

曲がり角かエアショーの未来図か？

4年ぶりに開催されたファンボロー エアショーの未来図

航空ジャーナリスト

竹内 修

7月18日（月）から22日（金）までの5日間、ロンドン近郊のファンボロー飛行場で、第52回ファンボロー・エアショーが開催された。

ファンボロー・エアショーは偶数年に開催されているが、2020年は新型コロナウイルスの全世界的な感染拡大によって中止を余儀なくされていた。

これまでファンボロー・エアショーはビジネスデー（月曜日から金曜日）とパブリックデー（土曜日と日曜日）を合わせて7日間開催されていたが、冒頭でも述べたように今回は5日間に短縮されている。

主催者は会期を5日間に短縮した理由を明らかにしていないが、次回（2024年）も5日間の開催を予定している。会期の短縮は新型コロナウイルス感染症により民間航空業界が受けた大きなダメージや、ロシアのウクライナ侵攻といった短期的な情勢の影響によるものではなく、航空機メーカーが費用対効果の高いドバイ・エアショーなどへの出展にシフトしたことによる出展社数の減少やパブリックデーの来場者の減少など、中～長期的な傾向を踏まえて判断したものと思われる。

旅客機の展示は

ボーイングの一人勝ち？

2018年以来4年ぶりの開催となった今回のファンボロー・エアショーだが、地上展示と飛行展示は筆者が取材を開始した2010年以降

では、最も寂しいものになったという印象を受けた。

旅客機に関してはボーイング、エアバスの両巨頭に加え、エンブラエル、ATRも実機の展示を行っているが、展示された機数は2018年までに比べて減少している。

エアバスはA350-900、エンブラエルはE190-E2、ATRのATR42-600といった、実績が豊富で、世界各国のエアショーでも常連となっている旅客機を出展したが、ボーイングは今後の同社の旅客機部門を担う777-9と、国際的なエアショーには初参加となる737-10を出展しており、展示機に対する来場者の注目度ではボーイングの一人勝ちとなった感がある。

ボーイングは受注においても、デルタ航空から737-10 100機（オプション30機）の確定受注を獲得したほか、ベトナムのベトジェットからも、737MAX 200機のコミットメントを獲得しており、受注においても他社を圧倒していた。

ただ、今回のファンボローでは、2019年のパリ・エアショーまで恒例となっていた、ボーイングとエアバスによる受注獲得発表合戦は行われていない。その理由は両社とも過去のパリとファンボローに比べて受注数そのものに加えて、受注金額がふくらむワイドボディ機の受注が少なかったためではないかと思われる。

IATA（国際航空運送協会）は2022年3月に、2024年には新型コロナウイルスの感染拡大に伴う各国の渡航制限などで激減した航空業界全体の旅客数が、新型コロナウイルスの影響が無かった2019年の水準を超えるとの予測を発表しているが、未だに強い渡航制限が課せられた日本を含めた東アジアなど、欧米以外の地域では2025年にずれ込むとの観測も示している。

ボーイングは8月10日に品質問題などで見合わせていた787の納入を再開しており、8月

15日付のロイターは東アジアから中東湾岸地域にかけての複数の航空会社が、自社のワイドボディ機の更新を検討しており、大量発注の可能性が高まっていると報じている。

ボーイングのワイドボディ機の下請け事業を航空部門の柱とする日本の航空産業にとっては明るい兆しが見えてきたとも言えるが、それまでどのようにして持ちこたえていくかが、今後の課題と言えよう。

前述したように今回のファンボローでは、ボーイングとエアバスによる受注獲得発表台



ボーイングが出展した777-9。ヨーロッパで開催されるエアショーへの参加は今回のファンボローが初めてだ



エアショーデビューを果たしたボーイング737-10



777-9のcockpit。777-9と737-10はメディアへの機内公開も行った



ロールス・ロイスが出展した燃費効率の高い次世代ターボファン・エンジンの実証機「ウルトラファン」の実大パネル

戦は行われなかったが、それに代わってボーイングと三菱重工業による持続可能な航空産業の実現に向けたMOUの締結、エアバスとCFMインターナショナルによる、オープンファン・エンジンの飛行試験の協業といった、SDGs（持続可能な開発目標）に関する発表合戦が目をつけた。

