



飛行機って面白い！

日本陸海軍機編

# 航空トリビア読本

宮永忠将

大日本絵画

宮永忠将

飛行機って面白い!?

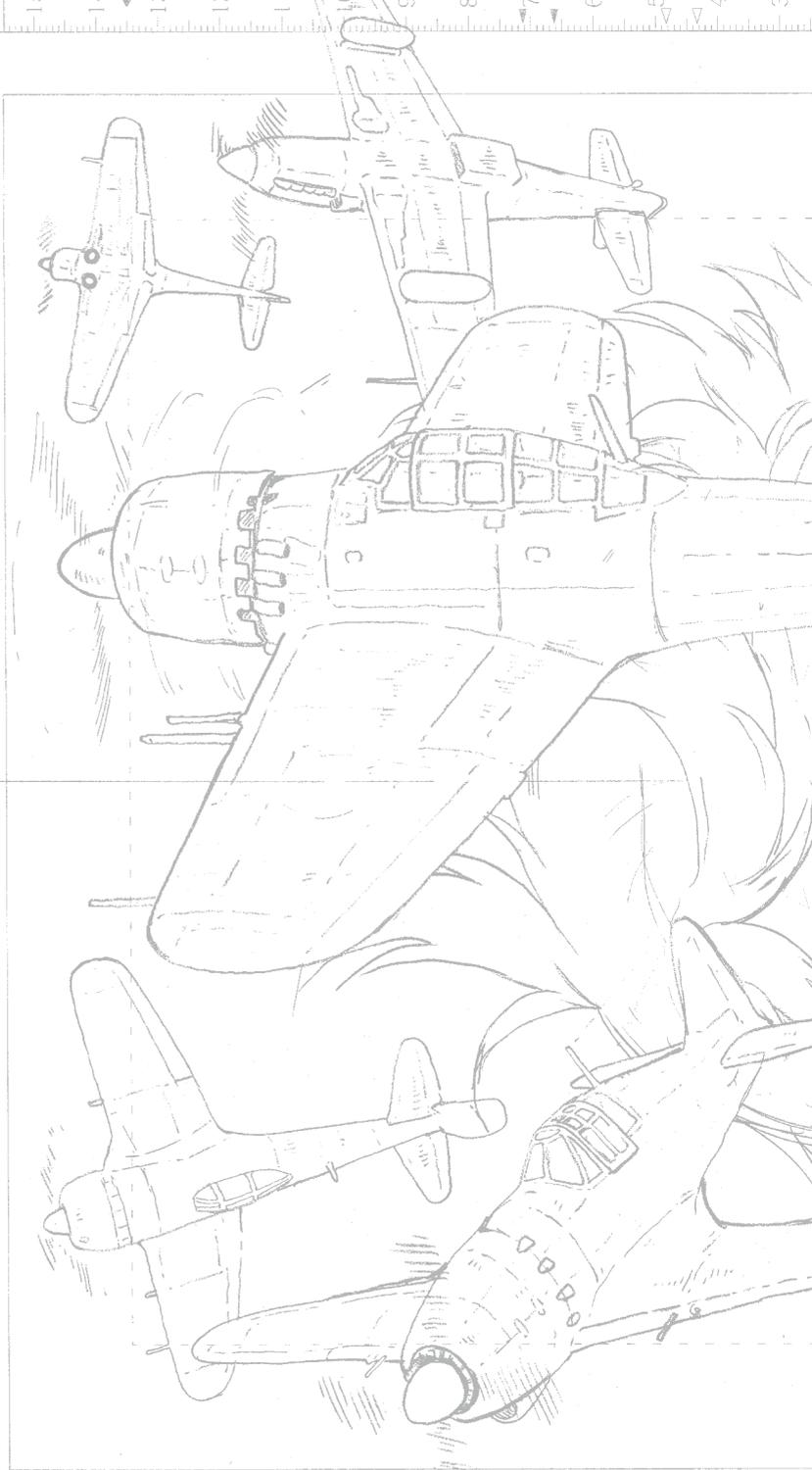
航空トリア読本

日本陸海軍機編

NAV006

10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10



# 見ろ、雑学が飛んでいるぞ！

まずは『飛行機って面白い!? 航空トリビア読本 日本陸海軍機編』を手に取っていただき、ありがとうございます。この本は、模型誌の『隔月刊スケールアヴィエーション』、通称へスケービのコンテンツから飛び出てきた飛行機雑学本です。

軍事や歴史のモノ書きをはじめて20年ほどになる筆者は、古今東西、あらゆる戦いや兵器、軍人などなどを題材に、数え切れないほどの仕事をしてきました。そんな中でもいちばんポリウムが大きいのは第二次世界大戦のアレコレで、さらに子細に見ると、日本が連合国と戦った太平洋戦争にまつわる出来事が多くなります。そして太平洋戦争とはすなわち航空機の戦争。大海原が激戦の舞台なのに、どの戦場を採りあげても、主役はほとんど航空機ばかり。大艦隊同士が激突しても、緒戦の航空戦の勝者がそのまま海戦に勝利するのが当然の流れだし、陸軍の戦いでも、上空を飛んでいる友軍機の優劣が、ほとんどの場合はそのまま勝敗に直結してしまいます。第二次世界大戦自体が「航空機の戦争」であったし、その飛行機で戦争に勝利しただけでなく、戦後世界のリーダーとなったアメリカは「空の帝国」なんて呼ばれたりします。それほど、航空機の実在感が大きかった。だけど、これはすごく不思議な話です。

ライト兄弟のフライヤー号に始まる動力付き飛行機の歴史はせいぜい120年。第二次大戦なんて誕生から半世紀も経っていないのに、なんでこんなに決定的な兵器になってしまったんだろう。

