

令和 4 (2022) 年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

| | |
|-------------------------|--|
| 研究課題名 | 生体シグナルの高精度計測に向けた電源光源一体型フレキシブルイメージングシステム |
| 研究代表者 | <p>染谷 隆夫 (東京大学・大学院工学系研究科 (工学部)・教授) ※令和 4 (2022) 年 6 月末現在</p> |
| 研究期間 | 令和 4 (2022) 年度～令和 8 (2026) 年度 |
| 科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見 | <p>【課題の概要】 ウェアラブルセンサーによる生体シグナルの生体活動中高精度計測は、重要なテーマである。本研究は、ポリシリコン薄膜トランジスタと有機半導体導電性高分子光検出器のハイブリッド集積化と、装着中のデータ補正アルゴリズム開発などにより生体シグナル検出の究極性能を追求し、活動中の生体シグナルの計測精度を医療グレードまで向上させることを目指すものである。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】 有機半導体と無機半導体とのハイブリッド化によるフレキシブルイメージャのジャストフィット究極性能の追及は、異種材料ファンデルワールス結合・ナノワイヤー電極開発・位置ずれ補正アルゴリズムの開発など多くの学術的な挑戦が包括されており、健康寿命の増進に向けた大きなブレークスルーが期待される。</p> |