NEDO × Bioinformatics

鹿児島大学認定ベンチャー

iAnalyze

Simple Array Analyzer ― Excel®上で動作するアプリ化されたアレイ解析ソフト

［特長］

1. 平易な操作性

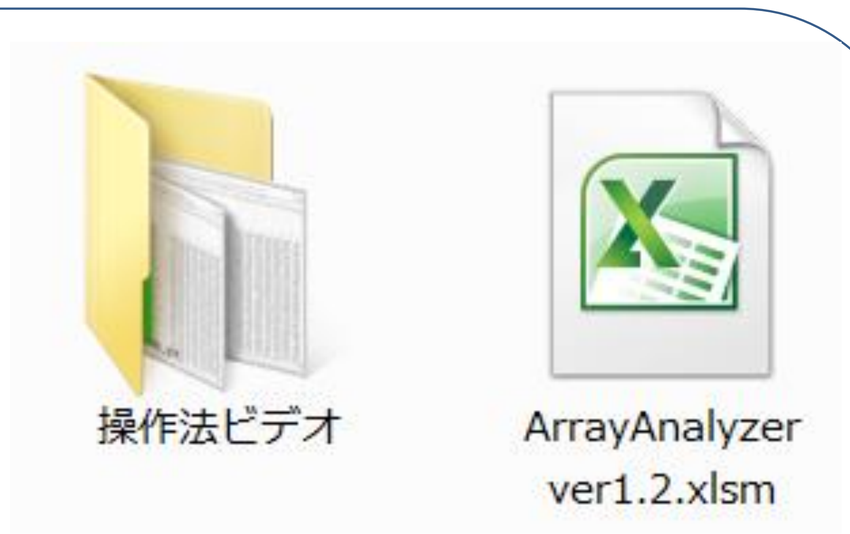
☆導入後ただちに研究者、学生が自力で操作可能。
教官の手を煩わせません！

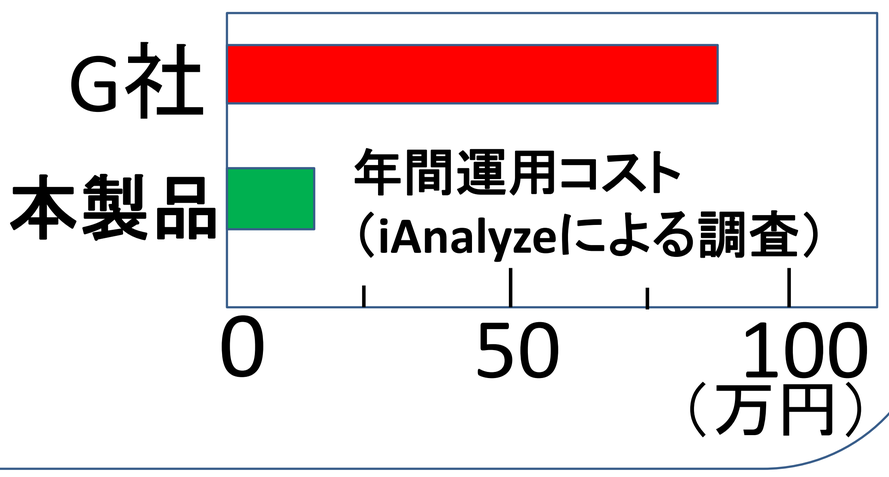
2. 良く使われる手法で直ちに結果が得られ、報告や論文作成に！

☆プログラミング知識不要、自データ、ネット上や他研究者のデータとの比較も自由自在。エンリッチメント解析まで容易に

