

中日本航空株式会社所属 ベル式206B型JA9245 に関する航空事故報告書

昭和56年2月25日

航空事故調査委員会議決（空委第11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

中日本航空株式会社所属ベル式206B型JA9245は、昭和55年8月7日07時18分ごろ、機長のみがとう乗して、新潟県上越市大字青野字東川原2991番地の水田において、薬剤散布飛行（以下「散布飛行」という。）中、高圧配電線に接触して墜落し機体を大破したが、火災の発生はなかった。

本事故により機長は重傷を負った。

1.2 航空事故調査の概要

昭和55年8月7日～9日 現場調査

昭和55年10月23日 機長の口述聴取

1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和56年2月16日 意見聴取

303001

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 9 2 4 5 は、昭和 5 5 年 8 月 7 日 0 5 時 0 0 分ごろ、機長及び地元関係者 1 名がとう乗し、新潟県中頸城郡頸城村石神の場外離着陸場（以下「臨時ヘリポート」という。）を離陸して約 1 0 分間薬剤散布地域の確認調査飛行を行った後、同乗者を降ろし、直ちに散布飛行を開始した。

同機は、0 7 時 1 0 分ごろ、1 1 回目の散布飛行のため薬剤（スミチオン水溶液）3 0 0 リットルをとう載し、臨時ヘリポートを離陸して散布地域に到達後、高圧配電線虫川線（高さ約 2 2 メートル）に沿って北西から速度 4 0 ～ 5 0 マイル／時、高度約 1 5 メートルで散布を行ったが、機長は、当該散布で薬剤が水田に隣接し点在するタバコ畑（散布禁止域）にかかったことを知った。

機長は、再度散布のため左への周回飛行を行い、北西から同地域に進入の際、薬剤がタバコ畑に流れるのを防ぐため、高度約 6 メートル、速度約 3 5 マイル／時の散布を意図し、また、付図に示す高さ約 7.7 メートルの高圧配電線柿崎線（直径 1 0 ミリメートル、3 本、3 3,0 0 0 ボルト、以下「配電線」という。）については十分に回避出来ると判断した。

機長は、低高度、低速度での散布を行い、当該散布で薬剤がタバコ畑にかかっていないことを確認後、直ちに配電線の手前約 3 0 メートルで上昇による配電線の回避操作を行ったが、同機は、機首上げ姿勢で配電線に胴体下面の薬剤タンク、次いでテールロータが接触した。

接触後の同機は、3 本の配電線のうち 2 本を切断し、1 本を機体の下部に引っかけたまま機首が右に約 1 8 0 度回頭して、配電線の前方向約 1 0 メートルの水田上にほぼ水平状態で墜落停止した。

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 4 腰椎圧迫骨折、頭部左膝関節挫傷、下顎部及び下口腔内挫創、右第 8、9 肋骨挫傷、肋間神経痛、全治 3 ケ月

303002

2.3 航空機の損壊の程度

大 破

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

高圧配電線 2本切断、1本脱落

水田約15平方メートルが損害を受けた。

2.5 乗組員に関する情報

機長 大正8年4月15日生

事業用操縦士技能証明書 第741号

昭和35年7月16日取得

限定事項 ベル47型、シコルスキーS-55型、シコルスキーS-58型、シコルスキーS-62型、ベル式206型

第1種航空身体検査証明書 第11651972号

有効期間 昭和55年5月19日から昭和56年5月18日まで

総飛行時間 11,978時間00分

同型式機による飛行時間 81時間53分

最近90日間の飛行時間 90時間55分

最近30日間の飛行時間 46時間00分

最近7日間の飛行時間 17時間00分

2.6 航空機に関する情報

型式 ベル式206B型

製造番号 第2862号

製造年月日 昭和54年11月19日

耐空証明書番号 第大-54-441号

有効期間 昭和55年2月22日から昭和56年2月21日まで

総飛行時間 220時間53分

事故発生時の推定重量、重心位置

推定重量は2,530ポンド、推定重心位置は前後方向110.2インチ、左右方向+0.8インチで重量限界（3,200ポンド）以内であり、重心位置の許容範囲（前後方向106.0～113.6インチ、左右方向-3～+4インチ）内にあったものと推定される。

