

総説

1. Inhalable nanoparticles delivery targeting alveolar macrophages for the treatment of pulmonary tuberculosis..... 543

遺伝学, 分子生物学, および遺伝子工学

2. 短鎖 oligodeoxyribonucleotide を editor 鎖とする 5'-tailed duplex による遺伝子修復..... 552

微生物生理学・発酵生産

3. Architecture and physico-chemical properties of *Bacillus amyloliquefaciens* L-17 pellicle formed at the air-liquid interface..... 560
4. 酢酸流束変化による遺伝子組換え *Moorella thermoacetica* の独立栄養増殖とエタノール生産..... 569
5. Functional and probiotic characterization of *Lactobacillus salivarius* CPN60 isolated from calf faeces and its appraisal in rats..... 575
6. 耐熱性酵素を用いた細胞外代謝経路による L-システイン生産の収率向上..... 585

醸造・食品工学

7. Comparative metabolomics and sensory evaluation of pineapple (*Ananas comosus*) reveal the importance of ripening stage compared to cultivar..... 592
8. 「本みりん」と「みりん様調味料」の成分と呈味の差のメタボーム解析..... 599
9. 紀州サバナれずしの発酵過程における菌叢変化とその制御メカニズムの解明..... 606
10. Characterization of five Indonesian mangoes using gas chromatography-mass spectrometry-based metabolite profiling and sensory evaluation..... 613

環境バイオテクノロジー

11. *Sinomonas cyclohexanicum* ATCC 51369 におけるシクロヘキサンカルボン酸芳香族分解経路を担う chc 遺伝子群の同定とその特性解析..... 621
12. 生ごみスラリーを原料とした好気性活性汚泥からの高温メタン発酵マイクロフローラの集積..... 630

セル&ティッシュエンジニアリング

13. ニクロサミドは運動ニューロンの細胞内 TDP-43 分布に影響し、マイトファジーを活性化すると共にストレス下での形態学的変化を抑制する..... 640
14. Comparative gene expression analysis for pre-osteoblast MC3T3-E1 cells under non-adhesive culture toward osteocyte differentiation..... 651

生体医用工学

15. Oxygen transport to mammalian cell and bacteria using nano-sized liposomes encapsulating oxygen molecules..... 657