

本田航空株式会社所属
パイパー式PA—28—150型JA3253
に関する航空事故報告書

昭和53年5月18日

航空事故調査委員会議決（空委第18号）

委員	長	岡田	實
委員		山口	真弘
委員		諏訪	勝義
委員		上山	忠夫
委員		八田	桂三

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

本田航空株式会社所属パイパー式PA—28—150型JA3253は、昭和52年10月20日13時49分調布飛行場を離陸して、埼玉県比企郡川島町の本田エアポートに至り、タッチアンドゴーを行った後南方向へ飛行したが、14時35分ごろ埼玉県浦和市在家の荒川の低水路に張られている電話架線に接触し、同低水路に墜落した後水没した。

同機には機長のみとう乗していたが、本事故により死亡し、機体は大破した。

1.2 航空事故調査の概要

昭和52年10月21日	現場調査
昭和52年10月25日	機体調査，証言調査
昭和52年11月4日	エンジン分解調査立会

1.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者死亡

185001

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 3 2 5 3 は、昭和 5 2 年 1 0 月 2 0 日 関東甲信越訓練空域 No. 1 - 1 における訓練を目的とする飛行時間 2 時間の飛行計画を調布空港事務所に通報した後、機長のみとう乗し、13 時 49 分同飛行場を離陸し、14 時 00 分ごろ本田エアポート上空に到達した。

同機は、本田エアポートにおいて 5 回のタッチアンドゴーを行った後、14 時 30 分ごろ同エアポートを離脱し南方向へ向った。

同機は、荒川の右岸高水敷（ゴルフ場）上空を同河川に沿って下流に向け飛行し、機首磁方位約 170 度で徐々に高度を下げながら同河川にかかる治水橋（位置、本田エアポートから磁方位 166 度、9.8 キロメートル）上空を対地高度約 300 フィートで飛行した後、緩徐な左旋回を行った。

その後、治水橋の下流約 1.4 キロメートルの荒川の低水路（幅約 80 メートル）上空に至ったのち水面上高さ約 12 メートル、機首磁方位約 130 度で飛行した。

同機は、同水面上を約 400 メートル飛行した際、同低水路を横断して張られている水面上約 12 メートルの電話架線（直径約 10 ミリメートル）に前脚柱が接触した。

同機は、電話架線を前脚柱に引っかけた状態で兩岸の電話架線電柱を根元から折損し、前のめりとなり、約 30 メートル前進した後、機首を左に振りながら水面上に墜落した。

同機は、墜落后 1～2 分間浮上していたが、機首より水没した。

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	1	0	0
重 傷	0	0	0
軽 傷	0	0	0
な し	0	0	

溺 死

185002

2.3 航空機の損壊の程度

大 破

2.4 航空機以外の物件の損壊

直径約15センチメートル，長さ約8メートルの木製電柱2本折損。
電話架線及び電話線約90メートル切損。

2.5 乗組員に関する情報

機長 大正10年10月13日生

自家用操縦士技能証明書 第6127号

限定事項 飛行機陸上単発

昭和49年12月3日取得

第3種航空身体検査証明書 第31371708号

有効期限 昭和53年7月31日

総飛行時間 262時間20分

最近30日間の飛行時間 2時間14分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式 パイパー式PA-28-150型

製造番号 28-2508

製造年月日 昭和40年5月27日

耐空証明書番号 第東52-193号

有効期間 昭和52年7月18日から昭和53年7月17日まで

総使用時間 5,974時間27分

1,000時間点検後の使用時間 992時間21分

2.6.2 エンジン

型 式 ライカミング式O-320-E2A型

製造番号 L-46666-27A

185003

製造年月日 昭和51年10月18日
総使用時間 524時間20分

2.6.3 プロペラ

型 式 センセニッヒ式74DM6S-O-58型
製造番号 A43520
製造年月日 昭和52年2月11日
総使用時間 313時間45分

2.6.4 使用燃料及び潤滑油

燃料は航空ガソリン80/87, 潤滑油はモービルエアロオイル80で, いずれも規格品であった。

2.6.5 重量重心位置

事故発生当時の推定重量重心位置は, それぞれ重量1,713ポンド(許容最大2,150ポンド), 重心位置87.9インチ(許容範囲84.3インチ~95.9インチ)で, 許容範囲内にあった。

