

航空事故調査報告書

仙台グライダークラブ所属
日飛ピラタス式B4-PC11AF型JA2277
宮城県仙台市内
昭和57年2月11日

昭和57年9月22日
航空事故調査委員会議決（空委第28号）

委員長 八田桂三
委員 榎本善臣
委員 糸永吉運
委員 小一原正
委員 幸尾治朗

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

仙台グライダークラブ所属日飛ピラタス式B4-PC11AF型JA2277は、昭和57年2月11日滑空訓練中、12時48分ごろきりもみ状態となり、宮城県仙台市霞目八瀬川32に墜落した。

同機には、機長のみが搭乗しており、死亡した。

同機は大破した。

1.2 航空事故調査の概要

1.2.1 事故の通知及び調査組織

航空事故調査委員会は、昭和57年2月11日16時00分ごろ、運輸大臣より事故発生の第一報を受けた。

368001

同委員会により、当該事故の調査と担当する者として主管調査官が指名された。

1.2.2 調査の実施時期

昭和57年2月12日～13日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者としての機長からの意見聴取は、同人が本事故で死亡したため、行われなかつた。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 2 2 7 7 は、滑空訓練のため、操縦教員の地上監督のもとに、機長のみが搭乗し、12時03分ごろ仙台市霞目の陸上自衛隊霞目飛行場内に設けられたグライダー用滑走路(以下「滑走路」という。)32から、ウインチえい航により発航した。その後の同機の飛行経路は、指揮所(以下「ピスト」という。)の担当者及び滑走路付近にいた目撃者の口述によれば、次のとおりであつた。

同機は、高度約430メートルでえい航索を離脱し、滑空、訓練を行いながら上昇気流に乗り、約25分後には、滑走路の南東約3.5キロメートル、高度約900メートルに達した。その後、同機は、Uターンをし、滑空訓練を続けながら滑走路32の進入端まで戻り、高度約200メートルで場周に入りたい旨の無線連絡をピストに行い、続いて北東に向かって滑空し、仙台市霞目住宅地上空付近に達した。

ピストは、数秒間滑走路32に進入している他機に注意を奪われており、再び同機を視認した時、同機は霞目住宅地上空を機首方位約340度で滑空していた。ピストは、同機がまだ脚を下ろしていないので、「ギアダウンロック確認」との無線連絡を行ったところ、同機からの応答はなかつたが、同機が直ちに脚下げを行つたのを確認した。

その後、ピストは、一時着陸した他機に注意を奪われており、再び同機を視認した時、同機は、以前とほぼ同じ機首方位で滑空しており、高度も低い(100～130メートル)ので、「低い、低いぞ回れ」と無線で指示を与えた。その時、同機は、右旋転のきりもみに入り、仙台市霞目八瀬川32の民家の2階屋根をかすめて一部を壊し、東隣の2階建てアパートの壁面に突っ込み、機首方位約90度で停止した。事故発生時間は、12時48分ごろであった(推定飛行経路図参照)。

368002

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長は、入院 3 日後に死亡した。

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

大 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

機首部 破壊

左右主翼 取付部破断及び前縁部損傷

胴体中央部 破壊

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

家屋 A 側壁破壊

家屋 B 2階部分屋根及びベランダ破損

家屋 C ひさし一部破損

2.5 乗組員その他の関係者に関する情報

機長 男性（19才）

操縦練習許可書 第11号

有効期間 昭和57年4月24日

総飛行時間（発航回数） 15時間57分（120回）

同型機の飛行時間（発航回数） 56分（3回）

最近30日間の飛行時間（発航回数） 27分（6回）

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式 日飛ピラタス式 B4-PC11AF型

製造番号及び製造年月日 第1004号

昭和55年7月25日製造

耐空証明 第56-13-3号

昭和57年7月30日まで有効

368003

総飛行時間(発航回数) 62時間25分(279回)

定時点検後の飛行時間(発航回数) 昭和56年8月

15日実施後 35時間59分(140回)