いや、驚きはそれだけではありません。戦後75年が経過する間に、動力はジェットに変わり、機体の素材も超軽量金属や炭素素材に進化しました。もしライト兄弟がF-35戦闘機を見ても、それがフライヤー号の子孫だとは信じないかも知れません。なぜこんなに短時間に飛行機は進化したのか。それはこの機械に人類の叡智と努力が全力で傾けられたからです。そんな情熱を反映して、いままも世界各地で目を輝かせながら空飛ぶ翼を眺めている飛行機ファンが星の数ほど存在します。

〈スケビ〉は、そんな航空機ファンのなかでも、模型への感度が高い読者向けに作られた雑誌です。とくに名前に使われている「スケール」とは、縮尺／縮小の意味で、実機を正確な比率で小型化した模型を意味します。雑誌を見れば、モデラーが競い合って作る、美しく、カッコイイ飛行機に息を吞んでしまうはず。そんな雑誌の中で、筆者は作例の実機解説や、欄外コラムを書かせていただいています。模型というモノは情報の塊で、いくら本を読んでも言葉だけでは掴めなかつたギミックも、模型として見るとすんなり理解できてしまうなんてことはしょっちゅう。「百聞は一見にしかず」はまさにその通りで、百冊の読書も、一つの模型を完成させる経験と労力には及ばないかも知れません。

だけど、飛行機は外側だけでは飛びません。たしかに飛行機が空を飛ぶのは物理の力ですが、飛ばそうと考えた人々がいなければ、その飛行機は生み出されません。飛行機は人々の願いの結晶です。その願いと、時代の向きが一致したとき、そこに初めて名機が生まれます。そして考え方や方法が間違っていると、そこに残念な航空機が生まれることもままあります。〈スケビ〉の欄外コラムは、そんな飛行機に注がれた人々の情熱のかけらを拾い集めて書かれたものです。

「模型だけでは分からない飛行機の面白さや魅力」を書いて欲しいというのが、〈スケビ〉編集長の石塚さんから私への最初のオーダーでした。当時、手元の〈スケビ〉を見返した私は、「作例が素晴らしすぎるからこそかき消されてしまう、飛行機やその開発、運用に係わった人々の小さな声を拾い集めること」を最優先にして、欄外コラムを書き続けました。その期間も10年近くになり、おそらく数で言えば3000個くらいは書いています。およそあらゆる作例について、実機や史実にまつわる雑学を書きまくりました。

今回、この『飛行機って面白い!? 航空トリビア読本 く日本陸海軍機編く』に収録されたのは、そんな雑学の山の中から、太平洋戦争を中心に使われた日本陸海軍機に関する雑学を集め、再編成したものです。模型だけではなく、飛行機の楽しみ方の一つとして、まずは気軽に読んでもらえたなら。それが筆者の願いです。

宮永 拝



三菱二〇式艦上戦闘機 012  
 青い眼をした中国機パイロット 012  
 三菱の二〇式トリオ 013  
 洋上から飛翔せよ 014  
 フォリアスは恐ろしい 014  
 まずはモノマネから始めた日本海軍 015  
 青島の敵陣地を叩け！ 016  
 記録尽くしの若宮 017  
 滑走台からカタバルトに 018  
 呉式射出装置の開発と限界 019  
 発艦より難しい着艦に挑む 019  
 世界初の正規空母『鳳翔』 020  
 イギリス人にとっていかれる 021  
 いかにも日本な三段式空母 022  
 試行錯誤を笑うものでない 023  
 艦船マニアは煙突を見る 023

ちよこつとコラム 「金がないならレールを使え」 025

三菱 A6M 零式艦上戦闘機の各型 026  
 零戦の再評価 027  
 ラッキーヒットは続かない 027

# CONTENTS

アイアンボトム・サウンド 048  
 ガ島攻防戦案内(MAP:シヨートランド諸島) 049  
 ガ島攻防戦案内(MAP:ラバウル) 049  
 ガ島攻防戦案内(MAP:ツラギ) 050  
 ガ島攻防戦案内(MAP:アメリカ軍拠点) 051  
 ガ島攻防戦案内(MAP:ベンダーソン飛行場) 051  
 シービーズと海軍設営隊 053  
 最後は腕力がものを言う 053  
 海軍機命名規則 054  
 零戦の輪切りについて 055  
 「ゼロ」の再来を期待された戦後戦闘機 056  
 フロゴルファイ堀越!? 057  
 降着装置の功罪 057  
 幻の零式大艇? 058  
 愛知 D3A 九九式艦上攻撃機 060  
 九九式艦爆の二つの爆弾:陸用爆弾 061  
 九九式艦爆の二つの爆弾:通常爆弾 061  
 見事に二社が採用された九七式艦攻 062

