「ふるさと企業大賞」受賞企業

社長に聞く

地域振興への貢献を顕彰する「ふるさと企業大賞」を受賞した経営者にお話をお聞きしました。

株式会社HRD

代表取締役 原田 宜明氏

機能性LEDランプの開発・製造・販売を手がける株式会社HRDは、自称「日本一小さなランプメーカー」。しかし、植物育成用LEDの開発や新たな雇用形態への取り組み、自社製品を活用した植物工場のプラント開発などに意欲的に取り組まれ、新たなビジネスモデルとして広く注目を集めています。きらりと光るビジネス戦略を原田宜明社長にお伺いしました。

工場併設の本社社屋。2階には植物工場も入る

機能性LEDランプで地域に新たな活力を創造

メーカーの協力会社からLEDメーカーへ

株式会社HRDは、原田電機製作所として1972年に父（現会長）が弱電製品の組立加工工場として創業しました。すぐに鳥取三洋電機の協力工場として、電子部品のアッセンブリー主体の作業をいただけるようになり、三洋工場の横に工場兼自宅を新築して有限会社原田電機製作所となります。その後、世の中にLEDが出始めの頃からLEDの製造組立の仕事を中心に事業を展開してきました。その後、株式会社化、増資、東京事務所の開設などを経て、90年に点在していた工場や倉庫を現社屋に集約することとなりました。

プレゼンテーション用のLEDサンプル

一方、80年代中頃から国内主要メーカーの海外展開が加速してきます。当社の取引先も例外ではありませんでした。当時の仕事はほぼ100%がメーカーからの下請けでしたので、危機感を募らせた父は、いろいろな客先にアプローチをかけ受注に奔走しておりました。LED製造は継続して行う一方で、バックライトの組立やゲーム機の組立など、さまざまな仕事を行い、徐々に事業の拡大を図ってきました。

しかし、90年代後半からの円高進行や海外シフトの加速などにより、こういったアッセンブリー主体の仕事には将来性に不安を抱くようになってきていました。こんな中で、思い切って自社製品の開発・製造を始めようということになったのです。そこで取り組んだのがLEDランプでした。黎明期から取り扱ってきたこともあって製造のノウハウは蓄積されており、これを活かして自社製品の開発が始まったのです。そして、4年ほどの開発期間の後に、2003年、白色LEDを当社独自の方式で開発することができました。

サラリーマン時代に目覚めた経営への意欲

私が会社を継ぐために鳥取に帰ってきたのがこの時点でした。父からは、小さいころから後をついで欲しいといわれていましたが、学生時代は山梨で過ごし、卒業後は大阪で設計関係のサラリーマンとして職を得ることができ、当時は会社を継ぐ気持ちはまったくありませんでした。

そんな中、自分の仕事に対する考え方と周囲の人との考え方の違いに直面することになったのです。私は何をするにしても原価計算とか事案の効率ということを念頭に行動に移していました。でも周りは違う…。このことに驚きを覚えたものです。こういう感覚で仕事をしていましたので、会社からは高い評価を得るようになり、やがて、経営関係にも携わるようになり、幅広く会社を見る立場になっていきました。

自分として経営という立場に立つことはまったく考えていなかったんですが、結果として別の会社でサラリーマンとして経営に携わる立場になっている自分がいました。父からはあい変わらず後継の要請が続いており、どうせなら自分なりのマネージメントをやってみようと、思い切って鳥取に帰って後を継ぐ決断したのでした。

２００３年、私が会社を継いでまず着手したのが人事考課制度でした。当時１４０名ほどの体制で、経営状況は思わしくない…。代が替わったのだから私のカラーを出して行こうと決めたのです。会社にとってどういう人が必要なのかを念頭に、人事考課を一新しました。技術がある、製品がある、それを売れる体制作りが第一の取り組みでした。

厳しいＬＥＤ市場に悪戦苦闘の日々

当時の市場環境は厳しいものでした。ＬＥＤランプは各社が製造し、海外からも安い製品がはいってくるという状況。県外に営業に出かけて「鳥取のＨＲＤ」といってもだれも知らない…。ＬＥＤランプを買ってくださいといっても価格で中国製に負けてしまう…。まったく売れない中、ＬＥＤに関係しそうな会社を調べて全国各地を回ったものです。

この頃は、白色ＬＥＤがメディアやマスコミに取り上げられることも多く、将来的には照明はすべてＬＥＤ化になるだろうともいわれていました。好機という事で、当社も開発、営業共に力を入れたのですが、まったく太刀打ちできない状況でした。どうにか小ロットの受注をいただくといった状況が2、3年続きました。

