

AA2009-6

航空事故調査報告書

個 人 所 属 JA 2 1 3 0

個	人	所	属	J R 7 0 9 2
---	---	---	---	-------------

平成 2 1 年 7 月 3 1 日

運輸安全委員会

本報告書の調査は、本件航空事故に関し、運輸安全委員会設置法及び国際民間航空条約第13附属書に従い、運輸安全委員会により、航空事故及び事故に伴い発生した被害の原因を究明し、事故の防止及び被害の軽減に寄与することを目的として行われたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

運輸安全委員会
委員長 後藤 昇 弘

参 考

本報告書本文中に用いる分析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 分 析」に用いる分析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

断定できる場合

・・・「認められる」

断定できないが、ほぼ間違いのない場合

・・・「推定される」

可能性が高い場合

・・・「考えられる」

可能性がある場合

・・・「可能性が考えられる」

・・・「可能性があると考えられる」

個 人 所 属 J R 7 0 9 2

航空事故調査報告書

所 属 個人
型 式 ビッグバード式FR - 250型(超軽量動力機、体重移動型、単座)
識別記号 JR7092
発生日時 平成20年11月2日 10時55分ごろ
発生場所 宮崎県えびの市^{せんだいがわ}川内川河川敷
えびの京町場外離着陸場

平成21年7月10日

運輸安全委員会(航空部会)議決

委員長	後藤昇弘(部会長)
委員	楠木行雄
委員	遠藤信介
委員	豊岡昇
委員	首藤由紀
委員	松尾亜紀子

1 航空事故調査の経過

平成20年11月2日(日)、主管調査官ほか1名の航空事故調査官を指名した。原因関係者からの意見聴取は、本人が本事故で死亡したため行わなかった。

2 事実情報

2.1 飛行の経過

個人所属ビッグバード式FR - 250型JR7092(以下「同機」という。)は、平成20年11月2日、操縦者のみが搭乗し、えびの京町場外離着陸場(以下「えびの場外」という。)において、10時40分ごろから地上滑走訓練を開始したが、6回目ぐらいの地上滑走時に浮揚し、えびの場外北側の川内川に10時55分ごろ墜落

した。(付図1参照)

操縦者は死亡した。

機体は小破したが、火災の発生はなかった。

(1) 気象に関する情報

南九州U L P 飛行クラブ(以下「同飛行クラブ」という。)所属の教官の口述によると、天候は曇り、無風であり、視程は良好であった。

(2) 死傷の有無に関する情報

操縦者は死亡(溺死)した。

(3) 航空機の損壊の程度に関する情報

小破(プロペラ先端部の破損)した。

(4) 調査において判明した事項(現場及び機体の状況を含む。)

事故に至るまでの経過は、同飛行クラブの教官、会長及び会員Aの口述によれば、概略次のとおりであった。

教官

私はえびの場外に9時半ごろ到着した。操縦者はすでに来ており、同機は組み上がっていた。

天候は訓練には良い条件であり、訓練は、会員A、操縦者の順で行った。

私は教官として滑走路の近辺に立って見ていたが、操縦者が6回目ぐらいの地上滑走をしている時に、私の位置から数十m左で急に浮揚し、目の前を3~4mぐらいの高さで通過後、左に旋回しながら川の方に落ちて行った。

その時の操縦者の姿勢は、コントロールバーを前に押した状態で固まっているように見えた。この姿勢は機体を上昇させる姿勢であったので、「引け、引け」と言いながらあとを追いかけた。同機は機首を川下に向け水没しており、操縦者の姿は見えなかった。私は、直ちに飛び込み泳いで行ったが、着衣のままであったこともあり疲れ果て潜ることができなかった。また、同機を動かそうと試みたが、機体重量及び操縦者の体重に加え車輪が川底に着いていることから動かなかつたので、川岸に来ている仲間にロープを持っていくことと救急車の手配を頼んだ。その後、あと2人が川に入り、ロープを同機に取り付けて、仲間が同機を岸に引き寄せると、操縦席が水面に浮き水中から操縦者が現れたが、足が同機のワイヤーにかかっていたため助け出せず、さらにもう1人が潜って足をワイヤーからはずして川岸に上げることができた。救出後は、すぐに心肺蘇生を試み、救急車で病院に搬送した。

操縦者は、今年の4月ごろから事故当日までに6~7回えびの場外に来ていた。初めは機体の見学や飛ぶ状況を見ていたが、夏前ごろに地上走行を勧めてみると、やってみたいということで、地上走行での注意事項を話し、地

