

## 第 32 回日本糖質学会年会ランチョンセミナーにて講演しました

2013 年 8 月 12 日

2013 年 8 月 5 日から 7 日にかけて開催された日本糖質学会年会のランチョンセミナー(8 月 6 日 住友ベークライト株式会社 共催)にて「糖鎖の産業利用」というタイトルで講演いたしました。

### 【講演概要】

当社がこれまで培ってきたヒト型糖鎖の大量製造技術により、キログラムスケールでヒト型糖鎖を供給することができるようになりました。

糖鎖マイクロアレイへの利用、ペプチド類への糖鎖付加(ソマトスタチンアナログ)、糖タンパク質(インターフェロン)の化学合成といった産業利用への取り組みに注力した結果、材料として幅広い用途に利用することが可能となりました。

また、今年 7 月には Bachem AG 社との連名で、インターフェロン  $\beta$ -1a 商用スケール製造に向けたプレスリリースを実施したことなど紹介いたしました。

### 【講演の様子】



200 名収容可能な会場に立ち見ができるほど大きな反響を頂きました。

技術概要は次項をご参照ください。より詳細な糖鎖ライブラリーおよび糖鎖関連技術に関する資料をご希望の方は以下までお問い合わせください。

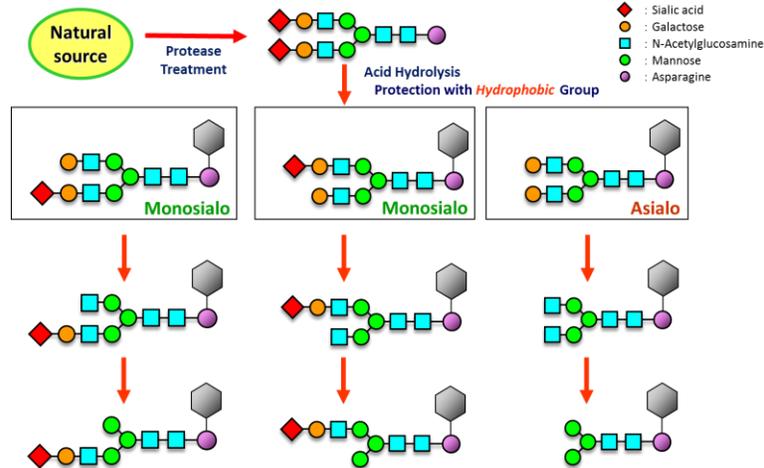
### 株式会社糖鎖工学研究所 事業企画部

〒600-8813 京都府京都市下京区中堂寺南町 134 京都リサーチパーク 1 号館 109 号室

Tel:075-315-9218 Fax:075-315-9225 Email:[glytech-info@glytech.jp](mailto:glytech-info@glytech.jp)

## 1. ヒト型糖鎖の大量調製とライブラリー作成

当社では、大量かつ高純度のヒト型糖鎖の製造を実現しています。これにより商業利用が可能になり、これまで不可能と言われてきた糖鎖ライブラリーの構築を可能としました。さらに、糖転移酵素を利用する技術の活用により、多分岐糖鎖の作成にも取り組んでおります。



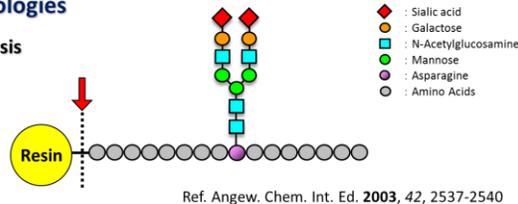
## 2. 糖鎖付加技術

生体に存在する化合物である糖鎖は、安全性が高い材料です。当社ではペプチドおよびタンパク質への糖鎖付加技術を確立し、糖鎖ライブラリーと組み合わせた創薬シーズ探索をご提案しております。ペプチド・タンパク質などの生理活性物質に対し、糖鎖修飾位置、糖鎖構造、糖鎖付加数を最適化することで、半減期延長、抗原性低下、溶解性改善といった付加価値を与えるだけでなく、さらなる新規化合物を生み出すことが可能です。

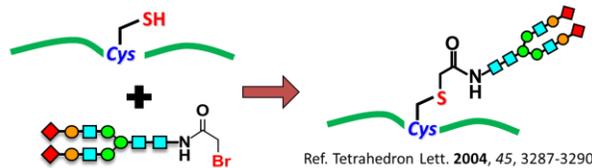
### Glycosylation technologies

#### ✓ Solid phase synthesis

Fmoc chemistry  
Boc chemistry



#### ✓ Solution phase synthesis



### 3. 糖タンパク質合成

バイオ医薬品の多くは生物発現により製造されます。その際に細胞を用いるため、付加される糖鎖構造は不均一なものとなります。当社では化学的アプローチを採用することで、糖鎖構造が均一な糖タンパク質の合成を実現しております。

