

## 龍谷エクステンションセンターを訪ねて

雇用・能力開発機構岡山センター  
職業能力開発総合大学校  
港湾職業能力開発短期大学校神戸校

岡田 政文  
松本 義江  
江面美智雄

龍谷大学は仏教系の大学として知られていますが、産学連携に熱心に取り組んでいることでも有名です。今回は龍谷大学の産学連携の中核を担う龍谷エクステンションセンター（REC）を同大学瀬田キャンパス（滋賀県大津市）にお訪ねしました。

### —REC開設の経緯をおうかがいします。

龍谷大学は仏教系の大学としておよそ360年の歴史があり、現在は文学部、経済学部、経営学部、法学部、理工学部、社会学部、国際文化学部、短期大学部の7学部1短期大学部から構成される総合大学です。理工学部は1989年、仏教系の大学として全国で最初に設置されました。滋賀県大津市の物産両面にわたる熱心な誘致を受けて、瀬田キャンパス開設・社会学部の設置とともに実現されたものです。

滋賀県は当時、県内に2大学しかなくその数は全国でも最下位クラスで、理工系の学部はありませんでした。一方、同県の全産業に占める第2次産業の比率は5割を超え、また1人当たりの工業の生産高は全国でもトップクラスにありました。いうなれば、県内の大きな産業である工業に人材を提供するインフラがなかったといえるでしょう。滋賀県が理工系学部の誘致に熱心だった背景にはそのような事情があります。

理工学部設立の大きなコンセプトの1つは産学連携でした。もう1つは県民との交流センター的な役割を担い、できるだけ地域住民に開放されたものにしてということ。その2つの大きなコンセプトを具体的に実現するものとして1991年、RECが設

立されたわけです。RECの設立に当たってたいへん参考になったのが、アメリカの高等教育機関におけるエクステンションという制度です。これは大学と地域が連携するユニバーシティ・エクステンション、また大学に土地を与える代わりに、大学は地域の発展に寄与する役割を担うというユニバーシティ・コーポレーティブ・エクステンションの2つがありますが、RECという名称もこれに由来します。

また理工学部設立当時、文部省が主導する形で産学連携施設として共同研究センターが全国各地に作られました。これは、そこに設置された機器を部外者も利用できるようにし、成果をあげることを目的としたものですが、この方式も参考としました。機器の購入に際しては、県の工業技術センターと連絡を取り合い、同センターにないものを設置するようにして、利用者の便宜を図っています。

RECの機能には、レンタルラボと機器の外部利用



図1 龍谷エクステンションセンター



写真1 RECホール

という大きな柱がありますが、これらはこのような前例を参考としつつ、より利用者サイドに立った内実を持っているといえるでしょう。例えばハード面でのサポートのほかに人的側面からも支援していることがあげられるでしょう。レンタルラボの利用者には必ず指導教官がつきますし、あるいは退官した教官が「RECフェロー」となり、レンタルラボに入居する企業と指導教官のマッチング、これまで培ったネットワークを利用して販路の拡大や各種アドバイスをを行います。現在3人のRECフェローがおり、このようなコーディネート的な役割を担っています。

——レンタルラボはどのような方針で運営しているのでしょうか。

レンタルラボの運営には2つの大きな方針があります。1つは地元の中小企業に利用していただくというものです。滋賀県は大企業の工場が数多くありますが、地元の企業はほとんどが中小企業であり、それに応えるような運営をしたいと考えたわけです。設立当初はまだレンタルラボの存在が知られておらず、ほとんど利用企業はありませんでした。設立3年目あたりから次第に利用企業が増えてきてこれまで30社ほどが利用しています。

もう1つの方針はベンチャー企業の育成を支援しようというものです。ベンチャー企業といってもさまざまな意味合いがありますが、私たちが支援の中心に置いたのは既存の中小企業が自立するための新製品開発事業です。また社会人や学生が起業する場合の支援も行っています。

