 上田由美子, 和田郁夫, 今中常雄: 小胞体由来 Russell body 様構造体の形成機構: 変異型アンチトロンビンを用いた解析. 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会, 2007, 12, 13, 横浜.
- 19) 守田雅志, 朝日彰子, 横山佳代, 今井美帆, 今中常雄: ペルオキシソーム脂肪酸 $\beta$ 酸化における ABC タンパク質 ABCD1 及び ABCD3 の役割. 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会, 2007, 12, 12, 横浜.
- 20) 柏山恭範, 守田雅志, 今中常雄: PMP70 のペルオキシソーム局在化シグナルは Pex19p 結合領域とは異なる領域に存在する. 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会, 2007, 12, 12, 横浜.
- 21) 山下純, 田中健, 熊澤司紗, 鎌田怜, 杉浦隆之, 今中常雄: アシル CoA による細胞質ホスホリパーゼ A2 $\gamma$  の制御. 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会, 2007, 12, 12, 横浜.
- 22) Tanaka Y. \*, Ueda K., Ozawa T., Kitajima I., Okamura S., Morita M., Yokota S., and Imanaka T.: Mutation study of antithrombin: The role of disulfide bonds in intracellular accumulation and formation of Russell body-like structures. 第 30 回日本分子生物学会年会・第 80 回日本生化学会大会 合同大会, 2007, 12, 13, 横浜. (平成 18 年度 JB 論文賞ポスター発表)

#### ◆ その他

- 1) 今中常雄, 守田雅志: ALD の分子病態解析: ミスセンス変異 ALDP の細胞内動態ならびにグリア細胞における ALDP の機能低下と脂質代謝異常. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業: 運動失調症に関する調査研究班 2006 年度班会議, 2007, 1, 11, 東京.
- 2) 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: 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: 運動失調症に関する調査研究班, 2007, 12.