

日本農林ヘリコプター株式会社所属
ヒラー式UH-12E型JA7602
に関する航空事故報告書

昭和54年7月26日

航空事故調査委員会議決(空委第38号)

| | |
|-----|-------|
| 委員長 | 岡田 實 |
| 委員 | 山口 真弘 |
| 委員 | 諏訪 勝義 |
| 委員 | 上山 忠夫 |
| 委員 | 八田 桂三 |

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

日本農林ヘリコプター株式会社所属ヒラー式UH-12E型JA7602は、昭和54年5月24日10時11分ごろ、マツタイ虫防除薬剤散布作業を終えて、兵庫県小野市阿形町加古川右岸堤防上に設けられた場外離着陸場(以下「作業ヘリポート」という。)に着陸し、冷機運転中、機体後方に待機していた作業員の内1名が同機に接近し、回転していたテールロータブレードに接触し死亡した。同機は中破した。

1.2 航空事故調査の概要

昭和54年5月24日～25日 現場調査

1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和54年7月19日 意見聴取

248001

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 7 6 0 2 は、昭和 5 4 年 5 月 2 4 日 0 5 時 1 3 分 から、機長のみがとう乗し、作業ヘリポートを基地として、西に約 1 キロメートル離れた松林のマツクイ虫防除薬剤散布を 3 3 回実施したが、同日予定の散布を終了したので、同ヘリポートに 1 0 時 1 0 分、機体洗浄のために、作業中の着陸と異なり、堤防に平行に機首をやや右に振り着陸した。

薬剤補給の地上作業員（4 名）は、整備士の指示により着陸地点より 1 5 ～ 1 6 メートル後方に待機していた。

機長は着陸後、エンジン回転数を約 2, 2 0 0 r p m とし て 冷 機 運 転 を 行 っ て いた ところ、1 0 時 1 1 分 ごろ 地 上 作 業 員 の 内 1 名（ホース係。以下「A」という。）が後方より機体左側に接近し、回転中のテールロータブレードに接触して死亡した。

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

死因は脳挫減創

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

な し

248002

2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和23年9月14日生

事業用操縦士技能証明書 第5062号

昭和49年5月23日取得

限定事項 回転翼航空機ベル47型、ヒューズ269型、ヒラー式UH-12型

第1種航空身体検査証明書 第11651502号

有効期限 昭和55年2月19日

総飛行時間 1,679時間11分

同型式機飛行時間 24時間21分

最近30日間の飛行時間 44時間49分

2.6 航空機に関する情報

型式 ヒラー式UH-12E型

製造番号 第5009号

製造年月日 昭和52年3月8日

耐空証明書番号 第東53-536号

有効期限 昭和55年2月14日

総飛行時間 355時間49分

2.7 気象に関する情報

機長の口述によれば、事故発生時の気象は、天気晴、風向南、風速約1メートル/秒、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

テールロータギヤアセンブリ取付部 破損

テールロータブレード 破損

テールロータドライブカードンジョイントアセンブリ取付部 後方移動

2.9 その他必要な事項

2.9.1 作業ヘリポートが設けられていた堤防は、幅員4メートル、有効幅員2.5メートルであった。

248003

2.9.2 作業上の危険防止については、マツクイ虫航空防除事業の実施団体である兵庫県造林緑化公社により「昭和54年度マツクイ虫航空防除事業作業班仕様書」が作られ、各作業員に手渡されている。

同仕様書によれば、整備士の合図によって行動すること、及び機体への接近は機首方向のみとされ、尾部への接近は固く禁止することが規定されている。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 JA7602は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで機体、エンジン等は正常な状態であったものと認められる。

3.1.2 事故当時の気象状況は、事故の発生に関連がなかったものと認められる。

3.1.3 地上作業員の危険防止については、作業要領、危険防止等の事項について、実施団体が事前に説明を行い、また、当日は作業実施前に現場主任が作業班仕様書の危険防止等必要事項を読み上げている。

3.1.4 機長は、作業終了時の着陸において、堤防に平行に機首をやや右に向けて接地しているが、これはテールロータを堤防左端に寄せて危険を防止し、機体右側を空けて通行の便を図ったものと認められる。

3.1.5 機長の口述による、着陸後の冷機運転中、ラダーペダルに異常を感じた時期及び地上作業員の口述から、事故は、同機の着陸約1分後に発生したものと推定される。この時点において、整備士はホッパータンク内の薬剤残量を点検中であり、また、各作業員は、Aの行動に気付いた者はいなかったものと推定される。

3.1.6 整備士及び作業員の口述から、同機の着陸後事故発生までの間に、整備士による行動開始の合図はなかったものと推定される。

3.1.7 同機の着陸時におけるAの待機位置、負傷状態及び同機の損壊状況から、Aは、同機の着陸後、冷機運転中の同機の後方から機体左後部に接近し、回転中のテールロータブレードに接触し死亡したものと推定されるが、接近した理由については明らかにすることができなかった。

248004

- (1) 機長は、適法な資格を有し、所定の身体検査に合格していた。
- (2) JA7602は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで機体、エンジン等は正常な状態であったものと認められる。
- (3) 事故当時の気象状況は、事故の発生に関連がなかったものと認められる。
- (4) 地上作業員に対する危険防止措置については、作業実施団体により説明されていたものと推定される。
- (5) 機長は、最終着陸において、危険防止及び通行の便を図るため、堤防中心線に対し機首をやや右に向け着陸したものと推定される。
- (6) 事故は、同機の着陸約1分後の冷機運転中に発生したものと推定され、事故発生直前のAの行動に気付いた者はいなかったものと推定される。
- (7) 同機の着陸時から事故発生までの間に、地上作業員に対する整備士の合図はなかったものと推定される。
- (8) Aは、冷機運転中の同機に対し、後方より機体左側に接近し、回転中のテールロータブレードに接触したものと推定されるが、接近した理由については明らかにすることができなかった。

原因

本事故は、薬剤散布を終了して着陸後冷機運転中のヘリコプターに対し、地上作業員1名が、後方より機体左側に接近し、回転中のテールロータブレードに接触したことによるものと推定される。