

株式会社 アイ電子工業 代表取締役 橋 徳経 氏に聞く



今回は、電子工業との社名にとらわれず、常に独創的な商品開発に取り組む、株式会社アイ電子工業の橋徳経社長にインタビューを行いました。

当社が、様々な商品を開発できるのは時代の変化に即座に対応できる企業体質、社内生産技術によるものですが、これは当社がこれまであらゆる危機や困難を乗り越えた成果によるものです。

また、当社は栃木県産業振興センターより平成14年度ベンチャーモデル企業にも認定されました。

1. 会社の概要について

私がスピンアウトして当社を創業してから22年が経ちました。もともとは、量産の電子部品や機器の組み立ての外注工場でした。現在の主要生産品目は、受託生産品・受託開発品・自社開発商品の3本柱に分類できますが、取扱商品の分野は多様多岐に渡っており、それが、私が当社を「変な会社です・・・だから実現できるのです」と言っている所以でもあります。これらの取扱商品は、それぞれ一見脈絡がないように見えるのですが、実は必要に応じてやっていたものが商品に結びついた、といったもので、例えば、囲碁の布石のような感覚でやっていて、いつの間にか石と石が繋がったという感じなのです。

現在のデフレ経済の下、製造業を含め企業を取り巻く環境が大変厳しい中、当社は単年度で2億円の利益を目指すところまでできましたが、これまで決し

株式会社 アイ電子工業 企業情報

本社工場 栃木県大田原市美原3丁目3323-12
TEL 0287-23-0057 FAX 0287-23-0162
URL <http://www.ailove.co.jp/>
e-mail aidenshi@ailove.co.jp
黒磯事業所 黒磯市鍋掛1086番地18
那須事業所 大田原市下石上1390東一番館

株式会社 アイ電子工業 沿革

昭和55年 大田原市加治屋に、橋徳経が個人企業アイ電子工業を創業。
昭和56年 有限会社アイ電子工業を設立
昭和58年 黒磯工場開設
昭和63年 大田原工場増設。リレー一貫生産開始
黒磯工場、大田原工場と統合
株式会社アイ電子工場設立
平成3年 野崎工場開設
平成5年 ライター用シュリングパック開始
平成6年 アイディア公募開始
平成7年 線香着火器「ご先祖まいり」発売
平成8年 栃木県経済同友会より優良起業家賞受賞
平成12年 野崎工場、黒磯事業所へ移転
平成13年 資本金1億円に増資

て順風満帆だったというわけではありません。特に1990年代前半の頃は業績の面で非常に厳しい局面をむかえ、会社の存続さえ危うくなった時期もありました。又今年の4月には大口取引先の倒産により3

億円の不良債権が発生しました。年商18億円程度の会社で3億円の不渡りです。この時も私自身真っ青になり、もしかして、と思ったこともありました。これらについては後でお話させていただきますが、その時々にはいろいろ苦しみ抜いたことが、時代の変革が速い今非常に勉強になっています。結果的には、当社の場合には、そういういろいろな問題が出るたびに、引き締まってきたような気がします。

当社では、5年前に長期経営指針を作成し、2008年に売上を100億円までの伸ばす事を目標として頑張っています。その指針の中には、社内体制の充実や社長交代も折り込みました。そのほかに上場の準備をするとかいろいろなことも考えております。毎期見直し何度か修正を加えていますが、ほぼ当初考えていた方向へ会社は向かっております。後継者問題につきましても、早く手を打って、後継者を育成する必要があると考えております。バトンタッチをしたら何をやるのかとよく聞かれますが、私にはやりたいことがたくさんあります。製造業というものだけにこだわらず、視野を広げいろいろな事に挑戦していきたいと思っています。

先ほど、当社の業績はこれまで順風満帆というわけではなかったと申し上げましたが、これについて少しお話をさせていただきます。当社は創業まもなくから実質1社偏重傾向にあり、受託生産売上の80%~85%くらいをその1社からのRGTリレー生産に依存していたのです。しかし、1993年、突然そのリレー生産の引き上げという問題が発生してしまったのです。この時は非常に厳しかったです。といいますが、その5年前の1988年には売上も3億円台のり利益も順調でしたので、その頃から自社製品の開発に力を入れ始めました。様々な技術部を拡充したり工場を新築する等、将来への布石と思い投資を積極的に拡大していたため、単年度収益は悪化傾向となっておりました。今振り返ってみると、慢心に

