

巻頭言

年頭に寄せて	今井康夫	1-7
田中耕一さんのノーベル賞受賞と糖鎖工学	地神芳文	2-81
医学者とバイオ工学者の共同研究	加藤郁之進	3-159
バイオサイエンスと酒蔵	今安 聡	4-231
会長就任にあたって	別府輝彦	5-297
生物システムの科学的理解における誤解	卜部 格	6-369
変革期こそ新事業創出のチャンス—植物系バイオマス原料の化学事業の創出に向けて	西山 徹	7-445
ナノテクノロジーが拓く生命情報の時代	相澤益男	8-523
農芸化学と産学連携	熊谷英彦	9-593
微生物学ルネッサンスを起こそう!	富田房男	10-659
ヒトゲノム解読を終えて	榊 佳之	11-725
バイオインフォマティクスの誕生と発展	江口至洋	12-787

目で見えるバイオ

ポストゲノム時代のモデル動物:ゼブラフィッシュ	田丸 浩、 田中利男	秋山真一、	1-9
乾燥に強い植物の育種	太治輝昭、	篠崎一雄	2-83
水の物性を利用した細菌の破壊法		早川 功	3-161
微生物の「超チャネル」—細胞の高分子利用戦略	橋本 渉、 村田幸作	三上文三、	4-233
こうじの褐変とチロシナーゼ		小畑 浩	5-299
ハナヤサイサングのストレス応答	橋本和正、	萱野暁明	6-371
地力増強作物セスパニアの窒素固定と耐湿性		大門弘幸	7-447
深海生物の捕獲と飼育		小山純弘	8-525
細胞内の膜タンパク質分子を見る—急速凍結レプリカ法による細胞像		川崎一則	9-595
アフリカ睡眠病とアスコフラノンによる治療	藪 義貞、 北 潔	鈴木高史、	10-661
腎細胞再生のための共培養法		王 碧昭	11-727
メダカによる環境監視		山下一郎	12-789

■ 総 説

有馬啓記念バイオインダストリー協会賞受賞論文 真菌脱窒系の発見とP450norの構造・機能相関解明		祥雲弘文	1-11
有機溶媒耐性微生物の探索と利用	道久則之、	青野力三	1-17

有馬啓記念バイオインダストリー協会賞受賞論文 植物バイオテクノロジーの基礎および開発研究—多 重遺伝子導入技術の開発とその応用	—————	新名惇彦	2-85
DNAの折り畳み転移と遺伝子活性	小穴英廣、 吉川研一	湊元幹太、	3-163
D-アミノアシラーゼによるD-アミノ酸生産	吉宗一晃、 森口充暲	広瀬芳彦、	4-235
抗ストレス蛋白チオレドキシンの実用化	近藤則彦、 中村 肇、	原 富次郎、淀井 淳司	5-301
AAAプロテアーゼによる大腸菌膜タンパク質の品質管 理	才川直哉、	秋山芳展	5-306
酸化発酵の研究の進歩と応用	—————	足立収生	6-373
花芽誘導の分子機構—「花咲じいさん」を探して	—————	井澤 毅	6-379
マイクロチップを用いたイムノアッセイシステム	渡慶次 学、 北森武彦	佐藤記一、	7-449
トランスポーター研究に基づく医薬品開発	吉末訓弘、 杉山雄一	楠原洋之、	7-455
新規プロテアーゼファミリーsedolisinの構造と機能	小田耕平、	尾山 廣	8-527
機能性油脂の粉末・分散化：安定性と生体利用性の 向上	石原則幸、 レカ・ラジュ・ジュネジャ		8-533
新しい乳酸菌バクテリオシンの探索と利用	善藤威史、 園元謙二	中山二郎、	9-597
ラクトフェリンの機能と応用	—————	山内恒治	10-663
プロスタノイド受容体誘導の生理的役割	杉本幸彦、	市川 厚	11-729
ヒトとチンパンジー：遺伝子構成の異同を探る	坂手龍一、 平井百樹	数藤由美子、	12-791

