

	Title	Writer name	No.	Page	
巻頭言	バイオ産業飛躍の年を迎えて	下田 裕和	1	6	
	イノベーションが起きるとき—成果主義という名の管理主義—	赤羽 浩一	2	90	
	バイオものづくりを我が国の基幹産業へ	長谷川史彦	3	196	
	日本におけるフードテックの推進	高木 徹男	4	290	
	大変革期を迎えて	吉田 稔	5	388	
	大学院生を応援する	西山 真	6	486	
目で見えるバイオ	光で操る生命現象	佐藤 守俊	1	8	
	細胞外の情報伝達分子のリアルタイムイメージング	稲生 大輔	3	198	
	植物の二酸化炭素センシングを見る	高橋 洋平	4	292	
	紫外線を赤色光に変換するフィルムによる植物の成長促進効果	鈴木 卓・斎藤 秀之 庄司 淳・長谷川靖哉	5	390	
	メラニン色素生合成には亜鉛が必要である	神戸 大朋	6	488	
総説	酵素がセルロースを非晶化して分解するメカニズムの解明—70年にわたる議論に終止符—	五十嵐圭日子・内山 拓	4	294	
	中鎖脂肪酸による非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) の発症抑制	北野(大植)隆司・西田 朱里 西川 翔太・木村 郁夫	6	490	
解説	オンサイト分析を可能にするペーパーデバイスの開発	渡慶次 学	1	10	
	核内受容体のリン酸化を介した遺伝子発現制御機構	橋口 拓勇・根岸 正彦	1	14	
	イネいもち病抵抗性タンパク質は付加ドメインを“擬似餌”として病原抵抗性を誘導する	寺内 良平・清水 元樹	2	92	
	トウガラシにおけるベゴモウイルス抵抗性遺伝子の同定と病害防除への応用	小枝 壮太	2	96	
	脂質酸化細胞死を抑制するビタミンKとその還元酵素の発見	伊藤 隼哉・三島 英換 仲川 清隆	2	100	
	酵母・線虫の寿命を延長するS-アデノシルホモシステインとその作用機構	水沼 正樹	2	104	
	代謝制御を標的とした機能性食品成分の探索と機能解析	佐藤隆一郎	2	108	
	安定同位体を用いた窒素循環に関わる微生物代謝活性評価	押木 守	3	200	
	イメージング質量分析による食品機能性成分の可視化	平 修	3	205	
	脳梗塞後の炎症と神経修復の機序	七田 崇	3	210	
	リボヌクレアーゼPの多様性・構造基盤と分子進化	寺本 岳大・児安 剛志 角田 佳充	3	215	
	がん微小環境における細胞老化随伴分泌現象 (SASP)	周 翔宇・羅 智文 高橋 暁子	4	300	
	葉緑体の進化を模倣した外膜剥離シアノバクテリアによる農作物生産向上	児島 征司・草間 翔子	5	392	
	天然ポリカチオン性イソペプチドを用いた細胞内デリバリー技術	濱野 吉十	5	396	
	アミノ酸由来の香気成分に着目した清酒酵母の育種	磯貝 章太・高木 博史	6	497	
	「機能性フードペアリング」に向けた緑茶のメタボリック・プロファイリング	藤村 由紀・立花 宏文	6	501	
	環状ペプチドの効率的な化学—酵素合成法	松田 研一・脇本 敏幸	6	505	
	トピックス	標本画像を用いた植物種のAI同定システム	高野 温子・秋廣 高志	1	19
		茎寄生植物ネナシカズラの宿主への侵入メカニズム	横山 隆亮	1	22
大腸菌の輸送体制御によるヒトミルクオリゴ糖の発酵生産性向上		杉田 智惇・額縁 健人	1	24	

	Title	Writer name	No.	Page
トピックス	甘酒中の麹菌体の健康機能性	倉橋 敦	1	26
	マウス休眠期の皮膚で働く抗菌免疫システム	原 孝彦	1	28
	哺乳類細胞によるタンパク質高生産に適した人工転写因子の開発	鈴木 辰吾	1	30
