

俄國空軍發展研究

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

飛行是人類數百年來之夢想，而此夢想實現至今不過短短的一百年，以世界文明發展的歷史來看，100年不過如瞬眼之間，但是在這100年之中，飛行卻是如音速般的進度在發展，從渴望如飛鳥般的飛翔一直到萊特兄弟(Wright Brother)製造出飛機、再到螺旋槳動力(Propeller)飛機、噴射(Turbine Engine)機，進而發展到現今能夠探索浩瀚宇宙的太空穿梭機(Space shuttle)¹，這樣的進步只短短的用掉了100年當中的前50年，而後50年則是將奠基於此的理論，左以新的科技以及技術來加以創新以及延伸。因此，飛行的歷史著時令人著迷，而研究各國軍用以及商用飛行的歷史則更佳的可得令人玩味。

第一次世界大戰在1914年八月爆發，德國齊柏林(Zeppelin)飛船(Rigid Airship)的出現為千年以來以海陸型戰爭為主的戰場投下了一顆震撼彈，飛船除了讓敵軍的炮火難以觸及之外，其視野之遼闊，遠超過瞭望塔或是船艦桅竿上的眺望員，不但可以從高處觀察海戰時砲彈落下的位置，並且加以將測量到的資料加以修正以提高射擊的準確度之外，甚至可由飛船攜帶炸彈，由高處將其扔下，準確轟炸目標，有鑑於此，世界各國乃傾全力開始思考空中戰爭的可能性以及辯論是否應建立有效的空中武力部隊。

一、研究動機

第一次世界大戰末期至30年代間，世界上各主要大國先後建立了獨立的空

¹ 賀本海默(T.A Heppenheimer)著，曾育慧譯，《飛行簡史》(台北市，商周出版，城邦文化發行，2003年)

軍或是強大的陸軍航空部隊²，而當時的俄國，可以說是世界上具有前瞻性的大國之一，不但建立空中武力部隊的時間最早，訓練戰場飛行員的時間點甚至可追溯到 1910 年³，雖然一次世界大戰爆發之後，飛行員訓練的能量仍不足以擔任上戰場的重任，但是戰爭的刺激，使得俄國極力的要發展當時堪稱現代化的空中武力部隊，在大戰的四年當中，據估計，俄國總共建造出約 4,700 架的飛機，由此可知，俄國空軍的發展，在當時可說是引領時代的潮流，走在科技發展之尖端。

二次大戰之後所開始的冷戰時期，一直到今日，空中武力發展的篇幅幾乎都被俄國以及美國兩大強權所佔據，美國雖然是目前軍事武力發展最為強大的國家，但單就以航太科技的建立以及發展來看，20 世紀至少有一半的成就都是由俄國拔得領先的地位，其戰機的製造，不但神秘，而且更是促成現今戰機科技強化的催化劑，因此，研究其空中武力發展背後所發揮的創意以及背景，是為筆者我個人第一個主要的動機。

其二，筆者父親為空軍的飛行員，因此自小便在機場旁的空軍眷村成長，每每戰機從頭頂呼嘯而過，總是要吸引筆者佇足長望，也從此與飛機結下了不解之緣，不過雖然喜歡飛機，但是卻從來沒有好好的研究過各國空軍的發展歷史，因此想藉著此一機會，仔細的蒐集與分析兩大空中武力強國之一的俄國，除了了卻個人的願望之外，也期以此一研究，作為自身興趣的開端及延伸。

第三，在即將確定研究題目之前，稍微研究過國內對於俄國空軍所做過有關的報告及論文，不過，此一主題的研究可說是少之又少，甚至幾乎是付之闕如，因此，更加深了筆者完成此一論文的動機。單就歷史來說，俄國空軍其實與我國的關係斐淺，一九三七年中國對日抗戰初期，史達林提供貸款給蔣介石的國民政

