

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
新たな略語をつくらうとしたとき、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ゆる語句から検索 …………… 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取録 …………… 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（アンブリコンシークエンス）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シーケ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 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
- 研究プロトコルを公開する 41
- さ**
- 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
- し**
- 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
- す**
- 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
- せ**
- 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ブラウザ内で表示 151
- 生体内の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
- そ**
- 相同遺伝子 94
- 相同性 110
- 挿入・欠失 113
- 組織 202
- た**
- 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
- て**
- 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
- 天然変性領域 160
- 統合データベース 140
- と**
- 糖鎖関連オミクスデータ 212
- 糖鎖構造情報の検索 212
- 特定の単語と類似した文脈で利用される単語を検索する 69
- トランスクリプトーム 235
- に**
- 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
- ね**
- ネットワーク解析 194
- は**
- パイオインフォマティクス 19
- パイオバンク 48
- パイオリソース 48
- パイオリプロット 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
- バリエーション 222
- バリエーション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
- バリエーションの病原性（疾患/表現型との関係） 222
- ひ**
- 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
- ふ**
- 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
 プロテオーム…………… 143, 169
 プロテオームデータを蓄積・可視化する…………… 143
 プロテオームリポジトリ…………… 144
 プロトコルに永続的な識別子を付与し管理する…………… 41
 プロトコルを研究者間で共有する…………… 41
 分子データを全ゲノムコンテキストで可視化する…………… 87
 分子ビューア…………… 151
- ほ**
 ホモロジー・モデリング…………… 154
 翻訳ツール…………… 81
- ま**
 マイクロアレイ…………… 165, 169
 マイクロバイオーム…………… 101
- み**
 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
 ミスマッチ…………… 113
- め**
 メタゲノム…………… 101
 メタデータ…………… 24
 メタボローム…………… 205, 208
 メタボロームデータの単変量・多変量解析…………… 208
- も**
 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
 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
- ろ**
 論文PDF・論文情報の一括管理…………… 61
 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
 論文の文献情報作成…………… 60
- 欧文**
- A**
 ADME データ…………… 202
 AlphaFold2…………… 158
 ATAC-seq…………… 172
- B**
 Base Editing…………… 137
 BioMart…………… 95
 Bisulfite-seq…………… 172
- C**
 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
- D**
 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
- E**
 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
- F**
 FAIRsharing.org…………… 21
- G**
 Gene Ontology…………… 176, 180
 GEO…………… 119
 ggplot2…………… 31
 GO ターム…………… 169
 GWAS…………… 229
- H**
 heatmap clustering…………… 208
- I**
 IC50…………… 202
- ID変換サービス…………… 162
- J**
 jitter plot…………… 31
 Jupyter Notebook…………… 38
- K**
 Kd…………… 202
 Ki…………… 202
- M**
 MeSH…………… 52
 metabolite set enrichment analysis…………… 208
 Molmil…………… 151
- N**
 NBDC…………… 21, 25
 NGS…………… 137
- P**
 PCA…………… 29, 194, 208
 PDB…………… 148
 PDBj…………… 148
 PLS-DA…………… 208
 Prime Editing…………… 131, 137
- Q**
 QTL…………… 99
- R**
 R…………… 35
 R markdown…………… 38
 RNA-seq…………… 169, 194
 RNA-seqデータの解析済みデータをダウンロードできる…………… 119
 RNA-seqの発現定量…………… 194
 ROC 曲線…………… 29
 RStudio…………… 35
 RStudio Cloud…………… 35
 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
- S**
 SNP…………… 98, 215
 SNPの詳細情報や、引用されている論文を調べる…………… 215
 SRA…………… 119
- U**
 UniProt…………… 146