SDGsに関する展示や発表に力を入れていたのは、ボーイングとエアバスだけではなく、ロールス・ロイスなどのエンジンメーカーもSDGs関連技術の展示に力を入れていたほか、各国の中小企業によるSDGsへの取り組みを積極的にアピールしていた。

エンブラエルはファンボロー期間中に280機の受注獲得を発表しているが、このうち250機が地球環境への配慮と静粛性をセールスポイントとしている次世代ターボプロップ機であることも、航空業界全体のSDGsへの取り組みが加速していることの証の一つなのではないかと考えられる。

筆者は今回のファンボローを低調だと感じたが、それは筆者のSDGsに対する関心の低さによるもので、航空業界の今後の大きなトレンドとなるSDGs関連の展示や発表が目立った今回のファンボローは、今後のトレードショーの今後のあり方を、いち早く示したものだっただのかもしれない。

ファンボローで誕生した 日本の新たな航空会社

ATRはファンボロー期間中に58機の受注獲得を発表しているが、このうち36機は2日目の19日に設立が発表された日本の新たな航空会社「フィールエア」によるLOI（基本合意書締結）が占めている。

フィールエアの設立を発表したフィールエア・ホールディングスは、日本では初となる地域航空会社のフランチャイズ事業を目的

に、2022年6月23日に設立されている。

同社が発表した事業計画によれば、まずは成田空港を拠点とする「フィールエアEAST」を2024年春に、関西圏をカバーする「フィールエアWEST」を26年春にそれぞれ就航させた上で、両社の3～4年後の株式上場を目指すとしている。

その後2027年春に中部圏をカバーする「フィールエアCENTRAL」、2028年春に北海道・東北圏をカバーする「フィールエアNORTH」と、九州圏をカバーする「フィールエアSOUTH」の就航を目指す。

各社の路線についてはまだ確定していないものの、フィールエア・ホールディングスの井出秀樹代表取締役社長は神戸～鳥取など既存のエアラインが就航していない路線の開設を基本としているが、既存のエアラインの買収による路線の拡大も視野に入れていと述べている。

フィールエア・ホールディングスが設立を計画している5つの地域航空会社はATR72-600、ATR42-600、現在開発が進められているSTOL（短距離離着陸）型のATR42-600Sを機材として導入する。同社は5つの地域航空会社の立ち上げに加えて、合計36機の導入を計画しているATR機の機材調達や部品の調達、パイロットや整備士、客室乗務員の人材確保も手がける。

フィールエア・ホールディングスの井出秀樹代表取締役社長は料金について、大手航空会社に比べて低く抑えることを目指しているが、同社が設立を計画している5つの航空会社は、災害や救急の支援や、地域企業の活躍の場を全国に広げるといった地域の活性化に資することを理念としていることから、LCC（格安航空会社）ではなく、SDGs（持続可能な開発目標）航空会社であると述べている。

ATRはファンボロー・エアショーの期間中



燃費効率が向上したPW127XTターボプロップ・エンジンを搭載するATR72-600

に、オリエントアルエアブリッジからも、ATR42-600 1機の確定受注を獲得している。オリエントアルエアブリッジが発注したATR42-600は2022年10月にフランスのトゥールーズで同社に引き渡され、年内に長崎空港に到着。その後乗員の訓練などを経て、2023年夏頃から運航が開始される予定となっている。

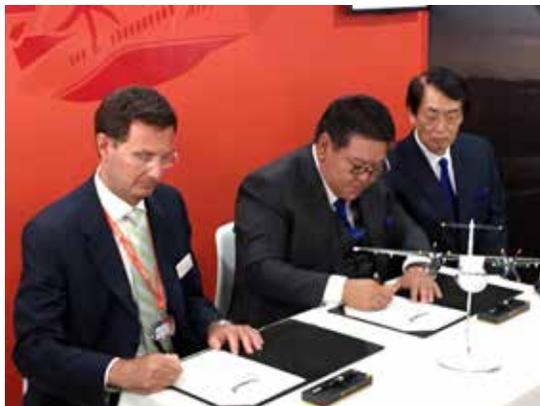
超音速旅客機

「オーバーチュア」

超音速旅客機「オーバーチュア」の開発を進めているブーム・スーパーソニック（ブーム・テクノロジー）は2日目の7月19日に、オーバーチュアの新たなコンセプト・ドローイングを発表している。

