



南京鍾山書局印行

民國二十二年四月初版

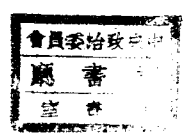
每冊實洋一角五分

戰爭地理學總論

小川琢治
太田喜久雄 合著

張其春譯

國防叢刊之一



(大地學會叢書)



3 1764 2428 5

戰爭地理學總論目次

| | |
|----------------------------|----|
| 第一節 戰爭之意義····· | 一 |
| 第二節 戰爭地理學之意義····· | 一 |
| 第三節 影響戰爭之地理學的三大要素····· | 三 |
| (甲)人口····· | 三 |
| (乙)軍資····· | 五 |
| (丙)地勢及地形····· | 七 |
| 第四節 由海陸分布上觀察之地勢之大勢與戰爭····· | 九 |
| 第五節 戰爭之技術····· | 一四 |
| 第六節 地形之細論與戰略及戰術····· | 一六 |

戰爭地理學總論

第一節 戰爭之意義

戰爭之現象，乃國民因實施或維持國家的目的所用之威力的行爲，即二對立之集團，執武器相關，對敵對者加以傷害，非至一方屈服他方之意志不止，有時或非至完全殲滅敵對者而止其行動，其行爲若是慘酷。換言之，即人類因達某目的而互相殘殺之最可厭的行動。然同時參與戰爭之國民之一部，爲殉共同利益之犧牲，其犧牲的精神，如日本之武士道，殺身成仁，爲國家所誇，成爲國家存續上所不可缺少且超絕物質的關係之精神的要素。故雖曰殺戮，雖曰野蠻，但國家對立，民族繼續競爭之間，因須先置此精神的要素于第一位，然後研究物質的關係。

然則在如何之情景，得起此戰爭之現象，以由表徵國家之興亡，民族之盛衰之國境線之移動而起，即由國境之一方之居民，成集團破壞此界線，侵入鄰國占領其土地而實現者，爲最普通。蓋此時兩國國民之間，戰爭不得不起焉。隣接之兩國民，如有略爲同一文化民族之國家，則維持由通商貿易增進相互利益之和平國交，不至有流血之慘禍，而得經過若干年月，但一方之君主或國民，對於現狀不

小川琢治 張其春譯
太田喜久雄 夏禹勳校訂

能滿足，而起欲占領鄰國之土地，將其居民併合於本國，則設口實，用武力，臨國境，而侵入鄰國，兩國之武力衝突頓起，而難免入於戰爭之狀態，且因其勝敗之結果，野心得以滿足時，則一方之國家，必至佔領鄰國之一部或全部焉。若他方之國家，頗居劣勢，不得以武力抵抗，則自亦可有極容要求而割讓土地之場合，一方雖不戰亦得擴張領土，但一般難將國家之生存與戰爭分別考慮，故國防成爲問題，作爲政治地理學之一門，應有將戰爭作爲人類活動之一種狀態而考察之必要。即戰爭之現象，自地理學上觀之，爲地球表面上所起人文地理學的現象之一，視爲政治地理學之研究問題，固甚當也。

第二節 戰爭地理學之意義

研究戰爭之地理學的分科，普通稱爲軍事地理學，但此名稱本僅限于陸軍之戰爭用之，則對於論海軍之戰爭，非作爲海軍地理學(Naval Geography)以示區別不可。吾人一般可將自地理學上論戰爭之分科，稱爲戰爭地理學，如於人文地理學即人類地理學，加以希臘語 Anthropos (人類)，而爲 Anthropogeography，冠以希臘語 Polemos

(戰爭)，造成英語 *Polemogeography* 之新術語而當之者，可謂適當。德國地理學雜誌有 *Kriegsgeographie* 一

術語，恰與吾人之見解一致。故如細別之而為：

戰爭地理學（廣義軍事地理學）
Polemogeography (*Kriegsgeographie*)

一、陸戰地理學（狹義軍事地理學）
Military G. (*Landkriegsg.*)
二、海戰地理學
Naval G. (*Seekriegsg.*)

當可免意義混雜之虞。

向來對於軍事地理學也者所加之考察，如前所述，專

限於影響陸戰之地貌及其他地理的要素，其代表的作品，

如西羅尼著戰略地理學 (*Sironi: Geographie Stratege-*

que. 1876)，達馬爾格著軍事地理學 (*de Marsa: Ge-*

ographie Militaire. 1880)，係成于意法軍事專家之手者也

。近年如英國軍事專家所作馬古依爾著軍事地理學 *Mag-*

uire: Military Geography. 1899)，麥克唐納著軍事地理

學綱要 (*Macdonell: Outline of Military Geography*.

1911) 柯魯著帝國軍事地理學 (*Cole: Imperial Military*

Geography. 1924)，乃由稍廣之見地加以考察者也。但

是等近著，其考察之地平線，尙感狹隘，且所具性質，難

以視為澈底的科學的研究。

戰爭地理學對於軍事學 (*Military Science*)，雖成爲

重要之補助科學，但如此其內容有缺陷，關於其書又甚

少者，一面似爲可怪，而其在外面吾人以爲有必然之理由

。向來在軍事地理學一名稱之下所完成之文書，所以缺乏

科學的性質者，以其研究僅出軍事專家之手，視爲以直接

應用爲目的之技藝而發達之故也。宛如重力、運動等之研

究委諸機械工程師之手，鑛物、岩石、化石等之研究委諸

鑛山技師之手，則力學、鑛物學、岩石學、地質學等問題

純理的解釋，難望獲得，科學的價值，難望充分發揮，

戰爭地理學如由軍事專家之立場研究之，則其見地局限於

實際上有直接關係之問題，又避離實用而作純理上的考察

，故作爲科學發揮獨立之價值一事，當屬無望。再其他之

原因，地理學中人文地理學之發達最遲，近年雖有雷次兒

(*Ratzel*) 白呂納 (*J. Brunhes*) 等氏出，但關於戰爭之地理

的問題，尙未進展由地理學者爲之研究，一九一〇年以來，

彼得曼地理學報 (*Petermann's Geographische Mitteilun-*

gen) 特設戰爭地理學一欄，論究當日俄戰爭時氣候所及

於軍事行動之關係等，此方面之研究，生非兵學家之地理學者亦爲之論議之傾向，當世界大戰行將爆發之秋，喚起中歐諸國民之注意矣。逮及美國參加世界大戰，以致台維斯 (Davis) 格列高里 (Geography) 等，盛相力說戰爭與地理之關係，但是等氣象亦與戰爭之終息同衰，斯學之進步，依然有如春日遲遲者焉。加之雖有志於其研究，但以爲涉及國防及作戰計畫上之機密，對於作根底之材料之蒐集批判，種種困難隨焉，舍軍事當局者之外，研究斯學，殆若有不可能者在。故至今日，地理學者方面，對戰爭地理學之研究，未有作爲科學而染指者，不能責之於斯界之學者也。

第三節 影響戰爭之地理學的二

大要素

(甲) 人口

戰爭爲武裝團體之行動，此團體乃在陸上成爲軍隊，在海上成爲艦隊而戰者也。故在戰爭上之第一對象爲人，各個人之能力，假定爲大略相等，則人數即指兵力，交戰國之得參加於戰爭之壯丁數之多寡，成爲戰鬪力之標準，國家強弱之尺度，可謂以人口作表現。是以第一非舉其人口以爲國家戰鬪力之基本數不可。迨百年前之歐洲諸國，

僅一國人口總數之小部分爲兵員，故其供給補充，恐未必深爲顧及人口總數之多寡，但至普國率先採用舉國皆兵之徵兵制，其他大陸諸國倣之以來，一國壯丁，大部分被徵集爲兵員，其兵役義務，繼續至四十歲以上，現今有完全的軍備之國家之兵員數，與人口比例，不能超過其一定比率以上。十餘年間人口全無增加之法國，成爲德國人口三分之弱，比諸當普法戰爭時互無軒輊之狀態，成爲顯著之劣勢一事，對法國對抗德國之軍備擴張，與以最大障礙，是爲世界大戰前實證之狀況。

然在各個戰鬥之兵力，不必指自一定人口之中所選擇之壯丁之一定數全部之參加，特于戰爭突發之際使即集合，而入于戰爭行爲時，必須考慮召集之動員之遲速，與夫使之到達發生戰鬥之場所即至戰場之交通搬運之難易。動員之能率，與人口密度及其交通機關網目之疎密爲比例，在國境之第一戰，勝敗即得決定時，成爲一方有利，他方不利之關係。故于人口絕對數之外，須考慮對於其領土面積成一定比率之人口密度。換言之，當考察戰爭時，人口之多少與其分布狀態，乃第一問題。

