

FEEDBACK



【 航空安全情報自発報告制度 (VOICES) 共有情報 】

No. 2015 - 01
2015年7月27日

航空安全情報自発報告制度 (VOICES) は航空安全プログラムに伴い 2014 年度より開始された安全情報の報告制度です。事故やインシデント等に関する義務的な報告制度だけでは捉えきれない多くのヒヤリハット情報を収集し、航空の安全向上のために活用していくことを目的としています。専門家チームによる分析を行った報告事象の一部について、定期的に『FEEDBACK』として情報共有を行っていきます。

【管制・運航 (大型機)】

[GND Phase (Taxiing, Ramp in/out を含む)]

01. 飛行実施計画書の不備について

運航便の飛行実施計画の作成時、代替空港への高度が MEA (最低経路高度) を下回る高度が印字されていた。なお、所要時間及び所要燃料量については、従来の高度で算出されていたと思われる。

【問題点】代替空港への高度が MEA を下回る高度で所要時間及び所要燃料量を算出した場合は飛行実施計画が不適當であり、運航に支障をきたす恐れがあった。代替空港への高度は、System 自体がいろいろな条件を考慮して推奨高度を設定することになっており、運航管理者が高度の指定をすることはないことから、運航管理者は MEA を特に確認していなかった。

☞ VOICES コメント

- ✓ 当該航空会社では、System の改修と組織内事例周知を行ったとのこと。

02. Local STAFF とのコミュニケーショントラブル(SIN)

SIN の出発時に、LCL Ground Staff とのインターホン通信でコミュニケーショントラブルがありましたので、報告致します。当便はほぼ定刻に出発したものの、整備士の出発 OK のサインを確認後、Before Taxi C'K LIST を実施しようとしたところで、Cabin から Call があり、急病人で 1 名降機したい旨の連絡

があった。GTB して当該旅客に降機していただき、必要処置を実施後、再度 Push Back Ready を待っていたところで、Ground Staff から「Aircraft is cleared, but we are waiting AIR TUG.」との連絡があった。実はこの文章は後で現地会社事務所を通じて知ったもので、この時 Cockpit では二人とも、「Aircraft is cleared for PUSH BACK」と言われたと誤認していた。おそらく遅れを最小限にしたいという焦りから、この一言を今か今かと待っている状況であったためと思われる。ATC に Push Back をリクエストしたところ「After passing Airbus behind You, Cleared for Push Back Facing South.」の指示を得た。Ground Staff に伝え「Standby, we are waiting AIR TUG.」の返事を得たが、この状況から我々には「We are waiting AIRBUS.」としか聞こえない状況に陥ってしまった。その後、色々な違和感から何度も状況を確認しようとしたが、お互いに一度掛け違えた AIR TUG と AIRBUS から相手の意図が理解できず、最終的に異変に気付いた日本人 Staff がインターホンを交代して、ようやく Towing Tractor(Air Tug)を待っている状況で未だ Aircraft が Ready でない状況にあることを把握した。直ぐに ATC に Push Back が Ready でない事を伝え、幸い問題にはならなかったが、どうしてコミュニケーショントラブルになったのかは、その後巡航に入って現地会社事務所を通して詳細を確認するまで全くわからなかった。今回の原因は我々の思い込みや英語力による部分が大きいと反省していますが、準備が整わない状況での Ready や Cleared の用語の使用は、非常に誤解を招きやすいということ、AIR TUG という用語も馴染みが薄く、聞き取り辛い。

☞ VOICES コメント

- ✓ 人間は、自分の都合がよい、期待している言葉に解釈しようと無意識でしてしまう傾向があるようです。とくに聞き慣れない言葉の場合はそうなりがちです。各社で定めた Standard Phraseology を使用することがエラーの防止に役立つでしょう。

03. Parking Brake Set のままで Push Back しそうになった事例

Parking Brake を Set したまま Push Back しそうになったので報告します。通常通りに Boarding を開始し、ほぼ定刻に Block Out になりました。ちょうど近傍 Spot からの自走 Out の出発機があったので、我々への管制からの指示は“*Make for Long Push back, Face To North, Clear E4*”でした。地上にはこの指示を伝えました。地上からの Read Back は「Long Pushback, Face north」だったと記憶しています。地上からは「Pushback を開始します」と言われ、トーイングトラクターのドライバーの方に何か伝えていたので、マズイ、と思い「ストップ、ストップ」といいました。幸いにも、ギリギリ動き出す前でしたが、もう一度ギヤ周りを確認してもらい、トーイングトラクターが外れた後も、再度点検してもらいましたが、異常なしとの事でした。

☞ VOICES コメント

- ✓ 地上係員の確認不足に問題があったものと推察されます。事例紹介として掲載いたします。

04. Push Back Clearance を貰わずに Push Back 開始

既に Boarding Bridge も外れ、Door Light も消えていた。副操縦士が Cabin Call に対応中、ATC から呼び込まれたので、PIC の私に対応し、EDCT が早まったとの連絡を受けた。副操縦士の Cabin との連絡終了を待ち兼ねるように、私は EDCT を告げ、Before Start Procedure へと勇んで進んでしまった。私は、この時点では既に Push Back Clearance をもらったつもりになっていた様で、Checklist 終了後、なんの疑問も持たず Ground Staff に「We are cleared for push back」

と伝えてしまった。いわゆる Hurry up 症候群に陥っていたかもしれない。Push Back 開始後すぐに Scratchpad に Memory の為の Runway Number を記入していないことに気づいたが、Clearance 未受領に思いが至らず、副操縦士に RWY XX だよ？と聞いてしまった。自分が Cabin 対応中に Push Back Clearance を受領したのかな？と全体の流れに違和感を感じていた副操縦士は Clearance 未受領では？と ATC に確認すべく、すぐ“*Confirm Push Back RWY XX*”と ATC に言った。ATC から“*RWY XX*”とのみの返答を得たので、私は何の疑問も持たず Push Back を続けた。P/B 終了後、ATC より柔らかい口調で、“*P/B Clearance は出してないんですが、特に影響は無いことから、続けていただきました*”。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者からは以下の反省が述べられています。『私自らが Hurry Up の Pace を作ってしまった。疑問は ATC に確認するべきところ副操縦士に確認してしまった。私との間に大きすぎる権威勾配がなかったか、私の態度に不遜なところが無かったかなど、言い出しにくい雰囲気醸し出していなかったか、反省すべき所です。私も副操縦士時代、躊躇した覚えがあるので、言いにくい時もありますが、それでも疑問は表明すること、違和感でも一応口に出すこと、などを話し合いました。』

05. 指示と違う方向への Push Back (MNL)

Ramp Control から“*Push Back S4 Heading East Runway 06*”との指示を受けた。Check List を終えて、Ground Staff に「Ground, Cockpit. We are cleared for Push Back S4 Heading East Runway 06」と伝えた。ほどなく Push Back が開始され、S4 に到達するまでは Engine Start はできないので、その間もらった Clearance と MCP の SET の確認等をして、その後は漫然と S4 に到達するのを待っていた。しばらくすると Ramp Control から“*逆に Push Back しているので、そのまま Long Push Back するように*”と言われ、あわてて外を見て、さらに PFD の Heading を見ると飛行機が 240° の方向を向いていた。その後は Ramp

Control より “*L* 上の *G8E* まで *Push Back* するように” と言われ、何とか無事に Engine Start も終え出発できた。今回の事例を考えるに、普段から慣れている成田のような空港であれば、*Push Back* のイメージができるが、あまり行ったことのない空港での出発に際しては、Heading が East か West かでどのような飛行機の動きになるのか、Briefing でしっかりと話しておく、実際に *Push Back* が開始されたならば、外を含めて、正しく行われているのか確認する必要があることを認識した。また、MNL での一般的な出発では、SPOT XX からであれば、S4 の時は Heading West、S5 の時は Heading East の運用が多いようなので、地上 Staff 側でも勘違いがあったのかもしれない。Runway, Heading, Start Point と 3 つの情報を指示され、その 1 つでも理解を間違えると管制の指示とは違う動きとなる状況だからこそ、地上 Staff も含め、チームとしての情報共有と確認が必要だったと感じている。

☞ VOICES コメント

- ✓ Pilot 側から地上側に伝えたことが必ずしも正しく伝わっているとは限りません。注意が必要ですね。

06. *Push Back* リクエストでの出来事(中国)

中国の XX 空港 6 番 spot から *Push Back* が許可された後の出来事です。当時の NOTAM では、6 番からの *Push Back* は ATC からの別途指示がない限り、HDG North で行うことになっていました。GND Staff に「*Push Back RWY35*」と伝え *Push Back* を開始。*Push Back* 途中で管制から “*Push Back until SPOT 8*” と追加指示が来て、それを Read back している際に HDG が South 方向に向けられました。直ぐに GND Staff に止まるように言いましたが時既に遅し、ほぼ HDG が South に向いてしまいました。こちらから ATC に “方向を間違ったので、このまま *SPOT 8* までトイーディングしようか” と伝えたところ、 “その場で止まって *ENG* をかけて良い” と許可が出ましたのでそれに従いました。おそらく到着機が A3 経由で隣の 5 番 SPOT に入るため Long *Push Back* の指示が来たものと思われませんが、ATC が到着機に対し D TWY 経

由で TAXI 指示を出し、我々を A3 経由で出した後に Spot in させたので特に支障になることはありませんでした。GND Staff に聞いたところ RW35 なので South だと思ったそうです。その後、特に ATC からは何も言われませんでした。会社無線で事象を説明、今後の為に再確認すると共に、ATC には一言謝っておいてくださいと伝えました。勿論私は初めての経験ですが、中国では再度確認した方が良いのかもしれない。

☞ VOICES コメント

- ✓ 中国に限らず海外空港での同様な *Push Back* 方向の誤りが報告されています。報告者コメントにあるように、*Push back* の運用について確認が必要なケースもあると思います。

07. *Push Back* 中の意図しない機首偏向(737)

整備士からプッシュバックの方法に関して、風が強く Tail が振られる可能性もあるため、TWY P 付近まで真っ直ぐに行き、斜め (NE 方向) にて停止するという説明を受けていた。Deicing 作業を終了し、コントロールチェックを行い、TWR に Power off プッシュバックを要求し、許可された。プッシュバック開始前から、次第に視程が低下し降雪と風速が増していることをコクピット内で話していたが、ゆっくり安定したプッシュバックが継続されていたのでモニターを続けた。しばらくして、ゆっくりとではあるが自機の HDG が NW 方向に偏向しているのを発見し、整備士に対し、「HDG 方向がおかしい、停止してはどうか？」と伝えたところ、ゆっくりと機体は停止した。その後、整備士からの指示により Parking Brake を Set したが、機体は動かされることもなく、静止を続けることができた。Tower に Hold Present Position を要求したところ許可され、その際 Wind250/24G38 VIS600m との通報があった。整備士から、T2 経由で RW06 を Backtrack して RW24 に向かうのはどうかと提案を受けたが、降雪のため視程が低下し、風速も増していることから Taxi を続けるのは困難で、一旦 Spot に戻り回復を待つのはどうかと副操縦士と協議し、整備士には一旦 Gate に戻る旨を伝え、Tower に要求し、許可された。その後 Brake

を Release し、Tow Forward を試みたが機体は動かなかった。詳細は不明だったが、角度を変え Towing Tractor をつけなおすということであった。これらの作業をしている間に、一旦下がった視程 (TWR 通報値 VIS400m) が徐々に回復し、先ほどまで見えなかった建物や後方の TWY まで視認することができた。機体の方向をターミナルに向けなおした後一旦停止し、整備士に風の状態と Ramp の状況を確認したところ、先ほどより風は弱くなっておりプッシュバック可能との情報を得たので、副操縦士と相談し RW24 に向けた NE 方向に再度プッシュバックを行うこととし、正常に完了することができた。その後は RW24 まで支障無く Taxi し、離陸することができた。特筆すべき事例として、偏向を確認した時の、停止してはどうか? というこちらからの要請に対し、Towing Tractor のドライバーが冷静に対応して頂いたことが挙げられる。もしこの時急に停止していたら、機体の損傷などの更なるインシデントに繋がった可能性もあり、非常に危険な状態であったと思う。この場を借りて意識の高いプロの仕事に感謝申し上げたいと思う。

☞ VOICES コメント

- ✓ PushBack 中の滑りやすいランプで、かつ強風による意図しない方向への機首偏向事例です。指摘を受けた地上側も、冷静に対応できた事例として情報共有いたします。

08. SFO 出発時における ATC 事例

SFO Clearance から、ATC Clearance 受領後、続けて “When ready to taxi. At SPOT contact TWR 120.5” の指示を受けたので、プッシュバック開始時に Ramp TWR/SFO GND とのコンタクトを Skip して、直接 TWR にコンタクトしてしまいました。我々は、前日の到着時には GND から “Contact Ramp TWR” と指示されていたので、出発時の「At SPOT contact TWR 120.5」の指示は Ramp TWR/SFO GND へのコンタクトは必要ないのだろうと考えました。

〈PF コメント〉前回のフライトで、深夜では一人の管制官が、デリバリーからタワーまで担当している事を経験していました。今回もそうであろうと、三人で共有していました。これが、思い込みになり、今回の ATC 事例になった大きな要因です。更に、5

分前コールで滑走路のリクエストをして、クリアランスのリードバックになるところで、キャビンからのコールがあり、自分が担当する旨を伝えて、ATC から離れたことも要因となったと思います。この時点で、ATC クリアランスや指示を三人で確認すれば、断ち切ることができたかもしれません。乗客数の報告後、PM から、「At SPOT when ready TAXI, contact TWR 120.5」の指示を受けました。予定通りの出発の ATC クリアランスを確認し、地上スタッフに、プッシュバックを指示しましたが、何か違和感があり、口に出して全員で確認すれば、回避できたかもしれません。

〈PM コメント〉深夜の時間帯では管制官が 1 人で管制を担当しているだろうことを 3 人で共有していました。デリバリーにおいてクリアランスを受領し、PF である CAP にその内容である「At SPOT when ready TAXI, contact TWR 120.5」を伝えました。この時点で Push Back に関しては、どうなのかなとも思いましたが、深夜で Traffic も少ないので次の ATC は、SPOT でコンタクトすることで Push Back 等のクリアランスも含んでいるものと考えました。プッシュバック終了後、TWR にコンタクトしましたが、特に何もなく T/O クリアランスも受領しました。今回の事例を通して今更ではありますが、疑問に思った時には必ず確認することの大切さを痛感いたしました。

〈OBS SEAT (PIC)〉私は、SFO は 1 年半ぶりで深夜便も初めてでしたが、他の 2 人は前月にも経験があり、管制官が一人で担当している等の情報は事前に聞いていました。ATC Clearance 受領時、Cabin Call と重なり私は両方を Monitor していたため、ATC Clearance 部分は確認したものの他の部分については曖昧になってしまいました。Push Back 時には、深夜の管制について事前に聞いていたのと前二人のやり取りを聞いていて『Ramp TWR へは Contact しなくていいんだな』と思ってしまいました。その後も Takeoff Clearance もだいぶ早く来て深夜空いている時の管制はいつもと違うと感じました。スレットは、深夜便という事や ATC Clearance と Cabin Call が重なった事が大きいと思います。ATC が重なった時 Workload Management だけでなく Prioritize が必要だったかもしれません。勿論、疑問に思った事は Confirm する事が大切なのは言うまでもありません。

OBS Seat に着席している時の役割の重要性や PIC としての責務について再認識しました。

☞ VOICES コメント

- ✓ 思い込みから手順をスキップしてしまった事例です。思い込んでしまうと違和感までも肯定してしまいがちですが、違和感を大切に、確認することが重要かもしれません。

09. Taxi Clearance 未受領のまま自走開始 (AOJ)

青森出発時、Taxi Clearance 未受領のまま自走してしまいました。Taxi Out 方向を Route Manual で左旋回と確認しましたが、GND Staff は右旋回の指示の立ち方をしていましたので、無線で会社運航担当者に問い合わせ「右」と確認して直ぐに動いてしまいました。180 度向いたあたりで TWR より “Clear Taxi To Holding Point RWY 06 ” と言ってもらいました。旋回方向確認のやりとりで失念した旨日本語で謝りましたが、“特に問題はありません。”との返答を頂きました。副操縦士と「NOTAM に無かったよなあ・・・」と話しつつ Company 情報を確認すると、しっかり記載されており、しかもシッカリと自分たちで CK している跡もあるのを見て愕然としてしまいました。NOTAM は何も無しとの思い込みによる失念と反省しています。

