

BCP強化により先端材料の台湾生産を進める日立化成

台湾日立化成電子材料は、日立化成株式会社の台湾現地法人として2012年3月に設立され、南部科学工業園区(台南サイエンスパーク内)に工場を構え、半導体製造プロセス内で使用されるCMPスラリーの生産を行っている。また、製造拠点という役割だけでなく、将来的には顧客との共同開発なども行う重要な役割を担っていく予定である。今回は、台湾日立化成電子材料の鈴木董事長を訪ね、台湾における事業内容、台南に進出するメリットなどについてお話を伺った。



台湾日立化成電子材料股份有限公司
鈴木浩之董事長(左)、吉田大輔副總經理(右)

—台湾事業の概要について

当社は、2012年3月に台湾現地法人を設立し、今年から半導体製造プロセス内で使われるCMPスラリー(Chemical Mechanical Polishing半導体回路平坦化材料)を生産しています。海外輸出は行っておらず、基本的に全量台湾市場向けの予定です。当社は、現時点で生産に特化しており、販売やアフターサービスの機能を独自には持ち合わせていませんが、グループ会社である台湾日立化成国際(股)と連携しながら販売を行っています。

—台湾進出のきっかけについて

まず、海外進出のきっかけとして、日立化成グループ全体で推進していたBCP(Business Continuing Plan:事業継続計画)の強化による生産拠点の分散があげられます。当社の製品ラインアップの中でも、特にCMPスラリーは生産拠点の分散の重点分野となっていました。そんな中、2011年に東日本大震災が起り、日本の生産拠点では、電気系統が2-3日間ストップ、原水の供給が止まり、純水製造が11日間ストップし、生産活動を再開するまでに12日の時間を要しました。幸いにも、BCP強化プロジェクトによる災害時のリスク対策で、製品在庫を持つ体制をとっていましたので、製品納入で直接顧客に対して迷惑をかけることなく切り抜けることができました。

しかし、今後同じような事態が起きた時のために、顧客から生産拠点の分散を強く要望されたこともあり、海外生産に踏み切りました。特に、半導体関連の大型顧客が存在する、台湾、韓国、アメリカからの強い要望がありました。

—台南に拠点を構えた経緯とメリットについて

台湾拠点の候補地として、台湾内の広範囲に分散しているサイエンスパーク、工業区を検討しました。台湾北部の、桃園、新竹から検討を始めたが、当社の仕様にあった土地の空きがなく、入居は断念する必要がありました。また、山間部に近い、苗栗の銅羅、雲林の虎尾についても検討しましたが、交通の便を考慮し、最終的に大型顧客が存在し、当社の仕様に合った土地が確保できる台南サイエンスパークへの入居を決定しました。また、先端企業の入居が多く、半導体製造の大手顧客が居ることも、台南サイエンスパークに入居を決めた要因でした。

台南に拠点を構えるメリットとして、採用活動が行いやすい環境があります。その理由としてまず、新竹や桃園に比べると人材の流動率が低い点が挙げられます。台南で働いている人材の中には、台南の土地にこだわりを持っている方が多く、また台湾北部に比べて転職先も限られることが低い流動率に抑えられる理由だと考えられます。

一方で苦労した点として、これは台湾全体の特徴ですが、

日本企業から見た台湾

機械専攻の人材が多い一方で、化学専攻の人材が少ない点が挙げられます。特に、当社が日本で主に採用をしている化学工学専攻の方がほとんどいないことには、驚かされました。

— 貴社事業の強みについて

当社の台湾事業には、主に2つの強みがあります。取り扱う製品そのものの強みと、製造工程における強みです。

当社が製造するCMPスラリーはSTI(半導体素子分離型: Shallow Trench Isolation) という、先端技術を用いたハイエンド製品です。電子部品の小型化と高性能化に伴い半導体のデザインルールの微細化に適応した製品の開発を進めております。生産工程の強みは、日本で行う工程の大部分を台湾で行っている点です。台湾では、半製品を日本から輸入し、最終工程である調整、ボトリングのみを行うケースが多いのに対して、当社は、製造工程の大半を台湾で行っています。この体制をとることで、顧客からヒアリングしたニーズに対して素早く対応を行うことができます。

台湾で使用している生産設備については、コアの部分は日本から調達していますが、クリーンルーム設備やタンク類、配管などの部分は、すべて台湾で調達しており、コスト競争力の高い製品の生産に一役買っています。

— 今後の事業展望について

今後は、台湾拠点で製造する製品のラインアップ拡大を行っていきます。半導体製造の前工程材料であるバリアメタル用CMPスラリーや、後工程で使用されるダイボンディングフィルムや、ダイボンディングペーストなどの製造も視野に入れています。

現時点では、未だ当初計画の約半分の設備しか導入しておらず、今後の生産量増加への対応は可能です。また、用地自体にも将来スペースを確保してあります。

生産品の仕向け地についても、現在は台湾域内ですが、今後は日本と住み分けを行いながら、東南アジア向けに

についても台湾拠点から供給する体制をとる可能性もあります。まずは現在行っている事業を軌道に乗せて、今後の台湾拠点の機能拡大に努めていきます。

— ありがとうございました。



台湾日立化成電子材料の外観

台湾日立化成電子材料(股)有限公司の基本データ

会社名	台湾日立化成電子材料股份有限公司
董事長	鈴木浩之
設立	2012年3月
資本金	5億5,600万元
従業員数	約50名
事業内容	CMPスラリーの製造

注)2013年11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