

中華書局

第一二十一期

中華民國四十二年十月二日版出

中華正爲新聞紙類

訓 軍
良 仁
設 羲 不 不
真 然 爲 爲
吉 決 禾 日 夢
作 然 言 秀 云



軍事旬刊第二十二期目錄

一、寫真

總理遺像——遺囑

國民革命軍第二十五路梁總指揮冠英像——略史
陸軍第二十八軍鄧軍長錫侯像
軍分會所屬砲兵秋季演習撮影

二、論評

軍人與政治.....(二)

三、學術

空中照像判讀補遺(續第十八期)——(附圖).....(六)
軍之機械化是否專在火力與運動性(續).....朱喻文(一六)
日美軍縮之必爭線(續).....趙玄(三一)

四、新兵器

航空用兵器 二、氣球(續).....(三七)
美國野砲兵用彈藥(續).....傅品三(三九)
新兵器圖解(附圖).....福生(三四)

五、戰史



大戰學理戰略篇（續）.....

（四八）

六、陣中餘錄

眞的流線型（附圖）.....（五八）

七、名將軼事

孔子救世遊列國一（附圖）.....（五九）

八、世界珍聞

現代科學界之新發明（續）（附圖）..... 淩 生（六二）

九、日陸軍短冊與世界輿論（續）.....（六八）

十、軍事叢談

旅俄經歐歸國日記（續）（附圖）.....（七一）

十一、專載

薩爾歸德..... 鄭 虔（七七）

十三、新聞記事

世界軍政要聞——一句大事記.....（八一）

十四、附載

提倡國產啓事.....（九〇）



像 遺 理 總

總理遺囑

予致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民衆及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥 現在革命尚未成功凡我同志務須依照予所著建國方畧建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑



英冠揮指總梁路五十二第軍命革民國



陸軍第十二軍鄧軍長錫侯玉照

軍分會所屬
砲兵秋季演習



形列重砲之放



一四式野砲之放



觀測時



在觀之烟哨射中爆況監察景



野近時發射附烟爆口一四式砲之



監的哨監視彈
着點之情態
之彈痕
靶幕附近



重砲套架
後休息之
狀態



統評
裁官



本分會
部員待招之處
演餘習
歸勇作之



梁總指揮冠英略史

先生名冠英，字子超，世居河南郾城，少聰敏有大志，嘗痛國政日非，生民塗炭，以爲非武力不足以禦侮，遂毅然投効於十六混成旅，旋以學術優長，擢赴軍官教導團肄業，未幾連升營團長等職，討伐洪憲復辟兩役，氏皆與有力焉，後駐綏甘各地，皆親率官兵，爲民耕耘，濬河築堤，軍機嚴肅，聲譽甚然，十五年隴東之役，梁任追擊司令，未及十日而亂平，是年九月，西安被圍，敵衆號稱十萬，梁奉令馳援，所部僅數千，血戰月餘，卒解其圍，陝局奠定，以功升任師長，十六七年出師北伐，梁親督師僅率數千健兒，與之血戰，卒擊破之，是役出師成功，改任暫編第二師師長，旋改任中央陸軍第二十一師師長，自是以後，移其作戰精神，集中於建設事業，暇復探討黨政各書，思有裨於訓政，十八十九兩年，豫中兩次喋血，氏雖身與其間，實不願作無謂之戰，卒至駐軍榮澤，通電力倡和平，後被任爲二十五路總指揮，負肅清江北匪之責，每集合官兵訓話，輒曰，半生戎馬鮮裨黨國，今茲所事，方合民衆武力精神，其爲人蓋可知矣，今奉令調赴豫鄂皖邊區剿匪，歷經舒城，霍山，信陽，經扶，光山，立煌，羅田，等縣，斬俘渠魁，屢殲股匪，勳望日隆，辦理地方善後，尤爲邊區民衆所謳頌云。

軍人與政治

薩爾歸德，愚曾畧猶所見，草爲短文，以示吾同胞矣。惟默念薩爾居民，工人居其大半，知識既較低下，思想復較單純，以常情度之，睽離祖國，已十有五年，勢引利誘，既大有人，爲一時安全計，則維持現狀可也，甚至歸屬法國亦無不可也。又使薩爾居民，盡屬紅黎黑氓，未開知識，投票之效用茫然，民族之關係莫解，則薩爾誰屬，殆成疑問？今也不然，珠還合浦，又何嘗非薩爾居民國家之觀念過重，民族之意識堅強，各舉一票之力，而收失土光復之功乎？是知國勢衰弱，不足深憂，國土喪失，不足痛哭，惟求全國民衆公而忘私，存國家觀念及民族思想者，竟如海上三山可望而不可即，則真不可救藥，行將續朝鮮而繼印度，卒不得立國於大地間也。存亡之機，繫於一念，事實俱在，又焉得不注意及之耶？

是以謀國者，苟自知其文化落後，必努力焉而促之提高，以樹立國之基，則當務之



急，尤莫過於「政治教育」；必使全國民衆，明瞭其個人對國家之地位，及其所應負之責任，必知有國，而不知有我，國既覆滅我難獨存之觀念，深印於全國民衆之腦海，決不致因我而棄國，則毀家紓難，亦視若當然，公而忘私，不求自至，然後國家始有轉弱爲強之日，民族復興，可立待也。惟欲增強其負責之觀念，自當授以盡責之機會，蓋有盡責之可能，有盡責之機會，始有負責之信念，

祝 詞

皇皇巨著	誕自故都	軍聲馳播
振臂高呼	燕人慷慨	蜀道崎嶇
望風祈禱	貽我楷模	爰除荆棘
載復版圖	維揚我武	釋顧中樞
月傳三捷	筆掃萬夫	猗歟盛矣

敬祝前途

駐四川國民革命軍陸軍
第二十九軍第二師師長
曾憲棟謹祝

憲棟印

德國百年來「政治教育」深入人心之表現，其信念之堅強，效果之偉大，尤吾人之模範，不容忽視者也。」
自北伐成功，全中國統一，「政治教育」，早爲當局所重視，而普遍於各軍矣。然積習難除，認識薄弱，授者雖有深切之發揮，而聽者竟無澈底之理解，聊以敷衍，顯效焉生，積習猶存，私心宛在，馴至民衆畏軍人，責之自覺，「政治教

若毒蠍，而軍人亦視民衆爲魚肉，互相嫉視，不可調融，按諸數十年來軍民水火之情狀，已成無可爲諱之事實。然平心論之，此非「政治教育」失其效能之咎，實則吾人對「政治教育」之觀念，過於薄弱，遂認爲國家與我，各不相謀，自利自私，而不自覺其非，久之習爲風尚，固結莫解，恬不爲怪，竟釀成言者諄諄，而聽者藐藐之現象。國難至此。民氣銷沉，吾人試憶往事，能不爲之痛心乎？愚以爲居今之時，醫今之俗，必先自灌輸軍人以現代必需之知識始，使皆明瞭社會之成因，及人生之使命，然後再本「政治教育」計劃，以最新之方式，作淺顯之宣傳，多刊專書，時爲講演，俾軍人對「政治教育」有整個之認識，庶國家觀念與民族意識，一一深入軍人之血管，潛伏鬱結，與其生命相終始，負責之信念既強，則盡責之目的自達，「政治教育」之效用，至是大著，而國家始有復興之望也。夫「政治教育」之可以救危亡而禦外侮，薩爾歸德已示吾人以鐵的事實，則昔日視「政治教育」與軍人無關者，證以薩爾，亦可以憬然悟而勃然興矣。矧吾國處強暴凌逼下，一般教育本極落後，民族意識更未普及，設於此時再不於人心改革上痛加鍼砭，則士匪充斥，賣國有人，同室操戈，團結無望，曠持日久，非特已失土地，無法收復，恐大好河山，將愈殘破，天下可慘可恥可憾可痛之事，尙有逾於此者乎？

雖然，軍人之有政治認識，固不專在負責人員之啓迪，尤恃乎軍人本身有真誠之覺悟，及各級官長作相當之誘導，務使個人責任，國家觀念，民族意識，血統關係，時時

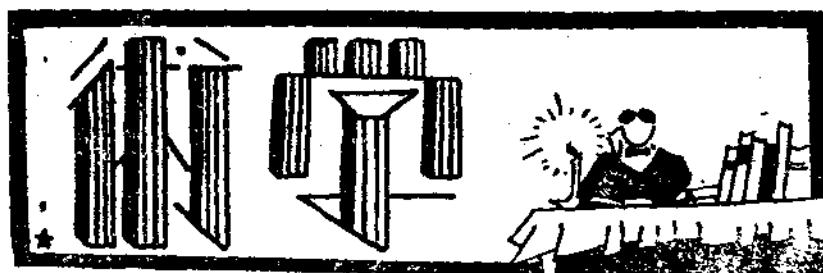
繢於耳而動盡心，以剷除故有之積習，而指定應盡之責任，使全體軍人皆知國家與我，若頭腦之與四肢，關係綦切，不可須臾離也，團結鞏固，上下一心，既收指臂之效，自顯政治之功，此尤一得之見，甚願與吾同胞共勉者也。薩爾歸德，已具典型，而政治與軍人之關係，既重且鉅，又如前所述，則移風易俗救危圖存之責任，不能不望諸軍人，愚惟願吾同胞勿忘薩爾歸德之教訓，勿忘「政治教育」與軍人關係之重要，努力講求，躬行實踐，則軍國前途，庶其有濟！

節錄中正革命語錄

練兵要旨

要詳述各種革命爲主義爲國的驚人險事；以壯士兵的勇氣……

對於從前很危險，很劇烈，很悲慘的戰爭，統統要編成一部戰史，告訴一般官兵知道，作戰時究竟是怎麼一回事，其慘淡苦痛殘酷等狀況，使得能入他們的腦筋，如若沒有犧牲血性和決心的人，一定要怕不敢去的，就及早給他退伍，如果有血性，有決心，有犧牲精神，你講得越慘痛，他也就越敢作敢爲，越不怕危險的，所已現在精神講話，對於黨義和敵人種種罪狀，盡量宣傳之外，最緊急的講戰史，歐洲大戰，日俄戰爭，革命軍戰史，有工夫時候就講給一般士兵聽，這樣：才能夠增長士兵的學問，增長士兵的精神。……



空中照像判讀補遺（續十八期）

五、空中照像既經到手，將如何以處之

空中照像，既已到手，宜按前述研究，一與地形圖比較，以使調查其有無可應補備之點？如須補備，其作業程度如何？當視臨時狀況，特視用途而決定之，

茲將應行研究順序，記之如次，

(一) 方位

(二) 比例尺

(三) 摄影時刻〔有時則時期〕

(四) 地貌

(五) 地物

此等研究，無論何處？均可施行，倘所望之事項，未經記入，或其現示，不甚明確，非按地圖的，施以補備作業不可，

蓋此項作業，最使空中照像，容易判讀，故宜迅速行之，且使得其正確，不論何等時

際，必須實施，
茲有不厭重複，而欲述明者，即

空中照像之爲效用，誠有地形圖以上之可能性，故此特性，必宜使之盡量發揮。

嘗聞如未躬臨現地，則空中照像，難望十分了解云云，此等觀念，宜力爲除去，推而廣之，無論居於何處？必使閱讀者，有如親臨現地之感，一讀照像圖如讀地形圖，其有未諳判讀者亦然，凡有軍事上之價值者，務將要點無稍遺漏，盡量現出爲要。

上述着眼，似頗重大，故須毫不紊亂，慎重爲之，即判讀照像者，亦宜同此心理，確認空中照像必應如此現示，成竹在胸，以行判讀，則其精華，畢舉無疑矣。

六、空中照像之補備作業係指何事而言

空中照像，入手之後，倘未具備前述諸要件，則補備作業，勢在必行，俾得爲有效之利用，茲將概要，述之於次。

(二) 方位之記入

方位記入，乃第一要件，近者空中照像，以記入方位爲常，此際當在論外，否則不可不先將方位判定。

現地方位記入之法，須先將照像圖於現地標定，而此標定，欲期正確迅速，必將自身所在現地之位置，究係照像圖上之何處？迅即決定，此事因判讀者之熟否，其遲速實有非常差異，在初學者固多誤認圖上位置，即於判讀有相當馴習者，稍一忽略，亦足發生意外錯誤，是以圖上基礎位置，苟不十分點檢，則雖要求迅速，亦難驟然決定。

誤認之起因，實由突然一至生地，以現地與照像之對照也，其或所見有未當者，亦屬無可如何，蓋照像係以相當比率縮寫者，圖上稍一揣摸，則現地所離殊遠，所謂差之毫厘，謬以千里也，又地貌照像，有案外相似之點，故取決易誤。

茲有最堪注意之件，不可忽諸，即初學者之中，往往僅就其想像而決定者有之，錯誤實甚，仍宜以測圖學之原則為根據，此場合豈獨不然！

標定及位置之決定要領：如上所述者，乃出於急遽間闇暗所致，仍須先將大局判斷，俾行大體之推定，當此之時，可充準據者，要以明瞭之地物為最，尤以延長物體即如道路，鐵路，河川等極佳，概略之推定既成，則可以數多明確之地物如獨立樹，獨立房屋，禿土部等，漸次挾差而將現地上自己之位置，在照像上決定之。

然後在圖上自己之位置，與圖上明確之地物，兩相結連，將其方向與現地該地物之方向一致，則標定已得矣，至於確否，似非藉他明確之若干地物，施行點檢不可。

此等地物，果在圖上明顯，則愈小愈佳，同時於圖上，為將真平面位置，容易捕捉起見，亦以愈小為宜，此外標定上所用地物，務以遠距離上所有者為佳。

此標定如果確實迅速，則空中照像之判讀，已先具有一半以上之成功矣。

方位之記入：以上係屬照像圖上各點平面位置，宜無偏倚，而據其既知點所行之標定也，故將羅針正確裝着，則其藍端所指，係屬北方，即將方向線記入，附以箭頭，則

方位備矣，此與一般要圖無何變化，倘無羅針之備，若當晴天，亦可依時鐘將方位記入。

(二) 比例尺之記入

空中諸元，果爲判明者，則以 $E-H$ (F 係攝影透鏡之焦點距離，H 係攝影高度) 之比例尺，可算出之。

然依空中諸元之比例尺，恐有不正確之嫌，並若干誤差以隨之，故欲得正確比例尺，或空中諸元缺乏時，即可實測地上二點間之水平距離，俾求與照像上二點距離之比，以作照像比例尺，即 $I-L$ 為圖上二點間之距離， L 為二點間之地上距離，則照像比例尺為 $I-L$ 也，但實測之地上二點，在圖上必須明確而水平，且宜適在照像之中央，而又務成直線，更須離隔爲要。

於是照像比例尺，不僅記入 $I-M$ 而已，更與地形圖同樣，添作尺度，一併記入之，蓋因照像比例尺，計算數字，通常甚煩，(設以一萬分一之比例尺攝影者，而實測結果，倘係九千九百五十分一時，實用上如無妨碍，即作一萬分一者有之)，如欲一一計算，其勢非常煩難，以致使用回數，最爲頻繁也，譬如欲探知照像上之關係位置時，尤其爲標定起見，宜將自己圖上位置，先行決定，若有比例尺記入，則所現示者，即可與之比較，致其作業，非常簡單。

(三) 摄影時刻之記入

蔭影，色調二者，爲照像判讀之唯一資料，而攝影時刻，又與照像圖上之蔭影，有重大之關係，因時刻不同，則影之長短自異，而濃淡以生，且反射之光線亦變，故攝影時刻（連同月日），必在圖上記入，以爲此等蔭影之據，俾由攝影時刻，可將蔭影原因探知，則地貌地物之真狀態，乃得正當判讀也。

附 言 由攝影時刻與蔭影，可判定方位，又蔭影能使照像圖容易集成。

此外如攝影時之天候，季節，亦與攝影時刻相同，實於判讀上至有影響，天候爲如何²，此固不得而認明，然依蔭影之濃度，大體可以推定，除此而外，毫無他法，其餘如雲，如氣象狀態，乃攝影家熟知之事，既能攝出，當必合勢，如在照像圖上記載，度於將來，必與攝影時刻，有相同之便利，季節可由月日得知，故通常無問題也。

依季節可判讀樹種，（闊葉樹，針葉樹），惟空中照像通常於攝影後立即交付，故其實況，不問攝影時與判讀時，大致無甚變化，職此之故，在攝影時既臨現地，則天候氣象假令有變，固當別論，否則必能展開全然相同之狀態，而圖上蔭影關係，且必明瞭，故此判讀，較爲容易，此際如於太陽光線投射方向相反之側，即有蔭影方側（嚴格以言，即偏於四十五度左右之方側），躬臨其地，以與照像圖對照時，則判讀更較一層容易者居多。

欲以空中照像爲平時教育之用，自因各種關係，未能合乎右述趣旨者爲多，然亦不得已也，此外又如時期之變化，樹木之狀態，土地乾濕之關係，並攝影時欲將積藁，堆肥等物除去等等，所有狀態，自當爲之一變，而有非常慌忙者，故不可不注意焉。

攝影時刻（連同月日），通常與焦點距離，攝影高度，同攝於圖上，倘所用照像未有此等記載時，不可不大體推定以記入之，然則如何推定耶？不外將平地上所有之明瞭建物，抑獨立樹等投影之方向測定，參照方位，而判定攝影時刻也，惟是攝影時期，若未明白，則此事殊難確定，唯午前或午後大體可知而已，如係午前，則時刻大概可知，且不致錯誤也。

例如樹影，其現示爲N個 \odot ，則西北方側大體有影，是故判定爲午前十時左右之程度，當不致誤耳。

（四）空中照像之地圖化

照像圖之標定既終，則就照像上及於踏查上豫事研究，俾將照像圖爲地圖化，其法即平面位置，已在照像上決定，結局不過再於照像上施行測量而已，即在照像上之相當地域內，擇一適當圖根，以資編成，而便高低測量也。

照像上所選圖根點，亟宜明確，故選地物所在位置，以通視良好爲佳，俾圖上與現地容易對照，但照像上，若少恰適之地物可求時，不得不另設目標者有之。

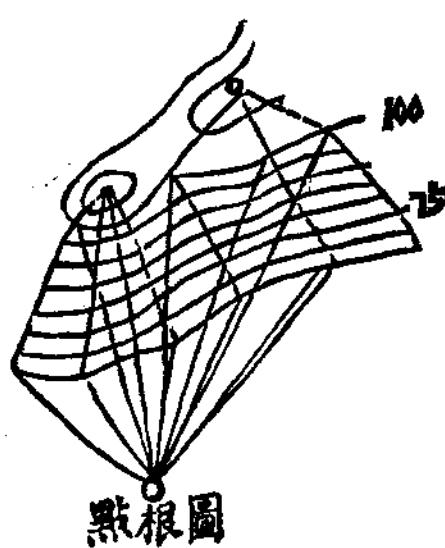
如前述已準備之圖根點，係專作高低之基準點而用，故依一般測量法，足獲相當精密之測定。

