

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. miR-203 downregulates *Yes-1* and suppresses oncogenic activity in human oral cancer cells..... 351
2. Isobaric tags for relative and absolute quantitation (iTRAQ)-based proteomic analysis of *Cryptococcus humicola* response to aluminum stress..... 359
3. Transcription activator-like effector nucleases mediated metabolic engineering for enhanced fatty acids production in *Saccharomyces cerevisiae*..... 364

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

4. *Streptomyces* ホスホリパーゼDの基質認識機構とプラズマローゲンの酵素学的測定..... 372
5. *Streptomyces avermitilis* 由来. L-methionine γ -lyaseの遺伝子クローニングと特性評価..... 380
6. *Arthromyces ramosus* ベルオキシダーゼ融合タンパク質の蚕幼虫での発現におけるヘム前駆体の導入効果..... 384

微生物生理学・発酵生産

7. Emulsification and antioxidation of biosurfactant extracts from Chinese medicinal herb fermentation *in vitro*..... 387
8. *Saccharomyces cerevisiae*における弱酸性ストレスに対する応答のメタボロミクス解析..... 396
9. *Moniliella magachiliensis* の浸透圧及び酸化ストレス下におけるポリオールと貯蔵炭水化物の代謝相関..... 405

環境バイオテクノロジー

10. *Sporosarcina pasteurii* で生じる炭酸カルシウム沈殿による多孔体の透水係数低下に対するベントナイトと養分としての酵母エキスの効果..... 411
11. Nitrous oxide emission in an autotrophic partial nitrification system: Macro- and microanalyses..... 419
12. Effects of sulfide on the integration of denitrification with anaerobic digestion..... 426

生物化学工学

13. 治療用途の組換えヒト α -トロンビンの高収率調製法..... 432
14. Culture characteristics of the atmospheric and room temperature plasma-mutated *Spirulina platensis* mutants in CO₂ aeration culture system for biomass production..... 438
15. Production of bacterial cellulose membranes in a modified airlift bioreactor by *Gluconacetobacter xylinus*..... 444
16. The starvation tolerance of anammox bacteria culture at 35°C..... 450

セル&ティッシュエンジニアリング

17. MC3T3-E1細胞における圧縮応力誘導性MiR-494-3pによる細胞増殖の阻害..... 456
18. 転写増強回路を導入したp53プロモーターを用いたDNA傷害応答型遺伝子発現システム..... 463

生体医用工学

19. 抗菌薬併用による薬剤耐性化の抑制..... 467

実験技術

20. Synergism of regulatory elements in σ^B - and σ^A -dependent promoters enhances recombinant protein expression in *Bacillus subtilis*..... 470
21. 心筋梗塞自然発症モデルウサギの血漿リポプロテイン画分リピドーム解析..... 476