陥っていたのかもしれませんが。このような時、主力取引先より引上げという事態が発生してしまったため、もう身動きが取れないという状況になってしまったわけです。

そのときの厳しさというのは大変でした。当時130名程いた従業員を、75人に絞りました。パートの人にも一人ひとりに土下座をするという感覚で、謝りながら辞めてもらったのです。しかし、従業員を少なくしてもそれまで1社偏重であったため、受注の仕事はほとんどありませんでした。そのため、それまで取引の無かった会社にも出向き、孫請け・ひ孫請けであろうがかまわず、採算性よりもとにかく仕事をいただく事を第一にお願いに回りました。それこそ、ラベルはがしまで受注するなど、どのような業種であろうがどんな小さな仕事であろうが、出来る仕事は何でも受注しました。しかし、新たに受注できる仕事というのは、利益がほとんど出ないかあるいは採算割れるようなものばかりです。それを採算上に持っていかなければいけない。なかなかできる事ではありませんでしたが、そのような努力をすればするほど、会社の技能力や技術力は高まっていきます。必然的に従業員の多能工化も進んでいきました。それが、その後そして現在の、様々な仕事が入ってきて即座に対応ができる当社の高い生産技術力に結びついているのではないかと考えています。



【 本社工場 】

2. 当社の強みについて

1993年12月の暮れに、以前に一緒に仕事をやってきた人から電話がかかってきたのです。「100円ライターの表面にJリーグの印刷物を貼付け、そこに透明な被覆をして熱で固めれば、印刷物がきれいに見える。そういうものを作ってくれないか」という事でした。しかし、被覆を固めるのに200度位かかるのですが、単純にライターに200度もかけると爆発してしまうのです。どうやったらできるのだろうかと一生懸命考えました。主力取引先から受注が引上げられ会社危機の時でしたので必死でした。なんとかできる方法を見つけだし1月から生産を始めたのですが、4月のJリーグ発足とともに需要が驚異的に伸び、ピーク時には1日で5万個も生産しました。従業員を削減した後でしたので人手も足らず、アルバイト等を雇う他、私もライターの詰った箱を持って内職回りをしました。結果的に約半年で1000万個以上生産しました。1個10円ですから1億円の売上となり、まさに起死回生の一発になったわけです。

そのときにフツと考えたのです。なぜライターでこんなにお金が入るのだろうか。当社はアイ電子工業という社名通り電子の会社だと思い込んでいたのではないか、工業・ものづくりというのは電子に限ったことは無いのではないか。そう思ったら、目の前がぱっと開くような感覚になったのです。

今の時代に求められているものは、単に一つの分野だけではなく、例えば工業であれば、電子工業だけでなく、さまざまな工業・製造業に即座に対応ができる体制・技術力ではないでしょうか。当社の強みは、様々な危機や困難を乗り越えてきた過程で、あらゆるものづくりに対応できる体制・社内生産技術力を培う事ができた、という点にあると考えています。

技術的にも向上しどのような事にも対応できる体制になっても、それがすぐに自社開発商品に結びつ

くものではありません。そんな時、ある人の講演会で「アイデアや開発についてのアウトソーシングがあってもいい」という話を聞いたのです。まさにその通りだと思い、すぐに取組みを開始しました。現在もアイデア公募という形で、年2回(2月末、8月末)分野・テーマを限定して募集をしています。実際公募作品からアイデア商品として製品化したものに、ハムスターの健康管理歩数計「あいくるりんメータ」、在宅用おむつ交換補助具「ひとりDEかいご」があります。残念ながらどちらもヒット商品とはなりませんでしたが、より大きかったのは、アイデア公募の派生的効果として、技術系の従業員が物を開発する方法とか段取りとか手順を、だんだん覚えるようになり、この事が、最終的には自分達で商品を開発しようという雰囲気になっていったことです。自社開発によりアイデア商品として製品化したものには、和風使い捨てライター「おりじなるらいたー」、墓参用線香着火器「ご先祖まいり」、被介護者自立支援装置「馳せ参次郎」があります。なかでもヒット商品となったのは、墓参用線香着火器「ご先祖まいり」で、これまで16万個程度販売し現在も通販などで取扱っていただいております。これは、お墓参り等の時に白金触媒の作用により雨や風のなかでも確実に線香に着火できるというものです。当初は全く売れなくて、自分で東京の青山墓地のまわりの茶店までセールスに行ったりしたのですが、あるきっかけで雑誌やラジオで紹介をされたことによりヒット商品に成長しました。このことは、それまでややもすればものづくりにだけ関心を向けがちだった私にとって、マスコミのすごさ、PRの重要性を認識させられる大きな契機となりました。

この様にいろいろな事をしているうちに、今度はあちこちから「あなたの会社は変わっているから、こんなこともできるのでは？」という話が入ってくるようになりました。ところが、ほとんどがとんで