■ シリーズ

未知微生物の探索—共生から極限まで

(4)共生微生物間シグナル伝達	—————	紙野 圭	1-23
(5)シヤコ貝などに共生する渦鞭毛藻	石倉正治、	丸山 正	2-91
(6)深海微生物の探索と高圧生理学への展開	—————	加藤千明	3-169
(7)超好熱微生物のゲノム解析	—————	河原林 裕	4-241
(8)遺伝子資源としての造礁サンゴ	—————	渡辺俊樹	5-312
(9)「広塩菌」の地球的分布と浸透圧調節物質	岡本拓土、	長沼 毅	6-385
(10)超好熱菌の遺伝子操作	跡見晴幸、 今中忠行	福居俊昭、	7-461
(11)マリンゲノム—マリンメタゲノムからの有用遺伝 子資源探索の挑戦	—————	竹山春子	8-539
(12)磁性細菌の探索から網羅的解析へ	松永 是、	田中 剛	9-603
醸造酵母研究の最前線			
まえがき	—————	依田幸司	2-95

(1)酵母のアミノ酸センサーと窒素代謝制御	—————	児玉由紀子	2-95
(2)下面ビール酵母の凝集能の不安定性とゲノム組換え	-	佐藤雅英、 渡 淳二	3-173
(3)酵母細胞壁のコーティング剤としての応用	—————	江口敬宏	4-245
(4)清酒酵母の多剤耐性と高発酵性	—————	渡辺 睦	5-316
(5)清酒酵母のエタノール耐性と脂肪酸代謝	-	高橋俊成、 溝口晴彦	6-389
(6)清酒酵母の高泡形成遺伝子	—————	下飯 仁	7-465
21世紀型バイオプロセスへの挑戦			
まえがき	—————	清水 昌	11-735
(1)バイオプロセスの構造改革を目指して	-	水上 透、 清水 昌	11-735
(2)ケミカルバイオテクノロジーによる酸化バイオプロセス	-	成川隆也、 加藤純一	12-797

■ 解説

インテリジェントな細胞センサー	- 芝崎誠司、	植田充美	1-27
ゼブラフィッシュによるトキシコゲノミクス研究	- 田丸 浩、 田中利男	秋山真一、	1-31
昆虫細胞の高密度培養とタンパク質生産	—————	山地秀樹	2-99
細菌の第四アンモニウム塩系薬剤耐性化と新規薬剤	- 前田拓也、	高麗寛紀	2-103
水の物性を利用した殺菌法	—————	早川 功	3-177
細胞のサイズを決める分子機構	- 須田雅子、	平田 大	3-181
細菌における巨大分子利用の高次バイオシステム	- 橋本 渉、 村田幸作	三上文三、	4-249
DNA分子の形態制御技術と1分子観察への応用	—————	桂 進司	4-253
シュクロースからのバクテリアセルロースの高生産	—————	外内尚人	5-320
ヒトモノクローナル抗体作製技術の新展開	- 山下万貴子、 白畑寛隆	片倉喜範、	5-324
植物の硫黄栄養欠乏適応機構—ポストゲノムアプローチによる解明	- 平井優美、	斉藤和季	6-393
discoidinドメインをもつ新規キトサナーゼ	- 木元 久、	草桶秀夫	6-397
新規酵素イソニトリルヒドラターゼの発見	- 合田昌彦、東端啓貴、 橋本義輝、小林達彦		7-469
ミルクムチン複合体と生体防御	—————	金丸義敬	7-473
アセトン・ブタノール発酵による未利用バイオマスの資源化	- 田代幸寛、	小林元太	8-544
結核菌のDNA複製開始機構の解明	—————	山本幸治	8-548
プロテオミクスの疾患研究・創薬への応用	—————	谷口寿章	9-607
ヒアルロン酸発酵の新しい手法	- 橋田みよ子、 トーマスC.ベック		9-611
組換えウイルスバンクの創設と高度利用	- 村田武英、 横山和尚	鵜飼英世、	10-669
無脊椎動物を特徴づける糖脂質の糖鎖	- 糸乗 前、	青木一弘	10-673
合成ペプチドを利用した新規プロテインホスファターゼの研究	- 石田敦彦、 亀下 勇	茂里 康、	10-677
茶カテキンの体脂肪低減効果	- 村瀬孝利、	時光一郎	11-739
エマージングウイルスにどう立ち向かうか	—————	山内一也	11-743
メダカの血管形成と環境監視への応用	—————	山下一郎	12-801
出芽酵母の硫黄代謝—グルタチオンを中心に	- 三宅剛史、	小野文一郎	12-805