圖根測量既終，逐次以行碎部測量爲常，惟平面位置，已經確定，故凡照像圖上，或其地貌現圖，有未明瞭，或軍事上有價值之地物，未能詳示，均須以地形圖圖式現示之。

此種現圖作業，係補照像圖之不足也。故照像圖本來之特性，切不可沒却，特宜注意及之，補備作業，固於比例尺之大小，非常有關，然須知記入，止於最小限，以免照像圖有欠美觀，在此意義中，如用照像圖爲地圖的調製時，果有著墨者，乃全然不能同意也，其圖上記載，可用圖紙上容易描畫之黑色鉛筆。

地貌現圖，係將重要之地點標高決定，並將地性線判定，以便記入水平曲線，而曲線之描畫，爲照像圖之地圖化起見，係屬最重要之事，因此曲線，雖有不能十分判讀照像者，亦可爲地圖的利用故也。(第二圖)

地物則視軍事上之價值判斷，與夫比例尺之大小，凡屬重要者，特於照像圖上有不明瞭



者，均須以圖式化補之，如高塔，橋梁，坟地，森林下之道路等是也。

(五) 註記

照像圖上通常全無註記，故須準地形圖調製要領，行所要之註記，但與地貌地物補修現圖時，有同樣注意之必要，以免失去照像特性。

七、爲判讀照像之準據事項

如上所述，雖將照像圖爲地圖化，然照像圖却依然仍係照像圖，其故何哉！蓋照像圖有不及之處，方依地形圖要領補備，爲非常易讀而已也，至若純粹能讀云云，尙非通達此道而又熟練者不可。

因此將照像觀察上，有應注意事項，舉之如次，以述可爲判讀之準據。

(二) 蔭影

物體蔭影，乃隔光線而投影於地面者也，通常爲黑暗，常表現該物體之狀態。

物體表面，有凸有凹，因而起反射光線，由其強弱，生有蔭影，但濃淡之變化，一般爲弱，判斷凹凸，足以得之。

(二) 色調

照像乾板之感色性，與眼覺未必能爲一致。

(三) 地表面之乾濕

乾燥之土地，一般爲白，濕潤之土地，一般映黑。

水平在平靜時，其於垂直想像上，映黑爲常，透明時可見水底。

(四) 天候

良好天候之想像，一般多明瞭，最宜判讀，但蔭影內之地區地物，多被消滅，故使判讀不勝困難，惟在山地或起伏地，因有蔭影所關之凹凸，至爲明瞭，故判讀反覺容易，當薄雲而不生蔭影時，其想像固爲平調，而各細部表現，却頗明顯，以致判讀容易，過度露出，則細部表現，多不十分，露出不足，則全般不明。

斷雲浮動時，印畫面即生濃淡之斑紋，而在蔭影部，顯有露出不足之象。

積雪一般足使判讀困難，積雪量少而僅覆地面時，亦使判讀困難，尤以半融解之時期，顯呈黑色，兼有殘雪部分，致其判讀，全不可能，其積雪量多而土地完全被覆時，則判讀固亦困難，而人馬之交通跡，車轆之轍痕，工事之景況等，能明瞭現示者有之，

八 地理的諸判斷

想像判讀，其單以擴大鏡僅窺想像面者，末技也，必自大局施以地理的判斷，實爲扼要之圖，此事決不可忘也，

甲、自然地理的判斷

山背，山谷之區別，有因光線方向之不明，致苦判斷者，然山谷通常伴有水流，

而此水流，又係逐次集如葉筋狀者爲常，山背則隨處有小山頂，以成閉鎖曲線，綜合上述情形，以作判斷，當可容易解決。

乙、人文地理的判斷

部落，耕地，有因處所不同，而呈各異景況者，殊有注意之必要。

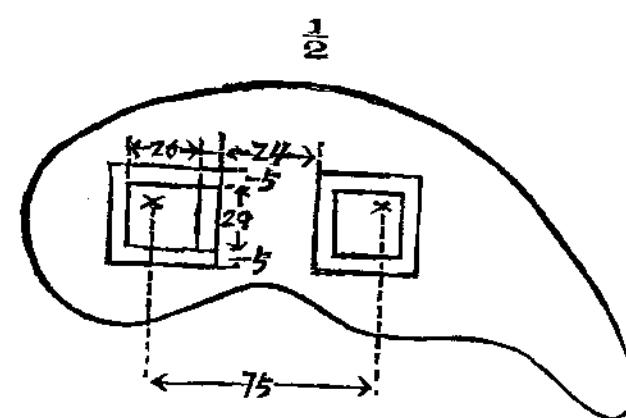
部落配置，有似道路網者，苟不同時加以考慮，容有逸去重要道路之事。

總而言之，空中照像判讀，須以熟練，方得期其能力向上，除有特別任務者外，其能於此接近之機會者，尙不乏人，如有可乘之機，即使之爲地圖化，自己勿論矣。

他人讀之，亦覺容易，是故不可不有此種設計之案，所謂地圖化者，不過將照像上不利之點，補修而已矣，決不使其特徵沒却爲要。

上述各節，多偏於抽象的，故欲捕捉其要，殊不適當，今以過時代，倘能與讀者以何等衝動，以起研究之動機，不勝幸甚。

第三圖
手持實體鏡之一例



厚約一五耗之板框內
嵌以二個透鏡每約三

四耗方形透鏡四周斜
削約幅五耗一般形態

如上圖

兩透鏡之光軸，偏於
方窗之外側其距離固
可爲七五乃至八〇耗
而本器則採用七五耗
註全體之大小有縮小
之餘裕

朱喻文

軍之機械化是否專在火力與運動性

對裝甲戰鬥車輛之防禦

因裝甲戰鬥車輛之進步，故有防禦法之發達；此爲相互併行者。裝甲戰鬥車輛之進步，既如上述，則今後此種防禦之問題，當愈益增大其重要之度矣。

對裝甲戰鬥車輛之防禦法，係由歐戰間，因欲應付戰車不意之出現，所取之應急手段而發達者。歐戰後，各國均益加努力，以圖其發達。然而現今之狀況，尙未能與以決定之解決也。以下分爲防禦手段，與防禦部隊檢討，現在各國所取之手段，並軍事界之輿論，以資考察將來之趨勢。

(一) 防禦手段

對裝甲戰鬥車輛防禦，可分爲消極之手段，與積極之手段。而依兩者適當之利用，以發揚其最大之效果，是無待贅述者。

(1) 消極之手段

消極之手段中，有搜索警報用之兵器，與障礙物。關於搜索警報，則須使用飛行機，聽音機，警報器等；今暫存省略。

關於障礙物，則有天然障礙物與人工障礙物。天然障礙物之利用，屬於戰術之範圍，故以下僅就人工障礙物述之。

人工障礙物，若以之設於廣大之地域，以構成一組絕地帶時，則最爲有效。但於運動戰

，因有需要多數之材料，勞力，及時間之關係，故實施困難。因此：應力就天然障礙物，施以若干之作業，或再加以人工之障礙物為適當。

人工障礙物之要件，必須便於攜行，而設置迅速，且其補給，亦須容易。故對於戰車者，有各種爆藥，尤要者是為地雷。對於裝甲汽車者：如張線，具釘板，螺旋鐵條網，亦能達其目的云。

地雷有二種。在補給諸廠，鐵道之重要設施等處，使用於地域防禦者，則為敷設地雷；以電氣視發式為有利。再則，即為小觸發地雷，即所謂對戰車地雷者。英軍及其他各國，對此均有研究；而亦大有希望云。此外若將數個手榴彈（謂須八個以上云。）集結使用之，亦有相當之效果。

螺旋鐵條網，在一九三一年，英軍行秋季演習時，曾使用之。係編合為網狀之鐵條網，使成為螺旋狀，以纏卷之。若折疊之時，一人即可攜行。若伸直之，則其長達九呎，（二米七）高為三呎（九〇釐）云。

(2) 積極之手段

所謂積極之手段，有謂為我亦以裝甲戰鬥車輛與敵相對應者，此說誠最近於理想。且此種意見，亦未嘗有欠正當。但不能僅依賴裝甲戰鬥車輛，此外所須採用之其他手段，尙屬甚多也。

積極手段之中，有各種火器，毒瓦斯，煙，飛行機等。而將來毒瓦斯，煙，飛行機，必
愈益重要；此乃當然之事實。

對裝甲戰鬥車輛之火器，所應具備之性能，關係於該項火器之目的，與裝甲戰鬥車輛之
性能，而火器之目的，在使車輛之行動陷於不能。故以殺傷乘員，或破壞軌道，發動機
，及其他之致命部爲必要。對於乘員之殺傷，如以彈丸開口部所侵入之破片，未嘗不可
損傷之；且尤易損傷其眼目。而其最爲有效者，則在侵徹裝甲，以於其內部炸裂。對於
發動機及其他致命部之效果，必彈丸之侵徹力，能侵徹裝甲，始可期待之。對於軌道，
非一定需要侵徹威力，而以爆破威力強大之彈丸爲最有效果。但將來軌道之重要部，未
始毫無防護之法，故無論如何，除以普通之步槍機關槍等，作臨時防護之使用，或以野
砲以上之火砲作臨機之使用外。關於對裝甲戰鬥車輛之專用火器，必須具有侵徹力，及
侵徹後之爆破威力爲必要。至於車輛之防護，係由裝甲與速度之二種要素而成。然欲增
大裝甲，則重量勢必增大。而其運動性，則爲其所阻害。結果亦終不能與火器之威力相
抗衡，此爲極明顯之事實。故現在多數之國軍，以能抗堪鋼身彈及砲彈之彈子破片之程
度，即認爲滿足。即裝甲之厚，爲二〇耗乃至二五耗是也。其現在之趨勢，寧減少其形
體，極力增大其速度，將多數之快速戰車，集團使用之，以期減少敵火之損害云。
再則對於對裝甲戰鬥車輛用火器之性能，所須考慮者，是爲射擊開始之距離。夫防禦之

要訣，在依飛行機及其他手段，迅速察知敵之企圖，以於遠距離，即摧破敵之裝甲戰鬥車輛。然由他方面言之，在機械化部隊今後之趨勢，將愈益使用於奇襲。故威力強大，且能得飛行機協力之野砲，以上之砲兵，或能由二，〇〇〇米以上，即開始射擊。若對戰車砲之射擊，因其依直接瞄準，且須確認敵戰車時，方能行之。故其射擊之開始，宜在一〇〇〇米；至多則爲一，五〇〇米爲宜。

因此：則對戰車之專用火砲，所應具備之性能，概略如左：

1. 須有充分之侵徹力，及侵徹後之炸裂威力。
2. 初速須大。（故須彈道低伸，經過時間須小。）
3. 發射速度，須務使之大。
4. 方向射界大，而方向移動迅速。
5. 火砲，須有甚大之運動性。

若只圖侵徹，則將口徑減小，將初速增大。且使用鋼心彈時，苟射距離不求其大，以一三耗級之機關砲，即能充分達成其目的。但是否有侵徹後之威力，尙屬疑問。二〇耗級者，雖外附以瞬發信管，而其威力並不甚充足。迨達於三七耗級，其威力可大概充足矣。在五〇耗以上者，若不附與甚大之初速，則其侵徹力，即感不足。且火砲之重量，顯然增大。故二〇耗級以下者，作爲對空，兼對戰車之用，決無有不承認之者。至對戰車

專用之火砲，則有以三七耗級，爲最適當者。

與此相關聯者，尙有運動性之間題。再加以整備上所應顧慮之要求，如應以對戰車火器，使兼高射之用乎？可兼用小口徑步兵使對戰車乎？此項問題，亦至複雜。欲僅以火砲威力之一項以圖其解決，則甚困難。

現在裝備對戰車專用砲者，則爲英軍。彼於一九二七年以來，以耶黎光〇吋五、一二耗七及〇吋八（一〇耗）機關砲四門之一排，裝備於步兵營本部。雖早經實驗，今則認爲〇吋五者，威力不足。承認〇吋八者之意見甚多。最近又以爲〇吋八耶黎光之威力亦不充足，而對於昆式二〇耗砲，從事試驗中。

美軍之三七耗平射步兵砲，其初速在六〇〇米以上。縱對於最新式之戰車，其威力亦甚充足。故該國將企圖此砲充戰車之防禦云。

法軍現在以三七耗平射砲，作對戰車砲。該國自己承認此砲威力不足，但尙無急急改裝之企圖。蓋其預想敵國之德意志，根本上未有一台之戰車。故該軍現今亦無急急整備之必要。今欲討論對戰車砲之問題，可求之於德奧兩軍。

然德軍之企圖，雖亦使用一二七耗級之火砲，不過僅見於各種書籍之所載。至其實質，究屬不明。但不論何項火砲，均須能使用於對戰事防禦，而有預加訓練之必要，此爲各國軍之所同爲提倡者；而德軍爲尤甚。甚至對於迫擊砲亦有使用之意圖。其尤可注目者

，是爲最近該國技師蓋爾里茲氏彈丸初速增大之成功。如七耗步槍，使用普通實彈，能得一、五〇〇米之初速。若使用特種實彈，則可得一、七六〇米之初速。初速如此之大，故對於二二耗克蘭姆之鋼板，在五五〇米之距離內，極易貫穿之價。再使用鋼心彈時，必更能發揮甚大之侵徹威力。且其他現用之各種火砲，亦可適用此初速增進法。故將來火兵界，並裝甲戰鬥車輛之設計上，必將有一重大之革命也。然再就與此相對之抗力上言之，據前者日本報紙所載，及該國本多博士之發表，則知防彈衣，業已完成。真相如何，雖未得其詳。然裝甲板之抗力，恐亦將增大，決非現今狀況之可比。故對戰車火器，尙爲將來甚重大之問題也。

(二) 對裝甲戰鬥車輛防禦部隊

防禦用兵器，依前所述，目下尙在試驗之時代。故現今亦無創設防禦部隊之國軍，唯英德兩國在演習之際，僅有試驗上之編成而已。

英軍於一九三一年度之第三師秋季演習，其師掩護班，以掩護師司令部及直屬部隊之目的，以工兵臨時編成試驗部隊，由本部及二排而成。總員五十名與器材同用汽車輸送之。一排有六個道路閉塞器材，一閉塞所準備之器材，如左。

對戰車砲 一 機關砲

克音式鐵線障礙物 一

對戰車地雷

德軍於一九三〇年度之大演習，在騎兵各師司令部及藍軍各步兵團中，各配屬以戰車防禦連一連。其裝備尚屬不明。但主要兵器，則知其有六個。至其赤軍各步兵團中，則無戰車防禦連，係配屬以步兵砲連（迫擊砲連以外者。）而代之。由以上所知者判斷之，其戰車防禦連之主要兵器，似爲小口徑機關砲，以對戰車射擊爲其主任務。其步兵砲連之步兵砲，似爲輕平射砲，以對戰車射擊，爲其副任務。

一般之狀況，關於對裝甲車輛防禦火器，除各部隊各應裝備外，在高級指揮官，且須有移動性甚大者之預備。

對於機械化之考察

列強之機械化，並機械化車輛之狀況，依前所述，則知各國各有其獨具之特色。今之所以檢討之者，蓋欲確定其應付之道，且欲考究對機械化軍之戰法。此二者確信均爲重要之件；爲無可疑者。

欲檢討列強之機械化，首須將各國之國情，念念勿忘。欲考察列強之狀況，須先使自己思想，有正當之標準，而確定之。今將余所認爲之標準，而介紹於左：

陸軍之兵科，現在世界各國軍，均分爲步騎砲工航空輜重各種。考其使命除航空兵科外

，則步騎兩兵科爲主戰鬥兵種，砲兵爲協力兵種，工輜重兵科爲補助兵種。關於步騎兩兵種，則步兵爲決戰兵種，而任主攻擊。騎兵爲機動決戰兵種，而投好機參與決戰，以破戰局之平衡，或擴張戰果，或使任追擊。英國黎鐵華特上尉云：『戰爭者，若由其最單純之型式，反還其本原而觀之，則其戰法，即甚明瞭。譬如格鬥，是即最原始之戰爭，彼拳術家之戰術要訣，常以一拳引敵之注意，而消耗其勢力，再以他拳與敵以致命的打擊，蓋同時由二方向攻擊敵人，欲使其防我第一次之攻擊，而暴露於我第二次攻擊之下也。此即其抑留與決戰的機動巧妙之配合。夫任抑留者，爲步兵。行決戰的機動者，乃騎兵。是即以騎兵爲主之戰術時代之重騎兵也。然至火器異常發達之時，則此種戰法，即無施行之餘地。蓋攻擊步兵，無有制壓利用鐵條網之防禦機關槍之能力，而乘馬之騎兵，在現代火器之前，亦至難前進。於是歐戰之後，乃發生有新思想。據新思想之代表者，Jean be Pierrefeu曰：「攻擊上作戰之型式，其本體原有錯誤」云。此爲本諸歐戰經驗所得之教訓，無可厚非者。然其所謂錯誤者，原非主義上之錯誤，實在方法。如日俄戰爭，即已預告一九一四年——八年之歐戰，必將演成陣地戰。再上溯十九世紀之末年，波蘭銀行家普羅佐氏，亦有此項預言。然而各國之參謀本部，對於戰爭之認識不足，忘却軍隊之運動性，感於火器之效力，故專以彈丸之威力，與射程之增大，以求戰勝。至兵器技術家，亦唯亟亟於此，誠乃能察秋毫，而不見車薪者也。不知戰車者，非所以代

替步兵。且非第四之新兵種，（係對於步騎砲而言者。）實爲近代化之重騎兵也。』對於鐵黎華特以上之言論，誰未能完全承認。然而至少，亦須承認其一部。恐下述各項，無論何人，皆不能反對。即現代之步兵，須有足以制壓撲滅利用障礙物之防者（尤要者其機關槍，）之裝備。但雖能擊退敵人，欲僅以此項步兵，使敵不能逃出於戰場而殲滅之，則甚屬困難。故步兵對於防者，尤要者對於其機關槍，欲期制壓之，以有步兵砲爲必要，若更有戰車，則尤爲有利。至於決戰的機動部隊，應絕對以機械化之騎兵爲必要。若使用輕裝甲機械化兵團時，其效果爲愈大。

以上所述，爲余所認可假定之標準。今即以此爲基礎，以觀察列強機械化之情形。夫汽車之目的，在增加軍隊之運動性，是爲各國共通之主義。關於其適用之範圍，與車輛之型式，尙爲將來之間題，故暫存省略。今專就其目的在增大運動性與攻擊力防護力之裝甲機械化，論之於後。

關於各國軍裝甲機械化之主義，約而言之，則大概如左：

(法) 戰車，爲步兵之支援兵器。

騎兵不可不使之機械化。

(俄) 其主義，雖屬不明。然戰車隊，似依然爲支援步兵者。機械化旅，似以與騎兵協力爲主。(另有狙擊師，亦爲機械化部隊，然尙未明其用法。)

