

十七年十月

江西暑期學術講演集

陳禮



上海图书馆藏书



A541 212 0012 4244B

江西暑期學術講演集



# 江西暑期學術講演集目錄

序

編輯例言

講演會開幕詞

講演詞

教育哲學.....孫貴定先生講

教育與民生.....蕭純錦先生講

民生主義與自由.....蕭純錦先生講

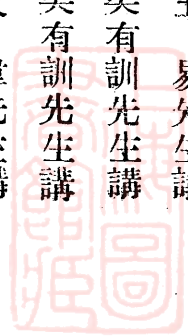
中國國民黨黨化教育之理論與其政策.....王書林先生講

世界政治現勢與中國革命.....許德珩先生講

心的進化.....徐慶譽先生講



- 文學與樸學……………王 易先生講
- 科學之意義……………吳有訓先生講
- 科學教師應有之態度……………吳有訓先生講
- 中學學科心理……………艾 偉先生講
- 如何改進我們的教學法……………杜佐周先生講
- 社會科學在教育上之位置……………蕭純錦先生講
- 中小學社會科學教學法……………蕭純錦先生講
- 中小學歷史課程……………何炳松先生講
- 地理科在教育上之地位……………竺可楨先生講
- 建國方略與地理……………竺可楨先生講
- 地理教學法……………竺可楨先生講

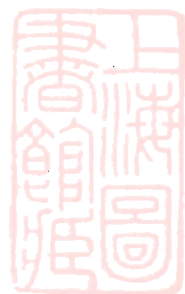


中小學數學課程問題·····	曾昭安先生講
中等學之基本理論·····	杜作樑先生講
中小學藝術科課程問題·····	吳夢非先生講
體育概論·····	袁敦禮先生講
衛生教育·····	袁敦禮先生講
職業教育概論及實施方法·····	鍾道纘先生講
農村教育·····	羅良鏄先生講
婦女運動應有的認識·····	勞君展先生講
特殊教育·····	高君珊先生講
學校圖書館·····	劉國鈞先生講

附 錄



- 一．江西暑期學術講演會簡章
- 二．江西暑期學術講演會始末記
- 三．江西暑期學術講演會經費收支報告



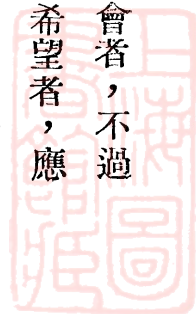
## 序

今歲暑中，本廳舉辦學術講演會于廬山，集教育人士於一堂，敦請國內宿學作學術上之講演，藉閒暇以探新知，意至善也。計所到講演者共二十四家，講題三十三篇，風采偉論，其影響之及於教育人士修養者，至深且鉅。茲者該會早已結束，深懼斯文將隨而散失也，因爲之彙集成冊，蓋所以資紀念而廣流傳也。

竊謂教育事業，貴在新知，故步自封，無語於教育家之真精神。今之從事教育學者，讀畢三數本教育講章，輒沾沾自喜，以爲教育上一切問題，遇此將迎刃而解，觀念之謬誤，莫此爲甚。教育之不進步，原因雖多，然修養之不充實，實其大故。暑期學術講演會者，卽所以利用長期之閒暇，提倡教育人士求知之精神，而充實其修養耳。

雖然，暑期者，不過教育生活中之一小段耳；暑期講演會者，不過充實修養之一種方法耳。爲期至短，爲力至微。教界人士所希望者，應不僅此。是則江西暑期學術講演集之刊行，其效用雖甚有限，而所希望者則甚大也。

十七年十一月陳禮江





## 編輯弁言

一·本集本定早日出版，因紀錄之稿及校閱之稿，均未能按時交到；而印刷又諸多障礙，故遲至今日，始得與世人相見。

二·本集所有講稿，均送原講演人校正一過；惟教育哲學，民生主義與自由，科學之意義，科學教師應有之態度，體育問題，衛生教育諸篇，因種種關係，原講演人未及校閱，故只得將原稿付印，錯誤定多，尙希講演諸先生原宥爲幸。若蒙斧正，再版當代更正。

三·張鏡澄先生之講稿中小學生物學教學法及生物學之價值，張先生曾允自撰，但該稿迄未交到，想因事忙之故，故暫從缺。

四·又黃季剛先生所講國學研究法，汪旭初先生所講六書淺說，盧晉侯先生所講文化革命三稿，負責記錄者始終未將稿交來，不知何故。理令敍明。

五·本集篇幅繁重，內容龐雜，均由演一手編比較訂，失當之處，在所難免，尙希鑒諒。關於校對，印刷方面，楊彩珍君助力爲多，應誌感謝。

一九二八年一月趙演



編  
輯  
弁  
言



# 暑期學術講演會開幕辭

陳禮江

今天是江西暑期學術講演會開幕的日子，這樣一個大規模的學術講演，而且又在名勝地的廬山舉行，可以算是江西教育界破天荒而且值得紀念的一回事。江西以前也承蒙不少的名人來講演過，最著名的如美國教育家杜威，推士等，但那不過是偶然惠臨因而講演一兩次，却從來沒有像這一回這樣多學者聯翩蒞止，學術空氣這樣濃厚的長期的講演。所以在這開幕的時候，我個人的欣幸是不消說，就是各位會員想必也是一樣的愉快。

我們爲什麼要舉行這樣一次學術講演會呢？這是有幾種目的的。

一，要造成江西的學術空氣。以前江西的學術空氣實在是太沉寂了。學術講演會，學術研究團體，宏大的圖書館，發表學術研究的刊物等等，在別的省分，尤其是大一點的都市裏，算是很普遍很尋常的，在江西却是不容易碰見；江西學術界的人，多半只肯閉門自修，少有同別人去交換切磋，更少有向社會上去提倡學術，藉以提高本省文化的。學術界既如此沒有生氣，所以教育也就沒有什麼進步。但這不是因爲江西沒有學術人才，乃是講學的空氣大

稀薄了；講學的空氣之所以稀薄，又是因爲江西僻處內地，素來少人提倡的原故。但是，一  
二人心之所向，可以轉移風俗，只要我們現在站在教育學術界的人大家努力，江西學術空氣  
是很可以使得濃厚的。我們深信先總理說的「革命的基礎在高深的學問」的一句話是真理。  
我們要把一切學術普遍於江西，以提高江西的文化。這次暑期學術講演會就是實行這種使命  
的開始。

二、使從事教育者得到一個修養的機會 學術是日新月異的東西，我個教育界的人要時  
時不斷的研究，吸收新知，纔不致變成智識上的落伍者，而我們所從事的事業也纔能向著更  
新的更好的方面演進，發展。「故步自封」是智識界一個致命傷。歐美的名教授到了鬚髮蒼然  
的年紀，還是孜孜矻矻的，出了講堂便進研究室，新出版的著作或雜誌常常是他們業餘的精  
神糧食，這樣的「不知老之將至」的研究精神，自然的會成爲西方充實而光輝的一切學術之源  
泉。他們的圖書館，科學館那樣的完備，學術著作及雜誌那樣的湧著出版，講演會，研究團  
體那樣的衆多，從事教育學術的人隨時可以研究，而他們還要利用休假的時期來舉行大規模  
的補習事業，如美國暑期學校或講習會等，給與大多數求知的人以極大的便利。這真是我們

科學貧乏，急待迎頭趕上去的中國人應當仿效提倡的。近幾年來，國內的大學辦過好些暑期學校，舉行過好幾次長期的學術講演，窮鄉僻壤的小學教師很多有不遠千里去進暑期學校的。這可見這種辦法在中國之需要，也可見今日教育界研究精神和求知欲望之熱烈。本省教育界平日在事業方面的勤勤懇懇，我們從表面上可以看得出來，而大家胸中懷着對於學術的追求而苦無研究機會的情形，也可以推想而得。所以此次特地敦請國內許多學術名家舉行這樣一個大規模的學術講演，就是爲了適應本省教育界這一種需要。

三，利用聽講的集合，討論教育問題。本會聽講的人大都是學校的教職員或是教育行政機關人員，所研究的對象是教育，所遇著的困難問題也不外教育問題。但是平時散處各地，得不到一個和大家交換意見的機會，所想到的教育問題便很少能得到解答。尤其是現在實施黨化教育的時候，如何使教育制度及方法革命化，如何發展「以兒童爲本位的教育」，如何確定適合三民主義的訓育方針等問題，都是正擺在全省教育者的面前，等着決定了拿來做施行的張本的。現在大家集合在本會聽講，便是一個交換意見的機會，一切教育問題都可以乘着這個機會提出來共同討論了。本會所請來的學者，大都是教育學專家，預定的講演也以

關於教育理論及方法爲多。將來諸位會員討論教育問題時，既可從所聽到的講演中獲得許多參考材料，又可以請各專家幫助着討論，實在是一舉兩得的辦法。我們預備在講演期內開一次中學校長會議，就是這個意思。我很希望這次學術講演會將因此成爲推進江西教育的一個力量。

以上所說，就是我們舉行這次學術講演的用意。諸位會員不憚炎暑，長途跋涉，來會聽講，這樣的熱烈，當然是澈底認識了這些意義而來。因此我對於諸位就可以有下面兩種希望：

- 一，希望諸位在會期內不單只聽講自己所習或趣味相近之學科，對於一切講演都要聚精會神，注聽到底。這樣纔能吸收多方面之新知識，而不負此次許多學者精心結撰的重要講演。
- 二，這一次到會會員雖有二百餘人，但教育界未能捉獲這個機會者尙居大多數，教育界響外的人們更不消說。希望諸位于會散後，將聽講所得傳播與一般人，使此次學術講演的影響以不止及於到會聽講的人而止。

# 教育哲學

孫貴定先生講演

楊書田筆記

教育哲學這個題目太大，所包問題太多，鄙人無充分時間講演，講得一定不詳，草率之處，還請各位原諒。

## (一) 教育與哲學的關係

何謂教育哲學？對於教育上的一切問題，都想用一條普遍的原則來解決，這種企圖，就是教育哲學。德人納托普 (Natorp) 在他所著的哲學與教育一書上說，教育與哲學確有密切的關係：教育的工作是使人的「知」「情」「意」平均發展，同時又要和社會的文化互相調和；而哲學的工作，則是使一切混亂的問題，得到一個有系統的解決。二者皆為統一性的人格。杜威在他的平民主義與教育一書上說，教育上普遍的原理，就是哲學家們遇着種種紛亂的問題，想把牠清理出一個頭緒來，這就是哲學的起源。但一人有一人的目的，因此解決的方法，便起了衝突；要調和這種衝突，則人的根本態度，必須改造，而教育正是實現哲學上的主



張的。故有哲學無教育，則哲學根本變為空談；去掉哲學，則教育必行不由徑、哲學與教育不同之點，即一為理想的，一為實行的。

教育的內容，可分為兩方面：(a)教育哲學，(b)教育科學。所謂教育科學，即用種種客觀的方法，來研究並解決教育上的各種問題；教育哲學，則眼光放得更廣，包括得廣，他是利用種種科學的供獻，以了解教育的意義。故教育哲學為研究教育的人所不可不研究的。

## (二)教育學與心理學的關係

和教育學有密切關係的科學很多。德人海爾巴脫 (Herbart) 主張教育學應以倫理學與心理學為基礎；還有人主張加以論理學或美學的。但在我的意思，當以倫理學與心理學為最重要。而倫理與心理相比，則心理比倫理為尤要。因為教育的對象是人，要了解人，根據心理學莫屬。次為倫理學，教育的職責，是在改善人的行為，倫理學就是告訴我們怎樣才是善的行為的。再次是教育家，教育家是實現一切的主動者。那麼什麼是教育家呢？我們不可不說明教育學。教育學是改造人類行為的學問，而心理學是研究人類行為的學問，所以教育家能懂得人類的行為，才可以着手加以改造。心理學為教育學唯一的基礎，即是此故。





教育科學應根據心理學。是毫不容疑的；那麼教育哲學又何必一定以心理學為根據呢？教育哲學若不根據心理學，則所定的標準，一定空虛不能實現。德人康德的教育哲學，完全是空想的，不切實用的，所以然的緣故，就是沒有心理學做根據。所以教育哲學必須以心理學為立足點。中山先生說，假定國家的基礎的確是建築在人民的心理上，則改造國家。必須自改革人民的心理始，正是此意。

### (二) 教育的本義

自來對於「教育」所下的定義，多半極空洞。這或許是因為心理學不發達的緣故。孔子所下的定義，是在止於至善。王陽明所下的定義，是良知良能。密爾頓 (Milton) 所下的定義，是人無論處和平，處戰爭，處私事，處公事，均能正當熟練，以盡其本務。葛美紐斯 (Comenius) 所下的定義，是使人信仰上帝。裴斯泰洛齊 (Pestalozzi) 所下的定義，是使人類的能力，得平均的發展。但他們所下的界說，都不免空洞，而偏於理想。直至杜威，他說教育即是繼續不斷的重新組織經驗，以得到豐富的經驗。杜威所下的界說，比別人說得圓滿。現在即就杜氏學說加以補充的說明。

社會的環境，是刻刻變動的；在這刻刻變動的環境之下，人類的範圍，是刻刻擴大；在這刻刻擴大的環境中，因而生出一種刻刻不斷的需要。此需要為何？即刻刻要能適應。利用社會的移轉，作為教育的起點，以繼續發展個人天賦的才能，養成團體的精神，這便是我所主張的教育定義。

人原有兩種不同的傾向——利己與利他——，團體精神可以使人原有的這兩種不同的傾向調和起來，使個人的經驗過程擴大，內容愈加豐富。

我們所談的教育，和學校教育有別。學校教育是有形的，牠有建築，有組織，有教材，有種種人為的設備……。我們所談的教育，是無形的，範圍最廣，無所不包，且是亘古即有的。學校教育的發生，比我們所談的教育晚得多。

為什麼會有學校教育發生呢？為什麼要兒童去住學校呢？因為社會的經驗，既日益加多，勢不能一時盡情授諸兒童，必選擇其有價值者，限以範圍而授之。這是文明的現象，而且是不能免的現象。不進化的民族，如馬來人種，他們的經驗很簡單，平時在社會上自可習得，故用不着學校；文明的民族則非有特別施教的學校機關不可。但所要注意的，就是我們不

要因有形的教育而忽略了無形的教育。

#### (四) 社會環境

新教育爲什麼必須特別注重環境呢？因爲教育不是物質的而是精神的。要改變兒童的心不能直接去改造，必利用環境才行。何謂社會環境？簡單的說，大凡規定人類行爲的一切條件，都叫做社會環境。一個人的一切行動，和別人都有密切的關係，譬如他所以作這事而不做那件事，就是因爲受了環境的規定。任何小的行爲都有牠的環境，別人對自己的態度，都可以影響到自己的行爲。影響有二種：一爲有形的，一爲無形的，而無形的比有形的，更加重要。如價值的標準，是從無形中得來的。加斯曹(Gastrow)羅斯(Roll)所講的信仰，便是從無形中得來的。禮貌，美，等等，也都是從無形中得來。再從他方面看，社會也必須依賴個人然後才能存在。社會存在，有兩根石柱：一爲物質的存在，如人類之新陳代謝；二爲精神的繼續存在，此屬於心理的問題，如公共信仰，都是一代代傳下去的。社會(或國家)的壽命，與個人的壽命不同：社會(或國家)壽命是繼續的，而個人的壽命則有限。何以社會壽命能繼續呢？就是因其於物質基礎外，還有精神的基礎。所謂教育，即是使精神遺產繼續的

向下傳流的，社會是動的，不是靜的。動是進取，靜是保守。教育既為社會的事業，故教育自是動的，進步的。但我以為無論怎樣，教育的基礎，總是建築在心理方面。心的原動力為本能的衝動。普遍一點說，意識也是變動的。如置鐘表於相當距離內而聽其擺聲，則時隱時顯，即可見意識之起伏。社會刻刻有變動，即因個人的心刻刻有變動，彼此發生關係而成。故社會是動的，非靜的。我們一定要利用環境作教育的出發點才行。不過同時還要顧及需要。

復次，教育仍應以個人為中心，使個人天賦得到自然儘量的發展。所謂得自然的和儘量的發展，就是個人得到了最後的滿足。教育所能做的工作，就是以天賦為出發點，在可能範圍內，儘量去啓發他，並不是根本改變他的心。普通所謂本性，不是人類的本性而是個人的本性。教育的具體計劃，是以一個人的本性為根據。教育的良否，即看牠對本能的改進怎樣。

心理學派別雖多，但都承認各個人的本性是不同的，所以教育沒有普遍的原則。其先決的條件，是要問：在什麼地方？什麼時候？教的什麼人？那一個社會的人？這都是具體的，

不是抽象的。所以教育總不能不以個人爲中心。人各有長短，即必各有其特別的本性，所以社會會發生種種衝突。假如個性都相同，則無衝突，所謂人類，實無異於蜂蟻。但事實並不如此。個性雖未必絕對不同，但有相對的不同；既有不同，則衝突即在所難免，社會糾紛，亦必繼續存在。

那麼衝突究竟在什麼地方呢？有人說是在兩種相反的情操：(1)自顧情操 (Self-regarding Sentiment)。(2)羣顧情操 (Group-regarding Sentiment)。自顧情操，以個人的利益爲利益；羣顧情操，以團體的利益爲利益。但何謂情操？英人香德 (Stouard) 說，情操是情緒永久的態度。情緒可以時刻變化，而情操則否。在自顧情操中，自我的表現最爲顯著。何謂自我？凡對社會一切關係，都有自我的存在，故自我是無眼無盡的。衣我之衣，屋我之屋，著作我之著作，皆屬自我性的情操。自我情操，係盡忠於自我；團體情操，係盡忠於團體，各盡忠國家是。二者是大相反對的，自有人類以來。即有這種衝突。教育要解決這個問題，便設法使自我情操不至征服了團體情操。杜威在平民主義與教育一書裏說，德謨克拉西不是一種政體，而是一種共同生活。何爲共同生活？即在共同生活之下，互相傳達其經驗。教育

養成的人，一定要能在共同生活之下，盡自己的職務，同時又處處顧全別人的利益。若大家能互相顧全別人的利益，國家便成爲一個最好的國家，而社會上一切不平等的階級，也可從此消除。階級之所以存在，即因社會上有一部分的人，只顧自己的利益，而不顧別人的利益。杜氏又說：社會一律同等，則刺激愈多，反應愈多，於是個人便有儘量發展個人天賦之機會。反之，階級存在，社會活動的範圍便縮小，範圍小，則刺激少，人們當然不能儘量發展個人的天賦。不過杜氏說得雖然圓滿，他並沒有說出實現的法子。怎樣使其實現，就是現在教育上一個最大的使命。

教育務必要社會化。怎樣才可以社會化呢？其根本大法則，就在用心理的方法，使團體精神發展起來，依照自然的程序（即非一蹴而幾），以調和二種情操的衝突。團體精神是什麼？麥獨孤(Mcdougall)講得好，這個團體和那個團體區別起來，凡在同一團體內的民族，必彼此有若干相同之點，此團體與彼團體發生關係接觸或競爭時，團體內的個人，對自己的團體，能十分明瞭，而且有求團體繼續存在的心。凡此種種條件，均可養成團體的精神。有了團體的精神，或團體的精神擴大，則自我必爲團體精神所化，此時不但個人與團體無衝突，而

且可利用個人來增進團體的幸福。因為個人把他的團體看成就自我，所以替團體作事，如同替我自己作事一樣，自我利益的動機，自然消滅。比如一個中國人，在印度遇見了一個中國病人，假若他的團體精神很發達，他一見必定會發生同情，雖然這病人患的是傳染病，他也必定不會畏懼，仍然去幫助他。這就是團體精神使他忘却了自我利益的明證。再從小的方面講，如一個游民（無國之民）或一為社會所不齒的人，他的道德自然不好，因為他沒有了團體的觀念。教育的大使命，不在剷除個人的利己心，而在使個人的利己心發展起來，推及於大眾的利益，視大眾的利益即自己的利益。其理由總不外心理的問題。團體精神的可能，即在個人有顧及團體的情操，再則個人有結羣的本能。愈是自動結合的團體，或相同之點愈多的團體，愈為人所歡迎。教育工作，雖以個人為起點，結果可使人類參差的情形減小，小到最低的一個標準。故教育就在使結羣的本能愈發達，本來道不同志不同的，變成志同道合合起來。

歷史教育家都主張發展利他，抑制利己，但在方法上有兩點錯誤：（1）完全以紀律用事，以最嚴格的紀律，抑制利己，其結果利己心未必能夠除掉；即使能夠除掉，已不知費去幾

許氣力，故不若利用利己心以發達利他心，在教育上經濟得多。此其一。假如能夠達到目的，也不過造成表面的服從，反使被教育者失了個性。此其二。(2)是極力發展愛大團體的精神，而不以養成愛小團體的精神爲基礎。未免舍本逐末。往日往往以爲愛家有礙於大的團體精神，所以務使人不愛家。實在很不對。須知世界主義並不是這樣可以達到的，就實際上說；若要使人愛大的團體，必須從愛小的團體起，有了愛小團體的精神，然後可以推行至於愛大團體的精神。故團體精神是多層的，不是一層。由小層才可入於大層，斷不能把中間的層取去，一步就達到大層。不知愛家，必不知愛國，不知愛國，焉能知道愛世界。人的知識是有限的，不關痛癢的大範圍的話，決不會得他接受或心悅。所以利己非特不可一味抑制，並且應該極力利用。野蠻人民的團結精神，往往比文明人民的團結精神好，就是因爲野蠻人民過部落生活，終日大家全在本部落以內，他不惟不脫離自己的部落，且因對自己的部落，十分明瞭，所以他的團體精神，自然很強盛。這是第一個理由。野蠻人民又往往有迷信的存在，恐自己作出壞事，損及他人，而神責備他，於是戮力一心共同負責之心由此發生。這是野蠻人民團結精神發達的第二個理由。至於文明人民則不然。有了文明，團體精神反面愈小。



因爲團體結合的因素，爲血族部落……等等，而文明民族，皆缺乏此等條件，所以其團體精神便大爲減小，並且文明民族，因爲職業不同的緣故，反發生不同職業團體，就是說團結精神建築在職業上面，形成了階級鬥爭。這種極不幸的事實，必須設法補救。救濟之道，只在力求發達其團體精神，欲發達其團體精神，決不能用武力，必須用教育。教育第一步是豐富經驗的過程，使人有知識；第二步是應用已獲得的知識，改造生活。所以教育者應在環境中設法，務使全社會得到本能的最大滿足。這樣則個人的利益和團體的利益，便可得到調和。

### (五) 教育的目的

何謂目的？什麼目的是好的？所謂目的，與結果大有區別。目的既達，便又得到結果；但得到結果，未必是全盤的目的。大凡目的一定有一連續不斷的密切相關的過程，次序井然，不能紊亂。故按照過程走去所得到的結果，才是目的。

依照杜威的說法，目的當有三種性質：(1)有一定次序的過程，故有目的，行爲便都成爲能預料的行爲——即能預料其結果——唯其如此，所以教育不能抽象的說有目的。(2)目

的可以指導我們的行爲，叫我們如何去作。這項性質，可發生三種影響：(a)詳細觀察現在的環境，而設法解決；(b)查出應經過的步驟；(c)依照目標選擇手段。故有目的的行爲，卽有智慧的行爲。有心卽有智力，有智力卽有目的。有目的的活動，卽是根據環境的觀察而生出來的適當的行爲。(3)有目的的行爲，卽是有意義的行爲。

什麼是好的目的？杜威說有三種標準；(1)從當下環境發生的，(2)有彈性可伸縮的；(3)能代表各方面的。

教育本身無目的；只有個人有目的，卽辦教育的人有目的。目的是普遍的，通用的，並無所謂最後的。但我覺得除杜氏所說三條之外，還要加上一條，卽(4)能調和人類幸福的。

今再概括的說：好的條件是「寬大的」，任牠裏面有幾多路，我們都可以選擇一條走。各種目的，統能指示我們一條前進之路。道路雖多，並不衝突，且能互相輔助。我們的立足點，愈多愈好，雖然走時只走一條，但計畫時不能不把眼光放大。

教育的重要目的很多，如說造就良好公民，培植文雅君子……，凡此種種，皆有其歷史背景。欲於這些目的詳判是非，非先明瞭牠的時代背景不可。

我個人以爲從來的教育目的中，其最重要的有四個：即（1）自然發展，（2）社會服務的  
效率，（3）文化，（4）鍛練，茲依次述之於左：

（1）自然發展 此說之首倡者爲盧騷，他見到當時社會一切風俗制度，都是不好的，虛  
偽的，全國的人民，自上至下，都是過虛偽的生活，他痛心不過，於是想用自然發展的教育  
來做救濟方法。他說，凡物自然皆善，一經人爲，立變爲惡。人是好多事的，常對自然加以  
干涉，所以自然便變壞了。欲謀救濟，非恢復人之本性不可。但盧氏所謂之本性，非野蠻人  
之本性，而是一切人類本性之總合現象，是普遍的，不是個民族的。他說教育有三個來源：  
（a）自然的教育，即從自然得到教育，依自然順序而發展之；（b）人的教育，即天賦才能，  
應受指導；（c）環境的教育，即自環境中得來的知識，環境與經驗是不能分離的。這三種教  
育中，盧氏以爲（a）種教育是絕對不能干涉的，（b）種教育則可加干涉，（c）種教育，則半  
可干涉，半不可干涉。總之，教育的根本方法，即在根據自然，其理由有二：（a）叫兒童自  
然發展，就是叫兒童逐漸的發展。兒童與成人不同，兒童並非小的成人；既非小的成人，自  
不可以成人的眼光對待他。故兒童宜令其自然發展。勿加干涉，若矯揉造作，則不得不爲將

來而犧牲其現在活動之機會。這是盧騷在教育上的極大供獻。(c)人在每一個時期，有每一個時期的快樂。兒童是最活潑的時期，若必欲強其學習成人，實在可憐，此其一。兒童教育，應慢慢的進行，到什麼時候，該給他一種什麼教育，都有一定的順序。故教育不能講時間經濟。如春夏秋冬四季，決不能以人力使他走快些。此其二。盧騷的這種主張，最能使教育心理化，使我們知兒童確與成人不同，應使其自然發展，而教者不可不研究兒童心理。盧氏的學說貢獻，誠然很大；不過他也有幾項缺點；(a)人與自然，發展本不相同，而盧氏強調其同；依彼主張，兒童應完全聽其自然發展；殊不知完全聽其自然發展，便完全受環境之支配，有意志的人變成機械；(b)感官固可作為教育的出發點，然一切感官，不能自然發展，必應用後才能發展。怎樣應用，須有人指導。故人的教育和自然的教育，是不可以分開的，斷不能說自然皆善，人為皆惡，自然本無謂好壞，其好壞要看環境如何用法。(c)盧氏所主張體育發展的方法，很不適宜，而其發達知覺的方法，尤不適宜。

(2)社會服務的效率 這種說法，在美國最為盛行，其目的在使複雜的移民同化，羅斯(Ross)說，別的可以放棄，移民的子弟是不能不叫他入美國學校受教育的，這就是想化異

國的國民爲美國的國民。

大哲黑格爾 (Hegel) 爲主張此說最力的一人，他說國家是絕對的尊嚴不可侵犯。故個人爲輕，國家爲重，個人對於國家，只有服從。文化爲人類理性最高的表現，教育即爲發達理性而實施，同時還要，利用理性以發達文化教育的機關（即學校教育），更要使兒童與時代情形合作。課程應依時代情形的需要而定；否則兒童即不知如何服務國家，故教育者須使兒童（a）明瞭對國家應盡的義務，（b）得到能盡義務的能力，海里士 (Harris) 拖勒格 (Torrege) 亦皆同倡此說，他們說盧騷之自然，等於自殺，成年人始有本性，兒童那有本性可言，兒童初生，直同野蠻人一樣，不知何爲文化，知識欠缺，連飲食都不知道，更不用說謀生，故救濟之法，須用教育。教師和父母的責任，不在任兒童自由發展應當極力干涉，養成其自治或克己之習慣。兒童的行爲，不合理者總佔百分之九十九，故唯有施以正當的教育，才可使兒童變成一個好的人，變成善於服務社會的人。

服務的目的有二：（a）人皆有職業的技能，才不至於寄生，況且職業能供給人以豐富的經驗。（b）養成良好公民之資格：從知識方面講，可使國民均有政治的常識。從道德方面講

，可啓發國民的愛國心及公德心。

這種目的是很好的，因其可以矯正盧氏自然之偏跛，使我們認識一切社會活動對教育的價值不過亦未始無缺點，其缺點即在太抹殺本性，結果本要使他服務的，反不能服務。此其一。過分重視職業的訓練，而忽視文學一類功課，以爲不過是消遣的東西，驅人生於絕對機械枯燥之域，此其二。忘掉工商社會之刻刻變化，而過重職業教育，一定要兒童預備將來的職業，結果是把社會看成不變的，而社會將永遠無進步，此其三。

(3) 文化 文化目的在養成優美高尚的人。此爲受文藝復興後的影響，一般人都想恢復希臘文化，而希臘的教育目的是極廣闊的，要個人身心調和成功一極優美的人，所以便以文化爲教育目的。但結果只模仿了希臘拉丁的皮毛，而忽略了牠的精神。文化目的說在歐洲最佔勢力的期間。有三百多年正當中世紀時代。什麼是文化？文化即是從人類本身產出的藝術，所以表示人類最高的精神。但後來科學發達，文化亦包括科學在內，故文化的意義是常常變更的，我們批評文化目的，應先察文化在各時代的意義，就原初的文化意義講其目的，太偏重個人方面的修養。就現在的文化之新意義，則太不注重社會方面的利益。以文化與社會

服務較相，前者偏於個人，能使人得到一種精神，或一種人生觀；後者偏於社會，使人得到一種技能，二者雖相反而實相成，合之即可成功一極完全的教育目的。

以前的思想，以為貴人才應講文化，貧人只有學職業。這是一種封建思想，不應該存在的，因為人的天資，並不因貧富而有等級，天資的不平等，是天然的，救濟的法子，是在教育，機會均等。人人應該學文化，人人應該習職業，服務社會。故真正寬大的教育，不偏於文化，也不偏於職業，而是二者兼備。

(4) 鍛練 鍛練有二方面：一為身的，一為心的。鍛練目的，尤其重心的鍛練，中世紀極重希臘文拉丁文，即其一例。希臘拉丁文在十六世紀宗教革新以前，確有廣大的應用價值；但在革新後，其價值即已失去，而一般學者，依然主張希臘文拉丁文在課程上可以繼續存在，其理由，即為學希臘文拉丁文能得到一種心的訓練，希臘文拉丁文本不易學習，故更可為鍛練之資料。持此說者極衆。派別亦多，而其共同主張，則以為理智的工作，有一種理智的能力，這種能力是普遍的，鍛練好了可應用到一切上。人有若干官能，官能都有普遍的應用，如能從一種科目得到鍛練，即可應用到一切科目之中，有一種普遍的功効。此說原出自

亞里士多德之官能心理學，後人又從而附會之，信者益衆。

我們現在可以批評這種鍛練說，請看洛克 (Locke) 怎麼說。他以為理性發達，即可以獲得真理。那麼理性怎樣發展呢？只有給他一個極嚴極好的鍛練。他說人心初如白紙，紙上面能寫字，是因為感覺和思維。有感覺再經思維，即可得到知識。感覺與思維本無關係，其關係則成立於心之鍛練，心經過鍛練之後，則思想比較及觀察之能力，即可得到。他又說體育德育智育，都須靠鍛練；體育最先，德育次之。德育的目的，在養成人有道德能服從理性之習慣；此習慣之獲得，愈早愈好；不問兒童歡喜與否，但認為正常，就叫他學。至於智育最大之使命，在養成兒童研究的態度或學者的態度。

這種主張，在哲學上也有根據。其根據在二元論，物質世界是知識的來源；精神與心，供給心的能力，此能力經多次之訓練，即能應用接受物質界之知識。

但是近世的教育者，多極力反對這種主張。其理由如下：(a) 該說所假定的心的基礎，並非真理。現代心理學所承認的種種傾向衝動數目極多，不像他們說有確定的五個或六個。

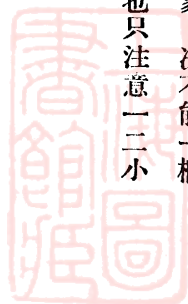
(b) 另一缺點，該說根據二元論，便使活動與對象，脫離關係。主二元論者，謂能力是能



力，對象是對象。這是很不對的。照實說每種能力都有一種對象，能力與對象，決不能一概應用。若從鍛練目的之主張，結果必使學校僅注意某種小能力之訓練，課程也只注意一二小的科目，因而創造能力無從發生。

### 結 論

教育工作如打靶然，一定要有鵠的，但靶的鵠的小，教育的鵠的大。教育的目的，雖只有一個，却包括各方面，而使各方面又彼此互助輔助。以前講教育，本無目的，惟教育者及教育之具體的計畫才有目的，此種目的，自應以兒童之時代需要為需要。今日中國的教育目的，就需要說，必應以三民主義為目的，至於其詳，現因時間關係，故從略。



教育哲學

五〇



# 教育與民生

蕭純錦先生講

人類自有生以來，即須謀所以維持其生存之具，曰衣，曰食，曰住，無一不爲人類生存所必要，因之即無時不有所需求，亦無時而不有欲望。至滿足此項欲望之道，則不能不有藉於物質。而天公復待人類至酷，凡此項可以滿足欲望之物，供給至少，並不爲之作無限的自然的供給或設備。若在其他動物，則適應是項環境，惟有消極辦法，故自然供給滿欲之物不敷需求，則惟有自歸於淘汰。若在人類，對於自然，既不能如此馴服以聽天演之淘汰，惟有奮力以求其物質之增益，而自保其生存，故有所謂勞力(Labor)。然使勞力得常愉快，行所無事而無疲倦，則自然所供給之物雖寡，亦不必有饋乏之虞。然勞力既感疲倦，甚至痛苦，於是滿欲物質之取捨，不能不常有所樽節；而於勞力之方法及途徑，不能不常有所計慮，於是有所謂經濟(Economy)。經濟二者，即計慮樽節之謂也。且欲望之爲物，不僅迫人類以努力工作，而其本身又復可以隨時擴張，無有底止，有衣食可資飽煖，而又必求美服珍羞，有

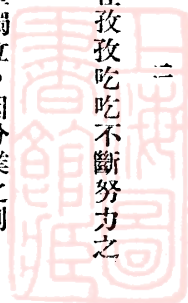


房屋可以蔽風雨，而又必求樓閣臺榭，故自有人類以來，幾于無日不在孜孜吃吃不斷努力之中，而民生問題，亦爲自有人類以來，無時不有之大問題。

然人類爲有羣性之動物，居處成羣，故其謀生之方法，亦不能離羣獨立。因分業之制，而有交易，社會愈進步，分業愈細密，推銷之範圍愈廣，生產之規模愈大。於是分業之中，又進而分功。故社會愈進，人類彼此之依賴愈甚，而關係亦愈密切，今日之經濟制度，卽滙合社會上此種種關係而言，語其大者，如資本，分功，交易，貨幣，銀行，財產制度，自由競爭，契約，工資，地租，利息，贏利，保險公司，以及規定營業，種種法制等等。故所謂民生問題者，非個人執業之巧拙豐富問題，乃全社會民生之憔悴與繁榮問題。

至社會與社會之間，或此國與彼國相較，其人民生事，何以有繁榮憔悴之不同，其原因有二，曰土地，曰人民。

就土地言：（一）當視其土壤之肥瘠，若全國爲大沙漠，固不能望人民之生存，卽山石礧埆如挪威者，其人民亦惟有賴走海爲生，決不能望其生計之繁榮；（二）當視其氣候之寒熱，雨量之多寡，寒帶如哀斯基摩人，所處無草木之生長，其生計僅能以維持其現有人口之存在



爲限；熱帶如南洋羣島之土人，無激發志氣之氣候，亦惟有永爲他國之殖民地，供給他人之原料而已；澳洲雨量甚少，除畜牧外，農藝即不能大有發展；（三）當視運輸便利之如何，河流海港與山脈，皆與運輸之險便有關係，如南美智利之不如北美合衆國，其比較最爲顯著；（四）當視草木禽獸之種類，如昔日南美無牛馬駱駝，僅恃 Yama 爲負載，其土人文化最低，北美今日盛產棉花，而紡織亦大繁榮，（五）當視鑛產之有無，如英國產煤鐵，即造成其工業之發達，此外美國之煤油，德國之 Potash，皆與其工業及農業有莫大關係。他如水力之有無等等，自亦與一國之工業發展有絕大影響。凡此所舉，皆係自然環境，爲天之所賦不關人力，其幸與不幸，全出偶然。然亦有若干國家，其自生環境相若，而其民生之舒蹙，乃大相懸殊，此則在乎第二之原因，視其人民之如何矣。

人口之多寡，固亦與一國之民生有關。如人口過少，則其經濟狀況不能大發達，故各國古時，均以獎進人口爲最大之急務，美國殖民時代亦然。人民體力強壯，能服勞役，亦與財富之生產關係最大，強壯之民族，生財之效能，大過於衰弱之民族，此爲最顯著之事實，無勞舉例。然如何增進國民之體力，即屬教育問題。願惟恃身強體壯，腕力過人，而可以增進

民生之繁榮，則宜乎野蠻人之生計，超越文明人，蓋野蠻人往往力搏猛獸，捷追飛禽，其嗅覺常能預測敵人所在，而其生事之拙，乃遠劣於文明人。可知民生之舒蹙，其原因當別有所在，此則吾教育界同人所宜特為注意者也。

美人卡佛(T. N. Carver)嘗就造成繁榮之國民品德，列為四種：一曰智識(Knowledge)，二曰可靠(Dependableness)，三曰理性(Reasonableness)，四曰遠慮(Forethought)。所謂智識者，包括物理智識與人情智識二者，前者屬於自然科學，後者屬於社會科學，蓋必有自然科學之智識，而後可以發明一切物理之原則，驅策自然力以供生產之利用。七零年至一八四零年間，恰當我國太平天國戰事之前，造成世界空前之產業革命，使生產效能突進飛躍，增加歐洲人民滿欲之物質，提高其生活標準，與享受之幸福者，實源於英人哈格里夫(James Hargreav)。一七六七阿克來(Richard Arkwright)，一七七二克朗蒲敦(Samuel Crompton)，一七七九卡德來(Edward Cartwright)，一七八四之紡織機器，瓦德(James Watt)，一七六九年之汽機，考特(Henry Cort)之製鐵法，斯梯芬(Robert Stephenson)一八一四之火車，與富爾敦(Robert Fulton)一八零七之輪船等等大發明所致，其及於農業者，如柯克

(Coke) 柯森 (Townshend) 貝克衛 (Bakewell) 與高林昆仲 (Colling brothers) 等，皆有影響於農藝畜牧之改良。此後於自然科學之發明愈多，即於生產之效能愈大，其效蓋可立觀，無俟贅言。自然科學之進步，必有可與進步之環境；則政治修明，秩序安定，又爲必不可少之條件。若內亂頻起，土匪如毛，人民救死不遑，何有於自然科學之研求，縱有昔時或他人已發明之成法或器械，求其採用尙不可得，更安望其有進步。此則對於社會科學之智識，又爲必不可少矣。抑生產之效能已增進，財富亦已增加，欲其發達健全，不至於偏敝不均，則政策之設定，勞資之調整，專利之取締，私產之處置，契約之實施，以及其他關於規限營業之法制，皆宜有專門之研究。假使其國爲民權主義之國家，人民除有選舉立法之權外，更有創制，複決，撤任之大權，則關於社會設施之如何，尤宜有明切之判別力，方不致濫用治權，或爲人所利用，而阻礙生計之發達也。

其次所謂可靠者，兼誠實，勇敢，信用三者而言。近世謀生之方法，有人與人相互之關係，彼此互相依賴，如輪齒之相銜，初非各自爲謀，前已言之。故一人所負責任之重大，往往牽及羣衆，則其人之可靠尙矣。誠實云者，即使人各盡其職，無有意惰欺罔之事。如乘舟

渡海，船主失職，可使全舟生命財產陷於危險；城中電燈機師不慎，即使全城營業工廠歸於停頓；貨物品質不真，則多審檢之勞；工人工作不勤，則增監察之費，凡此皆使效能低減，如因此誤事，所損尤鉅。期人之能否盡職，固視其人之誠實與否，亦視其人勇懦之如何。個人之欺罔惰職，往往由於其堅持道義之念，不敵其貪婪求便之心，故墮落而不自覺。此其弊，實全由於怯懦，如狂飈暴雨之夜，鐵路橋斷，司旗之人，即應矗立其處以戒來車，而免墜陷。相傳鐵坦尼克郵船沉後時，郵政職員，捨生以救護郵件。國民必須具此勇敢精神，而後人與人之間，方能互相信託；此經濟機能，方能運用靈活。信用本為誠實之一種，惟此專就履行契約，及不侵漁中飽而言。現在經濟組織，自一方面言，實全為契約所聯結而成結。訂契約之人而無信用，則經濟組織之全部，皆將解組。自他一方面言，又全為債權債務之關係。假使公司銀行之司事，經手款項，咸不免侵漁中飽，則投資之人，皆將裹足不前，而大殺企業之心，此其影響於民生榮枯者至重大，故分論之。

復次，生計進步之國家，其國民品德，又必期合於理性。理性云者，即擇善而從，而不為頑梗不化，行所當然而不為非理可喻。此可分三點言之，第（一），必其人之可受教導。常



見阿刺伯人運物皆置諸頭頂，此其不能任重而易致疲倦，至爲顯然；嗣有英人工程師在其處築鐵路。思易以手車，則羣相目笑，及強迫執行，則始而怨詈尤恨，繼則脫輻折柄，並手車而毀之。假使一國之人民，頑梗不承教如此，則凡新生產方法，新生產技術以及新生產工具及機器，將永無採用之日，而終安於閉塞固陋爲半野蠻不開化之民族矣。尙何生計進步之可言？第(二)，必其人之遵守法律。法律爲維持社會公衆秩序之規約，使人民無尊重法律之心，則全社會共同努力於生活之秩序，將立歸破壞。嘗見軍閥時代，凡權要及有槍階級之人，旅行乘車，或家居電燈，均以納費爲可恥，此皆由於法律觀念之薄弱，直接即使公共營業不能發展。又當罷工之際，如工人挾羣衆之力以劫制私人，或破壞工廠，其弊尤烈。商人於契約之履行，亦屬遵守法律之一端，其關係已如前述，且國民於法律遵守，不當僅爲消極一方面，尤當有積極的尊重，所謂積極者，卽除服從法律而外，尤當防制他人之破壞法律，而後法律之效能，乃得充分表現，社會公共之努力，方得良善之結果。第(三)，必其人之情願合作，此爲理性中之尤要者，人情最大之缺點，莫如居心不公恕，及忌嫉他人之成功。現在社會之經濟組織，實際爲一大團體之分功合作，卽在一工業之內部，亦全爲團體之行動，分功愈

細密，其所依賴於一致之行動者愈甚。人與人之間，相處不以公恕，則易生衝突，若兼之以  
伎忌，宜可使凡百事業皆歸敗壞。善良之國民性，宜時時有從善服義之公心。如團體之內，  
領袖得人，即宜立表服從，而不為伎忌搗亂之行爲。人之有善，若已有之，功成不必在我，  
而後凡百事業有推行進展之望。若事修謗興，德高毀來，不惟沮消社會之人才而互存伎忌。  
三人以上，即不能合作，欲求有廣大規模之企業組織，實事理之不可能。

最後，「遠慮」亦爲增進民生之要件。人民有無遠慮，可於勤勞節儉二者見之。野蠻淺化  
之人，作工一日，爲數日之坐食，曾無奮勉之心。獵獲巨獸，亦即羣相聚食，而棄其善餘，  
一無儲蓄以待不給之時。此其故，即由於缺乏遠慮。研習經濟學者，每言生產之三要件爲土  
地，勞力，與資本。今日工廠機械生產之制，與事業之擴張，資本尤爲特具重要。言民生之  
榮枯者，幾以資本之多少爲準衡。然而資本之成立，即由於節蓄。人民遠計將來，以期生產  
效能之增加，抑制其現時之欲望，節蓄其收入之一部，以爲生產之資本；資本既集之後，用  
以生產所得之收入，又須常爲除外，繼續投資而後資本乃得永久保存，初非自然可以繼續其  
存在者也。故資本成立之要件，曰「忍」與「候」，而「忍」候「即非有深思遠慮者不能行，故遠

慮亦爲造成民生繁榮重要之品德。

就上所舉品德，曰智識，曰可靠，曰理性，曰遠慮，實與民生之榮枯舒蹙有絕大關係。由此可知中國地處溫帶，土壤肥沃，雨量適中，又有長江大河，延長海線，絕佳港埠，草木禽獸，充物繁多，鑛產豐富，而又無不可攀越之山脈以阻遏交通，此其地理上之情形，與北美合衆國初無大異，而乃貧富懸絕。其故蓋在民智品德之不同，而非地利之有異，其理至爲顯明。不然同一北美洲，何以印第安人居之數千年而草萊不闢，生活絕不改進，而安格羅撒遜人居之近百數十年，而民生殷富，卓然爲世界之冠，其故亦大可知矣。

教育之目的，在供給人民生活必具之智識，而養成其適應共同生活之品德，則對於民生之關係至重且大。如前述人民體力強壯，爲民生必具之條件，則對於發展體育一層，應力加注意。智識占重要成分，則對於自然科學與社會科學之教授，應如何改進，亦爲當今之急務。惟此層所應注意者，卽近人每置重自然科學，而忽略社會科學，不知在今日共同生活情形之下，惟了解自然現象，而不知社會關係，則其所得之自然之智識，將等於學習屠龍而無所施其技；且不僅無所施其技，若槍礮毒氣落於軍閥土匪之手，則益增焚殺之禍，機械工廠操諸

豪強黜僧掌握，則愈加兼併壓迫之憂。故二者常同時並重，而不能有所偏廢。至於「誠信」一可靠」「理性」「遠慮」諸德，亦惟藉教育之力可以養成，而其植基常自小學中學始。少成若天性，於品德之養成，收效較宏也。教育原不僅爲灌注智識，尤在於品德之陶冶。教而不育，則真如近人所謂讀死書耳。品德之養成，體育具有極大效果，身心健全，自然宏毅勇敢，大可減少「懦怯」「怯忌」諸惡德。此外在學校提倡各種活動，則於團體協作，遵守紀律，及負責盡職諸端，皆可養成。凡此惟視主持教育者之努力指導，轉移風氣，增進民生，使吾錦繡之山河，蔚成康阜殷富之大國，其職責非異人任也。

# 民生主義與自由

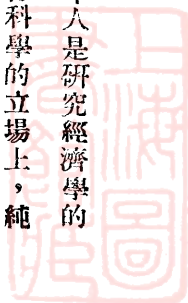
蕭純錦先生講

張安國筆記

現在談教育者多主張主義化。民族民權主義應由黨國領袖來研究。本人是研究經濟學的，故現在來和諸位講一講民生主義。不過我講這個題目，完全是站在社會科學的立場上，純粹作學術的研究。

從社會科學的立場上看，民生主義是干涉主義，不是放任主義。此點可從歷史上觀察。歐洲十三世紀的時候，是黑暗時期，當時政治經濟，都呈靜的狀態。後來經過十字軍的東征，新大陸的發現，以及宗教改革之勃興，於是思想上得一大解放，政治上受其影響，就發生法國革命。同時經濟上受其影響，英國機器發達，產業革命以成。自產業革命後，社會經濟大生變動，由手工生產而入於機器生產，把昔日舊生產制度，完全打破。

法國的重農學派，相信自然秩序，主張無爲主義，結果演成個人主義或自利主義。英國大經濟學家亞丹斯密遊法後，深然其說；歸國即極力鼓吹。亞氏以爲經濟上之個人主義，即



讓各個人自由競爭，可得到最大效率的工作。亞氏以自利為基礎，以自由放任為政策，而以自然秩序為指歸。他既認自然秩序為至高無上的原則，故主張政府不應干涉個人。不過這種學說，乃是手工業時代的產物，在當時不生影響。及至產業革命以後，生產狀況發生變化，而理論尚墨守舊說，於是社會上遂發生富者愈富貧者愈貧的現象。我們試一讀安格爾（Engels）的英國勞動階級狀況（*Condition of The English Working Class*），其描寫當時幼童婦女之痛苦，極為周詳。

上述弊端何由而生，我們不可不深加追求。最大的原因，就在生產狀況上發生變化，而理論尚墨守亞丹斯密的舊說。當時工廠制已各地盛行，而理論還是因襲家庭制，何能免除社會不平的現象！因此之故，就發生社會運動，而形成社會主義。對於這種狀況主張調劑的學說有五：

- (一) 主張政府隨事應付，無所謂主義。
- (二) 主張社會主義，什麼事都由政府管理。
- (三) 主張個人主義，即根據亞密斯丹的學說，將政府職權減縮至最小限度，除保護社會

安甯外，其他政府概不應過問。

(四)主張嚴格分別個人與國家的界限，意思是要調和上述二者。但如何劃分，却很困難。

(五)有機體說，主張政府是有機體，應以社會全體利益爲目的。凡適合此目的者不加干涉，否則干涉在所必行。

上述五種主張，第一種無一定方針，當然不能根本解決問題；第二種太蔑視個人；第三種太輕視社會；第四種分別界限很不容易，惟第五種着眼於社會全體之利益，深合民生主義。

在民生主義下的政府，究有如何職權？粗略言之，約有二種：

第一是政府應執行貧富競爭之抑制。有知識者與無知識者爭，則有知識者勝。資本家與勞動者爭，則勞動者失敗，勞動者既不易結合團體，又無專門知識，故無論何時何地，均處劣敗的地位。所以政府應予勞動者以結合的機會，同時更給與充分的教育。

第二政府應保護社會羣衆而剷除壟斷的制度。現在各國壟斷的事業甚多，政府應當預防，使其不妨礙社會。例如電話公司，自來水公司，其本身具有專利性質，無法競爭，應由政府設立公用公司。



我們根據第五種有機體說，主張政府爲謀全社會的利益計，上述幾種責任，必須積極的做到。至於節制資本，平均地權，更是政府必盡的職責，無待說了。

自由放任主義何以不好呢？第一他們根本不承認政府是好的東西，其實無政府即無組織。第三他們以政府爲自由之敵；實則不然，好政府常能獎進個人道德，增加個人自由。放任主義的自由，是消極的自由，從政府得到的自由，是積極的自由。如圖書館之借書不還，隨意取閱，固很自由，但同時即妨礙他人看書的自由，是所謂自由，乃消極的自由。若有規則的限制，則大眾均得到閱書之便利，才是積極的自由。第三以爲個人可以離社會而獨立，其實那裏做得到。第四以爲過去政府濫用權力，即認政府一切均不好，這樣因噎廢食，並非正常理由。第五以爲個人主義能使人各知其自己的利益，其實無知的勞動者如礦工之類，何嘗能夠知道。最後以爲政府的職權，在圖事後的補救，如殺人必償命；其實這種政府不是好的政府，民生主義的政府，乃是預防於事先，不單是補救於事後。

至若民生主義應辦之事，列舉如左：

1、保護消費者。



## 2、保護生產者。

a, 保護男女工人健康。

b, 保護工人安全如煤礦中用安全燈之類。

c, 規定工作時間——六時或八時。

d, 強迫保險，以備疾病年老或失業時之有養。

e, 規定最低工資。

3、保護投資者——取締托拉斯。

4、保護公眾利益——如取締煤油之浪費及保護森林……等……。

最後將今天所講者，大概總結一下：自產業革命以後，政府不能不採干涉主義。惟干涉並不妨礙自由，且足以增加自由，是即民生主義之前進目的。惟於此宜注意者，欲政府盡職，必須政府組織良好。不然，反不如不干涉之爲愈。民生主義乃是極好之主義，但其實行，非有良好的政府不可。



民生主義與自由



# 中國國民黨黨化教育之理論與其政策

王書林先生講

## (一)黨化教育之解釋

中國國民黨以黨治國，所以對於人民的政治思想，主張黨化。換一句話說就是要中國國民，人人能了解三民主義，並且信仰三民主義。然而要每個人民能了解三民主義，必先教育之，所以有黨化教育之計畫。自從革命軍出師北伐，征服了長江流域之後，屬於國民政府統治下的各省，對於黨化教育，都很注意。於是黨化教育的呼聲，一天比一天高。但是，同時反對黨化教育的言論，亦就一天高一天。反對者的言論，大約可以分做三派：(一)根本反對「化」的教育；(二)承認「化」的教育而反對黨化教育；(三)反對國民黨的黨化教育。我現在下面將他們的理由，一一說明，並加以批評。

○反對化的教育者之理由及其錯誤點：根本反對「化」的教育的人，大多數是研究教育哲學的。他們根據杜威的學說，以為無論什麼「化」的教育，都會阻礙兒童個性之自由的發展。去



年三月美國哥倫比亞大學教授克伯屈先生在上海，與一般中國教育家討論黨化教育問題。克氏即說：用政治上的政策來作教育上設施的準則，總不大妥當。因為我們不能叫學生對政治的趨向，一定如何去做，應該教導學生自由去批評一切政治上的善惡，使他們自動地去留意社會各種問題。

克氏這種言論，就是說我們應該讓學生自由地發展他的個性，不應該在學生的思想未成熟以前，確定其思想，所以他說我們不能叫學生對於政治的趨向，一定如何去做。在表面上看來，克氏的意思又光明，又正常。「化」的教育，似乎太專制了，太愚民了。在學生的思想未發達以前，先給他一種偏見。「化」的教育真是科學教育的大敵人。但是我們倘若細細想一想，進一步觀察，就知道「化」是人類普遍的現象。教育之有「化」的現象，在理論上，我們可以隨便提出許多高調，許多主觀的意見，而在事實上，這種「化」的現象，在最近的將來，在社會科學沒有完全發達的將來，是不可避免的。讓我詳細地說明。

我曾說過「化」是人類普遍的現象。譬如一個做母親的，極端主張男女自由戀愛，她必用各種方法來「化」她的子女，使他們亦贊成自由戀愛。假使別一個做母親的，她極端反對男女

自由戀愛，亦必用種種方法化其子女的意見，使其反對自由戀愛。就是杜威，查伯屈諸人提倡實驗哲學，到處講演其學說，並據書立說，與反對者辯論，無非亦欲「化」天下人的意見，使其反對他種哲學，而贊成他們所理想的哲學。我們以教書爲生活，無時無刻，不作化的工夫。教育就是「化」，「化」就是教育。「化」是人類普遍的現象。

但是有人要問，爲什麼人類有這種「化」的現象呢？這是因爲世界上有許多問題，科學還不能夠解決。換一句話說，就是人類的智識，還沒有達到解決這種問題的時候。科學所能解決的問題，先知先覺的人，對於後知後覺的，不知不覺的人，只要指示；指示以後，還不了解，那可以在試驗室內證明給他看。所以在自然科學的問題內，我們只用證明，不用「化」。譬如○等於水，我們不必化他人，使其意見同化於我們。因爲他們若不相信，儘可以試驗一次，以至於無數次都是如此的。但是許多社會上的問題，並不如如此簡單。例如人生究竟是痛苦，還是愉快呢？國家政體究竟應當採取共和，還是專制呢？哲學上到底是唯物論對呢，還是唯心論對呢？大學院的制度是否較教育部制度要好些呢？像上列的問題，科學都不能夠給我們以正確的答案。有許多人主張這一說的，有許多人却主張那一說的。甚至於一種學問

·或一個問題內，有無數的意見，有極端相反的意見。總而言之，科學所能夠完全解決的問題，決沒有意見紛歧的現象。意見紛歧，就是表示這種學問或在這種問題尚未達到自然科學的境界。因為意見紛歧，主張某種學說或主義的人，一定用他的全付精力來化別人的意見，使其相同於他。因為主義之爲物，照戴季陶先生所說：「必定具有獨占性和排他性，同時一定具有統一性和支配性」。

人類對於意見紛歧時，既有「化」的現象，而教育又爲一確定人類思想的工具，因此「化」是不能免的。現在有一部份教育家提倡什麼超然的教育，說教育就是教育，不應有任何主義的色彩，養成學生狹隘的態度。正如克伯屈所說的，我們不能叫學生如何去做，應該教導學生自由去批評。這種說法似乎有理。但是我們試看古今中外，那一個國家，試驗過無主義的教育呢？無主義教育是否可能呢？在反對黨化教育的某報教育特刊第九期上，有一篇「主義與教育」內說道：「教育要避去一切主義，即就只好拿着『白紙』去教學生，絕不可教以黑字。因為黑字都會有意義，一有意義，就雜了主義的色彩了。例如公民教育，如欲無主義，則公民教育四個字，根本就應取消」。在反對黨化教育，提倡自由主義的教育之雜誌中，而有此

種文字，可知此派之無中心的思想。

無主義的教育，在事實上是否可能的呢？無論那一個國家，他們的教育總有一個宗旨或目的。前清教育宗旨，照張文襄的意思是「以忠孝爲敷教之本，以禮法爲訓俗之方，以練習藝能爲致用治生之具。」到了光緒三十三年，榮慶上了一個奏草，請明定教育宗旨，內曾說道：「竊謂中國政教之所固有，亟宜發明以拒異說者有二：曰忠君，曰尊孔。民資之所最缺，而亟宜箴砭以圖振起者有三：曰尚公，曰尚武，曰尚實。」及中華民國成立，教育部另行頒佈教育宗旨，易爲「注重道德教育，以實利教育，軍國民教育輔之，更以美感教育完全其道德。」在前言所視爲「中國政教之所固有，亟宜發明，以拒異說」的忠君與尊孔二種政策，現在是根本刪除了。刪除的原因，單簡一句話，就是我們現在的政體是共和的政體。忠君與共和政體不合，尊孔與信教自由相違。我們欲化中國人民之思想，使其信仰共和，擁護共和，不得不刪除與排斥一切擁護君主政制的理論與思想。所以前清教育宗旨之有忠君與尊孔，民國教育宗旨之無忠君與尊孔，都是當然的，並且都是有主義的教育。若克伯屈所說的不錯，那麼在前清時代辦教育的人，不應該偏重忠君，說什麼「無父無君，是禽獸也」的一句話。

應該說明中國應當採取專制的政體有幾個理由，應當採取共和的政體有幾個理由，然後讓學生自由去批評，採用他所相信的一種。在民國時代，辦教育的人，對於學生所說的話，是與前清的人一樣的。

像前面所說的現象，真是達到了無主義教育的狀態，其結果一定弄到使社會上的青年失了中心的思想。最好例子，歐戰後的中國，民國八年的時候，歐戰告終，大西洋彼岸的人民，因為一時厭惡戰爭，於是大大的咀咒軍國民主義。可憐沒有五分鐘戰鬥力的中國人民，在太平洋此岸上亦大叫其打倒軍國民主義的教育。恰巧杜威博士亦於是年來華，到處講其理想的哲學，主張教育本身無目的。盲目的中國教育家，不了解杜威之意，亦不管杜威之哲學是否適合於目前的中國，居然要實行其理想。在全國教育會聯合會第五次會議，通過廢止教育宗旨，宣佈教育本義案，案中有幾句話，是如此的：「新教育之本義，非改進教育宗旨，廢止軍國民主義之謂，若改革現時部頒宗旨為別一宗旨，廢止軍國民主義為別一種主義；仍是應如何教人之問題非人應如何教之問題也。從前教育，只知研究如何教人，不知研究人應如何教。今後之教育，應覺悟人應如何教，所謂兒童本位是也。」又說：「北京教育調查會研究



結果，有養成健全人格，發展共和精神二語，經本會討論，認爲適合教育本義。「寥寥幾語當中，倘若我們詳加分釋，不知道有多少錯誤點。這幾句話，若用現在的標語表示之，可以說是打倒教育宗旨，擁護教育本義。但是本義與宗旨，到底有什麼分別，實令人費解。其實他們所謂教育本義，即是一種教育宗旨，因爲杜威博士既然說了教育本無目的，所以不能不把「目的」，「宗旨」，這些舊字眼換了本義，以符合什麼世界的思潮！不然爲什麼他們討論之後，又認發展共和精神爲他們所理想的教育主義呢？難說共和不是主義嗎？爲什麼他們要叫學生對政治的趨向，一定信仰共和呢？第二：他們對於軍國主義，總算恨極了。但是他們忘記了他們是那種國家的人。我記得羅素游了中國以後，曾主張中國應修武備。羅素爲反對戰爭最有力的人，而對於我國，反勸修武備，難說羅素欲中國繼英美之後，而爲侵略的帝國主義的國家嗎？不過羅素深知中國民族欲圖生存，不能不注意於武備。乃我國教育家反盲目地欲實現理想，廢止兵操！以爲如此可以剷除世界各國之武力主義嗎？我實不解。主持這個會的人，就是某省教會派學閥及中華教育改進社的人，他們至今還是反對黨化教育，至今還說教育本無目的。但是一方面雖講教育沒有目的，他方面又說教育本義是發展共和的精神

，自相矛盾，思想的中心在那裏呢？

乾脆地說一句話，要教育達到沒有目的，沒有主義的時候，除非世界上各種社會科學，各種學問（尤其是政治學。）到達自然科學的地位。不然，意見紛歧，是不可避免的；「化」的現象，亦是不可避免的；教育之有「化」的現象，就是「化」的教育，亦是不可避免的。

