[1] 航空安全

- 航空安全プログラム (SSP) の基本的な概念の浸透に継続的に取り組むべき
- 航空安全に関わる事業を総点検し、必要な予算を適切に確保すべき
- 安全に関する情報を幅広く収集した上で分析を強化し、不安全事象の未然防止に取り組むべき

現状と課題

航空安全に関する世界的動向

航空安全は航空産業の存立基盤であり、常に堅持していかなければなりません。世界的に航空事故発生率は減少傾向にあります。一方、これまでの安全マネジメントシステムの枠を超えた特異な重大事故が際立ちます。また、本邦航空運送事業者の航空事故発生率は、令和元年度（2019年度）までICAOが公表している世界の航空事故発生率よりも低い値で推移していましたが、令和2年度（2020年度）以降は上昇傾向にあり、適切な対策をとることが不可欠な状況にあります。

航空安全に関する国の取り組み

世界的に民間航空分野における死亡事故発生率が下げ止まる傾向となる中、ICAOは締約国に対して、まず輸送の安全確保に関わるPDCAサイクルを機能させていくことを目的とした安全マネジメントシステム (SMS: Safety Management System) の導入を義務付けることとし、日本の航空会社では2006年に導入されました。さらに、安全に関するリスク低減や安全指標を重視した監督をおこなう航空安全プログラム (SSP: State Safety Programme) を策定・実施することを義務付け、日本でも2014年より導入されました。

また2015年には、恒常的・普遍的な行動規範であるSSPに加えて、5年程度の中期的な視点で定めた「航空安全行政の中期的方向性」が取りまとめられ、2021年にはポストコロナや新技術の進展などの環境変化も見すえて改正がおこなわれました。同じく2015年には、航空輸送にかかわる事業者に対して「変更管理」の導入が義務化され、業務運用や規定の変更に関する管理の徹底が求められています。

SSPについては、2015年にICAOから多

くの指摘事項を受けており、2023年5月にはそれらを反映して大幅な改正がおこなわれました。安全指標についても、安全に関わる事象につながる複数の「前兆指標」が追加されるとともに、「先行指標」の導入も検討されることになっています。さらに2019年のICAO総会において、各国が自国のSSPにおいて2024年までに「国家航空安全計画 (NASP)」を策定するとの決議がおこなわれ、日本でも検討が進められています。その中で、2024年1月2日に羽田空港で日本航空機と海上保安庁機の衝突事故が発生し、その後、羽田空港航空機衝突事故対策検討委員会が開催され、同年6月に中間取りまとめが報告されました^{*16}。NASPについても、この内容を踏まえ、当初の予定を延長し、さらに検討が加えられることになっています。

国の航空安全に対する予算は、安全・安心の航空輸送の維持と持続可能性の向上を目的に、あらゆる個別事業の前提になっていると考えられますが、衝突事故を受けた中間とりまとめでは、管制官に対する注意喚起システムや滑走路状態表示灯の導入、管制官の人的体制の強化、デジタル技術等のさらなる活用に向けた調査・研究など、相当額の予算措置が必要と思われる新たな施策が盛り込まれました。

航空安全にかかわる情報開示と安全基準・技術規制の見直し

航空会社から国に対して報告される航空輸送の安全にかかわる情報は、6か月ごとに航空安全情報分析委員会が取りまとめ、国土交通省が公開しています。

2014年からは、航空の安全に関する情報を幅広く収集することを目的として航空安全情報自発報告制度 (略称: VOICES) が始まりました。この制度は、航空安全当局による不利益処分などへの懸念を排除するため、第三者機関である公益財団法人航空輸送技術研究センター (ATEC) が運営

しています。業務実施者間で共有すべき情報は定期的に配信されるとともに、毎年、航空局に対する提言も策定されています。一方、VOICESによる報告は運航乗務員や整備士、グランドハンドリング職によるものが多く、管制官、空港管理や運航管理の現場からの報告は少ない状況が続いています。また、民間機と空港を共用している自衛隊や海上保安庁からの報告はおこなわれていません。

航空安全に関わる基準や技術規制は、これまでも技術の進歩や国際標準の改訂等の動向に合わせて、安全性を確保した上で見直しや緩和が図られてきたほか、2019年6月には、国産航空機の安全運航維持の仕組みの整備、無人航空機の事故防止のための飛行ルール等を盛り込んだ航空法などの改正が成立しました。また、次世代航空モビリティ「空飛ぶクルマ」については、国が事業者による機体開発を後押しするため、試験飛行の関連条文の一覧や許可事例が公表され、2022年12月の無人航空機の登録制度創設、機体認証・技能証明制度に関する航空法改正により、「有人地帯における補助者なし目視外飛行」(レベル4)も可能となりました。

ランプインスペクションの実施

COVID-19の影響による外国航空機を含めた運航回数の減少に伴い臨時検査のみの実施となり、不安全事象を監視する機会が減少していましたが、2023年度は316回(40カ国、99社)実施されており、2020年度の約3倍に回復しています。一方、アルコール検査については、引き続き再開の準備が進められている状況です。

飲酒に係る不適切事象の発生

2018年10月以降、航空会社における飲酒に関わる不適切事象が連続して発生し、本邦航空会社は国土交通省から業務改善命令の行政処分を相次いで受け、社会に対して航空の安全への大きな不安、不信を与えました。その後、「航空従事者の飲酒基準に関する検討会」が設置され、操縦士、客室乗務員、整備従事者および運航管理従事者に対する新たな飲酒基準^{*17}が取りまとめられ、2019年1月から施行されたほか、航空管制官にも飲酒検査が義務付けられました。しかし、その後も客室乗務員や整備士等による不正が続いており、その都度、国土交通省からの行政処分がおこなわれている状況です。

提言

航空安全管理体制の強化

ICAOが国際標準化しているSSPIは、航空安全を確保するための枠組みを整備する政策として、国と航空会社・空港設置者・航空管制が連携を深めながら航空安全管理体制の強化につなげていくことが必要です。2015年のICAOからの指摘項目については、2023年の改定により一定の是正が図られましたが、現在検討されている「国家航空安全計画 (NASP)」における反映も含めて、万全の対応を期すべきです。

国や航空会社が安全管理体制の構築に取り組む上では、**SSPの基本的な概念、航空会社が策定しているSMSとの連携も強めながら、航空業界全体に広く浸透させていくことが重要**です。その際には、安全マネジメントに関する考え方を時代背景の変化に応じて柔軟に、わかりやすく伝えることが必要と考えます。従来の安全は、標準化や手順遵守といった「防護的安全」の考え方が重視されてきましたが、近年はミスやエラーより定量的には圧倒的に頻度が高い成功状態を安定的かつ柔軟に作り出す「生産的安全」の考え方が注目されており、このエッセンスを人材育成や組織運営に活かすことが重要です。

航空安全に関わる国の対応については、羽田空港での衝突事故を受けて、今後の予算において必要十分な措置がとられるべきですが、今回の項目に必ずしも入っていないものも含め、**あらゆる事業について総点検するとともに、各空港レベルにおいては現場で働くものの視点を十分に踏まえて、ソフト・ハード両面から対応を図るべき**です。

未然防止に向けた取り組みの強化と基準・規制に関わるスピーディな検討

国土交通省の航空安全情報分析委員会では、今後も継続して情報分析力を高め、安全性向上につながる成果を挙げられるように機能を強化していく必要があります。そのため、**各航空会社で類似している事象に対しては、その背景にある本質的な問題についても働くものの意見を採り入れて分析し、諸外国からの情報収集も踏まえ、未然防止策の立案などにつなげていく必要**があります。

VOICESの課題は、報告する部門に偏りが見られることです。今後も航空管制官や

空港管理の現業部門における活用を粘り強く促進するとともに、羽田空港での衝突事故の影響も踏まえれば、海上保安庁との情報連携も強化すべきです。ヒヤリハットを自社内で収集する仕組みがすでに確立、定着している会社ではVOICESへの報告が低位となる傾向にあります。収集したものを取りまとめてVOICESに報告する運用面の確立が必要です。安全指標において、ICAOの指摘も踏まえて「前兆指標」や「先行指標」を導入することが検討されていますが、例としてVOICESの報告件数なども挙げられており、これも契機として活用の底上げにつなげるべきです。また、VOICESより抽出されたATECから航空局への提言には、近年において相次いで操縦士と管制官のコミュニケーションの問題点が含まれており、提言を活かした各種運用の見直しや安全基準・技術規制全般についても、航空会社からの意見や要望を踏まえて迅速に検討されるべきです。

さらに、今後の人口減少下における航空需要増加を見据えると、**イノベーションの活用による航空業界、あるいは空港全体の生産性向上、すなわち「圧倒的な生産性向上」と安全の両立が重要**です。そのために、**個社の経営努力のみならず、適切な規制緩和や業界の枠を超えた連携が必要**です。

空飛ぶクルマ等の次世代航空モビリティについては、社会実装の目標時期が迫っていますが、「機体の安全性基準の設定」、「操縦者に求められる技能要件の設定」、「既存航空機との空域や運航方式の整理」、「離着陸場の整備」などの必要な制度を官民一体で万全に整え、確実な運用につなげる必要があります。

外国航空機の安全確保

落下物対策を含め、外国航空機に対して実施されているランプインスペクションは、検査官の増員や実施頻度の増加等を通じて強化されてきました。不具合が見つかった場合についても、当該航空会社に対して直接的な指導を行うことができるようになってきました。ランプインスペクションに基づき安全性が懸念される航空会社については、安全が確保されるまで乗り入れを禁じるなど、当該航空会社や当該国に対して、日本政府として毅然とした対応が必要です。

一方で職場からは、ランプインスペクションの実施が定時性に影響を及ぼすなどの課題も指摘されており、今後再開予定のアルコール検査も含めて、実施対象便の選定

にあたっては十分に検討をおこなうべきと考えます。

飲酒に係る不適切事象の根絶に向けて

飲酒に関わる不適切事象の根絶に向けて、引き続き個々人の意識改革や職場の風土改革に取り組む必要があります。検査不正や虚偽申告が引き続き発生し、改革が道半ばであることを踏まえ、国として、労働組合を含めた航空産業で働くものに対する情報の提供や有識者の紹介、講師の派遣などの協力、支援を積極的におこなうとともに、事業者においては、事案当事者の職場復帰に向けた有効なプログラムの構築に取り組むべきと考えます。航空連合も、基礎知識の付与や気づきの場の提供など、機運醸成に主体的に役割を果たしていきます。

