

ICAO Annex 10 の遭難通信および緊急通信の規定（その 3） （MAYDAY および PAN PAN に関する規定：関連補足分）

1. はじめに

ALPA Technical Information 前号では、遭難通信および緊急通信に関する、Annex 10 Vol. 2 の関連部分である 5.3 Distress and Urgency Radiotelephony Communication Procedures の日本語訳をご紹介しました。A4 4 頁になりましたが、まだ不十分な点が散見されますので、ICAO PANS-ATM、ICAO Manual of Radio Telephony などの関連分などの説明を追加します。

2. MAYDAY と PAN PAN の宛先など

船舶の遭難 / 緊急通信と航空機のものとは本質的に大きな違いがあります。船舶では一般的に近くを航行している船が救助に駆けつけることが普通であり、大いに助けとなります。それで船舶の遭難通信は宛先を特定しないという原則となっています。

これに対し航空機では、まず管制機関に連絡し、管制機関は他機また障害物を回避する管制指示を出したのち、必要な官署に連絡することが原則となっています。このため現に通信を行っている通信局を宛先とし、周波数も変えないのが基本となっています。

また時間的に非常に厳しいものがあり、通信も全般的に短くする形となっており、船舶通信でMAYDAY等を3度言う決められている部分が、航空では可能であれば(preferably)3度という規定になっています。

3. MAYDAY および PAN PAN はキャンセルとか変更ができる

前号にあるように遭難状態ではなくなった場合は速やかにキャンセルを通報しなければなりません。ICAO Manual of Radiotelephony (RTF) には次の例があります。

Walden Tower、G-CD

CANCEL DISTRESS.

Engine Serviceable、Runway In Sight. Request Landing

また PAN PAN を宣言したものの状況が悪化した場合 MAYDAY を宣言することも機長の判断に任されています。カンタス航空の A330 で操縦系統に異常が発生し姿勢が急変したケースでは、PAN PAN を宣言したあと、機内で重傷者が出たことが分かった時点で MAYDAY を宣言しています。

4. 通信沈黙の完全実施例は多くない

MAYDAY を前置する遭難通信が始まると、遭難通信以外の通信は沈黙を守るというのが大原則ではありますが、通信沈黙が完全に実行された例は多くはないようです。ハドソン川の奇跡と呼ばれる A320 の着水の際も、少しですが他の航空機の通信も同じ周波数で行われていました。

(次頁へ続く)

MAYDAY FUEL は MAYDAY を前置する遭難通報の内容一部を先に言ったもので、他の MAYDAY と全く同じ遭難通信とされています。ヨーロッパで悪天候により大幅な遅延が生じたとき MAYDAY FUEL 宣言が 4 機、PAN PAN 宣言が 1 機などという実例もありました。後刻調べると遭難/緊急通信を発しなかった 4 機が結果的に MAYDAY FUEL 状態で着陸したことが分かりました。こういう場合では通信沈黙は無意味ということは、ご理解頂けると思います。

5. MAYDAY RELAY という記号は廃止された

以前の ICAO Annex 10 では遭難通信の中継として MAYDAY RELAY という記号が定められていました。しかし現在では廃止されており、ICAO RTF の例では、元の通信の記号 MAYDAY、PAN PAN に続いて中継する旨を述べて、元の通報内容を続けるものが出ています。この一節に従うと下記の如くとなります。

遭難通信の中継は、

MAYDAY MAYDAY MAYDAY

【宛先】 【中継している機のコールサイン】

INTERCEPTED DISTRESS CALL FROM 【元の通報発信者のコールサイン】

【依頼された通報内容】

緊急通信の中継は

PAN PAN、PAN PAN、PAN PAN

【宛先】 【中継している機のコールサイン】

INTERCEPTED URGENT CALL FROM 【元の通報発信者のコールサイン】

【依頼された通報内容】

遭難/緊急通信を CPDLC で転送する場合について次の注意事項を AIP に記載している国もあります。「CPDLC の定型フォーマット MAYDAY、PAN PAN は遭難/緊急通信の中継を考慮に入れていない。これらの通信の中継はフリーテキストで送るべきである。」

6. デジタル通信 (CPDLC および ADS-C) の遭難/緊急通信

洋上管制において主たる通信手段になりつつあるデジタル通信の CPDLC (管制官とパイロットを結ぶデータリンク) 及びそれと連動する ADS-C (契約型自動従属監視) について少し述べます。

CPDLC では、操作により優先順位が決まるのではなく、フォーマット化された通信内容によって優先順位が決まるようになっています。その優先順位を簡単に書くと、1. Distress (MAYDAY)、2. Urgent (PAN PAN)、3. Normal、4. Low となっています。通常 1 分以内にやりとりが完了することが多いデジタル通信ですので、通信順位はあまり意識されていませんが、システム的には完全に順位が決まっています。

ADS-C は CPDLC のデジタル通信に連動して、地上局が要求した間隔で現在位置を含む飛行状況と、定められた管制指示からの逸脱 (たとえば高度 300 ft、経路で左右 5 nm) を管制側に自動送信し、処理されたデータを管制官の前に表示するものです。ADS-C の管制卓表示にも、航空路レーダーの表示とほぼ同様に、Emergency、Radio Fail、Hi-Jack が表示されます。また Emergency の場合、通常 15-25 分間隔の自動送信が、5 分など短い間隔に変更されるようになっており、緊急事態の航空機の動きを正確に掴める設定になっています。

CPDLC はパイロットと管制官を直接結ぶ通信であり、飛行中の他機は傍受することができません。また通信沈黙は関係しません。しかし遭難/緊急通信に関する他の基本概念は全く同じであると言えます。

(以上)

