
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

Vol. 113, No. 4 (2012)

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. 酵母において乳酸ストレスは液胞の断片化と細胞内アミノ酸の恒常性異常を引き起こす 421
2. ベントDNAにより活性化されたレポーター遺伝子の核内局在 431
3. *N*-結合型糖鎖の前駆体 Man⁹GlcNAc₂ を Man⁸GlcNAc₂ アイソマー B へ刈り込む小胞体
1,2-アルファ-マンノシダーゼ活性の麹菌 *Aspergillus oryzae* の *manE* 遺伝子破壊株での欠如 438
4. *Bifidobacterium longum* 105-A の効率的なタンパク質発現におけるリボソーム結合配列と
開始コドン間スペーサー長の検討 442

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

5. *Ralstonia* sp. 4506 株からの可溶性の高い耐熱性亜リン酸デヒドロゲナーゼの単離と解析 445

微生物生理学・発酵生産

6. 酵母転写因子 Msn2 の過剰発現によるフルフラール耐性の向上と初期エタノール発酵速度の上昇 451
7. バイオプラスチック poly (3-hydroxybutyrate) 高生産菌 *Halomonas* sp. KM-1 の分類学的分析
および代謝解析 456
8. Enhancement of retinal production by supplementing the surfactant Span 80 using metabolically
engineered *Escherichia coli* 461
9. *Corynebacterium glutamicum* の H⁺-ATPase 変異株における呼吸活性上昇機構の解明 467
10. Isolation, characterization of melanin derived from *Ophiocordyceps sinensis*, an entomogenous
fungus endemic to the Tibetan Plateau 474
11. Precise control of repeating unit composition in biodegradable poly(3-hydroxyalkanoate)
polymers synthesized by *Escherichia coli* 480
12. アミノ酸晶析発酵モデルにおける *Escherichia coli* への機械的ダメージ 487

醸造・食品工学

13. 免疫抑制剤ラパマイシンによる醸造酵母の孢子形成能の回復 491
14. 下面醗酵酵母の多遺伝子座位の SNP 解析 496

環境バイオテクノロジー

15. Deciphering simultaneous bioelectricity generation and dye decolorization using *Proteus hauseri* 502
16. Exploring new strains of dye-decolorizing bacteria 508
17. 海面埋立型処分場由来の海洋性 anammox 細菌培養系における
窒素除去能と細菌叢におよぼす温度の影響 515

生物化学工学

18. *Thermococcus kodakaraensis* 由来グリセロールキナーゼの膜在型融合タンパク質の
構築と繰り返し反応への利用 521
19. DNA マイクロアレイ解析によるトレハロースを高蓄積する出芽酵母の熱ストレス耐性機構の理解 526

セル&ティッシュエンジニアリング

20. ヒト化マウス内に構築されたヒト細胞由来白血球系の包括的解析 529

医療バイオテクノロジー

21. スギ花粉アレルギーを発現する *Lactobacillus* 経口ワクチンの予防効果 536

実験技術

22. Efficient purification of native recombinant proteins using proteases immobilized on cellulose 542

その他

23. 2-*O*- α -D-Glucopyranosyl-6-*O*-(2-pentylheptanoyl)-L-ascorbic acid の分子内アシル基転位と
酵素による加水分解 545