

研究に役立つさまざまなプロダクト（機器・試薬・受託サービス等）を紹介します。

DNAマイクロアレイ

様々なアプリケーションに対応したコンテンツを搭載し、マイクロアレイの普及が更に加速

遺伝子情報を網羅的に検出するのに欠くことのできないDNAマイクロアレイであるが、ゲノム創薬に関連した転写単位の決定（トランスクリプトーム）など、遺伝子の高次機能の解析においても重要性が増している。また分子診断やそれらに関する基礎研究でも利用が拡大すると予測されている。対象もヒト、マウス、ラットのみならず、植物や微生物など様々な生物種のマイクロアレイがラインナップされ、これらを用いた受託解析サービスも登場している。今回は、DNAマイクロアレイおよび受託解析サービスを中心に最新ツールを報告する。

株式会社DNAチップ研究所

(<http://www.dna-chip.co.jp>)は、研究開発用途の各種DNAチップ製造の国内発ベンチャーの先駆けである。新製品「AceGene premium」は、ヒト遺伝子の網羅的解析に最適ヒト30,000遺伝子を搭載した高感度のオリゴDNAチップであり、新技術の導入によって、同一条件下では従来品と比較して感度が2倍以上アップした。これによりロット間の再現性が向上したが、以前より充実を図っている遺伝子コンテンツは従来どおり搭載されている。さらに同社は、チップ作製・実験解析や統計解析などをはじめとした各種の受託解析サービス体制の充実させており、Agilent Technologies Inc.(米国)と、アジレント製DNAマイクロアレイ関連製品の国内販売ならびにそれらを使用した遺伝子発現受託解析サービスも開始している。

株式会社インフォジーンズ

(<http://www.infogenes.co.jp>)は、DNAマイクロアレイを用いて環境ホルモン検出の受託試験を行っている、独立行政法人産業技術総合研究所発のベンチャーである。具体的には、健康

食品、環境サンプル、天然あるいは合成化合物を預かり、ヒト培養細胞を用いたエストロゲン活性の試験を実施している。同社は特にエストロゲン応答遺伝子を網羅した自社製造のDNAマイクロアレイ「EstrArray」を用いた遺伝子発現レベルの情報解析で、技術的優位性を確立しており、同マイクロアレイを用いることにより動物試験に比べて1000倍以上の感度で、再現性よくエストロゲン活性を分析できる。その他にも細胞毒性・増殖促進試験、RT-PCR試験も手掛けている。さらに、DNAマイクロアレイや細胞実験に関して特別に知識をもっていないが環境ホルモンの検出データを手入力したい顧客に対しても、詳細なデータ解析まで行い報告書を作成するサービスを提供する体制を整えているのも、同社の特長である。

フィルジェン株式会社

(<http://www.filgen.jp>)は、DNAマイクロアレイによる解析をはじめとして各種の受託解析サービスを提供している。受託解析では、現在市場で流通しているDNAマイクロアレイのなかでも評価の高い製品（OpArray(Operon)、

CombiMatrix customarray、OciChip (Ocimum biosolutions)、Bioarray (Ambion)など)を選ぶ、ワールドスタンダードアレイによる解析を提供している。したがって、totalRNA5ng、細胞200個、組織500ngといった極微量サンプルから解析を実施している。また同社は、独自のオリジナルデータ解析ソフトウェア (Microarray Data Analysis tool)を無償で提供し、ユーザーの便宜を図っている。さらに、サンプルに起因する理由で良質なデータが取れない場合は、無償で再実験を行う一方、リアルタイムPCRや、microRNAアレイ、抗体アレイ、ChIP on Chip、メチレーションプロファイルなどの周辺実験までトータルでサポートする体制を整えている。

ジーンフロンティア株式会社

(<http://www.genefrontier.com>)の「なんでもアレイ」は、米国NimbleGen Systems社の高密度(最大39万プローブ)かつフレキシブルなDNAマイクロアレイを用いた受託解析サービスである。同社ではユーザーのニーズに応じて、遺伝子発現解析、微生物ゲノム解析、エピジェネティクス解析等、様々なアプリケーションと生物種に対応したソリューションを提供している。ユーザーはサンプルの提出だけ行えば、40日間で解析結果を受け取ることができる。

Bio Tool Mart online

研究に役立つ各社一押しの最新ツールを随時ご紹介！

Presented by

<http://biotools.blogspot.com>



この記事はNPG ネイチャー アジア・パシフィックからの依頼により、バイオアソシエイツ株式会社が企画編集したものです。記載されている製品・サービスの詳細につきましては、各社へお問い合わせください。

PRODUCT INFO 日本版への投稿は下記のWEBサイトから

<http://www.naturejpn.com/product/>