世界大戰前，歐洲列國競相努力于軍備之擴張充實，與開戰同時動員國軍，而即送之于戰線，且于戰時中，關

於兵力之增大及其甚大之損耗之補充，始終加以苦心焦慮。然一國之人口，軍需品之補給力，自有限度，法國以一九一五年秋，英俄德奧等以一九一六年底，意國以一九一七年夏，不得已中止其擴張，專努力于維持現狀，即此一舉已感非常困難，當行將動輒即見兵力低下之秋，有美國之參加，以豐富之資源，輸送強大之兵力與軍需品，益有增加其數目之勢，乃成休戰。參加此次戰爭之兩軍兵力，

據日本陸軍省之調查，協約軍方面：俄一、六七〇萬，英本國七〇五萬，同殖民地九〇萬，法本國七三二萬，同殖民地七〇萬，意四七〇萬，美三七六萬，羅八五萬，塞七一萬，比四五萬，合計達四、二二四萬；同盟軍方面：德一、二二五萬，奧九三〇萬，土二七〇萬，保（加利）一一五萬，合計達二、五四〇萬，所召集之總兵數對總人口數之百分率，俄為一〇%，英一六%，法一八%，意一三%，美四%，羅一四%，塞一五%，比六%，又德一八%，奧一九%，土一三%，保一五%，英國約達男子總數之三一%，法、德、奧等，均達三五%以上。如較諸正規常備軍之數，則俄為一二倍，英二七倍，法一〇倍，意一六倍，美二九倍，羅九倍，塞九倍，比九倍，又德一五倍，奧二二倍，土一倍，保一二倍，即是等召集兵大部分為新

召集，施以戰時應急之教育者也。又兩軍所採兵員補充方法，係行兵役年限之擴大，徵集未成年與老年級之男子，停止向來所行使之各學校肄業者，家事障礙者，海外居住者等之徵集延期。徵集猶豫，不可充要員，亦局限于最少限度，更低下徵兵合格規定，以圖合用人員之增加，講究犯罪者之特赦，海軍之轉用陸軍等所有之方法，可謂致心于其補充矣。

世界大戰所生之產物中最可注意者，曰國家總動員。各國隨交戰累年閱月，其傾全智全能，而行國家總動員，統制按非國內所有之資源設施，以助戰爭之實現。向來之戰爭，殆若有僅由直接參加戰爭之兵員決定雌雄之觀，在茲因兵器之進步，戰爭規模之擴大，而行科學戰之今日，則為舉全國民衆之戰爭也。分國家總動員而為國民動員，工業動員，農業動員，交通動員，財政動員等，亦莫不有密切不可離之關係，固非個個獨立存在者也。且是等之統制如何，即為左右將來之戰爭者也。塞爾維亞學生投于巴爾幹一角之一彈，惹起未曾有之世界大戰，交戰各國，常備軍無論已，送遣富于勞務力之國民之大多數于戰綫，兵員之增加補充，軍需品之生產製造等，固不待言，即在戰時所當擴大官公之諸業務、運輸、通信、並生活必需品之

國內自給自足等所需要之人員，亦生多大之不足，利用婦人，利用老幼男子並殘廢者，且謀俘虜之使役，國外勞力之利用等，動員一切人員，以當其缺。故當戰爭實行，人員需要之大，不獨關於直接立於前綫之兵員，且對於在後方國內從事各種戰時事業之非戰鬥員，亦有重大之關係者焉。

(乙) 軍 資

國民之武裝壯丁，成爲戰鬥員，故第二非將使用於戰爭之兵器，給養兵員之糧食等之軍資，加以考察不可。戰鬥力因是等軍資，即物質的要素之良否多少而增減。而其製作供給，爲國家在平時之生產能力所支配。故強兵以富國爲前題者也。人口之外，得於國家一領土內生產之物資之種類，與以之生產加工之農工鑛業之狀態，成爲第二問題，戰時是否能自由利用是等物資，實足決定一國軍備基礎之安否，現時軍備之充實，需要是等各種之補助材料一事，格外繁多，而成爲難離經濟地理學的考察之非常困難問題焉。且海軍所需是等資料，遠較陸軍爲多，故較諸前述人口所及於兵員之關係，此資料供給如何，實爲第一問題，海軍能否擴張，受其限定。又其活動抑如亦較陸軍爲自由，其實難根據地而活動之範圍及時期，爲物資供給如何所限制。

戰爭地理學總論

將軍資所及於戰爭之影響，最明白表示者，爲世界大戰，德法國境地方之工業地帶，普法戰爭以來常視爲問題者，即基於此種關係，蓋生產地之占據並破壞，對於直接戰爭能力，有重大之關係焉。戰前列國對於主要原料品之注目，已尖銳化，如觀戰時中一九一六年（大正五年）巴黎所開之經濟會議之決議即可明白，德國以約一億圓之資本，組織金屬公司，以買占在世界各地之鐵以外之金屬工業股票爲目的，稱爲基礎金屬政策；法國製作經濟表而與英國謀，訂結原料品同盟協定。美國亦利其莫大之資本，自

加拿大、古巴、紐芬蘭、西班牙等處試行鑛石之購入。各交戰國，一布告宣戰，即行工業動員，作各種產業機關之戰時組織，強制的或自動的行原料品之統制，即原料品之調度，分配之統一，代用品利用，廢物利用，佔領地物資之利用，輸出禁止，輸入獎勵，鐵道並水運之運費之減輕等，設特殊管理機關而施統一的工業組織，以官立工場爲始，講究民間工場之利用徵發，製造軍需品所必要之組織之變更，人員動員，技術之統制，生產增加之方策，竭力致心於各種軍需品之製造供給。在德國，政府由工業動員，使全國工場之八〇%變形爲軍需品製造工場。

當供給兵員，軍需品時所應考慮者，爲運輸、通信機

剛之設施，鐵道、汽車、船舶等之輸送能力如何，乃對戰局與以顯著之影響者也。當世界大戰時，鐵道網之稠密一點，英德兩國最優；輪轉材料之豐富一點，英美德三國在世界佔優位。據日本陸軍省之調查，就中軍事鐵道設施完備者為德國，鑑於普法戰爭艱苦之經驗，鐵道網中平時雖殆無收益，但因戰時之必要建設者不少，又在國境附近之車站，基於軍事上之要求，有待避線、軍用乘降場等。作為輸送用者，對於法國有復線十二條，對於比國及魯森堡（Luxembourg）有復線五條，單線三條，連結東西兩戰線之國內橫斷線，有復線七條，而近於東境者更分歧為數條。且傾斜綫，隧道極少，處處車站雖小站亦設長大之待避綫，此皆為德國鐵道之特徵，國內橫斷綫迄一九一四年布告宣戰前，殆改為複線，各處尙有三重綫四重綫。故當世界大戰，亦最能發揮輸送能力，得將兵員軍需品送至戰線，易而且速，又迅速如電光石火，得將西部戰線之兵力，集中於東部戰線矣。德國之鐵道政策，不僅限於本國內，如羅達（Barlud）鐵道，乃考慮不受他海軍之脅迫，運絡歐亞兩大陸，及原料品之供給，製造品銷路之擴張等之軍事上及經濟上周到的國策之實現。次於德國因軍事上而完備鐵道之設施者為法國，又普法戰爭以來，於此方面銳

努力，當世界大戰時，法國境有復線九條，比法國境亦有復線九條。俄國之鐵道網，比諸德國者極為稀薄，俄國境不過有復線二條，單線三條，此所以當開戰初俄軍之集中西部戰線遲慢也。英國之鐵道，因產業之發達，專自經濟的見地而敷設，少軍事上之意義，意國如日本，國內之地勢，富於山嶽，傾斜多，專為單線，但戰前以來，改良為複線，輸送能力急增加矣。

緊要之度次於鐵道者，為汽車。近時與道路網之完成相輔，而運用反較鐵道自如，因嘗為軍事上所重視，其利用方法實施於世界大戰者，為兵員、軍需品之輸送，藉汽車牽引之大口徑重砲之在戰場上使用，用之於戰鬥及偵探，以貫徹各種戰術之任務，用之於衛生勤務，以任傷兵之輸送後方，其他如在指揮及通信連絡，道路之修繕，鐵絲網之破壞，塹壕之開掘等之作業，均收顯著之效果矣。在瑪倫（Marl）之激戰，總動員巴黎中之出租汽車（Taxi Cab）而試兵員之輸送一事，乃顯著之事實也。

