室蘭工業大学
学術資源アーカイブ
Muroran Institute of Technology Academic Resources Archive

巻頭言：
人員補充、インフラ整備、本格的な研究の推進

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 室蘭工業大学航空宇宙機システム研究センター 公開日: 2016-04-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 棚次, 亘弘 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/00008708

巻頭言

人員補充，インフラ整備，本格的な研究の推進

センター長　棚次　亘弘

平成19年度は研究センター設立後 3 年目となり，教員の補充，学外実験場の整備，および学外との共同研究を推進しました．

教員の補充として，東野　和幸氏が教授として着任しました．同氏は石川島播磨重工および IHI エアロスペースで30年以上に渡って日本の基幹ロケットや人工衛星のエンジンおよび宇宙基地における科学実験等の研究開発に携わってきました．本研究センターでは主に航空宇宙機の推進エンジンの研究や教育を担当します．

水元町のキャンパスには，超音速風洞，小型ジェットエンジンテストセル，フライトシミュレーター等の研究設備を整備し，拡充を推進していますが，エンジンの燃焼実験を安全に行うため，白老町に白老エンジン実験場を設置しました．同実験場に隣接して白老町の滑空場が整備されており，日本航空学園が運用しています．将来，小型無人超音速機の飛行実験をこの滑空場にて行う計画です．

研究面では，小型無人超音速機の機体の研究が進んでいます．3年間の風洞試験によって機体の空力形状を決定し，構造解析を行い，複合材機体を製作する原型が完成しました．高速走行軌道装置に関しては，その基礎実験として白老エンジン実験場に全長約50mの実験軌道を設置し，小型ジェットエンジンを用いて加速および減速の特性を調べました．（独）航空宇宙研究開発機構（JAXA）および民間企業との共同研究として，LNG ロケットエンジン燃焼室の再生冷却特性に大きな影響を及ぼす LNG 燃料のコーキングやサルファーアタック等の基礎的な特性を解明する研究を行いました．

平成17年度から 3 年間に実施しました特別教育研究経費（教育改革）「個性豊かな創造力を引き出すための「ものづくり」とその評価能力を養成する教育改革事業」（模型飛行機から小型飛行実験機までを題材とした創造性教育の展開事業）が所期の目的を達成し，19 年度で終了しました．

平成 20 年度から 5 カ年計画で文科省に概算要求しました特別教育研究経費（研究推進）「大気中を高速度・高々度で飛行するための革新的な航空科学基盤技術　」（将来型航空宇宙輸送機の高安全性・高信頼性を構築する技術革新）が認められ，本格的に研究を推進できることとなりました．

研究開発活動の進捗や試験設備等の詳細については，本学のホームページの関連施設リンク「航空宇宙機システム研究センター」の項を参照下さい．（http://www.aprec.muroran-it.ac.jp/）