

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. シネコシステイス *rpaA* 過剰発現による光合成改変…………… 139
2. 放線菌 *Streptomyces rochei* に見いだされたキノン補酵素要求性デヒドロゲナーゼは、ランカサイジン生合成最終段階の酸化反応に関与する…………… 145

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

3. 精製プロセスを伴わない低分子抗体の定量的細胞傷害・蛋白質間相互作用スクリーニング…………… 153
4. 黒麹菌 *Aspergillus luchuensis* 由来フェノール酸脱炭酸酵素の諸性質と誘導…………… 162
5. *Pseudoalteromonas* species LA 由来の低温適応ラミナリナーゼの酵素的性質と遺伝子構造…………… 169
6. Whole cell immobilization of refractory glucose isomerase using tris(hydroxymethyl)phosphine as crosslinker for preparation of high fructose corn syrup at elevated temperature…………… 176

**微生物生理学・発酵生産**

7. メタボロミクスによる連続培養での *Saccharomyces cerevisiae* のクラブツリー効果の低減…………… 183

**醸造・食品工学**

8. Improving flavor metabolism of *Saccharomyces cerevisiae* by mixed culture with *Wickerhamomyces anomala* for Chinese Baijiu making…………… 189

**環境バイオテクノロジー**

9. 溶菌活性, 振とうおよび温度上昇は自家熱型高温好気消化プロセスにおける細菌群集を動的に変化させる…………… 196
10. Predictive modeling of chromium removal using multiple linear and nonlinear regression with special emphasis on operating parameters of Bioelectrochemical reactor…………… 205
11. 排水処理施設から排出される  $N_2O$  の削減に向けた *Azospira* sp. strain I13 のゲルへの包括固定化: 動力学的特性とモデリング…………… 213
12. Sustainable approach in phlorotannin recovery from macroalgae…………… 220
13. Enhancement of fermentative hydrogen production from *Spirogyra* sp. by increased carbohydrate accumulation and selection of the biomass pretreatment under a biorefinery model…………… 226

**生物化学工学**

14. Compatibility between weak gel and microorganisms in weak gel-assisted microbial enhanced oil recovery…………… 235

**植物バイオテクノロジー**

15. タバコ植物でのヒト UDP-ガラクトース輸送体遺伝子 *hUGTI* の発現は植物体を固くする…………… 241

**セル&ティッシュエンジニアリング**

16. 線維芽細胞密度による初代肝細胞の細胞形態と肝特異機能の制御…………… 249

**バイオ情報**

17. 脂質分解条件下におけるトランスクリプトーム解析に基づく脂質高蓄積珪藻 *Fistulifera solaris* のトリアシルグリセロールリパーゼの網羅的解析…………… 258

**実験技術**

18. 大腸菌染色体挿入法による組換えタンパク質発現…………… 266