

先進 Mg 合金開発に関する東アジア連携の構築

実施機関：熊本大学（研究代表者：高島 和希）

実施期間：平成 21～23 年度

プロジェクトの概要

先進 Mg 合金の開発は、自動車等の軽量化技術に貢献し、アジア地域において緊急の課題とされている環境問題の解決に効果的な技術の一つとして期待されている。我が国は Mg 合金開発に関しては先進的技術を有しているが、原料の安定的供給国、材料の大量使用国との連携なくして将来の展開は見込めない。本プロジェクトは、熊本大学が保有する Mg 合金の先進技術を基盤とし、我が国の基礎研究力を背景にリーダーシップを確保しながら、東アジアにおける Mg 合金研究の拠点である大学・研究機関と相互補完的な共同研究を推進することで、先進 Mg 合金開発に対する持続的、戦略的かつ互恵的な国際連携の基盤を構築する。本共同研究により、我が国が主導的な立場で、東アジアの産業創出に大きく貢献する。

(1) 評価結果

総合評価	目標達成度	成果	計画・手法の妥当性	実施期間終了後における取組の継続性・発展性
A	a	s	a	s

総合評価：A（所期の計画と同等に取組が行われている。）

(2) 評価コメント

継続的な国際連携ネットワーク確立に向けて、参画する海外コア機関に熊大リエゾンオフィスを設置し、さらに熊本大学に東アジアマグネシウム国際共同研究機構として「熊本大学先進マグネシウム国際研究センター」を設立し、相互連携を積極的に推進する体制が着実に構築されていることは評価できる。また、連携ネットワークの下に実施される共同研究に認められる戦略的な広がりも評価できる。先進 Mg 合金の開発は、我が国の重要な戦略テーマの一つであるため、国際的な競合環境の中、産学連携体制を強化して、実用化へのさらなる取組を期待する。

- ・**目標達成度**：我が国のリードのもとに、国際研究集会を通じて参画機関相互の意思疎通を図りながら、各国代表機関に設置されたリエゾンラボをベースに共同研究を実施して、継続的な連携ネットワークとして、コミュニティを確固たるものにしたことは評価できる。
- ・**成果**：東アジアにおける国際共同研究ネットワーク基盤の構築に向けて着実にプロジェクトを展開し、当初の計画を前倒しに、各国にリエゾンラボを設置するとともに、熊本大学に「熊本大学先進マグネシウム国際研究センター」を設立したことは高く評価できる。また、新しい科学技術的知見も得られたことも評価できる。
- ・**計画・手法の妥当性**：中核技術については特許で保全しながら、海外機関が有する強みを生かした連携体制の下で、基礎的な研究をテーマとした共同研究を実施したことは、妥当な実施計画・手法であると評価できる。また、多数の海外機関との連携を着実に管理しながら、プロ

プロジェクトの推進を行った点も評価できる。

・**実施期間終了後における取組の継続性・発展性**：熊本大学内に全学機構として設置した「先進 Mg 国際研究センター」を主体として、海外との連携による共同研究を積極的に推進しており、その継続性・発展性について高く評価できる。また、本プロジェクトの実施成果を基に、JSPS の研究拠点形成事業「アジア・アフリカ学術基盤形成」に本年度採択されたことから、さらなる発展的な展開に期待できる。