

國立中山大學  
教育研究編輯

第四十三期

胡文

# 教育研究

上海市教育實驗研究近况

潘公展記

號

視覺指導及帶行指導在迷津學習上之影响

廖鸞揚

英國中等教育之擴張

唐惜分

各國強迫教育法令摘要(一)

崔載陽

第 167 / 號

中華民國二十二年四月號

神州國光社廣州分社發行

十七年二月創刊

中華書局最新出版 (國際叢書之一)

# 蘇俄五年計劃概論

五年計劃的理論與實際  
周憲文編 一冊 五角

關於蘇俄的五年計劃，外國出版的書，固然很多；但要一本立論公正或不帶宣傳色彩的，却不可多得。本書所討論的中心問題，是：①蘇俄五年計劃有何理論的根據？②蘇俄何以要有這五年計劃？③蘇俄五年計劃的內容如何？④蘇俄五年計劃何以會成功？⑤五年計劃成功後蘇俄的情形怎樣？著者純以客觀的態度，自理論以至實際，把整個的五年計劃，赤裸裸的介紹出來。一般人懷疑蘇俄究竟是世界樂園，還是人間地獄，讀了本書，對於這現在世界上的一個「秘密」——蘇俄的真相——可以瞭然。

蘇俄新經濟政策 顧樹森 一冊 二元四角  
新興俄國教育 祝康 一冊 九角  
蘇俄新教育 顧樹森 一冊 五角  
蘇俄的婦女 蔡詠裳 董紹明 一冊 九角

(壬112)

◆辭典是求學的工具

◆最適宜於初中及高中學生翻查的

◆唯有取材精審 解釋詳明的

# 中華百科辭典

▲主編者：舒新城▼

布面精裝一冊 定價八元

中華書局出版

廉價期內  
廉售 四元六角

本書是舒新城先生費十年光陰，集十數同志，隨時隨地；從各方面搜集材料從事編輯而成。全書共一千六百餘頁，二百萬言；凡關於政治、社會、教育、經濟、文學、藝術、數理、哲學等學科術語以及社會流行名詞，無不盡量搜羅，詳加解釋。

## 特色

### ●適應現代社會需要

本書編輯時，先從各方面估量中等學生及一般社會應具之知識，蒐訂專門業務範圍以內者，則從十餘年來中外報紙雜誌中搜集其最流行之名詞，參考各書，分別選輯。

### ●解釋詳明

各種名詞之解釋，均以通行準確者為主；而尤注意於出處之考證，異同之辨別，謬說之校訂，以求自成體系，可資依據；其有數說並行者，則兼存之；其日常應用之名詞無須詳釋者，則列為圖表附錄於後。

### ●檢閱便利

各種術語均採分科編輯法，每條皆依其性質，照學科項目分類，其不限於一類者，則依其屬性之情形，分繫數字於題下；篇末附分類索引及中西名詞對照表，以便分科檢閱。全書排列，則探國人習用之筆畫與部首兩法混舍之；書前更有檢字表，檢查極為便利。

(癸71)

## 本刊重要啓事

本刊自十七年二月創刊以來，年出八期幸無間斷。各地訂戶日見增多且遠及于四川雲南青海各地，爰自第四十一期起交由神州國光社發行。編輯方面仍由國立中山大學教育學研究所主任莊澤宣博士主持，另約全國教育學術專家爲特約撰稿人，計已約定者，有左列各位：

廈門大學教育學院教授杜佐周博士

復旦大學教育學教授章益先生

廈門大學教育學院教授姜琦先生

滬江大學校長劉湛恩博士

河南大學教育學教授邵爽秋博士

定縣平民教育促進總會瞿菊農博士

立法院委員前教育部參事趙迺傳先生

江蘇省立教育學院教務主任陳禮江先生

中央政治學校教育學教授汪懋祖先生

江蘇省立教育學院研究實驗部主任雷賓南先生

廣西師範專科學校教授唐現之先生

國立清華大學秘書長何清儒博士

廣西師範專科學校教授陳子明先生

上海職業指導所主任潘仰堯先生

江蘇省立鎮江師範學校校長曹漱逸先生

國立中山大學教育學系全體教授

## 本刊啓事

本期目錄在前期預告時原定有莊澤宣譯捷克中等教育之擴張一文。茲因篇幅關係，改刊唐惜分譯英國中等教育之擴張。特此聲明。



# 上海市教育實驗研究近况

潘公展

## 導言

上海市教育局自民國十六年成立後，鑒

於教育潮流之日新月異，本市教育之未臻完善；由是於第三科內特設實驗股，對於本市教育，腳踏實地的研究實驗，當時計劃，分期進展：(一)調查準備期——調查全市小學通行的不合理的舊制舊法，並引起市校教師對舊制懷疑的態度；(二)實驗研究期——調查後，估定教育中需要澈底研究的有什麼事項，需要實驗的有什麼問題，然後指定一個或數個能担任實驗研究的學校，分工負責；(三)推廣實施期——彙成前期的實驗研究結果，推行於全市小學，以期小學教育的逐步改進。數年來，固以人才經濟環境以及歷史等種種關係，未見有若何成績，但亦可畧述其梗概，茲將比較特殊而稍有組織的研究實驗事項，約述數則，求正於教育專家。

### 一、天才教育的研究實驗

十六年，國民政府定都南京，努力推行「三民主義」教育，

對於教育機會的均等，異常重視；要使每個人依着他天賦的智力能量，來生活工作，以達到人生的成功；因之本市除注力於普通教育外，提出天才教育和低能教育兩問題；當時以人才經濟關係，指定市立第一實驗小學，先行實驗天才教育。其實驗情形如下：

### 研究時期

實驗和研究，原不能劃分；惟在實驗之初，對於天才教育一般的情形：如天才研究

的歷史，天才研究的方法，天才的教育史，以及天才的選拔，調查編制，課程，教導……等，都須先有一度的精密研究。在研究時，如 L Holling worth 所著 *Gifted children*, Baldwin 所著 *Selection of Gifted children*, Stedman 所著 *Education of Gifted children*, Ruggs 所著 *Curriculum for the Gifted children*, Jerman 所著 *Genetic Studies of Genius*……等專事研究天才教育的書籍，供給我們參攷的材料正不少；此外有關的各種參攷書，盡我們的力，多方加以搜集和研究，以期實驗的有所依據和參

。 擬。

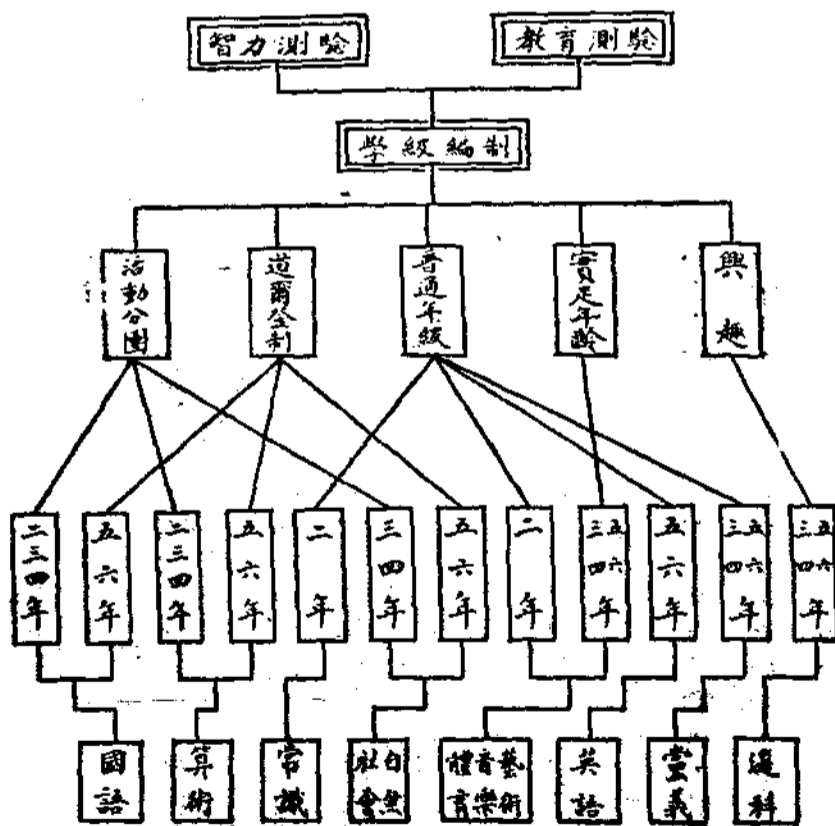
計劃時期

我們研究稍有心得後，便開始擬訂天才教育實施計劃，內容如下：

- (一) 規定天才兒童選擇辦法——用團體及個別智力測驗材料，經初試覆試兩次選拔：凡團體智力測驗 B 分數在 70 以上，教育側驗 B 分數在 50 以上者，為初次拔取，額定 100 名；覆試拔取標準，(1) 兼受個別智力側驗，B 分數均須在 80 以上，(2) 教育 B 分數在 50 以上，(3) 體格健強
- (二) 實足年齡與所在年級標準相等，額定 200 名。

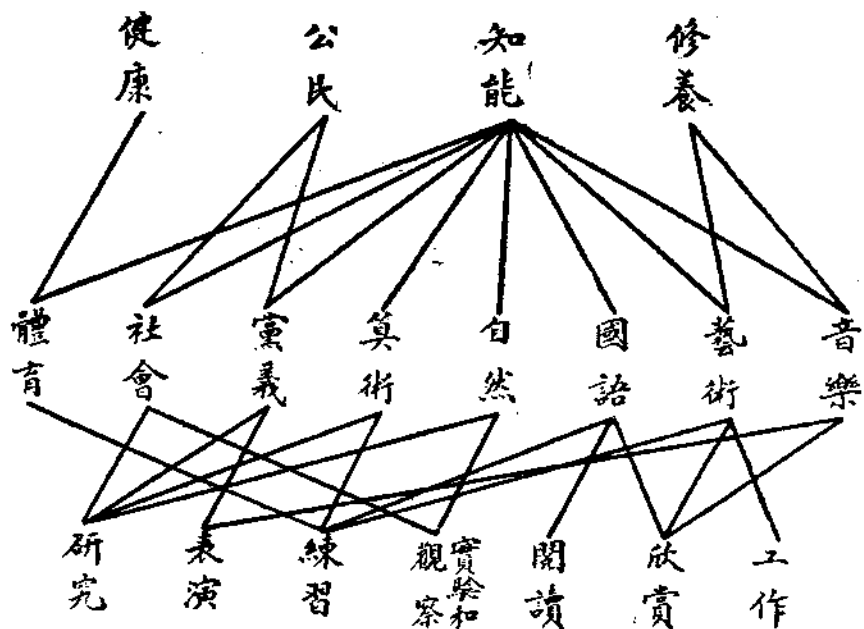
(二) 擬定學級編制辦法——先規定學級編制原則為

- (1) 縮短小學畢業年限，(2) 各階段所縮短的年限，應分別規定，使一年至八年，有逐漸加速趨勢，(3) 每階段中又能按能力的高下升降，宜活動而有彈性。再定編級辦法如下：



(三) 計劃課程——依據 F. C. Bonser 和 Harold Reggs 兩

人的主張，以及教育部的課程標準和實際情形，擬定課程如下：



(四)確定教學方法——規定教學上十大要則：(1)個別學習的機會宜多，使各個人能依其能力，自由做練習計劃創作等工作；(2)自學的機會宜多；(3)團體學習如調查，參觀，採集，製造，旅行，表演等宜多，他如有學習

和研究性質的會社，宜多組織參加之機會；(4)年級界限，多伸縮活動餘地，宜分團教學或組織學習團；(5)有多方面的學習機會，以適應各人的特殊興趣；(6)減少練習時間，以學習其最有興趣的學科；(7)增簡明的原理，少類似的解釋，和枯燥的事實；(8)擴大學習環境和材料；(9)注重音樂藝術體育等科，發展其特殊天才；(10)多自治的機會。

(五)擬定訓育實施辦法——分全校學生為初高兩組，每組再以年齡興趣分為若干團，各團由一導師指導，關於(1)衛生(2)體育(3)休閒(4)學藝各方面種種活動。各團又推出代表一人，組織代表大會，為統一機關。以「好習慣」為訓練目標。

(六)各項調查的擬定——關於天才兒童各方面的調查很重要，約分(1)歷史的調查，有屬於醫理方面的，有屬於教育方面的，均分家屬和自身兩種；(2)環境的調查；(3)處境的調查；(4)體格調查；(5)身體調查；(6)疾病診斷；(7)個性調查等。

### 實行時期

計劃定當後，就于民國十八年度開始實行；畧述其進行狀況如下：

(一)甄拔天才兒童——在市立十九校，總額223名小學生裡，拔取了百餘人，再用陳氏團體圖形智力測驗及陳氏訂正皮奈西門個別智力測驗，舉行智力複試，結果及格者83餘人，分數最低的為60，最高的為90，平均數為70.4，中數為71。

(二)學級編制和教學概況——智力測驗後，不久就舉行標準教育測驗，其目的有三：(1)覆試學生教育程度；(2)作編級的根據；(3)於某時間後可以比較進步，以備學生調級。結果各科平均分數，皆在80以上，是中等的教育程度。一方又舉行體格檢查。將全校兒童分為二三四五六各級。(1)五六年級國語算術社會自然四科，施行道爾登制，注重個別作業；音樂藝術則與三四年級合併，以年齡為分組之標準；體育分團體操與遊戲運動，前者與三四年級合併，後者則與三四年級混合，依興趣分組，英語仍為班級教學；此外又設選科數種，如國樂攝影家事等，由兒童自由選習。(2)二三四年級之國語算術及三四年級

之社會自然，行活動分團制，俾于班級教育中，得到個別指導；二年級之常識唱遊藝術等科，仍行普通班級教學；三四年級藝術音樂體育選科，概與五六年級混合。茲將試行後的成績，畧述一二。

I. 五六年級試行道爾登制的成績——國文算術社會自然，均有進步；但發現缺點也不少：(1)偏重書本知識的灌輸，忽畧兒童各方面的活動；(2)太重個別忽畧團體；(3)兒童能力薄弱，對於參攷圖書以解答問題尚難。其優點即在兒童能依其能力，自由進行。

II. 二三四年級試行活動分團的成績——國算兩科，各級兒童各依其能力進行，快慢大有差別，由教師分別指導，不相牽制；社自兩科；不採程度的分團，而採分量的分團，各團共同研究一問題，但研究的分量 and 性質，有多少難易之別，而無進行快慢之分。施行結果，活動分團比道爾登制成績好。

