

# 安全運航の堅持に向けた安全管理体制の強化を

## 背景と課題

### 安全管理体制の強化に向けた動向

2006年3月の航空法改正を受け、2007年7月に国土交通省において、航空会社から報告された航空輸送の安全にかかわる情報を分析し、安全性向上のための安全予防対策を審議・検討する目的で、「航空安全情報分析委員会」が設置され、航空連合もオブザーブとして参加しています。委員会では、トラブル発生傾向を把握すべく統計的な分析を行うなど、事業者から報告された安全情報を積極的に活用する姿勢については評価出来ます。

一方で、「得られた情報の分析方法や分析結果に基づく対策は、本質的な安全性向上につながっているか」、「関係者への働きかけは十分か」などの観点で、これまでの取組みの成果と今後の課題を明確にすべきです。

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、国家安全プログラム（SSP）<sup>\*13</sup>の本格導入に向けた検討・調査が進められるなど、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。

### 航空安全基準アップデートプログラムの進捗状況

航空安全基準アップデートプログラム<sup>\*14</sup>は2008年3月に、技術進歩や国際標準の改訂動向、さらには新たな安全管理手法や航空輸送サービスの展開といった社会的ニーズを踏まえた航空安全基準

への転換を目指して策定されました。

その中では、「航空輸送サービスの競争力向上」、「安全認証に係る外国当局と国際標準への適合」、「外国航空機の安全性確保と国際標準への適合」、「安全・安心を前提とした事業者ニーズへの対応」などの視点で航空安全基準の改訂が進められています。

航空安全基準アップデートプログラムには航空連合が主張してきた課題も反映されています。また、40項目中28項目がすでに実施されているなど、概ね予定通り進捗している点についても評価出来ます。また、国土交通省成長戦略に基づき、オープンスカイに向けた各国との協議が推進されていきますが、規制緩和や自由化が進む中においても航空安全がきちんと維持される仕組みが必要です。

### バードストライクによる事故の未然防止

バードストライクについては、2009年2月のUSエアウェイズ不時着水事故をきっかけに社会的にも注目されるようになり、国土交通省も外国航空会社を含む事業者から収集した情報を元に分析を進めるとともに、新千歳空港や北九州空港などバードストライクの発生が多い空港を中心に生態系の調査を行っています。鳥類が対象ということもあり、抜本的な対策を講じることは難しいものの、諸外国の事例を参考にするなど、バードストライク低減に向けて継続的に取り組むことが重要です。

## 提

### 未然防止に向けた具体的な取組み

これまでも国土交通省が航空会社からの安全にかかわる報告を分析し、有効に活用していますが、今後も継続して分析力を向上させ、安全性向

## 言

上につながる具体的な成果をあげられるよう、航空安全情報分析委員会の機能を強化していく必要があります。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。

また、航空会社は、航空法で定められた安全上のトラブルへの対応にとどまることなく、ヒヤリハットを含めてより多くの情報を収集し、不具合の未然防止に向けた取組みを推進することが必要です。また、業界全体で連携し、ヒヤリハットを含めた情報共有を充実させることも重要です。

### 航空安全基準アップデートプログラムのフォローアップ

航空安全基準アップデートプログラムについては、今後も引き続き、不具合の未然防止の観点で、事業者・働く者の視点から安全性に問題がないか個別にチェックすることが必要です。

なかでも、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く中で、航空産業の健全な発展には必要不可欠です。特に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など、当該航空会社に対しても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。

また国土交通省成長戦略では、技術規制を緩和することで事業者の効率的な事業運営を目指した環境を整備していく方向性が示されています。それらは今後の航空産業の自立的な成長に向けては不可欠と認識していますが、安全性の確保を前提に十分に検討を進めていくべきです。そのため、航空連合としても引き続き動向を厳しくチェックしていきます。

※13 国家安全プログラム：参考資料13

※14 航空安全基準アップデートプログラム：参考資料14

# テロ・ハイジャック対策は国家レベルの課題

## 背景と課題

2001年9月11日の同時多発テロ以降、米国では民間航空保安を担当する専門機関として、国土安全保障省にTSA（運輸保安庁）が設置され、全空港の保安検査員を連邦職員（国家公務員）とし、保安検査の責任が国にあることを明確にしました。

