

(仮 訳)

米太平洋海兵隊

メディアリリース

2015年11月23日

「オスプレイの事故調査が完了」

キャンプ H.M. スミス、ハワイ -

2015年5月17日（日）にペローズ海兵隊訓練場で発生した、MV-22 オスプレイの事故に関する法務官調査が完了し、太平洋海兵隊司令官によって署名された。この悲劇的な事故は、2名の海兵隊員の命を奪い、航空機に重大な損害を与え、搭乗していた大部分の海兵隊員を負傷させた。

事故調査の結果、事故に寄与した主たる要因は、パイロットのパフォーマンスと着陸帯「ガル」の不適切な現地調査であると判明した。パイロットは、いかなる規則及び飛行手順にも違反しなかったが、パイロットの意思決定には、事故につながる事象が考慮されていなかった。最初の着陸を試みた際、着陸帯「ガル」における「低視界着陸レベル」が想定よりもずっと高いことが分かった。適切なリスク評価を行っていたなら、パイロットは異なる飛行の態様、経路または着陸帯を選定し、深刻な低視界状態を局限又は回避できたであろうということを、事故調査は明らかにした。

事故調査によると、着陸を試みた際に低視界状態（空中の埃や砂により、飛行中の視界が制限された状態）において、繰り返し継続的に飛行したことが、左エンジンを失速させ、結果として出力が失われ、機体が不可避的に地表へ落下することとなった。より具体的には、ローターによる下降気流により空気中の埃や砂が増えるため、事故機が着陸帯「ガル」の上空で低高度のホバリングを行う度に、双方のエンジンのエンジン比率出力（Engine Percent Power (EPP)）が低下した。埃や砂を吸い込んだ結果、エンジンのタービン翼に物質が固着し、左エンジンの「コンプレッサー・ストール」を引き起こすに至った。そして、それが揚力を失わせ、着陸失敗に至ることとなった。

事故調査が示す提言のうちの多くが、パイロットによる意思決定過程に資するものに注目している。提言には、多機能ディスプレイにエンジンの稼働状況や失速に至るまでの余力の大きさを示すこと、低視界状態に対処するためのより高度な技術、エンジン出力が95%以下に低下した際にパイロットに警告す

る通知システム、海軍航空訓練運用手続標準（NATOPS）における、低視界状態における飛行時間に係る助言を見直すことが含まれる。今般の事故の結果、NATOPSの暫定的変更が2015年11月17日に発出され、低視界着陸のために埃や砂の中で許容される飛行時間が短縮された。事故調査はまた、MV-22のエンジン・フィルター・システムの改良も提言した。さらに、事故調査の提言は、あり得べき規律上及び管理上の措置も含んでいる。

事故機の搭乗員は、エンジンの不調に対処するに当たり、NATOPS及び訓練に従いすべての緊急手続きを実施した。さらに、事故調査は、任務や訓練に係る搭乗員による誤った対応や過失により本件事故が発生したものではないと結論づけている。

隊員の生命が失われたのは悲劇的なことであり、海兵隊のコミュニティにおいて重く受け止められている。我々の思いは、この事故により影響を受けたすべての隊員の家族とともにある。

さらに、海兵隊は、事故機に搭乗していた海兵隊員と海軍軍人の英雄的で無私の行動に対し、また、追加的な人命喪失を防いだ民間及び軍の初期対応者の迅速な人命救助活動に対し、深い感謝の意を表す。

MV-22オスプレイのハワイにおける事故

(参考)

事故概要

平成27年5月17日(現地時間)、ペローズ海兵隊訓練場において訓練を実施中、第15海兵機動展開隊のMV-22が着陸に失敗。
(搭乗人員22名中2名死亡、その他大多数も負傷。クラスA飛行事故※)

※政府や他の財産への被害総額が200万ドル以上、国防省所属航空機の損壊、又は、死亡もしくは全身不随に至る傷害もしくは職業病を引き起こした事故

事故原因

① パイロットのパフォーマンス等(人的要因)

- ✓ パイロットの不十分なリスク評価により、設計上想定されている以上に砂塵の中でホバリングを継続
- ✓ 着陸帯の状況を事前に十分に確認せず、着陸地点の砂塵の巻き上がり具合は、予測・計画よりはるかに深刻

※ パイロットは規則そのものには違反していないが、適切にリスク評価を行い意思決定していれば、深刻な事態を回避できた

② 過剰な砂塵の吸入

- ✓ 2回連続で砂塵の中で着陸を試み、設計上想定されている以上に砂塵の中に止まった際、エンジン内に過剰に砂塵を吸入
- ✓ 左側エンジン内の空気流量が著しく低下し、出力を喪失(機体は地表へ落下)

※ 一般的に、設計上の想定を超えエンジン内に過剰に砂塵が吸い込まれた場合にエンジン出力が失われる事象は、全ての航空機に起こり得るもの



設計上想定されている時間以上に砂塵の中に止まるといった、極めて例外的な原因により今般の事案が発生
MV-22オスプレイの設計に根本的欠陥がある訳ではないことを改めて確認

再発防止策

(既に処置済み)

- ① 飛行マニュアルの改訂(砂塵内における飛行時間を更に制限)
- ② 砂塵内における飛行時間の制限についての教育の徹底

(今後の改善処置として提言されている事項)

多機能ディスプレイの機能強化、エンジンの状態に係る警告システム、エンジン・フィルター・システムの改良等