船舶在交通運輸上之位置，無待贅述，但來自海外之物質或巨大貨物之輸送，非專賴之不可。協約軍方面之來自各殖民地之兵員及原料品之輸送，概藉船舶之力，當開戰時，英國作為海陸軍用所徵發之船舶，約二千五百隻，

總噸數約四百萬噸，隨戰爭之進展，而作為軍用船用者，約六百七十萬噸，約當全英國船舶三分之一。一九一七年二月德國斷行無限制潛水艇戰策以來，協約國及中立國之被審船舶噸數，急激增加，同年四月約達九十萬噸，英國一國約亦達五十六萬噸，長此以往，雖海軍英國，亦無怪因船腹之不足，致使自海外輸入之生活必需品缺乏，僅以此問題，而致非屈伏不可矣。然潛水艇之防禦策，稍稍奏效，極度的發揮造船力，與美國之參戰等相輔而成爲翌一九一八年秋之休戰。協約國及中立國在戰時所喪失之船舶總噸數，爲一四、八七〇、九五七噸，又新造船船總噸數，爲一〇、八四九、五二七噸。在內陸水運之船舶之利用，次於鐵道汽車，德國內部運河之發達，在軍事上亦有重要之意義，戰時中所行使之職務，茲不待言。

又有無線電報、電話網之完備，無線電報之設立，由地中電信（無線電報之一種），視號通信，音響通信，通信投擲器，傳書鳩，軍用犬，飛機，汽車，機器腳踏車，腳踏車等執行之通信機關之發達完備，亦爲有力的軍需資源之一，而戰費之供給能力如何，爲左右戰爭之根本要素，更無論已。

(丙) 地勢及地形

戰爭地理學總論

二國之武力衝突起於國境之時，以上所舉之戰鬥員與軍資兩要素，假定爲大概相同，則於決定戰鬥之經過歸結最有力的第三要素，爲國境之土地狀態。國境對於兩國之國外活動，得有一方有利而他方不利之地勢。在如此情景，對於前者之襲擊，在平時設施適當的防備，在和平破壞之瞬間，對於敵兵侵入國內之危險，必須加以警戒。完全充足此條件者爲島嶼，隔一種四面海洋之緩衝地帶，而有彼我關係之存在，故如有力的國家組織，一經成立，則其獨立，難輕易相犯，又一旦見犯之時，則爲國民一致努力，抵禦外寇，如日本之誇金甌無缺，如英國之永久保持名譽之孤立，支配世界之海上權，卽其例焉。比諸島嶼，半島之情形，陸地爲國境之一部分，故隣接地域之交通，容易施行，彼我之交涉，亦從而密切，自一國之國防言之，則處理當不能如前者之簡單也。國境大部分在陸內時，則與周圍更生密切之關係，與海岸線之延長相比，若陸內國境之比率愈大，則此問題，愈見重視。試閱歐洲及東亞之歷史地圖，國境之位置不續變化之事實，不難了然，熟視之，則其位置比較安定之處與夫不安定之處，與地勢有不可分離一事，亦得明瞭。對於國境位置之地理上的影響，在此種情況，有無上之意義焉。

故國家爲維持安全之存在，努力置要塞於如此之國境，張防備線，而導戰爭之趨向於有利者，爲當然之事。缺乏可以利用地物之地形之場所，如羅馬人及秦漢人之長城等防禦工事，爲必要焉。國境之防備，行適應於其地勢之設施一事，最爲緊要，因輕視而惹起重大事件之實例，吾人嘗見之於法國矣。法國在一八七〇年戰敗結果，於東北國境，失以斯特拉斯堡(Strasbourg)爲中心之萊茵河左岸之地，首都巴黎暴露於德軍之侵入，比之以前，爲更甚矣。據要塞而嚴守國境之第一道防線之方針，雖曾一時施行，作爲其對策，但一九一四年開戰前數年間，法國參謀本部首腦部，因過於重視可動性兵力之必要，與抱有德軍無漠視比國及盧森堡之中立，而自北方侵入之假定，缺乏在萬一時據立爾(Rhy)、康狄(Condé)、曼部格(Manhege)諸要塞而防堵之用心，因此德國第一軍乘強襲陷落比國要塞之勢，蹴破英國上陸軍如破竹而南下之時，是等要塞，毫不能發揮其存在之意義。其結果至於法國不但寶貴之北部煤田與工業隆盛之地，大部分委諸敵軍之佔領破壞，且致陷入若德國第一軍以巴黎爲目標而進來，則法軍果能否以瑪倫線阻此德軍如怒潮之勢，蓋於陷未可逆料之不利形勢矣。

地形對於戰爭之影響，於兩國兵力最初衝突之國境頗爲重要者如此，又接續於國境之兩國領土內之地勢，亦生其他種種不利之關係。於防禦線之後方集合適當之兵力軍資之防備軍之根據地，事屬必要，缺之則防禦線被突破而不得防遏侵入軍一事將起焉。

地勢之凹凸，富於變化，橫斷國境之交通，在困難之場所，當並走於山嶽之大河流所開之橫谷之出口處，成爲扼製交通線之要點，在橫谷上流二三支谷相會之地點，亦屬重要，惟次之。此種關係，在阿爾卑斯山脈內側之蘇谷及其出口之大小都會不難明白認識，當塞尼山(Mont Cenis)、東之蘇薩(Susa)、當伯爾拿山(Great St. Bernard)、南之亞俄斯塔(Aosta)及伊甫略阿(Ivrea)，當聖哥武德(St. Gothard)、南之比林索那(Belinzona)、當布里納隘口(P. Brenner)、南之布立克三(Brixen)、德來戴納(Trentino)等，莫不越阿爾卑斯而扼入意大利之通路，吐林(Turin)，居于前二者，米蘭(Milan)居于第三者，味羅那(Verona)居于第四者作後衛之重要地位焉。

地勢及地形對於戰爭之關係，爲如此密切，如徵諸許多戰史即明，兩國間戰爭起時，其衝突之場所即戰場常一定，同一地點，反覆爭奪。中日、日俄兩戰役，在義州與

海岸之九連城及安東縣之間一戰者，即其一例。

以上所述之人口、軍資、地勢及地形，為地理學的影響及於戰爭之三大要素。就中左右戰爭之進行，而為有直接關係之地理的因子者，為第三要素即地勢及地形。當吾人深入其局部的細論之先，關於由世界海陸分布上觀察之地勢之大勢與戰爭之關係，並關於戰爭技術、武器等問題，尙有一瞥之必要焉。

第四節 由海陸分布上觀察之地

勢之大勢與戰爭

行使戰爭之兩國領土，海陸如何分布乎？國境僅屬於陸上乎？一部分或大部分為海岸乎？如斯之事，乃戰爭之方法上生根本的差異者也。

一國之軍備，當與該國之地勢及隣接國之狀態相應而定，至於島國即如在日本及英吉利，國防上最必要者，是為海軍，是等之國，海戰如得勝利，則可保持本國領土之安全，易脫敵國之威脅，元軍寇日之時，日本因無可迎擊之海軍，舍在陸上防禦自博多灣登陸之蒙古軍外，別無良策。中日、日俄兩役，常因海戰之勝利，得出於攻勢，不見如此外寇之侵入，特在日俄戰爭之對馬海峽之大捷，為

戰爭地理學總論

海戰史上空前之決勝，使俄國拋棄屈服日本之希望矣。

反之，在大陸國即如法、俄、德諸國，海軍成為第二問題，陸軍乃係必要而不可或缺者也。雖同為大陸國，但如意國以山嶽界隣國者，國境之防備，遠較以大軍得自由行動之平地對國境者如德俄兩國為易，龐大陸軍之常備，非為必要。又騎砲等之特殊兵種，如在山嶽多，運動不便，且馬匹供給缺乏之國家，蒙種種之限制，對於細目，亦有影響。特在海軍，海岸之性質及其活動之海面之關係，對其設置及利用，有重大之關係。如被封鎖於波羅的海及黑海內之俄國海軍，其活動之範圍，最見限制。又德國海軍，在巴黎和平會議，亦被極度限制，但於一八六四年，自丹麥割取什列斯威(Schleswig)、好斯敦(Holstein)之地，而作開鑿運河之根據地；一八九〇年，自英國受讓黑耳郭蘭(Helgoland)，如對此不能防備，則波羅的海與北海之間，連絡不便，有易北河(Eis)口全為英國艦隊瞰制之不利，縱使擴張海軍，但其活動，當極不便，又因北海之西，有優勢之海軍力之英國，無論何時，德之受其抑止海上之活動者，數所不免。

