



九一式戦闘機学術調査報告・不定期連載その20  
NPO法人・航空復元懇話会編 (文責:横川裕一)

# 九一戦、その変遷「新たな機体」と「星に矢」

筆者は30数年前から、ある一枚の写真に注目していた。そこには、興味深い点をいくつも有する九一式戦闘機(以下、九一戦と記す)が写っている。

このたび、その写真ほか数枚を入手できたので、本誌2008年2月号に掲載した「九一戦、その変遷」に追記されるべき新たな機体を紹介したい。

## 注目すべき写真

筆者が注目していた一枚の写真とは、朝日新聞社刊の『日本の航空史(上)』(昭和58年3月発行)に掲載されているもので、タイトル写真がそれである。

一見何の変哲もない九一戦で、プロペラや主翼支柱から1型の後期型と分かる。しかし、詳細に見ていくと、注目すべき点があることに気づく。列記すると、次の3点である。

1. ピトー管が右翼にあること
2. 補強材が左主翼支柱間にあること
3. アンテナ支柱を装備していること

同じ写真の奥に写る九一戦には上記1、2は見られず、また2の補強材はいままでほとんど知られていない事項であり、じつに興味深い。加えて、飛行第5連隊とされる「星に矢」の部隊

標識が描かれていることにも興味が尽きない。これについては後述する。

タイトル写真は『日本陸軍戦闘機隊』(昭和59年3月発行、酣燈社刊)にも掲載されており、東京・立川の飛行第5連隊(以下、飛5と記す)におられた関口寛中尉(最終階級)の所蔵と考えられる。同書によれば、氏は昭和8年現役兵として飛5に入隊。所沢、明野の飛行学校を経て、昭和12年7月に飛行第2大隊の加藤(建夫)中隊に配属され、中国戦線に出征している。飛行第2大隊はその後飛行64戦隊に改編されており、氏にも『栄光準戦隊—飛行第六十四戦隊全史』(共著)がある。

本写真の撮影時期については、胴体に日章(日の丸)や機体番号がないことから、昭和12年2月の「陸普第四七五号 陸軍軍用航空機標識規定改定の件」、いわゆる「胴体日の丸なし塗装」が適用されていることが分かる。

つまり、撮影はそれ以降である。

## ●右翼ピトー管

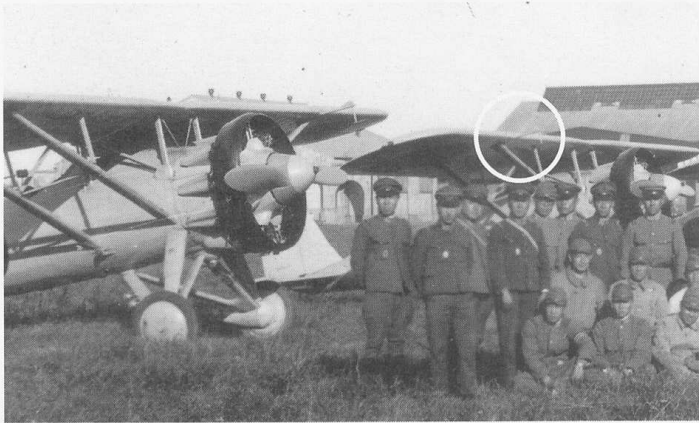
タイトル写真のような「1型で、右翼ピトー管」機を、当会ではじつは一例掴んでいた。

筆者が入手した飛5の除隊記念アルバムにあった写真がそれで、そのなかの1機が右翼ピトー管機であった(写真1)。昭和9~11年前後の立川での撮影で、同アルバムには飛行第2大隊の一同が写るものもある。

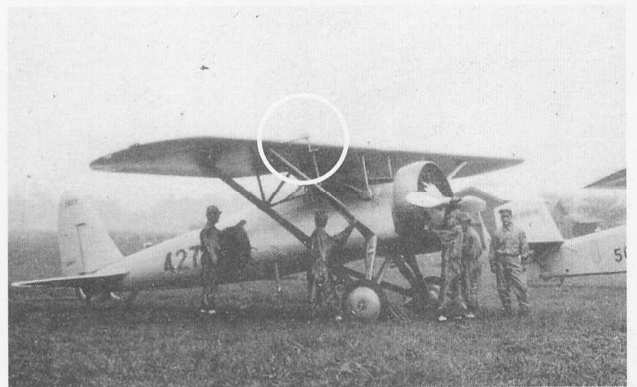
九一戦1型のピトー管は左翼にある。1型が搭載するジュピター・エンジンは、操縦席から見て反時計回りであり、プロペラ後流の影響を避けるために左翼にあるのだろう。

