

★ 錄 目 期 一 十 四 第 ★

讀 書 通 訊

刊 月 半

印度哲學的精神 (學術)
湯用彤

學術
講座

天曆發微

董作賓

國防與科學 (問題)

華致

胡庶華 孫光遠
鄭貞文 程恩遠
任鴻雋

藝文
叢談

誦帝詞笈 (續)

劉永濟

怎樣研究會計學 (讀書)

指導

王達辛

學校
通訊

中央政治學校地政專科近影

胡 鈺

文·化·紀·事

本會編輯室

行 發 兼 輯 編

會 書 讀 社 務 版 化 文 國 中

號 九 十 三 街 魯 康 重

印度哲學的精神

湯用彤

印度文化思想可分為五個時期：第一，吠陀時期。第二，沙陀時期。第三，佛門時期。第四，沙陀時期。第五，佛門時期。這五個時期，我們現在提出三派，一個叫做數論派，一個叫做瑜伽派，一個叫做耆闍世派，一個叫做順世派，一個叫做彌曼差派。這五個時期，我們現在提出三派，一個叫做數論派，一個叫做瑜伽派，一個叫做耆闍世派，一個叫做順世派，一個叫做彌曼差派。

第一，印度哲學解決人生最後問題為目的，並且主張一切不離人生。所謂人生問題，可以說是超出生死問題，也是解除煩惱問題。解決這個問題，其關鍵並不在乎成仙作佛，而是求人格之完成，真實自我之實現；並且因為人生與宇宙不可分離，一人生一宇宙，一宇宙一人生，所以自我與宇宙之關係，必須在解決人生問題中，才能得到解決。反過來說，假使宇宙之秘密未嘗打破，天地之精神未嘗實現，那麼人生也仍舊有缺陷不完全。所以，婆羅門大師主張「梵即我」，所謂「梵」者，指宇宙之精神。佛教主張「破除外自我」，而且提倡「大悲」，他們說：「一切眾生不成佛，我不成佛。」這種偉大的懷抱實在因為印度哲學主張「人生一宇宙」，所以本該打成一片，自我與天地本是一體的緣故。中國哲人說的：「宇宙即是吾心，吾心即是宇宙」，就是印度哲人的信條。因為「宇宙」一人生一打成一片，所以印度哲學說：「如要解決人生問題，必須徹底解決一切問題。」西洋有個哲學家說：「道德學的對象為兩個價值之衝突與調和，而宗教之對象則為一切價值之綜合。」由此可知印度大師的教訓，不只是在論道德，說仁義，而實帶有濃厚的宗教意味。

第二，印度各種大的宗派，都以為人生最後問題的解決，不但不能用法律、政治等等人為的力量，也不能單純的用道德來解決。徹底的解決，是在明瞭宇宙的祕密，了解人生的真相。所以解決身心性命問題，在乎智慧。不過，這種智慧並不是普通的知識，而彷彿是中國之所謂「體證」。禪宗的見性成佛，本來只靠智慧。「見性」的根本就是體證，就是智慧。成佛是人格的變換，真我之實現。所以，這個智慧，不單是一知一而且包括「行」。因為這樣，所以不是普通的知識。照上面所說，印度思想最大宗派，一方面帶濃厚的宗教性，一方面主張依賴智慧為能解決，所以他們的學說是宗教也是哲學，也可以說既不是西洋之所謂宗教，也不是西洋之所謂哲學。

上面說了兩點，第一印度哲學以解決人生最後問題為目的，第二主張解決人生問題須用智慧。現在再說第三點，就是他們主張解決必須徹底。關於這一點，上面說他們主張「人生一宇宙」打成一片，本來就是徹底的表現。此外，在他們的學說裏，處處表現出他們的徹底性，也可以說是一種徹底性。例如佛說「不為執著，所以說一切皆空」，但是如執著這一個「空」，也是執著，所以必須「空」空。這就是徹底的。又如把事功看得太重，也可以說是一種徹底性。例如佛說「或極端性之表現。這種性格表現在人格上，則是一種剛毅不屈的精神。印度人的佛性可以長至百尺，我們也可以長到幾十萬字。連佛也是徹底，他日本朋友很多，而在這次戰爭中，他力主正義，他不但解了無窮的文化，而仍舊強烈的保持東方精神。如此河見印度民族實有孟子所謂「大丈夫」的氣概。

在太平洋風雲中，你說他們會正視正義，對侵略者甘心屈膝嗎？照他們的哲學精神說，是決不可認的。反之，他們如得到他們的朋友的同情和補助，在此次世界戰爭中，必能發揮其強盛之力量，而對於未來世界之永久和平，必可有很大的貢獻。

學 術

講 座

天 曆 發 微

董作賓

天曆，是太平天國頒行的一種新曆，曾於清咸豐元年（公元一八五一）至同治三年（一八六四）在中國兩部行用了十四年之久。他在中國曆法史中是一個具有革命精神又頗合理想標準的特殊曆法。雖然內容簡單，不免疏失，也頗值得我們注意的。

民國初年至二十年，改曆之議大倡，許多人都主張用太陽曆而分四季各為三個月，大致不出天曆的原則，劉歆初氏有一文曰我來提倡一宗新編曆，（遺步雜誌一三〇號）幾乎完全與天曆相同，這也許是一種偶合。在因襲陰陽混合曆數千年之久的中國，毅然廢去陰曆，專用陽曆，見諸實施，為民國改用陽曆的先聲，這是值得大書特書的。

一般近代史學者，為研究太平天國的史實，因而有天曆與陰陽曆對照表之作，其中可分兩派：一派以天曆之干支星期，與陰曆及陽曆相同，如日人田中幸一即太平天國之革命的意義，凌善清太平天國野史，還一出清代通史，王鍾麟太平天國革命史，謝興贊太平天國曆法考等是。另一派則以天曆之干支，星期，皆較陰陽曆前一日，如郭廷以太平天國曆法考訂是。此說皆有史實為證，各持己見，莫定是非。這都是史家的紛爭，而未經史家之決斷。因為如果明白天曆的真象如何，非徹底考察天

曆是如何構成不可，這却是史家所不易為力的。近來偶翻太平天國叢書癸好三年及辛酉十一年曆書，並郭氏考訂，覺天曆頗應有加以說明之處。茲分創製與改訂兩事，論述如次。

（一）創製

天曆的創製，當在太平天國的辛亥元年，即咸豐元年的閏八月以後，在壬子二年正月之前，郭廷以氏所考為不錯的。這時候洪楊已進佔永安，稱為天朝，正如洪仁玕天曆序文所說：

「茲我天朝，新天新地，新日新月，用頒新曆，以彰新化」之意，同時也受了「改正朔，易服色」等等歷代成規的影響，服色是改了，正朔也不能不同時改定。據洪大全所說，攻破永安以後，「為天朝，編有曆書，是楊秀清造的，不用閏法，我輩不以為然，」（洪大全供狀）大全親與其事，所說當其可靠。是天曆的第三本，必為壬子二年新曆，而創製之者必為楊秀清。楊氏於曆學本不甚了了，僅憑一點常識，在三四個月之短期內，又值戎馬倥傯之際，倉卒成此一曆新曆，也確非易事。不過他們當時的目的，只在「改正朔」，只在「頒新曆以彰新化」，並不需要研究出一種精密的曆法。並

且他們只要「將從前曆書一切邪說歪例，盡行刪除」（癸好三年曆前五王奏文）而又有所依據，這就比較容易着手了。

推考楊秀清創作天曆的藍本，說來頗好笑，只不過是一本公元一八五二年基督教會中用的西曆，三年天曆為例，再加以分析證明。（壬子二年已有曆書，見劉平粵匪方略，今不可得。）

故臣等造曆，以三百六十六日為一年，單月三十一日，雙月三十日。立春、清明、芒種、立秋、寒露、大雪俱十六日，餘俱十五日。（節奏文）造癸好（丑）三年新曆，頒行天下。（同上）正月建 甲寅牛宿

初二 壬寅牛 立春

初三 癸卯（卯）女

初四 甲辰虛 禮拜（下略）

這裏，可以把天曆的內容，分析如下：

- 歲實（一年的日數三百六十六）
- 年名（如「癸丑」）
- 月名（如「正月」，「二月」）
- 月建（如「甲寅」）
- 日名（如「初一日」，「壬寅」）
- 日宿（如「初一日壬寅牛宿」）

月宿 (如正月建甲寅「平宿」)

節氣 (如「立春」)

禮拜 (如初三甲辰「禮拜」)

