

第3回 交通政策審議会 航空分科会 技術・安全部会

平成26年7月9日(水)

国土交通省(中央合同庁舎3号館)

11階特別会議室

【事務局(中林)】 それでは、定刻となりましたので、第3回 交通政策審議会 航空分科会 技術・安全部会を開催させていただきます。ご出席の皆様方には、大変お忙しいところをお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

私、本部会の事務局をさせていただいております、国土交通省航空局安全部安全企画課の中林でございます。どうぞよろしく願いいたします。

本部会ですが、報道関係者に限り公開とさせていただきます。また、議事録につきましては、その内容について委員の皆様にご確認をしていただいたのち、発言者氏名を除いた上で、国土交通省のホームページにおいて、会議資料に加えて公開することとなっております。あらかじめその旨をご了承いただければ幸いです。

それでは、恐縮でございますが、これ以降の写真撮影につきましては、報道関係者の方々おかれましてはご遠慮いただきますようお願い申し上げます。

本日のご審議に入っております前に、本部会の委員の辞任及び新たな委員の指名がありましたので、ご紹介させていただきます。これまで本部会の委員をしていただいておりますA氏から、今般、辞任届が提出されました。これに伴い、B氏に、本部会の委員へのご就任をお願い申し上げた次第でございます。

それでは、B新委員に一言ご挨拶をお願い申し上げてもよろしいでしょうか。

【B委員】 Bでございます。この度、委員として参加させていただきます。メーカーでの開発・設計経験を活かして、是非、安全貢献に努めたいと思います。よろしくお願いいたします。

【事務局(中林)】 ありがとうございます。

続きまして、お手元にお配りしております資料について確認させていただきたいと存じます。まず、議事次第。2枚目、委員のご名簿、3枚目に配席図、それ以降に本日の説明資料をお配りさせていただきます。

説明資料ですけれども、資料1「航空安全プログラム実施計画について」、資料2「平成26年度 航空安全プログラム実施計画(案)」、資料3「平成26年度の国の安全目標値について」、資料4-1「乗員政策等検討合同小委員会 とりまとめ」、資料4-2「乗員政策等検討合同小委員会 とりまとめ 参考資料」、資料5「航空安全情報自発報告制度(VOICES)の運用の開始について」。最後に参考資料として「ピーチ・アビエーション252便重大インシデントについて」を配布させていただいております。ご確認をいただきまして、資料の不足等がございましたら、事務局までお申し付けください。

なお、卓上のマイクの使用方法ですが、紫色をしておりますTALKのボタンを押していただ

くと、マイクに赤いランプがつかますので、その後、お話しいただきますようお願いいたします。終わりましたら、もう一度紫色のボタンを押して、電源を切っていただくよう、お願い申し上げます。

本日のご出席者の確認につきましては、時間の関係上、お手元の配席図にて代えさせていただきます。できれば幸いです。

それでは、以後の進行はC委員にお願い申し上げたいと存じます。C委員、よろしくお願いいたします。

【C委員】 それでは、早速ですが、これから議事を進行させていただきます。

本日は、まず、航空局安全企画課から、議事（1）平成26年度航空安全プログラム実施計画及び議事（2）平成26年度の国の安全目標値についてご説明をいただきまして、その後、意見交換に入りたいと思います。

次に、乗員政策室から、議事（3）乗員政策等検討合同小委員会のとりまとめについてご説明をいただきたいと思います。

さらに、その後、（4）その他報告として、安全企画課から「航空安全情報自発報告制度（VOICES）」の運用の開始についてご説明をいただきたいと思います。

それでは、はじめに議事（1）平成26年度航空安全プログラム実施計画及び議事（2）平成26年度の国の安全目標値について、安全企画課にご説明をお願いいたします。

【安全企画課】 それでは、C委員の方からご案内いただきました議事（1）及び議事（2）につきまして、安全企画課の中林の方から、資料1から3に基づきましてご説明申し上げます。

まず、資料1をご覧くださいませようようお願い申し上げます。前回の技術・安全部会でもご説明申し上げましたが、改めて航空安全プログラムの概要につきまして申し上げます。

国土交通省航空局（航空安全当局）は、国際民間航空条約第19附属書に従い、昨年10月に「航空安全プログラム（SSP）」を策定いたしました。

航空安全当局としては、国の安全指標及び安全目標値の設定、航空の安全に係る基準等の策定、検査等、違反に対する必要な処分等を行うとともに、業務提供者に対し、安全指標及び安全目標値の設定など安全に係るリスクの管理を求めることとしております。

また、航空事故等の再発を防止するとともに予防的対策の実施に役立てるため、航空の安全に関する情報を収集し、分析し、及び関係者と共有することとしております。1ページ目の下がその全体のイメージ像でございます。

続きまして、2ページ目をご覧ください。この航空安全プログラムを実効あるものとしていくために、今後、定期的に、毎年度1回、国の安全目標値を設定。その目標を達成するための具体的な施策を、航空運送・交通管制・空港の各分野において整合性を持って統一的に実施し、期間終了時に目標の達成状況を確認・評価することを考えております。

お手元の資料2が、今年度、平成26年度の航空安全プログラム実施計画の案でございます。本実施計画は年度ごとの国の安全目標値及びその目標を達成するための航空安全当局としての具体的な実施施策等を整理したものでございます。

では、資料2の航空安全プログラム実施計画につきまして、資料1のパワーポイント資料でその概要をご説明申し上げたいと思います。

まず、第1章に平成26年度の方針及び目標を記載してございます。平成26年度の安全指標及び安全目標値につきましては、再度お手数をおかけして誠に恐縮でございますが、別途資料3をご用意させていただいておりますので、そちらにてご説明をさせていただきたいと思います。

まず、国の安全指標及び安全目標値の設定でございますが、国際民間航空機関（ICAO）は、今後、締約国がその安全指標及び安全目標値に従って安全を確立することを求めております。

この安全指標の設定の考え方でございますが、まず、客観的な数値として計ることができるものである必要がございます。加えて、日本の航空の安全の状況を把握するためには、国際的統計と比較できるような指標であることも考慮した方が良く考えております。

これを考慮しつつ、国の安全目標値導入当初は、重大な結果に関連するものとして、航空事故発生率と重大インシデント発生率という指標に係る目標値を設定したいと考えております。今後さらに、1ページに掲げておりますような指標についても目標値を設定することを検討してまいりたいと考えております。

この航空事故発生率又は重大インシデント発生率でございますが、分子を航空事故発生数又は重大インシデント発生数として、分母を運航時間又は運航回数として、その率を表すことができます。

この発生率は、運航者の区分により差がございますので、安全性をより具体的・的確に把握するためには、指標及び目標値も運航者により細分化した方がいいのではないかと考えております。この運航者の区分ですが、大きく3つに区分できるかと考えております。

そちらにございます区分でございますが、まずは、その運航の目的が事業目的であるかどうかという観点があるかと思えます。そして、次にその運航が定期便であるか。定期便を運航するかどうかという観点からの区分もあろうかと考えております。これらの観点から、まず大きく、定期便を運航する本邦航空運送事業者という区分。そして、それ以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者という区分。3つ目として、運航目的が事業以外の者である国や地方公共団体あるいは個人の方が運航する、この3つの区分があろうかと考えております。

そちらの方に折れ線グラフを書かせていただいておりますが、まず、事故件数につきましては、比較的、定期便を運航する本邦航空運送事業者の件数というのは少なくなっております。一方で、個人などが運航される区分における航空事故発生件数というのは比較的多くなっております。逆に、この発生率を表す際の分母については、定期便を運航する本邦運送事業者が、当然といえば当然ですが、運航時間が極めて多くなっている一方で、個人の方が運航するものについては運航時間が少なくなっております。

まず、最初の定期便を運航する本邦航空運送事業者についてですが、3ページをご覧くださいませでしょうか。

運航者につきましては、定期便を運航する本邦航空運送事業者として、現在、計25社ございます。その運航形態でございますが、主に長距離をいわゆる大型機でという形態になっておりま

す。この区分の平成25年における航空事故及び重大インシデントは、航空事故が1件、重大インシデントが4件、発生してございます。その事故等の概要はパワーポイント資料に書いてあるとおりでございます。

続きまして、5ページに進ませていただきます。2つ目の運航者の区分でございます、(1)以外の航空運送事業者及び航空機使用事業者についてでございます。こちらにつきましては、まず、航空運送事業許可及び航空機使用事業許可を受けている事業者が、計50社ございます。こちらにつきましては、定期便を運航している事業者を除いております。そして、航空機使用事業許可のみを受けている事業者が計12社現在おられます。

これらの運航形態は、主に中・近距離を、いわゆる中型機・小型機で、あるいは回転翼機で有償で運航しているという形態になってございます。

平成25年における航空事故及び重大インシデントでございますが、こちらの区分、航空事故は1件発生しております。重大インシデントにつきましては2件発生しております。事故の概要についてはそちらの資料にあるとおりでございます。

最後に、3つ目の運航者の区分、個人等について、7ページをご覧くださいませでしょうか。まず、こちらの区分ですが、運航者は国、地方公共団体、個人となっております。使用する機材でございますが、いわゆる小型機・回転翼機でございまして、主に近距離を無償で運航しているという運航形態になってございます。