☞ VOICES コメント

- ✓ Taxi Out 方向に意識が集中したことにより、Taxi Clearance を得ることを失念した事例です。PF/PM の Task 配分を考えれば、アサーションなどで防げたかもしれませんね。

10. TO Flap 未セットで Taxi 開始

当日の状況は xxx 空港行きの飛行機に EDCT が約 20 分ほどアサインされていた。特に準備に時間を要したことはなかった。ボーディングが終了し、出発の準備が整った頃、EDCT が若干早くなったと連絡を受けた。その時間帯は出発機が混雑していて、GND からの移動許可にも 10 分ほどの遅延があることは ATC をモニターして分かっていた。順調に準備を進めていた。SID が TETRA ではなかったので A

RWY に対しての準備のみをしていたが、Push Back のクリアランスと同時に B RWY からの離陸を打診された。定刻到着を意識した上で、新しい EDCT にも間に合わせるようにと受け入れた。この頃からタスクが多く重なり始めた。Push Back を終了した時点で、E7 からランプエリアに入ってくるトラフィック情報を受領したり、Take off Data の取り直し、Briefing、地上とのやりとりなど忙しくなっていた。ここまでは 2 人で協力して進めていたのだが、GND スタッフの立ち位置が見えにくく、そのことについて気を取られてしまい、かつ少ないセパレーションで前方を通過するトラフィックを気にしているうちに、Flap Set をスキップして Taxi のリクエストをオーダーしてしまった。続いてランプコントロールより “Contact GND ” と言われ、GND から “Hold Position ” と指示を受けた。その後、クリアランスを受領し、Taxi 経路の確認をして移動を開始した時点でプリンターから未セットの旨の自動メッセージが出てきた事で未 Set に気づき Set をした。その後、FLT CONT CHECK、CHECK LIST で気がつく機会はあったものの、メッセージが出るまで気がつかなかった事を反省しています。A RWY しかないという思い込み、気になった事にとらわれ、時間を意識しすぎた事により、大切な Procedure を抜かしてしまいました。

☞ VOICES コメント

- ✓ 当該航空会社では、TO Flap をセットせずに Taxi を開始すると機上プリンターから Caution Message が出力されるようにしているとのこと。余裕を持ったオペレーションを考えて準備していたものの、想定と違った指示が来たり、様々な要因でタイムプレッシャーから、ある手順が抜けてしまった事例です。言うは易しで行うのは難しですが、余裕をもったオペレーションがエラー防止には一番です。

11. NRT 誘導路の誤進入

PF は PIC の私が左席操縦。右席は当該機種の初めての乗務。SPOTxx から 34L へ向けての Taxi で E3 Gateway 近辺で GND FREQ から “Taxi to RWY34L VIA Route 8・・・” を受領。本来ならば E TWY に進むべきのところを B TWY に進んでしまった。その後、E5 付近で気づき、ATC に通報後 E5 より本来の E

TWYに戻った。全ては我々の確認不足によるものです。Threat としては、遅れが生じそうな状況であったこと、夜であったこと、右席が初めての当該機種乗務ということで、様々な部分で不慣れな状況であったこと、でしょうか。いずれにしても、確認会話の不足、思い込みがあった。猛省し、今後に活かしていきたいと思う。

☞ VOICES コメント

- ✓ 確認不足が主要因だと考えられますが、NRTのこの辺りでの同種事例が報告されており、この付近でのTaxiは注意が必要のようです。同様な事例を経験されましたら、VOICESへの積極的な報告をお願いします。なお、NRT Taxiway に関しては、2014年度のVOICES活動として、航空局に対して提言を提出しています。

12. TAXI AFTER の Traffic の誤認について

HND 発の国内線だった。RWY34R へ向け H-TWY を Taxiing 中、“HOLD SHORT OF TWYE”と言われ、さらに“TAXI VIA C TO HOLDING POINT RWY34R,TAXI AFTER BOEING 777 ON YOUR LEFT SIDE.”と指示をされた。H TWY 正面少し左から Traffic を視認し、その次に E TWY 上遠くに Traffic が見えた。最初の Traffic の通過後、Eを横切り C TWY に向かったが、最初の Traffic は 787 であり、その次に遠くに見えたのが 777 であった。Ground Control に TAXI AFTER とした Traffic を間違えたのか、と質問したところ、2番目の 777 であった旨返答があり、その場にて謝罪をした。2番目の Traffic であった 777 は位置的にかなり遠かったため、近くにいた 787 の後に Taxi できるという先入観が要因となったと思う。

☞ VOICES コメント

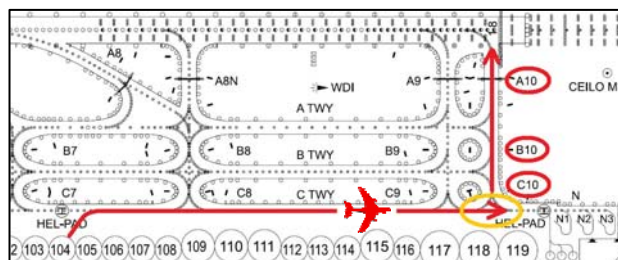
- ✓ Taxi 機材の間隔が開いていたために Traffic を勘違いして割り込んでしまった事例です。先入観で判断して行動する前に、管制の意図の確認が大切です。

13. 間違いやすい Taxiway

中部空港にて夜の出発便での出来事です。Spot 104 から Block Out する際、ATC から“Taxi to holding point RWY18 via C”と指示された。夜間で他の Traffic がなかった為か、普段指示されない C Taxi Way 経由で「C10-B10-A10」と進む Route であった。その際、PF は PM と口頭で Taxi Route を確認したが Chart を見ることはなかった。(この時、PF は C の突き当たりを左に Turn すればよいと思っていた。) C Taxiway を Taxi して C10 の近くまで来て、C10 の Sign Board を発見したところで違和感を感じ、機を一旦停止させた。この時初めて、C Taxiway が突き当たりまで行く行き止まりになることを PM と確認した。幸い C10 への Turn が可能であったため、そのまま指示通りの Taxi を続ける事ができた。ITM の RWY14 への Taxi 等同様に注意が必要な空港もあり、より慎重な Taxi を心掛けるよう再確認した次第です。

☞ VOICES コメント

- ✓ 普段使っていないルートを使う場合は思わぬ落とし穴があるかもしれません。Chart の確認の重要性が紹介された事例です。また違和感があった場合、止まって確認することも大切ですね。



原図 Copyright©2008 国土交通省

14. NRT 出発時の TWY 誤進入

当該便は Spot xx から RWY34R へ向け、S8 GWY へ進み GND より“S8, C, B, Holding point B9”の指示を得て Taxi していたが、C から B に入らずそのまま直進してしまうエラーを行ってしまったので以下に報告します。

【経緯】この便は TETRA DEP のため 34R(B-RWY)からの離陸も予想されたが、過去の経験から 70~80%の割合で 34L(A-RWY)からの離陸になると思っていた。性能は両 RWY で確認し、Briefing で 34R への Taxi Route も確認したが、“ROUTE10 になる

ね”等の BRFG のみで具体的な Taxiway の名称までは言及しなかった。CDUには 34L を Set してあった。DCL で CLR を REQ したがすぐには来ず、Door Close 後 DEL に Voice で “READY” を伝え、その後 Data Link にて Clearance を得たが、その時初めて離陸が 34R であることがわかった。CDU を 34R に変え、T/O SPD を入力し直し、SID 上の ROUTE も確認したが Taxi Route の再確認はしなかった。この時間帯は混雑が激しいこともあり、C/A からの PAX INFO を受領後すぐに Push Back を REQ した。Taxi Time が短くなるとの思いから、早目に FLT CONT CHECK を行い、S8 手前で GND から “C, B, Holding Point B9” の指示を得た後も Chart で確認することなく、S8 から C へ Left Turn した。ここで自分では C と B は平行に存在しており(C 上で右に平行に走っている B が見えた)、この先も C と B は平行のまま左カーブして行くとのおもひ込みがあり、最初左にみえた TWY を C、その先が B と誤認識してしまった(実際は C と B は Cross している)。しかし実際は最初の TWY が B であり、サインボードも手前にはなく(なかったと認識している)、路面上にも “B” の文字はなく、そのまま直進しようとした時 PM から「ここが B です」と Assertion を受け、初めて自分が誤認識している事に気付いた。急ブレーキをかけることをためらった事もあり B を少し過ぎた所で停止し、その後 GND に謝罪し新たに “S10, E6, B” の Clearance を得て Taxi を再開した。

【再発防止に向けて】最初、Briefing の時点でほぼ 34L になると思ひ、34R への意識がかなり低かったと思ひ。Chart をしっかり見れば、C から B は ROUTE 10 として実線で示されており、C からの一本目が B になっている事は一目瞭然である。又、夜間で見通しがあまり良くない状況で、日頃は「次の TWY を左ね」とか「二本目を右に行くよ」などと言っているにもかかわらず、今回に限り何も言わずに C 上を直進していた。思い込み通り「二本目を左ね」と言っていれば PM の早めの Assertion を引き出せた可能性も高い。今回、慣れ親しんだ NRT での事例で深く反省すると共に、確認行為を励行し、忙しいときほど基本に忠実な Operation を心掛けたいと思ひ。

☞ VOICES コメント

- ✓ NRT では、Taxiing でのエラーが多く報告されています。エラーを防ぐには慣れ親しんだ空

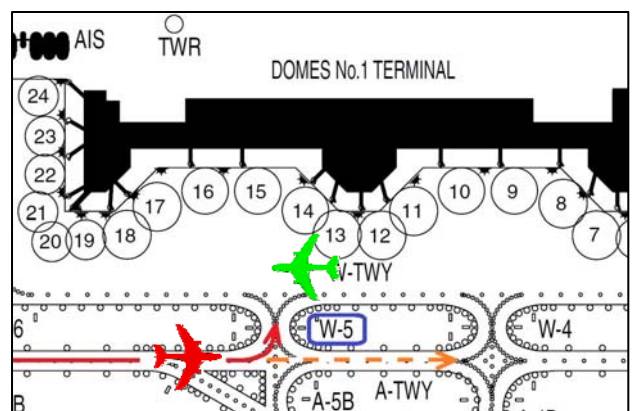
港といえども Chart での確認が一番のエラー防止策ではないでしょうか。

15. 管制指示 (After/Follow) に理解の齟齬

当便は、Spot 15 から Face to North で Push Back を完了し、Taxi を Request したところ、GND より “After Company B777 via W5, Route5” の指示を受けた。左前方の TWY-A 上に B777 を視認、B777 は TWY-A 上を南進するものと考えた。「B777 通過後、Follow する形で W5, Route5」と表明し、B777 が TWY-A で W5 にさしかかったところで Parking Brake を Release した。ところが B777 は W5 へ進入してきたため、直ちに停止した。当機は、若干前進したものの、TWY-W5 と TWY-W の Centerline の交点を十分前方に視認できており、B777 の翼端とのクリアランスは十分であることを確認した。Arrival 機であった B777 が Spot へ向けて Taxi した後、W5 経由で Route 5 に進行した。Engine Start 中も他の ATC 聴取は心がけていますが、すべてを聴けるわけではなく、自分の解釈で Taxi しようとした事に反省を込めて報告します。また、After (Traffic) は、Follow (Traffic) とは異なり、解釈にはバリエーションがあるため、確実になるまでは「進行しないこと」が重要であることをキャプテンと Discuss しました。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者コメントにあるように、思い込みによるエラーを防ぐために、自分の想定と現状が一致するまでは「進行しないこと」が重要ですね。



原図 Copyright©2008 国土交通省

16. Circuit Breaker の確認

当該便は、EDCT のため駐機場で待機後、約 1 時間遅れで B/O。やっと T/O クリアランスを得て RWY にアライン中、WX RDR を ON にしたところ、「WXR FAIL」のメッセージ。WX RDR SYS を L から R に切替えながら、TWY を見ると数機の列。離陸取りやめか？と迷いながらも、飛行前の WX Check で上昇経路に Cb はなかったこともあり、離陸を継続しました。上昇中、整備サイドより WX RDR の Circuit Breaker リサイクルのアドバイスを得て、Circuit Breaker を確認したところ、既に抜けており、Circuit Breaker を戻したところノーマルに戻りました。便間の整備作業で、Circuit Breaker を Pull Out させる作業があったらしく、PRE-FLT Procedure では発見できませんでした。整備作業で Circuit Breaker を Pull Out させる場合、忙しくても忘れ防止のためにタグをつけて作業しているのを普段見ているので、潜在意識に Circuit Breaker が抜けているはずがないという甘えがありました。

☞ VOICES コメント

- ✓ 整備士が作業完了後に Circuit Breaker を元の状態に戻すことはもちろん重要ですが、乗員による最終確認も、やはり重要であるということ再認識させる報告ありがとうございます。

17. HND 出発時 Taxiway 勘違い

HND Spot XX 番から HDG West で P/B をした。Before Taxi Checklist を終えて PF は副操縦士に交代した。Taxi の指示は最初「STAND BY」の指示であった。そのとき、前方には RWY16R を Cross して H に直進すると思われる他機を視認した。Taxi Out まで時間があると判断し、FLT CTL Check を開始した。その直後、ATC より “Sequence #1, Taxi via H-W Hold Short W5” の指示がきた。Read Back は正しくできていました。しかし、前方の Traffic もあり急ぐ気持ちになり、Push Back Lane を直進し、W へ Short Cut してしまいました。W Taxi Way に入った時に ATC より “Guideline から H-W へ Taxi して下さい (Short Cut しないでください)” と口頭で注意を受けました。Taxi を開始するときにはもう一度 Route をリマインド

し、PF、PM の共通認識を持って、Taxi を開始すれば防げたことでした。基本に戻り確実なオペレーションをして再発しないようにしたいと思います。

☞ VOICES コメント

- ✓ しっかり Read Back していたにも関わらず、前方の Traffic が向かってくるという思い込みからエラーを起こしたものと思われます。本人コメントにもありますが、共通の認識をしっかりと持つことで、アサーションにより防ぐこともできるかもしれませんね。

18. NRT の Taxiway R に入りそうになりました

成田の TWY R に入りそうになったので報告します。Spot xxx から Route7 経由 RWY16R への Taxi でしたが、半年ぶり以上の成田であったので、Takeoff Briefing にて度々事例が発生している R への Turn について Chart を使用し二人で穴が開くほど確認しました。C TWY に入ってほどなくすると右手に R と書いた Board を視認したので、その手前の TWY を R と勘違いしました。これで R は過ぎたと思い、完全に R 問題は頭の中から無くなっていました。しかしながら実はその TWY は S2 GWY でした。その後 C TWY から A へ抜ける Abolished TWY があたかもそのまま滑走路に伸びているように見え、その手前で W への Turn を開始しなくてはと思いました。結果的に W と思っていた TWY は R につながる S1 GWY でした。副操縦士から「これ R じゃないですか」との Assertion で誤進入は防げました。後で振り返ると、Takeoff Briefing で、Taxi 中は広く見なくてはいけないようなことを声に出し、Chart で建物の延長線上が S2 GWY だと言って位置関係を確認していたにも関わらず、R の Board を見た瞬間頭の中で完結してしまっていました。更に Chart についても 20-9B のみ確認しており、Abolished TWY が記載されている 20-8B は見ていませんでした。

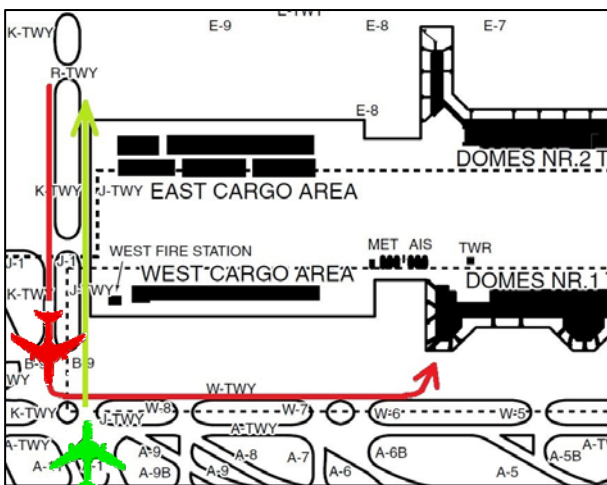
☞ VOICES コメント

- ✓ NRT Taxiway でのヒヤリハット報告です。NRT では同種ヒヤリが多く発生しております。NRT に久しく行ってない方、または NRT の経験があまりない方は、十分に事前確認を行っ

