

英大週刊

第六期

許經棟



中華民國十九年三月二十日出版

古馬英山(東英士先生遺像)



總理逝世紀念

經棟

總理逝世，於今十五週年了；在此十五年當中，我國先以掃除軍閥，繼因綏靖內憂，後為抗倭戰爭，以致對總理所期望之新中國，未能實現成功，三民主義未能完全實行，此乃全體同志，全國同胞努力不足，有負總理之熱念。然而革命是異常艱難，所有挫折障礙，自屬過程中必然之現象，古人說，前事不忘，後人之師，在此困難期中，吾人與其沉痛紀念總理，毋寧效法總理，一面奮

英大週刊 第六期

傷自己，努力奮鬥，集中志氣與力量，以期早日達到抗戰必勝，建國必成之鵬約。

總理畢生盡瘁革命，親造三民主義，孜孜為仁，兢兢為義，誠知有國家，不知有私益；誠知有民族，不知有個人，試讀「今日之我」，其生也，為革命而生；其死也，為革命而死。一之遺教，即可認識總理人格及其思想之崇高與偉大。吾人今日紀念總理，應即效法總理此種革命

人生觀，而確定自己的人生觀。

總理少時，即懷革命大志，立意改造中國，服務社會，故其力學篤行，無間始終。對於古今中外任何學問，均經刻苦研究，精深淵博，無以倫比。試觀三民主義五權憲法及建國大綱等遺著，無一不是綜合中外文化，順應世界潮流而融合成功者。試讀「革命之基礎，在高深的學問」之遺教，即可認識 總理學問之高深及其策勵青年學生努力學問之至意。吾人今日紀念 總理，應即效法 總理學好篤行之精神。

此次對日抗戰，為我國空前未有之對外戰爭，關係國家之存亡與夫民族之興替至鉅。回憶「七七」事變發生之初， 總裁即昭示吾人：抗戰必須長期，中途不得妥協，如果中途妥協，即自取滅亡。同時，為克敵制勝并秉承 總理精神教育之遺教，倡導國民精神總動員，要在集中個人及全體國民之一切精神力量於一個方向和一個目標，提高使用，調劑發揮。



總裁對於青年學生期望更切，有謂青年為國家命脈，并詳詳籌劃一致實踐中國固有之救國道德，一致信仰三民主義，共同努力，從事於抗戰復興之奮鬥。由此以觀， 總裁之革命思想無疑與 總理同出一轍；實言之， 實秉承 總理之遺志，實踐 總理未竟之革命事業。此次

領導全黨同志，全國同胞暨全體青年出生入死對日抗戰，堅苦卓絕，其崇高尚大，除 總理以外，實無第二人可與比擬。吾人今日紀念 總理，應即擁護 總裁，服從中央命令，身體力行。教育界同仁，在此戰時，業務上除教青年研習知識技能以外，更須「負責指導學生思想品性，增進學生體格精神」。同時，在學青年，亦宜澈底了解國家多難及自己責任之重大，一面體認 總裁對青年期望之殷，自覺自律，努力學習，一面尊師重道，誠意接受品性之陶冶，嚴謹體格，奮發精神，履行戰時生活。願吾同學同勉共勉之！

怎樣研究電訊工程

趙會珪

綱目

- 一、電訊工程在抗戰建國上之重要性
- 二、電訊工程之定義與分類
- 三、電訊工程發展之原因
- 四、研究電訊工程之基本及工具科學
- 五、電訊工程與其他工程之配合
- 六、電訊工程之目前與我國發展之動向及所需之人才

一、電訊工程在抗戰建國上

之重要性

軍事行動首重迅速，消息實乎靈通，聯絡尤為密切，電訊交通實為。孫子謂「知己知彼，百戰百勝」——此實賴電訊工程始能達到目的。海、陸、空軍之行動如何可以一致，如何取得聯絡及掩護，如何得以指揮部隊均有賴電訊技術與設備。軍事高級幹部之能迅速傳達命令至中級幹部而轉達下級幹部與手作戰計劃之能迅速確定以應付陣地之轉移——無不賴電訊交通是賴。軍事利鈍之因素甚多，而電訊之靈通快捷與否實為重要因素之一。

其他如政治、經濟、交通、文化、教育，以至宣傳等亦本有賴於近代之電訊工程為利器。政治所最要者為國家之說明與法令之推行，無利用無線電廣播一國之國家可從遙國得知，利用有線或無線電傳，任何法令消息可傳播各地。至於經濟方面，物價消長與供求狀況亦惟有利用電訊以到達信息迅速及及時相濟之功效。他如文化宣傳，教育廣播，以至娛樂節目等現代任何國家均充分利用無線電播於廣播以達到其全部之目的。公路鐵路運輸之行動電話及郵運之氣象定向控制及保障旅客之安全均須利用電訊設備，以完成其運輸任務。

綜上所述，不但國防需用電訊，即在吾人日常生活之中莫不有賴電訊工程之運用。其重要於此可以概見。

二、電訊工程之定義與範圍

分類

電訊工程之定義：電訊工程係利用電磁傳播文字、語言、信號、或人物之形影、動作於異地之一

種之藝術科學之配合」。故近代電訊交通事業發展情形而論，可概分為電報、電話、及廣播三大類。此三類電訊，均係以有線或無線電傳播之。

電報，係利用電報以傳達電碼或文字於異地；電話，係利用電報以傳達聲音或音樂於異地；廣播則係利用電報傳達人物之形影或動作於異地！此為電報、電話、及廣播三者之簡要定義。

有線電報無線電之區別：凡兩地通訊，利用金屬導線為線路，而電報即由此線路從甲地傳往乙地者，為有線通訊。凡兩地通訊利用空中「以太」(Ether)為媒介者，除經由波通導電線之線路而直接之電磁波，以每秒鐘三十萬公里之高速度，直接從甲地傳往乙地者，為無線電通訊。

電訊工程之分類：電訊工程包含之範圍如上述，故作一完滿之分類實屬不能。茲據著者個人理解及公認原則略述見，於列表如左，作為參考：

之。

一九三二年由英國... 一九三三年... 一九三四年... 一九三五年...

