

航空事故調査報告書
立教大学所属
アレキサンダー・シュライハー式
ASK21型JA2349
埼玉県妻沼滑空場
平成3年10月20日

平成4年4月16日

航空事故調査委員会議決

委員長	竹内和之
委員	吉末幹昌
委員	宮内恒幸
委員	東昭
委員	東口實

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

立教大学所属アレキサンダー・シュライハー式ASK21型JA2349(滑空機)は、平成3年10月20日、滑空訓練中14時15分ごろ埼玉県妻沼滑空場に着陸する際に滑走路の手前にある道路にハードランディングし大破した。同機には操縦教員及び操縦練習生が搭乗していたが、両名とも重傷を負った。

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3年10月20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3年10月22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 9 は、平成3年10月20日、妻沼滑空場の第2滑走路(以下「滑空場」という。)において08時30分ごろ飛行前点検を行い、08時40分ごろから計12回の飛行を行ったが特に異常は認められなかった。

当日14時10分ごろ、操縦教員が後席に操縦練習生が前席に搭乗して13回目の飛行を始めた。操縦教員によればその後事故に至るまでの経過は次のとおりであった。

操縦練習生の操縦で20度バンク・180度旋回の課目を終了後、位置通報点を通り、第3旋回を通常通り行った。第4旋回後、後続機が同滑空場に着陸しようとして近くにきていることに気付き、操縦教員は自機がそのまま進入して行くと接触する虞があると思い、早めに着陸しようとしてアプローチの約3分の1を飛行した時点で同練習生から操縦を交替した。進入角が高かったので調整するため、ただちにフォーワード・スリップで降下したが回復時に速度が充分につかず失速に入り、気が付いた時にはハードランディングしていた。回復操作した高度はいつもよりかなり低く約5メートルくらいだったと思う。当日は風もなく飛びやすい気象条件だった。操縦練習生は第4旋回以降のことはよく覚えておらず気が付いたらハードランディングしていたとのことであった。

また、同機停止位置の南東約90メートルの位置にあるピストで通信を担当していた者によれば次のとおりであった。

同機はアプローチに入り、フォーワード・スリップで降下してきた。高度約10メートルで回復操作を始めたなと思っていたら、高度約3メートルで急に頭を下げて地面にぶつかった。

同機は妻沼滑空場の第2滑走路北西末端から手前約5メートルにある道路にハード・ランディングした後、南東に約15メートル滑走して停止した。事故発生時刻は14時15分ごろであった。(付図1参照)

操縦教員及び操縦練習生は目撃者に救助され、救急車で付近の病院に収容された。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

操縦教員及び操縦練習生が重傷を負った。

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 機首から操縦席にかけて破損

主 翼 左右エルロン内側ヒンジ部付近の外板に亀裂

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

操 縦 教 員 男 性 32歳

自家用操縦士技能証明書 第10348号 昭和57年6月3日

限定事項 滑空機 上級滑空機

操縦教育証明

滑空機 第746号 昭和62年12月8日

第二種航空身体検査証明書 第24674127号

有効期限 平成4年8月11日

総飛行時間（発航回数） 118時間32分（593回）

同型式機飛行時間（発航回数） 27時間17分（133回）

最近30日間の飛行時間（発航回数） 2時間08分（10回）

操縦練習生 男 性 21歳

航空機操縦練習許可書 東第34号 平成3年4月19日

有効期限 平成4年4月18日

総飛行時間（発航回数） 10時間00分（64回）

単独飛行の経験はない。

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ASK21型
製造番号	21256
製造年月日	昭和60年7月26日
耐空証明書 有効期限	第91-22-32号 平成4年9月23日
総飛行時間(発航回数)	802時間45分(3,918回)
定時点検(25時間点検、平成3年9月24日実施)後の 飛行時間	11時間38分

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は約574キログラム、重心位置は基準点から後方27.4センチメートルと推算され、いずれも許容範囲(最大重量600キログラム、事故当時の重量に対応する重心範囲は基準点から後方23.4～46.9センチメートル)内にあったものと認められる。

2.7 気象に関する情報

当時の事故現場付近の気象は現場にいた者の口述によると天気は晴れ、吹き流しの観測によると風向は南西、風速は2～3メートル/秒とのことであった。同機の直後に着陸した者によれば、飛行経路上の気流は安定していたとのことである。

2.8 その他参考となる事項

事故発生の2回前に操縦教員はフォワード・スリップ操作を行っており、この操作を地上で見ていた他の教員は、回復操作が荒く、そのうえ機首が上がり過ぎてやや失速気味にみえたので操作は柔らかく行い機首を上げ過ぎないように注意した。

3 事実を認定した理由

3.1 解 析

3.1.1 操縦教員は、適法な航空従事者技能証明及び操縦教育証明並びに有効な航空身体検査証明を有していた。また、操縦練習生は有効な航空機操縦練習許可書を有していた。

