

- 3 . 中国航空技術政策調査

Study on Chinese Civil Aircraft Development Strategy

 キーワード	技術、研究開発機関、研究開発人材、航空技術
Key Word	Chinese, Aircraft R&D,R&D Strategy

1. 調査の目的

中国は近年の経済発展を背景にリージョナルジェット ARJ21 及び大型旅客機 C919 の開発により旅客機市場への参入を企図している。中国における係る航空機開発戦略は、世界規模での航空機製造事業に大きな影響を与えるもので、中国の航空機製造に関する現在の技術的・事業的現況と開発の将来戦略、将来戦略を踏まえた現在の施策の状況、問題点などの検討を行い、かかる積極的な中国の展開によって影響を受けるわが国が対応すべき問題について検討を行う。

そのために

中国航空機製造国有企業：中航商用飛機有限責任公司 (COMAC)、中国航空工業集团公司 (AVIC) の現在の動向の把握、

中国の航空機開発にかかわる COMAC、AVIC 及びこれらの機関傘下の研究機関の研究開発動向を踏まえ、その事業戦略を分析整理、

中国航空機製造国有企業が行っている海外との研究連携の状況の現状把握を行い、我が国が対応すべき課題を明らかにする。航空機は民間航空機のほかに軍用航空機もあり、両者を含めて総合的に検討せねば全体像を描くことは難しい。そのために中国の専門家へのヒアリングを行って多角的な検討を行う必要がある。

2. 調査研究成果概要

(1) 調査内容

中国航空機製造国有企業：中航商用飛機有限責任公司 (COMAC)、中国航空工業集团公司 (AVIC) の現在の動向の把握。

中航商用飛機有限責任公司 (COMAC) は大型旅客機や商用航空機の開発や製造事業のために中国航空工業集团公司の上海航空機製造部門を中心に設立された大型国有企業であり、リージョナルジェット ARJ21 - 700 の開発、大型旅客機 190 人乗り C919 開発の体制 (搭載エンジン含め) の現在動向を調査する。

中国の航空機開発にかかわる COMAC、AVIC 及びこれらの機関傘下の研究機関の研究開発動向を踏まえ、その事業戦略を分析整理。

中国全土に展開されている中国航空工業集团公司 (AVIC) 傘下の航空機製造企業の全体像については昨年調査でおおよそのスケッチを行ったが、民間航空機に対して、特に大型旅客機 C919 の開発、製造に対する取り組みを把握し、求められる研究開発、事業戦略の概況を把握する。

中国航空機製造国有企業が行っている海外との研究連携の状況の現状把握。

大型旅客機 C919 開発における海外との研究連携動向を把握する。

我が国が対応すべき課題

(2) 中国専門家との意見交換

本調査のために中国の航空機政策に係わる研究者、工業与信息化部 国防科学工業局政策担当者、中国商用飛機有限責任公司の開発業務関係者、軍の国防大学戦略研究部研究者などと面会し意見交換とヒアリングを行い多角的な観点から動向把握を行う。

(3)主な成果

世界の3極化を目指す中国

中国はヨーロッパのエアバス(A)、米国のボーイング(B)、中国(C)のABC体制と俗称される世界の大型民間航空機製造の3極体制構築に向けて基本的な戦略を組み立てている。

2020年に向けて着実な開発の進展

中航商用飛機有限責任公司(COMAC)は大型旅客機や商用航空機の開発や製造事業のために中国航空工業集团公司の上海航空機製造部門を中心に設立された大型国有企業である。当面の事業はリージョナルジェットARJ21-700の開発(初飛行は済み)型式証明取得、2011年のエアラインへの引渡しに向けて注力しているが、大型旅客機190人乗りC919開発も体制を整え構想設計から開発フェーズに入ってきている。なお大型旅客機C919へのエンジンは中国独自開発エンジンの搭載は次段階で、初めはGE-SNECMAのCFMエンジン「LEAP-X1C」が搭載されることが決まっている。

海外との協力体制

大型旅客機190人乗りC919開発も体制を整えているが、ストラクチャは中国航空工業集团公司傘下の中国航空機製造企業に割り振り、中国の産業発展の基盤化を狙っているが、アピエーションなどは海外との協力を求めている。なおエンジンは中国は戦闘機(殲10)搭載の自主開発エンジンを有するが、民間航空機に対する大型エンジンを提供できる段階にはなく開発企業を設立し、当面はGE-SNECMA(特に中国はフランスとの提携を協調している)を採用し、次の段階に向けて技術の吸収を狙っている。なお米国、ドイツなどと幅広く提携する方向である。

日本三菱航空機のリージョナルジェットMRJとの競合-日本の航空機製造への全体的影響

リージョナルジェットARJ21-700は三菱航空機のリージョナルジェットMRJと競合するものであり、現在ARJ21-700は静荷重試験でトラブルが発生するなどまだ型式証明獲得には紆余曲折があるが、三菱航空機のリージョナルジェットMRJより開発は先行している。このほか大型航空機製造においては我が国の大きな戦略が不足しており早急に対応を考える必要がある。

内閣国家戦略室への提言

本調査を含む一連の研究をまとめ「航空機産業を日本を担う次世代基幹産業に発展させる戦略とビジョン」と題して内閣国家戦略室(荒井聰現国家戦略担当相)へ提出し提言を行った。



ARJ21 - 700