シアリルグリコペプチド(SGP)販売開始のご案内

株式会社伏見製薬所(本社:香川県丸亀市、社長:伏見豊)は、SGP と呼ばれる糖ペプチドの製造販売を開始することになりましたのでご案内いたします。

1 事業の概要

1) 対象製品

シアリルグリコペプチド(SGP)の1種、およびその誘導体

2) グレードと荷姿(予定)

グレード:研究用試薬、工業用原料

荷姿: 10mg、100mg、1g

3) 販売先

国内外の企業、研究機関、大学

4) 販売開始時期

2011年3月1日より

- 5) 期待される用途
 - o インフルエンザウイルスを捕捉するマスクやフィルタ
 - o 医薬品原料
 - ウイルス検査薬
 - 糖鎖研究用試薬 (糖鎖ライブラリの原料) など

2 販売開始の経緯と期待

- これまで卵黄からSGPを単離できることは知られていたが、煩雑な手順を 経るため非常に高価となり、広く研究の材料としては利用されていなかった。
- 今回、弊社は、公益財団法人野口研究所の開発した新技術のライセンスを受け、それを応用して品質の安定したSGPを安価に大量に製造することに成功し、今回の事業化に至った。
- 信頼度の高いSGPを安価に大量に供給することにより、企業、研究機関、 大学などの研究分野でSGPを出発原料とした医薬品や検査薬などの研究開 発に弾みがつくことを期待している。

【本件に関する問合せ先】

株式会社伏見製薬所

港町工場 開発課 〒763-8605 香川県丸亀市港町 307

TEL:0877-22-6283

東京営業所 営業開発部 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 4-4-3

TEL:03-3243-4860

URL: http://www.fushimi.co.ip/

E-mail: info@fushimi.co.jp

=製品の解説、用途など=

【シアリルグリコペプチド(SGP)】

末端にシアル酸を持つ糖鎖にペプチドが結合した糖蛋白質の一般名である。 弊社が販売開始するSGPは、これらの中の1種であり構造は下図の通り。

(2 つの図は同じもの)

CAS. No.: 189035-43-6 分子量: 2909.72

$$\begin{array}{c} NH_2 \\ Lys \\ Val \\ Ala \\ Neu5Ac\alpha2-6Gal\beta1-4GicNAc\beta1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Gal\beta1-4GicNAcβ1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Gal\beta1-4GicNAcβ1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Gal\beta1-4GicNAcβ1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Gal\beta1-4GicNAcβ1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Gal\beta1-4GicNAcβ1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Gal\beta1-4GicNAcβ1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Galβ1-4GicNAcβ1-2Man\alpha1 \\ Neu5Ac\alpha2-6Galβ1-4Gi$$

シアル酸を持つ糖鎖は、様々な生体内の反応に係っていることが知られている。例えば、インフルエンザウイルスの表面に存在するヘマグルチニンは、感染対象である細胞表面に存在する糖鎖の末端のシアル酸残基と結合する性質を持っており、この性質を利用して細胞に感染することが知られている。

【インフルエンザウイルスを捕捉するマスクやフィルタ】

上記の通りシアル酸を持つ糖鎖は、インフルエンザウイルスと強く結合することが知られている。

この性質をマスクやフィルタに応用し、感染予防対策の製品開発が期待できる。

【品質の安定したSGP】

糖のグリコシド結合は様々であるため、構造の揃った糖鎖を合成することは非常に難しいとされている。

一方、卵黄には均一な糖鎖構造の糖蛋白質が存在することが分かっていた。

今回の野口研究所が開発した技術では、卵黄から均一な糖蛋白質製造が可能である。

この均一性を利用し、糖鎖ライブラリ原料としての使用も期待できる。

【シアル酸】

炭素原子9個を含むアミノ糖であるノイラミン酸の誘導体の総称で、N-アセチルノイラミン酸が最も代表的なものである。天然にはシアル酸は遊離の状態ではほとんど存在せず、多くの場合、動物の組織や分泌液中の糖蛋白質や糖脂質の非還元末端に見出される。

(出所:化学大辞典)

以上