ちよこつとコラム 「ケタ違いのお金持ち」 059

最高到達点となった珊瑚礁海戦 028

負けない戦術「サッチ・ウィーブ」 029

登場時が完成形 030

性能向上は航続距離と引き換えに 031

零戦の特殊な爆弾(その1) 032

零戦の特殊な爆弾(その2) 033

零戦の特殊な爆弾(その3) 033

開戦前に奪われていた零戦 034

新旧艦戦対決 034

零戦の塗装の歴史 035

20mm機銃の大英断 036

丙型必殺のロケット爆弾 036

「零戦のお値段」 038

酷使される零戦 039

ガ島攻防戦の目的 039

往復2000kmの長旅 040

最強の武器は通信機 041

ガ島の住民はどこに 042

YAMAMOTOをどうする？ 042

「零戦燃ゆ」の6人 043

考えるな感じるんだ！ 046

ガ島の深淵を探れ 047

ガ島の所有者は誰か 047

日中戦争を過小評価するなかれ 062

乗るしかなかった、この流行に 063

日独で同時に生まれた斜銃 064

創られたB-29撃墜王 064

追いつめられた撃墜王 065

零夜戦を忘れるな 066

局地戦闘機はガラパゴス 067

何でも屋さんの日本海軍機 068

三菱J2M3雷電 069

旧海軍での雷電の座席 070

局地戦闘機「雷電」の戦い方(その1) 070

局地戦闘機「雷電」の戦い方(その2) 071

てぶつちよ戦闘機列伝 072

視界を止せば速度が落ちて 073

油田上空を守り抜け！ 073

2種類の20mm機銃の謎(その1) 074

2種類の20mm機銃の謎(その2) 075

2種類の20mm機銃の謎(その3) 076

2種類の20mm機銃の謎(その4) 077

現存する雷電 077

愛知 B7A 流星 078

表舞台の「流星」 079

流星の道を拓く物語 079

流星をうちあげろ！ 080

空技廠 D4Y 彗星 082

過ぎたるは及ばざるがごとし 083

彗星艦爆の戦果 083

大輪を淡く咲かせて 084

ちよごと「コラム」 「宗一郎、翼を授ける」 085

中島 C6N 彩雲 086

目指せ体脂肪率ゼロパーセント 087

彩雲が駆けけた空 087

彩雲のモスキート化計画 088

夜戦型の彩雲 089

三菱 G4M 一式陸上攻撃機 090

エースを誕生させた一式陸上攻撃機 091

全機帰還せず 091

一式陸攻のラストミッション 092

中島 B6N 天山 094

苦肉のオフセット配置 095

天山の航空魚雷 095

君を護れなくてごめん！ 096

幻の消えた反跳爆撃 097

鉄板だけが防御に非ず 115

川西 N1K2-J 紫電改 116

紫電改は大和に似て 117

紫電改、別れの飛行 118

愛媛に安置された紫電改(その1) 120

愛媛に安置された紫電改(その2) 121

スクラップにされた紫電改 121

三四三空、その知名度故に 123

川西戦闘機トリオの現存状況 123

紫電改の応急食 124

艦戦紫電改があったなら 125

「薬用紫電改」の戦い 126

ちよごと「コラム」 「国産飛行機の偉大な一歩」 126

水上機開発の真意 129

海軍で唯一の観測機 129

異色の設計技師 130

当事者は区別できたのかしら 131

零戦生まれの二式水戦 132

現存する最後の二式水戦？ 133

飛行艇大国の最初の一步 097

広廠日3日九〇式二号飛行艇 098

飛行艇先進国への道 099

必殺の漸減邀撃 100

九七式大艇の雷撃記録 100

九七式大艇の撃墜記録 101

整備に配慮してこそ傑作機 102

使用がためらわれる「かつおぶし」 102

二式大艇、雷撃セヨ！ 103

飛行艇の本懐なれど 104

よみがえれ、大艇の翼 104

帰ってきた二式大艇 105

ちよこつとコラム 「ホンダジェットのスゴイところ」 106

飛行艇発展のあだ花 107

水偵の活躍が目立つ日本海軍 107

刻みが小さくて混乱する 108

幻の水偵の4分科 109

勘違いさせた九五水偵 109

万能水上機を追い求めた瑞雲 110

川西N1K1強風 111

強風の戦い 112

大物に挑むゲタばき機 113

傑作水戦は傑作戦闘機たりえず 114

迷惑な夜中の洗濯機 133

水上機メーカーの王様たち 134

水上機母艦『日進』の危機 135

特攻に役立った水上機 136

連合軍を震撼させた特攻作戦 136

特攻機によるもしも 137

九州J7W1震電 138

完成までは道半ば 139

一時しのぎの6翅プロペラ 140

傑作局戦の矛盾点 140

ハードルが高い運用基盤 141

消えていく古い言葉 142

秋水が突きつける日独技術格差 142

危険すぎる燃料問題 143

どこから飛ばそう？ 144

繭玉から生まれた橘花？ 145

橘花の運用法 146

現存する震電と橘花 148

幻の十七試局戦「閃電」 149

ちよこつとコラム 「レシプロからジェットへ」 150

川西航空機物語 清兵衛、飛行機に目覚める 151

川西航空機物語 清兵衛、裏切られる 151

川西航空機物語 清兵衛、売り込む 152

川西航空機物語 水上機王国の夜明け 153

川西航空機物語 新明和の名はあちこちに 154

ちよへこコラム 「川西を飛行機へと導いた男」 155

戦術空軍と四発重爆の不幸な関係 156

日本が四発重爆に求めたモノ 156

