

第5回 羽田新経路の固定化回避に係る技術的方策検討会 議事概要

- ・日時 : 令和4年8月3日(水) 15:30~17:00
- ・場所 : 中央合同庁舎3号館 国土交通省 8階特別会議室

1. 議事① 飛行方式の検討について

【事務局より、資料1に基づき説明】

- 1年間で色々な角度からきめ細やかに検証されており、結果的にRNP+WPの実施が可能だという結論に達することができた。この検証にはニューヨーク・JFK空港を参考にしたと思うが、当該空港に設置されているリードインライトは、1つでも不点灯になると視程要件が厳しくなる運用になっている。一方で、今回の検討ではオートパイロット又はFDを使用することや経路構成の工夫により、正確に飛行する方法が考えられている。羽田に導入する場合、リードインライトの設置場所や見え方を考慮する必要があると思うが、これらを総合的に考えると羽田の場合は、最後までオートパイロットやFD等を使って飛行することで、安定した進入や着陸が可能と考える。
- 旋回中に経路からずれている等の異常を検知した場合、警報を出すことを考えたほうがいいのか。例えば、ADS-B等の情報を使用すれば実際にトラックを外れる前に管制官が認知したりできるのではないか。
- 現在のNTZの管制については、直線経路による同時平行進入を前提に回避手順や管制機器の仕様などが設定されているかと思う。今回RF経路が含まれるのであれば、回避手順の変更に加え、管制機器の機能も含めて検討する必要があると考える。
- VNAVを使用したほうがワークロードを下げられて安全に寄与すると考えるが、資料の記載において、オートパイロットまたはFDは使用必須とされている一方で、VNAVの使用は「望ましい」にとどまっており、必須とする必要がないということで良いか。
- シミュレータを使用し、膨大な時間もかけて検証した結果として、飛行可能であるという成果がでたことを評価したい。
- RNP+WPについては、リードインライトに頼らなくても安定して飛行できると考えており、羽田に導入するにあたってリードインライトは必須条件にはならないと考えている。一方で、視認条件が悪いときの進入の方法として、リードインライトが活用できるなど、より安定性が増すようであれば考えていきたい。

- RF レグを用いた飛行方式による同時運用は本邦では初、世界的にも例としては多くない。同時運用の国際基準自体は存在するが、直線経路の同時進入時の手順等に加えて、回避手法の在り方などについては、改めて他国の例も深掘りしながら、どのような安全対策をとっていけるかなど調査していきたい。VNAVを「望ましい」としていることについては、これまでの検証においてVNAVを必須とせずに、LNAVをフォローしながら各種モードを使用する検証を行った結果、飛行は可能という結果が出たことから、必須とはしていない。
- 安全性評価の検証においては、条件の与え方が重要となる。急に何かが起きた時にNTZを監視する管制官が対応できるかどうか、パイロットもリアクションできるかどうか等についても検証しておく方が良いのではないか。

2. 議事② 出発経路の騒音軽減方策について

【事務局より、資料2に基づき説明】

- 現在採用されている急上昇方式による効果が確認されたことを評価したい。一方で、CO2排出削減効果などの環境面について検討されているのか。騒音軽減はしなければならないが、こういう懸念もあるということを伝えることもあり得るのではないかと。
- 検証データとして得られている推力、速度等の情報を分析することで燃料消費量の削減効果は比較できると考えている。
- 荒川の出発経路に関しては、NADP2の選択肢を入れたことで、環境に対しては間違いなくNADP2の方が優位となる。昨年12月に、管制圏内における200ノットの速度制限規制が緩和されたことで、大型機のNADP2実施率が向上した。この規制緩和は環境面でも非常に良いことであった。B滑走路からの離陸については、特に騒音面を考慮した上で方式が設定されているものと理解している。

3. 議事③ 飛行方式（RNP-AR）に関する基準見直し等の検討状況について

【事務局より、資料3に基づき説明】

- RNAV は効率だけでなく安全性にも寄与する技術であることから、規制するのではなく使用を促進するような形で前向きに検討いただきたい。運航者にとっても社会全体にとっても貢献できる技術であると考えている。
- RNAV も様々な種類があり、RNP-AR というのもその一つ。航法要件の数値によってそれぞれ決まった訓練が必要な状況である。基準見直し等に当たっては、RNAV の中でも同様の訓練をしている状況はないかなどを見ていくことになる。

4. 議事④ 今後のスケジュールについて

【事務局より、資料4に基づき説明】

- 全体的にはこの流れで良いが、今後の安全性評価に関する具体的なシミュレーションにおいても、委員から意見をいただくような形とすることを検討いただきたい。

以上