

中华评论·一 V. 1, no. 1 (民国27年[1938]10月)~[?]

— 贵阳: 中华评论社, 民国27年[1938]~[?].

; 26cm.

半月刊.

* * * * *

本刊共摄制1卷, 16毫米, 缩率1:20. 原件藏北京图书馆, 北京图书馆摄制. 母片藏全国图书馆文献缩微复制中心(北京)

本刊片卷摄制目录:

V. 1, no. 1~V. 3, no. 3

(1938, 10~1940, 3)

本報新聞新為認號特政郵華中 一案備閱備政黨准呈已刊本



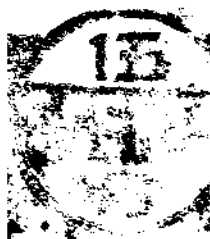
中華評論

CHINA CRITIC FORTNIGHTLY

發刊 目錄

- 抗戰建國的青年應有的覺悟 吳澤霖
- 唯生論與經驗 張鐵君
- 我們為什麼提倡政治教育 宋士英
- 對中國前途的觀察 程劍
- 亟應提倡的科學精神 黎子耀
- 德國的東進政策 徐慶
- 神經系統的組織及其構造 蕭傳文
- 列強軍用毒氣發展之概況及吾人應有之認識 梅鶴
- 編輯後記 盛圭

國立中央圖書館
NATIONAL CENTRAL LIBRARY
CHANGHAI



中華民國二十七年七月一日出版

中央儲蓄會貴陽分會

按月儲蓄 到期還本
紅利優厚 彩金鉅大

全會 十二元

每月儲款 半會 六元

四分會 三元

即有得特彩二萬五千元之希望頭彩十三個（陸續增加）每個一千元此外二三四彩附彩末彩甚多
每月得彩儲戶在全體十分之一以上

未入會者 請速入會

已入會者 請介紹親友入會

（凡願儲蓄者可填明後面之認會志願書連同第一次應繳儲款寄交本會即可加入抽籤共享利益若欲索閱詳細章程請填明後函索閱章程函加封寄交貴陽中華南路本會即行檢奉）

認會志願書

茲願認儲

會一份奉

個月儲款國幣

中央儲蓄會貴陽分會

民國廿 年 月 日

貴會地址

中央儲蓄會貴陽分會

住址

（注意）如有貴親友志願儲蓄者請一併寫明姓名住址以便分別將章程寄奉

虎標永安堂

黃河北岸。隴海路邊。
與敵決戰。斃敵數千。
連日奮鬪。不食不眠。
精神疲倦。口渴如煎。
慰勞隊至。眾皆歡騰。
分送良藥。各贈一包。
日萬金油。擦服兼宜。
日頭痛粉。助氣補腦。
日八卦丹。提神壯膽。
日清快水。防痢辟疫。
戰士欣然。殺敵益健。
趕敵出境。立奏凱旋。

代均商大各
售有店小處

行黔堂永安標虎

號111：話電

路南華中陽貴：址地

發刊詞

中國是世界的中國，世界是中國的世界。

這具有：五千年歷史，優美文化；占全世界陸地十二分之一，亞洲四分之一，比歐洲大陸面積還大的土地，和占全世界四分之一的人口的大國，那一國能够與它匹美哩。假使沒有了中國，還成什麼世界。故中國和平，世界才有和平，中國抗戰，就是保衛世界。

自從西槍打敗了中槍以後，中國智識份子拋棄了本國固有的文化，全盤的模仿西洋文明；中山先生要我們迎頭趕上去學西洋的科學，結果：輸入的不是一「工業救國」，而是「主義鬥爭」。看到人家變成工業化的現代國家，自己仍停滯於農業立國的領域——這是嚴重國難的產母。

現在應該是我們總清算的時候了。抗戰發動之始，有一句最流行而最值得注意的口號，是「全國總動員」。總動員的涵義，不只是兵對兵的單打，而是更要將推動戰鬥力的文化，作一番除舊布新，繼往開來的大批判；把失去的固有優點召回來，配合着西洋科學精神，以造創幸福的，和平的，優美的，繁榮的新中國，進而創造正義的新世界。這一點似乎被人們忽略了。我們堅信我們正確的認識，促起忽略了的人們的注意，以完成我們應盡的使命。

抗戰建國的大時代中青年應有的覺悟



自去年「七七」及「八一三」戰幕揭開以來，敵人的鐵蹄已蹂躪了我們四分之一的土地，屠殺了我們數百萬同胞，摧毀了我們無數的文化機關，沒收了我們慘淡經營的新興工業，爲了神聖的抗戰，我們曾以肉體的長城，一挫敵鋒於淞滬，再殲暴力於徐台。現正藉保衛武漢的神聖使命，來粉碎敵寇鯨吞中國的迷夢。勝利前途幾已可期。但，參戰將士，生者浴血苦戰，死者動以千計，戰區同胞歷受荼毒犧牲，姦淫擄掠之苦，即使得能苟延殘喘者，或則含垢忍辱，或則備嘗流離遷徙之苦。至於國家在財力物力上的損失，更無從計算。這種犧牲，真足以動天地而泣鬼神，用了這種巨大的代價，才有博得最後勝利的可能。並且戰勝以後，我們是否永久可以抵制暴敵的侵略問題。從此以後，中日二國或會變成亞洲的德法，世仇永結，隨時報復。幾百年來戰雲蔽爲稀淡的東亞，以後或會永無寧日。我們青年，我們負有建國責任的青年，日擊這大時代的進展，對於國事的觀點，對於民族利益的努力，甚而對於個人立身的修養，再不應像以前那樣隨波逐流，醉生夢死。我們應振作起來，緊緊握持着大時代的轉機，明白我們的責任，看清我們的路線，勇往直前的幹實幹，硬幹，苦幹。這才不愧爲一個合乎時代的青年。

我們在過去既確有很多的錯誤，現在可把牠們拿來檢討一下，或足供作前車之鑒。第一，我們過去對於國事，熱誠固自餘，熟思則不足。九一八以後，蔣先生主張先安內再攘外的時候，不知道了許多青年誤解他的政策，硬說暗諷，責他既不抗日，反而延長內戰，藉以維護個人的權位。一二八以後，民衆抗日情緒益濃，不滿政府者亦愈衆。那時政府對於日本的委屈求全，青年們竟日爲編國課國，媚日親日的勾當，一直到了蘆溝橋事變起，日軍長驅直入，不數月而華北淪陷，於是我們才看出蔣先生備戰的策略及以前不奮抗戰的苦衷，使我們更覺到「和」未到絕望時期，決不放棄和平，犧牲未到最後關頭，決不輕言犧牲」的謬言至理。蓋近代的國際戰爭，決非單戰可比，勝敗之差，常是國族存亡的關鍵，知彼知己，始可言戰。不當政的民衆，既不知己，尤不知彼，侈言和戰，能不鬧嗎？所以國家遇到緊要關頭，我們一方面固然需要民氣，需要輿論，但是我們更應信任政府，以天下爲公的政府，我們要絕對信任領袖；只要是一個爲國爲民領袖。這種態度，在抗戰以後尤爲重要，蓋抗戰後的建國事業，千端萬緒，處處需要遠大的眼光，步步都應有精密的佈置，我們血氣方剛的青年人，要是再像以前的考慮不周，意氣用事，時輒要挾政府，或待字消極的打擊，予政府以無謂的牽制，結果必至削弱建國的力量。

第二，中國的社會組織向以家族制度爲中心。所以一般人民對於國家觀念，民族觀念，向來十分薄弱。清末以來，經了革命思潮的激盪，愛國思想雖稍提高，但不久又來了一個新文化運動，這個運動，根本是個人主義的拾頭。爲求個人的解放，民族國家就變成次要的考慮。現在一般在社會上活動的中年人士，受着這種思潮的薰陶很深。在原来的家族主義的基礎上，又點綴着新興的個人主義。過去政治的腐化，社會的惡化，思想的分化，其中原因雖很多，但個人主義的發展却是促成因下之一。近半來世界的潮流，以及這次抗戰的經驗，明白的昭示我們，在民族生存競爭的過程中，家族主義和個人主義是絕對不容立足的，我們最低限度，需要承認族國至高的原則，我們處處需要犧牲小我而爲大我的精神。個人利益或家庭利益如與國家或民族利益衝突時，我們應毫不猶豫的犧牲個人或家族，以維護後者。蓋一旦國破族亡，個人或家族必是同歸於盡的。我們智識界的青年，如沒有這種覺悟，如沒有這種心理的改造，那民族前途固無希望可言，即幾十萬前方作戰的將士們，爲保衛尺寸土地而作壯烈犧牲者，將永不自覺於地下。這是我們應當覺悟者二。

第三，我們過去青年的政治信仰，多半是被

動的，盲目的。各黨各派，尤其在京滬平粵一帶，爲了需要「民衆」，增厚小組織的力量起見，在青年學生中，竭盡其拉攏組織的能事，不問這些「民衆」對於政治的興趣如何，人品的修養如何，研究的能力如何，概可不問。既經套入圈內後，有真正嚴格的訓練嗎？沒有。真正指導他們去研究嗎？更沒有。無怪這批青年，對於主義僅

僅一知半解，對於上層領袖，僅在物質條件下的服從。同時，學校方面亦因訓練青年的思想既另有人在，所以對於學生的政治思想，常採取不聞不問的態度。在這種情形之下，試問如何能養成高尚的，熱烈的政治信仰？這些人踏進了社會，擔負了政治工作以後，欲求其爲主義而奮鬥，爲主義而犧牲，這真是緣木求魚，談何容易。不過，過去的失敗，正是將來的借鏡，我們深信大時代中的青年，個個都應有一種堅強的政治信仰。惟有這種信仰，才能使我們赴湯蹈火的執行我們的職責，或推進我們的事業。到了大難臨頭，甚至可使殺身成仁，捨生就義。但是，這種信仰不是偶然可以得到的。標語宣言有時雖也足以動人，善於詞令者的勸導或講演，有時也能激發情緒，但一時的觸發，往往不能持久。任何信仰，除非有了真正的感悟；澈底的瞭解力量是有限。所以我們今後如要栽培青年的政治觀念，貫徹政治信仰，決不能再蹈以前的覆轍。我們要求被動的拉攏變爲自動的研究。要由盲目的隨從而改爲自覺的奮發。在研究的時候，我們儘可有懷疑的態度 and 批評的精神，因爲世界上從來沒有過

無從批評或不可懷疑的學說，主義或制度。澈底的講，祇有善良的主義或制度，才不世別人的懷疑或批評，我們對於一種主義或信仰，須經過一番懷疑，辯難，和批評以後，才能有一種堅強的信仰，才能擔負出一種勇往直前百折不回的勇氣。這是我們應當覺悟者三。

第四，自清末學制改變以來，從寒士苦讀的學風，爲之一變。在學校方面，競相裝璜門面，以大學爲尤甚，校舍非高樓大廈不可，服飾非西裝革履不行。學生生活反比在一般家庭中較爲舒適。這無形中導誘學生趨向享樂主義。等到大學畢業以後，爲了物質生活的安逸，大家都想繫於京滬漢粵等各大都市，視內地如畏途，對於鄉村實地工作更存鄙夷之見。這次抗戰，把此種青年，大量的逼入內地，其中奮發自勵者固也不少；但多數感到適應爲難。他們既不能刻苦，又不慣耐勞，工作難施，生活頹唐。在本人固是一種苦痛；在社會也未免不是損失，對於抗戰前途，無形中更增加了不少阻礙。我們從今日起，必須澈底的改革以前這種的態度。我們要知道全國人民中百分之九十以上，在貧窮線以下掙扎着最低物質程度的生活。領導民衆的青年，總得與一般民衆過着共同的生活，才能得到他們的信仰和愛戴，所以我們主張在學校裏的時候，必須養成一種刻苦耐勞的精神，一則表示臥薪嘗膽的意思，民族的大仇未復，良心上不敢偷圖安樂。一則足以鍛鍊我們的身心，使我們將來能腳踏實地

