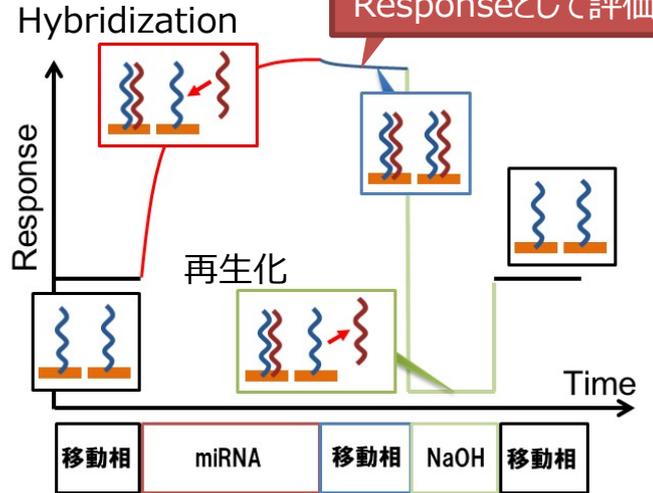
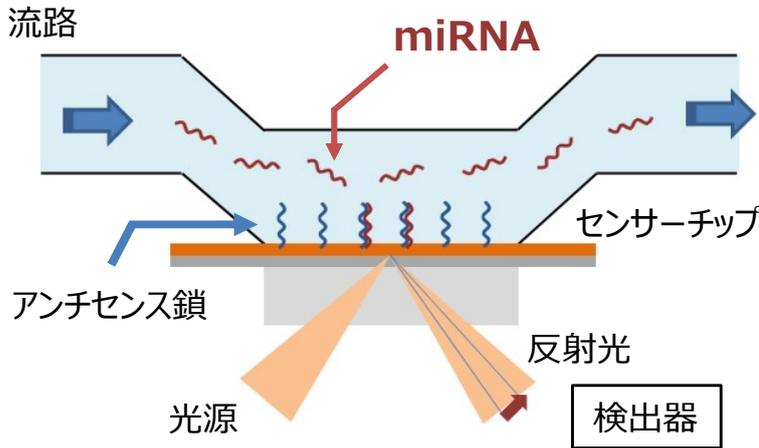


SPRを用いたmicroRNAの定量

microRNA (miRNA)は20~25塩基程度の短鎖のRNAで遺伝子の発現を制御することが分かっています。miRNAを定量評価することは生体機能のメカニズムを知る上で重要な情報です。東レリサーチセンターではSPR(表面プラズモン共鳴)を用いて非標識、非破壊で特定のmiRNA定量が可能です。

SPRを用いたハイブリダイゼーション



アンチセンス鎖の特異性

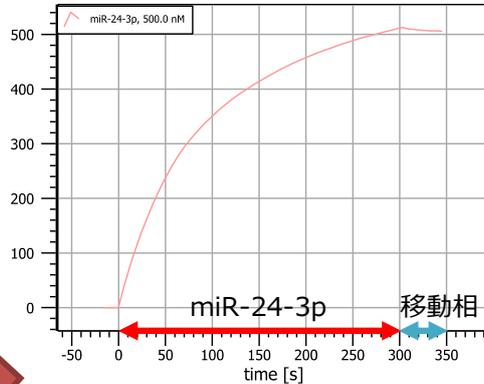
- 非破壊で特定のmiRNAを検出
- 分子量変化で検出するため、ラベル化の必要なし

測定条件

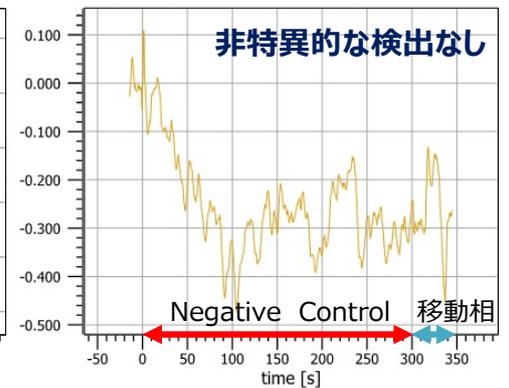
Sierra SPR (Bruker)

Ligand : アンチセンス鎖
 移動相 : 0.05%PBST
 Flow rate : 25 μ L/min
 Injection Time : 300s
 Dissociation Time : 30s
 再生化試薬 : 40 mM NaOH

miR-24-3p (500 nM)
 UGGCUCAGUUCAGCAGGAACAG

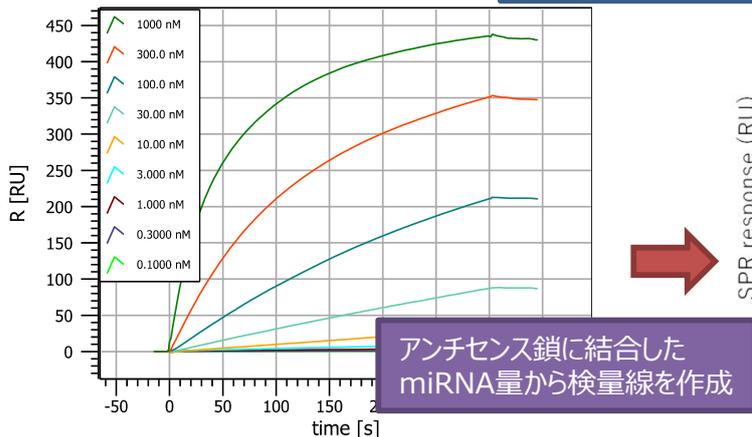


miRNA (500 nM)
 [Negative Control]



miRNAの定量

検量線の作成



各濃度のmiR-24-3pを連続してインジェクション

4 parameter logistic curve