以下，就此九項，一一探求他們的來源。

(1) 歲實

歲實，是曆術中習用的成語，就是一歲之中實在的日數。但楊秀清是不知「歲實」一名的，如果他知道此名，就決不會以三百六十六日為每年的日數了。洪楊這一班人，都會讀過經書的，自然像經典中「暮三百有六旬有六日」一句話，是他們記得的，可是楊氏之以三百六十六日為一年，却並不採自經典，而採自一八五三年的西曆。事有湊巧，真所謂「無巧不成書」，這一年正是西曆的一個閏年(楊氏不會理會)，恰好這年是三百六十六日。又因為當時要改正朔，若用舊曆，古來建亥、子、丑、寅的正朔，都是陳述而被人用過了，只有採用太陽曆之西法，而改年始為立春節，(這雖是中國的建寅月之始日，也是中國的陽曆，仍與太陰無涉。)如此則「正月」非時憲之正，而「初一」也非時憲之朔了。楊氏之採取一八五二年西曆的日數為歲實，所謂「但知其一不知其二。」因為他只知道利用這眼前現成的材料，而且也於古有據，以發後來又有「四十年一加」及「四十年一終」的改訂問題，別詳第二章。

(2) 年名

天曆的年名，承用干支紀年的古法。以干支紀年自東漢元和二年(西元八五)改朔四分曆始，自此以後，以自甲子至癸亥六十年為一週，周而復始，以至於今，實行了一千八百五十餘年。同時東漢人之推考古史者，也用干支紀年法排定之。

清代時憲曆用之，太平天國的天曆，也承用之。

楊秀清只能看見咸豐元年的時憲曆，這一年干支紀年名是辛亥，他可以接着推出下一年天國二年為壬子，三年為癸丑(丑)等等。這里附帶說明，洪楊一班人，多所忌諱，如「丑」之音近於醜，乃改爲「好」，「亥」之音近於害，乃改爲「開」，「邪」之音近於「有」，專語以沒有爲有，乃改爲「榮」。又厭惡「滿」字，乃改滿前節爲「考」，這是在天曆中用字不同之處。

(3) 月名

古代月名，是依年始至年終每月之順序排定的，這是太陰月，以一次太陰圓缺晦朔爲一個月。在殷商時代，如武丁時，即以「一、二、三、至十二」爲月名，閏年添一個十三月。祖甲元年(西元前一二七三)改一月爲正月，沿用至民國元年(公元一二)改用西曆，正月之名，行用了三千多年。不過，天曆的正月之名是太陽曆的「節氣月」，與以前的「太陰月」，名詞而實異。太陰月的正月，乃是一年中，春季的第一個月亮之月，太陽曆的正月，(氣候月)乃是在一年之中春季的開始，約佔全年三分之一的一段日子，就是春季的首一段，共三十一天。二月卅日爲中段，三月卅一日爲末段，天曆的月名是如此的。夏、秋、冬三季，四月以至十二月，皆是如此。所以天曆的月名，只是代表一年中十二分之一的一段日子，借用太陰「月」之名而已。

(4) 月建

月建，即干支紀月，也是中國的古法。西漢以前已有月名而無月建，以干支紀月，所紀的雖然在太陰月之上，實在乃是太陽月，即節氣月，漢代中已有月建之實，例如流沙壁簡中著錄之元康三年曆譜(西元前六三)「正月廿日甲寅」下註「建」字，即指正月爲建寅之月。其法以「建除滿平」定執破危，成敗開閉「十二」字，配十二支，在於每日干支之下，過節日則重一字，故十二節所建不同。古以建除附會吉凶忌宜，謂之建除家。但所謂「月建」，有支無干。以干支相配爲月建之名，見於後唐同光四年其注曆(公元九二六)其年「正月小建庚寅」。月建既爲太陽曆之月份，不計閏月(閏月分歸前後兩月之月建)，故以配干支，五年而一周，(六十日)凡甲、巳年起正月丙寅；乙、庚年起戊寅；丙、辛年起庚寅；丁、壬年起壬寅；戊、癸年起甲寅。同光四年即天成元年丙戌，故正月建庚寅。清咸豐元年辛亥，正月建庚寅；二年壬子，即太平天國二年，正月建壬寅；三年癸丑，即太平三年癸好，正月建甲寅；四年甲寅，即太平四年，正月建丙寅；十一年辛酉，即太平十一年，正月建庚寅。一一皆合。惟楊秀清造壬子二年曆曆，則據咸豐元年十二月建辛丑，以次推求，而定正月建壬寅。是天曆之月建，乃沿用干支紀月之古例，承襲時憲曆爲之，可以斷言的。

(5) 日名

以一至三十或二十九，定一個太陰月的次序，也始於漢代，周秦以上，但以干支爲日名，不記日次之數字。干支紀日，是中國文化的精華，是應該表彰的。他的起源很古，究在何時，尙不可考，但就可以確切指定的殷代甲骨文材料，已有極悠久之歷史，爲世界各國所無與比倫的。據我所考定，在康方二氏所藏甲骨文文字第一五九五版，所記爲殷武

丁二十九年，癸丑十二月十五夜申庚的月全食，相當于公元前一三二一年儒略曆的十一月廿三日，儒略曆日一二四二九〇七。從這個月食定其庚申算起，至民國元年一月一日的丙子，儒略曆日二四一九四〇三。確實可靠，相續不斷，而又一毫不錯的千支紀日，已用了三千二百三十二年。二百一十七萬六千四百九十七日。若從盤庚遷殷算起，則有一百二十一萬多天，這樣長久的紀日法，實屬可驚。若再上推，當更遠，與中國有史年代，當同其悠久。今之國民應仍應繼續注出，以保存我中華古國之悠久文化，（天文年曆已列入）。若因舊曆除迷信的關係，而廢除千支紀日，這是一個錯誤的觀念，在殷周時代，尚只以千支為日名，絕無陰陽五行吉凶禍福之說附會其間，漢以後乃逐漸加入許多迷信，以至清之時憲書，現代之農曆，可謂集其大成。編者請一輩人，製作新曆的另一目的，就在乎要尊崇「算道」，弄起「左道」，所以將一切迷信，一舉而廢之，真可謂二千年來曆書上一大快事。但是他們却並不廢除千支紀日之舊習，即是以千支為日名，以千支為日的代表記號，「復古代千支紀日的本象，這是他們有眼光之處。高君平（平字）在史日長編的序文中云：

我國曆法，既變易不定，法隨代異，推算史日者，果以何者為量時之標準尺度乎？曰此求之國史本身，固有一極良之習慣，即「甲子紀日法」是矣。

甲子紀日之法，至遲自殷周之間，即已習用（按甲寅年說殷代亦在盤庚以前，即已習用，證見生書）。以六十日為一甲子，不斷不盡，永遠繼續而下，越出手各種曆法之外而實行至於數千年之久，實為極整齊良好之紀日系統。故由漢以來，屢經之改，經數十次，而考古家猶能上推不亂者，賴有此也。

雖然，我們現在始史學的，無不利用千支紀日，以推歷代史蹟，於古史的研究，尤為重要。如金文之疏望，甲骨之月日，皆賴所紀千支為考研究。推排史實，釐定年曆的一切根據。

天曆中的千支紀日，仍是承襲自古流傳之順序，屢經之改。編者請其創作的「壬子二年新曆」，不但存名，月名，月建是沿襲時曆，日的千支，也是同樣因仍時憲。一個千支是一日之名，這一日，在久遠而龐大的時間線上，有他固定的一點，這一點是不容移動的。這不僅有條路可作證人，二十八宿和節氣，也均可作證。舉壬子二年及癸好三壬子二年，正月初一，丙申，正月初一，壬寅，正月初一，壬寅，正月初一，壬寅，正月初一，壬寅。

至於這丙申壬寅兩天的宿名及立春的關係，詳次節。

（6.）日宿

以二十八宿之名附入曆書，開始於漢代儒略其間，只是代表七日來復之四時，即所以記四個禮拜日子的。我們如果注意中國曆書的沿革，便可以看出這一點。漢代的歷譜禮備，是毫無記禮拜日的影子，我們所見到的後唐及北宋日曆，雖有「日」的註入，然日就是禮拜日。後唐同光四年曆，於「孟夏六月甲午」上註「休養」一語，十三日辛丑亦然，廿日戊申，廿七日乙卯亦然。這六日，十三日，廿日，廿七日，都正是日曜日。北宋雍熙三年（公元九八〇）丙戌歲具注曆，更載有推七曜直日吉凶法，列有七曜之名：（均見敦煌遺書）

第一 太極	太極直日	按日曜日，星期日。
第二 太陰	太陰直日	即月曜日，星期一。
第三 雲漢	火直日	即火曜日，星期二。
第四 水直日	水直日	即水曜日，星期三。
第五 木直日	木直日	即木曜日，星期四。
第六 金直日	金直日	即金曜日，星期五。
第七 土直日	土直日	即土曜日，星期六。

這七曜之名，不全載入曆書，僅以「日曜日」之「密」，在疏書於日干之上，如正月三日壬申，十日己卯，十七日丙戌等皆是。以上兩種，皆不載「宿」名，實為一宿一名入曆的遺身。

