

INDEX

数字・ギリシャ文字

1細胞Hi-C	48
1分子FISH(smFISH: single-molecule FISH)	137
3'UTR	88
φ29 DNAポリメラーゼ	134

A

ABE(adenine base editor)	114, 165
A→G塩基編集ツール	146
A→G編集	165
AD-Y	44
ANDゲート	75, 86
ATAC-seq(assay for transposase accessible chromatin using sequencing)	32
att配列	143

B

Berkeley Drosophila Transcription Network Project	154
BFG-GI	45
BFG-Y2H	45, 123
BLADE(Boolean logic and arithmetic through DNA excision)	79, 84
Brainbow	23
bridge PCR	135
Bxb1	77

C

CAMERA(CRISPR-mediated analog multi event recording apparatus)	66
CAR-T	95, 97
CAR-T治療	88, 95, 97
Cas1-Cas2複合体	61, 134, 164
Caspase-3(Casp3)	82
CBE(cytosine base editor)	115, 165
cDNA(complementary DNA)	28, 148, 150
cell hashing	40
Cello	101
CHOMP(circuits of hacked orthogonal modular proteases)	79
CITE-seq	40
classifier	88

CliXO(clique extracted ontology)	128
Cre DNA組換酵素	23, 45, 77
CRISPR(clustered regularly interspaced short palindromic repeats)	12, 165
CRISPRa(CRISPR activation)	91
CRISPR-Cas	10, 61
CRISPR-Cas9	12, 38, 125
CRISPRi(CRISPR interference)	91
CRISPR-X	113
crRNA(cis repressor RNA)	85
crRNA(CRISPR RNA)	12, 61
CrY2H-seq	45
CTL(cytotoxic T lymphocyte)	96
CTL療法	96
C→T塩基編集ツール	146
C→T編集	165
Cytoscape	127

D

DB-X	44
DCell	131
DNA	102
DNA microscopy(DNA顕微鏡)	48, 152, 153
DNAイベントレコーダー	71, 164
DNAイベントレコーディング	95, 100, 159, 165
DNA組換え	72, 79, 143
DNA組換酵素	77, 84, 95
DNA結合ドメイン(DB:DNA binding domain)	43
DNAシークエンシング	162
DNAシャッフリング	114
DNAデータストレージ	52
DNAバーコード	16, 18, 26, 36, 104, 134, 143, 148
DNAバーコードアレイ	107
DNAバーコードフュージョン	45
DNAメモリー	93
DOMINO(DNA-based ordered memory and iteration network operator)	68
doublet	156
Drop-seq	30, 150

E	
error-prone (ep)PCR	111
EvolvR	114
expansion microscopy	141
expansion sequencing	141, 142
F	
FISSEQ (fluorescent <i>in situ</i> sequencing)	134, 137, 141
Fountain符号	54
G	
GAL4転写因子	43
<i>Gal4</i> プロモーター	44
genome editing of synthetic target arrays for lineage tracing	105
Genome Project-write	60
GESTALT (genome editing of synthetic target array for lineage tracing)	18, 105, 146
GFP	10
GTP	74
G塩基編集ツール	146
H	
Hi-C	47
Hi-CO	48
Hi-C法	152
homologous recombination (hgRNA)	20, 134
I	
IMBED (ingestible micro-bio-electronic device)	96
inDrop	30
<i>in situ</i> イメージング	24
<i>in situ</i> シーケンシング	24, 26, 148
<i>in situ</i> ハイブリダイゼーション	27
International Data Corporation	52
intMEMOIR	143, 146
iPS細胞	88
iSeq	45
L	
LINE1	16
lox2272配列	45
loxP	77

loxP配列	23, 45
LRE (locally rigid embedding)	153

M	
MAGE (multiplex automated genome engineering)	112
MARC1マウス (mouse for actively recording cells)	21, 107
MARS-Seq	157
MATa	44
MATa	44
MEMOIR (memory by engineered mutagenesis with optical <i>in situ</i> readout)	24, 143
MERFISH (multiplexed error-robust FISH)	139
MICR (miRNA-inducible CRISPR-Cas9)	93
miRNAスイッチ	88

