

[1] 航空安全

- 新たな安全管理体制 (SSPなど) を十分に浸透させるべき
- 安全に関する情報を幅広く収集した上で分析を強化し、未然防止に取り組むべき
- 飲酒基準の実効性、持続性を定期的に点検すべき

現状と課題

航空安全に関する動向

COVID-19の影響により、航空需要は急激に減少していますが、安全は航空産業の存立基盤であり、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が、2014年のマレーシア航空17便墜落事故、2015年のジャーマンウィングス9625便における副操縦士による意図的な墜落事故など、これまでの安全マネジメントシステムの枠を超えた事象が発生しています。

航空安全に関する国の取り組み

2005年に陸・海・空の輸送機関における事故が連続したことから、輸送の安全確保にかかわる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) が、2006年4月から導入され、2014年4月には、航空会社・空港設置者・航空交通業務の提供者に対して、安全にかかわる目標値を設定しながら一体的な安全監督を行う航空安全プログラム (SSP : State Safety Program) が導入されました。2015年には、SSPに加えて5年程度の中期的な視点を定めた「航空安全行政の中期的方向性」が取りまとめられたほか、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。また、2018年には安全目標値の設定の考え方や実績値の評価方法の見直しを目的とした、安全指標の見直しが行われています。こうした情報は、「航空安全情報ポータル」(WEBサイト)に取りまとめられ、ワンストップでの情報収集が可能になっています。

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ヶ月ごとに航空安全情報分析委員会が取りまとめ、国土交通省のホームページで公開しています。今後も、国による監視・監督の強化を継続的に図るとともに、航空会社から報告される情報をさらに活用し、未然防止につながる安全対策の立案などにつなげていく必要があります。

2014年7月からは、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) が始まりしました。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半年に一度、安全に関する機関紙として配信されるとともに、「航空安全情報自発報告制度に基づく提言」が、毎年度航空局に対して提出されています。これまでのVOICESによる改善事例は運航乗務員にかかわるものが中心でしたが、整備業務やグランドハンドリング業務からの報告件数も増加傾向にあります。引き続き、VOICESの浸透が産業全体の安全を高めるという認識のもと、整備士や管制、空港の現場における報告件数のさらなる底上げに取り組む必要があります。

また、航空安全にかか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ました。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。引き続き技術規制の適正化に向

けて、国が適切な監視・監督を行い、安全性を確保することが求められています。

また、次世代航空モビリティ「空飛ぶクルマ」の2023年の事業開始に向け、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、計画に基づく検査が中断され、臨時検査のみの実施となり、不安全事故を監視する機会の減少が懸念されます。今後の航空需要の伸びに対し、落下物対策とあわせて、運航機数に対する検査割合が減少しないよう、検査官の増員や効率的な手法を含め、ランプインスペクション^{※23}の体制強化が必要です。

鳥衝突や操縦士へのレーザー照射

国土交通省が開催する「鳥衝突防止対策検討会」では、鳥衝突発生状況や鳥衝突防止に向けた課題の共有と整理が行われています。抜本的な対策立案は難しいものの、諸外国との連携強化や羽田空港における鳥検知レーダーの評価運用を踏まえた検討等を通じて、今後も未然防止に向けた継続的な取り組みが必要です。

2016年12月には、離発着機に向かってレーザー光を照射する等の危険な行為を禁止するための航空法が改正されました。法改正以降、レーザー照射件数は大きく減少しています。一方、他国での航空機へ向けたレーザー照射事象は依然として発生しています。

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係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、業務改善勧告等の不利益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。こうした状況下で航空の安全への信頼を回復するため、「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^{※24}が取りまとめられました。また、航空管制官にも飲酒検査が義務付けられました。

飲酒に係る不適切事象の根絶に向けて

は、個々人の意識改革や風土改革が極めて重要です。また、実効性と持続性の観点から基準の見直しや改善に向けた検討を定期的に行っていく必要があります。

提言

航空安全管理体制の強化

ICAOが国際標準化しているSSPの導入は、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期待できます。今後は国と航空会社・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。

また、SSPには、国と航空会社・空港設置者・航空管制が安全に関する目標値を設定しながら安全管理を強化するという特徴があります。一方、SSPやSMS等の安全管理体制の考え方は、一人ひとりの働く者に浸透している状況にはありません。

今後、国や航空会社が安全管理体制の構築などの環境整備に取り組む上では、SSPやSMSの基本的な概念や背景にある考え方を航空業界で働く従業員に浸透させていくことも重要です。

未然防止に向けた取り組みの強化

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あ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とり入れて分析し、未然防止策の立案などにつなげていく必要があると考えます。加えて本邦航空会社以外からの情報収集にも取り組むべきと考えます。

VOICESは、運用開始から6年が経過し、報告件数は年々増加していますが、運航乗務員からの報告が依然多く、今後は航空管制官、整備や空港の現業部門からの報告件数をさらに増やし、VOICESのさらなる活用に取り組むべきです。特にヒヤリハットを自社内で収集する仕組みが既に確立、定着している会社においては、とりまとめVOICESに報告する仕組みの確立が必要です。また、航空局から航空会社やグランドハンドリングの事業者に対して、VOICESを活用するよ

う、周知を強化するとともに、提供された情報に基づき航空安全当局が不利益処分を科さないことも様々な機会を通じて伝える必要があると考えます。

安全基準・技術規制の見直し

VOICES等で収集した現場の情報や分析を踏まえた、航空安全基準アップデートプログラムや安全に関する技術規制の見直しは、本邦航空会社の国際競争力向上とともに、国の成長戦略実現の上で重要と考えます。航空会社からの意見や要望を踏まえる検討プロセスは評価できませんが、諸外国との調整や情報収集が必要な項目に関しては当初の計画よりも時間を要しており、国土交通省の体制強化と合わせて対応する必要があります。

また、航空機の検査制度については、国際標準との整合性や、負担の軽減等の環境変化に対応するべく、法改正が行われましたが、諸外国と比較すると柔軟性やスピード感に不足があります。安全基準や技術規制全般について、安全の担保を大前提に、事業者や働くものの意見を踏まえつつ、今後の環境変化に柔軟かつスピード感をもって対応を続ける必要があります。さらに、今後の超少子高齢化社会のなかでの航空需要の回復を見据えると、イノベーションの活用による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。

また、空飛ぶクルマ等の次世代航空モビリティについては、「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、社会実装のための環境制度を着実に整える必要があります。