(美)戰車，僅爲步兵團之配屬兵器。戰車隊，爲軍，軍團，及總軍之直轄部隊，係採取好機以使用之者。

騎兵之任務，與從來無變化。因此：以分爲乘馬之團，與不乘馬之機械化團爲必要。

(英)步兵裝備小型戰車，(或輕戰車，)騎兵裝備裝甲汽車，(更有輕戰車，)此外，並編成裝甲機械化旅，以使用於決戰或機動。

茲再將其主義，另列一表如左：

戰車，僅爲步兵團之配屬兵器。戰車隊，爲軍，軍團，及總軍之直轄部隊，係採取好機以使用之者。

(英)步兵裝備小型戰車，(或輕戰車，)騎兵裝備裝甲汽車，(更有輕戰車，)此外，並編成裝甲機械化旅，以使用於決戰或機動。

列強機械化方針一覽表

法

戰　　車　　隊
(步兵支援)裝　甲　汽　車
乘　馬　裝　甲　汽　車
汽　車　騎　兵

列強之主義既明，再詳細討論其機械化之目的，茲先就法軍述之。

夫法軍國民性之特質，苟得第一次會戰之勝利，則爾後士氣愈益旺盛，愈能發揮偉大之戰鬥威力。又如德法再啓戰端，恐法軍所受德軍之第一次衝擊，較前次歐戰當愈為猛烈。此際法軍，應如何準備爾後之作戰乎？因該國兩翼既受限制，而無機動之餘地。故應以重裝甲之戰車隊，與在強有力砲火之支援下之實力，取極慎重之攻擊，以擊退德軍。蓋此種主義，係本乎該國之國民性，與其預想作戰地之地形，且自拿破崙以來，法國具有冠絕世界之火砲，因有過信火力之病，而其現在之狀況，並且有多數重裝甲之低速戰車，故不能謂為不當也。雖然此種主義，果能與其兵器技術之進步，相適應乎？法軍機械化之思想，果無發達飛躍之餘地乎？是則吾人甚大之疑問也！因此在一九三一年度，法軍之大演習，終乃發生甚大之變化。即如法軍從來之接敵演習，係在限定之正面內，以律定各兵種之協同動作，而純然屬於戰術範圍以內者，迨此次之大演習，即與之稍異。彼時演習部隊雖在大軍之一翼，頗有自由活動之地域。且以配置於廣正面之兵團，一面旋回，一面施行接敵。因之此次演習，即大有戰略上之意義矣。其詳細情形，即於演

習開始前，將步兵三師，騎兵第一師，（以騎兵二旅，汽車龍兵一團，裝甲汽車一營，騎砲兵二團爲基幹。）展開於約一〇〇杆之正面內。將騎兵師配置於外翼，一面從右施行旋回，一面前進，逐漸縮小正面，以就攻擊準備位置。此時之正面，大約爲四〇杆。騎兵師既在外翼，故利用其特性，一面與軍之主力保持連繫，一面近迫敵之右側背，且騎兵師內之部隊，亦係將行軍速度最小之乘馬部隊，置於內翼，而與步兵師直接連繫行動，將機械化之部隊，置於最外翼，以利用其極大之機動力，近迫敵之右側背。由此觀之，則法軍騎兵大兵團之任務，既在擔任戰鬥，且亟亟着手騎兵之機械化。故此次演習之用法，實屬至當。而法軍之將來此種思想，恐愈爲發展。且對於戰車之性能及用法，亦有改爲機動的決戰兵器之必要也。

至於英美兩軍之主義，似一見即可知其有顯著之差異。但其實質上，究竟相差幾何，尙有待於考察。今將美國參謀總長，關於機械化之指示，錄其一節如左，以見一般。

戰車之主任務，在作步兵之支援。故須研究優秀之戰車，使能有效支援步兵部隊。且須適當訓練之，俾能適合步兵之使用。然而戰車，不能認爲僅可作步兵團之配屬兵器，應於戰時，對於戰車部隊之配屬於軍或軍團之直轄部隊者。使適合情況與地形，投取好機以使用之，故欲圖戰車及戰車隊之改善，則對於戰車戰時之使用，應注意下列諸項爲要。

(甲) 戰時，欲得多數之戰車，實屬困難；而以戰爭之初期為尤甚。

(乙) 須在戰線上，選定能最有利使用之場所及時機，蓋戰車，乃投取好機，比較上，短時間所使用之襲擊兵器也。

(丙) 戰車隊之維持，頗形困難，以在第一線之師者為尤甚。

觀以上之性能，則戰車隊以戰時使用於軍，軍團及總軍之直轄部隊為適當。

又關於騎兵之部，其所述者如左：

騎兵之任務，與從前相同。其所服之任務，是為遠距離之戰略搜索。欲領有搜索範圍時之戰鬥，戰略戰術要點之占領，戰術之搜索，追擊，或敵前進之遲滯，單獨或與他兵種協同，敵線破壞口之擴張，或弱點之突破等，但其將來，須取戰術及戰略上之預備。縱隊之行動，即須按機械化騎兵，戰車隊，車載步兵，及其他部隊之順序，以靜肅同一之速度，以為行動；是不難想像也。

野砲，須有特種之編制裝備，俾能與此種部隊同行而支援之。

按以上之訓示，則美軍所謂「隸屬於軍，軍團，及總軍直轄部隊之戰車隊」與「由機械化騎兵，戰車隊，車載步兵所成之戰術及戰略上之預備縱隊。」之兩種部隊，究與英軍之中型及輕裝甲機械化旅，並中型或輕裝甲部隊與步騎兵部隊所編合者，非同一之性質；是可以斷定者。然則美軍何以放棄機械化兵團之思想乎？試就該軍一九三一年度之年報

，其參謀長之所述，即可知矣。今節錄如下：

大戰直後之思想，以獨立機械化之兵團，理想上使由接敵，迄於決戰，能實行其間之全動作。此機械化兵團，可即代替已有之部隊，或至少須構成此精銳之兵團，是爲美國及其他諸國當設立機械化部隊時，贊成機械化者，立於指導地位之思想。然美軍依研究實驗之結果，對於此種思想，終乃根本放棄之。蓋機械固有之弱點，及其所受之限制，不但有各種之地形，妨害其使用。且於開戰之當時，不能獲得多數適當之裝甲車輛。依前述之主義，因其不適於將來戰時之初期，即可爲其證明也。

要之：美軍雖企圖利用所有之機械力於最大限，以增大地上部隊之運動性，安全性，及打擊力。但决不編成獨立機械化兵團，依機械之利用，以奪去他兵科之任務，或重複其能力，而作此無益之希望也。

據以上美軍之年報觀之，係因機械之限制，與開戰初期，多數裝甲車輛之難得，而闡明全軍或其大部裝甲機械化之不利。然美軍所以放棄機械化兵團的思想之真正理由，恐在「不使機械之利用，奪去他兵科之任務，或重複其能力，」之上也。試以其現任參謀總長，對於野兵之要求觀之，則「使取特種之編制裝備，俾能與戰術戰略的預備縱隊，同行而支援之。」又如對於機械化騎兵團，仍保留工兵及其他之補助部隊，意在研究作爲將來機械化騎兵大部隊之支援兵種。可知美軍決非全然否定此種機械化兵團之存在，不過

僅限於騎兵科之一部而已。故英美之不同，是因其國情之各異，而其是非利害，固不能一概而論也。然而美軍之所謂直轄戰車隊，或戰術戰略上之預備縱隊者，若至少能於平時編成其骨幹，以訓練實驗之，則其利益，必有可觀者。

統觀各國軍之主義及思想，則法軍之思想，較歐戰之當時，實無絲毫之進步。英軍是最爲突飛猛進者。美俄兩軍，似介在其中間。但若由其實實上詳密探討之，則美軍之思想，亦非與英軍有根本之差別。唯過於固執已有兵科之分別，不若英軍之徹底耳。夫地上戰鬥時，以抑留要素，（兵種）與決戰的機動要素，（兵種）爲絕對必要者。且此二要素，（兵種）並須十分充足。（至於砲、工、輜重、之協力，是爲補助兵種，當另作別論。）故於步騎兩兵科之外，而有獨立之部隊，或與步騎兵之任一兵科相協力，或與步騎兩兵科相協力，或作爲抑留要素，（兵種）或作爲決戰的機動要素，（兵種）是則不能加以否定者。蓋將來之軍，須由各種兵團構成之。其數之增多，與其編組之複雜，是爲勢所迫，誠不得已。要在充分發揮此等各種兵團之特性，以於會戰場中向捕獲殲滅敵人之大目的，以協同動作，是其本旨。故所謂步兵的精神，騎兵的精神，雖屬終須保持，但囿於兵科褊狹之見者，乃將來所應十分切戒者也。今遽欲撤廢兵科，雖亦尙非其時，但欲圖國軍之進步，則對於新軍之建設，不可不離開兵科，而向大局高遠之處，以行着眼也。（完）

日美軍縮之必爭綫

趙玄

五、

在一切爭論中，最劇烈的莫過戰略或作戰方針了吧。

『擁護門羅主義，守勢海軍已足，若擁護門戶開放主義，則必須攻勢的海軍。』

像這樣的警句早爲世人所通曉，不必再加以說明。揣其意味是正假想遠東爲戰場，主張編練遠征艦隊；更具體地說明了這種警句的，是本年十月二十日美海軍刊發的小冊子。他裏面的一節這麼說：

『因爲美國海軍的海戰戰場遠在七千五百里以外，所以只有艦隊是最足以相信

的武器，空軍的妙用到底不及艦隊（大意如此）。』

軍部小冊子，似乎在任何地方都可以成爲問題；僅就其非常明顯的部分說，簡直就沒有爭論其重大性的餘地。即牠已述說美國海軍政策的基礎是「戰於七千五百里之遠洋」。這便是美國的攻勢主義；不消說牠還告白了戰場不外在遠東，假想敵國不外是日本。也就是等於公言將遠渡西太平洋與日本一決雌雄的戰略目標。

目前已沒有介紹輪型陣戰法，去說明其攻勢的必要；也不必反覆說明塔西茲的門戶開放海軍論。僅只轉載那小冊子，便可以完事了。不知防守必要的美國海軍，正以爲海軍是爲進攻而存在呢。看！他們所奉爲金科玉律的馬罕提督的話：

『海軍的主要目的爲敵之海軍；欲掃蕩敵軍，唯有對敵之戰畧地點，予以極準確

之攻擊！」

美國當然認為這樣的話是對的（？），但是被選為對手的日本倒難安緘默了。因為所謂『七千五百浬』，是連台海峽與對馬海峽也包括到的一大戰畧線。這種威脅簡直是絕于言語的國民死活問題；所以我們就不能不要求美國（英國亦然）放棄其攻勢主義了。

六、

我們已經反覆說明所謂「五」—「三」比率，是美國佔六成七分的優勝率；換言之，那便是一方予美國以「攻勢安全率」，他方把日本陷於「守勢不安率」的比率。

最簡單而又最公平的辦法，是滅絕把戰場預想在數千浬以外的危險思想。因為若預想戰場完全在本國近海，那不僅軍縮協定非常容易，還可以顯著的緩和戰爭思想。作者以前主張的「守勢安全感均等」，便是這種意義。而日本所主張的新軍縮方式，也正與之大致不差。

要之，日本決排斥便宜美國的比率主義，尤其是以五一五—三為基幹的比率主義。因為許可一國立於攻勢的軍縮方式，是無從實現真正軍縮的。如何才能適應本國的防禦，應由各國自行決定；同樣，安全與否亦應由各國自行判斷。日本不能不請美國免開尊口，再弄五一五—三在西太平洋可以變做三一三—三使日本得到安全的鬼話。日本主張由自己決定所需要的安全感——艦種，兵力，編成。美國的一個知名記者白爾普拉斯，

本年六月在導報上的言論，便代辯了我們的主張。他說：

『日本究竟若干海軍力始能維持其國防及安全，唯日本最為明瞭；因之自應承認其自行判斷之權利。』

美國有識之士竟有如此見解者，則正可謂為應由自己判斷安全感始為公正的一個證據。但是從倫敦預備會議看來，史丹來提督對前述的優勢軍縮，華府比率，攻勢主義三點，依舊一點也沒有讓步。因之日本代表山本對犧牲均等（非平等），新方式總噸數主義，列強防禦本位的守勢主義三點，也一樣堅持到底。

上述便是日美爭論的原則對立的真相；假令把牠分做（a）精神與（b）政策，那（a）便是攻勢主義與守勢主義之爭；（b）就是劃一比率主義與總噸數主義之爭。兩者的互相關聯非常密切，若採取攻勢主義就必以現行比率為政策；反之採取守勢主義自當以總噸數主義為依歸。前者是想對各種艦種公定其優劣比率；後者是主張可以基於國情而自由選擇。所以其他的一切激論力爭，便都從這樣的根源滾滾而出。我們試把倫敦預備會議拿來做一個現實的例子吧：

七、

日美對立的一個顯著的例子，便是所謂戰鬥艦的艦型縮小問題；一九三二年內瓦一般軍縮會議上，日本曾經提議縮小艦型為二萬五千噸，滿砲口徑十四吋。但那全不值

美國一顧，尤其全部提案被抹殺了。又一九二七年日內瓦三國會議英國也會經提出與這略略相同的艦型縮小論，然而美國也把她笑殺了。雖然美國沒有表明確定的意見，但據一般觀察，美國是反對縮小，認為現行條約的三萬五千噸及十六吋口徑為適當。

我雖然不相信美國是以大戰艦為有利之說，但事實却告白美國的海軍政策是需要大戰艦；最顯明地這樣述說過的，便是美國海軍軍令部次長塔西茲少將。他在十月二十七日的海軍紀念日曾經這樣說：

『各國主張廢止戰艦或縮小其艦型，蓋即等於欲削弱美國海軍；因其他列強即使廢止或縮小艦型，亦只各各相對的縮小海軍力，美國則不然，若那樣做必使美國受極大之影響。因美國缺乏商船隊與前進根據地，因之海軍力自必更形薄弱。是以吾人應使美國海軍保持其條約量所有之最大限度之兵力（戰艦）。』

這種意義，即是說因為美國缺乏為戰時補充運輸的海上商船隊和遠洋補充根據地（如馬尼刺，嘎姆），所以戰艦反身便應有自足自給其食料或燃料的能力。唯其如此，艦型便應巨大。率直言之，塔西茲的話即等於公開宣佈美國為要企圖在遠洋行政勢作戰，所以需要大艦型。

平心說來，因為造船技術慢慢的進步，即使艦型縮小，也能使其航續力加大。譬如德國的一萬噸戰艦（袖珍戰艦），便能單獨航行一萬五千浬。所以即使艦型縮小為二萬五

千噸，或一萬五千噸，也不難繼續航行一萬浬內外（並能搭載十四吋砲或十二吋砲九門左右）美國不能放棄大艦型的另一理由，便是戰艦的居住性與設計關係。

僅就上述美國要求大艦而言，日本把戰艦的定義下爲進攻的武器，同時主張縮減或廢止都是應該的。因之我們不能不竭誠歡迎限制戰艦的進攻性，遠征能力，航續力等等的軍縮事業。能使戰艦裝備巨砲固然不錯，但還不如使各國都一致建造厚重鋼板與堅固船底，以完成銅牆鐵壁般的防禦主力艦爲最有希望。^{八、}爲使其他艦種在現代能維持其絕對的攻擊或防守的力量；一九三二年日本曾經主張主力艦排水量二萬五千噸，大砲口徑十四吋。

雖然我們還不能判明在倫敦海縮預備會議席上，日本是否已經提議廢止戰艦，但依據一般情勢推測，日本至少是極力鼓吹縮小艦型吧？在目前使各個對手國互相掩旗息鼓，不單是日本的利益，也是世界的幸福。難攻即是易守，易守便需要裁減兵力。更且爲要增進和平，日本的確應該主張那樣的正論。

美國的大戰艦論，無異乎想做出類拔萃的長距離賽跑選手；也即是想獲得極度的遠洋進攻性。但是，進攻性即是威脅性，威脅性又違反軍縮精神。所以在理論上應以裁減或廢止爲目標；在實際上應以縮小艦型爲必至的鵠的。

雖然目前來預斷日美爭論將發展到什麼程度，是一種危險；但，顯然的這種爭論是

從美國的攻勢主義與夫日本的守勢主義所衝擊而成的。因為一方認戰艦為最優武器，圖儘可能增進其遠洋航續力，於是便日夜夢寐大戰艦，他方却又以戰艦為近海防禦中樞，主張縮小其艦型。所以為要仲裁戰艦大小的爭論，使趨於完全一致；便應回溯到仲裁戰略基調。提倡斷絕攻勢主義思想——至少是必須緩和這種思想。

關於航空母艦的是解和潛水艇的主張，最近必然已經展開了爭論了吧？請容我於別的時候又詳為論列；但那也必是由上述三源泉奔流而出的吧。

巴俄特氏曾經寄稿美國現代史料十月號，說了一些富於趣味的話；現在把他介紹出來作為本文的結論。他說：

『實際說來，絕不會受到他國攻擊之虞的一個國民，也不是各國防禦兵力究竟若干的最好的評判者，英國，日本，意大利，法國（在程度上稍稍和緩）等，都是站在想以優勢海軍一鼓蕩平敵軍的立場——即使不是幾個禮拜，也想在幾個月以內使其降伏的立場。然而不管任何優勢海軍，要想降伏美國，就無異痴人說夢』。誠然，美國來決定日英法意的海軍比率，不僅不合理，還充滿了使人難於索解的意味。』當華府軍縮協定後，日英法意四國正做着補助艦競爭的時候；『美國是以神樣的冷靜和超越，冷眼旁觀四國的死活問題。』看呵！他是以這樣尖銳的筆鋒，譏諷着美國喲！

我無條件的贊成巴俄特的這一部說法。要之，美國不是他國海軍所要量的通切的評判官。我和巴俄特一樣，對於美國人，現在是只求達觀而擱筆。——完——



航空用兵器 二、氣球

氣球：係距今百五十年前，法國之門郭爾福野弟兄所製造。高飛天空，雖作一番彼時之記錄，但不過僅為好奇者之造物而已。其後漸次進於改善，人乘其下，乘風浮盪，飛翔雲際，極盡人間之能事。迨軍事上開始採用者，乃一七九四年六月，當福爾里之戰鬥，法國為偵察敵情，遂使用繫留氣球。

氣球之種類有三：其一係浮於空中，雖似飛翔模樣，實乃繫留於地上，此稱之為繫留氣球。其二係自由浮於空中，隨風飄盪者，此稱之為自由氣球。其三係氣球與發動器併用者，此稱之為航空船。

陸軍現用中之繫留氣球，用繩索，繫留於車上。其氣球有氣囊，與氣囊形狀保持裝置，及懸吊裝置之三大宗；以備偵察或防空阻塞之用。

偵察用之繫留氣球，係高揚氣球，作敵情地形之偵察，以成攝影及地圖，或作砲彈

之觀測，而知彈丸達於目標之何處，視目標之距離，定射彈之效力。此乃空中與地上之連絡，須臾之不可缺者。

近世飛行機之發達，不可不備空中之防禦。此防禦所用之高射砲，或用高射機關槍，方法雖有種種不同，然對於地點不能充分，則防空之設備，即不完全。因此防空用阻塞用之氣球，遂應時而出。該防空阻塞用之氣球，人不乘用，乃以爆藥與銅鐵絲等，吊以鐵絲網，聯張於空中，其高約達四五千米達之高。所行此種空中之防禦，特對於夜間飛行機之妨害，殊有大効。