(三)訓導概況——規定訓導兒童的目標：(1)使各有健全的體格和活潑的態度，不專偏重知識和技能；(2)使有良好習慣；(3)注意領袖人才，充分培養其領袖才能。



○對於第一項，則有各種遊戲運動的組織，以及舉行衛生檢查體格測量疾病診斷和衛生講演等；對於第二項，則擬訂「好習慣」；對於第三項，則組織各種團體會社以培養之。

(四)天才兒童調查的統計——兒童的調查和教學訓育大有關係，我們調查的結果如下：

I. 歷史的調查——(A) 醫理方面(1)兒童的父母，存的多于死的；(2)生時父母年齡，大多在二十歲至三十歲間；(3)兒童行次，以第一為最多；(4)幼時多數吃人乳；(5)最易患的病是頭痛；(6)每晚睡眠以十小時為最多，每天運動大多在三小時以上，洗浴熱天每日一次，冷天每週一次。(B)教育方面(1)父親多私塾出身，次為中學畢業，母親多未入學；(2)父親做的事業多辦學校實業及慈善事業；(3)兒童半數以上，換過學校，留過級的佔四分之一，越過級的有六人，(4)最近一年的成績，中最多，上次之。

II. 處境的調查——(1)家庭以六人至十人為最多；(2)父母叔伯大都為商；(3)田產以十畝以下為最多。房

屋大都一間，多營企業商店；(4)家庭娛樂以看戲為最多，音樂奕棋次之。

III. 興趣的調查——(1)對於各科興趣，以算術，體育為最多；(2)做的工作，以養動物，畫圖為最多；(3)遊戲以拍枯球，踢小球為最多；(4)消遣以看書，講笑話，看戲，奕棋為最多；(5)對於社會活動，表演，講演，喜歡的很多；(6)多喜歡住清靜的鄉村；(7)多喜歡交好遊的談諧的朋友。

IV. 情緒的調查——用 Woodworth-Cady Questionnaire (見 Terman's Genetic Studies of Genius Vol. I, P. P. 502—503) 的測驗材料，全測驗共八十五題，內七十三題計分，每做對一題得一分；如所得分數多，表示他的情緒比較好些，也就是正常些。這次測驗，結果平均分數為 58. 中數為 48.96；男女的比較，八歲時男優于女，九十一歲時均女優于男；各年齡的比較，九歲以上均有進步現象。

改進時期

(一)實驗後所感的困難——我們實驗了一年，就感到許多的困難。茲把最大幾點，述如下：(1)社會上不瞭解天才教育的重要，行創時，受

到許多阻力，不論家庭其他學校以及社會人士，大都表示反對；(2)教師不得人；(3)校舍設備太簡陋；(4)缺少合用的測驗材料；(5)缺少研究工作；(6)缺少經濟；(7)各項調查不易得到正確的材料；(8)缺少適當讀物；(9)領袖人才，因缺少普通兒童，不易得訓練的機會。

(二)改進的辦法——根據實驗經過和所得的困難，由是於十九年度起圖謀改進辦法如下：(1)慎選天才，並添設普通兒童學級，以資比較；(2)提高教職員資格和能力；(3)設研究部，從事改進教學；低中級試行兒童中心教學制，每日活動分爲五大項，a 討論和故事期，包朝會和討論，b 觀察期，包括理知的和技能的設計，c 練習期，在謀必要的工具和技巧的發達，d 建設期，包括手工理知的和構造的設計。遊戲或休閒期，在謀音樂文學美術自然舞蹈遊戲的享受和欣賞，高級仍採道爾登制；(4)增加設備擴充校舍；(5)增加經費，改定經常，70%爲薪金，30%爲設備及辦公費。旋以一年內兩度調換校長，繼以滬戰發生，學校不能按步進行，實驗事業，遂無形停頓。因之改進後的成績，恕不能報告了。

## 二、生活本位中心做學教的研究實驗

本學期(廿一年度上期)起，我們感於滬戰後，本市經濟異常窘迫，且覺一般教育，尙未改善，專爲實驗天才教育，特設一校，似不經濟；並經驗告訴我們，實驗天才教育，不需要且不可能的脫離普通兒童；因之根據了最近中國的需要，現代教育的潮流，決意改變市一實小實驗的方向，預備(1)創造適應中國圓滿生活的整箇課程，(2)創造適應兒童整箇生活的教學方法，(3)創造適合中國教育的標準測驗研究結果，發現了一種「生活本位的中心做學教」，做我們整箇教育的研究和實驗天才教育即在實驗此項教育時，連帶實驗。茲將實驗此項教育的概況述如下：

### 生活本位中心做學教的理論研究

生活本位的中心做學教，是另闢新蹊的一種教育；究竟在教

育上的立場如何，教育學說思潮上的根據如何……等，在在都須研究。所以對於近代教育的背景，如 Rousseau, Patalozzi, Herbart, Froebel, Spencer 等的教育學說，先加討論；再把近來孫總理所著的三民主義知難行易的學說，

Dewey 所著的教育哲學學校與社會兒童與課程明日之學校，以及 Kilpatrick 所著的設計教學，Bonser 所著的設計組織的小學課程，Babbit 所著的課程論，相互比較；更參攷了 Washburne 所著的歐洲新學校，Rugg and Shumaker 所著的兒童中心學校等書，作創行生活本位中心做學教的依據。歸納起來，下列四項，可作此項教育理論上的最要原則：

(一)教育即生活的原則——(1)教育是連續發展的生活，(2)教育非準備生活，就是生活。

(二)學校即社會的原則——(1)教育是參與共同活動的過程，(2)教育應兼顧兒童的和社會的需要，(3)教育是培養共同的精神。

(三)做學教合一的原則——(1)做法學法教法合一，(2)做是教和學的中心，(3)真正的做是在勞力上勞心。

(四)設計教育的原則——(1)有中心目標的，(2)有單一性質的，(3)有民主精神的，(4)有社會性的。

生活本位中心做學教的實驗計劃

(一)確定生活本位中心做學教的含義——「根據生活的中心目標

·指導兒童參與適當的共同生活環境；相互設計各種整簡的，合理的活動，繼續改造他們的整簡經驗，進修現在生活所必要的各種知識技術能力習慣；……來逐漸養成他們的整簡的，圓滿的，進展的，社會生活」。其實施要點：

(1)以社會生活的中心目標做嚮導，(2)以兒童生活做出發，(3)以兒童行動做進程，(4)以團體活動做手段，(5)以生活環境做材料，(6)以系統活動做方法，(7)以藝術精神做表演，(8)以圓滿生活做攷成。

(二)擬定生活本位中心做學教的實驗方法——採科學的比較實驗法，和尋常的分科教學相互比較：他們主要的不同因子；一以設計的中心事業為經，材料為緯，並採訓教合一的精神；一以分科的書本教學，並採訓教分離的辦法；但他們的課程綱要和測驗材料，自然都是相同；比較兩種教育的成績，包含知識技術能力習慣等，究以何種較優，以定其價值。並規定實驗步驟如下：

(1)實驗型的創造——這種教育，既是新創的教育；故須先把具體的辦法，如課程的編配，兒童的編制，教學的方式，以及測驗的材料等創造後，才可和普通教育方法

相比較。故此項實驗的準備，非常麻煩，決非短時間所能完成。

(2) 實行實驗——用各種測量，(包含智力能力學力習慣等)分成同等的兩組新生；(在創造實驗型的學生，不另參加，因為他們已受了此項教育的影響)。加以初試(用編定的各種測驗材料，包含知識技術能力習慣等)後，分別進行；除兩組所用教育各項辦法不同外，其他和本實驗有關的情形愈少差異愈好。

(3) 比較實驗結果——實驗至相當時期，用初試時所用的各種測量材料，重行測驗兩組學生，比較他們的成績；最後再調查師生意見，整理報告，更作改進計劃。

生活本位中心做  
學教的現在情形

此項新創教育的實驗，目的在乎根本的整簡的改造中國小學

教育，其實施辦法，頗形複雜，並須隨機創造，初無固定方式。本年度完全注力于實驗型的探討，就是要想出種種實施的具體辦法，做實驗的準備；所以現在是準備的時期，還不是實驗的時期。茲將最近準備的情形，約述如下：

(一) 學校行政的新組織——生活本位的中心做學教，

是破除分科教學和訓教分離辦法，而以事業為經，照事新的自然程序，作直線進行的一種活動；舊有平面的分教務訓育事務等部的組織，根本不能適應；故試行之初，第一步就打破舊組織，根據事業直線進行的程序，另定一種新組織，分設計劃計理計協計四處。

(二) 新課程的釐訂——釐訂新課程，我們已規定十大步驟如下。

(1) 定教育的終極目的，為圓滿人生。

(2) 綜合歐美各教育專家對於人生分析的意見，確定圓滿生活的成分為康樂社會科學業務四種。

(3) 將四大生活，根據現代社會和三民主義下國民應有的人格，網羅各課程專家分析的目標，及中國小學教育目標，參酌審查，各分析為若干目標。

(4) 網羅我國各校各機關所定小學課程綱要，訓練綱要……，斟酌損益，在各生活每個目標之下，假定應有的精神態度習慣知識技能……，規訂分級具體綱要。

(5) 在每個目標下的具體綱要中，假定至低限度。

(6) 將上述的課程綱要和至低限度，分別懇請教育專

家小學界同志，詳細批評訂正，再行統計歸納，修訂後，作為假定生活課程。

(7) 選擇若干各校實施過的中心活動，能完全包涵，至低限度的規定，為各級必修的中心活動；要愈少愈好。

(8) 將必修的中心活動所包羅的綱要，除去餘下的綱要，如有必須經長期訓練，而又為工具各種技能，再定必修的開展活動，逐個規定其進程；如屬於次要的綱要，而有個性有關係的，定為選修的開展活動，也逐個規定其進程；有的綱要由服務學校市而可以實踐的，便歸入市政活動；有的綱要需集合各團體，才能表現或獲得的，便歸入集團活動；此外態度精神習慣等，須經長期攷查的綱要應分級分期逐項列表，以便經過某中心活動發生養成的需要後，隨時共同攷查之用。

(9) 根據綱要，創造中心編制的活動參考材料，以供活動進行時，運用自力研究之用。

(10) 根據實施經過，覆核訂正。

上述十個步驟，可分為兩大部；第(1)至(6)，是根據社會需要而定的一個標準課程；(7)至(10)，是根據

兒童生活而假定達到標準的一個實際辦法。前者是課程的準備，後者是課程的証驗，準備和証驗併合起來，才是我們所希望的新課程。現在我們就依此步驟，預備開始進行了。

(二) 活動辦法的擬定——從兒童的活動是整箇的，是一貫的，是不可分割的看來，以前的分科教學和調教分離的辦法，自難適應兒童的生活。兒童活動，自應以事業為經，問題為緯：兒童對於一事業，發生了動機，便一直的隨着事業的自然程序而進展，直到一事終了，由本事業發生了另一需要時，再自然的不知不覺的改變一個方向；在一件事業的進行之傾，兒童想的看的聽的做的調查的考究的實驗的實測的以及一切行為態度精神，……完全集中於一點，絕對不覺得生活有割裂另碎的一回事。不過為利便和圓滿活動進行起見，預備成下列四種不同的形式；在表面上似乎也不免有分裂的狀態，其實是一種活動的各方面罷了。

(一) 中心活動——此項活動，打破科目，採用大單元的混合設計；以事業為經，材料為緯，先決定了一個中心

事業，按步的工作，在這自然的過程中，發生種種知識上技術上的需要，態度上習慣上行爲上……應行養成改善的傾向，爲生活本位中心做學教的主體。

(2) 開展活動——補救中心活動的不足，中心活動中不免發生符號上技術上不純熟不夠用的困難，在開展活動中定了必修科如國文算術以補救之；又中心活動不能完全適應個別的需要，在開展活動中定了選修科如商業小工業拳術舞蹈音樂美術英語攝影……等以滿足之；且不論必修或選修，所選材料，以出發于中心活動爲原則，或與中心活動發生關係。

(3) 集團活動——有些活動，須集合團體比賽，而中心活動或不易中途間斷，難于從事；故特設集團活動以補救之，以加增兒童團體的觀念，所選材料，也以和中心活動發生關係爲原則。

(4) 市政活動——上列三種活動，須有一個掌理機關，我們便組織一個大同市，分康樂社會科學業務四局，按工作的性質，分工協作；一方再做許多常規的事務，如巡察團小商店音樂會實驗社新聞社……等；總名曰

市政活動。這種活動，就是常規的事務，最好也使他與中心活動發生關係。

總之，四種活動，相互關係，而以中心活動爲主體，是一貫的，而非獨立的。好比一架飛機，市政活動，是飛機的發動機；中心活動，是飛機的本體；開展活動和集團活動，是飛機的兩翼；受了發動機的鼓動，協助機體，向圓滿的生活——康樂社會科學業務四生活——路進行，完成新的生活的課程。

(四) 兒童編制的擬定——(1) 學區的編制——根據兒童的總學力，分全校爲六個階段，相當于我國普通小學的六個年級地位。

(2) 活動的編制——學區是依兒童的總學力而定的，但兒童對於各種活動的學力，常以各種活動性質的不同而有參差，故各種活動的編制，遂不能一致。茲已分別擬定如下：a. 中心活動——普通以學區而分，每區可依活動的性質而活動分團；有時打破學區，混合分組；其分編的標準，是依能力，智慧，學力，實足年齡，或生理年齡，性別，興趣，教師判斷而定。b. 開展活動——國文算術打破

學區，完全採用程度的活動分級；其他各種學習，各依其學習的性質，學者的年齡能力學力智力體力性別等，而採用下列各種適當的編制方法：1. 程度的活動分團，2. 分量的活動分團，3. 興趣的活動分團；第1, 3兩種，打破學區，第2種保持學區。c. 集團活動——依活動的性質，或以學區分，或以學部（一二年級為低部，三四年級為中部，五六年級為高部。）分，或採混合分配制，無一定辦法，臨時視兒童實際狀況酌定之。

(五) 教學方式的擬訂——(1) 低級部採遊表式，以遊戲的精神，來表演事實；分故事性，模仿性，創化性三種。(2) 中級部採商驗式，以師生共商的精神，來體驗事實，分復演性，仿作性，創造性三種。(3) 高級部採研討式，以分工研作的精神，來探討事實，分追隨性，推行性，創導性三種。

(六) 教學材料和成績攷查——(1) 教學材料：低部偏重直接的事物，中部由直接事物反于間接事物，高部更加重事物的學理。(2) 成績攷查：低部重在動作，習慣，態度，語言等；中部加重知識，技術，能力等；高部再加重

