

# 緊急着陸に遭遇して考える

藤橋雅尚

## 1. はじめに

伊丹発千歳行きANA機で離陸後すぐに発煙により緊急着陸するアクシデント（2016年2月8日）に遭遇し、テレビ報道もなされた。その半月後の2月23日には千歳空港で降雪の中、滑走路に向かっていたJAL機のエンジンから煙が出て、エアシューターを使った緊急脱出が行われ、ニュースで機内や脱出時の様子が伝えられた。この二つのアクシデントを中心として考えて見る。

## 2. 搭乗から異常発生まで

札幌雪まつりを家内と見に行くことに決まり、せっかくだからゆっくり見たいので、二泊三日のうち24時間を札幌でFreeに設定したツアーに参加し、伊丹空港2月8日8:40発のANA便（ボーイング777-300型機：定員514人）に搭乗することになった。札幌便は繁忙期のため満席だったが、58列の座席のなかで前寄りの17列目中央部の座席であった。乗客数が多いため搭乗に時間がかかり、出発（車輪が動き出した時）は15分遅れとなった。地上走行中に型どおりビデオ放送による非常事態での対応の放送が上映された。ビデオ終了後に滑走路や離陸後の地上の様子を写し出してくれることが多いのに、なぜか何も写らないまま離陸した。

外部が見えないため明確ではないが、1,000メートル程度上昇したと思われる頃、空調の音が急に変わり、何の切り替えかなと不思議に思っているとしばらくして、少し焦げたような臭い（使っていなかった電熱器に電気を通したときに埃が焦げるような臭い）がしてきた。おかしいなと思ったけれども機体はそのまま上昇を続けた。臭いが少しずつ強くなってきたので、「パーサーに聞きたいけれども全員がシートベルト着用中でありどうしたら良いかな」と考え始めたとき、上昇がストップした。

## 3. 緊急着陸

機長から「機体後部から煙が発生しました。大阪空港に緊急着陸します」とアナウンスがなされた。時刻は9:05頃だったと思われる。続けてチーフパーサーから、「緊急着陸すること、シートベルトをしっかりと締めること、乗務員は訓練を積んでいるのでご安心ください」という趣旨のアナウンスがなされた。しばらくたってから、「頭を出来るだけ低くする（うつぶせる）こと、口と鼻をハンカチなどでおおうこと」の指示（煙対策と思われる）がなされ、「訓練を積んでいるので安心して欲しい」とのアナウンスが再度なされた。着陸するまでの約10分の間に4、5回指示や確認事項のアナウンスがあり、その都度「訓練しているので、云々」のアナウンスが行われた。

乗客の反応については、指示通り顔を膝に近づけている状態のため、目では確認できないが悲鳴等は聞こえず赤ちゃんの泣き声が聞こえる程度で、全員が冷静に指示に従っていたと思われる。この「訓練を積んでいる云々」というアナウンスは、リーダーを信頼させ安心感を与えることで、パニックになりかけた人を落ち着かせる効果が感じられ、学ぶところが多いと思った。

緊急着陸・煙・焦げたような臭気という情報から、消火できていない場合は着陸即緊急脱出の指示があり得ると考え、「最も近い脱出用非常口は搭乗した入口」であることの確認と、「荷物を持たずに出るのが原則だが足下に置いているリュックをどうしようか」などを考えていた。伊丹空港を西向けに離陸したが、着陸は東側からの方が容易なはずであり相当な大回りになる。どのあたりを飛んでいるのか見当がつかない状態での飛行（10分程度：速度と時間を勘案すると堺市上空付近を通過して通常の着陸航路へ？）は非常に長く感じたが、その間緊急脱出に関連する情報提供は行われなかった。

「まもなく着陸します。着陸後9番ゲートに向かいます」とアナウンスされたので、緊急脱出はしない（火災が大きくなる危険性は少ない）と判断出来、一安心と思った。着地までは通常通りであったが、続いて行われた逆噴射は強烈であり急ブレーキであった。そのままゲートに向かい、普

段とは比較にならない位の短時間でドアが開けられ、お詫びの言葉とともに出発ロビーに戻っての待機となった。外を見ると消防車が飛行機の横におり消火準備を確認できた。

#### 4. JAL 機のアクシデントとの比較

千歳空港での JAL 機の緊急脱出のニュースと較べてみた。JAL 機は滑走路に向かって移動中であつたが非常事態対応のビデオ放送は終了していたと推察する。最初のニュースではエンジンから一瞬煙の出た映像であつたが、その後エンジン内に火が見えている映像（乗客が後部から撮影）が流された。機内に（吸気口から）煙が侵入したためと思われる悲鳴の聞こえる場面もあつた。エアシューターによる緊急脱出が実行され、死者こそ出なかつたが負傷者が出た。映像を見た専門家は「荷物を持っている人（他の脱出者を妨害）がおり、機体からすぐ離れていない危険性」を指摘していた。

