

航空事故調査報告書

個人所属

アビオン・ピエール・ロバン式

DR400/180R型JA4033

栃木県下都賀郡藤岡町

平成9年3月25日

平成9年4月24日

航空事故調査委員会議決

委員長 竹内和之

委員 小林哲一

委員 川井力

委員 東口實

委員 相原康彦

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

個人所属アビオン・ピエール・ロバン式DR400/180R型JA4033は、平成9年3月25日、グライダーを曳航して群馬県邑楽郡板倉町の板倉滑空場を離陸し、グライダーを離脱後、着陸のため同滑空場へ進入中、15時20分ごろ、渡良瀬川河川敷内の農地に墜落した。

同機には機長のみが搭乗していたが、重傷を負った。

同機は大破したが、火災は発生しなかった。

1.2 航空事故調査の概要

1.2.1 調査組織

航空事故調査委員会は、平成9年3月25日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか1名の調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成9年3月25日～27日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 4 0 3 3 は、平成9年3月25日、板倉滑空場において、機長を含む同機の共有者により飛行前点検が行われたが、異常は認められなかった。

同機は、09時30分ごろよりグライダーの曳航飛行を開始し、他の操縦者により4回、機長により19回計23回の曳航飛行が行われたが、異常はなかった。

その後、事故に至るまでの飛行経過について、機長は、次のように口述している。

24回目の曳航飛行でグライダーを離脱した後、着陸のため板倉滑空場へ降下進入中、速度約150km/h、高度約500ftでライトベースに入ってから、無意識にフロントパネルにあるパーキング・ブレーキを引いてしまった。ブレーキを引いても飛行には影響はないが、あれ、何で自分はこんなことしているんだと思った。そのうち、操縦桿を振っても自分では振られてないと思う状況で、これは操縦桿、操縦系統、エルロンに異常がでていてコントロールが効かないと思い込んでいたようだ。何でそのように思い込んだのか原因を考えると、コントロール系統とかそっちの方に神経が集中して外を見ていなかった。

ハッと気づいたときには、エンジンの回転数は下がって、高度も下がっており、気づいた時点では、もう間に合わない、もう行くしかないと思った。パワーを上げて右旋回すればよかったのだろうが、操縦桿を引いても何をしても、どうせ動かないんだからやめよう、成り行きに任せようと思った。その際の処置については、覚えていない。

ピストを担当していた者は、次のように口述している。

同機の飛行については、「ランウェイ イズ クリア」と無線連絡をした後は、木立の陰になり、最後の方の飛行状況はわからなかった。しかし、エンジンの音は聞こえており、普段と違うような異常な音は聞かれなかった。

事故発生地点は、板倉滑空場の北西約1kmの栃木県下都賀郡藤岡町の渡良瀬川河川敷内の農地で、事故発生時刻は15時20分ごろであった。

(付図1及び写真参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長が重傷を負った。

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

大 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

機首部	損 壊
胴体部	変 形
主翼部	右主翼破断

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 45歳

自家用操縦士技能証明（飛行機）

第21448号

限定事項 陸上単発

平成6年12月12日

第2種航空身体検査証明書

第27831468号

有効期限

平成9年12月27日

総飛行時間

約234時間

最近30日間の飛行時間

約11時間

同型式機による飛行時間

約167時間

最近30日間の飛行時間

約11時間

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式

アビオン・ピエール・ロバン式DR400/180R型

製造番号

1713

製造年月日

昭和60年12月4日

耐空証明書

第東8-598号

有効期限

平成9年12月5日

総飛行時間

約1,564時間

定期点検（50時間点検、平成9年2月18日実施）後の飛行時間

約28時間

2.6.2 エンジン

型 式	ライカミング式O360-A3A型
製造番号	L-34698-36A
製造年月日	平成 7 年10月18日
総使用時間	約287時間

2.6.3 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は約725kg、重心位置は0.37mと推算され、いずれも許容範囲（最大離陸重量910kg、事故当時の重量に対応する重心範囲0.205～0.564m）内にあったものと推定される。

