

薬液濃度モニタを通して見た 韓国の半導体市場へのアプローチ

順調に成長してきた韓国の半導体産業ですが、1997年の経済危機に続け、中国に300mmのファブの計画が持ち上がるなど、厳しい環境にさらされています。彼らは、DRAMなどのメモリー事業で世界のトップを確保すること、システムLSIなど高付加価値化を図ることを、いわば車の両輪として新たな事業の展開を図っています。そして、この半導体産業の発展を支えているのが計測機器です。

KOREA TECHNO社は、1995年にベンチャー企業として設立されて以来ホリバの薬液モニタの販売やサービスを通して韓国の半導体市場に貢献するなど、ホリバグループの有力なパートナーとなっています。今回、同社を立ち上げ、強力に牽引し続けるSONG社長を訪問し、同社の活動状況、現場から見た韓国の半導体市場の特長とアプローチ方法などをうかがいました。



송 낙 현
NAC-HYUNG SONG
President
KOREA TECHNO CO., LTD.

薬液濃度モニタの販売からスタート

最初にKOREA TECHNO社をご紹介ください

KOREA TECHNO社(KT)は、1995年3月に従業員6名でスタートしました。翌年の1996年には150万ドルを売り上げ、2001年は500万ドル、今年度850万ドルを計上しています。

当初は営業だけでスタートし、当社オリジナルのスピン・ドライヤ、ホリバさんの薬液濃度モニタや比抵抗計、関連するパーツなどを扱っていました。現在、従業員は20名で、営業、研究・開発、エンジニアリングサービスを行うASの三つの部門に分かれています。

これからの半導体市場で勝ち抜いていくために、現在、300mmのウエハ関連の研究・開発に取り組んでいます。具体的には、ウエハの移動とバスの洗浄を両立したキャリアで、ウルトラ・クリーンが実現できます。

KT設立のきっかけは？

1990年代の半ば、韓国の半導体業界は、生産設備に対する投資ばかりをやっていたんですね。つくればつくるほど売れていた。私は大手デバイスメーカーにいたのですが、品質や技術などからホリバさんの製品には非常に興味がありました。その性能の良さをより深くカスタマーに理解してもらえば、もっとビジネスチャンスが広がるのではないかと考えていました。製品単体はもちろん、カスタマーや現場に密着したテクニカルサポートができれば、つまり、お客様とのベストなリレーションシップの構築ですね。デバイスメーカーさんがあって、

それと計測機器メーカーの間を埋めるという、そこにビジネスチャンスを見いだしました。

勤めていた会社をスピンアウトし、KTを立ち上げたのです。韓国におけるベンチャービジネスの走りですね。ここにも、堀場雅夫会長のマインドとの繋がりを感じています。

実際、1996年からは、販売だけでなく、売れた装置の管理やサービスにもっと力を入れる、といったニーズが出てきたのです。

先端情報はデバイスメーカーと装置メーカーの双方から入手

洗浄の重要性についてお聞かせください

洗浄ほどノウハウの詰まった技術は少ないのだろうと言うのが、長年洗浄プロセスに関わってきたエキスパートとしての私の実感です。

ご存知のように、洗浄のルーツは1970年に開発されたRCA洗浄法ですが、ここで考案された薬液はあくまでも基本です。今や、高集積化に伴い、デバイスごと、工程ごとに専用の薬液が使われており、実にきめ細かく管理されています。

ところが、この実態はほとんど公開されていません。と言うのも、洗浄の善し悪しがデバイスの歩留まりを左右し、生産コストに直結するからです。特にメモリー分野では社外持ち出し禁止の最重要ノウハウの一つです。

お客様の現場の情報はどのように集めておられますか？

究極的にはエンドユーザの情報を入手することになるのですが、エンドユーザであるデバイスメーカーさんと製造装置メーカーさんの両方から情報を入手することが重要です。

デバイスメーカーが計測機器を購入されるルートには、計測器メーカーから直接買う場合と、間に製造装置メーカーを挟む二通りのケースがあり、それぞれにメリットとデメリットがあります。計測器メーカーから直接買えば、コスト的に有利で計測機器に関する細かい情報も得やすい点がメリットだと思います。計測機器メーカーにとっても、エンドユーザからの生の現場情報が得られるのですから大変大きなメリットです。



一方、装置メーカーを通すと、値段的には少し高くなりますがプロセス全体をシステムアップする際に便利です。装置メーカーもプロセスをよく研究し、デバイスメーカーが何を求めているかをよく知っています。また、計測機器メーカーにとっては、異なる多数のエンドユーザのデータを集めたり効率よく販売活動ができたりメリットが大きいです。最近では、装置メーカーと計測機器メーカーとが互いに自社の製品の付加価値を高めるために、共同開発するケースも増えています。

サービス体制をご紹介ください

昔は、中央監視システムが整っておらず、大きなトラブルがたくさんありました。例えば、ある工程で入らなければならないケミカルが入らないまま、ウエハがラインに流れたんですね。こうしたことがあって、その後どんどんモニタをつけるようになりました。

しかし、こんなに重要なモニタも、故障すればできの悪い製品がたくさんでき、コストにもるに響いてきます。今後、300mm(ウエハ)だと、一回つまずいたら大変な量になります。従って、サービスにおける迅速さ、的確さ、トータルなそれがすごく重要になります。

KTでは24時間サービス体制をとっています。お客様とは担当者が携帯電話でいつでもコンタクトできます。また、当社にはプロセスエンジニアをやった人間が多くいて、計測器だけでなく、プロセス全般をカバーすることができます。計測器のサービスは、機械の故障を直すのは言うまでもありませんが、あくまでもラインが動きはじめるのが目的です。トラブルがあっても、これは計測器だと、これは一部装置が原因だったとか、そういう判断ができる。これが非常に重要です。

