

大東亞戰と天體

War and Astronomy

會員 陸軍少將 小嶋 時久 General Kozima.

は し が き

南太平洋の連日苛烈な戦闘は一億國民の最大關心事であるが、大東亞戰は北の守りもあれば、西は重慶より、西南方は印度洋にも延び、猶ほ濠洲までも及んでゐる。加之、米本土の空襲も考へられ、遠く獨伊にも關連をもち、殆ど地球の全表面に亘つてゐると云つても過言ではない。作戰の雄渾極まりないのであるが、時間的に「同時刻」は必ずしも「同時」を意味しない。又、内地を基礎とした北半球の空の極念は、南半球では通用せぬものもある。ことに飛行機の進歩は太平洋の成層圏を突破し得るようになり、電波兵器の發達は、影なく音なく超雲上から目的物に正確な爆撃を見舞ふことが可能になりつゝある。之等の事情は戰爭に對する天文學の位置が益々高まりつゝあることを現はす事例でなくて何であらう。以下、如上の事象を擧げて愚見を記することとする。

作 戰 と 時

秀吉は高松城の水攻中、信長の訃報に接し、表面毛利との和を急がず、毛利軍は信長の死を知らずに和を急ぎ、遂に秀吉の術中に陥ちた。又、マニラの米軍は眞珠灣の戦敗を知つて我が飛行機の來襲必至を空中に待ち受け、待ち草臥れて著陸せる處を我が精銳に撃滅された。秀吉は敵が信長の死なる重大情報入手する迄の時間を豫測して、大膽に之を利用し、マニラの米軍は無電に依り經度 80° を隔つる遠方の状況を、恰も適時に入手せるに拘らず、戰に失敗した。名將と凡將との差もさりながら、戰術上「時」に關する影響の如何に大きいかは、之を以て知ることが出來よう。電氣的通信の發達は世界の情勢も瞬時に知るを得るに至つた爲め、敵情の判斷には時刻の検討が極めて重要性を帯びるに至つた。然るに蝟集する情報が標準時を異にしたのでは、戦況等の實情を時刻的に判定することが極めて困難となり、戦機を失する恐れがある。茲に於て、假令不便はあつても、標準時を一つにする必要がある。従つて標準子午線を遠く離れた地域では、内地に於ける生活の習慣を以て生活することは出來ない。夫れで起床とか食事とかは、此の、同じ標準時刻によつて實行してゐることである。ことに潜水艦の如きは、晝間は海底深く沈み、夜間浮上して活躍するので、艦内生活も地方平均太陽時など全く意義を失ふも珍しくないで、どこにゐても中央標準時が基準になるとのことである。御苦勞の程も察せられる。何れにしても、日露戰爭迄は學問的時刻の考慮を要せなかつたが、單

一標準時の使用は今大東亞戰に於ける特性と云ふてもよいであらう。

作戦と明暗

孫氏は「夜戦に火鼓を用ひて軍の進退に節制を圖り、士氣を振張して勇躍すべきこと」を教へたが、大東亞戰では全く其反對で、夜暗によつて我が行動を秘し、敵の意表に出るのが常則である。従つて明暗變化の時機、即ち太陽と月の出沒と明暗の長短、即ち晝夜の長短が戦闘行動に影響が極めて大きい。明暗の長短に伴つて明暗の度、即ち太陽や月の位相が天候と共に重要性を有することは言ふまでもない。精しく言へば、夜暗は敵の火砲銃機より蒙る損害を滅殺するに適する利益はあるが、部隊の行動混亂し易く、中にも行進方向を誤り易い。ことに精練でない軍隊に於て甚だしい。又、明暗は我が射撃や雷撃にも著しい關係がある。彼の眞珠灣攻撃の際、特別攻撃隊が眞珠灣に進入して、晝間水中に潜み、夜に入り月出を待つて攻撃を決行したなどは明暗使ひ分けの好例と云ふべきである。日出前と日没後の薄明は之亦戰術上極めて重要な時機である。それは遠方よりの見透しがつかぬのに反し、部隊の行動が夜間に比して著しく容易で、従つて混亂を防止することが出来るからである。陸軍では日出前の薄明を「拂曉」と云ひ、日没後の薄明を「黄昏」と稱してゐる。拂曉、黄昏の長短が緯度によつて異なることは見逃し得ぬ重要事象である。即ち熱帯地方では比較的短くて作戦が忙はしいが、高緯度地方では長くてゆつくりしてゐる。夏、米國船が軍需品を満載してアルハンゲルスクに向ふ途中、獨逸飛行機が北海の長い晝を利用して爆撃を試み、見事成功せることは高緯度の特性を想はせる。又、日月蝕の如き短時間の暗がりを利用することは、戰術上當然の著想で、實際に於ても之を利用した戰例に乏しくない。

