

Title		Writer name	No.	Page	
巻頭言	日本のバイオ産業の発展に向けて	安藤久佳	1	6	
	「酒屋万流」的研究のすすめ	五味勝也	2	96	
	国際基準に適合した次世代バイオ医薬品製造技術の完成に向けて	東原敏昭	3	188	
	日本はどこで勝負するのか？	三輪清志	4	282	
	百年目を迎える日本農芸化学会	植田和光	5	376	
	国民のゲノムリテラシーの醸成	佐々義子	6	472	
目で見える バイオ	宇宙で飼育したメダカの骨代謝をみる	茶谷昌宏・工藤 明	2	98	
	植物の内部を切片化せずに観察	長谷川淳子・松永幸大	5	378	
	細菌の持つ接着ナノファイバータンパク質 AtaA	堀 克敏	5	380	
	ペットボトルを食べる細菌	吉田昭介・小田耕平	6	474	
総 説	ドラッグデリバリーシステムを利用した再生医療	山本雅哉・田畑泰彦	1	8	
	メバロン酸経路の多様性	邊見 久	1	15	
	機能性 PI ポリアミドを用いた核酸医薬の可能性	板東俊和・杉山 弘	2	100	
	微生物によるオピオイドの発酵生産	中川 明・南 博道	3	190	
	DNA オリガミとその応用	村田 智	3	197	
	天然物生合成酵素によるキャリアータンパク質の認識機構	宮永顕正・工藤史貴・江口 正	5	382	
	新たな創薬標的の発見を目指した脂質代謝研究の最前線	村上 誠	5	388	
	微小気泡を用いた新たな医療/診断システム—超音波セラノスティクス	小田雄介・鈴木 亮・丸山一雄	5	396	
	創薬応用を目指したヒト iPS 細胞由来小腸上皮細胞の作製	高山和雄・水口裕之	6	476	
	細菌における sRNA による転写後制御	宮腰昌利	6	482	
	解 説	インスリン受容体基質を含む巨大分子複合体を介した新しいインスリン様活性調節機構	高橋伸一郎・福嶋俊明・安藤康年・伯野史彦	1	21
		アダクトーム解析法を用いた疾患バイオマーカーの探索	柴田貴広・内田浩二	1	26
1 細胞育種を実現する全自動 1 細胞解析単離装置の開発		良元伸男・黒田俊一	1	30	
マイクロキャピティアレイ方式に基づいた血中循環腫瘍細胞の回収技術		吉野知子・根岸 諒・松永 是	2	107	
自然免疫受容体の構造解析とアジュバント開発への応用		古川 敦	2	111	
細菌クローン集団における個々の細胞が示す表現型のばらつき		宮崎 亮	2	116	
大腸菌のフロック形成現象におけるメンブランベシクルの寄与		尾島由紘・田谷正仁	2	120	
汚水を用いたウキクサバイオマス生産とバイオリファイナリーへの応用		遠山 忠・森 一博・池 道彦・森川正章	3	203	
植物常在微生物の酵素で生分解性の農業用マルチフィルムを素早く分解		北本宏子・小坂橋基夫	3	208	
シングルセル解析に基づく環境中におけるプラスミドの宿主域の解明		新谷政己	3	212	
微生物燃料電池の効率化に向けた細胞外電子移動の速度論研究		岡本章玄・徳納吉秀・齋藤淳貴	4	284	
微生物燃料電池を利用した畜産廃棄物処理と発電		井上謙吾	4	289	
メタボロミクス技術を用いた清酒の成分プロファイリングと品質評価		三村奈津紀・磯谷敦子・岩下和裕・福崎英一郎	4	293	
真核生物由来の新規ピロロキノリンキノン依存性ピラノース脱水素酵素の機能解析		武田康太・中村暢文	4	298	

	Title	Writer name	No.	Page
解 説	アーキア由来 Rubisco の特異な代謝機能	跡見晴幸	4	303
	焼酎製造に用いられる白麹菌のゲノム解析と育種基盤の開発	二神泰基・後藤正利	5	402
	難培養微生物のシングルセルゲノム解析	雪 真弘・大熊盛也	6	488
	ポリエチレンテレフタレート (PET) 分解菌の発見と分解機構の解明	平賀和三・宮本憲二・吉田昭介・小田耕平	6	492
	天然ゴム分解細菌の単離と機能解析	笠井大輔・福田雅夫	6	497
	遺伝子組換えカイコによる有用物質生産-絹糸腺を活用したタンパク質の大量合成-	立松謙一郎・町田幸子	6	501
