

2019年9月 航空宇宙カンパニー半田工場ご視察会 主な質疑応答(要旨)

2019年9月
株式会社SUBARU
IR部SR室

2019年9月18日・19日に開催いたしました株主様工場ご視察会につきまして、当日はたいへん多くの株主様にご出席いただき、非常に活発な質疑応答が行われました。多くのご意見・ご質問をいただいた中から、ご参考にその一部をご紹介します。

Q：ボーイング社との国際共同開発に至った経緯を教えてください。

A：ボーイング 767 から、国内航空機メーカーとボーイング社との国際共同開発がスタートしました。当社は複合材の技術に強みがあり、主翼の下側や扉を請け負いました。その後、ボーイング 777 では中央翼を請け負いました。さらに、ボーイング 787 では当社の中央翼を含め、日本企業3社で機体全体の約35%を請け負うことになりました。

Q：ボーイング 777X の今後の展望を教えてください。

A：旅客機の需要は、統計によると年間で5%ずつ増加すると見通され、今後20年間で、旅客機の数は約2倍になると予想されています。一方、旅客機は15～25年で代替えます。現行機のボーイング 777 は約1,500機使用されており、これらの機体の代替えに加え、新たな市場ニーズ分が上積みされるものと考えられます。

Q：ライフサイクルが長い航空機のデータ蓄積は、どのように行っているのでしょうか。

A：航空機は、安全と品質が第一です。製造に使用する設計図・道具・治具・機械は、認可取得後は原則変更ができません。一方、品質向上やコスト改善は、絶え間なく行っていく必要があります。基本的なところは変えることはできませんが、絶え間ない変更は行っており、その都度確認し、記録を取ることを繰り返して、データの蓄積を行っています。

Q：地上と上空では気温が違いますが、完成機体として安全性はどのように担保しているのでしょうか。

A：材料は、必ず温度によって伸び縮みしますが、中央翼は周りの構造に制約を受けるため、内部応力が発生します。飛行時にかかる巨大な荷重に加えて、このような温度差によって生じる応力を加えても十分耐えられるように頑丈なつくりになっています。また、航空機の材料の評価やコンポーネントの試験においては、数万フライト分、氷点下から灼熱下までの温度や荷重条件で繰り返しテストを行い、それでも壊れないことを確認してから、航空機の量産に移行するなど、飛行安全を確保するようにしています。

Q：ヘリコプターの最初のテスト飛行は、どのように行うのでしょうか。

A：まず設計基準は、過去の事故やその原因を織り込んだものになっています。開発では部材の段階、組み合わせの段階でそれぞれ確認を行います。その後、機体を地面に固定して離陸に必要な揚力があることを確認します。都度、検査のデータ取りと検証を繰り返しながら、少しずつ飛行距離を伸ばしていきます。

Q：人工知能（AI）の活用は検討していますか。

A：はい、検討しています。例えば、生産・品質保証でビッグデータを処理することで、一部はすでに稼働しています。AIが画像判別することにより、人間よりも早く欠陥を検出することにトライしています。

Q：半田工場は海に面していますが、地震・津波・高潮などの対策はどのように行っていますか。

A：建物自体は耐震構造になっています。津波に対しては、この地域が面している海は三河湾のため、太平洋に直面している地域ほどの大きな津波が来るリスクはないことをハザードマップで確認しています。また、台風の時などに、高潮が敷地内に侵入する可能性はありますが、建物や設備は波を被らないよう配慮しています。万が一も想定し、退避経路の確保と、工場の最上階に全従業員が避難できるスペースを設けています。

Q：航空宇宙事業を持つSUBARUとして株主満足度向上の取り組みを教えてください。

A：当社は自動車業界のなかで、航空宇宙事業を持つ稀有な存在だと捉えています。技術革新が求められるCASEの時代において、航空機製造の様々な技術と自動車事業のシナジーをいかに高めていくかということが大事だと考えています。

以上