てください。なお、NRT Taxiway に関しては H26 年度の取り組みとして、VOICES 事務局から提言が行われております。

19. HND Taxi way でヒヤリ

HND RWY 34R に着陸、GND CNTL にコンタクトし、SPOT XX までの走行許可を TWY K-W 経路で得ました。K を走行してまさに W への旋回のため速度を落とし始めたところへ、RWY 34L に着陸後の他社機が、我々の前の TWY J 上を速度を落とさず横切ろうとしていました。そのため、危険と判断して旋回手前の TWY K と W の交差点上で停止しました。通常旋回開始前には 10 knot 程度まで地上走行速度を落としていますし、相手の速度なども良く視認できていたので、急ブレーキになったというようなことはありません。安全にかかわる事であったので、走行許可を得ているにもかかわらず前方を相手機が横切ったためにこちらが停止した旨、GND CNTL にお伝えしました。その後安全間隔を確認後ゆっくりと W に走行を再開しました。



☞ VOICES コメント

- ✓ このような事象に至った原因は不明ですが、Outside Watch がしっかり行われて対処された事例です。関係者間の情報共有のために紹介します。

20. 管制指示とは違った Taxiway への誤進入 (HND)

羽田 RWY 22 に着陸後、管制指示とは違った

Taxiway に誤進入したことを以下に報告します。この Flight は右席 PF で RWY 22 に着陸した。着陸後、RWY 上にて PF と PM を交代した。管制指示は、B5、M であった。丁度 B5B との分岐点で、PM からまだ Contact GND が言われていないので確認する旨を受け了承した。しかし、すぐ自分の中で、ここで GND に Contact の指示がきたかなあ？と疑問に思いながらそちらに気を取られたこともあり、また前々 Leg で RWY22 に LDG したとき、B4 から Vacate したので一つ目を左に曲がるイメージが残っていて、B5 から Vacate したにも関わらず勘違いして一つ目を左に曲がって B5B に誤進入した。その後、管制から間違っている旨指摘された後、新しい管制指示を貰い Spot まで向かった。原因として考えられることは、①LDG Briefing では、最近実施していない LDA APP の方式や技量面に対する Briefing に主体が置かれ、LDG 後の TWY 経路については綿密な Briefing がなされていなかった。また、以前から社内安全報告などで間違いやすい個所であることは知っていたが、そのことを Remind することができなかった。②この便は羽田 2 往復パターンの 4 Leg 目であり、また Night FLT ということもあり、見えない疲労による集中力の低下があったかもしれない。③前々 Leg で RWY22 に LDG したとき、B4 から Vacate したので一つ目を左に曲がるイメージが残っていて、B5 から Vacate したにも関わらず勘違いして一つ目を左に曲がってしまった。④B5B に入りかけた時に違和感を覚えたが、後続機のことにも気になりその場で止まって確認することができなかった自分の意思の弱さも起因している。

☞ VOICES コメント

- ✓ Landing 後の Taxi 経路についての Briefing 不足と、思い込みにより発生した事例報告です。報告者コメントを参考にしてください。

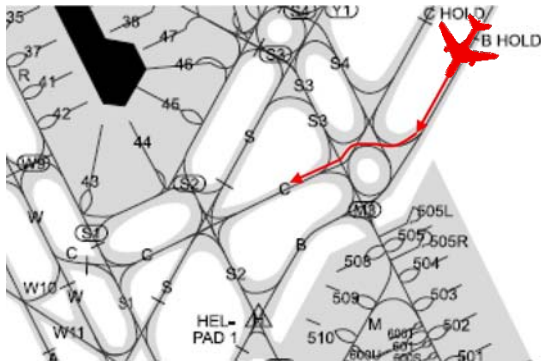
21. Confusing taxiway markings in Narita (英文投稿)

着陸後 Spot に向かう際、Ground より “Taxi via B, S4, C and hold short of W” と指示された。S4 から C TWY に旋回する際は、C TWY を認識するための Light は明確ではなかったため、C TWY を認識することはほとんど不可能であった。一般に、路面に書

かかれている TWY 関連のマーキングは、夜間で路面が濡れていると見えづらい。なお、Ground 周波数でその旨を管制に伝えた。

☞ VOICES コメント

- ✓ 同じ個所で同様な経験があれば、VOICES への投稿をお願いいたします。



原図 Copyright©2008 国土交通省

22. HND 34L に L/D 後に TWY を誤認

HND の 34L に L/D 後に ATC からの A6→W7 の指示に対し、A6B に進入してしまった。

【背景】副操縦士操縦により HND34L にアプローチ予定、Spot は XX 予定であった。L/D Briefing では A6 で出た場合は W7→H7 で右に曲がってすぐに Spot の導入線があること、出られない場合は後続便の状況次第で A7 を Request、あるいは A8→W8→W 経由ということを確認していた。また、お互い Open Spot は久しぶりであるということと話していた。L/D 後、滑走路上で You Have し、TWR から “A6→W7、GND121.7” の指示を受け、GND にコンタクトした。その間、機は A6B に向け R Turn をしていた。右に向いた時、自分がイメージしていた W7 から H7 に続く TWY がないことで、初めて間違った TWY に進入していた事に気付いた。また、同時に GND から “OK, L Turn A, W7, H7” の指示を受けた。幸いな事に周囲に Traffic がいなかった為大きく Traffic フローを乱すことなく B/I した。

【反省】①久しぶりの Open Spot にも関わらず、「A6 から出たら 2 本目の Line を R Turn」など具体的な情報を共有せずに、漫然と経路の確認に留まってしまった。②WT がやや重めにかつ若干の Tail であったこともあり、A6 が際どいタイミングであったにも関わらず、そこで出ることにはこだわってしまい、また出られたことで TWY に対する注意が薄くなってし

まった。特に、慣れた空港で通常の Route でないときには、具体的なイメージの共有がないとこういった事が起こり得ると痛感した。

☞ VOICES コメント

- ✓ これまでの TWY 誤認レポートからも言えることとして、慣れた空港というのが一つのポイントかもしれません。慣れた空港でも報告者コメントのように意識してオペレーションすることがエラー防止に役立つと思います。

23. HND 34L に着陸後に A6B を A6 と勘違いして誤進入

HND 34L に着陸後、管制の指示と違う誘導路に入ってしまったので、自戒の念を込めて報告いたします。右席の副操縦士が PF でした。着陸後に RWY 上で PF を交代することを、LDG Briefing で確認していました。使用 Spot は XX で、二人とも久しぶりの Open Spot でした。着陸後、100kt 前後で PF を交代して、A6 へ出るつもりでブレーキをかけて、A6 方向へ出ました。そのまま A6 へ向かうつもりで、右席の副操縦士にこっちだねと言いつつ、実際には全くの勘違いで A6B へ曲がっていました。違和感なく曲がって W6 へ向いたときに、W7 の CTR Line がない？と思ったら、副操縦士も同時にそのことに気が付きました。同時に GND から、“A W7 to Spot” を言われました。正面を W7 と勘違いしていたので、止まることなく W6 へ向かって Taxi していたところに、右席の副操縦士が A 方向を指して「こっちです！」と言ってくれたので、その時に A6 で出たつもりなのに A6B に曲がってしまったことに初めて気が付きました。すぐに A へ曲がって指示通り Taxi して Spot In しました。RWY から出るとき A6 と言われたのに、全くの勘違いで A6B に出ってしまったようです。特に TRFC もなく、何事もなく Spot In しましたが、Block In 後何故二人とも気が付かず間違ったか、話しました。①LDG Briefing では、A6 か A7 で出て W7 へ、ということを通認認識として確認していたが、いつも通りという感覚であった。②PF を交代して、A6 か A7 のどちらから出ようかと考えて、A6 から出ようと少し強めのブレーキをかけているときに TWR の指示があり、注意力が落ちていた。

③Turn off ごろに管制指示が被って、A6B に曲がる
ときの意思疎通が十分でなかった。④最近殆ど Open
Spot がなく、34L に着陸後に A6B へ曲がるのが当
り前ようになっていたので、慣れで A6B へ曲がっ
てしまった。今回は管制もすぐに対処して頂き、新
たな指示を出していただきましたが、状況によっ
ては Head On になる可能性もありました。慣れた空港
で、いつも通りだという慢心から出たミスだと思
います。PM に戻った副操縦士のアサーションで、さ
らなるミスも防げました。着陸直後の管制指示はタ
スクが重なることから注意が必要ですが、特に慣れ
た空港だからこそ更なる注意が必要と改めて感じま
したので、投稿いたしました。

☞ VOICES コメント

- ✓ FEEDBACK No.22 と同じ事例と思われる機長
からの報告です。併せて読んでみてください。
ここでも述べられていますが、TWY 誤進入の
要因として慣れた空港というところにも落と
し穴があるようです。

24. HKG 07L 着陸後、管制指示を無 視した他機とのコリジョンから の回避

季節外れの強い JET 気流のため約 40 分遅れて
HKG 07L に着陸した。ATC から、A7-A-A10-B8
Hold Short B7 の指示があった。A を進行中、隣の B
をトーイング機が走行していて、到着が遅れていた
我々は彼らを追い抜いた。その先 A10 を右折するに
あたり、トーイング機との優先順位を確認しようと
した時に、ちょうど ATC から “You are No.1, R turn
A10-B8-B7-GATE N24” との指示があった。進行
の優先権を確認して A10 を右折しようとした時、副
操縦士は右後方を走行してくるトーイング機を見て
止まる気配がない様感じたようで、「止まりましょ
う！」とアサーションしてくれた。そして我々は機
を停止させた。その我々の目の前をトーイング機は
停止する事なく B を走行して行った。もし我々が
GND の指示通り A10 を右折していたら、トーイン
グ機と衝突していた可能性が十分あったと思われる。
副操縦士の直感によるアサーションによってコリジ
ョンの危機から回避できたと思う。そして冷静な判

断と勇気を持って思いを声に出してくれた事に感謝
したい。その後 GND から侘びの言葉と、トーイン
グ機には停止する指示を出していたがそれを守らず
走行して行った、との説明があった。また HKG で
はトーイング機との ATC は別の周波数を使ってい
る事も知らされた。

☞ VOICES コメント

- ✓ 周波数を複数使っている場合には、相手機と
同じ情報を持っているとは限らないのが現状
ではないでしょうか（同種事例 FEEDBACK
No. 19 : HND Taxiway でヒヤリ）。本件も、
Outside Watch がしっかり行われて対処された
事例です。情報共有として紹介します。

25. 着陸後の一時的な Lost Communication

HND RWY22 に Landing 後、GND より “Taxi to
M-L-L4” の Taxi Clearance を得た。その後 L Taxiway
を Taxi 中、GND から TWR への移管をされていない
にも関わらず、TWR より “Hold Short of RWY16R at
L4” の Clearance を得た。その時点で GND から指示
されていないにも関わらず Active Frequency を GND
から TWR へ切り替えてしまっていたことを認識し
た。管制指示違反は無かったが、一時的に GND
Frequency の Monitor から外れることとなった。

【原因】After Landing の Task が重なる Phase であつ
たため、通常 Preset Frequency は 2 人で確認している
が、PF の状況を考慮し PF に報告せず 2 人で確認し
なかったから。

【対策】Preset Frequency は必ず 2 人で確認する。そ
れができない状況では Frequency を Preset しない。

【考察】PF の状況を考慮し良かれと思って行動した
ことが Error となりました。改めて人間の行動の脆弱
さを痛感しました。今後は社内 Guideline 通りの運
用を心がけます。

☞ VOICES コメント

- ✓ FEEDBACK No.38 に同様な事例が報告されて
いますが、Standby Frequency と Active
Frequency を無意識に切り替えてしまうこと
があるので気をつけましょう。

26. LDG 後の N-2 脇の車両

着陸後 LDG Roll 中 “N-2 Contact GND” の指示を受け RWY を離脱しようとした際、N-2 TWY 西側すぐ脇に車両が 1 台止まっており、やや離れたところにもう 1 台の車両、合わせて数名の人影を視認した。N-2 から離脱直前に TWY に一番近いところにあった車両は慌てたように離れていたもう 1 台の車の横に移動した。十分な間隔を確保できるか Crew 間の共通認識を確立するため N-2 に旋回しかけたところで一旦停止し、ATC に状況を確認すると RWY XX 側の PAPI の点検を行っているとのことであった。この情報は NOTAM にもなく、ATC からの注意喚起等もなかった。クリアランスが確保できたのでゆっくり Taxi を開始したが、当初一番近くにいた車両は明らかに障害となる位置にあり、もしそのまま TWY に進入すれば接触の可能性が高かった状況であったと推察される。

☞ VOICES コメント

- ✓ 関係者間で情報共有が必要と考え紹介いたします。同種事例があれば、VOICES への投稿をお願いいたします。

27. Block In 時のヒヤリハット

B/I の際に安全確認を怠り、地上の作業員に危険を感じさせましたので報告します。CRZ 中 ACARS により、使用する XX 番 Spot に DEP 便がいるため、着陸後 Hold する可能性がある旨の連絡が来た。当便は STA より 15 分程早く RWY34L に LDG し、LDG Roll 中に TWR から “A9-A9B” の指示を受けた。GRND CTL から “W8 -W HOLD SHORT OF W〇” の指示を受け Hold した。10 分ほど Hold した後、ATC より xx 番 Spot からの Push Back 機のと “TAXI TO SPOT xx” の指示を得た。W Taxiway から xx 番 Spot への Turn は Push Back 機との Separation が気になり、多少手前から Shallow に入ってしまった。その時に地上の監視員のクリアーの確認を怠りました。VDG SYS も Blank であることに PM と認識を共有し停止操作を行うところで、VDGS の表示は WAIT からすぐに 737 になったと認識しています。その後通常に B/I した。今回はたまたま負傷者がでたり、事故にはならなかったものの、地上の作業員にも危険を感じさ

せてしまったと思います。GND での Hold により、早く B/I したいと言う焦りの気持ちがありました。それにより安全確認を怠ったことを猛省しています。

☞ VOICES コメント

- ✓ 焦ると一点集中となり周りに目が行かなくなりがちです。今回は地上での出来事でしたが、飛行全体においても焦りは禁物ですね。

28. 道東空港での Ramp In 後の出来事 (737)

2 月〇日、早朝より北海道は荒れ模様の天気でした。TAF は 340/30 Gust45kt VIS 3km 程度だったように記憶しています。運航開始後 WX はほぼ TAF 通り推移し、Approach3000ft 付近での Tower Wind は 340/33/G44、着陸時は 340/25kt 程度だったと思います。RWY COND は Breaking Action は Good で殆ど積雪は見られず、Taxiway、Ramp も同様でした。PAX 降機中、一瞬ですが Gust が強くなり、機首が右側に動いたのを感じました。次便の外部点検ではほぼセンターライン付近にノーズギアがあり、結果的には大きなずれではなかったようです。①降機は前方のお客様から順番に行うので、一時的に Tail Heavy。②Ramp Area の B/A がもう少し悪ければ降機中に機首を更に風上に振る可能性があったのではないかと。③Gust Wind が一定の値を超えるような時は、Spot in してすぐに Towing 車を付けてアンカー的な役割をしても良いのではないかと。(アンカーになるか判りませんが・・・)などを考えますが、自分では答えにたどりつけません。風見による事例が近年続いている事を、身を以て体験しました。

☞ VOICES コメント

- ✓ この機体は、駐機中にほぼ真横から風を受けていたようです。前提条件が多数あるため、どの程度の風であれば危険だという線引きは難しいですが、冬期運航でのヒヤリハット事例として情報共有いたします。

[Flight Phase]

< 出発準備から離陸まで >

29. GPS は必要？不要？

出発準備中に EICAS MSG “NAV UNABLE RNP” が表示されては消えるという状況が起きました。POS REF Page にてそれぞれの ANP をモニターしていると、GPS のものだけが時々突出して 3.2 ぐらいまで上昇ししばらくすると 0.02 に戻ったりするという状況でした。整備士にも確認しましたが、GPS の健全性には問題なく Spot 事由によるものと思いきのまま出発しました。Taxi 中にまた MSG が表示され、マニュアルを確認すると GTB (PIC 判断による) であり、RNAV1 の実施要件には GPS は Must ではなかったと思い PM にマニュアルの RNAV1 の実施要領について確認してもらいました。GPS を外しても TO/GA で滑走路に自機の位置がアップデートされることを確認できれば RNAV1 は成立することを確認し、GPS をはずしてそのまま離陸を実施しました。離陸後すぐ HDG020 の指示が来て NIKAI への R.V.が開始されました。上空で GPS の ANP も落ち着いていたので再度 GPS Update を開始しましたがやはり不定期に MSG が出では消える状況が続いたため、東京の進入前には再度 GPS を外し進入をしました。巡行中に PM と状況を整理していたところ、PM から那覇の EISAR DEP は GPS 装置を主用計器とした場合の運航及び管制運用への影響などを検証するための評価運用対象の SID である旨アドバイスがありました。マニュアル情報に照らすと離陸前には GPS Update が必要であり、通常の RNAV1 のように GPS を外しての運用はできない記載になっています。実際この SID で大きな DME GAP が存在するのは ALC の手前あたりであったので、実質的な航法精度の低下はなかったものと推測しますが、本来なら管制に対して GPS の精度に疑義があるので他の SID を要求するというのが正しい対応であったと反省いたしました。以前はこの評価運用の記載が Company NOTAM にあったものの、最近はそれもなくすっきり失念していました。最近 RNP, RNAV と要件が複雑になり、不具合が発生した場合の判断が難しくなっています。自戒の念も込め投稿させていただきました。

