

# マイクロアレイ解析

『使える』マイクロアレイデータをご提供します



## フルサポートマイクロアレイ解析サービス

- miRNAマイクロアレイ
- マイクロアレイ

## シンプル・安価マイクロアレイ解析サービス

- miRNAマイクロアレイ
- マイクロアレイ

お 問 合 せ  
お 見 積 り 依 頼

専用お問合せフォームからご検討内容をお知らせください。  
営業担当または分析担当者より連絡させていただきます。



# フルサポート マイクロアレイ解析の受託ワークフロー

## 1 ヒアリング

タイムコース実験におけるポイント決定や薬剤処理実験のdoseなど、豊富な経験からアドバイスいたします。

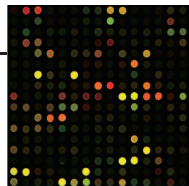
## 2 サンプルの前処理

サンプル調製時の注意点(最終頁)もご確認ください。

- ※ RNA抽出・精製から対応いたします(別途料金)。
- ※ ご提供を受けたRNAのクオリティチェックを行います。

## 3 マイクロアレイ実験

- ※ Affymetrix社、Agilent社
- ※ 各種プラットフォームに対応



mRNA、miRNA、array CGH 解析にも対応します

## 4 データマイニング

各種統計学的手段を用いて解析を行います。

- ※ データの前処理(正規化)
- ※ 発現変動遺伝子群の抽出・分類



## 5 〈お客様にて〉解析

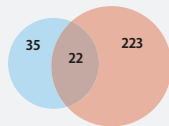
納品データ(発現変動遺伝子リスト)を用いて、フリーのデータマイニングツール「DAVID」をご使用頂きます。

- 「DAVID」では、
- ・GO解析
  - ・パスウェイ解析
- の実施が可能です。

## 6 追加解析 (3回まで無償で実施します)

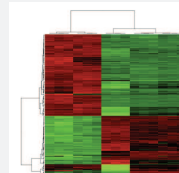
### ベン図作成

「共通の変動遺伝子が何個ある」というのをチェックするために、ベン図を作成します。



### ヒートマップ作成

ヒートマップにより、遺伝子発現データを視覚化します。



### クラスタリング

発現変動遺伝子を増加または減少したパターンによって分類・抽出します。3サンプル以上のデータ解析において有効です。徐々に増加しているもの、特定のサンプルにのみ減少が見られるものといった遺伝子を抽出でき、発現変動のパターンが似ている遺伝子の探索が可能です。

### GO解析

GO(Gene Ontology)の情報をもとに、遺伝子の機能による分類と抽出が可能です。発現変動遺伝子が、どの機能(GO)に多く含まれているのか確認できます。

### パスウェイ解析

KEGG Pathway のデータベースを用いて、代謝経路またはシグナル伝達系のマップ上に発現変動遺伝子を表示できます。これにより、制御関係のある遺伝子どうしの発現変動を直感的に見ることができます。GO解析と同様に、発現変動遺伝子が、どのパスウェイに多く含まれているのか確認できます。

- ・ RT-PCRのコントロール遺伝子の候補を解析結果からピックアップします。
- ・ 論文作成のフォロー(NCBI GEOへのデータ登録やMaterials&Method記述)もおまかせ下さい。

