

= 受賞 =

## 坂本弘志教授「北海道経済産業局長賞」を受賞

(機械システム工学科)

機械システム工学科坂本弘志教授は、本年4月23日に札幌で開催された、第16回寒地環境工学合同シンポジウムにおいて発表した、「省電力型高性能機械換気システムの研究開発とその実用化」の論文で、北海道経済産業局長賞を受賞した。坂本教授は、昨年も「新型高性能飛翔型防雪柵の研究開発とその実用化」の発表論文で、同賞を受賞しており、2度目の受賞となった。受賞の対象となった本発表論文は、住宅室内の快適な空気環境を創生するための換気システムの研究開発である。研究開発された機械換気システムは、これまでのものに比べて、消費電力が1/5～1/8となる極めて省電力型のものである。その実現は、換気システムを構成する各種換気要素部材の低圧損化を、数値シミュレーション解析並びに性能評価実験によって図り、達成した。同賞は、道内の大学の研究開発シーズを道内企業によって、実用化・製品化されることを前提とするものである。研究開発さ

れた機械換気システムは、道内の企業によって実用化・製品化され、全国規模で住宅に設置・施工されつつあることが、高く評価され、受賞の対象となった。また、現在住宅の建材・施工材から放出される揮発性有機化合物(通称VOC)による、「シックハウス」が大きな社会問題となっており、その対策として国土交通省は、平成15年7月1日から「シックハウス新法」を施行し、住宅に機械換気システムの設置を義務付けた。坂本教授の研究開発は、快適な室内空気環境を創生し、シックハウスを防止する上で重要な役割を担うものであり、極めてタイムリーなものである。なお坂本教授は、室内空気環境が極めて劣悪とされているマンション等を対象とした小型で、かつ高性能の省電力型機械換気システムの研究開発に着手しており、その実現が住宅のビルダー並びにユーザーから、大いに期待されているところである。