

蘇聯怎樣征服北極

嚴 懋 德 編



998
J45

大眾新讀物
蘇聯怎樣征服北極

(94182·3)

編纂者 嚴 慈 德

發行者 商務印書館

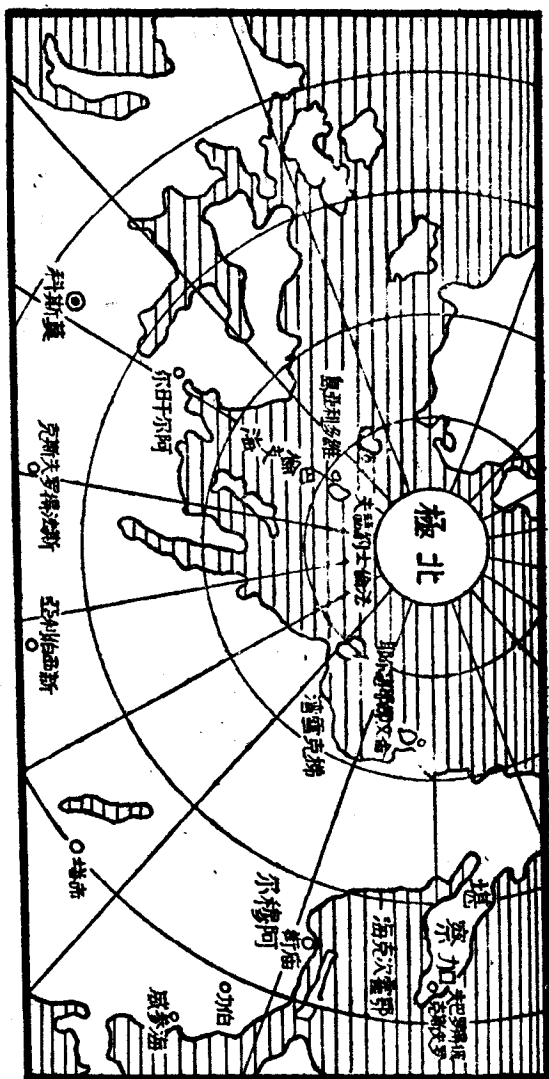
印刷者 商務印書館

發行所 商務印書館

★版權所有★

1950年12月初版 基價2.1元

部北的聯蘇與極北



目錄

一	引言·····	一
二	探險和研究·····	五
三	光榮歷史的創造·····	八
四	在軍略上的重要性·····	一五
五	交通情況·····	一九
六	碎冰船之話·····	二三
七	開闢北極航空線·····	二九
八	經濟開發·····	三四
九	茂曼斯克的剪影·····	三八
十	展望·····	四二

蘇聯怎樣征服北極

一 引言

地球是一個球體，北極和南極是球體的兩端。世界上陸地的分佈，大部份集中在北半球，因此，人類的主要活動，都在北半球。統計全世界百分之九十四的人口，和百分之九十八的工業，都集中在北半球。可見北極和南極雖是同樣地球的兩極，但北極在地理上要比南極重要得多了。

北極雖居於北半球頂端的地位，在陸權時代和海陸權並重時代，並沒有被人所利用。因為陸軍不容易通過這終年一片冰天雪地的區域，船隻也不容易在結冰的北冰洋上航行，所以北極一向被稱為一片冰凍不毛之地，神祕的區域。

