
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

Vol. 112, No. 5 (2011)

遺伝学，分子生物学，および遺伝子工学

1. Production of first generation adenoviral vectors for preclinical protocols:
Amplification, purification and functional titration 415
2. Molecular cloning and characterization of two inducible NAD⁺-*adh* genes encoding
NAD⁺-dependent alcohol dehydrogenases from *acetobacter pasteurianus* SKU1108 422
3. ポジティブフィードバックシステムにおけるプラスミド DNA からの外来遺伝子発現に対する
インスレーター cHS4 の影響 432

酵素学，タンパク質工学，および酵素工学

4. Activity and stability enhancement of α -amylase treated with sub- and supercritical carbon dioxide 435
5. 担子菌系酵母 *Cryptococcus* sp. S-2 由来新規アスパラギン酸プロテアーゼの精製と諸性質の決定 441
6. The 184th residue of β -glucosidase Bgl1B plays an important role in glucose tolerance 447

微生物生理学・発酵生産

7. 無菌マウスに定着させた *Bifidobacterium breve* ヤクルト株のトランスクリプトーム解析
～ 糞便培養との比較 451
8. 海洋性細菌 *Rhodovulum sulfidophilum* による RNA アプタマーの生産：
プロモーターへの変異導入によるアプタマー収量の増加 458
9. ストレス耐性および感受性のクラミドモナス属緑藻三種の比較による
酸化的ストレス耐性メカニズムの解析 462

環境バイオテクノロジー

10. タンパク質分解菌と水素資化性メタン菌の共生系でのタンパク質分解 469
11. Acetyl xylan esterase of *Aspergillus ficcum* catalyzed the synthesis of peracetic acid
from ethyl acetate and hydrogen peroxide 473

植物バイオテクノロジー

12. タバコ BY2 培養細胞で生産したマウス抗体の N- 結合型糖鎖構造パターンは，
N 末端液胞輸送シグナルの付加により変化する 476

セル&ティッシュエンジニアリング

13. Use of liposome encapsulated hemoglobin as an oxygen carrier for fetal
and adult rat liver cell culture 485
14. *in situ* 架橋シュガービートペクチンゲルのバイオメディカル分野への応用 491
15. マウス iPS 細胞を用いた心筋中胚葉分化を伴う *in vitro* 肝器官形成モデルにおける
ミトコンドリアの分化 495
16. Electrospun conducting polymer nanofibers and electrical stimulation of nerve stem cells 501
17. リアルタイム *in vivo* イメージングのための吸引デバイスの開発 508

実験技術

18. 原子間力顕微鏡とアプタマーを用いたセンシングシステムの開発 511
19. 安定化リボソームディスプレイ法を使ったペプチドアプタマーの選別 515
20. Strategy for the extraction of yeast DNA from artisan agave must for quantitative PCR analysis 518