一方、筆者が入手した2型の写真・絵葉書においては、写真2のように「右翼ピトー管」である。2型のエンジンはジュピターとは逆回転方向の九四式450hp(寿5型)で、1型と同じ理由からピトー管を右翼に移動させたと考えられる。知る範囲では360号機と機体番号不明の1機(後述表1の最下段、本誌2008年2月号参照)のみが左翼である。これら少数機が「左翼ピトー管」の理由は明確ではないが、九一戦2型は1型の改造であることから、そこまで改造しなかった機体ではないかと考えている。

外観上は単にピトー管の位置を変えるだけであるが、そのためには取り付



↑ 写真1. 立川での九一戦 (昭和9~11年ごろ)。



↑ 写真2. 九一戦二型 (上: 295号機、下: 427号機)。



↑ 写真3. 158号機と須藤上等兵 (提供: 宮崎剛助)。

け基部や内部配管(配線)の変更も必要であり、2型への改造時は主翼を丸ごと取り替えたと考えている。取り替えなかった機体が「2型だが、左翼ピトー管機」とすると、主翼が破損した1型に2型用の主翼を取り付ければ、タイトル写真の機体にならないだろうか。

その可能性を示すものとして、筆者にお寄せいただいた写真3がある。向かって右が写真提供者、宮崎剛助氏のご尊祖父、左が須藤徳弥上等兵(当時)である。昭和11年ごろの立川・飛5における撮影で、背景の158号は上等兵の愛機として昭和11年7~8月の航法訓練に参加している。前後の機体の製造年月から、158号機は昭和7年8月に中島飛行機で製造された前期型のはずだが、主翼は後期型の斜材を有している。つまり、改造(または主翼換装)されているのである。

もう一例、写真4に愛国111「大学高専」号を挙げてみる。写真(上)は命名式の模様で、製造番号541号・前期型の張線付き主翼であることが分かる。



⇕ 写真4.  
愛国111号の変遷。



一方、写真(下)は昭和11年ごろの撮影で、主翼は斜め材付きの後期型になっている。愛国号は修理不能な損傷を受けた場合には同型他機に継承されるが、その際には愛国号番号のみが継承標記され、献納者名は標記されない。つ

まり、写真(下)では献納者名の「大学高専」が見えることから、継承された機体ではない、オリジナルの541号である可能性が大きい。すなわち、この機体も、主翼が改造(主翼換装)されているのである。

以上の2点から、タイトル写真や写真1の機体は「2型向けの主翼を持った1型」という、新たな存在を示しているだろう。表1に、九一戦の細分種別を示す。同表の下段の2つは、1型の主翼を持ちエンジンのみ換装された型であり、今回のタイトル写真とは対極的な機体である。

### ●左主翼支柱間の補強材

補強材は後付け式のように、着脱可能に見える。おそらく、機体の老朽化などによる強度低下を防ぐためのものであろう。

なお、2型では一般的である主翼支柱間の補強材は、1型ではタイトル写真のみでしか確認されていない。また、2型も含め、右翼ではまだ見たことがない。

### ●アンテナ支柱

タイトル写真では、アンテナ線が結線されているのが分かる。アンテナ支柱を有した機体の写真は、満洲国軍の九一戦、戦前映画『燃ゆる大空』の出演機に続いて、3例目である。タイトル写真のように2機ともアンテナ支柱、そしてアンテナ線を有しているのはきわめて珍しい。

アンテナを有しているということは、無線機を積んでいるということである。九一戦には九四式飛3号無線機（戦闘機用の小型無線機）が用意されたが、昭和12年春の時点では第一線である満洲でも、ほとんど用いられていない。

