

# 索引

## 記号・数字

!	28
#	40
%	26
%%	27
/	149
//	149
?	26
__len__()	112
__repr__()	112
10x Genomics	286, 389

## A

add_subplot()	252
AIC	278, 358
Anaconda	15
anndata	388
annotate()	315
append()	53
apply()	182
argsort()	387
array()	374
astype()	377
at	162
Automagic	26
Axes クラス	226
axis	381

## B

bar()	244
BCBioGFF	141
Benjamini-Hochberg 法	273
BIC	358
Biopython	114, 201
Bokeh	223

Bonferroni 補正	272
boolean indexing	167
Box-Cox 変換	299
boxplot()	235
Brunner-Munzel 検定	262

## C

cDNA ライブラリ	286
clustermap()	249, 344, 347
concat()	189, 293
concatenate()	389
CSV	287
cumsum()	158

## D

DataFrame	147, 153
DBSCAN	369
DDBJ	124
def	74
DESeq2	276, 279
dir()	104
dispersion parameter	279
doublet	294
drop_duplicates()	177

## E

edgeR	276
Elbow method	357
EMBL	124

## F

FAI ファイル	122
familywise error rate	272
FASTA 形式	105
fastcluster	346
FDR	273
Figure クラス	226
fillna()	175

fit_predict()	353
float64	148
fold change	239
for 文	68, 185, 292
FPKM	211, 265
FPM	209
f 文字列	110

## G

GC 含量	106
GenBank 形式	124
GFF	138, 201
gffread	139
GFF ファイル	84
GitHub	20
GMOD	138
Google Colaboratory	33
GPU	33
GridSpec()	254
groupby()	196
GTF	139

## H

HDBSCAN	369
head()	204
Hi-C 解析	304
hist()	231

## I

iat	163
id()	67
IDE	33
if 文	68
IGV	141
import	77
inner join	193
INSDC	124
int64	148
interpolate()	176

iteritems()	186
iterrows()	186
IVIS	339

## J

Jaccard 距離	344
JBrowse	138
join()	191
jointplot()	240
JoyPy	234
Jupyter Notebook	19
JupyterLab	32

## K

k-means クラスタリング	352
KEGG	114
Kruskal-Wallis 検定	262
k 近傍グラフ	330, 358

## L

lambda 式	57
LaTeX	23
leftjoin	193
Leiden 法	361, 398
len()	51
lenged()	243
linspace()	376
loadtxt()	290
loc	163

## M

macOS	15
Maker	138
Mann-Whitney の U 検定	262
map 関数	181
MATLAB	228
Matplotlib	29, 223
matplotlib_venn	251

matrix balancing.....	304
MA プロット.....	238
MDS.....	319
mean().....	158
merge().....	192
MM.....	289
mmread().....	290
mRNA.....	139
multi FASTA.....	108
MultiIndex.....	194, 303
multiplet.....	294

## N

N50.....	119
NCBI.....	114
NMDS.....	319
Notebook Extensions.....	30
NP 困難.....	359
NumPy.....	216, 374, 390

## O

object.....	149
object-oriented インターフェース.....	227
ones().....	376
open().....	82

## P

pairplot().....	241
pandas.....	29, 147
PARC.....	368
partition().....	362
PCA.....	306
PCoA.....	319
PDB.....	114
pdist().....	362
Pearson 相関係数.....	267, 311
PHATE.....	339
pickle.....	303, 306
pivot_table().....	197

plot().....	242
Plotly.....	223
print().....	41
pyenv.....	16
pyfaidx モジュール.....	122
Python.....	14
Python3.....	16
Python のバージョン.....	16
p 値.....	261

## Q

q 値.....	273
----------	-----

## R

range().....	71
Raw NBConvert セル.....	22
read_csv().....	287
read_pickle().....	306
readline().....	85
RefSeq.....	124
remove().....	53
reshape().....	378
return 文.....	75, 109
RNA-Seq.....	199, 225, 256
RPKM.....	211, 265
RPM.....	209

## S

SAM.....	93
SAUCIE.....	369
savefig().....	229
Scanpy.....	285, 388
scatter().....	237, 308
scikit-learn.....	308, 325, 353
scRNA-Seq.....	284
Seaborn.....	223
self.....	106
SeqIO.....	114
Series.....	148

