



「FATIGUE(疲労)」と乗務時間制限 世界の取り組み

「FATIGUE(疲労)は安全運航を阻害する危険因子である」という前提のもと、諸外国では研究機関だけでなく、オーストラリアのように航空局が中心となり乗員組織を含む、産・官・学一体の科学的研究を行っている国もあり、また、保険会社においても、「疲労」についての研究が進められています。また、ICAOはこのような研究実績の収集を行っており、具体的な乗務時間・勤務時間制限等による「Fatigue Management(疲労管理)」を航空会社に義務付ける方向で、現在議論を進めています。

昨年、2004年3月にSYDNEYで行われたIFALPA総会においては、「FATIGUE(疲労)」をテーマに講演が行われ、オーストラリアにおいて産官民一体となって進められている乗務員の疲労に関する研究や、過失責任が問われた際に損害賠償費用を負担する保険会社の立場から、チューリッヒ保険会社が「疲労が判断力に大きく影響する」といった研究についての発表がなされました。

1. ICAOでの取り組み

ICAO Annex 6には、乗務時間・勤務時間制限に関して以下のように規定されています。

各締約国は航空機乗務員の乗務時間や飛行勤務時間制限を明示する規則を制定しなければならない。これらの規則は、十分な休養時間を規定し、乗務や一連の乗務による疲労やこのような乗務やその他の仕事の時間中に蓄積された疲労が飛行の安全をおびやかすことのないようなものでなければならない。

現在ICAOにおいては、OPSP(Operations Panel)という委員会で、この「疲労管理」についての議論が行われています。このOPSPの活動はICAO ANC(Air Navigation Commission)からの指示に基づくもので、各国における乗務員の疲労に関する客観的なデータを収集・精査し、そして乗務時間、勤務時間制限や休養時間に関する制限や、疲労に起因した危険因子を管理する規則を規定する、ICAO Annex 6(国際民間航空条約第6号付属書)の改定案と、さらにその内容を補足するGuidance Materialの草案を作成することを目的としています。

すでにこのPanelの活動は2年以上となり、2006年中の作業完了を目標として作業が進められています。2004年秋の段階でICAO Annex6の改定案や、Guidance Materialのドラフトまで作成されていましたが、ドラフトが作成された段階になって突然、航空会社の利益組織であるIATAが抵抗し、この改定案に反対の意向を示したために、ANCやOPSPでの議論を経て、現在では、OPSP内の小規模なTask Group(作業部会)において議論が続けられ、さらなる情報収集や精査、そして草案作成作業が続けられています。

(裏面へ続く)



この Task Group は科学者・航空会社・行政当局・乗務員を代表する計 10 名で構成され、IFALPA からは Don Hudson 氏(科学者)と Greg Fallow 機長 (NZ-ALPA/IFALPA・HUPER 委員) が参加しています。IFALPA は、締約国の航空法規に関して影響力のある、この ICAO の Guidance Material が、より優れたものとなるよう、引き続き HUPER 委員会を中心に活動しています。

2. オーストラリアでの取り組み

このように、ICAO が疲労の管理を締約国に義務付けるにあたって収集している各国の客観的指標の代表的なものに、オーストラリア航空局 (CASA) が、乗員組合 (AIPA : Australian & International Pilots Association) や航空会社 (QANTAS)、大学研究室とともに開発を進めている「Fatigue Risk Management System」があります。

現在、オーストラリアにおいても、ICAO Annex6 に基づいた航空法「Civil Aviation Order (CAO) Part 48」によって、シングル編成では予定の段階 (乗務割作成の段階) で乗務時間 8 時間、勤務時間 11 時間といった定量的な制限がなされています。

しかし、様々な航空産業がある中、このような定量的な制限だけで、一律にこの法律を適用することが、「疲労管理」の観点から不十分であることから、豪州航空局では、以下の 3 つの観点から、能力 (Performance) や注意力 (Alertness) に影響を及ぼす危険因子である疲労の管理が必要であると考え、科学的検証を行っています。

労働：勤務内容やワークロード、就労時間等に関する見地

睡眠：睡眠の質や、起床後の時間等に関する見地

サーカディアンリズム：夜就寝、朝起床といった生理学的見地

この検証は 2003 年に始まり、3 年間の期間を経て今年中に終了することを見込んでいますが、現時点での結論は概ね、以下のごとく、乗員の予想通りだったと報告されています。

海外での宿泊では、睡眠時間は短くなり、睡眠も浅く、自己申告による睡眠の質も低くなり、自宅での睡眠に比べて、睡眠による疲労の回復レベルは低い

また、より時差を伴う飛行後には宿泊先で睡眠を取りにくく、宿泊先で十分な睡眠がとれない場合には、復路の乗務に伴う疲労レベルが相対的に高い。

クルーバンクでの睡眠は、自宅での睡眠よりも質が低く、また夜間の睡眠よりも、昼間の睡眠のほうが短い。客観的な睡眠の質は時間にかかわらず大きな違いはない。

機内での休息は自宅での休息に比べて、回復が遅い。機内で十分な睡眠が取りづらい以上、長距離運航の乗員の勤務に伴う疲労レベルは相対的に高い。

日乗連では、引き続き世界の動向を注視し、最新の情報をお伝えします。