



## 製品の将来性を確信し 技術力・販売力強化に努める

紫峰（天津）国際貿易有限公司

環境にやさしい新素材・生分解樹脂の実用化について研究する「紫峰（天津）国際貿易有限公司」。1000万円単位でかかる開発コストを、別事業である加工・貿易業務でまかないつつ、日中両国での本格展開を目指す。

紫峰（天津）国際貿易有限公司が開発を進めている、生分解樹脂は、トウモロコシでん粉を主原料としている。通常のプラスチック製品と同じように応用され、使用後は自然界の微生物や酵素によって水と二酸化炭素に分解されるほか、燃焼させてもダイオキシンなどの有害物質が放出されないなど、さまざまなメリットがあることで知られる。

### 環境に優しい新素材 コスト削減で商品化推進

同社製品のひとつ、梱包用の袋を実際に見せてもらった。見た目はプラスチックのものと変わらないが、手に取ってみるとかなり柔らかい。トウモロコシでん粉が60%入っているという。原料の8割は中国製。特に中国北部で生産される、糖分が少ないトウモロコシが適している。すでに自動車部品大手・トヨタ合成が組立工場に部品を納入する際の梱包素材として採用している。静電気が少なく、ほこりがつきにくいという点と同時に、廃棄の際の環境特性が評価された。

生分解性樹脂の成型はプラスチック製品と同様、比較的簡単にできる。強度に欠けるが、文具、化粧品ケース、玩具のほか、食品容器包装資材、ごみ袋、緩衝材といった使い捨ての製品といった耐久性がそれほど必要とされない製品など、応用範囲はかなり広い。現在、大手電機メーカーと共同で、会社案内や製品カタログな

どを記録させた販売促進用CDの開発を進めている。

生分解生樹脂の日本での生産コストは1キロ当たり700～800円。原材料と加工費が安い中国では約300円に抑えられる。一般に使用されているプラスチック樹脂の生産コストは約200円なので、その差はかなり縮まってきている。同社の原利彰総経理は「これ以上、人件費や原料費を削減するのはむり。あとは量産によるコストメリットに頼りたい」と説明。1キロ当たり200円まで落とすことができれば、商品化はさらに進むとみている。同社のテストプラントの生産能力は月100トン。量産のためには設備と人材を増やさなければならない。技術面で実用化のめどが立てば、時機を見てメーカーとタイアップし、設備投資を行う計画だ。

### 開発費は別事業でやりくり 技術力で認知度向上

今からおよそ7年前。商社で建設関連の金属を扱っていた原氏のもとに、別の大手商社から、中国で生分解性樹脂を生産する話が持ち込まれた。全くの畑違いだったが、製品の将来性を見込んで転職を決意。その直後、商社再編の波に吞まれ、プロジェクト頓挫という苦境に陥った。しかし、原氏は持ち前の探究心から、原料となるトウモロコシの産地へ足を運び、供給量や価格などをリサーチ。近くに大規模なでん粉工場があったことなどから、2001年、天津に自社工

場を設立した。当初は資料さえも手に入りにくい状況にあったが、独自に開発に取り組み、生分解性樹脂の製造方法について中国で特許を取得。その後、増資をして日本にも販売会社を設置し、本格展開に備えている。

生分解性樹脂だけでは利益が出ないため、現在は貿易会社としての立場でさまざまな業務を手がけている。短期間でも開発を中断すれば、技術的に立ち遅れてしまうため、開発費・改良費は削減できない。ここ数年は、業界でも社名と技術力が知られるようになり、大手電子部品メーカーや商社から増資の話も出ているという。



製品のクッションシートなど  
後方は原料のペレット(瓶入り)

## 新技術普及に熱心な中国 後れの目立つ日本

原氏によると、でん粉を使った生分解性樹脂加工技術では、日本よりも中国のほうが進んでいる。日本が後れている原因のひとつに、いわゆる企業内での新規事業に対する非積極性が、技術面やコスト面よりも問題が大きいのというわけだ。日本では、海外からの安価な製品の輸入攻勢を防ぐために、さまざまな規制が存在する。「コストメリットを求めて中国に進出したのに、現状では特長が生かせない」。しかしながら、「近年日本国内に措いても環境保全に関する意識が飛躍的に向上して来て、早晚生分解性樹脂の本格的な利用が急激に進むと思われます」との事でした。

一方、中国では、当局から新素材などハイテク発展プロジェクトの認定を受け、10億円規模の補助金を得ている会社も存在するなど、国として生分解性樹脂の商品化に力を入れていることがうかがえる。2008年の北京五輪では生分解性

樹脂の使用を推奨するなどの措置が取られると予想され、今後市場が急拡大する可能性も高い。天津市ではスーパーマーケットのレジ袋に生分解性樹脂製品が使用されている。原氏は「中国に見習うべき点も多い」と、日本に先んじて、中国で生分解性樹脂市場が大規模に形成される可能性を指摘する。

また日本では生分解性樹脂の基盤がぜい弱で、市場開拓が難しい。同社製品も「樹脂を入れているから偽物」と非難を受けたことがあった。その後、「分解されやすい製品」と言われると、今度は各方面から問い合わせが来るなど、産業としての認知度がまだまだ低いと感じることも多いという。

政府が業界をサポートしている中国でも、競争が激化している。同社が進出した2001年には50以上あった同業者も、現在は5、6社に減った。原材料の値上がりも、解決が急がれる課題のひとつだ。中国という遠隔地にいると日本の業界情報の入手が難しいというデメリットもある。同社は、日本の学術機関と積極的に接触。同時に中国の研究機関や業界大手と交流し、技術力向上に努めている。数々の困難を乗り越えてきた原氏は「販売力をつければ、中国市場の将来性は非常に高いと思います」と力強く語る。

### 資料

紫峰(天津)国際貿易有限公司  
天津市津南区白塘口村裕和小区6号(〒300350)  
電話: 022-8882-2718  
FAX: 022-8882-2716  
E-mail: shihou@public.tpt.tj.cn  
設立: 2001年2月1日  
出資形態: 独資  
資本金: 5,000万円  
従業員: 30人  
株主: 日本紫峰株式会社  
営業種目: 生分解樹脂、繊維製品、建材の輸出

聞き手: 日中グローバル経済通信・北京支局 手塚抄子  
(中国日本商会委託)