3.1.2 事故当時の気象は、事故に関連はなかったものと推定される。

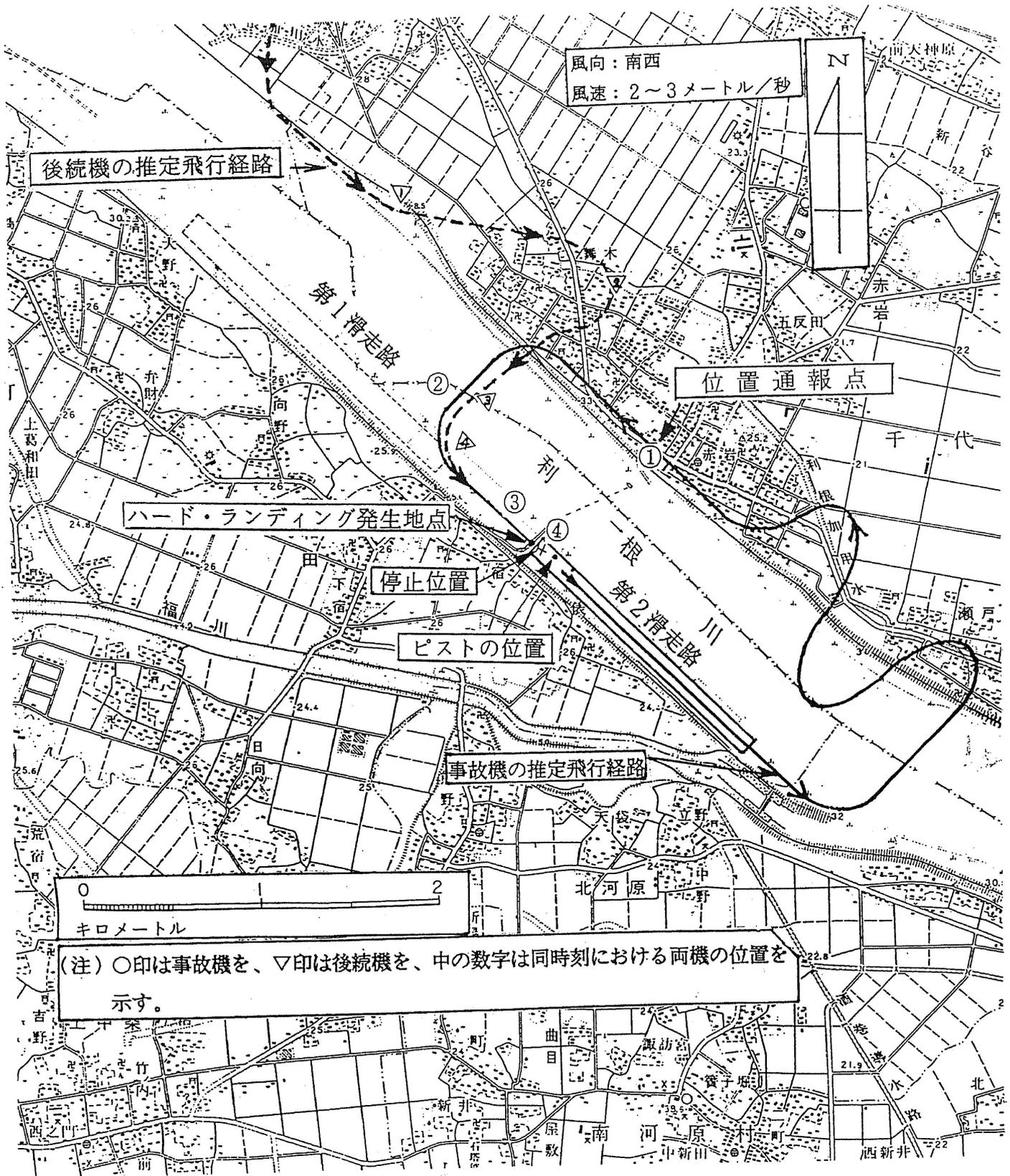
3.1.3 JA2349は、有効な耐空証明を有しており、調査結果から、事故発生まで機体に異常はなかったものと推定される。

3.1.4 操縦教員は第4旋回後、後続機が着陸しようとして近くにきていることに気づき、自機がそのまま進入して行くと接触する虞があると思い早めに着陸しようとして、アプローチの約3分の1を飛行した時点で操縦練習生から操縦を交替した。進入角が高かったので調整するため、ただちにフォワード・スリップで降下したが回復時に機首を上げ過ぎて速度が低下し失速に入り、高度が低いため失速から回復できず、滑走路の手前にある道路にハードランディングしたものと推定される。

4 原因

本事故は、操縦教員がフォワード・スリップからの回復時に機首を上げ過ぎて失速に入り、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 アレキサンダー・シュライハー式
ASK 21型三面図 単位：メートル

