

CONTENTS

第1部 バイオデータベース

1	MEDLINE PubMedを用いた基本的な文献検索 長谷川義和	11
	紹介データベース Genome Phenome Superbrain (GPS)	16
2	OMIM ヒト遺伝子と疾患のデータベース 高岡 裕・松尾雅文	17
	紹介データベース ADSS (Acupoints Database Search System)	21
3	Ensembl Genome Browser ヨーロッパ発の代表的なゲノムブラウザ 菊野玲子	22
4	UCSC Genome Browser アメリカ発の代表的なゲノムブラウザ 菊野玲子	27
	紹介データベース HUGO (Human Unidentified Gene-Encoded Large Proteins)	32
5	The Gene Index Project (TGI) ESTデータベース 野見山尚之・棚瀬純男	34
	紹介データベース サイトカインファミリーcDNAデータベース (dbCFC)	39
6	Protein Data Bank (PDB) 立体構造データベース 金城 玲・西川 建	40
	紹介データベース GTOP (Genome TO Protein structures and functions)	45
7	GeMDBJ Proteomics 二次元電気泳動法による癌プロテオームデータベース 近藤 格	46
8	GENSAT, Allen Brain Atlas, Human Protein Atlas 古閑比佐志・池田 俊	51
	紹介データベース ATUM (Antibody-Transcription Utilize Menu)	57
9	BRENDA 酵素反応データベース 五斗 進	58
	紹介データベース KEGG (Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes)	63
10	The Mouse Genome Informatics (MGI) MGIの便利な使い方 濱田理人・高橋 智	65
11	IGTC ノックアウトマウスを作製する前にチェックすべき変異ESデータベース 荒木正健・荒木喜美	72
	紹介データベース 可変型遺伝子トラップクローンデータベース (EGTC)	80

12	IMSR	世界のマウスデータベース 加藤秀樹	81
	紹介データベース	CARD R-BASE 中瀬直己	87
13	Rat Genome Database (RGD)	ラットゲノムの包括的データベース 庫本高志・岡島涼子	88
14	FlyBase	ショウジョウバエゲノムデータベース 山本雅敏	92
	紹介データベース	DGRC (Drosophila Genetic Resource Center)	97
		JDD (Japan Drosophila Database)	98
15	WormBase	線虫のゲノム統合データベース 三谷昌平	99
16	ZFIN	ゼブラフィッシュの統合データベース 大畑慎也・蘇 峰・古谷-清木 誠	104
17	TAIR	シロイヌナズナの総合的な研究情報サイト 中村保一	110
	紹介データベース	CyanoBase / RhizoBase / KazusaAnnotation	115
		Lotus japonicus genome sequencing project	117
18	SoyBase	ダイズ遺伝育種研究のためのデータベース 阿部 純・山田哲也	118
19	dictyBase	社会性アメーバ「細胞性粘菌」の総合データベース 漆原秀子	124
20	GeneDB, SGD	究極のモデル真核生物酵母の研究を支えるデータベース 中村太郎	132

第2部 バイオリソース

1	マウス①	世界最高水準のマウスリソースの整備 吉木 淳・小幡裕一	138
2	マウス②	マウス亜種間コンソミック系統の開発とその利用 城石俊彦	142
3	マウス③	大規模ノックアウトマウスプロジェクトとその実例 山村研一	144
4	ラット	多様なニーズに応える実験動物 真下知士・芹川忠夫	146
5	ショウジョウバエ	基礎遺伝学から疾病遺伝学のモデル生物 山本雅敏	149
6	線虫	機能ゲノミクスのためのモデル生物 三谷昌平	155
7	両生類実験動物	<i>Xenopus tropicalis</i> を中心として 矢尾板芳郎・伊藤弓弦・浅島 誠	158

