

山形航空株式会社所属
セスナ式172M型JA3665
に関する航空事故報告書

昭和52年10月13日

航空事故調査委員会議決（空委第45号）

| | | | |
|----|---|----|----|
| 委員 | 長 | 岡田 | 實 |
| 委員 | 員 | 山田 | 真弘 |
| 委員 | 員 | 諏訪 | 勝義 |
| 委員 | 員 | 上山 | 忠夫 |
| 委員 | 員 | 八田 | 桂三 |

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

山形航空株式会社所属セスナ式172M型JA3665は、昭和52年5月28日15時02分ころ山形空港に着陸の際ハードランディングし、航空機は中破した。
当該機には、機長の外3名が同乗していたが死傷はなかった。

1.2 航空事故調査の概要

昭和52年5月30日～31日 現場調査

1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和52年9月6日 意見聴取

166001

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 3665は機長の他パイロット1名が乗組み13時45分から約30分間離着陸の慣熟飛行を行った後、レジャー飛行として機長の他友人3名が乗組み、有視界飛行方式により14時30分山形空港を離陸した。

機長は山形市上空を飛行した後、14時48分ころ山形ラジオと交信し、着陸のための情報を要求し、同ラジオから「風向020° 風速15ノット滑走路01」の情報を入手した後場周経路に向った。

機長はベースレグで定期便のB-737が離陸するので後流に注意するようにとの情報を得た後ファイナルレグに進入し、フラップを10°、20°次いで30°(フルフラップ)にして進入を続けた。

当時の対気速度は80マイル/時で通常よりやや速かった。

機長は高度約5メートルで返し操作を始めたが、返しきらないうちに滑走路端から約350メートル内側に主車輪から接地してバウンドした。

次いで同機は約40メートル前方に前車輪から接地し、続いて尾部の係留環を滑走路に接触して、さらに高くバウンドした後約30メートル前方に前車輪から接地してプロペラが滑走路に接触し、次いで尾部の係留環が再度滑走路に接触した。

機長の口述によると、最初にバウンドした後は操縦輪を中立に、またスロットルレバーはアイドル位置に保持していた。

同機はその後通常通りに地上滑走を続けランプに帰投した。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

| 死 傷 | と う 乗 者 | | そ の 他 |
|-----|---------|-------|-------|
| | 乗 組 員 | そ の 他 | |
| 死 亡 | 0 | 0 | 0 |
| 重 傷 | 0 | 0 | 0 |
| 軽 傷 | 0 | 0 | 0 |
| な し | 1 | 3 | |

2.3 航空機の損壊の程度

166002

中破

2.4 航空機以外の物件の損壊

なし

2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和20年1月1日生

自家用操縦士技能証明書 第6933号

昭和51年9月25日取得

第三種航空身体検査証明書 第31680065号

有効期間 昭和51年10月23日から昭和52年10月22日まで

総飛行時間 126時間12分

最近30日間の飛行時間 1時間00分

2.6 航空機に関する情報

型式 セスナ式172M型

製造番号 17261357

製造年月日 1973年1月26日

耐空証明書 第東51-152

有効期間 昭和51年7月5日から昭和52年7月4日まで

総使用時間 794時間46分

重量及び重心位置 2,300ポンド、43.45インチで許容範囲内であった。

2.7 気象に関する情報

山形地方気象台山形空港出張所の15時00分の観測値は次のとおりであった。

風向風速020°/15ノット、視程10キロメートル以上、雲量1/8積雲、雲高4000

フィート、気温22℃、露点温度12℃、QNH29.85

2.8 航空機の損壊に関する情報

前車輪ホイールの変形。

前車輪を取付けている防火壁及びその後方胴体下面に歪み。

プロペラ1枚に3ミリメートルの磨耗（許容範囲の長さ12.7ミリメートル内）。

166003

3 事実を認定した理由

3.1 解 析

J A 3665の調査結果及び機長の口述から、同機は事故発生まで機体、エンジン等は正常な状態であったものと認められる。

当日の気象は、機長が離着陸訓練を行った時と大きな変化はなく、風向風速は滑走路方位にはほぼ正対の10～15ノットであった。

同機が着陸した約3分前にB-737が離陸しているが、機長の口述及び事故の状況から同機の後流の影響はなかったものと推定される。

ファイナルレグでの後半の速度は、機長の口述から通常の75マイル/時に対し80マイル/時と速く、目撃者の口述からも通常より速かったものと認められ、機長はファイナルレグにおける速度処理が不適切なまゝ返し操作に移り、かつ高度及び速度に応じた返し操作が不十分だったことによりバウンドしたものと認められる。

当該着陸における第2及び第3回目の接地は、いずれも機首下げ姿勢で接地した後、機首が上り尾部が滑走路に接触しており、これは第1回目のバウンド後の操作が不適切であったためポーポイズ状態に陥り、ハードランディングに至ったものと推定される。

4 結 論

- (1) 機長は適法な資格を有していた。
- (2) 同機は有効な耐空証明を有し、事故発生まで正常であった。
- (3) 当時の気象は事故発生に関連なかったものと推定される。
- (4) B-737の後流の影響はなかったものと推定される。
- (5) 同機のファイナルレグにおける対気速度は通常よりもやや速かった。
- (6) 接地寸前の返し操作が不十分であったためバウンドした。
- (7) バウンド後の操作が不適切であったためポーポイズ状態に陥り、ハードランディングに至ったものと推定される。

原 因

本事故は、機長の接地寸前における返し操作が不十分であったこと及びその後の修正

166004

操作が不適切であったため、ハードランディングに至ったものと推定される。

166005