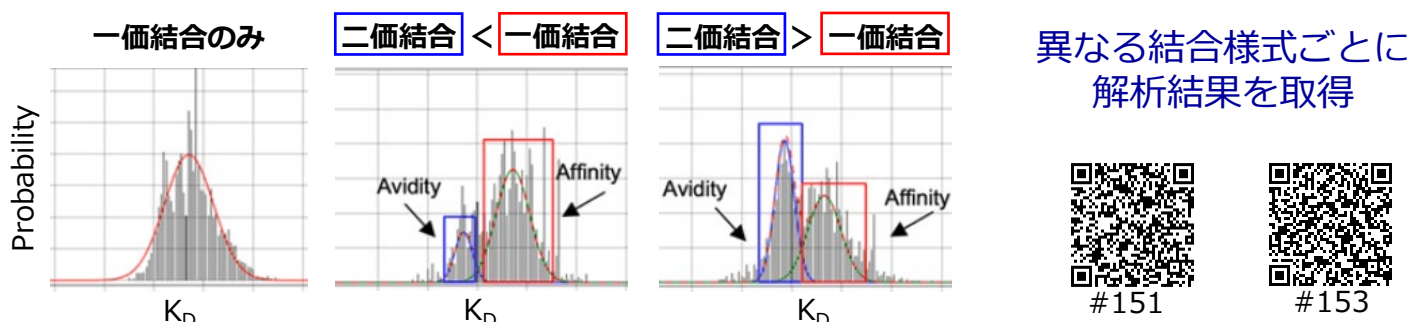


SPR顕微鏡 アプリケーションノート

アビディティ解析とヘテロジェネイティ検出

ナチュラルな細胞膜環境では、膜タンパク質に対する抗体／低分子化合物との結合様式は1対1結合だけでなく、膜タンパク質の発現状態や修飾、環境変化などの影響を受けた多様な結合様式が混在しています(ヘテロジェネイティ)。SPR顕微鏡はこれらの結合様式について個別に解析結果を取得することで、標的細胞に対する医薬開発分子の作用特性の高精度な解析を実現します。

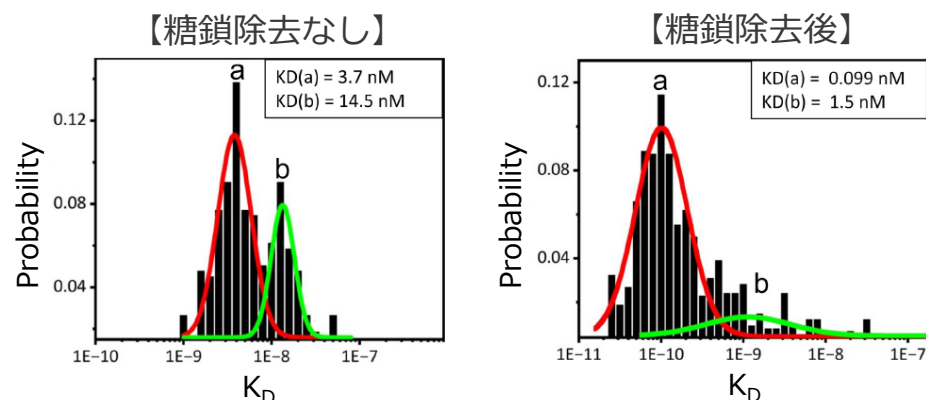
細胞表面における抗原抗体反応のアビディティ解析



細胞表面糖鎖に依存的なヘテロジェネイティの検出

膜タンパク質や糖鎖を標的とする抗体やレクチンなどの結合能に糖鎖 (N-Glycan) が与える影響を細胞レベルで評価

Mucin-4と抗Mucin-4抗体の結合親和性 [K_D]