氣球之氣囊有本體與舵囊之別。通常為減少空氣之抵抗力，多作爲流線型。內部填以瓦斯，而使上浮。氣球特應注目者：在氣囊形狀保持裝置，倘在空中，瓦斯容量一生變化，或因風力而狂搖不已，則氣囊內之內壓，須能保持適當爲要。因此：遂有瓣及空氣房之設備，或有加減皺襞球皮帶者。

爲人乘用，常在氣囊下設吊籠。此吊籠上除備必要之武器外，尚有偵察用之觀測器具，通信器械，照相機，落下傘等。又另備若許之砂囊，爲減浮力時所用。至於自由氣球，乃借風力，而自由浮於空中，一般多爲圓形。其他，概與繫留氣球相同。

航空船，在氣囊之下吊舟內，備有發動機，隨舵而飛翔於空中。其氣囊亦以流線型爲適當，自不待言。航空船

航空船氣囊之種類：有硬式，軟式，半硬式之別。世界有名之徐伯林飛行船，即軍用硬式之航空船也。

美國野砲兵用彈藥

傳品三

照明及信號用彈藥

美軍有左記之六種制式。
航空機用。

爲照明所使用之彈，如次

(一) 3型投下照明彈。

(二) I型着陸用翼下照明彈。

爲通信號使用之彈如左

(一) 航空機用手槍信號彈。

地上部隊用。

爲照明所使用之彈如左

(一) 位置標示火。

爲通信號使用之彈如次

(一) 發射筒所用信號彈。

(二) 別尼二十五耗手槍信號彈。

(二) 3型投下照明彈。

此彈常用之於夜間着陸，及偵察，重量十九封度，由飛行機投下，開花遂同時着火照明時間，約三分，光力有三十萬至四十萬支燭光。

(二) II型著陸用翼下照明彈

有類似日本之構造電氣發火式之彈，燃燒時間，二分，光力有一萬三千支燭光。

(三) 航空用手槍信號彈。

此彈裝製使用紙藥筒，口徑約三十五耗，其大別有三種，吊星，流星，龍。

(四) 位置標示火

有赤，白，綠，三種，點火法以火柴式點火，取此蓋於引火頭上，用磨擦式點火。

(五) 發射筒同信號彈，

現用之步槍槍口附近，將工型發射筒裝著上，即以此發射之，又將工型柄桿裝著於工型發射筒上發射之，又于工型發射筒上安設擊發機關，或於信號彈底上，裝藥及雷管亦可。

(六) 別尼二十五耗手槍信號彈。

此彈係地上部隊及騎兵用，有使用金屬藥筒及紙藥筒者。

彈藥筒一般之標識法，

美軍彈藥之標識法，一般均求其詳細懇切即以此方法施行之，不特希望絕對不發生錯誤即有事故發生時，調查亦頗容易。

就野砲榴彈彈藥筒上之標識法，詳細述之如左：

即以此彈藥之標識法為代表，至他種彈藥之標識法亦不過大同小異而已。
第一圖為野砲Ⅳ型榴彈彈藥筒之標識，第二第三圖係示明同藥筒底面之標識法，但此等之標識，在金屬筒用鑽刻與低型筒上以墨書併用之，此彈丸之外，以黃色塗抹之。

(1) 部位，於塗色之下，鑽刻左記之諸次。

砲之種類：口徑，彈種，空彈製造口號，機械工場及檢查者之記號，均以首一之字標記之。

(2) 於藥筒位置上加有墨線時，係表示減裝藥量。

(3) 砲之種類口徑

(4) 彈藥

(5) 標識填藥彈(除信管)彈量之區分，「十」之數。係表示標準彈量重之程度。

(6) 於彈帶上鑽刻彈藥筒之完成口號，此種之標識。僅於填藥彈與藥筒分離輸送時，始

(7) 係表示所使用乃無光焰火藥。

(8) 裝藥口號數

(9) 長方形之方匡係表示初速(秒呎)之定裝藥。

(10)(10)乃至(12)於彈藥筒底上，有黑字之標識(10)以顯示彈種。

(11) 彈筒底上所標記之黑線，以表示定裝藥。

(12) 係表示是無光焰火藥。

(13)(13)至(16)於藥筒底上，鑽刻之標識(13)係彈藥筒之完成口號。

(14) 砲之種類及口徑。

(15) 於爆管底上所施之標記，係裝藥所之第一文字。至裝藥口號數及裝藥年限，均鑽刻

之。

(16) 藥筒之製造口號，用製造所之記號，或第一文字。

(17) 在啄螺上所施之標識。彈丸之種類，製造所與傳火藥筒裝藥所之首一文字，及其裝藥口號數亦鑽刻之。

(18) 炸藥之種類。

(19) 顯示減裝藥時；於其二道黑線之中間以文字標識之。

新兵器圖解

1. 活魚雷

福生

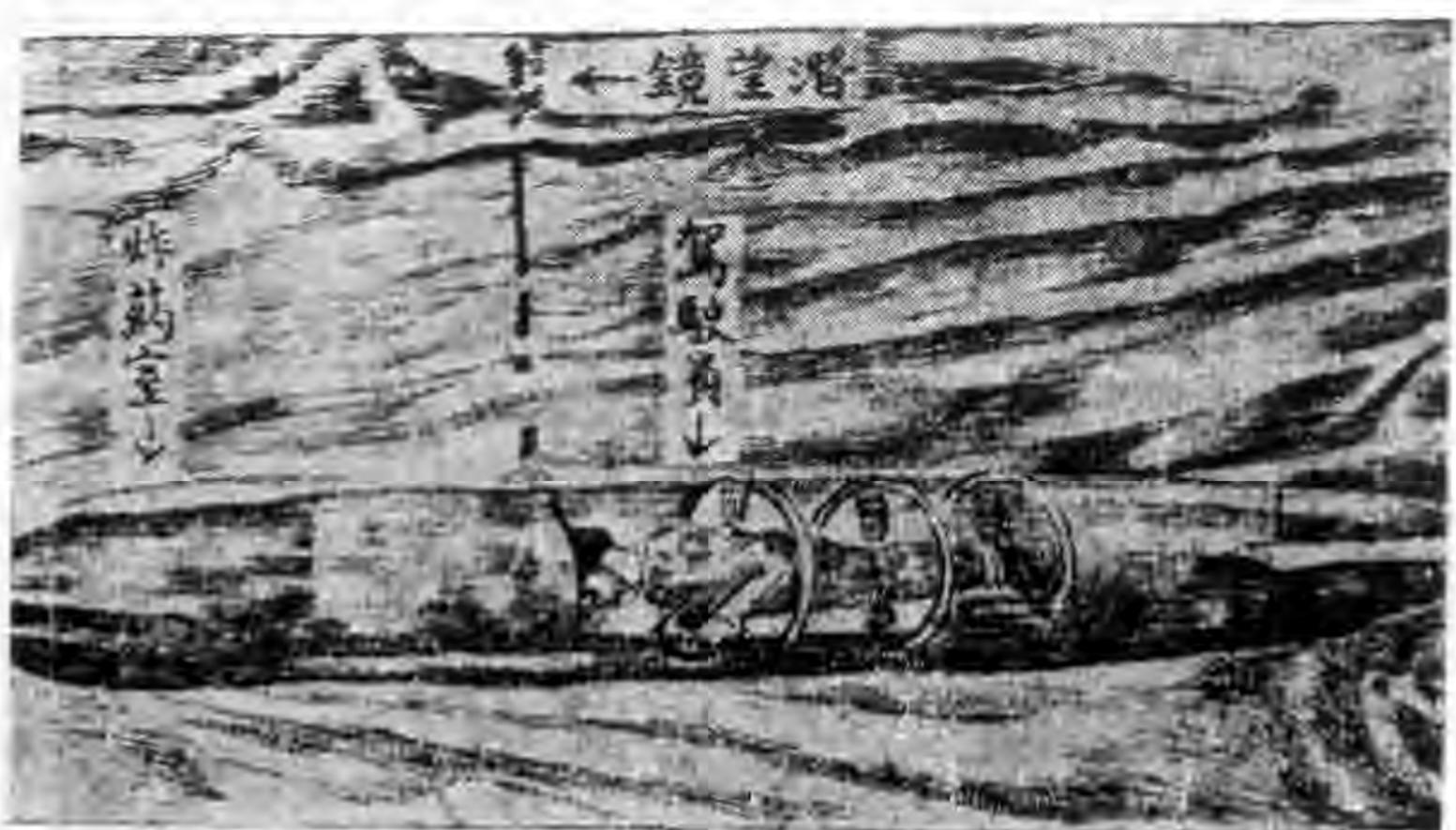
近代軍艦進步，魚雷効力漸漸減小，於是有活魚雷之研究。近據德國柏林報紙發表日本軍部秘密發明活魚雷，中藏敢死駕駛員一名，藉潛望鏡窺探敵艦之航線，自由把舵，向目標疾進，因之百發百中，敵艦遇此活魚雷，未有不沉沒者，但駕駛員亦同時與魚雷共犧牲矣。惟聞此活魚雷正在試驗中，是否成功，須待世界第二次大戰時，方能證實云。譯者按本年日本恢復魚雷艇隊，建造裁軍限制額外六百噸以下之艦艇，其目的思用渺小魚雷艇，（五百二十七噸）以襲擊敵方萬噸以上之巨艦，冀減殺敵人之優勢，然後再

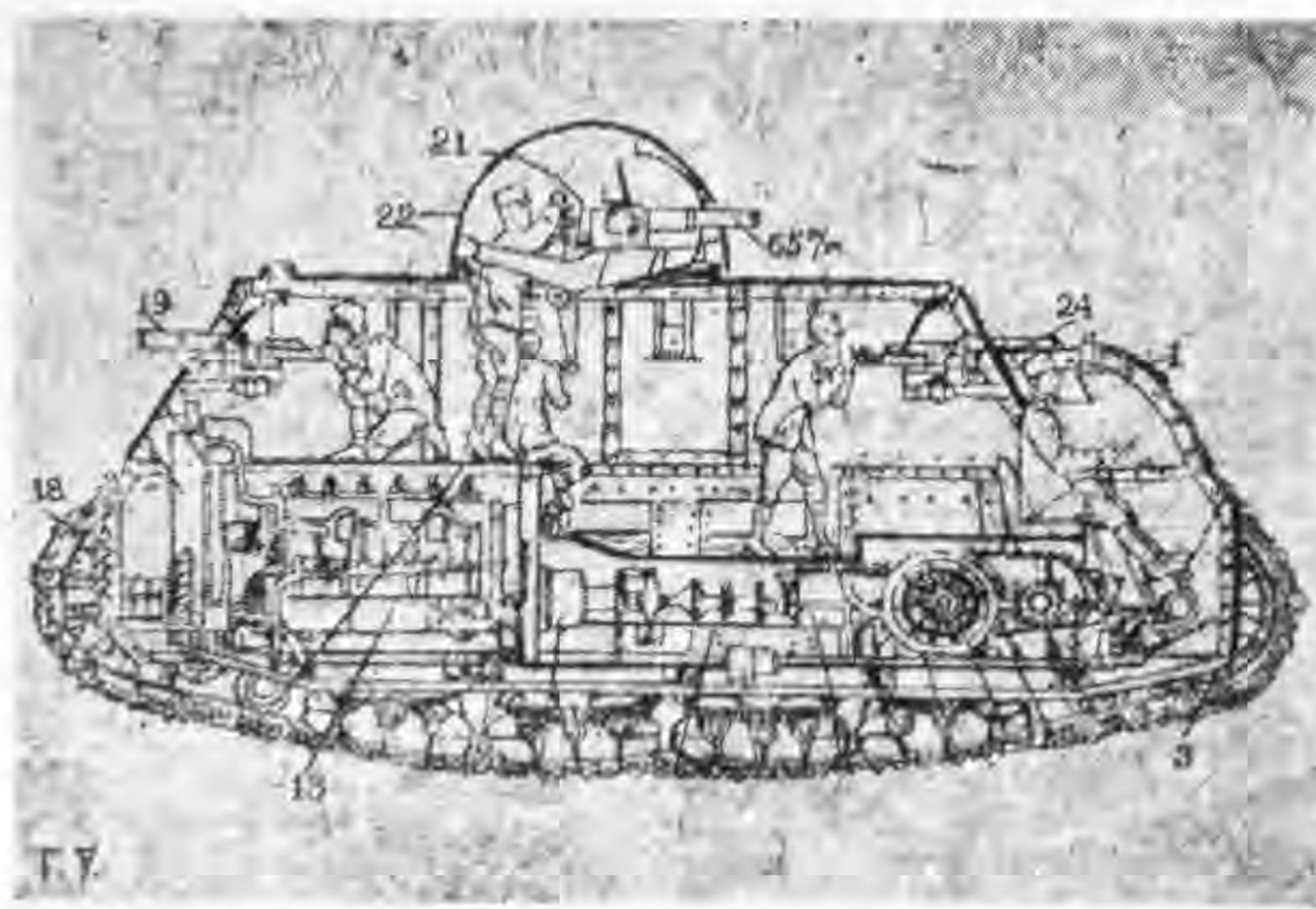


俟機決戰。如此注重魚雷戰略，則此項活魚雷之發明，或非虛傳也。左圖即為德國軍事專家所繪之活魚雷在海內想象圖，即活魚雷在海中疾駛之圖解，駕駛員正藉潛望鏡把舵觀查，向敵艦直進之情景。（此外尚有一圖，乃駕駛員入活魚雷室中之景況，由艦員代其縛固其身體於魚雷四週之彈簧上，俾疾駛安定，無眩暈之虞，再封閉室蓋，向海內射出。因原圖過複雜，不易製版故從略。）據德報云此圖極有軍事上之價值，得之非易；當此世界大戰，甚囂塵上之時，取佈之以供參考。

2. 新式重坦克車

自世界第一次大戰以後，坦克車遂一躍而居重要地位。按坦克車之裝置，披鋼甲，裝武器，能在槍林彈雨之中，凸凹不平之路，攀登斜坡，破壞鐵網，超越戰壕，與敵人以最大損害，誠現代戰爭中之衝鋒利器也。英國近有水陸兼用之輕便坦克車；美國有每小時在極險峭之路中，能行使六十五哩之飛行坦克車；皆全世界最著名





者也。上圖所載，乃意大利最新式重坦克車之雄姿，該車重四十噸，每小時速度七公里半，六生的半砲一門，機關槍七架，乘車之官兵及駕駛員共十名，茲按上載之解剖圖注之如次：

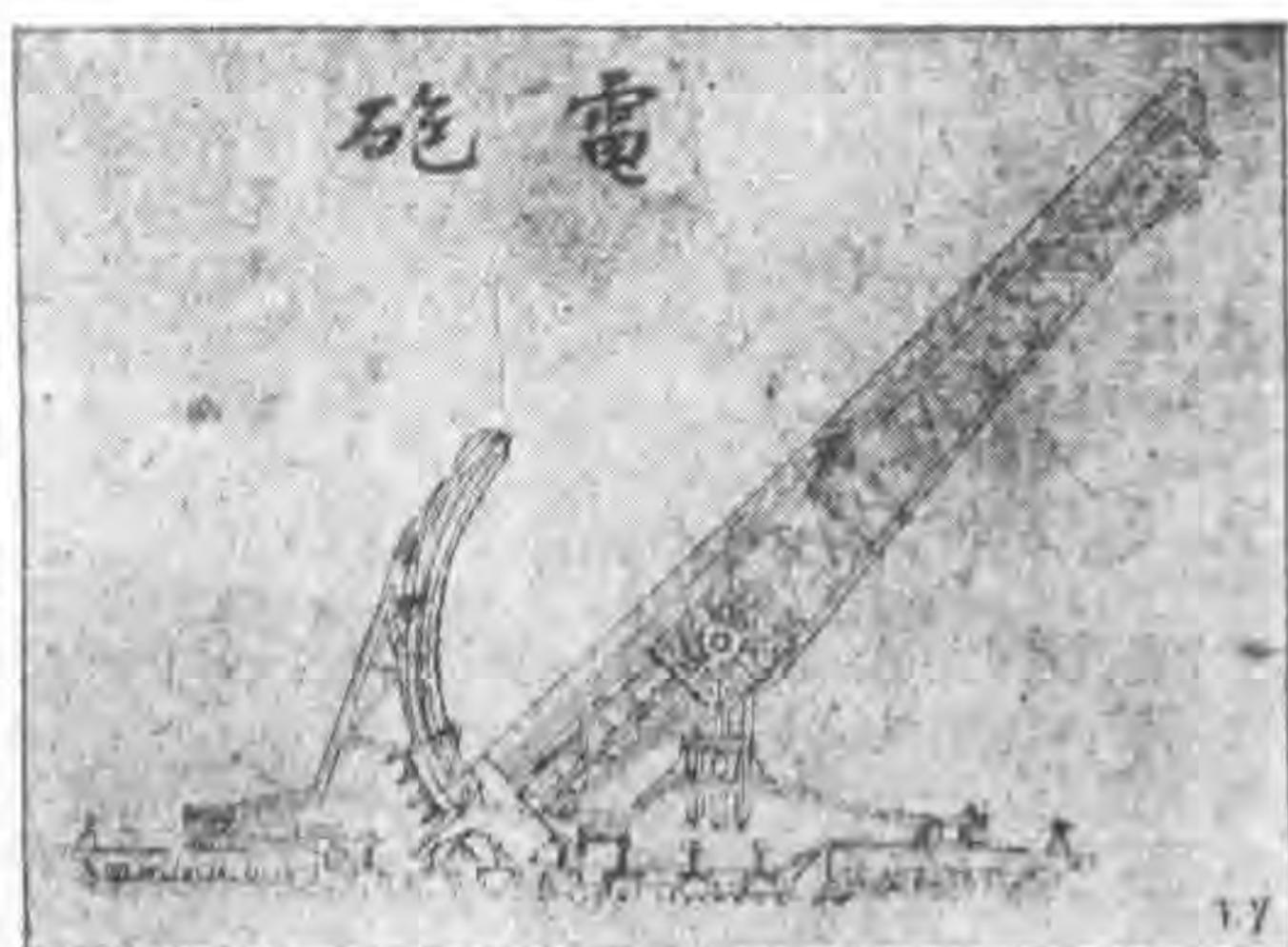
- | | | |
|-----------|-----------|----------------|
| 1. 潜望鏡 | 3. 起重輪 | 13. 二百四十匹馬力發動機 |
| 21. 六生的半砲 | 18. 誘導輪 | 19. 後部機關槍 |
| 22. 砲塔 | 24. 前部機關槍 | 3. 電砲 |

