

航空事故調査報告書

慶應義塾体育会航空部所属

レット・ナドニー・ポドニク・クノビーチェ式L-13型JA2217

千葉県東葛飾郡関宿町江戸川河川敷関宿滑空場

昭和58年8月9日

昭和58年12月1日

航空事故調査委員会議決（空委第58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

慶應義塾体育会航空部所属レット・ナドニー・ポドニク・クノビーチェ式L-13型JA2217（滑空機）は、昭和58年8月9日12時21分ごろ滑空訓練のため千葉県東葛飾郡関宿町関宿滑空場に着陸の際、滑走路際の車両待機場に停車中の小型自動車に接触した後、機体が振り回され、排水溝に主車輪を落として停止した。

同機には、機長のみが搭乗していたが、死傷はなかった。

同機は中破した。

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58年8月10日運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該

428001

事故の調査を担当する主管調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

昭和 58 年 8 月 10 日 事実調査

昭和 58 年 10 月 12 日 事実調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者として機長から昭和 58 年 11 月 8 日意見聴取した。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

慶應義塾体育会航空部は、事故当日 JA 2217 を含む 3 機を使用し、関宿滑空場滑走路 36 B (長さ 1,500 メートル、幅 30 メートル) でワインチえい航による訓練を行っていた(付図参照)。

12 時 00 分ごろから、風向が変ってきたので、使用滑走路を 18 B に変更することとし、JA 2217 を含む 2 機が滑走路 36 B からワインチえい航による離陸を行った後、当該ワインチ (長さ 7.2 メートル、幅 1.75 メートル、高さ 3.7 メートル) を反対側滑走路末端に移動することとした。

JA 2217 は 12 時 15 分ごろ滑走路 36 B からワインチえい航により離陸し、同滑空場の東側空域で滑空訓練を行った後滑走路 18 の左側場周経路のダウンウインドレグに進入した。機長は、その際同機の着陸に際しての翼端取りの部員を乗せた小型自動車が、滑走路 18 進入端から約 200 メートル内側の車両待機場に移動してきたのを視認した。

なお、ワインチの索は、滑走路 36 B からの他の一機の離陸のため、滑走路 B 上に展張されていた。

機長はダウンウインドレグを飛行中ピストに対して、滑走路 18 B を要求し、ベースレグ経由ファイナルアプローチに進入し、その軸線を滑走路中心線の左側にとった。

同機は、ほぼ滑走路中心線上にあるワインチの左側の上空 10 ~ 20 メートルを速度約 85 キロメートル / 時で通過した直後、左側にあおられ、機長はその傾きを修正し、続いて着陸のためのフレアー操作を行った。同機は左へ変針して滑走路進入端から約 200 メートル、B 滑走路内の東際の地点に接地し、滑走を始めると同時に左主翼端が前記小型自動車に接触した。

同機は機首を約 150 度左に振り、左前方約 16 メートルのところの A 滑走路との境にあつ

428002

た排水溝に主車輪を落として停止した。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

なし

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

中破

2.3.2 航空機の各部の損壊の状況

胴体 左主翼取付部にひずみ

左主翼 胴体取付部 損傷

中央部 損傷及びひずみ

翼端 損傷

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

車両 左後部ピラーに約5センチメートルのへこみ

2.5 乗組員その他の関係者に関する情報

機長 男性 22才

自家用操縦士技能証明書 第10729号

取得年月日 昭和57年11月12日

限定事項 滑空機上級

第3種航空身体検査証明書

有効期限 昭和58年11月29日

総飛行時間及び飛行回数 39時間53分(302回)

同型式機総飛行時間及び飛行回数 17時間27分(185回)

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式 レット・ナドニー・ポドニク・クノビーチェ式 L-13型

製造番号及び製造年月日 第2629号 昭和52年5月27日

428003

耐空証明 第57-11-16号

昭和58年8月27日まで有効

総飛行時間(発航回数) 1,140時間(8,521回)

前回検査後の飛行時間(発航回数) 79時間44分(520回)

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は385.4キログラム、重心位置は35%と推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量500キログラム、重心23%~38%)内にあったものと認められる。

2.7 気象に関する情報

事故当時における事故発生現場の気象は機長の口述によれば次のとおりであった。

天気晴、視程約10キロメートル、風向90度、風速2~3メートル/秒

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 JA2217は、有効な耐空証明を有し、整備されていた。

3.1.3 同一滑走路で使用方向を変更する場合の着陸は、滑走路上にえい航索が展張されていても滑走路進入端にあるワインチ上空を飛行し、滑走路中心線上に着陸するのが通常である。

機長は、ファイナルアプローチに進入したときの高度が高さ3.7メートルのワインチ上空を越えるには十分な高度でないと判断したため、ワインチの左側上空の滑走路進入端を通過したものと推定される。

3.1.4 滑走路の東側に接して高さ約10メートルの堤防が南北に延びているため、東風の場合には、滑走路上空に乱気流が発生すると滑空場管理者が述べている。

同機が滑走路進入端通過後、左側にあおられ傾いたことについては、同機が上記乱気流に遭遇したことによるものと推定される。

3.1.5 翼端とりの部員が、同機は左への傾きを修正した後は左へ変針して車両待機場の方へ向って直進し回避操作を全く行っていなかったと述べていること及び機長は翼幅16.2

428004

メートルの同機がワインチの左側を通過する際、進入高度が低いので右主翼端とワインチとの高度差に注意を集中し、右主翼が完全にワインチ上空を通過するまで注視していたとのことであり、視線を前方へ移した直後、同機は左へ傾き急いで修正し終わると同時に着陸のための機首上げ操作に専念したと述べていることから、機長はダウンウインドレグにおいて視認していた車両待機場の小型自動車に対する注意を忘れ、それに気付かなかつたものと推定される。

3.1.5 小型自動車の塗装は紺色で土ぼこりにまみれ、現場の背景に対して見分けにくかつたことが、機長が気付かなかつたことに関与したものと推定される。

3.1.6 同機は着陸し、滑走をはじめると同時に左主翼端が小型自動車に接触したものと認められる。

4 原 因

推定原因

本事故の推定原因是、機長が滑走路進入端にあるワインチに注意を集中し過ぎ、滑走路端を通過直後に乱気流による機体の傾きの修正操作及び着陸操作に専念したため、滑走路際の小型自動車に気付かず、同自動車に接触したことによるものと認められる。

428005

付 図