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は307キログラム、重心位置は336ミリメートルと推定され、いずれも許容範囲(最大離陸重量350キログラム、重心範囲280~420ミリメートル)内にあったものと認められる。

2.7 気象に関する情報

陸上自衛隊霞目駐屯地管制気象隊の12時55分における気象情報によれば、風向320度、風速12ノット、視程10キロメートル以上、雲量6/8、積雲、雲高3000フィート、気温4度C、QNH300.07インチ/水銀柱であった。

2.8 人の生存、死亡又は負傷に関する情報

監督者等は、事故発生直後救急車の手配をし、その約2分後に事故現場に到着し、意識不明の機長の頭を手で持ち上げて救急車を待ち、約5分後に到着した救急車で機長を病院に収容した。

2.9 その他必要な事項

2.9.1 同機のフライト

マニュアルによれば、同機がきりもみで失う高度は、1旋転につき約70メートルである。

2.9.2 残骸調査から、同機は脚下げ状態にあり、ダイブブレーキは使用されていなかった。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 事故当日、JA2277を使用して他の訓練生が滑空訓練を1回行っており、その際同機に異常がなかったこと、目撃者の口述によれば同機が霞目住宅地上空付近でピストの指示により脚下げを行った時まで正常に滑空していたこと及び残骸調査から機体及び操縦系統に異常がなかったこと等から、同機には事故発生まで不具合はなかったものと推定さ

368004

れる。

3.1.2 同機の訓練時間帯の気象状況は、陸上自衛隊霞目駐屯地管制気象隊の気象データによれば、滑空訓練を行う上で支障のない気象状態であったものと認められる。

また、事故当時他の訓練機が正常に滑走路に着陸していることからも、気象状態は本事故に関連なかったものと推定される。

3.1.3 ピストの担当者の口述によれば、同機は、滑走路の進入端近くまで戻り、場周に入る許可をもらった後、霞目住宅地方面へ向かったと述べているが、これは、同機が滑走路に進入するにはまだ高度が高く（約200メートル）また、他機が滑走路に進入しようとしていたため、いったん問合をとろうとしたことによるものと推定される。

3.1.4 ピストの担当者は、同機が霞目住宅地上空付近で滑空していた際ピストの指示により脚を下ろしたと述べていることから、同機は、脚下げまでは異常なく滑空していたものと推定される。

3.1.5 ピストの担当者は、同機の脚下げを確認した後、一時着陸進入しようとしていた他機に注意を奪われ、再び同機を視認した際、同機は以前と同じ機首方位で滑空していたが同機の高度（100～130メートル）が低いと判断したので、早く滑走路に進入するよう催促する意味で、「低い、低いぞ、回れ」と左旋回を行わせるつもりで指示を行ったところ、同機は、右旋転のきりもみ状態となって墜落したと述べている。同機が右旋転のきりもみに入ったことから、同機は、失速状態に近い速度で飛行していたものと推定され、機長は、これに気付かないまま飛行したために、不意に右旋転のきりもみに入ったものと推定される。

3.1.6 ピストの担当者及び他の目撃者の口述によれば、同機は、きりもみ状態から回復しないで少なくとも1回半以上旋転して墜落したと述べているが、これは、同機が低高度（100～130メートル）で不意にきりもみに入ったため、機長の回復操作が間に合わず、その効果が現われる前に墜落したことによるものと推定される。

4 原因

4.1 解析の要約

- (1) 同機には、事故発生まで不具合はなかったものと推定される。
- (2) 事故当時の気象は、事故発生に関連はなかったものと推定される。
- (3) 同機は、機長が失速状態に近い速度にあることに気付かないまま飛行したために、不意

に右旋転のきりもみに入ったものと推定される。

(4) 同機は、きりもみから回復し得ないまま地上に激突したものと推定される。

4.2 推定原因

本事故の推定原因は、機長が失速状態に近い速度にあることに気付かないまま飛行したために、右旋転のきりもみに入り、墜落したことによるものと認められる。

368006



368007-1



368007-2