

# 索引

## 数字

-10領域	81
-35領域	81
3' UTR	58
5hmC(5ヒドロキシメチルシトシン)	33
5mC(5メチルシトシン)	32
40S小サブユニット	61
60S大サブユニット	61
80Sリボソーム	61

## ▼アルファベット▼

### A

AAV(adeno-associated virus)	196
ABCE モデル	91
ADC(antibody-drug conjugate)	160, 192
AE(axial element)	48
antagomir	195
Argonaute	70
ASO(antisense oligonucleotide)	194
ATAC-seq	187

### B

BCR	164
BER(base excision repair)	44
β-ガラクトシダーゼ	151
Bisulfite-seq	186

### C

CAF(cancer-associated fibroblast)	156
Cap構造	69
CAR-T(chimeric antigen receptor-T)細胞療法	197
Cas(CRISPR-associated systems)	85
CG配列	33
CHIP-seq	186
cM(センチモルガン)	116
CpGアイランド	33
CRISPR-Cas9	176
CRISPR(clustered regularly interspaced short palindromic repeats)	84
Cyclin-CDK複合体	104

### D

DAMPs(damage-associated molecular patterns)	113, 163
DCas9	176
de novoアセンブリ	181
de novo突然変異	142
de novoメチル化	32
DIA法(data-independent acquisition)	184
Dicer	70, 72
DNA	14
DNAウイルス	86
DNA含量	106
DNA鎖間架橋(ICL)	42
DNA修復	44
DNA損傷	150

DNA脱メチル化	33
DNAータンパク質架橋(DPC)	42
DNAバーコード	185
DNA複製	40
DNAポリメラーゼ	41
DNAメチル化	32
DNMT	32
DPC(DNA-protein crosslink)	42
Drosha	72
DSB(double-strand break)	42

MADSボックス転写因子	91
MAF(minor allele frequency)	134
MHC	164
miRISC	72
miRNA(microRNA)	72, 194

### N

NER(nucleotide excision repair)	44
NGS	180
NHEJ(non-homologous end joining)	45
Notch-Delta	100

### E

eat-me signal	111
eEF	62
EMT(epithelial-mesenchymal transition)	157
enhancer RNA	77
Eph-Ephrin	100
eQTL(expression QTL)	122
eRF1	64
eRNA	76
eSNP(expression SNP)	134
ES細胞	198

### F

FPKM(fragments per kilobase of transcript per million mapped reads)	183
---	-----

### G

G <sub>1</sub> /S チェックポイント	104
G <sub>2</sub> /M チェックポイント	104
GWAS(genome-wide association study)	126, 144, 181

### H

HARs(human accelerated regions)	137
Hi-C	187
HR(homologous recombination)	45

### I

ICL(interstrand crosslink)	42
ICR	39
IDR	54, 78
indel(insertion and deletion)	118
iPS細胞	56, 198
IRES	64

### L

LD	120
LINC複合体	102
LINE	17
LLPS	78

lncRNA	76
LODスコア	123

### M

m <sup>1</sup> Ψ	69
m <sup>6</sup> A	68
m <sup>7</sup> G	58

oriC	80
OSKM	56

### P

p16 <sup>INK4a</sup> -RB経路	158
p53経路	158
PAMPs(pathogen-associated molecular patterns)	162
PAR	37
ParABS分配システム	82
Par複合体	98
PCP経路	98
PIEZO	102
piRNA	74
PIWI	74
PRF(programmed ribosomal frameshift)	65
PSMC(pairwise sequentially Markovian coalescence)	140
PTGS	74

### Q

QTLマッピング	123
----------	-----

### R

RAN翻訳	64
RBP	58
RCD(regulated cell death)	112
RdRP	70
Ribo-seq	185
RNA	15
RNAi	70
RNAウイルス	86
RNA結合タンパク質	58
RNA修飾	59, 68
RNAポリメラーゼ	52
RNAワールド	67
rRNA	61

### S

SASP(senescence-associated secretory phenotype)	151
SELEX	195
SINE	17
siRNA(small interfering RNA)	70, 194
SNP(single nucleotide polymorphism)	118, 134

SNV(single nucleotide variant) ..... 118  
SSO(splice-switching oligonucleotide) ..... 194

