

型 式：マーフィ式マベリックR503L型（超軽量動力機、複座）

識別記号：JR1399（財団法人 日本航空協会識別記号）

発生場所：北海道白老郡白老町

発生日時：平成12年6月17日 14時15分ごろ

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

JR1399は、平成12年6月17日（土）、慣熟飛行のため、2名が搭乗し、白老町場外離着陸場を離陸したが、離陸直後に失速状態となり、14時15分ごろ、同離着陸場の離着陸地帯北側草地に墜落した。

搭乗者の死傷	操縦者 軽傷	同乗者 軽傷
航空機の損壊	大破	火災発生無し

1.2 航空事故調査の概要

主管調査官ほか1名の航空事故調査官が、平成12年6月18日、現場調査を実施した。

原因関係者から意見聴取を行った。

1 認定した事実

2.1 航空機乗組員等に関する情報

(1) 操縦者 男性 52歳

（財）日本航空協会技量認定

No.9027

（平成 7年6月19日 舵面操縦）

（平成10年9月24日 舵面操縦）

型式の限定

舵面操縦型 /

総飛行時間

約250時間

最近30日間の飛行時間

約3時間

同型式機飛行時間

約90時間

最近30日間の飛行時間

約3時間

（上記時間は操縦者の口述による。）

(2) 同乗者 男性 47歳

（財）日本航空協会技量認定

No.9231

（平成8年9月 9日 舵面操縦）

(平成9年8月29日 舵面操)

型式の限定	舵面操縦型 /
総飛行時間	約55時間
最近30日間の飛行時間	約5時間
同型式機飛行時間	約55時間

(上記時間は同乗者の口述による。)

2.2 航空機に関する情報

2.2.1 航空機

型 式	マーフィ式マベリックR503L型(3舵式舵面操型)
総飛行時間	約62時間
事故当時の重量及び重心位置	313.9kg、1.58mと推算され、許容範囲内と推定される。

2.2.2 航空機各部の損壊の状況

- (1) 胴体 後部屈曲
- (2) 主翼 主翼胴体取付部で後屈、両翼端前縁部破損
- (3) エンジン 脱落・破損
- (4) 主脚 支柱部屈曲
- (5) プロペラ 1枚が破断

2.3 気象に関する情報

白老場外離着陸場に設置されている気象観測装置の観測値によれば、事故現場付近の気象は、次のとおりであった。

14時00分	天気	晴れ、風向	130°、風速	9.7kt、気温	22.6	、
		気圧	29.88 inHg			
14時30分	天気	晴れ、風向	140°、風速	7.8kt、気温	21.8	、
		気圧	29.87 inHg			

2.4 現場調査

2.4.1 現場の状況

事故現場は、同場外離着陸場の離着陸地帯北側草地で、機体は、誘導路中心線標識から北西約35m、エプロンから約5m手前の位置に、機軸を約150°方向に向け、かく座していた。

操縦席から方位約205°、約17mの位置に最初に左翼端が接地したと推定

される痕跡があり、そこから約10m機体側の地点に破断したプロペラ・ブレード1枚が落下しており、その周辺に、同機の墜落時に生じたと推定される数カ所の接地痕があった。なお、右主翼端付近には、右主翼によると推定される長さ約3mの直線的な接地痕があった。

(付図1及び写真参照)

2.4.2 飛行の経過

事故に至るまでの経過は、操縦者の口述によれば、概略次のとおりであった。

搭乗前点検を終了後、慣熟飛行のため、左席に同乗者が、右席に私が搭乗し、離陸開始地点まで同乗者が操縦してタクシーした。計器類の点検、パワーチェックはすべて正常だった。パワーを入れて走り出し、尾輪を上げるために操縦桿を前に押した。まだ機体は揚がらないと思っていたのが急に揚がりはじめ、左に傾きはじめた。左を見たら主翼が接地しそうだったので、パワーを入れた。その後、エルロンを操作したが、いくらやっても軽くて全然効かなかった。墜落しそうだったので、機首下げ操作は行わなかった。墜落して停止するまでの状況は、エンジンが取れたこと以外はよく覚えていない。

なお、右席では操縦桿を左ななめに握ってしまうため機体が左に傾く癖があり、それを修正するための練習をしていた。

また、同乗者の口述によれば、概略次のとおりであった。

離陸時は、尾輪上げで滑走しなければならないが、その時は、ちょっと尾輪が着いたままだと感じた。若干、滑走路上で蛇行があり、操縦者が蛇行に気を取られてスロットルを上げるのを躊躇したと思う。エンジン回転も最高回転まで達してなく、回転計は見えていないが、音の感覚では8割程度であった。限界ぎりぎりの速度でフワッと浮いた。左に傾きながら、かなり機首が上がっていると感じた。失速訓練の時と同じぐらいの角度だった。浮いたときから失速していると感じ、通常ではないと思い、体を構えた。

