

航空事故調査報告書
学校法人日本航空学園所属
アレキサンダー・シュライハ式K7型 J A 2 2 6 9
山梨県韭崎滑空場
平成2年2月18日

平成2年10月17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

学校法人日本航空学園所属アレキサンダー・シュライハ式K7型JA2269（滑空機）は、平成2年2月18日、訓練中の15時38分ごろ、山梨県韭崎市の韭崎滑空場に着陸する際、ハード・ランディングして中破した。

同機には、練習生のみが搭乗していたが、死傷はなかった。

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2年2月19日、運輸大臣から事故発生 of 通報を受け、当該事故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2年2月19日及び20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 2 6 9 は、平成 2 年 2 月 1 8 日、山梨県韭崎市龍岡町の韭崎滑空場（以下「滑空場」という。）を南東方向に向かって、飛行機曳航により離陸し、飛行訓練を行う予定であった。

午前中、練習生は、操縦教員と同乗して約 1 4 分間の飛行訓練を行った後、はじめての単独飛行を約 1 3 分間行った。

1 5 時 0 4 分ごろから、練習生は、再び、操縦教員と同乗して約 1 4 分間の飛行訓練を行った後、1 5 時 2 3 分ごろ、2 回目の単独飛行を行うため離陸した。

練習生によれば、その後、事故に至るまでの経緯は次の通りである。

同機は、離陸後、滑走路の南西約 3 キロメートルの地点で、対地高度（以下「高度」という。）約 6 0 0 メートルで曳航から離脱し、前回の教員同乗時とほぼ同じ経路を飛行した後、教員からの無線の指示に従って、滑空場南西約 1 キロメートルの地点で右 3 6 0 度旋回及び左 3 6 0 度旋回をそれぞれ 2 回行った。

その後、同機は、滑空場に帰投するため右場周経路のダウンウインド・レグに高度約 2 6 0 メートルで入り、高度約 1 9 0 メートルでファイナル・アプローチに入った（付図 1 参照）。

同機は、教官から指導されている速度（対気速度 9 0 キロメートル／時）以下にならないように留意しながら、9 0 ～ 9 5 キロメートル／時で着陸進入を行い、滑走路進入端の手前で高度を調節するためエアー・ブレーキを半開とした。

同機は、ほぼ適正な降下率で着陸進入しているように思えたが、滑走路進入端を過ぎた頃にふと速度計を見ると、着陸進入速度として適当であると指導されていた 9 0 キロメートル／時を下回って、約 8 0 キロメートル／時となっているのに気づき、その時の高度にまだ余裕があると思ったので、増速するため機首下げ操作を行った。その直後、同機が滑走路面に近付いていることから、急いでブレーキ操作を行ったが、同機は機首下げ姿勢のままハード・ランディングした。当時、滑走路脇のピストで練習生を監督していた操縦教員によれば、

同機は、ファイナル・アプローチを正常なコース及び高度で進入していたが、

滑走路進入端を越えて高度3～4メートルの頃、急に機首下げ姿勢となり、修正操作の指示を与える間もなくそのまま接地した。

とのことである。

なお、練習生によれば、ファイナル・アプローチでは少し緊張気味であったとのことである。

同機は、接地点標識の手前約13メートルの地点に、スキッドの前部から接地し、滑走路を約70メートル滑走した後、停止した（付図2参照）。

事故発生時刻は、15時38分ごろであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

なし

2.3 航空機の損傷に関する情報

2.3.1 損壊の程度

中破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

スキッド	破損
両主翼	羽布張りの一部に亀裂
垂直尾翼	羽布張りの一部に亀裂

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

練習生 男性 17歳

航空機操縦練習許可書（滑空機） 東第739号

有効期限 平成2年7月12日

総飛行時間 28時間12分（発航回数79回）

（動力滑空機による飛行時間12時間20分を含む）

同型式機による飛行時間 11時間21分（発航回数39回）

最近30日間の飛行時間 3時間26分（発航回数6回）

操縦教員 男性 26歳

事業用操縦士技能証明	第8858号
限定事項 滑空機動力	昭和58年2月23日
滑空機上級	平成2年2月13日
操縦教育証明(滑空機)	第696号 昭和60年11月18日
第一種航空身体検査証明	第13720233号
有効期限	平成2年4月13日
総飛行時間	3,275時間56分
同型式機による飛行時間	70時間12分
最近30日間の飛行時間	21時間06分

