IWC
SCHAFFHAUSEN

航空機

英国の戦闘機であるスピットファイアは、航空機開発の歴史上、最も洗練された戦闘機のひとつです。特徴的な楕円形の翼を持つプロペラ機の象徴的なシルエットは、機能的な完璧さの追求から設計されたものでした。

スピットファイアのパイロット達は、この英国空軍（RAF）の戦闘機での体験について、熱く語ります。「スピットファイアはただ空を飛ぶだけの航空機ではありません。操縦すると、まるで自分自身が外側に骨格を装着して、航空機と一体化しているかのような感覚に陥るのです。」この言葉は、スピットファイアがパイロットの操作にどれほど敏感且つ瞬時に反応するかを物語っています。

スピットファイアの開発へとつながる技術探求の旅は、1931年の英国航空省による入札公告から始まりました。航空省は、速力400 km/hの最新鋭の戦闘機の開発を計画していました。この困難なプロジェクトに挑んだのは英国スーパーマリン社の主任設計技師であったレジナルド J.ミッチェルでした。彼は、栄誉あるシュナイダー・トロフィーを何度も獲得した水上機製造の経験を活かし、「タイプ224」と呼ばれる航空機を製造しました。しかし、ミッチェルの製造した、操縦席に覆いのない、ガルウィングと固定式の脚を備えた単葉機は、英航空省の要件を満たすものではありませんでした。

それでも彼はこの挫折に屈することなく、覆いのある操縦席と引き込み式の主脚を備えた機体を開発しました。ミッチェルが目指したのは、バランスの取れたパワフルな航空機の製造でした。彼は強力なロールス・ロイス社製マーリン・エンジンを搭載しながらも操縦のしやすい、そんな航空機を造ろうとしたのです。最大の課題は、約1650 HPを発生する27リッター12気筒エンジンを操縦しやすい航空機に仕上げることでした。大出力のマーリン・エンジンを心臓部として、ミッチェルとカナダ人で航空力学の専門家であるビバリー・シェンストーンは、「タイプ300」を開発しました。これが歴史の本にスピットファイアとして刻まれる戦闘機の基礎となったのです。

1936年、最初のプロトタイプが製造されました。初期のテスト・フライトの時点でさえ、パイロット達は「ファイアブリーザー」の飛行性能に感銘を受けました。この航空機は、パワーと飛行特性で同時代の航空機の相当先を行くものだったのです。しかし、ミッチェルが、この発明の歴史的意義を知ることは終にありませんでした。1937年に彼が死去した後、ヴィッカース・スーパーマリン社のジョセフ・スミスがこの戦闘機の開発を引き継ぎました。1948年の生産終了までに、継続的な設計の改善を繰り返しながら20,300機以上が生産され、スピットファイア機は世界一の生産数を誇る航空機となったのです。

パイロットの間で「スピット」の人気が高い理由は、卓越した操縦性にあります。その秘密は楕円翼にあり、外側から内側にかけて揚力が均等に高まります。これは、高速飛行中や急旋回時を含み、あらゆる位置で気流を最適に利用できることを意味します。高い剛性と最小の空気抵抗の組み合わせを持つ独創的な設計により、非常に小さな旋回半径も可能になっています。主翼が薄く設計されているため、この機体は高速飛行中でも常に優れた操縦性を発揮します。

ミッチェルとシェンストーンがスピットファイアの設計に取り入れた技術の多くは、既に存在していたものでした。スピットファイアの設計者達は、楕円形の翼と機体のモノコック/ シェル構造という既存のコンセプトを発展させたのです。ミッチェルが示した技術の真価は、これらすべてのアプローチを卓越した特性を持つ新たなタイプの航空機として一体化させたことにあるのです。

IWC Schaffhausen · Baumgartenstrasse 15 · CH-8201 Schaffhausen
Phone +41 (0) 52 235 75 65 · Fax +41 (0) 52 235 75 01 · info@iwc.com · www.iwc.com

IWC
SCHAFFHAUSEN

ビバリー・シェンストーンは後に、ミッチェルのエンジニアリングの才能をひとつの文に要約しました。「ミッチェルは、実用にこだわった人でした」。シェンストーンは、スピットファイアの特徴的な楕円翼について、以下のように述べています。「楕円翼は、単に最も薄くすることが可能で、ものを納めるに十分な形状と構造だったのです」。この完璧で機能的な設計が象徴的なシルエットになることは、シェンストーンには当然のことでしたし、楕円翼を「魅力的でした」とも称賛しました。

スーパーマリン社製
スピットファイア・マークIXの仕様

全長	9.46 m
翼幅	11.22 m
エンジン	ロールス・ロイス社製 マーリン63（1650 HP）
最高速度	656 km/h （飛行高度7600 m）
航続可能距離	1500 km（補助タンク 使用、燃料節約モード）
乗員数	1名
最大離陸重量	4309 kg

IWC Schaffhausen · Baumgartenstrasse 15 · CH-8201 Schaffhausen
Phone +41 (0) 52 235 75 65 · Fax +41 (0) 52 235 75 01 · info@iwc.com · www.iwc.com

IWC
SCHAFFHAUSEN

IWC シャフハウゼン

スイスの時計メーカー、IWCシャフハウゼンは1868年の創業以来、永遠の価値をもつ時計を製造し続けています。技術革新と創意工夫に情熱を傾け、世界的な名声を確立するに至りました。そして、世界をリードする高級時計ブランドとして、究極の精度と独創的なデザインを融合させ、高級時計製造のマニュファクチュールならではの傑作を世に送り出しています。IWCは環境と社会に対する責任を果たす企業として、持続可能な製造の実践、子供たちや若者を対象とする活動に取り組む世界各国の組織の支援、そして環境保護を専門とする団体との提携を行なっています。

ダウンロード

画像はpress.iwc.comより無料でダウンロードいただけます。

その他のインフォメーション

IWC Schaffhausen
Department Public Relations
E-Mail press-iwc@iwc.com
Web Site press.iwc.com

インターネットおよびソーシャルメディア

ウェブサイト	iwc.com/ja
Facebook	facebook.com/IWCWatches
YouTube	youtube.com/iwcwatches
Twitter	twitter.com/iwc
LinkedIn	linkedin.com/company/iwc-schaffhausen
Instagram	instagram.com/iwcwatches_jp
Pinterest	www.pinterest.com/iwcwatches/
Google+	https://plus.google.com/+iwcwatches