

日本フライングサービス株式会社所属  
パイパー式PA-28-140型JA 3562  
に関する航空事故報告書

昭和52年3月8日  
航空事故調査委員会議決（空委第13号）

委員	長	岡田	實
委員	員	山口	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

日本フライング・サービス株式会社所属パイパー式PA-28-140型JA3562は、昭和51年8月8日15時00分ごろ、操縦教員（以下「機長」という。）と練習生2名がとう乗し、練習生の操縦で茨城県竜ヶ崎飛行場で連続離着陸訓練を実施中、着陸接地後滑走路を逸脱し、前脚フォークが破損して誘導路上に停止し中破した。

この事故による人員の死傷はなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

昭和51年8月9日 現場調査

### 1.3 原因関係者からの意見の聴取

昭和51年12月21日  
意見聴取  
昭和51年12月25日

132001

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

事故当日、JA3562は空中操作及び連続離着陸訓練のため、機長外2名がとう乗し、練習生の操縦で14時05分調布飛行場を離陸し竜ヶ崎飛行場に向った。

途中で練習生は2回の失速訓練と1回の低速訓練を行った。

14時50分ごろ、同機は竜ヶ崎飛行場上空に到達した後、滑走路08に対する左場周径路に入り連続離着陸を行った後、第2回目の連続離着陸のため再度左場周径路に入った。

その後事故発生に至るまでの経過は次のとおりであった。

同機はダウンウインドレグを高度800フィートで飛行し、次いでベースレグにエンジン回転速度1,800rpm 速度90マイル/時で入った後、フラップを2段(25度)下げとした。

同機はターニングファイナルでほぼ滑走路延長線上にのり、その後エンジン回転速度を1,600rpm , フラップを3段(45度)下げとし速度80マイル/時で通常の進入角で進入した。

練習生はファイナルの最終段階付近において高度約5メートル、速度75マイル/時でスロットルをアイドルとし機軸を滑走路中心線に合わせて、徐々に機首起し操作に入った。

同機は高度約2メートルで一瞬右翼が下り機首がやや右へ偏向した後、右への傾きから回復したが、滑走路中心線に対し右15度の方向に滑空した。

その後、同機は滑走路末端から約270メートルの滑走路上に機首を右に約15度ふったまま接地した。

接地後、練習生はフラップを上げ前車輪接地と同時に引続き離陸のためフルパワーとし、右足を踏み込んだところ同機は急激に右に偏向し、機首は滑走路中心線に対し右約45度となった。

機長がとっさに修正操作を行ったが、右主車輪が滑走路を逸脱し、滑走路右側端から約0.8メートル逸脱した時点から機首が滑走路にほぼ平行となった。

機長は、なお離陸操作を継続して滑走を続けた処、群生した葦に右主翼が接触し、同機は右に偏向を始め左主車輪も滑走路から逸脱した。

機長はこの時点で離陸を断念しパワーをアイドルとしブレーキを使用した。

同機は葦の群生地帯を滑走中、前脚のフォーク部分が破断して分離し、右に約270度廻った後、滑走路逸脱点から約230メートル先の誘導路上に機首を滑走路方向に向けて停止した。

**132002**

## 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
重 傷	0	—	0
軽 傷	0	—	0
な し	3	—	

## 2.3 航空機の損壊の程度

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21年11月6日生

上級事業用操縦士技能証明書 第238号

昭和51年6月1日 取得

限定事項 飛行機陸上単発

飛行機陸上多発

操縦教育証明書（飛行機） 第459号

昭和44年3月11日 取得

第1種航空身体検査証明書

昭和51年7月9日に失効していた。

総飛行時間 5,694時間58分

同型式飛行時間 1,620時間30分

最近30日間飛行時間 39時間30分

練習生 昭和18年3月27日生

操縦練習許可書 東第1306号

有効期間 昭和51年2月10日から昭和52年2月9日まで

132003

総飛行時間	29時間27分
同型式飛行時間	24時間02分
最近30日間飛行時間	11時間04分

## 2.6 航空機に関する情報

型 式	バイパー式 PA-28-140型
製造年月日	昭和44年7月31日
耐空証明書番号	第東51-094
有効期間	昭和51年5月20日から昭和52年5月19日まで
総飛行時間	3,387時間44分
オーバーホール後飛行時間	573時間21分