後於雍熙三年曆凡二百三十二年，而有南宋嘉定十一年（公元一二二八）的殘曆，（見北平圖書館館刊六卷三號圖）殘曆僅六月之一面，由十六日至廿四日，此九日皆無「密」字，而於日干之下，列入由「一」至「九」之九宿，而二十一日辛酉下則有「宿」字，此是遺身之「宿」名，宿即是代齊「密」日之宿名。又後在二十八年之寶祐曆中，公元一二五六）會天曆亦載註「甲子紀日」而本注「宿」字，可知取「宿」代齊「密」，在此北宋雍熙之後，南宋嘉定與寶祐之百餘年間，所為「宿」字，亦係所以沿用三十八宿計甲子之下，「宿」字，用較比「密」字，因為這日七曜是將從歷法注意，但係從高定以來，終於近代三十八宿紀

問、是否系承相承，沒有說誤？天曆所註之宿名，是否抄襲成書時意？則又非加以推求不能知之。據求二十八宿值日，其法見於編紀辨方，其中引考原云：

日有六十，宿有二十八，四百二十日而一週。四百二十者，以六十乘二十八俱可度盡也。故有七元之說。

一元甲子起「虛」，二元甲子起「奎」，三元甲子起「舉」，四元甲子起「鬼」，五元甲子起「翼」，六元甲子起「辰」，七元甲子起「寅」。至七元盡，而甲子又起「虛」，周而復始。

四百二十日為干支及廿八宿之最小公倍數，故以為周期。成書時意書一時不可得，未知天曆所採，是否以當時曆本為準。又清代時意，是否與嘉定、寶祐曆所列宿名的周期相符，今試推之：則

星期日 二一六六一二八

廿四日 甲子寅

星期三 二一六六一三一

(按：廿四日正為七元甲子之首日)。

星期四 正月一日 癸巳卯

星期六 二一七九八四〇

(按：此癸巳卯，正為四元甲子之第三十日)。

星期日 元年 十二月十五日 丙申寅

星期三 二二九九七五二二

太平天國二年 正月初一 丙申寅

咸豐二年 十二月廿七日 壬寅申

星期五 二三九七八八九

太平天國三年 正月初一 壬寅申

(按：咸豐元年十二月丙申，推得為六元甲子

之第三十三日，二年干之月壬寅，推得為五元甲子

之第三十九日，天曆辛亥三年五月初二壬寅，可

證為抄襲時意。又推得太平元年正月初一應為七元

甲子之庚寅心)。

光緒十六年 正月廿三日 甲子寅

星期日 二四一一四一一

(按：此甲子寅為七元首日。自此以下，至民

國三十二年之農曆，皆承相承)。

以上可見二十八宿之入曆，自嘉定十一年至於今，

在四百二十日的周期之下，一系相承，毫無說誤，

七百餘年間，皆以此代替主曜。天曆如今所說見之

太平天國三年，四年，十一年新曆，所載日宿，無

不在此七元周期之內，一一與之吻合。

七曜日之配入唐書，起於唐代，乃沿西域而後

之習，初用「德」日，南宋以來，更易以二十八宿

宿曜之對照如次：

虛，昂，星，房，胃，日，亮，舉，張，心，尾，月

室，箕，翼，尾，屬火，參，參，參，參，屬水

奎，井，狗，斗，屬木，妻，鬼，亢，牛，屬金

胃，卯，辰，女，屬土

因「星」宿值日為日曜，故今謂日曜日為「星期日

」。

太平天國崇奉基督教，以禮拜為國之大典，楊

秀清知二十八宿為代表星期之記號，乃仍沿承舊習

，保留于天曆。九年改曆詔旨所謂「天曆首重孝順

，七日禮拜額加一，即其證。

(7) 月宿

月下註以宿名，為向來曆書所無，此乃楊秀清
過求「平勻調節」，配曆整齊之故，別無深義。因
每日甲子之下有宿名，每月甲子之下，若無宿名，
則不甚雅觀，乃隨便取曆書中「日宿」關係，移置
月下。彼初不知尚有七元甲子配二十八宿之說，故
隨便取一標準。今考其於好三年正月建甲寅「牛宿

終十四年，不出此二元甲子之範圍。

(本節完，全文未完)

本期作者略歷

湯用彤先生：現任國立西南聯合大學哲學系

主任。

董作賓先生：現任國立中央研究院歷史語言

研究所研究員。

胡庶華先生：現任國立湖南大學校長。

任鴻雋先生：現任國立中央研究院化學研究

所所長。

孫光遠先生：現任國立中央大學理學院院長

劉永濟先生：現任國立武漢大學文學院院長

王憲辛先生：現任立信會計事務所會計師。

國防科學

胡燕華

國防科學包羅萬象，據要言之，約有數點：

一、今日的國防須海陸空均有防範與準備，是立體的，不是平面的。二、今日的國防準備，須在平時有充分的建設，然後戰時方能全國總動員。三、今日

問題與學科 國防與科學

目的戰爭不僅是武力戰，還須有思想戰，經濟戰，外交戰等等。這是一國或數國人力（智力與體力），物力，財力與其他各國或數國人力，物力，財力的總比賽。四、今日目的科學並非戰成兵，無中生有。五、今日的科學能殺人而不見血，滅種不見形。六、今日的科學神祕大都是最先用之於戰爭。

國防科學有精神和物質的兩種分別。如教育，哲學，歷史，地理，及文化建設等，心理建設，社會建設等為精神的國防科學；有化學，物理，化好為農，化毒為良的作用；如經濟建設，軍工建設等為物質國防科學，有化貧為富，化無為有，化虛為實的作用。我們讀了國父的「國防十年計劃書」就知道國防包括政治，經濟，財政，實業，外交，交通，教育等，與建設海陸空軍，訓

練軍事人才，訓練軍人，建設重工業及軍需工業，有同等重要。

國防科學的範圍 凡與國防有關之學術技術皆為國防科學，此廣義也。若就狹義言之，則當以直接與軍需有關者為限。茲舉其要者如次：一、礦冶工程，如煤，鐵，銅，鉛，鋅，錳，鎳，鉻，鎢，以及金銀礦之採探，鋼鐵各種金屬之冶煉，焦炭及其附產之製煉，石油之開發等。二、機械工程：各種原動力之產生無一不藉機器，如水力，汽力，油力，電力，煤氣力等，無機器則根本不能發生力量。至於汽車，飛機，輪船，坦克車，以及各種生產工具的製造，莫不以機械工程為主。三、電機工程：除研究電機製造（強電如發電機等，弱電如電話電報等）外，如電力輸送，無線電通訊以及電網，電燈，魚雷等。四、化學工程：除各種化學工業外，如火藥及化學兵器等。五、土木工程：除鐵道橋樑及房屋建築外，如築堤及戰壕，防空建築，要塞建築等。六、兵工工程：如槍炮，子彈，及各種兵器的製造等。七、造船工程：如輪船，艦艇，潛艇的製造等。至於紡織工程，陶瓷工程，造紙工程，製革工程，印刷工程，水泥工程，玻璃工程，平時若充分發展，到戰時均可輔助軍需工業，增加生產。

國防科學的基礎及重心 社會科學及自然科學都是國防科學的基礎。工程方面即以數學，物理，化學，博物，地質等為基礎，而以製造學，測量學，氣象學，應用力學等分別輔助之，又以各種專門學科充實之，並以各種研究所促其進步。如金屬材料研究所，液體電解研究所，高壓電力研究所，彈

道研究所等，則為新式武器之源泉而國防科學之精微者也。

一切工業當以機器為重心，而製造機器則以金屬為重心，金屬之製造又以冶煉鋼鐵為重心。故一國而不能自己冶煉鋼鐵，即不得謂之有國防科學，更不得謂之有國防。如何推進國防科學 自然科學是國防科學的基礎，工程技術是國防科學的結晶，我們要提倡自然科學，我們更要提倡工業技術，尤其普通平民要有國防常識。譬如山西某地有敵機被炸降，當地人極其迅速捕獲，致令敵人將飛機修好，揚長而去。這即由於國防常識不夠。政府更宜獎勵發明，提倡創造各學術機關努力研究，使國防科學日益發展，並使全國工廠皆國防科學化。末了，我希望國人不僅有國防科學的知識，而更有國防科學的道德（即救國救人數世）與國防科學的體格（即駕駛飛機坦克車，裝卸巨砲等），而具備「國防人」的資格。

論國防科學

鄭貞文

一、現代戰爭是高度機械化的科學戰。現代戰爭的性質無疑的是科學的戰爭。各種新式武器都是無數的科學家試驗室裏試驗成功而創造發明的，所以國防的基礎實是建築在科學方面。二、在我們面前展開一幅現代戰爭的圖景：德國用優勢的機械化部隊，火藥坦克車，協同大量的空軍，衝破世界著名的馬奇諾防線。在英德對峙時雙方各以四五千架飛機互相轟炸，這些飛機中最大馬力在六千匹以上，最快速率達八百公里，編隊在六千

