

第82回

会社訪問

株式会社相馬光学



代表取締役 浦 信夫

会社プロフィール

代表者：代表取締役 浦 信夫

所在地：〒190-0182 東京都西多摩郡日の出町平井23-6

TEL：042-597-3256 FAX：042-597-3208

設立：1976年8月 資本金：1,000万円 従業員：32名

事業内容：高速液体クロマトグラフ・紫外線/可視吸収検出器・化学発光検出器

・硝酸/亜硝酸分析計・レコーダ

・太陽電池分光感度測定装置・分光放射計・電気出力測定装置

・マルチチャンネル分光計・単色光照射装置

・ファイバマルチチャンネル分光計

・近赤外線分光光度計・食肉脂質測定装置

URL：<http://www.somaopt.co.jp/>

(株)相馬光学 代表取締役 浦 信夫氏へのインタビュー

聞き手：藏満邦弘（専務理事）

（取材・撮影・編集協力：クリエイティブ・レイ株）

“光分析”の技術を用い、液クロ&検出器から
太陽電池評価・食肉脂質測定など各種装置を開発

— 御社では幅広い分野の製品を扱っておられますが、まずはメインとなる事業を教えてくださいませんか。

創業の頃から続く主力製品としては、高速液体クロマトグラフ、紫外線吸収検出器、可視吸収検出器、化学発光検出器などがあります。そのほか光分析の技術を使って、太陽電池評価用の検査装置や食肉脂質測定装置など様々な機器を開発し、製造、販売を行っています。

— 御社の会社案内には「光分析のベストパートナー」という言葉もありますが、創業時にはどのような製品を作っていたのでしょうか。

最初に出した製品は液クロの検出器です。当時は液クロをはじめ分析機器がいろいろ出てきた頃でしたが、検出器はほとんどがアメリカからの輸入品でした。液クロもアメリカのウォーターズが独占的に扱っていましたが、そんなときウォーターズの方と知り合いになり、そこで扱っていない検出器の注文をいただくことになったのです。



紫外可視吸収検出器



分光放射計

経営資料

— 御社の設立は昭和51年、法人化が昭和57年とのことですが、設立のきっかけや当時の様子などをお聞かせいただけますか。

私は福島県の南相馬の出身で、地元の工業高校機械科を卒業後、東京に出て日本電子に入社しました。そこに12年ほどおり、製造部や開発部で分光関連機器の仕事に携わりました。退社後、一時期日本電子と一緒に働いていた人と仕事をしていましたが、やがて自分で事業をやろうと、この日の出町で機械設計の仕事を始めようになりました。そこから機械の図面が描けるなら製品も作れるだろうと、製造の注文もいただくようになったのです。

— 浦社長は普段から新製品の開発を積極的に進められています。どのような思いで取り組んでおられるのでしょうか。

1つの理由としては、自社のカタログに載せられる製品、自分たちで定価をつけられる製品を作らなければいけないという気持ちがあります。

実はある時期、液クロを手がける日本およびアメリカの大手メーカーの検出器のOEM供給をすることになり、相当数の検出器が売れたことがありました。それによって社員も増えました。また、当時は4000万円以上の経常利益がある中小企業として名前が税務署内に貼り出されており、それが何年か続いていました。

ところが数年後、ある程度の機器がメーカー側で作れるようになったようで、日米のメーカーともOEMの契約が終了することになりました。その頃はOEM供給がずっと続くものと思っていたところがあり、このときは夜も眠れない日が何日も続きました。

幸い自社ブランド製品も作っており、周囲からは検出器の会社と多少は認識されていたので立て直すことができました。そのような経験から、自社製品でやっていこうという気持ちが強くなりました。

— 御社は産学官研究開発連携にも力を入れており、また、経済産業省の「元気なモノ作り中小企業300社」や東京商工会議所の「勇気ある経営大



実績が評価され「元気なモノ作り中小企業300社」として経済産業大臣から感謝状を贈られる。(2009年)

賞 優秀賞」(ともに平成21年)など、多くの賞を受けておられます。その辺りの方針などをお聞かせいただけますでしょうか。

日頃からアンテナを高くして、世の中がどのような方向へ進むのか、今後はどのような製品が必要になるか、講習会などにも積極的に参加して、知識をできるだけ吸収しようと心がけています。

また、中小企業ですので、大きな資金力や能力があるわけではありません。そこで国の助成金などをどうすれば利用できるかといったことも勉強をし、商品化にあたっては東京都や国の助成事業を利用したのものもあります。

— 液クロの関連機器から出発し、現在は環境分野や農業分野の製品も作られています。環境分野である太陽電池評価装置など、どのようにして開発を手がけるようになったのか、お聞かせいただけますか。

十数年前から環境問題やエネルギー問題がよく取り上げられるようになりましたが、そこでいろいろな方の話も聞き、太陽電池の仕事が増えるだろうと思うようになりました。

そのような世の中の動きと、光関係の装置ならほとんど手がけることができるという当社の強みや、成長分野に進出したいという当社の目指すところが一致したこともあり、光分析をコア技術にして太陽電池の関連機器を開発することにしました。こうして2004年から太陽電池評価装置の製造、販売をスタートさせました。