トピックス

新しいポリ乳酸分解酵素	- 富田敏夫、	神尾好是	1-35
“液体培地”による“麹造り”に向けて	—————	山根雄一	1-37
ヒトポリクローナル抗体産生ウシ	- 黒岩義巳、 石田 功	富塚一磨、	1-39

乾燥耐性作物の分子育種	- 太治輝昭、	篠崎一雄	2-107
糖鎖を切断し転移付加する酵素は高等生物にも存在する	- 加藤紀彦、	山本憲二	2-109
一酸化炭素による遺伝子発現制御	—————	青野重利	2-111
「プロ配列工学」による酵素機能の改変	- 高橋正和、	高木博史	3-185
IL2遺伝子の発現を増強する生薬成分	—————	袴塚高志	3-187
ムギネ酸類の合成と応用:アルカリ土壌克服をめざして	- 宮地裕貴、	北原 武	4-257
酵素法による α -アルブチンの生産と利用	—————	西村隆久	4-259
黒粕の原因:固体培養で発現する麹菌のチロシナーゼ	—————	小畑 浩	5-328
放線菌の真核型キナーゼは飾りではなく生育必需品	—————	堀之内末治	5-330
モデル肺胞上皮を用いた大気汚染粒子の毒性評価	- 清水啓右、 酒井康行	迫田章義、	6-401
光合成電子伝達再考—忘れられた電子伝達経路の意義	—————	鹿内利治	6-403
三次元培養細胞の再生医工学への応用	- 三好浩稔、	大島宣雄	7-477
胆汁酸の新たな生理機能による脂質代謝制御	- 中原真裕子、	佐藤隆一郎	7-479
深海生物の大気圧飼育法の開発	—————	小山純弘	8-552
ものづくりから見た再生医療—培養組織の生産	- 紀ノ岡正博、	田谷正仁	8-554
トランスジェニックカイコによるヒトコラーゲンの生産	- 富田正浩、	吉里勝利	9-615
ビールのホップがO157のペロ毒素を中和する	- 田頭素行、	野田公俊	9-617
アフリカ睡眠病の特効薬—アスコフラノン	- 藪 義貞、 北 潔	鈴木高史、	10-681
新規フィターゼの特性とメチロトロフ酵母による高生産	- 望月大資、 阪井康能	徳田淳子、	10-683
腎糸球体細胞を再生するための共培養法の開発	—————	王 碧昭	11-747
ゲノム配列だけでは遺伝子は確定できない—完全長cDNAの集大成の意義	- 水島-菅野純子、菅野純夫		11-749
ビール酵母特有の亜硫酸排出ポンプ	—————	藤村朋子	12-809
キシログルカンオリゴ糖鎖ライブラリー	—————	三石 安	12-811