トピックス	非天然型アミノ酸の導入によるタンパク質の安定化	大竹和正・坂本健作	1	34
	光駆動ナトリウムポンプのイオン輸送メカニズム	吉住 玲・神取秀樹	1	37
	放線菌のシグナル分子制御系改変による休眠二次代謝の誘導	荒川賢治	1	40
	細胞活性の電気化学イメージング ~分子電気化学スイッチング素子の開発~	伊野浩介	1	43
	汎用的な細胞内温度測定をめざしたレシオ型蛍光プローブの開発	辻 俊一・内山聖一	2	124
	宇宙空間で飼育したメダカの骨量減少のメカニズムにせまる	茶谷昌宏・工藤 明	2	126
	茶の香り成分の貯蔵に関わる配糖体化酵素の解明	大西利幸・小笠栄一郎	2	129
	廃棄されるデンプン系バイオマスの有効利用に向けた酵母の機能探索	島 純・谷村あゆみ・小川 順	2	132
	植物葉面に共生する <i>Methylobacterium</i> の特性	谷 明生	2	135
	大腸菌進化実験を用いた遺伝子発現量からの抗生物質耐性メカニズムの解析	古澤 力・鈴木真吾・堀之内貴明	2	138
	エレクトロポレーション法による簡便なゲノム編集マウス作製法	竹本龍也	2	141
	細胞の接着制御技術によるヒト iPS 細胞の分化誘導	オケヨ・ケネディ・黒澤 修・鷲津正夫	3	217
	がん細胞のシングルセル解析	鈴木絢子・鈴木 穰	3	221
	骨格筋組織培養用マイクロ流体チップの開発	清水一憲	3	224
	糸状菌に由来する新規ステロイド 11 β 水酸化酵素の同定	日比 慎・木村隆利・小川 順	3	226
	脊椎動物ゲノム・トランスクリプトームアセンブリ完全度を評価する	原 雄一郎	3	228
	中性子構造解析で明らかになった立体反転型セルラーゼのユニークな活性残基	中村彰彦・石田卓也・鮫島正浩・五十嵐圭日子	3	231
	飼料稲からエタノールと優良サイレージを農地で作る	堀田光生・北本宏子	3	234
	バクテリアの遺伝子導入による植物リグニンの構造改変	梶田真也・政井英司	3	236
	微生物は錬金術師 ~レアメタルの回収・資源化~	堀池 巧・山下光雄	3	239
	ヨーグルト発酵を担う乳酸菌：共生の謎を解く	佐々木泰子	4	308
	乳酸菌バクテリオシン研究の新展開 -多様な構造と特異な活性-	善藤威史・高城博也・園元謙二	4	310
	エピジェネティック制御の改変によって植物の耐塩性を高める	佐古香織・関 原明	4	312
	根寄生雑草防除に向けた自殺発芽誘導剤の開発と実証試験	鮫島啓彰・滝川浩郷・杉本幸裕	4	314
	環境中 RNA ウイルス検出のための網羅的ゲノム解析手法の開発	浦山俊一・布浦拓郎	4	316
	酵素—化学カップリング連続反応を用いた新規ペプチド合成	安部智子・橋本義輝・小林達彦	4	318
	ミトコンドリア呼吸鎖異常症のゲノム解析	神田将和・岡崎康司	4	321
	iPS 細胞を用いた進行性骨化性線維異形成症の病態解明	松本佳久・日野恭介・池谷 真・戸口田淳也	4	324

	Title	Writer name	No.	Page
トピックス	microRNA-27b が乳がんのがん幹細胞形質を抑制するしくみ	高橋陵宇・廣中 愛・ 落谷孝広	4	327
	病原真菌 <i>Candida glabrata</i> が有する特異な小胞体ストレス応答機構	宮崎泰可	4	330
	短時間で植物組織の内部を観察する手法 TOMEI	長谷川淳子・松永幸大	5	406
	イネいもち病抵抗性 NLR タンパク質による病原菌エフェクター認識	齋藤宏昌	5	409
	セルラーゼの老化誘導発現による稲わらの糖化性の向上	伊藤幸博	5	412
	分泌酵母における分泌脂肪酸を介した窒素源カタボライト制御	八代田陽子	5	414
	細菌接着タンパク質 AtaA 分子の特性と応用	堀 克敏	5	417
	細胞破裂を介した細菌のバイオフィルムとベシクル形成	豊福雅典・野村暢彦	5	420
	敗血症起炎菌の新たな迅速同定法	仁井見英樹	5	422
	超並列シーケンサを用いて大規模構造変異を検出する新規アルゴリズム COSMOS	瀬々 潤	5	425