303003

燃料及び潤滑油は、エアロシェル J E T A - 1 及びエアロシェルタービンオイル 5 0 0 で、いずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

事故発生当時の事故現場付近の気象は、機長の口述によれば、天気晴、視程良好、風向南、風速 1 ~ 2 メートル/秒、気温 2 2 度 C であった。

2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

胴 体 前面風防が破損、操縦席の天井部が下方へ変形、前方ドア開口部の構造部材が損傷、左右の胴体側面外板が座屈、胴体下面外板が損傷。

メインロータ ブレード 2 枚共先端部付近が損傷。

テールロータ ブレード 2 枚共電線との接触により損傷。

テールブーム メインロータブレードの接触により、バーティカルフィン取付部の前方で破断分離。

薬剤散布装置 胴体下面に装着している薬剤タンクには、電線との接触痕が認められ、接地の衝撃により損傷

スプレーブームは、左右共に電線との接触痕が認められ、曲り変形していた。

2.9 人の生存、死亡又は負傷に関係のある捜索、救難及び避難等に関する情報

機長は、墜落により負傷し、自力で機外に脱出することが出来ず、救助にかけつけた整備士により救出され、その後、上越市内の病院に収容された。

3 事 実 を 認 定 し た 理 由

3.1 解 析

3.1.1 J A 9 2 4 5 は、調査の結果から、事故発生時まで不具合はなかったものと推定される。

3.1.2 事故当時の気象は、当該事故に直接関連はなかったものと推定される。

3.1.3 機長は、当該地域における当初の散布飛行を速度 4 0 ~ 5 0 マイル/時、高度約 1 5 メートルで実施し、その際、薬剤が流されてタバコ畑にかかったことを知ったため、再度の散布に際しては、薬剤が流されるのを防ぐため、低高度、低速度での散布を意図したものと推定される。

303004

- 3.1.4 機長は、事故当日の確認調査飛行において予め確認しており、また当該地域へ再度の進入の際にも視認していた散布経路上の配電線（高さ約7.7メートルでほぼ水平に横切っている。）については、その手前で上昇することによってそれを十分回避することが出来ると判断し、低高度、低速度の散布を開始したものと推定される。
- 3.1.5 機長は、散布した薬剤がタバコ畑にかかっていないことを確認し、当該配電線の手前で上昇による回避操作に移行したが、その後、同機が十分な高度が得られず上昇姿勢のまま同配電線に接触したことについては、機長が同配電線との間隔の目測を誤り、当該回避操作が十分でなかったことによるものと推定される。
- 3.1.6 同機は、配電線に接触した後、同配電線の内1本を機体の下部に引っ掛け、さらにテールロータブレードで残りの2本の配電線を切断し、その際同ブレードを損傷したことにより、機首が右へ回頭し約180度回頭したのち、水平状態で水田上に墜落したものと推定される。

