

索引

※索引語に関連するコラムや節タイトルをグレーで示す

数字

3つのRの原則	175
10 nm フィラメント	34
21世紀の生命科学	22

欧文

AID	173
ART	173
ATP	13,107
B2B	95
Bcr-Ablタンパク質	153
Bench to bedside	95
BMI	111
BSE問題	113
B細胞	127
CML	95,153
CRISPR/Cas9	158
DNA	19,36
DNA, RNA, タンパク質	37
食品中のDNAの行方	104
微量のDNAを増幅させる	159
放射線とDNA損傷	165
DNA鑑定	160
ツタンカーメンの母親は誰だったか	21
PCRを用いた病原体検出, 個人特定	161
DNA結合タンパク質	180
DNA二本鎖切断	157
DNAの刷り込み	55
EGF	87
EGF受容体	87,97
EML4-ALK	92,95
ENCODE計画	45
ES細胞	68

ES細胞研究・再生医療研究規制	175
fMRI	80
GO期	87
GABA	78
GFP	163
GPS	163
脳のGPSシステム	83
G-アクチン	34
HIV	122
HLA	124
IoT	165
IPCC	148
iPS細胞	68
成熟細胞の初期化に成功:iPS細胞の誕生	67
LTP	79
LUCA	182
MALDI-TOF MS	164
MHC	124
miRNA	45
mRNA	37
M期	87
NMDA受容体	79
NMDA受容体と記憶力の関係	80
PCR	160
PET	81
PTC	18
Rasタンパク質	88
Rbタンパク質	86
RNA	19,23,37
rRNA	37
S期	87
TALEN	158
TNF- α	130

TOF-MS	164
Toll様受容体	125
tRNA	37
T細胞	127
X線CT	81
X染色体	39,52
三毛猫のまだら模様を決めるX染色体の不活性化	52
Y染色体	39
ZFN	158

和文

あ

アウストラロピテクス	15
アクチンフィラメント	34
アグロバクテリウム	155
アゴニスト	78
アスパラギン	17,50
アスパラギン酸	17
アセチル化	50
アセチルコリン	79
頭のよくなる薬?	82
アディポカイン	110
アピコプラスト	32
アフラトキシン	120
アブラナ科	18,153
アフリカ起源説	15
アポトーシス	88
アミノ酸	17
アミラーゼ	102,105
アラニン	17,18
アレール	34

アリストテレス	20, 178
アリソン	131
アルギニン	17, 50, 83
アルツハイマー病	81
アレルギー	128
花粉症とアレルギー	129
安全と安心	112
アンタゴニスト	78

い

イオンチャネル	76
医学系研究指針	171
医学・生命科学研究に関する規制	169
「生きている」という状態	183
意識	71
イソロイシン	17, 18
一次生産速度	146
遺伝子	34
ヒトの遺伝子はいくつあるのか?	45
言語と遺伝子	76
遺伝子型	35
遺伝子組換え	47
遺伝子組換え技術	155
アグロバクテリウムによる遺伝子組換え	
植物作製	155
遺伝子組換え食品	156
最初の遺伝子組換え食品	156
日本の食糧事情と遺伝子組換え食品	159
遺伝子資源	154
遺伝子診断	
知る権利、知らないでいる権利	46
がんの遺伝子診断	92
遺伝子制御ネットワーク	187
遺伝子多型	44
遺伝子の傷	90
遺伝子の多様性	40
遺伝子発現制御	185
遺伝子複製	36

遺伝子名	16
遺伝情報	183
遺伝物質	12
遺伝要因	44
イベルメクチン	118
イマチニブ	153
医薬品	80, 105, 152
Bench to bedside	95
分子標的治療薬	153
医療過誤訴訟	168
医療に関する規制	168
医療倫理	169
イントロン	40
インフォームド・コンセント	168
インフリキシマブ	130

う

ウィーナー	180
ウイルス	121
ウイルスは生物か?	23
ウェルニッケ	73
ウェルニッケ野	74
うがい	121
うつ病はなぜ起こるのか?	80
奪われし未来	145
旨味	105
運動が脳に及ぼす影響	78
運動言語中枢	74

え

エイジング	65
エキソン	40
壊死	88
エステラーゼ	79
エネルギー	13
エネルギーのバランス	108
エネルギー流	144

エバーメクチン	118
エピゲノム	50
細胞の寿命を決めるテロメアとエピゲノム	
修飾	66
エピジェネティックな変化	51
延髄	72
エンドソーム	28
エントロピー	180
エンハンサー	49

お

大隅良典	30
オートファジー	29
オートファジーのしくみの発見	30
大村智	118
オゾン層	14
オートファジー	29, 30
オープンリーディングフレーム	45
オペロン説	180
オミックス	184
オンコセルカ症	118