こちらの区分に関しましては、平成25年におきまして、航空事故が6件発生してございます。重大インシデントについては3件発生してございます。それぞれの概要につきましては、そちらをご覧くださいませ。

9ページに進めさせていただきますと、今までの説明のおさらいになりますが、安全指標の設定に当たって、まず、航空事故発生率又は重大インシデント発生率の分子といたしまして、航空事故発生数と重大インシデント発生数の2つがございませ。そして、この発生率の分母を取り出しまして、運航時間と運航回数の2種類がございませ。さらに、それぞれの運航者の区分として、今ご説明申し上げた3区分を考えております。これで $2 \times 2 \times 3$ で12種類の指標になります。

さらに、今般、先ほど申し上げましたとおり、日本の航空の安全性を測るには、国際比較が重要であろうと考えられます。そして、この国際比較に関しましては、主要な国際統計に定期便に係る死亡事故、全損事故に関するものがございませ。このため、これらに係る指標も設定することを考えております。具体的には、そちらにございませが、定期便に係る死亡事故発生率と全損事故発生率でございませ。以上、 $2 \times 2 \times 3 + 2$ ということで、計14指標を設定することを考えております。

次の10ページに今申し上げた指標の一覧表を書かせていただいております。繰り返しになりますが、運航者の区分が3つの区分、それぞれ航空事故発生率と重大インシデント発生率がございませ。さらに、分母に関しまして運航時間当たりと運航回数当たりというものが設定できます。さらに、国際比較できるものというものもございませ。

次に11ページをご覧くださいませでしょうか。以上の指標に係る国の安全目標値設定に当た

っての基本的な考え方についてご説明申し上げます。

国の安全目標値の設定に当たっての基本的な考え方は、まず、過去の実績を考慮する必要があると考えております。

さらに、当然といえば当然ですが、現状よりも改善した値とする必要があろうかと思えます。この点、現状が最高の安全性を示し、現状以上の改善ができない場合は、維持ということになるかと考えております。

さらに、実現可能性というところも考慮いたしたいと考えております。

さらに、既に国の方で定めている基本計画なども考慮する必要があるのではないかと考えております。具体的には、既にまず交通安全対策基本法に基づき、国が作成した交通安全基本計画において、航空の安全に係る目標を設定してございます。そちらにございますとおり、昭和61年以降継続しております「特定本邦航空運送事業者における乗客の死亡事故ゼロを継続する」という目標を交通安全基本計画において掲げております。

それに加えまして、国土交通省の政策評価体系において航空の安全確保に係るものとして業績指標を設定しております。具体的には、そちらにございますとおり、航空事故発生件数につきましては、この目標設定の以前、平成20年から24年の5か年の平均値から、それ以降の5か年、平成25年から29年の5か年の平均値を比べたときに1割減となることを目標として掲げてございます。

今般、今年度の国の安全目標値を定めることを考えているわけですが、この国の安全目標値の設定に当たりましては、今申し上げました国土交通省の政策評価体系における目標値設定の考え方を踏まえ、短期的な変動を平準化するために、比較対象を過去、今後のそれぞれ5か年の平均とした上で、実現可能性も考慮し、5か年をそれぞれ比較したときに1割減となるように設定したいと考えております。

一方で、この目標値の比較対象となるこの実績値を、先ほど申し上げました政策評価体系の業績指標設定に用いた実績値である平成20年から24年の平均値に固定すれば、今後の各年度の目標値設定において、現状、具体的には目標設定年度の直近1年間、本年でいうと昨年の平成25年でございますが、この現状、直近を踏まえたものとはなりません。

よって、目標値の比較対象となる過去の実績値は、目標設定年の直近5年間、今年度の場合は平成21年から平成25年の実績値の平均値とすることを考えております。

この目標設定年以降5年間の平均値を同年の直近5年間の平均値から1割減とするためには、目標設定年以降5か年の単年におきまして、同年の直近過去5年間の平均値から7%ずつ削減すれば、この5年間でそれぞれ比べたときに1割減とすることができます。具体的な計算方法は13ページの左下にごございます表をご覧ください。

議論を分かりやすくするために、目標設定年の直近5年間、今年の過去5年間の実績値を一定値として100と仮においてございます。この場合、過去5年の平均値は当然ながら100となります。これに対しまして、目標値を7%減と設定すれば、その目標値は93になります。もしこの93を今年度達成できたと仮定した場合に、来年度の目標設定はどうなるのかと申し上げま

すと、来年度における過去5年間となりますと、その表にあります2年以降となります。つまり、値としては100が4つと、今年の93のこの5つが、来年の目標設定における過去5年の値となります。この $100 \times 4 + 93$ を5で割って平均値を出した上で、さらにその7%の減ということになりますと、そちらの7の欄に書いてありますように、91.7というのが来年の目標値となります。

同じような計算を3年目、4年目、5年目にそれぞれ出しますと、そこに書いてありますような90.15、88.32、86.15という目標値が出てまいります。これら、93から86.15までの目標設定年以降の5年間を平均すれば89.86となつて、この目標設定以前の過去5年間の平均値100に比べて1割減とすることができます。

計算方法としては以上でございますが、これを受けまして、平成26年度の国の安全目標値は先ほど申し上げました14の安全目標値について統一的に、直近5年間、平成21年から25年の実績の平均値から7%減、定期便を運航する本邦航空運送事業者の死亡事故発生率等の目標値はゼロとなりますが、とすることといたしております。

具体的に1つ指標を用いて説明申し上げたいと思います。15ページをご覧くださいませでしょうか。

こちらの指標は、国際比較できるように設定しております、定期便を運航する本邦航空運送事業者の航空事故発生率(定期便に限る)の指標でございます。これに関しましては、過去5年間、平成21年から25年におけるそれぞれの事故発生数が、そちらにございますように、2件、0件、2件、4件、1件の計9件となっております。

それぞれの年における運航回数が、そちらにございますように、82万6,596回等となっており、5年間の計で426万3,045回となっております。これによって発生率を算出するわけですが、その際、小数点以下に0が続くことの煩雑さを避けるために100万回ということで区切りますと、2.11という値が発生率となります。

ちなみに、こちらの実績でございますが、その右に国際比較としてICAOに加盟している各国の航空運送事業者の定期便における事故発生率を記載しておりますが、年によっては国際的な値を上回っているものもありますが、平均すれば、この国際的な事故発生率に比べて我が国の事故発生率は低い、つまり、安全性が高いということが言えるかと思っております。

話は戻りますが、先ほど申し上げましたように、過去5年の発生率が2.11となっております。これに、先ほど申し上げました7%減と、つまり0.93をかけますと、今年度の安全目標値といたしまして1.96という数字が出てまいります。こちらですが、仮に平成26年の運航回数を平成25年の実績値とした場合の航空事故の発生件数として換算いたしますと、1.84件、目標値と言うと正確性に欠けますが、となります。

同じような算出をその他の指標についても行いました。結論といたしましては、最後の23ページをご覧くださいませでしょうか。そちらに各指標ごとに、先ほどの算出方法により算出した目標値を掲げてございます。以上を平成26年度、今年度の国の安全目標値としたいと考えております。

それでは、お手数をかけて恐縮ですが、再び資料1に戻っていただき、3ページをご覧ください
けますでしょうか。先ほど申し上げました平成26年度の国の安全目標値を達成するための取組
として以下の取組がございます。

まずは、業務提供者におけるSMSの強化への支援でございます。本年4月の航空安全プログ
ラムの導入に併せまして、業務提供者に対し安全指標及び安全目標値の設定を求めるなど、航空
運送、交通管制、空港の各分野の安全管理システム、SMS要件の規程を改正してございます。

平成26年度におきましては、この業務提供者において安全指標及び安全目標値の設定などの
新たな要件が的確に実施されるよう、指導、監督、助言等を行ってまいります。

また、業務提供者による安全管理システムの確立を支援するため、航空安全プログラムの中で、
業務提供者が違反を行った場合の特例等を含む法執行方針を明確にしてございます。この新たな
法執行方針の運用を通じまして、業務提供者における安全管理システムの更なる確立を支援して
まいりたいと存じます。

次に、安全に関する航空法規等の策定・見直しでございます。

様々な手段により把握いたしました安全情報、国際標準の動向及び技術開発の状況等を踏まえ
まして、必要となる民間航空の安全に係る基準等の策定又は改正について検討してまいります。
また、基準の改正等を検討する国際会議等に積極的に参画してまいりたいと存じます。

続きまして、監査・検査等でございます。

各種申請等があったときは、当該申請等が基準に適合しているかどうかについて審査・検査等
を行い、適合すると認めるときは各種証明・許認可等を行いますほか、業務提供者に対し、航空
活動に伴う各業務が適切に実施されていることを確保するために、監査・検査等を実施してまい
ります。

航空運送、交通管制、空港等の各分野ともに、定期的実施する監査・検査等がございますが、
このほか、航空事故や重大インシデント等が発生した場合など、必要と判断される場合には、随
時監査・検査等を実施してまいります。