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、強化されてきましたが、不具合が見つかった場合は、当該航空会社に対する直接の指導は行えず、当該航空会社が属する国の機関に対して通報する必要があります。高い実効性があるとは言えません。安全性が懸念される航空会社については、当該国の航空当局との連携強化にとどまる

ことなく、安全が確保されるまで乗り入れを禁じる等、当該航空会社に対して日本政府として強い意志を持った対応が必要です。

操縦士に対するレーザー照射による事故の未然防止

操縦士に対するレーザー照射は、航空法の改正以降、減少傾向にあります。今後は他国の状況も注視し、状況に応じた対応が必要と考えます。

飲酒に係る不適切事象の根絶に向けて

安全運航の堅持こそが産業の存立基盤であり、産業で働くすべてのものの使命であると認識しています。尊い命をお預かりする仕事を遂行するうえで、飲酒に係る不適切事象の根絶に向けて、個々人の意識改革、職場の風土改革に仲間と協力しながら率先して取り組んでいきます。取り組みを進める上では、労働組合を含めた航空産業で働くものに対し、国として、情報の提供や有識者の紹介、講師の派遣などの協力、支援を積極的に行うことが有効であると考えます。

基準の運用開始以降も、すべての職種を対象に職場で過度な負担が生じていないか、飲酒基準が有効に働いているかを定期的に点検し、必要に応じて基準や運用の見直しを検討する必要があります。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。特に、客室乗務員に対する乗務後の検査について負担が大きいとの声がある一方で、その意義が薄れてきていることも見受けられることから、今一度認識を改める必要があります。将来的な乗務後の検査の廃止については継続検討課題とするものの、現時点では飲酒基準の定着状況と意識・風土改革の浸透を図ることが重要です。

また、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。

【参考資料】

※23 外国機に対する安全対策の概要 (p.86)

※24 航空従事者の飲酒基準について (p.86)

[2] 航空保安

- 将来の航空需要の増大を見据え、テロ・ハイジャックに対する未然防止の取り組みを強化すべき
- テロ・ハイジャック対策は国家レベルの課題であり、国は航空保安の一義的責任を負うべき

現状と課題

米国における航空保安体制の変遷

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へ変更され、国家安全保障省の下に設置した運輸保安庁（TSA/Transportation Security Administration）が保安検査を実施しています。全米の約430の商業空港を対象に、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。

現在、米国や欧州ではリスクが高いものに保安の資源を集中させ、効率的で旅客のストレスの軽減を目指すRisk-Based SecurityやSmart Securityの考えが主流になりつつあり、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、昭和45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。現在、補助金負担比率は国と航空会社で検査機器購入費の1/2、人件費の1/2となっています。

米国を含む多くの先進国でも、かつては航空事業者が保安の責任主体でしたが、米国テロ以降は主要国において保安に関する考え方を見直しが行われ、国または空港会社が航空保安の責任主体となっています。しかし、日本では保安に関する考え方は見直しされず、航空事業者が保安の責任主体であり、世界的にもごく少数です。^{※25}また、財政負担も、昭和49年当時の見直し以降、現在に至るまで大きな変更は行われず、なかでも保安費用

を航空会社と国が折半するスキームは、現在も継続されていますが、航空会社の経営業績によっては、保安費用の削減につながるというリスクをはらんでいます。

2017年、政府は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、翌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年には高度な検査機器導入の対象が全国の空港へ拡大されましたが、国の負担割合は段階的に減少しています。^{※26}今後も訪日旅行者数の政府目標が堅持されているなか、国の費用負担を下げることは、保安に対する国の責任、保安体制強化の観点から課題があります。

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・第198回通常国会では参議院に、第193回・第196回通常国会では衆議院に、それぞれ議員立法として提出されました。

政府は2020年6月に「保安検査に関する有識者会議」を立ち上げ、2021年3月に中間とりまとめが公表されました。その後、第204回通常国会において、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^{※27}が審議され、同年6月に成立しました。一方で、航空事業者が保安の責任主体であるという根本的な問題の解決には至っておらず、適正な費用負担のあり方についても課題が残されています。

また、保安検査を実施する人材の確保・育成の観点では、短期的な対策として関係者が取り組むべき具体的な改善手法を取りまとめ、上記の有識者会議と相互連携して進めていくとしています。

国家民間航空保安プログラムと現状

各国で新たな航空保安対策が進められる中、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。同プログラムに基づく航空保安体制は定着しつつありますが、貨物地区からランプサイドへの侵入事例の継続的な発生や、空港で保安検査を受けていない旅客が制限区域に侵入する事例の断続的な発生等の課題も顕在化しています。^{※28}さらに、空港ビルとランプエリア間については、ICAOの指導を受け、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行うSRA検査が2016年度から実施されていますが、施設や体制が整備されているか注視が必要です。

日本におけるテロ・ハイジャックの脅威の高まり

ヒト、モノの流れの活性化や、過激派組織が日本をテロの標的と名指しし、海外で日本人がテロの被害にあっている実態などを踏まえれば、日本でのテロ・ハイジャックのリスクは格段に高まっています。空港では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。また政府は、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、ソフトターゲットを対象とした過激なテロ行為が増えています。特に多くの国籍の人々が集まる保安検査場前の空港が狙われています。ターミナル内の一般区域を標的としたテロへの対策を強化するため、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年度から2018年度にかけて実施しました。

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。

提 言

関係者の役割分担を早期に見直し、国が航空保安の一義的責任を負うべき

過激派組織の活動が活発になっている現在、航空保安はテロ防止という国家安全保障の問題であり、国や国民を守るという認識のもと、国は一義的な責任を負い保安対策を行うことが必要です。また、航空機を利用したテロの防止は、航空事業者が航空保安の責任を負う根拠である「旅客の安全な輸送」の範囲を超えており、保安対策はもはや一民間航空会社だけではなし得ません。

第204回通常国会における改正航空法の審議において、保安検査の責任主体や費用負担のあり方に関して多くの課題認識が示され、衆議院・参議院ともに残された課題に対して早期に見直しを検討する附帯決議が付されました。

諸外国における保安検査の責任主体は、国、空港管理者と様々ですが、空港管理者が責任主体となった場合、国が担う場合よりも迅速に投資判断が可能なことや空港単位での検査品質の平準化等のメリットがある一方で、地方自治体管理空港も含めた規模の大小や多様な運営形態により、空港間での保安レベルがばらつき懸念があります。何よりも、テロは国家を標的としていることに対し、民間企業が負うべき責任の範疇を超えています。

