



IFALPA HUPER Committee Meeting 出席報告 (2016.11.9-11 Bangkok)

2016年11月9日から11日まで、タイのバンコクで IFALPA HUPER (HUMAN PERFORMANCE) Committee Meeting が開催され、ALPA Japan HUPER 委員2名が出席しました。委員長より、前国王の死去に伴い喪に服している中での開催について、Thai Pilot's Association (Thai ALPA) に対して感謝の言葉が述べられました。続いて Thai ALPA の代表から、歓迎の言葉とパイロットが不足している中でますます Human Performance の要素が重要であることと、タイ交通大臣からの歓迎と感謝の言葉も預かっている旨の発言がありました。

2人で共有しないとイケないクルーバンク

Singapore ALPA から、エアバス A350 のクルーバンクの問題についてプレゼンテーションがありました。Duty Time が18時間を超える勤務 (SFO-SIN) で使用する A350 のクルーバンクを2人で共有しなければなりません。布のようなものしか隔てるものではなく、温度調整も個別では出来ません。クルー同士の体の動きや、匂い、音などでお互いに十分な休憩が出来ないことが懸念されます。シンガポール当局の規程によると、クルーバンクは “Independent (独立)” でなければならなくなっていますが、客室から “Independent (独立)” しているという口実のもと、Singapore ALPA の懸念を考慮することなく、既にクルーバンクの使用を当局も承認しています。他の国の参加者から、今後パイロットレポートや Fatigue Report (疲労度を記したパイロットレポート) などを現場から提出し、客観的な根拠を示して会社を説得していくべきなどのアドバイスが出ましたが、アジア圏特有の官僚的な社会環境もあり、現状を変えるのは容易ではないようです。



FRMS の導入にはまず “Just Culture” が必要

今回参加したメンバーのエアラインのうち、約3分の1は FRMS (Fatigue Risk Management System、疲労管理システム) を導入しているようです。既に FRMS を導入していても、Just Culture (公正な安全文化) がなければ、Fatigue Report (疲労に関する報告) を正直に提出することはできない、という声が挙がりました。また、Fatigue Training が行われていても、その目的などを正しく理解していないと、レポートを自ら積極的に提出する職場環境にはなりません。Fatigue Training をオンラインで行っているエアラインも多いようですが、あるデータによるとオンラインでの Training の記憶率は約10パーセントで、対面形式だと更に改善されるようです。

また、疲労評価ソフトなどが現実の疲労を拾っているのか等の問題もあるようで、FRMS を導入してからも正しく運用され、疲労軽減に貢献しているのかモニターしていく必要があるようです。各国当局も、細かい FRMS の運用の部分まで監督できないという現実もあるなど、FRMS を導入後も継続的なモニターと改善に長い時間を要します。

飛行中の紫外線

ある研究によると、多くの Windshield は紫外線を通させており、国際的なガイドラインで決まっている紫外線の 4.5～6.5 倍の量がパイロットの目に入ってきます。そのため、少なくともどの Windshield が適切に保護されているのか、パイロットに周知されるべきです。また、飛行中の紫外線と皮膚ガンの相関関係を示すデータや、皮膚ガンだけでなく白内障にもなりやすくなるというデータもあります。パイロットの自衛手段として出来ることは、日焼け止めを塗る (SPF rating 30 以上)、サンバイザーを使う、サングラスをかける、などが挙げられます。

ジャーマンウィングス事故への今後の対応

Medical 担当の Antti Tuori 氏より、ジャーマンウィングスの事故後の対応について説明がありました。今年 3 月、フランス当局よりジャーマンウィングス事故の報告書が発表され、そこで以下の項目について Recommendations が発表されました。なお、これは部分的に適用されるのではなく、全て適用されないと効果がないと結論付けられています。

- * パイロットの精神科の評価、診断が必要
- * 飛行中における意識喪失事例の定期的なモニター分析
- * ロスオブライセンス(乗務停止時)の環境改善
- * 抗うつ薬を使用しながら乗務した場合の経過観察
- * 医療における個人情報保護と公共交通の安全のバランスを考慮
- * パイロットサポートプログラムの改善、発展

EASA (ヨーロッパ当局) 内にも Working Group があり、独自の Recommendations を出しました。それによる “コクピットの常時 2 人体制の継続”や“ドラッグ、アルコールのランダムテスト”などを薦めています。今後、更に具体的なルール作りに向けて話し合いが進められていきます。

HUD (Head Up Display) の運用について

HUD が多くの機種で標準装備されていますが、その運用方法やトレーニング方法はエアラインによって様々です。あるエアラインでは、B787 の HUD 使用時の明確なガイドラインがありません。HUD について、特にヒューマンファクターという視点からのトレーニングと運用方法の明確化が必要であると考えられます。不適切な輝度調整に伴う状況認識能力の低下、HUD と既存の計器との視点の切り替えに伴うワークロード、適切なシートポジションの設定や Flight Path Vector (航空機の正しい姿勢保持を指示する計器) の使用方法など、ヒューマンファクターという視点で検証しなければならない点が多く見られます。HUPER Committee は今後、正しい HUD の運用を進めるための検討を行っていきます。

オブザーバーとして参加していた Airbus 社の Harry Nelson 氏によると、HUD はパイロットが一番外を見るフライト中に最も有効利用されるようにデザインされているそうです。HUD は比較的新しい装備計器なので、まだ運用上改善すべき点が多く見られるのが現状です。

