

# 蘇聯的航船與鉅輪

譯者：青澤



譯者：白張

商務印書館謹啟

澤青鳥著  
張白衣譯

蘇聯航空的全貌

商務印書館發行

中華民國二十八年十月初版

(34120.1)

蘇聯航空的全貌一冊

每册實價國幣壹元叁角

外埠酌加運費匯費

原著者 澤青

譯述者 張白

長沙南正路

烏衣巷

五雲商

發行人 王

發行所

各埠商務印書館

版權印翻究必有所謂

## 譯者序

關於蘇聯航空方面的專書，尤其是像這樣詳細的專書，在中國還很少見，所以我就把日本澤青鳥氏的此書譯過來了。

原著者澤青鳥氏，據日本帝國飛行協會總務理事四王天延孝氏的序中介紹（原序略）是一位航空研究專家，從學生時代就開始研究航空的，而且又是日本有數的蘇聯通。所以譯者相當信賴原著者的材料根據。

中國是和蘇聯一樣領土廣大的國家，蘇聯是爲了領土廣大而舉全力努力航空事業的發展，在很短的期間已經與航空先進國家並駕齊驅，馳至凌駕而上了。回顧中國，到今天還沒有一家飛機製造工場，真不禁有天壤之感了。

不論由於交通的觀點，由於軍事的觀點，或由於農業的觀點，航空已成爲最主要的事業了。

以欲求中國建國成功，必先求航空事業的確立與發展，乃是天經地義一樣的原理了。

蘇聯航空運動的標語是『由模型飛機到滑翔機』『由滑翔機到飛機』這個標語真可以移到中國來。

蘇聯航空在軍事有一種特別的戰術——降落部隊，那是由巨型機裝滿了攜帶降落傘的武裝士兵，降落在敵陣後方施行兩面夾攻，這種戰術是蘇聯的獨創。這是值得吾人注意的。

蘇聯在過去是歐洲工業國中最落伍的國家，但是現在蘇聯的航空工業是歐洲工業國中最優秀的了。可見只要努力，什麼困難都可以克服的。中國航空工業在目前雖然連幼稚都談不到，但是只要效法蘇聯一樣地努力，那麼就不難獲得像蘇聯一樣的成功。這是譯者譯出此書的最大的原因，也是譯出此書對中國最小的希望。

一九三八年九月張白衣序於香港

## 原著者序

蘇聯的軍事和航空是嚴守祕密的，所以不容易知道她的全貌。然而蘇聯航空事業的躍進，已招致今日全世界人士驚異的注視了。

回顧在世界大戰中期的一九一六年時，俄國的航空隊還擁有一千七百架的飛機，但是後來隨着革命的勃發而一旦衰落了。至一九一九年時，僅剩了一百三十七架，至一九二〇年時竟陷於可說完全沒有軍用飛機的狀態了。

然而到了內戰告終的一九二一年，蘇聯當局開始努力於航空建設的急務，加緊其進步與發展。最初一面仿效德國航空的模範而學習其技術，一面又獲得英、意、法等國家的先進航空技術。因舉以全力努力於航空事業的結果，蘇聯的航空事業遂一路顯著的發展，以至於今日一切航空方面的建設，與凡有航空建設的諸列強，位於並駕齊驅的地位。

在特殊的國家組織之下，厲行航空政策，而舉全力於空軍整備的結果，到一九三七年，已整備有軍用機四千五百架了，同時因民間航空的充實，所以她的實力已至不可侮了。

然而她是有著與日本國體不相容的國情，而且又是日本國境接壤的鄰邦，在邊境方面赤色空軍的配備年年地增強，尤其是于德、日、意三國防共協定成立後的蘇聯在遠東的軍備，伴隨着中日戰爭中對華航空的援助，愈加顯示着挑戰的態度了。

在這時際來檢討日本防空對象的蘇聯航空而認識她的全貌，深信那是目前最迫切需要的事情，所以特將研究所得的一端，刊行於世。

如果本書幸而在航空關係、對蘇關係以及在一般讀者對蘇航空智識啓發上獲得若干效果，那真是著者所希冀的了。

最後，蒙帝國航空協會總務理事陸軍中將四王天延孝氏賜下本書的序文，謹表感謝！

一九三七年十二月十二日原著者澤 青鳥識

# 目錄

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 第一章 舊俄帝國航空的沿革——氣球及飛船的研究………         | 一  |
| 第二章 舊俄帝國飛機的發達………                   | 七  |
| 第一節 初期研究時代——一九一〇—一二年………            | 七  |
| 第二節 舊俄帝國飛行俱樂部試驗的規定（一九一二年）………       | 九  |
| 第三章 舊俄帝國軍事航空的進步——一九一二—四年的<br>情況……… | 二二 |

