

交通政策審議会航空分科会基本政策部会とりまとめ

新時代の航空システムのあり方

～世界のダイナミズムへの扉を開き、日本の明日を育む航空システム～

1. はじめに

1.1 日本の空を担う航空産業と航空行政の使命

航空は我が国の経済産業活動や国民生活を支える基盤である。航空は単に安全で利便性の高い交通インフラを提供し、人やモノの移動を円滑化する役割を果たすにとどまらず、それにより我が国の経済成長の呼び水となり、あるいは、異地域・文化理解の深化、潤いのある国民生活の実現に貢献する役割を果たす。

近年、特に航空に期待されるのは、経済成長の呼び水となる役割である。我が国が、人口減少・少子高齢化が本格化する中で持続的な経済成長を果たすには、国内外の交流の活性化が不可欠であり、航空がその最前線を担うこととなるからである。

これらに応えるため、航空を巡る多様なニーズにきめ細かく対応し、航空利用者に対し安全かつ円滑な航空サービスを確保していくことが、日本の空を担う航空産業とそれを支える航空行政の使命である。

1.2 これからの航空産業と航空行政が目指す方向性

目を世界に向けると、経済のグローバル化の進展により国境をまたぐ投資やビジネスの往来が活発化し、アジアをはじめとする海外諸国が急成長を遂げている。特に中国やASEAN諸国等では、国民総生産の増加により旅行に出かけることのできる中間層が増大すると見込まれている。これらを受けて、世界の航空需要は増大し、それを取り込もうとする航空企業間や拠点空港間で国際競争が激化している。

世界経済の力強さを梃子に、日本の航空産業が発展することで、我が国の産業や都市の国際競争力の強化、2000万人の高みを目指す訪日外国人旅行者の増加、日本全国の地域活性化等に貢献することができる。

アジア等の世界経済の成長を我が国に取り込み、日本経済の一層の発展を図るため、例えば、航空機内のきめ細かいサービスの提供や定時運航率の高さに代表される空港の正確なオペレーションといった、これまで日本の航空システム¹が培ってきた長所を伸ばしつつ、更に「日本の空を世界に開く」ことが必要である。その中で、国際航空を巡る環境変化に機敏に対応しながら、戦略的に我が国の航空企業や空港の国際競争力を向上していくことが求められる。

¹ このとりまとめにおける「航空システム」とは、航空輸送サービスを構成するあらゆる要素、すなわち、航空運送事業者、空港管理者、管制サービス提供者等、航空輸送サービスに直接関連する官民の主体に加え、空港を支える周辺地域の関係者等の主体、そして、これらの主体が提供するサービスの内容やそれら相互の関わりを含んだ概念である。

そして、我が国の航空企業が、国際競争に対し後手に回っていると見られがちな対応から一歩踏み込んで、航空ニーズの創造を積極的に進めることができるようにしていく必要がある。このため航空行政には、市場環境や将来動向等をにらみながら、そのボトルネックの解消のための環境整備として、

- ① 航空・空港インフラに係る処理能力向上をはじめとする利用環境の改善
- ② 必要な規制や枠組みの見直し
- ③ 航空企業等を巡るコスト環境の改善

といった取組を積極的に実施することが求められる。

1.3 本とりまとめの構成

本とりまとめでは、まず、2. で航空ネットワークを支える空港・管制・航空企業の基盤を強固なものとするための方策について述べた後、3. で航空ネットワークをどのように構築し、需要を開拓していくかについての方策、また、4. で質の高い航空・空港サービスの提供をいかに確保していくかについての方向性を示した。

2. 航空ネットワークの構築のための強固な基盤づくり

2. 1. 我が国の将来航空需要予測

我が国の航空需要は、アジア等での航空需要の増大を受け着実な伸びが予想される。国際線需要は2022年度までの10年間で約4-6割の増加が見込まれる。国内線需要は人口減少等の影響で横ばいから微減となるが、日本再興戦略が目指す経済成長を加味すると、2022年度までの10年間で約1割までの増加があり得る。

我が国の航空需要は、今後、更なるLCCの普及で新たな層の航空利用を促し、あるいは、訪日外国人旅行者の誘致が一段と進むことによる効果次第では、この予測を上回る増加を見る可能性がある。

2. 2 我が国の航空ネットワークを取り巻く基盤の強化に関する今後の方向性

こうした航空需要を顕在化するためには、国内外の航空企業が我が国に潜在する航空需要を積極的に創造できる環境が整えられる必要がある。

同時に、我が国の航空企業や空港が、他国に負けない航空ネットワークを提供し、国際競争力を培う必要がある。しかし、我が国の航空企業・空港は、諸外国・地域と比べ、路線ネットワークの規模だけでなく、旅客数、運賃やコスト等の水準で優位にあると言えず、改善が急務である。

これらを実現するには、我が国の航空市場の競争を更に促進することが重要である。そのボトルネックが生じないように、航空行政は、地域の協力を得つつ、空港及び管制の処理能力向上、空港経営改革推進、我が国航空企業の高コスト体質是正、乗員確保等の施策を講じることが必要である。一方、我が国の航空企業・空港が国際競争力を培うには、熾烈な競争環境の中で体力を磨く航空企業の自助努力が最大の鍵であり、その創意工夫を促すことも必要である。

2. 3 我が国の空港及び管制の処理能力向上・空港の活性化

航空需要が最大限に顕在化するには、①空港が十分な発着容量を提供できること、②航空交通量の増大を確実に処理できる航空交通管制の能力が備わっていること、が必要である。

一方、発着容量が足りていても一層の利活用の余地がある空港については、空港や周辺地域が協力し、航空需要の顕在化につなげる努力が必要である。

2. 3. 1 首都圏空港の更なる機能強化

首都圏空港は、我が国最大の都市圏である首都圏で、日本の経済活動に不可欠な社会基盤として機能している。具体的には、国内線旅客数の約68%、国際線旅客数の約61%、国際航空貨物の約68%が首都圏空港を利用しており、日本経済の一層の発展や、2000万人の高みを目指す訪日外国人旅行者の更なる増加への貢献が期待されている。

これまでの空港処理能力の拡充で、平成 26 年度中に羽田・成田両空港で約 75 万回化が実現する見通しである。これによりアジア諸国の主要空港の中でトップクラスとなるが、航空需要の着実な伸びにより、概ね 2020 年代前半には、首都圏の航空需要がその空港処理能力のほぼ限界に達する見込みとなっている。現時点でも既に、羽田空港の昼間時間帯、成田空港の一定時間帯のように、処理能力の限度までダイヤが設定され、航空会社が希望通りに就航できない時間帯が生じている。欧米主要空港トップクラスにおいては、発着回数 100 万回超を実現しており、世界の経済成長を取り込んでいくためには、首都圏空港においても 100 万回クラスの実現を目指した検討を進めていく必要がある。

これらの状況に対応するため、2020 年の東京オリンピック・パラリンピックや、更にその先を見据え、首都圏空港の更なる機能強化を図る必要がある。現在、基本政策部会に設置された首都圏空港機能強化技術検討小委員会で技術的な選択肢の洗い出しを行っている。この小委員会において技術的な選択肢を取りまとめた後、引き続き選択肢の技術的な精査を行うとともに、機能強化方策の具体化について関係者と検討・協議を行っていくべきである。

同時に、羽田・成田両空港の特性を最大限活かした両空港間の役割分担の議論も必要である。現在は、羽田空港は国内航空ネットワークの基幹空港としての機能を果たしつつ、国際線については、昼間時間帯は高需要・ビジネス路線を中心に活用するとともに、成田空港の離着陸が制限されている深夜早朝時間帯に対応している。一方、成田空港は、強みである国際航空ネットワーク機能を拡充し、国際ハブ空港としての機能強化を図るとともに、国内線との乗り継ぎ機能も強化している。今後、首都圏空港機能強化技術検討小委員会における容量拡大の検討結果や今後成長が見込まれる国際線相互間の乗継、LCC 等の取り込みなども勘案し、両空港が強みを活かしながらともに発展し得るような役割分担のあり方について検討していく必要がある。

