

立教大学航空部所属
軽飛行機式SS-1型JA2117
に関する航空事故報告書

昭和55年1月17日

航空事故調査委員会議決（空委第4号）

委員長 岡田 實

委員 八田 桂三

委員 諏訪 勝義

委員 上山 忠夫

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

立教大学航空部所属軽飛行機式SS-1型（単座）JA2117は、昭和54年9月18日11時15分ごろ、訓練のため、埼玉県大里郡妻沼滑空場（以下「滑空場」という。）の滑走路32を使用して、飛行機えい航により、離陸滑走を開始した。その後、同機は、右へ偏向したので離陸を中止したが、滑走路の右へ逸脱し、機体下面を破損した。

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54年9月19日～20日 現場調査

1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和54年12月4日 意見聴取

271001

2 認 定 し た 事 実

2.1 飛行の経過

立教大学航空部は、昭和54年9月18日、滑空場の滑走路32を使用して、飛行機（パイパー式PA-18-135型JA3019）のえい航による滑空訓練を行っていた。

JA2117は、11時15分ごろ機長がとう乗し、飛行機えい航による離陸滑走を開始した。その際、翼端補助員は、同機の右主翼端を保持しながら伴走した。

同機は、離陸滑走開始後から徐々に右へ偏向をはじめたため、機長はラダーを使用して修正を行ったが効果がなく、翼端補助員が約20メートル伴走して翼端を離れた後、右主翼が下りだした。

機長は、修正操作を継続して行ったが、さらに約10メートル滑走した時点で右主翼端が滑走路外の草（高さ約60センチメートル）にからんだ後、地面に接触したので離陸を断念し、さらに10メートル滑走した地点でえい航索を離脱した。

その後、同機は、右主翼端が地面に接触した状態で右偏向しながら滑走路右側の不整地に入し、出発地点から約50メートル、滑走路中心線から右へ約24メートルの地点に、機首方位約20度で右傾のまま停止した。

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	0	—	0
軽 傷	0	—	0
な し	1	—	

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

271002

2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和16年1月17日生

自家用操縦士技能証明書 第1231号

昭和38年12月2日取得

限定事項 滑空機上級

操縦教育証明 第459号

昭和52年10月28日取得

限定事項 滑空機

総飛行時間(発航回数) 296時間21分(3,241回)

同型式機による飛行時間 0

最近30日間の飛行時間(発航回数) 4時間35分(33回)

第3種航空身体検査証明書 第31372112号

有効期限 昭和54年11月21日

2.6 航空機に関する情報

型式 軽飛行機式SS-1型

製造年月日 昭和45年3月21日

製造番号 第69-26号

耐空証明書番号 第54-14-9号

有効期限 昭和55年5月24日

総飛行時間 312時間38分(2,055回)

2.7 気象に関する情報

関係者の口述によれば、事故当時、天気は高曇り、視程は良好であり、風向約140度、風速約1メートル/秒であった。

2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

右主翼端スキッド 折損

後部胴体下部構造部材(鋼管) 変形

271003

2.9 その他必要な事項

同機のえい航リリース装置は、機軸上の主車輪から前方28センチメートル、機軸から左7.5センチメートルの位置に装着されているので、えい航されると通常右に偏向するため、翼端補助員の伴走に際しては、保持のし易さの観点から、翼端保持は、左主翼端で行うのが通常とされている。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

- 3.1.1 同機は、調査結果から、事故発生まで不具合はなく、正常な状態にあったものと推定される。
- 3.1.2 機長は、同機の滑走開始後からの右偏向に対して、ラダーによる修正操作を行ったが、微風ではあったが追風であったこと及び飛行機えい航の滑走初期の加速が遅いことから、舵が十分に効かず、偏向の修正ができなかったものと推定される。
- 3.1.3 同機の離陸滑走開始に当って、右主翼端を保持していた翼端補助員が機体の滑走速度に応じきれず、同機の右偏向を止めることができなかったものと推定されるが、これについては、前述の2.9から、当時訓練指導者であった機長の翼端補助員配置個所が適切でなかったものと認められる。
- 3.1.4 同機は、翼端補助員が翼端を離した後、右主翼端が滑走路外の草に接触し、草の抵抗によって大きく右傾し、右主翼端が地面に接触した後、右偏向がさらに増大して、滑走路外へ逸脱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) JA2117は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで正常な状態にあったものと推定される。
- (3) 機長は、滑走開始後、右偏向修正を行ったが、追風であったこと及び飛行機えい航の滑走初期の加速が遅いことから、舵が十分に効かず、修正できなかったものと推定される。

271004

- (4) 翼端補助員は、機体の滑走速度に応じきれず、同機の右偏向を止めることができなかったものと推定される。
- (5) えい航リリース装置が機軸の左側に装着されている滑空機の場合は、えい航の初期段階における右偏向を防止するためには、保持のし易さの観点から、これを左主翼端で行うのが通常であるが、訓練指導者であった機長が翼端補助員を右主翼端に配置したことは適切でなかったものと認められる。
- (6) 同機は、右主翼端が滑走路外の草及び地面に接触した後、右偏向が増大して、滑走路外に逸脱したものと推定される。

原 因

本事故は、追風の状況下での飛行機えい航による離陸に際し、右主翼端を保持していた翼端補助員が同機の滑走速度に応じきれなかったため、同機が右に偏向し、滑走路を逸脱したことによるものと推定される。

なお、翼端補助員の配置が適切でなかったことが関与しているものと認められる。