



日乗連ニュース

ALPA Japan NEWS

発行: 日本乗員組合連絡会議・ALPA Japan
HUPER 委員会
〒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

www.alpajapan.org

Date 2013.2.21

No. 36 - 26

FRMS Conference 出席報告

2012年10月23日から24日まで、FRMS(Fatigue Risk Management System) Forum 主催の FRMS Conference がオーストラリアのブリスベンで開催されました。FRMS Forum は、毎年 Conference を開催し、新しい疲労管理の手法である FRMS に関連した議論を行っています。今年も世界各国のエアライン、ICAO、CAA(UK)、CASA(豪)等の航空当局、疲労や睡眠を専門とする科学者等を中心に、FDM 解析等の航空関連企業、軍、ATC 関係者などからも参加があり、FRMS を導入した航空会社や航空当局からのプレゼンテーション、パネルディスカッション、そして全出席者が参加してのグループディスカッションが行われました。今回はその中から、いくつかを紹介します。(FRMS Forum の HP : <http://www.frmsforum.org/>)

キャセイパシフィック航空における FRMS

2010年から(FRMS に関する ICAO ANNEX の改訂よりも以前)、経営の主導により、乗員組合も参画して FRMS を導入しています。社内の医療、安全、乗員管理に関連する部署と乗員組合の代表で FRMS Committee を定期的に開催しています。その上には Airline Safety Review Committee、Board Safety Review Committee があり、FRMS に関する意思決定が行われます。

FRMS の教育

乗員にはリカレント CRM 訓練時において、自習形式での Fatigue と FRMS の座学が設定されています。そして疲労が乗務に影響を与える許容範囲を超えないように管理すること、許容範囲を超えた場合は乗務しないことが求められています。勤務割作成者に対しては Fatigue と FRMS に関する教育が対面式で設定されており、FRMS Committee のメンバーと直接対話をする機会も設定されています。社内誌で FRMS に関する最新の情報が Update されるなど、FRMS の導入で疲労に関して率直に話せる文化が定着しています。

疲労に関する調査と疲労軽減対策

実際の運航で T.O.D. (Top of Decent) における疲労状態を把握するために、S.P(Samn-Perelli,疲労の主観的データ解析モデル)スコアを用いて調査 (T.O.D. Survey) が行われました。また、合せて、疲労や睡眠に関する乗員からの安全報告書 (Air Safety Report-Fatigue)、また FAST と呼ばれる疲労リスクの評価モデルを使用し、勤務パターン、スケジュール等に対する疲労軽減策が策定されます。また、その対応策の決定は、乗員組合も参加する Board Safety Review Committee などで行われます。具体的な疲労リスクへの対策としては、疲労している乗員は勤務から外すこと (不利益を被ることはありません)、勤務中の Controlled Sleep、クルー編成の変更 (シングルからマルチ、ダブルへ)、クルーバンクのある機体への変更やステイホテルの変更などがあります。それらの疲労リスク軽減対策に関する Review が FRMS Committee、Airline Safety Review Committee、Board Safety Review Committee で行われる体制になっています。

FRMS のデメリットとメリット

FRMS の導入に伴う専門役職の設置や疲労評価ソフト FAST の購入、疲労調査の外部委託、クルー編成の増加などのコストが発生しました。しかし、クルーの病欠率低下、睡眠に問題のある乗員の早期発見、保険料の軽減、そしてなによりも FRMS という社内での共通の話題定着というメリットを生み出しました。

(次頁へ続く)



ヴァージン・オーストラリア航空における FRMS

豪州で初めて当局から FRMS の承認を受けたヴァージン・オーストラリア航空では、乗員だけでなく CA にも FRMS が適用されています。内容は FRMS Implementation Guide for Operators に準じたものとなっており、年一回の Audit と外部の独立した機関による監査が行われています。**FRMS を運用する上で透明性が重視され、乗員の意見で疲労管理上、問題のある勤務パターンが変更になることもあります。**

FRMS の教育

乗員に対する初回の教育は対面での FRMS に関する座学、リカレント教育ではコンピューターでの教育が設定されています。乗員以外の社員については対面での FRMS 教育が設定されています。また **Safety First Magazine** という社内報を発行して、**FRMS の最新情報を update** しています。

Fatigue Hazard の管理と評価

Hazard の特定には、2つのモデルが使用されています。勤務割りの作成から発表までの段階において、個人の疲労、睡眠時間やその質、フライト時間、勤務時間、ステイホテルなど様々な要素の分析を行い、Hazard を特定していきます。**実際の勤務割りが発表された後でも、疲労の面で問題がある場合は勤務パターンが変更されることもあります。Hazard 検証の結果、問題がないと判断された勤務パターンでも路線によるワークロードなどを考慮して変更、また乗員のリクエストで変更した事例もあるようです。**疲労による勤務への影響がある場合は Fatigue Report を提出します。実際に勤務中に発生した Fatigue の原因（個人的な都合、勤務パターン、ワークロード、連続勤務日など）と、Fatigue が発生した時期（勤務前から、ショーアップ時、勤務中など）などの分析が行われます。分析結果やレポートの Review が Management や Executive などの Committee にて行われます。

FRMS 運用における注目点

FRMS を運用するうえで、コストというデメリットと様々なメリットのバランスが取れるよう、そして運航の柔軟性が損なわれないよう細心の注意が払われています。また、**全ての会議議事録が web で公開されるなど、高い透明性の下で運用が行われています。**

パネルディスカッションとグループディスカッション

パネルディスカッションのテーマは、評価ツールにおける **個人データの秘匿性保護** やその運用方法、**疲労という主観的なものをどのようにして客観的なデータにしていくのか**、またそのデータの信頼性に関するものでした。また、グループディスカッションは FRMS を広めるためにはどうすべきかというテーマで行われました。**CPL、ATPL やエアライン入社時に疲労に対する教育を規程化していくなどの意見、疲労がいかにリスクのあるものを学校教育の中で早期に取り入れるべき、等の意見が出されました。**

最後に

FRMS を導入している航空会社では、疲労という抽象的なものに対して客観化、データ化を行い、運航に悪影響を与えないように管理していくという科学的手法が確立されています。そして FRMS の導入によって、運航の柔軟性を広めることができます。FRMS は **乗員、乗客、会社のすべてがそのメリットを享受できなければ意味がありません。**日本では FRMS 以前の問題として、ICAO で規定されている「**疲労管理**」そのものが航空法に規定されていません。疲労は、乗員乗客の安全、そして乗員の安全に直結するものですが、FRMS が本来の疲労管理という目的に反し、**現行の勤務基準を超えた勤務強化のツールになる可能性もあるため、運用開始に際しては十分に注意を払う必要があります。**