

米国における航空機・部品市場の動向について

平成24年6月10日
サンフランシスコ産業情報センター
駐在員 佐藤 賢児

米国の航空宇宙産業は、2010年の売上高は約2,100億ドルに上り、輸出額は約780億ドル、貿易黒字は約510億ドルに達するなど、同国の経済を支える基幹産業の一つです。

この度、ジェトロ・サンフランシスコ事務所では、北米における航空機器・部品市場の基礎情報などを取りまとめるため「米国の航空機器・部品に関する輸出マーケティング調査」を実施し、当センターも当該調査に協力しましたので、今回は、この調査報告書の一部をご紹介します。

【1. 米国における航空宇宙業界の市場概観】

（製品分野別の売上高）

米国における航空宇宙産業は、国際競争力が非常に高く、その規模も世界一です。同産業における過去5年間の売上高を見ると、全体の売上高が各年とも前年比で増加しており、堅調に推移しています。また、各製品グループの売上が全体に占める割合は、毎年あまり変化がなく、軍用航空機の売上額が全体を占める割合が最も大きく（2011年は30%）、その次に民間航空機の売上額（同23%）、宇宙（同21%）と続きます。

| | 航空機 | | | ミサ イル | 宇宙 | 関連製 品/サ ービス | 合計 | 前年比 増減 |
|------|-------|-------|--------|----------|-------|-------------------|---------------|-----------|
| | 民間 | 軍用 | 合計 | | | | | |
| 2007 | 52.55 | 53.05 | 105.60 | 21.98 | 39.90 | 29.06 | 196.54 | +7.6% |
| 2008 | 48.18 | 54.71 | 102.90 | 23.20 | 43.22 | 30.18 | 199.50 | +1.8% |
| 2009 | 51.30 | 58.88 | 110.18 | 24.22 | 45.04 | 29.44 | 208.88 | +4.7% |
| 2010 | 48.16 | 62.35 | 110.51 | 25.06 | 45.30 | 29.68 | 210.55 | +0.8% |
| 2011 | 49.68 | 66.51 | 116.19 | 25.57 | 46.36 | 29.96 | 218.08 | +3.6% |

製品グループ別売上額の5年間の推移（単位：10億ドル）

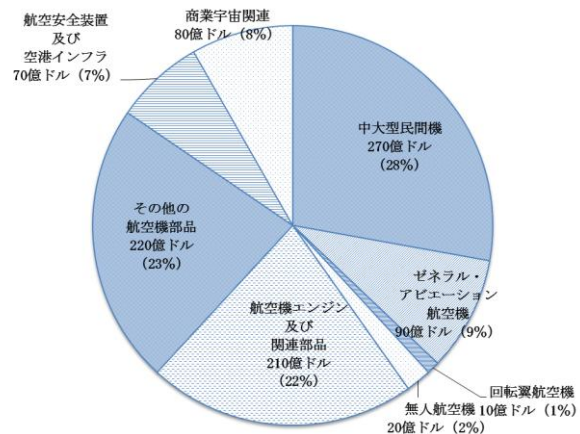
出典：Aerospace Industry Association “Aerospace Industry Sales by Product Group”

（民間航空宇宙関連製品の生産高）

次に、米国における民間航空宇宙関連製品の生産高（防衛関連を除く、民間航空機及び部品の合計出荷額）について見ると、生産高の総額は約970億ドルで、割合の多い順に中大型民間機28%、その他の航空機部品23%、航空機エンジン及び関

連製品 22%となっています。

また、商業宇宙関連製品の生産高が占める割合は、全体の 8%程度ですが、米国では、電気自動車の製造企業テスラ・モーターズ社の創業者でもある、イーロン・マスク氏が代表を務めるスペース・エクスプロレーション・テクノロジーズ社（Space Exploration Technologies Corporation：通称スペース X）が、同社の開発した無人宇宙船「ドラゴン」を先月打ち上げ、民間企業が開発した宇宙船としては初めて国際宇宙ステーションとのドッキングに成功し、大変大きな話題となりました。今後、商業宇宙分野におけるマーケットの拡大に伴い、関連の製品生産高も増加していくものと予想されます。



