

# 航空事故調査報告書

## 旭川航空協会所属

アレキサンダー・シュライハー式Ka6E型 J A 2 3 4 1

北海道上川郡当麻町

平成元年5月3日

平成2年2月7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 宮内 恒幸

委員 東 昭

委員 竹内 和之

## 1 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

旭川航空協会所属アレキサンダー・シュライハー式Ka6E型JA2341（滑空機）は、訓練のため平成元年5月3日、北海道上川郡当麻町の当麻滑空場付近の上空を飛行中、12時03分ごろ同滑空場近くの乾田に墜落し、大破した。

同機には、機長のみが搭乗していたが、重傷を負った。

### 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、平成元年5月3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。

#### 1.2.2 調査の実施時期

平成元年5月4日～5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

J A 2 3 4 1 (単座)は、平成元年5月3日、石狩川河川敷の当麻滑空場(長さ約1,000メートル、幅約50メートル、以下「滑空場」という。)において、10時00分から飛行前点検が、引き続いて10時45分から10時49分まで操縦教員Aにより試験飛行が実施されたが、異常は認められなかった。

その後同機は、同協会会員Bの操縦により、10時58分ウインチえい航により発航したが、上昇気流がなかったため場周経路を飛行して11時03分に着陸した。

第3回目の同機の飛行は、会員B(以下「機長」という。)が搭乗して11時26分滑走路23からウインチえい航により発航した。当時、ほかに2機が訓練飛行を行っていた。その後、事故発生に至るまでの経過は、機長によれば次のとおりであった(付図参照)。

同機は、対地高度(以下「高度」という。)約280メートルでえい航から離脱後、左場周経路を飛行し、ダウンウインド・レグに進入した時点で上昇気流に入ったので旋回しながら高度を獲得し、約30分かけて北東方向のA点に達し、高度約700メートルまで上昇できた。しかし、その後、上昇気流がなくなってきたので、上昇気流を求めイ点を經由、ウ点に至ったが、その間、上昇気流をつかむことができなかった。このとき、約100メートル高い高度を飛行しているJ A 2 1 8 0 (滑空機)を北東方向に認めたので、互いに無線で高度等を連絡しながらその方向へ飛行し、エ点で右90度旋回を行いオ点付近に至った。

その後、カ点に墜落するまでの飛行経過については記憶がほとんどないが、高度約600メートルで旋回中に突然失速したのではないかと考えている。異常な飛行姿勢となった際「フワッ」と浮き上がり、無我夢中になってしまった。真逆さまになり地面が眼前に迫ってきたので、これはまずいなと思っていたら「引き起こせ。」とのピストにいる操縦教員からの無線による指示があったので、そのと

き引き起こし操作を行ったものと思う。

J A 2 1 8 0 の機長によれば、

J A 2 1 8 0 は、棚瀬山上空を過ぎた後、高度差はあるものの対向してくる J A 2 3 4 1 機との衝突を避けるため、J A 2 3 4 1 と無線で連絡を取りながら右に旋回したところ上昇気流に入ったので、同所で旋回を継続していたが、この間 J A 2 3 4 1 機は棚瀬山の手前で 9 0 度右旋回を行ったこと及びその後格納庫付近上空で旋回飛行とみられる飛行を行っているのを目撃した。

とのことである。

また、ピストの操縦教員 C 及び操縦教員補助者並びにウインチの操作を行っていた者(操縦練習生)が、それぞれ同機の異常な飛行の一部を目撃しているが、これらの目撃者の口述を総合すると墜落前の状況は、次のとおりであった。

同機の異常に気付いたとき、同機は既にきりもみに入っていた。同機は、きりもみから回復したものの高度約 3 0 0 メートルから上昇に移り、ループを描きながら高度約 4 0 0 メートルから降下して約 2 0 0 メートルから再度上昇し、高度約 4 0 0 メートルで反転して急降下した。

同機の墜落前の飛行状態は、あたかもラジコン模型飛行機が曲技飛行を行っているように見えた。

なお、操縦教員 C は同機の異常に気付いてから墜落するまで無線で機長に回復のための指示を与え続けたとのことである。

墜落場所は、地上のいずれの目撃者からも堤防の陰となり、墜落の瞬間の様子を見た者はいない。

同機は滑空場の南約 7 0 0 メートルの耕したばかりの軟らかい乾田に機首方位約 1 2 0 度、機首下げの姿勢で突っ込み、バウンドした後約 1 7 メートル先の地点に左主翼端が接地し、その後約 1 5 メートル先に背面となった状態で停止した。事故発生時刻は 1 2 時 0 3 分ごろであった。

## 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長が重傷を負った。

## 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

胴体前部	破断分離
左主翼	破断分離
右主翼	破 損

## 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 38歳

自家用操縦士技能証明書 第13408号 昭和62年11月26日

限定事項

滑空機 上級滑空機

第二種航空身体検査証明書

第23420092号

有効期限

平成2年3月30日

総飛行時間(発航回数)

29時間08分(309回)

同型式機による飛行時間(発航回数)

1時間14分(8回)

最近30日間の飛行時間(発航回数)

0時間22分(4回)

## 2.6 航空機に関する情報

### 2.6.1 航空機

型 式

アレキサンダー・シュライハー式Ka6E型

製造番号

4364

製造年月日

昭和46年3月5日

耐空証明書

第63-25-05号

有効期限

平成元年6月25日

総飛行時間(発航回数)

1,234時間24分(1,321回)

### 2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は275キログラム、重心位置は311ミリメートルと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量300キログラム、重心範囲180～383ミリメートル)内にあったものと認められる。

## 2.7 気象に関する情報

事故当時の現場の気象は、関係者によれば次のとおりであった。

天気 晴れ、風向 220度 風速 3メートル/秒

なお、事故現場の南西約15キロメートルに位置する旭川飛行場気象観測所の定時気象観測値は、次のとおりであった。

12時00分

風向変動 風速2ノット、視程10キロメートル以上、雲量4/8 積雲  
雲高3,500フィート、気温12度C、露点温度3度C、QNH29.  
95インチ/水銀柱

## 2.8 人の生存、死亡又は負傷に関係ある捜索、救難及び避難等に関する情報

事故発生のお知らせは、12時10分関係者により上川中部消防組合になされ、救急車が、12時25分事故現場に到着し、機長は応急処置を受けた後、12時46分病院に収容された。

## 2.9 その他必要な事項

機長は、航空従事者技能証明取得のための実地試験前に、直線滑空中及び旋回中の失速訓練を操縦教員の指導のもとにかなり行っていたが、それらは、すべて失速の初動からの回復操作のみであり、完全な失速からの回復操作は経験していなかった。

また、当該事故機での失速訓練は行っていなかった。

# 3 事実を認定した理由

## 3.1 解析

3.1.1 機長は、適法な航空従事者技能証明及び有効な航空身体検査証明を有していた。

3.1.2 JA2341は、有効な耐空証明を有し、所定の整備及び点検が実施されていた。

3.1.3 調査の結果から、事故発生まで同機には異常はなかったものと認められる。

3.1.4 同機は上昇気流を求めて飛行中、旋回時に失速に陥り更に機長が不適切な操作を行ったため、きりもみに入ったものと推定される。

3.1.5 同機が、きりもみから回復したものの、その後異常な飛行をした後墜落したことは、予期していないときに失速に陥ったため、機長がろうばいして自機の姿勢の判断ができない状態になったことによるものと推定される。

## 4 原因

本事故は、同機が失速に陥り、その際、機長が適切な回復操作を行うことができなかったことによるものと推定される。

# 付図 推定飛行経路等

