

**創薬基盤推進研究事業 研究開発課題
事後評価報告書**

事業名（年度）	創薬基盤推進研究事業（平成30年度～令和4年度）
研究開発課題名	ゲノム情報科学と機械学習にもとづく高機能抗体のデザイン開発技術に関する研究
代表機関名	国立大学法人東京大学
研究開発代表者名	加藤 洋人

総合評価：大変優れている

【評価コメント】

5年間に渡る研究で4つの研究開発項目の目標を達成し、論文発表を含め大変優れた成果を上げた。医薬品としての開発検討に値する高機能抗体クローンをアミノ酸配列レベルで推定し、医療分野の進展に資する情報技術を創出しており、我が国の健康医療戦略への貢献が大きい。特に、硫酸化グリコサミノグリカンへの親和性が高く抗腫瘍効果を示すADCを創製し、必要な知的財産の確保や多数の論文発表、および製薬企業との連携へつなげ、実用化に向けた着実な施策を行ったことが、高く評価できる。

今後は、アミノ酸改変による抗体の高機能化の応用事例を蓄積するとともに、データベースやアルゴリズムの活用も含めて、一般的なヒト抗体の高機能化に向けて本技術をさらに発展させ、抗体医薬開発の有用な技術基盤として完成させることを期待する。

以上