



サイドカーゴアにつくメインデッキローダー。空港で見られる特殊車輛としては最大級のもののだろう。

航空貨物の世界を知っていますか？

# エアカーゴ調査隊

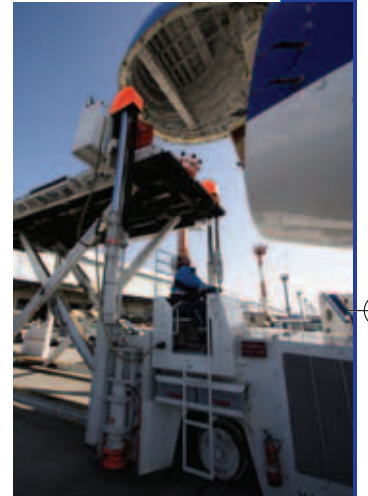
第10回

## 空港でがんばる地上支援車輛たち

文=阿施光南 編集協力=日本貨物航空(NCA)

いうまでもないことだが、貨物は自分では歩いてくれない。だから人間が飛行機まで運び、また人間が飛行機から降ろす。もちろん100トンもの貨物を手作業で積み込むことはできない。そこで活躍するのが働きモノの地上支援車輛たちである。

ノーズカーゴドアに接続したメインデッキローダー。ノーズカーゴドアの幅はサイドカーゴドアより狭いためローダーは共用できる。



ハイリフトローダーの運転台は、車輛の移動に備えた部分と向かい合わせに、貨物の積み下ろし操作を行う部分とがある。



ローワーデッキ用のハイリフトローダー。747Fのローワーデッキは旅客型と共通だから、ターミナルビル周辺でも見られる。



移動するハイリフトローダー。運転台にはシートがなく、立ったままで運転する。

**人間と貨物の乗り降りには別々の支援車輛が用意される**  
空港というのは、たくさん飛行機を見ることのできる場所であると同時に、たくさん変わった車輛を見ることのできる場所でもある。運転の好きな人ならば、こんな車輛を走らせてみたいと考えたことがあるはずだ。成田空港で日本貨物航空(NCA)の747Fの到着を待ち、そのまわりを取りつく地上支援車輛の活躍ぶりを見た。

接近したのが電源車だ。飛行機の電気は主エンジンを使った発電機から供給されるため、エンジンを停止すると電源はわずかなバッテリーのみになってしまう。そこで主エンジンを停止する前に発電機を積んだ電源車を接続するのである。ちなみに747Fは4つの主エンジンのほかにAPU(小型のタービンエンジン)も装備していて、これを使えば主エンジンなしに電気や空調を供給できる。しかし最近では燃料節約や環境保護の観点からできるだけAPUを使わないようにしている。

次いで飛行機に取りつくのはタラップ車だ。貨物スポットにボーディングブリッジはないから、クルーはタラップ車を使って乗り降りする。これは旅客機でも使われることがあるからご存知の方も多いだろうが、なるほどと思うのは運転席の上がガラスサンルーフになっていること。これで正確な位置を確認しながら飛行機に接続できるのである。

ロアデッキ用のハイリフトローダー。747Fのロアデッキは旅客型と共通だから





ばら積み貨物用のバルクローダー。747Fのバルクには約4トンの貨物を搭載できるが、すべて手作業で積み下ろしする。



コンテナや貨物を載せるドーリーは、トローリングタグ車で牽引される。トローリングタグ車の運転席は非常にシンプル。これはトヨタ製だが、なぜか左ハンドル。ちなみに価格は約400万円という。

降り(積み下ろし)に使われるのはローダー車だ。これには大きく分けて3種類ある。ローワーデッキ(床下貨物室)用のハイリフトローダー、バルク(バラ積み貨物室)用のベルトローダー、そしてメインデッキ(主貨物室)用のメインデッキローダーだ。床下貨物室は旅客機にもついているから、そこからコンテナを出し入れるハイリフトローダーは旅客ターミナルでもよく見ることが出来る。荷台が貨物室の高さからコンテナドーリーの高さまで昇降し、また貨物を動かすためのドライブユニットも組み込まれているので、貨物の積み下ろしを迅速に行うことができる。

