

サービス開始 キャンペーン
～ 2023 年 12 月 22 日

Biacore™ 8K を用いた

分子間相互作用解析

受託サービス

表面プラズモン共鳴 (Surface Plasmon Resonance, SPR) は分子間の相互作用をリアルタイムにノンラベルで観察できる技術です。分子の結合の速さ、複合体の安定性、解離の速さなど、特に抗体の親和性評価やキャラクタリゼーションにおいて重要な情報を得ることができます。

使用機器

Biacore™ 8K (Cytiva 社)

8本のニードルによる同時測定が可能
多数の検体を迅速に測定することができます



Biacore™ 8K

アプリケーション

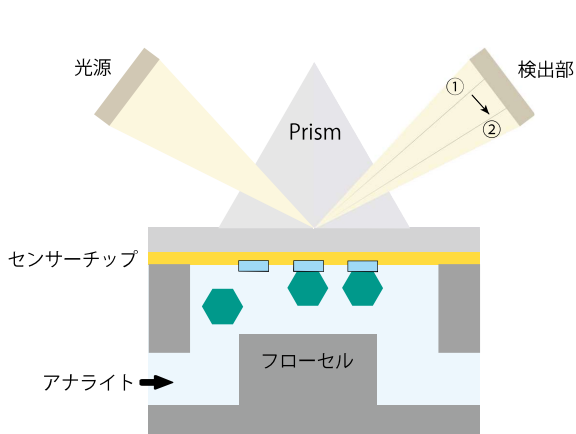
- ・カインेटクス解析
- ・スクリーニング
- ・結合部位解析 (エピトープマッピング)

サンプル

- タンパク質、ペプチド、低分子化合物 など
- ・抗体と抗原の結合
 - ・タンパク質とリガンドの結合

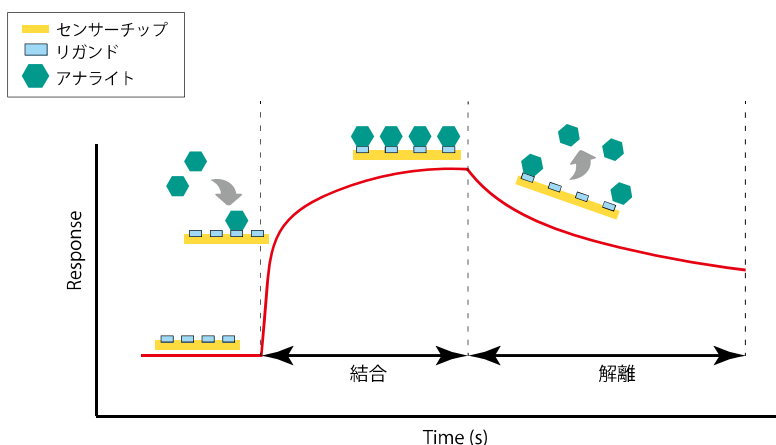
表面プラズモン共鳴 (SPR) とは

SPR では初めに一方の物質 (リガンド) をセンサーチップ表面の金薄膜上に固定化し、もう一方の物質 (アナライト) をセンサーチップに流します。センサーチップにアナライト分子が結合すると、その質量に相関して反射光の屈折率が変化します。この屈折率の経時変化をセンサーグラムとして表すことでリガンド - アナライト間の相互作用をモニタリングすることができます。カインेटクス解析では、センサーグラムの結合・解離曲線の形状に対して非線形最小二乗計算を行い、結合速度定数 k_a や解離速度定数 k_d 、解離定数 K_D を算出します。また、スクリーニングを SPR で行うことで抗体開発の早期に結合や解離の速度に基づいた選抜が可能になります。



SPR の原理

①から②への屈折率の変化を測定



測定時の典型的なセンサーグラム (反応曲線)



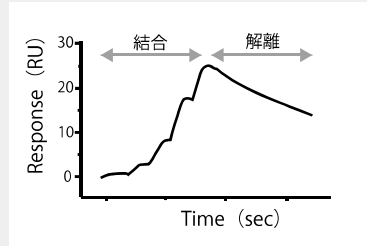
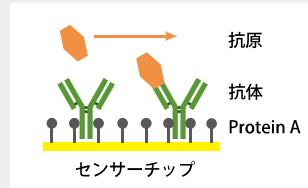
お客様のサンプルや測定目的に合わせ
最適な測定方法をご提案します

カインेटクス解析

シングルサイクルカインेटクスによる解析例

センサーチップ：Protein A を固定
リガンド：抗体
アナライト：抗原 5 濃度添加

K_D (M)	k_a (1/Ms)	k_d (1/s)
9.2E-10	7.3E+05	6.7E-04



■ 費用例

カインेटクス解析 抗体 16 サンプル、抗原 1 サンプル

定価 740,000 円 (税別) ⇒ **560,000 円 (税別, キャンペーン価格)**

納期 2~3 週間程度

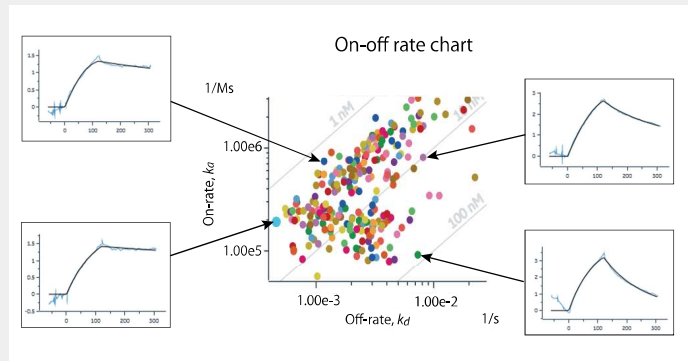
測定内容に応じて、費用・納期は異なります。詳しくはお問い合わせ下さい。

スクリーニング解析

Kinetics Screening による解析例

センサーチップ：Protein A
リガンド：Fc 融合 scFv
アナライト：抗原 1 濃度添加

k_a, k_d を縦軸横軸にプロットした
On-Off rate map を描くことで
求める特性の抗体を選抜できます



■ 費用例

スクリーニング解析 抗体 384 サンプル、抗原 1 サンプル

定価 850,000 円 (税別) ⇒ **640,000 円 (税別, キャンペーン価格)**

納期 2~3 週間程度

測定内容に応じて、費用・納期は異なります。詳しくはお問い合わせ下さい。



株式会社ファーマフーズ
アプロサイエンスグループ

〒770-0865 徳島県徳島市南末広町 4-53 エコービル 4 階

■Tel: 088-678-6372 ■Mail: bio@apro-s.com

■Url: https://apro-s.com/

本社 〒615-8245 京都府京都市西京区御陵大原1-49

販売店