飲酒基準の運用については、職場からは負担になっているという受け止めが継続的に挙げられています。特に、客室乗務員に対する国際線の乗務中や国内線の乗務後の検査については課題がありますが、客室乗務員だけでなく、**すべての職種を対象に現在の運用を実効性と持続性の観点から定期的に点検する必要があり、国の検討会などにおいては、働くものの意見を幅広く聴取する機会を設けるべき**です。現時点では、飲酒基準順守の徹底と意識・風土改革の浸透を図ることが重要ですが、2019年の検討会「最終取りまとめ」において「飲酒基準の見直しやさらなる改善に向けた検討を定期的におこなう必要がある」とされたことも踏まえ、将来的な廃止に向けた継続的な検討も必要です。

一方で、航空運送事業者への不利益処分や個人への懲戒処分は、責任追及ではなく、再発防止を第一義とした考えに基づき、事象の悪質性、重大性、組織的な問題等を十分に考慮した上で検討し、判断されることが望ましいと考えます。

▼公明党と初めて政策意見交換を実施 (2024.6.4)

【参考資料】

※16 羽田空港航空機衝突事故対策検討委員会・中間取りまとめ (p.85)

※17 航空従事者の飲酒基準について (p.86)

【2】航空保安

- 航空保安の実施主体・費用負担の見直しを着実に進め、人材確保を含めた保安体制の強化につなげるべき
- 航空保安に関わる新たな脅威に着実に対応し、航空需要の増大や環境変化に対応すべき

現状と課題

米国における航空保安体制の変遷

米国では2001年9月11日の同時多発テロを受け、航空保安の責任を国家が持つ体制に変更され、国家安全保障省の下に設置した運輸保安庁（TSA）が保安検査を実施しています。空港の検査員を含め航空保安に関わる全ての人員はTSAの職員（国家公務員）として採用され、航空保安に係る人件費、機器費用等は基本的にTSAが全額負担しています。

近年、欧米ではリスクが高いものに集中的・効率的に保安の資源を集中させ、旅客のストレス軽減を目指すRisk-Based SecurityやSmart Securityの考えが主流になっており、最新の検査機器や施設の研究、導入が進められています。

日本における航空保安体制の変遷

日本では、1970年のよど号ハイジャック事件を受け、X-RAY検査機器の本格的な導入が始まりました。導入費用は昭和49年度（1974年度）予算の空港整備勘定より半額補助され、航空会社を支援することとされました。以来、現在にいたるまで、国と航空会社で検査機器購入費・人件費を折半するスキームが継続されています。

米国テロ以降は主要国において保安に関する考え方の見直しが行われ、国または空港会社が航空保安の実施主体となっています。しかし、この時、日本では保安に関する考え方は見直されず、航空事業者が保安の実施主体である状態が続いています^{*18}。

そのような中、航空連合政策議員フォーラムが中心となり、「航空機強取等防止措置に係る体制の強化のための施策の推進に関する法律案」が、第190回（2016年）通常国会（参議院）以降、継続的に議員立法として提出されました。

政府は2017年に、国際線が就航する全

空港に対し、2019年までに高度な保安検査機器を導入すべく、航空会社負担分の費用を国が負担する考えを示し、さらに2018年には、高性能X線検査装置等の導入に伴い必要となるターミナル改修への補助にも同様の考えが示されました。2020年には高度機器導入の対象が全国の空港へ拡大されました。

さらに、2020年6月に「保安検査に関する有識者会議」が立ち上げられ、2021年3月に中間とりまとめが公表されました。その後、保安検査を航空法に位置付けるとともに、航空保安に関する国の責任を一層明確にする内容を反映した改正航空法案が審議され、同年6月に成立、2022年3月に施行され、あわせて「危害行為防止基本方針」が策定されました。

同法の附帯決議に基づきおこなわれた諸外国の保安検査体制に関する調査では、多くの国で空港管理者が責任主体となる事例が多く、費用負担の観点では、米国を除き、各国の保安検査費用は、旅客一人当たりで定めている保安関係料金で全額負担されており、また日本より高額であるケースが多いことが明らかになりました。

これを踏まえ、2023年6月の有識者会議では、我が国の保安検査の実施主体を空港管理者に移行し、財源については旅客負担を原則とした充実かつ安定した財源確保の仕組みの構築（国、空港管理者、航空会社等が一定の負担）を検討することとし、2024年春頃を目途に最終的にとりまとめたのち、令和7年度（2025年度）以降に実施する方向性が示されました^{*19}。

一方、従来から離職率の高さが課題であった保安検査員の人員数は、コロナ禍の影響により全国で2割以上減少し、その後生産量が急速に回復する中で、人員不足に起因した保安検査場混雑や遅延が広範に見られ、その確保が喫緊の課題となったことを背景に、2024年4月に国管理空港の保安料が105円/回から250円/回に引き上げられ、実施主体や費用負担のあり方のとりまとめに先行して財源確保がおこなわれるこ

とになりました。これに伴い、国の保安検査に関わる予算は令和5年度の79億円から令和6年度には135億円へと大幅に増額され、警備会社との契約単価引き上げやスマートレーン導入促進に充当するとされています。ただし、国と航空会社で折半するスキームは維持されたままのため、航空会社の実質的な負担は従来よりも高まっていることに加え、2024年春頃にとりまとめとされた具体的な方策についても、いまだ議論がまとまっていません。

国家民間航空保安プログラムと現状

日本では「国家民間航空保安プログラム」が2005年4月から実施され、航空保安体制の強化が図られました。しかし、貨物地区からランプサイドへの侵入や、空港で保安検査を受けていない旅客による制限区域への侵入などの事例が継続的に発生しています。2023年5月には那覇空港で、制限エリアのフェンスを外部から車で突き破り、駐機中の機内まで侵入した男が逮捕されるという事象が発生し、対策強化の必要性が高まっています。また空港ビルとランプエリア間については、ICAOの指導を受けた内部脅威への対応策として、従業員がランプサイドに出る前に保安検査をおこなうSRA検査が2016年度から実施されています。さらに2014年10月からICAOの要請に基づき、テロ対策強化の一環として、制限区域立ち入り許可証を発行する際、空港従業員の犯歴確認が行われています。政府は、税関の手荷物検査職員の増員や、米国等と同様に、航空会社から全旅客情報を入国前に入手できる税関システムへの改修等、水際対策を強化しています。

新たなテロの動向

近年、ソフトターゲット（不特定多数が出入りし、警備が比較的手薄になりがちで攻撃されやすい標的）を対象とした過激なテロ行為が増えています。ターミナル内の一般区域を標的としたテロ対策として、国は先進的なターミナルビル警備システムや先端技術を活用した爆発物検知装置等に関する調査・実証実験を2017年度に実施しました。

また、サイバーテロも増加しており、航空管制システムや航空機の操縦等、コンピューターに大きく依存している航空・空港システムにおける一層積極的な対応が求められます。これらも背景に、2022年5月に成立した経済安全保障推進法では、国の基幹インフラ「特定社会基盤事業」として

航空・空港の両分野が定められ、2024年5月以降におこなわれる管制システムなどの特定重要設備の導入時や委託管理実施時に、当局の審査が求められることになりました。

提 言

航空保安に関わる実施主体・財源の見直し

第204回通常国会（2021年）にて成立した改正航空法施行後の状況については、国土交通省が現場の検査員も含めた関係者に対してアンケートをおこなっており、法改正内容が一定程度、浸透し、効果も感じられていることが確認できましたが、引き続き「危害行為防止基本方針」の運用を含め、丁寧に周知を図るとともに、航空保安の強化は国全体の課題であることについて国民の理解を深め、保安体制に対する理解・協力を求めていくことが重要です。

保安検査の実施主体については、テロやハイジャックが国家を標的とした犯罪であることを踏まえれば、民間の航空事業者として責任を負うべき「旅客の安全な輸送」の範疇を超えており、一義的には国が責任・実施主体であるべきと考えます。

2023年6月の有識者会議で示された今後の方向性は、保安検査の実施主体を各空港の空港管理者とするものであり、現行の航空会社から変更されたことは評価できません。ただし、特に国管理空港ではない空港管理者にとっては、これまで担ってこなかった航空保安の実施主体としての役割をいかに果たすかは大きな課題であり、空港ごとの具体的な調整も必要となります。有識者会議で示された論点でもある航空会社との連携や、保安検査に起因する損害賠償や追加コスト負担が生じた際の責任や補償のあり方について、国がリーダーシップを発揮して透明性のある整理をおこなうとともに、各主体に対する継続的なフォローが必要です。そのため、令和7年度以降に実施するとされている新たな主体による運用開始についても、早期開始が望ましい一方、拙速な議論とせず、段階的な取り組みとすることも検討すべきと考えます。

また、費用負担について、有識者会議で示された旅客からの透明性を確保した仕組みの構築は、受益者負担の観点を中心とした諸外国では一般的なスキームであり、航空保安を強化する方向で財源の拡充につながるという意味では評価できますが、2024

年度から開始された国管理空港における保安料の引き上げは、有識者会議で具体的な水準、負担スキーム、開始時期まで議論されたものではなく、パブリックコメントは募集されたものの、水準も含めて具体的な決定プロセスは不透明なものでした。国は引き上げ幅の2/3は契約内容の適正化に、1/3は先進機器の導入に充てるとしていますが、旅客自身の負担に対する認識が薄いことや、航空会社の負担が実質的に増加していることも問題です。国管理空港以外でこの引き上げに追従する動きもありますが、**実施主体の整理や透明性の確保、受益者負担の原則、さらに将来的なさらなる引き上げを見すえた柔軟性確保の必要性などを踏まえれば、国管理空港も含めて旅客保安サービス料（PSSC）形式の導入・展開を検討すべき**です。なお、航空会社も航空保安の受益者の一部であり、財源を分担して支払うべきとの見方もありますが、実施主体の整理を踏まえれば今後の議論の前提とすべきではありません。具体的な制度設計を検討する上では、空港管理者の違いに関わらず、関係者が緊密に連携し高い保安レベルを保ち続けることが重要であり、加えて中長期的には、事業者の経営状況や旅客数に左右されない安定的な財源スキームの構築が必要です。これらの重要な課題について議論すべく、有識者会議は早期に再開されるべきです。

