
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

Vol. 116, No. 2 (2013)

総説

1. 超臨界流体クロマトグラフィーによる高分子分析..... 133

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

2. 未分化状態または細胞分化に關与する EGAM1 ホメオタンパク質群は
マウス ES 細胞の核に局在する..... 141
3. Regulation of insulin biosynthesis in non-beta cells by a heat shock promoter..... 147

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

4. Characterization of a recombinant bifunctional xylosidase/arabinofuranosidase
from *Phanerochaete chrysosporium*..... 152
5. 核磁気共鳴法を用いた大腸菌シャペロン GroEL と変性タンパク質の相互作用解析..... 160
6. High-level extracellular production and characterization of *Candida antarctica* lipase B
in *Pichia pastoris*..... 165
7. *Teratosphaeria acidotherma* AIU BGA-1 は菌体内に4種類のβ-ガラクトシダーゼを産生する..... 171

微生物生理学・発酵生産

8. アルキルアミノ化シクロデキストリンを用いたグラム陰性細菌の quorum sensing 阻害..... 175
9. Biodiesel production from Vietnam heterotrophic marine microalga *Schizochytrium mangrovei* PQ6... 180
10. Metabolic engineering of a novel *Klebsiella oxytoca* strain for enhanced 2,3-butanediol production..... 186
11. Improvement of recombinant endoglucanase produced in *Pichia pastoris* KM71 through the use
of synthetic medium for inoculum and pH control of proteolysis..... 193
12. Biotransformation of 14-deoxy-14-methylenetriptolide into a novel hydroxylation product
by *Neurospora crassa*..... 199

醸造・食品工学

13. 動物体内の過酸化を防ぐ抗酸化飼料添加物として活用できる好熱菌発酵堆肥..... 203
14. 清酒及びみりんもろみ条件下における米・酵素によるフェルラ酸エチルの生成..... 209

生物化学工学

15. 二酸化チタンと超音波を併用した *Microcystis aeruginosa* の不活性化..... 214
16. 微生物燃料電池技術を応用した酢酸と電力のコプロダクション技術の開発..... 219

セル&ティッシュエンジニアリング

17. Cellular behavior in micro patterned hydrogels by bioprinting system depended
on the cell types and cellular interaction..... 224
18. 高強度 PEG ハイドロゲルとヒト血管内皮細胞・平滑筋細胞を用いた三次元血管モデルの構築..... 231

生体医用工学

19. Responses of platelets and endothelial cells to heparin/fibronectin complex on titanium:
In situ investigation by quartz crystal microbalance with dissipation and immunochemistry..... 235

実験技術

20. Development of a plasmid display system with an Oct-1 DNA-binding domain suitable
for *in vitro* screening of engineered proteins..... 246
21. ジアミノピメリン酸エピメラーゼの簡便な活性測定法..... 253

その他

22. Photoprotective effect of *Undaria crenata* against ultraviolet B-induced damage to keratinocytes..... 256
23. 腸内フローラの地域性: ベルギー在住健康成人のバクテロイデス, ピフィズス菌の
菌種解析及び日本人データとの比較..... 265