

戰時的鐵路

孟廣厚編

中華書局印行

國防叢書



國 防 叢 書

第 九 種

孟 廣 厚 編

戰 時 的 鐵 路

中 華 書 局 印 行

編者的話

編者乘一九三四年暑假之暇，開始搜集這本小冊的材料。隨搜隨編，至暑假終了，尙未竣工。直至寒假期內，始將最後一章寫完。因編者對鐵路及軍事均無實際經驗，又加關於戰時鐵路交通的材料不易搜求，所以此書難免有不完備之處，但這裏也有幾個特殊的原因應該聲明：

一、關於各國戰時鐵路管理的組織，因有關於軍事祕密，所以只能得到歐戰以前的材料。戰後的發展，便無從探究了。

二、有些比較重要的觀念及原則，因編者覺其特別重要，故不憚煩的屢次提到，期促讀者之注意。這或者不免要有重複之譏。

三、編者手頭無完善之字典及辭典，故關於各種名辭的翻譯，難免有錯誤不妥之處。希讀者加以指正。

最後，編者對於這本小冊的本身，不敢希望它有什麼了不得的價值。只希望由這本小冊的出版，能引起專家學者及軍事交通負責的要員，對於此問題發生研究與注意之興趣，那便是這本小書的最大收穫了。

一九三四年十二月二十一日編者誌於倫大政經學院圖書館

戰時的鐵路目錄

編者的話

第一章 緒論……………一

第二章 鐵路之軍事上的應用略史……………四

第三章 美國南北戰爭中鐵路之功用……………一九

第四章 戰時鐵路之破壞保護與修復……………三三

第五章 德國戰時鐵路管理之組織及其發展……………四六

第六章 法國戰時鐵路管理之組織及其發展……………五九

第七章 英國戰時鐵路管理之組織及其發展……………七三

第八章 美國戰時鐵路管理之組織及其管理政策……………一〇一

第九章	戰時鐵路管理之一般的困難·····	一二五
第十章	戰時鐵路管理之平時準備的重要·····	一三〇
第十一章	戰時鐵路軍事運輸之調節與統制·····	一三三
第十二章	結論·····	一九〇

戰時的鐵路

第一章 緒論

任何國家建築鐵路都應按照自己國家的需要，依一定的詳密計畫而進行。製定築路計畫的標準，不外政治、經濟及軍事三種目的。大多數的鐵路是兼含這三種意義而建築；有些鐵路，雖在平時亦可供一般運輸之用，但其主要的，則係依軍事計畫而建築。所以鐵路的功用：由經濟言之，它是一國經濟繁榮的指數；由政治言之，它是一國政治統一的重要工具；由軍事言之，它是戰爭的決勝勢力。鐵路的發明實在與火藥的發明同樣的使近代軍事科學發生了空前的革命。現代軍事家如果不具備如何運用鐵路勢力來進行戰爭的豐富智識，便不配稱為軍事家；現代的國家，在國防上，如無充分的軍事鐵路設備，便無

異缺乏獨立國的必要安全條件。試觀德、法、比等國全國鐵路，最初便是依軍事鐵路網計畫而建造；第一次的日俄戰爭，日本便是乘着西伯利亞大鐵路尚未十分完成之前來發動的。^{〔註〕}第二次的日俄戰爭，如無其他勢力之牽掣，日本方面一定要乘着西伯利亞鐵路的雙線尚未敷設完竣之前實行宣戰吧。據上所述，足以使吾人明瞭鐵路與戰爭的關係是如何密切。至鐵路之軍事應用一問題，在第一次世界大戰以前的八十年間，便被各國的交通與軍事專家，悉心的研究過了。到現在差不多已有百年的歷史。在過去的百年間，由世界各國歷次戰爭經驗中，得到了關於此問題的許多教訓與進步。形成了許多鐵路軍事運輸的原則及鐵路軍事運輸的詳密組織。此種原則及組織大體上是無甚出入的；至各國實際應用時，當然要依照自己國情的需要加以相當增減，而另行設計的。即每個國家都要有其各自戰時鐵路管理的組織。要由軍事及交通當局竭盡智能，就自己國情預想各種戰時可能的困難，而預籌解決的方法。則一

且大戰發生，庶不致使鐵路交通陷於混亂停頓，而能應付裕如。尤其鐵路當局鐵路人員，平時應反躬自問，假設戰爭開始，宜如何應付軍事運輸？如何措置軍事運輸？使鐵路軍事運輸發生最大效率？良以近代戰爭，戰場上的勝敗，主要的決定於戰前之迅速的動員，神速的集中，及戰爭時期內軍火、軍需及增援運輸之完密敏捷。鐵路運輸，實予近代戰爭以難於估計之影響。任何戰爭開始，首待解決者即為軍隊及軍需品的運輸問題。因此，軍事家在戰前便該自問：我們的戰時軍事運輸組織，軍事運輸準備，軍事運輸的效率能與敵人的相抗衡嗎？戰事爆發，我們的軍事運輸問題，能獲滿意之解決嗎？軍隊的集中，軍需品的集中，能如願達到嗎？我們現有的軍事技術人員及鐵路人員有充分的訓練嗎？能擔當起來這種非常的劇變，非常的任務嗎？際此第二次世界大戰一觸即發的今天，無論軍事當局或鐵路當局，對於這些重大問題，都不容再緩的，應加以精密深切的討論，製出切合實用的計畫，早日作未雨綢繆的訓練與準備。作者願提