公理以上，至於上并限度竟有達三萬六千米矣。所投之彈並有延遲爆發性炸彈和電擊炸彈兩種，前者能延遲數小時乃至十餘小時，足使敵方雖在解除警報之後仍有若干危險，後者爆炸時發出極可驚駭的怪響，使戰場中的將士及防空洞中的民衆聞之驚動，加增其戰志，造成極度的恐怖心理。

降空部隊的作戰，自意大利佔領阿比西尼亞，露露進攻芬蘭時都曾用過。德國於攻擊荷蘭時開始用傘兵，克里特島的爭奪戰，德國陸軍傘部隊竟有三萬人降落該島。

美英兩國野砲兵與步兵間的聯絡用無線電通訊，陸軍和空軍間的聯絡用無線電通訊。這種通訊方法已有很大效果。最近歐美各國正在加緊研究最新的武器，機械化的設備日新月異。

高度機械化的另一特徵是範圍廣闊，戰事激烈。立體戰爭使前後方都遭受極大的威脅，一戰場的爭奪，死傷恒達數萬人，甚至數十萬人同時俯首受縛。戰爭進行的速度爲前所未有，而陣地的突破與追擊殲滅都較前兇猛。在今日無科國防簡直是不獨立國。

二、應用科學是植基於純粹科學
好求急功近利的人以爲國防建設應著重應用科學，不知應用科學是建築在純粹科學上面的，不置科學是與國防國防的例證：

在物理學方面：軍艦飛機，航行千里，分秒不差，是力學中反作用力的一種應用。氣球所以升空，潛艇所以入水，是阿基米德原理的應用。各種器械的動力，來自蒸汽或內燃機，都是熱學原理的應用。望遠鏡，潛望鏡，探照燈，信號等都是光學原理的應用。

在化學方面：發揮性毒劑和熱著性毒劑，傷性毒劑和預標性毒劑，都是從純粹化學的原理加以應用的。

在生物學方面：病菌之使用於戰爭，也是由純粹科學而生物學研究出來的。

從上面的檢討，得到兩點：第一，應用科學是建築在純粹科學上面。第二，使用科學兵器的人也需要具備相當的科學知識，才能靈活運用，發揮科學兵器的效能。

三、從純粹科學到軍需工業中間的一層橋樑——重工業的建設
從純粹科學的研究到軍需工業中間有一層橋樑，就是重工業基礎的確立。因爲現代國防的建設是以機械電氣等動力爲中心，而電力工業機械工業的基礎又建築在礦冶工業上面。國防工業發展的程序，應該是從重工業開發到重工業的建立，再到軍需工業的發展。

自抗戰以來，我國以西南西北爲國防工業建設根據地，對於礦冶工業，電力工業，機械工業，電器工業，化學工業等正在積極推進。大後方有無數科學家正在爲建設新工業而努力。重工業是從純粹科學的研究踏進軍需工業建設所必經的一個中間階段。

科學與戰爭
任鴻雋

不管我們願意不願意，科學與戰爭的關係是天天比一天密切了。拿破崙橫行歐洲所用的兵器，和

幾百年前歐洲所用的並沒有甚麼兩樣，可是此次歐洲戰爭所用的重裝武器，飛機和坦克車，在廿五年前世界大戰開始時，或僅具雛形，或尚未發明。這原因是在近年有了科學，一切製造工藝都憑了科學而有日新月異的進步。

爲了古代兵器的兇惡，戰爭殘破力的厲害，於是人們對於科學也起了兩種反應：一是因嗜廢食。他們怨恨科學，咒咒科學，甚至主張只有停止科學研究，人類方有得救的希望。二是急來抱佛脚。他們平時不注重科學，事急時却希望科學大顯神通以挽救當前的劫難。

我們以爲，要免戰爭求生存，不在消極的咒罵科學，而在積極的振興科學，其理由如下：一、科學發明既不免要應用於戰爭，也就不能禁止他人之應用，唯一的自衛方法就是以子之矛攻子之盾。換句話說，唯有科學發明相等的國家不怕戰爭，或者可以免於戰爭。二、反過來說，弱肉強食，既然仍是當今世界的公例，科學不發達的國家便是弱國，弱國便有被侵略的危險。

以上對於想恨科學方面，我們的答語是更多的科學而不是較少的科學。就第二種反應而言，我們以爲這是比較根本的問題，不能不詳細說明一下：

第一、我們得知道，凡是應用和平或戰爭技術的科學發明，都是科學的應用而非科學本身。科學知識可用於和平或戰爭的技術，正如一塊鐵，我們可以拿來做耕田的犁，也可以拿來做殺人的利刃一樣。如因爲鐵可殺人便主張鐵不用，那豈不是非回到石器時代不可？科學是世界變化的原動力，而科學的應用，則可以使世界進化或退化，這裏

科學與戰爭
任鴻雋

科學與戰爭
任鴻雋

科學與戰爭
任鴻雋

科學與戰爭
任鴻雋

科學與戰爭
任鴻雋

科學與戰爭
任鴻雋

看應用的目的是和平或是戰爭而定。所以我們無論想增進和平幸福或抵禦戰爭禍患，專求之於科學應用是不夠的，非直接向科學領頭上着眼不可。

第二、因為如此，我們以為提倡科學須將科學與應用分得清清楚楚，不可使之混為一談。現在時流高唱的特殊科學，只是科學的應用，若認作科學的本身而專從此面去發展，則所謂特殊科學必等於無科學或不科學。這種意外的結果，正是意中的事情，言科學者不可不注意也。

再拿現在的事例，當歐戰開始時候，德國大吹大擂，誇揚他們的磁性水雷，以為是海上的新威脅，但自英國捉到了一隻磁性水雷，把容拿來解剖分析之後，便發現了它的奧妙不過是利用船頭的鐵與水管中的磁性裝起作用而生爆炸，於是他們在船頭上加上電線，中和對於磁性的作用，磁性水雷便失其效用。這種抵禦特殊武器的方法，完全出於純粹科學，與許多軍事上的特殊發明出於純粹科學一樣。所以我們有了純粹科學，自然能夠左右逢源，解決當前的困難問題。

明白了以上的關係，我們看到現在抗戰中的中國對於科學研究的不甚注意不能不引起疑惑。聽說抗戰期間對於許多軍事及學術不暇顧及，但我們不是

爲了增加生產不惜花了千千萬萬的經費去建設應用的事業嗎？這些事業設如沒有純粹科學的研究來作他們的後盾，他們能夠順利進行達到所希望的目的嗎？科學研究不是可以計日程功的，我們此時不早爲籌備，一旦戰事結束，我們能有學術建國的準備嗎？我們以目下國家所用於應用品業的經費爲例，至少須由國家拿出幾千萬來做科學研究的事業，方不致爲高瞻遠矚，知所先後的贖則致歉。

推進國防科學運動

程思遠

凡是現代的強國，必須具有強大的國防武力，雄厚的國防經濟。如果缺乏這兩個條件，就不能成爲現代的強國，甚至不能在世界立足。

我們對於國防科學運動的意義，不能簡單的以經濟訓練來將事，海上英雄，大砲手等等，這是不充分的。對於國防科學運動，最少我們應作這樣的理解：

第一、應該注重國防專門科學的研究以完成高度的國防建設。譬如關於兵器的製造，軍隊的組織與訓練，保衛戰事的構築，以及戰術，交通，運輸，補給，兵役動員諸種問題，都屬於國防專門科學這一類。要謀高度的國防建設，必須提高對此種科

學之研究，而且要時時刻刻不斷地研究，隨時要在科學的水準上趕上並超過人家，纔能保障國防的穩固。因爲軍事科學的進步是飛躍式的，今天算是最新穎，明天也許已經落後了。

第二、要提高一般科學的研究，使我們的各種建設都有科學的組織與科學的精神，都能應用科學的技術與科學的方法。所謂國防建設，不僅是指船艦砲利等軍事建設而言，而是與政治建設，經濟建設，文化建設等都有關係的。譬如就經濟上說，沒有重工業及礦冶，運輸工業等等，槍砲就不需要造，遑論說什麼現代國防建設呢？

第三、要促進國民經濟的發展。軍民皆能豐衣足食，不至挨冷受飢，就是構成雄偉的國防力量的重要因素。譬如前次歐戰，德國雖屢打勝仗，但終因經濟崩潰而國防不保。又如今日蘇聯國防力之強大，不僅依靠其巨大的海陸空軍，同時也賴有日益發展的國民經濟以及無限豐富的資源。

