

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30年度～令和2年度）
研究開発課題名	バイオ医薬品の高度製造技術の開発／先端的バイオ製造技術開発
分担研究開発課題名	バイオ医薬品製造コスト低減を実現する革新材料の開発
代表機関名	東レ株式会社
研究開発代表者名	坂口 博一

【評価結果】

大変優れている／計画した成果を多少上回る成果が得られた

【評価コメント】

高額なプロテインAカラムの性能を凌駕する新たな高分子分離基材を目指した挑戦的な研究開発において、計算化学を援用し、膜素材の構造最適化を通して分離膜モジュールを開発した。特許出願・プレスリリースも行っており、今後に期待できる成果が得られており高く評価できる。システムの最適化と製薬企業との共同研究を通じた社会実装を計画しており、プロテインAカラムレスの抗体精製プロセスの構築ができれば世界初の技術として国際的な競争力が十分あると考えられる。

現状では小スケールでの実証試験・評価の段階であり、宿主由来タンパク質の低減率、作業時間、スケールアップなどの改善の余地が明確となった。今後はこれらの課題を克服し、製薬企業との連携を進めることで連続生産プロセスの実用化を是非達成して欲しい。

以上