## T

TALEN(transcription activator-like effector nucleases) ..... 176  
TATAボックス ..... 52  
TCR ..... 164  
TGS ..... 74  
TLS(translesion synthesis) ..... 45  
TME(tumor microenvironment) ..... 156  
TMTラベリング法(tandem mass tag) ..... 184  
Tn5トランスポザーゼ ..... 186  
TPM(transcripts per million) ..... 183  
tRNA ..... 61

## U

UCEs(ultra conserved elements) ..... 143  
UPD(uniparental disomy) ..... 51, 128

## V

V(D)J組換え ..... 46

## W

WES(whole exome sequencing) ..... 190  
WGS(whole genome sequencing) ..... 190  
Wntシグナル ..... 101

## X

XIC(X不活性化中心) ..... 36  
X染色体不活性化 ..... 36

## Y

YAP ..... 102

## Z

ZFN(Zinc finger nucleases) ..... 176  
ZGA(zygotic genome activation) ..... 94

## ▼かな▼

### あ

アイソクロモソーム ..... 51  
アクチン ..... 96  
アクロセントリック染色体 ..... 50  
アデニン(A) ..... 14  
アデノシン ..... 14  
アデノ随伴ウイルス(AAV) ..... 196  
アドヘレンスジャンクション(接着結合) ..... 97  
アノテーション ..... 180  
アブシジン酸 ..... 88  
アプタマー ..... 195  
アポトーシス ..... 110  
アポプラス ..... 90  
アンチセンス鎖 ..... 15

### い

異形配偶 ..... 171  
維持メチル化 ..... 32  
異種間浸透 ..... 138  
1塩基多型(SNP) ..... 118

遺伝学的距離 ..... 116  
遺伝学的地図 ..... 116  
遺伝子 ..... 16  
遺伝子間距離 ..... 116  
遺伝子組換え ..... 174  
遺伝子座 ..... 116  
遺伝子数 ..... 13  
遺伝子地図 ..... 116  
遺伝子治療 ..... 196  
遺伝子パネル検査 ..... 190  
遺伝的多様性 ..... 118  
遺伝的浮動 ..... 121, 139  
遺伝物質 ..... 12  
イノシン ..... 68  
インスレーター ..... 39  
インデル(indel) ..... 118  
イントロン ..... 16  
イントロン除去 ..... 66  
インプリント疾患 ..... 128  
インプリント ..... 38  
インプリント制御領域(ICR) ..... 39

## き

キアズマ ..... 48, 107  
偽常染色体領域(PAR) ..... 37  
キネトコア ..... 48  
基本転写因子 ..... 52  
キヤップ構造 ..... 58  
恐怖条件づけ ..... 168  
極性因子 ..... 108

## う

ウイルス ..... 86  
ウイルスベクター ..... 196  
ウラシル(U) ..... 15

## え

液-液相分離 ..... 78  
エキソン ..... 16  
液胞 ..... 23  
エクソーム解析 ..... 181  
エクソソーム ..... 23  
エピゲノム ..... 25  
エピゲノム解析 ..... 186  
エピゲノム編集 ..... 187  
エピジェネティクス ..... 24  
エピジェネティック・クロック ..... 148  
エピスタシス ..... 132  
エピトランスクriptーム ..... 69  
塩基 ..... 14  
塩基除去修復(BER) ..... 44  
塩基多様度 ..... 134  
エンドソーム ..... 23  
エンハンサー ..... 18, 54

## お

オーガナイザー因子 ..... 94  
オーキシン ..... 90  
オートファゴソーム ..... 23  
岡崎フラグメント ..... 40  
オペレーター ..... 19  
オルガネラ ..... 22  
オルソログ ..... 136

## か

外因性経路 ..... 110  
核 ..... 22  
核外輸送 ..... 59  
核酸医薬 ..... 194  
核小体 ..... 23, 78  
核スペックル ..... 23, 78  
核相 ..... 106  
獲得免疫 ..... 164

## こ

コア・ヒストン ..... 28  
コアプロモーター ..... 52  
抗がん剤 ..... 160  
抗原受容体 ..... 164  
合成生物学 ..... 178  
合組 ..... 140  
構造異常 ..... 50  
抗体医薬 ..... 192