直到飛機發明後，北極地位上的重要性纔逐漸為人所認識。由於北極是北半球的中心，從東半球到西半球中部的航線，如果沿着經線，經過北極，航程是最短

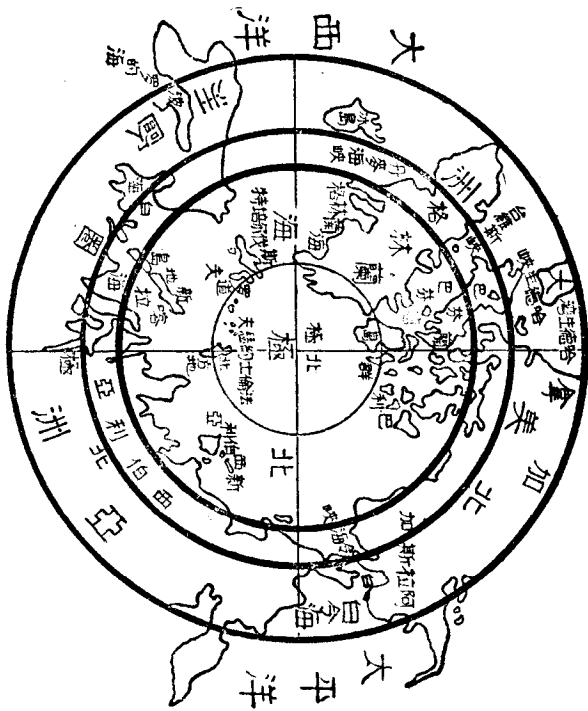
的。換一句話，歐、亞、美三洲間長距離的飛行，沿着經線比沿着緯線的航程要短得多。所以說，北極是所有經線交會之點，也是世界航空的中心。

所謂北極地方，其中所包含的陸地有：亞洲 西伯利亞的北部，歐洲極北的一小部分，美洲 阿拉斯加 (Alaska) 及加拿大的北部，加拿大屬巴芬蘭島 (Baffinland I.)、巴利羣島 (Parry Is.) 等島嶼，丹麥屬格林蘭島 (Greenland I.) 的北部與挪威屬斯伐爾培特羣島 (Svalbard Is.) 即司匹次培根羣島 (Spitzbergen Is.) 與蘇聯屬新西伯利亞羣島 (New Siberian Is.)，新地島 (Novaya Zemlya)，北方地 (Northern Land) 即尼古拉二世地 (Nicolas II Land)，法倫士約瑟夫地 (Franz-Josef Land) 等地。其所包含的海洋，總稱北極海 (Northern Sea)，或仍稱北冰洋。

北極海的面積總計一百萬方哩，其外緣爲亞、歐、美三洲所包圍，有和太平洋、大西洋相連的通道三條：

一、一條是格林蘭島西面的台維斯海峽 (Davis Strait)。

二、一條是格林蘭島東面的格林蘭海 (Greenland Sea) 或挪威海 (Norway Sea)，這兩條都是和大西洋相聯的。



北極區域圖

三、一條是阿拉斯加和堪察加(Kamchatka)間的白令海峽(Bering Strait)，此路與太平洋相通。

北極海的沿岸曲折頗甚，海灣極多，較著者有：格林蘭海，巴芬灣(Baffin Bay)，諾登瑟特海(Nordenskiöld Sea)，鄂畢灣(Gulf of Obi)，喀拉海(Kara Sea)及巴倫支海(Barents Sea)等海灣。

蘇聯係北極的國家，濱北極海的海岸線長達九千公里，大的河流如鄂畢河，葉尼塞河(Yenisei R.)，勒拿河(Lena R.)，北杜味納河(North Dvina R.)，貝紹拉河(Pechora R.)等都是流注北極海。因此開發北極，征服北極，已成為蘇聯經濟建設重要工作之一。且近年來，蘇聯在斯大林領導和科學家們努力之下，那嚴寒寂寞，闕無人跡的北極，已成為活潑潑的世界了。碎冰船等新式的科學工具，衝破了北極海的冰封，使幾十艘船隻無間斷地航行於北冰洋中。許多飛機自由地飛翔於地圖上向所沒有的地域上，無線電波傳達到最遙遠的地方。新興城市和港口也建立起來，一切的一切，過去認為不能達到的，現在都完成了。