筆者が搭乗した ANA 機は飛行中で即時脱出は出来ないためか、チーフパーサーの指示は徹底してパニックになる人を減らして、乗客を落ち着かせることに主眼を置いていたが、JAL 機の場合は緊急脱出寸前の注意と指示が精一杯であつたと推察する。このためか、遵守事項（①荷物を持たない、②シューターでは背中を直立して滑り下りる、③下りたら機体から走って離れるなど）を理解できていない人が出て、荷物を持つての脱出、シューターでの転倒、機体付近に滞留、につながつたと思われる。

好ましくない事態の発生は類似しているが、発生状況によって結果に差が出ており、現役時代に自分が行つた緊急状況での指示と対応の適否を、考えなおした次第である。

#### 5. 原因の説明や、事後の対応について

座席が出口に近かつたため早く降機でき待合ロビーで席を確保できたが、席のない人も多かつた。地上係員からはお詫びとともに、しばらく待機して欲しいとのアナウンスがあつた。隣に座られた方が後部座席とのことで機体後部の状況を聞くと、エアダクトから羽毛布団の中身のようなものがたくさん吹き出してきたとのお話してあつた。しばらくするとテレビ局による取材が始まつた。

1 時間以上経つてから、次の①～⑥の説明と方針の呈示がなされた。①後部貨物室で換気用エアダクトが破損していること、②機体はすぐに使える状態でないこと、③羽田から飛行機を回送するので約 5 時間遅れで出発の見込であること、④待ち時間が長いので外へ出てもらつても良いこと、⑤昼食代とお詫びのしるしとして千歳で 3,000 円/人をお渡しすること、⑥旅行中止の場合は申し出て欲しいこと、である。説明後、待合ロビーにこれ以上いても仕方がないので外に出た。

昼食を済ませ、屋上からの離着陸見学や、土産物店を見るなどで時間つぶしをした後、再入場した。搭乗検査ゲートでは問題機の乗客であることをチェックし、再入場の記録が行われていた。出発ゲートに向かうとテレビ局が沢山来ており、写真を写していないかなどを聞かれた。

再搭乗開始の少し前、整備責任者から点検結果の報告があり「後部貨物室にある空調用エアダクトが破損し保温材が吹き出した。整備不良をお詫びする」との内容であつた。ダクトの外側にあるはずの保温材を吸い込んだ結果から負圧部分の損傷と推定出来、ブロー等の吸引口付近のダクト破損と思われる。押し込み側より吸引側の方が変形を受けやすいとは考えるが、大きな圧力のかかる部分ではないはずであり真の原因説明ではないと感じたが、これ以上の情報入手は困難である。

#### 6. おわりに

代替機での飛行はなんの問題もなく、離着陸時の外部モニタリングも行われ、5 時間強遅れたが無事に晴天の千歳空港に着陸した。地上係員からお詫びの印を 5,000 円/人に増やさせていただくとの放送があり、みんな笑つていた。到着は遅れたが雪まつりの見学は翌日のため影響なく、二日目に晴天下の雪像と夜間照明の雪像を見学し、最終日は北大（除雪はしない）や旧庁舎観光などを満喫した。

帰路、千歳空港に着くと前夜来の降雪のため、べた遅れになっており、機体が千歳に到着しない

ことによる欠航便や遅延便が多発していた。幸い搭乗予定機は空港にいるとのことで問題無く帰宅できると安心したが、乗務員が到着しないという理由でどんどん出発が遅れた。

待機中に雪落とし専用車による搭乗予定機の雪おとし作業を見ることが出来た。大量のシャワー水で着雪を流し落とす方式であったが「水が機体のどこかに溜まって凍るのでは？」など、適切性に疑問を感じた。JAL 機の事故原因は、エンジンに雪のかたまりが入ったためと報道されているが、雪落とし作業で出来た氷が移動中に剥がれてエンジンに入ったのではないかと、気になるところである。

結果的に乗務員の到着遅れ（別の飛行機で千歳に到着した乗務員が伊丹行きに乗務するとの事）のため約 2 時間遅れで離陸し、伊丹空港の着陸可能時刻である 21:00 を過ぎたことにより、着陸地を関空に変更しての着陸となった。航空トラブルを身近に体験して考えさせられることも多かったが、貴重な経験を積むことが出来たとも言え、面白い旅行であったことを報告して締めくくる。

以上