

## 部門賞を受賞して



環境工学部門功績賞を受賞して

**松岡 文雄**

[三菱電機株式会社]

ここ鎌倉は瑞泉寺の近くが私の住まいです。春ともなりましたと観光客が瑞泉寺庭園に沢山訪れます。ところが最近では東南アジアからの観光客が増え観光案内にも中国語、韓国語が増えています。中国タイなどには我々三菱電機も進出が急速に進んでおりエアコン、圧縮機の製造はもちろん設計も現地化が進んでおります。東南アジア各国独自のCOP規制値を睨みつつ、インバーター技術も代替冷媒技術も海外展開が進んでいます。その中で本邦内での技術戦略を、地球環境問題解決にむけた正論をベースに走りながら打ち立てている所です。

さて、この度は栄えある日本機械学会環境工学部門功績賞（平成15年度）をいただき大変光栄に存じております。一方で部門長を努めたとはいえ、その後職場の転勤等で本部門から遠ざかっていたことを思い起こしますと私が名誉を頂くことに少しばかり戸惑いも覚えています。部門発足以来10年にわたり立ち上げて来たことが評価されたのかと勝手に解釈させていただいております。

今後ますます国際競争が厳しくなるなか環境工学部門にたいする期待は高まっております。皆様の一層のご活躍をお祈りして受賞のお礼と致します。



環境工学部門研究業績賞を受賞して

**片岡 幹彦**

[川崎重工株式会社]

この度、「ごみ焼却プラント運転訓練シミュレータの開発」に対し、栄えある環境工学部門研究業績賞を頂き、大変光栄に思っております。既知のとおり、ごみ焼却プラントには、①有害物質の排出抑制（ごみの完全燃焼による生成抑制および排ガス冷却過程での再合成防止・除去）、②高効率ごみ廃熱回収がより一層求められ、川崎重工では要素技術・システム技術の研究開発を進めています。「運転訓練シミュレータ」は、この技術開発過程においてプラントシステム検討・設計検証用に開発したプラント数式モデルと、仮想現実・画像処理等の技術を融合し、ユーザである運転員の方のプラント異常発生時対処能力の維持／向上を支援するものとして開発したものです。

特にごみ燃焼プロセス等プラント数式モデルは、実機データに基づく検証を繰り返し模擬精度の向上を図り、仮想現実と融合してプラントの挙動を表現したものです。今回は、高いご評価を頂き、私はその開発を担当した代表として賞を頂いたと認識しております。ここに川崎重工関係者他、本開発にご協力頂いた皆様に、改めて深く感謝の意を表します。



環境工学部門研究業績賞を受賞して

**西村 伸也**

[大阪市立大学大学院]

この度は環境工学部門研究業績賞を頂き、誠にありがとうございます。受賞対象となったのは昨年7月の第12回環境工学総合シンポジウム2002で発表した「臭化リチウム水溶液表面に生じるマランゴニ対流の動的挙動」と題する論文であります。実際には、第6回環境工学総合シンポジウムより発表してきました、界面活性剤による吸収冷凍機の小型化・高性能化に関する一連の研究を評価して頂いたものと考えております。昨年の京都議定書批准により炭酸ガス排出量の削減を義務づけられた我が国には、今日、より一層の省エネルギーが求められています。このような状況は、熱駆動である吸収冷凍機にはフォローの風であります。しかし、実際には、他の産業分野と同様、国内産業分野の空洞化が起こりつつあります。このような矢先の受賞は、小生個人にとっても大変な栄誉であります。一方で、我が国の吸収冷凍機産業の振興に努めるようにとの叱咤激励であると受け止めております。最後になりましたが、研究の当初よりご指導いただいた東京農工大学の柏木孝夫先生を始めとして、関係各位に感謝の意を表します。



環境工学部門研究業績賞を受賞して

**江波戸 明彦**

[株式会社東芝]

この度は環境工学部門研究業績賞を頂き、誠にありがとうございます。「三次元能動消音技術の大型開口部放射音への適用」が受賞対象となりました。私は（株）東芝、研究開発センター、機械・システムラボラトリーに所属し、長年にわたり三次元空間を対象とした能動消音技術の研究に取り組みできました。本技術は制御マイクやスピーカの個数や配置を最適化することで音響パワーを最小化し、三次元空間に広がる音を周囲全体で低減するものです。研究当初は数十センチ程度の小型機器（点音源）が制御対象でしたが、いずれは波長以上ある大型機器から発生する環境騒音の低減にも挑戦したいと強く思っておりました。1年前、北海道電力殿のご協力で変圧器排気用大型開口部へ適用する機会を得まして実現しました。小型機器向けに留まっていた本技術を大型機器へ拡大しフィールド実証できたことが評価され、非常にうれしく思います。今後ますます環境騒音への関心が高まると思われませんが、今回の受賞を励みに対応していく所存でありますので、今後ともよろしくお願ひ申し上げます。