N	
NBS (network-based stratification)	126
NeXO (network-extracted ontology)	128
Notch受容体 (synNotch)	98
NOTゲート	80, 86
novoSpaRc	51, 154

O	
ontotype	131
ORゲート	81

P	
PAM (protospacer adjacent motif)	12
PAM配列	61
Perturb-seq	38
phiC31	77
PIC (physically interacting cells)-seq	156
PiggyBacトランスポゾン	21, 143
pixet	65
polony (polymerase colony)	137
polonyシーケンシング	137
Polylox	23, 146
pre-CRISPR RNA	12

Q	
Quartz-Seq	29
Quartz-Seq2	30

R

RAID	53
RamDA-Seq	30
RaPID(randomized non-standard peptide integrate discovery)	115
Ras	82
Ras-binding domain(RBD)	82
RCA(rolling circular amplification)	134
Record-seq	69, 93, 164
rec-YnH	45
Reed-Solomon符号	54, 56
RISC(RNA-induced silencing complex)	93
RNA FISH	148
RNA-seq	29
RNA干渉(RNAi)	38, 85, 88
RNA二次構造予測	85
RNAポリメラーゼ II (Pol II) プロモーター	93
Robinson-Foulds距離	105
RT-Cas1	69
RT-Cas1-Cas2	69, 93, 164

S

Saccharomyces Genome Deletion Project	36
SBL(sequencing by ligation)	136
SBS(sequencing by synthesis)	136
scFv	98
scGESTALT	40, 105
sci-CAR(single-cell combinatorial indexing-chromatin accessibility and mRNA)	34, 38
sci-RNA-seq(single-cell combinatorial indexing RNA sequencing)	33
sci-RNA-seq3	35
scratchpad	143
scRNA-seq(single-cell RNA sequencing)	27, 28, 148, 160, 166
self-targeting gRNA(stgRNA)	20
SeqFISH(sequential FISH)	138
Seurat	27
SGA(synthetic genetic array)	125
short hairpin RNA(shRNA)	38
Slide-seq	51, 150
SMART-Seq	29
SOLiDシークエンサー	136
SPLiT-seq(split-pool ligation-based transcriptome sequencing)	34

STARmap	24
STORM(stochastic optical reconstruction microscopy)	141
Subtilisin E	111
SUPRA CAR(split, universal, and programmable CAR)	95, 98

T

T7 RNAポリメラーゼ	140, 146
T7プロモーター	75, 146
T7ポリメラーゼ	75
TadA	115
TALエフェクターヌクレアーゼ(TALEN:transcription activator-like effector nuclease)	10
TAM(targeted AID-mediated mutagenesis)	113
Target-ACEmax(adenine cytosine editor)	165
Target-AID	113
taRNA(trans activation RNA)	85
TdT-dNTP	59
Tn5トランスポゾン	32
toehold	93
toeholdスイッチ	85, 93
TP901-1	79
TRACE(temporal recording in arrays by CRISPR expansion)	65
tracrRNA(transactivating crRNA)	12
tRNA <i>supD</i>	75
tRNAアデノシンデアミナーゼ	115
T細胞	96, 156

U

unique event identifier(UEI)	48
unique molecular identifier(UMI)	48

V

VP64	68
------	----

W

Wntシグナル	67
---------	----

Z

zipCAR	98
zipFv	98
Zombie(zombie is optical measurement of barcodes by in situ expression)	146

