

部門賞 受賞者の紹介



環境工学部門功績賞を授かって

丸田 芳幸

(株)荏原総合研究所

この度、環境工学部門功績賞（2006年度）を授かったことを、心から御礼致します。誠に有難うございます。環境工学部門の中で、騒音・振動がより少ない環境を社会に提供するために機械技術がどうあるべきか、という観点から研究開発成果の情報を発信し、研究者・技術者の皆さんと意見交換を行う活動をしてきました。機械学会には騒音に関する部門は他にも存在しますが、人間の活動環境として許容できる騒音や振動にまで制御することを常に目的としている技術・学術の交流の場が、環境工学部門にはあります。2000年度に部門長を務めて以降は、社会の発展と生活環境・地球環境の保全・改善の両立を目指して、運営委員として、評議員としてまた機械学会の代表委員として活動した期も有りましたが、功績賞を授かるほど貢献できたのかは、自分自身としては不安のままです。2006年度に創刊した英文ジャーナル“Journal of Environment and Engineering”の初代編集委員長として、この発行を軌道に乗せることが、現在求められていることであり、そのための奨励賞として授賞されたものと理解しております。会員各位のご協力をお願いします。



環境工学部門技術業績賞を受賞して

吉川 邦夫

東京工業大学大学院
総合理工学研究科

この度は、環境工学部門技術業績賞を頂き、大変光栄に存じます。廃棄物の分別収集が当たり前になってきた現在、分別された廃棄物のそれぞれの性状にあったリサイクル技術が不可欠となっています。その場合、収集・運搬コストや立地難を考えると、大量の廃棄物を必要とする大規模なシステムよりは、廃棄物をなるべく発生元で処理し、廃棄物の排出者が自らエネルギー源として利用できるような小規模なシステムが重要になると思います。

そこで私は、科学技術振興機構の「CREST」プロジェクトの研究代表として、小規模でも高効率で発電と熱供給が行える、小型廃棄物ガス化発電技術の研究開発に取り組み、その後、多数の企業と共同研究を実施することによって、その研究成果の一部が現在、実用化の段階を迎えています。これまで、基礎研究は大学、実用研究は企業という役割分担が一般的でしたが、企業が実用化に二の足を踏むような先端的な研究については、大学が積極的に実用化まで関与する必要があります。特に環境工学部門は、現場に研究成果を適用し、現場で評価を頂くことが何よりも重要と考えております。今回の受賞は、こうした私の研究に対する姿勢をご理解いただけたものと、大変嬉しく存じます。今後とも、世界に発信できる日本発の環境技術の研究開発に尽力していきたくと思っています。



環境工学部門技術業績賞を受賞して

植村 聡

三機工業株式会社

このたびは環境工学部門技術業績賞を頂き、誠にありがとうございます。「電子デバイス製造クリーンルーム向け水噴霧加湿システムの開発」が受賞対象となりました。私は三機工業（株）技術開発本部に所属し、最近主にクリーンルーム空調の省エネ技術に取り組んでおります。受賞対象となった開発は、冬期における空調エネルギーのムダを解消するシステムで、導入外気の加湿源に微細水滴を用いて、温熱源と冷熱源の両方を削減するものです。本方式は既存の工場に後付で導入できるというのが大きな特徴で、年2、3物件ベースで納入させて頂いております全てが、既存工場への改修物件です。また本来省エネ用途で開発しましたが、乾燥空気を多量に使う部屋の加湿に使いたい、一部分のエリアだけ湿度を上げたい、とにかく工場全体の蒸気使用量を減らしたい、など開発者としては想定外の様々な用途へ利用され、好評を得ていることは誠に嬉しい限りであります。関係の皆様には感謝申し上げますとともに、今回の受賞を励みにさらに研究開発に尽力していきたくと思っています。



環境工学部門研究業績賞を受賞して

高野 靖

(株)日立製作所 機械研究所

このたびは、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。私は入社以来、弊社機械研究所におきまして騒音関連のシミュレーションと実験解析技術の開発業務に従事してまいりました。騒音問題は製品をユーザに届けたあとに問題となることも多く、短時間で対策が必要となるため、なかなか抜本対策が出来ないことも多くあります。このため、事前に問題の発生を予測し、騒音を低減する製品構造を考えておく必要があります。数値シミュレーションが大きな武器になります。特に騒音の分野では、製品の騒音絶対値を予測することが重要ですので、シミュレーションにおいても設計図面にはない製品の音源分布や音響パワーなどを的確に与える必要があります。このため、境界要素法による音場解析技術、高速で走行中の鉄道車両の空力音源を同定するマイクロホンアレイ技術、産業機械の放射音予測技術などに微力ながら貢献させていただきました。今回の受賞は、課題を与え、課題解決に協力いただいた多くの方々と共同の成果であると考えます。今後とも、音を通じて環境と社会のために尽くしたいと思っています。