ＬＥＤ業界を簡単に説明しますと、一番上流にあるのが素子を作るメーカーです。電球でいうところのフィラメントにあたるものです。次にこの素子を仕入れてランプや電光掲示板を作るメーカーがありまして、当社はここにあたります。国内で40社ほどの数です。そして、このランプを仕入れて、照明器具やイルミネーションの製品とするアプリケーションメーカーがあります。

当初、白色ＬＥＤを手がけたのは、市場がどんどん広がっていくから売れるだろうという単純なものでした。当時の当社の売りは、規模が小さいだけに多機種小ロットに対応できるという小回りがきく体制ということでした。競合するのは大規模な上場企業ばかりでして、カタログを見せてこの中から選んでくださいという販売方法でした。

一方、お客様によっては、使用目的や場所に応じて、青色がもう少し短波長の青を、とか、もっと温かみのある白色が欲しい、といった微妙な要望を持っている方もいらっしゃいました。すでにある製品の中から選んでください、では満足しきれないところがあったのですね。

こういった細かな要望にひとつずつ確実に応えることで、わずかではありましたが新たな顧客を開拓していくことができました。しかし売り上げは本当に微々たるもので、厳しさは続いていました。

「ふるさと企業大賞」受賞企業

社長に聞く

多機種・少ロットで LEDに新たな光明を生みだした！

機能性LED開発への転換を決意

こんな中で世界初というロウソク色の白色LEDの開発に成功しました。白色LEDというのは基本は青色のLEDなんですが、これに蛍光体というものを加えて白色に見せているんですが、この蛍光体の配合により、青みがかった白とか赤みがかった白、電球色などを発色するものです。

またこんな事例もありました。当時LEDのイルミネーションがあちこちで使われるようになってきており、使用するLEDは砲弾型というタイプでした。先端のレンズ部分により指向性が高いものなんですが、イルミネーションには指向性が高すぎるという欠点もありました。レンズの形状を変えるというのは大手では大変なことです。お客様からもっと光が回るものをという要望をいただき、当社で光学設計をして全周に光が回るランプを開発することができました。小回りが利く当社だからこその事例だと思います。

こんな中で、私は一般照明に使われるようなLED製品の商流は大手企業に集約され、当社のような弱小の地方企業がここに入り込む余地はないだろうと見極めました。LEDメーカーがランプを作り、大手メーカーが製品化、それをホームセンターが販売するという商流が間違いなく主流になると実感しました。

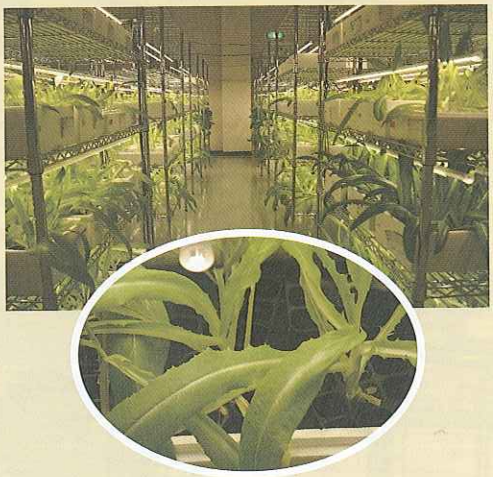
そこで、当社の開発方針をガラッと変えることにしたのです。ただ単に光を放つだけの白色LEDでは、単価競争や商流で勝ち目はない。そこで、光に付加価値のあるものを作っていこうと方針を大きく転換しました。機能性LEDという製品の開発製造販売に特化することに5年ほど前から注力してきました。

一般に白色LEDはギラッとした光で、物を自然に見せる演色性が低いものです。青色LEDと黄色を混ぜて白色に見せているので擬似白色といわれ、本来の白色とは異なります。そこで当社が考えたのが、物がきれいに見える白色LEDを作ろうということでした。演色性の高いLEDを作れば間接照明や食品用ショーケースの照明など、ニッチな需要を取り込めると考えたのです。

まずは人間にとって疲れない光を、と思い、物がきれいに見えたり食べ物がおいしそうに見えるといった特殊な部分で使われる照明を考えていきました。特に医療現場などでは肌の色は大きな情報源になるんですが、手術に使う無影灯はものすごく熱を発生するので医者に負担になるものです。これのLED化が進んできたんですが、動脈と静脈の区別がつきにくいという欠点がわかった。そんなニッチなところに当社の高演色LEDを売り込んでいこうと考え、実際に採用にもなりました。

ブームを呼ぶか？ 植物工場で育成中の油麦菜（ユウマイサイ）

HRD社屋二階の植物工場で生産されているのが、中国で人気の高い油麦菜というレタスの一種。国内ではあまり見かけないが、細長い緑の葉は歯ざわりがよく、独特な甘みを持ち美味と評判。ビタミンやカルシウムの栄養価にも富んでいる。サラダや汁物はもちろん、名前の通り、油との相性もいい事から、さまざまな料理に利用できるという。今後ブームを巻き起こす可能性が期待できそう。



