

航空事故調査報告書

ウルトラライト・エアクラフト式チャレンジャーⅡ型超軽量動力機

長野県大町市

平成元年10月21日

平成2年5月9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 明

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

ウルトラライト・エアクラフト式チャレンジャーⅡ型超軽量動力機は、平成元年10月21日、訓練のため長野県北安曇郡池田町の安曇野フライングクラブ専用の場外離着陸場付近の上空を飛行中、15時ごろ同離着陸場付近の山林に墜落した。

同機には、操縦者のみが搭乗していたが、死亡した。

同機は大破したが、火災は発生しなかった。

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、平成元年10月21日、運輸大臣から事故発生 of 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10月22日～23日 現場調査

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

安曇野フライングクラブの操縦指導者は、10月21日午前中、長野県北安曇郡池田町の同クラブ専用の場外離着陸場（長さ約200メートル、幅約33メートル、以下「飛行場」という。）で同クラブ所属のウルトラライト・エアクラフト式チャレンジャーⅡ型超軽量動力機の点検を行い異常がないことを確認した後、同機に乗り組み6～7分飛行し、上空の風、気流の状態等を調べて飛行に適していると判断した。

続いて、同機でクラブ員Aが地上滑走の訓練を行い、引き続きクラブ員Bが約10分間の飛行を行った。

午後からは、同機により操縦指導者が約20分間、クラブ員Bが約15分間、操縦指導者が約15分間、クラブ員Bが約25分間飛行した。この後、同じくクラブ員である操縦者が同機に搭乗し14時40分ごろ離陸した。

当日、同機の事故に至るまでの経緯は、操縦指導者及び複数のクラブ員によれば次のとおりである。

操縦者は11時ごろ飛行場に来て、他の人の飛行を見学した後、キノコ取りに出掛けた。当日は他のクラブ員と一緒にクラブ・ハウスで昼食をとったが操縦者は一緒ではなかった。

その後、操縦者は飛行場に帰ってきて、クラブ員Bと一緒に同機に燃料を補給した。

クラブ員Bが飛行した後、操縦者は同機の点検を行い同機に乗り組み14時40分ごろ南から北に向かって飛行場を離陸した。その時の気象は、快晴、風は静穏で気流の乱れもなかった。その後、同機は北から南にかけて飛行場上空をローパス2回、連続離着陸を1回行った後、着陸した。

着陸後、一度休憩するのかと思っていたところ、同機は飛行場の南端まで地上滑走し180度旋回を行い、北に向けて離陸した。

北に向かって飛行した後、右旋回し再び飛行場上空に戻り飛行場上空を対地高度約200フィートで通過し左旋回を行い、飛行場の西側に飛行した（付図1参照）。同機は飛行場西側に位置する樹木のため見えなくなったので、エンジンの音を追っていたが、20～25秒経過してエンジン音が消えた。その後、しばらくしても同機が現れないので、不測の事態を心配しクラブ員Cが超軽量動力機で飛行場周辺を捜索し、15時40分ごろ飛行場の北西約500メートルに位置する山林（大町市大字社宮本地籍）に墜落している同機を発見した（写真1及び2参照）。

事故発生時刻は15時00分ごろであった。

なお、操縦指導者並びにクラブ員A及びBによれば、それぞれ同機で飛行した際、同機には不具合はなかったとのことである。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

操縦者が死亡した。

2.3 航空機各部の損壊の状況

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	機首部破損
両主翼	破損
プロペラ	両ブレード破損
エンジン	一部破損

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

樹木に若干被害があった。

2.5 乗組員に関する情報

操縦者 男性 40歳

操縦者の飛行の記録によると、平成元年6月3日から飛行訓練を始め、総飛行時間は7時間23分で、そのうち地上走行及びジャンプ飛行が約5時間で、その他は空中操作等である。

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式	ウルトラライト・エアクラフト式チャレンジャーⅡ型(付図2参照)
総飛行時間	約160時間

2.6.2 エンジン

型式	ロータックス式503型
燃料	混合燃料(40:1)

