

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. パラレルリアクションモニタリングを用いたセントラルドグマ関連遺伝子の試験管内発現バランスの最適化…………… 97
2. 遺伝子組換えによる油性珪藻*Fistulifera solaris*の多価不飽和脂肪酸代謝の拡張…………… 105

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

3. Chemoenzymatic synthesis of (1*R*,3*R*)-3-hydroxycyclopentanemethanol: An intermediate of carbocyclic-ddA…………… 111
4. グラム陰性細菌*Flavobacterium* sp. EK-14由来 $\alpha$ -1,3-グルカナーゼAgl-EK14のドメイン構造と機能…………… 118
5. 融合前 fusion タンパク質特異的結合抗体を誘導可能な新規RSウイルスワクチン候補抗原の作製…………… 127

**微生物生理学・発酵生産**

6. 膜小胞を介したタンパク質分泌生産用宿主として期待される*Shewanella vesiculosa* HM13の外膜-ペプチドグリカン架橋を弱めることによる細胞外膜小胞生産性向上…………… 137
7. Enhancing the physicochemical properties and bioactivities of 2'-hydroxyflavanone through fungal biotransformation…………… 144

**生物化学工学**

8. *Lipomyces starkeyi*によるパーム搾油工場から発生する廃植物油からの単細胞油の生産…………… 153

**セル&ティッシュエンジニアリング**

9. 間葉系幹細胞の血管新生活性に対する馴化培地の影響…………… 163
10. CHO細胞におけるSar1A過剰発現の抗体生産と分泌プロセスに与える影響…………… 171