出鐵路之軍事應用略史，美國南北戰爭中鐵路之功用，戰時鐵路之保護、破壞與修復，德、法、英、美等國戰時鐵路管理之組織，戰時鐵路管理之一般困難，戰時鐵路軍事運輸的平時準備之重要及戰時鐵路軍事運輸之調節與統制等問題，作較詳切之論述，期在引起國人注意，急起直追，俾我國在最近期間能產生完密的戰時鐵路管理組織，完成各種戰時鐵路軍事運輸的必要準備，務使中國在第二次世界大戰中最多只能因國力不足而敗績，不至因人謀不臧而受踐踏，而被犧牲，則作者之願足矣。

（註）當一九零四年至一九零五年之日俄戰爭爆發時，西伯利亞大鐵路，尚有繞貝加爾湖南端的一段，約一百十二英里，未曾完成。

第二章 鐵路之軍事上的應用略史

世界各國首先注意鐵路之軍事應用問題者，要算德國。德人哈攷特氏

(Friedrich Wilhelm Harkort) 於一八一五年曾著書論述英國進步及致富之原因，係由於其輪船鐵路之發達，用以喚起國人之注意。至一八三三年彼倡導興築由維塞爾至利貝 (Weser-Lippe) 間之鐵路。並由軍事觀點著文論列該路之軍事價值及興築之必要。以該路築成，德國可迅速集中重兵於萊因河右岸，使法軍無進攻之機會。有此使法國不能渡河侵德之防禦基礎，然後始可以言進攻。但當時德國當局並不注意，甚至有持反對意見者。彼等以為鐵路不僅不能作軍事上之應用，並其一般運輸功用亦不可期。各報紙亦羣起譏笑哈攷特之倡議，目之為無意義之幻想。直至一八三六年德國尚有持反對論者，蓋皆根據當時機車引曳能力不足立論；僅認鐵路有輸送給養、軍械及軍火之效用，絕無用以運輸大批軍隊之可能。至同情哈攷特之意見者亦不少。如某卓識記者曾發表言論預測：『渴望戰鬥之千萬法軍，將於晴春之晨，藉鐵路之助，以如飛之速度，驟臨德境之平靜原野，重演其過去侵德之舊劇。』以後報章雜誌不斷

的發布論文，討論鐵路之軍事應用問題。

至一八四二年德人彭尼茲（Carl Edward Pönitz）收集關於討論鐵路與戰爭之關係的論文，印成小冊子，（一八五三年再版）彼根據該時鐵路進步之情形及鐵路運兵之經驗，極力陳述鐵路軍事運輸利益之偉大。並云：『即多山之境，道路不平，或機車缺乏，不應用機車引曳之時，可應用馬匹拉曳鐵軌上之車輛，俾軍隊可不感疲勞的到達戰場，而立即作戰。』復云：『促進文化進步之偉大工具，除已發明之印刷術外，當莫過於鐵路矣。』當時歐洲大陸首建鐵路者爲比利時，薩克森（Saxony）二邦。彼稱贊強毅卓見之比利時國王云：『此新建之比利時王國受內憂外患之夾攻，僅能自保。但國王力奧普爾得（King Leopold）猶能堅決的實施其鐵路網計畫，卒底於成。僅此一端，其鴻謀偉業，即足永垂百世，受來者之景仰矣。』彼更依據防禦俄法兩國進攻之目的，製成德國全國軍事鐵路網計畫，以防備此兩大敵國之侵略。並加以如下之說明：

云：『吾人實有注意此兩方前線之必要。吾人如欲避免被攻擊之巨大犧牲，必須預謀能於開戰之始，迅速集中強大兵力於該二國邊境。任何人均知，苟能使軍隊毫無疲勞的迅速集中於目的地，即不啻加倍該軍隊之戰鬥力也。』彭尼茲期其計畫能得國人之贊助擁護，乃本愛國、國防及經濟利益等動機立論，仍以比利時爲例，以刺激其國人云：『比利時乃新建之邦，但其深謀遠慮，殊有足資吾人楷模者。該國鐵路網之成功，實予其發展實業及鞏固國防以莫大之裨益；既可增進該國之繁榮，又可保障該國之安全。吾德人素重智慮，於吾人尙未認其有政治獨立能力之比利時所已成功者，吾人反昧於自身安全之必要準備，而不急起直追乎？』彭尼茲在一八四二年之此種鼓吹，殊未料德國於第一次世界大戰之始，果利用軍事鐵路，對比利時作無情之蹂躪也。

