

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) Kawaguchi K, Yurimoto H, Sakai Y. Expression of a codon-optimized *Aspergillus niger* pectin methylesterase gene in the methylotrophic yeast *Candida boidinii*. *Biosci Biotechnol Biochem*. 2014; 78(4): 718-21.
- 2) Lee A, Asahina K, Okamoto T, Kawaguchi K, Kostsin DG, Kashiwayama Y, Takanashi K, Yazaki K, Imanaka T, Morita M. Role of NH₂-terminal hydrophobic motif in the subcellular localization of ATP-binding cassette protein subfamily D: common features in eukaryotic organisms. *Biochem Biophys Res Commun*. 2014; 453(3): 612-8.

◆ 学会報告

- 1) Imanaka T. New insight into ABC protein subfamily D: Substrate transport of ABCD1 and targeting of ABCD4 to lysosome. 5th FEBS Special Meeting on ABC Protein; 2014 Mar 8-14; Innsbruck, Austria. (Invited lecture)
- 2) Kawaguchi K, Okamoto T, Morita M, Imanaka T. Subcellular localization of ABC transporter ABCD4 is regulated by a lysosomal membrane protein, LMBD1. 5th FEBS Special Meeting on ABC Protein; 2014 Mar 8-14; Innsbruck, Austria.
- 3) Hama K, Fugiwara Y, Nagai T, Ikeda K, Taguchi R, Morita M, Satoh N, Imanaka T, Shimozawa N, Inoue K, Yokoyama K. Molecular structures of phospholipids with very long chain fatty acids in skin fibroblasts of Zellweger syndrome. LIPID MAPS Annual Meeting 2014: Lipidomics Impact on Cell Biology, Inflammation and Disease; 2014 May 13-4; La Jolla, CA.
- 4) Shiraishi K, Kawaguchi K, Oku M, Yurimoto H, Sakai Y. Regulation of nitrogen metabolism on plant leaves in the methylotrophic yeast *Candida boidinii*. Gordon Research Conferences Molecular Basis of Microbial One-Carbon Metabolism; 2014 Aug 10-5; South Hadley, MA.
- 5) 池島俊李*, 川口甲介, 山田純司, 守田雅志, 今中常雄. メタノール資化性酵母を用いたヒト ABC トランスポーター-ABCD1 の発現と機能解析. 日本薬学会第 134 年会; 2014 Mar 27-30; 熊本.
- 6) 守田雅志, Kostsin DG, 山崎こず枝, 佐藤愛里, 下澤伸行, 今中常雄. ミスセンス変異 ABCD1 タンパク質を安定化する副腎白質ジストロフィー候補治療薬の探索. 日本薬学会第 134 年会; 2014 Mar 27-30; 熊本.
- 7) 岡元拓海*, 川口甲介, 守田雅志, 今中常雄. ABC トランスポーター-ABCD4 のリソソームへの局在化メカニズムの解析. 日本薬学会第 134 年会; 2014 Mar 27-30; 熊本.
- 8) 佐藤愛里*, 守田雅志, Kostsin DG, 山崎こず枝, 下澤伸行, 今中常雄. ミスセンス変異 ABCD1 タンパク質を安定化する副腎白質ジストロフィー候補治療薬の探索と Bortezomib の効果: 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. 第 15 回 Pharmaco-Hematology シンポジウム; 2014 May 23-4; 名古屋.
- 9) 岡元拓海*, 川口甲介, 守田雅志, 今中常雄. ABC トランスポーター-ABCD4 のリソソームへの局在化機構解析. 日本生化学会北陸支部第 32 大会; 2014 May 24; 富山.
- 10) 和田郁夫, 橋本仁志, 鈴木貴久, 荒井齊祐, 木村耕士, 今中常雄. 細胞内反応に関わる微小揺動の定量的イメージング. 第 66 回日本細胞生物学会大会; 2014 Jun 11-3; 奈良.
- 11) 川口甲介, 岡元拓海, 守田雅志, 今中常雄. ABC トランスポーター-ABCD4 のリソソーム局在化機構の解析. 第 9 回トランスポーター研究会年会; 2014 Jun 14-5; 名古屋.
- 12) 松本 隼*, 守田雅志, 渡邊康春, 長井良憲, 小林博司, 高津聖志, 今中常雄. 副腎白質ジストロフィーに対する骨髄移植効果: モデルマウスでの検討. 第 13 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォーラム 2014; 2014 Sep 20-1; 富山.
- 13) Agustina R*, Kawaguchi K, Watanabe S, Yamada J, Morita M, Imanaka T. Transport mechanism of acyl-CoA into peroxisomes by a peroxisomal ABC transporter, ABCD1. 第 13 回次世代を担う若手ファーマ・バイオフィォーラム 2014; 2014 Sep 20-1; 富山.
- 14) 龍 伸和, 松原利行, 新山雅夫, 周 徳軍, 徐 承姫, 酒口弘光, 高畑英信, 今中常雄, 細谷健一. 「キャンパス・アジア」中核拠点支援事業報告 (第 2 報) - 博士課程大学院生におけるインターンシップへの取り組み -. 第 24 回

日本医療薬学会年会；2014 Sep 27-8；名古屋.