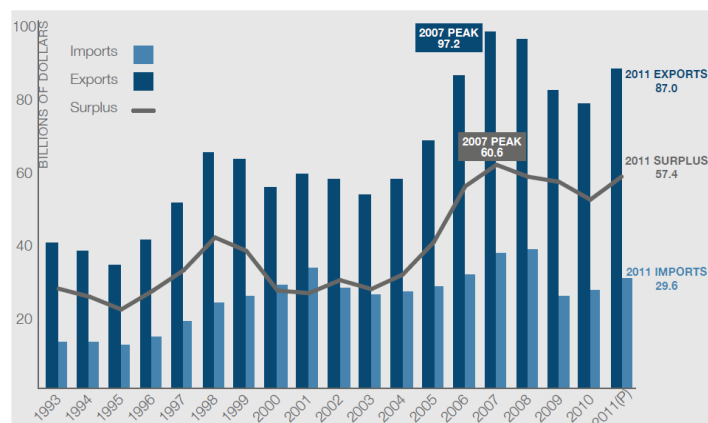
米国における民間航空宇宙関連製品の生産高（2009年）
出典：米国商務省“Flight Plan 2011 Analysis of the U.S. Aerospace Industry”

【2. 米国の航空宇宙産業における輸出入動向】

2011年の米国の航空中関連製品の輸入額は、航空機のエンジン及び同部品の輸入増加により、前年比 12%増の約 296 億ドル、輸出については、直近 2 年間は減少したものの、ボーイング社の次世代ジェット旅客機 787 型機の納入が開始されたことにより、民間航空機部門における輸出増が寄与し、前年比 12%増の約 870 億ドルと予想されています。

本年 2 月に、オバマ大統領がワシントン州シアトル郊外にあるボーイング社の工場を視察した際、同社の 787 型機の前で、米国の製造業の復活や輸出企業への金融支援強化などを含む施策案を発表しましたが、このことは、今後も航空宇宙産業が、米国の輸出産業の牽引役であるという大統領からの期待感やメッセージの現れであると伝えられました。

また、米国商務省国際貿易局の統計（2011年）によると、米国の主要貿易相手国については、輸入額の上位 5 ヶ国はフランス、カナダ、英国、日本、ドイツであり、輸出では、フランス、中国、日本、英国、ドイツとなっています。また、輸出額は大きくないものの、アラブ首長国連



米国における航空宇宙産業の輸出入・利益額の推移（単位：10 億ドル）
出典：航空宇宙産業協会” 2011 Year-End Review and Forecast”

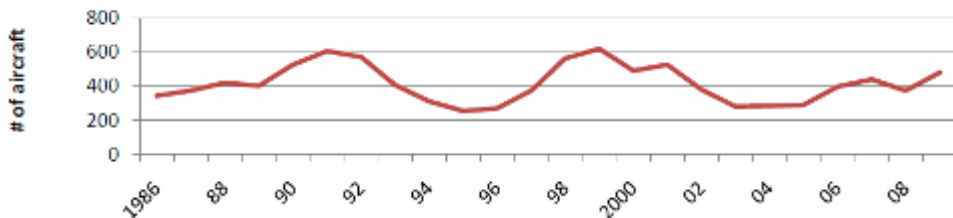
邦や、インド、インドネシア、サウジアラビアなどへの国々への輸出額も大きく増加している傾向が見受けられます。

【3. 民間航空機における市場概観】

民間航空機は、用途や機体の大きさ等により分類できますが、米国商務省の定義に基づき、中大型民間機（座席が100席以上の旅客機）と、リージョナル機（100席未満の旅客機）の市場動向について見てみます。

（1）中大型民間機

中大型民間機（LCA: Large Civil Aircraft）市場は、米国企業のボーイング社とフランスのエアバス社の2社による寡占状態となっていますが、LCAの生産サイクルは、ある年に機体の納入数がピークを迎えると、その後10年間はあまり納入数が増加しないという傾向が見られます。