あ行

アセチル-CoA	73
アデノシンデアミナーゼ	13
アポトーシス	82, 167
誤り訂正符号理論	139
イオン交換クロマトグラフィー	118
一塩基除去修復	113
位置バーコード	149
一本鎖DNAリガーゼ	134
遺伝子オントロジー(GO: gene ontology)	127, 128
遺伝子回路	84, 95
遺伝子間相互作用(GI: genetic interaction)	45, 121, 123
遺伝子間相互作用ネットワーク	123, 128, 129
遺伝子破壊	132
遺伝子発現作図法(gene expression cartography)	154
遺伝子発現プロファイル	43, 134
遺伝子発現プロモーター	84
遺伝子発現誘導	72, 84
遺伝情報	102
遺伝物質	102
イベントレコーダー	68
イムノフェノタイプ	39
インタラクトーム(interactome)	44, 118, 121
栄養要求性マーカー遺伝子	44
餌(ベイト)	123
エピスタシス	123
エピスタシスコア	124
エピトープタグ	39
エフェクター	84
エラー誘導性DNAポリメラーゼ I	114
塩基編集(base editing)	13, 146
塩基編集ツール(BE: base editor)	66, 165
エンコード用プローブ	141
オフターゲット効果	100
オリゴdTプライマー	28
オルガノイド	17

か行

ガイドRNA(guide RNA, gRNA)	12, 38
解糖系	73
架橋	47, 134
カスケードスイッチ	108

キロシヨウジョウバエ	154
機械学習システム	131
基質	84
機能的関連性	117
機能ネットワーク	110
キメラ抗原受容体(CAR: chimeric antigen receptor)	97
逆転写プライマー	48
求核置換反応	62
共起	117
共通祖先	102
共分画プロファイリング	44, 117, 118, 122
空間トランスクリプトーム	134, 148
空間トランスクリプトミクス(spatial transcriptomics)	149
蛍光 <i>in situ</i> ハイブリダイゼーション法(FISH: fluorescence <i>in situ</i> hybridization)	134, 154
蛍光プローブ	138
系譜推定	105
ゲノム編集(genome editing)	10, 16, 110, 134, 161
ケミカルゲノミクス	36
顕微観察	160
光学顕微鏡	141
高吸水性ゲル	141
高次元遺伝子発現量空間	154
合成生物学	87
後生動物	119
酵素的DNA合成(enzymatic DNA synthesis)	57
酵母ツーハイブリッド(Y2H: yeast two-hybrid)	43, 123
コールドデータ(cold data)	52
呼吸鎖	73
枯草菌	111
コンタクトマトリクス	48, 50

さ行

最適輸送理論(optimal transport)	154, 160
細胞間の相互作用	156
細胞クローン	108
細胞系譜	16, 134
細胞系譜トレーシング	21, 40, 95, 105, 110, 148, 161
細胞種(セルタイプ)	27, 104, 134, 148, 149
細胞内空間構造	43

細胞内ネットワーク	121, 132
細胞表面抗原	39
細胞プログラミング	84
最尤計算	154
ジーンドライブ(gene drive)	14
次元圧縮	104, 149
視神経細胞	31
次世代DNAシーケンシング	38
次世代がん免疫治療	95
シチジンデアミナーゼ	13
樹状細胞	156
出芽酵母(<i>Saccharomyces cerevisiae</i>)	36, 123, 124, 129
種分化	102
ショウジョウバエ	106, 118
情報書込み(writer)技術	161
情報読出し(reader)技術	161
進化	102
進化系統樹	103
進化系統樹推定	104, 162, 166
進化系統プロファイリング	110, 116, 117
進化工学	110
進化生物学	102, 110
進化プロセス	84
心筋細胞	89
ジンクフィンガーヌクレアーゼ(ZFN: zinc finger nuclease)	10
シングルセル	26
シングルセルATAC-seq	32
シングルセルトランスクリプトーム	27, 104, 121, 134, 160
人工ニューラルネットワーク(ANN: artificial neural network)	132
人工リボスイッチ	165
深層学習(ディープラーニング)	121, 131
診断マーカー	121
スイッチRNA	85
水-油系ドロップレット	30
スーパーコンピューター	166
スクロス密度勾配遠心法	118
ステム(幹)	85
スプリット・プール型シングルセルトランスクリプトーム	28
スパーサー	12
生細胞イメージング	61

