

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. Tandem repeated expression of lunasin gene in *Pichia pastoris* and its anti-inflammatory activity *in vitro*..... 1

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. カイコ-バキュロウイルス蛋白質発現系におけるN型糖鎖へのシアル酸付加..... 9
3. カイコ-BmNPVバクミド系を用いたヒト β -1,2-N-アセチルグルコサミニルトランスフェラーゼIIの異種発現, 精製及び機能解析..... 15

微生物生理学・発酵生産

4. 多成分バクテリオシントランスポーターEnkTの分泌能にリーダーペプチドが及ぼす影響..... 23
5. 乳酸デヒドロゲナーゼ遺伝子の確率的な発現が大腸菌persisterの形成を促す..... 30
6. *Synechocystis* sp. PCC 6803の弱光条件における酸化のペントースリン酸経路の代謝フラックスに関する研究..... 38
7. Nanoparticles synthesis by *Agaricus* soil basidiomycetes..... 44

醸造・食品工学

8. NMRおよびGC/MSメタボロミクスによるキャベツ酢の水溶性・揮発性成分プロファイルの解析..... 53

環境バイオテクノロジー

9. UV-C照射によるネコカリシウイルスの不活化機構の包括的な分子機構解析..... 63
10. Synthesis of novel laccase-biotitania biocatalysts for malachite green decolorization..... 69
11. Isolation and identification of *Penicillium chrysogenum* strain Y5 and its copper extraction characterization from waste printed circuit boards..... 78
12. Nitrogen removal performance and microbial community structure in the start-up and substrate inhibition stages of an anammox reactor..... 88

生物化学工学

13. 振盪培養中の間欠的な培養栓の開封やフラスコ気相部への通気が培養微生物群集構造に及ぼす影響..... 96

セル&ティッシュエンジニアリング

14. チャイニーズハムスター卵巣細胞でのシアリル化糖鎖合成関連2酵素の安定共発現による糖鎖修飾の亢進..... 102
15. 細胞導入ファイバーの束状化による灌流可能な3次元肝細胞培養系の開発..... 111

生体医用工学

16. 新規放射線増感剤開発に向けたポリアクリル酸修飾過酸化チタンナノ粒子の体内動態および安全性評価..... 119

実験技術

17. SFC/MSの新規高感度化テクニックを用いたコーヒー, 黒ビール中PAHsの分析法開発..... 126
18. 導派モードセンサーによる高感度ABO血液型ウラ試験..... 131