在今天，由於我們堅持五年的抗戰，已經打下了個現代國防的基礎。但這個基礎還不夠鞏固。要最後戰勝日寇，保障國家的永久安全，還需要全國上下，尤其是全國青年，再接再厲，長期奮鬥。我們全國青年必須立刻覺醒，建設高度國防的責任

已懸落在我們身上，我們再不能失去寶貴的時間，再不能放鬆及時的努力。

科學與國防

孫光遠

二十世紀以來，四十年中，各種科學之進步，有如雨後春筍，怒發不已。其間最足為吾人注意者，厥為科學之新發明均能於短時期內應用於國防上，或作新國守土之長城，或作攻城略地之利器。一八九五年威廉樂合（William Rainey）始在礮石中發現鐳氣，至一九三八年乃有裝鐳氣之飛船出現。最近感傳一時裝鐳氣之空中堡壘或可在此大國際戰爭中佔決勝之一因子矣。科學發展對於現在戰爭之直接影響，擇要言之，在前方則有：

- 一、交通與運輸工具之增進：交通便利運輸敏捷者，可以迅速集中我軍之主力，突破敵軍之防線，即所謂閃擊也。
- 二、聯絡工具之增進：自無線電發明以後，數百萬大軍在綿亘千里之戰場上，可以同時進退，不再有因命令遲誤而致參差之事。
- 三、破壞力之增強：此次國際戰爭中，攻擊方面威力之增進，遠較防禦方面為大，如噴

在後方則有：

- 一、用科學方法增進生產力及各種工作效率。
- 二、用科學技術統制人力物力，藉免不必要之消耗。

火坦克車，如高熱度砲彈，均具有絕大之破壞力。故比國之列日要塞防禦工程雖較一九一四年戰爭時為堅強，而陷落反較速也。

三、用科學方法與技術，減少人力物力之各種損失。

此外如醫學上之改進，使傷兵之死亡率減低；與噴擊炸彈之造成恐怖心理，使敵軍喪失戰鬥意志。此種有關國防之發展，莫不惟科學是賴。故科學實驗室實為爭取勝利之最重要戰場。總裁之言曰：

「無科學即無國防」，願與吾同志共勉之。

X O X X O X X O X

文化紀事

國立清華大學之清華學報，社會科學，理科報告，最近均已復刊。又該校留滬校友鑒於五月一日起出版雙週刊一種。

華西大學社會學系主任李安宅氏，在邊地研究有年，該校董事長張公權氏因感邊疆問題之重要，特與該校當局商定成立邊疆研究所，并聘李氏為主任。

創辦有十一年歷史之文藝月刊，去歲停刊，近聞又有復刊消息，并聞將由西南聯大文學院長楊嘉謨主編云。

中國文化建設協會實業分會常務理事謝六逸在滇創辦文藝講習班，并經常舉行座談會，每次會中對於三民主義文化之推動均有極詳盡之討論。

第三戰區文化工作者朱直民及畫家張樂群等十餘人，為使戰區藝術工作開展，特組織民族藝術社，將舉行美展及出版文藝月刊云。

四川美術協會已在成都正式成立，係由蓉社，蜀藝社及成都美術協會三團體合併而成。負責人為林君墨，羅文謨等，聞將於最近舉辦大規模之藝展云。

老舍新作五幕劇「歸去來兮」，聞最近即將脫稿，劇本主題為寫中國式哈孟雷特，在抗戰期內只說漂亮話而不肯實際負責做事，仍保持其向來的幽默諷刺作風。

中央當局對於由滬港南洋歸來之文化界人士至為矜念，現已指定中央文化運動委員會在陪都負責理辦招待并分配工作等事。該會刻正籌辦臨時招待所，凡滬港各地之文化界人士，因此次太平洋戰爭影響撤退來渝，持有證明文件或有相當人員之證明，而在渝又無親友相助者，向該會接洽，均得招待住宿，並酌助費用，一面分別約請擔任各項相當工作，或介紹各機關任用，俾各有效命黨國之工作機會。此項臨時招待辦法，聞自五月一日起實行。

藝文
叢談

誦帚詞筏

(續)

劉永濟

取徑第二

劉彥和曰：「才有天資，學慎始習。新梓染絲，功在初化。器成器定，難可翻移。故童子雕瑣，必先雅製，涓絃耐葉，思轉自圓。」此言縱有天才，必習雅製。根本既固，自然枝葉扶疎也。其言固切，誠文苑之司南也。半唐君翁教人填詞，勿先看明清人集，亦即此意。舊風舍人謂「唐五代詞，並不易學。五代詞尤不必學」。復申其理曰：「五代詞人，丁連會澤流至極，漸成風，藻麗相尚。其所為詞，即能沈至，祇在詞中。體而有骨，祇是調骨。學之能造其域，未為斯道增重。矧徒得其似乎！」（《蕪風詞話卷一》）其論亦足與彥和之言會通。蓋明人精於曲，以曲手為詞，已非詞之正。一也。明詞代不乏名家，然初學識學不精，未易抉擇。非先誦習宋人雅詞以端其趨嚮，則易墮惡道。二也。至五代詞家，如李重光，卓犖已，馮正中非不卓卓，而其時詞學初興，詞體未大，不如兩宋已臻恢宏。又何必舍康衢而弗行，步仄徑以寄步哉！三也。而蕪風從從連會澤時習者，謂不當學，尤具救世抉發之苦心。蓋五代人詞，大都類放淫靡，非盛世之音，譬之梁陳之女，不出風雲月露，閨牀第之間，可以蕩人之情，不足作人之氣。則又何貴於學邪！衡以彥和之言，二君所論，實學者所當遵守弗替者矣。雖然，有餘義於此，附著以為贊助，或亦一君所許乎！夫五代詞家，承唐歌絕句之風，故其小令多寫閨情。及放者為之，遂至淫蕩而無檢。如和成積腐腐爛之流，誠如况君所論。然爾時作者，孰寫閨情。即此一端，而無窮之法則，無限之語言。或正或反，或旁見側出，或託花鳥，或借神仙，或以權戚相形，或以尊卑互映，或思而至於怨，至於猜疑，或怨而至於怒，怒而仍歸於怨。千變萬端，盡態極妍，亦其壯觀矣。學者苟捐其淫靡之詞，而法其抒寫之妙，焉云不宜？此半塘翁所以讀「相見休言有淚珠」一首，而稱其大且厚也。學者由此參之，則亦可以無礙矣。

公，品格極高，而渾融超妙，不易窺其涯際。至蘇辛之難及者，詞外之性情事閱也。夢窗之難及者，詞內之清氣魄力也。無蘇辛之性情事閱，則其失也必至粗率濫悍。無夢窗之清氣魄力，則其失也必至生澀晦昧。蓋學古人之高妙，當從古人所以致此高妙者入手。否則雖步趨不爽，終成優孟衣冠。而學其所以然之法，前車論之備矣。苟於前車所論，修養有素，則五代兩宋，皆我之先師。蘇辛夢窗，皆我之良師。即舍五代兩宋，蘇辛夢窗，而我亦不失其為大家，不失其為名手。如此，又豈五代兩宋諸賢所能限哉！樂笑翁「蓮子結成花自落」之語，可謂巧譬善喻矣。學者必具此見識，而後有成就之望也。

古人之詞，亦自有其範圍。在古人境是掩瑕，不為深病。但初學須知審別，不可吐棄精華，歸咎糟粕。大抵空詞纖巧之語，易為初學所喜。而古人空詞纖巧之處，或出偶然游戲，或由率爾拈毫，本非其勝處。後人徒震於高名，又喜其悅目，遂於此等廣求古人，則差之毫釐，謬以千里矣。例如蘇少游贈妓詞心兒南歌子云：「玉漏迢迢盡，銀河淡淡橫。夢回宿酒未全醒，已憐殘燭催起怕天明。臂上妝猶在，襟間淚尚盈。水邊燈火漸行人，天外一輪殘月帶三星。」末句暗藏心字，蓋偶然游戲之作也。夢窗之「何處合成愁，惟入心上秋」。（唐多令）山谷之「女邊着子，門裏挑心」。（兩同心）亦同此類。而少游夢窗山谷之勝處，不在此也。張玉田水龍吟寄袁竹初云：「待相逢說與相思，想亦在相思裏。」許道真眼兒媚云：「持盃笑道，鴉黃似酒，酒似鴉黃。」皆不免空滑。（語本沈君）初看似有處，細讀了無風味，皆率爾之句也。然張許勝處，亦不在此也。至劉改之沁園春咏美人足，美人指等作，純出滑稽，不可以其工巧而亦學之。至迷而忘返，便墮惡趣矣。又如梅翁深秀，而其失也巧。故周介存謂其「喜用偷字，足以定其品格」，夢窗實繁，而其失也濫，故張玉田謂其「七實穠華，眩人眼目。折碎下來，不成片段」。又有古人之詞，本無疵病，學者但得其似，而遺其真，則成此病者。如東坡超妙處，非文字聲律所能拘束，故貌若粗豪。學者無其超妙，則真成粗豪矣。美成精美處，無一疊一字不黏貼，故看似餽餽。學者無其精美，則但見餽餽矣。香柳堂實處，盡委曲辭之說，故似是數份。學者無其實處，則必為數

