

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. *Corynebacterium glutamicum* を宿主に BFK20 フェージ由来の強力なプロモーターを用いた組換え RNA 分子の高発現系…………… 255
2. 日本で開発された *Trichoderma reesei* 変異株の培養 pH 条件に応答したセルラーゼ生産性の変化…………… 264
3. Evaluation of synthetic gene encoding α -galactosidase through metagenomic sequencing of paddy soil…………… 274
4. Establishment of a transient CRISPR-Cas9 genome editing system in *Candida glycerinogenes* for co-production of ethanol and xylic acid…………… 283

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

5. 大腸菌発現系における分子シャペロンの共発現と ATP に依存した乖離反応を介したマンガンペルオキシダーゼの活性発現…………… 290

微生物生理学・発酵生産

6. High-energy ball milling treatment of soybean for *Bacillus thuringiensis* culture media…………… 296
7. Ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase/oxygenase (RuBisCO) を用いた組換え大腸菌におけるグリコール酸ベースポリヒドロキシアルカン酸の *de novo* 合成…………… 302

醸造・食品工学

8. Comparison of microbial community and metabolites in spontaneous fermentation of two types Daqu starter for traditional Chinese vinegar production…………… 307

環境バイオテクノロジー

9. 陸ガニの植食性の強さはグアヤコール酸化活性と相関する…………… 316
10. Preparation of poly (lactic acid) from *Prosopis juliflora* and incorporation of chitosan for packaging applications…………… 323

生物化学工学

11. Exploring useful fermentation strategies for the production of hydroxyectoine with a halophilic strain, *Halomonas salina* BCRC 17875…………… 332
12. キラルなヒドロキシ化合物多量生産のための NAD(P)H を介した 2 種類の脱水素酵素から成る回分式酵素サイクリングシステムの全期間的動的挙動…………… 337
13. Mechanism underlying the bioleaching process of LiCoO_2 by sulfur-oxidizing and iron-oxidizing bacteria…………… 344

セル&ティッシュエンジニアリング

14. 磁性ナノ粒子を用いた細胞内局所加温による動物細胞での磁場誘導型遺伝子発現…………… 355

生体医用工学

15. 肝臓特異的細胞外マトリックスゲルは *in vitro* における肝細胞特異的機能発現ならびに *in vivo* における移植肝細胞の生存を促進する…………… 365

実験技術

16. ゲノム編集における簡便なガイド RNA 発現系…………… 373
17. 選択反応モニタリング質量分析におけるメートル長モノリスカラムの評価…………… 379

その他

18. Improvement of protein content and decrease of anti-nutritional factors in olive cake by solid-state fermentation: A way to valorize this industrial by-product in animal feed…………… 384