

(講座) 分子創薬科学 (研究室) 薬品生物工学
(氏名) 芳本 忠 (職名) 教授

研究テーマ

1. 生体のペプチダーゼと生理活性ペプチド代謝に関する研究
2. 遺伝子工学および X 線結晶構造解析法を用いた酵素の構造と機能の研究
3. 酵素の構造を基礎とした阻害剤の開発と医薬品への応用
4. 新規酵素の開発とその特異性を利用した臨床検査試薬への応用

【論文発表】

A 欧文

(A-c) 著書

1. Yoshitaka Nakajima, Kiyoshi Ito, Tsubasa Toshima, Takashi Egawa, Heng Zheng, Hiroshi Oyama, Wu Yu-Fan, Eiji Takahashi, Kiyoshi Kyono, and Tadashi Yoshimoto: Dipeptidyl Aminopeptidase IV from *Stenotrophomonas maltophilia* Exhibited an Activity against Substrate Containing 4-Hydroxyproline Residue. *J. Bacteriol.*, **190** (23), 7819-7829 (2008). [IF: 4.013]
2. Yue Xu, Yoshitaka Nakajima, Kiyoshi Ito, Heng Zheng, Hiroshi Oyama, Ulrich Heiser, Torsten Hoffmann, Ulf-Torsten Gärtner, Hans-Ulrich Demuth, and Tadashi Yoshimoto: Novel Inhibitor for Prolyl Tripeptidyl Aminopeptidase from *Porphyromonas gingivalis* and Details of Substrate-Recognition Mechanism. *J. Mol. Biol.*, **375** (3), 708-719 (2008). [IF: 4.472]

B 邦文

(B-b) 総説

1. 伊藤潔, 中島義隆, 芳本忠: 感染症薬の開発を目指した感染菌ペプチダーゼの構造解析: 生物工学会誌 86 巻 4 号 180-183 (2008)

【学会発表】

(B-b) 一般講演

1. 中島義隆, 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, 横浜市 (2008)
2. 伊藤潔, 中島可奈子, 中島義隆, 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, 横浜市 (2008)
3. 徐悦, 中島義隆, 伊藤潔, 尾山廣, 芳本忠: 歯周病菌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, 横浜市 (2008)
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 (2008)
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 (2008)

6. 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠: 菌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とインヒビター学会学術集会, 大阪 (2008)
7. 平尾理恵, 岸本高英, 北林雅夫, 西矢芳昭, 山下絹代, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠: タンパク質工学的的手法によるクレアチニナーゼの基質親和性改良, 第 60 回 日本生物工学会大会, 仙台市 (2008)
8. 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関与する Trp174 の役割, 平成 20 年度日本農芸化学会西日本支部大会, 長崎市 (2008)
9. 小野原侑子, 中嶋義隆, 呉宇凡, 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, 平成 20 年度日本農芸化学会西日本支部大会, 長崎市 (2008)
10. 宮川俊介, 中島可奈子, 山澤龍治, 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, 平成 20 年度日本農芸化学会西日本支部大会, 長崎市 (2008)
11. 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, 第 25 回日本薬学会九州支部大会, 延岡市 (2008)
12. 松下隼士, 山下絹代, 中嶋義隆, 伊藤潔, 芳本忠: クレアチニナーゼ変異体の X 線結晶構造解析と基質結合, 第 25 回日本薬学会九州支部大会, 延岡市 (2008)
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大会, 熊本市 (2008)
14. 内藤憲宏, 呉宇凡, 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大会, 熊本市 (2008)
15. 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 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸市 (2008)
16. 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: クレアチニナーゼの触媒機構と基質認識に関与する 2 つの Trp 残基の役割, 第 81 回日本生化学会大会・第 31 回日本分子生物学会年会合同大会, 神戸市 (2008)

【研究費取得状況】

1. 文部科学省科学研究費 基盤研究 (B) (継続課題)

【学会役員等】

1. 日本生化学会評議員, 九州支部評議員
2. 日本農芸化学会評議員, 九州支部評議員
3. 日本生物工学会評議員, 九州支部評議員
4. 中国薬物生物工学会編集委員

【過去の研究業績総計】

原著論文 (欧文)	145 編	(邦文)	0 編
総説 (欧文)	3 編	(邦文)	21 編
著書 (欧文)	2 編	(邦文)	16 編
特許	27 件		