RTCA DO-160 Section 15: 磁気影響試験のレビュー

Steve Ferguson

1. 問題点

航空の歴史の最初から、飛行中の機体の進行方向に関する知識は、目的地へ到達するために不可欠であった。磁気コンパスは何世紀にもわたって輸送に使用されていて、当然、航空機にも使用されることになった。目視可能な標識やランドマークがない場合、進行方向に必要な情報はコンパスが頼りである。コンパスの方向は地球の北向きの磁界（あるいは磁北と言うべきか）と一致するが、現在の位置や磁界の変動によってこれは真北ではない場合がある。技術の進歩によりGPSに関連する優れたツールが利用可能になって、位置をピンポイントで特定し、簡単な操作で方向に関する情報を取得できるようになった。とはいえ、航空機や船舶、森を散歩する際などに進行方向と位置を確認するのに不可欠かつ緊急用の手段として、コンパスは依然として重要なアイテムである。停電または衛星受信が妨害された場合、コンパスは航空機の飛行方向に関する情報を得る主力となる。

コンパスの使用に関わる問題は多くあるが、訓練と習熟によりパイロットはほとんどの問題を容易に補正することができる。ただしコンパスの読み取りに影響するアイテムを配置すると、補正されないエラーが発生するため、エラーを特定するか、エラーを許容できる程度に保つ配置を選択する必要がある。