思想，信仰，技巧等。

我們現在的工作，完全注力于上述幾種的研究和試行，俟有相當成績後，方能正式開始作比較的實驗。在這個時期裡，我們又特別注意下列各項：(1) 搜集各種參考材料，(2) 編制中心及分科教學綱要，(3) 搜集已有的各級教材和標準測驗材料，(4) 編造各種應用的測驗，(5) 編製各種應用表格，(6) 置備至低限度的圖書教具以及其他各種用具，(7) 佈置活動場所，(8) 教師教育技術的訓練等重要事項；以利生活本位中心做學教實驗的成功。我們認為要根本改造中國的小學教育，非從這條路進行不可。但處在這設備簡陋，經費窮迫，人才缺少，環境束縛等；種種情況之下；將來成績若何，當然不能預測；還望教育界同志，加以指導和協作。

### 三、小問題的比較實驗

本市除教育上特殊的(天才教育)整箇的(生活本位中心做教)研究和實驗外，更從事于教育上各種小問題的研究和實驗，組織了小問題研究實驗會，擬定進行辦法，徵集各種問題，分期擬具研究實驗計劃，分發至規模較大設

備較完師資較優的各市立小學，分工研究實驗，以期獲得可收最大教育效率的教育方法，以供全市小學教育上的參考。茲畧述其進行狀況如次。

#### 組織小問題 實驗研究會

民國十九年十月，本市教局第三科實驗股選集了若干市校校長，

組織小問題實驗研究會，先從事各種學理上的研究，如實驗問題的怎樣選擇，實驗方法的怎樣使用，被實驗育的怎樣，選擇，實驗情形的怎樣控制，實驗測量的怎樣製定，以及實驗成績的怎樣計算等，都加以精密的研究；同時再閱讀各種實驗書籍，如 Macoll 的教育實驗法，吉得 Judd 的教育之科學的研究，周調陽教育測量精義，東南大學實驗學校的一個小學十年努力記，東大附中道爾登制實驗報告等書，以及其他各雜誌上所發表教育實驗研究論文，或實驗報告等；並請教育實驗專家講演數次，作從事實驗教育的準備。

#### 小問題實 驗計劃

各校教師對於實驗教育稍育研究後，就從事小問題實驗計劃，先定計劃辦

法數測：(一)實驗題材，(1)由各校自行選擇，(2)市教

育局供給；(二)進行步驟，(1)由教局指定若干學校，(2)由教育局召集會議（參加者為校長研究主任或校中指派負責研究員），(3)徵集實驗問題；(4)認定實驗工作；(5)分別計劃實驗方案，(6)審核方案，(7)各校分別進行，(8)報告進行狀況，(例會每月一次臨時會無定) (9)由教局派員赴各校視導，(10)報告結果。辦法確定後，依着進行，當先確定實驗問題，再各校分工擬訂各問題計劃大綱，每個計劃，大致分實驗目的，實驗學級，實驗時期，實驗方法，實驗步驟，實驗統計，以及實驗注意點等數項。

#### 小問題實 驗概況

一年多來本市各校小問題實驗，已印有兩期計劃，一期報告：茲分別述其大概如下。

(1)關於實驗計劃方面者——第一二兩期實驗計劃，大都屬於讀法綴法書法算術數種，計第一期十三題，共四十頁；第二期十四題，共五十頁都經教育專家審核。茲將實驗題分別錄下：



I. 讀法類：——(1) 高年級普通讀法教學，和特殊閱讀訓練，二者孰優？(2) 用書問題比較試驗。

II. 綴法類：——(1) 作文命題與不命題，效果何者較優？(2) 作文限期交卷與不限期交卷，成績孰優？(3) 訂正作文的錯字，理解的訂正，與反復練習，那一種比較有效？(4) 特定時間作文與機會作文，效力孰大？(5) 高級作文批改與不批改(用記號)，效力孰優？

III. 書法類：——(1) 書法定期練習與不定期練習的成績孰優？(2) 小學寫字，映寫與臨寫，效率孰優？(3) 書法映寫與自由寫，比較孰優？(4) 小學寫字科應用米字格與井字格的比較，(5) 低年級習字工具用硬筆硬紙，和軟筆軟紙，何者為宜？(6) 小學二年級兒童書法，練習字形的大小，以何者為最宜？(7) 教學三年級寫字，支配時間每週三十分鐘一次者三次，與十五分鐘一次者八次，其學習成績孰優？(8) 三年級書法印寫和臨寫的効率如何？

IV. 檢字類：——(1) 部首檢字法與四角檢字法，在三年級教學，檢查成績孰優？(2) 初學檢查字典，部首檢字法與首尾號碼檢字法孰便？(3) 四角檢字法與首尾檢字

法孰便？

V. 算術類：——(1) 一年級算術，四則分學與四則混合教學，效果孰大？(2) 教學五年級算術，支配時間三十分一次者六次，與四十五分一次者四次，其學習成績孰優？(3) 乘法基本運算，教學中令學生學習九九表，與不學習九九表的比較實驗。(4) 估定速算價值的比較實驗。(5) 兒童演算錯誤，由教師改正，與令兒童照範本自己改正，效果孰大？

VI. 社會科：——(1) 社會科預習功課，用指定問題法 Problem assignment 與指定頁數法 Page assignment 的比較實驗。

VII. 圖畫科：——(1) 臨畫與自由畫的效果孰優？

VIII. 音樂科：——(1) 教學正譜時，容許學生應用簡譜，與絕對不容許學生應用簡譜，對於識譜的效果孰大？

(二) 關於實驗報告方面者——第一期實驗計劃確定後，各校即分任實驗，經過規定時間，將各實驗情形，彙報市教育局，逐一審核，編印市立小學教學實驗報告第一集第二期計劃確定後，各校止在進行實驗，不幸滬戰發生實

科別	問題	學校	年級	方法	步驟	結果
讀法	用書問題比較試驗	市一實小	一年級	循環法	1. 以皮奈智力測驗，分組兩組，用書而用講述，不用書而用寫在黑板上，或紙板上，或六星期後，兩組交換實驗。	用書組稍勝
綴法	國語科定期作文與機會作文效率孰優	市立西成小學	三年級	等組法	1. 依據智力學級，分爲三級，每級五十人，三級爲不定期組，三級爲定期組，三級爲不定期組。	成績較勝
綴法	作文命題與不命題效果何者較優	市立務本女中附小	六年級下期	等組法	1. 根據小學綴法量，全體智力測驗成績，分爲兩組，自由發一組由兒童自由發表。	命題組成績較勝
綴法	小學高級作文批改與不批改(用記號)效果孰優	市立隆德小學	五年級	等組法	1. 根據智力文法測驗，及平時作文成績，分編兩等組。記號組，乙組用各組作文一次，核對表，求進步率。	記號組比批改組文法測驗進步多
書法	低年級寫字用硬筆硬紙和軟筆軟紙何者不宜	市立虬江小學	二年級	等組法	1. 根據陸志章訂正皮奈的預備測驗，分爲兩等組。軟筆軟紙組用硬筆硬紙，軟筆軟紙組用硬筆硬紙。	平均進步數硬筆硬紙組10.95軟筆軟紙組5.95優勝點爲5.0

驗遂因之停頓，且有把已得的成績，全部遺失。本學期開始，由教局第三科重行召集各校長，開會討論，一方將第二期計劃繼續實驗，一方另行提出若干實驗題，作第三

期計劃預備下學期開始工作。總之我們對於小問題實驗，準備繼續不斷的逐期計劃，逐期實驗，以期解決教育上繼續不斷所發現的各種問題。茲把第一集實驗報告的大概，列表於下。



註備	度靠可	果結
	實驗系數〇·二	定期練習組平均進步數20不定期為20定期組較勝0.6
		進步臨寫進最快臨映較次映寫最慢
		1. 部首法易學 2. 頭尾法難學 易檢
		1. 頭尾組費8.5分 2. 八分鐘檢得字數 3. 25字部首法 4. 較頭尾法便利
		1. 上課時間四角 2. 較進步則四角 3. 組于部首角 4. 法難學精部首 5. 檢字法易學難精
	實驗系數〇·五四	平均進步數甲組58.375乙組02.75 乙組優點為4.275

小問題實驗的困難

我們試行小問題實驗，時間甚短，為數不多；然已感到種種困難，茲擇較顯著者述如下：(一)測驗材料的不適，所分等組，每有參差，由是影響實驗結果很大。(二)測驗材料的缺乏，現在所有的測驗，不但材料不適，並且偏于文藝算術和常識數門；對於藝術音樂體育等，尚無適當測驗材料；因之各校所做實驗，多偏于文算兩門。(三)不易獲得適當的實驗問題。(四)實驗情況的不易限制，致使結果不甚可靠。(五)缺少有關實驗問題各種參考書籍，致難有精密的計劃，和完美的實驗。(六)缺少實驗專家的隨時指導，致進行每有許

多錯誤，或遇問題發生，每每無從解決。(七)實驗教師的不易獲得，和被實驗者的不易選擇。其他如實驗費的竭蹶，實驗設備的缺乏，實驗環境的變化，家庭社會的不明瞭；等，都是在實驗小問題時所發現的實際困難。今後一方希望實驗者更努力改進，一方希望教育界同志予以指教。四，其他的實驗研究工作

此外如組織中小學課程討論會，教育叢書編印委員會，兒童讀物研究會，今又組織小學教育實驗研究會……等，都為從事教育的研究而設。各校也有注意兒童活動和興趣的試驗，如試驗設計教學法，試驗德柯樂利 Decolory 教

育法等；也有注意適應個別差異的試驗，如試行道爾登制，試行文納特卡制 *Winnetka Plan* 等；也有注意在自由中重紀律的試驗，如試驗學生自治制等；惟大部學校，繼續採用自學輔導或分團教學法……各校各依興趣和人才，作一級或一部分的實驗，不過還缺少系統的研究和具體的計劃。

至於關於教育的新潮方面，如實驗主義的教育，生活本位的教育，兒童中心主義的教育，勤勞主義的教育；關於教育的行政方面，如都市教育的設施，教育的視導，學校設備，分班的理論和實際，以及鄉村教育等，關於課程方面，如小學課程選擇的標準和方法，三民主義的小學課程，各科教材，低級讀物，補充讀物等；關於教法方面，如社會化的教育法，各科教學法，低級教學法，校外教學等法；關於訓育方面，如兒童自治的理論和實施，課外作業的研究等；關於測驗方面，如測驗材料的編製標準，成績考查法的研究等；以及關於其他方面，如兒童識字的研究，讀書能力的分析，和考查研究，情操教育，教育實驗的本身研究等；曾亦分別加以一度的研究，並將研究結果

，陸續載在市教育局出版的上海教育月刊教育季刊教育研究各雜誌；並有發行單行本，如個性教育論，小學算術教學法，社會化教學法，成績計分法，職業指導，如何使學校適應學生個性等書籍。以篇幅有限，不能一一加以詳細說明了。

##### 五、總結

總之，教育是日新月異的，用不斷的實驗研究精神，努力從事，才有增加教育效率的希望。但實驗研究，是何等煩雜的工作，我們常覺心有餘轉而力不足；致數年來可以敘述報告的，實在寥寥無幾。但我們願盡我們所有的力量，儘我們所有的時間，竭力掙扎，開闢我們的新道路，創中國的新教育。尙祈教育專家，多多指導匡正，這就是我做這篇報告的最大目的。

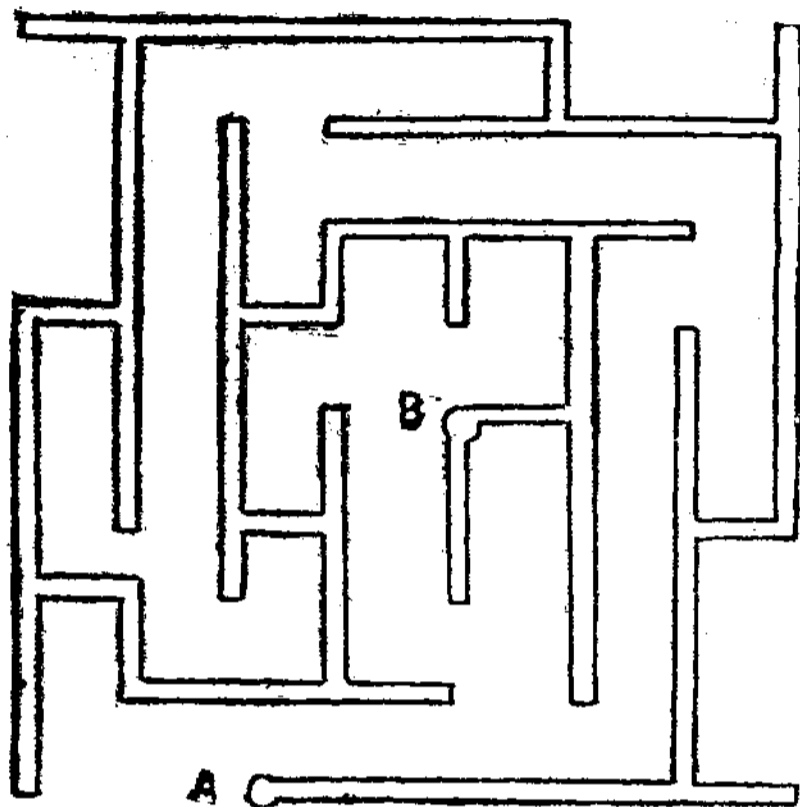
註——本實驗的詳細情形，請參攷市教育局出版的  
天才兒童教育專書，及上海教育月刊，市一實小出  
版的天才兒童教育實施計劃。

民國廿一年十一月稿

# 視覺指導及帶行指導在迷津學習上之影響

廖鸞揚

閉目學習迷津，多為試行錯誤之學習，本實驗之目的，即在求學習迷津時視覺指導及帶行指導之影響。迷津用美國賓寧爾文尼亞大學楊格君 H. H. Young 之滑行迷津，Slot Maze，此迷津係用金屬板製成，其圖形如左：



滑行物作鞋形，底端有一鈕狀突出，由 A 處放入，由 B 處取出。中途只能前後移動而不能取出。A 處于滑行物放入後，即用塞子閉塞，而於 B 處置一小鉄孩，以為目的地之標誌。滑行物行抵小孩處，即為達到目的。時間記錄用馬錶 Stop Watch，停動隨意，故時間之記載，頗為準確。

本實驗之受試人，計有小學一年級學生十人，大學二年級學生十人，共分四組，每組五人，A B 兩組為小學生，C D 兩組為大學生。各組之實驗情形如下：

- A 組 開目作滑行迷津二十次；
- B 組 閉目作滑行迷津二十次；
- C 組 閉目作滑行迷津二十次；
- D 組 閉目，在第六次後另予帶行指導四次，作滑行迷津二十次

