

戦略的国際科学技術協力推進事業(日中MOST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:「石炭およびバイオマスを原料とするDMEの製造と利用に関する触媒および触媒プロセス」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:北九州市立大学 国際環境工学部 環境化学プロセス工学科 教授 藤元 薫

2-2. 中国側研究代表者:中国科学院山西石炭化学研究所 国家重点実験室 教授 韓怡卓

3. 総合評価:( 優 )

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

DME製造技術の開発とその普及を目指し、DMEがLPGの代替品として著しく優れていることが示すことが出来ている。さらにDMEを、日本に多量にあるゼオライト触媒を用い、低級オレフィンの開発が可能であることを示した点も高く評価できる。また、DMEについての中国側の認識を高めた点も大変有効であったと思われる。しかしながら、日中双方の研究内容が互いに独立している感があり、情報交換に留まっている様にも思われる。また、日本の技術が中国で実用化された事に関して、どの技術がどの実用化に寄与し、日本の貢献がどの程度評価されているのか明確ではないと思われる。

(2)交流成果の評価について

DME製造に関するシンポジウムや、日中双方での研究ミーティングが頻繁に開催されている。これらの活動が、エネルギー・環境問題の解決のために潜在的な役割を果たしていると理解できる。

また、中国側からの研究者を日本側に受入れ、実験手法や研究データの解析方法に関する教育を積極的に実施し、人材育成と人的交流に大きな成果を上げている。しかしながら、若手研究者の人的交流が十分ではなかった様に思われる。

(3)その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

日本発の科学技術が、中国のエネルギーシステムの構築に寄与しており、今後のエネルギー・環境問題の解決のため、中国の意識改革も十分に行なったことは意義深いと思われる。