

対策検討委が中間報告

2024-06-26

Q: どのような出来事ですか？

A: 2024年6月24日、本年1月2日に羽田空港の滑走路34Rで起きたJAL516便と海上保安庁の航空機の衝突事故を受けて国土交通省が設立した事故対策検討委員会が、検討の中間報告をしました。(<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001750483.pdf>)

Q: どのような対策が答申されているのですか？

A: 下記のような対策が答申されています。

1. 管制交信に係るヒューマンエラーの防止
2. 滑走路誤進入に係る注意喚起システムの強化
3. 管制業務の実施体制の強化
4. 滑走路の安全に係る推進体制の強化
5. 技術革新の推進

このうち、対策検討委員会は2の対策をアピールしようとしているようです。

Q: 報告書を読んで、どう思いますか？

A: ひと言でいえば、「予想通り」といえます。ヒューマンエラーの防止策を目指すのであれば、事故の適切なヒューマンファクター分析が必要です。つまり、どんなエラーが関与しているのかを科学的に見極めなければなりません。報告書は、ヒューマンファクター分析について何も言及していません。それに、「ゴースト」しなかったJAL516便のエラーも分析していません。このことは、答申された対策がヒューマンファクターの観点からは必ずしも適切とはいえないことを物語っています。ヒューマンファクター分析について書かれていないのは、対策検討委員会のメンバーにヒューマンファクターの専門家がいなかったからだと思います。

Q: マスコは2の対策に注目しているようですが、この対策をどう思いますか？

A: ヒューマンファクターの知識がない人が思いつく安易な対策だといわざるを得ません。ヒューマンファクターの概念からは大きく乖離しています。

Q: なぜそういえるのですか？

A: 安全管理 (Safety Management) の歴史的な変遷からお話しなければなりません。従来から行なわれてきた安全管理はテイオリズム (Taylorism) といって、フレデリック・テイラーという学者が考案した「科学的管理法」です。テイラーは、米国のフォード社が自動車工場の流れ作業で起きる労災事故を減らすために雇った学者です。彼は、エラーをする人間を機械に置き換えて、人間に機械を監視させればよいと考えました。そのために必要になったのがマニュアルです。それでもエラーを減らせないために、最近のテイオリズムは「機械に人間を監視させればよい」と考えるようになっています。ヒューマンファクターの理論によれば、テイオリズムの安全管理では下図の「無作為エラー」や「系統的错误」は減らせても、多くの事故の要因となる「突発的错误」は減らせません。弊社のヒューマンファクター分析によれば、羽田空港の衝突事故は関係者の突発的错误で起きています。テイオリズムの安全管理では再発を防止できません。新たにヒューマンファクターの対策が必要になります。ヒューマンファクターの知識がない対策検討委員会

が答申した1～5の対策は、いずれもテイリシズムの安全管理の域を出ていません。厳しい言い方になりますが、航空会社や当局は無駄な対策への投資と労力を強いられることとなります。

エラーの種類

射撃の成績			
エラーの種類	無作為エラー	系統的错误	突発的错误
情報処理	知識ベース	ルールベース	スキルベース
意識レベル	適度	適度	極端に高or低
原因	知識、技量の不足	設計、手順の不備	脳の特性
意識	顕在意識	顕在意識	潜在意識
対策	訓練、審査	設計、手順の改善	ヒューマンファクター

図.1 エラーの種類

Q: ヒューマンファクターの観点からは、2の対策はなぜ好ましいとはいえないのですか？

A: 厳しい訓練と審査を経て航空界で仕事をしているパイロットや管制官、整備士、客室乗務員などは、いずれもベテランとかプロと呼ばれる人達です。日常の業務を潜在意識で行なえるレベルになっています。弊社のヒューマンファクター理論によれば、潜在意識はアナログ情報は処理できてもデジタル情報をうまく処理できません。当然、新たな「潜在意識のエラー」が生まれます。対策検討委員会が勧告しようとしている管制官やパイロットへの警報システムが発する警報は、明らかにデジタル情報です。管制官やパイロットは、警報システムによる新たな「潜在意識のエラー」に悩まされることとなります。この種のエラーで起きた航空機事故は少なくありません。近年の「グラスコックピット機」と呼ばれる航空機では、安全のために警報類を減らした「Silent Cockpit（静かな操縦室）」になっています。対策検討委員会の答申は、明らかにこの流れに逆行するものです。

Q: これまでのお考えを航空界に披露する機会はあるのですか？

A: 幸いにも、あります。きたる7月20日に、国土交通省の職員の団体からのご依頼で、弊社代表が「滑走路内衝突事故の原因と対策 - ヒューマンファクターの取り組みのすすめ - 」と題する講演をすることになっています。講演を通じて、国土交通省の皆さんにわかっていただこうと考えています。パンフレットを巻末に添付しますので、関心がある方は事務局に直接お問い合わせください。

本情報に関する連絡先：

(株) ヒューファクトリソリューションズ

URL: <http://www.hufac.co.jp>

E-mail: info@hufac.co.jp



主催：国土交通労組

第12回航空政策セミナー

～航空行政における安全管理～



日時：2024年7月20日（土） 14：00～18：00

場所：気象庁講堂 ※オンライン併設

内容：

【基調講演】滑走路内衝突事故の原因と対策 —ヒューマンファクターの取り組みのすすめ—

講師：佐久間 秀武氏（株式会社ヒューファクソリューションズ）

【特別講演】『不適切にもほどがある！？』日本の航空行政

講師：牛草 祐二氏（航空安全推進連絡会議）

【航空連講演】羽田事故の情報共有～運航乗務員の視点から～

【政策提言】Runway Safety Team の拡充とさらなる航空安全にむけて



QRコード
登録