

航空事故調査報告書

個人所有

アドバンスド式キングコブラ型超軽量動力機

沖縄県中頭郡読谷村

昭和59年10月3日

昭和60年7月17日

航空事故調査委員会議決（空委第18号）

委員長	八田桂三
委員	榎本善臣
委員	糸永吉運
委員	小一原正
委員	幸尾治朗

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

個人所有アドバンスド式キングコブラ型超軽量動力機は、昭和59年10月3日沖縄県中頭郡読谷村読谷飛行場跡において試験飛行を実施中11時00分ごろ、機体が急激に沈下し、そのまま荒地に墜落した。

同機には、機長及び同乗者1名が搭乗していたが機長が軽傷を負った。

同機は中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、昭和59年10月3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。

474001

1.2.2 調査の実施時期

昭和59年10月4日～6日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者として機長から昭和60年6月27日意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

アドバンスド式キングコブラ型超軽量動力機は、昭和59年10月3日読谷飛行場跡において、機長以下4名で組立てられ09時30分ごろ機長が右席に、同乗者が左席に搭乗して、長さ約330メートル、幅約40メートルの飛行場跡を使用して1時間にわたり地上走行及びジャンプ飛行を実施した後休憩のため一旦エンジンを停止した。

機長の口述によれば、同機は、10時40分ごろから再びジャンプ飛行を開始したが、2回目のジャンプの際、意図に反して高く浮揚するとともに、右へ大きく偏向した。

機長は、そのまま降下すると前方の藪に突込むことを危惧し、止むなくスロットルを全開にして上昇に移行するとともに、出発地点への着陸を意図し、付図に示す場周経路を高度約30メートル、速度30～35マイル/時で飛行し、ダウン・ウインド・レグの途中から緩徐な降下に移り、高度10～15メートルで水平飛行に移行した。

機長はその後、右ラダーを操作し、これ以上高度を低下させないようにするため、スティックを後方に引き、エンジン出力を徐々に増加しつつ、右旋回を行った。

機長は、旋回の途中で高度が急速に沈下したが、低高度であったため、スティックをそのまま保持し、スロットルをフルオープンとしたが、機体の沈下は止まらなかったとのことである。

同機は外滑りの状態で、砂糖きび畑に囲まれた約3,200平方メートルの荒地に機首下げ状態となって墜落した。

同機は、その衝撃によりキング・ポスト及び降着装置を折損し、約3メートル前方へバウンドし、機首を地面に突込んだ状態で、滑走路手前約20メートルの地点に機首を南東に向けて停止した。

事故発生時刻は、11時00分ごろであった。

474002

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長は軽傷を負った。

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

中 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

降着装置 破断

キングポスト 取付部折損

プロペラ 2枚のブレードとも先端部破損

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

機長 男性 33才

総飛行時間約140時間（主としてクイクシルバー式MX型機による。）

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

ジャンプ飛行時間 約1時間30分

同機は、トレーニング用に開発された複座機でラダーペダル、操縦桿が、それぞれ操縦席に装備されており、旋回はラダーペダルのみで行うことになっている。

なお、スロットルは中央に一つだけ取付けられていて、高度計、速度計は装備されていなかった。

2.6.2 エンジン

Cuyuna ハイ・パフォーマンス430R

最大定格出力 43PS/6800rpm

燃料 20：1の混合油

事故発生時に使用した燃料は、出光無鉛ガソリン金アポロ、潤滑油は、鈴木船舶用2サイクルSSであった。

474003

使用時間 地上試運転 約7時間

2.7 気象に関する情報

事故現場から南方約4キロメートルの嘉手納消防署の11時00分における観測値は次のとおりであった。

風向西南西、風速3メートル/秒、視程10キロメートル以上

気温29.5度C、湿度73パーセント

2.8 その他参考となる事項

2.8.1 機長及び同乗者は、昭和59年9月26日同機を購入し、約7時間のエンジンの地上試運転を行い、初めての地上走行及びジャンプ飛行の訓練であった。

3 事実を認定した理由

3.1.1 機長は航空法上必要な認可を取得していなかった。

3.1.2 事故当時の気象状況は、本事故発生に関連はなかったものと推定される。

3.1.3 同機は、エンジン本体について調査した結果、外観点検上異常はなく、またエンジン始動及び事故時のプロペラを装着しての試運転も異常が認められなかったことから、事故発生まで不具合はなかったものと推定される。

3.1.4 事故機と同型式のエンジンにより、事故時に使用したのと同じ銘柄のガソリン、潤滑油を用い、混合比を事故時の20:1（同機のマニュアルでは40:1と定められている）として台上試験を行ったところ、異常が認められなかったことから、混合比が同エンジンの不具合に結びつくとは考えられない。