2.3.2 首都圏以外の国際拠点空港等の機能強化

首都圏以外で拠点となる空港については、それぞれの地理的特性を生かした活用や、それに必要な機能強化が図られるべきである。

具体的には、関西国際空港や中部国際空港を中心に、LCC や訪日外国人旅行者の受入れのゲートウェイとしての機能の強化、あるいは、地場産業としての強み、例えば、関西国際空港であれば医薬品産業、中部国際空港であれば航空機関連産業等を生かした国際航空貨物の拠点としての機能の強化を図ること、また、そうした利用を促す経済的施策に関する検討も重要である。関西国際空港及び大阪国際空港についてはコンセッション（完全民間運営化）に向けた事業価値向上のための取組を着実に推進することが必要である。

中でも、空港処理能力が限界に達しつつある、那覇空港と福岡空港については、抜本的な空港能力向上のための機能強化が急務である。

那覇空港の滑走路増設については、平成 26 年 1 月に工事着手しており、平成 32 年 3 月末の供用開始に向けて、着実に事業を推進することが必要である。福岡空港については、ピーク時（発着回数：38 回/時）を中心に航空機の混雑や遅延が発生しており、平成 24 年度では旅客数が 1,780 万人、年間発着回数が過去最高の 15.8 万回に達し、国内の滑走路 1 本の空港としては第 1 位の利用状況にある。そのため、抜本的な空港能力の向上を図る方策についても検討を進めるべきである。

2. 3. 3 管制処理能力の向上及び航行援助施設利用料の見直し

航空需要の着実な伸びを受け、我が国の管制空域の運航便数は過去 15 年で約 1.5 倍と増加傾向にあり、2025 年頃には国内空域の現行の管制処理能力を超過すると見込まれている。航空政策の推進状況等によっては、これより更に需要が上向きとなる可能性もある。

管制官等の数は減少傾向にあり、システム高度化や業務効率化で需要増大に対応してきたが、限界に達している。このままだと、遅延増加や機材繰りができず欠航となるケースの発生等が懸念され、従来と異なる方法での管制処理能力の向上が必要である。

このため、国内の航空路空域等の抜本的な再編、具体的には、

- ① 上空通過機など巡航が中心となる高高度、近距離及び空港周辺の上昇降下に専念する低高度と、管制空域を上下に分離
- ② 複数の空港周辺の空域（ターミナル空域）を統合し、近隣空港を離着陸する航空機の管制処理を一元化

を内容とする、飛行フェーズに応じた空域の再編の検討が必要である。これにより、効率性向上等による管制処理能力の向上が図られるのみならず、災害時等のバックアップ体制の拡充や初動体制強化につながることを期待される。

現在、各管制部に設置された既存の管制情報処理システムを統合した新たなシステムの整備を進めており、空域再編と併せることで、空域の切り分けの柔軟性、バックアップ機能の確保が図られることが期待される。

一方で、空域再編後も航空需要の増大が予想されることから、航空交通の将来システムの構築に向けた新技術の開発・導入の取組も必要である。我が国では、平成 22 年に「将来の航空交通システムに関する長期ビジョン

(CARATS)」が策定され、産官学の連携による技術的な検討や研究開発が行われており、これを着実に進めるべきである。

また、航空機の航行を援助する施設の整備・維持運営に要する費用の対価として、航空会社が航行援助施設利用料を負担しているが、国内飛行に比べ、

国際飛行や上空通過の負担が軽く、交通量やコストとの比較で料金負担のバランスが取れていないとの指摘がある。今後、航空需要が増大し、上空通過や国際飛行の交通量の伸びが予想され、このアンバランスがさらに大きくなる恐れがあることから、ICAO（国際民間航空機関）の推奨体系や他国の料金水準等も照らしつつ、必要な見直しを検討することが必要である。

2.3.4 空港経営改革の推進

現在、全国で97の空港が存在し、配置的な側面からは「整備」が概成した。我が国の空港政策は「運営」へ方針をシフトし、人口減少・少子高齢化時代の中で、更なる効率的な空港運営が求められている。

空港運営を巡る課題として、①特別会計のプール管理のもと全国一律の着陸料等が設定され料金上の創意工夫の余地が乏しい、②国管理空港は国が運営しており地元感覚や経営感覚が不足、③滑走路等の航空系事業とターミナルビル等の非航空系事業で運営主体が分離しており空港全体での経営改善が図られない、といった点が指摘されている。

平成25年6月に、PFI法の公共施設等運営権制度を活用して空港運営の民間委託を可能とする法律（「民間の能力を活用した国管理空港等の運営等に関する法律」：民活空港運営法）が成立した。この法律は、地域の交通基盤としての空港を活用し、内外の交流人口拡大等による地域活性化を図ることが目的だが、同時に、民間の知恵と資金の活用により空港経営を健全化する取組でもありと考えられる。

現在、民活空港運営法に基づく基本方針が策定・公表されており、仙台空港について平成27年度からの運営委託を目指した手続が進められている。

運営の民間委託を進めるには、仙台空港のようなリーディングプロジェクトを着実に推進することと、地域にもたらされるメリット（航空需要の拡大による地域活性化、民間の資金と知恵による利用者利便の向上等）を、地域の関係者に分かりやすく示していくことが重要である。

さらに、これに限らず、運営の民間委託が当面行われる予定のない空港を含めて空港経営改革を進めていくことも重要である。例えば、顧客満足向上のため、幅広い関係者からの多様な意見・提案を反映させる仕組みの導入が求められる。現在、国が管理する空港について空港満足度調査の作業が進められているが、これが、諸外国の空港におけるサービス水準も意識しながら利用者利便を継続的に改善していく取組に結びつくようにしていく必要がある。これに加えて、国が管理する空港について、

- ① 空港運営の効率化や利用者利便の改善に関し、管理者の空港事務所に
おける取組の強化
- ② 空港別収支の早期公表の実施

③ 空港管理者と並んで空港経営の主体となっている空港ターミナルビル会社に対し、今後の実績目標や投資規模等を明らかにした中期経営計画等の策定を働きかけ

も重要である。こうした取組は、空港や地域の関係者によって進められる航空需要の顕在化の努力と相まって、初めて効果を発揮すると考えられることから、空港経営改革の具体的取組と航空需要喚起の取組を車の両輪として、進めていくべきである。

なお、既に空港の一体運営が実現している会社管理空港や、運営の民間委託でそれが実現する空港については、率先して料金上の創意工夫を凝らすこと等により航空ネットワークの充実を目指すよう、積極的に取り組むべきである。

2.4 我が国の航空企業のコスト競争力向上の環境づくり

我が国の航空企業が世界に伍する航空ネットワークを構築するためには、航空行政が、航空企業の経営努力の制約をなるべく排除・軽減することはもとより、我が国の航空企業が、厳しい国際競争の中で諸外国の航空企業に対峙できるコスト構造を身に着けるよう、政策上促していくことが必要である。

我が国の航空企業のユニットコスト（1座席1km当たりの営業費用）は、諸外国の航空企業と比べ依然高水準にある。我が国の航空企業ではユニットコストが12（円/席・km）を超えるものもあるが、諸外国の多くの航空企業では10（円/席・km）を下回る。燃料費の高騰が世界的にユニットコストを押し上げているものの、ユニットコストに占める人件費やその他業務委託費の割合が、我が国の航空企業で5割（アジア・中東の航空企業では3-4割）程度に達している現状が、企業構造の特徴を示している。

我が国の航空企業がこうした状況で営業利益を生み出しているのは、ユニットレベニュー（1座席1km当たりの営業収入）が諸外国の航空企業と比べ高水準にあることが背景にあるが、今後、海外の航空企業と対等に航空市場の国際競争へ伍していくに当たっては、これは必ずしも安定的な状況とは言えない。

我が国の航空企業の国際競争力強化を図るため、ユニットコスト全体の低減の取組を強力に進めることが喫緊の課題である。

その点、我が国の航空市場で大きく影響を及ぼすと考えられるのは、我が国におけるLCC市場の成長である。LCCのユニットコストは我が国の大手航空企業の約半分とそのコスト構造が大きく異なり、従来との比較で低運賃の路線ネットワークの展開や、これまで開設が難しかった路線の運航が可能となることから、そのインパクトは大きい。一方、LCCにより応えられる航空ニーズはある程度限られるため、同時に、大手航空企業等がフルサービス型の航空サービスを十分に提供することで、利用者の多様なニーズに 대응していくことが必要である。これらの担い手により、我が国に多様な航空ネットワークが構築されて

