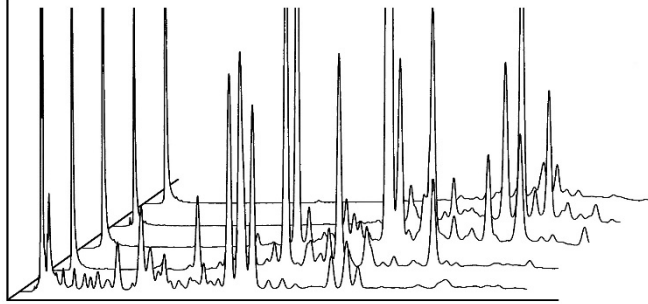


糖鎖の網羅的解析法とその応用

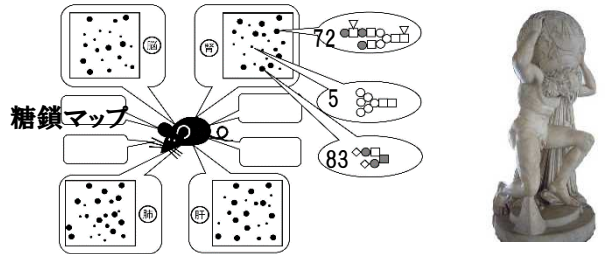
糖鎖は多種多様である



そして皆さんは途方に暮れる

「糖鎖アトラス」とは？

一生物種丸ごとの糖鎖マップ集(糖鎖の地図帳)
含まれる情報: アイソマー構造, 定量値



糖鎖の世界で迷子にならないために

「糖鎖アトラス」の意義と波及効果

二十数年前、ヒトゲノム計画が始まった時、
現在の状況をどれだけの方が予測しただろうか？

1. 正常値の規定 ⇒ 異常値の検出
 - バイオマーカーの探索
 - バイオロジクスのバリデーション
 - 体質、体調の予測
2. 意味情報との結合(アノテーション)
 - 機能情報の抽出
 - 細胞社会の人為的構築

OPEN ACCESS Freely available online

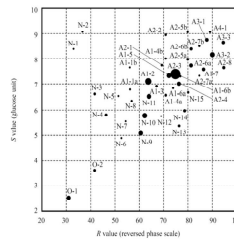
PLOS ONE

Improved Method for Drawing of a Glycan Map, and the First Page of Glycan Atlas, Which Is a Compilation of Glycan Maps for a Whole Organism

Shunji Natsuka^{1*}, Mayumi Masuda¹, Wataru Sumiyoshi², Shin-ichi Nakakita²

¹ Department of Biology, Faculty of Science, Niigata University, Niigata, Japan, ² Life Science Research Center, Kagawa University, Takamatsu, Kagawa, Japan

ヒト血清の糖鎖マップ



新大「糖鎖分子」分析法確立

「科学新聞」平成26年8月1日

新潟大学など作成技術開発
糖鎖の網羅的D/B

ゲノム計画と「糖鎖アトラス」の比較

	ヒトゲノム計画	「糖鎖アトラス」
内容	ゲノムの配列をすべて解析	糖鎖をすべて解析
ゴール	30億塩基対の配列決定	数百~千種類 × 臓器・器官構造と発現量の決定
期間	1991年から15年計画(12年で完了)	5~10年?
予算	30億ドル(NIH)	1億ドル?
成果	世界がゲノム情報に依存	世界が糖鎖情報に依存?

受託可能な研究の例

- バイオロジクス(タンパク質製剤)の糖鎖構造解析
- 糖鎖関連酵素の開発
- 糖鎖解析技術の開発
- 微量生体成分の糖鎖構造解析

その他、糖鎖に関するご相談承ります。

e-mail: natsuka@bio.sc.niigata-u.ac.jp

HP: <http://www.sc.niigata-u.ac.jp/biologyindex/natsuka/title.html>

Researchmap: <http://researchmap.jp/read0014427>

本技術の問い合わせ先

新潟大学 産学地域連携推進機構

TEL:025-262-7554 FAX:025-262-7513 E-mail:onestop@adm.niigata-u.ac.jp