

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. 近接した二本鎖DNA領域があると一本鎖DNAの相補鎖の結合力が向上する…………… 239

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

2. Co-expression of a heat shock transcription factor to improve conformational quality of recombinant protein in *Escherichia coli*…………… 242
3. Enhancement of thermo-stability and product tolerance of *Pseudomonas putida* nitrile hydratase by fusing with self-assembling peptide…………… 249
4. 麹菌ペプチドグルタミナーゼ-アスパラギナーゼ酵素はプロテアーゼにより部分分解を受ける…………… 253

**微生物生理学・発酵生産**

5. *Campylobacter jejuni* JCM 2013由来プロテイングリコシレーション (pgl) オペロンの同定と大腸菌を用いた異種発現…………… 256
6. 酵母バニリン耐性におけるグルコース6リン酸脱水素酵素の重要性…………… 263
7. Role of Karanja deoiled cake based medium in production of protease and fatty acids by *Paecilomyces lilacinus* 6029…………… 270

**醸造・食品工学**

8. Molecular analysis of *Oenococcus oeni* and the relationships among and between commercial and autochthonous strains…………… 272

**環境バイオテクノロジー**

9. Effect of ammonium nitrogen concentration on the ammonia-oxidizing bacteria community in a membrane bioreactor for the treatment of anaerobically digested swine wastewater…………… 277
10. Effects of increasing organic loading rate on performance and microbial community shift of an up-flow anaerobic sludge blanket reactor treating diluted pharmaceutical wastewater…………… 284
11. 生活排水処理槽に棲息する亜酸化窒素還元細菌の存在量, 転写活性および系統の解析…………… 289

**生物化学工学**

12. An orthogonal array deciphering MRS medium requirements for an isolated *Lactobacillus rhamnosus* ZY with cell properties characterization…………… 298
13. Efficient production of mutant phytase (phyA-7) derived from *Selenomonas ruminantium* using recombinant *Escherichia coli* in pilot scale…………… 305
14. キャピラリゾン電気泳動を用いたカイコで発現したヒトパピロマウイルス6b L1ウイルス様粒子の特性評価…………… 311

**セル&ティッシュエンジニアリング**

15. ヒトiPS細胞の接着制御: PDMSをプラズマのパターンで処理して  
    ヴィトロネクチンと $\gamma$ グロブリンでコート…………… 315
16. 再構成ヒト表皮モデルを用いた空気暴露による角質層形成の評価…………… 323

**生体医用工学**

17. 血管内皮細胞の機能解析のためのシェアストレス負荷型灌流培養マイクロ流体チップ…………… 327
18. プラズマ照射処理が絹フィブロインスポンジ体の骨形成に及ぼす影響…………… 333
19. Expression of a novel recombinant fusion protein BVN-T $\beta$ 4 and its effects on diabetic wound healing…………… 341

**実験技術**

20. 無線認識方式センサチップを流路基板上に集積した免疫検査デバイス…………… 344
21. 代謝ターンオーバーの主成分分析による代謝距離測定…………… 350
22. 一般的な生物学研究室での使用に向けた, 35 mm培養皿に収まる  
    マイクロ流体かん流細胞培養システム…………… 356