
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

Vol. 111, No. 4 (2011)

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. Sustained glucagon-like peptide 1 expression from encapsulated transduced cells to treat obese diabetic rats 383
2. チアミン生合成に関わる3遺伝子の高発現によるチアミンピロリン酸高生産性 *Aspergillus oryzae*の分子育種 388

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. タンデムFc化による貪食活性の増強 391
4. 酵母BiFC法を用いたタンパク質間相互作用の新規スクリーニングシステム 397
5. 非天然アミノ酸導入法を用いた修飾リジンと蛍光標識を導入したタンパク質の生合成 402

微生物生理学・発酵生産

6. 麹菌 *amyR* の機能欠損は間接的にヘミセルラーゼおよびセルラーゼ生産に影響する 408
7. *Zymomonas mobilis* の呼吸欠損変異株は好気エタノール発酵能と高温耐性能を獲得する 414
8. *Thraustochytrium aureum* ATCC 34304 の増殖, 脂質蓄積, 脂肪酸組成に及ぼす Tween80 の影響 420
9. Production of 5-aminolevulinic acid by *Propionibacterium acidipropionici* TISTR442 425
10. *Acetobacter pasteurianus* NBRC3283 株 *rpoH* の性質 429
11. 繰り返し回分発酵を用いたスイートソルガムからの燃料エタノールの生産 433

環境バイオテクノロジー

12. 分解経路のつぎはぎによるポリ塩化ビフェニルの効率的分解を目指す菌株の開発 437
13. 淡水泥質から分離された *Citrobacter* 属セレン酸還元菌 JSA 株への遺伝子導入系の開発 443
14. 細菌による抱水クロラルの同化的および共代謝分解ならびにバイオレメディエーションへの利用性 448

生物化学工学

15. ラット肝ミクロソーム内包アルギン酸ゲル微粒子を用いた反応性代謝物の細胞毒性評価 454
16. 固相リフォールディングを利用した scFv 固定化 QCM センサの開発 459
17. 細胞内およびペリプラズムシャペロン共発現による大腸菌での一本鎖抗体 (scFv) 分泌生産 465

植物バイオテクノロジー

18. タバコ培養細胞におけるシアロ糖合成関連酵素遺伝子の共発現 471
19. Constitutive expression of a peanut ubiquitin-conjugating enzyme gene in *Arabidopsis* confers improved water-stress tolerance through regulation of stress-responsive gene expression 478
20. コドン最適化遺伝子を導入した遺伝子組換えタバコによるポリヒドロキシブタン酸の生産 485

セル&ティッシュエンジニアリング

21. ヒト骨髄間葉系幹細胞を用いたスキャフォールドフリー円盤状軟骨シート作成における収縮防止 489
22. Repair of articular cartilage defects with tissue-engineered osteochondral composites in pigs 493