☞ VOICES コメント

- ✓ FEEDBACK 2014-002 の No.14 にも同様な報告があります。RNP, RNAV 要件は日々変化しており要件も複雑です。同種報告をケーススタディとして皆様活用ください。また、同種事例がありましたら VOICES へ報告ください。

30. Assumed Temp. Method (ATM) 離陸時の出来事

前 Leg にて HND 34L 到着時、TWR Wind はほぼ正対風 10kt にて着陸した。40 分インターバルの次便では、RW05 での ATM 離陸を計画。ATIS Wind は 010/07 であったので、Takeoff Performance は D2 からの離陸を考慮、更に Wind に余裕を持つ意味で Wind Calm にて算出した Data を Set して出発した。実際の離陸は D1 からであったが、Takeoff Clearance の時の TWR Wind が「270, Ten」と聞こえたため、PM の副操縦士に「270 Ten だとずいぶん Tail だね」と問いかけたが、質問の趣旨が伝わらなかったのか、「はい」という返事だけであった。夜間で Wind Sock も見えにくく、また D1 の離陸なので万一風が違っていても余裕があると考え、再度 Wind を確認せずそのまま離陸した。TWR Wind の方向は 020 あるいは 070 の聞き間違いだったかもしれないと言う疑念もあったのだが、離陸後 Flight Data をみたところ、やはり西風の 10kt 程度が吹いていたので、相当な Tail Wind での離陸であった。思えば前 Leg の Final Approach 時に低高度まで西風であったので、短時間のうちに地上風が変わっても不思議ではない状況であった。

☞ VOICES コメント

- ✓ いろんな要因が考えられますが、聞き間違えかなと思ったら、確認していれば防げた事例ともいえます。PF/PM とともに、しっかりと状況を把握し、確認することが重要です。

31. ATM 使用時の Take Off Speed の Set Miss

通常の手順とは異なり、W&B の Data 確認から始め、私は「Assumed ZFW 2xx.2」と Call した。副操縦士は、通常の流れの通り ACARS Take Off Data Page を準備していて、T/O WT 欄に Assumed ZFW である

2xx.2 を入力して Request してしまっていた。W&B のことが気になっていた私は、W&B の Data を FMS PERF Page に入力するため、改めて「Assumed ZFW 2xx.2」と Call して、その他の Data も確認してから W&B の Accept を行いました。この時点でも、間違った Take Off Data を Request していたことに気が付きませんでした。その後、受信した Take Off Data は Runway が違っていたため、ATM の DATA を再度 Request することにした。2人で ACARS Take Off Data Page の各項目を確認して Request したが、WT 欄には先ほど入力された数字 2xx.2 が Small Font で表示されているのを見ただけで、改めて確認は行わず、誤った Take Off Data のまま、FMS CDU の Speed と A/S Indicator の Speed Bug を Set していった。Check の過程で、「T/O WT が W&B の TXW の値と一致していることを確認する。」為の Cross Check を Skip してしまった。Speed を入力し Bug を Set しながら、Pre Flight Set Up 時にデータブックをもとに Set した値より V1 や Vr が小さいと思いましたが、この程度の差は、いつものことと思込んでしまいました。また、V2 や Vref に差があったにも関わらず、思い込みで捕らわれ何も確認をすることをしなかった。CRZ に入ってから、今の Weight に合った Vref を Set しようとしたところ、Bug を動かす方向が通常と反対だったので、その時点で Take Off Speed Set Miss に気付いた。他機種と違い、FMC へミス入力が起こりやすい手入力であることに対して、慎重さが不足していた。

☞ VOICES コメント

- ✓ 通常の手順と異なる際は、乗員同士の共通の認識が特に重要です。また、確認行為や手順のスキップなどで、誤りに気がつく機会を逃しています。ミスを防止、またはエラーを発見するためには、乗員間の共通認識と手順の順守が大切です。なお、当報告をきっかけに、当該航空会社では、手順の見直しが行われたとのことでした。

32.鳥群の飛来による Hi-speed RTO

熊本 RWY07 にて VMC で離陸滑走を開始、その時点で特段 Threat はなかった。「80」の Call 後 PM から鳥がいる旨の Call があった。Engine Instrument か

ら目を移すと、Rotation 後通過すると思われるあたりに、それまで影も形もなかった黒いツバメ程の鳥の群れが推定 20~30 羽、滑走路上空を覆うように飛んでいた。Reject を即決し、V1 130kt に対し 110kt での High Speed RTO となった。特に Engine Parameter に不具合はないので、PIC 判断で Checklist と PA は、BTMS (Brake Temperature Monitoring Systems) をモニターし、滑走路離脱後に誘導路にて行った (BTMS は MAX 8)。早朝の便では季節によっては空港北側の森から鳥の群れが急に飛来する可能性があることを Takeoff Briefing に盛り込んでおくともよいかもしれない。

☞ VOICES コメント

- ✓ Bird Strike は、予期せず発生するものですので、報告者コメントにもあるように空港での特徴を Briefing で共有することは有効なことだと思います。

< 上昇 >

33.管制指示の急な変更によるオーバーシュート

TAK から FL150 へ VNAV を使用して上昇中、ATC (KIX RDR) から CLB FL160 の指示があり MCP に FL160 を SET し上昇を続けた。FL142 付近で ATC から STOP CLB FL150 といわれクロスバリフィケーションをする余裕はなかったので PM の CAPT の指示ですぐに MCP に FL150 を SET した。しかし 230FT オーバーシュートしその後 LVL CHG で FL150 へ降下した。念の為、ATC にオーバーシュートした旨を伝えたところ、「こちらの指示が遅かった為オーバーシュートしてしまったので問題ありません。」とのことだった。

☞ VOICES コメント

- ✓ 管制からの指示遅れがオーバーシュートを招いた事例に関する情報共有です。

34. Climb via SID, except ~ の指示について

現在米国では “Climb via SID, except maintain

15,000', ...”などの指示が出されますが、「except」と「expect」の用語がとてわかりづらく、コックピット内でも度々混乱をきたすケースが散見されます。他の乗員にも確認したところ同じようなことを体験しており、ひょっとしたら知らずに米国路線を飛んでいる機長や副操縦士が少なからずいるのではないかと思いました。高度逸脱が頻発している昨今、重大なインシデントにつながらなければいいなと思い投稿いたしました。

☞ VOICES コメント

- ✓ 聞き間違えてないかとヒヤッとしたかたは多いのではないかとでしょうか。Native の英語の発音は日本人には判別が難しい時がありますので、疑問に思ったら確認するしかないですね。

35. HND DEP CTRL の指示に？

A/P Command 後、DEP CTRL と Initial CTC をした。その指示内容は、「FLY HDG ... CLMB FL 180」であった。通常 HILLS に FL150 の制限があるため、ここでの指示も FL150 が一般的かと思う。こちらの操縦操作および ATC の輻輳具合を勘案し、PF, PM 間では FL180 とは言われたが、念のために MCP 上 FL150 を残しておき、Workload が小さくなった段階で再度高度を ATC に確認することとした。上昇を続け、Workload が小さくなった段階で上記高度を Confirm したところ、再度 FL180 であることを確認した。ここで初めて MCP を FL180 とした。ただし、この ATC は一般的ではないことは、改めて PF, PM で再度口頭で確認し、いつ突然 FL150 の指示があっても対処できる心構えを持っておいた。10,000ft を越えてしばらくしたころ、ATC より “Direct HILLS, Comply with Restriction” がきたため、すぐに MCP ALT を FL150 にセットしなおした。その後は TYO CTRL への Hand Off となるが、実際に FL150 に Level Off することはなく、さらに上昇の指示に従った。

☞ VOICES コメント

- ✓ この管制指示の意図は不明ですが、FL150 の高度制限をキャンセルしても良いかをストレートに確認する方法もありますね。

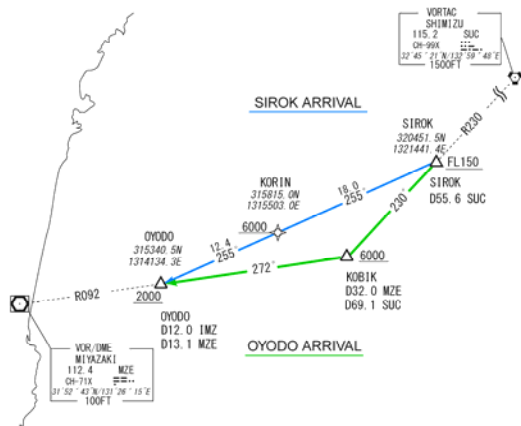
36. STAR の取り違え

HND-KMI でのフライトにて、私 (CAP(PM)) が、誤った STAR を入力したために、経路を取り違えて飛行した事例を以下に報告します。Pre-Flight set 時、当日の天候より予想される RWY が限られている事から、STAR(OYODO ARR : SIROK-KOBIK-OYODO) 及び ILS Z RW27 を FMC に入力し、右席操縦士に「後で確認して下さい」とのみ伝え、Pre-flight を終了した。この時私は Y402 SIROK まで Flight Plan&Clearance にて確認していたが、SIROK 以降の KORIN OYODO (SIROK ARR: SIROK - KORIN - OYODO) の確認をせず、また OYODO が Clearance Limit であることに傾注し、誤った STAR (OYODO ARR) を選択していた。Enroute での Briefing 実施前に、PF は SIROK ARR が入力されたはずと思い込んだまま、また私は入力した STAR に疑いも持たず、それぞれが ARR に関する高度制限を LEGS PAGE にて確認し、入力された STAR 自体が Flight planned route と異なっているとの発見に至らなかった。Briefing では、PF は STAR に関しても言及していたが、LEGS PAGE で高度のみを確認し、Waypoint 名の確認はしなかった。また私もその間違いに気付かなかった。Descent T 中、SIROK 手前にて、“DEC FL140”との指示を受けたが、通常と異なる高度指示であったので、“CONFIRM CANCEL FL150 AT SIROK, DEC FL140”と問いかけたところ、“AFFIRM DEC FL140”との指示のみを受け、経路に関する指示は受けなかった。SIROK 手前にて、“DEC 6,000”の指示を受けた後、SIROK 以降の FMC に入力されていた誤った Route である SIROK KOBIK OYODO (OYODO ARR) を飛行した。KOBIK 手前 (5NM 位) にて、KMI Radar より、“CONFIRM PROCEED TO KORIN”と言われたが、PF/PM 共に正しい Route を飛行していると誤認識していたことから、“FLY by Flight planned Route”のみ返事をしたところその後の指示はなかったが、その時に Flight Plan & Clearance を確認し、また FIX にて KORIN を入力し、初めて Flight Planned Route である SIROK ARR より逸脱している事に気付いた。KOBIK 通過後、“DEC 2,000, CLR ILS Z RW27”との指示を得て、そ

のまま進入を継続し着陸に至った。フライト後2人で話しあったこと。①「確認行為」はしたものの、その行為が正しい確認の行為でなかった。②Route Page と Flight Plan&Clearance の比較、確認という基本に立ち返った行為を行ってれば、今回の事例は防げていた。③左席操縦者(PM)が FMC の入力を Pre Flight Phase において安易に実施し、その確認を後回しにしてしまったことから間違いの発見を困難にした。④OYODO ARR の存在が Threat であることの認識がなかった。⑤STAR の開始点及び終点がそれぞれ STAR の名前になっている。また KORIN と KOBIK と類似している。

☞ VOICES コメント

- ✓ 思い込みによる誤った入力と、PF/PM 双方の確認不足から発生した事例です。この入力間違いによる経路逸脱は、結果として小さいものではありませんでしたが、報告者反省を皆さんも参考にして確認の意味について改めて考えてみてはいかがでしょうか。また、同種事例がありましたら、VOICES へ報告願います。



原図 Copyright©2008 国土交通省

37. MCP ALT の意図しない変化

太平洋上で MOD Turbulence に遭遇した時のことです。FL330 にて MOD Turbulence に遭遇、先行機からのレポートもありすぐに FL310 を CPDLC (Controller Pilot Data Link Communication) を通じて REQ。すぐにクリアランスを受領でき、通常の手順で FL310 を MCP にセットして、MFD (Multi Function Display) の CPDLC の画面が緑に変わる※1のを PF/PM 共に確認しました。合わせて PFD (Primary Flight Display) の ALT、CDU の CRZ ALT も FL310 になっていることを確認しました。揺れの中 ALT

Push して A/P は VNAV SPD にて降下開始、MOD TURB の中、Over SPD に注意しながらの降下でした。PM が 1,000Ft to Level Off のコールをしてから「あれ？ ALT が FL300 になっている？」とのこと。その通り ALT が FL300 にセットされているではありませんか。すぐに FL310 にセットして、ほぼ同時に VNAV PATH にモードが変わりました。間に合ったとの安堵したものの、FL310 で Level Off の気配はありません。すぐに ALT Hold Mode にしましたが、激しい揺れもあり約 200ft 程高度逸脱してしまいました。恐らく揺れの中での ALT Push の際に正しくセットした FL310 から FL300 にしてしまったのではないかと予想しますが、理由はわかりません。何よりもスタンダードコールで気づいてくれた PM に感謝します。FL310 にセットし直した後、VNAV PATH になったことで安堵してしまったのは反省です。FL300 にセットされた後ならば、正しくは VNAV ALT のモードになっているはずでした。何よりも A/P を過信せず、Raw Data のモニターが大切であることを改めて痛感しました。

※1 CPDLC の画面に表示された管制指示高度を正しく MCP にセットすると、当該画面の管制指示高度が緑色に変わる。

☞ VOICES コメント

- ✓ MCP への ALT Set のズレは、RVSM での CRZ 中であれば大きな影響があります。今回のセット ALT にズレが生じた原因は分かりませんが、クロスモニターがしっかりと行われており、この重要性も改めて認識された事例紹介です。

38. SW 操作ミスによる一時的な LOSS COM

日本から中国方面に向け FL400 で巡航中でした。目的地の Weather を確認するため ATIS を REQ したが反応がなかった為、SATCOM を使用する為に Center VHF を DATA から STBY FREQ の 123.45 に切り替え目的地の ATIS を確認しました。その後、TYO Control と ICN Control の境界である SAPRA に近づいた際に ICN Control からの呼び出しがあり、そこで初めて Left VHF の STBY FREQ だった ICN Control に

切り替わっていた事に気がつきました。すぐに TYO Control にコンタクトを試みるも通じず、他の自社便から AIR to AIR での呼び出しがあり、誤って周波数を変えてしまった事を TYO Control に伝えてもらいました。121.5 は常時モニターしていましたが、結果的に約5分間の LOSS COM 状態になっていたと思われます。SW 操作という簡単な操作に対して、意識を集中して操作しなかった事に対して反省しております。

☞ VOICES コメント

- ✓ FEEDBACK No.25 に同様な事例が報告されていますが、Standby Frequency と Active Frequency を無意識に切り替えてしまうことがあるので気をつけましょう。

39. ATC の齟齬

高度 39,000ft で巡航中に、管制官より XX の 30 マイル手前を 27,000ft で通過するよう指示を受けました。副操縦士は、管制官より指示された高度を機長と相互確認したうえで、27,000ft へ降下する旨復唱しました。これに対して管制官より“Affirm (そのとおりです)”の返答があり、降下を開始しました。しかし、35,500ft 付近を降下中に管制官より、指示した「37,000ft」を既に過ぎているので、35,000ft で降下を止めるようにと指示を受けました。副操縦士は、管制官から指示を受けた高度は「27,000ft」である旨伝え、その後、管制指示に従って 35,000ft を維持して航行を継続しました。

☞ VOICES コメント

- ✓ 本事例の原因は分かりませんが、Two と Three は聞き間違いを起こしやすい数字のようです。Two と Three で聞き間違いの経験があれば VOICES へ報告をお願いいたします。