それで、KTとしてはもっと Engineering Service(ES)の重要さを考えて今年3月から準備したISO9001, PL法などの認証を取りました。

メーカーと販売会社は一体感を大切に

海外の代理店とメーカーのアライアンスについてお聞かせてください

海外でビジネスをする上で、重要なことが二つあると思うんですね。技術的に非常に詳しいということと、営業的にその地の事情、ビジネス習慣や文化を熟知すること。

そのうち、技術的なことを言えば、KTの最大の武器は社員一人一人がマルチプレーヤーになって仕事に取り組んでいる点です。一応部門は分かれています。営業は時と場合によってはESもやるし、開発もやる。サービスの人間にしても、現場での営業が必要なんです。ESの人間が単純に修理だけして後はよろしくでは商売になりません。それぞれが専門は専門として持っておき、専門外にもっと広いアングルでカバーできることが重要だと考えています。

現場的には、お客様と円滑にコミュニケーションをとれるということも忘れてはなりません。幸い、韓国のデバイスメーカーの第一線で働く人たちと、KTの営業マン、サービスマンとの平均年齢が30代半ばで非常に近いのです。こうしたことも非常に有効に働いています。

これらのことも、代理店と計測器メーカーのアライアンスがベースとして重要になってきます。メーカーならではの技術的なフォローは言うまでもなく不可欠ですが、海外においては、特に代理店とメーカーとがそれぞれの良さを最大限に引き出して初めて、競争に打ち勝っていけると考えています。そのためには、代理店と計測器メーカーが一体感をもってやる必要があります。基本的に、メーカーさんの場合は、安くていいものをつくる。販売する会社はそれをたくさん販売すればいいわけです。結局、企業としては営利が目的ですから、メーカーと販売する会社が一体感を持って、例えば代理店の人間も自分たち自身がつくった機械だと、そういう気持ちを持ってやることだと思っています。

これが今のグローバル時代のビジネスで生き残るための戦略だと思います。

近々、PL法がスタートすると聞きましたが？

韓国では今年、7月1日からPL法が施行されています。衣類、機械とか、環境とか。どんどん厳しくなる可能性がありますね。半導体に関して言えば、例えば、ケミカルの調整を間違えると、大量のオシャカを出すばかりでなく、人の命に関わりかねません。

私は、安全に関する問題は、作り、売り、そして使う人が、それぞれの役割を分担し、責任を明確にする必要があると思っています。例えば、製品に警告ラベルを貼るとか、基本的な操作はA4程度にまとめてビジュアル化するとかいろいろ方法があると思います。ただ、具体的な手法となると、その製品が使われる環境や文化を十分に考慮する必要があると思います。韓国には韓国の文字があり、文化がありますから。今後も、KTからホリバさんにも積極的にアドバイスさせていただくつもりです。

グ・ローカルな情報の流れで一步先を行く

営業マンのスタンスについて聞かせてください

自分の生活も大切なのですが、仕事をもっと大事にすること。例えば、月曜日とか夜遅くても、競争会社よりも一足前に、対象であるお客様と何とかコンタクトを取っていくこと。極論すれば、24時間体制で、攻撃的な営業であることだと思っています。

そして、提案型であること。ニーズに常に先行しお客様に提案していくためには、最先端の情報を持っている必要があります。このあたりについて、少しお話しすると、そもそも半導体技術は、米国から日本に来て韓国に、そこから中国に移行していますが、それぞれの国の中だけでのローカルな情報だけでなく、グローバルに各国の情報も集めて、その上で一番ヘッダの情報を足したものを基に各地域で提案していく必要があります。

ホリバさんは、メーカーの視点に立って計測機器のハードに関する最新のニーズやシーズをグローバルに集めておられると思います。一方KTは、これらの機器がデバイス製造現場でどのように使われ、どんなふうに使われているか、特にローカルな具体例には強い。こうしたグローバルな情報をわかりやすく、かつすばやくローカルに流していく。更に、ローカルな情報を整理してグロー

バルにフィードバックする。言うなれば、グローバルとローカルを足した「グローバル」な情報の流れをつくるのが、常に一步先を行くための極めて大きなファクタになってくると考えています。ただ、当たり前のことですが、特定のお客様が不利益になるような情報を決して流してはなりません。

ホリバとKTの間で、ウィン・ウインの関係をより高めることこそが、CS(顧客満足)への近道だと信じています。

本日はありがとうございました

The Business Strategy to the Korean Semiconductor Market from the Viewpoint of Chemical Concentration Monitors

The Korean semiconductor industry, which has been experiencing strong growth, is also faced with severe conditions, including an economic crisis in 1997 or followed by the plan of a 300mm semiconductor manufacturing line by China. Korea is working to develop new business through an inseparable combination — the maintenance of its position as the world leader in the computer memory industry (DRAM, etc.), and the development of high value-added fields such as application-specific standard products. One thing supporting the growth and development of this semiconductor industry is measurement devices such as those manufactured by HORIBA.

KOREA TECNO CO., LTD was established in 1995 as a venture corporation. Since that time, the company has been contributing to the development of the semiconductor market in Korea through the sales and service of HORIBA chemical concentration monitors. KOREA TECNO CO., LTD is indeed a powerful partner for HORIBA. For this article, we visit with Nac-Hyun Song, president of KOREA TECNO CO., LTD- the man who founded KOREA TECNO CO., LTD and the driving force behind the company, and spoke with Mr. Song about the activities of his company, and the trends and future outlook of the Korean semiconductor industry as seen from an insider in the market.