この監査・検査等につきまして、分野ごとに若干補足説明をさせていただきます。

まず、航空運送分野でございますが、航空運送事業者に対しましては、不安全事故等が発生し
た場合に、機動的に監査を実施してまいります。新規参入航空運送事業者及び新機種を導入する
航空運送事業者に対しましては、頻度を増やし重点的に監査を実施してまいります。

また、認定事業場につきましては、すべての認定事業場で昨年までにSMSの導入を完了した
ことから、今年度はその運用状況を確認するために、監督・指導を行ってまいります。

加えまして、近年、乗員の流動化及び加齢乗員の増加により、航空会社及び乗員自身の日常の
健康管理が今まで以上に重要となっております。このため、乗員等の身体検査を行う医師及び
医療機関等、あるいは航空会社の健康管理体制への立入検査の強化等を行ってまいります。

交通管制分野でございますが、航空保安業務の提供者に対し、文書管理の状況、震災等緊急事
態に備えた取組及び訓練の実施状況等を共通重点事項として定期監査を実施してまいります。
その他、国土交通大臣以外の航空保安無線施設の設置者、航空灯火の設置者、空港管理者、非公

共用飛行場、航空保安業務の用に供する機械業務の提供者に対し、定期監査を実施してまいります。

続きまして、安全情報の収集についてでございます。

まず、航空事故等その他の航空機の正常な運航に安全上の支障を及ぼす事態の再発防止及び予防的対策の実施に役立てるために、業務提供者に対し、義務報告制度による着実な報告を求めた上で、適切に分析し、関係者と共有してまいりたいと考えております。

加えて、今年度より、自発報告制度を行いますが、この自発報告制度につきましては、後ほど資料5にて報告申し上げます。

続きまして、収集いたしました安全情報の分析等についてでございます。

まず、我々航空安全当局では、航空安全プログラムの実施内容の検討及び決定を行うため、既に航空局安全部長を委員長とする「航空安全プログラム委員会（SSP委員会）」を設置してございます。

このSSP委員会の下に設けました航空運送、交通管制及び空港分野の各分野の部会におきまして、業務提供者における安全情報、再発防止策及び安全指標等の把握・分析等を行ってまいりたいと考えております。

さらに、各分野ごとの安全情報分析委員会の取組についてご説明申し上げます。

既に航空運送分野におきましては、6か月ごとに有識者・学識経験者を含む「航空安全情報分析委員会」を開催し、安全情報の評価・分析を行い、分析後、輸送の安全にかかわる情報を整理し、公表しております。

これに加えまして、今後、交通管制分野及び空港分野におきましても、有識者・学識経験者を含む「交通管制安全情報分析委員会」及び「空港安全情報分析委員会」、こちらはまだ仮称でございますが、を新たに設置いたしまして、1年ごとに安全情報の評価・分析を行い、分析後、当該情報を整理し、公表してまいりたいと考えております。

その他の更なる航空の安全性の向上のための取組でございますが、業務提供者等に対する監査・検査等を実施する要員に対して、内部規程に基づきまして、必要な知識・技量の習得及び維持を目的とした教育・訓練を各分野におきまして実施してまいります。

また、航空運送、交通管制、空港の各分野におきまして、各種フォーラム、講習会、会議、研修等の場を通じまして、航空活動関係者との間で安全情報の共有等を図ってまいります。

最後に、安全監督業務の実施状況につきまして、自ら評価した上で改善が必要な事項については、改善措置を講じてまいりたいと考えております。説明は以上でございます。

【C委員】 ありがとうございます。

それでは、ただ今ご説明いただきました内容につきまして、質疑応答も含めて意見交換をしたいと思っております。委員の皆様、ご発言をお願いいたします。

【D委員】 資料3の13ページの平成26年度の国の安全目標値の設定について、まず2つ確認したいんですけども。

平成26年から30年間の間の目標値をここでは仮に年率7%減で設定されてますけれども、こ

の平成27年度以降、来年度以降ですね、この目標値は平成26年度の実績にかかわらず固定なのかどうかということが1点目。

あと、各年に比較すべき実績値、目標に対して実績はどうだったかというその実績値は、単年度の実績値なのか、平成26年度であれば、その平成26年度を含めた直近5年の平均なのか、この2点についてまずお教えいただけますか。

【事務局（中林）】 まず、D委員からご質問がございました1点目でございますが、平成27年以降の目標値は固定であるかどうかということについては、固定ではございません。

2点目のご質問にも絡みますが、各年の目標におきましては、その設定年の直近の5年間の実績の平均値の7%減とすることを考えております。ですので、例えば来年の目標値につきましては、平成22年から今年の実績値を含めた5年間の実績値の平均値の7%減ということになります。

各年の実績値でございますが、こちらもそういう意味では単年ではなくて、それぞれの設定年の過去5年間の実績値、5年分の実績値ということになります。

【D委員】 分かりました。そうすると、1点目にかかわるんですけれども、仮に平成26年度、今年度がもし事故が例年より多い場合、過去の例を見ると0だったり4だったり、かなり年ごとの幅が大きいので、平成26年度がもし多い場合にはその実績を反映した平成27年度の目標値が出ると。なので、今年もし多いと、平成27年度の目標値は上がりますよね。なので、平成27年度のことを考えると、去年多かったから今年は目標を、逆に言うと低くしていいというふうに見えると見えれば見えるんですよね。そういう状況が必ずしもいいと私は思わないんですけれども。

代替案としては、13ページの右の棒グラフに書いてあるとおり、26年から30年は共通で単一な目標というんですかね、という目標を設定しておいて、そこは、平成26年度以降の実績はとりあえず反映させない方法の方が目標値を安定的に設定できるので、このSMSとかを回すときにも、目標として使いやすいかなと思います。さっき言ったように、ある年にどんと多い場合に次の年に上がったり、仮に0というときもありますから、0だと翌年の目標は極端にまた下がるわけですね。なので、単年度の数値が乱高下するような目標値がこのプログラムの目標として妥当かどうかというのは、ちょっと疑問が残ります。

その前提としている国交省の政策評価も、かなり希少な事象を対象にした統計なので、だからこそ、政策評価でも5年間の平均を使っているわけですね。政策評価もPDCAサイクルを回すために、事故に関しては5年くらいが必要だねということで、たぶん5年の設定がされていると思うので、整合性という意味でも、この目標値は、5年間は共通、単一の目標でいいかなと思います。いかがでしょうか。

ついでに、死亡事故に関しても、0と置くかどうかについても前回確か議論があったと思いますが、これも、もし不幸なことに起きてしまった場合には、その翌年の目標値は0じゃなくなるわけですね。これもいいのかなという気がしないでもないですね、関連して。以上です。

【C委員】 ありがとうございます。ほかの委員の先生方のご意見はいかがでしょうか。

【E委員】 前回欠席してしまいましたので、解決している話なのかもしれませんが。安全目標値の設定に関して、反対するものではないのですが、一般的に海外などの安全ランキングや安全指標では、死亡者が何名かというのが発表されております。例えば日本航空は発生率では非常に安全な航空会社だったとは思いますが、御巣鷹山以来10年間くらいは世界ランキング、安全ランキングには入ってませんでしたね。500名の死者は大きな数字でした。例えばカンタスが安全な会社だというのは、インシデントはたくさんあるけど死亡者がいないわけで。

ですから、国として目標値の設定ということと、一般社会で受け入れられる安全度というものの温度差というのがあると思うのですが、そのあたりを伺いたいと思いました。

【C委員】 ほかの委員の皆様、いかがでしょうか。先にご質問をいただきたいと思います。

【F委員】 この目標値に関してですが。私もこういうのをどんどん改良しながらやっていくということで、初めての案件ですので、これは実施をしていただきたいんですが。今後についての考え方、改善の考え方も含めてお伺いいたします。

今回、運航事業者を分けているんですが、この中に「本邦」という言葉があって、これは本邦に限るのかどうか、ということですね。日本の空を飛んでいるのは、決して本邦の航空会社だけではないですし。海外での発生は除くにしても、日本の領空だったら、日本の管制下での事故に関して、インシデントも含めて、こういう指標を分析していくことに意義があるのではないかなと思っております。

さらに、もう少し詳しく分析しようとする、この区分の仕方も、今、運航区分ごとでしてありますが、あるいは場所だったり、原因別だったり、こういったところでの指標の出し方というものもあるかなと思っておりましたので、その辺りを考えられているかどうかということをお伺いできればと思います。よろしくをお願いします。

【C委員】 ありがとうございます。一通りお伺いしようかと思えます。G委員、どうぞ。

【G委員】 今に関連しての質問でございます。この目標値の設定において実現可能性というのが1つの要件として設定にされてます。それで、このような制度の継続に当たっては、実現可能性を考慮するというのは非常に大事なことだと思うんですけども。その中で単年度7%、5年間で10%というところで、それ以前の、今までのデータ、その辺が実態としてどういう形で各指標が推移してきているのか、その辺もデータがあればお教えいただければなと思います。以上でございます。

【C委員】 H委員、いかがでしょうか。

【H委員】 先ほどのD委員と同じ意見ですけど。直近の5年と、もう1つは、やはり万が一、事故等があった場合は数字がかなり変動してしまいますので、作業としては煩雑になるかもしれませんが、単年度目標というのもしっかりある程度必要かなと、そのような気がいたします。

