

我的教育思想

澤宣自署

---

莊澤宣著

我的教育思想

中華書局印行

## 我的教育思想（代序）

我於光緒二十一年的夏天生在武昌，雖是行六，却是我父母的第十個——也是最末一個——的小孩子。據說我生下來的時候是「坐胎」的，因此迷信的人說我大了可以有坐八人抬的主考大轎的資格，可惜科舉廢得太早了，他們的話沒有法子證實。那時我的父親從日本回來不久，便在張之洞手下辦新政，我有四個哥哥都進了湖北的自強學堂，不過那時我年紀太小，沒有思想可言，即有現在也記不得了。

我十一歲的時候，我父親不知爲了什麼事和張之洞攪不來，便帶了我們從武昌到南昌去。不久商務的教育雜誌便出版了，大約一則因爲教育雜誌的主編人陸費伯鴻莊伯俞先生等都是我家裏的世好，二則因爲亡兄受之先生是很喜歡研究教育的，教育雜誌自第一期出版的時候，便買了來，我也得拜讀。那時我在南昌的大同學校讀書，校長周六平先生是一位很肯研究的教育家，他的教法也比他人的好，因爲他對我們說他用的是五段教授法，於是我也彷彿知道外國有一位大教育家叫做赫巴脫。

大約在十三四歲的時候，我便喜歡弄弄筆墨。我還記得我曾經做了一篇短文，批評中國的教育

是德智體三育沒有完備，是有教而無育，大約是讀了教育雜誌和聽了六平先生的教訓後有感而作。可惜我家數遷，這篇文章已經找不到了。但這是我的教育思想的起點，不可不記。

我的名字本叫莊澤禱，但是這個「禱」字太難認了。我記得在大同時有一位教音樂的湖北先生，新從日本速成師範畢業回來的。他上課點名的時候，點到了我，他說：「莊澤，莊澤……莊澤麼司呀？」因此我決意改名。剛巧宣統皇帝登基，我於是一變而為莊澤宜。可惜宣統皇帝在「滿洲國」重登大典的時候，已經改了年號，不然我定要再同他拉拉交情去。

宣統二年我隨了我的三兄到北京去讀書，第二次過漢口，乘京漢車北上，那時晚上不開車要下店的，這是我第一次離家遠行，從南昌去走了一個禮拜才到北京。在北京我一年之中進了兩個學校，第二個便是順天高等學堂。梁漱溟先生也在那裏邊讀書，不過我在學期短，不與深識，不知他那時的教育思想如何。

宣統三年，因為我的老兄在北京大學畢業了，我從陸費仲忻先生的勸告，再離開南昌到上海去讀書。初入南洋中學凡四年。我在上海的保護人，便是陸費伯鴻先生，星期假日我常常到他家裏談談。他那時任職務編輯所，就住在總廠隔壁尚公里裏。當然常談到教育上的問題，不過我的學識還很淺薄，不够資格和他討論。南洋中學的老師中有李默非先生，他是萬竹小學的校長，在上海教育界裏

很有名氣，他的地理教學也是頂括括的。講書時談諧百出，而且要大家做筆記。我上課的時候一面聽一面寫，有時還要畫地圖，用一瓶紅墨水畫山，一瓶藍墨水畫水。他講完了，我的筆記也寫完了，便交進去。其他的人都是回到宿舍裏再去追憶的寫下來。但是我的分數常常比他們的多。在南洋中學第四年級裏，英文課本用得很多，最難的是胡敦復先生的西洋史和丁文江先生的地文學，我都幾乎不及格。

民國三年在南洋中學快要畢業的時候，對於升學問題真難解決！剛巧有兩間很好的專科大學開辦，一間是哈佛大學在上海設的哈佛醫學校，一間是金陵大學新設的農科，我都想去考。我寫信去金陵農科報名，回信是准我免考入學。我又在哈佛報了名。但是終於陪了幾位同學一共去考交通部工業專門學校（即交通大學），我居然考取了，進了該校的電機工程科。初讀的時候倒也很有興致，但是終於覺得與我的性格不合，乃於畢業前一年轉入清華，決意改學教育。

在清華做學生的時候，我便譯了一篇日本教育現狀和一小冊託氏（託爾斯泰）日記精華，又寫了一篇北京通俗教育調查，為校工及學校附近鄉民辦夜學，編白話報等。在清華讀了一年便被派赴美，當時國內職業教育聲浪很高，我雖未入農科門牆，也沒有得入工科堂奧，但是職業教育却打動了我的心弦，於是我初到美國兩三年，除了基本功課，便向職業教育方面下研究工夫。我還在教育與

職業裏發表了六七篇文章，寫了一本初步木工學（中華職業教育社出版）譯了一部美國家事教育（商務）

在美國研究職業教育後，感到美國的辦法雖好，但自有其背境，不能依樣畫葫蘆的搬到中國來，因此引起了我的研究比較教育與教育史的興趣。但是越研究越感到中西背境不同。於是我決意把中國近代教育史作一鳥瞰，作英文中國教育民治的趨勢一書，書中注意到社會經濟的背景，成人教育，兒童教育，師資訓練，教育與生活關係，言文問題等。我寫的時候，發現了中國教育上幾個特殊的問題：第一、中國的成人教育絕對的與他國不同；第二、就是中國的兒童教育也不能仿照他國辦法；第三、中國的言文問題極複雜極不易解決，但是與教育的設施有很重的要關係；第四、因此中國的師資訓練也無從抄襲他國的成規；第五、我的潛意識裏已經深深感到教育與社會政治經濟各方面關係的密切。

當我把這個研究當作博士論文提出的時候，有些問題，考我的人不敢追問，有些問題大得他們贊同，不過我對於兒童的正式教育主張從八歲開始，却為他們所大吃一驚。那時桑戴克的成人學習研究還未開始，我雖在教育心理學實驗室做助手，我的論文範圍不在他管轄之下，他也不在考試委員之列，而俄國的新學制還未公布，因此他們覺得我的主張太革命了，堅決要我修正後再發表。為這

件事，我很同他們辯駁，我以為就中國情形而論，兒童教育的普及年限愈短愈好，因此入學年齡愈高，効力愈大。但是他們沒有聽見過這樣的辦法，生恐我的主張經他們通過引起誤會，始終不許我如此發表。孰料我回國後不久，俄國的兒童正式教育法定從八歲開始！我那時已經更進步主張從十歲開始，適桑戴克師發表了他的成人學習研究，我把我的主張和辦法寫信告訴他，大得他的贊許。（參看對於實施義教方案的幾點意見一文）

我的博士考試完畢以後，還有一年官費，我決意把這一年的時間用來研究言文問題。先在普令斯頓大學選習語文學梵文等科，後到密歇根大學選習實驗語音學。正擬再作精深一點的研究的時候，清華決意改辦大學，電囑即行回國幫同籌備。在未回國以前，國內改革學制的聲浪很高，我因此寫了好幾篇關於改革學制的文章。我又感到教育經費與教育獨立的關係，寫了一篇文章，剛好教育雜誌懸賞徵文討論庚款在教育上的用途，我也投了一篇。我又把一年研究所得寫了一篇中國的言文問題，回國後曾與林語堂錢玄同兩先生為這個問題打了一次筆墨官司。

回國到清華以後的最初一二年，對於今後清華方針，與校內同人討論多次。我主張辦大學與派留學應打成一片。辦大學須儘已有人才經費等等逐漸進行而非同時設立各系，一方面盡力提倡職業指導，決定某人以學某科為最適宜，決定後該科本校有則入本校，無則送出洋。但在本校入大學各

系的如須研究某門功課而美國某校確有此特長，可中途出洋。即在美國讀書，成績仍由本校隨時監督，學位概由學校發給，於必要時也可以中途回國考察實習或搜集資料，仍與以相當費用。我相信這樣清華的新大學才另有精神而基礎穩固，所造就的人才方可真爲中國解決問題，或作學術上的貢獻。但是大家都以爲這個辦法太理想了，而且生怕所有的學生都選本校所無的科目，大學等於不辦，又怕中途回國辦法易生流弊，改而又改，與我原意大相違背。我又主張設立中國事物研究院，研究中國古今的事與物，同時監督中途回國考察實習或搜集資料的學生，對於純粹學科需要設備較多的，却可暫緩，後來清華雖設立國學研究院，也與我的原意不大相同。

民國四年江蘇省教育會出版了一部英德法美國民性與教育，是朱淑源趙南兩先生採日人野田義夫所著國民性之訓練編譯而成，當時我還未出國，讀了以後大受感動。留美五年更覺到國民性與教育關係之大，因於民國十五年發表了兩篇這一類的文章，頗引起教育界的注意。那時國內平民教育的聲浪頗高，平教促進總會便於教育改進社在清華開年會時成立的。他們因爲我以前對於成人教育略有研究，拉我去幫忙，我便主張搜集中國固有平民讀物加以分析。因此我做了一篇北方的平民讀物，以冀拋磚引玉。

民國十四年的冬天，清華因改大問題引起風潮，我便引咎辭職，承學校的特許，准我請假半年。我



於是藉此機會，寫了一本教育概論（中華）我的青年四大問題（中華）小冊子也於此時整理就緒。職業指導實驗及職業教育概論（均商務）則於前一年完稿。「我」的研究（中國出版公司）與近三世紀西洋大教育家（商務）二書同時譯成。應用心理學（商務）於民國十三年得同學多人的幫助，譯稿也早已完竣。

十五年夏，我離開北京到廈門大學去任教，決心再把幾年來積在心上的教育與政治、社會、經濟關係問題來整理一下；因此便在廈大講授「中國教育狀況」學程，想在此方面努力。後來到廣州後發表的如何使新教育中國化等七篇文章，便是那時所得的一部分。（已另集成一冊由民智出版）十六年秋來廣州，續成各國教育比較論（商務）及西洋教育制度的演進及其背景（民智）二書。十七年春，教育學研究所成立，決定研究工作先從三方面下手：一、從經濟、社會、政治各方面研究中國新教育之背景；二、從分析千字課釐定字彙等來重新估定民衆教育材料；三、對於國文教學問題作一有系統的研究。在研究所成立的時候，我們感到教育研究工作範圍廣大，祇能就人財兩方面力量所及和中國急待解決的問題先行着手，因此我們如此決定。五年以來對於第一方面工作，先有我的如何使新教育中國化和陳禮江先生的中國新教育背景十講，後有古柏良先生七十餘萬言的中國新教育背景（將由中華印行）對於第二方面的工作，先有我和彭仁山先生的基本字彙研究，與

五位同學的五種千字課分析，並由伍瑞緒、周勝皋、蔡挺生、徐錫齡諸君編輯民衆基礎讀本，在民衆夜校試教，最後由我重編「人人讀」一套，已成八冊。（商務）第三方面有阮真先生的中學作文教學研究，中學國文校外閱讀研究，中學國文各學程教學研究，中學作文題目研究，徐錫齡先生的兒童閱讀興趣研究，王文新君的小學分級字彙研究（以上均民智出版）小學分級詞彙研究（見教育研究二九、三十、三一各期）和胡彥仁先生的知覺距及其與學級年齡之關係，漢字書寫時間方面（本所印行）等。現在都可告一段落。

以上所講的似乎是一篇流水賬，但是我的教育思想形成的背景，不先寫出來，再看下面所集的文章，是不易得一線索的，但是寫來不免瑣碎一些，這是要請大家原諒的。

我把下面所集的文章，大致分類一下。甲編是關於職業教育和職業指導的，除一二篇外大都是留學初期寫的，內容偏於介紹。這幾篇中以歐戰與職業教育寫得最不满意，當時亡兄受之先生在國內讀了以後，還寫信誥誡我。關於這方面較成熟的作品，請讀者參看我的職業指導實驗和職業教育概論，最近又編了一本職業教育通論，將由商務印行。

乙編是對於學制和經費的一些意見，其中有幾篇是關於師範課程的。這些文章裏面有一半是留學後期寫的，一半是回國後寫的。師資訓練問題我在留學時已經注意到，前已提及，這個問題與國

民性及本國環境關係極大，要好好的研究，自非回國後不可，但因為時間及精力所限，尙未有具體的結果。去冬中英庚款協定在倫敦設立的大學聯華委員會派竇女士（Miss Eleanor M. Darroch）來華研究教育，請我指導，商量結果，擬以中國師資訓練問題作研究題目之中心。草定研究計劃大綱後，即由我介紹到江浙武漢平津山東各處實地考察，並搜集資料，現正將所得整理，希望能在最短期間作成報告。乙編中最後的中小學畢業標準的討論一文，我希望讀者多加注意。我覺得以前各方面釐定此類標準的時候，太抽象了，太就科目的立場來分配了，結果是瑣碎而不切實用。我的獻議是想從生活中定具體目標，所舉的當然不完備，但這條路我以為是值得去開闢的。

丙編大都是回國後寫的，有些是介紹的話，有些是經驗之談。關於這方面我的建議，要請讀者參看我的高等教育革命一文（東方三十卷十二號）這篇文章發表不久，雖則內容早已在我心中形成，一則因發表期較近，讀者易於找到，二則因篇幅較長，故未列入。

丁編戊編是我十幾年來對於中國教育上的兩大特殊問題的一點意見。丁編所講的可惜我近幾年來沒有時間繼續研究，所列的多半是留學後期研究所得。我希望以後能重振旗鼓的去幹一下，不過必須長期的試驗，許多專家的幫忙，才可以有所成功，不是空寫文章所能收效的。戊編所寫的雖很簡單，且多重複，却也須實驗以後才能見信於大眾。不過最近教育部頒布短期小學辦法，已有走這

條路的傾向。我的「人人讀」也是爲解決這個問題而編的。

己編是一些探討中國教育治本問題的零著，其他一半已在如何使新教育中國化中發表。把教與學都變成一種「副業」是我的陋人之見所想到的解決辦法，不過此事體大，非經許多專家長久時間研究實驗不可！我在中國教育改造之途徑裏曾經提到『改造的途徑，在外延方面是中國社會的科學分析，在內涵方面是適應社會的教育實驗』而有兩個問題必須先要研究的：一個是中國家族制度……一個是帝國主義侵略的防止。這兩個問題決不是我們研究教育的人所可解決的，必須學識經驗俱富的社會學家經濟學家去作長期研究的。

附編是三篇雜文，其中有兩篇却從未發表過，因此附帶在此貢獻給讀者參考。

總上觀之，我的文章側重事實與問題，所以長的不多。談主義談理論的幾乎沒有。留學期間所發表的不免幼稚，即近來所發表的也還膚淺不能深入中國教育問題的核心，這可見我的學識經驗的不足。我常講一個人在四十歲以前是不配談主義談學說的，這或許是護短的說法，但是至少自己知道我自己的年紀還沒有達到這一步的程度。我所發表的作品的路線，雖已從零碎的而進於整個的，表面的而進於根本的，但是系統的理論還沒有能成立，是顯然的。我所以把他們集在一起，也是想自己檢討一下。同時我希望以後能少做簡陋的短文，多做深刻的研究，不知能否如願以償！

在中國做研究最難的是今年不知明年事，而且常常忙於行政和教課，有時簡直連坐下來看書的時間都沒有，遑論研究！因此我向來怕計劃。假如我能再有三年，不管行政減少教課，我希望我能對於教育制度作一系統的研究。下面是一個草定的計劃，但不知能否照預定的步驟去進行？

目的：從各國教育制度實施的經驗，與最近社會學心理學上的研究，草擬中國今後應採用的教育制度。

步驟：一、搜集各種關於教育制度的書報，加以歸納及分析。

二、尋求教育制度與社會組織經濟發展的關係。

三、研究教育制度的心理基礎。

四、草擬今後教育制度系統大綱。

五、假定課程內容及進度。

六、求出畢業標準。

七、編製科學的考績方法。

教育心理學的研究本是我興趣之一。以前曾經作過一篇不成東西的動生感論。近來有幾個同學幫我做一個七巧版測驗，初步的擇圖工作已告一段落。我希望兩年中一部分時間去完成這個工

作。我在北京時還搜集了不少的銅絲玩物（如九連環之類）或者也可編成一個測驗。不過這件工程更大，不知那天可以完成。我還以為學外國語的才能是天生的，希望能仿照 *Seashore* 音樂天才預測的辦法，做一套預測外國語天才的測驗。

我希望十五年二十年後，能再出一個集子或發表一部著作，可以當得起「我的教育學說」或「我的教育哲學」這一類的名稱。至於這一本裏所集的，祇是些未經鍛鍊的心思還不成熟的想法，希望讀者多多指教！

二十二年六月三十日在廣州中大教育研究所

下列各文多曾在各刊物發表，承各方面允我收入，非常感謝！

附記 本書各編編名，除言文問題，前曾自印小冊，並得梁任公先生書簽仍舊外，餘承責任之、陸費伯鴻、蔡子民、王岫廬、舒新城諸先生分別題寫，特此誌謝！

# 目次

## 代序

我的教育思想

## 甲編 職業教育與指導

- 關於職業教育的名詞與定義……………一
- 美國職業教育發達之原因及吾國辦職業教育者應研究之問題……………八
- 歐戰與職業教育……………一九
- 擇業與成功……………二三
- 怎麼樣指導職業……………三六
- 職業指導是什麼……………四〇
- 職業指導與婚姻指導……………五四
- 職業指導與留學問題……………五八

## 乙編 學制與經費

改革學制的建議·····六三

再論改革學制·····七〇

讀新學制草案·····八四

教育基金團和教育獨立·····九三

庚子賠款與教育·····一〇五

論新學制師範課程·····一二五

讀師範課程草案·····一三七

師範生實習問題·····一四〇

規定師範課程的我見·····一四五

中小學畢業標準的討論·····一五八

## 丙編 大學教育

中國的大學教育·····一七三

關於美國大學的新著·····一八七



美國的實驗大學	一九三
我國工程教育之前途及母校之責任	一九九
輪迴教育	二〇四
大學生與職業問題	二〇六
廣州中山大學教育研究所三年來工作簡報	二〇九
丁編 中國言文問題	
中國的言文問題	二一九
用科學方法去解決中國的言文問題	二二九
解決中國言文問題的途徑	二三八
為中國言文問題答林錢二先生	二四九
讀劉復的四聲實驗錄	二五七
北方平民讀物的研究	二六三
戊編 年齡問題	
教育上年齡問題及其救濟方法	二七一

對於實施義務教育方案的幾點意見……………二七六

論中國強迫教育應從十歲起……………二七九

小學生年齡與強迫教育……………二八四

### 己編 改造之路

中國教育沒有進步的原因……………二八九

國民性與教育……………二九五

怎樣提倡科學教育……………二九九

中國今後教育出路的我見……………三〇四

中國民族的出路與中國教育的出路……………三〇七

中國教育改造之途徑……………三一一

教員學生最好一律取消……………三二五

### 附編 雜文

考察沿海教育雜記……………三二七

西南的貢獻與西南的使命……………三三五

未列

西湖記遊 南洋學會雜誌第二卷

日本教育現況 清華周刊

北京通俗教育調查 同上

美國職業教育空前絕後之大計劃 教育與職業第四期

中國職業教育問題 教育與職業十一期

紐約公立職業學校 教育與職業十四期

政局理亂與教育消長之關係 政學叢刊第二期

中國成人教育 新教育四卷三期

清華學生對於各學科與各職業興趣之統計 清華學校一卷二期

動生感論 清華學校二卷一期

考察菲律賓濱教育後及其他 教育研究第十期

歐洲通訊 生活七卷廿一期起

歐美新教育運動之趨向 東方三十卷十號

高等教育革命 東方三十卷十二號

二十年來師範教育言論分析 東方

# 我的教育思想

## 關於職業教育的名詞及定義

### 一 普通定義

教育從目的上分析起來，可以分爲四類：

一、體育，目的在發達身體；

二、社化教育，目的在教授人與社會的關係，如公民學、社會學等科的目的就是社化；

三、文藝教育，目的在陶冶性感，高尚思想等，如音樂、美術、文學、語言，下而至於各種基本功課，都包括在內；

### 四、職業教育。

職業教育的目的是在養成能從事有益職業的人。

職業兩個字的範圍很廣，凡是做醫生、律師、工程師、農夫、園丁、家婦、傭役、水手等，都包括在內。社化教育同文藝教育，有時合稱爲普通教育。

普通教育的目的，是在發達普通技能及智識。職業教育的目的，是在發達關於職業上的專門技能及智識。例如寫讀，是普通技能，不是某種職業的專門技能。

職業教育同實用藝術教育也有分別：

凡是手工、農藝、家事等科，教的時候，目的並不是養成職業專家，不過要學的人知道一點各種技術的內容，或是目的在普通教育，或是因為他種目的，都歸在實用藝術教育範圍以內。實用藝術教育是普通教育，不是職業教育。

## 二 職業教育的分類

職業教育可以分爲六大類：一高等職業、二農業、三商業、四工業、五家事、六水上職業。

一、凡是醫學、法律、神學、軍事學、教育等都在第一類範圍以內，此外關於以下各類職業領袖人才的養成，也算高等職業教育。

二、職業的農業教育，目的在養成農業上某項專門人才，如園藝家、養蜂的、養禽的等等。如果目的單在教人一種農業上普通智識，或是在農業指導與陶冶的教育，應叫做藝術的農業教育。

三、職業的商業教育，目的是在商業上養成某項人才，如銀行家、審查員、簿記員、開店的、電話交換手等等，如果目的單在教人一種商業上普通智識，或是在商業指導與陶冶教育，應叫做藝術的商業教

育。

四、職業的工業教育，目的是在養成工業上某項專門人才，如木匠、漆匠、泥匠、做瓷器的、打鐵的、做鐘表的、照相的等等。如果單在教人一種工業上普通智識，或是在工業指導與陶冶的教育，應叫做藝術的工業教育。

五、職業的家事教育，目的是在關於養成家事的專門人才，如廚役、洗衣的、保姆、管家的等等。如果目的單在教人一種家事上普通智識，或是在家事指導與陶冶的教育，應叫做藝術的家事教育。

### 三 職業教育的內容

關於職業教育的功課，就性質講起來，大概可分為三種：

一、關於該職業的技能的，二、關於該職業的學理的，三、間接關於該職業的功課。

例如學教育的，一定要學（一）教授方法，並且要實習教授，（二）他將來要教的功課的內容，（三）教育史，學校衛生等；學工藝的，一定要學（一）本行的技能，（二）關於本行的算學圖案等，（三）工藝史，本行發達情形，工藝上的衛生等。

（一）關於職業上技能的功課，要能直接與該項職業有實用，所以學的時候一定要在廠店裏實習。這種實習如果有補於社會生產的，應叫做生產的實習，無補於社會生產的，應叫做不生產實習。例

如學教育的在附屬學校裏教書。學生確是得益的，這是生產的實習。學木工的做了木器，不過當作陳列品，或不陳列，就毀去了，這是不生產的實習。

(二)關於職業的學理功課，要能直接在實習時應用。例如學醫的應學生物學，學工的應學工業算學，學裁縫的應學衣服圖案等。

(三)間接關於職業的功課，也應與該職業有關係，例如學醫的應學醫藥發達史，醫學家列傳等。

#### 四 職業教育的方法

職業教育的方法很多，現在揀要緊的說：

一、計行。計行是一種應用職業理論於實習的最良方法。一個完全的計行應有下列各步：

甲、工作時各方面情形的設想，

乙、應用職業上各種技能及學理去解決他的設想，

丙、設想後關於工作的預備，

丁、關於工作的用料，價值等的計算，

戊、工作，

己、工作後的報告，



庚、有時須將工作品生產。

例如一個學農業的種田，應先想如何分配種物的種類，種法，田的肥料，實種，培養，收熟，報告，以至於買去所種的物等。

按計行這個名詞是從 Project 譯出來的，是現在教育上最良的方法。從教育原理上講起來，人生在世，一舉一動，無處無時，不用這個方法。例如我要留學美國，就想着有幾條路；或考清華，或考省費，或自費等，考清華應如何預備，考取後應學何種學科等。從小事說，我要去買點心吃，先想那家店好，要多少錢，從那裏去等。所以在學校裏教學生，也要使學生自動應用方法去學，例如學地理，不要教他怎麼叫山，中國分幾省，要他自動找一樁實在的事情去當作一個人生的問題來解決，例如從上海到漢口怎樣走法，他自然要曉得揚子江經過各省，交通的方法等等。應用這個方法包括設計同實行，所以譯作計行。對不對，還要請教育家指教，並且深望國內教育家對於這個方法研究提倡。

二、短期學習。短期學習，也是職業教育上一個最良的方法。職業上的訓練，貴精不貴多，貴專不貴博。例如種果的，祇須幾個禮拜就可以學會。不過這種短期學習，須先有根底的纔有效。

按南京高等師範的暑期棉業講習會，想是這種性質。

三、職業教育設施時，有一樁最要緊的事情，就是學理與實習的功課聯絡的方法。凡是學理的功

課，教的時候，一定不可忘了他的應用。所以同是圖案，教學工的同教學家事的一定不同。

### 五 職業學校的種類

職業學校可以分爲日校夜校同補習學校三種：

一、凡是學生日間上課，並且他的心力全用在學習職業的學校，應叫職業日校。但技能和功課可在學校裏附設的廠店裏實習，或在學校外廠店裏實習。如在學校外廠店裏實習，或由學校裏與廠店商定實習，或由廠店派習。

例如學醫的可在學校裏附設的醫院裏實習，或在其他醫院實習，但由學校商定先習何項，後習何項；或在其他醫院作助手。

以上三法，第二法最好，因爲廠店實習，真是實地練習，但實習不依一定的次序，難得益，依了一定的次序，理論的功課也可有條不紊，與技能功課相聯絡。

二、凡是廠店作工的人，在工作以外的時間去學習職業的學校，叫職業夜校。這種學校再可分兩種：一種是增加他已有的職業技能及學識；一種是另教新職業。

例如養雞的可以進夜學校學點科學的養雞方法，或是學種花。

三、凡是在廠店作工的人在以內的時間，去學習職業的學校，叫職業補習學校。這種職業學

校也可分爲兩種：一種是增加他已有的職業技能及學識；一種是另教新職業。

四、此外還有工讀制，例如一星期讀書，一星期作工，或是春夏種田，冬天讀書。

#### 六 職業教育的行政

職業教育可同他種教育，合隸一個行政部，也可獨立一個行政部。

按美國的中央職業教育司，不隸於中央教育局。

凡是一個學校單教一種或多種職業的，應叫某某職業學校。

凡是一個職業學校，裏面教幾種職業，每種設一科，應稱某科。幾科相關的可合設一部。例如傢具科，翻砂模型科，同房屋木料科，可合稱爲木工部。

凡職業學校聘請職業界中人來做顧問的，應稱職業顧問。

#### 七 職業預備教育同職業指導

凡是一種教育，能使受的人發見他的本能性趣，使他知道自己近於何種職業的，應叫職業預備教育。職業指導是用種種方法去指導青年未定職業的時間選擇職業，或已有職業的人選擇新職業。如果所指導的是入學及其預備方法，應稱教育指導。

## 美國職業教育發展之原因及吾國辦職業教育者應研究之

### 問題

夫婆婆之樹，芸蔭千畝；發榮之木，實由根幹；滔滔大江，朝宗於海，盈科而進，實恃有原。吾人羨美國職業教育之發達，考其原因，果何在也。

一曰政府之提倡也。美國中央政府之提倡職業教育，實始於千八百六十二年之莫利兒案（First Morrill Act）先是意里諾愛州杜納兒教授（Prof. Turner of Illinois）創議將政府官地撥給各州為開辦實業學校經費。千八百五十三年國會採其議，未成。四年後議員莫利兒復建此議，遂通過。至千八百六十二年總統林肯簽字實行，撥地於各州，以議員額為標準，每議員三萬英畝。計共一千一百三十餘萬畝。於是東方各州將此地撥入已建立之大學，開辦農工科。西方各州或以建州立大學，或以設獨立之農工大學。高等實業教育之基礎乃立。千八百九十年通過第二莫利兒案，增加各州實業教育經費。第一年每州一萬五千美金，自後每年加一千美金，至二萬五千美金止。千九百零六年社會教育聯合會（Social Education Congress）開會於波士頓，議提倡職業教育法。羅斯福總統致電有言曰，將工人位置增高，實以促進國家經濟云云。翌年國會復通過一案，增設實業教育經費每年每州

五千萬金，至五萬金止。然政府直接提倡職業教育，則自千九百十四年始。威總統特設職業教育委員會。調查研究職業教育情形，至千九百十七年職業教育案通過。

至於各州政府之提倡，以麻塞近塞治州 (Massachusetts) 爲最早。千八百七十年，州政府令凡一萬人口以上城市，皆須至少有一校授十五歲以上兒童工業畫及機械畫。千八百七十六年令女子學校須授縫紉一科。該州直接提倡職業教育則自千九百零六年始，特設職業教育局。二年後歸併教育局，仍設專員管理。紐約州則於千九百零九年組織完全職業學校制度。千九百十一年威斯康辛之州議會亦通過各案，建設補習學校及各種職業學校。繼起之州甚衆。

一曰歐洲之借鑒也。手工教育 (Manual Training) 含各種工具之工作，金工木工等皆在內，與職業教育關係之密切，研究職業教育者皆知之。美國手工教育發達之起原，實受歐洲之影響，尤其是俄國、瑞士、丹麥等國之影響爲最大。千八百七十六年美國舉行開國百年紀念博覽會於費城，俄國陳列之手工成績，大爲當時美教育家所贊賞。於是一方面遣人調查俄人設施方法，一方面實行增加手工一科於各校。俄國手工制度創於莫斯科高等工業學校，教授學生各種工作，使學生畢業後可直接入工界，故爲實用性質。瑞士及丹麥制 (Swedish and Danish Sloyd System) 則影響於初等學校爲最大。瑞士制之目的：(一)練習心手相應爲平均之發達，(二)爲將來職業之準備，(三)使幼童思想表示

於工作。丹麥制之特點有三：(一)以工作爲體育，工作時極注意於姿勢及動作，(二)依號令同時動作，(三)逐漸增加工具。此二制爲訓練及預備職業性質。爲十九世紀美初等教育家所採用，頗爲盛行。

美國藝術教育則發原於英。英國南堪星登藝術學校 (S. Kensington Arts School) 素著名於世。千八百七十年麻州聘司密司君自該校來美主教藝術凡十三年。其成績陳列於百年紀念博覽會，亦大爲全國教育家所注意。藝術教育之起原，實始於此。

若最近美國職業教育之進步，受德國之影響爲最大。千九百十一年美中央教育局特聘達克威士博士 (Dr. Holmes Deckwith) 至德調查。達博士至德詳細調查二十餘大城之職業教育制度及設施方法，作有報告。全國工業助進會嘗聘德職業教育大家克爾訓斯台納博士 (Dr. Kerschenslein) 演講職業教育。此外教育家研究德國制度發爲言論者甚衆。

一曰博覽會之影響也。千八百七十年之開國百年紀念博覽會，不獨俄國有手工成績品陳列，瑞士亦然。此外意大利法國藝術成績，及本國波士頓圖畫成績，皆引起本國注意。千八百九十三年美政府開萬國博覽會於芝加哥，全國皆有圖畫手工成績送會陳列。教育家更爲之研究獎勵。及千九百零四年開聖路易博覽會。列教育爲第一部。其中第四類專列藝術成績，第五類爲農業教育成績，第六類爲工商教育成績，一時稱盛。此外各地開成績展覽會者，不勝枚舉。因陳列有比較有研究有進步，雖

其影響亦及於他種教育，然手工圖畫藝術等成績之影響於職業教育者甚大也。

一曰各會之提倡也。美國手工教育之始創，即由於手工勤勞助進會（Society for Promoting Manual Labor in Literary Institutions）之提倡。會中常遣代表至各校調查學科情形，鼓吹增加手工一科。其目的在訓練學生工作習慣及減少學校支出。千八百十七年紐約倫理修養會（The Workmen's School）by the Society of Ethical Culture）設一工作學校，為初等學校設手工之先聲。至中等學校設手工，則始於芝加哥商務會。千八百八十三年該會覺手工教育與工業前途之重要，集資十萬美金，開辦手工高等學校（Manual Training High School）（美國高等學校等於吾國中學）授生徒應用工具方法，浸浸乎為一種職業學校矣。是會對於手工教育及職業教育皆極注意，前會言聘德國克博士演講職業教育，又嘗遣可來博士（Dr. Cooley）至歐洲調查補習教育。芝加哥市會嘗於千九百十三年調查芝加哥及其他大城職業教育情形，纂為報告，提倡不遺餘力。至於最近職業教育案之成立，則全國工業助進會之力最大，吾前曾論及之。此外各地工商各會，皆極熱心贊助，此職業教育之所以發達歟。

一曰實業之進步也。當南北戰爭以前，（十九世紀中葉以前）美國工業尚幼稚，徒弟制度頗盛行。自南北戰爭後，工業日漸發達，分工亦日細。昔之徒弟制度須七年期滿者，不獨工界中人認為不

可行，且為教育家所為詬病。一方面工界中人覺近世工業非有科學根底不可，一方面教育界中人覺舊制七年太無理由，非設學校不可。其結果演成四種制度：（一）即半時教育制，學校與工廠聯絡，以若干時至工廠作業，以若干時至學校上課；（二）為各廠自設學校，如奇異電器公司（Gen. El. General Electrical Co.或譯為通用電器公司為美大電廠吾國工校學生多來實習）自設一校，教授初入廠之工徒，每星期上六小時課，亦與工資外，在練習工廠學習工作；（三）由工廠薦定學校學科，如印第安州首府（Indianapolis）之青年會，受工廠之薦定，設工徒夜學；（四）為分工訓練。如工具製造聯合會（National Association of Machine Tool Builders）設立分工學校。每生可專習一種工作，一年或二年畢業。此種變相徒弟制度，不獨工為然，農商亦然。職業學校大半與實業聯絡，定其課程與社會需要相應。城市學校之設商科，鄉野學校之設農科，趨勢不得不然也。

一曰家事經濟之進步也。家事經濟，今列為四大職業之一，其重要可想。考其發達之原因，則（一）由於醫藥衛生之進步，女子不可不有科學上之知識；（二）由於社會進化，女子不能不有獨立之生計；（三）覺女子職業與國民生計關係之重要；（四）覺家政與家庭生活關係之重要。千八百七十六年紐約波士頓費城等處即設烹飪學校，旋紐約又設母道學校，（School of Mothercraft）以養成家婦及看護保姆等為宗旨，是為家政學校之嚆矢。家政一科逐漸增入中等及初等學校。初等學校之家



政，爲一種訓練性質，養成幼兒有次序精密清潔之習慣。中等學校之家政，有訓練性質者，有職業性質者，務使學生畢業後，結婚前可獨立謀生，結婚後可治家井然。

家事經濟尋常分爲二種。一爲家事科學，內含烹飪、化學、家庭衛生、微生物學、看護學、幼兒生理、科學洗濯法等門。一爲家事藝術，內含縫紉衣帽製造、家庭佈置及裝飾法、家庭管理等門。故家事經濟不獨爲女子之專責，且與國民生命衛生等皆極有關係。美自宣戰後節省食物（Food Conservation）等戰事預備，家事經濟科之女子盡力研究，將滋養最富容積最少之食品運諸前敵，至今成績昭著，此科發達之力也。

一曰普及問題與生計問題促進職業教育之發達也。欲教育普及，使貧與富者皆受教育，舍設職業學校末由。蓋貧者必須有因學而能增進生計之希望，始可來學。往者美教育家嘗調查兒童不入學之原因，半由家庭生計艱難，不能供給學費；半由學科不切實用，家庭不願供給子弟入學。欲解決此問題，非設職業學校不可。學校既爲職業性質，因有出品可減輕學費，且學成後可獨立謀生，父兄極願送子弟入學。不獨此也，美教育家嘗研究兒童於十二三歲時輟學者最多，以此時可入工場爲徒弟，或任他種輕易職業。然抱此希望而不能入工廠或得其他相當職業者甚多，以致將極好青年光陰拋廢。故一面設職業簡易科或預備科，收雜不能得事之青年，一面與工廠聯絡，改良徒弟制度，使於工作時

間一部分入學。至於年壯者欲其已有之職業有進步，或欲改就較佳之職業，年老者欲略得普通知識，則入補習學校。故補習學校之性質有三。一授已有職業者以學理及新方法，使增進固有之職業。二授已有職業者以他種職業，使增其地位。三使已有職業者得普通根本學識。前二者爲生計問題，後者爲普及教育問題也。

其他間接之原因不可勝數，姑止於此。一察吾國情狀而研究之。

吾國政府近方忙於政治軍事及外交諸問題，何暇顧及職業教育。然視乎美政府之提倡，實由於各會熱心者之要求。共和以民意爲本。如社會領袖人物羣起提倡，則政府不能不爲之動。美國最近通過之職業教育案，非在宣戰前軍事外交緊急之秋耶？故政府之提倡，非無望也，惟賴諸教育家及領袖人物之熱心耳。

若云借鑒他國，則吾勝於美。蓋美僅有歐州諸國可資參考，吾國則近如日本斐律賓，遠如歐美，其成敗之跡，昭然若睹。擇其善者而從之，其不善者而改之，是有賴乎吾國教育家。

至於博覽會需款甚鉅，決非目下所可辦到。惟各地方成績展覽會，不妨隨時設法組織，注意於職業教育一途，未始不受觀摩之益。

自職業教育社成立以來，國家漸覺職業教育之重要。惟工商會一方面尙少響應，端望熱心諸君

提倡，勿使美國各會專美於前。今日所最宜研究者，吾國向日徒弟制度，其組織情形若何，利弊安在。若設職業學校，是否另創新職業，抑改良舊職業。若另創新職業，能否與舊職業融洽無衝突。若改良舊職業，工商界之意見如何，此不可不研究者也。

吾嘗以爲改良舊職業較另創新職業實更重要。蓋各國各有所長。吾國如絲、茶、磁器等素著名於世界，若改良之可專利於歐美市場，以此易他國之所長，未必有所損失。若舍此不圖，而且以仿造爲的，其結果則貨劣價高，而欲以國貨逼人購買，吾未見其利也，徒有損於個人經濟耳。故吾以爲舍數種基本工業一國必備或自有原料出品必能較外貨價廉物美者外，不必全仿外人，將來工商發達，自能保持金錢不外溢也。

吾國女子教育尙在幼稚時代，國人覺女子職業及其責任之重要者甚鮮。然進化之結果，必須入此階級。今國人不覺其重要之理由安在，狃於舊習慣耶？抑今日女學無直接之利益耶？若由於前者之原因，則須從改良社會，輸入普通知識着手。若由於後者之原因，則女學宜速注重家政，以求實益。此亦至堪研究之問題也。

至於普及教育問題，及生計問題，實與中國前途有莫大之關係。惟職業教育如何設施，如何進行，始可達此二目的，不可不研究者也。吾嘗察國人因學校之無實用，往往以學校與不實用聯想。今欲改

其觀念，使知前所辦之學校不實用，今吾輩所主張之學校能實用，非賴首辦之職業學校收實效不可。然則何以能收實效，此又不可不研究者也。若不能見及即收實效，不如不辦。否則徒使國人增一種失望。若能收實效，不論其實效之多少，宜將其成績及辦法，詳細報告於國人，引起國人之注意。使改昔日對於學校之觀念，父兄送子弟入學者將愈衆，普及教育問題與生計問題不難解決矣。

辦職業教育者之宜與實業界聯絡，人皆知之。惟聯絡之方法何在耶？竊以為首當與彼等表同情，常訪問之，為親切之談話，勿自視為士子，不屑與市儈為伍。就談話中調查其職業狀況及其需要，以定吾輩辦職業教育之方針。芝加哥市會常發問題於工界領袖及廠家。其發於工界領袖之問題如左：

一、如地方政府辦工業或職業預備學校，收十四歲至十六歲之離學兒童，教以工業常識及一切工業上根本科學，使於十六歲入工界時進步較速，汝贊成否？

二、如辦職業學校收十六歲至十八歲之兒童，授以工業實用訓練並其他應用科學，使畢業後入廠再作徒弟二年，汝贊成否？

三、如辦工業夜學，除如以上辦法外，並授已作工者工業學識，汝贊成否？

以上三問題贊成者各約得百分之八十。

發於廠家之問題，節錄如左：

何處？  
一 尊處工人或巧匠或中等匠人或拙工來自何處？本廠養成者耶？他處來者耶？如他處來者，來自

二 如地方政府辦職業或職業預備學校，汝以為能增工人效率及能力否？

三 廠工共若干？內男女各若干？年齡幾何？工資幾何？

四 巧匠若干？中等工人若干？拙工若干？最高工資幾何？最低者幾何？

五 如尊處有訓練工人制度，請詳示其辦法。

以上各問題，有答案者各占百分之七十，於設施職業教育裨益良多。

吾國調查教育狀況，畢業生狀況，已略着手，然職業界之調查，尙未見行。應如何進行，不可不研究。職業界與教育界素少聯絡，貿然發出問題，必生疑竇，此不可不審慎者也。

尙有所慮者，吾國素重士賤實業，即使職業學校辦有成效，能否引起上等社會之注意？上等社會為社會領袖人物，能不輕視職業學校否？此則有待於熱心諸君之鼓吹者也。

關於職業教育旁及之問題，則為體育。吾嘗言丹麥制以手工代體育，在美國戶外運動及室內健體法未盛行以前，此法頗為教育家所稱許。吾國若能實行戶外運動健身法固善。若以經濟之關係而不能行，則工場實習實於體育大有裨益。美教育家嘗調查因學校注意手工，而學生減少疾病，及矯正

姿勢者甚多。是不獨職業學校宜有工場，即文科及普通學校亦宜添設工場，況手工於教育上有重要之價值，今日教育家能視為普通教育中不可少之學科乎。惟吾國之學生體弱者甚多，加之不可大驟，致令生徒覺疲勞而厭棄之，欲速則不達也。

以上所述，係就此邦所得及對於吾國辦職業教育之感想言之。掛一漏萬，在所不免，且遠適異國，所提出之問題，是否適切，何者為先，不敢自決。因布之當世，幸熱心君子有以研究之。

參考用書

- Haney's Art Education in the Public Schools of the United States.  
 Saloman's Theory of Sloyd. Journal of Home Economics. Manual Training Magazine.  
 Hoffman's The Sloyd System of Woodworking. Monroe's Cyclopaedia of Education.  
 Reports of The United State Commission of Education. New International Encyclopaedia.  
 U. S. Bureau of Education Bulletins. Leavitt's Examples of Industrial Education.  
 A Report on Vocational Training in Chicago and in other cities by A Committee of The  
 City Club of Chicago. Leak's Industrial Education.

## 歐戰與職業教育

歐戰之影響於世界大矣。其範圍初僅及於歐，故曰歐戰。至於今則與戰者將三十國，（德奧方面四國，對德宣戰者至本年六月凡二十三國）其影響波及全球，躬與戰役者有黃、白、紅、黑、棕五種族，數達千百萬。然而此戰役有關係者，非僅此千百萬耳，與戰諸國幾無人不備戰矣。嗚呼！此殆世界人類最後之戰爭歟？

今之與戰諸國最大問題，固莫過於練兵，然他項備戰問題有不亞於此者，則關於戰爭之職業教育是也。吾今就此問題概論之。

關於戰爭之職業教育問題，略可分為兩大類。曰戰時職業教育，曰戰後職業教育。

（甲）戰時職業教育 戰時職業教育約可分為直接間接二種。直接之戰時職業教育，曰製槍砲，曰造船隻，曰他種製造，曰戰具運用。

今日之戰非昔者可比也。砲之遠度可達二百里，所用之子彈不知其幾千萬枚，一切槍砲子彈皆來自與戰諸國之兵工廠。與戰諸國向來未嘗有此戰，舍德國外未嘗備此戰，一旦參與此空前之大戰，非教育百萬製造槍砲之人才，烏克勝之。

自德施行潛艇之後，舟行大洋中被擊沉者，日有所聞。然聯軍海上輸運食物兵士，端賴船隻，甚者以爲船隻更要於槍砲。無船隻，槍砲烏得而達於前敵。故與戰諸國盡力造船，日以百計。教育此項造船人才，又與戰諸國戰時職業教育之一大問題也。

他種製造，其重要不亞於槍砲船隻者甚衆，若飛機、若火車、若摩托車等，皆助戰之利器也，皆非有百萬之專門人才，不能製造之也。教育此項人才，又一大問題也。

戰具既得矣。其結構繁，其運用難，又非訓練專門人才運用之不可也。戰具之產數既增，此種運用人才，需用亦衆。教育運用戰具之人才，亦與戰諸國戰時職業教育之一大問題也。

戰具運用中與戰爭最有直接之關係者，莫如無線電。其用不獨普及戰爭區域，全世界欲知戰場消息者皆賴之，故與戰諸國又特設專科造就此項人才。

雖然，與戰諸國關於戰爭之職業教育，不僅此也。其於戰爭間接有關係之職業教育問題，又不知凡幾。最著者莫若關於兵士食物之研究，戰時代食品之製造，及紅十字隊員醫生等之養成。

吾以爲擊沉船隻日有所聞，運輸難，則運輸品須愈精。與戰兵士數已近千萬，食品爲供給一大宗，何種食品最精，容積最小，運輸最易，非有專門家研究之不可也。

與戰諸國既以精品運前敵，居國者非有代食品不可，此項代食品之製造，又係因戰役而發生之



問題也。

今之與戰者數已達千萬，死傷者不知凡幾，死者不可復生，生者專賴紅十字隊員及醫生爲之調養，此亦一種因戰時而須擴充之專門職業教育也。

紅十字隊員多爲女子。蓋斯戰也，不獨男子爲主，女子亦間接有力焉。女子舍躬赴前敵爲紅十字隊員外，製造代食品，經營實業，紡織衣襪等，甚者製造戰具，如法國女子工作於兵工廠者，數已達五十萬。嗚呼，其功不在男子下也。

(乙)戰後職業教育 吾之所謂戰後教育者，非指俟戰爭息後之教育，乃指於戰時預備戰後恢復舊狀之教育也。

此種職業教育，約略言之，亦可分爲二類。一爲傷兵而設，一爲普通一般人民而設。此戰役之傷兵既以百萬計，歸故國後，傷重者或不能謀生，政府給以養金，傷輕者自可歸故業，無有問題。獨至介乎其間而欲改就適當之他業者，此時不可不預爲之備。與戰諸國於此項職業教育，亦已着手經營矣。

此戰役既破世界之均衡，失業者不知凡幾，職業中供求不當者又不知凡幾。況與戰諸國經濟力損失甚巨，非有適當之職業教育，速訓練人才以救濟之，則世界將破產。此則關於普通一般人民之戰後職業教育也。

抑有進者，吾人若欲以此役爲世界最後之戰爭，非有一世界共立之高等機關不可，欲立此機關，非世界人人立於平等地位不可。然欲人人立於平等之地位，非人人有職業能生利不可。美以戰時經濟關係，已發布禁止人民游閒條例，無論何人皆須有一職業，皆須爲國備戰。由此觀之，職業教育與歐戰之關係，顧不大耶？

返觀吾國參戰已年餘，關於戰時之職業教育何在耶？關於戰後之職業教育更無人思及之矣。吾國地大物博，國人不自謀，戰後他國必代爲之謀，將以吾國之富源，補彼等經濟之損失。嗟我邦人，歐戰蓋與吾國以崛起之黃金時機也，幸勿交臂失之！

## 擇業與成功

人生之大事有二：曰擇偶，曰擇業。蓋二者與一生之前途皆極有關係，一失足則成千古恨矣。顧人於擇偶多能慎之，於擇業則多忽之。殊不知擇偶之關係僅及個人，擇業之關係及於國家社會。使天下四民，各得其業，不獨家足人給，富國之道，其在斯乎。

然擇業非易也，人各有性向，性向近矣，時遇不至，不能如願也。時遇至矣，學識不足，不能勝其任也。況乎有自知之明者幾希。有因利而易其業者，有繼家傳之業者，有所禱神助或就詢江湖術士而定其業者，有冒險而一試其業者。原因雖多，其無科學的研究一也。

二十世紀之時代，天然競爭之時代也。優勝劣敗，爲世界公例。故今日歐美各國盛倡職業心理以研究人之性向，職業指導以廣開機遇，職業教育以增進學識，務使地無餘利，人無棄材，人皆得其適當之職業，以發達其本能，此其所以文化日進，富源日闢乎。雖然，職業心理、職業指導與職業教育，皆專學也，且非合羣力研究之以歲月，不克見效也。吾觀乎今日青年見世界之大，職業之衆，茫茫然若有所失，甚者有留學之機會，而不知何者當學，致耗費壯年寶貴之光陰，國家無量之金錢，而一無所得，吾豈能俟職業心理試驗室、職業指導局、職業學校遍設後，而始談擇業耶？

個人擇業之最要點，在知其業之內容，預備該業之學識，及其於個人與國家之利益。然根本之問題，則在一己之性向。

今日中國無職業心理試驗室，不能以精確之科學方法定各人之性向，然苟能度德量力，略事審慎，則較之茫無把握者，自有霄壤之別。研究一己性向之道甚多，試略舉之如下。

一曰自審 世之人有能努力者，有能勞心者，有好研究機械者，有好研究人事者，有好研究學理者，人心如面，各有所近。未擇業之前，先將自身條分縷析，遺傳性雖不足全恃，然其影響未嘗不大。追思祖業而一驗，吾有此特性否。若入學校，試視何科於吾最近，何種人吾最好交，再審慎吾將擇之業是否合於吾性，（詳見後）吾是否能不畏其難而不輟。定業勿太驟，務以擇業為一生重要關鍵，慎之於初，庶不致虛費光陰與金錢矣。

一曰觀人 世之事業家或有成功，或有失敗。何為乎成功，何為乎失敗，試一究其原因而一較自身之性向及地位，設身處地，其成功耶，抑失敗耶；何去何從，思過半矣。觀人之道，或親見其經歷，或道聽於他人，或讀其傳記。讀成功家之傳記，不獨有助於擇業，且於一生作事之精神為之振作。然而徒慕其成功，而忘其所以成功之道。彼之成功雖大，而吾之性向非近，不能及也。

一曰師友之觀察 知人易，自知難，蓋當局者迷，旁觀者清也。師友相處之歲月較久，其知我或較

自知尤爲明瞭。就而詢之，有所得卽筆錄之。人有議吾過者，勿以逆耳而棄之，衆思廣益，集腋成裘，假以時日，以師友之觀察與吾自審者比較之，或於吾之真性不稍差矣乎。

吾一己之性向雖定，於該業之現狀，必需之訓練，及將來之希望，毫無所知，則仍不能擇也。研究之道，最善莫如就詢老於其業者。若有親友從事此業親詢之。若無其人，或展轉託友訪問，或讀各書之言。此業者，務求洞悉該業情形，則入業後成功亦易。作者遠適異國，於本國各職業，愧未爲統系之研究，爰就所知，約略陳之。

一曰農 爲農之資格，至要在能耐勞。無強健之身體，不能爲老農。且須性好野外生活，若好社交或繁華者，不能爲農也。惡勞及惡污穢，皆不宜於農人。利心重者不能爲農。十年樹木，非眼光遠大有堅忍心者不能成功。爲農者尤宜愛護草木及好研究生物學。烈日當空，雖爲農人最忙之時。然及收穫已成，食己田之粟，把酒談桑麻，其樂迥非工商所可及也。

關於農事之學，約可分爲四類，曰森林、曰畜牧、曰種植、曰園藝。四者要皆以生物學爲根本。

森林於國家河道雨水關係之大，稍有常識者類能言之。然其效最緩，往往有不能生見之者。然而中國水災之多，森林人才極爲重要。中國雖有此項學校三數，然而此種科學尙不發達。有志者能留學外洋固佳，否則專心研究土法，培植森林，及詳究水災之原，思所以補救之力，於國家之益甚大。卽留學

外洋者，未留學前，宜詳細考察中國各處森林情形，知其大概，學成返國後，再以科學方法為精確之計算，庶有實利。

畜牧，大利也。可畜牧處甚多。欲研究此道者，不可不親至滿蒙調查該地畜牧情形，何地宜於何種畜牧，以及土法之利弊，一一了然心中，再習新法而應用之，庶乎有成。

種植之機會最廣。蓋中國一農國也，膏腴之地，遍國皆是。歐美諸國嘗盛稱中國農業之發達，顧近日中國農業日見衰敗者何耶？有志者曷不一研究之。研究之道要在與老農為生活，先習土法，後參新學。新學不在多少，要以能收實利為目的，則吾國之令名，尚可保也。

園藝雖小事，然影響亦甚大。蔬菜果物，為人生不可缺之附食品；花木佈置，為美育上之要點。有志者勿以此為小事而忽略之。生物學家嘗研究中國果蔬種類繁多，生殖最繁，吾國陳法之可取者必多。惜未嘗有人為統系之研究。有志此道者，若加意考查，不獨有利於個人國家，且造福於世界也。

國內農校授森林、種植、畜牧者尙有，授園藝者極少。然市上此項書籍之已出版者，未嘗不多，固不須留學歐美，始可習之也。

二曰工。強健之身體，又為工人必備之資格。實以身體為各業之本，不過身弱者他業或尙可為，為農為工則絕對不能。欲為良工，思想不可不精密，計算愈周，則獲利愈大，且不可畏污穢及喧鬧。好靜

者可爲農，不能爲工。敦厚誠實，孳孳以求出品之精良，爲工業家成功之祕訣。凡欲爲工師者，須能駕御工人，開誠謙和，與彼等同甘苦，不宜易怒，遇有困難，尤宜鎮定。天性須好機械、算學及科學。

關於工事之學，約可分爲三類，曰工程、曰工業、曰工藝。

工程可分爲土木、機械、電機、及礦務四類。皆以算學爲根本。

土木工程以力學爲樞紐，房屋、橋梁、河道等工程皆屬之。計算不精，往往遺害他人，損失甚巨。故不獨須富於學識，且須饒於經驗。學成後須先於老工程師處實習。若畢業即當大任，非有特出之才識，鮮有不敗者。

機械工程，大如飛機潛艇，小若螺釘樞鍵，皆屬之。學理自以機械學爲根本。機械學乃一種之應用物理學也。機械工程用途雖廣，然不易精。且尋常工廠機械，不必大工師爲之裝置。中國自造大機械，尙無此能力，故修理機械，在今日中國實較創造機械爲尤要。