在半島之戰爭，海陸並進，為必要焉。當波斯人出大軍而欲征俄巴爾幹及希臘半島時之戰爭，希臘海軍之善戰

，於防禦最爲有效。與此類似之例，在東亞見於朝鮮半島之戰爭。

朝鮮半島之戰爭中最古之紀錄，爲漢武帝元封二年（前一〇九年）起五及三年之漢人征伐衛氏朝鮮國之出師。當時水軍樓船將軍楊僕，自齊（山東）浮於渤海，與出自遼東之左將軍荀彘成犄角之勢而進。

當隋唐之征伐高麗，亦自萊州出水師，使向鴨綠江及溟水（大同江）之河口。隋大業八年（六二二年）楊帝親征之時，稱爲左右各十二軍，百十三萬三千八百人之大軍，自遼西進展，莫不遇高麗之堅守，無功而退，但其中爲來羅所領之江淮水軍，自涇水入，於去國都平壤六十華里之處，一戰而捷，使不試無謀之入城，致陷於伏，以至敗退，則一舉得佔領國都矣。太宗親觀十九年（六四五年）之親征，欲自陸上東進南下，僅下遼東十城而敗；高宗顯慶五年（六六〇年）之征伐百濟，水師自山東成直向熊津，獲新羅而一舉平百濟，雖以日本天智天皇之雄略，亦爲唐將劉仁軌之水軍所壓迫，終不得達救護百濟國之目的。

日本豐臣秀吉之精銳陸軍，不得進於平壤以北，而失敗於征伐朝鮮者，蓋爲我水軍西岸之前進，在半島西南角爲李舜臣等善戰所阻止，不得如意，而不能海陸並行進兵

所致，此乃周知之事實。若在豐臣家之軍師中，有對照日本書紀與隋唐書，而確知彼我在半島之勢力之所以消長之經過者，則爲實現經略半島之目的，必痛感水軍之必要，而先採確保海權之方針。

當征伐朝鮮之時，在日本之室町時代翱翔於東亞海上之八幡船之帆影漸絕，南海貿易之商船，正繼之而爲鐵裝，故如有準備強大之海軍之熱心，則實現之想毫不困難。然當時長於野戰之關將軍師雖如雲之多，但無精通古今戰史而得遠觀大局之人物者，誠爲千古之恨事。

第十五世紀末，歐洲諸國欲開拓向東洋之商業交通路，哥倫布於西班牙女王伊薩伯拉（Isabella）援助之下，求馬哥（Christopher Columbus）而發見美洲新大陸，繼而西班牙人拔爾波亞（Balboa）橫斷巴拿馬地峽而發見太平洋之間，在葡萄牙於一四九八年有伽馬（Vasco da Gama）者，成功繞好望角而達印度之航海，更於一五一九年，同國人麥哲倫（Magellan）經合恩角（Cape Horn）而爲周遊世界之先驅，得證地球之爲球狀矣。爾來歐洲諸國，各各直接於國家或其保護之商事公司之支配下從事於殖民地之經營，競爭新領土之獲得，遂對現今之境界，而就中英國至於五全球表面樹立達本國百數十倍之廣範圍殖民地矣。各本國享

受是等殖民地之恩惠，頗稱莫大，由之仰豐富原料品之供給，而製成品之銷路亦概在此等地方獲得。故各國因殖民地之警備，又因本國殖民地間交通、貿易、通信等之保護，有支持有力的海軍之必要，說相圖其充實，蓋屬當然。此即在海外有廣大之殖民地，且為島國之英國，所以具優越的海軍，連年維持海上之支配權也。優勢的海軍在國防上之必要，在島國或多海岸線之國家，或海外廣有殖民地之國家無論已，即在一國之諸資源遠仰於海外之國家亦然。世界大戰，痛切說明此點者也。海上受封鎖之同盟國，因斷自中立國供給之必需品及軍資而自滅，雖協約軍亦由於德國潛水艦之跋扈，而大感海軍力之不足，如英國概將諸資源求自海外殖民地者，以食料品缺乏一事，幾至不得不降伏矣。

因如此理由，世界各國各視其國力領土之大小，而有相當之海軍力，或想努力使有之，但在英國尤著，因華盛頓、倫敦兩軍縮會議，雖被制限為與美國相等之比率之海軍力，但於屈指的戰略上之鎖鑰點，占有根據，正依然誇其優勢的海軍力也。馬耳他 (Malta) 及直布羅陀之兩海軍根據地，得完全收地中海之制海權，同時為得歐制與巴拿馬運河同為世界交通路二大關門之蘇彝士運河之要點。

戰爭地理學總論

在印度洋於孟買 (Bombay)、西門司頓 (Simons town)、新嘉坡等處設主要根據地，在南非於夫里坦 (Freetown)、德爾班 (Durban)，在阿刺伯於亞丁 (Aden)，在印度于科倫波 (Colombo)、喀喇蚩 (Karachi)、瑪德拉斯 (Madras)、加爾各答 (Calcutta)、仰光 (Rangoon)，在澳洲于佛利曼特 (Fremantle)、奧爾巴尼 (Albany)、阿得雷德 (Adelaide) 等要地設貯煤所或貯油所，而為海上之保障，尤其新加坡根據地準備得將全英海軍集中於印度洋及太平洋之龐大設備，成為列國尤其日本之一大威脅焉。在太平洋不但此也，且自香港、悉尼 (Sydney) 始，置亞澳大陸間之木曜島 (Chunshuyi)、澳洲之比利斯本 (Brisbane)、哈巴特 (Hobart)、新西蘭島之奧克蘭 (Auckland)、威靈敦 (Wellington)、力特爾吞 (Littleton)、丹泥丁 (Dunedin) 等之貯煤所，更在加拿大於凡庫弗 (Vancouver) 設厄斯快摩 (Esquimalt) 貯煤所，而當將來益將多事之此方面之防備。大西洋方面于英本國根據地之外，置哈黎法克斯 (Halifax)、百爾慕他 (Bermudas) 兩根據地，更於印度之京斯敦 (Kingston) 設貯煤所，皆利用大洋之島嶼或大陸之港灣，施以工廠或船塢等之設備，而張互全世界之密緻的防禦網，以備在一朝有事之際英海軍迅速自由的行動。美國對之向來唱導門

羅主義，而在海外未有許多之殖民地，且其本國天然資源，極爲豐富，各種物質無仰求外國之必要，從而其海軍專以防備沿岸，于事足焉，故海外僅太平洋方面，在夏威夷、薩摩亞(Samoa)、關島(Guam)及馬尼刺(Manila)等之洋上島嶼，有海軍根據地。在本國內得自給自足一點，不能不謂美國在戰時之最有利者。惟南美大陸突出於南方頗長，將大西洋、太平洋艦隊集中於一方，皆有需長時日之不便，但至今類巴拿馬運河之開鑿及運河地帶之防備，先一掃此缺點，得將兩洋之距離極度縮短一事，乃戰略上最可注意之點也。在必需海外各種物資之島國之日本，不但優勢的海軍力，在軍事上極爲重要，且單自保護貿易上言，其充實亦不失爲必須條件。即於其他大陸諸國，海外有殖民地之諸國無論已，雖不然者，亦不能忽視海軍力而論戰爭，此因世界大戰，成爲明瞭之事實矣。而在占地球總表面約七〇%之海面上之戰畧上重要之鎖鑰點，爲直布羅陀、博斯福魯(Bosphorus)、英吉利、巴布厄爾曼得(Bab-el-Mandeb)、麻刺甲(Malacca)等諸海峽，蘇彝士、巴拿馬兩運河，合恩角、科摩林(Comorin)、好望角等大陸或半島之先端等，莫不爲世界主要交通路之要點，即列國設置海軍根據地，作嚴重防備之地點也。