去實際硬幹苦幹。孟子說得好：「天降大任於是人也，必先苦其心志，勞其筋骨，餓其體膚，空乏其身，行拂亂其所爲，所以動心忍性，增益其所不能」，有了這種訓練，我們才肯從最小的事做起，最苦的事幹起。因爲做小事，幹苦事才能成大功立大業。這是我們應當覺悟者四。

第五，中國是一個農業國家，版圖如此遼闊，交通如此阻塞，鄉土觀念當然容易發展。在好的方面看起來，濃厚的鄉土觀念是一種利他的表示，也是一種效忠服務的寄託，生長在某地的人，對於地方上的一切，多少認識得較爲清楚，對於本地方的利益，也多少較爲關懷。爲了桑梓情感，有時當然可以義不容辭的多盡些義務，多負些責任，以謀地方上的幸福。但是鄉土觀念往往會狹窄化。很容易演變到地方主義。鄉土觀念僅僅表示對本鄉的一種護衛觀念，地方主義却變成一種權利觀念。在地方主義號召之下，於是就有「四川人的四川」，「浙江人的浙江」，「本地人來做本地上的事」：：等口號；於是就有實際的孟賁主義，甚而會演成排擠外省人的運動。這大抗戰的經驗給我們很大的教訓，使我們知道地

唯生論與經驗派的認識論

張鐵君

唯生論的認識論，「生之理」和「生之象」在承襲前人的遺產上是一樣的。唯生論的認識論是人類思想的總匯，是歷史積累的產物。所以關於知識的起源問題，無論是大陸的理性派與英國的經驗派，唯生論固然都認得他們各有所執，可是他們的哲學系統中仍然有不少貢獻於唯生論發展上的遺產。我們談到「生之理」時，對於這些哲學家在哲學史上一定的發展階段所絞出的腦汁，我們不能輕易加以忽略的。

英國的經驗派與大陸的理性派，哲學上素來視為兩大對立的派別，這種派別在古代的希臘，已經有了兩派分立的先導線。如勃各大哥拉斯以感覺為認識之唯一源泉，蘇格拉底以普通真理來闡明概念，顯然已成為兩派的對立，不過這種對立事實上却相反相成。有理性派的啓發然後才有經驗派的產生，有經驗派的闡明，然後才有理性派的發展。由於兩派的相互推移，於是遂構成過渡到唯生論的橋樑。況兩派的關係非常密切，經驗派的霍布士洛克受理性派笛卡爾的影響，理性派的斯賓諾莎萊布尼茲，又是受經驗派的霍布士與洛克所影響的。經驗派與理性派的偏執中，仍然有許多交織的相互的歸納的痕跡。因此如果他們的發展不走向唯生論，他們就不能不走入觀念論或機械論的偏向了。現在我們且來談談英國經驗派的認識論。

英國經驗論，把他們的代表的哲學家的系統給以了一瞥以後，他們由經驗論觀點出發，到了山窮水盡走不通的道路時，他們仍不能不對理性論讓步，反之，大陸的理性派也是如此。由此可以證明唯生論觀點的正確，經驗與理性絕對不能分割，倘若強為分割，無論從任何方面出發，結果仍然會走到相反的另一極端的。

近代經驗派的開山祖，當然是培根，培根的貢獻在於他的方法。他的新工具一書所發明的歸納法，為自然科學的研究基礎。由他的方法上的主張看來，他已突出經驗論的營壘而安置，唯生論的發展根基。他說：科學家的方法，不應當祇知收集材料；真正科學方法當如蜜蜂，一面採集花蕊，一面製造蜜糖，既不是祇憑主觀方面的妄想，也不是只存客觀方面的原樣，所以蜜糖是客觀的花蕊與主觀的採集製造的統一物，這已經描繪出唯生論知識論的主張了。惜乎培根的鼻架上，依舊戴上一副他素來深惡痛絕的偏見眼鏡，依舊偏重於分析與歸納的知識，一切學問他仍是主張以經驗的知識為出發點，因而他眼光的現象，是以一種非具體東西的方式 FORM 或公式 FORM ULA 為本質的。在他看來，現象的背後隱伏著一種有條理或作用的固定公式。科學的目的，就是把這些公式和條理發現出來，

四

方主義是絕對不應存在的。中國是一個整個的機體，不能分作若干獨立單位的。一省一地受敵人攻擊的時候，常需要全國的人力物力來抵抗，來保護。要是某省某地不幸而失陷的話，也得靠他省他地來收容他的難民，靠全國的力量來收復他的土地。所以一省一地祇能說是一種地理的單位，而決不是一種行動的單位。青年們！我們要放大眼光，展開胸襟，把中央與地方間莫須有的摩擦盡量祛除，異省人士間的猜忌，設法避免。我們應把愛護地方，愛護鄉土的熱情，擴大到愛護民族國家，把效忠於本省本地的努力，移轉到整個民族的福利上去。我們根本不應有畛域之見，尤不應以地域來限制我們效忠的活動。這是我們應當覺悟者五。

我們過去的錯誤太多。上面雖舉了五點，當不免受舉一漏百之譏。不過錯誤失敗的灰，常能煽起成功的火焰。抗戰以後的中國百事待舉，一切政治和社會的工作，處處期待我們青年們負起實來，建樹一種牢固的基礎。老實的講，我們在過去，不配擔起這種重大的責任，所以我們必得誠懇的懺悔，澈底的覺悟，以往種種譬如昨日死，以後種種有如今日生。青年們可以醒矣！

他把現象和本質的分割，所以他仍然突不破經驗主義。他不知現象就是他所說的客體，本質就是他舉喻的花蕊，蜜糖中就包含着他所說的方式，這方式即在現象中，現象並未與本質脫離的。

他這種同時注意經驗與理性而偏重經驗的觀點，當然正適合馬克斯的口味，於是馬克斯在神聖家族中，對於他極力的加以讚揚。馬克斯說：「依據他的學說，則感覺是不顯人的，是一切知識的源泉，科學是經驗的學問，它不外是合理方法應用到感性事物上。」

「物質是用着一種有詩意的感覺的光輝向着全人類發笑。」

感覺是顯人的與感覺是不顯人的，這裏就顯然暴露出懷疑論與反映的獨斷論的對立了。不過在培根所舉的例中，譬如感覺上的熱，由歸納法的研究所得，不過是物質的「動」，可見培根正因為不完全信賴感覺才發明歸納法來應用的。

至於霍布士，馬克斯說：「霍布士是把培根的唯物論加以體系化的人，感覺在這裏失去了光彩，變成幾何學者抽象的感覺，物理的運動，成了機械的或數學的運動的犧牲品。」

培根的被喪與霍布士的被貶，這祇是合乎口味與否的問題。其實培根與霍布士，前者失之於感覺的客觀化，後者則失之於感覺的主觀化，兩者的觀點不同，其失則一。反映論者之左祖培根，是沒有什麼奇怪的。

霍布士以為經驗是記憶的集積，無記憶則知

覺不可能，記憶是對象的刺激去了之後所剩下的殘痕，於是他把記憶稱為第六官，這就是馬克斯所謂對象的感覺了。在唯生論看來，沒有對象的刺激，則根本無所謂記憶，有刺激而無官覺受動的能力，亦不會留有遺痕，故記憶仍是主客統一

的產物。霍布士把記憶列之於第六官，這當然是錯誤的。而且霍布士以言語為吾人關於物體所有的表象的符號，謂普遍性在言語而不在物，這簡直是一種極端的唯名論。言語既是為相互類似的許多物體的符號，這符號便是以物體為基礎而不能與物體脫離。他不知普遍性與特殊性，亦不過是相對的比較的意思。以「指」與「非指」為例，指是普遍性的符號，因為指是從千萬人的指頭

抽象出來的，但指與非指相對看來，指又屬於特殊性了。兩者均不能與物體脫離。因而霍布士那有名的真理的定義：「真理並不是思想與事實符合，是觀念的互相符合。」便已成爲問題。人類的觀念絕對不會脫離事實而存在，正如人類所意識的存在之絕對不會脫離意識而存在一樣。霍布士的觀點固然錯誤，無論如何，他的 MOTION 與 BO

ODY 的統一，是接近於唯生論的。他認為最終的實在是在「動」。動的憑藉是「體」，動與體是統一的，這好像是唯生論的體用說了。且他說：「凡存在的都是體，凡相遇的都是動。」這種動

觀又祇偏於位置移動的機械的運動，當然是忽略了內在發生的動力的，所以他終於是十八世紀的機械主義者。

英國經驗派的中堅畢竟是洛克，洛克是康德所常稱為「偉大」的，從洛克人類悟性論的四大卷哲學中，前三卷以心的被動性開始，後一卷則又不能不歸之於心的能動性，這樣的矛盾，這種經驗論不得不向理性論復歸的矛盾，在唯生論看來，却有很重大的一種意義。

洛克的哲學，在消極方面，他攻擊理性派的天賦觀念論，理性派將觀念絕對的視為一種天賦，這當然是錯誤的。觀念原來不能脫離經驗而成立。可是要否定天賦觀念，對於人類的能動性却不能連帶的加以否認，不然，便會走不通了。洛克主張最初的人心，有如白紙，因經驗的關係，始將觀念記入。經驗好像是我們寫上去的字跡，所以我們的觀念完全產自經驗，這一點，我們便看出一種破綻，白紙的字固然由於我們蘸墨的筆尖塗畫上去，但假如這白紙是白蠟的紙，不能吸收筆尖的墨汁，這字跡也不會寫上去的。字的產生，一方面由於墨汁的塗抹，一方面仍依賴白紙的吸力，一種觀念的成立，固必須經驗的記入，但同時仍須有白紙的接收，否則便不可能。洛克分觀念為單純觀念與複合觀念，單純觀念係由內感與外感而來，可稱為具體觀念。複合觀念乃單純觀念組織與配合的，故可稱為抽象觀念。依洛克的白紙說，單純觀念尚可用以解釋，但由單純觀念如何組織成複合觀念，白紙說便已解釋不通。如謂複合觀念亦由內感外感所產生，勢必在複合觀念中的事物，必為客觀存在的事物，但除首人身的事物、在客觀世界中並不存在，而

複合觀念却能產生，於是白紙說便無法說明了。這就是人類悟性論在前三卷「一切觀念起於內感外感的經驗」的命題，在第四卷中便不得不加以修正，認識人心是自由的。洛克於是不自覺的向唯生論前進了，他之分知論為「直覺的」「論證的」「蓋然」的三種也是此意，直覺的知識似可由於經驗，惟論證的知識便不能從經驗的軌線上退了回來。

經驗派的健將，洛克以後當然是巴克萊和休謨，巴克萊是一個思想的破壞者，他在積極方面是沒有什麼建設的。但巴克萊的破壞，他著名的三種否定，即性質的否定，抽象概念的否定，實體觀念的否定，由唯生論看來，他也只有否定了什麼，洛克把色香香味濕熱等與延長形狀，數，運動，填充性等分為第一性質與第二性質，這種區分，自然是沒有意義，巴克萊將以上兩種性質，認為兩者皆屬主觀狀態，並無不同，這固然尚有見地，可是他以爲任何物皆爲觀念之關係的存在，而非客觀的存在，竟完全將客觀存在否定，他便不知觀念中的存在，若無客觀的存在，則觀念中的存在，從何而來。且觀念中的存在即包含着客觀的存在，離觀念則客觀存在不能認識，離客觀存在則觀念中的存在不能引起，巴克萊認為客觀觀念中的存在，正如吾人之承認海市蜃樓