いく中で、全体のコスト水準がともに低下していき、我が国の航空企業全体としての国際競争力が高まっていくことが重要である。

また、我が国の航空企業のユニットコストの約 10-14%を占める公租公課等²のあり方は、本部会中間とりまとめ³で述べたとおりである。

すなわち、我が国の公租公課等の特徴は、旅客負担分を含めると欧米諸国と比べ必ずしも高い水準にはないが、アジア諸国の水準との比較では高い点である。加えて、着陸料をはじめ航空企業が直接的に負担するものに偏った構造にあるため、航空企業が旅客に転嫁されない公租公課等を固定的な費用として負担しており、旅客数変動等のリスクの大部分を航空企業が負っている点である。

公租公課等については、相当部分を欧米並みに航空利用者から直接徴収する体系へ移行することも考えられる。これは、航空企業が負う旅客数変動等のリスクを軽減し、安定的な航空ネットワークの確保・拡充に繋がるとともに、航空企業の費用負担の軽減が航空利用者に還元されることが期待されることから、諸課題を整理した上で、具体的な方策を検討すべきである。

しかし、ユニットコストに占める公租公課等の比率が約 10-14%であることを考えると、ユニットコスト全体を低減させるためには、公租公課による取組は一定の効果があるものの、それだけで十分であるとは言い難い。何より、国内外の航空企業間の競争を促進し、厳しい経営環境の中で企業体力を磨いていくことを通じて、我が国の航空企業における自助努力を強力に促していくことが有効であると考えられる。

なお、我が国の航空企業における自助努力を促すため、航空行政は、公租公課等に係る見直し以外にも、安全の確保を大前提としつつ必要な規制の見直しを不断に行っていくことも必要である。

2.5 操縦士・整備士等の養成・確保

航空機の操縦士や整備士は、空港等のインフラと並び、安全で安定的な航空輸送のために不可欠な、いわばソフトインフラと言える存在である。

操縦士については、今後、我が国において、国際線を中心とする航空需要の増大や、現在主力となっている 40 代の操縦士の将来における大量退職により、中長期的に操縦士不足となる恐れがある。また、LCC 等や地域航空会社では、数年の内にベテラン操縦士の退職が見込まれること、市場の世界的な成長を反映した操縦士の航空企業間での転籍も生じていること等から、操縦士不足は現実の深刻な課題である。

² ここで言う「公租公課等」とは、空港や管制サービスの利用に伴って航空会社や航空利用者に対して課される税又は料金のことを指す。具体的には、着陸料、停留料、保安料、旅客取扱施設利用料、航空旅客税、航空機燃料税、航行援助施設利用料等が含まれる。

³ 交通政策審議会航空分科会基本政策部会中間とりまとめ～バランスのとれた公租公課と安定的な航空ネットワークを目指して～（平成 25 年 7 月 8 日）

整備士についても、LCC等や地域航空会社にとっては、養成・確保が困難な面があり、現実の問題として整備士不足に直面している。また、中長期的には我が国の整備士需要が増大すると見込まれることにも鑑み、上記の航空会社を含めて整備士の養成・確保を容易にするための環境整備等を行う必要がある。

また、今後、MRJの生産が本格化することが見込まれることから、それに伴い多くの製造技術者等が必要となる。さらに、MRJをはじめとする国産旅客機が運航される段階でも高い安全性を保つことができるよう、整備等のアフターケアを充実させるとともに、国内における航空機装備品等の製造産業を更に充実させなければ、製品の競争力を確保することはできない。そのためには、航空機整備事業（MRO（整備・修理・オーバーホール））の国内拠点整備の推進など認定事業場制度を活用した整備・製造産業の拡充を図ることが必要であり、整備士や製造技術者をさらに養成・確保することが不可欠である。

操縦士や整備士等の養成・確保の促進については、本部会と技術・安全部会に共同で設置された乗員政策等検討合同小委員会で検討が行われ、中間とりまとめ⁴がなされたところである。操縦士については、あらゆる養成機関を活用して我が国全体の供給能力を大幅に拡充する。具体的には、短期的な操縦士不足への対応として、自衛隊操縦士の民間における活用（割愛）を直ちに再開⁵するとともに、外国人操縦士の活用をさらに円滑にするための取組等を検討するべきである。

また、中長期的な操縦士不足への対応として、航空大学校を安定的な供給源として活用しつつ、航空会社の自社養成や私立大学等の民間養成機関を質量の両面において大幅に拡充するため、

- ① 航空会社が柔軟に訓練・審査プログラムを策定することを可能とすることにより、航空会社の自社養成促進に資する制度の導入
- ② 奨学金制度の導入等、私立大学の高額な学費負担軽減策
- ③ 地域航空における操縦士の共同養成

等を検討するべきである。

さらに、現役操縦士の有効活用を促進するため、健康管理体制の充実や柔軟な乗務管理を可能とする制度の導入等を検討すべきである。

整備士については、短期的な整備士不足に対応するため、整備士資格制度・運用の見直し等を行うとともに、中長期的な視点から資格制度のあり方等を検討するべきである。

現在、資格制度が存在しない製造技術者については、資格的に活用できる公的な認定制度の創設等を検討するべきである。さらに、航空機製造業やMRO産

⁴ 交通政策審議会 航空分科会 基本政策部会 技術・安全部会 乗員政策等検討合同小委員会中間とりまとめ—今後の乗員政策等の基本的な方向性について—（平成25年3月13日）

⁵ 上記中間とりまとめを受け、平成26年3月14日、国土交通省及び防衛省が割愛を再開することを公表した。

業を含めた整備士、製造技術者の養成・確保に係る産学官の連携強化等を検討するべきである。

乗員政策等検討合同小委員会において、これらの基本的方向性に沿った具体的な方策について、更に検討を深めるべきである。

2.6 環境面への配慮

航空分野における環境政策は、我が国において安定的な航空ネットワークを構築し、また、我が国の航空ビジネスが国際的にも地域的にも調和して持続するために、重要な政策テーマである。

2.6.1 航空機騒音対策の推進

これまで我が国では、低騒音機材の運航を促進するための高騒音機材の発着規制、防音工事や移転補償等の周辺環境対策、優先飛行経路方式等の運航方法の改善、夜間時間帯における運航制限等の航空機騒音対策を着実に実施してきたところである。さらに、航空機自体の低騒音化が進展してきたこともあり、航空機の発着回数が増加する中でも、空港周辺地域への航空機騒音による影響は軽減されてきている。国際的には、ICAOが2001年に採択した「Balanced Approach」において、①航空機自体の騒音軽減、②空港周辺の土地利用計画及び管理、③騒音軽減運航方式、④運航制限、の4つの対策を、空港ごとに最適となるようバランスよく組み合わせ実施すべきことなどが推奨されている。

我が国においても、こうした考え方を踏まえ、様々な状況の変化に応じ、地域住民の理解と協力を引き続き得ながら総合的な航空機騒音対策を講じることで、空港利用者の便益と、周辺地域の発展及び環境の保全との調和のとれた空港運営を進めるべきである。

今後、我が国の航空需要の増大に応じて発着容量の拡大を行う空港においては、各空港の実情に応じた航空機騒音対策を、発着容量の拡大と併せて総合的に実施し、周辺地域への騒音影響を抑制していくことが求められる。その際、重点的に検討すべき事項として、低騒音機材の運航を更に促進するよう、規制的手法のみならず、空港使用料の体系を見直す等、経済的手法の導入可能性について検討を進めるべきである。また、発着回数の増加に伴い新たに騒音影響を受ける地域や騒音影響が増大する地域がある場合には、地域の実情に即し、地域の理解と協力を得るために必要な対策を検討することも必要である。さらに、騒音軽減運航方式について、技術の進展を踏まえ、海外で採用されている事例も参考にしつつ、新たな方式の導入も含め、検討を進めていくべきである。

