

航空事故調査報告書

| | |
|-----------------------------|--------|
| アカギヘリコプター株式会社所属 | JA6143 |
| 個人所 属 | JA008N |
| エアフライトジャパン株式会社所属 | JA5299 |
| ホームビルト三河式トライク - G25型 超軽量動力機 | |

平成15年5月30日

航空・鉄道事故調査委員会

本報告書の調査は、アカギヘリコプター株式会社所属JA6143他3件の航空事故に関し、航空・鉄道事故調査委員会設置法及び国際民間航空条約第13附属書に従い、航空・鉄道事故調査委員会により、航空事故の原因を究明し、事故の防止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。

航空・鉄道事故調査委員会

委員長 佐藤 淳 造

ホームビルト三河式トライク - G 2 5 型
超軽量動力機

航空事故調査報告書

型 式 ホームビルト三河式トライク - G 2 5 型 (超軽量動力機、単座)
識別番号 J R 7 1 6 8
発生日時 平成 1 5 年 1 月 2 6 日 1 4 時 2 5 分ごろ
発生場所 愛知県海部郡立田村^{あま}

平成 1 5 年 5 月 7 日

航空・鉄道事故調査委員会 (航空部会) 議決

| | |
|-------|---------------|
| 委 員 長 | 佐 藤 淳 造 (部会長) |
| 委 員 | 勝 野 良 平 |
| 委 員 | 加 藤 晋 |
| 委 員 | 松 浦 純 雄 |
| 委 員 | 垣 本 由 紀 子 |
| 委 員 | 山 根 皓 三 郎 |

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

ホームビルト三河式トライク - G 2 5 型 J R 7 1 6 8 は、平成 1 5 年 1 月 2 6 日 (日)、レジャーのため、愛知県海部郡立田村の木曾川河川敷にある立田場外離着陸場を離陸した後、同場外離着陸場付近を低空で飛行中、1 4 時 2 5 分ごろ西側の木曾川水面に車輪が接触した後、水没した。操縦者は機体から離れたが、その後川底から発見され収容された。

同機には、操縦者のみが搭乗していたが、死亡した。

同機は損傷がなかった。

1.2 航空事故調査の概要

1.2.1 調査組織

航空・鉄道事故調査委員会は、平成 1 5 年 1 月 2 6 日、本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15年1月27日及び28日 現場調査、機体調査及び口述聴取

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

JR7168（以下「同機」という。）は、平成15年1月26日、レジャーのため、愛知県海部郡立田村の木曾川河川敷にある立田場外離着陸場（以下「立田場外」という。）で飛行の予定であった。

事故に至るまでの飛行の経過は、飛行仲間及び目撃者によれば、概略次のとおりであった。

(1) 立田場外にいた複数の飛行仲間

操縦者は、11時ごろ機体を積んだトラックで立田場外に到着した。昼食後の12時ごろから1人で機体をトラックから降ろして組み立てた。

13時30分ごろ、無線交信を行わず出発し、南北の滑走路を北に向かって離陸した。

操縦者は、事故当日、事故時の飛行の前に2、3回飛行していた。

我々は、事故時の飛行は見えていないが、上空を飛行していた仲間の無線通報及び事故現場近くで魚釣りをしていた人の通報で事故を知り、近くの葛木渡船かつらぎに船を依頼し、消防へ通報して救助活動を行った。

機体は、事故後、機首を上流向き（北）にして、左翼端側約3mが水面から斜めに出ていた。操縦者の姿はなかった。

(2) 立田場外上空を飛行していた飛行仲間

自分が着陸しようとして、立田場外上空を北に向かって飛行していた時、下を飛んでいる同機を発見した。無線で自分が着陸する意思を伝えたが応答がなかった。同機は、着陸するものと思ったが、タッチ・アンド・ゴーを行い左旋回して川の上空を南に向け飛行していた。

立田場外の南に位置する船着場付近で左旋回したころ、自分の約50～60m後方の下を飛行していた同機も左旋回し、同場外に向かっていった。その後、同機が川に着水するのを見たので、自分は飛行仲間に無線で同機が着水した旨連絡した。