電砲之砲彈初速（初出砲口時每秒鐘之速度）愈快，則射程愈遠。用火藥發射，砲彈因砲腔內壓力及溫度有一定之限度，初速難超每秒千公尺。一九一六年法人發明電砲，以電流代火藥，發射砲彈，無聲無光無煙，初速達千六百公尺，最大射程八百公里。假設在上海吳松砲台安置，可以砲擊日本長崎。砲長三十公尺，全重七百噸，用三條軌道運動。一九一七年曾製小形試驗，成績頗佳。現在各國均在秘密研究中，未來大戰，亦可畏。

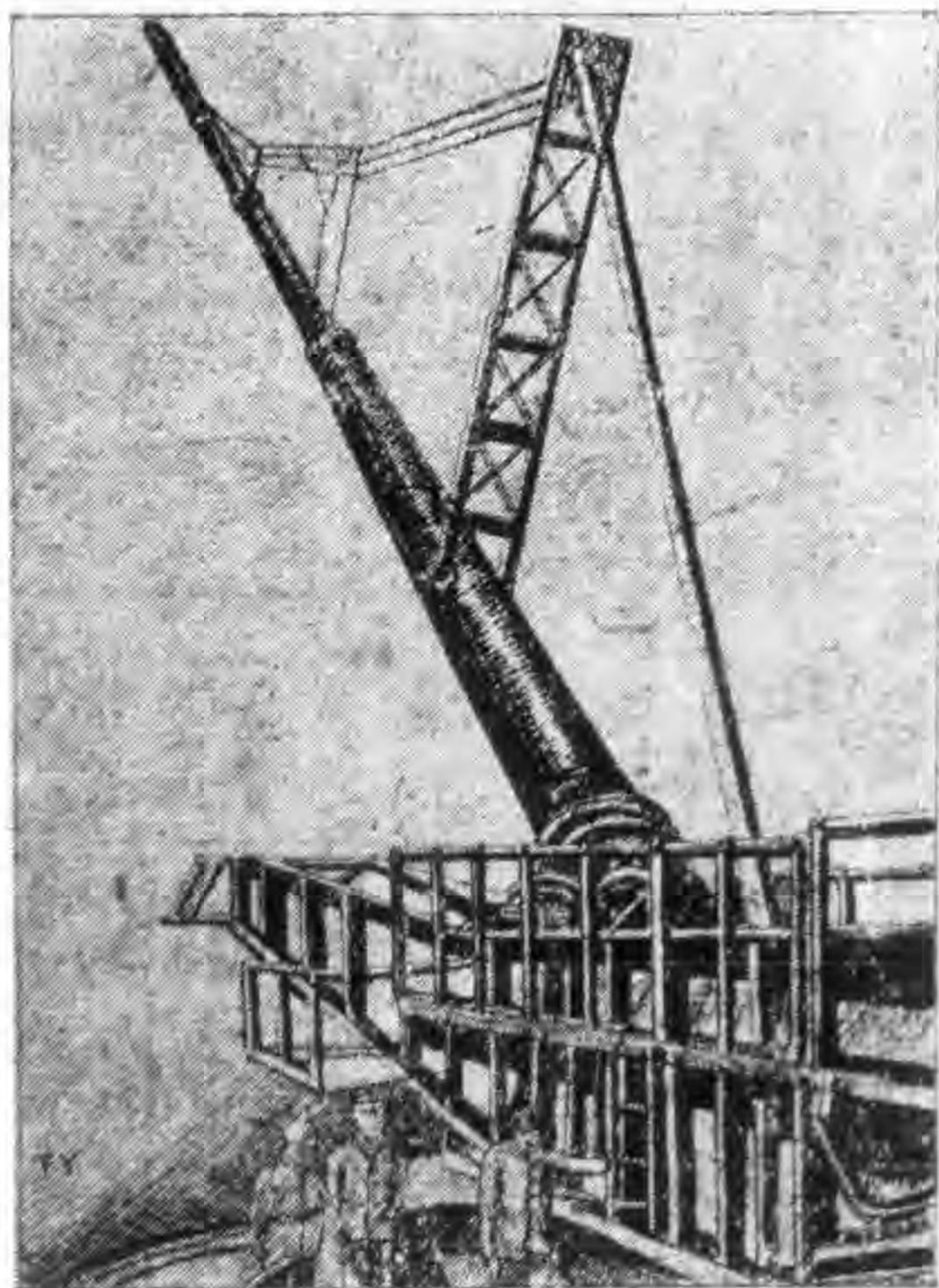
矣。

4. 長距離砲

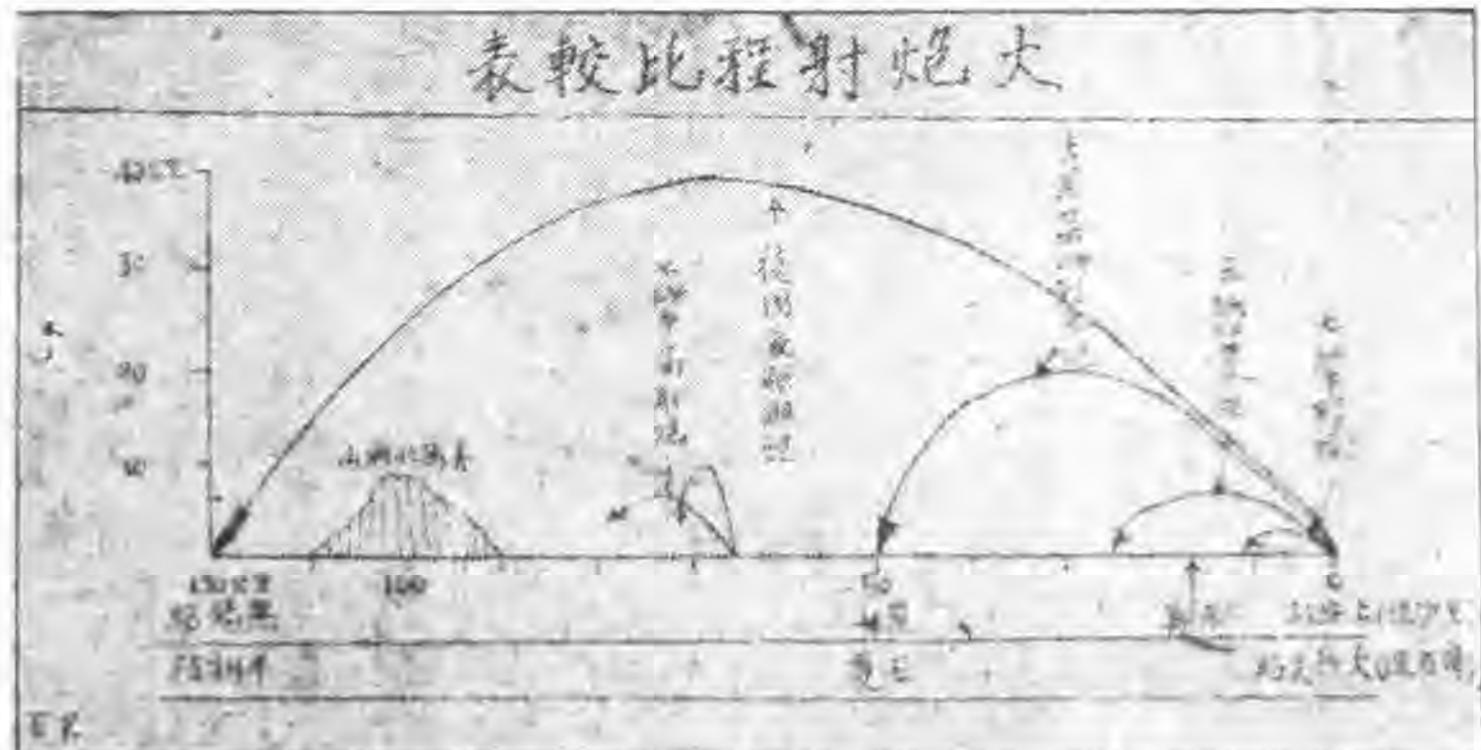
當世界大戰之末期，一九一八年三月二十三日晨（當時法德戰線相距百公里）德軍「長距離砲」最初一彈降落在法國京城巴黎，市民驚駭，不可名狀，以為德軍已迫臨城下，一時秩序大亂，因而逃避者五十萬人。德軍用此砲轟擊巴黎者計共四十四日，市內落彈共一百八十三發，市外一百二十發，死者二百五十六人，傷者六百二十人，離巴黎而避難他處者約百萬人。生命物質損失雖小，然精神威嚇效果則極大。後德國戰敗，即將此砲毀壞，其實際構造，迄今尚未能明瞭。事後大概發表：砲身長三十六公尺，二十一吋的口徑，初速千六百公尺，射程一百二十公里，三分鐘可達，射高四十公里，惟發彈五十次，則不能再用。砲身長幾與十層大廈相等，射程高達四十公里，已在地球外層真空圈，無空氣抵抗，則自然致遠。現在各國研究此項「長距離砲」者，英國已有二十四吋的射程一百



一十二公里，美國有二十五吋的四射程一百九十五公里，法國有二十吋的射程一百二十公里。右圖即「長距離砲」之雄姿。下列比較表以見此砲效能之可畏。



大炮射程比較表





大戰學理

第一章 戰略——第二章 戰略之要素

法文譯者曰：『本書首卷改正遺稿中，枯羅威斯將軍曾附一文，譯之於左』。（按本書係由德文譯爲法文，又譯爲日文。若按馬込健之助所譯，柏林伯爾（Bebr）書店十三版之原書，則無『法文譯者曰』之語。茲并誌之，便參攷耳。）

集合軍隊於一地，無論戰鬥發生與否？其地域須具有戰鬥之性質而後可。假令戰鬥不能即時發生，苟能收戰鬥之實效（既遂之行爲）；即事實也。說明之如左：

譬如派遣軍之一部，實行遮斷敵之退路，則敵人可不戰而屈之。然其所以屈服於我者！在我能與敵以恐怖行爲之一念；即戰鬥之實效也。又若敵軍之資源地，及其不虞之地，苟能奪取佔領之。敵若任我佔領，即殫與我遇，而我既遂戰鬥之行爲也。

以上二者，乃我所期之目的爲已遂也，故爲可能性之戰鬥。以其成效已見，即可謂之實效矣。然敵或以優勢之兵力，對抗我軍，或強迫我軍退却者，亦間有之。如此則我之目的雖不能達到，然此攻勢之作用，未必全無效果；蓋可以牽制敵人大部兵力於此處也。縱令我軍之企圖陷於不利地位，而所取之諸種配備，亦可謂有可能性之戰鬥，不能謂之無效，不過其效近于劣勢之結果而已！由此觀之，苟具有作戰之勢力，欲向敵人進擊，彼雖避而不能與之接觸，皆足爲可能性之效力，以之收戰勝攻取之效也。

二、戰鬥之目的有一

可能性之効力有二：直接効力及間接効力是也。殲滅敵人之兵力，固爲直接効力。他若期其豫定之結果，出以鄭重，必先定一間接目的。經長間接目的，而後始能達其豫期之目的；即間接効力之謂也。例如：佔領城市要塞道路橋梁倉庫等，雖可爲直接目的，而非最終之目的也。是以欲殲滅敵人，以增加我軍之優勢，故不得不用挑戰（攻擊）之手段，使敵疲於奔命也。然此時之作用，不過爲過渡之動作，即所謂『間接動作』是也。如此動作，可以視爲達到根本方針中間之一節環式級梯，不可認最終方針之本體也。

三、實例

一八一四年巴黎陷落，內訌爆發，帝政於以顛覆。以歷史眼光觀之，媾和之原因，不在政府之變革，而在聯軍之進入巴黎，法軍故不得不構和也。蓋巴黎爲拿帝巨大之資

源；資源喪失，則帝之抵抗力已消失，而聯軍之勢力復繼續增大。此法軍不得不構和者也。試言其理由於次：

假使當時之事變，聯軍所失之戰鬥力與法軍巴黎陷落之日，其勢力同一損失，則其構和之重要性質已消失矣。吾人所以斤斤辨証者！欲明其唯一條理之着眼點也。要知戰爭之重要，即由長着眼點所生。約言之，凡一戰鬥或一戰役，須審察其結果之期望如何？是即吾人所謂之着眼點也。故一戰爭或戰役之方略，均以長爲推究方略之標準唯一之手段也。

四、着眼點若誤則其事務之價值亦誤

戰爭或一戰役中之各次會戰，譬之循環之連鎖。無端之一戰鬥起，而次之戰鬥遂繼續發生。因是而相繼於無窮。世人不察，每以爲一地域之佔領或出敵人之不意，及類乎此者，均認爲有作戰之價值者誤矣。此謬誤之思想，其影響於事實者，不啻利益與資本之關係，其事雖同而其實相反，即謂之近似，亦不免隔靴搔癢也。

夫事屬一端，猶之乎環中之一環，即以此爲有特別之值値。而不計及其他所誘起之重大關係，其謀慮固欠周到矣。從來戰爭，坐斯弊者，不一而足。試思商人之獲利也，必以其所獲之利益，加入於流動資本中，以擴大其將來之事業，斷不可別爲儲蓄也。戰爭之事業亦然。獨當一面之所獲，必加於全體作戰中，使之互相維護。故善營商業者，

猶必厚積全資之力，况軍事乎？戰役之成敗，在夫所獲利益厚薄之總算而已！

吾人於繼續之戰鬥，不可忽視未來之禍患，先事綢繆，謀定後動，不妄行，不強迫。惟直向於豫期之目的，以圖完全貫澈最後之方針，此不可易之原則也。

編者（七）以上記載，已入真理（兵機）之城。讀者！試尋其兵機，果何在乎？唯經驗家能識之。

從來戰爭者，忽略此兵機，不知徒犧牲億萬之生靈而渾然童駭終身不能覺悟，若以之應付國際戰爭，真有不堪設想者也。

夫戰爭之事，熱心職務，服從命令，勇往直前，義不旋踵！此非完善模範之軍人乎？然竟有因此誤國殃民而受千載下批評者！寧非怪事歟？茲姑以一事爲喻。試有人欲搬倒新華門前石獅子，雖用盡生平之力，恐亦不能動其分毫。假掘其一側，使之低下。俟其重點將傾之際，乃一舉手之勞耳。昔堪列之戰鬥，迦太基與羅馬兩軍相持，雙方交疲之時，漢尼拔所控制之重騎兵，由兩翼突出包圍敵軍。此勝于易勝也。即坦能堡及罕可斯塔脫各戰役，亦何不然！此原則在

閱註孫子軍形篇

戰略上戰術上均能適用，而戰術上尤爲顯然也。
參閱本刊第九期

民十七年，某次戰役。有某君英勇非常，率軍直撲敵人，一味猛攻。余曰：『

可惜實力耶』？某君誤此言以爲保全實力，至今日尙能臆及。若祇知在鐵壁上

鑽眼，徒耗實力，俟到真用實力時，而力已竭氣已餒。不能穿魯縞矣。讀者！疑吾言乎？孫子曰：「知兵之將，民之司命，國家安危之主也。」此語不知包羅多少仁心與愛物，惜識之者而不肯明言——悲夫！

第一章 戰略之要素

戰略上決定戰鬥用法之因素，其數頗多。按其性質與條理，可大別之爲五：曰精神的，曰物理的，曰數學的，曰地理的，曰統計的是也。

第一類 精神之諸特性及其作用，如心理之作用及智慮行爲等屬之。

第二類 戰鬥力之大小，如編制兵種兵員之比率等屬之。

第三類 作戰線(Operationslinien)之角度，向心機動及遠心機動(Korzeerisbevende xzentrische Bewegungen)幾何學之性質屬之。

第四類 土地之影響「瞰制地點(Dominierende Punkte)山岳河流森林道路」等屬之。

第五類 保存之手段，如給養等屬之。

研究戰略之初，必先分析其因素而說明之，俾讀者玩索，而識其各類因素之價值焉。惟分別其因素以推究之，則其價值(以人意所區爲之價值)當有所損失，例如：準策線而求策源之價值，其價值與其依存於此二者之角度以增減，勿寧依存於道路及地方之情形而變化；蓋道路之狀況及路側土地之種類不齊，故其高低亦因之而異，此人所盡知

也。

分析此因素，以爲討論戰略，是誠不得已之舉；蓋戰爭一行爲中，此類因素不能單獨作用，必互相連貫也。假令強爲分析，則其理論必陷於錯誤之觀念。且如此渺漠抽象的論題，求其成立，併應用於實際上，亦勢所不能也。惟學理之研究其緒論不由於此，則別無良策。祈勿視爲義皇以上之學者，自陷於此弊耶？吾輩守吾之分際，縱然分析，仍在一般之思想理解上，求讀者之瞭解，不故爲高論也。但吾書自此以下所述之思想，非理論之結果，乃事實之經驗，及其考究所得之真理，容續述之。

編者（八）古語曰：『臨淵羨魚，不如退而結網。』夫臨淵羨魚，空理派之學說也。退而結網，則爲實驗派之學說也。蓋宇宙學術，本分空理與實驗爲二派。吾國先儒著書，率重空理，如無極太極，河洛先天之說，咸涉空邈，參雜二氏，自非具有夙根，體驗有素之學者，鮮有能以古人之言，措之於日用。惟姚江一派，最主實驗，故數百年其學獨昌。

編者，昔以未讀陽明習齋之書，遂蹈大戾。今觀克氏之所言，益歎西儒之主張實驗，與陽明習齋正復相類，此吾人應世之工具也。非復如標題所謂『學理』而竟誤爲玄理之書也。望閱者留意焉。

再者，據電傳日本以前所用水鳥外交，今後將採用啄木鳥之外交。啄木鳥一名

辭，於本書有關，茲先述其構造及功用焉。

啄木鳥

啄木鳥之舌，細而長，尖端具逆刺，後部連於舌骨，最後復有骨二片與之相連，名舌骨角。富曲折性，平時舌縮於口內，用時則肉筋收縮，舌角骨下墜頸部，推舌骨向前，舌尖遂伸出甚長云。

尖具逆刺，用以鈎取蟲類。其捕蟲也！先以其尖強之喙叩木，審其音之虛實，藉探蟲之有無，有則！破樹皮用長舌刺取之。吾儕如此小蟲設計，樹皮之表面宜厚，以防其叩喙而知虛實也。亦猶人之內心，不可外露；態度鎮靜，默中用勁。此大丈夫要能屈能伸，何嫌乎一時的勝敗！

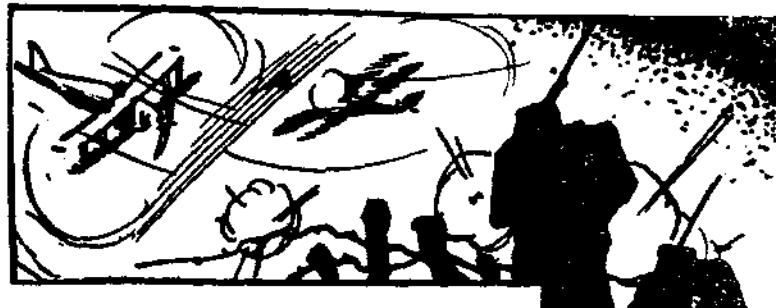


易曰：『尺蠖之屈，以求伸也。龍蛇之蟄，以存身也。屈伸相感，而利生焉。』言物屈極者則伸生於其中矣。是乃屈之所極，即伸之所在也。苟一日世界風雲際會，揭其胸襟，昂然直前，父死子繼；人人發揮其真精神！眞力量！則小國易崩，而人類始知吾民族之不可輕侮也！