	窒素充足環境下で真核藻類の硝酸同化が抑制される仕組み	周 柏峰・今村 壮輔	1	32
	赤色光を用いて生体深部における遺伝子発現を操作する技術	佐藤 守俊	1	35
	植物の栄養欠乏を迅速診断する技術	三宅 親弘	1	38
	ニトロゲナーゼの活性中心を模した合成金属錯体による窒素分子の還元	谷藤 一樹・大木 靖弘	1	40
	カメムシと共生細菌による相互協力的な農薬解毒メカニズム	佐藤 由也・菊池 義智	1	43
	フィコビリソームが太陽光エネルギーを吸収する仕組み	川上 恵典・米倉 功治	2	113
	醤油乳酸菌に感染するファージの結合レセプター	脇中 琢良	2	116
	アーキアに寄生して好気的条件下でも増殖可能な新規ナノアーキア	加藤 真悟・伊藤 隆 大熊 盛也	2	118
	植物におけるグルタチオン分解代謝調節による硫黄分配メカニズム	伊藤 岳洋・大津(大鎌)直子	2	120
	ゲノム編集を用いた藻体回収に有利な遊泳不全ミドリムシの作出	石川まるみ・野村 俊尚 玉木 峻・持田 恵一	2	123
	クモ糸の構造と力学物性のデータベース化 ―人工クモ糸材料の創出に貢献―	荒川 和晴	3	220
	アミノ基を芳香環に導入する酵素の発見	野口 智弘・葛山 智久	3	222
	生理活性ペプチドニューロメジンUのマウスとラットでの摂食抑制作用の違い	相澤 清香	3	224
	リグニン由来の芳香族化合物からポリマー原料を生産する微生物株の分子育種	園木 和典・政井 英司	3	226
	タンパク質型蛍光センサーにより見えてきたオキシトシンの脳内動態	稲生 大輔	3	228
	空腹時の食餌の匂いがマウスの脂質代謝に影響する	恒枝 宏史・笹岡 利安	3	230
	ペプチドホルモンとその受容体を介した植物の成長とストレス応答のトレードオフ制御	大西(小川)真理・松林 嘉克	3	232
	ピキア酵母の多重遺伝子欠損による難分泌性抗体タンパク質の生産性向上	伊藤洋一郎・石井 純 近藤 昭彦	3	234
	マルトース輸送体の糖選択性からみるビール酵母の適応進化	小笠原一郎・溝端 栄一 畠中 治代	3	237
	腸内細菌由来フェネチルアミンによる宿主セロトニン産生の促進	杉山 友太・栗原 新	4	305
	ヒストンデアセチラーゼ (HDAC) 阻害剤による植物培養細胞の休眠二次代謝の覚醒	野村 泰治・加藤 康夫	4	308
	甘草のゲノム解読から明らかになった薬効成分の生合成遺伝子クラスター	Amit Rai・斎藤 和季	4	310
	香気性ラクトンによる辛味受容体応答の増強と抑制	小川 雪乃・日下部裕子	4	312
	植物の気孔に存在する二酸化炭素センサーの発見	高橋 洋平	4	314
	コホート研究による花粉症と腸内細菌叢の関連解析	佐保山友加里・濱里 史明 須田 亙・服部 正平	4	316
ブラシノステロイド応答遺伝子を発現制御する転写因子のDNA形状認識機構	宮川 拓也・中野 雄司	4	318	
欧米交雑ブドウ果実の香り・渋みの多様性とその遺伝的背景	小山 和哉	4	321	

	Title	Writer name	No.	Page
トピックス	自家受粉で重要な「おしべ」と「めしべ」の長さをそろえるペプチドホルモン	打田 直行	4	324
	リグナン生合成に関わるメチル化酵素の系統独自の進化	梅澤 俊明・小埜栄一郎	4	326
	二次代謝酵素から一次代謝酵素への進化モデル	川口 潤・和地 正明	5	400
	サンゴ共生藻の細胞表面に生息する色素細菌が光ストレスを軽減する	高木 俊幸	5	403
	甘味受容体・うま味受容体を介した塩化物イオンの感知	山下 敦子	5	406
	抗 PD-1 抗体による老化細胞の除去	中野 泰博・城村 由和	5	408
	縮合型タンニンにより凝集したタンパク質の構造特性	山内 恒生	5	410
