

顕彰制度への応募支援の事例

# 株式会社 宝角合金製作所 兵庫県発明賞 受賞

知人の依頼で「竹微粉末製造装置」を開発し、特許取得。姫路商工会議所の推薦で平成25年度兵庫県発明賞に応募、受賞された株式会社 宝角合金製作所の宝角社長と宝角技術顧問。「竹」をテーマに新たな事業展開を図っています。



この度は兵庫県発明賞受賞おめでとうございます。

まず、受賞対象の製品・技術についてお聞かせください。

今回の受賞対象となった「竹微粉末製造装置」はその名の通り、竹の微粉末を作る機械です。竹粉末は土壌改良材、畜産飼料配合材、消臭剤等への利用で注目されています。一方で、里山や農業での竹林の被害は深刻で「竹微粉末製造装置」は竹林被害の抑止と竹粉末による新たな市場獲得が望めるものだと考えています。

開発は2008年春頃、農業生産法人から依頼を受けたのがきっかけです。すでに竹粉碎機はいくつかの企業によって商品化されてはいましたが、600~1,000万円もするので、導入に二の足を踏んでいたそうです。弊社の機械装置の加工技術を活かし、3か月ほどかけ従来のものより大幅に安い価格で竹粉碎機を作り、この農業生産法人に納入しました。

今回いただいた発明賞は「竹微粉末製造装置」を開発するなかで行った発明を特許申請し、特許と認められたものです。

不揃いの竹を安定的に保持し、回転切削刃で竹を削って粉にし、その粉を高速回転ファンで強制的に吸い出し、容器に入れます。この時に粉末同士が激しくぶつかり合い、さらに細かい粉末となり、最終的には30~100 $\mu$ mの微粉末ができます。また、竹を削るに従って、前進させる機構は重りで竹を引っ張る簡単な構造としたり、竹林など電源のない場所でもトラクター動力等を利用して駆動できるようにしたりと様々な工夫をしています。

応募のきっかけや姫路ものづくり支援センターの支援がどうだったかなどについてお聞かせください。

応募のきっかけは姫路ものづくり支援センターのディレクターさんからの声掛けでした。この賞は推薦方式だったので、当方で申請書案を作成後、ディレクターさんにチェックいただき姫路

商工会議所からの推薦で応募しました。ちなみに平成22年度の「姫路市ものづくり開発奨励事業」に採択された際も声をかけていただいたのがきっかけでした。

受賞の効果等ははどうだったのでしょうか？

兵庫県発明賞受賞の新聞記事をご覧になって、県内外の複数の自治体の関係の方たちが興味を持たれて、装置を見に来てくれました。やはり、竹林の問題で困っておられるとのことでした。「竹微粉末製造装置」はこれまでに既に7台販売し、遠方では関東からも受注がありました。

最後に「ものづくり」への思いや御社のこと等をもう少しお聞かせください。

弊社は産業機械などに使われる金属部品の製造を主に行っている会社です。大物金属加工が主体である弊社の事業に今後も変わりはありませんが、それらは景気や顧客といった外部要因に影響されやすいものです。いくらよいものづくりの能力があったとしても注文がなければどうにもなりません。弊社は数年前から「大物旋盤.com」というサイトを立ち上げ、ネットでの受注活動にも力を入れています。

「竹微粉末製造装置」は竹林問題解決の一助になるという点では社会に貢献しているのではないかと考えていますが、なによりも、弊社にとって自社ブランドの商品を持たせたことや竹関連で「土づくり研究所」や「Bamboo Café」という通販サイトも立ち上げ、竹粉末を始め、いろんな竹関連製品の販売も行うようになり、事業拡大のきっかけとなったことが大きいです。これからはいろんなことにチャレンジしていきたいですね。

注) 兵庫県発明賞は発明者個人が兵庫県知事より表彰されるもので、平成25年度は9件(6社)22名が受賞され、中小企業からは株式会社宝角合金製作所の宝角勝利氏(代表取締役)と宝角進氏(技術顧問)が受賞されました。



【会社概要】 〒672-8035 姫路市飾磨区中島1345-2

- ① 製作者(受賞者)のツーショット
- ② 竹パウダーの説明をしている様子
- ③ 竹パウダー
- ④ 兵庫県発明賞  
賞状を持つ代表取締役の宝角氏
- ⑤ 社屋