得之。故善觀古人者，貴得其精神，必如唐太宗見魏徵爲繼。則古人之短處，未始非即古人之長處。況本非古人之短處乎！至古來評家於古人詞或有詆謬，亦當分別。例如止庵謂「白石號爲宗工，然有俗語處」。舉揚州慢「淮左名都，竹西佳處」八字爲證。其意以爲此八字但對揚州，近於俗語，不知「名都」「佳處」四字中，實含無限清雅之感。蓋揚州本南方商貨萃萃之地，久以繁富著稱。及宋室南遷，金兵履犯，殘破荒蕪，遠非昔比，此白石所由與感也。故由今之衰，想昔之盛，不覺開口即帶感慨。豈泛泛點題之舉邪，讀後「自胡馬窺江去後，廢池喬木，猶厭言兵」之句，知其感歎今昔之深矣。由此又知初學填詞者，誦讀古人之詞不多，領會未深，徒恃詞話詞評以爲先路，實無益處。

以風舍人謂「學填詞，先學讀詞」。其論讀詞之法曰：「取前人名句意境絕佳者，將此意境繙譯於吾思想中，然後澄思渺慮，以吾身入乎其中，而涵泳取索之。吾性靈與相映而俱化，乃真爲吾有，而外物不說奪」。《蕙風詞話卷一》可謂於此道極奧盡宜之矣。且不獨詞然也，一切文藝，其意境類妙者，皆當用以涵養吾之性情也。憶昔年放浪，嘗與沈君過從，一日，君與太白借餘春，讀清秋二賦，謂余曰：「此絕妙詞境也」。詞話又有一節曰：「蕙風讀詞法云：『蕙風嘗讀梁元帝蕭娘思秋賦，至『登樓一鏡，唯見遠樹含烟。平原如此，不知道路幾千』一呼喚而語之曰：『此至佳之詞境也。看似平淡無奇，卻情深而意真。求詞詞外，當於此等處得之。』」（同上）又不自能隨處得之。昔東坡對歐陽公論文與可詩云：「美人却扇坐，羞落庭下花」。《秦王卷衣曲》公曰：「此非真可語，世間原有此句，真可拾得」。《蕙風詞話卷一》山谷云：「天下清景，初不擇賢德而與之過，然吾特愛端爲我發說」。《冷齋夜話》凡此特詞外求詞之法也。余來嘉定，一員往游後雲山。山當與泮二水會合處，林壑幽美，步磴周回，曳杖其間，恍然如入夢中。始信歐公山谷之言，不我欺也。然則初學之士專求師法於古人詞中，何似廣求之詞外之爲得邪。

沈君於詞學工力至深。其《蕙風詞話》五卷，（惜陰齋叢書）多甘苦之言。卷中又有一條論學詞次第，至爲親切。其言曰：「兩宋人詞宜多讀多看，潛心體會，某家某家等處，或當學，或不當學，默識於心目中，尤必印證於良師友，庶幾收取精用間之益」。此言先從潛心默識以會其全也。又曰：「潛心功力既深，漸近成就，自視所作，恭索詞近義，取其全秩研貫而折衷之，如臨鏡然，一肌一容，宜淡宜濃，一經伴色稱稱，約於於被之所長，吾之所短安在，因而知變化之所當亟」。此言總約取以致其功也。又曰：「善變化者，非必墨守一家之言，思游乎其中，精察乎其外，得其助而不爲所困」。此言再博收以

廣其趣也。又曰：「填詞，智者之事，而顯認筆執筆象若是乎。吾有吾之性情，吾有吾之襟抱，與夫聰明才力，欲得人之似，先失己之真，得其似矣，即已落斯人後。吾詞格不稍降乎！此言終獨立以成其家也。而「欲得人之似，先失己之真」一語，尤足破俗士輕學古與專摹擬之蔽。須知學古之要，在取古人之法以爲己之用。而古人之法，又學之自然者。惟自然之中，妙文無限，妙法亦無限，故古今取用無盡。然初學操觚之士，便欲直接取法自然，每苦不易，故必間接取法古人。即能取法自然，亦必借古以爲鑒。及其學古之功既深，然後即時即地，皆能見自然之法則。能見自然之法則，然後能取以自爲。能取以自爲，則吾之性情襟抱，聰明才力，與夫人事物象，隨遇時序，皆可發揮盡致，摹略逼真。學古之道，如斯而已。此豈步趨古人者所能爲哉！至於領略古人之風度氣象，摹擬古人之襟抱胸次，進而求得古人之學問修養，用以增益吾之神智，涵濡吾之情靈，則又超乎此之所言，而合於孟子向友之義者矣。

閱書細思，文家造詣，略有三境。其初純任性靈，彌見聰慧，其長處有非有待於學力而能者。及其弊也，則或入於纖巧而傷格。及年事日增，學力日進，其長處在組織工緻，詞藻富麗，而弊在質實而傷氣，華飾而乏風骨。惟有性靈而不流於纖巧，有學力而不入於質實，以學力輔性靈，以性靈運學力，天人俱至，自造神奇之境，斯爲最上，斯爲成就。沈君謂「填詞先求源頭」。源頭即纖巧之良藥。沈君又謂「若從輕情入手，至於有神韻，亦自成就」。特將於出自源頭者一略。蓋輕情乃學者初步最易染之習。輕情初不失爲可造之資，然習而不察，一變而墮入纖巧，纖巧斯爲病矣。至止庵謂「初學作詞，以用心爲先。過一事，見一物，即能沈思獨往，冥然終日，出手自然不平」。《介存齋論詞》即彥和謙靜之義。彥和文心雕龍神思篇論修養文心，言至精妙。如曰：「神鈞文思，貴在虛靜。積學五藏，深養精神。積學以廣博，酌量以富才，研閱以窮理，刪繁以釋詞。然後使立解之宰，尋聲律而定韻，獨照之匠，隨意象而運斤。此蓋以文之首術，謀篇之大端」。蓋惟虛始能靜。惟靜始能照。夫外物之接於內心也，常千百其狀焉，不慮則冥然不入於心，不靜則茫然無別於內。善覺善感之謂何哉！詞家造詣，必具此功夫，方爲究竟。到此境界，則雖純任性靈而無纖巧之弊，或見工力而依然靈氣往來，即或不衫不履，而神韻天成，不可殫述。所謂復性於初，從心所欲不踰矩者，庶幾似之。



怎樣研究會計學

王逢辛

一 爲什麼研究會計學

爲什麼研究會計學 (Accounting)？據我個人意見，這個問題可分兩方面來說：

其一，社會上任何公私企業事業，須具備兩個基本的條件，第一是組織，第二是管理，組織偏重於機構與人事方面，而管理則進一步使機構人事，相互配合，而發生一種力量，以推動企業事業，所以組織固然重要，而管理尤屬重要。我們看到好多公私企業事業的敗壞，坐於管理不良的原因者，爲數殊夥，足證管理的如何重要了。一般企業事業的機構與人事，好比動力機上的許多機件零件，而機構與人事的管理，則猶如以水力電力蒸汽力推動機器，或如以精巧精密的技術人工，將機器加以修整檢查添補改良。不過管理企業事業，不能不有賴管理的工具，沒有良好的管理工具，欲求管理的有力有效，實無異緣木以求魚，而會計就是管理企業事業的一種工具。當然，我們不能說會計是管理企業事業的唯一工具，但其爲管理上的一種強有力有效的工具，則已爲現代一般企業事業家所一致承認。因爲任何企業事業，總少不了財政經濟的業務，尤以一般以營業爲目的之企業爲然。我們簡直可以說財政經濟是任何公私企業事業的命脈，一切人

力物力，均寄託於財力之上，而會計就是一種財務記錄，凡企業事業之財務狀況不論細鉅，均可依會計之原理方法，爲詳確之記錄，企業家事業家手此全部會計記錄，則對於企業事業的全部財政情況，洞照應透，可即據以確立健全有效的理財政策與管理政策，以促進企業事業的發展。凱斯脫氏 (Cassidy) 說：「會計是企業家管理企業的女僕」，洵非虛語。我們看到社會上任何公私企業事業，莫不重視會計的職權，提高會計人員的地位，即以會計爲管理企業事業的工具之故。例如在政府機關履行「超然主計」制度；在工商業機關有人且主張會計人員應由公司的董事會直接推選出來，就是現時一般公司企業，也莫將不會計部門，另成一部份組織，另設專員主持。所以我們研究會計學，從大處說，就在將來辦理公私企業事業獲有一種強有力的管理工具，可以得心應手的加以運用，「利器」在手，則「事」自易「善」了。