■ 学会見聞記

第75回日本生化学会大会	玉置尚徳、片山高嶺、 伊藤和央	1-41
平成14年度日本生物工学会大会	清水 浩、櫻谷英治、 小畑 浩、中川智行	1-43
第15回日本動物細胞工学会2002年度国際大会	矢ヶ崎一三、三浦 豊	2-113
第25回日本分子生物学会年会	和地正明、高田綾子、 片岡孝夫、町田千代子	3-189
レプリコン説に関するEMBOワークショップ — 染色体複製から細胞分裂まで:レプリコン説40周年を記念して	永井和夫、奥村克純	5-332
2003年度日本農芸化学会大会 (1)	井沢真吾、都築 巧、 宮下正弘島 元啓、 長束俊治、原 正和	6-405
(2)	玉置尚徳、森 直樹、 栗原達夫、高橋延行、 木岡紀幸、福居俊昭	7-481
日本化学会第83春季年会	三重正和	6-409
化学工学会第68年会	神谷典穂	6-410
化学工学会第36回秋季大会	新海政重	11-751
平成15年度日本生物工学会大会	永久圭介、坂本和俊、 篠田吉史、由里本博也、 玉置尚徳	12-813
マリンバイオテクノロジー国際会議2003	竹山春子	12-816

■ バイオの窓

ゲノム創薬について	沢田育久	1-47
重点化されるバイオ研究予算	多喜田圭二	2-115
科学技術大国になるのは?	松浦幸男	3-191
有限と無限	作田庄平	4-261
ワインの多様性	後藤奈美	5-334
バイオ研究教育における大学間連携戦略	中村 聡	6-411
遺伝子組換え微生物を利用した食品の今後	小関良宏	7-485
レーベンフックの見たもの	星子 繁	8-556
苦味の効用	近藤恵二	9-619
我が道・我が仕事	池田正人	10-685
今も生き続けるシーボルトが集めた植物	加藤暢夫	11-752
大学の研究と特許	五味勝也	12-817

ほん(書評)

応用生命科学シリーズ1 応用生命科学の基礎(永井和夫、松下一信、小林 猛 著)	1-46
キラル分離の理論と実際—分離例集, データリスト(今井一洋、後藤順一、津田孝雄 編)	3-212
茶の機能—生体機能の新たな可能性(松村敬一郎ほか編)	4-274
微生物学—講義・演習・実習(吉倉 廣 著)	4-288
プロテオミクス—方法とその病態解析への応用(鈴木紘一 監修 平野 久、鮎沢 大 編)	5-305
微生物と香り—マイクロ世界のアロマの力(井上重治 著)	5-333
構造・機能解析の基礎(大島泰郎、鈴木紘一、藤井義明、村松 喬 編)	6-384
人に役立つ微生物のはなし(日本農芸化学会 編 羽柴輝良 責任編集)	6-424
外来種ハンドブック(日本生態学会 編 村上興正、鷺谷いづみ 監修)	8-538
先端技術の個人情報保護—生命科学・情報科学・技術倫理の考え方(奥田孝之、荒 勝俊、山野 浩 著)	8-575
構造・機能解析の実際(大島泰郎、鈴木紘一、藤井義明、村松 喬 編)	10-686
親と子のゲノム教室(元木一朗 著)	10-686
応用生命科学シリーズ9 バイオインフォマティクス(美宅成樹、榊 佳之 編)	11-771

産業と行政

ナノバイオロジーと国家政策	竹安邦夫、吉村成弘	1-48
食品微生物の組換え審査事情	赤田倫治	1-52
「植物の物質生産プロセス制御基盤技術開発」プロジェクト	石井正文	1-56
「生分解・処理メカニズムの解析と制御技術の開発プロジェクト」開始	浦尾秀雄	1-58
バイオベンチャーの定義	森下節夫	1-60
我が国初のバイオ産業化国家戦略「バイオテクノロジー戦略大綱」完成す！	臼井直規	2-116
大学共同利用機関の統合と学術交流への新しい試み	平田光司	2-120
バイオインフォマティクスの標準化	松浦幸男	2-124
平成15年度各省バイテク関連予算(1)		2-131
(2)		3-208
世界ポリオ根絶計画と日本のワクチン戦略	宮村達男	3-192
総合科学技術会議知的財産専門調査会『中間まとめ』に対するJBA/製薬協提言	(財)バイオインダストリー協会・日本製薬工業協会知的財産戦略専門調査会合同検討委員会	3-196
知的財産立国は実現するのか	山本秀策	3-199