電機工程則舉凡電燈、電話、電報、電機等皆屬之。自以電學爲根本。電學雖危險，實則謹慎從事，毫無足慮。中國今日各地電燈、電話，亟待開辦。不過僅裝置時需用工師耳。電機之學繁難而重要。歐美諸國往往一市有一總電廠，舉凡市中各工廠機械皆用此電爲之轉動，費亦較廉。故各廠不必自備發動機關。中國此種事業，尙待興舉。

礦務工程，工程中之最勞苦者也。為礦師者不獨須富於學識，且須能忍苦耐勞。蓋礦區少居民，離城市必遠，非俟礦產發達後，市面不興。然而中國礦產之富，需用此項人才甚多。有志者豈好逸惡勞而不為國犧牲耶？

以上各種工程須建設者，在在皆是。然而中國經濟之不裕，曾經訓練之工人之不易得，工程學家幾難措手。其結果致有供過於求之現象。故造就工人與造工師其重要實一也。

工業者指工廠製造而言也。其種類繁多。如造紙、紡織、製罐頭食物、製油等。其原理除機械學外，則為化學。化學之效力，能變棄材為有用。然初習化學時極無興味，中輟者頗多。有志習此者，須不畏其難。除求其學識外，且須一面細考歐美工人管理及待遇法，工黨組織及罷工風潮之原因，一面調查中國工人社會情形，及金融狀況，集資方法。否則徒抱經世之才，而不能展布，抑何益哉。

工藝有金工、木工、磁器、照相等類，大半係手藝，少用機械，故資本不大，創辦較易，然獲利有甚大者。今之習工者往往以此為小藝不屑學，殊不知日人僅製造玩物一項而論，歲入數十萬。誰謂富國之道不在此耶？況中國數千年恃手藝為生活者，不知凡幾。此種人苟不授以科學的經營法，立於二十世紀之市場，鮮有不敗者。吾所謂科學的經營法者，非必須易徒手為機械，僅須式樣翻新，從事廣告，使世人皆知之，則行銷未有不廣者。況中國之絲、茶、磁器，素著名於全球，其所以日見凋零者，皆守陳法不事廣



告，信用日失之故也。邇者本社興辦職業學校，首以工藝授人，意在應當世之急。惟中國舊工藝失敗之原因複雜，業此者不必盡棄舊有之長，但日求進步，研究社會心理以出品，計算精而眼光遠，則大利可卜矣。

三曰商 經商者以道德爲根本，誠實謙和爲營業得利之最大原因，再加以科學法經理之，則事業鮮有不成功者。若不以道德爲根本，雖知學理，必敗也。爲商宜眼光遠大，勿貪小利，遇有困難須鎮定，沈機觀變爲營商之祕訣。冒險投機，純賴判決力敏捷。而社交一層，尤爲商人不可缺之資格。世之遇人冷淡者，可爲農工，不宜爲商。然不可過於揮霍，勤儉得其當，庶事業可穩健進行。

關於商事之學，可分爲五類，曰：商店經理、曰：公司組織、曰：轉運、曰：買賣地產、曰：銀行及保險事業。五者皆以經濟學爲根本，而以心理學及廣告學次之。

商店經理，商之最普通者也。中國數千年來除商店經理外，可云無商。其中雖有良規，然須改良之處甚多。研究此道者，不可不以舊有陳法加意調查，知其利弊，而後改良之。歐美商店中人之謙和，實爲吾國所不及，往往有主顧來店終日，未買一貨而去者。然店中人絕不以此爲煩。臨行時復言此次不慚意，下次再來，宜其主顧盈門矣。

公司組織，商之大者也。科學經營法，爲二十世紀商戰競爭不可少之法門。公司中辦事須有統系，

用人須得其當，當局者須具統御之才，而能與之同甘苦，切勿以厲色加人。公司組織在中國尚爲初創，一或不慎，則社會之信用失，不獨自身失敗而已，且後者不易成立矣。公司交易，往往批發，而不零售，故與工廠及商店皆須聯絡，而於社會金融情形，集資方法，尤宜熟悉。

轉運事業亦商人新事業之一種也。以今日世界鐵道航綫之發達，轉運大利也。今日業國內轉運者，尚不乏其人，業世界轉運者則未之見。實則若欲中國出品達於全球，國人焉可不有業世界轉運者乎。業此者不獨於鐵道航綫須熟悉，且須詳知何處產何物，此物何處銷路最佳，及各地金融情形，一一瞭如指掌。若能資本充足，則宜自備輪舟爲海上輸運，然而中國今日集資之難，恐非十年內所能辦到也。

買賣地產，人多不屑爲之，然有志者豈可以此而不爲耶？若能革其惟利是圖之惡習，眼光遠大，知何處市面將興，而購其地，此固一種正當職業也。買賣地產者，可兼營造及買賣房屋，惟業此者出入甚大，一或不慎，則虧本矣。

銀行及保險事業，不獨爲商業活動不可少之事業，且於市面金融極有關係。中國近來商業退步之原因，皆由於無組織完善之銀行爲之流通之故。保險事業中國商人尙多未見其益者，然經理得法，於商業之發達，關係甚大。凡業銀行及保險者，自以信用爲最要。而學理的經營法，亦爲不可缺之要素。

中國工商界於廣告一道尙未發達，實則無論工商，若世人不知，則終無銷路。況當此競爭時代，全賴廣告爲之傳布，歐美商店有歲費數十萬，從事廣告者，蓋自心理學作用以招徠顧客也。市上有專以代人廣告爲業者，吾國商人若欲立足於世界市場，則廣告之科學烏可不研究之耶。吾嘗言中國之絲、茶、磁器、繡貨等名產，卽不改良，苟能善於廣告，再遍託歐美大商店發售，歲入可增數千萬。吾嘗見西友欲得華貨，而不知何處何法可得之者，坐視其利不我歸，徒呼負負耳。

四曰教育 教育爲救國之本，人皆知之。然教育家報酬最少，而辦事最難。不獨不能有利心，且須有絕大犧牲。況百年樹人之計，眼光須遠大，須知世界潮流及未來社會之需要，方針不可偏倚，心地不可窄小，博愛謙和皆爲不可缺之美德，一或不慎，卽遺害後世。良教育家非僅於教室內授課，且須於課外視察指導，性不可好急，不可易怒，尤須能愛護兒童，教人不倦，暇時宜多讀書報以廣見識。對於兒童父兄宜常訪問，對於社會各機關宜常聯絡。教育家之社交，乃懇切之社交，非如商業家之應酬社交也。

教育學自以心理學爲根本。心理學不知者以爲極虛，實則心理學之於教育家，大如生理學之於醫生，生物學之於農人，皆本科學的方法爲統系之研究者也。

教育學之種類，自其性質言之，可分爲行政、教授及應用學理三類。

教育行政，可分爲全國行政、省行政、本地行政及各校行政等。行政爲教育之血脈，上下須極有聯

絡。掌全國行政者，非於全國教育情形皆極熟悉不可。行政家不獨富於經驗學識，且於用人須審慎，得良助則事易舉。且宜提倡勤儉美德。掌一國教育行政者，往往可以轉移全國風氣，造福後世，故不可不慎。其掌一省或地方教育行政者，亦負一省或一地方之責。爲一校校長者，舍須有行政才能外，須於各科內容皆有研究，庶可措置裕如。

教授有大學教授、中學教授、小學教授、及幼稚園教授之別。爲教授者日與兒童相處，故人格最須清潔高尚，且須待兒童如子弟，常爲課外之談話，於所擔任之科學宜透澈，且須循循善誘，常讀新書之言教授法者，萬勿墨守成規。蓋已雖有學識，不善教則不能爲良師也。畢士麥謂小學教師實負戰勝法國之責，其重要可想見。吾深望社會增高小學教師之地位及俸給，庶中國有富強之望。

應用教育學理爲增進人類幸福之決不可忽者。凡特殊教育、職業教育、職業指導、社會教育、及譯著書報等，雖不在尋常學校教育範圍以內，其於國家前途關係甚大。一面研究學理，一面應用之，務使人人有受教育增加生產力之機會。當此任者，須不辭艱苦，將世界新理時輸入國內而實行之。觀乎歐美教育家之善於應用學理，能使盲啞殘廢，及低能兒童，皆有機會求學謀生，吾不能不望洋興嘆也。

五曰法政。法政於國家前途之重要，不待余言。掌法政之責者，可以治全國，亦可以亂全國。權愈大則任愈重，任愈重則勝任之資格愈不易達。當此任者，以德望爲最要，爲國忘私，非真肯犧牲者鮮能

爲之。況以今日政治之污濁，非能自問立足堅忍，又確自知實負經世之才，而能捨身救國者，勿輕入此途。方今之世，當一國大任者，不獨須詳悉國情，且須知世界潮流、道德、學識、經驗、眼光，無一不爲法政家之要素。世間有幾人能如是盡善盡美者耶？雖然，不入虎穴焉得虎子，今日政治雖污濁，有志者自問確能具此資格，不妨犧牲以報國，使能爲中流砥柱，則國家前途實利賴之矣。

法政之學，可分爲法律、政治、財政、及外交四類。法律家最公正。若一存利己之心，則爲害全國。吾國法律事業初發，輒卽常發生法官受賄之事。律師亦惟利是圖。致論者多以舊法較勝於新法爲言。吾國將來是否應以羅馬法爲修正法典標準，實一大問題。然無論如何，若今之法律家不能盡其天責，將來法治國之精神，永無實現之日矣。

政治家手腕最須靈敏。吾所謂手腕靈敏者，非一手蔽天日，可無惡不作也。乃以正當之手腕，使政治入軌道也。中國政治百端待舉。吾但願有千百愛國志士，犧牲一切以研究中國治亂之原，再以十年窗下之功，研究各國學理，及政治變遷，庶將來脫穎而出，可爲毛遂。

財政、中國今日應改革之又一端也。掌財政者，不獨須具政治學識，且須有經濟學識。再能考查中國金融現狀，生計程度，庶可有一勞永逸之計劃。掌財政者最易爲利誘，任之者不可不慎，以全國之命脈在其掌握中也。

外交爲國與國之關係，當局者即代表中國，不獨須有學識經驗，且須善於辭令及方言，舉止行動皆須審慎。況乎今日弱肉強食之時代，吾既無強大之軍隊，外交官最不易任。一面須眼光遠大，能預料世界潮流，一面須遇事鎮靜，能出之於從容不迫之態度，盡職尙其餘事也。

抑余尙有不能已於言者，則無論擇何業必先自調查入手。欲調查非有統計人才不可。有統計則不獨全國各種事業可瞭如指掌，且於各業利弊可詳究其原。今日統計已成專學，歐美統計之精密，大非吾人夢想所可及者。然而國內外學者，尙無一人專研究之，是有待於有志之士之思想精密，不辭艱苦者爲之。

吾書至此，吾又想見國內若干不識字之同胞，擇業一事於彼等最要。焉知彼儕中人不有抱負救國之志經世之才者耶？是以中國欲富強，教育欲普及，生計欲發達，言語文字不可不改良。今日國內雖有改良文字言語之提議，然不改則已，欲改則須一勞永逸，故宜專派學生至歐美研究言語學，返國後再調查中國各方言，而後以科學方法定一標準。若貿然從事，將來再須改革，更費周折矣。

中國百端待舉，所需之人才甚衆。然青年徒抱救國之志，而不知一己適於何業，及吾身如何可用得其當，此不可不深長思之者也。況乎天下事業之成功，半賴立志。吾嘗讀樸固華盛頓所集之塔斯氣

奇學校畢業生傳記，(Tuskegee and its People-by Booker T. Washington) 有己不知生於何地

何時，幼時茫無所知，長以受塔校教育，願捨身救同胞，而終為大學校長者。讀彼等傳記，益信天下無難事，有志者事竟成之不謬矣。世之以擇業為難事者，亦知所悟矣。

參考用書

- Minsterberg's, *Vocation and Learning*  
Harris's *the Young Man and His vocation*  
Gowin and Whentley's *Occupation*  
Bloomfield's *Vocational Guidance of Youth*  
Parson's *Choosing a Vacation*  
Brewer's *Vocational Guidance Movement*  
Hollingworth's *Vocational Psychology*  
Hall's *Educational Problems*

教育與職業第十五期

## 怎麼樣指導職業

本社現在設了職業指導部，凡是社員都有貢獻所得的義務，澤宣從前做了一篇擇業與成功是講職業指導的重要，現要講職業指導的方法。

職業指導的方法可以分爲兩部分：

甲 職業未定以前的指導 職業未定以前的指導又分爲兩部分：

子、被指導人以前的環境。例如：

一、家庭狀況，所交伴侶等，以占他的社交上環境。

二、家庭經濟，兄弟姊妹人數等，以占他能在學的久暫。

三、他以前所受的教育，所愛的功課，他在校成績等，以占他的學識才力。

四、他的體力，他家中各人的身體狀況，及曾否有疾病，家庭的衛生等，以占他的身體狀況。

五、用心理試驗及他種方法，定他的智力及心理狀況。

丑、被指導人的性向。例如：

一、他在學時學識體力的進步，對於功課何科最有興趣及其原因，再把這進步的情形同從前的



二、家庭經濟及社交有何進步，他的伴侶和從前的是否不同，課外做些什麼事等。

三、他家庭對於在學久暫及選擇職業的意見。

四、他對於各種職業的興趣。可以用下列各法去試：

(1) 講解各職業的內容及將來的希望。

(2) 參觀各職業機關。

(3) 用圖表及影片去說明職業的分類及每業內升遷的路。

(4) 學職業陶冶的功課。

(5) 普通功課裏有關於職業的資料隨時演講。

(6) 叫他和職業專家談話，或請職業專家來演講。

以上各項最好用一張大卡片一一列明，卡片的一面列以上各項，一面列以下各項，如他轉校或入職業界，再用一張卡片將已有各項抄入，送到他去的機關。

乙 職業已定後的指導 以上各項都辦到後，他的職業大略可定。職業既定後的指導，也分爲兩部分：

子、職業預備。例如：

- 一、用已知的職業心理試驗的方法去試驗他對於所定的職業是否相宜。再把在職業內成功的人的性格研究，及比較與被指導人的是否有同處。
  - 二、調查該職業的優點與弱點。如職業衛生，工資多少，所須學力體力，將來希望及出路等。
  - 三、工律的限制和與工黨的關係。
  - 四、職業確定後，入業的方法。
  - 五、關於該職業的訓練。本校內或該職業機關能否給與所需的訓練。如不能，此項訓練何處可求？
- 丑、入業與入業後情形。例如：
- 一、介紹相當的位置，及覘他的進步。
  - 二、除作業外，他的社交和經濟狀況如何？升遷的機會如何？
  - 三、他還需關於職業的教育否？如需，何處可求？
  - 四、他還需普通教育否？如需，有補習學校可入否？不妨礙作業否？
  - 五、如所入職業仍不合他的性格，或將來沒有機會升遷，或工資不敷用，應設法指導他，增進現有

以上各項決非一個機關所能辦到的，必定要有關係的各機關大家互助，本社職業指導部已經做了幾項，此外能做的一定會盡力，但是還望各機關大家幫助。

### 參考用書

- Hiatt J. S. An Introduction to Vocational Guidance,  
Davis J. B. Vocational and Moral Guidance,  
Proceedings of The National Conferences of Vocational Guidance in U. S. A.,  
Vocational Guidance in Secondary Education,  
Vocational Guidance and the Public Schools,  
Army Officers' Qualification card in U. S. A.,  
Army Rating Scale in U. S. A.,  
Kelly's Educational Guidance,  
Valentine and Gregg's Outline of Job Analysis, Surveys,  
Trade Foundation Cody's Commercial Tests, Swan's Trade Specifications,

教育與職業第廿四期

## 職業指導是什麼

我去年做了一篇怎麼樣指導職業，已經在本誌上發表過了。近來讀美國全國職業指導會（National Vocational Guidance Association）的宣言，覺得裏面有許多話同我上次所說的相同，所以再把他討論一下。這宣言分以下幾段，每段除介紹原文外加以鄙見。

### 一 緒言

「職業二字須包含國家人口統計裏面所有的事業，如農、工、商、家事和專門職業皆在內。」

這個定義是和斯乃遜博士的相同，也是各職業教育家所公認的。（參觀拙著職業教育的名詞及定義）

「職業指導爲人生各種指導之一。其他指導，有關於倫理的，衛生的，運動的，公民的，及家庭生活的，各種指導在教育上都應有位置。職業指導與各種生活皆有密切之關係，須與各種指導相聯絡，以期人生在世享完全的生活。」

近來美教育家以爲除職業指導外，各種生活皆宜加以指導，真正的共和國，在上者決不強迫在下者作何事業，年老者有見識者也不強迫年幼者或無知識者作何業。不過在上者、年老者，及有見識者，不應愚弄在下者，及無知識者；應該盡力指導他們，使他們也知道一切的生活，再由自己決定應走的路，和中國的「先知覺後知，先覺覺後覺」的意想相同。不過這指導的方法，應該用科學上原理去應用，不致耗時、耗力、耗費。

除去職業指導外，與職業指導最有關係的是教育指導，就是能升學的，應該指導他進何校選何科，和不能升學的受職業指導一樣。

## 二 職業指導的重要

『教育的目的是在使學的人明瞭他的環境，和發展、組織，及增進他的個人與羣衆的生活；並且預備他的生活，使能於一生重要關鍵的時候，作理性的決斷。故學校與教師決不能再無科學的指導。』

教育的目的是就所要養成的國民而異。如德國日本是在養成一種服從君主和在上的國民。共和國的精神是在人人能自動，在上的不過盡指導的力，聽不聽由人民自決，方纔已經說過。這自動的要點，就在使他自已明瞭何時應動，何時不應動，不然變成妄動或盲動了。這妄動或盲動的原因，是因

爲不能用理性去決斷，却被感情去利用；而一人遇着重要關鍵的時候，這感情最易衝動，不能自禁，俗所謂「利祿關頭，最難打破。」所以共和國的教育，最要緊是在養成遇重要關鍵能有理性的決斷力的國民；並不在教許多的書，或灌滿許多沒有系統的知識。祇要有理性的判斷力，沒有學問，自己會去聽人指導，會去研求。

『人生生活至少有一半是費在職業上。從職業上發生的問題，實同一生生活有最大的關係，所以非有完滿的解決不可。今日世界上各種的倫理、政治、國際，以及於工業上的問題，大半由於各人不明職業上的知識及責任，及職業與個人和社會的關係。』

一個人的職業是於全生有最大的關係，中國的下等遊民，半由於沒有受教育，半由於沒有相當的教育可受。中國的高等遊民，半由於沒有機會，半由於不自知選錯了職業。中國的實業不發達，由於受過職業教育的人太少，中國政治不良，由於高等遊民太多。

『職業指導，無論好壞，終不可免。處今日的世界，人人應有職業，就人人於某時須定他的職業；而近世生活個人的舉動與全社會有莫大的關係，如擇業指導，沒有相當的手續，職業的選定必由於圖利的廣告，自私自利的心思，無知識的見解或他種的非科學的方法。』

中國政客的多，都是因爲大家以爲做官是最容易發財，最不費心思的。無論受過什麼教育，或專

門那一種學科，或沒有受過教育，祇要有勢有錢，就可做官。

中國賣藥的廣告極多，因為一方面賣藥不費本錢，不用研究而最容易賺錢；一方面一般人沒有受過衛生上的指導，不知衛生，身體衰弱了，沒有法想，祇好天天買這些毫無道理的藥。所以國家一天一天的弱了。

### 三 職業指導的目的

『職業指導的目的是：

子、使學校和社會及個人的需要相應，及使各求學者有同等的機會。

丑、幫助各人選擇、預備、決定及增進他的職業。

寅、傳播各種職業上的知識及性情。

卯、使工作者明瞭他和同業及他業的工作者與和社會的關係。

辰、增進學校和各種職業界的關係。

巳、鼓勵各學校兼授文藝的同實用的科目。

此外更須使各人自己知道自導和解決職業生活的各項問題。』

以上所說的範圍似乎很大；但是共和國的職業指導，決不是硬把某人指定入某業，叫他做全體

機械的一部分的。應該使他知道他也是國民一份子，他選了相當的職業，不但自己有利，且可增加全社會的利源和快樂。而且借此職業指導的機會可以使學校和社會沒有隔膜。

#### 四 職業指導的初步

『學校和家庭裏都應該使兒童有遊戲，做手工，讀書和與衆合作的機會，使所作的事業代表一人的生活，且使對於所作的事業負相當的責任。』

平常的陋見，往往以爲兒童不能做負責任的事，這是錯的，責任心是應該從小養成的。並且學校和家庭的生活是應該各方面俱備的，如果單令兒童遊戲而不工作，或單令讀書而不使遊戲，結果必不好，至於與衆合作，猶爲要緊；這樣纔可以養成合羣心、協作心、服衆心、領袖才等。

『根據於兒童羣衆生活所發表的個別性，他對於各科的傾向，和科學的試驗的結果，兒童應分爲各組，不過所分之組，僅爲教學便利起見；若認爲確定者則危險殊甚。』

今日科學的方法將同性同智力的兒童歸入一組，自較隨意分班者爲善，不過未必無錯誤，如發見錯誤應隨時另分或改良。

普通分班法，往往就年齡而定，實則智力及身體發達各有不同，應有種種科學方法定班次或組數。



『在兒童未離校以前應使他有嘗試各種生活的機會如文藝的及美術的功課園藝手工機械工作、商業實習、及合作事業等，此種嘗試目的在使教學效率增高，放開兒童對於社會及各職業的觀念，及發見自己的性向及能力。』

拉丁有諺曰：「自知最難。」中國有諺曰：「知人易，自知難。」職業指導非止於授來學者以職業知識，而在於使他自己發現一己的性向和能力，故非多備機會不可。

『學校裏面的各科教員，授課的時候，不但應把該課和人生各種生活如文藝的、公民的、社會的關係說明；並且應把這課和各種職業的關係詳告學生。』

初步的職業指導，本不必獨設一科，祇須在各科教授的時候隨時灌輸。既省時間，且於人生各種生活聯講，更親切有味。

『任學生隨波逐流不知所之，是學校裏面最大的害處。兒童年雖幼，但有時必起職業上的觀念，不過這觀念未必能持久，必須師長藉此指導他選擇功課，使能不將這觀念拋棄。』

幼年學生大半沒有方針，今天不管明天事，過了一天算一天，小學畢業了不知進不進中學？要進中學，不知進那個好？或是要進職業界，不知那一項合宜？到老了，一無所成，豈不可憐？這不是他自身的過，是師長的過。

『校課以外，學生所做的事，做師長的應該留意監督和研究，最好指導他所做的事，使他明瞭他的環境，及發見自己對於職業的性向和興趣。』

在學校裏念書是受了拘束的。有時不願念的書，受了先生的逼迫不得不念。校課以外的事業，是自由的，所以最容易發見自己的性向。不過不經指導，發見了也不留意，所以這一條很要緊。

『凡半時學校制度，如補習學校，半工半讀學校，職業進步學校，職業推廣學校等皆應設立；庶不獨學校與職業界可聯絡密切，且青年工作者可受正當的監督和指導。』

有許多青年，因種種關係，不得已進了職業界，每日自早到晚的工作，忘却了自己幸福和希望，這是最可憐的。這種人最好想法叫他進半時或每星期幾小時的學校，使他有增進的機會，這也是職業指導家應盡的義務。

## 五 研究職業

『教師、職業指導家、和職業研究家，應多費時間去研究各種職業的需要及機會，并預備材料供學生的父兄，和別位教師的研究。』

美國現在各城中，都有職業指導員，如城小，由教育行政人員或教師分一部分時間擔任這事。城略大的可有專員。城再大的，可設職業指導局。他們的職務是研究各職業界的需要、機會及所要的人

的程度及資格等，供給各學校職業指導的材料，及報告接洽情形。我們社內的職業指導部就是如此性質。

『職業指導的最後一步，是在強迫學齡將終的時候。那時能續學的，應設專班研究入學的機會及各校程度性質等，要進職業界的，應研究職業狀況及需要。在未定職業以前，應把各界情形及問題一一詳細指導。此項研究，補習學校，成人夜校，甚至大學中亦宜行之。』

中國有句俗話：在這個山上望見那面的山高，到了那山，又覺這個山高。所以學生應使他知道各職業界情形，然後定了職業，不致後悔，就是後悔，也知道改那一行好。

#### 六 與各個學生商議及研究

『除全體研究外，更須與各生分約時間細談，這種談話凡離學一年前，轉學時，轉科時，改課時，或他項類似問題發生的時候，皆宜行之，且應同他的父兄磋商，庶可明瞭他的家庭狀況，及他的校外環境，行為等。這種研究對於未經指導的成人，或智力不足身體不全的，更應注意。』

這個人的研究比較全體的更為重要，因為各人有各人的問題。智力同的體力不同，性向不同，家庭情形不同等等。選擇職業，不能單就智力和體力去定，各方面有一方面不適宜，將來就有阻礙。

『智力的心理試驗用時最要小心。不可就他的結果，作為最後的判斷，非經可靠的心理學家詳

加考察後，勿隨意把學生分組。如時間及設備完全，職業的心理試驗亦須行之。」

現在的心理試驗，不過初發明，不完全的地方很多，所以全靠他，是有危險的。不過作爲一種的試驗方法，以便與他種試驗核對，或者利多弊少。職業的心理試驗尙沒有一定標準，且很繁雜，心理學家尙在研究。

『各生的成績，如學業、操行成績，智力、體力成績，及各種研究結果，都應詳細記下。』

職業指導，既須就各方面的研究而定，則所研究及試驗的結果皆應保存，以備參考。各項成績應有一定的表式，即與學生或他父兄晤談的發話，都應有程序，以便記錄。

『指導職業，應利用城中所有學校、博物館、美術館、圖書館等，供學生研究或發見他的性向等。』  
職業指導決非一個學校自身可解決的問題。除各職業界外，凡城中各項機關皆應聯絡及扶助。

## 七 選定職業

『選定職業須以能服務社會爲第一宗旨，次則爲個人的欲望及經濟的報酬。』

西洋各國的所以富強，因爲人人以社會爲先，個人的權利置於其次；人人願犧牲一己的欲望和經濟的報酬，爲社會服務。中國人人以謀自己的權利爲宗旨，所以國家一天一天的窮，一天一天的弱。指導職業的須將此條特別注意，否則即使人人得業，於國家前途仍然沒有裨益。

『科學的職業指導法不應當用骨相學，或他種不正當手術去預定職業。』

中國之測字、算命、看相等法，皆非科學的。雖偶有言中的，但靠這種江湖末技去定職業，流弊很多。外國向也有所謂骨相學，現已沒有人去用他預定職業。

『報紙或雜誌所登的致富捷徑等廣告，皆極不可靠。職業指導家應同擇業的詳細討論其中利弊。』

普通所謂致富捷徑未必毫無道理，不過致富萬不能如廣告上所講的快，其中利弊不可不指出，庶不致爲他朦混。

『凡擇一永久之職業不可太早，也不可太急。並且應先經研究及試驗再由自身決定。決定的手續應該用教育的方法，將試後不適宜的職業一一減去，至得一相當職業而後已。決定後如不相宜，應再改，無論如何，總須以自身決定爲主，萬不可強迫。』

自決爲共和國民應享的權利，不過自決不可不審慎周詳。若任性定職業，後悔無及。

#### 八 職業指導與職業教育的關係

『職業指導應同職業教育相輔而行。凡學生未入、既入及出職業學校，皆應受指導，學生非經詳加研究後勿輕意入職業學校。』

中國普通一般人對於職業學校的觀念，以為不過是一種致富捷徑的變相，不管子弟學那種職業相宜，祇要某學校畢業生出路多，出路好，就送他去，既非科學的，又不經濟。補救的方法，在有良好的職業指導，及打破謀利的觀念。

『為輔助職業指導起見，職業學校裏應教授聽業與社會相關的基本功課，如職業與經濟及社會發達的影響等。』

職業教育家當知所造就的人才，不是出去做機械，是做社會的一份子，所以應教學生各職業與社會全體的關係，使養成以服務社會為前提的觀念，庶不負職業指導的一番工夫。

『我們（該會自稱）更主張各飯店應繼續學校裏的職業教育和公民教育，使工作的人能增進他們的地位、智識和生活，及明瞭他們的責任和職業上的問題。』

職業教育和職業指導並不終了於入職業界時，入職業界以後的人仍應與以機會使能進步，所以職業教育非與各飯店聯絡以增進其工人的幸福不可。

『我們更主張凡日校或夜校應設短單位的功課，教育成人，性質或為職業的，或為普通的。』  
這是使未經指導已入職業界的人有機會求進步。

## 九 離學問題

「據專家的研究兒童在強迫學齡後離學的原因，不祇爲經濟的，實因學校功課不適於社會需要及兒童所好。故除定強迫兒童教育及補習教育外，應將校課改良以應要求。」

中國有許多學校學生擁擠不堪，有許多學校無人問津，原因雖多，不適於要求，其一也。所以他應該一面行強迫律，一面改良校課，不然學生越多，高等遊民也越多。

「因經濟上的原因，不能續學的聰穎學生應予以免費，並設法籌公款或由私家捐助，多設苦學生優費額。」

聽說山西各中學已設有優費生，俾經濟不裕資質優良的小學畢業生可繼續入學。最近克爾夫人捐助了北大南高幾個免費額，不過總數還是很少。望大家多設這種學額，使青年不因貧富的關係受不平等的教育。

## 十 入職業界的位置

「學生初入職業界應設法與飯店商定，得於他工作的時間一部分，繼續入學，教育界中人應輔助非營業的保薦及雇傭機關做這件事，務使初入職業界的人有機會求智識上及職業上的進步。爲統一事務起見，商業的保薦及雇傭機關應領執照，并處於輔助公共保薦及雇傭機關的地位，私家非營業的保薦及雇傭機關也應受公家的監督。此種機關雖非職業指導的重要部分，公家應不惜金錢

及能力去組織他。』

中國公家從沒有這種機關，其實也很重要。如果任私家的機關，隨意保薦，從中取利，流弊殊多。

『職業指導家應同各廠店雇傭經理、工黨、工業家會、協作會、官吏及社會上公共機關聯絡，位置青年。』

中國人位置入職業界的人，全憑保薦人的勢力，不問他自身的本領。以致政治界上遊民充塞，實業界上不知辦事的也不可勝數，此弊不除，中國無富強之希望。

『學校除輔助位置學生外，應與各機關聯絡隨時注意已入職業界的學生的狀態及進步，對於未成年的兒童應更加注意。』

學校中人萬不可以為學生既入職業界，則責任已盡。青年初次擇業，往往不為所好，或沒有升遷的機會或受廠店主人的虐待，為人師的不可不為之謀。

### 十一 職業指導的組織

『職業指導的組織應就地方的大小而定，小地方的職業指導可由學校教員兼任，通都大邑可專設一局，無論設局與否，職業指導員應受下列機關的輔助：

一、顧問會。由城中各機關的代表或私人對於職業指導有關係且願盡力的組織之。應輔助指導職



業及供給材料。

二、研究委員會。由對於職業指導有研究及有經驗的組織之。職務在研究指導上特殊問題，如特別兒童、外國移民、女工衛生、或法律上關於職業指導上問題等。

三、擇業商議員。各校學生多者應設擇業商議員，能使常同各個學生晤談。這種人員的資格以能明瞭本地各職業界的狀況爲要，若能知經濟學、工業學、心理學及社會學更好，并須曾經充過教員、廠店事務員及在社會服務過的，且不能有偏見，須有科學的態度。

職業指導因與各學校關係最切，故應爲教育機關之一，且應由公家辦理，庶易與勸學員、視學員等聯絡。

職業指導的結果應隨時比較及研究使常有進步。』

中國各處還沒有職業指導的機關，祇有上海由本社設了一個職業指導部，初辦不能完備，以上所說的組織很可供參考。

我這篇宣言介紹完了，我的陋見也發表了。職業指導是職業教育的重要部分，望大家加意研究。

十年七月寄自美國。

教育與職業第廿九期

## 職業指導與婚姻指導

教育與人生以聯合教育與人生爲愷。其言曰：「教育一以人生爲中心。」又曰：「將解決人生問題非假途教育不可。」然則人之生活爲何？將若何而假教育以解決之？

最近之急進派心理學家以爲人之天性惟二：生存與傳嗣是也。換言之，卽「男女飲食」古所稱爲人之大欲者。舍此而外，有何天性？姑勿論之。然人生在世，除受父母保護之時期外，生活之主要部分，男女飲食而外，尙有可數者乎？

彼富者之歛財，吝予，非爲自身，便爲子孫。貧者之力謀自給，與夫盜賊之甘冒不韙，亦如是也。若夫所謂「嫖賭吃喝」，除賭外，皆直接有關男女飲食者也。

細察中國今日之不安，由於男女者半，由於飲食者亦半。督軍之禍，從何而來？來於丘八，丘八之所願爲丘八者，以無正當之職業，不得已而掛兵籍，雖無餉銀，有飲有食也。開差時至，則且男女矣！無丘八則無督軍，欲無丘八，舍爲丘八謀職業無更佳之道，此人人所公認也。娼妓之禍，從何而生？由於經濟壓迫者小，由於男女之欲者大。使一方面代謀生計，一方面改良婚制，則娼妓之風必滅。

百年樹人，教育緩事也，亦穩法也。救國之本在教育，而教育可解決之問題雖多，莫有較謀正當男

女飲食之道在今日中國爲更重要者！

或曰：「子之說，吾聞之矣。其道若何，吾亦知之也。爲謀生計，則當多設職業學校及工廠，爲婚制計，則當提倡社交公開及自由戀愛。」余曰：「唯唯，否否，不然。」教育之道，非僅供給其機會已也。因勢利導，使適當之人，於適當之時，得適當之機會，此非僅如子言即可也。

今之辦職業學校者，知非某職業爲人人宜習之職業，於是有所謂職業指導。廣而言之，凡教育，皆當以職業指導爲鵠。我國辦新教育二十餘年，其成績一如舊教育，讀書甚多，而一無實用！是言雖過，然一觀小學畢業者，舍入中學外無他途。中學畢業者，舍入專門外亦無他途，可知矣。專門畢業生，用非所學者固多，不能用所學者亦不少也。以中國今日生計之艱，即人人能受初等教育，決非皆能受中等教育，而能受高等教育者更屬絕少數。故新學制中自小學始，皆可設職業科目。小學之中，年幼者固不宜早習職業，然而年長者甚多，授其職業，俾早謀生，誰曰不宜？

處今日生計緊逼之際，辦中小學者當詳細調查學生之家庭狀況及其智力性格，俾預知其能受家庭補助之年期。如有熱心好學而又天資堪以深造者，當設法爲謀免費學額，使能續學。若謀免費不成或天資不高者，當速爲擇一職業，爲之預備，庶或可爲社會減少高等遊民，而增一般父兄對於新教育之信仰。故余以爲設職業科目雖要，辦職業指導爲尤要。職業指導，非機械的使某生習某業，而在一

方面詳察其家庭狀況及智力性格，一方面研究社會之供求及所需訓練。此則非僅辦學者所能爲力，凡社會上各種機關，如官署、農會、工黨、商所、家庭等等皆當協助，始可有效。

或曰：「處今日統計不明，心理學未發達之時代，吾未見其能如子之說而實行也。」余曰：「職業指導而欲使受指導者，皆得其所，則雖有耶教之上帝，佛家之如來在世，未必能也。必俟統計精確，心理大昌，不知其若干年後始可，吾儕豈可因噎而廢食？盡心而爲之，終可救濟不少之青年。」

職業指導在歐美已稍有辦法，在中國已漸見施行。若夫擇偶問題，舍性教育外，未聞其成爲教育上問題者。然而一深究之，其在中國之成爲教育上問題，不可免也。

歐美之婚制，異於中國。小家庭制已數百年，社交公開，亦數十年。青年之談戀愛者，其父母因己之經驗而了解之，而引導之。絕對不能管或不知管者甚少。中國今日猶在過渡時代，不知戀愛爲何物者固多，濫用戀愛者亦常見之。至於受家庭之壓迫，或爲對方所愚者，更在在皆是。況乎戀愛出於主觀，易令人盲目，家庭無阻礙矣，才貌亦相稱矣，初以爲十分美滿者，結果或仍有缺陷，或戀愛太過而致不盡力於所業，或子女太多而悔不應結婚，其問題之複雜非如想像者之簡單。舊式父母既不足以任指導之責，則辦教育者不能不引爲己責矣。

婚姻指導猶職業指導，宜隨時隨地行之。且凡關於男女之問題，皆應爲青年指導。若性教育問題，

若男女社交問題，若產育限制問題，若家庭制度問題等等，非以誠懇坦白之態度，介紹於青年不可。課程之中，如生物學、生理學、社會學、人生哲學等等，皆可輸入此種智識；而於訓話及閒談之際，或聚集全體於一堂，或引召個人於私室，亦可視機緣而涉及之。生徒之中有關於婚姻疑難問題，當為切實研究解決之方，並與家庭中接洽，使得圓滿之結果。

余嘗以為男女之根本心理，極難互相了解。往往以所冀者太大，其結果則互相詬怨。當此過渡時代，萬不能求全責備。已訂婚者，豈可以未曾謀面而輕棄約？已結婚者，豈可以少受教育而以愚陋視之？至於稍受教育而志高氣揚，以為非才貌傾國者不嫁不娶，此不自量也。反之，若各反躬自問，互為諒解，則未必對方全無優點。世之白璧無瑕者，能有幾耶？此余願青年三思者也。

往者已矣，來日方長，教育之道，在探本求源。世之愛國者，曷一注意及此具潛勢力之男女飲食問題？若能為青年代謀解決謀生立家之道，且使其安於其業，安於其室，則未來之經濟問題，社會問題，雖不能全迎刃而解，當不至如今日之複雜矣。

十二年十一月十一日，清華。

教育與人生第七期

## 職業指導與留學問題

我在清華試辦職業指導不到一年，不敢說有什麼成績。本刊將出職業指導專號，叫我談談職業指導與留學問題，我姑且把我自己對於留學生擇業的意見寫在下面。但是我還沒有把所講的一一在清華實現，我望大家指正，幫我成功。

一 除研究純粹科學的人以外，最好先在國內大學畢業並在社會服務一二年後再留學。——先在國內大學畢業並在社會服務一二年後再留學，年紀可以大些，經驗可以多些，到外國後可就中國所缺乏的學科研究，不致於空而不適於用。何以學純粹科學可以除外？因為純粹科學的設備不易辦，教授不易請，所以國內大學純粹科學好的很少；況且純粹科學無中外之分，可以在國內大學肄業二三年後出洋留學。將來國內大學純粹科學設備好的漸多，當然這個例外也變例內了。

二 學純粹科學的人最應具的是抽象的思考力，留學時研究越深越好。——學純粹科學應具抽象的思考力，而且要喜歡抽象的研究的人纔行。還須對於物質的生活，不甚講究，淡於名利纔好。我並不是說純粹科學的不能得名利，世界各國的學者因大發明得名的很多，得利的也不少。不過爲名利而研究，決不能成一學者，要爲學問而求學，方能深造。何以在國外研究愈深愈好？純粹科學，單得一

點膚淺的學問，是無用的。留學生中學純粹科學很少，學得精深的更少。我理想的學者至少像秉農山先生那樣在國外研究院畢業後，再在一種研究機關專攻二三年後纔回國，然後對於所學有所成就，並且有極深的興趣，不致於隨便棄之而改行。

三 學應用科學如農工商之類的人最應具的是辦事的才能，留學時研究注重於組織的方法。——現在想學農的人，以為祇要歡喜農家生活而且性好研究自然界如動植物的便可；學工的以為祇要好研究機械長於算學的便可。我以為不然，因為學農的並不是將來做一個農夫，學工的並不是將來做一個工頭。我希望他們能做農工界的領袖，所以要有辦事的才能。我們農工界所最缺乏的，是組織方法。至於工具等，因情形的不同，決不能完全採用外國的，即使採用，這種人才，中國實在沒有，僱用外人亦不妨，但是管理上非中國人自己來不可。所以技術一方面雖當研究，組織一方面更不可不研究。而且應當隨時與國內領袖接洽，使所學的東西有實用的價值。至於學商的人應有辦事才能及研究組織方法，更不必說。

四 學社會科學的人最應熟悉國情，留學時研究當以實際問題為中心。——學社會科學如政治、理財、教育等等，都是預備回國後設法解決種種問題的，所以一方面應當知道中國有些什麼問題，一方面應當研究切實的解決方法。現在學社會科學的留學生往往以科學為中心，學政治則凡關於

政治的功課，都學一點，但是等到回國後學的東西有些不適於用或不啟用，有些又學的太多了。補救的法子，是以實際問題爲中心，然後揀解決這問題所需要的功課去學，一方面學，一方面看所學的能幫助我們解決問題不能。譬如政治上的中央與地方分權問題，先要研究歷史、地理、交通、法律等科，或者這幾科裏面某一門。要學這幾門，又非先有這幾科的普通基礎不可。又現有些留學生到了最後的一二年再想研究某某問題，一方面來不及調查這問題的真相，一方面又沒有學過與這些問題相關的功課，所以結果很不完美。至於中國有些什麼實際問題，當然非先在未出洋前調查不可，就出洋後也非常常與國內的人通信及看雜誌報章不可。

五 學文史哲等科的人最應有國學根底，留學的當求比較研究的方法——不多幾時有許多人討論帶線裝書出洋的問題，有許多人真帶了好些出去！終是並沒有功夫去看。我可以說國學沒有根底的人，要出了洋再研究是不成的。學文史哲等科的人最應具有的資格，便是先有國學根底。有了以後可以擇自己常看及要緊的書帶些出洋，這些書即使初出去的時候沒有時候看，等到西學有了根底，要比較研究的時候就有用了。但是不要帶的太多，本來沒有看過的或看不懂的更不必帶。如果在外國比較研究，覺得時間太不經濟，至少要知道比較研究的方法，可以回國後研究。這比較研究的方法，不是單看幾本講方法的書可得的，至少就外國所有的材料（不是中國的也可）先試一試，纔有



六 以上種種全賴有人指導，這種指導要各界領袖與高等教育機關合作——指導的事業不單在考究人的品性才能去定他的學科，並且要他繼續的有進步，使他成功。我們所能辦的不過是第一層，這第二層非各界領袖與高等機關合作不可。合作的步驟可以分成幾項：

- 甲、各界領袖用通訊或演講的方法，隨時將擇業意見告將出洋的學生。
- 乙、各高等教育機關可代各界物色相當可以深造的學生，設法預備他們出洋。
- 丙、各界把上列學生（尤其是學應用科學的）於未出洋前招留服務一二年。
- 丁、各界可將待解決的問題或須調查的事件，委託現在國外留學的研究辦理。

教育與人生第廿四期



# 改革學制的建議

緒言

我國學制改革的聲浪已經響了好幾年，現行學制的不好，國內教育家都知道，但是關於改革學制具體的建議發表的還很少。（著者祇看見新教育上湯爾和先生有一篇徹底改革的文章和教育雜誌上賈豐臻先生的學制革新之研究一文）聽說今年全國教育會聯合會開會的時候，要把這問題詳細討論，何以大家不預先把這個問題研究討論呢？著者身處海外，明知與國情隔膜，不配建議，不過覺得這問題關係全國教育前途的重大，而國內教育家又不發表關於這問題的意見，所以冒昧寫這篇文。但願這篇文能引起大家關於這問題的研究和討論，使我國學制能有一完滿的改革就好了。

著者所

擬  
擬的新  
制大略  
如下：

22	師範院	大學院
20	高等	大高級學級
18	師範	大初學級
15	中等師範	甲種職業 高級中學
	國民師範	乙種職業
12	初級中學	
9	高級小學	
6	初級小學	

補習教育  
職工—普通

高等教育

中等教育

初等教育

說明

初等教育六年自七歲至十二歲。

中等教育六年自十三歲至十八歲。

高等教育四年以上自十九歲始。

初等教育係普通性質，但可有職業指導與陶冶功課。

中等學校普通性質者稱中學，單設前三年者稱初級中學，單設後三年者稱高級中學。職業性質者稱中等職業學校，單設前三年者稱乙種職業，單設後三年者稱甲種職業。高等教育分三級：曰初級大學，曰高級大學，曰大學院。初級或高級大學單設普通或某科者，稱初級或高級普通或某科大學，四年合設者稱普通或某科大學。

國民師範係暫設機關。目前各省師資不敷，可暫辦國民師範，或獨設，或附設他校。凡初級中學畢業生或同等程度年在十七歲以上有入學資格，畢業後得充小學教員三年，如欲繼任者每年應入中等師範的夏季學校。每入夏校十星期得再充小學教員一年。

中等師範三年畢業，凡初級中學畢業或具同等學力者入之。畢業後得充小學教員六年。如欲繼

任者應入高等師範的夏季學校。每入夏校十五星期，得再充小學教員或充初級中學一年級教員二年。國民師範畢業生可入中等師範二年級。

高等師範可設專科及本科。專科二年畢業，本科四年畢業。入學程度須高級中學或中等師範畢業，或具有相當學力者。專科畢業生得充初級中學某科教員五年。如欲繼任者，應入高等師範夏季學校。每入夏校十五星期，得再充初級中學或高級一年級教員二年。本科畢業生得充高級中學某科教員四年。如欲繼任者，應入師範院夏校。每入夏校十五星期，得再充中學教員一年。夏校以五星期為一期，各校每夏可辦一期或二期。夏校三十星期等於一學年。

將來的師範教育應逐漸廢去各師範，而在大學內附設師範科。

以上各校至少每年上課三十星期，每星期至少上課二十四小時。功課僅由部定若干必修功課，餘由各校因地制宜定之。必修功課不宜越過各年全課三分之二。

### 強迫教育

強迫兒童教育年限酌照地方情形，定為三年至九年。

凡能辦九年者應強迫七歲至十五歲兒童入學。凡七歲至八歲前未入學者入初級小學。九歲至十歲前未入學者入高級小學補習班，補習一年，入高級小學。十一歲至十二歲前未入學者入初級小

學補習二年，入初級中學，或乙種職業。

年至十六歲，或年未滿十六歲而已畢業初級中學或乙種職業者，不再強迫入學。資質可深造而家境不能入學者免費。

凡辦六年強迫教育者，應強迫七歲至十二歲兒童入學。九歲至十歲前未入學者，補習辦法同前。凡邊遠省分及蒙藏青海地方，得暫行三年強迫教育。年齡應自十歲至十二歲，辦法因地另定。

凡十五歲至二十五歲前未入學者，應強迫補習普通教育二年。未有職業者應再入補習職工教育二年。此項補習教育每年上課至少三十星期，每星期至少六小時。

以上強迫兒童教育及補習教育皆不得收費。

理由

一、就教育原理上講，現在各國教育家公認十二歲以上的兒童，生理同心理都逐漸與十二歲以下的不同。所以前者同後者不應在一校內，而且十二歲以下的祇可受職業指導教育。正式的職業教育須在十二歲以後。外國語一類的功課須在十二歲時起教。

二、就組織上講，小村落不能設六年小學的可設二年初級小學。小城鎮不能設六年中學或職業學校的可設三年初級中學或乙種職業。各省財力不足設四年大學的可設二年初級大學。財力豐富

的地方，也可把這新制內各校全設在一校內。

小學可用級任制，中學可用科任制。

初級小學學生少的，可用一個教員。

九歲以內的兒童，祇能在本村入校。九歲以上的，本村沒有高級小學的時候，可到鄰村入高級小學。

乙種職業畢業生或肄業生資質足以深造的，改入普通中學的時候，要補的必修功課也不多。

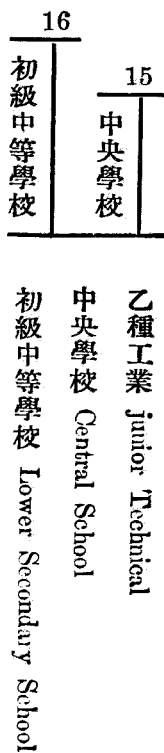
中學肄業生要改入職業學校也不難。

甲種職業畢業生還可升入與本行相關的某科大學。

三、就各國學制趨向上講 英國學制的趨向也是六六制（六年小學六年中學）。倫敦府議會（County Council）近設中央學校，收十歲的兒童，授以普通或職業教育。此外也有設甲乙種職業學校

的。英國學制的趨向，可以列表如下：

18		18	
甲種工業		甲種商業	
15—15		15—15	
乙種工業		乙種商業	
甲種工業 Senior Technical		甲種商業 Senior Commercial	
乙種商業 Junior Commercial		乙種商業 Junior Commercial	



德國最近所謂單制 (Einheitschule) 者即六六制。從前總制一般人民同官紳子弟分學，現在平民的趨向，無論何人子弟概入同等學校。新學制大約如左：

職業科

文科 (重古文典及外國語)

普通科 12 (前三年無外國語)

法國學制內的高等小學 (Ecole Primaire) 就收十二歲在小學畢業的兒童，期限是三年。第一年普通，第二三年分科，畢業生可入中學第二級。(中學分二級，第一級四年，第二級三年。)

美國學制早有取六六制的趨向。現在各州設六年小學三年初級中學 (Junior High School) 三年高級中學 (Senior High School) 的已經很多。

日本的學制：六年尋常小學畢業生，可入乙種實業學校或入高等小學，三年後再入甲種實業，或師



## 範學校。

### 結論

照這樣看起來，所擬的新制，是合於世界潮流和教育原理的。而且照中國國情講起來，中小學分二級設備可以容易點。國民師範和中等師範是現在暫設的一種儲養師資機關，也不能少的。強迫教育年限全國一律，一時辦不到，所以有這種變通的辦法。所擬的新制從舊制改過來並不難。現在的國民學校同初級小學差不多，高等小學同高級小學也差不多，甲乙種職業祇須把現有的程度增廣加高些。新制擬的對不對，還要請國內教育家指正。

附註：原文載「全國教育會聯合會關於改革學制系統各案彙刊」，由江蘇省教育會（？）印行。

## 再論改革學制

### 一起頭

去年夏天，因為國裏改革學制的聲浪很高，草了一篇改革學制的建議，寄給黃任之先生，不料這篇稿到中國的時候，正值全國教育會聯合會在上海開會，黃先生替我在會場上發表了。當時各處提出改革學制的議案，也很不少，於是把各處的議案和我的一篇文合併付了審查。後來的結果，因為這件事關係重大，議決到今年開會的時候再討論，可是議定在暑期裏先由各省組織學制系統研究會討論這件事，以便開會的時候可以提出建議；並且把這件事定為開會後第一件議案，後來黃先生來信叫我把上次的建議再申說一下，並且說全國教育聯合會決定把關於改革學制系統各案彙刊分送各處；這彙刊出版後答應寄我一份，我一則因為自己做論文，二則這彙刊久不見到，所以遲遲沒有把這件重大的事同國人討論。前兩天在一位朋友那邊看見江西省教育會發給贛省留美學生的信，附有一本這案的彙刊，因借來一讀。看見我上次那篇建議也附在裏面，便引起了我申論的念頭，因此再同大家討論一下。

### 二 總論去年提出各案

照這彙刊上所載，去年提出關於學制案的，有安徽、奉天、雲南、福建各省教育會。安徽省教育會提出兩案，一件是主張中等學校採集合制；大致以爲中學前二年仍舊，後二年分科，其中師範一組加一年實習。一件是主張改革小學制度延長義務期限；大致以爲義務教育須延長到六年，凡七歲至十二歲的應強迫入學，把高小國民的名稱廢除。

奉天的一案，也主張改小學爲六年，中學改爲五年，前二年爲預科，後三年爲本科。中等實業學校也是五年，不過前一年爲預科，後四年爲本科。初級師範改稱師範中學，仍舊五年，一年預科，四年本科。高等師範改爲師範大學，二年預科，四年本科。高等實業一年預科，三年本科。大學照舊。

雲南的一案，是主張六六六制：小學六年，中學六年，大學六年，中學分預科二年分科四年。大學同。福建的一案，也主張延長義務教育年限，不過小學仍定七年，不分高小國民。中學定六年，四年普通，二年分科。師範也定六年，二年預科四年本科。高等師範定二年本科，三年研究科。職業學校年限酌照地方情形再定。

照以上各案看起來，有幾樣共同的趨勢：一、延長義務教育年限；二、小學改爲六年，廢去高小及國民名稱；三、中學年限加長，先普通，後分科。這幾件可以說同我上次的建議是「不謀而合」。

### 三 我的建議

我的主張，是六年小學，六年中學，四年以上的大學，普通一般的地方，應提倡定小學六年為義務教育，不過邊遠地方和蒙藏青海，可縮短到三年；經濟充裕省分可延長到九年。小村落不能設六年小學的，可僅設三年初級小學。六年中學也可分為二級，小城鎮不能設六年中學的，可設初級中學或乙種職業。經濟充裕的城鎮，可設六年普通兼職業的中等學校，並且可以附設六年小學。大學本科和高等師範程度相同，皆定為四年。但沒有設大學和高師的省分現在財力不及的，可先設二年的初級大學和高師專科。大學院和師範院定為二年以上，現在不必急設，俟有有程度的學生再設。

我對於師範教育却另有辦法。照我想起來，現制小學畢業生或同等學力的準入師範，是不對的，也可以不必的。主因是：一、小學畢業生在十三四歲的時候進師範，年齡太小，宗旨不定，進了師範以後覺得不相宜，要改職業不容易；二、師範預科和一年級的功課，大半普通性質，何必在師範裏教。所以中等師範（即現在的普通師範）可以縮短到三年，除去和教書有關的普通功課外，概係師範功課。要在初級中學的畢業生或同等學力的，方可入學。

如果要實行強迫教育，這小學師資是非常缺乏。江蘇的師範教育辦了很久，而且很有成績，尚且小學教員裏，不是師範畢業的還很多。（據陶知行先生和別位的調查）山西實行強迫教育就不能不辦國民師範。雖然一年的短期講習，不及三年或五年的完全師範，但是受過師範教育的，不論幾個

月，總比沒有受過師範教育的好。所以我主張各省暫設一年國民師範，入學程度須在初級中學畢業（即現制中學裏肄業過二年的）或同等學力的。不過年歲須在十七歲以上。

此外我還主張高中等師範設夏校，為中小學教員補修的用。因為現任教員如在夏季有機會補修，把自己的經驗就正於學理，進步一定很快，看南高暑期學校和外國夏校的成績，就可知道。夏校裏肄業的成績應照學年一樣計算。