中國的教育界，因為前數年盲目地提倡高調，所以這幾年來，青年的思想，失了中心，才鬧到今天無政府的狀態。我們現在趕緊地要定出一種教育的宗旨，一種教育的具體方案，使青年的思想重得中心。不然，不但只學校風潮有增無減，學生紀律，愈況愈下，並且連中國民族的命根，亦一齊斷絕。化！化！化！我們趕快把青年的思想，化到正路去！所以我們為今日中國教育之問題，不是爭應否「化」的問題，却是爭「如何化」的問題，假使有人反對某種「化」的教育，則應鮮明的反對，切勿要閃爍其詞，高談什麼教育超於主義之外，教育本無目的等似是而非的高調，免致養成教育界之錯誤的態度。

②反對黨化教育者的理由及其錯誤點：但是有人要說並不是反對化的教育。反之他們却承認教育即是化，化即是教育。不過所反對的是黨化教育。讓我在下面詳述其理由，再加以評

論。

他們說世界上科學所不能夠正確地解決的問題很多。例如心理學中有什麼意識派。行爲派，完形派，等等，而在一校之中，各派的學說，皆可同時存在。學生儘可在此時研究行爲派之學說，在彼時研究意識派之主張，再在另一時研究完形派之理由。何必黨化呢？假使黨化是對的，那麼瓦特遜得勢，美國一般非行爲派的學者，不是都要亡命外國嗎？政治上我們何以不可以如此呢？各種主義亦儘可以在一國之內同時存在，聽人民自由去研究，去採取。此種論調，真是書生之見！心理學的各派學說，在一校中同時存在，並不至於影響學生實際的生活；政治則不然。一個國家裏面，決不能夠容兩種政體，或兩種主義存在。前清的時候，對於主張共和的革命黨人，不能不加以罪名；反之康復辟，吾人不能不討伐之。美國是資本主義的國家，當然不許共產主義得宣傳的機會；反之蘇俄是共產主義的國家，亦當然不許資本主義得宣傳的機會。因爲共和政體根本上危害專制政體的存在，資本主義根本上妨礙共產主義的實現。一個國家之內，只能有一種政體，一種主義。不然，人民政治思想失了中心，社會的安甯就要破壞了。黨化教育，就是主義化教育。使全國人民，對於政治思想，信

一種主義；如此，社會的秩序，才能夠維持。所以無論那一個國家，從某一種主義的政體之下，換了他種主義的政體，總要經過破壞與戰爭；總要經過一個社會的秩序不能維持的時期。黨化教育，或則說是主義化教育，在科學沒有完全解決一切人類的問題以前，是維持社會的秩序，保存一般人民政治思想的中心之根本辦法。

反對黨化教育者，只知道提倡自由研究，却忘記了社會秩序的問題。不但此也，並且他們忘記人類的批評能力的問題。凡是稍微懂些心理學的人，都知道人類的能力，是有個別的現象。換一句話，有極聰明的人以至於極愚笨的人。就是孫中山先生所說的，有先知先覺的，後知後覺的，不知不覺的。不要說極愚笨的人沒有批評的能力，就是智力中庸的人，亦沒有批評的能力。他們的批評，是抄襲他人的，是被化的，並不是化人的。大多數的人民是如此的。所以他們的思想，在沒有造成一種偏見以前，或則說：在沒有被化以前，不把他化了，不把他確定，則社會上思想必定失了中心，秩序與安甯，就不能夠維持了。中國今日的紛亂，就因為沒有批評能力沒有經驗的人們，對於社會問題，既沒有被化於一個主義之下，又喜歡棄舊迎新，憑着自己的直覺，今日入於楊，明日入於墨，所以弄到個人走頭無路，社會

失了重心，教育之要黨化，之要主義化，那是沒有問題的。我們若不使智力中庸的沒有批評能力的後知後覺的與不知不覺的人們的思想，確定於一種主義之下，仍讓其自由地，直覺地，浪漫地發展，則中國社會的紛擾殘破是無可救的了。從前梁惠王問孟子：「天下烏乎定？」孟子曰「定於一」。這個道理是很對的。一個社會的安寧與否，完全要看這個社會上有沒有一個中心的思想。定於一，即是定於一個主義之下。

但是反對黨化教育的人們，恐怕要說，你這種思想，真是專制極了，真像專制魔王的口吻，你說社會上人們的思想，要確定於一種主義之下。倘使這種主義是害人的，那麼全社會的人們都要受其害。例如德意志在歐戰前，以大德意志主義，麻醉德國人民，結果不但德國深受了歐戰的痛苦，全世界都蒙其害。現在列強以帝國主義與資本主義麻醉其人民的思想，所以現在被侵略的被害的中國，及各弱小民族，才有打倒帝國主義的運動。被壓迫的無產階級，才有反抗資本階級的行爲。我們若用一種惡的主義來確定人們的思想，其害是無窮的。但是，諸君，世界上一切主義，沒有善惡的分別，只有適合與不適合的分別。而適合與不適合，又有時間與空間的條件。有些主義，在此時是適合的，在彼時却不適合了。有些主義

，在此地是適合的，在彼地却不適合了。我們現在主張民權主義，對於一切擁護君權主義的思想制度及習慣都要刪除。但是君權主義是惡的嗎？其實不然。中山先生說：「從前人類的智識未開，賴有聖君賢相去引導，在那個時候，君權是很有用的。」可見君權在現代雖不適用，在從前却是很適用的。就是大德意志主義，在從前亦是很適用的。我人知道德意志在沒有統一以前，是四分五裂的。因此德意志的先知先覺者，為求德意志民族的生存，提倡國家主義，大德意志主義，以團結其人民，使其人民思想有了中心。所以後起的德意志，竟能於數十年的裏面，於智識上，於國際間都有極大的貢獻，極大的榮譽。不過這種國家主義，發達到了極端就變了自私自利的帝國主義。因此不適合而失敗了。如現在的列強各國，倘若不趕緊地覺悟，仍舊做其帝國主義的迷夢，總有一天他們會上這個迷夢的當的。所以諸君不要說我們若要用一種惡的主義來確定人民的思想，其害是無窮的。因為沒有主義是惡的，亦沒有主義是善的。只有適合的，或不適合的。而適合與不適合，又受時間與空間的影響。假使我們的思想，與這種主義是不適合的麼，這種主義決不能夠確定人們的思想。何以故？因為不適合的東西，勉強要用他，一定會引起人們的反感，試看前清不是以忠君尊孔為確定我們

的思想嗎？到今日中國人還有多少是主張忠君尊孔呢？所以我敢說若是用一種主義來化人們，除非這種主義是適合於當時的環境，決不能夠化人的，黨化教育，所以不是專制的。因為這個黨的主義，假使不適合於當時的環境，他雖要化人，而沒有人被化的。

黨化教育更不是黨人包辦教育。那是以該黨的主義來化教育，使全國人民思想得一中心。所以凡一切人接受該黨的主義，愿以此種主義為其教學的目標，而同時對於其所教的學，又有深刻的研究。不論其是否為黨員，都可以在該黨治下之學校中服務。倘使有人不接受該黨主義，而同時暗中作反該黨的行為，那麼該黨為保存其主義起見，不能不剷除之，所以黨化教育，是以接受主義與否為標準，並不是以黨員為標準。

但是有人要問：「教育是國家事業。培養人民，符合國家的精神和發展優良民德惟一的方法，是依賴於國家的教育。但是黨化教育是拿一黨的黨義去教育國民。欲把全國的國民都受了黨的洗禮。無如這種理想等於癡人說夢，因為人的信仰，各有他的自由，強迫的信仰，雖見效於一時，但是壓力一去，信仰也就隨他失掉了。中古時代基督教在歐洲的威權，而今安在？此可為前車之鑑。一教不能存在，必為多教。一黨不能存在，必為多黨。以多黨的國家

，而實行黨化教育，勢必甲黨在某區域握有權力，則實行其甲黨之黨化教育；乙黨在某某區域握有權力，則實行其乙黨之黨化教育；推之丙丁等黨，亦莫不如此。是則國家教育之統一，將被破裂無餘了。

統括前說，他們是贊成國化教育，而反對黨化教育的。但是他們又說，人的信仰，各有他的自由。假使我們承認一國有他的立國的精神和他遺傳的民德，所以主張國化教育時，則人民的信仰，當然失了他的自由。譬如一國立國的精神爲民主，則君主的思想當然不能自由地發展。一方面主張國化教育，一方面又主張信仰自由。乃是自相矛盾。「化」的根本作用，是衆統一。自由是不贊成統一的。並且他們所舉的例子，說基督教在中古時代的威權，到現在完全失掉，是黨化教育前車之鑑。這是很不通的例子。因爲中古時代歐洲在封建勢力之下，四分五裂，并且人民的科學思想不發達，所以基督教在那個時候是很有用的。現在的衰落，是因爲環境變更了，現在的歐洲，決非中古時代的歐洲。所以在中古時代，歐洲適用基督教化的教育；近代的歐洲，却不適用了。基督教的威權之失掉，並不是因爲基督教的壓力去了。實在是因爲基督教是不適用了，所以信仰失了。



他們說一教不能存在，必爲多教；這句話更不通了。宗教的威權失落，並不是一教與多教之爭，乃是科學與宗教之爭。他們却以此例一黨不能存在，必爲多黨。真是幼稚的思想。

他們又說，以多黨的國家，而實行黨化教育，勢必破壞國家教育之統一。這句話似乎很有理由。但是大家要曉得，黨是有兩種的。一種是政黨，一種是建國黨。現在英美等國的黨是政黨。中國國民黨，是建國黨，革命的黨。尋常的政黨，在黨化教育內解釋。一個國家內，可以有許多並立的。因爲他們的分別，不是在大的地方，如主義，國體等問題，乃是在小的問題，如關稅政策等。所以他們對於主義國體等大問題，主張一致，大家都向此路上去化青年。至於小的問題，他們當然不能用學校爲「化」的機關，而演講，宣傳，亦是作「化」的工夫。至於建國黨，其情形與尋常的政黨，大大的不同。譬如美國的共和黨沒有主張黨化教育，因爲共和黨，是政黨，不是建國黨。但在是美國獨立戰爭的時候，他們的革命黨人，何嘗沒有黨化教育的現象呢？在那個時候，他們爲求革命之成功，獨立之達到，不得不以其黨的主義。平等，自由，共和政體——化全國的人民。不過他們當時沒有黨化教育的名詞罷了。到了後來。他們革命成功。換一句話，華盛頓遮勿臣等所領導下的革命黨，已經把美國建樹

起來。此後他們的黨化，就變爲國化了。國已建成，建國黨的事業告終，而尋常的政黨出現，所以黨化的現象，亦隨之而不大顯明。中國國民黨，是建國黨，用三民主義，把中國重新建樹起來。我們的革命，是三民主義的革命，所以一切反三民主義的勢力，都要根本剷除。猶之美國獨立時，一切保皇黨的勢力，都要肅清一樣。猶似今日蘇俄的共產黨，非把白黨勢力根本剷除不可。剷除爲破壞的工作，建設工作，是使全國人民接受該建國黨的主張，換一句話，就要確定人民之思想，使其得一中心。因此，黨化教育，是不可避免的現象。猶之昔日，美國獨立時，革命黨人以自由，平等，民主等思想化其全國的人民。猶之今日的蘇俄，以共產主義化教育。等到國已建成，革命黨的主張，完全達到，國即黨，黨即國了。此後的黨化，就是國化，國化就是黨化。所以美國今日只有國化，沒有黨化；並不是沒有黨化；實因革命黨已把國建成。黨即國了。假使中國國民黨能於將來，把中國建成，達到中國國民黨以建國的目的，那時，反三民主義的革命勢力，已經肅清，黨即國，國即黨了。黨化教育的名詞，亦可取銷了。因爲將來我們可以如美國一樣，把黨化變爲國化了。

總括起來：化的教育，在科學未完全發達的將來，是不可避免的現象。黨化教育，又爲一

個建國黨所必具的工作，黨化即主義化。中國國民黨，為建國黨。所以中國國民黨，有黨化教育的政策。在理論上，在事實上，黨化教育都是當然的。反對黨化教育者，及抱懷疑的態度者，其亦覺悟歟！

但是有人說，我並不是反對黨化教育，所反對的是中國國民黨的黨化教育。這句話是通的，是合於理的。假使一個人反對三民主義，那麼他當然反對中國國民黨的黨化教育，而贊成其自己所採取的主義或黨的「化」教育。所以我在前面曾明白說過，如欲反對三民主義化的教育，就鮮明的反對，勿要閃爍其詞，免致養成教育界似是而非的見解。所以我的結論，是黨化教育這個名詞是完全合於理論及事實的。本黨黨義，切不可為一種似是而非的論調所惑，而發生懷疑黨化教育之政策。因為這種論調，是反革命者，反三民主義的革命者向我們進擊的一種策略。我們不應當懷疑黨化教育的名詞及政策。但是我們應當努力去建設三民主義化的教育。換一句話說，就是使三民主義化的教育，有一種具體的辦法。至於一切反三民主義化的教育，而主張其他主義化的教育者，我們只好以反國民革命者視之。同志們！努力起來，使三民主義的教育具體化。從此後，我們信仰三民主義者。應當集中我們的力量，一方

而反抗及消滅反三民主義者的努力；一方面詳細討論三民主義化的教育目標，及其實施方法，使全國人民的思想，都以三民主義為中心。中國國民黨能否以黨建國，中國全國人民能否在三民主義之下奮鬥，完全要看中國國民黨能否實施其黨化教育的政策，同志們其勉之！

## (II) 三民主義與教育

我在前節中，已經詳細地說明教育有化的現象，在社會科學沒有完全達到自然境界時，這是不可避免的。批評的人不能說「化的教育」是善的或是惡的；因為善與惡是哲學的名詞，不是科學的名詞。在科學上，只是解釋現象，並且研究現象的原因。凡一種現象之存在，是有牠的環境。環境變更，現象亦變更。譬如環境是  $H_2O$  我們所得的現象是水；假使我們將其環境變更，加上  $N_2O_3$ ，則所得的現象是  $HNO_3$ ，即亞硝酸。所以在某種環境之下，必定發生某種現象，在環境沒有變更之前，現象是不能變更的。在社會科學沒有完全達到自然科學的環境中，化的現象總是存在。若達到「教育沒有目的」的理想，教育沒有化的現象，必定先要變更環境。換一句話，必定先努力於科學之建設，使各種社會科學達到正確的數學的境界。不然，教育之有化的現象，是不可避免的。所以在最近的將來，化的教育，總是存在。贊成

也能，反對也能，此種現象，是推翻不倒的。所以杜威雖在美國提倡教育本無目的，而美國仍舊是採取一百分的美國化主義。環境是如此，有什麼辦法呢？所以在現時的環境中，社會科學沒有發達的環境中，要根本推翻教育之化的現象，不但不可能，並且使社會上失了思想的中心，成一個混亂的世界。最好的例子，我已經說過，是現在的中國。中國今日，混亂到了極點；推其原因，是社會上沒有思想的中心。舊的思想，已經因為環境大變，決不能為大多數人所信仰；新的思想，又因為環境變遷太速，不能確定。同時又因為中國人失掉了民族的自信心，不能應付環境，對於外來的思想，只知道盲目地採用，不知道何種應棄，何種應取。所以現在中國之急務，在於採取一種適合於中國環境的主義，使人民的思想，重得中心，民族的自信力，重新恢復。換一句話，中國今日應當化於一種適合於中國環境的主義之下。假使仍舊唱高調，說什麼教育本無目的，黨化教育違反教育原理，那麼中國只好永遠混亂着，讓那些有主義的，有組織的國家來宰制我們罷。所以我在前節中說，今日中國教育的最大問題，不是爭「應否化」的問題，却是爭「如何化」的問題。因為「應否化」是哲學的問題，永遠不能解決的。並且即使我們相信化是不應當的，而化的現象，在現代的環境中，仍然存在

。至於「如何化」，則因為社會科學沒有發達，意見上自然不能免掉紛歧。個人的觀點不同，結論不同，所以提倡的主義也因之不同。即使信仰的主義相同，而此主義之政策，是否相同，亦成問題，即使政策相同，而如何實施的方法，亦有意見之不同。所以我以爲我們應討論的問題有三：（一）中國今日教育，應採何種主義化？易言之，即何種主義爲最適合今日中國的環境？（二）此種主義之政策爲何？（三）實施的方法。在此節中，我將詳細討論中國今日應當採取何種主義，以爲教育上的最高原則。

在我們決定中國今日應採何種主義化以前，必定要分析中國的環境。中國今日之環境，總而言之，爲利己主義，即個人主義之兩種趨勢互相衝突的結果。我們知道，凡人對於一種動境，必有一反應。動境與反應聯合起來，就成爲動作。動作有兩種趨勢，一爲利己，一爲利人的。而利己主義，又有兩種極不相容的思想，一爲保守的，自足的利己主義，一爲發展的，進取的利己主義。中國千年來所傳下的思想，却是前一種利己主義，所以獨善其身，忍耐退守，爲中國人所視爲最高的道德。把一切維持社會國家關係的道德責任，完全否認得乾乾淨淨。「以將欲取之，必固與之；將欲弱之，必固強之；將欲廢之，必固興之」的陰險險狠的權

術，來維持個人的利益，以謀個人的永久享樂福壽康富。節欲主義，是此種消極的個人主義之最高潮，把科學文化發展的可能性，壓伏乾淨。『於是全國人民都在四個趨向當中：一個是離世獨立的虛無主義，一個是權謀術數的縱橫主義，一個是迷信運命神鬼的宿命主義，一個是燒鍊采補的縱慾主義。』及至後來，佛教傳入，以滅絕爲解脫，於是一切社會進化，便完全停止了，兩千餘年，我們中國人都是生活在此種環境之下。近百年來，歐洲的勢力東漸，衝破了我們以消極的個人主義爲基礎的環境。但是歐洲的勢力，也是建築在利己主義之上，不過他們的利己主義，是積極的，發展的，進取的。所以我們所沒有的現象，他們却都有了。我們沒有科學，他們有科學；我們沒有組織，他們有組織。所以我們所形成的是一片散沙的國家，他們所形成的，分開是軍國主義，寡頭政治，與資本主義，總合是帝國主義，而其內心完全是個人主義。他們以其有組織的帝國主義之勢力，利用科學的發明，來侵略我們無組織的，一片散沙的國家，我們那裏抵得住呢？我們原有的環境，被他們的侵略勢力衝破了，我們的國家，被他們征服了。所以中國今日，完全是在帝國主義鐵蹄之下，不過環境變更，反應亦變更。我們對於新環境，有什麼反應呢？一言以蔽之，是要求中國民族之生存。要

謀中國民族之生存，必生摺擊帝國主義；欲摺擊帝國主義，必先改造我們的環境，改造環境，就是革命。所以革命爲目前中國最切的需要，亦是此種環境中惟一的反應。革命，革命，是救中國民族惟一的出路！

但是我們的革命，將採取何種主義呢？何種方式呢？有些人最簡單的回答說，他們以積極個人主義爲內心的帝國主義來侵略我們，我們也可以毒攻毒；採取一種比他們更積極的利己主義爲內心的主義，去抵抗他們，換一句話，他們主張我們可以採取國家主義。最好的例子，是維新後的日本。日本因受帝國主義之壓迫，所以努力于模仿各列強，以德意志帝國爲其導師，居然於五十年之內，以一島國，一戰而敗老大的中國，再戰而敗帝國主義國俄羅斯，一躍而爲世界上之列強，加入帝國主義的團體，以個人主義爲出發點的人們，當然很羨慕他們。所以中國的青年，也有相信國家主義的。但是沉靜地多想一想，日本這種辦法，是否能夠打倒帝國主義呢？是否能夠達到我們人類最高的理想，世界大同呢？不用說，絕對是不可能的。他們不但不能打倒帝國主義，並且自己亦隨波逐浪，加入他們的團體，增加他們的勢力。所以日本今日，也是在被革命之例。若我們效法日本，縱使成功，亦不過爲帝國主義



之績·增加中國與世界人民的痛苦，延長殘忍的，自私自利的帝國主義之垂危的生命，中國若採取國家主義·終久是要被革命的。

況且帝國主義，不但對國外施一種壓迫政策而已；其實向外發展，不過是帝國主義之餘力；向內壓迫，才是帝國主義之主力。我在前而已經提及，以積極的個人主義所形成的帝國主義，內含有三種特性，即軍國主義官僚政治與資本主義。而資本主義，則為帝國主義之出發點，在國外專門剝削殖民地人民的膏血；在國內則操縱產業管理權，壟斷生產分配；在自由競爭的原則與工銀制度下掠奪勞動者之勞力，造成經濟的封建制，以及各階級間不平等的病態，其在國際的勢力愈大，其國內階級的懸殊亦愈大。因此各弱小民族，為要求生存，不能不革帝國主義之命；被掠奪的無產階級，為要求生存，不得不革資本主義之命。所以在國際間，各國互相衝突，在一國內，各階級互相鬥爭，以致釀成民不聊生，一場混戰的世界，混亂的情形，到了極端，為有史以來所未有。中國革命的青年，若不以他國已往及目前的痛苦，為我們革命前車之鑒；徒憑着我們的直覺，我們的血氣，來作我們革命之動機，縱使維新成功，中國一躍而執世界各國之牛耳；可是此種國際的，國內的混亂現象，決不能消滅；

不但不能消滅，並且還要增加。所以用「以子之矛，攻子之盾」的辦法——國家主義，來打倒帝國主義，只能增加帝國主義的勢力。日本是我們最好的先例。世界大同，永成幻夢。迷信國家主義的青年們，你們的血是熱的，但你們的主義是反革命的。因為你們的出發點，與你所希望要打倒的帝國主義是一樣的，即利己主義。其結果只能增加世界上混亂的現象，不能促成世界大同。

我們革命的主義，既不可採取以利己主義為中心的國家主義，那麼我們應當採取什麼主義呢？另外的答案是採取一種以利他主義為中心的主義，換一句話說，以民生主義為出發點的社會主義。無論那種革命的主義，若不解決民生問題為其最終目的，不過是政治革命，而非社會革命，其結果一定走到帝國主義路上去。因為種族革命也罷，民主革命也罷，若不站在大多數人民的利益立場上，其中心必為個人主義，其結果，種族革命必變為侵略的國家主義，民主革命，變為近世的官僚政治，政客政治。革命的青年，須牢記着：中國的環境所需要的革命，是社會革命；民族革命，政治革命，不過為社會革命之先鋒。因為民族若不能獨立，民權若不能確定，則我們每日呻吟於外族武力之下，與專制治國的壓迫之中，怎麼樣能

夠得到民生問題的解決呢？所以欲解決民生問題，同時必須解決民族與民權兩問題。解決民生問題，爲我們革命最後目的，亦我們革命之最初出發點。因爲要求生存，是生物的一切行爲的動機。革命是一種行爲，其動機是求生存。我們所以要民族革命，莫非因爲我們的民族，在外族侵略的勢力之下，不能生存，我們所以要民權革命，莫非因爲我們平民在帝王政治或近代的官僚政治的壓迫之下，不能生存；我們要社會革命經濟革命，莫非因爲我們在資本主義的掠奪之下，不能生存。所以要求生存，是我們革命的動機，解決民生問題；是我們革命最後的目的。民族革命與民權革命，不過是解決民生問題中附帶的條件，但亦是我們要解決民生問題所必經途徑。

中山先生以畢生精力，從事於國民革命，觀察中國之環境，參考中外古今已往之事實及學說，發明三民主義，以救中國，救世界。其最終目的，是欲建設一個無種界，無國界，無階級，全人類共有共治共享的世界，統而言之，是求世界大同一個三民主義的世界。所以中山先生說「民族主義，即世界人類各民族平等，一民族絕不能爲他種族所壓制，民權主義，即人人平等，絕不能以少數人壓制多數人」，民生主義，即貧富平等，不能以富者壓制貧者

。]但是此種高尚的理想，世界主義，並非中山先生所發明的。古代許多哲人，已經早就有了。中國如孔子，希臘如柏拉圖等都發表過此種理想，不過他們只有理想，沒有實行的方法。中山先生不但具有理想，並且有方法。三民主義。就是給我們達到世界大同之最完善的步驟。先生本國治而後天下平之義，主張欲救世界，必先救中國。欲解放世界上之各民族，必先求中國民族之解放。所以民族主義，第一步是中國民族自救解放，第二步是國內各民族一律平等，第三步是世界被壓迫民族全體解放。如此，則不但中國為一民有的國家，即世界亦可為一民有的世界，帝國主義由此即可根本消滅。民權主義，是把權能畫清，權歸人民，能屬政府。政府雖萬能，而政權則完全操之於人民之手。政府之官吏，並非官僚，乃是專門家。如此則可達到真正的民治的國家，官僚政治或階級的民主政治，亦可取消了。民主主義之最後目的，是欲建設一均無貧的社會，其方法為平均地權節制資本，人民協作共享，共謀生存，造成一真正的民享的世界。資本主義當然不能存在了。所以三民主義之出發點，是求民族與個人的生存，其終點為民生問題之解決，其方法為民族民權民生三種革命，其目的為建設一大同的，天下為公的，王道的，均無貧的社會，其哲學之背景，為利人主義而非利己主義。

三民主義是救中國與世界最完善的方法，是改變現代帝國主義環境惟一的力量。

同時中國革命青年，又須認識清楚，中山先生所發明的三民主義之最後目的，雖與馬克斯所發明的共產主義一樣。都是想建立一大同的世界，但是馬克斯所用的方法，階級戰爭，却是錯誤的，馬克斯費了一生的精力，用霍布斯的唯物論與黑格爾的辯證法為基礎，去研究歐洲已往的歷史，證明一切社會現象，都是經濟制度所決定，他說封建的生產制度，所以崩潰，其原因乃因此種制度，發展到了極高點，弊病出現，經濟制度起了變化，新興的中產階級遂起革命。所以封建生產制便被推翻。同樣，他預料代興的資本的生產制度，到了現代，已經孕育了未來的崩敗的條件，等到這個條件成熟，共產制度，就要代之而興。在共產制度未成熟前的過渡時間，無產階級必起而對資本階級革命。這種方式，都是社會進化行程中所以必經的途徑。所以馬克斯相信階級戰爭，是社會進化的原動力，而社會進化的程序，必先有中古封建的生產制度，而後有現代的資本的生產制度，而後有將來的共產的制度，社會進化論是馬克斯學說之根本立足點。但是馬克斯所根據的事實，不過是限於歐洲一隅的觀察，並沒有參考世界上全部事實，他觀察的錯誤有二：（一）社會進化的程序不一定是馬克斯所預料

的，先有資本的生產制度，而後始有共產的制度，因為馬克斯學說成熟的時候，正是社會進化論極盛的時期。所謂「傳播論」者，尙未引起人們的注意，據傳播論者說，文化不是進化的，却是傳播的，如此則馬克斯之社會進化的程序一段思想，已不能立足。我們中國儘可不必經過資本的生產制度，而直接可以逐漸地實現中山先生所理想的社會經濟制度。（二）馬克斯「祇見到社會進化的毛病，沒有見到社會進化的原因，所以馬克斯祇可說是一個社會病理學家，而非社會生理學家。」因為「階級戰爭，是社會進化時所發生的一種病症。」假使我們相信中國不必經過資本主義的階段而能直接到民生主義的大同世界，那麼階級戰爭這一段戲，根本就不可不在中國演了，歐洲的前車之覆，正是我們後車之鑒。中國共產黨硬要人相信已被人批評得無餘地的社會進化論，硬要在中國造出階級鬥爭，真是愚妄之極。並且馬克斯預料資本主義發達後，世界勞働階級必定會不分國界種界地界聯合起來。這種預言，過去的歐戰，已經證明其錯誤，錯誤之原因，由於馬克斯忘記了民族的力量。所以中山先生求世界大同的方法，是建築在偉大的民族主義上，不是用階級戰爭，而是先求中國民族之解放。但是中山先生曉得，專講民族主義，是不澈底的，容易被一般個人主義的野心家所利用，流為帝國

主義，並且不能達到革命之最後目的。所以三民主義是以民生主義爲出發點，以民族的力量，打倒一切以個人主義爲出發點的帝國主義。

現在大家可以明白三民主義，其目的是求世界大同，民生問題之圓滿的解決，其方法爲各民族之自決，民權之確立。惟有三民主義的革命，才能夠打破現代帝國主義的環境。國家主義的革命，不但不能打倒帝國主義，並且增加帝國主義的勢力；共產黨的革命，其根本所採取的方法是錯誤的；階級戰爭，是現代環境中所造出來的病症。欲求世界大同，不但不必經過此種階段，並且此種方法，是不能達到世界大同的，三民主義，既然是最適合中國環境的主義，那麼我們教育上自然應當採取三民主義化。中國國民黨是信奉三民主義的黨，那麼中國國民黨之黨化教育當然是「三民主義化的教育。」

中國今日教育上應當採取何種主義爲最高原則之問題，已經解決了；我們現在可以進一步討論第二個問題，就是三民主義化教育之政策是什麼？在下節中。我將詳細和諸同志共同研究。

### （三）中國國民黨留教育之政策

我在前節中，已經證明三民主義爲救中國，救世界的主義，是最適合於今日中國環境之主義，是我們革命的主義，中國國民黨是信奉三民主義的黨，是爲三民主義而結合，而奮鬥的黨，所以中國之黨化教育，當然是三民主義化的教育。但是我們欲求三民主義化，換一句話說，即使三民主義爲教育設施上之最高原則，不得不另定教育政策，使其合於三民主義，否則徒有黨化教育之名，而無黨化教育之實，則黨化教育，等於空言，其結果與無主義的，無目的的教育，有什麼分別呢？我在此節中將詳細說明中國國民黨化教育之政策，以供同志們之參考。茲就民族，民權，民生，三項，分別說明於下：

(子)民族主義的教育政策 民族主義的教育，有三種重大的使命：①求中國民族之自由平等，②求國內各民族之自由平等，③求世界各民族之自由平等。爲完成這三種使命，所以我們要另訂民族主義教育政策。茲就個人管見所及，一一論列於左：

●了解中國民族環境的危險 中山先生在民族主義中，明白指示我們：「中國退化到現任地位的原因，是由於失了民族的精神……所以我們要救中國，必先要想一個完善的方法來恢復民族主義。今天所講恢復民族主義的方法有兩種。頭一種是要令四萬萬人皆知我們現在



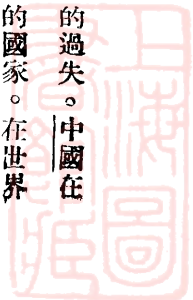
所處的地位。我們現在所處的地位，是先死關頭。在這個生死關頭，須要避禍求福，避死求生。要怎樣能夠避禍求福，避死求生呢？須先要知道清楚了，那便自然要去行。」又說：「我們要恢復民族主義，就要自己的心理中知道現在中國是多難的境地。」到底「我們民族是受什麼禍害呢？所受的禍害，是從那裏來的呢？是從列強來的。所受的禍害詳細地說①是受政治的壓迫，②是受經濟力的壓迫，③是受列強人口增加的壓迫。這三件來的大禍。已經臨頭，我們民族處於現在地位。是很危險的。」自己知道了三件大禍臨頭，便要到處去宣傳，使人都知道亡國慘禍，中國是難逃於天地之間的。到了人人都知道大禍臨頭，應該要怎麼樣呢？俗語說「困獸猶鬥」，逼到無可逃免的時候，當發奮起來，和敵人拚一死命。我們有了大禍臨頭，能鬥不能鬥呢？一定是能鬥的。但是要能鬥，便先要知道自己的死期將至，才能夠奮鬥。所以我們提倡民族主義，便先要四萬萬人都知道自己的死期將至。知道了死期將至，困獸尚且要鬥，我們將死的民族，是要鬥不要鬥呢？諸君是學生，是軍人，是政治家，都是先知先覺。要令四萬萬人都知道我們民族，現在是很危險的。如果四萬萬人都知道了危險，我們的民族地位，便不難恢復。所以我們要中國脫離「次殖民地」的國家，而為一獨立的國家

，第一須使全國人民了解中國民族環境的危險，那是無可疑的。

①了解中國民族衰頹之原因 因為不了解衰頹的原因，即無法糾正已往的過失。中國在古時代，並不是「次殖民地」的國家，實際上，「中國從前是很強盛，很文明的國家。在世界上是頭一個強國。所處的地位，比現在的列強，像英國，美國，法國，日本，還要高得多。因為那個時候的中國，是世界上獨強的國家。我們祖宗從前已經達到了那個地位，說到現在還不如殖民地，為甚麼從前的地位有那麼高，到了現在便一落千丈呢？此中最大的原因，就是由於我們失了民族的精神」。為甚麼我們會失了民族的精神呢？其原因有三：

(a)個人主義的觀念 我在前節分析中國之環境時，已經引戴季陶先生之言，反覆證明中國之環境，其哲學的出發點為消極的個人主義。以忍耐退守，清淨無為，為宗旨的道德。及佛教東來又加上以絕滅為解脫的思想。所以一切社會進化，完全停止。民族精神，完全消失。要恢復民族精神，第一須要剷除一切老子與佛教的個人主義的觀念。

(b)無團體的生活 因為個人主義發達，所以把一切維持社會的責任，完全推翻。「老死不相往來，雞犬不相聞，」是他們理想的世界。「各人自掃門前雪，休管他人瓦上霜，」是



無團體性，無紀律性之極端的表示。所以外國人常說中國人是一片散沙，沒有團體。放蕩不羈，毫無紀律，才鬧到國不成國。我們若要恢復民族精神，第二須剷除一切無紀律的習慣，無團體的生活。

(c) 知難行易的哲學 中山先生說：「吾黨之士，於革命宗旨，革命方略，難免有信仰不篤，奉行不力之咎。而其所以然者，非盡關乎功成利達而移心，實多以思想錯誤而懈怠也。此思想之錯誤爲何？即知之非艱，而行之維艱之說也。此說始於傳說武丁之言，由是數千年來深中於中國之人心，已成牢不可破矣。故予之建設計畫，一一皆爲此說打消也。嗚呼！此說者，予生平之大敵也。其威力常萬倍於滿清。……此敵之威力，則不惟能奪吾人之志，且足以迷惑兆人之心也。」此段話是何等沉痛！我們因爲相信知之非艱所以不努力於求知。數千年來所傳下的智識，都是玄妙的哲學，並無一點深刻研究的科學，都是坐在安樂椅上空想出來的知，並無一點實際出來的知。如此的知，不爲真知，所以不能實行，因是才感覺到行之維艱。不是行之維艱，實在是所得之知，是空想的，玄妙的，不能實行的。杜威說過，「我聞中國古代有知之非艱，行之維艱的話。試驗的方法，却與之相反。這是只有行，然後

可以知。沒有動作，便沒有真的智識，有了動作，然後可以發現新的光明，有條理的事實，以及從前未發揮的智識，故曰沒有行，決不能有真的知。」所以我們要恢復民族的地位，必須努力於學之建設，剷除一切玄妙的，空中樓閣的知，打倒知易行難的哲學。

③ 養成新民族精神 我們明瞭了「國民民族衰頹之原因，須進一步造成新民族精神。因為明瞭了衰頹的原因，只是消極的。沒有積極的建設，則結果必走上悲觀之路。民族之危機，仍無法消滅。新民族精神，一言以蔽之，須要建築在三民主義之上，須要含有下列四種精神，即革命的，紀律的，科學的，利人的。茲一一論列於左：

(a) 學生精神革命化 中國今日之環境，要求改革，無可諱言。改革環境，即是革命。革命是救中國惟一的方法，惟一的途徑。所以信奉三民主義的教育家，應當使學生明瞭中國環境的惡劣，引起革命的精神。

(b) 學生行動紀律化 徒有了革命的精神，而無紀律的訓練，則革命是浪漫的。結果不走上腐化的，即走上悲觀的路。戴季陶先生曾經沉痛地說道：「我們那時代的革命黨人也和今天的青年們一樣，多半是很浪漫的。那時雖然不像今天這樣糟，然而道德的陶融，和個

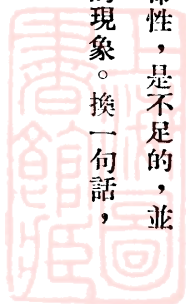
人行爲的節制，實在多數是不好的。」我們再看革命導師孫中山先生的人格是何如呢？富貴不能淫，貧賤不能移，威武不能屈，堅忍到底，百折不回。所以徒有革命性，是不足的，並且有害的。同時必須使學生行動紀律化，免致形成一盤散沙，人自爲戰的現象。換一句話，至少要養成下列三種精神：

① 習慣團體的生活，遵守團體的紀律。

② 犧牲個人的私利，圖謀羣衆的利益。

③ 負有堅忍的氣概，進求最後的勝利。

(c) 學生智識科學化 徒有了革命的精神，紀律的行動，而無真正的智識，則革命是直覺的，結果是破壞有餘，建設不足，必不能完成革命的事業。不是腐化，即是惡化，許多過去的及現在的革命黨人，尤其是共產黨人，都是犯了這種幼稚病。戴季陶先生說：「我們過去一切的錯誤和過失，一切無代價的犧牲，都是「不知而又不努力求知」的結果。又說「當年的一般革命志士，實在太把學問看輕，到了今天，有四十年的歷史的革命黨中，竟找不出幾個學問家來！專門的教育家，藝術家，實業家，簡直是沒有。人才貧乏到如此，講甚麼建設



呢？這幾年來，大家都發了狂，好像醉漢一般，一般青年，也就變了隨着狂人走。但是到了今天，才曉得沒有真正的本領，一樣也建設不起來。……今天不用說要希望能有好的主張出來，即使真有好的主張，多數人也沒有認識的能力，只會認賊作父。愚人必定癡，人癡必定不能作好事，青年們不可再悞了」。這是何等沉痛的忠言！去年共產黨在武漢暴行的時候，提出讀書即不革命，不革命即是反革命的口號，真是使人心痛。我們現在趕緊的要糾正青年的態度，使其知道求學不忘救國，救國不忘求學。惟有科學的智識，才能完成建設的革命。但是我們又要切實地明瞭我們所要求的學問，要求的智識，不是那種在安樂椅上玄想的智識，是科學的智識。我再引戴季陶先生的言，以為我們的座右銘：

「我們要爭民族的生存，我們要爭主義的勝利，就要切實地以決死的心，一息不停地努力於科學之建設。要曉得現代的戰爭，……是科學的戰爭。……我們如果只能鼓勵國民打倒帝國主義，而不努力求科學的建設，我們民族之生命從何建設？主義的勝利，有何保障呢？」

「同志們呀！快快努力于真正的科學罷！不要再迷信於空想了！要為革命而求學！只有

求科學的發展，才是革命實力的發展。要爲三民主義而求學，要切實地把三民主義建設在最進步的科學上，三民主義才能完成。」

「要爲民族的獨立而求學，只有科學能力的獨立，才是國家獨立的基礎。」

「要爲民衆利益而求學，只有科學的發展，才能發展民衆食，衣，住，行。」  
「行之匪艱，知之維艱」。

(P)學生生活社會化 有了革命的精神。紀律的行爲，科學的智識，而出發點若爲個人主義，則非民族主義的革命，乃是國家主義的革命。中山先生說過：「由於王道自然力結合而成的民族，由於霸道人爲力結合而成的便是國家。」近代的帝國主義的國家，都是有紀律的，有科學的。但是他們出發點，是個人主義，是霸道，所以利用其紀律，其科學，侵略那無紀律的。無科學的國家。我們若要打倒帝國主義，發揚民族主義，則在學生時代，首先要剷除其自私自利的生活，而使其生活社會化。因爲民族革命之目的，不僅是只求中國民族之自由平等，更不是要回到古代的獨強時期，我們的革命，是爲全社會全世界而革命。杜威說：「教育的目的，是養成良好的社會份子。」所謂社會，是指全社會，全世界而言。不是

僅指某一社會，某一國家。所以我們要完成民族革命，必須使青年生活社會化，換一句話說，須建築在世界主義、利人主義之上。

④養成對各弱小民族之同情 民族革命之目的，已經再三說明，①為求中國民族之自由平等，②為求國內各民族之自由平等，③為求世界各民族之自由平等。所以三民主義的民族主義，是博愛主義、不僅愛己，並且愛人，不但救己，並且救人。中山先生說：「我們對於弱小民族，要扶持他，對於世界列強要抵抗他。如果全國人都立定這個志願，中國民族才可以發達。若不立定這個志願，中國民族便沒有希望。」所以三民主義的世界，是無國界，無種界，無階級的，全人類共有，共治，共享，的世界；但是欲達到扶持世界上各弱小民族之目的，則必須先培植其同情心。欲達到對於各弱小民族表同情之目的，我們至少須有下列兩種智識：

(a) 明瞭世界上各弱小民族獨立運動之經過「他山之石，可以攻玉，」他民族失敗之處，可以做我們的參考；成功之處，可以做我們的榜樣。印度的民族獨立運動之失敗，足以證明神祕的，復古的民族主義之不可採用；土耳其民族獨立運動之成功，足以證明進步的民族主





義之應效法。中山先生所以不贊成甘地所說的「印度文化的生路，在剷除近五十年所學習的西方文化。」反之，他却盡力提倡吸收西方物質文明與科學智識。

(b) 明瞭世界上各弱小民族被壓迫之情形 僅明瞭各弱小民族獨立運動之經過，尙不足引起我們深刻的同情心；欲引起極強烈的同情心，必須明瞭其被壓迫之情形。一惻隱之心，人皆有之。」讀過黑奴籲天錄 (Uncle Tom's Cabin) 的人，那一個不淚下沾襟，爲美國的黑奴抱不平呢？讀過甘地的著作的人，那一個不切齒痛恨，深惡英國人的殘忍呢？使全國人民明瞭其民族之被壓迫之情形，是達到民族主義之極重要的工作。

⑤ 勵行軍事教育 欲爲中華民族爭自由平等，欲爲世界上各弱小民族爭自由平等，必須養成民族主義的新戰士，全民族武裝起來，做一番轟轟烈烈的救已救人的大事業，是我們的口號。我們試看帝國主義的國家，那一個不戰戰兢兢地預備戰爭，深怕別國侵犯其獨立呢？我們是被壓迫的民族，沒有戰鬥力的民族，還不應該提倡軍事教育嗎？我們想貫徹民族主義，非提倡軍事教育不可。寓兵於全民族，革命才能完成。

⑥ 推廣邊地教育 民族主義之第二目的，爲求國內各民族之自由平等，欲達到此目的，

必先教育之。我們一方面教育之，一方面切不可蹈帝國主義的覆轍，作文化侵略的工作。我們要切實地記得，民族主義，不是東風壓倒西風的主義，却是求世界大同的主義。推廣邊地教育，是欲養成國內各民族有自由平等的能力，是完成民族主義之重要的工作。

④ 取締反民族主義的教育 以上六端，均係積極的政策，以建築民族主義。取締反民族主義的教育，雖是消極的，但是很重要。因為人的動作。必有刺激，刺激錯了，反應亦錯了。一切教育，都是刺激，教育若錯了，被教的學生之思想及行為亦錯了。所以帝國主義的國家，忍痛地拿出許多金錢在中國辦學校，其目的在養成洋奴，在給我們以錯誤的刺激，文化侵略，是帝國主義激人種族的最厲害的方法。以力服人，心不服也。「政治力與經濟力的壓迫，是表面的，總是引起人的反感，教育是確定人的思想的工具。把人的思想固定，使其完全失了中華民族的個性，使其漠視中華民族的文化，才會死心蹋地作洋人的順子順孫。我們應該嚴格地取締外人在華的移民教育與教會學校，因為這些學校，是洋奴製造所，不是中國國民養成所。

不但此也，我們對於中國人自辦的私立學校，亦要規定一種嚴格的標準。本來國民自願

犧牲資財，犧牲精力，辦理教育的事業，在這個過渡時代，教育未普及的時代，很應當歡迎的；無如事實上有許多私立學校是反革命者藉爲宣傳之地，那是我們不可不防的，更有的是藉學校來斂財謀利，來扶植個人的勢力，當然不能許其存在。我們必須規定私立學校教育的標準，使其合於黨化教育。反革命的教育和買賣式的學校，當然要嚴格的取締。

（丑）民權主義的教育政策 什麼是民權？中山先生已經解釋過：「民權就是人民的力量。」「以人民管理政治，便叫做民權。」所以我們可以曉得民權就是人民管理政治的力量。但是欲人民管理政治，必先給以智識，必先教育之。不然，正中法國一個思想家嘲笑紙上法律和紙上權利的話，他說：「法律是根據於平等的，無論富人貧人都不許在露天裏居住。」這話中所含的譏刺，是何等利害！我們可以明白，只有法律上的紙上的民權是不夠的，還須給予以享用民權的能力和智識。歷史上已經確實地證明，民權的發達和教育的普及，是成正比例的。「從前人類的智識未開，賴聖君賢相引導，在那個時候，君權是很有用的。」「近代文明很進步，人類智識很發達，」所以君權、神權，都變成過去的陳迹，民權亦逐漸地澎湃。但是歐美各國，所謂民權，仍舊是在少數人的手中——在資產階級的手中。那是什麼

原因呢？一言以蔽之，教育仍是少數人的專有。欲受高等教育，是非無產階級所可能的。所以民權主義之實現，普及高等教育，是最重要的工作。

民權主義之目的，是求政治上人人自由平等。但所謂自由平等無論何人生在社會上，總受了兩種限制，使其失掉了絕對的自由平等。一種是生理的及心理的限制，一種是環境的或人的限制。我們知道，人的智力，是有個別的現象。不管他的環境如何好，假使他是一個愚笨的人，決不能成大事業。反之有許多人不能成大事的，是因為他還沒有受過高深的教育，或者是他的家庭是很窮苦的。民權革命，是要打破舊社會上之政治因襲權。統而言之，是要打破環境的限制，不是打破心理的限制。因為個別的現象，是自然的，是遺傳的，是不能打破的。周佛海先生說：國民黨的民權主義，不是主張「天賦人權」這是很對的。所以民權主義之所謂平等，是公平之意，是機會均等之意，無論何人，不能因其種別，性別，或階級，而奪其管理政治之權。在教育上言，不應限制其受教育的機會。明乎此，才知教育在民權主義中所佔的地位，才知下列各政策之重要。

(一)教育機會平等 周佛海先生說：「民權主義，主張一國的政權，應該屬於組成該國

的一切民族的人民，不能由任何一民族所私有」又說：「民權主義，主張一國的政權，應該屬於組成該國的一切階級的人民，不能任何一階級所私有。」我以為還須加一條民權主義，主張一國的政體，應該屬於組成該國的一切男女人民，不能由任何一性所私有。欲達到以上三種目的，則教育機會須平等，須無種界，無階級，無性別。自大學以至小學，一例公開，一例免收。須實行「無產兒童底給食和學校免費給與。」不但要普及小學教育，並且要普及高等教育。除心理的限制外，不容有因環境的限制，而不得受無論何級的教育。不然，真正的民權主義，不能實現，教育總為少數人所專有。所以「國內各民族教育機會平等，」「各階級教育機會平等，」「男女教育機會平等，」是我們實現民權的口號。

(二)成人教育 成人教育，普通稱為平民教育，是落伍的國家所專有的現象。中國現在失學的成人約有三萬萬餘人，如何使其受教育是我們目前之最重要的問題。若無特殊機關，教其讀書，他們永遠沒有求教育的機會，即永遠失了運用民權的能力。

(三)保障教育獨立 「保障教育獨立」這個口號，我們亦聽慣了。但是提倡這個口號的人，往往有一最大錯誤點，他們以為保障教育獨立，是教育脫離政治的意思，這是很不對的。

教育與政治，是不能分離的。在前清時代，中國政治是採忠君主義，所以教育上之最高原則爲忠君主義。國民黨是以三民主義建設新中國，所以教育上之最高原則爲三民主義。教育與政治，安能分離？主張教育與政治分離是反革命者故意擾亂我們思想的策略，同志們切不可爲其所惑。所以反對黨化教育的人們，頗有保障教育獨立爲理由的。

本黨所主張的保障教育獨立，是打破下列三種束縛：一爲帝國主義文化侵略，二爲宗教，三爲政潮。關於第一端，在說明民族主義的教育政策時，已經詳細解釋，至於宗教是阻礙科學教育的。現代文明國家，沒有不實行宗教與教育分離的。在民權主義之下，絕對不可許以學校爲宣傳宗教之地。取締一切含有宣傳宗教的性質之學校，是保障教育獨立之第二意義。至於政潮，是阻礙學校科學化的。教育對於政潮若不獨立，則換一教育上最高的行政長官，全國學校均受影響，師權亦無從保障。最好的例子，是中國的教育界，換一教育廳長，則全省之中學校長，不免一番更換。換一教育局長，則全縣之小學校長，不免一番更換。換一校長，則全校之教職員亦不免一番更換。所以辦教育者之地位，朝不保夕，科學的設施，亦無從着手，鬧到一切校長、教員，都成政客。欲根本上剷除此種辦學者政客化的現象，即須

實行教育與政潮分離的原則。總理的五權憲法，其最精采處爲考試權之獨立。所以我主張一切中學校長，與教職員，均須受國家的考試。考試及格後，則分配其工作。工作分配後，則其所任的職務應爲終身。其甄拔，遷調，罷免，均有一定的標準，無論何人，均不能任意爲之，如此，對於教師之專業的地位，才有保障。教師才不至政客化，學校才能够科學化。所以保障教育獨立，是教育對於政潮的獨立，不是教育對於政治的獨立，這是我們要深切地了解的。

(四)尊重學術 自由差不多是教師與學生的第二生命。學術沒有自由，則思想沒有進步。但是所謂自由，亦並非絕對的自由。在中小學裏，學生的思想未成熟，理智本發達，批評能力亦未確定，易受野心家的情感所衝動，不能不加以限制。這亦是我們所應顧慮到的。

(五)切實了解民權的要素 民權主義最精彩之點，是權與能劃分清楚，權歸人民，能歸政府。所以「民權主義於主張間接民權之外，復主張直接民權，這和現在大多數國家所行的民主政治，祇主張間接民權的不同」。此種不同點，是中山先生特殊的發明，是人類的新思想。我們欲使人民切實了解民權主義，必須在學校時加以訓練。

(六)支配慾之打破 杜威說：「民治的大仇敵，就在一面少數人做領袖，不做輔從；一面而大多人只做輔從，不做領袖。真正民治精神，在乎領袖與輔從都從才具上分出來。甲對於某方面而有長處的，在某方面是領袖，同時對於沒有長處的方面，還是輔從。乙對於另一方面有長處的，在另一方面是領袖，但對於甲的方面仍是輔從。這樣領袖和輔從同時交互并做，纔是民主主義的真正目的。」這幾句話，是真能了解民權主義的。民權主義的大仇敵，是個入主義的支配慾。所以三民主義的民權主義與歐美的民主政治及蘇俄的無產階級獨裁是不同的，是因為他們不能脫離階級的支配慾。周佛海先生說：民權主義的意義，不僅是「爲人民的政治」，而且是「由人民的政治」。這是很對的。

(寅)民生主義的教育政策 周佛海先生說：「民生主義是以平均地權和節制資本等漸進的，和平的方法，達到共產的理想的主義。」又說：「民生主義的特質，是包含社會主義和共產主義，就是社會主義和共產主義的兩個要素，結合構成民生主義。」根據上述，我們可以知道民生主義是資本主義勢不兩立的。民生主義開始之日，就是資本主義消滅之時。

但是民生主義與資本主義有甚麼區別呢？中山先生說：「資本主義是以賺錢爲目的，民



生主義是以養民爲目的。」這是兩個主義區別之第一點，資本主義的生產，是爲交換而生產，民生主義的生產，是爲消費而生產，這是兩個主義區別之第二點，資本主義的分配，是報酬或財產的貢獻；民生主義的分配，是在維持各個人的生存滿足各個人的慾望，這是兩個主義區別之第三點。知道了這三點區別，才能明瞭民生主義的教育政策，是與資本主義的教育政策，完全不同的。民生主義的教育政策，細分起來，可以有無數種；總合起來，可分爲三：（一）發展物質的生產力，（二）訓練人類的公共心，（三）養成良善的消費習慣。茲分別說明於下：

（一）發展物質的生產力 民生主義的生產，是爲滿足全社會的慾望而生產。所以「各盡所能」，才能「各取所需」。不各盡所能，決不能夠取其所需。」如何能夠「各盡所能」呢？增加各個人的生產力，是惟一的辦法。各個人的生產力，如何能加呢？其重要的方法有三：

○提倡科學教育 科學的發明，與人類生產力的關係，無論何人，都能知道，不必多說。所以欲增加人類的生產力，最重要的方法，當然是提倡科學教育。

○提倡勤勞教育 「勞工神聖」，「勞工價值」，個個人都要有深刻的認識；不認識此點，

則勞動變為枯燥的生活，生產成爲無聊的工作。生產的效率，當然要減少。所以提倡勤勞教育，使其在兒童時代，即充滿了勞工愉快的精神，亦是增加生產力之一種方法。

③提倡職業教育 人是個別的，長於某種職業者，不定長於他種職業。所以使各個人得完全發展其個別的技能，明瞭職業上應具的智識，使其成爲一有效率的勞動者，是職業教育之第二功用。所以職業教育亦是增加人類生產力的一種方法。

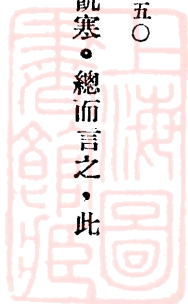
(二)訓練人類的公共心 資本主義之出發點，爲個人主義，所以其生產爲個人的需要而生產，爲交換而生產，其分配亦是個人的，一個人是勞動者，資本家或企業家才有要求分配的權利，所以沒有生產的能力的人，得不到分配的權利。需要已經滿足的人，亦可以不必生產。因爲資本主義的社會之中，個個人都是自私自利，沒有人類的公共心。民生主義的社會則不然。人們的生產，不是爲滿足自己的需要而生產，却是爲滿足全社會的需要而生產。至是所謂「貨惡其棄於地也，不必藏於己，力惡其不出於身也，不必爲己。」同時分配亦是如此。一個人並不是因爲自己是一個勞動者，資本家或企業家，才有要求分配的權利；乃是因爲自己是一個人，所以有這種權利。正是所謂：「老有所終，……幼有所長，矜寡孤獨廢疾

者，皆有所養」，把個人主義掃得乾乾淨淨，一切生產分配，都是「不必爲己」。養成人類的公共心，是民生主義之心理的建設。沒有公共心，人類是永久脫離不了資本主義的束縛。所以在教育上，我們應當提倡社會化的學生生活，使其在學校內共同生產，共同享受，共同管理，以養成公共心。

(三)養成良善的消費習慣 生產固然不容易，消費更難。民生主義的目的在養民，所以生產是爲消費而生產。消費的教育，在民生主義中是佔極重要的地位；近代有人提倡美感教育，不過是消費教育之一部分。人類生活的原素，是衣，食，住，行，娛樂，六項。社會不但是要供給各個人以此六項，並且還要教導各個人如何衣，食，住，行，娛樂，總而言之，是如何消費。人們若沒有良善的消費習慣，必定流爲浪費。在資本主義的社會中，浪費的現象，到處都是。一部分人浪費的結果，必使他一部分人不能有均平的享受。社會的生產是有限的，人們的慾望是無窮的。所以經濟的享受，經濟的消費，是民生主義的社會的人們所應具有的智識。現代資本主義的社會內，對於生產方面的教育，還有相當的注意，而對於消費方面的教育，可以說是一毫都沒有。所以有錢者浪費，無錢者無可費，生產者反不能享受，享受

者却不是生產的。富者「廚有臭敗肉，庫有貫朽鐵」。而貧賤者却忍不住飢寒。總而言之，此種不公平的現象，是因爲人們沒有良善的消費習慣。

總之民生主義是求各個人經濟上之平等，是要打破經濟的因襲權，把資本主義所產生的「昨日入城市，歸來淚滿襟，遍身羅綺者，不是養蠶人」的不公平的現象，打破得乾乾淨淨，使人得各盡其所能，各取其所需。欲達到此種境界，我們在教育上，應當設法，在生產方面，增加各個人之能力，在分配方面，養成其公平心，利人心，在消費方面，造成其高尚的，節儉的習慣。沒有此三種政策，則民生主義永久無實現的可能。



# 世界政治現勢與中國革命

許德珩先生講

我今天所要來與各位報告的，就是世界政治現勢與中國革命的問題。中國革命到最近這一年來，糾紛真可以說是到了極點。今天恰巧是七月三十一日，大家想想去年今日在南昌的情形是怎麼樣？由去年今日以至於今年今日，中國的變故是怎麼樣？帝國主義者所以對付我們的手段是怎麼樣？這只要我們靜心的一回想，自然不由得不得叫我們心驚魄悸，爲我們中國的前途害怕，爲我們中國革命的前途忧心！總觀這一年以來，所以發生糾紛的原因雖多，然而歸結起來，我可以武斷的說，其最重要的原因之一，是由於一般人沒有同時認清楚兩個重大的問題：一個是世界到現在究竟是個什麼世界的問題，一個就是中國社會在現在究竟是個什麼社會的問題。因爲中國革命是要在中國社會裏來實行，既然是幽在中國社會裏來實行，就應該先認清楚中國社會是個什麼社會，不應該只把合於其他社會的方法，生硬的搬來鑿幹，離開了革命的對象而革命，或者離開了社會的現實而革命，就是一種空想，不是叫做革命



，革命也不會成功。這從一方面講是如此。然而從其他一方面講起來，中國是世界的一部份，在二十世紀的現今，他總不能離開世界而獨立生存的；不惟不能離開世界而獨立生存，並且他的政治運動、社會運動、革命運動，也和其他被壓迫民族裏面的一樣，是直接間接受世界政治影響。因為到現在無論是資本主義的國家也好，是非資本主義的國家也好，是被壓迫的民族也好，他們的行動，已經都成了一個國際的面不是一個國家的；一個問題，發生在其他的國家，而其影響或者要及於我們。而同時我們的行動，或者也要影響於他國。因此，若果我們不管國際的情形是怎麼樣，只一味的關起門來幹中國的革命，那是叫做「閉門造車」。這樣的「閉門造車」，勿論車是造得成或造不成，即便是造得成，恐怕也是出門不能合轍，恐怕不知不覺是要走人家已經走過的錯路，其結果恐怕也是要斷送中國的革命。所以我今天來同各位討論中國革命的問題，而同時來報告世界的政治現勢。

## （一）世界政治現勢

歐戰終結，久與帝國主義者同甘苦，共患難，致死於疆場之殖民地半殖民地的人類，回到他們自己的鄉土中來，覺得嚮之替人拋頭顱，洒碧血，伸義憤於疆場，以為從此可以獲得

自由獨立的地步者，而不知仍然是爲人奴隸，被人剝削，凡是經濟的，政治的大權，都是緊緊的握在他入之手；反帝運動的要求，因此益急；又益以民族自決的聲浪，在當時高唱入雲，不獨自由思想者如英之羅素，法之羅曼羅蘭是盡力的鼓吹，就是資本主義者的代表如美之威爾遜，實爲主張這個問題最力的一個人。而且俄國革命，民族獨立，殖民地解放爲其根本政綱之一，有此種種，所以民族獨立運動，在最近這十年來如雨後春筍般的發生。然而歐戰以後帝國主義者所終夜惶惶不能安枕的，就是他們國內的經濟破產問題。要恢復他們這個已經破產的經濟力量，當然是有待於加緊一步握得殖民地和次殖民地中的經濟權，欲握得殖民地和次殖民地中的經濟權，當然是要更進一步來打擊殖民地的獨立運動，使他們不能成功；因爲殖民地和次殖民地的獨立運動成了功，帝國主義者的國家就要根本坍台。所以在歐戰後十年來之今日，講起國際的形勢來：一方面是殖民地和半殖民地反帝的獨立運動，一方面是帝國主義者壓迫殖民地與次殖民地的反獨立運動，和帝國主義者本身的互相爭長，互相防禦的嫉視行動，而還有就是蘇俄的社會主義運動。我講世界政治現勢，現在就本着這三個趨勢，分殖民地社會的政治現勢，非資本主義國家的政治現勢，與資本主義國家的政治現勢來

講。

(A) 殖民地社會的政治現勢

實在的講起來，殖民地自身，可以說是沒有什麼獨立的政治運動，他們所有的政治運動，就是他們的反帝運動，就是他們的革命運動；不惟是殖民地，就是半殖民地吧，嚴格的說起來，也沒有什麼獨立的政治運動，他的政治運動，也是直接或間接受帝國主義者的影響，被帝國主義者的操縱，所以殖民地的政治現勢，是要待在下面講帝國主義者對付殖民地的行動時，才可以暢然明白的。現在在此，不過舉其革命運動較為急進，較為顯著的如印度，埃及，摩洛哥，敘里亞的近勢來大概的講講，以明白其概略而已。

(甲) 印度

(一) 英國在印度經濟壓迫的實況

印度在殖民地中，是一個工業比較發達的地方。他全國的工廠有八千多，他的工人是八百五十九萬餘。他每年輸出棉的總額是十五萬萬；茶的總額是二萬萬五千萬；糧食的總額是五萬萬；咖啡，鐵，皮的總額達一百萬萬。據最近德人克羅曼 (Bernhard Kellermann) 君發





