

航空事故調査報告書

個人所有
ビーチクラフト式F33C型 JA3736
鳴門海峡
昭和60年6月8日

昭和61年9月3日
航空事故調査委員会議決

委員長	武田峻
委員	榎本善臣
委員	西村淳
委員	幸尾治朗
委員	東昭

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

個人所有ビーチクラフト式F33C型JA3736は、昭和60年6月8日曲技飛行中10時38分ごろ、鳴門海峡飛島灯台の東北東約800メートルの海上に墜落し、水没した。

同機には、機長のみが搭乗していたが、行方不明になった。

1.2 航空事故調査の概要

1.2.1 航空事故調査委員会は、昭和60年6月8日運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該事故の調査を担当する主管調査官及び1名の調査官を指名した。なお、人事異動に伴い昭和61年4月1日主管調査官を交替させた。

1.2.2 調査の実施時期

昭和60年6月8日～10日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

488001

原因関係者としての機長からの意見聴取は、同人が事故で行方不明になったため行われなかった。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

個人所有ビーチクラフト式F33C型JA3736は、昭和60年6月8日八尾空港を出発し、開通式を挙行中の大鳴門橋上空において曲技飛行を実施した後、徳島飛行場へ着陸する予定であった。

機長は、事故当日9時10分ごろ八尾空港事務所に飛行計画を提出した。同計画によると、同機は、有視界飛行方式、洲本鳴門経由、目的地徳島飛行場、巡航速度150ノット、搭載燃料の持久時間3時間、八尾空港離陸予定時刻9時50分、徳島飛行場着陸予定時刻11時20分で、搭乗者は機長のみであった。また、祝賀飛行を目的とした曲技飛行については、機長は昭和60年6月5日付けの許可書（阪空運第3908号）を取得していた。

同機は、9時57分八尾空港滑走路09を離陸し、右旋回で南西に向かい、10時01分八尾飛行場管制所と交信して同管制圏から離脱した。

同機は、10時20分ごろ大鳴門橋東方上空に到達した。当時大鳴門橋付近の空域には取材のため航空機が約10機飛行していた。現場付近の取材機の機長の口述及び大鳴門橋開通式の観客が撮影したビデオによれば、同機の大鳴門橋上空飛来以降の飛行経過の概要は、次のとおりである。

同機は、航空機相互間の通話用周波数122.6 MHzの周波数で曲技飛行を開始する旨の通報を行ったが、取材機からしばらく待つて欲しいと要望されたので、南方で待機すると応答して大鳴門橋の南方に向かった。

同機は、10時25分ごろから大鳴門橋の南側で曲技飛行を開始し、10時30分ごろには大鳴門橋上空で宙返り、横転及び急旋回等を実施した後同橋上空から南西に向かって上昇離脱した。その後同機は左上昇旋回を行い同橋の方向に変針し、122.6 MHzの周波数で高度3,000フィートからきりもみに入る旨送信した。その後同機は、機首をほぼ垂直上方に向けた状態で高度約2,800フィートまで上昇した後、機首をほぼ真下に向けて急降下しつつ横転に近い右回転状態に入った。

同機は、ほぼ2回転したところで回転速度がやや遅くなり、急角度で海面に突っ込み、約15秒後に水没した。墜落地点は、鳴門海峡にある飛島灯台の東北東約800メートルの海上で、事故発生時刻は10時38分ごろであった。

488002

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長が行方不明になった。

2.3 航空機の損壊に関する情報

同機は、水没したため損壊の状況は不明である。

なお、事故現場に浮遊していた左操縦席、右燃料タンクのリザーバ、VORアンテナ及び内装材の一部等が揚収された。

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

なし

2.5 乗組員に関する情報

機長 男性 51歳

自家用操縦士技能証明書 第2048号 昭和41年9月10日取得

限定事項 陸上単発 昭和41年9月10日

陸上多発 昭和56年12月4日

計器飛行証明 昭和53年12月23日

回転翼航空機 ロビンソン式R22型 昭和58年11月22日

第3種身体検査証明書 第32530912号

有効期限 昭和60年10月26日

総飛行時間 2,318時間27分

同型式機飛行時間 170時間49分

最近30日間の飛行時間 3時間25分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式 ビーチクラフト式F33C型