五、電訊工程與其他工程之配合

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程之重要性... 電訊工程與其他工程之配合...

電訊工程與其他工程之配合

電訊工程

電訊工程與其他工程之配合

電訊工程

電訊工程

電訊工程

電訊工程

電訊工程

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

電訊工程與其他工程之配合... 電訊工程之重要性...

... 之...

六、關於工廠之設備與三國...

果之論向及於經濟之人才

... 之...

... 之...

... 之...

... 之...

... 之...

... 之...

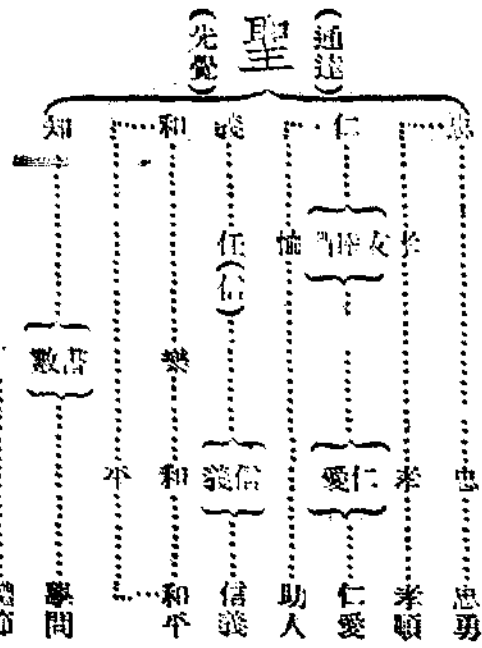
... 之...

... 之...

【附】

今社會風尚和政治制度以及禮教文化的內容和外形的相異，都有多少不同的區別；但其立意，則與現在中央所提倡的「八德」和「青年十二守則」，並無背馳。今試作下列的關係圖，以當說明：

(六德) (六行) (六藝) (八德) (青年守則)



古之六德，實可以分爲二科，禮樂屬於品節身心的修養，言數屬於學問的研究，射御屬於體魄的鍛鍊。古之射與御，還不止消極的鍛鍊體魄，國家戰陣之事，亦包括於射御之內，這也與大學的軍事訓練相當。古之六德六行，如忠以愛國，忠以治事，仁以愛民，慎以振奮，義以撥亂，任以待友，知以處世，知以明理，聖以覺人：都是我們做大學

生應做到的信條。今之八德和青年十二守則，可說 是根據這六德六行而來。現在國家已步入最艱苦的 階段，如何發揚士道，以振奮士氣，激發民氣，消 滅日本的武士道，把敵人打出去，這正是每個大學 生的責任。所以我提出這朝大學生和士道的問題來 引起各位大學同志的注意。

英文「茶」字之來源

謝循貫

國茶對外貿易之歷史甚久，上溯漢唐已爲國際間之商品，下逮十七世紀始向歐洲輸出，嗣後於英經商得法，發展甚速；自此國茶輸出海外者，亦多假手於英商。昔日吾國茶品，係以福建崇安縣武夷山之產爲著，且久馳名於海外。自清英鴉片戰爭之後，英國植物學者福爾姆氏奉命曾來武夷山考察數次，並採集茶種茶苗歸國，并在印度各地試植。現時印度錫蘭等地茶業之發達，由茲發軔也。而中國當時輸出歐洲之茶品，亦以武夷山茶爲主。當時因交通不便，茶品運輸困難，係利用人工挑送廣州轉輸海外，運費甚鉅。以後英國強迫清廷，指定福州爲吾國通商之一埠者，其目的專爲輸運武夷山茶之便利。

查古時英文字與中原無 Tea 字，自國茶輸出歐洲以還，漸引英人之注意，但仍不知中國茶字，後英商探訪於閩南人，由其教以茶字之發音。按廈門語茶字之發音爲「台哀」，英商遂將廈門語音譯成 T 字。現時多譯爲「替」字之音者，其或由音變之故，抑或簡讀爲便，也未可知。至於武夷山英譯名爲 Boha Mountain 者，確由福州土音所譯成，當在翻譯茶字之後，否則，英文茶字之拼音，亦必譯成福州音之「打阿」矣。

大學訓導方針之商榷

(續)

孫德中

三、訓導與大學教育

大學為研究學術之最高機關，為一國文化興衰所繫；無優良之大學教育，即無建設之專門人才，無建設之各種專門人材，則國家社會任何公私事業勢必無進展希望。我國過去，在整個國家方面說，尙未樹立一致信仰的建國理想，就整個社會說，對某己的關係，亦缺乏合理的觀念。加之，大學在組織上，無訓導之獨立設置，以專司學生思想品性日常生活及身心操縱指導之責，各學院院長系主任及教授與學生間之關係，亦多限於知識之傳授。所謂教育，變成爲有「教」而無「育」，所謂大學，變成爲販賣歐美智識之商店。故大學的畢業生，其能刻苦勵志爲國服務者，固屬多數，然做了個人主義自由主義的歐化青年，浪漫虛靡消費享樂的寄生份子，亦實繁有徒。大學教育之失敗，實即國家民族前途之絕望！中央有鑒及此，於十八年四月由國民政府公佈三民主義教育實施方針，注重德性之陶融，體育之發展，軍事訓練之實施，并規定「務使知，識道體融會貫通於三民主義之下，以收篤信力行之效」。但是效果仍舊很少，遂致大學教育，深爲國民所詬病。然而我們如仔細考究它的原因，那麼，就可知道，這種現象不是偶然的了。