2.7 気象に関する情報

2.7.1 板倉滑空場の北西約6kmに位置する宇都宮地方気象台佐野地域気象観測所の事故関連時間帯の観測値は、次のとおりであった。

観測時刻	天気	風向	風速	気温
15時00分	晴れ	南	4 m/s	15.7℃
16時00分	晴れ	南南西	2 m/s	15.7℃

2.7.2 板倉滑空場の西北西約8kmに位置する前橋地方気象台館林地域気象観測所の事故関連時間帯の観測値は、次のとおりであった。

観測時刻	天気	風向	風速	気温
15時00分	晴れ	南西	1 m/s	17.2℃
16時00分	晴れ	南南西	2 m/s	17.1℃

2.7.3 ピストを担当していた者の口述によれば、事故当時の天候は、次のとおりであった。

天気は晴れ、風は吹き流しによれば、南から風速3～4m/sであった。

2.8 事実を認定するための試験及び研究

2.8.1 現場調査

機体は、機首を南南東に向けていた。

機首部は、胴体部とエンジン部が分離していた。

右主翼は、根元部分で破断し、胴体の下部に入った状況であった。

機体周辺には、機体の残骸が散乱していた。

2.8.2 痕跡の調査

墜落した機体の位置の手前約28m付近の農地に、右主翼が接地したと思われる痕跡があり、その付近に右主翼の先端部の破片が落ちていた。

この地点から機体位置に向かって約7m付近にある高さ約30cmの畦地に、主車輪が衝突した痕跡があった。

さらに、この地点より機体位置に向け約13mの長さの農地上を滑った痕跡があり、その先、機体位置まで約9mの農地上には痕跡は認められなかった。

2.8.3 機体調査

機体の調査を行った結果、次のとおりであった。(写真参照)

(1) 胴体

胴体前部は、エンジン部及び計器盤が脱落していた。

キャノピーは、破断して座席がむき出しになった状態であった。

(2) エンジン

マウントが胴体取り付け部で破断し、エンジンは、右側シリンダ部を下にして、胴体の前に倒れていた。

プラグを取り外し、点検した結果、燃焼状態は良好であった。

(3) プロペラ

プロペラ・ブレードは、両端が後方に湾曲していた。

(4) コントロール系統

操縦桿から各舵面までのワイヤーの状態、結合部の締め付け及び各舵面の動きに異常は認められなかった。

(5) イグニッション・スイッチはBOTHの位置であり、燃料コックはOFFの位置であった。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 機長は、適法な航空従事者技能証明及び有効な航空身体検査証明を有していた。

3.1.2 同機は、有効な耐空証明を有し、所定の整備及び点検が行われていた。

3.1.3 事故当時の気象は、本事故に関連がなかったものと認められる。

3.1.4 機体調査の結果及びピストを担当していた者の口述から、同機の飛行中に、操縦系統及びエンジンに異常はなかったものと認められる。

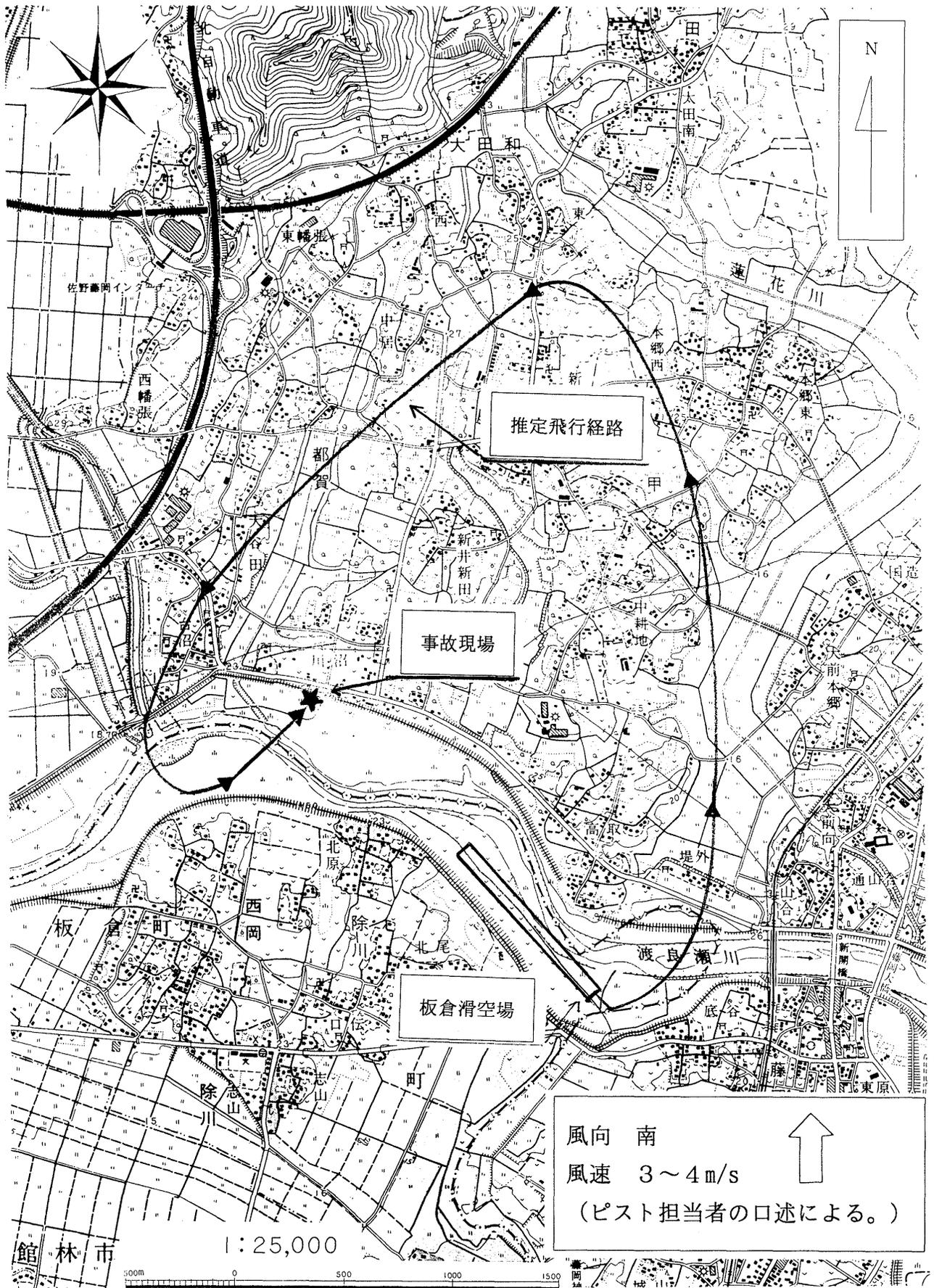
3.1.5 2.1に述べたように、機長は、飛行中、パーキング・ブレーキを引き、操縦桿を振っても機体が反応しないと思い込み、さらに、エンジンの回転数が下がり、高度が下がっても回復操作をとろうとしなかった旨口述しているが、機長の判断、行動が何故このように異常であったかは不明である。

