

群馬県をアナログ教育のメッカに 産・民・学で人材ネットを形成

今、群馬県がアナログ教育の旗振り役として台頭しつつある。学生から現役のアナログ技術者、そして研究者や企業OBに至るまで、1つの人材ネットワークを形成しているのが特徴だ(図A-1)。

ネットワークを形作っているのは、群馬県にある産・民・学の3団体である。①群馬県のエレクトロニクス企業が連合した「アナログ関連企業連絡協議会」、②企業OBの技術者を中心としたNPO法人「アナログ技術ネットワーク(ATN)」、③群馬大学工学部が主催する「アナログ集積回路研究会」である。このうち②と③の2つの団体が、①の企業連合の援助を受けつつ、アナログ教育活動を行っている。

これら産・民・学の連携により、学生は現役技術者から実践的なアナログ技術が学べる。現役技術者は、企業OBのアナログ技術者が数十年に渡り培ってきたノウハウを取得できる、というわけである。

は、アナログ技術者の情熱のたまものといえそうだ。

ATN設立に至ったきっかけは、2001年にエレクトロニクス業界で吹き荒れたリストラの嵐だった。「アナログ技術者の知り合いが、次々に早期退職制度で辞めていった」(ATN理事長で日本サーボ 取締役社長の堀江昇氏)。ベテラン技術者が日本企業から消えていくのを見かねた同氏は、2002年にインターネット上で企業OBのアナログ技術者の緩やかなネットワークをつくる活動を始めたという。

その活動が2003年春ごろ、群馬県庁商工労働部の職員に目にとまった。「職員から、NPO法人として本格的に活動しないか、と誘いを受けた」(ATNの堀江氏)ことから、2003年7月にNPO法人格を取得した。今までに培ったアナログ技術者としてのノウハウを基に、アナログ技術の教育・指導やコンサルティングなどの活動を行っている。

一方、群馬大学のアナログ集積回路研究会は、月に1回ほどの割合で開かれる大学院生や若手の技術者向けのセミナーである。群馬大学 工学部 電気電子工学科 教授の小林春夫氏^{注A-1)}が主催している。

この研究会を小林氏が開いた経緯は、6年前にさかのぼる。研究者の相互派遣などで交流があった三洋電機のアナログ技術者である名野隆夫氏^{注A-2)}から「アナログ関連の研究拠点多い群馬県から、アナログ教育を強化できないか」と持ち掛けられたのがきっかけだった。次第にほかの企業の技術者にも協力の輪が広がり、2001年10月の開講に至った。

研究会には常時50人~60人ほどの学生が集まる。社会人は、多いときで15人~16人ほど。時には、県外の企業から講義を聴講しに来る技術者もいるという。

今はアナログIC設計のみを扱っているが「スタッフがもう少し増えれば、アナログICの使いこなし方や機器設計といった分野も扱いたい」(群馬大学の小林氏)という。

技術者の熱意が教育へ向かう

活動の主体になっているATNやアナログ集積回路研究会といった団体

注A-1) 小林氏は、米UCLA 教授のAsad Abidi氏の研究室で修士課程を修了している(1987年~1989年)。本誌では、小林氏の編集協力によりAbidi氏の翻訳論文を2004年2月16日号、3月1日号、3月15日号の3回に分けて掲載した。そのベースとなった論文が、電子情報通信学会英文誌EC分冊の2004年6月発行号に「RF CMOS Comes of Age」と題して掲載される予定である。

注A-2) 名野氏は、高効率のチャージ・ポンプ型DC-DCコンバータを2003年に開発した。3倍~5倍の多段昇圧時でも、90%~95%の効率で出力できる。本誌2003年9月29日号のpp. 129-140に寄稿論文あり。

図A-1 群馬県のアナログ教育は「人の交流」が強み
群馬県では、複数の企業がアナログ技術の開発拠点を置いている地の利を生かし、企業、民間(NPO)、大学の間にアナログ技術者の人材交流ネットワークを構築している。NPOには主にアナログ技術者の企業OBが在籍しており、長年培ってきたノウハウを現役技術者や学生に伝えている。

