

## 中台経済規制緩和を受け、カラーレジスト事業の 日台中三拠点体制を構想する東洋インキ

液晶テレビの色表示を左右するカラーフィルター。東洋インキはその製造工程でフィルターに配列されるRGB(赤、緑、青)着色レジストを生産している。レジストインキ事業は台湾進出10年目を迎える。「より鮮やかで、より明るい液晶パネル」の製造に不可欠な重要部材を安定供給する、台湾パネル産業のキーカンパニーの一社だ。今回は台湾現地法人の台湾東洋彩光の澤村 董事長を訪ね、環境変化の激しい台湾LCD産業における事業現況と展望についてお話を伺った。



台湾東洋彩光(股)董事長 澤村正志氏

### 台湾事業の概要について

台湾には東洋インキの関連会社が2社ございまして、台湾東洋油墨(台北県深坑郷)は各種顔料や印刷用インキを販売しており、当社はLCD用のカラーレジストを生産・販売する海外で唯一の拠点となります。

レジストインキはカラーフィルターの製造工程で使用されます。カラーフィルターは凸版印刷などの専門メーカーに加え、最近では多くのパネルメーカーにより内製されております。海外進出の検討時には、顧客企業の立地場所やインフラ、人材、政府支援の状況などを勘案して、2001年に台南科技工業区へ入居いたしました。現在は2005年に設立した第二工場に生産設備と保税機能を集約しており、年産2000トン以上の生産能力を備えています。

台湾では生産のほか、ユーザーフォローのための技術開発も行なっております。一口にカラーフィルターメーカーと言いましても、顧客のラインによって「クセ」がありますので、レジストインキもカスタマイズが必要となります。

### 台湾市場の概要と貴社の強みについて

台湾はカラーレジストの世界需要(約6.4億ドル=2009年:経済部「2010特用化学品産業年鑑」)の約4割を占めており、2009年の出荷量はRGBの3色で3500トンほどでした。2010年は4000トンほどと見られています。一定品質の製品を安定供給できるメー

カーは限られており、シェア1位のJSRと2位の当社で台湾市場の7割ほどを占めています。

当社の強みは、レジストインキの原料である顔料や分散樹脂、添加剤などを自社(東洋インキ)で生産している点が挙げられます。これにより、製品開発や生産管理が容易となるメリットがあります。

レジストインキはコントラスト比を高めたり、彩度を保ったまま明度を向上させる方向に技術進歩しており、液晶パネルの高度化に不可欠な部材です。ハイエンドなレジストインキはパネルの生産コストと消費電力を同時に下げることができます。液晶パネルの電力の多くはバックライトで消費されます。特に最近急速に普及し始めているLEDテレビでは、生産コストの大きな部分をバックライトが占めていますが、高性能のレジストインキを用いることで輝度を高め、LEDチップの数を減らすことができるわけです。

### 台湾事業の近況について

一昨年の金融危機からの状況を振り返りますと、2008年末に業績が底を打った後、2009年の春には回復を始め、夏以降は金融危機前の水準を上回る業績が続きました。現在は、市場在庫が過剰となり、各パネルメーカーが生産調整に入っている段階です。この背景としましては、欧州の金融危機や米国の景気回復の動きが鈍いこともありますが、一番大きいのは、予想されていたほど中国市場のテレビの売上が伸びていな

## 日本企業から見た台湾

いことが挙げられます。当初は昨年比で倍増するとまで言われていたのですが、実際は4割増ぐらいでしょうか。ただ、今回の生産調整を通じて本来の需要の大きさが見えてきたことは収穫であると考えております。

### 経営課題と対応状況について

一番の課題は、供給と品質の安定を維持しつつ、コストダウンを図っていくことです。パネルの価格が下がってきていますので、レジストインキに対する価格ダウン要請も厳しくなっております。対応としましては、生産コストや経費の削減だけではなく、さきほどお話したように、パネル全体の製造コスト低減を可能とするようなハイエンド部材の提案も行なっております。

次に、CO<sub>2</sub>の排出削減です。これは地球温暖化防止のための世界的な取り組みであり、本社の方針でもあるとともに、顧客である大手パネルメーカーの積極的な取り組みに対応するためでもあります。当社のCO<sub>2</sub>排出削減に向けた取り組みは、工場における消費電力の削減が主であり、生産時間の短縮や空調のこまめな管理を行っています。レジストインキは恒温恒湿環境下で生産され、また、品質維持のために保冷倉庫で保存する必要があります。高温高湿度の台湾では、空調管理の最適化がCO<sub>2</sub>排出削減に特に大きな効果をあげています。生産現場だけではなく、事務所の照明もLEDに変えました。これで消費電力が50%カットできます。ほかに、室内温度を下げるために屋上に芝を引いたり、太陽光によって得られた温水の利用など、あらゆる可能性を検討しています。

台湾パネルメーカーの中国投資の開放(2月)やECFA(中台経済協力枠組み協議:9月に発効)などの事業環境変化への対応について

中国では、日台韓の主要パネルメーカーが進出を計画しており、また、地場のメーカーも育っていくでしょう。中国でのLCD部材の需要増大に対しては、現地(中国)台湾、日本の三方面から対応していきます。現在、

上海において、既存の印刷インキ工場内にレジストインキの生産ラインを設置することを検討しています。

台湾から中国への材料の輸出も増えていく可能性があります。当社は、レジストインキはECFAのアーリーハーベスト(中台間貿易において、2011年から順次関税の引き下げが実施される商品リスト)には今のところ含まれていないと認識しておりますが、今後も随時改訂されるということなので、その動きを注視しております。現在台湾から中国へ輸出している製品については、最終製品(液晶テレビなど)が輸出向けということで保税対象となっており、関税は発生していません。今後、最終製品の消費地が中国国内に移っていけば、関税がかかるようになります。そうなれば、レジストインキがECFAのリスト入りすることはビジネスの上で非常に大きな意味を持ちます。これにより、日本台湾(保税工場で非関税)中国(ECFAで非関税)という流れが可能となります。

### 台湾事業の展望について

中国のパネル産業が成長したとしても、すぐに当社の台湾事業が縮小するとは考えておりません。現在、台湾大手パネルメーカーは台湾・中国地域で大規模サプライチェーンの構築を積極推進していますし、今後、タッチパネルや電子ペーパー、有機ELなどの新しい需要が拡大すれば、事業成長も可能でしょう。

### ありがとうございました

#### 台湾東洋彩光股份有限公司の基本データ

会社名	台湾東洋彩光股份有限公司
設立	2001年
董事長	澤村正志
資本金	4.5億元
社員数	120名
事業内容	FPD用カラーレジストの生産及び販売

注)2010年9月時点のデータによる。  
出所)公開資料及びヒアリングよりNRI整理