新たな光明を見い出す植物育成用ＬＥＤ照明

こんなことの延長線上に植物育成用のＬＥＤ照明があります。植物工場は70年代からありまして、当時は技術的に確立されていませんでした。その後90年代に第二次ブームとなりまして、大手スーパーが店内で野菜を栽培するといったことで話題になりました。しかし、光の部分がネックになって尻すぼみとなってしまった…。そして4、5年前から第三次ブームがやってきまして、ＬＥＤ照明により注目を集めています。

しかし、現行で主流になっている照明は十分ではありません。波長の問題なのですが、植物には赤と青がいいとされていまして、植物育成用ＬＥＤは赤と青があふれかえっています。当社が実証したところ、決してこの限りではないということがわかりました。育成にしても、作業をする人にとってもこの光がベストではないのです。そこで考えたのが、この赤と青の波長を含みながら白色の光を出すＬＥＤでした。早い話が日光に近い光なんですね。去年の夏ごろから開発を始めまして、実証実験も行い、非常にいい結果が出ています。この春からは本格的な営業活動を始めており、実際に、葉野菜の結球が露地ものと同じようにでき、高い評価をいただいています。

LEDランプの演色性比較をする原田氏(向かって右が「高演色LED」)

独自開発の液肥とLEDランプによる植物工場

手ごたえをつかんだ鳥取発のビジネスモデル

一方で、去年の5月に株式会社ＨＲＤｉＤＥＡＬという会社を立ち上げました。障害のある方に一般就労をしていただく事業所でして、理念は「ノーマライゼーション　障害者福祉を通しての地域づくり」と掲げています。わけ隔てなく一緒に働き、ともに生活していこうというもので、ともに働き、ともに消費し、地域の力となろうという思いが込められています。とにかく働き続けてもらえる環境づくりを最重要点に考えました。

これまではＨＲＤの簡単な組立や清掃作業をやっていただいていましたが、安定した雇用を考え、当社の植物育成用ＬＥＤを使った植物工場を立ち上げました。一般的には閉鎖型植物工場は、無菌状態の維持や配管など設備投資がものすごくかかります。そこで、私が特殊な液肥を考案しまして、それほど神経質な環境でなくても管理が安全手軽に行えるようにしました。ここで安定的な就労環境を確保するとともに、生産品を地域で消費していただければ地産地消にもなり、継続した事業が行えると考えたのです。地域に根ざしたメーカーが地域の人々の手で生産を行い、地域で消費を行うというビジネスモデルがようやく動き出したように思っています。なお、このノウハ

ウを活かした、だれでも手軽にできる家庭用の野菜栽培装置を他のメーカーと共同で開発していまして、近々大手家電量販店で販売予定となっています。

こうした地方で特色ある技術を有していること、障害者雇用などの地域貢献を行っていることなどにより、昨年「ふるさと企業大賞」をいただくことができました。さらにこの二社で取り組んでいるさまざまな事業展開に対し、今年、鳥取県のビジネスプランコンテストの最優秀賞もいただくことができました。

このビジネスモデルが行政やマスコミでも話題になり、仕事の受注や助成、連携に大いに役立っています。植物育成用の白色LEDは全国から問い合わせをいただくようになりました。こうした二社の取り組みを外部に大きく展開していこうと考えています。

また、鳥取市が進めているスマートグリッド構想の一環として植物工場を建設中でして、日本初の試みにチャレンジしています。これは多様な先端技術を集約した画期的な施設となっており、まもなく始まる実証実験に大きな期待を寄せています。

機能性LEDへの転換、就労支援、植物工場と、小さなランプメーカーではありますが、新たなビジネスモデルの展開に大きなやり応えを感じております。鳥取発の小さな光を地域とともに育て上げて行きたいと考えています。

会社概要

名称	株式会社HRD
設立	1972年
従事者数	82名
事業内容	電機機械器具製造 弱電機部品の加工組立 EMS（部材調達から試作、量産）・OEM LEDの開発・製造・販売
所在地	〒689-1102 鳥取県鳥取市津ノ井300-1 TEL.0857-51-7700　FAX.0857-51-7701 http://harada-denki.jp/

沿革

1972年……原田電機製作所創業
1976年……有限会社に法人化
1984年……LEDの製造を開始
1989年……株式会社HRDに社名変更、組織変更
1998年……現在地に本社、工場を集約移転
2003年……独自方式による白色LEDの開発に成功、販売開始
2011年……株式会社HRD iDEALを創立
2012年……植物工場竣工

2011年に「ふるさと企業大賞」を受賞