



ALPA Japan NEWS

日乗連ニュース

www.alpajapan.org

Date 2015.6.12

No. 38-35

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

FRMS Conference in Luxembourg 2015 出席報告

2015年5月6日と7日の2日間、ルクセンブルグでFRMS Conferenceが開催されました。日本からは日乗連 HUPER 委員 1名の他、ATEC(航空輸送技術研究センター)、ANA から担当者が参加しました。既にFRMSを導入した各国事例の紹介、当局・組合・エアライン・科学者にグループ分けされたディスカッションの他、イギリス鉄道におけるFRMSも紹介されました。

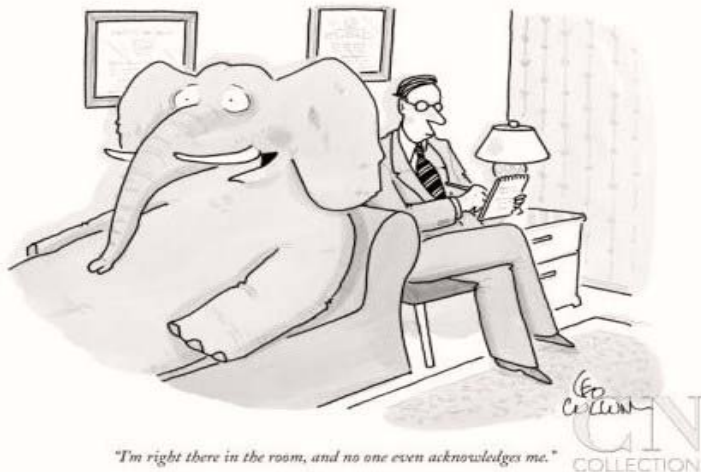
Welcome and Introduction

冒頭、Cargolux 安全部門担当の Mattias Pak 氏から、航空業界の疲労との闘いが紹介されました。過去著書の中で、ライト兄弟は金属疲労、リンドバーグは大西洋横断時の強い眠気について言及しています。技術の大幅進化に加え、CRMの導入により航空の安全は改善されましたが、FRMSの導入で更なる改善が可能です。Pak氏は従来のFatigueに対する認識を改め、ハザードとして正しくモニター・評価し、軽減(Mitigation)するためには教育・訓練が重要、と強調されました。

Fatigue をハザードとして評価するためには、教育・訓練が重要

どのようにFRMSを運用するべきか？

CargoluxのDr. Robert Kelein氏のプレゼンテーションを紹介します。FRMSの運用においては労使間の信頼関係が非常に重要です。乗員代表がFRMS導入段階のみでなく、FSAG(Fatigue Safety Action Group)に参加することで、現場乗員の信頼を得ることが出来、信頼性のあるレポートが期待できます。それには会社内でSafety Cultureの定着が必要です。”The elephant in the room”※というIdiomを引用し、負の部分も自ら進んでレポートを上げられる文化の重要性が強調されました。FRMSの運用方法により、乗員が不利益を被る可能性を完全には否定できませんが、組合員である乗員が積極的に参加することでFRMSの恩恵を得られるようにしていくべきです。



Let's talk about the elephant
- and do something about it

※ ”The elephant in the room”

みんな気が付いている問題(部屋の中の象)だけれども、あえて気付かないふりをして
いる状態を表す慣用句。

自発的な報告制度を運用するための労使間の信頼関係

次に、長年航空業界のヒューマンファクターに関わってきた Dr. Sara Flaherty さんによる労使間の信頼関係(**TRUST**)の重要性に関するプレゼンテーションを紹介します。FRMS は現場乗員の疲労に関する自発的報告によって成立します。エラーやミスを自発的に報告できる環境を作るには、労使間の **TRUST** が不可欠です。**TRUST** のレベルが低い場合、新しい取り組みを始めるのが困難になります。

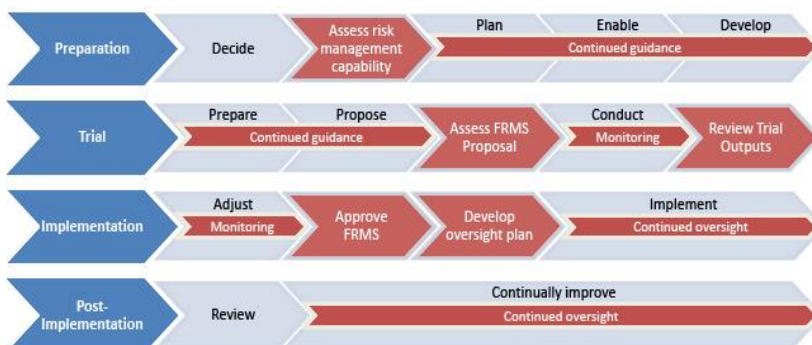
FRMS イコール新しい取り組みですので **NO TRUST=NO FRMS** という公式に当てはめることができます。ある調査では **TRUST** がなくなるとコストが2倍近くかかり、必要な時間が3倍かかったそうです。また別の調査では50%以下の社員しか重役を信頼しておらず、CEO が信頼に値する情報源と思っている社員は28%しかいないという結果が出ました。**TRUST** は組織の運営に大きな影響を与えます。会社が社員からの信頼を得るには、信頼を強制しないその取り組み姿勢が重要です。発する言葉でなく、その取り組む姿勢で人は **TRUST** に値するのかを判断します。

自発的な報告制度を運用するには、まず長い時間をかけ労使間の TRUST を作る必要があります

FRMS 運用への当局の役割

CAA(Civil Aviation Authority)の Kathryn Jones さんによる FRMS 導入に向けた当局の役割についてのプレゼンテーションを紹介します。まず全てのエアラインが FRMS 導入を急ぐ必要はありません。また全てのエアラインに有効な統一した FRMS はないため、エアラインの運航環境や文化的背景が大切になります。例えば Safety Management System、労使の信頼関係や安全文化の定着を把握し、十分な準備期間を経たうえで FRMS を導入すべきです。

FRMS Approval Process



当局としては、FRMS を導入する上で、責任者などの人員配置が適切であるか、その規程や教育プログラムなどが整備されているか等の導入段階のチェックを行います。重要なことはエアラインと当局のコミュニケーションのチャンネルを常に保つことです。導入段階からトライアルの段階に入っても、疲労リスクの評価とその軽減(mitigation)が適切にされていることのチェックなど、必要があれば再調整なども行います。また定期的な audit も設定します。

導入後も Continuous Improvement が必要

FRMS と FRMP ?