第一、由於我國幾千年來，凡是智識份子，總是帶點清談不羈反對現實的遺毒；二則由於歐美個人自由主義的潮流，自民國七八年起，即在中國占漸勢力，一時不易斷根；三則國人趨遠迷惑無何以文明各國的大學，均採放任主義；四則青年在此時期，最易曲解自由，不願接受團體約束；五則大學向無訓導獨立組織，不能強致理想入選，担任訓導；六則訓導事務瑣屑，又最易引起學生反感，故訓導人員，往往採取放任態度；七則導師制尙未實行，一般教師以爲指導學生思想品性，此非他們分內事；八則因爲政治未上正軌，思想界過於混亂，社會輿論勢力，遂常直接的或間接的影響學校。……；有上述這許多原因，所以大學訓導工作未能收效，遂致整個大學教育，陷於失敗，這可說是必然的結果。

我們欲圖補救大學教育的失敗，首先須從重視訓導入手。訓導的意義，並非只是消極的維持學校智識傳授與學術研究之得以循序進行，也不是專爲約束此一大集團的份子，使能和諧生活。因爲訓導的意義若以此爲限，就無異承認大學教育的功能，只有智識的傳遞，大學訓導處，等於社會中之司法與警務機關，只有法律的價值而沒有教育的價值。這當然不是訓導積極的意義。

我們更想使大學教育，能因訓導的積極性而獲得改善，那麼，除訓導本身工作的改進外，要使大學中訓導與教務及各科教學打成一片。（這裏所謂打成一片者，不是組織的混合，而是精神的溝通。因爲德育與智育，二者皆爲大學教育中不可缺少的要素，各有其獨立的目的和重要的任務）。過去我國大學教育之所以失敗的原因，一方面由於漠視德育，理由已詳上文；智育未做到圓滿理想程度，亦爲其主原因。故今後大學教育之改善，若徒以訓導組織業已獨立增設，即謂必能任大學教育改善之全部使命，則殊未當。蓋培養服務精神爲訓導之事，然準備服務能力（專業部份），俾克收服務效果，則爲教學之責。若教學未能改善，則大學教育之成效，仍不能冀望訓導奏其全功。故必須以三民主義的精神，經訓導而透進教務，普及於各科教學。換言之，就是以積極的訓導意義，貫注於各科教學，然後才能希望做到「融會貫通」，然後可望再進一步的達到「篤信力行」，然後方可望大學教育的全盤改善。

所謂以三民主義的精神，經訓導而透進教務普及於各科教學，以積極的訓導意義，貫注於各科教學，換句話來說，就是大學學術的研究，要本訓導的立場，以三民主義爲出發點。這種學術研究的影

度，我名它為「本位」的態度，本位的態度，可分四方面來說：

第一、個人本位態度 發展個性，為教育重要目標之一。總理嘗謂「革命的基礎，在深高的學問」，又謂：「青年一愛愛惜光陰，發奮讀書，研究為人類服務的各種學問，」（見總理十三年在嶺南大學黃花崗紀念會演講）又於民權主義中，說明平等的精義，在求各人天賦聰明才力之深造。以故三民主義教育，對學術研究的態度，應著重個人知識才學之盡量發展，培育青年求學之興趣，促其本位應有之覺悟，盡其本位應盡之職責。使其對於一切知識學問，能作切實的探討研究，能作合理的評價、取捨、運用。換言之，就是要以獨立自主的精神，創造實踐的精神來研究。以學問知識作建設國家服務社會之用，既避免做教科書的奴隸，更不能存升官發財的念頭，尤不許醜態怠惰，荒廢學業，這就是訓練積極精神之實地於教學。

第二、中國本位的態度 過去我國大學教學，對於選擇教材，研究題材，往往偏重外國，深視之，有似歐美政府委託中國教師，教授其留學中國之青年，而非中國青年在受本國之大學教育。最近十年，此種風氣，幸稍稍改善，學術逐漸見有益於國計民生；然仍有少數盲從外國學說，（且多為社會科學之研究者，）以新奇自炫，此種學術上的奴隸性，實足以亡國而有餘。訓練立場上的學術研究的態度，應以三民主義為準則，即在恢復民族固有的自信，發揚民族固有的知能，凡純粹科學具有國際

性者，我們應以迎頭趕上的精神去學習，其他應用科學之研究，應注重本國的材料，以期合於本國的需要。

第三、社會本位的態度 過去大學教學之缺點，在不切社會實際，不適社會需要，所學的不能在社會應用，只是被動的接受歐美若干片段的智識。三民主義的教育，即在矯正此弊，俾能認識，並設法做到，學問知識與社會發生聯繫，使此學問知識，能知正目前社會現有的缺點，能配合建設理想社會的需要，俾青年增進其聰明才力，以服千萬人之務，造千萬人之福。故社會本位的學術研究的態度，就是使所研究的學術是社會需要的學術，是建設理想社會所必需的學術。

第四、學術本位的態度 三民主義的教育，同時也是提倡純粹學術的研究的，總理於中國固有知識能力，常所崇道，并時常說中國民族是優秀的民族。他對青年的期望，是立志做大事，所謂「大事」，就是任何一件事澈底的去做成功的意思。他對於法蘭西學家柏斯德，英生和學家達爾文，極口稱譽，對中國則對農學家蔡元培以及他如指南針、印刷術、火藥、磁石、絲茶、帛、拱門等的先民發明能力，亦極力宣揚；於我國唐代能收三萬餘歐亞各國留學生，亦極稱譽。對於西洋最近之科學文明，則囑國人迎頭趕上，做到後來居上地步，故為學術而研究學術，實切的立志做大事，實為三民主義教育應有之精神。

其實，上面這四方面的本位態度，還是相通的

：因為理想的個人本位的學術研究，必須以學術本位為起點，以完成國家社會的建設。以中國為本位的學術研究，同時也必須以個人學術本位為起點，以社會本位為媒介。社會本位的學術研究，同時他必不離開國家本位的個人學術本位的研究。學術本位的研究，也以個人本位為起點，逐漸完成到國家社會的貢獻。故這四方面的態度，實上是一個態度——這就是以三民主義為出發點的訓練立場的大學學術研究態度。我們必須使訓練的積極精神，一樣的貫徹於各科教學，以與訓練本身工作溝通起來，才能挽救過去大學教育的失敗。