Pilot Assistance

仕事やプライベートで様々な問題（事故やインシデントに遭遇、アルコールや薬物への依存、家庭内での問題など）を抱えたパイロットを支援し、安全に乗務出来るようにするための活動で、特化して取り組む「Peer Support Working Group」の会議も並行して開催されました。現在、IFALPA として“Pilot Assistance Programs”の Position Paper ([15POS02](#)) がありますが、更にその内容を補足し、加盟 ALPA でも Pilot Assistance の仕組みを広げていくために、より具体的なトレーニングガイドダンスなどが必要と結論付けられました。

一部の国（米国、オーストラリア、ニュージーランドなど）では、上記の問題を抱えた乗員をサポートし、乗務復帰を支援する仕組みがあります。IFALPA では、各国 ALPA だけでなくエアラインや当局の協力が重要と位置付けています。FAA は40年以上にわたり、このような活動を支援しています。問題を抱えていた乗員が安全に現場に復帰することで、産業全体の安全に寄与するという発想で活動が行われています。

モニタースキル（飛行機の状態を監視し安全運航を維持する能力）

広い意味でのモニタースキル（フライトパス、計器、パイロットの相互モニターなど）が、非常に重要になってきています。しかし、モニタースキルそのものを向上させる訓練などは通常経験しません。事故などを未然に防ぐためにも、更にモニタースキルを向上させることが重要です。

Human Factor 担当の Dave McKenney 氏より、モニターに関する以下の文献が紹介されました。

“Monitoring Matters” from UK CAA

“A Practical Guide for Improving Flight Path Monitoring” from Flight Safety Foundation

モニタリング自体のコンセプトは非常に複雑で、各文献に書かれているコンセプトなども完全に一致している訳ではありません。また、エアラインやその地域の文化的な要素によって、大きく影響を受けます。今後、HUPER Committee として、モニタースキルのワーキンググループで関連文献などを参照しながら、モニタースキルについての考えをまとめていくことになりました。

UPRT（Upset Prevention and Recovery Training）について

UPRT とは、飛行機の異常な姿勢から脱却し安全運航を維持するための訓練です。HUPER Committee ではここ数年来にわたりこの議論が続けられており、どの様な訓練方法が効果的かという点に焦点を当てて議論が進められました。課題としては、

- SIM で実世界の状態を再現するには限界がある
- Instructor がどういった素養を有しているかによっても左右される
- Instructor 全員が、UPRT に関して Good Instructor になれる訳ではない

等の点が挙げられました。

Airbus 社の担当によると、Airbus は Upset 状態に陥らない様にコンピューターが管理する仕組みに重きを置いている、といった特徴が紹介されました。また、これらのテーマに対して、HUPER Committee としても集中的に取り組む必要があるとされ、委員会内に“Upset Prevention and Recovery Training Working-Group”を新たに設けた上で、議論が進められていくことになりました。

IATA によるアンケート結果の紹介

今回は IATA より、北太平洋のエリアにおける運航リスクの乗員向けのアンケート結果が紹介されました。その結果によると、運航リスクが高いとされた FIR のうち 70%の割合を締めるのが福岡 FIR で最も多く、その原因は、

- Extremely Poor Aircraft Management
- Extremely Poor Descend、Approach Clearance

等の、ATC によるハンドリングの脆弱性が原因とされるものでした。IATA による JCAB との Meeting も計画されており、今後の改善に向けて IATA でも情報交換を図っていく模様です。

MPL（准定期運送用操縦士ライセンス）について

本邦においても導入されている MPL（Multi Crew Pilot License）について、訓練プログラムにおける Landing 回数の Minimum Requirement が、従来の 12 回から 6 回へと減じる変更が EASA（European Aviation Safety Agency）より提案されました。

ICAO の Policy は引き続き 12 回のままであり、IFALPA として今後どの様に取り組んでいくかが話し合わせ、Position Paper の改定を実施するか否かが焦点となりました。

Position Paper の改定をする場合、来年 5 月に開催される IFALPA 総会に向けて、HUPER Committee として、2 月には改定後の Position Paper 案を決定する必要があります。

今回の Meeting では結論に至らず、1 月を目処として話し合われていくことになりました。

ICAO Language について

Thai Air の Captain である Sutas 氏より、パイロットの英語力の評価における問題点が紹介されました。ICAO の公用語である英語については、ICAO の Recommendation として各レベルとその資格の有効期間（次回の English Test までの期間）が定められています。国際運航に従事するためにはレベル 6 から 4 が必要となりますが、レベル 6（有効期限は無期限）の合格レベルが国によって異なることが問題である、との報告がありました。Sutas 氏自身が Thai における English Checker を務めており、この問題については深刻な懸念を抱いているとのことでした。

日本における課題と取り組み

2020 年の東京オリンピック開催や羽田空港の発着枠の拡大に際し、我々航空業界における稼働は更に高まっていくことが予測され、その側面からも、病欠率と航空身体検査の問題、疲労問題と FRMS の取り組みは必須であり、それら以外にも ALPA Japan HUPER 委員会が携わる諸課題は今後増えるでしょう。

今後も引き続き、Medical、Human Factor、Licensing & Training の観点から、ALPA Japan HUPER 委員会は国内外での取り組みを継続して参ります。

以上