目的と手段が入れ替わってないか？ 157

シンブル・イズ・ベスト 158

縦割りの本土防空 158

なにかと分業したがる日本陸海軍 159

後継機に恵まれすぎて影が薄い？ 160

中島キ43 一式戦闘機「隼」 160

しがみつくと落下式燃料タンク 162

使い捨てなら節約しよう 162

隼を生んだ名プロデューサー 163

陸軍機の命名規則 164

翼の折れたハヤブサ 165

7.7mmの豆鉄砲に苦しむ 165

機関砲／機関銃問題 166

防火タンク装備第二号 167

乗員保護用の防弾板 168

形をコピーすれば済む話？ 188

和製メッサーマーのは的外れ 189

急がば……作れ!? 190

飛燕の危険な牙「ホ5」 190

陸軍航空機銃の見本市!? 192

幻の30mm機関砲「ホ155」 192

君の名は？ 193

飛燕の客観データ 194

空対空特攻に賭ける 194

B-29 vs 帝都防空隊 195

決死の空対空特攻 196

空対空特攻の取支 197

テストついでに撃墜してくる 197

民間部隊による迎撃 198

飛燕設計者、土井武夫 198

エンジン開発国の分布 200

エンジンメーカーの勃興 201

「トニー」の評価 201

高速戦闘機キ60 202

零戦五二型の防弾装備 169

新機能が招いたうっかり事故 170

航空要塞、その名はネグロス 170

ネグロス上空の空中戦 171

知り得なかつた最後の大戦果 172

男の価値は尻で決まる 172

隼を使った外国軍隊：タイ王国編 173

隼を使った外国軍隊：中国編 174

隼を使った外国軍隊：インドネシア編 174

隼を輸出するならば 175

隼、発艦準備良し！ 176

最速の魂に宿るもの 176

永遠のイトカワ 177

加藤隼戦闘隊、その歌 178

資料映像が豊富な映画『翼の凱旋』 179

君は隼の漫画を知っているか？ 180

ちよこつとコラム 「鉛筆削りをさがせ！」 182

来たる帝都空襲の準備はいかに 183

正確だった被害予測 183

甘すぎた見積もり 185

半ば諦めかけの空襲対策 186

飛燕の型番整理 187

誰がための縦割り行政か？ 187

川崎重工の本気を見た 203

復元と資料保存の狭間で 204

窮余の一策、五式戦闘機戦 205

思つたより簡単だったエンジン換装 206

飛燕に引導を渡した五式戦 207

遅すぎた五式戦 208

ちよこつとコラム 「高く付きすぎる安全祈願」 209

ちよこつとコラム 「キヤノピーとウインドシールドの違い」 210

帝都爆撃の日独比較 211

陸軍の戦時防空体制 212

散々だった夜間迎撃 213

首都防空のエトセトラ 213

生死を賭けたフェイントの読み合い 215

敵はB-29だけではない!? 216

ちよこつとコラム 「キヤラクター塗装の歴史」 217

索引 218

解説・吉野泰貴 220

あとがき 222

## 三菱二〇式艦上戦闘機

世界初の艦上戦闘機開発の栄誉は日本にある。日本海軍では空母『鳳翔』の就役に合わせて、艦上機も図面から開発する事を決め、ハーバート・スミス技師のチームを招いたのである。他国が既存の陸上機の改修で間に合わせていたのに対し、一歩踏み込んだ英断であった。1921年に三菱内燃機名古屋工場で完成した機体は、一〇式艦上戦闘機と名付けられた。『鳳翔』を使って空母発着艦用のノウハウや各種装置の開発が手探りされる一方で、一〇式艦戦は各種合計128機が製造され、黎明期の海軍航空隊においてパイロットの練度向上に貢献した。

## 青い眼をした中国機パイロット

一〇式艦戦の後継となった三式艦上戦闘機は、日本陸海軍を通して初の撃墜を中国大陸で記録した。しかし相手は中国人パイロットではなかった。上海事変に呼応して、当時アメリカはF4B複葉艦上戦闘機を中国に持ち込んでおり、中華民国機を示す青天白日が描かれた同機にはアメリカ人パイロットが乗り込んでいたのである。6機の

～日本陸海軍機編～

012

【ハーバート・スミス技師】  
1889年生まれのイギリス人航空技術者。ソッピースを退社後、三菱内燃機製造会社で三式艦上攻撃機の設計などを担当した。

【一〇式艦上戦闘機】一〇式艦戦はもともと二十年式艦上戦闘機」という名前であった。これは1921（大正10）年に開発されたことに由来するものである。

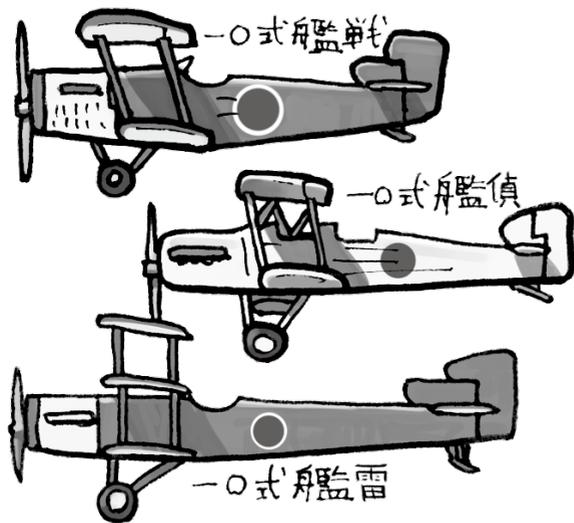
【海軍航空隊】日本海軍の航空隊は1616年に定められた「海軍航空隊令」ののっとり、海軍航空揺籃の地である追浜に横須賀海軍航空隊が設置されたのが第一号である。

【三式艦上戦闘機】グロスター・ゲームコック戦闘機を中島飛行機がアレンジした機体で、三式は1928（昭和3）年開発を意味する。

敵機に対して、クンダイ飛行場を出撃した加賀飛行隊の三式二号艦戦3機は終始優位に戦い、青い眼のパイロットが乗るF4Bを叩き落としたのであった。

## 三菱の二式トリオ

ハーバート・スミス技師は、同時期に艦上偵察機と艦上雷撃機も開発している。一〇式艦上偵察機は、一〇式艦戦を一回り大きくした機体で、エンジンも同じだから大差はない。一〇式艦上雷撃機は魚雷を積載するための揚力を確保するため海軍唯一の三葉機となったが、背が高すぎて『鳳翔』の格納庫に納まらず、20機の生産に留まった。これら一〇式トリオはすべて三菱で生産され、同社の航空機開発部門の飛躍に大きな力となった。



