



紫外線ビジネスを成長させるため、ものづくりと人づくりを推進する

(株)紫光技研
代表取締役社長 脇谷雅行 氏

紫光技研は2019年1月より、『株式会社紫光技研』として再スタートを切った。同社は放電発光するチューブ型紫外線面光源『UV-SHiPLA』の開発を手掛けている。この光源は幅2 mmのチューブを平面に複数並べ、チューブ内に含有する紫外蛍光体に電圧を印加し励起させることで紫外光を出力するというもので、曲げることができるなどフレキシビリティが高いという特長を持つ。

この技術は、フルカラーのプラズマディスプレイの生みの親で知られている篠田傳氏が代表を務める篠田プラズマが開発した、チューブ状のプラズマディスプレイの技術をベースとしており、そのライセンスを受けて開発を進めている。

この2月には、UV-SHiPLAを搭載した流水殺菌装置の開発を発表。アプリケーションの開拓にも乗り出した。そこで今回、組織変更に伴い社長に就任した、脇谷雅行氏に社長就任の思いや、

『株式会社紫光技研』としての今後の展開などについて話を聞いた。

―社長就任の経緯と思いについて、お聞かせください。

私は富士通で、篠田（傳）が発明したカラープラズマディスプレイ（PDP）の実用化に携わっていました。いよいよ生産に入るといことで、私は宮崎工場に配属され、そこでPDP生産の陣頭指揮を執っていました。私は技術者出身ですが、PDPの開発から製造まで関わりました。

私にとって宮崎工場での経験は、ものづくりに対する考え方を考えるきっかけでした。それは技術だけでは、いいものではないということです。周知のとおり、PDP市場は縮小を余儀なくされ、状況は変化していきましたが、私は別の会社に転籍もあり、篠田とは会う機会がありませんでした。しばらくして篠田が神戸で、大型サイネージ向けのチューブ状プラズマディスプレ

ーを開発する篠田プラズマを興していたのを知りました。その時に連絡を取ったのが最初です。

時間が経ったところで、それらプラズマ技術の流れを受け継ぐ会社が淡路島にあることがわかりました。私もちょうど定年退職していましたので、昔の仲間を激励するぐらいの軽い気分で連絡したところ、人手不足の状況に巻き込まれ（笑）、紫光技研に関わるようになったのです。

当初は合同会社でした。今年1月に株式会社として新たな体制にするということで、「社長をお前がやったら」と推薦されました。断る理由は何もありませんでした。私自身、紫外線分野に精通しているわけではありませんが、篠田のおかげでPDPの生産工場の立ち上げから携わることができ、非常に良い経験ができたと思っています。これは篠田も経験がないことなので、その経験を活かすことができると思い、引き受けました。

—宮崎工場での経験をどのように活かそうと思われているのでしょうか？

私は技術者出身ですが、製造現場を見るようになって感じたことは、如何に技術が優れていたとしても、良いものができるとは限らないということです。私は製造現場の人たちがどういった心持ちで工場を守っているかで決まるということを、この時に深く理解しました。

当時、私は自分たちの技術が一番だと思っていました。ですから、よそが真似するのは「けしからん」と強気な態度でやってきたところがありました。しかし、技術開発の中心から工場を見るようになってからは、それは違うと気が付かされました。製造現場時代は、別のメーカーの方とコンタクトする機会がありましたが、お話を聞いているうちに、「全く考えていることのレベルが違うな」と痛感しました。いい技術さえ開発しておけば何とかなるというのは違うと思ったんです。

結局、PDPはなくなりました。理由は技術に対するこだわりが強すぎたことです。詳細は省きますが、プラズマの駆動方式を少し変え、それに特化してしまっただけで、それは時代遅れなものとなり、制約もあって破綻したという経緯があります。

当時私は製造に専念していたので、遠目からでしたが、技術者の皆が苦しそうに見えていました。技術者の話を聞くと「それは違うな」と思って、当時の社長に直談判して、宮崎工場では元に戻した方式でPDPを製造することに変えました。製造したのは、ハイビジョンに最適なサイズと言われていた55型のプラズマテレビです。我々

が目指してきたものでしたので、うれしくて当時は90万円もしましたが、すぐに買いました（笑）。自分たちが信じて開発してきたものを手放してまでやるというのは、ハッピーなこととは言えません。

私は製造本部長の就任直後に、従業員に、「君たちがハッピーになったらいいものができる。だから、ハッピーになることを考えてくれ」と語ったことがあります。当初は理解してもらえなかったと思います。工場では決まったことをやるだけでしたからね。しばらくして、従業員が家族に我々が働いている工場を見せたいというのです。本来最先端工場というのは、家族でさえも見せてはいけないことになっていましたが、受け入れました。もちろん責任は取りますが、その企画を全て従業員が主導でやるように仕向けました。その後は、次から次に、いろんな企画が出るようになりました。要するに、自分たちの工場だという認識を持つようになったわけです。

