

課題番号 : F-15-KT-0122
利用形態 : 技術相談
利用課題名(日本語) : 色素増感太陽電池への自然材料の応用
Program Title (English) : Natural materials for dye-sensitized solar cell
利用者名(日本語) : 高野 拓樹
Username (English) : H. Takano
所属名(日本語) : 京都光華女子大学
Affiliation (English) : Kyoto Koka Women's University

【相談内容】

天然色素を用いた色素増感太陽電池構築のためのデバイス構造作成を目的として、成膜方法、電極作成、評価方法に関して技術相談を行った。

結果と考察 (Results and Discussion) :

技術相談のため割愛。

【希望利用装置】

- ・真空蒸着装置
- ・電子線蒸着装置
- ・X線回折装置
- ・超高分解能電界放出型走査電子顕微鏡

【回答】

京都大学ナノテクノロジーハブ拠点保有のスピンコーターを中心にゲル状材料の膜形成、真空蒸着装置と電子線蒸着装置による電極作成における特性について説明を受けそれぞれの具体的な作成方法を相談した。

特に、電極作成について、蒸着材料による違い、デバイスへのダメージ、などを具体例で示してもらい説明頂き、希望のデバイス形状の加工が可能かを検討した。また、構造評価に関しては、X線回折装置、SEM装置についても実データを示して頂き、検討をおこなった。

【結果】

平成 27 年度の装置利用はなし。

実験 (Experimental) :

技術相談のため割愛。