

平成 19 年 11 月 28 日  
東京都板橋区小豆沢 3-6-10  
オリエンタル酵母工業株式会社

### 細胞外マトリックス研究用試薬 組換えヒト Laminin-5(rLaminin-5) を発売

オリエンタル酵母工業(株) (本社：東京都板橋区、社長：内藤利邦) は、細胞の接着をはじめとする細胞機能制御に関与する組換えヒト Laminin-5 の研究用試薬としての製造販売を、10 月から開始いたしました。

Laminin とは基底膜を構成する主要な細胞外マトリックスタンパク質で、細胞の接着や運動・分化・増殖など様々な細胞機能の制御を行っており、 $\alpha$ 鎖、 $\beta$ 鎖、 $\gamma$ 鎖という異なるペプチド鎖の組み合わせにより十数種類のアイソフォームとなることが知られております。とりわけ Laminin-5 (Laminin-332 と呼ばれる) は他の Laminin アイソフォームに比べて非常に強い細胞接着活性を示すことが明らかにされており、細胞培養の支持材料や人工皮膚、神経再生などの再生医学研究に活かされます。また、創傷治癒への関与や癌の浸潤部位における強い発現が報告されており、生物学的な意義からも注目されております。最近では間葉系幹細胞への増殖促進効果も確認され、今後の再生医学研究への応用が更に期待されております。

この度、当社が製造販売を開始するヒト Laminin-5 は組換えヒト Laminin-5 産生細胞株培養上清よりアフィニティー精製を行ったものであり、従来品に比べて高純度、高活性です。また、組換え蛋白質のため品質が安定しており、量産が可能となりました。組換えヒト Laminin-5 の販売価格は 2 マイクログラムで 2 万円、10 月中旬から国内で販売を開始いたしました。また開発中の組換えヒト Laminin-5 抗体は近日中に発売する予定です。

当社は「酵母にこだわる事業展開」を事業の原点とし、酵母を核としてバイオテクノロジー分野へ事業を展開しております。バイオ部門では「酵母・細胞・遺伝子を核に未知の世界を開拓する」をスローガンとして、生化学・免疫製品などの体外診断薬原料の供給や医薬品の研究開発支援をテーマに、各種実験用資材、受託サービスを提供しております。最近では遺伝子を利用した医薬品開発のためのゲノム研究ニーズにも応えております。

なお、当社では 9 月から骨粗鬆症の治療薬開発や骨代謝関連の創薬研究に欠かせない蛋白試薬であります sRANKL (可溶性 RANKL) を製造販売しております。

#### ・細胞外マトリックスタンパク質

細胞の外に存在する超分子構造体で、細胞外の空間を充填する物質であると同時に骨格的役割や細胞接着における足場の役割などを担う蛋白質

#### ・アイソフォーム

蛋白質の構造や機能などが同じようなものであるが構成するアミノ酸配列が異なる分子群の総称

- ・ 間葉系幹細胞

骨芽細胞、脂肪細胞、筋細胞、軟骨細胞などももとは間葉系に属する細胞への分化能をもつとされている細胞であるが、最近では胚葉の差を越え、神経細胞や肝細胞にも分化するという報告がなされており、再生医療への応用が期待される細胞の一つ。臍帯血、骨髄、胎盤などから採取される。

- ・ 培養上清

細胞を培地中で生育(培養)して得られる上澄み液。細胞が増殖する際に出される代謝物や老廃物のほかに有用な物質が含まれる。

- ・ アフィニティー精製

抗原と抗体、酵素と基質といったような特異的な結合を利用して目的となる分子を特異的に精製する手法。

以上