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り、航空保安対策にかかわる国、空港設置管理者、空港ビル事業者、航空事業者など各主体の責任範囲の明確化という根本的な問題については手をつけずじまいでしたが、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。

ここ数年、貨物地区からランプサイドへの侵入事例<sup>\*15</sup>が発生し、貨物地区における保安体制については、まだ十分機能しているとは言えません。また、空港における保安検査について、各空港によって検査機器の精度や対応にバラツキがあるとの指摘を利用者から受けています。さらに、空港ビルとランプエリア間のセキュリティ体制は国の指導もあり、一定レベルの強化が図られていますが、旅客ターミナルから空港ビルへのセキュリティ体制は十分とは言えない状況です。

2006年8月の英国発米国行き複数の航空機を狙った同時爆破テロ未遂事件、2009年12月のオランダ発米国行き航空機内における爆破テロ未遂事件、

2010年10月のイエメン発米国行き貨物機における爆発物の発見など、国家を標的としたテロの脅威は現在も継続しています。

こうした中、世界各国が協調して航空保安対策を強化する必要性が強く認識され始め、アジア太平洋地域においては、2010年3月に「航空保安に関するアジア太平洋地域共同宣言」が日本において採択され、各国が協調して取組む決意が示されました。

## 提

### 国は航空保安の一義的責任を負うべき

## 言

テロ行為は「国家」を標的としたものにも関わらず、国土交通省は依然、「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らるには至っていません。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。国や国民をいかにして守るかという認識のもと、国は一義的な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。

主要国の航空保安の実施状況を見ても、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、中国、オーストラリアなどでは国もしくは空港管理者が責任主体となって実施しており、エアラインが責任主体となっている国は日本などごく少数の国に限られています。

国家民間航空保安プログラムの実施とともに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。

しかしながら国家民間航空保安プログラムは完全なものではなく、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確化す

ること、保安検査費用を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。

## 国家民間航空保安プログラムの定着とPDCA

現在の国家民間航空保安プログラムに基づく航空保安体制は、運用開始から5年以上が経過し、今後は、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。また、国を中心に利用者への周知を行い、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。

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の対策が必要であり、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。

空港ビルのセキュリティ体制については、空港ビルと事業者が連携し、セキュリティ体制の強化に迅速に対応していくことが重要です。

保安検査については、国が一定のガイドラインを設定するなどして、検査精度や対応のバラツキをなくしていく必要があります。また、ボディスキャナーによる検査は、導入の判断を航空事業者に委ねていますが、導入に際しては有効性、プライバシー保護、定時性への影響、費用負担のあり方など、事業者と国が幅広い観点から十分検討する必要があります。

\*15 侵入事例：参考資料15

# 再発防止のための事故調査体制は不十分

## 背景と課題

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<sup>※16</sup>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。

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。

### 脆弱な事故調査体制

体制面では、先進諸外国と比べ、人員・予算ともに脆弱と言わざるを得ません。例えば、米国のNTSB（国家運輸安全委員会）と比較すると予算は約80分の1、人員は約8分の1となっており、大きな差があります。

### 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、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

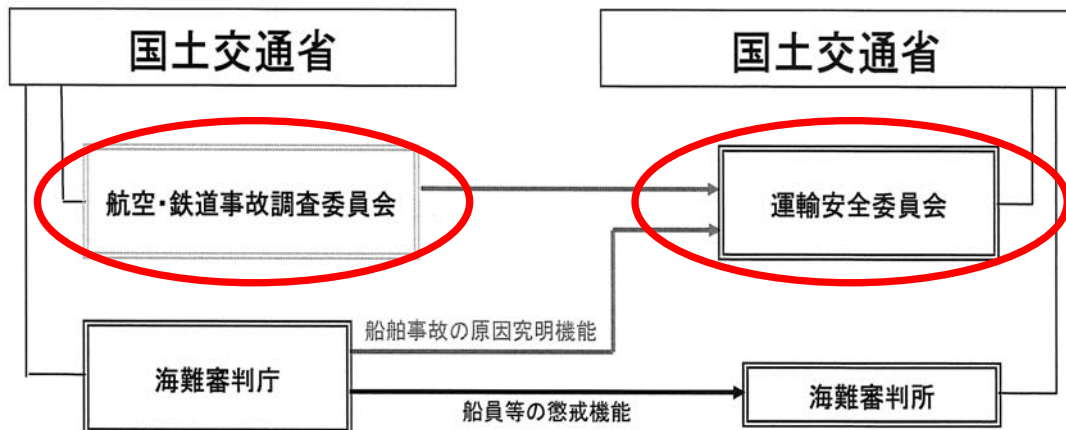
2008年10月に、航空・鉄道事故調査委員会と海難審判庁を統合し、陸・海・空の事故調査や分析を行う「運輸安全委員会」が、国土交通省の外局（3条機関）として新設されました。しかし、運輸安全委員会は、外局とはいえ、国土交通省のもとに設置された機関であり、管制官や行政システムなど国土交通省内部に対して、十分な事故調査ができるのかという点で疑問があります。

