

航空事故調査報告書

ミッチェル・エアクラフト式シルバー・イーグルA-10型超軽量動力機

沖縄県具志川市

平成2年5月6日

平成2年10月3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

ミッチェル・エアクラフト式シルバー・イーグルA-10型超軽量動力機(単座)は、平成2年5月6日、沖縄県具志川市塩屋海岸の場外離着陸場で場周飛行を行っていたが、機首を上下するピッチング運動を繰り返した後、主翼が両側で上方に折れ曲がり、海岸から約240メートル沖合の潮の引いた砂浜に15時05分ごろ墜落した。

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2年5月6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2年5月7日～5月8日 現場調査

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

ミッチェル・エアクラフト式シルバー・イーグルA-10型超軽量動力機は、平成2年5月6日15時ごろ、沖縄県具志川市塩屋海岸の場外離着陸場から離陸、場周飛行を行っていたが、場外離着陸場から南西約400メートル、海岸から約240メートル沖合の潮の引いた砂浜に墜落し大破した。

事故当時、同場外離着陸場で超軽量動力機の操縦訓練を行っていた人及び見物していた人達の口述を総合すると、事故に至るまでの経過は、次のとおりであった。

操縦者は、当日13時ごろ同場外離着陸場に着き、操縦者の友人数名の手伝いにより、操縦者所有の同機の組立を行った。

組立後、約10分間のエンジン試運転を行い、異常の無いことを確認した。その後、操縦者の友人が同機を操縦し場周を数分間飛行した。次いで他の友人が同機を操縦し場周を約20分間飛行したが、横方向の舵の効きが鈍いと感じられるということで、所要の調整を行った。その後更に、約20分間の場周飛行を行った。

操縦者は、友人が飛行している間、操縦者が別に所有するドリフター機で同機を追隨して飛行していた。

操縦者の別の友人は、同機は操縦特性が他の超軽量動力機とは異なる機体であるので、飛行しないように忠告していたが、操縦者は15時ごろ同機に乗り込み地上滑走を始めた。

友人は、操縦者が地上滑走のみを行うのだらうと思っていたところ、同機は離陸し、上昇して行った。離陸はスムーズに行われ、友人はその後の飛行を観察していたところ、同機は高度約50メートルで場周を飛行していたが、離陸地点に向けて旋回した。その後、同機は高度約40メートルの位置から急激に機首を下げ次いで機首を上下するピッチング運動を数回繰り返した後、主翼が両翼とも中央翼と外翼を継ぐヒンジの部分で上方に折れ曲がり、2回前転した後、墜落した(付図1参照)。

事故発生時刻は、15時05分ごろであった。

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

主 翼	折 損
プロペラ・ブレード	破 損
主翼ストラット	折 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

操縦者 男 性 44歳

友人によれば、操縦者は、超軽量動力機を操縦するため平成2年2月ごろから操縦訓練を始めていたが、特定のクラブには所属せず飛行時間は30時間程度で、そのうち指導員の下で訓練を受けたのが約4時間、その他は自分で訓練を行っていたとのことである。また、これらは総てマックスエアー式ドリフター型によるもので、事故機と同型式機の操縦経験はなかった。

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	ミッチェル・エアクラフト式シルバー・イーグルA-10型
製造年月	不 明
総飛行時間	不 明

2.6.2 エンジン

型 式	小松ゼノア式G25B型
燃 料	混合燃料(40:1)

2.7 気象に関する情報

事故現場の南西約26キロメートルに位置する那覇航空測候所の気象観測値は、次のとおりであった。

15時00分

風向130度、風速8ノット、視程10キロメートル以上、弱いしゅう雨、雲量3/8積雲 雲高1,000フィート、雲量4/8積雲 雲高2,000フィート、雲量7/8高積雲 雲高7,000フィート、気温24度C、露点温度22度C、QNH29.92インチ/水銀柱

同場外離着陸場で訓練を行っていた者によれば、事故当時の天気は曇り、風は当該離着陸場に設置した吹流しで、北東の風約3メートル/秒とのことであった。

2.8 その他必要な事項

本飛行に関し、航空法第11条第1項但し書、同法第28条第3項及び同法第79条但し書の許可は取得されていなかった。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 同機は、調査結果から事故発生まで異常はなかったものと推定される。