オーバーチュアの最初のコンセプト・ドローイングは2016年3月に発表されている。この時点でのオーバーチュアはターボファン・エンジン2基で飛行する双発機だったが、同年10月に機体後部にエンジンを1基追加した三発機へと修正されていた。

今回ファンボローで発表された新たなコンセプト・ドローイングでは、主翼下に各2基のエンジンを配した四発機となっている。コンコルドはTu-144のアフターバーナー付きの



7月19日に行われたATRとフィールエア・ホールディングスのLOI調印式

エンジンを使用していたが、オーバーチュアはアフターバーナーを使用しない中バイパス比のターボファン・エンジンにより巡航速度マッハ1.7を目指している。

どのメーカーのエンジンを採用するのかは明らかにされていないが、ブーム・スーパーソニックのブレイク・ショールCEOは静粛性を高めるため、オーバーチュアのエンジンは100%SAF（持続可能燃料）での飛行が可能で、世界初の自動ノイズリダクションシステムが採用されると述べている。

最初のコンセプト・ドローイングに描かれたオーバーチュアの胴体はコンコルドと同様に細長い形状だったが、新たなコンセプト・ドローイングでは超音速飛行時の抗力を最小限に抑え、かつ燃費効率を最大化するために「エリア・ルール」理論を採用した結果、操縦席付近の胴体幅が最も太く、後方に進むにつれて細くなる形状へと変更されている。

また、主翼も遷音速、亜音速での飛行における安定性と安全性を重視した結果、水平方向に曲線をもったガルウイングへと変更されている。ショールCEOはこれらの変更は、2016年から行われてきた風洞実験やシミュレーションの結果を反映したものであると述



超音速旅客機「オーバーチュア」の新たなコンセプト・ドローイング（画像：BOOM）



会見で展示された「オーバーチュア」の模型

べている。

会見では新コンセプト・ドローイングの公開に加えて、コロラド州センチナルに面積7万フィートの地上試験設備の開設、イートン、コリンズ・エアロスペース、サフラン・ランディング・システムズの3社がサプライヤーに選定されている。

またこの会見ではノースロップ・グラマンと共同で、オーバーチュアの軍用機型の開発を進めていくことも発表されており、両社はオーバーチュアの軍用機型の用途として、人員輸送、医療支援、ISR（情報収集・監視・偵察）を挙げている。

オーバーチュアに関してはユナイテッド航空が2021年6月に15機（オプション35機）、アメリカン航空が2022年8月に20機導入のための手付金の支払いを完了しているほか、ブーム・スーパーソニックと提携して1,000万ドルを出資している日本航空も、20機分の優先発注権を確保している。

オーバーチュアの生産は2024年から開始される計画で、現時点では2026年の初飛行、2029年から量産機の納入と運航の開始がそれぞれ予定されている。

軍用機の展示も減少

韓国とトルコが存在感を示す

軍用機はアメリカ空軍がF-35A戦闘機など、アメリカ海軍がP-8A哨戒機などをそれぞれ展示したものの、これらは地元イギリスをはじめとするヨーロッパ諸国に駐留している機体であり、またファンボローのエアショーでも既に展示が行われており、特段目新しいものではない。



アメリカ空軍のF-35A戦闘機。地上展示された軍用機の大半はアメリカ軍機で占められていた

地元のイギリス軍は前述したロシアのウクライナ侵攻で実任務に就いている機体が多く、また6月にエリザベス2世女王の即位70周

年を祝う「プラチナ・ジュビリー」で大々的な記念飛行を行ったこともあってか参加機は少なく、曲技飛行隊の「レッドアローズ」や空軍のF-35B戦闘機、陸軍のCH-47F「チヌーク」重輸送ヘリコプターなどがデモフライトを行うにとどまった。

