

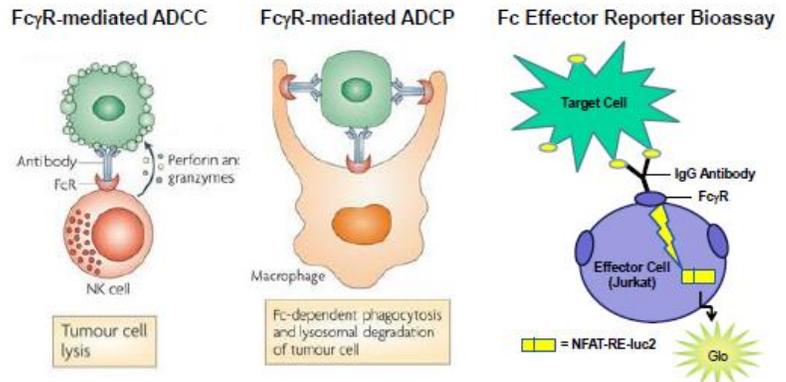
Immuno-Oncology Summit 2016 プロメガポスター概要

Fc Effector Bioassays for Rapid and Quantitative Measurement of ADCC and ADCP Mechanisms of Action

現在提供しているADCC (FcγRIIIa)やADCP (FcγRIIa)アッセイなどのFcγ受容体を介した抗体評価アッセイに加え、新たに開発したFcγRIのアッセイを本ポスターにて発表、ヒトFcγRsを介した抗体評価系が一通りそろいました。

合わせて開発済みのマウスFcγRIIIとFcγRIVのアッセイデータも掲載しています。

Surrogate Measure of In Vivo Biology



(キーポイント)

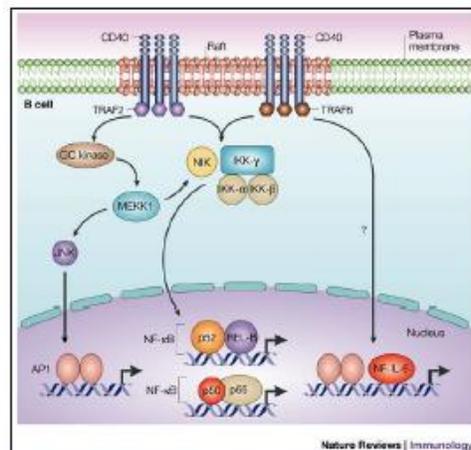
- プライマリー細胞の調製が不要
- Fcγ受容体高親和性、低親和性バリエーションでの比較アッセイが容易
- 同一フォーマットでヒト、マウスの系を比較可能

Quantitative Cell-Based Bioassays for Immunotherapy Programs Targeting Immune Checkpoint Co-Stimulatory Receptors

免疫チェックポイントのInhibitoryパスウェイに続き、Co-Stimulatory Receptorsのパスウェイが新たなターゲットになっています。本ポスターではこのCo-Stimulatory Receptorsパスウェイも感度よく解析可能なレポーターベースのアッセイを開発、報告しています。

(キーポイント)

- GITR, 4-1BB, OX40, CD40 に加えて HVEM アッセイを新規開発
- 膜結合型、遊離型両方のリガンドで活性評価可能
- アゴニスト抗体も高感度に評価可能

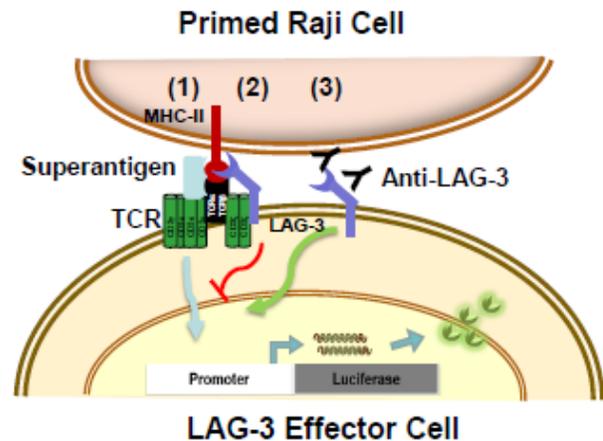


- Many immune checkpoint co-stimulatory receptors (e.g. GITR, 4-1BB, OX40, CD40, HVEM) belong to the TNFR superfamily
- They are expressed on T lymphocytes, NK cells and antigen-presenting cells (APCs)
- Ligand-induced activation of immune checkpoint co-stimulatory receptors is important for the development of an immune response