保安体制の一層の強化

従来、導入の判断を航空事業者に委ねていたボディスキナーについて、国は2020年から国内線を含む全空港への導入を進めています。また、2024年度の予算措置も背景にスマートレーンの導入が進められていますが、その設置は、旅客数が多い主要空港が優先されていることから、現時点では空港ごとに検査機器が異なるケースが多い状況です。これにより、旅客が同一路線を往復で搭乗する場合も、往路と復路で検査方法等が異なる場合があることから、**旅客数の多寡に関わらず、各空港の検査機器の統一化を図ることにより、旅客の混乱を防ぎ、定時性の維持や利便性の向上につなげるとともに、安全に対する信頼度を高めていくべき**です。

保安検査員の確保と定着

保安検査員の確保・定着はCOVID-19感染拡大以前から課題となっており、2019年度に保安検査員の人材育成対策費の確保、2020年4月には保安関係者が取り

組むべき具体的な改善手法のとりまとめ、さらに2021年度には検査場総括責任者の配置の予算化がおこなわれましたが、COVID-19の影響で人材不足はさらに深刻化しました。2024年度より国管理空港の保安料が引き上げられましたが、この対応が課題として明らかになっている他業種との給与水準の格差縮小や、その背景にある契約形態のあり方の見直しに確実に寄与しているかについて、国は継続的に確認するとともに、中長期的に保安体制を維持・強化する観点から、警備業法を管轄する国家公安委員会と航空保安を監督する航空局が連携を強化し、関与を強めることが重要です。

国家民間航空保安プログラムの定着とPDCA

国家民間航空保安プログラムに基づく航空保安体制・対策が形骸化しないよう、現行プログラムの定着だけでなく、運用上の問題点を確実に把握し、改善・強化していくという視点が必要です。

貨物地区の保安体制については、問題事案の発生後、全国の空港に対して再点検指示や必要に応じた指導等がおこなわれていますが、費用面での補助に加え、保安面やハンドリング上の作業性にも留意した施設設計など、国・空港会社・事業者一体となった抜本的な対応が不可欠です。

新たなテロ対策強化策

ソフトターゲットへの対応として、先進的な警備システムの有効性を周知するとともに、各空港への導入・水平展開を国が積極的に支援すべきです。また、先進技術を活用した実証実験も継続的に実施するとともに、警察機関との連携による警備体制の強化、定期的な訓練の実施等が必要です。サイバーテロについては、国による最新情報の収集、行政や事業者に対する積極的な働きかけが必要です。

また、経済安全保障推進法に基づく運用については、事業者からも手続き面等で不安の声が挙げられており、国はそれらの意見を十分に踏まえるとともに、対応に関わる負担が過度なものとならないよう留意すべきです。

【参考資料】

- ※18 航空保安の変遷（p.86）
- ※19 保安検査見直しの方向性（p.87）

[3] 事故調査

- 航空事故調査は責任追及ではなく、再発防止を第一義とするべき
- 事故調査報告書は、再発防止を唯一の使用目的とするべき
- 事故調査に関する機能と権限の強化、独立性の確保を図るべき

現状と課題

日本の事故調査体制

航空事故は、徹底的にその原因を追求し、再発防止策をできる限り早く講じることが極めて大切です。

日本では、2001年4月に航空事故調査委員会設置法が改正され、同年10月より航空・鉄道事故調査委員会に改組と同時に、調査対象が「事故」から「事故の兆候」に広げられました。この法案審議過程では、航空連合が国会に参考人招致され、意見陳述をおこないました。設置法の附帯決議には、航空連合が主張した事故調査委員会と捜査機関の十分な協力による事故調査と犯罪捜査の適確な遂行や、組織のあり方に関する検討の必要性が盛り込まれています。

2006年6月には、事故が発生した場合の「被害の軽減」を目的とする改正法が施行されています。

2008年10月には、航空・鉄道事故調査委員会と海難審判庁を統合し、陸・海・空の事故調査や分析をおこなう「運輸安全委員会」が、国土交通省の外局（3条機関）として新設されました。

また、国産航空機の就航に伴い、航空機が航行していない状態で生じた航空事故の兆候も調査できるよう措置するとともに、事故等の再発防止を迅速に図るため、事故等の調査を終える前に原因関係者等への報告ができるよう、運輸安全委員会設置法の一部を改正する法律が2020年6月に施行されました。

近年は本邦航空運送事業者が運航する定期便の航空事故発生率も上昇傾向にあります。発生事象を具体的にみると、令和4年度（2022年度）および令和5年度（2023年度）に発生した計11件中5件が、航行中の機体の動揺によって乗員・乗客に骨折が生じ、それによって事故認定されているケースが多い状況です。

また、今後大幅な増加が予想される無人

航空機（ドローン）への事故調査体制強化が求められるなか、2021年6月には改正運輸安全委員会設置法が成立し、運輸安全委員会が調査対象とする航空機事故に「無人航空機に係る事故のうち重大なもの」が追加されました。

2024年1月2日に羽田空港で発生した日本航空機と海上保安庁機の衝突事故を受けて、事故直後から運輸安全委員会が調査にあたり、関係者からのヒアリング等を進める一方、1月9日には国から緊急対策が示されるとともに、同月からは別途、羽田空港航空機衝突事故対策検討委員会が開催され、6月に滑走路上における航空機等の衝突防止のための対策がとりまとめられました。

事故調査と犯罪捜査の関係

国際民間航空条約の第13付属書（ICAO Annex13）では、「事故またはインシデント調査の基本目的は、将来の事故またはインシデントの防止である。罪や責任を課するのが調査活動の目的ではない」とされています。しかしながら、日本においては、犯罪捜査と事故調査との区分が明確ではなく、事故調査より警察による犯罪捜査が優先されているのが実態です。

2001年に静岡県焼津市上空で発生した旅客機同士のニアミス事故では、担当管制官が刑事裁判で有罪判決を受けました。今後も個人への責任追及、厳罰化の傾向が強まれば、事故の原因究明や再発防止の妨げになることが懸念されます。

羽田空港航空機衝突事故では、運輸安全委員会の調査と並行して警察の捜査も継続されており、現場検証などが連携しておこなわれました。

事故調査報告書の目的外使用

1997年紀伊半島上空で発生した旅客機の急激な揺れに伴う負傷事故では、事故の再発防止が唯一の目的である事故調査報告書が、刑事裁判での証拠として採用されて

おり、これは、ICAO Annex13に抵触する行為です。

事故調査機関の独立性

運輸安全委員会は、外局とはいえ、国土交通省のもとに設置された機関であり、管制官や行政システムなど国土交通省内部に対して、十分な事故調査ができるのかという点で課題があります。

2011年5月に消費者庁において、「事故調査機関の在り方に関する検討会」の取りまとめが行われ、その中で事故調査機関の独立性・公正性などについて言及しています。また、2012年には東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所事故を受け、独立性確保・権限強化の観点から、原子力政策を所管する経済産業省内に設置されていた原子力安全・保安院が、環境省の外局（3条機関）として原子力規制委員会となりました。独立した運営のもと公正な判断をするための機関のあり方・位置付けについて、参考となりうるものです。

被害者支援のあり方

運輸安全委員会の設置に際しては、新たに被害者支援のあり方について審議され、被害者への適切な情報提供に関する事項が一部法案化され、附帯決議には被害者支援を後押しする条文が盛り込まれました。大規模事故等の発生時や事故後に公共交通事業者等がおこなう情報提供や心のケアなどの被害者支援について、そのあり方の明確化に対するご遺族などの要望から、「公共交通における事故による被害者等への支援のあり方検討会」が開催され、検討会のとりまとめが2011年6月に示されました。

また、2012年3月には運輸安全委員会業務改善有識者会議で示された「運輸安全委員会業務改善アクションプラン」において、被害者やご遺族に対して事故調査に関する情報を適時適切に提供する方向性が定められました。

▼航空安全シンポジウムで「安全は産業の基盤～いまこそ意識を行動へ～」をテーマに議論（2024.7.9）

提 言

事故調査機関の機能強化

運輸安全委員会は、事故調査報告書までに時間を要している現状を踏まえ、早急に予算・人員規模を拡充し、再発防止を唯一の目的として、その体制・機能の強化を図るべきです。現状は、事故発生から国土交通大臣への経過報告まで概ね1年、事故調査報告書公表まで概ね1年半～2年を要している状況です。特に、昨今の定期便の航空事故発生率の上昇傾向を踏まえた調査体制を強化する必要があります。IATA（国際航空運送協会）は2024年6月、各国政府に対して「迅速かつ完全な事故調査報告書を公表しないことは、運航会社やメーカー、規制当局など関係者から飛行の安全性をさらに高めるための重要な情報を奪っている」と非難する声明を発表しました。ICAO Annex13では、事故調査担当国の義務として、事故発生から30日以内にICAOに予備報告書を提出することや、事故から12カ月以内に、最終報告書ができるだけ早く公表することなどを定めています。IATAは現状、世界的にそれらの要件が充足された状態ではないとしていますが、日本としてこの指摘を重く受け止め、速やかな事故調査、および報告書の策定と公表を可能とする組織体制の構築に向けて検討すべきです。

なお、航空事故の定義については、航空法上、墜落、火災、航空機による人の死傷、大修理を要する航空機の損傷等を指すものとなっており、「死傷」のうち、負傷に相当するものはICAO Annex13で規定されたものを準用しています。再発防止を第一義とした観点のもと、日本では航行中の動揺による負傷が世界各国と比して相対的に多く発生していることも踏まえ、負傷の状況を正確に把握・分析し、事故認定のあり方や対策について検討する必要があります。

航空業界は、運航・機材・整備など様々な分野で日進月歩の技術革新を遂げており、個人の努力のみで高い専門性を蓄積することは困難です。調査研究のための専門スタッフを配置し、専門知識と技量を蓄積することが不可欠です。また、必要に応じて運航ノウハウを持つ航空会社や設計ノウハウを持つメーカーを含めた調査体制の構築や、再発防止の観点での運航会社への必要な情報共有も十分になされるべきと考えます。

事故調査機関の権限強化

事故発生の際に特に問題となるのが、事故調査と犯罪捜査の競合です。犯罪捜査は事故調査と目的を異にし、強制力に裏付けられていることから、関係当事者への萎縮効果が働き、事故調査に重大な影響を与える可能性があります。再発防止のためには、関係者の積極的な協力が得られるよう、事故調査を第一義とすべきです。