ファンボロー・エアショーの直前の7月15日から17日までイギリスのフェアフォード空軍基地で開催された航空イベント「ロイヤル・インターナショナル・エア・タトゥー」(RIAT)には各国から多数の軍用機が参加しているが、航空自衛隊のC-2輸送機も含めた参加機のほとんどはファンボローには姿を見せていない。

イギリス国防省は同国空軍の運用するユーロファイター・タイフーン的能力向上改修へ23億5,000万ポンド(約3,832億円)を投資することを決定しているが、この発表もファンボローではなく、RIATで行われている。今回のファンボローには前回まで毎回参加していたスウェーデンのサーブなども今回のファンボローへの出展を見合わせており、市場へのアピールという側面に限って言えば、欧米の主要国やメーカーにとってのファンボローの価値は、以前より低下したのではないかと感じた。

欧米主要国の熱意の低さと対照的だったのが、軍用機市場では後発組の韓国とトルコだ。

韓国空軍は曲技飛行隊「ブラックイーグルス」(第239特殊飛行大隊)を2012年以来10年ぶりにファンボロー・エアショーに参加させている。

ブラックイーグルスはファンボロー・エアショーへの参加に先立ち、7月9日と10日に開催されたサウスポート・エアショーと前述したRIATに参加。ファンボロー・エアショーの終了後もそのまま韓国に帰国せず、ポーランド、エジプト、フィリピンで飛行を披露している。

エジプトはブラックイーグルスが使用しているT-50練習機の導入、フィリピンはT-50の軽攻撃機型FA-50の追加調達を検討しており、ポーランドはFA-50 48機の導入を決定している。

T-50とFA-50メーカーであるKAI (Korea Aerospace Industry) は、ロシアのウクライナ侵攻により、中欧を中心とするヨーロッパ諸国で軽戦闘/攻撃機の需要が高まったと分析しており、ブラックイーグルスのイギリスでのエアショーの参加は、来場した軍関係者へのアピールを狙ったものと見られる。

韓国は7月19日に国産戦闘機KF-21「ボラメ」を初飛行させている。

軍用機の射出座席の開発と製造を手がけているイギリスのマーチンベイカーは、今回のファンボロー・エアショーにKF-21用の射出座席と、射出座席の試験に使用したKF-21の前部胴体を展示しており、この初飛行の日程はファンボロー・エアショーに合わせて決められたものと見てよいだろう。

ファンボローやパリなどの主要なトレードショーの会場では、連日ショーの主要トピックや航空業界の動きなどを紹介するショーニュースが配布されているが、KF-21のよう



マーチンベイカーが出展したKF-21「ボラメ」用の射出座席と、射出座席の試験に使用したKF-21の前部胴体

な新型機の初飛行はショーニュースで大きく取り上げられる。KAIは自社ブースでKF-21の大型模型を展示していたが、初飛行の行われた19日午後には初飛行の動画も公開しており、来場者の注目を集めていた。

トルコのターキッシュ・エアロスペース (TUSAŞ) は2019年のパリ・エアショーで初公開された国産戦闘機「TF」の実大モックアップと、ジェット練習/軽攻撃機「ヒュルジェ」の実大モデル、UAS (無人航空機システム) 「アクスングル」などを出展した。

TUSAŞが2017年に発表した基本仕様によれば、TFは全長19m、翼幅12m、パワープラントには推力9,072kgfのターボファン・エンジン2基を使用する双発戦闘機で、最大速度はマッハ2、最大離陸重量は27,215kgで、高いステルス性能と超音速巡航能力を備える。

試作機はGEのF110ターボファン・エンジンの搭載を予定しているが、実用機のエンジンは国内開発が計画されており、トルコ国防産業庁のイスマイル・デミール次官は7月2日に、トルコのエンジンメーカーTEIの子会社TRMotorが提案書を提出済みで、ケール・グループとロールス・ロイスのコンソーシアム

であるTAECも、間もなく提案書を提出すると述べている。

TUSAŞのテメル・コティルCEOは、TFの試作初号機は2023年3月23日に公開され、2025年までに初飛行を行なうと述べている。また2022年1月にアンカラの航空宇宙産業ゾーンに開設されたTFの技術ハブの開設式典に出席したレジェップ・タイップ・エルドアン大統領は、TFが2029年ごろから部隊配備されるとの見通しを示している。