而否認海洋的真實一樣。至於抽象概念，巴克萊亦加以否定，他以為不但一切實在只是各個物體而且一切觀念也祇是各個觀念，他以為從若干事物抽出共通性，事實固不可能，在觀念上亦不可能。但依照巴克萊的觀點，不僅共通性不可能，就連各個物體各個觀念也是不可能的。他不知道我們所謂個體與共性，不過是比較的看法。老實說，個體亦即共性，共性亦即個體，兩者的不同，不過我們看法的不同罷了。譬如「人」固然沒有不大不小，不長不短，非男非女的人，「人」祇是一個概念。然而若你不承認這個概念而祇承認某一个人的個體，這便不通。因某一个人的個體，若從組成人的四肢五官等看來，某一个人的個體，仍是一個共通性的。反之，當作一個共通性的「人」，若我們從動物界全體看來，「人」類又是一種個體，因爲「人」祇不過是動物界之一。論到實體，巴克萊也加以否定，這當然更是錯誤。他的「存在即知覺」的命題，不過混主觀而爲客觀，例如一個物體的存在，在巴克萊看去只不過是形、色、重量，大小等性質的結合，入於吾人觀念之中，但他不知形、色、重量大小等性質即由客觀實體所引起，如無實體，又如何會有形、色、重量，大小等性質呢？總之，經驗派到了巴克萊，真是所謂進一步退兩步了。

末了，我不能不提到休謨，經驗論發展到休謨，對於唯生論可謂越走越遠。巴克萊雖退了兩步，但他還承認一個主觀的心體，到了休謨，他把物體心體都一齊否定，他祇承認一個現象。他的出發點，是根據他「一切觀念導源於印象」的一個命題，觀念乃是從印象再生的東西，記憶祇是一種不鮮明的印象複雜，觀念也是由印象而來，他分知識爲二種，一是觀念相互的關係，一是關於事實的推論，前者如數學，不論自然界有三角形與否，而幾何學上的命題常能保持其確實性和證明力，後者乃以經驗的事實爲基礎而間接推論未經驗的事實，所以他把因果律也歸於「聯想的習慣」所生。休謨的錯誤，其基本點也有些好像他的前輩，但他比他的前輩更深一層。他的印象，既脫離了物體，又脫離了心體，簡直是個上不頂天下不落地的懸空物。因果律據他說既生於經驗，而經驗又祇是由於那懸空的印象，這一切來一切都懸空了。

總之，英國的經驗派，在哲學上不能說沒有貢獻。但他們的貢獻，在進展到唯生論的軌道中，畢竟祇貢獻了經驗方面的一個單軌的路線罷了。

我們爲什麼提倡政治教育

宋士英

「公民教育的思想，爲現代教育上主要思潮之一，它深刻的反映着現代社會的實際，明白的指示着現代教育的歸趨。考公民教育之被重視，非僅由於一部學者的提倡，實由於社會情勢的促成。因此作爲教育上的新運動的公民教育，一方面固然是教育思想自身的發展，他方面實是實際社會的必然要求。」假如公民教育不盡是政治教育的話，那麼我必須說，關於政治教育，我有同樣的感想。

在古代社會，日出而作，日入而息，鑿井而飲，耕田而食，以言經濟生活，老死不相往來，以言政治生活，自有聖君賢相，以後社會雖然日見進步，但是在政治方面，始終維持着君主專制，在君主專制的政體下，人民只有服從，因此無所謂政治教育，時至今日，事過境遷，人民已由君主的臣僕，一變而爲國家的主人，主人有主人的責任，更需要作主人的能力，一個家庭，主人無能，僕人們便要怠惰放肆。一個店舖，主人無能，夥計們便會弄奸舞弊。一個國家，也是這樣，民國以來，政治腐敗，內戰相尋，表面上好像罪在軍閥官僚，但是追本溯源，還不是由於人民自身的無能？西安事變，完滿解決，沒有釀成內戰，一部份原因，就是人民充分的表現了他們作主人的能力與力量。在一個民主政治的國度裏，人民對政治的判斷能力，是絕對重要的，而這一

種訓練，必須求諸政治教育，此其一。

正確的政治意識，與政治能力實有同樣的重要，譬如選舉，它是民主政制的基礎，但是已往選舉經驗所表現的成績如何？不是逢場作戲，以選舉開玩笑，就是惠而不費，以選舉送人情。他們覺得選舉與他們自己無關，政治政府與他們自己也無關。一般人民的政治意識薄弱如此，而欲實現民主政治，豈非緣木求魚？然而欲培養人民的政治意識，又需政治教育，此其二。

在學校裏，一般學生都有很強烈的政治意識，但是徒有政治意識而無政治習慣，正如無軌列車一樣，馬力愈足，危險愈大。抗戰以前，許多學校熱烈的鬧着所謂「學生政治」，內容何如？多數自逸人多，一味的壓制少數，少數自知力單，一味的破壞多數，於是會場常常中途一變而爲戰場，記得去年北平五四運動紀念會，因爲選舉主席團，打得頭破血流，學生們因爲競選一個自由主義運動紀念會的主席，可以打架，軍人們爲什麼不可以因爲爭地盤而打仗？所以我們不欲實現三民主義民主政治則已，不然就應該在政治能力，政治意識之外，更訓練他們的政治習慣，此其三。

政治生活最貴安定和協，欲達到此目的，必須使每個人民的意識思想，精神習慣，多少和健全的政治理想，立國精神相調和相應，假如一個

國家，有一部份人民，在諸般見解上，都與衆不同，他們的理想信仰，是非觀念，和一般的理想信仰，是非觀念相悖，在他們自己，固然不免苦痛，在整個社會，恐怕也難免於紛亂。尤其在思想主義，極度龐雜的現在，這個道理更爲顯然。一個典型的英國公民，到了意大利，會覺得格格不入，一個蘇聯的理想公民，到了意大利，會變爲一個叛徒，所以我們欲保持我們政治生活的和協一致，教育的目的，不應該只着眼於個人，造就他成爲一個科學家，文學家，思想家，而同時更應該使他成爲一個合於國家的立國精神，政治理想的公民。個人只有在團體中，才有意義，個人須是國家的個人，民族的個人。個人的思想學問，只有在服務社會，效忠國家的立場上，有所貢獻，才有意義，才有價值。假如我們承認這個時代思潮，時代要求的話，就不能不對公民思想意識的培養，精神習慣的訓練，特別注意，而提倡政治教育，此其四。

一個國家，因爲有他特殊的政治環境，對他的公民，在政治生活上，常常需要一種特殊的修養條件，我們的特殊環境，是貧弱落後，我們的當前急務，是抗戰建國，我們對我們公民的特殊要求是什麼？是濃厚的民族意識，熱烈的愛國情緒，堅苦的奮鬥精神，頑強的建國必成抗戰必勝的自信心，這許多東西，我們不能向英國去買，不能向蘇聯去借，怎麼辦？我以爲要靠政治教育，此其五。

關於政治，我知道的很少，談到教育，更是外行，現在討論這個題目，自知不免膚淺之譏，可是我仍願本着拋磚引玉的精神，希望讀者注意這個問題。

對中國前途的觀察

程劍聲

國人對於「中國前途」這一巨大的問題，參加討論者似乎是已經很多了。的確，這與每一個人都切身關係的巨大問題，如果都不來討論，那還討論那樣的問題呢？所以這個問題之被人重視，被人熱烈地加以討論，自是應該而且是必然的。不過在討論這個問題的人們中間，往往帶得些黨派的主觀成見在裏面，因為有了黨派的主觀成見，一方面對於活生生的現實就未免被主觀所蒙混而認識不清；另一方面各有各的宗派見解，遂致把同一客觀現實分成許多不同的觀點，於是見仁見智各是其地又把這問題弄成聚訟的焦點了。所以對於「中國前途」這一巨大而十分重要的問題，雖然已經被人們很熱烈地討論過，但他們並沒有正確的結論出來，我們覺得也還有參加討論之必要。

首先，我們須得要看一般人對於這問題所持的見解怎樣？可以說，他們除了「中國抗戰以後可以復興絕不會滅亡」的這一點，都好像有了一致的見解以外，其餘如在中國對外之發展前途，及中國本身發展前途的這兩點上，却是各有其不同的見解與主張的。

第一，在對外發展的關係上說，我們可以看見的：

1、國際主義者的主張。他們始終是不放棄其所謂國際主義和國際路線的，他們始終還是第

三國際底中國支部。因此，他們主張陳線外交。他們認為中國是世界的一環。世界既然是被機械的劃分成爲侵略陣線與和平陣線兩大壘，那末，成爲世界之一環的中國，要想反對侵略，解除帝國主義者的枷鎖，求得國家民族的解放，那末有倒在和平陣線的懷抱裏，才有前途。和平是不可分割的。蘇聯是和平陣線的支持者，只有蘇聯才是中國唯一的朋友與救星。蘇聯之所以遲遲未出兵援華的原因，不能怪蘇聯，實在是中國政府沒有與蘇聯密切合作的誠意。所以他們主張無條件的跟着蘇聯跑。中國是半殖民地的國家，半殖民地的國家要作反帝的革命戰爭，只有蘇聯才是唯一的同情者與援助者。也只有參加蘇聯所領導的和平陣線，才能反抗國際的侵略陣線，才能打倒國際的強盜——日本帝國主義，進而求得國家民族的解放，然後聯合世界弱小民族求得共同的獨立自由與解放。因此，他們把中國的前途，都放在蘇聯的手中。蘇聯是中國命運的主宰者與操縱者。

2、民族國際主義者的主張。這一派是反國際主義最有力的一派，他們是以中國革命可以領導世界革命爲其理論的中心點。他們認爲中國抗戰是有其光明的前途的。由於中國民族革命之成功，可以領導世界弱小民族起來革命。組織民族國際或三民主義國際，因爲三民主義不僅可以實行於中國，而且可以實行於一般半殖民地及殖

民地的國家。他們分析世界的情形，認爲有兩個可能的前途，一爲直接促進國際社會主義的到來；一爲由建立東方三民主義聯邦再走向大同世界，這都是中國抗日勝利民族獨立以後的必然趨勢。但是他們又認爲是：國際社會主義者如果不能在第二次世界大戰中完成社會革命的任務時，才有走到第二條道路——三民主義國際的可能。

3、是中國本位主義的主張。這一派人，他們只是站在國家和民族的本位上，估計國際關係，決定我華和中國利害一致的朋友作爲與國。他們不唱高調，什麼領導世界革命的空頭支票暫時可以不談。目前只是對內求自立，對外求共存的問題。他們認定國際關係是利害的關係，要「求自立」，「求共存」，都只有本自力更生的原則，和獨立抗戰的決心去爭取國家民族的前途，才是正確的可能的出路。他們不依賴外力，也不拒絕國際間一切友好的同情與援助。就是說：要保持國家獨立的人格去尋求一切與中國利害一致的國家作朋友。蘇聯也好，英美法也好。總之要有獨立自主的外交，才可以維持國際間的正常關係，也才可以使國家得到獨立自由平等的國際地位。

4、自強聯強派的主張。這一派的力量甚爲微弱。他們是反對集體安全制的外交路線的。他們主張對內要自強，對外要聯強。其理由是：以毒攻毒是千古不磨的真理。對抗法西斯侵略主義的，不是散漫的人民陣線，而該是同樣的更有力的法西斯。因爲法西斯不是開始就是侵略的。法

西斯之產生背景是由於國內國外都有了不滿的條件。意大利如是，德意志亦莫不如是。對內要目強，只有法西斯才可以做到。對外要聯強，也只有法西斯才能成功。德意是我們的好榜樣。所以他們主張對外聯強是取得國際地位的好方法。至於聯絡弱小民族，那只是一句騙人的口號，弱小民族自身尚不能保，你聯絡他有何意義呢？

