未来社会創造事業　探索加速型探索研究
事後評価結果

１．　領域

「共通基盤」領域

２．　重点公募テーマ

革新的な知や製品を創出する共通基盤システム・装置の実現

３．　研究開発課題名

多次元赤外円二色性分光法の開発

４．　研究開発代表者名（機関名・役職は評価時点）

佐藤　久子（愛媛大学　大学院理工学研究科　教授）

５．　評価結果

本課題の探索研究期間において、当初の目標として設定した、アミロイド等の生体にみられるタンパク質会合体中の D−アミノ酸のキラリティー解析において、時間軸と空間軸をも含めた高次解析手法を確立するための要素技術として、世界に例のない空間分解能・時間分解能をもつ多次元赤外円二色性分光（VCD）システムの開発に成功し、世界初の顕微 VCD 装置を完成させたという特筆すべき成果を挙げたことを高く評価する。また、世の為、人の為に本課題がどのような新しい価値を提供しうるのかについて、昨今問題になっている医薬品錠剤の純度分析・品質管理への適用可能性を明らかにした。合わせて論文発表、招待講演を行うなど積極的に発信に努めるとともに、国内外の動向把握も着実に実施した。今後は汎用性の高さを活かしてニーズを探索し、顕微 VCD による製剤の絶対配置、光学純度の決定や種々化合物中での局在化の測定、アルツハイマー病の早期診断への応用等を、ユーザー企業を巻き込みつつ実施することが期待される。

以上のような、探索研究期間での活動および成果によって、当初の計画は順調に進捗しており、今後の研究開発の進展についても大きな期待が持たれる。

以上