2.7 気象に関する情報

操縦指導者、複数のクラブ員によれば、事故当時における事故現場付近の気象は、天気晴れ、風静穏とのことであった。

事故現場の南南西約5キロメートルに位置する大北広域消防南部消防署の15時00分の観測値は、次のとおりであった。

風静穏、気温18度C、湿度46パーセント

事故現場の北北西約9キロメートルに位置する長野地方気象台大町地域気象観測所の15時00分の観測値は、次のとおりであった。

風向北北東、風速2メートル/秒、気温15度C

事故現場の南約33キロメートルに位置する松本測候所松本空港出張所の15時00分の観測値は、次のとおりであった。

風向変動、風速2ノット、視程25キロメートル、雲量3/8 積雲 雲高3,500フィート、QNH 30.12 インチ/水銀柱

2.8 事実を認定するための試験及び研究

エンジン調査の結果は次のとおりであった。

スパーク・プラグの状況は良好であった。

キャブレタ、エア・クリーナ等には、墜落時に生じたと認められる破損を除き異常は見いだせなかった。

プロペラ駆動ベルトの張りは正常であり、プロペラは手回しで滑らかに回転し、またスタータ・グリップを引くことによっても滑らかに回転した。

シリンダ内のピストン及び内壁には傷、焼付き等の異常は認められなかった。燃料はタンク内に15.6リットル残存していた。

ラダー、エレベータ及びフラップロンの各コントロールシステムのケーブルには異常は見いだせなかった。

2.9 その他必要な事項

操縦者の血液中にアルコールの含有（血液1ミリリットル中の含有量0.21ミリグラム）が認められたが、この値は、アルコールによる判断力鈍麻等の症状はきたさない値であった。

操縦指導者及びクラブ員によると、当日の飛行場での操縦者の立ち居振る舞いからは、操縦者が飲酒していたとは感じなかったとのことである。

(参考) 航空法第70条では、航空機乗組員は、酒精飲料又は麻酔剤その他の薬品の影響により航空機の正常な運航ができないおそれがある間は、その航空業務を行ってはならないと規定しているが、定量的には規定されていない。また、道路交通法第65条では、酒気帯び運転を禁止する旨規定しているが、同法施行令第44条の3において、身体に保有するアルコールの程度が血液1ミリリットルにつき0.5ミリグラム以上又は呼気1リットルにつき0.25ミリグラム以上が酒気帯びに該当すると定めている。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 調査の結果から、同機が墜落する以前に不具合があったと考えられるような事実は発見できなかった。

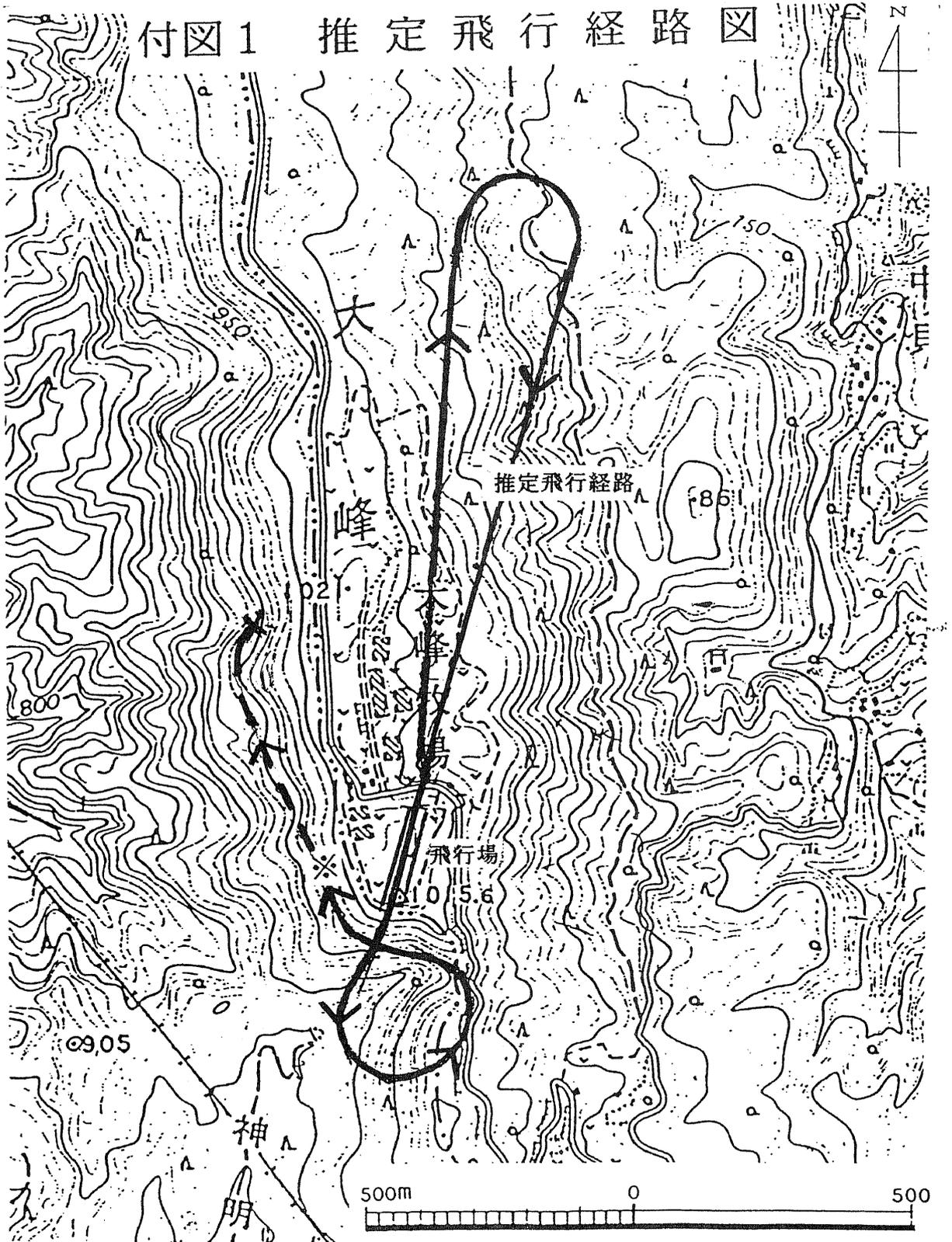
3.1.2 燃料タンク内に残燃料が約15.6リットル確認されていることから、同機の燃料の枯渇はなかったものと認められる。