一方、発着容量の拡大が当面想定されない空港においては、低騒音化の進行を受けた騒音対策区域の見直しにより区域から外れた移転補償跡地につ

いて、環境面に配慮した土地利用となるよう留意しつつ、その有効活用を地方自治体と連携して進めることが必要である。

なお、民活空港運営法で運営が民間委託された国管理空港の周辺環境対策は、民活空港運営法に基づく基本方針において、「国管理空港運営権者が空港運営を行う中で一体的に実施することを基本とする」とされている。これを踏まえ、国管理空港運営権者に移管する周辺環境対策事業の内容や規模については、民間委託を行う各空港の地域の実情に応じて個別に検討されるべきである。

2.6.2 航空分野における低炭素化

航空分野の低炭素化は、国内航空については各国がCO₂の排出削減を追求し、国際航空については排出の国別割当が困難なため ICAO を通じ排出削減を追求している。現在、国際航空のCO₂排出量は全世界の総排出量の1.5%、我が国の国内航空のCO₂排出量は我が国の総排出量の0.7%である。我が国は京都議定書の第一約束期間（2008-12年）ではCO₂排出量の1990年比6%の削減義務⁶を課されていたが、第二約束期間（2013-20年）では自主的に2005年比3.8%の削減目標を設定しCO₂の排出削減に取り組んでいる。

国内航空は、排出原単位（排出量/輸送量）は一貫して改善傾向にあり、排出量も近年は抑制されている。一方で国際航空は、排出原単位は改善傾向にあるが、旺盛な航空需要の伸びを受けて排出量は増加を続けている。

航空分野のCO₂排出の削減対策は、①新技術の導入、②運航方式の改善、③代替燃料の導入、④経済的手法、を組み合わせることで実施されている。

国内航空分野では、低燃費機材の普及に加え、航空交通システムの高度化による運航方式の効率化や、空港における環境配慮技術の導入（エコエアポート）の更なる普及、代替航空燃料の普及促進を図ることが必要である。

代替航空燃料の活用は、航空分野におけるCO₂排出の削減対策の手段が限定的である中で、ICAOでも各国で推進すべき重要なテーマの一つとして掲げられており、その普及促進を積極的に進めていくことが必要である。既存燃料の5倍以上という価格や国内の生産体制や輸送方法の確立等の課題の克服を目指した国内の関係者間での取組を進めるとともに、ライフサイクルの評価や世界的な生産見通しに関するICAOでの国際的な専門家の検討に、積極的に関与するべきである。

国際航空分野では、経済的手法の導入が課題である。ICAOが掲げるグローバル削減目標（①燃料効率を毎年2%改善、②2020年以降排出を増加させな

⁶ 気候変動に関する国際連合枠組条約の京都議定書により、2008-12年の温室効果ガス排出量が1990年比で少なくとも-5%となるよう、各国の削減義務が数値化されており、我が国は同比-6%と設定されている。

い) の下で、市場メカニズムを活用した世界的な排出削減制度 (MBM : Market Based Measures) を構築することが、ICAO で昨年決定された。

気候変動に関する国際連合枠組条約は、先進国と途上国を区別する原則にあるが、国際民間航空条約では、締約国間の差別待遇を避けることが原則である (非差別原則)。実態上も、新機材の保有率や燃費等について、先進国と途上国の差が見られないことから、国際航空分野でこれらを区別して扱う意義はないと考えられる。MBM 策定に向け具体的検討が進められているが、世界各国の航空企業にとって公平な制度が構築されるよう、議論のリーダーシップを積極的に取って行くべきである。

3. 充実した航空ネットワークの構築と需要の開拓

3.1 我が国の国際航空ネットワークの充実に向けて

3.1.1 アジアの主要空港の国際航空ネットワークとの比較

アジアの主要空港との激しい競争の中、首都圏空港の国際線旅客数は平成23年に仁川やバンコクに逆転された。過去5年間の国際線旅客数は、アジアの主要空港で年平均4-7%増加したが、首都圏空港の増加率は1%弱である。

その要因として、航空ネットワークの面から大きく3つの点が挙げられる。

1つ目は、アジアの主要空港でアジア域内の路線ネットワークが着実に増加している点である。例えば、成田空港と仁川空港の比較では、アジア方面の就航都市数は、成田空港の40都市に対し仁川空港は84都市に上る。

2つ目は、アジアの主要空港では自国の航空企業が航空ネットワーク展開に大きく寄与している点である。国際線の総就航都市数に自国の航空企業の就航都市数が占める割合を比較すると、シンガポールで76%、仁川で95%に上るが、東京では49%に過ぎない。これは、世界の主要都市との比較でも同様の傾向にある。

3つ目は、アジアの主要空港が乗継旅客を積極的に取り込んでいる点である。例えば仁川空港は、過去10年間で乗継旅客数が約3倍となり、平成23年に乗継旅客数でも成田空港を抜いている。

3.1.2 我が国の国際航空ネットワークの目指す姿

航空利用のニーズをきめ細かく取り込むには、航空企業間の競争を促し、可能な限り多くの目的地へ多様な航空ネットワークが充実することで、航空サービス利用の選択肢を増やし、利用者利便を向上させることが必要である。しかし、単に競争を喚起して事業者の取組に期待するのではなく、目指すべき航空ネットワークの絵姿をあらかじめ念頭に置く必要がある。

まず、成長著しいアジア、とりわけ、中間層の増大が今後見込まれるASEANと我が国を結ぶ国際航空ネットワークを充実させるべきである。これらの路線は、2000万人の高みを目指す訪日外国人旅行者の誘致に大きな役割を果たすことが期待される。また、LCC等により、アジアの諸都市と全国の空港を直接結ぶネットワークを形成することで、首都圏空港をはじめとする国際拠点空港と地方空港の双方の能力を引き出し、訪日外国人旅行者を全国で受け入れることが可能になる。

さらに、これまでは首都圏空港の空港容量の制約から、我が国の航空政策は、我が国からの直行便需要に基づく路線が念頭に置かれていた。ここから一步踏み込み、豊富な北米とのネットワークを活かし、アジア＝北米間をはじめ、国際・国際間の乗継需要の積極的な取り込みを企図すべきである。乗継需要により、直行便需要だけでは採算が合わない路線の就航が可能となるケースも想定される。その上、首都圏空港を中心に、国内航空ネットワーク

を活用して国際・国内間の乗継需要を取り込むことで、地方にも利便性向上の果実を広げることができる。

国内外の航空企業がこうした航空需要を自律的に創造していくよう、航空行政は、その積極的な後押しとなる、航空輸送の枠組みのあり方等の見直し、観光政策との連携、新たなタイプの航空需要の取り込み等のソフト施策を、一体的に推進することが必要である。

3. 1. 3 我が国の航空企業による国際航空ネットワークの充実

我が国の産業や都市の国際競争力の強化や訪日外国人旅行者の増加等に貢献するためには、我が国・海外の航空企業を問わず、我が国の国際航空ネットワークが拡充することで、航空サービスの利用の選択肢が増えることが必要である。我が国の経済や空港に魅力が無ければ、海外の航空企業の我が国への就航希望も増加しない。そうした航空会社の我が国への就航の関心を引き付けるよう、我が国の経済や空港の魅力を上向きさせていくことが重要である。

一方で、我が国の航空企業が国際航空ネットワークを充実することのメリットも存在する。例えば、我が国の航空利用者にとって利便性の高いネットワークが構築されること、我が国のナショナルブランドに基づく安心感を与えることが挙げられる。また、災害等で海外の航空企業が我が国の路線の運航を忌避する場合でも、国民の移動手段確保のため、我が国の航空企業が運航を継続する事例は、東日本大震災の際にも見られた。さらに、海外の主要空港では空港所在国の航空企業を中心に充実した国際航空ネットワークが構築されている、という現状も踏まえると、我が国の航空企業が一定の競争力をもって、充実した国際航空ネットワークを構築していくことも重要である。