## 遺伝子発現解析

▶価格 データマイニングのサポートも含まれた価格です。

項目名	検体数	価格 (税別) 1サンプルあたり	アレイ シェアリング	必要なサンプル量	
				RNA量	volume
Affymetrix 社	GeneChip® Human Genome U133 Plus 2.0 Array	1サンプル	¥ 150,000	×	500ng 10uL
	GeneChip® Mouse Genome 430 2.0 Array	1サンプル	¥ 150,000	×	
	GeneChip® Rat Genome 230 2.0 Array	1サンプル	¥ 150,000	×	
	GeneChip® Human Gene 2.0 ST Array	1サンプル	¥ 120,000	×	
	GeneChip® Mouse Gene 2.0 ST Array	1サンプル	¥ 120,000	×	
	GeneChip® Rat Gene 2.0 ST Array	1サンプル	¥ 120,000	×	
	GeneChip® Human Transcriptome Array 2.0	1サンプル	¥ 130,000	×	
	Clariom D Assay, Human	1サンプル	¥ 130,000	×	
	Clariom D Assay, Mouse(Mouse Transcriptome Array 2.0)	1サンプル	¥ 130,000	×	
Agilent Technologies 社	Clariom D Assay, Rat( Transcriptome Array 2.0)	1サンプル	¥ 130,000	×	300ng
	Whole Human Genome Microarray 4x44K Ver2.0	4サンプル	¥ 120,000	○	
	Whole Mouse Genome Microarray 4x44K Ver2.0	4サンプル	¥ 120,000	○	
	Whole Rat Genome Microarray 4x44K Ver3.0	4サンプル	¥ 120,000	○	
	SurePrint G3 Human GE Microarray 8x60K v3	8サンプル	¥ 120,000	○	
	SurePrint G3 Mouse GE Microarray 8x60K v2	8サンプル	¥ 120,000	○	
	SurePrint G3 Rat GE Microarray 8x60K (v1), v2	8サンプル	¥ 120,000	○	
未使用アレイご負担分 (1サンプルあたり) ※①		¥ 30,000			

※① サンプル数が4もしくは8の倍数でない場合、他のお客様とのアレイシェアリングをして頂くか、未使用アレイについてご負担頂くことになります。

## miRNA解析

▶価格 データマイニングのサポートも含まれた価格です。

	生物種	必要なサンプル量		検体数	対応データベース	価格 (税別) 1サンプルあたり
		RNA量	volume			
Affymetrix 社	Human,Mouse,Rat, …他203種	1ug	10uL	1サンプル	Sanger miRBase20 に基づく 完全なコンテンツ	¥ 120,000
Agilent Technologies 社	Human,Mouse,Rat	500ng	10uL	8サンプル	Sanger miRBase21 に基づく 完全なコンテンツ	¥ 120,000

### オプションサービスのご案内

#### ■ RNA抽出・精製

12サンプルごとの基本料金 ¥ 5,000 + サンプル数 × ¥ 3,500  
 例：12サンプルの場合 → ¥ 5,000 + ¥ 3,500 × 12 = ¥ 47,000  
 16サンプルの場合 → ¥ 5,000 + ¥ 3,500 × 16 = ¥ 66,000

基本的にはTRIzol等の溶液内でホモジナイズした検体をお預かりいたします。費用にはBioRadのExperionによる確認を含みます。

### マイクロアレイサンプル調整時の注意点

- サンプルの調製には、Invitrogen™TRIzol™ と RNeasy®Mini Kit (QIAGEN®) などカラム精製式のキットを組み合わせ使用されることを推奨します。これにより、ゲノムDNAのコンタミを最小限にすることが可能です。
- A260/A280の値は、1.8~2.1が推奨ですが、弊社でラベリング前に、再度確認をします。
- サンプル調製時に逆転写反応の阻害剤(硫酸化多糖類、EDTA、DEPCなど)が残存していると、マイクロアレイ解析を行えない場合があります。
- RNAサンプルは、RNase-free水に溶解してください。DEPC水は使用しないで下さい。rRNAの除去は必要ありません。
- 培養細胞および動物組織からのRNA抽出からご依頼いただく場合は
  - ◀接着細胞>
    - インキュベーターから出した後、迅速に培地を除き、そこに、Invitrogen™TRIzol™ を添加し、細胞を回収します。
    - チューブに移した後、凍結保存が可能です。
  - ◀浮遊細胞>
    - 遠心して細胞を沈殿させた後、培地を除き、そこにInvitrogen™TRIzol™ を添加します。
    - 細胞の状態によっては、Invitrogen™TRIzol™ LSを直接、添加することも可能です。事前にお問い合わせください。
  - ◀動物組織>
    - Invitrogen™TRIzol™ 中でホモジナイズしたものをお送りいただくことを推奨します。
    - 難しい場合には、動物組織分離後、液体窒素等で急速冷凍し、ドライアイスで保冷して冷凍便でお送りください。
    - \*ウイルス等の汚染の可能性のあるサンプルにつきましては、事前にご相談ください。

