

平成 19 年 10 月 31 日
航空局安全・危機管理監察官

関西国際空港における滑走路誤進入事案にかかる
特別監察概要

関西国際空港において、平成 19 年 10 月 20 日にエアカナダ機が滑走路に誤進入し、日本航空機が着陸をやり直したという重大インシデントが発生したことに鑑み、10 月 22 日～24 日に安全・危機管理監察官 2 名を関西空港事務所に派遣し、特別監察を実施したので、その概要について報告する。

I 事案の概要

10 月 20 日、日本航空 2576 便（那覇発関西行き、B767-300 型機）は、飛行場管制席の着陸許可を得て関西国際空港の A 滑走路へ進入降下中、同滑走路からの離陸を予定していたエアカナダ 036 便（関西発バンクーバー行き、B767-300 型機）が、同滑走路に入ったため、18 時 11 分頃、同管制席の指示により着陸復行した。（本事案は、航空法施行規則第 166 条の 4 第 2 号に規定された「閉鎖中の又は他の航空機が使用中の滑走路への着陸又はその試み」に該当する事案であり、重大インシデントに該当する。）

II 調査の概要

（注）今回の特別監察は、本事案の発生を受けて、航空局側で早急に取り組むべき対策を検討するために行ったものである。下記は、関西空港事務所職員からの聞き取り等に基づく推測を含んでいる。本事案の原因究明は航空・鉄道事故調査委員会によって行われるものである。

(1) 事案発生状況

- ① エアカナダ機が飛行場管制席から A 滑走路への進入許可を得たと理解するに至る推測される経緯
 - ・ 飛行場管制席は、エアカナダ機に対して「出発準備ができているか確認」し、「準備完了」と回答を得たが、当該機のこれまでの地上走行のスピード等から、日本航空機より先に離陸するのは不可能と判断し、「A 滑走路手前で待機 (Hold Short of Runway 24L)」を指示したところ、当該機は、「A 滑走路への進入を許可」されたと理解したと推測される。
- ② 飛行場管制席が、A 滑走路手前でエアカナダ機が待機すると理解するに

至る推測される経緯

- ・ 飛行場管制席は、「A 滑走路手前で待機」の指示に対するエアカナダ機からの復唱について、音声は不明瞭であると認識するものの、それを確認せず、「現在地点で待機 (Hold Position 24L)」と聞き取り、かつ、当該機は既に A 滑走路手前付近にいたため、滑走路手前で待機するものと理解した。
- ・ なお、この復唱は、送信機の操作の影響か、前半部分は不明瞭であり、後半部分は「・・・Position 24L」となっている。当該機は後に、「Cleared to Position 24L (日本の管制通信では通常使用しない表現であるが、エアカナダ機は「A 滑走路への進入」を意図したものと推測される。)」と復唱したと説明している。

③ 到着機からの「確認」に対し、飛行場管制席が重ねて着陸許可を発出するに至る推測される経緯

- ・ 飛行場管制席は、日本航空機からの「着陸許可の確認を求める」との交信には確認を求める理由が付されていなかったことから、通常行われている単に着陸許可を受領したことの再確認と判断し、念のためこの到着機に先行して到着した航空機が滑走路から離脱したのを確認し、エアカナダ機が A 滑走路手前で待機しているか否かは確認せず、再度着陸許可を発出した。
- ・ この後、飛行場管制席はエアカナダ機が A 滑走路に進入しているのを視認により確認し、日本航空機に着陸復行の指示を行った。

(2) 留意すべき事項

夜間時間帯の管制塔からの視認性について

事案が発生した夜間時間帯（日没後約 1 時間が経過）は滑走路末端付近にいる航空機の動きについて、管制塔からは航空機本体が明確には視認できず、航空機の灯火により判断することとなるが、空港のターミナルやその他の照明との関係もあって、昼間と比較して気づきにくい状況であることが確認された。

(3) 改善すべき事項

i) 直ちに検討、実施すべき事項

① 復唱の確認の徹底

飛行場管制席は管制指示に対するパイロットの復唱が不明瞭であったが、その確認を行わなかったことから、復唱の確認を確実に行うよう周知徹底する。

② パイロットに対する確実な復唱の周知

パイロットが飛行場管制席の使用した用語と異なる用語を使用して復唱したことも、意思疎通の齟齬を生じた要因と考えられるため、管制席が発出した指示等に関する用語を使用して、復唱を確実に行うよう周知徹底する。

③ 管制指示に関する情報提供など

管制指示等を発出する際、状況に応じ有益な情報を付すことにより、当該管制指示に係るパイロットの理解が深まることから、適切な情報提供のあり方について検討し、周知を図る。特に、管制指示「Hold short of runway」（滑走路手前で待機）は、意思疎通に齟齬が生じると安全上の問題に直結する指示であるので、到着機等の情報提供をより積極的に行うこととする。

これに併せ、パイロットに対し、管制指示等の確認を行う際は、管制官の認識を助けるため、可能な限り確認を求める理由を付すよう周知する。

ii) 中期的に検討すべき事項

① ヒューマンファクターへの取り組み

ヒヤリ・ハット事例等の情報の共有化、意図を的確に伝達する交信のあり方等の研修の充実等により思い込み等のヒューマンファクターに起因する問題の克服のための措置を講じる。

② 管制システムによる支援

昼間に比較して、夜間は滑走路への進入に気付きにくいいため、マルチラレーション等、地上交通の状況を確実に把握するためのシステム導入の有効性について検討する。