

動力システム系環境エンジン研究グループ 日本マリンエンジニアリング学会の論文賞受賞

当研究所・動力システム系環境エンジン研究グループの研究者たちが共同執筆した論文「簡易モデルによる脱硝触媒の劣化再生予測—第一報：劣化モデルの構築」がこのほど、日本マリンエンジニアリング学会の論文賞を受賞しました（写真左）。また、若手研究者を対象とした同学会の奨励賞では「尿素 SCR における還元剤噴霧の分散性・分解過程に関する検討」を執筆した川内智詞研究員が受賞しました（同右）。なお、表彰式は5月23日、都内で同学会の通常総会後に行われました。

論文賞を受賞した「簡易モデルによる脱硝触媒の劣化再生予測—第一報：劣化モデルの構築」は高木正英主任研究員をはじめとする6名の研究者による共同執筆論文。



6名は、船用脱硝触媒の性能劣化に関するモデルを構築し、このモデルによって脱硝触媒が温度、排ガス成分等の影響によってどのように性能劣化していくかについて検討しました。計算予測からは還元剤量を少なくし、エンジンの燃費を低下させることによって、触媒性能の劣化を抑えられることのほか、還元剤の噴射制御の観点から未反応の還元剤の流出を防ぐためには脱硝率と還元剤噴射量が比例関係である範囲でなるべく噴射量を少なくすることが重要であることを明らかにしています。なお、左写真・中央並びに右写真・右側は伊藤恭裕・日本マリンエンジニアリング学会会長（新潟原動機常務）。



三鷹・第二中の生徒10人が2日間の職場体験

三鷹市立第二中学校の生徒10人（2学年）が6月6、7日の2日間にわたり、当研究所で職場体験学習を行いました。

当研究所は、三鷹市をはじめとする近隣の自治体などと連携を進めており、各種研究施設や技術を生かした形で地域社会に貢献できるよう活動を展開しています。体験学習生徒の受け入れもその一環で、三鷹・第二中は今年度最初の受け入れとなりました。

生徒10人は全員が第二学年の男子生徒で、このうち8人が野球部、2人が卓球部にそれぞれ所属。学習プログラムは1日2コマ（午前・午後）、2日間で計4コマの学習および実習で構成し、初日は「船と海のガイダンス」（企画部広報）と「ミリグラムを体感しよう！」（動



カシステム系）、2日目は「海と風が創り出すエネルギーの新時代」（洋上再生エネルギー開発系）と「船を操って、目的地に向かおう」（運航・物流系）をそれぞれ体験学習しました。

授業内容は船舶・海洋にかかわる先端技術や最新の知見を含んだものですから中学生にとってはやや難しい面もあったようですが、「難しかったけれど面白かった」「ここでどんな研究が行われているのかが少しわかった」という感想が聞かれました。特に操船リスクシミュレータを使って船の現在位置の求め方と海の交通ルールを学習した際は、模擬船橋内部のレーダーなどのさまざまな航海機器を実際に取り扱って学びました。