そのためには、犯罪捜査が事故調査に事実上、優先してきた経緯を改め、運輸安全委員会に他機関に優先する調査権などの強い権限を与える、または刑法の業務上過失致死傷罪の適用範囲を法改正等で明確にし、事故調査を犯罪捜査に優先させる枠組みをつくる必要があります。具体的には、1972年2月に警察庁と運輸省との間で取り交わされた「覚書」にある「捜査機関から航空事故調査委員会委員長等に対し、航空事故の原因について鑑定依頼があったときは、航空事故調査委員会委員長等は、支障のない限りこれに応じるものとする。」とする取り決めについて、あくまでも事故調査を優先する内容に見直すことが必要です。その後、2008年の運輸安全委員会設置時には、警察庁と国土交通省の間で「犯罪捜査と事故調査とは、それぞれの異なる目的の下に異なる法律上の手続、方法によって発動され、いずれもそれぞれの公益実現のための重要な作用であり、一方が他方に優先するという関係にあるものではない。」とする文書が交わされていますが、これも事故調査と犯罪捜査の優先順位を不明確なものにしています。事故発生時の初動体制は運輸安全委員会では限界があるため、現場保存などは警察の機動力を活用すべきですが、犯罪調査が事故調査に優先する現状については、まず責任追及を求めるという被害者感情を重んじる国民性も少なからず影響をしていると考えられます。そのため、責任追及よりも、原因究明・再発防止を第一の目的とすべきという国民世論を形成することも必要です。たとえば、医療事故による死亡の原因を究明し、医療事故の防止に役立てるための「医療事故調査制度」が2015年10月から開始されており、事故調査を優先させる枠組みに見直していくためには、その運用状況も参考にすべきです。

事故調査機関の独立性確保

ICAO Annex13では、「航空事故調査当局は、調査の実施に関し、独立性を有し、かつ、制限されない権限を有しなければならない」と規定されています。

運輸安全委員会は国土交通省の外局（3条機関）となり、それまで航空・鉄道事故調査委員会が国土交通省の内局（8条機関）であったことと比べれば前進と言えますが、国土交通省とのつながりは依然として強く、事故調査機関の独立性という観点では課題があります。

また、2012年3月には「運輸安全委員会業務改善アクションプラン」において、的確な事故調査の実施にかかる重点的な取り組み項目として「責任追及とは独立して事故調査を実施する」という方向性が示されましたが、この実現に向けて着実に取り組むことが重要です。

事故調査報告書は、刑事裁判などの証拠

としては使用せず、再発防止を唯一の使用

目的とするべく、制限を設けるべきです。

事故調査報告書には再発防止の観点から可能性のあることが網羅的に記述されており、刑事責任を課するために必要な厳格性は要求されていません。また、国際民間航空条約上も裁判証拠としての使用には厳しい制限が課せられています。

事故調査の唯一の目的は再発防止とすべきであり、刑事罰を与えるためのものではないということについて、国民レベルで理解を図る必要があります。2011年4月に福知山線列車脱線事故調査報告書に関わる検証メンバーが「運輸安全委員会の今後のあり方についての提言」を国土交通大臣に提出し、国土交通大臣からは「事故調査報告書の取り扱いには国際標準に近づけるように努力すべき」とのコメントが出されています。今後、羽田空港航空機衝突事故に関する刑事捜査の進展によっては、関係者が業務上過失致死傷罪に問われる可能性があります。この経過において事故調査報告書が証拠採用されることがないよう厳しく見極めるとともに、事業者・労働組合ともに法的な側面も含めた関係者のサポートに万全を期す必要があります。

一方、事故に至る事実関係については、専門知識の面で警察の調査には限界があります。運輸安全委員会の調査結果のうち、飛行データなど事実関係にかかわる部分に限り、裁判における事実認定のための使用を検討することも必要と考えます。また、事実関係については、速やかに公表して利用者の安心感を高めることに活用すべきです。

事故調査機関の独立性確保

ICAO Annex13では、「航空事故調査当局は、調査の実施に関し、独立性を有し、かつ、制限されない権限を有しなければならない」と規定されています。

運輸安全委員会は国土交通省の外局（3条機関）となり、それまで航空・鉄道事故調査委員会が国土交通省の内局（8条機関）であったことと比べれば前進と言えますが、国土交通省とのつながりは依然として強く、事故調査機関の独立性という観点では課題があります。

また、2012年3月には「運輸安全委員会業務改善アクションプラン」において、的確な事故調査の実施にかかる重点的な取り組み項目として「責任追及とは独立して事故調査を実施する」という方向性が示

されましたが、この実現に向けて着実に取

組むことが重要です。

[4] 空域と管制方式

- 航空需要の変化に的確に対応し、すべての利用者が必要な時に必要な空域を使用できる協調的な空域利用を進めるべき
- 空域の上下分離移行をスムーズに実現し、管制処理能力の最大化を図るべき

現状と課題

協調的な空域利用の推進

日本の空域管理や航空管制には、民間空域は国土交通省、自衛隊空域は防衛省、米軍空域は米軍というように、それぞれの機関がそれぞれの管轄している空域を管理している特徴があります。そのため、民間機の航空路と自衛隊・米軍の訓練・制限空域が密接することになり、狭い空域に多数の機体が混在することから、危険性が指摘されています。これまでは、空域を利用する関係者間で都度調整をおこなってきましたが、近年ではさらなる航空交通量の増大に伴い、時間帯によって空域が分割されて利用できるようになってきています。このような取り組みはICAOからも推奨されており、民軍問わず、すべての利用者が必要なときに必要な空域を使用できる、協調的な空域利用を国としても目指していくとされています。

航空需要のさらなる増加に対応した管制空域

首都圏空港容量の拡大に向け、関東の空域を大きく覆う横田空域の再編と、首都圏空港の周辺空域の再編が段階的に行われ、羽田・成田両空港の発着回数は徐々に増加してきました。

首都圏空港の機能強化に際し、2019年7月に空域（東京進入管制区、東京管制部）の見直しが行われ、2020年3月には東京進入管制区の拡大と、新管制システムでの運用が開始されました。また、2018年の神戸航空交通管制部の新設を皮切りに、2022年2月に神戸管制部の高高度セクターは福岡管制部に移管され、西日本空域側の上下分離が完了しました。2024年度には東日本空域側についても上下分離が実施される計画です。この空域再編を通じて、管制業務の効率性向上と業務負荷軽減を実現し、首都圏空港容量の拡大と管制処理能力の向上を目指すこととされる中、西日本空域

側の上下分離によって航路を短縮できた空域がある一方で、高高度において想定外に混雑しているエリアが新たに発生しています。加えて、ロシア上空を回避する飛行経路の影響で、一部の本邦内空域の混雑にもつながっています。

さらに、伊丹・関西・神戸の3空港の機能を最大限に活用していく観点に基づき、国は2022年11月より「関西空域における飛行経路技術検討委員会」を開催し、2023年6月に「中間とりまとめ」を公表しました。この中では、2030年代前半を目途に、関西空港の発着回数を拡大し、あわせて神戸空港の国際化を実現するために、両空港における飛行経路の見直し案が示され、地元への確認とさらなる要請も踏まえて、今後は具体的な運用が検討されることになっています。

こうした中、2024年1月2日に発生した羽田空港での航空機衝突事故では、管制と海上保安庁機、民間機とのコミュニケーションの課題が焦点となりました。

中国路線の管制事由による遅延

日本－中国路線の管制事由による遅延は、かねて定時性や利便性を阻害する問題であり、特に北京や上海を離発着する飛行機を中心に、恒常的に遅延が発生していましたが、航空会社や利用者による理由は明らかにはされていません。

そのような状況下で、「アカラコリドー：A593」と呼ばれる日中間（日本－華北）の航空路混雑について、管制機関による日・中・韓の交通量管理に関する調整会議が開催され、交通量管理の情報共有および交通量抑制の事後検証がおこなわれるようになり、2021年3月からは航路の複線化が実現し、安全性・運航効率性が向上しました。会議自体はCOVID-19の影響により開催が中断していましたが、2024年中に対面での会議を再開できるように調整が進められています。また、新たな航空路開設に向けた作業部会の設置、航空交通容量の拡大（航

空路複線化や管制間隔短縮）、及び安全性向上のための協力の推進、国際航空交通管理の高度化等の協力の推進など、日中間の航空交通の円滑化と容量拡大に向けた当局間の情報交換は継続的に実施されています。

無人航空機と航空機の運航

無人航空機（ドローン）の利用が急速に拡大する一方、国内外で滑走路閉鎖を伴うような事件・事故が発生しています。無人航空機の活用と安全確保に向けて2022年6月に施行された改正航空法では、無人航空機を飛行させる場合の所有者等の登録と機体への登録記号の表示が義務付けられ、さらに同年12月には「有人地帯における補助者なし目視外飛行」（レベル4）が実現することになりました。2023年3月にはその初飛行として、実証試験がおこなわれています。また、空港周辺の飛行禁止区域での違反行為に対し、警察官が対応することに加え、空港管理者も一定の範囲内で飛行禁止命令や飛行の妨害等の措置をとることができるようになりました。

今後ドローンの運航頻度の増加により、目視外環境下でさまざまな事業者が運用する複数のドローンの空域の共有と、相互の安全を確保するためにUTMS（UAS Traffic Management System：無人航空機の運航管理システム）導入が検討されているほか、空港におけるドローンの検知をおこなうシステムの整備等により、侵入するドローンへの対処能力が強化されることとなっています。

国際情勢と民間機の運航

2013年11月に中国が東シナ海に防空識別圏を一方向的に設定したことは本邦の航空業界に大きな衝撃を与えました。

また、北朝鮮から弾道ミサイルが発射され、日本海や日本の排他的経済水域内に落下する事態や、飛行中の航空機から目撃される事態にも至っています。こうした事態を受けて国は、有事の際の航空機等への連絡体制の構築や、「アラートが発出された場合に空港関係者が講じる措置の策定など、仕組みの強化に取り組んでいます。

2022年2月に勃発したロシアによるウクライナ侵攻では、EU・ロシア間で制裁措置とその報復としてロシア上空の民間機通過がとりやめられており、日本も安全確保を重視して同様の措置を継続しています。この影響で、飛行経路が大幅に変更となり、飛行時間の延長とそれによる事業者および利用客の負担が高い状況が続いています。

また2024年4月に、国は有事や災害等発生時の対応力を向上させ、訓練等での使用を円滑にするためとして「特定利用空港」に5つの空港を指定しました。

提 言

協調的な空域利用に向けた国の役割

民間航空機の安全運航を確保するためには、自衛隊の訓練空域を縮小し、沖合への移転等、民間機の飛行ルートを最優先にした「空域の抜本的再編」をおこなうとともに、国土交通省、自衛隊、米軍の三者に分かれている現行の複雑な管制体制を見直し、管制の国土交通省への一元化を目指すことが必要です。そのステップとして、安全性を高めながら、すべての利用者が必要なときに必要な空域を利用できるような協調的な空域利用を目指し、航空会社、国土交通省、防衛省、米軍が連携を深めていく必要があります。そのステップとして、安全性を高めながら、すべての利用者が必要なときに必要な空域を利用できるような協調的な空域利用を目指し、航空会社、国土交通省、防衛省、米軍が連携を深めていく必要があります。