40. 高度制限、クリアーできるかな？

西へ向かって航行中の A 機は、最終承認高度の FL340 へ上昇中であつた。関連機の B 機は FL290 を維持して北東へ航行していた。Radar 画面のベクトル予測は両機が α -VORTAC で交差することを示唆していた。ただ、A 機は上昇率が良いので、B 機

と交差する α -VORTAC の手前で FL300 以上に到達するであろうと予測し、A 機に対して FL340 までの継続上昇と“Cross 10miles East of α -VORTAC at or above FL300”の高度制限を付加した管制指示を發出し、A 機からの適切なリードバックを得ていた。ところが A 機の上昇率が FL250 を過ぎたあたりから非常に悪くなり、高度制限をクリアーする事ができるのか不安になりヒヤヒヤしながら状況を見守っていた。

このままでは高度制限をクリアーできないかも知れないと判断し、A 機に上昇を FL280 までにするように変更指示を行った。

後から考えれば、早い段階で両機の交差を避けるレーダー誘導を行っておけば良かったと思った。A 機の上昇率が何故悪くなったのかは分からない。

☞ VOICES コメント

- ✓ 高度制限をクリアーできない要因としては、風の要因や揺れへの対処により生じた可能性もあります。本報告は、パイロットからの適切なリードバックがあつたものの、高度制限をクリアーできない可能性があるため管制官が判断した事例です。報告者からのコメントにあるように、早い段階で交差を避けるレーダー誘導という方法もあつたかもしれませんね。事象は異なりますが、パイロットからの高度制限をクリアーできなかった事例報告が、FEEDBACK No.2014-002 の No.16 及び No.24 に掲載されています。

41. 正しく言ったつもり？！

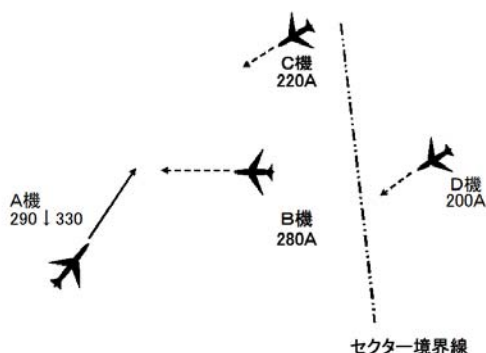
FL330 で北東へ航行中の A 機から FL150 への降下要求があつた。関連機として FL280 で西へ飛行している B 機及び FL220 で南西に飛行している C 機との競合が予測されたので、A 機に FL290 までの降下指示を發出した。更に B 機と擦過後、FL230 まで降下させようとしていた。数分後、B 機と擦過した A 機を計画通り降下させようとした時、隣のセクターから移管された FL200 の D 機からイニシャルコンタクトがあつた。D 機との交信が終わり、A 機をさらに降下させる際、C 機の存在は認識していたが、FL200 が頭のどこかに残っていたのか、FL230 までの降下を指示したつもりが、FL210 と言ってしまう

たようだ。すぐに調整席管制官から「FL210の指示をしていましたよ」と言われ「？」と思った。と同時にA機から“Roger, Descend and maintain FL210.”とのリードバックが返ってきたので、A機に対する降下指示をFL230に変更した。

言い間違えた意識は無く、Radar画面への入力にはFL230となっていた。「FL210」と言葉にして発した記憶は一切無く、調整席管制官からの助言にドキッとしたことを覚えている。適時適切な助言であった。

☞ VOICES コメント

- ✓ いいタイミングで発せられた調整席管制官からの適切な助言が確実なヒヤバックに繋がり、訂正指示が速やかにできた事例です。このような言い間違い（スリップ）は誰にでも起こりえる難しいテーマですね。同じような経験をした方も多いと思いますので、同種事例があればVOICESへ報告願います。



< 降下から着陸まで >

42. Approach Control Area 内、高度 10,000ft 以下での減速遅れ

巡航高度 38,000ft から、那覇空港へ VNAV PATH MODE にて降下中、Wind の影響により速度が安定せず増減を繰り返すので VNAV SPEED MODE にて降下を継続した、そのままの降下速度を維持したまま那覇進入管制区内、高度 10,000ft を通過して引き続き Radar Vector を受けて、自機は北からの進入であったが、南からのトラフィックが有るので迂回する HDG 指示を受けたので減速しようとして、初めて降下速度を維持しているのに気づき速やかに減速した。その後、さらに HDG を振られ、また、速度

調整も受けて南からのトラフィックの後に無事着陸した。いつもは、10,000ft 前に VNAV PATH MODE になっていることを確認し減速を確認していたが、今回は実施したと言う記憶にすり替ってしまった。降下開始前に Company より、Short Connection PAX が 9 名いて、Try する旨の連絡を受け、知らないうちに心のどこかでなんとか遅れを取り戻そうと Hurry Up シンドロームに陥っていたのかもしれない。少しでも有利な Vector を貰えるようにと高度処理を優先していたのも一因かも知れません。今後は、どんな状況で有ろうとも QNH を Set 後は、Speed は、基本的に忠実に Hurry Up する事なく、むしろそういう時こそ、忘れ物がないかあえてゆっくり慎重な Operation を心掛けるようにします。特に、LDG Briefing では、この事を 2 人で共通の認識を持つように言葉に出して確認する様に致します。

【PM 所見】

降下中、3 万フィート台、2 万フィート台で一度ずつ、Speed Intervention 状態であることを認識したが、1 万フィートまで余裕があるので何も表明しなかった。1 万フィート台では、主に他機の位置や自機の予想経路に傾注したこと、Cabin へのコール、そのコール中に PF が受けた ATC 指示内容を共有した後、さらにその先の予想経路に注意が向いたことで、速度が意識から外れてしまった。次の 2 点を意識して再発防止に努めたいと思います。①通常自分のゲートにしている Altimeter セット時における速度チェック、チャレンジを確実に行う。②PF と共通認識を構築する過程にあってもそれと並行して意識的にモニター業務を継続する。

☞ VOICES コメント

- ✓ 意識のすり変わりで思い込んでしまうと抜け出すのは困難ですが、報告者コメントを皆様のオペレーションの参考にしてください。

43. NRT 降下時の 10,000ft 速度制限超過

東海岸からの帰り便における 250kt の速度制限超過について報告します。ATC から MELON 9,000ft のクリアランスを受け降下中、約 15,000ft からの雲の影響で Light Minus の揺れの中を飛行していました。

遅れを取り戻そうと、VNAVにより320ktで降下していましたが、揺れの影響を減らすべく早め(11,500ftくらい)に減速しようと250ktの入力をPMにオーダーしました(MCP SPD Windowはブランク)。このままVNAVにまかせて減速していれば10,000ftの減速は自動的に行われたと思われませんが、240kt/10,000ftのVNAVロジックが消えて、減速中に250kt超で10,000ftを通過してしまうと勘違いしてしまい、Basic Mode(V/S Mode)に切り換えて対応しようとしてしました。同時にSpeedbrakeを使用していたこともあり、すぐにALT CAPTUREし、そのまま約280ktで10,000ftを通過してしまいました。Vmoに近い速度で高速側に余裕の少ない状態で飛行していたことにより、精神的に余裕が無かったこと、VNAVの速度のオーダーをした後にVNAV Pageの確認を失念していたこと、慌ててBasic Modeに変えてしまい、PMのAssertionを引き出せなかったことなどを原因として考えております。具体的な対策としては、上でも書きましたが、VNAV Pageの確認(AFDS入出力のモニター)、PMと認識を共有するため「250kt大丈夫かな？」などの一言によりPMの参画を引き出す、Operations Manualにもある通り基本的には高度のAutomation Levelを維持し、Levelを下げる際にはWorkloadに特に配慮し、ATCなどでPMのMonitorやAssertionがしにくくなるタイミングは避けることを考えています。今後は自らの疲労度も考慮し、余裕を持ったオペレーションをしてきたいと思っております。

☞ VOICES コメント

- ✓ 10,000ft以下での速度超過事例は複数報告されております。要因は様々ですが、報告者もコメントしているように、余裕をもったオペレーションがもっとも有効だと思われそうですね。

44. 東京 APP での一時的な LOSS COMM

東京 APP (119.1) と Initial Contact を終えた後、PM の PIC が客室乗務員に 10,000ft Call をする為、ATC から外れた。10,000ft Call を終え、暫くして ATC を Monitor していると、TYO CTRL の ATC が聞こえてきた為、Tuning Control Panel (TCP) を確認すると

Active に 125.9, STBY に 119.1 では無い周波数が表示されていた。即座に 119.1 を Set し、再 Contact したところ、東京 APP から 4 回呼び出したが返答が無かったと注意を受けた。FLT 後、訓練生、Safety Pilot の副操縦士とその時の状況を振り返ったが、PM の私も、訓練生も TCP を操作した記憶は無かった。また Safety の副操縦士も、操縦席に座っている 2 人が TCP を操作したところを目撃はしていない。無意識に TCP の Frequency Transfer SW を操作したのであれば、STBY に 119.1 が表示されている筈だが、今回の場合は、STBY に 119.1 では無い周波数が表示されていた。今、思い出しても、Crew の Operation Error なのか機材の不具合なのか解からない。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者によると、原因についてメーカーに問い合わせているとのことですが、LOSS COMM という重要性に鑑み、情報共有させていただきます。同種事例があれば、VOICES への報告をお願いします。

45. MYJ VSL14 にて Flap placard speed 以上で Flap lever を操作

MYJ VSL14 実施時、Flap Placard Speed 以上の Speed で Flap Lever を操作してしまいましたので報告します。

【便概要】前日まで副操縦士が PF を担当していたが、全ての面でとても安定していました。そのため安心感と共に警戒心が低下していた反面があるかと思えます。PF: 副操縦士 PM: CAP (私)

【飛行】岩国 Apch に移管され、VSL14 への RV と、Descend 6,000ft の指示を受けました。ITUKI 過ぎ付近までは 6,000ft 以下への指示がこないことから、Flap Up Speed 付近まで減速 (VNAV SPD) させ次の降下指示に備えていました。MADON 5NM 手前付近で 2,000ft への降下指示を受け、VNAV PATH にて降下、240kt まで一時的に加速させました。Path は VNAV の On Path であり、MADON 付近では F5 を Set、200kt への減速がコマンドされていました (実際の Speed は 220kt 前後)。空港視認を ATC に通報し VSL Apch が Clear されました。減速が思った以上に遅かったため (On APCH で VNAV PATH)、PF よ

り Briefing よりも早く Gear Down する Intention があり、UNSHU 付近 (3,000ft) で Gear Down としました。その前後で、VNAV PATH が予期せぬ CWS P にモード変化し VNAV が Disconnect しました。その後 VERT SPD モードに変更しました。この時 ATC とのタイミングも重なり、Monitoring が低下していました。PF より ATC Contact STBY、FLAP15 のオーダーがあり、Speed Tape をしっかりと確認することなく Flap Lever を F15 位置にセットしました。すぐに間違いに気が付き、F5 位置に戻しましたが、その時点で確認すると 203kt となっていました。

【到着後】ACMS では Placard 超過記録は残っていませんでしたが、Flap15 位置に Lever を Set (約 1 秒) してしまっていることから、Aircraft Log に記載し、整備士に Inspection を依頼、組織へ状況報告いたしました。整備士の CK の結果、機体に不具合はなく、次便への影響はありませんでした。また、後にデータを確認したところ、実際には Placard Speed の超過はありませんでした。

【振り返り】副操縦士は飛行中、状況の変化に合わせて Intention を変更し臨機応変に対応されていました。PM として、減速や Gear のタイミングが自分の計画よりも若干遅いと感じてはいましたが、Briefing で Energy の対処方法について確認していませんでした。前日までとても安定した Flight であったため、警戒心が低下し、油断していたと思います。教官機長として発揮すべきこと、しっかりとした状況の把握や適切なアドバイスが不足していました。その時にとるべき優先順位付けがされていませんでした。PM としてしっかりと発揮できていませんでした。

☞ VOICES コメント

- ✓ 本人コメントでは警戒心の低下による油断が述べられています。PM のモニターはどのフライトでも重要ですね。

46. MYJ における Flap Placard Speed を確認せずに Flap Lever をおろした事例

天候が良好であったため Visual Approach RWY14 を計画。LNAV コースと近いコースを飛行していたため VNAV を使用して 6,000ft まで降下していきま

した。MVA のため 6,000ft で一旦レベルオフし、降下の指示がしばらく来なかったため、エネルギーコントロールのため SPD を 200kt にコマンドし次の降下に備えました。2,000ft への降下のクリアランスがきたため、MCP ALT 2,000ft を Set し Alt Intervention Switch を Push し降下を開始しました。ここで CDU に Direct MADON を Set しました。VNAV はこの時、Flap Up SPD をコマンドしたが、減速が早すぎると感じて 240kt へ SPEED INTV し増速しました。ここで空港等の位置を確認しながらアプローチを継続しました。MADON すぎ、UNSHU までには FLAP5 にする旨を共通認識として持ちつつ、タイミングを合わせて減速を行っていきました。UNSHU では Flap5 の CONFIG になっていたと記憶しています。SPD は 220kt 前後から減速をしている状況でありました。途中タイミングが不確かであります。VNAV が外れ A/P モードが CWS P になったため、パスにそった降下をするために V/S に変更しました。ブリーフィングでは興居島の Abeam OM481 までには Gear を降ろす旨を伝えていたが減速が思ったよりも遅く、若干エネルギーが多いと感じ、「少し高くなりそうになっているため、早めに Config 作っていきます」とインテンションの変更を伝えて、3,100ft 通過前後でギアダウンをオーダーしたと思います。その後に TWR へのハンドオフが ATC からきました。早めに CONFIG をセットし安定させたいと思い ATC コンタクトをスタンバイしてもらい FLAP 15 をオーダーしました。SPD が 203kt だった為オーダーミスにすぐ気づき「STAN BY！」といい FLAP5 に戻しました。ここで PF であるにも関わらず、慌てたため左手は Flap の方に伸びてしまいました。操作自体は PM の手が動いていたような記憶ですが、PF、PM の Area of Responsibility としては誤ったオペレーションでした。Current SPD は Maximum Operating Speed (RED and BLACK) の Bar にはかからなかったように見えたものの、Lever は 15 に入ったと思われます。当日の天気は良く、コミュニケーション等には特に問題はありませんでした。低高度での予期せぬモードの変化と ATC 等の輻輳による急激なワークロードの増加に対応しきれなかった事が問題でありました。タワーのハンドオフやモードの変化、トラフィック等 Visual Approach に関しては特に通常の Instrument Approach よりもさらに余裕を持ってタス

クを処理して行かなければならなかったことを猛省いたします。そもそも、Visual Approach では ILS 等と比べてある程度、効率、定時性に関して有利になっています。そこから、さらに効率を求め無駄に 240kt まで加速してしまった所が本件の UAS (Undesired Aircraft State) の最初のきっかけだったと思います。また、Task Management 以外の観点からですが、フラップオーダー時にこれまで SPD の確認は目視でのみ行ってきました。確実に SPD を確認する為、Verbalize (声出し確認) テクニックを使用し確認後、Configuration CHG をオーダーすることは有効であると考えられます。

☞ VOICES コメント

- ✓ FEEDBACK No.45 と同じ事象に対する PF からの報告と推察されます。PM の観点からのレポートと合わせて参考にしてください。

47. Braking Action 通報タイミング

強い雪で、TAF が TEMPO で VIS300、VV100 が報じられる中、ILS〇〇を行なった。おそらく我々の到着に合わせて除雪を行い、Braking Action の測定を行って頂いたものと想像します。ATC からは我々が、空港から約 20nm の FIX に到達する 3 分前に滑走路が OPEN するだろうことを告げられていました。その FIX の 5nm くらい手前で CLEAR TO LAND と、続けて Runway Braking Action、そして各 Taxiway の Braking Action と Runway End から出ることをリコメンドする旨の通信を受けました。Braking Action は Performance に関わることであり、確認しないわけにはいきませんが、その通信が、その FIX 手前からの Configuration のセット、減速、高度の変更 (=クロスベリフィケーション) 等のタスクと完全に重なってしまい、ジェスチャーで PM と意思疎通をするような状況となり、重大なスレットと感じましたので、レポートします。もとより、最良のタイミングでと考えられての除雪時期の決定であったと想像しますが、パイロット側としては上記のような状況に陥ってしまうので、空港側とも共有して頂き、適切なタイミングでの情報提供ができるように連携して頂けたらと思います。

