

# 航空事故調査報告書

大阪工業大学所有

アレキサンダー・シュライハー式ASK13型JA2108

岐阜県木曾川滑空場

昭和62年12月21日

昭和63年8月10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	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

大阪工業大学所有アレキサンダー・シュライハー式 ASK13型 JA2108(滑空機)は、昭和62年12月21日名城大学航空部主催の滑空訓練に参加し、岐阜県木曾川河川敷にある木曾川滑空場において飛行中、10時57分ごろ、木曾川滑空場南側の河川敷に不時着した。

同機には、操縦教員及び操縦練習生が搭乗していたが、死傷者はなかった。

同機は、中破した。

### 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62年12月21日、運輸大臣から事故発生の通報を受け、当

**620001**

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

昭和62年12月22日～23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

名城大学航空部は、昭和62年12月20日から12月26日までの予定で、木曾川滑空場で冬季合宿訓練を行っていた。

JA2108は、12月21日10時52分ごろ前席に操縦練習生が、後席に操縦教員が乗り組み、滑空場から北に向け、ウインチえい航により発航した。以後の飛行については、操縦教員の口述によれば、次のとおりであった。

同機は、えい航索を離脱後、操縦練習生の操縦によりいったん左側に約45度旋回した後、右旋回により場周経路に入り、ダウン・ウインド・レグで左側へ360度旋回を繰り返し実施した。その後、帰投のためダウン・ウインド・レグを飛行し、チェック・ポイントで高度150メートル、速度85キロメートル／時、第3旋回開始点で高度90メートル、速度85キロメートル／時であることを確認し、旋回を実施した。

操縦教員は、同機が第3旋回を終了して間もなく、最大指度±1.5メートル／秒の昇降計がマイナスに振り切れ、機体が全く前に進まなくなったので、緊急事態であると判断した。このときの高度は70メートルで、指示対気速度は85キロメートル／時とのことであった。

操縦教員は、直ちに操縦を交代し、ショート・カットして進入を行ったが、滑走路に到達できないと判断し、手前の茂みと土手との間の幅の狭い平地への着陸を決心した。

同機は、進入中右側の茂みにある高さ約10メートルの立木の地上から約4メートルのところに右翼を引っ掛け、右方向へ約90度回頭し、滑走路手前約50メートルの地点に停止した(付図参照)。

事故発生地点は、岐阜県海津郡海津町の木曾川河川敷にある滑空場で、事故発生時刻は、10時57分ごろであった。

**620002**

## 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

なし

## 2.3 航空機の損壊に関する情報

### 2.3.1 損壊の程度

中 破

### 2.3.2 航空機各部の損壊の状況

右主翼 破 損

風防 破 損

スキッド取付け部 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

操縦教員 男性 23歳

自家用操縦士技能証明書 第12771号	昭和61年9月26日
限定事項	滑空機上級
操縦教育証明 第735号	昭和62年9月1日
第二種航空身体検査証明書	第24270023号
有効期限	昭和63年10月15日
総飛行時間(回数)	74時間10分(455回)
最近30日間の飛行時間(回数)	6時間11分(53回)

操縦訓練生 女性 19歳

航空機操縦練習許可書 大第28号	
有効期限	昭和63年5月7日
総飛行時間(回数)	3時間27分(35回)
最近30日間の飛行時間(回数)	0時間54分(10回)

**620003**

## 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 ASK13型
製 造 番 号	13155
製造年月日	昭和44年3月4日
耐空証明書	第62-23-9号
有効期限	昭和63年11月11日
総飛行時間(回数)	2,189時間35分(19,836回)

### 2. 6. 2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は468.6キログラム、重心位置は128ミリメートルと推算され、いずれも許容範囲(最大重量480キログラム、事故当時の重量に対応する重心範囲70～246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

事故直後の現場付近の気象は、操縦教員によれば、天気晴れ、風向北西、風速10～15ノット、視程10キロメートル以上とのことであった。

## 2. 8 その他必要な事項

本事故は名城大学航空部主催の合宿訓練中に発生したものであるが、JA2108は大阪工業大学所有の滑空機であり、前席の操縦練習生は同志社大学の学生、後席の操縦教員は名古屋大学の学生であった。

# 3 事実を認定した理由

## 3. 1 解 析

3. 1. 1 操縦教員は、適法な資格を有し、所定の航空身体検査に合格していた。また、操縦練習生は、有効な操縦練習許可書を有していた。

3. 1. 2 JA2108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 同機は、調査結果及び操縦教員の口述から、事故発生まで異常はなかったものと認められる。

**620004**

3.1.4 同機は、第3旋回を開始してから、エアー・ブレーキを使用することなく、約85キロメートル／時の指示対気速度を保持しながら着陸進入を行い、同滑走路末端から約50メートル手前の地点に着地しているが、この間の飛行距離と降下した高度との比は、およそ10:1であった。

上記数値は、同機の最良滑空比時滑空比(滑空速度が90キロメートル／時のとき27:1)及び最小沈下速度時滑空比(滑空速度が70キロメートル／時のとき25:1)の約3分の1に相当するものである。

