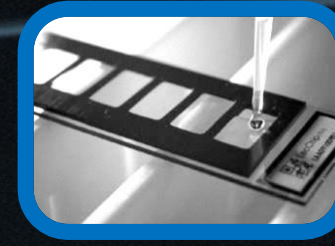


糖鎖をタンパク質から外し 蛍光標識しなくても
ng程度の標的糖タンパク質があれば、比較糖鎖プロファイリング解析が可能です。
GlycoStation® : 糖鎖プロファイリングシステム



この技術を発展させて、低価格で、速くて、簡単な細菌検査にも使用可能な
光バイオームセンサー (OBS) を開発しています。



エムック
for the coming new age

新規レクチンの販売開始



Lectins	Typical Glycan binding specificity
SeviL	GM1b, GA1
MytiLec	Gal α (1,6)Glc、Gal α (1,4)Gal β (1,4)Glc
HOL-30	Type-1 and Type-2 LacNAc
hRTL	TF-antigen

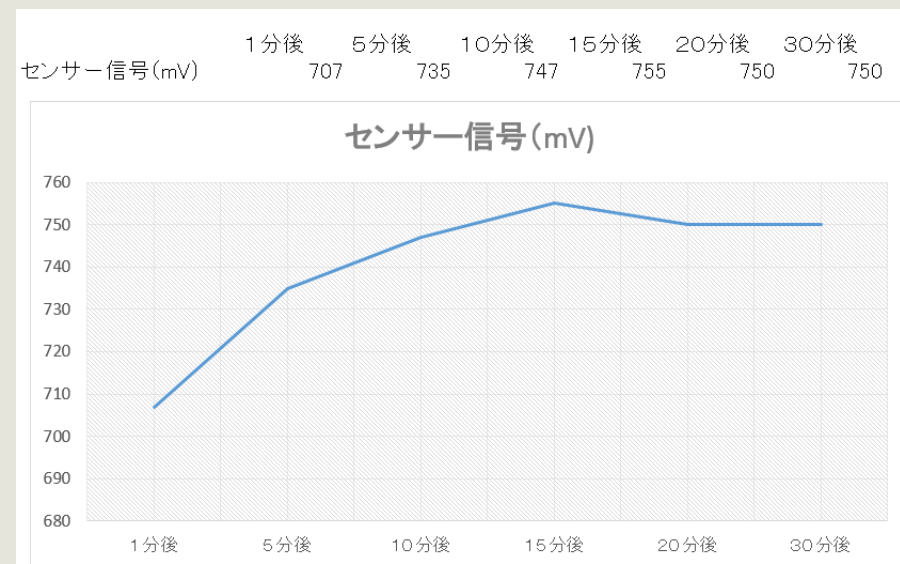
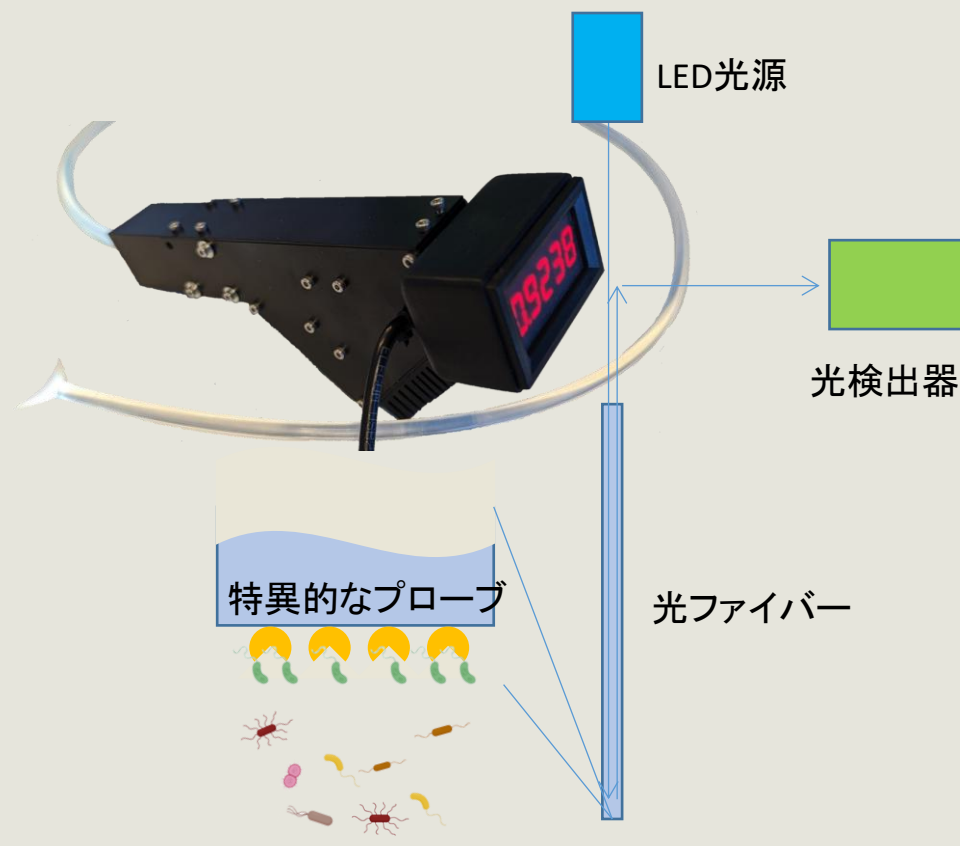
AI技術を導入 (SA/DL Easy)