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K7型
製造年月日	昭和27年9月17日
耐空証明	第89-7-8号
有効期限	平成2年8月18日
総飛行時間	2,165時間37分(発航回数13,479回)
前回定時点検(平成2年1月17日実施の6カ月毎点検)後の飛行時間	86時間44分(発航回数345回)

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は378キログラム、重心位置は24.8センチメートルと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量480キログラム、重心位置5.0～27.5センチメートル)内にあったものと推定される。

2.7 気象に関する情報

操縦教員によれば、事故当時の現場の天気は晴れ、視程は10キロメートル以上、滑走路脇のピスト付近に設置された吹き流しの状況から、ほぼ無風状態であったとのことである。

現場の南東約2キロメートルに位置する日本航空学園の観測によれば、事故に関する時間帯の観測値は次のとおりである。

15時00分 天気 晴れ、風 東 2.8ノット、気温 14.1度C

16時00分 天気 晴れ、風 南 6.7ノット、気温 13.5度C

2.8 その他必要な事項

2.8.1 滑空場は、釜無川右岸河川敷に盛り土・整地した、磁方位約320度/140度方向、幅約30メートル、長さ約1,000メートルの芝地である。また、ピスト及び吹き流しの位置は、滑走路北西端から南東に約350メートルの滑走路脇である（付図2参照）。

2.8.2 同機の飛行規程には、着陸進入速度は74～83キロメートル/時と記述されており、練習生もこのことを承知していたとのことであるが、同学園では、練習生に対して、着陸進入速度が90キロメートル/時を切らないよう指導していたとのことである。

