

進取

20th Anniversary
Ryukoku Extension Center
1991-2011

龍谷エクステンションセンター
REC設立20周年記念誌

大学との共同研究や企業同士の交流で 新たな可能性が花開く

環境に優しい炭素を使って医・食・住と幅広くアイデアを形に変えて躍進中

国内外で取得した特許は60件。幅広い分野に新製品を送り出し、京都商工会議所の「知恵ビジネスコンテスト」の認定や京都市ベンチャー企業目利き委員会Aクラス認定を受けるなど、活躍を続ける株式会社大木工業。「龍谷大学の協力がなければ実現しないことばかり」と語る社長の大木武彦氏にRECとの出会いや成果などを聞いた。

合成樹脂の相談から炭素の有効活用に方向転換

株式会社大木工業は1970年に文化財の補修などをする会社として創業。やがて合成樹脂加工に携わるようになり、常温転写技術を開発する。しかし、壁にぶつかるところに。

「道路や屋外の壁面に絵画を転写すると、次第に表面が摩耗していきます。摩耗しない樹脂コーティングの方法を模索していました」と大木武彦社長。滋賀県からの紹介で龍谷大学の竹本喜一教授(のちのRECフェロー・故人)と出会い、1996年にレンタルラボに入居した。

竹本先生は合成樹脂の専門家だが、プラスチックや合成樹脂など合成高分子材料は環境に有害であることを懸念されていたという。その思いは大木社長も同じ。「私は田舎で育ったものですから、環境を汚すことは避けたいという気持ちが強くあったのです」。先生との共同研究によって常温転写後の合成高分子の炭化や、竹や廃棄物を炭化して安全に再利用する技術の開発に成功。それが同社の軸になった。



知的シーズを発掘し技術開発

同社は廃棄物を炭化させたエコブロックや炭化物を利用した融雪材など環境分野、遠赤外線波動を利用した調理器具など食の分野から健康や美容の分野、住まいに関するものまで幅広く展開。中にはOEMとして大手メーカーから発売されているものも。そのアイデアはどこでキャッチするのがだろうか。

「大学の研究室にはいろんな企業が相談に来られます。そこで当社のニーズに近いシーズを見つけるのですよ。共同研究をする中で、新しいアイデアが生まれることもあります。RECという場がいなければ、難しかったでしょうね。かつては特許を取らずに製品化して、他社に先取りされてしまったことも。「サンプルを配っていたら、いつの間にか他社が発売してしまって…」それが特許をベースにした、世の中に役立つモノづくりに邁進するきっかけ

になったという。

特許の出願から権利化まで一環して知的財産センターの支援があったと大木社長。「中小企業にはなじみの薄かった特許について、細かな説明から出願の支援までしていただいて、本当に感謝しています」海外特許も申請中で独自の技術をベースにさらなる発展をめざす。

炭素素材を活かして環境に貢献したい

「新しく何かを作り出すには多くの研究が必要ですが、自社で研究設備を持つのは大変です。大学と共同でできるのはありがたいですね。それに龍谷大学と連携している会社なら安心だとよく言われます。また竹本先生の人脈は幅広く、私などが到底相手してもらえないようなところも紹介していただきました」

「今後もまだまだやりたいことがたくさんある」と目を輝かせる大木社長。当面の目標は龍谷大学と共同開発したカーボンウェブシートを世界に羽ばたかせること。防炎性や保温性に優れた炭素のシートで、環境にも優しいいろいろな分野での応用が期待できる。

大学の近くで研究開発

もともとは京都で事業を展開していたが、「研究開発は龍谷大学のRECの近くで…」との思いで、大津市瀬田の龍谷大学瀬田キャンパスの近くに本社社屋を新設し、RECのレンタルラボに研究員を預け、研究開発の加速化に力を入れている。

「RECからは『大きなビルを建てるくらいに成長してほしい』と言われているんですよ(笑)。でも、まあひとつずつ確実にやっていきたいですね」と笑いながらも、「龍谷大学は規制が少なく自由なやらせてもらえる学風があります。柔軟に対応してもらえるので、のびのびとできるんですよ。それが自由な発想を生んで新しい開発につながるのだと思います」と語る言葉に、大学との確かな信頼の絆がかがやいた。



株式会社大木工業
代表取締役 大木 武彦氏

1970年創業
常温転写技術をはじめ炭素を応用した製品開発を手掛ける。炭素減圧釜による原水を真水に変える装置や炭化物を有効利用した融雪材の開発など環境分野、カーボンウェブを使った医療分野や食に関する分野など幅広く事業を展開。保有特許は国内外で60件(2011年9月現在)