レクチンマイクロアレイを用いると、対象物の糖鎖プロファイリングを容易に行うことができます。対象物間の糖鎖プロファイリングの違いを解析したり、その違いを元に対象物を同定する際には、AIと組み合わせる方法が最も簡単です。レクチンマイクロアレイのデータをDeep Learningに落として解析する簡易ソフト (SA/DL Easy) をご紹介 →



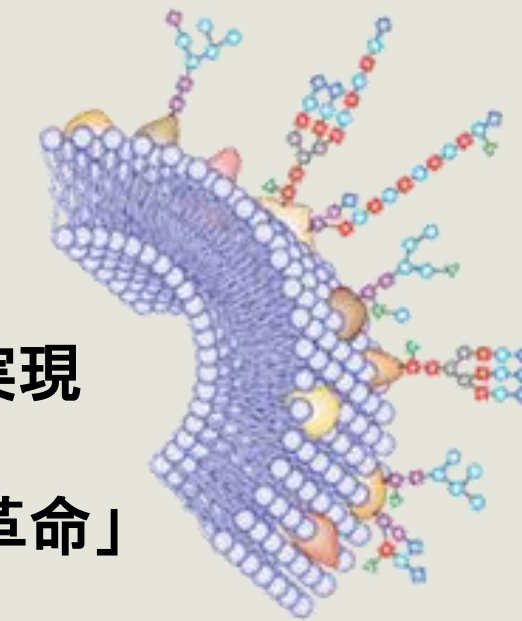
細菌の簡易・安価・迅速な光バイオームセンサー(OBS)

OBSの1号機で実際に根圏の善玉細菌であるバチルス菌を補足しています。センサー面に固定するプローブを変えることで、多様な細菌種に対応させることが可能です。下図は細菌測定タイムコースの実例。

