

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. pChGベクターによるシイタケチロシナーゼ遺伝子の発現と抑制…………… 1
2. Identification and application of novel low pH-inducible promoters for lactic acid production in the tolerant yeast *Candida glycerinogenes*…………… 8

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. Twin-arginine translocation経路を介した *Ochrobactrum* sp. AIU 033由来アルコール酸化酵素の組換え大腸菌における発現…………… 13
4. Establishment of a high throughput-screening system for nucleoside deoxyribosyltransferase II mutant enzymes with altered substrate specificity…………… 22

微生物生理学・発酵生産

5. フェントン反応を利用した大気圧低温プラズマによるメラニン産生真菌の効果的殺菌…………… 28
6. メチロトロフ酵母 *Pichia pastoris* のキシルロース 5-リン酸再生経路におけるペルオキシソーム局在型Fba2pとTal2pの相補的機能…………… 33

醸造・食品工学

7. Survival of *Kluyveromyces marxianus* with stigmasterol as subjected to freezing stress…………… 39
8. 多孔性シリカゲルによるペプチド腸輸送に適した機能性ペプチドの予測的探索と評価…………… 44

環境バイオテクノロジー

9. Acidogenic properties of carbohydrate-rich wasted potato and microbial community analysis: Effect of pH…………… 50
10. 芋焼酎粕を用いた微生物燃料電池による発電…………… 56
11. *Photobacterium* sp. NNA4, an efficient hydroxylamine-transforming heterotrophic nitrifier/ aerobic denitrifier…………… 64
12. Influence of graphene oxide and biochar on anaerobic degradation of petroleum hydrocarbons…………… 72
13. Exploring the glyphosate-degrading characteristics of a newly isolated, highly adapted indigenous bacterial strain, *Providencia rettgeri* GDB 1…………… 80

生物化学工学

14. Date pits activated carbon for divalent lead ions removal…………… 88
15. Cost analysis of oil cake-to-biodiesel production in packed bed micro-flow reactors with immobilized lipases…………… 98
16. Harvesting of *Scenedesmus acuminatus* using ultrafiltration membranes operated in alternative feed directions…………… 103

生体医用工学

17. ペプチド/miRNA ナノ複合体によるアポトーシス誘導…………… 110

実験技術

18. 組織工学的軟骨の作製過程における細胞単離用自転公転式攪拌装置の有用性…………… 117