



離陸時の機体尾部接触 A340-500 (2)

1. Tail Strike 警報と異常に気づいた管制官

機体が浮上した直後パイロットは Tail Strike の警報に気付きました。これは、機体後部が滑走路などに接触したときに表示されるものです。また離陸を見守っていた管制管も機体後部と滑走路等が接触したことを無線で伝えてきました。機が上昇体制に入ったのちパイロットはメルボルンに戻ることを決めました。機長は 5,000 ft までの上昇と燃料投棄空域への誘導を求めました。ATC は 7,000 ft までの上昇指示を出し、レーダー誘導を開始しました。

2. 離陸重量の誤りに気づく

22:37 (現地時刻: 以下同じ) 浮上後 5 分ほど経ったころ副操縦士は着陸性能を確認するため EFB を取り出しました。EFB には離陸計算のページが残っていましたが、それを見た副操縦士は離陸重量が本来の数値を 100 トンも下回っていることに気付きました。

22:39 交代副操縦士が、機体と与圧されていないことを発見しました。機長は交代副操縦士に Tail Strike のチェックリストを探すよう命じましたが、関連する警報についての記述はありましたが、機体後部が滑走路等に接触した場合という形での記述は見つかりませんでした。

3. PAN PAN を宣言

22:46 機長は管制機関に PAN PAN (警戒を要する事態) と宣言しました。次いで燃料を投棄する量をパイロット 4 名で討議しました。その結果、最大着陸重量 (243 トン) を超える 280 トンで着陸することを決めました。これについては、何度か進入を繰り返す可能性と、Emirates 社では離陸後引き返しなどの場合は最大着陸重量を超える着陸を認めていることも、関係しています。今度は誤ったデータを使わないようにと、搭載されている EFB 2 台と QRH (Quick Reference Handbook) が着陸性能計算に使われました。

23:11 ATC より滑走路の接触痕と滑走路に残った機体の破片について連絡がありました。そののち、地上の整備関係者より、滑走路上の破片からは機体の損傷は大きいと予測される、との連絡も伝えられました。

機長はパーサーを操縦席に呼んで詳しく状況を説明したのち、主としてインターフォンで客室乗員との連絡を続けました。また後部の先任客室乗員に離陸時の機体後部の状態を聞きました。機長は機内放送を 2 度行い、状況の概略、燃料投棄、メルボルンへの引き返しを乗客に伝えました。

(次頁へ続く)

4. 機内の煙と異臭

燃料投棄を終えて、パイロットは進入着陸に準備にかかり、7,000 ft より 5,000 ft までの降下の指示を得ました。23:27 ころ 6,500 ft を通過中、パイロットは通常は聞かない唸り音に気付き、予想外のものであったので憂慮しました。少しして後部の客室乗員がインターフォンで煙と異臭の発生を報告してきました。副操縦士は ATC に、機内での煙発生のため最短時間での着陸を求めました。副操縦士はパーサーに着陸後緊急脱出の可能性があると伝えました。23:32 メルボルンタワーに移管されました。タワー管制管は、空港消防救急車両に無線をタワー周波数に切り換える指示を出しました。これは、パイロットが消防関係者と直接通信できるようにするものです。

5. 着陸は無事行われた

23:36:29 離陸後 1 時間 4 分で EK407 便はメルボルンの滑走路 34 に着陸しました。完全停止後、機長は機内放送で「客室乗員は非常脱出の用意」と指示しました。消防関係者が調べたところ、炎も煙も発見されませんでしたので、空港ターミナルまでの地上走行が認められ、機長は客室乗員に「緊急脱出準備中止。通常業務に戻れ」との指示を出しました。

6. 機体の損傷は

機体の損傷は深刻なものでした。胴体下部の外板は滑走路に削り取られ、一部は完全に無くなっていました。芝生と土砂が構造部に付着しており、後部のサービスパネルは脱落していました。そのパネルは多数の金属片と共に滑走路末端を過ぎた所に落ちていました。胴体後部の構造部材は変形し、いくつかの亀裂がありました。後部バルクヘッド（圧力隔壁）は、取付リングが変形し、亀裂を生じていました。FDR（フライトレコーダー）は取付部の変形により脱落し、水平安定板作動部あたりの外板上に落ちていました。FDR のデータは 22:32:05 に脱落するまでが記録されており、他の記録装置 DAR（Direct Access Recorder）が利用可能であり事故解析には影響しませんでした。降下中の煙と異臭は、姿勢の変化により滑走路等と接触した際にできた機材の細片、芝生と土砂が機内に吹き込まれたものと推定されました。

（次号に続く）