	タンパク質の翻訳伸長には個性（緩急リズム）がある	伊藤維昭・茶谷悠平・ 千葉志信・田口英樹	5	428
	酵母の熱適応進化戦略	里村 淳・黒田浩一・ 植田充美	6	505
	ナマコの消化管マイクロバイオーム：メタゲノム解析による成長格差の解明	山崎耀平・美野さやか・ 澤辺智雄	6	508
	非天然型アミノ酸 D-サイクロセリン生成酵素の結晶構造	的場康幸	6	510
	CDP-リビトールと福山型先天性筋ジストロフィー症との関連	遠藤玉夫	6	513
	放線菌における抗生物質ホルミシス効果による二次代謝活性化	保坂 毅・今井 優	6	516
	細胞接着の性能を高める「ペプチド-合成高分子」ハイブリット素材の開発	蟹江 慧・栗本理央・ 荏原充宏・加藤竜司	6	519
	“電気をたべる微生物”が引き起こす鉄腐食	加藤創一郎	6	522
	学会 見聞記	日本生物工学会大会	高倉康彰・星野 康・ 長彦 健・矢萩大貴	1
日本農芸化学会大会		青木 航・村上一馬・ 安部真人・小川拓哉・ 大日向耕作・榎田哲哉・ 岸野重信・奥 公秀・ 木村泰久・稲葉尚子	4	332
バイオの窓	糖質化学を見直して糖質産業の活性化を！	小林厚志	1	51
	バイオビッグデータの時代を迎えて	加藤竜司	2	144
	バイオハッカーの足音に耳を澄ませて	海老原 充	3	243
	微生物の可能性は有限？ 無限？	木谷 茂	4	341
	超遠心分析機モデル E	内山 進	5	431
	大学発オリジナル清酒「悠々知酔」を学生が考え、そして醸す！	小林元太	6	524
シリーズ	<バイオが貢献して拓く未来社会>			
	⑩ 進化を続けるバイオ産業の社会貢献ビジョン ～新たな基幹産業の創出と地球規模の課題解決に向けて《前編》 // // 《後編》	坂元雄二 //	4 5	342 432

Title		Writer name	No.	Page
シリーズ	<バイオビジネスシリーズ>			
	③ サステナブルマテリアルとタイヤ	森田浩一	1	52
	④ タカラバイオの事業戦略	仲尾功一	3	244
	⑤ サッポログループの研究開発 ～顧客を知り、新しい価値を創造する～	渡 淳二	5	440
産業と 行政	藻類バイオ技術の実用化に向けて《後編》	鈴木健吾	1	56
	ユーグレナの産業利用と今後の展開	岡田 茂	1	58
	「井の中の蛙」が「微細藻類によるもの作り」について思うこと	菱山 豊	1	62
	日本医療研究開発機構のミッションと展望	中川恭好	1	67
	NBRC の生物遺伝資源バックアップ・サービスについて	-	2	146
	平成 28 年度 各省バイテク関連予算案	加藤益弘	3	250
	創薬における産学連携を活性化するために ～東大での経験から～	池 道彦	4	351
	1,4-ジオキサン汚染地下水の生物浄化技術の開発	石原徹弥	4	355
	食品の用途発明に関する審査基準改訂について	鴨川知弘	5	446
	アルゼンチンとインドネシアにおける生物多様性条約 (CBD) に対応した園芸品種の開発	青木 隆	6	525
	日本におけるアルコール産業発展の歴史と今後の課題	吉田玲子・新井正美	6	530
	遺伝性乳がん卵巣がんの臨床と今後の課題	川島康裕	6	535
	第 5 期科学技術基本計画と科学技術イノベーション総合戦略 2016			
国際動向	再生医療の産業化動向と戦略分析 (1)	堀 友繁	2	164
	第 1 回 グローバルバイオエコノミーサミット 報告	藤島義之	2	168
	シリーズ：グローバル連携 ⑥ オーストラリアのバイオテクノロジーの中心地：ビクトリア州、州都メルボルン	Adam Cunneen	3	256
	名古屋議定書の下での EU 域内遵守措置「EU 規則 No511/2014」の現状	井上 歩	3	260
	再生医療の産業化動向と戦略分析 (2)	堀 友繁	4	357
	「合成生物学」は生物多様性を減少させるのか？	白江英之	5	448
	2016 BIO International Convention 参加報告	塚本芳昭	5	456
