

産学連携による地域イノベーション創出－5

(実用化事例の類型化の試み)

○北村寿宏，丹生晃隆（島根大学），伊藤正実（群馬大学），川崎一正（新潟大学）

1. はじめに

産学官の連携による新事業の創出，さらには，地域イノベーションの創出を念頭に，これを担う人材の育成用の教材の開発を試みている．具体的には，これまで産学官連携で，企業と大学とが共同で研究・開発し，実用化に至った（新規事業を立ち上げた）事例を調査し，きっかけから実用化までの経緯を明らかにし，MOT（Management of Technology，技術経営）の視点から解析を行い，成功要因や各段階でのマネジメントのポイントを明らかにするとともに，異なる地域での事例の解析結果を比較しモデル化することで，教材を開発することを試みている．これまで，島根，群馬，新潟で，大学と企業とが共同で研究や開発を行い，実用化した事例について調査を進めてきた¹⁾．

今回は，各事例を比較検討し類型化を行うに当たり，調査した新規事業の事例をマーケットと技術のマトリックスで整理することを試み，この結果について報告する．

2. 調査事例の分類

調査した新規事業の事例について，マーケットと技術の観点で，整理を試みた．

マーケットとして，以下の3つに分類した．

- ①既存：当該企業のこれまでの事業分野における新製品の供給，
あるいは，新技術の提供による事業成長
- ②周辺：当該企業のこれまでの事業分野に関連する周辺分野での新事業展開
- ③新規：当該企業のこれまでの事業分野とは全く異なる分野での新事業展開
(マーケットとしては必ずしも新規でなくてもよい)

技術としては，以下の3つに分類した．

- a)自前：当該企業が持っていた既存技術で，深化あるいは適用拡大し活用した技術
- b)外部：当該企業が保有していないが，外部に存在する既存技術を深化
あるいは，適用拡大し活用した技術
- c)新規：全く新しく開発した技術

これに基づき調査した事例を分類した．まず，事例のマーケットと技術から見た特徴を整理し，表1にまとめた．また，図2に，各事例をマーケットと技術の観点からマトリックス表示した．ちなみに，今回の調査を行った事例では，実用化を担った企業は全て各大学が所在する近隣に位置する中小企業であった．

表1 調査事例とその特徴

事例	マーケットと技術から見た特徴
1) 調湿用木炭 (I社+島根大学)	マーケット：土木建設業の関連で，本業およびその周辺のマーケット． 技術：炭化技術，製品の評価技術． 既存技術だが自社での保有無し．
2) ろう付け (A社+群馬大学)	マーケット：従来の本業，および，その周辺のマーケット． 技術：自社保有のコア技術 + 理論付け，深化，基盤技術化．
3) 拡散接合 (W社+新潟大学)	マーケット：従来の本業，および，その周辺のマーケット． 技術：自社保有のコア技術 + 理論付け，深化，基盤技術化．
4) 生物ミネラル (Y社+島根大学)	マーケット：新規．サプリメントや飲料水⇒高安全性食品添加物や飼料へ 技術：自前既存技術 + 効果，性能，特性などの評価技術（外部既存）
5) 舌ブラシ (S社+新潟大学)	マーケット：新規（本業：造園業） 技術：新規 + 効果などの評価（外部の既存技術）
6) ふすまパン (P社+群馬大学)	マーケット：自社のこれまでのマーケットと同一（パンの販売） 技術：自社保有既存技術 + 評価技術（外部の既存技術）

		技術		
		既存		新規
		自前	外部	
マ ー ケ ツ ト	既存	6)		
	周辺	2) 3)	1)	
	新規	4)		5)

図1 実用化事例のマーケットと技術での分類

図1に示すように、技術としてはこれまで自社が保有していた既存技術、あるいは、外部にある既存技術を核に、マーケットは、既存、あるいは、これまで事業を行ってきた周辺のマーケットで新規事業を展開している例が多く見受けられることがわかる。今回、調査した事例は、地方の中小企業が対象のため、このような傾向が見られたとも考えられる。言い換えると、地域の中小企業が新規事業を成功させる一つのポイントが、自社の保有する技術の深化と応用先での展開を武器に自社事業の従来分野や周辺分野のマーケットで新規事業を展開すること、であると考えられる。これらの事例においては、大学は、技術や製品の学術的評価や暗黙知を形式知にするなど技術そのものの理論化あるいは体系化の部分で大きく貢献していた。

地域の中小企業での新規事業化や地方における産学連携による新事業の展開のためには、このような特徴を理解すると共に、将来の地域イノベーションの創出を見据えて、人材育成を行うことが肝要であり、そのための教材が必要であると考えられる。

さらに、図1は、実用化した事例をマーケットと技術のマトリックスで整理しているが、「技術」の軸を技術の開発で具現化された「製品」とみなせば、アンゾフの成長戦略、あるいは、製品－市場成長マトリックスと見なすこともできそうであり、実用化事例の類型化を行うに当たり、比較検討が必要であると考えられる。

3. まとめ

今後、事例調査を継続すると共に、解析を進める。また、座学用やケーススタディ用など教材のイメージ化を明確にし、それに合った整理を行い、教材の試作を進める予定である。

【謝辞】

本研究は、科学研究費補助金（基盤研究B 課題番号21300292 H21～23年度）の交付を受けて行われた。

【参考文献】

- 1) 北村寿宏, 丹生晃隆, 伊藤正実, 川崎一正:「産学連携による地域イノベーション創出－1～4」, 産学連携学会第8回大会(2010)発表予定
- 2) H.イゴール・アンゾフ著, 中村 元一監訳:「アンゾフ戦略経営論 新訳」(2007), 中央経済社
(連絡先: 北村寿宏 島根大学産学連携センター crcenter@ipc.shimane-u.ac.jp tel: 0852-60-2290)