バイオテクノロジーのための人体組織・細胞・遺伝子の取扱い—理念か技術か	松村外志張	4-262
ベンチャー企業の経営における財務活動	石井 泉	4-265
「細胞内ネットワークのダイナミズム解析技術開発」プロジェクト	田口正明	4-272
外食産業から見たバイオ—バイオで「夢のレストラン」を	中野恵子	5-335
バイオテクノロジーへの理解を深めるために—研究者および技術者からの情報発信	山本良平	5-341
少子化時代のバイオ関連健康食品の開発戦略—新規事業育成の立場から	高松 智	6-412
組織工学：再生医療へ向けた産業化の課題	井上紳太郎	6-415
CODEXバイオテクノロジー応用食品特別部会4年間を振り返って(JBA安全環境部会 吉倉 廣先生講演内容)	地崎 修	7-490
DNA二重らせん発見50周年を迎えて	佐々義子	7-493
タンパク質立体構造関連出願に関する三極比較研究報告書について		
(1)	鵜飼 健、上條 肇、 新留 豊	7-486
(2)	鵜飼 健、上條 肇、 新留 豊	8-557
「バイオテクノロジーの適用による石油精製プロセスの開発」プロジェクト	丸橋健司	8-561
バイオ分野での戦略的な計量標準の整備について	西村正美、千葉光一、 茂里 康	8-565
化学物質取扱い法の現状について	三浦幸晃	9-620
外貨を稼げる機能性食品産業を育成しよう	河田孝雄	9-624
二酸化炭素排出権と地球温暖化対策—バイオマスの果たす役割	青山 裕	9-628
生態系にやさしい下水道	笹尾圭哉子、白崎 亮、 田中宏明、玉本博之	9-630
「糖鎖エンジニアリングプロジェクト(糖鎖構造解析技術開発)」	禎野 正、内田文雄	10-689
国立大学法人化後の知的財産マネジメント	高田 仁	10-691
「ナノ微粒子利用スクリーニングプロジェクト」の始動	半田 宏	11-753
環境水中複合化学物質による影響リスク評価	高橋淳子	11-755
厚生労働省および農林水産省のTLO認定について	福田和久	11-759
第4回ライフサイエンス・サミット開催 —「ポストゲノム」のBT戦略について産学政官トップ600人が熱い議論	小林克徳	12-818
住環境改善ビジネスの動向と将来展望—アレルギー対策をめぐって	荒 勝俊	12-821
ホテル産業における環境会計のしくみ—有機廃棄物のバイオ処理の事例から	青木章通	12-825

社会問題～今科学は

(17) 拡大するバイオ研究への放射線利用	—————	渡辺 宏	2-127
(18) 病態プロテオーム研究へのMSの応用	—————	中西豊文	3-204
(19) レジオネラ属菌の汚染防止対策と課題	—————	河野 源	4-269
(20) BSE対策:全頭検査とトレーサビリティ	-	宮脇 豊、 平井輝生	5-338
(21) 人工生命—生命をつくれるか	—————	田中 博	6-419
(22) 競技スポーツ選手の薬物使用とドーピング検査	—————	植木真琴	10-695

