

# 成長を支える空港インフラとともに



空港研究部長 菅沼 史典

(キーワード) 需要予測、格安航空会社、維持管理、リスクマネジメント

## 1. 国の成長戦略を先導する航空・空港政策

2010年10月の羽田空港の4本目滑走路の供用や成田の滑走路同時運用開始等による首都圏空港の容量拡大により、わが国航空行政上長年懸案であったオープンスカイ・航空自由化政策の実質的な展開が可能となり、いわゆる三位一体改革の他の柱である、格安航空会社(以下、LCC)をはじめとした新規航空企業の参入促進、および着陸料の柔軟かつ機動的設定や空港の民営化等による戦略的空港経営改革の推進の環境が整うこととなった。

国際定期便の路線・便数等の制限が撤廃されることで、航空企業の活性化を促し、新たな路線展開が進められることで、アジアをはじめとする海外の旺盛な経済成長を取り込む足がかりが得られつつある。

こうした中で、2013年6月の交通政策審議会航空分科会基本政策部会の中間とりまとめにおいては、わが国の社会経済情勢における今後の航空の果たすべき役割について、以下の4つの視点を重視していると

- (1) 国際航空需要等の今後の新たな重要への的確な対応
- (2) 競争の激化に対応した事業者による円滑かつ信頼のおけるサービス提供の確保
- (3) 「整備」から「運営」へのシフトに対応した今後の空港経営
- (4) 今後の地方航空ネットワークのあり方

これらの視点における具体的な課題の中から、特に当研究部の現在の研究課題に関連の深い話題について以下に取り上げる。

## 2. 首都圏空港のさらなる機能強化に向けた検討

2013年6月の日本再興戦略において首都圏空港の

機能強化は、産業の立地競争力のさらなる強化のための施策として、また国家戦略特区において優先的に取り組むべき項目として位置づけられている。この中では、2013年度末において、羽田空港は国際線3万回増枠、2014年度中の成田空港の30万回化を着実に実施しつつ、さらなる機能強化について検討することとされた。

航空輸送量で見ると、中東系航空会社の躍進やLCCの新規参入による新たな需要喚起などを背景に、アジア太平洋地域全体で2025年まで年平均6.6%の伸びにより世界最大の航空市場に成長することが予想されている。

首都圏空港全体の空港処理容量は平成26年度末に約75万回に増加し、アジア諸国の主要空港の中ではトップクラスになる。しかしながら、こうした需要のさらなる拡大予想の下、アジア諸国では主要空港の整備・拡張等により旅客輸送力の増強が今後も図られる予定で、各国ハブ空港間の競争がさらに激化することになる。すでに、成田空港が、2010年には総旅客数で、2011年には乗り継ぎ旅客数で、ともに韓国の仁川空港に追い抜かれていることはその一例にすぎない。

これらの点に関連して、2013年9月に公表された基本政策部会資料では、今後のわが国の首都圏空港の航空需要予測等について以下の対応すべき課題が指摘されたところである。

- (1) 今後とも首都圏空港の航空需要全体(国内・国際合計)は増加傾向を示し、特に国際線需要は2012年からの10年間で約60～80%の伸びを示す見込み。
- (2) おおむね2020年代前半には首都圏空港の航空需要全体は、現在計画中の容量約75万回の限界に達する見込み。

(3) LCCなどによる新規需要の創出によりさらに予測が上ぶれする可能性。

(4) 成田空港の時間帯別の発着容量で見ると、需給がひっ迫し、各航空会社からの要望数に必ずしもこたえきれない時間帯が依然存在。

### 3. 航空利用者の安全・安心の確保～空港の安全対策

一方、このように首都圏空港のさらなる利用増大やLCC等の新規参入事業者が増大する中で、利用者が安心して航空サービスを利用できるよう、空港のインフラ面での信頼性向上や南海トラフ巨大地震などの大規模災害をふくむ緊急事態への対応方策を具体化していく必要がある。

#### (1) 大規模地震災害対策

南海トラフ地震が発生した場合、18の空港が点検等のため一時的に閉鎖され、そのうち高知空港や宮崎空港などにおいては、津波による浸水が発生することが想定されている。高知空港では空港の半分以上が浸水するほか、ターミナルビル前面で最大2.5m程度、空港内全体では、南端部で5m程度の最大浸水深が予想され、宮崎空港でも空港の半分程度が浸水、最大浸水深は高知空港と同様5m程度に達するとみられている。

災害発生時とりわけ津波が想定される場合に、まずは第一に空港利用客、周辺住民の安全の確保が図られる必要があるが、さらに被災者救出や資機材、救援物資輸送にあたり航空の機動性を一刻も早く発揮できるよう、民間航空早期再開への対応とともに十分な対策が求められる。

首都直下地震などへの備えとして、羽田空港など滑走路等基本施設の液状化対策についてはこれまでも着実に実施されてきているところであるが、南海トラフ巨大地震への対応はまだ緒に就いたばかりといえる。津波避難計画は策定されたが、漂流物等の早期啓開、復旧復興活動貢献に向けての空港のあり方を踏まえたシナリオづくり等が当面の課題である。

#### (2) 空港施設維持管理対策

2012年12月に発生した中央道笹子トンネル事故

などの背景も受け、滑走路・誘導路などの航空機運航に直接かかわる基本施設だけでなく、人命への影響の観点から施設総点検を実施し、予防保全的な維持管理を着実に進めるための基本方針と長期的な更新計画を空港ごとに策定することとした。

さらに、首都圏空港をはじめとして、空港運用時間の延長に伴う夜間の時間的制約等の条件下において、航空機の安全な運行に不可欠な滑走路舗装の日常点検作業や補修工事等、施設維持管理の効率化が大きな課題となりつつある。

### 4. 空港研究部の取り組みと展望

以上のような重点的政策課題への対応をふくめ、当研究部での主な取り組みは以下のとおりである。

- (1) LCCの参入による需要喚起を考慮するなど、航空需要予測手法のさらなる精緻化
- (2) 空港が地域に果たす役割・効果の検証
- (3) 空港経営計画、大規模災害対応の事業継続計画策定等に資する空港機能のリスクマネジメント手法の開発
- (4) 災害後の空港機能の維持・回復に資する滑走路等の迅速な舗装性能評価技術の開発
- (5) メンテナンス作業の時間的制約に対応する点検・補修技術の高度化、効率化手法の検討

2020年東京五輪の開催が決まり、空港を利用する訪日観光客やビジネス需要の増大が予想される中で、コンセッションによる空港経営改革は、空港の利活用促進において新たな展望を拓くものとなるかもしれない。他方では、財政事情の厳しい地方公共団体の空港管理者にとって、空港施設維持管理の効率化は首都圏空港のそれとは違った側面で今後重要課題となろう。

こうした様々な変化を見失うことなく、社会インフラとしての空港の検討課題について、国民、地域、産業、文化など幅広い関係性について考慮しつつ、従来の項目立てや技術開発の枠組みにとらわれることなく、研究活動を深めていきたいと考えている。