2.7 気象に関する情報

事故現場からほぼ西方約15キロメートルに位置する航空自衛隊入間基地の事故当日の気象観測値は次のとおりであった。

- 14時00分: 風向010度, 風速12ノット, 視程10キロメートル以上, 雲量2/8
積雲3,000フィート, 雲量5/8 高積雲12,000フィート, 気温17°C
/露点11°C, 高度計規正值30.07
- 14時25分: 風向010度, 風速12ノット, 視程10キロメートル以上, 雲量3/8
積雲3,000フィート, 雲量3/8 高積雲15,000フィート
- 15時00分: 風向030度, 風速11ノット, 視程10キロメートル以上, 雲量3/8
積雲3,000フィート, 気温18°C/露点11°C, 高度計規正值30.07

185004

2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

2.8.1 主翼

左主翼の前縁部（翼根より燃料タンクの間）は破壊し、当該翼主桁の主翼取付穴に亀裂が発生していた。

2.8.2 脚

前脚取付マウントの後方チューブが座屈により曲り、破断していた。

前脚の支柱内筒が曲っていた。

左主脚の支柱内筒トルクリンク下部取付フランジ及びトルクリンク中央ボルトが破断し、下側トルクリンクが脱落していた。

2.9 通信に関する情報

J A 3 2 5 3 は、調布飛行場を離陸する際調布タワーと 1 1 8.0 MHz で、また本田エアポートではタッチアンドゴー訓練中社用周波数 1 2 3.5 MHz で通信を行い、通信はすべて正常に行われた。

2.10 人の生存、死亡又は負傷に関係のある捜索、救難及び避難等に関する情報

事故発生当時、墜落現場の約 50メートル上流を航行していたゴルフ客用の渡船は直ちに救助に向ったが、同機は接水後間もなく水没したため、機長を救助することができなかった。

2.11 事実を認定するための試験及び研究

事故発生当時におけるエンジン状態を調べるため、エンジンの分解検査及び作動調査を行った結果は下記のとおりであり、事故発生以前事故に結びつく不具合は発見されなかった。

なお、エンジンは外観上シリンダの冷却フィン、オルタネータの取付部及びイグニッションハーネスの一部に損傷があったが、これらの損傷は事故時に発生したものと推定される。

2.11.1 分解検査

- (1) クランクシャフトプロペラフランジの振れは規定値内にあった。
- (2) バルブタペットクリアランスは規定値内にあった。
- (3) マグネットのタイミングは規定値内にあった。

185005

- (4) ロッカーアーム及びバルブスプリングの取付状態は正常であった。
- (5) クランクケースのメインベアリング，クランクシャフト，カムシャフト及びコネクチングロッドの状態は正常であった。
- (6) クランクケース内のアクセサリギヤの状態は正常であった。
- (7) シリンダ及びピストンの状態は正常であった。
- (8) オイルポンプの状態は正常であった。

2.1 1.2 作動調査

- (1) ハイドロリックタペットのプランジャの動作は良好であった。
- (2) マグネット及びハーネスの機能試験の結果は正常であった。
- (3) スパークプラグのテストスタンドでの試験結果は正常であった。
- (4) 気化器内には水及び泥が混入し，ノズルが詰っていたが，これらは事故時に発生したものと推定される。
泥等を除去したのちの作動試験の結果は正常であった。
- (5) 燃料ポンプ及びブースタポンプの作動試験の結果は正常であった。

2.1 2 その他必要な事項

機体揚収直後の機体調査で判明した事項は次のとおりであった。

マスタスイッチ	ON
マグネットスイッチ	BOTH ON
ミクスチャレバー	FULL RICH
スロットルレバー	OPEN
フラップ	UP
ラダートリム	NEUTRAL
スタビレータトリムタブ	DOWN 0.6 UNIT
フュエルセクタバルブ	RIGHT
VHF送受信機スイッチ	ON
(社用周波数 1 2 3.5 MHz)	