迄一八四八至一八五零年間，德國參謀部，本作戰之目的，開始此種問題之研究。並將研究結果，印成專書，名德國交通設備及其隣邦軍事鐵路之研究。

(Survey of the traffic and equipment of German and of neighbouring foreign railways for military purposes, based on information collected by the great general staff) 蓋已由爭論時期，進入應用時期，確認鐵路之軍事價值矣。雖在一八四七年尚有德國軍事著述專家，發表懷疑之論，斷定雖組織最良之鐵路，不能於二十四小時內運送一萬陸軍到達六十英里距離之地點。至欲以鐵路輸送馬兵及砲兵則絕不可能。實則德國於一八四六年已開始鐵路大量軍事運輸最初之實例。普魯士曾於該年用鐵路向科雷哥 (Cracow) 進軍。軍隊總數一萬二千人。軍需品稱之。此實應用鐵路作大規模行軍最早之實驗。一八四九年德更自波蘭駐紮地，用鐵路向古丁、馬拉維亞 (Göding Moravia) 運輸三萬大軍及全部軍需品，以與奧軍作戰。

至法國，因鑒於德國亟亟於軍事鐵路之經營，及鐵路軍事應用之討論，於一八三三年即有法人伯希納 (M. De Bérigny) 者，歷陳鐵路之軍事價值云：

『自國防觀點言之，鐵路之價值殊難盡述，試思於數日之內，能將數萬大軍及其軍需品，由法之東境運至西境，由南部送至北部，以集重兵於邊境上各指定地點，此將予國防以若何之影響，予軍費支出以若何程度之經濟也！』但持異議者亦不乏人，如一八三七年，法人居福（M. Dufaure）發表論文云：『鐵路僅可助實業之發展，便於私人之謀利，未見其果能有若何軍事之價值。鐵路果能於一夜之內，自巴黎遣送軍隊至萊因河畔，至法國四境，或由里昂遣送軍隊至阿爾比斯山麓，毫無疲勞，而立即應戰乎？』此種議論究無力與事實爭辯。如法人呂米內將軍（General Rumigny）早已預觀德軍有利用鐵路突攻法境之可能。法人馬西爾（M. Marshall）於一八四二年即倡議建築由巴黎至斯特拉斯堡（Strasbourg）之鐵路，以彼預見將來德國攻法必在美支（Metz）與斯特拉斯堡之間。彼云：『德意志聯邦，自哥羅尼（Cologne）梅因斯（Mayence）曼海姆（Mannheim）等地修築指向此地（斯特拉斯堡）之鐵路，能

在二十四小時內集中普奧聯軍四十萬，以進攻法境。而德國後備軍之制度，能使德國於三個月之後，再有等量（四十萬）之第二次增兵，送至前方。德國稱此諸鐵路爲進攻線（aggressive lines），其用心所在，已使吾人無懷疑之餘地。至其關於如何取道勞倫（Lorraine）與仙賓（Champagne）以向巴黎挺進之研究，更使吾人無從認其爲友誼之表示也！『惜當時法國當局，無論爲國防或進攻，均無建築戰略鐵路之計畫與意向。試觀德參謀魯得維基（Ludwig）於一八四四年致其弟書云：『當德國已實行建築鐵路之時，法國內閣尙在討論之中。……無怪至德國已擁有三千三百英里鐵路之時，法國所有者僅一千英里耳。』

當德法兩國熱烈爭辯鐵路之軍事價值時，歐洲其他各國亦聞風響應，羣起作同樣之討論。良以歐洲大陸各國，時時有與隣邦發生戰爭之危機。此種切膚問題，實不容其忽略，而不加以嚴重之注意。任何鐵路，當建築之始，即無不特

別注意其軍事價值者。在理論方面，貢獻最大者，當推德之彭尼茲之收集與著述。其一八四二年所印行之小冊，不僅喚起德人無限之研究興趣，同時亦足引起各國之注意。該小冊於一八四四年即被譯爲法文，在巴黎出版。該書實開鐵路軍事應用問題研究之先河。

英國因其島國之地理關係，雖爲鐵路最先發達之國家，但其鐵路敷設，均純依交通運輸目的而築，初未計及其軍事上及戰略上之便利。至一八四六年，始有國軍鐵路運輸法規之頒佈。（Regulation relative to the conveyance of her majesty's forces, their baggage and stores, by rail）至英國鐵路之軍事應用，實開始於一八五九年法國之侵英。當時英國因國防不固，大起恐慌。此後英始注意鐵路軍事應用之準備。但英於一八三〇年，當由利物浦至曼徹斯特之鐵路建成時，曾由該路運送軍隊。兩地間距離三十四英里，如徒步行軍約須兩日，藉鐵路調動，則二時可達。此僅爲應用鐵路運兵之先例，以無接壤鄰邦之