飛行仲間から「操縦者は機体から出たか」の問い合わせに、上空を旋回しながら確認していたら、機体近くに操縦者を見出し、水面に出ている旨連絡して

着陸した。川岸に行ったら操縦者の姿はなく、仲間が捜索していた。

(3) 立田場外東側の堤防で飛行を見ていた目撃者

同機は、14時ごろ北に向けて離陸して、左旋回をして川に沿って、高度約80mで南に飛行後、左旋回をして北に向かい、河川敷の上を飛んできた。その後、立田場外で主車輪を接地しただけで飛び上がり、前回より低い高度約20mで飛行して立田大橋側よりかなり手前で左旋回をして、川の上を高さ約5～6mから徐々に高度を下げて飛行してきた。水面に降りるように飛んできて、主車輪が水面に接触し、機体は、前方から沈んだ。人が機体から約2～3m離れた所に出てきた。同機は、水没する前までエンジンの音の変化はなかった。

事故発生地点は、立田場外の南約70m、岸から約30mの木曾川の中で、事故発生時刻は、14時25分ごろであった。

(付図1及び写真1、2、3、4参照)

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

損壊なし

2.4 航空機乗組員等に関する情報

操縦者 男性 61歳

総飛行時間 不明

最近30日間の飛行時間 不明

2.5 航空機に関する情報

2.5.1 航空機

型 式 ホームビルト三河式トライク - G25型(体重移動型)

登録年月日 平成4年6月1日

総飛行時間 不明

(付図2参照)

2.5.2 エンジン

型 式 ロータックス式447型

製造番号 3496618

総使用時間 不明

2.5.3 重量

事故当時、同機の重量は204kgと推算される。

2.6 気象に関する情報

2.6.1 事故現場の南東約4.5kmに位置する海部西部消防署の観測値は、次のとおりであった。

14時00分 天候 曇り、風向 北北東、風速 2.4m/s、気温 6.3

14時28分 天候 曇り、風向 北、風速 1.8m/s、気温 7.5

2.6.2 事故機の直前に飛行した飛行仲間の口述によれば、立田場外の気象は次のとおりであった。

天候 曇り、風向 北、風速 約2～3m/s

2.6.3 操縦者の捜索を行った海部西部消防署員によれば、水温は約5℃であった。

2.7 事故現場及び残がいに関する情報

2.7.1 事故現場の状況

立田場外は、木曾川左岸の、河口から上流へ約17kmの地点の河川敷にあり、事故現場は、立田場外の南に約70m、川岸から約30mの川の中であった。その付近の水深は、約3mであった。同機は着水後、ほとんど同じ位置で水没していた。

2.7.2 機体の状況

同機には、部材等の変形はなかった。シートベルトに異常はなく外された状態で機体に装備されていた。操縦者のヘルメットが、機体後方の無線機からのケーブルを接続した状態で回収された。

2.8 医学に関する情報

愛知県津島警察署からの情報によれば、操縦者の遺体に外傷はなく、死因は、溺死であった。

2.9 人の生存、死亡又は負傷に関係のある捜索、救難及び避難等に関する情報

飛行仲間によれば、目撃者の通報及び無線による通報に基づき、葛木渡船に協力を依頼して、機体水没地点を捜索したが操縦者は発見できなかった。海部西部消防署による機体の位置を示す標識設置後、飛行仲間が機体を河川敷に引き上げた。

海部西部消防署によれば、14時28分ごろ通報があり、15時00分から潜水及

び船による搜索の結果、操縦者が、16時14分深さ約3mの川底から発見された。

搜索、救難のための出動状況は、次のとおりであった。

- (1) 車両 10台(救急車1台を含む。)、25名
- (2) 船 2隻
- (3) ヘリコプター(愛知県防災航空隊)1機、6名

2.10 事実を認定するための試験及び研究

機体を調査した結果は、次のとおりであった。

(1) エンジン及びプロペラの型式

認定型式仕様書によれば、エンジンはゼノアG25となっていたが、実際は出力がほぼ2倍のロータックス447が装備されていた。また、プロペラは直径54インチで2枚ブレードとなっていたが、実際は直径53インチで3枚ブレードが装備されていた。