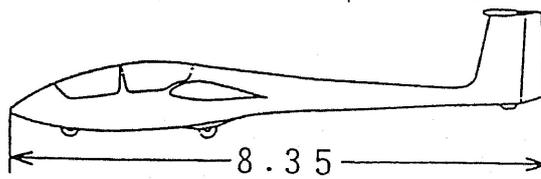
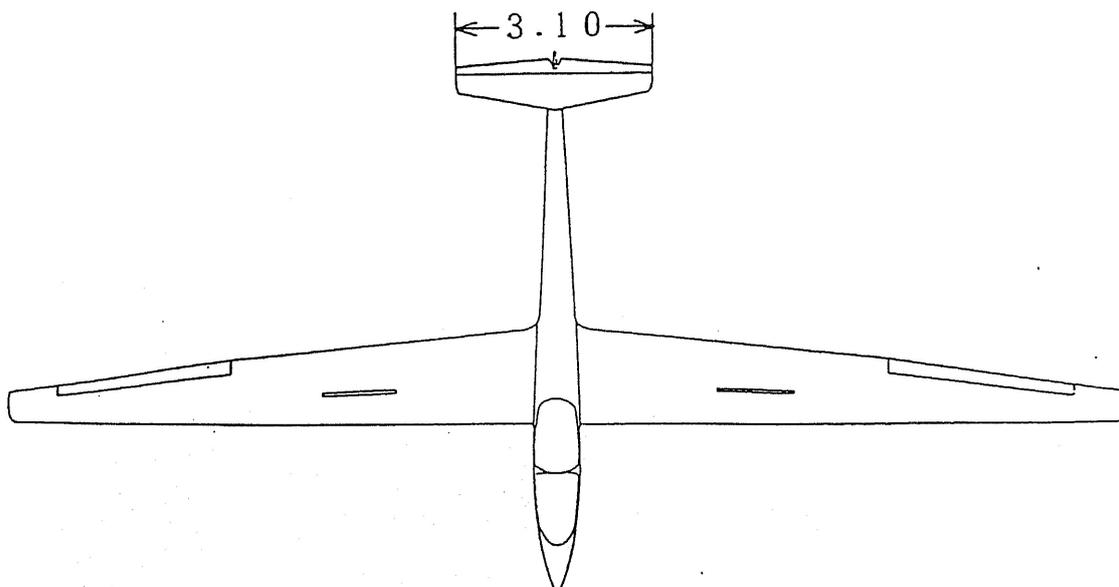
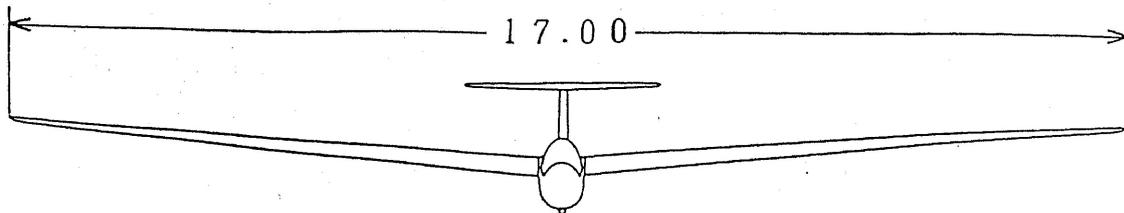


写真1 事故現場の状況

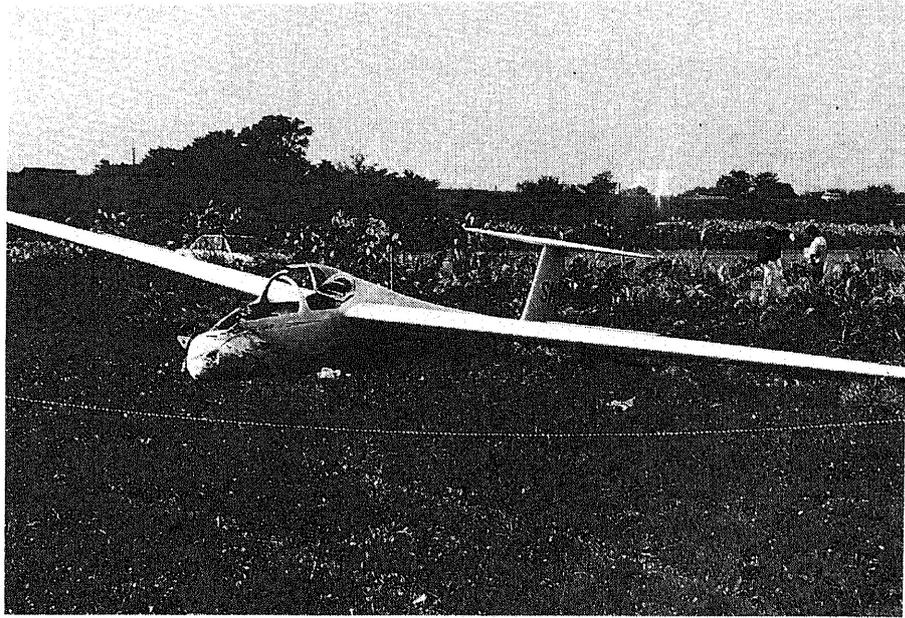


写真2 操縦席付近の破損状況

