

北海道における航空機産業の展望

View of aviation of Aircraft Industry
in Hokkaido



杉浦 一機
航空アナリスト

活況を呈する世界の航空機産業

今、世界の航空機産業は大変な活況を呈しています。一昨年、ボーイングとエアバスがそれぞれ1千機ずつの受注を受けています。例えば単価を100億としますと、2千機で20兆円です。昨年は少し落ちましたが、それでも両方合わせて1千7～8百機ぐらいにはなります。航空会社はそんなにもうかっているのか、もうかっているから新型機をどんどん出すのかというと、そうではありません。国内でも今、大手が大変な再建中ですが、アメリカの場合はかつて10社あった大手が5社に減っているのです。しかも残った5社のうち1社以外は全部会社更生法を適用して、ようやくこの春にユナイテッドやデルタ、ノースウエストが会社更生法から立ち直ったのです。そういう形で、特に世界の大手は大変な状況になっています。

10年前であれば、航空会社はもうかっている時に将来のために新たな投資として新型機を発注するというのが常識だったのですが、今はそうではなくて、会社を立て直すために新型機に大変なお金を投じる。その結果、航空機産業の方は絶好調です。川崎重工はついにボーイングだけで手が回らなくなってきたので、ブラジルからのエンブラエルという飛行機の仕事を断りました。大変もったいないことなのですが、それでボーイングの増産の方に向いていくというくらい手一杯です。名古屋地区は自動車産業が大変活況ですが、それに加えて航空機産業が三菱重工も川崎重工も特にボーイング関係が大変な活況で、そういう中で工場用地もかなり手狭になってきているのと同時に、人手が逼迫ひっぼくしています。産業的に見ますと非常にゆがんだ形になっているかと思いますが、しばらくこの状況が続くのではないかと思います。

新しい旅客機の登場

今話題の2階建ての飛行機エアバスA380は、最大873人乗れる飛行機です。これが今年12月に入って来ます。なぜ今新しい旅客機が続々と登場して、それが話題になっているのでしょうか。

今年12月にこの2階建ての飛行機をシンガポール航空が、シンガポールからロンドンまで、さらに反対側へ延長してシドニーからロンドンまで就航させることになっています。これは俗称カンガルー・ルートといわれていて、世界でも有名な長距離で、かつお客さんが多い路線なのです。航空会社としては、とにかく世界で一番先に飛ばすというところにまず意味があるものですから、それを確立したいということもありますし、テスト飛行という意味もあるのですが、このチケットは大変希望者が多いので、オークションにかけると発表しています。そして収益金を全部寄付するといっています。3分の1ずつ国境なき医師団やいろいろなところに寄付するようですが、いずれにしましても今後、この飛行機がかなり話題になってくると思います。





一方、ボーイング787がもう直ぐ初飛行するのですが、来年5月に全日空へ入ってきます。この飛行機は日本でANAが50機、JALが35機発注していますが、今の767に代わってかなり主流になるだろうということです。これはジャンボほど大きくなくて、大体200~250人乗りなのですが、ポイントは非常に効率、燃費が良いということです。今の767に比べて20%ぐらい燃料が少なくてよいということ、そして長く飛びますから、今まで飛んでいない大都市同士を運ぶことがポイントになっています。

札幌でいえば、今は欧米線が飛んでいませんが、ジャンボでは大きすぎるとしても、この飛行機を使えば十分可能性が出てくるのではないかと思います。例えば札幌からロサンゼルスといったところです。実は4、5年前から大西洋線では、こういう傾向が非常に増えています。前はニューヨークからロンドンへ飛んで、そこで飛行機を乗り換えて中規模の都市に行っていたのですが、今はダイレクトに飛ぶのがかなり流行りになっています。太平洋線もそうなるというのがボーイングの予測なのです。今まで全部東京まで行っていたお客さんが、例えば北海道や中部、大阪から海外へ直接飛ぶのに最適であるということを行っています。

今後の旅客機需要の予測

そんな中、今後の旅客機の需要の予測がかなり大きく上乗せになってきています。ボーイングとエアバスの予測はあまり変わらないのですが、RJという小型ジェットを取り方によって少し変わっています。20年間でボーイングは21,845機(うちRJ8,160機)、エアバスは16,601機の新造機が注文されるだろうということです。販売見込みを見ると、控えめのエアバスでも218兆円、少し多めのボーイングは241兆円です。旅客機は200兆円市場という大変な状況なわ