² 杜黑(Giulio Douhet)著，曹毅風、華人杰 譯，《制空權》(The Command of the Air)，中國社會出版社。

³ <http://www.warfare.ru/?linkid=2178&catid=239>

府購買俄國轟炸機並支援蘇聯自願航空隊與中國空軍聯合對抗日本。⁴其後，國民政府撤退來台，中國大陸被共黨竊據，其所建立的空軍，幾乎完全是由蘇聯所一手扶植，其中當然包括了人員的訓練以及設備的接收，而最重要的莫過於空戰戰術的傳承，由此可看出，俄國空軍與我國空軍發展歷史之間微妙的變化自是不在話下。雖然本論文的研究內容並不會刻意著墨於此段歷史，但是光從這一背景來看，俄國空軍發展的過程，似乎有其必要在國內做一個統整性的報告。

二、研究目的

如前所述，俄國空軍歷史的發展，也等同於是飛行科技的演變史，再加上空權(Air Power)概念⁵的產生，俄國空軍的運作也就幾乎等同於是影響歐洲、甚至是世界軍用航空的運作。本文之研究將會針對俄國空軍發展的以上特點，做一個連貫性的敘述以及分析，並且納入筆者自己的一些拙見，一直從最早航空隊的建立、到共黨統治時期各領導人對空中武力發展的辯論、再到蘇聯空軍達到鼎盛時期的冷戰時代、最後蘇聯解體所導致空軍人員及裝備發展的難題，以及普丁時期國力漸漸恢復所帶來的挑戰及展望等等。期望透過資料的收集以及分析，為國內付之闕如的此類資料做一點開端，並且期以此論文作為未來對此類主題有興趣的先進們能夠參考的中文資料。

⁴ 尖端科技軍武論壇(<http://forum.dtmonline.com/cgi-bin/view.cgi?forum=6&topic=99>)

⁵ 杜黑認為：空權是施展於空中，能夠飛越地面的武力，所以足以使海面與陸面武力屈服。取得空權就是勝利。而天空因為太遼闊而無法防守，所以唯一防守制空權的方式就是進攻。只有以空中轟炸消滅敵軍的空中武力才能取得空權。

第二節 研究範圍、限制

一、研究範圍

(一) 涵蓋時間

從 19 世紀俄國少數科學家投身航空研究開始，到 1910 年俄國在塞爾斯托波爾(Sevastopol)城⁶、以及聖彼得堡(St. Petersburg)開始訓練戰場飛行員，再到 1918 年蘇聯時期建立第一支航空隊後俄羅斯空軍正式建立至今。

(二) 議題的選定

本論文係以俄羅斯各個時期的國家安全政策、國防戰略、軍事準則、以及軍事戰略指導下空軍的建立、發展、難題與展望為主幹，輔以探討建軍以來各個時期所發生有關空軍的大小戰役，進而引導出各事件對於空軍發展的刺激以及影響，其中包括飛機製造科技的更新、空權概念的建立、以及各階段的領導人對於空軍重要性之辯論等等。筆者將會就所蒐集到的資料做一統合性的整理，並以各階段俄羅斯空軍戰略指導原則以及實際上的運作經驗作為本論文研究的主要議題。

(三) 研究範圍之界定

空中武力(Air force)之概念涵蓋甚廣，除了我們熟知的各式戰機之外，其背後包含了龐大的後勤組織，例如：通信、氣象、維修、電戰、防空、偵蒐等眾多分類；假如以軍種來劃分的話，又可分為：陸軍航空隊、海軍航空隊、空軍、太空航太甚至是戰略火箭軍等等。但是本文受限於篇幅以及研究時間之限制，再加上許多議題，如：戰略火箭軍以及俄國海

⁶ 位於克里米亞半島西南岸 (但並不屬自治共和國管轄)的港灣都市，面對黑海，是烏克蘭重要的港口城市。面積 864 平方公里，人口 378, 600 (2005 年)。位於克里米亞半島西南岸 (但並不屬自治共和國管轄)的港灣都市，面對黑海，是烏克蘭重要的港口城市。面積 864 平方公里，人口 378, 600 (2005 年)。

軍等已經有諸多先進研究探討過，故筆者在此純粹將研究範圍選定在俄國各時期對於空軍發展的指導原則、各式戰機的研發、以及新式戰機科技對於戰爭以及世界各國的衝擊和影響，至於其他未探討到的部分，則有待未來其他先進或是筆者行有餘力之時，再來就各個部分逐一探索。

