

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

1. Use of the selected metal-dependent enzymes for exploring applicability of human annexin A1 as a purification tag..... 423

**微生物生理学・発酵生産**

2. 好気性アンモニア酸化細菌 *Nitrosomonas europaea* による biofilm 形成 : 細胞外多糖類の生成と転写応答..... 430
3. 酵母における PKA-Msn2/4-Shy1 経路を介したプロリン資化抑制機構..... 438

**醸造・食品工学**

4. ヘテロクロマチンタンパク質 HepA の発現は白麹菌のクエン酸生産に影響する..... 443

**生物化学工学**

5. Metabolomics analysis of the metabolic effects of citric acid on *Issatchenkia terricola* WJL-G4..... 452
6. *Achyranthes bidentate* extracts protect the IL-1 $\beta$ -induced osteoarthritis of SW1353 chondrocytes..... 462

**セル&ティッシュエンジニアリング**

7. 細胞包括を目的とした酵素架橋アルブミンハイドロゲルの特性評価..... 471
8. エージェントベースアプローチによる培養角膜上皮シートにおける細胞流動停止解除の解明..... 477