第四章 歐洲大戰時舊俄帝國的航空隊 ..... 一三三

第一節 使用各種外國飛機作戰的失敗 ..... 一三三

第二節 舊俄帝國航空定期刊物一覽 ..... 一七八

第五章 革命後蘇聯的航空建設 ..... 三〇

第一節 舉全力從事航空建設 ..... 三〇

第二節 但盧羅富德航空公司的經營路線（一九二三年） ..... 三二

第六章 勞農赤軍的航空隊 ..... 三六

第一節 從外國飛機到國產飛機 ..... 三六

第二節 一九二三—四年代的蘇聯軍用飛機 ..... 三八

## 第七章 國防航空化學協會的事業.....

四一

### 第一節 國防航空化學協會的組織.....

四一

### 第二節 國航協會會員職業別表.....

四三

### 第三節 國防航空化學協會事業的一般情況.....

四四

## 第八章 全蘇聯中央航空俱樂部.....

五〇

## 第九章 產業部門與飛機.....

五四

### 第一節 飛機對產業上的貢獻.....

五四

### 第二節 飛機驅除害蟲的面積.....

五八

## 第十章 中央航空力學研究所.....

六〇

第十一章 蘇聯國產飛機的國外宣傳飛行 ..... 六七

第十二章 A N T 式飛機 ..... 七一

第十三章 蘇聯的特殊飛機 ..... 七四

第一節 旋翼機 ..... 七四

第二節 蘇聯的『空中之虱』 ..... 七八

第三節 『空中之蚊』歐來茂旦夫式 M - 1 型要目 ..... 八〇

第四節 蘭但伊歇夫技師的『空中之虱』 ..... 八二

第五節 無尾翼式飛機 ..... 八三

第六節 降落傘 ..... 八五

第七節 蘇聯降落傘紀錄一覽.....

八八

第八節 模型飛機的普及.....

九〇

第九節 自由氣球.....

九二

第十四章 飛船的建造與發達——蘇聯現有飛船的性能要目

(一九三七年).....

九五

第十五章 飛艇與水陸兩用飛機.....

一〇三

第一節 蘇聯製水上飛機及飛艇要目.....

一〇三

第二節 由外國購入的新式飛艇.....

一〇七

第十六章 滑翔飛機的滑翔飛行.....

一一〇

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 第一節 一九二五——三〇年代蘇聯製滑翔機要目            | 一一〇 |
| 第二節 蘇聯滑翔飛行的最高紀錄（一九三七年）            | 一一七 |
| 第三節 五百三十九公里的長距離滑翔                 | 一一八 |
| 第四節 蘇聯製滑翔飛機的種類                    | 一二三 |
| <br>                              |     |
| 第十七章 成層圈上昇紀錄的飛行                   | 一二六 |
| 第一節 CCCP 號氣球的成層圈飛行                | 一二六 |
| 第二節 O C A X —— 1 號氣球上昇至二萬〇六百公尺後墮落 | 一三一 |
| 第三節 上昇衝過一萬六千公尺——三次上昇飛行            | 一三四 |
| 第十八章 北極地方探險飛行——主要爲救急              | 一三八 |
| 第十九章 巨型飛機的出事                      | 一四二 |

第一節 A N T - 7 型的墜落事件 ..... 一四二

第二節 超巨型 K - 7 型飛機的墜落 ..... 一四四

第三節 A N T - 20 型飛機的墜落 ..... 一四六

第二十章 著名的長距離飛行 ..... 一四七

第二十一章 巨人飛機馬克新·高爾基 ..... 一四五

第一節 巨人飛機的建造 ..... 一五五

第二節 機體構造的一般 ..... 一五六

第三節 A N T - 20 型馬克新·高爾基號的設計略圖與機體的性能 ..... 一五九

第四節 因空中兩機相衝而墜碎 ..... 一六五

第五節 遭難的乘客芳名 ..... 一六八

第六節 新型巨人飛機十六架的建造 ..... 一七二

## 第二十二章 搭載重量飛行上昇的試驗 ..... 一七六

第一節 搭載二千公斤昇至一萬一千二百九十公尺 ..... 一七六

第二節 搭載五千公斤昇至八千一百〇二尺 ..... 一七六

第三節 搭載一萬公斤昇至六千六百〇五公尺 ..... 一七七

第四節 搭載一千公斤的紀錄更新 ..... 一七八

## 第二十三章 空中降落部隊 ..... 一八一

第一節 一九三五年在基輔市的赤軍大演習 ..... 一八一

第二節 一九三六年在明斯克的赤軍大演習 ..... 一八四

第三節 赤色空軍威力的懷疑 ..... 一八五

## 第二十四章 蘇聯防空演習 ..... 一八七

第一節 在列寧格勒的防空演習 ..... 一八七

第二節 遠東地方的防空事業 ..... 一八九

第三節 赤軍部隊的防空須知拔萃 ..... 一九二

## 第二十五章 蘇聯航空輸運事業 ..... 一九五

第一節 蘇聯航空運輸的實績（一九二三——一九三七年） ..... 一九五

第二節 蘇聯民間商業用飛機（一九三七年） ..... 一九八

第三節 蘇聯定期航空路線一覽表（一九三七年） ..... 二〇一

第四節 新計劃的蘇美航空路線 ..... 二〇九

## 第二十六章 蘇聯航空工業的進步 ..... 二二一

第一節 蘇聯式飛機的製造 ..... 二二一

第二節 蘇聯的航空發動機 ..... 二二七

第三節 飛機工場與製作能率 ······

二二一〇

第四節 蘇聯航空關係工場及人員數（一九三七年） ······

二二二一

第五節 主要航空工場及生產能率 ······

二二二二

第一段 飛里飛機工場 ······

二二二三

第二段 杜夫斯克飛機工場 ······

二二二四

第三段 窩羅乃奇飛機工場 ······

二二二五

第四段 大干羅飛機工場 ······

二二二六

第五段 其他諸飛機工場的生產額 ······

二二二七

第六節 主要的飛機發動機工場 ······

二二二八

第七節 年別飛機工場發達表 ······

二二二九

第二十七章 蘇聯製飛機要目 ······

二二三〇