

## PWB部材のソルダーレジストでトップシェアを維持する 台湾太陽油墨

台湾太陽油墨(台湾太陽インキ)は、プリント配線板(PWB)用部材であるソルダーレジストの製造・販売を行っている。ソルダーレジストでグローバルトップシェアを誇る太陽グループの台湾子会社であり、台湾でもトップの地位を確保している。今回は、台湾太陽油墨の井戸豊幸総経理を訪ね、これまでの台湾での事業活動と今後の事業展望についてお話を伺った。



台湾太陽油墨股份有限公司 井戸豊幸総経理

### ー台湾での事業活動について

台湾太陽インキは、エレクトロニクス業界向けを中心とした化学品の製造・販売を主な事業とする太陽グループの台湾子会社です。台湾では、特にプリント配線板(PWB)用部材として、ソルダーレジストをはじめとした化学材料の製造・販売を行っており、96年の拠点設立から去年で20年を迎えました。

主力商品であるソルダーレジストは、PWBの表面を覆い、回路パターンを保護する絶縁膜となるインキです。ソルダーレジストは、PWBの実装時にはんだ(ソルダー)が不必要な部分へ付着するのを防止する役割や、ほこり・熱・湿気などから回路パターンを守る役割、回路パターン間の絶縁性の維持を行う等の役割を持っています。

プリント配線板(PWB)は、携帯電話やパソコンなどのIT機器やデジタル家電、車載用電子機器などあらゆるエレクトロニクス製品に利用されています。基板製造は、かつては日本で多く行われていましたが、その後韓国、台湾、中国と主要な生産地を移動させてきています。当社はいち早く台湾に拠点を構え、台湾の基板メーカーへ製品提供を続けてきました。当社グループは、ソルダーレジストにおいてグローバルでトップクラスのシェアを誇っておりますが、台湾でも高いシェアを獲得しています。

当社の強みとしては、長年ソルダーレジストの製造・販売を行ってきた中で培った安定した製品品質・顧客ニーズに合致した製品開発・迅速な技術サービスを有している点です。また、製品開発に関して、特に重要な技術としては

配合技術と分散技術があげられます。配合技術は製品に要求される特性や性能を実現するために、無数にある原材料候補の中からの確、効率的に最適な組み合わせを開発する技術です。分散技術は、配合処方に従って配合された原材料を細かく均一に混合する技術のことで、近年の電子機器のダウンサイジングに伴う製品の高精細性にとって重要な要求特性となってきました。

当社は台湾拠点として、R&Dから開発、製造、販売と一連のバリューチェーンを擁しています。要素技術の研究や製品開発などを台湾で行うことができます。これまで培ってきた高い技術や製造ノウハウも生かし、顧客の要求に応じたカスタマイズ商品の開発を行っています。

### ー事業環境について

台湾における基板関連市場を概観すると、現在は基板メーカーの淘汰が進んだ成熟市場に入ってきていると思います。グローバルでの市場をみると、日本の市場は横ばいからやや減少傾向、中国やASEANではのびている状況です。特に中国のローカルメーカーが台頭してきており、これからも中国市場は伸びていくことが想定されるため、注視しています。中国ではコスト競争が激しくなっており、汎用品の製造は台湾から中国に一部移っている部分も出てきています。

基板を活用する製品分野でみると、スマートフォン向けの需要が大きく、中国・インド市場で特に伸びています。スマートフォン用のマザーボードのみならず、フレキシ基板と呼

## 日本企業から見た台湾

ばれるマザーボードと各部品をつなぐ役目の軟質基板、さらに、リジッドフレキ基板と呼ばれるマザーボードとフレキ基板を組み合わせた基板の生産が好調です。近年の市場で特徴的な分野としては車載用電子機器向けのものが伸びているということがあります。自動走行や衝突防止システム等、自動車のスマート化が基板の使用量増加を後押ししています。また、エンジンコントロールやブレーキングシステム等の人の命に係わる部分にもプリント基板が使用されています。これらに使用されるソルダーレジストには高い信頼性が要求されます。車載用に関してはこれからも成長が続く分野と見ています。これら、スマートフォンや車載向けのソルダーレジストでは、当社は非常に高いシェアを誇っております。他に台湾の市場の特徴としてはサーバー用途の製品が多いということがあげられます。

台湾基板メーカーは、高多層化技術やそれらの接続技術など高い技術力が必要となる製品群に関して当面は優位性をもったビジネスを展開できると考えています。同時に台湾メーカーからは高い品質の要求や高度な製品開発の要求がありますが、当社はそれに応え続けることで、台湾におけるシェアをさらに伸ばさせていきたいと考えています。

### - 今後の事業展望について

台湾におけるプリント基板ビジネスは成熟期を迎えているため、当社成長のためにできることは三点と考えています。

一つ目は、今後も台湾市場で成長を続けるであろう分野への注力です。車載用途とフレキ基板が注力分野となります。二つ目は、今後ソルダーレジストのビジネスが伸びる台湾以外の地域にいち早く台湾で製造する当社の製品を供給し、その地域での製品プレゼンスを確立することです。その地域の市場を精査し、その結果から顧客要求をクリアにし、要求を満足する新製品を開発してタイムリーに供給するという事です。現時点では、既に基板生産量が増加傾向にあるASEAN、さらに、今後大きな成長が見込まれるインドが、これらの地域となります。三つ目は、ソルダーレジスト以外の新事業の立ち上げです。まずは、当社の得意分野であるプリント基板周辺が新事業として有力ですが、台湾は電気電子産業が発達していますので、当社の強みである化学・電気絶縁(導電)・薄膜技術・分散技

術をキーワードにプリント基板と異なる分野への参入も視野に入れていきます。

事業環境の変化が激しい分野であるため、今後も台湾で長期的にビジネスを行える事業領域を見極めて投資していきたいと考えています。

### - ありがとうございました

#### 台湾太陽油墨(股)有限公司の基本データ

会社名	台湾太陽油墨股份有限公司 (日本語名：台湾太陽インキ)
代表者	竹原 栄治( 董事長 ) 井戸 豊幸( 總經理 )
設立	1996年
資本金	31,000万元
事業内容	PWB用部材の製造・販売

注) 2017年9月の情報による  
出所) 公開資料及びヒアリングよりNRI整理