	ユウロピウム錯体塗布農業用フィルムの被覆による植物の成長促進	鈴木 卓・斎藤 秀之 庄司 淳・長谷川靖哉	5	412
	ジャガイモシストセンチュウ孵化促進物質「ソラノエクレピンB」の発見	秋山 遼太・水谷 正治	5	414
	青葉アルコールの配糖化を介したトマトのハスモンヨトウ幼虫防御機構	高林 純示・杉本 貢一 小埜栄一郎・大西 利幸	5	416
	高等生物のゲノム再構築を可能にする UKIS 法の開発	相澤 康則	5	418
	大腸菌への人工生合成経路の導入によるラズベリーケトン生産	榎尾 俊介・薄井くるみ 高谷 直樹	5	420
	遺伝子治療等に用いる AAV ベクターの効率の良い産生法の開発	大庭 賢二・榎 竜嗣	6	509
	酢酸菌のペリプラズムを酵素反応の場とするプロトカテク酸生産	薬師 寿治・阿野 嘉孝	6	512
	海洋深層水の環境 DNA 解析による深海生物多様性のモニタリング	吉田 尊雄	6	514
	機械学習による細菌の代謝システムの進化予測	今野 直輝・岩崎 涉	6	516
	黒いメラニン色素生合成における亜鉛要求性の発見	神戸 大朋	6	518
	立体選択的反応を触媒する人工金属酵素のデザイン	藤枝 伸宇・松本 隆聖	6	520
	トリプトファン残基の選択的な酸化を利用したペプチドの二量化法	植田 浩史・徳山 英利	6	522
	祖先型配列設計法による修飾ヌクレオチドを認識する RNA 連結酵素の開発	萩原 佑介	6	524
試飲中の表情からビールの好みを予測できるか？	脇平 崇浩	6	526	
腸内ビフィズス菌による硫酸化ムチン糖鎖の分解メカニズム	加藤 紀彦・片山 高嶺	6	528	
バイオの窓	家畜化再考	小埜栄一郎	1	46
	放線菌を宝泉金にする技術継承は大丈夫か？	濱野 吉十	2	126
	バイオ最前線の情報収集 一編集委員の目利き力	水光 正仁	3	240
	「ニューノーマル」な花のある暮らし	中村 典子	4	328
	多様化・複雑化する創薬モダリティへの対応	児玉 達史	5	423
	「植物バイオ」の温故知新：植物組織培養	關 光	6	531
産業と行政	技術移転のプロフェッショナルは、死の谷をどのように越えるのか	中川 功一・高田 仁 松橋 俊彦	1	47
	我が国の遺伝子細胞治療の現状と課題、そしてその対策について	小野寺雅史	1	52
	令和 5 年度各省バイオ関連予算案		2	127
	日本で治療として提供される再生医療の現状と課題	藤田みさお	2	152

	Title	Writer name	No.	Page
産業と行政	カーボンニュートラルに貢献するバイオエコノミー	坂元 雄二	2	157
	地域産業支援機関の活動③ 構想スタートから 20 年医療城下町から医療田園都市へ	植田 勝智	2	162
	核酸医薬によるN-of-1+創薬の動向	中山 東城・桑原 宏哉 横田 隆徳	2	166
	健康食材“桜島大根”の基礎研究から始まる地域の活性化	加治屋勝子	3	250
	抗体医薬品の開発・品質管理を支援する抗体標準物質、AIST-MAB	絹見 朋也	4	342
	バックキャストによるヘルスケア産業のあり方 ①デジタルヘルス技術の普及に必要なエコシステム	鳥谷真佐子	4	346
	②欧米の政策から見えてくるバイオエコノミーにおけるヘルスケア産業の方向性	井出 寛子	4	349
	遺伝子組換え微生物のカルタヘナ第一種使用に向けた技術開発動向	廣田 隆一	4	368
	遺伝子改変藻類の屋外開放培養に対する行政見解について	齋藤 猛	5	450
	「専門家が注目する科学技術に関するアンケート調査」から見るバイオサイエンス	黒木優太郎	5	460
	<連載 ヒトゲノム解読 20 周年記念> 「ヒトゲノム解読」を成し遂げた志士たちの挑戦	榊 佳之	6	554
