

# 索引

## index

### 数字

3Rの原則	223
5界説	24
9+2構造	19

### 欧文

ATP	43, 67
C <sub>3</sub> 回路	83, 85
C <sub>3</sub> 植物	85
C <sub>4</sub> 回路	85
C <sub>4</sub> 植物	85
CAM植物	85
cDNA	49
DNA	41, 47
ES細胞	230
F <sub>1</sub>	153
F <sub>2</sub>	153
FADH <sub>2</sub>	70
Fasリガンド	119
G <sub>0</sub> 期	94
G <sub>1</sub> 期	94
G <sub>2</sub> 期	94
gene	47, 156
genome	47
GM作物	224
HDL	41
iPS細胞	230
K-T境界	207
LDL	41
MHC	143
mRNA	54
M期	94
NADH	69
NK細胞	143
NOx	191
P	153
p53	103, 119
P-T境界	206
RNA	41, 47

rRNA	54
SOx	191
SRY遺伝子	165
S期	94
TCA回路	70
TCR	144
TLR	142
Toll様受容体	142
tRNA	54
T細胞受容体	144

### 和文

#### あ

アウストラロピテクス・アフリカ ヌス	207	異所的種分化	211
赤潮	192	異所的分布	211
アクアポリン	22	一遺伝子雑種	157
悪玉コレステロール	41	一次精母細胞	108
アクチンフィラメント	18	一次卵母細胞	108
亜硝酸塩	188	遺伝因子	154
アセチルCoA	70	遺伝カウンセリング	174
アデニン	42	遺伝子	47, 154, 156
アデノシン三リン酸	67	遺伝子組換え技術	224
アドレナリン	136, 138	遺伝子組換え作物	224
アポ酵素	65	遺伝子座	165
アポトーシス	117	遺伝子診断	173
アミノ基	30	遺伝子の組換え	169
アミノ基転移酵素	87	遺伝病	170
アミノ酸	30	陰樹	78
アミラーゼ	37	インスリン	73, 139
アルコール発酵	69	陰生植物	78
アルドース	35	イントロン	55
アレルギー	147	インフォームド・コンセント	222
アレルギー	147	陰葉	78
アロステリック酵素	66	ウラシル	42
硫酸酸化物	191	栄養生殖	106
維管束	79	栄養膜	112
維管束鞘細胞	85	疫学研究	223
異形配偶子	107	エキソン	55
		液胞	20
		エコシステム	180
		エディアカラ動物群の化石	205
		エネルギー代謝	62
		エピジェネティックな制御	53
		炎症反応	143
		延髄	128
		オーキシン	148
		岡崎フラグメント	52
		オゾン層	205
		オゾンホール	192
		オブソニ化	143
		オベロン	59
		親	153
		オルニチン回路	34



