



# 大学に期待する

アナログチップデザイン(有) 代表取締役 安 田 裕 造

私は、半導体集積回路の製造会社の社長として勤務していたが、今年3月に自らサラリーマン生活に終止符を打って独立した。その理由はいくつか有るが、大きく心を揺り動かしたのは、好きなアナログ集積回路の設計を長く続けたいからであった。私は団塊の世代の人間で、あと何年かすると定年を迎えることになる。それも嫌であった。今はサラリーマン時代よりもずっとハードな生活を送っているが全く苦にならない。むしろ、ワクワクするときもある。この年になってSamuel Ulmanの詩を思い出す。

## アナログは「機能プラス性能」

私はこの7月にアナログチップデザイン有限会社を創設した。弊社はアナログに特化したLSIの設計を行うもので群馬県の星雲クラスター構想のひとつに位置している。今、デジタル家電時代と言われているが人間とのインターフェースの部分はアナログであるし、機能によってはデジタルよりもアナログで信号処理したほうが格段に安くシステムを実現できる。基本的にはデジタルは「機能」であり、アナログは「機能プラス性能」である。当然、アナログシステムを実現するためには無限のアプローチがあり非常に緻密で繊細な感性が要求される。これは日本人に向いている。私は、今回創設した会社がすばらしいアナログエンジニアを育成できるよう努力してゆきたい。

## 大学に期待する

さて、「大学に期待する」というテーマで私なりの考えを述べさせていただくが、私の経験してきた半導体事業、とりわけLSI製品開発の視点からとさせて

いただく。隆盛を誇ってきた日本の半導体業界はメモリー分野で韓国、米国に負け、比較的強かったアナログ分野でもヨーロッパの企業が伸長し、また、米国も巻き返しを図ってきている。米国ではアナログ技術者を優遇し、給与面でも格差をつけてきた。従って、大学の学生もアナログを専攻する人が多くなり、その中で優秀な技術者も育ってきた。専門書についても欧米の書籍のほうがずっと明快に解説されている。日本の専門書は難しく、興味を持った人でもその本を見て敬遠してしまう。今はCADシステムが進化しており、難しい回路方程式を解く必要は殆ど無い。それよりも回路動作のイメージをつかめるような大学での実務経験が重要である。

## 物作り（創造）の喜びを

私は、アナログLSI製品の開発を長年経験し、また、事業責任者として大学卒の新入社員を毎年受け入れてきた。しかし、新入社員でアナログ回路を理解できる技術者は稀であった。簡単なアンプの回路図もかけない。回路図の直流電圧計算も出来ない。私もそうであった。ドッグイヤーと言われている昨今、即戦力になる技術者が企業にとって重要である。そういう意味では群馬大学はアナログ技術の実務に注力しており今後も楽しみである。学生たちも限られた時間の中で実務経験を積み、企業に入ってから、物作り（創造）の喜びを早く体感できるようになってほしい。今は自社立ち上げで学生の皆さんに十分な指導をすることが出来ないが、事業が安定してきたら、私も学生たちにいろいろなことを教えてあげたい。