表在柏林日報的印度旅行中，他記載印度每年被迫輸出到歐洲的原料，約值二千萬金磅，而倫敦經濟雜誌又報告在印度之總投資額五五七十兆金磅之中，英人所有的，達四百七十兆金磅。凡是鐵路，交通，銀行，電車，工廠等等，十分之八都是操在英國人的手裏，這是英帝國主義者在印度的經濟勢力。工人工作的時間每天總是由十五小時到十八小時，男子的工價有時每天得不到一個先令，不及英國工人的七分之一，女子的工價，每星期也只由四個先令到五個先令。被迫而出的軍費，警察費，每年要在十萬萬盧比。這是英帝國主義者之對付印度。至於土著的資本家，他們也有相當的勢力，不過只是仰英人的鼻息而生，遇着什麼反帝運動，他們總是持一個妥協的調和態度，並且有時還是站在英帝國主義者的一方而來壓制民衆的。現在爲瞭解這些情形起見，我且再來講一講印度的國民會議 (Congress National Kironou)。

## (二) 印度的國民會議

印度的國民會議，本來是由印度的「國民黨」和其他各黨所組織而成的；他是印度的國民黨和其他的各黨聯合的一個總機關。牠的起源是在一八八〇年，牠的會期每年一次。本來在

一九一九與一九二〇這兩年，他曾經把下地（Gandhi）所主張而全國風靡的對英「不合作」的消極抵制轉過來，成一個積極反帝的革命運動。這個積極反帝運動的革命精神，一直到一九二五年的「剛普兒會議」，（Congress de Cawnpore）以前，還是保存着的。等到了一九二五年「剛普兒會議」的時候，因為英俄的交涉問題，影響及於印度，並且爲這件事，完全是向印度壓迫，而會裏面又充滿了對英妥協的調和份子，所以在這次的大會裏面，民族獨立現狀的口號雖然是沒有即時取消，然而反英運動的精神，已經不知不覺的移轉到只要實現「憲法獨立」的要求，就可以了事的一個條件了。一九二六年，情形更是急轉直下，十二月的「哥哈提大會」（Congres de Calcutta）決定一九二七年的政治方針，由這個政治方針之決定，除了共產黨以外，在國民會議裏面，就分出所謂左右的兩派來了。右派的代表是土著的資產階級，他們在這次的會議裏面，主張放棄「剛普兒」以及「剛普兒」以前的政策，完全採取對英妥協主義。所謂對英妥協主義，就是：只要達到印度的國家經濟之發展，工商業的發展，農業的發展。與「獨立的憲法」之完成，對英一切都可以讓步。易寅加爾（Srinivas Jyengar）是這次的會長，他竟然宣言承認英國有檢查印度的海陸軍之權，承認英國有干涉印度與其他

各國交涉之權，這不是公然的放棄了印度之獨立運動是什麼？一九二七年十二月，在德爾希（Dellhi）的憲法會議，因為會議中有回教徒與印度教徒之爭，在這個兩不相下的局勢之中，又兼英帝國主義者在其中的唆使，竟然決議與英妥協，只求一個「獨立的憲法」之完成，以達到「自治的殖民地」的地位就算了事。這是在印度的國民會議中右派的主張與行動。

### （二）印度的革命現勢。

右派的主張與行為既是如此。至於左派呢，他們的勢力在會議裏可以說是佔多數。他們的政治主張，是要印度全部的獨立，打倒英帝國主義到底。當在「哥哈提會議」的時候，知道與英帝國主義者妥協的空氣濃厚，他們就組織了一個示威運動，表示民衆的革命精神，與對英的根本態度。在馬達拉（Madras）省的哥達非（Godaver）與克拿拉（Kerala）的地方，他們實行提出了「完全獨立」的新要求，並且與干地的不屈服主義者暫時一致的來制英，更在彭加爾（Bengale）會議，他們的主張，益是堅決，態度益是強硬，所以在這次被捕入獄的代表。竟有一百四十多個人，因為與了這個大獄，激起印度革命民衆的反抗來，才有勒格浦（Nalgpou）的大會，這次大會的口號，是：釋放在彭加爾的被捕同志！恢復一九一九與一九二

○年的革命精神！反對「對印度人不許藏留兵器」的法律！實行對英「不妥協」的主義！這次的羣衆武裝示威運動，爲帝國主義者的兵力所壓迫，首領悉數被捕。

「對左派壓迫」，「對右派提攜」，爲英政府對付印度的一個根本策略，所以在印度的現今，政治上完全是改良的妥協主義者的勢力，主張「抗英」與主張「印度要完全獨立」的民衆團，現在都是處於被壓迫的地位的。不過在去年，「彭加爾勒格普兒綫」(Bengale-Nagpour-ii-etc.)的鐵路工人，罷工的到了兩萬，而同時各地的農民，又有有組織的罷稅運動，這兩種革命勢力所要求的口號，是：①反對英帝國主義者武力的壓迫；②要求印度完全獨立自主，建設以普通選舉爲原則的民主共和國；③減輕地租與一切間接稅；④收沒大資本家與大地主的財產；⑤公共利益的機關爲國家所有；⑥用國家的力量來發展印度的工業農業；⑦限制工人八小時的工作；⑧規定起碼的工價等等。本年春間在馬得拉 (Madras) 的煤油工人罷工，罷工的結果，工人竟取得了最後的勝利。最近鐵路工人因爲加薪的問題，又在馬得拉舉行大罷工，人數有二十多萬，每天與巡警格鬥，雖然死亡的有數十人，然而他們的聲勢，却是愈加擴大，並且在孟買的工人罷工的聲勢，近來也是一天天的增加。據這樣的情形看起來，



不怕他英帝國主義者向印度是如何的壓迫，向印度革命民衆是如何的打擊，然而印度革命的力量却是沒有因之消沉的，不惟沒有消沉，而並且還是一天天增大的。

### (乙) 埃及

其次我們所要知道的，就是埃及。埃及在以前是英帝國主義者的保護國，歐戰以後，民族獨立運動如風起雲湧，埃及受了這個風起雲湧的高潮，於一九二二年，遂脫離英國之保護而宣告獨立了。他雖然對外是宣告了獨立，然而英國之對於他，還是用一個對付殖民地的手段，不惟經濟權完全是操在英帝國主義者的手裏，就是政治權，法律權，也幾乎是操在英帝國主義者的手裏。一九二四年，他借着駐埃總督英人里思台克 (Sir Rastak) 被刺事件，就借保護外僑的生命爲名，公開的用軍警來干涉埃及人民一切集會結社運動的自由；他壓制的手段是一天天的厲害，而埃及人民反英運動就是一天天的激烈；在唐他 (Tanah) 和在亞力山大里 (Alexandrie) 一帶的地方，時常有民衆與英國軍警格鬥的示威運動，埃及的政府只有聽英人之所爲，更沒有方法去解決和干預的。由英帝國主義者對埃及這種政治上高壓的手段，議會裏的反英運動，才繼柴魯爾以後而更加激烈。

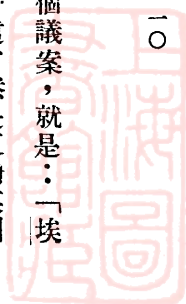


(一) 議會裏的反英運動

本年春間，埃及的下議院於反英高潮之中，就通過了一個議案，這個議案，就是：「埃及的警察，有保護在埃及領土內的人民之一切公共集會結社的自由權。」這當然是反對英國的干涉，把英帝國主義者歷來借保護外人爲名以干涉內政的根源，要根本的剷除了。這個時候，主張對英妥協的政府如塞爾伐(Sarwat Pacha)的政府，是倒了台；國民黨人(Wofdis te)勒哈士拍沙(Nahas Pasha)繼任；他繼任後，國民黨人更把這個議案由衆議院裏移到元老院來通過施行。四月下旬，元老院正討論通過這個議案，英帝國主義者就老實不客氣的來向他們示威，他於四月三十日，就正式向埃及政府送來了一這哀的美敦書，要他把這個議案即時取消，不然，他就直接的取自由行動，限他們三天答覆。他這個哀的美敦書，在外面遮拾的理由，是有兩種：

(A) 在尼羅河一帶的地方，保護各國人民生命財產的責任，是歸英國人担負，不是歸埃及人担負的，若果通過了這個議案，則各國人民在尼羅河一帶地方的生命財產是無保障的。

(B) 他說：在一九二二年，英國政府承認埃及的獨立，是附帶有四個保留的條件的；這



四個保留的條件就是：①英國有防禦當地一切排外舉動之權；②有防禦一切危害於蘇夷士運河而及於英國之安全的舉動之權；③承認英國政府有高於埃及的「蘇丹」(Soudan)之權；④英國有絕對保護各國人在埃及的一切特權與專利之權。

他在這個哀的美敦書送出之後，一方面就大批的去調兵遣將派送軍艦，由地中海到尼羅河一帶去示威，而同時他就截收在亞力山大里一帶的關稅，實行用武力與金錢這兩種方法來窘困埃及的政府，壓迫埃及的民衆。只是民衆自從有了英帝國主義這個哀的美敦書以後，是很悲憤激昂的去反英，他們在這個激昂悲憤的反英高潮之中，多數一致的主張是下列的三點

(一)至死不承認英國的四個保留條件。

(二)應急速的通過並施行衆議院所通過的議案，以達到民族獨立之真正精神。

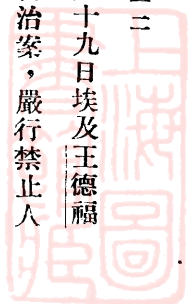
(三)只可受武力的壓迫，不可因威迫而投降。

人民的主張雖然是如此，然而政府裏早已膽戰心寒，要向帝國主義者去妥協了。他於五月二日，接受了英國的要求，承認把國會裏的議案遲緩到十一月間再去討論，他總以為可

以了結這一場公案，不料國會裏多數是反抗這種妥協的行動，一直到七月十九日埃及王德福 (Fouad) 受了英國的威迫，竟下令把國會全部的解散，宣佈取消埃及的自治案，嚴行禁止人民有集會結社的運動，內哈士拍沙的內閣塌了台，繼任的人是「憲政自由黨」的謨罕默馬莫 (Mohamed Mahoud Paoen)。謨罕默馬莫繼任以後，埃及的對外反英問題，一變而為內部的糾紛問題了。

### (一) 內部的糾紛現狀

埃及在國會裏面佔大多數的政黨，有代表農民，工人，小商人，智識份子的「蛙敷黨」(Wafd) 卽國民黨有代表資產階級的「憲政自由黨」，有代表埃及貴族的「易德哈黨」(Ittaha dist-ies)。「蛙敷黨」向來是主張反英獨立的，「憲政自由黨」是主張對英妥協，以謀憲法之完成；至於「易德哈黨」則只主張對英妥協，以維持貴族的地位而已。本年春間，議會裏面的反英運動，主動的，就是「蛙敷黨人」。因為英帝國主義者壓迫的勢力來得太兇，而埃及的「蘇丹」又幾乎是英政府一個駐埃代辦，他平日是以仰承英人鼻息爲事的；「蛙敷黨」的首領內哈士拍沙當着這種情況，他不惟對於英國的哀的美敦書是無條件的接受，而他同時並還遣人致





書於英國的埃及特派員，向他致謝，並向他承認英國所議的「蘇丹軍隊」（即變像的英國軍隊）之信任案，向他承認接受壓制國內勞動在衆之暴動行爲案。他這樣行動，於「蘇丹」，於英帝國主義者自然可以說是差強人意的滿意，然而却是招致了國會裏大多數人以及全體民衆的反對，於是把「蛙敷黨」平日之抗英獨立，援助工農的宣言一筆勾消，於他自己，也是把立場全然拋棄；他的政府就因此倒台，他在民衆間，也是因此就失却了信仰。至於「憲政自由黨」既然是向英帝國主義者妥協的一個政黨，他們的領袖默馬莫繼內哈士拍沙組閣，當然是要貫徹他們向英妥協的主張。他繼任後，不惟是對工農羣衆壓迫，並且是還對「蛙敷黨人」進攻，又兼開員之分配問題，與「易德哈黨」也相爭不下，埃及政治的糾紛到了如是，實足以引起英帝國主義者作再進一步的侵掠而已。不過他們的工人覺悟的很多，在開羅，波賽，亞力山大這三個地方，有組織的工人，有了六十萬，埃及將來革命的勢力，恐怕不是靠這些已成的政黨，而是在那些有組織的工人。

(丙) 摩洛哥

摩洛哥 (Moroc) 是在地中海南岸，大西洋東岸一帶的地方。他在亞非利加洲中，形勢算

是最重要，出產算是最豐富的地方。十九世紀以來，歐洲帝國主義者的國家如英德法義西班牙諸國，要想握得地中海的霸權，對於這塊地方，都是要爭相染指的。一九〇四年英法協約，法國放棄在埃及的利益，承認英國有支配埃及的持權，英國也放棄在摩洛哥的利益，承認法國有支配摩洛哥的特權，自此摩洛哥就落在法帝國主義者的手裏去了。一九一〇年，摩洛哥內部起了革命，京城費克士(Fes)被圍，法以平亂爲名，派兵往勦，於次年佔領費克士京城；因爲這樣明目張胆的佔領摩洛哥的京城，激起當時「歐洲大王迷夢」的德意志與摩洛哥隔海相對之西班牙的嫉視，於這年六月，西班牙派兵佔領了濱大西洋的「里夫」(Rif)重鎮，而德國亦借保護德僑及商業的利益爲名，佔住了摩洛哥濱大西洋的海口 Agadir。嗣經各國調停，除把「里夫」一帶一萬八千三百六十方里的地方劃歸西班牙外，於一九一一年十一月四日簽定德法條約，法國把在非洲的法屬孔哥的領土讓一大部份與德國，作爲交換條件，德國才承認法國在摩洛哥的保護權，因此法國於一九一二年才在摩洛哥正式設置總督，摩洛哥才正式爲法蘭西，西班牙兩帝國主義者的保護的地方。

戰前的情形至如此。歐戰終結「里夫」的民族獨立運動，也就是傾山倒海而來，西班牙的

軍隊，連年征戰，竟至一敗再敗，毫無結果。一九二三年九月，雖然是狄克推多的「里非拉」(Riviera)親自出馬，也只落得一個馬疲金盡，士卒傷亡。因此「里夫」民族革命軍的聲勢，愈加擴大，革命軍領袖，亞伯德爾克林(Abd el erim)，乘勢南進，侵入法屬的地方，想造成統一的摩洛哥共和國。到了一九二五年的四月，西班牙的軍隊，簡直是全部覆沒，法屬塞克士一帶的地方，已經是岌岌可危；亞伯德爾克林的聲勢，到此也與克馬爾拍沙是東南相匹，並駕齊驅，地中海沿岸民族獨立的風雲，已經是愈加緊急；這年的五月，素以和平號招於民衆，身為法國人權會的重要人物班樂衛(Painleve)，竟顯出他那個獅子搏兔的本領出來，一方面派遣歐戰時候那位培丹大將(General Pelain)帶領四十大隊人馬去剿滅摩洛哥的革命軍，一方面他還要親自出馬，乘坐飛機去視察戰地，而同時他自己又到西班牙去，鼓起里非拉的勇氣來，和他討論一個共同平亂的方策。據這年六月法國國會通過摩洛哥的戰費是一萬八千三百萬弗郎，到這年的九月間，法國在戰場死亡的共有三千多人，而「里夫」的民軍，總數也不過兩萬多人，他能夠敵對法西兩國的大軍，並維持到許久，他們的革命精神，於此可想見了。

亞伯德爾克林雖然以後是失了敗，然而摩洛哥民族革命運動，到現在還並沒有止息，而法國對付摩洛哥的軍事，也是絕對的沒有停止進行。據最近巴黎人道報的記載，在太匪勒雷 (Tafflet) 與愛特來司 (Atlas) 這兩個地方，法帝國主義者與摩洛哥人民的戰爭，還是很激烈的。六月二十五日，在法國方面戰死的高級軍官一人，下級軍官兩人，士兵二十二，傷的不計其數。七月十三日和六月十六日，死的人數更多。現在法國的軍隊在摩洛哥的，有兩萬五千多人，飛機隊，「唐克車」還是一天一天繼續不斷的去運行。摩洛哥人民竟能夠這樣的耐勞不怕死去要求獨立，竟能夠這樣的去反抗強權，這真是可以令人聞風興起，嚮往景崇的。

與摩洛哥同其境遇的，還有敘里亞 (Syria)。他雖然是法國委任統治國之一，但是從一九二〇年以來，內部幾乎是無日不有騷動，人民無日不是在反抗法蘭西帝國主義運動之中。現在雖因議員霞飛內 (De Jouvenel) 的統治，待遇較為和緩，激烈的反抗，一時未能實現，然而一九二四年，法軍在大賈司寇屠殺一舉，回教居民被殺的在八千以上，這真是可以使他們沒世不忘的一個事蹟。又兼土耳其民族獨立運動之成，榜樣具在；只要國際風雲一變，敘

里亞之脫離法帝國主義者的統治而獨立，可以說是劍在弓絃，一觸即發的。

上面不過把這幾年來反帝最激烈的幾個殖民地如印度，埃及，摩洛哥等地的近狀略述，使我們知道帝國主義者近幾年來所以對付殖民地的手段是若何，至於其他還有半殖民地的民族如波斯，阿富汗，亞拉伯民族，以及在亞東的殖民地如安南，朝鮮；在美洲名爲獨立的國家如「拉丁美洲」各地，他們之反帝運動，也正是如日方中，勃興未已，而帝國主義者所以對付他們的方法，大略總是相同，我且不必一一的細述，現在且再來講一講非資本主義國家的政治現勢好了。

#### (B) 非資本主義國家的政治現勢

談起非資本主義的國家來，在今日當然就只有蘇俄。不過當這個談起蘇俄來，就要冒一個大不韙的今日之中國，我竟然來談這一個問題，當然是處處犯忌諱，很不好講話；不過我以為中國「反共」是一件事，要研究蘇俄的情形又是一件事，若果因為是反對某種東西，連知道也都不去知道他，或者連談都不敢談他，這樣，只可以叫做是一種無意識的盲動，或者可以叫做是反動，談不上革命。譬如歐洲罷，這個月在蘇俄出版的東西，至遲到下個月，各

帝國主義者的國家中如英德法義諸國，就有了譯本公開的販賣，暢行無阻。英、德、法、義，這些帝國主義者的政府，他們之反共，難到還沒有我們貴國的「澈底」嗎？然而他們之所爲，却是如此。若果我們不甘心是這樣盲目的反動下去，在帝國主義者羣起而向我們磨刀霍霍的時候，對於這個以反帝爲標榜的蘇俄的情形，我們總是不應該不知道，並且是不應該不研究的。因此所以我在還沒有講到帝國主義者國家的政治現勢以前，就冒這個大不韙，來講一講非資本主義國家的蘇俄政治現勢。

### （一）蘇俄對於世界革命進行的計劃

蘇俄在十月革命時候，他向外面所豎立的大旗，就是推翻資本帝國主義，援助弱小民族獨立。以完成世界革命。實現他這面大旗的步驟，是兩種：一是西進，以西方工業社會裏面的無產階級爲主力軍直接從正面向資本主義進攻；一是東進，以東方各被壓迫民族爲主力軍，間接的從背面來打倒資本主義。他西進的路，一是由波蘭德國以至於中歐，一是出黑海由土耳其巴爾幹以及於南歐諸國。一九二〇年，他之向波蘭宣戰，就是想從波蘭的革命下手，

進而促進德國的革命，以至於中歐各國；不幸波蘭的革命運動失敗，這條由波蘭出發的路是沒有走通；而同時赤化土耳其的策略，又一再的失敗，西進的政策，可以說是受資本帝國主義者的重重防衛，沒有成功。因此，他們就轉換方向，取一個「西守東進」的策略，傾其全力來向東方進行，從殖民地中來掃蕩歐美帝國主義者的勢力，推翻資本主義的老巢；拿這個工作，做世界革命的預備。實行他這個東進的策略，一是由中央亞細亞的阿富汗斯坦向印度進行，幫助印度之獨立；一是由西比利亞向極東進行，幫助中國的革命。由中國與印度這樣的東西並進，以謀在亞細亞的東方民族全部的解放。只是印度的獨立運動，到了一九二五年，已經是被英帝國主義者的防制與壓迫，鬧得內部的糾紛四起，人瘦馬疲；其情形我在上面已經是大略的講過，不必再述；而我們中國的革命，由一九二五年的高潮，到了一九二七年的春天，可以說是由沸點驟然的落下，落到冰點；這些情形，於蘇俄真可以說是他的也界革命計劃過程中所經受的窘况，不能說不是一些大障礙。因為在外部四面八方都遇着了這許多的障礙，所以在「布爾什維克」黨內部的糾紛，也就是一天一天的激烈；直到去年冬天，「政府派」才同「反對派」(Oppositioniste)正式的開火，於俄國共產黨第十五次中央擴大會議，竟然

議決把「反對派」全部的開除黨籍，首領被逐出境，這却不能不算是蘇俄革命進行中的一件大事，現在約略的述之如次。

## (二)「反對派」與「政府派」的分裂

反對派正式成功的宣告，雖然是在一九二六年十月十六日，然而脫落茨基(Trotsky)他反對政府派的主張之言論，却在好久就已經發動了。在他所著的我們的革命(Our Revolution) (第二百七十八頁)裏面曾經說：「……沒有西歐無產階級『直接政權取得』的幫助，俄國無產階級的政權是不能夠保持的，並且也不能夠由暫時的無產階級專權，過渡到一個安穩的社會主義帝克推多……。」他在一九二六年九月致「反對派」一文裏，明明的攻擊政府派說：「要在一國來實行社會主義，只是一個狹義的國家主義的意義，不是社會主義，也無世界革命的希望……。」他們的主張，是「恆久的革命」(Revolution Permanent)是要在西歐實行社會主義，以穩固俄國蘇維埃政府的政權；所以他們對外是反對政府派的「西守東進」政策，說是向西歐資本帝國主義者妥協；對內是反對新經濟政策，說是向大地主，大資本家投降。他們對於這個「恆久革命」的問題，在一九二六年的冬間，俄國共產黨中央執行委員會第七次





擴大會議裏面，討論得很多。政府派的領袖如史太林，布哈林，里可夫；反對派的領袖如脫落茨基，齊諾維埃夫，加每勒夫等人，都親自出馬，針鋒相對的辨論。反對派的理由，只要引脫落茨基在當時他的演說中之一段，就可以明白了。他說：

「……要想俄羅斯工業化，就必定要有機器的進口，然而俄國的農民，他們又有農業出口，他也無力去講買機器進口；並且在俄國以內的市場，不能吸收全國農業經濟的出產。這樣，由農業上與工業上的需要，已經把我們捲入在世界經濟渦漩之中，已經把我們聯合到了世界經濟的場所，一天天的世界經濟鬥爭接近了。我們現在已經是跳出了戰時共產黨的閉關形勢，到了要與世界經濟接合流通的形勢來了。在此時還要夢想要實現社會主義可以單獨行於一國的理論，那是叫做不明白人類共同勞動的意義。……」

至於政府派、他們是主張社會主義可以單獨的實行於一國的；但是他以為這個主張不是他們的而是列寧的，反對派之反對這個主張不反對他們，而是反對列寧，且看當時史太林的演說：

「……我們要知道可以建設社會主義於一個單獨的國家的理論，是列寧於一九一五年第

一次在黨裏發表的；反對這種理論的人，就是反對列甯。在一九一五年關於這個問題的討論很多，列甯在一九一五年布爾什維克的機關報民主社會(Social-Democrate)上所登載的「歐洲合衆國」一篇論文裏面說：各國經濟政治的發展之不相等，是資本主義的一個絕對的定律；因爲各國經濟政治發展都不相等，所以社會主義有單獨在一個小國裏面實行的可能，並且有在單獨在一個資本主義國家裏面實行的可能……。」

這是政府派與反對派針鋒相對的辣駁言論。一直到了去年的冬天，因爲中國革命的失敗，蘇俄的對外政策，更做了反對派的口實，反對派於是盡量的攻擊政府派，政府派於去年冬間第十五次的中央擴大會議中，竟把反對派全數開除黨籍，把脫落茨基等幾個著名的領袖驅逐出去；雖然齊諾維埃夫，加每勒夫後來又向政府派悔過，然而脫落茨基則仍在放逐之中。近來在各國的共產黨中，這樣紛爭也還是很激烈的，盛傳反對派還有第四國際組織的進行，不過以現在他們這種零落的情形看起來，第四國際的組織，目前恐怕只是一種感覺，而不至於成爲事實；並且就是脫落茨基本人，在他「致反對派」一信裏，還聲明沒有第四國際組織的必要呢！

反對派的除名，是俄國共產黨內一件很重大的事，也可以算得是國際政治上的一件很重大的事，現在還有與反對派除名同其重要的事件，可以值得我們注意的，就是蘇維埃的「民主化」運動。

### （三）蘇維埃的「民主化」運動

蘇俄的政治制度，是無產階級獨裁，這是大家所早知道的，用不着來多講。但是獨裁到了這個政治經濟的基礎漸漸具有端倪之今日，忽然又來一個「民主化」的驚人運動，究竟個中是一回什麼事呢？

原來俄國是一個農業國家，並不是一個工業發達了的國家，在這個農業國家裏面，除了佔多數的農業民而外，所謂無產階級，可以說是一個絕對的少數，這是十年以來蘇俄的執政者所深感痛苦的。這幾年來大地主雖然是已經消滅了，然而因為「對農民讓步」的政策，其結果弄得中農已經漸漸的抬起頭來，這是第一。在革命初起的時候，一般本不瞭解主義與制度，只因爲加入了布爾札維克黨，參與過破壞的工作，取得了官吏的人們，當革命空氣很濃厚的時候，他們對於一般農民，還是謹慎親切，不敢有什麼非分的行爲，等到十年後的現今，



他們的真面目都拿出來了，對於農民的橫暴苛虐，是無所不至，腐化的徵象，已經是盡量的暴露，使一般農民側目，這是第二。蘇俄農村經濟的單位，「科爾布士」(Kolkos) (土地共同工作之協作的農業組織) 與單一的協作社，目前蘇俄的農村經濟政經，即以此項單位為基礎；這種機關，於蘇俄的經濟組織上有莫大的關係。只是現在因為對於貧農救濟法之不甚完備，影響及於「科爾布士」和協作社。然而協作社是共產制度施行的基本條件，協作社一旦受影響，共產制度的前途就要因之動搖；因此，在去年十一月一日中央政府就決定支出貧農協作運動費，把他移作充普通協作社之用，對於窮農，不能多事顧及，而同時因為本國的工業還不能充分的供給一般農民日用的物品，農民就有不努力供給農產物於政府的事情，以至於要政府發佈徵收農產物的命令，強迫農民供給，而同時「反對派」又在各處加以煽動，說這是政府對中農讓步，對窮農壓迫的方法，激起窮農的憤恨來，因此農民推翻政府的運動，是很容易乘機發生的，這是第三。這三點，就是這次蘇維埃的民主化運動的根本原因，他一方面是想借民衆的力量來防止黨員的腐化，一方面還是想用民主化的策略，穩固工農的政權，以達到走上社會主義之路，並不如外間所揣測的，蘇維埃的民主化，是放棄了一黨專政的原則，拉

回頭來走歐美資本主義國家所走的舊路。至於他不是放棄一黨專政的原則，還可以用事實來證明。據最近中央執行委員會的命令，要此後在蘇維埃政府所屬各機關，特別注意下列的各點：——

- (a) 預備蘇維埃改選，
- (b) 勵行文化上及經濟上之建設，
- (c) 民衆之協作社員化，
- (d) 力謀蘇維埃的民主化，
- (e) 工農無產階級政權之確定，
- (f) 助長貧農及中農階級，
- (g) 確定農村蘇維埃之物質的基礎。

據此看來，蘇維埃之民主化，純粹是爲防止黨的腐化與鞏固工農的政權來達到走上社會主義之路，並不具放棄了從前的主張，也不是推翻了現行的制度。至於這次民主化的宣言，是本年五月二十二日由蘇維埃聯邦共和國的州，縣，區，執行委員會在莫斯科的克來莫林（



Kremlin)開聯合大會所發表的。據這次大會的主席亞奇士雷夫的報告，他說：「……蘇維埃民主化問題，係由黨及政府要人屢次的討論的結果，而最近所已經宣布之城市及農村蘇維埃各部調查法令即係實現蘇維埃民主化理想之一種準備……。」各部調查是在八月一日終結的，此時詳細的情形是怎麼樣，亦難預料，不過蘇維埃的民主化問題，既是由他們政府及黨裏面負責任的人屢屢討論的結果，我想總不至於那樣草率，把以前所施行的制度都一概推翻吧。

#### (四)蘇俄社會主義建設的基礎

##### ——協作社運動——

在上面所講的，不過是蘇俄內部的糾紛，與對外政策經過的障礙，還沒有談到蘇俄所以建設社會主義基礎的「協作社」(Cooperatives)問題。因為工人與農民，就他們的生產與消費上講起來，他們的利害是衝突的，能夠免除這個利害的衝突，而使他們聯合起來得的利益生衝突的；而可以免除這種種衝突的，也只有協作社。所以能够使生產社會化，消費社會化，勞動社會化的，是有賴於協作社。蘇俄自新經濟政策實行以後，他國內的工業與農業的進

步，一日千里；據全俄經濟委員會統計處處長柯汾浩(Koffenhaus)教授的計算，俄國工業的出產，在戰前的最高點是四千二百兆金盧布，在一九二六到一九二七，已達到了四千五百七十五兆金盧布，超過戰前出產的百分之九。至於農業，在一九二三年以前，俄國雖然是在一個長久的旱災之中，田畝的耕種是很少，然而了一九二三年以後，他的進步，也就是很大。據契得來提夫(Kondratieff)與阿高那夫斯基(Ogamevsky)兩教授的統計，在戰前人民所耕種了的田畝，最多的時候，其數目是一萬萬另六百七十八萬八千「德洗亞丁」(Deiatines)，而現在歸國家經營的田畝，到了一九二五年，已經耕種了的其數目是九千八百五十六萬三千「德洗亞丁」到了一九二八年春間，已經是一萬萬「德洗亞丁」，差不多恢復了戰前的狀況，因為耕種的改良，器具的改良，出產也就是因之而增加。

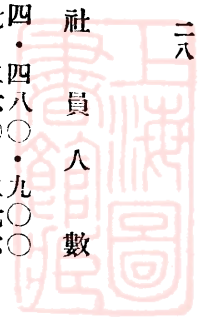
若果有工業農業的進步，而沒有廣大的協作社之施設，還談不上社會主義的基礎。蘇俄工業與農業的進步，而同時協作的組織，也就因之而增加：據最近蘇俄中央協作社委員會書記提柯米那夫(Tikhoninor)君的報告，截止一九二六年十月一日止，蘇俄協作社的總數是十萬另七千一百五十一個；協作社的人數是二千另八十三萬三千六百十三。現在分別表列於

次：——

社名	社數	社員數
(一) 消費合作社		
都市的工人協作社	一·四七六	四·四八〇
鄉村的工人協作社	二二·一四二	二六〇〇
鐵路的工人協作社	三·八	七二〇〇
(二) 出產合作社		
出產本社協作社	五·六〇七	三三二〇
漁業協作社	四·一七	三三九〇
獵獸協作社	五·二七	三〇〇〇
殘廢協作社	二·八六一	三八〇〇
(三) 農業協作社		
農業信託協作社	一·五	一五〇
特別社會	一五·九	一五〇〇
農業公社	五·八四一	一五八〇
(四) 住所協作社		
租賃公社	二·七	一三五〇
建築公社	一〇·七	一四三〇
總計	一〇·七	一四三〇

協作社的推廣，就是蘇俄社會主義基礎的施設，也就是非資本主義國家建設的一個必要的預備，必由的途經，我們真不可以忽視了呵！

(待續)





# 心的進化

徐慶譽先生講

## (I) 導言

在進化論未倡明以前，一班人把心看做一成不變的東西。古代文明人種與今日未開化的民族，對於心靈的見解，都是些可笑的神話。師俄波達(Adalbert Stoboda)在一八九七年所著的信仰形式(*Gestalten des Glaubens*)中，對於心理發生的神話，有一種精確的研究，據他說有以下五種神話：

(一)心靈輪迴的神話 心靈前此居別一動物內，復自此移居人體中，如埃及教徒說，人身死後，其心靈周歷一切動物的身體，經過三千年後復歸入人體。

(二)心靈移入的神話 說心靈常由鳥類移入人體，此鳥類有時爲鷹，然常爲白鶴。

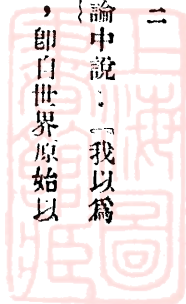
(三)心靈創造的神話 說造物主創造心靈 儲在靈魂池中或靈魂樹上，造物主從池中或樹上取出放在人類的胎體中。



(四)心靈預成的神話 來布尼疵 (Leibniz) 首倡此說。他在他的神意論中說：「我以為靈魂之成爲人類靈魂者，已具在種子裏面，與其同物種同自祖父以至亞當，卽自世界原始以來，常生存爲有機體的形狀。」

(五)心靈分離的神話 此說於一八五五年倡自瓦格勒 (Rudolf Wagner)。其他生理學家也有承認此說的，說父母體中有兩個非物質的靈魂，當起分殖作用的時候，有一部分分離而出，母靈魂入卵細胞，父靈魂入胎精虫；當這兩胎體細胞會合時，與此相伴的靈魂亦結合長成，爲非物質的新靈魂。

十九紀下半期，心理學因得着進化論的援助，確信一切有機體自簡單細胞原始生物以至人類，都是在進化的歷程中。卽人類最高的心靈作用，也是由數千萬年逐漸進化而成。從前一切關於心靈起源的神話，都不攻自破了。本講的目的，是在以比較心理學及解剖學，多方面證明心的進化是經過長久的時間，是由簡單而漸趨複雜，決非成於預定，更非一成不變。此外對於心的發展，也附帶說明。總之，我是以生物進化的眼光，說明心的進化。我所根據的事實和理論，又都是多數專家一生研究的成績，自己並無創見，不過一種介紹而已。



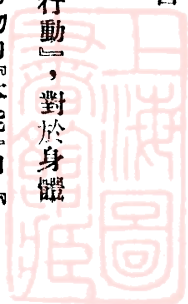
達爾文赫胥黎斯賓塞等所鼓吹的進化論，都是以物競天擇爲生物界最普遍的現象。此說一倡，當時一班道學先生與宗教家，便聯合起來，一致反對。他們以爲進化論足以搖動宗教的信仰，且容易破壞人們的道德，如果承認人們的精神作用——心理作用，是逐漸由低級而上級的進化而來，那末人的心理動物的心，只有程度上的差異，沒有種類上的差異，他們——道學家和宗教家——爲擁護宗教的舊信條及舊道德起見，始終不信人類的心理是逐漸進化的果實。談到達爾文的進化論，就以爲這是些異端左道。他們以爲動物只有『感覺』『本能』和『少許』智慧』，並沒有『理性』，更沒有『意志自由』，惟人類具有『理性』，與『意志自由』，這正如中國儒家一樣。他們說：『草木有氣而無情，禽獸有情而無理』。這種主張，即普通所謂『Faculty psychology』。現在許多心理學家，都一致承認牠不是正確的心理學。

瓦內斯 (A. R. Wallace) 雖是鼓吹進化論鉅子之一。他不承認心的進化係與物的進化同出於一個自然力，也許他是受了道學或宗教的影響，這却不敢武斷。只到羅曼斯 (J. G. Romanes) 從比較心理學方面找出了心的進化的確證以後，於是才推倒了道學和宗教家的舊見解。

## (II) 拉馬克(Lamarck)的理論與新達爾文主義

達爾文和他以前的進化論者，以爲人與動物的精神作用以及『有目的的行動』，對於身體的動作及進化有密切的關係。拉馬克的進化論，倡在達爾文以前，他以爲動物的『本能』由『習慣』演成。動物身體的構造和機能，也多少是由一種『有目的的奮鬥』(Purposive Striving)所支配。但所謂『有目的奮鬥』，即包含有『智慧』或心的作用，換言之，如果承認『有目的奮鬥』對於生物進化有相當的影響，即無異承認心的作用是進化歷程中的主要原因。拉馬克這種理論，雖言之成理，却仍受各方面的攻擊。

巴特勒(Samuel Butler)與溫德(Wilhelm Wundt)諸人，擁護拉馬克的理論甚力。但後經十九世紀生理學家的反對，拉馬克的進化論其重要的一部分——關於心的——即大受影響。十七世紀笛卡兒(Descartes)的機械論，及哈維(Harvey)的『血液循環說』風行以後，生理學家乃以機械論說明身體的各種動作。比方眼睛的開閉，純是一種『感覺的刺激』(Sensory Stimulus)凡始於『感覺的刺激』而終於『肌肉收縮』的歷程，即爲『反射作用』(Reflex Action)所有的一切身體的動作和普遍所謂道德的行爲，都不過複雜的反射作用而已。



懷士門 (August Weismann) 攻擊拉馬克的論理，也很猛烈。他以為生殖細胞（不論何種有機體）都是由牠母體同一細胞的單純分裂，不是複雜有機體的產物。他的批評影響很大，不到數年，拉馬克的學說即大失其威權了。繼懷士門而起的『新達爾文主義』(Neo-Darwinism)，大為機械論者張目，將達爾文主義中的『拉馬克主義』完全推倒。新達爾文主義者以為有機物與無機物的進化，都是機械的，絕對不含有所謂目的的智慧。附和此說的雖不乏人，但同時許多科學家和哲學家，不贊成此說，以為此說果能成立，則人類一切道德，或向上的動機，將不免中斷。

### (III) 進化的證明

生物進化，由簡單的下級的有機體，進而為複雜的上級的有機體，這是一班學者所公認的定律。這個定律，在無限的未來，也許有多少小小的變動。但我不相信牠有根本被推翻的一日。心的進化與物的進化一樣，也是經過數千萬年的歷程才有今日。可惜今日還有一部分頭腦頑固思想狹隘的人，不信心的進化是與生物進化同一定律；甚至因不信心的進化而根本否認達爾文等的進化論。為打破他們的成見計，便不得不從各方面尋找證據，以證明心的進

化。

(A) 比較心理學的證明

比較心理學以比較的方法研究人類和動物的心理，觀察其動作和態度，以演繹其精神活動的真相。比較心理學對於精神活動的研究，固不如解剖學的可靠；但其成績却是一種不容忽視的貢獻。比較心理學告訴我們，心的進化雖經過『區分』(Differentiation)與『特殊』(Specialization)兩種發達的途徑，但其進化的歷程中，沒有顯然的分割。在比較心理學沒有發達的時候，許多學者在人類心理與動物心理中間劃一道鴻溝，以為人類的心理有『理想』(Ideation)和『推理』(Reasoning)，動物心理沒有，據他們說，動物對於外界的刺激雖能發生似有智慧的反應，不過那些動作絕對不合理想與理性的成分。他們又以爲動物對於過去的或不呈於眼簾的事物，不能回憶或思及。殊不知許多較高級的動物——尤其是猴類——對於過去的或不呈於眼簾的事，都能回憶或思及。至於說動物沒有『理性』，也不正確。據墨獨格爾(William Mepouga<sup>1</sup>)的界說，『推理是判斷程序的交互作用(Reasoning is the interpretive process of judgment)。這種作用，不僅人類心理所獨有，許多高等動物也有。還有



人說人類有『意志』(will)，動物沒有，動物只有『本能』(Instinct)，但比較心理學又告訴我們，動物雖富有『本能』，但『本能』也爲人類所同具，人類雖富有『意志』，然『意志』並不限於人類，這不是一個有無問題，乃是一個程度上的強弱問題。(費希勒(Fechner)主張一切生物都有意識作用，不僅動物有心靈，即植物亦有心靈，舒爾慈(Fritz Schultze)且謂一切細胞都有意識。此外還有倡原子意識說的，如物體的吸引力及化學的親和力，都是一種意識作用的表現。這都是一些『假定』，非生物學家與心理學家所敢公認。即倡一元哲學的赫克爾(Haeckel)也只承認人類及高等動物有意識作用)。

#### (B) 比較解剖學的證明

從生理方面證明精神進化的，以比較解剖學爲最有力。如感覺器官與神經系統的研究，都與心理學有極大的援助；因爲心與腦有密切關係。要了解心的進化，不得不了解腦的進化。人類的腦有許多部分在構造和機能兩方面，都與其他脊椎動物的腦相類似。人類的腦與高等哺乳動物的腦比較，惟一不同之點，即人類的大腦比較大而更複雜。同時比較解剖學告訴我們，腦筋發達的程度與心靈發達的程度，往往平行，腦的發達高，心的發達也必高，一個

組織簡單的腦，決不會產生一種至靈極巧的心。

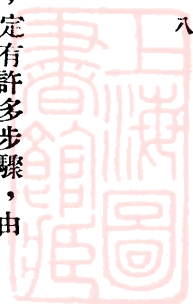
### (VI) 進化的歷程

心的進化，既經過一個極長久的時期，那末在這繼續不斷的進化中，定有許多步驟，由簡單而趨複雜，決不是一個單一的階級，必有多數的歷程，並且在多數歷程中，很難劃出一個顯然的界限。因為進化沒有停止，所以我們不能把進化的歷程當做火車的站數。比方火車由甲站到丁站，必須經過乙丙兩站，這是很容易計算的。至如心的進化，却不能如此計算。一班心理學者把心的進化分做幾個歷程，完全是為說明的方便起見，正如我們計算時間一般，把時間分做幾分幾秒，也不過是一種方便，其實時間只有繼續不斷的『綿延』(Duration)，怎能夠任意分割？關於歷程的厘分，各人的意見頗不一致。今舉一二名家的分類法如次：

#### (A) 赫克爾(Hackel)

赫克爾分進化的歷程為以下各階級，

1. 感覺階級 一切有機體都能感覺外界的刺激，同時內部即起一定的變異以為反應。
2. 運動階級 一切有機體都能自起運動，如收縮現象，即為生物界運動的一種。





3. 反射作用階級 使感覺與運動相呼應的心靈作用，即反射作用，簡單有機體的反射作用與無機體的機械作用相似（例如火藥因火光而爆發是）。

4. 觀念階級 觀念可分無意識的與有意識的兩種，無意識的觀念雖植物及下等動物亦有，有意識的觀念，只限於高等動物。

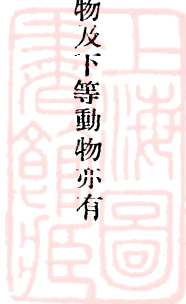
5. 記憶階級 記憶即觀念的再生，生物因受刺激而得感覺，復遺留而為觀念，乃由記憶而使觀念再生，此為『心理原素』(Psychoplasma)最重要的功用。

6. 良知階級 高等脊椎動物都具有良知，無異於人類。此等發達最高之心靈作用，也受制於『遺傳』及『適應』二律。

7. 感情運動階級 感情為人類及高等動物所同具，尤以人猿及犬為甚。雖發達各殊，但一切都出於心理的兩種功用，即感覺與運動及二者連合所成的反射作用與觀念是。

8. 意志階級 意志乃指自願的運動現象而言。這是多數動物所共有的心靈作用。笛卡兒說動物無意志，以赫克爾的眼光看來，祇覺得他說的好笑。

(B) 湯姆生 (J. A. Thomson)



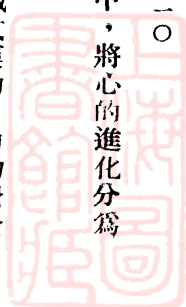
湯姆生在他的生物界的系統 (The System of Animate Nature) 一書中，將心的進化分爲以下三種階級。

1. 反射作用 此種作用，是下等動物體中神筋細胞與肌肉細胞之機械式運動，動物對於重現的刺激，能爲適宜的反應。

2. 轉應 (Tropisms) 轉應比反射作用稍高，轉應是一動物全體之被迫的或必然的運動，所謂被迫的或必然的意義，即是指一切同類的生物在同一生理狀態中，即發生相似的動作。

3. 本能的行爲 (Instinctive Behaviour) 本能的行爲，比轉應又進一級。在螞蟻蜜蜂的社會中，最易看出他們的本能。在鳥類哺乳類動物中，則其本能多與智慧相聯貫。這種行爲是不待學習而能的，正與反射作用相類似。

本能的行爲與智慧的表现，只限於較高的動物嗎？這問題前面已經提及，現今多數心理學者的意見，都以爲本能與智慧並不限於較高的動物，即下等動物，也都具有；不過下等動物的有機體組織簡單，故其本能智慧諸活動不易爲我們察覺。主此說者，以哲寧 (Herbert Jennings) 爲最力。他說：『經過長期的研究這有機體以後，我十分覺得如果阿米巴 (Am



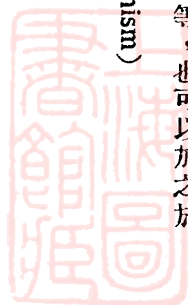
是一區大的動物，凡我們所加之於狗的精神活動者，如快樂痛苦饑餓慾望等，也可以加之於『阿米巴』。(見著他的下等有機物的行為(Behaviour of The Lower Organism))

(C) 墨獨格爾 (W. McDougall)

墨氏於進化的主要階段爲七。

1. 微生物隱約覓食的動作。
2. 動物的本能行爲。其行爲雖趨向於一定的目的，然其目的非全基於動物自身的計劃。
3. 原人的本能行爲。不但趨向於一定的目的，且其目的係出於自身的想像和預料。
4. 人類的慾望和競爭，都趨向於『本能的目的』(Instinctive Goals)但其所想像的目的，都是『本能的目的』的手段。換言之，卽都是以『本能的目的』爲其競爭的主要目的。(按此處所謂『本能的目的』，係指食色幾個基本的目的而言)。
5. 低等的行爲。此等行爲，對於欲望本能雖能控制或調節，但其預計常以賞罰爲標準。
6. 中等的行爲。此種行爲，對於目的與方法的選擇，不是以賞罰爲標準，乃是以社會的

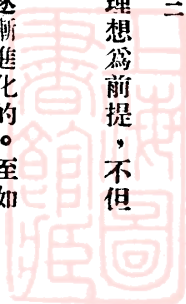
清議贊許與否爲標準。



7. 高等的行爲。此種行爲對於目的於方法的選擇，乃是以實現道德的理想爲前提，不但超乎賞罰觀念之外，即所謂社會清議的贊許，亦無心計取。

以上七種，是我們大家所必經的階級，個人與種族的心理，都是如此逐漸進化的。至如將來進化到什麼程度，現在誰也不敢預言。在無限的將來，必有驚人的進化。許多不懂進化原理的人，每每拿古人和今人比較，總以爲古人的聰明才力都遠在今人以上，甚至還說人性每况愈下。殊不知他們所取的例證，只有四五千年的歷史，人類心理進化的歷史，却在數千萬年以上。即在四五年很短的時期中，我們也容易看出許多進化的痕迹。從物質與精神兩方面看來，總應該承認現代人類的的生活，比三千年前的生活複雜若干倍了。近代科學的發明，那一樣不是人類心靈工作的成績？由野蠻而半開化，由半開化而文明，這不是進化的明證嗎？現代人類的腦筋和神經系統，是否和黃帝神農時代不同，現代還無從精確地證明，不過在使用腦筋一方面看來，現代的人類就大不同於古代的人類了。在現代人事複雜社會組織繁密的環境中，斷不是古代人類簡單的思考所能應付，這是大家所能承認的。

心理學自成爲獨立的科學以來，有什麼『機能派』呀，『行爲派』呀，『構成派』呀，『目的



派』呀，『完形派』呀，以及『弗樓德派』呀，表面上看來，似乎進步的很快，其實以我們現在所得的成就而論，還不過『太倉之一粟』，與其說我們在心理學上已有空前的發明，不如說我們才開始找着一條前進的路徑。因此對於心理各種問題，不論那家的學說，都不能視爲一成不變的金科玉律，立言者固切忌武斷，研究者尤不可盲從，這是我們治學的人所應共同遵守的一個信條，希望大家留意。

#### 參考書

- McCabe, Joseph, *The Evolution of Mind.*  
McDougall, William, *Outline of Psychology.*  
Smith, G. Elliot, *The Evolution of Man.*  
Hobhouse, T. L., *Mind in Evolution.*  
Morgan, C. Lloyd, *Emergent Evolution.*  
Darwin, Charles, *The Descent of Man.*

心的  
進  
化



# 文學與樸學

王易先生講

## 【一】古無文學樸學之分

學之興也，其在殷周之際乎？說命所謂：「惟學，遜志務時敏」；「惟教學半」；「念終始典於學」，篇雖僞古文，其語殆出於逸書。禮學記俱見稱引，記曰：「古之教者，家有塾，黨有庠，術有序，國有學」，此學校之教也。自周官失守，學在布衣。孔子以詩、書、禮、樂教弟子，蓋三千焉，身通六藝者七十有二人；又以四教：文、行、忠、信。由是傳學遂盛。學術之興，蓋始於此。

「文學」之名，雖見於傳諸子，究其實蓋包舉學術言之，非專指文章之學也。其言「文」者如：

書堯典：「欽明文思」。注謂「經天緯地曰文」。

論語：「行有餘力，則以學文」。注謂「文者，古之遺文」。



又：『文質彬彬然後君子』。疏謂「言文華質樸相半」。

又：『君子以文會友』。注謂「以文德會友」。

其言「文學」者如：

論語：『文學，子游，子夏』。與德行，言語，政事並列，疏謂「若文章博學則子游，子夏。」——此所謂文學，殆兼文學與一切學術。

荀子：『人之於文學也，猶玉之於琢磨也。和之璧，井里之厥也，玉人琢之爲天子寶；子贛，季路，故鄙人也，被文學，服禮義，爲天下列士』。

墨子：『凡出言談，由文學之爲道也，則不可不先立義法』。

又：『今天下君子之爲文學，中實將欲爲國家邑里萬民刑政者也』。

韓非子：『今境內之民皆言治，藏管商之法者有之，而國愈貧；境內皆言兵，藏孫吳之書者有之，而兵愈弱；今修文學。習言談，……』——此皆泛指政教禮制，言談書簡，學術文華。

史記儒林傳：『夫齊魯之間於文學，自古以來，其天性也』。



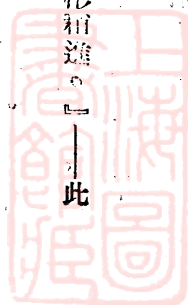


又：『今上卽位，招方正賢良文學之士』。

又：『自此以來，公卿大夫士吏，賦斌多文學之士矣』。

又自敍：『漢興，蕭何次律令，韓信申軍法，張蒼爲章程，則文學彬彬相達。』——此皆通指學術。

如上所稱，是古無文章之學。然孔門實有言語之科，言語卽文學之基本也。蓋意識之表於聲音者爲言語，其表於字記者卽爲文章，事歧而理則一耳。孔子之訓伯魚曰：『不學詩，無以言』。由此可知詩之裨於言者深矣。夫言求辭達，何必獨假於詩？良以詩具比興之旨，含諷諭之義。師其意以立言，斯能委折而入情，微婉而善諷，以視質魯少文，辭氣鄙倍者勝矣。觀春秋之辭命，列國大夫聘問諸侯，出使專對，每稱詩以喻旨。孔子又曰：『誦詩三百，授之以政，不達使於四方，不能專對，雖多亦奚以爲？』至戰國遊說之士，抵掌騰說以取卿相，其辭敷張而揚厲，亦辭命之極也。班志敍詩賦曰：『春秋之後，周道寢壞，聘問歌詠，不行於列國，學詩之士，逸在布衣，而賢人失志之賦作矣。大儒孫卿及楚臣屈原，離譏憂國，皆作賦以風，咸有惻隱古詩之義』。由是可知遊說之變，演爲辭賦。及漢而陸賈賈誼之



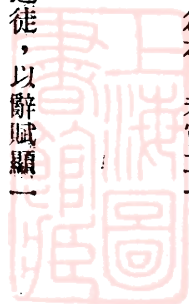
徒，皆策士而兼爲賦家者也。枚乘司馬相如之徒，皆賦家而可爲策士者也。蓋在列國分立之世，則策士可以聘其言；及一統既成之世，則策士無所施其技，遂一發其才於辭賦。此言語文章之道，可以一貫之微也。章氏所謂『百家馳說皆爲聲詩之變』。『賦家者流，縱橫之派別。』胥本此意耳。

古無「樸學」之名，凡一切政典，名物，度數，皆統稱爲「學」。箕子九疇，王制四術，孔門六藝，皆是也。及仲尼沒而微言絕；七十子喪而大義乖。自戰國至於漢，博士傳授，悉經學耳。韓非子顯學篇謂「儒分爲八，有子張氏，子思氏，顏氏，孟氏，漆雕氏，仲良氏，公孫氏，樂正氏之儒。」陶淵明聖賢羣輔錄謂：「顏氏傳詩，爲諷諫之儒；孟氏傳書，爲疏通知遠之儒；漆雕氏傳禮，爲恭儉莊敬之儒；仲良氏傳樂，爲移風易俗之儒；樂正氏傳春秋，爲屬辭比事之儒；公孫氏傳易，爲潔淨精微之儒」。諸儒學皆不傳，陶說不知何據。或謂羣輔錄非陶氏所作，茲不論。其可考信者，惟子夏與荀卿，傳經之功，逮於西漢耳。戰國諸子爭鳴，各引一端。墨學之徒，尤爲繁衆。如苦獲，己齒，鄧陵之屬皆誦墨經，卽墨家之學也。許行爲神農之言，其徒數十人，卽農家之學也。呂不韋集門客纂爲八覽、六論、十二紀、兼儒、墨、雜名、法

卽雜家之學也。凡爲學者皆賴文以傳，未嘗有「樸學」之觀念；爲文者皆以學爲本，未嘗立「文學」之門戶。故曰「古無文學樸學之分」。

## （二）文學樸學之分途

自西漢以來，文學樸學之途漸分矣。如鄒陽、枚乘、司馬相如、莊忌之徒，以辭賦顯一時，此治文學者也；如田何、伏勝、申培、高堂生、董仲舒及十四博士之徒，以輕術相授受，此治樸學者也。治文學者，務以辭華相尙，而不必學成一家；治樸學者，務求師說得傳，而不取文采驚世。然如史遷：博極古今，網羅天下散佚舊聞，而所爲史記，乃爲千古文學之大宗；揚雄辭賦麗則，而所作太玄、法言，乃純屬象數義理；此其兼長者也。東京以後，二者愈分，然如班固、張衡、蔡邕，文質猶稱並茂。迨建安以降，文風大昌。魏文帝撰徐、陳、應、劉文爲一集，文集始作。及晉摯虞文章流別集，梁蕭統文選出，文學之門戶乃大顯矣。東漢經師如周防、臧鸞、何休、賈逵、許慎、馬融、鄭玄，皆著述繁富，除馬融兼擅辭賦，餘均不以文章名。文撰旣分，後此作者亦途析爲二途矣。潘、陸、陶、謝、徐、庾、李、杜、韓、柳等，文學家也；皇、熊、徐、劉、孔、賈、啖、趙等，樸學家也。清姚鼐分學



術爲義理考據詞章三類，考據則樸學；詞章則文學也。學者雖或有兼長，而其途則永分矣。

### 【三】文學之領域

文學者，含有真理、想象、情感、藝術諸原素之文章也。文人感物造端，以文見志，長言永歌，以聲發情。文學之所以成也。昭明文選序曰：『古詩之體，今則全取賦名，荀宋表之於前，賈馬繼之於末。……楚人屈原，含忠履潔，……騷人之文，自茲而作。詩者，蓋志之所之也。情動於中而形於言。……頌者所以游揚德業，褒讚成功。……次則箴興於補闕；戒出於弼匡；論則析理精微；銘則序事清潤；美終則誄發；圖像則讚興；又詔誥教令之流，表奏牋記之列，書誓符檄之品，弔祭悲哀之作，答客指事之作，三言八字之文，篇辭引序，碑碣誌狀，衆制鋒起，源流間出。……若其讚論之綜輯辭采，序述之錯比文華，事出於沈思，義歸乎翰藻，故與夫篇什雜而集之』。此情志之文，昭明所認爲文學者也。至若『姬公之籍，孔父之書，與日月俱懸，鬼神爭奧，孝敬之準式，人倫之師友；……老莊之作，管孟之流，蓋以立意爲宗，不以能文爲本，……記事之史，繫年之書，所以褒貶是非，紀別異同，方之篇翰，亦已不同。』此經史諸子之屬，昭明所認爲不可視同文學者也。洪元



帝金樓子曰：『吟詠風謠，流連哀思者謂之文，……必須綺縠紛披，宮徵靡曼，唇吻適會，情靈搖蕩。』此謂兼有辭采、聲調、感情者乃爲文也。他如陸機文賦，描摹盡致，其精微處有曰：『誤虛無以責有，叩寂寞而求音，函緜邈於尺素，吐滂沛乎寸心，言恢之而彌廣，思按之而逾深』。劉勰文心雕龍尤綱舉縷析；神思、情采諸篇，文學之奧妙矣。此外唐宋諸文家亦多論文之語，或主明道，或主情、理、事、景，不備舉。

文學之分類，有歌詠、論議、記敘、告語等。其體裁有散文、駢儷、辭賦、詩歌、詞曲、戲劇、小說等。其應乎時代者，如漢魏之文，六朝之駢儷，唐之詩，宋之詞，元之劇曲，明之傳奇，清之平話小說，皆極一時之盛。其研究之門類，有文學史、修辭學、文典、文集、詩集、詞集、文選、詩選、詞選、文評、詩話、詞話、詞律、戲曲、稗史、小說，下及諧談、隱謎、詩鐘、聯語等，皆文學之領域也。

#### 〔四〕樸學之領域

樸學與文學相對，其名蓋起於晚近，實則考據徵實之學也。蓋總經、史、百家、小學、文獻、輿地、歷算諸學而言，而一一求其實質，故曰「樸」也。中國文化淵源，實惟六經，故

經學居樸學之首。百家爲思想之叢澤，史冊爲往跡所薈萃，故子史皆樸學也。文字、音韻、訓詁所以識名物，釋經義，通語文之變，故小學亦樸學也。文獻所以明典章，觀興廢，經史之貫；輿地所以辨方物，志沿革，爲史之支；歷算所以通玄冢，窮度數，爲經之翼；故皆樸學也。經史自漢唐諸儒通經術，明章句，詳訓詁，守義疏；以逮清代諸大師，攬其總匯，遂號爲漢學。史學自馬、班而下，代有載筆；或嚴體例，或蒐遺佚，或務考證，而各以徵實爲歸。諸子之學，至清儒則從事辨真僞，研章句，蓋以考據法治之。小學自說文而下究形體，爾雅而下究訓詁，聲類而下究音韻，至清儒各有專家，而用以通經若筌鑰也。文獻自唐杜佑、宋馬端臨、鄭樵，各有纂述，謂之三通；清續爲九，典章文物備焉。輿地自山海經，水經注以外，多附史志，至清而方輿紀要，水道提綱，一統志等作，古地今地，皆瞭然矣。歷算自周髀、九章而下，亦附史志，至清而歷算全書、歷象考成、數理精蘊等作，推步闡衍，極精密矣。凡此皆樸學之領域也。

### 【五】文學與樸學之關係

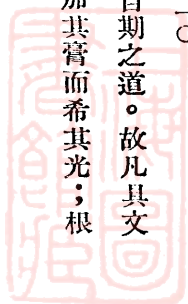
文學樸學之領域既分述如上，顧二者之關係究何如乎？曰：由樸學治文學，則根柢盤深

；由文學治樸學，則聲光燦茂。以治文學之法治樸學，則所得爲詞華，其病在亡實；以治樸學之法治文學，則所得爲名物，其病在失情。蓋樸學本也；文學華也。樸學主知；文學主情。僅知則枯燥；僅情則浮蕩。故二者有相輔之勢焉。雖然，人之性能，各有偏畸。畸於知者，易入於樸；畸於情者，易入於文。故兼長非易得也；然不可不兼知。主於樸者以文爲賓；表於文者以樸爲裏。庶所謂「文質彬彬」者是也。夫易，樸學也，而言尙其辭，則得其文矣；詩，文學也，而尙論其世，則得其質矣。孟、莊之書，遷、固之吏，思想事跡之所存也，而千古文士奉爲楷模；屈、宋之賦，陶、杜之詩，諷諭歌哭之所寄也，而後世注家，羣趨箋釋。且古書無論文質，均以考據而別其真僞，以誦讀而得其精英，是又二者同具之關鍵也。

### 【六】餘言

以上所述，卑無高論，於文學樸學之蘊，未盡十一。顧有應注意者：吾國歷史，互世過長，凡事皆有極繁之源委。文學爲心界物象之表現，粗論之，似不必遠徵旁騖，而牽合樸學爲一談也。然心界物象之所由生，其將突如其來者耶？抑各有其淵源耶？舉凡義理之所蓄積，名物之所附麗，情感之所陶鎔，方法之所運用，孰能隔絕此長期之歷史，而視若超然之物

乎？苟所成就者人厚而我薄，人深而我淺，人精而我粗，必非作者所以自期之道。故凡具文學天才而不讀書者，未有能大成者也。韓昌黎云：『養其根而疾其實，加其膏而希其光；根之茂者其實遂，膏之沃者其光燼。』其知本之論哉！