陸中飭全錄

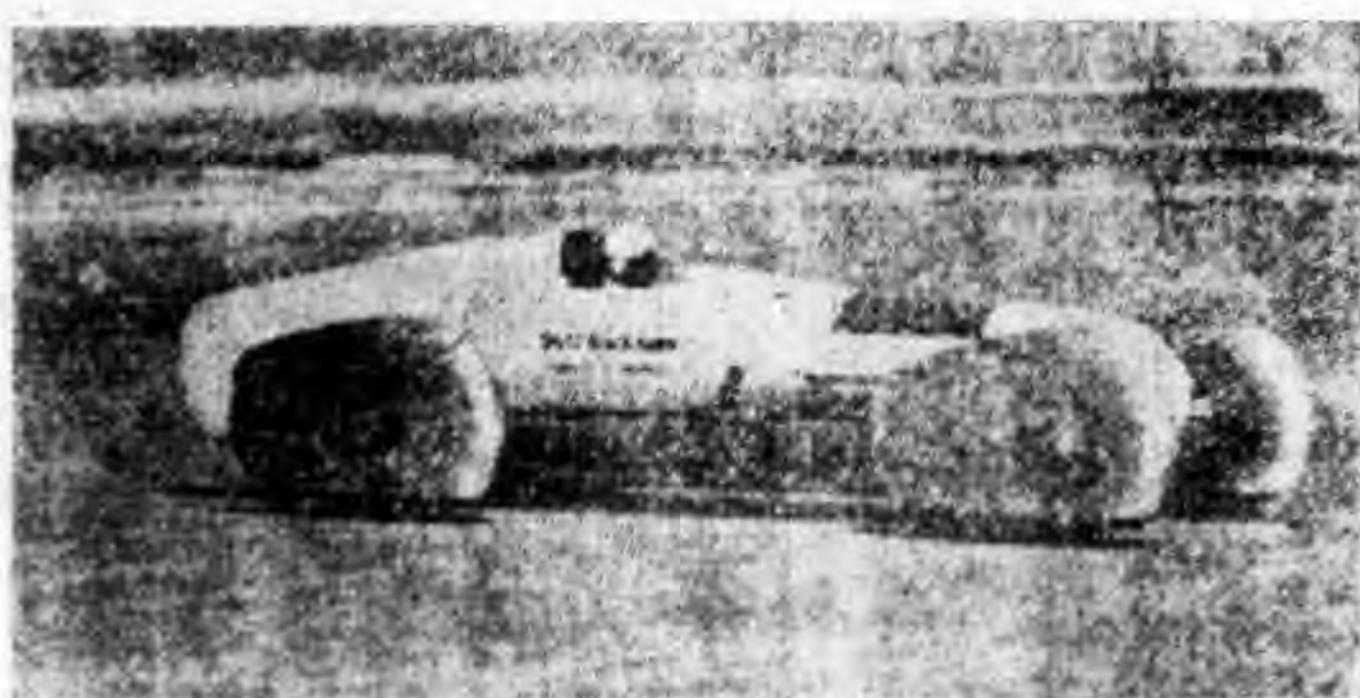
真的流線型

真的流線型者，究何所指？此議論紛紜之所由來也，邇者凡屬車輛，甚至無稍關係之車，均加以流線型之名，殊無謂耳，夫自動車，乃具長，寬，厚之物體，故流線型之問題，亦可就此長，寬，厚之三者而解決，即按立體的解決可也，第一圖第二圖，即係此事實之表現，自前方觀之，則出自地上之中心線放射線——者，實可謂之爲放射面，自動車依此——可作縱方向之斷面，其上方塗黑者，乃將放射面上之斷面縮小，是自動車縱方向之垂直斷面，不獨依此可以了解，凡各放射面上之斷面，均可了解。



第一圖係普通箱型自動車，與流線型自動車之比較，試觀箱型自動車之斷面，有凹凸之

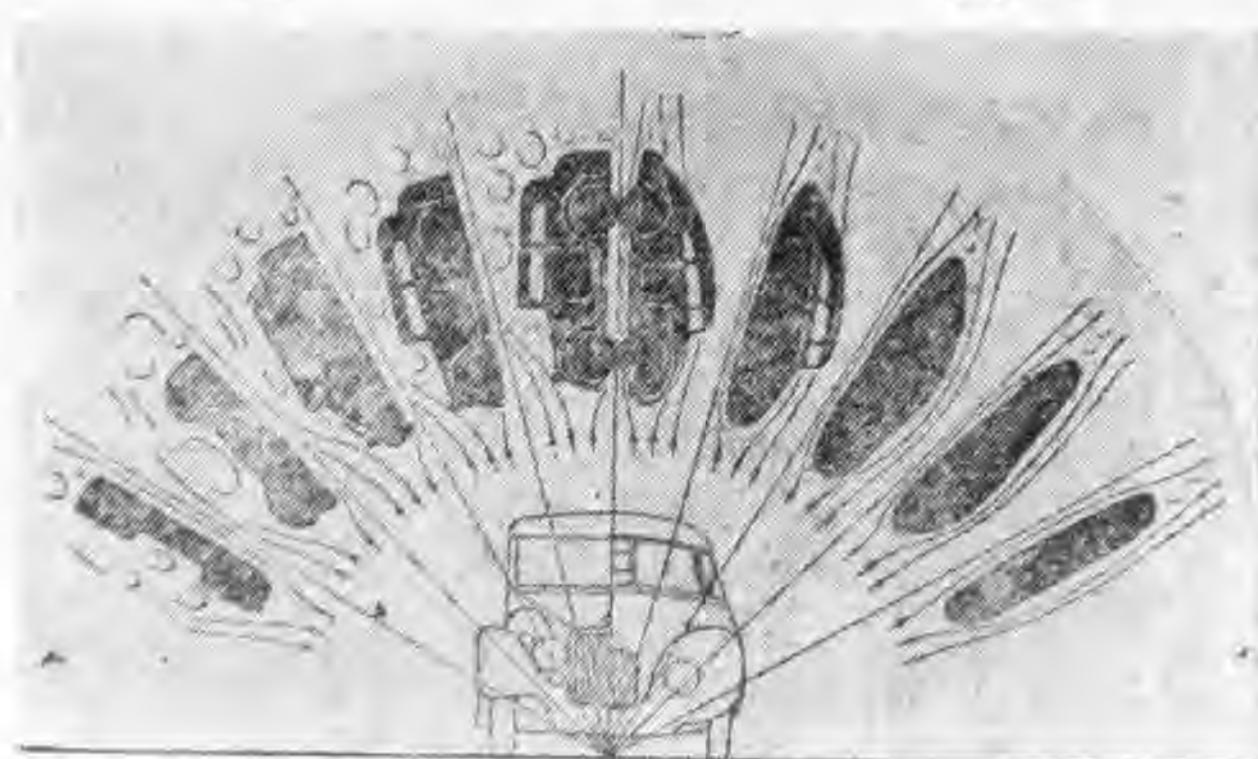
？者 型 線 流 的 真



處，足將空氣導於側方，實爲作成渦流之原因，則橫方向之面壁生焉可知矣，第二圖在左方之「普作得」流線型車，亦示其中央斷面，即垂直斷面上，生成渦流甚少，其餘斷面，則氣流不能逃於側方，故生渦流。

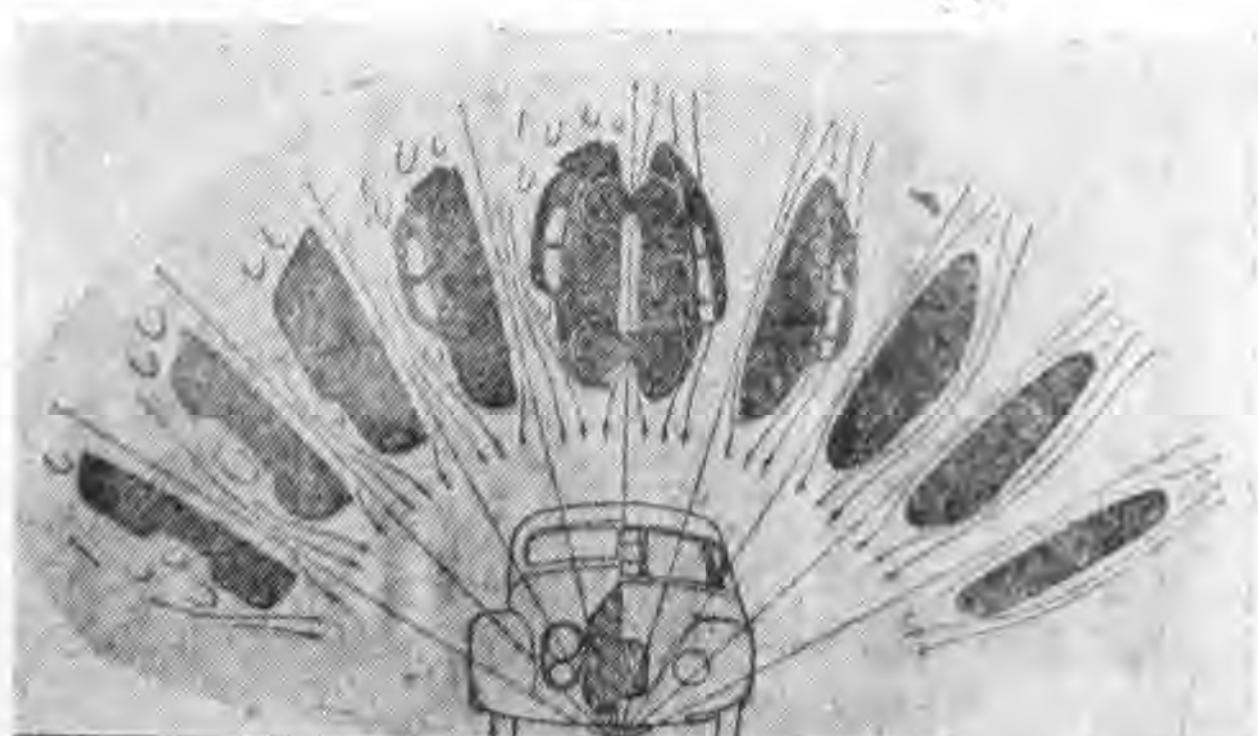
兩圖右側所示眞流線型車，其狀況互異，此係車之上部縮矮所致，即取任何斷面觀之，無不於氣流狀態，非常有利，其尾部爲翼狀，車體下部，施以被覆，胴體周圍之氣流狀態，亦有利也。

圖一 第一



此圖在專門家，一目了然，如用此簡單方法，判斷車型，亦所利用，倘能明此原理，則何謂真流線型之問題，將來或不致發生，如將車輛設計，根據此原理之流線型，料無何等非難，且對橫方向之風，可亦謂為最有利之狀態也。

圖二 第二



孔子 救世 遊列 國

半道逞兵絕糧逢厄運
迷途喚渡知津問偶耕

孔子因魯侯受了齊國女樂，不理朝事，知道病入膏肓，不可救藥，吾道既不能用，留亦無益，不如歷遊各國，另圖機緣，臨行的時候，還彈琴作了一首歌詞，留作紀念，便和幾位弟子們，周遊列國，宣傳他的仁道，周敬王十一年，孔子由衛將赴楚，走在陳蔡兩國交界地方，陳蔡的大夫恐怕孔子到了楚，若是見用，必要先加兵於陳蔡，况楚君平日最信服他，焉有不言聽計從的，常言道，打人莫如先下手，可笑他們這樣心小如豆的見





走得慢的，全都名登鬼錄了，孔子見楚王來迎，乃請其先程回報，自己隨後趕路，那楚

識，難爲他怎麼想來，他們兩下裏合計了一番，還是來個半路攔截，叫他不得到目的地，便可免除後患，乃會兵在半途布防，一見孔子的車輛過來，四面包圍，便把他師徒們困在中間整整的餓了七天七夜，當陳蔡兵衆圍裏的時候，子路大怒，當下便要提劍應戰，孔子忙行禁止，言道，汝勿鹵莽從事，去汝劍，平汝氣且聽予歌，乃彈琴而歌曰：匪兕匪虎，率彼曠野，吾道非耶，胡爲至此，諸弟子應聲和之，餘音嫋嫋，如出金石，他師徒們雖處患難期間，依然慷慨誦詞，絃歌不止，後來楚昭王見候了多日，不見孔子來到，使人偵探，纔知道困在陳蔡兩國地方，急派兵前往解圍，那陳蔡的兵一見楚兵到來，如同耗子見貓一般，早已望風潰散，那些

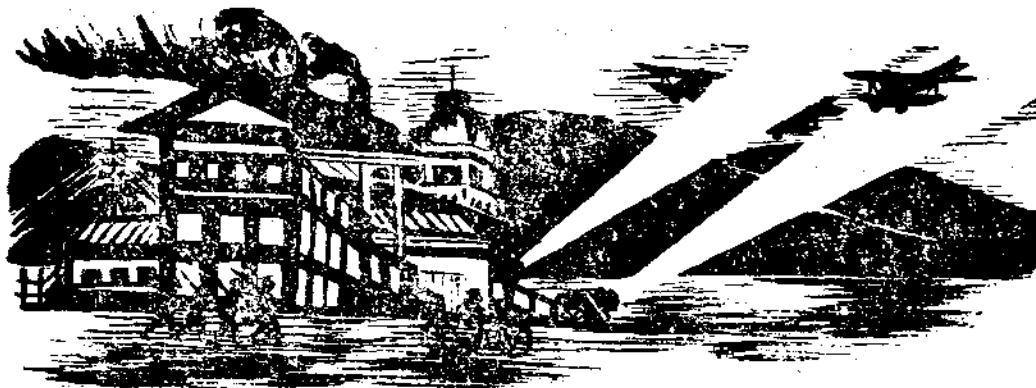
兵去了以後，孔子率領諸弟子往前行走，一面遊覽風景，一面調查民俗，一日到了一個所在，湖天蒼蒼，雲海茫茫，層巒疊嶂，一望無際，雖也聽得遠遠水聲，挾松濤以俱至，喚渡渡口，有款乃之漁歌，但那途徑超遞，渡頭何處，人地生疏，一時急切難尋，孔子命停車道左，抬頭一看，見有兩個耕田地老翁，坐在那黃雲綠疇的平原，到也逍遙自在，與世無競，乃使子路前去問渡（見圖），老翁譏誚了一遍，子路回告孔子，孔子說要是天下太平，我決不會到處奔走的了誰知到了楚國，昭王信讒不用，這可證明天意世變。

節錄中正革命語錄

戰鬥要領

現在二十世紀，如果有人不能守住秘密的話，他就要死，國家不能守秘密，就是要亡。軍隊不能守秘密，就是要遭覆沒。……

戰事之勝利，其惟一原則，在指揮統一勢力集中。集中則團結堅強，行動一致，統一則統計便利，整理有方，平時有系統之準備，戰時為全盤之規畫。如臂使指，兵多固操必勝之權，兵少亦立不敗之地。否則人自為戰，各自為政，命令失效，訓練困難。有利則相爭攘，遇難則相推諉，不幸小有挫折輒至全部崩壞，九節度之師，潰於相州，可為殷鑒。……



世界珍聞

滌 生

中藥「鹿茸」功用之新研究

數千年來中國醫生恒以「鹿茸」(即斑鹿之充血幼角)為名藥，蘇聯醫學界最近對此頗有興趣。近蘇聯皮毛狩獵學會接受著名科學家巴夫倫科氏之建議，對此物藥力作科學上之試驗。所有工作均由巴氏指導進行。巴氏曾自鹿角中取出一種最有藥力之質素，名之曰「鹿角素」。若干著名科學界與莫斯科醫院醫生，正在證明此新質素之藥力，經過分析後，知鹿角素內含有大量之雄性內分泌質，並經醫院實驗，此物有高度之藥力，即能增強機體之活力，心臟之活動，並消滅心臟肌肉之疲弱等，復能加速摩擦受傷處之痊愈，而對於傷處已經傳染或已發濃者尤為有效。許多病人服鹿角素後，工作量及食量即行增加。殘廢者服之，則失其冷淡及神經緊張性。該物對某種胃腸病及硬化症，均極有效。現在蘇聯各醫院將普遍應用鹿角素，並於沿海省遠東畜類混合畜牧場之養鹿場內，本年將更添設養鹿場兩所，專門畜養斑鹿云。

目覩拿破崙盛衰之老婦

波蘭克里西尼村中，有一婦人，名墨爾夫人，現已年一百三十八歲，常對人云：伊曾親見法國拿破崙率兵出發到莫斯科，及戰敗後，又親見拿氏被俄國哥薩克兵追逐回來。此婦人平時以養畜牲為活，現在仍甚康健，對於工作毫不懈弛云。

世界最重與最輕之木材

最近太平洋沿岸開一展覽會，使吾人知世界木材之輕重差別，乃有如是之可驚者。有女郎於會中立於高台之上。右手挾一與其身材同長之巴爾沙木，（杉之一種）左手則執一極小之金木。Kieewood。女郎兩手各有一木，而身體不稍傾斜，又見此長而巨之巴爾沙木，竟與極小之金木同重矣。蓋巴爾沙木遠輕於金木也。故巴爾沙木多用以製造飛機上之材料及浮標之用，取其甚輕。而金木則多用以製尺及建造器具外面之鑲板，及檯樹之用。

世界最高之塔

美國最近在芝加哥密西甘湖邊，建造全世界最高之塔一，高達二千〇六十三尺，乃由技師富蘭克爰蘭特所設計，需費二百萬元，圍柱之柱身，在千九百三十三尺處，建有一百尺平方之瞭望台，又在千尺處，建有百八十尺平方瞭望台，此塔比法國巴黎之爰夫爾

鐵塔，仍高一千〇七十九尺，此其所以爲全世界最高之塔也。

世界惟一之潛水母艦

日本海軍誇稱世界之潛水母艦「大鯨」，已於去歲十一月十六日下午二時，由大角海相與海軍將星臨

席之下，舉行莊

嚴

之下水禮，茲

界

世

特將「大鯨」之優

小

刺

諷

點

，臚

列

如

次：

刺

諷

點

，臚

列

如

德國最新最大之飛船 LZ129 號之建造，業已竣工，最近曾請衆參觀，每三十來賓中，有一人可免費乘此飛船。此船寬一百三十五呎，長四十二呎，有公共散步之艙四處，閱報室，吸煙室，餐室，客廳，廚房各一。臥室二十五間，皆有冷熱水之設備。貨艙之大，足容若干汽車。此船鑑於英飛船 R101 號一九二九年在法境傾覆致死四十九人之原因，而改造者，不獨有防免同樣災難之設計，且 R101 號之原有材料，亦多利用於此船中，蓋英飛船失事後，其拆毀材料由德政府購得也。又該船為防免火患起見，係用氯氣，並用木煉之油，以產生推動力。氯氣量為十九萬立方米達，分貯于各不相連之十九個瓦斯池中。查著名之「大齊柏林飛船」僅有十三個瓦斯池，蓄瓦斯十三萬七千之立方米達。現此船上裝「梅已克提士」牌八百五十四至一千匹馬力之引擎四具，轉動推進機四架，每小時速度為八十英里至九十英里。