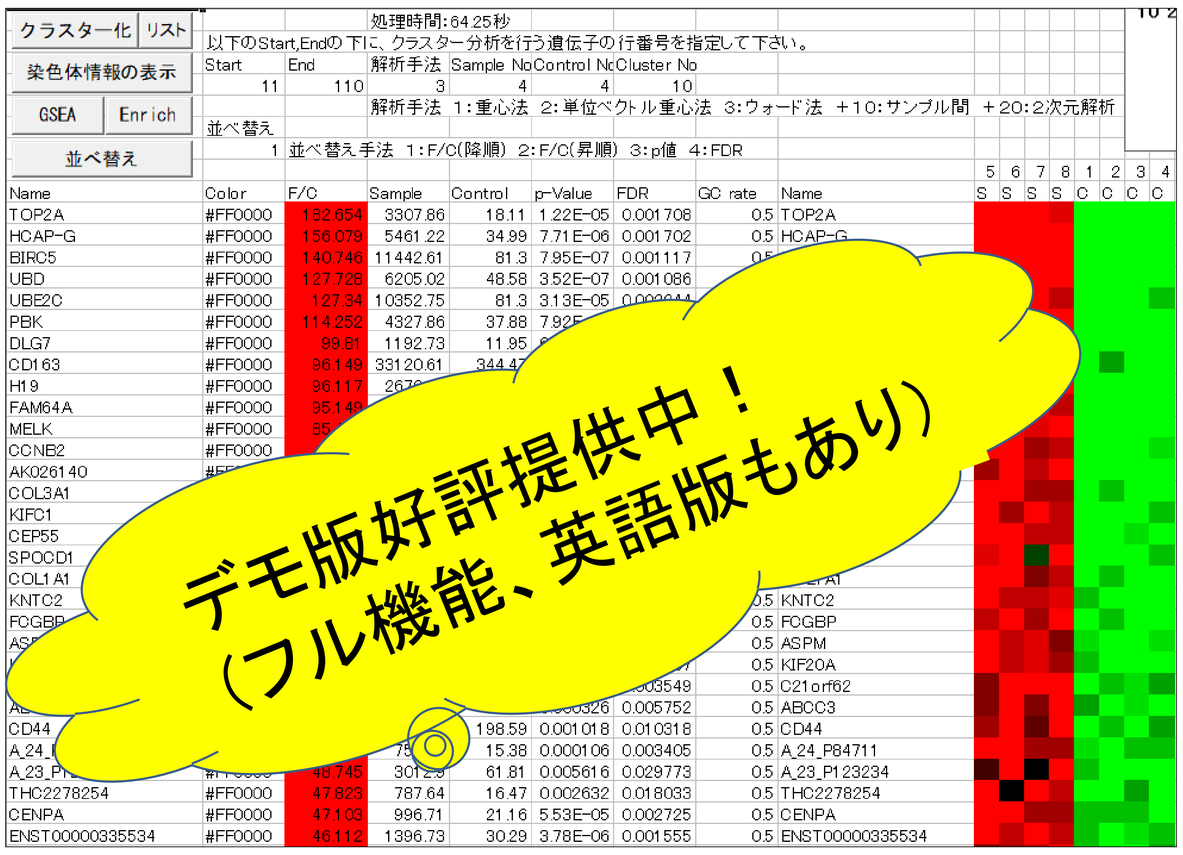
3. 経済性 ☆自社開発により、低コスト化

＊Excel®はMicrosoft® 社の登録商標です





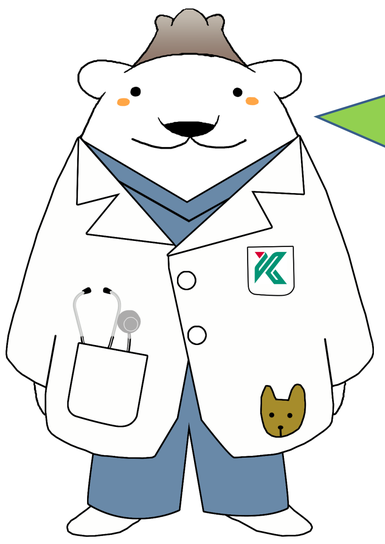
1 標準化から各種Bioinformatics解析まで対応しています。



●Agilent社数値化アレイデータファイル seriesmatrix形式ファイル（affymetrix**社など**）を読み込みボタンから直接import可能

●読み込んだらワンクリックでQuantile法、又は75%tile法標準化を実施