また、安全な航空交通流を維持するために必要な航空管制官等の定員は、約20年間で2割減少しています。羽田空港衝突事故を受けて、航空管制官の負担軽減を目的に主要5空港で航空管制官を緊急増員すること、さらに航空保安大学校の採用枠の拡充もあわせておこなわれることになっていますが、増加後の状況に関しても継続的に確認していく必要があります。新管制方式やシステムの習熟とともに、管制官個人の人材向上に対するインセンティブが働くような仕組みや効果的な人事ローテーションなどの検討も必要です。

新技術を利用した次世代航空保安システムの構築に関しては、交通量増加に対応できるよう、安全で効率的な管制・通信機能を確保すべきです。現在でも高高度領域における効率的な飛行経路の設定ができるような空域運用がおこなわれているほか、2023年3月からはCPDLC（Controller-Pilot Data-Link Communications）の国内空域における本運用が開始されています。また、「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、産官学が連携した研究・検討が進められていますが、今後も長期目標の実現に向け、諸外国との連携も深めつつ、効率性と安全性を両立させていくことが重要です。

2024年1月の羽田空港航空機衝突事故を受けて発足した対策検討委員会が同年6月にまとめた中間とりまとめには、管制空域に係るヒューマンエラーの防止策や、滑走路誤進入に係る注意喚起システムの強化などが盛り込まれました。自然災害を含めた大規模なイレギュラーに備え、管制機関と運航者間の情報共有についてツールの拡充・定着やルールの順守を徹底するとともに、定期的な訓練実施によって運用環境の整備を図っていくべきです。

航空需要の増加への対応の前提となる安全運航の堅持

今後の我が国の航空産業の発展のためには、**首都圏空港、および関西3空港周辺のさらなる空域の活用を含めて、航空需要の増加に対応できる管制空域の設定や管制方式の検討を深めていくことが必要**です。これには、安全運航が堅持できる環境整備に

もあわせて取り組む必要があり、現在進められている上下分離方式による空域の再編が、遅延や交通制限の減少、危機管理能力の向上に資するものとなっているか、無理な拡張になっていないかも含め、働くものの視点でのチェックが重要です。2024年度内に福岡空港で2本目の滑走路が供用開始予定となっており、発着便数の増加が想定されていますが、混雑空港であり、滑走路の間隔が狭いことから、管制と運航者等で事前に十分なシミュレーションをおこない、万全を期すべきです。

また、安全な航空交通流を維持するために必要な航空管制官等の定員は、約20年間で2割減少しています。羽田空港衝突事故を受けて、航空管制官の負担軽減を目的に主要5空港で航空管制官を緊急増員すること、さらに航空保安大学校の採用枠の拡充もあわせておこなわれることになっていますが、増加後の状況に関しても継続的に確認していく必要があります。新管制方式やシステムの習熟とともに、管制官個人の人材向上に対するインセンティブが働くような仕組みや効果的な人事ローテーションなどの検討も必要です。

新技術を利用した次世代航空保安システムの構築に関しては、交通量増加に対応できるよう、安全で効率的な管制・通信機能を確保すべきです。現在でも高高度領域における効率的な飛行経路の設定ができるような空域運用がおこなわれているほか、2023年3月からはCPDLC（Controller-Pilot Data-Link Communications）の国内空域における本運用が開始されています。また、「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、産官学が連携した研究・検討が進められていますが、今後も長期目標の実現に向け、諸外国との連携も深めつつ、効率性と安全性を両立させていくことが重要です。

無人航空機に対する規制の必要性

無人航空機の活用は今後の新たなビジネスチャンスを生み、日本の産業育成のために重要な取り組みです。2025年大阪万博を契機とする空飛ぶクルマの社会実装を目指し、政府も成長戦略に掲げて積極的に推進していますが、**安全対策が後手に回ることがないよう、民間航空機の安全運航を維持するための安全規制や法整備の充実が必要**です。航空法改正で基本ルールは定められ、運用が開始されましたが、ICAOや諸外国の動向を注視し、情報収集をおこないながらUTMSの導入に向けた取り組みの推

進やその他諸制度の構築に向けて取り組んでいく必要があります。

また、空港周辺の飛行禁止区域における無人航空機への退去命令や飛行の妨害等の措置にあたっては、空港管理者と警察が連携を図り、迅速な飛行禁止措置がとれる体制の構築が重要です。

国際情勢への的確な対応

中国路線の管制事由による航空路混雑改善に向けては、日中韓の管制実務担当者による対話を深め、引き続き連携を強化することが重要です。

また中国による防空識別圏の設定や北朝鮮による弾道ミサイルの発射などは、現在のところ民間機の運航に直接的に大きな影響を及ぼすには至っていませんが、ロシア上空の民間機の飛行は依然禁止されていることから、中国・台湾間の緊張関係を含めて東アジアやロシアの政情変化が空域および空港活用に及ぼす影響は、今後十分に注視する必要があります。

日本において民間機の運航に影響を与えるような事態が発生した際の国の情報収集や発信、国としての運航可否判断のプロセスや責任の所在は、現時点では明確になっておらず、運航者に委ねられているのが現状です。国家としての危機管理に準ずる課題として政府・関係省庁は事前に対応策を検討していくべきと考えます。

国際情勢の変化を踏まえた「特定利用空港」の指定については、万が一の有事の際、当該空港が軍事拠点とみなされ攻撃目標となるリスクもあります。国は本件について、**利用の優先順位に関わるルールを明確にする**とともに、**対象空港に対して丁寧に説明し、当該空港で働く人や利用者に対する不安払拭に努めるべき**です。

＜特定利用空港について＞

【考え方】

- 安全保障環境を踏まえた対応を実効的に行うため、自衛隊・海上保安庁が、平素から必要な空港・港湾を円滑に利用できるよう、インフラ管理者との間で「円滑な利用に関する枠組み」を設ける。
- 「特定利用空港（・港湾）」（※1）においては、民生利用（※2）を主としつつ、自衛隊・海上保安庁の艦船・航空機の円滑な利用にも資するよう、必要な整備又は既存事業（※3）の促進を図る。

※1 2024年8月時点で北九州・長崎・福江・熊本・宮崎・鹿児島・徳之島・那覇の8空港及び20港湾を指定

※2 地域の玄関口となる空港の受入環境整備による今後の航空需要の回復・増大への対応、また空港の防災・減災対策の推進、滑走路端安全区域整備による航空の安全・安心確保

※3 空港の滑走路延長・エプロン整備、既存の整備計画を活用した整備促進や追加工事の実施

（内閣官房資料を元に航空連合作成）

【5】安全阻害行為の抑止

- 機内迷惑行為の防止に向けて、利用者への周知徹底と継続した運用の改善に取り組むべき
- 機内における盗撮行為の防止・抑止に向けて、制定された「撮影罪」の運用強化と無断撮影行為の対策強化を図るべき

現状と課題

機内迷惑行為防止法案の制定

1990年代、航空利用の一般化により旅客の増加が進みましたが、世界的な喫煙率の低下を受けて機内における禁煙が定められたにも関わらず喫煙する旅客が絶えないなど、客室乗務員が対応に苦慮する事象が拡大していました。航空連合は1999年の結成以来、機内迷惑行為を防止するための法整備に取り組み、職場の実態調査を踏まえた上で政党、行政、定期航空協会に対し法制化を繰り返し要請すると同時に、マスコミに対しても投稿、記者会見等を通じ法制化の必要性を訴えてきました。その結果、2003年3月に機内迷惑行為防止法案（航空法改正案）が国会で可決され、2004年1月15日に施行されました^{※20}。

航空機内における電子機器の使用規制の緩和

2013年10月～12月、米国と欧州で相次いで電子機器の使用制限の緩和が認められました。これを受け、日本においても国土交通省による検討が開始され、関係者による意見交換会には航空連合も参加し、「航空機の運航の安全に支障を及ぼさないことが大前提」「国や事業者が中心となって利用者へ周知徹底すべき」などの主張を伝えました。これも踏まえ、航空局は航空機を電波に対する耐性ごとに区分し、該当する航空機については2014年9月から欧米と同様に緩和することとしました。

それに伴い、本邦航空会社においても機内での電子機器の使用が一般的になっていますが、離着陸時など、客室乗務員の目が行き届かないタイミングで電子機器の使用が可能となることから、機内でのインターネット電話の利用等、マナー

面の課題も散見されています。

客室乗務員対象の実態調査

航空連合は、安全阻害行為の抑止に向け、加盟組合の客室乗務員を対象に、2001年以降、定期的の実態を調査しています。

2022年12月におこなった7回目の調査^{※21}の中では、前回2019年実施時と比較し、最も日常的に目にする安全阻害行為については、「客室乗務員の職務執行を妨げる行為」が29%（前回32%）と引き続き相対高位にあることがわかりました。また、「安全阻害行為等が自分の乗務便で発生した場合、自信を持って対処できますか」という設問では、「対処できるかどうか不安がある」という回答の割合が36%（前回38%）と引き続き高位にありました。入社年数で見ると、1～10年目ではその割合は40%を超えている一方、11年目以上の乗務員であっても30%前後となっています。職務執行を妨げる事例として、「執拗なクレームや説教による長時間の拘束」「大声による暴言・威嚇」「過度な飲酒や提供の強要」を挙げる回答が多く、事後に不快感や恐怖感が残ったり、さらには仕事への意欲低下や睡眠障害を発するケースがあることも確認され、一定の経験がある場合でも、多様な旅客への対応に不安を抱える乗務員が多いことを示す結果となりました。

機内での盗撮行為と撮影罪の制定

2012年9月、国内線の機内で客室乗務員への盗撮行為が摘発されましたが、飛行中のため場所を特定できないとの理由により、盗撮者は処分保留で釈放となりました。その後も同様の事例は発生しており、航空連合が2022年12月に客室乗務員を対象におこなった調査でも、70.4%の客室乗務員が機内で盗撮または無断撮影の経験が「ある」、または「断