國民師範的畢業生，願續學的，可進中等師範二年級，補沒有讀過的功課，略去已讀過的功課。也可在夏校補習，至學分滿時，給與中等師範畢業證書。

國民師範畢業生祇准充三年小學教員，如欲再任，須續學或補習（詳見上次建議）。

中等師範畢業生祇充六年小學教員，如欲再任，亦須續學或補習。

高師專科（二年畢業）畢業生，准充初級中學或乙種職業專科教員五年，如欲再任，須補習，本科畢業生准充高級中學或甲種職業教員四年，如欲再任，須補習。

我還主張設補習班和補習學校。凡九歲至十歲前未入學的，入高小補習班補習一年入高小，凡十一歲至十二歲前未入學的，入初中補習班補習二年或三年入初中或乙職。

凡十五歲至二十五歲前未入學的，入補習學校強迫補習普通教育二年，畢業後願入職業補習

學校的聽。

照教育原理，凡年歲相差太遠的不宜同在一班，因為思想志趣不同，而且年長的生理心理發達較速，進步也快。所以有以上的主張。

#### 四 申論

我的建議的理由，上次已經說明了，就是合於教育原理和各國學制趨向，且便於組織。我再把我的建議申論一下。

一、我建議的學制，直系上最活動的，表面上是六六制，實際上可分為六三三，或三三六，或三三三，或九三，或三九，或十二制。年限的長短，級數的多少，可就地方情形財力大小而定；但是這全國的系統仍舊統一，決不因各處學校年級不同，不能銜接。

二、我建議的學制，橫系上也是最活動的。小學裏面的功課，雖不必分科，可以加職業陶冶和指導的功課。普通中學可同中等師範及中等職業學校合設，也可全分設，也可一部分分設，再分起來，高級中學可同中等師範及甲種職業合設或分設；初級中學可同乙種職業合設或分設。各成單位，合也不妨。這甲乙種職業，還可分為若干單位，就地方需要職業種類而定。

三、因為橫直全活動的關係，學生升學或轉學的困難，可以減到最低限度，小村落的兒童，至少可

以先進初級小學三年，以後再到鎮上進高級小學。因為初級小學祇須一位教員，一個教室，便可開辦。設置不甚完備，也不要緊。初級中學的畢業生要進甲種職業，不須補許多功課。乙種職業畢業生進甲種職業固好，進高級中學也不須多補功課，就不再入學也可謀生。甲種職業的學生還可入專科大學，中等師範的畢業生可入高師或大學。再有補習的辦法，年幼失學者，也有升學的機會。

四、我覺得師範學校不能全廢，設置完備財力充裕的大學和中學，固然可以設師範班；但是往往校裏辦事人對於這種師範班，不能如獨立師範學校訓練師資的注意；因為師範班不過各班之一，非如師範學校專為造成教員而設。至於設置不備財力不裕的大學和中學，更不宜再開師範班，況且師範學校的功課，就是普通的也不應同中學裏所教的相同，譬如中等師範學生所學的地理，材料應與小學地理相同，却須學習的更透徹，另須學增加新地理材料的方法和標準；小學地理教授法；選擇地理教科書、地圖和參考書的辦法和標準；支配本科教材；審定學生成績等等。要是同普通中學或職業學生一樣學法，就錯了。高等師範更和大學不同。大學的功課重研究，高師重應用於教授。再加高師和中師的學額應照教員數供給的多少而定，假使變為大學和中學的一部分，也有不便的地方。

五、我覺得中學裏設各職業科也不容易。外國中學各科全備的很少。因為職業科的設置費用很大，功課的性質和排法，也同普通中學有些不同。設置完備財力充裕的中學，添設一兩科職業科固好，

但初辦時分開較易。不過無論分合，大家須有聯絡纔好。

六、國民師範、初級大學和高師專科的辦法，都是暫時的却是不可避免的，各省辦大學和高師的動機已起，不過財力足以辦四年完全大學或高師的沒有幾省。即使財力充裕，人才不足，學生程度不高，驟辦完全的大學或高師也不必。不如先設二年的初級大學或高師專科或設一兩科的大學，逐漸擴充的好。我很希望現在國內各處辦大學的野心不要太大，從小處漸漸做去，祇求實際，不求虛名。就是外國大學先從初級大學或單科大學辦起的很多。止於單科而即以該科著名的也不少。至於國民師範的需要已經說過了。

七、補習學校的重要，是人人知道的，山西已經有年長失學強迫補習的辦法，各省何不仿行外國對於不識字或少受教育的成人也有強迫入學的辦法，何況中國年長失學的如此之多？這班人都是國民，不教育怎麼能盡共和國民的義務？所以我主張強迫兩年的普通補習教育，每星期上課至少六小時。因為許多年長的都有職業，不能從早至晚求學。如果是農夫，農忙的時候，連每星期上六小時課也不能，可在冬季沒有農事的時候補足。除去普通補習教育外，再施職工教育兩年，願習的歡迎，但不加強迫。補習學校的教員，可在中等師範裏設特班養成。此外如演講所、圖書館、閱報所、博物館等，應多設。



## 五 辦法

我建議的學制，從現制改過來，並不難，上次已經說過了。現在的國民學校和初級小學差不多，高小也與原有的不相上下，甲乙種職業祇須加高程度，年限本同。中學須前後各加一年，或減去一年，改為初級或高級中學。師範減去前二年可加班。高師和大學更少變動。

即使有些地方，不能立刻實行，儘可逐漸蟬變。

現在我已經把我建議的學制系統的大綱說完了。但是單有綱領，沒有細目，是沒有辦法的。

不過這各級的詳細辦法，應該就地方情形，學校設置，教員程度，經費多少等等去定，現在還是祇能說其大略。況且我身處海外，又去國四年，更是「隔靴搔癢」之談，但就我見得到的地方說一說。

照我的建議，全國重要地方，應設完全大學和高師；每省除實無經費與教員外，至少設一個初級大學或專科大學和一個高師專科；每道至少設一個高級中學，一個中等師範，和一個甲種職業；每縣至少設一個初級中學，一個國民師範，和一個乙種職業；每城鎮至少設一個高級小學和一個職工及普通補習學校；每村落至少設一個初級小學。（省用省費，道用道費，縣用縣費等。）

初級小學的課程，應立一個最低標準。能教得更好的，由省政府和縣政府撥款獎勵。現在部定的國民學校課程缺點很多：一、必修科目太多；二、每週教授時間太多；三、每課教授時間太長。（參觀教育

法規彙編第四百十頁等）改良的法子：一、必修科目僅定國語、國文、算術及體操；二、每週授課時間十五至二十小時，如父母願兒童終日在校的可由教員指導自修及遊戲；三、每課時間十五至三十分鐘，因幼年兒童耐性極短。

教授標準：國語以能聽懂簡易官話，國文以能看簡易報紙，寫簡易短文，算術以能加減乘除及寫日用簡易算法，體操僅教遊戲，如能教童子軍的也可。（下同）修身不必另立一門，隨時灌輸學生公民常識及立身要旨。唱歌可在遊戲時兼教。手工願習的教之。這幾門，沒有也不要緊。

高級小學，也不應照部定高小章程，最低標準應如下：一、必修科目至少是國語、國文、算術、史地和體操；二、每週教授時間不得過二十至二十五小時；三、每課時間二十至四十分鐘。

教授標準：國語以能操簡易官話，國文以能看普通報紙，寫普通短文，算術以能算日用賬目，史地可合教，教材須包含鄉土史地和中國及世界大勢，體操可重團體運動及遊戲。設置較備，教員較好的學校，可教理科，注意日用有科學性質的器具，日見花木等；理論及抽象的分類等，不宜教，可教簡易手工、圖畫及日用衣食住的現象。（即家事學一部分男女皆應學）修身教法同前，教體操時可教唱歌，教史地、修身、國文、理科、手工、圖畫及衣食住現象時，可灌輸職業智識；一方面學校教員應注意兒童身心的發達、智力、家庭狀況、志趣等，以便指導職業，及以後學業。（參觀拙著怎麼樣指導職業？見教育與

職業第二十二期

初級中學的最低標準：一、必修科目至少是國語、國文、史地、算學、理科和體操；二、每週時間在二十至二十五小時之間；三、每課時間約三十至五十分之久。

教授標準：國語以能操官話，國文以能寫普通白話論文，算學以能做算術上各種日用問題，史地以能了解本國及世界史地大要，理科以能了解日見現象，體操可教各種球戲及離校後可日用的健身體操。此外能教圖畫、手工等等的更好，修身仍注重隨時灌輸，外國語可就地方情形，開始教授，唱歌獨立一科也可。教授各科時，仍注意職業及教育指導，且注意兒童身心及家庭狀況。

高級中學的最低標準：一、必修科目至少是國文、算學、外國語、史地及社會科學、博物或理化、圖畫及手工、體操；二、每週教授時間在二十至二十八小時之間；三、每課時間約四十至六十分之久。

教授標準：國文以能閱各種近世書籍，寫長篇白話文；算學就兒童志趣教代數或幾何之一，或合數；外國語以能看簡易書報；史地及社會科學，可含本國及世界近世史，人羣給合現象及國家觀念，處現世的必要等；博物或物理或化學至少選讀一門；圖畫及手工或合數，設置實不完備的學校，也可從缺；體操同前，願習兵操的可教之。此外如有教員，可加選科。

甲乙種職業學校及大學，更應就地地方情形，學校設置，教員程度，經費多寡而定；除入學程度外難

立最低標準。

國民師範祇有一年，僅能教重要功課。除去國語、國文和體操以外，不必有普通功課。最注重的應該是教育功課，其中應含：教育學大綱；兒童心理學；小學各科教材及授法；學校及教室管理及衛生；兒童成績、身心及家庭狀況記錄法；觀察及實習教授。（次序照上所列）

中等師範功課同國民師範一樣，不過應該加詳。排列方法約如左：

國語及國文

教育學大綱（第一學期）

兒童心理學（第二學期）

小學各科教材及教授法（中間各學期）

學校及教室管理及衛生 兒童成績等記錄法復習（最後一學期）

觀察及實習教授

體操

養成補習學校教員的特班，心理學應改成人心理，各科教材及教授法應改爲補習學校所應用的。

高等師範專科功課大致相同，不過心理應爲少年心理（九歲至十二歲）教材及教授法不必將初級中學各科全授，先講中學課程大綱，再細習將來擬教之一二科教材及教授法。（可依科分班）學校管理法等，係初級中學非小學，可加教育史。如學生預備教乙種職業或國民師範的，可改授職業學校或國民師範組織及管理法，課程大綱及所擬教的科目的教材及授法等。

高等師範本科功課也大致相同，不過目的在養成高級中學、甲種職業、或中等師範的教員，教材應不同，但可照上類推，并可加教育史及各國教育狀況。

普通補習學校祇有兩年，每週祇有數小時，所以必修的科目祇能有國語、國文及算術。職業補習學校的功課應就來學的志願，經費的多寡，和社會的需要而定，難立最低標準。

補習學校如沒有經費建設校舍，購辦校具，可設在中學及職業學校裏，祇要上課時間不衝突，校舍具儘可借用。

## 六 結論

我對於學制的建議和辦法，大致說完了；我很希望今年全國教育會聯合會把這件事鄭重審查，議一個結果出來。舊制的不良，大家都已知道；現在的改革雖不能說「一勞永逸」的話，總要把凡是見得到的弊端和外國學制已經犯過的「覆轍」免去纔好。這六六制是經外國的試驗，學者的研究，

認為最良的德國從前的二重制，是受了專制的餘毒，現在已經改了，望中國再不要仿效。英國是各強國裏最守舊的一國，現在有行六六制或六三三制的傾向。（參觀我上次的建議）美國更不必說了；大家常提的葛雷制、牛頓制等，都是六六制的變相。不過各國的情形不同，所以以上的建議有許多的地方是外國所沒有的，却是從六六制上變化出來的。對不對，望國內教育家指教。

假設今年全國教育會聯合會能夠議出一個結果，很望各省能夠實行。不過照現在各省的情形，不知那一天有實行的希望。北京學潮，一起一伏，也不曉得那一天平息；各處學款都充了軍餉——國家已經到了破產的地位。政府是麻木不仁，軍人是呼威仗勢，官吏是自私自利，明白的人是心有餘而力不足，糊塗的人是過一天就算一天，照這種情形，無論有怎樣好的學制系統，教育還是不會普及。

但是我們難道「束手待亡」嗎？「一息尚存」總祇有盡我們力量去做，雖不能做救中國的功人，但求我們的罪惡減少一點。況且中國有許多省都在辦「官樣文章」的義務教育；山西聽說居然有七成兒童入學的成績，——質雖未必好，量到底加了。而各處學校想擴充或改良，因為感受學制不良的困苦，竟至不能有進步的很多。可見把學制改革了，教育界上未必不受影響。

全國教育會聯合會是各省教育界裏代表組織成的，如果這次把學制案議有結果了，我很希望

二、極力到本省去提倡實行。

三、提倡的方法是召集全省教育界的人開會研究和討論進行——使大家明白這南北政府暫時都不可靠，就是省政府也難靠，祇要大家認定教育是根本上救國的方法，雖是緩不濟急，却是穩而必的，——地方上各自拿出錢來先辦小學後開中等學校，不必等上頭來催辦，南北政府祇管換人，省政府祇管搗亂，我們總是盡心做我們應當做的事業——教育是裏面最重要的一樁，或者中國前途還有一線的希望。

我草這篇文的意思，固然是望學制的改革，但是最大希望，是把這學制改革做一個關鍵，使大家奮力去解決教育上的難題！「天下無難事，只怕有心人，」大家奮鬪罷！

教育雜誌十三卷九號

## 讀新學制草案

我旅居海外，久不得國裏的好消息，忽見報載全國教育會聯合會在廣州開會，通過了新學制案，真要「拍掌歡迎！」

據報所載這案雖經議決，但第一步進行方法，還須由廣東事務所通函各省區教育會各高等教育機關，詳加討論；全國各報館、各教育雜誌社廣徵意見。第二步進行方法，如大家認此案為可行，再擬各級課程草案及實施方法，於下次開會討論，並由各省區指定某校實地試驗，將結果通告各省區及報告大會。這種的附加條件，可算是「德謨克拉西」得很。我不敏，也想妄參末議了，這案的大體和我以前的主張完全相同。

所同的點：是初等教育六年，中等教育六年，高等教育四年以上，中等教育分二期：初級中學三年，高級中學三年，高等教育的大學和專門列於同等地位，大學不設預科，但可設單科，或數科，大學以上可設研究院。

所異的點：初等教育分為四二不分為三三，中等教育可設自一年至五年之職業科，年長的補習教育不另列，而列於中等教育之旁，義務教育似係定為最初的四年，却無詳細規定。總看起來，可說大



同小異。

就異點而論：初等教育分爲四二想是因爲現制的關係，就草案說明研究，是希望將來全變爲六年制，這也是我的希望，不過我主張三三的理由，是就義務教育上着想，理由詳下。

中等教育可設一年至五年的職業科，我不但贊同，並且更爲積極的主張，就是職業科的期限不必規定，可就地方情形職業性質而變更，有幾種職業，幾個星期就可學完，有的有幾年不行。所以幾星期也可以，一年零幾個月也未始不可。

年長的補習教育列於中等教育的旁，却有缺點，因爲補習教育既非初等，也非中等。年齡性質，隨時隨地而異。所以我主張列入系統以外。

義務教育沒有詳細規定，想是因爲各地情形不同，不能預定的緣故，各地情形雖不同，但是未必不能預擬幾個辦法，否則辦地方教育的人不曉得怎樣着手。

我的主張是希望全國能有六年的普及教育。但照現在的情形有辦不到的，可辦三年，不過這三年，不是從七歲到九歲，却是從十歲到十二歲，主張的理由，記得已經發表過，現在再講一下。年紀愈大，身心愈發達，學起來愈快，所以同是三年，十歲到十二歲可以多學。

年紀愈大，人生觀愈發達，到十二歲的時候可以陶冶職業及再學的思想，而且九歲以前的兒童

不入學不致做多少壞事，十歲到十二歲容易做壞事，將來工律一定要禁止十二歲前小孩做工，不入學沒有辦法。

此外我還主張成人半時補習義務教育，初辦可定為兩年的普通教育，以後希望能辦四年，或全是普通教育，或二年普通，二年職業，詳細辦法已經發表過。

還有已過學齡却不是成人的全時補習教育，這案裏沒有提着，我却仍持原議。

以上所說，不過是我的一種意見，如果大家以為我是固執，我情願犧牲己意，力促新制的成功。

這新制認為可行以後，就要擬各級的課程草案，現在這新制還不知可行不可行，但是我總希望大體不致有變更，因為這學制可以算就各國的經驗，本國的情形，斟酌而定頂好的制度。

各級課程的草案決不是三兩句話所可草擬的，詳細的情形，須就各地而異，也非在各地辦學有研究有經驗的人不能擬。我毫沒有辦學的經驗，明知所說的話沒有價值，不過就研究的結果，貢我一得之愚，可採不可採？還望國裏教育家指教。

我以為全教聯會祇須擬大綱，大綱以外舉幾個辦法，再由各地自己去細擬。至於一條一條實行起來，恐怕沒有兩個學校會一樣的。

教育和普通中學必修的科目至少是國文、國語和算學，這是要全國一律萬不能再少的（本來說國語的學生，自可免學國語。）

師範學校必修課程的科目却不能很少，除國文、國語外，必須有心理學、教育學、教授法、教育行政綱要及將來所授課程研究（初級中學畢業程度的算學應敷用。師範生除學算學的教授法外不必另加題材。）

必修課程的時間很難定，據我的意見，不如每科定一個標準。譬如國文能做若干字的清通文，看得懂怎樣程度的書的，就可算小學畢業的國文標準，這個學生無論他年紀多大，在第幾級，祇要够這標準，就算修了他這科必修的課程，如他願再選修的也可。

選修課程的科目也很難定，但是可以舉出範圍來，譬如國文的詩，或可認為選修科目之一，八股文却不能承認。全教聯會議這案之先，可以徵求各中小學教員對於選修課程科目的意見，然後將可選的分級彙成一表公布。

選修課程的時間也很難定，但是議的時候，可以某科至多定若干時，至少若干時，列入表中。譬如音樂每週至多四小時，至少一小時，再少或再多不算，又如外國文至少須連學若干年，再少無用。必修和選修課程時間總數，也應議定至多和至少的限度。

這是我主張定課程的大綱。

還有一件很緊要的事，就是各級課程的銜接。

各級課程銜接的詳細情形，也非隨地而異不可。但是我們也可定一條大綱，就是應該上顧下，不應下顧上，譬如中學某科程度應照小學畢業的程度定，不應自定標準，使來學的非補足某科某科不可。科數和時間也照來學的小學畢業生程度而定，不應叫小學照中學入學程度去定。

如果下顧上，那小學就變了中學的預科，中學就變了大學和專門的預科，這學制也不必改了。所以定課程的時候，應由下而上，一年一年的定。先定小學一年級必修課程的標準，次定可選修課程的科目和標準，次定必修和選修課程總數時間和標準。然後再就小學一年級程度定二年級入學最低標準及必修選修科目時間及標準等，以上類推。

這樣定法，學生學了一年算一年，中止了也不枉費時間，假使某科因為將來要學某科學的，不學這第二某科，第一某科又有什麼用？

這學制通過後，各級課程草案擬定後，怎樣去實施呢？

第一要點，自然是要使教育界裏的人和熱心贊助教育的，十分明白這學制的精神和大綱。在這學制案未成立以前，儘管大家發表意見，或反對，或贊成，或一部分贊成，充量討論，等這案一通過以後，

反對的人無論理由如何充足，應該把他拋棄，並且盡力推行這新學制，這纔是共和的真精神。天下的事，凡是由人做的，沒有盡善的，有利必有弊，不過大家認爲利多弊少的，就應毅力去做，否則天天空談，永沒有實行的日子。但是決不要使大家盲從，各教育家務必隨時隨地把這案的精神宣傳，使大家不但明白，並且信仰牠，然後能有最大的成功。

第二要點，要大家知道，這案雖不規定義務教育期限，並不是以爲義務教育不緊要，所以不規定的原因，實在是重視義務教育，希望各地不受學制的拘束，使能就人材所及規劃最長期的義務教育。這義務教育不限於兒童，因爲成人的義務教育，就目下而論，實在比兒童的義務教育更爲重要，大家要深信：聚大多數的不受教育的國民，決不能成一真正的共和大國。學制系統圖裏的成人補習義務教育雖佔全系的一很小部分，以量而論，在今日却正成反比例。務望全國教育家，把義務教育的重要極力宣傳，使大家認定不普及教育爲中國不能共和的根本原因，然後不枉大家改革學制的一番苦心。

第三要點，要大家明白這學制無論怎樣好，沒有錢是不能辦的。大家要受良教育，非多化錢不行，教育經費不增加，學制再好，還是無用，記者希望國內教育家把各省教育費和他項行政費的要數調查清楚，畫成大的圖表，再把各國的教育費和行政費同樣比較，再把各國和中國的教育費、人口數、面

積等比較，使不識字的人也一看就明白。用這種圖表盡力到各處宣傳，再一面運動教育行政和經費獨立，不受政局的牽制。（參觀拙著教育基金團和教育獨立見教育雜誌第十三卷第十號）這學制纔有成立的價值。

以上三點，可以說是學制實行成功的前提。

這學制實行的方法如何？方法自然很多，一下也說不完，不過最要緊的約如下：

把已經受師範教育的聚集一處，化幾個星期到幾個月的時候，請明瞭此案和課程草案的人，來講解和討論，使他們回去都可以充任新制裏各級的教職員。這件事最好由各高師辦理，一面趕緊多開師範學校，現在的五年師範學校可以改為三年收兩倍的學生，訓練新制裏的教職員；一面編訂新制裏各級課程要目，輸入最新的教法 and 題材。這種要目，大約各地不能相同，現在各省用一律的課本，是一種過渡時代不可避免的錯誤，新制各級課程草案成立後，應就各地情形分別編訂要目，且予各校自由伸縮的餘地。

現在我把對於學制案本題的意見大致說了，但是我覺得中國教育前途還有一件更重要的問題——這個問題可以說是中國教育上最重要也是最不容易解決的問題，但是這問題不解決，無論學制如何的好，別的問題如何解決的圓滿，教育還是不能普及，即使普及還是不能收效——這就是中國的言文問題。

這幾年國裏對於這個問題，討論不少，解決方法的貢獻也常見於各報，白話文、注音字母的提倡，可算不遺餘力，可惜這許多方法，都是枝節的，不是根本的。

白話文、注音字母等，自然都比原有的文字簡易，可是白話文不過把文句結構化爲簡易，注音字母不過把文字形式變了，別種的困難，如手寫的便利，印刷的便利，打字機的變爲簡單，指數制的創造等，都沒有免去，所以兩者都不能算爲研究新學的最利的工具；而且都是從文字一方面去改，不是從口語上去造，實在是違反言文學上進化的原理。

從教育一方面看起來，文字是一種工具，「工欲善其事，必先利其器。」中國教育成爲一種少數人的權利的原由，大半因爲文字太難和不善於變化，所以對於這件問題稍研究過的人，都知道要普及教育，非改革文字不可，不過究竟應如何改革，因爲研究過言文學的人太少，不免衆論紛紜。

我現在正在研究這件問題，覺得我們可以藉外國已發達的言文學原理，再加語音學、心理學等的幫助，確可依一定的途徑，造一種求學最利便的工具，不過非集專家下幾年功夫去研究不可。這件問題，未必沒有別國先例可援，（德國是最好的例）不過別國的先例，都比中國的容易解決，但是他們的覆轍，我們萬不可再蹈；他們解決後科學的進步，我們不可不利用。否則這問題愈弄愈複雜，將來解決更不容易。

注音字母自有牠的價值，不過沒有經科學的試驗，驟然公布叫大家去學，結果覺得許多地方不完滿，實在是一個大錯誤，現在既在修改，還是叫大家學牠，實在不明白是什麼緣故？注音字母既然須改，就不宜再到處傳學，把這問題愈弄愈複雜。所以我希望全教聯會再開會的時候，第一件議案把這言文問題理一個頭緒。一面把這不圓滿的注音字母暫停學習，如要試驗應限定校數，并由言文家監督，否則永無結果，反害了一般人。一面議決把這件事請研究過世界最新的言文學、語音學、心理學等的人，組織一個會去專門研究和試驗，（這種研究和試驗非有完善的器具和可靠的經費不可）甯可多費心血和時間，求一個最妥的辦法，以期一勞永逸，否則這問題永無圓滿解決的希望。中國教育非普及不可，初普及的時候，成人至多不過二年，每星期不過幾小時，這問題不解決，連工具也學不會，教育普及又有何用？

現在教注音字母的人，以為比原有文字簡單，學了可以用為工具。不知道將來再改以後，勢在必所學的全無用處。

這件問題，不如學制的簡單，不是用常識可以去解決的，但是不解決，這學制案算是白擬了，望國內教育家萬勿輕視這問題，急起直追，把以上的提議通過，這是我所馨香禱祝的。

民國十一年正月草於美國普令司登



## 教育基金團和教育獨立

教育是大家承認爲國家富強根本的事業，也是中國前途唯一的希望。民國初成立的時候，教育事業很有振興的氣象。兒童入學的很踴躍，學校數增加的很快，經費也比較以前有增無減，就是自私自利的官吏軍人也不敢不假意提倡。（參觀前清末年和民國初年的教育統計表）自從袁氏稱兵，南北分裂以後，這教育事業就一天一天衰敗起來；到現在學款都充了軍費，北京八校教職員罷教了半年多，各省罷教罷學的風潮，天天聽見，最大的原因，無非軍人摧殘教育，學款充作軍費。

這幾年來國裏的人，未嘗不知道長此以往，足以亡國。所以大家要求政府指撥教育基金和教育獨立，政府看見大家鬧個不休，爲敷衍面子起見，把那延不付息的華俄銀行股款五百萬元，和不可靠的哈爾濱綏北林業公司產業，指作教育基金；一面想行所得稅，恐怕大家反對，申言把七成收入充教育經費，到現在一處也沒有着落。

那麼這個問題怎樣解決？照我個人意見看起來，這個問題非從根本上解決不可。——教育不獨立，教育難有基金，教育沒有基金，教育不能獨立；——這兩個問題必須同時解決。（按本文的基金二字就廣義而言凡動產不動產都歸在內。）

南北政府，現在都被政客和軍人把持，雖然裏面也有幾個想替國家做點事的，但是想靠他們是斷靠不住的。況且現在政府快破產了，那裏還有功夫來管教育經費？北京的教育部連本京的八校尙且不能維持，還講什麼全國教育計劃？各省的教育全在政客軍人的手裏。他們慈悲一點，再有明白的紳士打邊鼓，教育還有幾分生氣；不然，教育事業就不過奄奄一息罷了。

照這樣看起來，前途是很悲觀；幸虧近年以來，全國的人民猛醒了許多。祇要看從前開學堂沒有學生來報名；現在無論那個學校，稍有成績的，每次總超過學額，就可知道。再看一看，各處捐款興學的也一天一天的多。從前葉澄衷楊斯盛輩，捐設一個中學，大家就以爲了不得，現在捐辦大學的也有了。就是蘇州嘉定這種小地方，也有人捐設圖書館，惟利是圖的實業家，也要捐款送學生留學。這都是好現象啊！不過捐款的人熱心雖是可佩，可惜他們還不曉得用款的方法，以致不是耗費，就是支節的用法。因爲這用款的不當或不經濟，我想一定有許多人願捐學款而沒有捐的，或者情願捐給外國人辦的學校的。（廣東嶺南學校一半經費是中國人捐的）

這幾年來，外國人捐款在中國興學的也不算少，各處的教會學校一天一天擴充，外國各大學在中國設分校或捐助已有學校的也很多。例如耶魯大學有雅禮學校，歐柏林有山西分校，聖約翰和本薛勿尼亞有關係，北京有潑林斯登的分支，嶺南受東美六大學的補助等。最近還有陸機勿落在北京

設七百萬產業的醫校和醫院。他們外國人捐款捐到外國人辦的學校手裏，本在情理之中；然而願意捐到中國人辦的學校裏，何嘗沒有？即如最近克蘭夫人捐給北京國立大學和南京東南大學的苦學生獎就是。不過中國政府不可靠，中國人自辦的學校常常起風潮，（如最近廈大的風潮）捐了款沒有人負責，自然不捐了。

再講那外國退還賠款的事情。自從美國退還賠款以來，已經十四年了。這十四年裏賠款辦教育的成績如何？清華學校的校長是常常換人，以致進行沒有一定方針，送留學生也沒有一定的政策。用款沒有預算，有款多送幾個，沒有款或是本校畢業生太多，就把外面招考的專校畢業生和女子停送。再派一個學醫的來做監督，混了一年多，被大家反對，裝病回去了。我雖不說清華沒有成績，但是耗費用血換來的金錢不知多少！這樣的情形，自然別國不願退還賠款；即使退還，還是叫他們本國人辦學，不交給中國人。（如最近英國在華商會的提議）況且中國政府一面要求協約國退還賠款，一面把不必交付的德奧等國的賠款胡亂用去。

現在救濟的方法是如何？我却有一個建議，不知對不對，現在姑且寫出來，望大家指教。

我主張現在應該趕緊設一個教育基金團。這教育基金團應該設四大部：

甲、董事部 這董事部設董事七人。第一任董事由全國教育會聯合會公舉；不過七個人裏面，至少要

有三個人不是全國教育會聯合會裏的代表。董事的任期是七年，每年換一個，每一董事任滿或因事出缺，由他董事公推繼任的人，但須經監察部和顧問部的同意。這董事部是立法和保管款產的機關（詳後）

乙、顧問部 凡中央和地方的最高的教育行政官長以及捐款超過若干數的私人或法團的代表（無論中外）都聘作顧問，有提議和參商權（或全部或個人）沒有表決權。

丙、監察部 凡中央和地方議會、農會、商會、工黨等，都可選舉代表充監察員，監察款產用途。如有不當，可以輿論或法律推翻董事部，再由全國教育會聯合會重選。

丁、執行部 由董事部聘請教育及財政專家執行董事部議決事件，執行部設部長一人，須選於教育有研究且富於辦事才能的充任。設會計一人，須選於財政有研究且富於工商界經驗的充任。二人對於董事部負完全責任，辦事不當，董事部可去他們的職。其餘執行部職員的數目，可就辦事繁簡而定。

這教育基金團董事部的職務是：

一、保管教育基金；

基金的來源，可分：

子、中央或地方政府指定的款產；

丑、中央或政府指定的賦稅或他項收入；

寅、公私法團或私人（無論中外）捐助的款產；

卯、外國政府捐助或退還的款產；

辰、他種來源。

二、由董事部議決叫執行部支配教育基金及其利息的用途；  
這用途可分：

子、學校、圖書館，或其他種教育機關的開辦費全部或一部分；

丑、學校、圖書館等的經常費全部或一部分；

寅、學校、圖書館等的臨時費全部或一部分；

卯、本團行政用費；

辰、他種用途。

凡上項收入，除係特別指定用途的外，董事部有全權支配。但每年須將賬目報告大眾。支配的方法，應由專家研究再定，外國的法可借鑒和參考的很多。

凡私人捐款如條件太苛，本團董事部可不收受此項捐款。

凡指定用途之款產，本團董事部認為可代為支配的，支配時，執行部的行政費，可在該款產內撥付。如條件太苛，範圍太狹，本團可不為支配。

### 三、經理教育基金；

凡本團收入之款產，除立須支付的外，可由本團經理以增加收入，經理的方法：

子、充可靠商業的股本；

丑、購買地產或房屋、或建築房屋等；

寅、他種方法。

以上生產方法以不妨害用途為度。

### 四、監督受補助的機關，及某地方教育行政；

凡學校、圖書館或其他種教育機關，受本團補助開辦、經常或臨時等費的，應受本團董事部和執行部的監察及指導，如不遵行，本團有停止補助之權。

如一鄉、一縣或一省，願將所管轄的教育款產交本團代辦該地方教育上事業的，該地方教育行政應受本團董事部和執行部的監察及指導，如不遵行，本團有解除責任之權。經團代辦後，如該地方

教育經費不足，本團有不指定用途的款產，可酌量補助或墊用。將來本團範圍擴張，即可操縱全國教育。

我聽說從前楊心一先生曾經趁國恥紀念的機會，發起興學救國的儲金，並擬有辦法。可惜楊先生在這計劃未實行以前去世了。後起無人，以致成爲「畫餅」。他所擬出計劃裏，曾經把江浙一帶鄉村裏可設小學的地方，畫成地圖。捐款人可以指定捐在某地方辦小學，如全數經費由他擔任，（每年不過三四百元）這小學的名稱可取他的名字等等。現在我的辦法和他的辦法是大同小異，不過範圍較大；但是試辦的時候，不妨小做，——我的辦法本可小可大，也可由小而大的。

譬如下次全國教育會聯合會的時候，議決把這件事試一試，他們就可以舉出董事。董事部成立以後，無論是那省，那一縣，那一鄉，願意把教育事業托這董事部辦的，可以把一部分的公款或公產交給該部。該部調查以後，覺得可以擔任，就聘請專家來充執行部的職員，去替該地方計畫；計畫好了，仍叫該地方教育行政人員，或由執行部委派人員去實行，一面由董事部和執行部監督。該地方最高教育行政人員，就變了顧問；該地方公團的代表，就可以間接監察。如果這件事試的不好，就把約解除，該地方的教育，仍舊由地方上辦。如果試的好，慢慢別的地方也來請全國公舉的教育基金團辦教育事業，等到後來成績好，全國各地方自然跟住效尤了。如果有私人願意捐款興學，也可以

請這團裏專家代爲計劃，並可代聘人爲他辦理，或由該團監督，總使款不虛耗。

等到信用昭著了，不但外國的私人或法團願意捐款到中國去興學，並且可以把外國人在中國辦的學校漸漸收回；那時外國政府也願意交還賠款，給中國興教育，大家也可以要求中央及地方政府多撥教育基金了。

這團成立的好處還很多：

一、教育可以獨立。這董事部不是輕易換的，也不易爲政客或軍人操縱，像現在教育行政機關一樣。第一任董事部由全國教育會聯合會選舉，選的不公，大家可以攻擊。第一任選得好，以後由董事秉公自選，必不致有敗類加入；即使有了，有監察部監察，查有流弊，可訴諸輿論或法律。

二、教育權可操於專家之手。執行部的職員，都由董事部聘請專家。現在的世界是分工的世界，教育事業，是應該歸教育專家來辦。（猶之病人須請醫生來診一樣）與其把專家分在各處，不如合在一處，通力協作。況且一件事，計劃難，照行易。這執行部的最要事業是代人計劃。好像工程師替人打樣，打好了叫包工作來建築，再由工程師監督，就可成功了。

三、計劃可以有系統，款產不致浪費。上面已經說過了。

四、教育事業可以發達得快。這件事如果辦成功了，教育一定發達得快。中國近年來大家覺得教



育的要緊；但是沒有這個機關，即使有了教育基金，總怕被軍人和政客明偷暗搶去；或者要加稅，雖是指明了充教育經費，大家還是不敢相信；捐款罷，也怕胡亂用去，沒有結果。有了這個可靠的機關，那麼用血汗爭來的基金，知道看一個，是一個，充教育經費的稅，大家忍痛也願加了，政府不叫加，大家明白這教育事業的重要也願加了；捐款的也踴躍了。這樣看來，不但教育可以進步得快，並且可以使外國人知道我們辦教育的決心，叫全世界的人對我們起敬仰心。

五、各地方教育可以均等機會發達。各地方的富原不同，教育經費有多少，甚者人口衆多的地方，經費支絀，以致想發達教育而不能。如果有這機關，除指定用途的款產外，可由團裏董事部和執行部照各地方情形支配，使各地教育可以有均等發達的機會，而且如有幾處地方願合辦一學校的，由本團通盤計劃，容易進行。譬如數省辦一大學，數縣辦一完全職業學校，或盲啞學校，數鄉辦一中學等。現在各省教育發達，往往同教育經費成正比例。將來教育越普及，這教育經費多的省分和教育經費少的省分的成績，比較起來相差越大，各省如此，各縣也是如此，各鄉也是如此。中國人做事向來抱「各人自掃門前雪」的宗旨，國裏分省界，省裏分縣界，縣裏分鄉界，祇要本鄉好，別處就不管。這種心裏，非打破不可。方法先去鄉界，再去縣界、省界等。外國教育行政的方針，除去各地方應得的補助經費外，另有一筆經費專補助貧苦地方，或特殊教育機關。中國現在尙無這種辦法。如果教育基金團成立，經費

充足，信用昭著後，應把各地方情形詳細調查後，再通盤計劃支配款項的用途。

有人說：中國根本上的不治，是因爲軍人太跋扈了。軍人不除，中國是沒有希望的，教育也辦不了的，辦成了，也要被他們摧殘的。我說：這句話，誠然不錯。但我們現在軍人既沒有法去除，教育事業，就不辦了嗎？即使軍人除了，就可包沒有別種勢力來摧殘教育嗎？中國現在的亂因，歸根到底，是在上的自私自利，在下的沒有生計。沒有生計，祇好做丘八先生；自私自利，所以凡與己不利的，都去摧殘。治本的辦法，還是靠教育，教育不發達，這自私自利和沒有生計的人，總是多，中國總難望治。所以我主張組織這個團體，從根本上下一劑良藥。

有人說：你這團體成立，怎樣去同軍人抵抗？我說：有一個法子。無論那個地方，承認這個團體去代辦教育的，這地方上的領袖軍人，應該宣言不干涉這團體。如果不宣言或宣言後干涉，大家「羣起而攻之」，使他去位。五四運動的成績，是他們的前車；中國前途的希望，是這點點民氣。如果這種靠信用的宣言，夠有效，將來憲法成立，也不難有效了。世界各國的憲法，那一國的不是一張紙，全憑大家的信用去遵守。中國人做得到，做不到，全看大家努力不努力。

有人說：照你計劃，這中央和地方教育行政機關，可以廢去了。我說：也可不必。如果各教育行政機關能照這團所定的計劃熱心做去，我們讓他們存在。不然，把他們廢去，由這團裏的執行部派人去代

行職務。

如果教育事業能夠這樣辦，辦有效，那交通事業、工商事業等，那樣不可「如法泡製」到那個時候，這政府是不良而良，政客全去了，軍人也不敢不就範了。

中國人的心理，往往以為政府一定要的，這政府在中央一定要有什麼部，什麼司。在各省一定要有什麼廳，什麼科，其實這邏輯的心理，快改去罷。中國有史以來的政府是不願多干涉民事的，教育事業更讓人民自己去辦的。近年來的政府，除了代表國家同外國政府辦交涉以外，是不做事的，也不能做的。同外國政府辦交涉，結果不過多賣去點地皮和產業。不過現中國把政府廢去還辦不到，不如漸用委員制去代替牠，或者有改良的希望。

我這主張，也不是憑空杜選的。在美國，中央政府沒有教育部，却有個中央職業教育司，這司的職權，就是去支配國會指定辦職業教育的一筆經費。牠的辦法是：凡一州願這經費的部分，應自備同數的款項，並且須遵照該司所定的大綱去辦，至於行政和辦事細則，該司不問。（詳見拙著美國職業教育空前之大計劃參觀教育與職業）如果有的州不願領這經費的，儘管自定大綱，該司不去干涉。說將來設中央教育部，也是如此辦法。不像中國教育部一條一條詳細的規定，使各地方連伸縮的餘地也沒有。這司的董事是七個人由國會公舉，歸國會監察，執行部的職員歸董事聘請，顧問也聘

了不少。

英國的中央教育部，也是由國會組織，也是指定經費去補助各地方教育經費，不受補助的地方或學校，連大綱也不必照辦。

中國的國會是半死的，現在教育界上的代表機關，最高的祇好算全國教育會聯合會，所以我有上面的主張。

這件重大的事，我大致說完了。這種「隔靴搔癢」之談，望國裏教育家批評罷。如果另有好法子，很願領教。

民國十年七月寄自美國

教育雜誌十三卷十號

# 庚子賠款與教育

## 一 賠款與教育獨立

年來教育獨立之聲充塞耳目，所謂教育獨立運動會也，所謂教育改進社也，皆志在謀教育獨立；而去年全國省教育會聯合會復有地方教育行政改制及教育經費獨立之議案，誠以經費不有的款，則行政未能獨立，十年以來，全國省教育會聯合會議案不可勝數，然空文多而成績鮮者，經費不獨立亦其一大原因也。邇者教育改進社有全國教育經費委員會之設，分爲關稅、賠款、公債及計劃四部；而教育部亦有退款委員會之設，其目的爲：（一）籌畫退還庚子賠款接洽事宜，（二）調查國內教育狀況，決定退款之用途及其分配之標準。

庚子賠款，爲數雖鉅，然而振興全國各項之教育，猶屬不敷；不過以之爲提倡教育之興奮劑，謀教育行政獨立之初步，用之得當，其效固未可限量也。

教育行政之獨立，其機關有主用委員會制者，有主就各教育會而組成者，有主用基爾特制者，有主以大學爲中心者，然各省未必能同，亦不必同，蓋獨立在精神，不在形式；猶各省自治之制，昔之求劃一者，今知其謬矣。吾人之所以求教育獨立者，以其不受政潮之牽制，可使發展速而成績佳；至其以若

何方法而教育行政得獨立，經若何手續而教育成績能昭著，可毋須詳求，且亦非本文所能及也。

吾人所欲注意者，爲若何能借庚子賠款之退還謀教育事業之發達？而此問題之前提，卽爲設一保管機關。吾已提及，能負此保管責任者，有全國教育經費委員會及退款興學委員會。二者組織雖不同，恐其任委員者大抵相同。吾今將論其組織之法而不論其充任之人；蓋國內之熱心教育而有研究者，寥寥可數，欲謀教育獨立，不能不賴諸此輩；今有指爲包辦，稱之爲學閥，而不顧其過問者，是猶病而不就醫也。

然組織之法，不可不慎。全國教育經費委員會由教育改進社產出，而該社則由各機關自行集合而成。使大多數國內機關皆爲會員，則變爲教育獨立之中央最高機關猶可，否則將有後弊，至部設退款興學委員會，則更大失教育獨立之精神。

爲今之計，最好由全國省教育聯合會承認全國經費委員會之組織，而全體加入教育改進社，庶其成爲正式代表機關，則名正言順矣。

## 二 賠款興學原則

賠款雖僅可充全國教育經費之一部分，然用之有方，將來之普遍教育事業未始不可以此爲根基。今可假定原則數條：

(一)用以開辦高等教育機關，樹全國領袖教育之基礎。

(二)用以爲各省競先普及他項教育之獎勵費，樹各項教育之基礎。

(三)用以補助留學經費以謝友邦退還賠款之盛意。

(四)用以補助特殊教育，使發育不全者，有受教育之機會。

(五)無論何項用途，概須由委員會聘專家調查確實，認爲可用時始撥用。

今假定各項用費之分配如下，是否得當及詳細辦法，俟諸委員會所聘之專家就實行時之情形而定。

### 三 賠款數目

庚子賠款，各國要求總數爲四五〇・〇〇〇・〇〇〇兩；但以一時不能賠清，乃分三十九年賠完，因合本利爲九八二・二三八・一五〇兩。其分賠法如下：

一九〇二年至一九一〇年每年

一八・八二九・五〇〇兩

一九一一至一九一四年每年

一九・八九九・三〇〇兩

一九一五年

二三・二八三・三〇〇兩

一九一六至一九三一年每年

四二・四八三・八〇〇兩

一九三二至一九四〇年每年

三五・三五〇・一五〇兩

共計

九八二・二三八・一五〇兩

至各國分配成數係由各國自定如下：

國別	百分數	國別	百分數
德國	二〇・〇一五六七	匈奧	・八八九七六
比	一・八八五四一	西班牙	・〇三〇〇七
美	七・三一七七九	法	一五・七五〇七二
英	一一・二四九〇一	葡	・〇二〇五〇
意	五・九一四八九	日	七・七三一八〇
荷	・一七三八〇	俄	二八・九七一三六
瑞典挪威	・〇一三九六	各國公共	・〇三三二六

使吾人能盡力運動，希望各國於一千九百二十四年（民國十三年）實行退還。內除俄之百分之二十八、德全數、美半數已指定用途外，總數約自該年至民國二十年，每年一四・〇〇〇・〇〇〇兩，即二〇・〇〇〇・〇〇〇元，自民國二十一年至二十九年每年約二〇・〇〇〇・〇〇〇兩，即二八・五〇〇・〇〇〇元。



美之半數已充清華及留學費，將來可併入計算（參觀下文）。德全數，俄一部份雖由政府指撥他用，如各國全還，則國民應要求不付德俄之款，亦充教育費或另以相當之款抵之。近聞法國已願退還，但以一部分抵中法實業銀行債務，將來應仍撥回。各國如有誠意退還，不應指定用途，而由吾國聲明自願撥充教育費；否則，徒有退還之名，而無退還之實，何益？

各賠款算法，早按該國幣制規定，由中國兌付；今若退還，則政府應照原有兩數撥充教育費，庶核實而劃一。

#### 四 賠款用法

##### （甲）擴充高等教育

開辦及擴充費，由賠款內撥助補助費三分之二，經常費補助二分之一（餘由各省攤派）。假定設五大學（得附設高師或教育科），每校開辦及擴充費約四百至四百五十萬元，最後經常費每年二百萬元；五獨立高師開辦及擴充費約百五十萬元，最後經常費每年六十萬元。至賠款終了後，仍每年後由國稅內助經常費共六百五十萬元。（即各校經常費半數）

（乙）教育調查、研究、計劃及試驗費，每年約五十至百萬元。賠款終了後，須繼續與否，臨時再定。

（丙）提倡普及初等教育。（款數詳後）

由賠款中撥付補助費以獎勵各省競先普及普及愈早者得款愈多；以後每年遞減，至賠款終了為止。

(丁) 提倡普及社會教育。(法同右)

(戊) 提倡中等普通及職業教育。(法同右)

(己) 留學經費。

三分之二由賠款中撥付，三分之一由各省分攤。

(庚) 餘作特別補助費或基金。

#### 五、高等教育擴充辦法

高等教育之擴充，洵為當務之急；惟高等教育不能獨昌，胥賴中等教育及初等教育而發達。就現在情形計劃，全國能有每年經常費二百萬元之大學五所足矣。此五大學，除擴充已成之北京及東南大學外，可增設三所，分佈於中、西、南三部。

高等師範為造就中等學校教職員及地方教育行政人員之源，故欲求全國中等教育之發達及地方教育之完善，自非擴充及整頓不可。今假定全國設十所，五所就大學內分設，五所設在不設大學所在，則全國可有十高等教育中心點矣。

高等教育之經營雖不宜於一省爲單位，但影響所及之省分，應負經費一部分之責。校內建築及設備，幾成爲所在省分之產業，故所在省分對於開辦費應較鄰近省分多認。

茲假定開辦費三分之二由賠款內撥付，餘三分之一，半由所在省分擔任，半由鄰近各省分攤。經常費則半由賠款內撥付，餘一半三分之一由所在省分擔任。三分之二由鄰近各省分攤。換言之：開辦費六分之四由賠款內付，六分之一由所在省分任，六分之一由鄰近各省任。經常費六分之三由賠款內付，六分之一由所在省分任，六分之二由鄰近省分任。

如是全國可分爲五大學及高師區，除已設各校外，可就各省願任經費數定新校地點。各大學除擴充東南及北大遷出城外，最好擴充武昌高師成爲中大，廣州高師爲南大，而建西大於甘新。各高師除擴充成都及將北高遷奉吉外，可設中高於湘汴，南高於雲貴，東高於皖浙。

茲假定自民國十三年始，將武昌高師擴充爲中大，並增成都高師之設備及建築；十四年將北大遷出城外；十五年，將北高遷奉吉；十七年擴充東大；十九年，在湘汴設中高；二十一年，改廣州高師爲南大；二十三年，於雲貴設南高；二十五年，在甘新設西大；二十七年，在皖浙設東高，則由賠款中付之補助費可約略列表如下：（開辦次序，可因各省願出經費之先後而變更。）

民國紀元東	大南	大西	大北	大中	大東	高南	高（廣州）	高西	高北	高中	高共	計
-------	----	----	----	----	----	----	-------	----	----	----	----	---



(1) 爲開辦及擴充（建築及設置）費，餘爲經常費（少數之臨時費在內）。

開辦及擴充費，由賠款撥付三分之二，各省攤派三分之一；經常費，由賠款撥付二分之一，各省攤派二分之一。

## 六 教育調查等

教育經費之充足，固屬重要，然用款之經濟與得當，更爲重要。教育學在今日已成爲科學；而教育費之用法及分配，亦須賴專家研究。

教育經費之用法及分配之手續，宜先由調查入手；調查實情後，乃由專家研究及計劃；研究及計劃後，覺確可行者實行之，覺不可必者先試驗，試驗有效而後實行。此種種手續，在在需費也。

竊以爲今之所謂高等教育也，普及教育也，職業教育也，類皆有歐美先例可查，前車可鑒；雖國情不同，而原理則一。此外有關於吾國教育上特殊之問題，殆非以鉅金用試驗方法，聘中外學子，另闢新徑，以求完善解決之道不可。

就愚所知中國教育上特殊問題關於材料者有三，關於行政者有一，其解決最不易，而不解決，則中國之教育不可謂爲完全發達。

(一) 言文問題，中國文字重形而不重音，故方音變而文字不變。至於今日，其問題之複雜，爲歐美

各國所無。然此問題不解決，教育殆難有普及之望；即普及矣，所費殆倍於他國。且此問題雖關教育，然非僅研究教育者所可解決，非聘中外研究言文、語音、心理等學者，聚首一堂，下數年試驗室中苦工夫，恐難得一完滿之解決。

(二) 美育問題，東方人之美術觀念及表現與西方異；然各有其特點，若何而可舍短取長，若何而可使美育普及，皆非由研究中外美術有素者解決之不可。況美術之範圍甚廣，舉凡音樂、彫刻、繪畫、古物，以至於衣服、建築等等，皆有賴專家研究之價值。

(三) 體育問題，吾人徒知西人體健，而不知所以增健之道。庸見者以為此運動之效也，因為每日強作若干分鐘不合原理之運動，其結果或竟傷身。蓋衣食起居無一不與身體之發達有密切之關係；況遺傳本體，人各不同乎？今使吾人能衣食起居一一效法西人，問題或不致甚複雜；使不能者，則非聘食物分析家、房屋建築家、公共衛生學家、優生學家、及體育家、醫藥專家等，下若干年之試驗工夫，不能得解決體育之道。

(四) 吾之所謂教育行政上之特殊問題，即蒙藏及邊遠地方之教育問題也。此等地方，與英之印度，美之菲島，情形皆不同，而其言語之複雜殆過之，初入手時，宜以試驗方法，先在一小區域進行，試驗有效，再圖擴充。

以上所有各項之試驗費，假定每年用費自五十萬增至百萬，特恐此數猶不敷耳。

### 七 提倡普及初等教育

杜威氏調查吾國教育後，在紐約中華教育會提出兩大問題：其一、爲言文問題；其二、即普及初等教育問題。高等教育近已引起國人之注意，初等教育則除一二省外，無甚成績可言，難免頭重足輕之弊。

初等教育，自應責成各地方辦理；但中央未嘗不可撥款以爲提倡。提倡之原則，以能使各省競先普及爲的。今試作一由賠款補助普及初等教育經費漸減表如下：

及戶	不戶	戶上	百以	百以	二以	百以	百以	五以	縣城	商通	民
方七	方七	方四	地四	地四	地十	地十	地十	地十	及繁	口省	國
萬六	萬六	萬三	百四	百四	百十	百十	百十	百十	鎮	及城	年
萬五	萬五	萬二	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十	十	十	十	分
萬四	萬四	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				三
萬三	萬三	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				四
萬二	萬二	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				五
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				六
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				七
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				八
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				九
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十一
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十二
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十三
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十四
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十五
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十六
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十七
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十八
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				十九
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				二十
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿一
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿二
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿三
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿四
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿五
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿六
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿七
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿八
萬一	萬一	萬一	萬十	萬十	萬十	萬十	萬十				廿九

左表之遞減補助法，即凡一省中通商口岸及省城在民國十三年有七成學齡兒童在學者，由賠款中撥十萬元補助；若是年該省各縣城及繁鎮亦有七成學齡兒童就學，則撥三十萬元補助；下類推。如是，則遲一年者少十萬元；而民國十三年能全省七成學齡兒童就學者，可得補助費百七十萬之多。

今假定民國十三年有三省各受十萬元，二省各受三十萬，一省受五十萬，一省受八十萬，一省受百十萬，一省受百四十萬，一省受百七十萬元之補助，則總計在六百四十萬元。又假定民國十四年，有三省各受二十萬，二省受四十萬，一省受七十萬，一省受百萬，一省受百三十萬，一省受百六十萬之補助，則合為六百萬元。大約以後每年皆在六百萬元左右；至最終之數年，可減至二百萬元；至賠款終了時，補助停止與否，視情形定之。

#### 八 提倡普及社會教育

社會教育，在今日實較初等教育猶為急務。賠款之來，即由於愚民無知；故退還後，亟宜撥一部分提倡社會教育之用。

社會教育之機關有數種：不識字而年猶壯者應備補習學校，不識字而年已老者則宜設講演所及博物館，識字者宜設圖書館。

提倡方法，可用前表而變其單位。即如某省會能於民國十三年在省會及通商口岸為每萬人設



一容千人之講演所，（或兩個容五百人之講演所），一容五千冊之圖書館，一五千元物品之博物館及一容五百人之補習學校，得受補助費十萬元。若於該年該省在各縣城及繁鎮省爲上項之設置，得受補助費三十萬元。在各五百戶以上地方亦皆爲上項之設置，則得受補助費五十萬元。在各三百戶以上地方設一個容五百人之講演所，一個三千冊之圖書館，一個三千元之博物館及一個三百人之補習學校，則得受補助費八十萬元。在各二百戶以上地方設一個容三百人之講演所，一個二千冊之圖書館，一個二千元之博物館及一個容二百人之補習學校，得受補助費百十萬元。在各百戶以上地方設一個容二百人之講演所，一個五千冊之圖書館，一個千五百元之博物館及一個容百五十人之補習學校，得受補助費百四十萬元。在各不及百戶以上，亦照此比例設置者，得受補助費百七十萬元。凡遲一年設置者，照表遞減補習費十萬元。上項各機關，可合設，可分設；百戶以下地方人口少者，可與他村合設。