現在の我が国の航空企業は、高コスト体質であることに加え、これまで日本の国際航空が日本人海外旅行を中心としてきたことを背景に、主に日本人のビジネス旅客を中心とした渡航需要に基づいて営業展開してきた。その結果、航空企業間で就航先や時間帯が似通り、限られた需要を巡って競合している。我が国の航空企業が熾烈な国際競争の中で対峙する相手は、諸外国の多様な航空企業である。LCCのようにこれまで顕在化していなかった航空需要を取り込む動きもあるが、一方で、従来型の航空市場の中で、我が国の航空企業が、限られた市場をめぐる過度な競争を展開することにより体力を消耗していくことは、国際競争上も不利であるのみならず、ひいては、利用者利便の低下にもつながっていくことが懸念される。そのことを踏まえた上で、我が国の航空企業が創意工夫に基づいた独自の航空ネットワーク戦略を展開することが必要である。

その際、アジアを中心とした訪日外国人旅行者の取り込みについても十分に念頭に置いた航空ネットワーク戦略と、訪日外国人の多様なニーズを重視した営業展開が推進されることが重要である。アジアと距離が至近な西日本や沖縄の空港はもとより、海外空港にネットワークの拠点を置くことを視野に、LCC や国際的な企業間連携等を活用した多様な国際航空ネットワークの展開を見据えることが考えられる。

一方、我が国の航空行政も、やはり、従来は、日本人のビジネス需要を中心とした、アウトバウンドの直行需要を念頭に置いて行われてきており、上記のように限られた需要をめぐり競合している我が国の航空企業の営業展開の改革を促すような視点が欠けており、取組が不十分だったことは否めない。

航空市場の競争環境が益々熾烈になる中で、我が国の航空企業が、限られた需要をめぐる営業展開から脱皮し、新たな国際航空ネットワークを充実させ、国内外の航空需要を広く取り込めるよう、航空行政は、健全な競争環境の確保に努めつつ、航空企業の取組を積極的に後押しすべきである。

3. 2 国際航空ネットワーク構築に向けた方策

我が国の国際航空ネットワーク構築の大前提として、空港の処理能力が十分なことが求められる。2.3 で触れたように、首都圏空港の更なる機能強化をはじめとした我が国の空港及び管制の処理能力の向上や、空港の活性化の積極的な推進が、まず必要である。

3. 2. 1 より開かれた国際的な枠組みの構築

航空協定等の国際的な枠組みを巡っては、航空企業間のアライアンスの進展の一方で、中東企業や LCC 等のアライアンスに属さない航空企業の台頭と提携、コードシェアの多様化といった競争環境の変化が起こっている。これに機敏に対応し、自由な経営判断による柔軟な運航に資するよう、オープンスカイ協定の締結が推進されてきた。

現在我が国は、首都圏空港を含めたオープンスカイ協定を 27 の国・地域と合意しており、日本発着総旅客数に占める割合は 94% に上っている。一方、我が国は 58 の国・地域と航空協定を締結しているものの、実際に我が国に路線が就航している割合は約 62%、オープンスカイ協定が締結されている割合は約 47% に過ぎない。

我が国に航空路線が就航していない国・地域との路線の開設を促す観点から、オープンスカイの合意国を拡大していくことが必要である。

また、2015 年には ASEAN で単一の航空市場が実現する見込みである。これにより、ASEAN 各国の航空企業はいずれの国からも就航が可能となる。我が国はこれまで ASEAN 加盟国と個別に二国間協議を進めてきたが、我が国と

ASEAN との間で多国間航空協定が締結されれば、ASEAN の航空市場の環境変化に迅速に対応することが可能となる。

今後、協定締結に向けた交渉を積極的に進め、同時に我が国と ASEAN 諸国の航空企業間でも、我が国の国際航空ネットワークの構築に当たって有益となるような企業間連携の方策を模索すべきである。

オープンスカイ合意済の国・地域に関しては、成田空港での二国間輸送の自由化、首都圏空港を除く空港での以遠輸送の自由化等が実現しており、既に相当程度に柔軟な運航を可能とする枠組みが整っている。今後、首都圏空港の更なる機能強化による容量拡大策の検討と、それを受けた羽田・成田の役割分担の整理を踏まえた上で、引き続き緩和の方向で見直しを行っていくべきである。

一方、羽田空港のように、混雑空港であることに起因して発着枠が設定されているケースもある。そうした場合の下で、枠組み上の制約を緩和するためには、航空企業が自発的に発着枠を取得できる環境が整っていることが必要である。その手段として、事業者間で発着枠が効果的に利用されるための、何らかの経済メカニズムによる配分ルールを導入する可能性についても、検討を進めるべきである。

3. 2. 2 我が国の航空企業の国際航空ネットワーク戦略の構築

我が国の航空企業は、熾烈な競争環境の中で新たな国際航空ネットワークを充実させ、国内外の需要を広く取り込むため、まず、強固なネットワークを構築するための緻密な戦略を確立させることが必要である。

そうした戦略は、グローバルな航空市場での競争に必要であって、我が国の航空企業間の競争に対峙するためのものでないことを認識すべきである。したがって、いずれの航空企業も未就航の国・都市への路線の新規開設を目指すといった、新規市場の開拓を指向した戦略であることが必要である。

それを前提として、我が国の航空企業が新たな戦略に沿って国際航空ネットワークを構築するに当たり、航空行政が積極的な後押しを行うべきである。

具体的には、

- ① 我が国の航空企業のネットワーク戦略の後押しとなる航空協定上の枠組みの設定
- ② 首都圏空港で発着枠のピーク時間帯の強化を可能とする発着容量の拡大
- ③ 機材の円滑な活用に資する規制の見直し
- ④ 我が国の航空企業が独自の戦略に基づいて未就航の国・都市への路線を開設するためのインセンティブの付与

等の側面支援の検討が必要である。

一方で、我が国の航空企業の現在のコスト構造では、新規開設が難しい路線もある。そうした路線については、我が国の航空企業が、セカンドブランドとなるLCC等の航空会社を設立し、親企業との間でコードシェアを実施することで、全体でネットワークを相互補完⁷する、といった方策の可能性を検討することが望ましい。

さらに近年、世界の航空市場では、海外航空企業との資本関係の構築、海外での新規企業の立ち上げといった手段により、国際航空ネットワークや航空関連事業を拡充する動きが盛んである。こうした国際競争に遅れないよう、我が国の航空企業やその他の本邦企業が、海外で航空関連企業の立ち上げ・買収等を実施する場合の側面支援の検討も必要である。

3. 3 これからの我が国の航空ネットワークの構築に重要な役割を果たすLCC

3. 3. 1 LCCのビジネスモデルの特徴と海外におけるLCCの成長

LCCはこれまでになかった形態の航空サービスを提供する。すなわち、そのビジネスモデルの要諦である、低コストかつ高頻度の運航を行うことで、

- ① 従来と比べはるかに低運賃の航空サービスが提供される
- ② 従来では開設されなかった路線で新たに航空サービスが提供され、また、拠点空港を経由しない直行便が提供される

といった、利用者にとってのメリットをもたらす一方、

- ① 航空利用者に提供されるサービスが簡素であり、従来は付加的に提供されていたサービスが有料となる
- ② 搭乗の定時性が要求され、遅れる場合の便の変更が認められない
- ③ 距離が遠い又は利用が少ない空港（セカンダリー空港）を発着地とする航空サービスが提供される

といった制約も生じる。それでもなお、上述のメリットが制約を上回る路線が開拓されることにより、従来は航空を利用しなかった者の利用を促し、あるいは航空の利用機会を増加させる点で、これまで顕在化しなかった航空需要の開拓に貢献する。また、航空・観光関連産業の創出や活性化を通じた地域振興や大都市圏における空港利用の分散への貢献も期待される。

最初にLCCが登場した米国では、航空ネットワークが一通り構築され、航空需要の開拓が一巡したことを背景に、LCCとそれ以外の航空企業の競合が起こるようになった。LCCのコスト優位性は低下し、それらの同質化が進んでいる。需要の競合で全体の航空需要は伸び悩んでいる。一方、より歴史が浅い欧州では、セカンダリー空港を活用したLCCのビジネスモデルが維持され、LCC以外の航空企業と比べたコスト優位性が保たれてきた。双方の需要

⁷ 世界の航空企業が設立したセカンドブランドでは、経営が順調なものがある一方で、うまく定着しなかった例もある。例えば、就航路線や価格の面で、親企業や他企業との間で明確な差別化を継続できるか、といった点が成立の大きなポイントの一つと考えられる。

