

京都大学若手人材海外派遣事業 ジョン万プログラム  
研究者派遣プログラム

## 成果報告書

提出日：平成 年 月 日

1. 渡航者			
氏名	寺村謙太郎	採択年度	平成 24 年度
部局	大学院工学研究科	電話	
職名	准教授	メール	
研究課題名	人工光合成系の構築を目的とした新規層状複水酸化物の開発 Development of novel layered double hydroxides for artificial photosynthesis		
海外渡航期間	平成 25 年 2 月 16 日～ 平成 25 年 5 月 15 日		
2. 渡航に関する情報			
渡航先	国名：イギリス (United Kingdom) 大学等研究機関名：オックスフォード大学 (Univ. of Oxford) 研究室名等：化学研究所 (Chemical Research Laboratory) 受入研究者名：Prof. Dermot O'Hare		
渡航期間中の出張  (渡航期間中に一時帰国や学会参加等の目的で短期の出張があった場合、その目的、行き先、期間を報告して下さい。)  ※複数回に渡る場合、適宜行を追加して下さい。	特になし		
3. ジョン万プログラムによる成果			
以下の項目について、渡航期間中の成果、または今後見込まれる成果を具体的にお書き下さい。 ページ数については増加してもかまいません。			
国際共著論文の執筆  (論文の題名、雑誌名、共著者名、刊行予定等)	今後、O'Hare 教授の研究室で開発された手法で合成した層状複水酸化物を京都大学でも同じように合成し、それらの触媒および光触媒活性を検討する予定である。O'Hare 教授は申請者との共同研究を積極的に推進しようとしており、得られた一連のデータは共同研究の結果として国際的に認められている論文誌に投稿する予定である。		

<p>更なる外部資金獲得に繋がる国際共同研究の立上げ／実施</p> <p>(国際共同研究の内容、実施計画、応募予定の外部研究資金等)</p>	<p>今後、Prof.O'Hare 教授と検討する予定である。但し、現在はまだ具体化されてはいない。</p>
<p>国際研究ネットワークの新規構築／深化</p> <p>(参加した学会やその他の学術・交流組織、そこから構築／深化した研究ネットワークの内容等)</p>	<p>特になし。</p>
<p>在外研究経験による研鑽</p> <p>(渡航先機関で得た研究の展開方法、研究室の運営方法、教育方針・人材育成方法等)</p>	<p>渡航者は物理化学の専門家であり、触媒や光触媒反応の反応機構の解明を目指して研究を行ってきた。今回、受け入れ先に選んだオックスフォード大の O'Hare 教授は無機化学の専門家であり、層状複水酸化物と呼ばれるシート状の粘土に関して研究を行っている。渡航者は層状複水酸化物を触媒として利用することを考えており、オックスフォード大学滞在中に O'Hare 教授により開発された新しい合成方法を知る機会に恵まれた。今後はこの手法により多くの層状複水酸化物を合成し、京都大学において触媒に関する研究を推進する予定である。将来的には共同研究を推進し、論文投稿および交流のための外部資金の獲得につなげたいと考えている。</p>
<p>フィールド研究の進展</p> <p>(渡航先国で実施した実地調査や文献調査等の内容)</p>	<p>実地調査および文献調査等は行っていない。</p>