ボーイング社による中大型民間機納入数の推移
出典：米国商務省 “ITA Flight Plan 2010”

2011年のボーイング社の受注数は805件、納入数は477機であり、昨年末時点の受注残高は3,771機となっています。今後10年間で、ボーイング社が生産するLCAの7割が主に中国、日本、インドといった海外顧客に対して納入される予定です。

また、最新型の旅客機787型機については、昨年目標納入数10~14機に対し、結果的には9機が納入されたようですが、本年4月のレポートでも報告しました通り、ボーイング社は、月産ペースを2013年末には10機まで引き上げる計画をしています。

なお、787型機の機体の製造には、米国を始め、機体構造部分の35%を分担している日本や、カナダ、オーストラリア、韓国、イタリアなど様々な国の企業が関与しており、また、装備品とエンジンの主な製造企業については、右図の通りとなっています。

| 分類 | システム等 | 製造企業 |
|------|-----------------|---|
| 装備品 | 油圧システム | アメテック社、パーカー・ハニフィン社 |
| | 与圧・空調システム | ドナルドソン社、ハミルトン・サンドストランド社、パーカー社ニコルズ・エアボーン部、ノード・マイクロ社、TATテクノロジーズ社 |
| | 燃料システム・燃料制御装置 | アグロ・テック社、イートン社、グッドリッチ社、パーカー社、ウッドワード社 |
| | アビオニクスと飛行制御システム | コリー・エレクトロニクス社 ロックウェル・コリンズ社 |
| | 電源システム | クレーン社、ハミルトン・サンドストランド社、ラディアント・パワー社、サーブ・アビオニクス社、タレス社、ターボ・パワー・システムズ社 |
| | 降着システム | ブリジストン社、クレーン社、富士重工、GEアビエーション社、グッドリッチ社、マゼラン・エアロスペース社、メッサー・フガッティ・ダウティ社、ミシエリン・エアクラフト・タイヤ社 |
| | 客室機内システム | B/Eエアロスペース社、C&Dソディアック社、DAEシステムズ社、ジャムコ社、小糸工業社、ノースウエスト・コンポジット社、パナソニック・アビオニクス社、リカロ・エアクラフト・シーティング社、タレス社 |
| エンジン | | GEアビエーション社、ロールス・ロイス社 |

ボーイング787型機の装備品・エンジンの主な製造企業
出典：Airframer.com, Boeing 787 Dreamliner

(2) リージョナル機

リージョナル機の市場については、ボンバルディア社（カナダ）とエンブラエル社（ドイツ）の2社が、マーケットを寡占している状況です。今まで、1機につき50席程度のリージョナル機を製造していた両社ですが、近年では、70席以上の機種の製造に力を入れるようになってきており、ボーイング社やエアバス社が製造する100席程度の小型機との境目が曖昧になってきています。エンブラエル社の受注残高の7割を占めるERJ190は、114席のリージョナル機である他、ボンバルディア社は、座席数が100～200席のボーイング社の737シリーズやエアバス社のA320シリーズと競合するCシリーズ機の開発を進めています。

また、このマーケットへ参入する企業が増加傾向にあり、特に、中国のARJ21、ロシアのスホイ スーパージェット、日本の三菱リージョナルジェット（MRJ）の開発に注目が集まっています。

現在、当県において開発が進められているMRJには、プラット・アンド・ホイットニー社（以下、P&W社）製の最新鋭エンジンが採用されることになっていますが、本年4月には、90席クラスのMRJのために設計されたPW1217Gエンジンをボーイング747SP飛行試験機に搭載し、P&W社が、カナダのケベック州でエンジンの飛行試験を開始するなど、2013年度第3四半期のMRJ試験機の初飛行に向け期待が高まります。

今回ご紹介した報告書には、上記以外の詳細情報や、米国内で開催される主要な航空関連見本市や会議の情報なども掲載されていますので、関心のある方は是非ご覧になって下さい。

→ http://www.jetro.go.jp/world/n_america/us/reports/07000936