戦闘行動と方角と天體

部隊や單獨兵の行動で、夜間行進方向を誤り易いことは前にも述べたが、ことに初めて行動する土地や、茫漠たる道もない大平原や密林内などでは甚だしい。方角を知るには磁石があるが、之を見るには光が必要であり、敵前では明りを用ひ得ない場合が頗る多い。従つて磁石は意外に利用價值が少い。之に反し、天體は一星座、一微星悉く方角判定の指針とならぬものはない。元來戰鬥の勝敗は、其計畫が計畫通り實行せられるか否かに係ると云ふも過言でない。然るに其計畫を裏切るものに夜間行動から來る過がある。若し夫れ天體の大磁針たる天體が部隊行動の過誤防止の一役を果し得たとしたら、天體が勝利に導いたと云ふことが云へよう。此の種の事例は頗る多い。古來戰場に於て天體に關する極めて僅少な知識を有つてゐた爲め、任務を完全に果し、或は死の中に生を得た例は枚擧に遑がない。戰爭と天體と云へば直ちに連想されるのが、天體による方向判定とするのも決して故ないことではない。

射撃と測圖と天體

地圖が戦争に必要なことは敢て説明の限りでない。又戦闘が射撃に依存することも蛇足を附する必要もあるまい。火砲の射撃に天體觀測を應用することは古來より實行せられ、測圖に天測を必要とすることも火砲の射撃以上である。ことに測圖が平時實施されるのは勿論だが、近來の陣地戦では、敵前で圖をとることが實行されてゐるのを忘れてはならぬ。又、歩兵部隊の夜間射撃で、射撃目標指示に天體を利用した實例をきいた。それは全部隊に星座と著名星を覚えさせ、射撃に當て「目標……大犬座シリウスの右下」と云ふように指示する。教育には相當骨が折れるであろうが、徹底したら妙案であると思ふ。ことに目標指示に地物のない蒙古や滿洲のような處では最も適當な方法である。

航海と航空と天體

水天彷彿、幾日航海しても四周に島影一ツ見ぬ大洋では、航海に天測の外ないことは、敢て云ふまでもない。天測は文字通りで、天體の觀測である。前にも記した如く、飛行機の發達は速度が増加し、航續力と飛翔高度が増大し、搭載力も増加して、5 艘以上の搭載力を有する自重 50 艘餘の爆撃機が、時速 600 浬で太平洋の成層圏を翔破し得るとなると、雲の上を飛行せねばならぬことは勿論である。従つて雲上飛行の爲めに天測を要することも云ふまでもない。近來ラヂオ・ロケータの發達は、雲上よりする爆撃に相當の効果を期待し得るので、雲上飛行が益々實行せられる傾向がある。天測を要するとせば、天測航海と同様、天體を觀測するので、天體が艦船と飛行機を通じて戦争に重大な役割をなすことも特筆大書せねばならぬ事實である。

作戦と潮汐

元弘三年（陰曆）五月十八日、新田義貞が鎌倉攻撃に當つて稻村崎より黄金作りの太刀を海神にさしげ、干潮を起して敵の意表に出で、奇効を奏したとは太平記の傳ふところである。之を天文學的に検討するに、誤りではないようである。大東亞戰が水域に圍まれた島嶼や半島で行はれ、至る處敵前上陸を行つてゐるので、海水の干満が作戦に及ぼす影響は極めて大きなものがある。作戦狀況が未だ發表せられてゐないので、具體的に記すを得ないが、後日明瞭となる時機があるであらふ。マライ作戦で面白い戦例がある。マライ半島の東岸を前進した兵團が、前進を繼續中、道がなくなつた。そこで海岸の水際を前進することゝなつた。すると干潮時には前進が出来るが、満潮になると前進が不可能となつた。茲に於て満潮時には休息して干潮時を待ち前進すると云ふ、生活の晝夜を、海水の干満に替へたと云ふのである。

通時通日と七曜六曜其他

先般鐵道省が 24 時制を採用したことは誠に我が意を得たことである。天文學

者間に於ては前々から採用せられてゐて、吾等アマチュアも其利益を感じてゐたが、一般に先立つて採用したのが陸海軍で、もう二三年にもなる。それは「時」の部でも記述したやうに、「時」を扱ふ司令部では、曆日さへも混亂する程困憊せる參謀や部員達が、部隊や斥候より集る報告等に「午前」と「午後」の混亂から、大事な報告が用をなさなくなることが屢々ある。通時即ち24時制は此の害を防ぎ得る利益があることは申す迄もない。

陸軍では通日は使用して居らぬが、諸方面の同時作戦をするが如き場合には、某日を「x日」と定め、實際の曆日を「x+a」即ちx日+幾日として行動せしめることがある。例へば某地上陸をx日とし、上陸後2日目には某地に進出し某川を領有すると云ふが如きで、x日を10月10日とすれば、x日+2日=10月12日と云ふことになるのである。

