

## 【降下中に水平飛行をしたい時は…】

## 1. 状況

Case 1) 羽田空港への到着機が「descend to reach FL160 by TEDIX」の指示により降下中に、「cleared via GODIN 1C arrival, descend to reach 11,000 by COLOR」の指示を受領した場合、FL160に到達後、しばらく FL160 で水平飛行した後に降下して良いでしょうか。

Case 2) 熊本空港への到着機が FL380 で巡航中に TOD の手前から FL340 への降下指示があり、FL340 への降下中に「descend to reach 13,000ft by IGLAT」の指示があった場合、しばらく FL340 で水平飛行をしても構わないでしょうか。

## 2. 問題提起

通常降下あるいは高度制限付きの降下指示による降下中に、更なる降下指示が発出され、特定フィックスの通過高度が指示されるケースがあります。この場合、最初に降下が指示された高度で一時的な水平飛行は可能でしょうか？

## 3. 降下指示でパイロットの判断となる項目

降下指示に①AT PILOT'S DISCRETION の用語が含まれる場合、また②特定フィックスの通過高度が指定される場合、パイロットの判断に任される項目は次のとおりです。

- ① AT PILOT'S DISCRETION が含まれる場合  
降下開始の時機、降下率の調整、一時的な水平飛行
- ② 特定フィックスの通過高度が指定される場合  
降下開始の時機

出典：管制方式基準 (Ⅱ)-1-(8) 高度の指定 注  
管制方式基準 (Ⅱ)-1-(9) 高度制限 注2  
AIM-J 562 項 563 項 b. c)

「降下開始の時機」は、①、②いずれの場合もパイロットの判断になりますが、「降下中の一時的な水平飛行」は、①の場合のみパイロットの判断に任せられます。

また、管制方式基準は巡航からの降下を前提にしているため、既に降下を開始している Case 1) 2) の場合、現在の降下指示に関する管制用語では、最初に指示された高度での一時的な水平飛行に対応することができません。そのため、パイロットは水平飛行をしたい場合、インテントを明確に伝える必要があります。

## 4. 管制官の考え方

管制官は3度パス (3,000FT/10NM) の降下を予測して降下指示を出しており、可能な限り高度制限を付す等で降下開始の時機をパイロットに任せるよう努めています。また、管制官は一度降下させたら、なるべく水平飛行せずに継続して降下させたほうが効率的ではないかと考えるので、途中での水平飛行を予期していません。

## 5. パイロットはどう飛びたいかを伝えましょう

Case 1) で 11,000 付近で揺れが予想される場合、一時的に FL160 で水平飛行をすることで、揺れる時間を短くすることが可能です。

パイロットは降下フェーズで一時的に水平飛行をしたいならば、高度制限を満足する前提で、水平飛行をしたい距離を付して、その旨を要求したらいかがでしょうか。

通常の降下中に、揺れる雲に入りたくないため一時的に高度を維持したい場合と同様ですが、自分はどのように飛行したいのかを伝えることが重要です。

**ATC** : “Japan Air 5, Tokyo approach, runway 34R, cleared via GODIN 1C arrival, descend to reach 11,000 by COLOR.”

**PILOT** : “Japan Air 5, request maintain FL160 for 20miles, due to cloud.”

**ATC** : “Japan Air 5, maintain FL160, descend to reach 11,000 by COLOR.”

この「ATC再発見 *Radio Telephony Meeting*」は、JAPAATS 委員会と ATCAJ 技術委員会が参加している R/T Meeting で討議されたテーマを共有して、「安全で効率の良い運航と航空管制」のために発行しています。