

システムLSIの現状と将来展望

システムLSIは、日本の総合電機メーカーの試金石となるだろう。システム技術者と半導体技術者の連携が必(す)須で、また、チップの上に多くの部品(MPU, DSP, メモリ, 各種機能ブロック)が混載されるシステムLSIは、正に日本メーカーの独壇場のはずである。ただし、そうであるためには、本当の意味で総合電機メーカーの利点が生かされねばならない。システムと半導体の相乗効果である。システム技術者と半導体技術者の方向性が一致した緊密な連携は、システムの性能／価格比を画期的に改善する強力なIP (Intellectual Property)として結実する。この差別化IPは、システム／半導体両方の事業に成功をもたらし、社内の連携の輪は更に良い方向に回り始める。

三菱電機では、上記の観点で、全社的なIPプロジェクトが進行中である。システム研究所を中心にシステム事業本部と半導体事業本部が連携して強力な独自IPを開発し、その一方で、生産システム本部が中心となってIP再利用のためのインフラを整備している。

本稿では、全社IPプロジェクトを中心に、当社のシステムLSIへの取組を概説している。ターゲット分野として戦略的に選択した携帯電話／高速通信／ホームネットワーク／セキュリティ／グラフィックス／デジタルAVでの活動を、差別化IPを中心に紹介する。デファクト化までを視野に入れて、高付加価値のシステム事業／半導体事業／ライセンス事業に結び付けることが最終目標である。

松本平八* *システムLSI事業化推進センター長(工博)