凡一處地方不能各機關皆備者，補助費酌減；但如與所懸標準相差太多，不得受補助。預計此項補助費約與初等教育之補助費相等。

#### 九、提倡中等普通教育及職業教育

中等普通教育爲高等教育之基礎，職業教育爲不受高等教育者之最後教育，二者皆占教育系

統中重要位置，而皆由地方擔任辦理者也。惟當此初辦之時，可由中央提倡，撥退賠款之一部分補助其發達。

補助方法，亦可用逐年漸減制，預擬表如左：

中等普通教育補助表

民 國	省城及大埠	縣城及繁鎮	五百戶以上地方
十三四年	十萬	二十萬	三十萬
十五六年	八萬	十六萬	二十六萬
十七八年	六萬	十二萬	二十二萬
十九二十年	四萬	八萬	十八萬
廿一二年	二萬	四萬	十四萬
廿三四年	一萬	二萬	十萬
廿五六年		一萬	六萬
廿七八年			四萬
廿九年			二萬

照上表，如某省能於民國

十三或十四年，在省城及各大

埠設容二千人之普通中學（

不論幾所，下同。）者，受補助費

十萬元；在各縣城及繁鎮設容

千人之普通中學者，受補助費

二十萬元；在各五百戶以上地

方設容五百人之普通中學者，

受補助費三十萬元。後設者，照

表遞減。

民 國	省城及大埠	縣城及繁鎮	五百戶以上地方	二百戶以上地方
十三四年	四十萬	六十萬	八十萬	百萬
十五六年	三十萬	五十萬	七十萬	九十萬
十七八年	二十萬	四十萬	六十萬	八十萬
十九二十年	十萬	三十萬	五十萬	七十萬
廿一二年	五萬	二十萬	四十萬	六十萬
廿三四年		十萬	三十萬	五十萬
廿五六年		五萬	二十萬	四十萬
廿七八年			十萬	三十萬
廿九年				二十萬

照上表，若某省能於民國十三年或十四年中在省城或各大埠設容約三千人之職業學校（不論幾所，下同）者，受補助費四十萬元；在各縣城及繁鎮設容約二千人之職業學校者，受補助費六十萬元；在各五百戶以上地方設容一千人之職業學校者，受補助費八十萬元；在各二百戶以上地方設容約五百人之職業學校者，受補助費百萬元。後設者，依表遞減。

二項合計，每年補助費約三百至五百萬元。

### 十 擴充留學經費

美國已退還之賠款早撥爲留美學生經費之一部分；今後各國退還賠款，其望我國派學生赴各該國留學，亦情理中事；況我國即使高等教育發達，未必能停派留學生。各國大學各有所長，非吾國一時所能追效，亦不必追效。日本高等教育，較爲發達，而派留學生如故；即歐美各國之互遣學生者亦多。今假定以賠款留美國者照前數不增。（賠款學生現約三百五十人。）以賠款赴歐者，定額四百人，每人每年二千元，則共八十萬元。赴日本者，定額亦四百人，每人每年五百元，則共二十萬元。合計爲百萬元。

此項留學生可分爲四類：（甲）爲國內學者，或專家已有成績貢世者；（乙）爲已在本國或外國大學畢業且曾任事或教授有成績者；（丙）爲僅在本國或外國大學畢業者；（丁）爲僅在本國高級中學畢業者。

今有主張不宜派中學畢業生者，以年幼而國學無根底；然從另一方面觀之，各國大學本科亦有許多好處。況由中國大學畢業入歐美大學研究院，往往功課不能銜接，或不經濟，故一部分之留學生最好先入二三年大學，再入研究院。此項學生，應選中學畢業生之優者，先在中國入特設預備學校，照

所擬留學國之大學課程，補習不足之功課，并細研究其科目，定將來所選習之課程，庶不致出國後茫無頭緒，而可以從短速之時間得最大之利益。

我國中學畢業生及大學通德法俄等文甚少，若有此特別預備學校，照留學額分配預備各國方言，則不致出國後有言語隔膜之弊。

此項預備學校之經費及每年學生之整裝費及川資，合計假定為五十萬元。合前留學經費，共百五十萬元。百萬元由賠款內撥付，五十萬元由各省分認。

按清華學校本為留美預備學校，該校實可擴充，變為留歐美之預備學校，將中等科裁去，加高等科，便成爲一初級大學，庶畢業者可入各國之大學二三年級。

賠款終了後，此項學校仍應繼續辦理。若仍能由國稅中每年撥留學費百萬，則一切計劃可繼續進行。現在每年百五十萬，再加清華已有經費，當可有餘，應存爲基金。

### 十一 特別補助及基金

自民國十三年至二十一年間，每年賠款退還，數約二千萬元；其中高等教育擴充費約三百萬元，教育調查等約五十萬元，初等教育及社會教育提倡費約各六百萬元，中等普通教育及職業教育提倡費約四百萬元，留學補助費約百萬元，少有不敷，應由國稅補助或人民捐助。惟各省能否分擔各項

教育經費，積極進行，以謀賠款之補助，實不可知；若不能者，則賠款之應作補助費者，當存爲基金或特別補助費，不得挪作教育以外之用。

自民二十一年至二十九年，每年賠款退還數約二千八百五十萬元，除高等教育補助費增加，教育調查等費或有加及留學費約如前外，餘均漸減，當可有餘，亦應作爲基金及特別補助費。

又自歐戰後未付之賠款及俄德賠款已作他用者，亦應由國稅撥還充教育基金及特別補助費。所謂特別補助費者約如下：

- (甲) 蒙藏及邊遠地方教育實施之補助費；
- (乙) 各省窮鄉僻壤教育補助費；
- (丙) 教育研究及試驗補助費；
- (丁) 教育試驗有效之實行費，如普及體育及美育等；
- (戊) 盲啞殘廢等教育之提倡費；
- (己) 女子及苦學生免費額獎學費；
- (庚) 考察國外教育及參與國外教育集會之補助費；
- (辛) 某地方或某校有特別成績之獎勵費等等。

上項補助費，均應由委員會聘專員研究，董事認可後，始可撥付。

## 十二 結論

上列分配各項方法，歸納言之，爲：

(一)除教育調查等費應超然外，無一處單用賠款者，高等教育雖應由中央籌辦，但各省完全不負責，亦非正辦。

(二)初、中等及社會教育，當然由地方負責，但可利用賠款促其早辦。(各省政府亦可依法備款補助各城鎮鄉村使競先設學)

(三)吾始終認定各種教育須同時發達，有欲以賠款專辦一二種教育者，即有成，於全國無大利，況除社會教育外，皆有密切之關係乎？

(四)至賠款終了時，高等教育、教育調查及留學費，應仍由國稅中撥費補助。若民國二十九年後，中央政府猶不能擔任此少數之教育經費者，亦可差矣。

吾之理想之大學，至少有六科。吾之計劃，每大學初辦時，每年開二科，約費百三十餘萬元，由賠款補助百萬(觀上表)，三年完成。各校除正式學生外，應准程度相當者旁聽，并設推廣部，使受其利者愈多愈好。

吾之理想之高師，應養成中學及職業學校教職員、地方辦學人員、指導員、調查員、社會教育辦事員、演講員等。并可附設中等師範、講習科，及星期學校。

吾之理想之中學為六年制；前三年普通，後三年漸分選，仍以入大學或高師為目的。

吾之理想之職業學校，應收小學六年畢業生或十四歲以上曾肄業小學二年以上者，授以自半年至四年之職業或兼普通功課。得設高等職業班，收初級中學畢業生。

吾理想之小學為六年制，至少有兩個會受半年以上師範教育之教員及兩個教室，一個運動場者。但極小村落得設三年或四年之初級小學，至少有一個上項資格教員，一個教室，一個運動場。

吾理想之社會教育機關，所藏書物均經專家之選擇，所雇人員均經特殊之訓練。

吾之計劃盡於此，特恐退還賠款之舉仍一場春夢耳。雖然，使國中有主持教育者，則此區區年兩千餘萬元，何不可全出諸國稅或由人民捐助？熱心教育者苟速為籌劃，使吾之計劃能有一部分或變相的實現，則願足矣。



# 論新學制師範課程

## 一 新學制的產生

學制改革運動起源很早，差不多自教育部宣布民國學制的时候就有人反對。那時的學制是脫胎於前清學制，而前清學制又是抄別國的。當時蔡子民先生雖然抱了改革學制的熱誠，（參觀教育雜誌元年三月份）但他素來不願用專制壓力，而各處改革學制的時機還未成熟，所以不能澈底。學制革命的具體建議，始於第六屆全國省教育會聯合會。當時不滿意於學制提出改革案有安徽、奉天、雲南、福建等省。我也草了一編論改革學制，承黃任之先生替我在會場提出。後來各省都組織了學制系統研究會研究這件事，以便第七屆開會時討論。

第七屆開會是在廣東，所以廣東的預備最充足，所提出的學制草案，便通過了大會。

教育部看見這件事不能不理會了。讓聯合會議決學制，各省自由行動起來，未免不好看。於是召集了一個學制會議，絕不提及廣州的議決案，另草了一個大同小異的學制系統。

到前年第八屆全國教育會聯合會的時候，教育部把定的學制交去討論，當時很討了些罵，後來總算「精神上大部分用廣州案，而詞句上多採用學制會議案」通過了。這學制系統又略經部裏修

改於十一年十一月一號由大總統公布。（新教育五卷五期）學制系統不過是一個主要骨幹，新學制課程還須詳細釐定。全國教育會聯合會派了一個課程委員會，去年把中小學課程綱要訂出來了。去年第九屆開會的時候，又派了兩個委員會去定師範和職業課程的綱要。我因為對於師範課程曾經稍微研究一下，現在寫下來請專家指教。

## 二 師範教育的年限

照新學制，師範學校六年等於中學教育的全段，又得單設後二年或三年即高中時期。還有一句活動話，就是「得設相當年期之師範學校，或講習科。」

我是根本上不贊成小學畢業學齡的學生入師範六年的辦法。我在再論改革學制裏已詳細討論過。純粹師範的功課，決用不了六年去學。普通的功課，不歸在師範課程裏最好。

我還主張各省辦一年的國民師範，我以為要普及教育，這是例內不是例外的辦法，因為一方面我主張凡充小學教員的非受過師範教育不可，一方面我知道小學教員，全國三年或二年的師範畢業生是做不到的。所以一年或再短期的師範教育是急須辦的。

## 三 師範教育的目的

在未討論課程以前，先須定師範教育的目的。

師範教育的主要目的，簡單的說便是養成小學教員。但是細細的分起來，很有研究的價值。所以可以說國家的命運是在小學教員手中。因此師範教育最重養成人格。

照我看來，人格固然重要，小學教員更不可不明瞭他們的使命。所以教育的目的，學制的精神，小學在學制的位置，小學教員的責任等等，是開宗明義的第一課！

其次當然是所教的小學功課要有充分的了解。教法或藝術一類的功課尤當嫻熟。

教員是學生指導者，是學生的伴侶，不單是上課了事，對於學生應該有十分的興趣和同情，他們的行為和心理是不能不仔細考察的。

學習經濟的規律，良教師教法的觀察，自身試教的實習，都非有長時期的研究不可。

做教師的還須有客觀的態度，幾經考慮而定的判斷力、謙虛、敏感和遠大的眼光等等。

做小學教員是苦事，但因為所負的使命重大，自然有不少情願犧牲的。抱這樣犧牲的教師，纔是真正的國民製造者！不過這種精神和人格及上條所說的種種，在於師範學校裏的陶冶，直接靠課程的地方很少。

有了這幾條的目的分析，我們來應用到釐定課程上去。

#### 四 師範課程的性質和排列

師範課程就性質而論，可以分爲普通的和專門的兩種。普通的是爲教師自己（個人）的，專門的是爲預備他教小學生的。照我的意思，師範課程裏普通的功課愈少愈好。當然要是辦六年師範，普通功課一定較多。要是三年或更少的年期，專門功課至少要佔百分之八十。

專門的功課可以分爲學科和術科（借用陸軍學校用的名詞）兩種。所謂學科所以分爲關於教材和教生的，所謂術科可分爲教法 and 實習。

那麼有沒有選科呢？我看選科卽有，不過普通功課裏的一二門。至於專門的功課，除去一二入門的功課外，可以分科選修。分多少科當然觀學校經濟及社會的需要而定。

處於鄉村間單爲養成鄉村小學教員的師範學校，可注意於鄉村教育一方面。這種鄉村小學教員大約無科無級不教，那末每樣小學功課和教法，都得研究。

處於都市的大規模師範學校如單養成都市的小學教員，應該要看小學裏教員是級任制還是科任制。如是級任制，當然有一年級科、二年級科等等，所研究的教材、教法、教生及實習，都是關於那年級的。如是科任制，當然以科分科。教算學的研究算學教材及教法，及所將教的教生和實習各級算學教授。

此外都市裏普通有專教音樂、體育、手工等專任教員，一人任數校，師範學校當然也設這種分科。

我們希望的師範學校入學生，當然是初中畢業生，而且受過職業指導，決定以教育為終身事業的。入師範學校後再當決定適宜於入那一科。

所以三年師範的第一學期或任何時期的師範科，最初六分之一的期間不分科。這個期間最緊要的功課是一門——

教育概論。這門功課的一個重要目的，便是指導新生將來入那一科，而各科的相互關係及責任亦須講明。還有一個重要目的，便是上面所說的教育的目的，學制的精神等等，在這科裏討論，但是不可太抽象，因為新生不易了解。具體的研究，如小學教員的責任，學制系統，小學與他校的關係及在學制中的位置，中國學制和各國學制的同異，各種教育法的大綱，以及心理學的重要名詞如個別、習慣、律、興味、本能等等，都可引他們入門。

此外關於教生、教法和師範生自己的，有——

生物學及生理學。一方面為學習心理、社會學及衛生的前驅，一方面為研究自然及園藝或其他相關功課的預備。

還有為師範生自身的，——

國語、國文、音樂及體育。

實習在這個時期就可開始，當然還不能試教，但可以觀察及討論所觀察的。

從第二學期到第五學期即當中三分之二的期間可以分科，但有許多功課是各科共同的，譬如兒童文學歌謠，是個個小學教員所當研究的。

個人及學校衛生，也當研究。

還有音樂、藝術及體育，為個人陶冶及領導兒童時所不可少的。

圖書室管理，將來的小學教員不可不知。一面使他們自己知道用參考書自修，一面使知利用圖書室教小學生。

最重要的當然是分科的教材、教法、教生研究和實習。

實習應逐漸加重師範生的責任，第一學期已經有了觀察和討論，第二、三學期，監督實習的教員應逐漸指導師範生試教，使增加責任。關於學校管理、紀錄、指導學生自修、偕同學生旅行等也當練習。到第五學期各師範生應獨立全部試教。這一學期除體育外，所有功課全係關於教授的，除實習外，當有兒童心理、教室及學校管理、及心理測驗的研究。

第六學期即在師範學校最後的六分之一的時間，應當有總結的功課，就所經驗的談到理論上去，如

教育哲學、教育史及比較教育、課程研究、教育心理、社會問題等等都在這期間討論，還有各種職業狀況一項，使小學教員一方面可以輔助職業指導員指導小學生擇業，一方面可以見社會各事業全部，不致眼光太小。

照時間的分配，普通功課，如國語和國文（僅第一學期）生物學和生理學、音樂、體育、藝術（半為兒童可歸專門）個人衛生、社會問題、職業狀況（半為兒童）等門約占百分之二十。

專門功課，實習約占百分之十五；教材及教法研究約占百分之四十；其餘的約占百分之二十五。

五 分科課程的一個例

師範學校的課程既中段分科，一一舉例，非本文所能盡，而且各地方情形不同，課程也須變通的去定。

現在舉一個初小教員的課程為例，其中有許多功課和別科相同的，不同的不過教材、教法及教生研究，故可類推。

### 第一學期

課程

上課時間（試驗等在內）

學分

教育概論

五

五

生物及生理

五

四

國語及國文

五

四

教授及觀察

三

一·五

音樂

三

一·五

體育

三

一

共 計

二十四

十七

第二學期

兒童文學

四

四

個人及學校衛生

二

二

自然及園藝

六

四

圖書室管理

二

一

教授觀察及實習

三

一·五

音樂

三

一·五

藝術

四

二



體育

三

一

第三學期

共計

二十七

十七

國語

四

四

算術

四

四

衛生

三

三

教授觀察及實習

三

一·五

音樂

三

一·五

藝術

四

二

體育

三

一

共計

二十四

十七

第四學期

國語

四

四

歷史

三

三

地 理

三

三

公 民

三

三

教授實習

三

一·五

音 樂

三

一·五

體 育

三

一

共 計

二十二

十七

第五學期

教授及管理實習

十

八

兒童心理

三

三

教室及學校管理法

三

三

測 驗

三

二

體 育

三

一

共 計

二十二

十七

第六學期

教育哲學	二	二
教育史及比較教育	四	四
小學課程	三	三
教育心理	四	三
社會問題	二	二
職業概況	二	二
體育	三	一
共計	二十	十七

上所列的祇有第一學期的國語及國文爲師範生自身的，第三、四學期的國語是教材和教法的研究。音樂、藝術及體育，半爲自身半爲教人。其餘的自然及園藝、算術、衛生（第三學期）歷史、地理等，均爲教材及教法研究。所謂教材研究，應包括教科書研究，教材略史（如算術史），參考圖書，自己研究方法，如師範生某門功課本不甚好，當然要加功。

### 六、結論

我以爲師範教育是完全專門（職業）性質，現在的師範課程，專門功課極少，是不對的。

教員養成當然和律師、醫生、工程師等等的養成列於同等。不過就目下小學教員的需要和薪俸的微薄，要把小學教員的養成列入專門教育，還辦不到。我們所希望的三年師範，至少是高中程度，功課性質必須專門。假使小學教員不足，可辦一年或更短期的師範以爲救濟辦法，所收學生可分兩種。一種是已有經驗的小學教員，入師範以就正於學理，當然實習可免，但觀察良教師教授極要。一種是年長的小學畢業或中學肄業生，實習仍須注重，教材研究祇好從簡，總結的討論亦可歸併，普通功課可省則省。這樣短期養成的教員，當然不如三年師範畢業的，但爲目前計比不受師範教育的總好一點。

我上面所說，大半根據於在美國哥倫比亞師範院和研究師範教育的人的討論，自然有許多地方出於我一己的增減，使合於國情。

關於專論師範課程的參考書據我所知，祇有

Curricula Designed for the Professional Preparation of Teachers for American Public Schools,  
Carnegie Foundation for Advancement of Teaching. 但出版已數年，不免陳舊了。

教育與人生廿一期

## 讀師範課程草案

師範課程草案已在本刊第四十三期發表了，計分六年師範課程，相當年期之一、二年制，三年制師範課程四種。其中優點很多，不過草案的發表是徵求批評，不是徵求讚美的話，所以我單就可商改之處說一說。

我覺得這幾種課程，年期愈短的，定得愈好。一年制盡美盡善，二年制稍欠完美，三年制也還不差，六年制可議之處較多。大抵年限愈短，科目愈簡，選擇亦愈少，反容易定。年限長的，可多加科目，這樣也好，那樣也好，結果取舍很難決定。這是草訂課程時所不可避免的情形，原也難怪。

關於相當年期課程的總說明裏，我覺得可以加一條入學年齡的規定，就是一、二年制的入學年齡至少十七歲，三年制的至少十六歲。我以為這是不可少的規定，雖然實際上年齡比這規定的或者大的多。

一年制分表的學分與總表所列的不甚相符，不知什麼緣故？總表所列是六十四學分，分表所列是六十學分。前者未免學分太多，但後者沒有自然教材研究及教學實習，亦有缺點。又教學法可改爲教育入門或概論，因爲各科教材研究可包括教法在內。至於普遍的教學法，嚴格的講，不過幾條原則，

在教育入門裏可以教着。教育原理可改爲教育原理及問題。中國人喜談理論，要矯正這個弊病，應多研究問題及應付的方法。兒童學想必含有教育兒童的心理，其他方面關於兒童的當然不可少。

對於二年制的批評，除實習應加增，其理由詳師範生實習問題一文外，我以爲普通教育法併入教育入門在第一學期教，教育心理及兒童學移在第二學期。說明裏講各科內容參酌三年制，所以在二三年制合在一起講，我以爲各科內容有修改酌減的必要。譬如算學裏的代數、幾何，可以歸併而減少，把餘下的時間實習，或增入教育問題一科。

三年制裏的普通教育法我也覺得太多，各科教法可以在各科裏講，因爲教材與教法如體用之不能分離的。若把普通教學法歸在概論裏面而減去第一學期的教育心理，大體無妨。第三學期即可教測驗及行政，第四學期參觀教學的時間增加，第五學期實習時間可較多了。

我是根本不贊成六年師範的，現姑就所定的課程略加討論。

六年師範課程沒有說明，想來是以造就高小教員爲主要目的。若想兼造就他項人材如地方學務人才，職業教育人才，非分科不可。我已經在新學制師範課程一文裏（本刊第二十一期）討論過。

假定所定課程以造就高小教員爲目的，那末我以爲自然科裏的物理、化學、算學裏代數、幾何、三角，都不必費如許時間，連社會科裏的本、外國史地，都可合併而減少。外國語——除非大家主張小學

教外國語——簡直不必教。若以爲高小教員應能看外國文參考書，有好教員三年專練閱書的工夫便行，但是實際上高小教員能盡讀每年出版的中文參考書，已經是奢望了。

所餘的鐘點大可用在實習上面，藝術及體育倒不妨增加，因爲高小教員大半有這兩門欠缺，所以現在有專門教這兩門的教員出現，但這不過在大市鎮所可能有的。

上面的不過就所見的草案而言，或者許多地方已爲起草的人及覆議的人所見到，不過我愚者一得之見罷了。

我希望公布的時候，各科內容均有綱目及最低限度的規定，同時能得最低限度之劃一及限度以上活動的兩種利益。

教育與人生四十八期

## 師範生實習問題

師範課程現正在草訂，我以為師範課程的中心點是實習，質與量兩方面都不可不注重而有最低限度之規定。

現在辦職業教育的都已覺悟實習的重要，專講理論是像在陸地上學游泳一樣，有何用處，其實師範教育何獨不然。師範生沒有充分和好的實習，雖是學了許多的理論功課，教起來還是不會應用；結果比不上純憑經驗的教師。前幾年各處師範生實習還實事求是，近年以來大家一味的唱高調，漸漸不願足踏實地去做，這個風氣養成之後，將來要不堪設想！現在已經有許多父兄抱怨學校裏天天講好聽的功課和新穎的方法，結果子弟連寫讀算都不會！要趕緊挽救這個弊病，非注重實習不可。我以為我們在宣布師範課程的時候，應同時宣布實習的程序和標準。現就鄙見所及，略述如下。

### (一)量的方面

(甲)量的總數 本刊第四十三期上登有六年師範課程及相當年期師範課程，後者分一二三年制三種附以說明，前者沒有說明，也沒有總說明。這幾種課程裏面實習的時間，一年制最多，二年制次之，三年制又次之，六年制最少。我以為六年制課程中三百多學分，實習僅佔十幾學分未免太少。我現在



擬的一個標準是實習的量（學分或時間），至少須佔全師範課程十分之一。拿這種標準去看所訂的課程，一年制的很合宜，二年制的還可說得過去，三年制的已差得多，六年制的差得更遠了。

有人必定要說，所草訂的課程時間總數已經不少，實習的量再加，豈不是學的人太辛苦了嗎？我也以為課程時間總數太多了，不過別門可以減少，實習萬不可不增加。

譬如六年制裏面的幾何、三角、代數及物理、化學等，可以混合教授而減少時間，因為小學教員不必講得如此詳細的。假使這幾門合併以減少時間，實習必可增加。

（乙）量的分配 凡是關於技術的功課用「集中制」教，效力最大，這是教育家與心理學家所公認的。因為技術一類的功課，練習的工夫很要緊。凡是練習時間相距愈密，愈難忘記。譬如學外國語，與其每禮拜學兩點鐘學二年，不如每天學兩點鐘學四個月。我記得一年暑假學法文，每天五小時，一個多月已經比每禮拜五小時學一年的學好。學手藝也是如此，實習教學何嘗不是如此。當然這種分配法也有一種限度，太集中了容易疲勞，但是普通的分配法都是欠密。

集中制還有一樣好處，便是易於校正。第一次錯誤，立刻被指導員指出，立刻便改而再試。錯誤單指正而不早改，錯誤的印象比指正的印象還深，下次不知不覺又犯了。

集中制並且容易戰勝「進步高原」。我們學一種東西——尤其是技術，往往到一個時期，表面幾乎沒有進步，因此灰心的甚多。集中制練習密，這個時期可縮短，灰心的程度可以減少。打這一關的時候，很覺困難，但是打破了，進步突然增快，是最有興味的；若是怕了，永遠打不破了。這是許多人學習沒有用集中制不能進步的原因。

講着課程的支配，也是集中制好。因為實習的學校有幾班可以全部課程終年由實習生教。譬如六年制每班第五年或第六年實習時間增加到十小時（八學分），那末假使有兩組人，可以擔任小學某級全部課程，課程支配極為方便。若單教三小時，非有七八組人不能擔任一級，於實習生於小學生都嫌變換太多。

當然在集中制實習於前，要先參觀有經驗的教員教授，再助理高班實習生教授，使漸知如何引導學生，管理學生，因為擔任一級功課，除功課外，教室裏的秩序，也要負責任，這比教功課有時還難。所以我以為實習的十分之一參觀教學，十分之二三助教，十分之六七用集中制負完全責任。

## （二）質的方面

質的方面比量的方面還要緊。質不好，量多反要有害，錯誤的教法，單複習不會好的，所以量要緊，質更要緊。不過沒有量，質無所附麗，量是先決問題，量定好了再談質。

(甲)實習指導 每個師範學校應該設一個實習指導主任，專管師範生實習的事務，可由師範學校教育學教員擔任，但不宜由附屬小學主事兼任，因為附小的事務已經很多。現在師範生實習本由教育教員兼任指導的多，但可惜有許多是自己沒有小學教學經驗的。實習指導主任非自己有充分的經驗不可，所以我以為：

實習指導主任至少須有三年以上小學教學的經驗，成效昭著的。

實習指導主任的位置很重要，所以薪俸除校長外一定要比別的教職員高。

主任以外應視實習生之多寡設若干實習指導員，可由師範學校教員或附小教員兼任，但也必須有小學教學的經驗的。

實習指導員至少須有一年半以上小學教學的經驗，成效昭著的。

(乙)實習所在 實習通用附小的居多，不過有時附小要供試驗，教沒有教學經驗的師範生去實習不很相宜，而且如實習生較多，實習時間增加，有時附小學生少不敷分配；況且附小往往設備很好，師範生畢業後任事的小學未必如此，所以應該也在附小以外的最普通情形的小學去實習，至於詳細的分配，當然看情形再定。大概的標準可以說是：

實習不宜限於一校，尤宜在最普通狀況，最簡單設備的小學多實習。如地方上各小學能實習最

好，實辦不到，可由師範學校專設實習學校。設備簡單，所費不多。

(丙)實習方法 實習應分順序，由易而難，剛纔已經講過，先參觀有經驗的教員教學，此項教學最好由指導員擔任，次幫助有經驗的實習生教學。譬如教作文，可以幫助巡視教室答問生字；教算術，幫助答問解題及算法，并且幫助維持教室秩序。後負責教授一班，仍由指導員常常輔助，最後指導員祇須偶一來視察。如此纔有進步，而不致發生困難。

實習應預備教案，初預備時應詳盡，教案做好應由指導員詳細批評改正；俟有經驗，再僅交大綱與指導員。初實習時完畢後必須與指導員及他實習生集於一室詳細討論。

實習不僅限於教室內，課外作業的指導、招生、家庭訪問、帶領旅行等事，凡小學教員所做的皆應實習。

實習應分步驟，并應事前預備，事後討論，凡小學教員所做的事一一須實習。

我對於解決師範生實習問題的意見，約如上述，不知大家以為實習是麻煩瑣碎的事的時候，對於我的話以為如何？

## 規定師範課程的我見

這一篇文章是繼續上一期（教育研究第六期）曹漱逸先生所做的規定中等教育段師範課程的我見一文的。當然我的我見與曹先生的不同，不過是由他的我見而發，大家把「中等教育段」師範課程這個重要問題來討論一下。

曹先生那篇文章竟可分做兩段，上段討論小學教師是一種什麼職業，下段則對於師範課程作一種具體的貢獻。當然這兩個問題很有密切的關係，但為篇幅所限且為集中注意力起見，本文單討論師範課程問題，而將小學教師的職業留待下次有機會再談。

曹先生所提出的「規定課程之幾條要件」我也相對的贊成，但因我的具體方案與他的不十分相同，自然要有相當的修改。譬如第六條他說：「養成小學教師，以今日中國之情況及需要，最好初中普通修養後再受四年師範修養。但不得少於三年。作者認為小學教師如未成熟或學力不充難得優良之服務成績，故不如多加修養年限，使服務成績較有把握，實經濟事也。」這句話在理論上很有道理，但實行起來恐有困難。

小學教育是國民教育，小學教師的程度越高，小學教育越辦得好，但是在中國今日經濟狀況，恐

怕高中程度畢業的小學教師已不容許。因為我們一方面固然希望教育經費日有增加，一方面也希望小學教育日見普及，以中國人口之衆，兒童數之大，又要小學增加，又要提高小學教員的薪俸，恐怕不易辦到。如果小學教員的薪俸不能提高，祇比現在的略加一些，那末高中程度的畢業生去任小學教員已經覺得太苦，如果他們有別的機會，——如從前上海交易所發達的時候——恐怕就舍小學教員而不做了。況且年限越長，學生家裏的經濟擔負也越重，師範學校用費雖比普通高中爲輕，但是家中有一個人求學，不特衣服零用必須消耗，而且家裏少一人有入款，間接增加經濟負擔不少。我不贊成四年制的師範第二個原因，是年限越長期課程越不易專業化。從前六年制的師範便犯了這個毛病，雖則四年比六年短，但訓練不易集中。曹先生的第五條裏說：「規定課程須按下列比例：甲、公民修養百分之五十；乙、教育智能百分之十二點五；丙、教材教法研究百分之十；丁、自由選習百分之十五；實習百分之十二點五。」公民修養占百分之五十未免太多了。我們要把師範學校專業化，要如曹先生的意見免除課程太空泛，必須把關於專業訓練的功課做課程中心，如訓練集中，年限不妨縮短。

至於講到如年限太短，學生或有未成熟，或學力不充之弊，也不盡然。在中國現在教育尙未普及的時候，學生年齡多大於學齡。據江蘇前幾年的調查，高小畢業生平均十七歲半；最近我們調查廣州

市內小學六年生年齡平均十三歲點七九；內地各省小學生年齡當然更高，鄉村小學生的年齡又更高。初中畢業生年齡總在十七歲以上。況且我們希望將來多數的小學教師由女子擔任，而女子成熟又比較男子早一點。（中國遲婚之風漸盛，但女子終身不結婚，做事的還少，如提高年齡，師範生畢業了就怕要結婚，婚後雖仍可服務，但到底不及獨身的。所以師範畢業的女子若在十八九歲，至少可服務四五年後再結婚。）

講到比四年再少訓練出來的學生，他們的學力怕不充足，也不一定。四年內多教普通功課與學生的專業能力無大關係。從前美國的師範多為二年制，專業成績並不壞。入師範前的預備當然是程度愈高愈好，但是經濟力很高的美國，師範學校有時還要收中學未畢業的學生，而菲律賓最近學務調查報告，專家的意見尙且主張師範入學以小學畢業生為標準，因經濟力的關係不得不如此。

總之，我以為在今日中國狀況之下，尤其因為要矯正以往師範課程太普通的毛病，師範學校的年限以二年為宜，在教育發達的省分收受初中畢業生，未發達的省分儘可收初中成績較優的學生。這種二年制的好處還有兩點：一、年限短則學生非真對小學教育有興趣的不貿然入學，不像年期長的師範，有許多學生並不想將來任小學教員，因為無他校可入，進了再說。二、畢業年限與高中普通科不同，不致弄到像現在這樣多數高中師範科畢業生還是升學。我以為假如定為兩年制的師範

是收初中畢業生的，可畢業後至少服務一年再入大學教育科，比較的多知道一些實際的問題。

關於課程內容分配的比例，我在民國十三年大家商訂新學制師範課程的時候，曾經發表一篇文章，那篇文章裏主張專業性質的功課應占百分之八十計：

教育智能類

百分之二十五

教材教法研究

百分之四十

實習

百分之十五

普通性質的功課即公民修養類祇占百分之二十，此類功課幾仍均為間接增加師範生將來教學能力的。

曹先生曾經提及教師的職業至少與律師、醫生等職業同為專業，現在養成律師、醫生的教育機關裏面的課程中，專業功課至少占百分之八十，就是訓練看護的學校，課程也十分專業化，中等師範程度雖比法政專門、醫學專門為低，但專業功課必須占課程之極大部分。要做一個好公民必先在本身職業界做一優良份子，空泛的公民修養是無補於事的。

我當時所擬的課程仍是高中三年制的。（科目表見「論新學制師範課程」）

關於實習的辦法，我在那篇文章和另一篇裏（師範生實習問題）已詳細說明，大致與曹先生所說的差不多，注意於分年漸進，並力謀與其他功課——尤其是各科教材教法研究——聯絡印證。



這幾年來我覺得一方面三年中費半年實習還不夠，而且在中國現狀之下實行這種辦法有許多困難，一方面有減少年限之必要（理由見上），所以我進一步主張改爲訓練一年服務後始給畢業證書。如此一方面因爲服務一年之規定可以把在校裏課程中的實習部份減少，一方面在服務期內學生可略得津貼，減少他家庭的擔負，並且服務不比實習，必須負完全責任。

如果大家贊成我這種二年制的辦法，關於課程我以爲祇須把上面我以前建議的三年制課程略加集中並修改便可。上面所列每週鐘點在中國今日狀況之下似乎太少，因爲中國出版的參考書太少，而學生自動閱書的能力也太差，所以上課的時間不妨加多，並且現在高中每週鐘點多在三十左右，而初中鐘點有在三十以上的，若每週上課卅小時，而其中有許多不須預備的功課並不算多。所以擬定的課程如下：

科目	每週時數	學分
第一學期		
教育概論	五	五
生物及生理學	五	四
國語及文學	五	四

算術

四

四

教育觀察及討論

二

二

黨義及公民

二

二

藝術

二

一

音樂

二

一

體育

三

一

共計

三十

二十四

第二學期

國語

四

四

教育心理學

四

四

算術

四

四

教育觀察及討論

三

二

自然及園藝

六

五

黨義及公民

二

二

藝術	二	一
音樂	二	一
體育	三	一
共計	三十	二十四
第三學期		
國語	四	四
史地	五	五
測驗	四	三
觀察及助教	四	三
衛生	四	四
黨義及公民	二	二
藝術	二	一
音樂	二	一
體育	三	一

共計

三十

二十四

第四學期

兒童研究

四

四

小學組織及管理

四

四

教育史

三

三

教育哲學

二

二

小學課程

二

二

教育及管理實習

九

六

黨義及公民

二

二

體育

三

一

共計

二十九

二十四

以上科目關於公民修養的有：

國語及文學

五(小時)

四(學分)

黨義及公民(半為自身)

四

四

藝術(半爲自身)	三	一·五
音樂(半爲自身)	三	一·五
體育(半爲自身)	六	二
共計	二十二	十三
占總數百分之	十八	十五
關於教育智能的有：		
教育概論	五	五
生物及生理學	五	四
教育心理學	四	四
測驗	四	三
兒童研究	四	四
小學組織及管理	四	四
教育史	三	三
教育哲學	二	

小學課程

二

二

共計

卅三

卅一

占總數百分之

廿七

卅二

關於教材及教法研究的有：

國語

八

八

算術

八

八

自然及園藝

六

五

史地

五

五

衛生

四

四

黨義及公民(半數)

四

四

藝術(半)

三

一·五

音樂(半)

三

一·五

體育(半)

六

二

共計

四十七

卅九

占總數百分之

四十

四十

關於教學實習的有：

教育觀察及討論

五

四

觀察及助教

四

三

教育及管理實習

九

六

共計

十八

十三

占總數百分之

十五

十三

上面各種功課的分配，大概的說，是公民修養占百分之十五，實習占百分之十五，教育智能占百分之三十，教材及教法研究占百分之四十。最後一門分量雖多，或者有人以為太過，殊不知今日師範生最大的缺點便在這一門太不注意，所以有許多的師範生對於教育學，心理學等關於教育智能的功課學得很好，但是叫他教國語，算術等功課完全教不來，即使關於教材方面的學識曉得很多很深，教的時候完全不知道如何選擇如何分配如何運用，所學的教育學，心理學完全成了紙上談兵，不合實用，服務的成績往往未必比一般中學畢業生好，所以現在各國的師範教育中，對於教材及教法研究一類的功課，均漸加注意，認為師範課程中最重要部分。（參看 *Curricula Designed for the*

Professional Preparation of Teachers for American Public Schools issued by the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, A Survey of the Educational System of the Philippine Islands Chap, IV, 及教育研究第一期德國師範生的教學實習一文)師範生應當把小學內各科的教材教法詳細研究,然後到服務時不致措手無及。現在各處的小學多數是行級任制的,即使有的地方規模大的小學或在高年級中有科任的傾向,但做教師的應當對於小學各科的全部教材教法通透明瞭,然後即使不全由他教,他自己所教與別人所教的可以互相聯絡印證。有的地方如高年級中有科任制的傾向,可以最後一學期的實習裏面分科實習,庶乎師範生畢業時對於各科全知其概要,對於某某科又有專精的訓練。

關於實習分步及加多的重要,曹先生一文已經詳細說明,不必再贅。至鄉村與城市小學教員訓練稍有不同,似宜從環境及理科(如生物、衛生、自然等)教材研究的內容上加以分別,科目之種類及分配沒有不同的必要,程度上更宜一律。師範生宜一入師範學校即與兒童接觸,及師範學校宜有良好的附校,曹先生均已提及,不過實習不宜限於附校,最好在各種(公立、私立、單級、複級等)小學均實習若干時間,然後出校後不致到了一個與附校完全不同的小學不知如何着手,因為附校多半是比較的組織完善的。(參看師範生實習問題及德國師範生的教學實習一文)



幼稚師範與小學師範性質不盡同，且在今日中國情況之下，似有獨立或分科設置的必要。至於教育行政人員的養成，我以為最好從已受二年師範訓練服務有成績的小學教員選出若干與以一年或半年的訓練，似較妥善而有效。

我這篇文完全沒有曹先生的有條理，而且有許多的地方是看了他那一篇感觸出來，這是要向他道謝的。

十七年十一月十號

教育研究第七期

## 中小學畢業標準的討論

——十八年九月廿五日在廣東省教育會第一次代表大會演講——

各位代表：今天兄弟要提出和各位研究的，是關於中小學生的畢業標準問題。

近幾年來，尤其是今年，我們時時都聽見，有很多小學生無法子升入中學，又有很多中學生無法子考入大學。我想因為這樣，所以這次的會議，便有很多關於中小學生的畢業標準的提案，大家的意見，都以為應該設法子去提高，應該有一個遠大的標準。但是一個人，他在小學畢業時，應該有那幾種知識，那幾種技能，那幾種習慣？在中學畢業時，又應該有那幾種知識，那幾種技能，那幾種習慣？關於這兩個問題，是很難解答，他們的標準，也很難確定的。我們還記得：前幾年新學制規定後，也曾設立一個課程委員會，把各科標準，定出一個綱要，和各科的畢業標準。近來，教育部把這些標準修改，我們已經接到中小學的暫行標準，各種科目的標準，都有規定，但是我們所辦的中小學，還是照我們的意思和習慣辦去，沒有方法把這些標準實現起來！原因當然很多，但是我想，最重要的是因為這些標準定得太繁複了。又因為每科都有每科的標準，很難每科都達到標準；同時，因為起草人很難得到一個機會來開會商量，所以一科有一科編製的方法，而這些方法，都是由各科自己定，各人自己定的，所以有一

科是很實際，有一科是很空洞的；這也是不能實現這個標準的原因。其他還有很多原因在內，我們不能盡量指摘出來了。

我們說這個標準太繁複是可以的，但不能說繁複便不去理會牠；若是這樣，則將來這處的小學畢業生，和那處的小學畢業生的程度不相同，這間小學畢業生，和那間小學畢業生的程度也不一致，甚至會相差到幾年的，那麼，還像甚麼樣子？我們的教育工夫，豈不是白廢了！所以兄弟特提出現在這個問題——中小學生的畢業標準——和各位討論。

同時，兄弟覺得，在中小學的學生裏，不應以升學來規定他們的畢業標準。因為小學畢業生，不是個個有機會升進中學去，中學畢業生，也更不是個個有機會升進大學去，他們大多數都是不能升學的。如果中國的教育能夠普及，那麼，試想一想，要有幾萬間大學，才能容納那些中學畢業生？小學畢業生，當然也不能個個升進中學，即使就外國而論，享受中學教育，還是一種特殊的權利，小學教育，是人應該受的，中學教育，便不是人人應該受了。就中國現在的社會和經濟情形來看，不特中學教育不是人人能夠享受，就是小學教育，也不是人人能夠享受的，據前四年調查所得，全國小學生只有六百萬，就四萬萬人來說，即是四百人中只有六人，一百人中，只有一個半人是受過小學教育的。又全國中學生只有二十萬人，即是四千人中有兩人，二千人中有一人是受中等教育的。如果拿美國來比：美國

中學生有四百四十萬，人口只有一萬萬，照比例來看，美國受中學教育的，比中國受小學教育的還多，又美國的大學生，有六十六萬，所以在美國人受大學教育，易於在中國受中學教育，所以中國的中學教育，仍是一種領袖教育，一個中學畢業生，要做二千人的領袖，即使一個小學畢業生，差不多也要領導一百個民衆了。中小學畢業生的地位，既是那麼重要，所以他們到畢業時，程度應該怎樣，才能够負起他們的責任，便成爲一個很大的問題。兄弟以爲若是就某一科的程度應該怎樣，某一科的程度又應該怎樣，他們的標準，是很難妥定的，即使妥定了，也是很難達到。所以現在就我個人的意見，分別定了若干條關於中小學生的畢業標準，提出來供各位參考。

現在先研究：

### 一個小學畢業生應具備的知能習慣

兄弟以爲小學畢業生應具備的知能有下列九種：

(一)能用字典獨力看書并有看書的習慣——因爲小學畢業生，有很多是不能升進中學的，並且也不希望升進中學的，那麼小學畢業生所最需要的，就是有看書的能力，並且有看書的習慣。我們知道，求學中最要緊的一件事是看書，但是就兄弟個人的觀察，一般的小學畢業生，不獨沒有看書的能力，並且沒有看書的習慣，所以脫離學校生活以後，便多與書本無關係。那麼，小學教育的效用，便只

在小學教育段內中止，再沒有前進的機會了！所以兄弟個人覺得我們的工作，最重要的，是訓練小學畢業生個個都有看書的興趣、能力和習慣，即使有了看書的興趣能力而無習慣，也是不行的。因為有很多人，一見了書，便不中意，便覺討厭了，無論他的興趣能力怎樣高，也是不中用。

我們知道看書的方法有兩種：一種是逐一字一字看的，還有一種是速看的，即是廣東的俗語說的「睇書」。我們「睇書」的時候，不是逐個字看的，有很多的字不看，並且有很多的句子也不看，只得了書本裏的大意便算了。若是每本書裏的字通通都要看到，便看得很慢，時間也花費了很多，並且看時不覺得有多大興趣，那麼，看書的習慣，便更難養成。譬如我們看一本很長的小說，若是逐個字的仔細地看，說不定要花幾年的光陰才能夠看完，那麼，我們便不中意去看了，因為花費了很久的時間，還得不着牠的結果。所以我們只是翻着來看，揀好看的才去看。我們看報紙也是這樣；只費去幾分鐘的時間，把重要的新聞看完，其餘的便不看，或有空時再看。這種選看的能力，是要訓練過才行的。多數的人們，很缺乏這種訓練，尤其是我們對於小學生，這種能力的訓練，是很不注意的。從前有過幾個試驗，用這個方法來訓練小學生，至六年級時，每分鐘可以看二百五十字，即是十分鐘，可以看二千五百字，每小時可以看幾萬字。這不是說空話的，是必定可以做到的。訓練到這種程度時，同時，看書的習慣，也養成了，他們一見了書，便即刻要看，並且有興趣往下看，直到看完才止，那麼，即使他們不升學，也不

要緊，只要有圖書館，有買書的能力，有機會借書，便可以繼續進修。這樣一來，教育的效能，豈不是更大麼？所以這種知能，我以為是小學畢業生最應具備的。

(二)能用語體文或淺近文言發表己意——小學生雖不希望他作長篇大論的論文，但最低限度，也要能够用文字來發表他自己的意見，這種能力，是不難養成的，因為一方面他們有看書的能力，一方面又經過幾年的作文訓練，每小時做千把字的文章，是很易辦到也有人辦到過的，所以到畢業後，必能够很流暢的用文字來發表意見，但是現在的中學畢業生，也很多沒有這種能力，可知我們還要再下一番苦工。

(三)能聽國語演說並能用本地方言演說十分鐘以上有系統有條理——中國現在既達到訓政時期，希望人民有行使各種民權的能力，在民權當中，有很多地方，是需要用口來發表意見的，譬如在開會的時候，假使不能用口來發表意見，無論你文字發表的能力怎樣好，而在民治社會當中，是沒有多大用處的。可是中國的方言很複雜，希望小學畢業生，尤其是中國南部的小學畢業生，用國語發表意見，固然是很難，但是我們若時加訓練，也是不難辦到。退一步說，即使不能用國語發表意見，最低限度也應當能用本地方言去發表，但聽國語的能力，是必要具備的。因為小學畢業生，在中國便是一個小領袖，他不能聽國語，那麼，聽重要的演講，和與外省人交際，他都很吃虧的。

(四)了解本地本省社會情形及本國大勢——這事在表面看來，似很簡單，但實在來說很多是不易辦到的，其他的姑且不說，單就一幅地圖來看，也有很多人看不明白的。譬如各位來到廣州市，我相信有很多是不識路的，見了廣州市的地圖，若沒有訓練過，便隨便想到那一處的地方，在地圖裏也找不着，便要輾轉訊問，才能達到目的。這本來是一件很普通的事，假如這種普通的事情，也不能明白，還有甚麼方法知到當地的社會情形和本國的大勢？所以這條看來雖很粗淺，其實在小學生中，也是應該注意訓練的。

(五)明瞭本地普通物價——有些人見了兄弟這種主張，必定覺得很奇怪，其實，這是一種基本的知識，尤其是我們研究民生主義，假使連本地普通的物價也不知道，還說甚麼？但是據我所知的，有很多小學生，一條很複雜的算術問題，他可以計算得出，但是問他柴米的價錢，他便懵然不知，這些和生活有密切關係的常識也不知道，還說甚麼節省費用，明瞭當地的經濟概況？所以明瞭本地普通物價，也是小學畢業生的必備常識。

(六)熟悉日常通用的度量衡制度并能運用如意——關於這點，也是普通人所不注意的。中國度量衡的制度，都不整齊，各地有各地的器具，并且同是本地的器具，又有分若干種的。譬如廣東的尺，比他處的尺特別長。又如同是廣東的秤，有十四兩的，有十五兩的，更有十六兩的。這些地方，本來是應

該廢棄牠，劃一牠，但是鄉間的習俗，已經歷久相沿，一時不能夠改易。又因為小學生都以爲將來畢業必升中學，中學畢業後必升大學，那麼，畢業之後不是做大學教授，便是做政治工作，還管這些市井的事情做甚麼！所以平常都不肯留心研究，我曾經觀察過有些小學生，算術的工夫做得很好，但總是不識秤的，店裏的人說這種東西的重量是十四兩，他便無條件的承認他是十四兩，自己沒法證明他對不對，對的理由怎樣，不對的理由怎樣。一方面因為制度複雜，一方面又不注意，所以小學生畢業了後，這種常識，仍然沒有具備，這是很不對的。因為度量衡的制度，也是和生活有密切關係的基礎知識，不獨應該知曉、熟悉，並應該能夠運用如意。

(七)對於自然現象有探討的興趣——中國的生活，除去在都市裏，還有電燈、自來水，和科學稍發生一些關係外，若在鄉間，便完全沒有，或者簡直不知有所謂科學，對於各種自然現象，也是疑神疑鬼，不知究竟！本來人們生在自然界中，有很多地方是自然會生出問題的，無論在時間、空間、天晴、天雨都可以發生問題，但是中國人很迷信，無論天旱水災……都去求神禳禱，這是無益有損的舉動，我們都已知到。但是鄉間的人，他們對於自然現象，平時沒有研究，所以遇着一件奇異的事情或是災害，無法解決時，便去求神拜佛，請神佛來替他們解決，這種勞神傷財，無裨實益的舉動之所以發生，是因為從前的小學裏，無論何種關於科學的研究，多不能使學生們完全切實的了解，所以他們不獨不



能够去開化他人，說不定自己還存着迷信的念頭，這是一種很大的損失！我們要使小學生去研究某一件科學的事情發生，要使他們知到有甚麼因，便有甚麼果，演變的程序是一定的，是由來有目的，不是突如其來的。有這種態度，他們便有探討自然現象的興趣，當然永遠不會迷信了。

(八) 有定時飲食起居的習慣——我們都知道中國人的身體最壞，有人說，補救的方法是多運動，多舉行運動會。不錯，這種方法是對的，但只是片面的，次要的；普遍而重要的方法，是養成飲食起居都有定時的習慣。譬如一副機器，若是按照一定的方法去運用牠，便靈敏活潑，除了特別原因外，是永遠不會損害的。我們的身體，也像機器一樣，若是飲食起居，都有定時，對於健康上是很有利益的，比較偶然運動一二次，要好得多！但是這種習慣，要從小養成，才能持久，功效也較大，因為人們身心兩方面的發育，至十幾歲時，已經完成固定，若到二三十歲的時候，才感覺着身體不好，設法補救，便很難趕及了。這點，是值得我們注意的。

(九) 對於一年一月或一日所做的事要有計劃有始有終——世界的人類，可以歸納做兩種：一種是只顧目前的人，今日作事只顧今日，明日到了才去打算，即是俗語說的「今朝有酒今朝醉」的人。所以他們今天所作的事，和明天無關，明天所作的事，和後天無關，想到這裏，做到這裏，做到這裏想到這裏。這種人作事的效率，必是很低的，平白虛耗了不少的精力時間，很是可惜！但這是一種習慣，養

成了便很難去掉。還有一種人，是無論做甚麼事情，都有具體的計劃——一年有一年的計劃，一月有一月的計劃，一日有一日的計劃，并且有始有終的。這種人，作事的效率，一定很高，我們理想中的小學畢業生，必定要養成這種習慣——作事時，無論事情的大小，時間的久暫，都應該有計劃，有始終，按部就班的做下去，那麼，將來的結果，必是很美滿的。即使這個計劃，未必完滿實現，但是到行不通的時候，可以臨時變更，或竟犧牲了這一部份，而對於整個的計劃，沒有多大損失。總比沒有計劃的好得多，效率來得大。這本來是很簡單的，但是在現在的小學畢業生中，能夠具備這種習慣的，還很少數。

上列九點，是兄弟個人以為一個小學畢業生所應具備的知能和習慣，他能夠具備這九點，他的能力，若是能夠升學，固是很好，即使能力辦不到，他也是一個真正受過國民教育的人，可做一個有效力的公民了。

上列九點，是兄弟現在所思想得到的，特地貢獻出來給各位參考，至於想不到的地方，還要請各位補充。

其次，我們研究：

一個中學畢業生應具備的知能習慣

上面我們已經說過，中國每二千人中，只有一個中學生，即是他畢業以後，要做二千人的領袖，地

位和軍隊中的旅長相似，所以他們的畢業標準，應該比小學畢業生增高很多，現在把兄弟所見到的各條，分別說出來：

(一)能用字典獨力看西文書每小時至少十頁——中學畢業生，不但要有看中文書的習慣，還要有看西文書的能力。我們都知道，中國的文化，有很多地方是要借重西洋的，所以一個領袖，必要知道西洋的文化，並且要把牠介紹給民衆，以資改進，若是不能介紹西洋的文化到民衆裏，便不能盡領袖的責任。所以一個中學畢業生，至少要能應用字典，參閱西文書籍，把書中的大意，介紹給未受中學教育的民衆。

(二)能做讀書報告和記錄演說詞——中學畢業生，不獨要能够看中西文的書籍，還要摘出本書裏重要的意思，做成讀書報告。這種能力，就現在的大學生看來，也未必個個能够具備，並且他們也不很注意做讀書報告，所做出來的，多是不具要領的。你如果問他：『這本書裏，那幾章那幾節是最重要的？』他便會答道：『都是重要的，』因為他在中學的時候，沒有訓練過撮要這種工作，所以升到大學，這種能力還很缺乏。其實，這種訓練是很需要的，假如沒有這種能力，便不知道這本書的好處在甚麼地方，要點在甚麼地方，便同字紙籠一般，一骨碌的放了下去，分不出好壞來，這試問有甚麼用處？所以在中學時代，便要養成做讀書報告的能力，把各章的關鍵和要點，都摘錄起來，同時，又可幫助記憶。

不易遺忘，並且可以把所得的報告給未看過這本書的人於最短時間知道牠的內容。這種功用是很大的。還有一種重要的能力，就是記錄演說詞。無論何時何地，遇着重要的演講，都應該用筆記起，以便參考和報告。如果將來在大學讀書，這種能力，便更加需要，因為大學的科目，幾乎都沒有一定的課本的，只靠教授口頭的講述，若是沒有記錄的才能，過後便烟消雲散了。所以記錄演說詞的能力，也應在中學時代養成的，即不升學，也很有用處的。

(三)能用國語發表己意合於論理而結論圓滿——到了中學畢業，不獨要能够應用本地方言發表意見，還要用國語來發表意見，因為中學畢業生的地位比較小學畢業生的地位重要得多，各省人民時常都有機會遇着和接洽的原故。而這種能力，也是很易養成的。

