



NCAがローンチカスタマーとなった次世代大型貨物機747-8F。効率性、静粛性などに優れ、一方で747-400Fとの共通点も多く、既存の747-400オペレーターにとっては使い勝手のよい機体だ。Photo: NCA

航空貨物の世界を知っていますか？

# エアカーゴ調査隊

第14回

## NCAが747-8Fを次期主力機に選定した理由

文＝阿施光南 編集協力＝日本貨物航空(NCA)

将来の自社主力機としてどんな飛行機を選ぶか。それは航空会社にとっては将来を賭けた大きな決断である。新型機の場合、カタログ上の性能はもちろん優れているが、まだ完成していない次世代機ならば、発注するには大きな覚悟も必要になる。

### 新型機のローンチカスタマーは相応のリスクを負うことになる

2005年11月、NCA(日本貨物航空)は、ボーイング747-8貨物機を8機(他にオプション6機)を発注した。これはカーゴルクスとともに世界で初めての発注(すなわちローンチカスタマーとなる)である。

世界に先駆けて新型機を発注するというのは華々しいことだが、まだ完成していない飛行機に会社の将来を託すというリスクをも負うことになる。747-8Fは、すでに30年以上も世界中で飛び回ってきた747の改良型だから、まったく実績のない新型機を発注するほどのリスクはない。しかし元の設計が古いだけにA380Fのような完全な新開発機に対して競争力のない機体になってしまうかもしれないという別のリスクもある。

そうしたリスクにも関わらず747-8Fを発注したNCAは、五つの選定理由を挙げている。まず第一は経済性だ。747-8Fは新設計の主翼や新開発のGE製GENxエンジンの装備により、燃料消費が747-400Fに比べて約16%も低くなるという。

第二の理由は環境性能、すなわち静粛性の高さや排出物の少なさだ。いずれも次世代の輸送機には不可欠の要素であり、これが満たせない機体はいずれ空港への乗り入れを制限されることになる。このうちCO<sub>2</sub>の排出は、現行の747-200Fと比較して約30%の低減が可能であり、燃費のよい飛行機は経済性能だけでなく環境性能にも優れているといえる。

また興味深いのは、747-8Fの離陸時に空港周辺にもたらす騒音範囲が双発の777Fと比べてもさらに小さくなると予測されていることだ。これはGENxエンジン本来の静粛性はもちろんだが、4発の余裕から各エンジンのパワーをそれほど高める必要がないことが理由とされている。

### 新しい技術を大幅に導入しつつダッシュ400との高い共通性

第三の理由は運航性能、いわば使い勝手のよさだ。747-8Fは2500m滑走路での離着陸も可能になるが、これは延長後の成田空港B滑走路や羽田第4滑走路(いずれも2500m)で運用できるようになるということだ。現在NCAは羽田空港には乗り入れていないが、近い将来には成田と羽田の両空港を首都圏の24時間空港クラスター(群)として効率よく活用していくことを検討している。そのためのもスロットを確保するうえで既存滑走路と新しい2500m滑走路の両方で運航可能な機体を保有するということが重要である。

また広い意味での使い勝手という意味では、現在の主力機である747-400Fとのさまざまな共通性も無視できない。747-8Fはエンジンやアビオニクス、さらには機体素材などについても一新されるが、予備パーツなどの約70%については747-400Fとの共通性が確保される。もちろん貨物を積み下ろすための地上支援車両のほとんども、そのまま共通して使うことができる。

さらに747-8Fでは、パイロットの限定資格も747-400F



現在、NCAが導入を進めている747-400F。747-200Fが退役し、747-8Fの受領が始まると、NCAのフリートはジャンボで統一されていることには変わりはないものの、大幅な新世代化が進むことになる。

と共通となるように開発が進められている。747-8Fのコクピットの詳細はまだ公表されていないが、少なくとも747-400Fのものよりはるかに新しい技術を取り入れることになる。コクピットが変わればパイロットに求められる機種限定資格も別になるのが普通だが、新旧737のようにコ

クピットを一新しても同一の機種限定が認められているという例もある。もちろん747-400Fと747-8Fの機種限定が同一ですむかどうかはFAAや国土交通省の判断を待たなければならぬが、ボーイングはあくまで同一機種限定で運航でき、短い訓練で移行できるような仕様を狙っている

という。もちろん同一機種限定が認められた場合、航空会社はパイロットの訓練や人員練りを効率よく行うことができるようになる。またNCAが第四の理由として挙げたのは、他の共同航空会社との機材の共通化による利便性の向上だ。実はNCAとともに747-8FのローンチカスタマーとなったカーゴルクスはNCAと密接な協力関係にあり、共通機材の747-8Fを通じて共同運航あるいはパイロットの訓練などをより円滑かつ効率よく行う。



メディア・ブリーフィングで747-8の優位性をアピールする、747プログラムのセールス、マーケティング、サポート担当バイス・プレジデントのランディ・ティンゼス氏。



2月上旬に日本で行われたボーイングのメディア・ブリーフィングの会場に展示された747-8Fのカットアウェイモデル。



NCAとともに747-8Fのローンチカスタマーとなったのがカーゴルクスだ。同社とNCAは業務提携を行っているが、同じ機材を導入することでさまざまな面で効率性が高まるという。

そして第五の理由がボーイング社の信頼性と手厚い技術援助である。NCAは85年の運航開始以来一貫して747シリーズを運航しており、その性能や信頼性、そしてボーイングの支援態勢には非常に満足しているという。とりわけ747-8FについてはNCAが日本ですべて導入する航空会社とな

るため、技術的な面も含め多くの作業が控えている。それはNCAにとつては初めての経験となるが、ボーイング社の全面的な支援により不安は感じていないという。そうした強固な信頼関係が、NCAに世界で最初に747-8Fを発注させる決断をさせることになったのである。