

\*\*\*\*\*

今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

\*\*\*\*\*

Vol. 123, No. 2 (2017)

総説

1. Development of stress tolerant *Saccharomyces cerevisiae* strains by metabolic engineering: new aspects from cell flocculation and zinc supplementation..... 141

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

2. No.11243株における抗真菌剤FR901469の生合成遺伝子クラスターの推定と転写因子*frbF*の過剰発現による生産性向上..... 147

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. *Mesorhizobium loti*由来2-methyl-3-hydroxypyridine-5-carboxylic acid oxygenaseにおけるTyr270の機能..... 154
4. *Eichhornia crassipes*: Agro-waster for a novel thermostable laccase production by *Pycnoporus sanguineus* SYBC-L1..... 163
5. Purification and characterization of D-allulose 3-epimerase derived from *Arthrobacter globiformis* M30, a GRAS microorganism..... 170

微生物生理学・発酵生産

6. メバロン酸生産大腸菌の<sup>13</sup>C代謝フラックス解析..... 177
7. 出芽酵母*RIM15*遺伝子のプロモータ改変によるアルコール発酵能の改善..... 183
8. MALDI-TOF/MSを利用して同定したイネの種中に存在する*Methylobacterium*属細菌の多様性..... 190

醸造・食品工学

9. GC/MSを用いた茶の多成分分析による人工栽培茶葉の品質評価..... 197
10. 酵母と乳酸菌の醤油醸造中の成分プロファイルへの影響..... 203
11. 低グルテリン米を用いた清酒の特徴香としての4-mercapto-4-methylpentan-2-one (4MMP) の同定..... 209

環境バイオテクノロジー

12. Microbial responses to various process disturbances in a continuous hydrogen reactor fed with galactose..... 216
13. Simultaneous removal of carbon and nitrogen by mycelial pellets of a heterotrophic nitrifying fungus- *Penicillium* sp. L1..... 223

生物化学工学

14. 4残基ペプチドの主成分分析を用いた8残基高結合ペプチドの探索..... 230
15. Enhanced cyanophycin production by *Escherichia coli* overexpressing the heterologous *cphA* gene from a deep sea metagenomic library..... 239
16. 米副産物からの乳酸生成に対する乳酸菌由来菌体外プロテアーゼのバイオリファイナリー効果..... 245

セル&ティッシュエンジニアリング

17. Simultaneous engagement of mechanical stretching and surface pattern promotes cardiomyogenic differentiation of human mesenchymal stem cells..... 252
18. 高い運動性を有する横紋筋肉腫細胞による組織構造内の筋芽細胞整列の崩壊..... 259
19. 人口腱を有する取り外し可能な組織工学筋の開発と評価..... 265

実験技術

20. オステオカルシンの検出・イメージングのための蛍光蛋白質融合抗体FRETプローブの開発..... 272