

中国航空業界の動向

- Made in China の航空機が北京五輪の空を飛ぶ -

平成 16 年 9 月

日本政策投資銀行

Development Bank of Japan

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-9-1

TEL. (03)3244-1680

産業・技術部

インターネットアドレス <http://www.dbj.go.jp>

中国航空業界の動向

- Made in China の航空機が北京五輪の空を飛ぶ -

目 次

はじめに	．．．．．	P2
第1章 中国航空機製造の歴史	．．．．．	P4
第2章 中国エアラインの現況	．．．．．	P11
第3章 中国航空需要の推移と将来予測	．．．．．	P24
第4章 国産機開発の夢を現実に	．．．．．	P35



中国が純国産機として開発を予定している 70～100 乗りのリージョナルジェット機：ARJ21

日本政策投資銀行

産業・技術部

竹森祐樹 / 上田絵理

(e-mail: yutakem@dbj.go.jp)

(e-mail: erueda@dbj.go.jp)

はじめに ～なぜ中国航空業界か

我々が中国航空業界に注目する視点は、以下の2つである。

【視点1 巨大なマーケット】

中国では、その巨大な人口に裏打ちされた安価な労働力や潜在的マーケットを狙い、外資の流入が続いている。マクロ経済の発展に伴って、中国国民も急速に豊かになっている。これは物流の量・質（速度等）両面での需要の高まりをもたらし、鉄道・道路網、そして空路の整備を促している。一方、経済成長は「先富論¹」をベースに「富める省」は「貧しい省」を置き去りにしたまま発展するため、東西格差は著しい。この是正を第十次五カ年計画で謳っているが、その一環として空路（空港）を含む交通網の西側における重点整備が盛り込まれている。

日本国土の26倍という広大な面積をカバーするような交通インフラとして、「点」（拠点都市）の全てを「線」（鉄道・道路）で結ぶには巨額な投資が必要となるのに対し、「線」が必要ない航空網の場合は、相対的に安価で整備できる可能性がある。

つい最近まで、中国ではエアライン・路線ともに乱立していたが、体力あるエアラインにより、路線を含めたアライアンスが行われている。エアラインは全て国家：CAAC（中国民用航空総局）に属する運営会社であったが、分割民営化が実施され、地域別エアラインとして6つにグルーピングされると共に、各グループ内で路線・機材の集約化（重複路線の整理、老朽機材のスクラップ等）が急ピッチで行われている。

これら機材集約に伴う代替需要や経済成長を背景とした航空需要の高まりで、今後年率8%の航空旅客需要増が見込まれており、中国は機材需要が世界一伸びていく国になる。国内に航空機の製造能力が無ければ欧米メーカーから購入するしかないが、中国人はそれを何とか回避しようとしている。

【視点2 中国の航空機製造技術】

それでは、中国に航空機製造技術はあるのか。1949年に中華人民共和国が誕生した頃は航空機の製造産業はほぼ皆無といって良い状態だったが、その後、旧ソ連の軍用機の下請け生産、ライセンス生産を通じて製造技術の基礎を獲得し、国産機の開発²、そして現在では米国

¹ 鄧小平が南巡講話（1992年）にて唱えた改革開放路線における一つの主張。「富める人が先に富み、それを見ながら富めない人は自分で努力する」という考え方。

² 1960～80年代にかけて運7（英語名Y7）や運10（同Y10）という国産機の開発を一部成功させた。ただしビジネスとしては不完全な技術による製品との理由で失敗した。第4章を参照のこと。

民間機の下請け生産を受注するに至った。下請け生産を取る見返りとして当該機材を購入するという構図は一般的であり、米国ボーイング社の機材が中国では圧倒的なシェアを持っている。

近年の彼らの技術力を評価するに、ジェットエンジンやアビオニクス技術は皆無だが、機体開発及びアセンブリー力は十分に獲得したと言って良い。現在、蓄積技術の集大成として ARJ21 という国産リージョナルジェット機の開発計画に国の威信をかけて取り組んでいる。エンジンは GE 社、アビオニクスも欧米企業が提供するものの、機体開発及びアセンブリーは純国産でやろうというものである。

日本の航空機産業は、この ARJ21 プロジェクトを通じて間接的ではあるが初めて中国に進出する。即ちジェットエンジンメーカーの国内最大手である石川島播磨重工業（IHI）と川崎重工業（KHI）が、(財)日本航空機エンジン協会（JAEC）を取り纏め主体として ARJ21 に搭載されるエンジンの開発を GE と共同で行う。この意味で、今後中国の航空機産業は日本の航空機産業にとっても目が離せない存在となる。

本レポートは以上の視点に基づき中国航空業界の概略をまとめたものである。平成 15 年 9 月には JAEC、IHI、GE 社の方々と共に中国を訪問し、ARJ21 計画を含む中国の航空事情について現地関係者にヒヤリングする機会を得た。本レポートはそこで得られた知見にも多くを負っている。中国に関する出版物は氾濫しているものの、航空産業に焦点を当てたものは殆ど存在しない。同国を今までとは異なる側面から眺める資料となれば幸いである。

尚、本レポート作成には航空業界関係の方々、特に JAEC の平塚真二氏、IHI の井上浩一氏に多大なるご協力を頂いた。この場を借りて感謝の意を表したい。

またヒヤリングやパンフレット、統計等を総合して作成したものの、中国航空業界の全体についてその実態を正確に把握するには情報の制約がある。そのため専門家から見れば事実と異なる等のご指摘があると思われる。本行としてはそれらのご指摘を踏まえて、中国航空業界をより正しく把握できるよう努力を続けて参りたい。

平成 16 年 9 月
日本政策投資銀行
産業・技術部