は共存し、全体の航空需要は増加してきた。東南アジアでは、多くの LCC の参入によりそのシェアは 5 割を超えているが、ASEAN 諸国の経済成長を背景とした航空需要の伸びに、LCC の成長が引き続き支えられると見られる。

これらが示唆するのは、航空需要や航空ネットワークの構築に拡大の余地があり、これまでの航空企業と競合しない需要を獲得することが可能であれば、LCC の成長の余地があるということである。

3. 3. 2 我が国の LCC 市場の成長に向けた方策

我が国では平成 24 年に LCC 事業が開始された。人口減少・少子高齢化の本格化で伸び悩みが予測される国内航空市場では、LCC による低運賃の新たな航空サービスは、これまでに顕在化しなかった旅客需要を開拓することで市場の成長の可能性を与える。また、観光需要の掘り起こしに貢献が期待される LCC は、日本人海外旅行やアジア地域等からの訪日旅行を新たに喚起し、我が国の国際航空市場の成長に大きく貢献すると考えられる。こうしたことから、我が国における LCC 市場の成長を促すことは有意義である。

そのために、LCC のビジネスモデルである、低コストかつ高頻度運航の両面を促す観点から、ボトルネックの排除を積極的に進めていくことが必要である。

コスト面では、旅客ターミナルについて、例えば、低コストの専用ターミナルの整備、又は既存施設の活用を、LCC のネットワークの規模や LCC の運航コストを最小化する観点から空港ごとに戦略的に判断すべきである。また、着陸料については、使用する機材に着目した軽減措置等が講じられているが空港利用に不可欠なその他のコストについても低減も目指すべきである。

高頻度運航の実施に関しては、安全確保を前提とした技術規制の不断の見直しや、就航率向上に必要な空港施設の整備、地域や LCC のニーズ等を踏まえた地方空港における運用時間の延長といった取組を行い、運航効率を最大限に向上するよう環境を整えるべきである。

3. 4 観光振興と一体となった航空ネットワークの構築

平成 25 年に 1000 万人を突破した訪日外国人旅行者は、これまで我が国に顕在化しなかった航空需要を生み出している。平成 25 年の入国外国人の約 94% が航空旅客であり、航空は、訪日外国人旅行者誘致の最前線を担っている。また、我が国における MICE⁸の開催・誘致を積極的に進めることによって、関連する航空需要を十分に受け入れることも求められる。

⁸ 企業等の会議 (Meeting)、企業等の行う報奨・研修旅行 (インセンティブ旅行) (Incentive Travel)、国際機関・団体、学会等が行う国際会議 (Convention)、展示会・見本市、イベント (Exhibition/Event) の頭文字で、多くの集客交流が見込まれるビジネスイベントなどの総称

2020年の訪日外国人旅行者2000万人の高みを目指し、訪日旅行需要の掘り起こしと航空路線ネットワークの展開が、軌を一に行われることが重要である。特に、訪日外国人旅行者が2000万人となると、リピーターの増加や旅行ニーズの多様化により、首都圏以外への観光需要が増加していくものと考えられる。首都圏空港において国際線と国内線との乗継利便性を高めるのみならず、LCC等を活用し関西国際空港や中部国際空港、その他地方空港で受入れを積極的に進めていくことが必要であり、アジア、中でもASEAN諸国とのネットワークの強化を念頭に置きつつ、観光政策と一体でそれらの空港への訪日旅行の誘導を進める必要がある。

具体的には、例えば、オープンスカイ施策やそれを受けた航空路線の展開を、訪日プロモーションや査証要件の緩和等と一体的に行うことが考えられる。あるいは、空港での日本ブランドの展開等の魅力の発信や、ファストレーン整備等の出入国手続の円滑化・迅速化、空港アクセスの充実、便利で賑わいのある空港利用環境の創出といった受入環境を戦略的に整えることも必要である。地方空港ではこれらが十分でないこともあるため、重点的に進めるべきである。

また、訪日旅行により航空需要の増加が期待される新規路線の開設を促すといった、訪日外国人旅行者の増加のインセンティブを与える仕組みの導入を、観光庁と一体的に検討すべきである。

一方、観光地の側では、観光客誘致がいまだに単体の空港や行政区域で完結しているケースも多い。特に、訪日旅行を地方に誘致する場合、広域の観光ルートの設定が鍵となる。複数の空港や他モードの交通機関が広域で連携して国内外の航空需要を創造しようとする取組を促進する仕組みを検討すべきである。

なお、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催時には、東京と日本各地の観光地をセットでアピールすることにより、世界から来訪する関係者や旅行者を、首都圏空港のみならず全国で受け入れていくことが重要である。過去の開催事例も踏まえて必要な対応を着実に進めることが必要である。

3.5 ビジネスジェットの就航促進

ビジネスジェットは、企業・団体や個人が商用で利用する航空運送である。利用者のスケジュールに応じた時間設定や、定期便がない場所への移動が可能であり、欧米を中心にグローバルな企業活動の重要なツールとなっている。

我が国でもビジネスジェットが普及することで、企業活動の拠点や新たな投資先としての魅力が向上し、あるいは、我が国の企業経営者の時間が有効活用され、また、航空機製造・整備産業の充実につながることにより、我が国の国際競争力の強化に貢献すると考えられる。また、我が国におけるビジネスジェットの普及は、我が国で大規模なMICEが開催される場合をはじめ、ビジネスジェットによる訪日旅行を促進することにもつながる。

しかし、我が国におけるビジネスジェット機の保有機数や発着回数は、諸外国と比べ非常に少ない。保有機数は62機で米国の約0.3%、中国との比較でも約40%の水準である。首都圏空港での年間発着回数は約3000回であり、ビジネスジェット専用空港を有する欧米に遠く及ばない。

我が国では、ビジネスジェットが利用しやすい環境の整備が不十分である。特に、乗り入れ希望の多い首都圏空港では、これまで定期便優先で取組を進めてきたこともあり、利用環境の改善が急務である。

首都圏空港では、成田空港においてビジネスジェット専用ターミナルを整備したほか、羽田空港の平成22年の容量拡大や羽田空港の再国際化等に合わせ、国際ビジネスジェットの昼間時間帯の乗り入れを可能にするなど、ビジネスジェットの利用環境の改善が行われている。

しかし、羽田空港では、現状の発着枠や駐機場等の状況では大幅な利用環境の改善は難しく、成田空港でも時間帯によっては発着枠の取得が難しい。したがって、利用環境の抜本的な改善は、首都圏空港の更なる機能強化の議論を進める中で検討することが必要である。

一方、現在の環境でも実施可能な取組は順次進めるべきであり、駐機場とターミナルを結ぶアクセスの改善等を積極的に進めるべきである。さらに、羽田・成田両空港を最大限に活用できるような方策、具体的には空港使用料体系のあり方についても検討すべきである。

2020年には、東京オリンピック・パラリンピックが開催されるが、これまでの開催事例を見ると、開催期間中に多数のビジネスジェット機が飛来することが想定される。羽田・成田両空港はもとより、他空港も活用しながら、首都圏へのビジネスジェット需要を万全に受け入れられるよう、今から検討を進めるべきである。

3.6 我が国の航空貨物ネットワークの充実

3.6.1 我が国の航空貨物ネットワークの特徴

世界の航空貨物量はここ数年停滞してきたが、アジア太平洋地域は世界最大の国際航空貨物市場であり、今後の経済成長を背景に貨物量の拡大が見込まれている。

我が国では、従来から国際・国内航空貨物量とも堅調に増加してきたが、近年は伸び悩んでいる。その構造的な要因としては、製造業の海外展開を受けた輸出の伸び悩みや、企業がコストダウンを進める中で航空輸送から海上輸送へのシフトが見られる、といった点が挙げられる。

また、我が国の航空貨物ネットワークを巡るこれまでの状況として、

- ① アジア各国の航空企業や空港による航空貨物サービスが急成長し、国際トランジット貨物等を積極的に取り込んできたことによる、我が国の航空企業・空港の相対的な地位の低下