【C委員】 I委員、いかがでしょうか。

【I委員】 委員のご意見、いろいろなことはごもっともだと思うんですけども。交通安全基本計画というのが一方にあるわけです。これは、最初にできたのはずいぶん昔の話であって、第

9次とかいうことから分かるように、5年間ぐらいの計画を5年ごとに繰り返しながらしているわけですね。そういうものとの整合性も一方ではとらなければならない。ということから、5年間計画の目標値を10%下げられるためにはどういう運用ができるかということで、10%の運用のための政策ではなくて、5年間通して10%下げようとする、毎年の目標を何パーセント下げなければならないという。その何パーセントしか意味がないわけですね。

そうすると、その何パーセントを繰り返すことによって交通安全が保てていけるのかという議論になると思うので、10%はもう忘れてしまっていていいと思います。確かに航空事故というのは年々変動がありますので、そういう点では固定的な値というのは出しにくいところがありますけれども、一方で事故率が上がってくると、行政的な配慮がいろんな面で効きますので、当然、その結果として、翌年は、十分その値を下回るということが期待されるわけで、これはそのまま置いといてよろしいんじゃないかと、私個人は思いますけど。

【C委員】 ありがとうございます。I委員のご意見は、今の案でいいのではないかと、そういうご意見でしょうか。

【I委員】 はい。

【C委員】 ありがとうございます。B委員、お願いします。

【B委員】 パーセントの議論、それから先ほどE委員からありました0とか、絶対数の議論なんですけれども、安全にかかわってゼロにしなきゃいけないというのは、労働災害とか、そういう面でも目標を掲げるときには常にそういうことがまず第一に来るように思います。

この資料3の9ページ、10ページ辺りの捉え方についてなんですが、10ページの(1)の③、④辺りがどちらかという0を目標とする、というものであって、それと達成率をフラットに取り扱われているんですが、この③、④辺りが、実は最初にレベルとしては第一に来て、それを必達する上でも、更に発生率を細かく意識してやりましょうというようなレベル分けとか、そういう面があっても良いのかなと。少し③、④辺りが並列に扱われていると、先ほどのパーセントを減らすということでも③、④は該当しませんので、そういう分け方も必要ではないかなというふうに感じました。

【C委員】 いろいろご意見をいただきまして、ありがとうございます。

1つは、数値の出し方に関して、5年平均でシフトしていくのがいいのか、5年で固定して、数値を5年間見た方がいいんじゃないかという話と、5年というのもあるけれども、単年度というのも出してもいいのではないかと。そうした議論があったかと思います。説明をいただければと思います。

【安全部長】 5年を固定するかどうかというのは、内部でも相当長い間議論している案件なんですけれども。

我々の理解では、まさにD委員が言われるように、目標というのは安定した方がいいだろうと。で、5年を平均するということで安定を図っているんだろうと。5年間かけて平均すると10%ダウンするよというのは、政策評価の方から出てきているんですけど、我々としては、それを単年度に落として同じ考え方をすると、過去5年間の平均を7%ダウンさせることと同義であ

ろうと。まずは同義のところから目標を設定としていきましょう、というのが考え方であります。

そのために、来年もまた過去5年間を含めて、その平均を取って7%ダウンを目標にすると。そこで、例えば不幸にして今年事故が多かったときどうするんだという、それは過去も多かったり少なかったりしたものを5年間平均するということによって、安定を保ってきているんだろうというふうに、今のところは考えて、なるべく近いところまでの実績をベースに、今年どうするか、来年どうするかという目標を立てるといって考えておられます。

もう1つ、死亡事故について。これもまさに同じで、特に死亡事故だからといって、B委員からもありましたけれども、全損事故とか死亡事故というのはとても重要な案件なので、もっと特出しした方がいいし、場合によってはE委員が言われたような死亡者数まで出した方がいいんですけど。幸いにして、日本では実績がないというところもあって、数までは検討されていないんですけども。

こういったものについても、国としては全くフラットに今のところは考えている。それはなぜかということ、小型機であっても、事故が起きて人は亡くなっている。むしろ、死亡事故なんかは小型機で発生しているという実態もありますし、事故の数も多いと。ここはかなり客観的に過去のデータを取って、目標をまず設定する。

実際に安全目標というのは、世界中でもどういう数字を使ってどういう指標を使うというのは、まだほかの当局も模索しているところですよ。日本としては、ある程度、政策目標、評価に合ったような形で設定をしてみて、動かしていきながら、本当にこの7%でいいのか、更に言えば、もう少しアグレッシブな目標を立てた方がいいのかというのは、もう少し様子を見て、まさに実施計画を、PDCAを回しながら、来年度はもう少しやるということも考えていかないとはいけません。

それから、そういう意味では、実現可能性という意味では過去10年間、もっと過去にさかのぼって事故率がどうだったかというのは、今、手元にデータがないので、また作成しまして、皆さんの方にお配りをしたいと思います。今のこの数字であれば、当然、政策評価でも出してますので、実現可能な数値であるということは申し上げられると思っております。

【C委員】 ありがとうございます。

それから、H委員の方からご指摘のあった単年度の数値は公表されるのでしょうか。5年で丸めた数値しか出さないわけではないですよ。

【安全部長】 目標値自体は、例えば平成26年度単年度の数値でしかない。過去5年間の平均を使って単年度の数値で。恐らく単年度というのは、今年と来年の目標値との比較みたいな、行政的にもっと頑張るといって目標を立てるのかと言われると、今のところは過去5年間をベースに立てたものの結果として出てくるしかない。ちょっと言い方がはばったんですけど、そういうことです。

【C委員】 目標はそれでいいと思いますが、今年何件だったかという数値は発表されますよね。

【安全部長】 実績はもちろん。来年、同じような時期には、今年度すべてのデータが何件だったかというのは出てきます。それを加味して、来年の目標が立てられるということでございます。

【C委員】 ありがとうございます。今の件は説明はよろしいでしょうか。大体ご説明いただいたかと思えますけれども。

もう既にご指摘いただきましたけれども、死傷者数は国際的には出ているのではないかというようなところも、今のお答えの中に含まれているということでもよろしいですか。もし補足があれば。

【安全部長】 死傷者数の話もそうですし、また、もう少し細かいレベルの分析をして、今は運航形態とか非常に漠としたものですが、もう少し細かい指標を入れていくということも含めて。これは一番最初にご説明したように、1年目はまずこれで始まるんですけど、もう少し細かい安全指標というのも今後検討していかないといけないだろうというふうには考えております。

【C委員】 ありがとうございます。

B委員、F委員の方からもう少し細かい整理がということですが、今のお答えで。統計自体は個々のデータを集めるが、目標はこれでまず決めようと、そういうご説明で了解いたしました。

委員の先生方、いかがでしょうか。今のお答えで、まだご意見などがあおりになれば。

【安全部長】 先生、すみません。もう1件。

日本のFIRの中で、外国エアラインについてどうするんだというのは、ここはICAOのスキームですので、基本的には登録国、運航国が航空会社の安全性を管理するという制度になっているので、エアラインに関しての安全目標という面では、本邦の航空運送事業者、主要事業者という区分になってしまっています。

ただ、今後、ご存じのとおり、既にご説明をしていますが、ここでは全体で本邦がどのくらいの事故率になっているかということになってはいますが、もう少し細かく見ていきますと、航空管制分野であるとか、空港分野であるとか、こういう分野では、むしろ日本のFIRとか、そういうのも、国の目標ではないんですけど、考慮すべき指標として管理されていくべきものだとは思っております。

【C委員】 ありがとうございます。

F委員の方から、本邦だけでいいのかというご指摘があつて、統計としては本邦だけで出すけれども、もちろん海外の航空会社のデータも取っておられて、事故の多いような航空会社の乗入禁止とか、そういうことだつてありうるわけです。

ほかに何か、この件に関してご質問ございますか。

【E委員】 航空安全プログラム実施計画の案についての6ページで、空港分野が記載されているのは重要なことだと思います。航空機事故というのは、人為ミスとか航空機の整備の問題だけではなくて、空港自体に問題がある場合があります。ですから1歩進んで、空港自体の機能もチェックするような方向にはできないかと考えております。

と申しますのは、私が以前航空会社にいましたときに、バンコクまで乗務した飛行機がその後デリーで墜落し、それはパイロットミスと言われていましたが、実は8年くらい経ったら、空港

の設計に問題があったと。同じ頃に日本航空もやはりデリーで事故を起こしています。そのようなことは、特に東ヨーロッパの空港などで後になってから分かることとあります。

日本には100近い空港があり、羽田や成田は勿論大丈夫ですが、これからビジネスジェットやLCCや、地方空港に参入するにあたり、空港そのものの設計や機能は事故が起きない限り検証できないわけです。この委員の方々や定期検査をする方たちに、それくらいの視野をお持ちいただけるとありがたいということでございます。

【C委員】 ありがとうございます。空港、それから管制もそうですね。これまでは航空局の中でということでしたけれど、この新しいプログラムでは、管理する側、される側ということで、はっきり航空局内でも区別してやろうということで。今のようなご指摘に対していかがでしょうか。