製造年月日 昭和50年6月3日

製造番号 第CJ-89号

耐空証明 第大-59-269号

有効期限 昭和60年10月4日

488003

総飛行時間 1,421時間05分

前回100時間点検後の飛行時間 20時間20分

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は2,570ポンド、重心位置は79.5インチと推計され、いずれも許容範囲（A類としての最大重量2,800ポンド、事故当時の重量に対応する重心範囲78.5～81.0インチ）内にあったものと認められる。

2.6.3 燃料及び潤滑油

燃料は航空用ガソリン100/130、潤滑油はW-80であり、いずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

事故現場の南南西約13キロメートルに位置する海上自衛隊徳島航空基地における観測値は、次のとおりであった。

10時34分 風向東北東、風速1.5メートル/秒、視程25キロメートル、曇り、雲量 $\frac{1}{8}$ 積雲、雲高450メートル、雲量 $\frac{4}{8}$ 層積雲、雲高1,350メートル、雲量 $\frac{7}{8}$ 高積雲、雲高3,000メートル

10時42分 風静穏、視程25キロメートル、曇り、雲量 $\frac{1}{8}$ 積雲、雲高450メートル、雲量 $\frac{3}{8}$ 層積雲、雲高1,350メートル、雲量 $\frac{7}{8}$ 高積雲、雲高3,000メートル、気温21度C、露点温度15度C、QNH29.59インチ/水銀柱

2.8 人の生存、死亡又は負傷に関係のある搜索救難及び避難等に関する情報

本事故の発生時には、大鳴門橋開通式が挙行されており、これの海上警備等のため、海上保安庁の巡視船艇6隻及び消防船1隻が同海面付近に出動していた。

同機の墜落を目撃した巡視船艇は、直ちに急行し約50秒後に墜落地点に到着したが、同機が接水後約15秒で水没したため、海面上に機長を発見できず、同機の残した浮遊物を揚収したのみであった。

その後連日海上保安庁のヘリコプタ及び巡視船艇等により搜索活動が継続されたが、機長は発見できず、6月16日以降搜索活動は打切られ、一般しょう戒に併せての搜索に移行している。

2.9 その他必要な事項

488004

徳島空港事務所よりJA 3736の曲技飛行の実施について、その日時、空域及び高度等を記載したノートムが昭和60年6月6日発行された。

3 事実を認定した理由

3.1 解 析

- 3.1.1 機長は、適法な資格を有し、所定の航空身体検査に合格していた。
- 3.1.2 JA 3736は、有効な耐空証明を有し、所定の整備点検が行われていた。
- 3.1.3 当時の気象は、事故に直接関連はなかったものと推定される。
- 3.1.4 同機の事故直前の曲技飛行を撮影したビデオによれば、同機は、機首をほぼ垂直上方に向けて上昇し、その後頂点から機首を真下に向けて急降下しており、当時付近を高度3,000フィートで取材飛行していた操縦士の口述によれば、同機の急降下に移る際の高度は、約2,800フィートと推定される。

同機は、約5秒間の急降下の後、横転に近い右回転を開始し、約5秒間でほぼ2回転している。

同機は、ほぼ2回転したところで回転速度がやや遅くなったが、その後も回転が残ったまま急角度で突っ込んでおり、これは、機長がこの時点で回転を止め、かつ機首を水平に立て直そうとしたことが考えられる。

- 3.1.5 機長は、事故直前にきりもみに入る旨送信しているが、ビデオによれば、同機はほぼ垂直に上昇した後、頂点から垂直に降下しつつ横転に近い回転に入っており、これはいわゆるきりもみではないものとする。

このため、同機は増速するとともに高度の低下をきたし、機長はこの間ほぼ2回転した後回復操作を行ったとみられるが、高度に余裕がなく、海面に突入したものと推定される。

4 原 因

本事故の原因は、機長が、きりもみを実施しようとしたが、回転を伴った垂直降下になり、回復操作が間に合わなかったことによるものと推定される。

488005