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：
今、そしてこれからの当センターの研究開発

メタデータ	言語: jpn 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: 2019-04-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 内海, 政春 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/00009872

巻頭言

今，そしてこれからの当センターの研究開発

航空宇宙機システム研究センター長
内海政春

ものづくりの真価は，人々の創造性を超えた大いなる意思の働きが表面化された事象の一部である―．これは，先日，列車に乗っていた時に目に入ったある企業の広告に書かれていた文章の一部です．ものづくりの楽しさ・喜び・奥深さはもちろんのこと，難しさや苦労までもが，上手に表現されていると思い，記憶に残りました．ものづくりをしなければ失敗はしないし，創作物を作り上げることができた時の感動は得られません．また，作り上げるプロセスでしか得られないことも少なくないでしょう．

一方，IT 技術や計算機の飛躍的進歩により，数値解析やシミュレーターを用いた研究開発の利便性や経済性が重宝されています．しかしながら，ブラックボックス化による技術の空洞化やものづくりを通じて獲得できるエンジニアリングセンスの希薄化が課題となっているのも事実です．

人間社会は，狩猟，農耕，工業，情報へと変遷をたどり，第 4 次産業革命に向けて大きく変化しようとしています．高度情報化により，IoT，ビッグデータ，AI（人工知能）といったイノベーションが推進され，仮想空間・情報空間と実在空間・物質空間との境界が不明瞭になりつつあります．このような流れが今後さらに加速していく，ということは想像に難しくないことです．

航空宇宙機システム研究センターは，大気中を高速・高高度で飛行するための基盤技術の研究開発を推進し，離陸から超音速を経て着陸までを可能とする超音速機の実現をめざしています．高度情報化ツールを活用しつつ，実際に基盤研究で獲得した成果を用いて，実機を設計・製作し，その結果を研究開発にフィードバックするという，いわゆる実践的な教育研究を主眼としています．航空宇宙機の実飛行を実践とすることは，どこかに失敗の要素があれば，飛行できない，あるいは墜落するということに他なりません．航空宇宙分野の実践研究は大きなトラブルに至ることも少なくありませんが，当センターでは失敗に学ぶものづくりや実践的な教育研究にこだわって，これからもチャレンジしていく所存です．

昨年度は，12 月 14 日に無人飛行機の飛行試験公開を実施いたしました．無人飛行機は所定の経路を計画どおり飛行・着陸し，完全自律飛行に成功いたしました．このことは，フライングテストベッドである小型無人超音速機（オオワシ）の研究開発のひとつのマイルストーンをクリアしたことを意味しています．

航空宇宙工学はシステム工学の典型であり，小型無人超音速機の研究開発は，空力・飛行力学，構造・材料工学，誘導制御・通信工学，エンジン・推進工学を柱とする各技術の統合の上に成り立っています．これらのシステム工学の技術的成果を社会実装するための取組みを，積極的に展開していきたいと考えております．

また，これまで以上に他大学や産業界との連携を強化・促進し，多面的な活動を通じて，社会の要請に応えらえる機関となるよう，当センターの教員一同努めていきます．

当センターの研究開発の進捗や試験設備等の詳細については，当センターのホームページをご参照いただければ幸いです．(http://www.muroran-it.ac.jp/aprec/)

今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます．