

装備品関連調査に行ってきた ーダイヤモンドエアサービス編ー

1. 背景・目的

経済産業省 産業構造審議会 航空機産業小委員会の議論を経て、2024年4月に「航空機産業戦略」が発表された。この中では、航空機産業戦略が語られているのはもちろんであるが、完成機事業創出ロードマップが示されて我々産業界にとっても大きな指針を得ることが出来た。「航空機産業戦略」の中では、ボリュームゾーンにおける成長の一つとして「装備品事業」が取り上げられ、「現時点では参入が限定的ではあるが、その付加価値の高さから今後の成長にとって競争力強化が大切である」とまとめられている。

航空機装備品の開発においては、その機器の特性を正しく評価することが必要である。装備品の特性評価においては、地上において

それぞれの機器に合わせた評価設備を利用するのはもちろんであるが、最終的には実際の飛行環境での評価が必要になってくる。ここで航空機を用いたフライングテストベッド（以下FTB：Flying Test Bed、Testbed aircraftと呼ばれることもある）が必要とされる。現在、航空機産業小委員会の下部組織である「試験・実装インフラ検討会」では、FTBを含めた基礎試験から機体による実証試験まで幅広い設備の検討・評価が実施されている。そんな中でFTBに係る調査を行う機会を得たのでここに報告する。

2. 概要

調査に訪れた企業は、ダイヤモンドエアサービス（以下、DAS；Diamond Air Service, Inc.）である。DASは三菱重工業(株)の100%出



DAS天廣慎一シニアアドバイザー（右）からGulfstream IVの観測装置取り付けのための機体改修部分の説明を受ける弊社佐藤常務（左）

資会社であり1989年に愛知県西春日井郡豊山町に設立された（JA2024国際航空宇宙展@東京ビッグサイトでも三菱重工業㈱ブースの一部で会社紹介展示をしていた）。豊山町と聞くと皆さんはピンと来ると思うが、県営名古屋空港、三菱重工業㈱小牧南工場がある場所、そして今年MLBの野球殿堂入りしたイチローを生んだ街である。DASは、三菱重工業㈱小牧南工場の中にあり、セキュリティチェックを経て工場への入場が許される。三菱重工業㈱小牧南工場は、F-15/F-2などの機体定期整備、F35の国内最終組み立て、グローバル戦闘航空プログラム（GCAP：Global Combat Air Programme）の国内設計部門がある場所で、三菱スペースジェットの最終組み立て工場があった場所である。

訪問した2025年1月24日（金）は快晴で、弊会佐藤常務とともに、名古屋駅から「あおいバス」に乗って県営名古屋空港（FDA（富士ドリームエアライン）／JALの定期運航とともに、航空自衛隊小牧基地が隣接して利用）

まで向かい、空港にてDASの社有車にピックアップして頂いた。DASは三菱重工業㈱小牧南工場の奥の方（県営名古屋空港の滑走路に近い方）にあるため、車移動が便利であった。現地では、西ヶ谷知栄取締役社長以下にご対応頂いた。DASは、Gulfstream IV、MU-300、King Air 200Tを各1機ずつ所有・運航している。当日、King Air 200Tは試験運行中で見ることが出来なかったが、Gulfstream IV、MU-300については、天廣慎一シニアアドバイザーにより、実際の機体の内部まで詳しく説明頂いた。Gulfstream IVは、航続距離が7,000kmあり、ハワイまで飛ぶことが出来る双発のビジネスジェットである。国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT：National Institute of Information and Communications Technology）の依頼を受けて改修した機体下部のポッドが特徴的である。内部には、ビジネスジェットに特徴的な豪華な革張り旅客シートも数席分残っていた。MU-300は、航続距離が2,300kmあり、日本国内をほぼカバー



DAS天廣慎一シニアアドバイザー（左）からMU-300の説明を受ける
弊会佐藤常務（中）

出来る双発のビジネスジェットである。MU-300は、1970年代に三菱重工業(株)が独自に開発した機体で7名の客席数が有り、現在のHonda Jetと同サイズの機体である。米国でFAAから型式証明(T/C: Type Certification)取得して販売していたが、販売不振のためビーチクラフト社へ製造権と販売権が移管された。その後、ビーチクラフト社の機体として米空軍にも採用されて、現在は、ホーカー・ビーチクラフト社のホーカー 400と呼ばれているそうである。DASが保有するMU-300は、三菱重工業(株)が製造していた初期の頃のもので、現在、日本国内で飛行している唯一の機体とのことである。

これらの機体は、運航事業、微小重力実験飛行、地球観測、大気観測、撮影飛行等に利用されているとのことである。機体は各種の観測用に改造されており、機体内部はラックに取り付けられた計測機器が沢山付いていた。これらは観測目的に応じて適切なものが用いられるそうである。航空機の実機運用環

境を模擬するFTBにおいても必要な機器を用いて評価が可能とのことである。

DASの特徴は、自社内に技術部門、製造部門も保有して、客先からの要求に応じて、試験計画、試験準備(含む機体改修)を自社で行い、お客さんには立会のみに来てもらうだけで良いとのことである。実際の機体・機器改修においては、自社や社外のリソースを活用しながら行い、国土交通省航空局(JCAB: Japan Civil Aviation Bureau)から航空法第17条に定められる修理改造検査を受けるそうである。事業内容の詳細については、HP(<https://www.mhi.com/jp/group/das/>)でも紹介されているのでご参照下さい。

3. 所感

今回は、機体装備品の最終確認に必要なFTBの役割を果たし得る状況を確認した。弊社としても装備品関連の試験装置が充実するように引き続き応援していきたいと考えている。

〔(一社)日本航空宇宙工業会 技術部 部長 福島 明〕