

## 第2回国際フォークリフト大会で総合第2位に輝く！

### 関西空港の輸出貨物男女混成チーム大健闘

第二回国際フォークリフト・パレット積み付け競技会 (International Forklift and Pallet Building Competition) が昨年十一月九日、香港貨物ターミナル (Hong Kong Air Cargo Terminal HACT) で開催されました。同競技会には、当社を代表して関西空港で荷役業務に携わっている「JALグループサービス関西」(JGSK) チームが出場。マニュアル・リフティング (手作業による積み付け) 部門で首位、フォークリフト運転転作部門とパレタイズ (積み付け) 部門でそれぞれ二位に入賞し、最終的に総合二位の成績を収めました。

競技は四名・一組がフォークリフト一台を使用。制限時間内に長尺貨物を含む大小さまざまな貨物をパレットに積み付けるといいう一連の作業を対象に、貨物搭載効率、フォークリフト操作技術、荷さばきの丁寧さ、作業安全などのさまざまな観点から、三十項目のチェックポイントに基づき、減点方式で採点されました。

今回の競技会参加に当たり、きめ細かな技術を競技に生かすことを念頭に、女性一名を含む四名を代表として選ばれましたが、当社では女性も荷役作業の第一線で活躍し、高品質なサービス提供の一端を担っていることをアピールできたものと思います。

競技当日、当社チームはフォー



首位と小差で総合2位に輝く



パレタイズ競技で高度な技術を発揮するJGSKチーム

クリフトの仕様など、日本との作業環境の相違に戸惑いました。その一方で、他チームの中には、こうしたハンディを克服するため大会三日前に香港入りしていたところもあり、さながらサッカーのワールドカップ・アウエー戦の様相を呈していたと言っても過言ではありません。このような状況下、総合優勝のチームとわずか〇・六ポイント差の二位に入賞したことは、代表チームのメンバーにとって大きな自信になったはずです。

昨年の競技会では、成田空港の荷役業務を担う「JALカーゴハンドリング社」のチームが当社代表として初参加し、同じく総合二位を獲得しています。二年連続の入賞により、当社の貨物取扱品質が空港の別なく、一定のレベルで維持されていることを証明できたと考えています。また、フォークリフト視聴覚教材の導入など、これまでの品質向上の取り組みが、確実に効果を上げているものと自負しています。

当社では今回の結果に満足することなく、今後もさまざまな施策を導入し、荷役作業技術の向上のみならず、総合的な品質向上を目指してまいります。来月より順次、サービス内容をご紹介してまいりますので、これからもJALCARGOの「品質」への取り組みにぜひ、ご期待ください。

航空貨物の外装梱包の強度や梱包方法によっては、貨物の損傷、予約便からのオフロード、さらには航空機の安全運航を阻害する可能性があります。このため、航空貨物運送協会（JAF A）および国際航空貨物販売協議会（ICAJ）は、「航空貨物の梱包について（第3版）」と題する指針を作成していますが、今回、さまざまな梱包事例とその影響をご紹介し、貨物をお預かりした状態で、かつ、お客さまからご予約いただいた便で輸送するという基本品質を維持するため、関係者の皆さまのご理解、ご協力を再度、お願いいたします。

## 貨物の外装梱包の強度について

貨物の外装梱包には、航空機の運航中に発生するさまざまな方向への荷重に耐えうる強度が求められています。しかし、この強度が不足している場合、当該貨物そのものへの損傷（事例1）のみならず、積み合わせた他の貨物への損傷（事例2）が発生し、場合によっては積み付けた輸送器材（ULD）が傾き（事例3）、航空機の側壁に損傷を与えることもあります。

また、内容物が少量であった場合、梱包内部に空間が生まれることにより、梱包上面の中心付近に対する荷重に耐えきれず、貨物がつぶれる可能性があります。当社で特定仕向け地における貨物損傷の要因調査を行ったところ、発生した損傷（注）の六七%が「つ

ぶれ」であり、さらにその六七%は、前記のように梱包内部に空間のある貨物が、その上部に段積みされた貨物の重量によって押しつぶされたものであることが判明しています。



事例1 集合梱包貨物の底辺部がつぶれている例



事例2 重量物が梱包を突き破り、周辺貨物を損傷させた例



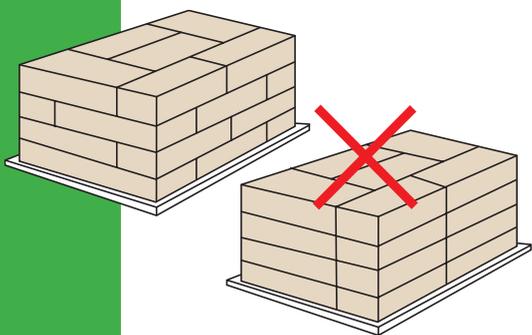
事例3 梱包強度の弱い面にULDが傾いている例

外装梱包としての段ボールおよび木箱の使用基準に關しましては、「指針」に詳細が記載されておりますので、ご参照ください（当社のホームページ <http://www.jal.co.jp/jalcargo/shipping/konpo/> で参照可能です）。

（注）貨物損傷の種類としては、「一般的に「つぶれ」「破れ」「水漏れ」があります。

## 損傷防止対策に有効な「はい積み」

貨物の損傷を防止するために、当社では貨物の積み付けに関するさまざまな規定を設け、損傷防止に努めています。その一例として図のような個数口貨物の「はい積み」(Interlocking) 上の図) があります。