3.1.5 同機の残燃料は、事故後の調査から、燃料タンクに約 $\frac{1}{3}$ 残存していたことから、燃料枯渇はなかったものと認められる。

3.1.6 同機のエンジンの燃料ポンプは、燃料タンクの上方1.21メートルの位置にあって燃料を吸上げているため、燃料配管系は負圧状態で、配管系の気密性が悪ければ、空気を吸込んで燃料切れを起し易い構造となっている。

同機がエンジン出力最大の状態で離陸しても、異常が認められなかったことから、必要燃料流量の少ない、最大出力を使わない飛行状況では、空気の吸込みによるエンジン

474004

出力不十分の状態は生じないものと考えられる。

また、本事故においては、仮にエンジン始動前に燃料系統内に空気が残存していたとしても、エンジン始動後約15分を経過していることから、事故時に空気は残存していなかったものと推定される。

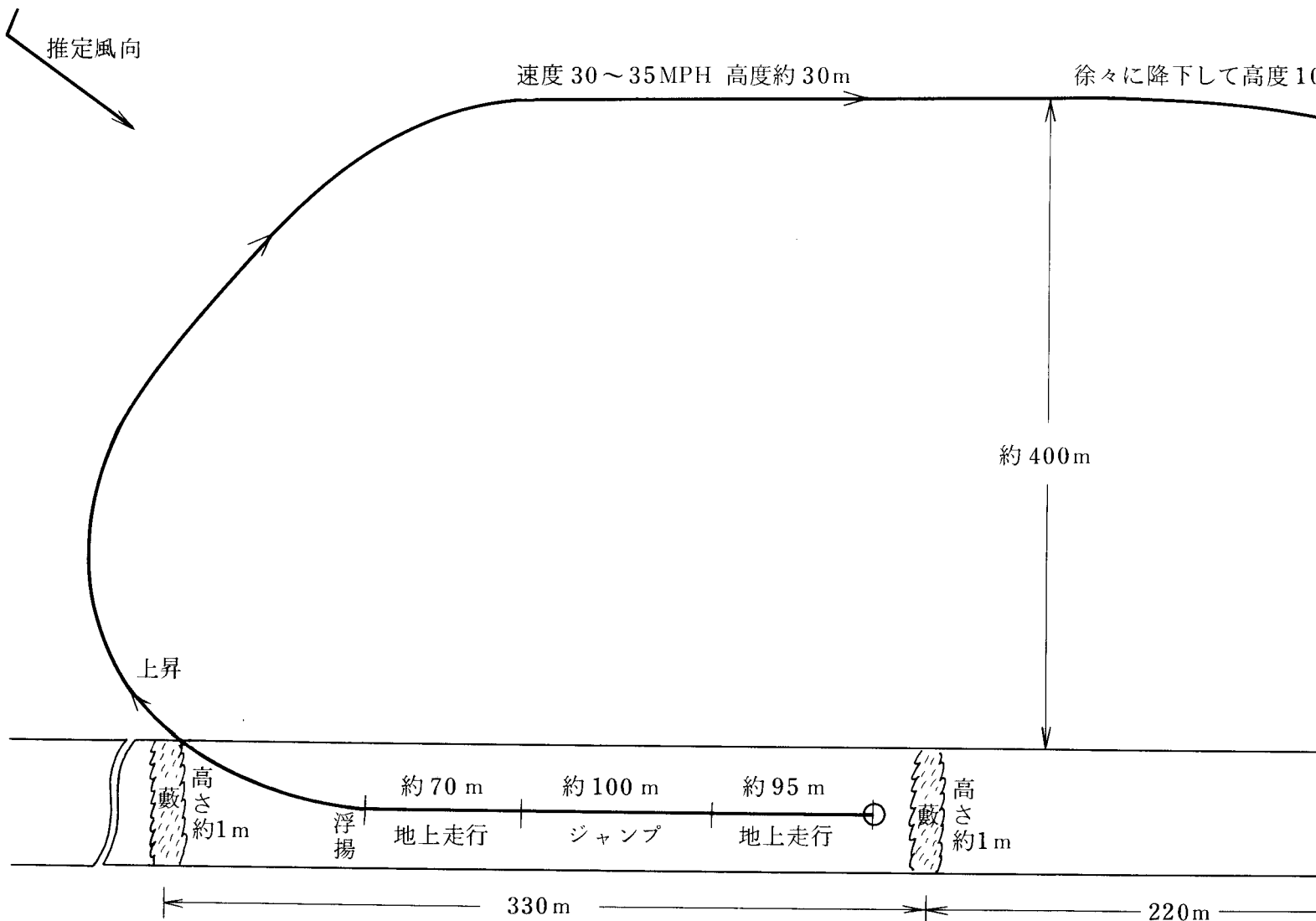
- 3.1.7 同機は、右場周経路を通常より機首上げ状態で飛行し、高度10～15メートルでベース・レグへ乗るため右旋回を開始したが、この時点で、速度を減少させないようエンジン出力の増加が必要であったが、機長のエンジン出力増の操作が充分でなく、かつ、機首上げのまま水平旋回を持続したため、同機は、急速に失速状態に近づいたものと推定される。
- 3.1.8 機長は、低高度で、しかも失速速度に近い状態で高度の保持に専念する余り、エンジン出力増の操作を適切に行わず、水平旋回を持続したことにより、同機は、失速に陥り、急激に沈下したものと推定される。
- 3.1.9 機長は、失速からの回復のため、スロットルをフルオープンとしたが、低高度であって、機首を下げ速度を得る回復操作もできず、エンジン出力効果も得られないうちに、機体が地面に墜落したものと推定される。

