

大政 健史 *OMASA, Takeshi*

助教授



研究テーマ

バイオプロダクション—ものつくりのためのバイオテクノロジー—

チャイニーズハムスター卵巣(CHO)細胞によるバイオ医薬品生産

—ゲノム解析と糖鎖制御—

「新機能抗体創製基盤技術開発」(NEDO 2006-2010)

「文科省科学研究補助金基盤研究C」(文科省2005-2007)

バイオマスからの組換え酵母による高効率乳酸生産プロセスの開発

「バイオプロセス実用化開発」共同研究 豊田中央研究所(NEDO 2004-2006)

■ 最近の主な論文

1. T. Omasa *et al.*, (2001) "A cDNA from human bone marrow encoding a protein exhibiting homology to the ATP1g1/PLM/MAT8 family of transmembrane proteins" *Biochim. Biophys. Acta.* **1517**: 307-310.
2. T. Yoshikawa *et al.*, (2001) "Flow cytometry: An improved method for the selection of highly productive gene-amplified CHO cells using flow cytometry", *Biotechnol. Bioeng.*, **74**: 435-442.
3. T. Omasa *et al.*, (2004) "An attempt at decision making in tissue engineering: Reactor evaluation using the analytic hierarchy process (AHP)" *Biochem. Eng. J.*, **20**:173-179.
4. T. Omasa *et al.*, (2004) "Expression and amplification of glutamine synthetase gene endows HepG2 cells with ammonia-metabolizing activity for bioartificial liver support system" *Enzyme Microb. Technol.* **35**:519-524.
5. T. Omasa *et al.*, (2005) "Construction and evaluation of drug-metabolizing cell line for bioartificial liver support system" *Biotechnol. Progress* **21**: 161-167.

■ 主な総説・著書

“動物細胞培養による物質生産系構築とティッシュエンジニアリングへの応用” 生物工学会誌 **83**: 117 (2005), “Gene amplification and its application in cell and tissue engineering” *J. Biosci. Bioeng.*, **94**: 600 (2002), バイオプロダクション(分担執筆)コロナ社(2006), 実験化学講座(分担執筆)丸善(2006), 生物工学ハンドブック(分担執筆)コロナ社(2005), 抗体エンジニアリングの最前線(分担執筆)CMC(2004), 動物細胞工学ハンドブック(分担執筆)朝倉書店(2000)

■ 受賞

日本生物工学会 第10回論文賞(2002), 日本生物工学会 第27回照井賞(2005), 11th YABEC Most excellent poster presentation award (2005)

■ 最近の主な学会等活動

生物工学若手研究者の集い 会長(1999-2003) 日本動物細胞工学会 評議員, 化学工学会バイオ部会 常任幹事, 日本生物工学会 電子情報編集副委員長, 日本生物工学会 セル&ティッシュエンジニアリング研究部会 幹事長, *J. Biosci. Bioeng.* Editorial board, *Bioprocess and Biosystems Eng.* Editorial board, *Cell Culture Engineering X* (2006) Organizing Committee, YABEC2004 (Osaka) Vice chair, *Biochemical Engineering XIII* (2003) (Boulder) Scientific Committee Member

大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻生物化学工学領域

博士(工学)

大阪大学大学院工学研究科博士課程 1992年修了

大阪大学助手 1992年

U of Rochester (NY) 客員研究員 1998-1999年

大阪大学学内講師 2004年

大阪大学助教授 2005年

〒565-0871吹田市山田丘2-1

Tel : 06-6879-7437 Fax : 06-6879-7439

E-mail : omasa(atmark)bio.eng.osaka-u.ac.jp