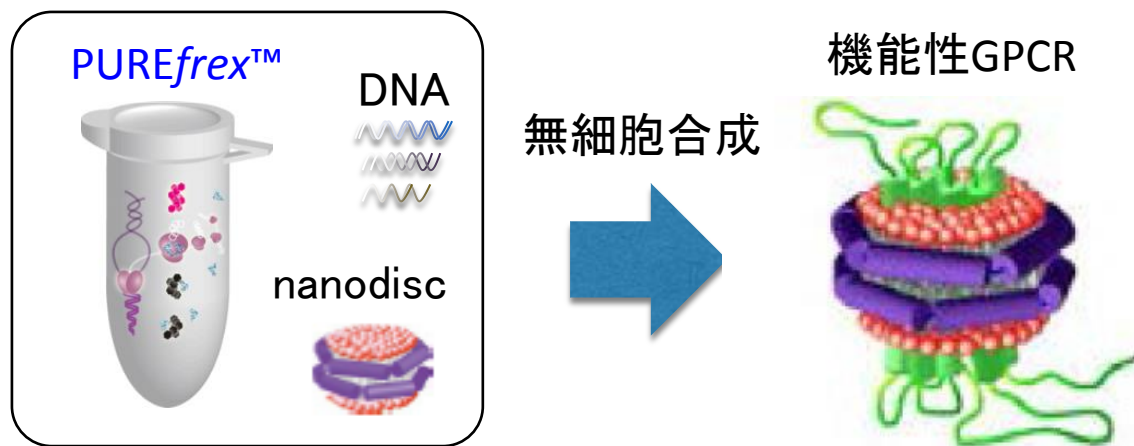


PURE systemの効率化による膜タンパク質合成

[技術の概要]

当研究室で開発されたPURE systemの効率化により、膜タンパク質などの高難易度タンパク質の合成が可能になりました。

また、酵母由来のPURE systemの開発にも成功しており、広範囲のヒト・病原菌由来遺伝子の無細胞発現が可能です。



PURE systemでnanodiscに挿入された
機能性GPCRの合成に成功

[技術の利用例]

〈PURE systemによるGPCR合成〉

- mg単位合成→精製、結晶化
- ナノディスクやリポソームを併用した機能性GPCRの取得→リガンド結合定数など物性測定
- PURE ribosome display法によるGPCRバインダーの取得→GPCRアゴニスト、アンタゴニストの開発

連絡先

[所属] 東京大学大学院
新領域創成科学研究科

[名前] 上田卓也

[E-mail] ueda@k.u-tokyo.ac.jp