

BOEING B-50 SUPERFORTRESS

●解説 牧 英雄
Text: Hideo Maki



Photo: USAF



B-50シリーズの原型となったXB-44。アリソン装備のXB-39に大きな差をつけた。

B-50は、第二次大戦後初めて生産された新型爆撃機であると同時に、米空軍最後のレシプロ爆撃機でもあった。“Superfortress”の名前が示すように機体そのものはB-29を改良発達させただけに過ぎず、戦略空軍の主力としての活動も比較的短かったが、それでも空中給油、写真偵察、気象観測など幅広い任務に活用され、1960年代半ばまで現役であり得たのは、基本となったB-29もさることながら、やはり本機も優れた機体であったことの証明であろう。

開発

B-50について述べる時、本来なら当然その基礎となったB-29の開発が始まった1940年1月29日から書き起こさなければならぬのだろうが、とてもそれだけの余裕はない。B-29に関してはすでに読者諸兄はよくご存じのものとして、いきなりXB-44から話を始めよう。

B-50のご先祖様、というより直接的な試作型といえる機体がXB-44である。

1943年9月、プラット&ホイットニー(P&W)社はB-29の性能向上案としてライトR-3350に換えてR-4360-33(離昇出力3,000hp)を装備する計画を提出。翌44年7月にこの案が軍の承認を得て、正式に開発契約がなされた。

これがXB-44で、B-29A-5-BNの1機(42-93845)がP&W社で改造を受け、1945年5月に初飛行した。本機は最大速度392mph(631km/h)、巡航速度282mph(454km/h)、30,000ft(9,145m)まで35分、実用上昇限度29,000ft(8,840m)と性能は大幅に向上していたが、機体自体は尾部銃座の.50cal(12.7mm)機銃×2を除き武装は撤去するなどした、完全なエンジン・テスト用のものであった。3機ある、などという説はむろん誤りである。

そのほかの主な諸元は、寸法的にはB-29と同様で自重は75,035lb(34,036kg)、全備

重量105,000lb(47,628kg)、燃料搭載量9,300U.S.gal(35,203ℓ。以下単にgal)といったところだ。

XB-44の成功により、R-4360を装備することがB-29の発展に非常に有効なことが立証されれば、それを実用化する機体が描かれるのは当然であった。その機体が名称を元に戻したB-29Dで、エンジンはより強力なR-4360-35(3,500hp)に換装され、パワーはB-29に比べ59%も増加することに

なった。プロペラはリバーシブル・ピッチである。

R-4360ワスプメジャーは14気筒のツインワスプをタンデムに2基繋げた空冷4重星型28気筒の怪物エンジンで、その名称が示すように排気量は4,360cub.in(71,447cc)もあり、B-50と同時期に戦略航空軍団(SAC)の主力となった超重爆B-36にも搭載されていた。したがって当然ながらエンジン・ナセルの形状もB-29とは全く別のものとなっただけでなく、XB-44のそれともカウルフラップその他いくらかの違いがある。

B-29Dの外見上の特徴は、大馬力エンジンの装備にともない、方向安定性向上のため垂直尾翼を大型化したことで、B-29の全高29ft7in(9.02m)対し32ft8in(9.98m)と3ft1in(94cm)も垂直尾翼が高くなり、方向舵の操舵も油圧ブースト式となっている。これらの改修はXB-44では取り入れられていなかったため、B-29-35-BWの1機(42-24528)を大型垂直尾翼に改造し、シアトル実験飛行試験(センター)でテストが行なわれた。

もうひとつの大きな改良点は、フラップが大型化されたことのほかには外見的には分からない主翼構造の相違で、B-29では最も一般的だった24ST(現7024系)ジュラルミン合金であったのを、構造材を腐食耐性の高い75ST(現7075系)合金とし、強度を16%向上させると同時に650lb(一説600lb、295/272kg)の軽量化にも成功している。また、製作の工程も26%能率的になった。

このほか、増大する重量に耐えるため降着装置が強化され、機首車輪のステアリング操作は油圧式に、脚引き込み装置はより



シアトル第2工場のエプロンに引き出された完成直後のB-50A第1号機。

