

JAXA/ISAS との共同研究「エアターボロケットエンジンの燃焼試験」

2022.8.18 航空宇宙機システム研究センター

宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所（JAXA/ISAS）と 8/9-17 日まで秋田県 JAXA 能代ロケット実験場において液体水素/液体酸素を推進剤とするエアターボラムジェット（ATR）エンジンの燃焼試験を実施しました。本学からは教職員 3 名と学生 4 名が参画し、日頃身に着けた知識やスキルを活かして試験成功に貢献しました。

室蘭工業大学ではエタノール/液体酸素を推進剤とするエアターボラムジェット（ATR）エンジンの研究を続けており、随所で JAXA/ISAS の開発する ATR エンジンと共通する技術課題に取り組んでいます。今回の燃焼試験ではガスジェネレーターで生成した燃焼ガスによりタービンを駆動し、圧縮機から送られる空気と混合した状態で二次燃焼を実現するラム燃焼器の実証評価を行いました。今後も JAXA/ISAS との共同研究を通じ、教育・研究の両面で相乗効果を発揮してゆきたいと考えております。



エアターボラムジェット（ATR）エンジン燃焼試験の様子

本研究は 2022 年度 JAXA/ISAS 戦略的開発研究費（工学）「再使用型宇宙輸送システムにおける大気アシスト飛行の実証研究」の経費により実施されたものです。



保安集合写真 (8/14 撮影)