ヒュルジェは全長13m、翼幅9.8m、全高4.2m、ジェネラル・エレクトリックF404ターボファン・エンジン1基を動力とする単発機で、航続距離は2,592km、最大速度はマッハ1.2、ペイロードキャパシティは2,721kgと発表されており、短射程空対空ミサイルや空対地ミサイル、精密誘導爆弾などの兵装が搭載できる。

ヒュルジェはトルコ空軍の要求により開発された航空機だが、TUSAŞは輸出も視野に入れている。

アクスングルはMALE (中高度長時間滞空) に分類されるUASで、制御システムはTUSAŞが開発したUAS「アンカ」シリーズをベースに開発されている。



ターキッシュ・エアロスペースが出展した練習/軽攻撃機「ヒュルジェ」の実大モデル



ターキッシュ・エアロスペースが出展したUAS「アクスングル」

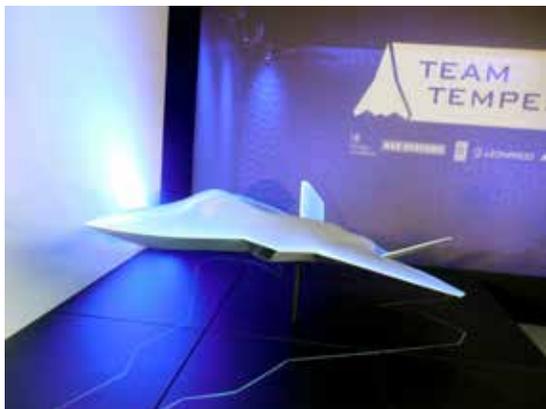
開発にあたってはペイロード重量と航続距離の増大に重きが置かれており、兵装を搭載する主翼の幅は約24mに達する。

試作機は既存のエンジン（機種不明）を搭載していたが、量産機はトルコのTEIが開発したPD-170ターボチャージャー付きディーゼル・エンジンに変更されている。最大ペイロード重量は750kgで、レーザー誘導爆弾の「TEBER」シリーズや小型レーザー誘導爆弾の「MAM」、レーザー誘導ロケット弾「Sirit」、ソノブイランチャーなどが搭載できる。

アクスングルは2019年3月に初飛行しており、最初のオペレーターであるトルコ海軍への納入は、2021年10月から開始されている。

英国防省、新戦闘機で 日本との協力強化を明言

イギリス政府は2018年のファンボロー・エアショーで、同国とその同盟国が将来に渡って航空優勢を確保するための国家戦略“Combat Air Strategy”（戦闘航空戦略）と、同戦略を実現するための手段の一つである「FCAS」（将来航空戦闘システム）、FCASの中核となる有人戦闘機「テンペスト」の開発計画を発表している。



イギリスが開発を進めている
戦闘機「テンペスト」の新コンセプトモデル

2018年のファンボロー・エアショーではテンペストのコンセプトモデルも公開されているが、今回のファンボロー・エアショーでは新たなコンセプトモデルが発表されている。

新たなコンセプトモデルは対レーダーステルス性能を得る上で有利なチェーン形状の機首、デルタ翼の翼の端を大きく切り欠いたクリップド・デルタ翼、左右に大きく傾斜したV尾翼といった基本的な形状は最初のコンセプトモデルのデザインを踏襲している。その一方でクリップド・デルタ翼の切り欠き方やエアインテイクの形状などが変更されており、新コンセプトモデルは最初のコンセプトモデルよりも現用の第5世代戦闘機に近いデザインのように筆者には感じられた。

イギリス国防省はファンボロー・エアショーの初日の7月18日に、テンペストの技術実証機を開発して、5年以内に初飛行させる計画を発表している。テンペストの研究開発を目的に結成された「チーム・テンペスト」の一員であるBAEシステムズは、ファンボロー・エアショーで公開された新コンセプトモデルは、技術実証機の開発を踏まえて制作されたものであると述べている。

