

AEROMART天津2009に出展参加

2009年4月20日(月)～24日(金)中国天津市にて開催された国際航空宇宙展示会に参加したので、展示会の状況について報告する。

1. AEROMARTについて

AEROMARTはフランスBCI (Business Convention International) 社が開催する展示会のブランド名である。BCI社は1996年に設立、航空宇宙産業分野の1対1の商談に重きを置いた展示会をトゥールーズ (仏) を拠点に世界各地で毎年開催している。2008年には、トゥールーズ、モントリオール (加)、トリノ (伊) の3カ所で開催した。中国での開催は、2007年の北京に続き2回目である。

2. AEROMART天津2009

天津2009は4月20日(月)～24日(金)の5日間に渡って開催された。前半3日間は天津市の濱海 (びんかい) 国際展示場にて展示会とエアバス天津工場や近隣企業を視察するツアーが開催され、後半2日間は、西安市や北京市の航空機やエンジン工場の視察が実施されるなど、より活発な商談に結びつくよう主催者の工夫が施されていた。



開会式及びレセプション

また開催地である天津市濱海新区とエアバス社が後援団体となり、盛大なレセプションと様々なセミナーが実施され、展示会を盛り上げていた。



展示場 (約300社が展示)

近年の国際航空宇宙展示会は、商談直結型のB to Bを主目的とした展示会が多い。天津2009ではエアバス社やボーイング社、ボンバルディア社、R&R社、GE社、P&W社等、アジア地域でサプライチェーンを確立するために企業を発掘したいという意向と、航空宇宙産業を活性化したい政府、何とか商談に結びつけたい地元企業や地域の中小企業の意向を、主催者が上手く結びつける機会を提供していた。

日本からの出展はSJACのみであったが、中国政府や現地企業の日本への関心は高く、SJACブースには100社以上が訪れ、自社製品の売り込みと日本企業の紹介を求められた。日本からの来場者は、秋田輸送機コンソーシアムの皆様のみであった。

2009年度には中国各地で同様な展示会の開

催が予定されている。中国航空宇宙産業の現状や展望、エアバス社をはじめ世界各企業の中国市場への進出の状況など理解する上では、よい機会である。

3. エアバス天津工場の視察

エアバス天津工場（Final Assembly Line-China）は天津濱海国際空港を中心に、物流区、物流加工区、中国民航大学及び民航科技産業化基地からなる天津航空産業区（東西5km、南北3km）の一角に所在し、天津濱海国際空港の南西に隣接している。敷地は約35万㎡で、部品倉庫、最終組立て工場、塗装工場及び飛行整備ハンガーを備えている。



(1) エアバス天津工場建設等の経緯

年 月	経 緯
2006年 6月	工場建設進出地域調査開始
10月	エアバス社と天津市が契約 (エアバス社が51%出資しFAL-C: Final Assembly Line-Chinaを設立)
2007年 5月	工場建設開始
2008年 8月	生産開始
2009年 5月	A320 - 1号機初飛行 (予定)
6月	A320 - 1号機出荷 (予定)
~2011年	A320の生産を4機/月までに レートアップ

エアバス社とFAL-Cとは以下の覚書を交わしている。

- ① FAL-Cは、中国向けに出荷するA319及びA320の最終組立てを行う。
- ② 航空機に関しての、セールス、マーケティング及び契約はエアバス社が実施する。
- ③ 航空機の型式証明は、エアバス社が所有権を保持する。
- ④ ハンブルグ(独)の最終組立工場と同じ、設備、治具、工具、生産プロセスを使用する。

(2) エアバス天津工場の今後の展望

現在、A319/A320の主翼構造は、数百キロ離れた西安市のXi'an Aircraft Industry Company Ltd. がライセンス生産を行っており、主翼構造完成後、英国エアバス工場（ブロートン）に出荷し艀装作業を行い、その主翼をまた天津に戻し最終組立てを行っている。そのため物流効率の向上を狙いとして2009年1月FAL-Cで主翼の艀装作業を行うことで契約。同年3月から工場の建設を開始している。

将来に向けてエアバス社は、A320の前胴（Sec11～14）、後胴（Sec15～19）、主翼とフラップ、パイロン、水平、垂直尾翼も中国でのライセンス生産を計画しており、アジア/中国のサプライチェーンが強化されていくと考えられる。韓国KAI社は、主翼生産の下請けとしてエアバス社中国事業に参入したようだ。