3.1.3 同機は飛行中、飛行場西側に位置する樹木のため目撃者から見えなくなり、その後、失速か又は樹木との接触等何らかの原因により墜落したものと認められるが、この原因については明らかにすることはできなかった。

4 原因

本事故は、同機が飛行中に墜落したものと認められるがその原因については明らかにすることはできなかった。

付図1 推定飛行経路図



× 墜落位置

※ 飛行場の樹木のため目撃者から見えなくなった位置

付図2 機体3面図

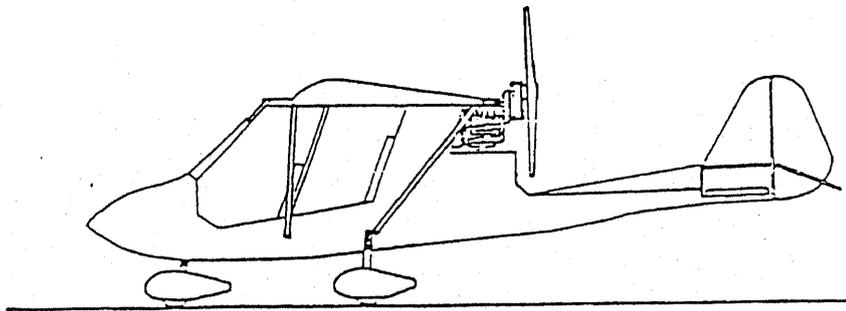
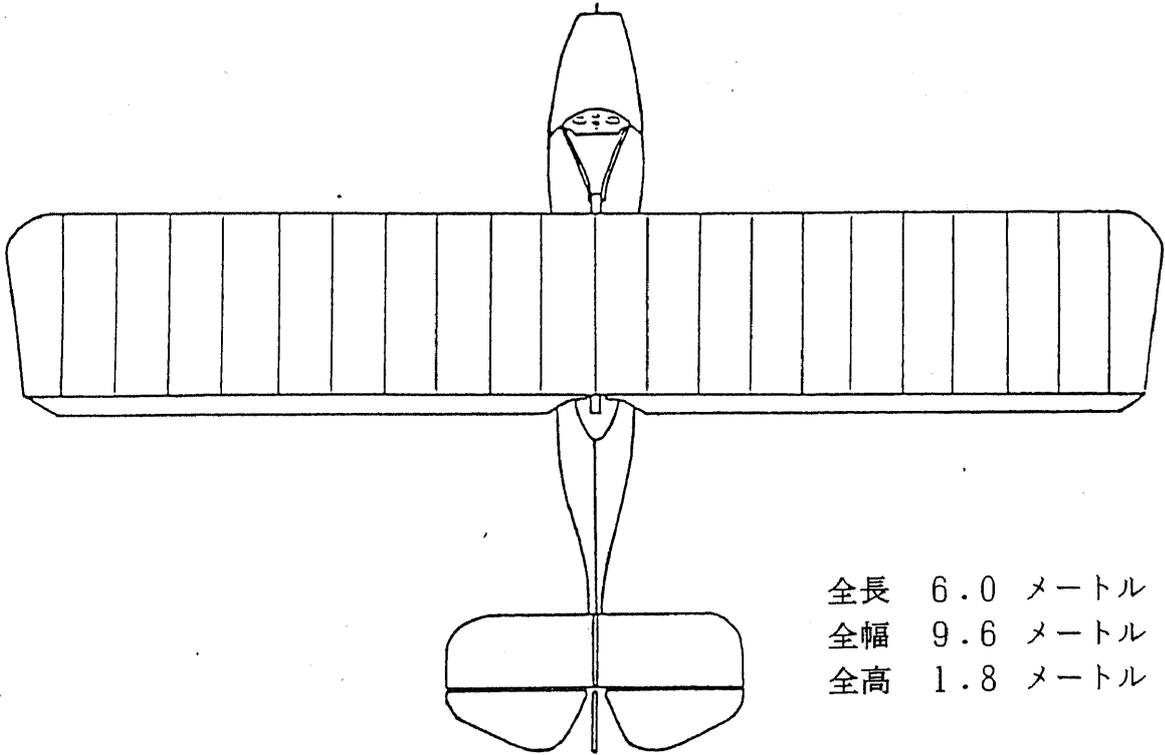
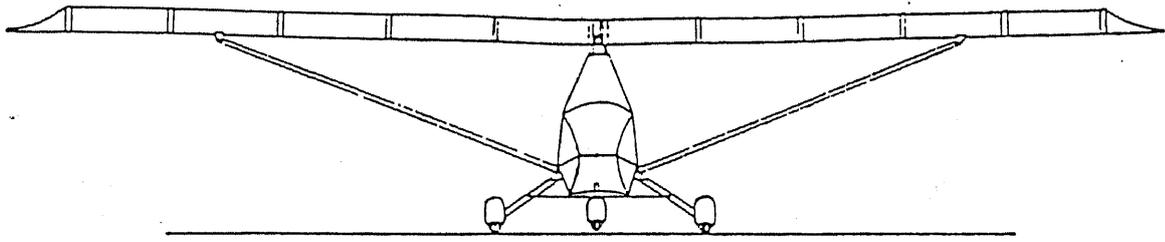


写真1 飛行場付近の状況

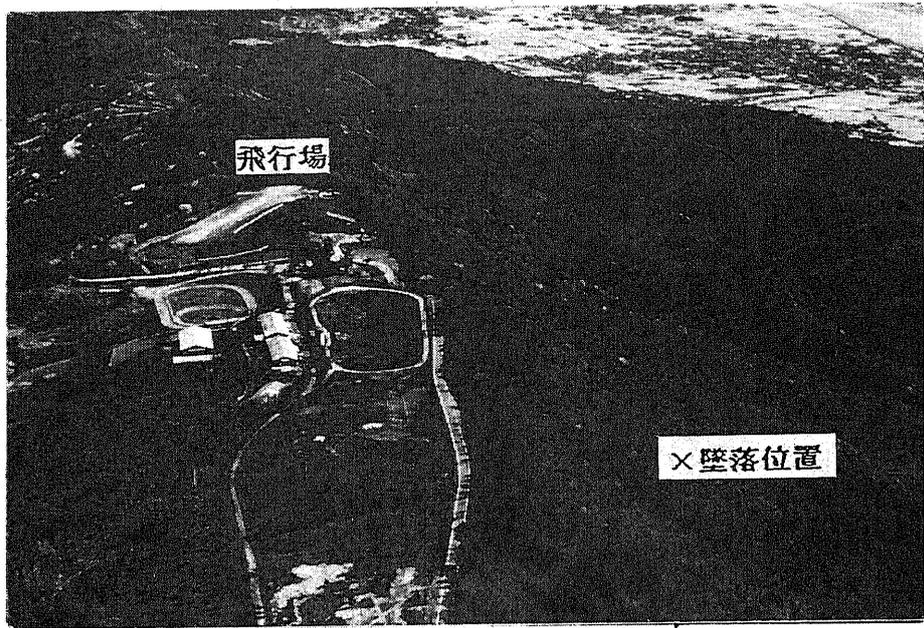


写真2 事故現場