	<高度バイオ製造人材育成はわが国の喫緊の課題> シリーズの企画にあたって	大政 健史	3	241
	医薬品の研究・開発・製造プラットフォーム企業群で動きませんか？	藤澤 朋行	3	242
	スーパーバイオ DX 人材の育て方、育てられ方、活かし方	緒方 法親	3	244
	培養技術者を過重労働から解放する！！バイオものづくりラボの取組み	長森 英二	4	362
	生体双対経路解明の計算生物学～細胞シグナル伝達の原理について	鈴木 貴	4	364
	考察：バイオ DX	渡辺 恵郎	4	366
	日本のバイオ産業発展に向けた若手ダイナモ人材の戦い方（私の場合）	松田 朋子	4	367
	資本（新技術）と技能（高度技術者）間の補完性から AI・DX のインパクトを考える	松繁 寿和	5	454
What Skills Are Needed in Order to Digitalize Biopharma R&D	近藤 俊哉	5	456	
若手バイオ製造人材の旺盛な「増殖」を願って ダイナモ人材小委員会に参加して	宮田雄一郎 内田 美帆	5 5	458 459	
高度人材育成に向けた客観的評価法の構築～パーソン高度バイオ DX 産業人材育成協働研究所の取組～	大政 健史	6	564	
ちとせ研究所のバイオ生産への AI 活用戦略と人材育成	河合 哲志	6	566	
<Food Bio Plus 研究会がめざす課題解決の方向性> Food Bio Plus 研究会設立宣言～「人と社会と地球」の健康を目指して	小川 順	3	246	
培養肉分野の課題認識	竹内 昌治	4	358	
「新規開発食品」の受容拡大を模索する ～消費者との対話の深化に向けて～	石川 伸一	4	359	

	Title	Writer name	No.	Page
産業と行政	社会のニーズに応えるために	清水 弘和	4	361
	昆虫由来タンパク質の受容拡大の方策を考える～消費者に商品をお届けるプロセスの改善	飯島 明宏	5	447
	細胞性食品（いわゆる「培養肉」）のルール形成の国内外の動向について	吉富 愛望アビガイル	5	448
	魚類細胞由来の培養脂肪の商業生産を目指して	杉井 重紀	6	568
	大豆をモデルに土壌微生物アトラスで循環型共生農業を実現する	竹山 春子	6	571
	<AMED「RNA 標的創薬技術開発事業」から創薬を目指して> 特集を組むにあたって	岸本 利光	4	352
	RNA 標的創薬技術開発事業について	永牟田雅弘	4	353
	核酸医薬総論と革新的次世代核酸医薬	和田 猛	5	442
	核酸医薬の製造・精製・分析	小比賀 聡	6	560
	国際動向	BIO-Europe 2022 報告 ドイツザクセン州と西ブランデンブルグ地域のバイオエコシステム	山田 徹・塚本 芳昭	2
PET バイオリサイクルはプラスチックリサイクルの一里塚となるか The World PET Biorecycling Summit 2022 in Paris より		河合富佐子	2	181
「ポスト 2020 生物多様性枠組に関する第 5 回公開作業部会 (OEWG-5)」および「生物多様性条約第 15 回締約国会議 (COP15)」参加報告		市原 準二・小山 直人 野崎 恵子	3	254
シリーズ：グローバル連携⑭ カナダブリティッシュ・コロンビア州のライフサイエンス・クラスター		徳永 陵	3	260
食と農業の未来 2050 年に人類は何を食べているか？		坂元 雄二・竹山 春子	5	466
BIO International Convention 2023 Boston 参加報告およびボストンのエコシステム		塚本 芳昭・森下 節夫 内田 力・高倉 薫	5	472