這偉大的成就，使得我們千遍萬遍地贊揚，同時也使我們都要認識北極，學習

蘇聯改造北極，建設北極的那種勇敢和堅毅的精神，也讓我們伸出勞動的雙手，來努力於新中國偉大的建設！

二 探險和研究

廣漠荒僻的北極圈內地方，在數千萬年間經冰雪的神祕封鎖，堅厚的冰層下面蘊藏着鉅量的財富。在十五世紀以前，各國尚未注意這塊處女地，直至一四九七年以後，始有人入北極圈內探險。一五八五年，英國台維斯（John Davis）發現了格林蘭和加拿大東北部的台維斯海峽。一六一〇年哈得生（Henry Hudson）發現了哈得生灣。一八九三年挪威人南森（Fridtjof Nansen）到達北緯八十六度四十分的地方。一九〇九年四月六日，美人彼亞里（Robert Edwin Peary）從北美出發到達北極，可說他是北極探險成功的第一人。在亞洲方面，丹麥人白令（Vitus Jonassen Bering）發現白令海峽，亞洲大陸極北部的契留斯金角（Cape Chelyuskin）被一個俄國探險家叫作契留斯金的所發現。美人得龍（George Washington de Long）現發北冰洋中的西

北漂流。法倫士·約瑟夫羣島 (Franz Josef Is.) 是奧人威勃立特 (Karl Weyprecht) 和裴爾 (Julius Payer) 所發現的。但是探險家們來了又去了，北極仍然沒有改變，依然是一片「未知之地」，仍然是凍結的，幾乎沒有人跡的荒原。所以說，北極在地圖上仍空白着，以往的探險工作僅是創造了一些探險新紀錄，對於科學，對於人類，還沒有多大的貢獻。

蘇聯第一次北極探險是在一九二三年，那時的技術還很幼稚。探險隊所趁的船約摸有二十五呎長，船中只裝了一支大槳帆，和一具五匹馬力左右的發動機。這次約航行一千餘公里，發見許多海灣，以及不少地理上有關的事物。到了一九二八年，技術進步得多了。那一年，爲了拯救罹難的意大利北冰洋探險隊，蘇聯派遣探險人員一大隊，計一三八人，駕駛着世界最大碎冰船克拉辛號 (Krasin)，隊長薩摩洛維支 (Samolovich)，他也曾經參與一九二三年的探險。但他這次所居的僅個人的艙位，已比一九二三年時代所用的船還大一些。

到一九三二年，史密特教授 (Prof. Otto Schmidt) 所率領的西伯利亞珂夫號 (Sibiryakov) 探險隊，完成了遠距離的航程，證明具備技術設置的現在，已確可在

北冰洋建立正式商業航線了。一九三三年契留斯金號 (Chelyuskin) 探險隊又循西伯利亞 柯夫號的航程重航一次。這次英勇的探險，引起了全世界極大的注意。我們總還記得契留斯金 探險隊在冰山上遭難，而得蘇聯 英勇的飛行員援救的情形吧。一九三四年，碎冰船力鐵克號 (Litke) 又完成自東至西的航路，在海中平安駛行八十五日。不久，蘇聯 又組成了科學調查隊從阿爾疆格爾 (Archangel) 出發，赴北冰洋考察，研究大北航線以北航行是否可能，且將研究自東向西的大洋暖流，暨海底及大陸沿岸的地質，並探求新的島嶼，直赴向來所謂「不可接近區域」。同時，復有地理學家也赴北冰洋，諸凡地質、氣候、鑛產等都在研究之列。

爲了配合開發北極，蘇聯 設立了北極研究所，凡是北極區域農業的生產和推廣，鑛產的探測與開發，氣象氣候的觀測與研究，北極海中的流冰，北極磁流的變動，北極人民的生活，北極海的水文和生物，以及航空、海道的開闢等，都是他們研究的對象。統計蘇聯 在北極圈內已設有十七個農業研究站，八十六個航運研究站，加上氣象站、航空站，一共設有二百三十三個站。他們運用人類的智慧和勇敢堅毅的精神，在密雲、沉霧、旋風、厚冰、暴雨等重重包圍之下作英勇鬭爭，來征

