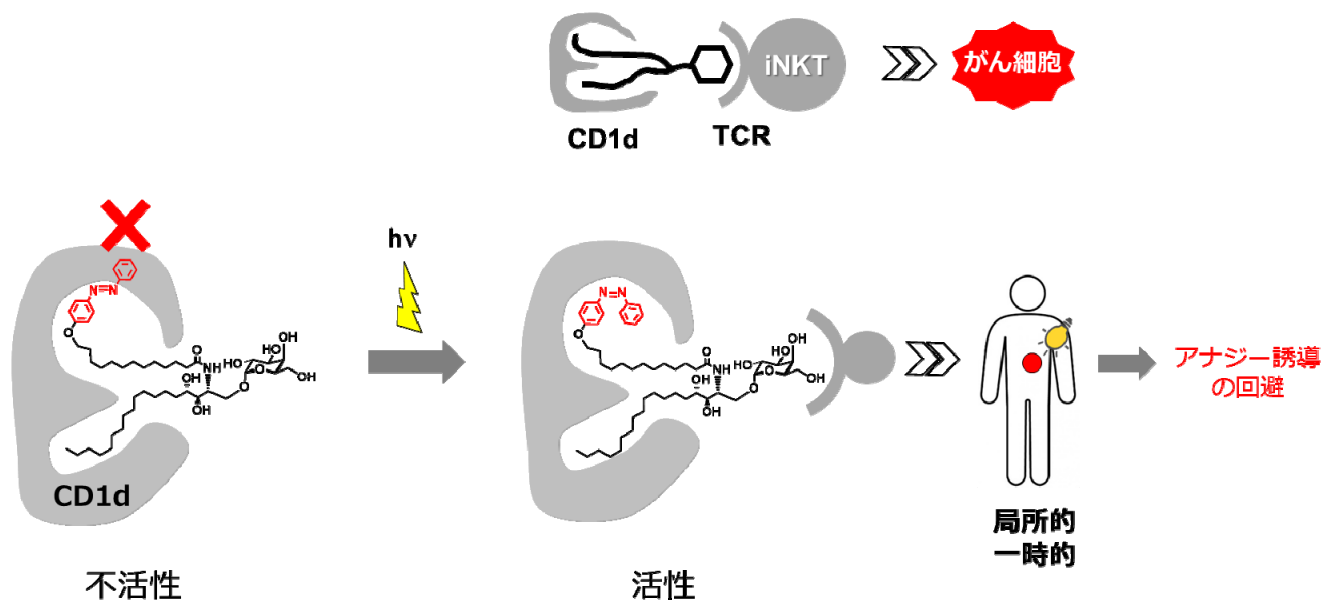


新技術の概要

光で α -GalCerの免疫賦活の活性 をスイッチする

免疫抑制剤として注目されている α -ガラクトシルセラミド (GalCer) は、元々その免疫賦活性を利用し免疫抗癌薬剤として開発されたが、頻回投与でアナジー誘導 (免疫不応答) が起こり、抗癌活性が消失してしまう。

本発明のアゾベンゼンが結合したGalCerは、通常は抗原提示レセプターのCD1dにうまく結合できず低活性であるが、光を照射することによりCD1dにはまりガラクトースを抗原提示細胞表面に提示することによりT細胞レセプター (TCR) がこれを認識してサイトカイン生成を惹起することを見出した。本発明は、光照射による局所性・時間限定性を利用する新しい光薬理学技術となり得る。



本技術のアピールポイント

- ・ 光で生体機能を制御
- ・ アナジー誘導の回避が可能

用途分野

- ・ 抗がん剤、抗がん治療

特許情報

発明の名称 光で免疫活性を制御できる糖脂質
 発明者 湯浅英哉、沼田智紀、渡会浩志、石井保之
 出願人 国立大学法人東京工業大学
 出願 出願済み
 本学整理番号 18T110



Tokyo Tech

お問い合わせ先：
 東京工業大学 研究・産学連携本部
 E-mail: thioki@sangaku.titech.ac.jp
 TEL: 045-924-5171 URA 日置 孝徳