

# 日乗連ニュース

### **ALPA Japan NEWS**

www.alpajapan.org

Date 2007.9.10

No. 31 – 03

発行:日本乗員組合連絡会議・ALPA Japan 幹事会 〒144-0043 東京都大田区羽田5 - 11 - 4 フェニックスビル TEL.03-5705-2770 FAX.03-5705-3274 E-mail:office30@alpajapan.org

## ISASI 2007 参加報告

2007年8月26日~8月30日にSingaporeにおいてISASIセミナー2007が開催されました。 本ニュースではその概略についてお知らせします。

### 【ISASI とは】

ISASIとは、International Society of Air Safety Investigators の略で、世界の航空事故調査・安全関係者の情報交換と技術の向上を目的とした非営利団体です。年に一度、Seminar が世界各地で開催されます。今年は Singapore で開催され、各国から約 250 名の参加がありました。日本からは航空鉄道事故調査委員会、NPO 航空鉄道安全推進機構から 2 名、日本航空、全日空、航空保険プールより各 1 名、JAPA より 3 名、また、日乗連 AA 委員会より 1 名が参加しました。

#### 【Seminar の日程】

Program は Tutorial 1 日、Main Program 3 日の計 4 日間で行われました。

#### [Tutorial]

Tutorial は事故調査スキルの向上を目的として行われます。Singapore Aviation Academy にて実施されました。Singapore Aviation Academy は 1958 年に創設され、航空関係者の訓練を目的とした施設で、"School of Aviation Management""School of Air Traffic Services""School of Airport Emergency Services"の 3 部門で構成されています。各種講座に加え、施設には ATCの Tower 業務に関する Simulater や、水没した機体からの Rescue を目的とした Pool が設置されています。

用意された Program は"Aftermass of a Sea Crash"及び"ICAO Annex 13 Investigation in a Litigious Environment"の二種類で、"ICAO Annex 13 Investigation in a Litigious Environment"を選択しました。講義は BEA(フランス事故調査局)、ATSB(オーストラリア事故調査局)、NTSB等から派遣された講師が行いました。

ICAO ANNEX13 の話から事故調査機関と司法調査機関との関係についての説明がありました。全体として、バランスの取れた Coopration が望ましいという内容でした。BEA からは事故調査機関は Independent であって Isolate ではない、司法調査機関との関係は Cooperation であって Collaboration ではないとの説明がありました。

#### [ Main Program ]

Swissotel The Stamford Hotel 内において開催されました。開会に当たり、シンガポール事故調査局局長 Mr Chan Wing Keong から歓迎の挨拶があり、シンガポール運輸大臣兼外務副大臣 Mr Raymond Lim から開会の挨拶がありました。3 日間 6 つのセッションに分かれて 25 本の講演が行われました。講演の内容については、最近の事故調査、事故調査テクニック、Human Factor、ATC、Flight Recorder、Accident Prevention について行われました。



BEA からはロシアで発生した Airbus 機の事故において、製造国フランスとロシアとの共同事故調査について説明がありました。言葉や事故調査文化の違い、また、事故発生直後の入国に際し、VISA 取得のために入国が遅れたとの説明がありました。

中国の事故調査局から、2004.11.21 に発生した CRJ の事故に関して、霜が原因との説明がありました。

ノルウェーの事故調査委員会から Winter Operations についての説明がありました。ノルウェーの Inccident の傾向として、一般的に日本で言われているものに加え、"Runway Sanded"、"OAT と Dew Point の差が 3 度以下"と言うことが紹介されました。

Pratt & Whitiney 社を定年退職し、現在 Southern California Safety Institute で Gas Turbine Invetigator Course を教えている、Al Weaver 氏から、Checklist を使用して事故発生時の Engine の状態を調べる手法について説明がありました。また、様々なケースについて写真を用いて紹介されました。

BEA から GPS 内に残されている Memory を Decode することで、Position Data が得られることが紹介されました。ただし、規格が統一されていないので、Decord する際には困難を伴うことも説明されました。