第二。在中國內部本身發展的前途上說，國人的見解也是各有不同，我們把牠大別之，可分爲：

1、由資產階級所領導的民族革命很快的轉變到無產階級的社會革命。這是中國共產黨自改變爲抗日政策以後所抱持的政治主張。他們把過去十年以來所採取的錯誤政策和路線，輕描淡寫的一筆帶過，而以新形勢與新路線等美妙好聽的名詞重新堆砌成一部新的聖經。他們承認大的矛盾掩蓋了小的矛盾；國際矛盾掩蓋了國內矛盾，於是他們轉變了。他們自認爲「抗日民族統一戰線」成功，國民黨接受了他們抗日的政治主張（？）所以他們認爲都是他們的功勞。他們自圓其說的新解釋；他們不是變成了社會愛國派，也不是出賣了無產階級。因爲在殖民地的國家實行民族主義，雖然是資產階級的任务，但那資產階級性的民族主義是前進的，是革命的。前進的革命的民族主義，牠的任务是反封建與反帝。在反封建與反帝的任务上，無產階級不但應該反對，而且要積極參加，幫助資產階級完成反封建與反帝的任务，然後才有走上社會革命的道路

的可能。這不是在資本主義的國家爲資產階級來利用無產階級去幫他們對外作戰的「具體的民族主義」可比。因此在對日抗戰上，國民黨的民族主義是前進的，是革命的，中國無產階級當然要參加。中國共產黨領導無產階級參加抗戰，當然不是出賣階級，不是變成了社會愛國派。這是中共自圓其說的新理論基礎。但是抗日是幫忙的性質，抗日以後共產黨有共產黨的歷史任务。就是說，共產黨要完成他的社會革命。因此在抗日的過程當中，他不能不準備抗日以後的革命工作。於是在他們的聖經當中，就有「只有民主才可以使國民黨孤立」，「只有抗日才可以使紅軍得到休息與補充」這兩條天經地義的政治綱領提出來了。他們以爲等到各黨各派聯合成功了。國民黨孤立了。紅軍得到休息補充了。那末，革命的高潮到來之日，即俄國十月革命在中國顯揚扮演成功之時。代表資產階級性的國民政府，還怕不作俄國克倫斯基政府的第二嗎？所以說：由資產階級所領導的民族革命很快的轉變到無產階級的社會革命，這是一個很有可能的前途。這也就是中國共產黨的中國前途觀。

2、由封建到資本與由資本到社會都是國民黨的任务不是共產黨的任务。這是共產黨的反對派所持的見解與主張。他們的理論比共產黨要高明，就是說：以歷史的任务觀察，一般社會進化的階段，是：由封建社會到資本主義社會，然後由資本主義的社會到社會主義的社會。由前言之，歷史的任务是資產階級的政黨所承當。由後言之，

之，才是無產階級所負有的歷史使命。在中國言，中國的社會進化階段是正當着由封建到資本的時期。這時資產階級民主革命的歷史任务已由國民黨完成了。這就證明十年來中國共產黨之錯誤政策是沒有歷史使命。違反社會進化的原則而絕對是不應該的。抗戰以後，中國資本主義就必定發達，由資本到社會這一階段的歷史任务，本來是共產黨的。可是不然，那時中國國民黨實行民生主義以節制私人資本發達國家資本的手段，很和平的達到社會主義社會的目的。因此將來由資本到社會，也不需要共產黨。

3、未來中國無論如何應該是更徹底的法西斯。這一派的理由，前面已經說過。他們認爲法西斯的發生，原基於對外的不滿與對內的不安。其主義非由於其思想體系的新穎，而係由於其處事的勇敢決斷。中國對內對外，都令人不滿與不安，其環境固與德義相同，而欲解決對內不安與對外不滿的問題，只有實行勇敢決斷的法西斯主義才有可能。

以上吾人就國人對「中國前途」這一問題所發表之言論與見解，已作了一個簡單的分析，究竟就對內與對外兩方面觀察，他們的見解誰是誰非？吾人所觀察之結果又究竟如何？茲願仍就對外對內兩方面一抒吾人之所見。

第一。就中國對外發展關係上來觀察，我以爲中國是以救自己爲起點，以救世界爲其終點的。中國要有獨立自主的外交，並不需要加入國際

的任何集團以自相束縛，然後才可以運用自如，選擇有利的國際形勢，向前發展。這理由我們可分別的來加以說明。

1、歷史行程走到了二十世紀的今天，事實已經給我們證明：國際矛盾僅是由民族問題所引起的，不管民族主義如共產黨人所說有革命與反革命之分，或前進與反動之別。但民族意識終於超過階級意識，而為一切民族天賦的本性。此歷史上第二國際之所以必然的變為社會愛國派者在此；列寧主義之所以必然的加上一件民族政策之外衣者亦在此。眼看目前希脫拉之所以震盪中歐，中國英勇的抗戰給打擊者以打擊。都是民族問題在那裏起着主導的力量。不信，中國共產黨為什麼也改變了十年以來所玩弄的把戲而要強調抗日的口號呢？因之，我們研究國際問題，要從根本的民族問題着手。國際政治經濟，那都是包括在民族問題裏面的枝節問題。都是民族問題的附屬問題。以前一般自命為馬列主義的人們以及一般無獨特見解的所謂政治經濟學者，或有意或無意的都做了人家的尾巴，老實抱着「經濟決定一切」的那個死公式去漫說一切問題。無怪理論愈談愈與事實相隔遠了。須待人們解決的問題，終於得不到解決。而往返循環的在歧路上打圈。這真是所謂失之毫釐，謬以千里。我們看，第一國際失敗了，第二國際失敗了。眼看着尚未成熟的第四國際，也會要成未出生，先死亡的滑稽劇。那末，他們唱導將近百年來的世界革命任務，將給誰來擔當呢？我們認清了世界的根本問題是

民族，而不是所謂階級。擔當世界革命使命的，當然是站在民族立場為世界弱小民族之生存而呼籲的民族國際了。我們看：全世界有十五萬萬的人口，被壓迫的民族就佔了十二萬萬五千萬。這是何等不平的嚴重民族問題。然而十二萬萬五千萬的被壓迫民族，他們或者亡了國，或者成為殖民地或半殖民地。要起來革命，反抗帝國主義者的統治，都是異常困難的。只有中國，他已經有了反抗帝國主義的統治求得獨立自由解放的能力了。在最近將來，他一定可以成功一嶄新的民族獨立國家。以他的廣土眾民，以他的先天的豐富，他要起來為世界弱小民族革命的先導，那是易如反掌的事情，所以以國際情形來觀察，國際問題是以民族問題為其中心的。解決這個中心問題的力量，不是第二第三或者第四國際，而應該是講民族主義的民族國際。但是誰能担当民族國際的任務呢？這毫無疑問的是只有我們這偉大的大中華民國了。

然而，大中華民國，他尚在努力自救的階段，他雖負有領導世界革命的任務，但當他在苦難自拔的過程當中，他是不必要高喊世界革命的口號。否則世界列強，便將要把以前對待蘇聯所使用過的手段來對待中國了。如果那樣，敵人愈多，同情的弱小民族沒有力量，那不能救世界，而且不能救自己。因此，中國對世界所負的責任，是要分成兩個階段去努力的。就是說：他最終的目的是救世界，他開始的起點是救自己。

2、明白了國際的情勢，認清了中國所處的地位與他所應負的責任和使命，然後才能決定他對於波詭雲譎的國際局勢所應採的立場與方針。因此我們認定，中國對國際的外交路線，第一應該是堅持獨立自主的原則，不依附不受人操縱。第二應該是不參加任何集團免受牽制和束縛。第三應該是利用時機分別找尋和中國利害一致的朋友作與國。第四應該是廣遍的與一切弱小民族國家作密切的聯繫，為民族國際之組合的準備。

由是在自力更生的過程中，可以得到國際有利形勢的幫助而迅速地得到平等的國際地位。民族獨立解放戰爭成功之後，也能很迅速地組成民族國際把世界革命的任務肩負起來。

3、由於上列兩點之分析，我們對於一般人對外國關係上所持之見解予以公正的批評。

甲、國際主義者主張無條件跟着蘇聯跑和必須參加所謂和平陣線中國才有前途的謬見解，他們不僅把中國不看成有獨立人格的國家，完全沒有國家民族觀念和自信力，簡直是要把中國毀滅去作蘇聯的附庸。完全脫離了國家民族的立場，把中國送給人家作禮品，那還有什麼中國的前途！我們刻薄點說，那就是鄭孝胥一流的漢奸理論。無論如何，我們是要加以無情的抨擊的。

乙、民族國際主義的主張，大體上我們認為是對的。分析也尚屬正確，不過他們仍不免迷戀着那一套老的公式，認為還有無階級領導世界革命那一可能的前途。那前途如果失敗，才能

亟應提倡的科學精神

黎子耀

近百年來，中國在國際舞台上扮演了一幕悲劇。這一幕悲劇的開端是鴉片戰爭。九一八事變發生，國人才感覺到國難臨頭；瀋陽橋事變之後，國人才感到國難嚴重，其實所謂國難，在鴉片戰爭的時候，已經開始。鴉片戰爭中，我國的失敗，表面上看，是軍事的失敗，武器的失敗，其實，是科學的失敗，文化的失敗。假如我們的科學發達，文化進步，那末，一部中國近百年史，定會與現有的中國近百年史大不相同，也不會有今日空前的國難了。

船堅砲利，只是科學的粗相。在鴉片戰爭以後，中國人對於西方文化的認識，只在船堅砲利，只在講科學的粗相。繼之以英法聯軍，同時太平天國之役，戈登將軍的洋槍隊，有功清廷，使一般知識份子憤然覺悟，西洋人也有他們的長處，所以魏默深作海國圖志，開始作「師夷之長技以制夷」的鼓吹了。鴉片戰爭以前，中國人對於西洋人，只是鄙夷輕視，對於西洋的一切，無不採深閉固拒的態度；這種「師夷之長技」的主張，在中國人的思想方面，乃一大轉變，而有她劃時代的意義。種種轉變的思想，逐漸醞釀，逐漸擴張，結果才有滿清末葉的西法模仿時代，如江南製造局的創辦，馬尾造船廠的建立，派留學生習軍事，習製造，都是同治時代模仿西法的成績。然而以李鴻章為中心的西法模仿運動，只換得

一個甲午一戰的失敗，其結果也就可想而知了。日本之吸收西化，正和我們同時，約在一八七〇年之際。美國的培利將軍的大炮，打破了日本的鎖國政策，西方的帝國主義者後先相繼地以不平等條約加諸扶桑島國的領土，故日本之西化，其動機與我國至復相同。彼此所效法的是西方的科學，而其結果，則一成一敗，此其為故，殊耐深思。我的看法是我們的提倡科學，始終不脫牝牡黃驥之見。只注意到科學的形迹，忘却了科學的精神，而我們的鄰人，却求之於牝牡黃驥之外，這是他們比我們高明的地方，也是人勝我敗的基因。

西洋的大炮鋼艦，是科學的產物，但我們如只着眼在大炮鋼艦，一味模仿，決不能學到科學，其結果，只是「得荃忘魚」，「買椟還珠」。我們應該知道，西洋近三百年來的科學，包孕了一種無上的精神，把握了這種精神，方足以參透科學的三昧。近三百年來，西方的科學運動，誠如美國史學家魯賓孫所說：「是求思想自由的一場三百年的惡戰。這是對愚昧。傳統思想制度，及教會和大學的既得利益而起的衝突」（見建設中之心理一書）。一般科學家以追求真理為職志，向一切不合理的思想挑戰，從而建立合理的知識的體系，這便是近代的科學。西方文化，其特色在求人與自然間的調適，

直接地走上三民主義聯邦然後達到世界大同的這一前途，這顯見得他們還是以共產黨舊的邏輯來推論世界的前途，無形中又做了共產黨的尾巴。

丙，中國本位主義者的主張，是為穩健的辦法，我們極表贊同。但是，中國是負有救世界的責任的，固然我們在自救的階段不宜高調起世界革命的口號以引起國際資本帝國主義的妒心，陷自救工作於苦境；但那未免過於保守了。我們固然不能馬上組織民族國際來進行世界革命的工作，但外交方面積極的聯絡却是應該的。老實說，中國的真正朋友，並不是所謂扶助弱小民族的蘇聯，而是實在同情中國革命，希望中國革命早日成功的世界弱小民族。忽略了這點，中國對世界所負的使命是不能說完成的。

