

[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
- 現場の運用や効果を確認し、技術規制の見直しを進めるべき

現状と課題

航空安全に関する動向

経済のグローバル化の進展に伴って、今後、航空需要が世界規模で増えていくことが予想されており、運航回数が増加する中、航空安全の堅持が求められています。世界的には航空事故発生率は減少傾向にあります。一方で、2014年にはウクライナ上空でマレーシア航空17便が撃墜された事故、2015年には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。日本では、訪日外国人旅行者数の急増に伴い、LCCや外航などの運航回数が増加していますが、インシデントも断続的に発生しています。

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月から導入されました。近年においては、ICAOによる次世代型航空安全に関する取り組みにあわせる形での環境整備が進められています。具体的には、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2014年4月から本格導入されました。国としては、このような動きを航空部門における次世代型安全行政への転換と位置づけています。

加えて、2013年のICAOによる「航空輸送の安全における変更管理の義

務化」規程が制定されたことにより、2015年4月から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。

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を6ヶ月ごとに航空安全情報分析委員会が取りまとめ、必要な対応が図られていることを確認した上で、国土交通省のホームページにて公開しています。今後も、国による監視・監督の強化を継続的に図っていくとともに、航空会社から報告される航空輸送の安全にかかわ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もつなげていく必要があります。

2014年7月10日から従来の義務報告制度では把握することができていなかった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た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、報告がなされた情報に基づく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 (略称 : ATEC) が運営を行っています。制度の運用が始まり、業務実施者間で共有すべき情報が半年に一度、安全に関する機関紙「FEEDBACK」としてATECから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ATECから航空局に対して提言されています。

また、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。2016年8月に開催された交通政策

審議会航空分科会第7回技術安全部会では、LCCの本格参入など、昨今の環境変化を踏まえ、同部会のもとに「技術規制検討小委員会」を設置し、技術規制の見直しを集中的に審議することとされました。技術規制の適正化を進めることで航空業界における競争を促進し、航空産業が自立的に成長していく一方で、国による適切な監視・監督を行い、安全性を確保していくことが求められています。

ボーイング787型機のバッテリートラブルによる運航停止

ボーイング787型機は、2013年1月にリチウムイオンバッテリーのトラブルが発生し、4ヶ月強にわたって全世界で運航停止となりました。日米の航空当局、航空機メーカー、航空会社などが連携し、不具合への対応策を講じ、本邦では2013年6月1日より定期便の運航が再開されました。それ以降は、航空会社によるバッテリー改修の効果の確認や、作動状態のモニタリングなどの独自の対策が続けられていますが、バッテリーに起因する不具合は発生していません。

鳥衝突や操縦士へのレーザー照射

国土交通省では、最近の鳥衝突発生状況、顕著な鳥衝突事例及び各空港での鳥衝突防止対策について関係者間で情報共有するとともに、各空港における今後の鳥衝突防止対策の検討及び課題を整理することを目的として、「鳥衝突防止対策検討会」を開催しています。また、外国航空会社を含む事業者から収集した情報を基に分析を進めるとともに、鳥衝突の発生頻度が多い空港を中心に生態系調査を行っています。さらに、羽田空港では、2012年度から2014年度にかけて、鳥検知レーダーの評価運用が実施されました。

鳥衝突については、抜本的な対策を講じることは難しいものの、諸外国との連携強化や鳥検知レーダーの評価運用を踏まえた対応策の検討等を通じて未然防止に向けた継続的な取り組みが必要です。

また、2016年12月には、空港に離発着する航空機の操縦室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、航空法が改正されました。

航空安全管理体制の強化

ICAOによって国際標準化されているSSPを導入していくことは、航空安全を確保するための枠組みを整備していくための政策として期待できます。そのため、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の特徴として、国と航空会社・空港設置者・航空管制が安全にかかわる目標値を設定しながら安全管理を強化していくという点があります。一方、SSPやSMSをはじめとする安全管理体制の考え方は、航空業界で働く従業員一人ひとりに広く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んでいくことに合わせて、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もとり入れて分析し、未然防止策の立案などにも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。

2014年7月から運用が開始された航空安全情報自発報告制度（VOICES）は、情報を幅広く集めることができる点や、分析強化に取り組む点など、航空連合としても本制度の導入は評価できると考えています。運用開始から3年が経過し、報告内容をもとに改善された事例もあります。また、報告件数は年々増加していますが（2014年度：89件、2015年度：258件）、一方で、あげられている情報の多くが運航乗務員からの報告であり、今後は航空管制官、整備や空港の現業部門からの報告内容を増やすことで、VOICESのさらなる活用に取り組むべきだと考えます。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、VOICESの周知や収集された情報の分析結果の共有等が進んでいないことから、自社内で情報を収集した上で、とりまとめてVOICESに報告する仕組みの確立が必要です。また、航空局からエアライン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、周知を強化すべきです。