上滑走練習用機体に翼を付けない状態で滑走路を走ることから始めた。

最初は歩くようなスピードで、私が機体に付いて一緒に歩きながら始め、徐々にスピードに慣れさせた。その後は、実際のフライトに似た感じを体験するため地上滑走練習用機体に翼を付けた状態で地上走行を始め、3回目で30～40km/hぐらいまで出せるようになった。しかし、翼が付いているので飛行は可能なことから、コントロールバーを前へ押せば飛び上がるのでくれぐれも押さないようにと注意した。操縦者は、同飛行クラブに入会しておらず飛ぶことを前提としていなかったため、学科授業や飛行機のコントロールの仕方は教えていなかったが、飛行の方法は、操縦者も他の会員が飛行しているのをいつも見ていたので、コントロールバーを押せば上がることは当然分かっていたと思う。

同機は、地上滑走訓練用として使用しており、飛行に供するものではないため、十数年前から航空法第11条第1項ただし書きに基づく許可申請はしていない。

会長

当日の午前9時ごろ、えびの場外に到着すると、すでに会員Aは来ていた。私と会員Aとで同機を組み立てていると、操縦者が来たので、操縦者も加わり同機を組み立てた。操縦者の練習は10時40分ごろから始めた。

事故発生時は、滑走路横に教官と会員Aがいたので、私は事務所にいた。ふと外を見ると飛んでいる同機が見えた。一瞬誰が操縦しているか分からなかったが、低高度で深いバンク角という不自然な操縦であり、同飛行クラブ会員でないことは明らかなため操縦者だと分かった。

操縦者には、日頃からくれぐれも上がらないように、もし機体が浮揚しそうだったらコントロールバーを引くようにと注意をしていた。

また、入会前であったことから特に教育は行っておらず、会員以外の人(以下「ビジター」という。)の扱いで世間話をする中で意向を聴きつつ入会を待っていた。同飛行クラブへも一般の見学者の来訪はあるが、そのほとんどが見学のみだったので、ビジターに対する扱いのルールは決めていなかった。

当飛行クラブは、発足後約25年が経過し、安全管理者3名、認定員1名、操縦指導者3名(教官を含む)、会長その他合計12名で構成されている。

会員A

私は当日8時半過ぎにえびの場外に到着、会長と機体の組み立てを始めたころ、操縦者が来た。私は10時過ぎから地上滑走訓練をし、10時30分ごろ訓練を終え操縦者と交替した。同機が10時55分ごろ(6回目の走行

時ぐらい)浮揚したので、教官と共に「引け、引け」と叫んだが、エンジン音にかき消された感じで声は届かず、その後同機は左旋回し、川の方に消えていった。

事故発生時、私と教官は滑走路横におり、私も教官と共に川に向かって走り川の中に入り同機にロープを掛ける等、操縦者の救出活動を行った。

操縦者とは、10月13日に初めて会い、2度目が事故当日であった。私は毎週土日に来ていたので、操縦者はおおむね1ヶ月ぶりにえびの場外に来たことになる。

2.2 航空機乗組員等に関する情報

操縦者	男性	60歳
総飛行時間		なし
同型式機による飛行時間		なし
(事故当日までの操縦者の地上滑走の経験)		
翼なし地上滑走訓練機による地上滑走	約	100回
翼あり地上滑走訓練機による地上滑走	約	110回)
(財団法人日本航空協会発行の超軽量動力機認定証(学科)を昭和63年6月20日に取得しているが、超軽量動力機認定証(技量)は未取得であった。)		

2.3 航空機に関する情報

(1) 総飛行時間		不明
(2) エンジンの型式	ROBIN式	EC25PS型
総使用時間		不明

同機は、同飛行クラブ先輩会員からの寄贈機体である。同機はショックに弱く、新しい頑丈な他の機体を飛行に使用することになったため、同飛行クラブでは同機を地上滑走訓練専用機として使用するようになった。このため、十数年前から同機については航空法第11条第1項ただし書きの許可申請は行っていない。

なお、同機のエンジンの整備は、地上滑走訓練用として使用するため、エンジンオイル、点火プラグ等の交換を定期的に行っていた。

(付図2 ビッグバード式FR-250型三面図 参照)

2.4 事故現場及び事故機に関する情報

墜落地点は川内川左岸から約14.6mの川の中で、水深約2.6mの地点に機首を川下に向け、翼は水面にあり機体は水没し、車輪は川底に着いていた。

引き揚げられた同機の損傷状況を確認したところ、ナイロン製の翼や金属製の構造部材に損傷はなかった。また、エンジンの点火系統及び燃料系統にも異常はなく、プロペラを手回ししたところ、拘束なく回転した。

また、グライダー部は正規の重心位置に固定され、ワイヤーも所定の場所に張られていた。

(付図1 推定飛行経路及び事故現場見取図、写真 事故機 参照)