抗体薬物複合体(ADC)	160, 192	人工細胞	178
古典的条件づけ	168	人口史	134, 140
興奮の伝達	167	人工多能性幹細胞	199
興奮の伝導	166	浸潤	157
コード領域	16	伸長因子	62
古代DNA	146	シンプラス	90
個体の老化	148	人類進化	146
コドン	61		
コヒーランス	48	<b>す</b>	
ゴルジ体	22	垂直伝播	83
コンデンシン	48	水平伝播	83
		数的異常	50
<b>さ</b>		スーパーエンハンサー	54
最少ゲノム細胞	179	数理モデル	188
再生医療	202	ストップコドンリードスルー	64
サイトカイニン	91	ストレス顆粒	78
細胞外マトリックス	92	スピンドルチェックポイント	104
細胞記憶	34	スプライシング	58, 66
細胞極性	98, 108	スマートセル	179
細胞骨格	96	刷り込み	169
細胞死	110		
細胞死受容体	110	<b>せ</b>	
細胞周期	104	制御された細胞死(RCD)	112
細胞小器官	92	生体内直接リプログラミング	203
細胞接着	96	性的対立仮説	128
細胞内小器官	22	生物学的エピスタシス	132
細胞膜	102	生物学的年齢	148
細胞老化	150	生物の定義	11
細胞老化随伴分泌現象(SASP)	151	生命の誕生	10
細胞老化誘導シグナル	158	生命の定義	11
サイレンサー	18	接合	171
左右軸	94, 172	セノリシス	151
		セパレース	48
<b>し</b>		全エクソーム解析(WES)	190
シームレスクローニング	175	全ゲノム解析(WGS)	190
シグナル伝達	100	前後軸	94, 172
試行錯誤学習	169	全細胞シミュレーション	188
脂質	20	染色体	26
システムバイオロジー	188	染色体異常	50
次世代シークエンサー(NGS)	180	染色体異数体	154
自然選択	138, 145	染色体構造異常	154
自然免疫	162	染色体分離	48
シチジン	14	センス鎖	15
質的異常	51	選択的スプライシング	59
シトシン(C)	14	セントラルドグマ	13
シナプス小胞	167	セントロメア	26, 49
シナプトネマ複合体	48	全能性	172
姉妹染色分体	46		
ジャスモン酸	90	<b>そ</b>	
終止コドン	63	創始者効果	121
集団構造	138	相同組換え	46, 116
ショードウリジン	68	相同組換え修復(HR)	45
シート系	88	相同染色体	46
収斂伸長運動	99	側方抑制	100
受精	171	損傷乗り越え合成(TLS)	45
腫瘍微小環境(TME)	156		
上皮間葉転換(EMT)	157	<b>た</b>	
小胞体	22	体細胞分裂	106
初期発生	172	対称分裂	108
植物ホルモン	90	体性幹細胞	198, 202
真核生物	80	タイトジャンクション(密着結合)	97
進化速度	142	ダイレクトリプログラミング	56, 203
シングルセルRNA-seq	183	多価相互作用	78
神経細胞(ニューロン)	166	多型	118
		<b>多</b>	
		多細胞化	94
		多段階発がん	155
		脱分極	166
		多糖類	20
		多能性	172
		多能性幹細胞	202
		ダメージ関連分子パターン(DAMPs)	163
		タンパク質	20
		<b>ち</b>	
		チミジン	14
		チミン(T)	14
		中間径フィラメント	96
		中心体	23
		チューブリン	96
		超遺伝子	130
		長鎖ノンコーディングRNA	76
		頂端-基底細胞極性	98
		頂端収縮	98
		重複	50
		<b>て</b>	
		低酸素	152
		低分子医薬	192
		デオキシリボ核酸	14
		デスマソーム	97
		テロメア	26, 150
		テロメラーゼ	152
		転移	157
		転座	50
		転写	52
		転写開始	53
		転写後調節	58
		転写伸長反応	53
		転写調節因子	54
		テンプレートファージ	84
		<b>と</b>	
		統計遺伝学	124
		統計的エピスタシス	133
		同形配偶	171
		動力学的校正	62
		独立の法則	114
		突然変異	43, 118
		突然変異率	142
		トライソラックス・グループ(TrxG)	35
		ドラッグリポジショニング	200
		トランスクリプトーム解析	182
		トランスタクション	175
		トランسفエクション	175
		トランスフォーメーション	175
		トリソミー	50
		<b>な</b>	
		内因性経路	111
		内分沁療法	160
		ナノポアシークエンサー	181
		<b>に</b>	
		二価染色体	107
		二重らせん構造	14
		2本鎖切断(DSB)	42
		任意交配	138