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、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（規制機関）について、独立性確保・権限強化の観点から、組織の位置付けの見直しが進められています。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、新たに被害者支援の在り方について審議され、一部、被害者への適切な情報提供に関する事項が法案化され、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2009年度から開催され、2011年6月に検討会のとりまとめが示されました。被害者・ご家族の支援に関して国・行政の役割にも言及しており、航空連合としても引き続き、被害者支援体制の在り方について研究を進める必要があります。



※16 航空事故調査委員会設置法の改正：参考資料16

※17 医療安全調査委員会：参考資料17



## 提

## 言

### 事故調査機関の 体制・機能強化

運輸安全委員会は、早急に脆弱な予算・人員規模を拡充すべきです。

国土交通省は運輸安全委員会の設置に伴い、航空・鉄道事故調査委員会から人員増を図ったとの認識を示していますが、実際は海難審判庁との統合により海難事故を取り扱う人員が増加しただけであり、現状維持に過ぎません。むしろ、2機関の管理部署など重複業務の整理により、全体では若干の人員減となっています。

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す。したがって、事故調査機関に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。加えて、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。

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きます。

### 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的に考えるべきです。

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。

現在、設置準備が進められている「医療安全調査委員会（仮称）」<sup>\*17</sup>の議論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、刑事責任を課す為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ことを、国民レベルで理解を図る必要があります。なお、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」を国交大臣に提出し、国交大臣からは「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。しかしながら、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からは不十分です。

2005年に発生したJR西日本の福知山線列車脱線事故の調査において、航空・鉄道事故調査委員会の元委員が情報漏えい等を行っていたことが判明しました。こうした事例からも、調査機関の国交省からの独立性はしっかり確保される必要があります。公正取引委員会のように内閣府に直結させるなど、国土交通省から完全に切り離すことが求められます。また、徹底した再発防止策に加え、運輸安全委員会のコンプライアンス体制も強化することが求められます。

2011年7月には「運輸安全委員会の今後のあり方についての提言」の内容を受け、「運輸安全委員会業務改善有識者会議」が設置されました。航空連合としても運輸安全委員会が「再発防止」のための事故調査機関としての機能を十分発揮できるよう、運輸安全委員会の改善について引き続き提言して行きます。

「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
2. 被害者への情報提供の充実等
3. 事故調査関係資料の公開の推進
4. 組織問題に踏み込む等事故調査の充実
5. 事故調査と刑事捜査との関係
6. 事故調査の範囲と組織のあり方
7. 委員人事のあり方について
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
9. 予算・人員の確保と研修等の充実
10. 委員会の業務改善体制について

# 民間機優先の空域再編と首都圏容量拡大への対応

## 背景と課題

### 複雑な構造を持つ日本の航空管制

日本の空は、民間機の航空路と自衛隊・米軍の訓練・制限空域とが隣接しているため、民間機のルートが多くの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、30年間ほとんど実施されていません。

また、民間空域と自衛隊訓練空域とは完全に分離されているものの、自衛隊基地と訓練空域の間には「回廊」と呼ばれる自衛隊航空路が設定されており、民間航空路を制約しています。