② 我が国の航空企業の経営合理化等による貨物便の減便や廃止、機材小型化やLCCの普及を受けた貨物スペースの減少や廃止（コンテナが搭載可能な便の減少を含む。）。旅客便による貨物輸送（ベリー輸送）の割合の増加

③ 国内の航空貨物需要の首都圏空港や関西空港への集中といった傾向が見られる。

3.6.2 我が国の航空貨物ネットワークの充実に向けた取組の方向性

航空貨物は、付加価値が高く、あるいは速達性を求められるもの、具体的には、生鮮品や半導体といった商品特性上適している品目の輸送や、製造業等における部材補給や納期遅れの完成品の緊急輸送といった用途で利用されることが多い。また、宅配輸送のような小口貨物についても、航空貨物輸送の特性を活かせる分野である。こうしたことから、航空貨物輸送では、迅速で利便性の高い輸送サービスが提供されることが、ネットワークの成否を左右する重要な要素であり、それを実現することで、我が国産業の立地競争力の維持・向上に貢献する必要がある。

今後の我が国の航空貨物ネットワークの拡大に当たっては、上述の世界における国際航空貨物量の拡大のほか、

- ① 豊富な北米との旅客便ネットワークを活かしたアジア＝北米間をはじめとする国際トランジット貨物の積極的な取り込み
- ② 政府の日本再興戦略（平成25年6月14日閣議決定）で農林水産業が成長産業に位置付けられ、農林水産物・食品の輸出額を2020年に1兆円とする目標が掲げられていることも踏まえた生鮮品輸送の積極的な取り込み
- ③ 国際戦略特区をはじめとする総合特区制度を活用した各地域の成長産業の重点的な育成・振興を支えるための航空物流機能の強化

といった点を考慮すべきである。

3.6.3 国内の各空港における取組の方向性

首都圏空港では、平成26年度中の年間発着容量75万回化を踏まえ、拡充する国際航空ネットワークを活かし、首都圏空港の機能を最大限活用していく必要がある。物流関連施設や国際航空ネットワークの集積が見られる成田空港については、引き続き国際航空貨物のハブとしての機能を強化する必要がある。具体的には、貨物地区の混雑緩和や動線の簡素化、効率化等の取組や、上屋再配置等の施設展開に向けた取組等を実施すべきである。

一方、羽田空港については、都心への近接性や充実した国内航空ネットワーク、深夜早朝時間帯の対応が可能といった特長を有している。これらの特長と平成26年3月末からの国際線発着枠増加により拡充された国際航空ネ

ネットワークを活かすため、空港内における際内移動の利便性向上を図るなど、増大が見込まれる際内のペリー貨物に適確に対応していく必要がある。

首都圏以外の拠点空港の周辺では、例えば、近畿圏における医薬品産業、中部圏における航空機関連産業、北海道における食産業をはじめ、成長産業の育成が進められている。各空港においてそれらの産業に係る航空貨物の拠点としての利用を促すため、空港施設や周辺の物流関連施設につき、必要な機能強化が進められることが必要である。

また、成長と競争が盛んなアジア地域の航空貨物をきめ細かく取り込んでいくため、距離的に至近な西日本や沖縄の空港を中心に、国際貨物便によるネットワークの充実が有効であり、そのための環境整備を図るべきである。

航空行政は、航空企業によってこれらのネットワーク構築が進むよう、航空物流のボトルネックとなっている制度の見直しやその働きかけを不断に進めるべきである。例えば、高度な空港セキュリティの確保を大前提としつつ、一層円滑な物流の確保を図っていくため、国際的な制度の構築に向けて各国と継続して協議を進めるべきである。また、空港管理者は、空港使用料体系の見直しや空港施設の利便性向上等の取組を積極的に検討していくことが必要である。

3.7 航空インフラの海外展開

世界的に航空需要が増大する中、アジア等の成長市場を中心に航空分野のインフラ整備の需要が高まっている。政府の日本再興戦略は、成長が見込まれる世界のインフラ市場を官民一体で獲得し、現状 10 兆円のインフラシステム受注を 2020 年に 30 兆円とする成果目標を掲げている。これに貢献するためにも、航空インフラの海外展開を積極的に進めることが必要である。

航空インフラの海外展開は、新興国の成長の取り込みだけでなく、海外空港の運営経験のフィードバックによる国内航空関連産業の活性化、航空分野での貢献を通じた我が国の国際的地位の向上といった、多面的な意義を有する。

また、インフラ海外展開を通じた周辺国の航空インフラの改善は、我が国の国際航空ネットワークの強化や安全性向上に寄与する。特に管制分野では、我が国は米国とのパートナーシップを軸に、アジア太平洋地域をはじめとしたシームレスな航空交通の実現に向け国際連携を強化しており、管制分野における航空インフラの海外展開は、それに大きく貢献することが期待される。

我が国の提供する航空インフラは、製品・サービスを高品質で確実に提供し、運用する高度な技術やノウハウがあることが最大の強みであり、それを不断に磨く努力と海外にうまくアピールする戦略が必要である。

一方で、総合的な受注体制、価格競争、資金需要への機動的な対応といった点では、他国に遅れを取っている。これらを克服するために、省庁間や官民の

連携体制を強化し、案件の上流段階から積極的に関与していく取組が必要である。

3.8 地方航空ネットワークの安定的な確保

地方ネットワークの維持については、中間とりまとめで、代替交通機関による可能性も十分考慮した上で、国として、地域の取組を支援しつつ、必要な路線を支える様々な施策を講じていくことが必要である、との方向性が示された。

これを受けて、平成26年度予算において「地方航空支援方策パッケージ」が創設された。一定の旅客需要があるが、代替交通機関がない又は不便な条件不利地域を発着する航空路線であり、かつ地域主体で維持に向けた取組を継続している航空路線について、国として評価したモデル的取組に対して実証調査を行う、「地方航空路線活性化プログラム」がその中心である。これらの施策を引き続き着実に実施すべきである。

併せて、中間とりまとめで指摘されているように、航空以外の交通モードとの代替性や需要の動向を踏まえた路線の必要性を適正に評価する指標を設定し、支援の必要性を客観的に評価した上で判断する手法を検討すべきである。本部会でも地方航空路線の現状分析の試みを行ったが、引き続き、このような取組を進めることが必要である。

なお、地方航空ネットワークを維持するため、地方航空路線の需要だけでは路線の維持に十分ではない場合に、各地方空港が連携して、拠点空港を經由した乗継利用を促進し、地方空港間の航空需要を喚起する取組も重要である。そうした連携の取組も積極的に評価していくべきである。

4. 質の高い航空・空港サービスの提供

4.1 安全・安心・便利な航空・空港サービスの実現

我が国に充実した航空ネットワークが構築されるためには、単に路線の開設と需要の開拓を行えばよいわけではない。

まず、大前提となる安全が確保されなければ、ネットワークに対する信頼はおよそ得られない。その上で、安定的なオペレーションやイレギュラー時の迅速な対応といった、正確で臨機応変な運営が確保されていることで、航空利用者に対する安心が醸成される。それらを基礎として、航空利用者にとって質が高く、かゆいところに手が届くサービスが提供されることで、便利な航空・空港サービスが確立する。

そうした安全・安心・便利の要素が、航空サービスだけでなく、空港施設や空港アクセスまで含め、総合的に評価されることで、航空ネットワークの評価とその成否が決まるものと考えられる。

我が国の最大の強みは、優れた品質の施設・サービスを提供する能力であり、それを武器に航空サービスの質的向上をあまねく不断に追求すべきである。

4.2 航空・空港サービスの安全の確保

安全な航空・空港サービスの提供は、全ての大前提であり、利用者を取り巻く安全に係るリスクを低減する不断の取組が求められる。また、仮に災害などの安全を脅かす事態が発生した際に、機能維持や早期復旧を行うため、平時の備えを抜かりなく行うことが必要である。

従来から規則遵守を求める安全対策を行っているが、これに加え、事前予防的な取組を強化すべきである。具体的には、安全に支障を及ぼす可能性がある事態を業務提供者（航空運送事業者、航空管制業務の提供者、空港管理者等）から自発的に報告するよう促す自発報告制度や、安全指標や安全目標値の設定を業務提供者に求めるといった取組を進めるべきである。また、安全に関する情報を業務提供者や航空行政が積極的に発信し、関係者と共有することにより、航空の安全運航に影響を及ぼす事態の再発を防止するとともに、事前予防の対策の実施に役立てるべきである。