(四)了解本國的時局背境看報時明白各件大事的來龍去脈——現在的中學畢業生，對於時局的背境，多是不很明瞭的，看報紙，只是看見字面，報紙這樣說，便以為是這樣，某事和某事，某方面和某方面的關係怎樣，都看不清楚，我們每見一件事發生，要知到從前的情形怎樣，為些甚麼原因，才會釀成現在的情形；現在的情形既是這樣，將來的結果怎樣，我們便可推測而知。一個人能够做到這步工夫，他必要知到本國的時局背境才行，因為時局看得清楚，才能够領導民衆工作。譬如中東路事件發生，有很多人便不知道牠的背境怎樣，他們在中學的時代，雖讀過了不少的歷史、地理，但這是書本

的說不定和現在所發生的問題沒有關係，或是雖有關係，而無法找出，或是要找書才能明白這事的背境，這都是不行的。因為時局的轉變是很急驟的，稍縱即逝了。至對於世界大事，如幾月前英國勞工黨勝利，對於中國有甚麼影響？這一類的問題，一個中學畢業生都應該立刻回答得出來。

(五)了解西洋文化的形成和內容及與中國文化最大的同異點——西洋文化的來源怎樣？怎樣才能形成現代的西洋文化？西洋文化包括些甚麼東西？西洋文化和中國文化有甚麼分別？有幾多同點和異點？……等等的問題，一個中學的畢業生，都應該知道大概，并且要負起介紹的責任。

(六)對於社會或自然現象能分析清楚不遽下斷語去虛心研究——中學畢業生對於社會或自然現象，應該有觀察和分析的能力，並且當某一種現象發生的時候，應該虛心研究，從各方面去搜集材料和證據，不即下斷語，這種應度，就是科學的態度。每個中學畢業生，遇事都應該保持着研究的精神，科學的態度去細心研究，因為不經過詳細的研究便遽下斷語，對於自身和社會的前途，都很危險的。

(七)明瞭各種日常科學應用的器具及其原理——我們都知道中學畢業生，已經學過物理、化學，並且讀過整本整本的書籍，但是他們對於電話、火車等普通應用科學的器具，多是莫名其妙。可知他們所得到的，只是一些空的知識，書本上的知識，而不能夠拿來實用的。今後我們要設法使這些知

識變爲實際應用的，使將來的中學畢業生澈底明瞭日常科學應用的器具的原理和應付方法。

(八) 具備各種日常衛生常識及察覺普通病象與應付能力——我們的中學畢業生，當然不是希望他做一個醫生，但是衛生的常識，是中國人最缺乏的：病症醞釀時，茫然不知，病既發生後，不能辨症，醫生未到時，便更加徬徨無計；所以輕的變重，重的便變爲死了。兄弟以爲中學畢業生，至少須具備普通衛生和醫學的常識，在平時知道保持身體健康和疾病預防，有病時能够辨症和醫生未請到時怎樣應付，並急速找醫生醫治，這點對於中國的民族前途，是有絕大關係的，所以特地向各位提出。

(九) 知道自己性情能力對於一生的事業有確切計劃——各位已知中學畢業生是一個領袖，那麼，他便要負起領袖的責任，同時還要負起事業的責任，因爲有二千民衆在那裏等他來領導的，所以他便要努力地做一番有價值的事業，所以他應知道自己性情能力對於一生的事業，有確切的計劃，才能負起這個重大的責任，不能像小學畢業生的計劃這樣簡單了。

上列九點，是兄弟個人對於中學畢業生所應具備的知能習慣的意見，也提出來貢獻給各位，望各位加以考慮和研究。其中有不妥當的請盡量指教，有不完備的也請盡量補充。

上面所說的兩種標準，是我們負中小學教育的人所應該研究清楚的，因爲研究清楚，我們辦的

現在的中小學教育，太無頭緒了，太缺乏效果了！最簡單而最重要的原因，就是因為我們都在進行着拿一大堆字紙——教科書——丟在字紙籠——學生的腦袋——裏！如何才能夠免除這種弊病？這個問題，是值得我們研究和努力的。

教育研究十六期





# 中國的大學教育

## (一) 引言

中國近年來的大學迷，可以說是發達到極點了；改革的聲浪，到處聽見；新成的大學，也如春筍暴發；我們且看中國大學的教育的現狀是如何；我們下面所談的是根據三十多個大學的調查，內計國立及部立的，有東南、北大、女大、師大、女師大、法大、醫大、農大、工大、交大、南洋、唐大、河海及同濟等十四校；私立的有廈門、大夏、南開、復旦及大同五校；教會及外人立的有嶺南、滬江、華中、約翰、華西、燕京、齊魯、金陵、東吳、之江、福建協和、雅禮、協和及香港等十四校。

## (二) 類別

以設立法團性質而論，有國立、部立、私立、教會立、外人立之分。

以內容而論，有以文理科爲主的，有的是單科大學並無文理科的。

以科系分法而論，則私立、國立的，大部分系，教會立、外人立的大部分科。

以年限而論，則國立的幾乎全採預科二年、本科四年制度。私立的、部立的，則有採上制的，有預一本四的，有沒有預科而本科四年的，有預二本三的，有本科分爲初級三年、高級三年的，有本科分爲初

級二年高級三年的。

以學生人數而論，則一千以上的有北大；八百以上的有東南、師大、法大；五百以上的有復旦、金陵、四百以上的有南洋、約翰、嶺南、滬江、燕京、工大；三百以上的有齊魯、東吳；二百以上的有大夏、南開、女師、大醫大、農大、華西；一百以上的有河海、同濟、之江、福建協和、雅禮、華中；一百以下的有協和。以上學生數，大都是民國十三年份的，還有幾校未查明。

以學生性別而論，則國立的除女大、女師大係爲女生而設，及河海、同濟祇收男生外，均係男女同校；部立的交大、唐山、南洋三校祇收男生；私立五校中，祇復旦無女生，教會及外人的，僅嶺南及齊魯係男女同校，燕京金陵有男女兩校，華中近亦男女同校，餘均收男生。

以地點而論，在北京的北大、女大、女師大、師大、法大、醫大、農大、工大、交大、協和及燕京十一校；直隸天津有南開一校；唐山有唐山一校；山東濟南有齊魯一校；江蘇上海有東南商科、南洋、大夏、復旦、大同、滬江、約翰、東吳、法科、同濟等校；南京有東南、金陵、河海三校；蘇州有東吳一校；浙江杭州有之江一校；福建福州有協和、廈門有廈門二校；廣東廣州有嶺南，香港有香港二校；湖南有雅禮一校；湖北有華中一校；四川有華西一校。可以說幾乎全在城市裏或城市的附近。

前面已經說過，國立、私立的大學都分系，教會立、外人立的大都分科。茲列表如下：

分系各校一覽（分系各校除北大師大女師大外均分科再分系）

地	化	物	數	政	經	史	哲	俄	法	德	英	國	北
質	學	理	學	治	濟	學	學	文	文	天	文	文	大
地	同	物	同		政治經濟	同	同				外國語文	同	東
理	上	理	上			上	上				同	上	南
	同	物	同	同		史學社會	同				同	上	廈
	上	理	上	上			上				上	上	門
	同		數	同	經							文	復
	上		學	上	濟							學	且
同	同	物	同	同	同		同					同	南
上	上	理	上	上	上		上					上	開
	同	物	同	同			同				英	國	大
	上	理	上	上			上				文	文	夏
		理	數			史	同				同	同	師
		化	理			地	上				上	上	大
		理	數			史	哲				同	同	女
		化	理			學	學				上	上	師
						學	教						大
						育	育						大

													法律	教育
運 輸	貿 易	銀行 理財	管 理	會 計	商 業	蠶 桑	園 藝	畜 牧	病 蟲 動 物	生 物 植 物	農 藝	體 育	心 理	同 上
					商 業								(成 科)	同 上
運 輸	貿 易		管 理	會 計	商 業							同 上		同 上
		同 上		會 計	商 業					生 物		同 上		同 上
運 輸	貿 易	同 上		會 計	商 業								同 上	同 上
										博 物		體 育		
											音 樂	體 育		







最需要的建築工程却還沒有；此外如家事經濟、如新聞學、如美術、如製藥、如獸醫等等，都還沒有一校設成系或科的。

#### (四) 歐美影響

中國最初的學制，脫胎於日本，這是大家所知道的。近年以來，漸漸變了歐美的影響，尤其是高等教育機關受歐美影響最大，因為辦高等教育的人，大都是歐美留學生，歐美留學生在歐美自中小學入起很少，大都是在大學裏求學。於是各把他們所留學的大學辦法，應用於中國，教會及外人立的大學，根據於他們本國的辦法，更不必說了。

歐美大學雖多，但別之可分為兩派，一、大陸派，二、英美派。大陸派可拿德國柏林大學來代表，英美派可拿英國岡橋大學來代表。這兩派的最大分別可以說是：大陸派的重學術研究，英美派的重人格訓練。大陸派的大學對於學生個人完全無何管理，學生上課與否極端自由，圖書館試驗室的設備不求外表而講精深，祇要你願意研究學問，不愁沒有良教授做你的指導，好設備做你的工具。至於個人道德一方面不要說學生，就是教授公然嫖賭，也不招物議，祇要對研究學問有貢獻就行。

英美派的大學，學術當然也講，但對於陶冶人格，更為注意。學生在很講究的宿舍，有相當的管理員、訓導員。對於社交及運動極注意。圖書館、試驗室雖也有，但寄宿舍體育館等等更壯麗。一派的大學



——尤其是美國的——分兩級，有所謂大學本科及大學院。大學本科的前二年幾乎同大陸派的中等學校後二年程度相等。真正的學問研究，須在大學院裏去找。所以大學本科初二年不分科，後二年才有主課副課之分，逐漸專精。如醫、法等科常常不等本科畢業便轉入該科，文理等科則本科畢業先得一學士學位再求深造。這種科的學士，實不過初入門徑的學者，所以畢業式叫做「開始。」若不再深造，不過做一個士紳，這個學位，不過有社交上的意義而已。

大陸派的大學則不然，他們的中等學校期限很長，功課很嚴，考試很繁，所以到了畢業的時候，普通學識很够，連初級的專門功課也有了，一入大學更可作專精的研究。

我說了許多關於歐美大學教育的話，好像文不對題，實則背景不明，中國大學的現狀不能了解。中國國立及私立的大學最近受大陸派大學的影響很大，這可以拿北京大學來代表。最初的北京大學也是仿日本帝國大學的，而日本大學制度本就有不少歐洲大陸派的影響。但北大自蔡子民先生長校後，更直接採取大陸制，所以學生上課自由，寄居公寓等現象自然發生。不過中國中等學校程度較低，預備較差，不得不設二年預科。蔡先生的原意很想教授及設備兩方面整頓，現在去理想的境地雖遠，北大的教授設備，確有特長之處，若經費充裕，必可更加改良。

其餘國立各校大都受北大影響而採取大陸派的辦法。現在私立各校也逐漸仿效，不過人才設

備，因為經費的關係，頗不易得，結果恐徒有形式而無精神。私立各校中惟有廈門大學比較不同，廈門大學的改爲大陸式是在林文慶先生長校以後，林是英國留學生，對於歐洲大陸的情形也很熟悉，而且經費充足，頗有意採取大陸英美二派的特長，不過不是一朝一夕所做得到的。

教會立的大學可以說是英美派大學的產兒。說也奇怪，英美派的——尤其是美國的——大學本以造就宗教人才爲目標，而中國的教會大學也是如此的，我們把約翰大學的歷史與哈佛大學的歷史來參看，幾有許多相似的地方。而哈佛大學的成立又受了英國岡橋大學的影響不少。這一類的大學大都有寄宿舍，對於學生管理頗嚴，關於社交及運動一切亦均講究。他們課程大都也是前二年比較的普通，後二年有主課副課之分，不過因為他們用英文教授，而中國的中等學校除上海的及教會立的外，英文程度均差，所以有的有一年預科，而沒有預科的，則直接收英文較好的學生。

兩派折中式的大學，前有大同近有女大，大同與女大都以文理科爲主，表面上從章程裏看起來與教會大學相似，精神上則以專精研究爲最後目標，所以都是預二本四制，但一方面對於學生管理並不放任。可惜二校經費均困難，不能充分發展。

單科大學除協和和仿約翰霍布金，南洋仿麻省工專，幾乎完全是美國式外，大都由專門學校改大而成的。專門學校的制度也從日本抄襲來的，但是日本的專門學校實脫胎於歐洲大陸上的專門學

校，所以間接受了大陸派的影響。

### (五) 希望

中國的新式大學教育，不過有三四十年的經歷。這三四十年可以說是完全在試驗期中，各種辦法，也都有人試過，有的試驗的日子太短，沒有成績可言；有的却成績顯著。但是中國式的大學，還沒有看見，本來無論那一種制度，都要經過若干的變化，方能演進而成，急是無益的。大家努力前進，終有一天有中國式的大學出現。

現在中國的大學，有的是歐洲大陸派，有的是英美派，還有想折中辦法的，這是很好的現象。制度不同而後各有所長，因比較而更可各自努力。我們從進化一方面看起來，便知道有差異而後有變化，有變化而後有進步，所以這正是可樂觀而不必慮的。

各大學各有其重心點，這也是好現象。假使大家全重某幾門，則不但設備重複，人材怕不够分配，其結果必至於人財兩傷。各有所重，則各有所長，然後不致生妒或爭人才。

我所希望的是進一步而能合作。教會各大學早有一種聯合會的組織，國立各大學在郭鴻聲先生未離東南以前，曾發起組織一聯合會，可惜郭氏不久去職，一次會也沒有開過。我所謂合作，不單是開會交換意見而已，還應該實際的合作。照我看來，有兩種事可以做的，就是交換教授，與交換學生。

交換教授的辦法大家都知道就是甲校的子教授到乙校，而乙校的丑教授到甲校去教授，子丑二教授雖同爲某科教授，但或各有所長，而且交換一下，甲乙兩校可兼知現狀，子丑二人亦可一新耳目。關於費用，我以爲子丑二人的薪金可仍由原校擔任，旅費則均分，所費也有限。

交換學生可以說是脫胎於大陸派的辦法。歐洲大陸各國的大學，學生可以自由轉校，他們重考試，績點的計算，並無關係，所以能如此。中國各大學既然辦法各校不同，則自由轉學困難必多，所以我想一個交換學生的辦法。譬如甲校有學生想研究物理的光學，而甲校或沒有物理專系，或有物理專系而光學設備不全，沒有專家教授，但乙校有之，則學生可到乙校去研究，然仍爲甲校學生，一切成績由乙校報告甲校查核，畢業程度悉照甲校所規定的，仍由甲校給文憑與學位。反之，乙校有學生要研究生物的昆蟲學可到甲校去，其辦法同。如此甲校與乙校有設備及食、宿舍的情形，可交換學生若干名，而甲校不必在光學一方面增加設備與人才，乙校不必在昆蟲學一方面注意。當然，關於物理與生物學的基本科目，凡非單科大學的都得具備。老實講起來，能教光學或昆蟲學的教授，全中國不過一二人，而願研究光學或昆蟲學的學生，也不過一二十人，若每校都辦，恐怕一校也辦不好。不用交換學生的辦法，有許多學生都要望洋興嘆。

我還有一個希望，便是推廣中國的大學，再發達一點，正式學生得到這種教育的人，不過幾萬，而

從小學到中學再到大學一級一級升上来的，已不多，何況學費一天一天的昂貴，生活一天一天的艱難，非中產以上的人，不能送子弟入大學，所以推廣教育，凡力能為的大學，是應當義不容辭去辦的。我以為這種推廣教育有幾類：（一）夏季學校。這是東南辦過好幾次，使平時不能入學的，可以夏季補習。聽說成績很好。（二）推廣班。由大學派人到某某地點去教某樣功課，所教功課，視該地的需要而定。（三）演講。由大學派人在本校或至各處臨時或長期擔任演講，任人來聽，題目也看需要而定。（四）幫助中小學或實業機關或農民，解決種種問題等等。然後每個大學，方可稱為一地的最高學術中心。

我們看上面的統計，便知道男女同校的風雖漸盛，專為男子設的大學尚多，而專為女子設的大學極少，就是男女同校各大學中女生也很少。我很希望再有人多辦女子大學，使女子受高等教育的機會較多。

教會學校的重宗教及與教會生關係，這是不可免的情形，然而近來他們已自動的漸把宗教減輕。國立、私立各大學近來所最不幸的便是辦學的與政治上生關係，而學生入政黨談政治的也一天一天的多，這是歐美大學所沒有的現象。現在明白規定學生不得入政黨，不能以罷課手段作政治運動的大學逐漸增加，不過除非學生及辦學的人自悟，單靠一二校來轉移風氣，不是容易的事。我以為凡是一個大學應當以研究學問陶冶人格為宗旨，我很希望大家不做與研究學問陶冶人格無關的

事。況且政治是浮表的，與其作政治上的改革運動，不如作社會上的革命運動，所以推廣事業應當做，做了以後可以洞悉社會情形，增高人民知識程度，比之與惡社會所養成之惡政府戰，豈不有本末之別嗎？至以客觀的態度來研究中國的政治問題，那是有利無弊而應當提倡的。

中華教育界十七卷二期

## 關於美國大學教育的新著（書評）

The American Arts College, Fred. J. Kelly, Macmillan, 1925,

A Study of the Liberal College, Leon B. Richardson, Dartmouth College, 1924,

The Liberal Arts College in the University, Herbert F. Hawkes, Amherst Graduates' Quarterly, Feb, 1926.

美國近來因為大學本科教育內容及目標的問題頗引起大家的注意，曾經有許多關心大學教育的人發表了許多文章。許多的大學自己問問自己不能得確實的答案，而不得不假定種種的目標，再求內容合於這種種目標以冀改良。本來美國的教育制度是很不劃一整齊的。有的大學根據英國制度，有的大學根據歐洲大陸制度，但是這種制度行到美國，不能不因社會及經濟狀況而變化，成為美國化的英國或大陸制度。這種變化也是自然而不知不覺而成功的。所以美國辦了幾十年大學教育之後，忽然問起自己來，到底我們辦的大學是什麼樣的，答覆這篇文章雖多，但是上列三書可以代表一般。而且據我所知道的各書各文中，要算最精審而得當。看了這三本書，可以得到美國大學本科教育的大概、利弊、及趨向。

第一本書是一種統計的研究，著者曾經以問題調查法，調查了幾十個大學，內中有州立的、私立的，有市立的，有規模大的，有規模小的，……不等。又因為大學入學的關係，調查了若干中學。這些問題有的送給各校當局，有的送給各校高級學生，有的送給各校已畢業同學……同時親自訪問各校當局教員及學生，把他們的意見記下來。對於大學本科的目標、課程、教育指導、教授方法、考試及成績計算法、課外作業等等，都有討論。

照這本書上講，大學本科的目標有三：（一）預備的——為預備研究高深學識起見，不能不有本國及外國語言文字、數學及各種藝術性質的功課。（二）文藝的——所有有關於社會進化，個人的修養，自動力、自治力的養成，判斷及推論力的養成等等功課。（三）職業的——所有關於某種專門職業或學術的功課。

關於教育指導的事業大概分為四種：（一）學生各種功課質量的分配，（二）大學新生的指導，（三）大學高級生的指導，（四）職業指導。方法有用演講的，有用談話的，有用測驗的，有用調查的，有用文字的……主持的人，有是教務主任，有是委員會，有專聘一人或數人的……無論如何，各大學對於此事，日漸注重，不管是專聘，或由教職員兼任，而同時減少他們其他職務，或上課鐘點，總使他們能盡心竭力的去指導。



講到大學本科的教法，有用演講的，有用討論的，有用問答的，有用實驗的，有用訓練的，有用個別研究制的……照作者的意思，三種性質的功課（見前），應當用不同的教法。預備或工具性質的功課，以練習為主；文藝性質的功課最難教，可用討論式或實驗式，總以啓發思想養成自動力為主；職業或學術性質的功課最易教，或講演，或研究，或訓練，或實驗，可因時制宜。

考試及成績計算方法也各校不同，有用百分法的，有僅分及格不及格的，有分甲乙丙丁若干等的……對於高材生及低材生的待遇亦各不同。照作者的意見，三種功課性質不同，考試及成績計算法也應不同。課外作業一章裏面從學生自治談到運動，作者對於養成責任心一節尤三致意。

第二本書是英美大學本科教育比較的研究。作者會親自至英美各大學參觀，計美國的大學參觀了十九個，加拿大的大學兩個，英格蘭的大學九個，蘇格蘭的大學三個。本書分爲三卷，卷一汎論大學本科教育，卷二講英國高等教育制度，卷三講比較所得及改進方法。

卷一的內容分爲八章，談到大學本科教育的目標、學業成績，對於大學本科教育的批評，辦理大學的困難及問題。

照作者的意思，大學本科教育的目標是刺激及發展學生所遺傳的智力，使他自己的生活日良，並於他人有所貢獻。至於學業成績，當以學生對於學業之興趣及實學爲斷，而不可斤斤於分數。關於

大學本科教育的批評，作者引各教育家之批語而申論之。大學教育上的困難各章中，先論學生家庭及環境的背景，次論課外作業，再論運動。

作者所參觀的英國各大學，以牛津大學說得最詳。計卷二之十三章中有五章專談牛津大學，舉凡牛津的環境、制度、入學程度、課程種類、教授方法、訓導制、考試及運動等，都講到。其他英國各大學也說得很清楚。所以研究英國高等教育的，也不可不讀此書。

第三卷所講的，有大學課程、教法、學習與思想、考試、新生待遇、教師的選擇及訓練、學生討論校車等問題。最後的一章，把作者考查所得及意見總結一下，重要幾點是：

- 一、課程應以個人興趣為主；
- 二、除一年級外可無必修科目；
- 三、最後二三年應專一門，各科功課均應以此專門為中心；
- 四、初年級生應有相當的指導；
- 五、教法少用演講；
- 六、多注意學生的思想，少重記憶；
- 七、討論應根據於事實；

八、最後二年功課門類應少，每門應重；

九、用新法考試；

十、注重高材生；

十一、教師地位應增高；

十二、教師的教授能力及研究能力並重；

十三、各種學術應溝通而貫一；

十四、教師應了解大學教育的目標共謀其實現；

十五、大學院應以訓練大學教師爲主要目的。

第三本書是一本小冊，內記霍先生一篇演說。霍先生是哥倫比亞大學本科的教務主任。他所討論的是大規模的大學裏的大學本科，大都根據他的經驗。他首先指出大規模的大學，因爲有大學院及各科研究機關，及因地點往往在大城市裏面，所以他的大學本科與單說大學本科的小規模的大學不同。他討論學生本身、教師、課程等等問題。他的結論是各大學有各大學的情形，在這一個人大學行得通辦得好的情形，在別一個大學也許行不通或者行了以後大受其害。

這本小冊可與最近哥倫比亞大學校長的報告相印證。這報告裏說：就美國各大學的經驗看起

來，凡是大規模大學裏的本科，大都分爲兩節：首二年是普通的，實際是不過程度較高的中等教育；後二年是分科的，程度與大學院銜接，方可算是真正的大學教育。可是僅設大學本科的小規模的大學，不容易如此發展，一時也辦不到這樣的地步。所以美國大學本科教育，至少暫時會有這兩種制度並行。

我們看這三本書以後，首先便知道辦大學教育的不容易，美國辦了幾十年尙且沒有確當的辦法，一定的目標；其次是各大學有各大學特殊環境及情形，不要說這國的大學不能照那國的大學辦，連同一國內大學，也不能互相仿倣，不過初辦的時候，與其茫無標準，不如就某種制度做根據而變通辦理。還有小規模的大學，決不能照大規模的大學的辦法去辦，否則一定有削足適履之嘆。凡是小規模或初辦的大學，決不可貪多嚼不了，辦上許多的系，結果是一系也辦不好。

十五年三月清華園

新教育評論一卷十八期

## 美國的實驗大學

現在歐美各國都有實驗中學和實驗小學，就是我們中國也有好些掛了實驗中學或小學的招牌的，但實驗大學却尚沒有聽見過——直到最近美國方開始有這件東西，實在講起來，一間完全實驗式的大學，還在那裏醞釀，或者可以說已經有了胚胎，却還沒有產生出來，與世人見面。

在這幾年中，美國一般人士和教育家對於現行大學制度不滿意的，接踵而起，批評現制大學的書籍文章也到處都看見。有好些大學亦已在那裏設法改良，甚至於威斯康辛大學的一部分已採用實驗大學的名稱，但所改的祇是片面的局部的，不能使人滿意的，於是許多人覺得有從新創設一間新大學來根本從事於實驗的必要。

剛巧美國東北部的知識階級感到他們地方有增設一間女子大學的必要，而在 Vermont 州的西南角找到一塊適於建設這樣一間理想大學的地方——在 Bennington Mr. Anthony 的幽靜美麗而空曠的山谷裏。

於是一九二四年的四月有五百個教育家和其他關心這件事的人在紐約開了一個大會，討論這件事。到了夏間已得了法律上的允許開設這一間大學，和理想的校址，與該地人民六十四萬的捐

款，成立了一個校董會。（我們的朋友 Kipatrick 教授是校董之一。）但是校舍的建築，學制的擬訂，行政的籌劃，都需長時間的準備——一間理想的大學不是可以貿然從事的。因此在一九二六年校董會聘請了一位女子高等教育專家到歐美各處調查各大學的利弊和新設施，以供參考。到一九二八年才選到一位適宜的校長，並請到建築專家畫成大學校舍的草圖。

據他們的預計，今年校舍可以開工，明年可以收入百十個一年生，但捐款雖已達百萬，尚需百五十萬方可開學，至於全部預算必需四百萬美金。如有此數，雖不再加捐款，以後可以自由進行，不致有阻滯了。

這間大學的內容，照該校籌備處第二次的宣言，約如下列：

一、入學事件請專家掌理，凡想入學的必須（1）在中學時代成績優良，（2）經過智力及學業測驗，（3）由父母師長及自己填寫表格詳述各種性格能力，然後由入學主任詳細審查，且設法當面詢問及口試。入學者必須對於文學、藝術、自然科學或社會科學四類中一類以上有特別興趣，且已有表現確能深造的。

二、學生除膳宿外須繳八百五十元學雜各費，分擔學校對於該生用款之全部，但全國得分為十二區，每區得選送免費生一名，這個免費生如經入學主任認為合格，可每年得一千元之補助金凡四

年。此外更望能收半打以上的外國女生，每人每年可得補助金一千六百元。

三、首二年功課注重廣博的基礎，但並非各人皆同，也非自由選習，乃由每生與學校商定，視以前在中學時已習科目，入學後需要與興趣，及將來預備專攻之門類選習適宜功課。所習科目大約可分為文學、藝術、自然科學及社會科學，四種概要，每種力求詳盡概括，或有須繼續至二年之久的。這四種功課當設法聯絡使環繞一個文化時期中心。除此四種外，另自預定後二年專修功課於這兩年中作一試探，在此種試探中如覺錯誤可以改選。其他如數學或外國語工具科目，則視所欲專修之功課定需選習與否。

四、首二年修畢後須視該生的能力與興趣定其能否升入後二年。學分或僅若干科及格不能即為升級的標準。如有學生的能力興趣證明足以升級的，則雖未修畢首二年科目，亦可升入後二年。至後二年功課一視所專門類而定，且可繼續在實驗室、工作室、圖書館或出外自己工作，毋須按時應卯。所習者也不限於科系，一方面力求實際，一方面力避狹窄。所研究的務期與某種實際生活有密切關係，但願於暇時另行自讀他書的亦無不可。

五、為求學生能利用校外各種文化機關起見，每年除暑假外有長期寒假。這些假期中學生與教員均可離校赴他處旅行研究。又在後二年所專的功課如校內設備不敷時，也可經學校的允許到他

校研究，當然所工作的情形和成績均須向校內報告，而歸主任教授的指導與監督。如他核准轉學，願在該校繼續工作以得學位的也無不可。

六、大規模宿舍生活實不能養成良好學風，所以該校擬仿英制，宿舍分成小單位，每舍住學生約四十人，另請一二教師同住，作生活上的指導。關於課外的活動，力求與課內工作聯絡，教師與學生共同加入，使二者同一重要。教師對於學生的生活當密切注意，不但打破師生隔閡，且將所得貢獻於社會，供今後辦高等教育的參考。

七、教師的選擇不單在於對某門學術有所貢獻，尤須對學生生活感興趣，現代教育原理認識與了解。教師薪俸則視家庭生活需要而定，務使安心指導學生研究學術，如薪俸不敷時常增加學費去補助他。長期的寒暑假和每七年的休假，都使教師有機會到他處去研究。任滿三年雙方滿意的，即永遠聘請。

八、爲避免學校內容硬化起見，校董一律任期七年，每年換二人，雖無規定不得連任，但另選已成慣例。校長任期也是七年，任期快滿的時候，校董得請校外專家到全國各處另覓繼任人，如專家意見以爲沒有第二個適當的人，原校長得再任七年。此外每年劃出七千五百美金，請一專家研究女子高等教育問題，此項問題自多係與該校發展上有關的。此專家或聘校內教師充任或聘自校外都可。校



長並有權另聘顧問，諮議下列各問題：美術、音樂、戲劇、刊物、女子職業、自然科學、醫藥衛生、法律、建築學及宗教教育。

我們從上面的宣言可以看出美國人實驗的精神，和做一件事事前的精密的計劃，一方面就以前的經驗，一方面看現在的事實，一方面求達將來的理想，決不是想到就做，一再錯誤的亂弄。他們的  
第一任校長已舉薦了 Robert D. Leigh 先生，他是政治學家兼教育家，曾任各大學教授多年，對於各種大學的新試驗均有參加。他們對所選校長的資格雖未提及，但在另一書上 (Mc Conn College or Kindergarten) 討論一個進步的大學校長須具下列各條：

- 甲、對於某種學術有專門的研究與貢獻，
- 乙、對於教育史及各國教育制度有廣博的知識，
- 丙、對於學校的建築及各方面設備均能了解，
- 丁、能識人，能用人，對自青年學生至社會領袖都能做朋友，
- 戊、有理財及籌款的本事，
- 己、能將各事細目委託各部份去做，而自任提綱挈領及監督全部的責任，
- 庚、能演說發表他的意見與計劃與任何聽眾。

這部書是一個教育家寫的，現在在美國很流行，大約很可代表社會一般領袖的意見，與以後各大學校長的選任，必大有影響。有了這樣的校長，上面的計劃才可以實現。

教育研究十九期

# 我國工程教育之前途及母校之責任

## 一、工程教育之現狀

今年爲母校三十大大慶，關於中國文化之大事，與母校同年發生者，有康有爲之上書變法，梁啓超之講學長沙，及上海商務印書館之創辦。而是年亦即中國革新運動起端之第三年也。（日人稻葉作清朝全史謂中國近代之革新起端於一八九五而母校成立於一八九七）故母校之歷史，實與中國文化有關；而母校之發達，實中國進步之象徵也。

母校之初設，雖嘗注重師範及政治之學，然不久即趨於實業，至於今日則爲中國工程教育之最高學府。其負建設新中國之責任，較他校爲尤鉅。

近世文化之有賴於自然科學，雖婦孺亦知之。歐美主張之趨於物質文明者，甚至以一處之電力消耗爲該處文化進步之標準，此種極端主張，吾人固未必贊成。惟一考近世文化之精神，即與科學處對待地位之哲學亦受科學之影響，至於科學之進步，其有裨於國富民生者，尤非淺鮮。使無自然科學之應用，而能有今日之各種進步者，吾不信也。

自然科學之應用，其進步之大端，則蒸汽機之發明與電力之受人控制是也。母校今日之注重電

機、機械二科，可謂扼要，他日全國之原動力，盡受吾同學之支配，意中事也。

今歲之春，清華因十五周年紀念，發行特刊，徵文於余，余嘗作中國之大學教育一文應之。文中余舉北京工大、唐山、河海、同濟及母校代表中國之工科大学。然尤以母校為能在工程教育界中佔最重要之地位，是亦有故，上海為中國近代文化實業之中心，而母校適臨滬濱。母校雖為工程教育之機關，而對於國文及中國固有之典章文物，未嘗不重視，同學無洋氣，實母校成功之要素。至於上下同聲氣，孜孜求學業，近年以來，各處鬧學之風日盛，學生以外務為正課，獨母校同學猶未沾染此惡習，此亦使母校能繼續不斷前進之一原因也。

## 二、工程教育之缺點

余嘗考今日中國工程教育之缺點有二。即工程界中等人才之養成，及建築工程之教育，猶無學校謀及耳。

同濟嘗設中等技師養成所，成效昭著。惜因用德文，習者不多。此項中等技師，國內極為缺少。高等工程人才，即使國內乏人，猶可借才異域；況各大學畢業生及留學回國者日衆乎？一般工役，除以力役於人外，不必具若干學識，至多略加補習，即可充任。若夫中等技師，既不需高深學識，復不能如工役之僅具粗淺常識，而社會需要，較高等技師或專家尤亟。蓋一切工程，皆需此種人才為之監視，一般工役，

全賴此種人才爲之指導也。今日中等技師，多由資質較高之工役提升，經驗雖富，學識不足，偶有初畢業之大學生任之，不惟所受之教育太高，且亦太偏於學理。補救之道，在於速設中等工程教育機關，招收年長力富而經濟能力未能畢業中學者，授以實用之技術，則其畢業後，定能施展技能，有所貢獻也。

建築工程向爲土木之一部分，而近始獨立自成一系者也。建築工程亦爲一種基礎工程，而效用極普遍。凡公署、商店、學校、工廠之創始，莫不賴有建築。年來中國建築工程事業頗爲發達，然建築工程一科，猶未見有設立者。

建築工程教育，一方面爲工程之基本教育，如材料學、力學是。一方面爲美術之智識，如圖樣之力求精美與實用是。余嘗考查建築工程科之創始，其所需經費並不多，若附設於已有成績之工程教育機關，則更易易矣。

惟建築工程教育機關，宜設於通都大邑，庶學生能有機會參考各種建築物之優劣與適用，若設於小鎮或僻鄉，則必有坐井觀天之弊。此吾人所不可不注意者也。

### 三、母校之責任

上述中國工程教育之二缺點，負補救之責者母校也。母校執全國工程教育之牛耳，既如上述，而地點復在中國物質文化中心之上海，從種種方面觀之，完成中國之工程教育者，舍母校其誰？

余書至此，適南洋旬刊來，母校中學改制之議定，且將酌設職業科，以爲交通事業中級人員之準備，此言實獲我心。母校既有電機、機械二科，正可養成電機、機械工程事業之中等人才，余深望此事母校能及早爲之。

余更希望母校能辦建築工程科，以供社會此項人才之需求。母校同學之在建築界中卓然自立者，已不乏人，即母校之建築物，亦正方興未艾，及時設科，誠人已兩利，名實兼收之舉也。

斯二者，余對母校最低限度之希望也。邇來母校既受中美基金之補助，復得中英委員之贊許，前途殊可樂觀。余深望母校當局能作遠大之計劃，若不以余爲末學，而許有所論列，則除上二項外，余以爲應有下列諸事之計劃：

- 一、舉辦推廣教育。
- 二、設化學工程科。
- 三、設工程研究院。

上海爲中國物質文化中心，近復有大上海之計劃，居民之勞心勞力於工程事業以萬計，近且日增而無已。母校既爲上海工程教育之最高機關，則凡有益於工程界之事業，皆所應爲。故余意母校宜辦推廣教育，舉凡夜校，在校及出外演講，發行雜誌，參與討論會，舉辦展覽會，以及與工程教育有關之

事業，皆應視力之所及，一一爲之。此種推廣事業，從經濟上觀之，似太糜費，實則若母校與工程界關係愈深，則校譽愈隆，而贊助者亦愈多。且推廣教育中，有許多事業，可由學生任之，既服務社會，又得經驗，誠一舉兩得者也。

化學工程，爲重要工程之一。國內各大學設此科者，僅北京工大。然而化學工程科，若望成效昭著，非設於上海不可，故吾以爲惟母校具此資格。

母校若能向橫的方面推廣，並設建築及化學工程科；更從縱的方面，設中等技師養成班；則冠以工程研究院，理至當也。況中國工程學會已委託母校試驗材料，是工程研究事業已開始，今後更當確定系統，擴充組織，若試驗室之增加，圖書之擴充，皆研究之預備工作也。今日之工程教育，決不全在教授功課，而在乎教師能有所研究。若研究院不立，則名師無所施其技，日以其所知授之學生，而不能自求進益，此自殺也。研究院之初設，不必有具體之課程，純視教師之所長，設備之所及，收少數大學畢業生，作專精之探討。蓋研究貴精不貴多，重質不重量；與推廣適處於反對地位，若研究有得，當以中英文字，刊布示人。庶母校不獨爲國內工程教育之最高機關，且聞名於世界，此今後母校所亟應努力者。幸我同學善圖之。

南洋大學卅週紀念徵文集

民國十四年

## 輪迴教育

致現代評論記者

記者足下：現代評論第四期有關於南開風潮的短評，而以為激起南開風潮的輪迴教育那篇文章是值得國內教育家之充分注意的。我却以為這件事單從教育界着手，決難有圓滿解決的方法。現代評論已極主張一切問題的根本解決，這件事也似乎應當充分的討論。我現在且把我所見到的各方寫下來，我不過希望拋磚引玉，尙祈讀者諸君，不吝金玉。

照我從晨報上所看見轉錄南開週刊的那篇輪迴教育，有兩個主要論點。

一、關於教材的。大學生學了大學功課，畢業後拿去教中學——比較還稍有變化，把程度降低些——留學生回國後把所學的教大學生——簡直囫圇吞棗，「完全用外國語來講。」那末怎麼辦呢？純粹科學的教材，我以為不分中外的，——當然有的會抄，有的抄的不過妙，但是完全創造，決做不到。文學、史學一類的教材，當然不能抄襲，但是比較的留學生擔任這類功課不多。最受人攻擊的——如這篇文裏所舉的例——是社會科學一類的功課。這類功課的教材，老實說要靠教員去搜集攆來教學生，恐怕費力多而成功少；這並不是說做教員的不必搜集，當然應當盡力去搜集；但是要搜集得很



多，能組織成一系統，使學生滿意而有用，怕決不是幾個教員所能爲力的。這件事一面做教員的應當盡力，一面要靠教育界以外的人供給或創造有用的材料。

二、關於出路的。文科畢業的當教員，理科畢業的當教員，商科畢業的也當教員，大學畢業的當教員；留學回國的也當教員。學了一點皮毛的當教員；研究得很能實用的，何嘗不當教員？這當然是教育不良的緣故，是嗎？

假使我們國內大學的課程都能改良，這裏面畢業出來的學生，都能有相當的事件嗎？各界有許多相當的事體等他們去做嗎？有了這許多相當的事，大家都能憑資格學識大公無私的用人嗎？我敢武斷的對上面第一個問題答：不能；第二個問題：沒有；第三個問題：未見得。況且課程無論怎樣改良，決不能保出去做事的時候樣樣都知道，學校所受的不過是一點基本知識。即使樣樣都知道，做事決不單靠學識。不過今日人人當教員最大的原因，是沒有別的職業要這些人，換句話說，就是各種事業不發達。這却決不是教育界中人所能解決的問題。

#### 十四，一九清華學校

現代評論一卷六期

## 大學生與職業問題

在這個世界經濟不景氣，國內同胞流離失所的年頭，雖是鍍金的博士們還未必有職業，何況土貨的大學生？

但是不幸各位的父母們二三十年前給各位開玩笑，請各位到這個不成東西的世界上來，更不幸的是各位抵抗力居然強到能在這樣悲慘污濁的中國還掙扎的生存着，而且在四萬萬同胞中居然能享受極少數人所能得到的大學教育，那也祇好硬着頭皮再向前奮鬥罷！

當然大學生有好多種，有潔身的，有自好的，也有鬼混的，還有不少在「大學雜景」中湊角兒的。不過能够想到職業問題的，我希望總不至於完全涼血，因為假使如此，看了這個題目早已討厭到不願讀下去了。

各位既不願僅在「大學雜景」中湊個角色，那末創造的時代是擺在你面前，你生在這科學藝術百業俱廢的中國，正是你的幸運，正是你發揮才能逢山開路遇水搭橋的好機會。中國的大學教育雖不成個樣子，却不至於說連培植這點能力的效用都沒有，況且我們知道有許多歷史上的偉大人物連這樣的大學教育都沒有受過！  
Other things being equal, 你受點這樣的教育總比沒有學過

的好，至於受用不受用，那要看你的消化力如何。

老實說，中國現在有許多大學，以設備論，以環境論，以經費論……未必比外國的較小的大學差。外國這些較小的大學，却也在他們的文化史上有了相當的位置，造就了不少的領袖人才，我們的大學難道不能嗎？硬要把過處加在你所進的大學身上，那是怯弱！那是不負責任！

你既然是大學生，你就應當有獨立求知的能力。假如沒有，趕緊補足罷！最基礎的國、英（或其他的外國文字）算，必須打好，這本是入大學的先決條件，也就是解決職業問題的先決條件。這種基礎，我相信，也可以從自修中得來的，（假如所從過的先生教得不好）何況國內還有幾個可以坐在家裏或寄宿舍裏去進的函授學校。

基礎有了，一方面應觀察國內外的潮流以規將來的需要，一方面應自動的立一計劃去支配所修科目。大家切記着，學一種科目不單是爲學這種科目就算了事，是爲的有一個更大更遠的目的在前面。這個更大更遠的目的是比較難以確定，但是假如隨時隨地的留意，求教於職業指導的書籍，世界動向的雜誌，與夫親友中的成功者，再適應自己的性格、才能、興趣與處境，也不難假定。所假定的也許發現不妥當的地方要再修改，但是有了假定比沒有總好得多，而且不致於使你時時感到徬徨，覺得煩悶。

爲了澈底明瞭國內情勢與將來你所假定要做的事業起見，假如你的經濟力量還不十分壞的話，最好在修學四年的當中，大約在二三年級終了的時候，請學校准你休學一年，或赴內地考察，或入機關實習。這樣，你會發現你的才能，你的缺點，所學的東西有用與否，實際情況與你所想像的差別如何。你再回到學校去，就換了一個人了，再學一二年，所得的一定比沒有這樣休學一年要多得多。

大家切記着，在富力最低的中國，能享受極少數人所能得到的大學教育，社會所給你的幸福真是不少！你莫以爲你是天之驕子（除非是在「大學雜景」中湊角兒的糊塗蟲），你要慷慨就義似的肩起爲國爲民的偉大責任。你初畢業時也許祇能僅僅解決你自己的職業問題，但是不要忘了這個問題祇是爲大衆解決的一個線索。單把自己解決了，就心滿意足，未免太辜負了供養你的社會。等到你收入較豐機會較好的時候，更應當爲大衆謀出路！

我很抱愧，沒有像「萬金油」一類無病不治的仙方，祇能把這點小小的意見，謹獻於爲中國謀出路的未來領袖們。

### 二十二年勞動節的早晨

在廣州中大教育研究所

# 廣州中山大學教育研究所三年來工作簡報

本所於十六年秋開始籌備，適因共產黨在廣州起事，中央紙幣停兌，學校經費困難，直至十七年春方着手進行研究工作。十八年春曾在本刊第十一、第十二兩期發表工作報告，並印成單行本，稱本所一覽。十九年春再修正一次，仍稱本所一覽。二十年春又修正一次，改名本所工作述略。此三種單行本當時僅印數百份，現均無存。茲將三年以來所進行之研究及其他事項，作一簡略報告如左。

三年來本所工作約可分為下列數方面。

一、國文教學的研究 三年以前本所已開始研究小學分級字彙，初中國文教材，中學作文題目，小學作文錯字統計與分析，兒童閱讀興趣調查等題。本擬擴大範圍繼續將中小學國文教學各方面的問題作一系統的分析及研究，祇以經費不多，擔任者多係兼任性質，故未能照原定計劃進行。三年中所進行之工作舉其重要者有如下列：

1. 小學分級詞彙——從三部通用小學國語教科書三千餘篇、五省小學作文五十一冊、兒童課外讀物中，得詞八零一五個，淘汰不常用的一五二個，共得七八六三個。根據分配順序及各級字彙，規定各級最低限度，計一年級一零六八個，二年級一零六二個，三年級一六六四個，四年級一七四七個。

五年級一三四五個，六年級九七七個。報告見本刊二十九、三十、三十一各期。

2. 國文成語字彙——根據初中及高小教科書與作文及通行報紙，搜集成語，得六千餘個，以研究者中途離所，未能完成。

3. 小學作文題目——搜集小學實際作文題目六千餘個，依據出題時期分為三期，每期按六類統計，再估量其價值。亦以研究者中途離所，未能完成。

4. 知覺距及其與學級年齡關係——用瞬視機令小學一年級至高中一年級學生閱讀不成文與成文字句，驗明所需瞬視次數，及點出之錯字多少，以定依學級及年齡發育情形。所得結果則每行所需次數及錯誤有依學級及年齡之增高而減少之趨勢，但每次所見次數無大區別。報告見單行本摘要見本刊三十七期。

5. 漢字書寫速度——用寫字板、電流記錄器、轉動鼓、計時器等，令小學三年級至初中各年級學生及成人作受試人，分析每字之速度，字中每筆之速度及各種筆畫之速度，結果正在分析進行中，原擬用攝影法研究補充，但因無設備未果。

6. 默讀速率與理解關係——從小學五六年級教科書及兒童讀物中選故事七段，每段附以三問題，測驗五六年級小學生。所得結果大都速率快的理解力優，間亦有理解力劣的，但速率慢的理解

力優的，幾乎沒有。報告見本刊四十二期。

7. 從教師與學生觀點擬訂兒童閱讀書目——將教師選定適合兒童閱讀之書，令兒童借閱後，認為最喜閱之書圈出。然後依喜閱人數多寡分級統計，定出小學三年級至六年級兒童閱讀書目。報告見本刊四十期。

8. 兒童國語讀本之演進——搜集前清光緒年間及民國以來各時期啓蒙課本及初小國語讀本十餘種，統計及分析其內容及形式兩方面，如用字、用語、標題、課文、組織、印刷、紙張、書本大小、字體、字形、插圖、排列格式、封面、標點等項，以比較各期變遷跡象。工作在進行中。

二、民衆教育的研究 三年級以前本所已開始研究商店名號用字，五種千字課分析，常識與實用計算教材之搜集，平民讀物分析，基本字彙比較等題，並附設民衆夜校以供實驗。本擬將民衆夜校移至鄉村，作較大規模之實驗與研究，亦以預算未能照原定計劃通過，民衆夜校續辦一年後即停辦。三年中所進行之工作舉其重要者有如下列：

1. 民衆基礎讀本編製——本所分析五種通用千字課後，發現每課字數遞進程度既不相等，所用生字亦各不同，且其中有四分一以至三分一祇見一次，課文復多乏味，因重編課本在民衆夜校試教，就試教經驗修正。經三次試教六次修正之結果，決定另編課本一套約十冊，用字約三千，課本儘量

加長並採用有趣味有意義之故事，使生字複見次數加多而同時不感乏味，以養成閱讀興趣及習慣，讀完後能看普通書報。現已編成五冊。

2. 基本字典試編——根據上項讀本前五冊及五種千字課共有用字一千餘個，將五種通俗字典對照改編，使讀完五冊後能用此字典自修，讀後五冊及普通書報。此項工作方於本學期開始，能否有成，不敢預料。

3. 識字課本之演進——搜集清末及民國以來識字課本七八種，加以分析，進行步驟大致與前類第8項相同。工作亦方開始。

4. 三民主義用字用詞統計——三民主義一書已成爲通俗讀物，本所因將書中用字用詞加以統計，用字部分得二千一百三十四個，所見次數詳本刊二十三期。用詞部分得四千一百六十二個，所見次數尙待發表。

5. 民衆教育論文索引編製——自二百十九種雜誌及刊物中檢出關於民衆教育之論文約四千題，分爲通論、社會教育行政、各國成人教育、文字教育、公民教育、生計教育、休閒教育、健康教育、民衆學校、民衆教育館、講演所、民衆圖書館、研究實驗事業、學校推廣教育及其他，十四類。全書以篇幅過多，印刷需費甚鉅，尙未發表。



6. 民衆教育館組織調查——搜集全國十一省四市所定規程及三百三十一館實施規程內所定組織與事業，及十六位專家意見，發現名稱龐雜，組織複雜，事業分歧。結論以爲事業與組織一方面根據民衆需要，一方面力求經濟。報告見本刊三十五期。

7. 民衆學校招生及留生問題——製定調查表分發全國，計收回一千二百八十二張，代表二十一省市。統計已完成，報告因擔任者離所尙待編製。

8. 民衆讀物目錄編擬——近來各地民衆教育館多附設圖書部，而單獨設立民衆圖書館者亦不少，惟何種圖書適於民衆閱讀，實一問題。本所歷年搜集此項讀物已有數百種，擬加以評衡，作一書目。工作方開始。

三、教育一般問題研究 此類研究約可分爲兩項：一項爲教育與一般社會關係，一項爲供研究教育問題之一般參考資料。三年以前，本所已進行者，有中國農村經濟問題研究，教育論文索引及英漢對照教育學小詞典之編製。三年以來之工作舉其重要者有如下列：

1. 中國新教育背景——搜集關於中國近七十年來之社會、經濟、政治、教育各種事實記載及統計報告，研究其變遷發展之跡及相互關係，發現七十年來經濟之發展爲消極，舊社會之殘餘勢力仍甚雄厚，政治之改革亦未顧及生產民衆之利益，新教育制度既無基礎復無憑藉，有根本動搖之趨勢。

報告已編就，以篇幅浩繁，現交中華書局印行。

2. 中國教育與生產問題——從事實證明中國之農工實業自身缺乏健全生產要素，教育與生產又由來是絕緣，技術人才始終沒有抬頭。教育與實業素未攜手，欲利用教育促進生產恐不可能。報告見本刊三十八、三十九合刊專號。

3. 白沙鄉調查——本所因鑒於華南方面尚無人進行社會調查工作，為明瞭近地鄉村狀況，曾在南海縣白沙鄉舉行調查。該鄉之面積、地價、租稅、佃制、土質、農產、農民生活、農資、工作時間、農具、工業種類、組合、工人生活、人口、鄉族組織、交通、教育、風俗習慣等，均大致調查清楚。報告尚待整理後發表。

4. 教育論文索引增訂——將以前編製之論文索引重行修正，並加入十八年以前各雜誌之論文約二千目，重交民智書局出版。以後論文索引工作，已有中華教育界人文月刊兩處繼續，本所擬不再做。

5. 各國戰時學校動員調查——搜集一九一四年世界大戰時德法英美俄意各國學校教員學生讀書不忘救國之各種工作，加以整理，分類編輯。報告見世界戰時的學校動員一書，由神州國光社發行。

6. 南洋華僑教育調查——散處南洋之華僑約有七百萬人，對於祖國之經濟上、政治上援助甚

多。華僑設立之學校，據本所能查得地址者約一千二百所，關於各校之課程、用書、編制、教職員、學生、建築、設備、經費等，向無詳細之調查。本所一方面將已作之調查爲之歸納，一方面發出調查表一千二百餘份，現已收回約一百份，照址郵寄不到退回者一百份，擬再發一次，然後統計。

四、其他方面研究 三年以來不屬前三類之研究尚有多種，舉其重要者有如下列：

1. 中學教務研究——計有(甲)中學教務表冊研究，搜得六十餘中學八百餘種表冊，加以分析及歸納；(乙)中學圖書設備研究，根據特約四十餘中學圖書館借書分級統計，參考他人擬定書目，酌定最低限度圖書設備；(丙)中學教務行政研究，根據收回問卷九十四份，入學試題四十餘校，規章八十份，加以統計及分析；(丁)中學教務教學問題研究，除上項資料外，有日課表三十餘校，教本表五十餘校，均加以統計及分析；(戊)中學教務指導工作研究，根據上列資料，分析自修、升學、就業、課外活動指導，及教員進修等問題。前兩項見本刊三十六、三十七期，後三項交民智印單行本。

2. 中學行政組織調查——根據七省六十間中學規程，分析其行政組織趨勢及同異。此項工作方開始。

3. 中學教職員待遇及資格調查——根據廣東省各公私立中學呈報教育廳關於教職員待遇及資格之案卷，加以統計及分析。工作亦方開始。

4. 師資訓練問題——師資訓練為各級教育設施之中心問題，本所擬一方面根據書報上各專家對於此問題所發表之意見加以分析，一方面派研究生赴各省市作實地之考察。工作亦方開始。

5. 縣教育行政組織調查——擬將廣東廣西福建浙江安徽五省三八九縣教育行政組織作一詳細調查。除福建因教育行政長官變動無答復外，已收回調查表一百六十六份。工作在進行中。

6. 內抑外展測驗——在大學一二三年級學生中施行內抑外展測驗之譯文，結果多數偏於內抑，而測驗結果與他人批評及自己批評均有關係，現在在研究測驗中不當字句作覆測準備，擬俟結果得覆證後，再研究其所以然之故。

7. 視覺指導及帶行指導在迷津上學習影響——用兒童及成人各十人令學習楊氏滑行迷津。兒童分為兩組，一組閉目試二十次，一組開目試二十次。成人亦分為兩組，一組亦閉目試二十次，一組則閉目試二十次。第六次後另予以帶行指導四次。結果開目學習與閉目學習成績相差甚大，可見視覺指導影響極大。至帶行指導亦有幫助，但影響不及視覺指導之大。成人學習能力比兒童者優勝甚多。報告見本刊四十三期。

8. 翻譯西書——已譯成者有各國教育制度之哲學背景。原書作者均係各國教育學者，由哥倫比亞大學師範院國際教育研究所出版，極有價值。全稿篇幅浩繁，尚未覓得印行之書局。在翻譯中者

有國際歷史教學委員會編輯之各國歷史教學報告，及上述國際教育研究所主編之各國中等教育之擴張。

9. 國際合作——本所主任於二十一年夏赴歐出席世界新教育會議及國際心理學會，順道考察意大利捷克瑞士丹麥德法等國教育近況，惜限於經費及時間未能詳細調查。設在北京之國際家庭教育會來函徵集中國關於家庭教育資料。在德國編印之國際教育雜誌及法國之初等教育雜誌近均來徵求關於中國教育之稿件，惜以本所人手太少，尙未能應。英國大學聯華委員會根據中英庚款協定，派遣學生來華研究，其中研究教育之一人，委托本所指導。

