

戦略的国際科学技術協力推進事業(日中 NSFC 研究交流)

平成22年度終了課題 事後評価報告書

1. 研究課題名:「革新的な超小型燃焼器を用いたマイクロパワーシステムに関する基礎研究」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者: 名古屋大学 大学院工学研究科 山下 博史 教授

2-2. 中国側研究代表者: 中国科学院 広州能源研究所 趙 黛青 教授

3. 総合評価:(良)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

数値計算を日本側が、実験的研究を中国側が分担し、相互補完的な共同研究が行われた。研究は計画通りに行われ、日中の研究グループの協力関係がより深まったと思われる。共著で論文の発表も行われ、基礎学術的な進歩があったことは評価できる。

一方、解析手法の確立という基礎研究の上に立って、「超小型燃焼器のエネルギー効率の向上、安定性と寿命の改善」を目的としていたが、原理構築、解析の点においてはやや成果が不足していたように思われる。研究期間の 3 年間で達成しうる目的に絞り、具体的な数値目標を持って研究が進められていれば、今後の展開に向けて大きく抱かせる結果になったであろう。

(2)交流成果の評価について

双方の研究者が相互に訪問し、活発に人的交流を行ったことは高く評価できる。特に3週間~3ヶ月間という長期にわたって、相手側研究機関に滞在したことは、共同の研究成果につながったと言える。

本事業の他のプロジェクトと共同でのワークショップを開催したことは、シナジー効果を図るためには良い企画であった。共催することによる効果、例えばさらなる共同研究の広がりが見られれば、さらに良い評価が得られたであろう。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

両国の強みを生かした研究体制がとられ、共著論文および共同の学会発表が行われたことは高く評価ができる。