如大洋上之島嶼，爲有力的海軍根據地一事，由夏威夷、關島、斐列賓、小笠原、錫蘭、新西蘭島之例可以明瞭，且也，世界大戰以來正達顯著發達之航空機，亦成爲國防之一重要分子，是等島嶼，又爲其根據地或不時着陸地，更成爲目標地而占緊要之地位矣。如大西洋北部航空路，自美國東海岸掠紐芬蘭或百慕爾他羣島而至歐洲，南部航空路自南美伯南布哥(Pernambuco)過聖保羅(Saint Paul)、威德角(Cape Verde)、加那列羣島(Canary I.)，經非洲之西海岸而入歐洲，又如太平洋北部航空路，沿阿留西安羣島(Aleutian I.)，亞澳兩大陸連絡航空路，飛過點綴於兩大陸間之島嶼上，固有其他理由，而是等諸點，乃爲重要因子者也。

大洋上之島嶼，得爲航空機之目標，同時屈曲多之海岸線，或山嶽、河川、鐵道、都市等之地物亦得爲有力之目標一事，觀於世界之航空路明焉。自歐洲飛來日本之航空機之經印度者，自地中海沿幼發拉的河(Euphrates)出波斯灣，自喀喇崑崙河(Ganges)而橫斷印度斯坦(Hindustan)，以加爾各答、仰光、廣東、上海與海岸爲目標而來，又經蘇維埃俄羅斯者，乃將廣漠之西伯利亞、平原、鐵道，以散在之都市、貝加爾湖等爲目標，類羅盤針、

通過而來者也。

更可就航空路而考慮之點，爲陸地之高度關係，重疊高峻之山嶽，爲極強的防禦線一事，雖於航空機發達之今日，亦得言也。航空機之上昇記錄，固年年提高，但山嶽地方之不良氣流，最足苦操縱者，自燃料問題觀之，亦飛於較平坦之地形上爲有利，此實不待言焉。如彼徐伯林伯號飛機，橫斷西伯利亞而來日本之際，亦特避與安嶺，迂回於北方，自庫頁島橫斷北海道，本州，而降下於霞浦者，即其佳例歟。又如最近倫敦泰晤士報 London Times 所載自印度內與設刺 (Naoshera) 經沙車 (Yarkand) 至迪化 (Urumchi) 之土耳其斯坦 (Turkestan) 航空路之開拓計畫，擬以二三、四〇〇呎之較低地點飛翔稱爲世界屋頂之崑崙山脈，是等恐成爲世界最高航空路也。自斯種見地觀之，則如日本、意大利、瑞士之山國，防空上可稱爲居于有利之地形也。

航空機之發達，次第縮短地球表面之距離，能否根本的變更今日之戰略，雖不得遽下預斷，但因此必須施以某程度的改正，則昭然也。當世界大戰之時，雖航空機之行動半徑與攻擊力，尚爲極小，而茶坦姆 (Chatham)、多維 (Dover)、犀耳滔斯 (Sheerness) 等英國東岸之海軍根據地

，屢蒙敵航空機之襲擊，倫敦巴黎等之首府，成爲攻擊之目標矣。若以今日之有一千五百公尺以上之行動半徑，並得搭載千石炸彈之爆擊機之威力行之，則使之陷落亦甚易也。萬一之時，假定於大陸沿岸之某地或太平洋之一島嶼設有空軍根據地，則日本之狀態，不能不謂處於最可塞心之地位。因之雖有劣勢的艦隊，而持優勢的空軍之國，則得瞰制在航空機行動半徑內附近海面之廣大地域而確保之。故對於在較近距離有資源之供給地諸國，如法國各種物資仰自非洲，又意國仰自近東地方，爲頗重要之問題。

造船技術之進步，與機械科學之發達，于是有強大的軍艦，有威力的巨炮之建造，航空機之研究，現正增其行動半徑，而顯著增大制海範圍，在華盛頓、倫敦兩軍縮會議，雖加以各種限制，而有太平洋軍備限制地域之設定等，但海外有殖民地諸國，或有各種物資之供給仰自外國，製成品之銷路求於他國之必要諸國，勢惟專一謀海軍力空軍力之充實，在可能範圍，講究比較得免航空機攻擊之方法，蓋亦迫於必要也。大陸橫斷鐵道或縱斷鐵道，即爲其一法，如日俄戰爭前日本敷設鐵道，避近海岸，如俄國之西伯利亞鐵道，在世界大戰前之德國報達鐵道，在大戰後之英國及法國之非洲縱貫鐵道，美國之南美大陸縱貫

鐵道，即不外於是。即此情形，亦因地形上之複雜性，自鐵道敷設工程上言，雖為不利，但自戰略上之見地上言，則最屬有利，故遠離海岸線，而通過山岳地帶，所以免海軍之砲擊，而使空軍之攻擊困難也。

第五節 戰爭之技術

戰爭之技術，隨文化之向上而進步。弓矢槍劍等之武器，在石器時代已見使用，馬及馬車亦早被使用於大陸戰爭，尤其騎兵因運動之敏捷，有最精銳之攻擊力，于古今之戰爭，常發揮威力矣。中國戰國之時，秦趙兩國因接近草原，沙漠之地之關係，馬匹之供給最易得，故兩國當戰鬪時，得為互角之勝負矣。

春秋之時，如於左傳所見之晉楚城濮之戰，尚為車戰時代，兵力之單位，以車輛計之，據戰國初期兵家司馬穰苴之司馬法，周代之田制，有與兵制不可離之聯絡，曰：

六尺爲步，步百爲畝，畝百爲夫，夫三爲屋，屋三爲井，井十爲通，通爲四馬三十家，士一人，徒二人；通十爲成，成百井三百家，革車一乘，士十人，徒二十人；十成爲終，終千井三千家，革車十乘，士百人，徒二百人；十終爲同，同方

百里，萬井三萬家，革車百乘，士千人，徒二千人。

武王與殷紂戰於牧野時之兵數，尚書攷誓序所稱爲戎車三百輛者，亦屬同一單位。戰國以後之儒家，有視井田爲先王之遺法，有主張將此田制復舊者，如孟子是也。然秦之商鞅所謂先孟子於渭水流域留田制之基礎即縱橫區劃之阡陌，而廢所謂井田者，因車戰之兵法已廢，故改革動員計畫之基礎即邑里之區劃法者，不能不謂當然之變遷。及至最近，井田之研究者，雖注意於田地之區劃法與稅法之關係，但於元來周代之田制，爲起因於周初軍國主義之制度一事，不加考慮，爲吾人所不解者也。

概觀羅馬人之田制，哥羅尼亞(Colonia)之土地區劃，自對於騎士百人之單位Centuria之耕地之分配出發，同爲與兵制關聯者也。

更就戰爭之技術自身考之，精良之武器之多寡與其使用之巧拙，影響於戰爭，亦得成爲國家興亡之原因，故武器之供給，乃國防上之重大問題。地中海東部之邁羅斯島(Milos I.)，可稱爲石器時代之厄森(Ösen)或設斐爾德(Gebel el-D))，因爲以黑曜石(產於火山島)爲原料之武器之產地而見重要。

進於金屬文化時代之後，青銅之合金所必要之錫礦產地，乃見重要，如腓尼基人（Phoenician）出大西洋，延長航路至康瓦爾（Cornwall）地方，以致稱英國全體為錫島（Cassiterides）矣。銅島（Cyprus）與之同為青銅時代最重要之文化中心一事，斯特羅波（Strabo）之地理記載，曾為述及，而由近時考古學的研究，發掘當時之遺跡遺物，而更得其確證。

東亞之鐵器文化，發端頗古，據穆天子傳紀元前約一千年周穆王西征往甘肅省之泉地時，有祭在安西之北山之鐵山之記事。鑄文石而使土人造五彩之珠（琉璃之類）一事，與此共見，由此推之，無論如何，起於西亞文化民族之新金屬之使用，想係經中亞與裝飾用之南京玉之類同傳播於東亞而來。然在中國初興製鐵業者，是為齊國。齊國於春秋戰國之間，為中國全土工業最盛之地。其國都臨淄附近，有鐵礦胚胎於石灰岩之接觸鑛床。今本管子有將鐵數為重要貨物之記事，故管仲輔齊桓公稱霸時，鑛業確已成立。當時已至製造銳利之鋼鐵與否雖不明，但在齊國，絲織品工業早興，海外貿易，似亦已施行，自印度受精良之鐵之供給之途，繼而鐵山開發，即在本國亦能精鍊一事，想亦當然耳。故與西方諸國完全獨立，因與南方交通，

