

東邦航空株式会社所属
川崎ベル式47G 3 B—KH 4 型JA7501
に関する航空事故報告書

昭和55年10月22日
航空事故調査委員会議決（空委第43号）

委員長	八田桂三
委員	榎本善臣
委員	諏訪勝義
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

東邦航空株式会社所属川崎ベル式47G 3 B—KH 4 型JA7501は、昭和55年7月21日09時35分ごろ、千葉県香取郡多古町一楸田字向13番地の水田において農薬散布中、高圧配電線の避雷線に接触し、墜落大破した。墜落後、火災が発生した。

同機には機長のみがとう乗っていたが、本事故により重傷を負った。

1.2 航空事故調査の概要

昭和55年7月21日及び22日 現場調査

昭和55年7月28日及び29日 機長事情聴取及び切断避雷線の再調査

昭和55年8月1日 機体再調査

1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和55年10月17日 意見聴取

299001

2 認 定 し た 事 実

2.1 飛行の経過

J A 7501 は、千葉県多古町地区の農薬散布のため、昭和55年7月18日、同県小見川地区から到着し、同日午後、機長は、散布地域の地上確認調査を実施した。

7月21日、同機は、主基地から臨時作業ヘリポートに移動し、機長は、07時08分から同36分まで地元関係者1名をとう乗させ、散布地域の確認調査飛行を行った。

機長は、09時30分に17回目の散布のため臨時作業ヘリポートを離陸し、散布地域に到着後1旋回して対地高度約15メートルまで降下進入し、対気速度30～40マイル/時で散布を開始した。機長は、150～160メートル直進した時点で前方の散布区域が右に屈曲していたため右旋回を行ったところ、眼前に配電線を視認し、上方に回避操作を行った。

配電線(6,600ボルト)は、地上高13～15メートルで同機の進行方向にはほぼ直角で水平並列に3本張られ、その約1.4メートル上方に避雷線(直径6.9ミリメートル、鋼線)が張られていた。

同機は、右傾斜機首上げの姿勢で避雷線に接触し、これを切断して配電線の前方約29メートルの水田に左機首下げの姿勢で墜落大破した。(付図参照)

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	1	—	0
軽 傷	0	—	0
な し	0	—	

機長 第4腰椎圧迫骨折、下顎骨骨折、馬尾神経損傷

2.3 航空機の損壊の程度

大 破

299002

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

高圧配電線（6,600 ボルト）に付随する避雷線切断及び水田約 100 平方メートル損害。

2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和 27 年 10 月 2 日生

事業用操縦士技能証明書 第 7298 号

昭和 54 年 1 月 10 取得

限定事項 回転翼航空機ベル 47 型、アエロスパシアル式 AS 350 型

第 1 種航空身体検査証明書 第 11651802 号

有効期限 昭和 56 年 1 月 28 日

総飛行時間 575 時間 23 分

同型式機飛行時間 340 時間 00 分

最近 30 日間の飛行時間 34 時間 51 分

2.6 航空機に関する情報

型式 川崎ベル式 47G3B-KH4 型

製造番号 第 2132 号

耐空証明書 第東 54-434 号

有効期間 昭和 54 年 11 月 29 日から昭和 55 年 11 月 28 日まで

総飛行時間 4,450 時間 18 分

前回オーバーホール後の飛行時間 1,025 時間 15 分

重量及び重心位置

事故発生時の同機の推定重量は 2,681.33 ポンド、推定重心位置は +2.658 インチで、いずれも許容範囲（重量 2,850 ポンド、重心位置 -3 ~ +3.4 インチ）内にあった。

燃料及び潤滑油

燃料はシェル航空用ガソリン 100/130、潤滑油はシェル W-100 で、いずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

事故当時の気象は、機長の口述によれば、天気曇、風は南風 1 ~ 2 メートル / 秒、視程 5 キロメートル、視程障害はなかった。

299003

2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

メインロータブレード 2枚とも破損し、赤側ブレード前縁にワイヤによる打痕

メインロータハブアセンブリ 破損

メインロータピッチコントロールロッド 湾曲、切断

マスト 損傷しており、ワイヤによる打痕

トランスミッション 亀裂破損

エンジン 損傷、エンジンマウントアセンブリは曲り

センターフレーム 破損

テールブーム 切断、破損

テールロータ及びハブ 破損

ランディングギヤ クロスチューブは前後とも曲り、スキッド損傷

バブル 破損

フューエルタンク 左右とも破損

2.9 火災及び消防に関する情報

同機は、墜落後、燃料タンクが破損して燃料が漏れ、エンジン付近から発火したが、事故現場の近くで工事に従事していた作業員(約10人)がかけつけ消火器により2～3分で消火した。

2.10 人の生存、死亡又は負傷に関する検索、救難及び避難等に関する情報

機長は、墜落と同時に人事不省に陥っていたが、消火後、作業員により救出され、その後旭町中央病院に収容された。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 J A 7501 は、有効な耐空証明を有し、同機の調査結果及び機長の口述から、事故発生時まで同機に不具合はなかったものと推定される。

3.1.2 事故発生当時の気象状況は、事故に関連はなかったものと推定される。

3.1.3 機長は、当該配電線の存在について地元関係者から説明を受けておらず、また、同地域の地上確認調査及び事故当日の確認調査飛行においても同配電線を確認しておらず、