定できないが、あると思う」と回答しました。前回2019年実施時における同じ設問への回答は61.6%であったことから、機内での盗撮行為がさらに増加している可能性が示唆されました。また、前回調査と同様に、それらの行為に対し多くの客室乗務員が具体的なアクションを起こすことができていなかったことも確認されました。都道府県条例以外に旅客機内での盗撮行為を取り締まる法令等は整備されておらず、飛行中の機内が、いわば「法の抜け穴」となっていることを狙って多数の盗撮行為が発生している可能性があることを踏まえ、航空連合は法制化の必要性を強く主張してきました。そのなかで、法務省「性犯罪に関する刑事法検討会」取りまとめ報告書（2021年5月公表）では、「性的姿態の撮影行為に対する処罰規定の在り方」として、機内盗撮の問題が航空連合の主張する趣旨とともに明記されました。その後、法務省法制審議会刑事法（性犯罪関係）部会において、さらに検討がおこなわれた結果、2022年10月に法務省が「撮影罪」の新設を含む新法について試案を公表し、法制化に向けて大きく前進しました。そして2023年3月、第211国会において閣法として衆議院に提出され、審議を経て同6月16日に参議院本会議にて可決・成立し、同7月13日に施行されています。航空連合ではこの間、多数のメディア対応を通じた世論喚起や、新法制定に取り組む弁護士団体とも連携しながら法務大臣や行政・政党に対する要請をおこなうなど、積極的な取り組みを展開しました。なお、2024年7月に法施行1年を契機に航空連合がおこなった8回目のアンケート調査では、機内で盗撮または無断撮影の経験が「ある」、または「断定できないが、あると思う」との回答は49.3%と低下しており、法施行に合わせておこなわれたポスター掲出や機内動画放映などの啓発効果が一定程度現れている可能性が示唆されます。

機内での電子タバコ等の喫煙行為

電子タバコ等の火を使わない喫煙器具（以下、電子タバコ等）の普及に伴い、化粧室内を含む機内での喫煙事例が報告されていたことを受け、航空連合は、機内での電子タバコ等の使用について航空法での禁止行為として明確に位置付ける

よう、関係各所へ働きかけました。その結果、「航空機内における安全阻害行為等の防止のための運用等に関するガイドライン」が改正され、2020年7月から、機内での電子タバコ等の使用禁止が明確化されました。特に、化粧室内での電子タバコ等の使用は、航空法における安全阻害行為に該当することとなり、禁止命令に従わない場合には罰則が科されることになりました。航空連合が2022年におこなった調査では、最も日常的に目にする安全阻害行為として化粧室での喫煙を挙げる割合が11%と、前回2019年実施時の24%から低下しており、ガイドライン改正の効果と考えられます。

提言

利用者への周知徹底

安全阻害行為は、これまでも様々な媒体で周知されてきましたが、LCC増加による新規需要の掘り起こしや、訪日外国人旅行者の急増等にもない**旅客が多様化している中で、安全阻害行為等や撮影罪に関する利用者へのさらなる意識啓蒙が重要**と考えます。機内や空港だけでなく、ビデオやポスター、テレビCMなどあらゆる機会を捉え、継続的に周知徹底を図るべきです。その際には、マナー違反ではなく、航空機の安全を阻害するために禁止されているなど規制の理由も含めて伝えることが効果的です。また、内際を問わず本邦航空会社を利用する外国人旅客が増加していることから、多言語対応やイラスト等を活用した周知がこれまで以上に必要です。

COVID-19感染予防策としておこなわれた機内でのマスク着用については各国で判断が分かれた一方、航空連合が2022年におこなった調査では、意図的に着用していない旅客の対応に苦慮したことがあるとする回答が半数を超えており、こうした実態も踏まえ、今後の各当局との連携について教訓とすべきです。

機内迷惑行為防止法の運用の改善

化粧室内での喫煙行為など、法違反を知らず安全阻害行為を行う悪質なケースが依然として発生しています。また、泥酔による暴言や暴力行為に加えて、旅客同士でのトラブルも継続して発生し

ています。トラブルそのものは航空機の安全運航に影響を与えるものではなくても、旅客の怪我、機内備品の破損、客室乗務員の業務執行を妨げる等、さらなる安全阻害行為につながる可能性があるため、抑止の取り組みや発生時の適切な対応が求められます。

2007年にとりまとめられた「航空機内における安全阻害行為等に関する有識者懇談会の提言」では、悪質者や常習犯へは口頭注意を省略して命令書を交付できるようにすることや、航空会社として毅然とした態度で対応していくべきとの認識が示されています。口頭注意後すみやかに行為を止めない場合、命令書をためらわず手交し、抑止力として活用することが重要と考えます。そのためには、**客室乗務員が迅速な命令書の手交をためられない仕組みの構築や、機長を含む関係者全員の認識や判断の差を小さくすることなど、運用面での改善が必要**です。加えて、無断撮影行為については安全阻害行為の1項目として明記することを検討すべきです。さらに、すべての客室乗務員が安全阻害行為等に自信を持って対応できるよう、**事業者としても各社の教育機会においてケーススタディやリカレント教育を充実させるなどの環境を継続して整備する必要がある**と考えます。航空会社としての毅然とした態度として、常習者や泥酔旅客の搭乗拒否や告発を積極的におこなうことも重要です。

実効性を伴う「撮影罪」の運用と無断撮影行為への対策強化

2023年7月13日に施行された撮影罪の罰則対象は性的姿態に相当する部分とされており、機内盗撮においては客室乗務員が着用しているスカートの中が該当すると考えられます。2022年12月の調査では回答者の5%が、また法施行後の2024年7月の調査でも2%がスカートの中を撮影されたと回答していますが、これらはいわば氷山の一角であり、より多くの事象が発生している可能性を踏まえ、実効性の高い運用としていく必要があります。

定期航空協会は撮影罪の制定を踏まえたポスターを作成し、空港ビル内や機内モニターで掲示するなど、旅客への周知を強化しています。2024年7月の調査では、そうした啓発活動に対して肯定

的な評価は54%と過半数であるものの、利用客の意識・行動が変わっていないことや事業者の対応が十分ではないことへの指摘も多く挙げられています。

事象が発生した場合の対応強化も重要であり、定期航空協会は、従来から策定している安全阻害行為に関するガイドラインの内容について見直しを図り、各事業者はそれに基づいてマニュアルに反映したり、eラーニングメニューを策定して受講を促進しています。また、刑事罰を伴う新法の適用であることを踏まえれば、警察当局の役割も非常に重要です。**法施行後に撮影罪で摘発された件数は、1年間で数件程度にとどまっていますが、到着空港における対応も含め、早期に運用面の確立を図るべき**です。機内迷惑行為に関わる有識者懇談会の提言にも触れていますが、法の内容・運用についての理解不足が、航空関係者・空港警察との連携の不十分さとして顕在化しているケースがあるとされており、撮影罪についても、この指摘を参考にしっかりと理解を進め、引き続き、関係者間の連携強化を図る必要があります。

機内での無断撮影行為については、現時点では、無断撮影に関して、航空機内の秩序を乱す、または規律に違反する場合は安全阻害行為等に該当することがあるとされているに留まっており、これが安全阻害行為として明記されていないことは課題であると考えますが、特に悪意や専ら性的関心に基づく無断撮影は大きな問題です。スマートフォンの普及をはじめとする環境変化が無断撮影の増大を引き起こしていることを正確に捉え、**国はあらためて第三者や働くものの視点も含めて現状を点検し、的確な対応を講じるべき**です。特に撮影罪については、従来からスポーツアスリート等に対する盗撮行為が大きな社会問題となっていることも踏まえ、**その処罰対象を、現在、条文で定められている範囲から拡大し、制服の上から胸部・臀部を撮影した場合でも適用するなどの選択肢も検討されるべき**と考えます。

【参考資料】

※20 機内迷惑行為防止法に関する法制化までの取り組み・機内迷惑行為防止法の骨子 (p.88)

※21 航空連合 客室乗務員への機内迷惑行為等調査結果 (p.89)

【6】手荷物と貨物

- 利用者に対する機内持ち込み手荷物のルールの周知徹底と環境整備を強化すべき
- 危険物について、国が情報を取りまとめ航空会社に提供するなど、正確な受託可否判断ができる仕組みを構築すべき
- 無申告危険物に関する個人荷主や代理店への周知を継続し、教育レベルを引き上げるべき

現状と課題

機内持ち込み手荷物・受託手荷物

●手荷物の大きさや個数について

国内線では、定期航空協会の主導により、2009年12月より機内持ち込み手荷物のサイズが統一されました。その後、訪日外国人旅客が増加する中、国際線（大型機）から国内線（小型機）へ乗り継ぐ際に、機内持ち込み手荷物の個数が多いことにより、小型機の機内に収納できず、機側で預かることも増えていました。加えて、空港のデジタル化により、チェックイン時に係員を介さないことから、係員から機内持ち込み手荷物について旅客へ案内する機会が減り、結果として、個数や重量・サイズのルールを超えた機内持ち込み手荷物は増加しているとの受け止めがあります。ホームページや出発地空港、機内誌や機内アナウンスでも案内はおこなわれているものの、免税店で大型電化製品を多く購入し、機内に持ち込むケースを含め、ルールを超えた機内持ち込み手荷物が機内に持ち込まれることで、機内の客室乗務員の安全性や定時性に影響するケースも散見されています。

一方、受託した手荷物については、バゲージハンドリングシステム（BHS）を通じてソーティング場にて仕分け・積み付け作業がおこなわれますが、その形状や重量はさまざまであることから、作業の煩雑さや労働災害につながっていることが積年の課題となっています。

また国際線においては、三国間流動の増加に伴い、北米から日本への到着便では受託可能であっても、日本から第三国への出発便では受託できないケースも発生していました。また、免税店で大型電化製品を多く購入し、機内に持ち込むケースが増加し、安全性・定時性にも大きな影響が生じたことも問題となりました。

国際的にも大きな手荷物の機内持ち込み

は課題として認識されており、2015年のIATA総会では、各航空会社で異なる機内持ち込み手荷物のサイズを適正化する取り組みが示されました。

●危険物への対応

国の航空安全情報分析委員会によれば、2023年度の旅客手荷物に関する無申告危険物輸送事案の発生件数は88件と、前年度の206件からは大幅に減少しています。内訳を見ると、COVID-19対策の除菌関連用品の他、リチウムイオンバッテリーやライター等も大幅に減少しており、鉄道会社との連携など各種の注意喚起が奏功している可能性があります。