イギリス国防省は技術実証機について「ステルス機能の統合を含む新技術の範囲をテストする超音速航空機」と説明している。

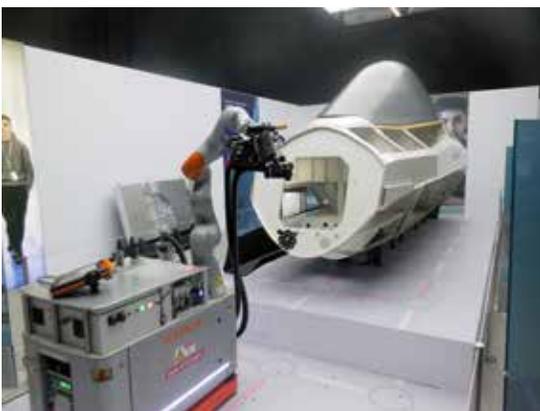
実用機の開発に先立って技術実証機を開発することは珍しいことではないが、テンペストの技術実証機では実用機への採用を前提に行われてきた、ステルスなどの技術の検証に加えて、実用機的设计と開発のための新技術の検証も行われる。

前述した“Combat Air Strategy”はコストを抑えてFCAS/テンペストを開発するためには、イギリスの航空防衛産業がこれまで以上に生産性、効率性、持続性を向上させる必要があるとして、産業界にさらなるイノベー

ション（技術革新）などを求めている。

チーム・テンペストはその要求を汲み取り、2018年7月の時点で出来る限り紙の図面を使用せずにコンピューター上で設計作業を行ない、試験も可能な限り現実世界とコンピューター上の仮想空間を融合させた「XR」(Extended reality) におけるシミュレーションで行なう「デジタルエンジニアリング」と、産業用ロボットの活用などにより、既存の戦闘機よりも製造行程を自動化する方針を明確にしていた。

ファンボロー・エアショーではロボットを使用する組み立て作業のデモンストレーションが行なわれており、また実用機への適用を視野に入れた3Dプリンター製の部品の試作品なども公開されている。デジタル・エンジニアリングや3Dプリンター製部品の活用といった新技術は、開発・製造コストの低減にも寄与するが、BAEシステムズの担当者は7月20日にファンボロー・エアショーで行なわれたメディア向けブリーフィングで、新技術導入の最大のメリットは、運用期間中の戦略環境や戦闘様相の変化に対応するための仕様



テンペストは製造行程の大幅な自動化が構想されており、今回のファンボロー・エアショーではロボットによる組み立てのデモンストレーションも行われた

の変更に対応が可能であることだと述べている。

テンペストの技術実証機はイギリスが単独で開発するが、実用機に関しては日本、イタリアの両国と事実上の共同開発機となる可能性が高まっている。

日本政府は2018年12月に、航空自衛隊のF-2戦闘機を後継する次期戦闘機を「国際協力を視野に、わが国主導で開発する」という方針を打ち出している。

この時点で想定されていた国際協力は、機体やデータリンク・システムなどに関してはアメリカと協力し、イギリスとはエンジンやレーダーなどのサブシステムにおいて協力していくというもので、防衛省は2020年12月18日に、戦闘機が任務を遂行するために使用する電子機器やコンピューターなどの「ミッション・システム」の統合、コンピューターによるシミュレーションを駆使した設計、運動性能とステルス性能の両立の3つの分野の設計の支援「候補」企業としてロッキードマーティンを選定している。

しかしそれから2年が経過した現在も、ロッキードマーティンとの契約は締結されておらず、2022年の春以降、次期戦闘機の国際協力の軸足がアメリカからイギリスにシフトしたとの報道が増加しており、8月14日付の読売新聞は日英両国が次期戦闘機とテンペストの開発計画を統合し、機体を共通化する方向で調整に入ったと報じている。

2022年8月末の時点で、日本政府と防衛省は、イギリス、イタリアとの戦闘機開発における協力について公式な声明を発表していないが、チーム・テンペストは7月18日に開催された会見で、日本、イタリアの両国との間で協力関係の強化・深化に向けた話し合いが進められていることを明らかにしている。

また7月19日にファンボロー・エアショーの視察に訪れたイギリスのベン・ウォレス国防相も「日本、イタリアの両国と次世代戦闘機プログラムの旅路を共にしている事を嬉しく思います」と述べ、日伊両国との話し合いが進められていることを認めている。



