

事後評価報告書
(日本-EU 研究交流)

1. 研究課題名: 「太陽光を用いる光触媒反応によるエネルギーの創出 Solar Fuel」

2. 研究代表者名:

日本側: 北海道大学触媒化学研究センター 教授 大谷 文章

相手側: Ulm University, Institute of Inorganic Chemistry Professor Sven Rau

3. 総合評価: S

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

日本、ドイツ、フランスのそれぞれの研究の特徴を生かして共同開発を行い、太陽光の広い波長領域をカバーするハイブリッド型光触媒を開発した事は高く評価でき、この研究領域における本事業の基礎研究への貢献は多大なものがある。相手側との共著論文が4編出版されており、成果公表も十分と考えられる。但し、太陽光によるエネルギー物質生産が目的なのか、新規な光触媒系を構築することが目的なのかがやや曖昧であり、太陽光を用いる光触媒反応によるエネルギーの創出という大きい課題に対してどの程度貢献できたかについて、もう少し判りやすく本事業の報告書に説明があれば良かった。

(2)交流活動の評価について

本課題は、研究者の派遣・招聘による人材交流が顕著であり、これに基づいた研究成果も多かった。日本側の大学院生を相手国に長期(28~51日)派遣するとともに、相手国からも1年以上もの期間、大学院生を北海道大学に受け入れていて共同研究を行ったことは、国際交流である本事業の趣旨に基づいたものであり、若手育成に貢献したものと高く評価できる。但し、日本国内で本課題に基づいたワークショップ・セミナーが開催されておらず、若手研究者の成果公開の場所としてのワークショップ開催などの配慮が欲しかった。

(3)その他

当初の目標であった水の完全分解による水素と酸素の製造までには至っておらず、継続的な研究活動を期待したい。また、実用化に向けた特許の取得なども検討頂きたい。