

\*\*\*\*\*

今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

\*\*\*\*\*

Vol. 123, No. 1 (2017)

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. Cosynthesis of L-homophenylalanine and 2-phenylethanol by recombinant *Saccharomyces cerevisiae* expressing aspartate aminotransferase from *Escherichia coli* BL21 (DE3)..... 1
2. 清酒酵母型 *YHR032W/ERC1* が清酒酵母における S-アデノシルメチオニンの蓄積に寄与している..... 8

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

3. *Teratosphaeria acidotherma* AIU BGA-1 由来新規アルカリ β-ガラクトシダーゼ..... 15
4. 新規ペントース発酵酵母 *Meyerozyma caribbica* 5XY2 由来の L-アラビトール脱水素酵素活性を有するキシリトール脱水素酵素の精製と性質検討..... 20
5. 酵素の静的および動的半減時間と生涯分子ターンオーバー..... 28

**微生物生理学・発酵生産**

6. トランス脂肪酸が酵母の遺伝子発現と細胞毒性に及ぼす影響..... 33
7. 遺伝子組換えシアノバクテリア (*Synechococcus elongatus* PCC 7942) による光合成条件下でのイソプロパノール生産のための代謝改変..... 39
8. Molecular insight into the dynamic central metabolic pathways of *Achromobacter xylosoxidans* CF-S36 during heterotrophic nitrogen removal processes..... 46
9. シクロスポリン類縁体 FR901459 の *Lentzea* sp. 7887 菌体を用いたパイロットスケール高濃度水酸化反応における新規分散剤としてのキノコの利用..... 56
10. 複合微生物系から標的微生物を分離する体系的フィードバック分離法の開発..... 63

**醸造・食品工学**

11. 酢酸イソアミル高生産酵母変異株の育種とその醸造特性..... 71

**環境バイオテクノロジー**

12. 黒酢中のポリアミンはオウトウシヨウジョウバエに対する強力な誘引物質として機能する..... 78
13. Effective carbon and nitrogen removal with reduced sulfur oxidation in an anaerobic baffled reactor for fresh leachate treatment..... 84
14. 廃水処理用微生物燃料電池の出力に及ぼすアノードのマクロ構造の影響..... 91
15. 紙を基板とするタンパク質合成阻害作用を持つ抗菌剤検出用比色センサー..... 96

**生物化学工学**

16. フルゼン翼を用いた攪拌槽型バイオリアクターによる *Aspergillus oryzae* の液中培養特性..... 101
17. Improved production of *trans*-4-hydroxy-L-proline by chromosomal integration of the *Vitreoscilla* hemoglobin gene into recombinant *Escherichia coli* with expression of proline-4-hydroxylase..... 109

**セル&ティシューエンジニアリング**

18. Fabrication and characterization of conductive poly (3,4-ethylenedioxythiophene) doped with hyaluronic acid/poly (L-lactic acid) composite film for biomedical application..... 116

**実験技術**

19. 高速かつ広範な測定対象を有する食品中 D-アミノ酸測定のための新規液体クロマトグラフィー飛行時間型質量分析法..... 126
20. 微量 D-アミノ酸定量解析のための LC-MS/MS 分析法の開発..... 134