

航空事故調査報告書

日本ヘリコプター株式会社所属

ベル式47G—4A型 JA7673

竜ヶ崎飛行場

昭和61年3月31日

昭和62年8月24日

航空事故調査委員会議決

委員長	武田	峻
委員	薄木	正明
委員	西村	淳
委員	幸尾	治朗
委員	東	昭

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

日本ヘリコプター株式会社所属ベル式47G—4A型 JA7673(回転翼航空機)は、昭和61年3月31日茨城県竜ヶ崎飛行場において、斜面離着陸訓練を実施中、16時50分ごろ横転した。

同機には、機長及び訓練生の2名が搭乗していたが、機長が死亡し、訓練生が重傷を負った。

同機は、大破し、火災が発生した。

1.2 航空事故調査の概要

1.2.1 事故の通知及び調査組織

航空事故調査委員会は、昭和61年3月31日運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該事故の調査を担当する主管調査官を指名した。

529001

1.2.2 調査の実施時期

昭和61年4月1日及び18日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

JA7673は、昭和61年3月31日竜ヶ崎飛行場において、機長が右席に訓練生が左席に乗り組み、オートロテーション及び斜面離着陸訓練のため15時40分ごろ離陸した。

訓練生の口述によると、同機はオートロテーション訓練を終了した後、引き続き同飛行場内ヘリスポット脇北側斜面において、訓練生の操縦により、第1回目の斜面離着陸訓練を開始した。訓練生はまず左側スキッドを接地させ、引き続き右側のスキッドを接地させようとしたとき、同機が不安定になったのでホバリングに移行しようとして、急激にピッチ上げの操作をしたと述べている。

その後同機は、メイン・ロータ・ブレードで左側の地面をたたき180度右に回頭し右側に横転して停止し、大破炎上した。

乗組員は自力で機外に脱出した後病院に収容されたが、機長は4月2日18時47分死亡した。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長が死亡し、訓練生が重傷を負った。

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

大 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

キャビン	焼 損
テール・ブーム	破 断
メイン・ロータ・ブレード	破 損

529002

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

な し

2.5 乗組員に関する情報

機 長 男 性 32歳

事業用操縦士技能証明書

第7426号

限定事項

ヒューズ式369型

昭和53年11月2日取得

ベル式47型

昭和54年4月9日取得

ヒューズ式269型

昭和54年5月8日取得

第1種航空身体検査証明書

第11400009号

有効期限

昭和61年5月10日

総飛行時間

1,844時間03分

同型式機飛行時間

224時間05分

最近30日間の飛行時間

27時間48分

訓練生 男 性 32才

自家用操縦士技能証明書

第9844号

限定事項

飛行機陸上単発

昭和56年7月14日取得

自家用操縦士技能証明書

第9843号

限定事項

ベル式47型

昭和56年7月14日取得

第2種航空身体検査証明書

第21370140号

有効期限

昭和61年10月18日

総飛行時間

309時間01分

(うち回転翼104時間21分)

同型式機飛行時間

104時間21分

最近30日間の飛行時間

18時間33分(回転翼のみ)

事業用免許取得のため昭和61年1月7日から訓練中であった。

529003

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	ベル式47G-4A型
製造番号及び製造年月日	第7708号 昭和45年5月18日
耐空証明書	第東60-594号
有効期限	昭和62年1月20日
総飛行時間	2,259時間29分

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は2,448ポンド、重心位置は+1.4インチと推算され、いずれも許容範囲(最大重量2,950ポンド、事故当時の重量に対応する重心範囲-3インチ～+3インチ)内にあったものと推定される。

2.7 気象に関する情報

事故当時の竜ヶ崎飛行場の気象は、同社運航所の観測によれば、次のとおりであった。

天候 曇り、視程 良好、風向 東、風速 2.5メートル/秒、気温 11.9度C

3 事実を認定した理由

3.1 解 析

3.1.1 機長及び訓練生は、適法な資格を有し、所定の航空身体検査に合格していた。

3.1.2 JA7673は有効な耐空証明を有し、調査結果から事故発生まで機体及びエンジン等に異常はなかったものと推定される。

3.1.3 訓練生は、当該着陸に際し左側のスキッドを接地させ、引き続き右側のスキッドを接地させようとしたところ、同機が不安定な状態となったと述べている。これは、訓練生の斜面離着陸訓練の経験が、今回で2回目であったこと、また同斜面がスキッドの全面を一様に接地できない起伏のある草地であったこと、さらに、当時背風であったことから訓練生は、当該着陸操作を適切に実施できなかったことによるものと推定される。

3.1.4 訓練生は、同機が左スキッドを接地後、右に傾き不安定になったため回復しようとして、機体の右への滑りを支えるためサイクリック・スティックを左へ操作した状態で、急激なコレクティブ・ピッチ上げ操作を行ったものとみられ、これにより、同機

529004

には、左への横転力が発生したものと推定される。このため、接地していた左スキッドが回転支点となり、同機が急激に左傾し、メイン・ロータ・ブレードが接地したものと推定される。

機長は、この間、回復操作を実施したことが考えられるが、機体は既に回復不能な状態にあったものと推定される。

4 原因

本事故の原因は、斜面に着陸する際、機体が不安定となりホバリングに移行しようとしたところ、操舵の調和を欠いた急激なピッチ上げ操作をしたため、機体に回復不能な左への横転力が生じたことによるものと推定される。