服大自然，踏進了新的時代：這對人類貢獻是多麼的偉大！

三 光榮歷史的創造

過去人類對北極的研究，只有少數探險家在匆匆來去之間，獲得一點片斷的知識，在科學上沒有很大的貢獻，對人類也談不上造福。直到一九三七年蘇聯北極探險偉大的成功，不但震驚全世界，並且是人類史上最光榮的一頁。從此纔開始了長期的觀測和研究，展開了人類對北極的正確的認識。

一九三七年蘇聯偉大探險工作，在未出發之前，他們曾有充分週到的準備。所有科學儀器，都是特別製造，輕便耐用。所用的飛機，也有特別的裝置，它的發動機可以在任何低溫下發動起來，並有一架利用風力的發電機，隨時可將科學的收穫傳播到莫斯科和全世界。他們的食物也都經過專家的設計，種類多到四十八種。有鮮肉，魚，麵粉，穀物，煉厚的羹，果醬及肉汁等，味道鮮美，滋養豐富，壓縮成很小的方塊，重量很輕，足供一年之用。所穿的服裝，都用馴鹿皮製成的，也不會

覺得一點寒冷。此外，還設置臨時的小型北極篷帳，外觀起來或許有點不好，但是裏面卻很舒適而且溫暖。屋架是鉛合金做的，外面包二層防水布，第二層包毛皮，重量只有一百六十公斤。如果遇到屋下的冰塊破裂，他們便可以把它抬起移到安全的冰上去。所有的行裝和人的總量只有九噸。

一九三七年三月二十二日這一天，蘇聯研究北極的權威史密特教授，就率領了這一支航空探險隊，自莫斯科出發，飛往北極。中間經過幾次風雪的阻礙，四月十八日纔到北極探險的基站羅道夫島（Crown Prince Rudolf I.）。五月二十一日又從羅道夫島起飛出發，六個半小時以後到達北極，降落在距北極點二十公里地方的一個冰塊上。全隊探險家三十五人就陸續到達，在遼闊的冰塊上建立了帳篷，建造了像愛斯基摩人居住一樣的雪屋，並且還築了一個飛機場，築起無線電臺，設立收發機及一切科學儀器與設備，奠定了征服北極的最初步工作，引起了全世界的驚羨。六月二十六日，遠征隊的英雄奏凱而歸時，在莫斯科的紅場上，大隊的羣衆，對它舉行一次熱烈的歡迎大會。他們的動機很單純，不過是慶祝史密特教授在科學上的偉大的成功而已。這一次，斯大林也驅車到場，在這位光榮的探險家有鬚的頰上，

親了兩個熱烈的吻！

自史密特教授從北極安全歸來，留下四位英雄巴潘寧（Papanin），克蘭克爾（Krenkel），希爾索夫（Shirshov）和費德羅夫（Fedorov）仍駐守在大冰塊上。這四位都是胆量過人，學識深湛，經歷豐富的忠誠的社會主義的科學家。

巴潘寧被任爲冰營的主任。他是「海上的兒子」，海上組織的奇才，曾在俄國革命戰爭中，屢建大功，對於北極探險，更有豐富的經歷，在北冰洋冰營生活探險中建立了不少的功績。

克蘭克爾是無線電專家。蘇聯的歷次北冰洋探險，沒有一次沒有克蘭克爾的無線電機同行。在北極九個月中，每日四次不間斷地向祖國以及全世界報告北極的消息。氣象的觀察，冰站的地點，科學的收穫，以及接收全世界各地紛至沓來的賀電與祖國發去安慰他們而播送的可愛的音樂；他們不時地也用無線電跟故鄉的親友們談話，都由這個專家負責。

希爾索夫是青年水產生物家，兼北極站的醫師和看護。與巴潘寧和克蘭克爾一樣，幾無次不參加蘇聯的北冰洋探險，每次他都擔任研究水產生物的科學工作。

四個人中最年青的要算費德羅夫了。他是地磁學家兼天文學家。在契留斯金岬及法倫士·約瑟夫島等地獲有豐富的探險經驗。此次探險，他自北極中心至格林蘭海作了一次有系統的地理與天文觀測，冰流與地磁，氣壓與風雪，都在他的帷幄之中。

