

大型ジェット機の出現は、滑走路、誘導路、ターミナルおよび航空機整備等の空港機能施設と旅客、手荷物等の処理システムを大きく変えた。とくに、ターミナルにおいては、エプロン上での大型ジェット機の駐機方法、ターミナルビルおよび旅客の搭乗方法を従来の考え方から改める必要に迫られた。

エプロン上での航空機の駐機方法は、自走式（自力によるスポットイン、スポットアウト）とノーズイン式（自力によるスポットイン、トラクターによるスポットアウト）の2つの方式があるが、ジェット機の就航する空港は次のような利点（とくに大型ジェット機に対し効果的）を持つノーズイン式を採用する傾向にある。① 航空機のエプロン上での操作性が自走式に比べ明快である。② 航空機をターミナルビルに接近できることにより、ローディングブリッジ（旅客搭乗橋）の設置を容易にし、旅客へのサービス向上が図れる。③ スポットイン、スポットアウトの際ターミナルビル側にブラストの影響が全くない。④ エプロンを集約的に利用できるためスポットの配置が容易となり、自走式に比べターミナルビルでの旅客の歩行距離が短縮できる。⑤ 自走式に比べエプロン舗装面積が少なく経済的である。

さて、大型ジェット機が投入されることにより最も影響を受けるのはターミナルビルである。現在わが国の国内線大型使用機材は、B-747 SR（ジャンボ・エアバスと呼ばれ現在沖縄線就航）、L-1011（エアバス）が予定されているが、

その座席数は、B-747 SR で 498 席、L-1011 で 330 席となって、現使用機材 B-727-200 型の座席数 179 席に比較すると約 2~3 倍に増加する。B-747 SR の就航する空港では、仮にピーク時において3便が重なるとすれば、ターミナルビルの中には、出発、到着旅客で約 2000 人、送迎者も含めると 3000 余の人が滞留することとなる。また、手荷物は、1人平均 1.5 個（航空会社旅客アンケート調査による）を預けるものとすれば約 3000 個あまりが集中し、荷さばき処理もおびただしいものとなる。一度に大量の旅客および手荷物を能率的に処理するため、ターミナルビル機能は、旅客の動線を出発・到着別、路線別、あるいは航空会社別に分離し、旅客のふくそうを避けるとともに各スポットごとにゲートラウンジを設け旅客の分散と送迎人との分離を図る必要がある。また、1ゲートラウンジからは、2個のローディングブリッジを設置し、航空機に直接乗降できることによってラウンジおよびスポットの効率的運用が可能となる。到着手荷物のパゲージクレームは、ターンテーブルから周長の長いサークルコンベアに改良することにより、寄り付きを長くし、手荷物を受け取るための待ち時間の短縮が可能となる。

このように、大型ジェット機対策としてターミナルビルは、新たな施設を設ける一方、旅客の処理システムは、大型コンピューターの導入により座席予約業務の迅速化を図り、サービス向上を旨している。また、搭乗方法については、従来チェックインカウンター

で航空券の発券、座席の指定および手荷物の一時預り業務を行うセントラルチェックイン方式から、発券と座席指定をチェックインカウンターで行い、手荷物の一時預りについてはゲートラウンジで行うゲートチェックイン方式が一部の空港で採用されつつある。この方式は、チェックインロビーでの困難を緩和することができると同時に、手荷物をスポットに近いゲートラウンジまで旅客が運ぶため航空会社の手荷物取扱い業務を簡素化させるが、旅客に対するサービスは低下することとなる。これを解消するため、万国博でお目見得した“動く歩道”を採用し、ターミナルビル内の移動を容易にすることができる。しかしながら、旅客にとっては重い荷物を持つての移動はやはり苦痛であり、手荷物はチェックインカウンターで預り、座席指定のみをゲートラウンジで行うスプリットチェックイン方式を採用する航空会社もある。集中ターミナルビルでの2つのチェックイン方式は、旅客に混乱を招き、ターミナルビル施設自体も二重の施設を必要とし、ビル機能の複雑さを増すため今後いずれかに統一されるべきである。

以上のように大型ジェット機出現は、旅客ターミナルはもちろんのこと、貨物ターミナル、航空機整備施設等の空港ターミナル施設を、驚くほどに変ぼうさせつつある。すでに1000人乗りの超大型ジェット機の開発が進みつつある今日、ターミナル施設はそれに即応した機能性を十分発揮できるよう計画されなければならない。

（筆者・運輸省航空局飛行場部計画課）