

事後評価報告書
(日本-台湾研究交流)

1. 研究課題名: 「バイオアプリケーションに向けた低磁場 MRI 技術および磁気微粒子イメージング技術の開発」

2. 研究代表者名:

日本側: 国立大学法人豊橋技術科学大学大学院工学研究科 教授 田中 三郎

相手側: National Taiwan Normal University, Institute of Electro-optical Science and Technology, Professor Horng Herng-Er

3. 総合評価: A

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

高精度かつ高分解能のイメージング技術へのニーズに応える高感度ナノ磁気微粒子イメージング技術を開発したことは高く評価でき、論文発表および特許出願の成果があった。高感度ナノ磁気微粒子イメージングについては、両国連携研究による新しいイメージング技術として、医療応用のみならず、ナノ磁性体の評価装置となる可能性も見い出している点で意義ある成果と言える。一方で、開発したイメージング技術の精度は、現状では数センチ範囲であり、バイオ・医療分野、特にヒトを対象とした分野への応用に必須である大型化に向け、そのための道筋、克服すべき課題等を更に明確化することが期待される。

(2)交流活動の評価について

両国研究者の役割分担、得意分野を明確化して研究展開し、相互に協力できたことは本研究交流事業の主旨に即していると高く評価できる。特に、シンポジウムとワークショップ開催、学生による国際学会発表等が有意義に行われたことは人的交流および人材育成という点で大きな成果であり、波及効果が高いと考える。ワークショップ等には国内の複数の大学が参加しており、交流が他方にも広がっている点も喜ばしい成果と言える。事業終了後も継続して国際ワークショップ等を開催することを期待したい。