【空港安全・保安対策課長】 空港安全・保安対策課の酒井と申します。E委員からご指摘のあった点、ここでは確かに「定期検査」という言葉しか書いておりませんが、実際に空港の設計で必要な例えば滑走路、就航する機材に応じた必要な滑走路長であるとか勾配であるとか幅であるとか、そういったことというのは当然ながらICAOの基準で決められておまして、日本の国内法においてもそれを定めております。そういった内容についても、当然ながら、この定期検査の中で含めてチェックをするということで考えておりますので、たぶん、先生のご指摘のあった点についても、この中に含まれているというふうに私は理解しているんですけども。

【I委員】 先ほどの安全部長が言われた件なんですけれども。資料3の12ページのところの赤書きで、政策評価のところ、「短期的な変動を平準化するために比較対象を各5年間の平均とした上で、実現可能性も考慮して約1割減」と設定する、というところから始まって、7%が出てくるというのが論旨なんですけれども。26年の政策目標は直近5年間の7%減とすると、そこから始まったら駄目なんですか。

その7%の意味は、5年間で統計上、同じような傾向を繰り返すと、5年間経つと1割減に相当するということです。1割減から始まったんじゃなくて、年間目標の設定から始まって、それは5年間に焼き直すと1割減に相当するというふうな言い回しじゃ駄目なんですか。

しかも、各年度の平均というのは、また来年度、27年度目標を議論しますから、今年何かあった場合には来年度の目標で議論すればいいわけであって。この1割減がベースになっていると、5年間縛っちゃうというのが委員の懸念の始まりだと思うんですね。ですから、この政策評価というのは、1割減に相当するというのが政策評価の結論であるというふうにしちゃ駄目なんですか。これが最後の質問です。

【安全部長】 言われていることは全く同じだと思うんですね。どういうふうに説明をしていくかという過程だと思うんですけど。

正直言いまして、この安全目標というものの自体は、やはり日本でも初めて設定をするものでしたので、我々も全く何もないところから作るのが大変難しかったというのも事実であります。

そういう思考過程の中で、既にあるいろいろな計画の中でどのようなことを過去に目標設定してきただろうかというのがあって、その中に、政策評価の中で1割減というのがあったので、こ

れを踏襲する形で、基本的にはこれは5年対5年で1割減なんですけど、それを5年対1年に換算すると7%。7%というのを最初に出すと、この7%は何から来たのという議論になるかなというのもあって、この7%は政策評価で言われている1割減と同等でありますというご説明の仕方の方が分かりやすいかなと。趣旨は全く同じで。

それから、もう1つ。I委員からお話のあった、来年以降どうするのかとか、5年で縛られるのかというのは、実は依然として政策評価の方の縛りというのはあるものですから、我々としては、そっちはそっちで頑張らなきゃいけないという目標は依然としてあるんですけども。このいわゆるSSPという枠組みの中で、1年、1年、どうやって目標を立てていくかということを考えてときに、この7%という数字、これは5年で10%と同じなんですけど、これを使ったというのが現実であります。

ですので、説明の仕方としてはリバースでも結果は同じになるかと思います。我々としては、今回説明するのにそっちの方が説明がしやすかったの、こんなプレゼンテーションになっているとご理解いただきたいと思います。

【C委員】 H委員、どうぞ。

【H委員】 これは、今日のその他の報告の自発的報告と関係あると思うんですけど。先ほどのE委員から言われた、何となくおかしいという報告も。資料1の6ページにあります、定期監査、検査を実施するというのは、もちろんこれも大事ですけど、自発的な報告の中で何となくおかしい、あるいは何となく不安だという、こういった報告もこうしたところに活かすというのが私は大事だと思うんですね。これは後の自発的報告で出ると思うんですけど。

【C委員】 ありがとうございます。後でも出てきますけど、自発的報告というのは管制も空港も運航も全部関係してくることですね。

【H委員】 はい。

【C委員】 時間の関係もありますので、次に移らせていただきたいと思います。よろしいでしょうか、今のところまで。

【D委員】 先ほどのI委員が10%に意味がなくて7%に意味があるということは、僕も2つのご意見を併せて得心したんですけども。10%が何だか残っていて、それも目標として意味があるというふうになると、直近5年で目標値を設定していくと、この5年間で1割減にならない可能性が十分あるわけですね。なので、もう少しその整理が、説明の仕方だけかもしれないんですけども、あったらいいなと思いました。以上です。

【C委員】 5年で1割というのは政策評価に係ってきて、こちらはこちらで7%と、同時に改善されるという方向になれるように是非持っていただければと思います。

それでは、次の議事に移らせていただきたいと思います。乗員政策等検討合同小委員会のとりまとめにつきましてご説明をいただき、これに関しましてご意見をいただければと思います。よろしく願いいたします。

【運航安全課乗員政策室長】 ありがとうございます。乗員政策室の米山と申します。それでは、資料4-1「乗員政策等検討合同小委員会とりまとめ」につきましてご説明をさせていただきます。

いと思います。

乗員政策等検討合同小委員会につきましては、昨年12月に立ち上げをいただきまして、それ以来半年間、6回にわたってご審議をいただきました。3月に中間とりまとめをこちらの技術・安全部会の方でもご報告をさせていただきましたが、6月27日の第6回の小委員会におきまして、このとりまとめ(案)をご審議いただきまして、そのときにいただいたご意見を基に修正をいたしまして、小委員会委員長のC委員に最終的にご確認をいただきまして、小委員会のとりまとめとしてセットさせていただいたものでございます。本日ご報告させていただきます。

本日は、かなり時間も限られておりますので、中間とりまとめからの主な変更点など、ポイントを絞ってご説明をさせていただきたいと思います。

中間とりまとめを3月にご報告させていただいて以降、ご存じのとおり、その後、LCCにおけますパイロット不足を原因とした、想定外の病欠等を原因とした減便が発生したということもございまして、かなり社会的にも注目されるようになりましたが、その点につきまして、「はじめに」あるいは「現状と課題」のところで、特にLCCなどが直面している短期的な操縦士不足というところに焦点を当てた記述を加えているところでございます。

その他につきましては、概ね中間とりまとめの内容に沿った記述となっております。

操縦士不足に対する対策としまして、短期的な操縦士不足を乗り越えるための対策の方向性と、中長期的な操縦士不足を乗り越えるための対策の方向性ということで、中間とりまとめで項目の方は大体お示しさせていただいたところでございますが、以降、より具体的な内容を書き込むとともに、その実施スケジュールについても明確化がされたというところでございます。

では、資料4-1の一番最後の部分に工程表が3枚ございまして、そちらの工程表をご覧いただきながら、ご説明させていただきたいと思います。

まず、短期的な操縦士不足を乗り越えるための方策に係る工程表でございます。大きな柱としましては、「即戦力となる操縦士供給源の活用」と「健康管理向上等による現役操縦士の有効活用」という柱がございまして。

即戦力となる操縦士供給源の活用につきましては、3月の中間とりまとめの後に直ちに再開されました自衛隊操縦士の民間活用、これを実施継続するとともに、更なる活用を図るということでございます。これは自衛隊操縦士の方が民間エアラインに移られるときに、計器飛行証明という技能証明を取得する必要があるけれども、一定程度、自衛隊の中で経験を積まれた方ですので、通常の場合よりも手続が簡素化できないかということで、そういった検討を含めて、計器飛行証明をしやすい環境の整備を行っていくというものでございます。

次に、外国人操縦士の活用でございますが、これも中間とりまとめで示されておりました、外国のライセンスからの書換え手続を簡素化する。BASA、これにつきましては、外国と2国間の協定を結ぶ必要があるでございますので、引き続き外国に対する働きかけなどをやっていく必要はございますけれども、一方で、ある程度時間がかかるという面もございまして、まずは、特に最近の短期的な操縦士不足に対応するという意味では、国内の手続を簡素化することによって、書換え手続を簡素化できないという検討を進めていくというものでございます。

それから、外国人操縦士の活用の中で、在留資格要件の見直しにつきましては、これは現状、パイロットの在留資格の中で飛行経験が1,000時間以上という要件がございますけれども、この時間を短くすることができないかということを経済省にご相談をさせていただいているところでございます。その下の項目が中間とりまとめになかった新しい項目でございますが、最近のLCCなどのパイロット不足、特に機長が不足しているということでございますので、機長確保に資するよというところで、航空会社の中で副操縦士から機長に昇格する際の、これは国の認定などを受ける必要がございますけれども、その機長昇格プロセスの中で、訓練、審査過程で効率化できるところはないかということを検討していくというものでございます。

次に、健康管理向上等による現役操縦士の有効活用でございます。これも概ね、項目としては中間とりまとめの中でお示ししているものでございますが、航空会社の健康管理体制の確保につきましては、特に最近の状況に鑑みて、より一層重要性が高まっているということで、特にLCCを含めまして、中小規模の航空会社の健康管理体制を確保するための対策を検討していくというものでございます。併せまして、航空会社における健康管理教育の促進についても検討していくというところでございます。

次でございますが、身体検査証明制度の適正な運用を引き続き図っていくとともに、この身体検査証明を担っている指定医への情報提供の充実ということで、パイロットの流動化が進む中で、きちんと身体検査などのデータが引き継がれるよというところで、この情報提供の充実を検討していくというものでございます。