## 2.7 気象に関する情報

機長の口述によれば、事故発生当時の気象は次のとおりであった。

天気晴れ 視程10キロメートル以上 風向130度 風速5ノット 気温30度C

## 2.8 航空機及び部品の損壊に関する情報

前 脚 フ ォ ー ク	破断分離
前脚ストラット上部マウント	破 断
前脚ストラット下部マウント	破断及び挫屈
左 主 翼 端	へ こ み

## 2.9 飛行場及び地上施設に関する情報

竜ヶ崎飛行場は、中央航空株式会社が管理する非公共用飛行場である。

滑走路は長さ800メートル、幅35メートル、アスファルト・コンクリート舗装で、着陸帯は長さ920メートル、幅65メートルである。

同機が滑走路を逸脱し進行した着陸帯には、高さ約1～2メートルの葦が群生していた。

**132004**

## 3 事実を認定した理由

### 3.1 解析

事故機及び整備記録の調査結果から、同機は事故発生までは正常であったものと認められる。

同機は、滑走路中心線に対し右約15度に偏向したまま着陸したが、練習生が接地後左方向への修正操作を行うことなく、スロットルをフルにしなが、プロペラ後流による左への偏向を予想し、右ラダーペダルを踏み、かつその操作を急激に行ったため大きく右に偏向したものと推定される。

同機の急激な右偏向後の機長の修正操作は、練習生の操作が予想外のものであり、機長はラダーペダルに足をそえていなかったため、その時機が遅れ、右主車輪は滑走路を逸脱したものと推定される。

機長が滑走路に復帰するための操作をしたにもかかわらず同機が滑走路に復帰できなかったのは、ラダー、エルロンのみを使用しての左への修正力が、逸脱した右主車輪の接地抵抗によって打ち消されたことによるものと推定される。

当該走行中、同機の前車輪は左修正操作のため左最大ステアリング角度約22度となっており、かつこの間フルパワー状態ですでに横すべり荷重を受けており、その後同機の右主翼が葦に接触したため同機に右への偏向が発生し、当該前車輪には更に大きな横すべりによる荷重がかかり、前脚フォークが破断分離したものと推定される。

同機が進行した着陸帯には葦が群生しており、飛行場管理が十分に実施されておらず、本事故発生に関与したものと推定される。

## 4 結論

- (1) 機長は適法な技能証明及び操縦教育証明書を有していたが、航空身体検査証明書は失効していた。

練習生は、適法な操縦練習許可書を有していた。

- (2) 航空機は有効な耐空証明書を有し、かつ整備されていた。
- (3) 同機が最終進入段階において、機首が右に約15度偏向した際、機長は練習生に口頭による修正指示のみを行っただけで、この修正操作を行わなかった。
- (4) 同機の着陸接地後行った練習生の操作は、機長の予想外のものであり、機長はラダーペ

132005

ダルに足をそえていなかったため、機長の行った修正操作は遅れ、右主車輪が滑走路から逸脱したものと推定される。

- (5) 同機が滑走路に復帰できなかったのは、左への修正力が逸脱した右主車輪の接地抵抗によって打消されたことによるものと推定される。
- (6) 同機の前車輪は、同機の右主翼が草に接触した後、横すべりが大となり大きな荷重を受け、前脚フォークが破断分離したものと推定される。
- (7) 着陸帯内の整備が十分でないことも本事故に関与したものと推定される。

## 原 因

本事故は、当該機が滑走路を逸脱後、機長が滑走路へ復帰して離陸しようとしたため、同機が草の群生した着陸帯に突込み、前脚フォークが破断分離したことによるものと推定される。

なお同機が、滑走路を逸脱したのは、練習生の不適切な操作に対する機長の修正操作が遅れたことによるものと推定される。