# 科學之意義

吳有訓先生講

張安國筆記

我到此地以來，看見各位先生所講的，多是關於社會科學方面。我現在就想把自然科學方面的來談一談，今天的講題是「科學之意義」，此處所謂科學，自然是指自然科學而言。

科學可分爲兩大類：一是物質科學，一是生物科學。和物質科學同行的科學爲數學；和生物科學同行的科學爲心理學。

我現在所講的，可分幾層如下：

## (一) 科學研究舉例

(a) 海王星之發現。一八四五年有兩個科學家：一個是Adams，

一個是Leverrier，他們兩人想發現別種行星。Leverrier計算了一年，乃致書子Galle說：依照我的計算，在某年某月某日某時，你可拿望遠鏡一望，可見另一行星。結果果然不錯，於是海王星發現。同時Adams寫信給Charles，和Leverrier一樣的说法，結果得到同一的發現。



(b) 兗維對於水之成分試驗

(c) 康姆賴效應之試驗

(二) 通常對於科學之誤解

(a) 變戲法 通常人看見物理變化和化學變化，以為是在變戲。其實科學並不能無中生有，也不能有中生無。

(b) 換名詞 一般人以為科學僅僅在換換名詞而已，如物理學一詞，數十年前叫做格物學，現在則換個名詞，稱為物理學。

(c) 科學即工業 一般人認科學即是工業，其實科學並不即是工業，工業不過是科學的應用而已。

(三) 科學之定義

許多人對於科學的定義，既不了解，而意見又復紛歧。現在我可以歸納衆說，下一個科學的定義如下：科學是根據自然現象，依論理方法的研究，發見其關係法則而有系統之知識。我們從這個定義，可以說科學第一個要素是在有系統的知識，第二個要素是要以論理的方法



法爲根據，第三個要素則在根據自然現象，不能憑空幻想。於此我們所最要注意的，科學最要緊的還是在方法，故下節即論科學方法。

#### (四)科學方法

##### ㊦理論方面——歸納法與演繹法

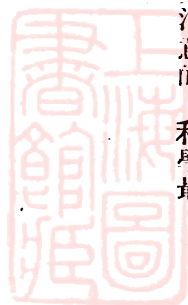
人類的思想，異時異地有時竟會相同，這就是因爲思想有普遍性的緣故。普遍性是思想的第一個性質。其第二個性質爲必要性，飢則思食，渴則思飲，無論何人，均不可免。自古以來，運用思想，多依據演繹法。演繹法固自有其相當功用，但決不能發現真理，所以培根氏出遂有歸納法之發現，歸納法是要人自己到自然界去觀察研究。不過歸納演繹在科學上都

有其自己的價值，並且是相互爲用彼此補助的。而科學方法即指此二者而言。

##### ㊧實施方面

(a)藉觀察試驗以求事實，試驗是人力管理下之觀察，用試驗的方法，可以加大觀察的力量。例如溫度的加減，壓力的改變，皆可由人自由試驗。

(b)藉比較分類以分析事實。用觀察試驗求得事實後，第二步便須加以比較分類。例如



化學上八十幾種原質求得後，便須將他們詳細比較其異同，而後把他們各各分起類來。

(c)事實分析以後，應加以綜合的推理。故第一須推概以得實驗律，第二須假設以解釋實驗律，第三須證驗以作最後的判斷，第四成立自然律 *Nature Law*。

以上所論，爲關於方法方面。然徒有方法，尙未盡科學之能事，必也精神尙焉，故再論科學精神。

#### (五)科學精神

科學精神即求真的精神。所謂求真，應注意下列各點：

(a)崇事實

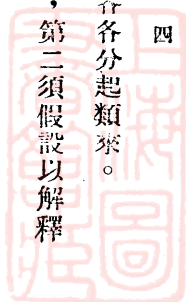
(b)貴精確

(c)察微末

(d)慎斷與有疑

以上所述的科學方法與科學精神，不但自然科學要應用，即社會科學亦當採用。

#### (六)科學不發達的原因



(a) 方法上的錯誤 中國人向來做學問的方法，多是僅憑主觀，不用客觀可靠的方法。  
(b) 崇古成見 盲從古人，固執成見，是做學問的大障礙，而我國人病根，卽在於此，故科學總無發達之望。

(c) 觀念不清 「五七」本不能算爲國恥，而我國人偏偏認定爲國恥紀念日，卽坐觀念不清的毛病，因爲「五七」不過是遞迴牒的一日，而簽字與否，權尙在我，不得卽認爲是國恥，至「五九」正式簽字，乃成爲真國恥矣。又如「革命的向左轉」一語，也是觀念不清。因爲儘是向左轉，轉來轉去，轉不出一個什麼來，應當說是「向前進」，才有意義。

科學之意義



# 科學教師應有之態度

吳有訓先生講

張安國筆記

要做一個科學教師，應得有幾點態度加以注意。但對於這幾點若要詳細說明，今日因時間關係，恐辦不到，現在不過分條略述其大概而已。

(一)對於所授學科，須有明瞭之認識。普通一般教師，對於此點，向不注意，實在是一樁極不好的現象。我希望為科學教師者，以後應於下列各點，大加注意：

①學科基本觀念之認清 做一個科學教師，若對於學科基本觀念，不能認清，則教授目的不明；教授目的不明，如何談得上教授效率呢？普通一般學校，好高務遠，祇顧提高課本程度，毫不計及學生有無了解，其原因即由於學科基本觀念不能認清。

②學科時代性之了解 各種學科，均隨時代而進步。如為教師者，祇管陳陳相因，墨守舊章，那裏談得到進步？可是一般教師，正坐此弊。如現在教授化學之教師，祇談到原子量，而不及原子數。因為原子數是最近纔發明的，找徧現在的中國課本上都找不到。這是什



麼原故？就是由於不了解學科的時代性。

⑤學科本身性質之了解 物理與數學，二者雖有關係，而物理自物理，數學自數學，二者各有其本科之性質在。我們不能說不懂數學者即不懂物理，物理所需於數學者，不過應用數學之原理，來解釋物理現象而已。讀實驗物理者，即不甚懂數學，亦可研究。

⑥對於所授學科，須努力研究，不務高深，但求切實。我從前在南昌教書時，擔任物理學程，就我觀察所及，為教師者有二種態度：一是潦草了事，一是對於自己所教的功課過於重視，完全不顧及學生之能力與時間。我認為這兩種都是不對的。一個科學教師，應注意下列各點：

①教授方法 談到方法，不獨是教育學家應講求，即無論何科教師，亦應研究。教物的方法有三：①平常的照書直講；②以問題為聯絡教材之中心；③設計法。

②教授之設備 此層極關重要。而在平常却無人十分注意。以後應改變態度。

③個人知識之補充。

④注意所授學科在科學上之位置。此外應注意兩點：





① 學科本身在科學上之位置。

② 與其他學科之聯絡。

教授物理學科之類，應特別注重手之訓練。因中國人向來讀書，只用眼腦，而不注意於手，以後應特別糾正。

(四) 須具充分之常識

① 常識之重要 欲從事於專門的研究，非有充足之常識不爲功。常識不足，不足以語於專門研究，蓋常識其基礎也，基礎不立，當然談不到高深。

② 現今科學教師缺乏常識之原因 現今科學教師，其常識所以缺乏者，都是因爲思想不正確。他們以爲研究科學，祇須注意於狹的研究已足，無須多費時間從事於廣的研究。今後欲擴大其常識，必須打破此種思想。



科學教師應有之態度



# 中學學科心理

艾偉先生講

程宗宣筆記

## (甲)緒論

學科心理學是一種最幼稚的科學，到最近纔行成立。一方面因為學科不易試驗，他方面因為心理學家不見得對於各科均有研究。現在提出這個問題，是要引起諸位研究的興趣，以求得一個圓滿的結果。

### (A)研究之目的

(1)在用實驗心理學之方法，研究中學各學科之教授方法及學習歷程。關於這層，此刻不能詳講。現在僅將心理學的大要來說一說。心理學所研究的為刺激與反應，關於刺激與反應的學說，各異其見。桑戴克以為刺激與反應所造成的結合係遺傳的，德國格式派(Gestalt)心理學家則以為刺激反應及知覺歷程的變遷，並非決定於遺傳。我們對於這些理論不去管他，但以實驗心理學方法來研究學科心理，知道各科有各科的刺激與反應，譬如國文有國文的



刺激反應，數學有數學的刺激反應，而國文中文言與白話，又各有其不同的刺激反應。我們現在要從事研究的，是用各種不同的教材與教法，在同一情形之下，看兒童的反應如何，因此我們可以決定教材應如何編製，教法應如何運用，始合心理歷程，而達到學習經濟的目的。

(2) 在根據實驗心理之結果批評現用教本之得失。現在所用的教本，根據實驗心理的結果看來，「好多不合於兒童心理的。有一次看見一本算術教科書，第一課即講一百千萬的數目。這類編法，當然不合兒童心理，數目多了，小學生那裏能了解，莫說是小學生，即就成人而言，除少數銀行家外，對於太多了的數目，也是無機會經驗的。又如地理教科書，第一課即講地球，揆之兒童心理，也是不合的。兒童從未見過地球，那裏能了解他。要合乎心理，最好是從日常生活，兒童見慣而易于了解的講起。譬如在牯嶺，就應從牯嶺教起，由近及遠，庶乎不錯。再有教自然科學者，第一天即講什麼世界有兩個宇宙，未免過於離奇，這又不是講哲學，為什麼開始就從玄渺處起講，而不由各種的就近動植物去講呢？這是純粹不合兒童心理的。從這種種看來，現行教本應行修正的地方確實不少。

## (B) 各科心理學與各科教學法

從歷史方面看來，教學法的改進，約可分為三時期。第一期是僅根據個人的教學經驗，作成一書。其中固有一部分合乎心理，但僅憑主觀，因襲之見難免。第二時期是根據教育學說的主張如道爾頓制，設計教學法，……比較進步。第三時期是完全根據心理方法研究出來的結果。譬如我們應用實驗方法，就可證明設計法道爾頓制等不一定各地各校均可適用。現在學科心理尚屬幼稚，還未進到第三時期。

我們拿各科心理學和教學法兩相比較，顯見其不同之點有三：

- (1) 教學法根據經驗，難免主觀；而各科心理學則根據實驗，比較客觀。
- (2) 教學法因各人經驗不同，學說紛歧，派別自多；而各科心理學則為求事實，為求真理，故意且紛歧者較少。

(3) 教學法根據經驗，自首至尾，為有系統的介紹；而各科心理學則完全根據實驗結果，不知者不談。或者三五十年後，也許有系統的各科心理學。

學科心理學的範圍，包括各科在內，此種研究，現尚不多。現在僅擇其最重要的國文英

文數學三科，略為討論。我個人近來對於此三科的實驗，正在計劃進行，詳細的結果，容後報告。

## (乙)國文心理學

### (I)緒論

(A)國文心理之意義及其研究之目的

國文心理一個名詞，驟聽似覺奇怪。其實心理之研究，即刺激反應之研究。國文心理即是研究國文的刺激與反應或學習歷程。由這種的研究，一面可以明瞭學生心理，一面又可以謀教材教法的改良，而達到學習經濟的地步。

文字為求知識的工具，吳稚暉先生說，國家戰爭之勝負，不在強弱，而在全國人民知識能力如何。我們要國民得到知識，就不得不使他們先通曉文字。因為國文明白了，才可由此獲得各種知識呢。

一面因文字的重要，一面又因要學習的經濟，在我國遂有「漢字問題」的發生。

### (B)漢字問題



(1) 改良漢字者意見之紛歧

現在對於改良漢字者，派別甚多，意見紛歧。有的主張極端改革，有的主張完全守舊，介乎二者之間的，也有其人。現在分述如下：

(a) 主用羅馬字母式的——國際音標——錢玄同。但是完全用羅馬字，也有幾個缺點。

(1) 不夠用，(2) 重複，(3) 音不確。不過錢先生主張採用羅馬字母式，自有他的理由，他的理由是：(1) 世界通用，(2) 易寫，(3) 美觀，(4) 用國際音標可以免去羅馬字本身的缺點，(5) 漢字由象形變而為表意，由表意變而為表音，到了純粹的假借方法發生，離開拼音只差一問了。

(b) 極力反對改革，並且反對用白話文者。——王二亭。

(c) 介乎兩者之間，有主張用注音字母者，而此派之中，又分數派：

(1) 獨出心裁以創造注音字母者。

(2) 根據古代文字以創造注音字母者。

(3) 參合中西字母以特創一種新字母者。



(2) 行用注音字母之先決問題

(a) 注音字母是否絕對注音？用時能否通行全國？

(b) 中國文字業有數千年的歷史，行用注音字母後，此種社會遺傳，宜如何保存？

(c) 中國文字艱深，致多不識字的人；然若用科學方法，從事教授上的改良，艱深之

處，可以減至若何程度？

(3) 中國文字艱深之原因

(a) 文言不一致——此地與彼地之不同，教育界與普通社會之各異。

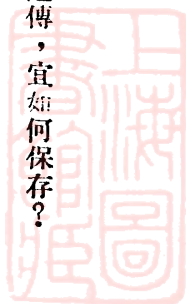
(b) 文法之未注意——中國向不注意於此，關於文法書籍，最近纔有幾本。

(c) 字體孳乳，數目增多。——援六書中「轉注」形聲兩例，字形因變化，乃無窮盡

。故字形實一大困難，我們應當研究何種宜保存，何種宜廢去。

(II) 小學識字問題

(A) 國文之基本知識——識字。我們要使兒童看見字形，能讀字聲，能識字義，聽見字聲，能寫出字形，這樣才算真正認識一個字。





## (B) 常用字彙之研究

(1) 陳鶴琴氏之字彙——他把報紙上書信上小說上……的字統計起來，計算其所發現的次數，而定其最合普通所用的字。

(2) 邱椿氏之研究——邱氏以爲陳氏這種方法，多根據少數書籍如紅樓夢之類，而這些書籍又是描寫貴族生活的，其所用字，未必盡合於平民生活。故他研究的原則，係分析平民日常活動：

(1) 衛生的活動：如起居，飲食，衣服，家事等。

(2) 經濟的活動：如耕種，作工，經商，服務等。

(3) 社會的活動：如社交，家庭，國家等。

(4) 文化的活動：如宗教，娛樂等。

他常到民間，和各界人往來居處，與之談話，而將其話記載下來；又根據其調查的結果，編成農人或工人千字課。這種研究，可說是進步的研究。

(3) 俞子夷氏說小學生識字教法——俞氏說言語先於文字，教兒童要先使他言語豐富，而

後教他識字。譬如「糖」字，兒童經驗既多，故易認識。因此他主張小學要有常識科，爲小學初年級的主體。教小學生是幫助他經驗的發展，不是教他識幾個字，念幾句書。俞氏此種方法，是根據克伯屈，按照兒童心理發展之若何程度，即授與何種知識的意見。不過兒童發展，環境也大有關係，故應一面顧到兒童心理，一面也要顧到環境的需要。

以上三人意見，並不衝突，三人對於小學識字問題，均有貢獻，故我們對於三人的原則，應該通籌並顧。

### (III) 漢字之心理研究

此種實驗，已在雜誌上發表過，現在不能詳講，祇能將其結果用簡單的話略爲報告。

#### (A) 字形，字聲，字義三者重要之比較

三者之中，字形最爲重要，字聲次之，字義又次之。吾人普通讀書時多，聽講時少。讀書是與字形接觸，故字形最爲重要。又從文字學上看，字聲有時改變，如「江」字原從「工」，現已改變，須看字形始能知道。由此可知字形比較重要。至於字聲，也頗重要。字義則無論譯成成何國文字均可，故字義是附帶的。（請參觀拙著漢字之心理研究——字形之比較研究

——漢字字形之重要，教育雜誌二十卷四號）

因為字形之重要，故我們必須把他整理一下。

(B) 字形觀察之困難兩種：

(1) 筆畫數過多。

(2) 組織複雜。

(3) 字形觀察難易之詳情：

(a) 容易觀察的字，其筆畫在一與十之間。

(b) 筆畫自十一至十五之字，其觀察困難與否，視其字形之組織而定。

(c) 字形合攏如「田」「口」「目」等字者，容易觀察。

(d) 字形由橫直綫組織而成，如「罪」「華」等字者，若筆畫教在十五下，觀察亦易。

(e) 字形對稱(Symmetrical)如「開」「罪」等字觀察亦易。

(f) 設有一字，其筆畫數在十三以上，為左右偏傍所成，若其任何偏傍之筆畫數，超

過其他偏傍在十以上者(例如「劉」「亂」等字)，此種組織之字形，觀察非常困難。



(g)若一字之筆畫數在十以上，而分作三四部，由斜綫曲綫所組織而成(例如「疑」「殺」等字)，此種字的觀察、亦感困難。

(h)若一字之一部分，類似其他字之一部份，為視者曾經見過者，此字寫出之時，容易錯誤，且此種意定(Mental set)不易更正。

(c)講室情形下影響默字成績之各種情形。我們使受教者先聽字聲，而後寫出字形。他的成績如何，要看下列情形而定。

(1)教本上各字所見之次數多寡——次數多，寫出來的錯誤少。

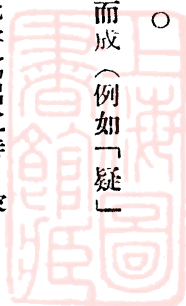
(2)課本中字之次數分配如何——次數不應集中分配，要均勻分配，使其字有隨時發現之機會。

(3)字之筆畫數多寡——筆畫數少的易學。

(4)字形的組織複雜與否——字形簡單的易學。

(5)字形相似者之誤寫與否——如「未」「末」等字容易誤寫。

(6)字形上小異之處注意與否——如「成」「戌」「戊」等字。



(7) 字形相同者別寫與否——如「鐘」「鍾」之類。

(8) 感覺上有無錯誤——如看的或聽的時候有錯，寫時必會錯。

(9) 學者寫時是否留意。

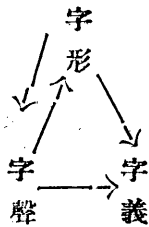
(10) 教師之誘導能力如何。

(11) 學生之有無興趣。

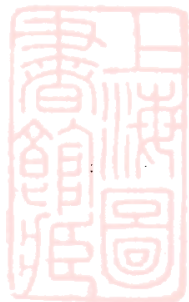
以上十一種為影響成績之原因。凡此種種，教師若能留意，裨益教本與學生，殊非淺鮮。

(D) 形、聲、義之關係，

一字之形聲義三者，互有密切關係，試觀見形知聲，聽聲知形，見形知義，聽聲知義，即可想見。今為明瞭起見，可將其關係，以下圖表明之：



吾人觀上圖，即可知形與聲組織一綰結，形與義組織又一綰結，聲與義復成一綰結。我



們應當明瞭的，即此處所謂縮結，頗與感應結 (Band) 一字相似，惟縮結一詞，較之習慣，似覺妥善。其不同之點，約有二端，一種是縮結有強有弱，習慣則牢不可破。一種是習慣爲普通名詞，縮結則比較專門。

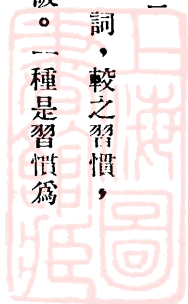
教小學生認識一字，吾人觀察其對於形聲形義認識之成績，是否一致，由此考查之結果，得知對於形聲，應多注意。

吾人試用兩組的字，每組數目約有數十，一組加以解釋，一組則否，令兩組學生去學習，學習時間，定爲二十分鐘，經過二星期後，作一度之試驗，六個月後復試一次。由此試驗，得結果如下：

(1) 字形經解釋後，所組之縮結爲暫時計，或永久計，均較字形不解釋者強而耐久。

(2) 在同樣情形之下，縮結之弱者，經長時間之不用，形聲方面先形義而解體。

(3) 形聲縮結完全消滅以後，形義縮結尚有存在者，若形義縮結完全消滅以後，形聲縮結即無存在者，似形聲縮結之消滅，在形義之先也，在中國私塾，學生朗讀古書，知其形而不明其義，未免近乎浪費。



(4) 關於形聲縮結之組織（即告反應者以字聲，令其默寫字形——其字義之反應，當然在內，否則寫別字矣）。在同樣情形之下：

(a) 其刺激次數多者較少者為強。

(b) 其刺激次數分配均勻者較不均者為強。

(c) 字形簡單者較複雜者為強。

(d) 筆畫數少者較多者為強。

(e) 字形相似經解釋者較不解釋者為強。

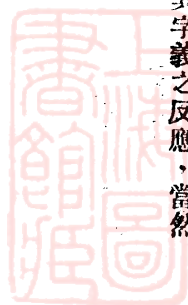
(f) 字形經教師引起注意者較未經引起者為強。

#### (E) 原則之歸納

我們根據以上的研究，可歸納成六個原則：

(1) 關於教本之編輯者

(a) 在教本之首五課至十課中，各字之筆畫數，須在一與十之間。近來坊間教本，對於此層，疏忽甚多。如平民千字課第一課內即有「讀」字，是極不合的。我們應先教「言」字



「賣」字，而後纔告「讀」字，庶幾學生易於明白。

(b) 關於生字之介紹，在可能範圍內，應取其偏旁相同者。

(c) 生字介紹以後，應有再見之機會，其次數之分配，應使之均勻，或比較的均勻。

(2) 對於小學教師之貢獻

(a) 介紹生字之時，對於各字之字形，須加以極簡單極明瞭之解釋。

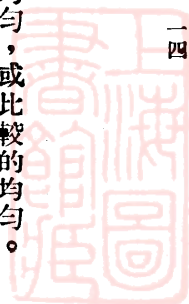
(b) 字形相似或字聲相同之字，須使學生特別注意，以免聯念錯誤。如「成」戌「戊」等字是。

(c) 在始寫時，或在第一學期中，應測驗初學者之字形觀察力，若在默寫時，發現其誤點，須使之練習純熟，以免一誤再誤。

以上六個原則，一方面希望編教科書者注意；一方面更希望小學教師留意！

(F) 廣續研究之計劃——主張用簡體字

應用科學方法來整理改良漢字，不可不從簡體字方面着手，主張用簡體字有三種理由，(1) 事實上有許多人用簡體字來代表繁體字的，譬如「養」常寫作「莽」，「劉」寫作「刈」。





(2) 在歷史上已有簡體字，在古逸叢書及其他宋元刊本都可找得出。

(3) 比較各國的字體，都有改簡的趨勢。

近二十年來各國都有改用簡體字的主張，要研究簡體字，有兩方面，可以着手：

(1) 從古書中覓簡體字——譬如古逸叢書雙照樓影刊宋元本詞五代史平話京本通俗小說元劇三十種這些書中，都可以找到許多簡體字，做我們的參考。

(2) 從現時社會上覓簡體字——現時社會上無論農工商學，各都有各界常用的簡體字，譬如商人開單時，將「錢」字改爲「小」。從各界中調查普通常用的簡體字，然後纔可以實行用簡體字。

今年全國教育會議，陳廳長有提倡簡體字的提案，這不僅係民衆教育的幫助，並可用簡體字編成一切的教科書。我個人也有研究簡體字的計劃，一二年後或者可以有報告出來。

#### (IV) 初中國文理解力的測驗

初中國文理解力測驗報告，詳載教育雜誌十九卷七八兩號中。這裏不過簡單的介紹一下



這種測驗，只限於初中，今年又有同樣的計劃，測驗的學生有一萬多，自初中一年級到高中三年級，所有成績正在統計中，兩月後將有正式的報告出來。

(a) 教學經驗與心理研究

心理上的問題，每每有積十數年教學經驗的教師，不能知道，此次測驗中擇定的問題，有下列三個：

(a) 初中學生於畢業之時，了解文言文幾何？白話文幾何？

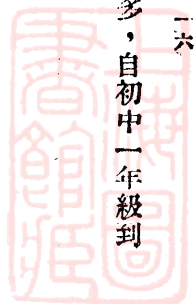
(b) 其讀白話文每分鐘字數多寡。

(c) 關於各級程度之相差幾何？

以上的問題，為教師的，恐積十數年講堂經驗，亦瞠目不能回答，心理學都能用測驗方法以解答之。

(b) 理解力測驗的內容

測驗的內容，有白話文一篇，長約千七百餘字，題目感化，為學生德育故事，從小說月報中覓出。此外加以文言三篇，其一為歸有光野鶴軒筆記，其二為左宗棠上賀蔗農書，其三為



顧亭林生員論的一段。每篇字數，在一百二十與一百八十之間。每篇之後，列有若干問題，每個問題都用「四答選一」的方法。

再者理解能力和作文能力，究竟有什麼相關，也是重要問題。此次計劃的實驗中，曾選出四校（男女各二），預備實驗。其實驗的方法，就是，擬作文的題目二：一曰論鴉片之害，一曰我的學校生活，請以上四校的男女學生作文言白話各一篇。將此種文稿油印數百份，分寄有經驗的國文教師，請其批評。惜發函雖多，而應者寥寥，不能作精密的統計。下學期遂再作此種試驗，或可解決這個問題。

(c) 測驗後各級成績之比較

白話文理解力及速率成績 (速率計每分鐘所讀字數)

成 績 別	理 解 力			速 率		
	一 年 級	二 年 級	三 年 級	一 年 級	二 年 級	三 年 級
均 數	52.14	53.62	53.95	245.70	281.50	289.60
中 數	52.00	53.05	53.68	240.00	279.00	292.50
下四分點	50.75	52.06	52.94	226.60	251.25	266.86
上四分點	53.05	55.13	55.05	260.00	303.75	308.50
均 方 差	1.99	0.12	2.08	26.60	33.23	31.60
兩 極 差	48.5—56.9	50.0—57.4	49.6—53.6	200—320	220—380	230—370

看了測驗的統計，一望而知各級白話文的程度，都較文言文為高，換言之，白話文較易於文言文。故一年級的中數為52.14，較其文言文高5.68，D.值.11，二年級的中數為53.05，較其文言文高1.88，D.值.12，三年級的中數為53.95，較其文言文高1.83，D.值.13。又各級白話文

程度的相差，不及文言文的明顯。如文言文統計中，一年級與二年級相差為 $1.81$ ，白話文相差則祇 $1.51$ 。文言文統計中，一年級與二年級相差為 $1.00$ ，白話文中相差則祇 $.63$ 。至白話文之下四分點，在一年級為 $50.75$ ，在二年級為 $52.06$ ，在三年級為 $52.94$ ，其相差均較文言文為近。若觀各級之上四分點，頗有可異之處，即二年級的程度，居然高於三年級。又兩極差中，二年級的程度最低的所得成績為 $50.0$ ，三年級的程度最低則祇 $49.6$ ，是二年級中程度有高於三年級的，但其所高并不甚大。現在將各年級白話文和文言文理解力的比較，列表於后，使我們看見更為明顯：

# 文言文理解力成績

(以 S. D. 值為單位)

級別	一年級	二年級	三年級
均數	46.50	48.25	49.40
中數	46.40	48.65	47.25
下四分點	45.00	47.13	48.19
上四分點	48.00	49.38	50.31
均方差	2.48	2.67	1.98
兩極差	43.4—51.1	44.4—51.7	46.4—54.5

白話文各年級程度尚相差，比文言文較少，其原因可以推測得到。因為在初中的學生，白話文文言文都是一種工具。文言文工具較難，所以一、二、三年級均有顯著的進步。白話文



工具較易，早已學成，達到相當限度，所以進步極少。根據學習進步先快後慢的原則，白話文各年級的相差，應較文言文爲少。

此外關於白話文的速率方面，一年級246.70S.D. 二年級281.50S.D. 三年級289.60S.D.，也是一二年級相差多，而二三年級相差較少。

#### (D) 學校特性與國文成績

##### 1. 學校特性之分類

爲研究學校特性起見，格外製了一種表格，上有問題十餘個，如國文數學之目標何在？注重文言文抑語體文？若兩者並重，彼此分量多寡？每星期作文次數及時數。此種問題，均係由個人而詢而得列入表格。根據此次統計，約有三種不同特性的學校。

##### a. 絕對注重文言文者

(1) 以四書左傳爲國文教材極力反對白話文，以爲此種主張終必失敗者。

(2) 教國文，注重背誦，無論其消化與否。

(3) 小學各級可用白話文，惟在初中各級則極端反對。

(4) 國文國語分兩學程教授，不混混合者

b、主張文言白話參用者

(1) 從初中一年級起，每級文言白話均有，惟年級漸升，而白話文材料漸減。

(2) 作文方面，文言白話不拘，由學生自擇。

c、絕對注重白話文者——注重新思想方面。

因學校所主張的不同，學生成績上也有很大的差異。在主張純用白話文的學校，其學生文言文的程度最低，然在白話文上則居然第一。注重四書左傳的學校，其白話文程度最低，文言文程度，亦不甚高。

d、文言白話及速率之相關

相關度的大小標準，據多數學者的經驗，以為相關如為正號，在「」以下者為小，在「」至「1.00」者為大；至若「」與「」之間，相關亦尙具體。試觀下表，則知各級文言文與白話文的相關，均在「」與「」之間，尚不為小。至白話與速率除三年級外，均不及「」，似乎沒有什麼相關。





## 白話文言及速率相關之統計

	一年級		二年級		三年級	
白話	白話	速率	白話	速率	白話	速率
文言	.52		.49		.55	
白話		.29		.27		.45

白話文言及速率相關的結論，有下列四條：

- (a) 文言與白話為正相關，其數雖不甚大，亦不甚小。
- (b) 白話與速率為正相關，惟其數甚小。
- (c) 學校之注重文言者，其學生之文言及白話成績，有均優美者，亦有無甚可觀者。
- (d) 學校之注重白話文者，其學生之白話文成績頗為優美；然其文言文成績，視重文言文者，瞠乎其後矣。

(a) 全部測驗中之所發見



(1) 在中學校中，(尤其是初中)用習慣教學法，其學生之文言文及白話理解力，尙能隨級次而加強。

(2) 各級文言文成績之分別，較白話文爲明顯。

(3) 文言文之進步，由一年級至二年級較二年級至三年級爲速。

(4) 白話文程度在一年級與二年級尙有分別；及至三年級，其中數雖略高於二年級，然其上四分點則在二年級上四分點之下。

(5) 速率亦隨班級而加高，惟三年級之上四分點尙在二年級上四分點之下。

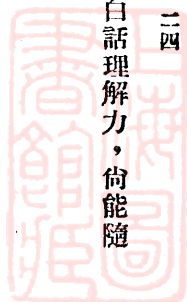
(6) 就全部觀之，各級疊越甚多。

(7) 就各校觀之，各級程度有不齊者，而以三年級爲尤甚。

(8) 以男女論，男生之文言文理解力較強於女生。男生之白話文理解力雖稍弱於女生，而其速率則遠過之。

(b) 對於各校之貢獻

1. 升學制度宜用比較的客觀法，庶各級程度得以劃分清晰。



2. 初中各級中，文言與白話兩學程均須教授，不可偏廢。

3. 教授文言或白話時，宜注意學生之反應。

4. 女生程度宜設法提高

本講參考書

1. Chen, L. K. & The ability of Chinese

Canr. H. A. Students to read in vertical

and horizontal directions

(J. of Exp. Psy. April 1926)

2. Shen, B. An Analysis of eye movements

in the reading of Chinese

(J. of Exp. Psy. April 1927)

3. " F Photographic recording of

Miles, W. R. eye movements in the reading



of Chinese in Vertical and Horizontal Axes (J. of Exp. Psy 1925)

Psy 1925)

- 4、沈有乾 誦讀時眼球跳動之觀察（心理四卷一號）
- 5、杜佐周 橫行排到與直行排到之研究（教育雜誌十八卷十一號十二號）
- 6、艾偉 初中國文成績之實驗研究（教育雜誌十九卷七號八號）
- 7、艾偉 漢字之心理研究（教育雜誌二十卷四號五號）
- 8、國語月刊 全期
- 9、邱椿 平民教育課程的討論（大廈教育季刊一卷一號）
- 10、俞子夷 小學生識字教法（教育雜誌十九卷五號）

### （丙）英文心理學

英文心理，現在還沒有系統的研究。我們能就在教學狀況研究，將來或有結果。現因時間關係，不能作詳細的研究，僅把他的大概，稍為講講。



## (一) 英文能力之組織

英文能力的獲得，就通常一般情形而言，是偶然的，不合科學的。因此費時多而成功少。我們的目的是要以最少時間獲得最大利益。茲將組織英文能力應當注意的，分述如下：

### (I) 拼音能力之構成

#### (a) 英字切音等書之缺點

(1) 不合心理——長時間的努力，無論成人與兒童，都不易維持下去，特別是兒童。現在要以整本的英文切音，毫無變化的教授兒童，其不合心理，莫此為甚。

(2) 機械式的訓練致使初習者減少興味——有意義的訓練，容易使人發生興味，自無待言。至若機械式的訓練，在短時間行之，或不無裨益，若要繼續長時間，便興味索然，徒歸無效。

(3) 英文拼音例外甚多，學習拼音後，不能致用，如 *Wednesday* 等不可依常例的拼音去拼。此外尚有許多的字，因為受法文或其他外國文的影響，拼法絕然不同。

(b) 教授拼音之心理的方法——英文切音等書，既有上述之缺點，為求避免其缺點而增加

效率起見，自應採取心理的方法。心理之方法爲何，分述之如下：

(1) 由簡單字至複雜字。用簡單的話，把這些生字發表出來。

(2) 大同小異之字，同時介紹。如「Fall」「Tail」「Ball」「Ill」「Hill」「Fill」「Bill」。

(3) 拼音只須在授讀本時。令習者注意。

(4) 字之有小異者，宜令習者，多事練習。如 receive, igrief.

(c) 拼音錯誤之分析 拼字時，發音錯誤而不正確者，往往不一而足。例如「approach」讀爲「repproach」「important」讀爲「impotent」皆是。

(d) 拼字之練習與時間之久暫時間太短，則印象不深，而不易記憶；但時間若太長，則易感疲倦，而效率減少。最好用競賽法，既易保持興味，進步自然可期。

(e) 單行拼字與默寫讀本，默寫讀本較單行拼字爲好，因爲默寫讀本較有意義而不機械。

## (II) 會話能力之構成

學習英文，讀本與會話，不能分開。但今之學者每每不如此。讀了幾年英文而不能會話



的，比比皆是。此種現象，可算是教授英文的失敗，以後應行注意的，有下列幾點：

(a) 應用直接教授法，因直接教授法，合乎心理。教師與學生，可直接問答，不費繙譯。

(b) 讀本的編輯應注意下列各點：

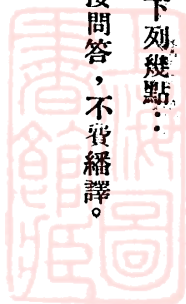
(1) 注意常用字。張士一謂最常用的最先教，固屬不錯；惟常用字之標準，常隨各地各界而有異，殊無定論，所以應當注意下面一條。

(2) 注意學生環境中常用的字。

(3) 常用字之分配，宜均勻適中，不可集中於一時或一課。

(4) 增加單字。在使學者能熟記，不在數量之多。現在常用課本，每頁有三四十個生字，使學生的時間，盡費於檢查生字，殊屬浪費。我們所宜注意的，在識一字即明一字之用法，故選擇讀本，不在艱深而在明瞭而能應用。

(5) 簡單文法規則，同時教授，使義同形異的字，同時介紹，則造句時各字類別之通常用法如「Interest」「interesting」「interestingly」「success」「successful」「succeedingly」「succeed」等字。



(6) 繙譯短句，如「on account of」「in view of」「in regard to」「with reference to」等。此類繙譯，給與學者幫助不少。

### (III) 學習文法之心理

(a) 讀外國文，就要當作外國文讀，不可雜入中國意思在內。在新環境中，不能用舊習慣來應付，這是一個原則，施於他事然，於讀外國文亦然。

(b) 各國文字不同，我們不能根據中文來解釋外國文。例如「How old are you?」一語，不能拿「貴庚」來解釋。

(c) 英文文法與成語。成語在會話作文中均佔重要位置，學文法時應特別注意。

### (d) 英文文法教授法

(1) 意義相同而字形各異之字，同時介紹例子，(見簡章文法規則同時教授內)。

(2) 自動詞與他動詞 例如「rise」和「raise」、「wait」和「await」，各有各的用法，不能隨便亂用，教時應舉例說明。

(3) 各種時候之應用 英文中因時候的不同，所用的字也不同，教時應當多舉例說明。





(4) 形容詞與疏狀詞 形容詞加上「ly」，即成疏狀詞，在英文中極普遍。

(5) 前置詞 此類字在英文中使用最爲困難，稍一用錯，意義即大不同。教授時應特別注意。如「to wait for」「to arrive at」「to be interested in」「to depend upon」「to attend on」，

(6) 第一身第二身第三身 三身之應用，在中國有我，你，他，們，的，五字可以包括一切，在英文則較難。英文教師，可編幾十句話，使學生互相問答，

(7) 意義相同而構造各異之語，同時介紹(例子見「短句之繙譯」內)。

(8) 一字有幾種意義者，其不同之意義，(在可能範圍內)同時介紹。

(9) 現在文法教本應改良之處：

(1) 減少材料——納氏文法生字與例子太多，學生時間，大半費於翻查字典，這有何異于讀讀本。

(2) 加添例子——用已經認識的字做。

(3) 使學生多事練習造句。

## (二) 譯文心理

(I) 繙譯之等級 繙譯之等級可依照下列次序着手：

(a) 單字

(b) 片語

(c) 短句

(d) 成語

(e) 篇章

(II) 繙譯之歷程 繙譯時應注意下列的歷程：

(a) 中英兩國文單字意義之聯念

(b) 中英兩國文單字意義聯念之選擇

(c) 中英兩國文片語意義之聯念

(d) 中英兩國文片語意義聯念之選擇

(e) 各字組合與造句

(f) 造句與上下文



(g) 繙譯材料

(III) 譯文之深淺與介紹之時間

淺近易解之譯文儘先介紹，隨後逐漸介紹更深之譯文，使學生自然發現繙譯的途徑。

(IV) 直譯與意譯 通常譯外國文的方法，不外兩種：一種是直譯，一種是意譯。所謂直譯就是依照原文的文法結構，毫不更改地把他譯出來。所謂意譯，則僅把原文的意思，用中文的文法結構譯出，期不失原意而已。至於這兩種譯法的好壞，現在尙無定論，不過何者應直譯，何者應意譯，與所要繙譯的材料不無關係。

(V) 吾人之最近研究

(a) 譯學專家對於直譯意譯之意見 據張士一的意見，以爲繙譯祇有繙譯，無所謂直譯無所謂意譯。

(b) 直譯文理解力與意譯文理解力之強弱比較 我們要定直譯與意譯的優劣，必須要做這種比較。比較的方法，可將兩組同程度的學生，分別閱讀直譯文與意譯文，然後比較其理解力之強弱如何。

## (丁) 數學心理學

### (I) 緒論

#### (A) 數之起原

##### (1) 數與物名之聯念

數的觀念與物名的聯念有關，譬如「二」字與「耳」字讀音相同，因「二」的數目，便聯想到耳朵。西藏人讀「二」爲「[folksha]」，也是「翅」的意義。

##### (2) 未開化民族對於數之觀念

現在我們對於自一到十的觀念，毫無困難；但是未開化的民族，起初常常只能數到一二爲止，隨後纔能逐漸遞加。南美洲康朱坡族人，起初僅能數到一三；及西班牙人到了他們那裏，介紹了十數制度，他們也會學習而應用了。

##### (3) 數目制度與進化階級

數目的觀念，隨社會的進化而不同。約而論之，大概有四個階級，一——三——五——十。從一進化到五個數目的觀念頗難，從五到十纔容易發達。



(4) 初民習用之數目記號舉例

到了十數以上，僅憑記憶不夠，必定要有表記。中國所用數目記號是一，二，三，四等，羅馬所用數目記號是 I II III 等，此種表記，均係排列式，經過某種階段，纔發達現在所用的數字。

(5) 數之意義

a. 秩序的——幼兒對於數目的觀念紊亂，所以小兒常喜數數目，使有練習的機會，這是兒童發達的過程。

b. 積的——譬如三六九或二四八的觀念，假使不能明瞭，便不能明瞭數的意義。

c. 比例的——如大小的比較，兩數的相比。

d. 相關的——如  $A \times B = C$  之類，應明瞭對於前後兩數的關係。

此四種意義，究竟何者較難，尙無一定的研究，在乎將來的攷察。

(B) 數學成績與其他成績之相關研究

低能，懶惰，教學時不注意，都能影響數學成績的不良，至其與他科成績的關係，有下



而幾種研究：

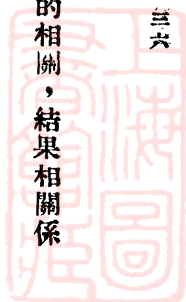
(1) 衛連氏的研究——衛氏在美國某地某中學統計數學與其他學科的相關，結果相關係數頗小。

(2) 霍林武氏的研究。——霍氏在大學研究，其結論謂數學與其他學科有密切的相關。

(3) 桑代克氏的研究。——桑氏在初中一年級用智力測驗和代數測驗，求其相關，結果均在0.7以上，間有在0.9以上的，所以代數的成績和智才的相關頗高。

(4) 吾人的研究——在某初中三年研究數學(混合數學)與其他學科的比較。所得的相關，有最高的，也有最低的結果。研究的方法，是以各種學科分為三類：公民，歷史，地理歸於社會學科，國語，英文歸於言文學科，音樂，圖畫，手工歸入藝術學科，結果數學與言文及社會學科的相關度高，數學與藝術學科的相關度低。

霍林武夫人有一種研究，彼以為聰明人每每只顧數學等用心思的學科。而忽略手工圖畫等藝術學科。智力低的人不能用心思只留意手工圖畫等機械的工作，故成績反好，若智力高的，對於手工圖畫能夠留意，成績也較好。



## (II) 算術思想之心理

### (A) 算術抽象之方法

(1) 使學者反應全部時注意其分子，譬如五支筆，必使學生知道五即五個一個，五支筆就是一，二，三，四，五支筆。

(2) 一種分子含於各刺激中，惟其附帶之品，各不相同。應將附帶的東西另外提出來。

(3) 刺激中之分子含有相對性者，譬如一分爲二，此二的數目，是二個半個，應使學生

明瞭。

### (B) 系統的與機會的引起分析反應。

(1) 前者之利，在系統的供給經驗，使兒童養成正確反應分子之能力。

(2) 其弊在：

(a) 兒童之聰穎者不須此種訓練。

(b) 兒童若不聰穎，可許盲記答案。

(c) 遇新刺激時或仍不能反應。



(3) 後者之利，在：

(a) 刺激既應時而生，兒童對之較有興趣。

(b) 指導之時，既非正式訓練，兒童亦無庸盲記答案。

(c) 刺激既因生活之需要而發生，兒童亦可應生活之要求而習用。

總之，兩種方法，在平時教者隨時觀察，隨時運用。

(C) 促進抽象能力之原則

(1) 在詢兒童能否明瞭及應用抽象觀念以前，予以充分的實際經驗。譬如說明比一大的數目乘之，則較本數大，比一小的數目乘之，則較本數小。這一原則，應當先給與實際的練習如下面：

$$4 \times 16 = 64$$

$$3 \times 16 = 48$$

$$2 \times 16 = 32$$

$$1 \times 16 = 16$$

$$\frac{1}{2} \times 16 = 8$$

$$\frac{1}{4} \times 16 = 4$$

$$\frac{1}{8} \times 16 = 2$$

$$0 \times 16 = 0$$

(2) 關於概念，使之逐漸發達，不為立即全部養成之嘗試。數學概念的發達，並非一蹴





而就，譬如教授小數的加法，如  $.3 + .9$  必先明瞭  $.3 = \frac{3}{10}$ 、 $.9 = \frac{9}{10}$ 。

(3) 促進觀念注重經驗方面，使之有益於兒童之本身，不計抽象之功效。

(D) 算術理解力之要件

(1) 觀念之選擇。如 4 與 2 的連合， $4+2=6$ 、 $4-2=2$ 、 $4 \times 2=8$ 、 $4 \div 2=2$ 。此種加減乘除，比較容易，若用混合題，則不易計算。

(2) 問題新奇，非尋常習慣所能反應者。

(3) 多數縮結互相組織，彼此合作。自加減乘除直至微積分。若能按步就班，並無若何困難。

(E) 理解之困難

(1) 所知事實不完全。

(2) 細微分子未見到。

(3) 舊習慣的作用因舊習慣的牢固不破，便不願用新方法去嘗試。

(III) 代數的心理



(A) 代數須高等抽象算術中的數目，已屬抽象，代數上所用的  $x, y, z$  尤其抽象。有時  $x \parallel y$ ，有時  $x \parallel z$ ，有時  $x \parallel y, z$ ，常令學生懷疑不解，每每有  $x$  究等於何數的疑問。

(B) 代數之公式

(1) 公式之界說 公式的兩端，一端變，他端亦變，如  $a \parallel 2xR, R$  改變，亦隨之改變。

(2) 公式之組織 將問題組成公式，在代數上為最重要的一種步驟，常有因不能組織公式而不能解決算題的。

(3) 公式之解釋 公式應有清晰的解釋，使學生能應用的途徑。

(C) 選擇問題之標準

- (1) 在同樣情形之下，實際問題較優於描寫問題。
  - (2) 在同樣情形之下，合於常態生活之問題，較優於假設之困難問題。
  - (3) 在同樣情形之下，問題有組織方程式之習慣性者，較優於方程式已組成之問題。
- (D) 代數能力之養成

(1) 等級練習題與原則，多數兒童，僅有例子尚不能明瞭，必須有等級練習題，而後可



歸納成爲原則。

(2) 代數演算與原則，如

$$a = 1 \cdot 46 + \frac{c}{e}$$

$$a - 1 \cdot 46 = \frac{c}{e}$$

$$e = \frac{c}{a - 1 \cdot 46}$$

$$e = 1 \cdot 46 + \frac{c}{x}$$

$$x = \frac{c}{a - 1 \cdot 46}$$

e 字原係代數之字，又以 x 相代，此卽未能了解原則內容的緣故。

(3) 重要之習慣



(a) 公式中各代數學字之關係。如  $b = \frac{A^2}{m} \cdot k$ 。任何一數加大或變小，全公式有何關係，均應有即時了解的習慣。

(b) 變數之關係。如  $Y = x + 4$ ，若  $x = 0$ ，則  $Y = 4$ ；若  $x = 1$ ，則  $Y = 5$ ；若  $x = -1$ ，則  $Y = 3$ 。

(c) 演算與還原。每一較繁的算題，應有還原，證明是否錯誤的習慣。

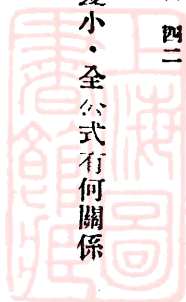
(d) 字母之借用。如用  $n^1, n^2, n^3$  或  $a, b, c$ ，來代替計算的數目。

(e) 代數與算術混合問題。算術與代數有可混合者，亦有不可混合的地方，如  $4 + 5 = 9$ ， $2 \cdot 2 \cdot 2 = 10$ 。這類算術上的練習題，可使代數易於了解。又代數上的問題也有許多能用算術方法去解決，所以我們承認算術和代數有一部份可以混合的。

#### (IV) 幾何心理學

##### (A) 新舊教本之異點

代數幾何混合教授的內容，是否與兒童心理有關，尚在研究。現在比較新舊教本，僅為一部份的研究。



(1) 舊者

(a) 各種定義集於首編，此不合於兒童心理的歷程。

(b) 無數目之演算，歐幾里得幾何書上，並無數目字的計算，未免僅限於空泛的思想而無實際的應用。

(c) 理題之應證明者步步證明之，並無機會以啓發學生的思想。

(2) 新者

(a) 定理在需用之時介紹，比較合於心理。

(b) 初授直覺幾何，次授正式幾何。直覺幾何能實地量地，使確知角度之大小。

(c) 多數自習題使諸生有實際練習之機會。

(d) 理題有不完全者，令諸生補充之，使有起發思想之機會。

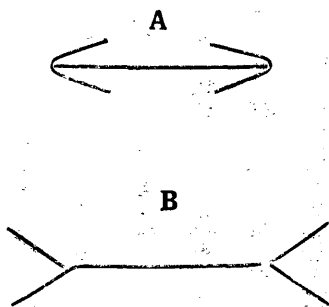
(e) 代數與幾何的部份混合，使幾何亦有數目計算之可能。

(B) 空間知覺與學習幾何之關係

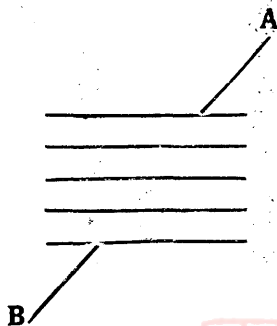
幾何的圖形有時計算雖能正確無誤，每因錯覺的關係，僅憑圖形不能相信，如：



甲 圖



乙 圖



甲圖 A B 二線等長，因錯覺關係，似 A 短於 B 乙圖 A B 直線，因錯覺關係，似為曲線。

(C) 習幾何學者之類別

- (1) 能純粹理想者，智力較高之學者。
  - (2) 持具體印像者，必先圖而後始能讀明。
  - (3) 顧客觀經驗者，必給與實物形狀始能完全了解。
- (D) 學習幾何之方法

(1) 實驗方法，由具體經驗而得。



(2) 實驗而後證明之法，對於類似幾何形有實際經驗，對於其他類似幾何形，便能證明

(3) 邏輯證明完全由推理出來。

(E) 改良幾何教學法之要點

(1) 承認學者之個人差別。

(2) 每授一題調有適當之敘述。

(3) 教學者認識授予及應證之分子。

(4) 教學者在獲初步結果時，考慮未用之授予分子。

(5) 教學者於解釋時用最經驗之方法。

(6) 重要定理 (Theorem) 須在教室中習練。

(7) 使學者解釋並試驗所得結果，以視所下之結論，對於問題中之各種要求有無圓滿之

答復。

此次討論中學學科心理，僅能略述大綱，旨在希望諸位在職教師，提出問題，加以實驗



中學各科心理





# 如何改進我們的教學法？

杜佐周先生講

張安國筆記

## (一) 導言

現在講的題目是「如何改進我們的教學法？」講這题目的動機，因為在座諸位都是中小學教職員，以教學為職業的，並且我個人也從事教育以教學為職業的。為增進教育的質量及效率起見，特提出這種問題，和大家討論。

教學法的演進很遲，在古代，除亞里士多德發表個人的主張以外，並沒有研究教學方法的。直到近數百年來，纔漸漸注意到教學方法的研究，不斯泰洛齊便是研究教學方法的一個。近來教學方法，佔很重要的位置，一般都認為有特別研究的價值。

為什麼教學不僅根據常識就算了事，而要研究方法呢？因為所謂方法，就是關於工作效率的一個重要問題，換言之，怎樣能用最少的時間和努力得到最大的效果，都要靠着教學方法研究和改進。



關於教學方法的的研究，小學方面的材料很多，可是關於中學和大學的却非常之少。近來西洋教育學者，以為工作效率對於中學及大學有一樣的必要，所以也漸漸注重研究中學以上的教學方法了。因為要教育質量和效率的增加，除慎選教材外，不得不留意於教學的方法。

科學是進步的，教學的方法也是這樣；所以談改進中小學質量的問題，必先注意改進教師自己的教法。現在根據我個人的經驗和在學校實地觀察所得，同時參考西洋各種教育書報，把改進教學方法的問題，提出討論一下：

### (一) 中學忽視教學法原因

在未講到改進教學法以前，先要將現在中學忽視教學法的原因，略說幾種：

○ 因為中學的學生，自動的能力較好，不比小學全仗教師的指導；所以即使教學方法不良，在中學亦不認為重要的問題。

○ 因為中學的課程比較專門，選擇教師，多半只注重專門的學識，而不顧到教學的方法

○ 因為中學教法的本質較小學為難，所以研究教學者，常偏重於小學方面。

④ 因為小學教學易於指導，教法不良，也易補救，中學各科則程度較深，教學指導很難施行。

⑤ 因為中學教員，任課頗多，既要預備專門的功課，便無暇研究教學的方法。

⑥ 因為從前研究教育方法者，只注意小學，忽略中學所以要研究中學教學法的材料也不易找到。

有了上面六種原因，所以中學教學法，每每為人忽視。我們要想增進教學的效率，非研究改進教學的方法不可。我們知道：提倡改進教學的方法，有兩條路可以走；在教育當局一方面，利用設施以促進教師的研究；另一方面，在教師個人，要認定教學是一種專業，自己設法去研究改進的方法。現在將學校行政方面和教師個人方面的改進方法，分段述在後面：

#### （四）學校行政方面的改進方法

① 學校當局對於教學方法良好的教師，應有相當的認識。譬如在會議席上，可以介紹教法良好的教師，使全校教職員都能知道；或使其他教師參觀他的教學。一方面既可使教法良好的教師，得以表現；他方面又可使其餘的教師得到相當的鼓勵和幫助。

㉓ 提倡教學的改良，施行各種方法的實驗，使在職的教師，都有研究的精神。

㉔ 教師相互的參觀和討論。無論教法優良或教學感受困難的，都可應用此法，這在教學方法的改進，可以發生極大的效果。

㉕ 編製教案，提供於教務主任或委員會，以促進其教學上的注意及改進。每期應填寫預定錄，每週及每小時均有教授大綱，使教學得先有相當的考慮和準備，則對於教學的目的，也更易明瞭。

㉖ 每科均應印發課程大綱以參考用書，使教師明白本科的目標，其效果自必可觀。

㉗ 使教師有參與學校行政的機會，得知本校的計劃，養成教學與行政和衷共濟的精神。但這只限於教務一部份。

㉘ 規模較大的學校，每科應有研究指導員，以便參觀教師，批評教師使教學上得有研究和改進的機會。各科應當研究問題很多，譬如學生的社會經濟背景問題，學生入學的動機問題，學生的出路問題，以及記分的標準，都是有待於研究的。在小規模的學校，各種研究的指導，教務主任應負重大的責任。

⑧將所教的學生，時加調換更易。譬如教三年級甲班的教師與乙班的對調，因為在不同的對象上，可以發見許多新的境遇，獲得許多新的經驗，對於教法的改進，頗有功效。但對於新學生的心理，教師在短期內不易明瞭，所以也有相當的困難，未可一概而論。

⑨教師休息期間的參觀和研究。教師服務了三五年以後，應有一年或半年的休假，一方面可以稍稍變換他們的生活，同時可行使他們有進修的機會。

⑩各科應組織研究會，使同科的教師，共負改進的責任，互相討論，互相切磋。行政當局，更可使各科的研究會有所聯絡，對於各科教學的改進，獲益不少。

⑪學校應劃出確定經費，購置教師應用的參考書籍，並規定參考書使用的方法，譬如在一定時期內應看完若干參考書，或提出研究的心得或問題報告於研究會。

⑫充裕教師的生活費，教師的生活，得安全的保障，然後纔能專心從事於教學。

⑬應當請專家作各科的講演或討論，使教師不斷地獲得新知識和材料而改進其教法。

⑭對於教師應給他選定適當的班次。譬如教授高年級的教師，不能稱職，到低年級反能應付自如的，這可用科學測驗的方法，或調查方法來測驗學生的能力并調查教師的效率。務

使教師的教法能得到更多的改進，而達到最大的效率。

#### (四) 教師個人方面的改進方法

① 教師應抱虛心和懷疑的態度，自動參觀他人的教學，以改進自己的教法。但參觀時須先徵求被參觀者的同意，並須避免嚴格的批評。

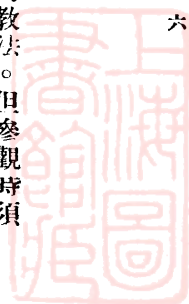
② 教師各人應樹立一定的目標；因為既有目標，用何法達此目標，無形中得教法上的改進。

③ 教師在教新課之前，應指定學生預習的功課，並提出問題，指定參考書，一方面既可養成學生自動的研究精神，而教師自己對於教學也不致敷衍了事。

④ 教師對於所教學科應有相當的專門研究，受聘講演，或被人參觀時，應沒有畏懼的存心。抱科學態度接受他人的批評，間接也可以改進自己的教法。

⑤ 教師應明瞭教育的目標，本科的目的以及每個教育活動單位的目的，而後對於教法，纔有系統的步驟。對於學生的貢獻，也自然更為豐富。

⑥ 教師應時時研究學生的學力，調查學生的狀況，然後對於教法，才有所根據。



①教師當改良考試方法，用測量法度量學生的成績。這是教學過程中應有的工作。

②教師與學生應有共同學習的機會，參加學生的團體，一方面可以增加教師對於學生的了解，又可藉以估量自己的教法。

③教師應有修養的機會，如利用暑假參與暑期校或其他講演會。

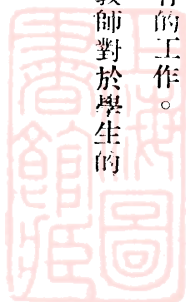
④教師可使學生公開批評自己的教法。教學的成功，在乎教者與學者有公共研究或合作的精神。我個人前在武昌大學教學時，曾用此種方法，分發測驗的問題，使學生對於我的教法加以批評，結果對於教法的改進，得到不少的幫助。

以上已說了學校行政方面和教師個人方面的改進方法。此外還有兩種，是和兩方面都有關係的。

①教師可以自動組織臨時研究室，解決種種問題，或聯絡各校教師，出版教師的刊物，討論教學上種種實際問題。

②教師個人應時時觀察環境，並應有調查社會狀況的計畫，無論個人團體都可。

## (五) 結論



上面所講的改進方法，我自己並不敢認爲完全無缺，不過是讓我們知道教學方法有改進的必要，並指示一些改進的門徑而已。但改進教學，必須有實驗的方法去證明，我希望學校行政當局和教師個人改進教學法，常持一種實驗的態度。

要改進教學方法，還有一種根本的條件，就是要承認教育是我們教師的專業，不應以爲是我們解決生活問題的工具。我們應當有願意教學和希圖改進的存心，然後教學方法纔有改進的希望。

最後要說到一層，就是教師授課的時間，應該減少，改進教學的方法纔容易實現。我國中學每週的功課，有三十多小時，西洋的中學，最多的不過二十四五小時，可是以分量極多的功課，所得教學的效果，反而不甚滿意。所以這也是一個急需改良的問題。學校的功課，分量減少，教師的授課時間，也自然可以酌量減少，使有充分的時間，來研究教學方法的改進，對於教學的效率，必定有多量的增加，這是我個人的希望！



# 社會科學在教育上之位置

蕭純錦先生講

凡有生之物，其天賦之本能爲求生存，故其所有一切行爲之動機，亦係爲求生存。人類爲有羣性之動物，故其求生存之方法，又必須適合於共同生存，故凡個人之一切智識品德及社會上之一切典章制度，其善惡美醜之評價，皆以是否適合於共同生存爲標準。懶惰酗酒，奢侈淫亂，何以爲惡德？以其不適合於個人生存也。殺人越貨，欺詐侵暴，何以爲罪犯？以其不適合於社會之共同生產也。時代有變遷，環境有更易，則其善惡美醜之標準，亦隨之而有改變；凡從前所認爲美德至善者，至近世或以爲惡德爲不善者，其例不勝枚舉。中山先生嘗言：「從前人類的智識未開，賴聖君賢相引導，在那個時候，君權是很有用的」，可知君主專制，在過去時代，以政治眼光觀之，恰係一種最進步的制度，所以盡忠君上，即爲彼時之善德，而大逆背叛，即爲凶德。此外如宗法上之孝弟，忠教上之誠信，皆曾經有一度爲適合彼時社會生存之最有價值美善，故忤父兄，褻瀆神明，其罪皆不可道。卽如近世人所痛惡之



奴隸制度，在游牧時代方進爲耕稼時代之際，實爲當此生存上所必不可少不得之制度，故雖以亞理斯多德之理智瞻足，亦認奴役爲有價值之制度。在美國一千八百四五十年間，南部最有名之教士，且本其最誠信不偏之態度，認奴隸爲有種種美德。何則？彼時地曠人稀，用廣耕之制，可以得最大之產量，而奴隸生活單簡，利益自宏，待遇雖酷，較諸其在非洲大陸受天然之壓迫者，亦未爲太過，因其適合於當時美國南部之生存情形，故亦無以爲惡者。綜之：一切事物評價之標準，皆以有無社會價值爲斷：有社會價值者，卽最適合於社會之共同生存者也。

衣食住行及自衛，爲人類生存最基本之需要，故凡可以改進衣食住行及自衛之一切知識及方法，皆有其社會價值，而皆應致力研求。人類生活於大地，日與自然界之事物相接觸，人類無羽毛齒革之用，必將假自然界之物力以謀生存，則窮盡自然現象事物之因果關係而致其知以資人類衣食住行及自衛等一切之利用，自爲最有社會價值之事。教育之目的，既在發展智能以適合於共同生存，則自然科學在教育上應有適當重要之位置，自無待言。近人每發爲言論，見於主張，以竭力提倡自然科學。如中美文化基金委員會關於各大學講座之設置，

全屬自然科學；中央研究院於自然科學之研究，尤爲努力；而倡慶安救國論者，於自然科學之提倡，甚且趨於極端，其原因皆由於此。以中國歷來對於自然界知識之缺乏與近來生產情形之落後，提倡自然科學之研究，實爲補僞救弊急切之要圖，無論何人皆不能否認。