か

カーソン	145
解糖	108
海馬	75
外胚葉	58
カウフマン	182
化学修飾	50
化学修飾あれこれ	50
ゲノムの化学修飾が病気につながる例	55
化学進化	181
科学的真理	22
化学療法	94
核	28
核酸	19
獲得免疫	122

植物	13, 14, 27	生殖補助医療	173	前頭葉	73	
植物になり損ねたマラリア原虫	32	性染色体	39	全能性	67	
植物の発生	62	生態系	144	潜伏状態	98	
植物のダイナミックな環境応答	138	特異な生態系とその構築原理	149			
光は植物にとって有害	142	生体高分子	164	そ		
なぜ陸上植物は緑色か?	144	生体高分子の相互作用	49	臓器移植	170	
植物状態からの脳機能の回復	72	生態ピラミッド	145	相同染色体	39	
食物連鎖	143	成長	64	創発論	178	
食欲と睡眠の関係	107	正のフィードバック	180	側頭葉	73	
食糧事情	159	生物	12, 183	粗面小胞体	28	
処女生殖	47	生物とは何か	12			
知る権利, 知らないでいる権利	46	ウイルスは生物か?	23	た		
進化	182	O ₂ は生物にとって有害?	142	体液性免疫	127	
進化と苦味受容	18	生物エネルギー	107	胎児	64	
真核細胞	27	生物群集	143	体軸形成	58	
真核生物	14	生物圏	134	体質	47	
真核生物の遺伝子構造の特徴	39	生物種	44	代謝	102	
新型インフルエンザ	120	生物多様性	146	代謝の基本経路	107	
真菌	118	生物多様性のホットスポット	147	体性幹細胞	68	
神経細胞	75	生命	183	耐性菌	116	
神経伝達物質	77	生命力	178	大脳皮質	72	
神経誘導	58	生命倫理 [生命科学に関する倫理的・法的規制はどのようにになっているか]	167	太陽光	184	
人工生命	181	生命倫理4原則	168	対立遺伝子	34	
人工生命の作製は可能?	40	生命倫理学	168	ダーウィン	20, 134, 135	
浸潤	86	咳エチケット	121	多型	44	
新生代	14	脊髄	72	タスキギー事件	168	
す			セツキシマブ	96	多段階発がん	91
睡眠	107	セリン	17, 50	多地域進化説	15	
スプライシング	40	先カンブリア時代	13	脱分極	76	
スレオニン	17	腺腫	91	田中耕一	164	
せ			染色体	35	たねと土の仮説	99
性	46, 47	センシングシステム	165	多能性	67	
生活環境が及ぼす影響	48	潜性	34	タバコ	79, 91	
生氣論	178	全体論	178	多分化能	67	
静止膜電位	76	選択的スプライシング	40	食べるとは	102	
生殖細胞	47, 63	線虫	63	多様性を生み出すしくみ	140	
				単為生殖	47	

単一遺伝子疾患	35
メンデルの法則と単一遺伝子疾患	36
炭素循環	146
タンパク質	17

ち

地球温暖化	143, 148
地球環境	140, 146
治験	169
地質時代	13
父と母	46
秩序	184
知的財産権	174
中間径繊維	34
中生代	14
中脳	72
中胚葉	58
中立進化	136
チューブリン	34
超可変領域	126
長期増強	79
腸内	149
チルドレス	169
チロシン	17
陳述記憶	79
沈黙の春	145

つ ・ て

ツタンカーメン	21, 22
手洗い	121
定常状態	183
デカルト	178
適応進化	136
適応放散	134
ダーウィンと適応放散	135
手続き記憶	79
デニソワ人の謎	16

テロメア	65
テロメラーゼ	66
転移	86, 98
電子顕微鏡	12
転写	37
転座	95
電子顕微鏡	12
転写	28, 37, 48
転写因子	49, 184
転写調節のしくみ	49
伝統の食文化	152

と

糖	19
同意書	168
糖鎖修飾	50
頭頂葉	73
動的な構造	183
動脈硬化	111
動物	15, 20
動物実験	175
ドーキンス	22
ドーパミン	79
独自のDNAを含む細胞小器官	31
特定臨床研究	171
独立栄養生物	15, 141
独立の法則	35
土壌の形成	141
利根川進	126
ドメイン	14
トランスクリプトーム解析	184
ドリー	169
トリプシン	103
トリプトファン	17

な

内毒素	118
-----	-----

内胚葉	58
内部細胞塊	58
ナトリウム-カリウムポンプ	76
ナルコレプシー	82, 107

に

苦味	18
二形性	118
二次植物	32
二次免疫器官	125
二重審査制	175
二重らせん	36
日本の里山	147
日本の食糧事情	159
乳酸発酵	105
乳び管	103
ニュルンベルク綱領	168
認知	73, 137
認知症	81
認定臨床研究審査委員会	172