2.5 滑走路に関する情報

滑走路は長さ約300m、幅約13mの刈り取られた草地で、その表面は円滑であり極端な凹凸はなかった。

2.6 航空法の許可

- | | |
|-------------------------------|----|
| (1) 航空法第11条第1項ただし書き(試験飛行等)の許可 | なし |
| (2) 航空法第28条第3項(業務範囲外行為)の許可 | なし |
| (3) 航空法第79条ただし書き(離着陸の場所)の許可 | なし |

3 分析

- | | |
|------------------|----|
| (1) 天候の関与 | なし |
| (2) 操縦者の関与 | あり |
| (3) 機材の関与 | なし |
| (4) その他の関与(救命救急) | あり |
| (5) 判明した事項の解析 | |

同機が離陸したことは、滑走路が平坦で、風も弱かった状況を考慮すると、操縦者の意志と無関係に機体が突然浮揚したとは考えにくく、操縦者が何らかの意図を持ってコントロールバーを押したため浮揚したものと考えられる。なお、その意図が、離陸させようとしたのか前輪上げをしようとしたのかは、明らかにできなかった。

操縦者は財団法人日本航空協会発行の超軽量動力機認定証(学科)を持っていたことから、飛行に関する知識はあったものと考えられるが、同飛行クラブでは地上走行しかしておらず、ジャンプ飛行等の操縦に関する段階的訓練は受けていないこと、また、教官の口述によると、浮揚時、操縦者はコントロールバーを前に押した状態で固まっているようだったとのことから、操

縦者は操縦技術を有していなかったものと考えられる。

同機は、地上滑走訓練専用機として使用され、航空法第11条第1項ただし書きの許可申請はなされていなかった。しかし、同機のエンジンは定期的に整備され、事故後の調査において翼は正規の部分に付けられていたことから、同機は飛行可能な状態であったと推定される。

2.1(4)に記述した操縦者の救出活動に関しては、おおむね妥当なものであったものと考えられる。

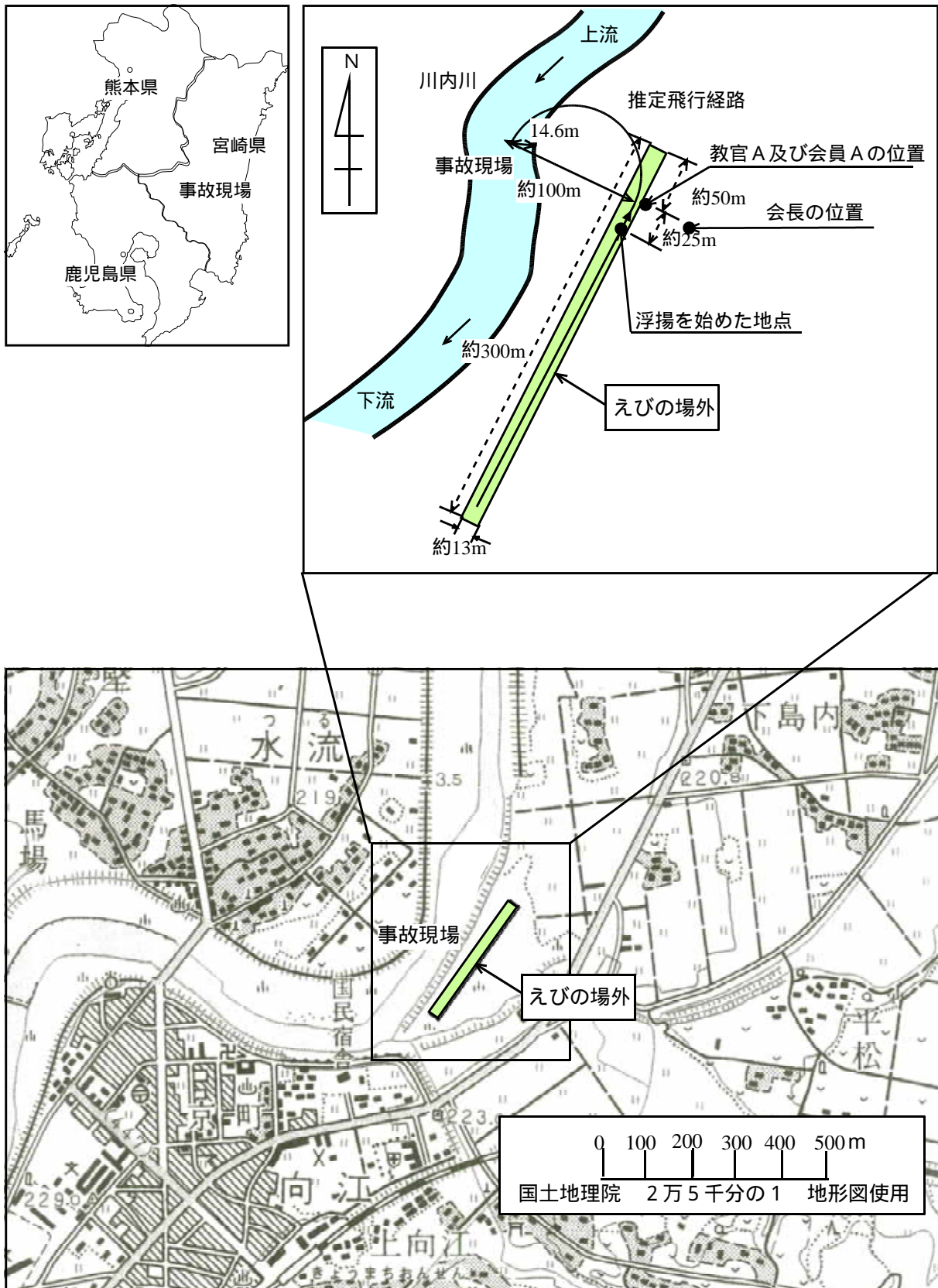
同飛行クラブは、入会申込みをすることで正規会員と認定し、同飛行クラブの訓練プログラムによる教育と訓練を会員に対して段階的に進めていたが、操縦者は入会の意志は示さず、月1回のペースで同飛行クラブを訪れており、同飛行クラブも操縦者の意志の確認をしないまま半年余りビジターとして地上走行のみを実施させてきた。これは同飛行クラブがビジターに対する扱いを決めていなかったことによるものであると推定される。また、同飛行クラブとしては、見学者数の割に入会者が少ないことから、このような状態を続けてしまったことも考えられる。

