

連携体によるデザイン開発

○河崎昌之¹ 佐渡山安彦² 北村元成³ 中西弘⁴ 沖見龍二⁵ 由井徹⁶ 湯崎真梨子⁷

1. はじめに

筆者らは2005年度から継続的に製品デザイン開発をテーマに産学官連携活動を行っている。

活動は、地域で用意されている公的支援事業を活用しながら進められている。

開発テーマ模索のための交流会に始まった取り組みは、2008年度の域内の産・学・官による研究・開発のための連携体を経て2009年度、域外の複数企業を含む広域産学官連携体へと展開するに到った。

本発表ではこのような経緯と、その中で得られた産学官連携による研究・開発を進める上での留意点や課題等について報告する。

2. 支援事業の意識的活用

冒頭記したように、取り組みは当初より、地域の産業振興団体である「財団法人わかやま産業振興財団」（以下、財団とする）の支援事業が活用されてきた。その時々での研究・開発における課題と、制度の目的や対象とが勘案されながら、連携体は表1のような変遷を辿っている：

表1：連携体の変遷

番号	年度	上段：支援制度等名称／下段：同概要
1	2005	研究交流会事業
		助成制度利用：地域内複数企業等との産学官連携
2	2006	共同研究
		企業1社と大学との契約による
3	2008	事業化可能性コンソーシアム事業
		助成制度利用：企業1社を中心とした産学官連携
4	2009	新連携共同研究事業
		助成制度利用：企業3社等による（産地間）連携

※「官」は自治体公設試験場

「（1）研究交流会事業」は産学官による交流会への運営支援である*1。ここでは、抽象的に語られる地域産業界の課題を、具体的な研究・開発課題へと落とし込むことが目論まれた。結果として課題

と共に、パートナー企業が得られた。

次年度、当該企業と大学とによる産学の共同研究が創出された。この中で出されたアイデアを、「3. 事業化可能性コンソーシアム事業」を活用し展開することとした。

この事業は財団による2008年度の新規事業である。かつて第一著者らは、産学官連携を促す諸制度において、交流支援と事業化支援との間にある大きな隔たりを指摘した。その隔たりを埋める制度的提案としてこの事業を捉えることができる*2。

成果として得られた試作品は、ビジネスマッチングを目的とする展示会へ、参考製品のかたちで出展された。会場で行なった来場者への聞き取り調査等の結果を踏まえ、現在「4. 新連携共同研究事業」の中で幾つかのアイテムの商品化を進めている。



写真1：展示会におけるバイヤーへの参考製品説明

3. デザインと技術

「3. 事業化可能性コンソーシアム」での成果の1つはデザイン開発をする上での“技術的な”課題が得られたことである。

製品の完成度向上の段階において、対応する支援制度「4. 新連携共同研究事業」が、主として技術開発を支援対象とする事業であることを考える

1. 和歌山大学 地域共同研究センター・専任教員, 2. 和歌山大学 地域共同研究センター・客員教授,

3. 和歌山大学 観光学部・准教授, 4. 中西工芸株式会社・取締役社長, 5. 和歌山県工業技術センター 工芸・デザイン部主任研究員,

6. 和歌山県工業技術センター 工芸・デザイン部・主査研究員, 7. 和歌山大学 文部科学省産学官連携コーディネーター

き、このことは同事業へ申請をする上で極めて重要な点であった。「デザインにおける技術開発」という枠組みについては採択後、幾つか質問を受けた。この背景には一般的に「デザイン」と「技術」とが、結びつきにくいということがある。

4. 連携体内の役割分担

「3. 事業化可能性コンソーシアム」で得られた課題を定点に、デザイン開発を「デザインを支える技術開発」と捉え直すことが可能となり、必要とされる技術を保有する機関に連携体への参画を呼び掛けることが可能となった(図1)。その結果、「4. 新連携共同研究事業」は複数企業を含めた(産地間)連携体となった。

この編成は、諸活動が技術を出発点としていないことの反映であり、連携体の中での各機関の役割分担の明確化と深く関連していると考えられる。

またそれは、イノベーションが「既存技術の組み合わせ」という意味においては、自然な在り方とも言える。

異業種間の連携であるこの事業では、企業間で競合することなく、市場を相互に利用しあえる可能性を有していることも大切な点である*3。

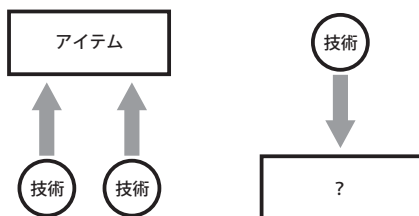


図1:「何かのための技術」と「技術を何かに」

一方、大学からはデザインに関係する教員3名が参画している。これら3者間においても、役割分担がなされた。このことは結果的に、アイデアが必要以上に展開することを抑制し、かつ各人の専門的視点からの検討・提案を可能にした*4。

それぞれ基本的なことではあるが、円滑な事業運営において、役割分担が大切なことを再認識させる事例として挙げておきたい。

5. 産・学の時間感覚

通常、企業の時間感覚と大学のそれとの格差が、産学連携の課題としてしばしば語られる。しかしながら、開発のための独立した部課や人員を持たない

企業の場合、実際の開発業務については必ずしも「企業は迅速」とは言えず、体制に応じた時間が必要である。

他方、大学の側については、開発されるアイテムの性質や、支援事業期間等の制約に相応する時間感覚が決して欠落しているわけではない。

「企業＝短期・速／大学等＝長期・遅」という図式は、あくまで一般論の上で成立すると言えるであろう。各事業において、作業の進捗確認やスケジュール調整を行う中で認識された、開発に要する時間を考慮する際の、興味深い点である。

6. 今後の課題

先述のように「3. 事業化可能性コンソーシアム」では市場調査が行われた。研究・開発と販売とを、極力並行して考えているためである。延長線上にある「4. 新連携共同研究事業」においても、試作品を用いたフィードバックが予定されている。そこで得られるであろう様々な情報を、どのようなかたちで製品に反映させ、販売や市場開拓に結び付けるかが、最終的かつ最大の課題である。これまでのような支援制度の活用により、課題を達成するかたちを考えてはいる。またその過程で、技術開発のための連携体を、ビジネスのためのそれへと展開をさせる必要が生ずることが予測される。

(註)

*1 2008年度に名称が「専門技術交流会」に変更された。

*2 河崎昌之、湯崎真梨子、「和歌山県における産官学研究交流会事業の課題と展望—らえば産学官研究交流会を事例として—」技術研修による産学交流、産学連携学会第2回大会講演予稿集、pp.31-32、2004年

*3 例えば同一業種であれば「川上」「川中」「川下」等。

*4 それぞれのデザイン領域における主たる専門はプロダクト、グラフィック、そして建築となっている。当該コンソーシアムの中では、コンセプト提案や具体的デザインを前2名が、運営上の管理・調整を3人目が、担当した。

本稿は産学連携学会第7回大会(福井)でのポスターセッション予稿(産学連携学会第7回大会講演予稿集、p.42、2009年)の改稿である。