

事後評価報告書(日英研究交流)

1. 研究課題名:「有機エレクトロニクスのための新しいラジカル物質科学」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:名古屋大学 物質科学国際研究センター 教授 阿波賀 邦夫

2-2. 相手側研究代表者:University of Edinburgh School of Chemistry

上級講師 Neil Robertson

3. 総合評価: (A)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

有機分子伝導体、磁性体を用いたエレクトロニクスデバイス開発について具体的に良く検討された計画の下に共同研究を遂行し、光-電流変換、インドール誘導体のトランジスタの開発、有機半導体薄膜の作成法の開発、有機物の絶縁分極性を利用した巨大過渡光電流の形成などについて優れた成果を達成した。共著ではないものを含めると、多数の論文発表、学会発表がなされており、このグループの高いアクティビティが窺える。材料の開発に成果があったものの、最初の計画で述べられている新原理に基づく薄膜トランジスタの作製、評価に関する研究成果がどうなったかについては不明である。

(2)交流成果の評価について

プロジェクト期間中、4件の共著論文が発表されたこと、4件の国際会議での講演、発表が生まれたこと、計4回のワークショップ、シンポジウムが開催され、相互に研究員、学生などが参加したことは、人的交流がきわめて有効に機能した結果として大いに評価される。また英国から受け入れた大学院生が、共同研究の成果を盛り込みながら学位を取得し、その後名古屋大学に博士研究員として雇用されたこと、さらに英国側で適切な新プロジェクト経費が獲得されたことは本交流の今後の継続性にとってきわめて重要である。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

日英双方ともに実力を備えたグループであるので、当初の目標に向かう共同研究が今後も継続的に推進され、大きな成果の得られることが期待される。終了報告書については、最初に計画した WP1-WP7 の研究計画のそれぞれについて、どの程度計画が達成されたのか、また今後何が課題として残るのかについての具体的な記述が欲しかった。