

航空事故調査報告書(62-7)

正 誤 表

頁・行	誤	正
557005 上から 5行目	第459号	第2758号

航空事故調査報告書(62-8)

正 誤 表

頁・行	誤	正
531007 下から 1行目	内径9.	内径9.4

557001

航空事故調査報告書

新中央航空株式会社所属

セスナ式A150K型JA3521

茨城県筑波郡谷和原村

昭和61年8月10日

昭和62年11月4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	西村	淳
委員	幸尾	治朗
委員	東	昭

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

新中央航空株式会社所属セスナ式 A150K 型 JA3521は、昭和61年8月10日、茨城県筑波郡谷和原村上空を飛行中、11時35分ごろエンジンが停止し、水田に不時着した。

同機には、機長のみが搭乗していたが、軽傷を負った。

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、昭和61年8月11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。

557002

1.2.2 調査の実施時期

昭和61年8月11日	現場調査
昭和61年9月2日	エンジン調査

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

JA3521は、当日単独飛行による操縦訓練を竜ヶ崎飛行場北西約40キロメートルの訓練区域で実施する予定であった。

整備記録によれば、当日同機は整備士により飛行前点検を受けたが、異常は認められなかった。また、同機長が搭乗する約30分前まで約1時間飛行に使用されていたが、異常は認められなかった。

機長は、操縦教員により単独飛行を指示され、同機は、11時15分ごろ茨城県竜ヶ崎市半田町の非公共用の竜ヶ崎飛行場を離陸し、磁方位300度、高度1,500フィートで訓練区域に向け飛行中11時30分ごろ、下総付近の他機の飛行状況を確認するため下総飛行場管制所とハンド・マイクにより無線交信を行った。機長は数分後、左前方にヘリコプタを視認したので、これを回避するため、スロットルを引き回転を下げ高度を約100フィート下げたところ、ヘリコプタは左前方から右前方に飛行していった。

その後、事故に至るまでの経緯は機長の口述によると次のとおりであった。

機長は、ヘリコプタの去っていくのを見ているとき、エンジン回転数が少し低下しているのを感じた。

機長は、もとの回転数にしようとスロットルを操作したが、エンジン回転数が追従してこなかったので、キャブ・アイシングかと判断しキャブ・ヒータを操作したが、エンジン回転数は上がってこなかった。機長は、再びキャブ・ヒータ及びスロットルを操作したが、エンジン回転数は次第に低下しエンジンが停止した。

機長は、エンジンの再起動を試みたところ起動したので、引き続きエンジン回転数を上げようとスロットルを操作したが、エンジン回転数が追従せず、エンジンは再び停止した。

557003

機長は、高度が次第に下がり1,000フィートを切ったので、左側の高圧線及び前方の高速道路を避け右下の広い水田に不時着するため右旋回し、機首方位約160度での進入を行った(付図参照)。

当該不時着は進入中に失速警報音が短間隔で鳴り、接地寸前には失速警報音が鳴り続け、ほぼ水平の姿勢で接地して軽くバウンドし、再度の接地から約6メートル進行した後、前方に転覆し停止した。

機長はスイッチをオフとして機外に脱出し、火災のないことを確認した後、事故の発生を通報するため現場を離れた。

不時着地点は、茨城県筑波郡谷和原村の水田であり、事故発生時刻は11時35分ごろであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長は軽傷を負った。

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

エンジン・カウリング	一部凹み
エンジン・マウント	破 損
前 脚	破 損
左 翼	先端部ひび割れ
垂直尾翼	先端部破損

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

水田約60平方メートルに被害があった。

2.5 乗組員その他の関係者に関する情報

機 長 男 性 48歳

航空機操縦練習許可書

有効期限

第新東69号

昭和62年6月7日

557004

総飛行時間		105時間05分
同型式機飛行時間		95時間05分
最近30日間の飛行時間		6時間50分
操縦教員（地上監督）	男 性	44歳
事業用操縦士技能証明書	第459号	昭和44年7月25日
限定事項		
飛行機陸上単発		昭和44年7月25日
飛行機陸上多発		昭和59年12月7日
操縦教育証明（飛行機）	第693号	昭和47年2月26日
第一種航空身体検査証明書		第11654299号
有効期限		昭和62年3月4日
総飛行時間		6,779時間28分
同型式機飛行時間		200時間
最近30日間の飛行時間		47時間15分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	セスナ式 A150K 型
製造年月日	昭和44年10月20日
製造番号	A15000085
耐空証明書	第東60-645号
有効期限	昭和62年2月5日
総飛行時間	9,108時間32分
100時間点検後の飛行時間	48時間25分