10. 編印刊物——此三年中出版之叢書有鄉村教育新論，中學作文題目研究，教育學小詞典，基本字彙，法德英美教育與建國，兒童閱讀興趣研究，普通教學法，德國青年運動，增訂教育論文索引等。印刷中者有歐洲中學教育，中學教務研究，中學圖書及科學設備研究等。教育研究仍年出八期，內有「讀法問題」，「歐美新教育運動」，「日本教育研究」，「中學教務表冊」，「中國教育與生產問題」各專號。

教育研究四十四期



## 中國的言文問題

中國的言文問題，近幾年可以算得注意的了，報章雜誌上天天有討論這問題或受着這問題的影響的文章。但是這個問題，關係於中國的前途很大，稍不謹慎，胡亂解決了，恐怕未必能「一勞永逸」。照我的意見看起來，這件事應該交給幾個專家去研究。所有研究的費用或須試驗購辦器具等等的費用，都應由公家支給，或者可以有完滿的結果。

現在的世界，是分工的世界，也是科學發達的世界。語音學、言文學、心理學等等，都是專門的科學。沒有下過工夫研究過這些科學的人，無論他的常識如何完全，別種學問如何高深，或是對於古文有研究，或是用舊法去研究過音韻的，去解決這繁難的問題，總不免廢時多，廢力多，而成功少。譬如人生小病，用常識的方法去醫治，這病也須好了。但是到大病了，常識決不能治了，於是請一個一知半解的中醫來診視，憑他的脈案，隨便開一個方子，湊巧這病也須好了。但是醫死了，也不定。人病治不好，死了不要緊，這個言文問題，却不能解決錯的。

我並不是說各處討論問題的人，都是一知半解的中醫。近來發表的文章很有許多有價值的文章，不過對於這問題毫無研究，憑着意氣亂發議論的也不少。我對於語音學、言文學、心理學等，也沒有

下過深工夫，不過對於這問題曾經稍為想想。現在把我的意見寫在下面，至於對不對，很望專家指教。我現在作一個問題：中國幾千年傳下來的漢文，爲什麼要改革？答案是：

中國文字有三難：(甲)看難，(乙)作難，(丙)寫難。

甲、爲什麼看難？中國文字祇有語根 (Root)，沒有語頭和語尾的變化。譬如動詞的未來須加一個「將」字，過去須加一個「已」字。又如「空氣」兩個字，「空」有一義，「氣」又一義，合起來又一義，不懂的人，以爲空氣是空的，既是空的，這氣怎麼能有量和質？又如 Nation 譯作國家，National 譯作國家的，Nationalize 譯作國家化，Nationalization 不知又應譯作什麼？因爲中國文字的難變，所以不適於科學的應用，勉強寫出來，看起來，不易明白。(沒有圈點的文字，看起來更不容易。)

乙、爲什麼作難？中國的文字由象形、會意來的最多；而且文的構造差不多幾千年沒有變動，所以同無論那種方言都相差甚遠。西洋的文字是重音不重形，所以從口語造成的字或語，可以隨時加入文的結構也常常改變。照言文學 (Philoogy) 的原理講，祇有口語是活的，文字的變化總不及口語變化的快。不過西洋的文字因爲本條和上條所說的原因，還有變化的機會。中國的文字因爲這兩條和其他的原因，差不多幾千年沒有大變。再加這文法非常難講，所以一個人學作文，非常難求其通，了難求其達，不通的人無論口語怎樣說的好，不能拿文字去發表他的意見。



丙、爲什麼寫難？中國的象形、會意的文字，到現在已經變成一種美術。西洋人學寫，祇須學二十幾個字母，中國人必須學寫幾千字，筆劃多和筆劃少的，要寫得一般大，再要講什麼顏體、歐體、斗方、宮楷，練了十幾年，這字纔可以見人。而且小時細筋肉沒有發達的時候，學小楷是很不合教育原理。（做細針線和細手工是一樣。）

因爲這三樣難處，所以文字斷不能普及。現在雖沒有統計，從寬計算，中國人能看淺易文字的，不過百分之二三十，能看古文的不過百分之十幾，能作通暢的文章的人，也不過百分之十幾，看作寫全好的，不見得有百分之十。

中國現在天天談普及教育；就算普及了，大多數不過能入學三四年。這三四年全化在學漢文上，還不够，就是現在受過高等教育的人，有多少看作寫全好的。老輩的人總以爲學校裏的國文不注重，其實一個人的時間精力有限，又要學各項功課，又要學這艱難的文字，全學好很不容易。

大多數人學文字是想把他作一種求學的器具，不是像從前學做文章爲考功名求富貴。中國的文字不但難學，並且學會了，也不是一件利器。學科學還是有種種的困難，所以有人情願化時候去學外國文，以便求各種學問的。

現在的世界是物競生存的世界，所以各種器具愈便利愈好。中國文字不但不能應用於科學，並

且不便於索引 (Index) 和造打字機。西洋文字用字母作索引制度，凡是辦公處、商家等，都必不可少。中國文字不能有便利的索引法，中國打字機須有幾千字，何等累贅？

現在國內許多人也知道文字不能不改，並且有兩種具體的辦法：

甲、把文字的構造變成淺易的，就是所謂「白話文」或「國語文」。文的構造是變動了，但是仍就是語根文字。作起來較易一點的，仍就不適於科學上應用；寫起來仍就是難；打字機和索引制仍不便利；而且因為文字與口語相差甚遠，所寫的文決不能同白話一樣。

乙、注音字母的發明，這注音字母的用處是在注音——就是代從前的反切去定字的讀音；所以那個產生這注音字母的會，是叫讀音統一會。單寫注音字母已經不是產生這字母的本意；用他來統一國語，更有窒礙。注音字母的音是憑當時到會的人投票定的，所以不但同某地方的方音沒有一處合，就是那到會的人，恐怕也沒有一個能把個個音發得十分正確，再加當時所定的音，並沒有用留音機或他種機械去記下來，所以各字母的音可疑的點很多。

注音字母的形是由古字採取來的，寫起來還是不便利，所以現在要另造草書。既然新造字母，何不造一種便於手寫的，而須另造草書呢？並且有幾個很不容易分別。注音字母拚合起來，至多不得過三母，這二母或三母所拚的字和本有的字一樣，仍舊是語根文，仍舊是難變。

因爲這注音字母的音，是憑幾個人公意定的，而且所定的音又沒有正確的記下來，所以還是一種死語文字。現在既以爲本有文字不好，——不好的一個原因是因爲是死語，——爲什麼定這新文字的時候，不用一種活語去定呢？

總而言之，這注音字母的根本錯誤，在不肯捨棄固有文字的緣故。所以形是由古文而來，音是由讀字而來，義仍舊是不能變化的。這注音字母的獨一好處，——比固有文字較好的地方，——就是寫起來略爲容易，學起來省一點時間和力氣。

假使學了他以後還要學固有文字，雖然拚音——反切——較易，但是變了要多學一種符號，實在是更不經濟。況且本來許多人學漢文不學反切，並無困難。

至於把注音字母去統一國語，更有種種困難：

一、原理就不對——無論那一國沒有說用死文字去統一活方言。方言總是有的，斷不能用人力去統一的。美國的方言總算區別很少，但是南方來的人，北方人一聽就知道。甚至某州有某州的方音。這方言的區別可以設法減少——交通便利了，各處的人容易接觸，慢慢這處的人就把那處的方音引進那本地土話裏來；再用教育的方法，使各處「入主出奴」的觀念，漸漸改變，不要以爲本處的土語總比別處強，不肯改變。

二、師資難找——因為這注音字母的音不是用科學方法去定的，是人造的，所以預備師資是很不容易。假使所定的是由一種活方言而來，造就師資，祇須把那個地方說這種話的人找來，教他教授法和心理學，他是可以充教師了。如果這種人不够，可以叫他教師範生，間接傳授，隨時再到各處校正，也不費事。

那麼這問題怎樣可以解決？照鄙意想起來，我們先定下幾條的原理：

### 一、文的方面：

因為看寫作全難的原因，普通人決不能有時間、能力，去學漢文，所以我們要造一種新文字。這新文字必須愈便利愈能隨時變化愈好。

這文的質不能憑空虛造——就是不能採用外國文或世界語或人造的語——祇能從一種口語，即方言去造。

文字的形一定是要有字母。

這字母的形應該用心理學方法去定，要最便於記、寫、看、印，不須另造草書。

這字母的數應該用算學和心理學去定，不可太多，多則不便學；不可太少，少則易於混。

這字母的音應該從一種活方言去定，這方言的音有改變，字的讀音也可改變，不過字的讀音未

必能同方音改變的快；但從各國的經驗看起來，祇要兩面相差不遠，可以互相牽制。

## 二、言的問題：

各處的方言決不能消滅。

各處由方言而發生的文字也是不能消滅。譬如將來採定一種方言爲標準語，由這種語造成一種標準文。別處方言也可以如法造成方文，這種文也無法禁止，我們看英國的英文（不包含威爾士、斯可脫倫等）就大別爲三種：北部、中部、南部，在古英文時代（一千一百年以前）的前期，北部方言占優勢，後期南部方言占優勢，自一千三百年以後中部方言——以倫敦爲代表——占優勢，就成爲現在的標準語，但是無論那一時期北部南部仍有由方言發生的文。譬如 *Robert Burns* 的詩歌是用北部方言寫的，完全和標準英文不同。

不過我們可以採用一種占優勢方言作爲標準語——就是大家公用傳達意見的器具。這種標準語，凡是公共會集，公共機關，和學校等都應用他。

這標準文的字母，就從這標準語造成，這標準文。凡是公共布告、法律、教科書、消行全國的報章雜誌等都應用他。

我們把他方針定了，再講方法：

- 一、定標準語——採用一種方言爲標準語，這種方言要最占優勢，而且懂的人最多的。
- 二、用科學方法去分析這標準語的音。
- 三、用科學方法去定這標準文的字母和數目。
- 四、用科學方法去定這字母的形，這形和數要最便於記憶、看、寫及印的。
- 五、編印字典、文法等書籍。
- 六、選講這活方言受過教育的人，訓練成爲師範學校標準語文的教員，去教師範生。
- 七、分布師範生到各處教成人及兒童，隨時由上項教員校正。
- 八、編印各種書報，一切布告及法律皆用標準文發表。

以上所說幾條似乎極容易，但是前五條非要有研究過語音學、言文學、心理學等的專家不辦。中國現在這種人才極少。政府最好一方面搜羅這種人才，一方面提倡在外國留學的研究這類的科學，一方面選派專研究這問題的學生。祇要把方針定了，不過幾年，這問題也許有完滿的解決。假使現在胡亂的解決，不能一勞永逸，將來還要再改，這問題愈弄愈複雜，恐怕幾十年後還沒有完滿的解決，那就糟了。

有人說：照你所講，漢文豈不要廢了嗎？我說『唯唯，否否，不然。』方纔已經講過國裏頭能看、讀、寫

漢文全好的，從寬算不過百分之十，其餘百分之九十決不能去學這艱難的文字，去拿他當一種工具。就是現在注音字母，本意不過注漢文的音，現在也許普通一般的人單用他來傳達意思。可見普通一般的人全學漢文而且要學好，是做不到的，那麼我們用漢文做標準文使十分之一的人了解，不問大多數人明白與否呢？還是採用一種簡易文字，大少數人能了解，教少數人去學他，使他成爲一種全國公用文字呢？況且研究文學歷史等的人，這漢文非學不可。將來高等教育發達，這學漢文的人未必沒有百分之十。

我們把這新文字造成以後，可以假定一個標準：

一、凡小學生祇須學新文字。

二、凡中等職業學校的學生祇須學新文字。

上二項學生資質聰穎願學漢文者聽。

三、凡中學生預備入大學文科者，須學漢文，以能看普通文爲度。

四、凡大學中文科學生，須學漢文，以能作普通文，看古文爲度。

如此，這漢文普及的程度同現在一樣，而這許多沒有文字傳達意思的人可以有簡便的工具了。中國這言文問題已經到不能不解決的時候了。什麼簡字，什麼注音字母，什麼白話文，什麼六百

通俗字等辦法，都是鑒於這問題不得不解決而發生。但是種種辦法，似乎都沒有經科學方法的研究，還不是最便利的工具；所以我做這篇文章同大家討論討論。所說的不對的地方很多，但願這篇文章能引起大家覺得這問題的重要，已有解決的方法的不適當，再研究更好的解決方法，那就是作者的希望。作者不敏，願再研究言文學、心理學、語音學，以期從諸專家之後，爲合於科學原理的貢獻。

十年九月草於美國綺色佳

新教育四卷五期



# 用科學的方法去解決中國的言文問題

## (一) 緒言

我去夏做的中國的言文問題已經承新教育替我發表了；我遠處海外，不知國內的人感想怎樣？我是始終承認：這個問題不解決，中國教育不能普及；並且這個問題是很複雜，決不是打筆墨官司可以得完滿的解決的。我這一年來，又對於這個問題研究了一下；並且把我對於這問題的意見對我所知道的幾個美國教育家和言文學家討論過，他們以為我的辦法有點價值，都鼓勵我前進；我又看了許多的言文學(Philology)和心理學的書，覺得我進行的路還不十分錯；所以再做一篇文章貢獻給國內研究的人。

## (二) 國內的各派

國內近來對於這個問題發表的文章雖不及以前的多，但逐漸趨重於實驗和切實的討論，這是一種好現象。

不過有一班人還是不承認有這個問題，以為我們的討論是「離經叛道」，想把中國的文化一筆掃去。我們也不必同他們爭論，反正無論什麼事，總有贊成的，有反對的。

有一派以爲注音字母是解決言文問題的一個唯一門徑，祇要注音字母普及了，國語就普及了，白話文字也就普及了。對於這一派人，我有幾句話說：注音字母是爲校正讀音用的，本來的作用是代反切，充其量，不過爲一種將來完美的字母的先驅，決不是最後解決的工具。吳敬恆先生說：『現在注音字母所代表的，祇有文字上的音；除了注音以外，更沒有甚麼可以成爲文字的要素，又怎能獨立成字呢？』（見教育雜誌十三卷十一號）錢玄同先生說：『即以字母形式一端而論，我以爲注音字母是決不適用的。』黎錦熙先生說：『原來這種字母不過是很短很短的期間內一種過渡的東西，原是希望許多專門學者逐漸地用科學的方法來修改的。』（均見教育雜誌十四卷三號）前者在漢字改造論中，後者在通信欄中。這幾位先生都是極力提倡注音字母的人，尙且如此說；不過這派人還是以爲將來的字母可以就注音字母上改良後產生。

再有一派根本上不贊成注音字母的；以爲注音字母不但形不是科學的，（黎錢二位先生也主此說）並且音也不是科學的。注音字母的音完全是從書本上產生出來，所以這注音字母的製造會叫做「讀音統一會」。自白話文出現以後，以爲讀白話文的音能一樣，就可以說一樣的白話。其實說話是由口傳於耳，決不是讀文能得來的。看那些念英文會話書的英國話，便可知道。

不贊成注音字母的人之中，有主張用羅馬字母的；無非是因爲世界上各文明國用這種字母的

多；至於這種字母究竟適用與否，並沒有試驗過。照我看來，這羅馬字母形的方面並不是最利的工具；音的方面，因他本有價值，改拚中國音，很難正確；數的方面，必須增減；或者亂加符號，仍不免「滿面麻子」之謂。況且還有人我之見，難以通行。

還有一班人主張用萬國音符的，其實這萬國音符不過就是歐美各國的音造出來的，形也是根據於羅馬字母，同那世界語之根據於歐美方言一樣。以歐美為萬國，為世界，恐怕太偏；並且不是用最新科學方法來製造的。

至於其他小爭論，不可勝數，例如：不點四聲（或五聲），詞字連寫，用簡寫字等等。他們雖各有道理，不過都沒有用科學的試驗方法從根本上下一個解決。

還有少數人主張用世界語或外國語的，不但不經濟，並且不可能。

### (三) 傳習注音字母的誤謬

這注音字母，連原來的製造家和提倡的人都知道是不完美，我真不懂為什麼要九歲的小孩子去學習？以後，至多不過能用一部國音字典去認新字。這樣間接的認新字，實在是違背了心理學的原則。

注音字母的價值，不過可以為專門學者研究的資料，以備將來再造完善的字母。現在叫小孩子

去學，既不是一種求學利具，又不是最後的字母，豈非白費了腦筋？

有的人把注音字母去比日本的字母；就算比得上，日本字母的不好，研究過的人都知道。假使日本人在二十世紀的時候造字母，一定不造這樣的字母。

#### (四) 幾個認錯了的目的

國裏的人對於這個問題，似乎認錯了幾個目的：

- 一、以爲國語可用人力去統一的。其實世界各國沒有一國的言語是統一的；各地的方言是不能用人力去廢棄的。不過大家採用一種公共方言，各地的方言因交通的便利與往來的增加，漸漸同化。
- 二、以爲國語統一後，言文可完全一致。其實言文永不能一致，但可以很接近。公共的方言通行後，根據這方言用拼音法寫的文字可以同這方言的分別很少，使會這方言的人在最短時間可以學會。
- 三、以爲國語統一後，再用文字記下來，現在的國語可以永傳於後世。其實口語是時時變的，文字是死的，變起來不如口語的快。不過用十分正確的拼音法，這文字可以變得快，而且可以越級，使他同通用語差的很少。

總而言之，我們解決這問題的主要目的是：一方面使大家了解一種通用的口語；一方面使記這種口語的文字最容易學，以促進教育的普及。附帶目的：一方面使我們的文化進步可以快點；一方面

可以把我們的文化藉文字的易學，傳播於世界。至於適用於索引，便於造打字機，省了許多排字的時間，尤其餘事。

有人以為我們把固有的文字廢去，舊文化也會沒有，其實大不然。孔子寫的文並不見是現在的文，連形也不同現在坊間的經書的字一樣；而且因為文字難懂，所以能明白古時文化的少。再看耶穌的新舊約，不知道重翻了多少次，所以能有這多許人去看他。假使用希伯來文寫的舊約一點未改。至多不過幾個研究神學的及念過希伯來文的人能看。

外國人在中國幾十年的話或講的好，文字決不會好；假使文字改了，我可以保中國文化傳播的快。記得梁任公早就把文字艱難認為中國文化不進步的一個原因。（見飲冰室叢著）

#### （五）幾個科學的原則

我講了半天，到底這建設的解決方法如何？一言以蔽之，曰：「用最新的科學方法。」

#### 一、音的方面

我們必須要先定一種方言為通用語或標準語（國語的名詞不適當）。那種方言最好，那是要請語音學家去研究；不過必須指定一種方言。現在有人以為祇需一種藍青官話便可；不知這種話說的人並沒有標準，叫學的人不曉得怎樣是對，必須用書本的音去校正很難正確。假使指定一種方言，

可以用說這種話的人做標準，那就容易。我也知道一個地方的人未必說的話完全一致，學他的人未必一定學的準。不過「取法乎上，僅得乎中。」結果，學的人至多說一種藍青官話的混合語，不致彼此不懂。反過來說，用藍青官話做標準再學的不準，更要使人不懂。就和度量一樣，世界上都用巴黎的做標準，庶乎有爭論起來，不致茫無所依。并且用一種方言，可以從口語記下來的音用科學方法分析，不但可靠，更無爭論。

## 二、形的方面

甲、拼音。中國文字重形不重音，所以難改變。照言文學上看起來，各國文字都是由象形而變為拼音。獨有中國由簡單的象形變為複雜的字。我們既然另造字，自然改為拼音；除了易變而外，還有許多好處。

乙、寫的和印的分別愈少愈好。手寫是活的，印模是死的，所以總有分別；但是分別愈大，則記憶愈費力。我們另造字母的時候，使他們的分別愈少愈好。不過若使手寫做印模，一定難寫，和我們現在學寫宮楷一樣。若是先定手寫的形，再把他製成印模，和羅馬字的意大利式相仿，學的時候，記憶力可省許多。

丙、不必分大楷小楷。羅馬字母有所謂大楷小楷；凡一句起頭、地名、人名等都冠以大楷。中國現在

文字本沒有的。我們另造字母，可以不必有兩種式的印模，祇須於用大楷的地方用一個大點的小楷，或不用也可，將來用試驗方法去定。

丁、用心理學去定最後的形。字母的形應該便於記、寫、看和印，照心理學已經試驗過的，寫的方面我們可以先定數點：

1. 橫寫比直寫便；橫看比直看快。
2. 寫起來，自左至右便。
3. 轉角的線，灣的比直的快。

4. 若把一個字，照三角方法分爲三百六十度，在二百三十度左右和他相對的曲線寫起來最快。心理學試驗羅馬字裏的手寫，*igt* 等者快。

我們如造字母，一定要再用精密的試驗，去定他的形。

### 三、數的方面

這字母的數，應就音的分析而定，但斷不能一個音一個字母。假使一個音有一個字母那字母的數就太多了，不便記憶。但也不宜太少，太少了，許多音分不清，字義易於淆混。最後的數，我想可就分析的音用語音學的調解法（Phonetic Compromise）和微積分的最小量去定。這也非經許多的試驗

不可。

附加的符號是愈少愈好，沒有最好。譬如有許多音的四聲或五聲都常用的，或者須不止一個字母去代表他。反過來說，有許多音不過一二聲常見，用一個字去代表他就可以。若把幾個字母連寫成字或詞，想不致和他字或詞難分。到底怎樣，須先試驗。字和詞的單位本是任意定的，很難下嚴格的定義；祇要便利，也不必拘拘於定義。

這幾條原則，是我年來就他人已經試驗的成績研究的結果；若我能再專費一年功夫去證明並進一步去試驗，我想還可以更切實一點。但因為其他原因，恐怕「心有餘而力不足。」

#### (六) 設立言文研究所的建議

我覺得這個問題非聯合專家去長期研究不可，決不是沒有研究過語音學、言文學、心理學等的人，寫幾篇文章，在短少時間所能完滿解決的。我寫了這篇文章，並不是和大家打筆墨官司，也不是要引起大家文字革命的狂熱。我的目的是要大家知道這個問題非常複雜，胡亂用一種錯了再改的方法去解決，使學的人受累不淺。

我主張設一個「言文問題研究所」，聘中外語音學、言文學、心理學等專家到所裏，用試驗方法研究這個問題。



在他們研究的結果未發表以前，願大家「少安毋躁」；一方面把注音字母停止傳習，一方面暫時推行白話文，使受教育的人少受一點學工具的痛苦，多學一點普遍的知識和專門的技藝。

這研究所的費用，我還不能作正確的預算；我想大約開辦費需五萬元，購置語音學、心理學等器具和建築試驗室，每年經常費大約也需五萬元，因為專家的薪俸不能很少，一切試驗的費用也不貲。預計五年可有成績，那末費三十萬元，可以解決這個問題。

這研究所還可以研究選練言文師資法和言文教學法等；並且可以繼續研究中國各處古今方言，貢獻於世界。言文學上的發現，往往可以補史地資料的不足，於世界文化史極有密切的關係。

有人以為這樣未免費錢太多；殊不知想省錢將就，恐怕這問題不用科學方法去解決，將來枝節更多。直接間接受的損失更大。天下的事沒有相當的代價，是不會成功的。

有人以為不必請外國人；我看一則國裏的專家太少，二則外國人更可客觀。例如外國語音學家雖不懂中國話，但分析語音，可純然沒有主觀之見。

有人以為幾個專家研究，未免武斷。我且問他：害了重病，請醫學專家不請？

我希望這件事早辦，愈早辦，教育可愈早普及；許多的困難問題，可愈早解決。

教育雜誌十四卷八號

## 解決中國言文問題的幾條途徑

兩年以前我發表了一篇中國言文問題在新教育雜誌第四卷第五期上。去年又寫了一篇用科學的方法去解決中國的言文問題登在教育雜誌十四卷八號上。這一年之中我又做了幾回夢，一天又看了幾本關於言文問題的書報，我覺得要解決這問題非先定幾條生的路不可，否則在深山大林之中越走越胡塗了。

### 一 言文的公共途徑

我們第一條的途徑便是世界文言所走的公共途徑。世界各國的言文種類雖多，然他們的進化，却有若干的公共途徑可以找出來。

甲、言與文的關係——世界各國都是先有言後有文。有了文以後，文不能變而言仍變。不過言與文相差太遠的時候，就有人把文修改，使近於言。用重音不重形文字的國家，把文去就言並不難。但是言的變是永不息，而且是漸變的，文的變是分時期的，一跳一跳的。

德國的言文學家保爾（H. Paul）論言與文的關係說（見他的言文學史）：  
文的變是有意識有目的的。

文的變如跳躍，而不經細分的階級。

文越跟言走，越變的快。

又批評歐洲文字不是根基於語音學原理，所以窒礙很多，文不能隨言而變。

美國言文學家會脫內 (William D. Whitney) 在他的言文的生命和發長裏論言與文相爭結果，總是文失敗，拉丁文是一個好例。

英國語言學兼言文學家斯會脫 (Henry Sweet) 在他的言文學史裏說：

言文裏的言是自然的。至於文是人造的，用意識去改成的，而且是各時代的一種混合物，所以是一個時代錯雜的東西。現在用科學方法研究的言文學裏頭的一個金律，就是言文的真生命在方言裏面，在俗語裏面，不在文言裏面。斯會脫在他的言文的實用研究裏又講：

活語是文言的根據，現在的文言，是聚集許多時代的俗語而成的。

文言裏面有許多的累贅的字句，是說話時所不用的。（他舉了若干的英法德文裏的例。）所以說的話是比寫的文清楚而且有定意。

從上所說的看來，我們可以說：

言是文的生命。

文應隨言而變。

文隨言變，以拼音文字爲速。

拼音文字的音越近語音越好。

那麼看看我們對於這問題的改革進行的途徑是如何？

我們改白話文是對的，因爲白話文比文言文近於話。但是白話文不是解決這問題最後的一個方法，因爲白話文斷不能把說的話完全寫出來。反過來看，我們把白話文用說話的情形來念，人家聽了如不知道是念白話文，一定以爲你講話太文太呆，和平常講話不同，好像外國人講話似的。

要徹底的改革，而且以後要使文能常常跟得上言，非用拼音文字不可，非用根據於語音的拼音文字不可。

乙、言文進行的趨向如何？——文的進行是有意識的，是因爲與言差的太遠，硬把他修改的。言的進行是自然的。但是兩樣有一條路是共有的，是世界各國言文所共走的，實在是人類心理自然的趨向，就是由繁而簡日趨於經濟。

單舉文法中的格數 (Cases) 而論，印歐文字之中最古的梵文有八個，拉丁文有六個，英文祇有三個。

會脫內在他的言文的生命和發長裏談言文的經濟律說：

就文字結構而言，我們應當認明一種在許多好似雜亂的情形裏一條重要的趨向，這趨向包含一種拋棄字的可省去的部分的性質，使漸合於應用及便利。研究言文的科學定律最有基礎的便是這條定律。這定律實在是在世界上言文中一大潮流，不過和別種潮流一樣，有時也遇着反波。我們常常用縮寫減省的方法寫文字，就是這個原因。因為我們那樣寫，並沒有害處，反省事。丹麥言文學家亦斯伯生（Otto Jespersen）在他最近出版的言文學，他的性質發達及根源裏曾經詳細討論這經濟律。結論也是說：人類最初的舉動和言語不能得一個最經濟的方法，後來慢慢把他們越變越便利。

我們學過英文的，都知道英文的你和你們現在都用 You，古時的 Thou 現在用的很少了。我們可以說：現在主張用他、她、牠三個字去代他，是不必的。底地的之分更毋須。因為不但違反經濟律，而且說起來並沒有分別，何必寫起來定要麻煩。若單不過幾個還不要緊，我怕將來許多文人，還要提倡在別的字上加這種分別，所以我不贊成。

提倡減筆字是對的。

關於創造新拼音文字的經濟律下面再提。

## 二 文字制度的途徑

我們既知道言與文的關係和拼音文字的利益。這拼音文字應當如何造呢？言既爲文的標準，那麼我們的拼音文字應當根據於語音。

應當根據那一種方言的語音？這個問題大家已經爭論好久了。有的主張用南京音的，有的主張用湖北音的，有的主張用北京音的。

照我看，用北京音好一點。我們看世界各國用首都的話做標準語的最多，英國的倫敦話，德國的柏林話，日本的東京話，都是好例。況且北京話已經有許多的中外語音家如 Karlgren, Petrus, Guernier 張士一等用科學方法研究分析過，知道音素有多少，造起字母來有根據。

注音字母的不完全，已爲大家所公認。本來注音字母是代反切注音用的，不但是形，就是音也不能成爲獨立的字母的。假使我們主張仍用漢文，言文分離，用注音字母來注漢字的音，使學的人能見音識字，那麼注音字母自然是應當提倡。假使我們要言文一致，要有一種標準語，要用由標準語得來的拼音文字，那麼應當根據這種標準語語音的科學分析法去定這文字的音。

關於語音一方面的討論已經很多，我不多說了。

這文字制度如何？應當用字母不用？根據於語音學而主張用『非字母制』（Analphabetic sys-

ten)的，據我知道祇有亦斯伯生一人。他的辦法也不是完全不用字母，不過不是每一音素用一字母去代表。他用一個符號代表齒，一個符號代表唇，一個符號代表舌等。如一個音含有唇、齒、舌的，就用三個符號連寫起來。但是這種辦法，雖然用的符號少，寫起來反麻煩，不懂語音的人弄得莫明其妙。

所以比較起來，一個音素用一個字母去代表的字母制好一點。

最近國語月刊出了一本漢字改革號，極端主張用羅馬字母。二十年前就有日本留學生主張用羅馬字母的，所以並不是新的主張。

羅馬字母的好處自然很多，但是我覺得還是不大好。

第一樣，羅馬字母並不是用科學方法去創造的，也不過是隨意用一個符號去代表一個音。況且一個符號在不同的地方可以代表不同的音，音與形毫無關係。所以英國人看見法國字，自然而然用英國音去讀他，結果是英不像英，法不像法。假使中國也用羅馬字，恐怕免不了這種的毛病。

因為音與形沒有關係，所以並不很容易記。如上所講，已學歐美的一國文字的人，學這新的中國羅馬字母時自然然而用已經學過的音去念他。先學新字母後學歐美文，這歐美文又帶上中國音了。這還不要緊，寫起來也未必便利。這寫時的動作，並沒有經過心理學家的研究，所以並不很快。（下詳）再進一層說寫的和印的不同，就是寫的和看的不同。照心理學講起來就要用兩重的記憶，豈

不是不經濟嗎？（關於寫法，下面還有討論。）

我們看語音學家兼言文學家斯會脫對於字母的意見如何，他在言文的實用研究一篇文裏說：凡是用羅馬字做根據來造字母，都容易變爲一連貫的任意及不相關的符號。在這種不合理的基礎上要想造一種相關而有系統的符號是不可能的。

要免除這種困難，祇有不管羅馬字母，從新創造的一法。

英美語音學家培爾（Alexander Melville Bell）曾經創造過一種字母。他對於發音的器官極有研究，會爲口吃者，耳聾者，想盡種種方法學與尋常人一樣發聲。他在一八四九年的時候就起手研究這個問題，到一八六七年把他的發明的新字母叫做看得見的話（Visible Speech）公布於世。

照他講，他的字母有許多利益：

- 一、不論那一國那一個地方不識字的人，可以幾天之內，學會了用這字母記下那一處的話。
- 二、瞎子學了可以念書。
- 三、聾啞學了可講話。
- 四、不論那一國話可以用這種字母表正確的發音於外國人。
- 五、不論那一國話可以用這種字母定正確的發音標準。



六、可以免去發音的不正確和困難。

七、用這種字母打電報，可以通全世界，不用翻譯。

八、可以用這種字母研究漸漸沒有人說的話。

九、可以使殖民地的人易學母國的話。

十、將來可用這種字母造成世界上的標準語。

他的字母現在因為沒有這種字模不能印出來。他的方法是用發音器官形狀來做符號。基本符號有二十八個，但用來變成子音母音的祇有十個，其餘是附加符號。從這些符號的變化——幾個符號可以寫成一個字母——不論什麼音都可以寫出來。培爾的制度確是一件很有價值的發明，後來斯會脫又把他改良，在他的語音學初階裏發表。

關於人類語音的研究這可以說是集大成了。我們要造字母，這條路不可以忽略。不過二十世紀的科學更有進步，這條路未必就是我們的最後的途徑。

### 三 文字形狀的途徑

還有一條路，我們不可忽略的，就是速記術。

世界各國既有文字，何必要速記術？可見因為文字是不很簡單。我們要造字母，雖不能如速記術

之簡單，但是速記術確有供我們研究的價值。我們假使能寫得像速記術那樣快，而同時看得清楚，豈不好嗎？

經過語音學家的研究的速記術，據我知道祇有斯會脫的一種，在他的速記法教本裏發表。可惜我現在還沒有看見過。

我們已經說過，新文字印的和寫的越相近越好，庶乎便於記憶，所以不應有正楷、草書、印字體、手寫體等等的分別。

到底應當使印的近於寫的，還是使寫的近於印的，是一個很可研究的問題。

如使印的近於寫的，像羅馬字的意大利式的樣子，那麼我們須先研究手寫體的便利。

關於這件事的試驗，美國耶魯大學，芝加哥大學都已做過，曾經在教育評論的附刊單行本（Educational Review, Monograph Supplement）裏發表。在耶魯大學做試驗的一個人，就是弗里門（F. N. Freeman）教授。他後來又在芝加哥大學作很長的試驗，在芝加哥大學發行的學校評論和小學雜誌的附刊單行本裏發表。

他們的試驗都以爲若把一個字母照三角方法來分爲三百六十度，在二百三十度左右和他相對的曲線寫起來最快，往下寫比往上動快。

關於使寫的和印的近的試驗，英國的兒童研究會（The Child Study Association）曾在他們發行的兒童研究上發表。

他們主張用一種手寫體和印的差不多，叫做抄寫書法（Manuscript Writing）。

從前法國心理學家皮奈就說過：如果要寫得清楚，連起來寫不及分寫快。這個主張，已經由金門博士（G. W. Kimmen）在兒童研究會的試驗裏證明。並且還有別的好處：

- 一、這種寫法可以免去兒童學一種寫法一種看法的字的苦。
- 二、這種寫法祇有直線和圈，極易學。
- 三、不像平常的手寫體，有學不會的。
- 四、很好看，可以作一種永遠的手寫體。
- 五、兒童學得不久，就寫的很好。
- 六、可以寫的很齊。
- 七、幫助拚字。

這許多試驗都是我們造字母時關於形的一方面的好參考品。

### 結論

我們現在歸總起來說：

注音字母根據於讀音的音祇可以代反切。

我們要的拼音文字，應從一種活方言裏去求。

這種可以做標準說的方言，以北京話爲宜。

這新文字應當用字母制。

這字母應當從用科學方法去分析北京話的音素來造。但是音素不可以分的太細，使字母的數目太多。

字母的形寫的和印的越相近越好。但是也要看起來便利，記起來容易。

以上種種要由研究過言文學、語音學、心理學的人，去用科學方法來試驗，纔有好結果。

結論是：非從這幾條及其他言文學、語音學、心理學上已經找出來的途徑，中國言文問題是不能一勞永逸的解決。

非有一筆經費請專家用科學的方法去試驗，不能完全解決。

十二年八月九號，清華。  
晨報副刊八月廿二、廿三號。

## 爲中國言文問題答林錢二先生

我在八月二十二號、二十三號晨報副刊上發表了一篇解決中國言文問題的幾條途徑。林玉堂先生不贊成這篇文的關於文字制度之一部分，寫了一篇國語羅馬字拼音與科學方法，錢玄同先生看了，加了一段附白，都在九月十二日的晨報副刊上發表了。我因爲林錢二先生對於我所講的話，沒有十分了解的地方，所以作這篇答文。

在我未答以前，我要聲明，林錢二先生都是言文革命軍裏的健將，他們的勇氣我是很佩服，他們的主張，我也有相當的同意，我的見解，不過或者是愚者千慮之一得，所以大膽發表了。我絕不武斷我說的是是，林錢二先生的主張是非，不過我以爲有討論的價值。

我所抱歉的，我沒有把以前在新教育和教育雜誌上所發表的意見重新在晨報副刊裏印出來。我因爲這種雜誌不論那裏可以找得到，所以不必再登，單指出他們登出的地方，供願參考的人去看。但是從林先生的文章看起來，大概沒有去查他們，以致於誤會了。

我們無論解決什麼問題，總以先有目標爲宜。我們爲什麼要解決這言文問題？我對於這問題的答案，是在新教育四卷五期裏作了。這個答案就是中國文字太難，想來這是大家公認的，詳細的分析，

恕我不再複述了。

第二個問題是：我們爲什麼人解決這個問題？照我看來，我們不是爲智識界的貴族，是爲大多數的老百姓。智識界的貴族資格，是因具有上等的腦力而取得。照心理學家的研究，具有這種上等腦力的人是很少很少。換一句話說，即使中國有人才有經費辦幾千個大學院，從寬計算，四萬萬人裏能具有入大學院的腦力的人不到四十萬。照中國的現在的情形推想，在最近的將來時期之中，能受高級中學教育的人，大約也過不了四十萬。所以我在新教育裏說：

『從寬計算，中國人能看淺易文字的，不過百分之二三十，能看古文的不過百分之十幾……看作寫全好的，不見得有百分之十。』

美國是用羅馬字的，沒有受過教育的人，照他們統計不過百分之五六。但是在徵兵的時候，用智力測驗去調查，能看報寫信的，竟差不多有百分之二十五！換一句話說，有許多人竟有連學了幾年，看報寫信也不會的。其中自然有因教法不好的，但是智力不足的也不少，這種人連羅馬字也學不會。我們要改這文字制度，所以以越容易越好。祇要能說話說得清楚的人，都能用符號去表他的話就好了。

還有一層，我們不可忽略的，就是中國的言文問題，不要急於草率解決。總要找到一個最好——用現在世界上已知道的科學方法研究試驗出來最好——的解決方法，再去推行。因爲不要說到一

九二五年教育部令不通，即便令得通，所令得到的人，還是極少數極少數。我們再從寬計算，五十年內中國教育未必能普及，即使普及，大多數不過能入學三四年。這三四五年內不單是學求知識的工具的文字，還要學許多的知識。

況且我們既解決以後，除非世界上有非常的變動，不希望幾百年內再去變更，所以我們尤其應當慎之於始。

我不贊成注音字母的一層，就是他的推行，因為沒有用科學方法去試驗有效，便去推行，是害人的一般無知無識的人，以為必定是一件久經研究的利器，似迷信一般的去學他，豈知其中毛病還很多！他們學會了，我們又主張要改了。

我不主張推行，但是主張研究，主張試驗，主張用科學的方法去研究試驗。因為不然，沒有結果的。所謂科學的方法，我以為有幾層，最要緊的是：

一、要客觀不要主觀。主觀是捉摸不定的，是隨時隨人變的。客觀則比較的一定不變。譬如北京話倒底有入聲沒有？這入聲是什麼性質？天天打筆墨官司，此論彼爭，恐難有定。不如拿語音學的儀器來試，便知。又如林先生所說的美感，恐怕討論起來，又難有定。假使拿心理分析的方法，去定出一種客觀的標準，就不必爭執了。將來科學方法發達的時候，或者我們盡力去研究，也可以有一種儀器去定他。

二、要請教專家。現在的世界，是分工的世界。各種學問，都有專家。他們的研究，凡關於我們的問題的，都應當收集攏來參考。在我們未得結論以前，都應當一一虛心研究，我做上次晨報上登的文章，也是這個意思，我所舉的例，不過供我們的研究，我並沒有說採用推行。再說美感的標準——將來我們的文字是否應注重美感，注重到什麼程度，還須詳細研究——也要請教研究美學和心理的專家去定。研究測驗的人，知道桑代克的寫字衡 (Thorndike Handwriting Scale) 就是經過許多於批評寫字好壞極有經驗的人的批評做成的。

至於這上面所說的是否科學方法？科學是什麼？言文學、語音學、心理學等等是否科學？請丁先生和張先生去討論罷。

對不起諸位，我說了許多眩人耳目，淆亂問題的話。我近來又得了幾種關於言文問題的好參考品，我不敢再犯眩人耳目的罪，我暫且不提，橫直說也無用，我既沒有許多空的時間，又沒有許多的經費，去做科學的研究、試驗。

現在且把林錢二先生所同我討論的地方略說一說。不過關於這種的討論，因有人我之見，易於生意氣，我極想不如此，不知做得到做不到。

林先生所駁我的，是我所舉的幾種制度。我已聲明我並沒有主張即刻採用推行這些制度，我不



過希望研究言文問題的去研究。亦斯伯生的非字母制，我也說他麻煩（請參觀原文）。培爾制度，我也說未必就是我們最後的途徑，不過我說研究言文問題的不可忽略他們。速記術我也是講有供我們研究的價值，並且講經過語音學家的研究的速記術，據我所知道的祇有斯會脫的一種。（近又查得幾種近於速記術的制度。）

我立論和林錢二先生最不同的一點，就是我主張創造，他們主張採用羅馬字，錢先生既然知道羅馬字壞處很多，我真不明白爲什麼主張還用他。錢先生以爲西洋的文化，西洋的學問，就是世界的文化，世界的學問，請討論東西文化的人去答他，即使所說是對，我早已說過我們解決這個問題，不是爲智識界的貴族，老實說——錢先生也說——研究西洋學術必須讀原書，單認得二十六字母是不行的。單認得二十六字母去看原書，智力高的人所省的腦力也極有限。譯名問題與一般大多數用將來新文字的人是不相干的。即使要他們得到關於論理學等等的知識，也不必用專門術語。就是漢文，研究中國史學、文學等等的人還是必須學的。

林先生主張的新文字三大要素是：經濟、美觀及文化關係。文化之關於西洋學問一層，是林錢二先生所視爲重要，而我以爲不重要的，方纔已經講過了。此外我摸不著林先生所謂文化關係是何所指。若說是羣衆心理贊成羅馬字，這羣却未必衆。老實說依着真正羣衆的盲心理，教育未必會普及，言

文問題也不必徹底解決，讓漢字去自生自滅罷。我想林錢二先生未必贊成如此，而主張竭力的改革，所以高舉起漢字革命的標旗，這是很贊同的，羣衆心理是可以受智識界貴族的支配的，不過支配的時候，要非常謹慎，否則遺害不淺。

林先生所舉趙元任先生的原則，我也早已拜讀過了。他的原則，我也大體贊成，我主張音素不要分得太細，使字母的數目太多，（見晨報）數的方面用語音學的調解法（Phonetic Compromise）和微積分的最小量去定，（見教育雜誌十四卷八號）就是犧牲理論上的規則，不作精確研究的器具，和不是專爲音韻家字典、底方便而設的意思。我主張寫固然要容易，但是也要看起來便利，記起來容易，和注意英國心理學家關於手寫體的研究，就是若通盤計算是經濟，學起來時間不妨長些。（我們現在研究試驗的時間不妨長些，也同此理。）

林先生主張要橫寫和自左而右，我也在教育雜誌上提過，不過我之所以主張，是因爲「橫寫比直寫便，橫看比直看快，寫起來自左至右便。」

我不贊成羅馬字，是覺得他不設好。（參觀晨報前文。）

至於印寫體，正草體的分別和大小寫的分別，西洋已經通用普及了，所以保存，要變也一時變不過來。我們既然創造新文字，多此一舉，有何利益？林先生所謂好美的心理，我不十分明白。寫是否必求

筆順連貫，法國皮奈、英國金門等已有研究，我們還須查考。

講到音與形的關係，若有關係，除了採取「機體字」，是否還有別法？「機體字」的形可以用心理學方法改良，我已經在前文提及，而林先生斷定這條路走不通。假使用了科學方法去試驗，確乎走不通，或不及羅馬字的便利，再不走不遲。用少數人去犧牲，去謀大多數人的幸福是值得的，不去試驗，要大多數人去犧牲，似乎不很值得。

美感一方面，我個人現在以為不必太過注重，因為美感，很難有客觀的標準。我們普通的心理，總是以常見的為好。不論那種制度，行通了都是一樣的。假使我們能造一種極似漢字的文字，而又極便利，我一定贊成。二者不可得兼，我舍「美感」。

若說羅馬字母是今日中國無論什麼人本來要懂的字母，是實際上的世界字母，我不免懷疑。羅馬字母是科學應用的字母，能使譯名問題自然解決，能幫助中外智識界相接近，恐怕太自私了。智識界的貴族多學二十六字母，不在乎，老百姓和這些事不相干，何必去苦他們。

羅馬字母是商務上應用的字母和國際交接上便利，也是為少數人，而且凡是字母制，都做得到的。

羅馬字是歷史上演化的結果，似乎可以加上西洋二字，而且也沒有經過嚴格的科學試驗。

便於行文中引用西文，也是爲智識界，況且橫行的文字制度，都便於引用西文。印刷的便利、電報字母、旗語、啞盲字母、索引制等，也是凡是字母制都容易做得到的。

打字機一層，卽使用羅馬字，用現成的未必經濟。因爲字母的排列位置，和字母常見的次數極有關係。（羅馬字寫中國話常用的字母，未必是歐美文常用的。）林先生說我小題大做，我以爲題却不小，我再說下去，未免小孩子氣了。我的結論仍就是：

非從我所說的幾條及其他言文學、語音學、心理學上已經找出來的途徑，中國言文問題是不能一勞永逸的解決。

非有一筆經費請專家用科學的方法去試驗，不能完滿解決。

十二年九月十五，清華。

晨報副刊九月十九

## 讀劉復的四聲實驗錄

劉復的四聲實驗錄，華益書社出版，實價二元五角。可以說是關於試驗語音學的中文破天荒出版物，在中國出版界可以說是一部希有珍品，所以敢為讀者先介紹一下。

這部書的價值，是在於他是根據於試驗室的功夫而成的，不是空心想亂寫下來，也不是單靠幾部書用參考方法集攏來的。中國今日號稱為讀者的人，他們的作品大半不外乎上二種。我並不是說他們的作品沒有價值，本來在中國做學問，除了學自然科學的人可以到各處實地觀察以外，這種人也不多。祇有文學、哲學、史學等，還可以研究。試驗室的科學，沒有設備，祇好販貨而已。

這部書的主文，是報告劉先生在巴黎所實驗的四聲，計受試的人凡十二位，代表北京、南京、武昌、長沙、成都、福建、廣州、潮州、江陰、江山、旌德和騰越十二處地方。這個報告之前，有關於試驗和計算的方法的簡明敘述，還有吳稚暉先生和劉先生互駁的長序，和傅斯年先生的序。

我在美國也曾經做過一點四聲實驗，但因為是我一個人發的音，而且回國後沒有時候去計算，所以沒有發表。但是劉先生的結論所說是很對的：

『各聲的主要區別是高低——比較的高低。』

我現在把我對於這本書的意見說一說：

一、入聲問題——入聲倒底是不是聲？聲的特性是高低、長短、強弱和音質是不能變聲的，——例如平聲無論如何高，如何強，何人發音，總是平聲。入聲與其他各聲的區別，却不在高低而在長短，——劉先生所實驗的除了北京、武昌、長沙而外，各處入聲都是極短的，他說這是例外。照我看，入聲是短的，長的入聲是例外，或者竟不是入聲；而短の入聲，或者不可以叫做聲。Chapson（註一）曾經以為入聲不過是一種尾聲斷止，好像音樂裏面的 *Sforzando* 似的。假使把他延長了，就成爲聲——平上去或他聲，但他本身，實不成聲。他又與 Peck 討論，以為南方官話の入聲的調像下平，廣話的上入聲的調像上平，中入聲像上去，下入像下去，客家話的上入像下平，下入像上去。所以他的結論是，聲不在乎長短，凡他的尾聲未定，驟然斷止，即成入聲。他的話本不根於實驗，但所說各處の入聲的情形，照劉先生的實驗，有不少對的地方。譬如成都の入聲極像下平，廣州的上入像上平。至於幾個例外的長入聲，都可說不是入聲。北京の入聲近下平，武昌和長沙の入聲的曲線都像去聲，不過音階高些，可惜這幾點劉先生沒有仔細觀察和比較一下。

二、綜合的研究——劉先生這本書我所最可惜的，便是沒有綜合的研究，雖說十二處地方大小，無比較的價值，但是比較一下，總可得不少的結果。譬如劉先生說平聲的音，最爲平實，因爲他的曲拆

最少，這是單用耳——有遇語音學訓練的耳——所可辦的，而平到怎麼地步，非用波紋計（註二）不可。劉先生有了波紋計的記錄，仍大略的一說，未免可惜。若能把各處的平聲的曲折音階區別的來比較一下，必很有趣。別聲的同樣比較，必更有趣。若連音階的高低也比一比，一定還有許多有價值的研究。我雖沒有這樣去比，我可以說各處的平與平的分別比一處的四聲分別還要大，所以各聲的區別，是比較高低的區別。抽象的平或他聲是沒有的，不能存在的。還有各聲的上下如福州、潮州、廣州等處的上下平等，是無理的。總之，我覺得劉先生的總比較，不免籠統一點，非科學的一點。

三、語音和讀音——劉先生說，他所實驗的是標準四聲，與自然四聲，真是異同太多，所以他關於語調的研究，將來另行發表。這句話很可注意。劉先生所謂標準四聲，便是讀音的四聲；自然四聲，便是語音的四聲。現在國內好些人，都把兩樣——讀音和語音——混爲一談。他們以爲要研究關於語音的問題，非從讀音着手不可，這都是因爲他們忘了中國的文字不是標音文字，而且沒有知道研究語音可以不管文字的。所以他們以爲北京人的讀音便是京音，別處人的讀音，便是別處的語音。其實讀音是死音，再研究些，與活音無干，我們要研究的語音，是活音，是活人說話的音，不是活人念死文字的音。這活人說話的音，可以直接用波紋計去記下來研究的。我很希望劉先生快把他的語調研究發表，一定比這四聲實驗錄更有價值。這本書不過是研究四聲的讀音，所研究的結果，不過把讀音的四聲

弄清楚了，於四聲在語音上的關係問題，還是沒有解決。我以為要研究語音，非研究語調的本身不可。我們研究的方法是叫受試人直接在波紋計上說一句話，這句話是要包含有一個或幾個關於要研究的聲的字，不是單叫他說一個字或看字讀音。劉先生想回國後大大研究一番，如他想研究國音；我希望他快把讀音的四聲丟了不管，否則真是替四聲做行狀，送他們到博物院裏去了！

四、注音字母與國音——劉先生這本書的主文是四聲實驗，我對於他主文的意見，我已經說完了。不幸他和吳稚暉、傅斯年先生的序文裏面，提及注音字母與國音問題，所以我也連帶着一下，吳稚暉說：『當初製造那注音字母的時節，因為遷就頑固的上流學者社會，所以權將統一國語，來做個招牌，想把假名式的利點，隱在他的背面。』這句話姑勿論是吳先生的私見，還是代表當時注音字母審定的人一般意見，可以表示吳先生以為注音字母雖不能統一國語，却是『苦社會裏最有用最廉價的交通福音。』但劉先生說：『我現在的見解，以為有了三十九個注音字母和一部國音字典，我們所希望的國音，已算是呱呱墜地的了。』而傅先生則以為『況且注音字母一件事，功用到什麼程度不是沒有問題的，我不幸就是懷疑的人中之一個。牠既然並不能代替漢字，而且牠的用處，差不多七千（？）年前結繩的老法子也玩得不少來，而同時對於激進的一步，漢語改用拼音文字，作障礙物。』他們三位的見解可以代表對於注音字母的三種態度。我對於這個問題的意見已在我的中國言文問



題裏面發表過了。我現在要指出幾個要點。吳、傅二先生都覺得注音字母非解決統一國語問題的利器，而沒有說出所以然來。我以為中國的言文問題要解決，當從言到文，不當從文到言，換一句話說，當從研究語音着手，不當從研究讀音着手。語音與讀音之別詳前段因為言是活的，文是死的，這是研究言文學的人所都知道的。若從文到言，那末白話文到了止境了。至於吳先生以為注音字母是苦社會裏最有用最廉價的交通福音，這句話應加上若能有推行的機關。照現在中國的情形，即使注音字母一無可議，未必能普及。所謂平民教育，其普及的程度如何？我以為乘現在教育還沒有普及的時候，不必急於推行不完善的工具，而趕緊預備一種利器，等到教育真能普及的時候，有利器可用。（請讀者參觀我的〈國言文問題〉）劉先生的話，我所不滿意的，是太武斷了！劉先生既是科學家，何以任意斷定國語已呱呱墮地？這言文問題比之四聲問題大得多！區區四聲問題還勞劉先生大加研究，而國語二字倒沒有放在劉先生心上，真令我不明白。還有一層，劉先生自己極力研究四聲等等問題，却叫別人『改換個方面』我也不解。

總而言之，我以為不論反對或贊成注音字母，不論用什麼方法去解決言文問題，研究言文問題，總須科學的試驗。以少數人供多數人的犧牲是值得的。劉先生這本書的價值就是因為根於科學的試驗。同時我們看了劉先生這本書得到一個很大的教訓——科學的試驗不是容易的，是極費心血

時間的。但是所得的結果是極有價值的。在今日中國祇求皮毛的時代，這種的研究不是鳳毛麟角嗎？

(註一) Sir G. A. Grierson, on the Representation of Tones in Oriental Languages,  
*Journal of Royal Asiatic Society* London. Oct. 1920

(註二) 波紋計(Kymograph)我譯作波動器

東方廿一卷十一號十三年六月十日

# 北方平民讀物的研究

## 一、總論

中國的迷信已經久爲外人所注意，著有專書多本；中國的歌謠近來也漸爲國學大家所重視，收集了不少。可是一般的平民讀物，却還沒有人問津。我記得小的時候，我父親的僕人帶我去玩，看見街頭巷尾有人捐了一個長方式的大牌，上面插滿了小冊子，每本價值銅元二三枚不等，這僕人高興就買幾本念給我聽，有的聽得懂，有的莫明其妙，祇覺得好聽便了。

這種小冊子的效用，可以說是與美國的五分錢的電影差不多。美國在大城市的街頭巷尾或小村莊裏，往往有小電影館，取值五分，一般的農民工人到了晚上——尤其是星期六晚上——便走去看電影以爲娛樂。這些電影的片子，往往是誨淫誨盜的多，其他若新聞，各地風景，科學常識，冒險等等片子也有。這種電影館實在是最普及的通俗機關。中國電影尙沒有這種普及，但是這些小冊子却很普及。

