

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

1. Novel anti-obesity peptide (RLLPH) derived from hazelnut (*Corylus heterophylla* Fisch) protein hydrolysates inhibits adipogenesis in 3T3-L1 adipocytes by regulating adipogenic transcription factors and adenosine monophosphate-activated protein kinase (AMPK) activation 259
2. 非リン酸化型 Entner-Doudoroff 経路の *in vitro* 再構成および乳酸生産への応用 269
3. Simultaneous production of cellulase and ferulic acid esterase by *Penicillium decumbens* with rice straw as the sole carbon source 276
4. 好冷菌 *Colwellia maris* と耐冷菌 *Pseudomonas psychrophila* のイソクエン酸脱水素酵素の温度特性に関わるアミノ酸残基の解析 284

微生物生理学・発酵生産

5. 放線菌 “*Streptomyces rosa* subsp. *notoensis*” OS-3966 が生産する上皮間葉転換阻害剤 Nanaomycin K 291
6. GUS システムと質量分析イメージング法を用いた米麹中の破精込み可視化 296
7. キメラ型重合酵素を発現する組換え大腸菌によるポリ (2-ヒドロキシ酪酸-*block*-3-ヒドロキシ酪酸) におけるバリン・スレオニン共添加の相乗効果 302

醸造・食品工学

8. 低タンパク質米製造時副産物に含まれるカチオン性ペプチドの同定とそれらの多機能性の評価 307
9. 米香型白酒製造における固体糖化工程の意義 315
10. 清酒のフェルラ酸, フェルラ酸エチル及び呈味性ピログルタミルペプチドレベルに影響を及ぼす要因 322

環境バイオテクノロジー

11. Overproduction of lipoxxygenase from *Pseudomonas aeruginosa* in *Escherichia coli* by auto-induction expression and its application in triphenylmethane dyes degradation 327

生物化学工学

12. 白カビチーズにおける乳酸菌と *Penicillium camemberti* の複合効果による香氣成分生成のメタボロミクスによる解析 333
13. 外部電場を利用した表面非親和性タンパク質の金属表面への固定化 348

セル&ティッシュエンジニアリング

14. ヘパリン導入ナノファイバーの開発および末梢神経再生のための固定化増殖因子による新規生物学的シグナル 354
15. CRISPR-HITI 法を用いたニワトリ細胞のオボアルブミン遺伝子座への遺伝子ノックイン 363
16. 中胚葉及び心筋系細胞への分化誘導を目的としたヒト iPS 細胞の胚様体形成培養における GSK-3 阻害剤添加条件の最適化 371

生体医用工学

17. Reduction of *Pseudomonas aeruginosa* biofilm formation through the application of nanoscale vibration 379