発現変動比や発現量のヒートマップ表示、p値やFDRの計算などを自動で実行

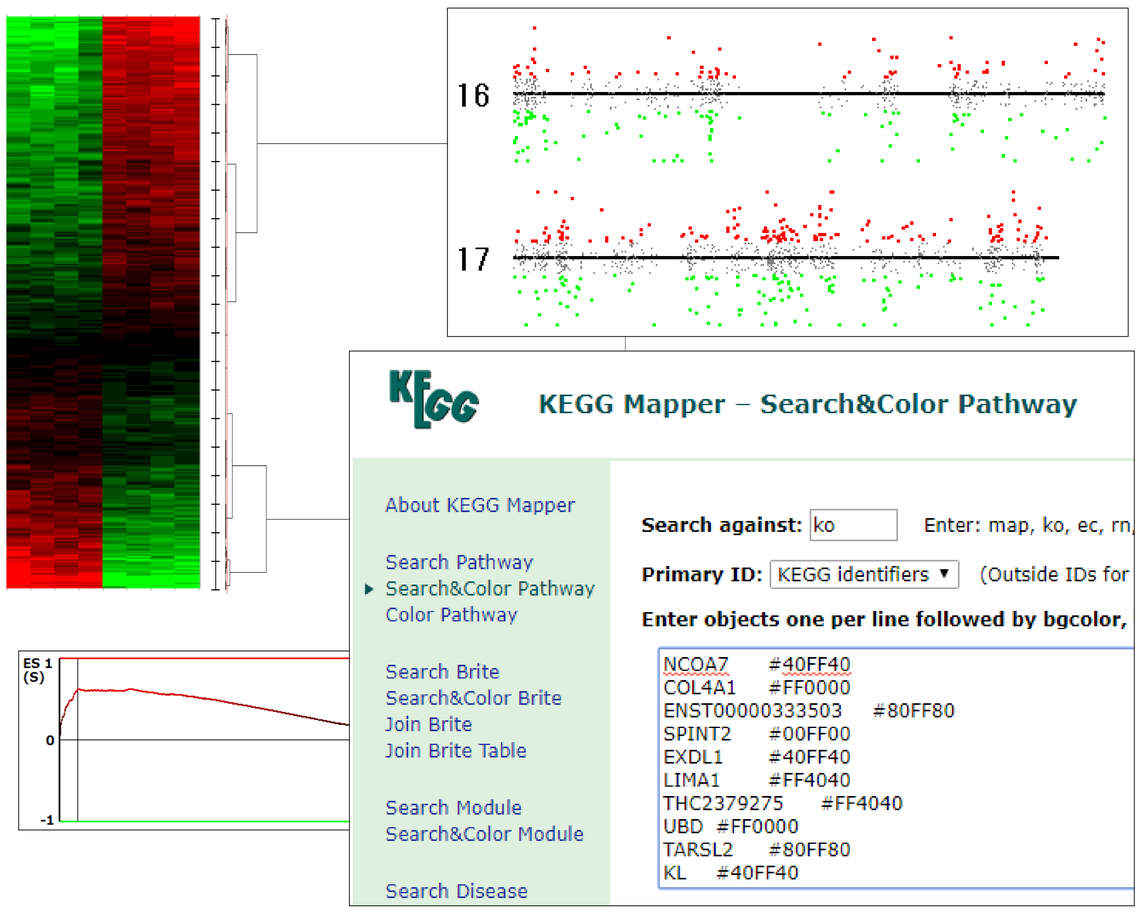
●結果はExcel®上でグラフィカルに表示
出力後Excel®上でそのまま編集も可能



鹿児島大学マスコット
キャラクター「さっつん」

★鹿児島大学医学部の研究者がユーザー目線で開発したソフトウエア。
臨床検体の解析、培養細胞の遺伝子発現に対応し、研究データをどなたでも、その場ですぐ解析できるんだ。
★論文、学会発表用の高度な解析もおなじみの**Excel®上で**ラクラク実行。
★学部生、大学院生対象の教育（アレイ解析の演習、実習）に使うこともできるんだ。（利用形態は人数に応じ相談）

