

# 索引

## 数字

- 10塩基～数十塩基程度の短い塩基配列の検索 ..... 113  
2群間比較 ..... 28

## 和文

### あ

- アミノ酸置換 ..... 232  
アミノ酸配列から、相同タンパク質と他の分子との結合状態の立体構造データを検索できる ..... 154  
アラインメント ..... 110  
新たな略語をつくろうとしたとき、その略語がすでに存在しているかどうかを調べる ..... 72  
ある略語が最初に文献に登場した時期を知る ..... 72  
ある略語について、その正式名称を知る ..... 72  
ある論文に関連する遺伝子や疾患などをを探す ..... 52  
ある論文について、その論文を引用している論文を知る ..... 75

### い

- 医学生物分野で話題の論文を知る ..... 52  
一塩基変異 ..... 215  
一括で投稿先の論文のフォーマットに変換する ..... 60  
遺伝子位置や塩基配列に紐づいた注釈（アノテーション）情報を検索、表示、抽出することができる ..... 90  
遺伝子がどの組織や細胞で発現しているかを、複数のデータセットにまたがって調べる ..... 169  
遺伝子間の相関を評価 ..... 29  
遺伝子発現データを効率的に格納し公開する ..... 165  
遺伝子発現を、塩基配列情報と比較しながら視覚的に調査する ..... 89  
遺伝子名からSNPを検索する ..... 215