- 15) 川口甲介, 岡元拓海, 守田雅志, 今中常雄. ライソゾーム病としてのビタミン B₁₂ 欠乏症: LMBD1 を介した ABC トランスポーターABCD4 のライソゾームへの局在化機構とその異常. 第 19 回日本ライソゾーム病研究会; 2014 Oct 3-4; 東京.
- 16) 濱弘太郎, 藤原優子, 今中常雄, 下澤伸行, 横山和明. 副腎白質ジストロフィー患者血漿中リン脂質の網羅的解析. 第 87 回日本生化学会大会; 2014 Oct 15-8; 京都.
- 17) 岡元拓海*, 川口甲介, 守田雅志, 今中常雄. ABC トランスポーターABCD4 のリソゾームへの局在化機構解析. 第 87 回日本生化学会大会; 2014 Oct 15-8; 京都.
- 18) 土井田愛*, 堀内由貴, 守田雅志, 今中常雄. Abcd1 欠損不死化アストロサイトの調製と遺伝子発現解析. 第 87 回日本生化学会大会; 2014 Oct 15-8; 京都.
- 19) 松本 隼*, 守田雅志, 渡邊靖春, 長井良憲, 小林博司, 高津聖志, 今中常雄. 副腎白質ジストロフィー: レンチウイルスベクターによる ABCD1 タンパク質の発現と骨髄移植. 第 56 回日本先天代謝異常学会総会・第 12 回アジア先天代謝異常症シンポジウム; 2014 Nov 13-5; 仙台.
- 20) 濱弘太郎, 藤原優子, 今中常雄, 下澤伸行. LC/MS によるリン脂質分子種別の網羅的解析方法の樹立 (ALD における病型診断バイオマーカーの発見を目指して). 第 56 回日本先天代謝異常学会総会・第 12 回アジア先天代謝異常症シンポジウム; 2014 Nov 13-5; 仙台.
- 21) 松本 隼*, 守田雅志, 渡邊靖春, 長井良憲, 小林博司, 山本誠士, 石井陽子, 笹原正清, 高津聖志, 今中常雄. 副腎白質ジストロフィーモデルマウスへの骨髄移植とその効果. 日本薬学会北陸支部第 126 回例会; 2014 Nov 16; 金沢.
- 22) 奥山尚輝*, 渡邊雄一, 川口甲介, 柏山恭範, 守田雅志, 今中常雄. トリパノソーマにおけるグリコソーム形成因子 Pex5p と Pex14p の相互作用と結合領域の解析. 日本薬学会北陸支部第 126 回例会; 2014 Nov 16; 金沢.
- 23) 今中常雄. ABC トランスポーターサブファミリーD 研究の新展開: ABCD1 の基質輸送機構と ABCD4 のリソゾームへの局在化機構. 第 36 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム; 2014 Nov 20-1; 徳島. (招待講演)
- 24) 岡元拓海*, 川口甲介, 守田雅志, 今中常雄. ビタミン B₁₂ 欠乏症の原因産物 ABC トランスポーターABCD 4 のリソゾーム局在化機構の解析. 第 36 回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム; 2014 Nov 20-1; 徳島.
- 25) 佐藤愛里*, 井上健吾, 守田雅志, Kostsin DG, 山崎こず枝, 下澤伸行, 今中常雄. 副腎白質ジストロフィー治療薬の開発-ミスセンス変異 ABCD1 タンパク質を安定化する化合物の検索と bortezomib の効果. 第 37 回日本分子生物学会年会; 2014 Nov 25-7; 横浜.
- 26) 川口甲介, Agustina R, 渡辺志朗, 守田雅志, 今中常雄. ペルオキシソーム膜 ABC タンパク質 ABCD1 の基質輸送機構の解析. 第 37 回日本分子生物学会年会; 2014 Nov 25-7; 横浜.

◆ その他

- 1) 今中常雄. ABC タンパク質サブファミリーD: 局在化・基質輸送メカニズムと先天代謝異常. 私立大学戦略的研究基盤形成事業: 新たなバイオマーカー探索を指向した先端的薬学研究; 2014 Jan 14; 東京. (招待講演)
- 2) 今中常雄. 難病ならびに熱帯感染症をターゲットとした治療薬開発. 平成 26 年度イブニング技術交流サロン; 2014 Aug 1; 富山. (招待講演)
- 3) Imanaka T. New insights into ABC protein subfamily D: Substrate transport of ABCD1 and targeting of ABCD4 to lysosome. Meeting of advanced expert cultivation project through academic exchanges among universities in Japan, China, Korea and ASEAN; 2014 Aug 5; Makassar, Indonesia. (Invited lecture)
- 4) 今中常雄. 副腎白質ジストロフィーとその治療に向けて. 超希少難病の患者・家族会セミナー; 2014 Nov 2; 大阪. (招待講演)