2　発展的解析

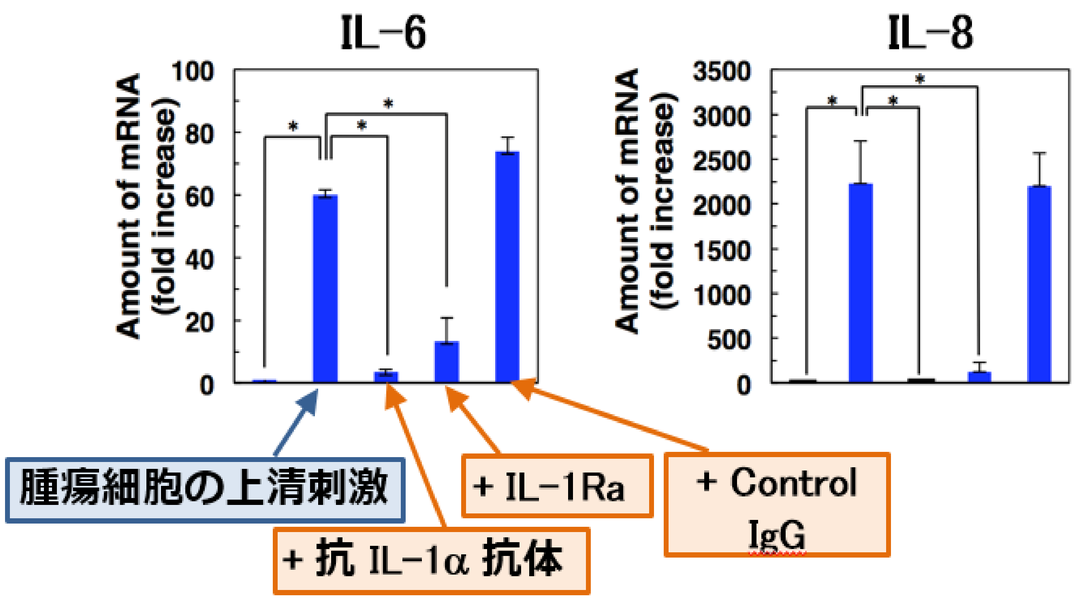


●クラスター化やFisher法、BROAD INSTITUTEのGSEAによるエンリッチメント解析等対応

● Excel®上で全て実行できる為、データの統合や比較検討、グラフの作成等が簡単に

●本製品による解析結果をコピー＆ペーストで、web上解析ツール（KEGG（http://www.genome.jp/kegg/）やReactome（https://reactome.org/））等でさらに高度な解析も可能

3　本ソフトウエアからヒントを得たwet 実験研究の一例



腫瘍細胞の上清刺激
→ 線維芽細胞の **IL−6、IL−8 遺伝子発現 ↑↑↑**
その反応は**抗 IL−1α 抗体および IL−1Ra により中和**

●本ソフトを用いたアレイ解析をきっかけに腫瘍−間質細胞間でサイトカインシグナルの相互作用が起こることを見出した
（鹿児島大学、渕上ら。BBRC 2014　451:491−6）

*その他の利用実績文献

1．PLoS One. 2016 Nov 11;11(11):e0166422.
2．Am J Pathol. 2018 Feb 16. pii: S0002-9440(17)30793-9

受注実績　東京大　神戸大　広島大　鹿児島大など

Simple　Array　Analyzerの特徴

●解析処理をMicrosoft® Excel®上でアプリ化

●Bioinformaticsに詳しくない研究者、学生でもすぐにできる高度な解析

●無料デモ版（日本語、英語版）提供中

NEDO事業参加実績

NEDO Technology Commercialization Program /ファイナリスト賞」(2016) *
*「アプリ化によって、Bioinformaticsの集合知を非専門家に開放するアイディア」が評価されました

※資料請求先・販売元※
鹿児島大学認定ベンチャー
iAnalyze
〒890-8544鹿児島市桜ヶ丘8-35-1
鹿児島大学医歯学総合研究科医化学内
info@iAnalyze.science
Tel 050-5875-6490　Fax 099-264-6274