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、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を見直すことは、本邦航空会社の国際競争力を高めるとともに、国としての成長戦略を実現させていく上で重要だと考えます。航空会社からの意見や要望を踏まえて検討しているプロセスも評価できますが、その一方で、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いる状況であり、国

などの観点で引き続き動向を厳しくチェックしていきます。

外国航空機の安全確保

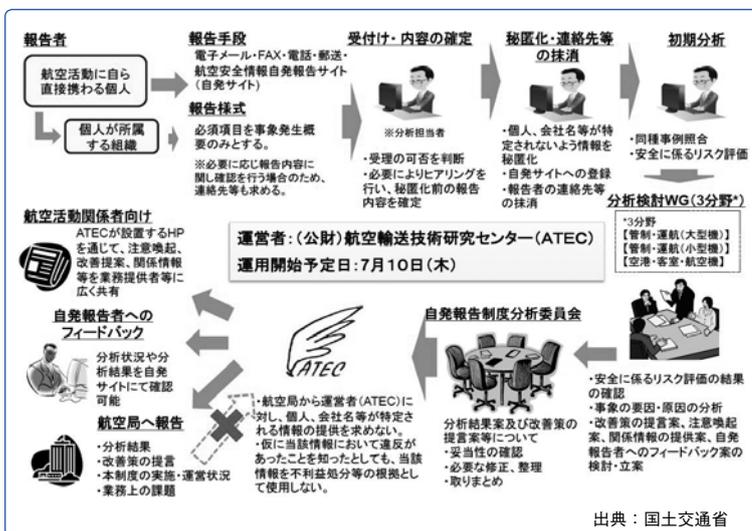
外国航空機の安全確保は、オープンスカイに向けた各国との協議が進められている中では必要不可欠です。外国航空機に対して実施されているランブインスペクション^{※17}については、検査官の増員や実施頻度の増加など、強化されつつありますが、不具合が見つかった場合でも、当該航空会社に対して直接指導をするのではなく、当該航空会社が所属している国の機関に対して通報をするようになっていたため、国としての指導に高い実効性があるとは言えません。地方空港も含めた外国航空機の乗り入れが増えていくことを踏まえれば、不具合が多く、安全性が懸念される航空会社については、当該国の航空当局との連携強化にとどまることなく、安全が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て対応していくことが必要です。

ボーイング787型機の運航停止の経験の新技术への活用

ボーイング787型機のバッテリートラブルに対しては、運航再開に向けて航空業界全体で連携し、協力してきた経験があります。今後の国産ジェット旅客機である三菱リージョナルジェット（MRJ）の本格運航の開始など、航空の新たな技術開発にボーイング787型機での経験を活かしていくべきだと考えます。

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については、集計を開始した2015年7月から2016年12月末までの間で210件が報告されています。今後は、航空法改正後の状況を注視するとともに、状況に応じた対応を図る必要があります。また、レーザーポインターなどの製品に対する現行の規制に従い、罰則を強化することなどについても関係各所と連携を図り、検討する必要があると考えます。



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、航空連合は、航空安全の維持・現場での運用に無理がないか、目的通りの効果が発揮されているか

【参考資料】

※17 外国機に対する安全対策の概要 (p.78)

[2] 航空保安

- 訪日外国人の増加や東京オリンピックの開催などに備え、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日の同時多発テロ以降、米国はテロの対象国となった事実を受けて航空保安を航空会社に任せず、国家で責任を持つ体制へ変更し、国家安全保障省（DHS/Department of Homeland Security）の下に運輸保安庁（TSA/Transportation Security Administration）を設置し、保安検査を実施しています。またそれに伴い、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をTSAの職員（国家公務員）として採用するとともに、航空保安に係る人件費、機器費用等は基本的にTSAが全額負担することになりました。

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

日本の航空保安対策としては、昭和45年のよど号ハイジャック事件を受け、保安検査の強化策として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することとし、航空会社を支援していくことになりました。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は、かつて航空事業者が保安の責任主体でしたが、米国テロ以降は米国、中国、豪州に加えて、英、独、仏などの欧州主要国においても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。しかしながら、米国テロ以降も日本においては保安に関する考え方を見直しは行われず、航空事業者が保安の責任主体であり、そのような国は世界的に見てもごく少数です。責任主体、財政負担については昭和49年当時の見直し以降、現在に至るまで変更はありません。なかでも保安費用を航空会社と国で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。

そのような中、政府はテロ・ハイジャックの脅威の高まりに対応して、「テロに強い空港」を目指し、国際線が就航している全空港に対して、2019年ラグビーワールドカップ日本大会開催前までにボディスキャナーを導入するべく、その導入費用は航空会社負担分を国が負担する考えが示されました。加えて爆発物等自動検知機器などの先進的な保安検査機器の導入についても同様の費用負担の考え方を拡充することが示されました。^{※18}航空連合は、航空保安体制の強化の点では一定程度評価できると考えますが、航空事業者が保安の責任主体であるという根本的な考えが変わっていないことによる費用面も含めた課題が残されていると認識しています。

