

令和8年4月10日

国土交通省 航空局
安全部 官房参事官（安全企画）
古屋 孝祥 殿

公益財団法人 航空輸送技術研究センター
事務局長 遠藤 武

令和7年度 航空安全情報自発報告制度に基づく提言について

平素より当法人が行う航空安全情報自発報告制度（VOICES）の運営に対しご理解賜り厚く御礼申し上げます。

令和7年度、VOICESに寄せられました航空安全情報について分析検討WG及び分析委員会において検討した結果、「航空安全プログラムの適用に伴う安全情報（自発報告）分析業務仕様書」2.(3)③項に従い別紙の安全対策を提言させていただくことといたしました。つきましては、提言の内容についてご検討のうえ御高配賜りますようお願い申し上げます。

以上

【提言1】

①過去の提言に基づく対応が図られているにも関わらず、IFR機とVFR機の意図しない接近事例が引き続き複数件報告されている。特にIFR機においては飛行経路が限定される離陸上昇中あるいは降下進入中といった飛行の重要局面でこうした事態に遭遇しているとの報告がなされており、自発報告という限られた情報ではあるもののMid Air Collision (MAC)のリスクがあると考えている。今後もこういった状況は続く可能性を踏まえて、義務報告や自発報告等の関連するデータを統合的に収集し、単なる発生件数の把握に留めず背景要因を含めて分析、リスク評価し、実効性のあるリスク低減策を実施する体制を構築すること。

②①に掲げる体制には、当局（レギュレーター）のみならず、管制や運航など各現場のエキスパート（管制官や運航乗務員等現場の実務に精通した者）をステークホルダーとして構成員に含めること。

提言1に関連する投稿件数：3件

例1) VFR機によるTCAS TA

<事例の概要>

当機は、熊本 Approach より ILS RWY 07 の Final Course への Radar Vector を受けて、Approach Clearance を受領した。Localizer Course へ会合した後、Glide Slope を Arm とし、MSL 3,400ft で水平飛行を行いつつ、FAF へ向けて飛行していた。その際、自機の右斜前方に TCAS 表示で MSL 3,100ft の VFR Traffic がいることを認識した。既に Tower へ移管されており、Initial Contact をした際に “Traffic Information” と言われたので、当該 VFR 機のことかと思われたが、実際の内容は自機の 5nm ほど先を着陸に向けて飛行する IFR 機の情報だけであった。（当該 IFR 機との位関係は、降下中から把握できていた。）そのため、我々から “Request VFR Traffic Information” と伝え、“3,000ft Traffic is Cessna, TCA Control, No Factor” というような主旨の返答を得た。Traffic Information と TCAS 表示上、Final Course を Cross する様子は無かったので、当機は Approach を継続し、通常の着陸に至った。最接近時は FAF 付近で当該 VFR 機と Abeam の位置関係で、当該 VFR 機は Final Course の約 2nm 以内の南側を、Localizer Course の反方位に飛行したように思われる。Approach Area 近辺を飛行する VFR Traffic Information は、衝突防止と、パイロットの状況認識、Stabilized Approach 等の観点で重要な情報である。また、VFR 機においても、IFR の飛行コースに接近し過ぎない Navigation を心掛けていただきたいと思う。

【FEEDBACK No. 2025-1-51】

例2) VFR機による TCAS TA

＜事例の概要＞

伊丹空港の南西より Approach を実施。“CLR HABIK ARR” から “Cleared for ILS RWY 32L Circle to RWY 32 R” のクリアランスを受領。HABIK-IKOMA 間の 4,500ft 付近にて接近してくる VFR 機を認識した。認識した際は 500ft 上空約 5NM NE を飛行していた。それとほぼ同時に管制から “Due to VFR、Fly HDG 010” の指示を受領した。最終的に HDG 350 をリクエストし、再度 Approach Clearance を受領した。両機とも降下しており、最接近時には高度差は 300ft、距離は 2、3NM ほどに接近した。その際 TCAS TA が作動、RA は作動しなかった。VFR 機の視認はできなかった。関西 Approach によると “VFR Traffic, Unknown” とのことであった。後日他の Crew から聞いた話によると、八尾から東に向かう VFR 機は ITM 到着機とのセパレーションのため高度を抑えられることを嫌い、TCA に通信設定しない人もいるとのことでした。安全のために高度差をつけているのに、高度を抑えられることを嫌い通信設定をしないのは本末転倒です。様々な機会を通して TCA への通信設定の重要性を訴えることが重要だと感じました。