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

3.1.3 操縦者の友人は、同機の操縦は高度の技術を要する機体であると述べている。

また、操縦者はマックスエアー式ドリフター型による約30時間の飛行経験を有しているが、同機の操縦経験は全く無かった。

これらのことから、操縦者は同機の飛行特性を把握していなかったものと推定される。

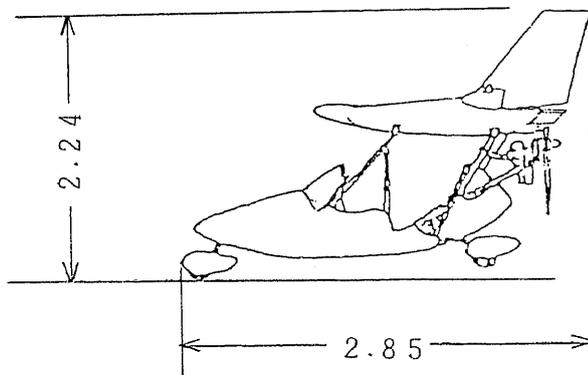
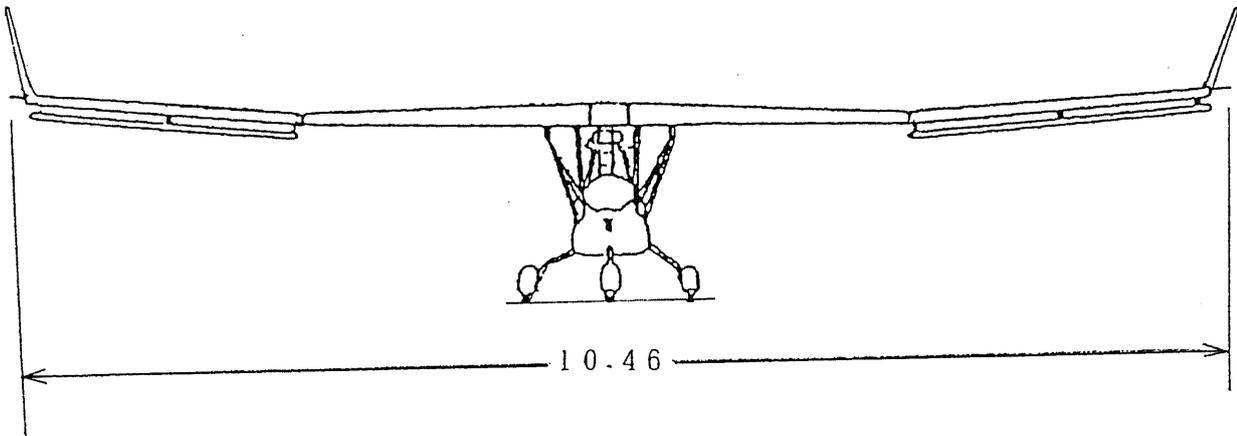
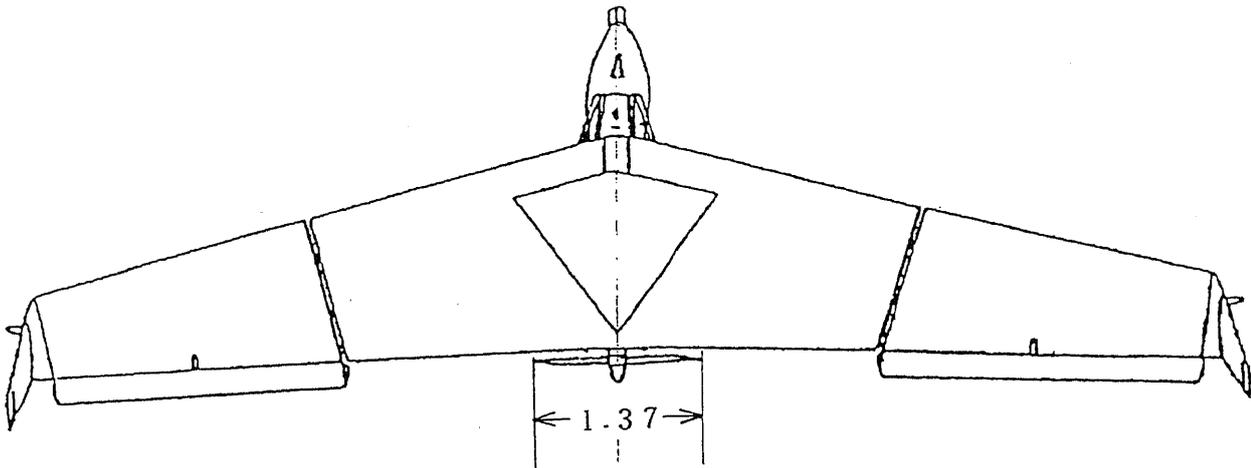
3.1.4 目撃者が同機は「急激に機首を下げ、次いで機首を上下するピッチング運動を数回繰り返した後、主翼が折れ曲がった。」と述べていることから、同機の飛行特性を把握していなかった操縦者が、縦の姿勢の変化を修正しようとして、過度の操作を繰り返したことにより、同機のピッチング運動の過程で翼構造部材に過大な荷重が加わり、主翼が飛行中に折損し、同機が墜落したものと推定される。

4 原因

本事故は、同機の飛行特性を把握していなかった操縦者が、ピッチング運動の過程で、過度の修正操作を繰り返したことにより、翼構造部に過大な荷重が加わり、主翼が飛行中に折損し、墜落したものと推定される。

付図2 三面図

(ミッチェルエアクラフト式シルバーイーグルA-10型)



単位：メートル