

航空事故調査報告書
クイックシルバー式MXⅡJ型超軽量動力機
滋賀県草津市沖琵琶湖
平成2年6月10日

平成3年4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

クイックシルバー式MXⅡJ型超軽量動力機(複座、日本航空協会に登録された識別番号JR0597)は、平成2年6月10日、操縦訓練のため、滋賀県草津市南山田町の場外離着陸場から離陸して飛行中、13時10分ごろ、同離着陸場の北西約600メートルの琵琶湖湖上に墜落し、水没した。

同機には、操縦者及び指導員の計2名が搭乗していたが、操縦者が死亡し、指導員が重傷を負った。

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6月10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6月11日～12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

操縦者は、平成2年6月10日、滋賀県草津市南山田町の場外離着陸場において、クイックシルバー式MXⅡJ型機で、同機の共同所有者である同僚と飛行を行う予定であった。

操縦者は当日朝、同僚が用事で来れなくなったことを知ったが、操縦者の所属しているクイックシルバー機操縦者のクラブの仲間が同場外離着陸場に集まることを知っていたので、一人で場外離着陸場に来て、隣接する格納庫から所有機を引き出し、組み立て作業を開始して13時ごろには飛行準備を完了した。

同クラブの指導員の一人で、これまで操縦者の操縦指導を主に行ってきた指導員は、午前中に4人の初心者との飛行を行い、昼食に行くため同機の前を通ったところ、飛行前点検を終了して1人でいた操縦者から、一緒に飛行してほしい旨の依頼をうけ、同乗することとした。

その後、同機には、操縦者が左側に指導員が右側に搭乗して、13時05分ごろ離陸した。

以後の飛行経過については、指導員によれば、次のとおりであった。

離陸後右に旋回し琵琶湖上空にでて、高度約150メートルで水平飛行に移った。その後、左右に旋回を繰り返しながら北に約3分間飛行し、帰投するため右に旋回を実施して場外離着陸場の方へ機首を向けた。

場外離着陸場に近付いたため、高度を下げ、北山田漁港沖合を過ぎ高度約50メートルとなったあたりで、操縦者は、急激な右旋回操作を行い、同機は右降下旋回に入った。約1旋回半した後、機首が引き上げられ失速状態となり、右翼から落下した。指導員は、直ちに操縦桿を握り回復操作を手伝ったが、同機は湖面に墜落した。

また、同機の墜落を湖上のヨットの上で見ていた目撃者によれば、

「私の上空を通して北の方に飛行し、しばらくして帰ってきて、曲乗りみたいな形で急旋回、急降下、急上昇をした後、右旋回した時に失速か何かして落ちたんです。エンジン音は変わったことはなかった。また、その時は、良い天気で、風が無くヨットが動かなかった。」とのことであった。

事故発生地点は、滋賀県草津市北山田町の沖合約150メートルの琵琶湖湖上で、事故発生時刻は、13時10分ごろであった（付図1参照）。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

操縦者が死亡し、指導員が重傷を負った。

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

主 翼 破 損

胴 体 破 損

主 脚 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

操縦者 男 性 27歳

操縦者の飛行時間は記録がなく明らかではないが、所属するクラブの会長及び指導員によれば、平成元年7月に練習を開始し、総飛行時間は約10時間、同型式機の飛行時間は約10時間、また、最近30日間の飛行時間は約2時間（いずれも超軽量動力機による場周飛行の時間）ぐらいであろうとのことである。

指導員 男 性 42歳

総飛行時間（超軽量動力機） 約138時間（本人の口述による）

同型式機飛行時間 約100時間（本人の口述による）

最近30日間の飛行時間 約2時間（本人の口述による）

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式 クイックシルバー式MXⅡJ型
総飛行時間 約5時間（推定）

2.6.2 エンジン

型 式 ロータックス式503型
燃 料 混合燃料

2.7 気象に関する情報

事故現場の南西約4キロメートルに位置する彦根地方気象台大津地域気象観測所の観測値は、次のとおりであった。

	風向(16方位)	風速 (メートル/秒)	気温 (度C)	日照(時間)
12時	北	2	26.1	0.1
13時	—	0	27.0	0.5
14時	北	2	26.1	0.2

2.8 その他必要な事項

2.8.1 本飛行に関し、航空法第11条第1項但し書、第28条第3項及び第79条但し書の許可は取得されていたが、航空機に係る第11条第1項但し書の許可については、第1段階の飛行（地表面上高度3メートル以下のジャンプ飛行）に限る旨の許可の条件が、また、操縦者の操縦に係る第28条第3項の許可については、第1段階の飛行（ジャンプ飛行又は指導員の同乗の下に原則として人家若しくは物件の上空を除く場周空域で行う離着陸練習飛行）に限る旨の許可条件が付されていた。

2.8.2 指導員は、平成2年4月15日（財）日本航空協会から超軽量動力機指導員の認定を受けている。

注：（財）日本航空協会の行う指導員の認定制度は、運輸省航空局技術部乗員課長通達「超軽量動力機に対する航空法第28条第3項の許可基準」（平成元年6月14日付け空乗第112号）を受けて同協会が設けた制度で、平成2年1月1日に施行されている。