☞ VOICES コメント

- ✓ 最短の時間で航空機を着陸させてあげたいと

思う空港側と、そのタイミングで情報提供を受けても処理しきれないオペレーター側で認識のズレが生じている事例です

48. 茶碗は左手、お箸は右手

〇〇空港へ進入時のことです。天気は良好で ILS APCH からの Circling を実施していました。LOC に乗って 1,500ft まで降下。その後 RIGHT Break して LEFT Downwind に入る計画をたて、その旨の Briefing を実施。その他の Threat として小型機の訓練飛行、反対側の Downwind を指示される可能性や周辺の障害物についても PM と確認しました。Approach 周波数に移管されると予想通り小型機が先行しており、模擬計器進入からの Circling の許可を受けていました。先行機との間隔を調整しながら我々も進入許可を受け、Tower 周波数へ移管。Tower からは “Continue Approach” の指示。1500ft まで順調に降下し、ND 上にて先行機を確認。後は滑走路を視認して RIGHT Break するだけの時でした。突然日本語で少しせっぱ詰まった様な感じで Tower から自機に対して “LEFT Downwind に入れますか?” との呼びかけがありました (何故この時 Tower が突然日本語で呼びかけて来たかは、最終的には分かりませんでした)。困惑した私は取りあえず PM に 『Standby』と返答するよう Order。我々の正面には滑走路。RIGHT Break 側には先行機が Low Downwind を飛行中。この時私の頭の中で妄想が始まりました。『先行機との間隔が厳しいのかな? それで慌てて Tower は日本語で呼びかけたのかな? …』自分の左側に見える丘陵の方を指しながら PM に 「LEFT Downwind ってこっちだよな?」と確認を求めると 「はい」の返答。『やっぱり Tower は管制間隔を取りたがっているんだな。でも何か違う』と少しモヤモヤを抱えながら 「この高度を保てばあの丘陵は大丈夫だからね。では LEFT に旋回するよ」と PM と認識を取ってから HDG SEL で LEFT Break を開始し始めました。すると直ぐに Tower から自機に対して “Join RIGHT Downwind” の指示が。『やっぱりか!』とモヤモヤがスッキリと解消したのと同時に、Right Downwind を Left Downwind と混同した自分のとんでもない勘違いに気づきました。その後は丘陵との間隔を適切に保ちながら飛行し、Base で着陸許

可をもらい着陸しました。Tower の機転により事なきを得ました。Block In してから基礎訓練や副操縦士昇格時の教官方から口酸っぱく言われた言葉が脳裏をよぎりました…『Pilot が絶対にやってはいけないことは右と左を間違えることだ』。

☞ VOICES コメント

- ✓ 右と左を間違えるというのは日常生活では皆様も経験あるのではないのでしょうか？報告者からは以下のコメントが寄せられていますので参考としてはいかがでしょうか。

『今回の反省としては、①Tower から LEFT Downwind の指示があった時に自分達の中だけで処理しようとせずに“ Confirm, RIGHT break?”などと表現を変えるなり、“Say Again”と言うなり Tower の意図を確認すれば良かった。②良好な Crew coordination を保てるよう、疑問がないかなど PM に聞いているが、答え方が「はい」や「いいえ」となる聞き方しかしていなかったのではないか。「LEFT Downwind ってどっちかな？」などと聞けば PM の考えを引き出せたかもしれません。③数か月前に RIGHT Downwind を飛行したことがあったために思い込みがあった』

49. IAN を使った Approach について

非精密進入で IAN (Integrated Approach Navigation)

※1 が使えるようになって時間も経ち、便利な機能に慣れてきたと思います。この手順の中で NAV Data の Glide Path Angle を確認していますが、意外と入っていないことがあるので、注意が必要かと思いました。夜間でしたが天気が良かったので最終維持高度から PAPI と Head Up Display に合わせて降下したところ、IAN とのずれがはっきりと出ていました。Company Minima の Note には VNAV を使った非精密進入ができそうな表記となっているので、確認行為 (GP の確認) を確実にしないと APP を Push してしまうかもしれませんので注意が必要です。

※1 IAN: 全ての APCH において ILS と同様の Path 情報を提供する機上の機能。

☞ VOICES コメント

- ✓ IAN Approach での注意点として、情報共有としてお知らせいたします。

50. IAN Approach で Descent Rate が大きくなったケース (737-800)

旭川 RNAV16 で IAN (Integrated Approach Navigation) APP を実施した際に Descent Rate が大きくなったので報告します。WX 良好で IAF からすでに市街地、空港とも視認できる状況での夜間の App でした。Autopilot Engage、LNAV、VNAV PTH の状態で FAF 通過直後に APP Mode を Arm させ、すぐに FAC(Final Approach Course)、GP (Glide Path) を Capture しました。ここまでは予定通りでした。その 2 秒後ぐらいに Autopilot は急に Pitch を下げ Des Rate が 1500fpm をも超えそうになり急いで Manual Control に切り替えました。VNAV PTH から GP に Mode 変化したとき、機は VNAV の 3 度 Path に沿って Continuous に降下している状況でした。おそらく、VNAV の Path と IAN の Path の (小さな) 差を Autopilot が急激に修正しようとしたものと想像します。LDG BRFG では、当該 APP は FAF で Turn している点、また FAF は HAT 1040ft しかない点などを共有し、主に以下 3 点のことを Plan、実施した。①FAF 近辺のモニターに集中できるよう LDG Checklist は FAF 2NM 手前までには終了させる。②FAC より先に GP を Capture してしまうことを防ぐため、FAF で機が Final Course に概ね Align したのちに APP Mode を Arm する。③FAF 以降 VNAV ALT になってしまうことを防ぐため、VNAV APP に準じて MCP ALT は FAF 前に MDA 直前に Set する。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者によると、当該航空会社使用のメーカーに確認したところ、最終進入区間 (FAF 以降の直線部分) が短い APCH では、IAN APCH を FAC 確立前に Arm すると上記のようになってしまうとのことでした。

51. FAF 手前で VNAV が Engage で きなかった件 (737)

HIJ において、RAIM out で VOR APP を行った際の出来事です。RV で Final Course に持ってこられ、Des3300ft で Cleared for VOR Z 28 App となった。天気は悪くなく FAF で滑走路が見えそうな状況だった

ので3300ftまで降下していた。このAppのDES PATHは3.5度がCDUに入っているため、FAFには3674Aという高度が入っていた。また、3度Pathで考えるとちょうどFAFあたりで3,300ftくらいになる。FAF前でははっきりと見えなかったのが、FAF以降はSteepではあるがVNAVを使い、途中でV/Sを使おうと思っていた。ところが、FAF手前でVNAV SWを押しても無反応。VTKはPathの下にしていることを示しているがVNAV ALTにもならなかった。その後は急遽V/SでAppを継続した。原因はおそらくFAFの高度以下に降りていて、VNAVがEngageできなかったのではないか、と思われる。通常、Pathの下でレベルフライト時にVNAVを押すとVNAV ALTになると思っている。なので、このロジックは知られていないと思われる。また、このAPCHの場合、もしFAFの高度が3,300AであったらVNAV ALTになったと思われる。

なお、メーカーコメントによると、自機より先にあるWay Pointの高度が、現在の自機の高度より高い時には、VNAVは入らないとのことである。

☞ VOICES コメント

- ✓ 情報共有として紹介します。

52. SPK 18L での離着陸でのヒヤリ

過日、新千歳空港に鹿が侵入し、自衛隊側のRWY 18Lにて離着陸を行いましたので投稿させていただきます。MRE手前でSPK Controlより、新千歳空港に鹿が侵入したため両滑走路閉鎖、MRE上空でのHoldingを指示されました。しばらくしてCompanyから自衛隊側の滑走路を使用できるよう調整中との連絡が入り、その後SPK Controlからも同じ情報が入り、PAR 18Lへの誘導が始まりました。今回は、突然のことでもあり、以下の点でヒヤリとしました。

- PAR Approachを行った。
- RunwayをSelectする場合は、RJCCからRJCIへ変更しないと選べない。
- 特に夜間のTaxiに関しては、慣れていない場合注意が必要。

☞ VOICES コメント

- ✓ 雪やNOTAM等により、自衛隊側のRunwayを使用することになる場合は、慣れていないこともあり注意が必要です。

53. APP 中のL VHFの不具合

HNLのWXは良好であり、到着機による混雑のために管制通信が忙しかったことを除けば、通常通りのILS 08Lへの進入であった。170ktの指示を受け、3,000ftでG/SをCaptureしたのち、118.3 (APP) から118.1 (TWR) へ移管された。L VHFを118.1に切り替え、TWRとContactしたところ、“Contact TWR”と言われたので周波数のSetミスかと思い確認したところ118.1で間違いなかったので、念のため周波数をRecycleしてみたが、聞こえてくるATCが明らかにAPP Controllerのものと思われる内容であっただけでなく、先ほどの118.3の時と似た声であった。Chartで周波数が正しいことを確認した後、再度Contactしたところ、案の定“Contact TWR”という指示を再び受けた。この時点でActive Frequency Windowに示される周波数と実際に聞こえてくるATCの周波数が一致していないことが確実となった。その後複数回周波数のRecycleを試みると、ようやく聞こえてくる内容がTWRらしくなったのを確認し、Contactしたところ、TWRから“Clear to Land”を貰うことができた。この時高度は約1500ftであり、Configurationのセットも重なりかなり慌ただしいApproachとなった。今回のように、118.1にセットしたにもかかわらず実際は118.3のままといった、Active Frequency Windowと実際の周波数が異なるという事例は聞いたことがないが、状況を認識するのにある程度の時間を要するので、低高度ではCriticalな状況に陥りかねない事象であったと思われる。翌日整備の担当者から、整備処置において特に不具合は再現されなかったという報告を受けた。こうした事例が再発しないことに越したことはないが、最後までTWRとContactできなかったらどうしたか、121.5の活用、Light GunのReviewなど、振り返る点も多く、投稿した次第です。安全運航に少しでもお役に立てば幸いです。

☞ VOICES コメント

- ✓ みなさんも機材不具合等により同種事例を経験することがあるかもしれません。ケーススタディとして情報共有いたします。

54. RJTT LDA W22 APP 実施中 QNH セッティングが変化した件

BACON を Flap10、180kt で通過、管制より Keep High SPD の指示があった。3,000ft を下回ったところで Gear DN Flap20。ここで CAP (PF) 側の計器を確認すると急に MDA に接近しており Manual Flight にて Level Off 操作を実施した。RWY および地形は良く見えていた。その後 BARO Set Disagree EICAS MSG Appear ※1。PF SIDE の QNH が 30.11 から 28.80 ※2 に変化していた。正しくセットし直しアプローチを継続し RWY22 に NML LDG した。

【原因】 Gear lever と Flap が操作された後、MCP SPD には変化がなく、QNH が巻き下げられていました※3 ので私のミスオペレーションでした。ノブを持ったら PFD を見ながら操作して所望のターゲットが動く事を確認するように心がけていましたが基本的なことができず余裕の無いアプローチになりました。なお、一度レベルオフをしてバタバタした為と機種特有の Flap ディテントが密集しているため、Flap20 のオーダーで PM が Flap25 とし、Flap25 のオーダーで PM が Flap30 としました。LDG CKL で 25GREEN でないことから間違いに気付き F25 としました。

※1 Captain 側と Copilot 側の Barometric Setting が異なっている場合に表示される MSG。

※2 約 1,300ft の誤差

※3 当該機種の QNH をセットする Selector (BARO Selector) は、他の一部の機種のように一度回ると止まりスプリングによりオリジナルの位置に戻る機構ではなく、(速度 Selector のように) 途中止まることなく回すことができる機構となっている。

☞ VOICES コメント

- ✓ 今回の事例では、MSG で間違いに気がつくことができましたが、間違った SW 操作では想像しない機材の動きを誘発する可能性もあります。また、今回の事例では、結果的に余裕がないオペレーションとなり Flap 操作にも影響を与えてしまっています。操作に対する確認の大切さについて教えられる事例紹介です。

55. 羽田 LDA W22 での VNAV を使用した MCP ALT Setting

以前、当該進入方式において Alternate MCP Altitude Setting Technique を使用した際、BACON を通過後 VNAV が Disconnect して CWS Pitch となり、慌てて V/S Mode に切り替えたことがありました。その時 MCP ALT が 5,000 のままで BIBLO の 6,000 At or above を通過しそうになり、慌てて MCP ALT を 6,000 に Set しました。それ以降、慌てることを防ぐため Normal MCP Altitude Setting Technique を使用していますが、BACON 手前で MCP ALT を 6,000 に Set すると BACON を実質 6,950ft くらいで通過しているため BACON を 7,000ft で確実に満足した後に MCP ALT を 6,000 に Set するようにしていました。先日 BACON を 7,000ft で通過後、MCP ALT を変えようとした時に ATC から減速を指示され、Cross Verification を含め MCP ALT の Set が想定より遅れてしまいました。その結果 VNAV の Path より高くなってしまい、7,000ft から 6,000ft に降下する際 Descent Rate がみるみる増え 1,500fpm を超えそうになりました。慌てて V/S Mode に切り替え、1,300fpm で止まりました。Normal MCP Altitude Setting Technique を使用していたため高度逸脱の恐れはありませんでしたが、逆に降下率を逸脱しそうになりました。それ以降、BACON での数十 ft よりも降下率を逸脱する方が危険と考え Instrument Approach using VNAV の「FAF の約 2NM 手前で…」を準用し、BACON 手前 2NM で MCP ALT を Set するようにしています。

☞ VOICES コメント

- ✓ HND LDA W22 では、Automation (AFDS) 使用に関して、一工夫必要なようですね。

56. HNL LDA DME RWY26L の WX MIN の誤適用

HNL における LDA DME RWY26L 実施時に PAPI が Out of Service という NOTAM が ATIS に有りました。当日は視程 & Ceiling 共に良好で、Path の設定 & モニターの仕方だけを PF/PM 間で Briefing して着陸に至りました。しかしながら、HNL ステイ時に改めて会社情報 & Regional PROC 等を確認し、オフセッ

ト角30°を越える Straight-in の要件に PAPI が含まれていることで実施の可否について疑問をもち、出発時に HNL の会社担当に確認しました。HNL の担当からは最終的に以下の回答を頂きました。『質問いただいた LDA 26L APCH については、結論から申し上げますと PAPI が Out of Service でも LDA APCH は実施できます。しかし適用される WX MIN が Circling MIN の MDA1020、VIS 3SM になります。社内資料の HNL の LDA の3つの要件は、Offset が45度あるにも関わらず Straight-in の WX MIN を適用するためのもので、3つの要件（PAPI の運用を含む）を満たせないときは Circling MIN の適用になるというがカラクリです。』…ということです。当日、我々に発出されたクリアランスは “Maintain 3,000ft Until SECIL Cleared for LDA DME RWY26L APP, Maintain 190kt Until 9DME” で、Circling の進入許可ではなかったのですが、この要件がアメリカの TERPS (Terminal Instrument Procedures) だけでなく、JCAB 要件と言うことなので WX MIN の適用が正しくなかった様です。実際には PAPI はほぼ正しい表示で点灯していたと思います。また、BOOKE から Radar Vector され、一時的に “Direct SAKKI” と指示されました。SAKKI は APP の Transition にある Final Course の延長上にあります。聞き慣れないので、こちらも共有させて頂きます。

☞ VOICES コメント

- ✓ HNL の特殊な APP 要件での事例報告ですが、疑問に思ったことは事後にもしっかりと確認し、次回に生かすことは大切ですね。

57. アプローチ中の指定高度に対するオーバーシュート

KIX への降下において FUK Control より “Descent to Reach FL160 by KARIN” が指示された。KIX APP へ移管後、KARIN 数 NM 手前、およそ FL170 あたりで KIX APP より Reduce SPD 250kt を指示された。PF の副操縦士より FMC の DES Page に SPD250kt の入力を Order され、CDU に 250kt を入力、相互確認の上 Execute した。One Thousand の STD Callout はできなかった。PM として入力した 250kt が Command されることを確認しようと SPD に注視していたとこ

ろ、EICAS MSG “FMC MESSAGE”、CDU に “CHECK ALT TGT” が表示された。状況が理解できずにいたところ、FL160 で Level することなく降下を継続していたので Assertion しようとしたところ、PF が ALT HOLD に続き、FLCH を操作したため機の動きを引き続き Monitor した。FL160 あたりでの FMA の Mode は SPD/VNAV ALT であったように思うが記憶が定かではない。確認できたところでは 15xxxft まで降下してから FL160 に戻った。KIX APP からは特に指摘はなかった。FLT 終了後 PF の副操縦士に確認したところ PF は DES SPD 250kt を Execute した後、KARIN の FL160 を Delete するために MCP ALT Selector を Push したが、その時 MCP ALT が FL170 に変わってしまったため上記現象が発生した。PF はただちに FL160 に Set し直して修正操作を行った。ALT Selector の Push に関しては PF の Callout がなかったため、PM としては PF の行動を Monitor できていなかった。