(2) エンジンの装備が変更された時期

飛行仲間によれば、平成11年の夏ごろには、装備されていた。

(3) プロペラの装備が変更された時期

飛行仲間によれば、平成14年の秋ごろ立田場外で、飛行するようになった時、騒音軽減のため装備変更した。

(4) エンジンのスパーク・プラグに異常はなかった。プロペラを手回ししたところ拘束なく回転した。

(5) 座席後面のポケットに残されていた無線機は、水没し故障したため、電源がオンであったか、オフであったか確認できなかった。

2.11 その他必要な事項

2.11.1 航空法の許可について

事故時の飛行に関し、必要な許可は取得されていた。ただし、同機には、航空法第11条第1項ただし書の許可により許可されたものとは異なる型式のエンジン及びプロペラが装備されていた。

2.11.2 操縦者の飛行経験等

操縦者は、昭和59年12月2日に、体重移動型の超軽量動力機について、財団法人日本航空協会の技量認定を受けていた。飛行仲間によれば、操縦者は、体重移動型の飛行競技会等で度々上位に入賞するような技量であった。

操縦者は、立田場外において、時々低い高度で飛行するため、飛行クラブ関係者が、安全のため飛行高度を高くして飛行するよう指摘していた。

2.11.3 操縦者は、泳ぎが不得意であり、また、服装は、つなぎの下に、トレーナー、ポロシャツ、ズボンを着用していた。救命胴衣は、操縦者が立田場外へ機体を運んできた自動車の座席に残されていた。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 同機は、機体調査の結果並びに飛行仲間及び目撃者の口述から、事故発生まで機体及びエンジンに異常はなかったものと推定される。

3.1.2 同機は、認定型式仕様書に示された型式とは相違するエンジン及びプロペラを装備していたが、事故直前の飛行状況から、それらは本事故に関与していなかったものと考えられる。

3.1.3 事故当時の気象は、本事故に関連はなかったものと推定される。

3.1.4 飛行仲間及び目撃者によれば、同機は、タッチ・アンド・ゴー実施後、立田場外付近で場周経路を飛行していた。木曾川の上空を高度約5～6mから徐々に高度を下げて飛行して、立田場外の南約70m、川岸から約30mの川に主車輪が水面に接触して水没したものと推定される。

操縦者はその際、2.7.2で述べた機体の状況から、シートベルト、ヘルメットを自ら外したものと推定される。このこと及び2.8で述べた遺体の状況から、操縦者は、同機が水面に接触し水没したことによっては負傷しなかったものと推定される。その後、機体から離れて水面に出た後、溺死したものと推定される。