日本の航空管制は、民間空域は国土交通省、自衛隊空域は自衛隊、米軍空域は米軍がそれぞれ別々に担当しているため、極めて複雑なものとなっています。そのため、国土交通省管轄の管制機関と、米軍の管制機関との間の情報伝達が煩雑であるばかりか、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。その中で、2010年3月に嘉手納ラプコン※18が米軍から返還され、安全性の向上と航空交通量増への対応として

期待されます。

### アジアにおけるハブ空港の覇権争いの激化

近年、アジアにおけるハブ空港の覇権争いが激化しています。韓国の仁川（インチョン）空港では、2017年に航空機86機を駐機できるエプロンを持つ2つ目の旅客ターミナルビルが完成する予定であり、最終的には滑走路5本、年間発着量74万回を目指しています。また、中国では北京首都空港と上海浦東空港の拡張工事も進められ、シンガポールのチャンギ空港や香港のチェク・ラク・コブ空港もハブ空港として大きな存在感を顯示しています。

なお、日本における首都圏空港容量の拡大に向けては、成田空港B滑走路の2500m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・成田空域及びその周辺空域の再編が段階的に進められてきました。

また、横田空域に関しては、2008年9月25日より羽田空港から西方面への出発経路の見直しが実施され、飛行時間短縮や消費燃料の削減を図ることが可能になっており、今後その効果を検証し、空域再編につなげていくことが求められています。

また、今後計画されている関東空域の再編では、成田空港B滑走路延伸や羽田空港再拡張に対して、出発・到着経路の

見直しも計画されています。なお、特に羽田空港においては、都心に密接しているという地理的条件により、航空機の騒音問題がかねてからの大きな問題となっているため、東京湾内を旋回しながら上昇をするような飛行ルートを設定しています。そのため、効率的な飛行ルートを設定していく上では、都心の市街地上空を飛行できないということがボトルネックとなっていることも事実です。

また、管制処理能力の向上も重要な課題です。管制システムなど、モノへの投資という観点のみならず、ヒトへの投資も十分に行っていく必要があります。

### 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が恒常的に発生することが、ここ数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います。中国地区での軍事演習や慢性的な航空路混雑などが理由だと考えられていますが、航空事業者や利用者にはその理由が明らかにされている訳ではありません。そのような中、2010年7月に成田—瀋陽間の新飛行ルートが設定されたことは、燃料節減やCO2排出の削減のみならず、航空路の混雑緩和に一定程度の効果を発揮していくものと認識しています。また、この問題に対しては、従来のように日本と中国の二国間だけでなく、日本・中国・韓国の三国で話し合い、お互いに協力していく必要があります。

※18 嘉手納ラプコン（RAPCON：Radar Approach Control）の返還：参考資料18参照

※19 EDCT（Expected Departure Clearance Time—出発制御時刻）：参考資料19参照

※20 RNAV（Area Navigation—広域航法）ロードマップ：参考資料20参照

※21 RVSM（Reduced Vertical Separation Minimum—短縮垂直間隔）：参考資料21参照



## 安全を最優先した 空域の再編と 管制の一元化

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した「空域の抜本的再編」を行う必要があります。

2006年2月より、国土交通省・防衛省・気象庁と航空会社間での協調的意志決定を実現すべく、航空交通管理(ATM)センターの運用が開始されました。このATMセンターでは、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なか、EDCT(出発制御時刻)<sup>\*19</sup>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などにおいて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、改善を図ることが必要です。

また、関東地方は、羽田・成田の2大民間空港と米軍の横田・厚木基地、自衛隊の百里飛行場など空港が混在しており、世界でも有数の混雑空域となっています。空港整備の効果を最大限発揮するためには、羽田・成田の空域統合や、米軍・自衛隊空域も含めた近隣空域の再編が不可欠です。さらに、これをステップとして、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。

### 首都圏空港容量の拡大を実現するために

国土交通省も、今後の首都圏の航空交通量増大に対応すべく、空港施設の整備と並行して、2010年1月における羽田・成田のターミナル・レーダー管制業務の羽田空港での一元化、2011年10月からの成田同時離着陸運用方式の導入など、今後も新たな中間セクターの設定を活用した関東空域の再編を計画しています。