各組中均有女性受試人。計 A 組中女性二人，B 組中女性三人，C 組中女性二人，D 組中女性二人。表中各受試人之附有星形者皆為女性。

爲欲使各組受試人之能力，得均衡之分配，故分配大學生時由胡毅先生代爲分配，而小學生則依其實在年齡，妥爲分配，務使各組受試人之能力，不致相差太遠。

學習之記分方法，與 Carr, Ludgani, Kaeh 等相同，即每次學習時，均記其所需之時數，及錯誤數。連習二十次。設未滿二十次，而受試人已能連續三次無誤者，即當其已完全學會，無須再習。但此種情形極少，除開目部份（A組）稍有外，其餘各組之受試人，均未能於二十次內完全學會。

計算錯誤之方法有二，即：

1. 入袋路。Cul-De-see 者。
2. 返行者。

入袋路者，祇計其入之次數，而不計其在袋路中停留之久暫，及在袋路中動作之多少。返行者亦祇計其返行之次數，而不計其返行之長短。

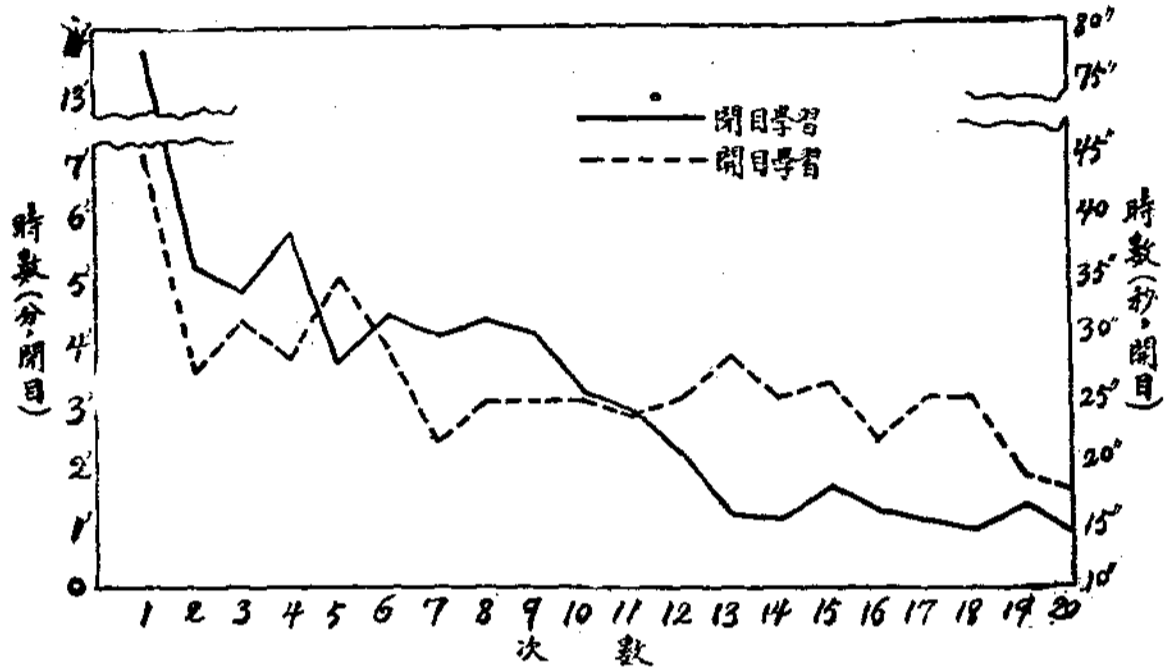
爲避免因實驗者對各受試人暗示之不同，而致成績差異，故預先規定一切用語。雖言時各依情形而有不同，但不越此範圍。對小學生之閉目作迷津者，謂：「看見這個

小孩麼？（指着那鉄小孩）這是他的鞋子，（拿着鞋形物）。

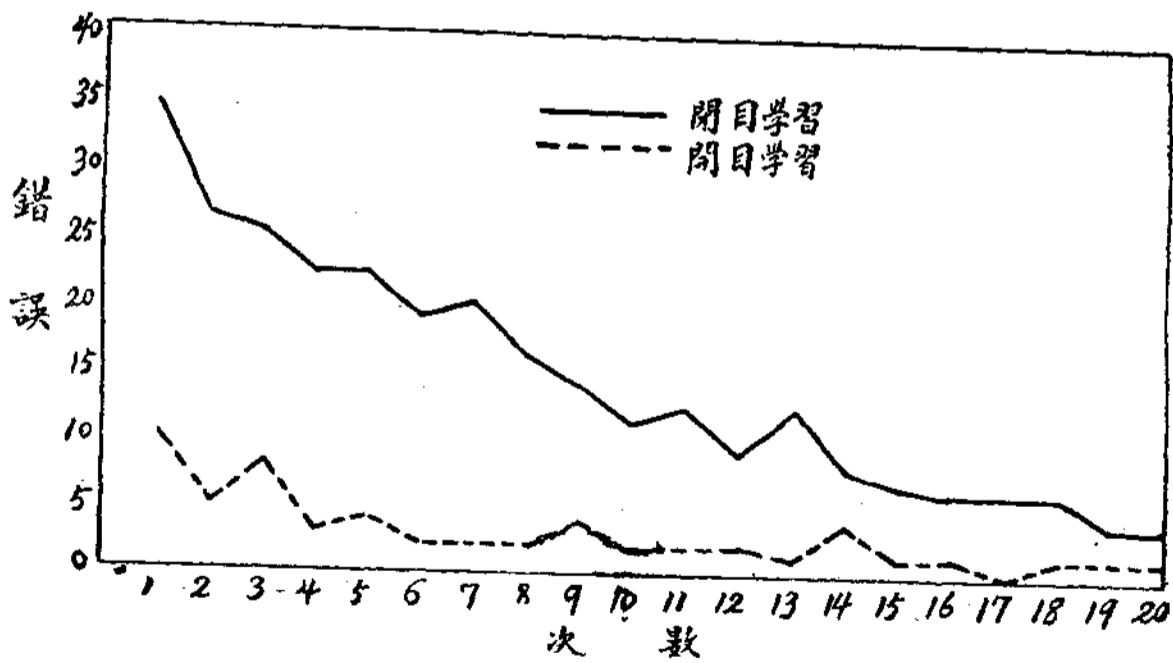
他現在很需要這鞋子，請你送給他。看你能多快的送給他（同時將鞋形物向前移動數寸示樣）。對小學生之閉目作迷津者則加謂：「現在試拿起你的眼睛，看你能多快的送給他」。對大學生之閉目作迷津者則謂：「這是一個滑行迷津，將A處的鞋子移送至B處，接觸着那鉄小孩，便算解決此迷津。現在試綁起你的眼睛，看你能多快的解決此迷津，越快越好」。對閉目而受帶行指導者則於第六次作完後，對彼謂：「我現在執着你的手，帶你行四次，請你留心我帶你所行的路」。

本實驗之結果，見下各圖表。表中列有各組各受試人每次成績之平均數及中點數。而圖中曲線，則根據中點數製成。蓋受試人少，取中點數不受兩極端數之影響，而可爲代表之數也。

圖一 兩組小學一年級生學習手作達津二十次進步情形



圖二 兩組小學一年級學生學習手作達津二十次進步情形





表登

五個小學一年級生開目學習手作迷津二十次各次錯誤數目表

次 數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
受 試 人	F	3	3	1	3	4	2	3	1	3	1	1	0	2	0	1	2	0	0	1	1	
	G	14	2	2	3	3	4	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	H*	8	4	4	2	2	1	2	2	3	2	0	1	0	4	1	1	0	1	1	1	
	I	3	3	3	2	4	2	3	1	3	2	2	1	3	1	3	2	0	2	0	1	
	J*	2	1	4	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
	總 數	30	13	14	11	15	10	10	6	10	5	3	3	6	5	5	5	5	0	3	.2	3
	平均數	6	2.6	2.8	2.2	3	2	2	1.2	2	1	.6	.6	1.2	1	1	1	1	0	.6	.4	.6
中 數	3	3	3	2	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2	0	1	1	0	1	1	1	
女	總 數	10	5	8	3	4	2	2	2	4	2	0	2	1	4	1	1	0	1	1	1	
	平均數	5	2.5	4	1.5	2	1	1	1	2	1	0	1	.5	2	5	.5	0	1	1	1	
男	總 數	20	8	6	8	11	8	8	4	7	3	3	1	5	1	4	4	0	2	1	2	
	平均數	6.67	2.7	2	2.7	3.7	2.7	2.7	1.3	2.3	1	1	.3	1.7	.3	1.3	1.3	.0	.667	1	1	

表式

五個小學一年級學生開目學習手作迷津二十次各次所需時間表

受試人數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
受試人	F	37"	28"	26"	28"	27"	26"	9"	18"	24"	21"	26"	20"	27"	21"	23"	21"	25"	19"	17"	17"
	G	2' 14"	40"	38"	39"	47"	36"	41"	29"	28"	24"	24"	25"	24"							
	H*	1'	43"	37"	44"	43"	39"	31"	35"	36"	28"	28"	32"	33"	25"	40"	23"	21"	26"	28"	20"
	I	22"	27"	19"	29"	35"	29"	21"	25"	25"	25"	21"	25"	28"	25"	28"	24"	27"	25"	18"	17"
	J*	45"	25"	32"	23"	25"	27"	22"	21"	25"	35"	33"	26"	38"	45"	32"	18"				
	總計	4' 58"	2' 35"	2' 32"	2' 43"	2' 57"	2' 37"	1' 10"	2' 8"	2' 18"	2' 13"	2' 12"	2' 8"	2' 90"	1' 56"	1' 53"	1' 36"	1' 23"	1' 10"	1' 3"	51"
平均數	59.4"	31"	30.4"	32.6"	35.4"	31.4"	26"	25.6"	27.6"	26.6"	26.4"	25.6"	30"	35.2"	28.2"	24"	27.7"	23"	21"	18"	
中數	45"	27"	32"	29"	35"	29"	22"	25"	25"	25"	24"	25"	28"	25"	25.5"	22"	25"	25"	18"	17"	
女	總數	1' 45"	1' 8"	1' 9"	1' 7"	1' 8"	6' 6"	59"	56"	1' 1"	1' 3"	1' 1"	58"	1' 11"	1' 10"	1' 2"	51"	21"	26"	28"	20"
	平均數	52.5"	34"	34.5"	33.5"	34"	33"	29.5"	28"	30.5"	31.5"	30.5"	29"	35.5"	35"	31"	25.5"	21"	26"	28"	20"
男	總數	3' 13"	1' 30"	1' 23"	1' 36"	1' 49"	1' 31"	1' 21"	1' 12"	1' 27"	1' 10"	1' 11"	1' 20"	1' 10"	46"	52	45	52	44"	35	34"
	平均數	1' 43"	31"	27.7"	32"	36.3"	3.3"	27"	24"	29"	23"	23.7"	27"	26.3"	15.3"	17.3"	15"	17.3"	14.7"	11.7"	11.3"

表 叁

五個小學一年級學生閉目學習手作總算二十次每次錯誤數列表

次 數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
受 試 人	F	34	26	27	27	21	25	20	25	14	15	11	9	11	8	7	11	3	5	7	4
	G	31	28	21	22	16	14	24	7	8	11	12	10	10	9	6	8	7	6	3	4
	H*	73	38	30	25	22	20	22	16	16	8	19	7	10	5	7	6	5	5	4	3
	I*	37	23	25	20	23	19	20	16	20	18	12	16	15	6	5	5	6	7	3	2
	J*	15	12	20	11	13	9	8	15	11	7	8	7	14	11	9	4	6	7	4	4
	總 計	190	127	123	105	95	87	94	79	69	59	62	49	60	39	34	34	27	30	21	17
	平 均	38	25.4	24.6	21	19	17.4	18.8	15.8	13.8	11.8	12.4	9.8	12	7.8	6.8	6.8	5.6	6	4.2	3.4
	中 數	34	26	25	22	22	19	20	16	14	11	12	9	11	8	7	6	6	6	4	4
女	總 計	125	83	75	16	18	48	5	47	47	33	39	30	39	22	21	15	17	19	11	9
	平均數	41.7	24.3	25	5.3	6	16	17	15.7	15.7	11	13	10	13	7.3	7	5	5.7	6.3	3.7	3
男	總 計	65	54	48	49	37	39	44	32	22	26	23	19	21	17	13	19	10	11	10	8
	平均數	32.5	27	24	24.5	18.5	19.5	22	16	11	13	11.5	9.5	10.5	8.5	6.5	9.5	5	5.5	5	4

表肆

五個小學一年級學生閉目學習手作迷津二十次各次所需時數表

次 數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
受 試 人	F	10' 30"	5' 5"	4' 45"	7"	5' 21"	4' 24"	4"	4' 20"	4' 10"	4' 55"	4' 17"	2' 32"	1' 8"	1' 5"	1' 48"	1' 50"	1' 3"	56"	1' 57"	1' 14"
	G	9' 20"	4' 45"	3' 54"	4' 40"	3' 36"	4' 23"	8' 14"	4' 36"	4' 2"	3' 56"	4' 10"	4' 20"	48"	4' 12"	4' 12"	3' 42"	3' 36"	2' 3"	1' 14"	51"
	H *	13' 34"	8' 39"	8' 44"	7' 24"	4' 52"	5' 13"	6' 4"	5' 36"	4' 52"	3' 5"	1' 24"	2' 4"	53"	48"	1' 7"	52"	1' 5"	40"	52"	47"
	I *	15' 13"	8' 14"	4' 44"	4' 42"	2' 35"	1' 26"	1' 17"	1' 22"	1' 23"	1' 53"	1' 36"	2' 55"	50"	56"	55"	47"	1' 5"	38"	34"	37"
	J *	10' 34"	3' 43"	2' 55"	5' 39"	1' 53"	2' 35"	2' 30"	1' 15"	1' 5"	1' 37"	2' 45"	1' 48"	3' 20"	2' 10"	1' 34"	1' 15"	55"	2' 20"	1' 42"	1' 30"
	總 計	56' 11"	30' 26"	25' 2"	22' 32"	18' 17"	18' 1"	18' 19"	17' 9"	15' 32"	15' 26"	14' 12"	13' 39"	8' 21"	7' 45"	9' 36"	8' 26"	7' 44"	6' 37"	6' 19"	4' 59"
平均數	11' 14.2"	6' 52"	5' 4"	4' 3.4"	3' 39.4"	3' 36.2"	3' 39.8"	5' 24.8"	3' 64"	3' 5.2"	2' 50.4"	2' 43.4"	1' 40.2"	1.33"	5' 55.2"	1' 41.2"	1' 32.8"	1' 19.4"	1' 15.8"	59.8"	
中 數	13' 34"	5' 5"	4' 44"	5' 39"	3' 36"	4' 23"	4"	4' 20"	4' 2"	3' 5"	2' 45"	2' 4"	1' 8"	1' 5"	1' 34"	1' 15"	1' 3"	56"	1' 14"	51"	
女	總 數	39' 21"	20' 36"	16' 23"	17' 45"	9' 20"	9' 14"	9' 51"	8' 13"	7' 20"	6' 35"	5' 45"	6' 47"	5' 3"	3' 54"	3' 36"	2' 5."	3' 5"	3' 39"	3' 18"	2' 54"
	平均數	13' 27"	6' 52"	5' 27.7"	5' 55"	3' 67"	3' 47"	3' 17"	2' 44.3"	2' 47"	2' 11.7"	1' 55"	2' 15.7"	1' 41"	1' 179"	1' 12"	58"	1' 17"	1' 13"	1' 6"	58"
男	總 數	16' 50"	9' 50"	8' 39"	11' 40"	8' 47"	8' 47"	12' 14"	8' 56"	8' 12"	8' 51"	8' 27"	6' 52"	5' 16"	5' 17"	6"	5' 32"	4' 39"	2' 58"	3' 11"	2' 5"
	平均數	8' 25"	4' 55"	4' 19.5"	5' 50"	4' 23.5"	4' 23.5"	6' 7"	4' 28"	4' 6"	4' 25.5"	4' 13.5"	3' 26"	2.33"	2' 38.5"	3"	2' 46"	2' 19.5"	1' 29"	1' 35.5"	1' 25"