但社會情形，係多方面的。人類求生存不僅求其自存而已，尤須求其共同之生存，則有家庭社會國家等種種之關係。力主自然科學可以救國而忽略所有之社會現象，不加研究，以爲可以視爲緩圖，此非愚妄，卽僞激之論。社會科學者，研究人類在社會之種種關係及動作所發生之社會的現象者也，爲便利起見，得分爲語文，藝術，教育，宗教，家庭，生活，社會生活，政治生活，經濟生活八種，其特殊之性質卽其動作，皆屬團體的動作，而不能離他人的單獨進行。此外如歷史，倫理，社會，心理，人文地理等，亦皆具社會科學之性質，人類共同生存上所不能不研究者。語言文字爲交換意識記載事理之工具，教育藝術爲發展智能增進美感之學，人人皆知其重要，無待煩言。宗教一端，茲不具論，大體言之，人類固一方日與自然界接觸，而他一方亦日與社會相接觸，無論何人，均不能離家庭社會國家而獨立，則個人對於家庭之關係當如何？其責任又當如何？不能不有深切之研究。更進一步言之，家

庭制度之存在，是否有其社會價值；近人每謂家庭制度爲保留善良風習及文化，有甚大之功用。如承認其應存在矣，其弊害又當如何？糾正婚姻制度，又應如何？改良自由戀愛，已爲多數國家所實行，然而如美國離婚統計，日有增加，其救濟之法，又當如何？如英國施行「家子承繼之法而造成大地主制，法國遵照拿破崙法典施行子女分產之制，而人民安土重遷，而使殖民地不能發達亦各有其利弊。其次，如社會上之禮法風習，何者應存，何者應去，亦當有所判定。大凡各種禮法風習，當其發生，自有其適應當時社會之生存情形；現在社會生活之環境已經改變，其社會價值之如何，亦非有研究不能爲之判定。

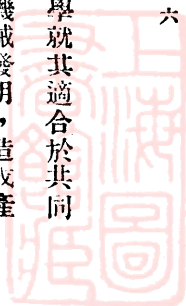
至於政治組織爲共同生存之所必需，尤爲顯著。政制不良，往往使多數人受少數人之凌踐暴虐，馴至外受帝國主義之壓迫侵侮，內亂頻仍，秩序傾覆，如至亡國滅種，則直無生存之可能。現在固人人認定人民掌握政權爲最良之政治，然而此民權主義之實施運用，則非有極精細之研究不能下手。且生活於民權主義下之國民，尤須於個人對於國家之義務，政府之組織，各種法律及制度之意義及功能，有明白之了解，方能謀政制之善良。且國之存在，必有與立，則其對於國際之關係所以防止外患在謀福利者，亦不能不有明晰之見解。再就經濟

生活言，人類之相生相養，其社會的性質，最爲著明。分工交易，卽示各人之生事皆有待於社會，人執一藝，以貢獻於社會。而其生事之所需則取給於社會。在交易經濟之局面，各人生活之繁榮，不僅恃其施力之勤奮與效能之增高，而尤賴社會需供之情形與社會一切法律制度之如何。使幣制紊亂，則生產者雖努力工作，而其勞動之大部分，往往爲奸商市儈坐分其利，苛捐雜稅，則足阻遏經濟自然之發達，而僞頗不公，更使特殊階級益並併之勢。如規定營業之法律不完備，往往助長專利者之壟斷。此外公司及鐵道，若無法律之限制，則常使財富集中，競爭失其平等。又如土地及自然地利，無良善之法律，以支配之，亦常又利用其獨占之地位，剝削勞動者以取不勞而獲之厚利，馴至終生勤勞永無抬頭之望。更如近日商情，恐慌疊起，倒閉失業，常使百數十萬人貧窮失所，此或由於信用機關組織之不良，或由於需供無適當之調劑，而皆非勤勞生產者之過，至如私產制度所關於民生者尤大。彌勒約翰嘗分經濟原則爲兩大類，以爲生產原則常受自然原則之支配，而分配原則則受社會原則之支配。服役工作者，雖終日勤勞，至其力役之所得與社會之殷阜康樂，則全視社會組織法制風習之如何而定從。又知若非研究社會事物之現象統計而歸納之，雖機械發明，工人協力，猶無補

於人民之生存也。

由此以談，可知自然科學在今日中國之教育上，固形重要，而社會科學就其適合於共同生存之社會價值觀之，其重要初不減於自然科學。當一八四〇年間，英國機械發明，造成產業革命，當時生產之效能，雖突進飛躍，然而此期間工人農民及小資產階級所受之痛苦與壓迫，此讀馬克思資本論，安格士之英國工人階級之情形與亨利喬奇之進步與貧乏數書，當可略審其大概。機械發明之結果，在社會設施，未配置未善之時，即不免與大多數人民以鼓大之打擊。而使其窮苦無告，流離失所。此在各國歷史，皆有其實徵。今日吾人固雖提倡機械生產以促進產業之革命，然而若不與社會設施同時並行，則在機器工廠發生之時，即大多數人民受困最甚之日。列國之前車可鑒，謀國之士能不憬然悟乎？

且自然科學之智識，純受自然原則之支配，無時代及國情之異。地心吸力之原則，自牛頓發明以來，行之於英國之今日，固無不合，即施之于中國及以後億萬年之任何國土，亦可斷其決無差異。故凡物理化學機械工程及西藥等種種屬於自然科學之智識，凡外人所發明者，在吾國皆可適用。故吾國今日之最急者，不在謀發明新原則新理論，而生將世界各國已發



明之原則方案，盡量吸收，以供國人之利用。至於社會科學，則不能有固定恰切之原則，謂所之於昔日而當者，今日仍可繼續施行施之於他國而適當者，所可全部移植於中國而無不便。譬如言最低工資，由政府規定，工人所受之工資，不得少於其生活必需之限度；在英美有若干工業，已經施行，其事之善與合乎民生主義，自無待言；然而日本在今日尙不能採用；謂又在中國今日即可施行，恐無人能爲肯定之答覆。且所謂生活必需之限度者，果應如何，則英美各不相同；英美與中國尤當相差懸殊，此非就中國之工人生活統計及實驗，莫能斷定。更舉一例，如累進所得稅及遺產稅，爲行政上最良而最公平之稅制；然而中國產業之來源與外人不同，保持產業之法律與外人不同，無詳細之法規登記及會計法等，則萬難立刻見諸施行。強欲行之，則弊竇百出，結果釀成重大之不公而成爲最惡之稅法，可以斷言。由此可知凡關於社會科學之智識，不能如自然科學之吸收，須就中國之國情歷史風習政制法律等諸社會現象，自行研究，討求定律，不爲必然，而社會科學之研究，其困難亦遠較自然科學爲甚，故其作始尤不能不早研究。自然科學得一析其他綜合之分子，單獨研究，或加入某種原子及動力而觀其變異，所謂實驗者也。若社會科學之研究，其對象爲社會，不能搬置實驗室

中或裝入玻璃管內觀其變態，更不能任意分離其他事物或加入某種現象，視其成效。自然科學試驗失敗，所損無幾。若以社會供政治家之試驗，則影響且及於多數人之生命財產。故研究社會科學，從事不能不早，而尤不可不慎，其教育上之位置，更不可不特為置重也。

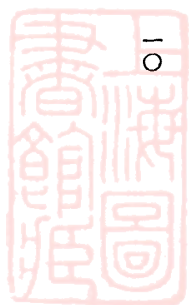
復次：自然科學之教育，係以人為主體，物質現象為對象。若社會科學教育，在研究時固以人為主體，然而個人同時亦為社會之一員，則更須了解其本身對於社會一切關係與權利義務而盡其職責。人類在社會既須謀共同之生存，則各個人於社會一切現象組織與關係，決不可無明晰之見解；故社會科學不僅為專門研究之科學，而應為中小學校普遍之公民教育。缺乏社會科學之智識，不僅不足以造成良好之公民，暴烈分子謬倡現在社會組織不良之說，提倡階級爭鬥之論，以聳動人心而無相當之社會學識以判別其議論之謬妄，則其危險誠有不可思議者。然劫禍已成，社會相生相養之局，已經覆滅，工廠機械與典器一器俱盡，自然科學之所以利用厚生者又果安？在故自然科學社會科學二者，皆有其社會價值，決無偏廢其一，而可以謀社會之共同生存者。

近日主持教育之士，固無不以三民主義為教育之方針者。所謂民族民權民生，無一不屬



於社會科學之範圍。所謂民族者爲何物？帝國主義資本主義爲何物？二者壓迫弱小民族者何在？民權者何事？民生者何務？機會平等何謂？創制複決撤任之權如何行使？土地資本何以須平均節制？凡此種種問題，皆須由於社會科學中求其解釋之理論，故不治社會科學，無以真正了解三民主義而求教育之主義化。則社會科學在今日教育上之位置，尤宜特爲重要也。

社會科學在教育上之位置



# 中小學社會科學教學法

蕭純錦先生講

張安國筆記

在未講以前，我要聲明一句，就是兄弟對於社會科學，沒有精深的研究；現在所講，不過是發表我個人一些意見而已。

普通一般人的意見，以為自然科學難學，應在學校裏面講授；社會科學容易學，無庸在學校裏特別講授，祇要買些書看看就行。殊不知實際上大大不然，我們要知道社會科學之發達，所以遲於自然科學，原因就在內容複雜，不易研究，而後者反較容易研究，如天文學等發達最早，即可證明。

研究科學何以難呢？這可以從兩方面來看：第一是在研究的對象上。社會科學的對象是人，人是有意識的，常變動的，由有意識的常變動的人所產生的一切社會現象，複雜變幻，當然很不易尋出其一定的原則。環境固可左右人的行為，而人的行為亦可左右環境。斯賓塞是極崇拜達爾文文學說的，他以為人也是有機體，也不能逃出生天演淘汰的原則。不過他又說，



人有合羣的力量，由此力量可以控制環境，是不啻將前說推翻。時化是常變化的，各時代的制度，也不是千篇一律，假使亞里斯多德在當時做一本經濟學，則其所研究者，一定不過是奴隸土地等問題而已，至若銀行交通勞工……等等問題，他簡直夢想不到。由此可見研究社會科學之難，難在對象上。其次就研究的方法而論，也比較困難。自然科學上的物理化學等變化，可以隨人之意志，自由試驗，得到所希望的結果。但是研究社會科學，決不如是簡單，我們不能拿各種制度來到社會上試驗，如同物理化學家在實驗室中試驗一樣；我們更不能拿異時代異地方的制度，抄襲移植。這又是從研究方法上可見社會科學研究的困難。

社會科學這類功課，在有經驗的成人，或不難了解；至若中小學的學生，年齡既小，經驗亦少，要他們了解，比較困難。近來各學校拿整個的三民主義的理論，向兒童講授，實不是善法。所以我要研究中小學應如何教授社會科學？

在中小學教授社會科學，我的意見是如此：政治學經濟學社會學等整個的知識，不必拿去教授，祇要把社會的知識，充分的供給他們就算夠了。如人文地理與歷史，在中小學校是極重要的學科，應當特別注意，使學生多得到社會的基本常識。但不應當一概教以定律定理

，應當多供給他們以事實，這是我們應特別留意之一點。又如中小學校之公民學，也可使兒童得到充分的社會常識。公民學等課程中，應該注意下列幾種：

(一)養成國民自信力 一個民族的國民，假如沒有自信力，則非到亡國之地步不可。安南人十之九是沒有自信力的，所以安南人永久沒有希望之朝鮮人也大部分沒有自信力，所以至今還是沉淪異族不能獨立。我們中國怎樣呢？外交屢遭失敗，貧弱已達極點，國人多已自暴自棄失去自信力，這實在是危險的現象！但曲突徙薪，我們不能不謀振作之方，設法養成國民的自信力。養成的方法，在獎勵中國固有的好品德。中國人之自私自利，以及缺乏團體精神等等不良習性，自是不可掩飾的事情；至若堅忍節儉平恕種種，又不能不承認為良好品性，為教師者應督促學生身體力行。他如國民所缺乏的品性，可藉歷史以鼓勵之，例如張騫通西域，其勇氣決心，可以興奮學生而自加策勉。秦始皇築長城，隋煬帝之開運河，其工程之巨大，經營之易，皆足以使學生奮然興起而增加其自信力。至若五胡亂華等事，足以使人氣餒，最好少使學生知道，而於漢族發揚的事實，如朱元璋之以匹夫而打倒元朝一類之事，倒不妨多講，以養成其自信力。

第二養成團體責任心 中國人的團體責任心，是非常薄弱的。三人以上不能合作，即其明證。但是中國人爲甚麼缺乏這種責任心呢？這自然有其歷史上的關係。中國向來的風習，在地方有少數紳士，擺佈一切，在國家則有聖君賢相爲之領導。所謂團體，應以個人爲單位，而保存發展其個性，但在中國幾無其事。因此，其團體責任心，遂無機會可以養成。當今要圖，即在一反此風，利用各種機會，以養成其團體責任心。所謂各種機會，如體育上之各種競賽，清潔之團體訓練；……等都是。

第三養成組織的能力 中國人缺乏此種能力，可謂已達極點。外國人的組織能力，隨處可見。例如臨城劫車，擄去中外人士甚多，當時外人有幾十個在一處，立即在患難中組織團體，各種事項，分頭負責去做；回顧中國人則不然，毫無組織，相對涕泣而已！我向不贊成教會教育，但於其養成組織能力一事，不得不致欽佩。我國中小學校，應極力注意於此。而要想養成這種能力，最要在祛除忮忌之心。須知分工合作，成功不必自我。

#### 第四養成紀律生活。

#### 第五養成國家觀念。

此外如經濟上的品德，也有幾件應該養成的。例如（a）勞動，菲薄勞工的觀念，決不可有，長指甲驕人，更不應當；（b）節儉；（c）有正當消費的習慣，消費的東西，最好是一面可以增加個人的效率，同時又不致增加社會上的痛苦。

以上數者，差不多把民族民權民生都包括在內，此之謂三民主義化的課程。

上之所述，還不過是學校以內的訓練，至於社會中一切政治經濟機關，也應該領導他們去參觀，並加以解釋，使學生明了各機關的意義與功用。中小學的教育，祇能授以說明的教育（Disciplinary Education），不能供給以原理。

在初級中學，公民學中應充分使其了解：（1）納稅之意義與責任；（2）政府之組織與功用；（3）便於其行使民權；（3）維持法律；（4）不僅個人要守法，且須使他人不犯法；（4）捍衛外患之責任。

在高級中學，教經濟學，應注重經濟史；教政治學，應多講世界大勢，以養成其民族觀念。此外並須設自治團體，以便學生實習。



中小學社會科學教學法





# 中小學歷史課程

何炳松先生講

桂熊祥  
楊書田 筆記

本題共分六次講演：第一講爲歷史與歷史研究法，第二講爲歷史教學之目的與價值，第三講爲課程表中歷史之地位，第四講爲各年級歷史課之分配，第五講爲歐洲中小學中之歷史課程，第六講爲美國中小學中之歷史課程。今依次講下去。不過兄弟所講的只是個人的一點意見，有不妥處，還請大家不客氣的加以指教。

## 第一講 歷史和歷史研究法

歷史的重要 歷史的地位在現代的學術界日見重要，其範圍也天天的擴大。一切學問的研究，均須從歷史着手；即研究科學，亦不能不採取歷史的態度。在中國更不必說了，地廣人多，時代久遠，單就正史而論，迄今已有二十四部的大書，材料之豐富，任何國家都不能及。但史料雖然豐富，而國人能用科學方法研究國史的，則十分缺乏。我們對於整理國史所



負的責任極大。所以我們倘若對於歷史覺得有興趣，便應想法組織團體，共同研究，庶不負此豐富無比的史料。

歷史之定義 凡屬過去之人與事皆謂之史，其範圍極廣。但今之歷史，並不能包括過去的一切事迹；前人之思想文化，今之不傳者實繁且多。故現存史料並不完備，而今之歷史，亦只能謂為吾人所能知的過去的事迹。歷史之不能與其他科學同時並進，此實為其主要原因。

史料 史料分兩類：(1)故意的。故意的史料有三：(a)口傳，如故事之類；(b)筆傳，即文字的記載。史料中以此部分為最多，亦以此部分為最重要；(c)畫傳，即圖畫一類。(2)非故意的。非故意的史料，即前人于無意中留下的，如建築物之類，前人造作不過為應付生活上的需要起見，初無垂示後人之意；然歷時既久，人亡物在，後人便可據此以推想前人之文化。

不過根據遺物以考究歷史，終不如根據記載(筆傳)以考究歷史比較的便利而可信。因為根據遺物，須得另用一番推理的工夫，不盡符合古人真意，應以筆傳者為最重要。



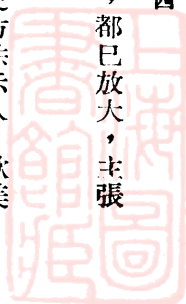
筆傳的材料又分兩類：(a)第一等材料，即撰人親見親聞的材料，如曾國藩關於平定太平天國的著述，即屬此類；(b)第二等材料，即根據第一等材料而產生的材料。二者比較，第二等是轉述的，論理當然不如第一等原本的可靠。司馬遷之史記，即屬於第二等材料。

史料缺乏，愈古愈甚。故昔人治史，有史前史後之別，而史後又有上古中古近古近世等之分。我以為此種分法殊不恰當。理由如下：人類存在，遠在文字發明之前；自有人類，即有歷史。不過因文字尚未發明，故事跡遂多湮沒不彰。史固無所謂前，亦無所謂後，此史前史後的分別所以不常。今人威爾斯所著世界史綱即自未有文字時代述起，頗合新法治史之道。然未有文字時代之史，究如何研究，此則全靠地理學家與地質學家之供獻。中國現在對於有文字以來的歷史，尙且未曾弄得明白，則未有文字以前之史，更談不到了。

史後分期，亦無根據。第一，時代蛻變，不是驟然的，亦不是一般的，若加以截然之劃分，不合乎文化漸進之原理。第二，上中近等分期，根本上就不正確，且係各時代皆可適用之相對名詞。上古，中古，近古各期中，亦未嘗不可再分上中近。據今日西洋生物學家考究，人類生存於世，迄今已有二十五萬年的歷史。是則今日吾人所謂歷史，寥寥幾千年，不過

人類史中一極小部分，直謂之爲人類之現代史亦無不可。現代史家的眼光，都已放大，主張研究歷史，應推到初有人類的時代，這確是史學見解上一大進步。

歷史研究法 以前中國史家，僅以治史所得結果告人，從來不肯以治史方法示人。歐美史家則不然。所以西洋的歷史研究法遠比中國爲發達。研究歷史，約有兩大步驟：（1）分析工夫，（2）綜合工夫。分析步驟可再分爲四，綜合步驟可再分爲三，合計爲七。第一，即收集材料，其重要原則首即爲博，應有盡有，一絲不漏，其次爲精，有價值者取，無價值者去。今人于此原則，每多疏忽，自炫其博，而濫用無價值之材料爲根據，所得結果徒貽笑柄。第二，即辨僞，材料不必皆真，故必辨其真僞，正其訛誤。漢學家即專門作此種工夫。今人編史，不問真僞，遇有材料，即抄襲而堆積之，實在太無史識。第三，即知人論世。某書爲何人所作，在何時代，在何地方，而于撰之心術如何，尤當注意。其著書是否別有用心，故意捏造。第四，明義。吾國文字，變遷甚大。同屬一字，其字義往往各地不同，古今不同。不明字義，必致誤會。此即所謂訓詁之學。第五：斷事。事有各執一詞而不斷定者。斷事之主要條件，即至少須有兩人或兩人以上不謀而合之證明。第六：編比。所謂編比，得斷定之



事實分類部居一一載諸簡冊。然編比時單述改造原狀之結果，還是不夠，我們要特別注意改造的運動，這就是所謂第七著作的功夫。

史文二者雖有關係，然歷史的著作，絕對與文學的著作不同。以前國人讀史，多注重其文學方面，而忽於其事實方面。即作史者。亦往往在文辭上用工夫。這是一種錯誤的觀念。著作歷史決不能以文學眼光為立場，史事有本根，不能任情捏造，而文字則全憑想像，但能白圓其說，就可隨便落筆。

總括上述，研究歷史的方法，非常繁雜，非常困難，所以有分工的必要。中國作史者野心太大，往往想一人包辦，這是不可能的。故必分工而後可有精美的歷史。如能澈底研究了一樞秦始皇焚書坑儒的問題，於史學上就不能說沒有供獻。但是中國人往往不屑為此小部分的工作，真是思想上最大的錯誤。

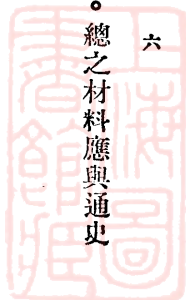
今日國內往往有反對正史的人，說二十四史不為通史，這是知其一不知其二的話。正史的供獻實在不小，他們確能保存許多史料。外國雖有通史，但亦何常沒有我國所謂正史的這類東西。西洋各國現在可以說正着手編製正史。我國人反以正史為外國所無，提倡打倒，真

是荒謬。我們應一面擁護正史，一面更應竭力編著通史，以利一般讀者。總之材料應與通史分開，不應混爲一談，張實齋文史通義中的「記註」與「撰述」就是此意。

## 第二講 歷史教學之目的與價值

規定目的的方法 規定教學目的的方法有兩種：(1)客觀的方法，即根據各科學本身的價值；主觀的方法，即使科學遷就吾人或社會的需要，換句話說，即根據吾人對於此科價值理想。前者爲正常的，後者爲破壞的。現在學校中一切學科，皆是用第一法決定的，如算學，看算學本身有何用處；教理化，看理化本身有何用處。唯有歷史是用第二法而不是用第一法來決定的，這明明以主觀的成見來破壞歷史本身的價值。自宋史家著史，各有其主觀的目的，如馬克思的經濟史觀，主觀在於爲工人呼冤，司馬光的資治通鑑，主觀在於昭示人主善惡的果報，皆其實例。所以歷史是最爲受人玩弄的學科。其原因即因其目的每由主觀決定他，因而生出許多流弊，而歷史亦變爲依人作嫁最是可憐的學科。吾人教歷史者應負責打破這種主觀的錯誤。

舊目的 歷史教學的目的，在舊日主張有：(a)資鑑，(b)娛樂兩種。而現在普遍的注



張，則有：(a)記憶力想像力同判斷力的訓練，(b)增加常識，(c)增加人道精神，(d)及其他(如提倡愛國精神)。吾人對於上述主張，皆認爲不甚恰當。舊的主張中所謂『資鑑』並非史的責任；欲收『資鑑』之效，看太上感應篇或用其他勸善書好了，何必讀歷史。至若娛樂，亦非史之目的，欲圖娛樂，看紅樓西廂水滸等小說書，似更易達到目的。至現在普通所主張的目的，則爲各科所共有的，並非僅歷史所獨具。

反對的論調 吾國人對於歷史向來注重，故歷史應該在學校中教授，幾乎異口同聲不成問題，此實一大可慶幸事。西洋則不然，頗有反對教學歷史的人。所以他們的歷史的觀念遠在中國人之下。如英之斯實塞，德之尼采皆反對歷史，以爲歷史能束縛人類之思想，兒童讀史之後，腹中只裝滿了許多古董，變成了一個學究，失去了他的創造力，故教歷史有弊無利。此外如意大利的未來派，也反對教學歷史，謂歷史足以阻止人類之進步。至其所以反對，乃因往日西洋人對於古代亦過度崇拜，如中國然，中國人言必稱堯舜，西洋人則言必稱亞里士多德。這種崇拜古人的心理態度，充其量不過希望做一個同古人一樣的好人，所以他們說歷史足以阻止人類進步，亦非無因。故在西洋各國歷史之列入學科，不過近二三百年事，較

之中國，不能不算運了。

新目的 據新史學派中人之主張，則謂教史之最要目的，在於明變。換句話說，即在使人能知過去人羣之演化，而據此以明瞭現在狀況的由來。欲使學生知過去人羣之演化而達到明變的目的，則教學歷史時，必不可不極力注意各時代人類之改造運動。作史同教史皆應注意當時原狀，改造結果及改造運動三事。中國以前史書只知注重原狀與結果，而忽略其最關重要之改造運動。如言官制，往往對於秦之官制，說得極詳，對漢之官制，亦說得極詳，而秦之官制如何變為漢之官制，則略而不講，是實舊史極大之缺點。其所注意者，只是死的，不是活的。

達目的之方法 我們著史或教史，必須特別注重改造的運動；至若原狀與結果，則只求明了而已，似不必加以十分注意。如封建制度所以變為郡縣制度，乃因封建制度易使諸侯坐大，權傾中央，據地自雄，互相兼併，故始皇統一海內，即廢封建為郡縣；漢高祖得天下，鑒於秦以孤立而還，復欲恢復封建，卒釀成七國之亂。七國亂平，封建遂廢。如是一步一步，將其原因詳細說出，才是真正教史的目的。但現在的歷史著作，還沒有能以全副精力注





意到改造的運動，在明變的歷史著作還沒有之前，我們教歷史不可不於此特別注意。

結果及價值 能注意這種目的，其結果：第一能使兒童明白時代的不同，此最足以培養其同情心與遠大的眼光，使其知社會是變的，現狀無論如何惡劣，如能好自爲之，前途定有希望。第二，能使兒童明白時代的蛻變。人類無一刻不在前進的途中，因而自然覺得人類的進步實有無窮希望，並且覺得自己應負促進進步的責任。這或即教學歷史之真目的。

### 第三講 課程表中歷史之地位

歷史與其他科目之關係 歷史無論和那一種科學，均有互相的關係。其關係有兩種：(1)偶然的關係，即無意中自然而發生的關係。如教文學等科學自然會講歷史，就是一例。(2)有系統的關係。這是夸美紐斯和赫爾巴特 (Herbart) 的主張。尤其是在小學，他們主張歷史和其他科目應有關係，並且應有有系統的關係。這種有系統的聯絡方法有二：①綜合，集合各種科學於一本書中而教學之，使發生極密之關係，此即所謂混合編制或聯絡教材。②集中，以一種科學做中心，而以他種科學爲附屬品；即擇定一種科目爲中心，而以他種科目材料附屬之。現在西洋各國用第二個方法較多，成效亦較著。因此教育家對於歷史與

其他科目之關係，有主張應有系統的，有主張聽其自然的。但我個人的主張對於各種科目，不問其有何密切關係，都應該自己獨立，不應該做別科的附屬品；同時亦不應該作別科的主人翁。互相尊重，不相侵犯，分工合作，殊途同歸，這是各國最近共同之趨勢。現在據這個原理來說一說幾種和歷史有特殊關係的科目。

歷史與地理 史地關係最為密切。如我國從前各大學同高師，往往將歷史和地理合而為一，稱為史地系或史地部，就是一例。歐洲小學中之史地，初年級混合教授，高年級則分離而並行。歐洲中學中之史地，法國在中學以上常歷史教師的可教地理。現在德法等國對於史地分立之運動極為劇烈，認史地不能混合為一，因恐兩敗俱傷。我的意思就是史與地應該各自獨立。詳言之：(a)地理上的歷史，應屬地理；歷史上的地理，應屬歷史。(b)說明歷史的地理，不定就是說明地理的地理；說明地理的歷史，不定就是說明歷史的歷史。各有各的目的，同任務，不能相混。

歷史與文學 文與史的關係幾乎較史與地尤為密切。向來文學是主，史學是賓。我國人向來以歷史為文學之一部份。所以讀歷史的人要讀四史。四史中的三國志，支離割裂，並不

很好，但因其文章好，故看重三國志的人仍舊很多。這種以文學之價值去估計歷史。以文學眼光去看歷史，真是絕大的錯誤。所以吾人之態度該認爲（a）文史各有貢獻，（b）文史應絕對分離。因爲文學是憑空的，可以自由發揮，而歷史是務實的，應該和事實的真相表裏相符，不能隨意增減。普通的歷史照我國的來說，應該含有三個原質：一曰識，二曰事，三曰文。歷史家應具有三長：一曰才，二曰學，三曰識。識見高明，方可了解史義，學問淵博，方可廣搜史事，有文學之天才，方能作出絕好的史文。由此看來，文章在歷史中僅佔原質三分之一的位置，而所謂文才亦僅爲歷史家三長之一。並不是有文學之才，即可去著作歷史。但歷史家對於文章當然使他優美，因爲文才是三長之一，而且歷史家至少要辦到兩個條件：就是事與文。則雖不能稱爲著作家，亦可以稱爲記注家。總之歷史與文學必要分開。文可隨意出之。而史則非受事實之約束不可。

**歷史與政治學** 中國過去的歷史，完全是政治史。外國亦然。英國有名的歷史家說：歷史是過去的政治。這話我可以說他不通，因爲歷史所記載的係人類各方面的活動，不僅屬於政治的。人類活動，可分爲五方面：①政治，②宗教，③經濟，④教育，⑤美術或藝術。人

類活動範圍很廣，不專是政治的，政治部分最多只佔五分之一。若以五分之一代表全體是不對的。所以歷史與政治學亦要絕對分開。政治在歷史中雖很重要，但無論如何總不能代表人類全部的活動。所以將政治學併入歷史中是可以的，歷史決不能附屬於政治。此外和歷史有關係的科目尚多，如心理學，人類學，社會學，論理學，經濟學，等等都是和歷史有關係的。人類各種知識當然各有極密的關係，其詳情非此短促時間所能講了，大約可以照此類推。歸納說來：①歐洲人主張政治學為歷史的一部分，②美國人主張政治學與歷史應該分離，唯須同時並進。至於我的意思，主張：①各種科目各有特性與進程，不宜扶此抑彼，②各種科目應有相當聯絡，不宜由一科操縱。

最後的結論是歷史應該獨立，不應做他種科目的奴隸，亦不應做他種科目的主人。平等相待，分工合作。這是中小學課程表中歷史之真地位。

#### 第四講 各年級歷史課程之分配

分配的原理 現在要講各年級歷史課程之分配，到底根據什麼原理。我們先作一般的討論，再提出各種辦法，最後再下來斷語。分配中小學的課程，無論何種科目，最重要的一步

，就是先要定下他的範圍，歷史當然不是例外。倘若課程中各學科的範圍不明，那就非常危險。但明定範圍，是一個很困難的問題。因為倘使範圍定得太小，那就無補於學生之知識，失去提高學術程度之目的。倘使定得太大，太費學生之腦力，自然接受不了。但是無論大小，總得要定一個範圍。而在各種科學中，尤以歷史範圍最難明定。這個原因，就是因為其他各科內容，都含有自簡至繁之程序，自然有一種相當標準來定他的範圍，而在歷史則並無簡繁之別。什麼為簡單，什麼為複雜，實難決定。因為歷史本身原無簡繁的區別。所以關於歷史課程怎樣分配問題，很引起各國學者許多的討論。現在試舉三個最有勢力的原理來討論一下。

①兒童自然傾向同興趣——這個原理主張對於中小學歷史課程之分配，應以兒童自然傾向和興趣為標準，就是注意兒童天性中所喜歡的材料。這個原理對否為另一問題；但是我們怎樣得知兒童天性中所喜的材料呢？理想的辦法當然應該叫小學生編製小學歷史教科書，以為小學兒童之用；中學亦然。這樣對於兒童自然傾向同興趣，當然不至於由成年人去意度了；而事實上這是萬萬辦不到的。所以兒童自然傾向同興趣來做編製歷史課程之標準這固然很好；但

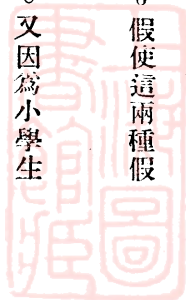
我們實無法去代兒童想出他們所歡喜的東西。而兒童自己編製課本，又是事實上所做不到的。不但如此，我們研究歷史，應有歷史的態度；就是一方面要有客觀的態度，對於過去事實不加主觀的批評；一方面對過去事實應推求來歷迴溯源流。這種態度，決非天生自然而然的，尤其兒童決不能有此態度，因為這種態度乃由訓練而成的。還有一層，根據上述原理而編的課程，不一定是有趣的。

⊙文化階段——這個原理主張分配材料，要根據人類理智發展而來規定中小學歷史課程，就是認定個人理智發展與令人類理智發展的步驟相同。這個原理有兩種解釋：(a)以同等程度文化教同等程度學生，使文化與學生恰成一正比例，同時並進。故自七歲至十歲即一年級至四年級，應教古代史；五年級至六年級，應教中古史；七年級至八年級，應教現代史。(b)以同等程度歷史觀念教同等學生，即以自古以來一般人類歷史態度的進步，去教同等程度的學生。如初年教神話，中年教半神話的歷史，高年教教考訂的歷史，即科學的歷史。但我以為這個原理，原來根據兩種假說：(a)人類進步全體一致，(b)文化進步由簡而繁。這兩種假說是不正確的。因為人類的進步並不全體一致。不但全世界不一致，即全國亦不一致。因為

交通不便等等關係，一國中往往演成文化程度的不同。其次文化進步並不全是由簡而繁。文化的原質因有由簡而繁，但亦有由繁至簡，如各國的文字的演化，就是一例。假使這兩種假定不能成立，那這個原理當然就根本搖動了。

③由近及遠——這個原理的內容就是光從家庭說起，推而至於學校社會及國家。又因為小學生的時間觀念還未成熟，所以又要由今溯古。所以這個原理可分作兩層來說：①空間上——由家庭而社會——由近及遠，②時間上——由現在而過去——由今溯古。這個原理之根據在於近者容易了解，而且先造成直覺的知識，再同化遠者。因為近則易懂，漸遠即漸難懂。所以從近的先講，使學生直覺的知識充滿後，再叫他用腦力去想像遠的人事而同化他們。這個原理，我亦不很贊同。我以為為遠近今古的區別，與史事的難易或繁簡並無關係。我們不能把遠近今古來作難易或繁簡的標準。家庭中的事情不見得就比社會的事情易懂。現代的事情亦不見得比古代的事情易懂。有時近者今者反較遠者古者為不易於了解。所以這個原理亦不能當作合於科學的標準。

④結論——以上三個原理，我雖不敢贊同，但也各有相當的貢獻，其中都有一部份的真理。不



過都不足以完全解決中小學歷史課程分配問題。現在我來提出一種範圍較廣的討論，或者比較前面三個原理為合理。

歷史上的二種現象 今欲研究歷史課程分配問題，必先要知道歷史這門科學到底有的是些什麼東西。我以為歷史所研究的有二種現象：第一種是外表的，為物質的人類同環境，語言與行動，這都是表現於外看得見的東西。第二種是內心的，如思想同感情，這都是藏諸內心而不見的。外表的現象可以感動覺官，而內心的則否。所以外表的可以一望而知，內心的則假借於著作，要用腦筋去想象他。所以歷史的事實關於外表的易懂，至於內心的則非用推想工夫不可，比較難一點。

史事的二種性質——我們不慣有上面二種歷史的現象，而且史事的本身還有二種性質：一是特殊的，二是一般的。特殊的事實較一般的為簡單，故特殊的事實較一般的易於了解。因為一般的事實比較的抽象，不是具體的東西，所以不易了解。

我們知道外表的現象可以為解釋內心現象的導線。特殊的事實可以為解釋一般事實的導線。因此教學歷史要利用外表的特殊的事實去說明內心的一般的事實。





我們的結論，可以說，凡與外表狀況同活動有關係的特殊事實，為歷史中最簡單最易了解的事實。舉個例來講：如秦始皇有三大政策：1、實現中華民族主義，2、取締處士橫義，3、實行中央集權。但是所謂「民族主義」「處士橫義」「中央集權」等等抽象名詞，小孩子是萬萬不懂的。這種說法係一般的說法，而且為內心的說法。非要中學畢業或高中學生才能了解。反轉來說：(一)不說實現中華民族主義，而說北方建造萬里長城，防備匈奴，南方派兵固守五嶺，防備南夷。這種說法為特殊的外表的，可以指明的。所以兒童容易懂得。(二)不說取締處士橫義，而說秦始皇會做過焚書坑儒的一回事。就比較具體的多了。(三)不說實行中央集權而說把周朝遺下許多同獨立的小諸侯一概取消，改設郡縣。所行天下一切的郡守縣令全由秦始皇個人把他派出去。要這樣的用特殊的和外表的事實來同學生講，則學生自然明白。

結論——所以我的結論是(1)分配問題根本上是教學法問題。(2)初級歷史應以可用實例表明的特殊事實為主。(3)高級歷史才可用抽象方法表示出來的一般事實為主。

## 第五講 歐洲中小學中之歷史課程

今天講題為歐洲中小學中之歷史課程，我們分作兩段來講：前半段講沿革，後半段講現

狀。

歐洲人對於歷史，向來不及中國人來得注意；所以歐洲十九世紀以前的史籍較中國少得多。要從十三世紀起，才有比較可靠的史料，和有系統的著作。在十三世紀以前，則簡直凌亂不堪，並且寥寥可數。至最近七百年來才有系統的史書，百年來才有科學化的史著。所以在四五百年前，歐洲學校中無所謂歷史，教育上並無歷史的地位。在我國就大不同了。我國雖然自唐宋以來國人多忽略歷史而注重舉子的文章；但是歷史在教育上始終有他的地位。因為中國各朝代向來很重修史，科舉中至少在名義上亦經史並重。所以我國史籍的分量，雖無切實的統計，恐怕全歐洲合起來亦不及中國這樣多罷。這是中國和外國不同之點。所以歐洲自古代至中古末年的歷史教學完全限於政治家，軍人，政客，及文學家。至於普通人並無教學歷史機會。

近世初年歐洲學校中之歷史地位還是很低。課程地位全為古文所佔。歐洲人在當時仍未注意到歷史，而專重古文。因為注意希臘文和拉丁文，所以就沒有工夫去研究歷史。後來漸漸的覺悟，知道歷史是應該研究的。但是教學設備仍不完全。課程的編製和教學法亦很是簡

陋。

到了十六世紀，英德兩國均有人主張學校應有歷史。但是目的專注意在中學。所以他們雖知道研究歷史，却僅限於中學。

十七世紀大教育家夸美紐斯（Comenius）主張自小學至大學皆應有歷史一科，而且要注重文化史。懷斯（Wise）主張注重現代史。但是他們的學說在當時影響都很小。所以十八世紀以前，歐洲有歷史一科的學校很少。

到了十八世紀，當時思想方面，不重歷史專重理想，如統治權，民約論，人權等原理，皆屬演繹的原理，而非歷史的原理，並不以過去事實為根據的。所以歷史仍不見得被人注重。到了十八世紀末年，法國革命後改元共和，這種舉動，顯然要把過去一切打倒。不但歷史要打倒，幾乎一切典章文物亦都要一掃而空。雖然有盧梭法蘭克羅等主張教學歷史，但是抵不住當時那種大潮流。自法國革命推翻歷史後，另有一種新主義起來，叫做民族主義。這是拿破倫所激起的主義。在德國表現得最強烈。德國人因為要提倡愛國精神，所以十九世紀以來研究歷史非常熱心。現在全世界對於歷史研究最精方法最好的，還是首推德國。結果總



國出版了一部偉大的德國史料集成，其規模宏大，幾乎可以趕上我國的二十四史。英法繼之，於是歐洲學術界乃起了一種普遍的歷史運動，到現在還在狂熱進行中。其中最落伍的要算英國。因為英國人富於保守性，所以歷史運動最落後。這是十九世紀的情形，順便在此一談。

十八世紀末年的歷史教學情形：在德國中小學中大體皆有歷史，唯屬隨意科。法國學校中史地混合，而且注重革命史的本身。至於英國幾乎絕對不講歷史。

十八世紀時歷史教學的特點：法國注重世界史不注重本國史。對於希臘羅馬歷史研究的很多，而本國史反絕不知道。到拿破倫的時代，一變而注重本國史。現在小學裏面全教本國史，中學則教世界通史，而尤注重與本國有關的世界史。法國這時歷史教學的目的是實現倫理的價值，培養學生的文化，和文學的才力。至於德國，注重地方史和上古史。這時歐洲人所謂歷史，大都就是政治史。

十九世紀以來到現在歐洲歷史教學之特點，大概如下：教育家除斯賓塞和培因以外，多主張中小學應有歷史，多以提倡愛國精神為目的，而且本國史特別注意。小學全教本國史，

中學教世界史而特重本國有關係的部分。至於教材分配，有五個方法。這五點方法的名稱，都是我杜撰出來的：(a) 依年爲次法，這是最普通的一個方法。有的由古至今，有的由今及古。(b) 高點法，由大人大事引到小人小事。就是第一年講各時代的幾個大人物和幾件大事，第二年第三年則逐漸的講到詳細的情形，而再及於其他。這是歐洲小學中歷史教學上最通行的方法。(c) 類別法，是將人類各種活動分門別類講下去。如第一年講家庭生活，第二年社會生活，第三年政治生活，第四年宗教生活，第五年學術生活，第六年編年史綱。近來我國有人主張中國歷史應分類去編，我以爲這種辦法大有討論的餘地。這個方法只有縱的方面，沒有橫的方面。我們只將人類社會分析開來，沒有把他綜合起來去研究。編史須要縱橫兩方面兼顧才行。所以類別法在小學校或者可用，若在高中以上就不妥當了。(d) 回顧法，就是常常注重各時代狀況的比較。這個方法在德國最爲盛行。這和前面一個方法適相反，因前面那個方法是縱的分析，而這個方法是橫的分段。將各時代的文化互相比較，使學生知道他們的異同。如講春秋時代情形，把他同周初比，又如唐太宗時代和漢武帝時代比，王安石時代和商鞅時代比。這個方法雖不算十分完全，却很可供參考。(e) 螺旋法，即集中循環法，

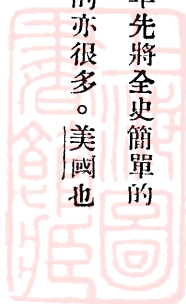
由簡單而繁複，重複講授而漸漸加細。和第二個高點法性質差不多。第一年先將全史簡單的講一遍，第二年再由上古講來，加詳一點。此法應用最廣，歐洲學校採用的亦很多。美國也是這樣。

歐洲各國現行中學歷史課程之特點大致如下：法國學校史地分離獨立，鐘點平均。低年級大約每週二小時，高年級每週三小時，史地合計約佔授課時間總數十分之一。德國學校史地分離獨立，鐘點較法國多。各班至少二小時，至多至四小時。奧國的課程表號稱模範。他的內容：每週三小時。第一年地理，第二年上古（兼地理），第三年中古，第四年近世，（特重奧國），第五年上古（兼地理），第六年中古（兼地理），第七年近世，第八年復習上古史。其他各國同有統系同一主張，注重與本國史有關係的世界史。英國學校的課程最不完備。

總而言之，歐洲小學中歷史課程的一般特點，為小學絕對有歷史課程之規定，大體以本國史為限，教學以螺旋法之應用最為普通，文化階段原理亦有一部分勢力。大體在最後四五年（即高小）方有歷史，鐘點低級一小時，高級二小時。

課程中之精神

歐洲學校中歷史課程有兩精神：①一八六〇後文化史的主張風行一世，



無論大學中學小學都講文化史。①一八九〇後「明變」的主張及注重近世史主張出來了，亦很占勢力。文化史在中國自民國六年秋季起才有北京大學文明史一科，我就是担任那一科的第一個人。什麼叫做文化史在中國還未十分明白。普通以為文化史和政治史是對待的東西，即指政治外之各種運動，如文學美術思想教育制度等而言。從前西洋人亦以為如此。我以為這種觀念還全不合論理的。實在說起來，所謂文化史就是新的通史，將各方面人類的活動完全包括在內。所以文化史是包括一切的綜合史。政治亦就是文化的一部分，不能說政治不是文化。歐洲人現已覺悟了，我們應該改正我們的錯誤。

## 第六講 美國中小學中之歷史課程

這一講為最後的一次，講的是美國中小學中之歷史課程。我們亦先講沿革，後講現狀。美國的中小學中設有歷史一科，較歐洲還要遲點。其注意歷史到現在不過四十餘年。大體都是跟着歐洲走的。德國法國之中小學歷史課程比較的有條理，而法國更為切實。美國中小學中的歷史課程不及歐洲之好。尤其是歐洲，對於中小學歷史課程，極重聯絡和分配適宜。所以全國中小學學生歷史程度，均是一致，升學不感覺困難。這是歐洲比美洲好的地方。

而且歐洲的歷史課本，編得比較切實。至於美國的歷史課本，就和中國一樣，大體抽象的材料多。所以學生所得的，都是一些莫名其妙的空話。這是因為美國人太講自由，所以各州關於地方事情都是各自為政，各訂辦法，無一統一機關去統御全國的學校。歐洲則不然，尤其是法德等國，由全國統一的機關如教育部之類，聘請專家去編訂課程，當然全國一致。美國各州各自為政，所以課程異常複雜。我們中國亦有統一全國教育的機關，這是比美國好的地方。天下事有弊必有利。美國因各自為政，弄得學校課程非常複雜，但也有他的好處。因各州各自為政的緣故，好的課程當然為他州所取法，不好的馬上就可以改良。改良的機會既多，進步的希望益大。這是美國特有的好處。

一八一五年至一八七〇年的特點：當時有一種中小學歷史科目獨立的運動，但是當時的歷史只有科目而無課程。目的在於道德，公民，記憶力，判斷力，想像力之訓練。

一八七〇年以後，歷史科目地位鞏固了。美國學校主張小學重本國史，中學授本國史及本國憲法史。

現行中學課程。第一年教上古，第二年教中古近世，第三年教英國史第四年教美國史，



或同於第三年教之，而英國史注意與美國有關的部分。

現行小學課程 第一年教土人生活和開國故事，第二年亦然，第三年各時代偉人至哥倫布，第四年殖民時代大事同人物，第五年亦然，第六年美國史的歐洲背景，第七年亦然，並教美國史至革命止，第八年革命後美國史和歐洲大事。

我這六次的講演現在總結一下，可供諸位參考的共有七點：

①歷史爲人類或人羣特殊活動整備的記載，非陳陳相因之死的分類的或偏重政治的記載。所謂特殊活動，即政治，宗教，經濟，教育，藝術。我們研究歷史，對於此種活動均應加以平等的注意。

②研究歷史要注重分工合作。心不要太高，野心不要太大，不要存一人包辦的心思。譬如我們要作一部中國通史，或專門作搜集史料的工夫，或專門作考證史料的工夫，或專門研究某一項小問題，合羣策羣力再做一番綜合工夫，然後可成一部中國通史。我們不要把廿四史當作通史，廿四史只是史。所謂通史就是備普通人閱讀的要覽。現在有人主張打倒廿四史。這是萬萬不可的。我們要認二十四史爲中國一種比較完備的良好的史料

去擁護他，才是道理。

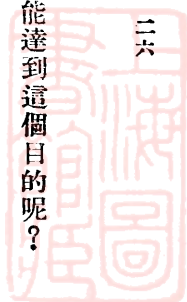
③歷史的目的在於明變，就是要明白人類社會進化的情形。如何方能達到這個目的呢？我們編著或者教學歷史時要注意改造運動的經過，不要專門注意原狀及改造結果。則歷史才能變成活的東西。

④歷史的價值，不在做我們的教訓和模範，而在使我們明白人類是進步無窮的，永遠進步的。現在二十世紀科學所知道的不過是自然界微乎其微的一點。將來定有完全明白的一日。那時人類生活比現在還要快樂。我們應該使學生明白這一層，他們自然會去負責，使國家和世界日臻進步。這就是歷史的眞價值。

⑤中小學歷史教材分配，低年級注重特殊的外表的事實用作教材，至高年級再慢慢的進於無形的抽象的一般事實。這是現在比較新的一個原理。

⑥歷史和其他各科都有關係；不過與其他各科要分離獨立不做他們的奴隸，亦不做他們的主人。各科各有的目的方向和方法，應該各自平等自由的發展。

⑦歐美小學專講本國史而中學之世界史亦要以和本國有關係的爲準。目的在提倡愛國精



神。中國現在沒有很適用的課本，我們應該共同負起這個責任來，去編製好的歷史課程和課本。

兄弟這次承貴省教育廳陳禮江廳長的招待，給我一個游廬山的機會，又勞諸位費了六小時寶貴的光陰，來此聽講。匆匆講點大概，實在毫無貢獻。這是兄弟很抱歉而同時還應感謝的地方了。

中小學歷史課程

二八



# 地理科在教育上之地位

竺可楨先生講

大學曰：「修身，齊家，治國，平天下」。孫中山先生以爲此段理論，逐漸開展，是很精密的知識，是一貫的道理。易言之，中國古時分知識爲四類：（一）個人的，（二）家庭的，（三）國家的，（四）國際的，可稱爲教育上之四大目標。至於近代教育之新式課程，則發生於自然科學發達以後。斯賓塞（Spencer）於一八六〇年發表教育論一書，其第一篇討論「何者爲最有價值之知識？」分知識爲五類：（一）於自存上有直接關係之活動，（二）于自存上有間接關係之活動，（三）關於長育後嗣之活動，（四）關於維持社會及政治關係之活動，（五）常閒暇時間爲滿足趣味與感情之一切活動。其所定之次序，首自存，次保家，次國家，次美術娛樂，頗與大學開展的理論相近。現代教育家對於課程問題多加以研究，其條目之細密，名詞之新穎，有非前人所可及。然歸納言之，則一切教材，似仍不能出於個人家庭國家國際四類之外，各種課程之教材，不必兼具四者，然至少必具其一。惟地理科對於此四類教材，均有



密切之關係，是故地理科在各級教育上實占極重要之關係地位。或以地理教育對教育上之中心樞軸，此言諒不為過。

(一)個人的知識 吾人日常生活接觸最多者，莫如日歷。日歷上陰陽歷之對照與星期之排列，實無意義可言。其有豐富之意義者，則為節氣。譬如南方種稻。農夫何時播種，何時收穫，均須按時令而行，試就揚子江流域耕作情形列表如左：

清明(四月五日) 浸種

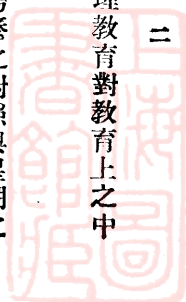
穀雨(四月二十六日) 播種

夏至(六月二十二日) 作黃梅(農忙時節)

秋分(九月二十四日) 刈早禾

霜降(十月二十四日) 刈晚禾

何以夏至前後為農忙時節？欲解釋此問題，即有賴於地理知識。蓋產米之區，其夏季必炎熱而多雨，大江流域有『清明斷雪，穀雨斷霜』之諺。霜降者，第一次降霜之義；穀雨者，最後一次降霜之義。(按歷書所載，雖非各地一律如此，實則我國土地遼闊，各地方因緯度



及其他關係，霜降早頗有不可也。霜與農業有莫大之關係，故吾國歷書上載有霜降之期，使農民知所預防。自穀雨至霜降，約有七月之久，稱爲種植時期，過此以後，稻米不能生長。自六月中旬至七月中旬，歷書上稱爲霉雨時期，霉雨卽梅雨，蓋梅雨來時正黃梅成熟之時也。黃梅天爲一年中多雨之時，如杭州六月份竟有十七天之雨，實爲種植最要時期。當此特別雨季，淫雨霏霏，連日不開，天氣蒸鬱，礎甃皆汗，卽衣服用具亦皆生霉，此時候極不舒暢，梅雨之成因，由於東南風漸盛，西北風漸衰，適值交替之時節期。東南風來自海上，溫暖多雨，西北風來自大陸中心，乾燥而冷，當此寒暖燥濕不同之二種空氣相遇合，故水氣既結而成雨。梅雨時期，大雨時行，田皆插秧。村落更相助理。俗謂之作黃梅，老幼不得休息。大概言之，中國之氣候，寒暑不過甚，而收穫有定時，張弛往復，若音韻之節奏然。故我國古來最重『做節』，每逢佳節，皆有一特殊之風俗，以表對景行樂之意。蓋溫度雨量風力三者，或高或低，時強時弱，於是寒暖燥濕陰晴雲雨之變化，亦推盪而不已。每一節候皆寓有特別殊之情感與特殊之希望，令人歡欣鼓舞不能自己，此可見氣候與人生影響之深矣。

(二)家庭的知識 據最近調查，上海工人每月生活費之百分比列表如左：

	粗工	精工
食料	52	42
被服	10	11
房租	13	14
薪炭	9	7
電車費	4	6
預費	12	20
計	100	100

俗語云：『柴米油鹽醬醋茶』，可見家常消耗之鉅也。今就油鹽柴米之地理略述一二。植物油爲食用所必需，我國地大物博，植物子實種類極多。一曰豆油，以大連爲其集散中心；二曰花生油，以青島爲中心；三曰菜油，以上海爲中心；四曰芝麻油，以漢口爲中心；五曰茶油，六曰橄欖油，皆產於福建；七曰椰子油，產於海南島；八曰桂油，九曰茴香油，皆產於廣西，此外尚有雲南之核桃油與新疆之棉子油，此即所謂因地制宜是也。各種油類，除烹調食物而外，又可供點燈，澤髮，製肥皂香水，及工業原料之用。鹽有海鹽井鹽池鹽之分，而以海鹽爲最重要。濱海之地，皆可製鹽，或將海水截留而蒸發之，是謂天日曬鹽法；或盛海水於灶而煎熬之，謂之煎法。如淮南鹽則爲煮鹽，淮北鹽則爲晒鹽。四川省距海甚遠，居





民皆食井鹽，探者鑿鹽井以汲之，深者達四千尺，自流井最著名。西北乾燥之地，有鹽池，池水加以晒煎，即成食鹽，山西之解池最著名。北方用煤，南方用柴。柴又可分為三類，一曰木柴，二曰草柴，三曰蘆柴。近年以來，南方之燃料價漸高漲，於是北方之煤南運者日多，而北方平時之煤球亦漸為南方所樂用（煤球以煤屑與黃土混合和之以水）。煤有煙煤與無烟煤（土名白煤紅煤硬煤）之分，大抵煙煤多用於有機織之處，家常所用及飯店酒館所用者，多為無煙煤，取其不發烟臭也。南方食米，北方食麥，所謂『兩湖熟天下足』，『蘇湖熟天下足』，可見南方產米之盛。南方農家雖以種稻為主，然多兼營麥作棉作，如江蘇常熟則有米區與農區之別。在米區內，其田夏季種稻，至冬季則種大麥蔬菜與豆類。在農區內，夏季兼種稻與棉花，一部分用以種豆玉蜀黍及鬚穀，冬季亦種蔬菜豆。北方刈高粱後種麥，猶南方之刈稻後種麥也。高粱即紅糧，去其糠為秫米。東三省人嗜秫米飯，非此不飽。小米即粟，俗名穀子，多以煮粥，山西人朝食小米稀飯，即此。玉蜀黍性耐瘠壤，山地栽培甚廣，北京麥麵最甚為通行，至蜀黍麵供貧民之食糧，所謂棒子麵是也。南方海濱多種番薯，饑饉之歲，民多賴以全活，此外家庭日常用品，二考其生產製造運輸消費之狀況，是皆地理學之材料也。

(二)國家的知識 近代國家之機能，可分爲六種：一曰自給的，如財政部是也；二曰防護的，如海軍部陸軍部司法部是也，三曰國際的，如外交部是也；四曰教育的，如大學院是也；五曰發展的，如內政部農礦部工商部是也；六曰交通的，如交通部是也。地理知識與國家亦大機能，皆有多少之關係。試舉一例，地理學研究大口之分佈情形與其移動之狀況，即所謂人口地理者，與內政外交農礦工商交通財政各部之行政，皆直接間接，有所貢獻。我國人口之分佈，至不平均，本部十八省人口密度爲二百六十七人，東三省平均爲五十三人，內蒙古三特別區平均爲三十五人，至於大陸中心之外蒙古新疆西藏平均僅得三人。是以沿海一帶人滿爲患，失業日衆；邊疆則人烟寥落，貨棄於地，啓外人覬覦之心。移民邊疆政策，即移內地之貧民實邊疆之曠土，所以維持民族之發達，增進人民之生計，誠救國之急務也。東三省與山東省之人口密度，幾成一與十之比例，東三省每值耕作時期，需要勞工極多，恆賴山東等省之移民以補其乏。據海關報告，山東農民往滿洲耕作者，每年不下二十萬人，其中於陰歷新年後渡海，秋收後返里者，約居半數。最近數年，移民激增，擁擠不堪。據經濟討論處調查，民國十四年，內地人民移植滿洲者約五十萬人，十五年約六十萬人，十六年竟達

九十萬名以上。大率婦孺老幼，盡室遠行，以作久居之計。孫中山先生曰：『以滿洲現時殖民言之，雖於離亂無章之中，虛耗人力地力，不知凡幾，然且奇盛。假使能以科學方法，行吾人之殖民政策，則其收效將無倫比』。若以科學方法實行殖民政策，政府當着手調查戶口，測量耕地，開正糧食之產銷情形，並謀各種富源之開展。凡鐵路、鑛山、森林、水利，及其他大規模之工商業，應屬於全民者，政府當設立各種機關經營管理之，俾移民更爲踴躍，開墾更爲迅速。同時政府又當刊行各種報告與地圖，以作國民之指導。在學校中更宜提綱挈領編爲教材，此皆極有興味之地理材料也。

(四)國際的知識 近見東方雜誌登有北美洲加拿大溫高華(Nanconver, Canada)和豐號之廣告，該號直接經營加拿大進出口貿易，廣告上並列舉合於國內銷售之加拿大出產物，如洋松，青參魚，尤魚，純朴，新聞紙，麥，麵粉，罐頭魚品，牛乳粉，枕木，機器等。吾人讀此廣告，即可知加拿大與中國經濟關係之一般。然加拿大何以有此等出產物，則不可不知其地理。加拿大之偉度，與我滿洲略同，地形上分爲三部：卽西部山岳，中央平原，東部高原。山地雨澤甚富，平原雨量稀少，而寒暑變遷甚烈，是以加拿大之環境，與滿洲之環境頗

有不約而同之處；加拿大對於世界之貢獻，以小麥木材二項爲最大，亦與滿洲相似。故吾人研習世界地理，一方面當求中外間之經濟關係，一方面復可比較其異同，以爲參考之資料。

夫日人所以覬覦我滿洲者，因我滿洲地大物博，有亞洲之穀食之稱。日人所缺乏者，一曰原料（如大麥小豆），二曰原動力（如煤鐵石油）而滿洲則其天然元寶庫也。其中大豆與鐵礦，尤爲重要之物產。豆餅爲滿洲農田必不可少之肥料，滿洲出口豆餅十分之九皆銷於日本。我國出口貨第二大宗爲豆餅，日本進口貨第二大宗亦爲豆餅。日本又爲遠東銷用鋼鐵最多之國，但日本鐵礦儲藏量僅及我國十二分之一，故日本最大鐵廠所用礦石，大部分取給於我國鐵礦。日本政府最近新編滿洲讀本一書，以授中小學校之學生，其序言有曰：『滿洲爲農業國，原料國，有無盡藏之富源，如大森林，大礦脈，其工業極有希望。其面積比日本大二倍，人口不及日本三分之一。』又曰：『我日人之努力凡二十年，其目的欲求在滿洲創造新文明建設新日本』。又曰：『亞細亞之一角，滿洲蒙古之地，乃我國民自由發展地，世界惟一之海外發展地，我日本之第二祖國也』。日本對於我滿洲，上自學者，下至學生，孜孜研究，不遺餘力。及觀我國中學畢業生對於「問島在何省」？「片馬在何地」？等常識問題惘然不知者乃

居其大多數，此最可爲憂慮憤痛者也。三民主義教育爲我國今後教育之大政方針。民生主義中關於全國人民衣食住行四大需要，既須具有本國地理之知識，民族主義有兩方面之意義：一則中國民族自求解放，即反帝國主義，一則中國境內各民族一律平等。今欲實行民族主義，必先喚起民衆，使全國人民皆能了解我國在國際上所處之地位。蓋必先有知己知彼之明，有健全之世界眼光，然後方能萬衆一心，努力進取，以謀恢復我國國際地位平等。孫中山先生嘗謂中國事向來之不振者，非坐於不能行也，實坐於不能知也。至於如何灌輸國際知識於全國人民，養成獨立自強之國民心理，則地理教師所負之責任爲尤重焉。

地理科在教育上之地位

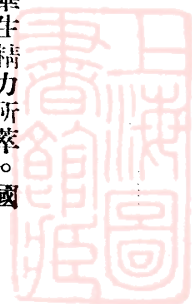


# 建國方略與地理

竺可楨先生講

孫中山先生建國方略一書，分爲三部，其第二部國家建設，尤爲先生畢生精力所萃。國家建設又名實業計劃，爲國家經濟之大政策，實業計劃之大方針。此書之材料，均係地理材料，所用之方法，亦係地學之方法也。中國地理經先生研究之後，與世界最新之科學智識冶爲一爐，幾有光燄萬丈之觀。但此書雖云深入顯出，人人應讀，實則用筆極爲簡要，殆盡屬先生研究之結論與其心得，非地學素有根底者，不能透澈了解。若欲以此爲學校教科之用，尙須加以種種之解釋與參考資料，方能明其源流。先生老成謀國，憂深思遠，其學識之宏富，精神之偉大，決非一般學者所能望其項背。故吾人擬略舉建國方略之數種精神，以作全國地理教師之指導。吾人深信以此種新精神改進中國地理教育，必能發生極美滿之效果也。