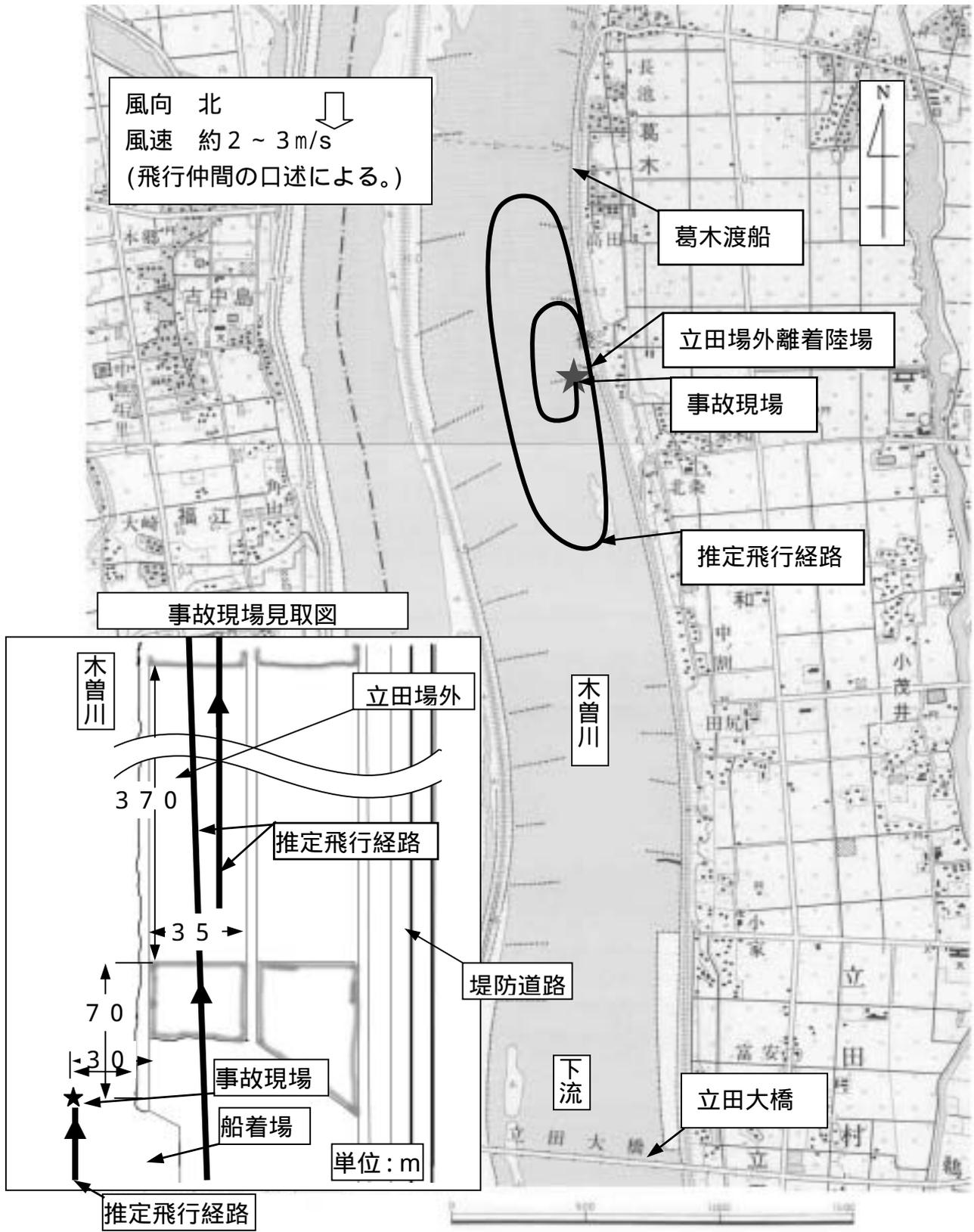
3.1.5 主車輪が水面に接触したことは、操縦者が水面近くを低高度で飛行中、高度判断を誤ったものと考えられる。

3.1.6 操縦者が、水没した機体から離れた後、溺死したのは、泳ぎが不得意であったこと及び救命胴衣を着けていなかったことによるものと推定される。

4 原因

本事故は、同機が立田場外付近で場周経路を飛行中、木曾川の水面近くを低高度で飛行し、誤って主車輪が水面に接触したため、同機が水没し、操縦者が、自力で機体から離れた後、溺死したことによるものと推定される。