# 貨物の外装梱包は運航の安全と輸送品質の重要なファクターです

積み合わせる貨物と貨物の間に空間がある場合、あるいは貨物が一定の方向に平行に積み付けられている場合（右下の×印の図）、輸送中の重力加速や振動により、貨物が当初の位置から少しずつ移動してしまいます。特に、小口の貨物が大量に積み付けられ、こうした空間が多数存在している場合にはULDが変形し、それによってネットが緩むため、最終的に荷崩れを起す可能性があります。「はい積み」は、こうした現象を防止するために有効な積み付け手法となっています。

しかし、積み合わせる貨物の中に、同一の寸法のものがほとんどない場合は、仮に「はい積み」を実施し、プラスチックラップで補強を施したとしても、輸送中の貨物の移動を完全に防止することはできません。特に、お客さまから単一の運送状のみでのULDへの積み付け（Pure取り）を承る場合、貨物の寸法、重量、ラベルの指示（天地無用、段積み不可など）により、個々の貨物の積み付け位置が制約されるため、「はい積み」を実施できないこともあります。また、ULDに積み付けられた一部の貨物の梱包強度が不足していれば、ネットの緩みなどが発生し、積み合わせた貨物の損傷確率を相対的に高めてしまうこととなります。

### 予約便での確実な輸送のために

また、写真①～③のような貨物の梱

包に他の貨物を積み付ける場合は、緩衝材などにより、隣接する貨物との間に生まれる空間を埋め合わせる措置を施したとしても、輸送中の貨物の移動を完全に防止することはできません。さらに、こうした貨物が重量物であった場合、ULDの底面に積み付ける必要がありますが、この状態のままでは、その上に他の貨物を積み付けることはできませんので、予約便の出発直前に積み付け計画の変更を余儀なくされ、突発的なオフロードが発生させる可能性があります（予約段階で事前情報をいただいているものは除きます）。

昨今、こうした貨物梱包の形態が増加していますので、ぜひ写真④～⑥のような梱包方法への変更にご協力をお願いいたします。

なお、当社成田空港輸出部門では、次のような梱包に対し、お客さまに改善をお願いしておりますので、ご紹介させていただきます。

③ 枠組み梱包で、内容物の固定が不十分なもの。

\*原則として右記を一つの目安としていますが、これによりすべての梱包形態を定義するのは困難ですので、安全上あるいは品質上、危険性があると判断される梱包に関しては、個別にご相談させていただいている場合があります。

このように貨物の外装梱包は、運航の安全確保および確実な貨物輸送に密接に関係しておりますので、梱包に関するお客さまのご理解とご協力を、なにとぞよろしくお願いいたします。



## 航空機の安全運航を阻害する無申告危険物

航空機の安全運航を脅かす「無申告危険物」。JAL グループは輸送してはならない無申告危険物の撲滅に努めていますが、「なぜ輸送できないのか」「無申告危険物には実際どのようなものが多いのか」などについてご紹介いたします。

### 危険物って何？

「危険物」は航空機運航の安全を脅かすと同時に、お客さまや乗務員、空港で働くスタッフの健康や空港施設に被害を及ぼす恐れのあるものとして、航空法、その他の関連法規により規定されています。

私たちの周りには危険物でなさそうに見えて、実は航空運送上、危険物に該当するものがたくさん潜んでいます。その代表的なものをちょっと挙げてみますと、身近にあるヘアスプレーやガスライターは「ガス類」、ペンキや印刷用インキは「引火性液体」、トイレの洗剤や漂白粉は「酸化性物質」、石炭や木炭のように容易に火がつきそうにないものでも、れっきとした「可燃性固体」に分類されます。航空機内は気圧の低い高々度を飛ぶ一種の密室ですか

ら、地上では想像もつかないようなものでも危険物となります。アイスクリームが溶けないように使うドライアイスも危険物なのです。

### 危険物の航空輸送

航空輸送できる危険物の種類や輸送方法は航空法や関連規定で定められており、荷送人の申告、梱包、ラベル、容量、航空会社による受託確認がすべて正確に行われ、基準に合致して初めて航空輸送が可能になります。正しく申告されず、基準に沿った梱包が行われていない危険物が輸送された場合、機内で爆発や火災が発生したり、腐食性物質が大事な配線や計器を損傷することもあります。

残念ながら、一般貨物や郵便としてお預かりした物の中に、無申告の危険物が混入している事例は決して少なくありません。不適切な危険物の取り扱いが原因で、重大な航空機事故につながる可能性もあり、無申告危険物は絶対に輸送してはならないのです。さらに、危険物を正しく申告せずに輸送した場合、運航者のみならず荷送人にも罰則規定がありますので、ご注意ください。

### 無申告危険物に対する JAL の取り組み

JAL グループでは、日ごろから受託時の開披、爆発物探知装置による安全確認を徹底し、無申告危険物輸送の未然防止を図っています。あわせて、今年度は ANA と共同で貨物代理店を対象にした危険物講習を実施し、無申告危険物撲滅に向けた積極的な研修活動を展開しています。

今年度の無申告危険物の発見件数は、現在までのところ前年比で半減となり、相応の効果が見られますが、潜在的な無申告危険物混入の可能性が否定できない中、業界全体でさらに危機感を持って取り組まねばならない課題であると考えています。

航空会社の至上命題であるとともに、JAL グループの存立基盤であり、社会的責務である「安全運航」を永続的に維持するため、今後も JAL グループは無申告危険物の輸送撲滅に努めてまいります。また、「安全運航」は、航空輸送にかかわるすべての方々のご協力なくしては成り立ちません。無申告危険物の輸送撲滅に向け、皆さまのさらなるご理解と、ご協力をお願いいたします。

### ●無申告危険物として発見が多いもの