F4B

【F4B複葉艦上戦闘機】  
ボーイング社製の艦上戦闘機。アメリカ陸軍航空隊所属の陸上機型はP-12と呼ばれ、1941年まで運用された。

## 洋上から飛翔せよ

海軍と航空機と言えば、切っても切れないのが空母の話。ただ、最初から水上艦艇を完全な滑走路に仕立てあげて運用するという発想は世界のどの海軍も描けず、まずはとにかく発艦させることから始まった。最初に挑んだのは航空発祥国のアメリカ。1910年12月、巡洋艦『バーミンガム』の艦首に設置した長さ約25m、幅7mほどのプラットホームから、カーチス式複葉機モデルDが発艦に成功したのだ。パイロットはユージン・イーリーという名の民間人だ。彼は翌年(というより翌月)、今度は停泊中の装甲巡洋艦『ペンシルベニア』の後甲板に儲けた長さ36mほどのプラットホームへの着艦にも成功している。

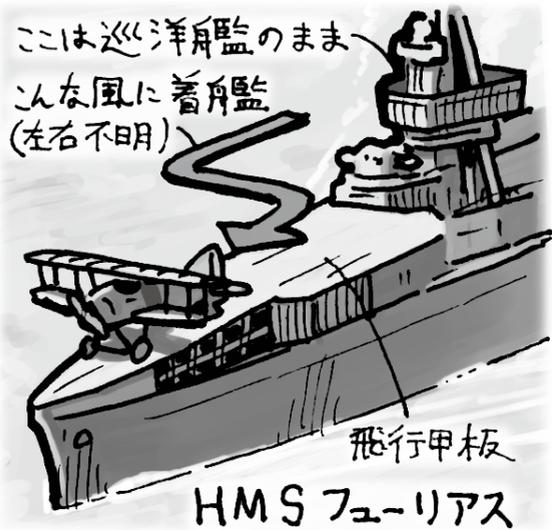
## フューリアスは恐ろしい

車輪つき航空機による航行中の艦艇への着艦。この難事業に最初に挑んだのはイギリス海軍であった。第一次世界大戦末期、用途が宙に浮いていた大型軽巡『フューリアス』の空母化が決まると、まず司令塔から前方部分が格納庫と発艦甲板に改装され

【バーミンガム】 アメリカ海軍のチェスター級軽巡洋艦の2番艦として1908年就役。第一次世界大戦中は大西洋上において船団護衛の任に就いた。

【カーチス式複葉機モデルD】 1911年に初飛行を果たしたカーチス社製の複葉機。世界で初めて量産された航空機のひとつともされる。愛称は「ブッシュャー」。

【フューリアス】 18インチ単装砲塔を2基備える特殊な巡洋艦(ハッシュ・ハッシュ・クルーザー)として起工したが、のちに空母に改造。第二次世界大戦において実戦も経験した。



た。この甲板は前方に向かってやや傾斜しつつ長さが50mほどあり、航行中に着艦可能かどうか検証することになった。飛行機は高速航行中の『フューリアス』に後方から並行して接近し、司令塔の前に出たら機体を横滑りさせて発艦甲板に着地するという、曲芸飛行まがいの着艦に挑むのだ。飛行隊長のダニング少佐は、一度は成功させるも直後に墜落して殉職してしまう。もちろん実用性ゼロであるため、以後この方法は議論もされなかった。

## まずはモノマネから始めた日本海軍

翻ってわが日本海軍初の航空機搭載艦『若宮』は、もともと日露戦争中に捕獲、接

【若宮】前身のイギリス貨物船『シントン』は日露戦争中の1905年1月、香港からロシアのウラジオストクに向い、対馬海峡で日本に拿捕された。当時のイギリスは日本の同盟国であったが、敵国ロシアへの物資輸送は敵対行為とみなされたから。いったん『沖ノ島丸』と命名され、同年9月1日『若宮丸』と改名された(名前に「丸」が着くのは戦闘艦艇ではない証)。以後、日本海軍の輸送船の分類のまま航空機搭載艦として行動し、後述するように1915年に二等海防艦として軍艦籍に編入、『若宮』と改名された。

収したイギリスの貨物船『レシントン』だ。海軍ではこの船を軍艦建造資材の運搬船として使用していたが、欧米で航空機搭載艦の実験が進んでいた動向を見て、1913年にモリス・ファルマン式小型水上機3機を格納、運用できるように改造した。とは言ってもその実態は、艦首と艦尾に完成機を置いてその周囲にキャンバスのカバーを作っただけ。追加装備としてもデリックと航空機用燃料タンクを据えたのに留まっている。英仏の模倣というにもちよつと急造に過ぎたが、艦からの揚収や偵察飛行などの訓練を繰り返して技術と経験を蓄積したのであった。

## 青島の敵陣地を叩け！

あくまで急造改装艦であったはずの『若宮』だが、試験運用の評価が予想以上に高かったため、そのまま水上機母艦として残された。そして第一次世界大戦が勃発し、日本が1914年8月23日にドイツに宣戦布告すると『若宮』は即座に横須賀を出撃。9月5日には青島<sup>チンタオ</sup>に搭載機が飛んで、港内を偵察後、無事に帰投した。これは欧州戦線におけるイギリスのクックスハーフェン襲撃よりも3ヶ月以上早い実戦参加であり、結果として日本は航空母艦を実戦運用した世界初の海軍ということになる。ただし青