表伍

五個大學二年級生閉目編排導學習手作迷津二十次各次錯誤數目表

次 數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
受 試 人	A*	24	17	3	3	2	3	1	2	3	4	4	5	3	1	1	1	2	2	1	2
	B*	57	15	12	9	7	12	6	7	4	6	11	6	2	1	5	2	1	1	4	0
	C	16	14	6	5	2	2	3	5	2	1	10	2	1	2	4	1	0	0	0	0
	D	20	14	15	8	17	6	4	6	2	3	6	2	3	9	1	2	1	2	2	0
	E	43	24	10	8	13	7	8	2	6	2	3	2	2	4	3	1	1	2	1	0
	總 數	160	84	46	33	41	30	22	22	17	16	34	17	11	17	14	7	5	7	8	2
	平均數	32	16.8	9.2	6.6	8.2	6	4.4	4.4	3.4	3.2	6.8	3.4	2.2	3.4	2.8	1.4	1	1.4	1.6	.4
中 數	24	15	10	8	7	6	4	5	3	3	6	2	2	2	3	1	1	2	2	0	
女	總 數	81	32	15	12	9	15	7	9	7	10	15	11	5	2	6	3	3	3	5	2
	平均數	40.5	16	7.5	6	4.5	7.5	3.5	4.5	3.5	5	7.5	5.5	2.5	1	3	1.5	1.5	1.5	2.5	1
男	總 數	79	52	31	21	32	15	15	13	10	6	18	6	6	15	8	4	2	4	3	0
	平均數	26.3	17.3	10.3	7	10.7	5	5	4.3	3.3	2	6	2	2	5	2.7	1.3	.7	1.3	1	0

表陸

五個大學二年級學生閉目無指導學習手作迷津二十次各次所需時數表

次數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
受 試 人	A	2'54"	2'17"	38"	32"	31"	33"	35"	40"	30"	40"	32"	40"	34"	36"	27"	26"	29"	28"	27"	25"
	B	7'45"	2'33"	1'35"	45"	30"	42"	25"	26"	23"	40"	55"	57"	30"	20"	38"	22"	18"	16"	24"	15"
	G	1'31"	1'40"	58"	1'2"	42"	40"	47"	52"	49"	50"	1'50"	40"	31"	32"	35"	35"	31"	24"	21"	19"
	D	2'27"	2'5"	1'37"	59"	1'49"	37"	35"	48"	40"	31"	40"	33"	34"	1'3"	35"	34"	29"	37"	28"	25"
	E	3'36"	3'11"	1'20"	50"	59"	45"	47"	35"	32"	28"	27"	2'8"	23"	30"	29"	20"	21"	27"	19"	20"
	總計	18'13"	11'46"	9'8"	4'8"	4'31"	3'17"	3'9"	3'21"	2'54"	2'59"	4'24"	3'9"	2'32"	3'1"	2'44"	2'17"	2'8"	2'12"	1'59"	1'24"
平均數	3'38.6"	2'21.2"	1'69.6"	49.6"	54.2"	39.4"	37.8"	34.2"	34.8"	35.8"	52.8"	31.8"	30.4"	56.2"	32.8"	27.4"	25.6"	26.4"	23.8"	16.8"	
中數	2'54"	2'17"	1'35"	50"	42"	40"	35"	40"	32"	40"	40"	40"	40"	34"	32"	35"	26"	29"	27"	24"	20"
女	總數	10'39"	4'50"	2'13"	1'17"	1'1"	1'15"	1"	1'6"	53"	1'20"	1'27"	1'37"	1'4"	56"	1'5"	48"	47"	44"	51	40"
	平均數	5'19.5"	2'25"	1'6.5"	38.5"	30.5"	37.5"	30"	33"	26.5"	40"	43.5"	48.5"	32"	28"	32.5"	24"	23.5"	22"	25.5"	20"
男	總數	7'34"	6'56"	3'55"	2'51"	3'30"	2'2"	2'9"	2'15"	1'1"	1'49"	2'57"	1'42"	1'28"	2'5"	1'39"	1'29"	1'21"	1'22"	1'8"	1'4"
	平均數	2'31.3"	2'18.7"	1'18.3"	57"	1'10"	40.7"	43"	45"	12.3"	36.3"	59"	34"	29.3"	41.7"	33"	29.7"	27"	27.3"	22.7"	21.3"

表 柒

五個大學二年級學生開屏在第六次後男子帶行指導四次學習手作迷津二十次各次錯誤數目表

次 數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
受 試 人	A 米	16	6	6	3	5	5	2	2	2	0	2	1	2	0	0	4	1	1	0	0
	B	15	7	7	3	3	4	3	2	1	1	2	1	1	1	1	0	2	1	1	0
	C	13	11	5	5	4	7	5	3	3	2	3	1	2	1	1	2	1	1	0	0
	D	40	6	15	9	6	9	7	5	8	6	5	4	4	2	3	2	2	3	3	3
	E 米	28	20	10	6	6	8	5	6	8	4	6	5	6	7	3	1	4	5	3	2
	總 計	112	53	43	26	24	33	22	18	23	13	18	12	15	11	8	9	10	11	7	5
	平均數	22.4	10.6	8.6	5.2	4.8	6.6	4.4	3.6	4.6	2.6	3.6	2.4	5	2.2	1.6	1.8	2	2.2	1.4	1
中 數	16	7	7	5	5	7	5	3	3	2	3	1	2	1	1	2	2	1	1	0	
女	總 數	44	21	16	9	11	13	7	8	10	4	8	6	8	7	3	5	5	6	3	2
	平均數	22	13	8	4.5	5	5.15	3.5	4	5	2	4	3	4	3.5	1.5	2.5	2.5	3	1.5	1
男	總 數	68	57	27	17	13	20	15	10	12	9	10	6	7	4	5	4	5	5	4	3
	平均數	22.7	12.3	9	5.7	4.3	6.67	5	3.3	4	3	3.3	2	2.3	1.3	1.7	1.3	1.7	1.7	1.3	1

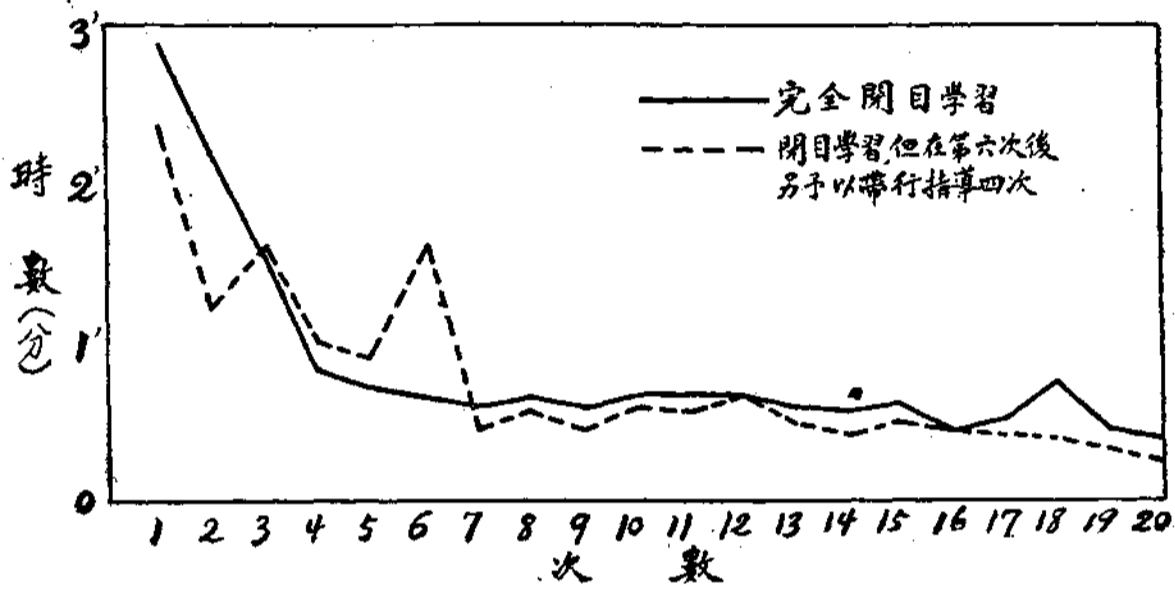
表例

五個大學二年級學生開目在第六次後男子進行普通四次學習手作連續二十次

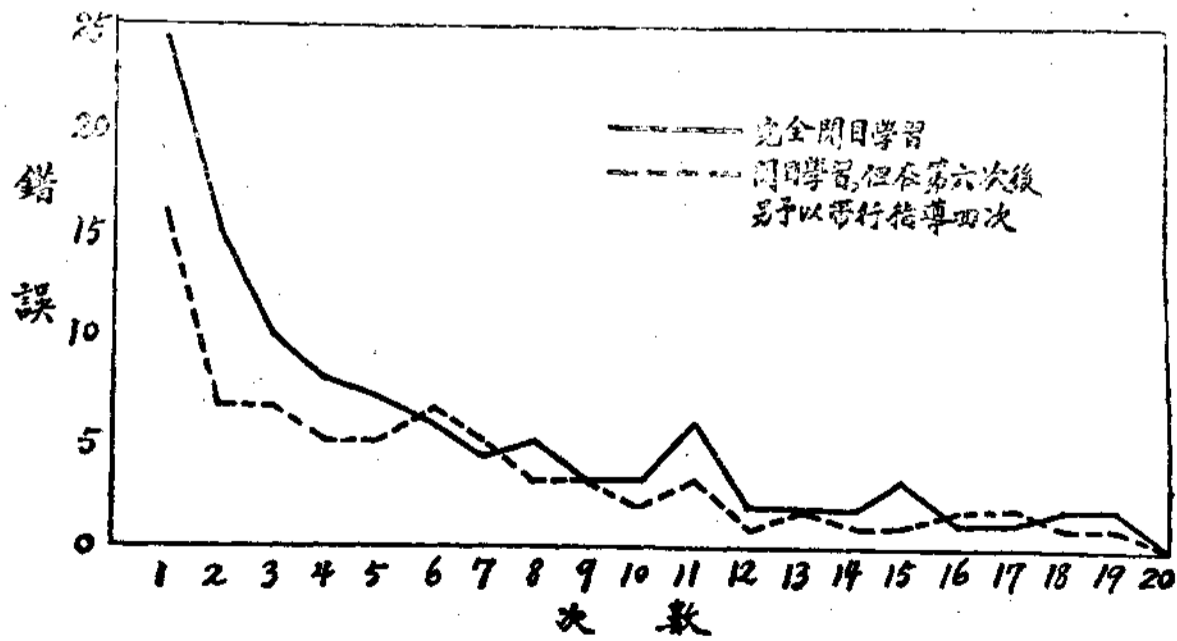
次 數		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
受 試 人	A 米	2' 25"	1' 28"	1' 39"	44"	50"	1' 36"	24"	31"	25"	26"	23"	35"	30"	20"	30"	20"	23"	21"	20"	18"
	B	2' 12"	1' 17"	1' 16"	55"	53"	36"	23"	30"	26"	29"	28"	25"	25"	24"	28"	24"	25"	24"	20"	14"
	C	1' 50"	2' 15"	1' 34"	1' 38"	1' 5"	1' 45"	1' 19"	1' 2"	1' 46"	1' 40"	1' 39"	1' 26"	1' 35"	1' 11"	48"	1' 15"	48"	24"	20"	13"
	D	10' 5"	55"	1' 35"	1' 1"	53"	56"	38"	35"	25"	40"	1' 5"	40"	30"	22"	30"	28"	26"	30"	40"	35"
	E 米	5' 53"	4' 5"	2' 33"	1' 10"	1' 28"	1' 19"	50"	1' 12"	59"	37"	35"	1' 38"	1' 20"	48"	1' 10"	49"	57"	53"	56"	45"
	總 計	22' 25"	10'	8' 39"	5' 28"	5' 9"	6' 12"	3' 24"	3' 50"	4' 1"	3' 12"	4' 9"	4' 24"	4' 20"	3' 5"	3' 26"	3' 26"	2' 59"	2' 32"	2' 36"	2' 5"
	平均數	4' 29"	2'	1' 43.8"	1' 5.6"	1' 1.8"	1' 14.4"	40.8"	49"	48.2"	46.4"	49.8"	56.8"	52"	37"	41.2"	41.2"	35.8"	30' 4"	31.2"	25"
中 數	2' 25"	1' 17"	1' 35"	1' 1"	50"	1' 36"	28"	35"	26"	37"	35"	40"	30"	24"	30"	28"	26"	24"	20"	18"	
女	總 數	8' 18"	5' 33"	4' 12"	1' 54"	2' 18"	2' 55"	1' 14"	1' 43"	1' 24"	63"	85"	2' 13"	1' 50"	1' 8"	1' 40"	1' 9"	1' 20"	1' 14"	1' 16"	1' 3"
	平均數	4' 9"	2' 46.5"	2' 6"	57"	1' 9"	1' 27.5"	37"	51.5"	42"	21.5"	29"	1' 6.5"	55"	34"	50"	34.5"	40"	37"	38"	31' 5"
男	總 數	14' 7"	4' 22"	4' 25"	3' 34"	2' 56"	3' 17"	2' 10"	2' 7"	2' 37"	2' 49"	3' 11"	2' 31"	2' 30"	1' 57"	1' 46"	2' 7"	1' 39"	1' 18"	1' 20"	1' 2"
	平均數	4' 42.3"	1' 28.7"	1' 28.3"	1' 11.3"	58.7"	1.57"	43.3"	42.3"	52.3"	56.3"	1' 37"	50.3"	50"	39"	35' 3"	42.3"	33"	26"	27"	20.7"