そのため、保安検査の責任主体は現在の航空事業者から国に見直し、国が航空保安の一義的な責任を負うべきと考えます。また、保安に関する財源のあり方を見直し、全額国が負担すべきと考えます。現在、保安に関わる費用は、航空事業者と空港管理者が1/2ずつ負担していますが、空港管理者負担分は旅客から徴収する保安料を財源としており、保安料の水準は空港の規模や運営形態により空港間でばらつきがあるのが現状です。

保安料の引き上げは適切な財源確保の手段のひとつですが、引き上げる意義や目的、あるべき水準等の議論が不十分であり、慎重に検討する必要があります。また、保安料は航空運賃に含めた徴収が一般的であり、旅客自身の負担に対する認識は薄いと考えられることから、旅客の責任、意識啓発も議論すべきです。さ

らに、保安料を引き上げた場合、航空事業者による運賃への転嫁が難しい点も課題です。本来、保安に関する費用は、航空事業者の経営状態に影響を受ける可能性がある費用と切り離して考えるべきであり、民間事業者が費用の面で大きな負担を負う状況は改善すべきです。

加えて、国が航空法改正の背景趣旨の周知とあわせ、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・協力を引き続き求めていくことも重要です。

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・保安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、運用上の問題点を把握し、改善・強化していくという視点も必要です。

貨物地区の保安体制については、事例発生後、全国の空港に対して再点検指示や必要に応じた指導等を国が行っていますが、現行施設の範囲内での対策や、空港会社・事業者任せでは物理的・費用的に限界があります。また、保安強化だけではなく、貨物ハンドリング上の作業性も考慮した対策が必要であり、国・空港会社・事業者一体となって抜本的な対応策を考える必要があります。

保安体制の一層の強化

従来、導入の判断を事業者に委ねていたボディスキャナーについて、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。国家レベルの課題である航空保安に対しては国が責任を負い、費用を負担すべきであり、現在は機器導入費用を国が負担していますが、空港整備勘定からの拠出ではなく、継続費用も含めた財源のあり方を見直す必要があります。また、検査の厳格化と円滑化の両立につながるよう、機器導入に伴う検査員への教育、体制確保、検査機器の設置スペース・適正な配置・設置数、定時性への影響等、事業者と空港ビル会社、国が幅広い観点から十分検討する必要があります。また、諸外国でのセキュリティ体制の動向等を踏まえ、国は中長期的な航空保安のあり方について早急に考え方を整理し、具体的な対応を進める必要があります。さらに、2019年度より保安検査

査員の人材育成対策費が確保されましたが、一過性とせず、保安検査員の検査能力・処理能力の向上に向けて継続的に取り組むことに加え、予算の増額や使途の拡大を検討する必要があります。

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。空港以外のソフトターゲットでは、先端技術を活用した警備システムの導入事例がありますが、有効性を見極めつつ空港警備に活用するなど、好事例の横展開も必要です。

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。

保安検査員の確保と定着

保安検査員の確保・定着の観点では、2020年4月にとりまとめられた関係者が取り組むべき具体的な改善手法を着実に進めることが重要です。

保安検査員の待遇改善が図られない背景には、航空保安の責任を航空事業者が負っている実績が世界ではほとんどなく、保安検査に関する委託費用が抑制される懸念があることや、先進的な機器を導入するインセンティブが働きづらいことがあります。^{※29}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の連携を強化した上で、国として積極的に関与することが重要です。加えて、先進的な機器の導入や関係各所が連携した施設整備によって、検査員の省力化を図る必要があります。

【参考資料】

- ※25 航空保安の変遷 (p.87)
- ※26 航空保安対策の強化(令和3年度航空局関係予算決定概要) (p.87)
- ※27 航空法等の一部を改正する法律案 (p.88)
- ※28 制限区域内への不法侵入事例/国際テロ・未遂事例 (p.89)
- ※29 航空会社と保安検査会社の契約形態 (p.89)

[3] 事故調査

- 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、事故調査に関する権限の強化と独立性の確保を図るべき
- 再発防止のため、事故調査体制や機能を一層強化すべき

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^{※30}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。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行う「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。^{※31}

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勧告ができるよう、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。

なお、2015年から自家用小型航空機等の事故が継続的に発生しており、事故発生率も増加傾向にあります。

更に、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。

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。罪や責任を課すのが調査活動の目的ではない」とされています。しかし、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。

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、事故調査報告書が果たす役割についても検討する必要があります。

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疑問があります。

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」のとりまとめが行われ、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、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る原子力安全・保安院（原子力規制委員会に変更）が、環境庁の外局（3条機関）に位置付けられました。航空連合としても、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、これらの検討内容・状況を注視し、運輸安全委員会の独立性確保に向けた議論の参考とする必要があります。

被害者支援の在り方

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行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。

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。特に、昨今の小型機の事故増加傾向を踏まえた事故調査体制を構築する必要があります。

また航空業界は、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あり、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。さらには、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を組むことも検討すべきと考えます。加えて、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だと考えます。

今後も、航空連合としても運輸安全委員会の運営状況の点検などのフォローアップを実施し、事故調査機関としての機能が十分に発揮されているか注視していく必要があります。

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優先する現状を改め、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て、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年に航空・鉄道事故調査委員会と警察庁との間で取り交わされていた「覚書」「犯罪捜査および事故調

「運輸安全委員会の今後のあり方についての提言」

(項目抜粋)

2011年4月15日

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
【提言項目】

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. 事故調査の透明性の確保 | 6. 事故調査の範囲と組織のあり方 |
| 2. 被害者への情報提供の充実等 | 7. 委員人事のあり方について |
| 3. 事故調査関係資料の公開の推進 | 8. 委員の守秘義務違反に対する罰則を設けることについて |
| 4. 組織問題に踏み込む等
事故調査の充実 | 9. 予算・人員の確保と研修等の充実 |
| 5. 事故調査と刑事捜査との関係 | 10. 委員会の業務改善体制について |

査の実施に関する細目」について、事故調査を優先する内容に見直すことが必要です。その上で、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と考えます。一方、犯罪捜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った被害者感情を重んじる国民性も少なからず影響をされ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・再発防止をまず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。

また、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1日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。