2.6.2 エンジン

型 式	コンチネンタル式 O-200-A 型
製造年月日	昭和54年12月6日
製造番号	255946
総使用時間	1,795時間55分
前回オーバーホール後の使用時間	26時間15分

557005

2.6.3 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は1,385ポンド、重心位置は34.1インチと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量1,600ポンド、事故当時の重量に対応する重心範囲32.0インチ～37.5インチ)内にあったものと認められる。

2.6.4 燃料及び潤滑油

燃料は航空用ガソリン80/87、潤滑油はエアロシェル W80で、いずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

同社運航所観測による竜ヶ崎飛行場の11時00分ごろの気象状況は、天気晴れ、風はほとんどなく、視程10キロメートル以上であった。

新東京国際空港(竜ヶ崎飛行場の南東約20キロメートル)における当日11時00分の気象観測値は、風向080度風速5ノット、視程10キロメートル以上、雲量1/8積雲2,500フィート、雲量3/8絹雲高度不明、気温30度C、露点温度24度C、気圧1,016ミリバールであった。

2.8 その他必要な事項

現場調査の結果、同機のミクスチャ・レバーは、フルリッチから行程の約4/5引かれた位置にあった。また、スロットル・レバーは全開から行程の約2/5引かれた位置にあり、キャブ・ヒータはコールド位置であった。

2.9 事実を認定するための試験及び研究

2.9.1 燃料系統の点検

左右主翼タンクからキャブレタまでの燃料パイプは、破損等がなく、目詰まり及び漏れは認められなかった。

2.9.2 エンジン補機の点検

キャブレタ、マグネット、ハーネス及びスパーク・プラグの機能試験等を実施したが、異常は認められなかった。

2.9.3 エンジンの点検

吸入管内の異物の有無、吸入・排気弁及び燃焼室内等の状況を点検したが、異常は認められなかった。

557006

2.9.4 エンジンの台上運転試験

通常スタート、ホット・スタート、緩速運転及び巡航速度運転等を実施したが、異常は認められず、また、急激な加減速運転を繰り返したが、いずれの場合にも異常は認められなかった。

エンジン運転中、ミクスチャ・レバーを現場調査で確認された位置(全行程の4/5)まで引くとエンジンは停止した。ミクスチャ・レバーを当該位置のまま再起動を試みたところ、エンジンは、再起動するが、回転数がスロットル操作に追従せず、再び停止した。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

- 3.1.1 機長は、適法な航空機操縦練習許可書を有していた。
- 3.1.2 操縦教員は、適法な資格を有していた。
- 3.1.3 JA3521は、有効な耐空証明を有し、所定の整備及び点検が行われていた。
- 3.1.4 当時の気象状況は、事故に直接関連はなかったものと思われる。
- 3.1.5 同機の残燃料を計測したところ、約65リットルであった。
- 3.1.6 同機のエンジンは、台上運転試験の結果、異常は認められなかった。
- 3.1.7 機長は、通常左手は操縦輪に、右手はスロットルに置いており、下総アプローチと交信の際には右手でマイクを取り、交信後はその右手をスロットルに戻し、その後、ヘリコプタ回避のためスロットル・レバーを引きエンジン出力を減少させる操作を行ったと述べている。しかしながら、当該操作後、同機のエンジン回転数が次第に下がりエンジンが停止したことについては、交信後にスロットルに戻したと口述する機長の右手が誤ってミクスチャ・レバーに置かれていたため、機長がヘリコプタ回避の際、スロットル・レバーを引くつもりでミクスチャ・レバーを引いてしまったことによるものと考えられ、また、機長はその後発生したエンジン回転数の低下をキャブ・アイシングと誤認したものと推定される。
- 3.1.8 2.9.4項に前述したとおり、当該エンジンの台上運転試験においてミクスチャ・レバーを現場調査で確認された位置(全行程の4/5)にして運転したところ、機長が当該飛行中に発生したと口述するエンジン不具合と同様な結果が得られたことから、機長

557007

が当時誤操作したとみられるミクスチャ・レバーの位置は、現場調査で確認された位置とほぼ同位置であったものと考えられる。

3.1.9 機長は、エンジンの再起動の手順は知識としては知っていたものの、実技の訓練を受けていないこと及びミクスチャ・レバーが不時着時の位置にあったことに気が付かなかったため、エンジンの再起動を適切に実施できなかったものと考えられる。

