

スケールオオワシの自動離陸を目指した自動滑走制御試験を実施

2024.8.6 航空宇宙機システム研究センター

室蘭工業大学航空宇宙機システム研究センターでは、小型有翼無人航空機スケールオオワシ（以下スケールオオワシ）の自動離陸を可能にする自動滑走制御試験を鹿部飛行場にて実施しました。今回実施した自動滑走制御試験は、当センターが目指している小型有翼無人航空機オオワシの離陸から上昇、旋回・水平飛行を経由して着陸するといった完全自律飛行制御技術の一つであり、特に離陸開始から滑走路の中心線に沿って真っすぐ滑走し、かつ、離陸速度まで加速する技術です。

今回の試験では、図 1 に示すようにスケールオオワシの質量特性と車輪操舵特性を有する滑走試験用機体を使用し、かつ、昨年度開発した離陸上昇制御技術の一部を適用しました。初めての試験ではありましたが、滑走路中心からの偏差を 7 m 以内に抑え、12 秒で最高速度 11m/s まで増速できました。

今後は、自動滑走制御系を調整し、スケールオオワシでの自動滑走制御実証を行います。



図 1 滑走試験機体による自動滑走制御の様子



図2 保安集合写真