

\*\*\*\*\*  
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering  
\*\*\*\*\*

Vol. 107, No. 2 (2009)

総説

*Mortierella alpina* 1S-4の変異株に由来する $\Delta$ 12不飽和化酵素遺伝子の変異部位同定 ..... 99

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

Enhancement of over expression and chaperone assisted yield of folded recombinant aconitase  
in *Escherichia coli* in bioreactor cultures ..... 102

*Penicillium purpurescens* AIU 063が産生するアルコールオキシダーゼの性質 ..... 108

エアメンブレンサーフェスバイオリアクターを用いて特異的に発現した  
*Thanatephorus cucumeris* Dec 1由来のDyPアイソザイムの精製と特性解析 ..... 113

*Williopsis saturnus* var. *mrakii* AJ-5620由来(S)-1-phenyl-1, 3-propanediol生成酵素の精製と緒性質 ..... 116

微生物生理学・発酵生産

*Streptococcus thermophilus* はヒアルロン酸を含む細胞外多糖を産生する ..... 119

*Lactobacillus plantarum* L137株由来アミロプラーナーゼのC末端欠損変異酵素の諸性質 ..... 124

環境バイオテクノロジー

ヒ素汚染土壌の浄化のための異化型ヒ酸還元細菌を用いたスラリーバイオリアクターのモデル化 ..... 130

Process optimization of biological hydrogen production from molasses  
by a newly isolated *Clostridium butyricum* W5 ..... 138

*Rhodococcus aetherivorans* IARI, トルエンからポリ(3-ヒドロキシ酪酸-co-3-ヒドロキシ吉草酸)を  
生合成する新規バクテリア ..... 145

熟成した生物濾材による水中からのマンガンの除去: 金属酸化物層の役割 ..... 151

生物化学工学

Enzymatic hydrolysis of viscera from cuttlefish (*Sepia officinalis*) and sardine (*Sardina pilchardus*)  
using commercial proteases: Effects on lipid distribution and amino acid composition ..... 158

植物バイオテクノロジー

小胞体滞留シグナル付加によるタバコBY2細胞生産マウス抗体糖鎖の変化 ..... 165

Phytochelatinの重金属誘導性 $\alpha$ -crystallin凝集の抑制効果 ..... 173

セル&ティッシュエンジニアリング

Type II collagen-chondroitin sulfate-hyaluronan cross-linked by genipin as scaffold  
for cartilage tissue engineering ..... 177

Novel bench-top perfusion system improves functional performance of bioengineered heart muscle ..... 183

ヒト骨芽細胞様細胞の分化に対するラクトフェリン含有コラーゲン薄膜の効果 ..... 191

D-Glucose 提示型 dendro マー培養面上での軟骨細胞の形態抑制および細胞集塊形成 ..... 196

医療バイオテクノロジー

Pax5 遺伝子発現抑制によるニワトリ B 細胞株 DT40 の抗体産生の増強 ..... 206

実験技術

*Pseudomonas putida* mt-2における *xyIA* および *xyIE* 遺伝子の定量的発現解析に適した  
参照遺伝子の識別と評価 ..... 210

その他

Identification of cyclophilin as a novel allergen from *Platanus orientalis* pollens using mass spectrometry ..... 215