

長岡エリア

(1) 事業概要

地方自治体：新潟県

課題：「先端材料の高機能化・グリーン加工プロセス技術の創製」

中核機関：財団法人 にいがた産業創造機構

核となる研究機関：長岡技術科学大学、新潟工科大学、長岡工業高等専門学校

概要：軽量、リサイクルに優れるなど、高いポテンシャルを秘めたマグネシウム(Mg)合金であるが、加工性が悪いなどの課題もあり、それほど普及していない。そこで、それらの問題を解決するため、長岡技術科学大学を中心に当該エリアにおいて従来から行われてきた、材料・加工技術の産学官共同研究をさらに発展させ、強くプレス性のよいマグネシウム合金の開発とそれを製品化するための金型を含めた製作技術の確立を行う。併せて、材料加工・製造・廃棄・リサイクルまでの一貫した製造プロセスにおいて、地球に優しいグリーンプロセス化を推進する研究開発も実施する。

本研究開発により、自動車等の多くの部品にマグネシウム合金が使用され、また当該エリアが、「科学」・「技術」に、「熟練工によるスーパー技能」を融合した、国際的にも競争力を持つ環境調和型企業集積地になることを目指す。

(2) 評価

本地域は、地域の研究開発ポテンシャルを活かし、これからの発展が期待でき、また応用可能性の広い「マグネシウム合金」の材料開発や、新しい加工技術に関する研究を実施し、地域産業の高度化・活性化、マグネシウム合金関連の拠点づくりを行うなど、事業計画は概ね適切であったと評価できる。また、これらの研究成果の事業化を行うため、産学官の多くの参加機関の連携により、平成19年1月に「新潟県マグネシウム合金事業化推進協議会」(以下、事業化協議会)が組織されたことは、将来の事業化へつなげる基盤を構築したとして、高く評価できる。

研究開発については、マグネシウム合金の材料開発とその加工技術を柱に、計5つの共同研究について、いずれも事業化の可能性を見いだしており、長岡技術科学大学を中核として、新潟県工業技術総合研究所等を介して数多くの企業が連携して、研究開発が円滑に行われたものと評価できる。地域新生コンソーシアム研究開発事業の採択につながった成果も出てきているが、現時点では具体的な事業化事例はなく、今後、事業化協議会等を活用して、より具体的な事業化に向けた取組を期待する。

地域の取組については、平成16年度から重点施策として「マグネシウム合金の次世代製品開発事業」を県のプロジェクトとして位置付けて基盤整備も含めて推進するとともに、事業化協議会の設立、経済産業省の事業の活用など、マグネシウム合金を核とした研究開発と事業化の積極的な取組がうかがえる。これらの取組が、本地域だけでなく、我が国全体のマグネシウム合金に係る競争力強化に貢献することも期待される。

競争の激しい分野でもあるが、さらなる自治体の支援、地元の加工業界だけでなく、素材メーカーとの連携強化、地域ぐるみの産学官連携の継続的な取組により、本プロジェクトを地域産業の発展につなげることを持った研究開発につなげることを期待する。

(3)項目別評価結果

1.目標達成度		3.4
2.事業計画		3.3
3.事業成果	(1)連携基盤の構築	3.9
	(2)研究開発の成果	3.3
4.地域の取組	(1)これまでの取組	3.4
	(2)持続性・自立性	3.3