

インペリアル航空株式会社所属  
川崎ベル式47G-2型JA7306  
に関する航空事故報告書

昭和54年10月18日

航空事故調査委員会議決（空委第58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

インペリアル航空株式会社所属川崎ベル式47G-2型JA7306は、昭和54年8月6日09時03分ごろ、機長のみがとう乗して、福島県相馬郡小高町小屋木字下台下的水田に薬剤散布中、メインロータブレードが電話線電柱に接触した後、同水田に墜落横転し、機体は大破し、機長は重傷を負った。火災は発生しなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

昭和54年8月6日～8日 現場調査

### 1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和54年10月17日 意見聴取

264001

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

J A 7 3 0 6 は、昭和 5 4 年 8 月 6 日、小高地域の水田の薬剤散布のため、機長のみがとう乗し、0 7 時 3 5 分小屋木橋場外離着陸場（以下「臨時ヘリポート」という。）を離陸し、臨時ヘリポートの東南東方向の山側において散布飛行を実施したが、風が出てきたため 0 8 時 3 8 分ごろ帰投した。

同機は、燃料 2 6 ガロン及び薬剤 1 2 0 リットルを補給した後、0 8 時 5 2 分同臨時ヘリポートを離陸し、無風状態の同ヘリポートの北東方向の小高川沿いの地域の散布飛行を、高度約 5 メートル、対気速度 3 0 ～ 4 0 マイル／時で開始した。

同機は、小高川に沿って北東に向かって散布した後、右旋回して同地域に進入しようとした際、メインロータブレードが水田際の林の中にある対地高度 6.1 メートルの電話線電柱に接触した。（付図参照）

同電柱は上方から 4 0 センチメートルの個所から切損し、同機は、接触と同時にコントロールを失い、同電柱から南西 2 3 メートルの水田に、0 9 時 0 3 分ごろ墜落し、右に横転した。

### 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	0	—	0
重 傷	1	—	0
軽 傷	0	—	0
な し	0	—	

第 2 腰椎圧迫骨折、左眉部打撲兼挫創、両側下腿部打撲兼擦過創

### 2.3 航空機の損壊の程度

大 破

264002

## 2.4 航空機以外の物件の損壊

約120平方メートルの水田に損害を与えた。

## 2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和27年4月2日生

事業用操縦士技能証明書 第7062号

昭和53年5月19日取得

限定事項 回転翼航空機ベル47型

第1種航空身体検査証明書 第11651636号

有効期間 昭和54年6月20日から昭和55年6月19日まで

総飛行時間 401時間08分

同型式機の飛行時間 211時間08分

最近90日間の飛行時間 73時間55分

最近30日間の飛行時間 44時間35分

最近7日間の飛行時間 22時間44分

## 2.6 航空機に関する情報

型式 川崎ベル式47G-2型

製造番号 208

製造年月日 昭和36年6月28日

耐空証明書番号 第東-53-551

有効期間 昭和54年2月21日から昭和55年2月20日まで

総飛行時間 5,242時間51分

前回オーバーホール後の飛行時間 681時間04分

重量及び重心位置

事故発生時の推定重量は2,370ポンド、推定重心位置は+1.81インチで、いずれも許容範囲内にあったものと推定される。

燃料及び潤滑油は、航空用ガソリン100/130及び潤滑油エアロシエルW80で、いずれも規格品であった。

**264003**

## 2.7 気象に関する情報

事故発生当時の気象は、機長の口述によれば、天気曇、風はなく、視程良好であった。

## 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（白）の先端 1.85メートルは、電柱との接触により破断して、電柱近くに飛散した。

同機の墜落時の衝撃による損傷は次のとおり。

メインロータブレード（赤） 取付部より 1.8メートルで屈曲

メインロータハブアセンブリ 破損

スタビライザ 破損

キャビン 破損

バブル 破損

テールロータ 屈曲

# 3 事実を認定した理由

## 3.1 解析

3.1.1 JA7306は、調査結果及び機長の口述から、事故発生まで不具合はなく、正常な状態にあったものと認められる。

3.1.2 事故当時の気象状況は、風はなく、視程良好で、事故とは直接関連はなかったものと推定される。

3.1.3 当該地域及び周辺の薬剤散布は、7月27日、農協職員を同乗させて、確認調査飛行を行った後、3回実施しており、また、事故当日は、当該地域周辺に対し、既に1回散布飛行を行っており、機長は、当該地域周辺の高圧送電線等の障害物について一応承知していたが、接触した電話線電柱については確認しておらず、その存在に気付いていなかったものと認められる。

3.1.4 当該地域には、川に沿って南北に張られた高圧送電線と、同送電線から東方に展張された支線があり、機長は、これら高圧送電線に対して注意をはらっていたが、その手前の低いところにあった当該電話線電柱の方向に対する注意が十分ではなかったものと推定される。

**264004**

- 3.1.5 機長は、幅約60メートルの狭隘な当該地域において、緩徐な旋回を行ったため、同機は、旋回半径が大きくなり、電話線電柱のある林の方まで飛行経路が広がったものと推定される。
- 3.1.6 当該旋回中の機長の注意は、主として散布予定の旋回内側となる水田に向けられていたので、旋回外側の林の中の電話線電柱については、注意が不十分になったものと推定され、かつ当該電柱は、背景の林にとけこみ、その視認は困難であったものと推定される。なお、当該電話線電柱近くには、危険標識による注意喚起の処置がなされていなかった。

## 4 結 論

- (1) 機長は、適法な資格を有し、かつ有効な航空身体検査証明書を有していた。
- (2) JA7306は、有効な耐空証明を有し、かつ整備されていた。
- (3) 事故当時の気象は、事故には直接関連はなかったものと推定される。
- (4) 機長は、接触した電話線電柱については確認しておらず、その存在に気付いていなかった。
- (5) 機長は、散布地域の高圧送電線に対しては十分の注意をはらっていたが、電話線電柱に対する注意は不十分であったものと推定される。
- (6) 緩徐な旋回を行ったため、飛行経路が予定以上に大回りになったものと推定される。
- (7) 当該電話線電柱は背景の林にとけこみ、その視認は困難であったと推定される。
- (8) 当該電話線電柱近くには、危険標識による注意喚起の処置がなされていなかった。

### 原 因

本事故は、同機が薬剤散布飛行のための旋回進入中、電話線電柱に気付かず、メインロータブレードが電話線電柱に接触したことによるものと推定される。

264005

付 図

事故現場見取図 (JA7306)