この九四式飛3号は送信装置、受信装置、電源としてのプロペラ発電機などで構成され、その重量は約30kg。プロペラ発電機は左主脚前方支柱の内側に取り付けられる（図1参照）。

ただし、タイトル写真ではプロペラ発電機が見られない。使用しない場合には外していたのであろう。

### 「星に矢」の部隊標識

「星に矢」の部隊標識は、『航空情報』1970年12月号のカラー折込み図などでも紹介されており、「飛5にて昭和9年ごろに使用されたもの」「当時は第3中隊のみが九一戦装備の戦闘中隊で、

表1. 九一戦の細分種別






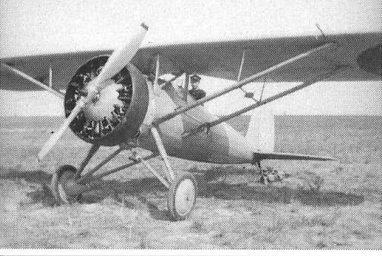

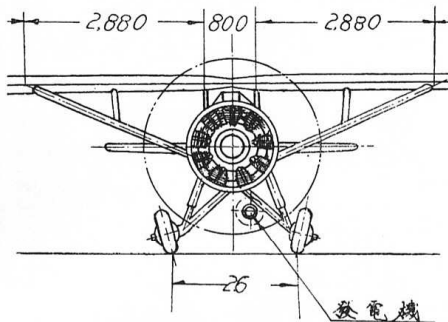
	分類	ピトー管	主翼支柱
1型	極初期型 	左翼	支柱間張線
	前期型 	左翼	支柱間張線
	後期型 	左翼	支柱斜材
	2型主翼型 	右翼	斜材、補強材
2型	標準型 	右翼	斜材、補強材
	1型主翼型(前期型) 	左翼	支柱間張線、補強材
	1型主翼型(後期型) 	左翼	斜材

図1. 発電機装着位置 (飛行機工術教程から転載)。



その後方向舵ベタ塗りになった」とある。一方、筆者は立川飛行場史も調査しており、昭和元年から飛5が柏に移駐する昭和13年8月までの間の新聞地方版(東京日日新聞府下版)マイクロフィルムを閲覧してきた。そこには、方向舵や昇降舵のベタ塗りの部隊標識の写真(写真5)はあっても、「星に矢」の部隊標識に関する写真や記事を見たことはない。

筆者が新聞地方版から知り得たものは『航空情報』の記載内容とは異なり、次である。

- ・飛五に九一戦が配備されたのは昭和8年8月からで、第3、第4の2個中隊が九一戦を装備
- ・昭和8年9月上旬には、ベタ塗りの方向舵が確認できている

昭和一桁ではおおらかに掲載されていた連隊に関する記事も、昭和二桁時代になると次第に掲載数が減っている。したがって、掲載がなかったからといって「星に矢」は飛5ではないという確証にはならないが、可能性は小さいように思っている。加えて、飛5は昭和11年12月から翌年5月にかけて九五式戦闘機への機種改変を行なっている。昭和12年2月以降であるタイトル写真の撮影時期から見れば、飛5の九一戦装備としての期間は機種改変中のごく限られた時間となり、飛5とは考えにくい。

飛5によって編成された部隊としては、写真1の飛行第2大隊がある。満洲に派遣される戦闘隊として昭和9年11月に編成が下命されたもので、戦闘2個中隊からなる大隊であった。九一戦を装備して12月に編成が完了し、ただちに満洲へ派遣された。飛5同様、この飛行第2大隊も昭和12年7月から九五式戦闘機への機種改変を行なってい

→ 写真5. 飛行第5連隊の九一戦。



るが、タイトル写真の昭和12年2月以降7月までの約半年の九一戦装備期間がある。よって、飛5よりも飛行第2大隊が「星に矢」の部隊の可能性は高いだろう。

### ●もう一枚の写真

写真6に、同時期に入手できた一葉を示す。関口氏と九一戦163号で、鮮明に「星に矢」が写っている。この「星に矢」のマーク(図2)は、市販書籍では飛5となっている。前掲の『航空情報』にはこのマークのデザイン考案者名も記載されており、これらの内容は関口氏とのインタビューによるものと考えられる。そのカラー塗装図によれば、「星に矢」の色は赤。