2010年10月に羽田空港の新滑走路

が供用開始になり、発着回数が30.3万回から37万回に増加されました。最終的には発着回数を44.7万回まで段階的に増加していく方向性が示されていますが、アジア域内におけるハブ空港の覇権争いが激化している状況を踏まえれば、更なる増枠に向けて検討していく必要があります。

また、成田空港についても発着回数を段階的に30万回まで拡大していくことが示されています。羽田空港と成田空港がそれぞれの機能を十分に果たし、デュアルハブとしてアジア域内での存在感を増していくように連携していくことが重要です。

加えて、更なる発着容量の拡大を実現していく上で、効率的な飛行ルートの設定が不可欠です。昨今の航空機の性能向上による騒音レベルの低下を踏まえ、首都圏上空の空域活用についても今後検討を行い、効率的な離発着経路の設定や首都圏空港の発着容量の更なる拡大などにつなげていく必要があります。そのためには、現在の環境アセスメントがここ数年や今後における航空機の性能向上や技術革新に対して適切なものとなっているのか、あらためて点検していく視点を国としても持つべきです。

### 効率的な 空域の使用や航空路設定

2005年4月に示されたRNAVロードマップ<sup>\*20</sup>により、運航効率の向上や空域容量の拡大のための具体的なRNAV導入計画が明らかとなりました。また、同年9月にはRVSM<sup>\*21</sup>(短縮垂直間隔)が導入されるなど、航空交通量増大への対応は図られつつあります。

2007年9月には、国際標準に準拠した効率的なRNAVの経路設定が可能となりました。また、2008年11月には、ロードマップで示された導入計画を1年前倒しし、2011年度末までに国内主要75路線においてRNAV経路の設定を完了する考えも示されています。

今後も、交通量の増大に対応すべく、運航者ニーズに応じた柔軟かつ効率的な空域の活用を促進していくとともに、これを抜本的な空域の見直しにもつなげていくことも必要です。

## 管制システムの高度化と 管制処理能力の強化

国土交通省では、今後の発着容量の増大に対応すべく、新たな管制システムである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月的那覇航空交通管制部への導入により、札幌・東京・福岡・那覇の全航空交通管制部に配置されました。今後においては、安全性や空域の効率的な活用や、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、航空管制官についても、安全性の確保は大前提とした上で、技量向上による生産性向上の一助となるよう、管制官個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・通信機能を確保すべきです。航空局は、MTSAT(運輸多目的衛星)の3号機の予算化を見送りましたが、今後も何らかの衛星を使用することが必要としています。今後、次世代航空保安システムの検討・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が必要です。

### 航空路施設の整備予算

2011年度予算において、航空路施設の整備に関する予算の削減が示されていますが、首都圏空港容量の拡大など、交通量の増大が予想される中で必要な投資を確保するとともに、日本の航空事業者・利用者に費用負担が偏らない運営がなされるべきと考えます。



# 利用者への周知徹底と継続した運用の改善が必要

## 背景と課題

### 取組みの経緯

航空連合では設立当初の1999年より、機内迷惑行為を防止するための法整備に向けて取り組んできました<sup>※22</sup>。

2000年5月の第1回政策実現総行動で、民主党政策調査会長と国土交通省航空局長に対し、法制化を直接要請し、定期航空協会も2001年1月に航空局長宛に要請文を提出しました。これを受けて民主党は、2001年11月、「機内迷惑行為防止法案」を国会に提出しました。一方、国土交通省航空局は2001年12月、「機内迷惑行為防止検討委員会」を設置し、2002年10月までに5回開催し、2003年3月に機内迷惑行為防止法案（航空法改正案）を国会に提出しました。その後、政府案が衆議院、参議院ともに全会一致で可決され、機内迷惑行為防止法案（改正航空法）が成立し、2004年1月15日に施行されました<sup>※23</sup>。

航空連合は、この間、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、記者会見などを通じ法制化の必要性を訴

えました。また、政策シンポジウム、安全シンポジウムなどを通じて組合員への浸透を図るとともに、連合メーデー会場でのピラ配布（2002年5月）、全国紙への意見広告掲載（2002年6月）といった活動を積極的に展開してきました。

### 客室乗務員対象のアンケートの実施

これまで航空連合では、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、4回にわたりアンケート調査を実施し、運用状況の実態調査と課題抽出を行ってきました。

