

寸言

一般財団法人
日本航空機エンジン協会
副代表理事
谷川 浩也



民間航空機エンジン事業の発展とともに

日本航空機エンジン協会（JAEC）は、1981年に民間航空機エンジンに係る日英の国際共同開発プロジェクト（XJBプロジェクト）の日本側推進主体として設立（2012年に一般財団法人化）され、爾来38年に亘り「欧米航空機エンジンメーカー（PW、RR、GE社等）との国際共同開発及び量産事業等に係る日本側（IHI、KHI、MHI各社）の取り纏め及び窓口機関」として、経済産業省や航空機国際共同開発促進基金などのご支援も得つつ、我が国民間航空機エンジン事業の発展を牽引してきました。

JAEC設立当時の日本の航空機エンジン産業は、戦後の航空禁止期間（所謂「空白の7年」）の影響もあって日米安保体制の下での防衛部門で数百億円程度の売り上げがあるのみで、世界的な需要拡大が期待された民間部門においては、ビジネス自体が殆んどない状態でした。が、上記のXJBプロジェクトを日米英独伊の5か国共同開発・量産プロジェクトとして発展的に継承したV2500プロジェクトのローンチを嚆矢として、その後のCF34、Trent1000、GENx、Passport20、PW1100G-JM、GE9Xなどのプロジェクト参加を通じ、我が国の民間航空機エンジン事業は2018年に約6,400億円を売上げるに至りました。（同年のJAEC関連の事業規模は、開発量産を併せて約4,600億円。）

このような諸国際共同開発プロジェクトにおける日本側の参画比率は、5か国共同開発によるV2500プロジェクトにおいても23%を確保し、以来10～30%を維持しています。また、

参画部位についてもXJBプロジェクト以来の低圧系（ファン、低圧圧縮機、低圧タービン、等）を中心に、その後の枢要モジュールである高圧系（燃焼器、等）やギア・ボックスなどに逐次拡大してきています。更に近年では、新材料を用いた高効率ファン/低圧圧縮機や軽量/高負荷な減速ギアなどの次世代GTF技術の開発にも積極的・主体的に取り組んでいます。

また、民間航空機ジェットエンジン出現後現在に至るまでの技術進歩は著しく、燃料消費率で約50%の改善による効率向上、NOx排出量・相対騒音レベルの劇的な改善による環境負荷の低減、及び信頼性を代表する指標（飛行中のエンジン停止率や計画外のエンジン取卸し率、等）の向上を次々と実現してきています。今後は、地球環境問題等を背景に航空機エンジンへの性能要求が益々高度化していく中、既存技術の一層の躍進とともに電動化等の新しいアーキテクチャへの対応も求められる時代になるとも予想されています。

高い安全性や高度な品質・耐久性等が要求される航空機用エンジンは、欧米においても優れた実績と技術力を有する限られたメーカーしか参入できない分野ですが、当分野での国際共同開発体制に欠かせない存在となった我が国航空機エンジン産業の地位を今後とも維持向上し、より一層の発展を実現するべく当協会もベストを尽くして参ります。関係機関や関係業界・企業の皆様の益々のご支援をお願い申し上げます。