けです。ボーイングは今、トヨタのかんばん方式を入れてライン自体を自動で動かすことによって生産性を高める工夫までやるようになってきています。つまり旅客機の生産も自動車の生産に近づいてきたということがいえるわけです。

日本の航空機産業の状況

その中で日本の航空機産業も大変大きく変わっています。今、日本の航空機産業でも民間機のウエイトが非常に高まってきているということです。一つは防衛庁費がかなり減ってきていること。これは冷戦が終わり、世界的な傾向なのです。どこの国でも軍事産業が少し減ってきて、民間機の需要が飛行機の場合高まってきています。昨年度初めて日本では52%増えました。このほとんどはボーイングの下請生産で絶好調です。そして、国産旅客機の事業化に決断が下される。それが今年の状況です。

当初は海外からの技術導入で始まった日本の航空機産業が発展し独立を進めて、共同開発から新たな時代へ進むということなのです。

下請けの部分ですが、まずボーイング787は胴体のほとんどが炭素繊維系の複合材でできており、東レが筆頭メーカーですが、大変な金額が保障されているということです。また、三菱重工がこの飛行機によって初めてボーイングの主翼を設計製造する仕事をいただいています。ジャムコはギャレー(調理室)やトイレ等の世界のトップメーカーなのですが、こうした状況を受けて大変強気になり、トイレや内装品はメーカーがやるのではなくエアライン毎に航空会社が発注をしていたのですが、バラバラでは価格が不利になる場合があるということで、787か



らはエアラインからの発注は基本的に受けないで、全部ボーイングに一括してやるという体制を取って、値引きを抑えるようになりました。

今、ボーイングが造る787の35%の仕事を日本が引き受けている状況です。これはボーイングではなくて、むしろ日本製の飛行機ではないかと思えるほどです。ボーイングも35%しか造らないということですから、大変な部分なのです。また、日本としては大変もったいない話なのですが、非常に安い値段でボーイングから納めさせられているわけですが、完成機となった場合には非常に高い値段で日本のエアラインが購入しています。つまり、安く提供して高く買うという、国としては大変もったいない状況になっているわけです。

エアバスの方も、かなり日本メーカーが頑張られて、今21社ぐらい入っています。なかなかこれまでボーイングに気兼ねしてエアバスとのコンタクトを取ってこなかったわけですが、最近はボーイングも多少文句をいう比率が減ってきたということと、エアバスが積極的に日本メーカーを採用している。一つには日本が技術的にかなり優位を持っているということが間違いなくあるのですが、二つ目にはエアバスの大変大きな戦略で、日本メーカーを参画させることによって、日本の航空会社が買ってくれるチャンスが増えるという考えなのです。

国産完成機の開発状況

一方、日本で完成機の開発が着々と進んできています。防衛庁機では、次期哨戒機のPXが既に完成してテスト飛行待ちであり、次期輸送機のCXも完成してテスト飛行待ちになっています。民間機ではジェット旅客機が開発中ということですが、少し個別に見ていきたいと思います。

防衛庁の哨戒機ですが、エンジンを4つ付けています。今、P3Cという哨戒機が飛んでいます、これに代わるものということで、全て国産で作りました。もう一つは同時に開発してきました輸送機です。今のC1の倍くらいの大きさで、飛行距離は3倍ぐらいという飛行機です。既に完成していますが、テスト飛行が少し手間取っています。

さらに、旅客機という点からしますと、以前から三菱重工が進めているMJという飛行機が設計は既にほぼ終わっている段階です。これに加えて、今申

完成機開発の現状と構想

(試作機の開発中)

- 1 NEDO、三菱重工などの進める小型旅客機
(構想)
- 2 次期輸送機C-Xの転用の民間貨物機
- 3 次期固定翼哨戒機P-Xの転用 (110~130席)
または次期輸送機C-Xの転用 (2270席級)
- 4 東京都提唱「アジアと協同開発100席級」

し上げた哨戒機を民間機に転用することによって、150席ぐらいの旅客機に代えるという構想があります。その場合にはエンジンは2つでよいのではないかと、いろいろな問題があります。それから、この飛行機にはお客さんが270人乗れますので、そのあたりを何とか進めたいということを行っています。

さらに、これとかなり混然一体となっているのですが、東京都がアジアと共同で「100席クラスの旅客機を作ろうよ」と提唱しています。技術的には日本だけでできるのですが、先ほどのエアバスの話ではないですが、日本国内で売れるのは100機もないのです。ところが飛行機は大体500機ぐらいは作らないと採算に乗りませんので、アジアにも一緒に作ってもらおう代わりに一緒に買ってもらうという事で共同開発しようと考えているわけです。