また、各国で新たな航空保安対策が進められるなか、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、様々な航空保安体制の強化が図られることになりました。1999年7月に発生した全日空機ハイジャック事件に対しては、対応マニュアルの策定など対症療法に止まっていましたが、このプログラムにより一定程度の対応が取られることになりました。現在、国家民間航空保安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、一方で具体的な課題も顕在化しつつあります。

具体的には貨物地区からランプサイドへの侵入事例は継続して発生していることに加えて、空港においても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が断続的に生じています。^{※19}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。

未然防止に向けた取り組み

2011年5月に公表された「航空保安人材育成・教育訓練の今後のあり方調査検討会」の最終報告では、ICAOからも保安管理に有効な方法だと評価されているSeMS (Security Management System) の考え方による自立的なリスク発見・予防対応や国による監査体制などの強化に向けた取り組みが実施されることとなりました。さらに、次世代型安全行政への転換として、2014年7月からSSPが本格導入されるなど、航空保安も含めた安全管理体制は整備されつつあります。

日本におけるテロ・ハイジャックの脅威の高まり

政府は更なるインバウンド強化に取り組んでおり、訪日外国人の急激な増加など、ヒト、モノの流れがますます活発になっています。また、2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けたプロモーションが本格化し、国家・都市としての国際的な注目が高まっていることに加えて、過激派組織から日本が名指しでテロの標的とされており、海外では日本人がテロの被害にあっている実態を踏まえれば、テロ・ハイジャックのリスクは格段に高まっていると言えます。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、制限区域へ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加や、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ように2015年度内に税関システムを改修するなど、水際対策を強化しています。

新たなテロの動向

最近では警備や監視が手薄とされ、人が多く集まる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おり、ベルギーやトルコの空港テロに代表されるように、特に多くの国籍の人々が集まる保安検査実施前の空港が狙われています。

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など、コンピューターに大きく依存している航空システムにおける対応も求められます。

提言

国は航空保安の一義的責任を負うべき

航空機を利用したテロ行為は「国家」を標的としているにも関わらず、国は依然、「航空保安は航空事業者の責任」というこれまでのスタンスを変えるには至っていません。訪日外国人旅行者の増大や国家が注目を浴びるイベントが予定されている環境において、テロ・ハイジャックのリスクも格段に高まっています。

特に過激派組織のテロが活発化し、日本が名指してテロの標的となっている現在、テロ防止としての航空保安は国家安全保障の問題であり、国や国民をいかにして守るかという認識のもと、国は一義的責任を負い再発防止のための保安対策を行うことが必要です。また、航空機を大量殺傷兵器として利用するテロを防止することは、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」といった範囲を超えており、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。加えて、保安に関わる費用は、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、危機管理の水準を上げるためには、国が費用を負担し、より先進的な機器を導入するなどの対応が必要です。

航空保安法(仮称)を制定すべき

国家民間航空保安プログラムの実施に伴う航空法施行規則の一部改正により、航空連合が求めてきた国の責任の明確化と、航空運送事業者、空港管理者など航空保安に携わる各主体の責任と、航空保安検査を実施する法的根拠が規定されま

した。今後は、法に航空保安に関する国の責任を明記すること、旅客・荷主の法的責任を明記すること、保安検査費用を一般財源によって全額国が負担することなどを定めた「航空保安法」(仮称)を制定させることが必要です。

航空連合が継続的に働きかけを行った結果、民進党航空政策議員フォーラムが中心となり、航空連合の主張に沿った「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」を第190回通常国会において参議院に、第193回通常国会において衆議院に、それぞれ議員立法として提出しました。本法案は継続審議となっており、今後も法案成立に向けて取り組むことにより、「航空保安法」(仮称)の制定に向けた動きを加速させていく必要があります。同時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。

貨物地区における保安体制の強化については、事例発生後、全国の空港に対して保安体制の再点検指示や必要に応じて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にも費用的にも限界があります。また、保安強化一辺倒ではなく、貨物ハンドリング上の作業性も考慮した上で対策が必要であり、国と空港会社・事業者が一体となって抜本的な対応策を考える必要があります。

新たなテロ対策強化

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、テロ対策強化のために、政府は主要空港への導入を進めていますが、国家レベルの課題に

対しては、国が責任を負い、費用を負担すべきです。具体的には、現在は機器導入費用を国が負担することとしていますが、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検討すべきです。また、航空局は試験運用の結果、保安体制が強化され、旅客からも概ね好意的だったと報告していますが、検査の厳格化と円滑化の両立につながるよう、機器導入による検査員への教育、体制確保、検査機器設置スペース、定時性への影響など、航空事業者と空港ビル事業者、国が幅広い観点から十分検討する必要があります。加えて、地方管理空港への展開や、国内線への導入の方向性等、諸外国におけるセキュリティ体制の動向などを踏まえて、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、対応を進める必要があります。

また、ソフトターゲットへの対応については、特に空港が狙われやすいことを踏まえ、先進的な警備システムの導入を国が積極的に支援することや、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などが必要です。