このように、ルールを決めることなく、飛行可能と考えられる機体を、特にコントロールバーを押しても機体が浮揚しないようにする等の安全対策を施さないまま、口頭による注意のみで使用させていたことが、本事故の発生に關与したものと考えられる。

4 原因

本事故は、操縦訓練を受けていない操縦者が、飛行可能な機体を使用して地上滑走を行っている際に、コントロールバーを押したことにより機体が浮揚し、機体のコントロールができなかったため、付近の川に墜落し操縦者が死亡したものと考えられる。

付図1 推定飛行経路及び事故現場見取図



付図2 ビッグバード式FR-250型三面図

単位：m

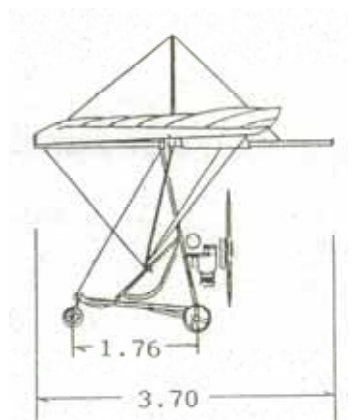
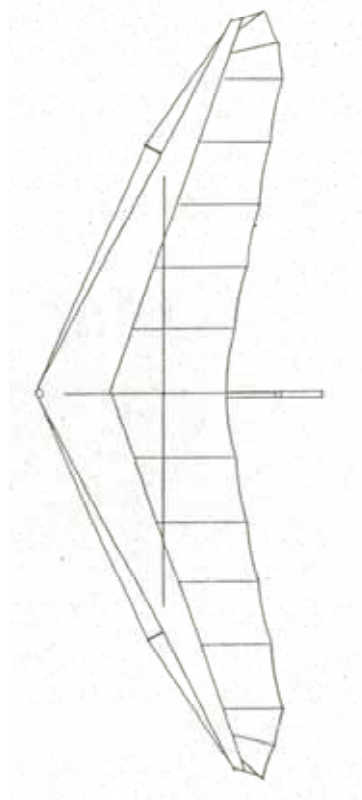
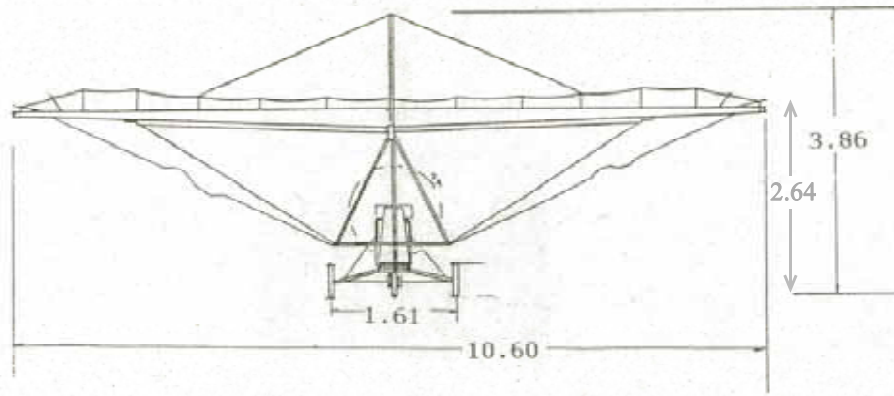


写真 事故機



川内川から引き揚げ後の事故機