



「アナログ技術は、奥が深く面白い！」

NPO(特定非営利活動法人)・アナログ技術ネットワーク 理事 麻殖生健二

昨年度に続き、今年度も客員教授として活動させていただくことになりました。よろしく願いいたします。

今年も表記テーマで、若い人達にアナログ回路の魅力を紹介していきたい。アナログ回路がどんな機器に、どんな形で使われ、将来どのように発展していくのかといったことを具体的に伝えることで興味を引いてもらえるのではないかと考えています。

この将来動向を知る上で、最も信頼できる学会がISSCC(International Solid-State Circuit Conference)という集積回路の国際学会です。30年位前から見えてきましたが、最近の日本の活躍は低下傾向にあり、危惧しております。かつては日本が得意なテレビやビデオカメラ等の民生用量産品やコンピュータ市場の発展に支えられて、アナログ、デジタルの両分野で活躍し、1985年前後は日本とアメリカの発表件数がほぼ同じで、2国で全発表の90%を占めるという状態でした。これに対し、ここ数年は、アメリカの比率はほぼ一定なのに対し、日本の発表割合は15%程度にまで低下しています。とくに私が関係してきたAD/DA変換器の分野ではわずか7%(28件中、2件)にまで落ちてしまいました。

このような状況を挽回するには産学両者の熱意と地道な努力しかないと思いますが、日本が出遅れた通信分野の次の分野にターゲットを絞ることで、そのチャンスは巡ってくると思います。その変化のキザシが今年のISSCCにみられました。今年のISSCCのテーマは「System Integration for Life and Style」でした。かつての民生、通信、携帯電話一辺倒から脱し、バイオ、医用、健康管理、ロボット等、生体情報や環境情報をセンスして伝送し処理するという新しいアナログ応用分野の模索が始まったような気

がします。日本が得意とした量産品ではなく、多品種少量の世界になるかもしれません。また、本格的な大市場に育つか疑問も残りますが、このような新しい波に乗れる技術力の育成が今後さらに重要になってきます。

このような変化の時代を若い人達に興味を持ってもらえるよう尽力したいと思います。このため、群馬大学・小林春夫教授らが主催されている「集積回路研究会」において、最先端の国際学会の報告や、私がやってきた研究あるいは現在も関係している医用、分析分野の紹介等を通して、アナログ技術の重要性とその魅力を伝えていきたいと考えております。

〈略歴〉

ま い お けんじ
麻殖生 健二

- 1968/4～1988/2 (株)日立製作所 中央研究所
産業用、民生用、医用アナログ回路の研究に従事。
とくにCD用DA変換器等のAD/DA変換ICの開発に注力。
- 1988/2～1998/8
(株)日立製作所 半導体事業部(高崎および武蔵工場)
アナログ・デジタル混載システムLSI開発に従事
- 1998/8～2004/1 (株)日立製作所 中央研究所
通信・データ伝送用LSIの研究に従事
- 2004/2～ NPO/Analog Technology Network
- 2004/6～ 知的財産・高等裁判所 専門委員