



UL 社(第三者安全科学機関、シカゴ)訪問

1. はじめに

UL 社は、認証・試験・検査などの提供を行っている第三者安全科学機関です。近年のリチウムバッテリー輸送の安全性の問題を含む航空輸送の安全性について、ALPA Japan DG 委員会の目指す「危険物の安全な航空輸送」と目的が合致しているところもあり、昨年秋より交流・意見交換を行っています。2018年5月にはUL社の本社があるシカゴの Test Labo において、航空輸送の安全への取り組みに関するミーティングが行われ、



るに当たり、施設見学も兼ねた会議への参加に招待して頂き、DG 委員長が訪問しました。この Test Labo では、2013年1月の787APU バッテリー火災の事例の後、NTSB 調査官が集まり、APU に使われているリチウムイオンバッテリーの火災の原因究明の調査研究が行われました(左写真)。

米国の広大な土地を活用した実験施設は規模も大きく、前述のリチウムバッテリー試験以外にも、建築物の強度を実験する設備などもあり、様々な分野の製品の安全を認証するため実験が行われています。

2. UL社とは

UL 社は、認証・試験・検査を行う機関で、材料・部品・装置・道具類などから最終製品まで、機能と安全性の規格基準を設定しています。同時に評価方法を策定、実際に評価試験を実施した後、これらの試験に合格した際にはUL認証マークの使用を認めています。

UL Japan 社はULの日本法人であり、日本の安全、EMC 認証のS マークをはじめ、米州、欧州、中国への市場向け製品に必要な認証マークの適合性評価サービスを提供しています。私たちの身近な所では、例えば、PCの電源アダプターなどに記載されているマークの中に次のようなマークを見つけることができます。



3. 今後の航空輸送の安全性について

現在、リチウムバッテリーの航空輸送（貨物室への搭載）は原則禁止されています。しかし、その規制をかいくぐるように、正規品ではない（正式な認証を受けていない）模造品が航空輸送されるケースや、製品名を偽ってリチウムバッテリーが航空輸送されているという現実があります。例えば、ラベルに「スニーカー」や「玩具」と表示されているにも拘わらず、中身はリチウムイオンバッテリーというケースも報告されています。運航乗務員は、製品が正規品であり、正しく申告されたものであるという前提の元、航空輸送を行っています。危険物輸送の最終的な責任者となる PIC を含む運航乗務員が、模造品や正しく申告されたも



のではないことを発見することは現実的に厳しいと言えます。製品自体の認証や、梱包、航空機までの製品輸送システムの安全性が認証されることが、更なる航空輸送の安全性に寄与すると考えます。将来の航空輸送の為にも、UL 社の今後の取り組みは重要なポイントになってくると思われます。2018年9月に東京で開催される UL の非営利組織である Underwriters Laboratories Inc. 主催の Japan Aviation Battery Safety Summit には DG 委員も参加する予定です。ALPA Japan DG 委員会は「安全な航空輸送システムの確立」にも注目し、その動向を皆様にフィードバックできるよう、取り組んでいきます。



（写真上）大型火災試験室。昇降式の天井・消火施設が完備されており、内部に建築物を建設して室内で火災試験を行うことができる施設。その大きさは約 31m×約 37m と世界最大規模。

（写真下）大型火災試験室を含め、様々なサイズ・種類の試験設備が入る火災試験施設。試験で排出される煙・ガスも無害化処理設備を経て排出される。

以上