

# 難し〜いけど面白い！！糖鎖って何さ？

(分野：生物)

(場所：生物棟 5階 559号室)

ｽﾊﾞ - 准教授：佐藤 武史、博士学生 1 名、修士学生 8 名、  
学部学生 5 名

1 回当たりのおおよその説明時間 20 分

## 研究室紹介

みなさんは、「糖鎖」にどんなイメージを持っているでしょうか？「糖」の文字が入っているから、「甘そうだ」と思う人もいるでしょう。糖鎖はグルコースなどの単糖が鎖状につながったもので、核酸 (DNA) やタンパク質に次ぐ**第三の生命の鎖**とされています。例えば、私たちの身近な糖鎖に ABO 式血液型がありますが、血液型は赤血球表面の糖鎖末端のわずかに 1 つの糖の違いで決定されています。一方で、糖鎖は「がん」などの病気になると構造が変化することから、病状の診断のためのバイオマーカーとして使われています。また、糖鎖が正常に合成できないマウスは臓器の形成がうまくいかなかったため生まれてこなかったり、様々な異常を示します。このように、糖鎖は生命現象に密接に関わっていますが、そのメカニズムはほとんどわかっていません。

私たちの研究室では、生命現象における糖鎖の機能や病気と関連する糖鎖の発現制御機構を明らかにして、糖鎖を工学・薬学・医学分野に利用・応用することで社会に貢献しようとしています。

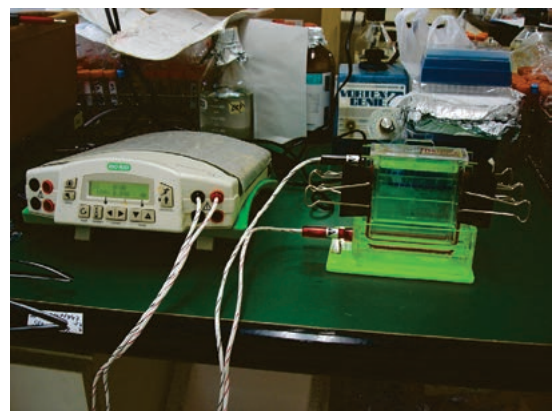
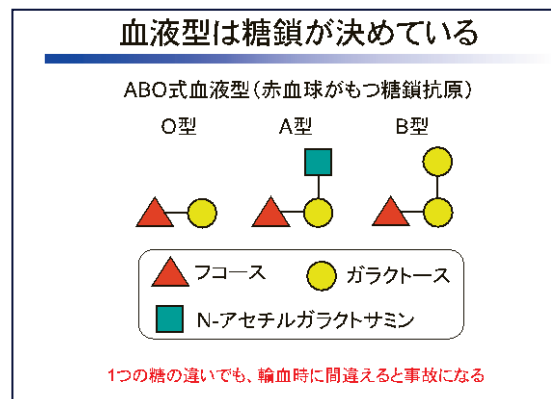
## なるほど糖鎖！3つのお話

1. 血液型って何さ？
2. がんと糖鎖の不思議な？関係
3. 感染症を糖鎖で防ぐ！！

(担当:大学院生)

## 糖鎖検出技術体験コーナー

がん細胞の糖鎖を見てみよう！



糖タンパク質の分離に使う装置

担当大学院生の出身校:新居浜高専、旭川高専、北越高校