生体モニタリング	95
生物進化	110
赤色蛍光タンパク質RFP	50
ゼブラフィッシュ	18
セルソーター	157
セルタイプピング	121, 164
セルタイプ情報	39
全遺伝子クローンライブラリー(Human ORFeome)	123
センサー(sensor)技術	161
造血幹細胞	22

た行

ダイニングメッセージ	167
多次元尺度構成(MDS: multi-dimensional scaling)	152
多重化(マルチプレクシング)	36
脱アミノ化	113
脱アミノ化反応	13
タンパク質インタラクトーム	128
タンパク質間相互作用	43, 165
タンパク質間相互作用ネットワーク	110
タンパク質分解	72
超解像顕微鏡技術	43
超並列DNAシーケンシング	16, 38, 43, 57, 135
直交性	84
ディープコピー	55
データサイエンス	121
適応進化	110
デグロン	79
転写活性部位ドメイン(AD: activation domain)	43
同義コドン	53
糖新生	73
等電点電気泳動	118
トータルRNA	30
トグルスイッチ	74
トランスクリプトーム	148
トランスポゾン	29
トリガーRNA	85
ドロップレット型(閉鎖系)シングルセルトランスクリプトーム	28

な行

二重反転モジュール回路	88
ニックアーゼ型Cas9(nCas9: nickase Cas9)	12, 91

ネットワーク情報	127
ネットワークデータ	121
ノックアウト(一遺伝子破壊株)コレクション	36

は行

バイオセンサーデバイス	96
胚性幹(ES:embryonic stem)細胞	31
発現関連遺伝子ネットワーク	128
発生系譜	134
ハミング符号	139
バンドパスフィルター	82
非天然アミノ酸	115
ヒトのリファレンスインタラクトーム	122
表現型	132
表面抗原マーカー	89
フィードバック制御	74
部位特異的DNA組換え	84, 98
部位特異的DNA組換え酵素を用いた論理ゲート	77
ブートストラップ	107
ブートストラップ法	166
ブール論理(Boolean logic)	72
不活性型Cas9(dCas9:deactivated Cas9)	13, 91
フレキシザイム	115
フローサイトメトリーセルソーター	28, 89
プローブハイブリダイゼーション	139
ブロック分散型	166
プロテアーゼ	79, 84
プロテオーム	118
プロテオフォーム	44
プロト(前駆)スペーサー	12, 61
プロモーター	74
分子インデクシング	26, 36
分子ネットワーク	43
ヘアピン構造	85
ポリA	28
ホルムアルデヒド	47

ま行

マイクロRNA(microRNA:miRNA)	88
マイクロRNAスイッチ	87
マイクロRNAセンサー	165
マイクロアレイ	38
マイクロウェル型(開放系)シングルセルトランスクリプトーム	28
マイクロサテライト	16

マイクロチップ	53
マイクロビーズ	30
マイコプラズマゲノム	53
末梢血単核球細胞	40
末端デオキシヌクレオチド転移酵素(TdT:terminal deoxynucleotidyl transferase)	57
ミトコンドリア	73
メッセンジャーRNA(mRNA)	85
メモリー(memory)技術	161
免疫沈降質量分析法(IP-MS:immunoprecipitation-mass spectrometry)	122

や行

ユークリッド距離	154
読出し用プローブ	141

ら行

ランダムアクセス	55
リプレッサー	74
リプレッサー阻害剤	74
リボザイム	115
リボスイッチ	72
リボソーム結合部位(RBS:ribosome binding site)	85
リポ多糖応答性転写因子	38
緑色蛍光タンパク質(GFP:green fluorescent protein)	10, 50
ルシフェラーゼ	96
レトロトランスポゾン	16
レンチウイルス	22, 38
ロイシンジッパー	98
論理ゲート	72, 84