8	カイコ	アジア発のカイコリソースの魅力 伴野 豊	161
9	メダカ	生命科学研究の統合的生物遺伝資源を目指して 成瀬 清・笹土隆雄・田中 実・酒泉 満・佐藤 忠	164
10	ゼブラフィッシュ	発生研究から行動解析までできる遺伝学的モデル脊椎動物 岡本 仁	167
11	ニホンザル	日本の脳科学を支える日本固有の動物種 山根 到・稲垣晴久・伊佐 正	171
12	大型類人猿	モノと情報のネットワーク 吉川泰弘・倉島 治・長谷川寿一・平井百樹・石田貴文・松沢哲郎・早坂郁夫・落合-大平知美	174
13	カタユウレイボヤ・ニッポンウミシダ	海産無脊椎動物を代表する研究材料 笹倉靖徳・稲葉一男・赤坂甲治・佐藤矩行	177
14	ヒドラ	共通祖先の体制を垣間みることができる「生きた化石」 清水 裕	181
15	ニワトリ・ニホンウズラ	鳥類の代表的なモデル生物 吉村 崇・森 誠	184
16	シロイヌナズナ	植物研究のグローバルスタンダード 小林正智	187
17	イネ	遺伝子資源・ゲノムリソースの現状と展望 倉田のり・野々村賢一	190
18	コムギ	倍数体のモデル植物 遠藤 隆・河原太八・那須田周平・辻本 壽・笹沼恒男・荻原保成	193
19	オオムギ	その多様性とゲノムリソース 佐藤和広	197
20	藻類	多様性からモデル生物まで 笠井文絵・平林周一	200
21	広義キク属	東アジアで同質倍数性ゲノム進化を遂げた植物群 草場 信・谷口研至・増田 優	205
22	アサガオ	日本生まれのモデル植物 仁田坂英二	209
23	ミヤコグサ・ダイズ	モデル植物から作物への展開 橋口正嗣・権藤崇裕・明石 良	212
24	トマト	次世代モデル植物のバイオリソース 江面 浩・浅水恵理香	216
25	細胞性粘菌	多面的有用性を秘めたモデル真核微生物 漆原秀子	220
26	病原微生物	リサーチツールとしての利用 三上 襄	223
27	微生物	健康と環境の研究に資するリソースの確保 辨野義己	227

28	大腸菌・枯草菌	モデル原核生物の遺伝資源 仁木宏典	232
29	酵母	究極のモデル真核生物 下田 親	235
30	きのこ類	多様な潜在的機能を持つ遺伝資源の収集保存 前川二郎・須原弘登	239
31	遺伝子材料	みんなで使おうDNAリソース 横山和尚・村田武英・潘 建治	242
32	ヒトES細胞	多能性幹細胞のゴールドスタンダード 末盛博文・中辻憲夫	247
33	細胞	一般細胞株・幹細胞・遺伝子解析用細胞 中村幸夫	249
34	地球規模生物多様性情報機構	標本と観測の世界を創る 菅原秀明	253
35	バイオリソース(生物遺伝資源)情報センター	バイオリソースの新たな価値創出型情報拠点を目指して 山崎由紀子	256
36	JCRB細胞バンク	創薬・医学研究を支える高品質ヒト由来培養細胞の供給 小原有弘・水澤 博	260
37	JCRB遺伝子バンク	疾患研究と創薬にむけた遺伝子バンク 長田直樹・亀岡洋祐・高橋一朗	263
38	NBRC	微生物の産業利用のための生物遺伝資源センター 鈴木健一郎・藤田克利・市原正巳	266
39	イネゲノムリソースセンター	イネゲノム研究から生まれたゲノムリソースと情報リソース Baltazar A. Antonio・宮尾安藝雄・長村吉晃	272
40	LMO(Living Modified Organism)のABC	遺伝子組換え生物等規制法の再確認 荒木正健	276
41	マテリアル・トランスファー・アグリーメント(MTA)	鈴木睦昭	283
42	品質管理	培養細胞に潜む誤謬と汚染の排除 水澤 博・楠田-古江美保・増井 徹・小原有弘	287
	索引		290