レンタルラボの利用者は必ず本学の担当教官の指

導を受けることはすでに述べましたが、これもRECの大きな特色といえるでしょう。利用希望企業はビジネスプランを提出し、教官たちによる面接を受けていただきます。また分野によって指導できる教官がいない場合は、お断りするのが基本です。レンタルラボの利用期間は原則として上限3年間ですが、開発状況次第で4～5年になる場合もあります。レンタルラボの利用を終えた後の事業展開にも意を用いました。企業は優れた製品を開発しても、それを商品化し事業展開しなければなりません。資金に余裕がない中小企業やベンチャー企業にとってこれは大きな問題です。そこでRECでは京都の大手信用金庫と提携し、製品の開発段階から融資を受けることができるようにしました。本学の理工学部や経営学部の教官たちから構成される技術評価委員会を組織し、その企業の技術を技術性、市場性、技術の実現性などの観点から客観的に評価して、十分な評価を得た場合は信用金庫から優先的に融資を受けることができます。また、中小企業創造活動促進法による認定を受けるように指導しています。認定されれば、融資や設備投資に際して減税措置を受けることができます。ほかにも県や国の助成金をできるだけ受けられるようにアドバイスしていますが、レンタルラボの利用企業のなかにはこれらの助成金を受け、大きな工場を建設した企業もあります。

レンタルラボを卒業しても必ずしもすぐに製品に結びつくわけではありません。そこで他大学とともに県に働きかけて、レンタルファクトリーを作ってもらいました。ここは各大学のレンタルラボを出た



写真2 実験機器

企業が優先的に利用することができます。

さらに当大津・湖南地域は通産省の地域活性化法の指定を受けていますので、RECとともに地域の中小企業やベンチャー企業の活性化に役だっていると思います。

これまでに10社前後がRECのレンタルラボから巣立っていきましたが、それぞれ新たな商品を開発し、がんばっています。

#### ——ベンチャー企業に対する支援における基本的なお考えをお聞かせください。

現在、大学発のベンチャー企業という考え方が広く流布されていますが、その定義は難しいと思います。RECを設立した当時は、日本では大学によるベンチャー企業支援はきわめてまれでした。アメリカでは教授など大学関係者が企業を設立し、それを支援する体制がありますが、日本ではこのようなことは難しいのが現状です。

では、どのようにして大学はベンチャー企業を支援する産学連携を作り出せるか。私たちは在野のベンチャー企業を発掘しようと考えたわけです。こうした考えは、先ほども述べた中小企業の新規事業や全く新しく企業を起こす社会人や学生たちを支援するという基本方針に結びつきます。在野にあるベンチャー企業のシーズを育て、開花させるお手伝いをしようというわけです。

最近では大学でもベンチャービジネス・スクールのようなものを開講し、会社のつくり方などを教えるところが増えてきましたが、RECの場合は新製品の開発に重点を置いています。ベンチャー企業に実際により役だつ支援をしているといえるのではないのでしょうか。

ただ大きな課題があります。これまでレンタルラボを利用してさまざまな製品が生まれていますが、その販路が十分ではないということです。レンタルラボの利用者の多くが中小企業だけに自社ブランドではなかなか売れず、多くはOEM生産をしているのが現状です。こうした状況を何とか打破できないかと……。そのために昨年4月にREC設立10周年を記念してREC京都を設立しました。ここでは経営学

部や経済学部の教官がマーケティングやマネジメントを指導するコースを設けています。ここでは単なる座学だけではなく、ケーススタディなどを豊富に盛り込み、外部の力も借りてやっていこうというのが基本方針です。

物を作り、さらにそれを売るためのサポートを行う……これが龍谷大学発のベンチャー企業支援です。さらに今後は、理工系の研究開発のみではなく、流通や店舗運営などを含めて幅広い分野にわたるベンチャー企業を支援していきたいと考えています。

#### ——起業家精神を持った学生はどのような方法で発掘するのでしょうか。

昨年秋には学生を対象に「プレゼン龍」と名付けた起業コンペを行いました。これはビジネスのテーマを競うアイデア部門と原価計算や利益率などを含めた実現計画を競うプラン部門から構成されますが、合わせて30件ほどの応募がありました。うち優秀なものが4件ありました。それらに対しては教官たちが指導し、さらに実効性の高いものとなり、すぐにでも起業できる内容を持っています。

