

第36 回「風について」

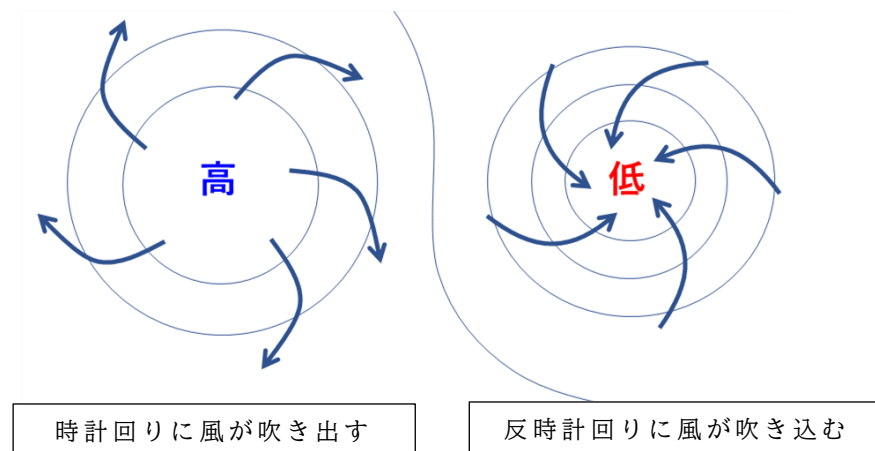
読者の皆様、こんにちは。航空気象群ホームページ「気象の社」にお越しいただきありがとうございます。今回は、岐阜気象隊から航空機の**運航に関する情報**に必要な「風」というテーマでお送りします。

「風」は、その吹いてくる向きにより滑走路からの離陸、着陸の際の滑走路への侵入方向が決まる等、航空機の運航に重要な要素の一つです。「風」というと、一般的に私たちが肌に直接感じる地上付近の風をイメージすると思いますが、航空機は空高く飛びますので、地上のみならず、上空の風にも影響されます。このため、全国の各気象部隊の予報官は、地上風の予報をするとともに上空の風の状況等を把握し、乱気流の発生が予想される**エリアや高度等**の情報をパイロット等の運航関係者へ提供しています。

今回は、**地上の風及び上空の風並びにこれらの影響による風（気流）の乱れについて**、説明したいと思います。

はじめに地上の風ですが、**一般的に北半球においては**、高気圧からは時計回りに風が吹き出し、低気圧へは反時計回りに風が吹き込む（図1）ため、飛行場周辺の高気圧と低気圧の配置によって風向が決まります。ただし**地上面は平面ではなく、実際には山岳等の地形や地物の影響があり、これらが風を遮断**したりしますので、予想するのは簡単ではありません。

図 1



なお、高気圧に覆われた場合等、気圧の傾きが小さくなると、海岸付近では、夜から朝までは陸から海の風となり、昼は海から陸への風となりやすく、その他にも内陸部にあたる岐阜等では夏季の午後等は

山岳部の気温上昇で上昇気流が発生して山岳部方面へ風が吹き込み、南風となることが多くなります。

次に上空の風について、いくつか例を用いて説明します。

まず、冬季の高高度帯では強い西風が吹いており、航空機の運航所要時間に影響を及ぼします。ヨーロッパに**行くのと帰ってくる**のでは飛行時間はかなり変わるのは、この西風（偏西風）の影響です。また各高度（鉛直方向）や周辺（水平方向）で風向風速が大きく異なると乱気流が発生します。さらに、西高東低の気圧配置では地上だけでなく、上空の比較的低い高度（3000m程度以下）でも強い西から北寄りの風が吹くことが多く、この場合は強い風が山にぶつかって**気流に乱れ**が生じ、山岳波と呼ばれる乱気流が発生しやすくなります。

以上、一部ですが、例を用いて説明させていただきました。このように「風」が航空機の運航に影響することを少しでも理解していただければ幸いです。

最後に今回「風」についてお話させていただきましたが、風を含めて自然現象を予想するのは難しく、予想どおりにならないことも多々あります。このため、予報官としては航空機の運航を支えるため、よく状況を把握して速やかに予報を修正し、刻々と変化する天候に対応することが重要と考えております。

今後、旅客機に**搭乗する機会において、機体の揺れ等**を感じた際は本コラムの内容を思い出していただけると、**コラム執筆者として冥利に尽きます**。ご清覧ありがとうございました。