



新しい副操縦士の技能証明が誕生します。

MPL(Multi-Crew Pilot License)の概要

MPL 導入について考えるシリーズ 1

現在、副操縦士として乗務するためには、航空身体検査証明、航空無線通信士の資格とは別に、自家用操縦士技能証明、事業用操縦士技能証明、多発限定、計器飛行証明、航空機型式限定と、訓練の進捗に応じてそれぞれ技能証明を取得することが一般的でした。しかし今後は MPL(Multi-Crew Pilot License: 定期運送用副操縦士)と呼ばれる新しい技能証明のみで乗務する副操縦士が誕生します。日乗連では、2000年10月にマドリッドにて行われた ICAO 非公式協議において MPL に関する提唱があった当初より、IFALPA と綿密な連携をとり、その動向を注視するとともに技術検討をしておりました。今回は MPL の概要をお伝えするとともに、IFALPA の考え方、日乗連の考え方と航空局の見解をシリーズとしてお送り致します。

1. MPL ライセンスの概要

MPL ライセンサーの位置づけとしては、従来の「LCL(下地島等)の離着陸訓練まで終えた副操縦士要員」に該当します。下表のように今までのライセンサーと MPL ライセンサーを比較しました。

	今までのライセンサー	MPL ライセンサー
取得する技能証明	CPL,計器飛行証明、多発限定、型式限定をそれぞれ段階的に取得	MPL として一つのライセンスが発行 計器飛行証明を含むが、航空機の型式は限定される
必要な飛行経歴	200 時間以上の飛行訓練等(CPL) 40 時間以上の計器飛行訓練等(INST) さらに等級および型式限定の訓練	模擬飛行時間を含む飛行時間 240 時間以上 12 回以上の実用機課程の離着陸訓練他 機長業務経験の要件はない
業務範囲	航空機に乗り込んで報酬を受けないで 無償の運航を行う航空機の操縦	自家用操縦士にかかる要件を満たした 場合は自家用操縦士の業務が可能
	航空機使用事業の用に供する航空機の操縦	航空機使用事業としての操縦はできない
	機長として航空運事業の用に供する航空機で、構造上一人の操縦者で操縦することができるものの操縦	構造上 2 人の操縦士により運航される 航空機の副操縦士業務に限定 現在はタービン機のみを想定

ICAO では MPL 訓練を次の 4 段階に分けています。

Core Flying Skills	単発プロペラ機、大部分が実機で PF のみ
Basic	双発タービン機、King Air 等シミュレーターを主とする訓練で PF/PNF
Intermediate	FSTD Type 3、Embraer 等のシミュレーター、PF/PNF
Advanced	FSTD Type 4、A320 等の乗務予定機種でのシミュレーターPF/PNF、 B737,A320 等、実機離着陸 PF で 12 回以上

(次頁へ続く)



2. MPL 導入の背景

航空機乗組員の技能証明基準および要件については国際民間航空条約 Annex 1 及び Annex 6 に定められております。ICAO では 2000 年に技能証明に係わる訓練体系について現状の分析と改正に向けた検討を行いました。その中で、エアラインにおける自社養成を効果的、効率的に行う必要性、乗員の訓練に関する航空界の目覚ましい発展に技能証明及び訓練に関する ICAO の基準を多くの国が反映していないことや、現在の知識、操縦技術、経験で構成される基準では航空の安全に結びつく国際的な標準の確保が困難である、ということが結論づけられました。

これを受けて 2002 年より 2005 年にかけて行われた Flight Crew Licensing and Training Panel (FCLTP) の中で、MPL という新しい技能証明の案が作成されました。FCLTP では①航空機乗組員のタスク分析を主要な技法とする訓練および評価の基準をエアライン副操縦士の基礎課程から訓練に取り入れた新たな技能証明の設定②一人乗り小型機による訓練の見直し③模擬飛行装置等の有効活用によりマルチクルートレーニングを訓練の早い時期に導入すること④MPL を認定訓練組織のみによる訓練とし技能証明の品質を管理すること、について議論されました。

そして 2006 年 11 月正式に Annex 1 の中で MPL が定義され、また MPL 訓練のためのガイダンスとして PANS Training (Procedures for Air Navigation Services - Training) が新規に設定されました。これには MPL の訓練及び審査の詳細が定められております。この改定は 50 年ぶりの大きな変更であると言われております。

3. MPL とは

MPL は高性能タービン機の副操縦士に特化した技能証明であり、一貫して副操縦士として乗務する技術を取得する目的の訓練を行うことが主眼点とされています。基本的には途中で自家用、事業用といった他の技能証明を発行せず、ラインで乗務する機種種の副操縦士の技能証明が MPL という形で発行されます。

過去の事故事例解析では、ベテラン機長と、任命されて1年経たない副操縦士の組み合わせで事故率が高いとされています。この点を改善するには、今までの一人で飛ぶ技術重視で事業用まで進められる訓練を、早い段階から2人乗務でのトータル・パフォーマンスを重視した訓練に切り替える必要がありますが、MPL 訓練シラバスでは CRM (Crew Resource Management) と TEM (Threat and Error Management) が重視されています。

MPL のチェックアウト・レベルは、今までの訓練方式より高い水準を目指しており、事故率低下のツールの一つと考えられています。MPL が軌道に乗れば、新人から副操縦士チェックアウトまでの訓練期間の短縮になり、訓練費用の節約になると予想される向きもありますが、早く安く副操縦士を作ることは MPL の基本概念ではありません。

4. シミュレーターの使用と、ラインでの訓練

今までの自家用、事業用の訓練は実機(プロペラ機)にて大部分を行うことが原則とされておりました。これに対し MPL ではシミュレーター (Flight Simulation Training Device : FSTD) の使用がこれまでよりも広く認められます。Advanced 段階でのシミュレーターでのチェックが終わり、実機の離着陸を終えると MPL が発行されます。その後、教官として指名された機長と同乗して Initial Operation Experience (IOE)という路線訓練が設定されています。

5. 今までの訓練コースは残るか、限定変更は可能か

MPL は今まで行われている自家用から始まり事業用型式限定の変更に至る訓練審査と並行して設定されたものであり、今までの訓練審査体制はそのまま残ります。また MPL 取得後の型式限定変更も可能です。

6. 定期運送用操縦士との関係は

定期運送用操縦士の要件としては機長監督下における機長業務(PUS)500 時間以上で、定期運送用操縦士の試験を受けることが出来ます。しかし MPL から事業用の技能証明を取得せずに定期運送用操縦士に昇格すると、二人乗り操縦機の機長としての操縦に限定されます。

～ 次回は IFALPA が考える MPL の懸念についてご紹介致します。～