一方で、全体の半数近くを占めるヘアアイロンを中心に、件数そのものはコロナ禍以前よりも3～4倍多い水準であり、また、急速に技術革新が進んでいる中、航空会社係員が受託可否判断に苦慮するケースが頻発していることから、安全を確実に確保する上で引き続き課題となっています。

●リチウムイオンバッテリーへの対応

2017年6月、リチウムイオンバッテリーを内蔵した携帯型電子機器が受託手荷物に収納され、貨物室内で発火するリスクに対応するため、ICAOにおいて技術指針が緊急的に改正されました。日本においても同年7月以降、当該電子機器を受託手荷物として貨物室で輸送する場合には、電源を完全に切るか、強固なスーツケースへの梱包や衣類等による保護など、偶発的な作動や損傷を防止するための措置が旅客に義務付けられました。

また、リチウムイオンバッテリーが内蔵されたスマートバゲージが普及しつつあり、バッテリーが取り外せないタイプは機内持ち込み・受託ともに禁止されていますが、旅客自身が認識していなかったり、外見だけでは判別できないケースもあります。急速な技術革新による新製品などに対し、航空会社係員の知識・判断が追いつかないことも課題となっています。

●緊急脱出時の手荷物の取り扱い

2016年2月、日本航空3512便が、新千歳空港の誘導路上で緊急脱出を行った際、客室乗務員の指示に従わず、多くの旅客が手荷物を保持して脱出しようとした事例が発生しました。また、2023年1月にはジェットスタージャパン501便が中部国際空港にて緊急脱出を行い、5名が負傷しましたが、手荷物を保持したまま脱出しようとした様子が撮影された動画がSNSで拡散されるなどしています。いずれも、緊急脱出の際には、手荷物は一切持つてはいけないことが周知されているものの、旅客が正確に認識できていないことを示唆するものでした。一方、2024年1月2日に発生した羽田空港航空機衝突事故では、日本航空機の旅客が客室乗務員の指示などにより、手荷物を持たないことを徹底したことが迅速な脱出につながったと評価されています。

貨物の危険物輸送

航空機に搭載される危険物については、荷主による規定に従った梱包・申告がおこなわれることが大前提です。荷主は国土交通省の監督対象外ですが、過去には航空輸送が禁止されている花火を代理店の確認不足によって輸送した事例が発生し、国から荷主団体に対する協力要請が実施されました。また、2018年には商法が改正され、航空輸送に関する規定や、荷送人の危険物通知義務に関する規定等が新設されました。

一方で職場では、現在、中小規模の代理店の危険物に関する認識不足や教育不足により、危険物に対する梱包方法や危険物申告書の作成に不備が多いなど、危険物輸送手続きの確実性に疑問が残る状況が散見されています。本来、代理店により危険物輸送に関するオペレーションを完遂させる必要があるところ、知識不足による航空会社への問い合わせが多く見られます。

また昨今では、インターネット通販拡大により個人荷主が増加していることから、無申告危険物の輸送リスクが高まっています。航空安全情報分析委員会によれば、無申告・不具合危険物輸送件数は2023年度に11件となっており、前年度から約半減しているほか、環境有害物質等が多かったコロナ禍時期に比べれば大幅に減少しています。航空局は、危険物輸送ルールの積極的な広報活動や、荷主業界団体への定期的な説明、リーフレットの配布を通じた啓蒙活動を強化しているとしており、それらが

奏功している可能性があります。

一方、香港や米国では、政府が省庁横断的な専門機関を有し、専門家による24時間体制の危険物に関する無料電話相談窓口が設置されていますが、日本では民間による会員制の「危険品貨物情報室」が、平日対応しているに留まっています。

提 言

手荷物に関する利用者への周知徹底と環境整備

●大量に機内へ持ち込まれる手荷物への対策

機内持ち込み手荷物の大きさや個数について、さらに増加していく訪日外国人旅行者も含め、利用者に対して継続的に周知をおこない、ルールの遵守を啓発していくことが必要です。国が利用者への周知徹底を図ることにより、航空会社が利用者に対するルールの案内を躊躇なく徹底することにつながります。特に、大型機から小型機に乗り継ぐ際に、小型機の機内に手荷物が収納できず機側で預かるケースが多いことから、大きさだけでなく、機内に持ち込める手荷物の個数についても周知を強化する必要があります。

加えて、利用者が手荷物を預けない理由の一つとして、到着空港において、手荷物返却に時間を要し、無用な待ち時間が発生していると感じられていることが挙げられます。そのため、空港施設を新設・改修する際は、ターンテーブルを増設するなど利用者が手荷物を預けやすい環境作りが必要です。あわせて、利用者の受託手荷物の取扱業務の生産性向上も極めて重要です。グランドハンドリング従事者の安定的な確保にも継続して取り組むとともに、国がイニシアティブをとり、空港運営会社を含む事業者をリードして、働くものの意見もとり入れながら、施設面の整備を着実に進めていくべきです。2024年8月に開催された「空港グランドハンドリング作業の生産性向上に関する技術検討会」にて提示された生産性向上方策（素案）を踏まえ、当該業務の作業環境整備や見直しをおこなう作業工程の優先順位、また施設整備に向けた財政面の担保や民間投資の呼び込みも含めて具体像を明らかにしていくべきです。

緊急脱出時の手荷物の取り扱いについては、羽田空港衝突事故の際に、あらためて旅客への徹底した周知の重要性が注目されることとなりました。引き続き、国や事業

者が、非常脱出時の安全について、そのルールを理由とあわせて旅客に周知し、確実な理解を促していく必要があります。ペットについて、機内持ち込みを可とする運用をおこなう事業者も現れる中、受託手荷物として取り扱うことの是非についても議論がありますが、国際的なルールに基づき対応する必要があります。

●多様化する輸送禁止品への対応

輸送禁止品について、利用者への周知が徹底されることは、利用者の安全の確保や検査場における保安検査員および航空会社の負荷が軽減されることから保安検査の強化につながります。政府インターネットテレビや政府広報オンラインで2022年9月から新たな啓発動画が放映されているほか、機内映像、ポスター等の媒体を通じた周知徹底も図られていますが、利用者に対し、「何が制限品や危険物にあたるのか」について、旅行会社等の協力も含め、あらゆる機会を通じて広報を強化することが重要です。空港に乗り入れる鉄道・バス会社などとも継続的に連携していくべきです。

また、利用者が着実に情報を入手する観点では、2023年1月から航空券販売時・搭乗券発券時に、手荷物輸送が禁止される危険物情報について確実に周知されるよう運航規程に定められていますが、製造者や販売者に対し、航空輸送に制限がある旨を当該製品に明記することを義務付けることを対応すべきです。直近では、ヘアアイロンの輸送が可能となる取り扱い方法をメーカーと調整して周知するような事例もありますが、リチウムイオンバッテリーを含めて特に発生頻度の高い制限品については、当該製品への明記や、利用者に対してSDS（製品安全データシート）の携帯を呼び掛けるなどの対応が必要です。同時に、リチウムイオンバッテリーを内蔵した携帯型電子機器やスマートバゲージの普及を踏まえ、利用者への周知を徹底し、あわせて航空貨物においても荷主への周知を継続すべきです。

急速な技術革新により、危険物が多様化していることから、航空会社係員が受託可否判断に苦慮するケースが増えています。安全な航空機輸送のため、輸送禁止品について、国がデータベースとして情報を取りまとめ、航空会社に提供することや、搭載可否を判断できるシステムを整備するべきです。

貨物の無申告危険物対策

●行政としての危険物対策と代理店における教育体制の点検

国は、無申告危険物対策として商法を改正しましたが、今後は改正内容に基づいて具体的に運用されることが重要です。特に、航空貨物取扱量が増加していることや、インターネット通販拡大により個人荷主が増加している現状を踏まえ、法改正の目的、罰則等の周知や、責任の履行を促す環境整備を強化することが必要です。航空会社との防止対策で対応に改善が見られない荷主・代理店に対しては、国が、特に悪質な場合において強制力を伴う指導も可能とするよう検討すべきです。一方、特に中小規模の代理店において、危険物に対する梱包方法や危険物申告書の作成に不備が多いため、国としての確かなサポートをおこなうべきです。

宅配貨物や郵便貨物における無申告危険物対策では、個人荷主から直接貨物を受け取る代理店の果たす役割が重要です。無申告・不具合危険物輸送件数は低下していますが、受付窓口での口頭確認や危険物に関するポスターの貼り出しなどにより、代理店の意識啓蒙、および個人荷主の啓蒙に継続的に取り組む必要があります。

また、新しい化学品が次々と開発され、危険物が多様化している中、SDSが発行されていない製品や、発行されていても記載方法が不明確な事例、検知薬類等、受託可否の判断が難しい事例が増加しています。利用者と受託係員の双方に受託可否の判断がつくよう、製品表示の工夫の徹底（家庭用品品質表示法への対応等）や、国による危険物に関する正確な情報提供が求められるとともに、受託側において知識の蓄積が継続的にできる体制や、高い検索機能を有する体系的なサポートが必要です。

航空業界としても、貨物分野の人材を専門機関に派遣し、安全輸送体制の構築に貢献するとともに、情報の共有化と社内外に対する周知徹底を強化する必要があります。加えて、ICAOが定める「危険物輸送に関する技術的な指針」の策定に対し、国として発言力を高めていくことも重要です。

【7】航空機整備

- 諸外国との相互承認（耐空性分野・整備分野）の積極的な締結や、新技術導入を着実に進め、安全性を確保した上で生産性向上を早期に実現すべき
- 航空法と航空機製造事業法の二重適用の是正により、本邦内認定事業場における業務効率化を図るべき
- 国家資格制度見直しと戦略的な普及啓蒙により、整備士人材の確保・活用を進めるべき

現状と課題

諸外国との安全協定締結の動向

現在、外国籍機や装備品等の整備を受託する際は、日本における承認・審査を相手国からも重複して受けなければならず、事業者にとって大きな負担となっています。2008年に策定された「航空安全基準アップデートプログラム」では、「諸外国との相互承認の推進（BASA締結など）」と、相互承認による「予備品証明のみなし制度」の活用が明文化されました。2022年6月に予備品証明検査制度が廃止されたことも背景に、ICAOや国が認めた外国認定事業場からの航空機部品の円滑かつ安定的な供給や、安全性の確保を前提とした業務負担の軽減が重要となっています。

航空機及び装備品の耐空性に関するBASAは、米国、カナダ、ブラジル、EU、英国へと締結国が拡大されましたが、整備施設関連（MIP）を含む整備分野については、カナダ、シンガポールと2022年に締結したオーストラリアの3か国に限られており、航空産業の主要国である米国やEU、英国とは未締結のため、効果が限定的となっています。また、整備士ライセンスの相互承認に関わる締結実績はありません^{※22}。