4 原因

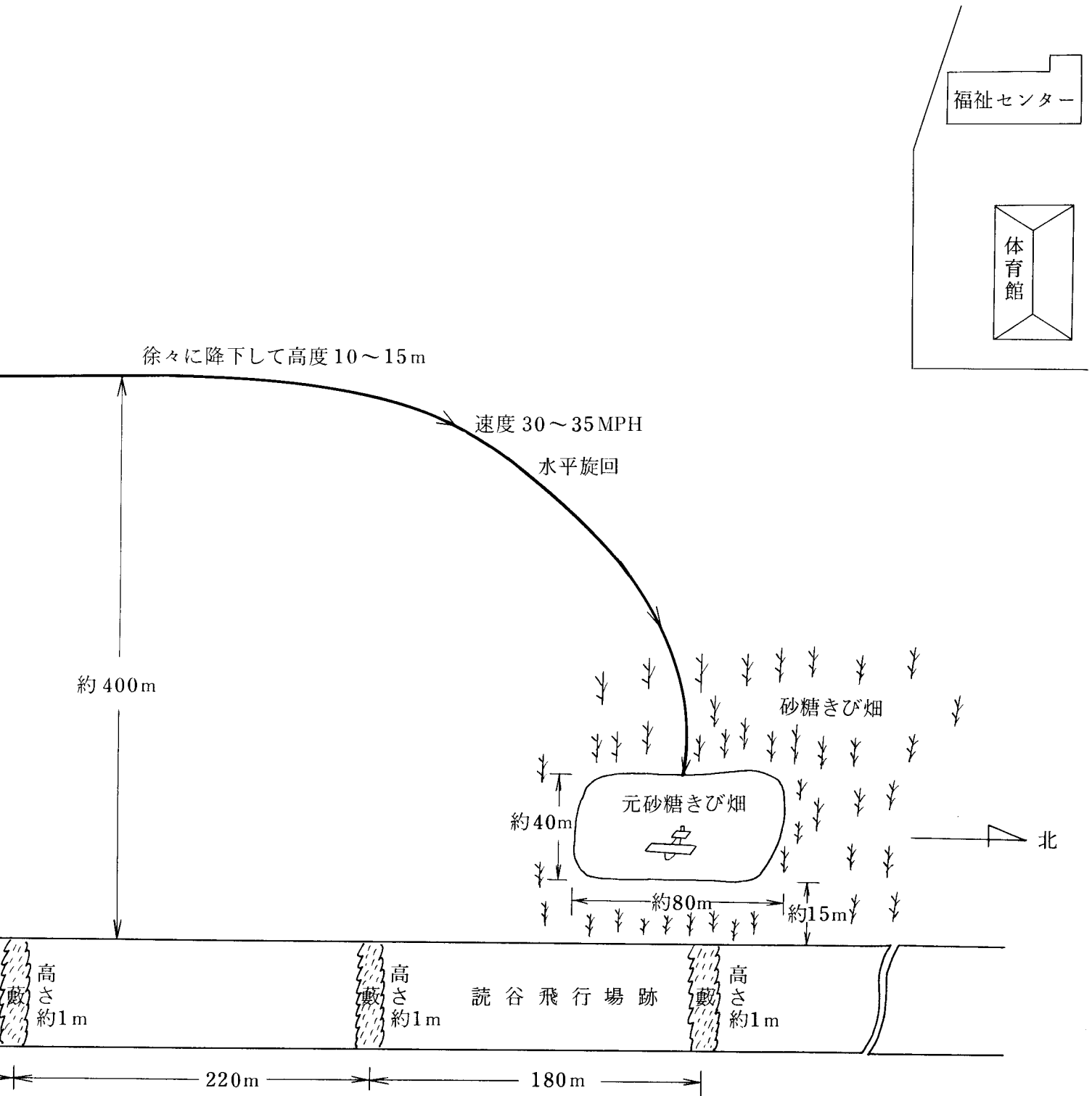
本事故の原因は、機長の操縦が適切でなかったことにより、低高度で失速に陥り、回復することができなかったことによるものと推定される。

474005

推定飛行経路図



474006-1



474006-2