

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	NMRと計算科学の統合による糖鎖の3次元構造ダイナミクスの体系的評価法の開発
代表機関名	公立大学法人名古屋市立大学
研究開発代表者名	矢木 宏和

【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】

糖鎖の構造揺らぎを考慮に入れた糖鎖構造予測プロトコルを作成し、レクチンへの親和性を増強した糖鎖のデザインが可能であることを示した。レクチン分子がシグナル伝達に関与しているケースが多いと考えられ、創薬につながる可能性が示されたため、更なる解析が望まれる。また、高度情報科学技術研究機構と共同で糖鎖の3次元構造解析支援ソフトの開発を実施した点についても評価できる。

一方で、Ca²⁺などの金属イオンに結合性を示す糖鎖を対象とした糖鎖の構造予測プロトコルを確立するためにプローブの開発に成功したとしているが、そのプローブを用いた解析実証例が乏しかった。また、本プロジェクトで得られた成果は、事業終了後には計画通り、知的財産の確保をしながら一般公開を実現していただきたい。本研究成果の創薬に向けた今後の発展研究、融合研究への展開が期待される。

以上