事故調査報告書の使用制限

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、国土交通大臣が

らは「事故調査報告書の取り扱い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。

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。

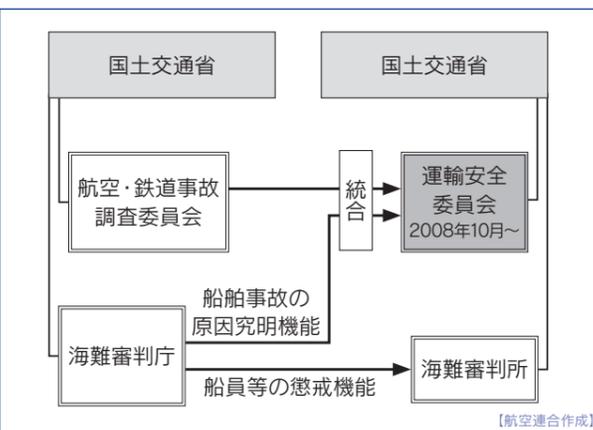
事故調査機関の独立性確保

国際民間航空条約の第13付属書では、「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、これまで航空・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一歩前進と言えますが、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、この取り組み項目の実現について航空連合としても運輸安全委員会へ提言していきます。

【参考資料】
※30 航空事故調査委員会設置法の改正 (p.90)
※31 運輸安全委員会とは (p.90)



「運輸安全委員会 業務改善アクションプラン」(項目抜粋) 2012年3月

- 1. 業務改善の基本的方向
- 1. 適切な事故調査の実施
- <重点的な取り組み>
- (1) 組織問題といった事故の背景にまで深く掘り下げつつ、科学的かつ客観的な事故調査を実施する。
- (2) 事故等の防止や被害の軽減に寄与するために、調査の進め方などにより報告書を迅速に作成する。
- (3) 責任追及とは独立して事故調査を実施する。
- (4) 分かりやすく読みやすい報告書の作成に努める。

[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
- 民間機の安全確保を最優先とした関係省庁の体制の再構築を

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、民間機の航空路が制約を受けています。

そのような中、計器飛行方式で飛行する民間機と、有視界方式で飛行することの多い自衛隊機・米軍機が狭い空域に多数混在することから、危険性が指摘されています。これまでは、空域の有効利用を目的として、空域を利用する関係者間で都度調整を行い、安全かつ効率的な空域利用を行ってきました。近年ではさらなる航空交通量の増大に伴い、ある運航者が空域を使用していない時間帯には、他の運航者のために当該空域が開放されるなど、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。このような動きは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。COVID-19の影響で需要予測は難しいものの、地方からの路線を含めて本邦上空通過機は増加していくと予想されています。

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（那覇航空交通管制部の廃止）を皮切りに、各航空交通管制部の管轄空域が2025年度頃までに段階的に再編される予定であり、上下分離による空域再編が徐々に進められています。そして、管制業務の効率性向上と業務負荷を軽減し、首都圏空港容量の拡大と管制処理能力を向上させるとしています。

2019年7月の首都圏空域再編に伴い、EDCT(出発制御時刻)による制御回数、総遅延時間ともに大きく減少したものの、制御対象機に対する平均遅延時間は若干増加傾向にありました。COVID-19の影響による減便下でEDCT制御や遅延は発生していませんが、引き続きEDCTの精度向上に取り組むとともに、航空需要の動向によりEDCTによる遅延幅が拡大していないか、点検が必要です。

また、2015年4月の徳島空港、2015年6月、2018年6月の那覇空港における重大インシデントを踏まえ、国土交通省と防衛省の共用空港の空港管制業務については、官民の関係者同士が、従来以上に連携を図り、安全運航の堅持に努める必要があります。

中国路線の管制事由の遅延

日本-中国路線の管制事由による遅延は、ここ十年来、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。

要因として、中国国内での軍事演習や悪天候、慢性的な空港・航空路混雑等が考えられるものの、航空会社や利用者による理由は明らかにされていません。そのような状況下で、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、遅延便のデータをもとに交通量管理の情報共有および交通量抑制の事後検証が行われるようになりました。また、新たな航空路開設に必要な要件の検討及び調整を目的とする作業部会の設置、混雑航空路の航空交通容量の拡大及び安全性向上のための協力の推進、国際航空交通流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取り組みが進みつつあります。

無人航空機と航空機の運航

無人航空機（ドローン）の利用の急速な拡大とともに、国内外で事件や事故が発生しています。2019年11月には関西空港、2020年7月には新千歳空港、2020年8月には成田空港でドローンの影響により滑走路閉鎖となる事象が複数回発生しています。2020年6月にはドローンの所有者登録を義務づける改正航空法が成立したほか、無人航空機の安全確保に関しては、「有人地帯でドローンが目視外飛行するための制度設計」に向けた条件づくりが行われるとともに、機体の所有者の情報等を把握するためのシステムや、空港に侵入してくるドローンと就航する機体を制御するシステムが構築されています。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。

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民間機の安全運航確保の観点から、本邦の航空業界に大きな衝撃を与えました。事態発生当初は当該空域を飛行する本邦の民間機の飛行実施計画を中国当局に提出すべきか否かが混乱が生じました。

また、北朝鮮から弾道ミサイルが発射され、日本海に落下する事象が発生しており、ミサイルが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、J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。

このように民間機の運航に影響を与えかねない国際情勢は刻々と変化しており、民間機の安全運航を確保する観点から、今後も国際情勢を注視し、的確に対応していく必要があります。

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」が必要です。また、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。その過程では、国土交通省が中心となって取りまとめいくべきと考えます。なお、協調的な意思決定の実現に向けては、航空交通管理センター（ATMC）によって、空域容量に応じた交通流量のコントロールが実施されています。

今後も精度の高い管制処理が実施できているか、イレギュラー発生時に運航者との協調に基づく意思決定が行われているかなど、現在の運用状況の評価を行い、継続的に改善を図ることが必要です。また、近年増加している自然災害などによる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ツールを拡充させていくとともに、定期的な訓練実施による運用環境の整備を図っていくべきであると考えます。

航空需要の増加への対応の前提となる安全運航の堅持

COVID-19の収束後の航空需要の増加を見据え、我が国の航空産業の発展のためには、首都圏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。

一方、発着枠を拡大していく上では管制処理能力の向上など、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ます。無理な拡張になっていないか、働くものの視点でのチェックが重要です。

