
今月のJournal of Bioscience and Bioengineering

Vol. 115, No. 4 (2013)

遺伝学、分子生物学、および遺伝子工学

1. 合成ガス資化好熱性ホモ酢酸菌 *Moorella thermoacetica* の形質転換
及び異種タンパク質発現法の開発 347
2. *Aspergillus oryzae* における NAD⁺-依存型キシリトール脱水素酵素 (*xdhA*)
および L-アラビトール脱水素酵素 (*lada*) の遺伝子破壊のキシリトール生産に対する影響 353
3. 担子菌エノキタケ (*Flammulina velutipes*) のアデノシンデアミナーゼ関連成長因子 (ADGF) 様
遺伝子の RNA 干渉による特性解析 360

酵素学、タンパク質工学、および酵素工学

4. *Desulfovibrio vulgaris* Miyazaki F 由来の新規水素酸化性 [NiFeSe] ヒドロゲナーゼ 366
5. *Methanospirillum hungatei* 由来パント酸キナーゼおよびホスホパントテン酸シンテターゼの同定 372
6. *Cellulomonas parahominis* MB426 由来 L-リボースイソメラーゼ遺伝子の
クローニングとその諸性質 377
7. N-ターミナルアミダーゼを応用した N 末端に酸性アミノ酸を含有するジペプチドの酵素合成 382

微生物生理学・発酵生産

8. Copper ion-stimulated McoA-laccase production and enzyme characterization
in *Proteus hauseri* ZMd44 388
9. *Pichia pastoris* と *Cryptococcus* sp. S-2 でのラッカーゼ発現量の比較 394

醸造・食品工学

10. Enhancing the antitumor cell proliferation and Cu²⁺-chelating effects
of black soybeans through fermentation with *Aspergillus awamori* 400
11. Fluorescence spectroscopic and viscosity studies of hydrogen bonding in Chinese Fenjiu 405

環境バイオテクノロジー

12. ゲオバクターとクラミドモナスの共培養による光電変換 412
13. *In vitro* effects of *Monascus purpureus* on antioxidant activity during fermentation
of Kinmen sorghum liquor waste 418
14. Responses of ammonia-oxidizing archaeal and betaproteobacterial populations
to wastewater salinity in a full-scale municipal wastewater treatment plant 424

生物化学工学

15. Culture conditions and medium components for the production of mycelial biomass
and exo-polysaccharides with *Paecilomyces japonica* in liquid culture 433
16. DNA sequence detection based on Raman spectroscopy using single walled carbon nanotube 438
17. HaCaT ヒトケラチノサイトの UVB 照射による傷害に対するピルビン酸の防御効果 442
18. 新規乳酸菌を用いた未殺菌洗米排水・米糠混合物からの乳酸生成 449

セル&ティッシュエンジニアリング

19. Keloid pathogenesis via *Drosophila* similar to mothers against decapentaplegic (SMAD) signaling
in a primary epithelial–mesenchymal *in vitro* model treated with biomedical-grade chitosan porous
skin regenerating template 453
20. 水の電気分解で析出させたアルギン酸ゲルを用いた血管様組織構築 459
21. 酵素架橋アミロペクチンハイドロゲル培養面からの唾液を用いた細胞シートの回収 462