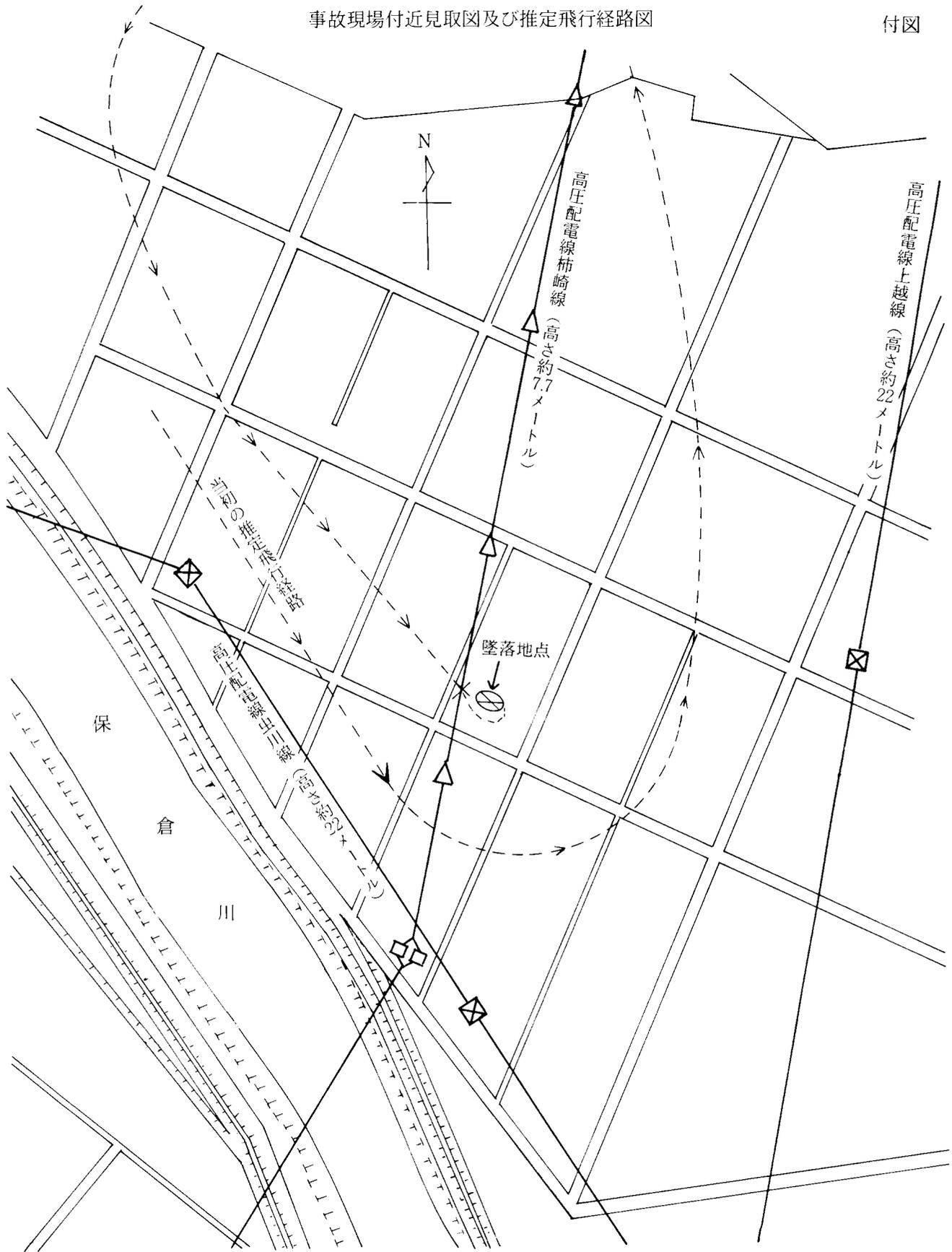
4 結 論

- (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) JA9245は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで不具合はなかったものと推定される。
- (3) 当時の気象状況は、当該事故に直接関連はなかったものと推定される。
- (4) 機長は、当該地域における当初の散布飛行の際、薬剤が散布禁止域へ流されたのを知ったため、再度の散布に際して、低高度、低速度での散布を意図したものと推定される。
- (5) 機長は、散布経路上の配電線についてはその存在を知っており、十分回避することが出来ると判断して再度の散布を開始したものと推定される。
- (6) 同機は、機長が配電線との間隔の目測を誤り回避操作が十分でなかったことにより、同配電線に接触し墜落したものと推定される。

原 因

本事故は、薬剤散布飛行中、機長が配電線との間隔の目測を誤り、回避操作が十分でなかったため、同配電線に接触したことによるものと推定される。

303005



303006