☞ VOICES コメント

- ✓ 高度逸脱の原因は ALT のセットエラーに起因していますが、PM がヒヤとした原因は、PF と PM 間での状況の共有ができていなかったことが原因です。適切なアサーション、およびエラー防止のためにも共通の認識は欠かせないですね。

58. Direct ARLON の指示を APOLO と間違え Set

VMC ではないものの WX は特に問題なし。混雑による Long Vector 後の Direct ARLON の指示。最も数をこなしているであろうこのシチュエーションに警戒心が薄れ、Direct APOLO と誤入力して飛行。程なくして管制より確認があり Heading をもらいなおして事なきを得ました。確認行為をないがしろにしてのエラーです。あまりに初歩的すぎてお恥ずかしい限りですが、反省の上報告いたします。

☞ VOICES コメント

- ✓ 慣れとは怖いものですね。基本に忠実に確認することがエラー防止の最も有効な対策だと思います。

59. 北九州空港の RWY36 RNAV APCH(RNP AR) PAPI 4 Red

管制から通報された (0300Z の METAR) QNH3022 で進入したが、Final で PAPI が 4RED になった。QNH 通報時間の変わり目 (LDG 12:59、BLK IN 13:03) であったため、到着後 Tower に確認した所、QNH は 3018 だった。RNP AR 進入方式は垂直方向ガイダンスに Baro (気圧高度) を用いていることから、高度計に設定する QNH 値が現況値と異なる場合、今回のように PAPI が 4RED になる等、適切な高度を保った進入ができなくなることが発生します。よって、再発防止策として、BARO-VNAV 実施の空港については「30 分毎に定時(気象)観測を実施する」など、最新の現況値の情報を提供して頂けるようにして頂きたい。

☞ VOICES コメント

- ✓ 当該航空会社によると、その後 Tower とのコミュニケーションの結果、必要により最新の QNH が提供され、アプローチしているとのことです。RNP AR 実施時に同様な経験からヒヤッとした方は、VOICES への積極的な投稿をお願いいたします。

60. 右席操縦時のとっさの 300ftAGL 以下でのアドバイス

那覇 PAR RWY36 を到着時に副操縦士の右席操縦で、反射的に対地 300ft 以下でアドバイスを行ってしまった事例を共有させていただきます。副操縦士の右席操縦時には会社が定める右席操縦実施 Guide に則って実施することを意識していましたが、予測しないタイミングで着陸前に引かれたスラストに対して、現象をコールするのではなく咄嗟に「スラストを戻して」と言ってしまいました。副操縦士は私の意図とは逆にスラストを Retard してしまいました。G (体感&FDI データ共に)、接地点共に標準的な範囲に収まったものの、多少接地感の強い着陸となった。それまでの操縦操作が適切であったことから、私自身に油断があったのかもしれませんが。

☞ VOICES コメント

- ✓ 当該航空会社の右席操縦要領では、300ft AGL

以下ではアドバイスせずに Take Over することになっているそうです。タイミング的なことに加え、用語の使い方にしても、“戻して”という言葉は、このケースでは 2 通りの意味 (Back to original または Retard)があるため、誤解がない指示が必要ですね。(同種事例 FEEDBACK 2014-002 No.20 項参照)

61. 誤操作による Pitch Attitude High at Landing (737)

北のとある空港 RWY COND POOR で、Final は Rough Air が予想されていた。Manual で Vertical G を不要に増やすよりは、Auto Land にて Auto Throttle (ATS) で Vref+5 を維持したほうが Better と考えて Auto Land を実施することにした。Center Line の右側に接地。Reverse に手を移す時に人差し指が TOGA Button に触れてしまった。押した感じはなかったのだが、Mode を確認したら GA Mode になっていた。そこで ATS を Disengage して Pitch を抑えながら Reverse を Apply、続いて Auto Pilot OFF としたが、その途中で Pitch attitude high at Landing となった。反省点は、GA Mode になったのを確認した時点で GA をしていたらよかったのだが、HND 強風のため 30 分遅れの運航だったのもあり、このまま着陸を継続したいと思ってしまった。この判断が不適切でした。AP の Mode と違うことを行うのは限りなく UAS (Undesired Aircraft State) に近づくことになるのは理解していたはずですが、着陸を継続したい気持ちが勝ってしまいました。幸い Tail Strike をすることはありませんでした。

☞ VOICES コメント

- ✓ 瞬時に難しい判断が求められた事例です。Reverse 操作は目で確認しながらの操作ではないので、過去にも様々な事例が発生しています。慎重な操作が求められます。

62. RWY 上で U ターン?

着陸後、Taxiway X3 からの滑走路離脱に際し、機体が Taxiway X2 を越えた直後 (Taxiway X3 手前で) 機長が左後方向き、その後、機長は自己のインテン

ションを告げる事なく航空機を滑走路左端へ接近させた。副操縦士は機体が滑走路から逸脱してしまう恐れがあると判断し、機長の右肩を叩いて危険な状況を警告すると、同時に機長の注意は前方へ向いた。さらに副操縦士は、左手を前方へ向け「離脱予定のインターセクションは前方である」旨の合図を行った。機長は、「Taxiway X3 を過ぎてしまったと思い RWY 上で U ターンしようと思った」と言いつつ操作を修正し、通常通り Taxiway X3 から滑走路を離脱した。天候は良好であった。

☞ VOICES コメント

- ✓ 機長の判断および行動の背景は不明ですが、事例紹介いたします。

63. MEL 適用中 (Anti-Skid INBD INOP) での運航中における他のシステム不具合発生

当該機材 (CRJ) は Antiskid INBD INOP を MEL 適用しての運航であり、ITM 32L では Wet Tail>5kt だと着陸できず KIX へ向かう状況であった。Show Up 時 TAF にも運航管理の予想にも降雨はなかったが、Crew は可能性を予想して性能計算を依頼、Data を入手の上、万全の準備の下、進入を開始した。空港に弱いが広範囲のエコーが近付く中、ギリギリ降雨の前に着陸した。19 時以降ではあるが 32L Full Reverse 使用の旨も伝え着陸、Initial Landing Roll は通常どおり、「80」の Call 後、Idle Reverse に戻したあたりから徐々に右に偏向、PM も認識し Call した。Rudder で偏向を止め CL に平行に修正 (そのあたりで STEERING INOP Caution MSG を視認) し十分減速後、Checklist Item である Steering の SW の Recycle を行い MSG は消えた。念の為 Rudder のみで W9 で Turnoff、さらに減速し Steering の効きを確認できたため通常どおり Spot に Block In した。Steering Inop. は以前に経験済みで対処を冷静に行えた。

☞ VOICES コメント

- ✓ MEL 適用運航中に、他のシステムにも不具合が発生したものの、冷静に判断し対応できた好事例です。情報共有として紹介します。

【管制・運航 (小型機)】

64. 止まると思ったのに！

エンジン洗浄後、乾燥運転を開始した。エンジンスタート後 APU を機体から取り外し、格納庫へ戻して振り返ると、燃料ドラムの配送トラックが既に乾燥運転中のヘリコプターの後方に回りこもうとしていた。慌ててトラックに駆け寄り止めた。エンジンを回す際、燃料トラックが来るのは分かっていたため、脚立を寝かせてトラックの進入を止めようと考えていたが、その脚立からも回り込まれた。エンジンを回しているヘリコプターにトラックが突っ込む事は考えにくいだが、トラックの高さとブレードの距離を感覚的に分かっていたら、接触事故になっていたかもしれない。毎回燃料ドラムを配送してもらっている燃料業者さんだったので、安全性の面で、必ず STOP のラインで止まってもらえと思っていた。念のために脚立も置いてはいたが、基本的な安全事項の周知徹底がなされていなかった。

☞ VOICES コメント

- ✓ ランプ内作業の基本的な安全事項が、周知徹底されていなかった事例です。特にローターが回転している機体周辺では、事故に直結する可能性があるため、安全監視等、常に周りの状況に気を配り安全確保を心がけることが重要です。

65. タクシー中の予期せぬジェットブラスト

単発レシプロ機で RWY へタクシー中、整備中の他社機の後方を通った時、ハイパワーの JET ブラストを被り、危うく横転するところだった。こちらは管制指示に従いタクシーを行ったが、パワーチェックを行っている旨の情報もなかった。他社機の前には整備士が立っており、機体がいつもと違う方向を向いていたため、もしやと思い構えていたら、突然ストールホーンが鳴り、機体がガタガタ揺れ、少し浮いた感じになったので、とっさに操縦桿で機体の姿勢を保持した。

☞ VOICES コメント

- ✓ 機体の方向がいつもと違うことに気付き警戒したことで適切な対応ができた事例です。ランプエリアでパワーチェックを行う場合は、機体後方の十分な監視と操縦席とのコミュニケーションが重要です。

66. 同乗者の様子に異変！

飛行のため、同乗者2名と打合せ後、機体へ搭乗した。片側のエンジン始動後、1名が突然気分不良を訴えたため、機体外周を点検中だった整備士のサポートで降機した。回復が見込めなかったため、同乗者1名で飛行を実施した。そのまま離陸していれば、上空でパニックに陥り、挙動によっては安全阻害要因になったかもしれない。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者より「打合せの際には、健康状態は問題ないとのことであったが、事後に話を聞いたところ、ヘリ取材の経験はあるが高所・閉所が苦手とのことだった。狭い機内であることに加え、騒音で急激に緊張感が高まってしまったのかもしれない」旨のコメントを頂いております。搭乗前には、精神的な不安（高所、閉所が苦手）等についても着意しておくことが大切です。

67. アッ！ヘッドフォンがペDESTアルに落下

格納庫内で飛行準備中、ヘッドフォンを機内の操縦席上部に掛けようとして落下。落下先はセンターペDESTアル上で近傍にはELTのARM SWもありヒヤッとした。

☞ VOICES コメント

- ✓ ELTのARM SWも含め、センターペDESTアルには、SWおよびパネルが装備されておりますので不用意に物を落とさないように注意が必要です。この事例の対策としては、ヘッドフォンを掛ける際、上半身だけを操縦席に入れてヘッドフォンを掛けるのではなく、操縦席に乗り込んで、確実に掛ける事を掲げており、

現在のところ問題は発生していないとのことです。

68. Parking Brake はしっかりかけて！

午前のフライトで最初に Ramp 内に駐機されている機体に乗りに込んだ訓練生が Parking Brake をかけた。当該訓練生が機内で Procedure を実施中、機外では他の訓練生と教官が外部点検を行っていた。その後、他の訓練生および教官が機内に乗り込み、当該訓練生が Engine を Start した際に機体が前進した。前方に他の機体はなく、すぐに Foot Brake を踏んだため、機体はわずかに前進して停止し、他の機体への接触などはなかった。その日が2回目の飛行訓練であり Parking Brake をかけるのは初めてであったため、しっかりとかかっているのか分からなかった。また、Parking Brake の Lever をあまり強く引くと抜けてしまうので注意するようにと指導されていたため、あまり強く引いてはいけないという意識があった。

☞ VOICES コメント

- ✓ 本件は、初めて Parking Brake 操作を行った際の事例です。Parking Brake の Lever の状況も気になっていたようですが、実機訓練前には操作方法について適切な指導および本人の確実な操作が必要です。

69. そこに雪雲はなかったはず

冬期、日本海側の空港間の旅客輸送をヘリコプターにより VFR にて行った。空港間の飛行時間は1時間30分、搭載燃料は2時間20分であった。経路上、燃料補給ができる空港等がなく、雪の影響で一時的に天候が悪化することも予報されていたので、約1時間飛行したA市を通過時に、引き返すことも考慮して全経路及び目的地周辺の天候を再度確認し、状況によっては引き返すことがある旨の了解を乗客に取ってから離陸した。A市の手前までは約20ktの追い風で所々降雪はあったが、特に飛行に影響を与える程ではなく順調に飛行できたが、A市付近から並みに近い降雪があり視程も悪い状況であった。天候を確認した所、弱いレーダーエコーは散在するが目的地及びその周辺の天候も良いとの報告を受けたが、

A 市付近で遭遇している雪雲は観測されていなかった。目的地まで後 30 分で、この降雪エリアもすぐに抜けるだろうと判断して目的地に向かった。しかし、一時的に視程が回復することはあっても降雪は目的地の空港まで続き、天候も IMC へと悪化した。幸い、その空港周辺の地形も熟知しており、スペシャル VFR のクリアランスもすぐに発出されたので問題なく着陸することができた。着陸後に気象データを再確認した所、確かに A 市上空にあった雪雲はエコーとして観測されておらず、この雪雲が飛行方向に存在する高い山が海岸線まで接している地形と風の影響で急激に上昇して発達し、また追い風によって飛行方向にその雲が流れ、継続して天候が悪化した状態になったと思われる。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者より「目的地まで飛行したいという強い気持ちで、自分にとって都合の悪い情報（降雪の現況及びそれ以降もエコーが散在、目的地の天候が維持するか否かの情報はない）は排除し、都合のいい情報（目的地周辺の天候は今は良い）を受け入れてしまった」旨のコメントを頂いております。薄い雪雲はエコーに映りにくく、地形によっては急に発達し、天候が悪化することもあるようです。目的地周辺の地形に不慣れなケースもあるため、雪雲には十分な注意が必要です。

70. 同乗者の外部監視に感謝！

整備士・カメラマン等が同乗し、高速道路を走行している目標に対し取材飛行を行った。4~6 機程度のヘリコプターが同じ目的で飛行しており、当然、計器のチェックとともに、他機への見張り・取材目標の継続的な捕捉等、忙しさが増していた。取材目標から前方に目を転じた時に、前方右やや低めに飛行していたヘリコプターを見失ってしまった。一瞬、前方機の真上に入ってしまったのではと思い、嫌な思いをした。同乗していた整備士にそのことを告げた所、彼は継続的にそのヘリコプターの動向を見張っており「9 時方向（左 90° 方向）、高度低し、間隔は問題なし」と答えてくれたので安心した。飛行前のブリーフィングで多数機が集まる為、見張りの要領、情報の共有等に関し再確認した事が役にたった。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者より「他機等の見張りに関しては機長の責任ですが、特に多数機が輻輳する空域を飛行する際には、同乗者に補助をお願いし、役割分担等の再確認と発見した他機に関する情報の共有等が重要であることを再認識しました」旨のコメントを頂いております。外部監視の補助を同乗者に依頼し、エラーを防止することができた好事例です。

71. 明確なインテンションの明示による情報の共有が大切！

単発のヘリコプターで早朝の運航業務を整備士同乗で、洋上を東方向に飛行した。朝日が眩しく、サングラスを使用していた。サングラスは外部の見張りには都合がいいが、計器をチェックする場合には周辺が明るいこともあり、必要以上に暗くて見にくかった。同乗していた整備士に、「高度〇〇ft、 Heading 〇〇度を維持していくから、もし大きく変化があったら教えて。また、TCAS に何か映ったら教えて」と言っておいた。この機体の TCAS の表示器は計器盤の下部にあり、見にくいために特にお願いした。飛行中、整備士が「前方 10NM 付近に航空機、高度は -500ft」と TCAS の表示を報告してくれた。私は見落としていた。帰路、少し疲れもあり、また残燃料等を考えていた時、整備士が「高度が下がってきていますが・・・」と注意喚起していた。この飛行で、整備士の適切なアドバイスを 2 度も受け、「安全な運航を行うことができた。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告者は、過去に、他の事に意識をとられ、気がつかないまま、ゆっくりと降下した経験があるようです。その時の教訓から、状況によっては、同乗者にインテンションを明確に伝え補助のお願いをするようにしているそうです。CRM の観点からも同乗者の協力は、エラー防止に有効です。

72. 前方からくるヘリコプターにヒヤッとした

報道でヘリコプターがかなり広いエリアを取材中、対象となる取材目標も数カ所あり報道ヘリコプターも7~10機ぐらいが飛んでいた。自分も含め3名(パイロット1名、メカニック1名、カメラマン1名)でエリアの中で取材目標をさがしながら飛行中、前方からこちらにくるヘリコプターを見つけヒヤッとした。以降、教訓として自分が物件をさがしている場合、クルー2人が一点に集中することのない様 同乗者に外の見張りを1回1回声を出してお願いしています。つまり自分の行動をその都度伝えています。