また、競争の深化を受けて、近年、新規航空企業の設立や我が国への乗り入れが増加している。そうした企業に対する重点的な監査・審査や、外国航空会社に対してはランプインスペクションを実施しているが、引き続き、的確な監督体制に基づく安全対策の充実を図るべきである。

航空機の安全に関しては、ボーイング 787 型機や MRJ に代表されるように、新技術等が採用された航空機が開発・投入されているが、トラブルも相次いで発生している。航空機の運航に関する安全に係るリスクを適確に把握・管理するため、こうした機材の安全性の審査や監視を重点的に実施すべきである。また、こうした取組に加え、我が国における航空産業の発展のためにも、航空機

の整備・製造技術の向上を支援するとともに欧米諸国との航空安全に関する相互承認協定を促進することも重要である。

空港施設の維持管理・更新に関しては、対象施設数の増加傾向や、それらの老朽化の状況を踏まえて、適切に実施することが必要である。また、効率的な維持管理を行うため、点検方法の改善のための技術開発等を進めるべきである。

災害時への対応としては、施設の耐震化等の事前対応だけでなく、早期復旧のために各空港でBCP（事業継続計画）を策定することや、広域かつ大規模な災害発生時の空港機能のあり方に関する検討を進めることが必要である。

航空保安対策に関しては、ハイジャックや航空機テロ等を未然に防止するため、国際基準に従った検査や監視を実施しており、的確に対応していくべきである。一方で、安全性を損なわないという大前提の下に、利用者利便を向上することが重要であり、国際線での液体物の持込制限の緩和に代表されるように、航空保安対策の不断の見直しも必要である。

4.3 空港の利用環境の改善

空港の使い勝手は、航空利用者の利便性だけでなく、容量面の充実、コスト競争力の優位性、至便な空港施設といった、航空企業をはじめとする事業者にとっての利便性も、評価の基準となる。また、航空サービスを利用しない地域住民も含め、地域の産業や社会にとって空港が魅力ある活動拠点として機能できるかどうか、評価の基準となる。我が国の空港は、航空利用者、事業者、地域社会のいずれにとっても使い勝手の良い「選ばれる空港」を目指すべきである。

コスト競争力の優位性に関しては、着陸料等を適切に見直していくことはもちろん、空港施設やサービスの利用について事業者間で課される空港利用コストの低減も、同時に図られることが必要である。

航空利用者の利便性に関しては、

- ① 空港施設とその配置の改善等による乗継時間の更なる短縮
- ② 利用者目線での動線改良をはじめとする空港の空間マネジメントの改善
- ③ 深夜早朝時間帯における航空利用者の受入体制の確保とサービスの充実
- ④ 空港施設のバリアフリーの推進⁹と空港アクセスまで含めた一体的なバリアフリー環境の創出

等を、ニーズに合わせて積極的に行うべきである。

特に、国際線が就航する空港については、訪日外国人旅行者にとっても使い勝手の良い空港が実現されていることが不可欠である。諸外国の空港における

⁹ 空港施設のバリアフリーについては、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（バリアフリー法）で基準（移動等円滑化基準）への適合が定められている。例えば、段差の解消に関しては、エレベーター、エスカレーター、スロープ等の設置は100%達成されているものの、基準の改正でこれらの仕様に関する条件が厳しくなったこと等を受け、適合している空港施設は、平成24年度末で約85%にとどまっている（平成32年度までに同基準で空港施設に係る全ての項目への適合を100%とすることが定められている）。

サービス水準を十分に意識しつつ、上記の①～④のような取組を進めるほか、多言語化にとどまらない案内表示の分かりやすさや、世界各国の旅行者の至便に資する施設・サービスの充実に向けた改善に努めるべきである。

また、④のバリアフリーの推進に関しては、2020年に東京オリンピック・パラリンピックの開催を控えており、着実な対応が必要である。移動等円滑化基準への適合を進めることはもとより、バリアフリー化された動線の複数化、高齢者、障がい者等の移動に関する職員等の接遇向上（心のバリアフリー）といった、より高いレベルでの対応を進めるよう、努めるべきである。

さらに、地域社会の生活の拠点として空港が機能するため、地場製品の販売やサービスの提供の拠点、役所の窓口の設置といった生活支援機能の充実のような取組を、積極的に進めるべきである。

これらを進める際、2.3.4で触れた顧客満足向上のための仕組みの成果を活用した評価を行うべきである。

4.4 空港アクセスの強化

空港アクセスの利便性は、航空ネットワークの利便性と表裏一体であり、航空ネットワークの成否の大きな鍵を握っている。空港アクセスは、アクセスネットワークの規模、価格、運行頻度、所要時間、安定性といった指標や、空港からアクセス機関、アクセス機関からさらに先の交通機関へのシームレスな移動の可否、特に幹線鉄道や高速道路との円滑な接続を含め、総合的に評価されるべきである。

首都圏・近畿圏・中部圏といった大都市圏では、より広域的なアクセスの強化、都心との速達性の強化、深夜早朝時間帯のアクセスの確保が大きな課題である。新幹線との接続性の向上を含めたアクセス鉄道網の充実に向けた検討、安価で充実したバスアクセス網の構築と深夜早朝時間帯におけるアクセスの充実が必要である。特に首都圏空港では、更なる機能強化の議論と並行して鉄道や道路等、他モードとも連携し、利用者の視点でアクセス改善に向けて検討すべきである。

地方空港では、一部の空港で公共交通機関による空港アクセスが大きく低下する事例も発生している。訪日旅行の誘致を含めて観光需要を喚起するためには、公共交通機関による空港アクセスの維持・拡充やレンタカー利用の円滑化が不可欠であり、地域の関係者による対策の強化が必要である。例えば、空港管理者や空港周辺地域の関係者が、空港アクセスを主体的に提供（自動車運送事業者等に運航委託）する取組も必要である。

4.5 シームレスな移動やイレギュラー時の適切な対応の確保のための事業者間連携

航空企業間の競争や、航空・空港サービスを提供する事業者間の競争は重要であるが、事業者が競争を意識するあまりお互いの連携が不十分になれば、結果として、航空利用者が円滑なサービスを受けられず、シームレスな移動が実現しない、という状況が発生しがちである。また、天候不良や事故等により航空便の遅延・欠航が大量に発生するようなイレギュラー時において、事業者間の連携が不十分であると、航空利用者に対するサービス水準は大きく低下する。

事業者間の連携に基づいた商品やサービスを提供することは、航空利用者の利便性を高め、イレギュラー時の迅速な対応を可能とし、最終的に各事業者にプラスに働くことを認識すべきである。具体的には、利用者のシームレスな移動を確保するための事業者間連携を継続的に議論する場として事業者間や事業横断的な枠組みを設置することや、異事業間で人事交流を促進すること等を進めるべきである。

5. おわりに

今回のとりまとめは、非常に多岐にわたる航空行政のあり方について、数年から十年程度の中長期的な観点から目指すべき大きな方向性を示したものである。この方向性に向けて、具体的な施策については、時期（短期・中期・長期）や効果等について明確な目標を立て、直ちに実施に向けて積極的に取り組んでいくことが必要である。

また、これまでの審議で明らかになったのは、政策の実施や航空企業等の事業活動について、利用者・国民の十分な理解を得るためには、多様な情報を分かりやすく「見える化」することが求められていることである。そのため、航空分野に関する情報の分析・公表の実施体制の強化が図られることを強く望みたい。

このとりまとめを受け、我が国の航空企業や空港、そして航空行政が「世界のダイナミズムへの扉を開き、日本の明日を育む航空システム」を構築するために着実に歩みを進めていくよう期待したい。そのため、上述の諸点を含め、とりまとめに基づく取組について、進捗状況を随時確認するなど、しっかりとフォローアップを行っていくこととしたい。また、具体化に当たり多様な視点から検討が必要な課題、フォローアップで浮かび上がった新たな課題等であって、この基本政策部会やその下に置かれた小委員会等で取り扱うことが適切なものについては、随時審議を行っていくこととしたい。