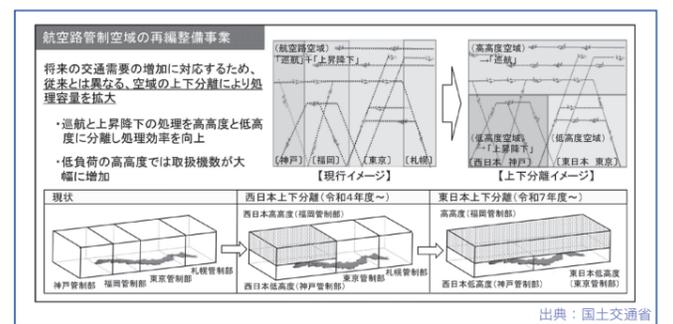
これまで国土交通省は、発着容量の増加に対応すべく、新たな航空路管制システム（IECS）の導入を進めており、2010年3月に全航空交通管制部へ配置が完了しました。また、2025年度頃までに上下分離方式による空域の再編が段階的に進められる計画です。今後も安全性や空域の効率的な活用という観点から、運用状況を注視する必要があります。

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の定員は、微減または横ばいとなっており、今後の航空交通量の推移と合わせて注視する必要があります。新管制方式や新管制システムの習熟とともに、技量向上による生産性向上の一助となるよう、管制官個々人に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UPR（User Preferred Route）やDARP（Dynamic Airborne Reroute Procedure）などによる効率的な飛行経路の設定ができるような空域運用や、CPDLC（Controller-Pilot Data-Link Communications：管制官パイロット間データ通信）の国内空域への導入が検討されていますが、今後の検討・展開に当たっては、衛星の外国との共同使用も含め、適正なコストで運用できる航空管制システムを研究することも必要です。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、効率性を向上させながら安全性を高めていくことが重要です。

中国路線の航空路混雑の改善に向けた日中韓の連携

中国路線の管制事由による航空路混雑



改善に向けては、現行のように、日中、日韓など、関係する二国間での管制機関の実務担当者会議に加え、日・中・韓の三国間で話し合う場を設定し、その会議の頻度を上げていくことが有効です。協議の進捗状況を可能な限り公開し、利用者にも伝えるとともに、日中韓の交流促進などを後押しにして、航空路混雑の緩和に向けた三国間の連携を継続するべきだと考えます。

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必要です。政府も成長戦略に掲げ、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ましたが、ICAOや諸外国の動向を注視し、情報収集を行いながら制度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。

なお、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・関係省庁は認識を深め、事前に対応策を検討していくべきと考えます。

Part 2 航空安全政策

【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が必要
- 機内における盗撮行為の防止・抑止に向けてあらゆる媒体を通じて継続的に利用者へ周知徹底を図るべき

現状と課題

機内迷惑行為防止法案の制定

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。^{※32}

航空機内における電子機器の使用規制の緩和

2013年10月、米国で電子機器の使用制限の緩和が認められ、12月には欧州も米国と同様の緩和を行うことが発表されました。これを受け、日本においても国土交通省による規制緩和の検討が開始され、2回にわたる関係者による意見交換会には、働くものの代表として航空連合も参加し、「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」といった主張を伝えました。この意見交換会を踏まえ、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さらに増加しています。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

これまで航空連合は、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、実態調査を定期的実施しており、2019年4月には、安全阻害行為に関する現状や、特に機内での盗撮事案を懸念する職場の声が増加していることを踏まえて、職場状況の把握を目的に6回目の調査を実施しました。^{※33}

この実態調査では、過去の調査結果と比較し、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」や「化粧室において喫煙する行為」の割合が増加しており、安全阻害行為の傾向が変化している状況も見られました。また、法律により禁止命令の対象となる行為に遭遇した際に、「1回の注意で問題の行動は収まることなく、数回注意することが多い」という回答の割合が増加する結果となりました。加えて、「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大幅に増加しており、各社の客室乗務員の乗務経験年数や年齢構成の変化による経験不足の可能性や、安全阻害行為の具体例をイメージし難いことが不安要素として表れたことを示す結果となりました。

また、職場からは「携帯電話のフライトモードの視認が難しい」、「高齢者や旅慣れない旅客はフライトモードとマナーモードを混同していることが多い」という意見も寄せられており、携帯電話等の電子機器の使用についても、問題が顕在化しにくくなっている状況も見受けられます。また、飲酒等に起因する旅客間のトラブルや乗務員が対応に苦慮するケースも引き続き発生しており、今後も実態把握が必要です。

機内での盗撮行為

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、2019年に実施した客室乗務員の実態調査においても、61.6%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、また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明らかになりました。現在も職場では同様の意見が挙げられています。現状、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いませんが、安全阻害行為に発展する可能性に加え、電子機器を使用しやすくなった状況もあることから、安心して働ける職場環境を整備するためにも、対応を検討する必要があります。

機内での電子タバコ等による喫煙行為

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、化粧室内における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。

マスク着用に関するトラブル

COVID-19拡大防止のために、航空各社ではマスクの着用を求めています。一部のご協力いただけないお客様とトラブルが発生し、航空便の遅延発生や、目的地とは異なる空港への着陸を余儀なくされるケースも発生しました。

【参考資料】

※32 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.91)

※33 航空連合 客室乗務員への実態調査結果 ※2019年4月～6月実施 (p.92)

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、安全阻害行為等が航空法に抵触することに対する利用者への意識啓蒙が重要であると考えます。そのため、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、継続してこれまで以上に周知を行うことが必要です。

また、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といった、規制の理由も含めて伝えることが効果的です。さらに、訪日外国人旅行者が急増し、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。

加えて、現時点では安全阻害行為に該当しませんが、盗撮についても定期航空協会が作成した盗撮防止啓蒙ポスターの確実な展開や、各事業者のホームページや機内ビデオなどのあらゆる機会を通じ

て旅客へ周知していくなど、未然防止に向けた取り組みの検討が必要です。

「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」にも触れられている通り、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ため、しっかりと理解を進め、連携強化を図る必要があります。

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、法違反を知りながら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もなく、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。

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、命令書のため

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が必要です。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。

加えて、航空会社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行うことも重要です。

機内での盗撮行為については引き続き実態を把握した上で、職務の執行を妨げる行為として、省令の範囲に「盗撮」を明確に位置付けることなど、安全阻害行為を未然に防止する観点からも、より実効性のある具体的な方策について議論する必要があります。

加えて、機内での盗撮については、都道府県の迷惑防止条例の適用が難しいという特性への対応が必要です。また、旅客同士の盗撮についても同様であり、機内での盗撮行為を未然に防止・抑止する観点から盗撮罪(仮称)の制定についても検討する必要があります。

懇談会の提言(抄)