製鐵業得以興起矣。

入於戰國時代，仲煤炭層之鐵鑛床出於三晉之領土，以鋼鐵造刀劍矛戟之法，廣為所知，如於蘇秦之說韓王，謂韓之鐵可斷秦之甲一語明焉。與韓魏接壤之楚國，云有良冶，吳越亦有製造名劍之傳說。是等或為與齊國相同，皆因與南海貿易而入於新金屬文化之中國之結果，但無可徵之史料。非待諸中國南方以至印度支那之考古學的研究，有明示其路徑之日，別無方法也。

對於戰爭有影響之新武器之發明，就中關係大如火藥之利用者，恐在人類之歷史難有可與比倫者矣。十五世紀以來，因鎗砲之改良，戰術戰略上均經再三再四革命。至十九世紀末，使約翰·布羅克（John the Book）疾呼近世戰爭之結果，當招致經濟的疲弊，共入於僵局，而成勝負之無着。然漠視此豫言之俄皇無謀的挑謀，成為日俄戰役，倣其擊之德皇之侵入比法，遂惹起空前的世界大戰，盡近代科學之粹之戰爭之慘禍，情狀不知其所底止。夫將國家之興亡作孤注一擲，極度利用科學與機械力，結果至於有戰前所未嘗夢想之新兵器之發明，向來武裝極係簡單，即于僅用槍及機關槍之步兵，亦生用各種兵器之必要，列國於其組織加以輕機關槍、榴彈、小口徑砲、輕迫擊砲，

而使攜帶手榴彈，以增戰鬪力，又競相增加砲兵，欲以大口徑砲（德國四十二種，法國五十二種）、長射程砲、列車砲、汽車砲、迫擊砲、航空機射擊砲等之大威力，而一舉決戰，斷行更可怕之毒瓦斯之使用；坦克車（*Tank*）、裝甲汽車、火焰放射器、發煙器、投下炸彈等之使用，不第戰線，直達於各交戰國之主要都市，有航空機之襲擊，海上有潛水艇跳梁跋扈，協約國及中立國商船之炸沈，頗達多數，無論海陸，雖非戰鬥員，亦頗多損傷，戰禍之毒遍全世界矣。航空機、潛水艇之發明，使向來之平面的戰爭，一變而成立體的，加之大口徑砲之發達，亦大擴張平面的戰場，而出現互延空前的廣範圍之戰線，戰爭乃益複雜化矣。是等新兵器中，航空機尤達可驚異之發達，戰後亦為交通經濟上所活用，現正短縮地球表面之距離，又使將來戰略或為之一變，最堪注目。戰亂四年有餘，雖舉世渴望和平，但不知畏懼改倭之列國，忽視國民之負擔，嘗試無意義的海軍之擴張，競謀新兵器之充實，再孕大戰前之危機，惟華盛頓、倫敦兩軍縮會議結果，漸至於保持暫時之小康，是乃周知者也。

第六節 地形之細論與戰略及戰術

術

實戰時決輸贏之方法處置，不外乎有俟于依據各個之地形，臨機應變的細心講究之專門軍人之技術與才能，但自吾輩地理學者之立場考察戰爭，對於地形之細論，極一般的戰略及戰術上之知識，亦須有之。據諸西羅尼氏（*Sir Poin*），以為戰爭之技術，有二主要目的，一為準備組織國家之兵力，二為使用之是也；狹義的戰爭地理學即戰略地理學，乃以關於其第二之研究為問題者也。

兩國敵對之時，稱其兵力互相衝突之海陸全部地域曰交戰地域（戰域）（*Theatre de la guerre*（*Kriegsschauplatz*）），此地域當然包含兩交戰國（*Etats belligerents*）之領土，但因兩國兵力之衝突，直接交戰所起之地域，普通止於其一部分，特區別之，曰作戰地域（*Theatre des Operation*），戰略局面（*Echiquier Strategique*），作戰局而（戰局）（*Etch. des operation*）等。如由普法戰爭之例說明之，則普法兩國之全領土，屬於戰域，普軍侵入法國後，羅亞爾河（*Loire*）及里昂以北地域成為戰局矣。在此戰役，普國僅有陸軍，而無海軍，故法國之沿岸海面，未成戰局，但法國海軍得將作戰之範圍，延至普國之波羅的海海岸全地帶矣。世界大戰之時，斯康地、丹麥、荷蘭、西班牙、瑞士六國以外之歐洲各國，及日本、中國、美國、英國

殖民地，皆行參加，戰域擴至延亘兩半球之海陸面之空前的範圍。

在作戰地域，最初當起戰鬥一帶，即防禦軍方面試行最初的抵抗一綫，稱爲其戰域之戰略正面 (Strategic front)。國境地帶，應爲國家之戰略的正面，敵對軍各各集合而待戰開始之命令時，此境界線明瞭分界兩軍，精密表示兩者之正面。然此界線當作戰開始即形消失，兩正面發生移動，而成一方進他方退，且如想像兩者爲一直線，則彼此之方向及傾斜，無論對於國境，無論在兩者相互之關係，皆成形形色色。

此各種方向之差異方式因戰爭之推移而變化。就發生行動之軍言之，此前面爲作戰之前方戰線，順此轉移。故作戰正面 (Front operation)，與連結攻勢軍諸縱隊之頭一綫相當，在防守軍言之，可稱爲欲向某一支持點 Point d'operation (Point of support) 退却之尾。

是以戰略正面與作戰正面兩語，得視爲同義，前者稍爲抽象，甯謂含有適應於戰略地理學之意義，惟後者與施行現實或假想之行動之軍隊有關，其差異僅在此而已。故地理學的考察稱爲戰畧正面者，果適應於作現實或假想之行動之軍時，稱之曰作戰前綫 (戰綫)。

戰爭地理學論

在普法戰爭亞爾薩斯 (Alsace) 洛林 (Lorraine) 之國境，於普法兩國爲共通之戰畧正面，但兩軍應適於開始抗爭之戰鬪序列時，此戰畧正面成爲作戰前綫矣。在此情景之兩軍諸軍團，爲欲開始攻勢或守勢之作戰而在國境上所占之位置全體，稱爲戰略的戰鬪序列。戰略上作戰前綫所必要之主要條件，爲次三種：

(一) 作戰正面展開於一個或若干個之重要障礙物之後方，同時兩翼得支持之者。

(二) 其延長須比例於作爲戰時組織而防禦之兵力，換言之，有力的各部隊，須得互相支持，即須互相成爲戰略上良好之關係者。

(三) 作戰正面須將退却綫安全掩護，且在背後適當之距離，有適於戰鬪之陣地。

兩軍之正面在相互之關係上得有種種之位置，大別之則爲平行 (Parallel) 與斜行 (Oblique) 二種。其關係對作戰有不少之影響，在平行正面，作迂回運動既爲困難，亦屬危險，故於防守軍應爲有利。但若敵軍在散在難以敏捷集合之狀態，則於攻擊軍大爲有利，有迅速集合而突破中央之機會。一七九六年在意大利北部戰場拿破崙第一所率之法軍對於奧軍之行動，爲其佳例：兩軍之正面互相平行，

而占亞平甯山(Apennines)之南北斜面，拿破倫陽若攻同盟軍之左翼巴開戴隘口(La Barcheta Pass)，而迅速俘集爾殺到中央蒙特諾得(Montenotte)，其過此處之瞬間，同盟軍亦在薩窩那(Savona)進迫，又試突破法國戰線之中央，但皆因稍稍移時與兵力之不足，兩者均未奏決定的效果。在斜行正面之時，得使包圍運動容易，包圍敵軍正面之一端，得由所欲固守之點或支持之領土作遮斷之計，以為迫脅。此在拿破倫之諸戰役及一八七〇—一七一年戰役，亦多其例。如一八〇〇年在意大利之包圍美勒斯，一八〇五年在烏爾穆(Ulm)之包圍馬克(Mack)，一八〇六年在耶拿(Jena)之包圍普軍，一八七〇—一七一年在麥次(Metz)之包圍巴姆(Bazina)運動，皆為其明顯之實例。故國境屈曲之時，再交戰國一方有利，他方不利之形狀，有影響於戰略正面，當世界大戰開戰時，俄軍在東部戰線之侵入，乃利用此點者也。

交戰地域，無論其周邊以及內部，皆有多少之土地凹凸，又雖缺如之時，亦必有人工的替代之地物，此為常則，如將此防守或占領之，則軍隊之防禦力或攻擊力，顯見增加。山嶽、隘路、豁谷之滙合地，道路及鐵道之交又點，橋梁、淺灘、人口之大中心等，其為各地理的對象即

