

特集に寄せて

取締役
LSIソリューション事業部 事業部長
伊藤 健司



技術力プラス人間力で お客様に貢献できるサービスの拡充を

ロジックLSIとアナログLSI両方に強みを持つ当社のLSIソリューション事業は、より堅固なビジネスを進めていくためにも、柔軟な発想でさまざまなエンジニアリングサービス、デザインサービスを展開していくことが求められています。また、SIやエンベデッドなど他の事業部との連携により、お客様により優れたソリューションを提供できるよう努めていきます。

旬のキーワードや技術への注力でビジネス拡充を

日本の製造業は、円安などの影響もあり、業績好調な大手を中心に復調を見せてきました。同時に、クラウドやビッグデータ、ヘルスケア、M2Mといったキーワードが注目され、新たな産業転換も求められています。センサからのビッグデータをネットワーク経由で収集してクラウドで解析し、ネットワークを介して端末で表示・管理する動きは、さまざまな分野で活発になっています。また、産業機器や工作機械などの伸長も見られています。

2020年に東京でのオリンピック開催が決定したことで、社会インフラ関連ビジネスも活発化するでしょう。当社は、SI系からヘルスケア、組込み、LSIまで幅広い事業を展開しており、社会インフラの拡充によりこれらすべてのビジネスに対するニーズが高まるものと期待しています。日本で今後拡大が期待されるこうしたキーワードや技術に注力し、オリンピック開催での盛り上がりにつけたいよう、またこれらのビジネスが結実し開花するよう、積極的にビジネスを展開していく考えです。

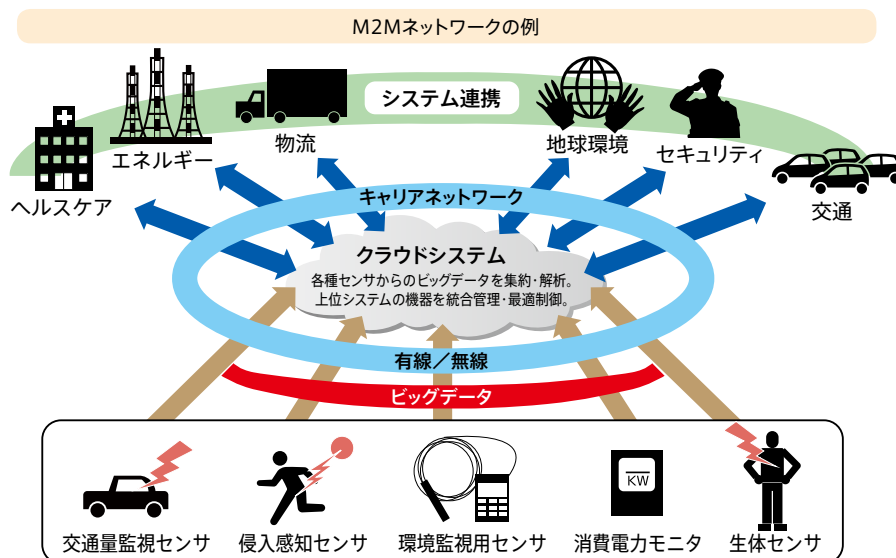
アナログ・デジタル両技術の 融合を強みに

当社のLSIソリューション事業部の最大の強みは、ロジックLSI設計とアナログLSI設計の双方で豊富な経験とノウハウを持っていることです。ロジックLSI設計に関してはいち早く、2002年から高位設計への取り組みを開始し、10年以上に亘って技術を培ってきました。エンベデッドシステム事業部でもモデルベース開発への取り組みを行っていますが、当事業部では、もう少しハードウェアに近い部分をモデルベースで設計できるようお客様を支援しています。また、本号の特

集では、FPGA開発におけるプロトタイピング技術を活用し短期開発を実現するソリューション、さらには世界的な半導体IPのライセンスであるARM社との連携による、お客様のターゲットシステムに最適なARM環境提供とLSI設計のソリューション提供について触れています。当事業部はこうした効率的なデザインサービスの拡充、お客様のニーズに合わせた他社との連携が非常に重要だと考えています。

もう1つの強みであるアナログLSI設計は、東芝と一緒に追求してきたさまざまな分野の設計技術を持っています。特に電源ICの開発、高周波系のレイアウト技術や設計ノウハウ、通信技術など、得意な分野を今後もさらに伸ばしていく考えです。

アナログLSIは、M2Mの効率的な運用には欠かせないLSIです。ご存じのようにM2Mのネットワークでは、下流のセンサが大量の情報(ビッグデータ)をネットワーク経由でクラウドシステムに送り込みます。クラウドシステム内で処理されたビッグデータは、基本的には人の手を介することなく、上流にあたる各種システム内の機器で活用されます。アナログLSIはビッグデータの取り込み口であるセンサに不可欠なLSIですが、ここにデジタル(ロジック)の技術