我近來受了平民教育促進會的委託，把北方通行的平民讀物小冊子研究一下。計共得百十三冊：

一、描寫風俗的：

小上壽

丁香割肉

小倆口掙燈

妓女托夢

打新春

十女誇夫

秦雪梅吊孝

天津開榜

逛二閘

十二重樓

拾美圖放風箏

四季從良後悔

小姑不賢

節烈冰霜

老媽回家嘆十聲

嘆十聲

繡門簾

大爺縱妻

賢良女吊孝

小倆口拜年

蘇父桿

十五朶花

闊大爺誑妓女

玉姐要婆家

打茶圍

熟客挑眼

釵桿打王八

二、講情愛的：

小看戲

四貝上工

小尼姑自嘆

刁翎配

探清水河

十愛美女

拔白菜

十盃酒

姐夫戲小姨

探情郎

洒金扇

新姑爺探親

梳粧台

郎君不回佳人自嘆

男思女

女思男

打牙牌

打骨牌

續打骨牌

七月七代哭五更

三、勸善警世的：

小放牛

開醋房

金精戲竇

王員外休妻

父母恩難報

改良勸夫

燈下勸夫

又桿坐獄

三字經五更

小姑賢

小姑出閣

公子嘆十聲

忍勸圖

宮老爺勸善

富公子拜年

康小九嘆監

談香女哭瓜

繼母打孩子

寶慶中狀元

四、故事及歷史的：

丟姑爺

逆臣傳

新出奇巧案

狐仙段

十里亭

李萬順跑關東

新析西廂

韓信算卦

韓湘子上壽

草船借箭

三國五更

黃忠馬失前蹄

截江奪斗

大鬧天宮

歷代帝王段

在陳絕糧

丁郎尋父

丁郎中狀元

### 五、戲劇的片段：

探親

子期聽琴

三娘教子

女起解

新出算糧

大登殿

空城計

雙吊孝

王大娘鋸缸

雙官誥

汾河灣

化子拾金

走雪山

法門寺

桑園會代三款

殺廟

忠孝牌

### 六、寓言及雜碎：

蟲蝦打仗

岔曲集錦

十二號籤

畫扇面

北洋軍隊歌

### 七、笑話：

小禿鬧洞房

餽餽陣

上面的分類，是我任意大概分的，有的歸描寫風俗的，也可歸入勸善、警世或故事裏去，講情愛的也可歸入故事或戲劇裏，故事裏邊的材料取於戲劇的也很多……若細分則描寫風俗裏有三分之一講妓女的，勸善警世裏有直用勸善的口吻，有用故事來引證出來的。故事之中有採取歷史或小說

的一部分，有杜撰的，戲劇有梆子、二簧等等。

還有名同實異的如打牙牌與打骨牌，大意相同；也有名異實同的如姐夫戲小姨與新姑爺探親完全一樣。又有幾本情節相連的如繼母打孩子下接寶慶中狀元，如小看戲下接刁翎配，如丁郎尋父下接丁郎中狀元，如打骨牌下接續打骨牌等是。

## 二、外表

這類小冊子想來見過的人很多，每本大約有三寸寬四寸長，封面及內頁用一樣紙料——大約是洋連史紙。發行的說是用鋅版印，但大概是木版的。大多數是由北京打磨廠寶文堂發行，次則改文堂、錦文堂，還有所謂松月山房、得月山房、吟樂居士、山海梓行等字號，我疑心是杜撰的。還有沒有字號的，每本五六七張（中國算法）不等，十一二張算特別多的了。字大約三四號大不等。

這種小冊有的印的很清楚，有的很糊塗而且錯字或漏字很多。這些小冊的文章，大都用韻，印得好的，每句空一字或照韻句排列，印得糟的，句句相連無從分辨。當然都沒有標點。

這些小冊的減筆字（？）很多，如這（這）、戏（戲）、着（着）、伤（傷）、尸（爺）、县（縣）、閩（閩）、穷（窮）、罢（罷）等等。至於那些常用的減筆字如𠵽、当、观、灯、坏、蚕、园、后、无等等更屢見不鮮。還有以偏旁代字的如貨代鎖，采代睽，面代麵之類，一看上下文便可知道。

### 三、內容

我們且看他們的內容是如何？他們所講的東西大半可以從書名上看出來。如王員外休妻講因妻無子欲休她，被她哀求，大發慈悲，與她要好，後感動天地而生子，子大貴，立孝坊。又如小姑娘出閣講小姑娘未出閣時，挑撥娘嫂感情，娘虐待嫂，後小姑娘嫁家，亦被虐待，娘始悔而厚待媳。丁郎尋父及丁郎中狀元則講丁父悔嚴嵩，被罰充軍，音信不通，丁郎長成後往尋父，父已另娶，丁郎發憤讀書，後中狀元，乃參嚴嵩，嚴嵩受罪而死。所說的話當然充滿了舊道德觀念。但如改良勸夫則又有點新思想，裏面講一個女留學生嫁了一個執紼大少，這位大爺終日嫖賭看戲，女勸之有下邊的話：

『如今各國協約 邊省大亂 轟動了全國人喪心病狂 出一般愛國將強要助戰 組織了敢死隊效命在疆場 大總統下命令勸令解散 怕得是國際交涉政府難當 派一位外交部陸軍總長 見天見與俄使反復磋商 自從那庚子年拳匪作亂 勾惹起六國聯軍各攔一方 德國要佔咱的青島 法人要據咱的南洋 英人要吞片馬西藏 美人要煽咱的長江 日人要奪遼東南滿 俄人要佔滿洲須北伊犁新疆 是這等國際交涉不堪設想 稍有那知事人時時掛心腸 你本是七八男子應當有愛國思想 爲什麼沉迷在風流陣中溫和鄉 你不想陸軍總長與次長 你不想各省去把督軍當 你不想鐵路金鑛督辦 你不學江西張



勳直隸馮國璋 一般瞎胡鬧不務正業 惟恐怕當奴隸國破家亡……  
還有一本逆臣傳，是罵保皇黨的，當中講着康有爲、康廣仁、楊深秀、楊銳、譚嗣同、張蔭桓、徐致清，簡直是一本六君子傳，不過純是恭維大清老佛爺的話，閻王的氣話却也不少。

但是這些小冊子的大多數是講社會一般人的舊觀念裏的話，如誇夫、吊孝、逛燈、拜年……之類，而且許多故事都以中狀元，或父子夫妻團圓等等收場。這些話在我們看來無聊之至，然却極合於一般人民的心理，因為這是他們經驗裏的話。他們受這種舊觀念的縛束，幾乎是不知不覺的！

這些小冊的作者是不寫明的，照我看來，大多數是隨嘴傳說而後寫下來的，並沒有一定的作者。還有些是抄老套，隨便改頭換面而成的。也許有些是無賴的文人瞎寫出來想博些蠅頭微利，不過名不傳罷了。

他們所用的字不少，最常用的有：

不一的 了 子在 人上 來有 娘我 他女 把你  
等字，但也有許多很少見的字如嘍、捋、嫗、甩、窩等字。

#### 四、結論

我很希望我這篇文章能引起閱者的興趣，對於這些小冊加以收集及研究。這些小冊在我們眼

光裏似乎是沒有價值，實在是稍識文字的工役農民的紅樓夢、福爾摩斯偵探案……他們的唯一消遣品。

這些小冊所以能受他們的歡迎是由於：

- 一、價廉——每本祇取值銅元二三枚，
- 二、便於攜帶，
- 三、內容合於他們的心理，
- 四、有韻能唱，
- 五、字大易看，
- 六、減筆字多。

閱者如在各地搜集到這種小冊子願賜寄給我，我很歡迎。我很感謝平民教育促進會給我研究上列小冊的機會。

十五年四月清華學校

現代評論七十四期

## 教育上年齡問題及其救濟方法

我們辦新教育不過二十餘年，小學生數平均不到人口百分之一，許多地方連私塾也沒有，所以初等教育普及的程度還差得遠。現在對於學生的年齡，還沒有可靠的統計，但是我可以說年齡比學齡大的不在少數。小學裏面，譬如應該七歲入學的，七歲不入學到八歲九歲以至於十歲十一歲入學的很多。所以小學畢業生有十四歲的，有十五歲的，甚而至十六七歲的。

小學不普及，中學生的年齡比學齡更大了。試問十七八歲在中學畢業的有幾個。大概除去教育很發達的省分沒有罷！

我們普及教育固然要緊，但教育真普及，能令七歲兒童一律入學，不知那一年辦得到？不要說強迫教育律不知那一年通行全國，即使有了強迫律，經費一層，也難籌措。至於那窮鄉僻壤，人口稀少，小學生既不能跑遠路入學，這年齡問題更不容易解決了。

所以我們一面唱普及教育的高調，一面對這年齡問題，不能不想想救濟的方法。

我曾經想過，以現在社會的經濟力，要把小學六年或七年的教育普及，是辦不到的。我們在最近的將來，有許多省分祇能強迫兒童入學三年或四年。這句話當然有人反對，大家以為現在西洋、日本

各國都提倡要延長普及教育年期，我們連六七年的小學教育也不想法普及，未免太不合乎世界的潮流。我以為自然能普及及六七年的小學教育的省分，應當快辦。內地教育太不發達的地方，姑且先提倡三四年的小學教育普及。俟三四年的小學教育普及了，再提高不遲。

那麼這三四年的小學教育，強迫的年齡是不是從七歲起呢？照我看來不妨提高一些。老實說，這七歲入學的話並不根據什麼科學原理，不過大家以為七歲以前年紀太小，從七歲起便可入學了。自然，父母的經濟程度高，從三歲便可進幼稚園，直到二十幾歲大學院畢業，是很好的事。假使祇能入學三四年，那麼從七歲起，實不經濟。大家想想，從七歲到十歲的兒童，能學得到多少。到了二三十歲四五十歲的時候，還記得多少？

假如一個地方祇能強迫兒童入學三年，則不妨定學齡為自十歲到十三歲，或九歲至十二歲，或十一歲至十四歲。我以為這樣三年比自七歲到十歲學的東西，可以多得多，能繼續應用的智識也多得多，後來不至於把所學的全忘了。

照理講起來，兒童作工，是有背於人道。但是如上海這樣文明的地方，小孩拉車的還不少。內地的兒童，幫助父母工作的很多很多，這也是處於經濟緊迫的時代所不可避免的。在這種情形之下，我們辦強迫教育的，也可以變更辦法，就是不必全日讀書或全學年讀書。不過說是強迫三年的，這年期一定

得補足。譬如半日讀書半日作工的，須入學六年。這種辦法，可以延長兒童在學的時期，使多得益，而不致於遺忘。

照我看來，這樣的辦法，恐怕不是例外，在最近的將來，要成爲通例，這是事實上不可避免的。而且這樣辦，教育纔容易普及，大家對於教育上信仰纔容易增加。

三年的強迫教育辦到後，進一步不望下加，再望上加強迫補習教育；或普通性質，或職業性質，使所學的有用，最爲要緊。

和這件事有密切的關係的，便是教材的編製。我們現在天天鬧編製小學教材，年年有新小學教科書出版。這些教材和教科書雖不好，若用在從七歲到十四歲小學生的班裏還可用，因爲多少合於他們的心理。可惜小學初級生大的很多，高級生年紀更大，他們學這些東西，未免沒有興致。

所以我們假使承認三年全期或六年半時，和縮短強迫年齡，有實行的必要，及事實上將爲通例，我們非趕緊研究這種教材，和編制這種教科書，去適應供求不可。否則換湯不換藥，是沒有益的。

中學教育距普及的時期更遠，這年齡問題更不知幾時可以解決，那麼對於救濟的方法，更不可不研究。

我們知道人的年紀愈大，智力亦愈高。十歲的小學生用七歲的教材固然不適當，十八歲的中學

生用十五歲的教材更不相宜。我們自然不能就用中學末年級的教材去教程度不到的學生，但是可以酌量提高，而且可以把學的時期縮短些，畢業可以快一點，譬如六年中學的功課，四年或五年可以學完了。現在中學生因自修而跳班的多得很。不過與其讓他們自修跳班，不如學校裏考察學生智力，把功課教得快點的好。

上面所說的，都是爲年齡比學齡高的着想。這許多的兒童，並不是因爲低能而程度不及，實因爲教育不普及的緣故。至於低能兒童當然不能一視同仁，要有個區別。不過現在大家對於低能兒童，漸知注意，特爲分班的也有了。我們在這裏祇要說一句，就是越是低能的兒童，越該早爲替他預備一種職業，使能自給。這種低能兒童，受中等普通教育，或高等教育的希望是很少的。

還有許多高能兒童，對於他們最難處置。他們學起來很容易，跳起班來很快。這種兒童往往有兩種：一種不用功，天天玩；一種很喜讀書。頭一種玩得好，歡喜運動，還罷了。若不走正路，便糟。第二種往往身體不好。辦教育的對於這些兒童都應當特別注意，因爲他們學得好，便成爲國家有用的人才。

現在注意這一類兒童的人，往往獎勵他們讀書讀得好，使他們跳班，快畢業，結果不是他們趾高氣揚，便是早熟而身體不好。年齡比學齡高固然不好，未到年紀升學也不相宜。所以我因年齡問題而討論到高能兒童。

我以爲對於這班高能兒童切實易行的辦法是在增加他們橫的智識不是縱的智識也可以說是增加智識的量，不加智識的質。譬如學地理，中學二年級應學中國地理，他們可以多研究一點，不必單叫他們快把中國地理學完，去進三年級的外國地理班。要使他們知道，學問是自己的，所以多學一點好一點，而且應該同自己比較。比別人好不足奇，比自己一天一天好纔算真有進步。如有身體不好的，應當獎勵他多講體育。劇烈的運動若不相宜，可使他力求衛生，勿太用功，飯後休息及吃富於滋養的食物。天資高的人用腦時多，食物一層很應注意。

我以爲學生年齡比學齡高，或比學齡低，都是辦教育的應研究的問題。都應當想救濟的方法，所以就我所想到的寫下來請大家指教。大家如有別的救濟方法那更好了。

#### 教育與人生十二期

## 對於實施義務教育方案的幾點意見

自三中全會有五年實現義務教育全部之議，教育部乃發布實施義務教育初步計劃於各報，竊以爲當此討論實施義務教育方案之際，有數點不可不注意者：

一、六歲至十二歲非適當受義務教育之年齡——歐美近代初等教育多始於六歲，實係出於偶然，並無科學根據。六歲至十二歲時學習能力極低，況若自六歲始而僅受四年教育，則此四年教育可謂簡直全無效用，不如不受！今年三月我讀桑戴克成人之學習一書後，嘗問彼若中國祇能行義務教育四年，是否自十歲起較勝自更早開始，彼答曰：“I think that you were right in beginning compulsory education at 10 rather than earlier, if you can only have four years or less of it.”

二、若祇強迫四年，時期宜分開不宜集中——每天上六七小時課每週放一天假的辦法也是極無科學根據的！我以為若祇強迫四年則應自十歲至十二歲全時間上課，十二至十四歲半時間上課，十四至十八歲四分之一時間上課。此說桑戴克亦極贊同。

這種時間分配辦法的好處在桑戴克成人之學習那書裏面已講到。近來我又見 *Progressive*

*Education* 一九二八年三四五月號 *Elisabeth Irwin* 在紐約公立小學裏一個對於中才學生的



試驗是第一年半完全沒有正式的功課，第二年半每天祇上正式課一小時半，第四年第五年每天上正式課二小時，到第五年修滿的時候，經各種測驗與另一班智力同等的六年生程度相等，可見他們雖上課少而畢業却早一年。所以若把強迫時期分布而延長，其效力必更大。

三、爲節省校舍計，每個教室至少可容兩班學生——一個教室容兩班學生在著名的葛雷制（Gary system）中早已實行。若正式上課每日二小時則一個教室可容三四班學生。斐律賓大學的附中也是一個教室容兩班學生的，所以一個教室至少容兩班學生大約是不難辦到。

四、若每日上課時間減少，每個教師可以教兩班學生——假定每班每日上課時間祇三小時或更少，則每個教師大可教兩班學生，實際上教材相同，教師或尙無現在全日上六小時那樣辛苦。

照上面的辦法師資養成的困難可以減少一半，校舍增加的困難可以減到三分之一，但是經費却未必能減，因爲我們感到教育部的計劃中以每生每年費需七元計實太少，以三十小學生來算，每個教師年俸不到二百元，決沒有好的教師。若一教師能教兩班即六十人每年仍用費七元，則年得四百二十元，以三分二作教師年俸近三百元，而設備費亦有百餘元。然後庶不致僅量增而質劣矣。

至經費負擔之分配，地方占百分之六十恐仍太多，原計劃曾言國內極富庶之省分如江蘇平均每縣教育經費不過六萬四千元，欲於五年之內增籌兩倍，勢所不能，至貧瘠省分甚有每縣不及千元

者！近來歐美各國爲促進義務教育效率起見，其經費有大部分改由國庫擔負之趨向，所以我們以爲：中央應任百分之六十，省應任百分之二十，地方應任百分之二十。或者推行較易。此外中央更應定獎勵辦法，即先實行者先得補助且多得（參看拙著庚子賠款與教育一文）則各省必爭先舉義務教育矣。

本文力求簡要，其目的在引起國人對於上列數問題之注意，如衆以爲然，當再詳論如何改變現行學制以求此計劃之實現。

## 論中國強迫教育應從十歲起

去年年底我曾發表一篇短文叫做對於實施義務教育方案的幾點意見，那篇文章中意見的一點便是中國強迫教育應從十歲起。當時忽忽寫就，沒有把所主張的理由一一暢述，所以現在再來囉嗦一下。

我以爲在中國實施強迫教育有兩大前提：

一、中國在二十年內大約祇有實施四年強迫教育的希望。  
二、若祇強迫四年，從六歲開始，一方面並無科學上的根據，一方面是很不經濟甚至於毫無用處，反不如不強迫。強迫教育的年期本來是越長越好，在現在歐美列強都有延長到八年的趨勢。但在民窮財盡的中國，二十年內在總理建設方略的物質建設未實施以前，恐怕祇能先行強迫四年。四年的強迫教育是現在教育建設上的最低限度，大約已爲全國所公認了。

那末四年的強迫教育應該從幾歲開始呢？一般人以爲自然是從六歲起。其實從六歲起是毫無根據的，在教育發達的法國尚且是從七足歲始，英美有許多地方起自七歲八歲或九歲，俄國的正式教育也從八歲開始，況且現在許多新教育試驗者都覺得十歲以前沒有受正式教育的必要。歐美的

強迫教育時期有的是六年，有的是七年、八年的，尙且不一定從六歲起，若是強迫時期祇有四年，再從六歲起，簡直可以毫無效果。所學的東西，離學後可以完全忘記干淨。

所以我們主張若強迫時期祇有四年，應從十歲起。

第一、從學習能力看來——十歲到十四歲學習能力，比六歲到十歲的高得多了。這是十幾年來教育心理專家和一般教師已證明的。況且我們還主張四年的強迫教育應如下列的分配：

十歲至十二歲全時間上課，

十二歲至十四歲半時間上課，

十四歲至十八歲四分之一時間上課。

這是爲不能繼續求學的打算——大概在二十年內大多數人是祇能受四年教育的。至於能繼續求學的當然可以全時間上四年課。我想如果教材編製的妥當，讀完這四年的程度，未必會不及現在六年小學的畢業生，或須還要好一點。

第二、從就學方便上來看——我們知道中國的小鄉村是很多的，就是一般的城鎮裏，若爲十歲以下的兒童就學的方便，這間小學必須離學生住家很近才行。但若是爲十歲以上的兒童就學起見，則稍遠一點也不妨。這一點，在各國實施強迫教育的時候，都感到很多的困難。在道路修整財政充裕

的國家，尚可用長途汽車運送兒童入學與回家，在二十年內的中國，道路既未普及各鄉村，汽車更買不起罷。從十歲起，我們希望離校稍遠的學生如道路不很難走，或者可以坐自行車上學回家呢。日本新村的農民利用自行車是一個好例。

第三、從一般習慣上看，——中國現在的小學生的年齡，據各處的調查，大都高過學齡。（參看本刊第二第四期，江西兒童智力測驗局的報名及其他刊物。）換句話說，一年生本應為六歲至七歲的，實際平均總在八九歲，有的到十歲的。這些調查的結果，小學男生實際年齡平均高於學齡約一歲半，女生則高兩歲至兩歲半。這些調查還是在比較上教育發達的地方得來的，邊遠內地，大約年齡更高。前幾年江蘇教育全省的統計，高小畢業生的平均年齡是十七歲半，而舊制高小畢業生的學齡該是十三歲。江蘇如此，其他各省更可知了。

既然一般習慣是如此，又何必特別提出來大家注意，把入學年齡改為十歲呢？因為事實上雖是如此，但是關於小學的課程釐訂，教科書編輯，師資養成等等，都是為六歲至十二歲兒童着想，而且一般的趨勢，以為課程圖書等等越兒童化越好。兩相背馳，很難收效，反不如老老實實按照實際情形作一打算。

我們從學理上來，看從事實上，都以為強迫教育非從十歲起不可，那末至少趕緊要注意到下面

幾件事：

一、課程和教科書要大大的修改，務使內容合於十歲以上兒童的心理。而且大多數人既不能升學，最好第一二年全部時間上課以樹基礎，以後上課時間因生計關係逐漸減少，至上足等於四個足年的課為止，課程及教科書即照此編訂。其他少數能升學的，則亦以十歲至十四歲的學習能力重定教材及畢業標準。

二、師資養成方面不必太過重視兒童心理設計教法等等。教育上興趣說的新原理是應當知道的，但教學上的技術在二十年內能够做到好的啓發式，我們已經應當心滿意足了。老實講，現在中國一般的小學教員連注入式都沒有能名符其實做到。在這個地方，我以為菲列賓的成績，是我們應當效法的。不過中國幅員大得多，最好把全國分爲數大區，每區內設一課程編製機關和若干師資訓練機關劃一的機械的去努力，便可收效。還有一層，以中國女子身體的壞，畢業期與結婚期的近，大約將來一般的鄉村小學教員還須男子擔任。這也可算是我們主張十歲開始入學的一個重要理由，因爲十歲以前的兒童比較的是女子任教適宜些，十歲以後的兒童則由男女教師去擔任無大分別。

三、關於學制銜接的問題，我以為是沒有多大可討論的。大多數不升學的不必講，少數升學的，十四歲入中學更相宜，或者因爲身心較成熟，功課還可以加高些、緊些，學生求學的心切些，功夫實際些。

至於十歲以前的兒童經濟充裕的地方，富力較高的父母，儘可設立學校去教他們些唱歌遊戲之類的功課，注重他們感官的訓練習慣的養成和身體的發展，好似現在各國的幼稚教育一樣。至於大多數貧窮兒童不受教育也至於有大損失，現在他們又那裏有學校進呢？

總之，受教育好像學外國語一般，必須達到某一階段然後雖不繼續，也還有用處，否則空費時間、金錢與精力。我每看見成羣的中學生學了好些年的英文，祇會講幾句不三不四的英語，既不讀書，又不翻譯，我總覺心痛，個人的時間、金錢與精力耗費了且不談，國家所損失的是何等重大。但是若與將來的強迫教育所耗費的比起來，還不過滄海中的一粟。美國的教育算是普及了，但在前數年歐戰時徵兵的調查，有百分之二十五即四分之一應徵人不能看報，不能寫信，當時頗引起全國人對於教育效率的批評，查出好些州全年祇上幾天課，一生上課不到四百天的。我們既要化許多時間金錢與精力實施強迫教育，必須收到相當效果。我以為我們應當定出一個最低標準，（參看民智書局出版著拙如何使新教育中國化一五五一五六等頁）再以最經濟的方法使全國人受了強迫教育都能達到這個標準，這樣才不枉費了我們的時間、金錢和精力去做這件事。

十九年黃花節在廣州

教育研究十九期

## 小學生年齡與強迫教育

十年以前我在哥倫比亞師範院與教授們討論「強迫教育」問題的時候，我就提出「強迫教育何以必須自六週歲時起？」這個問題，他們都無以應，祇說是由於習俗與風氣。可見小學一年級生必須是六歲至七歲的兒童是毫無科學的根據。那時北京教育部也依樣畫葫蘆的決定了一個強迫教育的計劃，並定強迫教育年期為四年，而入學年齡則自六週歲始。我時時就感到假如強迫教育年期僅為四年，若從六歲起受到十歲，所受的教育必毫無效果，因為一則學生年齡太幼，所得不多，二則滿十歲時即離校，必致年長時將所學的完全忘記。因此我就主張提高入學年齡，至低以滿八週歲為開始期，居然有一位教授因為他國無此先例不贊成我的說法。

五年前來廣州創立教育學研究所後，即擬對於此問題有所探討。其時蘇俄已開始實施強迫教育，定第一級四年教育為強迫，且規定兒童滿八週歲時開始，可說與我舊日主張完全吻合。適同學鍾自新君有廣州小學生性別年齡調查之舉，計兩次調查，第一次調查十五校，內市立者十三，省立者一，私立者一，共約三千人，各級平均年齡超過學齡二歲以上。（平均數一年級男七·七九，女七·九五；二年級男九·一五，女九·五一；三年級男一〇·六〇，女一〇·八三；四年級男一一·五三，女一一



• 九六五年級男一二・五〇女一三・一九六年級男一三・五七女一三・五二）第二次調查凡十三校，內市立者十，國立者一，私立者二，共三千七百餘人，各級平均年齡超過學齡也在兩歲以上。若以最高年齡計，則一年級有在十六歲，六年級有在十八歲以上的！鍾君復引教育雜誌十九卷一號北京中小學校學生年齡年級及其進步的調查一文中所載，其現象亦同，而六年級最高年齡且達廿一！

（教育研究第二第四期）

最近讀中華教育界十九卷六期小學生年齡學級之研究一文，根據上海市六個市立小學，兩個私立小學的調查，亦同一現象。計一千九百二十三個小學生，一千七百八十九個即百分之九十三為高齡兒童，一百九十個即百分之六・二為常齡兒童，祇十五個即百分之・八為低齡兒童。至超過常齡的年齡兒童若以百分計，超過半年至一年半的有三十四・六，超過二年至三年的有四十一・九（占最多），超過三年半至四年的有十九・四，超過五年至六年的有三・九，超過六年半至八年的有・二，而平均超過年齡也在二年以上。

廣州北京和上海都是通都大埠，而且是辦新教育最早的，現象尙且如此。若以全國論，我敢斷定超過年齡平均必在四年以上。

三年以前我讀了桑代克的名著成人的學習後，我感到以前的主張還不澈底，乃進一步作下列

## 建議

一、強迫教育應從十歲起。

二、十歲至十二歲全時間上課，十二至十四歲半時間上課，十四至十八歲四分之一時間上課。

當時寫了一封信給桑先生徵詢他的意見，他的回信說：「若強迫教育年期祇有四年，我想你主張從十歲起是對的。」對於時間的分布有如上列，他也贊成。

中國假定在最近期內實行強迫教育，大約四年之期是最高限度，這四個年期最好分爲三段，第一段全時上課，第二段半時上課，第三段四分之一上課。如此到了「畢業」的時候，其程度必可高於六年全時間繼續不斷的上課。因此前年第二次全國教育會議討論實施義務教育計劃的時候，計劃內「對於不能繼續在學四年的兒童得酌量變通」，我主張以變通的爲正當辦法，而以「繼續在學」爲變通辦法。因爲一百個兒童中至少有八十是無力升學的，這大多數無力升學的兒童，最好都照我所講的時期分配法去受義務教育，我相信不但在學識方面可以多得些；而且他們可以一面讀書一面做事，使生活習慣方面不離社會，對於社會情形完全熟識，「畢業」後不致有所謂出路問題。在設施方面來看，收半時上課的兒童的小學，本來祇能招一班的便可招兩班，收四分之一時間上課的兒童的便可招四班。所以各方面都可經濟許多。

就目前情勢言之，全國實行四年期的強迫教育固尚談不到，但少數地方或可做到至少可以先行部分的實驗，我很希望實驗的時候照我所建議的時期分配法去試行。就是不能施行強迫教育的地方，根據實際情形也不能以六七歲兒童爲小學一年級的對象去編教材定課程。

我尤其希望的是爲「全國」編教科書的各大書局和編輯先生，睜開眼睛看看全國小學兒童的實際情形，不要再把些阿貓阿狗的對談，或「小寶貝安睡吧」一類的字句，編入小學教科書中。大家要記得就是上海的小學生，三四年級中也多數在十二歲左右，照學齡及身心發達狀況講，已經可以在「初中」的了。

臨了，我願我們教育界同志們認清楚我們中小學的問題是與西洋的完全不同，因此我們必須努力去尋求解決我們的問題的途徑，萬不可再從事於模仿或抄襲！

浙江教育行政週刊一四〇期



## 中國教育沒有進步的原因

中國辦新教育已經二十多年了，但是好像越辦越沒有進步似的。沒有進步的原因到底是在那裏？這個問題我想不但我常常問我自己，大概教育界的同人沒有一個不常常想到這個問題的。各人想到或談到的時候，也許沒有答案，也許有了答案，可惜沒有聚在一塊發表發表，討論討論。新教育評論是一個最好的發表和討論的機關，我先來獻醜一下。我這裏所說的話當然不可算是正確的答案，大半從別人那裏聽得來的，我所希望的是大家對於這個問題討論一下，想個答案。有了幾十個答案以後，我還希望新教育評論的編輯來用分類和歸納的方法來編輯一下。我更希望他們把最重要的原因選出來，做一個題目，叫大家來想法解決，使我們的教育能從沒有進步變成有進步！這是我想引的玉，下面先來拋一拋磚。

照我看來，中國新教育不進步的原因，大別有三：

(一) 教育界自身的過失。我們教育辦得不好，不應該不責自己而先責旁人。實在講起來，教育界自身的過失很多，我先舉其重要的說。

甲、以辦教育爲一種營業——這種營業又可分數種：一是投機式的。專看青年的心理，社會的好

尙，迎合時會，從中取利。大約這個投機式的可暫而不可久。但因大家蜂擁趨之，其害很大，結果往往使社會一般人民對於教育的信仰大爲減少。一種是永久營業的。所排課程比較的固定，所聘教員比較的良好。這種學校往往有一種預算，大約多少學生可保本，多少學生可賺錢。這種學校虧本的固然有，保本的很多，賺錢的也不少，聽說有幾個校長大發其財。一種是兼課或兼教育界以外的事而取利的，兼課的是拿一種講義，到處複講，每星期任課到三四十點鐘，終日奔波。等到實在來不及，就今天束請假，明天西請假。至於兼事的，如果所做的事與所教的課相關，以實用來與教授互相發明，還不去管他。但是大多數兼事的所兼的事，與功課完全沒有關係，純爲薪俸起見，其結果必致於分心而教授不良。

乙、以任事於教育界爲榮——中國人的舊觀念是天地君親師。當一個教授，做一個教員，可以誇耀鄉里。等到老了，還可以希望學生做大官發大財。雖然這個學生也許完全忘記了他，可是他總可對人說，某某是我做小學教員的時候教出來的……這種人雖是可鄙，祇要他能盡心教授，還無大害，「三代以下，惟恐不好名。」姑且不必深究。

丙、以教育事業作暫時的棲止——中學校畢了業的人，找不到相當的事，本不願入教育界，但是沒有方法，暫時做個小學教員職員罷。大學畢業的到中學校去暫時做教員職員。幾時有了相當的事，不吃這碗窮飯了。這種人是流動的，來的時候，既不明教育爲何物，復不知如何教授，等到稍有經驗又

不別以去，豈不是教育界的厄運？

丁、利用學校去作政治的活動——學校是一個團體，裏面盡是些青年，最易受人利用。於是有一般人鼓動他們今天請願，明天游行，加入種種的活動，他們靜待機會，從中得好處，或名或利。等到名利到手，亦就不別以去了。

教育界自身的過失太多了，想來大家都知道，小子妄言，先在裏面告罪。

(二) 社會對於新教育根本的誤解。我們未辦新教育以前有了幾百年的科舉制度。這個制度深入人心。所以到現在大家仍舊把教育看做科舉一樣，其結果如下：

甲、以學校為讀書之地——學校就是書房的代名詞，除了讀書以外，不應當做別的事情。體育不應該提倡，手工不應該練習，科學可不必有試驗，各種職業的功課可以不必有實習。重文輕武，是中國幾千年的風氣，在讀書的地方，背住先生遊戲，尙且要打要罵，豈有先生帶了學生玩的道理？稍微有點新思想的人，以為讀書讀多了，偶爾散散心還說得去。至於那些先練身，後讀書，身體太弱的人，應當暫時停止讀書的話，或者學校裏有一間屋預備了床，使體弱的學生睡中覺，或者注意學生的食品使得相當的滋養料等等，都是夷狄之人做的事情，天朝的人連想都不應當想的！手工是士農工商裏的工做的，豈是士做的？讀書的地方根本不應當做手工。有些學校有手工至多不過替學校爭面子，開起陳

列會展覽會來多點「成績」還有少數的學校，居然雄心勃勃想把學生做的手工作績品拿去賣錢來增加學校的入款！於是大爲一般新教育家所贊揚！至於手工教育的一部分，一個人單會用腦不會用手是沒有受過完全的教育，這叫胡說。書生應當手無縛雞之力，敲釘子畫直線的事用不着。在中國提倡科學教育或職業教育，根本沒有了解中國社會的心理，其結果一定費力多而成功少。我曾經說過，中國的職業可以拿服裝來代表，從前沒有洋裝，所以分爲三種：一、短打職業，二、長衫職業，三、馬掛職業。到現在又加了第四種洋裝職業。小學畢業生至少做長衫職業，中學畢業生非穿馬掛的不做，大學畢業生則非洋乎其裝不可！（參看拙著職業教育概論商務印書館出版）所以脫了長衫做實習做試驗，那是有損學者的威嚴。甚至於做手工踢足球都非穿長衫不可！

乙、讀書是爲功名富貴——讀書做什麼，是爲功名富貴。所以一個人小學畢了業，當然進中學，中學畢了業，當然進大學，大學畢了業還得不到功名富貴，豈不令鄉黨妻子大失所望！因爲進學校除了升學不作別想，到後來不能升學，毫無辦法，這是今日教育界普通的現象。但是一個人進學校不爲升學，或不升學而另謀出路，一定爲鄉黨所鄙視，大家講他「沒有出息」。社會的期望如此，又有何法？所以法政學校的畢業生入政界，工業學校的畢業生也要入政界，假使叫他做一個工頭，就是工費比做一個科員還多，還不欠薪，那是不做的。因爲讀書不過是一塊「敲門磚」，課程的內容不必深究，文憑



却要好看的。其結果學校的教育變成書本的教育，文字的教育，祇有軀殼，而無精神。

社會對於新教育的觀念，根本不改，我可以說教育永遠辦不好。這種改革社會觀念的事業，教育界固然可以盡力，但決非單是教育界盡力所可辦到的。不過教育界自身必須先了解教育的真意義，並且還要有一種轉移社會心理的藝術，然後或者可以有所盡力。

(二)受時局的影響，在沒有人明瞭新教育意義的社會裏辦新教育已經不容易了，再遭逢中國這種時局，所以教育更不能有進步了。時局的影響及於教育的，大概可以分三種：

甲、直接的影響——直接的影響便是受了土匪丘八的騷擾。在大多數的省分，到現在差不多土匪與丘八不能分別。教育機關的所在，土匪倒還不敢明目張膽去改做匪窟，丘八則隨時可以借用，或竟反客為主，久假不歸。到了用兵的時候，大的校舍便變成司令部，小的校舍也可做兄弟們的兵房，我們教育界辛辛苦苦去弄來的錢，好容易造了幾間「洋房」，或比較的光線空氣較好的校舍，經不起他們幾次的糟踏！這種情形怎麼不使辦教育的人灰心。

乙、間接的影響——間接的影響便是國家的收入明的或暗的盡入了軍人的腰包。教育經費非減即欠。就是有幾省教育界費盡了九牛二虎之力謀到的教育稅或其他指定入款，到了軍費不夠用的時候，也就老實不客氣的拿去！到現在，祇有沒有受過兵亂的省分，教育經費還可勉強籌措。但是近

兩年來幾乎沒有一省不用兵，教育經費時有無，欠薪是常態，不欠是例外。處於這種狀況之下，怎麼能使教員盡心教書，還講什麼進步？

丙、間接而間接的影響——上面所講的比較還算直接。還有的影響是因為土匪兵亂，所以百業不振，商民裹足，國家原有的收入一天一天的減少，普通人家或因失業或因營業不發達，於是一方面教育經費有減無增，一方面原來送子弟入學的，也不送了。處於今日中國之時代，大家入款日少而生活程度日高，衣食尚且不能顧全，還能教育子弟？至於入款少的原因，決非單因為不做事或找不到相當的事，實在恐怕沒有事或相當事可找，所以決非教育界自身改良所可收效的。

上面這三條總起來都是受時局的影響，但都不是教育界同人努力所可去掉的。時局的影響，本及於各種事業，教育不過各種事業的一種，因為教育界本來是窮，不易進行，所以受這些影響格外覺得顯著罷了。教育同人雖是國民一份子，但也祇能以國民資格來改造時局，別無旋轉乾坤之力的。

我說了一大串的話，歸總起來，可以說第三個原因最使教育難有進步，而最沒法可以取消他。但是我們決不能因此而束手待斃，願大家興起，一方面指導社會改變一般人對於教育的觀念，一方面自身改良，不要使一般人輕視教育界而以爲教育是一種求名利或過渡事業。中國的教育尙不致於沒有進步到如此！

## 國民性與教育

我十年前讀過一部書叫做英德法美國民性與教育。這部書是前上海浦東中學校長朱叔源先生與趙南先生編譯的。以日人野田義夫所著的國民性之訓練爲骨幹，但是編譯的時候朱趙二先生曾經參考了許多書，增加了許多材料。這部書於民國四年由江蘇省教育會印行，商務印書館代爲發賣。我在商務買着以後，就讀過一遍，覺得裏面有許多話很有價值。大意是講國民性與教育的關係，有什麼樣的國民，就會有什麼樣的教育，有什麼樣的教育，就會養成什麼樣的國民特性。我這篇文章不是這部書的書評，我因爲看了這部書以後，常常想中國的國民性與中國的教育有什麼關係，我現在就我觀察所得到的，寫在下面，就正於國內教育家，我覺得這個問題與中國教育前途的關係實甚重大，希望大家研究研究。

一、大家都覺得中國以往的教育太重文字，歐美的教育在最近的過去，也是很注重文字的，其結果無論研究那一種學問，看那種書，祇是咬文嚼字，而忘了那種學問的本身，那本書的真價值。自從歐美新教育家提倡實地觀察以後，這種趨勢漸漸改變，虧得他們受毒不深，還容易擺脫。中國受了幾千年文字教育的毒，文人就是讀書人，讀書人才算受教育的人，這些話我已經在我近著的一文中國教

育沒有進步的原因提及。不過我覺得中國教育受這種趨勢的毒，深極了。往往明知故犯，或者，下意識受其毒，不知不覺的表現出來。如以文字的宣傳而沾沾自喜等等，所以我不憚煩申說……我寫到這裏，我想起顧頡剛先生的一篇文章，（北大研究所國學門週刊第十三期及晨報附刊第一四四二號）把這種文字教育的害處，說得淋漓盡致，我想可以不必再佔去有用的篇幅。我現在祇舉一兩個例來表明。中國無論組織一個會，或設立一個機關，必先擬一份章程。這份章程的字句，那是要千斟萬酌的，甚而至於因為一個兩個字費去了若干小時去擬定。然而到實行的時候，往往不能按照章程，甚而至於章程等於具文，這種情形到處可以看見。中國的憲法不是經過若干人的討論研究嗎？固然現在還沒有正式的憲法，即使有了，諸位想想能照行嗎？中國的學制何嘗不是如此，一次二次三次……的改，結果何如？我從前也反對過某種學制。我以為這種章程，應該簡單，應該有伸縮的餘地。如果因奉行章程而阻礙進步，那是要反對的。若是咬文嚼字，以文害意大可不必要。

二、太重名而不求實——「名不正則言不順」這句話不知害了多少人。科舉時代的功名，流弊不可謂不深。新教育初辦的時候，仍舊有舉人進士的名稱。到了現在所謂學生的書可以不讀，考試可以廢止，而文憑學位却是不可不要。其實這也是由於社會的要求，大家對於一個人的評判，不看他的學問，不看他的見識，不看他的能力，而看他的頭銜。所以學生求學，目的只在文憑。為青年表率的人，也

驚名不務實，近年以來，辦小學的人不辦小學而辦中學，辦中學的人也不辦中學而辦大學了。其中辦法照章程上看起來，不是能力分級制，就是道爾頓制，不是分團教授，就是設計教學，不是藉口社會需要，就是發展民治精神。說的是天花亂墜，考究內容的實際，不但不相符合，而且相差甚遠。我想這種情形，大家都知道的，自可不必我多說了。

三、太重仿效而不求創造——中國人受了幾千年的奴隸教育，事事仿效，已成爲第二天性。在專制時代，稍有創造性的，必定要受種種的磨折，使他屈伏於仿效之下。民國共和雖已有十五年，這種仿效的惡根性，還是深入人心，處處發現。國內一切制度，初變法時仿日本，繼仿歐美，偶有一二處自號創造的，也創造其表，仿效其裏，創造其名，仿效其實。創造這件事本來是不容易的，中國幾千年受了專制的遺毒，創造性本已磨滅，到了現在，要完全不仿效，談何容易。

我說的話太多了，而且批評多，建設的主張太少，有時連我自己也責備在內。批評當然是容易，建設的主張當然是難，我姑且妄談幾句。

我以爲我們教育界的同志，應該從誠實一方面下工夫，腳踏實地，實事求是，這是我們的座右銘。不要把有用的精神，費在無聊的文字上，無用的名稱上。做到這一步，再求創造精神的實現。先求實事，再行歸納，自然會有新發明。況且創造重在精神，不在於形式。英國從未經大革命，形式上名稱上

極保守，而其創造的精神時時發現。中國人專在形式上名稱上下工夫，表面上像是創造，其實創造的精神一點也沒有。本來創造的事業是需極長久的時間，極豐富的經驗，才能成功的。中國現在最大的希望，在養成這種精神，欲速則不達，尤其在教育事業裏求創造，非數十年數百年後，不易收果。

有人以為中國社會所需要的是科學，教育一方面所當提倡的是科學教育，這句話真不錯，可是所謂科學是什麼？是聲光電化嗎？……我說不僅在此，最要緊的，還是科學的精神。假如我們把歐美最好的試驗室，最有名的科學家，搬到中國來，中國的科學和科學教育就會發達了嗎？未見得。要求科學和科學教育發達，第一步在養成科學的精神。所謂科學的精神，就我所知道的，便是腳踏實地，實事求是，從事實而歸納。不論是科學，非科學，都可用這種精神去研究。不論是科學教育，非科學教育，都可用這種精神去提倡。其結果不但科學和科學教育會發達，連社會的風氣也可由此轉移了。

## 怎樣提倡科學教育

自中國開海禁與西洋文化開始接觸以後，中國首先感到不及西洋的便是科學。二三十年以前的人以爲中國的文學、哲學、史學等等，那是比西洋的好得多了，中國所缺乏的祇是聲光電化一類的科學。直至近二十年方才覺得中國的文學、哲學、史學等等也不見到比西洋的好，至少西洋的確有使我們參考的必要。到近十年甚至於有人提倡以科學方法來整理國故！但是真正的科學教育運動可說是始於前五年（民國十三年）美國第二次退還庚子賠款成立中華教育文化基金會後。我們看中國駐美公使於民國十四年六月六日致文美國政府有下列聲明：

查中國庚子賠款餘額全數退還中國一案，中國政府已於十三年九月十七日明令組織中華教育文化基金會，使專任保管此項退還賠款事宜在案。現該會集議於六月三日一致通過下列之決議案（中略）（該項賠款）應用以（1）發展科學知識及此項知識適於中國情形之應用，其道在增進技術教育，科學之研究試驗與表證，及科學教學法之訓練，及（2）促進有永久性質之文化事業，如圖書館之類。

該董事會旋於民國十五年二月議決：

一、本會教育事業，擬暫以左列各項為範圍：

第一項 科學研究，包含：

(1) 物理，(2) 化學，(3) 生物學，(4) 地學，(5) 天文氣象學。

第二項 科學應用，包含：

(1) 農，(2) 工，(3) 醫。

第三項 科學教育，包含：

(1) 科學教學，(2) 教育之科學的研究。

二、文化事業，擬暫以圖書館為限。

三、其他屬於教育文化之事業，影響及於全國者，亦在考慮之列。

這幾年來雖經文化基金之提倡，但是科學教育在中國可說是仍處於萌芽時代。那末我們以後對於科學教育應該走那幾條路呢？我個人以為我們應該：

一、注重科學的方法——我們知道所謂科學有兩方面：一方面是內容，一方面是方法，而近人所謂科學教育多係指內容而言。譬如上面所說的聲光電化，譬如動物學、植物學、地質學等等便是。我們以為若能把這些科學的內容教給學生便盡科學教育的能事了。但是近一二百年以來西洋的科學



日見博大精深，不要說把文化基金的全部來用在科學教育上未必能夠有這樣的設備，就是有了十足的經費與設備也未必能盡教給學生，即使教了，這種的科學教育還祇是洋八股式的教育，恐怕既不能養成許多科學家，也不能使科學影響到一般民衆的生活上去。所以這樣提倡下去，未必能有什麼效用的。我個人以爲科學的方法比科學的內容要更重要的多。西洋近百年物質文明的進步，固由於科學內容的發達，但是要科學內容發達非先提倡科學方法不可。因爲科學方法獲得以後，我們便有研究科學內容的門徑，尤其緊要的是科學方法能影響到人生的思想與行爲甚而至於生活上面去，這樣從教育一方面看起來，效力是大得多。譬如學化學的人與其把原子量表記得熟熟的背得出來，不如會分析水或氣質。因是記得原子量表是一種靜的行爲，祇是記得而已。所謂科學方法不必我在此細述，譬如嚴密的觀察，客觀的分析，斷語的暫懸，一切以事實爲根據等等，不祇是方法，實是一種態度，一種人生觀，一種生活的精神。若是我們所提倡的科學教育，不能發生這種科學的態度，人生觀與生活的精神，那末這種科學教育便失敗了，便至多祇能養成洋八股式的科學家或販貨者，不會有多大效力的。

二、擴大科學教育的範圍——照上面所講的科學教育，其範圍當然不限於聲光電化，也不僅是自然科學，凡一切學術可用科學方法來研究的，都應當在提倡之列。譬如與科學幾乎處於相反地位

的文學似乎不必用科學方法來研究。但是近人桑代克嘗用科學方法來定何字應先教應多教。我敢說一切中小學中關於文字的基本訓練，若不受科學的洗禮，不會有適當的教材教法的。所以我們在中山大學教育學研究所內極力提倡用科學方法來研究中國中小學中的國文教學問題。以中國文字之複雜，教學之困難，若不經一番科學的研究，何者應先教應多教，什麼方法學起來最易最快，不但教學的效率低，而且恐怕最低限度的文字教育也不會普及咧！又如藝術似乎沒有用科學方法來研究的必要。但是藝術中基本訓練如色彩的配合，線面的關係，音節的和諧等等，皆非用科學來做根據不可。中國藝術的幼稚，未受科學的洗禮恐怕是一大原因。所以我們要提倡科學教育非擴大範圍不可，非提倡一切學術應用科學方法去研究不可。

三、研究與探討是科學教育的基礎——科學教育的方法既如此玄妙，科學教育的範圍又如此廣漠，那末如何去提倡呢？我以為研究與探討是一切科學教育的基礎。提倡科學教育非必要精美的器械廣大的實驗室，或豐富的藥品與材料。凡一切我們隨時看得見的現象，隨地取得的物件，可以供我們用科學方法去研究與探討的，皆在科學教育提倡之列。我們前面已經說過科學的方法比內容更重要，我們既注重方法，何必斤斤於精美的設備。譬如牛頓之發見地心吸力是看見蘋果從樹上落到地下，在牛頓以前許多人看見蘋果落到地下，何以不會想到地心有吸力？又如瓦特發明蒸水機

是由於注意到水壺滾沸的現象，也沒有精密的儀器便他的試驗。我們提倡科學教育的目的便在引起學生留意到一切事物的現象去研究去探討，學生能處處時時如此，便是科學教育的成功。所以中山大學教育學研究所對於改進中國科學教育的意見以爲應根據於教學上兩大原則（見本刊十期）

一、從實用到理論，

二、從近的到遠的。

因爲非如此不易引起學生研究與探討的興趣與態度。所以提倡自然科學應當從使學生探討本地的一年四季自然界的現象起，提倡社會科學應當從使學生研究本地常置的與臨時發生的社會組織與事件始。

德國小學課程中的家鄉研究（參看教育雜誌二十一卷五號邱大年先生一文）蘇俄小學課程中的兒童中心制（參看本刊第七八九三期）便是我們要提倡科學教育的參考好資料。

此文大意曾於上月在北平出席中華教育文化基金董事會召集之科學教育會議中講過，惟當時無人記出，茲就所能憶起的與現在想到的寫出，就正於國內科學教育家。

十八年九月十五澤宣識 教育研究十四期

## 中國今後教育出路的我見

「此路不通」的中國新教育，要談出路，談何容易！記得好像幾個月以前中華職業教育社發表了一個宣言，隨後教育部也下了一道通令，大意是普通的中學以後不准增加，已設的逐漸改爲中等職業學校，新設的一律注重職業訓練，這確是中國教育的一條出路呀！誠然，現在的普通中學確有如舒新城先生所主張「關門大吉」的必要，可是職業式的中等學校如何辦法呢？據說有人去問教育部，部裏的人也皺皺眉毛，有人去問中華職業教育社，也覺得是一個重大的問題。

本來辦職業教育，是要職業需求這種受過教育的人才，然後畢業生才有出路。中國已往一般的職業，却是不需什麼訓練便可以去擔任，又何必開許多職業學校去訓練不少沒有出路的學生！但是今後的職業界確乎不需要受過「真實」職業訓練的人才嗎？我們看看工商業發達的上海，受過真實訓練的中等學生，不愁沒有出路，據說許多沒有畢業的便有人要了去，或可到了位置。

至於內地各職業界直到現在還沒有感到職業人才的需要，一般天災人禍光降的地方連原有職業默守陳法的人都弄到沒有飯吃，沒有房住，沒有衣穿，什麼教育也談不到。其他的地方尙祇感到間接直接接受外人、軍閥、土豪、劣紳的壓迫，也是生活一天不如一天，生活問題壓在頭上想不到什麼解

決的方法。

所以今後教育的出路，要看一般社會的出路如何。民衆受了一重一重的壓迫，除非坐以待斃，必須找一條出路？現在的出路是流爲盜匪。處於領袖地位的人必須趕緊設法另找出路，不然必致於萬劫不復，而在這個找出路中必有賴於教育的功效。在此地所謂教育或許是極端功利的，簡直要把建設計劃通盤的籌算一下，決定需要些什麼人才，便去一一養成。有的訓練或須二三年，有的祇須幾個月，有的不過幾星期，硬要一帖見效，不然不如不辦，反使人民對於教育更失信仰。

中國的舊社會已經破壞了，新的社會是還沒有建設起來，這個建設是要在帝國主義與軍閥夾攻中奮鬥出來，決不是空喊幾個口號所可成功，必須切切實實從經濟的立場來改進人民的生活。這種建設另有賴於曾經嚴格訓練人才，人才中的領袖，當然不是中等學校畢業生所可擔任，而是需有高等專門訓練的。這種訓練決非今日一般大學或專門學校所可供給。現在大學課程太空泛了，太歐化了，生活也太浪漫了。我覺得中央政治學校確是一個適應中國社會需要的高等教育實驗機關，不過不知道學生未入學前是否十分了解中國社會的一般狀況，畢業後能否不怕困苦艱難深入民間去做人民的朋友。

有了一般受過中國式專門教育領袖，還要很多的助手去做下層工作，這些工作者大約高中或

初中程度的便可。他們所擔任的是部分的而需專技的工作，所受的必須是十分切實的訓練，未受以前也必須十分了解中國的社會。

總之，中國今後新社會的建設，必需有能適應此社會需要的教育。這種教育是各種建設的一部分——很關重要的一部分。不利用相當的教育過程，新社會是建設不起來的，但是今日一般的教育設施不獨不能促進這個新社會的實現，恐怕還有造成高等游民，阻礙這個新社會實現的嫌疑。

二十年六月在海上

中華教育界十九卷三期

## 中國民族的出路與中國教育的出路

去年三月我得到中華教育界來的信，說是要出一本「中國教育出路專號」，要我在一個月內寫一篇文章。那時我正預備同了一班學生到江浙與北方去參觀，沒有空執筆，雖則我對於這個問題也想了下，可惜並沒有成一個系統。從廣州到上海的時候，我就告訴中華書局的人我這篇文章恐怕是寫不成了。到了北平遇見了舒新城先生，他還是要我寫，我就提議大家先談一談。於是我們在保定縣參觀的來回途中，暢談了幾天。回到北平又約在熊佛西先生的家裏，談了一天的天，在座的還有邱大年王西徵兩先生，後來羅隆基先生也做了不速之客。我那天才把我的「高等教育革命論」提出來。回到上海，中華教育界的人對我說專號的付印祇等我的文章，弄得我很難爲情。那時旅行了一個月感想很多，思想很雜，而且沒有一個時候能安定的坐下來寫，直到歸航中方草了一篇短短的中國今後教育出路的我見，送登專號，真是對不起中華教育界。

好了！這專號居然在上一週出版了。裏面除我的外着實有些好文章。我看了以後生了更多的感想。兩三年前，我對於中國教育的出路問題雖則也亂寫了幾篇文章，曾在教育研究及教育雜誌等處發表，但是因爲應和的人少，我的主張不敢太澈底，膽子不敢太大。自後教育雜誌的社評欄內雖也常