地物，有不同之意義，或為防禦之支持點，或為作戰之界限。是等莫不成為對於主要作戰或局部的作戰之支點(Obj. point)或目標(Obj. point)。在戰場之是等地點，為戰略之點，自其地理的地位之意義言，則為樞樞或機之戰畧點(Strategic point)。

戰略地理學之研究，先須考察戰畧點，一國或一戰局之戰略點中，因其特別重要，于戰役發生決定的影響，成為主要之目的者，稱為主要目的(Principal Objective)。一國之首府，因代表國家之活動及生命之大部分，與夫對於國意有大勢力之意義，其為主要目的，可不待言。一八四九年北意大利戰役之吐林，成為奧軍之主要目的，一八五九年聯合軍方面因欲佔領奧國所已佔領之倫巴底(Lombardy) 威尼西亞(Venetia)諸州，味羅那(Verona)成為主要目的，在一八七〇—一七一年之普法戰爭，巴黎與柏林曾為兩國之主要目標矣。

散在于攻擊軍或防禦軍之進路之戰略點，為至主要目標間之階段，攻者非努力順次由之驅逐敵兵，略取而進不可。若防禦軍于如此之中間點集中兵力，則其戰略點在作戰上有極大之價值，為達主要目標非出決戰的行動不可。故軍隊所占據之地域，無論何時，皆成為重要之戰略點，

敵軍之兵力，受所對向，自應其重要之程度，而有強大之兵力之必要，因此爲欲克服之，對於占據軍之兵力之配置，亦非確知不可。不關兵力分配如何，其攻擊以向最便于由其支持點而截斷之之任何一翼爲原則，若敵軍個個部隊之間，戰略之關係不見良好，或各個軍團之集合不充足之時，亦有以于其中心加以打擊爲便者。

當敵對行動之開始也，以兩軍間之國境爲界限，而于其背後集中兵力軍資，或利用地物而張防禦線一事，已如所述。攻擊軍當自如此之支持點發生行動而試向敵國侵入，又對此之防禦軍，於自國境稍退之適當距離，據要塞陣地等，而試第一次之抵抗。故隣接國境之兩地區，有兩種機能，一方爲支持點，而成爲攻擊軍取攻勢之出發點，稱之曰作戰根據地(Base of Operation)，他方亦成爲防禦軍作最初之抵抗之處，稱之曰第一防禦線(或稱第一道防禦線(The First line of defense))。

作戰根據地乃在國境上或去國境短距離之地帶，須由戰略點之若干數且由地物爲之充分掩護，於此處集軍資，而起攻擊之作戰。在防禦軍此地帶成爲第一防禦線，在其背後集中軍資，必需連絡給支持點之根據地。

侵入敵國之軍，隨作戰之進行而次第遠離根據地，難賴其支持，且伴有危險，故數度行進後，發生順次設支持點及新根據地之必要。防禦軍對此，由國境更內部之新防

禦線爲之掩護，至于作爲地物者，區分戰役之河流線或山嶽線，最適于利用。故在前者，生主要根據地與第二次根據地之區別，第一根據地以在國境爲通則，因之約隔六七八回之進行，設第二、第三根據地。同樣在後者亦起主要防禦線與第二防禦線之區別，依諸情況，設第三、第四防禦線。

根據地適合于攻勢之作戰與必要時機之防禦兩種目的之主要條件：第一，爲正面有相當之障礙物爲之掩護，側面亦由地物或中立國爲之保護，而無因太狹隘而爲敵軍之奇兵所包圍之危險；第二，有相當之幽深，換言之，包括足于集兵員兵器及其他軍資而組織防備之地帶；第三，鐵道、道路等之交通機關與背面及左右連絡，且處處有要塞，又在攻勢之時機，有安全之出口。其佳例爲德國，萊茵河線既有恰好之根據地，又有防禦地。此大河左右接連瑞士與荷蘭兩中立國，且兩國在山嶽、河流之關係上，不適于兵力之運用，故側面頗爲安全。其正面在天險之外，又有堂堂之要塞。

無論攻守之時，當自根據地向目標而起行動也，通例編成若干之縱隊(Columns，包含各種特殊兵)，行進遂目標之大小通路。總括如此路線(Routes)之全部，而稱爲作戰線(Line of operation)，攻者沿之而行進，但守者沿之而退却，故稱之曰退却線(Line of retreat)，以爲區別。

近代兵力龐大結果，普通敵多數之作戰線而行進。故于作戰線生內部的 (Interior) 與外部的 (Exterior) 之區別，前者縮窄作戰正面以當敵軍，于用劣勢之兵力之際為有利，即拿破倫所喜歡採用之戰術也。後者蓄兵力之決定的優勢與廣大根據地，雖有得包圍之利益，但對於有卓識元氣旺盛之敵軍，頗為危險。

如戰畧點有地理上與操兵上之兩種意味，作戰線亦有同樣之區別，地理上之作戰綫定于闕上，但操兵上之作戰綫，有自達其目標之多數路線中選擇而採最適當者之必要，乃決定作戰計畫成否之重要問題也。故作戰綫不宜過深，而至于需要第二次根據地；有鐵道、進路、河流等，兵員及軍資之運動不至困難；畧與根據地成直角，不在其一端；兩側由地物或中立國或分遣隊為之確保等等，乃應考慮之條件。

以上費敘言述及戰畧學之 A B C，茲為綜括其要領，舉可稱為關於作戰及操兵線之格言之事項如次：

第一，作戰之方向須為與根據地之直接交通無危險，如有必要則變此線之方向，得向與被威脅之根據地相連絡方面移動者也。故當選擇如此條件良好之方面也，根據地、戰域內部及鐵道網之地理的關係大有影響，固無論已，即在今日作戰幹線，亦不能遠于鐵道之幹線。

第二，如將第一點加以考察，則分裂敵軍者，成為在

選擇作戰線之眼目，作戰線應向中央或兩翼之一端，當士氣不旺盛兵力不優勢時，同時向中央與側翼者，乃無上之謬誤。即敵之正面，如過長則應對中央，不然應對一翼，若如此行動，則一面威脅正如欲將他翼粉齏，僅與敵軍兵力之一部分衝突。

第三，避忌編成互相獨立之兩軍，務必行單一線之作戰，在對抗之兩軍之兵力大概同數時，尤為必要。

第四，因地勢上或因取敵軍之二線，與此相對應而需二重線上之作戰時，應選內線，對於敵軍之兩集合點，應執易將適當兵力集合之方針。在此情景，兩內線須互不十分隔離，又必須避免集合于太狹隘之處。

第五，二重線之先端，如屬可能，以相合為最佳，且必須按排使敵軍對於在其一線之作戰集團，不得以全力嘗試打破。

第六，即為經濟的及政治的情況，此于作戰之決定上，亦有重大之影響者也。因作戰地物資豐富與否，在本國內仰為他國，應考慮之處頗多，特在本國，其居民抱敵意之乎？無關心乎？抑或有好意？于其決定，發生非常重大之關係。

