平成26年度 経済産業省「産学連携評価モデル・拠点モデル実証事業」

# 大学・TLO広域連携による 地域ものづくり中小企業との産学連携拠点モデル 成果報告会 (発表資料)

平成27年3月13日 徳島大学/株式会社テクノネットワーク四国 坂井貴行



# 1. 大学の経営方針における本事業の位置づけ

### <四国地域の産学連携の状況>

- 四国5国立大学の産学連携・技術移転業務を統合・一元化
- 四国産学官連携イノベーション共同機構(SICO)の産学連携・技術移転業務を四国TLOが担当
- 徳島大学での試行的実施成果 (四国TLOの成果) を見極めたうえで、他大学に展開

第73回四国国立大学協議会(学長会議平成26年4月25日)での合意事項

# <徳島大学機能強化プラン>

■ 地域の中小企業との共同研究推進による地域中小企業のイノベーション創出に貢献する。 (現状)地域中小企業との共同研究に伴う研究費受入額は、全国30位以下に低迷

### <本事業の目標>

■ 地域中小企業等との研究交流の活性化(特許等実施収入・共同研究費受入額の向上)



四国産学官連携イノベーション共同機構(SICO)と各大学の関係

# 2. 評価モデル構築事業の概要と成果

## <事業名>

大学・TLO広域連携による地域ものづくり中小企業との産学連携拠点モデル

### く構築したモデルを学内外に浸透させるために行った取組み>

- 阿波銀行との連携による地域中小企業への訪問(のべ 536 社)、研究者訪問(のべ 445 人)
- 産学連携評価モデル構築会議(PDCAサイクル)、ビジネス開発会議(ビジネスプランニング)の実施
- 四国産学官連携イノベーション共同機構(SICO)定例会議での成果報告

#### ■評価指標の設定と達成状況

評価の観点	評価軸	評価項目	業務フロー	評価項目	追加を予定する 評価指標	仮目標 (年間)	実績 (年間)		
		課題解決型の 産学連携による事業化手法 地域の解 地域における 産学連携活動の有効性 研究の事業化 プロデュースに よる事業化手 法			地域中小企業の有する課題	地域中小企業訪問数	50 件	のべ536 件	‡ ‡ ‡ * ‡
			課題解決型の	を抽出できたか	研究者とのマッチング数	10 件	15 件		
			地域中小企業の有する課題 の解決方法を提案したか	プロジェクトメイキング数	10 件	13 件			
大学等の産学連携活動の方針策定への貢献	地域経済への貢献			地域中小企業の有する課題 を解決し事業化に導いたか	事業化数	3 件	0 件	*	
			プロデュースに よる事業化手	研究者と密接にコミュニケー ションを取り発明を発掘したか	研究者訪問数	150 件	のべ445 件		
					研究開発の方向性の提 案数	5 件	5 件		
				研究者の発明の事業化への 方法を提案したか	プロジェクトメイキング数	5 件	2 件		
				研究者の発明をプロデュース し事業化に導いたか	事業化数	1 件	0 件		

<sup>※</sup> 瓦カッター(2015年5月:小澤産業)、プラスチック成型品高速検索システム(2015年5月:赤松化成)、ステンレス研磨(2015年6月:石原金属)事業化予定

# 3. 構築したモデルや制度改革に関する課題と今後の展望

### <課題と今後の展望>

- 徳島大学の特許権実施等収入、共同研究費ともに飛躍的に向上
- 徳島大学での成果により、**四国の地方大学でも産学連携・技術移転が充分に行える可能性**を示唆
  - ⇒ 四国の大学 (愛媛大学、香川大学、高知大学、鳴門教育大学) へ展開
- 阿波銀行との企業訪問により、地域の中小企業の課題が明確化
  - ⇒ 「産学のマッチング」だけでなく、「**事業化までのビジネスモデル構築**」を求めている。
  - ⇒ 「企業訪問・マッチング~事業化」までのサポート体制の構築が必要





※ 本事業による貢献分 8,246万円のうち、<u>6,541万円(79.3%)</u>が地域中小企業

# 4. 実証事業の対象となった産学連携による研究活動の成果

# <研究活動の成果>

乾式研磨機と同等の研磨速度の「**湿式研磨機の開発」に成功。2015年6月、初ロット出荷予定**。

■ 課題名: ステンレス大型鋼板の400番研磨創成を可能とする湿式研磨技術の開発

■ 実施体制: 株式会社テクノネットワーク四国(事務局)、徳島大学 溝渕 啓 講師、石原金属株式会社

#### ■ 進捗状況

			平成26年			平成27年		
			10月	11月	12月	1月	2月	3月
	① 大型湿式 研磨加工 機の開発	課題点の洗い出し (徳、石)	•	$\rightarrow$	•	$\rightarrow$		
		研磨仕様の検討(徳、石)	•	$\rightarrow$				
		研磨加工機の設計仕様の検討(徳)	•	$\rightarrow$		•	$\rightarrow$	
		研磨加工機の製造仕様の検討、製造(徳)	•			$\rightarrow$	•	$\rightarrow$
	② 研磨砥石 の開発	課題点の洗い出し (徳、石)	•	$\rightarrow$	•	$\rightarrow$		
		被削材との相性の検討(徳、石)	•—	$\rightarrow$				
研究内容		研削砥石工具計上の検討(徳、石)	•	$\rightarrow$	•	$\rightarrow$		
<b>师九内合</b>		砥粒や結合剤の選定(徳、石)	•	$\rightarrow$	•	$\rightarrow$		
		研削砥石工具の設計仕様の検討(徳)	•	$\rightarrow$			<b></b> >	
		研削砥石工具の製造仕様の検討(徳)	•		$\rightarrow$		•	$\rightarrow$
	③ 加工条件 の検討	表面粗さの検討(徳)			•			$\rightarrow$
		加工温度の検討(徳)			•			$\rightarrow$
		効率化の検討(徳)			•			$\rightarrow$
		環境負荷の検討(徳)			•			$\rightarrow$
産学連携の評価 制度改革の実証 内容	産学連携評価モデル構築会議			11/21	12/19	1/16	2/20	3/6
	ビジネス開発会議					1/22		

【担当】 徳:徳島大学 石:石原金属(株) 事業開始時の計画 ● → 実際の進捗 地方大学には、沢山のいい技術が眠っている。 地元企業にも、新事業開発に旺盛な企業は、数多く存在する。

今回の事業を通して、 地方大学の産学連携・技術移転モデル確立の可能性が見出せた。

四国(地方)でも、地方大学の産学連携や技術移転から、新しい産業や雇用が生まれることを、我々が証明する。

平成26年度 経済産業省「産学連携評価モデル・拠点モデル実証事業」

大学・TLO広域連携による 地域ものづくり中小企業との産学連携拠点モデル 成果報告会 (発表資料)

#### **CONTACT**

The University of Tokushima Department for Promotion of Industry-Academia-Government Collaboration

TEL: +81-88-656-9327

E-mail: sakai.takayuki@tokushima-u.ac.jp

Prepared by Prof. Taka Sakai, Ph.D.