もなく面倒か、あるいは採算にのりそうもない様なもののわけです。それを何とかできないかと考えていると、今度は従業員の中から、昔やったあの方法を応用できないか、こちらの方法でやればいいのか、といった話が出てくるのです。つまり、業界が変われば非常識が常識になるわけです。これはおもしろいです。こうした中から、ここ数年でいくつかの新製品の開発・商品化に成功いたしました。主なものは、風は通さず内部の熱だけを外に出す「密閉型熱交換ファン」、チップ実装基板の外観検査をディスプレイで拡大表示する「楽々ビジョン」、建設現場等で三次元の基準線を瞬時に表示する「レーザー墨出し器」、水道管赤水洗浄用「オゾンガス発生器」、電解方式のオゾン水生成器「オゾン水生成器」等ですが、これらは皆当社の主力製品に成長しつつあります。また、つい最近では、インターネット利用の就業管理サービス「総務課長」をスタートさせました。これは、複数の事業所を持つ企業向けの勤怠管理システムですが、おかげさまで現在大変な反響をいただいております。

3. 苦勞をした事について

アイデア商品や自社開発商品の成功等もあり、ここ数年は業績も比較的順調にきたわけですが、冒頭に申し上げた通り、今年の4月に1997年から当社の主力取引先となっていた会社が倒産するという大変な事が起こりました。年商の6分の1という多額の不良債権が発生してしまったのです。通常だと立ち直るのが困難なのですが、内部留保や手元資金の取り崩しと、取引銀行が非常に協力的に様々なことをしてくださった事で、なんとか通常の支払は乗切ることができました。しかしその結果、その時開発を進めていたオゾン等の新規の開発に資金が回らなくなってしまったわけです。また、レーザー機器等のOEMで新規に作ったものが、いよいよ量産体制

に入る直前でした。もしこれらを全部キャンセルして、後ろ向きの資金の対応しかできなくなってしまうとなると、自分達で新しい商品を開発しようと常に考えている従業員が会社を去ってしまうのではないかと思います。何とか前向きの資金を調達・確保しなければならぬと必死に考えるとともに、銀行等からもアドバイスをいただき、少人数私募債を発行しこの困難についても乗切ることができました。これが、電解式卓上オゾン生成器「洗手必勝」さらにオゾン水を農業に利用できるオゾン水生成器「アグリオゾン」の製品化に結びついたのでした。少人数私募債については、たくさんの方が私と当社を信頼して買ってくださいました。私はこの方達の信頼に応えるためにもこれからも頑張っていくつもりです。



【オゾン水生成器 アグリオゾン】

4. 新事業について

当社は、大手の通信機メーカーに携帯電話の端末生産のため350名程従業員を派遣しています。そのかなりの部分をウィークリー・ワーカーが占めています。ウィークリー・ワーカーというのはいわゆるフリーターの方を雇用する方法です。契約を1週間毎に更改するため毎週給与が支給となり若い人達に大変喜ばれています。1週間毎の契約であるため出勤状況が悪いのではないかと思います。1週

間ごとに皆勤手当を出しております。そうすると、たまにサボりたくなくても休まずに出勤してきます。さらに、彼らに一言「来週も出勤したければ、皆勤手当を取ってください」と言っておけば、それが条件になり、特別の事情がない限り、怠けて休む人はいなくなります。この積み重ねで、百何十人も非常にいいメンバーが集まり、ある意味では当社の人材プールともいえます。この中から、社員に登用した人数もすでに10名を超えております。

当社では大手企業を早期退職された方も受け入れております。大手企業と当社のような中小企業では環境が大幅に違うために当初は戸惑う人が多いのですが、さすがに企業戦士として高度成長のときに前線で戦ってきた方々です。若い従業員と一緒に現場に入ると、自分の若い時を思い出すのか積極的に一生懸命教え始めるのです。例えば、若い従業員が何をやっていいかわからないで立っている姿を見ると「そのようなやり方ではなく、こうした方がいいよ」とOJTを始めていくのです。さらに、その日の目標生産数を達成していないのにもかかわらず、終業時刻がきたと同時に帰ろうとしてしまう人がいると、「帰らないでこのところでもう少し頑張れ。もうちょっとじゃないか」と目標の生産高を管理してくれるのです。つまり、ルールとかマナーばかりではなくて、大手企業で培ってきた仕事の段取りとか神髓をきちんと今の若い従業員に教えてくれているわけです。これこそ、本来のベテランの仕事のはずだと思いました。

このような事を目の当たりにし、2年前に「玄人軍団」という会社をつくりました。現在、従業員は45名です。多くの製造業が中国等へ生産拠点を移転し、日本に製造業がなくなってしまうのではないかと危惧されるほどになっているのが現状です。このような中、高いキャリアを持っているにもかかわらず、リストラされてしまった方もいるのです。「玄人