サイバーテロについては、国が最新の情報を収集し、行政や事業者に対して積極的に働きかけることが必要です。

保安検査員の確保と定着

保安検査を実施する人材の確保・育成も重要な観点です。現状では人材が定着しておらず、検査員の待遇改善が必要です。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いため、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。^{※20}中長期的に保安体制を維持・強化する観点から、保安検査員の人材確保・育成について、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との連携を強化した上で、国として積極的に関与していくことが重要です。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】

- ※18 航空保安対策・空港内監視強化(平成30年度航空局関係予算概算要求概要)(p.79)
- ※19 制限区域内への不法侵入事例/国際テロ・未遂事例(p.80)
- ※20 日本における航空会社と保安検査会社の契約形態(p.80)

[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^{※21}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。さらに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、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。^{※22}

しかしながら、日本の事故調査には、複数の大きな課題があります。

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。罪や責任を課するのが調査活

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。今後もこういった個人への責任追及、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

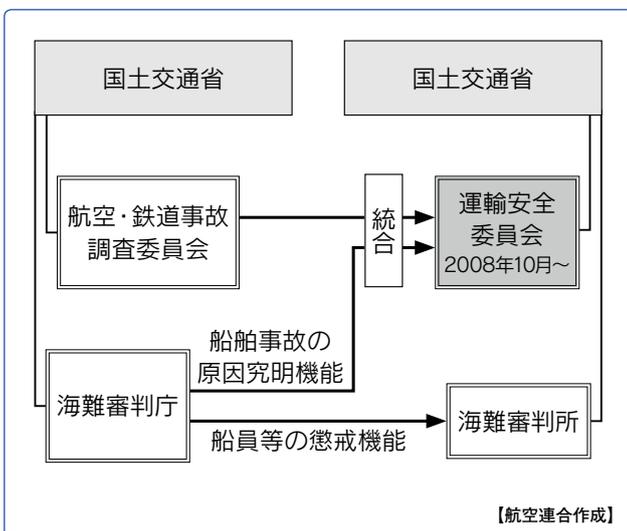
運輸安全委員会は、外局とはいえ、国土交通省のもとに設置された機関であり、管制官や行政システムなど国土交通省内部に対して、十分な事故調査ができるのかという点で疑問があります。

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。



「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

- Ⅰ. 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。

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 |

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。

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ふ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】

- ※21 航空事故調査委員会設置法の改正 (p.81)
- ※22 運輸安全委員会とは (p.81)

[4] 空域と管制方式

- 航空需要の増加に的確に対応し、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。

現在の空域は、1971年7月に雫石上空で発生した全日空機と自衛隊訓練機の衝突事故を契機に、民間空域と自衛隊訓練空域を完全分離するために見直されたものですが、その後の航空交通量の飛躍的な増加や、民間機・航行援助施設の技術革新・性能向上などに伴う見直しは、40年間ほとんど実施されていません。

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が、近年では、さらなる航空交通量の増大に伴い、従来のような空域の運用が難しくなってきたことから、ある利用者が空域を使用していない時間帯には他の利用者のために当該空域が開放されるなど、時間によって分割して空域を利用す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

日本における首都圏空港容量の拡大は、成田空港B滑走路の2,500m化及び2010年10月の羽田空港再拡張に伴う航空交通量増への対応として、国としても関東の空域を大きく覆う横田空域の再編と、その後の羽田・成田空域および周辺空域の再編が段階的に進められてきました。また、2014年春の羽田空港の国際線の増枠に伴い、首都圏空港の発着容量が成田空港と羽田空港をあわせて74.7万回に達しました。一方で、今後の航空需要の増加に対応するため、首都圏空港の発着容量の拡大の方向性が明確化され、都心上空の飛行や滑走路の増設などの技術的な検討が進められています。また、更なる空域の見直しも検討されており、たとえば、羽田・成田の進入管制区の形状や経路の見直しなども開始されています。

また、首都圏空港容量の拡大も含め、管制処理能力の向上も重要な課題です。今後は将来の航空需要の増加に対応すべく、航空路空域を地域ごとの管理から、上下に分離することで管制業務の効率性向上と業務負荷の軽減を図り、管制処理能力を向上させるとしています。

加えて、2015年4月の徳島空港、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の遅延は、ここ十年来にわたって定時性や利便性を阻害する問題となってきました。特に北京や上海を離発着する飛行機は恒常的に遅延しており、改善が図られていません。

要因の一つとして、中国国内での軍事演習や慢性的な空港混雑、航空路混雑などが考えられますが、航空会社や利用者

にその理由が明らかにされていません。また、昨今では中国から日本に乗り入れる航空会社や便数が飛躍的に増加しており、慢性的な空港混雑、航空路混雑に拍車をかけています。そのような中、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、実際に遅延した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が、抜本的な改善には至っておらず、継続した改善が求められています。