Seurat.....	285
show().....	227
silhouette_samples().....	357
SNE.....	320
sort_index().....	158
sort_values().....	159
sorted().....	54
source feature.....	129
Spearman 相関係数.....	267
squareform().....	362
SRA データベース.....	200
state-based インターフェース.....	228
staticmethod.....	112
sum().....	157

## T

t-SNE.....	307, 317
TATA ボックス.....	97
to_csv().....	197, 303
to_pickle().....	303
toarray().....	290
TPM.....	214, 265
TPU.....	33
train_test_split().....	337
trajectory inference.....	398
transpose().....	381
try ~ except 構文.....	136
Type 1 error.....	261
Type 2 error.....	261
type().....	45

## U

UMAP.....	329, 354, 397
UPGMA.....	345
URL エンコーディング.....	85

## V

Variable Inspector.....	30
venn2().....	251

venn3().....	251
violinplot().....	236
VMR.....	300

## W

while 文.....	68
with 構文.....	82
WSL2.....	15

## Y

yield 文.....	109
--------------	-----

## Z

zeros().....	376
Z スコア.....	185

## あ

赤池情報量規準.....	358
アクセス番号.....	204
値.....	63
アトリビュート.....	375
アノテーション.....	124, 396

## い

異常値.....	293
位置情報.....	125
一般化線形モデル.....	276
遺伝子座位.....	125
遺伝子発現量行列.....	247
因子負荷量.....	307, 311
インスタンス.....	107
インスタンス化.....	107
インスタンス変数.....	107
インストール.....	19
インターフェース.....	227
インデックスファイル.....	122
インラインコメント.....	40

う	
ウォード法.....	345

え	
エクソン.....	135
エピゲノム情報.....	285
エラー.....	293
エラーバー.....	247
エントリ.....	125

お	
オブジェクト.....	103
オブジェクト指向.....	113
オミクス解析.....	285

か	
カーネル.....	20, 31
階級.....	231
改行コード.....	83
階層的クラスタリング.....	342
解像度.....	229
階層ベイズモデリング.....	369
ガウス分布.....	260
過学習.....	278
確率的近傍埋め込み.....	320
確率分布.....	258
確率変数.....	258
確率密度.....	258
可視化.....	223, 283
仮説検定.....	261
片側検定.....	262
カルバック・ライブラー情報量.....	321
間隔尺度.....	257
関数.....	41, 74
観測値.....	286

き	
キー.....	63

偽遺伝子.....	136
キーボードショートカット.....	23
機械学習.....	14, 302
帰無仮説.....	261
教師なし学習.....	310
行マジック.....	26
行ラベル.....	154
距離行列.....	362
寄与率.....	307, 316

く	
空間トランスクリプトーム.....	398
クオリティコントロール.....	293
クオリファイア.....	125
鎖効果.....	348
組み込み関数.....	43
クラス.....	105
クラスター.....	324
クラスター内分散.....	345
クラスターリング.....	341, 358, 398
クラスター割り当て.....	359
クロネッカーのデルタ.....	359

け	
経験ベイズ法.....	280
継承.....	114
系列データ.....	242
ゲノムアセンブリ.....	119

こ	
交差エントロピー.....	332
高次元空間上.....	358
高次元データ.....	284
合成変数.....	284
酵母.....	200
コードセル.....	22
コードブロック.....	68
コスト関数.....	319
コドン表.....	135

コマンドパレット .....	25
コマンドモード .....	22
コミュニティ .....	358
コミュニティ検出アルゴリズム .....	358
コメント .....	40
混合分布モデル .....	369
コンストラクタ .....	106

## さ

最尤推定 .....	276
散布図 .....	237, 392
サンプリング .....	257, 258
サンプルサイズ .....	257
サンプル数 .....	257

## し

ジェネレータ関数 .....	109
シェルコマンド .....	28
次元削減 .....	305, 396
自作関数 .....	74
四捨五入 .....	179
辞書 .....	63, 120
実験計画 .....	261
四分位点 .....	235
射影 .....	307
集合 .....	64
主座標分析 .....	319
主成分 .....	307
主成分分析 .....	306, 396
順序尺度 .....	257
常用対数 .....	178
初期配置 .....	352
シルエット係数 .....	357
真偽値 .....	377
シングルセル解析 .....	283, 305
深層学習 .....	369

## す

推測統計学 .....	257
-------------	-----

推定誤差 .....	261
スコットの選択 .....	231
裾の重い分布 .....	299
スタージェスの公式 .....	231
学生t分布 .....	321
スライス .....	51, 150

