

半導体製造技術を通して、世界の様々な問題の解決に貢献します

半導体やFPDが 私たちを取り巻く生活の一部になっています

2006年5月の初め、米国テキサス州オースティンで開催されたWCIT (World Congress on Information Technology:世界情報技術産業会議) にパネリストとして参加してきました。世界的なソフトウェア企業、パソコンメーカーや半導体メーカーなどのIT (Information Technology:情報技術) 関連企業が集まり、今後のIT産業が果たす社会的役割などについて話し合われました。

私に関心を抱いたのは、世界トップクラスのIT企業が、既にBRICs*はもちろんアフリカや中近東、東欧などの地域におけるIT化のビジョンを明確に示していたことです。それは、従来の有線ネットワークよりワイヤレスのネットワークが、設置するコスト、また時間的にも有利であるため、これからITインフラを整備する地区ではワイヤレス化がより進むであろうということでした。また、世界中にITのネットワークを広げて情報の届かない場所を無くしていくことにより、遠隔地でもITを活用して学校の授業や医療診断ができるようになります。ITの力によって生活の質が向上していくということです。

また、1980年代の半導体といえば産業用途の汎用コンピュータに用いられるのが主たる使用用途でしたが、今では、パソコンをはじめ携帯電話やゲーム機器、自動車、建物のセキュリティシステム、家電に至るまで快適な暮らしのあらゆる場面で使われており、

まるでわれわれを取り巻く生活の一部となっています。半導体の技術が様々な形で社会に恩恵をもたらしていることを非常に嬉しく思うと同時に、責任の大きさも感じています。

東京エレクトロン株式会社
代表取締役会長兼CEO

東 浩 郎

三つのステージで環境や社会への責任を果たします

これまでも事業活動に伴う環境負荷の低減や自社製品の環境配慮に取り組んできましたが、最近、環境や社会面において三つのステージで責任を果たせることが明確になってきました。一つは、半導体やFPDの技術を使って、人々の生活を環境にやさしい方向へシフトさせていくことと情報の共有化による社会への貢献です。例えば、先に取り上げたように、半導体やFPDの技術が我々の生活の一部となって、情報を瞬時に共有できることが実現されれば、人や物の移動距離が減ることや、教育や医療などの場での社会への貢献が期待できます。

ここまで述べてきたように世界中でIT化が進展し、半導体やFPDの技術が使われる場面が多くなればなるほど、地球全体としては電力使用量が増加していく傾向になってきます。ですから、二つ目の貢献としては半導体やFPDそのものの電力使用量を抑える技術を提供していくことです。半導体やFPDの製造技術における我々の果たす役割はますます大きくなってきていますので、こうした面にもっと力を入れていく必要があります。低消費電力の技術は、これまで半導体やFPDのメーカーが主導していましたが、我々装置メーカーや材料メーカーとの協力が不可欠なのです。

三つ目は、我々の半導体・FPD製造装置自体が省エネルギー化を進め、省資源で半導体やFPDを製造する技術を提供することです。それぞれの段階でしっかりと責任を果たしていきたいと思えます。

社員が共有し、大切にしたい価値観をまとめました

2006年4月に、東京エレクトロングループが大切にしたいことを「TELバリュー」としてまとめました。会社が成長しながら世代交代が起きていくと、会社が成長してきた理由がだんだん見えなくなり変化に対して受け身になってしまう恐れがあるからです。

私は、当社グループの成長の原点は、一言で言うとベンチャースピリットにあると考えています。企業がこれだけの規模になると、もちろんベンチャースピリットだけですべての課題を乗り越えられるわけではありませんが、社員一人ひとりがTELバリューを心に留めて、新しい時代を切り開いてほしいと思っています。

* BRICsは、ブラジル (Brazil)、ロシア (Russia)、インド (India)、中国 (China) の頭文字をとったもの

環境・安全に対する取り組みでも業界のリーダーシップを取ります

独自の技術力を高め、 提案型のモノづくりを進めます

ここ数年で、東京エレクトロングループが事業を進める姿勢は少しずつ変わってきています。従来は、お客様の要求を受け、それに沿った製品を提供してきましたが、最近では研究開発や製品づくりに独自の方向性を打ち出し、お客様に提案していこうとしています。

環境に対する取り組みの目的として、半導体製品の省電力化により、全世界での電力消費量削減に貢献することが挙げられます。半導体業界でのCO₂排出量は、鉄鋼や化学工業に比較すれば少ないですが、それら他産業の中で用いられる半導体製品による消費電力は相当あると考えています。私たちは、半導体メーカーと共同で環境・安全に配慮した製品を提案していき、社会の一員としての役割を果たしていきます。

FPD製品については、従来のブラウン管方式によるものより消費電力が減少し、さらに低消費電力の有機ELなどの製品も出てきていますので、消費電力の削減に貢献できると考えています。また、従業員に対して、事業の進むべき方向性と社会における企業としての役割を示すことが重要だと考えています。低消費電力化を含めた研究開発を継続して積極的に進める予定であり、今期は研究開発費に550億円を投資する予算を計上しています。

装置の省電力化や 規制化学物質の削減に取り組んでいます

もちろん、自社製の製造装置における電力消費量削減にも積極的に取り組んでいかなければなりません。装置の電力消費量を削減するには、二つの方向性があると考えています。一つは、既存の装置で電力の無駄をなくすことです。例えば、装置が稼動していない状態での待機電力を削減することなどがあげられます。もう一つは、全く新しい技術でエネルギー使用量を大胆に削減することです。後者は一朝一夕にできるものではありませんから、研究開発段階から取り組んでいかななくてはならないと考えています。

当社グループが提供する半導体製造装置のマーケットシェアが高まってきていることは、世界の半導体業界に対する当社グループの影響力が強まったということでもあります。我々の製品を改良すれば業界全体へ波及効果が期待できますから、大きな責任を担っていると考えています。

装置に含まれる規制化学物質の削減は従来から力を入れてきましたが、欧州規制やそのほかの国の規制状況を確認しながらさらに進めていきます。

業界を先導して 作業安全を向上しています

安全面についても、業界におけるリーダーシップを発揮して取り組んでいます。2005年度には、業界団体であるSEMI*に働きかけて、複数企業の作業者が同時に作業を行う際の体制やルールをまとめた業界の安全ガイドラインを策定しました。

お客様の工場における作業では、作業者全員で安全活動に取り組むことにより、お客様より感謝の声をいただいています。また、当社グループの安全に対する取り組みが高く評価され、いくつかのお客様からは、ほかの企業の模範となるため作業安全の指導をしてほしいという依頼を受けました。

このような他社も巻き込んだ形での安全活動を、今後さらに拡大していきたいと思っています。当社グループは早くから環境や安全の専門部署を設置して取り組んできた実績がありますので、培った経験をもとに業界を先導していきます。

また、近年、内部統制に関する法制化が進んでいますが、法律やルールでしぼりすぎると、従業員は仕事をしにくくなると感じています。最小限の体制とルールによる身軽な仕組みを構築し、その上でマネジメントをしっかりと理解して、行動していくことが重要と考えています。今後も従業員に必要な知識や情報を提供し、倫理観の向上に努めていきます。

* SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International) : 半導体/FPD製造装置と材料メーカーの国際的業界団体

東京エレクトロン株式会社
代表取締役社長兼COO

佐藤 潔