3.1.6 同機は、エンジンの回転数が下がり、高度が下がっているにもかかわらず、機長が回復操作をとらなかったため、墜落したものと推定される。

4 原因

本事故は、飛行中、機長の判断、行動が異常であったため、墜落したものと推定される。

付図1 推定飛行経路



付図2 アビオン・ピエール・ロバン式
DR400/180R型三面図

単位：m

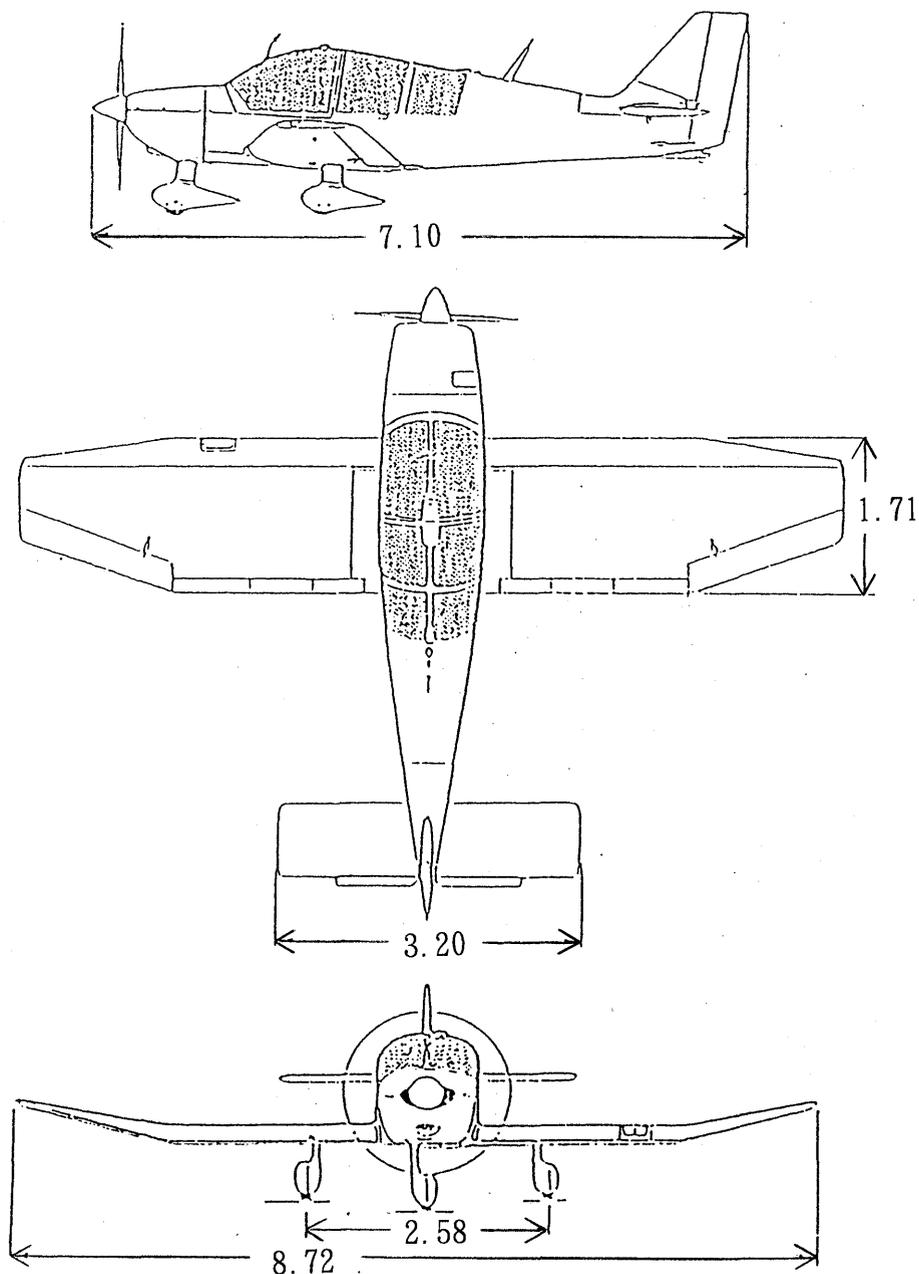
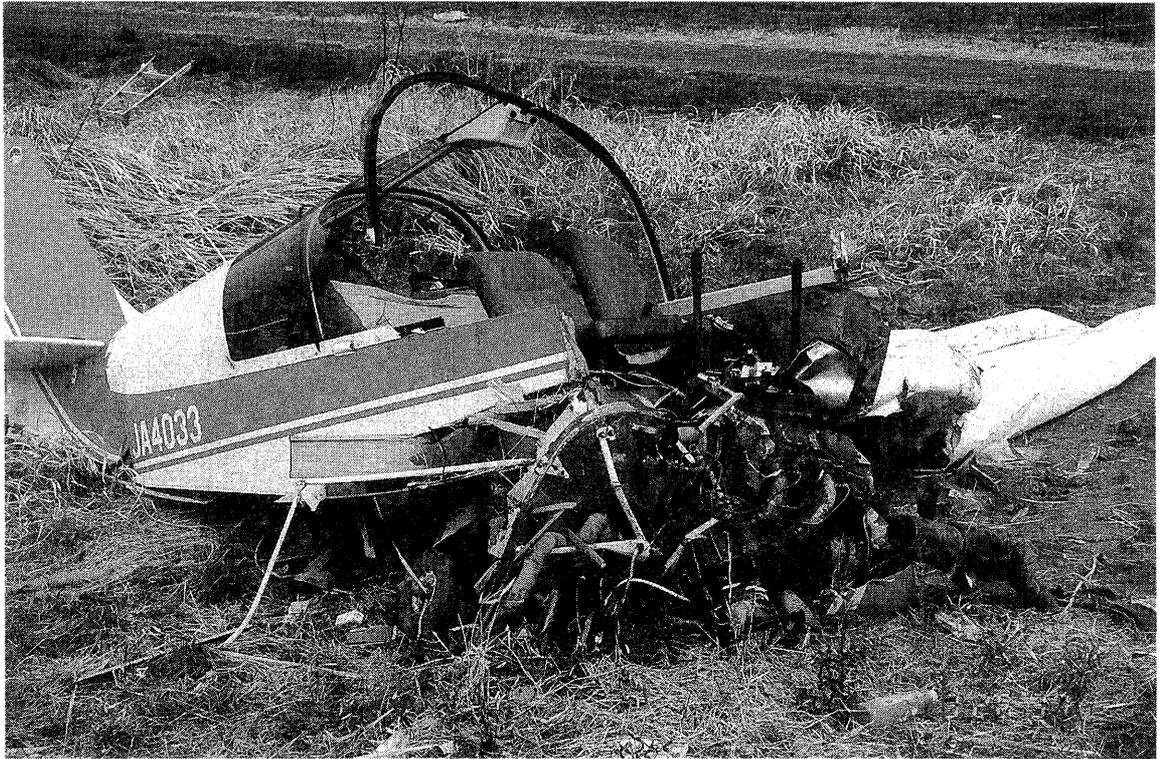


写真 事故機



正面



側面