

発明の名称	糖化合物、糖化合物の製造方法、ENGase活性検出用組成物、及びENGase活性阻害剤のスクリーニング方法(特開 2017-222590)	
学内発明者	松尾 一郎(理工学府) 吉村 弥生(元理工学府) 他	
技術分野	糖化合物及び糖化合物の製造方法	IP27-044
発明の概要	<p>遺伝子疾患「Ngly1欠損症」に対して、ENGase(アスパラギン結合(N-)型糖鎖の還元末端に存在するキトビオースの間を切断する酵素)の活性を阻害することでその病態を改善できるものと期待されており、ENGase活性を簡易的に検出することができれば、ENGase活性阻害剤等の開発に役立つ有効な手段になり得る。</p> <p>本発明は、ENGase活性の検出に利用することができる新規な化合物やENGase活性阻害剤の開発に役立つスクリーニング方法を提供することを目的とする。</p>	
説明図		<p>本発明化合物の化学式を左図に示す。本発明化合物は蛍光共鳴エネルギー移動(FRET)が生じる蛍光基と消光基を特定の五糖構造に導入したことを特徴とする。</p>
ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・蛍光基を導入した4糖基質を合成し、Endo-Mの糖転移酵素活性を利用することにより、5糖蛍光プローブの合成に成功した。 ・5糖蛍光プローブを用いて蛍光発光を検出することにより、ENGaseの加水分解反応をモニターすることができた。 	

発明の名称	CIDECによるうつ病の検査方法(WO2015/122499)	
学内発明者	三國 雅彦(元医学系研究科) 宮田 茂雄(医学系研究科)	
技術分野	検査方法、医薬品スクリーニング方法	IP25-033
発明の概要	<p>うつ病の重症度を示す客観的なマーカーとして、CIDEC等の遺伝子の発現量を測定することにより、被検動物におけるうつ病の診断及びその重症度評価のための検査方法、うつ病の治療効果の評価方法、並びにうつ病治療薬のスクリーニング方法及びそれらのキットを提供する。</p>	
説明図		<p>リアルタイム定量PCRによるCIDEC遺伝子増幅量の倍率変化を左図に示す。うつ病群(DP)は健常者(HC)と比較して有意な発現増加を示すが、寛解(RM)により正常化した。さらに被験者個々から得られるΔCt値(ターゲット遺伝子のCt値とRPS29(コントロール遺伝子)のCt値の差)を指標とした場合、CIDECはΔCt値9.85を境界としてうつ病群(DP)と健常者(HC)を100%判別でき、1例の例外を除き寛解(RM)により正常化した(右図)。</p>
ポイント	<p>うつ病の診断や重症度評価は、精神科医が患者に問診を行い、患者の主観的体験を判断することからなされているが、本発明の方法による客観的な指標に基づいて、うつ病の診断、重症度評価、及び治療効果の評価をすることが可能となる。また、うつ病治療薬を、客観的な指標に基づいてスクリーニングすることが可能となる</p>	