注目したいのは、方向舵が綺麗なに対して、垂直安定板は薄汚れている

ことである。とても、同じ機体の同じ色とは思えないほどだ。また方向舵には「163」の製造番号が見えるが、安定板の同じ高さの位置には「163」が見られない。通常は、写真7のように、その横に安定板にも製造番号が標記されているのが規定である。つまり、「胴体日の丸なし塗装」以前の規定にはしたがっていないことになる。きわめて、不自然である。

図2. 九一戦163号機の部隊標識。

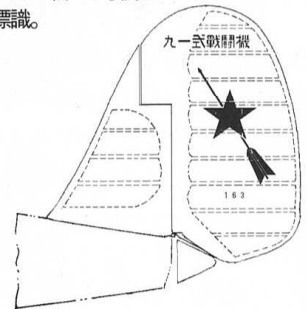


写真6. クッキリとした「星に矢」が印象的な一葉。綺麗な方向舵、彩色された昇降舵、対照的に薄汚れた安定板にも注目。安定版のホーン部にあるのは空中線取り付け基部で、写真3でも確認できる。

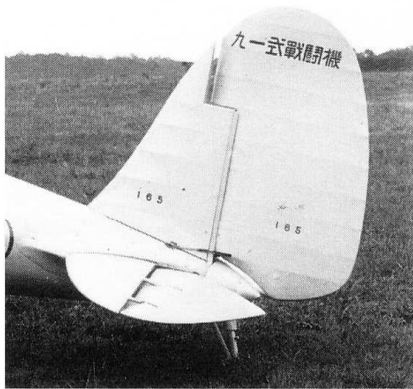


写真7. 九一戦の垂直尾翼左面の製造番号 (写真は165号機)。

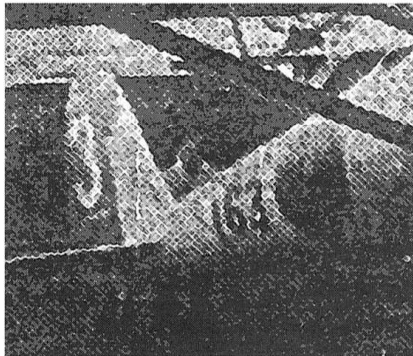


図3. 163号機(昭和11年7月の第3中隊による東日本連絡飛行参加時。「3」は中隊を意味する)。

前掲『航空情報』でも塗装図は163号機になっており、「163」の数字も、方向舵にしか描かれていない。この写真から起こしていると考えられる。

この163号機は昭和11年夏には飛5連隊に配備されていたことが、新聞記事写真から判明している。すなわち、昭和11年7月の飛5連隊第3中隊による、東日本連絡飛行参加機(図3)や翌8月の同中隊の満洲への航法訓練の参加予定機である。

### ●撮影時期

写真8は入手したもう一枚の関口寛氏の写真で、飛行靴に「関口寛軍曹」とある。

この写真からは、本機は胴体日の丸なし塗装であることが分かる。すなわち、軍曹が足をかけているステップの位置は、胴体日の丸の下に位置することが写真9から明らかのため、日章があれば写真8でも絶対に写る。これがないということは、すなわち、本機は胴体日の丸なし塗装であり、仮に同時期に撮影されたものであれば、写真6も昭和12年2月以降の撮影となる。

方向舵が綺麗なこと、機体番号が方向舵にしか書かれていないことを合わせて、写真6は「胴体日の丸塗装なし塗装において、方向舵だけ以前のものに交換したもの」とは、想像力が豊かすぎるだろうか。

### 結び

以上、3枚の写真から、九一戦の新

たな機体の存在確認と「星に矢」部隊を推論した。前述したように、飛行第2大隊は後に飛行64戦隊に改編される。想像をたくましくすれば、「星に矢」が発展して、飛行64戦隊の矢印マークになったとも考えられよう。継続調査したい。

読者諸氏からのお気づきの点などあれば、ご教示願うものである。



写真8. 飛行靴に「関口寛軍曹」とある写真。バックミラーに写る尾翼に注目。



写真9. 胴体日の丸とステップの位置関係 (165号機)。