這四位人類的傑出英雄，在北極冰塊上停留九個月之久，並度了一個冬天。雖然他們都未曾到過北極，但冰營的生活沒有什麼過不慣。因為他們有一座很舒適而且溫暖的小屋，屋的中間，設有強有力的無線電臺和裝有全副氣象學儀器的水化學實驗室。在冰營附近，他們又建築了一所雪屋，比較精密的儀器都放在冰房裏。他們的電磁與引力儀器，也保藏在冰屋裏。他們爲了使費德羅夫與希爾索夫專心對付科學觀察，一切瑣事均由主任奧克蘭克爾擔任。他們每天工作十二小時，忙着科學的研究，觀測氣象及整理雜務，閒暇時聽取莫斯科及各地播來的興奮音樂和民族共和國小孩的無線電合奏，並且時時與家族通話。雖然暫時與人類隔離了，但是他們的精神與生活，都與平時一樣。

到了一九三八年一月二十四日，他們所住的大浮冰不斷地向南流動，每天行走

十哩半到二十哩。十一月十三日，他們到了北緯四十五度十三分，東經二度四十分的地點，已經旅行了四百多哩了。自五月二十一日，經過二百五十天之後，冰站飄到了格林蘭海北緯七十六度二十九分，西經十三度二十五分的地段。海中起了颶風暴雪，接連猖獗了六天。太陽也離開了他們，非過二個月不能再見。並且溫度也下降至零度下三十二度。二月一日那天，風雪格外猛烈，他們發見冰塊有分裂的徵兆。後來冰塊真的分裂了，他們只好把冰營分爲數起，但是他們的神志都極鎮靜，也並不氣餒。一面搶救着幾個月來所辛苦獲得的科學珍寶，把一切重要物品，科學紀錄，儀器，標本，無線電機，食品，燃料及衣着等搬至另外一塊長三百公尺，寬二百公尺的冰塊上去，一面好整以暇地把遷居消息報告莫斯科。還在電文末尾叮囑說：「萬一電信交通斷絕的話，也請你們不必驚慌。」這充分表現出探險家的偉大精神。

莫斯科當局接到這個不幸的消息之後，立刻命令迎援隊火速出發。這個迎援隊是由三艘大碎冰船泰密爾號 (Taimyr)、葉爾馬克號 (Yermak)、木曼號 (Murmán) 與汽油巡船木馬品茨號 (Murmansets) 所組成。船上都載有各式飛機，在幾個月前就

由東北航路中央行政部 (Glausev-Mornut) 主任、北極老探險家史密特教授親自準備好的。

汽油巡船木馬舢舨號事先就開到格林蘭去巡視水浪情形。接到迎援的命令以後，它就星夜開航與冰塊竭力奮鬥，不久到達距離冰營一百英里遙遠之處。它是第一艘與巴潘寧冰營直接通無線電話的船舶，後來被冰所阻，不能前進。第一艘趕到冰營旁邊的是碎冰船泰密爾號，它有一千二百匹馬力，有三十年北冰洋探險的經驗。過了一天，有四千噸排水量的木曼號也追蹤而至。迎援隊副主任奧斯達爾索夫 (Ostalsov) 則在泰密爾號上，他們都是有經驗的北冰洋專家。最後趕到的是蘇聯最大碎冰船葉爾馬克號，由迎援隊主任史密特教授親自領導，載有船員一百五十餘人，及一切食糧與輜重等。

其時巴潘寧等住的冰塊正在繼續不斷地分裂着。四位英雄，臨危不懼，又搬到另一塊冰上去，不但帶了三個月的食糧，並且把所有的科學成績與工具，都好好的保存着。直至二月二日，冰塊只有七十公尺寬了，而且還繼續在分裂。凡是可及之處，無地能爲飛行降落地，因此援救工作異常困難。但是四個英雄仍不管禍患當