圖三 兩組大學二年級生學習手作達津二十次進步情形



圖四 兩組大學二年級生學習手作達津二十次進步情形



## 二、四組之總比較

就四組之學習情形觀之，各組受試人之迷津學習，均同有進步之趨向。時間與錯誤，均漸次減少。雖各組進步之程度有異，然就全歷程觀之，均有顯著之進步（參看上列圖表）。但四組中，A組進步極小，其他三組之進步均極顯著。試先就A組之進步情形觀之，其錯誤數第一次為三，第二三次亦為三，第四次雖稍有進步，但不過較前數次少錯一次而已。以後各次相差均不過一次左右。就時數言，第一次所費時間為45"，第二次27"，相差不過18"。最末次費時17"。較之第一次相差亦不過28"。進步極微。觀附圖一及二A組之學習曲線並無顯著之下降，可知。但B、C、D三組之進步則較顯著。例如就B組而言，錯誤方面，第一次為31，第二三四五次即減為26、25、22、22次，較之第一次，相差約三分之一以上，至第十二二十四次則為9、11、8，較之第一次，相差三倍以上。至最後一次錯誤數僅4，不及第一次八分之一。在時間方面，其進步尤為顯著。第一次所費時光達13'34"，第二三四五次即減為5'5"、4'44"、5'39"、3'36"，僅約為第一次三或四分之一。而最末一次所

費之時數僅51"，較之第一次所費時數，竟相差十倍以上。試觀一二兩圖B組之學習曲線，即可見其進步有若何之突進。兩者進步情形之不同，完全由於兩者學習性質之不同。蓋開目作迷津，不如閉目者之須暗誌學習各路經或方向，僅練習視官與手臂肌肉之調合運動（Coordination），所習者既簡，故易達生理限度，而學習遂難呈顯著之進步。A組進步不若其他各組之顯著者，職是故耳。又就A組言，其學習之進步，以時間之進步為較顯著，錯誤方面之進步極微。此亦因開目作迷津，所習者僅為視覺與手臂肌肉之調合，眼手愈調合，則費時當愈少，故時間方面有顯著之進步；而錯誤方面，則因有視覺抉擇路徑，錯誤獨少，故錯誤方面，無顯著之進步耳。

普通學習心理中，多有論及「暫時之迸發」者。所謂暫時之迸發（*Spurt*），即效力增加，成績突然進步。迸發有初步之迸發與最後之迸發。如被試者知實驗之結束期近，則尤易發生最後之迸發。或在工作期中，如有順利之情況相組合時，則時時可以發生此種暫時之迸發。本實驗各組學習結果中，亦可見有此種暫時之迸發，尤其是最後之迸發。試

觀 A B C D 四組之學習結果，第二十次之成績必較第十八十九次者為突進。

三，閉目學習與開目學習之比較

通常閉目學習迷津，皆為試行錯誤之學習，然開目學習迷津時，則視覺指導 Visual Guidance，對於迷津學習，有頗大之影響。Carr 曾試作關於學習迷津時，視觀指導之影響之實驗，結果謂通常之迷津學習，盲目者較明目者為困難(註一)○又 Kach and Ukess 曾就盲人及明目者作迷津學習之實驗，其所得結果，亦謂盲人比明目者為劣，即雖同為盲目，然有幾分視的經驗者，比生來的盲者，亦較優勢云云(註二)。

就本實驗之結果，開目學習與閉目學習其成績之相差頗巨，故在迷津學習時，視覺指導實有重大之勢力。試比較 A B 兩組之學習成績即可見出。在初始第一次，A 組(開目者)平均僅費時 59.4"，中數 45"，最少者 22"，最多者亦不過 75"，錯誤平均 8 次，中數 3，最少者 2，最多者亦不過 14，然 B 組(閉目者)在第一次所費之時光，平均 111.4"，中數 133.4"，最多者 161.3"，最少者亦需 62.0"

，錯誤平均 28 次，中數 24，最多者 73，最少者亦有 7 次。相差幾達十倍。蓋閉目者行走迷津時，不辨道路，故錯多，無視覺之指導，行走不使，故所費之時又多也。由此可見盲目者之學習迷津，較明目者，其困難為何如矣。

在學習進程中，亦可見視覺指導在迷津學習中之有利。○ A B 兩組其各次學習所費之時數及錯誤數，尤其是錯誤數雖同有顯著確實之減少，然由各次學習之成績視之，視覺指導之利突大。○就第二三四五六七次言，A 組各次所需之時數(中數)為 27"，32"，29"，36"，29"，22"，最多者不過 43"，38"，41"，47"，39"，41"，最少者竟祇 23"，19"，23"，35"，26"，9"，而各次之錯誤數中數為 3, 3, 2, 3, 2, 2，最多者不過 4, 4, 3, 4, 4, 3，最少者只有 1, 1, 1, 2, 1, 0，○ B 組各次之時數(中數)為 5'5"，4'44, 5'39", 3'36", 4'23", 4", 最多者達 7'39", 8'44", 7'24", 5'21", 5'13", 8'14"，最少者亦達 3'43", 2'55", 4'40", 1'53", 1'26", 1'17"，而各次之錯誤數(中數)則為 26, 25, 22, 22, 19, 20, 最多者達 38, 30, 27, 23, 25, 24，最少者亦達 12, 20, 11, 13, 9, 8，兩者相較，相差幾達十倍。

即就最末一次，第二十次而言，A組平均錯誤〇〇次，中數1時數平均18"，中數17"，而B組雖亦有長足之進步，然較之A組，終有遜色，其錯誤平均〇〇次，中數4，時數平均59.8"，中數61"，兩者相差，亦達數倍。由此可見視覺指導在迷津學習上，實有相當之勢力。

#### 四，兒童與成人學習之比較

試將兒童之迷津學習與成人之迷津學習相比較，亦頗有趣味。通常成人因較兒童為成熟，經驗較多，富於推理力，在學習迷津時，若條件同一，成人之成績當然較佳。Could and Perin 曾以一筆畫圓形迷津，命二十五個成人連續作二十一回，又命十五個兒童亦連續作二十一回，據報告結果，謂成人之學習能力較優於兒童云（註三）又 Hicks and Carr 曾作實際迷津，命四名大學生，五名兒童二十三正鼠實驗行走，皆閉目而行。迷津之形式相同，但大小各異。其實驗之結果亦謂成人較為優越。成人能於出發時作更迅速之順應狀態。即：（1）成人對於此等情狀，最初即較明瞭了解。（2）成人比較是計劃的。（3）成人不為無思慮之衝動的動作。（註四）成人學習能力之較優者，蓋

在於此。

此等實驗之結果，與論斷，正與吾今所作之實驗結果相吻合。吾八試一比較B、C兩組之學習成績，即可知成人與兒童之學習能力，相差極巨。最初第一次，成人閉目學習迷津，需時（中數）15.5"，錯誤僅2次，而兒童之閉目學習迷津者，需時133.4"，錯誤多至37次。成人需時最多者不過7.75"，錯誤最多者不過5.7次，而兒童需時最多者竟達151.3"，錯誤最多者有73次。

至在學習進步情形中尤可看出成人學習能力較大於兒童。第一次之後，成人即有突飛之進步，錯誤數目，即由21次突然減為15, 10, 8, 7, 6, 4次，而時數則由215.1"減為217", 135", 50", 42", 40", 35", 第七次較第一次，相差五倍以上。觀圖三，四各曲線均有急速下降之趨勢。然在兒童則進步比較遲緩如錯誤數目由37次漸減為26, 25, 22, 21, 19, 20，時數則由133.4"漸減為5.5", 4.9", 5.30, 3.10, 4.3, 4, 第七次較第一次相差不過二三倍。觀圖一二曲線，其降下之種度多極緩慢，是足徵兒童之學習能力，實較遜於成人。



習當有不少之幫助。

就本實驗所得，帶行指導在迷津學習中，雖不若視覺指導之有力，然亦有頗顯著之影響。試比較C、D兩組之學習情形，即可見出。在第七次以前，C組（無指導組）之學習成績似較優勢於D組（有指導組）雖第一次時，C組之時數為2'5"，錯誤數為24，而D組之時數為2'25"，錯誤數為16。D組較佔優勢。然自第二次以後，兩方學習成績，似互有優劣，但就進步之程度言，C組實較優於D組。C組由第二次至第六次之時數為2'17"，1'35"，50"，42"，40"，錯誤數為15, 10, 8, 7, 6，而D組由第二次至第六次之時數為1'17"，1'35"，1'1"，50"，1'35"，錯誤數為7, 7, 5, 5, 7，就進步程度言，C組實優於D組。

但自第七次始，D組因受有四次之帶行指導成績與C組者大有差異。就第七次言，D組之時數為28"，由1'36"突進而至28"，相差二倍以上，錯誤數為較前次亦有顯著之進步。C組之時數為35"，較前次之40"，雖有進步，但不多，錯誤數為，其進步之程度，與D組者相同。統觀其進步之情形，D組經指導後，較C組有顯著之進步。D組

第七次之時間有特殊之進步者，一方固因有四次指導之影響，一方亦由於受試人暫時之迸發，蓋受試人以無指導定須有進步之表現，遂滑行較速故耳。

自第七次後，直至末次，D組成績有顯著之進步，尤其是其錯誤方面。第七次後，D組各次之時數為35"，26"，37"，35"，40"，0"，24"，30"，28"，2"，21"，20"，18"，錯誤數為3, 2, 3, 1, 2, 1, 1, 2, 2, 1, 1, 0，而C組各次之時數為40"，22"，40"，40"，34"，32"，5"，26"，29"，27"，24"，10"，錯誤數為5, 3, 3, 6, 2, 2, 2, 3, 1, 1, 2, 2, 0。兩者相較，D組之成績較佳，是可見帶行指導在迷津學習中實有相當之勢力。

且就D組成績觀之，錯誤方面之進步，較時間方面之進步為速，亦可見帶行指導對於迷津學習，時間方面之影響較小，節約錯誤方面之影響較大。此或由於帶行指導性質上利於減少錯誤。然受試人受指導路徑後，對於確度方面，予以多尋之注意，遂致錯誤有顯著之減少而時間方面無顯著之進步，亦為一重要原因。日本久保良英氏曾就廣島高師教育科學生二十二人行解謎決津（即用鉛筆畫者）實

驗，以各受試人對速度方面予以多量之注意，致確度方面無甚進步（註五）同樣，受試人多注意於確度，致時間方面之進步不多，亦屬當然之事。

本實驗之結果，帶行指導在迷津學習上，雖有影響，但其力甚微，此亦恐有原因在，Ludgate曾作 *The Effect of Manual Guidance Upon the Maze Learning* 實驗，考究指導介在試行錯誤之學習中，以何時期之指導為最有效。據所得結論謂指導在最初數次中之行，效果較大，較遲則利益較少云云。（註六）本實驗之指導，在第七項開始，效力減少亦不為無因。

六，男女性之成績比較

男性與女性因生理心理上之差異故學習迷津時，成績當各有不同。本實驗附帶作此研究，於各組受試人中插入女性受試人比較，其與男性受試人之學習成績。就本實驗所得，女性與男性之成績，並無若何顯著之差別，各次學習中互有優劣，惟就大體觀之，女性在確度方面較勝男性，而男性則在速度方面較勝女性。惟此種優勝程度極微，此或與兩性之氣質有相當之關係。蓋女子氣平心細，故

確度方面較勝，男子則較輕燥性急，故速度方面較勝，而確度則不及女子也。

註一 Carr H. A. *The Influence of Visual Guidance upon Maze Learning* *Cour. of Exp. Psy.* Vol. 8. 1925. P. 251—277.

註二 Kach H. L. And Ulkess C. A. *A Comparative Study of Styles Maze Learning By Blind And Seeing Subjects.* *Cour. of Psy.* Vol. 9. 1926. P. 118—131

註三 Gould M. C. And Perin F. A. C. *A Comparison of The Factors involved in The Moax Learning of human adults and Children* *Cour. of exp. Psy.* Vol. 1, 1916, P. 122—145.

註四 Hick V. C. and Carr H. A. *Human reactions in a Maze.* *Cour. of exp. Psy.* Vol. 4. 1921, P. 299—417.

註五 久保良英：實驗心理學精義，下卷，複雜十行動篇，一二六〇頁。

註六 Ludgate K. E. The Effect of Manual Guidance upon

Maze Learning Psy. Mong Vol. 33 No. 1 1923.

