



日乗連ニュース

ALPA Japan NEWS

www.alpajapan.org

Date 2004.03.01 No. 27 - 58

発行: 日本乗員組合連絡会議・ALPA Japan
幹事会

〒144-0043

東京都大田区羽田5-11-4
フェニックスビル

TEL.03-5705-2770

FAX.03-5705-3274

1月26日 706便事故第23回公判 **詳報** その1

706 便機長に対する弁護側尋問 (その1)

706便機長に対する第23回公判に於ける弁護側尋問の詳報です。

以下の内容は、機長組合の要約録取です。正式には、後日裁判所よりの公判記録を参照して下さい。

➤ 名古屋 香港のフライトについて

伊佐次弁護人：あなたは97年6月8日に名古屋から香港に向かう日本航空705便に機長として乗務されたか？

機長：はい。

弁護人：705便に乗務する際、JAL名古屋支店航務課からどのような気象情報を受けたか？

機長：「特に航路上は大きな問題は無い。しかし、九州に低気圧があり、香港から名古屋への帰り便に問題が生じるかもしれない。天候が下り坂で降雨も予想され、名古屋への降下時にゆれがあるかもしれない」との説明を受けた。

弁護人：705便で香港に向かう途中は、揺れ等の問題となる事はあったのか？

機長：なかった。

弁護人：香港に到着後、客室乗務員は全員交代したのか？

機長：はい。

➤ 香港での客室乗務員への揺れのブリーフィングについて

弁護人：香港からの客室乗務員に対して、飛行前ブリーフィングは誰が行ったのか？

機長：分担して行うが、まず副操縦士が行った。

弁護人：副操縦士は、行き帰りともに副操縦士業務を行ったのか？

機長：行きは副操縦士が操縦業務を担当した。

弁護人：副操縦士の客室乗務員へのブリーフィングはどのようなものだったか？

機長：通常の項目で、気象状況、速度・高度などフライトプラン（飛行計画）、緊急時の処理要領等だ。

弁護人：ベルトサインについての説明は誰が行ったのか？

機長：副操縦士が行い、私が再度行なった。

弁護人：その時の内容はどのようなものだったのか？

機長：「ベルトサインが点灯した時は、揺れが予想されるので例外なく座るように」というもの



だった。

弁護士：副操縦士は「例外なく」という言葉を本当に使ったのか？

機長：はい。私は「例外なく」という表現が簡潔明瞭であると感じたので、覚えている。

弁護士：機長はそれに加えて、何か補足したのか？

機長：私は少々の揺れではあまりベルトサインを点けないタイプだ。怪我が予測されない時はベルトサインは点けない。ベルトサインを点けた時は怪我が予測されるような時だから、点いたらすぐに近くの席に座ること。副操縦士の言葉を引用して例外なく座るようお願いした。

弁護士：ベルトサインが点いている時の、乗客のトイレの使用についても説明したのか？

機長：はい。ベルトサインが点いている時に、トイレに行きたい人がいれば、客室乗務員が判断せず、私に連絡するように伝えた。少々揺れていても、トイレに行けるような揺れの時はベルトサインは1分でも2分でも消す。ベルトサインを消せない時には絶対に立たないように注意した。

弁護士：例外なく座るように言ったのか？

機長：はい。

弁護士：ベルトについて徹底した指示を行われたと思うが、通常のブリーフィングでもそれだけ徹底しているのか？

機長：経験上から、いろんなタイプの機長がいる。ベルトについては「マニュアル通りにして下さい」という機長もいる。機長として運航の重点をどこに置くかそれぞれ違う。定時性に置く人もいるし、燃料を節約して経済性に重点を置く人もいる。私は機内の安全に重点を置いているので、そのようにブリーフィングを行っている。

弁護士：副操縦士やあなたのブリーフィングによって、あなたは、客室乗務員はベルトサインが点いたら必ず座るものだと思っていたか？

機長：はい。デッドヘッド（組合注：業務のため客席に座って移動すること）で客席に座っているときに、ベルトサインが点いても客室乗務員は必ずしも座っていないケースを見たことがあり、通り一遍のブリーフィングではだめだと思っていたのでこのようなブリーフィングをした。フライト中に重ねて情報を与えた。着席することを強調したブリーフィングをした。

弁護士：あなたの認識として、直ちに座ることとは何分くらいで座ると考えていたのか？

機長：サービスの途中でカート（注：食事サービス用等のワゴン）が出ている時などは4、5分かかると思うので、できるだけ余裕を持って情報を伝えることにしている。今回は実際には30分以上前に揺れの予想時間も含めて伝えている。あらかじめ伝えている時は、客室の前から後ろまで歩いて1、2分で座れるものと考えていた。

➤ 航行中の客室乗務員へのブリーフィングについて

弁護士：名古屋から香港、香港から名古屋のルートはどのような経路か？

機長：G581 と言い、いつも使うルートより一本南のルートだ。帰りは南シナ海から台湾のヘンション、宮古島、沖永良部を經由して潮岬から志摩半島、河和を經由して名古屋に向かうルートだ。

