

(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. Morikawa, T., Muroya, A., Nakajima, Y., Tanaka, T., Hirai, K., Sugio, S., Wakamatsu, K., and Kohno, T. (2007) Crystallization and Preliminary X-ray Crystallographic Analysis of the Receptor-uncoupled Mutant of $G\alpha_{11}$ *Acta Cryst. F63*; 139-141
2. Kondo, S., Nakajima, Y., Sugio, S., Sueda, S., Islam, M.N., Kondo, H. (2007) Structure of the biotin carboxylase domain of pyruvate carboxylase from *Bacillus thermodenitrificans* *Acta Crystallogr D Biol Crystallogr.* **63**(8), 885-890

B 邦文

(B-c) 著書

1. 中嶋義隆、伊藤潔、芳本忠 (分担執筆) 「病原菌の戦略：プロリン含有タンパク質を分解する酵素」「腎機能を知るためのタンパク質」 *構造生物学-ポストゲノム時代のタンパク質研究-* (倉光成紀, 杉山政則編、共立出版) 99-106, 133-140 (2007)

【学会発表】

A 国際学会

(A-b) 一般講演

1. Kiyoshi Ito, Yoshitaka Nakajima, Yuko Onohara, Yue Xu, Kanako Nakashima, and Tadashi Yoshimoto “The Three Dimensional Structure of Aminopeptidase N and Wide Substrate Recognition Mechanism” 5th General Meeting of the International Proteolysis Society (IPS2007) Conference and Cultural Center of the University of Pataras, Pataras, Greek

B 国内学会

(B-b) 一般講演

1. 山下 絹代、竹尾 公秀、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠 「クレアチニナーゼの活性に関与する2つのTrpの役割」 日本薬学会第127年会 富山
2. 小野原 侑子、中嶋 義隆、伊藤 潔、本村 貴子、下石 真紀、松原 大、芳本 忠 「大腸菌アミノペプチダーゼNの幅広い基質特異性に関与するMet260 残基の役割」 日本薬学会第127年会 富山

3. 中嶋 義隆、十島 翼、伊藤 潔、岩崎 章吾、尾山 廣、芳本 忠 「*Stenotrophomonas maltophilia*由来ジペプチジルアミノペプチダーゼIVの4-ヒドロキシプロリンに対する基質特異性」日本薬学会第127年会 富山
4. 中島 可奈子、中俣 智浩、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基質結合におけるLys152の役割」日本薬学会第127年会 富山
5. 徐 悦、中嶋 義隆、伊藤 潔、鄭 珩、呉 宇凡、芳本 忠 「*Porphyromonas gingivalis*由来プロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼの阻害剤複合体構造」日本薬学会第127年会 富山
6. 中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠 「歯周病菌のプロリルトリペプチジルアミノペプチダーゼ(PTP)に特異的な阻害剤の開発と酵素-阻害剤複合体のX線結晶解析」第12回病態と治療におけるプロテアーゼとインヒビター学会 大阪
7. 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の部位特異的変異体の解析」平成19年度日本生化学会九州支部例会 宮崎市
8. 呉宇凡、徐 悦、鄭 珩、伊藤 潔、中野 善夫、中山 浩次、中嶋 義隆、芳本 忠 「High Cysteine Desulphydrase activity of the L-methionine ·-lyase from *Porphyromonas gingivalis*」平成19年度日本生化学会九州支部例会, 宮崎市
9. 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クロード型構造」第14回日本生物工学会九州支部長崎大会(2007) 長崎
10. 山澤 龍治、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠 「大腸菌スレオニン脱水素酵素の基質特異性」第14回日本生物工学会九州支部長崎大会(2007) 長崎
11. 小野原 侑子、下石 真紀、佐藤 裕之、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠 「大腸菌アミノペプチダーゼNの基質認識機構におけるMet260の役割」第14回日本生物工学会九州支部長崎大会(2007) 長崎
12. 徐 悦、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠 「Crystal structure of E636A mutant and its inhibitor complex for prolyl tripeptidyl aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*」第14回日本生物工学会九州支部長崎大会(2007) 長崎
13. 武吉 智也、中嶋 義隆、伊藤 潔、芳本 忠 「*Streptococcus*由来プリンヌクレオシドホスホリラーゼの構造と基質特異性」平成19年度 第24回日本薬学会九州支部大会 福岡
14. 十島 翼、中嶋 義隆、伊藤 潔、尾山 廣、芳本 忠 「Hyp基質に活性を示す*S. maltophilia*ジペプチジルアミノペプチダーゼIVの構造的特徴」平成19年度 第24回日本薬学会九州支部大会 福岡
15. 小野原 侑子、中嶋 義隆、伊藤 潔、松原 大、芳本 忠 「Met260A変異型アミノペプチダーゼNの結晶構造とその幅広い基質特異性におけるMet260の機能」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 横浜
16. Yue Xu, Yoshitaka Nakajima, Kiyoshi Ito, Heng Zheng, Hiroshi Oyama, Tadashi Yoshimoto 「Substrate recognition of prolyl tripeptidyl aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis*」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 横浜
17. 中島 可奈子、中嶋 義隆、宮川 俊介、古賀 恒光、伊藤 潔、芳本 忠 「D-3-ヒドロキ

シ酪酸脱水素酵素の基質認識機構について」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 横浜

18. Shinzaburo Takamiya, Muneaki Hashimoto, Takehiro Yokota, Yoshitaka Nakajima, Fumiya Yamakura, Shigotoshi Sugio, Takashi Aoki 「*Ascaris suum* cytochrome b5, an indispensable component for reduction of oxygenavid ferric hemoglobin and antioxidation」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 横浜

【研究費取得状況】

1. 平成19年度科学研究費補助金 若手研究(B) 研究代表者「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」

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	24 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		