ぬ ・ ね

ヌクレオソーム	28, 51
ネアンデルタール人	15, 76
ネクローシス	88
熱力学	180

の

脳 [脳はどこまでわかったか]	71
脳機能の計測	79
農業工学	162
農作物	154
脳死	72, 170
農薬の必要性と危険性の度合い	114
ノックアウト	157
ノックイン	157
ノルアドレナリン	78

は

胚	64
バイオエタノール	162
バイオ技術	152
配偶子	44
ハーヴェイ	20
バクテリオファージ	23
パスツール	116, 179
パスツールの白鳥の首型フラスコ	179
パターンリズム	169
発がん性	89
タバコによる発がん	91
白血球	124
発酵	105, 120, 152
発生 [複雑な体はどのようにしてつくれるか]	57
花器官形成	62
バリリン	17, 18
反応特異性	106
半保存的複製	37

ひ

ビーチャム	169
光	141
光屈性	137
光受容体	137
光障害	142
飛行時間計測型質量分析法	164
非自己	123
微絨毛	103
微小管	34
ヒスタミン	129
ヒスチジン	17, 158
ヒストン	28
ヒストンコード	54
ヒストンテール	54
微生物	104

非相同末端結合	157
必須アミノ酸	17
ヒト	12
ヒトの起源と進化	15
化石人類と現生人類	16
ヒトの生殖細胞と発生	64
個体群とヒトの特殊性	142
ヒトゲノム	39
ヒトゲノム計画	36, 46, 161
ヒト白血球抗原	124
非配偶者間人工授精	173
ヒポクラテス	20, 169
肥満	48, 109
肥満の指標 BMI と 太りすぎ, やせすぎ	111
肥満細胞	129
病気	29, 31, 46, 53, 55, 65, 81, 93, 116, 152
表現型	34
病原体検出	161
病理学	93
品種改良の歴史	153

ふ

フィードバック制御	185
フィラリア症	118
フェニルアラニン	17
不均一性	93
複雑系	180
副作用	171
父子鑑定	160
フック	20, 26
物質循環	141
負のエントロピー概念	179
負のフィードバック	137, 185
ブラダー・ウィリー症候群	55
プリオン	113
プリゴジーン	180

ブローカ	73
プロスタグランジンE ₂	123
ブロードマン	72
プロバイオティクス	105
プロモーター	49
プロリン	17, 18
分化 [複雑な体はどのようにしてつくれるか]	57
分解者	15
分子標的治療薬	95, 153
分離の法則	34
分裂	12

へ

平行進化	44
ヘテロ	35
ペプシン	103, 105
ペプチド結合	38
ペルオキシソーム	30
ヘルシンキ宣言	168
ベルナル	20
ベルモント・レポート	169
変異	46

ほ

放射線	90, 94
放射線と DNA 損傷	165
放線菌	118
法的規制	167
母性遺伝	31
ポッパー	21
哺乳類	15
哺乳類の発生	63
ホメオスタシス	136
ホメオティック遺伝子	60
ホモ	35
ホモ・エレクトス	15

ホモ・サピエンス	15
ポリコーム	54
ホルモン	109
ホルモン療法	95
本庶佑	131
翻訳	37

ま

マクロファージ	124
マトリクス支援レーザー脱離イオン化法 TOF-MS	164
マトリックス	31
マラリア原虫	32

み

三毛猫のまだら模様	52
水	17
密度効果	142
ミトコンドリア	31
ミラー	182

む

無危害	169
無性生殖	12, 138

め

メタボリックシンドローム	111
メチオニン	17, 38
メチル化	50
免疫応答のしくみ	125
免疫記憶	128
免疫系	122
免疫チェックポイント阻害療法	96
免疫チェックポイント分子	131
免疫とは何か	122
免疫療法	96

免疫チェックポイント分子の発見とその がん治療への応用	131
免疫を担う細胞と組織	124
メンデル	20
メンデルの法則	35, 36

も

網膜芽細胞腫	86
目的因	178
目的論	178
モノー	180
モノアミン	80

や

やせすぎ	111
山中伸弥	67
ヤンセン父子	20

ゆ ・ よ

有害	142
優性	34
有性生殖	138
有性生殖は本当に環境適応に有効か？	139
誘導作用	59
葉緑体	31

ら ・ り

卵割	58
リガンド	78
リシン	17, 50, 54
リスク分析の3要素	113
リソソーム	28
立体構造	18
リボソーム	28
リモートセンシング	164
緑色蛍光タンパク質	163
臨界期	77

リン酸化	50
リン脂質二重層	12
臨床研究	171
リンネ	20
リンパ球	124
倫理審査委員会	171

れ

レーウエンフック	179
レセプター	13
劣性	34
レッドデータブック	148
レッドリスト	148
レプチン	110

ろ

ロイシン	17
老化	64
ロジスティック曲線	142