弁護士：名古屋に着陸するための降下開始地点はどの辺りか？

機長：高度で違うが、706便は3万7千フィートを飛行していたので、紀伊半島の串本より少し

手前だった。

弁護士：名古屋への降下の際し、客室乗務員にベルトサインの注意は何回与えたか？

機長：まず出発時に揺れの情報を伝えた。降下が近づいた7時15分頃に客室乗務員がアライバルインフォメーション（注：着陸前に到着予想時刻、天候、駐機スポットの情報など）を聞きに来たので、「降下中に揺れるかもしれない。ベルトサインが点いたらブリーフィングどおり迅速に座るよう」伝えた。現在のサービスの状況を確認して、「ベルトサインが点いたらすぐに座れるか？」と聞いたら、「サービスは30分ほど前に終わっているので、いつでも座れます」との答えがあった。

弁護士：カートによるサービスは終わっており、片付けているので、ベルトサインがオンになったらすぐ座れるということか？

機長：座る妨げになる要素はないということだった。

弁護士：2回目の注意は？

機長：1回目は香港で得た気象情報から注意を与えた。その後名古屋支店からACARS（注：飛行機と地上の間の文字通信）により送られてきた名古屋近辺の気象情報によると、ルート上2万2千から1万5千フィートで風速の変化があり、軽い揺れが予想されるとのことで、1回目の後、10分後にお茶を持ってきた女性に具体的に揺れの情報を与えた。

弁護士：具体的にとは揺れは何フィートから何フィートまでと与えたのか？

機長：客室乗務員は高度を言っても分からないので、尾鷲ポイントと志摩ポイントの高度と通過予定時刻が22000フィートと15000フィートの高度に近かったので、その時刻を参考に19時48分前後に揺れが予想されると伝えた。更にベルトサインが点いたらすぐ全員座るように指示した。

弁護士：19時48分と時刻を特定したのか？

機長：時刻を特定したほうが、客室乗務員は仕事をし易いと考えた。

弁護士：他の客室乗務員にも伝えるように言ったのか？

機長：全員に伝えるよう言った。

弁護士：3回目は誰に何時言ったのか？

機長：19時35分頃、チーフパーサーが客室の状況の最終的な報告に来たときに「地上からの連絡によると降下中に軽い揺れがある。ベルトサインは点けないかもしれないが、オンになったら全員例外なく座るよう」伝えた。

弁護士：チーフはその時何か言われたか？

機長：「客室内に病人はいない。片付けは終わっている。ベルトがオンになってもいつでも座れる」と言われた。

弁護士：機内では3回ベルトサインの指示を行ったということか？

機長：そうだ。

弁護士：時刻としては、1回目が19時15分、2回目が19時25分、3回目が19時35分か？

機長：だいたいそれ位だ。

弁護士：香港の出発前に副操縦士とあなたがブリーフィングして、機内では3回指示をした。機長によっては「マニュアルどおりに」と言う人もいるようだが、4回も指示をしてあなたと

しては、ベルトサインがオンになったら 1、2 分で例外なく全員が着席していると考えたか？

機長：はい。これ以上の（着席指示の）手立ては考えられなかった。

弁護士：機長がシートベルトを締めていると思っていても、客室乗務員は必ずしもそうならないこともあるので、徹底した指示を行ったのか？

機長：そうだ。

➤ 3万7千フィートから2万9千フィートへの降下について

弁護士：次に706便のcockpitで何が起こったのかについてお聞きしたい。名古屋への降下に際して、串本の手前で東京コントロール（東京航空管制所）の指示はどのようなものだったのか？

機長：串本に近づいた際、コンピューターが計算した降下開始地点よりも少し早いタイミングで管制官が2万9千フィートまでの降下を指示してきた。

弁護士：コンピューターは理想的な降下経路を計算するのか？

機長：はい。効率的な降下経路を計算する。

弁護士：管制官の指示が手前だったが、どうしたのか？

機長：降下を開始しなさいという指示であったので、他にも航空機がいて（706便を）早く降ろしたかったのだろうと考え、2万9千フィートで理想的な降下経路に乗るよう、通常よりも緩やかに降下した。

弁護士：東京コントロールから降下の指示があるまで、何か運航上の支障はなかったのか？

機長：何も無かった。

弁護士：東京コントロールの指示に対して、どのような降下をしたのか？

機長：まず ALT ノブ（注：指示された高度をセットするノブ）で AP（自動操縦装置）に2万9千フィートの降下指示をセットし、V/S（Vertical Speed）モードで毎分千フィートの降下率を設定し、その後 PROF モード（注：コンピューターが計算した理想的な降下経路に自動的に近づいていくモード）で2万9千フィートまで降下した。

弁護士：（その先の）河和ポイントは、通常何フィートで通過するのか？

機長：9千フィートだ。

弁護士：河和ポイントを9千フィートで通過する理想的な経路に近づいた時に、東京コントロールに対してどうしたのか？

機長：2万9千フィートまでしか指示がなかったので、2万9千フィートに達する千フィート前に、東京コントロールに対して、2万9千フィート以下への降下をリクエストした。