## せ

正規化 .....	232, 298, 393
正規表現 .....	97
正規分布 .....	260
制御文字 .....	83
セル .....	20
セルマジック .....	27
線グラフ .....	242
潜在変数 .....	284
選択的推論 .....	282
選択的スプライシング .....	139

## そ

相関係数 .....	267
相補鎖変換 .....	116
ソーシャルグラフ .....	358
ソート .....	54
疎行列 .....	289
属性 .....	107

## た

対数化 .....	225
対数変換 .....	299
対数尤度 .....	278
代表点 .....	352
対立仮説 .....	261
多次元尺度構成法 .....	319
多重検定 .....	272
ダッシュボード .....	20
タブ区切りテキスト .....	287
テーブル .....	58
単位系 .....	302

<b>て</b>	
テーブルデータ .....	283
テキストファイル .....	81
デコレータ .....	112
テストセット .....	337
転置 .....	157
デンドログラム .....	221, 342

<b>と</b>	
遠さ .....	324
特殊メソッド .....	104, 112
特徴量 .....	286, 307, 390
特徴量選択 .....	299
特徴量のスケール .....	302
度数 .....	231
度数分布表 .....	231
トピックモデル .....	369
トランスクリプトーム .....	284
トレーニングセット .....	337

<b>な</b>	
内包表記 .....	73, 121

<b>に</b>	
二項分布 .....	258

<b>の</b>	
ノイズ .....	293, 303
ノートブック .....	20
ノンパラメトリック検定 .....	262

<b>は</b>	
バーコード .....	389
パーサー .....	111
パス .....	111
パープレキシティ .....	323
バイオインフォマティクス .....	14

バイオリンプロット .....	236, 296, 392
バイナリファイル .....	82, 303
バイプロット .....	315
破壊的 .....	159
派生クラス .....	114
発現量変動解析 .....	279
バッチラベル .....	389
パラメトリック検定 .....	262
反復領域 .....	125
凡例 .....	243

<b>ひ</b>	
ヒートマップ .....	247, 348
引数 .....	104
非計量多次元尺度構成法 .....	319
ヒストグラム .....	231
非線形次元削減手法 .....	329
ビット演算子 .....	94
非破壊的 .....	170
非翻訳領域 .....	141
評価関数 .....	352
評価値 .....	21
標準化 .....	302
標準偏差 .....	181
標本 .....	257
比率尺度 .....	257
ビン数 .....	232

<b>ふ</b>	
ファイル型 .....	82
ファイル形式 .....	81
ファイルの書き込み .....	83, 92
ファイルの読み込み .....	83, 84
フィーチャー .....	125
フィルタリング .....	293, 298, 393
複製開始点 .....	125
負の二項分布 .....	276
フラットファイル .....	124
ブロードキャスト .....	156, 383
ブロックコメント .....	40

プロット領域.....	226
分散.....	180
分散安定化.....	299
分散共分散行列.....	311
分散平均比.....	300
分子バーコード.....	286

## へ

ペアプロット.....	241
平均分散プロット.....	238
ベイズ情報量規準.....	358
平方根.....	179
平方根変換.....	299
ベルヌーイ試行.....	258
ヘルプ.....	26
編集モード.....	22
ベン図.....	250
変数.....	44

## ほ

ポアソン分布.....	259
棒グラフ.....	244
補完.....	25
母集団.....	257
ボックスプロット.....	235
翻訳.....	116
翻訳領域.....	125, 141

## ま

マークダウンセル.....	22
マジックコマンド.....	26, 187
マシンスペック.....	14
マスク配列.....	380
マッチオブジェクト.....	100

## む

無名関数.....	57
-----------	----

## め

名義尺度.....	257, 284
メソッド.....	40, 43, 104
メソッドチェーン.....	44, 117, 177
メタ文字.....	97

## も

モジュラリティ.....	359
--------------	-----

## ゆ

有意水準.....	261
ユークリッド距離.....	319, 343
尤度.....	276
ユニバーサル関数.....	178

## ら

ランダムアクセス.....	120
---------------	-----

## り

離散値.....	258
リスト.....	48
両側検定.....	262
量的データ.....	231
隣接行列.....	363

## る

累積寄与率.....	316, 325
------------	----------

## れ

列ラベル.....	154
連結.....	188
連続値.....	258