299004

事故発生直前まで同配電線の存在を知らなかったものと推定される。

- 3.1.4 接触した避雷線は、幅約50メートルの谷津田が右に屈曲した位置にあり、また、片側の電柱は丘の樹木の中に立っているため、視認は困難な環境であったものと推定される。
- 3.1.5 同配電線の真下に赤色の危険標識旗が2本立てられていたが、上記地形のため、同機が右旋回を行うまでは視認が困難であったものと推定される。
- 3.1.6 メインロータブレードとマストのワイヤ打痕及びワイヤの付着塗料から、同機は、右旋回中、目前に配電線を視認し上昇したが回避する余裕がなく、スキッドが同配電線の避雷線に接触してこれを切断し、切断されたワイヤがマスト及びメインロータブレードにからんだものと推定される。

4 結 論

- (1) 機長は、適法な資格を有し、航空身体検査に合格していた。
- (2) JA 7501 は、有効な耐空証明を有し、事故発生時まで同機に不具合はなかったものと推定される。
- (3) 事故当時の気象状況は、事故に直接関連はなかったものと推定される。
- (4) 機長は、散布地域の地上確認調査及び確認調査飛行を実施していたが、当該配電線の存在を事故発生直前まで知らなかった。
- (5) 当該配電線は、視認困難な環境に位置していたものと推定される。
- (6) 当該配電線には、危険標識旗による注意喚起の処置がなされていた。
- (7) 機長は、配電線の発見が遅れ、これを回避する余裕がなく、スキッドで避雷線を切断し墜落したものと推定される。

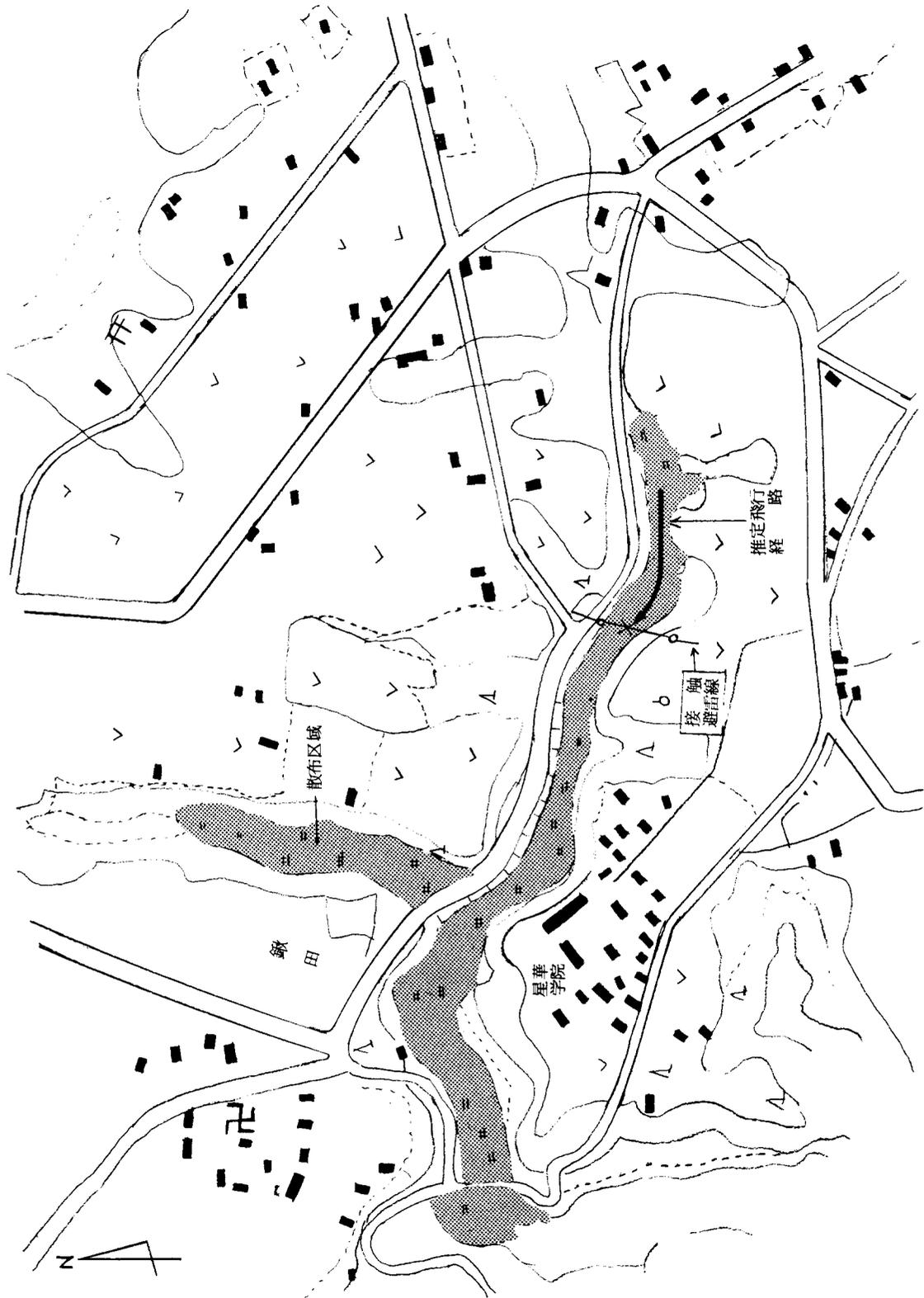
原 因

本事故は、機長が配電線を視認するのが遅れ、これを回避する余裕がなく、同配電線の避雷線に接触したことによるものと推定される。

なお、配電線に関する事前の確認調査が不十分であったことが関与したものと推定される。

299005

現 場 取 図 付 図



299006