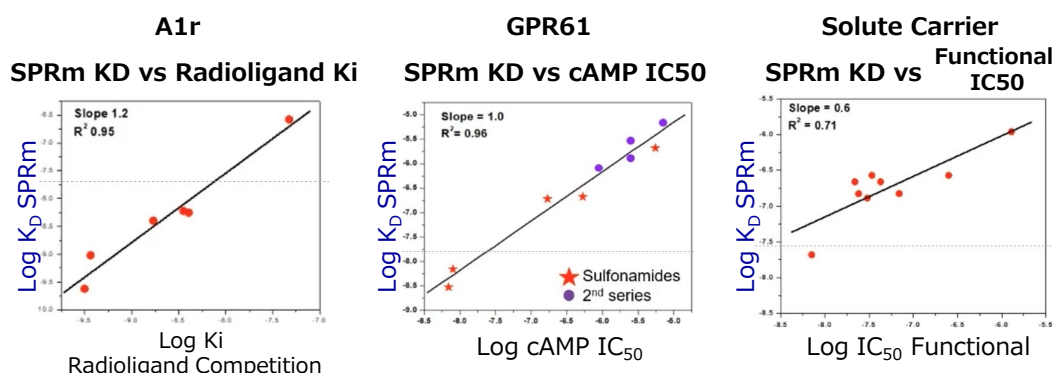


膵臓がん細胞膜における糖鎖依存的なMUC4と抗体結合のヘテロジェネイティを検出



PLoS ONE 19(5): e0304154

阻害定数(K_i), IC_{50} と相関性の高い K_D 値の取得

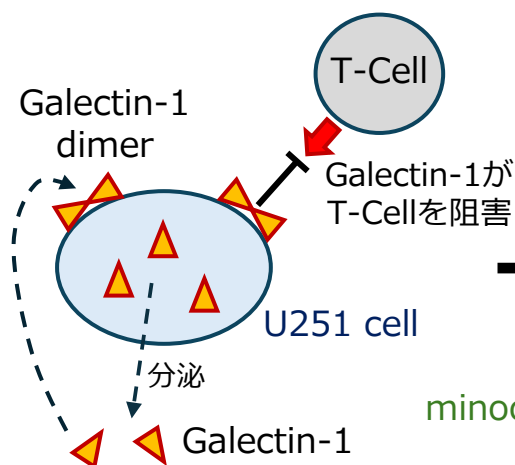


細胞解析系で取得された K_i 、 IC_{50} とSPR顕微鏡で取得された K_D との高い相関性を確認

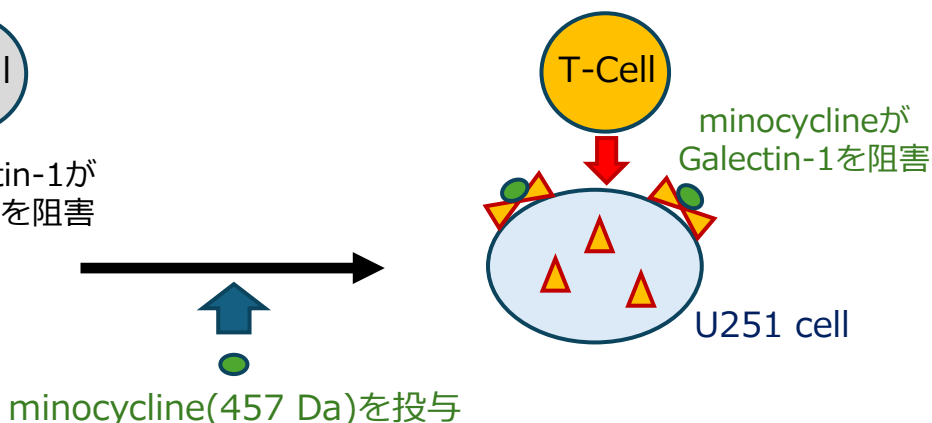
Discovery On Target 2024
Presented by Pfizer

免疫抑制分子を標的とするがん免疫療法の開発

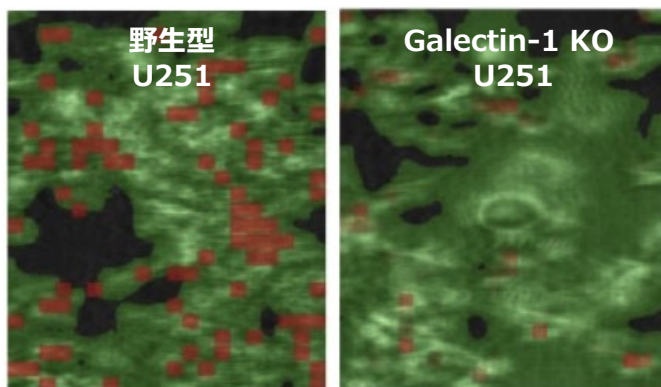
T細胞の免疫機能を抑制



T細胞の免疫機能が回復



SPR顕微鏡画像



Galectin-1依存的な
minocyclineの
結合反応を細胞上で検出

■：結合反応検出領域



#158

pH感知性GPCRとアンタゴニストの研究

pH依存的なGPCRの構造変化に対するアンタゴニストの結合能をアフィニティ解析で検出

標的：GPR4 (pHセンサー) アナライト：Compound 13 (551.86 Da)



#150

お手元の開発品（低分子化合物、抗体、ペプチド、ナノ粒子）を用いた計測デモンストレーションに関するご相談は、最寄りの販売代理店もしくはお問い合わせフォームまでお問い合わせください。



輸入販売元

KIKO・TECH
キコーテック株式会社 事業開発部

本社 大阪府箕面市船場西三丁目10番3号
〒562-0036 TEL 072(730)6790 FAX 072(730)6795
東京支社 神奈川県川崎市中原区新丸子東三丁目1200番地 KDX武蔵小杉ビル
〒211-0004 TEL 044(430)3245 FAX 044(433)4390

<https://www.kiko-tech.co.jp/>



●本資料掲載情報は2025年6月時点のものです。予告なく更新されることがございますので予めご了承ください。
●掲載製品は研究用에만使用できます。診断目的及びその手続き上での使用はできません。