其二，再從小處說：現代社會注重「分工」，注重專門技術學識，而會計就是一種專門技術學識。研究會計的人，如能澈頭澈尾的研究清楚，有所貢獻，就會成一位會計專家。如能成個專門人才，則進可以攻，退可以守，大者可以擔任興業建業的重任，小者亦可立身處世，不致沒有事情做，不愁

沒有「有力出力」的機會。我知道許多事業企業，常不遇找不到專門人才，而一般沒有專門學識技術的人，偏偏找不到事情做，足證社會上羅帶才正股而專才殊鮮。所以我們研究會計，獲得一種專門學識技術，將來學成任事，即可在本位上求所以報國效國之道，當然個人生活問題不成其爲問題了。

二 會計學研究什麼

先就內容言：會計本可以廣義或狹義解釋，如以狹義解釋，則所謂會計就是紀錄，舉凡帳目的記載，報表的編製，均在其內，俗語上有「記帳」一辭，可作爲狹義會計的註腳。如從廣義解釋，則會計內容，應包括（一）設計、（二）紀錄、（三）審計、（四）分析、四個部門，設計就是會計制度的設置，其中包括會計科目報告簿憑證事務程序等項，這可說是會計的建設部門，好比建築新廈時聘請建築師設計打樣一般。凡是一個新辦的公私企業事業，除有成規可循者外，必須做設計會計制度的工夫，就是設計完成以後，將來參酌情況加以修改調整改進，這些也屬設計的部門。其次爲紀錄，即就設計之制度，并依有系統有條理的方法，爲會計事項的記載，從而產生必要的報表，俾充企業事業當軸的管理工具。再次爲審計，俗稱「查帳

、即將帳目記載的是否正確，報表編製的是否
妥善，會計人員其他有關人員有無私舞弊的情
事。審計的效用，或是懲創於既往，或是防患於未
萌，這好比是疾病的治療與預防一般。報表的分析
則會計紀錄所產生之報表，將其所列之項目與數
字，加以分析，或為百分比的分析，或為增減比
較的分析，藉以窺見企業事業的財務狀況與營業成
績，而為管理上的一種指南。所以報表的分析，對
于企業事業的管理，最有密切的直接的關係，是為
研究會計者所不能輕易放過的。

再言會計的範圍，通常可分為工商企業會計與
政府機關會計兩大類。工商企業會計乃以一般私營
工商企業為主體之會計，考會計一科，原為私經濟
之產物，以私經濟之萌芽與發展為其表裏，故自產
業革命以還，工商企業會計，隨私經濟之發榮滋長
，而呈突飛猛進之勢。凡獨資企業所用之會計，謂
之獨資會計 (Sole Proprietorship Accounting)，合夥
企業所用之會計，謂之合夥會計 (Partnership Acco-
unting)，公司會計 (Corporation Accounting) 適
用于公司企業，銀行會計 (Bank Accounting) 適
用于金融業，成本會計 (Cost Accounting) 適用於
製造業，此外，尚有鐵道會計、礦業會計、合作會計、公
用事業會計等，科目繁夥，不勝枚舉；每種工商企
業，因其生產與營業之各具特徵，故其會計各形
或為一種分支了。至政府機關會計，乃為各級政府
與其所屬各機關及公共機關所用之會計。依我
國現行會計法規定，政府會計包括下列五種：(一)
普通公務會計、(二)特種公務會計、(三)公
有營業會計、(四)公有事業會計、及(五)非常

事件會計，上列特種公務會計又分為公庫出納財物
經理並課公債特種基金六種。所謂公有營業，乃指
一般供給財物勞務或其他利益而以營業為目的或取
相當代價之公有營業機關，其會計謂之公有營業會
計。凡不以營利為目的或不取相當代價者，則為公
有事業機關，其會計謂之公有事業會計。政府機關
之會計，依廣義解釋，通常分為預算現計及決算三
階段，預算為依法成立之財務收支計劃，預算成立
後，收支之紀錄與調整，以明執行預算之程度者，
謂之現計；俟年度終了，根據收支之紀錄加以計算
，以明執行預算之結果者，是為決算；故政府會計
以預算為其端，決算為其終，而以現計為其過程。

會計的內容與範圍，具如上述，凡研究會計者
，對於會計的整個內容與全部範圍遍加涉獵，獲有
概括的知識之後，即應就個人的志趣與社會的需要
擇定會計中的一個或幾個部門，加以專門研究，則
自可收事半功倍之效。蓋以會計的內容與範圍，如
是廣泛，而個人的精力與時間，究屬有限，只能依
分工原則，致力於一個或幾個會計部門。好比一處
寶塔，其根基宜求宏厚，而其頂端，則務求尖細，
我們研究會計亦然。

三 怎樣研究會計學

怎樣研究會計學，筆者就其個人的經驗與心得
，分列後列數端述之：

(一)澈底了解會計的原理。研究會計學以澈底
了解基本原理為第一義，我們不但要知其然，尤
須知其所以然。現在所謂會計，率指「雙式會計」
而言，「雙式會計」以借貸原理為其理論基礎，故

研究會計學的基本工夫，厥為澈底了解會計上的借
貸基本原理。我們如能澈底了解借貸原理，即易了
解普通會計的基本原理，而普通會計的基本原理，
一經澈底了解，則進而研究其他專門會計，當不難
收觸類旁通之效。以言會計上的借貸原理，最易
與銀行會計上的現金分錄法，混淆一起。從前很多
人先研究銀行會計，有着現金分錄法的成見，牢印
腦海，至日後研究借貸分錄法時，腦筋一時轉不過
來，彼此糾纏，治絲益紊，終致於借貸原理，一知
半解，似懂非懂，永不能澈底了解。其實研究會計
學，如先將原理澈底了解，毫無些微不懂的地方，
則回頭研究現金分錄法，自可引譬例證，不致牽纏
不清。筆者根據數年來之教學經驗，確信澈底了解
借貸的基本原理，實為研究會計學的不二法門。不
過話又說回來：借貸原理只是會計的基本原理，不
能包括會計的一切原理原則，換句話說：我們研究
會計學，除澈底了解借貸原理外，對於會計上的一
般原理原則，同時亦須全部領悟，是為研究會計者
所不可漠視的。

(二)熟讀會計的應用技術。研究會計學一面
要做一個技師，一面要做一個技工，要做技師，所
以要澈底了解會計的基本原理，要做技工，就要熟
讀會計的應用技術。此項可分四點言之：第一、數
字要寫得正確清楚，整齊乾淨，人家一望就獲好印
象，就覺得非井井然有條有理，所以平時我們應當練
習數字。現在新式會計的記錄，大都為鋼筆寫的阿
拉伯字，但應茲戰時，各埠提倡採用國產紙張，以
毛筆寫阿拉伯字，因此我們對於鋼筆寫數字與毛筆
寫數字，都要勤加練習，務要達到正確清楚整齊乾

得的地步。第二、珠算較習得又正確又迅速，現代新式的工商企業，雖已使用計算機，但究不普遍，且使用時亦有其限制，總不及珠算應用之普遍。算盤本是我國固有之計算工具，不問新舊企業與公私機關，普遍應用，即如上海一轉外國銀行，亦都應用算盤。研究會計的人不能應用算盤，猶如工匠失掉機器，將來決不能担任會計的職務。其珠算並不困難，乃係一種技術，要使珠算熟練，惟有多習。第三、研究會計要多做習題，因為多做習題可以自驗原理，且可使會計原理在腦中，永不忘記。一般研究會計的青年，對於會計習題大都望而生畏，認為異常麻煩，不知研究會計如不做習題，則所知者僅為一套空理論，何以致用？第四、要教會計的機會，做會計練習還不夠，且須進一步，習題應做得出來，但果真一做實際工作，就覺得毫無所措，所以一般工商企業，大都不願初出校門的會計畢業生，而特別歡迎經驗豐富的青年學生。因此我們平時研究會計，除多做練習外，並須尋覓實習工作，練習經驗，庶學理與經驗，洽於一爐，相得益彰。

(三) 修習有關會計的學識 照筆者意見，凡研究會計者，至少應修習下列三門功課：第一為經濟。會計本是經濟的產物，研究會計非先研究經濟不可。因為會計事項，隨在與經濟的原理及實際發生密切關係，設不能了解經濟原理，則更不易了解社會原理，設不能瞭解經濟現象，則更不易主辦會計事務。我們對於經濟研究有素，則研究會計更易明瞭，這是一定不易之理。第二為數學。會計上應用數學原理之處甚多，尤其如折舊利息等，隨在應用數學，本來會計也算是一種數學，所以普通數學必須先修有素。第三為法律，會計上應用法律之處，不乏其例，譬如公司會計，即須遵照公司法規定辦法，決不能違法而任意，又如合夥會計即須遵照民法中合夥之規定辦理，亦不能與其背悖。自