同機の当該着陸進入の間において、対地速度が著しく低下したこと及び一時的に昇降計がマイナスに振り切れるほど急激に降下したことから、以下に述べる要因により高度低下及び対地速度の低下をきたしたものと推定される。

(1) 着陸進入中の経路において、強い向かい風に遭遇した。

(2) 第3旋回地点で、下降気流に遭遇した。

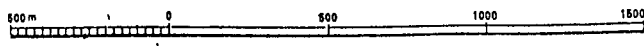
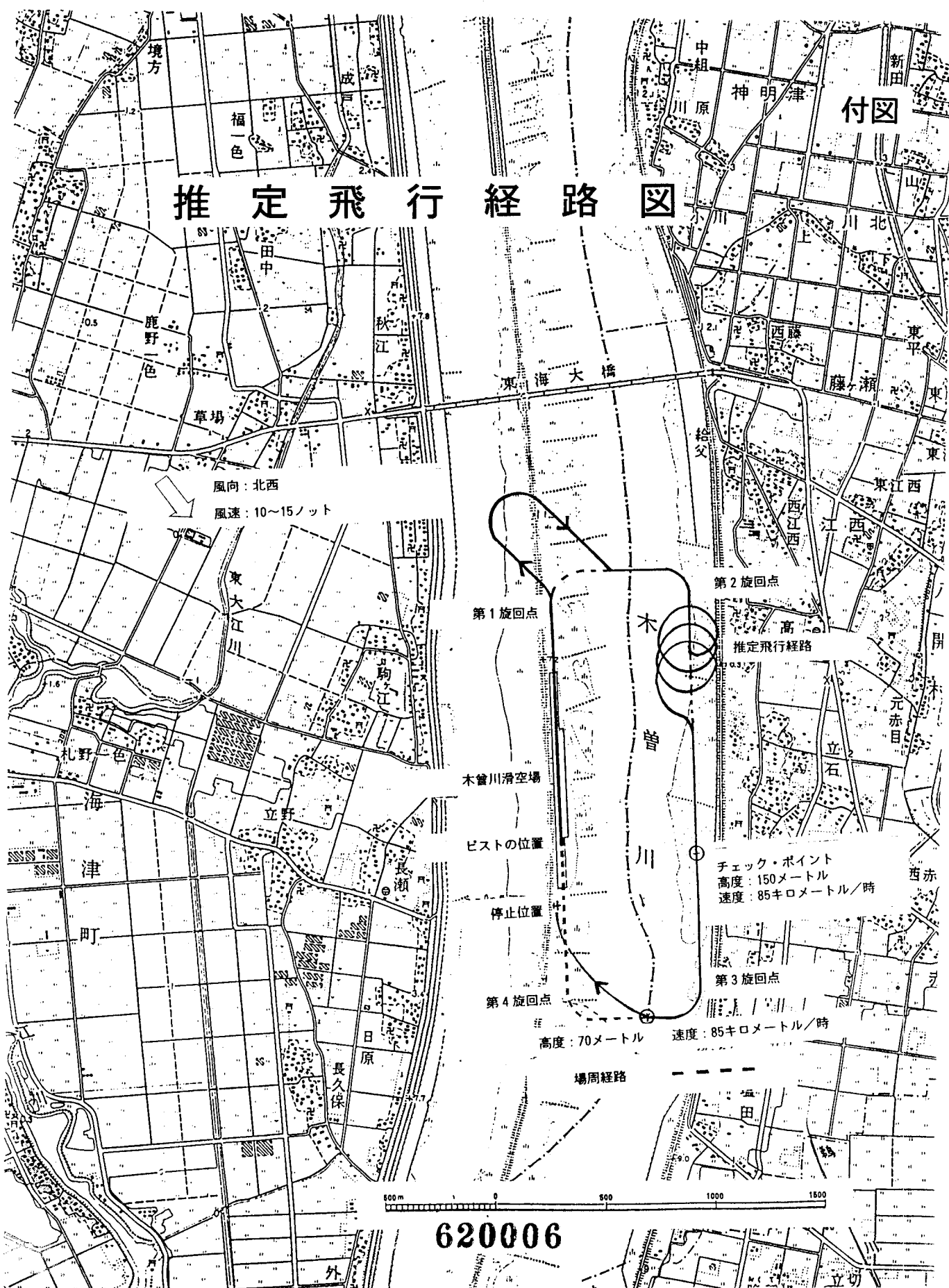
3.1.5 操縦教員は、第3旋回終了後、強い向かい風と急激な下降気流に遭遇したため操縦を交代し、通常の場合周経路を飛行すれば着陸接地点に到達できないと判断し、ショート・カットして最短経路で着陸進入を行ったが、これは、同機が着陸予定地点よりも手前に接地することを危ぐしたことによるものと推定される。

## 4 原因

本事故の原因は、同機が、着陸進入中に強い向かい風及び下降気流に遭遇して高度が低下し、着陸予定地点より手前に着地したことによるものと推定される。

620005

# 推定飛行経路図



620006