

## 研究開発課題事後評価結果

事業名（年度）	次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業 （平成28年度～令和2年度）
研究開発課題名	糖鎖利用による革新的創薬技術開発事業
分担研究開発課題名	糖鎖分子による自然免疫受容体制御を介した免疫・骨代謝異常治療法の開発
代表機関名	学校法人東京理科大学
研究開発代表者名	岩倉 洋一郎

### 【評価結果】

優れている／計画した成果をやや上回る成果が得られた

### 【評価コメント】

自然免疫受容体の一つである樹状細胞免疫受容体（DCIR）及びそのリガンドである二本鎖アシアロン型糖鎖（NA2）に対する抗体の取得を達成し、DCIRの免疫系および骨代謝系における役割を世界に先駆けて明らかにした。DCIRの機能を阻害すると自己免疫疾患が誘導されることに着目し、関節リウマチ及び多発性硬化症のモデルマウスにおいて、シアリダーゼ投与によりNA2の存在量を上昇させDCIRを活性化することで、治療効果を示した意義は大きい。着想の独創性と蓄積された基盤となる知識と技術のレベルが高く、目標が達成され、学術的にも高く評価できる。

一方、DCIRあるいはNA2付加糖蛋白質の発現細胞が樹状細胞とマクロファージの双方であり、大腸炎及びコラーゲン誘発関節炎モデルにおける役割が異なる点について、引き続き解明が待たれる。

今後、抗体を用いた糖鎖リガンドの局在解析や疾患モデルでの薬効評価などによる特性解析が進み、創薬につながることを期待される。

以上