「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」

～平成19年3月28日とりまとめ「提言」(抄)～

- 安全阻害行為等に関する航空法第73条の4第5項及び関連する施行規則については、現時点で法的に見直すべき点は見あたらない。
- 同法の運用等については改善が必要と考えられる課題があることから、行政及び航空関係者が今後取り組むべき措置について、以下の通り対応するよう提言。
 - (1) 使用制限対象電子機器の見直し等
 - 最新電子機器の出現等に対応すべく、「使用制限対象電子機器告示」(平成15年10月国土交通省告示)の改正を早急に行うこと
 - ①使用制限対象電子機器として新規に追加すべきものの例
 - ・通信機能(無線LAN)を有する電子ゲーム機
 - ・ワイヤレスマウス等パソコン周辺機器
 - ・アクティブ型電子タグ
 - ②使用制限となっている電子機器で対象から除外すべきものの例
 - ・電卓
 - ・ヘッドホン(電子回路を含まないもの)
 - 引き続き、1年毎を目処に定期的に検証を行い、告示の見直しを行うこと
 - 利用者に対し、制限理由等が説明できるよう、社員教育を継続実施すること
 - 電源が切れない電子機器を格納する電磁波遮蔽容器の技術的検討を行うこと

- 外国航空会社に対しても、我が国航空法の内容及び運用について周知を図ること
- (2) 運用の簡素化・改善の実施
 - 悪質者や常習犯へは「口頭注意」を省略し「命令書」を交付できるよう厳格化すること
 - 航空関係者間、及び空港警察との連携強化を図ること
 - 使用制限対象設備について、新サービス(レッグレスト)を追加すること
- (3) 安全阻害行為等の効果的な抑制方策の実施
 - 搭乗ゲートでの広報等水際対策の強化等、効果的な手法・タイミングにて重層的に案内を実施すること
 - 外国人旅客も考慮し、安全阻害行為等に関する理解の促進に努めること
 - 違反の法的な重大性の周知を図ること(航空法:悪質者は50万以下の罰金)
 - 電子機器の使用等安全阻害行為等8類型は、当該行為が運航の安全に支障を及ぼすおそれがあることから、航空会社においても、毅然とした態度で対応すること
- (4) 安全阻害行為等の定期的な検討の実施
 - 社会状況の変化や新サービスの開始等に対応するため、今後とも、定期的(数年毎)に、又は必要に応じ、適切なタイミングで検討を行うこと

[6] 手荷物と貨物

- 利用者への継続的な周知徹底と、手荷物を受託しやすい体制の構築によって、機内持ち込み手荷物のルールを徹底すべき
- 国として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、受託可否の判断がつく仕組みを構築すべき

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、機内持ち込み手荷物のサイズが統一され、規定を超える手荷物の機内持ち込みは減少しています。一方で、近年は訪日外国人旅客が増加し、大型機から小型機へ乗り継ぐ際に、機内持ち込み手荷物の個数が多くなるケースや、小型機の機内に収納できず、機側で預かるケースが増えています。

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3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ました。このような状況に鑑み、成田空港では機内持ち込み手荷物に関する注意事項を免税店内に貼付し、旅客へ周知するなどの対応を図っています。

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、約10社が参加を表明していますが、日本の航空会社は現時点では参加を表明していません。

●リチウム電池への対応

2017年6月、リチウム電池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2017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流行しつつあり、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いケースも散見されるほか、外見だけでは判別できない手荷物もある状況です。

●航空保安の強化と手荷物

テロ対策として、米国は米国発着の全国際線でノートパソコンや電子書籍の持ち込みに関する検査を強化しており、状況を注視していく必要があります。

また、2015年10月から空港内免税店での液体物の取り扱いが変更され、海外の空港で国際線を乗り継ぐ場合であっても、液体物を指定された専用の袋(STEBs)に入れ、乗継空港で保安検査を受けるまで開封しないことを条件に、空港内免税店で100mlを超える酒・化粧品等の購入が可能となりました。

一方、COVID-19の拡大に伴い、除菌関連用品を持参する旅客が大幅に増加し、機内持ち込み制限品が保安検査場で発見されるケースが発生しています。

●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。2019年5月にはアエロフロート機が緊急着陸した直後に炎上し、緊急脱出することになりましたが、その際にも旅客が手荷物を持って脱出する事例も発生しています。

緊急脱出の際には、手荷物を持っていると他の旅客の脱出の妨げになる可能性があることに加えて、スライドを破損させる可能性があることから、手荷物は一切持たないことを周知しているものの、旅客自身が安全情報を確実に認

識していない状況も発生しています。

貨物の無申告危険物

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・申告が行われることが大前提です。しかし、荷主は国土交通省の監督対象外であり、危険物や安全に関する情報の周知や教育等の対応が十分に図られていません。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、対応策のひとつとして、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、第196回通常国会において、商法が改正され、航空輸送に関する規定や、危険物について荷送人の通知義務に関する規定等が新設されました。

また、2009年には無申告危険物の輸送事例が連続して発生し、航空貨物代理店に対して事業改善命令や特定航空貨物利用運送事業者(RA事業者)の認定効力停止処分などが出されました。その後行政は、RA事業者に対する定期監査を一年前倒しするなどの改善を図りましたが、地上取扱業務従事者のヒューマンエラーや旅客等からの申告が得られないことが原因となった危険物の誤輸送は後を絶ちません。こうした状況を受けて航空局はテレビやインターネットを利用した危険物輸送ルールの積極的な広報活動や、荷主業界団体の定期的な会合での説明、リーフレットの配布を通じた啓蒙活動を強化しています。

また、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過ぎません。また、2013年度から定期航空協会のワーキンググループとして「危険物調整会議」が開催され、航空局も会議に参加していますが、担当者が定着しないため専門家の育成が難しく、予算措置を含めて民間が担っている部分が多いなど、対策は不十分です。なお、「危険物調整会議」の議論において航空会社が共通で利用できる「危険物検索システム」の構築が決定され、運用が開始されています。

提 言

手荷物取り扱いと利用者への周知徹底

●空港での手荷物取り扱い

2009年12月より機内持ち込み手荷物のサイズが各社で統一され、対策を講じてきた結果、規定を超える手荷物が機内に持ち込まれるケースは減少しつつありますが、機内持ち込み手荷物については、利用者に対して継続的に周知していくことが必要です。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増えていることから、大きさだけではなく、機内に持ち込める手荷物の個数についても周知する必要があります。また、空港施設を新設、改修する際は、ターンテーブルの増設や保安検査通過後に手荷物を受託できる体制の構築など、手荷物を預けやすい環境作りが必要です。