- さく状組織…………… 79  
 雑種第一代……………153  
 雑種第二代……………153  
 作動体……………129  
 砂漠化……………190  
 作用……………180  
 酸化還元反応…………… 82  
 酸化的リン酸化反応…………… 71  
 酸性雨……………191  
 三大栄養素…………… 30  
 シアノバクテリア……………204  
 色素体…………… 20  
 軸索……………127  
 始原生殖細胞……………108  
 自己維持…………… 124, 125  
 試行錯誤……………198  
 自己分泌……………126  
 脂質…………… 39  
 視床下部……………128  
 自然選択……………209  
 自然発生説……………202  
 自然免疫…………… 140, 142  
 シダ植物……………206  
 シトクロムc…………… 71  
 シトクロム複合体…………… 82  
 シトシン…………… 42  
 シナプス……………127  
 脂肪酸の $\beta$ 酸化…………… 74  
 社会性昆虫……………199  
 ジャワ原人……………207  
 種……………215  
 終期…………… 96  
 従属栄養細菌……………204  
 従属栄養生物…………… 77, 185  
 集団遺伝学……………210  
 重複受精……………121  
 重力走性……………124  
 種間競争……………181  
 受精……………110  
 受精膜……………111  
 受精卵……………111  
 出芽……………106  
 出生前診断……………174  
 受動輸送…………… 21  
 種内競争……………182  
 種の起源……………209  
 受容器……………129  
 主要組織適合性複合体……………143  
 受容体…………… 101, 125  
 シュワン細胞……………128  
 順位……………182  
 条件遺伝子……………161  
 条件反射……………198  
 蒸散…………… 84  
 硝酸塩……………188  
 少子高齢化……………184  
 脂溶性ビタミン…………… 43  
 常染色体遺伝の遺伝病……………170  
 小脳……………128  
 消費者…………… 76, 185  
 小胞体…………… 16  
 植物極……………112  
 植物ホルモン……………148  
 食物網…………… 76, 186  
 食物連鎖…………… 76, 186  
 自律神経系…………… 129, 132  
 真核細胞…………… 13  
 真核生物…………… 13  
 進化的適応……………209  
 神経系……………126  
 神経細胞……………127  
 神経伝達物質……………127  
 神経分泌…………… 126, 139  
 神経分泌細胞……………127  
 人工多能性幹細胞……………230  
 人口ピラミッド……………184  
 腎臓……………132  
 浸透圧…………… 20  
 浸透圧調節……………139  
 侵入種……………196  
 森林の減少……………190  
 水質汚濁……………192  
 水溶性ビタミン…………… 43  
 巣づくり……………198  
 ストロマ…………… 79  
 スプライシング…………… 55  
 刷り込み……………198  
 生活習慣……………170  
 精原細胞……………108  
 精細胞……………108  
 生産者…………… 76, 185  
 精子……………108  
 性周期の調節……………134  
 星状体…………… 96  
 性染色体……………163  
 生存曲線……………183  
 生態系…………… 180, 185  
 生態的地位……………181  
 生態ピラミッド……………186  
 成長ホルモン…………… 137, 138  
 生得的行動……………198  
 生物群集……………180  
 生物創造説……………208  
 生物多様性……………194  
 生物地理区……………178  
 生物的環境……………180  
 生物時計……………199  
 生物濃縮……………192  
 生物の多様性……………100  
 生物分布……………178  
 生命表……………183  
 生命倫理……………222  
 脊索……………205  
 脊髓……………128  
 脊椎……………205  
 脊椎動物の祖先……………205  
 セグメントポラリティー遺伝子……………117  
 接合体……………156  
 接着帯…………… 26  
 接着斑…………… 25  
 接着分子…………… 25, 124  
 前期…………… 95  
 染色質…………… 47  
 染色体…………… 47, 96  
 染色体異常……………173  
 染色分体…………… 96  
 先体反応……………111  
 選択的透過性…………… 21  
 善玉コレステロール…………… 41  
 セントラルドグマ…………… 49  
 全能性幹細胞……………230  
 繊毛…………… 19  
 臓器の機能低下……………120  
 相互作用……………181  
 走査電子顕微鏡…………… 15  
 桑実胚……………112  
 走性……………197  
 相同器官……………213  
 相同染色体…………… 98, 156  
 相補DNA…………… 49  
 相利共生……………181  
 藻類……………206  
 属……………215  
 側鎖…………… 30

組織液	130
粗面小胞体	16

## た

ダーウィン	209
第一極体	108
体液	130
体液性免疫	143
体温調節	136
体外受精	111
対合	98
体細胞分裂	94, 97
代謝	62
代謝系	63
体性神経系	129
体節	117
体内受精	111
第二極体	108
大脳	128
対立遺伝子	156
ダウン症	173
多細胞生物	25, 204
多糖類	36
多能性幹細胞	230
単細胞生物	24
炭水化物	35
炭素同化	186
炭素の循環	186
単糖類	36
タンパク質	30
地球温暖化	191
窒素固定細菌	87
窒素酸化物	191
窒素同化	79, 86, 188
窒素の循環	188
知能行動	198
チミン	42
チャールズ・ダーウィン	209
チャネル	21
中間径フィラメント	19
中期	95
中心体	19, 96
中枢神経系	128
中脳	128
中胚葉	112
中立	181
中立説	211
鳥類	205

チラコイド	20, 79
地理的隔離	210
チロキシン	137
定位	200
定常領域	146
デオキシリボ核酸	47
適応放散	211
適応免疫	140, 143
適者生存	209
デスモソーム	25
デュシェンヌ型筋ジストロフィー	173
テロメア	120
電気的信号	127
電子伝達系	71, 82
転写	49, 52
転写因子	52
転写制御	52
透過電子顕微鏡	15
道管	84
同義遺伝子	161
同形配偶子	107
動原体	96
糖脂質	38, 39
糖質	35
糖質コルチコイド	137, 138
同所的分布	210
糖新生	74
動物極	112
洞房結節	135
トーマス・ハント・モーガン	162
特定外来生物	196
独立	157
独立栄養細菌	204
独立栄養生物	77, 185
突然変異説	209
トランスジェニックマウス	224
トランスファーRNA	54
トリアシルグリセロール	39
トリカルボン酸回路	70
トリプレット	56

## な

内胚葉	112
内部環境	130
内部細胞塊	112
内分泌	126
内分泌かく乱物質	194

内分泌系	132
内分泌腺	133
ナチュラルキラー細胞	143
ナノス	116
慣れ	198
二遺伝子雑種	157
二次精母細胞	108
二重らせん構造	47
二次卵母細胞	108
ニッチ	181
二糖類	36
ニトロゲナーゼ	87
乳酸発酵	69
ニューロン	127
尿素回路	34
スクレオシド	41
スクレオチド	41
ネアンデルタール人	207
ネクロシス	117
粘膜	140
脳	128
能動輸送	21
ノックアウトマウス	224
乗換え	169