を応用することで、センサの低消費電力化を実現するといったことが可能となります。社会インフラ整備がますます進んで行くであろう将来に向け、当社はアナログとデジタル双方の強みを融合した技術で、お客様のご要望に応えていきたいと考えています。

LSIソリューション事業というのは、技術力を強化し、ノウハウを蓄積することはできても、商品化の難しい分野です。いかに優れた技術を持ち、優れた技術者を提供できても、それだけでは今後のビジネス強化・拡充は実現できません。お客様にライセンス供与するなどのビジネスを積極的に検討していくことに加え、他社との連携にも力を入れていきます。本号のFPGAの記事では、有力なEDAツールベンダとの連携について触れています。IPを持っているだけでなく、EDAツールベンダからM2M関連企業まで、強い力を持った企業との連携により、積極的に市場に出ていくことが大切です。技術者の強い頭だけで考えるのではなく、柔らかな発想で他社との連携も考慮したビジネス拡大を模索していかなければなりません。また、今まで以上にグローバル化の波に乗っていくことも大切です。現在半導体の製造は海外への依存度が高まっており、加速するグローバル化に十分対応できる人材の育成が求められていると考えています。

製造終了となったカスタムLSIを再生産するディスコンLSI再生サービスなどは、当社の技術力を活かした独自の取り組みであり、他社の追随を許さないサービスでもあります。本サービスは日本国内のみならず、海外企業との強いアライアンスがバックグラウンドにあります。例えてみれば理系と文系の連携、それらの深い融合がこうした新しいサービスの創出に役立つと信じています。

事業部連携により「点」から「面」でお客様に貢献

お話ししたように、当社は、SIからヘルスケア、組込みシステムまで、さまざまな事業を展開していますが、相互連携によって、お客様により優れたソリューションを提供しています。特に、エンベデッドシステム事業部とLSIソリューション事業部は、技術面やお付き合いするお客様などで密接な関係にあり、例えば、FPGAを使用したボード開発においては、ボード設計からFPGAの実装、検証までを2つの事業部で協力しながら、トータルソリューションとしてお客様に提供しています。

現在注目されているM2MではSIソリューションとの連携も必要になるでしょうし、ヘルスケアソリューションとの関わりも今後はたくさん出てくるはずです。当社の最も優れた点は、これらすべてのソリューションを一社で持っているところだと自負しています。相互連携によって幅広くお客様の要望にお応えできる企業は、東芝グループの中でも稀有な存在だと思います。今後は変化していく社会のニーズに応える形で、事業部それぞれが持つ技術力やソリューションを活かした連携がより深まるものと期待しています。

それぞれの持ち味を活かしつつ「点」ではなく「面」となってソリューション提案を行えば、お客様も全体を理解しやすく、問題点

があればシステムのどの部分でもすぐにご相談をいただけるなど、この上ないメリットとなります。M2Mやクラウドが実用化する時代を迎え、他の事業部との距離もさらに縮まっていくものと思っています。私は、ディスクリート部品からメモリまで、システムLSI全般の応用技術の責任者を東芝 セミコンダクター & ストレージ社で務めた経緯もあって、さまざまなお客様との繋がりやコミュニケーションの重要性を痛感しています。もともと半導体の仕事は生真面目なイメージがありますが、当社に就任した当初も、技術者集団らしい堅い職場だという印象を受けました。そうしたこともあって、私は事業部内でのコミュニケーションにはとりわけ力を入れていきます。技術者中心の会社は、とすれば隣の人が何をしているか分かっていないところがあります。コミュニケーションの輪を広げれば、自分の知らなかった分野の技術を知ることができますし、交流を積極的に行うことで組織の活性化も維持できます。強い技術力を持つだけでなく、“人間力”を養うことで、よりお客様にお役に立てる企業となるよう努めていきたいと考えています。

当社では、5月14日～16日に開催される組込みシステム開発技術展(ESEC2014)ならびに7月23日～25日に行われるTECHNO FRONTIER 2014に出展します。本号で紹介している「ディスコンLSI再生サービス」、「LSI解析サービス」など、さまざまなソリューションの展示を予定しています。この機会にぜひご来場ください。



伊藤健司プロフィール

東芝に入社し、ビデオ事業部に配属されて以来、30年以上に亘ってLSIシステム開発に携わる。BSデジタル放送の黎明期には東芝REGZA(レグザ)のエンジンLSI開発のプロジェクトリーダーも務めた。東芝 セミコンダクター & ストレージ社 システム技師長を経て、2012年より東芝情報システムで現職。