メインデッキ用のハイリフトローダーも基本的に同じ仕組みだが、メインデッキはローワーデッキよりも高く大きな貨物を搭載できるので、ハイリフトローダーもより大型でパワフルなものとなっている。また747Fにはサイドカーゴドアのほかにノーズカーゴドアを備えた機体も多いため、ハイリフトローダーはそれぞれのどちらにもつけられるようになっている。

ベルトローダーは自走式のベルトコンベアで、ローワーデッキ後方のバルクへの貨物の積み下ろしに使われる。メインデッキとローワーデッキは規格サイズのコンテナに対応して動力化されているが、バルクは先細りの後部胴体ス



到着した飛行機にアプローチするタラップ車。運転席の天井はガラスサンルーフになっており、機体の位置を確認できる。

### 運転にはそれぞれ資格が必要 スピード違反の規定もある

飛行機から降ろされた貨物、ある



飛行機がスポットインするとすぐに電源車が接続され、エンジン停止後の電気供給に備える。

いはいから飛行機に積み込むコンテナやパレットを運ぶのがドーリーと呼ばれる車輪つきの台車であり、それを牽引するのがトローリングタグ車(通常はタグ車と省略である。よく電車のように長くコンテナを曳いている車輛を目にするが、この機関車に相当するのがタグ車で、貨車に相当するのがドーリーである)。

タグ車の外観は無骨なオープンスポーツカーか、あるいはゴルフカートのような印象だが、重さは約4トンにもなるという。トヨタ・カローラのほぼ4台分である。これは技術的に軽く作れなかったからではなく、安定してドーリーを引く張るためにわざと重くしているためで、さらにつけ加えるならば出発時に飛行機を押し出すトローリングトラクターは重さが約50トンもある。

貨物機に取りつく支援車輛には、他にもいろいろとあるが、あとほはいたい旅客機と共通である。たとえば地下燃料パイプから機体に燃料を送るポンプ車、トイレの汚物を回収するラバトリー車、手洗いなどに使うきれいな真水を補給する給水車などだ。これらの中には公道を走るトラックなどをベースにするもの(つまりほとんど同じように運転できる)から、公道ではまるで見ることもないものまでさまざまだが、いずれにせよ空港内で運転するには資格が必要になる。

まず基本になるのは都道府県の公安委員会が発行する免許(要するに公道を走るときに必要な運転免許)で、これはそれぞれの車種に対応するものが必要だ。たとえばドーリーを引く張るタグ車には普通免許のほかに牽引免許が必要だし、巨大なメインデッキローダーを運転するには大型特殊免許が必要になる。そのうえで、さらに車種ごとの訓練を受けて資格を取らなければならない。たとえばハイリフトローダーならば、車

輛を運転する訓練(基本は自動車と同じだが、立つまま運転するのだ)のほかに、ハイリフトローダーを使ってコンテナを積み下ろしする操作なども合わせて訓練する。つまり「ハイリフトローダーを運転できるけどコンテナ積み下ろしはできない」とか、逆に「コンテナの積み下ろし操作はできるけれども、ハイリフトローダーの運転はできない」ということはない。

もちろん空港内で運転する資格を取るためには、単に車輛の習熟だけでなく空港内のさまざまな交通規則も学ばなければならない。たとえば制限速度だが、空港内は原則として時速30キロ以下。特殊車輛の制限速度は時速15キロとされている。時速15キロといえば、そんなにムキにならずに走っている自転車くらいだろうか。ただしハイリフトローダーなどは、それほどスピードを出すことはできないそうだ。つまりスピード違反の心配がない。

「おお、それは安心。ならば常にアクセル全開で走れる」と喜んでいる人は、あまりこういう車輛の運転には向かないかもしれない。なにしろ空港内では(いや空港外でもか)、ちょっとしたことが大きな事故につながる危険がある。スピード違反を云々する以前に、安全第一の精神を徹底しなければならぬのである。

貨物機でもアッパーデッキにクーラー用のトイレがある。その排水などを抜き取るラバトリー車。

