

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. メタノール資化酵母 *Ogataea polymorpha* の tRNA-sgRNA 融合を用いた CRISPR/Cas9 による効率的なゲノム編集…………… 487

微生物生理学・発酵生産

2. Improving the acetylcholinesterase inhibitory effect of *Illigera henryi* by solid-state fermentation with *Clonostachys rogersoniana*…………… 493
3. Orthogonal partial least squares/projections to latent structures regression-based metabolomics approach for identification of gene targets for improvement of 1-butanol production in *Escherichia coli*…………… 498
4. パームオイル産業廃棄物の共コンポストより見出された新奇な多機能性植物成長促進細菌…………… 506
5. ラット盲腸内容物から6種の新規7-オキソあるいはウルソ型二次胆汁酸生成細菌の単離…………… 514
6. Switch on a more efficient pyruvate synthesis pathway based on transcriptome analysis and metabolic evolution…………… 523
7. 新規ルーメンミメティック・バイオプロセスによるリグノセルロース・バイオマスからの揮発性脂肪酸の連続生産…………… 528
8. 麹菌由来新規 Xaa-Pro アミノペプチダーゼ XpmA の大腸菌株を用いた発現と酵素化学的特性…………… 534

醸造・食品工学

9. Probiotic-mediated blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) fruit fermentation to yield functionalized products for augmented antibacterial and antioxidant activity…………… 542

環境バイオテクノロジー

10. Comparison of electrochemical performances and microbial community structures of two photosynthetic microbial fuel cells…………… 551
11. 新奇な集積MPN-PCR法による高度好熱性 *Calditerricola* 属細菌の生態分布…………… 559
12. Characterization of novel *Bacillus* strain N31 from mariculture water capable of halophilic heterotrophic nitrification-aerobic denitrification…………… 564

セル&ティッシュエンジニアリング

13. Transdifferentiation of brain-derived neurotrophic factor (BDNF)-secreting mesenchymal stem cells significantly enhance BDNF secretion and Schwann cell marker proteins…………… 572
14. チャイニーズハムスター卵巣細胞の *hpri* 遺伝子座への累積的な scFv-Fc 抗体遺伝子組込み…………… 583
15. Strategy for erythroid differentiation in *ex vivo* cultures: Lentiviral genetic modification of human hematopoietic stem cells with erythropoietin gene…………… 591