

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム ワンチップ光制御デバイスによる革新的オプト産業の創出 中間評価結果

(1) 地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの概要

○ 提案機関：

国立大学法人福井大学
福井県

○ 事業プロデューサー：

小杉 裕昭

○ 拠点計画の概要：

福井大学の有する光の制御技術をコアとして、光学エンジンの高効率合波特性と小型化の両立を実現し、ワンチップ化した超小型光学エンジン事業と革新的オプト産業の創出を図る。さらに、福井地域の有する多様なリソースの活用と産学官金の連携により、超小型光学エンジンの用途展開、事業化を推進する。

○ 事業化プロジェクトの概要：

(PJ1) 「ワンチップ光制御デバイスによる革新的オプト産業の創出」

・光学エンジンのワンチップ化技術開発

1. 光学エンジン開発
2. プロトタイプ開発
3. 産業用市場への展開
4. 光学エンジンの多機能レーザー加工ヘッドへの適用可能性検討

(2) 総評（総合評価：A）

コア技術については、競争優位性が認められ、事業化の成功に向けて期待ができる。

事業ストラクチャーや事業化計画においては、ベンチャー企業の役割等の基本的な指針から、今後の組織強化、資金調達必要性など、多岐にわたる検討事項があり、今後の適切な取組みに期待する。

競合する技術開発とのスピード感や、営業・マーケティング側の取組みにおいては、実態を吟味した上で、対策を明確にする必要がある。

【事業化（出口）目標】

・目標設定の妥当性

定量的な目標を設定しているものの、マクロデータをベースに売上目標を設定しており、かなり粗い計画となっている。

重要な技術であるものの、実際にサービス化して展開する場合を想定すると、ま

だギャップが存在するので、どのような企業とアライアンスを組んでいくのか検討が必要である。

・実現した場合の社会的インパクト

最終的な光学エンジンの供給が自前で権利確保・完成できるか否かによって評価が変わるものの、光源モジュール・光学エンジンは多方面での応用が期待されるものであり、市場に投入された場合の社会的インパクトは大きいと認められる。

【研究開発・事業化計画】

・研究開発の進捗状況

基本技術、構造としての開発は順調である。

目指すデバイス等には、小型化や安定性の保証が必要であり、今後の研究開発の進展に期待したい。

・事業化計画・戦略の妥当性

個別ニーズをヒアリングしつつ、出口目標を柔軟に変更し、事業を進めており、ここまでの研究開発計画並びに戦略は妥当である。

ただし、事業ストラクチャーのなかで、ベンチャー企業の位置づけが分かりづらく、事業化への具体策が不十分である。

競合他社の上市状況をにらみつつ、顧客企業・顧客候補企業との連携をスピード感をもってより一層進めてほしい。

【事業プロデュース体制】

・事業プロデューサーのリーダーシップ

定期的な運営会議、プロジェクト制での運営マネジメントを事業プロデューサーが統括する運営体制で、適切に運営されている。

・事業プロデュース体制の構築

事業プロデューサー、副事業プロデューサー、中心研究者の連携は上手く取れている。

今後、事業化がさらに進展していく上では、事業プロデュース体制の強化が求められる。

【地域イノベーション・エコシステムの形成に向けて】

地域イノベーション・エコシステムの枠組みは着々と出来上がっているが、具体的な KPI 目標、活動、成果については今後の取組みに期待したい。

また、福井地域として、福井大学を中心に、オプティクス技術のクラスター形成が推進することを期待したい。

【コア技術・知的財産】

基礎研究段階では新規性が高く期待できる技術であるとみられる。モジュール化、チップ化して量産化に至ることができるのかが今後の課題である。

知財戦略については、しっかりと各種調査を行い適切に対応している。

引き続き、慎重に他社特許調査は行っていただきたい。