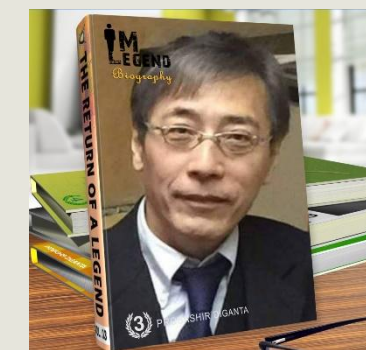


糖鎖とレクチンに関する パイオニア企業

SDGsな社会の実現
にむけて
「新たなる緑の革命」
を推進中



合同会社エムック



<https://www.emukk.com/WP/info@emukk.com>

レクチンマイクロアレイを用いた糖鎖プロファイリング技術のパイオニア GlycoStation®

超高性能

世界最高速
人は速さに慣れると後には戻れない

Mx

エムック
for the coming new age

合同会社エムック

設立 2023年1月6日

2020年11月27日よりGlycoTechnicaからスピンアウトして個人事業主としてエムックを起業。世界でいち早くレクチンマイクロアレイの商業化を進めた事業体のひとつがモリテックスのグライコミクス研究所であり、2007年に糖鎖プロファイリング・システム“GlycoStation”を上市しています。この技術は、モリテックス→GPバイオサイエンス→グライコテクニカと変遷をうけつつも、Mx（エムック）に受け継がれて現在に至っています。エムックにおいては、これまでに培った技術を応用しながら、持続可能な世界の実現に向けて、環境再生型農業（世界80億人の食の安全）に着目し、光バイオームセンサーの開発を進めようとしています。更には新規レクチンの開拓と市販化についても力を入れています。

世界初の比較糖鎖構造解析システム GlycoStation®

世界で最も高感度な糖鎖プロファイラーです。エバネッセント波蛍光励起を用いることで、分子間相互作用を非破壊で検出できます。

GlycoStation®Reader 2300 (GSR2300)が現在のHighend糖鎖プロファイラーとなります。GSR2300は、初代のGSR1200と比べますと、相反するふたつの機能（高感度と高速スキャン）が両立していることが特徴であり、GSR1200以上の高感度を出しながら、光学系の刷新によるスキャンの高速化とDigital Binning搭載により僅か15秒でマイクロアレイをスキャンすることができます。一般的なマイクロアレイ用スキャナーが、10分前後のスキャン時間を要することを考えれば、世界最速の超高感度糖鎖プロファイラー（スキャナー）ということができました。sCMOSの採用によりその検出限界感度は大きく改善されており、わずかに細胞数個で糖鎖プロファイリングを行うことが可能です。低ノイズの特徴を生かし、信号レベルが小さい領域でも線形性が高く、ダイナミックレンジが広がっています。

レクチンマイクロアレイには、Ver1.0とVer2.0の二種類があり、それぞれ異なる糖鎖を特異的に認識するレクチン45種類をアレイ化してあります。チップ1枚で7サンプルまで測定が可能です。Ver2.0は、リコンビナントレクチンがメインとなっています。完全互換品が、協力会社であるPSSより販売中（LecChip 45-uni）。

詳細については、弊社HP製品情報をご確認ください。

世界最高速の姉妹機 GlycoSuperLite™2200

本機は、高NAの5.5倍の縮小光学系を採用しており、レクチンマイクロアレイの蛍光画像をスキャンレスで一瞬に取り込むことができます。その為、超高速なスキャンが可能であり、10秒以下のスキャン時間を実現することに成功しています。世界最高速のエバネッセント波蛍光励起の糖鎖プロファイラーと言っても間違いではありません。この性能をお手頃価格でご提供いたします。

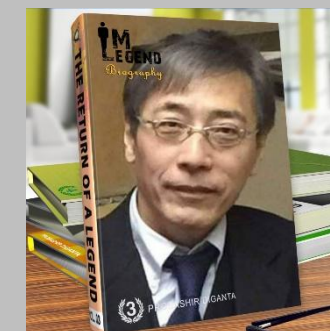
FDAが推奨（IgG1-mAb-LecChip）

FDAは、抗体医薬品の糖鎖解析において、レクチンアレイが、様々な製造バッチ間、あるいはバイオシミラーと先発医薬品間の糖鎖修飾の違いを評価する上で極めて実用的であると結論しました。

抗体医薬品評価用の専用カスタムアレイをGlycoTechnicaと共同で開発しました。IgG1-mAb-LecChipがそれです。



代表 山田 雅雄、Ph.D.



本部事業所
〒511-0902 三重県桑名市松ノ木
2-21-19
TEL : 080-2616-8688

yamada_masao@emukk.com
<https://www.emukk.com/WP/>

