

福井まんなかエリア

(1)事業概要

- 地方自治体：福井県
- 課題：「ナノめっき技術によるエネルギー関連機能性材料創製技術の開発」
- 中核機関：財団法人 ふくい産業支援センター
- 核となる研究機関：福井大学、福井工業大学、福井工業高等専門学校、福井県工業技術センター
- 概要：「福井まんなかエリア」において、地域の大学と企業が保有する独自の基本シーズである「ナノめっき技術」に着目し、関連が深い「微粒子表面修飾技術」、「ナノ表面強度評価技術」、「サブミリ波制御技術」、「超臨界メディア利用技術」、「水素高効率循環利用システム技術」、「精密フッ素化技術」に加え、福井県工業技術センターが有する計測評価技術といった「知」を結集することにより、研究開発型の地域企業を育成し、新エネルギー関連産業の創出を図る。
また、地域企業に加え電気事業者、電器メーカー参加の研究成果育成・展開ネットワークを構築し、事業成果の社会還元を目指す。

※ナノめっき技術… めっき法(特に複合めっき)により微細表面形状や組織をナノスケールで制御する技術。

※サブミリ波… 波長が1mmから0.1mmの遠赤外線領域内にある電磁波。

※超臨界メディア… 二酸化炭素や水を高温高压下にしたときに生じる超臨界状態(液相と気相の区別がつかない状態)の媒体。

※精密フッ素化… 限定した化学結合状態をもつフッ素を材料表面などに導入することにより機能性を付加する技術。

(2)評価

本地域では、高度なメッキ技術を燃料電池、繊維強化軽金属、原子力関連部材等に適用し、新規技術として展開するための研究開発を行っているが、基礎的研究の段階を離れるまでの成果が得られており、高く評価できる。

連携基盤の構築を目的とする県単独事業を立ち上げていることもあり、産学官連携は概ね適切に機能していると思われる。また、インターネットを使った情報発信などコーディネータを中心とした情報交流の仕組みづくりに意欲的に取り組んでいることも評価できる。

研究開発の成果については、事業化可能性のある成果が7件得られており評価できるが、類似技術との比較優位性や国際競争力などの点で物足りない面があるので、今後は事業化戦略を企業との綿密な情報交換などにより具体化していくことが望まれる。

事業計画について、共同研究を推進するにあたり、事業化に関係する企業をメンバーとするアドバイザーボードを設置して方向性を決める参考としたことは実効ある取組みとして高く評価できる。

地域の取組みについては、福井県産力戦略本部において「最先端技術のメッカづくり基本指針」を策定し、その中で地域における「選択と集中を掲げた分野選別」を掲げている点の特筆に値する。また、県単独事業を立ち上げ、経済産業省の産業クラスター計画との連携に積極的であることも評価できる。一方で、実用化を目指した実証実験の推進などについて不十分な面が見受けられるので、今後は、産学官の連携をより強固なものとし、県の技術開発のための制度等を活用した実証実験の実施などの取組みを通じて、事業化を推進していくことが望まれる。

(3) 項目別評価結果

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