

氏 名 樋口 倫太郎

提出された学位論文を元に審査を行った。本論文は、固液界面での選択的な Schiff base カップリングを利用した化学液相成長法による多様な芳香族ポリアゾメチン薄膜の形成について詳細に検討されている。 π 共役分子が固体基板上で吸着され自己組織的に配列構造を形成することを見出し、これを連続的な薄膜成長（化学液相成長）へ展開させることで、サブマイクロスケールの厚みと特徴的な表面構造を有する薄膜形成を達成している。さらに、このような手法より得られたポリアゾメチン薄膜を有機薄膜太陽電池の電子ドナー層として組み込むことにより、光起電力を取り出した結果について報告されている。これにより化学液相成長法によって形成された芳香族ポリアゾメチン薄膜が実際の有機半導体材料として機能することを明らかにし、現実的な電子デバイス化への可能性を見出している。

これらの研究成果はすでに国際誌 2 報（筆頭著者として 1 報）に掲載され、さらに国際誌 2 報に投稿中である。さらに博士論文の内容外の論文として、国際誌 1 報に筆頭著者として掲載が決定されている。また、本研究成果に関して、5 件の国際会議と 9 件の国内学会での研究発表が出願者によっておこなわれており、1 件の国際ワークショップではポスター賞を受賞している。よって、審査委員会は本学位論文が博士の学位を授与すべき十分な内容を有するものと判断する。

最終試験の結果の要旨

学位論文の内容に関する質疑に対して適切な説明があり、最終試験は合格と判定した。英語学力に関しては、博士論文も英文で書かれており、国際学会での英語によるプレゼンテーションの実績等もあり、十分な能力を有するものと判断される。

審査委員	産業創造工学専攻	物質生命化学講座	國武 雅司	教授
審査委員	産業創造工学専攻	物質生命化学講座	松本 泰道	教授
審査委員	産業創造工学専攻	物質生命化学講座	町田 正人	教授
審査委員	複合新領域科学専攻	複合新領域科学講座	伊原 博隆	教授