2010年12月に行ったアンケートは、2007年に「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」による提言<sup>※24</sup>をもとに運用ガイドラインが改訂されてから約3年が経過したことから、運用状況全般を点検することを目的に実施しました。（回収数：2,096枚）

アンケートを分析した結果、過去のアンケートと比較し、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。また、「安全阻害行為等が自分の乗務便で発生した

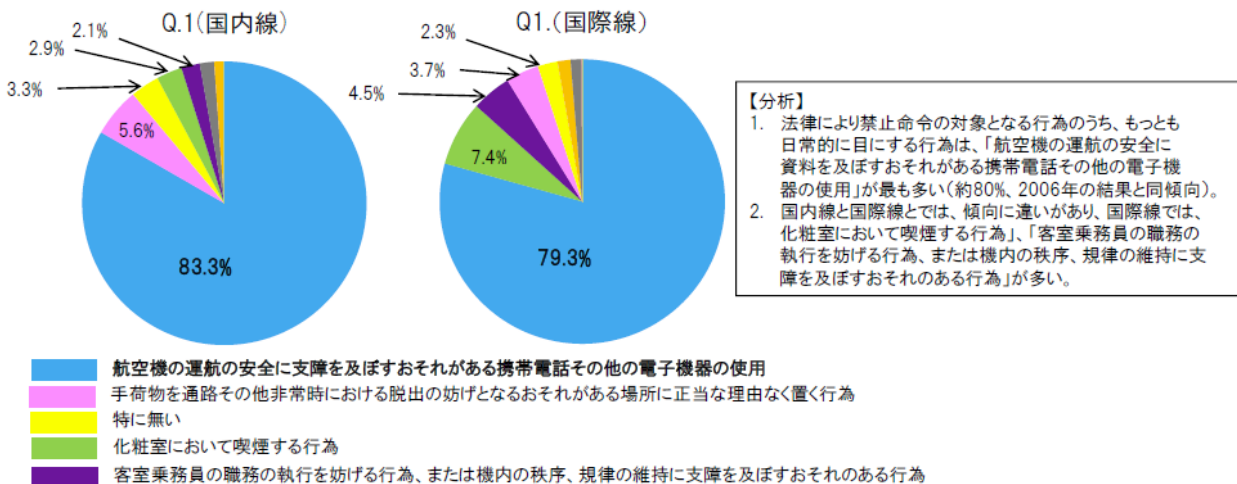
場合、自信を持って対処できますか？」という問いに対し、「自信を持って対処できる」という回答が増加しており、対処する客室乗務員の側も一定程度の対応が測られていることを示す結果となりました。一方で、「機内で携帯電話を使用した旅客に対し、注意したことはありませんか？」という問いに対し、ほぼすべての客室乗務員が「はい」と答え、その時の旅客の反応として「外国航空会社では使用可能なので問題ないと思った」との回答が約2割を占め、外国航空会社との使用時期の違いから対応に苦慮している現状が明らかになりました。

### 携帯電話の使用時期の変更

国土交通省航空局は、2011年4月より、航空機内における携帯電話等の使用について規制を緩和し、航空機が停止し、乗降口が開かれている間は使用可能となり、外国航空会社との使用時期の不整合は是正されました。

しかし、告示の改正後も、携帯電話、ゲーム機など、新たな電子機器が開発されており、現場の実態に合った運用ができるよう、継続した取組みが必要です。

Q1. 法律により禁止命令の対象となる行為のうち、もっとも日常的に目にする行為はどれですか？



※22 機内迷惑防止法に関する法制化までの取組み：参考資料22

※23 機内迷惑防止法（改正航空法）の骨子：参考資料23

※24 懇談会の提言（抄）：参考資料24

# 提言

## 利用者への周知徹底

安全阻害行為について、広く国民に周知するためには、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て周知を行うことが必要

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。更に、法改正時点と比較するとアジア諸国からの訪日旅行者が増加していることから、中国語・韓国語といった英語以外の言語での周知も行うことが必要です。

