

日本農林ヘリコプター株式会社所属
川崎ベル式47G3B-KH4型 JA7529
に関する航空事故報告書

昭和49年11月28日

航空事故調査委員会議決（空委調第144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、川崎ベル式47G3B-KH4型JA7529は、昭和49年8月10日宮城県柴田郡村田町において、農薬散布飛行中に燃料が枯渇し、同町水田に不時着した。機体は大破し、機長は重傷を負った。

1.2 航空事故調査の概要

昭和49年 8月10日～ 8月11日

現場調査

11月25日

原因関係者からの意見聴取

2. 認定した事実

2.1 飛行の経過

当日、機長は確認飛行終了の後、第1回目の農薬散布飛行を05時42分から07時00分まで行った。機長は、1回目の経験から薬剤の噴出率を減少させるよう整備士に依頼し調節し

032001

た。また、残燃料約12ガロンに25ガロンの燃料を加えて約37ガロンにした。薬剤は140リットルをとう載した。

同機は、07時21分に臨時ヘリポートを離陸した後、ほぼ南北に走る東北自動車道上空を数回横断して散布した。散布を一通り終了したが、まだ薬剤が残っており、また、事故現場付近に散布不十分の場所があったことを思い出し、当該地域に飛行し、周辺一帯を散布しているとき、突然発動機が異音を発し、2～3秒後に停止した。機長は、前方の水田に不時着しようとして、水田の入口にある高さ約6メートルの電線を越えたが、水田の間にも電線があり、接触しそうなのでこれをさけるため機首を左に向けながらフレア操作を行ったが、水田に墜落した。時間は09時10分ころであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長 重傷

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

水田約30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 26才

事業用操縦士技能証明書(回転翼)第3758号

昭和46年5月21日取得

第1種航空身体検査証明書第11320156号

有効期間 昭和49年3月2日から昭和50年3月1日まで

総飛行時間 1,233時間14分

うちベル47型 1,077時間31分

最近3カ月間の飛行時間 188時間08分

2.6 航空機に関する情報

航空機型式 川崎ベル式47G3B-KH4

製造年月日 昭和44年5月17日

032002

製造番号	第2156号
耐空証明書番号	東49-118号
有効期間	昭和49年6月7日から昭和50年6月6日まで
総使用時間	1,677時間49分
オーバーホール後の使用時間	521時間09分

事故発生時の航空機の重量は、約2,250ポンド、その重心位置は、約1.66インチと推定される。

使用燃料は、航空用ガソリン100/130の規格品であった。

2.7 気象に関する情報

機長の口述によれば、事故当時の気象は晴で、風は静穏であった。

2.8 航空機又はその部品の損壊に関する情報

メイン・ローター・ブレード破損

マスト湾曲

キャビン下部破損

センターフレーム破損

テール・ブーム湾曲

テール・ガード湾曲

テール・ローター破損

降着装置破損

3. 事実を認定した理由

3.1 解析

J A 7 5 2 9 の機体、発動機、システム等は、事故発生時まで正常な状態であったものと認められる。

残がい調査時に同機の燃料系統から排出された全残燃料は、約0.4リットルであり、このことから発動機の停止は燃料の枯渇によるものと認められる。

同機は、37ガロンの燃料をとう載していたが、1時間49分の飛行で燃料を枯渇した。本

032003

散布飛行中の1時間当りの燃料消費量は、過去の実績から約20ガロンと推定されることからしても、燃料の枯渇は時間的にもほぼ一致する。

事故後、当該機の燃料計の点検を行ったが、異常は発見できなかった。

当該飛行において、機長は燃料の量については了解していたが、散布中は飛行時間を目やすに残燃料を考えており、燃料計での確認は行っていなかった。機長は、農薬散布に専念するあまり残燃料に対する配慮を欠き、燃料が枯渇するに至ったものと認められる。

使用していた薬剤は、通常120リットルをとう載し、約1時間で散布しており、事故が発生した散布時は、140リットルをとう載していたので、通常の散布からみると、燃料が枯渇する前に薬剤が無くなるはずであった。しかし、当日の散布地域は、ほぼ南北に走る東北自動車道の東西にわたる入りくんだ地域のため、同機は散布することなく、同道路を数回横断するなど、通常より薬剤散布以外の航行に時間をとられたこと、また、加えるに薬剤の噴出率を減少せしめたこともあって、薬剤の終了よりも燃料の枯渇が早くなったものと考えられる。

4. 結 論

- (1) 機長は、適法な資格を有していた。
- (2) 航空機は、所定の耐空証明を有し、かつ整備されていた。
- (3) 同機の残燃料は、約0.4リットルであった。
- (4) 機長は、農薬散布中の燃料確認を、飛行時間を目やすに行っていたものと認められる。

原 因

本事故は、燃料残量に関する配慮を欠いたことにより、燃料が枯渇したため発動機が停止し不時着の際、電線をさけようとして墜落したものと推定される。

032004