無人航空機と航空機の運航

ここ数年、無人航空機（ドローン）の利用が急速に広がっており、国内および海外で事件や事故も生じています。また、航空法における規制の考え方が先進諸国の間でも異なっているのが実情です。日本でも航空法が改正され飛行区域の制限や、許可・承認にかかわる申請の義務化、規制・仕組みによる安全面での対策を、国が順次講じている状況です。

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、北朝鮮の弾道ミサイルが発射され、日本海に落下する事象が断続的に発生しています。中には、ミサイルが日本の排他的経済水域内に落下する事態にもいたっており、緊張が高まっています。政府も、有事の際の航空機等への連絡体制、仕組みを強化する方向で検討を行っています。

さらに、南西諸島での海洋進出を活発化させている中国や、核・ミサイル開発を続けている北朝鮮への監視活動を強化する一環として、米軍の無人偵察機（グローバルホーク）が2014年6月から三沢基地に配備されるようになりました。

加えて、2014年7月には紛争が続くウクライナ上空で、マレーシア航空機が撃墜されるという、民間機の運航の安全を脅かす事態が発生しました。

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、沖合へ移転するなど、民間機の飛行ルートを最優先にした「空域の抜本的再編」を行う必要があります。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していくことが必要です。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。その過程においては、国土交通省が中心となって取りまとめて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た動きとして、2006年2月より航空交通管理（ATM）センターの運用が開始されており、適切な空域の設定や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。

今後の首都圏空港の容量拡大を控える中、EDCT（出発制御時刻）の精度や定時性と燃料効率のバランスといった観点で、最適なフローコントロール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。

航空需要の増加への対応の前提となる安全運航の堅持

アジア地域における国際ハブ空港の競争激化への対応や、我が国の航空産業の発展のためには、首都圏空港のさらなる発着枠拡大も含めて、さらなる管制空域の検討を深めていくことは必要です。

一方で、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合わせて取り組んでいく必要があり、無理な拡張になっていないか、働くものの視点でチェックしていくことが重要です。

これまでも国土交通省では、今後の発着容量の増加に対応すべく、新たな航空路管制卓システム（IECS）の導入を2008年から進めており、2010年3月に札幌・東京・福岡・那覇の全航空交通管制部へ配置が完了しました。また、さらなる航空需要増加への対応の基盤として、各管制部に設置したシステムを統合した新たな管制情報処理システムを2019年までに整備することが示されており、上下分離方式による空域の再編が進められる計画です。今後は、安全性や空域の効率的な活用、増大する航空交通量への対応といった観点で、運用状況について注視していく必要があります。

また、航空交通量は今後も増大することが予想される一方、航空管制官の定員数は横ばい、もしくは若干の減少傾向にあります。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要員確保について、注視する必要があります。また、安全性の確保を大前提とした上で、技量

を確保すべきです。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、日本と中国、日本と韓国というような、二国間での管制機関の実務担当者会議に加え、日本・中国・韓国の三国間で話し合う場を設定していくことが有効と考えます。協議の進捗状況を可能な限り公開し、利用者にも伝えていくとともに、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していくべきだと考えます。

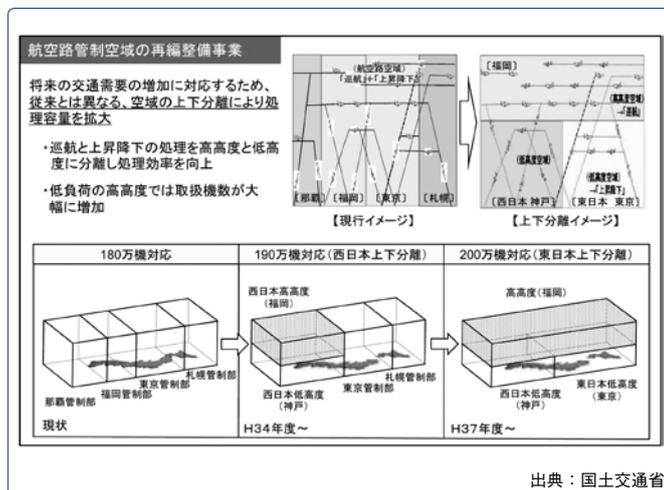
無人航空機に対する規制の必要性

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に、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。

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いません。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。



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と考えます。

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、将来の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

[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
- 機内における電子機器の使用制限の緩和については、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

航空連合では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。^{※23}

航空機内における電子機器の使用規制の緩和

2013年10月に米国において、航空会社等が航空機ごとに電子機器が与える影響を評価することにより、電子機器の使用制限を緩和することができることとなり、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。

また、本邦航空会社においても機内Wi-Fi接続サービスの提供が拡大しており、規制緩和やスマートフォン等の普及とあわせて、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5回実施してきました。