また、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ること

で、連携強化を図る必要があります。

## 運用の改善

携帯電話の繰り返し使用や化粧室内での喫煙など、法違反を知っている安全阻害行為を行っている悪質なケースがあります。また、泥酔による暴言や暴力などは継続して発生しています。懇談会の提言は、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、航空会社としての毅然とした態度により対応していくとの認識です。航空連合としては、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、ガイドラインが改訂されたことを契機に、航空会社が運用の点検を行い、客室乗務員が命令書の手交をためらわない仕組みの構築や、機長との判断の差を小さくすることなどが重要です。また、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。

また、携帯電話の使用時期が変更になったことについて利用者が混乱することのないよう、継続して周知していくことが必要です。

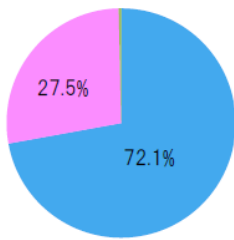
## 法の施行状況の継続点検

使用制限電子機器の告示は、1年ごとに検証・見直しを行うこととなっており、これまでとの比較では前進していますが、全く新しい電子機器が開発された場合や、航空機内で常に携帯電話が使用できるようになるなど、技術の進歩などによる大きな変化があった場合には、検証期間にこだわらず対応が必要です。

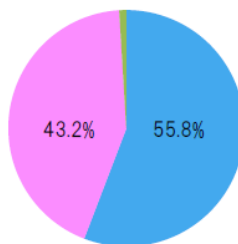
また、「座席・通路などの喫煙に対する法規制」については継続して報告があがっており、対策を検討する必要があります。

Q2. Q1の行為に遭遇したときの旅客の対応としてもっとも多いものはどれですか？

Q2.(国内線)



Q2.(国際線)

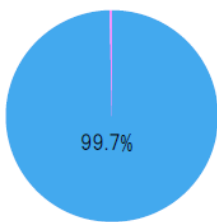


### 【分析】

1. 旅客の対応としては、「ほとんどの場合、1回注意したら問題の行為は収まった」が最も多いが、国際線では、国内線に比べて数回注意することが多い傾向となっている。
2. 2006年の結果と比較すると、改善傾向にある。

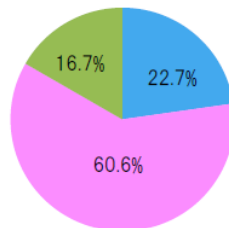
■ ほとんどの場合、1回注意したら問題の行為は収まった。  
■ 1回の注意で問題の行為は収まることは少なく、数回注意することが多い。

Q8. 機内で携帯電話を使用した旅客に対し、注意したことはありますか？



■ はい  
■ いいえ

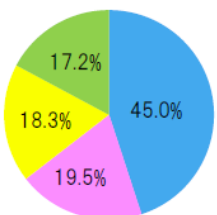
Q6. 安全阻害行為等が自分の乗務便で発生した場合、自信を持って対処できますか？



■ 自信を持って対処できる  
■ 自信はないが対処できる  
■ 対処できるかどうか不安がある

【「対処できるかどうか不安がある」と答えた理由】  
・旅客からの反応が怖いから  
・実際に対応したことがないから  
・命令書、警告書を手交するべきか基準が曖昧なため

Q9. その時の旅客の反応として一番多かったのは以下のうちどれですか？



■ 機内で使用できないことは知っていたが、重要な用件があったため使った。  
■ 外国航空会社では使用可能なので、問題ないと思った。  
■ 機内で使用できないことを知らなかった。  
■ その他

【「その他」の理由】  
・地上では使用して良いと思った。  
・フライトモードであれば終始使えると思っていた。  
・カメラ機能、時計の機能は良いと思った。  
・使用しても安全に支障ないと思っていた。



# 無申告危険物対策、機内持ち込み手荷物制限の徹底を

## 背景と課題

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。

これまで、航空各社では運航機材ごとにそれぞれ機内持ち込み手荷物のサイズを規定し、運送約款で

制限し、時刻表などで周知していましたが、規定のサイズを超え、航空機内の収納スペースに収納できない手荷物が多く持ち込まれているのが実態でした。

2009年12月1日より、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が、その後の運用状況の点検が必要です。

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、荷主団体に対する協力要請が国から実施されました。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あり、今後さらに強化していく必要があります。

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。

世界最大の貨物取扱能力を誇る香港や米国では、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。また国土交通省も、人事ローテーションにより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に負っている部分が多いなど、対策は不十分です。