次の項目が中間とりまとめにはなかった新しい項目で、医薬品の使用可能範囲の拡大というものでございます。これは航空局の通達の方で、パイロットが使用可能な医薬品や使用できない医薬品の範囲というものが示されているところでございますが、通達が平成17年に制定されて以来、一度も改正されていなくて、新しい医薬品などに対応できていないものですから、そういったことも踏まえまして、例えば痛み止めや下痢止めなどについてはお医者さんの確認が取れば使用することも可能になるなど、そういった通達改正を行っていくというものでございます。

次の疲労リスク管理システムの導入検討でございますが、これは、パイロットの疲労度に応じて航空会社が柔軟に乗務時間の設定をすることを可能にするという制度でございます。今年1月から米国におきまして運用が開始されたばかりでございますので、まずは米国での運用状況を調査した上で、我が国での導入の可否について検討していくというものでございます。一部報道にございますように、乗務時間制限を緩和するということが決まったというわけではございません。これから、こういった制度の導入の可否を検討していくというものでございます。

一番下の項目も中間とりまとめになかった新規の項目でございます。加齢乗員のあり方の検討。加齢乗員というのは60歳以上のパイロットのことでございますけれども、特にLCCなどが直面している機長不足という状況も踏まえまして、今、年齢の上限としまして64歳まで、65歳未満という条件がございますけれども、安全確保を前提としまして、この年齢条件の見直し、検討も含めまして、そういった加齢乗員に対する付加的な検査のあり方や健康管理のあり方も含めて、総合的にこれから検討していくというものでございます。

これも報道されているような年齢条件の引上げが決まったということではございませんので、今後、医学の専門家などのご議論をいただきながら検討していこうというものでございます。

以上が短期的な操縦士不足を乗り越えるための方策でございますが、次に中長期的な操縦士不足を乗り越えるための方策の工程表でございます。こちらに示されているものは、中間とりまとめで示されている項目に沿ったものでございます。

まずは、関係者の連携強化を図るということでございます。航空会社や養成機関といった関係者が一堂に会する協議会をまず今年の夏に設置をすべきというものでございます。協議会を設置した上で、若年層の関心を高めるためのキャンペーン等の実施につきまして、まずはやれることから今年度中にやっていくべきということでございます。

その協議会におきましては、今後諸課題の検討をいただきたいと考えておりますが、特にその下でございます「私立大学等の民間養成機関の供給能力拡充」の方策としまして、私立大学等、民間養成機関につきましては高額な学費の負担が大きな課題となっておりますので、この学費負担の軽減策の検討、奨学金制度の充実などを含め、検討を進めていただければというものでございます。

それと併せまして、民間養成機関の量を拡大するだけではなくて、同時に質の向上も図っていく必要があるということでございますので、民間養成機関における技量レベル向上の検討というのを車の両輪として協議会の方で検討を進めていただければ、というものでございます。

それに関連しまして、航空大学校につきましては、引き続き安定的な操縦士の供給源として、中心的な役割を果たしていただきつつ、私立大学等の民間養成機関の供給能力拡充のために、これまで行っている技術支援の強化ですとか、あるいは航空大学校の経営資源を活用することによりまして、民間養成機関供給能力向上に貢献していただければということでございます。

次に自社養成の促進でございます。MPL、これは、准定期運送用操縦士という2012年の法改正によって導入された、当初から航空会社での乗務を想定した副操縦士用の資格ということでございまして、訓練期間を効率化できるということでございます。実は今年の5月から日本航空におきまして、この新たなMPLの制度による自社養成が再開されたところでございまして、今、全日空の方でも準備中という状況でございますので、引き続きこのMPLの活用促進を図っていくということでございます。

それから、自社養成を促進する新たな制度としましてAQPですね。これは、航空会社が国の一律の基準によらず、独自に訓練・審査プログラムを柔軟に策定することを可能にすることによって、より自社養成を促進していくという制度でございますが、これについても準備を進めまして、約2年後くらいの導入を目指していくというものでございます。

このページの最後でございます、地域航空等における操縦士養成・確保でございますが、地域航空会社あるいはその他中小規模の航空会社におきましては、単独で自社養成をするということは困難でございますので、共同養成を行うことができないかということの検討でございまして、機材を統一するということが前提となりますけれども、その上でシミュレーターの活用などによりまして、共同養成をする方策を検討していくというものでございます。

それから、地方空港の操縦士訓練への活用。これは既にいくつかの地方空港は活用されていますけれども、その他の空港につきましても、必要に応じて活用促進を図っていくというものでございます。

以上が短期及び中長期的な操縦士不足対策に係る工程表でございますが、整備士・製造技術者につきましては、一番最後のページになりますが、こちらの方も、お示ししているものは中間とりまとめに示されている項目でございますが、まず、短期的な整備士不足、これはLCCなど、一部中小規模の航空会社において、特に上級の整備士を確保することが困難になっているという状況がございますので、それを解消していけるように、現状の制度・運用の見直しということで、これにつきましてはすぐに通達改正などによりまして実施できるものについては早急に実施をしていくべき、というものでございます。残された検討課題についても引き続き検討していくことでございます。

それから、中長期的な整備士・製造技術者不足を乗り越えるための対策につきましては、操縦士の場合と同様に、まずは産学官の連携を図るための協議会の創設を今年の夏に行いまして、操縦士の方とも連携をしながら、キャンペーンなどを実施していくということでございます。

それから、こちらの協議会の検討課題としましては、当面、製造技術者に係る認定制度の創設の検討。これは関係省庁とともに連携をしながら検討を進めていければということでございます。

その上で、中長期的な整備士・製造技術者の資格制度のあり方の検討、さらには、中長期的な整備士・製造技術者の養成のあり方の検討も、これも協議会の場を活用することによって行っていければというものでございます。

最後、整備士につきましても、操縦士の場合と同様に、地域航空会社などにおける共同養成も検討していく、というようなことが一番最後に書かれているものでございます。

簡単な説明で恐縮でございますが、ご説明は以上でございます。

【C委員】 ありがとうございます。

こちらは（基本政策部会との）合同小委員会ということで、安全部会からは私とH委員と、今日お休みですけど、J委員が参加いたしまして、パイロット不足、整備士・技術者不足ということで、これをいかに克服するかに関して議論しました。もちろん安全の維持が最も重要で、その下でどのように対策をたてるか、ということで、まとめました。

委員の方々からお気づきの点、ご意見等がございましたら、いただきたいと思えます。いかがでしょうか。

【E委員】 実は、先日、全日空の方にお会いしましたら、アライアンスの外国航空会社からパイロットが手配されると言っておられましたので短期的には大丈夫だと思いますが、先週、航空大学校に視察に行きましたところ、明らかに、パイロットになりたいという若い人が減っていると。つまり、昔ほど憧れの職業ではなくなっているようだ。航空大学校はもちろんたくさん受験生がいるんですが、本当はもっと倍率が高くなるべきだとおっしゃってました。

ですから、このキャンペーンとか教育で、やはりパイロットになるということをもうちよつと。特に保護者が危ない仕事にはあまり就かせたくないというような状況もだんだん出てきている

というようなことをおっしゃっておいりましたので、このキャンペーン・教育というふうに、若い人を啓蒙するというのは大事なことだと思いますので、よろしくお願ひします。

【C委員】 ありがとうございます。ほかの委員の方々はいかがでしょうか。

【F委員】 今のご意見、私も同じことを考えておいりました。パイロット、憧れは今も多いんですけど、でも、昔に比べるとやはり憧れの職業ではなくなっているのかなという感じがしてます。

それはどういうところにあるのかなと思って考えると、昔からも変わらないんですけど、外国との比較というのが参考資料の中にありますけど、外国はパイロットの数が、エアラインのパイロットからどんどん裾野が広がっていくような形になって、地域航空から更に主要事業もものすごく多くて。要するに、エアラインパイロットはレベルが高いというか、エリートしか駄目だと。その下がないものですから、端的に言えば、目指したけど潰しが利かなくて、空を飛ば仕事をできないということになってしまうリスクが非常に大きいような気がするんですね。

高額な学費を払いながらもそういうことになってしまうのであれば、わざわざ行かなくてもいいんじゃないのという動きもあると思いますので、もう少し裾野を広げる、個人の愛好家も含めですけど、使用事業もあるいは小さな個人での運送事業的なもの、こういったものも、もっともっと空に普及するようなこともしていかないと、なかなか上の方が増えないのかなという感じがしておいります。そこのところを是非キャンペーンと併せてお願ひしたいなと思っていります。

もう1点、これは大学にいる人間としても言いにくいところがあるんですけど。大学にいと、我々、パイロットにしても整備士にしても、いわゆる職業人を育てるのではないという感じを持っている教員は多いんですね。ところが、実際には卒業生はそういった職業に就きたいと思っていいる者も多くて、そこのところのギャップが非常に大きくて。大学では、むしろうちではパイロットのことを教えてないから、勝手にやればみたいな雰囲気のところもあるんですね。整備士も同じでして、航空機の整備をやりたいといっても、それは専門学校で勉強すればいいんじゃないと言われてしまう。そういう考えの教員が多いというのも事実なんですね。