今年が国産旅客機実現へのヤマ場

今、そういう中で事業化への準備が着々と進んできています。「三菱重工は本気になっているのではないか」と外からいわれる理由がいろいろ散見できます。一つには人事組織体制を整えつつあり、今年4月に専属のMRJ推進室を設置しました。それから6月の航空ショーに大きな模型を出品し、世界のエアラインに本格的なセールスをやったということで、経産省も支援して日本大使館でパーティーをしたり、ようやく売り込みが本格化してきています。さらに構想としては、官民合わせて特別目的会社を設立して、開発資金1,200億円を捻出しようということで、これは大体実現するのではないかということです。そのために経産省は補助金を100億増額して400億円に増やしました。さらに製造を考えますと、これに加えて2,000億円ぐらいのお金が必要になるだろうといわれます。

事業化への準備が本格化

- ・人事組織を整えつつあり
(4月にMRJ推進室を設置)
- ・パリの航空ショー
に大型模型を出品
し本格的セールス
活動を行った
(経産省も支援)



もう一つは、次期輸送機の問題ですが、実は旅客型よりも先に貨物型が実現する可能性があるということです。経産省もかなりバックアップしていますが、川崎重工の作った軍用の輸送機を、あまり大きく変更せずに民間型貨物機に転用することが技術的にできるということで、これはかなり実現性の高い話です。武器輸出3原則やいろいろな部分にも抵触しないで販売できるということなので、ある程度の数のユーザーがまとまれば意外にひよっとすればひよっとするのではないかと思います。もう一つはPXの転用です。150席ということでやってきています。どうも三菱重工が煮え切らないので、川崎重工としてはこれを代案でどうかという話もあるようですし、一緒にしたらという話も業界の中では出ていますが、なかなかそうはいかないということです。

北海道として航空産業にいかに関わっていくか

今、航空機産業において日本中で取り組みが大変増えてきていますが、それぞれ地域によって主張するところが違います。例えば、大阪、岡山、信州では部品製造をやりたいといっています。完成機を作りたいといっているのは、今は岡山くらいなのですが、岡山の空港は滑走路の長さが1,200mですから、到底この機体では無理だと思います。そういう中で完成機を誘致しているところは北海道ということからしますと、具体的な取り組みが必要ではないかと思っています。

それから、石原知事は先頭に立ってアジア航空機の話をしているわけですが、東京で作ろうということを行っているわけではありません。東京のメー

カーに部品を作ってほしいということはいっているのですが、むしろ国家の行方として日本に航空機産業を作れということに熱心にやられているわけなので、北海道で最終組み立てをすることについては何ら反論はないのではないかと思います。

ではどうしたら良いかということですが、重要なのは今積極的にいろいろなアイデアや情報を発信して「北海道として、こういうことの可能性があります」とか、「こういうことでしたら、航空機産業を受け入れる余地があります」ということを具体的に提案していく必要があるのではないかと思います。川崎重工も今のPX、CXの生産が始まった段階で、今の岐阜県にある敷地としては目いっぱいであるということを行っているわけです。

新千歳空港の国際ハブ化について

新千歳空港の国際ハブ化については、一過性の問題ではないのではないかと私は思います。なぜかといいますと、一つは今、国の空港政策の見直しが進んできています。始まってきているといってもよいかも知れません。日本のどこに空港を造って国際ネットワークをどう引くかということは今まで国土交通省は考えていなかったのです。地域の対応だけをやっていて、首都圏に空港が足りないといえ、そこに空港を造るとか、大阪で滑走路が足りないといえ、滑走路を造るということをやってきたわけですが、今ようやく「それではダメだ」ということで空港政策の見直しをやっているのです。

二つ目ですが、国の国際航空政策が自由化に向けて動き出したのです。今年始まってきているこうした機会をぜひ逃さずにやっていただきたいと思います。

最初の空港政策の見直しの方ですが、実は「国際拠点空港のあり方に関する懇談会」というのが昨年10月から今年3月にあり、検討されています。これは特に首都圏の成田、羽田、中部の中部空港と大阪の関西空港の会社の経営のあり方について検討したわけですが、その中で他の空港との関連やいろいろなことをいっているわけですが、私にいわせれば大変もったいないと思うのは、新千歳について全く触れられていないのです。例えば、中部については「成田で足りない部分を中部で頑張ってください」とか、大阪は余裕がありますから「成田に入れない国際線をどんどん誘致しましょう」とか、いろいろ