2.8.3 指導員によれば、同指導員は、平成元年8月から平成2年1月までの約6ヶ月間、操縦者に操縦の指導を行ったとのことである。また、同機に係る航空法第11条第1項但し書及び操縦者の操縦に係る同法第28条第3項の許可にそれぞれ許可を第1段階の飛行に限る条件が付されていたことを承知していたとのことである。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 同機は、指導員の口述及び調査の結果から、事故発生まで異常はなかったものと推定される。

3.1.2 当時の気象は、事故に関連はなかったものと認められる。

3.1.3 指導員は、「高度約50メートルとなったあたりで、操縦者が、急激な右旋回操作を行い、同機は右降下旋回に入った。」と述べている。

指導員の述べる飛行高度からすると、操縦者は意図して降下旋回を行ったとは考えられないので、操縦者が調和を欠いた急激な右旋回操作を行ったため、同機は降下旋回に入ったものと推定される。

3.1.4 指導員及び目撃者の述べる飛行状況から、同機は、降下旋回からの回復操作が不適切であったため失速に陥り、高度に余裕がなかったため回復できず墜落したものと推定される。

3.1.5 指導員は同機が失速に陥ったあと回復操作を手伝った旨述べているが、降下旋回に入った早い時期に、指導員が操縦者と交代し適切な操縦を行っていたら、事故には至らなかったことも考えられる。

4 原因

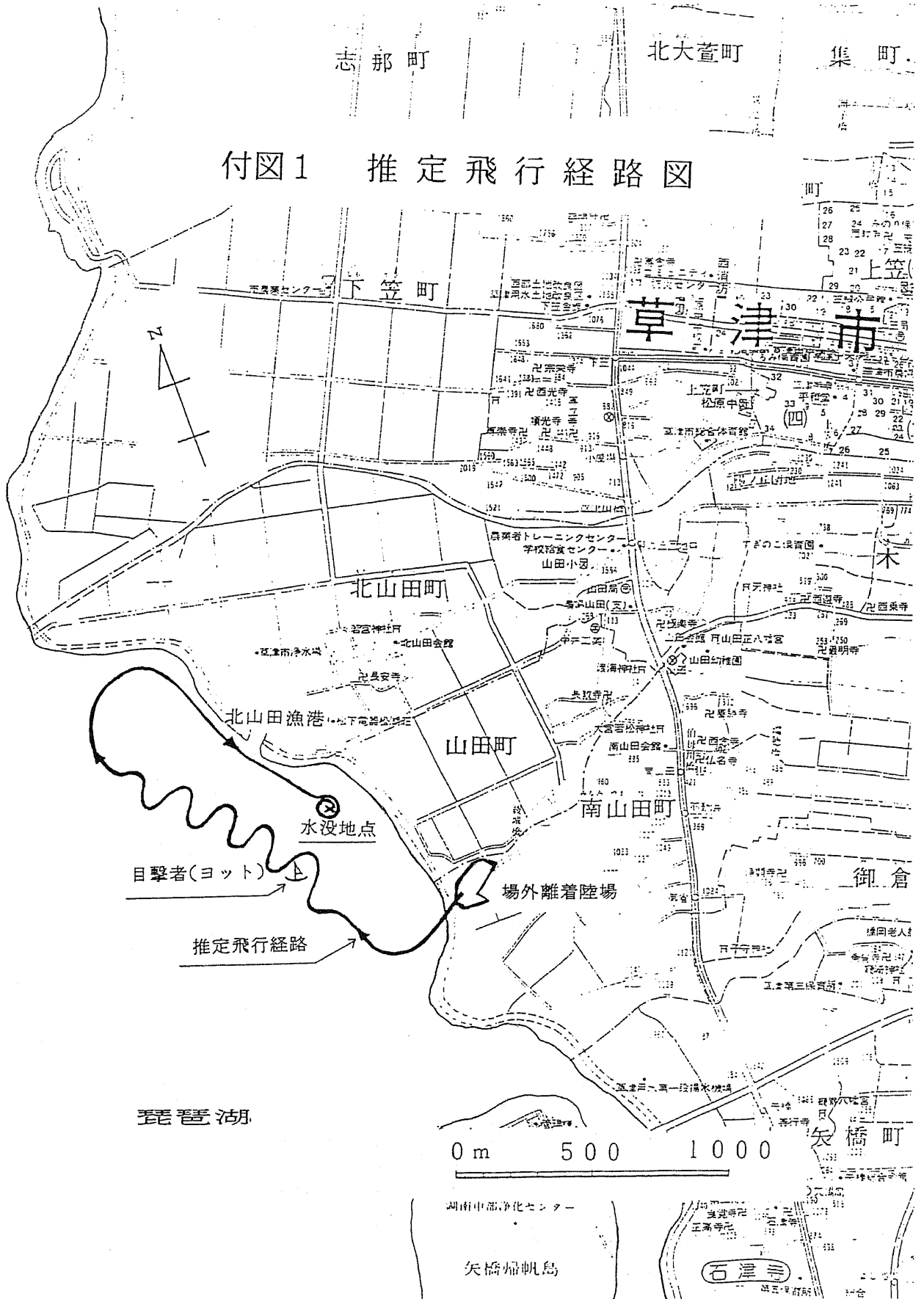
本事故は、操縦者の調和を欠いた旋回操作から降下旋回に入り、その後の回復操作が不適切であったため失速に陥ったことによるものと推定される。

志那町

北大萱町

集町

付図1 推定飛行経路図



付図2 クイックシルバー式MXⅡJ型
超軽量動力機 三面図