国際動向

インドネシアのバイオマス資源開発の動向—国際オイルパーム会議に参加して	三村精男	1-63
フランスのバイオテクノロジー	在日フランス大使館対仏投資部	2-138
先進国によるバイオ政策論議の最近の動き —第13回OECD Working Party on Biotechnology会合から	井上 薫、 平川 忠	2-142
AusBiotech 2002(メルボルン)参加報告	三村邦雄	2-144
オーストラリアの先端バイオテクノロジーを誇る州	クィーンズランド州政府	3-210
The 8 th Japanese-Swiss Joint Meeting on Bioprocess Development	杉山雅一	3-213
新たな成長に向かうドイツのバイオ産業—企業設立ブームから質の重視へ	清水幹彦	4-275
遺伝資源利用に関する新たな国際規制案が浮上 —新コンセプト「利用者側措置(ユーザーズ・メジャー)」とは?	安藤勝彦、 炭田精造	4-279
「日本—フィンランド二国間バイオテクノロジー会議」報告	吉村 徹	5-345
ベトナムと日本による合同ワークショップ「バイオインダストリーの発展」	炭田精造、 安藤勝彦	6-423
コーデックス・バイオテクノロジー応用食品特別部会第4回会議に出席して	平川 忠	6-425
「世界生命科学フォーラム (BioVision 2003)」とバイオビジネス会議「BioSquare 2003」に参加して		
(1)	地崎 修	6-427
(2)	地崎 修	7-499
バイオの標準に関する国際会議—国際度量衡局物質質量諮問委員会第3回バイオ計測標準会議	茂里 康	7-495
中国・上海のバイオインダストリーの現状	炭田精造	7-502
ボストン周辺のバイオベンチャー企業の動向—アメリカバイオベンチャー研究者からのレポート	縣 直樹	8-572

インドによる生物多様性法の可決 —バイオパイラシー防止のための 法整備	—————	最首太郎	8-576
OECDワークショップ「バイオマスと 農業」参加報告	平川 忠、	井上 薫	9-637
先進国によるバイオ政策論議の最 近の動き —第14回OECD Working Party on Biotechnology会合から	井上 薫、	平川 忠	9-638
遺伝子検査技術の多様化と国際標 準化—文化の違いを乗り越えて	—————	堀 友繁	9-639
日本のプレゼンスを高めたワシント ンDCでの「BIO2003」報告	小室敏雄、	地崎 修、 平川 忠、	森下節夫 9-642
スイスにおける新たなバイオテク・ク ラスター「バイオ・アルプ」の誕生	—————	今井 清	10-702
タイBIOTEC・JBA合同ワークショッ プ 「微生物資源の戦略的マネジメント に関する二国間ダイアログ」の報告	—————	炭田精造	10-705
ネパール・インドにおける都市・農業 廃棄物のコンポスト化と土壌生態系 への影響	—————	犬伏和之	11-762
躍進するイスラエルのバイオ産業	イスラエル大使館経済部		11-765
ベルギー・フランダースの最新バイ オテクノロジー	—————	ディルク・デルイベ ル	12-830
台湾「APEC BioConference 2003」と 「BioBusiness Asia 2003」に出席して	—————	地崎 修	12-833
OECD東京ワークショップ「個人遺 伝情報リサーチデータベース」第2 回準備会合に出席して	—————	平川 忠	12-835
バイオ応用食品の安全性評価・ コーデックスガイドライン			
(1)「モダンバイオテクノロジー応用 食品のリスクアナリシスに関する原 則」	—————	橋本昭栄	7-496
(2)「組換えDNA植物由来食品の安 全性評価の実施に関するガイドライ ン」	—————	笠井美恵子	8-569
(3)「アレルギー誘発性の評価法」	—————	鈴木幸雄	9-634
(4)「組換えDNA微生物利用食品の 安全性評価の実施に関するガイドラ イン」	—————	佐々木 隆	10-699

齋藤 健 1-66、池田友久 2-146、石森義雄 3-215、木幡 守 4-281、
 森 明彦 5-347、河原郁恵 6-431、青山芳之 7-504、牧田史子 8-578、
 浅野行蔵 9-644、宮入賢一郎 10-707、奥田孝之 11-768、前 直美 12-836