(接此船內容詳情，已載如本刊十七期珍圖欄內。此則譯自德國星期畫報，乃該船製造原委，及竣工情況，雖成明日黃花，然與前參考，尤為詳盡，補益新知不少，因不避詞費，卒譯存之，並叙其原由於此。)

丁香冬開

保定通訊：本市城東十五里孫村縣立高小高二教室前，植有丁香多株。前值冬初漸寒之際，忽有一株破蕊開花，令人聞而稱奇，往觀者絡繹不絕云。

喜峯口應作喜逢 有詩為証

喜峯口卽古松亭也。奇峯削下，腰有洞，高丈餘，遼史曰：「松亭關」。今喜峯口東北有小城，曰徐太傅城，爲明徐中山達所築，歲久彌堅。遠望如碧玉，巔斗崖聳，人跡稀少，亦奇觀也。昔有人久戍不歸，其父來尋，適遇此山下，相抱大樂，喜極而絕，遂葬於此，俗因謂之「喜逢口」，後訛爲「喜峯」，殆失命名之意矣。元許有壬集（按許有壬元人，字可用，幼穎悟，一日讀書五行。登延祐進士，累官大學士，樞密副使，中書左丞等職。歷事七朝，垂五十年。善筆札，工詞章，有至正集，圭塘小稿），載之頗詳，兼有詩述其事云：「兒寒解衣重撫摩，兒飢推食孰忍訶，長城與國遠負戈，一去不返當如何？去時云出東北鄙，直出榆關渡遼水；白頭郎罷與影俱，豈憚山川千萬里。天教此地適相逢，父曰從天墜吾子；笑疲樂極俱殞身，誰謂情鍾遽如此！官家開邊方未已，同生又別寧同死。山雲漠漠風颼颼，山頭雙塚知幾秋？當時不忍一朝喜，今日翻成千載愁。猶勝貞女化爲石，終古孤身雙不得；清江寒影日悠悠，行人一去無消息。」不意喜峯口名字上有一此段韻事，事關掌故，詩亦大佳，以其趣也，因錄之以實吾珍聞。

火 箭 郵 通 之 驚 人 發 明

使用火箭 Rocket 升空，在兩地間作定期郵件之運輸者，現已在奧國克里子 Graz 附近之歇克特 Shocket 與康堡 Konberg 間，舉辦成功，實可稱爲歷史上第一次之創舉。其寄法凡所有信件，經貼以特別「火箭郵遞」Rocket Mail 之郵票後，封裝一金屬筒中，由火

箭運帶前往。每一火箭可載信件至二三百通。聞自開始通郵以來，該項火箭均能運用如意，並能按照預定地點，準確到達，從未有一信之遺失也。發明此種火箭者，係克里子工程師史密司Fritz Schmidl 氏。該氏潛心研究是項火箭，業已有年。現每一郵運火箭所欲到達之距離，仍須由氏預先計算而後使用。至火箭所需之推進原動力，係於箭中裝以綠酸鹽及硝酸鹽之特製混合化學物，猶如槍砲之有火藥然。當起飛時，以六十五度之方向昇空，旋即高入空際，其飛殊疾，繼續不輟，迨燃料用畢時，即有一飛行傘，能自動開展，使火箭降落地上，安然無恙。

(未完)

節錄中正革命語錄

軍人修養

打破升官發財的心理，切切實實的去找下層工作，來挽救我們現在的失敗；升官發財，不是人人可得到的，因而患得患失，無所不至，種種罪惡，由此道成。下層工作，却是人人可以努力的，而且努力一分，即於自己，於社會，都有一分利益。……



日陸軍短冊與世界輿論

軍人不能干預政治問題，日本政局中之實行性如何，吾人已知之既熟。例如關東軍幹部對於「現地」之政治經濟，握有其絕對的發言權，此係事實，不容否認。唯日本內地之事情，與滿洲迥異，今新聞班竟對一般國民發表其純然政治經濟問題之意見，誠令吾人起奇異之感，且亦非國家之福。

茲再進而探討陸軍主張之內容。該小冊之重點，似側重於鋪後生活之安定，庶使全國上下，均集中其力以對外。至於一般人矚望解決農村問題，軍部認匡救農漁山村，為現下最大之急務，日歷舉（一）至（十一）之農村窮迫原因以爲證。唯吾人於熟讀該十一項原因後，覺軍部所言，不唯與俗流無異，亦未發明具體的匡救方法。吾人現以爲軍部思想之最足注目者，寧爲第五節「國防與經濟」所述之內容。該節中曾指摘現存經濟組織，有不少缺陷，故變改匡正之方案雖多，而自國防見地言之，軍部則主：

- 一 基於建國之理想，立腳於道義的經濟觀念，謀國家之發展，增進國民全體之幸福。
- 二 促進國民全體之活動，使勤勞者得其所應得，庶幾國民全體生活，得以安定。
- 三 開發資源，振興產業，促進貿易，充實國防設備，使無遺憾。改善金融制度及

產業之經營。

四 在不違反國家之要求下，滿足個人之創意及企業慾，愈振奮其勤勞心。
五 整理稅制，使公租公課之負擔，得真正公平。

上述五項方策，驟視之頗似切中時弊，然第二項所述使勤勞者得其所應得之意味，如作排斥一切不勞所得解，則誠爲名副其實之社會主義。又統制經濟之要求，如係離開現狀，要求與戰時經濟組織相近之統制經濟，則國民之經濟生活，將愈爲困迫，又「改善金融制度」之要求，如在打破「國家預算甚受限制，致使國防上必要施設，不能實現」之現狀，則毫無制限之膨脹危險發生，不待龜卜。

吾人今擬對軍部致其忠告：政治經濟之分野中，雖有優美高尚理想，但實現此優美高尚理想之途徑，則不止於一途，而在此多數之途徑中，以採擇何種途徑，實現理想，最爲有益，實爲最重要之問題。例如打破現狀，實現無不勞而獲社會，固爲一方方法，而整理稅制，一步一步矯正其弊害，亦爲方法之一種。依既往經驗所示，戰爭乃使富之分配最爲不公之最大原因，而累進所得稅又係依戰爭而發明，且每經一度戰爭，累進程度必愈利害，此點亦希望軍部予以考慮。

要而言之，本小冊之根本思想，乃國民社會主義的統制經濟色彩極濃之提案。此種軍部提案，自日本現狀言之，稍嫌急進，此外軍部固有特殊之立場夫以有特殊之立場者

，而提倡急進之提案，勿怪一般人民，相驚伯有。然則此事自林銑十郎視之，果將承認其爲軍部之咎耶？抑否耶？

二 東洋經濟新報社評

東洋經濟新報創刊於一九〇四年，在日本經濟雜誌中創刊最早，主筆爲石橋湛三，係一經濟的樂觀論者與膨脹政策論者，該報持論，多與「經濟」旬刊持相反之態度，唯對日本陸軍此次所發之小冊，大體上仍持反對之態度。該報於批評小冊之文意晦澀，語多矛盾之後，復自論理上分析該報所認爲最重要之前半段國防之本義，繼復指摘軍部蔑視外交効用之不當與提倡戰爭之爲輕舉妄動，該報社論謂：

『戰爭爲創造之父文化之母之說，非日本之傳統思想，乃自西洋輸入日本者。此說即在西洋，亦不過爲一種偏見之思想，今我陸軍以之爲陸軍之指導哲學，事之謬妄，無過於是。按人生之進步發達，一面固有賴於競爭，但相互扶助大有造於人類幸福，亦不可或忘，蓋人類而無相互扶助之義，徒權利是爭，則人類既無社會，亦無國家。不幸當今國與國之間，相互扶助關係，尙極微薄，唯此種微薄之相互關係的存在，尙不能稱爲人類之理想境界已達。日本所應有之精神應爲努力增進國際間之相互扶助關係，造成人類生活之理想狀態。且正唯日本所應有之精神應如此，故日本國民，不僅應努力於外交工作，且應自各種方面，繼續努力，至於武力，吾人即最大限估量其價值，亦不過在實現人類相互扶助關係中有一部之效用而已。』

該報對於小冊中「國防與經濟」一節，不甚重視，且更進而承認軍部所舉五項改革經濟組織意見（見昨報本欄）爲不足驚異，爲社會中向所承認之通說。其言曰：

『國防與經濟』一節，社會中攻擊甚力，依記者所見，本節乃小冊中比較穩健處所，然社會中對於本節議論紛紜，實屬不可思議。按軍部自國防見地所舉之五項改革條款，乃軍部經濟意見之結論，其大體意見，無論何人，當無何種異議，即原作者意圖，亦謂此乃社會中種種意見之爲軍部所同意而舉出者，故記者認爲不足大驚小怪。』

〔國防與思想〕一項中，東洋經濟新報社論指稱：欲宣傳奏效，必須宣傳之內容，足以人欽服信仰，譬之售貨，廣告宣傳之效力固大，而貨色之優美，固爲最基礎之要件。該報對於軍部所稱滿洲事變後之日本兵力，因警備區域擴大而不能達成消極的國防目的，提出一有趣之反擊，語雖出於偏鋒，要亦足爲閒談之一，助其言曰：

『作者於國防與武力一條中，曾謂「滿洲事變而後，因國防第一線擴大，使日本陸軍負擔三倍於日本本土之治安維持責任，情勢至此吾人即自消極的國防見地觀察，亦感軍備之不充分」。噫！是何言也！憶自滿洲事變爆發，吾人未嘗聞陸軍常局一言我軍備之有缺陷，苟作者之言而可信者，則事態重大，不容忽視！蓋滿洲事變而後，我國民之負担，已逐漸加重，今負担加重而無怨言者，乃以爲取得滿洲，則我國防之安全感即可增大，乃小冊中竟謂滿洲事變後國防已感不充，是直將國民及軍部以往信念，完全推翻。苟此小冊今後而成爲議會中之間題，則質問之點，蓋將集矢於是矣。』



旅俄經歐歸國日記（續）

而此「宇宙模型」，亦可謂富有詩意之一種科學機械矣。同人等參觀舉，均謂見所未見，甚為滿意，比出，時間尚早，遂往參觀動物園，園內有水族館，入門納費，其情形與海軍博物館相同，全館為口字形，共分三層，第一層為魚類，第二層為介類，第三層為蟲類，其建築法，以厚磚及洋灰建成牆之四框，而空其中部，內外兩面以玻璃嵌之，半注以水，鋪以沙石，更植以水藻或小樹等，並有空氣管，以人力開放空氣，循環不息，魚行其中，毫芒畢現，魚類分河水海水兩種，河水魚多常見者，海水魚則奇形怪狀，目不暇給，較體腔腸以及下等原始，莫不粗具，而牆內佈置，其情況顏色，皆如海中，魚游泳自適，殆忘其身之在樊籠矣。介類有蛇蟠鱷龜，及蝦蟹等，有菲洲之大龜，背方三尺有奇，鱷魚長六七尺，室內有小池，而植大樹於旁，殊令游人有置身熱帶之感。工奪造化，殆非虛語矣。虫類則養于玻璃籠內，以精巧之架，置於案上，大小排列，除通道外，室無隙地，五光十色，形狀繁多，置身其中，另有一種奇趣難言之感，目移神奪，不能以筆

墨刻畫於萬一也。其中最奇者，則應以樹葉蝶爲巨擘焉，色澤碧綠，狀極美觀，能自藏於樹間，而亂吾人之視線，因憶建業中學時，據動學中所謂保護色者，殆即指此歟。又有「尺蠖」形如小枝，雜立於樹木叉枒之中，猝視之不能遽辨，此即所謂擬態者也。此間最惹人注目者，無過於玻璃櫃中之羣蜂，蜂櫃作立方形，置於第二層樓上，以純淨無塵光芒四射之上等玻璃爲壁，靠近窗戶，即由窗底開一孔，連以玻璃長管，由玻璃櫃直達窗外，如此則羣蜂可以自由出入，吾人立玻璃外而觀察之，則羣蜂一切生活工作，毫芒畢見，而無被刺之虞，但館中條例，禁游人以手觸之，蓋恐驚擾羣蜂，而碍其工作也。予當時所見之

第

五

十

七

圖



波士達姆，橙子園

Potsdam - Sanssouci, Orangerie

第 五 十 八 圖



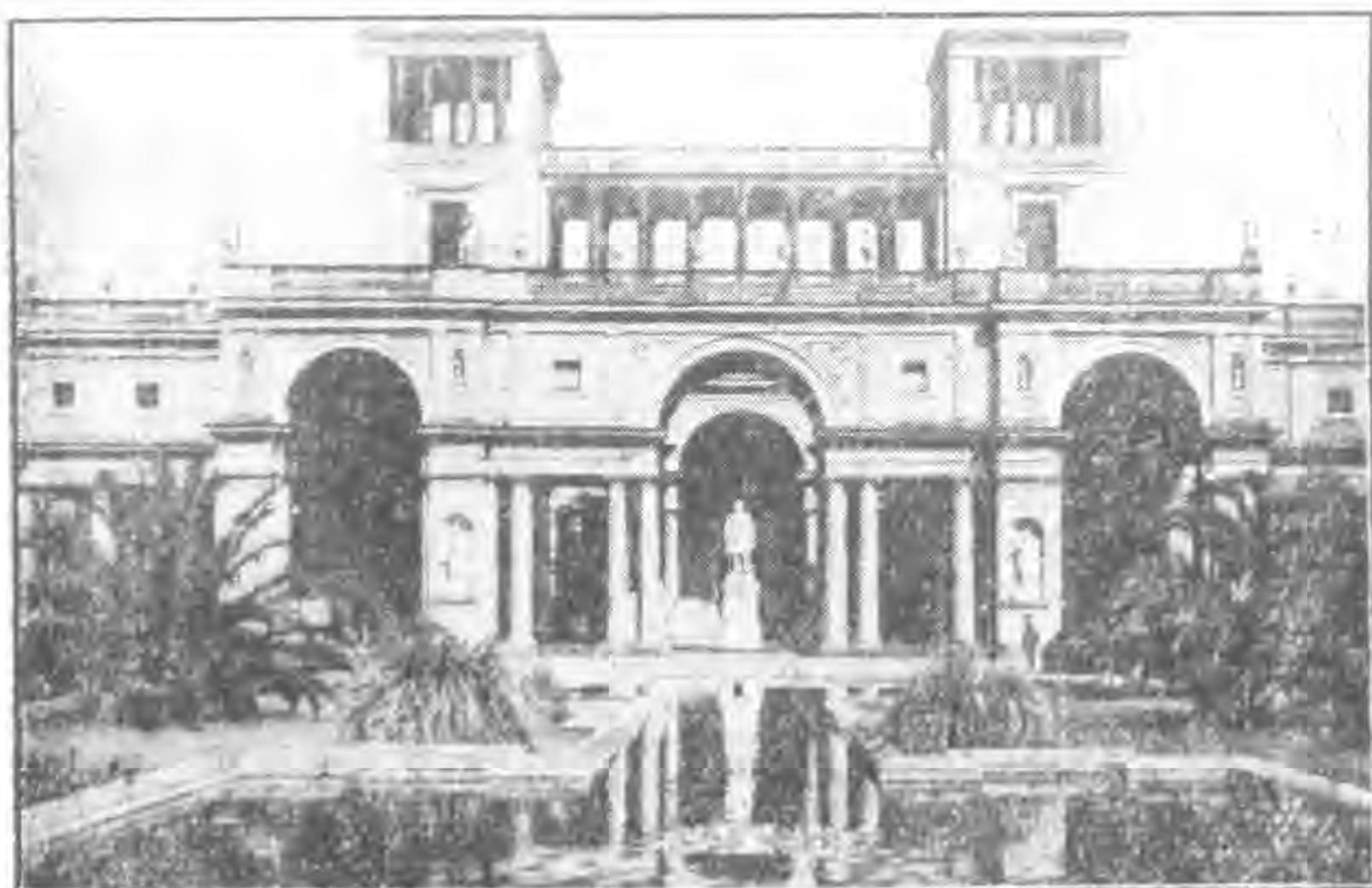
波士達姆，皇宮城及巴拉斯特旅館

Potsdam - Stadtschloß und Palast-Hotel

一羣蜜蜂，祇在一蜂巢上，玻璃與蜂巢之距離，正可以任令羣蜂自由往還行動，同時並在蜂后身上，做有特別標識，有著紅色者，有著黃色者，如此標識，則觀衆易於認別，實則卽無此種標識，吾人亦可以直接認出。蓋因蜂后體格較尋常工蜂爲長，且行動時，顯有一種莊嚴態度，尤不可忽略，吾人可於一望知之者也。加以羣蜂見蜂后前來之時，卽各自退動，讓出一開闊走路，宛如臣民致禮於君主，子女致敬於尊長者焉。予覩此景象，立即回憶，往歲讀倫敦風物志時，並追想文中所敘英皇及英后徒步經過「工商展覽會」一場，英國羣衆對之致敬之情狀，及一種熙熙攘攘之神態，恍如在目，此亦吾中國人所應對之生愧。

者也。而各巢蜜蜂，千百成羣，年復一年，聽其自作自食，真奇觀也。聞王君言：「柏林之動物園，雖不及倫敦巴黎部，尤以所有之蜂巢，實馳名全世界者。」予等雖參觀時促，然就耳目所及，亦深信王君所述爲不誣也。又全館牆壁之空隙處，皆嵌以化石，倘化石不可得其真者，則或刻石或繪圖以象之，用作游人參考之助。其他動物，凡爲一斑動物園所習見者，茲不復贅。因又憶及在國內時，每羨德國之科學發達，恨不得身臨其境，以觀察之，而擴眼界。今幸天假之緣，至願充償，到柏林數日，免有浮淺之感，而所得之印象，亦爲暫

第十五圖



波士達姆，無憂宮橙子園

Potsdam - Sanssouci, Orangerie

第 六 十 圖



波士達姆，波蘭頓堡凱旋門

Potsdam - Brandenburger Tor

時的，正如看西洋景焉，其情其態，彷彿似之，然科學二字，重在考核，畢竟不能作西洋景觀也。吾人必須深入柏林內部，方能有普遍認識之望，不幸吾人未能在柏林多留數年，加入其學校各種試驗室內，躬自領略德國「生着的科學」，但予等能參觀一般博物館與各種工廠中所「陳列之科學」，亦大足自慰矣。比參觀畢，出園，視計已五時矣。即同回旅館，入室則昨日在五金店代萬君預購之鐵製錘子一把，（柄內藏有工具十件），如將鐵錘卸下，皆可一一上於柄端，用備工作，製甚精巧，且極美觀。（已由該店派人送來，當付價兩馬克七十五分呢。）（合國幣兩元七角五分）盡日奔忙，疲憊萬狀，休息久之，迨至七時半

