

# 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
准教授	守田 雅志	Masashi Morita
助教	川口 甲介	Kosuke Kawaguchi

## ◆ 原著

- 1) Morita M., Shinbo S., Asahi A., and Imanaka T.: Very long chain fatty acid  $\beta$ -oxidation in astrocytes: Contribution of the ABCD1-dependent and -independent pathways. *Biol. Pharm. Bull.* 35: 1972-1979, 2012.
- 2) Amorosi C.A., Myskóva H., Monti M.R., Argaraña C.E., Morita M., Kemp S., de Kremer R.D., Dvoráková L., and de Ramirez A.M.: X-linked adrenoleukodystrophy: Molecular and functional analysis of the *ABCD1* Gene in Argentinean patients. *PLoS One*, 7: e52635, 2012.

## ◆ 総説

- 1) Morita M., and Imanaka T.: Peroxisomal ABC transporters: structure, function and role in disease. *Biochim. Biophys. Acta*, 1822: 1387-1396, 2012.
- 2) 川口甲介, 今中常雄: ペルオキシソームの多様性と動態から見た微生物の生存戦略. *生化学*, 84: 840-844, 2012.

## ◆ 学会報告

- 1) Kostsin D.G., Lee A., Yamazaki K., Kawaguchi K., Morita M., and Imanaka T.: Establishment of screening system to discover candidates of chemical chaperone that stabilize mutant ABCD1 responsible for adrenoleukodystrophy. The 4th EMBO Meeting, 2012, 9, 22-25, Nice.
- 2) 渡邊雄一\*, 楠本梨賀, 柏山恭範, 今中常雄: グリコソーム形成因子をターゲットとした新規原虫感染症治療薬開発のためのスクリーニング系の構築. 日本薬学会第132年会, 2012, 3, 28-31, 札幌.
- 3) 守田雅志, 山崎こず枝, 小出玲爾, 下澤伸行, 今中常雄: 副腎白質ジストロフィー患者で見出されたニカ所にミスセンス変異をもつ新規変異 ABCD1 タンパク質の発現解析. 日本薬学会第132年会, 2012, 3, 28-31, 札幌.
- 4) 池島俊季\*, 赤池宗輔, 川口甲介, 守田雅志, 今中常雄: メタノール資化性酵母 *Pichia pastoris* 発現系を用いたペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 の機能解析. 日本生化学会北陸支部第30回大会, 2012, 5, 26, 金沢.
- 5) 山崎こず枝\*, 守田雅志, 小出玲爾, 下澤伸行, 今中常雄: 副腎白質ジストロフィー患者の新規 ABCD1 遺伝子変異—ニカ所にミスセンス変異をもつ ABCD1 タンパク質の発現解析—. 第13回 Pharmaco-Hematology シンポジウム, 2012, 6, 15-16, 東京.
- 6) 白石晃将, 内田大智, 川口甲介, 由里本博也, 阪井康能: メタノール資化性酵母 *Candida boidinii* の窒素代謝に関わる酵素遺伝子の葉上における発現制御と生理機能. 酵母遺伝学フォーラム第45回研究報告会, 2012, 9, 4-6, 京都.
- 7) 池島俊季\*, 川口甲介, 赤池宗輔, 守田雅志, 今中常雄: メタノール資化性酵母 *Pichia pastoris* 発現系を用いた ABC タンパク質サブファミリーDの発現系の構築. 第11回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォーラム, 2012, 9, 15-16, 福岡.
- 8) 池島俊季\*, 川口甲介, 守田雅志, 今中常雄: ペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 の構造と機能. 第34回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム, 2012, 11, 15-16, 京都.
- 9) Morita M., Kostsin D.G., Yamazaki K., Arimura K., Shimozawa N., and Imanaka T.: A screening system to discover chemical compounds that stabilize missense mutant ABCD1 protein. 第54回日本先天代謝異常学会総会・第11回アジア先天代謝異常症シンポジウム, 2012, 11, 15-18, 岐阜.
- 10) 李朝香\*, 朝日彰子, 川口甲介, 守田雅志, 今中常雄: ABC タンパク質サブファミリーDの細胞内局在性—ヒトと線虫での共通性—. 日本薬学会北陸支部第124回例会, 2012, 11, 18, 富山.

- 11) 野村芽衣子\*, 友廣岳則, 池島俊季, 今中常雄, 畑中保丸 : 光反応性脂肪酸プローブによる脂肪酸結合タンパク質のラベル化. 日本薬学会北陸支部第 124 回例会, 2012, 11, 18, 富山.
- 12) Morita M., Yamazaki K., Kawaguchi K., Shimozawa N., Koide R., and Imanaka T. : A novel double mutation in *ABCD1* gene in a patient with X-linked adrenoleukodystrophy: analysis of the stability and function of the mutant ABCD1 protein. 第 35 回日本分子生物学会年会, 2012, 12, 11-14, 福岡.
- 13) Morita M., Kostsin D.G., Yamazaki K., Shimozawa N., and Imanaka T. : A screening system to discover chemical compounds that stabilize ABCD1 protein with missense mutation. 第 35 回日本分子生物学会年会, 2012, 12, 11-14, 福岡.
- 14) 池島俊季\*, 川口甲介, 赤池宗輔, 守田雅志, 今中常雄 : メタノール資化性酵母 *Pichia pastoris* を用いたペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 の発現系構築. 第 85 回日本生化学会大会, 2012, 12, 14-16, 福岡.
- 15) 渡邊雄一\*, 奥山尚輝, 楠本梨賀, 川口甲介, 守田雅志, 柏山恭範, 今中常雄 : グリコソーム形成因子をターゲットとした原虫感染症治療薬開発のためのスクリーニング系の構築. 第 85 回日本生化学会大会, 2012, 12, 14-16, 福岡.

#### ◆ その他

- 1) Imanaka T. : Targeting and function of ABC protein subfamily D. Meeting of advanced expert cultivation project through academic exchanges among universities in Japan, China, Korea and ASEAN, 2012, 2, 8-11, Seoul.
- 2) Imanaka T. : Peroxisomal ABC proteins: Structure, function, and role in disease. Meeting of advanced expert cultivation project through academic exchanges among universities in Japan, China, Korea and ASEAN, 2012, 5, 10-11, Shenyang.
- 3) 今中常雄, 川口甲介, 守田雅志 : 副腎白質ジストロフィーの治療薬開発: ミスセンス変異 ABCD1 タンパク質の安定化を指標としたスクリーニング系の構築. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業: ライソゾーム病 (ファブリー病含む) に関する調査研究班会議, 2012, 10, 4-6, 東京.
- 4) 今中常雄 : グローバル人材育成事業: 富山大学の取組み. グローバル人材育成事業シンポジウム (中部経済産業局), 2012, 12, 5, 金沢.