

\*\*\*\*\*

今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

\*\*\*\*\*

Vol. 123, No. 5 (2017)

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. 転写因子欠損による乳酸ベースポリマー生産大腸菌のリモデリング…………… 535

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

2. N末端SKIKペプチドタグは*Escherichia coli*および*Saccharomyces cerevisiae*において  
発現が困難なタンパク質の発現を著しく改善する…………… 540

**微生物生理学・発酵生産**

3. Effect of acetate as a co-feedstock on the production of poly(lactate-co-3-hydroxyalkanoate)  
by *pflA*-deficient *Escherichia coli* RSC10…………… 547
4. Medium optimization based on yeast's elemental composition  
for glutathione production in *Saccharomyces cerevisiae*…………… 555
5. 代謝改変した大腸菌による好気培養条件での酪酸生産…………… 562
6. 工場冷却水由来*Sphingomonas ursincola*における新規AHL分解遺伝子の機能解析…………… 569
7. Acetylation and deacetylation for sucralose preparation by a newly  
isolated *Bacillus amyloliquefaciens* WZS01…………… 576
8. 2株の*Nitrospira*における亜硝酸酸化動態：競合と生態学的ニッチへの探求…………… 581
9. シアノバクテリア*Synechocystis* sp. PCC6803 内での1-deoxy-D-xylulose 5-phosphate synthase  
過剰発現は、細胞内タンパク質凝集を促進する…………… 590

**環境バイオテクノロジー**

10. Importance of sulfide interaction with iron as regulator of the microbial community  
in biogas reactors and its effect on methanogenesis, volatile fatty acids turnover,  
and syntrophic long-chain fatty acids degradation…………… 597
11. Bacterial community dynamics in a biodenitrification reactor packed with poly(lactic acid/poly  
(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) blend as the carbon source and biofilm carrier…………… 606
12. キシロースとキシリトールの資化性酵母菌*Saccharomyces cerevisiae*を用いた  
キシリトール代謝と輸送の解析…………… 613
13. ファージディスプレイ法により探索した微小粒子状物質結合ペプチドのキャラクタリゼーション…………… 621

**生物化学工学**

14. 大腸菌における代謝トグルスイッチと合成バイパス経路を用いたアセチルCoA供給の増強による  
イソプロパノール生産の向上…………… 625

**セル&ティッシュエンジニアリング**

15. Acidic pH with coordinated reduction of basic fibroblast growth factor maintains  
the glioblastoma stem cell-like phenotype *in vitro*…………… 634
16. 画像情報を用いたヒトiPS細胞通常培養時における未分化品質逸脱の検出と評価…………… 642

**実験技術**

17. Evaluation of a newly developed mid-infrared sensor for real-time monitoring of yeast fermentations…………… 651