

全日本空輸株式会社所属  
日本航空機製造式YS-11A型JA8735  
に関する航空事故報告書

昭和56年3月25日

航空事故調査委員会議決（空委第19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

全日本空輸株式会社所属日本航空機製造式YS-11A型JA8735は、昭和55年12月24日17時20分ごろ、同社定期839便として飛行中、木更津VORの南東約20マイル、高度約8,000フィートにおいて落雷を受け、機体が中破した。

本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55年12月25日及び昭和56年1月9日 事実調査

### 1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和56年3月18日 意見聴取

**320001**

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

J A 8 7 3 5 は、昭和 5 5 年 1 2 月 2 4 日、定期 8 3 9 便として、旅客 1 3 名、乗組員 5 名がとう  
乗し、1 5 時 4 4 分東京国際空港を離陸し、八丈島空港に向かった。

同機は、1 6 時 3 0 分ごろ八丈島空港上空に到達したが、風が強いため着陸を断念し、引き返すこ  
とになった。

同機は、1 6 時 5 9 分、三宅島 N D B 上空を高度 1 6, 0 0 0 フィートで通過し、その後、レーダ誘  
導を受け、東京国際空港へ向け飛行を継続した。

同機は、高度 1 3, 0 0 0 フィート付近からはおおむね雲中飛行となったが、気流は比較的穏やかで、  
機上用気象レーダに薄いエコーがあったものの積乱雲系のエコーは認めない状態で降下中、17 時 20  
分ごろ、木更津 V O R の南東約 2 0 マイル、高度約 8, 0 0 0 フィートにおいて、突然機首付近に落雷  
を受けた。その後、同機は、異常なく飛行を継続し、1 7 時 3 4 分東京国際空港に着陸した。

着陸後の点検で、右機首部に損傷を受け、垂直尾翼の一部が飛散しているのが発見された。

### 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	0
重 傷	0	0	0
軽 傷	0	0	0
な し	5	1 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に関する情報

な し

320002

## 2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和16年10月15日生

定期運送用操縦士技能証明書 第1595号

昭和47年2月25日取得

第1種航空身体検査証明書 第12550073号

有効期間 昭和55年9月1日から昭和56年2月28日まで

総飛行時間 7,404時間42分

最近30日間の飛行時間 67時間15分

副操縦士 昭和14年2月11日生

定期運送用操縦士技能証明書 第2115号

昭和50年9月25日取得

第1種航空身体検査証明書 第12550166号

有効期間 昭和55年9月25日から昭和56年3月24日まで

総飛行時間 6,027時間05分

最近30日間の飛行時間 52時間30分

## 2.6 航空機に関する情報

型式 日本航空機製造式YS-11A型

製造番号 2108

製造年月日 昭和44年5月29日

耐空証明書番号 第大45-043号

総飛行時間 24,421時間34分

オーバーホール後飛行時間 11,790時間58分

機上用気象レーダは、事故発生当時、不具合はなく運用されていたものと認められる。

放電索は適正に装備されていた。

なお、同機には、レドム保護用ライトニングストリップ及び方向舵先端ライトニングストリップが装備されていた。

## 2.7 気象に関する情報

### 2.7.1 天気概況

12時00分の地上天気図によれば、本州は典型的な冬型気圧配置で、関東東沖には、976ミリバールの発達した低気圧があって、北に15ノットで進み、一方、北陸中部にも局地的な低気

**320003**

圧が解析される。

このため、関東から北陸、東北地方にかけては、にわか雨やにわか雪となっている。

なお、15時00分の局地地上天気図では、関東地方は引き続きにわか雨、山間部は雪となり、房総南部では過去（09時00分～15時00分の間）に雷を観測している。

## 2.7.2 空域悪天情報

### 2.7.2.1 東京航空地方気象台14時15分発表

有効14時15分～18時15分

雷電を伴う並から強のタービランス予報

美保～峰山～小松～新潟～松島

名古屋～新潟～秋田

名古屋～太子～秋田

太子～松島～宮古

高度2,000～28,000フィート

20ノットで北東へ移動

強度不変

### 2.7.2.2 東京航空地方気象台16時45分発表

有効16時45分～20時45分

雷電を伴う並から強のタービランス予報

美保～小松～新潟～秋田

串本～浜松～大島～東京～太子～仙台

高度2,000～28,000フィート

20ノットで北東へ移動

強度不変

## 2.7.3 シグメット情報

新東京航空地方気象台14時30分発表

有効14時30分～18時30分

雲中に雷電を伴う並から強のタービランス予報

範囲一下記によって囲まれた区域

北緯38度東経138度、北緯34度東経142度、北緯38度東経154度、北緯44度東

経150度、北緯38度東経138度

高度2,000～35,000フィート

30ノットで東北東へ移動

**320004**

強度不変

### 2.7.3 八丈島測候所八丈島空港出張所の気象観測値

16時00分 風向270度、風速25～35ノット、視程60キロメートル、しゅう雨、雲量7/8積雲雲高3,000フィート、気温9度C、露点温度-1度C、QNH29.17インチ水銀柱。

17時00分 風向280度、風速23ノット、視程50キロメートル、雲量1/8積雲雲高3,000フィート、気温9度C、露点温度-1度C、QNH29.17インチ水銀柱。

## 2.8 飛行記録装置及び音声記録装置に関する情報

JA8735には、サンドストランド社製FA-542飛行記録装置(FDR)及びフェアチャイルド社製A-500音声記録装置(CVR)が装備されていた。

FDRは、良好な状態で記録されていたが、CVRの事故当時の記録は、時間の経過により消去されていた。FDRのG(垂直加速度)記録を解析した結果、事故当時、同機は、ほとんどG変化のない状態で飛行していた。

## 2.9 航空機及びその部品の損壊に関する情報

(1) 胴体右機首部(ステーション11360～12660、ストリンガーNo.12～No.16の間)

外皮(約250センチメートル×120センチメートル) 一部溶融及び変形  
フレームシャータイ 変形

(2) 方向舵

方向舵先端部 飛散  
外皮 一部変形  
小骨 破損

# 3 事実を認定した理由

## 3.1 解析

3.1.1 事故当日は、午後から、関東地方を中心に中部地方から東北地方へかけて、雷電を伴うタービランス予報が発出されていた。同予報の移動速度及び方向から推定すると、同機は、事故発

**320005**

生空域を、当該悪天候帯の中心が接近した後に飛行したものと推定される。

3.1.2 同機は、雲中飛行中、機上用気象レーダに積乱雲系のエコーを認めず、また、FDRの記録によれば、機体の揺れも殆どない状態で落雷を受けており、予測できない状況であったものと推定される。

3.1.3 同機の損傷状況から、右機首部に落雷を受け、方向舵先端部から放電したものと推定され、これによって機体を損傷したものと認められる。

## 4 結 論

- (1) 機長は、適法な資格を有し、所定の航空身体検査に合格していた。
- (2) JA8735は、有効な耐空証明を有し、かつ整備されていた。
- (3) 同機は、雲中飛行中、予測できない状況で落雷を受けたものと推定される。
- (4) 同機の損傷は、落雷によるものと認められる。

### 原 因

本事故は、同機が雲中飛行中、予測できない状況で落雷を受け、機体を損傷したことによるものと認められる。

**320006**