弁護士：これに対して東京コントロールの答えはどうだったのか？

機長：しばらく2万9千フィートを維持するように言われた。

弁護士：こういうことは良く経験することか？

機長：はい。この空域は航空路が東西南北に走り、関西空港行きの航空機が東西に飛んでおり輻輳している。自機より下を飛んでいる航空機があり、管制上の問題と思ったので、2万9千フィートの維持を了解し、水平飛行をした。

弁護士：このときの速度は？

機長：降下中はコンピューターの計算した速度、300ノットを若干上回る速度を維持した。2万

9千フィートの水平飛行になってからは、河和ポイントを9千フィートで通過するために、できるだけ時間と距離を確保するために260ノットに減速した。

弁護士：そのままでは、河和ポイントを9千フィートで通過するのが厳しいと思ったか？

機長：はい。余裕を作るために260ノットにした。

弁護士：その時の串本付近の風向・風速はどうであったか？

機長：2万9千フィートで見たが、300度から35ノットで、進路に対して左真横から35ノットだった。

弁護士：その風向・風速からはどの程度の揺れが予想されるのか？

機長：3万フィート付近の風としては弱いと思った。風が強いと揺れも大きくなるが、風が弱いので揺れは小さいと思った。

弁護士：2万9千フィートで水平飛行中、どれ位してから東京コントロールから河和9千フィートで通過するよう指示が来たのか？

機長：はっきりと覚えていないが、2万9千フィートで水平飛行してから2分くらい経ってからだと思う。

弁護士：それは通常よりも遅いタイミングか？

機長：はい。この時に2万5千フィート位が理想的な高度だった。理想的な高度より4千フィート位高かった。

➤ 2万9千フィートからの降下について

弁護士：このように降下が遅れる場合、降下のモードとして何か規定はあるのか？

機長：AOM（航空機運用規定）にLate Descendの規定があり、管制の指示などで降下が遅れた場合、降下速度を350ノットにすることになっている。

弁護士：規定に従って、降下速度をどのようなModeで設定したのか？

機長：3万7千フィートから2万9千フィートまで降下したときのようにPROFモードで降りるのが理想的だが、降下が遅れていたなので今回は降下指示が来たら、早く機首を下げる必要があった。そこで、V/Sモードで最初に毎分約5千フィートの降下率を設定し、少しずつ速度を上げた。途中350ノットに近づいたらその設定速度を維持する機能があるFLC（Flight Level Change）モードを使用した。

弁護士：降下率を迅速に設定するためにV/Sモードは有効か？

機長：はい。経験的に知ったことだが、降下を開始するときに9千フィートをAPにセットして、FLCモードにすれば、設定した速度を自動的に維持し降下するが、（機首下げの）動きが緩慢で高度処理が遅れる。V/Sモードは、機体が迅速に反応する。後で調べて分かったことだが、FLCモードは±0.07G（重力加速度）でコントロールされ、快適性に優れている。一方V/Sモードは±0.2GでコントロールされFLCモードよりも機体は迅速に反応する。

弁護士：所望の速度に近づくとFLC Modeが良いか？

機長：はい。速度安定性が良い。

弁護士：V/Sモードを選定して、速度は350ノットに設定したのか？

機長：一度に350ノットに設定しないで、260、270、280、290ノットと少しずつ速度を上げて350ノットにした。

弁護人：V/S モードを選択して降下は順調だったのか？

機長：はい。

弁護人：降下中、何時ごろに FLC モードにしたのか？

機長：降下を開始して 280 ノット付近を加速中、このままいけば 350 ノットまで順調に加速する
と思い、FLC モードにした。

弁護人：350 ノットまで FLC モードを使用したのか？

機長：一時 300 ノット付近で加速が悪くなり、もう一度 V/S モードで加速させ、機首を下げ、降
下を迅速にした。

弁護人：モードを変更した以外に何か操作したか？スロットル(エンジン出力調整レバー)はど
うしたか？

機長：ATS(自動出力調整装置)はオンだったが、300 ノット付近で OFF にした。

弁護人：ATS を OFF にすることの効果は？

機長：ATS がオンだと何らかの理由でパワーを出してしまうことがあり、高度処理が遅くなる。
これが発生しないように OFF として Idle に固定した。

弁護人：降下中、エンジン出力が上がると、高度は上がるのか？

機長：少なくとも今の降下率より少なくなる。位置エネルギーを速度エネルギーに変えるので、
加速することで高度が処理できる。エンジンの出力を上げると、飛行機にエネルギーを与え
ることになる。

弁護人：降下中、気象の変化には注意をはらったか？

機長：一番注意したことは高度処理だが、高度の処理が一段落したところで、外を見て揺れるよ
うな雲は無いが、また、風の変化やレーダーを見て、揺れには注意していた。

弁護側尋問(詳報その2)へ続く