ですので、そこのところの意識改革といひますか、今、実態としては職業がかなり限定された職能的なところまで大学卒が入っていますので、そういった意識改革をしていかないと、なかなか大学からの供給も増えないのかなという気がしておいります。これは私も自問自答しながらなんですけど、そんなことを感じておいりましたので、一言申し上げました。以上です。

【C委員】 ありがとうございます。G委員、B委員、製造技術者・整備士辺りで何かご意見ございますか。

【G委員】 パイロットも含めて全体的になんですけども。ここで包括的にまた検討されるということは、事業者にとっても非常に有意義だなと感じておるところでございます。特にここ数年来の技術的規制の見直しの中でも、訓練・審査・養成にかかわる部分でかなりの部分を取り組んでいただいていると伺っておいりますので、その辺のところはかなり進んでいるなという感じを受けているんですけど。その辺のフォローアップも含めて、包括的に、全体的にこの中で進めていただけたらいいなと思っていります。コメントでございます。

【C委員】 ありがとうございます。

【B委員】 非常に包括的にまとめられて素晴らしいと思うんですけども、片や、見通しとしては、何年経ったらどのくらい機長が減るとか、そういう数値的な見通しもあるわけですし、こういう効果を是非ゲートを設けて、実際にこういう効果でどのくらい増えそうだとか、あるいはもう少しこういう面を強化した方がいいとかいうフォローが非常に大切だというふうに感じました。

【C委員】 ありがとうございます。ご指摘ありがとうございます。確かにフォローをどうやってやっていくかというところが議論になっておりましたので、これで終わりではなくて、どういふふうに出たかということも含めて、継続的にお願いしたいと思います。ありがとうございました。

それでは、その他報告事項といたしまして、安全企画課の方でご用意いただいております「航空安全情報自発報告制度」、VOICESという名前を付けていただいておりますが、その運用の開始につきましてご説明を頂戴できればと思います。よろしくお願いたします。

【安全企画課】 その他報告事項といたしまして、資料5を用いてご説明申し上げます。「航空安全情報自発報告制度」、略称VOICESとしておりますが、こちらの運用の開始について報告申し上げます。

自発報告制度に関しましては、これまでの技術・安全部会におきましてもご審議いただきまして、様々な大変な貴重なご意見等を頂戴いたしました。この自発報告制度につきまして、明日7月10日から、その運用を開始することとなりましたことをご報告申し上げます。

資料5の1ページをご覧くださいませでしょうか。この「航空安全情報自発報告制度」の趣旨について改めて申し上げますと、義務報告制度では捕捉しにくい、航空の安全に関する情報を幅広く収集、分析し、関係者と共有することにより、予防的対策の実施に役立てるところでございます。

この自発報告制度を実効あるものとするためには、幅広くより多くの報告をいただくことが極めてポイントとなってきます。ただ、この観点に関しまして、実際の自発報告制度の運営者が我々航空安全当局となりますと、自発報告していただく方にとって、自分が自発報告した情報を基に航空安全当局から何かしらの不利益処分等が行われるのではないかと、という懸念があると承知しております。

ですので、幅広く情報を収集するという観点から、この懸念を排除することが肝心かと思ひまして、この度、この自発報告制度の運営につきましては、我々航空安全当局、航空局ではなく、外部の機関である航空輸送技術研究センター、ATECさんの方に委託して、その運営を行っていただくことになりました。このATECにおきまして、明日7月10日から、その運用を開始する予定となっております。

では、この自発報告の一連の進め方、運用の概要についてご説明申し上げます。まず、先ほど申し上げましたように、この自発報告制度を実効あるものとするためには、より多くの報告をしていただくことが極めて肝要かと存じます。この観点から、まず報告者につきましては、特定の分野に限らず、航空活動に自ら直接携わっておられる方、あるいは個人が所属されている組織の

いずれもから報告を受けることとしております。

その際の報告手段ですが、より多くの報告をしていただくためには、報告の手段というものも多様なものであることが望ましいのではないかと思います。この点から、報告手段としましては、電子メール、FAX、電話のほか、郵送、それから、今回専用に設けます「航空安全情報自発報告サイト」を通じまして、報告を受け付けることとしております。

その際の様式ですが、自発的にやっていただくものなので、あまり様式を事細かに分類されていていろんなことが書かなければならないとなりますと、その様式を見た時点で、面倒だなというところで、報告をあきらめるといふか、結果として報告していただけないという可能性があるかと思えます。ですので、報告様式につきましては、その煩わしさを排除するため、必須項目は事象発生時の概要のみとしております。

ただ、この報告していただいた情報はその後分析等を行うわけですが、その際、詳細な分析をするには、こういう点の確認が必要だな、こういう情報がもうちょっと欲しいなということも想定されます。ですので、その際、連絡先についてもご教示をお願いすることとしております。ただ、お名前につきましては匿名を可能とさせていただいております。

この報告をATECの方で受け付けるわけですが、その際、既にある義務報告の対象となるような事項ではないか等といった観点から受理の可否を判断いたします。その後、先ほど申し上げましたように、分析に当たってもう少し必要な情報があれば報告していただいた方からヒアリングをして、報告内容を確定いたします。

報告内容につきましてはデータベース化するわけですが、その際、報告していただいた際には、その中にまさに本人のお名前、あるいはその他第三者を含めてですが、お名前、組織など、個別の情報が含まれている可能性がございます。ただ、こちらはあくまでも自発報告制度ということですので、最終的な分析に当たっては、分析する前の段階で、個人・組織・会社名等が特定されるような情報を秘匿化いたします。

その秘匿化につきまして、報告いただいた本人に、この秘匿化でよろしいですか、という確認をさせていただいた後、データベースの方に、自発サイトの方に登録をいたします。登録をした後に、ヒアリング等の際に必要であった報告者の連絡先等を抹消いたします。

その後、初期分析といたしまして、ATECにおける担当者が、報告いただいた内容について、同種の事例がないかどうかというところで同種事例の照合、整理をいたします。

さらに、報告いただいた内容について、安全に係るリスク、具体的にはこのような事象に関して事故が発生する確率ですとか、あるいは発生した際の重大度ですとか、そういう観点から安全に係るリスクの評価をいたします。

その上で分析検討WGにかけます。この分析検討WGですが、より精緻な分析を可能とするために、専門家を交えたものといたします。3分野に分けてWGを設けることとしております。こちらにございますように、管制・運航分野の大型機に係るもの、管制・運航の小型機に係るもの、そして、空港・客室・航空機の3つのWGを設けることとしております。

このWGにおきまして、分析担当者がいたしました安全に係るリスク評価の結果の確認、事象

の要因・原因の分析、改善策の提言、注意喚起案等を検討・立案いたします。

こちら、とりまとめたものに関しましては、A T E Cから航空活動関係者に向けて、ホームページを通じて注意喚起、改善提案、あるいはその他関係情報を幅広く業務提供者等に共有することを考えております。

さらに、我々航空局に対しまして分析結果、改善策の提言、あるいは制度の実施状況等の事務的な事項につきまして、報告をしてもらうこととしております。

先ほども少し申し上げましたが、一方で、我々の方、航空局の方から運営者であるA T E Cに対しまして個人、会社名等が特定される情報の提供を求めませんし、万が一、当該自発報告に係る情報において違反があったことを知ったとしても、当該情報を不利益処分等の根拠として使用しないこととしております。

さらに、A T E Cの方からこの自発報告をしていただいた方に対して、分析状況、分析結果についてフィードバックをすることとしております。これについて、次の2ページ目で詳しくご説明申し上げます。

この自発報告制度における報告していただいた方へのフィードバックですが、繰り返しになりますが、この自発報告制度においてはより多くの自発報告をしていただくことが制度の実効性上、非常に重要なポイントとなります。その観点から、報告していただいた方に、自分が報告したことが航空の安全に役に立っているんだ、有意義なものなんだということを報告者に感じていただくということが、より多くの報告をしていただくという点で極めて重要かと思えます。ですので、この観点から報告者に対して、あなたが報告してくれた情報というのは、こういった形で航空の安全に資するようなことにつながっていると、最終的にはそういった形でフィードバックをしていくと。その過程を含めてフィードバックしていくということが極めて大事かと思えます。

そのフィードバックですが、ポンチ絵にあるような形で進めていくことを考えております。まず、報告者からA T E Cの方に報告がなされた場合には、運営者の方から報告者へ直接いただいた連絡先に対して、御礼とともに、今後システムに登録しますとお伝えします。その際に、今後、報告者が、自発報告専用のサイトを通じて進捗状況等を確認できるように、個人専用のID・パスワードを交付させていただきます。

続きまして、先ほど申し上げましたが、報告された内容について、個人が特定されないように情報の秘匿化を行います。その際に報告していただいた方に、情報の秘匿化はこちらでよろしいでしょうかという確認をする考えでございます。この確認が取れましたら、自発サイトで登録するわけですが、先ほど申し上げましたように、その後、報告者のご連絡先等を抹消することとしております。ですので、この後、運営者であるA T E Cの方から報告者に対しては連絡が直接できないこととなります。