【モリス・ファルマン式小型水上機】日本海軍が導入した、第一次世界大戦前に設計されたフランスの偵察・爆撃機「M.F.7」の水上機型。

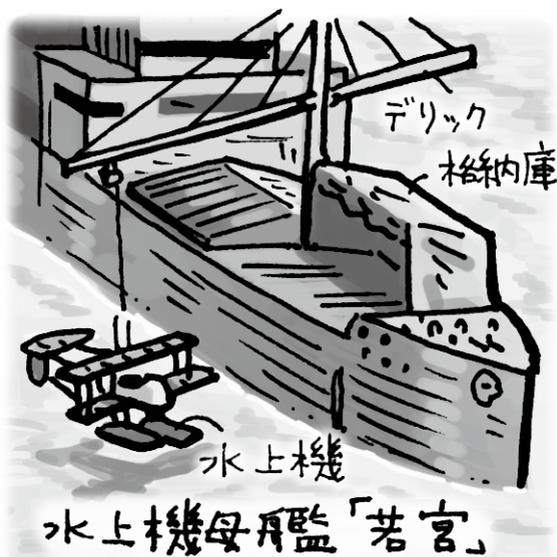
【デリック】物を上げ下ろしするクレーンの一種で、動力となるウインチ部分が一体化されていない形状のものをとくに指す。艦船ではよく見る一般的な装備。

【水上機母艦】フロート付きの水上機を搭載する水上機母艦は、飛行甲板での離発着が可能な航空母艦が登場する以前から存在しており、航空母艦が一般化してからも重宝された。飛行場がない場所であっても砂浜さえあれば活動することが可能なため、水上機母艦はその沖合に停泊し、補給基地として活用された。

島攻略時点では『若宮』は運送船に分類されており、軍艦に類別されたのは翌年のことであった。

## 記録尽くしの若宮

第一次世界大戦における日本の参戦は、長い目でみれば日本の大陸進出欲を加速させて戦争につながる道を作ってしまうので、否定的見方をせざるを得ない。しかし躊躇なく『若宮』を青島攻略戦に投入した海軍の決断は軍事的観点からは正解であった。二ヶ月の間に『若宮』のモスイ号水上機は49回出撃し、総飛行時間は71時間、偵察だけでなく200発近い爆弾を投下している。『若宮』自身は触雷したため戦列を離れたが、搭載機は陸上基地に進出し



【クックスハーフェン襲撃】  
1914年のクリスマスに、イギリス海軍がクックスハーフェンに在泊中のドイツ帝国海軍に対して行った奇襲。敵地近くまで接近した水上機母艦搭載の、7機のショート水上機が攻撃に参加した。

【モスイ号水上機】 モーリス・ファルマン式小型水上機の別称。

【青島攻略戦】 第一次世界大戦中の1914年、東アジアの植民地拠点であった青島を防衛するドイツ帝国軍と、それを攻略する日本・イギリス連合軍の間で起きた戦闘。

作戦を継続した。ちなみに、帝国海軍で水上機母艦という艦種が艦種類別等級という公式分類に登場するのは、『若宮』の除籍後の1934年のこと。逆に航空母艦は1920年に艦種制定されているため、制度上は『若宮』が日本初の航空母艦ということになる。

## 滑走台からカタパルトに

日本海軍で最初に艦船に設置した滑走台から航空機の発艦に成功したのも『若宮』で、1920年にこの挑戦が車輪式降着装置を持つ陸上機を使って行なわれた。翌年にはイギリスの成功例に倣い、軽巡洋艦『木曾』や、戦艦『山城』の二番砲塔に架設した滑走台からソップ・パップの発艦にも成功している。だが、進歩が著しい重量とサイズが大型化する航空機を滑走台で飛ばすには限界があり、何らかの加速装置が必要とされた。これが航空機発艦用カタパルトである。欧米、特にアメリカでカタパルトが著しく進歩したが、日本では1925年にドイツのハインケル社から「飛揚装置」としてハインケル式軍艦用水上機と同時に購入、戦艦『長門』の二番砲塔に設置して発艦試験を成功させた。

【木曾】 球磨型軽巡洋艦の5番艦。同型艦の中で唯一、艦橋に飛行機格納庫を有する構造を持って完成したため、長良型のようなシルエットを持つ。

【山城】 扶桑型戦艦の2番艦で、1番艦の扶桑と合わせて竣工時は世界最大の戦艦であった。スリガオ海峡海戦においてアメリカ海軍艦隊による集中砲火を受け撃沈。

【ソップ・パップ】 ソップ・パップ社の単座戦闘機。「ソ式三型」の名で日本海軍にも導入され、その素直な飛行特性を生かした練習機としても重宝された。

【長門】 長門型戦艦の1番艦。日本海軍の象徴として国民から長く親しまれており、終戦時に航行可能な状態で残った唯一の戦艦でもある。

## 呉式射出装置の開発と限界

ハインケル式飛揚装置は重巡『古鷹』と『加古』にも装備されたが、間もなく呉海軍工廠で国産カタパルトの開発に着手。スプリングを使った萱場式艦発促進装置も試みられたが、1928年には圧搾空気式の試製呉式一号射出機一型が雛形として完成した。以降、空気式は潜水艦搭載用として開発が続くが、研究は火薬式に移行し、呉式二号系統に移っていく。開戦時には約4tの射出能力を持つ呉式二号五型が各種の主力艦に搭載されて水偵の射出に用いられていた。しかしライバルの英米では連続射出ができる油圧式カタパルトの実用化まで進み、空母艦載機の能力向上にも対応可能となっていた。この技術格差は大戦後半にかけて拡大する一方となった。

## 発艦より難しい着艦に挑む

艦船での航空機運用の研究が進むと、いつくかの課題が明確になってきた。どんな作戦でも航空機は集中投入しなければ戦力にならない。しかし水上機母艦の場合、発進はとにかく、着水した機体の回収に時間がかかるため、作戦機としての水上機には