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、また、練習生は有効な操縦練習許可書を有していた。

3.1.2 JA2269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、同機は事故発生まで異常はなかったものと推定される。

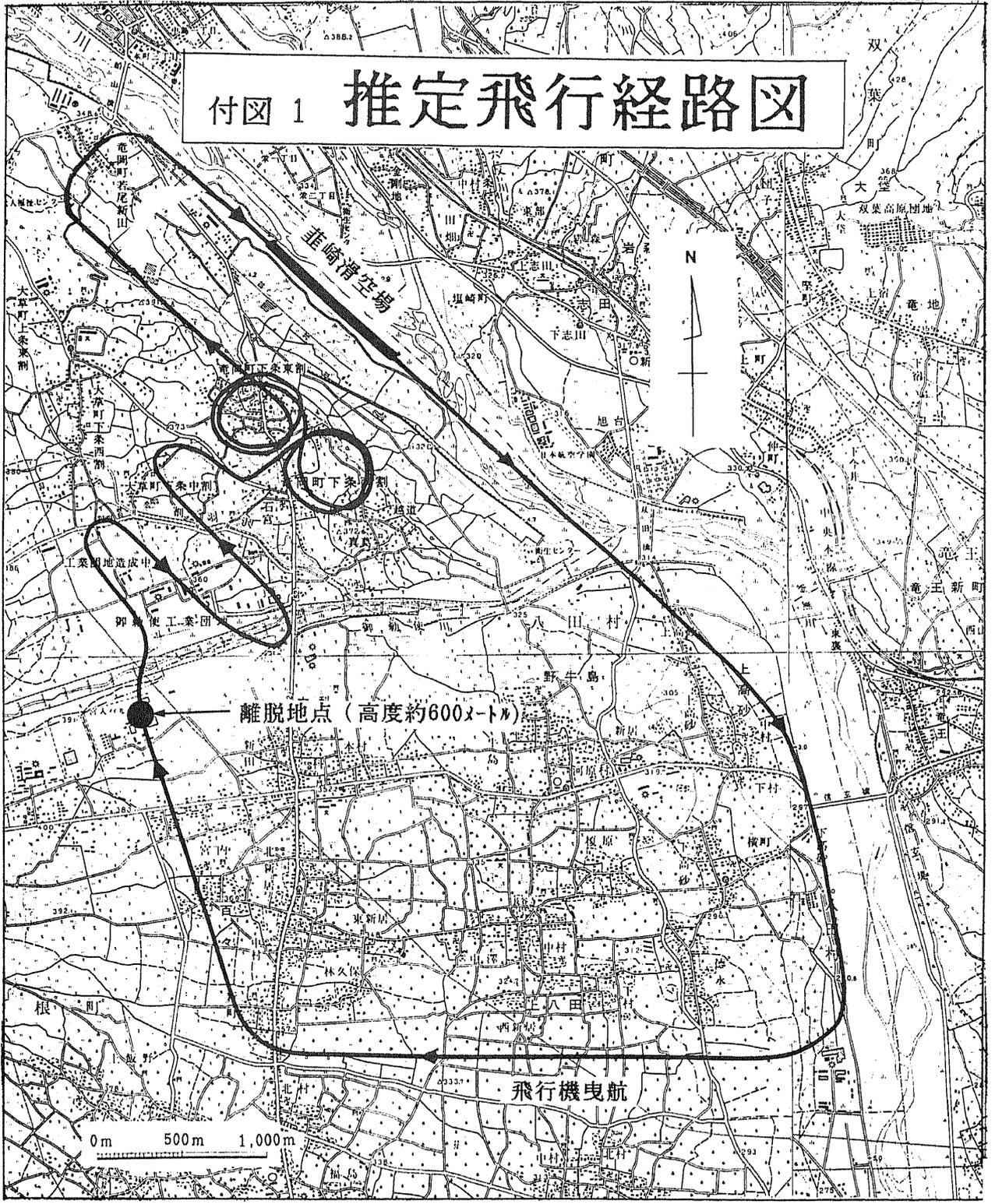
3.1.4 事故当時の気象は、事故発生と関連はなかったものと推定される。

3.1.5 同機は、着陸進入中、操縦教員から指導されていた進入速度よりも遅くなっているのに気付いた練習生が、まだ高度に余裕があると判断して、増速するために機首下げ操作を行ったが、低高度であったため、機首下げ姿勢のままハード・ランディングし、スキッド等を破損したものと推定される。