太陽電池
分光感度測定装置

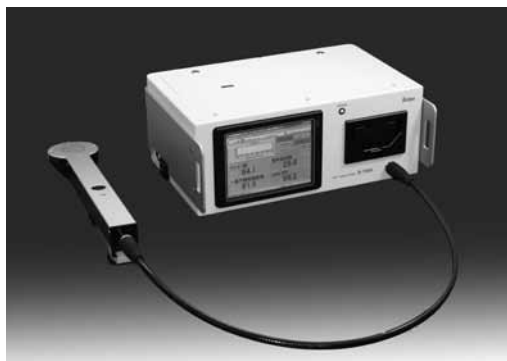
—— 太陽電池評価装置について、簡単にご説明していただけますか。

太陽電池評価装置は、太陽光をどのくらい電気に変換できたかを評価するもので、太陽電池開発の基礎研究の分野で利用されています。

今、太陽光発電は400～700ナノメートルあたりの可視領域を利用しています。しかし、その他の波長の光も利用できれば、より多くの発電を行ったり、機器の小型化や低コスト化が可能になります。太陽光発電の材料に関しても、現在はシリコンが使われていますが、より効率よく発電する素材の研究開発が行われています。そのような開発現場で太陽電池評価装置は使われています。

—— 食品分野である食肉脂質測定装置は、どのようにして開発や製造が始まったのでしょうか。

10年ほど前になりますが、代理店を通して宮崎大学の先生と知り合ったことから、装置の研究開発が始まりました。



食肉脂質
測定装置

先生の話によると、牛肉などの格付は、検査員が霜降りの度合いを見たり、脂肪の固さを触ったりして、決められていましたが、畜産業者からは、人の感覚ではなく、科学的に裏付けのある数値で評価してほしいという意見が出ていました。また、肉を輸出するときも、科学的な数値があったほうがよいということでした。

当時、光分析の技術を使えば、肉の旨味成分であるオレイン酸の数値を測ることができるという論文が学会で発表されていたことから、機器の商品化に取り組みました。この食肉脂質測定装置はブランド牛の産地などで引き合いがありますが、全国から和牛が集まる和牛オリンピックという大会では審査にも使われています。なお、数値の測定には光の吸収と反射を利用するので、食肉を切ったり潰したりすることはありません。

—— 機械設計をされてきた浦社長にとって食品分野での開発は初めての経験だったかと思いますが、食肉脂質測定装置の開発では苦労されたことはなかったのでしょうか。

例えば、液クロには標準サンプルというものがありますが、食品には標準となるサンプルがありません。食肉は個体差も大きく、肉の質を判定するためには、現場に行って数多くのデータを集めるしかありませんでした。それが非常に手間がかかる作業でした。

—— 今、中小企業でも海外に生産拠点を持ったり、販路を海外に求めていかなければいけないという声もありますが、浦社長はグローバル化についてはどのようなお考えをお持ちでしょうか。

資源やエネルギーの乏しい日本は、それらを買うにしても、外貨を稼がないなりません。そのためにも日本は頭脳と高い技術で世界と勝負していかなければならないと思います。

当社の取り組みに関して言うと、技術の標準化への協力があります。パソコンをはじめ多くの標準が欧米仕様になっていますが、日本の標準を世界に向

けて発信しつつ、世界に協力していくことも大切ではないかと思っています。そこで当社も太陽電池の分野での標準化に協力できればと思い、国際的な標準化団体である IEC（国際電気標準会議）にも入り、先日北欧での会議に社員を出席させています。

—— 科学機器業界の今後の展望などについて、お考えがあればお聞かせいただけますでしょうか。

科学機器は、日本の工業でも、農業や食品産業でも、その根本を支えている重要な産業であり、ノーベル賞を受賞する先生方も科学機器のサポートがあってこそ賞に輝いているのです。科学機器の業界に身を置いている者は、皆、そういう自負を持っていると思います。そして今、国は成長戦略として最先端の科学技術に力を注ぎ、モノづくりの分野に予算を出そうとしています。それは同時に、最先端のモノづくりを支えている科学機器業界にも追い風が吹いているということであり、この風を積極的に利用しない手はないと思います。しかしながら、若い人たちがなかなか積極的になろうとしないところが気になります。

—— 最後に科学機器協会に対し、ご意見やご要望などがありましたら、お願いいたします。

科学機器協会にはいろいろとお世話になっていますが、これまで会員企業の方々との仕事上のお付き合いは、あまりありませんでした。しかし、扱っている製品を理解してくださる方々が科学機器協会と

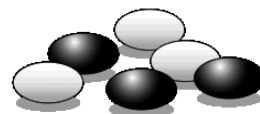


モノ作りにおけるアイデアの大切さを社員たちに説く浦社長（中央左）

いう身近なところにいるわけですから、当社の機器を扱っていただくなどコラボレーションができればと思っています。

また、先ほども言ったように、国が成長戦略として科学技術の育成に力を入れようとしている今、国などの助成事業や産学官連携を会員企業が利用できるよう、何らかのサポートを科学機器協会ですでにいただければと思います。

会社経営にも通じるところに 囲碁の魅力を感じる



趣味はゴルフと囲碁ですが、囲碁は以前いた会社の先輩の影響で、のめり込むようになりました。現在は四段位で、町の囲碁部で碁を打っています。

私にとっての囲碁の魅力は、「布石を打つ」という言葉があるように、どういう陣形で戦うのか計画を練って打ち始めるところや、部分的なことより大局観を大切にすることです。それは会社経営にも共通すると感じています。それと、私は本手を外して勝つのは好きではありません。いい加減なこと、姑息なことはしたくないというポリシーがあり、その点でも囲碁と会社経営は共通するものがあると感じています。



若手からベテラン社員までモノ作りへの情熱に満ちた研究開発室。