●利用者への周知徹底

利用者への周知が徹底されることは、検査場における航空会社および保安検査員の負荷が軽減され、保安検査の強化につながります。定期航空協会からも機内映像、ポスター等の媒体を通じて周知徹底を図っていますが、利用者に対し、「なぜ大きな手荷物を機内に持ち込んではいけないのか」「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得ながらあらゆる機会を通じて広報を強化することが重要です。

COVID-19の影響によって増加している除菌関連の機内持ち込み制限品については、航空会社の啓発だけでなく、国による利用者への周知に加え、中期的には多種多様な除菌関連商品が出てくることを見据え、当該製品に航空輸送は不可能と明記するなど、製造者や販売者への周知に関する協力要請が必要不可欠です。

また、リチウムイオンバッテリーや害虫駆除剤など発生頻度の高い機内持ち込み制限品についても同様に、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も検討する必要があります。リチウム電池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、旅客への周知を徹底し、航空貨物においても荷主への周知を継続すべきです。

今後は訪日外国人など、国際線利用者に対する制限品の取り扱いや機内持ち込み可能な手荷物のサイズ・個数の周知について、航空事業者のみならず空港会社や空港内物品販売店、メーカー等も含めて取り組む必要があります。

成田空港において免税品購入者への機内持ち込み手荷物に関する周知が行われていますが、効果を検証し、実効性を高めることができるよう継続して取り組むとともに、他空港においても成田空港の事例を参考にして周知徹底を図るべきです。加えて、国は外国航空会社に対する働きかけも行い、関係各所で連携した対応が必要です。

さらに、緊急脱出時の手荷物の取り扱いについては、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、より確実な理解を促すよう取り組む必要があります。

無申告危険物対策

●行政としての危険物対策

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、COVID-19の影響により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て、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。さらに、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、国による直接指導も必要です。

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。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、継続して個人荷主の意識啓蒙に取り組む必要があ

旅客手荷物のルール変更について

国土交通省
【参考資料】

リチウム電池を内蔵した携帯型電子機器を「貨物室」で輸送する場合の安全措置を義務化

① 電源完全オフ
(スリープモード不可)

② 偶発的な作動や損傷を防止するための措置
(強固なスーツケースへの梱包、衣類等による保護など)



※リチウム電池を使用した予備電池(モバイルバッテリー等)は、引き続き受託手荷物として貨物室に預けることはできません。

出典：国土交通省

ります。

危険物輸送においては、荷主・代理店・航空会社それぞれの役割が定められていますが、運用レベルでは役割分担意識が希薄になり、結果として危険物輸送に対する意識に違いが生まれ、無申告搬入や誤申告などの事例が後を絶たないとも考えられます。行政は三者それぞれの役割の再確認を業界に対して促す必要があります。

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検知薬類等、受託可否の判断が難しい事例も増加しています。今後は国による化学品や輸送、容器等の取り扱いに関する情報をデータベース化し、24時間検索可能な仕組みを充実させ、安全輸送のための基準策定や検証、知識の蓄積が継続的にできる体制を構築することが必要です。国による十分な体制が整備されるまでの間は利用者、係員双方に受託の可否の判断がつくよう、製品表示の工夫(家庭用品品質表示法への対応等)が求められます。

●業界としての危険物対策

業界としても、各専門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」^{※34}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。

【参考資料】

※34 危険物輸送に関する技術的な指針 (p.93)

【7】航空機整備

- 諸外国との相互承認の積極的な推進や、航空法と航空機製造事業法の二重適用の是正などにより、安全性を確保した上での業務負担を早期に軽減させるべき
- 落下物対策は、事業者の取り組みを前提とした上で、国も主体となって関係各所との連携を強化し、総合的に対策を講ずるべき
- AUTO ELT試験発射時間の緩和により、安全性と定時性を両立させるべき

現状と課題

諸外国との安全協定締結の動向

現在、外国籍機の受託整備、整備改造認定事業場、重要装備品の修理などの際、日本で実施している承認・審査を相手国からも重複して受けなければならず、事業者の大きな負担となっています。

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。BASA締結により、安全性を確保した上で負担軽減が期待でき、国内航空産業を発展させる観点からもBASA締結は必要です。^{※35}

2009年の米国を皮切りに、2017年にカナダ、2020年にシンガポール、EU（EASA）へとBASA締結国が拡大されました。またイギリスのEU脱退に伴い、EUとの合意内容を継承すべく準備を進めています。現在のBASA締結の対象は、航空機及び装備品の耐空性に関する範囲（IPA）に限定されていることが多く、2017年より整備分野への拡大に向けた一部締結国との正式協議が開始されているものの、BASA締結から長期間サーキュラーの制改定がなされず事業者の負担軽減は限定的です。今後は、締結範囲の拡充やサーキュラーのタイムリーな制改定を実現していく必要があります。

2019年に「航空機検査制度等検討小委員会」の最終とりまとめが公表され、航空機に装備する全ての装備品等について、国土交通大臣、または外国当局の認定を受けた装備品メーカー等が安全性を確認する制度に一本化するよう航空法が一部改正されました。法改正に伴う制度

移行が2022年6月までのため、各事業者が必要な対応を完了し、スムーズに新制度に移行できるよう注視する必要があります。

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適用される法律については、航空法（国土交通省管轄）だけでなく、受託整備におい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、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、それぞれの法律で規制されていますが、各種の認可項目に重複も多く、二つの法律による二重の認可を受けざるを得ない状況が発生していることから見直す必要があります。

こうした中、内閣府の規制制度改革委員会で見直しの検討対象として扱われ、2012年上期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が通知され、コスト削減が図られることとなりました。さらに、航空機修理事業者の負担軽減に向けた抜本的な見直しの検討を行うことが規制制度改革に係る方針へ盛り込まれ、2012年7月に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た結果、航空機製造事業法の運用の見直しなど、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3月、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を含む事業発生時の対応強化からなる「落下物対策総合パ

ッケージ」をとりまとめました。2020年3月からは羽田空港の新飛行経路の運用が開始されており、落下物対策基準の遵守が強く求められています。「落下物防止対策基準」は、日本独自の基準であり、本邦航空会社及び日本に乗り入れる外国航空会社に対してこの基準を適用し、落下物防止対策を義務付けることなどが骨子です。

一方、「落下物防止対策基準」は世界に類を見ない基準であることから、海外航空機・部品メーカーには基準やその背景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、本邦航空会社がほぼ100%に対し、外国航空会社は4割程度に留まると把握しているものの、国として評価を実施しておらず、各事業者の対策の進捗が見えづらい状況です。