教育與職業 第一四三期

教育評論

蘇俄之職業教育

江西省立第二中學勞動生產教育之實施職務資格的研究

職業指導實驗

小學勞作教育與職業教育問題

實驗職業補習教育新計劃

本社職業教育專家會議紀要

村訊

最近職業教育消息

第一四四期

國聯教育考察團報告書中之中國大學教育

國聯教育考察團報告書中一個值得注意的觀察

師資訓練之側重點

學分制與考試制之利弊

職業補習教育實驗報告

編製職業性向測驗之步驟

職業指導的價值

漁村教育

與瀋雲鹽業界同人商榷辦理鹽業學校書

青士等

鍾道贊

何清儒

鄭文漢

楊衛玉

青士

青士

青士

趙宗預

陳選善

陳選善

王剛

江問漁

教育論壇第二卷三四期合刊目錄

一年來的廣西教育.....李任仁

中國國民經濟與教育建設.....陳大白

關於廣西民衆基礎讀本的種種.....蔡挺生

中學裏的師生缺席問題.....張文昌

美國之教育趨勢.....廖覺揚譯

美國中等教育之擴充.....徐錫齡譯

江蘇浙江山東三省教育之一瞥(續).....蔣炳璠

行爲主義的心理學批判.....阮鏡清

夕陽(五續)(續第三章).....馮馮

世界教育雜誌.....張樹春

編輯處 廣西教育廳

發行處 設計委員會

定價：每期一角全年十二册一元二角(郵費在內)

票十足代洋但以一分者爲限

歡迎：定閱 批評 介紹 交換 投稿



# 英國中等教育之擴張

唐惜分譯

何林頓士著(G. H. Hallam)

一、一九〇二年以後的中等教育

一九二九教育年鑑 美治薩刺爵士(Sir Michael Sad-

ler)謂：「一八六八年英國不能乘機發展一全國中等教育制度，實為失敗。」失機之後三十四年至二十世紀之初，英國所久候的進步的一九〇二年教育案才能實現。本案目的在診察過去三十年間中等教育的進展，並檢閱英國全部教育現狀預為中等教育發展前途求些端緒。

一九〇二年後的數量發展

——一九〇二年後英國

中等教育的發展，學校和學生，數均可觀。一九〇四年英倫和威爾斯有中央教育局所認可津貼的中等學校五七五所，學生九四六八八人。一九三〇年三月三十一日，此數增為學校一三五四所，學生三九四一〇五人（男生二〇七四六二人，女生一八六六四三人）此外又有認為優良而未津貼的學校三五六所，學生六四二一九人（男生三二九二六

人，女生三一二九三人）。同一時期中，不入國家系統而影響國運甚大的公學，也是數量大增。

此種中等日學的數量增加，大都由於學額和「免費額」的增加，不祇免了學費，並且補助其他用費如普通中學入學所難的旅行費，使小學的高才兒童多些中等教育機會。一九二九年政府補助中學中，免費額的學生占百分之四〇。九·二五年前中等教育機會的不平分配。男女之間，女子甚差，至一九二一年立案中學中，女生占二一九八九五，男生占二四五三九九，差別較少了。

課程和考試的變遷

——新式學校和一九〇二年前前的公學比較，曾否發展新

傳習，新教育目標對於課程的影響，究又如何？這條問題的答案，祇是少或沒有。中等教育進展的結果，大概是把從前少數兒童所享有的給予多些兒童罷。

一九〇二年前的文科中學在新時代中本已把人員和建築重新適應，但新式中等學校仍舊循其典型守其傳習之一

種普通而非專門的職業的訓練，所以適應行政階級人員的子女需要者；另外設置少數免費學額，使小學兒童之特殊聰敏應受此項訓練者得以上升，藉令後來社會的地位提高；這便是教育階梯的理想，雖較前為寬，但仍不失為階梯也。

一九〇二年前，文科中學課程有「第六部」(Sixth Form)之設，學科繁多，專收升大學生。規模較大之中學，部下分系(Sides)，主要的經典系之外加設「近世系」以德法語代替拉丁和希臘文，又有「科學」和「數學」系，經三四年經典或近世課程之後始能專攻。在新式學校方面，這種組織大概雖仍沿用，但都轉採近世而帶些學術化的課程了。法語一科最為通行，其次拉丁文，德語一科是偶然的，希臘文更少；英語尤其是英國文學大都納入升大各種學科如美術體育等，教學成績也較優良。學校建築設備的標準雖尚有待於改善者，(例如圖書館設備是其較著者)然已提高很多了。

#### 考試的改善

英國教育注重校外考試的價值久為世稱，新式中等學校自始即擬以考

試成績表示效率。但一般承認的祇有現行考試方法，並且還是以前文科中學所用者，即根據牛津和劍橋的人學試驗而製的「地方試」(Local)是。

一九〇二年後英國中等教育初以此項考試的繁複和雜亂，其形紛擾。考試機關各自為政，無劃一方法之設施。中央教育局乃指定中學生入學四五年的十六歲時舉行之，這種考試為「第一考試」，一九一七年更設中學考試委員會主持一切。本委員會以中央教育局，教師聯合會，和當地教育當局等代表組織之。討論一切中學生的考試問題，並報告結果于各考試團體。由是各項考試倍形一致，考試方法效率亦大。現在各種考試團體所頒給「學校證書」的「第一考試」，普通都認為完善，在測驗某種學科時，如能適合指定標準，就合乎該地大學的人學條件。在某種條件下並可入他地大學。此項標準。是教育局所規定為許多中學生所希望升入的師範大學入學最低標準。對於中等學校全部學生需要。適應到什麼程度，我們下面再說。

十九世紀初期，公學發展一種人格陶冶(大都由競技運動得來)的教育理想，到了現在，中等學校大都根據升

大學生的普通訓練需要，設施非專門的課程，以求此理想之實現。一九〇二年後，這些學校在國家教育經濟上的作用業已轉變，大戰影響，更令學生分子大變，數量大增，而這種沿用三十年前的課程於學生適宜與否，却沒什麼問題。免費學額的擴充，令許多小學生十一歲升入中學，非祇造就書獃，並且養成另一種心理，由是前小學生，成為大多數中等學校一個重要問題。其他轉變的事實，則為女生的增加，在女子或男女同學的學校，對於本為男子設的課程，也還一樣應用。數量增加，而內質不變。中下階級和勞工階級，從前不能獲得舊制中學的社會優勢和實際利益，現在可以新式學校獲得之，他們本來不知利用這種兒童新機會，後來才漸漸明白，不過他們並不注意課程的優否，而且除大都市外，也沒有其他小學畢業後的學校來授與全日教育。政治力量，轉趨於以增加免費學額推廣中等學校機會。勢力增長中的工黨且以「普及中等教育」為競爭口號。然而他們以為祇要從前中上階級，兒童的中學，任何不同的都疑是比較差等，這卻變成反對新式學校的興起了。

改造課程，以求適應，在英人的教育習尚看來，應由學校本身提出，而沒有由政府強迫推行於外的，這一點和前段的態度可算是完全諧協。不過推廣中等學校課程的運動，現在還沒有集中的目標，對於許多中等學校教師的反應以為推廣課程祇是庸人降級的表示也沒有多大解答。至少這麼多中學生不能在普通年齡（十六）考得學校證書試驗的一宗事實，足令我們懷疑考試的範圍和課程的根據是否適宜，譬如以北英倫來舉例：一九三卅年七月完了一個學年，十六歲的學生，考這學校證書試驗及格的未及其半。並且區裡免費學額的學生格外學生多數，占入學者百分之七十五呀！

女子中學的校長年來力倡學校證書試驗的條件應較活動，使不升大各生不必要數學或外國語考試及格，或以學術性質稍差的學科如美術和家政等替代也算成功。正校長類多保守派業有相當的傾向，副校長輩則決然共同推廣考試和課程之議。至於考試團體非不表示同情，而且非學術的學科，現亦算在須要及格的學科之列，不過全部考試及格，最少要達到一種外國語的規定標準吧。

北部大學入學試驗聯合委員會對於學校證書考試辦法，也可舉例。英倫北部除北譚伯蘭 (Northumberland) 和多威 (Durham) 兩地外，大多數中學，在學生十六歲左右舉行此項考試。及格的標準這裡不必詳細說明，不過外國語，數學，或某一自然學科和英語須有相當的成就，而最低限度必修的六種學科中，可以有三種在美術，音樂，手工，家政，商業，紡織和機械工程等科中選出來。那些非升大的學生可以選擇一門近性的學科，但還要跟其他學生研習學術的學科。考試制度支配學校工作這麼利害，改造運動的最高峰也不過成功了上述情形的一本便覽罷。

考試改善之又一障礙是學校證書和大學入學試的關係，在中等學生要離學校而不須升大的遭際，同樣的考試反為需要，那就令得升大試驗不得不稍為變更，使學科範圍不改成績標準降低。升大者的知識和訓練，於是認為和那些適宜於各種職業的中學生一樣無別。直至現行人學標準無效後，這種關係才告廢除。近代大學，大都規定中學生獲得學校證書後，再學兩年優等成績的學科，才准入學，而志願獲得學位的學生，總有百分之七十具有這種資格。

所以升大的入學條件必須改正，而學校證書就不再應用學術的考驗，範圍稍寬，結果也增進中學課程的伸縮性了。

#### 分化的需要

——中等學校的傳統課程，適當與否，不獨由考試的困難引起懷疑。英美工商事業的辦事程序近代化以來，把許多助手的職位由男子轉到女子，初等教育之外，更需速記和打字的訓練。前一項條件中等學校可以應付，後一項除很少數中學外，多數不能。到後來，許多中學女生還未達到十六歲應有的中等教育就轉入私立的「商業專門學校」，學習一切辦公必要的速記，打字，和手續。有時連入中學這一步也設法免了，而「商業專門學校」招收十四歲或更幼的小學畢業生，授以蒙混的普通教育和職業學科。有些中學驚於這種退學的數量，設置多少像美國全科 (Composite) 中學的商科，然也祇是加上速記和打字的普通課程，或者以數學進階或拉丁文代之，偶爾也有精到的商科課程開設商業歷史和地理罷。

有些學校，設置男生商業科目後，並即為十四五歲學生增設工業技術訓練的學科，和美國中學的「機械工藝」科

相彷彿。這樣一來，由十一歲至十四歲間的手工科就不限於木工，而並及金工和少許工程實習，由是繼續至十六十八歲。不過這種發展並不迅速。普通中學校長對於實際學科不大重視，且以為是通才訓練之：他們本身在極濃厚的學術空氣中教養出來，自然懷疑中學增加「技術」學科之必要。並且，中央教育局的官員也由舊式大學和公學的傳統式訓練產生出來，依據他們的意見，自也不大贊同。但中央的補助全為新工作設施費用所必需，即至消極的障礙也足以阻止全部的發展。「馬爾金」教育工業調查委員會 (Malcolm Committee on Education and Industry) 的一九二八年報告書第二篇，且以為(第六十一頁)「普通中學生，或年長而有工業傾向的中學生，如能多量轉入工業」，則工業受益殊非淺鮮，末後，並附以(附錄第五，七六一七七頁)約克郡西萊丁 (West Riding of Yorkshire) 教育當局所鼓勵發展的幾種中學學科大概。

這種工業和教育合作的增進趨勢實際上把統治階級的冷峻態度保留，我們莫以為英國中等學校業已發展了與標準的升學課程不同之分化的課程。有些學校雖已多年設開

稱為分化的學科，並在過去十年中繼續增多，但仍未有什麼組織的通則，也沒有什麼學校上的地位。採用這些學科時，除教育傳統方面的反對外，學校行政上也感困難。人密集的區域，許多小規模的中學混合辦理後，這些學科自然裁減。英倫和威爾斯人「稀少的有頗幾處，大概一七〇三中學中有八一九所學生不滿二百五十人。其中有幾所是舊式中學，創辦人沒有想及放在集學生中心地點，其他便是一九〇二年前成立的。凡是少於二百五十或三百學生之學校，不可以設置一種選科。教學經費一項已足阻止，其理甚明。直至現在汽車變通雖甚方便，小規模中學還沒有那幾行可以混合辦理，設置選科呀。

有些設置選科的學校，選科祇定為那些已經考得學校證書準備升大學或師範學院的學生而設。這樣後期的分科對於愚笨的十四歲學生毫無作用，使他們十一歲入中學，受着十六歲畢業的文憑學程，深感不宜，繼續兩年，離校之際，更沒有一點成就的希望。

中學生離校後從事職業的統計，額難可靠，如屬確切，即於本文多所發明。下面材料得自四十九所新開中學，

學生由一百至七百不等。都在約克郡西萊丁一帶，人口約五十萬，農村和工業遠都有。調查的數目，均指在一九二九年七月三十一日學年完結時離校的學生生活而言。

升入大學的男生百分之七女生百分五；升入師範學院工業學院，或從事「專門的商業的，秘書的職業」者有男生百分之五十一，女生五十三；合言之男女生各有百分之五十人。離校生活以學術式中學課程為適宜。但轉入「工業（農業在內）或手作職業」的男生百分之二十五女生七。即令普通中學課程於這些學生為有用，但於其將來幸福上觀察，費了四五年時光，是否最善，尙覺可疑。至少在其餘從事各方的男生百分之十七女生三十五，就中尤以女生百分之十七從事「家庭職務」者，這種懷疑為適用。離校後六個月還未找得工作的男生百分之八女生九。關於中學生準備從事的職業而後來升大的是否虛待，沒有統計，不過總可以信其乏人，因為這些學生大都想在中學教學，而且為此之故，大學畢業（尤其女生）生而有文史專長者現在太多，數學生物科同樣資格的也是一樣，化學物理科特長的教師更至供過於求。（中學課程的推廣，結果將令大學學科

趨於繁雜）。

普通言之，英國中等教育負責當局，都不以為中學課程應該推廣到非學術的學科，與美國之機械工程中學，商業中學或普通中學之商業工藝學科，抑英國少數之初級工藝商業學校相同。這個問題雖已疊經教師聯合會和各項會議的辯爭，但還未經若何教育委員會的澈底研究。我們祇要看負戴公學傳統的中學是否繼續增收小學生，抑祇限於現有中學生數目，抑較現在為更少，這個問題較易解決。事實上，未來數十年中，趨向後者而非前者，一九二六年哈道報告（Hadow Report）致議改組小學實施後，把普通離校年齡提高至十五歲，又可見了。

## 二、小學教育的改造和中學教育的發展

一九一八年歐戰告終英人改進國政至為熱烈，通過以菲霞爵士（H. A. L. Fisher），為名之教育案，是英教育史的特點。本案一方面造就一種未嘗充實的發展；即是創設半日學校，令十四至十六歲不入全日中學之兒童得以肄業。獨惜有些工業操作和農業情形發生就學困難，使這一部分不能實施。雖然有些地方如最近波西爵士（Lord Eustace

Percy) 保守黨政府教育局局長)的演辭還是一樣主張，而強迫半日補習制度還不是國家教育統系的一部分呢。不過本案之他方面則進步非常。多年以來，熟悉學校情形的人，都認以為小學後期學科不大良好，而每次提高離校年齡高級的標準程度就更不完滿。教學方法，建築設備，適於前者十一歲或早些離校的眼光者已不合，而優秀學生在小學畢業前升遷中學日漸加多，使孺子氣挫，教學也失其目標了。一九一八年大教育案切中此弊施以補救，離校年齡最低限度定為十四，但為「年長或聰敏的學生」設施「高級學程」並加些「實用」學科。實際上這種舉動早在立法之前有所發生。一九〇五年倫敦有「中心」學校之設，類於小學而實與中學相伯仲，學生可以留校肄業至十五歲離校，課程較為複雜，有商業或工業性質的實用學科。本案通過之際，恐怕還沒注意到實施的質和量，祇是中學的引伸吧。

哈道報告和中等學校

一九二四年中央教育局為解決一九一八大教育案所提這個問題

題起見委由代表全國教育界的顧問委員會計劃一切，而以

哈道爵士(Sir Henry Hadow)為主席。委托條文頗屬重要：「研究十五歲以下兒童全日就學(除中學外)所需各科之目標組織，課程作為報告。」

中央教育局這種決議案足以影響全國教育政策。兒童十一歲後尚留小學者可以放入中等學校系統下這種可能，却不付與討論。結果連中學課程怎樣分化的討論，顧問委員會也無法着手。於是乎該會不得不承認中學現在和學術科較量的選科為滿意。十一歲以上的新式中學離校考試討論既妥，他們「以為舊式中學生願意參與這種考試時也應照准。」(哈道報告書第一五四頁)新式中學教育祇是改造小學後期而不是引伸中學課程。一九二六年報告書印發後反對者隨處都是，但其實並不明瞭這種決議的主旨。凡能了解美國解決小學高部留級問題的辦法者即是為十二至十五歲兒童創設小學和高級中學間轉接的初級中學，當能認識與哈道報告所提之新式高級小學完全不同。初級中學為升高級中學直接的唯一的途徑，而英之高級小學係專為那些不能在十一歲時以學額或考試升入中學也沒有將來升入希望者而設。校外的考試為英教育常用的試金石，就這