丁，我對於自強聯強派的主張，並沒有興趣去研究。大體我可以這樣說，他們的主張與共產黨的主張是有同樣的效力可以吸引初中二三年級的同學們去注意的。因為青年同學們，最容易吸收偏頗的有刺激性的東西的。可不是嗎？共產黨走到左邊，自強聯強派走到右邊，各走極端，互相撕殺起來，還不是都可以抓得到一些自命前進其實是落伍的噴嚏們嗎？老實說，他們都是要引導國家走到絕滅的戰爭的前途的。（未完）

是以觀察自然，研究自然，而科學發達。東方文化，則在求人與人間的調適，我國歷代聖賢的思想，於自然界無所措意，只着重在人事方面，故倫理昌明。科學發達故重知，倫理昌明故重行，無怪乎在我國知易行難的思想，支配了幾千年的學術思想界，而知難行易之說，到了飽受西方科學洗禮的孫中山先生，方才樹立哩！倫理方面的事，知易而行難，譬如愛國一件事，誰也知道應該，不過要他「國而忘家」，「公而忘私」那可就難了！過去我國全學術思想，唯其着重在「行」，所以把「知」看得很輕易，追求真理，注重真知的科學，自然難於誕生了。反之，關於科學方面的學問，却是知難而行易，比方一部機器，雖是錯綜複雜，我們只要明白它的原理，它的構造以後，要去運用它，却是比較容易。中山先生知難行易，係以科學做出發點。他要提倡求真的精神，打破一切傳統的謬見，掃除一切不合理的事實，認為種種重「知」的態度不養成，科學決無發達的可能，國家也永遠無有「近代化」的希望。

我們對西洋史作一個鳥瞰時，就會看出這種重知的精神，是西方科學發達的一大動力。人類的心理，由三個部分構成，即知情意。我們的內心，或是注重知識的生活，或是注重情意的生活。西洋的上古，注重知識；中古注重情意，近代又復注重知識。古代的希臘人，身處地中海邊，風光明媚，山水清幽，受環境的感召，覺自然之偉大可愛，這引起了他們求知的欲求。於是他們

親近自然，從事於尋求自然的奧妙。因之不獨促成哲學的發達，也引起了科學的萌芽。哲學大師亞力士多德，同時也是大科學家，他的門上，不是曾寫着「不懂科學的，不要進我的門」麼？及至中古時代，基督教得勢，希臘古學，於焉中斷，一般人重信仰，薄知識，夢想天國，逃避自然。朝聖的香客，經過瑞士時，以為靈水佳山，足以搖惑人心，便閉目凝神，不敢仰視，這充分表示了中古的人對於知識，對於自然的態度。這時思想界的思想，是獨斷的，非現實的，遠自然的。上古一株科學的嫩芽，自此不啻遇了一陣冰霜，還有萬茂滋長的可能嗎？到了近代初期，因有文藝復興，希臘古學復活，在中古思想界的迷霧裏，透露一線光明，人們不再以前意識生活為已足，還要營知識的生活，作真理的追求，以懷疑的態度，批判的精神，對於一切典章制度，聖經賢傳，重新加以檢討。不肯從古人，不因襲傳說；大膽假設，小心求證。古哲「我愛吾師，我愛真理」的精神，至此重光！加上新大陸新航路的發現，予人以不少的新知識和新刺激，因此高離了歐洲人的理性，使他們得以跳出中古的深淵，擺脫宗教的枷鎖。從而引起宗教的改革運動，宗教改革，其影響不僅在宗教本身，而是影響到整個的思想界和社會的各階層與各部門。由是出現了一個嶄新的時代，其中科學家扮演了主要的角色。思想界由重演繹，走向重歸納，由尚權威走向重批判，由非現實走向現實，由逃避自然走向

自然，發現了許多新事實；確立了許多新信條，一切的迷信與傳統的謬見，皆一掃而空。凡此都得要歸功於科學家求知的熱誠與勇敢。

從這種求知的熱誠中，養成了許多美德。科學家有批判的態度。他對於一切，一本真知灼見，加以嚴格的批評，在真理的天平架上，估定一切的價值。他有客觀的態度，在科學家研究的過程中，他只嚴密地注視一切事象自然的發展，不攪雜一點主觀的色彩，去歪曲事實。他很忠實，他只精勤地蒐集材料，忠於他所研究的對象，不抹殺事實，以成全自己的假設；不隱瞞證據，以維護自己的見解。他不怕失敗，科學家研究一件東西，證實一條真理，當是經過無數的艱難，常受無窮的挫折，可是他不怕失敗貫澈始終的精神，花柳病的藥「六〇六」和「九一四」，其命名的由來，係得自研究這兩種藥時所作試驗的次數，科學家是何等毅力！這許多德性，即是科學精神。

有了這種科學精神，以之治學，則學術自然進步，以之治事，事業自然成功。從真理的追求中，培養了許多美德，才是獲得了科學的精髓，身受了科學的實益。我國過去吸收西化提倡科學，似乎漠視了這一點，只一味拾他人的科學研究的成果，這種懶惰成性，才真是科學的罪人，科學的仇敵，要想科學發達，直等「緣木求魚」了！

德國的東進政策

徐盛圭

希特勒說：「我們永遠停止了向西南歐的進展，而把目光轉移於東面的土地。」希氏雖以聲稱其平當，玩味起來，却有至當不移的道理。一九一四年的大戰，論者多謂由於德國對付英國的「豬口政治」，因而引起「豬的戰爭」。實則事情並不如此的簡單。若使威廉二世沒有表示德國海洋政策，採用無畏艦，則英國不會擔憂它孤立而不光榮的危險。協商沒有英國，世界大戰決不會發生於一九一四。迨至戰爭爆發，德國若不破壞比利時中立，英國也不會馬上參加。大戰的結果，德國的政體變更了，二萬七千二百五十方哩的土地喪失了，這是威廉二世西進的殖民政策和商業政策惹起來的惡果。慘痛的教訓，使得每一個德國人刻骨銘心而不致或忘。慘痛的教訓，使得希特勒決定了捨西向東的政策。

德國在大戰以前也有它的東進政策。一八八八年和一九〇三年先後取得巴格達特鐵道建築權以後，此項政策遂捲入於國際政治之陰謀威嚇與恐怖之大網中，此鐵道如由德國建築成功，則德國勢力可以伸展至波斯灣，更可藉經濟勢力以威脅印度，這樣便與英在土耳其之鐵道勢力競爭，並有損於英在歐陸之內河轉運與海道運輸之經濟利益。經濟勢力為政治勢力之先鋒，經濟勢力衰

中華評論 德國的東進政策

落即政治勢力動搖。英國對此自然不能漠視。卡生爵士說：「凡是英國關員，如允外國在波斯灣建一軍站，即無異於賣國。」波斯灣在英人眼光中有這樣的重要，則德國東進政策第一個勁敵就是英國了。俄國更說得滑稽，認為巴格達特鐵道與西伯利亞鐵道競爭。並謂：「若米索不達米亞，復為世界之發倉，則俄國之地主及穀米之出口，將如何耶？設米索不達米亞之油被開採，則俄國之油將如何耶？荷德經營波斯，則俄在波斯之貿易，又將如何耶？」故俄國追隨英國而反對德國建築此鐵道。法國恐其由馬賽轉往印度之航路線及運往里昂之貨，受到打擊，亦阻撓德國東進計劃。然而純粹經濟利害，決不會引起英法俄政治家縱橫捭闔的興趣的。英國一向認為多瑙河盆地不受第一飛機強國統治，它在印度洋方面才無風波。俄國也素認巴爾幹各國為其兄弟國，而巴爾幹半島又是它達到君士坦丁堡的中站，不容許德國勢力插足於其間。法國更不願德國勢力擴張。最後到世界大戰，才終結德帝國的東進政策。

創刊號

作西面的邊界，而達里加阿第薩線的東面，和在東南包括前奧匈帝國延至巴爾幹，以組成自是自由的門戶，德國欲伸展勢力於東南歐，須穿過奧國國境，德奧是同患難的盟友，在經濟上政治上種族上及文化上，都可以構成一個單位，一九二九年的世界經濟恐慌，促成了一九三一年德奧關稅同盟，正為中歐經濟協會慶賀成功的時候，忽因法國體系反對而夭折，直至今年，德奧變成一體，德國東進政策才立定了強固根基。德國東進的目的，希特勒說得極明白：「設吾人談及今日歐洲的土地，便首先想到俄國及其邊疆的國家。」故為加重進攻蘇俄力量，乃進行與波蘭經濟合作。且德自退出國聯之後，國際地位陷於孤立，波又居於德蘇之間，有為漢則漢勝為楚則楚勝之勢，更不得不拉攏波蘭，於是德波二國，由一九三四年十年互不侵犯條約進而訂一九三五年軍事秘密協定。波蘭倒在德國懷裏了。東進免去了側擊之虞和後顧之憂。中歐經濟協會又接洽德匈合作，匈牙利出產的原料和纖維及食糧，出售於德國市場，匈牙利的鉛礦給予德國開採，德國以其製造品輸入匈牙利，最近羅馬第借總理普賴特外長加尼亞國防部長賴特等，為參加德義軸心及締結德匈商約和商談軍事合作諸問題，訪問柏林，又是德國東進政策在多瑙河上獲得重要立足地了，因為匈牙利是糧食和原料的輸出國與製造品的輸入國，所以它在促成多瑙河聯盟的行動中，

佔着戰略上的要害，故德國中歐集團網羅了匈牙利，它的東進就如行船遇順風。南斯拉夫也是中歐經濟協會所欣得而甘心的，數年前德南友誼之濃厚，由威爾莫夫斯基宴請南斯拉夫代表席上，充分地表示出來。然因法國反對，柏林巴格達同盟，即在期望中消失。打頭風阻止了東進之舟。油是戰爭的命脈，沒有油，海軍不能動，飛機不能飛，坦克車不能走，故虎視眈眈的德國，需要大量汽油和煤油，納粹黨人乃聯絡羅馬尼亞右派商業部長商談德羅貿易協定，予德國投資羅馬尼亞的煤油工業之便利，後因羅國外長反對而未成功。然德國並未因此而消極，希特勒不放過捷克，就是要縮短由一千公里只有三百公里的羅馬尼亞油田距離。只有這樣，才能解答呈現在我們前面嚴重的捷克問題。

德國在希特勒執政下，國勢日強，國力日充，反對他的人也不得不承認。適可而止的西方問題如收回薩爾，出兵萊茵，得到預計而滿意的解決後，遂即移師東向，第一炮打中了奧國，火線延燒到捷克，欲以「文明之炸彈」突飛東進，以表示其在西不在東的志願。希氏在本月十二日國社黨大會席上再提出保證的說：「吾人前曾表示放棄收回阿爾薩斯羅蘭之企圖，即係吾人力求和平對法息爭之表示。」他欲穩定英法，緩和歐局，實則英法不是傻子，讓德東進，其害更有甚於西進者，英法知道很清楚，故一貫的注重東歐動態。巴黎和會時，削弱德國，並建立一個強

大的東方同盟國以代替戰前俄國在同盟系統中的地位，這是英法尤其是法國極力主張的，於是波蘭在「和會中人認爲與其犧牲波蘭的商業權力，不如犧牲德國國民之爲愈」的原則下，而取得西普魯士及由東普魯士與德國分開的迴廊中得出口，同時瓦解奧匈帝國，分成奧，匈，捷，羅，南五個小國。這樣一來，法國監視德之西境，波蘭把守德之東邊。捷克如一顆砲彈，捕進德之腹，奧匈在小協約三國包圍之中，一籌莫展，所以小協約在法國看來，爲其東方衛星，而在德國視之，則是它東進的桎梏了。和會給予德國的桎梏，直至一九三三年才漸漸失其作用。消化這桎梏的唯一原因，由於羅，南，捷三國與奧，匈，保三國利害的衝突，各自形成集團，各走國際路線。羅，南，捷既傾向英，法；奧，匈，保，自勾結德意。德國當然不肯錯過機會，故德未併併奧國之前，即曾以有系統的方法，在商務上侵入奧國市場，合併之後，乃極力開發前奧國斯蒂里省之森林鐵礦，以造成新德國之經濟組織，對於匈牙利則施以經濟上極大之壓力，獲得鉅額開採權，同時乃以其廉價製造品輸入匈國。對於保加利亞則鼓勵恢復軍備平等運動。據希臘沙洛尼加城八月卅一日哈瓦斯傳出消息：巴爾幹協約四國已與保加利亞代表商定於是日發表承認保國軍備平等公報。我們打開歐洲地圖一看，德國勢力侵入保加利亞，猶如圍困了二十年之久的一隻渴獸，衝破鐵圍而可以痛飲於黑海與地中海了。然使

