

水島臨海工業地帯と地元企業との連携方策に関する研究

The Study of the Policy to the Local Enterprises Cooperating with
the Large Enterprises in Mizushima Coastal Industrial Region

財団法人 岡山経済研究所
研究員 宮前善充

1. はじめに

岡山県工業出荷額の42.8%を占める水島臨海工業地帯は地域経済に大きな比重を占め、鉄鋼、石油、化学、自動車等を中心に世界的にもレベルの高い技術、人材が蓄積されている。しかし、産業特性や企業規模の相違から取引、研究開発、人的レベルでの交流は極めて限定された範囲にとどまっていた。一方、厳しい現況にある地元製造業の活性化を図るためには、水島の持つ資産とポテンシャルを再評価し活用していくことが不可欠と考えられることから、本研究では、技術移転を中心とした水島企業と地元企業との連携方策を検討する。

(なお本研究は、平成11年度に岡山経済研究所が財団法人中国産業活性化センターから委託されて実施した「倉敷地域振興計画調査（グローバル水島の活用調査）」に大部分を負っている。)

2. 県内企業の研究・開発ニーズと水島地域立地企業の保有技術

倉敷地域振興計画調査（グローバル水島の活用調査）では、地元企業が研究開発や新分野への取組を図るうえで必要としている技術、人材等を把握するとともに、共同研究や技術者交流等の意向を明らかにするため、岡山下の製造業と水島地域立地企業へアンケート調査を行った。

アンケートの結果を地元企業のニーズと水島企業のシーズに整理すると次の通りとなる。

アンケートの概要

	地元企業	水島企業
調査地域	岡山県下全域	水島臨海工業地帯
調査対象	調査対象地域に所在する製造業で従業員規模 10 人以上の事業所（工場等を含む）	調査対象地域に所在する製造業の事業所（工場等）
調査方法	郵送によるアンケート	郵送によるアンケート
調査時期	平成 11 年 7 月 29 日～8 月 25 日	平成 11 年 7 月 29 日～9 月 6 日
サンプル数	1,000 事業所（有効回答率 21.5%、有効回答数 215 件）	65 事業所（有効回答率 55.4%、有効回答数 36 件）

ア) 地元企業のニーズ

① 特許研究会への参加

アンケートで「特許研究会」への参加希望を尋ねたところ、「開放特許の内容が自社ニーズと合うものであれば参加したい」が54.6%と過半数を占めている一方、「参加はしない」事業所が41.4%みられる。

地元企業の特許研究会への参加意向



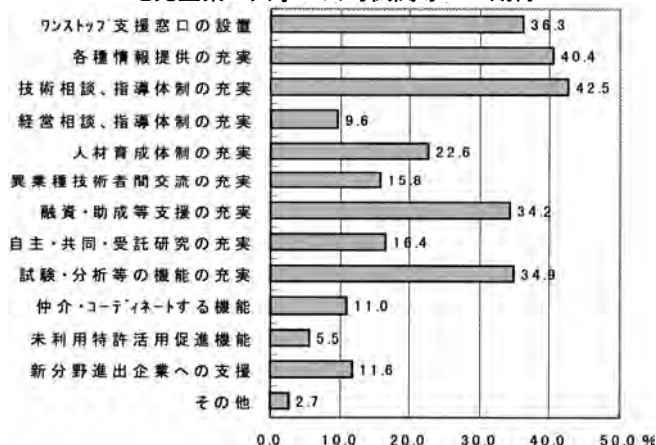
② 未利用特許の供与

現在取り組んでいる事業分野に関連して内容次第では他社からの供与（有償）を受けたい技術は電気・電子応用、機械装置、公害対策・資源回収など多岐にわたっている。

③ 大学・公的機関等に充実して欲しい機能や期待する役割（複数回答）

「大学・公的機関等」への要望、期待を尋ねたところ、「技術相談、指導体制の充実」が42.5%と最多で、以下「各種情報提供の充実」(40.4%)、「ワンストップ支援窓口の設置」(36.3%) への要望が強かった一方、「未利用特許活用促進機能」(5.5%)、「仲介・コーディネートする機能」(11.0%) は低い割合にとどまった。

地元企業の大学・公的機関等への期待

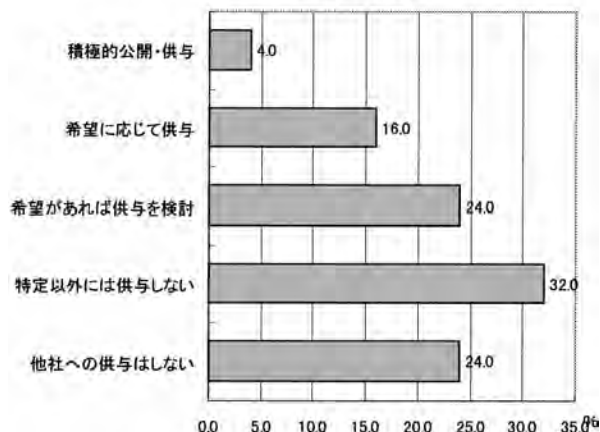


(イ) 水島企業のシーズ

① 他社への技術供与

水島企業に対し保有技術について他社への供与（有償）が可能かどうか尋ねたところ、「特定の取引先以外への技術供与は実施しない」が32.0%と最多で、以下、「現在は供与していないが希望があれば供与を検討する」24.0%、「他社への技術供与は実施しない」24.0%、「積極的な公開はしていないが、希望に応じて供与している」16.0%、「保有技術を積極的に公開し、供与している」4.0%の順となっている。他社への供与の可能性のある事業所は合わせて44.0%に上っている。

