



IFALPA DG Committee Meeting 出席報告④ (2013.10.1-3, Almaty, Kazakhstan)

8. UPS Safety Initiativesの取組み

米国貨物航空会社 UPS から、安全に関する取組みが紹介されました。

⇒貨物航空会社では様々な安全輸送への取り組みが行われており、UPS では近年、より高い耐火性 ULD (Unit Load Device=貨物コンテナ) の開発を行っています。この開発過程では、コンテナの耐火性を向上させればさせるほど、制御出来ない大きな火災になるまでパイロットが検知することが出来ないというジレンマがあり、大変興味深い内容です。小さな火災のうちに検知し、消火剤で鎮火して緊急着陸を行う方が良いのか、火災を知る事なく飛び続けることが良いのか、どちらか一方に結論づけるのは非常に難しい議論です。

これに関連して、米国貨物会社 FedEx の Pilot から社内の取り組みが紹介されました。

⇒貨物コンテナ内部で火災を起こした場合に、鋭利な先端の形状をした消火ノズルが貨物コンテナ上部を突き破って消火剤を注入する装置を開発し、80 機程度の貨物機の Main デッキに装備しました。一方で、この装置の誤作動によって緊急着陸をした事例も起きているそうです。

9. IFALPA Annex 8の改訂提案

近年、787 のように航空機のバッテリーとしてリチウムバッテリーを採用する航空機が生産されています。リチウムイオンバッテリーは、従来のニッカドバッテリーよりも軽量で出力が大きく、リチウムメタルバッテリーも、一般的に、充電出来ないバッテリーの中では最も軽量で出力が大きいため、航空機メーカーにとって大変有利なバッテリーです。しかしながら、イオンバッテリーは可燃性電解液を用いていることから火災のリスクは従来のバッテリーに比べて高く、メタルバッテリー火災に至ってはハロン消火器も有効でなく、ひとたび火災を起こすと鎮圧が困難であるのが現実です。IFALPA ではこの背景を受け、IFALPA Annex 8 に以下の改訂内容を提案する予定です。

「航空機にリチウムバッテリーが装備される場合、火災時において火災を完全に鎮火する、若しくは消火剤などで鎮圧させ、その他の航空機機器や航空機構造そのものにダメージを与えないこと」

10. ICAO Red BookのDrill Code変更提案

FAA は、Class C 貨物室（航空機下部貨物室＝火災検知器、消火剤装備）において適切に梱包された 5,000 個のリチウムイオンバッテリーを用いた火災実験を実施しました。この時、最初の発火で検知したタイミングでハロン消火剤を使用したところ、バッテリー全体に延焼する前に鎮圧出来ました。また、貨物室の天井の温度は 170° F=76.67°C程度でした。

この結果を受け、FAA は IFALPA DG Committee と共同で、ICAO DGP（ICAO Dangerous Goods Panel）に対して以下の提案を行いました。

「機内に搭載されている ICAO Red Book には Drill Code が記載されており、リチウムイオンバッテリーもリチウムメタルバッテリーも共に “Code Z” と指定されている。“Code Z” の意味は “消火剤では完全に鎮圧出来ていない” とされており、リチウムメタルバッテリーの特性を表現している。そのため、リチウムイオンバッテリーの Drill Code を可燃性液体と同じ “コード F” にしてはどうか？」

11. まとめ

これまで見てきた通り、安全な危険物輸送について様々な会議体で議論が行われており、規定類を管轄する組織や製品生産者、製品の産業、航空会社、実際に輸送する Pilot 等々、利害関係者も大変多く、その考えも複雑です。一方で、過去の UPS 事故事例を見ても明らかのように、Pilot にとって非常に重要なトピックスである事は間違いありません。

ALPA Japan DG 委員会は、IFALPA DG Committee を通じてこの問題に取り組み、引き続き皆様に情報提供を行っていきます。



以上