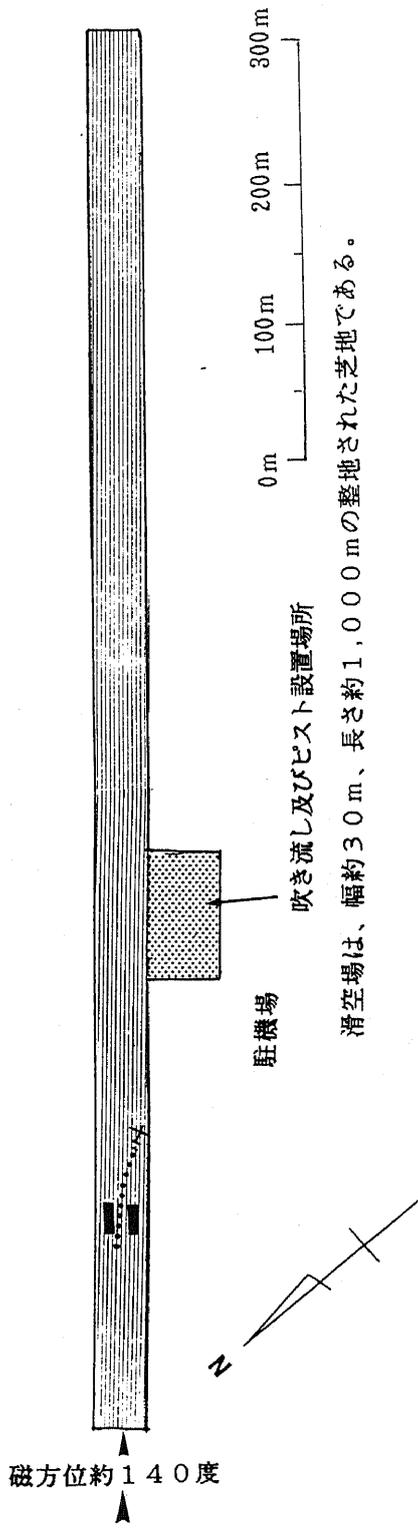
4 原因

本事故の原因は、同機の着陸進入中、練習生が増速しようとして機首下げ操作を行ったが、低高度であったため、ハード・ランディングしたことによるものと推定される。

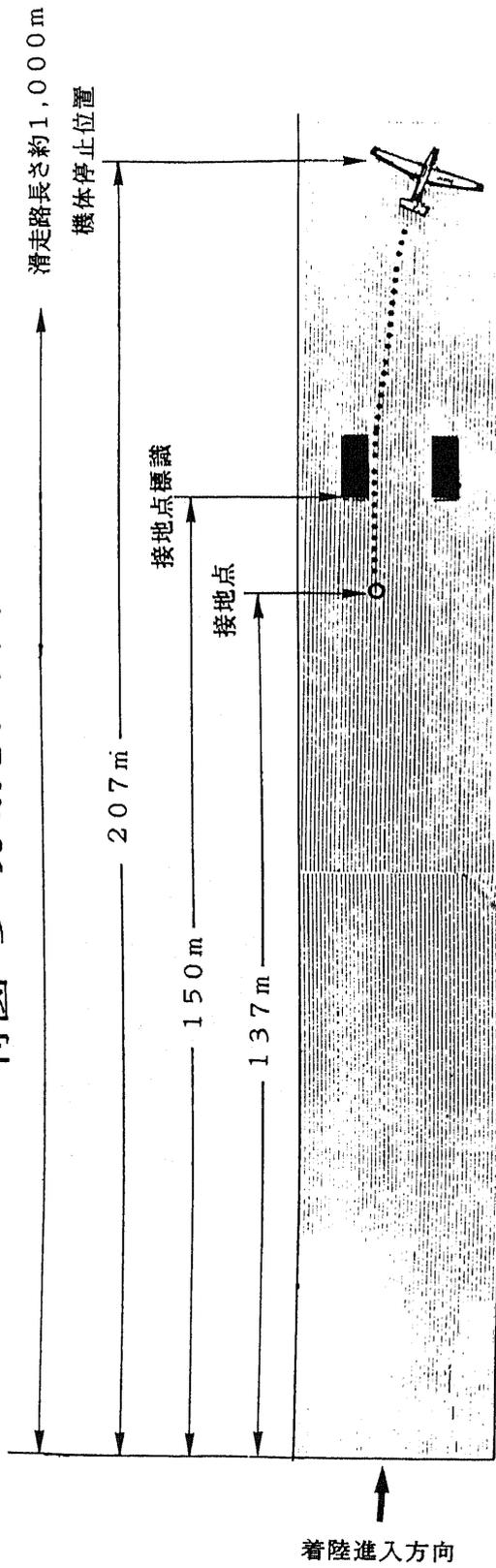
付図 1 推定飛行経路図



付図 2 葦崎滑空場概要



付図 3 現場見取り図



同機は、約70メートル滑走して停止した。

付図 4

アレキサンダ・シュライハ式K7型