さらに、目撃者(操縦者が所属する白老フライングクラブの会長で訓練担当者)の口述によれば、概略次のとおりであった。

通信塔から見ていて、加速が相当鈍いと感じた。操縦者には、以前から修正するように指導はしていたが、尾輪をあまり上げずに離陸する傾向があった。迎え角を持ったまま、加速が十分でないところで、離陸速度ぎりぎりでもフワッと浮いたような感じだった。左に傾きながら、弧を描くように5～6m上昇した後、機首を下げ始め、最大30°ぐらいのバンクでエプロンの方向へ向かい、左翼端から墜落していった。

なお、同操縦者には、右席で操縦するとき、フレア時に必ず左に傾く等、

操縦桿を左に引く癖があり、私は、これを修正するように指導を行っていた。

2.5 その他必要な事項

2.5.1 操縦者は、指導員になるため、右席での訓練を開始したばかりであり、事故当日の午前中のフライトを含め、右席での操縦経験は4回（約2時間）であった。

2.5.2 同機の飛行規定には、離陸について、次のとおり記されている。（抜粋）

- (1) ラダーを使用して方向を保持し、できるだけ早くテールを上げる。
- (2) 約60～65km/hで離陸操作を行う。

2.5.3 同クラブの訓練担当者は、尾輪式である同機の離陸滑走時の操作について、操縦桿は最前方ぐらいまで押し込み、加速に応じて制御する必要がある、と述べている。

3 事実を認定した理由

3.1 事故機の調査結果及び操縦者の口述から、同機の機体及びエンジンには、事故に結びつくような異常はなかったものと推定される。

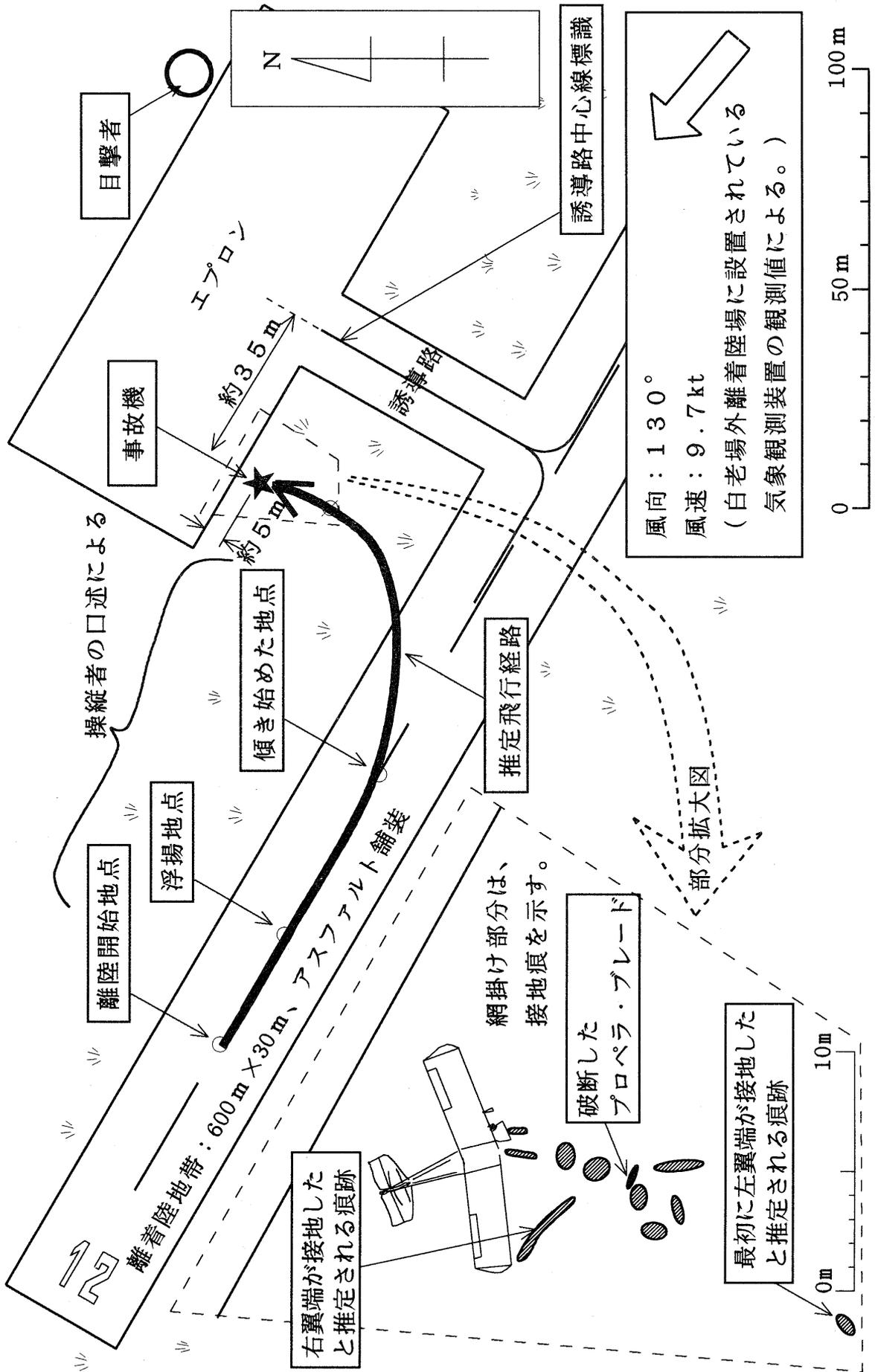
3.2 操縦者、同乗者及び目撃者の口述を総合すると、同機は、14時15分ごろ、慣熟飛行のため同場外離着陸場を離陸する際、操縦者が適切な離陸操作を行わなかったため、正しい離陸姿勢及び十分な離陸速度を得られないまま浮揚し、直後に左に傾きながら失速状態となり、墜落したものと推定される。

