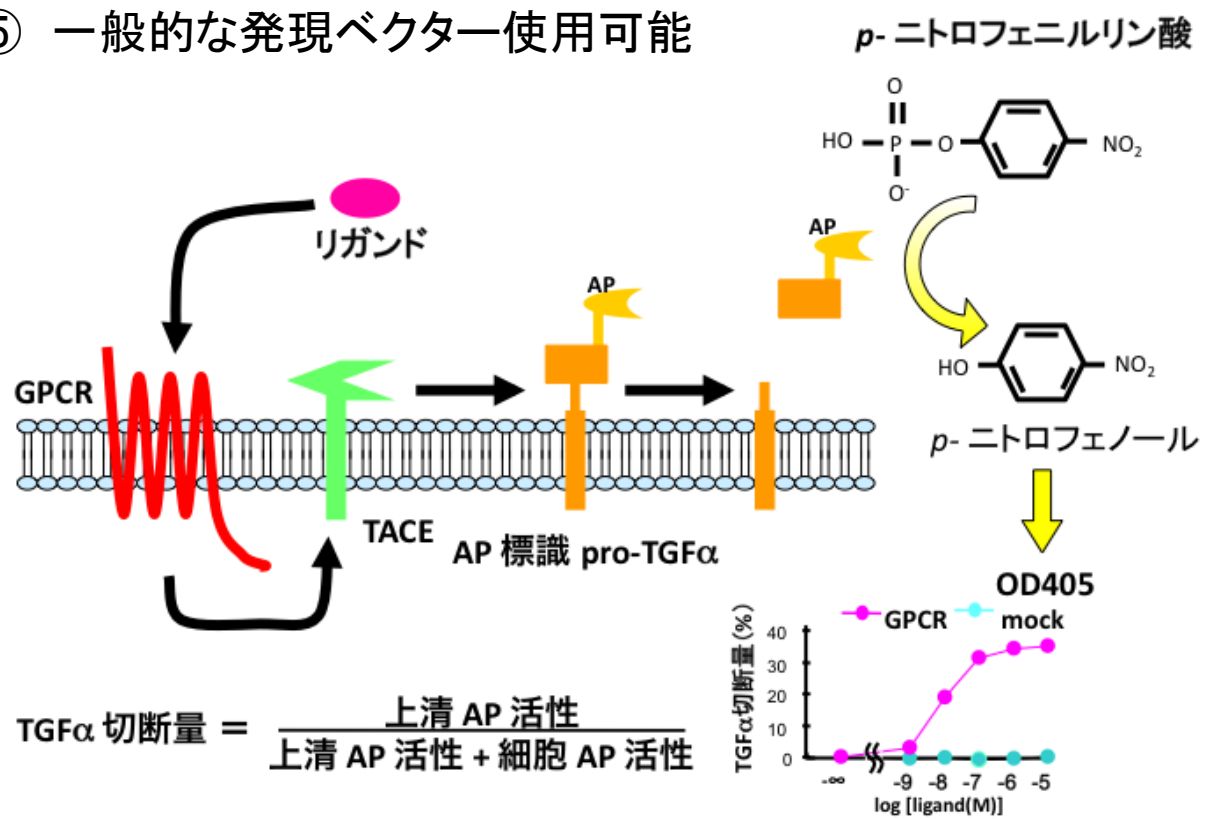


GPCRスクリーニング法 (TGF α 切断assay)

[技術の概要]

TGF α (トランスフォーミング増殖因子 α)
切断活性を指標に広範囲なGPCR活性を評価

- ① リガンド既知GPCRのうち約90%の活性化を検出可能
- ② 一般的なGPCRアッセイでは検出が困難な、
G $\alpha_{12/13}$ シグナルを高感度・高精度で検出できる
- ③ 汎用機器(プレート対応吸光度測定機)と
安価な検出試薬の利用 (約90円/96ウェルプレート)
- ④ HTSに応用可能(384ウェル、自動化アッセイ)
- ⑤ 一般的な発現ベクター使用可能



[技術の利用例]

GPCR のアゴニスト・アンタゴニスト探索

目的受容体発現細胞
↓
化合物ライブラリーのスクリーニング
受容体特異性について同一のアッセイ系で評価
容量反応曲線から既存薬との活性を比較

GPCR のデオーファニング

リガンド未知(オーファン) GPCR発現細胞
↓
生体抽出物、受容体未知リガンド
生理活性物質ライブラリーなどをテスト

連絡先

[所属] 東北大学大学院薬学研究科
分子細胞生化学分野

[名前] 青木淳賢

[E-mail] jaoki@m.tohoku.ac.jp