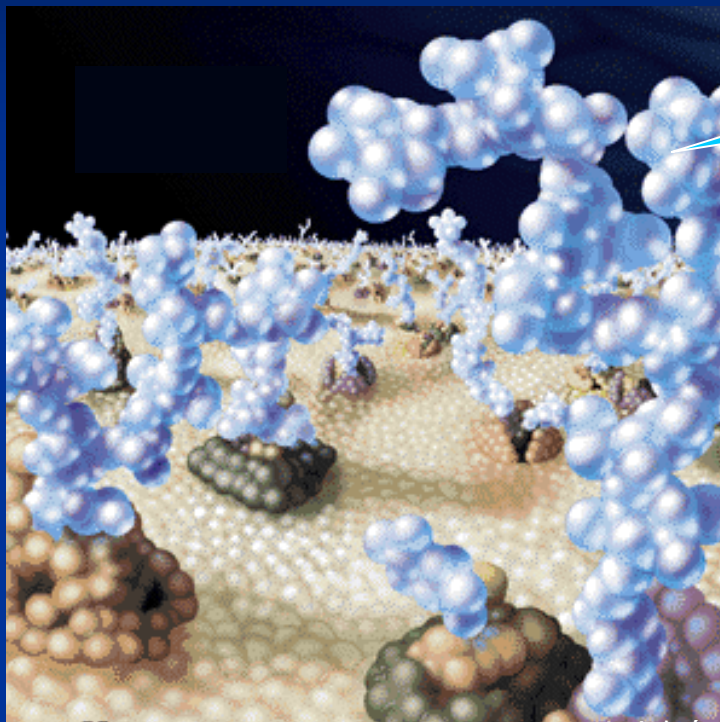


# 糖鎖の分子認識制御へ： 細胞表面のケミカルバイオロジー研究



Scientific American 2000 より改変

## 細胞表面糖鎖・糖脂質

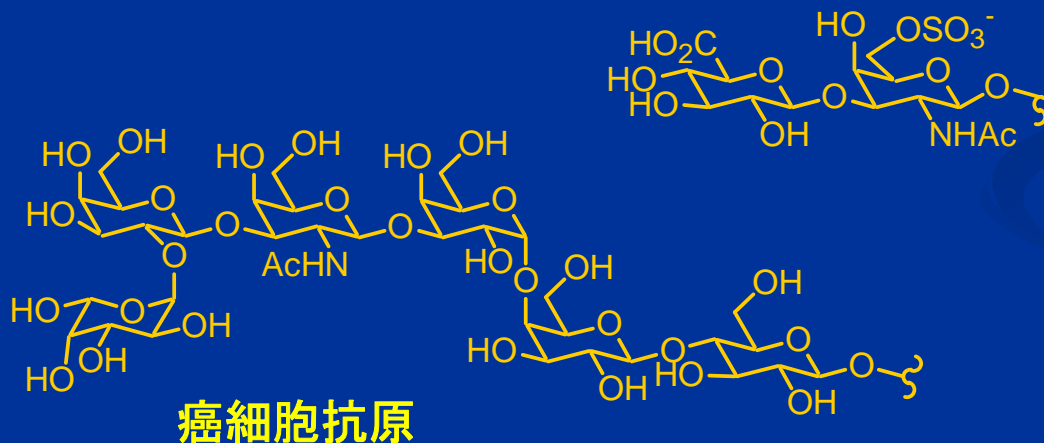
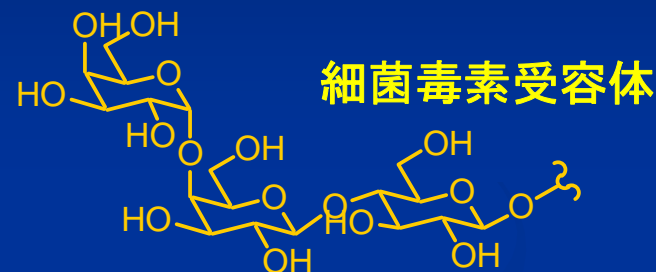
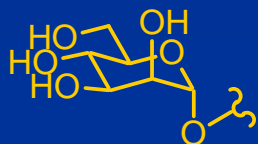
- 細胞接着
- 細胞間認識
- 細胞運動
- 細胞内膜輸送
- アミロイド形成
- 細菌・ウイルスの侵入

糖鎖認識が介する細胞機構の詳細やこれらの糖鎖分子がどのように細胞膜で時間・空間的に制御されているかは未解明

➡ 糖鎖分子の作用機序の解明へ向けた新規手法開発は最重要課題

# 標的糖鎖分子群の例:

レクチン受容体



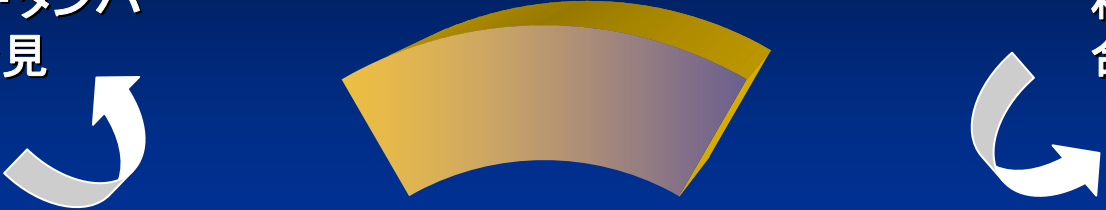
神経細胞突起伸長活性分子



糖鎖を認識する機能性分子プローブの合成開発・セレクション

新規機能性小分子・タンパク質レセプターの発見

糖鎖認識プローブの合成



新規機能性を探す

プローブを創る

*Chemical Biology*



糖鎖分子をめぐる  
生体内機構の解明

機能を測る

新規作用機序に基づく  
ドラッグ・ディスカバリー  
の提案



分子プローブの挙動の解析