# シンプル・安価 マイクロアレイ解析

## ■ 遺伝子発現解析

	生物種	使用するアレイ・キット	1アレイあたりの 処理可能なサンプル数	必要なサンプル量		価格 (税別) / 1アレイあたり	
				RNA量	volume	解析あり	解析なし
Agilent Technologies 社	ヒト	SurePrint G3 Human GE 8x60k v3	最大 8 サンプル	700ng	70 ng/uL	¥ 497,000	¥ 471,000
	マウス	SurePrint G3 Mouse GE 8x60k v2	最大 8 サンプル			¥ 497,000	¥ 471,000
	ラット	SurePrint G3 Rat GE 8x60k	最大 4 サンプル			¥ 497,000	¥ 471,000
	その他	SurePrint G3 Custom GE 4x180k	最大 4 サンプル			¥ 323,000	¥ 277,000
		SurePrint HD Custom GE 4x44k	最大 8 サンプル			¥ 277,000	¥ 264,000
		SurePrint G3 Custom GE 8x60k	最大 8 サンプル			¥ 497,000	¥ 471,000
		SurePrint HD Custom GE 8x15k	1 サンプル			¥ 369,000	¥ 343,000
Affymetrix 社	ヒト	GeneChip® Human Gene 2.0 ST Array	1 サンプル	¥ 89,000	¥ 86,000		
	マウス	GeneChip® Mouse Gene 2.0 ST Array	1 サンプル	¥ 89,000	¥ 86,000		
	ラット	GeneChip® Rat Gene 2.0 ST Array	1 サンプル	¥ 121,500	¥ 117,000		
	その他	GeneChip® Gene 2.0 ST Array	1 サンプル	¥ 138,000	¥ 135,600		

※上記の価格は、1アレイ当たりの費用です。最大サンプル数に満たない場合でも1アレイ分の費用が必要です。

※サンプル品質チェックの基準値は、RIN値 7以上、rRNA ratio は1.0以上です。

## ■ miRNA 解析

	生物種	使用するアレイ・キット	1アレイあたりの 処理可能なサンプル数	必要なサンプル量		価格 (税別) / 1アレイあたり	
				RNA量	volume	解析あり	解析なし
Agilent Technologies 社	ヒト	SurePrint miRNA Microarray 8 x 60k	最大 8 サンプル	500ng	50 ng/uL	¥ 613,000	¥ 587,000
	マウス						
	ラット						
	その他						
Affymetrix 社	ヒト	miRNA 4.0 Array(203 organisms)	1 サンプル			¥ 120,000	¥ 117,000
	マウス						
	ラット						

※上記の価格は、1アレイ当たりの費用です。最大サンプル数に満たない場合でも1アレイ分の費用が必要です。

※サンプル品質チェックの基準値は、RIN値 7以上、rRNA ratio は1.0 以上です。

## ■ CGH (Comparative genomic hybridization)

	生物種	使用するアレイ・キット	1アレイあたりの 処理可能なサンプル数	必要なサンプル量		価格 (税別) / 1アレイあたり	
				RNA量	volume	解析あり	解析なし
Agilent Technologies 社	ヒト	SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 1×1M	1 サンプル	1.4 ug	70 ng/uL	¥ 197,000	¥ 194,000
		SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 2×400k	最大 2 サンプル			¥ 271,000	¥ 264,000
		SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 4×180k	最大 4 サンプル			¥ 361,000	¥ 349,000
		SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 8×60k	最大 8 サンプル			¥ 517,000	¥ 491,000

※上記の価格は、1アレイ当たりの費用です。最大サンプル数に満たない場合でも1アレイ分の費用が必要です。

※サンプル品質チェックの基準値は、A260/A280 値 1.5以上です。

## ■ Methylation

	生物種	使用するアレイ・キット	1アレイあたりの 処理可能なサンプル数	必要なサンプル量		価格 (税別) / 1アレイあたり	
				RNA量	volume	解析あり	解析なし
illumina 社	ヒト	Infinium Methylation EPIC	最大 8 サンプル	775 ng	25 ng/uL	¥ 798,000	¥ 766,000

※上記の価格は、1アレイ当たりの費用です。最大サンプル数に満たない場合でも1アレイ分の費用が必要です。



株式会社アンテグラル

〒770-0865

徳島県徳島市南末広町 4-53

エコビル 4 階

<https://bio.integrale.co.jp/>

■ Mail: bio@integrale.co.jp

■ Tel: 088-678-6372

■ Fax: 088-678-6373

[注意事項] 希望販売価格は参考であり、販売店からの販売価格ではありません。記載の希望販売価格は2022年1月1日現在の希望販売価格です。予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認ください。

販売店