

## 抗体医薬品向け糖鎖解析サービスの実用性検討の開始について

### ～糖鎖解析技術<sup>エレキシム</sup>Erexim法の独占的ライセンス契約の締結～

三菱化学メディエンス株式会社（本社：東京都港区、社長：吉原伸一、以下「三菱化学メディエンス」）は、独立行政法人理化学研究所（本部：埼玉県和光市、理事長：野依良治、以下「理化学研究所」）と株式会社島津製作所（本社：京都府京都市、社長：中本 晃、以下「島津製作所」）が共同で開発した糖鎖解析技術 **Erexim** 法（特許出願中）の糖鎖解析サービス分野における独占的ライセンス契約を締結し、この **Erexim** 法を用いて、抗体医薬品の製剤開発および品質管理ツールとなる糖鎖解析サービスの実用化の検討を開始いたします。

抗体医薬品は細胞培養工学的手法によって製造されることから、有機合成による医薬品とは異なり、不均一性が不可避とされています。また、抗体分子に N-アセチルグルコサミンなどの単糖が樹状構造で結合している糖鎖は、多様な種類と構造があり、それらは抗体依存性細胞障害（ADCC）活性をはじめとする薬効や、薬剤自体によるアナフィラキシーにも深く関与しています。そのため、抗体医薬品の製剤開発および製造時の品質管理において糖鎖構造を定量的に把握することが有用と考えられます。

今般、理化学研究所と島津製作所が共同で開発した **Erexim** 法は、トリプル四重極型質量分析計により高速、簡便に各種タンパク質医薬品の糖鎖構造を精密に定量できる新規分析技術です。抗体医薬品開発への技術応用により糖鎖構造のロット間差の評価などにおいて国際的な品質評価の標準法となり得るものと考えられます。

当社の主力事業のひとつである創薬支援事業は、非臨床試験および臨床試験を提供するほか、CAP 認定を受けた日本では最大となる治験専用ラボを運営し、バイオアナリシス分野では高い評価を得るなど、日本を代表する創薬支援サービスを提供しています。その創薬支援サービスにおけるバイオアナリシス分野の新たなサービスとして **Erexim** 法による糖鎖解析サービスの実用性の検討を図ります。

#### 【用語解説】

**糖鎖** : 核酸、タンパク質に次ぐ第3の生命鎖を形成する生体情報高分子と呼ばれる。多様な構造をもち、膨大な種類がある。糖鎖は多くの場合、細胞表面に存在し、個々の細胞に特異的な情報伝達や細胞間コミュニケーションなどの機能を果たす。腫瘍マーカー、抗体医薬、再生医療、感染症、バイオ医薬などにおいて重要な役割を果たしている。

**抗体医薬品** : 抗体抗原反応を利用して治療に用いる医薬品。比較的治療効果が高く副作用が少ない。関節リウマチ治療用抗体インフリキシマブ、乳がん治療用抗体トラスツズマブなどがある。

(会社概要)

【三菱化学メディエンス株式会社】

本 社 : 東京都港区芝浦4-2-8  
代 表 : 代表取締役社長 吉原伸一  
資本金 : 30億円  
売上高(連結) : 791億円(2013年3月期)  
社員数(連結) : 3,052名(2013年3月31日現在)  
事業内容 : 臨床検査(生化学的検査、血液学的検査、免疫学的検査、微生物学的検査、遺伝子検査、病理学的検査、その他検査)、予防医学関連サービス、医療関連サービス、体外診断用機器・試薬等の開発・製造・販売及び輸出入、医薬品開発支援サービス(医薬品探索支援・非臨床試験・臨床試験)、ヒト細胞による薬効・毒性評価、バイオマーカー測定と解析(タンパク質・遺伝子)、医薬・農薬・化学品・食品添加物・化粧品等における安全性評価・環境影響評価サービス、食の安全サポート、ドーピング検査

【独立行政法人理化学研究所】

本 部 : 埼玉県和光市広沢2-1  
代 表 : 理事長 野依良治  
研究活動 : 科学技術(人文科学のみに係るものを除く。)に関する試験及び研究等の業務を総合的に行うことにより、科学技術の水準の向上を図ることを目的とし、日本で唯一の自然科学の総合研究所として、物理学、工学、化学、生物学、医科学などにおよぶ広い分野で研究を進めている。

【株式会社島津製作所】

本 社 : 京都府京都市中京区西ノ京桑原町1番地  
代 表 : 代表取締役社長 中本 晃  
資本金 : 266億円  
連結売上高 : 2,640億円(2013年3月期)  
グループ従業員 : 10,395名(2013年3月31日現在)  
事業内容 : 分析計測機器(液体クロマトグラフ、ガスクロマトグラフ、質量分析計、光分析装置、表面・組成分析機器、環境計測機器、材料試験機、非破壊検査機器、光学デバイス、レーザ機器、はかり)、医用機器(診断用X線装置、診断用核医学装置、光脳機能イメージング装置、医療情報システム)、航空機器(空調システム、飛行制御システム、ヘッドアップディスプレイ、ロケット用バルブ、航空機器機能試験装置)、産業機器(ターボ分子ポンプ、液晶TFTアレイ検査装置、太陽電池製膜装置、液送機器、油圧機器)の開発・製造、販売

【本件に関するお問い合わせ先】

(プレスリリース) 総務部 総務G 広報担当  
TEL 03-6722-4010

(糖鎖解析サービス) 営業統括部門 創薬第2営業部・創薬第3営業部  
TEL 03-5943-9273