

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. The combined use of viral transcriptional and post-transcriptional regulatory elements to improve baculovirus-mediated transient gene expression in human embryonic stem cells ..... 1

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

2. An efficient treatment for detoxification process of cassava starch by plant cell wall-degrading enzymes ..... 9
3. 競合 enhanced FRET 原理に基づくリン酸化タンパク質測定法の開発 ..... 15

**微生物生理学・発酵生産**

4. Helvellisin, a novel alkaline protease from the wild ascomycete mushroom *Helvella lacunosa* ..... 20
5. *Acetobacter pasteurianus* NBRC 3283 の *grpE* のクローニングと特徴 ..... 25
6. 酢酸菌 *Acetobacter malorum* S24 における低 pH ストレスおよび高温ストレスによるセラミド含量の増加 ..... 32
7. Effect of oxygen concentration in gas phase on sporulation and individual ganoderic acids accumulation in liquid static culture of *Ganoderma lucidum* ..... 37

**醸造・食品工学**

8. 機械攪拌型リアクターを用いた硫酸洗浄なし糖蜜の連続発酵 ..... 41

**環境バイオテクノロジー**

9. Enhanced heavy metal phytoextraction by *Echinochloa crus-galli* using root exudates ..... 47

**セル&ティッシュエンジニアリング**

10. グリコサミノグリカンを構成する単糖が軟骨細胞の3次元培養における II 型コラーゲン蓄積に及ぼす効果 ..... 51
11. グルコース提示型 dendromer 培養面を用いたヒト間葉系幹細胞の骨格筋様細胞への分化誘導 ..... 55
12. 遺伝子発現は細胞分裂を起点に開始する ..... 62
13. Proliferative effects on neural stem/progenitor cells of a sulfated polysaccharide purified from the sea cucumber *Stichopus japonicus* ..... 67
14. 自動化可能な軟骨組織からの軟骨細胞分離法 ..... 73

**医療バイオテクノロジー**

15. 1細胞 RT-PCR と無細胞タンパク質合成系を用いた単一形質細胞からの抗 B 型肝炎ウイルスモノクローナル抗体の獲得 ..... 75

**実験技術**

16. ゼラチンフィルタ上に捕集された浮遊真菌のリアルタイム PCR 解析の最適化 ..... 83
17. 市販トウキ根の品質評価に資する熱分解ガスクロマトグラフィー質量分析による代謝物フィンガープリンティング ..... 89
18. Handy bio-strand を用いたアレル特異的オリゴハイブリダイゼーションによる HBV 変異株の判定量的識別 ..... 94