なことをいっているのですが、新千歳はその対象に入っていなかったのです。

これについては大体答申がまとまり、今度はこれを受けて地方空港のあり方に対する研究会が7月からスタートしています。両方とも国土交通省のサイトを見ていただければ大変詳しく出ていますが、地方空港の将来政策の検討取りまとめが課題になっています。新千歳は国土交通省の中ではこれに入るわけです。この研究会の検討が山場に入ってきました。ただ、研究会には静岡県知事などはメンバーに入っていますが、千歳について積極的に発言されるような方は委員に入っていません。そういう状況です。

研究会での検討のポイントは何かというと、国際航空の発展の上で、首都圏空港に限界があるなか、せっかくできてきている地方空港をもっと活用すべきだということです。具体的に新千歳の例を挙げて、新千歳に国際線を誘致すればこういうメリットが考えられるということはいっているわけです。これは国土交通省の正式なPR誌ですから、かなり広範囲の方々が見ていると思いますので、再び注目していただけるとよいと思いますが、一つは、新千歳発着の欧米路線を開設することによって成田の負荷を下げべきだといっています。具体的にいうと、成田は夜23時から朝6時まで閉鎖されます。羽田の時には空港の運用時間の幅がもっと広がったものですから、ヨーロッパ線とアメリカ線は夜出発したのです。大体23時ごろが一つのピークで、羽田をその時間に飛んでアンカレッジを経由してヨーロッパに早朝着くというのがパターンでしたが、成田に移ってからは、その時間には空港が閉鎖されるということで、欧米路線のピークは正午なのです。こうなると、東京の人たちは2日間損するのです。つまり、その日は仕事できないのです。朝から成田に行くだけでいっぱい。せっかくそれに乗っても、ヨーロッパに着くのは夕方になりますから、着いた日は、ただ晩飯を食べて寝るといって2日間損をする。ところが東京（羽田）を深夜に出れば両方の日にちが活かせるわけです。ですから例えば千歳に午前0時にヨーロッパ行きの飛行機をセットすると、一日働いたうえで9時か10時頃羽田を出れば、新千歳出発の飛行機に乗れることになりますから、企業としても出張者としても楽になるというわけです。ですから東京の人たちにとってみれば大変便利だといこ

不足する首都圏の空港能力を 地方空港で補う

- ・新千歳発着の欧米路線を開設し、成田の負荷を下げるべき
 - ①北海道、東北の需要を賄う
 - ②地方空港発着客を欧米路線に接続
 - ③首都圏需要のバイパス
- ・具体的実験を呼び掛ける

とをいっているのです。

国全体の航空政策の中ではこういう言い方になるわけですが、北海道と東北の方の需要を成田に全部上乘せするのではなくて、かなり新千歳で代替できる。そして二つの地域だけではなく、日本全体の地方空港発着のお客さんを千歳で接続できれば成田に行かなくて済むということです。他の地域でも大変メリットがあるのではないかとということです。

三つ目には、首都圏の需要のバイパスになるということです。どうも東京でこの話をしますと、それは地域経済の活性化というような位置づけに受け止められることが大変多いのですが、実はそうではなくて、これをやることで首都圏の方々が大変メリットがありますよといっているわけです。

研究会の答申がまとまりますと、地方空港の将来政策は大体固まってしまう。これが国土交通省の空港政策を今後しばらくの間方向付けるものになりますから、今盛り込んでももらわないとなかなか厳しくなります。今ぜひお話しをしていただきたいということです。今こそ、北海道として国際ハブ構想の実現に動くべきであると思います。

(このレポートは、本年8月28日航空機産業セミナー実行委員会の主催した「航空機産業セミナー」講演の内容をベースに要約・加筆したものです)

profile

杉浦 一機 すげうら かずき

1947年生まれ。運輸アナリスト。利用者の立場からの運輸問題への鋭い論評には定評がある。特に航空分野での造詣が深い。経済産業省産業構造審議会臨時委員、参議院運輸委員会調査室客員調査員などを歴任し、現在は東京都の中小型ジェット旅客機開発促進検討委員会委員、福岡空港調査委員会委員などを務める。主な著書に『日本航空は果たして自主再建できるのか』『日本の航空技術』『便利で快適な飛行機に乗りたい(前編・後編)』『落ちない飛行機』『航空2強対決11選』『空港大改革』『JAL VS ANA』など。