非破壊検査の機会と頻度

安全な航空機、装備品を提供するため、職場では多くの特殊工程作業がおこなわれています。とりわけ非破壊検査は多くの技法で構成され、技法毎に経験を積むために長期間を要しています。一方、実務面での検査頻度はごく少ないため、資格試験受験要件になる経験時間を積むことが難しく、高度な知識と技量を有する非破壊検査員の人材育成に課題があります。

航空法と航空機製造事業法の重複

民間航空機および装備品の整備分野においては航空法（国土交通省管轄）だけでなく、受託整備に関しては航空機製造事業法（経済産業省管轄）の適用も受けることになります。航空法は航空機の安全性確保の観点から、また航空機製造事業法は事業者の事業活動を調整する経済的観点から、各々の法律で規制を受けていますが、各種の認可項目には重複も多く、二重の認可を受けざるを得ないため各事業者の負担が多く、生産性の低下を招いています。

こうしたなか、国の規制緩和により、2012年度よりグループ会社による航空機等の修理が自家修理と見なされることとなり、さらに2012年には航空機修理事業者の負担軽減に向けて抜本的な見直しを検討することが規制制度改革に係る方針へ盛り込まれて閣議決定されています。その後、有識者による検討会を重ねられ、航空機製造事業法の運用見直しなど、部分的な改善は見られるものの、重複適用の是正に向けた抜本的な見直しには至っていません。

落下物対策強化に向けた国の取り組み

2018年、国は「落下物防止対策基準」の策定など未然防止策の徹底と、見舞金制度の創設など事案発生時の対応強化からなる「落下物対策総合パッケージ」を取りまとめました。2020年からは羽田空港の新飛行経路の運用が開始され、落下物対策基準の遵守が強く求められています。同基準は日本独自のものであり、本邦航空会社及び日本に乗り入れる外国航空会社についても対策が義務付けられています。一方、同基準は世界に類を見ない厳格なものであることから、海外航空機・部品メーカーにはその背景等が十分に理解されておらず、サポートが不十分なケースも報告されてい

ます。航空局が実施したヒアリング調査では、航空機の落下物対策に資するメーカーサービスブリテン（SB）の採用率は、外国航空会社は本邦社より低位に留まっており、各事業者の対策や進捗も見えづらい状況です。航空各社に対しては国内の各空港において落下物検査が実施されていますが、駐機時間が短い便間におこなわれることも少なくないなど、現行制度のあり方にも課題があります。

AUTO ELT試験電波発射に関する課題

航空機には2式のELT（Emergency Locator Transmitter：救命無線機）が装備されており、飛行中等に被雷した場合は整備確認において試験電波を発射し、正常な作動を確認する必要があります。従来は電波法により、試験電波発射は毎時00分から05分の間のみ許容されていましたが、2022年9月に総務省告示改定が実施され、落雷等で急を要する場合には毎時25分から30分でも試験電波の発射が可能となりました。一方で、試験のためには複数の省庁への事前申請が必要であり、申請方法が電話やメール、FAXなど重複していることから、限られた時間内での手続きが煩雑になり、遅延の増長など生産性低下につながっています。なお、国際電気通信連合（ITU）は試験電波発射時間の制限を撤廃しており、米国等ではその基準で運用されています。

整備士人材の確保・活用

コロナ禍の影響で航空整備士でも志望者や専門学校入学者が減少する中、今後の航空需要の増加を支える観点で、航空整備士および操縦士の確保等について課題を検証するため、2024年2月に「航空整備士・操縦士の人材確保・活用に関する検討会」が設置され、6月に中間とりまとめが発表されました^{※23}。この中では、「運航整備士の業務範囲拡大」、「型式別ライセンスの共通化」、「時間ベースの教育から能力ベースの教育へ」、「戦略的な普及啓蒙」などをテーマに踏み込んだ策が打ち出されており、今後、内容の精査やそれに基づく制度改正が検討されることになりました。

安全規制の集中的見直し

コロナ禍で航空業界が苦境に立たされる中、国は2020年に「コロナ時代の航空・空港の経営基盤強化に向けた支援施策パッケージ」を策定し、整備分野では「技能証

明の申請手続や運航規程等の書類等の電子化」、「整備基地開設や機種追加のための手続の見直し」、「部品等領収検査のリモートでの実施を含む合理化」などの規制緩和策が示されました。2024年6月の整備士人材検討会・中間とりまとめでは、整備士の養成・業務効率化の観点から「デジタル技術を活用した整備の推進」が重点テーマの1つに掲げられ、2024年度内を目的に、リモート作業等が可能な整備作業の検証がおこなわれることになりました。

提言

諸外国との積極的な相互承認の推進

2024年5月には韓国との間で整備施設に関するBASA締結がおこなわれたほか、航空機及び装備品の耐空性等に関わるBASA締結は徐々に広がっており、航空法改正やサーキュラー（申請手続に関する通達等）改定による環境整備も図られつつあります。一方、航空機部品や装備品の安定供給というメリットの享受や、今後の訪日外国人旅客や世界的な航空需要の増加を見据えれば、外国籍航空機の整備受託機会はいつそう拡大すると予想されることから、主要国との整備分野への締結拡大は着実に進め、効果の最大化を図るべきです。一方、実現すれば訓練の受け直しが不要となるなど、生産効率上は最も効果が高いと考えられる航空整備士ライセンスの相互承認は、いまだどの国とも実現していません。重要な交渉国との間で議論の俎上に載せ、相手国に提供できるメリットがないか継続して検討すべきです。

非破壊検査における作業経験の補完

非破壊検査の作業機会が限定的である航空関連産業においては、通常の作業要目や不具合修復作業時に加えて、国が主導して別途、訓練機会等を設けることにより、非破壊検査員の着実な育成を図るべきです。また、航空機整備士・製造技術者養成連絡協議会の製造技術者ワーキンググループにおいて、製造技術者に関する認定制度の創設については「足下の生産需要の伸び悩み等により、国家技能検定化については受験生の確保を行うことは困難との認識で一致」したとされていますが、取り巻く環境の変化も踏まえて、あらためて検討していくべきです。

法の二重適用の是正

国の認定事業場を有する事業者に対して「航空法」と「航空機製造事業法」の重複がある項目については、航空機製造事業法の適用から修理に関する認可を条件付き（航空法20条に定める修理に関わる認定事業場）で適用外とする軽減措置等によって、事業者・働くものの視点に立った抜本的な見直しを図るべきです。国（経済産業省）として航空機製造事業法で必要な国家資格である航空工場検査員の養成は、現在おこなっていない状況です。本邦認定事業場が航空法で規制されている中で、航空機製造事業法の制限を上回ることは運用上、考えにくい状況となっていること、また航空機製造事業法で規制される修理や整備事業の許可、国の監督などの範囲は航空法で網羅されていること、さらに今後、需要が高まるMRO事業者をはじめとする認定事業場がスピード感を持って成長していく重要性も踏まえ、国の認定事業場においては航空機製造事業法を適用外とすべきです。一方、防衛省からの受託をする事業者もある中で、自衛隊機の受託は航空法の適用外となることから、国の認定事業場において、民間機の修理・整備に関して法の二重適用除外をおこなうべきです。

落下物対策の実効性の強化

本邦内の「落下物防止対策基準」は世界で類を見ない厳しい基準であり、航空局の認識と外国航空会社や外国航空当局の認識にも大きな差があることを踏まえ、各国の理解促進の観点から、ICAOを巻き込んで各国共通のルール制定や点検要領等のガイドンスマテリアル作成に向けて、日本は一層のリーダーシップを発揮すべきです。また、日本に乗り入れる航空会社に対しては、必要に応じてSBの採用率等を数値目標化することや、各事業者の対策を国として評価し、目標達成状況に応じてメーカーから航空会社に対して改修費用のインセンティブを与える仕組みを構築するなど、さらに踏み込んだ対応も検討すべきです。

AUTO ELT試験電波発射申請の簡素化

2022年9月の総務省告示改定により、定時性確保の観点では一定の改善が図られましたが、試験電波発射時における手続き上の煩雑さ解消や報告先の簡略化に向けては引き続き検討が必要です。現行のままでは、結果的に試験時間内での申請が間に合わず、定時性への影響や生産性低下の課題

は払拭できないことから、デジタル庁が省庁横断的な申請簡素化に取り組むなど、具体的な改善に着手すべきです。

整備士人材の確保・活用

2024年6月の整備士人材検討会・中間とりまとめに基づき、各重点テーマの具現化を着実に進めることが重要です。一等航空運航整備士資格・既取得者の業務範囲拡大については、円滑な移行に資する適切な教育をおこなうとともに、ライフスタイルの多様化やジェンダー平等推進の観点から、学科試験合格後の実地試験受験を「2年以内」とする制限に関しても見直しを検討すべきです。一方、一等航空整備士の資格取得も引き続き重要であり、他資格取得後におけるインセンティブも必要です。大きな見直しとなる機種ごとのライセンス共通化については、ベースとなる業務の整理と早期明示が重要です。教育体系のあり方を時間ベースから能力ベースへと移行させていくことも積極的に検討すべきであり、その際には指定養成施設における実地試験の実施方法や委任内容・体制面の早期整備を図る必要があります。外国政府が発行した整備士資格を有する外国人材については、確認主任者基準に関わる有資格整備士の同等認定も検討すべきです。

安全規制の集中的見直し

整備分野での安全規制の見直しは、生産量のさらなる増加に向けて極めて有効であり、安全性の確保を大前提に、2020年の「支援施策パッケージ」で示された内容以外についても積極的に検討すべきです。具体的には部品領収時だけでなく、整備業務の確認や国による各種検査等においても柔軟にリモート技術を活用するとともに、DXの促進により、さらにペーパーレス化を図るべきです。また、整備士人材検討会でも具体例として挙げられた整備業務におけるドローン活用についても、被雷機体点検や融雪剤散布などの高所作業、原動機の出荷・領収検査時など用途はさまざま考えられ、必要な規制緩和を推進すべきです。「技能証明の申請手続や運航規程等の書類等の電子化」は、官民双方の生産性向上に寄与するため、電子化の範囲をすべての申請手続・書類に拡大すべきです。

【参考資料】
 ※22 航空の安全に関する相互承認協定（BASA）（p.90）
 ※23 航空整備士の人材確保・活用に向けた検討会・中間とりまとめ（p.91）