欄阻德國包圍奧匈之羅南捷三國，不因細故而各懷私見，德國東進的潛力決不會消滅的容易，同時小協約本身也不致侵入德國中歐經濟協會的細。該會已於去年收買南斯拉夫塞爾維亞地方里薩與蒙達那兩處鐵礦，今年又將波斯尼亞地方金礦鉛礦控制，且在塞爾維亞境內設立氣業託辣斯分廠。羅馬尼亞的煤油，已被德國控制，德羅經濟關係非常密切，由經濟關係的密切而產生政治關係的親近，一九三六年羅內閣改組，反德外長蒂杜羅斯哥被目爲布爾希維克而去職，最近法又在羅國境內建立工廠多所。中歐經濟協會締造了羅馬尼亞。只有如歲寒之松的捷克尚在拚命苦鬥中，爲着歐洲和平，必定會毀滅捷克現有的疆界。

由上言之，今日之波蘭，捷克斯拉夫，羅馬尼亞，南斯拉夫，奧地利，匈牙利，保加利亞諸國，都有德國東進政策先鋒隊中歐經濟協會的勢力。以整裝待發的國社主義，應該早下動員，席捲中歐，想到俄國，爲什麼應付捷克，猶張弛不定？這只有在英法蘇俄以洲政策及投票案。英國之所以特別關心捷克者，蓋德若佔有了整個捷克則不啻一八八八和一九零三年時代內之巴格達特鐵道勢力之復活，德之前哨便立於多瑙河與但瓦斯特河之交×點上了。這樣，食料與鐵產及煤油出產地，均入其掌握。黑海有了德國艦隊，土耳其將變成泊德艦的碼頭，伊拉克與波斯自然感受威脅，由莫索爾到印度洋以及往巴格達到波斯

拉的路線，鋪好了德國東進政策的路軌，加起來的總和，使得英國在近東與日後在印度洋的優越地位消滅，所以英國務必保存其第一道防線的捷克，同時英又與土訂立經濟協定，並扶其經濟勢力向希臘羅馬尼亞兩國，大肆活動，英土經濟協定，規定由英國以鉅款一萬萬磅貸與土國，並其中用一部份充軍備。英在羅馬尼亞的活動，即籌投資在羅馬境內修築運河，用以溝通多瑙河與黑海，其抵制德國在波斯拉夫的經濟活動，則向南購進大批貨物，並投大批資額於南國。據調查德在南之投資額，僅佔各國投資額百分之六，七七，而英在南投資額，則佔有百分之十四。同樣的英在匈牙利開始活動，派遣下議員前往匈國聘請，匈國放款銀行董事長，即前財長法比尼即有倫敦之行，商洽舉債問題，這都是最近英國向這些國家作經濟活動，以乘起阻德東進的第二道防線的情報。法國一貫政策就是削弱德國，對捷態度比英更為積極，法捷蘇運環互助即為防範德東進洪流之長足。為反對德奧合併和匈復辟，乃指導羅馬捷三國組織小協約，並與波蘭結盟，北防赤俄，西防德國，而因德國東進之猛，法國幾乎招架不住，波蘭藉着與俄自由市國社黨衝突事件，法國未能予以援助。而聯想到若因波蘭遭厄而與希特勒之新國家主義抗爭時，法國能否為其患難朋友？這一懷疑便促成了法波分手的動機。現在小協約三國中，南斯拉夫已傾向意大利，羅馬尼亞已傾向德國，只有捷克斯拉夫仍與法國結

中華評論 德國的東進政策

成緊密陣線，法國須死守防阻德國向東南擴展的第一道防線。同時又與土成立友好條約，規定雙方在地中海東部保存共同利益。因而該處政治現狀務須加以維持，對於國際時局發展情形，若果涉及雙方利益，則法土兩國即應相互磋商應付辦法，法土所簽關於法土敘利亞三方面在聖耶區合作問題之宣言，亦與該兩國代表簽字（見七月四日土耳其京城路透電）。隨着友好協定而有軍事協定之傳說，這又是法國防備黑海與地中海波灣的第二道防線。意大利在德意軸心之前，與英法一樣反對德奧合併。自退出國聯，澈底的改變其中歐政策。最近希特勒與墨索里尼會晤，劃分中歐範圍，意以南斯拉夫，希臘，阿爾巴尼亞為活動場所，而以匈牙利作為德國之勢力範圍，雙方在東南歐購買原料，互相合作，一九三四年之意奧匈經濟合作羅馬議定書，不因奧國消失而瓦解。意大利中歐政策的改變，促進德國東進政策的積極。德國東進政策，無疑地以蘇聯為其進攻目標。希特勒任命前任駐維也納大使，德奧合併主義者巴本為駐土耳其代表，計劃使土脫離蘇聯工業影響，而依附於大土耳其經濟政策之下。其另一使命，又在使土脫離蘇聯之政治羈絆，一旦戰事爆發，將蘇聯艦隊封鎖黑海之內，而不能出達且海峽一步。蘇聯的對策，一方面努力內部建設，開鑿溝通由莫斯科至波羅的海與黑海的運河，以便使德東進政策的首尾受到打擊，一方面又與德捷結成互助橋樑，而為攔阻德國東進政策的腰

創刊號

節。一九一六年英參謀總長羅伯斯頓草擬歐洲和平計劃時，主張不要使德俄距離太遠，因俄捷離開西方，越趨向東方，於英不利。果然，自德波友好，奧國被併，捷克危殆以來，則德俄短兵相接，俄不得不傾全力注意西方了。所以與英法一致維持集體安全，準備予德以迎頭痛擊。希特勒以為避難就易的東進，或不致於遭遇若何困難。然證以上述分析，則德國雖如一隻猛虎，畢竟敵一羣獵人不過，西進固壞和平，東進也起戰爭。況且今日之德國與戰前之德國比較，已大不如前。阿爾薩斯，洛林，上西里細亞，及現在波蘭與丹麥的一部土地，戰前為德所有，戰後被協約割去。奧匈帝國與土耳其已不復為同盟了。以前管有的許多膏腴之地，足以供給需要的戰時原料者，而今仍不能返還原主。前在波羅的海，北海，亞得里亞海，地中海與黑海的通行權，現在只有北海與波羅的海是它的勢力範圍。在這樣的情況之下，德國東進太冒險了。希特勒曾於自知，所以在可以轉瞬的時候，便送一件大大的人禍與六十九歲老翁張伯倫，以慰其僕僕風塵之勞。因此歐洲和平還有線曙光，而戰爭也就在這種光下滋養着。

一九三八，九。二十二寫於中華評論社。

一五

神經系統的組織及其構造

蕭傳文譯

(1) 神經細胞和神經纖維

每一條神經纖維是一個活神經細胞的活的「突起」二者是機能地相依為用的。每個神經細胞為了某些特定的目的，而產生一條神經纖維。

單獨的神經細胞和神經纖維是看不見的，其大小只能由顯微鏡看出。但有千百的神經纖維束在一塊，如解剖學家所謂神經幹者，則可以看見其為一團塊，外包有一層閃亮的結締組織鞘類似於髓，不過髓鞘遠較神經幹薄而堅韌。神經細胞的舊名詞是灰質，神經纖維是白質。

若我們以適當的方法分解神經幹，就能在顯微鏡下面看見它是含着很多極小的，不透明的，柔軟的灰白圓形體或纖維，以一種精巧性質的組織如解剖學家所熟知的結締組織束在一起。因此每條纖維各自隔離好像許多長瓶子直立裝在箱子裏，而以棉花、羊毛或稱之類「包裹着」，使各不相融。

假使我們將一條神經截斷，約一吋左右而「固定」之，即置入一種化學溶液中，防止其構造和組織的變化，以適當之方法使之「變硬」，切成極薄的「橫切面」(並適當的染色)，然後放在顯微鏡下，我們即可注意到下列各部分：(1) 極細小的中心部，顯然是由線狀的橫切面；叫做軸柱，或神經軸，(2) 不透明的白色脂肪鞘，叫做髓鞘；和(3) 一個極外層的，極薄的鞘也是

神經衣。因為有脂肪鞘，這種纖維便稱為有鞘神經纖維。

神經幹的橫切面好像一根電線，這種類似的常被提到的：這根傳導的線，軸柱可比內面的銅線，而髓鞘可比硬樹膠或其他絕緣體。正如電流只通過銅線而不通過絕緣體，所以神經衝動通行於軸柱中而不通行於結締組織中。

現在的確知道中央神經是神經細胞的突起物；是長而精巧的傳導纖維，其起源和生存都靠着神經細胞。脂肪鞘供給物質來維持軸柱的生命，但是只有細胞能產生突起物和繁殖。若是一條神經纖維從其發源地割斷，則細胞生存而纖維即死滅。那一部分纖維仍然聯絡着細胞體，過了相當的時期，又會開始向外周生長。

上說的事實為濕勒爾在一八五〇年所發現，稱為濕勒爾神經退化和濕勒爾神經再生。濕勒爾神經退化對於解剖學家是極有價值的，他們可以發現那一種神經細胞羣(神經節或神經核)是關連於特別的纖維組，而當不接近那些尚待研究的細胞。這個問題常常決定於起源於某細胞之纖維之終止處。這個方法可使我們探索從「營養的」細胞而後死的纖維之蹤跡，因為在顯微鏡下面看的時候，它們和活的纖維染色不同。

濕勒爾的神經退化不是一個孤立的現象，生物學家都知道若將一個僅具有一核的細胞，截

成兩份，一份有神經核，而其他一份則否，則僅僅具核的一份繼續活着，無核的那一份死了，有核的一份不僅會生活而且會再生成割傷的那一份。

從細胞割斷之後的神經纖維就全部都死了，在顯微鏡下面我們可以看出同類的軸柱和脂肪鞘會破壞成爲脂肪球，遲早會被白血球完全消滅的。

神經細胞及其附着的殘枝可向四周生長一條新的有鞘纖維，破壞了的神經細胞却不會因細胞分裂和鄰近神經細胞底生長而變好的，這種情形，不像肌肉或骨骼一樣，二者的修補能力，是很發達的。

(2) 中樞神經系統細胞的幾種類型

在顯微鏡下面看出人類身體的體素，沒有像神經細胞那樣形狀衆多的。細胞普通相同，都有一塊原生質，或細胞體，圍着一個細胞核。有些細胞體是很平滑的。在這些情形中的所謂每一「極」僅有一突起，所以這種式樣的細胞，其舊名為雙極細胞。

爲便於統稱神經細胞及其所有突起起見，故現在用神經原一詞。

神經原有一外周突起，起始於樹狀狀分枝中，和一中樞突起終止於一個樹狀狀分枝中。在人類身體中，這種形式的向心神經原，僅發現於供給耳底神經中，聽覺神經(第八對腦神經)，但在許多下等動物中，這是神經原中最常見的型式。

細胞的第二個典型，很類似於雙極細胞，這細胞形爲十字形聯絡的細胞，與第一型之不同，僅是細胞體在突起的一方。這種向心神經原在神經中分佈很廣，每個複雜的脊髓神經，以及面部神經（第五對腦神經）底大感覺神經部其這種形狀。

