

## 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	Erexim法と超臨界流体クロマトグラフ質量分析による高速高分解能糖鎖構造一斉定量法の開発
代表機関名	公益財団法人がん研究会
研究開発代表者名	植田 幸嗣

### 【評価結果】

良い／総合的に計画した成果が得られた

### 【評価コメント】

先端的な糖鎖・糖タンパク質構造解析技術として、世界に先駆けてSFC-MS-EreximとLC-MS-Erexim分析技術の構築に成功した。高い独創性と深い経験に基づく技術開発力が評価できる。糖ペプチド特異的疎水化ラベル法の開発により糖鎖の不均一性を高感度に検出でき、ごく微量なグリコシルノイラミン酸の検出も可能であることが示された。糖鎖高分解能分析のための試料の前処理法や汎用性のあるソフトウェアの開発により、より精密な糖鎖構造の解析の進展に寄与する成果が得られた。

一方で、糖ペプチドの疎水化ラベルの新規性について、特許に係る守秘義務を理由に化学反応詳細などの説明がなされなかったため、当該部分については評価できなかった。また、実証実験として行ったPD-L1の糖鎖解析については、PD-L1の糖鎖構造の差異が抗体医薬品の親和性に影響していることが示されたが、糖鎖以外のファクターについての検討も必要と思われる。

本研究開発で開発した糖鎖微量解析技術を医薬品開発に結びつけていくよう、今後の展開に期待したい。

以上