

科学研究費助成事業（特別推進研究）事後評価

| | | | |
|-------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 課題番号 | 18H05209 | 研究期間 | 平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度 |
| 研究課題名 | 記憶力を有するラセン高分子の創 成と究極機能の開拓 | 研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在) | 八島 栄次 (名古屋大学・工学研究科・教 授) |

【令和6(2024)年度 事後評価結果】

| 評価 | | 評価基準 |
|--|----|----------------------------|
| ○ | A+ | 期待以上の成果があった |
| | A | 期待どおりの成果があった |
| | A- | 一部十分ではなかったが、概ね期待どおりの成果があった |
| | B | 十分ではなかったが一応の成果があった |
| | C | 期待された成果が上がらなかった |
| <p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、官能基をうまく導入した、ラセン状ポリアセチレンの高感度ラセン誘起、高効率ラセン記憶、迅速ラセン反転、高度不斉増幅など、低分子キラル化合物では見られない特徴を巧みに使って、新しいキラル分離材料、キラル触媒、キラル検出材料などの機能創出を目標としている。</p> | | |
| <p>(意見等)</p> <p>多数のラセン高分子を合成し、超高速ラセン誘起、ラセンの記憶、極微量・超低光学純度の試料でのキラリティ検出、キラルリトマス紙などへの応用展開等、研究計画に沿った優れた成果が得られた。これに留まらず、水中での著しい不斉増幅を伴った超遠隔ラセン誘起と記憶の発見、究極機能の実現を可能にする記憶高分子 <i>cis</i>-PDPA の合成、ラセン反転する動的ラセン高分子が DNA より優れたスピン偏極応答を示すことの発見など当初の計画にない興味深い成果も得られており、期待以上の成果があった。</p> | | |