☞ VOICES コメント

- ✓ 同一エリア内で多数のヘリコプターが飛行する場合、周囲の状況監視が重要になりますので、同乗者に援助してもらうことも必要になります。

73. Flight Plan 変更の伝え忘れ

Solo での Pattern flight を終え帰投する際、最初の計画通り Hold flight plan を管制官に伝えた。管制官から再度確認されたが引き続き Hold の旨を伝えたところ、担当教官から計画の変更があったことを聞き、管制官に Close を伝えた。訓練生間の情報の申し送り・申し受けが確実にできていなかったことにより認識のズレが生じてしまった。今回はその場で対処できる軽微なものだったが、もし機体に異常があり、そのことを次に操縦する訓練生にきちんと伝えていないと、大きなトラブルに繋がる恐れがあったかもしれない。

☞ VOICES コメント

- ✓ 本件のように訓練生間の引き継ぎが不完全であった事例が時々発生しているようです。大きなエラーにつながらない様に正確な情報が確実に伝わるコミュニケーションのとり方について工夫が必要かもしれません。

74. 想定外の出現！！

航空取材中に、取材エリア内を同高度で飛行する

モーターパラグライダーを旋回方向に視認した。取材飛行経路が重ならない様に注意すると共に、上下のセパレーションを取るために高度を上げて安全に取材を継続した。また、取材エリアに進入して来る他社機を視認したので、無線にてモーターパラグライダーへの注意を促す連絡を行った。数周旋回の後モーターパラグライダーは取材エリアから離れて行った。無線でのやり取りができない視認性の低い相手であり、土日祝日に普段から飛行している事が分かっている空域では特に注意しているが、想定以外にも出現する事に驚いた。常日頃から、クルーであるカメラマンと共に乗員3名の6つの目で、「ここは大丈夫だろう」との先入観を持たず見張りに心掛けたい。

☞ VOICES コメント

- 報告者からのコメントにあるように、常日頃からの外部確認の重要性を再認識した事例です。

75. 接近するヘリコプターを発見！

民間訓練空域で訓練を行うため TCA に進入通報をして訓練を開始した。少したってからほぼ同高度で1時半方向から接近するヘリコプターを発見、距離約2マイルか、それ以上の接近を避けるため、左上昇旋回した。直ちに TCA にその情報を通報すると「レーダー情報なし」とのことでした。その時、同ヘリコプターは反転、旋回しました。我々を目視したか、あるいは TCA の周波数をモニターしてこちらの接近情報を聞いていたかは不明。

訓練生だけのフライトや操縦練習許可書での単独飛行を実施させている中で、見張り能力を考えると、割り当て時間内での訓練中に、他機の無通報進入は非常に危険であると考えます。さらに視界不良の中での訓練を想定するとニアミス、衝突の危険性があると認識します。民間訓練空域への接近時は必ず管制機関とコンタクトし、使用中であれば原則同エリアを避ける、もしくは訓練高度の情報を得て、それなりに警戒、見張りして通過することが大切だと思います。

☞ VOICES コメント

- ✓ 報告内容にもありますが、民間訓練空域に接近や通過する場合は、必ず管制機関等とコンタクトする必要があります。加えて訓練を行

う航空機にも常時見張りの義務がありますので、訓練中といえども衝突防止に対し十分な注意配分をお願いします。

76. Rough Air での Short Approach 中、Landing Gear Intransit Light 点灯

Downwind Turn 中、1,000ft から 900ft に 50ft~60ft 沈み込むような感覚があり、教官から高度について指導された。TWR に Downwind Call を入れたところ、TWR から "Do You Accept Short Approach?" の問いがあったため、Downwind Turn を終えて Roll Out し、Short Approach を Accept する旨を TWR に伝えた。Short Approach に少し余裕をもたせるため、Flap を Approach 位置にすることを教官（前席）に Order した。PTN C'K List を実施した頃から、一周前に経験したものより強い Rough Air を感じ機体が大きく揺れ始め、高度の上下、対気速度の増減が目立つようになった。（Downwind Turn 中に高度に関して指導があったので、A/S よりも高度維持への意識が強かった）Downwind では Tailwind 下であったため、Short Approach を実施するにあたって海側に膨らみたくないという意識を強く持っていた。

R/W THRESHOLD ABEAM が近づいていたため、通常より少し早いタイミングで Gear Down し、早めに減速に入りたいと考えた。訓練生は A/S を確認し「A/S C'K Gear Down」を Call した。（A/S 計の指示値は上下に触れていたが、増加側により強い傾向で振れているとは感じなかった）

訓練生の「A/S C'K Gear Down」Call を受けて、後席の訓練生が A/S 計を見たところ、A/S が大きく増加していたため注意してモニターしていた。教官（前席）は「Gear Down」の Reply をしないだろうと考えていたが、教官（前席）が「Gear Down」と Reply し、訓練生が「Gear Lever Down」と Call して Gear Lever を手前に引き上げたため、後席の訓練生が「Gear」の助言を行った。

訓練生は驚いて A/S 計を確認し、Gear Lever から手を離れたが、（この時 Gear Lever は下側位置に下げてはいなかった）既に赤色 Intransit Light は点灯していた。訓練生は Over SPD であることを認識し、

Throttle を絞った。

その後、通常の Confirmed Action を経て Gear Down し Base Turn を開始。教官（前席）は Gear Position Lights が 3 Green 点灯し異音もなかったので着陸可能であると判断し、Full Stop L/D した。

☞ VOICES コメント

- ✓ Gear Down Speed の助言により救われた事例です。ショートアプローチ実施によるハリーアップも背景にあったようです。スタビライズできないようであれば、ムリをせず早期にゴーアラウンドを決めるという選択肢も含め、適切な状況認識がパイロットには求められます。

77. 運航業務に専念できる環境の整理を！

出張先のヘリポートにて、最終日に溜まったデスクワークを少しでも片付けようと朝からパソコンの前で仕事をしつつ、併せて入れ替えをするヘリコプターの到着を待っていた。当該ヘリコプターが思っていたより早く到着した為、デスクワークを急ぎ片付けて、機体に乗ら込んだ。初めのエラーは ENG スタート前のスイッチの入れ忘れ。注意しようとした行動が慎重になった。いつもより多い確認行為。途中、前方から来る他機を TCAS で捕捉していたが発見することができない。飛行場に着陸要求の時にも、「いつもよりエラーが多い」「見張りが不十分」等の運航のこと、そして「デスクワーク」のことを考えていたと思う。空港に進入中に何か変だと感じた。その時に後続機が "Confirm RWY〇△" と TWR に再確認をした。私が逆の滑走路に進入しようとしていたのを見て、後続機が TWR に問い合わせたことに気が付いた。幸い RWY〇△への進入経路から大きく外れていなかった為、すぐに修正して RWY〇△に着陸することができた。

☞ VOICES コメント

- ✓ 操縦士もデスクワークをかかえることが多いと思いますので、運航前および飛行中にも上手く気持ちを切り替えることが大切です。

78. アッ、後ろにいた！

訓練エリアから空港への帰投中、Downwind への進入前にトラフィックのクリアーを確認しコールした。そのまま Downwind に進入した直後、後続機から “Turning Downwind” の ATC への通報があり、後続機があったことに気づいた。他機がないことを確認したつもりだったが気がつかずヒヤリとした。

☞ VOICES コメント

- ✓ 目視確認をしていたにも係らず他機を見つけられず、ATC モニターにより後続機に気付いた事例です。逆光や視程障害現象等の場合、特に注意が必要です。

【空港・客室・航空機】

79. 到着便の SPOT 情報は相互の事前確認を！

KIX の OPEN SPOT XXX での Cleaning 作業が終了し機外に出たところ、隣の OPEN SPOT YYYY の航空機が Landing したのが見えた。ところが GSE (ドーリー牽引車、コンテナドーリー等) は SPOT YYYY にスタンバイしていた。(YYYY と YYYYR はマルチスポット。) そのため、SPOT YYYYR を当該便の SPOT YYYYL だと思い込み航空機を誘導した。その後、SPOT 間違いに気づき SPOT 管理部門に事情を報告した。管理部門が SPOT を調整し、本日 SPOT YYYYR を使用予定の便がキャンセルであった為、SPOT YYYYR と YYYYL を変更してもらった。

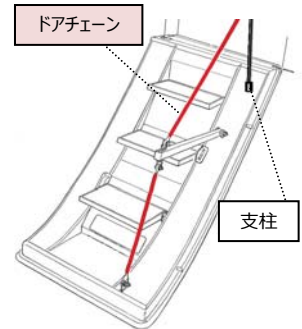
☞ VOICES コメント

- ✓ KIX のオープンスポットではノーズギア側にも大きくスポット番号表示がされています。(下の参考写真は本事例とは別のスポットです。) 本事例のような思い込みを防ぐためにも、ブリーフィングや事前の声かけにより同じクルー間で情報共有をしておく等、相互の事前確認を行うことが大切です。



80. ドアの開閉操作は挟み込みや引っ掛かりに細心の注意を！

エプロン駐機中の小型機に乗り込むためドア開放したところ、ドアが途中で引っ掛かり全開となっていなかった。よく見るとドアに取り付いているチェーンがドアの支柱に引っ掛かっていた。同様事案が何回か発生していくと、ドアチェーンに「曲がりくせ」がついてドアを閉める際に挟み込み易くなり、機体の与圧に不具合が発生する可能性があった。



☞ VOICES コメント

- ✓ ドアやウィンドウのオープン/クローズ操作では周囲のものの挟み込みや引っ掛かりがないことに細心の注意を払わなければなりません。

81. 航空日誌への記載は確実に！

夜間ステイ時に実施した整備作業の記録が、違う日付のページに記載されていたことを、翌朝初便の運航乗務員が Flight Log 確認時に発見した。確認主任者本人による記録の修正を行った上で当該機は運航した。

☞ VOICES コメント

- ✓ Flight Log への記載について重要性を再認識し、全ての運航便で確実な Log 記載が実施されるよう組織内でも周知を図ることが大切です。

82. あれ！？ Pressure Gage の針の動きが...

Engine Build Up 作業時、復旧 Parts の Leak Check を行う為、AIR PRESSURE TEST STAND にて ENG Oil System に圧縮空気を徐々に



掛けていた。AIR PRESSURE TEST STAND Gage の針の動きが鈍くなり、Engine に流れていく Air の音量と Gage の針の動きが比例しておらず、何か変と感じ Air Supply をゼロにした。すると Gage 内部に貼

られている管理番号シールが半分ほど剥がれて浮き上がり、これに Gage の針が挟まり動きを阻害している事が判った。別の Gage を使い Air を掛けた所、針の動きはスムーズに上がっていた為、Engine の異常ではなく Gage のシール剥がれが原因と判断し Gage の交換処置を行った。

☞ VOICES コメント

- ✓ 計測器等の整備用工具を使う際には必ず使用前点検を実施し、異常がないことを確認してから使用しましょう。また、非常に稀ではありますが、今回の報告のように使用前点検でも発見できない不測の不具合が発生している可能性もありますので使用中も十分注意を払いながら作業を行いましょう。

83. エプロン内の通行には要注意！

機体がランプインのための地上走行中に、他運航者の乗組員が機体の前を横切ってエプロン内を通行した。以前より、建物沿いではなく航空機走行区域を通行する他運航者乗組員がいることを確認しており、発見した時点で空港管理者に連絡し、危険であることを周知してもらうよう依頼していた。何度か周知されていたが改善されなかったため、当空港における航空局や運航会社が出席する SMS を目的とした空港内会議で空港管理者より口頭での周知をはかってもらったところ、これ以降、エプロン内の通行はなくなった。

☞ VOICES コメント

- ✓ 本報告以外でも過去に同様のエプロン内通行に関する報告がありますが、エプロン内で通行する際には航空機や車両等、常に周囲に気をつけて歩行することが重要です。

84. 離陸・着陸前後は旅客の動きに気を付けて！

着陸直前や着陸直後における旅客の不安全な行動からヒヤリとした事例がいくつか報告されました。次の事例はその例です。

- ① 最終進入中、旅客が化粧室に入室した。着陸間際だからすぐに退出するようにと客室乗務員や運

航乗務員からアナウンスを行ったが旅客は退出しなかった。そこで再度運航乗員から、「席に戻らない場合は着陸を取りやめる」旨のアナウンスを実施したところで当該旅客が化粧室から退室し着席した。最終的に進入復行は行われなかったが、降機時に当該旅客に注意をするとともに、体調等をお伺いすると体調不良ではなかった様子であった。

- ② 着陸間際に旅客が座ったまま Over Head Stowage (OHS) のコートを手探りで取ろうとして OHS の蓋を開けた。客室乗務員が OHS を開けないようにアナウンスしたところすぐに手を引っ込めたが、OHS の蓋は閉めなかった。OHS の中はコートのみであった。当該機はそのまま着陸した。着陸後のアナウンスで離着陸時には OHS を開けないよう注意喚起を行った。
- ③ 着陸約 10 分前のアナウンスの後、旅客が離席し、二人の客室乗務員が制止するも化粧室に入室した。操縦室に連絡し、着陸進入をやり直した。旅客に体調不良はない模様だった。
- ④ 着陸後、前方旅客が離席し、化粧室に向かって歩いて来た。客室乗務員がアナウンスで制止するも止まらなかったため、他の客室乗務員が制止し近くの席に着席させた。お客様は着陸すれば席を立ってもよいと思われていたようだった。
- ⑤ 着陸 10 秒前、3 歳位のお子様座席上に立ち上がった。すぐ後ろの旅客が座らせたが、母親は寝ていたため気付いていない様子だった。母親と子供は通路を挟んで離れて着席していた。

☞ VOICES コメント

- ✓ 今回報告のあったいくつかの事例は旅客による不安全行動が主要因ですが、運航乗務員とのコミュニケーションで得られた運航情報を旅客に適時提供するとともに、早い段階（ベルト着用サイン点灯前）での化粧室使用をご案内しましょう。また、離陸・着陸の前後では不測の事態に備え客室監視を継続しながら臨機応変に対応することが必要です。

85. 手荷物の収納場所は適切ですか？

非常用装備品（携帯用酸素ボトル）が設置された場所に旅客が手荷物（ポストンバッグ）を置いてい

ることに、客室乗務員が気付き是正した。非常用装備品と手荷物の接触はなく、非常用装備品の出発前点検項目を念頭に再度確認したが異常はなかった。当該旅客には「非常用装備品が設置してある為、この場所に収納はできないこと」を説明し、座席上の物入れに収納することで対応した。

☞ VOICES コメント

- ✓ 旅客が非常用装備品の設置されている場所に手荷物をおいてはいけないことをご存知ではないため、今回の事例のように常に周囲に注意を払いながら出発前の点検で不具合に気づき是正することが大切です。

*** Information ***

◆ あなたの貴重な体験を報告し、共有しましょう

2014年7月より始まった航空安全情報自発報告制度（VOICES）は、皆様のヒヤリハット情報を広く集め活用することにより、航空の一層の安全性向上を目指すものです。皆様からの情報提供をお待ちしています。

☞ VOICES へ報告する方法（下の方法のいずれかでご報告いただけます）

- ① 航空安全情報自発報告サイト
<https://asicss.cab.mlit.go.jp/voluntary/>
- ② 電子メール：mail@jihatsu.jp
- ③ FAX：03-6435-4727
- ④ お電話：0800-8057-482（フリーダイヤル）
- ⑤ 郵送による報告
事業所等に配備している専用報告用紙を使用。

☞ ヘルプデスク

制度全般や報告方法等についてご不明な点がございましたら、下囲に記載のホームページを参照いただくか、VOICES ヘルプデスクまでお問い合わせ下さい。

◆ 2015年度版 VOICES ポスターの配布を開始しました

航空安全情報自発報告制度（VOICES）の運用を開始してから1年が経過致しました。更なる周知広報活動の一環として、新しいデザインの「2015年度版 VOICES ポスター」を作成致しました。イメージは右に示すとおりで、サイズは2014年度版ポスターより少し大きめのB2版となります。職場等、航空活動に従事されている皆様の目に留まる場所に掲示していただきたく、御協力いただける事業者や組織・団体にお送り致しますので、以下の要領にてE-mailで御依頼下さい。

☞ 送付依頼要領

件名を「2015年度版 VOICES ポスター送付依頼」とし、次の事項をメール本文に記載の上、helpdesk@jihatsu.jp 宛にお申し付け下さい。

なお、送料はVOICES で負担致します。

- 送付先（郵便番号、住所、電話番号）
- 宛先（会社・組織名／部署名および御担当者様のお名前）
- 必要部数



航空安全情報自発報告制度（VOICES）事務局、公益財団法人 航空輸送技術研究センター

VOICES ホームページ：<http://www.jihatsu.jp> ヘルプデスク電話番号：03-5476-5464 E-mail：helpdesk@jihatsu.jp