軍団」の「設立趣意」にも書いたのですが、「かつて第二次世界大戦の廃墟を命がけで再建し、世界に冠たる産業立国を成し遂げた企業戦士達は、新興国と競い合わんがために、いとも簡単に「リストラ」という名のもとに、有無を言わずその職場を奪われていったのである。」という状況ではないでしょうか。リストラされた方々は本当に悔しい思いをされたと思うし、また私自身もこのような日本の現状を悔しいと思うのです。そのため、職場をつくらなければいけない。しかし、中国等の東アジアの国々との競争に勝つためには、コストの面で1時間あたりの賃金が1,000円を切らなければ成り立たないのが現状です。私は何とか1,000円を切るような仕事のやり方ができないかと試行錯誤をし、この「玄人軍団」を設立しました。

この会社の特徴としましては、今までの経験が豊富な従業員で構成しておりますので、高品質、迅速かつ低コストでの対応が可能なことです。業務内容は、電機部品の組立てから在庫品の梱包さらには生産管理、品質管理、工場管理のコンサルト業務等幅広い範囲に及んでいます。従業員の方には、部長職だった方、工場長だった方、また校長先生だった方等様々な方がいます。そのため、肩書きは部長とか課長とせず、江戸時代の言葉を使って城代家老とか作事奉行とかにしています。ちなみに私は藩主ということになっています。遊び心も加え、いろいろな事を行い、この会社のアピールをしております。

5. 今後の方向性・夢

栃木県の県北のこの地域では、本当にこのままではベンチャーの育成ができない状況が続いていくのではと心配しております。県央では今度、インキュベーター事業が立ち上がったようですが、県北では、なかなか定着しない。それを私はもったいないと思っているのです。投資家も結構いるのですが古い

体質の投資家が多く、ベンチャーなど危ないものには出せないとか、M & Aそのものも否定するようなことになるわけです。しかし、これからの時代については、雇用創出の原動力とするためにも積極的にベンチャー育成に取り組むべきであると思います。

なぜ、ベンチャー育成なのかというと、今回のオゾン製品の時にも感じたのですが、新製品を開発する時、よく死の谷という問題につきあたります。死の谷とは、新製品開発の過程において、あと少しで完成するという時に、お金も力も尽きてしまう事です。もう少しのお金や力があればそれが完成するのですが、それまでにへとへとになっており、そこで力つきてしまうのです。それをきちんと見極めて「これはいいものであるので資金援助をしないと完成させよう」と判断するのがベンチャーキャピタルの仕事と言われます。けれどもそれだけではなく、もっと言えば、可能性のある事業をより早期の段階から育成していくようなシステム、いわゆるインキュベートシステムが重要で、それを浸透させる事が大切なのです。

この地域には、そういうものが浸透しないどころかなかなか生まれてもこない。そのため、まず私自身がベンチャー企業をつくり、ベンチャー企業というものを広く知って貰わなければならないと考えています。現在は、創業より廃業の数の方が多く、企業数は減少しております。こういう時こそ、ベンチャー企業の育成の良いチャンスともいえます。そして何か私にお手伝いできることはないかと常に考えております。例えば、エンジェルズ・フォーラムという全国組織があるのですが、このような組織の地方版が必要で、地域のベンチャー企業の育成、本当にまだよちよち歩き、一人でやっているような段階からある程度の企業に育て上げる事が、今この栃木県の北部で必要なことではないかと思うのです。

このような考えから、まずベンチャー企業をつく

るべく、資源活用会社「株もったいない！」を計画しています。企業名はまだ仮称なのですが、業務内容については、身の回りのエネルギー消費を最小限に止め、自然サイクルを活用しようとするもので、自然エネルギーの活用、農業振興や中高年齢者の活用等を考えております。

最後に、これからの日本の産業を展望してみると、私は、特に農業と工業との接点に市場があるのではないかと考えています。

つまり、私は、工業を使って農業へ取組めるのではないかと、そしてそこには大きな市場があるのではないかと考えています。今までは、農業については省力化だけを求めてきました。例えば、トラクターやコンバインの開発等です。しかし、これからはそうではなく、本来の生物学とかそういう次元に関して、きちんとしたものをエレクトロニクスで開発できる事がたくさんあると思います。つまり制御技術とかセンサー技術があれば、いろいろなコントロールができるわけです。農業でも多くの事が可能となるわけです。例えば野菜団地のようなものもできるのです。光もきちんと合成すれば、太陽と同じような光ができます。さらにエネルギーも全部循環することができれば、大量消費を回避できるのです。このような事を実現させるために、資源活用会社「株もったいない！」を計画したのです。いろいろな困難が今後も考えられますが、それを乗り越えて何とかこの計画を実現したいと考えております。

【聞き手】とちぎ総合研究機構 企画事業部 研究員 福田 豊
(平成14年12月5日 同社にてインタビュー)