日 乗 連 ニ ュ ー ス
ALPA Japan NEWS
www.alpajapan.org　Date　2011.6.27　No. 34 – 85

発行：日本乗員組合連絡会議・ALPA Japan
事務局
〒144-0043
東京都大田区羽田５－１１－４
フェニックスビル
TEL.03-5705-2770
FAX.03-5705-3274
E-mail:office30@alpajapan.org

巡航中の姿勢急変 A330（2）

１． MAYDAY を宣言して Learmonth 空港に向かう

04:54 UTC（現地時刻 12:54、以下 UTC は省略）パイロットは、客室乗員に「席を離れず、分かる事を報告せよ」と指示しました。その返答により重傷者がいることが判明した時点で、管制機関に MAYDAY（遭難の状態）を宣言し、足の骨折とか重度の裂傷の怪我人が発生したことを伝えました。パイロットは故障情況の把握を続け、04:56 にカンタス社の運航整備部門と衛星通信で連絡を取りました。運航整備では自動データ通信で故障箇所は承知しているが原因は分からないということで、PRIM 3（主操縦コンピューター3 番）を Off とすることを勧めました。パイロットは、その操作を行いましたが、出続ける警報は変わらず、機長側計器の速度や高度の大きな誤差も改善しませんでした。機長は、全て手動による操縦を続け、大きい半径の左旋回を行って空港に向かい、10,000 ft までに操縦の効きを確かめ、アプローチ・チェックリストを完了しました。着陸進入に備え Flight Management Computer に RNAV（GNSS：衛星航法）アプローチをセットしようとしましたが、なぜか不調で、空港から 15 nm の位置までレーダー誘導されて Visual Approach を実施し 05:50 に着陸しました。

２．乗客、乗員の怪我

食事サービスが終わった時点で発生した事故のため、多くの乗客が通路に立っていました。また着席していてもベルトを着用していないか、うんと緩く締めている人もいて、多数の怪我人が出ました。7 日以上入院が必要で重傷とされたのは乗客 11 名、客室乗員 1 名で、軽症の乗客は 95 名でした。客室乗員の重傷者は後方ギャレー担当で、客室乗員 7 名および操縦席に戻る途中のファーストオフィサーは軽傷で済みました。機体の構造部分には損傷はありませんでしたが、客室の天井および座席上部の Personal Service Unit には人や物が浮き上がって衝突したため大きな損傷を生じました。また乗客シートにも、かなりの損傷が見られました。（次頁にその写真をコピーします）

３．短時間の大きな誤信号（Spike）

取り下ろした FDR（フライトレコーダー）と QAR（整備および運航のための記録データ）を解析した結果、ADIRU（Air Data Inertia Reference Unit）1

より出ていた次のデータに Spike（短時間の大きな誤信号）が顕著に見られました。

Angle of Attack（AOA：迎え角）, Pressure Altitude, Computed Airspeed, Mach Number, Static Air Temperature, Pitch Angle, Roll Angle, Wind Speed, Wind Direction。

A330 では通常の運航においては AOA は+1 度から+10 度の範囲にあります。

最初の AOA 1 Spike は 04:40:34 で、AOA 1 の数値が+2.1 度より+50.6 度に急変し、数秒後に+2.1 度に戻っています。この異常は、着陸までに 42 回記録されていますが、搭載されていた FDR の AOA 記録は 1 秒 1 回のみですので、実際に発生した Spike の数はもっと多いかと想像されています。

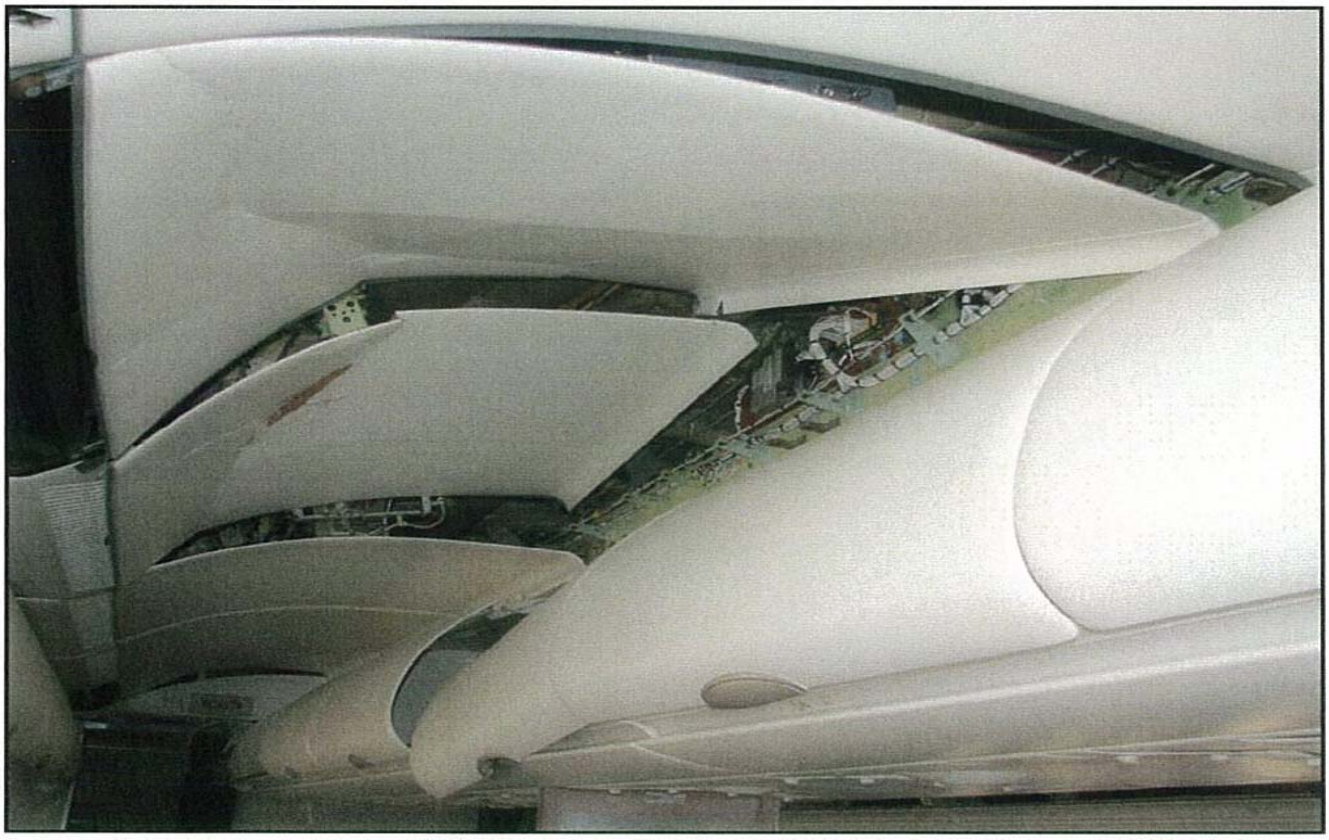
（次頁に続く）

この AOA 変動は、最初の機首下げの 1 秒前と、2 度目の機首下げの直前にも記録されており、その 2 回とも+50.6 度が記録されていました。

〔QF 72 便の客室損傷情況〕

Figure 2: Example of damage to ceiling panels above passenger seats

Figure 3: Example of damage to ceiling panels in aisle



（次号に続く）