付図1 推定飛行経路図



国土地理院 1/2万5千 地形図を使用。

付図2 ホームビルト三河式トライク - G25型三面図

単位：m

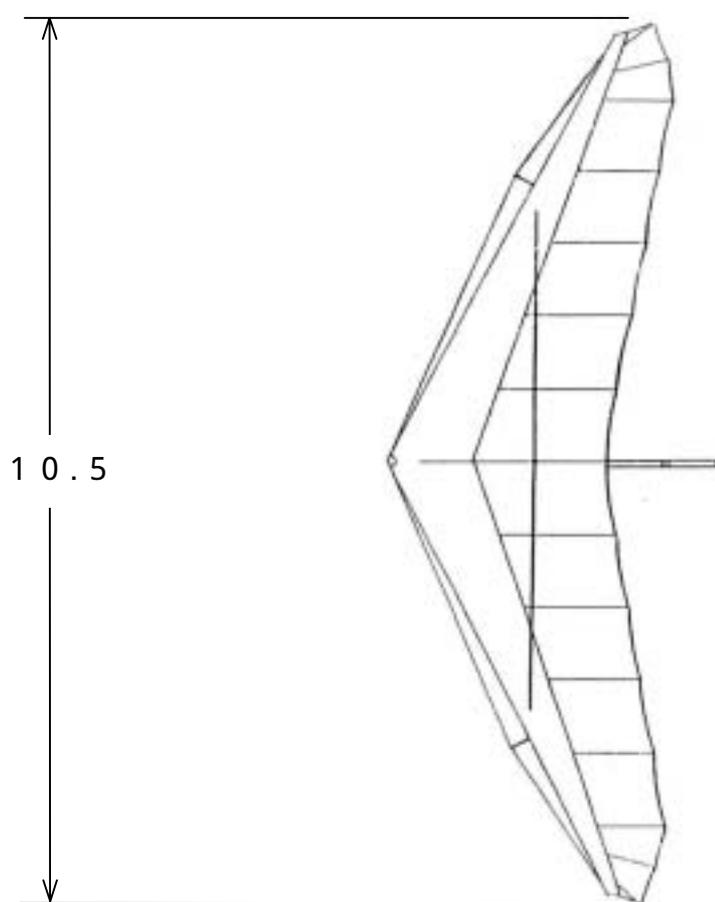
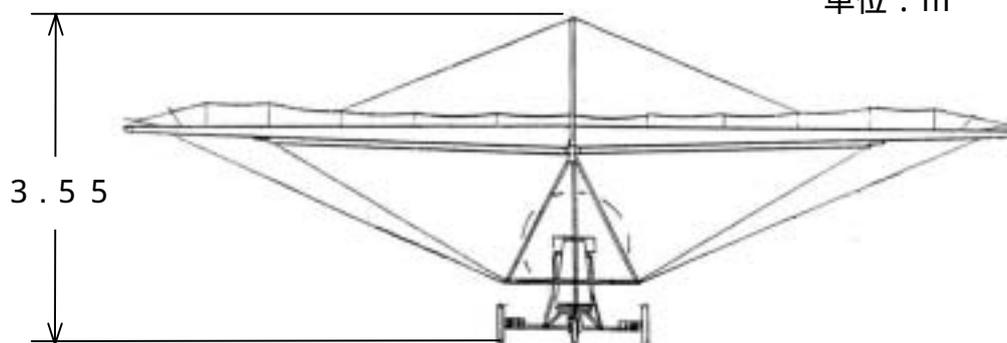
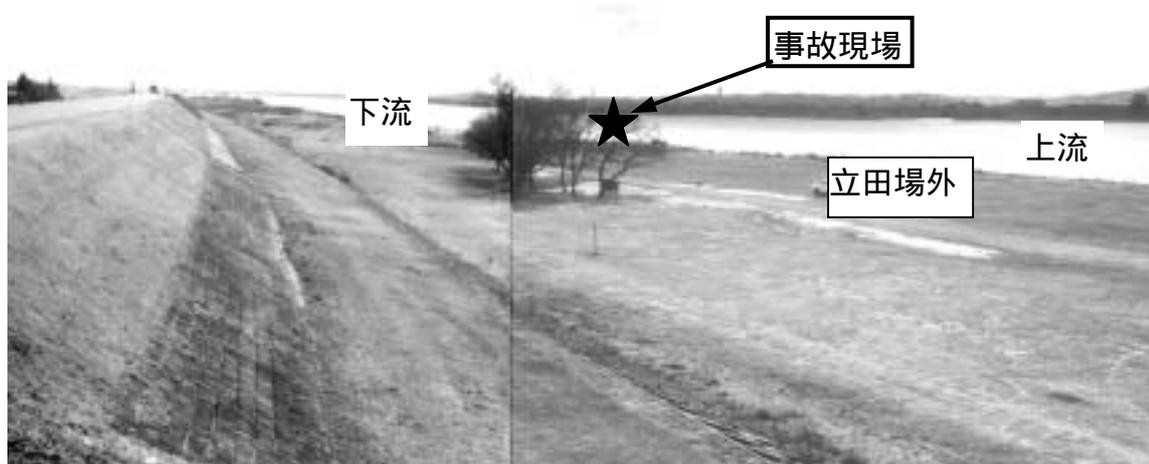


写真1 事故現場 - 1



道路上の目撃者位置から見た事故現場方向

写真2 事故現場 - 2



写真3 事故機（事故後） - 1



写真4 事故機（事故後） - 2

