

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

Vol. 112, No. 6 (2011)

**遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学**

1. Effects of *BmKIT3<sup>R</sup>* gene transfer on the development and survival of silkworm *Bombyx mori* .....523
2. *Aspergillus luchuensis* の ligD 遺伝子破壊による高頻度相同組換え宿主の開発 .....529
3. Novel system for detecting SARS coronavirus nucleocapsid protein using a ssDNA aptamer .....535
4. Molecular characterization and tissue distribution of ferritin M in kelp grouper, *Epinephelus bruneus* ...541

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

5. 酵母由来イソマルターゼの基質特異性は2アミノ酸残基による立体障害により決定される .....545
6. Acidic  $\beta$ -mannanase from *Penicillium pinophilum* C1:Cloning, characterization and assessment of its potential for animal feed application .....551
7. Isolation and characterization of a new dimeric esterase from *Lactobacillus sakei* 23K .....558

**微生物生理学・発酵生産**

8. 液-液界面バイオリアクターを用いた *Nemania aenea* SF 10099-1 株による  $\beta$ -caryophyllene の位置・立体選択的エポキシ化による  $\beta$ -caryophyllene oxide の合成 .....561
9. 植物病原菌 *Pantoea ananatis* のアシル化ホモセリンラクトンを介した quorum sensing による菌体凝集の制御 .....566
10. Copper as an antibacterial agent for human pathogenic multidrug resistant *Burkholderia cepacia* complex bacteria .....570

**醸造・食品工学**

11. 清酒酵母における G<sub>1</sub> サイクリン遺伝子 *CLN3* の高発現を介したエタノール発酵促進 .....577

**環境バイオテクノロジー**

12. Lipase-catalyzed process in an anhydrous medium with enzyme reutilization to produce biodiesel with low acid value .....583
13. *Monascus* pigment production by solid-state fermentation with corn cob substrate .....590

**生物化学工学**

14. トランスグルタミナーゼを分泌生産する *Corynebacterium glutamicum* 組換え株の <sup>13</sup>C代謝フラックス解析とそれに基づく生産性向上戦略 .....595
15. *Rhodobacter sphaeroides* の新規単離株を用いた酢酸からの効率的な水素生産 .....602
16. Effect of post-induction substrate oscillation on recombinant alkaline phosphatase production expressed in *Escherichia coli* .....606
17. 酸化・負電荷リボソーム共存条件下における, 銅イオン介在型アミロイド $\beta$ 線維形成 .....611

**セル&ティッシュエンジニアリング**

18. Metabolite channeling and compartmentation in the human cell line AGE1.HN determined by <sup>13</sup>C labeling experiments and <sup>13</sup>C metabolic flux analysis .....616
19. マイクロ加工電極基板を用いた胚様体多数同時電気刺激による細胞内カルシウム濃度変化の誘導 .....624

**医療バイオテクノロジー**

20. Antimicrobial activity of the surface coatings on TiAlZr implant biomaterial .....630

**実験技術**

21. 赤血球付着試験を用いた糖尿病患者の酸化ストレスによる細胞膜障害の評価 .....635

**その他**

22. 神経芽細胞腫 N2A 細胞におけるミトコンドリアでの希少糖 D-アロースの抗活性酸素種産生効果 .....638