二、研究限制

當研究一個不同國家的議題時，最好的方式就是能直接用其使用的語言來搜尋以及閱讀其國內的第一手資料，這樣一來，所擷取的資料才是最貼近實際情況的，當初筆者在選定此一題目的同時，最大的取捨因素就在於筆者所懂得俄文僅為皮毛，若要以此程度的俄文來搜尋資料的話，必定是事倍功半，甚至有可能根本沒辦法完成此論文，但是因為實在對於此類主題非常有興趣，因此還是選定俄國空軍發展作為研究的題目，除了盡可能的請求俄文較為流利的同學代為翻譯外，自己也盡量蒐集西方最新有關此類議題的專書、論文，或著是期刊，並且再從其中的參考資料來源深入研究，以期能夠將本文的內容做最忠實的呈現。

限制之二則當屬資料來源取得不益，國防科技向來為各國最大的秘密之一，對於俄國來講，當然也不例外，在搜尋資料的過程當中，光是找尋期刊一項，就發現有許多主題的期刊是禁止下載的，因此，更增加了本篇論文找尋最新資料的困難度，故除了從現有官方以及相關機構所提供的公開資料及訊息之外，西方學者所著之最新著作也將會用來比較與分析，務必使本論文呈現最新的資訊。

第三節 研究途徑與方法

從知識演進的脈絡來看，傳統觀點認為知識獲得需要透過實證的方式取得，但是其後的發展卻顯示出知識建構的不同途徑。簡單來說，就是知識的發展已經超越了可以觀察的事物，因而必須運用感官知覺以外的其他方式才可以獲得。實證科學固然為知識架構出功能性的工具價值，但知識體系的建立顯然已經超越此一層次，進而擴大為感官與非感官兩種知識。整體來看，軍事科學研究的建構亦無法脫離「實證」(感官)與「詮釋」(非感官)兩種方式。⁷

是故，軍事科學的研究脫離不了「實證」與「詮釋」兩種面向，因此筆者預計以「戰爭歷史研究途徑」(Warfare Historical Approach)⁸，「文獻資料分析法」(Literatural Data Analysis)⁹，配合運用所蒐集的資料加以進行閱覽與整理(Reading and Organizing)、描述(Description)、分類(Classfying)及詮釋(Interpretation)，進而歸納以及評估俄羅斯空軍未來有可能會遭遇的難題以及困境。

⁷ 陳偉華，《軍事研究方法論》(桃園，國防大學，2003)，頁 24。

⁸ 陳偉華，《軍事研究方法論》(桃園，國防大學，2003)，頁 109。

⁹ 葉至誠、葉立誠，《研究方法與論文寫作》，(台北，商鼎文化出版社，2000 年)，頁 138。

第四節 研究架構

本論文共分爲六章：

第一章爲緒論，分爲四節說明本文研究動機、研究目的，所使用的研究方法，研究限制與範圍，以及研究架構。

第二章說明俄國空軍之起源，探討蘇聯國家軍事戰略之源起，以及國家整體戰略對空軍建軍發展之影響，除此之外，「空權」概念的崛起對於俄國空中武力思想的影響，也會在此章中闡述。

第三章主要以第二次世界大戰結束前爲主要討論的範圍，除了探析在二戰結束前蘇聯各階段的領導人對空軍發展的辯論之外，也會在此章中說明蘇聯空軍的發展方向、作戰能力、以及武器配備等等。

第四章的內容則主要探究冷戰時期東西方陣營的武器競賽(以空軍爲主)，另外，在此時期，蘇聯空軍達到一個前所未有的鼎盛狀態，但官僚政府以及暮氣漸深的政治氛圍卻也對空軍發展埋下了難以預測的危機。

第五章針對蘇聯後期一直到今日的俄羅斯空軍發展，論述從布里茲涅夫後期開始經濟敗壞對空軍發展的影響，再到普丁(Vladimir Putin)當政國力日漸恢復對當代俄羅斯空軍產生的直接效應，並且就現有資料做分析，預測未來俄羅斯聯邦空軍的發展以及走向。

第六章，結論，心得與體認。