水島企業の他社への技術供与



② 他社への供与可能な技術分野

(複数回答)

特許等の他社への供与（有償）が可能な事業所について、その技術の分野を尋ねたところ、「金属・冶金」、「高分子化学」、「公害対策・資源回収」が11.1%、「機械装置」、「有機化学」が8.3%などとなっている。供与可能な技術分野の範囲は、全体では極めて広範囲であり、水島地域の事業所が保有している技術の全分野にわたっている。

以上のように、地元企業の技術導入意欲は強い一方、水島企業では、特許・技術の供与が可能とする企業は50%近くに上り、他社に供与可能な特許・技術の分野も広範囲で、具体的なニーズが出てくればマッチングの可能性は十分にある。

しかしながら、水島企業と地元企業は関係が薄いことからお互いを知らず、地元企業が水島企業に対し、「未利用特許等の供与」を期待する企業は5.1%、水島企業が地元企業に「保有している未利用特許・実用新案を、活用希望企業へ供与（有償）したい」とする企業は5.6%にすぎず、技術移転のパートナーとして期待していないのが現状である。

また、岡山県では現在、技術移転に関する支援策として、①岡山県知的所有権センター事業、②特許研究会の開催、③RSP事業（科学技術庁から派遣される新技術コーディネーターを活用して技術シーズとニーズのコーディネートを行う地域研究開発促進拠点支援事業）、④岡山県新技術振興財団の各種研究会の運営などを実施している。しかしながら、これらの施策は、シーズ提供者として期待される水島企業の体制が不十分であるほか、地元企業のニーズも把握することが難しい状況にあり、①特許・技術の移転機能が不十分、②民間の資源、機能の活用不足、③企業ニーズの把握が不十分、④水島の情報発信機能が不足、⑤企業間連携意識啓発への取組不足などの問題点を抱えている。

4. 水島企業及び地元企業の活性化を図る基本方策

水島企業には優れた特許、技術、ノウハウ等の資源はあるが、その内容は知られていない。一方、地元企業にはそれらの資源の受入を望んでいる企業が多数あるが、そうしたニーズも顕在化していない。そこで水島地域において特許・技術の移転を促進するためには、まず水島地域の優れた技術情報等の顕在化が必要であり、顕在化するための施策を充実させることが求められる。また、地元企業のニーズも顕在化を進め、シーズとニーズのマッチングを図るための施策も併せて充実させることが重要である。以上から具体的な方策として次の施策を提案した。

① 岡山県知的所有権センターの機能強化

(社)発明協会岡山県支部にある岡山県知的所有権センターに特許流通アドバイザーを配置し、同センターの機能強化する。同アドバイザーは特許流通マップ、技術マップの作成や特許・技術の移転活動を行う。

② 特許流通マップの作成

岡山県知的所有権センターの特許流通アドバイザー等が協力して、水島企業、県内の大学・公設試験研究機関の特許を中心に、未利用特許等の中から中小企業が利用可能なものを抽出し、わかりやすく解説した特許流通マップを作成して県内企業に配布する。

③ 技術マップの作成

岡山県知的所有権センターの特許流通アドバイザー等が、水島企業が提供可能な技術・ノウハウの代表的なもの（例えば生産技術、品質管理技術、安全管理技術、産業廃棄物処理技術、ISO 認証取得ノウハウなど）を整理し、技術ごとに各企業の相談窓口を記載した技術マップを作成する。岡山県内主要企業についても作成してデータベース化を図り、岡山情報ハイウェイ・インターネットを通じて情報発信を行う。

④ 特許研究会の開催

水島に設置する産業支援機関が岡山県知的所有権センターの特許流通アドバイザーの協力を得て、全国の開放特許を対象に、県内企業が利用可能なものを提示して、地域住民及び研究者・技術者の交流とふれあいの場として整備された水島サロンで研究会を開催する。

⑤ ボランティア・アドバイザーの組織化

岡山県工業技術センターが中心となって、水島企業、県内の大学・公設試験研究機関のOB等にボランティア・アドバイザーへの就任を呼びかけ、組織化する。同アドバイザーは、県内企業からの支援要請に応じて低料金でアドバイス・指導を行う。

⑥ ニーズ・シーズ掘り起こし事業の実施

水島に設置する産業支援機関のコーディネーターとボランティア・アドバイザーが中心となって、アンケート・企業訪問を実施し、水島地域企業と県内企業のニーズ・

シーズの顕在化を図る。発掘されたニーズ・シーズを岡山情報ハイウェイを通じて全国へ情報発信するとともにニーズとシーズのマッチングに取り組む。

⑦ 水島人材バンクの設置

優れた研究者・技術者の紹介に努めるとともに、人材の出向・転籍の受付窓口とする。

5. まとめ

これらの方策を講じることによって、特許、技術等の移転が活発化されることが期待される。特許・技術等の移転の活発化は、水島地域を含む岡山県内全域で、企業間連携、資源活用機運等を高めることとなる。企業間連携等による新事業・新分野への進出が活発化することや、これまで水島地域ではあまりみられなかった産業連関の高まり、また、地域の資源を活用した新規創業の活発化が期待される。