そこから工場のパフォーマンスが上がっていきました。技術者からすると、PDP基板を100枚投入して出てくるのは、普通は60枚とされていましたが、宮崎の工場ではそれが90枚を超えたんです。私が辞める直前には98枚までいきました。不良品をつくらないという取り組みだけでなく、修復技術も向上していきました。これらは従業員が自発的に行なった成果です。これは技術開発だけをしていたら分からなかったことです。

私は紫光技研でもそのスタンスで、社員全員が笑ってられるような会社になりたいと思っています。もちろん、

当社の紫外線ビジネスの方針もあります。ただ、その結果、従業員が全員ハッピーになることが最優先だと思っています。そうでなければ、お客様を喜ばすこともできないと思っています。

—企業の成長は、社員にあるということでしょうか？

私は人材育成が大事だと思っています。そこで、ものづくりをするために人づくりをするということに特化してやろうとしています。

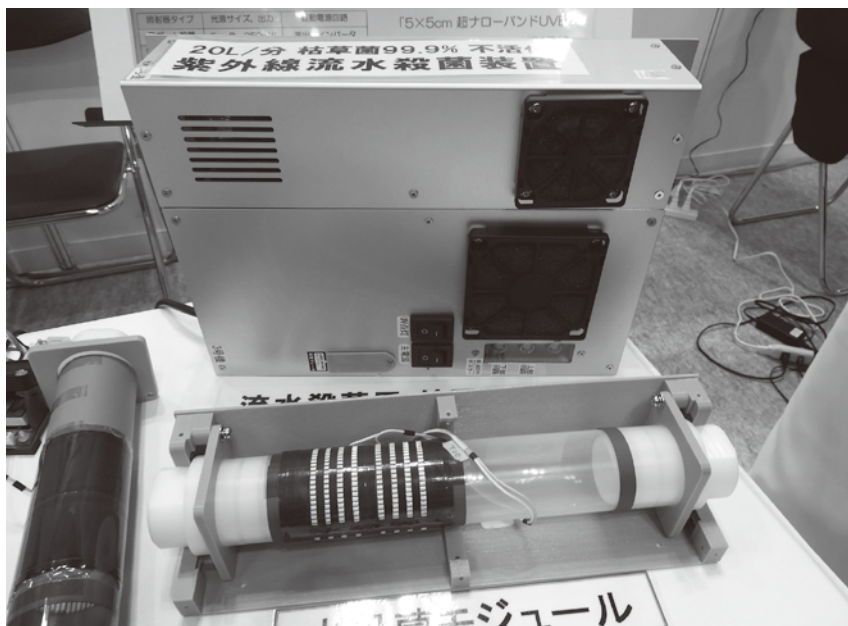
私は技術者でしたから、技術者の特性を理解しているつもりですが、技術者として大成するためには、技術がどうお客様にとってのためになるか、お客様が何を求めているかということにマッチングする能力を身に付けることも必要だと思っています。

当社には、6名の技術者がいます。今後様々なパートナーとお付き合いする機会が増えていく中で、お客様との信頼関係をどのように築いていくべきかをマネジメントするのが、私の役割だと思っています。

それほど先を見通せているわけではありませんが、社員がハッピーになるシナリオや、やり方を示すことができればと思っています。社員が自発的に動く会社にする。私はそれが実現できるメンバーだと思っています。

—体制は、どのように変わるのでしょうか？

これまでは試作品を開発してお客様に提供し、評価していただくという業態でした。もちろん、このことは商品化につなげるためにも重要なことです。当社では技術者が営業もします。



この1月に発表された流水殺菌装置と搭載されている深紫外線光源モジュールをOPIE'19に出展し、注目を集めた。

ですので、組織体制としては技術者も横並びでフラットな構造にしています。お客様の声を聴くことによって、技術開発をやっていただけでは気が付かないこともあります。紫外線分野はもう少し先のところまでやらないと、光源だけ見てもらってもなかなかイメージがつかないところがあります。そ

こで開発したのが、流水殺菌装置です。この装置は、我々が製品としてしっかりとしたものを作って世の中に出していくことへの布石です。

この装置は、当社のプラズマ方式水銀フリー深紫外線面光源のフレキシビリティを生かした円筒外照射型の流水殺菌モジュールを用いたもので、毎分

20リットル（日量29トン）の流水を殺菌することができるものです。フレキシブル性があるので、円筒管内に巻き付けることもできます。開発した円筒殺菌モジュールは波長が殺菌に適した260 nmで、2,000 mW（10 mW/cm²）の紫外光を均一に集中照射します。試作した実証機では、枯草菌99.9%の不活化が確認されています。

応用分野としては医療・介護施設、温泉施設、それに水道インフラが整っていない地域などへの適用が想定されます。

この装置が市場で評価されることを願っています。そのためには販売面も強化する必要があります。これに関しては外部のパートナーを求めています。顧客ニーズを把握しながら、技術開発を行なう経験をしていくと随分と変わっていくのではないかと考えています。その意味では、社員はますます成長してくれると思っていますし、その結果、会社の成長にもつながると期待しています。◇