(一)完整的系統 舉凡實業，互相關聯，決非單獨政策，或局部設計所能收效。如欲求商務之發達，必先求農產之增加，及工業製造之進步；而欲求原料與製造品運輸之便利，尤



有賴於水陸交通之建設。地理學之可貴即在此點。地理學爲一種綜合科學。所謂綜合者，並非甲乙丙丁各種科學之混合而已，乃在甲乙丙丁各種科學之外，另成一種新科學。乃普通地理課本，皆不明此意，但知羅列地勢，物產，人口，都市，交通等種種事業，雜沓彙爲一編，觀其外表，非不秩然有序，然讀者終卷之後，仍茫然於人與地之關係，其弊之所在，即由於不能融會貫通，說明各種要素相互間之關係也。

中山先生之實業計劃，根據國民需要之原則，以整個的中國地理爲背景，以整個民族生活爲觀點，凡物質救國之各科政策，可謂包羅無遺，故無偏重一面或支離破碎之病。蓋實業計劃一書，分析言之，含有：（1）交通之開發，（2）商港之開闢，（3）都市之建設，（4）水力之發展，（5）工廠之開設，（6）礦業之發展，（7）農業之發展，（8）灌溉事業，（9）造林事業，（10）移民實邊等。上述各項，莫不互相連帶，互相作用，所謂『一需要即發生更新之需要，一利益即以增進較多之利益』。故中山先生之實業計劃，乃一完整之系統。此猶化學上輕氣養氣化合爲水，水之性質已超過於輕養所有性質之外，故水完全爲一個新產品。中山先生之地學，取精用宏，自成爲一種學說，亦即先生偉大精神之所寄也。

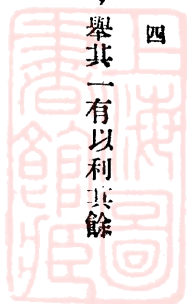


今試舉例以說明『地理系統』之意義。我國工業，首推紗廠，惜棉產不增，原料缺乏，紗廠亦惟有停止。年前上海紗廠，紛紛閉歇。卽其明證。據紗廠聯合會估計，現在全國紗廠，其需棉花在九百萬担以上。查我國出產棉花，不過七百五十萬担，卽以全部供給本國紗廠之用，已屬不敷，况以交通不便，內地之棉，不能完全輸出。以紗廠最多之上海，僅恃南通、太倉、甯波等處棉產之供給。其竭蹶情形，概可想見，各紗廠惟恃印度棉花以爲彌補耳。又如近年來我國新式鐵礦，逐漸發達，其無力自設煉鐵廠者，無一不以日本爲銷售地。鐵礦每噸價值不過七元，若煉成各種鋼鐵，每噸可值銀二百元。乃國人坐棄厚利，甘博蠅頭，坐使日人得任意操縱其間，甚可慨也。又如漢口之麵粉廠，其所用之小麥，大部分來自美國，陝西小麥，非不價廉物美，然以人力獸力之運輸，在漢口市場上其成本反較美國小麥爲貴。上述三例，一在說明農產與工業之關係，一在說明礦業與工業之關係，一在說明工業與交通之關係，地理學之重要目的，卽在此等綜合的研究。試觀中山先生實業計劃之第一計劃，包含下列五部，卽：（1）築北方大港於直隸灣，（2）建鐵路系統，起自北方大港，迄中國西北極端。（3）殖民蒙古新疆，（4）開滬運河以聯絡中國北部中部通渠，及北方大港，（5）開發山

西煤鐵礦源，設立製鐵煉鋼工廠，合五部而成一計劃。蓋彼此互相關聯，舉其一有以利其餘也。

(二)創造的理想 中山先生之建國方略，處處表現其創造的精神。舊地學僅可稱爲敘述的。新地學則爲解釋的，不特知其然，而且求知其所以然。中山先生之地學，則更進一步而爲貢獻的，即根據所以然的原理，而規畫各種新建設，於是地理學之價值，乃發揮達於極點矣。蓋地理學之新精神，乃在適應環境，改造環境，而不必爲環境所限制。地理環境，可以人力加以變化，然人力亦不能棄環境而孤立。「天定足以勝人，人定亦足以勝天」，旨哉斯言。

建國方略之實業計畫，大書特書曰南方大港·東方大港，北方大港。國人之不知者，嘗以此等計畫未免過大，其實先生皆根據極新穎極真確之地理智識，以精深博大之政策運用之，而一切反抗帝國主義之精意，無不寓於其間。先生之言曰：『夫廣州誠爲一世界港』，則香港之爲泊船載貨之處，自然將歸於無用矣。蓋廣州因港口狹隘，河道淤塞，大洋汽船不能進口，遂使商業集於香港而廣州之政治經濟種種關係，悉受香港之操縱，故中山先生倡言黃浦築港，以爲抵制之計（黃浦在廣州之東三十里即南方大港）。黃浦築港經費，預定二千萬



元，然後最大之航洋汽船，可以自由出入。不要流血，不要封鎖，但須以二千萬元之代價，即可築成世界頭等港。南方大港當南方內地水運之中心，海洋交通之樞紐，又爲粵漢鐵道之終點。彼香港者，不過珠江口外之孤島，尙何待於吾人之一擊哉。上海濱黃浦江，黃浦江水深僅二十八尺，現在世界之一等港，深度須達三十五尺至四十尺，故上海不過居於二等港之地位。中山先生主張在杭州灣乍浦附近，建設東方大港，以爲揚子江流域國際貿易之門戶。此港海水甚深，且係未開闢地，規畫城市，發展實業，皆可絕對自由，而以最新穎最完美之方法設之，以與美國之紐約相比美，待其完成之日，則帝國主義窟宅之上海，根深蒂固無可理喻者，至是必有門庭寂寞之感，無所居奇，無所壟斷矣。先生謂上海當可作爲內地市場與製造中心。復次，北方大港一成，大連港之價值亦將一落千丈。大連商港，水深達四十尺，能容航洋汽船三十艘同時並泊，誠不愧爲東亞第一港。然此乃日本人經營之勞績，日本人已有久假不歸之意，我中國人自有創造能力，另行建設北方大港。中山先生所指定之北方大港在山海關附近，乃一不凍之深水港，營口天津二港，夾輔其間，蓋不但滿洲之物產可由此輸出，即蒙古新疆與黃河流域之物產，均可由此出口。至於築港工程，儘可如我所欲。且其

後有開灤煤田，可以大興工業，以開發北方無盡藏之富源。倘將來多倫庫倫間之鐵道完成以後，復可與西伯利亞鐵道相聯絡，則北方大港將來必為歐亞陸路交通之確實終點。觀其規模之宏遠，形勢之浩繁，實可凌駕大連之上。大連不過遼東半島之一角，勢必相形而見細，雖未收回，已等於收回矣。

中山先生之建國方略，處處表現其開天闢地之精神。然苟欲起而實行，皆有其明確之方法與明確之步驟，此所謂先知之明者也。雖其實施之細密計劃，尚須再經一度專門名家之調查，科學實驗之審定，乃可從事。故所舉之計劃，或有種種之變更改良，然決非向壁虛造之設，亦非瓊樓至宇，高不勝寒，此則斷然可信者也。先生有言曰：『當科學之原理既知，四周之情況皆悉，則按計劃而實行之，已為無難之事矣』。故實業計畫一書，謂為科學家之理想國則可，與夫烏托邦小說家之烏托邦，則相去不可道里計矣。

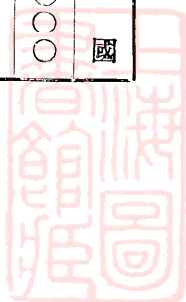
(二)世界的眼光 建國方略之目的，在謀國際地位平等。中山先生提議築鐵道十萬英里，汽車路百萬英里，造商船一千萬噸，世人多震於工程之浩大，而目為理想空說，然苟用世界地理之眼光觀察之，始知此種計畫，實為最低限度之計劃，不容一刻視為緩圖者也。試與

大平洋對岸之美國，列表比較如左：（一九二六年統計）

	中	國	美	國
面積(方哩)	四, 二七八, 〇〇〇	三, 七四三, 〇〇〇		
人口	四四四, 六五三, 〇〇〇	一一七, 一三六, 〇〇〇		
鐵路(哩)	七, 五〇〇	二六八, 八七五		
汽車路(哩)	一八, 〇〇〇	三, 〇〇〇, 〇〇〇		
商船(噸)	三〇〇, 〇〇〇(?)	一三, 七四〇, 〇〇〇		

由此觀之，即使實業計劃見諸實行之後，中國之鐵路尙不及美國五分之二；中國之汽車路·僅及美國三分之一，中國之商船，亦尙不能與美國競爭；況中國既日起有功，而外國亦進行不已。然則中山先生所謂『國民急需之原則』，但非虛也。

中山先生嘗稱蒙古爲中國之阿根廷。南美之阿根廷國，爲供給世界肉類最大之出產地。而蒙古牧場，尙未開發，以運輸不便利故也。如蒙古地方得有鐵路交通之便利，又能以科學



方法改良畜牧，將來必可取阿根廷之地位而代之。據一九二二年統計，阿根廷國有牛三千七百萬頭，羊三千萬頭。蒙古畜牧據俄人統計，僅有牛一萬七千萬頭，羊一千一百五十萬頭。俄人又謂蒙古羊肉風味，勝於俄國及吉爾吉思草原之羊；蒙古牛油，較澳洲牛油爲佳，曾受倫敦市上熱烈之歡迎。畜牧爲蒙古天賦之利，如能開拓爲世界市場，應用水鮮冷藏之法，遠輸海外，則蒙古畜牧事業，可以突飛猛進，而蒙古經濟上之價值亦可一躍十倍。一九一九年阿根廷牲畜肉類輸出，共值美金五萬二千九百萬元，是年庫倫貿易總額，僅有四千萬元而已（見Karamis Keff Mongolia and Western China）自歐戰以後，世界肉類，頗感缺乏，我國牲畜與肉類出口之額，每年合計約在一千萬兩之鉅，此因外國肉食價昂，來至中國大肆收買，出口遂以增多聞，近來英商和記洋行，頗有操縱中國牲畜出口之能力，以致中國肉價昂貴，無形中增高人民生活費用不少。此種弊害，注意者殆尠。假使蒙古能一躍而爲中國之阿根廷，不但中國平民可以多嘗肉味，並可救濟世界肉食之缺乏。故先生高尚之理想，非惟以爲中國國家人民之福利計也，又爲世界各人種之利益與繁榮計也。

# 地理教學法

竺可楨先生講

(一)地理教學之目的 地理教學之主旨有二，而其目的皆在於養成健全之國民。所謂教學地理之二主旨者維何？(1)使學子能以世界眼光推論時事。在昔日專制時代，國家之盛衰興亡，往往繫於君主一人之政見與智識。是以項羽棄關中而都彭城，說者已知楚之必亡。在今日民權漸張之時，軍政工商之大政策，惟國民輿論之馬首是瞻，則知己知彼，百戰百勝。不特國內之實情，固當洞悉，而環球列國之形勢人情，亦為國民所宜知也。(2)陶冶學生，使能以科學眼光觀察事物。嚮日地理教學，專重記憶，某國若干省，某省若干縣。在今日文明各國，此等字典式之地理，已成陳跡，惟在我國，則尚有行之者耳。現時地理教學，注重入地之關係，如溫度之於物產，雨量之於人口，地形之於交通，在在皆有因果關係。在一定天然環境之下，則其對於人生之影響，不難逆料。學者舉一返三，即可類推。而欲明人地間因果之關係，尤貴於學子之實地考察，使人人得以身嘗目睹，而養成精確觀察之習慣也。



(二)地理學之定義與範圍 地理學者，乃研究地面上各種事物之分配，及其對於人類影響之一種科學。在小學與初級中學，則尤宜注意於地面上各種事物對於人類之影響，即人生地理是也。凡專論地球上事物之分配，而不及其對於人生之關係者，不得謂之人生地理。如蒙古西藏，雨量稀少，潮汕寧波，地臨海濱，此為地面上事物之分配。因雨量稀少，而蒙古西藏之居民，乃成游牧之族。因潮汕寧波地臨海濱，旁多島嶼，而海內外大商巨賈，遂多潮汕寧波人，此則事物之分配，影響及於人生者也。我國中小學地理教師，向多專述地面上事物之分配，而其對於人生之影響，毫未顧及，取其糟粕，遺其精粹，地理學遂成為省縣山川物產名稱之字典，宜其乾枯無味，為學者所不喜也。

地理學之範圍，至為廣泛，舉凡地球上之物質，如地形，氣候，物產，人口，鐵道航綫之分布，莫不屬於地理範圍以內。故教授地理者，應慎擇教材，限制地理之範圍，組織各種地理上之要素，成為系統，以人類為前提，而使之貫成一氣。論其位置，則地理學實介於自然科學與社會科學之間，故在中小學，地理處於特殊之地位，因其與各科均有關係，而為連絡各科之樞紐也。



地理學之範圍既廣，故教授者易入迷陣，徜徉於他科之範圍而不自覺。教授地理者，宜常自詢問，所授之教材是否屬於地理範圍以內。於此欲定一標準，殊非易事。然在小學與初級中學，要當以與人生有密切關係者為限。如絲為我國出品之大宗，絲業對於附近人口繁殖之影響，屬於地理範圍以內。至於桑葉之栽培，蠶繅之長成，則應於教生物時說明之。又如三角口如杭州灣，為極普通之一種地形，但在中小學，祇能指明三角口對於交通之便利，漁業之發達。至于三角口之成因，宜在大學或高級中學教之。

在中小學，地理雖無分類之必要，但所教授之材料，大抵可分為二大類：即生活狀況與環境是也。環境方面，指山脈，河流，溫度，雨量，天然物產而言；生活狀況，則包含交通工業，商務，政治，及各種人為之事業而言。二者不可偏廢，單述環境與專敘人為之事迹，均不能稱為良好之地理學。二者須融合貫通，明其因果，述其關係，斯為上矣。晚近我國坊間所出人文地理教科書，多彙集世界各國政治，經濟，宗教，軍事等之事實，不明各方人間之關係，拉雜湊合，斯則大背近世地理教育之精神矣。

(三) 初級中學與小學地理教學法原理大要 近來歐美出版關於中小學地理教學法之書籍

論文，汗牛充棟，不可枚舉。但各書所舉之教學方法，未必盡能一致，誠以地理之範圍既廣，而各國各地之情形又復不同，故斷不能拘泥於一種方法。但有若干原理，無論中外，凡屬數學地理，皆為通用者，如下列數點即其例也。

(1) 凡教學地理，必須自己知至未知；自兒童日常所慣於見聞之物，而推廣至於未睹未聞；自個人所受於環境之影響，而推論及於社會全體。是故教學地理，開始必須自本土地理着手。

(2) 教授地理者，須洞悉兒童之能力，揣摩兒童之心理，而伸縮其所授之教材。地理之範圍既廣，與歷史，數學，博物，各科關係極形密切，故教授地理者應與他科教員，時通聲息，以期互相印證。

(3) 地理一科，嚮多注重記憶，中外如出一轍。但徒記州縣，山川，物產之名稱，不但無益於實用，且不足以引起兒童之興趣，而運用其個人思想之能力，故近來地理教學，多注意於地理上環境對於人生之影響。

(4) 凡各種科學非實驗不為功。地理既為研究地形氣候對於人生影響之一種科學，則斷

不能專恃教科書與地圖。必須觀察地形，實測氣候，使兒童親嘗目睹，則較之專恃教科書與地圖等，必能收事半功倍之效。故野外旅行與氣候象測候所之設立，實為中小學地理所不可少者也。

除上述數點而外，尚有若干問題，至今迄無定論，茲擇其要者敘述之如下：

地理教學方法，因教材之去取，與入手之先後，而有種種之不同。凡自因以及果者，為歸納法；自果以推因者，為演繹法；以村落為起點，而逐漸推廣至縣省全國者，曰綜合法；自全球入手，而逐漸分析，至於各洲各國省縣城邑者，曰分析法。四者何去何從？若能並存，則何者應先？何者應後？均有研究之價值。

教學地理之要旨，在能說明天然環境對於人類生活狀況之影響。環境因也，生活果也，在如何天然環境之下，則得如何之生活狀況。但教學地理，二者不能同時並重。兒童對於生活狀況，較之對於天然環境，易於領悟，故教學地理生活狀況，宜於天然環境。迨兒童對於寒溫熱三帶之生活，已知其大概。然後進而用歸納法，教以天然環境上種種要素。換言之，在小學時宜用演繹法，至初級中學時，則用歸納法。分析法與綜合法亦不能同時並用。教授



兒童地理，當以本土地理爲發軔點，取其切近，而易於了解，然而後推而及於他省，他國他洲。但至初級中學之末年，或在高級中學，兒童對於全世界山脈河流，氣候，物產，人民之分布，須有一概括的觀念，然後更分析世界爲若干天然區域，或政治區域，而詳細研究之。

在中小學教學地理，將以政治區域爲單位乎？抑以天然區域爲單位乎？用天然區域之別有二：政治區域更易不常，如歐戰以後，疆域大改舊觀，則教材卽以不同。天然區域則有永久性質。且天然物產，全視氣候地形而定，氣候地形相若之地，雖人因兩國疆界適經其地，而兩方之天產遂分畛域。但天然區域亦有不便之處。因其疆域既爲理想的，故不能如政治區域之確定。且大多數書籍雜誌所載之統計，所用之名稱，均以政治區域爲單位，故二者實不可偏廢。大抵新闢之大陸如南美洲可應用天然區域，至於歷史悠遠如歐亞各洲，則以用政治區域爲便。

(四)高級中學之地理 我國新制高級中學，地理非爲必修科，實爲課程上之缺點。高級中學之學生，少數預備升學，而大多數則畢業而後，卽爲社會服務。大學文理科既有地質系，地學系，則爲升學計，高級中學自有習地理之必要。至爲社會服務，無論在實業界，教育

界，均須具有充分地理上之智識。其入軍事，政治，外交界者，更不待言。往年東南大學入學考試，地理常識試驗中有「問島在何處？」「片馬在何省」？等簡單問題，能為正確之答覆者，十不得三四，則我國中學地理教學之應改良豈容緩哉？高級中學之教學地理，須用分析法，即自全球入手，使學生對於全球有一鳥瞰之觀察，次及各洲各國，最後對於我國各省各區，及與我國關係較密之各國，如日本英俄。為詳盡之研究。庶幾高中畢業而後，不特對於世界時局有一明晰之背景，即列強所以謀我之主動力，與夫我國在世界應占之位置，亦可得一正確之了解也。

地  
理  
教  
學  
法



# 中小學數學課程問題

曾昭安先生講

兄弟此次來廬，祇有一二目的逗留，時間太短，不能與大家對此問題，作詳細的討論，只好隨便談談。

數學一門，爲其他一切學科之母，這差不多是人人承認的，尤其對於自然科學；故數學有爲一切學科鑰匙之稱。西國學者，說學校並要之課程有三：卽讀寫算，而數學居其一。數學這名辭，亦有人稱爲算學。但這都是閒話，如今開始從實討論。其程序約爲：①數學之價值。②如何學數學？③如何教數學？④數學之種類或內容。

## ①數學之價值

人皆知數學的重要，亦皆知數學有極大的價值。但有價值者不止數學。而數學則有若干特別之價值可講：①正確。三加五等於八，從無絲毫時間性或空間性的存在，千百年前三加五等於八，現在三加五依然等於八；三加五在此地等於八，三加五在任何地方亦等於八。②



不躡等。別的科學可以躡等，獨數學則不能。因為數等有極嚴密的系統，他是由1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 十個字，擴充為十，百，千，萬，億，兆，京，以及分，釐，毫，絲，忽，微等稱。合若干數使成一數，就有加法；加法之對面有減法；加再變為乘；減再變為除。加減乘除用整數表示不了，於是有分數和小數。由自乘以求他的逆運算，於是有開方。加減乘除開方五法，叫做五大法，而算術之小部分以成。這小部分是普通人所知道的。此即由幾個數目字變成了一門算術。不知加減則不能學乘除，不學整數則不能學分數和小數。推而上之，同是一理。③發明性。演數學遇着難題，即時不能解開，則不住思索，移時忽能解之，若一旦合於答數，則無異於發明了一件新事物，使人樂不可支，故數學頗足以增進人之發明性。④鍛鍊。數學能使人思想清楚密緻，助長其處理一切事物之能力。數十年前西洋教育家多主是說，即現在亦多有人持是論，客觀度之，確有道理。⑤為一切學科基礎。數學與其他學科，皆有關係。第一為物理學，次為天文學，化學，生物學，地礦學等；甚至文科教育學中的統計·法科經濟學中的資本論原理，亦皆非仰賴數學不可；他如工程學會計學等，都不過數學中一部分的應用而已。



## (二) 如何學數學？

學數學有兩種方法：一種是重複練習法，如  $\frac{1}{7} = 1.42857, 1$  時難以把他記熟，我

們祇好用重複練習的法子，讀幾遍不熟，繼以幾十遍，幾十遍仍不熟，繼以幾百遍。一種是

從各面研究法，如  $\frac{1}{7} = 1.42857$  研究這小數何以祇有六位？①何以成爲循環小數，不

爲有盡小數？②何以爲清循環小數，不爲濁循環小數？③這六位小數中，前三位數字和三位

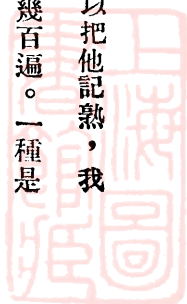
相加，就成三個 9 字。④將這六位循環小數，隨意從那一位讀起，就等於  $1\frac{1}{7}, 2\frac{1}{7},$

$3\frac{1}{7}, 4\frac{1}{7}, 5\frac{1}{7}, 6\frac{1}{7}$ ，六個數中之一。⑤將小數點抹去，作爲分子，用六個 9 字作

爲分母，就得  $\frac{142857}{999999} = \frac{1}{7}$ 。⑥  $1.42857 \times 7 = 9.99999$ 。⑦以隨一整數去乘這循環小數，除非

末位字是 9 外，其積中的最後六位數，必仍是這六個數字任從那一字唸起。⑧  $\frac{1}{70} = 0.14285$

$57, \frac{1}{700} = 0.0142857, \dots$  ⑨  $\frac{10}{7} = 1.42857, \frac{100}{7} = 14.2857, \dots$  ⑩將這六數字倒轉，就得  $.7$



$$58241 = \frac{670}{91}。$$

### (三) 如何教數學？

此層在大學不甚重要，而在中小學則非講不可。數學中的各科，在西洋俱有各科的教授法，一一講去，未免越出本講的範圍，故今只能說幾個重要的法則。

① 綜合法 這法與解析法相反。綜合法是從已知以求未知，解析法是由未知推及已知。綜合法是由特殊的事實，推至普通的事實，解析法是由普通的事實，推至特殊的事實。例如說甲合理，所以乙合理，所以丙合理，這就是綜合法，如說丙合理由於乙合理，而乙合理由於甲合理，今甲合理，所以丙合理，這就是解析法。舉實例去說明：如說天空中黑雲滿佈，則必下雨，下雨則地下必濕，這就是綜合法的說法。如說地下溼由於天下雨，天下雨由於黑雲滿佈，今空中黑雲滿佈，所以下雨地溼，這就是解析法的說法。在幾何學中，綜合法，是從假設以求終結，解析法是由終結以推假設。

例題 若  $a : b = c : d$ ，則  $ac + 2b^2 : bc = c^2 + 2bd : cd$ 。



(以綜合法證明)

$$\therefore a : b - c : d$$

$$\text{即 } \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

於兩邊各加以  $\frac{ab}{c}$

$$\frac{a}{b} + \frac{2b}{c} = \frac{c}{d} + \frac{2b}{c}$$

化簡就得

$$\frac{ac + 2b^2}{bc} = \frac{c^2 + 2bd}{cd}$$

$$\therefore ac + 2b^2 : bc = c^2 + 2bd : cd。$$

②解析法 在前綜合法中已略說過，今再就上例題說明如左：  
(以解析法證明)

若  $ac + 2b^2 : bc = c^2 + 2bd : cd$  能成立



$$\text{即 } \frac{ac+2b^2}{bc} = \frac{c^2+2bd}{cd} \quad \text{必成立}$$

$$\text{即 } (ac+2b^2)cd = (c^2+2bd)bc \quad \text{必成立}$$

$$\text{即 } ac^2d+2b^2cd = bc^3+2b^2cd \quad \text{必成立}(2b^2cd+2b^2cd \text{須消去})$$

$$\text{即 } ad = bc \quad \text{必成立}$$

$$\text{即 } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \quad \text{必成立}$$

$$\text{即 } a:b=c:d \quad \text{必成立}$$

今題中已假定  $a:b=c:d$

$$\therefore ac+2b^2 : bc = c^2+2bd : cd$$

綜合法與解析法，各有其長，在上例題，綜合法證明雖較簡捷，然有時自己不易講通，於是不能不借助於解析法，如上題式中兩邊何以應該加上  $\frac{2b^2}{c}$  是。

③ 演繹法 由普通的真理，以斷定特殊的真理。例如說凡直角必相等，今  $\angle A$  與  $\angle B$  都是直角，故  $\angle A = \angle B$ 。



④歸納法 由特殊的事實，以發見普通的真理。例如證明級數 $1, 3, 5, 7, \dots$ 的 $n$ 項之和為 $n^2$ ，因這級數的 $n$ 項是 $2n-1$ ，假定 $1+3+5+7+\dots+(2n-1) = n^2$ ，加 $2n+1$ 於其兩邊，就得 $1+3+5+\dots+(2n-1)+(2n+1) = n^2+2n+1 = (n+1)^2$ ，故若這級數的 $n$ 項之和等於 $n^2$ ，則 $n+1$ 項之和等於 $(n+1)^2$ 。換言之，這定理若取級數的任意若干項是真，則項數添一時亦真。但 $1+3=2^2$ ， $1+3+5=3^2$ ， $1+3+5+7=4^2$ ，即取四項時，這定理是真。故取五項時這定理是真，由是取六項是真。照樣推去，故定理普通是真。

⑤嚴密證明法 如圓周率 $3.1416$ 是超越數，然 $3.1416$ 何以得來？何以是超越數？必須切實證明。證時或用幾何法，或用解析法，雖要經過多少繁雜困難，都要一步一步，不稍放鬆。

⑥心理法 小學生程度薄弱，還不能知道「圓周率如何求得？何以是超越數？」的時候，那祇好用心理法，和他說圓周率是 $3.1416$ ，這數是超越數而已。以後學到高深數學時，再去研究。

⑦講演法 按照時間把材料預先分配好，然後用一定的時間，把一定的材料講完。用這

個法子，可於短時間講很多的材料。

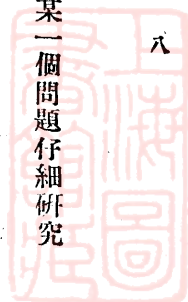
⑧自修法 材料太多，理論很難，我們不管化費時間多，但求能把某一個問題仔細研究明瞭；務使完全領悟而後已。故自修法適為講演法之反面。

⑨實驗法 如圓周率何以等於3.1416，可用實驗法證明。做一塊圓板，直徑長一尺，量他的圓周，就得三尺一寸四分有餘。又如 $1-(1-x)$ 何以等於 $x$ ，兒童不能明瞭，可用 $x$ 作為銀圓數， $1-x$ 作欠債的圓數， $1-(1-x)$ 是取消欠債的圓數，就變成本人所得的圓數，故得 $x$ 圓。

⑩觀察法 用目力去觀察或用心理去忖度所求出的結果是合理與否，如解代數題時，得一答數為三個半人。用觀察法，知道半個人不合於理，應該棄去不用。又我們尋常打算盤時，算完後，不知道那個數是單位數，就用默算以決定他的大小，亦是這個道理。

以上各法，各有其利，有時可並用不背，要在教者對各法俱能運用熟嫻，庶能收其充分之效。

高中以下各校，數學課程，本祇到微積而止，但各教師對於高深名目，亦不可不知梗概



。數學可分爲純正數學和應用數學兩類，今將應用類各科從略，僅略述純正類各科如左：

(一)心算 不寫數目，或用計算器具，祇是心中作簡單的計算是。

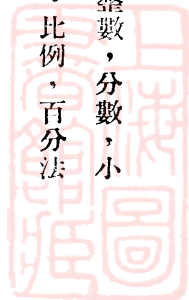
(二)算術 分純正與應用二部分：純正部分是討論計算的根本法則，如整數，分數，小數的記數法，命數法，四則，自乘開方等。至於應用部分，則有諸等數，比，比例，百分法，利息，求積省略算等。

尋常算術的記數命數，都以十進，故又名十進算術。此外還有二進算術，三進算術，十進算術，六十進算術等。

此外如川算盤，滑尺，或他種器械以計算的，名曰器械算術。如檢表或用式以計算的，名曰表式算術。

(三)遊戲數學 數學中各種遊戲，如方陣，幻圖，及代數幾何學中之各種有趣問題。

(四)代數 是用文字和記號以研究數的性質和關係的學科，可分爲初等高等兩部分：初等代數又名小代數；高等代數又名大代數。所謂初等代數，就是解方程式時，他的最高幕不過二次是。



(五)行列式論 用行列式以解聯立方程，極為簡便，故有人稱行列式為代數學中之代數。他是研究行列式的性質和定理之一科。

(六)數論 研究數的性質和定理之一科，有整數論，代數數論，解析數論等。

(七)級數論 研究各種級數的性質和定理之一科，有有限項級數，無窮級數等。

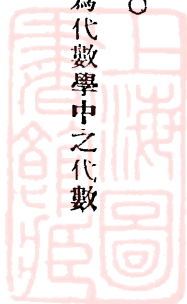
(八)不變式論 研究不變式，協變式，同行函數等。

(九)羣論 有有限羣論，連續羣論等。

(十)四元代數 是以 $i, j, k$ 四種高等複素數為單位去研究的一科，如以 $1, e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6, e_7$ 八種單位去研究的，又有八元代數。平常我們無人不以為 $3 \times 3 = 3 \times 3$ 的式子是能成立無疑的，但在近世代數，竟得 $3 \times 3 \neq 3 \times 3$ 這樣的式子，豈非怪事嗎？此外還有多元代數等。

(十一)近世代數 討論消去法，變換法，花式(Matrices)，同行式(Concomitant)範式(Forn)量式(Quantic)等。

(十二)幾何 是論物體形狀大小和位置而研究其真理的一科，分為平面，立體兩種；亦分





邊，橢圓等，對照幾何學，圓，及其集合，或由直線，圓，所作成的面，如圓柱，圓錐，角臺，球等面，并與之對應的立體，是名曰初等幾何學。若論複雜的線，如圓錐曲線等，或其所作成的圖形，是名曰高等幾何學。

(十三)圓錐曲線論 以平面截圓錐，其截口上所成的曲線，名曰圓錐曲線，有拋物線，橢圓，雙曲線三種，圓錐曲線學又分爲幾何圓錐曲線學，解析圓錐曲線學兩種。

(十四)作圖幾何學 以已知的條件作爲關鍵，去研究幾何學的作圖是，可分爲兩種：一是實用作圖幾何學，決定有形的作圖；二是理論作圖幾何學，決定想像的作圖。在初等幾何學中，有數千年負有盛名的三大問題，經多數學者研究，斷定其不能作圖。所謂三大問題：一是求立方體的倍積，二是任意角的三等分，三是求等於圓面積作一正方形。

(十五)曲線模寫法(Curve Tracing)以方程式作成幾何學的圖形是。

(十六)畫法幾何學 用兩個輔助平面作爲投影面，以研究空間各種圖形是。

(十七)照景幾何學 將眼置於一處去觀察其物體，使現於配景平面或曲面上是。稍變更這法，如投射球的圓周於一平面上，即爲球面投射法；尋常繪地圖和天體圖形，都是用這個法

子。

(十六)非歐氏幾何學 歐氏幾何學，至今已有一千餘年的歷史，仍爲人所爭讀。他的書中第十二條公理，就是平行線公理。起初看來，祇覺得字句較繁，一日不能了然，嗣後有人想把他證明起來，但費盡心血終無所得。後有俄國人名叫洛伯切士奇 (Lobachevsky) 發表一種幾何，名曰幻想幾何學 (Imaginary Geometry)。又有匈人波立牙 (Bol'ya) 亦獨立成立一種相似的幾何學，名曰絕對幾何學 (Absolute Geometry)，這種幾何學，是不用平行線公理，另行創立而有系統的，可名曰洛氏幾何學，這是非歐氏幾何學的一種。此後又有德國人名叫銳們 (Riemann)，以微分學爲基礎，再創立一種非歐氏幾何學，名曰銳氏幾何學。歐氏幾何學，亦名拋物線幾何學，說三角形三角之和等於二直角。洛氏幾何學，亦名雙曲線幾何學，說三角形三角之和小於二直角。銳氏幾何學亦名橢圓幾何學，說三角形三角之和大於二直角。

此外如不用阿氏公理所成立的幾何學還有非阿氏幾何學 (Non-Archimedean Geometry)。不用德氏定理所成立的幾何學，有非德氏幾何學 (Non-Desarguesian Geometry)。說通過



一點，可作無數的直線，平行於已知線的，又有半歐氏幾何學(Semi-Euclidean Geometry)。

(十九)射影幾何學 用射影法以研究幾何學的圖形是。

(二十)四元幾何學 吾人所在的空間，以東西，南北，上下三種方向(即用三元)，可決定某位置之所在，若於這三元之外；再添上一元，就謂之四元。四元空間，其理極玄，如人處四元空間的室內，閉門鎖窗，雖不破壁穿牆，亦能自由踰出室外，豈非怪事，四元幾何之外，若再添上元數，還有多元幾何學等。

(三)綜合幾何學 用綜合法的討論的幾何學是。

(三)解析幾何學 和綜合幾何學相反，用解析法討論的幾何學是。分平面立體兩種。乃應用代數式於幾何學的，故亦稱代數幾何學。其中再分爲有定幾何學(Determinate Geometry)與不定幾何學(Indeterminate Geometry)兩種。

(三)座標幾何學 用座標法去研究的幾何學，有直角座標，斜角座標，齊次座標，面積座標，曲線座標，焦點座標，相對座標，普遍座標，極點座標，兩極座標，切線座標，三線庫標，四面體座標，圓球座標等。

(二)幾何變換法 研究幾何學中座標或式子之轉換的一科是。

(三)度量幾何學 (Metrical Geometry) 關於幾何學圖形的測量和大小的計算的一科是。

(四)計算幾何學 (Enumerative Geometry) 決定合於某條件之點線曲線等的數目的一科

是。

(五)十字比幾何學 (Cross-Ratio Geometry) 以十字比為基礎去研究的幾何學是。

(六)近世幾何學 應用連續性 (Continuity) 和雙對性 (Duality) 等所創立的一種綜合幾何學是。所謂連續性，即承認無窮遠原素的存在。又雙對性，即是凡一個圖形的定理，必有他一個定理相伴，同時成立。

(七)三角形幾何學 (Geometry of Triangle) 亦名最近幾何學 (Recent Geometry)，討論逆平行線，等角線，勒莫點 (Lemoine Point)，三乘比圓等。

(八)微分幾何學 用微分學以上諸法去研究幾何學的一科，分為量的微分幾何學 (Metric Differential Geometry) 及射影微分幾何學 (Projective Differential Geometry) 兩種。

(九)高等平面曲線論 研究平面上各種曲線之性質和定理的一科。

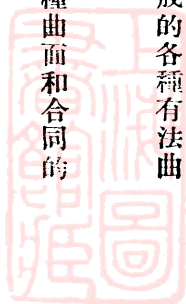
(三)有法曲面 (Ruled Surface) 及空間曲線論 研究在空間以直線所作成的各種有法曲面，及他種曲線的一科。

(三)曲面與合同論 (Theory of Surfaces and Congruences) 研究空間各種曲面和合同的理論。

(四)表面幾何學 (Surface Geometry) 研究曲面上各種圖形的形狀大小位置等的一科。但現今數學的進境，祇於球面幾何學 (Spherical Geometry) 稍有一點知識，對於一般表面幾何學的知識，尙極幼稚。

(五)直線幾何學 (Line Geometry) 尋常研究幾何學，是以點為空間的元素，名曰點幾何學 (Point Geometry)。若以直線為研究空間的元素，是名曰直線幾何學，此外還有球幾何學 (Sphere Geometry) 高面幾何學 (Hypergeometry) 等。

(六)三角學 三角函數，亦可屬於代數學。但尋常特另立一科，這是因為三角函數，如  $\sin x = \frac{1}{2}$  式中的  $x$ ，可有無數個答數，却與尋常的代數學不同。三角學可分為平面三角學，球面三角學，解析三角學三種，亦如歐氏幾何學，又有非歐氏三角學等種。



(三七)數學的基礎 數學所賴以成立的基礎，是假定 (Assumption) 和公理 (Postulate) 二種。幾何學的假定，在費布倫 (Volen)幾何學之基礎書中，列作十八條，代數學的公理，在漢庭頓 (Huntington)代數學之根本的假設書中，列作二十七條。這些數目，既不多亦不少，各個都有獨立的價值，沒有矛盾衝突的地點，很覺有趣。

(三六)微積分 即微分學和積分學的總稱，微分學是由一個函數求出名為其微分的他函數，而應用之以說明代數幾何力學等題目。積分學則是微分學之逆。

(三五)微分方程式 討論方程式中含有微分的一科。分普通微分方程式，偏微分方程式及由李氏 (Lie) 的立足點討論的微分方程式等。

(四)積分方程式 討論方程式中含有積分的一科。

(四一)變分學 微積分是討論有定的函數，變分學是討論未定的函數。

(四二)有限差算法 (Calculus of Finite Differences) 是研究函數的有限差，略與微積分學相近，但除所用記號和名詞外，很少相同之處。其中又分直接 (Direct) 有限差算法和倒轉 (Inverse) 有限差算法兩種。至於應用方面，就有插入法 (Interpolation) 等。

(三) 最小二乘法 以平均差誤爲主要點，應用於測量學等。

(四) 確率學 是研究機會主義的公算學的一科，如統計學，就是應用這科的定理。

(五) 向量解析 所用以研究的量，不僅有大小，並且有方向，乃應用於物理數學的一科。

(六) 複變數函數論 研究含有複變數函數的性質和定理是。

(七) 實變數函數論 研究含有實變數函數的性質和定理是。

(八) 橢圓函數 三角學中的圓函數，祇有一個週期，橢圓函數就有兩個週期，這是研究他的性質和定理的一科。

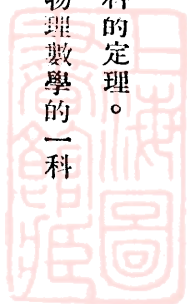
(九) 傅利氏函數 (Fourier Function) 研究傅利氏級數的性質和定理是。

(十) 位置函數 研究牛頓的位置函數，應用於電磁學等。

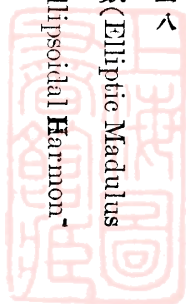
(十一) 拿蒲拿氏函數 (Laplace Function) 研究拿氏方程式，應用於物理天文是。

(十二) 超越函數 有  $\Gamma$  函數， $S$  函數，高幾何函數 (Hypergeometric Function)，勒唔函數

(Lame Function)，本色函數 (Bessel Function)，墨丟函數 (Mathien Function)， $S$  函數



， $\mathbb{C}$ 函數，捷可比橢圓函數 (Jacobiian Elliptic Function) ，橢圓模數函數 (Elliptic Modulus Function) ，俄托莫斐函數 (Automorphic Function) ，橢圓體調和函數 (Ellipsoidal Harmonics) 等。





# 中等算學之基本理論（算術）

杜作樑先生講

余介石筆記

## （一）初學算術者之情形

第一階級 兒童初學算學，先授以一至十諸數，爲加法之練習，從具體方面，以實物爲例教授之，爲期約一年。

第二階級 可授至二十之數，使對阿拉伯數字，得一完全印象。（數字記法，普通以爲由阿拉伯傳入歐土，不知其源實出於印度。）此時期宜注意乘法，先習單位乘法，熟記九九表，以爲學習多位數乘法之準備。運算器之用法，亦可略及之。

第三階級 可授多位數之種種算法，兒童對此，常感困難，教者須循循善誘，引起其注意。關於實用問題，可多舉爲例，可以鼓其興趣。

## （二）基本原則

爲教師者，應明瞭運算之基本原則。在昔人演算，往往重法而忽原理，近百年來，始知



注意。關於此點，初學固可不必責其明瞭，而教師則不可不有澈底之了解，茲先論正數運知之原則如次：

(一) 加法

(1) 設 $a, b$ 各爲一數，則 $a + b$ 仍爲一數。換言之，在正數區域內，加法無有限制。（注意減法則不然，因可生負數，此結果不在加法範圍之內。）

(2)  $a + b$ 爲一單獨確定之數。換言之，即 $a + b$ 不能成二不同之數。

(3) 結合原則 (associative law)

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

(4) 互換原則 (Commutative law)

$$a + b = b + a$$

(5) 定向原則 (monotone law)

如  $b > c$ , 則  $a + b > a + c$ .

(二) 乘法



(6)  $a \cdot b$  仍爲一數。

(7)  $a \cdot b$  爲一單獨確定之數。

(8) 結合原則  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$

(9) 互換原則  $a \cdot b = b \cdot a$

(10) 定向原則 如  $b > c$ , 則  $a \cdot b > a \cdot c$

上述 6—10 諸原則，係對於單用乘法而言，如乘法與加法，聯合運算，則尙須增一法則

(11) 分配原則 (Distributive law)  $a(b+c) = a \cdot b + a \cdot c$

一切正數之加法乘法，均受此十一條原則支配。

$$\text{例 1} \cdot \cdot \quad 7 \times 12 = 7 \times (10 + 2) \quad \therefore 12 = 10 + 2 \quad (2')$$

$$= 7 \times 10 + 7 \times 2 \quad (11')$$

$$= 70 + 14 \quad (7')$$

$$= 70 + 10 + 4 \quad (2'')$$

$$= (70 + 10) + 4 \quad (3')$$



$$= 80 + 4$$

(2')

$$= 84$$

(2'')

例二：原則  $+$  之應用，在於定數之界限，如  $560 \times 134 > 567 \times 134 > 570 \times 134$

以上所論，雖係單就自然數（即正整數）言，但當數系（Number system）擴充時，新數之意義，即依據諸原則定之，俾仍可應用，不生矛盾。

### (三) 數之觀念

此問題為一哲學上問題，各家之說，頗不一致，約略論之如下：

第一說。以為數之觀念與時間有關，為由連續時間所得之結果。換言之，即數之概念，由時而起。此派之代表者為 Kant, Hamilton 諸家。

第二說。以為數之觀念與空間有關。此派以為因在同時間內，有不同之對象，故生數之概念。

第三說。為 Minkowski 等所主張，以為數與時空，均無關係，而為人類思想過程中所生之結果。



三說中以後者爲近理，前二說均有所拘蔽，偏而不全。

#### (四) 數之認識及邏輯之觀察

此問題與心理學及認識論有關，論者亦有數派，意見各異。

1. 直觀說 Kant以爲數之計算法則，係根據直觀發現偶然之事實，換言之，即數學爲外界經驗所得之事實。例如結合律： $a + (b + c) = (a + b) + c$ ，可由……以體驗之。若大數不能體驗，乃由算理歸納法推之，即設當某原則對於小數之運算能合，以推其對於較大之數亦能合。

2. 直觀與邏輯說 此說乃修正Kant之說而成。設有一羣數，分段列之，每段含數可多，而分段之數不可多。大數不能由直觀體驗，即可逕以邏輯明之。其意蓋謂一切事可始於直觀而終於邏輯，亦即直觀可向邏輯移動也。此說爲H. Grissmann所創，Peano之說，亦近於此。

3. 近世邏輯說 此爲近世學說，反對舊說，將數之意義，加以改革，有 Dedekind 及 Cantor 二家意見。

Dedekind之截割(Cut)說，爲說明無理數(Irrational Number)而起。Cut之意，即吾



人可將一切有理數，按某種規則，劃分為兩部，如是之截劃，可以確定一無理數，簡言之，即任取二有理數，無論其如何相近，其間尚有他種數，曰無理數，尙可由二有理數無窮接近以確定之。（可參考 Dedekind 自著之 *Essays on Number Theory*，美教授 Smith 曾將此書譯為英文）

Cantor 以爲數之基礎，在於集合論 (Theory of Set of Point) 即設在一直線上，取若干點以表示數，數之運算，無非點之關係，而爲集合論中之特例。數之性質，作用，關係，均可由集合論討論之，

4. 純粹形式論 此派不論經驗直覺，而以算理運算，莫非形式推演。Leibnitz 對於此問題，曾有所討論。近代算學家 Hilbert 於 1904 年，在 Heiberg 地方，開算理學會時，曾有一演講，曰邏輯及算學之基礎，其大旨謂算理運算，只須問其根據何種原則，使之勿生矛盾，而不必究是文之實際意義如何。設有十一原則如前，而以一種符號如  $a, b, c, \dots$  等表整數，吾人可不問  $a, b, c, \dots$  之本質若何，意義若何，只須對於此諸數之運算，能受十一原則之支配即足，苟即足。其重要問題，乃在符號能否依原則運算，而不必論數之意義。

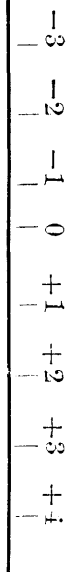
### (五) 正數與負數

上述正整數之運算原則，僅及加乘二法，而未論減除，後二者為加與乘之逆運算。今請論負數。初學者以正負二種數性質相反，而有實際上之說明，如「盈虧」前後等解釋；但在邏輯上，則缺少根據。就邏輯言，應予負數以抽象之意義，其說如次：

若  $a > b$ ，則  $a - b$  在自然數範圍內，無意義。但若  $b > a$  在自然數範圍內為。吾人可為負數下一定義曰：

$$-c = a - b$$

1. 即負數也。正負數可在直線上表之，由方向以定正負：



(a) 負數運算之法則設  $a, b$  為二負數則：

1.  $a + b$  仍在負數範圍內。
2.  $a + b$  為一單獨確定之負數。
3. 結合定則。

4. 互換定則。

5. 定向定則。

(b) 符號法則 此亦非可證明者。設有正整數 $a, c, c'$ ，則：

$$1. a(-c) = (-c)a = -(ac) = -ac。$$

$$2. (-c)(-c') = +cc'。$$

(c) 負數乘法 設 $a, b$ 為二負數，則：

1.  $a \cdot b$ 在正數範圍內。

2.  $a \cdot b$ 為一單獨確定之正數。

3. 結合定則

4. 互換定則

5. 分配定則

6. 定向定則 若 $a < b$ 各乘以 $c$ ，則

$$a \cdot c < b \cdot c \quad \text{須視 } c > 0 \text{ 而定。}$$





(d) 去括號法則之說明

例 1...  $a > b, c > a$

$a - b > 0$  而  $c - (a - b) > 0$



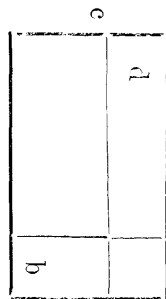
$c - (a - b) = c - a + b$ 。但在此尚非證明，蓋在此說明中，僅按  $a > b$  及  $c > a$  之情形以論之耳。

例 1:  $(a - b)(c - d) = ac - bc - ad + bd$

若  $a = 0, c = 0$ , 則  $(-b)(-d) = +bd$

此亦不能為證明，蓋在圖中，須設  $a > b$  及  $c > d$  故不能令  $a = 0$ 。

$c = 0$



故二負數相乘為正，乃一種法則，未有證明。

職是負數運算，除受前述之十一原則支配外，尚須加二法則，即



$$(-b)(-d) = +ba, \quad a-(c-d) = a-c+d$$

皆一種假設也。

## (六) 分數

分數之具體意義，乃分一物，而取若干份之謂，由可數之物以推於可量之物，其實例甚多，皆為初學者說法。二分數之大小，亦可就實例說明。以分數相乘，乃以分子乘，分母除，在除法則反是。分數及整數，合正負二者言之，皆為有理數(Rational number)。

如就近代算學眼光，按邏輯而論抽象性，則分數者，乃一對數(pair of numbers)之符號，可由一定之原則運算之，其運算之規則如下：

$$1. \quad \text{如 } ad = bc \quad \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

$$2. \quad \frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+bc}{bd}$$

$$3. \quad \frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$



亦即分數相等，相加，相乘之定義也。由此定義，可明分數亦合於前述之十一原則，只須規定相等，相加等之意義即可，故一切正，負，整，分數皆合於十一原則。

據此觀念，分數可以整數為基礎而推論之。換言之，即可由整數觀念推出，而與實例無關。此說為 Weber, Wellstein 等所主張，後 Burkhardt 亦贊同之。

此二種見解，優劣如何，須就地位論之。為初學易解計，自宜就實際意義立論。近世理論，嚴謹而純正，但嫌枯燥，因過於抽象而純用邏輯立論也。立論之出發點，既與實際無涉，能否應用，自為一問題，但此問題為應用算學之事，純正算學不論之。

### (七) 無理數 (Irrational Number)

無理數觀念之源，蓋由於 Pythagoras 定理，在公式  $a^2 + b^2 = c^2$  中，如  $a = b = 1$ ，則  $c = \sqrt{2}$ ，此數非有理數，即不能以分數表之，茲為證明於下：

設  $\sqrt{2} = \frac{a}{b}$ ，而  $a, b$  互為質數，

$$\text{則 } 2 = \frac{a^2}{b^2}, \quad 2b^2 = a^2 \quad \text{故 } 2 \text{ 可整除 } a。$$

設  $a = 2m$ ，得  $2b^2 = 4m^2$ ， $b^2 = 2m^2$  故  $2$  可整除  $b$ 。

如是為  $a, b$  之公生數，而與原設  $a, b$  為質數之假設矛盾。

由上說以釋無理數之性質，不能得一概括觀念。推之  $\sqrt{m^2 + n^2}$ ，當  $m^2 + n^2$  非整方數時

，皆為無理數；且在初等幾何中，只含方根之式，可以規矩作圖，但仍非一般之定義。十六世紀後，知無盡小數而不循環者，亦為無理數，然其邏輯之推究尚未完密。直至十九世紀，

Weierstrass 始關於無理數之基礎，有所討論。此後 Cantor (1872) 用集合論研究，同時 Dedekind

又據 cut 之理立論。上已述及一直線上各點，與有理數有對應 (correspondence) 關係，

如作  $\perp$  cut，將一切有理數分為  $A, B$  二部，使凡  $A$  中之數均小於  $B$  中者，所取之 cut 可屬於  $A$ ，而為  $A$  部中之最大數，亦可屬於  $B$ ，即為  $B$  部中之最小數。設另由一種方法，作  $\perp$  cut，使一部中數，均小於此 cut，一部中數，均大於此 cut。則因二有理數內，常有無窮個之有理數，故如二有理 cut 不相同，則不能有同一性質。如設另作  $\perp$  cut，不與有理數相當，使之與他  $\perp$  有理 cut 間不復有有理數，則此  $\perp$  cut 有相同性質，但  $\perp$  表有理數，一不與有理數相當，因而  $\perp$  cut 不同。如吾人可求出有如此性質之 cut，即可得無理數之精義。Dedekind 於其 Essays on Number



Theory 一書中，確求出如是之一 cut，故證明無理數之存在。與此種 cut 相當者，厥為無理數，無理數之一般觀念，至此乃確立。

例如  $\lfloor 2 \parallel 1.414 \dots$  為一無窮盡小數，可作有理數之 cut  $1.41 \dots$  與  $\lfloor 2 \parallel$  無窮接近。如得一 cut 使二者間無有理數時，則得表  $\lfloor 2 \parallel$  之 cut。

無理數之運算，亦合上述之十一律，可按極限之理論闡明之。十一律只論加與乘，而未及減除，因後二者為前二者之逆也。但須注意，在除法時，除數不得為絕對零 (absolute zero)，因按除法定義，如  $1.4 \parallel c$  時，即  $1.4 \parallel 0$  無有意義， $0 \parallel 0$  則為不定。

## (八) 整數之性質

關於整數特性之研究，普通稱為數論 (Theory of Numbers)，其重要問題如下：

1. 一數能否被他數整除？
2. 一數能否分為較小之數之乘積？
3. 最大公因數及最小公倍數
4. 質數之個數為無窮。設  $1, 2, 3, 3, 5, \dots, p$  為質數，作  $1 \cdot 3 \cdot 5 \dots p + 1$ ，則此數不能被  $2, 3, 5, \dots, p$  整除。



3, 5, ..., p 等所除盡，故或為一質數，或為數個新質數之乘積。是以質數有無窮個。

5. 分解一數為質因數之乘積。即求  $n_1 = p_1^{c_1} p_2^{c_2} \cdots$  其法如下：

如  $n_1$  為質數，即  $n_1 = p_1$  則此問題已解決。

如  $n_1$  非質數，設  $N_1 = L_1 M_1$  內中苟  $N_1$  為質數，即  $N_1 = p_1$  可將  $M_1$  如上繼續求之。苟  $N_1$  亦非質數，可設  $N_1 = L_1 T_1$  如是繼續論之，因：

$$L_1 < N_1 < n_1$$

故以後之數漸小，終可變為一質數  $p_1$ 。於是得  $N_1 = p_1 N_1$  再就  $N_1$  繼續論之即合。

6. 分數化為小數，可分三種：

(1) 分數  $\frac{A}{B}$  之分母，只有因子 2 及 5 之乘器，化之得有限小數。

設  $a = 2^a 5^b B$  可以  $2^{B-a} 5^{B-b}$  乘之 ( $B > a$ ) 即得分母為  $10^B$  故得有限小數。

(2) 分母中無 2 與 5 之因子，則化得循環小數；其位數且可確定如次：

設將分數  $\frac{A}{B}$  化為小數，則其位數合於  $10^s \equiv 1 \pmod{B}$  為最小之數，能使  $10^s - 1$  可被  $B$  整除者。



此理之證明，須根據 Fermat 定理：當  $x$  與  $p$  互為質數時  $x^{p-1} \equiv 1 \pmod{p}$  將此式與

$$x^s \equiv 1 \pmod{p} \text{ 比較，即知 } s \text{ 可整除 } p-1。 \text{ 又 } \frac{10^s}{p} - 1 = \alpha_1 \alpha_2 \text{ 爲一整數，即 } \frac{10^s}{p} \text{ 與 } 1 \text{ 之數}$$

之小數部位相同，但  $\frac{10^s}{p} - 1$  之不同，在以  $10^s$  乘後一數，而得前一數，由是可知  $s$  爲循環位。

今進而證明  $s$  爲最小之數。設尚有  $s_1 \wedge s$  即  $s_1$  爲真正之循環位，則  $\frac{10^{s_1}}{p} - 1 = \alpha_1 \alpha_2$  爲整數，故  $10^{s_1} \equiv 1 \pmod{p}$ 。但  $10^s \equiv 1 \pmod{p}$ ，而原設  $s$  爲能合此式最小之數，故  $s_1$  能除盡  $s$ ，即  $s \wedge s_1$  而與所設矛盾，故  $s = s_1$ 。

本文下列符號敝局因一時未備，故用他字代替。

S 代  $\subset$     a 代  $\propto$     B 代  $\infty$





# 中小學藝術科課程問題

吳夢非先生講

楊書田筆記

## 第一講 中小學藝術課程根本問題的商榷

(一)藝術教育的目的 兒童藝術的才能是天生的；藝術教育者對於兒童，祇要提醒他的天賦的才能就夠。藝術的才能有兩方面：(a)鑑賞美的能力，(b)創作美的能力。藝術教育底主目的，便是要使這兩方面的能力達到共同發展。但是歷來的藝術教育家意見並不一致，主張重鑑賞的有「美的享樂說」，把藝術看作公有的精神的財產，比如孔賴篤倫開所說：藝術教育不是養成藝術專家，乃是在無傷於其他教育的目的範圍中培養多數人天賦的美術心，以養成有美的受納力的公眾，又不是用美的理想去代替向來道德的以至宗教的理想，不過使大眾看看美術就能得到享樂已很滿足了。至於主張重創作的則有「美的創作說」，以為人類的藝術性，在自己活動當中才能估定他的真價值。如達賴斯達納所說：藝術用於教育上，在磨練製作的意志，與養成富於創造力的國民。照這一派的主張，在自己活動中，感得自



力底勝利，大足鞏固全人格活動底基礎。其實美的鑑賞主義和美的享出主義，如果偏於極端，那末這兩種說法，都有缺點，所以在普通教育上，必須把這兩種主張融合起來，才無流弊。希倫在他所著的藝術的起源(Die Hinfange der Kunst)裏面說：兒童的生活也有兩種意義，一是受動的，一是能動的，所以在教育上，應該把這兩方面通通顧到。

美的享樂，以美的情操作基礎，但一方面也包含知的作用。美的創作，要有構成的想像；但與意志作用也很有關係。所以我們分析人類精神作用底主要部分，總不出於知(真)情(美)意(善)三方面底領域，藝術教育便是屬於情的一方面底教育，即美的教育。用美的感情底陶冶作目標，必須美的享樂與美的創作兩方面相互發展纔能收圓滿的效果，這便是我們要商榷藝術課程底第一個重要的先決問題。

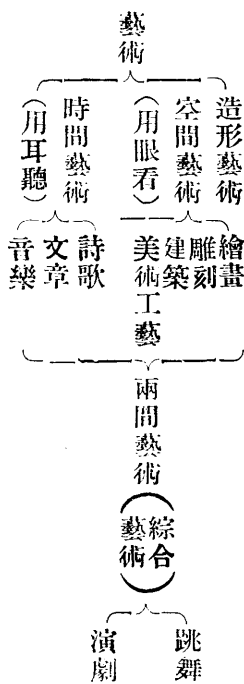
(二)理智教育下的精神陶冶 心理的作用有知(科學)情(藝術)意(道德)三方面，三者能夠作平均的發展，然後可以樹立健全的人格。我國普通教育上十分偏重理智；偏重理智的缺點，易使生活流於機械，故非有美育從中調劑不可。歐洲因為科學發達的緣故，人民生活機械非常，近來藝術教育以突然勃興起來，便是受物質文明底反響。因為我們人的心理的

三方面——知情意——如果不使它平均發達，必變為畸形。法國曾有一極有趣味底電影，名為百年以後的巴黎，裏面是述一個住在巴黎的人，坐在一間樓房中想像，想吃則機器一動，食物立即擺在面前，想玩則機器一動，立即到了所行遊玩之地。推這種電影的用意，在正面描寫出近代人機械的物質的生活，反而却渴望精神文明底需要，乃是一種諷刺劇。照這樣看來，普通教育上尤其見得精神陶冶底重要。藝術科便是利用美來陶冶兒童的精神底學科。什麼叫做美？這是要用全部美學來作答案的，但大略說：如康德所謂，美感就是超脫，就是見事物的美而忘了自己。這是美感底極致。利普士 (Lipps) 說，美感就是感情的移入，就是用人的感情移到事物上去，因此萬物都有情了。總之，從來研究美學的人，對於美的界說，很不一致，這裏也不能多說，我們祇要知道引起兒童的美感，是藝術科唯一的手段；所謂技能乃是副貳的目的。所以有的人竟把藝術科看作技能科，這確是錯誤。因為藝術科並非專注意於技能，牠是利用藝術的手段作精神陶冶的機會，簡直可說是一種形而上學。

(三) 藝術教育的內容 根據鑑賞創作兩方面的理論，規定全部藝術教育的內容如下表：

	鑑賞的方面	創作的方面
文學	讀敘事詩抒情劇電影詩等 看小說看演劇電影	演兒童話劇 談演劇
音樂	聽教師的彈奏 聽教師的唱歌 出席各種音樂演奏會	唱奏風之琴類 鋼琴
造型藝術	繪圖 雕刻 建築 美術 工藝品等底直觀	畫作 手工
體育操藝術	觀賞身體美(體格等)運動 發達的人或雕刻等(游泳機械操等)	體操 游泳 跳舞

講到藝術分科的名稱問題，可先用感覺作標準，列一個藝術的分類表如左：



我國小學校所用的形象藝術與工用藝術兩種名稱，就是造形藝術底劃分，我覺得很不妥當；有人主張把這兩種合稱爲「美術」（通常所謂美術便是指造形藝術說），我卻很贊同，因爲小學中的別種科目，都很概括的，例各自然科包括動植礦理化等等，藝術科不應用細分的名稱，使全部科目失了均衡。至於中學校所謂圖畫手工有全部造形藝術底包含。音樂負着時間藝術底全部責任。他如文藝歸入國語科，體操遊戲等歸入體育科。

#### （四）藝術教科與黨的精神

（a）黨治下各學的新傾向黨治下的教育，有一種新傾向，一切學科都要把黨的精神灌注進去，使牠受了黨化。藝術科也應本着黨的精神去從新規定課程。（b）圖畫手工與產業美術畫圖手工，都與產業有直接的關係，尤以手工爲最，因手工能予人以手的訓練，故與產業的關係更大。查考西洋過去的事實，要增進一國的生產力，往往在普通教育上，多注意圖畫手工教授底改良，俄德諸國近來尤其竭力提倡產業美術。（c）音樂的偉大力與民族的精神。靡靡之音，足以使民萎靡。中國向來極缺乏壯美的樂，現在浙江一帶的小孩，都歡喜唱「可憐的秋香」「毛毛雨」或「妹妹我愛你」等萎靡的曲調，大非好現象。我們爲發揚中華民族的精神起見，此後不得不在音樂教育上格外留意。因爲音樂有一

