

紛争地帯における民間航空の運航が 人間の行動特性に与える影響

地政学的リスクによって、紛争地域の付近を飛行する機会が増加しており、通常時とは異なる運航であるにも関わらず、あたかも通常運航であるかのように取り扱われる危険性に対して警鐘を鳴らす内容に関する考え方を IFALPA が示した文書が発行されましたので、和訳してご紹介します。

なお、原文はこちらを参照下さい：

[26POS14 Human Performance Impacts of Civil Aviation Operations in Conflict Zones](#)



POSITION PAPER

26POS03
16 February 2026

Human Performance Impacts of Civil Aviation Operations in Conflict Zones 紛争地帯における民間航空の運航が 人間の行動特性に与える影響

特例的な運航には、特別な保護策が必要である。

序論 (INTRODUCTION)

紛争地帯内またはその付近での運航は、例外的な環境下にあると見る必要がある。それは、紛争を起因とする経路変更や空域の不安定性、度重なるセキュリティ制限、GNSS 干渉、および不安定な運航環境が数ヶ月または数年に渡って継続する可能性が包含されている。たとえそれが長期間になったとしても、日常になってはいけない。

長期化する危機における主な安全リスクは「正常化 (normalization)」である。異常な状態は、急激な事態の悪化を招くことなく繰り返されることで、徐々に通常のこととして扱われるようになる可能性がある。何事もなく運航が繰り返し行われていることは、リスクが許容範囲内になって安定した、或いは適切に管理されているという証拠にはならない。

こうした運航は、航空機、乗客、および乗務員を直接危険に晒す可能性のある複数の複雑で重大な既知および未知のリスクをもたらすことになる。これらのリスクは単なる理論上の不確実性ではなく、人間の行動特性 (ヒューマンパフォーマンス) に対する考慮が必要となります。このような環境は、通常の航空業務においては予期することや訓練することが出来ず、現実世界における脅威を生み出すことになる。

例外的状況(EXCEPTIONAL CIRCUMSTANCES)

ICAO は通常「例外的状況」*1 を、運航者の制御範囲を超えた、異常で予見不能かつ回避不能な状況であり、通常の運用基準からの逸脱、空域の一時的な制限、または規程適用の免除を正当化するものとして使用している。これらの免除は、一時的かつ期限付きの例外であるべきであり、通常状態と同等の安全レベルが維持されていることを担保する安全リスク評価によって裏付けられる必要がある。

国連人権高等弁務官事務所の言葉を引用すると、「乗客と運航乗務員を、安全よりも収益やその他の動機を優先する国家や航空会社のなすがままにさせてはならない。」*2 と書かれている。

FIT-TO-FLY

通常の Fit-to-Fly の原則は、紛争地域での運航においても引き続き完全に適用され、厳格に維持されなければならない。パイロットは勤務前に自身の適性を評価することが求められ、理由の如何を問わず、自身を飛行不適格と宣言できる絶対的な権利を保持しなければならない。I'M SAFE チェックリストは、そのような自己評価のために一般的に使用される方法の一つである。

影響を与える要因には、疲労、ストレス、または心理的緊張が含まれる場合があり、これには高 Threat 環境での運航に関する道義的責任も含まれる。このプロセスは、非懲罰であることが明言されており、Positive Safety Culture の原則に沿ったものでなければならない。パイロットが不適格を宣言した場合は、運航を妨げるものではなく、積極的な安全行動として見なされるべきである。

機長の権限(COMMANDER AUTHORITY)*4

運航者は、紛争地域での運航がパイロットに与える精神的および感情的な負担の可能性について認識する必要がある。従って、飛行の実施や紛争地域上空の飛行拒否を含む経路変更に関する機長の決定は、最終的であり交渉の余地のあるものであってはならない。更にこの決定は、金銭面やその他のインセンティブ、キャリアへの影響、その他の罰則、あるいは商業的な圧力に左右されてはならない。機長は、安全およびセキュリティの観点に則り、決定を下さなければならない。

該当する全ての運航者は、これらの方針を自社の安全/セキュリティポリシーとして明文化し、明確に全社的に伝える必要がある。

ヒューマンパフォーマンスの低下(DEGRADATION OF HUMAN PERFORMANCE)