AUTO ELT試験電波発射時間の課題

現在、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。しかし、電波法の定めにより、試験電波は毎時00分から05分の間のみしか発射が認められておらず、試験時間の待機で運航遅延が生じることが少なくありません。また、作動試験には多数の省庁が関係し、申請方法が煩雑となっており、事業者の負担が大きくなっています。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。

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」を策定しました。その中で、航空需要の回復・拡大に対応するための安全規制の集中的見直しが示され、整備分野では「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」、「技能証明の申請手続や運航規程等の書類等の電子化」が示されました。^{※36}

提 言

諸外国との相互承認の推進

「諸外国との相互承認（BASA締結など）」は、積極的に推進すべきです。まずは既締結のIPA関連サーキュラーの制改定を進め、早期にBASA締結効果を実現する必要があります。

現在多くの事業者が国内の認定事業場の更新検査に加え、諸外国のRepair Stationの更新検査を受検しなければならず、仮に米国とのBASA対象範囲が整備施設関連（MIP）へ拡大すれば、検査に関する負担は大きく軽減し、外国籍機の受託促進や、装備品を含む国内の航空機整備事業（MRO事業）の発展に大きく寄与することが期待されます。

また、国が装備品1点毎に安全性を確認する「予備品証明検査制度」に代えて導入された、認定事業場が装備品等の安全基準への適合を確認する制度は航空機使用者の大きな負担軽減につながります。一方、制度移行の期限が迫る中、移行措置期間中に使用されなかった装備品やこれまで基準適合証の添付が不要とされていた装備品への対応が適切に実施される計画となっているか、各事業所の実態把握に努め、現場に過度な負担が生じないよう丁寧に進める必要があります。

さらには、諸外国との相互承認締結や既締結国との締結範囲の拡大に、一層積極的に取り組むことが求められます。

法の二重適用の是正に向けて

民間航空機の整備分野における「航空法」と「航空機製造事業法」の重複項目は、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）で適用外とするなど、航空機製造事業法の適用軽減などによって、事業者・働くものの負担軽減に向けた抜本的な見直しを行う必要があります。総じて航空法と航空機製造事業法の重複については、部分的な改善は見られますが、引き続き職場の負担軽減につながっているかを確認し、働きかけを継続して行います。

落下物対策の実効性の強化

落下物対策の強化に向けた取り組みは、飛行経路・空港周辺住民の安全・安心を

守るとともに、航空機の安全性を高める上で重要であり、実効性を高めるためには、本邦航空会社と航空局との関係にとどまらず、外国航空会社、機体・部品メーカー、外国航空当局等、航空業界全体で総合的に取り組む必要があります。

具体的には、「落下物防止対策基準」

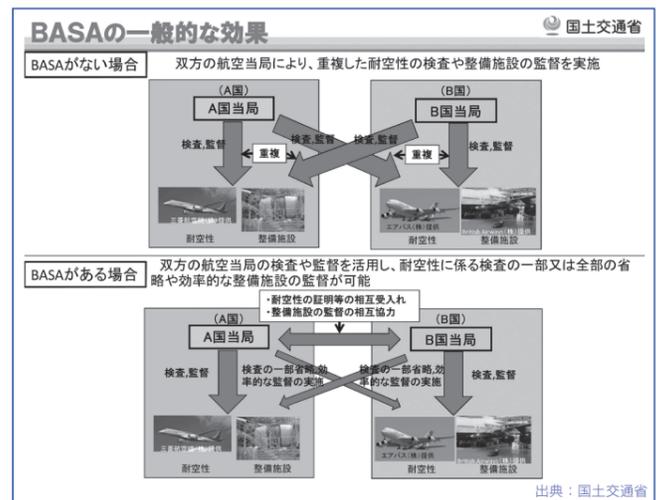
は世界で類を見ない基準であることから、航空局の認識と外国航空会社や外国航空当局の認識に大きな差があり、さらなる理解促進のために、ICAOを巻き込んだ落下物対策のガイダンスマテリアル作成等、日本がリーダーシップを発揮する必要があります。さらに、日本に乗り入れる航空会社に対して、必要に応じてSBの採用率等を数値目標化することに加え、各事業者の対策を国として評価し、目標達成状況に応じてメーカーから航空会社に対し改修費用のインセンティブを与える仕組みを構築するよう国として働きかける等、さらに踏み込んだ対応の検討が必要です。

また、従来の機材品質の維持・向上に加え、「落下物防止対策基準」への適合が求められますが、その実現に向けては、事業者の取り組みを前提としながら、国も主体となってメーカー、外国航空会社等との連携を強化することで、引き続き落下物の未然防止に努めるべきです。

AUTO ELT試験電波発射時間の課題

ELTは事故機の位置の特定を容易にし、人命救助に直結する重要な装置です。そのため、確実な作動確認が必要であり、発射試験は必ず実施しなければなりません。一方で、試験時間が1時間に1回の5分間に限定されているため、整備作業が終了しているにも関わらず、発射試験を待つケースがあることや、申請の手続きによっては1時間弱、次の試験時間まで待機するケースもあり、定時性の観点で問題があります。

これらを踏まえ、安全運航を前提としたうえで、現行の試験発射の時間に加え、毎時30分から35分の5分間を追加する



など、試験電波の発射時間に対する規制緩和が必要と考えます。

一方、ITUで試験電波発射時間の制限が撤廃されていることから、日本も国際標準に準じて制限を早期に見直すべきです。見直しにあたっては、国内の関係省庁への影響や問題点を明確にした上で、航空局が主体となって各所に働きかけを行い、国際的な協調も含めて検討する必要があります。

また、事業者の負担の一つとなっている試験電波発射の申請の煩雑さを解消すべく手続きや報告先の簡略化も早期に検討する必要があり、申請手続きのためのWebシステムを構築することも有効だと考えます。

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、今後の需要回復に向けて有効であり、安全性の確保を前提に迅速に見直すべきです。

支援施策パッケージの発表当初に示された内容以外についても、現場の声を聞き、生産性向上に繋がる規制緩和を検討すべきです。具体的には、「部品領収検査のリモートでの実施を含む合理化」に加え、機体重整備の海外委託時の領収検査でもリモートを活用し、各事業者の領収検査のさらなる合理化を図るべきです。また、「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、電子化の範囲を全ての申請手続・書類に拡大すべきです。

【参考資料】
 ※35 BASAの必要性 (p.93)
 ※36 整備分野における安全規制の集中的見直し (p.93)