對中國教育下深切的批評，但也還少見具體的建議。而這一個專號不但把中國現行學制抨擊得體無完膚，並且有不少具體而澈底的改造方案，這是多末快人的事！

大體的來看，這些文章的作者，都以爲：（一）現行學制是生吞活剝從西洋搬過來的，必須改造；（二）這樣的學制在經濟困難的中國是行不通的；（三）因此要取消大中小各級學校；（四）縮短小學年限；（五）提高小學入學年齡；（六）小學畢業後注重實際訓練；（七）提倡自修與考試制度；（八）廣設圖書館及社會教育機關等等。這些主張我兩三年前也都講過，當時沒有人聽，現在居然一致的提議，這當然是使我非常高興，而令我更大膽的作進一步的申說。

從我這兩三年來的觀察與所感到的來說，我以爲這些主張還不彀澈底。我覺得這些制度改來改去還是牛頭不對馬嘴，因爲這些文章的作者，所有的頭腦子（連我的在內），都是太西洋化了！所用的名詞變來變去，還是那一套，都逃不出西洋的把戲，孫行者的本事雖大，跳不出如來的手掌。因此所推的論理，所得的結論，完全是西洋式的。

譬如我的老友日平先生，曾經在社會中奮鬥過幾年，對於中國的社會可說是看得很清楚，他那篇文章裏的事實也是千真萬確，然而他的論調完全是西洋式的，即使照他的辦法找到他所謂「出路」，結果恐怕還是「此路不通」，何況他的辦法先就無從實行！還有他把世界上一切的亂源都



歸到人口太多，這未免把這個問題看得太簡單了。人口非在某種限度以下，不能創造文化，這也未免太武斷，他對於日本近年文化的猛進就無法可以自解。西洋人雖不能過日本人的刻苦生活，難道中國人不能過日本人的刻苦生活嗎？

所以我以為我們要找中國民族的出路與中國教育的出路，第一件事先要打破用西洋式的辦法去解決中國的問題那樣的辦法，這還是受了「中學爲體西學爲用」的遺毒。我雖不敢說西洋人現在以增加消費來增加生產的那種辦法去促進文化是一條死路，因此我們不應在後面盲目的跟住走死路，但是我敢斷言中國民族與中國教育若是有出路的話，他的出路決與西洋現在所走的路不同。從此點看來，第二件事我們所要注意的，中國向來對於任何制度的推行，是不用「法」的力量而用「人」的力量，這至少在最近的將來還是如此的。

根據這兩點，這專號中許多的提議就不攻自破了。

然則今後的出路如何？我自問我的頭腦子也是太西洋式了，未必有好的答案。據我現在所見得到的學校雖未必關門，也無「法」使之關門，學校式的教育終必爲少數人所享的權利，決不會普及，即使普及也祇處於輔助的地位而不是在主要的地位。後者的地位必讓之於非學校式的教育，而這種非學校式的教育，恐也非西洋式的社會教育，連現在所謂「民衆教育館」也似乎太西洋化了，未

必是中國社會所需要的。

教育是必須適應社會需要的。今日的所謂「新教育」在初辦的時候的確有一種需要，那就是當時社會中需要買辦階級和通譯人才。我們看四十年來生意興隆的上海某教會大學（到最近幾年幾乎關門）便可知了。但是這個需要是有限的，現在無限制的如法泡製，以致不但「人才」過剩，而且弄到「文化」破產。

現在社會的需要是什麼？當然很多，但是最切迫的莫過於人民生活的安定，其次的便是經濟狀況的復甦，先使整個民族能透過一口氣來。在這一方面需要積極的普遍的教育的地方很少。消極而言之，一切的教育設施有背於這種需要的都應在打倒之列，無怪乎舒新城先生有「學校關門論」的主張，在已設的未能關門以前，應限制其設立並增高其收費，雖未免有「寓禁于征」之謂。

如何使人民生活安定，經濟復甦，固賴於政治領袖人物的覺悟，先消極的不作惡，或少作惡，然積極的必賴整個知識階級的共同努力，因此我有所謂「高等教育革命論」。

高等教育整個革命的辦法，我在去年九月間草就，早知道中華教育界的出路專號出版如此之遲，我當時就寄去登載了，我以爲該專號已付印，乃把這文寄至生活，不料東北事變突起，生活忙於登載「國難」文章，無暇發表。後來東方雜誌來徵稿，才寄去，不知何日出版？

這篇文章的積極方案之一，便是要大學教授與高級學生以中國鄉村整理爲對象，從各方面來作實地的研究，但必須拋棄西洋式的觀點與成見，先把中國的社會是個什麼東西看明白了，再來研究改進的方案。中國已經到了很危急的時候，我們趕快要設法挽救，這是不錯的，但是數十年來我們救國之心太熱切了，以致一錯再錯，弄到焦頭爛額更其危險，所以我以爲心是要熱的，而頭腦是要冷靜的；必須看清事實，腳踏實地的去做，且莫亂喊口號。

七八年前我在清華提議設立「中國文化」研究院，原意是想把中國過去現在的文化來客觀地研究一下。我主張清華派赴美國留學的學生——尤其是研究社會科學文學哲學的——在修了各種基本學科後，叫他們回到中國來，仍舊給他們官費，讓他們在清華或他校或到處去研究調查考察（大約一年的留美費用那時在國內至少可作兩年用）。在必要時可在國內研究二三年後再到歐美留學一二年。如此的養成了一班中國適用的「專家」，再把清華改辦爲一所中國適用的大學。

這個計劃一變再變，研究院開辦了，但是是研究「國學」的，在國學方面的貢獻雖也不少，然而並不是最初提議的我所想的那種研究院。另外也通過了一個留美學生「中途回國」的辦法，但回國時停止官費而且毫無監督與指導，任各人自己找事做，也沒有收到研究中國文化的效果。大學也開辦了，但是完全是西洋式的，連我最後提議分期設系求精不求多的計劃也整個打消，於是在北平

公私林立的大學中又增加了一個！

我所理想的研究院與現在山東的鄉村建設研究院的研究部大致相同，但是規模要大得多。當然規模大了，自有許多弊病，這不但在當時即在今日恐也時機還太早。不過以清華的地位而言，或許可以發生若干影響，至少可以稍稍轉移風氣。

清華的好處是在：（一）經費充足而可靠，但這還不算唯一優點，有時甚或可成爲一個弱點；（二）校內學生全是從各省選送來的優秀青年，而且許多是從小入校絕沒有沾染外間風氣（這也可說是優點也可說是弱點，因爲如此更與外間社會隔離——也因爲如此在年歲較長時必須給與到社會中實習的機會。）這第二優點，當時我很主張予以相對的保留，一則由於清華的款本由各省攤派，原定各省名額是照攤款數分配，這不但是公平而且各省青年都有入學的機會；二則當時沿海各省中學教育雖較發達，青年求學機會雖較多，內地大多數省分仍不如此，所以我以爲沿海各省的名額或可直收中學畢業生去補充，內地各省的名額不妨在中學（清華所謂中等科及高等科的前半）中保留，否則名額大部分必爲沿海各省的青年奪去，而尤關緊要的是學風必大變，清華至多成爲較好的普通大學而已。然而終於通統失敗了。

做這種整理內地的的工作，必須是「本地人」去負擔，這是我與山東現行辦法同一主張的，所謂

「本地人」當然不以籍貫爲標準，凡在該地住居頗久熟悉一切的都可稱之。因此山東的辦法在現在祇能及於魯東，在將來至多可推及於全省，而且有隨政潮而興廢的危險（韓復榘在河南辦村治學院，韓去而院閉，乃再在山東辦此院。）若清華能把這件事擔負起來，所收學生又遍於全國，則影響必更大，況且以官費在國內留學之按期津貼的辦法更易吸引爲經濟所困不能研究的人。清華的計劃既未能實現，祇好希望各省都照山東的辦法去做。

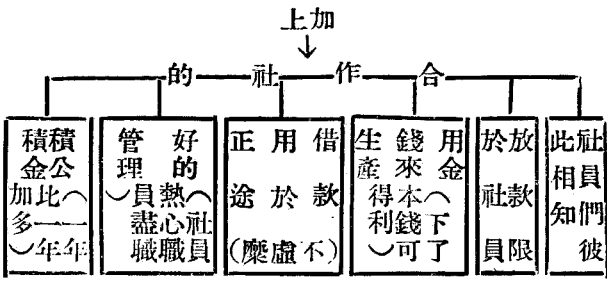
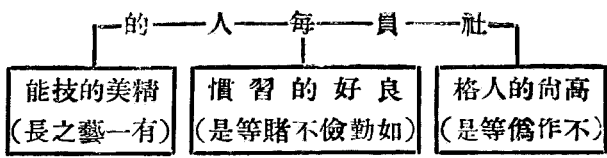
但是我還感到單是整理內地不是唯一的出路。這樣不過把人民生活弄到安定一點，經濟弄到復甦一點，而一方面內地已有人滿之患，一方面又無「法」可以限制生育，必至於捉襟見肘，結果不過爾爾（不過這結果確是一切建設的基礎，照今日現況長此下去，並此而無，則中國焉得不亡。）況且這樣做法，中國文化恐又變爲靜止的，而難有新生命。因此我還要進一步的主張同時提倡和準備移民。

一個文化要有新生命，我以為或由於舊文化中來了一種新民族能接受舊文化而予以新生命，如日耳曼人初入西洋文化舞台那樣，把希臘羅馬的文化從新救回來，但是這個手續的經過，犧牲是很大的。或由於舊文化跟了移民到新的境界中，因應付新的境界而得新生命，如歐洲的文化到了新大陸發生了新的文化那樣。今日科學的發明尤其在應用的物質科學方面以美國的爲最多，就是因

爲到了新的境界發生新的需要的緣故。中國內地的整理，至少在最近的將來，我很懷疑，需到許多的應用物質科學。即今日所謂農業改良如種子農具等等，凡足以省人力的，就全體人民來看是否有益，還是一個大問題。質的改進或是需要的量的增加，若到了生產過剩或勞力過剩便會發生危險。但在移民方面則不然。無論向海外或國內邊疆移殖，我們都需要物質科學的應用——尤其是開發邊疆。

東三省是已經在開發過程中，我們固必須爭回，青海及天山南路，據調查過的人說皆地曠人稀，且有開發的可能，外人勢力也還未達到，我們必須趕緊去開發；但也必須政府資本家與學術專家通力合作。這也是我的「高等教育革命論」中方案之一。在清華改組的時候，我也想提議在這方面作相當的準備，就原有的農藝系基礎去發展，就經費與地位來看，清華在那時至少可以對東北及內蒙古作極大的貢獻，可惜也沒有人願聽，到後來並此農藝系也裁去了。這種開發的初步自以農牧爲主，但礦產及羊毛工業也必有極大的收入。照我看來這不但足以爲國民經濟開一富源，過剩人口得一生路，且因此而實際的應用物質科學，使中國的文化得一新生命，較之內地的整理，功效當更遠大！

內地整理與移民殖邊的初期或不需要很多的普遍的下級教育，但在內地整理的過程中，合作事業必須提倡，而合作方法的傳授即爲最好的普及教育工作。我們看華洋義賑會在河北提倡合作社功用的圖解便可知之：



以 可 就

減 少 失 敗 的 危 險

以 下 所

社 員 可 以 擔 負 “ 無 限 責 任 ”

此 下 因

信 用 增 高 即 可 多 籌 資 本 連 帶 着 可 享 以 大 額 借 款 的 利 益 如 輕 率 等 是

是 下 於

社 員 每 人 時 可 以 向 社 借 便 可 附 帶 輕 微 利 息 的 款 作 的 益 處 ( 有 錢 ) 而 同 時 可 以 存 放 於 社 中 自 人 亦 得 已 利 全 得 息 便 利 享 相 同 的 社 員 益 處

這 不 是 最 好 的 教 育 嗎 ? 但 是 這 種 教 育 的 有 形 施 行 期 , 據 該 會 的 經 驗 祇 要 一 週 或 十 日 , 因 要 受 這 種 教 育 , 事 先 必 須 識 字 , 事 後 再 供 以 巡 迴 文 庫 , 不 必 官 廳 強 制 , 一 經 提 倡 , 自 然 舉 辦 。 ( 關 於 該 會 種 種 將 在 拙 著 民 衆 教 育 通 論 [ 中 華 ] 一 書 中 詳 述 )

內地整理稍有眉目，經濟力既增，「衣食足而後知禮義」，那時再提倡今日所謂學校教育不遲。但即至那時，已經整理的各省，或在今日比較經濟力較高人民生活較安定的省分，尤其是特別市如廣州上海等地，入學年齡必須提高，免費的全日上課，的下級教育至多兩年，兩年後希望升學仍想受全日上課的教育，的必須繳費。（除極少數確係貧苦而又極有天才的可免費升學或逕予津貼）其他大多數的則一面學一面做，半時上課，再四年然後聽其自由繼續與否。

移民殖邊在最初試驗時期不需要大批移民，則應選已略受基礎教育的人予以津貼，使跟着專家去試行開發，在當地當然有許多問題需專門學識，重要的由專家為之解決，一般的則此等人亦可一面學一面做，但大可不取學校形式。試行開發有效需要大批移民時，在出發以前到達以後或亦須施行短期訓練。真正的學校教育則也在他們能自立以後，而其形式恐也將取上述的辦法。

這些計劃要大規模的去做，當然要靠政府的力量。政府諸公若能看清這是中國民族的出路，則應盡力扶助，但亦不可操之過急，萬不可再蹈施行「地方自治」的覆轍，沐猴而冠。若袞袞諸公不暇及此，則唯有人民自動的去幹，做一點算一點，但望外來勢力不如意料之快，則中國民族終可在極大的犧牲中打出一條血路！

至於局面安定經濟較裕的省分和特別市所辦的各級學校，除在制度上縮短年限提高入學年



齡外，還須注意內容方面。譬如上海及江浙一帶工商業較發達的地方，中等職業及高等專門學校皆有開辦的可能，因須十分實際而專精，方可收效。尤緊要的是生活上的訓練，這不單指人格上的態度，而處世的習慣亦包括在內。現在一般的大學與中學生，生產技能則一無所長，而消費的能力却日增不已。十年前的大學及高中學生絕少穿西裝者，今則初中學生已有之，大學生幾無人不穿。若有人統計學生用費，我敢斷言十年來至少加兩倍。最妙的近來各地學生有向學校要求減輕學費的運動，其結果即使減少繳納於學校的費用而向家庭索取如故，甚至家庭的擔負反而增多。家庭不能負擔者，則設法在外兼做事教書或其他工作。學生時代即養成奢侈習慣，畢業後雖欲吃苦而不能，真可浩嘆！

這種奢侈習慣，不但使個人增加耗費，且增加外貨的銷路，因所耗費的大都是舶來品，此豈愛國青年所應為？送錢給外國人已不能恕，況非自己去賺來的，況因此而使中國日窮！我以為中國沒有錢，自己不能生利的人固應節省，即有收入的人也應量入為出。今日奢侈之風不獨使個人入不敷出，虧空負債，將使整個社會破產。至於公款的使用，大家更漫不經心隨意糟蹋，所以中國一方面是最窮之國，但一方面也是最浪費之國。欲救此風，則一方面在提倡節儉教育，一方面在喚醒全國人士防止浪費。在此地我不得不佩服馮煥章先生的精神，希望黨政領袖諸公注意，這不是個人面子問題，而是國家存亡問題。在中國內地未經整理，邊疆未能開發，國富未能積極增加以前，無論公私方面誰多浪費

一文，便損失國家富力一分，積少成多，便是使中國經濟破產的罪人，便是與中國民族出路背道而馳，終陷於絕境而後已，可不懼哉？負教育的責任的人們，應以身作則，不獨金錢方面應一個錢當三個錢用，工作時間方面都當力求經濟，才可以挽狂瀾於將傾。

自西洋文化衝破我們的閉關政策以來，因為正當西洋帝國主義全盛的時期，侵略之來異常兇猛，一切的精神制度都有壓倒我們之勢，我們初則無從應付，終而至於屈服。國民黨在孫總理領導之下創議打倒帝國主義，頗喚起一部分民衆的覺醒，祇可惜空口講白話，有打倒之口號無打倒之事實。在文化方面，尤其在教育方面，我以為最足以亡民族的生命，莫過於失去自信心。所以我希望今後國民黨執政者對於民族自信心應及早恢復。在此地我們應當感謝馬占山將軍和東北義勇軍。有了這種精神，我們不怕不能收回失地。同時負教育責任的同志應以恢復民族自信心為最大職責。我們若做內地整理工作，應當注意中國民族固有的美德懿行，這就是我四年前寫如何使新教育中國化的時候，提出四個條件，而以「發揚中國民族的優點」為其中之一的緣故。中國民族性當然有不好的地方，我們自當時時提醒，但若研究此種性格之所以然，便知道他們並非不可恕而確有其理由，況任何民族皆有其弱點，斷不能因此而抹殺我們民族的優點。以六千年的文化廣播及於大過歐洲全部的面積，必有顛撲不破的地方。我們在整理內地的時候，必須十分注意到這些地方，如此方

可以恢復民族的自信力

在沒有整理內地以前，我們也應當隨時隨地就我們所見得到的，向民衆及受教的學生宣揚文化固有的優點，這不是一班遺老遺少所提倡的「保存國粹」，而是積極恢復民族的自信心自信力。（即如提倡國貨在今日已人人認爲應該做的，但仍多着眼於「利權外溢」，殊不知這不僅僅在於挽回國民經濟力量，且也是保存固有文化上遺產的必要手續，如絲綢磁器等，均爲中國文化上結晶品，故提倡國貨實具有保存文化的重大意義，負教育責任的人應多着眼於此。）我們相信任何民族失去了自信心自信力，雖有固有的立足點，也會滅亡的，——可說是這便是自己亡自己之道。有了自信心自信力則雖有弱點亦可以改正，況且在不少眼光遠大的外人看來，中國文化有許多爲西洋文化所不及的優點，在將來世界文化中要佔到極重要的位置的（如羅素便是此種主張者之一。）話說多了，而且因起草時時作時輟，不免凌亂無序，現在把我對於中國民族和中國教育出路的幾點意見，歸納如左：

一、中國教育必須中國民族有出路方有出路。

二、中國民族的出路在積極方面目前有兩條大道：

1. 整理內地以安定人民的生活發現文化的優點；

2. 開發邊疆以樹立舊文化的新生命。

三、中國民族出路在消極方面目前也須顧到兩點：

1. 力求時間精力尤其是用款的經濟以撐支危局；

2. 鼓舞民族自信心自信力以作起死回生的心理基礎。

四、爲整理內地起見，我們最需要的是鄉村建設領袖人才的訓練，一般的人則應受廣義的民衆教育。

五、爲開發邊疆起見，政府資本家必須與專家合作，應用科學知能從實驗到推廣的去工作。推廣時必須施移民以特殊訓練。

六、爲力求經濟起見，政府及社會領袖人物必須提倡刻苦生活及防止一切的浪費。一切教育均須在節儉上做功夫。

七、爲樹立民族自信心自信力起見，我們應隨時隨地宣揚中國民族固有美德，傳播歷史上偉大成就與人物及提倡國貨等事。

八、如此我相信我們必能在困苦艱難中打出一條血路。

# 中國教育改造之途徑

(爲中國教育學會專刊作)

「中國教育改造」這是多末時髦的一個名詞！陶知行先生用以名其著作於先，下走又名其講演於後（見如何使新教育中國化一一五頁，民智版）最近則成了國聯教育考察團報告的名稱，漪歎盛哉！可見中國教育的確有改造的必要，而且許多人都想來改造一下，因此本會也就來貢一得之愚，至於本篇更是一得之一得，滄海一粟，無關重要。

自從國聯教育考察團報告發表以後，論者紛紛，除了圖書評論第七期中有幾篇是批評譯文以外，真是五光十色。據作者所知道的西文方面有學校與社會（去年十二月十七號），Teachers College Record March 1933 及國際教育社的專刊（A Critique of the Report of the League of Nations Mission of Ed. Experts to China, Institute of International Education）中文方面有圖書評論第七期各篇，教育與中國創刊號龔寶善先生的，獨立評論第四十號蔣夢麟先生的，東方三十卷第八號章光濤先生的，……可說美不勝收。但是我覺得最能一針見血的還是吉特先生在美國教育科學的發展一文（見 International Ed. Review, Zweiter Jahrgang 1932—33 Viertes

Bellet) 中所提出這個報告的一段。他說：『教育科學未能爲其他各國完全了解及感到好處，可於近出的中國教育改造一書中看出……似乎這個考察團把教育科學當作迭克推多強制執行所任意決定的一套行政與教學原則而已。這個考察團勸中國教育家到歐洲去看，去研究歐洲教育方法，可見相信榜樣是重要於中國情形的科學分析……更長期更費力的解決教育問題方法是實驗法。用審慎測定結果的實驗與實驗者是胸襟闊大情願把科學研究所現出來的錯誤改正，這樣的進步或須比政府強制執行要慢一點，但是確切可使學校對於地方情形的適應更有希望。』

至於這個報告對於中國社會缺乏相當的認識，章光濤先生已在東方裏講得很明白，不過他對於中國現社會實況的說明似乎還欠不夠。

我們這幾年來曾經努力於「中國情形的科學分析」我的如何使新教育中國化實胚胎於六年前在廈大授「中國教育狀況」的時候。陳禮江先生也在廣州中大有「中國教育背景」十講，而古柏良先生更費了三年的功夫，寫成七十萬字的中國新教育背景一書（將由中華印行），但是我們還感到沒有把中國情形弄清楚。中國是個「謎」，真不容易了解。關於中國情形的科學分析，作者以爲有兩個問題必須先要研究的：一個是中國家族制度的內涵與外延的分析，一個是如何能防止（且不說反攻）帝國主義的侵略使超降低農村不更崩潰。前者是中國內部一切糾紛的病根，尤

其是貪污的起源，後者是對外關係一切糾紛的病根，尤其是內亂的起源。

中國近十幾年也曾有過不少的教育實驗（參看羅廷光先生的實驗教育，南京版；又作者擬將二十年來中國教育研究與實驗作一總述，）但是大多數的幾乎所有的實驗都沒有顧到社會實際狀況。最近的民衆教育運動優點便在漸注意及此方面，然而還沒有摸到路，而且有走了歧路不自知或徬徨的。本來中國社會沒有經過科學分析，尤其是上面兩個問題沒有相當的解決，教育實驗是不能腳踏實地的，易生疑問的。（參看申報月刊二卷五期陳禮江先生參觀鄒平後的感想。）

總之，作者以爲中國教育改造的途徑，在外延方面是中國社會的科學分析，在內涵方面是適應社會的教育實驗，這都非有許多專家長久時期的努力不可。這並非拾吉特先生的睡餘，而是十年來的信念。主編此專號者以二千字爲本文限度，就此打住。

二十二年六月在廣州中大教育學研究所

## 教員學生最好一律取消

韜奮兄：昨讀生活二五期，承兄過獎拙著，甚愧！（編者按：即讀幾篇教育革命的文章）自弟發表前數文後，此間同人對此問題均覺重要。敝同事陳禮江先生曾對學生作中國教育背景研究十講，下年決將此門作爲二年生必修科目。敝同事古柏良先生近對於中國農村經濟有系統的研究，（擬交中華印行）其所得結論爲：

（一）中國人百分之七十爲農民。

（二）農家每年平均收入爲三三三·五六元，但農家每年收入在九十元以下者占半數。農家每年平均支出爲三一〇·〇九元，其中食物一項平均每家六人總數每年僅有一五四·七元（每月一三元，每日四角三分）。

（三）農家三分一住屋每間住三人。

（四）農家須借貸以維持生活的占百分之五十八。

試問中國大多數的民衆如何能受資本色彩的教育？

所以我們認爲中國教育制度有徹底改革的必要。具體的改造方案，當然須經長期多人的研究。



但我們以爲所謂「教員」「學生」最好一律取消，非另有職業的人不能當教員或學生。換一句話說，教員學生都應變成一種部分時間性的「副」業，而且一切有職業的人皆須做此種副業。程度好的教，不好的學。至於沒有職業的必須先找到職業，才有受教育的資格。凡是吃飯不做事的，無論靠祖宗遺下來的，或靠親戚供給的，或挨家討來的，一律在禁止之列。未識尊意以爲然否？

澤宣 六，四。

編者附言：莊先生現任廣州國立中山大學教育系主任，主持該校教育研究所。他埋頭工作實事求是的努力精神，是我所最佩服者之一人。此信所述，也許有人駭異，但是我們想到全國大多數民衆的實況，以爲至少從後期小學起須辦「學生工讀」與「教師工教」，根本推翻現有的教育制度，把教育由分利一變而爲生利的事業，其詳當另爲文論之。

生活五卷二十八期



# 考察沿海教育雜記

## 引言

研究教育的人必須在書本探討之外從事於實際的調查。自廣州國立中山大學創立教育學系以來，四年之中，因經費及交通關係，僅舉行了三次的長途考察。第一次在十七年春，當時四年級同學祇四人，因余出席全國教育會議之便，由學校派赴江浙考察。第二次在十八年春，則由學校派教授四人，赴菲律賓考察。第三次即今年五月由四年級同學十六人自動籌款自廣州至廈門江浙北平遼寧天津各地之考察也。此次考察費時六星期，用款四千元，歷地七行省，許多同學從未出珠江流域一步，乃渡長江黃河而出關，不但在教育設施方面得許多資料，即於風土人情亦增不少見識。且各同學自訂行程，分任職務，終日跋涉，雖女同學也不叫饒。余僅作一識途的老馬，爲之載興載奔耳。考察中偶有所感，則誌於懷，歸後覺有數則，可供之於同好，因濡筆記出。

### 上海工部局東區小學聯絡家長辦法

上海工部局設立了三間小學，均由兒童教育專家陳鶴琴先生爲之指導。東區小學在最近以前且爲陳君之總辦事處。主東區校務者爲前東大教育科畢業生長沙雷君震清。東區範圍在楊樹浦一

帶，工廠林立，故就學該校者多工人子弟。每日極早，許多小朋友即由家長乘上工之便帶赴學校，須傍晚方回家，故聯絡家長一方面極爲重要，一方面又頗感困難。陳雷二君乃將來學者之家庭，以街里分組，擇家長比較空閒之晚間或假日，邀請來校，每次一二十人，如此不獨學校可識家長而與細談兒童教養問題，即家長與家長間因同居比鄰關係亦可互識，且藉知其鄰居之兒童在同校讀書成績如何，性格又如何。鄙意以爲此種聯絡較之大規模之懇親會或以班級爲單位所召集之家長會爲切實，收效必大多。各省市立小學似均可仿行。

### 上海市立中學的思過室

上海市立中學近年以來在中等教育專家鄭通和先生指導之下日趨完善。中等教育在三級教育制度中本係最難辦之一階段。上海五方雜處，求學者來自各省，而中學生又係極易受感情衝動之青年，故訓育問題，尤難處理。該校因特設一思過室，凡犯重大過失者罰以若干小時或終日在室內靜坐思過。室內懸有總理遺像及訓育上信條與格言。有鏡一方使能自照。而在出口處更有「過則勿憚改」「不犯二次過失」等警惕語。務使犯過者入此室中，激起自制能力，使下次勿再犯過，成爲良善學生。聞自設此室後，犯過者人數日減，現在幾有「門雖設而常關」之慨，可見效力甚大。該校其他優點甚多，如軍事訓練之趣味化，廁所之改良等等，均他校所罕見，茲爲篇幅所限，姑從略。

## 杭州橫河橋小學的教員讀書會

杭州橫河橋小學本係女師附小，自女師歸併一中後，改歸市辦，惟主持者仍均爲女子，且多係女師畢業生，一切秩序井然，除小學外附有兒童圖書館，係公開性質，於此可見中國女子辦學能力之強。該校同人爲互相鼓勵進修起見，組織有讀書會。每天早上課前抽一小時，全聚一室，以半小時各自靜心讀書，以半小時討論課前準備或校務。一般大規模小學不獨對於進修問題未暇顧及，卽同事間見面談話機會亦少，對於校務上設施每各自應付，不能一致。該校同人能每日以晨起最清醒之一小時團聚一堂，以半時從事於進修，以半時討論教育之設施，不但在學識上的切磋得益不少，而精神上的互助與一致，於學校前途的發展，必予極大助力。故敢樂爲介紹。

## 杭縣通俗圖書館之巡迴文庫

圖書館推廣運動在前數年似乎很盛，近年來則頗有集中之勢。爲普及教育起見，圖書館不在乎大而在乎多，圖書不必有車載斗量之數而在乎能流通。以中國公路之短少，巡迴文庫若用車載，必不能四達於窮鄉僻壤。江浙及東南各省水道交通均極便利，杭縣教育局所辦之通俗圖書館，因常備小舟一隻，按期運送圖書至各鄉村。聞全縣十三鄉區，水路不能達者僅一區，因將館內圖書除大本及重要參考書外分十二組，第一組先裝箱運甲區分借，而以原箱載甲區已借過之書至乙區再以乙區借

過之書運至丙區……如是至最後一區所借之書運回後，再換新書運往甲區。因此圖書雖少，然運借所達之地域甚廣，而所費則不多。希望各縣教育行政當局勿徒做表面工作，而多經營此類實事求是之教育事業。

### 民衆教育實驗學校的婦女班

杭州省立民衆教育實驗學校係陳布雷先生長教育廳時創立，主其事者則爲孟憲承、尚仲衣兩先生。民衆教育在今日中國之亟須提倡，人皆知之，不過究竟應如何着手，却非易事。該校爲實驗性質，所定辦法自不能一成不變，實驗工作雖爲經費所限，尙不算多，但有數項頗足供辦民衆教育者之參考。該校附設有民衆夜校，頗注意於生計教育，惜在今日之中國工商業均不發達，極感無從着手之苦。近設有婦女班，除識字外，購有手搖織機、機器數架，學者頗感興趣，將再增其他此類輕而易舉之手工機器，使來學者於短時間獲得一種或多種謀生之道。聞所授文字計算等科亦多與生計教育有關，實開民衆教育之新紀元。此種民衆教育若能推廣，則真可解決民生問題矣。

### 無錫教育學院的工人教育實驗區

無錫教育學院本稱民衆教育院，是國內民衆教育最大的實驗機關，實驗工作頗多，我們走馬看花自不能窺其全豹。不過我們發現該院在麗新工廠附近的工人教育實驗區的工作頗有特殊之點，

故特記之。該區舉行中的實驗事業有三：卽工人夜校，連環教學及託兒所。工人夜校男子班，因程度太參差，工作時間太長，頗難收效，婦女班因辦到第二期添設高級班，較易處置，但是也有上面的困難，不過比較少些。兩班都感到四個月教千字的做不到，連環教學是由工人自動去做的，興趣雖好，考查不易。託兒所是應女工上工時兒童無人的需要而設，頗受工人歡迎，但以經費人才關係，收容兒童不多，而教材設備能不歐化更非易事。該區實驗各種事業後感到問題甚多，由此更可見工人教育的重要與施行的不易。希望企業家對於此方面多加注意。

### 無錫省立中學實小的校舍

大規模之小學校舍，在中國應如何建築始經濟而又易於管理兒童，實在是很值得研究的事。中國兒童衆多，小學教育若發達，則數百人的小學必到處皆有。此種小學之校舍，若用西式樓房則建築經費必大，且一部分兒童在樓上，上落不便。而休息時全體兒童聚在一處，極易發生管理上的問題，尤以不同年級年齡的兒童間在遊戲上之爭鬧爲最不易免除。無錫省立中學實驗小學的校舍則對於此種弊病可以完全免除，其建築式樣皆採用一字式，每兩個年級佔房舍一排庭園一個，如是上課及遊戲時各有園地而不相擾。幼稚園與其他年級相隔更遠，休息時更可以自由自在。作者以爲凡十個年級以上的小學校舍皆應採取此種建築方式，管理上及教學上必均有良好的結果。

## 南京遺族學校的家庭制與速成班

南京革命軍遺族子弟學校在總理陵園的一角，因適應學生的需要，有幾種辦法與其他一般的學校頗有不同的地方。最顯著之異點是學生終日而且終年在學校，假期能回家去的學生極少，因此該校假期極短，而學生完全寄宿，於是該校乃有整個生活教育的實驗。此種實驗已實行的有家庭制之宿舍，以二三十學生一位或兩位教師同住一室，自修亦在內。學生課外一切行動全由此教員負責，有如家長。又因該校學生祇須證明是革命遺族便可不經考試入學，所以程度及年齡參差極為不齊。為救濟這種情形起見，該校特設補習級及農業速成班。年齡在十歲以上國算兩門有一門較差者入補習級，補習後隨時可以調級或升級。年齡在十五歲以上體格健全天資較鈍者入農業速成班，上午授以小學普通學科，下午授以農業實用技能，農忙時全時操作，農閒時全部上課。補習級及農業速成班，在將來教育普及時大約各地都有採用的必要，家庭宿舍制也是若干有宿舍的中小學所可採用，深盼該校努力實驗，且將結果公諸社會。

南京中學實驗小學也有補習級的設立，凡訓育上及教學上有問題的學生暫編入此級，多用個別指導方法，問題解除後調級或升級，用意也頗佳。

## 北平孔德學校的讀書單位制



北平孔德學校爲華北富有實驗精神的學校，對於兒童的閱讀方面尤加意提倡。該校圖書室收藏兒童讀物異常豐富。爲鼓勵兒童自行閱讀起見，每個學生每月每一學期必須讀課外書若干單位。至單位的多少大抵由教師根據讀物內容的難易與頁數的多少而定，但有時有一書教師覺內容頗有價值而閱者頗少，可將該書單位加多，以引起學生的注意。反之，一書閱者已頗多而不值得多加鼓勵，則減少其單位數，如此則學生閱讀的興趣與風氣可以調劑。圖書室以外有專爲高年級及低年級特設的閱讀室，室內有教師指導。閱畢後的讀書報告也有一定的格式。因此該校學生閱讀能力特強。據作者推想，該校小學畢業生入中學大學後，工作能力必超過其他小學畢業生，此種訓練實爲任何小學所應注重。

#### 天津南開高中的社會視察與東北研究

天津南開中學人數凡一千八百，可稱全國最大的中學，主其事的爲張伯苓、仲述兩先生。該校高中部有社會視察及東北研究兩科。張伯苓先生以爲每個高中學生應有看、聽、記、懂的能力，因此把天津全市劃分爲若干區域，由教師帶同學生分區作實地的觀察，一一記出，回校後作詳細的討論。此種學習，實比之讀若干死書效果特多。又該校數年前鑒於東北問題的重要與複雜，師生組織一東北問題研究會，研究後更感其重要與複雜，乃議決高中學生一律以東北研究一科爲必修，真是應社會需

要而設的科目，實則中學任何科目皆應如此釐定。惜研究未竣而東北已爲東鄰所侵，此問題之更待每個學校的研究，不必再說。該校在管理上有師生合組的委員會，一切公開，故從無風潮的發生。庶務會計方面尤有嚴密敏捷的辦法，不但一文錢作三文用，且帳目清晰立刻可查，而兩部用人極少，任學校行政的當局不可不起而做之。

### 遼寧一師附小的懸旗信號

一間大規模的學校，若有消息要立刻傳達於全校，頗非易事。遼寧省立第一師範的附屬小學鑒於此問題的重要，有懸旗信號之設。在人人易見的校舍高處立一旗杆，遇有重大事故，立即升期使全校知之。旗的式樣及顏色因事故的不同而異。有假期節日之旗號，有國恥紀念的旗號，有緊急避災的旗號，有嘉賓戾止的旗號……此種訓練不但使全校消息靈通，且使學生養成習慣，出社會後對於此類信號易加注意，此法大可爲各校仿行。又該校設有國恥紀念室，盡列關於國恥的圖表與警惕標語。惜近來國難發生，該校首遭其殃，我們不在災難區域中的學校將如何奮起紀念這種奇恥大辱？將如何懸國難信號於國旗之下直至國恥昭雪爲止？

## 西南的貢獻與西南的使命

近一百年來的中國可說是倒霉極了！內政不修，因而起了幾度的革命；外交不振，因而時時喪地求和。以致文明燦爛的神洲變了帝國主義的次殖民地，這是何等傷心的事！然而我們試一翻近百年的中國史來一看，在國勢日蹙中還能立中流而砥柱，挽回狂瀾於既倒的，不能不推西南各省。

我們先看對於帝國主義的抵抗最有力而且成功的，在百年中最早的有林則徐的焚燒鴉片二萬箱，同時練兵籌餉，大治軍備，購洋砲，練水師，設防虎門以備戰。英國以陸軍士卒萬五千人軍艦廿六隻，於一八四〇年抵澳門，見廣東有備，乃北攻福建。駐閩總督已與林則徐約，防護周至。英人乃越福建而攻浙江，陷定海，封寧波，進逼天津。不料清庭竟罷免林則徐，撤去海口守備，取媚英人……終而至於開五口通商且割去香港。

十九世紀中葉，法國屢侵越南，中國因太平天國與滿清在激戰中，不暇助越，以至法人乃得恣所欲爲。太平天國失敗後餘黨有名吳鯤的，率部衆三四千人，逃到雲南。吳鯤死後，由部將劉永福葉成林代領其衆。劉葉漸由雲南以入越南北境。劉據老開，號黑旗黨，葉入興安，號黃旗黨。老開富於金穀，地形險要，劉永福於其地整軍經武，有衆八萬。及黃旗黨衰，黑旗黨遂獨據一方稱雄，儼成一小國。劉氏且娶

越南王女爲妻。越南籍其兵力，屢敗法軍，嘗擊殺法海軍大佐黎威爾于河內。

一千八百八十餘年，法人自越南犯我邊境，以淮軍宿將潘鼎新抗之，屢戰不利。時前廣西提督馮子材，在欽州本籍，卽令募兵十八營，由欽州迅赴鎮南關。於一八八五年在鎮南關大敗法軍，後進拔諒山又大捷，法人受創而退。法國因此次戰敗而更換政府，立向我國要求停戰議和。馮子材以七十歲的老頭子，據稱臨陣時奮發如少年。治軍尤能廉儉自勵，戰時短衣赤足草履，身先士卒，故軍民無不愛戴。至於最近抗日的十九路軍，在滬作戰的忠勇，已遍傳中外，更不必說了。我是從來不會作詩歌的，竟於捷報傳來的一夜炮竹聲中，受了十九路軍的煙斯派里純，曾寫了下列兩首戰歌：

(其一)

同胞們 興起！  
快興起！

再莫說 無抵抗主義！

怕什麼 船堅與砲利？

有的是熱血和勇氣。

來而不往是爲非禮。

拼一拼 最後的勝利！

同胞們 興起！ 快興起！

拼一拼 最後的勝利！

(其二)

敵人們 莫氣！ 你莫氣！

台灣高麗 都送了你！

還不算心足與滿意？

又要滿洲 想入非非。

偷雞不着莫失把米。

拼一拼 最後的勝利！

敵人們 莫氣！ 你莫氣！

拼一拼 最後的勝利！

上面所說的雖祇是有形的表面的抵抗，而且因了「東北」太不像西南這樣爭氣，以致百年來帝國主義的侵入愈深，然而確已激起了民族的精神，有把中國民族從根救起來的可能。

此外還有許多許多無形的實際的抵抗帝國主義的英雄，便是西南——尤其是廣東福建的商

人與向海外做苦工的同胞。自十五世紀鄭和七次出使南洋以來，南洋羣島滿佈中國的工商階級，到現在號稱文化最高的白人，與士著的往來還非靠華僑不可。換句話說，沒有華僑，南洋羣島到現在必定還是蠻夷之邦，決無文化的可言。就是南北美洲的開闢，若是沒有數十百萬的華工，恐怕也沒有今天的世界，到現在一切實際工作的人都是從中國的廣東福建去的。在中國本身一方面來看，他們每年匯回中國的款項，據說有一萬萬多元（這是大致的推算，因多零星的小數，不易有精密的統計），所以中國在貿易上雖是入超的國家，在金融上還能抵得住帝國主義的侵入。

再看近幾十年來，中國的大企業家，也多出自西南。馬玉山簡照南雖是失敗了，然而奮鬥的勇氣確可佩服，而且引起了其他不少企業家的步後塵。至於百貨公司幾全為粵人所經營，雖多販買舶來貨物，然中人之利已為我所得，而且多附設工廠製造貨物出售，更為挽回利權之一法。在化粧品方面則廣生行亦譽滿海內。在紡織業方面永安公司已取得重要的地位。此外如汕頭的花邊銷行於全世界，廣州一帶所織的襪及汗衫亦已普及於南洋，各廠規模雖小，但合而計之，抵抗外商之力當不在小。

金融界中新式銀行歷史最久勢力仍厚的交通銀行，雖為國營，創辦的與運用的實為粵人。商辦的銀行中資本最大的如中南和廣東亞廣東等均為閩粵人所組設。即負國庫責任的中央銀行，始基也由廣東人建立。國內交通事業除借材異國的外，幾全由粵人經營。到現在電報航業鐵路各界中重

要人物都是廣東人。國人自造的鐵路工程最大的京綏線便是詹天佑先生的手續。金融與交通是全國的命脈，而有賴於西南人士的如此。

前幾年因爲和帝國主義奮鬥，省港工人罷工一年多，人數達二十餘萬，使帝國主義不得有所畏懼，而工人在革命戰線上取得了相當的地位。

西南人士對外的力量既如彼，對內的功績似乎更不必我來敘說，幾乎婦孺皆知。近的如清末的同盟會，民國十三年改組後的國民黨，首先倒袁的雲南，護法的西南政府，北伐中的兩廣武裝同志……這些都已成了不可磨滅的歷史。遠的如洪秀全以花縣一農家子由廣西揭竿而起，居然佔領滿清帝國土地的一半，號稱太平天國的壽命延至十五年，若不是內部起閥，或則早已把滿清滅亡，把新中國建立起來。就是政治上主張不徹底的保皇黨，在文化上也有不少的貢獻，尤其是梁啓超晚年在北平主研究院講學建圖書館，使今日的北平在文化上取得相當的地位。

由此看來，中國近百年史中光明的一部分幾乎無一不是西南人士的力量造成的，而黑暗「丟價」的一部分幾乎無一不是「東北」人士的不爭氣所弄出來。我們在此地並不是要提倡地方主義「封建思想」以西南自豪。作者不敏，嘗考西南人士與「東北」者同爲中國人，何以一則奮發有爲，一則頹喪無能？作者以爲這並不是在人種遺傳上或智力程度上有所差別，而實由於環境上所受

刺激不同。

西南一方面因與海洋爲鄰，一方面則與許多小國的疆界犬牙相錯，所以自十九世紀以來受的刺激非常強烈，再加氣候的關係和交通的便利，民族性變成好動的。中國在閉關時代，西南當然是不居重要地位，但自海禁大開以後，首當其衝的便是閩粵。澳門可說是被帝國主義侵佔最早的一個海角，而廣州自唐以來便設了市舶司，與外洋通貿易。自汽船發明以後，葡西英法美等國商人教士接踵而來，廣州在十九世紀便成了中外貿易的中心，其次的便是汕頭廈門。自法佔越南英佔緬甸以後，西南各省無一不與帝國主義發生接觸。那時我們民族的自信力尙未消失，而外人的槍砲戰艦也不如後來的堅利，所以侵略得太利害的時候便發生抵抗，而抵抗時也未嘗不生效。在和平的侵略中，西南各省首先改變自身適應環境，所以一切新思潮新運動莫不以西南爲出發點。同時反侵略也以西南人士爲急先鋒，首先到外國去的商人苦工以至於學生，莫不出於閩粵。這些在外國受了主義的薰陶和思想的刺激的人，無不更愛中國，更爲中國出力。中國的文化本是靜止的，來了這些力量便動起來！因此在表面上實際裏西南人士便成了對外對內的主角。

西南的各位有名無名的英雄，要注意這種活力並不是內在方面高出「東北」一等，而是外延方面得天之獨厚（？）。「東北」與西南本是一家，不過「東北」既覺醒較遲，則西南的責任，處於



今日內憂外患夾攻之中，實更重大。

到中國旅行的外人，走到各處一看，顯而易見的是西南各省確爲富庶之區，行愈北則愈窮。這是什麼緣故？是由於北部各省是入超的部分，換句話說民脂民膏本就不多，而又爲帝國主義所侵略所搜刮，所以弄到民窮財盡。而西南各省表面上入超也不少，但有了華僑每年一萬萬元以上的匯款，便變了出超的部分，換句話說，被帝國主義刮去的雖多，而賺回來的却可抵之而有餘。西南人士活動力量的激起，雖由於環境，但力量的所以能表現，我敢說是大部分靠了這血汗換來的金錢。人無空氣不能呼吸，魚無水不能游，金錢在今日物質文明中便是不可缺少的生活要素。

我們莫講中國革命的成功是靠了這種血汗錢，就是今日廣州汕頭廈門的建設，若無此來源，必大爲遜色，至於四邑潮梅泉漳的富庶，更何一不是受了華僑的間接直接的幫助，固然天時地利也有相當的裨益。

但是華僑在外，素來是赤手空拳去開闢天地，在智識技能方面都很幼稚。當西洋人初入蠻境的時候，不得不利用華僑的忍苦耐勞去替他們開發，到了現在，大致已開發了，華僑的地位勢必一天一天的衰落。幸而這兩年金價高漲，所以世界各國失業問題雖大，華僑匯款以銀計尙不見少。但是華僑的事業收的多而新創的少，移民也是回來的多而去的少。原來在國外已有地位的也都老了，而年少

的一輩則多歐化，生產的力量減低，消費的力量却加高，而且即在當時當地消費，錢不寄回祖國來置業了，這是何等危險的事！

我常對人談，廣州汕頭廈門等地的成爲大都市，頗與近代都市的建立，在基礎方面根本不同。近代都市的發展是隨工商業而興的，因工商業的發達而入口增貿易興，於是地價高交通繁。中國的都市尤其是西南各省的都市，起因是一方面由於內地匪共的騷擾，一方面由於出超的剩餘無處投資，於是人口增地價高。換句話說，這種發展是出於常軌的，是毫無堅固的根基的，因此都市愈富而鄉村愈瘠，一切的富源並未開發，而近代消費的習慣却已養成。這是「敗家子」的現象。

西南人士本是奮發有爲的，豈可以「敗家子」自居，而放棄了他們的責任與使命。

亡羊補牢，作者以爲眼光遠大的西南人士應該趕緊下大決心來做幾件事，據作者鄙見所及有如下列。

一、趕快設法幫助華僑，至少維持已有的事業。這是一隻生金蛋的鵝，我們萬不可不救他的命。至於如何幫助，我想西南不乏專家，用不着外行的我來嘵舌。不過我以為不可空口說白話，也不必鋪張宣傳，祇須請熟悉僑況的人們，定下澈底的計劃，腳踏實地的一步一步做去。這種計劃大約各地不同，不能千篇一律。有的地方或者需要人才，有的地方或者需要財力，有的地方或者僅需要聯絡，有的地

方或者祇需要精神上的幫助……因時因地的適應，我想祇要有人負責，大約用的錢也不會多。不過這些人若是要想藉此做官發財，那就更糟了。不知專家意見以爲如何。

二、華僑對於祖國的投資，西南當局應有整個的設計，尤其重要的是使華僑有參加管理的機會，一切公開以堅其信用。負責的人更不必說萬不可妄想藉此升官發財。在事業初興中的十年二十年中應予以專利及免稅。這是金鵝下的蛋，孵化的得法，便可變成不少的金鵝，若照現在這樣拿來就吃，不但可惜，而且恐怕要得消化不良的症候！

三、趕緊整理鄉村，扶植村治。中國的村治運動近十年來已瀰漫於華北華東各省（詳情請參看大同日報元旦增刊拙著中國村治運動一文），而西南還沒有一點聲息，雖則村治運動的一位先覺便出於西南。要根本鏟除匪共，非整理鄉村扶植村治不可。這種工夫的如何着手，在我的中國民族的出路與中國教育的出路一文（教育研究第卅三期）中已詳細討論過。我以爲在整理鄉村的過程中，民衆武力的培植和民衆經濟的組織比之政治上的自治更爲重要。民衆有了武力然後不但可以自衛與防共，而且一旦外患來侵，便可抵抗。我們看今日東北的義勇軍，至少使日人不敢安枕。民衆經濟的組織是有賴於合作事業的提倡，這我們參考華洋義賑會在河北的成功便可進行。在這個整理過程中，最緊要的是本地人去負擔。沒有相當能力的本地人，單靠「官僚式」的籌備員是不會成功。

的。這我們參考山東鄉村建設研究院的設計也不難辦到。

四、爲防止大都市的畸形發達起見，趕緊設法把市政收入用在生產建設的一途，勿專以利交通增地價爲能事。因爲單是如此，適足以開闢舶來貨物的市場，增高消費的力量，而無補於真正的物質建設。在消極方面更須取消以煙賭稅爲省市收入，爲降低地價以免過分投貲起見，應以官荒廉價出售或更由政府經營特低租值，這在許多國已有先例。

以上四點，以作者鄙見所及，認爲西南最急之圖，因不揣愚陋大膽提出。作者以爲如此方可使西南的建設有了堅固的基礎，而活力才有了根據。但這種建設與活力，非僅爲西南局部設想，而是因爲西南在歷史上地理上已處國中最優越的地位，對外對內已立了不少的功績，百尺竿頭再進一步，就此根基再在中國文化上開展一頁的光明史，這才是作者寫此文的原意。

西南月刊行將出版，屢函徵稿，因就所見，抽暇草此以報，不當之處，尙希讀者諸君指正！

二十一年三月在中山大學教育研究所

參考用書

最近之五十年——上海申報館

時事年刊（一九三一）——大東書局

中國近百年史綱要二冊——北平文化學社

華僑概況——神州國光社

今世中國實業通志二冊——商務

村治月刊——北平村治月刊社

教育研究——中山大學教育系

朝暉第一期

## 八年來多人注意的教育問題

我們曾經把二十年來師範教育言論加以分析（將在東方發表），所得結果，對於師範教育提出問題的在於民元以前祇有一次，民元後至民十每年平均也祇有一。一，直到十一年討論學制改革的時候大家注意到的問題才多起來，但是仍集中於學制問題，十二十三年也是這樣的情形。民國十四年後却轉了一個新方向，政策與方針及鄉村化問題突列前茅！我們近來又選了十部討論一般教育問題的專書，六十三篇討論一般教育的論文，加以分析。

所選的書計有下列十部：

出版期	書名	出版處	附註
十七年	中國新教育概況	中華	舒新城編各家著
	中國教育改造	亞東	陶知行著
	中國教育新論	商務	陳東原著
	全國教育會議報告	大學	
十八年	如何使新教育中國化	民智	作者著

註

十九年

改進全國教育方案

教育部

由方案編製委員會起草第二次全國教育會議修正通過

二十年

最近三十五年之中國教育

商務

莊俞賀聖鼎編各家著

中國教育建設方針

中華

舒新城著

中華民國之教育

中華

舒新城編

二十一年 中國教育之改進

國立編譯館

國聯教育考察團二十年來在華考察報告

育論文六十三篇。所選論文計有：

我們又從一般教育雜誌（專門的如教育與民衆，教育與職業這一類的不取）選出一般的教

教育雜誌

教育界

教育研究

新教育評論

教育週刊

獨立評論

共計

十四年 一 二

十五年 四

四

四

十六年 五

十七年 三 一 五

十八年 三 二

十九年 五 三 一

三

一

九

五

九

九

四

三

二十年 六 六

二十一年 四 二 三 三 二

二十二年 一 二 二 三 六

合計 一七 二〇 一一 四 五 六 六三

附註：上列論文中有數篇亦見前書中但未分計。

從這十部書和六十三篇論文的分析，得表如下：

應否黨化	收回教育權	國家主義	黨化如 何施行	整頓 學風	課程中 國化	教育應 否獨立	民主 主義	合 計
一四・〇四	一〇・〇二九七	九	三	三	三	三	三	四八・〇六九七
提倡辦法	應否提倡	提倡生產教育	提倡農 村教育	實施生 產教育	發展實業 教育辦法	合 計		
一二・〇七八	一〇	九・〇五八	五	五	三	三		四四・一三六
來源與保障	籌措義務教育經費	籌措高等教育經費	合 計					
一六・二五	八・〇一	六・〇四	三〇・三					
應否獨立	培養義務師資	鄉師辦法	訓練及待遇	合 計				
一〇・〇三二	八・〇四三	六・〇二〇	六	三〇・〇九七				
四、師範教育								



五、初等教育	改造幼稚教育	改善教師待遇	促進羈教	應否提倡設計教學法	課程改造	合計
	六・〇五五	六・〇五一	四	三	三	二二・一〇六
	改良及提倡民教	提倡成人教育	合	計		
六、社會教育	一五・一一	六・〇二二	二一・一三二			
七、改革學制	一九・五五	改進留學	應否造成專門人才	改良大學的質	合計	
		一〇・一	三	三	一六・一	
八、高等教育	注重職業訓練	注重實科及科學	改良課程	合計	計	
	八・〇四五	四	四	一六・〇四五		
九、中等教育	改良行政制度					
	一一・一六					
十、教育行政	統一國語	提倡軍事教育	提倡體育	應否提倡科學教育	如何提倡科學教育	應否提倡自修導師制考試制
	八・〇六	六・〇二八	五	四	四	三
十一、其他						

附註(一)凡在某篇論文中發現者予以整數一

(二) 凡在某書中發現三次以上者照下列方法計之

(甲) 以書中發現該問題所佔行數除以全書行數(頁數乘一滿頁行數)所得爲小數  
 (乙) 以書中發現次數定整數並以二乘所得整數及小數

從上表看來，此八年來以討論教育政策與方針的爲最多，計有八分題，總計共佔地位最高，而分題中黨化佔其二，在方針中爲首。次爲職業教育，計有六分題，所佔地位次於政策與方針。教育經費與師範教育，分題數與地位約相等。社會教育分題數不及初等教育之半，但所佔地位略次於初等教育。改革學制祇有一分題(或不分題)而地位居各分題合計之首。(次爲經費來源與保障，又次爲改良及提倡民教。)高中等教育分題數及地位亦略同。教育行政殿之。其他問題中統一國語與科學教育同爲人重視。

從上面這個小小分析起來，八年中被人注意的教育問題的，確不少，這不能不說是教育學術界的進步，但問題雜亂，可見還沒有抓住線索。

我們爲時間所限，可惜未能多做點這樣的分析。希望多點人加入我們的工作隊伍中，把中國教育問題儘量的發現，再來共同找線索，這樣，或許中國的教育科學可以有獨立自存的一天！

(本文材料係莫淑英君代爲搜集，特此誌謝。) 二十二年六月在廣州中大教育研究所

標商冊註