3.3 機体が左に傾きながら墜落したのは、操縦者の口述から、不慣れな右側操縦席で、操縦操作とパワー操作が適切でなかったことによるものと推定される。

4 原因

本事故は、操縦者が不慣れな右席操縦であったため、適切な離陸操作を行うことができず、同機が浮揚直後に失速状態となり、墜落したことによるものと推定される。

付図1 推定飛行経路及び事故現場見取図



付図2 マーフィ式マベリック
R503L型 三面図

単位：m

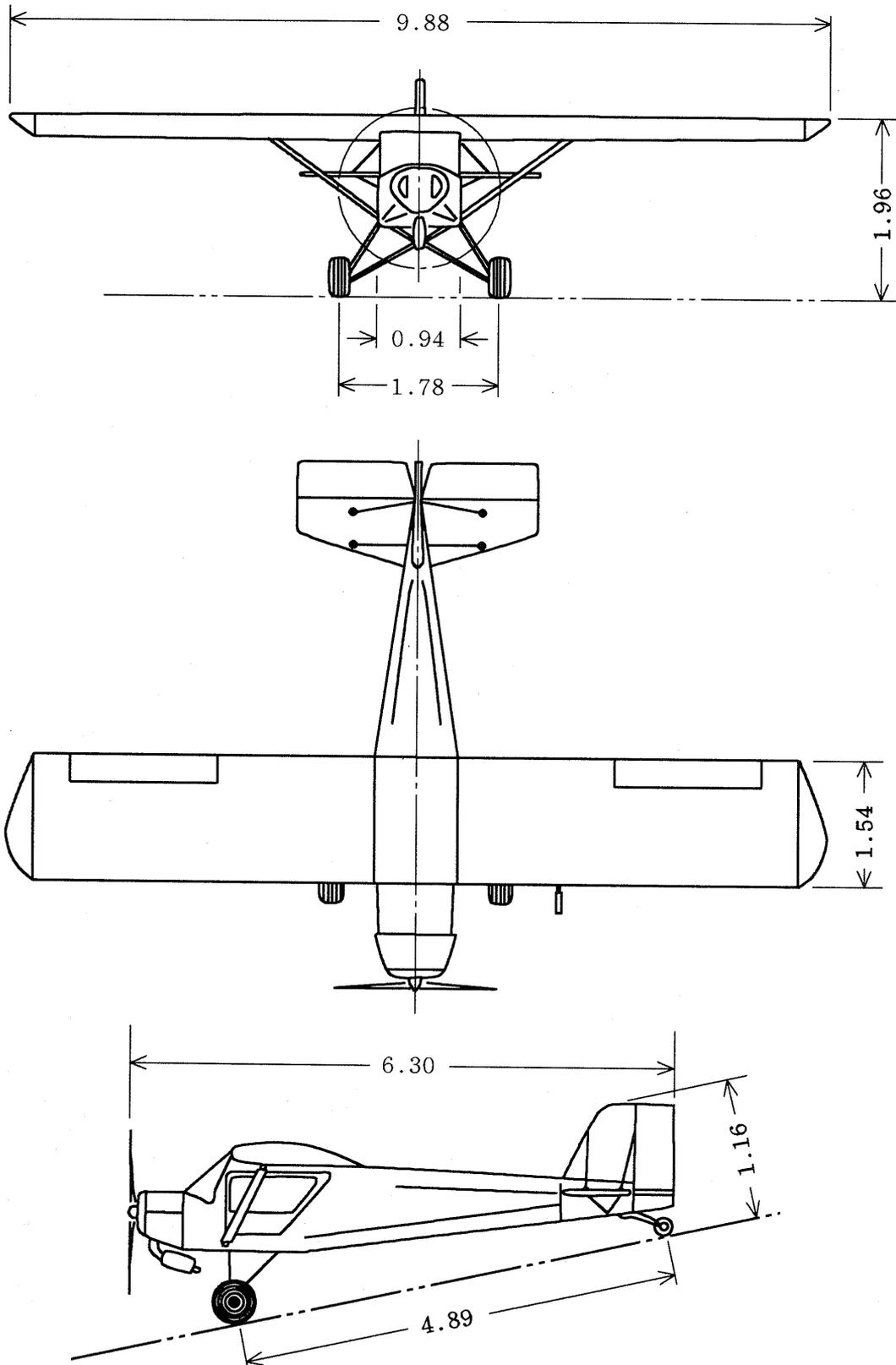


写真 事故機



(余白)