

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： バイオインテグレーション工学によるデジタル生体制御
2. 研究代表者： 藤枝 俊宣（東京工業大学 生命理工学院 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、ナノシートと印刷技術を融合させることで得られる「プリンテッドナノ薄膜」を生体貼付型デバイスへと深化させ、各種センサを通じて得られる生体情報をもとに、革新的な診断・治療技術の開発に挑戦するものである。フェーズ1では、高分子膜（ナノシート）をベースとして、印刷エレクトロニクス、無線給電などの先進的材料技術を組み入れて、多様な応用展開を行ない、多くの成果を上げている。多数の論文発表や招待講演など、十分な情報発信もされている。フェーズ2では、フェーズ1の成果をさらに発展させ、神経調節、生体埋め込み、植物応用などをさらに進めていく方針で、優れた研究計画が立てられている。埋め込み型デバイスに関しては、表面安定性、無毒性、生体適合性、耐久性などをどのように打開するかが重要になると考えられるが、様々な生体融合型デバイスに関する今後の開発に期待する。

以上