神經原的長度可有幾呎，可以從腳底的肌肉出發，經過複雜的腿神經通過背根而入脊髓，又一直達到頸部的延髓中。有些神經原雖然其橫切面只能在顯微鏡下面才能發見，但可以有四五呎長。

我們所應注意的神經細胞底第三類型是離心或運動神經；這種類型見於脊髓的前部灰質中。這種細胞體有樹枝狀幹，當其離開脊髓後，立刻變爲有鞘的運動神經纖維底軸柱。

神經原的第四種類型，見於大腦的灰質中。是一切神經之最高分化的。樹枝狀幹之外，還有一個頂突起起源於一樹枝狀分枝中；有鞘的神經原附有有鞘附加物有一個鞘終止于一樹枝狀分枝中。

我們將知道這種類型的神經原所謂高級的運動神經原，因此大腦皮質叫做「最高級的營養區」。這些細胞的型式是尖錐形的；但很奇怪，脊髓中的（交叉的）錐束，並非因爲有此種細胞的纖維束而得名。理由是這樣，這些高級神經原的交叉處爲解剖學家稱爲「前錐交叉」。這些尖錐形神經原的長度是很可觀的，因爲它發生於腦中，要一直到達脊髓某區，這裏也許是趾尖肌肉

的運動神經之所由生。這樣，這個神經原大概可有二呎長了。

未發育的神經細胞極爲原神經。起始好像是一個細小的具極簡單的頂突起和神經軸的裸出細胞。後來，有一切充分發達的神經原的複雜物發現；神經體上的樹枝狀幹，軸狀分枝和樹枝狀分枝。

通常相信軸狀突分枝繼續產生差不多可達到中年（四十歲），此意即謂新的機能關係能較進入神經原部分。很容易看出軸狀突分枝的繁殖及與其他神經原之聯絡是觀念聯絡與可教性的生理基礎。這種軸狀突分枝存在的證據是一個非常重要的發現。

(3) 運動器和受納器

外周組織與向心神經原和離心神經原的關係之諸術語是幾年前惠靈吞（爲皇家學會會員）所規定的。

運動器 運動器就是指任何組織可以接受經過離心神經而來的神經衝動，因而給它們以一種效能。肌肉是最熱知的運動器。心，小動脈管的圓肌及各種分泌腺是另一型的運動器。

內部器官的肌肉，如虹彩中精細的肌肉，以及其他眼睛中的小肌肉都是運動器。下等動物的發電器官，皮膚的色素細胞和發光器等都是運動

器。

受納器 受納器即是指一種特殊細胞專門接受某種刺激自受其激動。這些刺激是外界環境所有的各種能如光，聲音，熱和壓力以及可嚙可嗅的物質等。這些受納器叫做外受納器。一切受納器均與向心神經底起點聯絡。

爲了發展感覺之適當的形式，則以適當的受納器爲刺激與神經纖維之間的媒介是必需的。因此，若是網膜中底光的受納器間柱體和圓錐體缺少一部分就不會感到光。有一種盲目的狀態，爲網膜中有小塊的受納器毀壞，於是這些小塊便失掉光覺。同樣，末梢器官受着過度刺激而麻痺時，就失掉了常態的感覺。這是眼睛發生雪盲時的情形，這時網膜中的受納器被強光所損傷，一時不能行使其機能。

這些受納器——以前稱爲末梢器官——的機能是運送刺激去激動感覺神經纖維。

若是表皮的細胞除去或損壞了，則接觸譯出的神經纖維所引起的不是觸覺而是痛覺。起了水泡即使吹氣也會發生痛覺，因爲此處已沒有感覺，受納器的神經是暴露的。牙齒也有同樣的情形。法郎質完善時，則咀嚼就會發生某種抵抗的感覺，若是法郎質損傷了，在牙齒內部之下的神經暴露了，則我們只感覺到痛。

在組織本身中的受納器有特殊的名詞，例如有些深入肌肉中的受納器，以感到壓力，接引，扭轉等刺激，惠靈吞稱之爲「運動的感覺受納器」。在內耳的半規管中的末梢器官，也屬於「

運動的「受納器」一類，因為這裏的刺激效力不是外界能力的變更而是半規管中液體壓力的變更。器官間的聯絡神經原在術語上叫做「聯絡器官」。

(4) 染色體分解

這個名詞是指當神經細胞發育中營養或機能失常時在顯微鏡下所見的某種現象。健全的神經細胞（染色，預備在顯微鏡下用的）可看出某種細胞的棒狀體，叫做「尼斯拉狀態」原於一個德國神經學家的名字。這些粒狀體在許多步驟中會現出分解的表記，最普遍的是疲勞。長期的疲勞顯然會使這些物質消耗，反之，休息又使之重新建造。因為它染色甚深，所以稱為「染色的」物質，它之分解或破壞的歷程，叫做「染色體分解」。

染色體分解也見於細胞被各種有毒物質所損傷的時候。

再者大癲癲狂的某種病和精神病，尼斯拉狀態也多少是受損傷。

最後，細胞因某種原因而不能放射衝動時，神經原中時，可以呈現着染色體分解的狀態，這是「失用的萎縮」的特殊狀態。

(5) 神經鍵

一個神經原的末端與另一神經原的首端之連接處，在生理上是非常重要的，這地方叫做神經鍵。由於在向心神經原的起點，又在離心神經原的末端，以及叫做神經鍵的地方，其生活着的物質之極其精細，這些區域最先並最嚴重地受血液循環中各種毒物的影響。這些區域是最易受損傷的，我們可以相信，特別是受「疲勞毒汁」的影響最嚴重，以及各種藥物如哥羅仿和以太之類。

(6) 神經系統構造之大略

神經系統之構造表面上雖然是這樣複雜，但其纖維是簡單的；包括內向的神經原及外向的神經原，許多聯絡這些的神經原（聯絡或接合神經原）。

我們知道脊髓中的運動中樞的細胞聯絡於從大腦皮層底部白質部下降的神經原。這些大腦神經原的原始細胞叫做「錐細胞」，它們以交叉關係（神經交叉處）與此類細胞相聯連。

這樣大腦的左邊管理身體右邊的肌肉，右邊則反之。大腦的纖維常稱為上級神經原，而脊髓和球莖部的則稱為下級神經原。

這種交叉的關係說明何以一個人在大腦左邊受損傷或嚴重的內部出血，而是身體右邊的肌肉麻痺之理由。

同樣，交叉的關係存在於感覺神經纖維中。起於身體右邊的肌肉中的向心纖維，經過脊髓而終於延髓。此處有起於延髓細胞中的第二神經原；其纖維上升到大腦的左邊。這第二個上升的神經原並非直到皮質部，而在解剖學家所稱為的視丘區中有一個細胞站中，這是叫做基本神經節的神經細胞體之一，而第三個向心神經原就在此開始。

從身體表面到大腦灰質的向心神經途間就有兩個阻礙（神經鍵）。這樣大腦的左邊，接受從身體右邊來的感覺印象。這是我們知道的便於控制的一方。

列強軍用毒氣發展之概況及吾

人應有之認識

梅鶴

「優勝劣敗，適者生存」這一句話，是達爾文所說的，我們現在引用來看看歷史上人類的演進，是不是合乎這句話的原則？的確，無論是那一項事情，都是求適應環境，而取得優越的權利，所以各種事情的改進，無一件不是日新月異，進展不已的，就是講到戰爭的方法，也隨着時代而逐漸演進，昔日從肉搏角力，進而至於刀矢弓劍；再進而至於槍炮炸彈，到了今日更加變得新奇而厲害了，毒氣的發明，改變過去戰爭由平面而立體，這樣就無所謂前方與後方的區別，無論什麼地方，敵人的飛機都可以達到施放毒氣的效能。

雖然，毒氣是現代科學上的新發明，它的運用却遠在亙古以前，我國在黃帝時代，蚩尤作大霧，和周公東征，孔明討蠻，亦都有類似毒氣的記載，宋末咸淳七年。公元一二六九年，蒙古曾經燃燒鐵屑，柳炭，硫磺，砒，硝石等的混合物去攻擊日本的博多，這些事實都是我國過去曾經

使用的毒氣，現在為明瞭起見，可以把它分做四個時期來講。

第一個時期：為最初的時期，在這個時期，又可說為二氯化硫氣體時期：

(A) 最早中國用 STINKBI POT；

(B) 日本用胡椒粉做毒氣是為使用揮發氣之最初；

(C) 在紀元前四二九年，西臘與波斯國作戰，用木料浸透硫磺及漂青，燃燒時發出之濃烈而毒臭的煙霧；

(D) 紀元三六〇年斯巴達人在柏洛皮頁中發動戰爭用過柏油，煤膏，動物脂肪及樹脂等，但不久即改用硫磺及砒，以產生一種刺激性煙

(E) 在西歷紀元後七世紀中，敘利亞人卡里哥斯氏，用古代已知的希臘火改良，以石油，柏油，樹脂及硫磺所組成之易於燃燒液體；此項液體用浸漬鷹翼即用管子噴射之；

(F) 在七世紀末葉，康士坦丁皇帝亦曾經

利用希臘火攻打十字軍，所以這種毒氣比較從前所生的效力更要大多了；

(G) 迨及十九世紀，英俄戰爭中，英國海軍上將維多利亞打亞施突柏爾城時，又發明了一種新的毒氣，這種毒氣的原料係利用一種煙煤和硫磺混合在燃燒的木材及松草中，發火燒之使它能放出很多的煙障而退却敵人，所以在十九世紀時毒氣更有長足的進步；

(H) 美國獨立戰爭，和南北美戰爭，也有用發煙生毒作為攻擊利器的記載，大概也是類似希臘火一類的東西；

第二個時期：為 HAGUE CONFERENCE 的時期，大約在一八九九年，海牙和平會議協定，有禁止使用有毒兵器的條文。條文是：「一、毒和有刺激性兵器的使用，應當禁止；二、主以致死為目的之發射武器的使用，也應該廢除」，當時英國代表 MABIN 拒絕簽字其理由有三點：

一、化學戰爭能否根本禁止，尚有懷疑；

二、以前槍砲，雖然亦受禁止，終歸無效；

三、今日的砲砲，它的威力比較毒氣戰爭更加厲害，如果要禁止毒氣戰爭，得先禁止槍砲。因此，國際間雖有禁止使用毒氣的條文，祇成爲一紙空文，怎能阻止秘密準備呢？

所以德國在大戰時起先施用氯氣襲擊聯邦國了。

第三個時期：一九一四年世界大戰爆發，地球上起了一次大擾動，到了第二年的四月二十二日午後五時，在伊登爾時的德軍陣地，忽然發

出着綠色的煙霧，衝到法軍的陣線，當時法國不及迴避，一時造成了人類空前的大慘劇，據歷史的記載，中而死者五千人，中毒者一萬，俘虜五千，遺棄大砲五十門，所佔陣地全部放棄，如此變方的化學家對於毒氣的研究，都是埋頭苦幹，戰爭奇蹟，在大戰的當中曾經先後採用五十四種不同的毒氣，包含着各不相同的性質，氣體攻擊技術，也相應的改進，其實在一九一四年一月間法國早就用了溴酸和氯等毒氣，不過遮障的方法比較高明，他們是把毒氣充填在普通彈丸中，所以效力不甚顯著，德國在一九一四年十月也曾經用過硫酸氯素的毒氣固形物，放在榴霰彈中，施放在敵人的陣地，繼之哈普氏利用空氣製造氯，再由氯製造硝酸，從此以後毒氣的發明愈來愈新奇凶猛了。

第四個時期：大戰結束，在一九二二年舉行的華盛頓會議，重訂禁用毒氣的條約，一九二五年日內瓦會議，也倡議過禁止使用毒氣戰爭及細菌戰，但英美不同意，所以仍然沒有發生效力，近又有所謂巴黎縮軍會議，但終歸是沒有作用的，然而我們科學落後的中國，要想靠國際間消極的限制他人的發展，而自巳連作積極的準備毒氣戰爭，是沒有用的，眼前敵人各種毒氣的進攻，就感到無限的痛苦，將來第二次世界大戰，毒氣的新奇凶猛，恐怕比現在還要慘烈得多呢！各國都有暗中創造新的化學兵器，其中尤以德國爲厲，茲就各國的情形分別概言之：

