

# 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

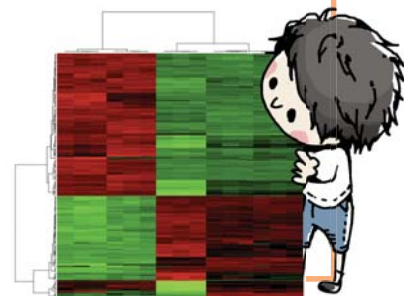
## フルサポート「マイクロアレイ」解析サービス

(2~3ページご参照)

初めての方も安心。

サンプル調製から論文作成のフォローまでトータルサポートいたします。

- サンプル調製からデータマイニングまでトータルサポート
- 異なるプラットフォームの統合的なデータ解析も可能
- 追加解析に無償対応 (3回まで)
  - ・ クラスタリング
  - ・ GO解析
  - ・ パスウェイ解析
  - ・ 論文作成のフォロー (NCBI GEOへの登録) など



## シンプル・安価「マイクロアレイ」分析サービス

(4ページご参照)

マイクロアレイデータに慣れている方に最適。

分析・解析サービスをパッケージで安価にご提供いたします。



# フルサポート「マイクロアレイ」解析サービス

計画立案から試料調製・データマイニング・各種解析までをトータルでサポートします。

## マイクロアレイ解析の受託ワークフロー

### 1 ヒアリング



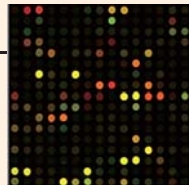
タイムコース実験におけるポイント決定や薬剤処理実験の dose など、豊富な経験からアドバイスいたします。

### 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・精製からも対応いたします(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



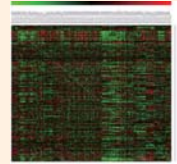
- ※ Affymetrix社、Agilent社
- ※ 各種プラットフォームに対応

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

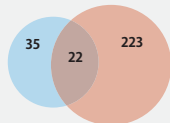
納品データ(発現変動遺伝子リスト)を用いて、フリーのデータマイニング用ツール「DAVID」をご使用頂きます。

- 「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)

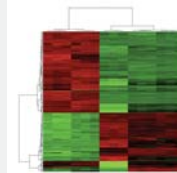
#### ベン図作成

「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。



膨大な量のデータをうまく活用いただけるよう、サポートいたします!

#### 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。

## マイクロアレイ受託解析サービス価格表

### 遺伝子発現解析（データマイニングのサポートまで含まれた価格です）

受託解析内容		価格 (税別) 1サンプルあたり	注文単位 (サンプル数)	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	¥ 150,000	1		500ng	10uL
	GeneChip® Mouse Genome 430 2.0 Array	¥ 150,000	1			
	GeneChip® Rat Genome 230 2.0 Array	¥ 150,000	1			
	GeneChip® Human Gene 2.0 ST Array	¥ 120,000	1			
	GeneChip® Mouse Gene 2.0 ST Array	¥ 120,000	1			
	GeneChip® Rat Gene 2.0 ST Array	¥ 120,000	1			
	GeneChip® Human Transcriptome Array 2.0	¥ 130,000	1			
	Clariom D Assay, Human	¥ 130,000	1			
	Clariom D Assay, Mouse (Mouse Transcriptome Array 2.0)	¥ 130,000	1			
Clariom D Assay, Rat (Rat Transcriptome Array 2.0)	¥ 130,000	1				
Agilent Technologies 社	Whole Human Genome Microarray 4x44K Ver2.0	¥ 120,000	4	対応可	300ng	
	Whole Mouse Genome Microarray 4x44K Ver2.0	¥ 120,000	4	対応可		
	Whole Rat Genome Microarray 4x44K Ver 3.0	¥ 120,000	4	対応可		
	SurePrint G3 Human GE Microarray 8x60K v3	¥ 120,000	8	対応可		
	SurePrint G3 Mouse GE Microarray 8x60K v2	¥ 120,000	8	対応可		
	SurePrint G3 Rat GE Microarray 8x60K (v1), v2	¥ 120,000	8	対応可		
	未使用アレイご負担分 (1サンプルあたり) ※①	¥ 30,000				

### miRNA解析（データマイニングのサポートまで含まれた価格です）

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

### RNA抽出・精製（オプションサービス）※②

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 × 2 + ¥ 3,500 × 16 = ¥ 66,000
--	---

※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を頂く事になります。  
 ※② 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 サンプル調製時の注意点

- 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）が残っていると、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」分析サービス

パッケージ化した分析・解析サービスのため、非常に安価にご提供できます



## ■ 遺伝子発現解析

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

※ 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	価格 (税別) / 1アレイあたり		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	
			解析あり	解析なし		RNA量	濃度
Agilent Technologies 社	ヒト	SurePrint miRNA Microarrays 8 x 60k	¥613,000	¥587,000	最大 8 サンプル	500ng	50 ng/uL
	マウス						
	ラット						
	その他						
Affymetrix 社	ヒト	miRNA 4.0 Array(203 organisms)	¥120,000	¥117,000	1 サンプル		
	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	価格 (税別) / 1アレイあたり		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	
			解析あり	解析なし		DNA量	濃度
Agilent Technologies 社	ヒト	SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 1×1M	¥197,000	¥194,000	1 サンプル	1.4 ug	70 ng/uL
		SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 2×400k	¥271,000	¥264,000	最大 2 サンプル		
		SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 4×180k	¥361,000	¥349,000	最大 4 サンプル		
		SurePrint G3 Human Gene CGH Microarray 8×60k	¥517,000	¥491,000	最大 8 サンプル		

※ 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	価格 (税別) / 1アレイあたり		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	
			解析あり	解析なし		DNA量	濃度
illumina 社	ヒト	Infinium Methylation EPIC	¥798,000	¥766,000	最大 8 サンプル	775 ng	25 ng/uL

※ 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。

上記以外のアレイでも対応可能ですので、ご希望の際はご相談ください。その他、ご不明な点等ございましたら、お気軽にお問合せください。



株式会社 **アプロサイエンス**

☎ 088-683-7211 □ info@aprosci.com

<http://aproscience.com/>

【本社】  
〒771-0360 徳島県鳴門市瀬戸町明神字板屋島124-4 TEL:088-683-7211 FAX:088-683-7212

販売店