七曜は外國産であるので我國では大した問題ではないが、歐洲戰史を見れば會戰中、日曜日に戰を休んだ例がある。尤も一昨年眞珠灣攻撃に日曜日が選ばれた。それは米艦隊は毎週半數宛眞珠灣を出で演習し、日曜日には全部入港下艦して休息しあることが明かとなつてゐたからである。

六曜は支那産で、日の吉凶を判斷する荒唐無稽なものであるが、其内に「先勝」「先負」など、戰鬪に關係ある文字があるので、古來武將が部隊の士氣を鼓舞するため自分の都合のよい時丈け利用することもあつたらしい。廿八宿なども其類である。

昔の戰爭と天體

天文學の幼稚な時代には彗星や流星の如く時を定めず出現する天體や、遊星の如く一般恒星と運動法則を異にし、時に「停留」や「逆行」などの現象に不可思議で戰爭の出現に結びつけやうとする傾向は推測に難くない。従つて、天文現象が戰爭の勝敗にも大きな役割を演じたであらうと臆測するのは當然であるが、實際には記者の寡聞によるものであらうが、戰例が意外に少く、實例の多くは前述六曜と同様、部下の士氣振興に利用する程度のものであつたらしい。

西曆紀元前478年テルモピレの戰爭の年、ペルシヤ王クセルクセスは200萬と號する大軍を率ひ、將に其屯營を出發せんとする2月17日、丁度金環喰がトルコ地方に起つた。王は大に驚き、如何せんと惑つたが、時の天文博士達は、トルコの守護神たる月がギリシヤの守護神たる日を蔽ふたので、戰は必ず勝つと奏上した。此の奇智により、王は大いに喜び勇んで門出し大勝を博してゐる。新田義貞の稻村越えは前記の如くで、我が戰例中、最も著名なものである。

武人と天文學

昔日、時計の發達せぬ而も曆の幼稚な且つ普及せぬ時代には、武將に天文學は絶對必要であつた。それは時刻を知り、太陽や月の出沒を計算し、且つ季節

を理解する爲めには天文學によらねばならぬからである。此の意味で軍師と稱せられた山本勘助や眞田幸村など、相當の天文通であつたらしく、武田信玄や太田道灌なども其例に漏れず、信玄所持の團扇に六曜が畫いてあつたらしく、道灌の團扇と云ふのにも28宿が畫かれてある。

現在の軍人には専門家も居り、天文學は相當普及されてゐる。ことに海軍將校に於て然りである。而し全般に亘つては極めて不十分である。方向判定位までは誰でも學び置くことが必要だと信ずる。

兵器と天體

現代の戦争は科學戰で、特に優良な兵器を多數に保有することが必要で、ことに敵の知らぬ新兵器をもつことが必要だ。陸海軍がコロンバンガラ島やベラベラ島から轉進したとの報をきいて益々其感を深くする。ところで天體は地球上で實現し得ぬ超高熱で、而も各種の元素が氣體となり、恰も科學の實驗場とも云ふべきである。之を利用せんか、何等かの新現象新創意のヒントが得られるではあるまいか。専門家の奮發を期待して已まぬ次第である。

趣味の天體

戦争は命限り根限りを盡すもので、超多忙のものであるが、時に忙中閑を見出すことも少なからず、大に慰安を必要とすることは筆者も實驗した所である。圍碁、將棋、かるた、講談皆宜し。而しながら、それは何れも單なる慰安に過ぎぬ。之に反し天體は其美、其運行の妙、宇宙構成の幽玄、星座のロマンス、一つとして慰安とならざるはない。とくに南方では納涼時の好資料であり、且つ實用に供し得る一大科學でもある。従つて天體を慰安の資料とすることは一石二鳥の試みである。

むすび

戰の勝敗を支配する天體の力は、迷信でなくて科學である。本論は天體に関する知識が一部參謀將校や、はた飛行員や、若は海員のみでなく、將兵全體に亘つて普及せられてこそ、戦争を勝利に導くものなることを述べた積りであつたが、拙文其意を盡し得ぬことを歎ずるものである。讀者各位は賢明なる同好の士であるが故に、其豊富な専門知識を傾けられ、勝ち抜く爲めに、一人でも多く、一つでも深く天文を青年に普及し得ば國軍の幸ひ之れに過ぐるものはない。

19年分の會費部費を御拂込み下さい（なほ誌面の都合上、今後、領收濟芳名は誌上に掲げず、全て直接に領收書をお送りいたします）。

會費は 年額 4 圓 80 錢
觀測部費は 年額 2 圓 40 錢 （合せて年額 7 圓 20 錢）

御送金は 滋賀縣堅田局區内 東亞天文學會（振替：大阪56765）へ