得稅法令公佈施行后，工商業會計，尤須奉為圭臬，遵循辦理，俾作課稅的依據。至一般政府機關辦理會計事務，尤要遵照一部基本法與會計法，即主計機關行法的法令，亦須分別遵辦。由上言之，會計與法律的相互關係，有時簡直如膠漆，研究會計者對於一切有關係法令，如何可以輕易放過呢？

(四) 注重會計的基本修養 筆者願在這裏提出五點基本修養：

第一 細密。會計原是一種細密的工作，細密的反面是粗心大意疏忽。會計工作都有關數字，而數字不能有誤，多算一分錢或少算一分錢，都是一種錯誤。記賬試算表時，多一分錢或少一分錢，同樣不能平衡，試算表如不平衡，則尋究不平衡原因所費的時間，實在倍於記賬製表所費的時間，不但時間上火不經濟，且使人心煩燥燥，啼笑皆非。所以做會計工作，自登錄過賬試算調整表直至結帳為止，隨在要細心密察，絲絲入扣，不容有些微的疏漏。分析交易要細密，分錄要細密，過帳要細密，試算要細密，以至調整表結帳等，均要細密，這樣才不致發生錯誤。從前舊序倫會計師說：凡研究會計學的同輩，其學業成績當以百分為及格標準，就是考得九十九分，實在不能算及格，這句話說得很對。我覺得欲達此及格標準，舍細密外，別無他道，倘在校對此修養有素，則將來担任實務便不礙疏誤了。

第二 忍耐。就是能耐勞耐怨，能耐煩耐苦。會計原是一種繁劇工作，責任異常吃重，非有一種忍耐的修養，實不足以應付。我們且不說會計實務上需要忍耐的修養，單說研究會計時做練習問題，滿紙數字，一有錯誤，結果就不精確，隨在追尋錯誤的原因，這就要沉著沉着，一點不能性急燥燥，只有以最大耐性，加以耐耐推敲，始能糾正錯誤，獲得滿意結果。因為機會使你頭昏眼花，眼花氣悶，精神上心理上坐落於劣敗地位，而忍耐可使你心平氣和，頭腦靈清，思路開拓，正切合著軍事學上所謂「心理戰勝」一句話。筆者可這樣武斷的說：沒有細心忍耐性的會計必然學不成功。

第三 負責。會計紀錄就是財務紀錄，其中包含着公私企業事業的資產負債收益費用等項目，所以會計工作充當者責任。隨時隨地要負起責任，認真做事，一點不能隨便因循，必須腳踏實地做去。且負責為信用之基礎，能負責，便有信用，有信用，則人家信任，可以放手做事。我們要取得人家的信任，推心置腹，毋以重任。首須認真責任，切實做事，始克有成。

第四 廉正。做一個會計人員，要操守廉潔，俯仰無愧，這是一個基本要件，會計與財務有密切的關係，做會計工作者，每被人懷疑有不乾淨不清潔的地方，故必須廉正自矢，光明磊落，做事做人，乾淨清楚，先有這樣表率，人家自會信仰。我們研究會計時，就須先有這種廉正的修養，在精神方面，應當多讀修養書籍，多接觸良師益友，從內心深處，培養一種光明正直的氣概，與操守，這種精神力量，非常偉大而有力。同時在物質方面，要節約，要儉樸，生活不要太多奢侈，許多弊病行為，大都由於生活之奢靡財用之虧短，所以節約儉樸是公正廉潔的強固保障；易言之：廉正是建築在節約之上，生活不節約，而做人做事欲求廉正，亦恐難乎其難了。

第五 精進。會計人員要求進步，要研究，要改革，要創造，要隨着時代的巨輪前進，故步自封，保守自足，這是最要不得的。天下事情，不進則退，日新又新，所以求進步與不求進步，最初差異無幾，至後相即愈遠，不能以道里計了。我們研究會計，亦當有精進的修養，逐步研究，循序漸進，鑽研入裏，精益求精，永遠站在時代的前頭，不做落伍者，不做保守者，這也是一種基本的修養。

中央政治學校地政專科近影

胡 建

關於中央政治學校招生的消息，我想凡是有志的革命青年們，無時不是在關心着的，可是在一般人心目中的中大政校，多半是只知道大學部的幾個學系，至於整個政校的範圍科部，能夠完全知道的人，是很少的，因為以前招考政校的人數，亦以大學部為多，可是自從抗戰以後，中央當局鑒於各方既專門人材的缺乏，所以在大學部停止招生的幾個年度中，為應國家的急須，專修科便由此而產生了！

專修科開始招生，是在民國廿八年的秋天，第一次共招地政、會計、新聞、三科，地政會計的前身，便是以前為地政、計政、學院，新聞是與中宣部合辦的，到廿九年招生的時候，就僅只地政一科了，去年招生大學部由七系減為三系，將新聞系改為新聞專科，經濟系的統計組，改為統計專科，這都是人才需要太急的原故，然而地政專科仍是在專修科中，佔着第一位，由是我們可知當局對於地政工作的重視了，提起「地政」這兩個字，在大家的心目中，似乎是一個極生疏的名字；一方面是因為它在世界上成爲一種學科的生命太短的原故（也許還不夠成爲一種學科）同時因為研究者的太少，就是現在走遍天下，專門研究地政的，也只我們這一家，現在讓我們簡單的介紹一下，以獻給有志從事土地解放運動的革命青年！

地政是甚麼？簡言之即「土地管理」之意，土地所以需要管理，即因為土地和人的關係太密切，故管子曰：「地者政之本也」，「地不平均調和，則政不可正也」，艾力白(E. Aubrey)教授說：「整個人類歷史，就是一部土地鬥爭的記載」，所以不論古今中外，關於土地管理的知識，早以人生實際生活的需要，發展為實踐的系別了！這是它普遍的意義，在本校，在今日中國的本校，尤其有特別的意義和重要，我們知道中央政校是本黨的唯一最高學府，本校的最大目的在達成奉行三民主義的革命戰士，以便抗戰建國的偉大使命，然而本黨主義真正實現之日，即民生主義徹底施行之時，而平均地權又為推行民生主義的第一要務，故地政科便是推行本黨土地政策，為培養真戰革命正士而設立的，同時我們知着土地問題，為整個社會問題基礎，土地解放即是民族解放的先聲，在抗戰已入第五年代，勝利即在目前，一待戰爭結束，全國普遍建設，由此引起之土地問題，更將紛至沓來，故本黨應經指

示：「抗戰勝利之日，實為積極推行本黨土地政策之良機」。故如土地測量，登記，定價，戰區城市與後方新興都市之設計，分區，置創，實施地價稅，以及調劑土地分配，促進土地利用，活潑土地金融，與實行耕者有其田等，經濟萬端，亟需大量專門人才，故地政專科之設立，實有其時代之使命！

因此本校辦理地政教育，從未停斷，戰前的地政學院，辦到八期，到抗戰之後，雖然大學部一度停止招生，而地政的範圍，仍在擴大，蔣委員長在本校十四週年紀念日中，曾特別提出：「地政為實行民生主義之基礎，地政專科應特別努力，以期能負起更偉大之使命」。因此改革以來，人數大增，現在地專已辦到二期，本年招收第三期，現共有學生一六〇人，在本校任何科系中，人數之多，佔第一位的，分為兩組：一、土地行政與土地金融，每組學生三十或四十人。教授方面，都是我國傑有的地政專家，如李適生博士（現任地政司長）黃通先生（現任土地金融處長）及我國唯一研究田制的萬國鼎先生，梁耀家張丕介先生等，課程方面，除普遍的政學、經濟、民法等科外，再農業經濟，土地經濟，土地法，土地稅，土地估價等專門學科，都是兩組必修的，兩組不同的學科，行政組有測量學，地方自治等，金融組有會計學，貨幣學，銀行學，財政學等，外國文！英文和日文都可任意選修，因為功課相當的多，所以研究的風氣，是特別的濃厚，至於畢業以後，如果再有志研究，現在中國地政學會，已辦有地政研究所，研究二年之後，並可由教育部授予碩士學位，今年將公開招生，本科同學，升入當然是無大問題的。

去年地專第一期同學，已經畢業了，然而各地需才的信也紛至，因為各省為地政工作，已普遍的展開，行政組的同學，大都派在各省地政局工作，金融組的同學，新成立的土地金融處，在等待着他們去工作，如果以後土地銀行成立，工作範圍，便只有日趨擴大的了！

總之地政是一種新興的事業，是在進步中的一種學科，也是基本的革命工作，在整個事業日漸展開的今日，深層學理的探求，與工作同志的需要，全是迫切的。

中華民國郵政總局特准掛號認爲新聞紙類
內政部登記證警字第一四八四號

民國三十一年五月一日出版
每冊定價五角

文化建設印刷公司承印