疲労に起因するリスクを管理するシステムとして、FRMS という用語が定着しつつあります。それとは別に FRMP(Fatigue Risk Management Plan)という用語もあります。

では FRMP とは何でしょうか？以下に紹介します。

What is FRMP?

- A FRMP is an air carrier's management plan outlining policies and procedures for reducing the risks of flightcrew member fatigue and improving flightcrew member alertness.
- The FRMP policies and procedures focus on the air carrier's specific kind of operations (e.g., domestic, flag, and supplemental) and the type operations (e.g., multiple segments, continuous duty overnights, night vs. day operations, cargo vs. passenger operations, short-haul vs. long-haul, etc.).
- Manages the effects of flightcrew member fatigue associated with day-to-day operations within a regulatory structure.

FRMP & FRMS Overview and Application
22 July 2011



Federal Aviation
Administration

FAA のプレゼンテーションによると、上記文章の最後の行に書かれているように、within a regulatory structure(法的な時間制限の範囲)で適切に疲労を管理するシステムといえます。

”Review and Acceptance of Fatigue Risk Management Plan”と検索すると、FRMP を FAA に承認させるのに必要なプロセスが書かれています。その中では FRMP は米国では法的に義務付けられたものであり、24 カ月ごとの見直しが必要なことや疲労レポートシステムや疲労教育についても言及されています。

3. INTRODUCTION TO FRMS. An FRMS is an optional approach to prescriptive regulations. A certificate holder seeking to exceed a limitation in part 117 or in 14 CFR part 121 subparts Q, R, or S, would do so under an FAA authorization. An FRMS is largely developed as an alternative method of compliance (AMOC) to prescriptive limitations based upon objective performance standards. A certificate holder may be authorized to apply an FRMS to any part or all of its operation, provided that the certificate holder demonstrates an effective AMOC that meets or exceeds the safety standards afforded by the prescriptive limitations. Unlike a Fatigue Risk Management Plan (FRMP) that is required for each certificate holder conducting operations under part 121, the FRMS is an AMOC to prescriptive limitations that the certificate holder may implement for fatigue management and mitigation.

h. Fatigue Risk Management System (FRMS). A management system that certificate holders may use to mitigate the effects of fatigue in their operations where the FRMS is applied. Specifically, an FRMS is the method by which a certificate holder may exceed a flightcrew member flight, duty, or rest limitation, provided the FRMS demonstrates an AMOC and is approved by the FAA. Essentially, an FRMS is a nonprescriptive fatigue mitigation tool.

FRMS は FAA 発行の Advisory Circular No120-103A(上記画像はその抜粋)によると、Part 117 や CFR part 121 subparts Q, R, or S の時間制限を超えるためのオプションであることがわかります。つまり、既に導入され始めている FRMS よりも、法的な時間制限の範囲内でより疲労リスクを管理(疲労レポートや疲労教育・訓練など全体の文化的なものも含む)する FRMP が必要と思われます。

FRMS よりも FRMP を先に導入すべき



イギリス鉄道の FRMS

ORR(Office of Rail and Road)ヒューマンファクター専門の Jeremy Mawhood 氏より、イギリス鉄道での FRMS の紹介がありました。1988 年 12 月の”Clapham Junction Train Collision”が導入の契機になりました。この事故原因の一つに信号手の疲労があり、当時長時間労働の影響がモニターされていなかったこと、疲労に関する現場からの報告が上がりやすいよう、非懲罰の文化や運用の透明性、労使の信頼関係の構築に留意していることを強調されました。ORR 発行のガイダンス”Managing Rail Staff Fatigue”は以下 URL で参照できます。

<http://orr.gov.uk/what-and-how-we-regulate/health-and-safety/guidance-and-research/worker-safety/working-patterns-fatigue>

対象となるのは運転手、信号手、工事業者です。Fatigue は把握が難しく、成果が表れるのに時間がかかり、プログラムの評価も難しいということですが、重大事故防止の目的で実施されています。

その他鉄道だけでなく、道路にかかわる職種の疲労対策のガイドラインも紹介されました。



グループディスカッション

組合代表者が集まり、個人データの取り扱いについて議論しました。既に FRMP を導入している US ALPA の Don Wykoff 氏(前 IFALPA President)から、個人データが不利に扱われないよう監視する重要性について説明がありました。データの匿名性確保について、倫理的な部分を誰が監督するかは、エアラインによって異なるようです。FRMP の導入が進んでいない原因は、コスト的な問題や、まだ疲労のリスク評価が定着していない地域があること、乗員はスーパーマンのように疲れないと考えた国もある、という意見が出てきました。意識を底上げするためには、FRMP に関する早期教育が重要という結論に至りました。

最後に

国内では、各社共運航に起因する不具合事象が絶えません。その度に会社は発行する周知文書で「精神論」を振りかざす傾向があります。運航の形態が複雑になりつつある中、まずは Fatigue をリスクとして管理していく FRMP の導入が検討されるべきだと、日乗連 HUPER 委員会では考えています。

以上