	再生医療の産業化動向と戦略分析 (3)	堀 友繁	6	539
	遺伝資源へのアクセス規制：ブラジル、アフリカ連合、およびインドの新しい動き	炭田精造	6	545
	書 評	コア講義 分子遺伝学	田畑和彦	1
現代化学・増刊 45 機能性アミノ酸 5-アミノレブリン酸の科学と医学応用		田畑和彦	2	145
ーがんの診断・治療を中心にー				
バイオマテリアル その基礎と先端研究への展開		田畑和彦	4	326
光合成細菌 採る・増やす・とことん使う 農業、医療、健康から除染まで		梶浦貴之	4	369
創薬研究のための 薬事と知財の連結戦略ガイド	小寺 淳	5	455	
JBA ニュース	BioJapan2015 World Business Forum	-	1	69
	// 主催者セミナー	-	1	74
	// JBA 三賞 合同授与式、発表会	-	1	85
	アルコール・バイオマス研究会主催 第15回バイオマス部会・研究会合同交流会	-	1	87
	「バイオマス利活用に向けた新展開 ～バイオ水素・ナノセルロース・リグニン～」			
	平成 28 年 バイオ関連団体合同賀詞交歓会	-	2	173

Title		Writer name	No.	Page
JBA ニュース	大村 智氏にバイオインダストリー協会特別名誉賞を贈呈	-	2	174
	バイオエンジニアリング研究会 講演会「血漿分画製剤と人工血液成分のエンジニアリング」	菅谷和夫	2	175
	内閣府 SIP 次世代農林水産業創造技術「次世代機能性農林水産物・食品の開発」公開シンポジウム	-	2	178
	グリーンバイオイノベーションフォーラム (GIF) 設置に向けてーグリーンバイオ領域の活性化に向けた新たな施策ー	-	2	180
	新資源生物変換研究会シンポジウム「熟成の微生物科学」を企画して	石井正治	3	266
	JBA 新資源生物変換研究会シンポジウム 次世代のバイオ技術を切り開く日本の強み	高木 忍	3	267
	沖縄本島のサトウキビ栽培および製糖事業に関する調査報告	-	3	269
	平成 27 年度 全国バイオ関係者会議 幹事会報告	-	3	271
	国際連携関連セミナー紹介	-	3	272
	第 13 回 BIO-Asia 2016 報告	-	3	274
	発酵と代謝研究会講演会 難培養性微生物の産業利用への可能性	竹川 薫	4	363
	台湾科技部訪日団 来訪	-	4	365
	リトアニア ライフサイエンスセミナー報告	-	4	366
	国際連携関連セミナー フランスのバイオメディカル・イノベーションと研究開発パートナーシップ	-	5	460
	2016 年度 三賞受賞者の紹介	-	5	462
	アルコール・バイオマス研究会 サントリー武蔵野ビール工場 見学会	松本雄大	6	547
バイオエンジニアリング研究会 タカラバイオ(株) 遺伝子・細胞プロセッシングセンター見学会	山田智也	6	548	
JBA バイオリーダーズ研修 2016	-	6	550	

No.	Caption	Reference
表紙写真 (左より)	1 ユーグレナから抽出したパラミロンの電顕写真 (提供: 青山学院大学 福岡伸一教授)	産業と行政 (p.57)
	タイヤの構造	バイオビジネスシリーズ (p.52)
2	レシオ型温度プローブの細胞内での応答	トピックス (p.124)
	国際宇宙ステーションで飼育したダブルトランスジェニックメダカ	目で見えるバイオ (p.98)
3	代表的な 5 種類のウキクサ	解説 (p.203)
	PcCel 45A 構造中のプロトン伝達経路	トピックス (p.231)
4	ヨーグルト発酵を担う乳酸菌	トピックス (p.308)
	HDAC 阻害剤により耐塩性を付与したシロイヌナズナ	トピックス (p.312)
5	TOMEI による根こぶの深部イメージング	トピックス (p.406)
	サンパチェンス	産業と行政 (p.446)
6	ペットボトルを食べる細菌 (<i>I.sakaiensis</i>)	目で見えるバイオ (p.474)
	カイコのライフサイクル	解説 (p.501)