
今月の Journal of Bioscience and Bioengineering

Vol. 124, No. 1 (2017)

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

1. Calycosin promotes lifespan in *Caenorhabditis elegans* through insulin signaling pathway via *daf-16*, *age-1* and *daf-2*..... 1
2. No.11243株の *frbF* 高発現株において, cross-pathway control gene A のホモログである *cpcA* の高発現により抗真菌剤 FR901469 の生産性が向上する..... 8

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

3. Nano-magnesium aided activity enhancement and biophysical characterization of a psychrophilic α -amylase immobilized on graphene oxide nanosupport..... 15
4. 超好熱アーキア *Pyrococcus horikoshii* OT-3由来低基質特異性アミノ酸ラセマーゼの特徴..... 23
5. PETモデル化合物との三次元ドッキング構造に基づくクチナーゼ様酵素 Cut190の変異解析..... 28
6. *In vitro* preparation and assessment of radical reducing peptide from *Octopus aegina* using digestive proteases..... 36

微生物生理学・発酵生産

7. 草津-白根山近傍の強酸性河川から酸性水の中和活性を持つ水圏酵母の単離..... 43
8. 麹菌の細胞壁成分 α -1,3-グルカン は液体培養における α -アミラーゼの細胞壁への吸着を阻害する..... 47
9. シアノバクテリア *Synechococcus elongatus* PCC 7942におけるカルビンサイクル内の DHAPからの新規D-乳酸塩生産経路の構築..... 54

醸造・食品工学

10. 米麴の破精形成の定量評価と製麴期間中に麴を乾かすことによる破精込みの進行..... 62

環境バイオテクノロジー

11. Simultaneous chemical oxygen demand removal, methane production and heavy metal precipitation in the biological treatment of landfill leachate using acid mine drainage as sulfate resource..... 71

生物化学工学

12. Pilot scale production of poly(3-hydroxybutyrate-co-4-hydroxybutyrate) biopolymers with high molecular weight and elastomeric properties..... 76
13. ヒト硫酸転移酵素を利用した硫酸化ポリフェノールの立体選択的生産技術..... 84
14. Recovery of lignin peroxidase from submerged liquid fermentation of *Amauroderma rugosum* (Blume & T. Nees) Torrend using polyethylene glycol/salt aqueous two-phase system..... 91

植物バイオテクノロジー

15. Isolation and quantification of antimalarial *N*-alkylamides from flower-head derived *in vitro* callus cultures of *Spilanthes paniculata*..... 99

セル&ティッシュエンジニアリング

16. High glucose enhances cAMP level and extracellular signal-regulated kinase phosphorylation in Chinese hamster ovary cell: Usage of Br-cAMP in foreign protein β -galactosidase expression..... 108
17. RTP801プロモーターと酵素依存性分解ドメインを融合した合成トランスアクチベーターを用いた低酸素応答性遺伝子発現システム..... 115
18. 動物細胞の細胞質で細胞内抗体を選択するための増殖センサーのエンジニアリング..... 125