日本、イタリア両国と戦闘機開発の協力強化に向けた話し合いが行われていることを認めたイギリスのベン・ウォレス国防相談

防衛省は2021年12月にテンペストと次期戦闘機への採用を視野に入れたエンジンの実証事業、2022年2月にやはりテンペストと次期戦闘機への採用を視野に入れた、常時広域搜索を可能とする高機能レーダー（RFセンサ）システムの実証機「JAGUAR」の共同研究事業の実施で合意しており、日本はイタリアとFCASにおける技術協力でイギリスと合意しているスウェーデンと共に、FCAS/テンペストの国際パートナーと位置づけられている。

今回のファンボロー・エアショーではテンペスト関連の展示を集めた「テンペスト・ショーケース」と称する展示コーナーが設け

られていたが、防衛装備庁はイタリア、スウェーデンと共にこのコーナーへ出展している。

防衛装備庁はXF9エンジンの模型と2種類の動画を展示したが、動画の一つは次期戦闘機のコンセプト画の3Dモデルを背景に日英両国のエンジンの実証事業とJAGUARの共同研究事業を紹介した後、“What's Next?”（次は何？）という言葉に続いて、「F-X（次期戦闘機）/FCAS（の一部であるテンペスト）」という文字で締めくくられるというもので、この動画は日本とイギリスがサブシステム以上の協力に向けた話し合いを進めていることを認めたものと言えよう。



テンペスト・ショーケースの防衛装備庁の展示コーナー

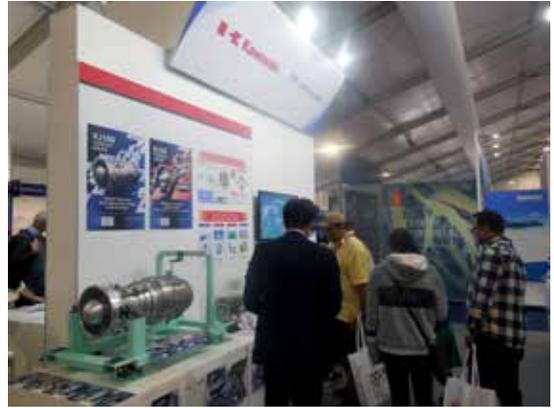
実機の展示は無かったが
示せた日本のプレゼンス

2019年に開催されたパリ・エアショーでは三菱航空機の「スペースジェット」、航空自衛隊のC-2輸送機、海上自衛隊のP-1哨戒機、ホンダ・エアクラフトの「ホンダジェット」が顔を揃えたが、今回のファンボロー・エアショーには日本企業が開発した航空機は1機も姿を見せなかった。このため、日本の航空宇宙産業のプレゼンスの発揮は、日本航空宇

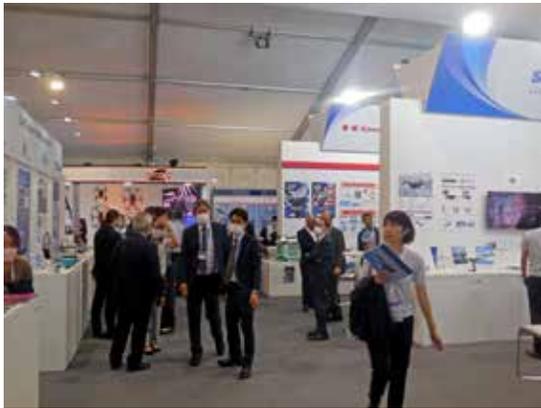
宙工業会に委ねられたと言って良いだろう。

今回のファンボロー・エアショーのSJACパビリオンには、SJACの会員企業である三菱重工業、川崎重工業、SUBARU、IHI、新明和工業、日本飛行機、日立金属、大同特殊鋼の8社に加えて、非会員企業で全国航空機クラスターネットワークに加盟する旭金属工業、Blue sky Frontier、東洋鍛工、ウラノの4社、合計12社が出展している。