四、訓練工作之實施原則

大學訓練之目的，在求青年思想生活品性之改善，學術研究興趣之發揚，身心操縱能力之增進，并能於出校後，依其本人能力與環境機會，對國家社會及學術上完成其最大之貢獻。但在訓練工作中，各階段的進展情形，很難如教學之易於規定進度并測量其結果，因為心理測驗與教育測驗，皆為近年新興的學問，對於大學學生智慧賦的差異，想像推理的能力，情緒品性的轉變，意志觀念的動感，都還沒有客觀可測的標準，可以用來測得確確的的結果。（其實在教學上，還是如此。）加之此種差異、能力、轉變、動感，所影響於個人道德、事業、學問、文章者，格外不容易有科學的測驗。這將是未來大學訓練人員所一致感受的困難，也是我們實施訓練時，對於選擇目標、採用原則、計

對進度、考查效果時，不能不私自懷疑與慮的地方。

不過人類是歡喜深思，歡喜追根問底的，對於歷史以及現代成功的人物，沒有不進一步探求其成功的原因，而在觀察或記載這些原因時，大部份是包括着他的思想、品性與日常生活。這些經驗的積累，是教育的根據，也是訓練的根據。思想如何才是正確？品性如何才是優良？生活如何才是合理？以人類全部經驗與遠大理想為標準，於是就形成了訓練的一致公認的標準。而此思想、品性、生活，表現於形式方面，表現於語言方面，表現於行動方面，表現於團體生活方面，表現於事物處理方面，表現於對各種政治社會問題的觀察態度與判斷能力方面，都可以作預斷青年將來成就的程度的參考。換言之，這就是訓練進度測量的唯一可能的根據，也是我們訓練工作，各種實施原則唯一可能的根據。

關於訓練實施的一般原則，國外學者較有權威的理論，我國教育界已有介紹，雖其理論係以中小學生為對象，無妨的以部份的採用施行於大學。我現在換一方式，提出五點來討論。

第一、訓練須根據建國理想 歐美各國的教育，是個人主義的教育，故其訓練亦以個人主義為基礎。中國已有建國的偉大理想，我們每一個國民，都應該對這理想有深切的信念，準備新國民應具的條件，以便各盡其本位應盡的職責。我們現在所欲建設的是中國，是新的理想的中國，故沾染舊有民

族劣性的國民，要去除他們的劣性，換上新精神，方有資格做新國民，共同來建設新國家。又因我們現在所欲建設的是我們自己的中國，是我們個人孫中山先生自己創造的三民主義的中國，所以我們不容許國民，有一部份英美化，一部份德日化，一部份法蘇化，或另一些其他外國化，在精神上瓜分了祖國，在思想上充當了漢奸。因為若使這種現象存在，那就在政治建設上，經濟建設上，社會建設上，文化建設上，必將時常磨擦衝突，不但理想的國家無法實現，恐連同過去一盤散沙的情勢，還做不到。這一點是中國每個國民最低限度的認識。大

學生是國民中的領導人物，未來新中國建設運動的中堅份子，所以更應首先統一他們的思想，集中他們的意志，這是訓練實施時最應注意的一點。

第二、訓練須有正確目標 訓練的方針，自然是本諸建國理想的三民主義，但為訓練實施便利起見，我們需要根據三民主義來規定各種活動的目標。這種目標的用途，在使訓練人員容易瞭解其工作所欲達到的標準，同時使學生更明顯的瞭解其在德育上（除則應包括體育、智育、勞育等），應盡努力的方向。近年來各省市教育廳局及各中小學，頗多有擬訂訓練目標、生活規約、懲懲標準等，以資實施之依據者，中央在過去既頒發三民主義教育實施原則（二十一年九月三日中常會通過），中等學校特種教育綱要（廿五年四月教育部頒行）修正中等學校教育主任公民教員工作大綱（廿五年三月一日中央民訓部頒行）最近教育部又復先後訂頒青年訓練大綱（廿七

年二月廿三日）導師訓練綱要（廿七年三月廿八日）實施導師訓練注意之各端（同前）等，對於訓練人員及學生，殊多便利。此外應採為訓練目標者為：

1. 黨員十二守則
2. 陸海空軍軍人誡詞
3. 新生活運動綱要
4. 節約運動大綱
5. 精神總動員綱領

然大學學生富有理智，且已經小學中學二階級之訓練，似更宜特別注重三民主義的建國理想之信與實踐，社會政治經濟文化軍事國防各種問題之洞察力與判斷力之增強，互助合作守正不阿的任在之陶冶，犧牲小我服務社會的意志之堅定，自覺自尊自強自治精神之培養。

此外，我們還須注意的：中國文化水準太低，頗多思想落伍的青年，以歐洲十九世紀的學說，來曲解附會二十世紀博大精深的三民主義，不知道三民主義是革命的、進步的、科學的救國主義，是中國歷史賦予它以歷史的任務，是中國環境造成它社會的價值。它既然是中國建國的唯一崇高博大的理想，又是中國建國的唯一可行的方案。它有它一貫的正確的綜合的意義，它是揭發了共產主義、無政府主義、和其他各種社會主義與世界主義的劣性，顯出它本身的革命性、進步性、科學性、世界性。所以訓練目標之選擇與說明，需要正確，不許曲解。

