

(講座) 分子創薬科学

(研究室) 薬品生物工学

(氏名) 中嶋 義隆

(職名) 助教

【研究テーマ】

1. X線結晶学を用いたアミノペプチダーゼの構造と機能に関する研究
2. X線結晶学を用いた脱水素酵素の構造と機能に関する研究

【論文発表】

A 欧文

(A-a) 原著論文

1. Xu, Y., Nakajima, Y., Ito, K., Zheng, H., Oyama, H., Heiser, U., Hoffmann, T., Gärtner, U.-T., Demuth, H.-U., and Yoshimoto, T. (2008) Novel Inhibitor for Prolyl Tripeptidyl Aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis* and Details of Substrate-recognition Mechanism. *J. Mol. Biol.* **375**, 708-719
2. Hashimoto, M., Takamiya, S., Yokota, T., Nakajima, Y., Yamakura, F., Sugio, S., and Aoki, T. (2008) *Ascaris suum* cytochrome b₅, an adult-specific secretory protein reducing oxygen-avid ferric hemoglobin. *Arch. Biochem. Biophys.* **471**, 42-49
3. Nakajima, Y., Ito, K., Toshima, T., Egawa, T., Zheng, H., Oyama, H., Wu, Y.-F., Takahashi, E., Kyono, K., and Yoshimoto, T. (2008) Dipeptidyl aminopeptidase IV from *Stenotrophomonas maltophilia* exhibits activity against a substrate containing a 4-hydroxyproline residue. *J. Bacteriol.* **190**(23) 7819-7829

【学会発表】

(B-b) 一般講演

1. 中嶋 義隆、小野原 侑子、伊藤 潔、下石 真紀、松原 大、芳本 忠「大腸菌アミノペプチダーゼNの基質認識機構」日本薬学会第128年会、横浜
2. 伊藤 潔、中島 可奈子、中嶋 義隆、芳本 忠「D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素とL-3-ヒドロキシ酪酸との複合体構造」日本薬学会第128年会、横浜
3. 徐 悦、中嶋 義隆、伊藤 潔、尾山 廣、芳本 忠「歯周病由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼにおけるGlu636の役割」日本薬学会第128年会、横浜
4. 中嶋 義隆、伊藤 潔、十島 翼、尾山 廣、芳本 忠「4-Hyp基質に活性を示す*S. maltophilia*由来ジペプチジルアミノペプチダーゼIVの構造的特徴」平成20年度日本生化学会九州支部例会、福岡
5. 内藤 憲宏、中嶋 義隆、伊藤 潔、徐 悦、芳本 忠「歯周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼにおけるGlu636の役割」平成20年度日本生化学会九州支部例会、福岡
6. 中嶋 義隆、伊藤 潔、中山 浩次、芳本 忠「歯周病菌プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質N末端認識に関与するGlu636」第13回病態と治療におけるプロテアーゼインヒビター学会、大阪
7. 山下 絹代、松下 隼士、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠「クレアチニナーゼの酵素活性

に關与するTrp174の役割」日本農芸化学会 2008 年度西日本支部大会、長崎

8. 小野原 侑子、中嶋 義隆、吳 宇凡、伊藤 潔、芳本 忠「幅広い基質特異性を示すアミノペプチダーゼNの基質認識機構」日本農芸化学会 2008 年度西日本支部大会、長崎
9. 宮川 俊介、中島 可奈子、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠「D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素のThr190 変異体の構造解析」日本農芸化学会 2008 年度西日本支部大会、長崎
10. 山澤 龍治、古賀 恒光、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠「セリン脱水素酵素の基質特異性と結晶化」平成 20 年度第 25 回日本薬学会九州支部大会、宮崎
11. 松下 隼士、山下 絹代、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠「クレアチナーゼ変異体のX線結晶構造解析と基質結合」平成 20 年度第 25 回日本薬学会九州支部大会、宮崎
12. 内藤 憲宏、吳 宇凡、徐 悦、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠「プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの基質認識に関する研究」第 15 回日本生物工学会九州支部熊本大会、熊本
13. 宮川 俊介、中島 可奈子、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠「D-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素の部位特異的変異体を用いた基質結合機構の解析」第 15 回日本生物工学会九州支部熊本大会、熊本
14. 中島 可奈子、宮川 俊介、山澤 龍治、松原 大、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠「L-3-ヒドロキシ酪酸によって誘導されたD-3-ヒドロキシ酪酸脱水素酵素のクローズド型構造」第 31 回日本分子生物学会年会第 81 回日本生化学会大会合同大会、神戸
15. 山下 絹代、中嶋 義隆、伊藤 潔、松下 隼士、吉田 知世、尾山 廣、芳本 忠「クレアチナーゼの触媒機構と基質認識に關与する 2 つのTrp残基の役割」第 31 回日本分子生物学会年会第 81 回日本生化学会大会合同大会、神戸

【研究費取得状況】

1. 科学研究費補助金「アミノペプチダーゼ N の反応機構と基質認識機構の解明」 若手研究(B) (継続課題)

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	27 編	(邦文)	編
総説 (欧文)	編	(邦文)	編
著書 (欧文)	編	(邦文)	1 編
紀要 (欧文)	編	(邦文)	編
特許	件		