今回SJACパビリオンに出展した非会員企業の4社は、いずれも高い技術力と実績のある企業だが、サプライチェーンを構成する企



22日に川崎重工業のブースを見学に来た一般来場者



会員企業8社と
全国航空機クラスターネットワークに加盟する4社、
合計12社が出展したSJACパビリオン



新明和工業が出展した
サーモプラスチックパネルのサンプル

業の中には知見と経験の乏しさから、技術力と航空宇宙産業への参入、事業拡大に対する意欲を形に出来ていないところも少なくはない。こうした企業とSJACが連携して日本の航空宇宙産業の競争力とプレゼンスを高めていく上で、今回の非会員企業の参加は一つの転機になったのではないと思われる。

SJAC会員企業がパリ、ファンボローの両エアショーで展示する展示物は、これまで船舶によって輸送されていたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う海運物流の混乱から、今回のファンボローでは大事をとって航空機による輸送に切り替えられている。このため各社とも展示物の選定には頭を痛めたものと推察する。

今回のファンボロー・エアショーの会期前半は猛暑に見舞われており、19日のロンドンの最高気温は摂氏40度に達している。また帰国にあたってはPCR検査の受検が必要であったことから、今回のファンボロー・エアショーに参加した出展企業とSJACの方々のご苦労は、過去のファンボローとパリの比ではなかったものと思う。

このような厳しい環境下での出展となった

が、SJACパビリオンには多くに来場者が訪れており、日本の航空宇宙産業のプレゼンスを示すことが出来たと筆者は感じた。

冒頭でも述べたように今回のファンボロー・エアショーはパブリックデーが廃止されており、代わりに金曜日(22日)に“Pioneers of Tommorrow”と称して、主に航空宇宙産業に関心を持つ若い世代を対象とする一般公開日が設定された。

22日はビジネス目的の来場者がほとんど訪れておらず、パビリオンやブースを店じまいしていた企業も少なくなかったが、SJACパビリオンは22日の終了まで公開を続けていた。

22日のSJACパビリオンには若い来場者が多数訪れており、展示品に興味深く見つめたり、出展企業の担当者に質問したりしている光景が強く印象に残った。SJACは若い来場者に日本の航空宇宙産業への関心を持ってもらうことを狙って、22日も公開を続けたわけでないとは説明しているが、多くの外国の若者に日本の航空宇宙産業への関心を持ってもらうという意味において、価値のあることであつたと筆者は思う。

SJACは7月20日に2024年10月の開催を予定している国際航空宇宙展についてのプレゼンテーションを行っている。

2018年に開催された前回の国際航空宇宙展は、企業の要望に基づいて急遽開催が決まったため、一般公開日は設定されていなかった。2024年の国際航空宇宙展の日程はまだ決まっていないようだが、“Pioneers of Tommorrow”で様々な国の航空宇宙への取り組みの展示を楽しそうに見ていた若い世代の来場者の姿を目にして、2024年の国際航空宇宙展では、何らかの形で将来の航空宇宙産業を担う日本の若い世代が、航空宇宙産業の最先端に触れる機会を設けて欲しいと思う。

22日には日本、アメリカ、イギリス、フランスの4カ国による国際モデルロケット大会が開催されており、この大会で日本代表の普連土学園チームが、日本代表チームとして初めて優勝している。

競技は木材や紙などで製作した教育用小型ロケットに、宇宙飛行士に見立てた生卵(2022年大会は2個)を搭載して指定の高度まで打ち上げ、パラシュートで着地させて、生卵を割ることなく回収するというもので、設定された目標到達高度(約800m)、目標飛翔時間(約40秒)との誤差分を減点する形で採点が行なわれる。

また、打ち上げの前日には英語によるプレゼンテーションが行なわれており、このプレゼンテーションの点数と打ち上げの点数を合算して順位が決定される。

日本はアメリカなどに比べてモデルロケットの打ち上げへの制限が多く、英語でのプレゼンテーションでは言葉というハンディキャップも存在する。

こうした壁を乗り越えて優勝という栄誉を掴んだ普連土学園チームもまた、日本のプレゼンス向上に大いに貢献してくれたのではないかと筆者は思う。



国際モデルロケット大会で優勝した
日本代表の普連土学園チーム