種偉大力，可以把各個人的心絃振起來，能夠收潛移默化底效果。本着黨的精神，可用音樂來陶冶兒童的精神，使他都有壯活潑的心情，併且要養成他有調和有節奏的人格。

## 第二講 藝術課程（一）

### 【一】圖畫科的課程

（一）圖畫與國民生活的關係 圖畫是造形藝術的基礎，藝術是文明的精華，一國歷代的藝術品，是一國文明史底具體的結晶，因為國民底思想，信仰，性格，好尚，及技能等都隨着歷史文明潮流而產生出各個時代特殊的藝術來。造形藝術底發達，和國民終濟底關係當然很密切。又和國民勞力底保存發展上，更有極大的關係。所以圖畫科既可促進一國的文明，更能影響一國的工藝。照這樣講起來，圖畫實在可以提高國民生活的地位了。

（二）諸家對於圖畫的見解 諸家對於圖畫科的見解，舉其重要者大略講幾句。Courtge Hirth 說：圖畫不可專依賴臨本，要注意開發兒童之自然性與天賦的能力；圖畫帶有語言的性質，是精神發見的符。Kornad Lange 說：藝術不是悟性的發表，乃是感情的直接發表，所以圖畫要置重自然與生活的方面。C. Gotzfel 說：學知與認知不同，學知屬於悟性界，認知乃



是感情的樂園，有色，有香，有精靈，有深味。圖畫教學應該廢除臨畫，特別的尊重創作的自己活動。可是中國人教圖畫，大都用臨本，這很足以養成兒童的依賴性，所以我們應該盡力去矯正這種極幼稚的方法，要廢除臨畫，盡量發展好的教學法，應儘量應兒童底發表的本能。

(三)圖畫的中心課程 圖畫的中心課程，爲寫生與圖畫案兩種。寫生有一定的對象，觀察要精密，要忠實。圖案重在創作，要使兒童很自由很靈敏的運用思想。

(四)記憶畫與自由畫 使兒童畫出曾經見過的東西，卽記憶畫。不加限制，令學生自由去畫，是爲自由畫，自由畫是兒童所最歡喜的，雖然畫得不大好，他確有很深的意義，也自有相當的價值，大家可多多提倡。

(五)西洋畫與中國畫問題 現在學校，往往發問：到底教中國畫好呢？還是教西洋畫好呢？中國畫重臨摹，缺點很多，最利害的就是不能使學者練習正確的觀察，但在教育底目的上講起來，不論中國畫西洋畫，如能達到我們理想上的目的，自也不必拘拘形式，西也可，中也未始不可。

(六)圖畫理論 教圖畫有講理論底必要，如遠近法，明暗法，構圖法，色彩法，圖案法等，都應在相當時間內大略加以指導，也得因必要加授幾何畫法。

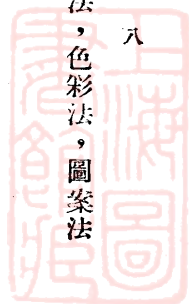
(七)中小學的圖畫課程標準 小學校中寫生圖案，均須注重，中學校則應特別着重寫生，每週時間至少應有二小時。

## 【二】手工科的課程

(一)手工在藝術教育上的意義有五：(a) 審美感情底養成；(b) 製作技能的修鍊；(c) 美術工藝的基礎；(d) 一切製作藝術底預備；(e) 藝術享樂底預備。

(二)世界手工教育的概況 手工教育最發達，無過於英國，經過羅斯欽 (Ruskin) 等的盡力提倡，凡有手工科底學校，國家都給以相當底補助費。法國於一八八二年已將手工列入必修科。德國在一八七五年世界博覽會失敗以後，竭力注意手工教育；到現在，全國設有兒童工作場千個以上，使兒童可於課後自由去作工。美國因特別注重職業教育的關係，故手工也很注重；近來補習學校應改為勞働學校的呼聲很盛。

(三)手工的種類 手工的種類極多。普通有木工，金工，竹工，藤工，紙工，黏土，石





膏，刺繡，造化，摘棉，豆工，排色板……等等，但手工的中心課程，則爲木工，金工，而女子的特別手工則爲刺繡造花。

(四)職業化的手工課程 前幾年創行新學制時，改訂手工課程，有人主張用衣食住作標準，把縫紉烹飪加入手工課程中，如此手工便成爲職業化了。職業化固然也好，但只顧實用而拋棄了藝術陶冶底目的，在職業教育方面看起來確是很好，而在藝術教育方面估量起來便不很妥了。

(五)手工科的新要求 新意匠與創作，皆是手工科的新要求，二者的目的都在要避免只顧模仿製作的毛病。

(六)中小學手工課程的標準 小學須重紙工，中學須重木工。又中小學中手工的種類，我以爲不必太多。

### 第三講 藝術課程(二)

#### 【三】音樂科的課程

音樂的主要目的，是使兒童底全人格得到調和。世界上音樂最發展的是德國，但德國人

自己覺得很缺少良好的音樂教師，這就是因爲一般音樂教師多注意於磨練聽覺，磨練唱法，磨練演奏的技能，把音樂的主要目的忘了。我們要講音樂課程，應先參考靈台氏的主張。

(一)靈台氏對於音樂的主張音樂的主要目的，在使全人生爲音樂的，即除他方面的人格陶冶外，更要有音樂的人格陶冶，所謂練習聽官，練習唱歌技能，都是副貳的目的。開發兒童音樂的天性，不僅使他唱唱歌，還要使他一切行動有調和，有曲節有節奏。

(二)音樂的享樂(a)擁護音樂便是擁護人類的靈的生活——音樂是心靈的生活，靈而外，別無對象，如詩人作詩一樣，他不過要發揮人人所欲發揮的情緒。(b)感覺愉快。(c)知力的形式的快樂。(d)從自由想像可以引起的快樂。(e)從社會的興味所得到的享樂，所謂與于詩，立於禮，成於樂者是。

(三)音樂的唱歌(a)基本練習——發聲，發音，音階音程等。(b)歌曲——單音，輪唱，重音合唱等。

(四)器樂 器樂普通有三種卽鋼琴，琴風，琴及Violin是。Violin在中國不常見，最輕便；鋼琴價太貴；風琴則較爲便宜。

(五)音樂的常識 音樂的基礎智識，包括很多。如樂譜，音階，音程，和聲學，對位法，樂式論，作曲法，音響學，樂器與管絃樂隊的組織，音樂發達的概況……等等皆是。中國的中小學學生，極缺少音樂的常識，普通尤多用1 2 3 4 5 6 7作字符，五綫譜都不知道，這是要加緊提倡，把一般所必需的常識，也得大略講講。

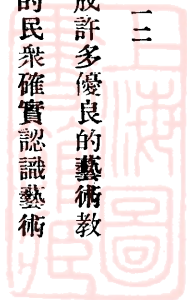
(六)中小學音樂課程標準 小學以唱歌為主，中學除唱歌外應講之常識，併且還要教以器樂。

(七)廢止簡譜問題 簡譜遠不如五線譜之便利。併且記號很不完全，所以除了初級小學外，我以得應該絕對廢止簡譜為是。

(八)中國樂 中國音樂千載如一日，很缺少創造性，但在古代，確自有其價值。可惜到了現代，因記譜法不完全之故，可謂失傳已久。學校音樂中如欲加入中國樂的教材，非先加以相當的整理不可。

以上因限於時間，講得非常潦草，總而言之；目下我國普通教育上因偏重理智底結果，對於藝術科看得無足輕重，藝術時間彷彿作裝飾課程表用。從此以後應該順着世界的潮流，

先把藝術科的地位提高起來，一面由教育行政上規畫，在相當學校內養成許多優良的藝術教師，分配各地，才能均切實實改善藝術科的教學法，一面還希望全社會的民衆確實認識藝術與生活有很密切的關係，盡力鼓吹宣傳，作個强有力的藝術教育運動，務使全社會爲藝術化。如此我們中華民族纔能稱爲現代的文明人，纔能和全世界的文明國人相見。聽講話君以爲怎樣？



# 體育概論

袁敦禮先生講

楊書田筆記

中國戲園裏唱戲，平常第一場多半是一齣不好的戲，而把好的放在後頭，所以愈演愈好，聽衆也愈聽愈有精神。今天本會開幕，第一遭便是鄙人講演，這也好像戲園裏唱第一齣一樣，一定不能夠使大家滿意的。不過戲園裏第一齣戲的好不好，不在戲的本身，而在演戲的那個人，至於戲的本身，總是好的。同是一齣天女散花，若由梅蘭芳來唱，大家一定聽着很好，很滿意，若換上別的不如梅蘭芳的人來唱，大家便覺得這齣戲不好。其實戲何常不好，不過表演的人表演得不好罷了。講演也是這樣：講演者雖然講得不好，但他所講的題目未必好。今天是鄙人講演，諸位萬勿因鄙人講演得不好而貶及體育，這是鄙人所很希望的。

這次我所講的材料，多半偏於理想。因爲理想恆先于實際，必先將理想弄好，然後按照理想做去，才有希望。總理初提倡革命，人人皆說他是理想，但是現在實現了。所以我講的雖然偏於理想，諸位萬勿拿實際去遷就牠，應該本着這種理想慢慢的做去。如無理想在先



，漫無歸宿做去，那是永遠做不好的。

本題的綱目，已於昨日公佈，綱目內容，包括很多，縮短來講很難，但我想儘量在這兩天內講完，以後再講衛生教育。

## (一) 體育之定義

要講體育，必先要明白體育是件什麼東西。自普通人看來，以為跳得高，跑得快，便叫做體育。一般教育家也往往以為身體的活動便叫做體育。這是不恰當的很。體育最適當的定義，是『利用身體活動來供給一種教育』。換句話說，訓練身體的肌肉神經，來完成教育就是體育，故體育就是教育，也就是用肌肉的活動來教育。

## (二) 體育與社會情形及思想

體育與社會情形及思想，常是一致的，社會情形及思想有了變遷，體育必隨之而發生變遷。從歷史上看起來，當初體育在人們心裏，帶迷信的性質很大。後來科學進步，思想進步，故體育亦進步。我們看無論那一時代的國家，他的體育和當時的社會情形及思想，常相吻合。如希臘時代之思想，為審美，為身心之調和，所以那時音樂的教授很多，體育也極注重



。至中古時代，宗教統制一切，思想變更，認身體是罪惡的，無身體可以升天國（即天堂），所以體育便不講了（在中國歷史上亦如此）。到了近世，德國在拿破崙時代幾為法國所滅，德人眼看國勢危殆，於是有人出來提倡國家精神，組織體操會，因而體育復被人重視，甚至添了一種強國強種的精神。最近美國社會，工業發達，人民富足，他們很追求些娛樂，所以美國現在所提倡的體育，多半帶一種欣賞的性質。德國先是一個帝國，他所提倡的體育，充滿了軍國民主義；歐戰以後，德國敗北，人民覺悟，因此所提倡的體育，也就和從前不一樣。從此可以看出：體育與社會情形及思想有莫大之關係。

體育既與社會情形及思想有深切的關係，故體育必須合乎本國社會情形及思想才行。可是現在中國體育界則不然，自德國來者便提倡德國體育，自美國來者便提倡美國體育，那是不對的。德國美國的體育任他怎樣好，怎樣合乎科學，我們必須研究一下，到底是不是合乎我們本國的社會情形，若合則加以提倡，否則不可輕於採用。

提倡體育，不但應適合於現在的社會情形，更應適合於將來理想的社會狀況，若能如此，社會才可以循序加速前進。

### (三) 體育與教育

在前面定義上說，體育即教育，體育不能離教育而存在的，現在我們可稍微分析一下，究竟體育與教育有什麼關係？體育對於教育有什麼供獻。爲節省時間起見，我們可用最簡單的方法，即就教育的目的來觀察體育對教育的供獻。

教育所包括的目的很多。從來談教育目的的人，每每意見紛歧，莫衷一是。現在我們可把數年前美國一個有名的教育委員會所定的幾個教育目的作根據，因該會委員，皆係當時有名教育專家，彼等見解，自然比較可靠，其所規定之教育目的有下列七種：

① 健康

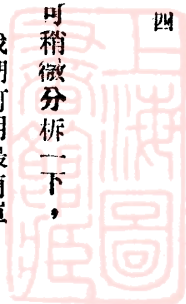
② 基本方法

③ 良好家庭份子

④ 職業

⑤ 公民

⑥ 善用閒暇





## ⑦ 道德

今若逐一看去，便可以直接察知他對教育的供獻。

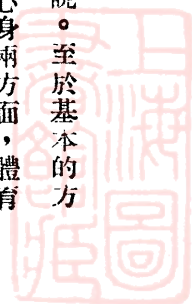
先看體育對⊕⊖兩項的供獻，體育對健康有供獻是很明顯的，不用多說。至於基本的方法或技能，乃是人生事業基礎上所不可缺少的。所謂基礎的方法，係包含心身兩方面，體育的供獻，以身的方面為特大。

次看體育第三項的供獻。體育對於良好家庭份子無大直接的關係，但其間接的關係，確實不少，無待詳述。

再視體育對第四項的供獻。驟然看來，體育與職業，似無何等關係，其實他的關係並不大，但大家不要誤會，以為體育與職業的關係，就是叫人以體育為職業，和鄙人一樣，須知體育與職業的關係，不在其他，而在體育能訓練身體，使作業更有效率。

再看體育對第五項的供獻。沒有良好的身體，便不配作一個健全的公民，這是最近各國很普遍的一個思潮。要有良好的身體，當然只有講求體育。

再看體育對第六項的供獻。人不能終日工作，必有閒暇，生活始可有調節。但閒暇時間



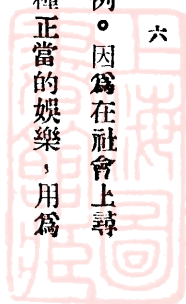
，若不善於利用，則於社會罪惡，很容易由此產出，如賭錢就是一個好例。因為在社會上尋不出別種良好的娛樂，故不得已而爲此。就一方面說，體育可以當做一種正當的娛樂，用爲消暇的工具。

最後，再看體育對第七項的供獻。養成良好道德，是教育上最重要的一個目的。但道德的訓練，非可直接教授，必須從其他的教授上面努力才行。學校的功課，樣樣都含有養成良好道德的目的，其中尤以體育爲養成道德最有力量的學科，因為體育能養成許多良好習慣，而良好習慣，是養成良好道德的主要份子。

從此看來，體育就是教育，二者是不能分開的。並且不但體育與教育不能分開，就是上面七個目的也不是可以分開的，不過爲說話便利起見，才把他分爲七方面。其實我們決不能說對體育某一方面有供獻，對其他方面便無供獻。

#### (四) 體育之目的

現在講到育的目的。體育的目的，我可以說就是教育的目的。分析而論，目的就是我們前進的目標。前進無時或已，所以目的也就是永遠不能達到的。譬如說，現在從我們所站的



地點，走向我們前面的目的地，中間必須經過一段路程；路程走完，似已達到我們的目的，但舉目一望，目的之外，又有目的，所以最後的目的，是永遠不能達到的。中山先生說的革命尙未成功，確實很對。目的既層出不窮，所以大目的裏面又包含着小目的。要達到我們的大目的，必先求達到小目的。小目的是什麼？小目的就是教授的結果。換句話，教授的結果，便是達大目的的小目的。然教授的結果，非一步可及，必須先有活動，有活動方可以養成技能習慣態度等。而體育之目的，即在使學生有好的活動，有好的活動，然後可養成好的技能習慣——即教授的結果——，更進而達到吾人之目的。故目的可分三層：(a)活動，(b)結果，(c)目的。由活動至得到教授的結果，由教授的結果而達到吾人所向之目的。

### (五)體育教材之分類及選擇

先談分類。現在所講教材，爲大肌肉運動之分類。大肌肉運動之分類，是對小肌肉運動之分類而言。在大肌肉運動中，又可分下列三大類：

第一類 自然或遊戲性的活動

#### ○自試活動技巧運動

甲 移動技巧運動

乙 原地技巧運動(個人—團體)

丙 器械上技巧運動

② 模仿活動(dramatic)

甲 故事遊戲

乙 戲劇 馬戲

③ 韻律活動

甲 唱歌遊戲 土風舞

乙 體操舞

丙 儂秀舞 形意舞 表情舞

丁 社交舞

④ 打獵遊戲

甲 追逐 逃避等遊戲



乙 用球遊戲

⑤ 競賽活動（可以測量或可以記分者）

甲 個人項目 田徑賽等

乙 競賽遊戲 1 單人或雙人 2 團體類

⑥ 角力活動

甲 角力遊戲

乙 角力比賽 1 相撲（平角） 2 拳術 3 器械 4 其他

⑦ 水上活動

甲 涉水 泅水 游泳等 1 泅泳，潛水； 2 泅泳 比賽（個人，團體）。

乙 乘船 划船 櫓船等比賽

丙 駕帆（個人—團體）

⑧ 冬日活動（冰雪）

甲 用雪遊戲



乙 移動活動 1 滑冰 2 躍空 3 雪履

丙 冰雪上比賽(個人—團體)

第二類 相對的活動

⑨ 移動活動

甲 散步

乙 器具或動物

⑩ 野外活動

甲 比較激烈的：1 攀山，2 自然研究之旅行，3 自動車，4 划船，5 釣獵，6 騎馬。

乙 比較靜的：1 射擊，2 與學，3 開車，4 釣魚，5 帆船，6 駕汽船。

⑪ 工業活動 園藝手工等

第三類 有形式的或人造的活動

⑫ 姿勢教練



### ④ 步法

### ⑤ 柔軟體操

### ⑥ 特別體操

再譚選擇。選擇是最難講的，今分四層來講。

選擇教材的第一個標準，即教材必須能發生生理或生物的結果，亦即必須合乎科學，才可以給人以身心之健康及需要。怎樣叫做合乎科學？就是教材須適合年齡，適合性別，適合需要等。年齡不同，則教材的質與量也應該不同；性別不同，則教材的質與量也不應該強趨一致，（男女兒童，在十歲以前，無甚分別，十一歲以後，則顯有差異。）不過什麼年齡的兒童，需要幾多時間的運動，現今各國，尚無何等規定，這必須經過長時間的研究才行。照鄙人的意思，覺得小學校的運動時間，應比中學校多，每日要有四時至六時的運動；中學校應比大學校多，每日要有三時至四時的運動。但這不過是鄙人自己的經驗，還希望諸位用自已的經驗去研究一下。

選擇教材的第二個標準，即教材必須對兒童有意義。簡言之，即須合乎兒童的心理。有



意義的教材，兒童才願意去做，不僅在上課的時間願意做，即在課外也願意做。反之，無意義的教材，兒童不願意做，在本性上兒童不願做的教材，又對於兒童有何價值之可言。

選擇教材的第三個標準，教材須能訓練兒童良好的本能。凡愈爲兒童所歡喜的教材，愈足以發展其天性。呆板的體操，是不爲兒童所喜的，其所樂爲的，乃是一般富有遊戲性質的活動，故選擇教材，應該在這方面留意。

選擇教材的第四個標準，即教教材須能發達兒童社會的能力。人不能與社會無關，所以國家有什麼需要，社會有什麼需要，體育亦必須想法力謀發展兒童適合此種需要的能力。如養成兒童有意識的服從（非盲目服從），即社會能力之一種。我在北師大教學，常覺得東三省的學生，最不易管束，大多數喜歡滋事，考其原因，就在東三省教育，兒童不得練習自制的機會。

### （六）體育之行政及教學

先談行政。體育行政，有三個最重要的原則：

1. 設備 爲教育行政上第一件應該注意的事。此不僅體育上爲然，即在其他學科，亦莫



不然，不過對於體育比較更加重要。所以要有好體育，非有好的設備不可。我們要向理想的方面走，自不應該對於設備，遷就敷衍。而且設備不好，管理上亦感困難。

2. 普及 體育不是爲訓練幾個人的，要是訓練一切的人。我國有些學校單養幾個體育好的學生；預備同別的學校比賽，這是不對的。這種辦法是美國的一個壞習慣，他們現在去之惟恐不及，而我國反效尤之，更是錯上加錯。

3. 推廣課外組織 體育和別的功課不同，不是上課便算完事；也不是在上課的時候便應該講體育，下課以後便不該講。兒童無時不在需要體育，故必須於上課之外，更應有若干課外組織，以應兒童需要，並且養成其種種良好的習慣和道德。

再談體育教學。普通學校中的的體操教學，只是上操下操。上操下操極容易的，也是極無效率的。實際談來，體育教學，第一應合乎教學心理即學習心理或學習律。桑戴克的三大學習定律（即準備律練習律效果律是）是，學校各科教育都應當遵守的體育的教育。要想有效率，也必須應用這種定律。

## （七）國技體育

中國現在用的外國體育，已有二十餘年的歷史了。民國三年，忽有復古運動興起，提倡國技。其提倡最力者，爲山東師長馬良。馬氏在濟南設武術學校，專授國技（即武技傳習所），是爲拳術變成學校訓練之始。此後上海各處均有類似機關之設立，一時醞釀頗盛。不久新文化運動發生，反對武術，說武術是迷信腐敗，因而復古運動又逐漸消沉。最近自北伐以來，革命空氣高漲，民族思想大盛，於是又有人出而提倡恢復國粹，這次全國教育會議，還通過一個關於武術很重要的議案。一長一消，從無定論。這完全因爲他們對國技沒有過細的研究和一定的宗旨。我們研究體育，必須先把國技的內容考察一下，究竟有無利益，然後再去批評。

國技的歷史很長。但因爲以前我國習俗，重文輕武，故國技向不爲文人所注意。因爲不爲文人所注意，故從來無有系統的著述。且以前國技教授，多用祕傳，故雖有發明，多中途不得其傳，中國拳術，確已進化到很精明的境地，他們把牠編製成套，怎樣打，怎樣破，這一定是經過若干長久的經驗來的。中國既然有這種東西，自然值得我們研究，可惜因爲被文人鄙棄，故習之者少；而習之者類皆一般草澤英雄及貴人的侍衛（如保鏢），故愈爲文人所不

重視。現在我們可以分析一下，看拳術的好處在那裏，壞處在那裏。

(甲)劣點 近今體育家對拳術的攻擊是：(1)不合科學或不合生理，(2)拳術半屬神祕(如太極)，此為普通反對拳術所持之理由。但我的批評，則以為拳術的教授，不合乎學習心理，教拳的人，多半叫學習者先練習好了又再應用。在成人這種教法，目光遠大，知道將來總會有用，或不至感覺枯燥。但在兒童，則覺無甚意義，他不知道現在所學的有什麼用。故不願意去學，因為不能引起興味之故。

(乙)優點 拳術有三個優點：(1)拳術是國粹，(2)拳術是自然的運動，不是自一個人創造出來的。例如足球也是這樣，牠是自然發生的，後來才把牠的動作加以分析，而成為一種有系統有意義的動作。拳術亦然，不過因教的人呆板，才把牠的自然性湮沒了。(3)拳術能訓練俠義的精神，因為練拳之前，必有幾個信條(如不欺貧弱或不作惡事等)，學拳者先發誓，願守信條，然後教師才肯授教。故精于拳術的人，必不輕易以此凌人，若當教師的不相信他的弟子，他必不肯把那手好拳教給他。好拳往往失傳，就是因為這個緣故。

既知拳術的優劣各點，可將國技與體育比較一下，看何者更為有益。

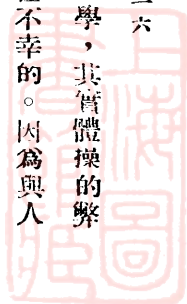
(1) 與體操比較 將武術加以一二三四等口令變成體操式以爲合乎科學，其實體操的弊病，即在數一二三四等口令，呆無味極了，而今亦使國技體操化，這是極不幸的。因爲與人對打時，豈能等得數一二三四國技。在興味上說，比體操好得多，但必須把教法改良一下才行。

有人說。體操是科學的（體操發生約在百年前），合乎解剖學，合乎生理學。而拳術則不然。其實百年前的解剖學生理學，幼稚不堪，牠僅能合乎百年前的解剖學生理學，而不合乎現在的解剖學生理學。例如呼吸運動，以前以爲很合乎衛生，其實在研究的結果，才發見並不衛生。你不能說來自外國的，就是合乎科學。

拳術是否合乎科學，現在尙無切實的斷定。但中國拳的派別很多，我們應該每門研究一下，再下斷定。不過自表面觀之，確有若干處不合生理（如拳術上的朶子便有礙於神經）。

(2) 與遊戲比較 遊戲的動作，合乎自然，且富有養成道德觀念之機會。而拳術中確有些人造的因素，故就活潑論，拳術確有些不及遊戲處。

## (八) 軍事訓練與體育



軍事訓練與體育發生問題，不僅在中國爲然，在各國亦然，如德意英法各國，多半把軍事訓練與體育，合爲一致。但近來體育又漸漸脫離軍事訓練而趨向于健康方面了。

中國最初辦學校，也是軍事訓練與體育合一，其目的也在造成軍國民。民國元年，教育部規定體操爲二類，一爲普通操，一爲兵式體操。歐戰告終，各國都說從此世界和平，不用武力，於是兵式操又漸漸廢除。現在各國，仍不放棄武力，於是軍事訓練，又被重視，易名爲學生軍。今我國亦正式提倡軍事訓練。

廢止兵操，是學生自動提倡的；恢復軍事訓練，也是學生自動提倡的。何以他們出爾返爾，這不是因爲他們無定見，一味感情用事；其根本原因，乃是他們不感覺興味。軍事訓練本身所以不好，大半由於教法的不良。所謂軍事訓練，可說是養成良好公民的一種國民教育，集合一些人教他們會打仗，這是軍閥練兵，不是我們所謂軍事訓練。真正的軍事訓練，決不是這樣。軍事訓練不是任一單獨科目可以担任，應由學校中一切科目共同促進。因爲無主義，無思想，決不能養成良好公民。明白這一點，才可以談體育與軍事訓練之關係。

體育對軍事訓練，有間接的供獻。但體育並不就是軍事訓練。現在的學校，每以體育教

員兼軍事訓練，實屬大誤，因為體育教員，懂得體育，未必能懂軍事訓練，軍事訓練必須由軍事專家教授。故軍事訓練對體育是獨立的；不過二者中間須有連絡。

### (九) 體育人材之培養

體育人材之培養，可分三層來講：

(1) 普通以為體育教員只要技術好(如跳得高跑得快)，便可以教體育。其實不然。體育教員，第一必須有教育學識和教學方法；此外他必須更有判斷的能力；生物學科是講人身動作發育功用及組織的，最能培植人的判斷能力，使觀察合乎科學，故體育教員必須受生物學科的訓練。

(2) 高中師範科中的體育訓練，應使專業化。因為師範科的學生，俱是預算以後教人的，故他們必先對體育有專門的學識，然後才可勝任愉快。

(3) 由視學幫助現在訓練不足的體育教員，時時刻刻給他們一些指導，使他們進步。普通以為視學只負考察的任務，其實視學真正的任務，不在偵探而在幫助。

### (十) 最近體育之思潮



體育最近的思潮，就是體育測驗。什麼叫做體育測驗，就是用客觀的方法以測定身體上的技能。這種測驗，現在體育上應用很多。要使體育科學化，非用方法測驗不可。智力既可以測驗體育當然也可以測驗，如多大年齡，有多大體能，這皆是我們應該努力研究的。但現在體能測驗，並不發達，所以一切問題，均無何等具體結果。雖然最近西洋有人發表了一個體能測驗，但甚不可靠，尙屬疑問。不過在事實上，確已證明體育測驗很有可能。今日研究體育者，已逐漸走向這條路了。

談體能測驗的人，約分兩派：一派說體能只能一個個去測驗，才能測驗出來，但第二派人，則說體能只能籠統測驗，不能一個個去測驗。要解決這個爭執，不能不靠吾人去繼續研究。

#### 附問題一則

體育和別的學科一樣，其問題都應該持研究的態度去解決。今所謂問題，即體能訓練的遷移問題，例如籃球的訓練，是否能夠訓練兒童的合作精神。我可回答二字：「未必」。故通常所說的某種體育練習不僅能強健身體，同時還可訓練兒童某種道德或精神，我以

爲未必。關於遷移的問題，學習心理上討論得很詳細，原則如下：環境相同或分子相同的，才能遷移，否則不能遷移。打籃球的環境和普通社會的環境是根本不相同的，故受過籃球訓練的兒童，在社會中未必富有合作的精神。不過依照鄙人的觀察，態度觀念理想大體是可以遷移的，但在發生衝突的時候，也不能遷移。故欲使合作的精神遷移，必先養成兒童的態度觀念或理想，才有希望。



# 衛生教育

袁敦禮先生講

桂熊祥筆記

兄弟此來，原係講演體育，故所準備的，均係體育材料。到了這裏，陳廳長囑兄弟加講衛生教育，因此將原定講演六小時的體育，縮短爲四小時，騰出兩小時，講演衛生教育，在此最短促的兩小時中，來講衛生教育，很難詳細的去討論，只能說個大概而已。

衛生教育，又可名爲健康教育。現在尙係一個新的東西，中國如是，外國亦如是。在我們中國，更爲重要，茲將其重要，分作三點，說明如下：

○現在健康之狀況——健康在中國實際上的狀況如何？有那種方能證明死亡率如何？每千人之中每年究竟死亡多少？和別國死亡率比較，相差若干？別國的死亡率，每千人之中，每年死亡爲十五人，尙有僅爲十一二人的；談到中國，沒有大規模之統計，尙難得確實的數目，但就局部的和私人的調查，則每千人之中，每年前死亡率，爲三十人；比較別國，竟多一倍。再用人口來說，中國人口，沒有統計，通通都說有四萬萬，假定卽如此數，照上述的死

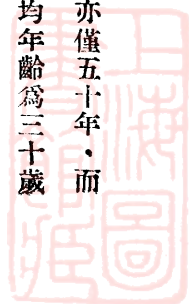


亡率推算，每年每千人之中，不應死而竟死的多有十五人，則每年不應死而竟死的人，總數達六百萬之多。中國連年水旱兵災，所死的人亦不及此數，豈不可驚！此項統計，雖係，大概，但所差亦不多。又談疾病率，歐洲統計結果，知疾病率和死亡率為一與三之比，就是死亡一人中，即有三人患重病，例如患肺病，和傷寒病等等，此項重病，雖可死人，但也有不死的。中國每年患有重病的，以三去乘六百萬，就得一千八百萬；至於小病，例如頭痛等等，和死亡率為一與百之比，則中國每年患小病的，就有六萬萬，實際上看來，本亦如此，可見中國每年不病的，簡直沒有，無怪外人稱中國為病夫！關於此項統計，可舉辦登記，或即由醫生去辦，這實在是個重大問題。死亡疾病，既有如此之多，影響社會生產，實非淺鮮；就經濟方面說，美國每人生命價值為一千七百元美金（係指每年生產能力），此係平均數目，因人類有老幼之不同，生產能力，自有多少之分別；但中國人的生命，不及美國值錢，因中國生產很少，經濟能力薄弱，假定中國和美國，為十與一之比，則中國每人生命價值為一百七十元美金，合華幣三百四十元，則其損失，更為可驚！尚有精神方面損失，例如家庭中的重要份子，或學校中的教員，得病和死亡，於社會上極受打擊，由此可見衛生關係非常重

要。但用那種方法可以改良補救呢？只有趕快舉辦公共衛生。

③補救之方法——公共衛生，最關重要，研究公共衛生之歷史，在英國亦僅五十年，而在五十年前的英國，其死亡率和病率，亦無異於現在的中國，當時英國平均年齡為三十歲；後來研究公共衛生，才逐漸減少，今則其死亡率，每千人中不過為十一二人，年齡可到五十四歲；中國沒有統計，最多平均年齡，為二十至三十之間而已。

公共衛生，如是重要，要如何才能提倡起來呢？譬如江西要辦公共衛生，必定要有一筆經費方可，此項經費，去向百姓抽稅，百姓能允許嗎？必須先使百姓知道公共衛生的重要，才肯踴躍納稅。由此看來，公共衛生，不專是政府事業，也不專是個人事業，政府和民衆應該合力去做，所以民衆應有公共衛生知識和思想。但公共衛生雖係公衆事業，而個人的影響也很大，一個人不好，可以妨礙別人公共的衛生。例如患傷寒病的人，排泄大便，其大便中所帶的微菌，便可傳染於別人；或者患傷寒病的人，未必即死，而被傳染的人，往往有因而死亡的。美國有一女子，以做廚子為職業，但到那一家去做廚子，那一家即有幾個人患傷寒病，或即因此病而死，後被政府查知，就把該女廚子監禁在醫院內，勿然被他跑出，又到



別個醫院去充廚子，而別個醫院亦遂發現傷寒病，在該城市之中。因排洩大便到水中去，致傳染達千餘人，影響之大，實在可怕！假使該女廚子有公共衛生的知識，則決不至去充廚子，致貽莫大的影響。又如中國的霍亂病，亦係因大便經蒼蠅之傳染而流行，假使中國個個人都有公共衛生的知識合力去滅蒼蠅，則霍亂病就不至再發生了。這樣看來，公共衛生，一方面係政府事業，一方面也係個人事業，所以我們個人應該援助政府和監視政府，去辦公共衛生，同時制裁社會有妨公共衛生的行為。我們要如何才能達到這項目的呢？由政府去訂一條法律強迫制裁他麼？那是不行的。必須從教育上下手，公共衛生，才有成功的可能，死亡率，疾病率，才可逐漸減少，但處現在中國環境之下，財政異常困難，決無如許之錢，來辦公共衛生事業，所以尤非使民衆均了解公共衛生之重要，起來合辦不可。

◎健康之意義——到底什麼才叫做健康呢？不是說一個人沒有病，便就是健康，健康之意義很為廣汎，要有豐富的生活，同時在社會上有最大的貢獻，這才是健康，換句話說，健康不是目的，乃是一種表現，如生活行為：都在健康之內，所以健康教育非常重要，要有健康教育，才能達到健康。

既來辦健康教育，就要明瞭遺傳和環境，遺傳和健康，很有關係，故不可不使人明瞭，至於環境，關係也很大，例如一個有好環境，就能向健康路上去做，有這種種，可見非從教育上着手不可。以上都是說衛生教育重要的一番話，到底衛生教育的內容，包含幾多什麼東西呢？

○健康之視察及設備——此層可分五方面來講。

a. 健康及醫術檢查，疾病之視察，缺陷之矯正等：○每日視察——小學教員對於小學生，於其每天入校時，檢查他的身體，看他有無傳染病，因兒童和人接觸時間很多，比較成人，很易傳染。除此之外，還要看他身體上，是否清潔？預防傳染。○每月檢查——每月去稱身體重量，就可曉得他的健康狀況。○每年檢查——每年舉行普通健康檢查，並不是專看他有無疾病，而在檢查其精神上的健康如何？以上三項，不過對於健康，施行醫術檢查，和疾病之視察，健康教育責任尚未終了；尤須矯正缺陷，譬如他的目，喉，牙，骨骼，和營養不足……發生毛病，要就立刻使他去改良，矯正缺陷，因實行改良，比諸檢查，更為重要。

b. 健康之環境——健康環境，分兩方面：○關於建築，設備，保管，是否合乎衛生？

⊖空氣，光綫，溫度，清潔如何？必須適合健康之環境。

c. 健康之教學狀況——⊖是否在衛生狀況之下而教授？如學校日程，每日上課時間，

課程之排列，每期間之長短，午飯期間；⊖教學法，如考試，自修，紀律，升級，個人之適應——環境課程⊖教具，如寫字，書紙，手工器具，房舍等，統須問其是否合乎衛生？⊖此外還有放假，放假原為衛生之目的，使學生得有休息之機會；但時間長短，須要適合衛生。

d. 教員之健康——教員不健康，同時就要影響到學生之健康和精神，並且教育效能，因之減少；故師範學校，特別要注意健康之訓練，所以將來教員和現在教員之健康檢查和標準，均為不可忽視之事，此其一。學校既發現教員有病，就要設法為他改良，或減少其鐘點，使他多得休息機會；故學校對於教員的健康之視察，和顧問，負擔，生活狀況，娛樂之供給，都要注意到的，此其二。

e. 校役之健康——學校夫役，很佔有重要位置，尤其是小學校役，和小學生接觸的時間最多，故學校夫役，應具有健康知識，由是他才知道清潔之重要，而不至有發生不衛生之行為。



②健康教學——以上所講，是關於健康之視察及設備，現在又要講到健康教學了。何謂健康教學？就是學校內外，凡可以對於個人，社會，種族，健康有良好影響所有之知識和經驗，任何學校，皆應盡量供給，不是學校內，有幾點鐘的生理衛生學，講些牙齒頭骨等等，就算了事。所以健康教學，要分三部分來講：①個人身體健康，如營養，睡眠，運動，遊戲，空氣，和健康檢查，身體各部之衛生，嗜好的習慣等；②個人行為健康，(a)精神及感情之衛生，(b)社會行為，(c)工作。③家庭及社會衛生，(a)個人習慣，(b)兒童衛生，(c)環境衛生，(d)疾病之預防及管理，(e)安全，(f)救急術等。這是健康教學中所應注意的。

③健康在課程上之位置——健康教育，並非專科，最好學校內不特別設這一科，而於各科中對於健康有關和貢獻的地方，特別注重，更為有益。此項辦法，以在小學校為最佳，因小學並無健康一科，而其所學，又在在與生活有關係，同時小學教員，又都担任各項科目，所以最好各科對於健康，都應有所貢獻，才能收到健康的實益；若上一點鐘健康課，即講一點鐘健康學，下了課則又不問，那有什麼用處呢？中學亦然，但中學各科中，和健康有關係

的，倒很不少，如自然學科，社會學科，家政，體育等。至於師範則稍不同，最少在一年中，應有一點鐘的健康專科，因為師範生將來作小學教師，假使不知健康的原理和方法，如何能教授小學的健康知識，和養成健康的習慣；故師範學校，對設健康專科，應與其他學科並重。但大學本可不設健康專科，惟事實上較困難一點，因大學係行選科制，原有很多學科，和健康有關，而其他各科，則均不管，所以學校無法，只得設一專科。

關於健康人材之訓練，師範自應有健康教育的知識及訓練，教育學院，亦應有這門功課，蓋欲訓練健康專門人材，則非特設健康專科或系不可。而健康的基本科學，應包含解剖生理，物理等科學；尤其是要有實際的練習。

健康和體育，到底是什麼關係呢？有人說體育要緊，應事提倡，總把體育混到健康教育中去；但健康和體育，是否一起，尚無十外定論。然大多數則以體育為健康之目的，而最近新思潮，又有主張不是一起的。因體育的惟一目的，除健康外，尚有教育之目的。從前美國有一學生，心臟患病，同時這學生道德亦頗不好；其父嘗問校醫，如何方能把他醫好？校醫轉問醫好之目的如何？還是醫好身體呢？還是醫好道德呢？其父答應要把道德醫好，情願犧牲



性他兒子的身體。於是校醫乃叫那學生去踢球，但患心臟病的人去踢球，是很危險的，而踢球則可養成道德上良好的習慣；其父的意，原在使他的兒子，在社會上不要做一壞人，故踢球的結果，道德行為雖然醫好，而病則沒有好，這樣說來，健康教育之下，尙有道德的訓練，非如體育，專在強健其身體也。

如何才能健康呢？到底疾病從何而來？因有微菌和寄生虫傳染之故，但微菌之來，和環境大有關係，無論身體如何強壯，肌肉如何豐腴的人，常因患傳染病而死。一千九百一十八年，身體強健而得肺炎病致死的很多，牛痘亦是這樣。所以體育可作健康上一種方法，非是身體強健，即可認作健康，而同時認體育爲健康教育。但不要誤會體育和健康無關，因講體育，能使身體強健，這是健康教育的一部分，故體育對健康有很大的貢獻，惟體育最大目的是教育，而健康則其附帶之一事耳。

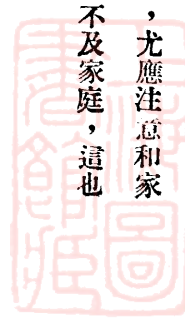
④健康教育之組織及方法——行政方面應否設有健康教育機關，這是一很大問題。自國民革命軍到達各地後，始把公共衛生，漸漸提倡起來，而在以前，行政機關，簡直不過問此事。但行政方面應該專設一健康教育機關，要和學校教育聯絡起來，不要發生衝突，致陷從

前北京市政機關和市學務局兩無聯絡，各行其是，使公共衛生，不能收得相當效果的覆轍；並須注意不要把體育和健康教育混在一起；尤其是要係體育專家，才能作此。前說小學校不應專設健康一科，因此小學校長對於健康教育，應多負些責任，特設健康教育指導員，使其能和各科，取得聯絡，則結果自大。中學校應有健康教育委員會之設立，專理其事，凡衛生體育生理各科教員，和學監，校醫，庶務，看護等職員，一概加入組織，使各科有聯絡，如此方可造成健康習慣，大學校亦可照此辦理，但此并非訓練健康教育專門人材也。以上係說健康教育之組織，至其方法，絕對不是用書本教授法來教授健康教育，上幾點鐘課，說出幾種病名，而對學生精神上行爲上的實際健康，忽略不管，關於這點，應分三步來講：①活動與環境，使學生飲食起居，合乎健康教育的活動；②科學，使能得到健康的知識和意義；③養成健康的習慣，和高尚知識的態度。尤要注意所學的學科，和活動的提倡。是否適合社會的需要，和個人的興趣及能力？例如霍亂病，在德美諸文明國，公共衛生，辦得甚好，從無此病發生，原不需要此病的預防和治療；若在中國，則非極力提倡撲蠅滅蚊，則霍亂病的蔓延，簡直無可救藥了。所以衛生機關，應使人人知到病的來源和治療方法，不至「病急亂投

醫」，並且改良種種習慣，而趨於健康之途，學校方面，不但各科要有聯絡，尤應注意和家聯絡，因兒童在校之日甚短，而在家之日甚長，故學校健康教育的能力，不及家庭，這也要隨時看學生家庭的狀況，而來想方法，不能一概而論。

最末一條，就是健康教育的教授，應用教授心理，否則無大效果。關於健康教育，卽衛生教育，包含很多，而講演的時間，又很短促，所以講來零亂不堪。其中要注意的，須要趕快去設法提倡衛生教育，這也是很困難的一個問題。

衛生教育，是最近新發明的一樣東西，在歐美各國，亦覺新奇，中國更在萌芽中。現在歐美正在研究再進一步的衛生教育，以求達到完美目的。若中國公共衛生，尙未做到，還談什麼再進一步的研究，因此要同時並進，一面提倡公共衛生，一面研究健康教育，才不致落人之後，而和歐美並駕齊驅。



衛生教育



# 職業教育概論及實施方法

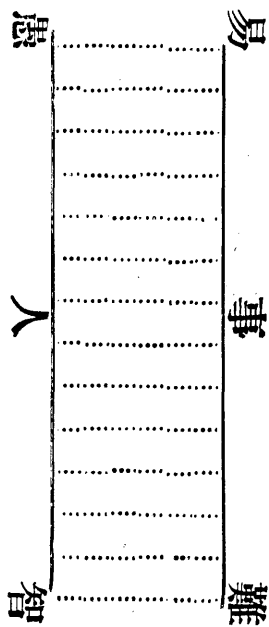
鍾道纘先生講

楊書田筆記

## (一) 職業教育之界說與各種教育之關係

(a) 事業之難易與人種之智愚 社會裏面包括着兩種東西，這兩種東西即人與事，有人與事，然後才成功社會上的一切活動。不過事有難易，人有智愚，事稱其人，效率才大。但事之難易怎樣分別呢？普通說，事有用腦的，有用力的，用腦力的比較困難，用力的比較容易。可是仔細考察，事情並沒有完全用力的，也沒有完全用腦的，所以事之難易，須憑力智兩者來決定，愚人應做容易的事，智者應做繁難的事。而職業教育，就是使人各稱其能的做事，各盡其能的做極有效率的事，茲圖示如左：





(b) 職業教育與普通教育 職業教育與普通教育很難分別。職業教育之基礎，即普通教育。故凡受充分的普通教育者，其職業教育之程度亦較深。明乎此則：

(c) 職業教育與小學教育

(d) 職業教育與中等教育

(e) 職業教育與專門教育，其關係不言可喻。

(f) 職業教育與補習教育 補習學校有補習普通教育的，有補習各項工藝技術的；還有一種灰色的，既是普通教育是職業教育，是處於兩者之中的教育。

(g) 職業教育與擴充教育 擴充教育之目的，一部分在補充職業教育，使人人得到一種



謀生的技能，故職業教育亦與擴充教育有關。

## (二) 職業教育之過去現在將來

職業教育之歷史的考察，可分爲下列數階段來說明：

(a) 家庭負全責，社會無教育之機會。此爲最初時代之教育，當時社會，並無學校或其他教育機關，所以不論何種教育，都由家庭負責傳授。

(b) 徒弟制度。人事日進，社會現象日繁，家庭不能供給較廣的教育，於是徒弟制度，從此興起，其實徒弟制度和家庭傳授並無甚分別，家庭傳授亦何常非徒弟制，不過在家庭中間比較不甚顯着罷了。

(c) 家庭與社會分任其責。這是繼徒弟制而起的，即因社會之功用，逐漸複雜，家庭中做不到的，分到社會上去做。

(d) 社會負教育之全責，家庭無教育之機會。這是最近的情形。將來這種情形，一定更要加甚。因爲社會愈進化，則工業愈發達，工業愈發達，不得不以工廠制代替了家庭工業制，家庭中的人，均須到外面工廠去作工，所以一則家庭中沒法担负這些複雜的教育，二則技



術趨於專精，小小家庭，無力去作種種的設備，故必須由社會負擔教育的全責。今之歐美各大都市，如倫敦維約柏林，皆有此種現象。

### (三) 職業教育之實施現況

#### A. 劣點

(a) 量的方面減少質的方面不進化 中國職業教育，原係抄自日本，當初甚至有改善普通學校為職業學校者。為量雖多，質極陋劣。數年前，中國受了歐美的影響，職業教育的呼聲，震動全國，一時人民興高彩烈，極力提倡，所以量的方面，擴充特多，但仍未顧到質的方面。這確是中國人的一種通病。中國人喜模仿，而好奇心尤勝。如數年前道爾頓制設許教學法，中國各地各校都爭先恐後的去實施，真可謂極一時之盛；但不久，大家的興頭一過，各地的實施興濃，便逐漸消沉了，職業教育在中國的經過，也是這樣。雖然提倡盡了幾年，到了現在，不特量已大減而質亦日劣。其失敗最重要的原因，固不外經費的缺乏和學校辦理無成績，而倡者之無恆心，亦不為無關。今江蘇教育當局，令各縣多辦普通中學與高小，於是職業學校的招牌，又逐漸換成普通學校的招牌了。





(b) 學校當局缺乏正確的態度。中國職業學校的教師，真正懂得職業教育的很少。我常見許多教師都無正確的觀念去指示學生，這樣學校，自難辦好，職業教育，自難發達。

(c) 學生缺乏正確的態度。投考職業學校的學生，大半是考其他學校不能獲售的學生，他們無一定的目的，而學校為敷衍門面計，亦大開其方便之門。我曾問過杭州某女子職業學校的一個學生說：你為什麼進這學校，她說念書；我問為什麼念書，她說念書就是念書。由此可見一般的情形了。

(d) 學科時間及分量之分配不合原理。普通學科的時間太多，職業學科的時間太少；而且職業學校的學生，又多有要求學校減少實習時間的謬舉。常見商業學校，前二年皆普通課程，以後才逐漸增加一職業課程，這種非驢非馬的學校，那能說是職業學校。

(e) 教材不切實用。中國辦職業教育，本無基礎，完全是理想的。其教材不切實用，自是意中事。欲加改良必須靠教育專家與職業教育專家來決定。

(f) 教法未盡合宜。教員屢次易人，教法自難一致。換一個教員，都是從頭做起，連換三個教員，所講的還是那一點東西，結果學生吃虧極大。

(g) 學校與職業界缺少聯絡意見不能溝通。無錫有一職業學校的校長說，學生畢業，不得商家的信用，他們說，用學生不但不能把生意弄好，而且還要弄壞，原因即在學生眼高手低，不適合於實際職業。我於是就把學校要與職業界聯絡及意見溝通的法子告訴他，他覺得好得多了。

(h) 社會事業不發達。社會事業的發達，和職業教育的發達成正比例。社會事業不發達，是職業教育之致命傷。歐戰時列強無暇顧及中國，中國得了一點機會，使工業發達，故同時職業學校亦發達，歐戰後中國工業復受制於列強而衰落，故各地職業學校亦隨之衰落。

(i) 介紹服務之困難卒業生服務職業界居少數。這層的原因：為(g)(h)，即社會事業不發達，和學生能力不充分。學生最不受職業界歡迎的一點，就在他們的性質，不就軌範。蕪湖有一農業學校，其畢業生只百分之五就農業一方面的事，其餘皆做黨的工作。這是什麼緣故？我以為不外因為下列三點即(1)農事不易尋，(2)學生入校原非為學農，(3)作農怕吃苦。

(j) 人才缺乏。人才缺乏，便無好教員，好教法，好教材。

(k) 人民持久性之薄弱 今日很高興的去辦，明日興頭過了，或短期間內無良好結果，便從此冷淡下去。此不但辦職業教育不能辦好，即其他事業也不能辦好。

(l) 政府無根本計劃 民九教部雖認職業教育的重要，但無明文規定，各省惟部分是從，部裏既無明文規定，各省自無從着手，到了今年全國教育會議，始正式提倡職業教育。

## B 優點

(a) 行政當局漸覺職業教育之重要 感覺重要，自知提倡。

(b) 少數學校當局感覺各種困難 感覺困難，便可求改良。

(c) 維持學校之苦心 鎮江有一職業學校，以一百五十元之基金作開辦費，內分四科，後只有九十元，仍繼續開辦，不過減了一科，這種精神，實可欽可佩。

(d) 學校當局漸知注重實習 注重實習，則從前閉門造車不合實用的弊病，可以免除

(e) 高小年級有職業陶冶之設施 無錫和南通的學校，在高小年級即有職業陶冶之設施，此實良好的現象。普通所謂學校商店，多有名無實，無存在價值。學生在裏面學不到什麼東西，不過習一點簿記，至於學校銀行，更不必說，僅學會寫張紙條子，惟杭州高級商業學

校中之銀行商店，比較的好。

(f) 家事教育之逐漸注重 女學生因家事教育之缺乏，多被人批評，說她們僅會炒雞蛋，此固語帶譏諷，也是實際上容有的情形。不過現在家事教育，已經漸漸被人注重了。

(g) 提倡職工補習教育 使職工有受教育之機會，同時施以職業訓練。此在上海南通，多已有人舉行。

(k) 鄉村教育農業化 此在南通已實行，由教局與農棉兩試驗場合作，授農民以農業上必要之知識。

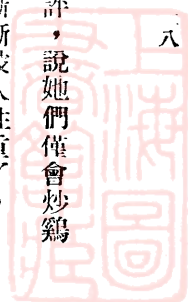
(i) 兵工教育之提倡 從前馮玉祥曾經作過，現在國內正在革命進程中，此事當然未得即刻實現。

(j) 容納專家之意見 知容納專家之意見，自可得到良好的指導。

#### (四) 職業教育改進之方法

##### A. 調查

(a) 目的及範圍 欲圖改進，不可無調查，因為調查是改進的根據，譬如我們想改進



景德鎮之瓷器，則必先調查景德鎮製瓷器者有幾家，共有幾多工人，出品若干，每年營業狀況的比較怎樣等等。

(b) 工具 欲調查不可無工具，普通調查所用之工具有下列三種：

(1) 規定應詢之項目 此不可單靠幾位研究教育的人去規定，應廣集專家及工人之意見。

(2) 擬訂問案 問案不可模糊或籠統，否則不易回答，如問工資幾何某村之教育狀況若何，經濟狀況若何等問題，則答案必多不正確，即就工資一項，與其籠統問工資多少，不如問工頭最高最低，及平均工資多少，或工人最高最低及平均工資多少。問案清楚，答的自然正確。

(3) 擬定表格 表格的要件，也是要分得清楚，而且不可太長，太長則使人不願填寫。故擬定表格時，必須詳加研究，不可草率。

(c) 方法 調查的方法很多，最重要的有下之三項：

(1) 參觀 參觀的時候，一定要問；問的時候，要有次序。所以參觀時最好是備一



個參觀方式，把所注意的幾點寫在上面，免得臨時遺漏，或問的顛三倒四。

(2) 面詢 那一種東西要問，必須記在心裏，而且問的人要和氣得法，然後可以得  
到圓滿的結果。面詢的結果，往往因問者之態度及得法與否而大有差異。

(3) 送填 送填頗有困難，一則送信不便當，二則鄉人事忙不願填。故最好是親自  
送去，當面填好。

B. 調查結果之處理 調查目的有二：一先事調查，預備實施，二實施後結果如何，  
實有處理之方法，現在把處理的方法說幾個在下面：

(a) 統計 這是把所得的結果，用數目表示出來

(b) 圖表 統計是用數目的觀念，普通人未必明白，圖表則是用形的觀念，對於常人  
，不但易懂，而且易記。

(c) 說明 即把所得的結果，用文字說明牠。

(d) 標明特點 圖表上爲什麼某處升高，某處降低，一一的把牠標明出來。

(e) 總論 無論什麼調查或研究必有總論。

(c) 應用及實施。

(a) 鄉村教育農業化，農民科學化

(1) 注重鄉土教材，如農產物，氣候，土壤，交通等等。

(2) 集合鄉村小學教育人員及農民，由農林專家講演農業之常識及改良方法。

(3) 辦理農產物比賽會以引起農民之興味，會期最好定一年或兩年一次。

(4) 組織學校人員與農民聯歡社。

(5) 辦理農民補習學校 以農隙時行之最適當。

(6) 發刊農民須知小冊，多用插畫或圖表。

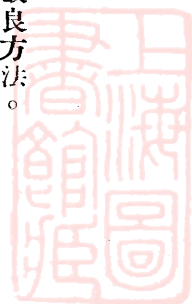
(7) 多貼圖畫廣告或標語 當此教育未普及時，農民知識都不充足，故多貼圖畫，

尤爲重要。

(8) 其他方法

以上由鄉村學校及試驗場人員與農民合辦之。

(b) 城市教育工商業化工商人員科學化



(1) 注重本地工商情形，如原料出品，進出口貨，金融營業狀況等等。

(2) 組織學工商協會，以聯絡感情交換意見爲目的。

(3) 請職業界領袖來校講演 年老有經驗的農夫，亦可請來講演。

(4) 參觀工場及商店

(5) 辦理工商補習學校 此與辦理農民補習學校同

(6) 集合工商人員舉行關於職業常識之講演 此與集合鄉村小學教育人員及農民，

由農林專家講演農業之常識及改良方法一項同。

(7) 辦理工商商品陳列所 此與辦理農產物比賽會，引起農民之興味一項同。

(8) 發行工商週刊及其他宣傳物 此與發刊農民須知小冊一項同。

(9) 其他方法

(c) 女子教育家事化 女子與男子，各有特殊的事業，女子之特殊事業爲家事。家事

教育最有成績之國爲德美兩國。數年前美國酗酒之害甚大，女子起而提倡禁酒，鼓成全國禁酒之風，于是酗酒之害大減，此實家事教育之力。然家事教育之重要，尤在於子女之教養，





子女須由母親撫養，若母親缺乏家事教育，必不善撫養其子女，故美國近來對此已特別注意，至於如何可使女子教育家事化，則有下之各法：

(1) 學校注重家事教育之設備及實施

(2) 烹飪比賽會

(3) 縫紉比賽會 美國以比賽第一名充任某機飯店或旅館顧問之職

(4) 幼童康健比賽會

(5) 家庭園藝比賽會

(6) 家事常識講演會

(7) 家庭衛生研究會

(8) 發行家事常識刊物

(9) 其他方法

(d) 職業學校之種類及實施

(1) 農業學校



(2) 工業學校

(3) 商業學校

(4) 家事學校

(5) 其他職業學校

初級職業學校所收學生，爲初小高小畢業生，應特別注重技能的課程，其時間分配，應占課程全部百分之六十五，年限不必限制。高級職業學校，收受初中畢業生，其技能科目應占百分之五十，年限亦不必限制。

現在的職業學校，多名不符實，我以爲辦農業學校，最好是將學生分組，先由教師指導，然後讓學生自行去做。凡培植收穫，都由學生自己料理。學生之成績，以在農場及實驗室所得之成績爲標準，不可但憑教室內的成績。若能如此，學生才可學得真正職業上的技能。類而推之，辦其他職業學校，亦莫不如是。

### (五) 職業教育之各種問題

(a) 師資問題



(1) 學校人才與藝術專家之優劣 職業師資，不獨在中國感覺缺乏，即在外國亦然。許多由職業學校出身之學生，雖理論充足，然技能方面，則甚缺乏，藝術專家，雖未必深精理論，但對於實際技能則經驗豐富，故歐美職業學校多有不用理論專家而用技術專家者。

(2) 師資之訓練及修養 (甲) 訓練由學校出身之學生，(乙) 訓練職業界之人員。

(3) 師資之成績考查 (甲) 看學生之成績，(乙) 看其採用之教材，(丙) 看學生之信仰及對於其功課之興味與服務之年限。

#### (b) 教材問題

(1) 調查職業界之實況

(2) 請專家審查調查之結果

(3) 以原有材料(職業實況)及方法為根據同時並校正而增減之

#### (c) 教學方法問題

(1) 確定教授目標

(3) 編製教案及程序

(4) 審查成績以澈底瞭解充分練習為主

(d) 訓練問題 此為極困難之問題，余個人之意見有二：

(1) 詢問職業界領袖之意見

(2) 根據職業界領袖之意見為訓練之標準同時並養成其改良職業習慣之能力

(e) 卒業生服務問題

(1) 組織職業介紹所

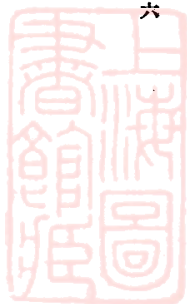
(2) 調查職業界人員變動情形及其經濟上之機會

(3) 隨時與職業界聯絡

(4) 介紹時以因材施教用人地相宜為主

(5) 隨時調查卒業生服務之狀況 此條頗關重要，既可察知服務狀況，同時可徵求

其對於母校之改進意見，及自己服務所感受之困難，以為改良學校之借鏡。



# 農村教育

羅良鏞先生講

曾國權筆記

## 【一】導言

農村教育，在今日歐美各文明國中，亦屬是最新的學說；並且各文明國義務教育的發達，農村教育一層，乃是教育的推廣事業，沒有什麼別的意義。至於此種學說在中國，可說是新而又新。提倡的人就要首推創辦曉莊師範的陶知行了。

不過一種學說，總以切於實用爲有價值，更以提倡的人能反躬實行爲可貴，農村教育正是如此。

對於學說的實用實行，我中國的先儒知道的也很多。比方朱熹說：「此間講話時少，踐履時多，事事都要人自己埋會。」顏元批評他當時學者的弊病說：「近日學者如熟讀天下地圖、黃山大河、城鎮村邑，了然胸中，但是一步未曾行過。」就是近人南京曉莊師範發起人陶知行說：「滴自己的汗，吃自己的飯，自己的事情自己幹；靠天靠地靠父母，都算不得



好漢。」所以我們講農村教育，與其坐而言，不若此而行。

## 【二】中國古代的農村教育

農村教育，在今日固無論中外，已成爲最新的學說；但考之中國古代教育，雖不敢說已經有此種教育的制度，却早已有此種教育的事實。五帝紀說：「教民者皆里中之老而道德者……朝則坐於里之門，弟子皆出農而罷；晚亦如之，皆入而復罷。其有出入不時，早晏不節，有過故使與之言心無由生也。若既收藏，皆入教學；立春而就農事。其有賢才美質知學者，足以開其心，頑鈍之民，亦足以別於禽獸而成人倫，故無不救之民。」五制篇亦有聚里中婦女夜績的事。至若左傳所載：「皆於農隙以講武事」，這是農民之受軍事訓練。鄭子產之不毀鄉校，則是農民之有政治精神。且中國俗稱士農工商爲四民。又以漁樵耕讀四事並舉；專制時代，君親耕，后親蠶，可見中國古來是「以農立國」，對於農民事業，不但是一種政策，并且是一種教育。

## 【三】中國何以應講求農村教育

就中國今日的狀況而言，百端待舉，或者以爲未必有餘力從事教育了，即或教育爲一國



命脈，中國現在科學不振，似乎宜注重高等教育。再觀中國中等教育之不能適應社會生活，似乎更當注意中等教育。及至一察國內小學，又發見了小學生升學謀生，兩感困難的情形，又似不能不改良小學教育。這樣一看，從事農村教育，似乎尚非其時；然而舉辦農村教育，實在是目前唯一的要務，請將理由約略言之如次：

(甲)爲真自由 自由的反面，爲不自由，換言之，爲束縛。中國農民爲「盲從」所束縛，因此純良的百姓，就肯服從軍閥的指揮，冒槍林彈雨，去作無意識的犧牲。中國農民爲「迷信」所束縛，於是爲邪說所鼓動，爲野心家所利用。過去軍閥及共產黨能在中國作惡，即由於大多數的農民有這兩種弱點。

(乙)爲真平等 平等的反面，爲不平等，質言之，即喪失應享的權利，與別人發生差別。教育爲人民應享的權利，和受法律的保護，同是一樣。農村教育不講求，農民就不能享受此種權利了。農民既未能受教育，則他們的知識，必在受教者之下，智識程度，當然因而不齊，其不平等，孰過於此。

