

## 遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. メタノール資化性酵母 *Ogataea minuta* における接合型変換, 二倍体の形成および孢子形成…………… 1

## 酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. Identification and analysis of binding residues in the CBM68 of pullulanase Pula from *Anoxybacillus* sp. LM18-11…………… 8
3. Characteristics of refolded acid urease immobilized covalently by graphene oxide-chitosan composite beads…………… 16
4. Comparative study of the insoluble and soluble Ulp1 protease constructs as carrier free and dependent protein immobilizes…………… 23
5. Development of GFP-based high-throughput screening system for directed evolution of glucose oxidase…………… 30
6. Optimization of a dual-functional biocatalytic system for continuous hydrolysis of lactose in milk…………… 38

## 微生物生理学・発酵生産

7. 硫酸を含む地層水を再圧入した深部地下・天然ガス胚胎帯水層における原核生物の群集構造…………… 45
8. Metabolomics-based profiling of three terminal alkene-producing *Jeotgalicoccus* spp. during different growth phase…………… 52
9. Comparison of biofunctional activity of *Asparagus cochinchinensis* (Lour.) Merr. Extract before and after fermentation with *Aspergillus oryzae*…………… 59
10. ピルビン酸デカルボキシラーゼ遺伝子の抑制は白色腐朽菌 *Phlebia* sp. MG-60 株の糖代謝と細胞外ペルオキシダーゼ活性を変化させる…………… 66
11. 広範な病原細菌のバイオコントロールに有効な大型バクテリオファージの体系的分離法…………… 73
12. ロドコッカス発現システムを用いたピリドキサルを経由したピリドキシンからピリドキサミンへのバイオコンバージョン…………… 79

## 醸造・食品工学

13. 白麹菌 *Aspergillus luchuensis* mut. *kawachii* において, Pex16 はペルオキシソームとウォロニン小体の形成に関与する…………… 85

## 環境バイオテクノロジー

14. 酵母 *Pseudozyma antarctica* 由来のエステラーゼを処理した生分解性プラスチック製農業用マルチフィルムは, 土壤中で速やかに分解する(室内実験の成果)…………… 93
15. Unravelling the influence of sulfate loading on enhancing anaerobic co-digestion of corn stover and bio-kerosene production wastewater…………… 99

## セル&amp;ティッシュエンジニアリング

16. 治療用抗体の生産性改善を目指した, チャイニーズハムスター卵巣細胞内におけるIgG分泌過程解析…………… 107
17. スフェロイド包埋ゲルの収縮と電気化学細胞脱離を利用した2層血管構造の構築…………… 114

## 実験技術

18. Development of a novel on-line capillary gas chromatography-based analysis method for volatile organic compounds produced by aerobic fermentation…………… 121