Quantitative Cell-Based Bioassays for Individual or Combination Immune Checkpoint Immunotherapy

PD-1/PD-L1パスウェイに代表されるInhibitory免疫チェックポイントパスウェイをターゲットにした創薬研究は比較的進んでおり、現在は2つ以上のパスウェイを組合せた治療法の研究もおこなわれています。

これまでにPD-1/PD-L1,2、TIGIT/CD155、CTLA-4、LAG-3のアッセイ系を開発してきましたが、本ポスターではさらにPD-1とTIGITの組合せアッセイの開発を報告しています。



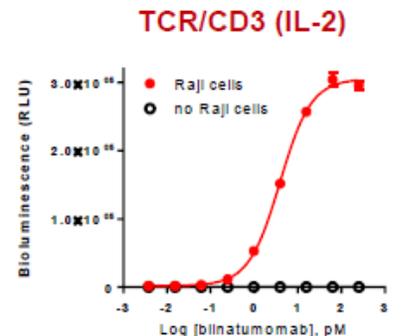
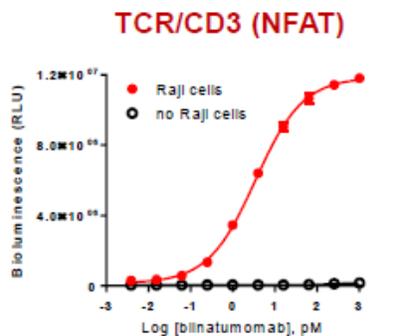
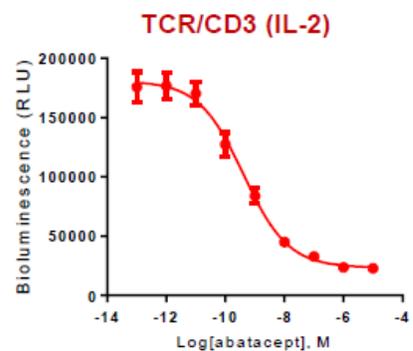
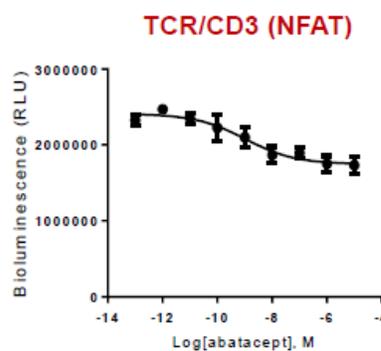
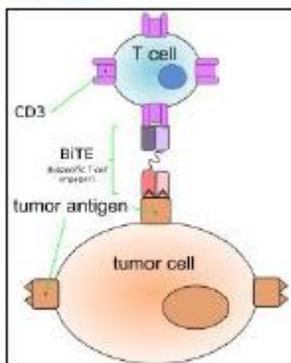
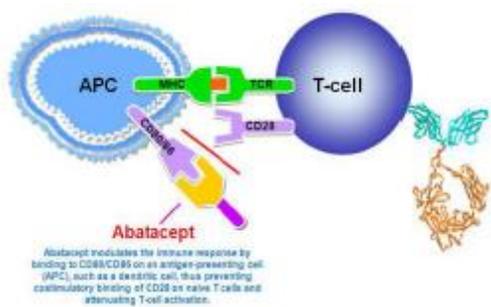
(キーポイント)

- リガンド-受容体の組合せに特異的なパスウェイ解析が可能 (PD-1/PD-L1 と PD-1/PD-L2 を区別可能)
- TCR 活性化に必要な刺激因子や Superantigen を発現させた aAPC 細胞をセットで開発
- 2つ以上のパスウェイの組合せアッセイも開発可能

Improved T Cell Activation Bioassays for Development of Bispecific Antibodies and Engineered T Cell Immunotherapies

Fcγ受容体アッセイや免疫チェックポイントアッセイのベースとなるT Cell Activationアッセイは、Bispecific抗体やIgG融合タンパク質など、天然には存在しない新しいタイプのBiologics評価系に利用できます。

本ポスターでは新たに開発したChimeric Antigen Receptor T (CAR-T) Cell Activityを報告しています。



(キーポイント)

- 汎用的な IL2 レポーター、高感度な NFAT-RE レポーターの 2 種類を用意
- Bispecific 抗体、IgG 融合タンパク質、scFv など幅広い Biologics を評価できる
- Chimeric Antigen Receptor T (CAR-T) Cell Activity の測定にも使用可能