

\*\*\*\*\*  
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering  
\*\*\*\*\*

Vol. 116, No. 5 (2013)

**総説**

1. 伝統的発酵における微生物の共存・共生..... 533

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

2. 定方向進化による大腸菌における翻訳効率決定因子の解明..... 540  
3. Determination of copy number of short tandem repeat using NAD-dependent ligase and pyrosequencing-compatible method..... 546  
4. 遺伝子組換え *Kluyveromyces marxianus* によるキシロースからのエタノール生産..... 551

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

5. Amino-functionalized mesostructured cellular foams as carriers of glucose oxidase..... 555  
6. Production of D-hydantoinase via surface display and self-cleavage system..... 562  
7. 好冷性細菌 *Colwellia maris* と *Colwellia psychrerythraea* が持つ単量体型イソクエン酸脱水素酵素の低温での活性発現に関わるアミノ酸残基の解析..... 567  
8. デザイナー蛍光消光ペプチドを用いた *Candida albicans* の検出..... 573  
9. 酵母の変異型  $\gamma$ -グルタミルキナーゼの特性解析..... 576

**微生物生理学・発酵生産**

10. *Pseudomonas chlororaphis* subsp. *aurantiaca* StFRB508 株における quorum-sensing に制御されるフェナジン誘導体生産及び抗菌活性の解析..... 580

**醸造・食品工学**

11. 無通風箱を用いた固体培養法における迅速な酵素生産と菌体生育..... 585  
12. 出芽酵母 PE-2 株を用いた糖蜜発酵における Rim15p を介したスクロース資化制御..... 591

**環境バイオテクノロジー**

13. Potato flour mediated solid-state fermentation for the enhanced production of *Bacillus thuringiensis*-toxin..... 595  
14. 2,4,6-トリクロロフェノールの嫌氣的脱塩素に關与する *Dehalobacter* 属細菌..... 602  
15. カセット電極型微生物燃料電池による牛糞尿からの発電..... 610  
16. ラッカーゼ-セルロース結合ドメイン融合タンパク質を利用した低リグニンイネの分子育種..... 616

**生物化学工学**

17. 生細胞イメージングで明らかになったタンパク質の脂肪滴への直接的ターゲッティング..... 620  
18. Biochemical composition of green alga *Chlorella minutissima* in mixotrophic cultures under the effect of different carbon sources..... 624

**セル&ティッシュエンジニアリング**

19. 異なるウェルサイズのマイクロウェルチップで培養されたマウス胚様体の特性..... 628

**生体医用工学**

20. ミトコンドリア移行性ペプチド修飾ナノキャリアの細胞内動態観察..... 634

**実験技術**

21. Novel strategy for production of aggregation-prone proteins and lytic enzymes in *Escherichia coli* based on an anchored periplasmic expression system..... 638  
22. ゼオシン過剰投与に伴う DNA の断片化..... 644