■ この人をキャッチ

廣田雅紀氏 5-349、パメラ・ロナルド博士 11-769

■ OECD便り

1-67、3-216、5-348、7-505

■ JBAニュース

JBAバイオ関連研究開発プロジェクト公開シンポジウム 2002	—————	1-68
新資源生物変換研究会シンポジウム 資源・環境問題にバイオはどこまで貢献できるか	—————	1-71
平成15年バイオ関連団体合同賀詞交歓会開催される	—————	2-148
第64回運営委員会開催	—————	2-149
アルコール・バイオマス研究会見学会を実施	長島 實	2-150
平成14年度全国バイオ団体交流会議開催	—————	3-217
JBAバイオベンチャーフォーラム第7回シンポジウム	—————	3-218
バイオエンジニアリング研究会講演会 ポストゲノム時代に変身を求められるバイオエンジニア	塩谷捨明	3-219
JBA/NITE国際シンポジウム 生物多様性条約と知的財産権—医薬品・化粧品等ビジネスへのインパクト	—————	3-220
第9回産学交流部会幹事会	—————	4-283
平成14年度技術・情報部会	—————	4-284
平成14年度アルコール・バイオマス研究会講演会 バイオマスエネルギー変換プロジェクトとワインについての最近の話題	—————	4-285
平成14年度産業と社会部会	—————	4-286
「バイオフォーラムin名古屋」、「バイオフォーラムin久留米」開催 —産学連携と異業種交流による新ビジネス創	—————	4-287

出

平成15年度事業計画および予算を承認—第415回理事会・第98回評議員会	—————	5-355
「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律案」(カルタヘナ議定書国内担保法案)説明会開催	—————	6-433
平成14年度安全・環境部会	—————	6-434
新資源生物変換研究会シンポジウム ナノテクノロジーの導入によるバイオテクノロジーの新展開	植田充美	6-435
第416回理事会/第99回評議員会 平成14年度事業報告・収支計算書等を承認	—————	7-508
フランスとドイツのバイオクラスターを調査訪問	—————	7-512
「平成14年度知的財産権分科会」検討結果	—————	8-579
JBA受託事業、平成14年度報告書まとまる	—————	8-580
「第8回日本バイオ産業人会議総会」報告 みんなでBT戦略大綱のフォローを!	—————	8-583
平成15年度有馬啓記念バイオインダストリー協会賞受賞者決定	原田 宏	9-646
バイオ未来開拓技術シンポジウム バイオテクノロジーの未来を開拓する—新しいサイエンスとテクノロジーの融合	植田充美	9-648
JBAオープンセミナー 「生物資源へのアクセスと利益配分の国際ルール」—最新の動向とわが国の政策	—————	9-649
平成15年度発酵と代謝研究奨励金、化学素材研究開発振興財団記念基金「グラント」研究奨励金授与者決定	—————	10-708
バイオインダストリーⅡ 集団研修	児島宏之	10-710
平成15年度発酵と代謝研究会シンポジウム 微生物新機能を求めて	—————	10-712
JBAバイオベンチャーフォーラム第8回シンポジウム	—————	10-713
第5回グリコクラスター公開シンポジウム	—————	10-714
「バイオテクノロジー戦略大綱実施状況に関する有識者会合」報告 産官の認識ギャップが明確化。いっそうの継続的フォローを	—————	11-772
新資源生物変換研究会シンポジウム 掘り起こせ宝の山—微生物のしたたかな戦略バイオフィロム—	森川正章	11-773
スペインバイオセミナー参加報告	—————	11-774
日韓・韓日生物産業協力会議2003 日韓のバイオ産業交流活発に	—————	11-775

有馬啓記念バイオインダストリー協会賞・発酵と代謝研究奨励金・化学素材研究開発振興財団記念基金「グラント」研究奨励金 合同授与式および発表会	12-837
ドイツ・ハノーバー「バイオテクニカ2003」に出展して	12-839