

総説

1. Challenges to production of antibodies in bacteria and yeast..... 483

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. *Thermobifida alba* AHK119由来クチナーゼタイプのタンデム配置ポリエステラーゼの
遺伝子構成及び特性比較..... 491
3. *Mucor prainii*由来新規グルコースデヒドロゲナーゼの精製, 性質解明, 分子クローニング
および*Aspergillus sojae*での発現..... 498
4. 結合ドメインの最適な融合による, 高い親和性と広い特異性を持つ抗体結合タンパク質の創出..... 504

微生物生理学・発酵生産

5. シアノバクテリアにおけるPHB大量生産のための遺伝子工学と代謝プロファイリング..... 510
6. *Saccharomyces cerevisiae*における組換えタンパク質生産のためのシグナルペプチド最適化ツール..... 518
7. Optimization of cultural conditions for biosurfactant production by *Pleurotus djamor*
in solid state fermentation..... 526
8. *Saccharomyces cerevisiae*によるS-アデノシル-L-メチオニン生産における¹³C-代謝フラックス解析... 532
9. Effects of recombinant lycopene dietary supplement on the egg quality
and blood characteristics of laying quails..... 539
10. The isolation and characterization of the novel chlorothalonil-degrading strain
Paracoccus sp. XF-3 and the cloning of the *chd* gene..... 544
11. Heterotrophic nitrogen removal by *Acinetobacter* sp. Y1 isolated from coke plant wastewater..... 549

醸造・食品工学

12. アジアンジャコウネココーヒー (Kopi Luwak) の真贋判別のための
GC/FID基盤代謝物指紋解析の応用..... 555

セル&ティッシュエンジニアリング

13. ホメオタンパク質EGAMINの強制発現はマウスES細胞の分化を抑制する..... 562
14. 骨再生における手培養と自動培養装置による骨髄間質細胞の比較..... 570

生体医用工学

15. 動物細胞包括中空ヒドロゲルファイバーを利用した生体血管網の工学的模倣法..... 577

バイオ情報

16. 再生医療製品の非侵襲モニタリングのための画像処理を用いた分裂細胞カウント..... 582

実験技術

17. 大腸菌における抗毒素遺伝子の条件的サイレンシングによるカウンターセクション..... 591
18. Physicochemical screeningにより *Streptomyces rosa* subsp. *notoensis* OS-3966の
培養液より見いだされた新規物質 nanaomycin F と G..... 596