2015年5月には、安全阻害行為に関する現状と2014年9月の規制緩和後の状況を把握することを目的に実態調査を実施しました。^{※24}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として「客室乗務員の職務執行を妨げる行為」や「手荷物を通路など非常時の脱出の妨げとなる場所に正当な理由なく置く行為」が増加する一方、「航空機の運航の安全に支障を及ぼす恐れがある電子機器の使用」が減少しており、安全阻害行為の傾向が変化している状況が見られました。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回注意したら問題の行為は収まった」との回答が大幅に増加しており、旅客への浸透が進んでいる状況が見られました。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」という問いに対し、「自信を持って対処できる」という回答も増加しており、対処する客室乗務員にも対応方法が浸透していることを示す結果となりました。

一方で、職場からは「携帯電話がフライトモードかどうかの視認が難しい」、「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、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、今後も実態を把握していく必要があります。

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、2015年に実施した客室乗務員の実態調査においても、「未然に防ぐことができたが、盗撮されそうになった」といった回答が寄せられています。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。

		【表1】航空機区分			
		947 I	947 II	947 III	947 IV
通信に必要な電波に対する耐性		有	無	有	無
微弱な不要電波に対する耐性		有	有	無	無
【表2】	電子機器	現行	見直し内容(平成26年9月1日～)		
			区分一(947 I)	区分二(947 II)	区分三(947 III/IV)
	全ての航空機		「例」B787, B777, A380, A320, CRJ100/200, B767(一部を除く), B737(一部を除く)等	「例」SAAB340B, DHC8-Q300/100, B767(一部), B737(一部)等	一部のエアリアー等
① 作動時に通信用の電波を放射する電子機器	携帯電話【通常モード】、トランシーバー、無線操縦玩具、無線式マイク等	×	×	×	×
	携帯電話【機内モードでBluetoothに接続】、機内の電子機器同士で無線通信を行うもの、無線式ヘッドホン、無線式マウス等	×	○	×	×
② 作動時に通信用の電波を放射しない電子機器	携帯電話 ^{注2)} 、携帯情報端末 ^{注3)} 、パワコン ^{注3)} 等 注) 機内モードで機内無線LANシステムに接続	△	○	該当なし (航空機の耐性上、947 II・III・IVの航空機には機内無線LANシステムが装備できないため)	
	携帯電話【機内モード】、デジタルカメラ、DVDプレーヤー等	△	○	○	△

利用者への周知徹底

2014年9月からの航空機内における電子機器の使用規制緩和は、利用者利便に資するものであると考えられますが、一部欧米と異なる点があることや、LCCの参入に伴い利用者のすそ野が広がっている現状において、利用者間に電子機器の利用を含む安全阻害行為全般に対する認識の相違が見られることも事実です。

電子機器の使用制限を含めた安全阻害行為については、これまでも様々な媒体で周知が行われてきましたが、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、なぜ規制されているのかという理由も含め伝えることが効果的です。さらに、訪日外国人旅行者数が急増し、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。

「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、きちんと理解を進め、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。

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わ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。加えて、航空会社の毅然とした態度として、常習犯や泥酔旅客の搭乗拒否や、悪質な旅客の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も、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ると考えます。

【参考資料】

- ※23 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.82)
 ※24 航空連合 客室乗務員への実態調査結果 ※2015年5月実施 (p.83)

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用周辺機器
 - ・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」を交付できるように厳格化すること
 - 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

● 手荷物の大きさや個数について

航空機内に大きな手荷物を持ち込むことは、安全上問題があります。国内線においては、定期航空協会の主導により、国内線における機内持ち込み手荷物のサイズが統一されました。その結果、規定を超える手荷物の機内持ち込みは減少している一方で、訪日外国人旅客が増加し、乗り継ぎの増加や機材のダウンサイジングに伴い、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す。また、手荷物受託後から搭乗までに旅客が免税店で大型電化製品を多く購入し、機内に持ち込もうとするケースが増加しており、安全性に加えて定時性等にも大きな影響を与えています。これらの状況を受け、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、旅客へ周知されています。

国際的にも大きな手荷物を機内に持ち込むことは課題として認識されており、2015年国際航空運送協会（IATA）総会では、各航空会社で異なる機内持ち込みの手荷物のサイズを適正化する取り組みが示されました。具体的には、従来より高さや奥行きがやや小さいサイズの手荷物が機内持ち込みできる標準サイズとして提唱され、ルフトハンザドイツ航空、キャセイパシフィック航空、エミレーツ航空、中国東方航空など約10社が参加を表明しています。しかし、日本の航空

会社は現時点では参加を表明しておらず、今後の世界的な動向に注視が必要です。

● リチウム電池への対応について

米国で発火事故が相次いでいた韓国サムスン電子のスマートフォン「ギャラクシーノート7」について、航空機への持ち込みの禁止が国際的に迅速に対応されました。また、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安全上の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。それを受け、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。

● 航空保安の強化と手荷物について

テロ対策として、米英は、中東と北アフリカの一部空港の便でノートパソコンなどの持ち込みを一時的に禁止しました。米国では米国発着の全ての国際線でノートパソコンや電子書籍リーダーの持ち込みを禁止することも検討されており、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における液体物の取り扱いが変更されました。これにより、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・化粧品等を購入できるようになりました。訪日外国人旅客や空港・市中の免税店舗数が増加している現状を踏まえ、保安強化と利用者ニーズの両立の観点から、量的制限を含めた液体物の機内持ち込みルールを利用者に継続的に周知することが必要です。