ぬ	
スクレオソーム	28
スクレオチド	14
スクレオチド除去修復機構(NER)	44
ね	
ネクロプロトーシス	112
は	
バー小体	36
ハーディ・ワインベルグ法則	138
バイオインフォマティクス	180
バイオニア因子	56
配偶子形成	170
胚性幹細胞	198
背腹軸	94, 172
ハイブリッド・ディスジェネシス	75
バイロトーシス	112
バターン認識受容体	162
ハプロタイプ	119
バラログ	136
バリエーション	118
反復配列	17
ひ	
非AUG開始コドン	64
非ウイルスベクター	196
非コード領域	16
微小管	96
ヒストン	28
ヒストンバリアント	29
ヒストン翻訳後修飾	30
非相同末端結合(NHEJ)	45
非対称分裂	108
非典型翻訳	64
非同義SNP	134
ヒトゲノムプロジェクト	13
ヒト特異的変異	136
非膜オルガネラ	23, 78
表現型進化	144
病原体関連分子パターン(PAMPs)	162
ビリミジン2量体	42
ビリミジン塩基	14
ビルレントファージ	84
非連続形質	122
ピン首効果	121, 134
ふ	
ファージ	84
ファージ療法	85
フィトクロム	88
フェロトーシス	113
フォーカルアドヒージョン	97
複製起点	26, 40, 80
複製の末端問題	41
複製ライセンシング	105
物理地図	116
プライマー	40
プライマーゼ	40
プライムエディティング	177
プラスミド	82, 174
プリン塩基	14
フレームシフト	65
不連続複製	40
プログラムされたフレームシフト(PRF)	65
プロテオーム解析	184
プロテオリティクス	185
プロトセル	178
プロファージ誘導	84
プロモーター	18
フロリゲン	91
不和合性	83
分化	56, 172
分子進化	144
分子進化の中立説	139
分子生物学	12
分子時計	137, 142
分子標的薬	160, 192
分離の法則	114
へ	
平面内細胞極性(PCP)	98
ベースエディティング	197
ベクター	174
ヘテロクロマチン	27
ペプチジルトランスフェラーゼ	66
ヘミメチル化	32
ヘリカーゼ	40
ベルオキシソーム	22
変異	118
片親性ダイソミー(UPD)	51, 128
ほ	
ボディープラン	94
ボトルネック効果	121
ホメオティック遺伝子	34
ホモログ	136
ボリAシグナル	58
ボリアデニル化	58
ボリコーム・グループ(PcG)	34
ボリジェニックリスクスコア(PRS)	127
ホリディ構造	46
翻訳	61
翻訳開始因子	61
翻訳終結因子	64
ま	
マイクロサテライト	17, 118
末端複製問題	41
マッピング	116
マンハッタンプロット	127
み	
ミトコンドリア	22
緑ヒゲ効果	130
ミニサテライト	118
む	
無性生殖	170
め	
メカノバイオロジー	102
メタゲノム解析	181
メディエーター	18
メリスティム	90
免疫回避	153
も	
免疫寛容	165
免疫記憶	165
免疫チェックポイント阻害薬	160, 192
メンデルの法則	114
や	
薬剤スクリーニング	200
ゆ	
有機物	20
ユーロクロマチン	27
有性生殖	170
誘導適合	62
よ	
溶菌サイクル	84
葉緑体	23, 88
ら	
ラギング鎖	40
卵生殖	171
り	
リーディング鎖	40
利己的DNA	109
リシークエンス	181
リソソーム	22
リプレッサー	18, 81
リプログラム	198
リボ核酸	15
リボザイム	66
リボソーム	61
リボソームプロファイリング	185
量的形質遺伝子座(QTL)	122
リンカー・ヒストン	29
臨床試験	201
れ	
レトロウイルス	86
レトロトランスポゾン	17, 74
レプリゾーム	80
連鎖	116
連鎖不均衡(連鎖不平衡)	120
ろ	
老化	148
ロドブシン	88
ロバストネス	188
わ	
ワールブルグ効果	153