德國——自大戰告終後，大家都受到了重大

教訓，如是更加充分的準備，本來平時的化學工業如煤膏工業，硫磺工業，食鹽工業，空中取氫種種的工業以及製造染料，醫藥品之製造等，皆是與化學戰爭有最密切的關係的，所以德國在平時就把這些工廠盡量的發展，一旦戰爭爆發，立刻就可以把這些工廠改爲製造毒氣工廠，非常之便利，各大學亦從事於毒氣之研究工作，並且還有重要工廠專門製造毒氣，可說爲世界之冠。

美國——美國對於毒氣戰爭的提倡，也不落德國之後，據歷史的記載：美國化學戰部長某中將即有顯明的表示，他說：「毒氣是合乎人道的武器，這是因爲受毒氣死亡的人數，比其他武器的死亡人數少得多，大約祇有十分之一」，由他這一句話，就可以證明美國對於毒氣之提倡了，現在美國設有化學戰服務局內分研究，製造等部，其間長官有四百六十六人在一九一七年六月其研究庫消耗二百〇〇〇萬美金，另有所兵工廠名愛奇瑪，防毒面之出產量，係預計每日二百五十具，但在必要時可增加每日二萬具，現今各種毒氣的年產額，光氣約三萬噸，芥子氣四萬噸，克羅酸約一百九十噸，卡幣脫八百噸，氯氣四萬噸，毒氣彈三千萬發，發煙彈四百萬發，美國一年毒氣的出產量比大戰期內法國全部的製造力還大。

法國——「以後的戰爭，是科學戰爭毒氣勢將再用，倘使國際法律能禁止使用，那麼戰事的勃發也可遏止了」，這一段話是法國的福煦大將所說的，由此也可以想到法國對於毒氣雖說不知

何的提倡，至少不反對的是了。現在他國內所有的化學專家，都必須在軍政部登記，並且設立軍事化學訓練部，主持這個訓練的負責人，就是 CHARLES MOURÉU 教授，其組織共分三部：一、毒氣防禦材料檢驗局，二、行政部；三、技術及材料管理局，這部分又分兩小組即氣體防護及氣體攻擊。

英國——英國陸軍部之化學部，現時已有一五一一人；其關於軍事化學之預算，在一九二三年爲八〇、〇〇〇英鎊，一九二四年爲一〇三、〇〇〇磅，一九二五年已達二七三、〇〇〇磅，即遠在美國化學戰爭務課之預算爲大，勒弗羅教授的死亡，就是因爲研究一種新的毒氣而受害，吾人即可想見一般了，英國用動物作研究毒氣的試驗，據歷史的記載，從一九二三年五月到一九二六年十一月三十一日，共用二一八三隻動物，內中有四七七隻立刻死掉，一一三二隻在一個月內死掉，其中兔子一一三六隻，印度豬四〇六隻，鼠二二七隻，豚鼠一七六隻，貓一二四隻，山羊五八隻，豬六隻，馬五匹。

日本——美國在太平洋上的威風，使得日本不寒而慄的驚恐着，所以她對於毒氣的擴充，也是不遺餘力，在其國內航空部之改組及毒氣戰爭局之建設，需要的款項甚爲驚人，日本財政素來不大豐富，爲得要準備毒氣戰爭之設備，竟然犧牲了四個師團的陸軍，而以其所餘之款項，約計一百五十萬金馬克左右，作爲擴充空軍及氣體戰爭之用，又創辦了化學戰爭研究所，所花費的日

金在五〇〇〇〇〇萬以上。

俄國——在無產階級中的知識份子熱心指導之下，私人組織的會員徵集團體，即國防化學會及航空協會，他們的工作遍滿各大都市和鄉間，後來兩會併為一新會，名為航空化學協會，關於化學戰爭事業最高機關有：一，各部聯合組織之氣體防空委員會，化學家伊拔夫為主席；二，在最高軍事監督部下設有軍事化學監督部，氣體戰爭監督部隸屬於軍事化學監督部之下。

此外，如意大利，西班牙，比利時，瑞典，諸國皆有軍事化學專科學校之設備，但是，我國近年來也曾有不公開的設備，然而，都不及歐美各國那樣的完全，目前日本對我施放的毒氣，不外是光氣，氯，溴，碘，甲，乙，丙，丁，等，我們對於這些毒氣還可以知道防禦的方法，將來世界第二次大戰爆發，那時各國新奇的毒氣都要呈現出來，我們還不加緊向各方面努力研究，將來的危險是很大的，吾人現在既然對於各國毒氣準備概況明瞭了，繼而就是應該有的注意：

一、對於化學戰爭之人道觀：

有人說毒氣戰爭不合乎人道應當禁止，其實這是錯誤的觀念，根據歐戰統計結果，各國受毒氣影響致命者百分比如下：

美國約百分之六，俄國百分之十七，法國百分之四，意大利百分之三十四，英國百分之三十三，德國百分之二、九。

受機關槍所傷者占百分之二，O；高級炸藥占百分之二，五；榴彈占百分之三，O；手槍

占百分之O，五，總計在百分之三〇以上，所以說毒氣不合乎人道，是不對的，並且在歐戰死亡的人數，大多是沒有防禦的緣故，英國蘇而登爵士曾經說過：「欲使將來戰爭合乎人道，惟有採用催淚性毒氣，並約法兩條：一，眼鏡和護目器具永不採用；二，彈丸只許裝催淚毒氣，和極少量之炸藥」。各國多數的人以為戰爭時最合乎人道的，就是毒氣雖死亡而不感覺若何的慘酷痛苦，刀槍劍戟之下，但見血肉橫飛，立即傷身亡命，而毒氣却祇是使人失掉一時的戰鬥能力，以便致勝，由此看來毒氣戰爭總算是合乎人道的。

二、毒氣作戰之經濟觀：

平時毒氣之利用如氯與光氣，作為殺鼠，藉防時疫，三硝基甲烷CHLOROPICRIN可以殺五種害蟲露易氏毒氣可以治風傷毛病，有人說芥子氣能治肺病，尚未證實，SNEGING AS平時用着銀行保險箱以防盜賊，同時煤氣燈中加入此氣體，以避中毒，催淚氣平時亦可維持安全之用，由此可知毒氣對於人類益處也嫌不小，而槍砲炸彈除供戰爭外，並無他用，平時推積許多昂貴的物品，對於經濟上極不合算，而毒氣則不然，它的材料就是其他化學工業所需要的資料，如氯是人造藍及黑色硫化染料的材料；光氣是紅色不純染料的原料，平時可以造種種之實用品，戰時可改為毒氣，一舉兩得，實在比槍砲炸彈來得經濟，便宜。

筆者此文，並非宣傳毒氣戰爭，不過把世界各國準備毒氣戰爭的概況和毒氣戰之優點，作為「拋磚引玉」介紹國人，以提起研究的興趣，還希望國人注意及之。

中華評論

列強軍用毒氣發展之概況及吾人應有之認識

創刊號

編輯後記

盛圭

本刊算是在抗戰建國的大時代中產生了。我們創辦本刊的動機，遠在兩年之前，打算至遲在去年九月裏在上海出版的。適因「八一三」戰事發生，上海各大學紛紛向內地遷移，散在各校的朋友們，一時失去聯絡，預定的計劃，無法實現。

到了廬山，在人的方面，我們找到些新的力量。然而，在山上辦刊物，直等於緣木求魚，此時我們只有站在廬山頂上，大吹歸隊號音，打聽散了朋友們的消息。

逼下廬山，不是天公賜下的「白刃」，而是日本軍閥的「紅燄」。於是在廬山的朋友們，因人事關係分成三個組合出發：一個留在江西，一個溯江而上，隨校到重慶，一個則取道湖南而入貴陽。這樣，交通和平節又拖延了本刊的誕期。

退到抗戰最後方的貴陽，再沒有法子後退了。乃重整齊鼓，以備參加文化抗戰的隊伍。經半年來的努力和接洽，除了我們原有的員兵部能「應到」以外，又在西南中心的貴陽找到了大批久經百戰的老戰士。

其間經過若干次的挫折和無窮的艱難，才擇定了大中華民國二十七年十月一日為本刊誕生日。一年餘的抗戰，給予我們最深刻的教訓是：

國語，口號，請願示威，不是救國良法。浮燥，虛偽，憑氣之勇，於國只有害而無益。個人主義與地方主義，實為妨害精誠團結，全國動員之毒藥。本期承具有權威的社會學家，大夏文學院院長吳澤霖博士惠賜「抗戰建國的大時代中青年應有的覺悟」一文，指出全國青年所犯的這些毛病和應有的覺悟。他並且告訴青年，要以懷疑，辨別，和批評的態度，養成堅強的政治信仰。同時他認為惟能刻苦耐勞者，才是將來成功者。這是全國青年，做了學費而選不到的課程，希望讀者特別所意及之。

哲學上唯物與唯心的論戰，才真是遲延不決的世界大戰。自張縉君先生之唯生論問世後，已紛紛「唯生論與經驗派的認識論」，純為學理上的探討。張先生的學問淵博，凡讀過他近著「唯生論」方法論」者，那是知道的。他尤繼續在本刊發表文字，又是值得向讀者預告的。

抗戰建國，是要建設民主主義的國家。而民主政治的先決條件，是要人民富有政治知識的能力，培養人民政治的習慣，養成人民政治的習慣，及其輸入足以特殊修養條件，以適應其國家特殊的政治環境，這是宋士英先生的極正確而見解，他本此見解而提倡政治教育，是極值得教育當局參考的。宋先生曾在「獨立評論」發表過文字，對於政治，素有研究，「知道很少」，是他的客氣。

中國前途如何？這問題太重大了。因為是重

大的問題。所以有仁者見仁，智者見智之不同。程劍聲先生用客觀的分析的方法來觀察中國前途，所得結論，非常正確。程先生見解之周到，文字之緊嚴，實非常人所能及，而在數小時內，下筆萬言，更使人佩服不置！惜因篇幅有限，不能一次容完，謹向作者和讀者深致歉意。

黎子耀先生的「應提倡的科學精神」一文，確實是一針見血之談，可以作本刊發刊詞讀。黎先生是專研究史學的，我們讀他這篇文字，其引證之豐富，與文筆之流俐，便可知其造詣之深了，承他應允繼續在本刊發表著述，不僅是本刊的光榮，也是讀者的幸運。

「德國的東進政策」的作者，是專研究國際政治的。特德捷問題鬧得歐洲滿地風雨的時候，這篇文字也值得一看。

蕭傳文女士的「神經系統的組織及其構造」一文，係譯自 D. F. FRASSER 的「HARRIS 研者之 THE ABC OF NERVES」之一章，是她畢業論文材料，承她整理後在本刊發表，深為感謝！蕭女士常在章顯年先生主編之大夏心理季刊上發表文字，對於心理學有極深之研究，文學也是她的拿手好戲，下期允為本刊寫文學方面的文字，特向讀者預告。

看到本刊的各種名稱，好像是政論刊物的性質，然若忽略國防而談政治，那是極危險的，故本刊特設國防化學論壇一欄，按期登載國防化學專文，本期特刊先生撰述「列強軍用毒氣之概況及吾人應有之認識」的文章，值得讀者詳細閱讀。

中華評論

第一卷第一期

社址：重慶貴陽文化路二十五號

出版者 中華評論社
經售處 全國各大書店

漢口 廣州
重慶 成都
西安 長沙
桂林 梧州
貴陽 昆明

印刷所 貴陽美豐印刷局

▽本刊文字非經允許不得轉載△

價目表	每冊：五分	國外每冊另加郵費五分
	半年：五角	國內航空寄加郵費一角五分
	全年：一元	

中華民國二十七年十月二日 出版