ブラジルの事故調査局から 2006/9/29 に発生した、B737-800 と Embear Legacy 600 との空中衝突についての説明がありました。この中で、NTSB 等他の事故調査組織との共同調査の重要性について説明がありました。

ISASI Air Traffic Service Working Group から Runway Incursion に関する提言がありました。 Runway 手前の Hold Position Line についての提言、FMC を使用した Runway Disagree Alart、 Runway Intersection を少なくする空港設計、Runway Center Line の一部を可変色にし、Into Possition では赤を表示、Cleared for takeoff で Green となるような施設の提案がありました。

Flightscape Inc 及び Boeing からは DFDR で圧縮した Data を使用している場合についての説明がありました。DFDR で圧縮した Data の中には不適切な Data が出る事があり、例えば Take Roll 中に Select Heading が Runway Heading(270°)から 360°になり、Airbone 後に 90°になったケースがあります。その際に不適切な Data を適切な Data にするための Tool についての説明があった。

B787 に搭載される強化型の Flight Data Recorder についての説明がありました。この Flight Recorder は FDR のみならず、CVR、Cockpit Image Recorder の機能を有しています。NTSB からの要請で、CVR は 2 時間録音が可能となり、Main Power が Fail してから 10 分間録音 することが可能です。また、FDR は約 2000 の Parameter を 50 時間記録することが可能です。 Communication Navigation and Survellance/Air Traffic Management(CNS/ATM)Data Link Recording 機能も搭載されています。CVR、Cockpit Image Recorder については、装置を航空機から取り降ろさないと Data が取り出すことができず、また、飛行終了後に消去することが可能となっています。

台湾飛行安全委員会(台湾の事故調査局)から事故調査の中で文化の違いについて考えるよう説明がありました。例えば、指であるサインを送っても、文化によって解釈が異なることがあります。Cockpit 内に文化の異なる Pilot が乗務していた場合、それが Human Factorとなりえる、また、事故調査機関間でも文化の違いが誤解を生むことがあるとの説明がありました。

FAA からは重量が 10,000LBS 以下、Crew を含め 4 から 6 名乗り、Single Pilot で運航される"Very Light Jet"と言うカテゴリーの機体について説明がありました。高度は 41,000ft まで上昇でき、Air Taxi としてアメリカで機体数が増加しています。過去の事故の傾向から、New Generation の航空機は当初高い事故率を示すが、その後 Low Level に落ち着いてきます。Very Light Jet も初期の段階で高い事故率を示すと予想されるが、その後、組織的な分析を行わないと Low Level で落ち着くには時間がかかるであろうと予想されます。また、Single Pilot Operation についても懸念があり、今後 Very Light Jet の事故が増加するであろうと予想されます。メーカーや航空会社が新たな Training を行うこと、行政がこの分野に注目するし訓練を課すことで Risk を軽減する必要があるとの説明がありました。

Indian Airline の CAP から、Wet Runway では"正規の Touch Down Zone に接地させる"、"Spolier、Reverse を遅滞なく使用する"、"Nose Wheel を早めに接地させる"が一般的に言われてますが、疲労があるとこれらから逸脱することがあるとの報告がありました。トロントで A340 が Over Run した事故の Cheaf Investigator は事故調査が終了した後に"Humans are Humans and they are not machines.Unfortunately, in the present world of commercial aviation, the human side is forgotten and pilots are considered as machines"と言う言葉を残したと紹介がありました。

オランダ KLM 航空の CAP から、トリノで発生した Icing に起因する Incident を例に航空会社としては Incident Investigation が重要である旨の説明がありました。

#### 【まとめ】

航空の安全という一つの目標に向かい、各国の事故調査局、航空局、メーカー、航空会社 その他関係機関が一同に会合する ISASI の役割は今後さらに大きくなるでしょう。来年は Canada Halifax で開催されます。また、2010年には札幌にて開催される予定です。

この内容に関する詳細はフェニックスビル内の ALPA Japan 事務所内の CD-ROM をご覧下さい。 参考: ISASI ホームページ http://www.isasi.org/