



JAL502便重大インシデントに関しての考察②

FAA では、離陸に関連する用語はどうなっているのでしょうか？

2月16日に新千歳空港での ATC インシデントに関しては種々の報道があり皆様もご存知のことと思います。事実関係の詳細はまだ明らかにはなっていませんが、離陸および離陸の中断に関する諸規定を ICAO、日本、米国を対比して見比べてみようと思います。

今回は米国の規則等を見ましょう。まず管制方式を定めた Air Traffic Control (7110.65S) の関連部分を抜き出してみます。

4-3-1. DEPARTURE TERMINOLOGY

Avoid using the term "takeoff" except to actually clear an aircraft for takeoff or to cancel a takeoff clearance. Use such terms as "depart," "departure," or "fly" in clearances when necessary.

3-9-10. CANCELLATION OF TAKEOFF CLEARANCE

Cancel a previously issued clearance for takeoff and inform the pilot of the reason if circumstances require. Once an aircraft has started takeoff roll, cancel the takeoff clearance only for the purpose of safety.

PHRASEOLOGY-

CANCEL TAKEOFF CLEARANCE (reason).

2-1-5. EXPEDITIOUS COMPLIANCE

- a. Use the word "immediately" only when expeditious compliance is required to avoid an imminent situation.
- b. Use the word "expedite" only when prompt compliance is required to avoid the development of an imminent situation. If an "expedite" climb or descent clearance is issued by ATC, and subsequently the altitude to maintain is changed or restated without an expedite instruction, the expedite instruction is canceled.
- c. In either case, if time permits, include the reason for this action.

NOTE- : Controllers may, after first using the prescribed phraseology for a specific procedure, rephrase the message to ensure the content is understood. Good judgment shall be exercised when using nonstandard phraseology.

「離陸許可および離陸許可の取り消し以外には take-off の用語を使わない。その他の場合には、必要に応じ depart、departure または fly の用語を使う」とあります。Cancel take-off clearance、immediately および expedite はご覧の通りで説明の必要はないかと思えます。最後に引用した部分は「管制官は、特定の手順についてまず決められた用語で言ったあと、理解されていないと判断すれば、別の言い方で内容を送信しても構わない。しかし標準以外の用語を使うときには十分注意する必要がある。」という内容です。

ではパイロットのリードバックについて、どう書いてあるでしょうか。まず AIM (Airman's Information Manual) から見ましょう。米国の AIM は、NOTAM International と同格の、FAA 発行の公文書です。

5-5-2. Air Traffic Clearance

a. Pilot.

1. Acknowledges receipt and understanding of an ATC clearance.
2. Reads back any hold short of runway instructions issued by ATC.
3. Requests clarification or amendment, as appropriate, any time a clearance is not fully understood or considered unacceptable from a safety standpoint.
4. Promptly complies with an air traffic clearance upon receipt except as necessary to cope with an emergency. Advises ATC as soon as possible and obtains an amended clearance, if deviation is necessary.

AIM では滑走路手前で待機する (hold short of) 指示について必ず復唱することが明記してありますが、離着陸許可については明白に書いてありません。米国の航空界は 60 万人以上の現役パイロットがおり、航空機の運航環境も様々であるため、AIM では基本的事項のみを記述し、細部については運航者 (航空会社) の方針に任せる傾向があります。そこで、2 名以上のパイロットで運航を対象とした運航者の SOP (Standard Operating Procedure) を定めるガイダンスとして書かれた AC (Advisory Circular) のタクシー、離着陸に関する部分を紹介します。

AC120-74A Flight Crew Procedures During Taxi Operations

f. ATC/Flightcrew Communication.

- (3) Use standard ATC phraseology at all times in order to facilitate clear and concise ATC/flightcrew communications.
- (5) Read back all clearances/instructions to enter a specific runway, hold short of a runway, and taxi into "position and hold," including the runway designator.
- (a) Pilots should not merely acknowledge the ATC instructions or clearances to enter a specific runway, hold short of a runway, and taxi into "position and hold" by using their call sign and saying "Roger" or "Wilco." Instead, they should read back the entire instruction or clearance including the runway designator.
- (b) Air traffic controllers are required to obtain from the pilot a readback of all runway hold short instructions.
- (7) Read back all takeoff and landing clearances, including the runway designator.

この文書では、滑走路に入ったり手前で待機、または滑走路内で待機、離着陸許可について、滑走路番号を含め全てリードバックするが SOP の基本とされています。運航者が AC に反する SOP を定めても、FAR (連邦航空法) に反していなければ FAA は異議を唱えないこともありえますが、その運航者において当該事項に関係するインシデント等が発生すれば運航者の責任が追及されると考えられます。少し回りくどくなりましたが、FAA は航空会社の運航においては、離着陸の許可は滑走路番号を含めて復唱することを求めている、と判断されます。

(以上)