## 提

### 機内持ち込み手荷物の制限の徹底

#### 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、保安検査場でサイズを確認するゲージを設置し、手荷物の大きさを確認するなどの対策を講じた結果、規定を超える手荷物が機内に持ち込まれることは少なくなったものの、利用者に対して継続的に周知していくことが必要です。

また、空港施設を新設、改修する際に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を構築するなど、手荷物を預けやすい環境作りが必要と考えます。

#### 利用者への周知徹底

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、旅行会社の協力も得ながらあらゆる機会を使って周知することが重要です。特に、今後は訪日外国人など、国際線利用者に対しても周知する必要があります。

### 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、国内法で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において、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と考えます。

宅配貨物における無申告危険物対策においては、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。

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、運用レベルではその役割分担意識が希薄になっており、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ることができます。行政は3者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、検知薬類など、受託の可否の判断が難しい事例も増えています。そのため、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24時間体制の専門機関を設置し、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、利用者、係員双方に受託の可否の判断がつくよう、製品の表示の工夫も求められます。

#### 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」<sup>※25</sup>の策定に対し、国としての発言力を高めていくことも重要です。

※25 危険物輸送に関する技術的な指針：参考資料25

# 国際標準との整合、日本の整備・製造技術の活用を

## 背景と課題

### 諸外国との安全協定締結に向けた動向

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、これが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にて、米国を始めとする「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。

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、今回の米国との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2年以上経過したにもかかわらずサーキュラーの制改定がなされず事業者の負担軽減まで至っていないこと、米国以外の諸外国、とりわけヨーロッパのEASA<sup>\*26</sup>との相互承認の実現に向けた取組みが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。

国土交通省成長戦略の中では、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、具体的な進展が早期に望まれます。

### 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。それぞれの法律の制定主旨は異なりますが、修理方法や設備を始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。

### 国の役割の見直し

諸外国との相互承認や国産旅客機の開発も見据え、諸外国と対等に伍していくには、国としての能力向上や体制の充実が必要です。しかしながら、予備品証明検査を国が直接検査するなど、民間にて行える業務も国が行っている現状があります。

## 提

### 諸外国とのハーモナイゼーション

航空安全基準アップデートプログラムや国土交通省成長戦略で示された「諸外国との相互承認の推進（BASAの締結など）」は、積極的に推進すべきです。

## 言

先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、できるだけ早期にBASA締結効果を実現する必要があります。

加えて、米国とのBASA対象範囲の拡大、とくに整備施設関連（MIP）への拡大、さらにはヨーロッパのEASAをはじめとした諸外国との相互承認の締結に向けて積極的に取組むことが求められます。

### 二重行政の是正

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、管轄する国土交通省と経済産業省で調整を行い、航空法の認定事業場においては航空機製造事業法を適用外とし、航空機製造事業法は製造事業を対象とするなど、法律を改定すべきです。

### 国としての能力向上と体制の充実

民間の能力を最大限活用することを前提に、国の行う業務は、航空機や装備品の設計審査、整備などの実施体制検査、航空の安全確保に関する指導・監督、調査・研究やそれに基づく制度の見直しなど、国にしかできないものに特化し、国としての能力向上と体制の充実を図るべきです。

### <BASA (Bilateral Aviation Safety Agreement) とは>

我が国と同等以上の制度を有する相手国の証明や評価結果等をもとに、検査を一部省略して自国の証明等を行う相互承認のための協定。BASAに基づき各分野毎の実施取決め（IP: Implementation Procedures、下記）を当局間で作成することにより、安全を確保しつつ、航空機および装備品の耐空性に関する検査の省略、認定事業場やシミュレータなどの認定・維持における検査の省略、ライセンス切替えにおける試験などの省略が期待できる。

IPA=Implementation Procedures for Airworthiness（航空機および装備品の耐空性に関する実施取決め）

MIP=Maintenance Implementation Procedures（整備施設関連の実施取決め）

SIP=Simulator Implementation Procedures（フライトシミュレータ関連の実施取決め）

IPL=Implementation Procedures for Licensing（乗員ライセンス関連の実施取決め）

\*26 EASA (European Aviation Safety Agency) : 参考資料 26