

日本の航空事故をみる

鍛 治 壮 一

新聞記者として取材した主な航空機事故は下記のとおりである。

1958.08.12	全日空	D C 3 下田沖	死亡 3 0 人	
1966.02.04	全日空	B 7 2 7 羽田沖	死亡 1 3 3 人	
1966.03.04	C P A L	D C 8 羽田空港	死亡 6 4 人	重傷 8 人
1966.03.05	B O A C	B 7 0 7 富士山麓	死亡 1 2 4 人	
1971.07.30	全日空	B 7 2 7 + F 8 6 F 雫石	死亡 1 6 2 人	
1972.06.14	日本航空	D C 8 ニューデリー郊外	死亡 8 6 人	重傷 3 人
1975.12.17	日本航空	B 7 4 7 アンカレッジ空港		重軽傷 1 1 人
1982.02.09	日本航空	D C 8 羽田空港沖	死亡 2 4 人	重軽傷 1 4 9 人
1985.08.12	日本航空	B 7 4 7 御巣鷹山	死亡 5 2 0 人	重傷 4 人

事故例をどう分析するか、斬り口はいろいろあるが、ここでは、事故や重大なインシデントには必ず存在する「前兆」と、当事者個人のミスや責任を追及しても再発防止にはならない「組織事故」の、2つの視点からチェックしてみる。

「前兆」のもっとも顕著な例は雫石の空中衝突事故である。当時、記者として民間航空と防衛庁を担当していた。事故の起こる前年、航空自衛隊は全部隊を対象に1年かけて異常接近（ニアミス）について特別監察を実施した。責任者の監察官（空将補、パイロット）は防衛庁長官に100ページを超える監察報告書を提出し、大きなチャートを何枚も作って具体的に説明した。1週間後、記者クラブでも同じ内容のレクチャーがあったが、結論は「このままでは異常接近どころか空中衝突の可能性が、きわめて大である。事故防止のため航空自衛隊と運輸省の事務レベルの折衝は行ったが解決の見通しが立たない。さらに高度な判断と措置が必要である」というものであった。つまり、限られた空域を民間と自衛隊が使うため、訓練空域の再配分や、高度差、時間差などによる利用しかニアミス防止は困難である。それには防衛庁と運輸省を含めた政府レベルの政治的考慮が不可欠だ、という切実な報告書だった。

その後の定例会見でも、雑談の席でも、当時の航空幕僚長は「いつ空中衝突事故になるかと気が気でない」と発言していた。

雫石事故が起きた後1ヶ月足らずで、政府はニアミス防止のため「緊急対策要綱」を作った。その内容は、ほとんど航空自衛隊の異常接近特別監察の求めていたものと同じだった。このように、雫石事故には明確な“予兆”があった。そして第一の責任は、その危険性に目をつぶって見過ごした政治と行政にある。

「組織事故」あるいは「企業の安全文化」の視点から、日本における初のジェット旅客機事故である全日空B727の東京湾墜落のケースをとり上げる。

4年かかった事故調査委員会は「夜間有視界飛行方式としては異常な低高度で東京湾上空に進入し、“現在ロングベース”と通報した後、接水するにいたった事由は不明である」とした。

原因不明とされたが、事故には2つの背景がある。ひとつはB727の飛行性能である。B727は大きな上昇率と降下率が特徴だが、運航開始以来18ヵ月の間に世界で4件の全損事故を起こしている。いずれも着陸直前の事故で、パイロットが生存している3番目の事故は「着陸時に極端に大きな降下率をとったため」とされた。

もうひとつは運航方式である。過当競争の結果とはいえ、競合他社より巡航速度、降下率が大きく、できるだけ有視界飛行を行っていた。そのこと自体は違法ではないが、事故の3ヶ月前には、伊丹 羽田26分の記録も出している。全日空は事故後、低高度での降下率の制限と主要空港は計器着陸を原則とした。企業のマネジメントや安全文化に問題があったといえる。この教訓は全日空のエアバスA320の導入に十二分に生かされた。

取材した航空機事故でもっとも異常なのは機長が自分でD C 8 機を墜落させたケースである。事故報告書は日航の運航関係者、医師らが、機長に対してもっと厳格な処置をとるのは無理だったろうとしている。その一方で「本事故は不可抗力によるものではない」と明記している。

機長に精神的異常が現れてから7年間に、夫人が上司に相談し、運航本部の管理職も本人をチェックしてきた。休養加療のためコクピットから降ろしながら、それでもシックス・マンス・チェックや航空身体検査がパスするようにもっていき、同乗観察しながら機長を乗務復帰させた。運航の安全より優先する何かがあったとすれば、組織の安全文化が問題である。会社にとっては、この機長に操縦させるの

は“ 受容できるリスク ” (acceptable risk)であった。組織において “ 日常化された逸脱 ” (normalized deviance)がこの事故の背景にある。(*)

“ 予兆 ”、 “ 受容できるリスク ”、 “ 日常化された逸脱 ” は、その組織で気がつかないところが問題である。過去 15 年余り、日本のエアラインに重大事故がないのは各社の安全への努力の結果であり、CRM も大きな役割を果たしてきたと思う。しかし、運が良かったケースもあったことを忘れてはならない。

* 参考

スペースシャトル・チャレンジャー爆発事故

発生年月日： 1986 . 1 . 28

原因： 右固体ロケット・ブースターの O リングの欠陥

背景： 前夜のテレビ会議で技術者が打ち上げに反対
NASA 幹部の政治的判断で打ち上げ

固体ロケット・ブースターの継ぎ目の安全性分類

C 1 (Criticality 1)

C 1-R (Criticality 1-Redundancy)

“ acceptable risk ”

“ normalized deviance ”

by Diane Vaughan, Boston University

鍛冶壮一氏略歴

1956 年 東京大学教養学部卒業
1956 年 毎日新聞社入社東京社会部記者
1972 年 サンデー毎日編集次長
1975 年 社会部編集委員
1978 年 通産省航空機工業審議会委員
1982 年 航空システム研究会 (TFOS) 理事
1985 年 毎日新聞社退職・航空評論家
1985 年 ジャパンタイムズ編集委員
1992 年 日本航空協会表彰委員
1993 年 日本宇宙少年団理事
著書多数 「ジェット・パイロット」、「Cockpit の男」等々