3.1.10 不時着時の土質は軟泥状態であり、これに前輪を取られ、前方へ転覆し大破したものと推定される。

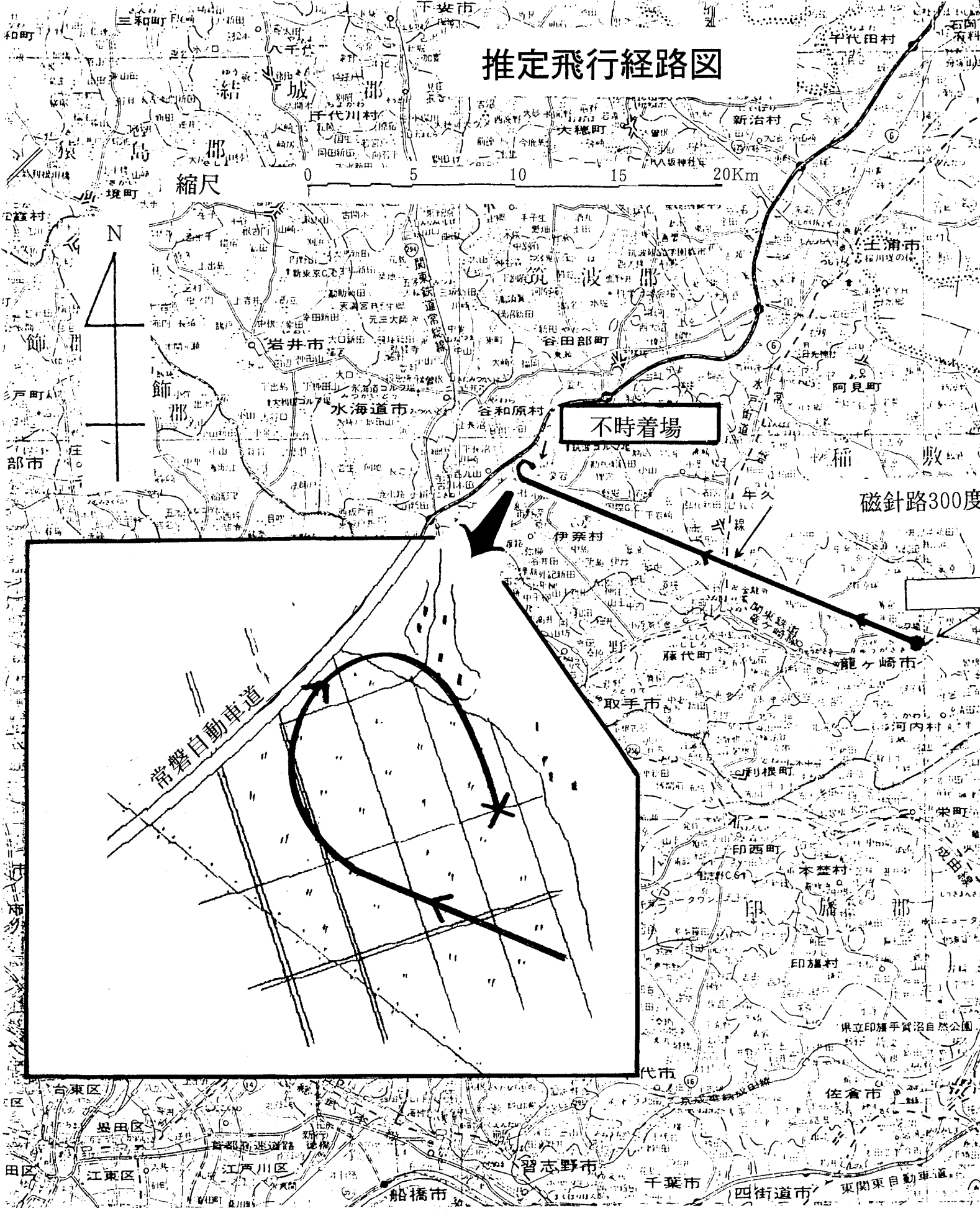
4 原因

本事故の原因は、同機がエンジンの停止による不時着の際、軟泥に前輪を取られ、前方へ転覆したことによるものと推定される。

飛行中にエンジンが停止したこと及び同エンジンを再起動できなかったことは、機長の誤操作によるものと考えられる。

557008

推定飛行経路図



557009-1



竜ヶ崎飛行場

磁針路300度