(注) スタビレータトリムタブの位置指示は，中立よりUP（機首上げ）及びDOWN（機首下げ）の行程をそれぞれ4UNIT（目盛）に表示されている。

185006

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、かつ所定の航空身体検査に合格しており、同機の事故発生直前までの飛行状況から、機長に身体的異常はなかったものと推定される。

3.1.2 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。

3.1.3 機体揚収後の調査の結果、スタビレータ及びトリムタブシステムの損傷は全くなく、スタビレータトリムタブジャッキスクリューの位置は操縦席内のトリムインディケータの指示（DOWN 0.6 UNIT）と対応していた。

当該スタビレータタブの指示がDOWN 0.6 UNITにあったことは、同機の特徴を熟知している本田航空教官のスタビレータタブに関する口述から、同機は約110マイル/時で飛行していた状態に相当することが推定される。

3.1.4 マグネットスイッチは差込キー式で、右回りにOFF, RIGHT, LEFT, BOTH の位置があり、事故発生時、衝撃等外力によって差込キーに回転力が加わった形跡はなかったため、2.1.2のマグネットスイッチBOTH ON 位置は、事故発生時の位置を示すものと推定される。

フラップレバーは前席間の床上にあり、レバーはノッチによってUP, 10度, 25度及び40度の位置に固定される機構になっており、事故発生時、レバーに外力が加わった形跡もなかったため、2.1.2のフラップUP位置は、事故発生時の位置を示すものと推定される。

フェュエルセレクトバルブは左席のやや前方側壁にあり、事故発生時、当該バルブに外力が加わったことは考えられないため、2.1.2のフェュエルセレクトバルブのRIGHT位置は、事故発生時の位置を示すものと推定される。

また、同機のドアの上部及び下部のドアロックは、事故発生時ロックの位置にあった。

通常不時着を行う場合、機長は上記スイッチ等について、マグネットスイッチをOFF、フラップを最大下げ、フェュエルセレクトバルブをOFF、ドアをアンロックにして行うことになっているが、同機の事故発生前の飛行状況から、必要ある場合はスイッチ等の操作を行う余裕が十分あるものと推定されるにもかかわらず、不時着に対応する処置を行っていなかったことは、機長には不時着を行う意図はなく、それ以外の理由によって高度を下げ飛行したものと推定され

185007

る。

3.1.5 同機の調査結果からは、事故発生前機体、エンジン等に欠陥や故障が存在したことを示す事実は発見されず、同機は正常であったものと推定される。

3.1.6 目撃者の口述から、同機は電話架線に接触する直前若干機首上げ状態となったものと推定され、これは、機長が接触直前において同架線を視認し、回避操作を行ったことによるものと推定される。

同架線は水面上約12メートルの高さに張られた黒褐色のものであり、同機から見て水面が背景となった場合視認が極めて困難なものになること及び当時同機は約50メートル/秒で飛行していたものと推定されることから、機長は、当該架線の視認がおくれ回避操作が間に合わず、同機の前脚が同架線に接触し、墜落したものと推定される。

4 結 論

- (1) 機長は適法な資格を有し、事故発生当時身体的異常はなかったものと推定される。
- (2) JA3253は有効な耐空証明を有し、同機の調査から、事故発生時まで正常な状態であったものと推定される。
- (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) 機長は、不時着以外の意図をもって高度を下げ、荒川の低水路の水面上約12メートルを速度約110マイル/時で飛行したものと推定される。
- (5) 機長は、電話架線接触直前、これを視認し回避操作を行ったが、これを回避し得なかったものと推定される。
- (6) 同機は、前脚柱が電話架線に接触し墜落したものと推定される。

原 因

本事故は、機長が荒川の低水路上空を不時着以外の意図をもって低高度で飛行し、電話架線を回避できず、これに接触したことによるものと推定される。

185008