第三、訓練須能師生合作 訓練之實施，係以

學生為對象，而訓練之意義，在助學生之「進德」。乃我國任何大學中，訓練人員與學生之關係，非如路人，即如寇仇，是誠為不可解之毒！

夫在教學上，尚須師生合作，則在訓練上，更不能有絲毫隔閡。我以為欲求補救，必須使雙方深切明瞭訓練之意義與其本身之責任。當學生的，要曉得我國二億人中，只有一人享受大學教育的機會，國家社會如何的重視，家庭的期望如何的殷切，當求進德修業，以為將來服務之準備。學校中之師長，實即家庭中之父兄，彼係代表國家社會，以從事於訓練青年之任務，當尊之敬之，虛心接受其指導。若效過去不負責任文人詆毀政府之劣性，施之於師長，這是自驕自滿不求上進的表示，對個人，社會，國家，皆是一種損失。至負訓練責任的人，亦當認識其使命之重大，對青年抱愛護的熱忱，作誠懇的輔導，俾符師生合作之原則，以收訓練預期之成效。其詳於下章論之。

尤有進者，訓練工作，是人格教育，師生間須多具體的接觸外，尤應注意個別談話與無形間之潛移默化的工作，方能收積極的効果。再則所謂「師生合作」，其應用不以訓練人員與學生間之合作為限，應進而謀全體教職員與學生間之合作，以及全體學生彼此間親密的合作。換言之，就是教職員均能本訓練的立場，根據訓練積極的意義，在思想、言論、行動各方面，對學生能起示範的作用。學生亦能互相規勸責善，以其才力服十百人之務，從立己立人達己達人，以造成理想的優良校風。這樣的

採用訓練廣義的意義，切實的謀得師生的合作，方可收訓練完滿的効果。

第四、訓練須無時空限制 訓練是對學生思想品性生活的訓練，我們如欲培養青年使成爲建國的專門人才，鼓勵學術研究有效的進行，養成學校優美的團體生活，那麼，無時無地不應實施訓練工作。在教室內指導其了解社會與自然現象，在操場內培養其運動家應有之品德，在寢室、自修室、娛樂室，訓練其完備之團體生活，紀念週、升旗典禮以及各種集隊、開會、遠足，其本身就是一種訓練，我們更可利用來推行訓練；其他如個別談話，團體訓話等亦然。故廣義的說，任何時間，任何空間，師生間，同學間一切的生活形態均含有相互訓練的作用。訓練必須恪守此原則，然後訓練的効果才能充分表現。

第五、訓練須培養學生自動精神 青年在學校當學生的時期短，在社會做人的時期長；青年在學校求學受訓是準備，出學校服務社會是實踐；青年在學生時期是過度的生活，在參加社會事業時是工作的生活。以國家的立場來說，學生是消費時期，服務方是生產時期。故學校中的訓練工作，其最終的目的，是希望青年在實踐的長時期、生產的長時期、服務的長時期中，能成爲國家的優良公民，社會的有益份子，文化的傳遞者與創造者。因此，各級學校的訓育，皆應自成階段：以約束制裁開始，以自覺自治終結。自小學中學以至大學的三階段的銜接而言，可由側重間接訓練而漸至運用直接訓練

。故大學中的訓練，關於倫理的抽象理論自可大量的介紹，屬於約束制裁的管理，可以提早結束。孔子所謂「從心所欲，不逾矩」，又云：「三人行，必有我師」。我們希冀在入學二年級開始時，即能不需要消極的管理；而積極的訓練，在校時能自動的取法師長與同學，出校後能自動的取法於社會。

五、訓練人員之應具態度

由上四章所論「訓練與建國理想」、「訓練與社會環境」、「訓練與大學教育」、「訓練工作之實施原則」觀之，則知訓練的使命是艱鉅的，工作是繁重的，人選是困難的，成效是難得的，糾紛是易起的，想要按照預定的計劃順利實施是不容易的，所以我在討論大學訓練方針時，要在本章論及訓練工作人員的應具態度。

訓練人員應具的態度，我姑分五點述之：

第一、革命的態度 我國的建國理想爲三民主義，則任何國民，皆須對一民主義具有相當之認識。過去我國智識階級，既襲談清不絕的遺毒，又受個人主義的傳染，往往以專門人才自命，忽視建國理想的重要性，個人與國家社會的聯繫，這實在是一種極病態的現象。我國大學教育的改進，首先即須糾正此種病態。故訓練人員，其本身必須對三民主義有深切的了解，堅定的信念，方能轉移風氣，指導青年。否則，雖其學識經驗能力，足以處理訓練事務，維持校風紀律，然這是沒有靈魂的訓練，不能使大學教育得着改進，由大學教育產生出建國的理

想青年的。

第二、教育的態度 青年時期的心理，自尊向上、熱忱坦率、進取勇敢、活潑愉快，是其優點；然輕躁浮蕩、傲慢偏激、喜作無意識的破壞、好為一知半解的批評，是其缺點。實則此種特質，為人類在青年期必有之現象，必經之階段。輔導人員必須善用青年優點，多方獎勵，多方誘掖；於其劣點，多方勸誡，多方矯正。莫灰心、莫失望、莫記恨、莫苛求。抱為國育才的心理，寄誠懇懇切的同情，「醇醇善誘、誨人不倦」，這樣才是教育家的態度。

第三、負責的態度 青年是國家的命脈，社會的中堅，因望之愈切，故督之亦周。糾纏訓誨，不避勞怨，應如嚴父；疾瀉痛癢，愛護周至，應如慈母；莫敷衍、免長其虛偽之氣，莫放任、免陷其趨於下流；視之若子女，待之如弟妹，則善則喜，聞惡則懼；利害禍福，儼同一體。「禹聞天下之有飢

者，猶已飢之也；聞天下之有溺者，猶已溺之也，」這種態度，才是輔導人員的態度。若乃視青年學子如路人，休戚漠不關懷，只有職務的關係，沒有精神的聯繫，這是醜劣官僚的態度，不是輔導人員的態度。至若處處敷衍放縱，任其驕奢淫佚，這是同流合污的小人態度，尤不是輔導人員的態度。