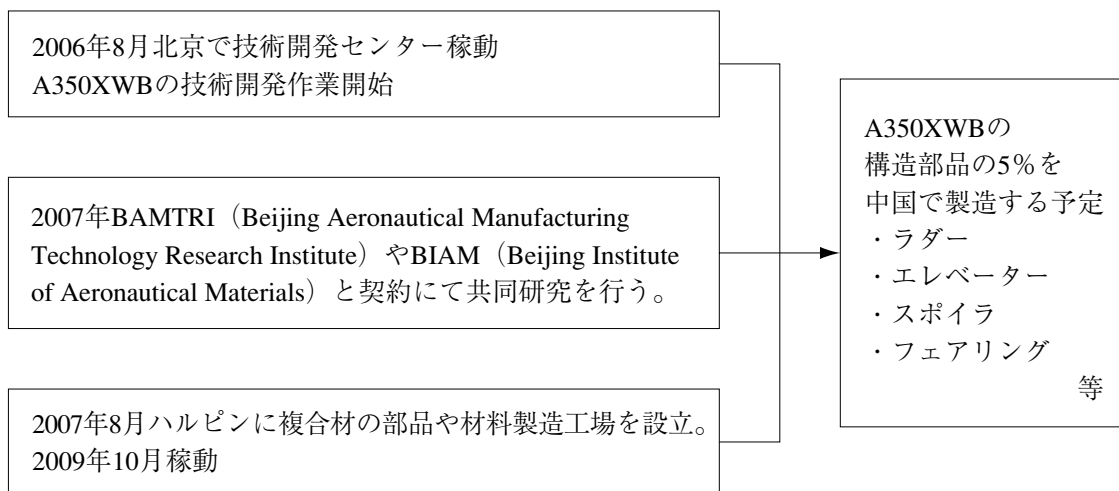
- ③ 技術開発を中国においても行う。
- ④ 航空機の最終組立て工場を設立し、運用する。
- ⑤ 複合材センターを設立し、部品や材料を生産する。
- ⑥ A350XWBプログラムに参画させ、最終的には中国で滞空審査を受けられるようにする。
- ⑦ 以上の事業で2009年に140百万ドル、2010年に200百万ドル、2015年に450百万ドルを売上げる。

(3) エアバス社の中国事業の現状と今後の計画

エアバス社は、以下のように中国における事業をステップアップさせる方針である。今後は複合材部品や材料の生産及び、複合材技術の様々な研究を中国でも行い、A350XWBプログラムに活かし、売上を拡大する計画とのことである。

- ① 部品製造やサブ組立てを任せる。
- ② アジアでのサプライチェーンを確立する。

特にA350XWBプログラムなど将来に向けた航空機開発では、下図のように北京に技術開発センターを設立、様々な生産技術開発や要素研究を行うと共に、ハルピンに複合材部品や材料の製造工場を設立するなど、エアバス社は、中国との関係を単なる下請け製造から共同開発できるパートナーへ成長させていきたい意向のようである。



図：A350XWB部品製造に向けたエアバス社の中国事業スキーム

4. 終わりに

中国は巨大な内需をバックとして、航空産業分野での技術力、生産力向上に積極的な政策を進めている。

この政策と外国企業の中国におけるサプライチェーンを確立したいという意向が相乗的に作用して、大きな原動力となっており、このスピードが急速に進んでいることが解っ

た。今年度は国際規模の航空宇宙展示会が中国の5都市で開催及び開催予定である。(表1参照。天津は4月、西安は5月に開催終了)

今後、このような中国の民間航空分野の発展の現状について、国際航空展示会を通じ、我々としても注目する必要がある。

表1 今後予定されている2009年度の主な国際航空宇宙展 (参考)

開催期日	名 称	開催地(国)	展 示 会 概 要
2009年 6月15～21日	パリエアショー2009	ルブルジェ (仏)	隔年開催。開催して100年を迎え、英ファンボローと共に世界を代表する大規模な展示会。屋内外、飛行展示。 http://www.paris-air-show.com/
8月13～16日	TADTE2009	台 北 (台湾)	隔年開催。屋内展示。 http://www.tadte.com.tw/
18～23日	MAKS 2009	モスクワ (露)	隔年開催。屋内外、飛行展示。 http://www.maks2009.com/
9月 8～10日	Aircraft EXPO Asia	香 港 (中国)	隔年開催。屋内外展示。 http://www.aircraftinteriorexpo-asia.com/
23～26日	Aviation EXPO CHINA 2009	北 京 (中国)	隔年開催で今年が13回目。屋内展示。 http://www.cpexhibition.com/aviation/
10月20～22日	NBAA2009	オーランド (米)	国際ビジネスジェット協会が主催。毎年開催。屋内外展示。 http://www.nbaa.org/events/amc/2009/
20～25日	ソウルエアショー	ソウル (韓国)	隔年開催。屋内外、飛行展示。 http://www.seoulairshow.com/
28～29日	Aerospace & Defence meetings TORINO 2009	トリノ (伊)	2008年に引き続き、伊企業が主体的に実施するB to Bを主体とした展示会 http://www.aerospacemeetings.com/
11月 3～ 5日	AIRTEC 2009	フランクフルト (独)	B to Bを主体とした展示会。毎年開催。屋内展示。 http://www.airtec.aero/english/the-airtec/index.html
3～ 7日	CAATS 2009	上 海 (中国)	B to Bを主体として展示会。屋内展示。 http://www.caats.aero/
15～19日	ドバイエアショー	ドバイ (UAE)	隔年開催で今回は11回目。屋内外、飛行展示。 http://dubaiairshow.aero/
2010年 2月 2～ 7日	シンガポールエアショー	シンガポール	隔年開催。アジア最大規模の屋内外、飛行展示。 http://www.singaporeairshow.com/

〔(社)日本航空宇宙工業会 J A事務局兼国際部 部長 宮 修一〕