

# Cell Innovator Inc.

株式会社セルイノベーター

## 会社情報

株式会社セルイノベーターは、2008年福岡で設立したマイクロアレイ解析の会社です。実験計画からデータマイニングまで一貫してサポートいたします。また、独自の技術である遺伝子ネットワーク解析を有しており、これまでの実験内容や解析結果に疑問やご不満をお持ちの方は是非ご相談下さい。



## マイクロアレイ受託解析

マイクロアレイ実験の計画からデータ解析（データマイニングサポート）までを一貫してサポートいたします。

### マイクロアレイ実験

Affymetrix®, Agilent Technologies, Illumina®の各社の遺伝子発現解析用マイクロアレイを選択していただけます。miRNA, arrayCGH, カスタムアレイ等のアプリケーションにも対応可能です。RNAサンプルの抽出精製等の実験サポートのご相談にも応じます。

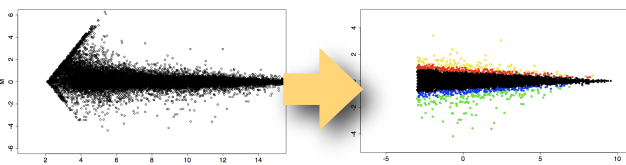


### データマイニング

膨大なマイクロアレイデータから、実験の目的に合わせた解析を様々なbioinformatics的手法を用いて行ないます。

#### データの前処理

画像データの数値化、及び実験間で比較できるように、数値データのフィルタリング、補正、正規化を行ないます。



#### 受託内容のご相談（マイクロアレイ実験の計画）

実験の目的・ご予算に応じて、Microarray platform の選択が可能です

#### サンプルのお預かり

サンプルの Quality Check を行います

#### マイクロアレイ実験

Microarray platform に適したプロトコルで実験を行います

#### データマイニング

1. データの前処理
2. 各種統計的手法を用いた発現変動遺伝子群の抽出・分類
3. 遺伝子群の生物学的特徴付け

☆ アレイデータをお持ちの場合、解析のみのサービスも行っております。ご相談ください。

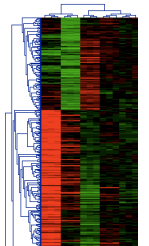
### 受託解析の流れ

#### 各種統計的手法を用いた発現変動遺伝子群の抽出、分類

データの性質に応じて、各種統計的手法を用いて発現変動遺伝子群の抽出を行ないます。また、階層的クラスタリング、K-means、主成分分析法などを用いて発現プロファイルに基づいた遺伝子群の分類を行ないます。

#### 遺伝子群の生物学的特徴付け

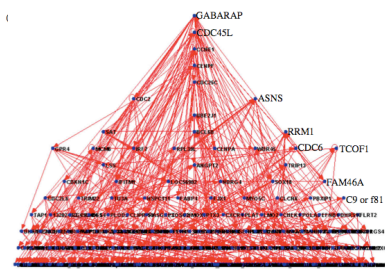
発現変動遺伝子群、発現プロファイルに基づいて分類された遺伝子群が有意に特定の生物学的機能（Gene Ontology）を含んでいるか、または特定のパスウェイ上に存在するかを判定し、生物学的特徴付けを行ないます。パスウェイなど視覚化できる結果は図付きで報告します。



これら以外にもお客様のご要望に応じ、種々のバイオインフォマティクス解析（オーソログ対応、転写配列解析、SNP解析、既知薬剤標的遺伝子、リガンド-受容体の抽出等）を請け負います。

## 遺伝子ネットワーク解析

発現変動解析では明らかにされない遺伝子—遺伝子間の制御（因果）関係を表した遺伝子ネットワークの構築、及びその解析を行ないます。遺伝子ネットワークはsiRNA KD、化合物投与等の経時的マイクロアレイデータを基にベイジアンネットワークとノンパラメトリック回帰により構築します\*。構築された遺伝子ネットワークからより病態等の”原因”に近い遺伝子の同定や、化合物の作用機序に関する解析結果を報告します。当社の遺伝子ネットワークは、完全にdata drivenで細胞特異的な新規の遺伝子制御関係が推定できます。



\*参考文献: Computational strategy for discovering druggable gene networks from genome-wide RNA expression profiles. Imoto S, Tamada Y, Araki H, Yasuda K, Print CG, Charnock-Jones SD, Sanders D, Savoie CJ, Tashiro K, Kuhara S, Miyano S. *Pac Symp Biocomput.* 2006:559-7

## (株)セルイノベーターの“スタートアップキャンペーン”

マイクロアレイ実験の計画からデータマイニングまでを一貫してサポートいたします。（2009年2月受注分まで）

### 価格表（税込み）

メーカー	商品	生物種	注文単位	単価	注文単位 (金額)	使用 RNA量	必要量 (希望)
Affymetrix社	GeneChip®	Hu- man,Mouse,Rat	1サンプル	¥180,000	¥180,000	100ng	300ng
Agilent Tech- nologies社	オリゴマイ クロアレイ	Hu- man,Mouse,Rat	4サンプル	¥100,000	¥400,000	500ng	1ug
Illumina社	BeadChip™	Human,Mouse	6サンプル	¥100,000	¥600,000	250ng	1ug
		Rat	12サンプル	¥80,000	¥960,000		

\* 他の生物種、アプリケーション（miRNA、arrayCGH等）にも対応いたします。ご相談ください。

\*\* 本サービスの仕様は、予告なく変更する場合がございます。

お問い合わせ: [contact@cell-innovator.com](mailto:contact@cell-innovator.com)

〒812-8581

福岡市東区箱崎 6-10-1

九州大学 ベンチャービジネスラボラトリー 2階

電話番号 & FAX : 092-642-3882

2008年12月