第四、公正的態度 輔導員須注重積極的指導，然亦不能不執行消極的制裁，制裁時除使學生明瞭其犯過的原因促其悔改外，最需要是公正的態度。對於個別的處分，輕重的程度要公正，尤其是牽涉多數學生時，格外要公正。人是情感的動物，我們不但對朋友情感有厚薄，即父子兄弟間，亦復如是。故輔導人員對於品學兼優與舉行低劣之學生，情感自難免稍有不同，然皆應出以愛護之心則同。所以處罰時，態度必須十分公正，免致師生間發生誤會，同學間發生惡感。

第五、研究的態度 輔導主要的意義，是積極

的指導，不是消極的管理。管理只須根據規定的原則，作循例的行政處分即是；積極的指導，就不如此簡單容易了。因為建國的理想雖則不變，而建國的策略，建國的方案是時時在改進的。青年是參加建國工作的一員，必須準備充分的能力，來謀議並推動這種改造運動。我敢說，國內大部份的青年，其思想還是落伍的：個人主義的思想，是落伍的思想；十九世紀的馬克斯學說，也是落伍的思想。犯第一種錯誤的青年，對於國家社會是漠不關心，莫名其妙；犯第二種錯誤的青年，對政治、外交、經濟、社會，是輾轉騰道，百轉千回。糾正這種錯誤的責任，是要輔導員來負的。故輔導工作人員，必須時刻增進其對現行的建國政策建國方案的瞭解，預料將來必然的演變，來指導青年在各個改進階段中本位工作的態度。並應賦任這種使命，那麼，其本身必須富有研究精神，能繼續不斷的力求進步，趕上時代才對。

本期目錄

廿九年二月十二日出版
本期審查員第七〇五號
總理逝世紀念……………徑 謝
怎樣研究電訊工程……………趙會珏

大學生和士道……………鍾伯濬
大學訓導方針之商榷(續)……………孫德中
地質……………張廷玉講
植樹節與植樹……………楊家樑記
英文「茶」之來源……………陳濟元
謝贊賢

國民精神總動員與抗戰建國……………劉運權
校聞
(一)教育部調令維持共同文化
(二)浙江省立英士大學學生獎學辦法
(三)英士大學生自治會動態

地震

——二十九年二月二十五日在第四次總理紀念週講

張廷玉教授講
楊家樑筆記

一、緒言

各位同事，各位同學：今天所講的題目是『地震』。近年世界上的大事件，除了國際間的戰爭以外，有法俄土耳其的大地震。地震係在自然科學研究範圍之內，故於今日提出與大家討論。

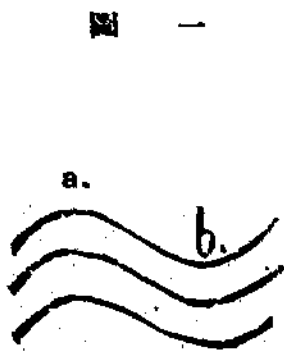
二、微震

所謂地震，就是地的震動。地球受到任何物體之撞擊。都有地震現象之發生，例如我們腳跳一次及車輪在地面的駛過，都有影響於地的震動，不過影響太小，我們不覺得而已。有時山崩，也會影響到附近地帶之震動。這種現象，我們叫它為微震。

三、大地震之原因

去年土耳其的地震，是叫大地震。我今天要講的，就是這大地震。我們要知道大地震之原因，必先知道地球之成因。在最早的時期，地球是一團熱氣。那時的熱，使全地球的物質，都成氣態，後來漸漸地凝成液體，再由液體凝固，以致外層形成一個岩石的地殼。最初形成的地殼，據現在的估計，

其面積較現在的地面約大一倍，後來，因為內部的液質一面又漸發散熱氣，一面又復凝聚，而形成了許多空隙，於是外層向內收縮，即呈折褶的地層。其突出之部分，名曰『背斜層』，如圖一之a；其陷入之部分，名曰『向下層』，如圖一之b。



因為岩石之彈性極小，所以隨之就發生了斷裂的現象。在水成岩的地帶，我們可以看到很多。地層斷裂之後，又發生了塌陷，於是形成了所謂『斷層』。當它塌陷的時候，其周圍所受之影響，就是所謂『大地震』。

四、連續地震之原因

在上次土耳其的地震發生先後，時有連續發生的現象；因為當地殼一段陷之後，其周圍未陷部分

所受之力，尚未平衡，仍有不穩定的狀態，倘使一受外力，就有再發塌陷之可能的危險。這就是連續地震的道理。

五、地震之振波

地震是一種波動，可是它屬於那一種波動呢？它是屬於液體的；因為它波動的進行的方向與其介質移動之方向相同，如下圖：



地震之波動係向四周進行的，所以某處發生地震，它的四周都能受到影響。地震的波長，普通沒有超過一英吋的；然而大地震却並不因其波之長短，而是它的頻率大的緣故。所謂頻率，就是每單位時間的振動數，在地震時，它每秒鐘的振動數非常之大，所以它產生的影響非常之大。

六、地震與氣候及朔望之關係

根據統計，地震發生之氣候，往往在氣候十分變化的時候，就是說大氣層發生變化的時候，假使大氣層每平方吋減少一磅，則每平方英里可減少約三百萬磅。由此，足見氣壓的變化，影響於地殼之平衡甚大，如其甲地減低了壓力，則其附近之某