戦艦『長門』



戦艦『山城』



軽巡洋艦『木曾』

限界が見えてきた。この点、車輪がある陸上機の方が優れているのだが、問題は艦船への着艦である。滑走台の検証で発艦については目処がついているが、着艦は未知の技術である。特に制約のあるスペースにいかにして着艦した飛行機を安全に制動、拘束するかという課題の克服には、艦船、航空機双方に抜本的な新発明が必要であり、各国の技術者、用兵担当者を大いに悩ませる問題となった。

## 世界初の正規空母 『鳳翔』

飛行機トリビアの本なのに船とかカタバルトの話ばかりしているけど、海軍の航空機を船から切り離すわけにはいかなないので、まだしばし続けます。で、いよいよ日本初、そして世界初の正規空母『鳳翔』の話。と言っても、実はこの船、建造当初は運送船用途の第七号特務船であり、艦名も『竜飛』となる予定であった。日本初の正規空母は、かの有名な八八艦隊計画において1万2500t級空母として計画されていたもので、艦名は『翔鶴』になる予定だったとのこと。のちに八八艦隊案は廃案になったため翔鶴型も取消。第七号特務船が航空母艦に格上げされて正式な軍艦となり、名前も『鳳翔』に改められたというわけです。

【特務船】日本海軍の艦艇は「艦種別等級」により分類されていた。これは大きく「艦艇」「特務艦艇」「雑役船」の3つに分けられ、「艦艇」は戦闘用。「特務船」という名称は従来慣例的に「艦艇」以外のものを指していた用語であった。

【竜飛】偶然にも航空母艦っぽい名前だが、これは青森県津軽半島の竜飛岬に由来する艦名。特務艦の艦名は岬の名前が付けられるのが決まりであったため。

【八八艦隊計画】1920年に日本海軍が策定した艦隊整備計画で、艦齢8年未満の戦艦8隻、巡洋戦艦8隻による主力艦隊を基幹にしていたことがその名の由来。ワシントン海軍軍縮条約の締結により夢と消えた。

## イギリス人にとっていかれる

イギリス海軍が『ハーミーズ』建造にモタモタしている間、一気呵成に『鳳翔』の建造を進め、1922年暮れに世界初の正規空母として就役させたわけだけど、当初の搭載機は一〇式艦戦6機と、一三式艦攻9機の計15機体制であった。ところが完成してみても日本人パイロットには肝心の着艦経験者がおらず、これでは空母としての実績にならない。そこで賞金1万5000円（現在の1000万円以上の価値）で挑戦者を募ったところ、翌年2月22日に三菱お抱えのイギリス人テストパイロット、ウィリアム・ジョルダンが一〇式艦戦で着艦に成功してしまう。その三週間後には吉良俊一大尉が同じ機体で着艦に成功したものの、当時の世相を思うに、外国人に先を越されてさぞや悔しかったはず。

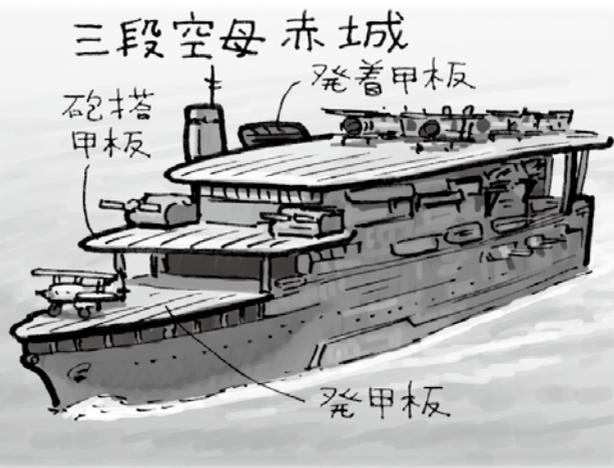


【一三式艦上攻撃機】日本海軍が十年式艦上雷撃機の次に開発した機体で、複座となり、洋上作戦能力も向上、初の実用的な艦上攻撃機となった。一三式は大正13年開発に由来する。

【吉良俊】海兵40期出身。1922年11月10日から「鳳翔航空長兼分隊長」という職にあった。太平洋戦争中は横須賀海軍航空隊司令官、第3航空艦隊司令官などを経験。終戦時、海軍中将。

## いかにも日本な三段式空母

ワシントン海軍軍縮条約の締結で八八艦隊案が破棄された結果、『赤城』と『加賀』の2隻が(巡洋)戦艦から空母に改造されることになったのは有名な話。当初はどちらも三段式甲板の姿であったが、これも実は独自発想ではなく、イギリスが『フューリアス』を第二次改装で多段甲板式にしたのを模倣したものだ。あちらは二段で、『赤城』『加賀』は三段式という違いはあるものの、1万t級の『鳳翔』の建造経験しかない日本海軍は、イギリスの一挙手一投足に注目していたのが真相であった。後追い貧乏国としては新技術に挑戦して失敗するリスクは誰も取れず、「あのイギリスがそうしている」を言い訳に、おっかなびっくり進めるしかなかったのだろう。



～日本海軍機編～

022

【ワシントン海軍軍縮条約】1921年に締結された条約で、日本を含む第一次世界大戦勝国5カ国の戦艦や空母の保有制限が取り決められた。建造途中の『天城』と『赤城』は空母として建造、『摂津』は標的艦に、『比叟』が練習戦艦となることで延命、その他の旧式戦艦は廃艦となった。