第七，即于戰役中變更作戰綫，固必為極微妙而多危險之作業，但如于適當之時期並以充分的注意而行之，則可獲良好結果。

人地學論叢

第一集 張其昀著

南京鍾山書局出版

中國國都問題

論江蘇之新省會

改革省區之基本原理

北平附近之區域地理

西湖風景史

蘭州開發論

中國新建設與水力問題

稻米之地理環境

中國國民之分析與民治之正軌

此書二百七十頁，附新製地圖及照片共七十幅，定價一元六角。

研究本國地理之新途徑

葫蘆島與東北之前途

東省大豆與商業革命

異哉日人所謂中和國

瀋陽與新陪都之意義

正大光明之國際關係

怎樣可以吃平米飯？

關係四川問題幾張地圖

首都之人地關係

中等本國地圖集上冊定價每冊四角

本集所收銅鑲版地圖照片共七十二幅，訂成二十八頁，每頁高七英寸，寬九英寸

鍾山版本

張其昀先生 監製
徐致勛先生 繪圖
李玉林先生 繪圖

- 目錄如左
- 1 黃河流域
 - 2 黃河下游
 - 3 小清河
 - 4 淮河流域
 - 5 淮河流域
 - 6 淮河流域
 - 7 淮河流域
 - 8 淮河流域
 - 9 淮河流域
 - 10 淮河流域
 - 11 淮河流域
 - 12 淮河流域
 - 13 淮河流域
 - 14 淮河流域
 - 15 淮河流域
 - 16 淮河流域
 - 17 淮河流域
 - 18 淮河流域
 - 19 淮河流域
 - 20 淮河流域
 - 21 淮河流域
 - 22 淮河流域
 - 23 淮河流域
 - 24 淮河流域
 - 25 淮河流域
 - 26 淮河流域
 - 27 淮河流域
 - 28 淮河流域
 - 29 淮河流域
 - 30 淮河流域
 - 31 淮河流域
 - 32 淮河流域
 - 33 淮河流域
 - 34 淮河流域
 - 35 淮河流域
 - 36 淮河流域
 - 37 淮河流域
 - 38 淮河流域
 - 39 淮河流域
 - 40 淮河流域
 - 41 淮河流域
 - 42 淮河流域
 - 43 淮河流域
 - 44 淮河流域
 - 45 淮河流域
 - 46 淮河流域
 - 47 淮河流域
 - 48 淮河流域
 - 49 淮河流域
 - 50 淮河流域
 - 51 淮河流域
 - 52 淮河流域
 - 53 淮河流域
 - 54 淮河流域
 - 55 淮河流域
 - 56 淮河流域
 - 57 淮河流域
 - 58 淮河流域
 - 59 淮河流域
 - 60 淮河流域
 - 61 淮河流域
 - 62 淮河流域
 - 63 淮河流域
 - 64 淮河流域
 - 65 淮河流域
 - 66 淮河流域
 - 67 淮河流域
 - 68 淮河流域
 - 69 淮河流域
 - 70 淮河流域
 - 71 淮河流域
 - 72 淮河流域

南京鍾山書局出版

高中本國地理

張其昀編著

上册定價一元

(附地圖集一册不另取資)

本書係張先生最近編纂，內容極為新穎。著者曾以原稿在中央大學實驗學校高中部，親自教過數章，繁簡詳略，頗為適宜。再本書雖為教本，材料既融會貫通，行文亦明白曉暢，津津有味，即作為普通讀物，定可甚感興趣。高中教科，此書固為善本。而注意國事之國民，尤宜以先觀為快。

目次

- 第一章 黃河三角洲
 - 第二章 太湖區域
 - 第三章 大江三角洲
 - 第四章 首都
 - 第五章 上海
 - 第六章 東南沿海區
- 習題共六十則
附註共一百二十則

中國人地學會叢書之一

天時與地理

豪渥斯著 沈思瓊譯

(Howarth: Climate and Geography)

原書係英國牛津大學出版，專供中小學地理教師之用。書中共三十五節，對於氣候與地理之關係及普通氣象之要素，敘述非常簡明，凡重要溫度與雨量之區域，並有舉例，以資說明。譯者因書中所舉例證，均是英國材料，特於書末加入中國之氣候一篇。民國中小學教科書中關於氣候者，素乏適當之參考書籍，此書極合現代的需要，凡中小學地理教師尤不可不人手一本。現由鍾山書局印行，定價四角。

國防叢刊之一

世界大戰與地理

(The Geography of the World War and the Peace Treaties)

此書為美人麥克穆勒(Frank M. Mc Murray)所著，闡述歐洲大戰之地理背景，甚為詳明。對於當時兩方之勝負，陣線之進退，均分章詳為說明，且隨時附有插圖，足資參照。此書於德帝國黷武主義之前因後果，更有詳細之分析，可為日本帝國主義之對照。當此國難日亟之秋，國人實不可不一讀此書。(現在印刷中)

鍾山書局發售
— 四大雜誌 —

| 名稱 | 編輯者 | 宗旨 | 定價 |
|-------|---------|--------------------------|----------------------------|
| 國風半月刊 | 國風社 | 發揚中國固有之文化 昌明世界最新之學術 | 每期一角全年二十四期 預定全年二元二角 |
| 旁觀旬刊 | 旁觀旬刊社 | 批判中外時事之得失 挽救政治教育之頹風 | 每期五分全年三十六期 預定半年七角全年一元二角 |
| 方志月刊 | 中國人地學會 | 研究天時地利人和三律 論述世界各國最近形勢 | 每期二角全年十二期 預定全年二元二角 |
| 科學世界 | 中華自然科學社 | 介紹西洋科學家之學說 披瀝國內研究者之新得 | 每期定價一角五分 預定全年一元五角 |

總局 北京南門外大街
分局 上海南京路
電話 三三三九
地址 北京南門外大街

本局出版新書

| | | | | | |
|-------|-------------|------|-------|------------|------|
| 柳詒徵著 | 中國文化史(上下兩冊) | 五元 | 蕭孝燦著 | 學習定律分析 | 八角 |
| 柳詒徵等編 | 高中國文(上下二冊) | 每冊六角 | 倪尚達著 | 無線電學(三版增訂) | 六角 |
| 繆鳳林著 | 中國通史綱要 第一冊 | 二元 | 倪尚達著 | 電學入門 | 八角 |
| 繆鳳林著 | 中國通史綱要 第二冊 | 一元六角 | 倪尚達著 | 無線電收音入門 | 七角 |
| 繆鳳林著 | 高中本國史(上冊) | 八角 | 張樹森著 | 平面測量學 | 二元 |
| 宗白華編 | 歌德之認識 | 八角 | 葉廣度著 | 中國庭園概況 | 六角 |
| 張其昀編 | 高中本國地理(上冊) | 一元 | 何浩若著 | 民族的前途 | 六角 |
| 張其昀著 | 人地學論叢 | 一元六角 | 張其春譯 | 戰爭地理學總論 | 一角 |
| 沈思瑛譯 | 天時與地理 | 四角 | 張其昀監製 | 中國本國地理(上冊) | 一角五分 |
| 何兆清著 | 論理學大綱 | 一元六角 | 張其昀監製 | 中國地形圖分冊 | 四角 |
| 羅廷光著 | 實驗教育 | 一元三角 | | | 每張八分 |

59
0302

南京鍾山書局

| | |
|--|---|
| <p>編輯所 城北雙井巷文安里五號</p> <p>城北總局 中央大學門前秦巷巷口(三一九五話)</p> <p>城南支局 太平路三二二號</p> <p>上海 北京路慶順里恆裕莊張晨甫</p> <p>福建路 中國科學公司</p> <p>北平 佩文齋 景山書局</p> <p>廣州 共和書局 永漢北路</p> <p>開封 豫文書局</p> <p>濟南 藝林書局</p> <p>南昌 大東書局(中山路)</p> <p>蘇州 小說林書莊</p> | <p>營業種類</p> <p>(一) 教本部</p> <p>(二) 叢刊部</p> <p>(三) 雜誌部</p> <p>(四) 地圖部</p> <p>(五) 古書部</p> <p>(六) 西書部</p> <p>(七) 儀器部</p> <p>(八) 文具部</p> <p>(九) 寄售部</p> |
| <p>各地分銷處</p> <p>南京 國學圖書館 金陵大學 中央政治學校</p> <p>上海 新月書店 作者書店 光華書局</p> <p>北平 北平圖書館 天津 天津圖書館</p> <p>杭州 省立圖書館 廣新南路十三號</p> <p>武漢 武漢大學出版部</p> <p>新生命書局(武漢分局)</p> <p>常州 新翠書局</p> <p>南通 三友書店</p> <p>安慶 省立圖書館 高級中學 第一女子中學</p> <p>鎮江 鎮江中學(棧對面)</p> <p>合慶 省立第六中學 第六女子中學</p> <p>蘇州 匯海書局</p> <p>濟南 東方書店</p> <p>聊城 省立第三師範(曹玉慶)</p> <p>西安 西安文化書局</p> <p>貴陽 振亞書局</p> <p>太原 天津大公報分館</p> <p>昆明 生活書報代辦部</p> | <p>常務董事</p> <p>編輯 張其鈞</p> <p>出版 繆鳳林</p> <p>會計 倪尙達</p> <p>營業 沈思理</p> <p>西書 羅廷光</p> <p>本局爲下列各機關南京經售處</p> <p>中國科學公司 江蘇國學圖書館</p> <p>中國科學社 北平地質調查所</p> <p>中國海關 北平社會調查所</p> <p>中央研究院 北平圖書館</p> <p>北平研究院 浙江省立圖書館</p> <p>北平中國營造學社 中國銀行出版部</p> <p>武漢大學出版部 天津大公報出版部</p> <p>廣州中山大學出版部 北平景山書社</p> <p>中央大學各院系 上海新月書店</p> <p>上海申報月刊社 南京支那內學院</p> <p>南京中華書局</p> |

