

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. Selecting cells expressing high levels of recombinant proteins using the GPI-anchored protein with selenocysteine system..... 225

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. Trypsin activity and freeze-thaw stability in the presence of ions and non-ionic surfactants..... 234
3. Inhibitory potential of 4-hexylresorcinol against α -glucosidase and non-enzymatic glycation: Activity and mechanism..... 241
4. 両親媒性の有機-無機ハイブリッド型多孔質材料に固定化したグルタミン酸脱炭酸酵素による γ -アミノ酪酸の効率的生産..... 250

微生物生理学・発酵生産

5. 酢酸菌 *Acetobacter pasteurianus* NBRC 3283 株の鉄結合蛋白質 (Dps) による酸化ストレス耐性機構..... 256
6. Identification of bottlenecks in 4-androstene-3,17-dione/1,4-androstadiene-3,17-dione synthesis by *Mycobacterium neoaurum* JC-12 through comparative proteomics..... 264
7. 速度論モデルと試験管内実験を利用した代謝経路の律速反応の同定..... 271
8. ^{13}C 代謝フラックス解析に基づく光化学系の直線的電子伝達とサイクリック電子伝達フローの推定..... 277
9. 新規変異導入法による酵母の2,3-ブタンジオール耐性向上..... 283

環境バイオテクノロジー

10. Effect of magnetite on anaerobic digestion of distillers grains and beet pulp: Operation of reactors and microbial community dynamics..... 290

生物化学工学

11. 抗原結合多重膜ベシクルを用いるウサギ scFv の高効率スクリーニング..... 299

セル&ティッシュエンジニアリング

12. ヒト人工多能性幹細胞 (hiPSC) 培養におけるアノマリーを表現する速度論モデルの構築..... 305
13. 無卵殻ニワトリ胚培養において炭酸カルシウムの漿尿膜への添加は孵化率を改善する..... 314

生体医用工学

14. ランジュバン型振動子による超音波照射による RAW264.7 マクロファージの培養ディッシュからの剥離..... 320

その他

15. *In vitro* 選択を用いた PCSK9-LDLR 間相互作用を阻害し細胞 LDL 取込みを回復させる新規 RNA アプタマーの創製..... 326