貨物の無申告危険物

航空機に搭載される貨物、特に危険物については、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となります。しかしながら、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などの対応が十分に図られていません。2008年9月に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ましたが、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。これは、無申告危険物対策として荷主の担う役割の重要性を国が認識し始めたことの表れです。また、海上輸送を前提に制定された現行の商法を改正する議論が進められていますが、その中では危険物輸送に関わる荷主責任を明確化する方向性が示されています。

一方、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、持ち込みコンテナの開扉検査による無申告危険物の発見事例は後を絶ちません。また、航空安全情報分析委員会では、昨今カビ取り剤など、特定の無申告危険物の増加が報告されていますが、原因の特定には至っていません。

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。「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「危険物情報検索システム」の構築と運用を決定していますが、最新の全ての危険物に関する情報が登録されている状況ではないことに加えて各社従業員への周知も不十分です。

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。

特に、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も検討する必要があります。加えて、リチウム電池を内蔵した携帯型電子機器が普及していることをふまえ、旅客への周知を徹底するとともに、航空貨物においても荷主への周知を継続すべきです。

また、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

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

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、国は定期航空協会に加盟していない航空会社に対する働きかけも行き、関係各所で連携した対応が必要です。

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、商法の改正を早期に行い、危険物の荷主責任を明文化するとともに、荷主への危険物教育を義務化すべきです。また、違反者への罰則を周知ならびに強化し、抑止力を高めることも必要です。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ります。特に商法改正においては、荷主の定義を明確にすることに加えて、法改正の目的や罰則等の周知、荷主責任の履行を促す環境整備にも取り組む必要があります。

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の違いが生まれ、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など、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、容器など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。また、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、「危険物情報検索システム」の周知と活用促進や製品の表示の工夫（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」^{※25}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】

※25 危険物輸送に関する技術的な指針 (p.84)

[7] 航空機整備

- 諸外国との相互承認を積極的に推進し、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
- 航空法と航空機製造事業法の二重適用を是正し、負担軽減を
- 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、米国をはじめとする「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」の活用について明文化されました。BASA締結により、安全性を確保した上でそれらの負担軽減が図られることが期待できます。また、MRJの諸外国における適確な運航を確保する観点や、MRJ装備品に関する国産製造分野を発展させる観点からもBASA締結は必要です。^{※26}

2009年4月には米国とBASAを締結し、今後関連する通達（サーキュラー）の制改定を進めることとなっています。しかしながら、米国とのBASAの対象が、航空機およ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、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が限定的であること、米国以外の諸外国、とりわけ欧州のEASA^{※27}との相互承認の実現について、2016年5月の日本 - EU首脳会談において交渉開始が決定され、その後12月にも政府間会合が開かれ、早期締結に向けた動きはみられるものの、具体的に進展していないことなど、課題も多く残されています。

「基本政策部会とりまとめ」では、米国との相互承認の拡充や諸外国との協議の推進が盛り込まれており、早期の具体的な進展が望まれます。

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、航空機製造事業法は戦後制定されて以降、抜本的な改定が行われておらず、技術の進歩や市場の変化にあわせて法律として規制する必要性をふまえ、改めて見直す必要があると考えます。

また、修理方法や設備をはじめとする各種の認可項目に重複しているものも多く、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ます。

