

研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム

産学共同(育成型) 事後評価結果

体系的課題番号	: JPMJTR20T4
採 択 年 度	: 2020 年度
分 野	: 機能材料
研究開発課題名	: 皮膚に対する接着/脱離スイッチングを実現するスマートハイドロゲル表面の開発
プロジェクトリーダー 研究責任者	: 秋元 文(東京大学)

評価結果の総合所見

本課題は、皮膚に貼付して使用するウェアラブルデバイスやドレッシング材(創傷被覆材)への応用に向け、皮膚への侵襲が極めて低い接着材料として、体温で皮膚に接着し、保冷剤等を数秒押し当てて温度を下げることで自発的に脱離するスマートハイドロゲル表面の開発を目指すものである。目標の一部が達成できなかったものの、具体的な企業との情報交換や連携を継続して探索しており、今後の取り組み次第では共同研究につながる可能性がある。高分子ゲル表面の物性・構造・特性に関する難しいテーマに挑戦し、物性評価については目標を達成した点は評価できるものの、生体適合性については、今後の課題として残されており、プロジェクトの成果の社会実装に向けて、ユーザーとなる企業とのコミュニケーションを継続し、研究開発を続けていただきたい。

以上