### 遺伝子や転写産物をあらわす語句

から検索 ..... 107

イラストをだれでも自由に閲覧・利用できる ..... 84

インデル ..... 134

インデルパターン ..... 128

引用している論文の本文中における具体的な引用部分を知る ..... 75

引用のされ方が同じような論文群（共引用情報）を知る ..... 75

### う・え

ウェブ上で統計的仮説検定を行って実験結果を解釈する ..... 27

英語で論文や記事を書く際に、よく使われる表現（前置詞など）を確認する ..... 69

英文校正し、文章の品質を向上させる ..... 81

英文校正ツール ..... 81

エピゲノム ..... 235

塩基配列またはアミノ酸配列の配列類似性検索 ..... 110

塩基配列やアミノ酸配列の完全一致検索 ..... 107

エンリッチメント解析 ..... 176, 180, 185

### お

オープンサイエンス ..... 41

行ったデータ解析の手順や、開発した解析手法・データベースの使い方を他者と共有できる ..... 38

オフターゲット ..... 125

オフターゲット効果 ..... 113, 122

オフターゲットサイトを検索する ..... 122

### か

解析の結果を他者と共有する ..... 38

ガイドRNA ..... 122

ガイドRNAに対するオフターゲットサイトをリストアップする ..... 125

ガイドRNAの切断活性と特異性を予測する ..... 125

化学データベース ..... 202

核磁気共鳴 ..... 205

### 化合物およびそれに関係する遺伝子やパスウェイなどの検索結果を整理した形で表示

..... 199

化合物構造から、類似化合物とタンパク質との結合状態の立体構造

データを検索できる ..... 154

化合物データベース ..... 199, 205

化合物の生物活性の測定結果を収録

..... 199

過去のGWASデータやGWAS結果を効率的に検索・参照する ..... 229

### き

共引用 ..... 75

共起略語 ..... 72

興味のある論文を探す ..... 52

### く

クラウド型研究プラットフォーム ..... 38

クリエイティブコモンズ（CC）のライセンス ..... 24

クロマチンアクセシビリティ ..... 172

### け

計算カプセル ..... 38

計算環境 ..... 38

結合定数 ..... 202

ゲノムアセンブリ ..... 87

ゲノムアセンブリ情報に簡便にアクセスする ..... 87

ゲノムアノテーション情報を整形し、ダウンロードする ..... 90

ゲノム地図をみる ..... 90

ゲノム、転写産物、タンパク質について、標準となる配列を取得する

..... 104

ゲノムバリエーション ..... 218

ゲノムブラウザ ..... 94

ゲノム変異/多型の周辺遺伝子で、どのような生物学的変化が起きているのか ..... 235

ゲノム編集 ..... 125, 134, 137

ゲノム編集サンプルのNGS（アンプリコンシーケンス）データを解析する ..... 137

ゲノム編集したサンプルのサンガーサークエンスデータを解析する	134
ゲノム編集実験のインデル導入効率を見積もる	134
ゲノムや転写産物などの塩基配列を高速に見落としなく検索する	113
研究室全体で最新論文の情報を共有する	59
研究手法の詳細な情報を記録し公開する	41
研究に関するあらゆるデータを公開できる	44
研究に必要な生物由来の実験材料を入手する	48
研究プロトコールを公開する	41
<b>さ</b>	
細胞	202
細胞種特有のインデルパターンを予測する	128
さまざまな生物種での代謝パスウェイの構成を見る	188, 191
散布図	31
<b>し</b>	
次世代シーケンサー	119, 165
次世代シーケンサーから出力される生データのためのデータベース	116
疾患に関連する遺伝子領域を知りたい	229
疾患や薬剤処理などの実験条件で、発現が変動する遺伝子を調べる	169
実験データを視覚化してデータ間の隠れた関係を探る	27
実験的に構造決定されたタンパク質や核酸、糖鎖など生体高分子の情報が得られる	148
質量分析	143, 205
収集した論文PDF・論文情報の一括管理	63, 66
ショートタンデムリピート	215
植物ゲノムポータルサイト	98
神経発達症	225
<b>す</b>	
すべての生物のプロテオームデータを閲覧およびダウンロードし、メタアナリシスができる	143
スペクトル	205
<b>せ</b>	
整然データ	31
生体高分子に結合した薬剤などの化合物情報が得られる	148
生体高分子の立体構造をウェブラウザ内で表示	151
生体内的分子間相互作用の全体像を理解する	188, 191
生物遺伝資源	48
生物活性分子	202
生物分類	202
生命科学分野のデータベースの所在と概要を調べる	21
生命科学分野の有用なデータベース・ウェブツールの使い方を動画で学ぶ	18
世界中の研究者が公開したデータを検索して、自身の研究に引用して利用できる	44
世界のさまざまなヒト集団におけるゲノムバリエーションとその頻度情報を得る	218
<b>そ</b>	
相同遺伝子	94
相同性	110
挿入・欠失	113
組織	202
<b>た</b>	
多群間比較	29
多層オミクス	235
多様な植物のゲノム、遺伝子、DNAマーカー、QTL、SNP情報を検索できる	98
短鎖欠失・挿入多型	215
タンパク質	140, 202
タンパク質相互作用	180
タンパク質の立体構造データから、その分子機能を理解する	154
<b>て</b>	
データ解析に必要なコード、データ、計算環境を再現可能な形式で公開できる	38
データベース	162
データベースが一括ダウンロードできる	24
データベースを公開したい	25
転写因子	172
転写産物	107
<b>と</b>	
天然変性領域	160
統合データベース	140
<b>に</b>	
似たデータを扱う他のDBを探す	23
日本語を自然な英語に翻訳する	81
任意の置換・欠失・挿入を導入する	
精密ゲノム編集をデザインする	131
<b>ね</b>	
ネットワーク解析	194
<b>は</b>	
バイオインフォマティクス	19
バイオバンク	48
バイオリソース	48
バイオインプロット	31
配列類似性	110
箱ひげ図	31
パスウェイ	180
パスウェイ解析	194
バリアント	222
バリアントと疾患の関連性について臨床的意義の解釈情報を参照できる	222
バリアントの病原性（疾患/表現型との関係）	222
<b>ひ</b>	
ヒートマップ	29
ヒトゲノム	218, 222, 235
ヒト代謝物に関するメタデータ情報の取得	205
ヒトにおけるアミノ酸置換がタンパク質の立体構造や機能に与える影響を予測	232
ヒトの微細な染色体異常や1塩基多型などのデータベース	225
<b>ふ</b>	
フレームシフト	128
フレームシフトを導入しやすい標的を検索する	128
プレプリント	78

プログラミング技術	19	ID 変換サービス	162
プロテオーム	143, 169	J	
プロテオームデータを蓄積・可視化する	143	jitter plot	31
プロテオームリポジトリ	144	Jupyter Notebook	38
プロトコールに永続的な識別子を付与し管理する	41	K	
プロトコールを研究者間で共有する	41	Kd	202
分子データを全ゲノムコンテキストで可視化する	87	Ki	202
分子ビューア	151	M	
<b>ほ</b>		MeSH	52
ホモロジー・モデリング	154	metabolite set enrichment analysis	208
翻訳ツール	81	Molmil	151
<b>ま</b>		N	
マイクロアレイ	165, 169	NBDC	21, 25
マイクロバイオーム	101	NGS	137
<b>み</b>		P	
未処理のRNA-seqデータを解析し、解析済みデータを公開するサービス	119	PCA	29, 194, 208
ミスマッチ	113	PDB	148
<b>め</b>		PDBj	148
メタゲノム	101	PLS-DA	208
メタデータ	24	Prime Editing	131, 137
メタボローム	205, 208	<b>Q</b>	
メタボロームデータの単変量・多変量解析	208	QTL	99
<b>も</b>		<b>R</b>	
モデル生物の遺伝子セットに対してエンリッチメント解析を行う	180	R	35
モデル生物の全タンパク質の予測立体構造のデータベース	158	R markdown	38
<b>ろ</b>		RNA-seq	169, 194
論文 PDF・論文情報の一括管理	61	RNA-seq データの解析済みデータをダウンロードできる	119
論文執筆における引用・引用文献リストの自動生成	61, 63, 66	RNA-seq の発現定量	194
論文の文献情報作成	60	ROC 曲線	29
<b>欧文</b>		RStudio	35
<b>A</b>		RStudio Cloud	35
ADME データ	202	R を使用してデータサイエンスを簡単に実行・共有・指導・学習できる	35
AlphaFold2	158	<b>S</b>	
ATAC-seq	172	SNP	98, 215
<b>B</b>		SNP の詳細情報や、引用されている論文を調べる	215
Base Editing	137	SRA	119
BioMart	95	<b>U</b>	
Bisulfite-seq	172	UniProt	146
<b>C</b>			
ChIP-seq	172		
Code Ocean	38		
CRISPR-Cas9	125, 128, 134		
CRISPR-Cas9 でゲノム編集するためのガイド RNA を設計する	125		
CRISPR-Cas9 で発生するインデルを簡易的に解析する	134		
CRISPR-Cas9 によって発生するインデルのパターンを事前予測する	128		
CRISPR-Cas9 によるゲノム編集に利用可能な特異性の高いガイド RNA を設計する	122		
<b>D</b>			
DB 情報がまとめてダウンロード	23		
DDD	225		
DECIPHER	225		
Deciphering Developmental Disorders	225		
differentially expressed genes	194		
DNA メチル化状態	172		
Docker	38		
DOI	25, 41		
<b>E</b>			
EC50	202		
Excel では描画が困難なグラフを簡単に描くことができる	31		
<b>F</b>			
FAIRsharing.org	21		
<b>G</b>			
Gene Ontology	176, 180		
GEO	119		
ggplot2	31		
GO ターム	169		
GWAS	229		
<b>H</b>			
heatmap clustering	208		
<b>I</b>			
IC50	202		