植樹節與植樹

陳德元

1. 植樹節的由來 植樹節的由來，係由美國紐約州之紐約市，於一九一三年（Arbor Day），宣佈為植樹節。此後，各州亦相繼宣佈。如：俄國於一九一七年，宣佈為植樹節。一九二一年，宣佈為植樹節。一九二三年，宣佈為植樹節。一九二五年，宣佈為植樹節。一九二七年，宣佈為植樹節。一九二九年，宣佈為植樹節。一九三一年，宣佈為植樹節。一九三三年，宣佈為植樹節。一九三五年，宣佈為植樹節。一九三七年，宣佈為植樹節。一九三九年，宣佈為植樹節。一九四一年，宣佈為植樹節。一九四三年，宣佈為植樹節。一九四五年，宣佈為植樹節。一九四七年，宣佈為植樹節。一九四九年，宣佈為植樹節。一九五一年，宣佈為植樹節。一九五三年，宣佈為植樹節。一九五五年，宣佈為植樹節。一九五七年，宣佈為植樹節。一九五九年，宣佈為植樹節。一九六一年，宣佈為植樹節。一九六三年，宣佈為植樹節。一九六五年，宣佈為植樹節。一九六七年，宣佈為植樹節。一九六九年，宣佈為植樹節。一九七一年，宣佈為植樹節。一九七三年，宣佈為植樹節。一九七五年，宣佈為植樹節。一九七七年，宣佈為植樹節。一九七九年，宣佈為植樹節。一九八一年，宣佈為植樹節。一九八三年，宣佈為植樹節。一九八五年，宣佈為植樹節。一九八七年，宣佈為植樹節。一九八九年，宣佈為植樹節。一九九一年，宣佈為植樹節。一九九三年，宣佈為植樹節。一九九五年，宣佈為植樹節。一九九七年，宣佈為植樹節。一九九九年，宣佈為植樹節。二〇〇一年，宣佈為植樹節。二〇〇三年，宣佈為植樹節。二〇〇五年，宣佈為植樹節。二〇〇七年，宣佈為植樹節。二〇〇九年，宣佈為植樹節。二〇一一年，宣佈為植樹節。二〇一三年，宣佈為植樹節。二〇一五年，宣佈為植樹節。二〇一七年，宣佈為植樹節。二〇一九年，宣佈為植樹節。二〇二一年，宣佈為植樹節。二〇二三年，宣佈為植樹節。二〇二五年，宣佈為植樹節。二〇二七年，宣佈為植樹節。二〇二九年，宣佈為植樹節。二〇三一年，宣佈為植樹節。二〇三三年，宣佈為植樹節。二〇三五年，宣佈為植樹節。二〇三七年，宣佈為植樹節。二〇三九年，宣佈為植樹節。二〇四一年，宣佈為植樹節。二〇四三年，宣佈為植樹節。二〇四五年，宣佈為植樹節。二〇四七年，宣佈為植樹節。二〇四九年，宣佈為植樹節。二〇五一年，宣佈為植樹節。二〇五三年，宣佈為植樹節。二〇五五年，宣佈為植樹節。二〇五七年，宣佈為植樹節。二〇五九年，宣佈為植樹節。二〇六一年，宣佈為植樹節。二〇六三年，宣佈為植樹節。二〇六五年，宣佈為植樹節。二〇六七年，宣佈為植樹節。二〇六九年，宣佈為植樹節。二〇七一年，宣佈為植樹節。二〇七三年，宣佈為植樹節。二〇七五年，宣佈為植樹節。二〇七七年，宣佈為植樹節。二〇七九年，宣佈為植樹節。二〇八一年，宣佈為植樹節。二〇八三年，宣佈為植樹節。二〇八五年，宣佈為植樹節。二〇八七年，宣佈為植樹節。二〇八九年，宣佈為植樹節。二〇九一年，宣佈為植樹節。二〇九三年，宣佈為植樹節。二〇九五年，宣佈為植樹節。二〇九七年，宣佈為植樹節。二〇九九年，宣佈為植樹節。二一〇一年，宣佈為植樹節。二一〇三年，宣佈為植樹節。二一〇五年，宣佈為植樹節。二一〇七年，宣佈為植樹節。二一〇九年，宣佈為植樹節。二一〇一年，宣佈為植樹節。二一〇三年，宣佈為植樹節。二一〇五年，宣佈為植樹節。二一〇七年，宣佈為植樹節。二一〇九年，宣佈為植樹節。二一〇一年，宣佈為植樹節。二一〇三年，宣佈為植樹節。二一〇五年，宣佈為植樹節。二一〇七年，宣佈為植樹節。二一〇九年，宣佈為植樹節。

2. 植樹節的意義 植樹節的意義，在於提倡國民植樹造林，以改善環境，增加綠地，減少污染，保護生態。此節的設立，旨在喚起國民對環境保護的重視，鼓勵大家參與植樹活動，共同營造美好的生活環境。此外，植樹節也是進行環境教育的好機會，可以通過各種形式的活動，向公眾普及環境保護知識，提高國民的環保意識。

3. 植樹節的慶祝 植樹節的慶祝，通常包括植樹造林、環境保護講座、環保展覽等活動。各地政府、學校、社區等會組織各種形式的植樹活動，讓廣大市民踴躍參與。此外，還會有關於環境保護的講座和展覽，向公眾普及環保知識。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。

(一) 植樹造林 植樹造林是植樹節最重要的活動。在節日期間，各地會組織大量的植樹活動，讓市民踴躍參與。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。此外，還有一些環保展覽和講座，向公眾普及環保知識。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。

4. 植樹節的推廣 植樹節的推廣，需要政府、社會和國民的共同努力。政府應加強宣傳，提高國民的環保意識。社會各界應積極參與，組織各種形式的植樹活動。國民應踴躍參與，共同營造美好的生活環境。此外，還需要加強對植樹活動的組織和協調，確保活動的順利進行。

(二) 環境保護 環境保護是植樹節的重要組成部分。在節日期間，各地會組織大量的環境保護活動，讓市民踴躍參與。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。此外，還有一些環保展覽和講座，向公眾普及環保知識。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。

(三) 環保教育 環保教育是植樹節的重要組成部分。在節日期間，各地會組織大量的環保教育活動，讓市民踴躍參與。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。此外，還有一些環保展覽和講座，向公眾普及環保知識。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。

(四) 環保展覽 環保展覽是植樹節的重要組成部分。在節日期間，各地會組織大量的環保展覽活動，讓市民踴躍參與。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。此外，還有一些環保展覽和講座，向公眾普及環保知識。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。