## は

配偶子	106
配偶子病	165
胚性幹細胞	230
胚盤	112
胚盤胞	112
パスツールポイント	204
バソプレシン	139
爬虫類	205
パラ分泌	127
反作用	180
繁殖行動	198
伴性遺伝	165
伴性遺伝病	172
ハンチントン病	172
半透膜	20
反応特異性	62
半保存的複製	50
光呼吸	84
光受容体	148
光飽和点	77
ピコイド	116
被子植物	206

- 微小管…………… 18  
 被食者……………181  
 非生物的環境……………180  
 ビタミン…………… 30, 43  
 必須アミノ酸…………… 34  
 必須脂肪酸…………… 40  
 ヒト……………208  
 皮膚……………140  
 被覆遺伝子……………162  
 肥満細胞……………147  
 標的細胞……………125  
 表皮…………… 79  
 ビルビン酸…………… 69  
 フィードバック……………134  
 フィードバック阻害…………… 66  
 フィトクロム……………148  
 富栄養化……………192  
 フェニルケトン尿症…………… 34, 171  
 フォーカルコンタクト…………… 26  
 不活性化……………166  
 不完全優性……………156  
 副交感神経…………… 129, 134  
 複製…………… 50  
 複製開始点…………… 50  
 複製起点…………… 50  
 複製フォーク…………… 50  
 複対立遺伝子……………160  
 物質代謝…………… 62  
 不飽和脂肪酸…………… 40  
 プリオン…………… 34  
 プロモーター…………… 52  
 フロリゲン……………148  
 分解者…………… 76, 185  
 分解能…………… 14  
 分子系統樹……………212  
 分子時計……………212  
 分節遺伝子……………117  
 分泌細胞……………125  
 分離の法則……………156  
 分裂……………106  
 分裂期…………… 94  
 ペアルール遺伝子……………117  
 閉鎖血管系……………130  
 ヘテロ……………156  
 ペプチド結合…………… 30  
 ヘミデスモソーム…………… 26  
 ヘルシンキ宣言……………222  
 片害……………182  
 鞭毛…………… 19  
 片利共生……………181  
 補因子…………… 65  
 保因者……………170  
 胞子生殖……………106  
 紡錘糸…………… 96  
 紡錘体…………… 96  
 胞性線維症……………171  
 胞胚……………112  
 傍分泌……………126  
 飽和脂肪酸…………… 40  
 補酵素…………… 65  
 補償点…………… 77  
 捕食者……………181  
 ホスホジエステル結合…………… 47  
 補足遺伝子……………161  
 哺乳類……………205  
 ホメオスタシス…………… 29, 132  
 ホメオティック遺伝子……………117  
 ホモ……………156  
 ホモ・エレクトゥス……………207  
 ホモ・サピエンス……………208  
 ホモ・ネアンデルターレンシス…207  
 ポリ A テイル/ポリ A 配列 …… 55  
 ホルモン…………… 30, 127  
 ホルモン分泌の低下……………120  
 ホロ酵素…………… 65  
 本能行動……………198  
 ポンプ…………… 21  
 翻訳…………… 49  
 翻訳後修飾…………… 59
- ま**
- マクロプラスチック……………192  
 マスト細胞……………147  
 末梢神経系……………128  
 ミクロフィラメント…………… 18  
 密着結合…………… 25  
 ミトコンドリア…………… 18  
 無機的環境……………180  
 無性生殖……………106  
 群れ……………182  
 メタボリズム…………… 62  
 メッセンジャー RNA …… 54  
 免疫寛容……………147  
 免疫記憶……………146  
 免疫機能の異常……………120  
 免疫グロブリン……………146
- 免疫系…………… 132, 140  
 メンデル……………152  
 モーガン……………162  
 目……………215  
 門……………215
- や**
- 優性遺伝子……………156  
 優性形質……………156  
 有性生殖…………… 106, 107  
 養育……………198  
 陽生植物…………… 78  
 葉肉細胞…………… 79  
 葉脈…………… 85  
 陽葉…………… 78  
 葉緑体…………… 20, 79  
 抑制遺伝子……………161
- ら**
- ラギング鎖…………… 52  
 裸子植物……………206  
 卵……………108  
 卵割……………111  
 ランゲルハンス島……………138  
 卵原細胞……………108  
 ラン藻……………204  
 リーディング鎖…………… 52  
 リソソーム…………… 17  
 リゾチーム……………141  
 利他的行動……………199  
 リボ核酸…………… 47  
 リボソーム…………… 16  
 リボソーム RNA …… 54  
 流動モザイクモデル…………… 20  
 両生類……………205  
 リン酸ジエステル結合…………… 47  
 リン脂質…………… 20, 39  
 リンネ……………208  
 リンの循環……………189  
 リンパ液……………130  
 ルビスコ…………… 80, 84  
 レセプター……………101  
 劣性遺伝子……………156  
 劣性形質……………156  
 連鎖……………167  
 老化……………120