こうした中、航空連合の働きかけ等が

奏功し、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おりません。

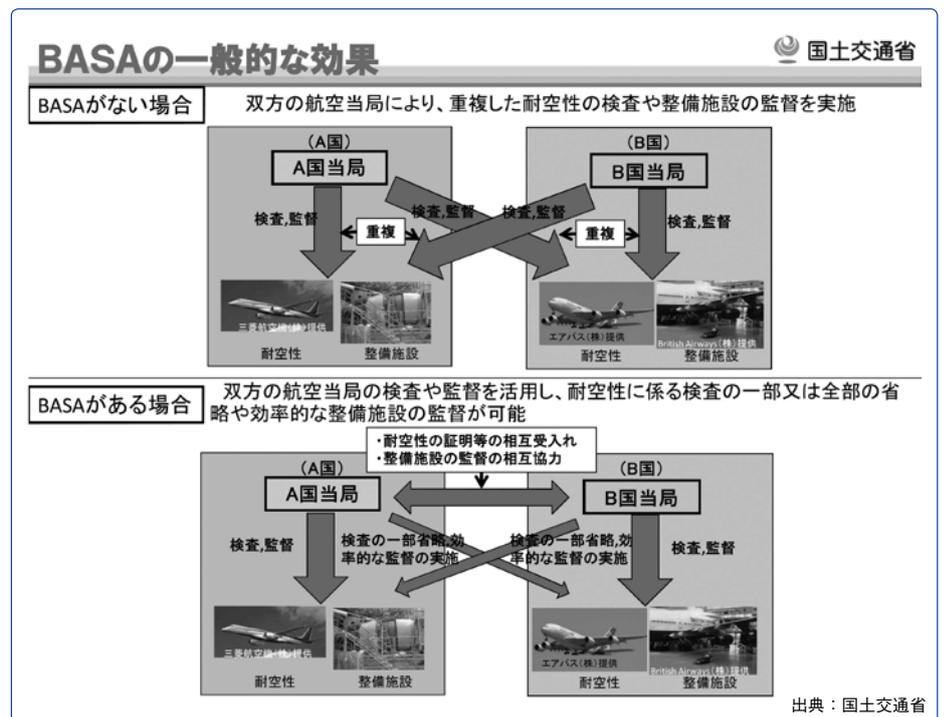
AUTO ELT試験電波発射時間の課題

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、試験時間を待つことによって、運航遅延が生じることが少なくありません。

[参考資料]

※26 BASAの必要性 (p.84)

※27 EASA (p.84)



諸外国との相互承認の推進

航空安全基準アップデートプログラムや「基本政策部会とりまとめ」で示された「諸外国との相互承認の推進（BASA締結など）」は、積極的に推進すべきです。まずはすでに締結されたIPA関連の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。

具体的には、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、米国やEASAのRepair Stationの更新検査を受検しなければなりません。仮に米国とのBASA対象範囲の拡大に関し、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、ひいては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、IPA関連では、「予備品証明のみなし制度」の対象となる範囲が限定されているため、予備品証明検査の受検頻度

が多く、現場では付帯作業の負担に繋がっています。海外メーカー（OEM）で修理された重要装備品をみなし予備品の対象とするなど、具体的な法律の運用を改善すべきです。さらには、EASAをはじめとした諸外国との相互承認締結に、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）で適用外とするなど、航空機製造事業法の適用を軽減することなどによって、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。

AUTO ELT試験電波発射時間の規制緩和

ELTは、事故にあった航空機の位置特定を容易にするものであり、人命救助に直結する重要な装置です。そのため、確実に作動することを確認する必要があります。一方で、安全性の観点から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、定時性の観点では問題があります。また、日本は年間を通じて雷が多く発生しやすい気象条件という特性もあります。

これらをふまえ、安全運航を前提としたうえで、試験発射の時間を毎時00分から05分に加え、毎時30分から35分を追加するなど、試験電波の発射時間に対する規制の緩和が必要だと考えます。

航空分野における規制・制度改革（航空機製造事業法の事業許可基準等の見直し）

規制・制度改革に係る方針（平成24年7月10日 閣議決定） における決定内容				所轄 官庁	実施状況
番号	事項名	規制・制度改革の内容	実施期間		
18	航空分野における規制・制度改革①（航空機製造事業法の事業許可基準等の見直し）	航空機製造事業法に規定する航空機等の修理の事業における航空法との重複規制について、航空機製造事業法による指導・監督等の実績が少ない状況等を踏まえ、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い、結論を得る。 また、上記の検討を行うため、航空機修理事業者等を含めた検討会を早急に立ち上げる。	平成24年度 検討・結論	経済 産業省	有識者による検討会を計4回開催し、航空機製造事業法の運用の見直しについて、「認可範囲の明確化」「設備検定・技術検定の見直し」等の結論をまとめたところ。結論を踏まえ、省令・通達等を今夏までに改正予定。
		上記措置までの間、航空機製造事業法第2条の2の「航空運送事業者又は航空機使用事業者の自家修理及びこれに準ずるもの」についての解釈について通知等で周知を図り、子会社が、航空運送事業者である親会社の航空機等の修理を行う場合等、修理事業許可の適用外とする範囲を明確化する。	平成24年度 上期措置		航空機製造事業法第2条の2の「航空運送事業者又は航空機使用事業者の自家修理に準ずるもの」に以下が該当することを明確化すべく、航空機製造事業法の運用についてを定めた通達（「航空機製造事業法の運用について（昭和54年7月20日付け54機局第391号）」を、平成24年10月31日付けで改正し、関係団体等を通じ各事業者に通知済み。 ・航空運送事業者又は航空機使用事業者（以下「航空運送事業者等」）以外の事業者であって、航空機又は特定機器（以下「航空機等」）を航空の用に供する者が、当該航空機等について自ら行う修理。 ・航空運送事業者等の親会社であって、航空法第20条に基づく認定を取得している者が、認定の範囲内において、当該航空運送事業者等の使用する航空機等について行う修理。 ・航空運送事業者等の子会社であって、航空法第20条に基づく認定を取得している者が、認定の範囲内において、当該航空運送事業者等の使用する航空機等について行う修理。 ・航空運送事業者等の親会社の子会社であって、航空法第20条に基づく認定を取得している者が、認定の範囲内において、当該航空運送事業者等の使用する航空機等について行う修理。（航空運送事業者等の自家修理を除く。）

※「実施状況」の内容は、原則として平成25年4月1日時点のものである。