(丙)爲真建設 建設的反面爲破壞。現在國內遍地荆棘，匪窩於農。故講「清鄉」不能

不使農民有不肯爲盜的知識。講「實業」，以現在情形而論，即使強迫築路可以成功；但久而久之，公路往往被道旁攏畝所割佔；強迫種樹可以成功，但林木亦難生育繁茂。所以舉辦交通實業等之不能不使農民有相當的知識。再講「自治」，鄉自治爲憲政時期最要的政策。設使不給人民以相當的知識，則他們對於自治，不知所云。一旦率爾從事，流弊將不堪設想。

(丁)爲真改造 真改造的反面爲因襲。中國人作事，往往不顧將來利害，只圖目前省事。即以推倒專制，改造共和而論，一切設施，每多因襲，東補西綴，其結果，適足使破壞加倍擴大。苟能從事鄉村教育，則是項因襲的弊害，可以免除。因爲農村地方，向來少人注意，一切設施，如交通實業自治等等，皆未嘗着手，吾人無所因襲，不得不另謀發展。

近世工商業日盛，城市生活的安適繁華，恆足以誘致農民，輕賤鄉土。試觀近日歐美各大商埠，其風俗之頹廢，各國遠人每有引爲亡國滅種之戒者。中國工商業，必有日臻發達之日，苟不預爲設法，改造農村，使人民各就其業，各安其居，各樂其土，則歐美所感受的痛苦，中國必蹈其覆轍，而受害恐尤過之。孟子說：「無恆產，無恆心。苟無恆心，放辟邪侈，無不爲己。」望有心爲國者慎之！



#### 【四】教育原是與時代相轉移

白虎通說：「夏之王教以忠，其失野，救野之失莫如敬；殷之王教以敬，其失鬼，救鬼之失莫如文；周之王教以文，其失薄……。」可見教育之道，必視其時代的「失」而救之。世間無永久適用的方法，凡營救此時代之失者，未必不爲他時代之害。故欲謀適當的教育，須視時代的變遷，環境的需求，以定施行方法，才可以補偏救弊。吳新吾說「教育子弟，如扶醉漢，扶得東來西又倒」。此種現象，不僅中國如是，試一觀歐洲教育史，其可概見者，得左列數類：

(甲) 國民教育時期尙忠，其失野；

(乙) 神權教育時期尙敬，其失鬼；

(丙) 文藝教育時期尙文，其失薄；

(丁) 實用教育時期尙實，其失固；

(戊) 全人教育時期尙全，其失淺。

此不過就其大概趨勢而言。至於我國的教育狀況，自清末創設學校以來，可分爲三時期：

(甲)教育與人民隔絕時期 清末廢科舉設學堂，充專制的積習，以學堂爲衙署，辦學者大半爲一時各省候補官員學校，建築一仍衙門形式，各校門前，懸禁牌一對，上書「學堂重地」「閑人免入」字樣，門禁森嚴，一般人民遂與學校隔絕矣。學校既與人民隔絕，教育就與人分離了。

(乙)教育與中國隔絕時期 自一班留學生回國，本其所學，興辦教育以來，所有教材教法，無不以東西洋化爲達到教育目的，因此一般學校畢業生自離校以後，置身社會就有扞格不入之患，此可稱爲學校與中國隔絕時期。

(丙)教育淪亡時期 近來有一班野心家，不惜犧牲教育，往往利用學生運動，以鞏固自己勢力，誘迫青年，鼓動風潮；於是學校開辦雖多，而人民不敢送遣子女入學，視學校如畏途矣。我國教育，到近來真是已入死地絕路。

學校本爲人民求學的場所，教育與人民，直言之可比爲軀體與靈魂，魂而無體謂之鬼，體而無魂謂之尸。所以中國近年來愈講教育，而教育的成績愈惡劣，其結果乃有下列三種：

(a)不敢讀書；

(b) 讀書無用；

(c) 想讀書亦無門徑。

爲今之計，莫如一心一力，從事農村教育，庶幾有借尸還魂之日，蓋農村教育的優點有三：

① 教育結合人民，

② 讀書有用，

③ 想讀書有門徑。

### 〔五〕農村教育的理論（不以辦學校爲目的）

農村教育的重要，大概已如上述，茲所討論者，係籌劃施行農村教育的方法。以中國土地之廣，當不患無實驗場所，人民之罪，更不憂無實驗人才。然而考之古代，農村教育一切設施方法，除於斷簡殘篇中可得一鱗半爪外，其餘殊鮮發見。至若東西洋方法，則多不合國情，中國自不能舍己從人，盡情仿效。所以今日之言農村教育者，舍新闢途徑外，別無辦法。更有進者，中國近來一切學科，大都步人後塵，拾人牙慧，吾願國人在農村教育中，一雪



斯恥！

(甲)辦農村教育須先拿定原則

凡人做事，必有一定原則。農村教育的原則爲何？(一)以職業爲本體，以學科爲附件；(二)廣設學科，以測驗農村學童的天才。原則既定之後，則當：

(乙)確定辦法

二十世紀爲科學發達時代，不獨重理論，尤重實行。農村教育理論中的辦法有二：(一)農品展覽會，(二)農事演講會。既有上項辦法，才可以引起農民求知的興趣。

(丙)決定步驟

其程序，又可分爲兩步：(一)組織識字運動，以救濟年長失學的農民；(二)開辦農村小學，以輔助鄉村義務教育。

【六】農村教育的工作(不以辦學校爲手段)

辦教育若絕對不設學校亦殊不近情理；但與其設形式學校，反不如不設學校之爲愈。卽或因教學的便利而設學校，亦萬不能如他項學校注重形式。農村教育學校的種類，大概如左：



(a) 成人半日學校，

(b) 兒童半日學校，

(c) 農餘研究學校。

爲補助學校教育之不足，則宜舉辦圖書館，其性質如下：

(a) 分類圖書館。此類圖書館，爲便利研究一科起見，不必規模過大。因爲圖書館的最後目的，在便於人民看書，及供給人民所欲看的看。

(b) 巡迴文庫。萬一一地無力舉辦圖書館時，則可集合數處組織一巡迴文庫，使書藉可以流通。(巡迴文庫，可於文書之外，增加雜誌報章之類。)

此外，最足以適應農民心理，而促其改良進步者，爲：

(d) 模範田畝，

(e) 標本陳列，

(f) 特別講習。

蓋農民心理，最多守舊，事事非親見其利，不肯貿然從事改良。若設模範田畝及標本陳

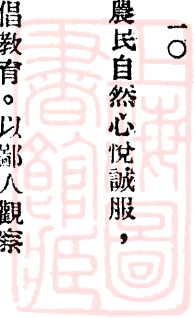


列，使農民實地參觀，比較優劣；其有不明瞭者，又爲之特別講習，則農民自然心悅誠服，不待鞭策，而自能改良。

目前中國政治尙未全上軌道，熱心謀國者，宜就各地情形，實力提倡教育。以鄙人觀察所得，中國目前經濟奇窘，交通梗塞，師資缺乏，社會習慣固陋，以及其他無量數困難，莫如組織一種「流動學校」。此等歐洲中古時代常義初教育未發達時極盛行，中國從前北京的「子曰店」，亦與此等組織相似。其優點有三：（一）不爲地域所拘，（二）不爲時間所拘，（三）不爲學科所拘。

### 【七】結論

總之，農村教育，須注重實行，與農民合作。蓋農人的傳統經驗，有不能完全廢棄的，新學者的知識，亦有不能完全適用的。中國今日之所謂新學，大都抄襲西洋。細察中國歷來教育最大目的，與西洋不同之點，在中國尙貴，故每以讀書的目的爲「仕進」，外國尙富，故從前尙貴之弊，尤須避免西洋尙富之害。這是我對於中國一般教育的希望。



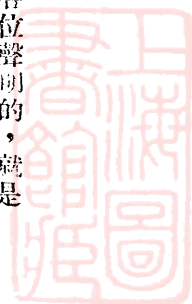
# 婦女運動應有的認識

勞君展先生講

桂熊祥筆記

我今天演講的題目，是婦女運動應有的認識。在未講演以前，我要向各位聲明的，就是這次的會是個學術講演會，今晚這個歡迎會也是歡迎講演學術問題的人。我本來是個學科學的人，爲什麼今天丟了科學的問題不講而來講這個婦女問題呢？第一，因爲我來得很晚，關於科學的問題已經有了很多人講過了。第二，因爲婦女問題，是我們切身的問題，也是在這個不平等的中國社會中一個最不平而亟待解決的社會問題。並且到會的各位先生，都是在教育上負了指導江西全省青年的責任的，直接間接都是能夠來解決這個問題的人。我來同各位談談這個婦女問題，我想將來所收的效果，一定要比講演科學的問題來得大。

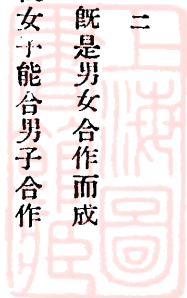
要講婦女運動，首先就要明白婦女運動的意義。這自然是很容易明瞭的。我們只要舉目一望，世界上的婦女，那一個不是在被壓迫的地位？而其中尤以中國的婦女爲甚。我們知道要想把社會和國家弄好，決不是只要男子單獨的去操縱一切就可以弄好的；但是我又相信決



不是女子起來打倒男子，奪取了一切的權利就可以弄得好的。社會之成。既是男女合作而成的，那末要把社會弄好，當然也不是一方面的事。但是要怎麼樣才可以使女子能合男子合作來把社會弄好呢？我是要解決下列的幾個問題。

- (一) 要求男女的經濟平等，教育平等，法律平等。
- (二) 要使社會的分工，是依個人性情的分工，不是依男女性別的分工。
- (三) 要女子自身有澈底的覺悟。
- (四) 要女子能夠團結起來。

經濟不平等，是演成一切不平等的主要原因。經濟不能平等，無論什麼事都不能做，無論什麼女人總是受制於男人。但教育的不平等也是其中的一個重大原因。我們為什麼要教育平等呢？因為有教育平等，才有知識平等，有知識平等，才能談得到合作。但是有人以為男女之不能平等，不是知識的問題，而是先天的問題。這話我可不敢相信。現在中國男女同校的也不少，女生的成績是否通通比男生的壞？事實告訴我們不是這樣的。在歐洲各大學中，女子的成績，往往有比男女好的。就是在考試的時候，女子取得前幾名的，有時還是很多





，這可見得女子不如男子，確不是先天的問題。但是又有人說：現在歐洲各國「女男」教育要算很平等，爲什麼能成大學問家的多半是男子，在社會上做大事業的也多半是男子？既然女子也受了同等的教育，爲什麼有這樣的結果咧？這我們可以回答他說：其最大的原因有兩個：第一，是女子的環境的關係。第二，是社會制度的關係。何謂環境的關係呢？因爲女子成年結婚後，就有許多麻煩事情發生，使她不能繼續研究學問。並且在女子方面，因爲遇着了這些麻煩的事，消滅了她堅決的意志，不能把所學的作爲終身事業，這是不能成功的一個大原因。第二，是受社會制度的限制，譬如巴黎大學的法科，男女各半，女子成績好的不少，而女子畢業後只能做律師，因爲他們沒有參政權，律師就是他們的最高的位置了。有以上兩大原因，所以只看見男子成大學問家，大事業家，而女子却得到一種被輕視的觀念。現在中國既是革了命，對於這個不平等的制度，不平等的環境，就應該一起而推翻之才好。然而於制度之外，也還有一個不平等的習慣問題。什麼是不平等的習慣呢？就是社會上輕視女子的習慣，東西皆然，我且舉一件很有趣的事以爲證。

法國有位物理學家，叫做皮也居司（Pierre Curie），他是巴黎大學的教授，他和他的夫人

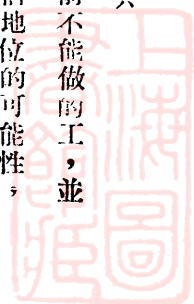
，是發明 X 光綫的人。當他發明 X 光綫的時候，一些人的觀念，都以為 X 光綫是皮也居利先生一個人發明的，他的夫人至多也不過只做幫手而已。後來不幸居利先生被汽車撞死，大家以為他們的發明也就要從此終止了。不料自居利先生死後，居利夫人，她不獨能繼續的下去，並且還有許多新的發明。到了這個時候，一般人才相信居利夫人不止是個幫手，而並且做發明家了。因此國家才只獎勵她，替她在大學傍邊修一座很好的實驗室。每年幫她四萬法郎的費用；同時她又是巴黎大學 X 光綫的專任教授。一時哄動了全歐美。許多國請她去講演；尤其是美國，以極厚的禮，極熱烈的歡迎，她上岸所經過的街道，地上散滿了的鮮花，也可以看見歡迎她去講演的程度了。以前被人目為幫手的，現在居然也變作世界上的大學者了。然而這種輕視女子的習慣，在這個宗法社會的中國，現在還是正盛。這我要希望負改造社會，指導未來新青年的江西教育家諸位先生深切注意的。

第二，現在我要來提倡一件事 一件什麼事呢？就是我主張社會的分工，要以個人性情分工，不應該以男女性別的分工。向來社會的分工，是男子做某種的事，女子做某種的事。「男子治外，女子治內」，這是社會裏面兩句常說的話。但是事實上那能夠都是這樣？常常有

男子愛做家庭裏的事。這又何嘗不可以叫他去發展他治內的天才，一定要他去治外？又常常有女子愛學科學，愛談政治，愛做社會運動，這又爲什麼不讓她發展她的治外的天才，一定要她去治內呢？並且無論何人，做所愛做的事，所得的結果一定好。若是以性情的分工，各人將所愛的選一門爲終身的職業，那麼所得的結果一定很圓滿。我知道一定有人說：社會上有許多事，是女子不能做的。卽算她們愛做，她們的能力也不許可的。關於這一點，我也有一件事來做例證。

在歐戰以前，英國德國法國的女子在社會上的服務，不過是教書，開店以及那些男子不願意做的事。到了大戰的時候，全國的壯年男子，都要去當兵，國內盡是些老弱及婦孺，這樣看來，不是一切的工商業都要停止嗎？但是女子一齊起來，担負從前男子在國內所担負的一切事情，如郵電機關，銀行的辦事員，鐵路的事務員，鐵路的站長，官署的事務員，汽車的司機人，開鑛的勞動者，田園的耕作者，管電梯等等，各工廠所有的事都是女子起來代替男子；並且弄得很好；尤其是被人冒爲專講愛情衣飾的所謂淺薄的「巴黎女子」，居然也挺身而出，做這些事了。到了此時，情形就大大改變了。從前男子獨佔的職業，現在女子也要分

任了。男子獨享的教育機關，女子也得享受了。在女子方面也覺悟到，從前不能做的工，並不是自己不能做，是人家不分給她做。由此也相信自己在社會上，學術上佔地位的可能性，於是各理科大學，法科大學，以及各種工業專門，都有許多女子投考了。不知不覺間將性別分工的觀念打消了。但是在法國還有一種特別情形，頗足一述。自歐戰後，女子的地位，特別提高，但是她們還沒有參政權，並且參政運動，又是起於法國。當一千七百八十九年革命的時候，有位呵林墨女士（Olympe de Gouges），得巴黎許多人的同情，曾向昂多雷持皇后（Antoinette），提出女權宣言書，要求女子在社會上一切權利與男子平等。這可以說是婦女參政運動的開始。然而現在，女子參政運動的重心，只在英美而不及於法國。這是什麼原因呢？我可分兩段來說：第一，是因為法國人民情性的關係。法國民族，乃是一種聰明，好空想，好為創始的民族，不必一定求事之實現。例如在數理方面，往往是法人想出許多奧妙的理論，德國人則因之而造成應用的機器，美國人買去享用。參政運動也是這個道理。第二，因為在法國，女子在社會上很活動，謀生活也很容易。雖然有法律上的不平等，普通一般人很難感覺得到；只有少數知識分子。爭參政權，所以效力很小。甚而至於有女子組織團體，



反對女子參政者，這是她們沒得到參政權的一個大原因。這是法國特殊情形。

第三，中國女子應有澈底的覺悟，由上面種種看來，我們更覺得中國婦女運動過去的錯誤，和我們將來應注意的地方。過去幾年，只注意表面上的工夫，而不知做實際的工作。例如去年武漢及各地女子工作的失敗，各位在國內對於種種的情形，當然比我清楚，不必我細說了。我聽說起初各機關都有女子參加工作，弄到後來，軍政界下令不準用女子。這種恥辱，是我們的一個大教訓。倘若我們能力充足，有很好的工作的表現，那裏會有這樣的結果呢？所以我說我們應該有覺悟的是，每人預備一種實在的工具，做樁一事，就能負責任的擔任下去，這是我深感覺到的一點。和各位談談，並以自勉。

第四，女子要團結起來。我們想做一樁事，決不是一二人的力量可以做得好的。我們只看現在歐美各國，那一個的女子有團結，那一國的女子在社會上的地位就較好。一舉一動都能有意義，能引起社會上一般人的注意和同情，做事易於成功。美國女子團結力最好，關於女子的任何問題，都能自己起來解決。比方美國這次選舉，女子因為有團結，她們對於選舉，才談得到有左右政局或者改革的力量，譬如共和黨的首領胡佛（Hoover）與民主黨的首領

斯蜜士(Smith)相爭，斯蜜士主張禁酒，禁酒是與女子有關係的，有好處的，女子當然贊成的。在她們有團結，卒能投斯蜜士的票，而反對胡佛，其結果現在雖然不得而知，(編者案，胡氏現已當選總統)但是已增加反對胡佛的力量不少。這種問題，在中國社會裏的眼光看來，是小而又小；如果發生在中國，我們一定不得去注意她的。在她們則有團結，所以只要有關係於婦女而他人不注意的事，自己就出來說話。現在我們中國女子，自身的問題非常之多，從家庭以至於社會，所得改革的問題也非常之多，其所以只是個人的感想，個人的要求，而沒有成爲社會的要求，就是因爲沒有團結不成爲一個社會的問題使人注意。所以我們想要改革種種問題，非有廣大的團結不可。

我因爲感覺得非有以上四點，不能談到真正完美合作的社會。乘着今天這個好機會，所以不揣冒昧的提出來與各位討論，有不當之處，還要請各位指教。

# 特殊教育

高君珊先生講

楊書田筆記

以才淺學薄的鄙人，今天得在自古稱勝的廬山與江西全省教育界諸位先進聚首一堂，實覺榮幸。這次倉猝來此，毫無預備，根本不敢說是講演，不過將鄙人所知的和諸位討論討論罷了。不對之處，還望大家予以指正。

說到討論特殊教育這個問題，範圍極廣，其內容包含：①感官上有缺陷的人，如盲聾啞是；②身體上有缺陷的人，如肢體殘廢及弱病者是；③環境不良遭遇不幸的人，如年長失學者是；此外還有一種，即④因心理不同而需要特殊教育的人，關於這項，又分兩層：(A)天才，天才有普通天才和特殊天才之別，特殊天才如圖畫天才，音樂天才，算學天才皆是；(B)低能兒，低能兒也有兩種，如普通低能兒，及特別缺乏某種能力的人。總之，無論為天才，為低能，在平常學校中不能授以充滿教育者，不得不以特殊教育補救之。上述四項，其第一項，久為世人所注意；至若第二第三第四各項，則尚在提倡中。今因時間有限，不能與



大家一一討論，故這次所講，只屬於最後之一項，即天才教育與低能兒童教育。

天才教育與低能兒童教育的發展，比其他教育的發展爲緩。盲啞學校的設立，已百有餘年，而低能兒童教育不過數十年；至於天才教育則還是近十年事。考其所以發生的原因，不外兩種：即（一）承認兒童本性上彼此有很大的差別，（二）承認教育上平民主義之必要。前人雖亦知個性有差別，但總未十分注意；最近有了團體教學及心理測驗以後，個別差異十分顯著，吾人乃不能不承認個別差異之大。既承認個別差異甚大，即不能不設法補救。尋常學校制度，太爲呆板，故不能不施以教育。又現代民主主義的國家中，皆言人人生而平等，但在事實上並不如此。不過真正的德謨克拉西，是使人人都在社會中，均能得到應享的幸福，均當受普遍平等的待遇。若有一二人享不到最大的幸福或應享的幸福，即不能說是平等。試看現在一般學校，無一不是爲普通兒童而設，天才及低能兒童，全未顧及。故結果只能爲普通兒童造幸福，天才及低能的兒童時有向隅之歎，豈非不平等之甚。在一般普通學校中，天才兒童在課程活動上因爲要等待別的兒童，不能獨自前進，故往往感覺功課的淺薄無味，不願讀書，以致湮沒其天才。而低能兒童又因力不及人，雖拚命學習，終不能與人並駕齊驅，結果亦只有被



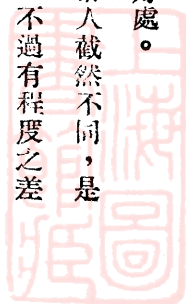
拋在後面。故照平等之說法，教育亦唯有因材施教，使人人都得到最大之好處。

誰是天才誰是低能，應該用測驗的方法去檢定。吾人往往以爲天才和常人截然不同，是另外一樣的人，這是一種謬誤的觀念。自有了測驗工具以後，知人類智慧，不過有程度之差。所謂天才或低能，只是程度的不同；他們在分配曲綫上，是佔綫之兩端。故必由測驗始能證明誰是天才，誰是低能。但憑教師的主觀見解是靠不住的。因爲兒童的假聰明，面貌之清秀，以及教師的偏愛，皆可影響教師的批評。根據調查的結果，很可證明批評天才及低能的不正確。故正確的測驗標準實爲必要。

選擇天才與低能兒的步驟，有下列數種：

(一)根據教師的批評 卽教師根據兒童的成績，用最公正的態度，決定誰是天才誰是低能。

(二)應用智力測驗 此係用以糾正教師批評之不當者。其法用兩種或三種以上團體及個別的智力測驗(文字的與非文字的並用)，以測驗教師所選擇的兒童。若符合於教師的批評者，便可入天才班或低能班，其不符合者，便知教師批評之不正確。



(三)應用教育測驗 用過智力測驗後，將合於天才標準的兒童，再用教育測驗是怎樣，以知道他們的學業成績。

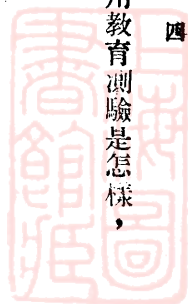
(四)檢驗身體 調查身體的強弱，以為施教的根據。

最後更看兒童的生年齡多少。因為智力隨年齡以增進；年齡大的兒童，智力年齡雖高，未必是天才，年齡小者，智力年齡雖低，未必是低能。

據上述各法，以測定孰為天才，孰為低能，固不至有何錯誤，然天才與天才，低能與低能，其間亦有很大的個性的差異。照普通的規定，多以智力商在一百三十度以上者為天才，在七十度以下者為低能。

### 低能兒教育

未講低能兒教育以前，先講一講低能兒的心理。低能兒心理方面，特異之點，是智力程度遠不及尋常的兒童。但推理思考記憶判斷等能力尋常兒童所有者，低能兒童並未缺乏。不過緩遜而已。普通智力的條件約有三種：①有繼續維持一種心理態度的能力，②有臨機應變的能力，③有自己批評自己的能力。然此三者，低能兒皆付諸缺如。且對於愈抽象的材料愈



新的環境，愈不能應付。

注意力有二種：○自然的注意，即忽然的變動，不由人不去注意，此種注意，低能兒亦  
有之；○自動的注意，雖不願注意而必須勉強注意，此種注意則為低能兒所無。因為低能兒  
不能維持長久注意，易為外物所誘，故其注意常飄忽不定。因此其思考判斷記憶推理，亦皆  
不及常兒。所以教育低能兒為最困難之事。至若情緒方面，則低能兒與常兒差別不甚大，不  
過低能兒理智薄弱，往往不能抑制情緒，且因見事不明，凡事不能預知將來之結果，故低能  
兒犯法情事最多，即因但憑衝動不由理智之故。

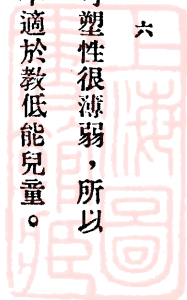
關於身體方面，通常見解，都以為笨的人身體較好。聰明的人身體較壞，每有正的相關  
度。低能兒的身體確不及天才兒童之康健，而貌亦然。唯關於肢體手腕的運動能力，則低能  
兒與常兒差異較少。故對於低能兒應給以工藝的教育，若教之從事手工的作業，結果常尚佳  
良。

所謂低能，並非變態，教育既不能醫治他們的低能，也不能增加他們的能力。教育是利  
用他們的能力，使發展至最高度成為社會有用之人，如是則社會與兒童，雙方各得其益。教



育的方法，應從養成習慣入手，每學一事，使他們時常練習；因為他們可塑性很薄弱，所以習慣的養成很不容易，但養成之後，亦難打破。至若演繹歸納等法，則不適用於教低能兒童。學校應為低能兒另設特別班，不可附在尋常兒班中。但有時因人數太少，不能分班單獨教授，於是中心學校之設。中心學校，大村每村一個，小村則數村共一個。集鄰近數村之低能兒童於一校，人數自然衆多，多則可以分班而利教授。不過此種學校，兒童往來每感不便，也是缺點。有人說這種學校，易使低能兒另成一世界，實則不然。兒童之集合，常隨其年齡能力而定。所以縱使彼等與尋常兒共處一校，彼等亦每以類聚，頗難強同。

低能兒應用的教材，當以工藝的為主，少用書本，因為學習工藝，每有較好的成績，因他們不厭作機械的單調的工作，教材當依難易分配，且有一定的等級。而練習的工夫須特別加增。如初教手工，不必計及工用，祇求其能訓練手腕與腦力。初學時間，不宜過長，以一時間內能作完一事為最好。習之既久，便可漸漸講求實用，且須養成於長時間內作成一事，及不厭煩等習慣。至若最低等之低能兒，不能學習一切事物者，可入醫院或其社會救濟的機關；此乃看護上的問題，非學校內的問題，不論可也。



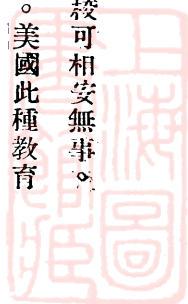
## 天才兒的教育

天才兒童，向來教育家最不注意。因為天才兒在教學上不發生問題，在校可相安無事。故除有特殊天才（如圖畫天才音樂天才等）外，普通天才，每不為教師所注意。美國此種教育的設施，不過近年間的事。

低能教育屬慈善性質，天才教育屬建設性質。為社會進步計，天才教育應特別注重。因為今日之天才，即社會上將來的領袖，領袖之關係於社會甚大，若能加以注意，則利益不可限量。第一等天才，半能自尋修養機會，而次等天才則有待於他人之培養。

近人之注意天才教育，原因有二：⊖因注意低能教育而聯想到天才教育，⊕因研究歷史上偉大人物造成之原因而注意於天才的心理。英國高爾登氏有遺傳天才之研究，為最初用科學的方法研究天才，足以引起世界各國研究天才者之注意。調查天才兒童最有成績者，為美之加洲，全洲已發現天才兒童千人，主其事者為推孟。

天才與低能兒童最重要之差別，端在智能。天才反應速，有長久的注意力，有高度的好奇心（或求知心），有廣大的胸襟，有高等的推理力，善談諧，能以客觀的態度批評自己，且



對於各種事物都發生興趣。總之，天才心理在任何方面皆高人一等。

天才的身長體重，都高出常兒。道德觀念，亦比普通人清晰。即其面貌及健康，亦都高出常兒。天才的理智較高，故能控制情緒，在學校中不致發生訓育上之困難。

據調查的結果，天才多生於貴族階級及資產階級的家庭，少數生於農工之家。又天才多數生於城市，少數生於鄉村。兩者都與遺傳原理相合，凡社會經濟階級高的人，多為優秀份子，則其子孫亦必高人一等。凡人欲圖發展必到城市，故城市中人，大半皆為有能力之份子，天才多生於城市，當亦合於遺傳的原則。

上述各點，並非空論，由研究過去偉大人物的歷史即可證明。故天才如能施以適當的教育，其成就對於社會必有很大的供獻，我們社會應設法予以良好的環境，完善的教育，使他們能夠充分發展他們的天賦。特別班之設，就是要達到這個目的。

天才教育的設施，有兩種辦法：(一)縮短修業年限，如常兒在小學校六年畢業；天才兒童只要五年或四年；(二)增加材料，使各科有極豐富的內容，而年限並不縮短。平常學校以越級代替縮短年限，這種辦法，易使學生對於功課的學習發生不銜接的弊病，故不甚完善。完善

的辦法，則爲分組，設特別班，或中心學校。特別班有暫時永久之別：暫時特別班僅於某短時間內設立，或一年讀完兩年功課，或兩年讀完三年功課，待天才兒升班後，即行取消；永久特別班，即雙軌制，此須在大規模的學校方可行之，然雙軌制終不及中心學校，蓋天才兒數目甚少，百人中不過有一二人，某一校中特別班次，未免不甚經濟，如設中心學校，則人才集中，數必較夥。縮短年限與增加材料，二者均易辦到。

天才有一定之分配。推孟調查的結果，謂在學齡兒童中，可推知天才之數目，低能亦然，且天才中個性差別亦極大，欲求適應個別的需要，以設立中心學校爲最適合。

教材有：①工具的教材，卽用以爲獲得別種知識之工具者，如識字寫作等；②智識的教材，如史地科學常識等；③問題的教材。第一種材料，無須十分注意，但標準要高而練習不必多。第二種及第三種，則較重要；尤以第三種爲最。天才每好推理，然亦須先有充分的事實爲根據，故智識的教材亦不可不注意。

天才教育，須特別注重領袖人材之培養。領袖人材有二：①學術界領袖，②社會領袖，二者性質不同。據調查所得，智商特高之少數人，有爲學術界領袖之傾向，但在學校中。未

必十分活動。故第一等天才，多未能有所發明，對學術界必有偉大的供獻。第二等天才，多半將來為社會的領袖，作偉大的事業。

美國加州紐約的舉辦天才教育之結果，謂天才教育的特殊設施，年限減少，材料加多，對於兒童身心均不發生問題，天才中有十歲即入大學者。其原因，固在早年教育之良好，然其重要原因，依然在天賦之優越。

### 關於天才兒的兩個待決問題

(一)天才兒與偉大人物數目之比較 天才與以前偉大人物相似之處，既如其多，那麼這些兒童中有幾多人將來可以成為偉大人物？最聰明的兒童是否即將來社會上之第一等人物，次聰明的即將來社會上之第二等人物？

(二)男女間之不同 歷史上偉大人物中，女子不多見，這也許是智力的問題，也許是興趣的問題，也或許是社會制度的問題。從前男女不平等固不用說，現在男女兒童有同等的受教育機會，而且據研究的結果，男女智力方面並無甚等差，將來是否男女偉人一樣多？

這兩個問題，現在還沒有解答，只待有志特殊教育的諸君努力研究以求證明。





# 學校圖書館

劉國鈞先生講演

曾國權

桂熊祥 筆記

## (甲)學校圖書館之功用及事業

圖書館在教育上原爲最要之工具。現雖有人提倡，但尙未能普及。所以不揣冒昧，來此講演。圖書館學範圍甚大，今天所講的，只限於一部分的理論，即學校圖書館之功用及事業。

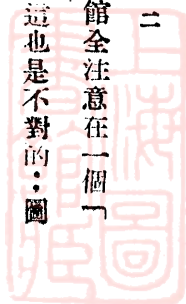
(一)圖書館之意義 圖書館係以科學的及經濟的方法，將圖書及其他印刷品，搜羅整理，並介紹於社會上一切人士的一種機關。學校圖書館，即係學校附設之此種機關。但有許多人對於圖書館頗有誤會，以爲圖書館是一個藏書的所在。這完全令是錯誤的。要知圖書館不單是保存和搜集圖書，乃是使社會上一切人士得到益處。又有人以爲有了席闊的房子，宏大的設備，優美的地點，才可成爲圖書館。其實圖書館不在乎建築和設備，而在乎裏面圖書充



足和適用。所以要用適當的方法和科學的方法去辦圖書館才是；因為圖書館全注意在一個「用」字。又有人以為圖書館要有高深而且寶貴的圖書，才配稱為圖書館。這也是不對的；圖書館固然需要高深寶貴的圖書，但同時對於一切普通平常的書籍，價值並不貴，而能供社會上需用的，也要搜集陳列起來。故圖書館之性質，全在使用方面。有許多學校，擺了許多的圖書在那裏，教員學生，都不去看，學校圖書館成爲一裝飾品，這實是不應當的。所以圖書館怎樣去管理和用什麼方法能使師生會來應用，這是應當研究的地方。但是有些學校對於圖書館頗爲輕視，認爲是一件敷衍門面的事情，而不知圖書館和教學是有密切之關係。惟其因爲不知學校圖書館的功用，所以今日來講功用。

(二)學校圖書館之功用 圖書館的功用很多，茲分爲下列數方面：

(一)對於教學方面 ①供給參考書籍。如讀歷史，到真觀年不知來歷，便去到圖書上查一查，這就叫做參考。但學生通常的毛病，有不明白的地方，就去問教師，自己不肯去研究，而教師亦不知指導他，查參考書籍，徒使學生養成一種倚賴性。我們要避免此弊，即須使生自動的到圖書館去研究。②供給補充讀物。即除正課書本外，再去看看別種有關正課的書。



③供給教師以參考資料，而增益其教材。因為學問日新月異，教員對自己的知識，要隨時吸收，增加其教材；假使教員自己不增加知識，則三四年後，即不能再教，因為他所知的已經教完，再不能繼續下去。④讀物能隨讀者的個性，而免去規定學程中劃一的弊病。自己拿錢去買書看，固然極好，但不能個個如此，且不能買許多書。學校原是讀書的所在，故更必備圖書以供師生之用，這樣才能適合個性，歡喜研究什麼，就去看什麼。⑤與設計教學法及道爾頓制有相輔而行之益，尤其在小學方面是如此。設計教學法最大的目的，在養成自動的研究，如何搜集，如何整理……但搜集材料的地方，則非有賴於圖書館不可。

(二)對於修養方面 ①供給新鮮讀物以更換讀者之興趣。②供給有趣味之小說與各盡以振作讀者之精神。③供給名人軼事及關於自然界之紀載，以引起讀者純潔之志趣。④養成讀者善於利用閒暇之習慣，因為最危險的，就在休息放假的空暇時間；先聖會說，不有博奕者乎，為之猶賢乎已；在空閒之日，最容易養成學生壞的習慣，我們要利用空暇時間養成學生良好的習慣；如現在各學校在休息放假的時間，反把圖書館關起門來，這是莫大錯誤；反之，我們正應利用這個時機，引學生來讀課外書籍才對。

(三)學校圖書館之目的 圖書館的目的，乃在對於學生讀物爲個別的指導，以養成良好之讀書習慣。因爲個別指導，是根據個人之個性和個人的程度，故欲養成良好之讀書習慣，非利用圖書館不可。(一)所謂良好之讀書習慣，一在有鑑別的能力，二在有統系的選擇，三在有循序的努力。因爲這種習慣，①是自動研究之基礎，②是吸收新知之能力，③能稟受社會之精神的遺產，④足以養成進取的勇氣。我敢說教員之落伍者，即在無良好之讀書習慣，不能吸收新知識，所以我們要養成這種能力，才不致落伍。

#### (四)學校圖書館之事務

①館務行政 包括經費之支配，預算之規定，館員之任免，規程條例之編製等。

②圖書之整理(技術的)，包括各書之選擇，購置，登錄，分類，編目，曲藏等事項。

③圖書之使用，包括參考流通擴廣等事項。

但於此不免發生問題。因校長爲教育行政人員，對於圖書館之功用，往往不大十分明瞭，以致不能盡力輔助圖書館的進行；而各教員因爲不明白圖書館的重要，也不願和圖書館任事的人接近。因此造成隔閡的情形，圖書館的利益就不顯著了。所以圖書館要抱定目的，即

設法引導學生自動來看圖書。可是現在的圖書館，都是被動的。辦圖書館不知各學科各個性各情形，決無收效之可能。

(五)學校圖書館館員 館員資格，與學校教員同等。現在各學校的圖書館事務員，不但比不上教員，并且比不上職員，而使他去辦圖書館如何能好呢？第二館員應具有圖書館學知識。至若地位：(一)館主任應與主任教員受同等之待遇；(二)館主任應得列席於學校之校務及事務會議；(三)館員之待遇，應與校中其他職員同等。

(六)結論 總上所述，結述如下：學校圖書館在中國現在更爲需要。但素來缺乏適當人才，而教育家亦冷淡視之。至若圖書館之管理，對任何學科，任何學生，任何時候，任何方面，均負有指導責任。今年全國教育會議，議決每年圖書館經費至少要佔全校支出百分之五，但實行的能有幾校。我們辦圖書館，第一要明瞭用處，第二要注重人才。現在全國只有一個圖書館學校，并且是私立的，由外人創辦的。我們現在當急起直追。尤其是中學師範科，有增設圖書館學程之必要，使其有基本知識，將來的中小學圖書館，庶不致失敗。現在大學中已有注意圖書科之趨勢，但不過在萌芽時期，難得完滿結果。關於圖書館學之書籍，有馬宗



榮之現代圖書館經營論（注重設備），洪有豐之圖書館組織與管理（注重組織），而北平北海中華圖書館協會出有圖書館學季刊，很可供我們之參考。

## （乙）圖書之選購與整理

（一）選購 圖書的設備，為圖書館之基本。欲謀圖書館辦理完善，須視選擇圖書良否以為斷。若圖書之選擇不適用，不但不能適用，且亦甚不經濟。有某迪俗圖書館購置四部備要，以高深希少為可貴，結果徒作陳列品，過問其內容者極少。故選購圖書，宜顧及讀者之需要。學校圖書館，應就教職員和學生所必要者而備置之；教職員對於圖書館員，須幫助選擇，以收彼此聯絡之效。茲將選擇之標準，略舉如左：

（甲）對於讀者方面：①迎合其要求 ②適合其需要，③適合其程度。

（乙）對於書籍方面：①內容是否正確？②文字是否通順？③印刷是否不礙衛生？所述之事實或理論是否純潔？④裝訂是否堅固？

上述各端，為選擇圖書必要的標準，而中學圖書館，對於書籍方面D項，尤宜注意。蓋中學生年齡，皆在二十歲以下，其身體與思想，正在發展時期，最容易受外物刺激而生變化



。故欲使其思想純潔，凡有刺激性等圖書，均宜避除。又討論政治經濟等書，間或有借以宣傳過激主義，亦足以影響學生思想。故在學生思想未經訓練正確之前，此類書籍，亦宜嚴格慎選。總之，學校圖書館關於養成學生思想，責任甚大，選擇方面，極宜注意。

(二)登錄 圖書收到後，須依序記入一定之簿記。最好用簿式將圖書編列號碼，按次登錄。此外如全館圖書分類編目等工作之總記錄，全館發展之歷史的記載，均須備置，以便稽核。

(三)分類 欲使檢查便利，所有圖書，必須分類。現行之圖書分類法，有①美國國會圖書館分類法，②杜威十進分類法，③四庫分類法，④杜定友世界圖書分類法，⑤金陵大學圖書館書籍分類法，⑥王雲五中外圖書統一分類法。就中②項，在西洋各國甚為通行，惟在中國，間有不便者。③項為中國圖書分類之舊法，僅適用於中國書籍。④項於各種科學及中外圖書均甚相宜。⑤項係根據各種圖書分類法，斟酌編定，以求合於新舊一切圖書，於金大圖書館行之頗覺便利。外間各學校頗有採用者。⑥項係將中英日法文字所著書籍混合排列一處，其體制即杜威之法。文字混雜，殊於檢查不便。就大體言之，中小學圖書館所用圖書分類

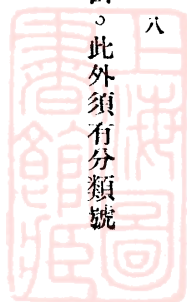
法，須合下列條件：①系統明瞭，②新舊一致。③中外一致，④伸縮自由。此外須有分類號碼，亦須具相對排列之可能。

(四)編目 分類猶有時不便檢查，故須編目。茲分四類講：

①編目之目的 編目之主要目的在便於檢查。①使知書名者能尋得其書；②使知著作人姓名者能尋得其書③使人能尋得關於某類之圖書；④使人能知關於某人或某事某物之一切著作；⑤便於尋求一書之版本；⑥知某書有無譯本；⑦知某書有無注釋本。

②各種款目 欲達以上之目的，故目錄之款式，不能一致。欲便於僅知書名者，則書名宜書於前；便於僅知著作人者，則姓名宜書於前。此即所謂各種款目也。款目有五種（其式如附圖）。

③各種目錄 目錄以其組成之分子不同而異其名稱。其純由書名款目組成者曰書名目錄，其純由著者款目組成者曰著者目錄，其依分類法之系統排列者曰分類目錄，其以主題款目組成者曰主題目錄，其以著者標題及書名混合組成者曰字典式目錄。我國習見之目錄皆分類式目錄，但在採用卡片式目錄之圖書館中，似以字典式目錄為便。





(四)排架表 製目錄時，須加製一卡片，依書籍在架上之次序而排列之，即排架表也。檢查書籍之有無，用之最便。

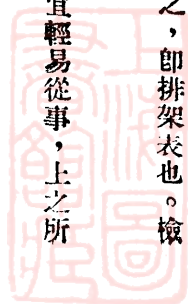
(五)結論 分類編目為圖書館中最困難之工作，非訓練有素者，不宜輕易從事，上之所述，簡陋已甚，尙宜參考專籍以盡其用。

### (丙)圖書之使用

學校圖書館管理極不易，稍一不慎，往往易發生偷竊等弊，既違圖書館設立之本旨，復易養成學生不良之習慣。故管理規程，宜詳為定訂，總期簡易而能實行為上。茲分三方面言之。

(一)參考部 參考部之目的，在蒐集一切可供研究之資料，以最經濟之方法供讀者之使用。

○何謂參考書 參考書以使人檢閱為目的而編製之圖書，非又供人誦讀之用者也。故其所表示之知識，以正確為最要，而其排列之方法，則以便捷為主，不一定用論理的敘述。參考書可分二種：○專為參考而編製之書，如字典，詞源，百科全書，及一切類



書等；①准參考書，則其編纂之目的雖非專為參考，但其材料豐富、敘列明晰，便於翻檢，故亦列入參考書中，如雜誌，地志，全唐詩國民政府現行法規之類是也。

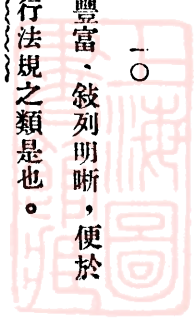
②參考部之管理 ①此項圖書應另集於一處。②不許携出。③管理員應有指導使用參考圖書之責。④管理員應得應讀者之請求代其搜集材料，回答問題。⑤隨時編製各種書目，以供讀者之用。以上職責甚繁，故在稍大之圖書館，均以專員任之。

②出納部 出納部之重要目的，在使圖書流通及免除偷竊遺失等弊。

出稅之手續，可分兩類：一為在館內閱讀者，此項手續須①借書人出示借書證，②在借單上簽名，③閱過歸還時將借書單註消。二為借出館外之手續，除前①②兩項外，尚須登入借書人紀錄單上，並須規定借書期限與冊數及逾期不還之罰則。

出納部每日借書在五十次以上者，即宜設員專司，否則恐不免有錯設之病。而出納部人員除流通書籍外，尚宜兼司典藏之事也。

③圖書使用上之問題 偷竊、遺失、污損、撕毀，閱者有傳染病，逾期，罰款以上七點應如何防範或處置，實為圖書館行政中之困難問題，而各地方情形非一，難一概而論，斟



酌盡善，存乎其人。

## (丁)對於現在學校圖書館的一個提議

現在中國學校內完備之圖書館極少，非從速設立或改進，殊與教育前途不利。但人才經費，兩俱缺乏，亦係實情，若驟然發展，勢有未能，所以有下列之提議。

一城市內之中小學，互相聯合，組織一聯合圖書館，由加入之學校，分擔經費。其圖書則設專員一二人管理之，將書籍分爲數份或十數份，依次巡迴於各學校；而各學校亦可以教員一人兼任其事，如此則人才羅致，經費亦不至困難，輕而易舉，其利實大。

至於管理方法之研究，則尤不可稍忽。所望熱心此事者之倡導組織研究會或講習所，以爲培殖人才之計，尤爲現在所宜進行者，在座諸君子，皆負教育之重任，或不以斯言爲河漢也。詞旨簡陋之處，仍希鑒諒。

## (戊)小圖書館應有之最低設備

(一)必要參考書 馬宗榮之現行圖書館經營論(商務)，洪有豐之圖書館之組織與管理(商務)，杜定友之圖書目錄學(商務)，圖書館學季刊(北平北海中華圖書館協會或南京花牌樓



書店每年一元五角)

(二)必要之表冊 ①購書單，②登錄簿，③登錄及撤廢統計表，④出納統計表，⑤排架表，⑥雜誌日報登錄表，⑦連續刊物登錄表，⑧目錄。

(三)出納服用用品 ①器具，閱書桌椅，辦事桌椅，雜誌架，日報架，日報夾，小冊子匣，借，片匣。②借書憑證：c，不借出館外者借書證，書單，書袋，日戳，b，可借出館外者。除上述四項外，加還書日期簽借書人記錄，保證人單，日期指導片，空調指導片，索書券，到期通知書，罰款證，雜誌及連續刊物借出片。

(四)編目之分類 編目法，分類法，標題表各一種，空白編目片及指導片，目錄櫃，編目人用目錄匣。

(五)其他 書架指標，書夾，文件櫃，桌椅，文具。



(1) 著者款目

索書號碼	著者 (時代) 撰,輯等
	書名 卷數 注釋或譯譯人 出版時 出版地, 出版人 版次 版刻 (叢書) 冊數 圖表及其他 目次 附註
	○

(2) 著者款目：例一

857.6	謝婉瑩 (冰心女士)著
6 1	超人, 民國十二年(1923) 上海,商務 印書館 (文學研究會叢書)
	目次：笑——超人——愛的實現——最後的使者——離家的一年——煩悶——瘋人筆記——遺書——寂寞——往事
	○



## 著者款目：例二 (3)

1 4 6 ,	柏格孫 (Bergson, Honri) 著 (法)
2 8	<p style="text-align: center;">創化論 張東蓀譯 民國十一年 上海, 商務印書館 (尙志學會叢書) 二册</p> <p style="text-align: center;">本書原名CreativeoEvolution. 本書以(美國 密啓爾氏所譯之本爲據更旁以日人金子桂井 二氏之譯本爲參證)——譯言</p> <p style="text-align: center;">○</p>

學校圖書館

## 標題款目 (4)

索書號碼	標題
	<p>著者 (時代)</p> <p>書名 卷數 注釋或譯譯人 出版時</p> <p>出版地, 出版人 版次 版刻 (叢書)</p> <p>册數 圖表及其他</p> <p style="text-align: center;">○</p>

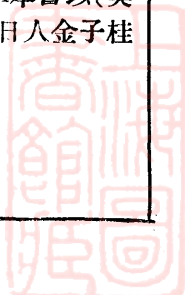


(5) 標題款目：例一

8 5 7 . 6	小說——短篇
6 1	<p>謝婉瑩(冰心女士)著</p> <p>超人 民國十二年(1923) 上海,商務印書館 (文學研究會叢書)</p> <p>目次：笑——超人——愛的實現——最後的使者——離家的一年——煩悶——瘋人筆記——遺書——寂寞——往事</p> <p style="text-align: center;">○</p>

(6) 標題款目：例二

1 4 6	現代哲學——法國
2 8	<p>柏格孫(Bergson Honri)著(法)</p> <p>創化論 張東蓀譯 民國十一年 上海,商務印書館 (尙志學會叢書) 二册</p> <p>本書原名Creative Evolution本書以(美國密啓爾氏所譯之本爲據更旁以日人金子桂井二氏之譯本爲參證)——譯言</p> <p style="text-align: center;">○</p>



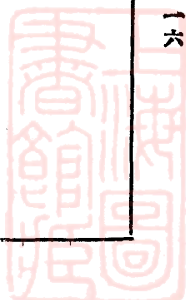
## 書名款目 (7)

索書號碼	書名 卷數
	著者 (時代) 撰或輯 注釋或譯譯人 出版時 版次 (叢書) 冊數

學校圖書館

## 書名款目：例一 (8)

857.6	超人
6 1	謝婉瑩 (冰心女士) 著 民國十二年 (文學研究會叢書)



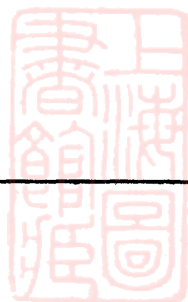


(9) 書名款目：例二

1 4 6	創化論
2 8	柏格孫 Bergson Henri 著(法) 張東蓀譯 民國十一年 (尙志學會叢書) 二册  <div style="text-align: center;">○</div>

(10) 書名參考片：例

S 44.17	韓文考異 見
2 3	韓愈 (唐) 撰 朱文公校昌黎先生文集 四十卷又外集 十卷 宋朱熹考異 王伯大音釋 明朱吾弼 重編 二十册  <div style="text-align: center;">○</div>



## 註釋人款目 (11)

索書號碼	註釋人 (時代)
	著者 (時代) 書名 卷數 出版時 册數
○	

學校圖書館

## 註釋人款目：例 (12)

844.17	朱熹 (南宋) 考異
2 3	韓愈 (唐) 撰 朱文公校昌黎先生文集 四十卷又外集 十卷 宋王伯大音釋 明朱吾弼重編 萬曆三十三年序 二十册 又名韓文考異
○	

一八



(13) 譯人款目

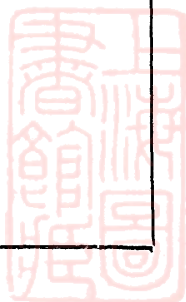
案書號碼	譯人 (時代)
	著者 (時代) 撰或輯 書名 卷數 出版時 冊數  ○

學校圖書館

(14) 譯人款目：例

1 4 6	張東蓀 譯
2 8	柏格孫(BergsonHenri)著(法) 創化論 民國十一年 二冊  ○

一九



## 著者分析款目 (15)

索書號碼	著者 (時代)
	書名或篇名 (在著者 書名 第幾册第幾頁)

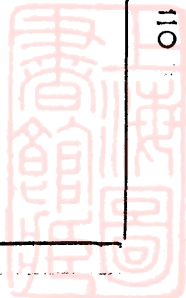
○

學校圖書館

## 著者分析款目：例 (16)

0 3 0	陳鍾凡編
3 8	治國學書目 (在陳著 古書讀校法內)

○



110

(17)

### 標題分析款目

學校圖書館

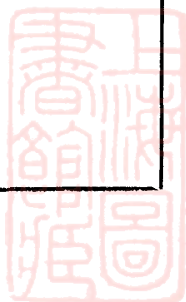
案書號碼	標題
	<p>著者 (時代)</p> <p>書名或篇名 (在著者 書名 第幾冊 第幾頁)</p> <p style="text-align: center;">○</p>

(18)

### 標題分析款目：例

二

0 3 0	國學——書目
3 8	<p>陳鍾凡編</p> <p>治國學書目 (在陳著 古書讀法內)</p> <p style="text-align: center;">○</p>



## 書名分析款目 (19)

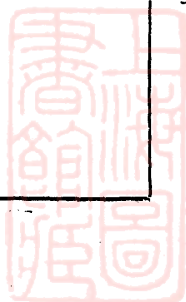
案書號碼	書名或篇名
	著者 (時代) (在著者 書名 第幾冊第幾頁)
	○

學校圖書館

## 書名分析款目：例 (20)

0 3 0	治國學書目
3 8	陳鍾凡編 (在陳著 古書讀法內)
	○

111





# 人名參攷片 (21)

	別名
	見 正名

學校圖書館

# 人名參攷片：例 (22)

	冰心女士
	見 謝婉瑩 (冰心女士)

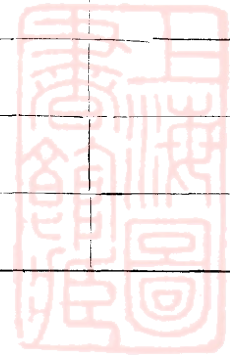
二四





# 圖 書 登 錄 簿

日期	號碼	著 者	書 名	出 版 期	出版地及出版人	價 格	索書號碼	附 註
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							



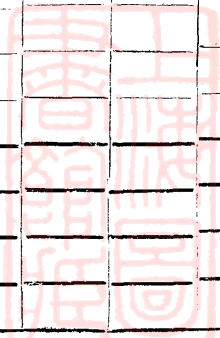


# 圖書增加及撤消統計表

(中華民國 年分)

(27)

月份	總部	哲學	宗教	自然科學	應用科學	社會科學	中國史地	外國史地	語言學	文學	小說	外國文				總計	附註		
																	購入	贈送	
增加數																			
增加總數																			
撤消數																	殘破	遺失	贈送
撤消總數																			
淨增總數																			
上存總數																			
實存總數																			



## 江西暑期學術講演會簡章

### 一、宗旨

本會以利用暑假時期研究教育提倡學術俾現從事於教育者得有修養之機會為宗旨

### 二、組織

本會設主席一人由教育廳長擔任講演部主任事務部主任各一人幹事若干人由主席指派其辦事細則另訂之

### 三、入會資格

甲，各學校校長教員

乙，各社會教育機關主管人員

丙，各市縣教育局長及教育視察指導員

以上各項會員不分性別

### 四、名額

暫定三百名凡願入會者須於會期二星期以前報名

### 五、活動範圍



甲，名人講演

乙，教育問題研究

丙，各種教育會議

丁，其他

以上各項詳細節目及程序另定之

## 六、納費

甲，寄宿費

每人四元

乙，膳費

每人約九元

丙，雜費

每人二元

以上各費均須於入會時全數繳清自備膳宿者只須繳雜費寄宿人數以一百五十名爲限額滿後報名者均須自覓宿處

七，會期

自七月十一日起至八月十日止

八，會址

借設於廬山蓮谷青年會別墅



九，會外生活

甲，每週舉行遊藝會一次

乙，每週演映活動電影一次

丙，參觀

丁，游覽名勝

戊，各種運動比賽

十，附則

本簡章經應務會議通過後施行如有未盡事宜隨時修改之



江西暑期學術講演會簡章

四



# 江西暑期學術講演會始末紀

▲爲期二十有二日

▲共到講演員二十四人

▲講演次數八十二小時

江西暑期學術講演會於七月十二日上午十時，在廬山蓮谷青年會內講演廳，舉行開幕典禮，到數百人。十三日開始講演。上午九時至十一時，袁子仁先生講演體育問題；下午杜佐周先生講演如何改進我們自己的教學法。十四日午前，袁子仁先生繼續講演體育問題，王書林先生講演三民主義的教育；下午第八師長朱世貴先生講演北伐經過。十五日爲星期日，休息一天，講演員會員遊覽名勝。十六日爲星期一，上午八時半，舉行總理紀念週，禮畢，袁子仁先生講演衛生教育，王書林先生續講三民主義的教育；下午孫貴定先生講演教育哲學，艾偉先生講演學科心理，十七日上午。艾偉先生講演學科心理，孫貴定先生續講教育哲學；下午竺可楨先生講演地理科在教育上之地位，王書林先生續講三民主義的教育，盧普侯先生講





演文化革命。十八日上午，竺可楨先生續講地理課程，孫貴定先生續講教育哲學；下午艾偉先生續講學科心理，王書林先生續講三民主義的教育。十九日上午，艾偉先生續講學科心理，王書林先生續講三民主義的教育。竺可楨先生續講建國方略與地理；下午蕭純錦先生講演教育與民生，羅良鑄先生講農村教育。二十四日上午，艾偉先生續講學科心理。王書林先生續講三民主義的教育；下午，竺可楨先生講演地理教學法，蕭純錦先生續講社會學科在教育上之位置。二十一日上午，竺可楨先生續講人生地理學，何炳松先生講演中小學歷史課程；下午羅良鑄先生續講農村教育，二十二日爲星期日，休息一天。二十三日星期一午前舉行紀念週後，何炳松先生續講中小學歷史課程，汪旭初先生講演六書淺說，黃季剛先生講演國事研究法。二十四日，蕭純錦先生續講社會科學，汪旭初先生續講六書淺說，黃季剛先生續講國學研究法。二十五日上午，竺可楨先生講演中學地理教科書應改良的地方；汪旭初先生續講六書淺說。黃季剛先生續講國學研究法。二十六日上午，羅良鑄先生續講農村教育，何炳松先生續講中小學歷史課程。二十七日上午，羅良鑄先生續講農村教育，蕭純錦先生續講社會科學，吳有訓先生講演科學的意義。二十八日上午，鍾子修先生講演職業教育概論及其設

施，高君珊女士講特殊教育。二十九日爲星期日，休息一天。三十日星期一，午前舉行紀念週後，蕭純錦先生續講社會科學，鍾子修先生續講職業教育概論及其設施；下午張鏡澄先生講中小學生物學，曾昭安先生講演中小學數學課程。三十一日上午，張鏡澄先生講生物學之價值，許德珩先生講演世界政治現勢與中國革命；午後，吳有訓先生續講科學之意義，吳夢非先生講演中小學藝術課程問題，王易先生講演文學與樸學，八月一日上午，劉國均先生講學校圖書館之功用及事業，吳夢非先生續講藝術課程，羅良鏞先生講農村教育。二日爲講演最後之一日，上午吳夢非先生續講藝術課程，吳有訓先生續講物理課程，杜作樑先生講演中小學數學問題，徐慶譽先生講演心的進步，下午劉國均先生續講圖書館學，王易先生續講文學與樸學，晚間八時，許德珩夫人講演婦女問題，三日與全省中等以上學校同時舉行閉幕禮。此外每星期六晚曾舉行遊藝，藉以調劑精神云。

江西暑期學術講演會始末記

四



# 江西暑期學術講演會經費收支報告

事務部主任 鄧必興  
會計 陳伯誠



## 計開

⊖ 收入項下

(一) 教育廳領到經費

七、三八九、五四九元

(二) 各聽講員宿雜費

七一五、〇〇〇元

⊖ 支出項下

(一) 講演員伙食馬費

三、一〇四、〇〇〇元

(二) 職員旅費

、七八五、一一〇元

(三) 紙張費

、一三五、六六〇元

(四) 筆墨費

〇五九、三〇〇元

(五) 雜件費

〇六五、四八〇元

(六)	電	報	費	〇三四、九五四元
(七)	郵	票	費	〇二〇、四〇〇元
(八)	器	具	費	、一二八、九三〇元
(九)	消	耗	費	二一五、二六五元
(十)	工	資	費	〇八九、〇〇〇元
(十一)	伙	食	費	三九八、三一〇元
(十二)	修	繕	費	〇九五、四五〇元
(十三)	租	金	費	八〇六、九二〇元
(十四)	廣	告	費	〇六〇、〇〇〇元
(十五)	雜	支	費	二八五、八三七元
(十六)	招	待	費	三四九、九三三元
(十七)	印	講	集	一、四七〇、〇〇〇元
		出	入	兩抵無存

更正

本篇各收支項下  
「元」字係衍文

應說明更正



版權所有  
不准翻印

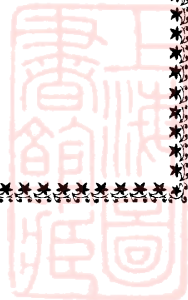
中華民國十八年一月初版

江西暑期學術講演集一冊

——每冊定價大洋捌角——

【郵費加壹】

編輯者 江西編審處  
出版者 江西省教育廳  
印刷者 南昌印記印刷所  
總發行者 江西編審處  
分售處 省內外各大書坊



# 江西教育廳出版各書

- |   |                  |          |      |
|---|------------------|----------|------|
| ① | 改造江西教育的計劃        | 陳禮江著     | 已出版  |
| ② | 江西厲行義務教育計劃       | 陳禮江著     | 已出版  |
| ③ | 江西實施民衆補習教育的計劃    | 陳禮江著     | 已出版  |
| ④ | 江西省政府教育廳暫行教育法規彙編 |          | 已出版  |
| ⑤ | 江西省政府教育廳暫行教育法規續編 |          | 在印刷中 |
| ⑥ | 江西全省第一次教育局長會議錄   |          | 已出版  |
| ⑦ | 江西全省中等學校校長會議錄    |          | 已出版  |
| ⑧ | 初級市民讀本全四冊        | 陳醴泉易正倫等編 | 在編著中 |
| ⑨ | 縣長與地方教育          | 趙演著      | 在編著中 |
| ⑩ | 校長與學校            | 倪德馨著     | 在編著中 |
| ⑪ | 三民主義下的教育行政       | 楊書田著     | 在編著中 |
| ⑫ | 怎樣做一個好的教師        | 楊書田著     | 在印刷中 |
| ⑬ | 三民主義教育概論         | 趙演著      | 在編著中 |
| ⑭ | 初職業指導            | 倪德馨著     | 在編著中 |
| ⑮ | 十六年度江西教育年鑑       | 趙演主編     | 在編纂中 |
| ⑯ | 教學經驗談            | 楊彩珍著     | 在編著中 |



上海图书馆藏书



A541 212 0012 4244B







數	1
價	.80