

【表題】 ビーチクラフト式 C90A 型飛行訓練装置による巡航高度への
上昇時間について 【論文】

【著者】 仁科 武雄

【発表】 航空大学校研究報告 R-61

【時期】 2008年11月

【概要】

航空大学校仙台分校での多発計器課程では、学生訓練実施要領（多発計器課程）に基づいて訓練を実施しており、巡航高度までの上昇計画は、飛行規程により算出している。ここで、飛行規程での上昇時の前提条件は、PROPELLER SPEED:2000RPM、PWR:ITT 695°C OR TORQUE 1315FT-LBS、上昇速度：150kts（～10000ft）、130kts(10000ft～20000ft)となっている。一方、学生訓練実施要領では、PROPELLER SPEED:2000RPM、PWR:ITT 695°C OR TORQUE 1200FT-LBS、上昇速度：130kts(～1000ft)、150kts（1000ft～10000ft）、130kts(10000ft～20000ft)で実施している。両者の違いは、「TORQUE が 1315FT-LBS か 1200FT-LBS か」、「1000ft までの上昇速度が 150kts か 130kts か」という 2 点である。このことより、学生訓練実施要領による方法での上昇時間と、飛行規程を基に計画した上昇時間との間に相違があると推測できる。この相違により航法訓練計画において、到着予定時刻の算出に誤差が生じることが考えられる。

本調査での結果を、より正確な飛行計画を算出するためのデータとして活用したい。調査方法は、巡航高度への上昇に要する時間を、FTD-V による実測値と飛行規程からの算出値を比較した。

本調査を実施していく上で、三菱プレジジョン式 C90A 型飛行訓練装置（以下 FTD-V と記す）を使用して、必要なデータを収集した。一般的に飛行訓練装置とは模擬飛行装置（シミュレーター）以外の航空機乗組員の訓練、試験、審査等に適する装置であって、航空機の操縦室又はその一部を模擬したものである。FTD-V は、飛行訓練装置定期検査合格書（飛行訓練装置レベル 3）を有する。レベル 3 は 7 段階あるうちの一つであり、操縦室の操縦装置及びスイッチ類の作動は実機を模擬しており、操縦室内の音は実機と同等に再現されている。航空大学校多発計器課程での FTD-V の利用目的は、Basic Control と IFR Planning の基礎の確立のためである。なお、本調査は FTD-V のみに限定したものである。