

# GameBird

Photography by Katsuhiko TOKUNAGA / DACT, INC.



軍用機として発展を遂げた黎明期の単発レシプロ機は、敵に打ち勝つために機動性の追求を究極の目標としていた。当時は新型戦闘機を駆ったエースたちが、空中戦でその技量を競ったのである。こうした戦いは航空機の性能が飛躍的に向上し、戦術が変化することによって消滅してしまったものの、その騎士道的な伝統はスポーツアクロバット機によって現代にも生き続けている。しかしこのジャンルの機体は究極のアクロバット飛行性能を追求してきたため、スピードや快適性、航続距離、充実したアビオニクス、安全性の向上といった航空機本来の発展からは逆に取り残されてしまっている。そこでスポーツアクロバット機本来の高性能をそのままに、これらの進歩を採り入れるべく開発されたのがGB1ゲームバードなのである。



現在競技アクロバットの世界は、ほぼドイツのエクストラ・シリーズに独占されている。ただしスポーツアクロバット機のオーナーの大多数は、実際にはビジネスジェットなどを日常的に飛ばしている富裕層。趣味で飛行するためのセカンド・エアクラフトとして購入しているケースが多い。競技アクロバットは目立つ存在であるものの、究極のニッチマーケットなのである。またアクロバット性能に特化したエクストラは、航法装備が貧弱なうえに航続距離も比較的短く、必ずしも扱いやすい機体ではない。たとえるなら、ボルシェならば毎日の通勤にも使えるが、ランボルギーニではそれが難しいのと同じこと。ゲームコンポジットは、こうしたマーケットのニーズに合致した安全で快適なアクロバット機を目指してGB1を開発したのである。もちろんエクストラもこうした動きに対処すべく新型のNGを完成させたものの、GB1はIFRやナイトVFR、オートパイロットといった後付けでは不可能な多くの魅力的オプションを提供している。



GB1を開発したゲームコンポジットは、2013年にドイツ人の航空機デザイナー、フィリップ・シュテインバッハ氏と、世界最大の売り上げを誇るスーパーマーケットチェーン、ウォルマートのディレクターであるスチュワート・ウォルトン氏が協同出資して設立された。当初はイギリスのウィッケンビー飛行場で活動を開始し、2015年6月には地上構造試験と飛行試験用のプロトタイプ1機ずつが完成している。最大の特徴はシュテインバッハ氏の得意とするフルカーボンファイバー製複合材構造が採用していることで、軽量かつ強固な機体を実現している。損傷許容疲労試験では+/-11.73Gの荷重が143,266サイクルかけられ、その開始時と中間、そして終了時には摂氏72°Cで+/-16Gにまで範囲にまで拡大。最終的にはこれを19Gにまで増大したが、構造的な損傷は一切見られなかった。



快適なアクロバット機とは言うものの、それは飛行性能が劣ることを意味するわけではない。機動速度は175kt、失速速度は60kt、制限荷重は $\pm 10G$ で、ロールレートは毎秒 $400^\circ$ に達する。特筆すべきは航続距離が1,000nmに達することで、これが広大な国土を有するチリ空軍のアクロバットチーム、アルコネスに採用された最大の理由となっている。なお左の写真のように単座型も用意されているが、これは複座型の機体に前席用のカバーと小型のキャノピーを取り付けたもの。前席コックピットと操縦装置はそのまま残されており、複座型から単座型への変更は1時間以下で可能となっている。実際には重量を極限まで絞りたい競技アクロバット参戦者以外に単座型の必要性は薄く、エクストラでもその購入の動機は「格好いいから」というものがほとんど。逆に使い勝手の悪い単座型は中古市場での価格下落が大きく、これを避けるためにGB1では全機がデュアルコントロール仕様で生産されている。





ゲームコンポジットは、2016年にイギリスからウォルマートのお膝元であるアメリカのアーカンソー州ベントンビルに移動。レイズ M. ターデン空港に設けられた45,000㎡の新施設で、年間約15機のGB1を生産している。ライカミングAEIO 580B1Aエンジンや10時間の転換飛行訓練を含む基本価格は約4,700万円であるが、これにはガーミンG3Xタッチ10.5インチPDF/MFDディスプレイが含まれており（前席用のG3Xタッチ7インチはオプション）、パイロットは使い慣れたデジタルコックピットで飛行することが可能となっている。なお前記の単座型用のキャンピーキットは、約130万円を提供される。これに加えて優れた複合材技術を有するゲームコンポジットでは、小型部品からコンポーネント全体の組み立てまで、あらゆる複合材構造の設計、製造、試験を実施することが可能。他社からの製品委託にも、広く門戸を開いている。



↑ シュテインバッハ氏は、グライダーで有名なワルデンバークで早くから複合材技術を学んだ後、エクストラやエクストリームでアクロバット機設計に携わった。その間にスポーツパイロットとしても経験を積み、グライダーで約1,000時間、動力機で5,850時間を記録。2005年から2014年にかけては競技アクロバットパイロットとしても活動し、ドイツを中心に数多くの世界大会で優勝を飾っている。日本ではツインリンクもてぎで開催されていたオートボルテージでの活躍をご記憶の方も多いただろう。  
↓ ベントンビルのゲームコンポジット工場。すでに将来計画に対応するために、大規模な拡張計画が進行している。

