

航空事故調査報告書

日本モーターグライダークラブ所属

スポルタバア式フォルニエルRF4D型JA2110

千葉県佐倉市

昭和63年11月23日

平成元年12月6日

航空事故調査委員会議決

委員長 武田 峻

委員 薄木 正明

委員 宮内 恒幸

委員 東 昭

委員 竹内 和之

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

日本モーターグライダークラブ所属スポルタバア式フォルニエルRF4D型JA2110(動力滑空機)は、昭和63年11月23日、千葉県佐倉市周辺上空でエンジンの出力をアイドル状態に絞って滑空訓練を実施中、突然エンジンが停止し再始動を試みたが始動せず、高度が低下したため、13時00分ごろ同市大佐倉の印旛沼中央排水路用地内に不時着のため進入中、立ち木と接触し墜落して中破した。

同機には、操縦練習生のみが搭乗していたが、死傷はなかった。

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63年11月23日、運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該事故の調査を担当する主管調査官及び1名の調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

昭和63年11月24日

現場調査

昭和63年12月2日、27日及び平成元年5月31日

エンジン調査

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 2 1 1 0 は、滑空訓練を行うため、昭和63年11月23日、茨城県稲敷郡河内村大徳鍋子新田1962番地の大利根場外離着陸場から出発し、同離着陸場へ帰る所要時間1時間の飛行を予定していた。

同機は、操縦練習生により飛行前点検を受けたが、異常は認められず、12時30分ごろ離陸した。その後、事故に至るまでの経過については、操縦練習生によれば次のとおりであった。

操縦教員から、当日の主な訓練内容として滑空訓練及び離着陸訓練を指示されていたため、高度約3,000フィートまで上昇し、速度約100キロメートル/時で印旛沼北部調整池上空を通過して、大利根場外離着陸場から南西約15キロメートルにある通称「草笛の丘」上空まで飛行した。

丘の上空でエンジンの出力をアイドル状態に絞り、5～6回転滑空旋回を実施したとき、突然エンジンが停止した。このときの高度は、約2,000フィートであった。

操縦練習生は、エンジンの再始動を試みたが再始動できず、この間に高度が低下したため不時着することを決意したが、不時着に相当と認められる場所がなかったため、やむを得ず印旛沼中央排水路用地内に不時着することにして進入中、高さ約5メートルの立ち木に左主翼が接触して墜落した(付図参照)。

事故発生時刻は、13時00分ごろであった。

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 航空機各部の損壊の状況

主 脚	損 傷
左 主 翼	破 損
胴体下部	破 損

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

操縦練習生 男 性 46歳

航空機操縦練習許可書

東第958号

有効期限

平成元年1月24日

総飛行時間

84時間32分

単独飛行時間

10時間35分

同型式機による飛行時間

5時間12分

最近30日間の飛行時間(単独飛行のみであった。)

1時間46分

操縦教員 男 性 41歳

事業用操縦士技能証明書 第6137号

昭和51年1月14日

限定事項

飛行機 陸上単発機

昭和45年11月27日

事業用操縦士技能証明書 第3598号

昭和46年3月29日

限定事項

滑空機 動力滑空機

昭和45年12月16日

滑空機 上級滑空機

昭和43年9月28日

操縦教育証明 滑空機 第302号

昭和45年11月2日

第一種航空身体検査証明書

第13790076号

有効期限

平成元年1月16日

総飛行時間

11,253時間00分

滑空機時間	約11,000時間00分
最近30日間の飛行時間	23時間05分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	スポルタビア式フォルニエルRF4D型
製造番号	4118
製造年月日	昭和44年2月4日
耐空証明書 有効期限	第東62-810号 平成元年3月4日
総飛行時間	1,377時間26分
100時間点検(昭和63年6月7日実施) 後の飛行時間	71時間02分

2.6.2 エンジン

型 式	レクティモ式4AR1200型
製造番号	282
総使用時間	245時間05分

2.6.3 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は363キログラム、重心位置は412ミリメートルと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量390キログラム、重心範囲390～450ミリメートル)内にあったものと認められる。

2.6.4 燃料及び潤滑油

燃料は、航空用ガソリン80/87、潤滑油はモービル・カーオイル10W40で、いずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

(1) 新東京航空地方気象台(事故現場より東約14キロメートル)における気象観測値は、次のとおりであった。

12時00分

風向 変動、風速1ノット、視程9キロメートル、雲量5/8 積雲

雲高4,500フィート、雲量7/8 巻雲 雲高不明、気温12度C、
露点温度6度C、QNH30.11インチ/水銀柱

13時00分

風向 180度、風速5ノット、視程9キロメートル、雲量1/8 積雲
雲高4,500フィート、雲量7/8 巻雲 雲高不明、気温15度C、
露点温度7度C、QNH30.07インチ/水銀柱

(2) 佐倉市消防本部（事故現場より西南西約2キロメートル）における気象観測
値は、次のとおりであった。

12時00分

天気 曇り、風 南1.1メートル/秒、気温11.6度C

13時00分

天気 曇り、風 南南西1.5メートル/秒、気温14.6度C

(3) 操縦練習生によれば、事故現場付近の当時の気象状況は、次のとおりであった。

天気 曇り、風 静穏、視程 10キロメートル

2.8 事実を認定するための試験及び研究

2.8.1 エンジン及び関連システムの点検

- (1) エンジンの点火系統、燃料系統及び吸排気系統に不具合は認められず、また、エンジン・オイルに金属、ごみ等の混入はなかった。
- (2) 機体の燃料系統に、不具合は認められなかった。
- (3) 同機のエンジンの空中再始動は、機械式スタータ(ハンド・レバー)を引くことによりギアを介して回転の初動を与えることにより行うが、この装置に不具合は認められなかった。

2.8.2 エンジン運転調査

2.8.1項の点検後、プロペラを予備品と交換しエンジンの地上運転を行ったが、冷間時の始動、熱間時の始動、ともに不具合はなく、また、離陸回転数まで正常に運転ができた。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 操縦練習生は、有効な航空機操縦練習許可書を有し、また操縦教員は、適法な航空従事者技能証明及び教育証明並びに有効な航空身体検査証明を有していた。

3.1.2 JA2110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 操縦練習生は、エンジンが停止した後、空中始動を試みている間に高度が低下してしまったため不時着を決意したが、適当な場所がなく、印旛沼中央排水路用地内に不時着することにして進入中、高さ約5メートルの立ち木に左主翼が接触して墜落したものと推定される。

3.1.4 エンジンが停止したこと及び再始動しなかったことの原因については、これを明らかにすることはできなかったが、操縦練習生がエンジンの出力をアイドル状態に絞って滑空旋回を実施していたことから、エンジンが冷えていたことが関与していたことも考えられる。

4 原因

本事故は、同機がエンジンの出力をアイドル状態に絞って滑空訓練中、エンジンが停止し、再始動の操作を行ったが再始動できず、不時着のための進入中、立ち木と接触したことによるものと認められる。

なお、エンジンが停止したこと及び再始動しなかったことの原因については、これを明らかにすることはできなかった。