復應留德中國學生會之歡宴，到天津飯店，比至，則由招待員延人至內，主客已到大半，約二百餘人，（內有女生十餘人，及公使館各女眷），室小人多，頗呈擁擠熱鬧之象，正廳黨國旗交叉，中懸總理遺像，歡迎標語，五色繽紛，大小不一，點綴其間，室內空氣頓呈悲壯嚴肅之態，萬端感觸，莫可言宣。留學生中，各省皆有，語言亦甚複雜，大感互談莫解，須待譯譯之苦，轉不如利用德語之便也。

未完——

薩爾歸德

鄭度

我們回想在去年一月裏，當國聯討論薩爾問題的時候，德國因為退出盟約的關係，拒絕參加。當時行政院任命義大利，西班牙，阿根廷三國代表，組織三人委員會製薩爾民衆投票報告書。該會於五月在羅馬召集時，德人舉行大示威，因之薩爾文主席敦促國聯注意。五月十九日，三人委員會將薩爾投票臨時報告書製成，德國副總理巴本發表演詞，痛詆凡爾賽和約，同時薩爾發生侮辱法國學生的事件。六月四日國聯開會決定於今年一月十三日薩爾公民投票。八月薩爾行政委員會發



表德國志願工作團之秘密文件，該會因之請募集中立國警察補充隊，以備投票時維持秩序。九月法國爲薩爾善後問題，向國聯提出備忘錄，要求必要的保障。同時薩爾的「德意志陣線」痛加非難，法德兩國形成尖銳的對立狀態。十一月法國陳兵邊境，準備開入薩爾，空氣緊張，所以說是達到極點，這種嚴重的情勢。至到十一月的月底國聯舉行第八十五次會議的時候，才算緩和下來。把薩爾問題，開闢了兩條路；一條是由英意，瑞典，荷蘭，四個中立國，派遣軍隊入薩爾，在投票時間，幫同維持治安；一條是德法間成立了幾點諒解。

關於中立國派軍入薩的一層，在去年十二月中就實行了。四國軍隊共計三千餘名，法國本來也可以派軍參加，爲避免德人的疑忌所以她辭却了。

關於成立諒解，是這樣商定的：假如投票結果，薩爾歸屬德國，那麼德國應償還八萬萬佛郎和一千一百萬噸的煤給法國；在以後的五年內，再把洪特地方兩個煤礦的生產利益交給法國，約計數額也可以有四萬五千萬佛郎。此外還有一個重要的擔保，就是德國必須尊重薩爾工人一切權利並不許剝奪其宗教自由。薩爾問題至此才算消除纏結，薩爾人民也如同得一道安心符一樣。

但是反對希特拉的幾個領袖，並不因此變更他們敵對陣線。他們認爲薩爾如果歸國社黨掌握，就是增加希特拉政權的鞏固性；希特拉的功勳將與興登堡並駕齊驅同受德國

的國民崇拜；希特拉獨裁的威嚴與地位，更不能搖動分毫。所以不唯不願意復歸德國受政敵的統治，尤其要使希特拉對於薩爾問題結果失敗。還有流亡在薩爾的加特力教徒，反對希特拉更為激烈。希特拉壓制加特力教徒，用意是要剝奪教徒在社會政治的權力，使他們不能與政治接觸。加特力教徒在德國被押在監獄裏的事件，總是不斷的發生，這種措置，最容易使流亡在薩爾的教徒遭受激刺，起而反抗。

這些反對希特拉各黨教裏，與德意志陣線立於主要對立地位的組織，要屬自由陣線為最有力。這個組織是由社民黨和共產黨聯合組成的。他們宣傳着他們不反對薩爾歸屬德國，但不願意歸屬在希特拉的德國。他們認為「每一個愛國的德國人，就應該努力從希特拉統治下救出這一塊保存着宗教自由言論自由與工會組織自由的一塊土地。」並對於公民投票的主張有三個要點：（1）繼續受國聯管理，實行一種民主的憲法；（2）憲法中規定在幾年內再舉行公民投票決定一切；（3）煤礦由法國和薩爾政府共同管理。

有了以上反對希特拉的有力組織，薩爾投票居然能在一月十三日安全實現，並沒有發生意外的事變，實在是千萬之幸。投票結果贊成歸屬德國的公民，約在五十四萬佔百分之九十以上，可是終歸發現了投維持現狀票的竟會有四萬六千之多。還虧了希特拉的黨徒，組織德意志陣線黨，事前用盡了誘勸與威脅的方法，並與法國成立各種妥協，結果還不免有此遺憾。如果法國當局，利田反對黨或以法在薩爾實力劫持投票，那麼薩爾能否

復歸德有，還真是不敢斷定。

薩爾離開她的祖國，經過了十五年歲月，再歸至統一的德意志的懷裏，無怪希特拉要「躊躇滿志」了。可是薩爾領土主權，復歸德國以後，對於礦權的處置，事實上比較更為複雜。最大的影響是在經濟方面。筆者在本篇的開首，就說過薩爾的煤，和勞蘭的鐵，是互相關聯着的，從一八七零年起，薩爾和勞蘭一直是經濟與政治的一體，沒有分開過的。如今薩爾歸還德國，勞蘭仍然屬於法國，這個六十五年來的經濟政治的，「一體」便不得不裂開了。

法國一向是把薩爾放在他的關稅範圍以內，從薩爾到勞蘭，中間沒有關稅的阻隔，所以這兩處所產的煤鐵，可以互相調協；並且薩爾用的貨幣也是佛郎，假如以後法國用關稅和幣制的壁壘來截斷薩爾與勞蘭的關聯，那麼薩爾的居民便要遭遇經濟的厄運了。

德國爭回薩爾，也僅止於有領土主權，顯然沒有錢贖回這個礦權。就是有也未必肯贖，因為薩爾的煤業是靠了法國才發達的，德國並不太需要薩爾的產煤。在一九三三年薩爾所產九〇九五一七八噸的煤中，運往法國的是三九八〇〇〇〇噸，而運往德國的煤祇有九四七九二二噸，因為德國魯爾煤礦已經產了又多又好的煤，用不着再由薩爾來供給。並且魯爾的煤業資本家，恐怕薩爾的煤來跟他競爭，很想法子來排斥。希特拉是了解一切的，他所要的是薩爾地方，因為這可以給國社黨建功，好鞏固自己的政權。世界

上的政治家，往往都要借一些對外的問題來分散民衆對內的注意，希特拉自然也不能例外了。

政治觀察者說：薩爾的危機，不在公民投票的以前，却要在公民投票的以後；又說：薩爾是德國的一塊「跳板」從這裏要跨到勞蘭的。這種觀察如果能相當準備，那就不怪法國內閣總理佛蘭亭氏最近要求通過八萬萬佛郎的巨額國防費了。

我們看了這幕國際政治悲劇中一幕喜劇，引起我們的興奮和無限的感喟。

這四十六萬有餘的德籍人民，復歸祖國的熱烈情懷，很值得我們表示十二分的欽敬。中國果能作到跟歐洲人一樣的具有民族國家的感情，那麼德國今天能收回薩爾，我們將來也就能夠收復東、西省。依賴民族的信念和國家感情爲武器，是能絕對有效的。

總之這次薩爾問題，實足以寫出歐人所具的優點來。法國當局以公正的精神，聽居民依約自決，不妨碍投票，不僞造民意，尤且不恃武力這種磊落光明的行爲，恐怕在東亞各國裏是找不到的。我們無權能叫我們的隣國也像法國那樣開明。祇有勉力學德人的奮鬥，使帝國主義的國家感到我們民族已竟成立統一的熱烈的中國陣線，至少也不至於受繼續的欺凌了吧？



▲法外長向衆院報告羅馬協定內容謂法義殖民地問題已獲解決，今後可密切合作共謀和平。

▲日本唆使偽國統制外匯

爲國財政部與關東事務局會商統制「國外」匯兌，防資本之繼續流入中國，此項提議乃日藏相高橋所主張，渠最近曾謂日本在滿投資大部流入中國，據稱在舊路交涉成立後，統制匯兌尤爲重要。

▲蒙僑衝突事件日質問蘇俄

巴爾哈方面之外蒙赤衛軍不法射擊事件雖已告鎮靜，但「滿」方仍一面向外蒙政府詰責其不法行爲，一面經由日政府向俄方質問。

▲英國保守黨內訌，反對派候選議員已被開除。

▲美巴商約，已定於下週簽字。

▲國際對察事已有反響，英駐日大使向重光有所質問，美人亦不相信係邊境爭執。

▲日對華外交所謂積極策之內容

廣田以對華外交問題業於一九三三年度就關稅問題，交通借款之整理，及中國內地領江問題，賠償問題等，命駐華外交官吏行事務上之整理，故擬於本年度在六月以後之適當時期，由事務外交而入於積極策。

▲俄總理莫洛托夫，在蘇維埃全會作懇摯宣言，反對侵略中國領土，並否認赤化新疆之說，並指摘日本掠奪滿洲仍未滿足饜望。

▲日本國名頭山滿提議改稱

山田雲峯曾於第六十五屆議會請願，定日本國稱號之建議，現復與頭山滿等連名向議會提出此項請書，其內容係要求政府宣布廢棄Japan之稱號，而改稱Japan

▲中歐不干涉公約德欲參加，故其駐意大使哈塞爾，由柏林返任後即與意政府及意相莫索里尼，有所討論。

▲比恐宣傳共產不願承認蘇俄

比國外相在國會宣言，謂比政府不願與蘇俄恢復正式關係，故前於蘇俄加入國聯時，並未投票，誠恐蘇俄政府破壞，比國實業，現正察視蘇俄主義之發展，但無變更目前所抱之態度云。

▲外蒙邊境情勢略緊，哈爾哈廟蒙軍增兵，日軍要求撤退被拒。

▲俄國軍備，紅軍增至九十四萬，續用鉅款完成遠東國防。

▲美加入國際法庭否決後因各國拒付戰債關係羅斯福不再提出國會英國資賣方面對美參院否決加入國際法庭事，表示悲觀，稱為美國一致傾向孤立之行動，羅斯福氏因此對於歐洲糾紛，將更不願過問云。

▲英法談判獲得妥協，發聯合宣言建議，訂立普遍歐洲協定，取消和約限制，俾德返回國聯。

世界經濟會議，美國務卿哈爾主張減少貿易壁壘，提倡交換商品。

▲英法談判中心，為軍備平等與安全保障，惟達到某種協議尚需相當時日云。

▲哈爾哈衝突事件，日擬開始交涉，日軍部稱無發展性，但國際反響極行惡劣。

▲英政府向喬治，徵求入閣條件

英政府方面向魯易喬治，作非正式之接洽，探詢喬治入閣條件。政界對於此事，頗多猜測。據關係方面之意見，如財相張伯倫，商相羅西曼仍為閣員，則喬治將不願加入，故欲魯易喬治入閣，則內閣必大改造而後可。且首相麥克唐納於喬治入閣後，未必再願復為全國一致的政府之領袖云。

▲薩爾歸德問題德法談判結束

法德兩國專家會同薩爾行政委員會代表，談判薩爾歸還德國所產生之各種財政經濟問題，頗對於社會保險制度及薩爾鐵路網兩項成立妥協談判已告結束。

▲多瑙河公約德對原則決不反對惟提五項問題向意質問

德國駐意大使哈塞爾樂以德國對多瑙河公約所採態度，通知意政府，對於不干涉中歐國家內政之原則決不反對，惟提出五項問題：一，瑞士何以不合作。二，是否僅法意兩國有干涉之權。三，多瑙河公約簽約國，能否與他國簽訂其他協定。四，意法兩國互相諮詢之協定，有效期限為幾年。五，多瑙河公約是否將向國聯登記。

▲中阿通商條約，意見已接近，中多友好條約，尚在續商中。

▲英法成立倫敦協定，原文已交希特勒，請德比意參加天空公約，德態度緘默比同意接受。



一月二十六日 星期六

▲劉湘電令南岸援黔剿匪部隊跟踪窮追，期務將匪消滅於黔北一隅，匪刻在鎧水，仁懷境內，圖向土城方面逃竄。

▲中央軍大部已向長岡山推進，東皇場之匪經侯之璽林秀山兩旅反攻，已退據溫水，川軍達鳳岡旅徐團向鎧水邊境佈防。

▲日駐張軍事聯絡員松井本日晨由張垣抵平十一時同本分會科長朱式勤，察省外交特派員岳開侁，往日使館晤高橋武官，對於察事有所商談。

一月二十七日 星期日

▲參謀團頃奉蔣委員長電令將侯之擔執行槍決，以爲失地縱匪者戒。

▲蔣委員長爲訓練各省保安團隊下級幹部，起見電飭閩保送各保安團隊各縣地方團隊連排長副官等現職軍官赴贛，入特訓班受訓。

一月二十八日 星期一

▲首都各界代表定本日晨九時在市黨部大禮堂舉行一二八三週年沉痛紀念大會。

▲據張垣本日晨十時電話報告，日軍四十名二十七日，下午十時由明沙灘開至東柵子，古北口日軍第七師團二十五聯隊長永見俊德已進駐距沽源以東十五里許之石頭城子（即古城子），指揮一切。

▲行營電令川軍六路及胡軍等部向全線出擊。

一月二十九日 星期一

▲日使有吉偕有野本日下午四時，赴鐵部官舍謁汪，據聞有吉提及我國各地現仍有排日行動，希望我政府注意，最後談及察東事件，謂不致擴大，大約可作地方事件解決。

▲何代委員長召見殷同，朱式勤等，有所訓示，察省外交特派員岳開先赴日使館訪晤高橋係商察東問題。

▲匪陷岢嵐，劫掠後部北竇，公安局長受傷殞命。

一月三十日 星期二

▲土城已克復，匪退茅台，赤水邊境，中央軍由黔西猛進，匪困於仁懷，茅台一帶，殲滅在即。

▲劉湘因廖澤剿匪不力，撤其指揮及副師長職，保留旅長，待罪圖功。

▲日使有吉本日午至軍校謁蔣委員長，晚在總領事館宴汪院長、黃郛、唐有壬等。

▲湘航空處長黃飛販運嗎啡，前在漢口緝獲，經解交行營軍法處審訊，證據確鑿，呈奉蔣委員長電令，判處死刑，遂即執行槍決。

▲陥嵐共匪，入山被圍，楊耀芳即趕往督剿，棗城縣長解省懲辦。

一月二十一日 星期四

▲蔣委員長本日晨九時至中央軍校檢閱，午後二時至陸軍大學，就任校長職，並召集全體學員訓話，接見外籍教授十餘人，四時至魯滌平宅弔唁。

▲俞濟時電告剿匪勝利，俘匪九百九十三人，由常山押解到省，現均寄南星橋大營盤內，匪年齡最幼者僅九歲，餘亦大多十六七歲，是此稚童竟驅之頑抗送死，不爲不慘。

一月二日 星期五

▲黔北之匪，已形崩潰，一股由土城向婁底潰竄，我章達等旅跟蹤追剿，一股由土城向古藺逃竄，由郭瀋等旅追擊，總計各路斃匪軍約兩千人，摧毀匪之主力約兩軍團之衆。

▲贛行營奉令結束，南昌已籌設模範行政實驗區。

▲郵政匯業局，奉令自本日起，收寄東北包裹匯兌。

一月一日 星期六

▲蔣委員長本日午十一時，偕秘書副官等十餘人乘汽車赴蕪，轉乘「永綏」艦赴贛。

▲五路軍向匪出擊，許紹宗師正向隘口，慶雲場，馬渡關搜索進攻，匪大部向閩（中）蒼（溪）線移動。

▲察東事件本日在大灘舉行會議，日方代表除松井外，尚有二十五聯隊長永見俊德，因雙方意見已趨一致，故會期當日即行和平完結云。

一月三日 星期日

▲本日我軍進佔白涯後，即向官稷壩孔家岔一帶進攻，匪不支向後潰退，永寧方面已有激戰。

▲何鍵已進駐常德，湘西軍政事宜，分別規劃現已就緒，一俟友軍部署完畢，即行進勦賀蕭殘匪。

一月四日 星期一

▲蔣委員長給資分獎川軍，並令參謀團舉功以紀勳績。

▲劉湘本日飛瀘躬親督勦。

▲蔣委員長本日晨由潯乘汽車抵蓮花洞，換乘肩輿登廬山，稍事休息，即往南昌。

一月五日 星期二

▲楊永泰陳布雷，本日晨七時，乘車赴潯，轉往牯嶺謁蔣。

▲陸海空軍懲罰法，草案審竣，即向院會提出。

▲我方出席大灘會議張樾亭，本日來平謁何代委員長，報告會議經過情形。

茲將第二十二期旬刊來稿業經算清即希於三月三日到西長安街軍分會院內軍事旬刊社逕取酬金爲荷

朱喻文先生稿	酬洋五元二角
趙玄先生稿	酬洋四元四角
傅品三先生稿	酬洋二元
福生先生稿	酬洋二元
滌生先生稿	酬洋二元八角
鄭虔先生稿	酬洋三元八角



本社向各軍事機關及軍隊介紹國產紙

張以期便於採購藉資提倡國貨啓事

淮北平燕京造紙廠函請向各軍事機關及軍隊介紹國產紙張而減洋紙輸入以免利權外溢等情查類此生產事業國人無不深冀日益拓闢紙張爲文化及日用必需品我軍事機關及軍隊需用尤多茲爲便於用者之採購及提倡國貨起見准將該廠原函及附表當載本刊以廣介紹爾後如有愛用國貨或大批承購各種紙張者可直接與燕京造紙廠接洽辦理（本社不代轉寄）其出品中除表列軍隊需要者外尚有各色薄厚書皮及其他紙張多種該廠訂有樣本尙希熱心國貨者逕爲函索爲荷

敬啟者 敵廠爲謀工業救國輔助民生起見爰造國產紙張俾供社會需求開辦以來二載於茲承國人不棄採用者日漸增多惟以洋紙充斥市面竟致魚目混珠鑑別良難影響國產實匪淺鮮貴社爲軍界領導一經鑑定則聲價十倍登高一呼四方響應相應檢同各軍事機關日用必需各紙品價目表乙紙函請

貴社查照並希

不惜宏篇准予刊登以廣介紹爲荷此致

軍事旬刊社

附價目表一紙

北平 燕京造紙廠謹啓

住址 西四牌樓北武王侯胡同七號
電話 西局一二九零七號

北平燕京造紙廠國產紙張成品價目表 印刷裝訂歸本廠承辦取運請用主自辦

名稱	數量	價目	備考
公函文大官封	每一千個	六、五〇〇	表列以圓爲單位
白宣紙呈文封	每一千個	一〇、〇〇〇	
白宣大八行信紙	每二千張	六、〇〇〇	
白宣中八行信紙	每一千個	四、〇〇〇	
白宣大信封	每二千個	七、〇〇〇	
普通十行五十頁紅格簿	每百本	一二、〇〇〇	(一)市尺長八寸寬六寸如六裁毛邊合頁 (二)封面用本廠書皮紙加厚門 (三)內頁用本廠半光半粗之加厚次毛邊 紙以單頁替合頁兩面印 根株給養服裝等物均可照印不另加價 (四)

備有出品樣本計紙張百種承索即寄