バイオエコノミー社会の実現に向けて「2023 年バイオ関連団体合同新春セミナー」			2	86
特集	第 6 回バイオインダストリー奨励賞 受賞者インタビュー		1	59
	<第 6 回バイオインダストリー大賞受賞業績> 新世代抗体薬物複合体DXd-ADC技術の開発	我妻 利紀	2	170
	<第 6 回バイオインダストリー奨励賞受賞業績> 抗体・幹細胞製造プロセスのデジタル設計を支援するシミュレーション技術	杉山 弘和	3	264
	魚類特有の IgT 抗体による粘膜免疫制御機構の解明	瀧澤 文雄	3	266
	バイオナノミネラリゼーションによる機能性ナノ粒子のグリーン合成	田中 祐圭	3	268
	新型コロナウイルスの世界最速デジタル検出技術の開発	渡邊 力也	3	270
	生物学的環境技術の効率化に寄与する生物間相互作用の解明と応用展開	簡 梅芳	4	334
	次世代核酸医薬による新規がん治療法の展開	吉見 昭秀	4	336
	細胞外で複製し進化する人工ゲノム DNA の開発	市橋 伯一	4	338
	広視野高速高解像度 2 光子顕微鏡の開発と生体脳への応用	村山 正宜	4	340
	人工代謝経路の設計技術を用いた有用化合物のバイオ生産に関する研究	白井 智量	5	436
	細胞外小胞・エクソソーム治療用製剤の開発と社会実装	藤田 雄	5	438

	Title	Writer name	No.	Page
特集	臓器特異的転移をつかさどるがん細胞由来エクソソームを用いた転移抑制治療と予測診断の開発	星野 歩子	5	440
	第7回バイオインダストリー大賞 受賞者インタビュー		6	532
	第7回バイオインダストリー大賞特別賞 受賞者インタビュー、大賞選考委員長コメント		6	538
	第7回バイオインダストリー奨励賞 10人のメッセージ、奨励賞選考委員長コメント		6	545
	<この素材！この技術！が世の流れを変えた！> SDGs 社会における Umami 価値再考	畝山 寿之	3	272
	新規健康素材ヒトミルクオリゴ糖の開発	小泉 聡司	4	329
	高菌数・高密度化によるL.パラカセイ・シロタ株の新たな機能発現	加藤 豪人	5	424
健康食品の黎明期を築く～セサミン開発	秋元 健吾	5	430	
食生活の革命 ～即席麺・カップ麺の独創的なブレイクスルーと革新的なイノベーション～	日清食品ホールディングス株 広報部	6	548	
書評	朝倉農学大系 5 「発酵醸造学」	金井 宗良	2	95
JBA ニュース	BioJapan/再生医療 JAPAN/healthTECH JAPAN 2022 報告		1	65
	第6回バイオインダストリー大賞、バイオインダストリー奨励賞表彰式・記念講演会を開催		1	74
	Food Bio Plus 研究会 キックオフミーティングについて		2	186
	BioJapan 2022 スポンサーセミナー AMED RNA標的創薬技術開発事業について		2	188
	バイオエンジニアリング研究会 サーモフィッシャーサイエンティフィック社「再生医療クリエイティブ・エクスペリエンス・ラボ (T-CEL)」見学会および講演会報告		3	279
	2022年度(令和4年度)全国バイオコミュニティ連絡会・バイオコミュニティ推進官民連携プラットフォーム合同会議		4	373
	バイオエンジニアリング研究会 「国内の製造業回帰への道と技術のインテグレーション」報告		4	377
	JST 大学発新産業創出基金事業「可能性検証」の活用のすすめ	小野 洋一	4	379
	JBA バイオリーダーズ研修 2023		6	575
	BIO Asia-Taiwan 2023 参加報告		6	578
	Food Bio Plus 研究会 公開市民講演会「人・社会・地球の健康を実現する未来の食」開催報告	小川 順	6	580