

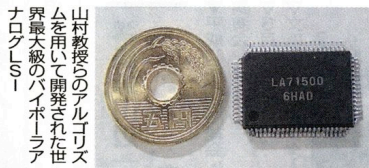
# IEEE主催の国際会議で 「最優秀論文賞」を受賞

## 理工学部 山村清隆教授ら



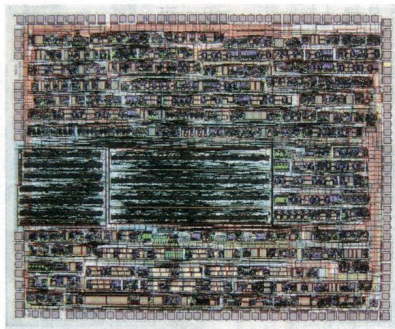
理工学部電気電子情報通信工学科の山村清隆教授(左)と山村研究室の須田広紀さん

理工学部電気電子情報通信工学科の山村清隆教授と博士課程前期2年の須田広紀さんが7月12日、IEEE主催の国際会議「ICCCAS2007(International Conference on Communications, Circuits and Systems 2007)」で最優秀論文賞を受賞した。IEEE(米国電気電子学会)は世界160カ国37万人以上の会員を擁する電気・電子分野の世界最大の学会で、ICCCASはその一分野を構成する。最優秀論文賞はICCCAS2007に投稿された約500編の優秀論文の中から、最も優秀とされた3編に授与されたもので、世界水準で高い評価を得た論文として注目される。



山村教授らのアルゴリズムを用いて開発された世界最大級のハイブリッドナログLSI

山村教授らの授賞対象論文は「非線形回路のすべての直流解を求める効率的なアルゴリズム」。LSI大規模集積回路を設計するうえで重要とされながら、極めて難解なため未解決だった「大規模非線形回路」のすべての解を求める問題」を解くアルゴリズム、すなわち計算手法の開発に成功したというも。エレクトロニクス分野に与えたインパクトが非常に大きく、ICCCASの場でも絶賛された。



上のLSIのレイアウト図

「この論文に対する審査員の評価はすべて満点」と思っています。そのため解決問題を解いたというよりも、それがどのように活用されていくかは、いまの段階では予測できません。今後LSI開発がどういった方向で発展していくかが楽しみである。このことが正確に「山村教授」

山村教授らが導いたアルゴリズムは、未解決問題を解いたことに加え、将来的に情報産業分野での貢献が期待されることも大きく評価された。しかし具体的な何がかわるのかは、まだわからないという。これまで、大規模回路のすべての解を求めることは不可能であるという前提で、LSIの研究や開発が進められてきた

「二つには、私の研究が理論と実用をつなぐ位置にあったからです。両方の視点を持ち合わせているため新しいアイデアが生まれ、研究を進めることができました。そしてもう一つは、技術開発の壁になっ

問題にチャレンジし続けるという、山村研究室の伝統がありました。このチャレンジ精神の積み重ねが、今回のようなブレークスルーを生む力になったのだと思います。研究者として難問を解決し、社会貢献すること、技術革新を阻む壁はたくさん残されています。教授の目は、早くも次の研究に向けられています。