ですが、一方で、報告者の方からは、先ほど申し上げたID・パスワードによって、この自発報告専用サイトを通じて、その進捗状況が確認できるような形にすることを考えております。具体的には、まず、初期分析段階が終わると、何月何日開催の分析検討WGにあなたからいただいた事例について提出します、というようなものを自発サイトにA T E Cの方で書き込みます。そ

うすれば、報告者の方から I D・パスワードによってそのサイトを確認して、進捗状況が確認できるという形になります。

さらに、今申し上げたのと同じような話でございますが、WGが終われば、その段階で、何月何日開催の次の分析委員会にWGの分析結果を踏まえた提言を提出します、というような内容を書けば、次の段階に行ったんだということが報告者の方で確認していただくことが可能になります。

最終的には、何月何日の発行の刊行物などにおいて、ご報告いただいた内容を踏まえた提言を盛り込むこととなりました、というような形で、最終的にこういうふうにあなたの報告は活かされていますということをフィードバックすることを考えております。

これに関しまして、先ほどの補足説明になりますが、フィードバックは丁寧にするということですが報告者に有意義なものであると感じていただくために極めて大事であろうという一方で、あまりに運営者の方から繰り返し直接連絡をすると、報告者の方で追いかけているような印象を持たれる可能性もあるというご指摘もございました。ですので、その辺りの両方の観点を踏まえ、今回、情報の秘匿をして、報告者本人に確認した後、連絡先を抹消して、それ以降は運営者である A T E Cの方から報告者には直接連絡できない状況とすることとした次第でございます。

この自発報告制度ですが、先ほど申し上げましたように、明日その運用を開始する予定とさせていただいておりますが、その際もそうなんですが、これまで技術・安全部会において、この制度を効果的なものとしていくためにはやはり幅広く周知する必要があるのではないかと。いろいろな航空活動関係者に知っていただく必要があるのではないかとというご意見を頂戴しております。

ですので、まず、我々の方で、明日の運用開始に当たりまして、プレス発表をするとともに、航空活動関係団体等に対して事前に周知文を発出してございます。さらに、明日以降も我々国土交通省の内部機関紙、航空関係団体等が発行されている機関紙を通じて、こちらの方は我々の方からお願いという形になりますが、周知をいたします。あるいは運営者である A T E Cから、ポスターやインフォメーションによって関係各方面に対して周知を図っていきたい、というふうに考えております。

なお、こちらにつきましては、各委員の方々のご参考になるかと思われましたので、添付資料として、運営者である A T E Cが作成いたしました、本制度の周知に当たってのいわゆる周知文と、本制度について利用者目線で作ったものとしたしまして、「ご利用の手引き」というものがございます。こちらを併せて、今回、資料を添付させていただいております。私の方からは以上です。

【C委員】 ご報告ありがとうございました。委員の皆様方のご意見をいただきまして、このような制度が発足いたしました。ご意見等がありましたら、よろしく願いいたします。

H委員、よろしく願いいたします。

【H委員】 3つほど発言させていただきたいと思います。

まず、報告には義務報告と自発報告という2つがありまして、義務報告というのはどちらかというと再発防止が中心になると思うんですけど、この自発報告というのは予防的なものということですので、フォローアップということで非常にいいと私は思いますし、今日最初に出ました安

全目標値を下げることに非常に役立っているということで、自発報告制度に取り組むということとは非常に素晴らしいことだと思います。

それから、この自発報告制度を有効にするためには、いくつか条件があります。まず秘匿性、それから、公平性、貢献性、フィードバック、それから簡易性。それから、みんなに自発報告制度は非常にいいものだという情宣性。今回、これらすべてが含まれていますので、非常に良くまとめていただき、非常にいいと思います。

1つ確認させていただきたいんですけど。分析する場合、3つの分野があるんですけど、もちろんそれぞれの分野で分析するというと同時に、航空システムというのは非常に高度化・複雑化しますので、運航だけ、管制だけ、あるいは整備、空港だけというのではなくて、場合によってはすべてが絡んでくる可能性があります。ですので、必要に応じて、3つの分野が、例えば、後で出てきますピーチ・アビエーションの那覇における重大インシデントも、パイロットだけじゃなくて管制のオープンの方でこういったことが防げなかったのかなと、必要に応じて3つの分野が合同でやるということも必要ではないかと、そのように感じています。以上3つ、意見を言わせていただきました。

【C委員】 ありがとうございます。E委員、お願いします。

【E委員】 これは非常に素晴らしい制度であると思うのですが、私がいた航空会社は自発的な報告制度があり、報奨金が出ました。ですから、率先して報告していました。日本の文化では難しいのですが、全体のために役立つことを報告することが正義であるというような文化の醸成が非常に必要ではないかと思っております。もちろん、ATECではなくて、企業ですから報奨金とか出せたわけですが、やはり航空安全のためにこういう意見が出たということで評価するというのが大事なことであると思っております。

【C委員】 ほかにいかがですか。D委員、どうぞ。

【D委員】 事故の未然防止という意味では、この制度が立ち上がったことにまず大変敬意を表しますし、これから実効性あるものにするために、毎年様子を見ながら制度の改善をしていけばいいんだと思います。

先ほどおっしゃられたとおり、これから周知・広報がデータを集める面では非常に重要だと思います。今のE委員のご意見のように、インセンティブがない中で出してもらおうというのには広報の努力しかないんですけども。

是非、事業者への働きかけとともに、今回、管制部は一プロバイダなので、以前お聞きしたときは、プロバイダである管制部の中にもそういう自発報告的な制度があるやに聞きました。管制官の方たちがプロバイダの中で自発的な報告をする以外にも、そこでもし組織の中でやりづらい面があるのであれば、管制部内でも今回できたVOICESを積極的に活用するようにと、積極的に言っていたら、制度の初年度で管制部しか数件しか集まりませんでしたという非常にさみしいですし、その後もなかなか続かなくなってしまうので、是非組織の内部でも広報をしていただきたいなと思います。

あと、これは単なる感想なんですけど、今回のVOICESというすてきな略語というんです

かね、VOICEというところにもこの制度の意味も込められているし、大変いい略語なので、これも広報に積極的に使っていただきたいと思います。もしかしたら、Air VOICESとか、そういうふうが付いた方がより良かったのかもしれませんが、この名前もマスコミさんなんかでも使いやすいと思うので、是非有効活用していただきたいなと思います。以上です。

【C委員】 ありがとうございます。ほか、ご意見いかがでしょうか。

VOICES、非常に覚えやすい名前でも魅力的かと思うんですけど、英語の中だけにでもAviationとかAirという言葉を入れていただいた方がはっきりするんじゃないかと思います。何の略称だというときに、航空でやっているということが少し分かるとういかなと思います。

ピーチ・アビエーションの資料も付けていただいておりますが、これは配布だけということでもよろしいでしょうか。

【事務局（中林）】 はい。

【C委員】 それでは、全般を通じまして、委員の皆様方からご意見を頂戴できればと思います。何かございますでしょうか。

私から確認です。SSP、これは世界に先駆けてという位置づけでよろしいのでしょうか。どこかもう既にやっている国があるということはあるのでしょうか。

【事務局（中林）】 様々な国で既にやっております。

【C委員】 情報があまり集まっていないというので日本が先にやるのかなと思ってはいたんですけど、そういうわけではないということですね。

【安全部長】 いろんな国でやっていて、我々もそういうのを参考にしつつやっているんですけども。先ほど申し上げましたように、例えば安全目標の立て方とか結構まちまちで。さらに言えば、作った国に対しても実際どういう考え方で作っていますかというようなことも調査しているんですけど、これもまだ各国悩みつつやっていると。本来であるならば、安全目標も国の目標に従って、更に分解して個々のリスクというのも考えつつ、1つ1つの区分された目標も立てて、それを目標に各分野で頑張るみたいな、理想的な形はあるんですけども、まだその形になっている国というのはない状態です。ですので、どこの国も今始めて、回しながらやっていくという感じだと思いますので、我々もそういう意味では、今年動かしてまたやりながら考えていくことだろうと思います。

【C委員】 ありがとうございます。そういう意味では、各国と意見交換しながら進めていくということも重要かと思いますので、是非よろしく願いいたします。

H委員、どうぞ。

【H委員】 究極の安全目標というのは、利用者あるいは現場の人間から言いますと、飛行機というのは離陸したら着陸するか墜落するかどっちかですので、やはり究極の目的はどんなことがあっても死亡事故はゼロ。これを続けるというのがやはり究極の目的ではないかと私は思います。ですから、システム全体として、多少いろんなことがあっても、絶対に死亡事故は出さないんだと、こういった気迫で取り組むのが一番大事じゃないかと、そのように思っております。

【C委員】 ありがとうございます。重要なご指摘、ありがとうございました。

それでは、本日の議事をこれにて終了したいと思いますので、最後の進行を条件の方をお願いいたします。

【事務局（中林）】 誠にありがとうございました。

最後に事務局から連絡事項をお伝えいたします。冒頭でも申し上げましたが、本日の議事録につきましては、委員の皆様にご確認をしていただいたのち、発言者のご氏名を除いた上で、後日、国土交通省のホームページに掲載させていただきたいと考えております。

次回の技術・安全部会の開催につきましては、改めて事務局からご連絡させていただきたいと思っております。

それでは、本日の部会はこれにて終了させていただきます。誠にありがとうございました。