(五) 環保講座 環保講座是植樹節的重要組成部分。在節日期間，各地會組織大量的環保講座活動，讓市民踴躍參與。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。此外，還有一些環保展覽和講座，向公眾普及環保知識。這些活動不僅豐富了市民的休閒生活，也增強了大家的環保意識和責任感。

5. 植樹節的未來 植樹節的未來，需要政府、社會和國民的共同努力。政府應加強宣傳，提高國民的環保意識。社會各界應積極參與，組織各種形式的植樹活動。國民應踴躍參與，共同營造美好的生活環境。此外，還需要加強對植樹活動的組織和協調，確保活動的順利進行。

(一) 政府宣傳 政府宣傳是植樹節未來發展的重要組成部分。政府應加強宣傳，提高國民的環保意識。社會各界應積極參與，組織各種形式的植樹活動。國民應踴躍參與，共同營造美好的生活環境。此外，還需要加強對植樹活動的組織和協調，確保活動的順利進行。

(二) 社會參與 社會參與是植樹節未來發展的重要組成部分。社會各界應積極參與，組織各種形式的植樹活動。國民應踴躍參與，共同營造美好的生活環境。此外，還需要加強對植樹活動的組織和協調，確保活動的順利進行。

(三) 國民參與 國民參與是植樹節未來發展的重要組成部分。國民應踴躍參與，共同營造美好的生活環境。此外，還需要加強對植樹活動的組織和協調，確保活動的順利進行。

(四) 組織協調 組織協調是植樹節未來發展的重要組成部分。需要加強對植樹活動的組織和協調，確保活動的順利進行。

爲包裝，勿使損傷，並保持適當水分，勿使枯萎。

(3) 準備場地 植樹之場地，須預爲準備。譬如荆棘叢生之地，事前應拔除荆棘，免受植物生存競爭之影響。又如瓦礫積聚之果園，事前應清除障礙，以發展樹木之生機。又如瘠瘠之土壤，栽植經濟之樹木，事前尙應施放相當之肥料，以促樹木之茂盛，諸如此類，植樹者均宜注意及之。

(四) 植樹手續 第一，應視栽植之目的及樹木之性質，確定栽植之疏密：例如行道樹及果樹宜疏植，防風林及保安林宜密植；陽性樹宜疏植，陰性

樹宜密植；觀賞樹不宜疏植，護欄樹木宜密植。其次，應視土壤之性質，確定栽植之深度：例如疏植之沙土宜深植，堅實之粘土宜淺植。再次，應視氣候之乾溼，確定覆土之厚薄：例如氣候乾燥，覆土宜厚，氣候溼潤，覆土宜薄。此外無奇如何情形，樹苗之根勿宜緊曲，使樹根得以縱橫伸展，以培其本，植穴勿宜留有空隙，使樹根與土壤互相密觸，以擴大吸收之面積，植畢尙宜充分澆水，俾樹苗得以從速恢復其生機。

(5) 隨時保護 樹苗定植之後，對於交際雜草

，禁止攀折，取締焚火，預防風災等等，尤宜隨時注意。否則欲知栽植，不知保護，不但徒勞無益，實則致害樹苗。吾國自規定植樹以來，已二十五年於茲矣。全國各省市縣莫不奉行一年一度之植樹運動，雖不致說毫無成效，然各地之紀念林，所植之樹，率半東殘西缺，其有保存紀念碑者，亦未見有植樹之本意。本年植樹節又將來臨，作六不植，敬希各地主持植樹運動諸君子，實事求是，勿蹈故轍，是所殷禱者也。

國民精神總動員與抗戰建國

劉遵煥

將然我輩於過去國人意志不統一，力量不集中，不足以應付當前嚴重的國難，遂於二十八年三月間倡導國民精神總動員。至其中中心思想是在於達到抗戰必勝建國必成之目的，亦即爲實現三民主義。而抗戰建國和實現三民主義的方法，除物質動員以外，並須有精神動員。精神與物質並不離開，而是相輔爲用的，正如 總理說：物質爲體，精神爲用。兩者相輔，精神力量遠過於物質。因而 總裁安在此國難嚴重時期，倡導此國民精神總動員。所謂國民精神總動員，「自其字義言之，則在個人爲集中其一切意識思維智慧與精神力量於一個方向而提高使用，在國民全體爲集中一切年齡職業思想生活各個不同之國民的精神力量於一個目標而共同奮鬥。

以增進之，整齊調劑以發揮之，確定組織之中心，以增強發揮之效率者也。」至其共同目標，則有三個：即國家至上，民族至上，軍事第一，勝利第一，意志集中，力量集中。同時恢復中國固有之忠孝仁愛信義和平的八德，一面要樹立建國之三民主義的信仰，一面又要改造我國民的精神。總之，國民精神總動員是抗戰建國之主要條件，救國建國之最終武器，亦即實現三民主義之關鍵。現爲確切認識國民精神總動員與抗戰建國之關係起見，分項論述如下：

一、國家至上民族至上與抗戰建國的實施：國家至上，民族至上，是現階段人類社會求生存存的本原則，換句話說，國家民族的利益高於一

切。我國五百年來受列強軍事政治經濟的剝削，同時民族又遭自然力與經濟力的壓迫，乃至民族精神衰落，人民缺乏國家觀念，民族意識，而三民主義人意識，家庭觀念，以及國家義務，民族地位等，乃至爲東亞陸地所壓迫，其民族士氣，其國魂，此可謂，無不可忍。因此國民精神總動員的切實比國家至上民族上上的作用，爲全國同胞作抗戰建國實現三民主義的共同目標之一。蓋此建國，我國同胞要救國家民族，自當實踐國家至上，民族至上的基本原則不可，申言之，即要犧牲個人利益的小我，而完成國家民族利益的大我，正如 總裁說：「宇宙是無窮大，但在一一吾等則分分於中，國家和民族便是我們最寶貴最重最親的人我。我們