【FEEDBACK No. 2025-2-54】

例3) 離陸時の VFR ヘリコプター

＜事例の概要＞

羽田空港 RWY 34R 離陸前 TWR から、VFR ヘリコプターが 1,500FT で 5nm N から 2nm N へ管制圏内を飛行する情報が入った。先行する B767 は待機せず先に離陸し、その後自分たちの離陸となった。離陸前 TOGA を使用することを考えたが、A321neo で特に強い背風は無かったため TOGA を使用せず離陸した。離陸後は城南島付近で 2nm 弱まで当該ヘリコプターと最接近し TCAS RA がならないか不安になった。目視はできていたため NAV モードでの右旋回で間隔は問題ないことは予測できたが、もし旋回中に TCAS RA が鳴ったらどうするか離陸前に共有しておけばよかったと思った。A321neo は自動的に TCAS Mode になるが (Lateral は NAV Mode)、仮に NAV BLUE にならず TCAS Mode に入らないもしくは A320 ceo の場合は A/P Off、FDs Off のため NAV Mode での飛行ができない、かつ旋回中のバンクはどうするか？この辺りに疑問が生じた。TCAS RA の指示にもよるが、上昇指示で考えた場合、Wing Level だと正面にいるヘリコプターに Lateral で近づくので旋回しながらの上昇が良さそうである。また NADP 1 だとすでに V2 +10kt to 20kt なのでこれ以上は上昇率が出ない可能性がある。RNAV 1 の経路から逸脱もしたくない。衝突回避と障害物間隔はどう考えるのか？などいろいろと考える機会となった。離陸前に適切なプランと対応策を共有するのがベストだと思う。

【FEEDBACK No. 2025-3-18】

【提言 2】

通達（空乗第 2103 号）「単独飛行にかかわる安全基準（滑空機）」の中で、経験要件として求められている『I. 5. 3) ア. ダイブ・ブレーキ又はスポイラーを使用しない進入及び着陸』を満足するために、フォワードスリップからの着陸を試みたが、引き起こしが間に合わずハードランディングとなった事例が報告されている。

フォワードスリップについては、下記の通り事故も多く発生しており、平成 25 年には、滑空機の操縦教育証明の実地試験科目「フラップ、ダイブ・ブレーキ、スポイラー不作動時における着陸」の模擬演技が見直され、横滑りからの着陸の追加模擬実技科目として、「最終進入においてフォワードスリップを行い、対地 60 メートル以上で通常の進入体勢に戻して着陸する。」との内容に見直されており、教官も着陸までは要件として求められていない。

当該通達（空乗第 2103 号-平成 9 年 12 月 1 日より改定無し）においては、未だ「ダイブ・ブレーキまたはスポイラーを使用しない着陸」の経験要件が残っており、フォワードスリップからの着陸を試みる要因となっていると考えられることから、当該項目を含め現状を踏まえた通達の見直しを行うことを提言する。

過去の低空までフォワードスリップを行ったことによる事件事例。

- ① 1987 年 10 月 18 日 鬼怒川滑空場 ASK21
教官：重症 練習生：軽傷 機体：大破
<https://jtsb.mlit.go.jp/aircraft/rep-acci/63-5-4-JA2379.pdf>
- ② 1991 年 10 月 20 日 妻沼滑空場 ASK21
教官：重症 練習生：重症 機体：大破
<https://jtsb.mlit.go.jp/aircraft/rep-acci/92-3-JA2349.pdf>
- ③ 2003 年 02 月 08 日 小山絹滑空場 DG-500MB
機長：重症 同乗者：無傷 機体：中破
<https://jtsb.mlit.go.jp/aircraft/rep-acci/2003-4-JA505M.pdf>
- ④ 2004 年 01 月 10 日 小山絹滑空場 DG-400
機長：重症 機体：中破
<https://jtsb.mlit.go.jp/aircraft/rep-acci/AA2004-5-2-JA2987.pdf>

提言 2 に関連する投稿件数：1 件

例 1) フォワードスリップからハードランディング

<事例の概要>

ASK 21 でノーダイブ進入の練習中、フォワードスリップからの回復が遅れハードランディングとなった。機体の損傷や搭乗者の怪我には至らなかった。

撤収ロングランディングを利用して訓練生がノーダイブ着陸経験を要望し、教官によるデモを行ったが、翼面荷重の大きい機体でフォワードスリップ後に姿勢回復を試みたが、フレアが間に合わずに着落してしまった。 【FEEDBACK No. 2025-3-123】