
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

Vol. 116, No. 4 (2013)

総説

1. 油糧微生物 *Mortierella alpina* 1S-4 による高度不飽和脂肪酸生産を目指した代謝工学…………… 417

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

2. 出芽酵母 *RPL40A* 遺伝子の転写上昇は RNA の生産性を向上させる…………… 423

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. 活性抑制メカニズム解明に向けた分子認識部位スペーサー長の検討…………… 433
4. TK1656, a thermostable L-asparaginase from *Thermococcus kodakaraensis*, exhibiting highest ever reported enzyme activity…………… 438
5. *Schizosaccharomyces pombe* 由来 heat shock protein 90 の生化学的解析とコシャペロンとの協調作用…………… 444
6. Site-directed mutagenesis of methionine residues for improving the oxidative stability of α -amylase from *Thermotoga maritima*…………… 449

微生物生理学・発酵生産

7. Novel disposable flexible bioreactor for *Escherichia coli* culture in orbital shaking incubator…………… 452
8. Evaluation of *Clostridium ljungdahlii* DSM 13528 reference genes in gene expression studies by qRT-PCR…………… 460
9. Sulfur-oxidizing bacteria dominate the microbial diversity shift during the pyrite and low grade pyrolusite bioleaching process…………… 465
10. プロトテカ属微細藻がもつアルカンのサブターミナル酸化…………… 472

醸造・食品工学

11. *Saccharomyces cerevisiae* メチオニン再生経路遺伝子のジメチルトリスルフィド (DMTS) 前駆物質生成への関与…………… 475

環境バイオテクノロジー

12. 塩素非依存型フロー式電気化学的海水殺菌システムの開発…………… 480
13. Saponified waste palm oil as an attractive renewable resource for mcl-polyhydroxyalkanoate synthesis…………… 485

生物化学工学

14. Comparative characterization of proteins secreted by *Neurospora sitophila* in solid-state and submerged fermentation…………… 493
15. Partition separation and characterization of the polyhydroxyalkanoates synthase produced from recombinant *Escherichia coli* using an aqueous two-phase system…………… 499

植物バイオテクノロジー

16. Performance of *Luffa cylindrica* as immobilization matrix in bioconversion reactions by *Nicotiana tabacum* BY-2…………… 506

セル&ティッシュエンジニアリング

17. Effect of the nanostructure of porous alumina on growth behavior of MG63 osteoblast-like cells…………… 509

生体医用工学

18. Proapoptotic and TRAIL-sensitizing constituents isolated from *Salvia miltiorrhiza* (Danshen)…………… 516

バイオ情報

19. ArtPathDesign: 異種生物に由来する物質生産を目的とした代謝経路のコンピュータデザインプラットフォーム…………… 524

実験技術

20. 酸性条件下における直線化プラスミド DNA のポリイオンコンプレックス形成による微粒子調製…………… 528