紛争地域での運航は、本質的にヒューマンパフォーマンスの低下を招くリスクを孕んでいる。これらには、過度の警戒心(hypervigilance)、認知機能への過負荷、回復機能の減少を伴うストレス誘発性の疲労、GNSS 干渉による自動化への不信感、および急速に変化する状況に関連する運航の不確実性が含まれます。これらの要因は作業負荷を大幅に増加させ、意思決定、状況認識、およびクルー・リソース・マネジメント(CRM)能力を低下させ、標準手順ではカバーできない非連続的なリスクの連鎖を生み出す。

運航を回避することが最も安全な対策であるが、これら地域への運航が不可避の場合、ヒューマンパフォーマンス、安全およびセキュリティに関する情報収集、適切な計画と警戒、および訓練を組み合わせた副次的なリスク軽減策の策定が不可欠である。

*1 Article 9b of the Chicago Convention Doc 7300, including article 38 and ICAO's Safety Oversight Manual doc 9734 supplemented by the HLCC 2021 recommendations 1/1

*2 https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Executions/StatementCommercialAirlinesConflictZones_Jan2021.pdf

*3 I'MSAFE is an acronym for a personal fitness to fly checklist: Illness, Medication, Stress, Alcohol, Fatigue and Emotion

*4 https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Executions/StatementCommercialAirlinesConflictZones_Jan2021.pdf

パイロットへのサポート / 保護責任 (PILOT SUPPORT/DUTY OF CARE)

紛争地域での運航は、特異なウェルビーイング(持続的な幸福)上の懸念がある。規制当局と航空会社は、このような運航が乗務員に与える心理的影響を予測し軽減させる明確な責任がある。高リスク環境下にさらされる状況は、短期的には急性ストレス症状、睡眠障害、集中力の欠如、および不安反応を引き起こす可能性がある。適切な保護策がなければ、このような環境下に置かれている状況は長期的な健康への影響や、航空身体検査証明の喪失につながる可能性がある。

緩和策としては、フライト後に心身を回復するための機会を確保するとともに、仲間による支援であれ専門家による支援であれ、早期の受診行動を促す、秘匿性が確保された支援を提供する必要がある。乗員が重大な道徳的および心理的な負荷のもとでもセルフケアを維持できるよう、継続的な支援も必要である。

これらの施策は、不安を軽減し、不利益を受けることへの恐れなく打ち明けられるようにすることを目的として設計されなければならない。

疲労リスク軽減策と飛行時間制限(FTL)

通常の飛行時間制限の超過が予想される勤務が計画される前に、確実性のある疲労軽減策を策定する必要がある。これらの対策は、睡眠障害や適切な休息が取れないことに起因するサーカディアンリズムの狂い、継続的な興奮状態により蓄積された疲労を含む、複合的なリスクに対処できるものであるべきである。

経路変更や遅延、上空待機、ワークロードの増加、ダイバートへの対応が困難な場合や空域が不安定な状況が予見可能である場合、それらは場当たりの例外として処理されるのではなく、前もってスケジュールに反映し、追加乗員を手配するなど追加の安全マージンを持って勤務が作成されるべきである。

運航の妨げとなる事象が予測可能であるにも関わらず機長に判断を委ねる状態自体が、既に通常運航の範囲を逸脱し、安全性が低下している危険信号となる。規制当局は運航者に対して、このような運航に関する記録を残すことを義務化しなければならない。特例や安全対策を認める場合でも、その運用を厳格に監視し、戦争や紛争という特別な状況のみに限定し、紛争が終結したあとはすぐに従来の安全基準に戻さなければならない。

ライセンスと訓練 (LICENSING AND TRAINING)

紛争が長期化した場合、規制当局と航空会社は定期訓練の受訓機会に対する潜在的な混乱と負荷を積極的に軽減できるよう取り組むべきである。技倆維持の観点から見ても訓練基準とその頻度は維持される必要がある。

結論 (POSITION)

特例的な運航に対しては、特別な保護策が必要であるべきである。紛争地域における運航は、期間に関わらず引き続き例外的な状況として扱われなければならないが、それは時間の経過がリスクを減少させることは無いからである。劣悪な条件の「正常化」は、何事もない結果が繰り返されることで、根底にある危険が隠されてしまう可能性がある地域において、特に積極的に防止しなければならない。

疲労管理、飛行可能な状態の判断、機長の権限、およびメンタルヘルスの確保は、乗務員に対する負担を正に反映したものである必要があり、商業的または運航上のプレッシャーから切り離されたものとされ続けなければならない。

IFALPA は、航空会社及び各国の航空当局に対し、これらの保護措置が明示的に制度に組み込まれ、積極的に支持され、そして決して損なわれることなく確保されることを求める。

以上