【赤城】天城型巡洋戦艦の2番艦。のちに空母へと改造。ミッドウェー海戦で被弾し自力航行不能におちいり、味方による雷撃によって自沈処分された。

【加賀】八八艦隊計画において加賀型戦艦として起工。ワシントン海軍軍縮条約を受けて廃艦になるはずが、急遽空母へと改造されることに。真珠湾攻撃や南方作戦に携った後、ミッドウェー海戦で敵急降下爆撃隊による攻撃を受け沈没。

## 試行錯誤を笑うものではない

哲学や確固としたドクトリンが無いままの模倣は、あまり良い結果を生まない。

原型が為したことの必然が消化しきれないからだ。実際、『赤城』と『加賀』の場合『フューリアス』を上回る三段甲板にしてはみたものの、中甲板の前端部は艦橋で塞がれていた上、2基の20cm連装砲が配置された結果、飛行甲板として使用できなくなつた。大型機の発艦用とされた下甲板も、ほとんど格納庫状態であつたと言われる。だが早い段階でこれら3万t級空母を運用したノウハウのおかげで、日本海軍は強力な機動部隊を育てることができた。これは現在、絶賛軍事力を増強、近代化を促進中の中国にも当てはまる。スクラップ再生空母の『遼寧』を笑うのは簡単だが、ゴールが見えている状態での模倣によるノウハウの蓄積はあなどれないからだ。

## 艦船マニアは煙突を見る

実験作の色合いが強い『鳳翔』の建造と運用経験しかない日本海軍が、いきなり戦艦サイズの空母、『赤城』と『加賀』を保有することになった結果、設計で苦しんだ

【機動部隊】 戦記物などで空母機動部隊という表記を見るが、その名の通り航空母艦を中核とした艦隊。日本海軍は世界にさきがけて空母の集中運用を行なった（アメリカは太平洋戦争中盤まで空母1隻ずつに護衛の艦艇をつける形式）。「機動部隊」は軍隊区分／兵力部署で定められた正式な呼称。

【遼寧】 元はソビエト連邦時代にウクライナで建造に着手されたアドミラル・クズネツォフ級航空母艦『ワリヤーク』で、ソ連が崩壊した際には未完成で放置されていた。1998年に中華人民共和国の民間会社がスクラップとして購入。中国本国に回航されて工事が実施され、2012年9月に中国海軍に引き渡されたのが『遼寧』。

のが煙突配置。どの大型艦も煙突は艦の中央付近にある。艦底部のど真ん中にボイラーがあるのだから当然のことなんだけど、空母設計上は甚だ都合が悪い。飛行甲板に煙突を立てるわけにはいかないし、艦尾方向に伸ばそうとすると艦内にぶつとい煙煙路を貫通させることになり、貴重な容積が失われる。なにより導煙路周辺が蒸し焼きにされるほど熱を発生するので、水兵たちの居住空間がなくなってしまうのだ。

実際、『赤城』とは従兄弟くらいの関係になる空母『加賀』の場合、煙突を艦尾に誘導するため長大な導煙路を格納庫の外側にむき出し配置にしたのだけれど、それでも熱問題は発生したし、なにより艦尾から吹き上がる排煙が着艦の邪魔であった。そこで煙突を艦の側面に突き出して飛行甲板にかぶらないようにしたら、これも風向き次第でムラがでたし、万全な解決策ではなかった。このように空母の変化を見ると、煙突は大きなポイントだ。ちなみに三段甲板時代の『赤城』、猛烈な黒煙を吐いている写真があるけど、あれは通常航行時に石炭を使っていたから。発着艦時は重油専焼のボイラーを使用した。



航空母艦『加賀』

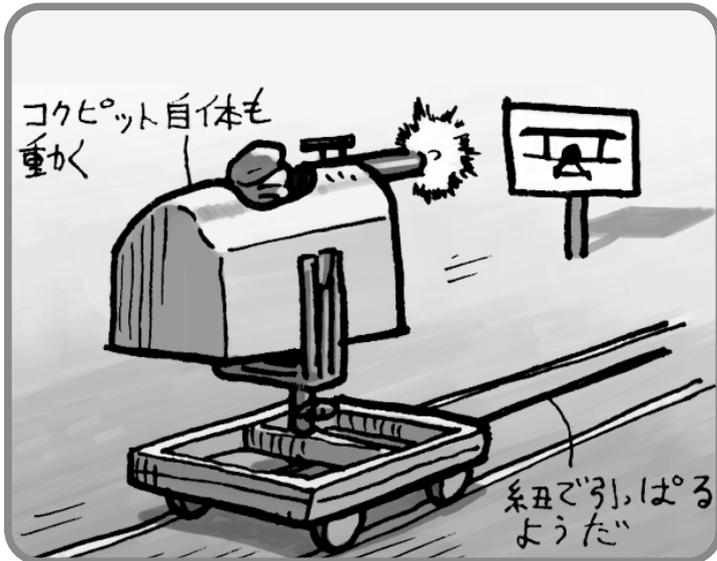


航空母艦『赤城』

# ちょこっと小話

## 金がないならレールを使え

**航** 空機がはじめて兵器として使われた第一次世界大戦。やがて機銃を搭載した戦闘機が登場するわけだけど、空中戦の訓練となるとノウハウもなければ機材もない。そこでヨーロッパ各国では地上での射撃訓練に知恵を絞った。中でもユニークなのが、訓練場に敷いたレールに、コクピット状のトロッコを走らせるというもの。パイロットの卵は、これに乗り込んで的を撃つのだ。まるで場末の遊園地アトラクションだが、この程度の訓練さえないままに実戦投入されるパイロットも少なくなかった。





9784499233156

ISBN978-4-499-23315-6 C0076 ¥2900E

定価(本体2,900円+税)



1920076029004