今年もこのコンペを行う予定ですが、今度は単に募集するだけでなく、あらかじめ教官たちによってビジネスプランの立て方などの指導を行ったうえで募集し、実現性が高いものにはそのプランを企業に提供したり、また立案者である学生自身にレンタルラボを利用してもらって実際のビジネスに結びつけたいと考えています。

このコンペとは別に、当大学の院を卒業して会社を起こし、レンタルラボを利用して実績を上げている者や院生で博士論文に取り組みながら起業して、レンタルラボを利用している者もいます。

#### ——レンタルラボの利用者からはどのような反応がありますか。

新製品の開発に成功した企業から喜びの声があるのは当然ですが、大学と連携することで社会からの信用度が高まったという反応が多くあります。金融機関や官公庁などからの信用が高まり、融資や助成金を受けやすくなる、あるいは他企業からの信頼も

高まり、提携関係に発展する可能性もあります。またマスコミからの注目度も高まり、頻繁に取材を受ける企業もあり、それによって社会的な認知度が高まるというメリットもあるようです。



写真3 開発製品例  
(リニアモーターを利用した家庭用自動ドア)

——RECを利用して成功した企業事例をお教えください。

RECでレンタルラボを利用し、教官の指導を受けながら新商品を開発した事例はたくさんあります。会社も大きく成長した例として株式会社I.S.Tについてお話ししましょう。この会社はフッ素樹脂の複合材料の研究開発からスタートした会社ですが、発足当時、社員は社長を含め3人だけでした。社長は自ら起業するために、勤めていた大手企業を飛び出した方です。現在ではアメリカにも子会社を持ち、社員数270人と大きく成長しています。収益率もたいへん高く、滋賀県屈指の優良企業といえるのではないのでしょうか。特にここで開発した不燃材料が高く評価され、新幹線の内装材に使われたり、アメリカの航空会社からの発注もあります。

I.S.Tはレンタルラボには開設当初から5年ほど入居していました。この間、自前で揃えるのが困難な機器を利用したり、担当教官のアドバイスを受けて、また従業員を大学院で学ばせてデータの解析や評価を行うなど、非常に上手にRECや大学を利用

していたという印象があります。現在でも従業員を院に送ったり、機器を利用するなど連携関係を保っています。このように大学の機関や機能がバックボーンとしてあるということは、ベンチャー企業にとって非常に心強いことではないでしょうか。

——これからの産学連携のあり方についてのお考えをお聞かせください。

一般に産学連携というと新技術を用いて新商品を開発するところが多いようです。私たちもレンタルラボなどを通してそうした点に力を入れています。と同時に新商品の販路をどのようにして開発していくかという点も大切です。これをどのようにして支援するか、私たちは考えています。

さらに広く言えば、日本ではベンチャー企業を育成する人材なり、組織がきわめて貧弱であることは否定できません。アメリカのような本格的なベンチャーキャピタルや職業としてのコーディネーターも確立されていません。こうした問題点をいかに克服していくかが大きな課題となるでしょう。

私個人の考えでは、しっかりとした識見をもったコーディネーターで構成される機関が中心となって弁護士や会計事務所を組織し、企業や大学とネットワークを結ぶ形態が望ましいのではないかと思います。そこでは製品の品質を評価し、市場性を見極めることができますし、マーケティングやマネジメントの面でもおおいに役だつ知恵と情報を提供してくれるでしょう。こうした社会的な組織を構築し、全国の大学がレンタルラボのような機能を持ってベンチャー企業を支援するようになれば、日本の産業の新たな担い手が生まれてくるのではないのでしょうか。

レンタルラボを始めたのは、私立大学では私たちが最初ですが、その後さまざまな大学がこうした機能を持つようになってきました。こうした動きがさらに広まることを期待したいと思います。

#### 【謝辞】

本取材に当たりまして、龍谷エクステンションセンター部長洪田義行様（当時）に多大なご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。