樣把兒童十一歲至十五歲所最適當的教育決定，不容有初級中學那些以學業成績爲本的嘗試過程。自然，許多教師經驗告訴我們兒童十一歲以後的心向發展，不易預知，而這種考試就常不可靠。擬計改造的人對於這點思想上顯有錯誤，委員會亦以爲兒童達普通入學年齡者應爲設置轉入中學辦法。這可以令十一歲誤置高級小學的後來重入中學。同樣，委員會不能不公認反方向轉移，由中學轉入高級小學的需要。不過由一校轉他校比之同校中由一科轉他科其困難遠甚，雖有教育當局作爲此類實驗，而現在還沒什麼辦法。英國兒童十一歲以後的教育，大部還繼續以英語算術考試決定，有時輔以口試，但很少應用智慧測驗呢。

哈道報告書對於這種高級小學或非學術式的中學的課程和各種學科的處理方法，討論詳細，擬計也最妥善。至於現行中學的非學術科就置之不提，以爲凡有需於這些學科的學生，應即轉入新式學校。

英國中等教育爲什麼一定以新式的高級小學而不以增多中學和變化課程來引伸的理由，可以從教育史尤其一九

〇二年教育案創立新式中學所克勝的困難見之。兩種制度，源始有別：小學是由「貧民教育的學校」來，一八三三年國會決議撥款補助時始，中學是由私人創辦的舊式中學來。現行中學的教育要和小學教育啣接的意義，向來不明；因爲兩種學校年齡上並未接續，而一部分升學學生在小學修業未滿前數年已給考選入中學了。舊式中學的傳習，在新式中學裡面常恐因學生變換太大而致失傳。所以他們大都招收一部份納費學生；「普及中等教育」意即強迫的免費的中等教育，實施之後，少數優秀學生由學校所關係的社會階級以轉入別一階級的習慣由是破除了。

英倫向來主張漸進的革命，如把升中學額漸漸增多以至普及，或能願意。對於這種突進的改變。就毫無準備。而且中等學校忽然免費，經濟上雖有可能，事實上恐怕多數繳費階級的兒童轉趨私立學校而階級的界限就不減而加了。教育的傳習也是一樣。哈道報告書在擬訂新校課程一段中，不特注重「優良普通教育的需要」並重「兒童從事農工商等職業的條件；舊式小學和公學注重開明教育的中等教育理想，就可以由這些職業趨勢搖動。不過這種教育不



一定要開明而兒童將來生活資籍要加注意的趨勢，在英倫並不見得和在美國一樣，有些地方已覺過於硬化。關於這一點，哈道報告書頗能師法牛津學者的折衷故智。主張（一七四頁）「人文為開明教育不是徒然教書，而是領導兒童領略人類生活的大義」。但於離小學後之兒童則主另立系統設施一種合稱名義的教育。

這種分立的又一理由，即是中等學校的合理長期，係經長久努力得來，這種學實的基礎，非此恐將消失。一九〇二年後，中等學校初即發見學生在未修滿十六歲完結的中學學程前退學趨勢，社會雖已漸即尊重新式中等學校，而資本界也漸即認識中等教育的價值，保退學的不減，於是不得不從新限制，凡在十六歲前無合理原因退學者，須由學父補繳學費。有這種規條和輿論的指導，普通離校年齡然後提高。但因離校年齡一律強制在十六歲以後，那末現行招收學生辦法有足令其十四歲卒業中學者，便有必將普及的困難，勇進太過以致毀滅，轉不如把進展的併合。並且，普及十一歲以上中等教育的一切人員設備，即在大戰後，普通尚抱樂觀時代也感覺到消費太大。中等學校建

築費每生一百鎊，高級小學則四十鎊，每班人數為三十與四十之比，教員薪俸標準也比小學的為高，這種都是空話罷。

#### 初等學校制度的改革

——一八六八和一九二六兩年把創設全國中等教育制度的機會都錯過了；中小學年期銜藉以完成統一的學系統這種見解經法院否決後，十一歲以上的雙軌制和社會階級的選擇仍舊維持下去。哈道報告書所提辦法，其小學的必須改革部分反反對較多，而不能升中的年長學生之教育設施部分則反對者較少，大體部接納了。辦法的特點在指陳初等教育改革之遲緩並規定此後百年間中等教育發展的方式。小學高級的尤其鄉村單級的標準工作需要改革至為明顯，新式高級小學於是成為十一歲以上英國兒童百分之九十的標準中等教育單元，學生留校到十四歲或者十五歲（假如國會通過學童出席案時），有些留到十六歲，這就成了和中等學校平行的制度（十一至十六歲）。可知強迫教育年齡提高至十六歲後，輿論始能注意小學後期的各種教育應為設法集中於一種公立的學校呢。

新式學校既興，教育的銜接問題就異常有趣，在研究中等教育的伸展當中，對於這種正在創始的高級小學，自是值得詳細記述。

教育名詞——英國學校的名詞，現有多少變更，加以解釋，對於研究英教育的外國學者或即本國人，當能少了許多混亂。「初等」和「中等」係指教育的時期而不是種類，哈道報告書所提新式學校本是中等時期的教育，但若稱爲「中學」就和現用此名的學校混淆，並且，在現行行政系統這種新校還作爲「初等」呢。似乎將來多一點稱爲「高級小學」，分「選科」和「非選科」兩部分，而小學各級三歲至十一歲名爲「初等學校」，再分爲「幼稚」三至七歲和「小學」，八至十一歲，中等學校則稱爲「文科中學」。學校名稱因有許多紀念和會意的附麗不易改變，新名詞就由成立。有些地方還叫高級小學爲中心學校，他處又祇少數優良高級小學才用這個名稱。哈道報告書擬改稱高級小學爲近世學校，但又以與現行中學名稱混淆，迄未實現，反之哈道委員會擬令中等學校一律仍稱爲文科中學以不沿用舊式課程以示區別的提議都很快的接受了。

新式高級小學——哈道報告書印行兩年後，中央教育局發布小冊名「教育的新展望」。哈道報告書祇是中央的顧問委員會意見還不一定實現的，但這小冊子都爲中央正式公布政策的刊物，把初等學校改造計劃和新式高級學校的性質大概規定即至地方教育當局怎樣施行這個偉大改造的步驟也一一引具。行文簡括，有幾點值得注意。高級小學所施教育稱爲後期小學尙非中等，把高級小學和中等學校課程分別清楚，初級學生（七至十一）升上高級小學一以年齡而非能力爲標準，凡在十一至十二歲間的兒童不能升入中學者都須入高級小學。這與美國小學以畢業升上初中，英國小學以舉行 *Scholarship* 升上中學完全兩樣。或一爲十一歲的留級兒童如與同年齡的兒童同受適當的教學較之與年少者發展爲速，並且也免後進的障礙，理由頗覺真切。但若說十一歲以下而具有特殊成績的兒童在初級學校比較與年長的高級小學兒童相處爲佳，這一點不大妥當。因爲高級小學收受各級知慧程度的兒童，不能不認真注意，所以學科門類不能不就能力範圍支配，由極端的低能以至爲家庭環境所不許升中的高才都要適應。小學後期教育分兩

種學校，一種為大多數十一歲以上不入選于他種優秀兒童所入學校的高級小學。此種學校因有正當離校年齡十四歲的情形，課程必須多門，反之那些優秀兒童學校如中學，初級工程，優良高級小學等均為單軌制。關於中等學生傳統的學術課程以外的需要問題，草擬本冊子者不甚置議，所以中學可以設置與高級小學相似的學科一節就此談過。○「多方需要的學生選擇較寬時，傳統的中等教育要維持特殊標準也較困難」。我們的問題不是中等學校制度之伸張，而是「義務教育時期的小學制度之重新適應。」本冊子與哈道報告書比較，顯見其所注重之點已由中等教育之引伸轉為初等教育之改造了。

小學後期選科補習學校——初級工程學校為着小學畢業後十三至十六歲的學生，設置偏重本地工程訓練的課程，學校數量還算不多，城市以外設立的很少，普通總附設于工廠夜學。這些補習學校的設立，由中央教育局視當地工業能否吸收每年的畢業生，而入學者會否預定他工業上的職業來決定。這種選科補習學校著有聲譽。其實許多中學學生轉入初級工程學校更為受益，或者把初級工程學校類似的課

程加入中學作選科也當有利。初級工程學校（初級商業學校同樣）在改造中的小學後期教育之適當地位已成時下討論中心。一方面以為高級中學的發展已把初級工商業學校所教的包括在課程裏面，那末後兩種學校的存在理由已無根據。他方面又以為把高級中學這樣職業化將不止令設備與教師（有些教師須有工業經驗），發生困難，並且違反了哈道報告書所指示這些學校和中等學校應具之開明教育的理想。初級工程學校教師，深恐高級中學侵入範圍，至請仿照高中辦法招收十一歲學生，使受二年之普通教育，然後授以職業學科。假令這個請求是有有效的話，英倫便多了一種分科中學，和美國的機械工程中學一樣。不過中央教育局業已印發一本（一九三〇年十二月）初級工程學校聲明保留初級工程學校的現行方式而反對入學年齡之任何變動。

選科高級小學——選科學校在其發展過程中，因其教育制度上的存在起了問題，現在已經到了一個急遽關頭。英國教育從未有各級學校的清分界線，即在一九〇二年後中學增加很快的，有些小學還是保留離校年齡的學生，授以繼續小學課程的學科。這些年長學生仍留原校的，普通

稱為高級，而具所在的建築物就稱為高級小學。不過這種組織類同一九〇〇年前郭家敦 Cockerton 判案所取消的高級學校，也並無發展。一九一七年英倫祇有二十一校。中央恐其有碍新式中學之發展，給以補助而要以條件以資裁制。一九〇五年倫敦教育當局設立選課中心學校（大概和現在的選科高級小學同樣）制度時，業已漸即吸收許多教授小學以上學科的高級小學校。這種選課高級學校用就考法取生，擬授以與中小學不同之課程，偏重工商業，教法比中學為實際，但未若初級工程學校之純然職業化，學生要至少十五歲才能離校。一九一八教育法案前孟且斯大（Mansfield）和幾處教育當局設立這種學校，後來法案通過規定小學須設施包含實用學科之進階教育教學年長聰穎之學生，其他教育當局也就一例推行。結果現在有了很多這種學校，不過因為中央教育局沒有把這些和普通小學之高級部清分統計所以準確的數量還沒弄清。這些學校大都但非完全設于城市，漸即趨向于與原擬有別而成為中等學校學生，尤其聰敏的留校至於十五歲後，有些和中學一樣在十六歲時受考領証。學校也予以方便。這種吸力一部分因為他們

可以比中學廉費一點（即兩方免費也較廉些）得着了小學教育的憑証，而又至少十六歲後才停學擇業。從教育上說，課程大部為實用學科，木工，金工，家事等，性質比之中學的學術科對於比普通中學生低能的兒童，也較合脾胃呢。

選科高級小學是小學後期學校，不過為十一歲以上兒童着想其不須考轉中學或高級工程學校者非選科高級學校很像有遍國設立的趨勢，使選科的高級小學無以自存。鄉村區域人口稀少學童不多，那四分之一年長學生，僅足以成一小學改組單元，這個制度便覺適宜。假令再為分別選科，數量破碎就不堪成就。所以普通意見都以為要數量較大足以分為兩三平衡科時非選科高級小學是最好不過的。有了三個平衡科課程也可以讓學生有科間轉動的便利，反之大城市的選科高級小學也不一定見得可以阻碍非選科的，因為選科高級小學課程。在提高離校年齡和減少經濟困難的情形之下，就不易轉復為中等學校了。

高級小學成為通行的小學後期學校——由上所述，本來二十五年間英國中等學校之伸展（廣義言之）將為十一至十四五歲之兒童遍國設立非選科高級小學。中央教育局道

宗教策業已一般的接納。若非現在經濟的不景氣使教育無從進展，十年之間到處都可以見這種組織了。這樣看來舊式的中學和初級工程學校都不能在最近的將來有什麼增加。一九三〇至一九四〇期間將見一八七〇年中央教育局成立以後小學制度最重要的改革，而新高級小學於以成立。

小學校之縮短——此種帶革命性的改變，雖不大屬於本文範圍，不過稍加解釋自較隨便援引為妥。讀者當知美國中小學八—四制轉到六—三—三制的嬗變，把小學縮短，形成高級中學，但還保留些學校例外的。英國小學教育制度有些不同，一宗是學校私產，又一宗要教學英國教和羅馬教的教義，使無補助的（教會立的）學校學生可以轉學到有補助的（政府立的）學校去，法律上雖規定政府與地方須供給無補助的立案私立學校經費，但宗教團體還得自己籌措校舍與設備至于這一次新式高級小學校舍建築費，兩種教會便都聲稱無力舉辦。即至把現存教會小學改造高級小學也一定不能措置，因為這些建築物樣式陳舊，專為十一二歲以下兒童用的，儘量改良也不過把大講堂間格為小房而已。為着年長兒童必須轉到公立學校而法律規定宗教

學科不能在公立學校偏重會派的緣故，自然引出許多反對。可是這大多數無補助的私立學校所遇困難，終以英人特長的調協解決。地方教育當局結束和教會所訂合約者業有多起，使教會學校當事人不能不默認地方改造計到。一九三〇年十二月，教會尤其羅馬天主教會，反對這種對於小學雙軌制的恫喝，謂若國會不重新規定津貼教會高級學校校舍建築費，則提高離校年齡之新教育法案必生危險。

（一九三一年一月三十日修正案規定必待另立法案撥給公款適應教會學校建築費之需要始能施行前案）

然而改組還是一樣進行。一九三〇年末，英倫和威爾斯三百一十七地方教育當局中除三十外，都依照哈道建議呈送改組計劃于中央教育局同時新校成立者有一百九十五所，在擴充中者八百八十四。

#### 高級小學之內部組織

高級小學既是英倫對於擴充中等教育設施要求之一種適應，那末關於他的課程的當代的思想自屬值得研究。一九〇二年新式中等學校有舊式中學現成的傳習，教科，和考試方法，可以因循可是高級小學自闢蹊徑。哈道報告書故已規其輪廓，謂高級小學教

青是優秀的而非拙劣中學之類。科學大都和舊式中學相同，不過課程已短，科學自須「較為簡括」。手工與其類似之學問較為注重，為時亦較多」。其十五歲始離校者，應定三年以上之學程，「注意適應一般豐富的課程之需要」，並舉行畢業考試。論者見得嚴密的形式上的考試對於中等學校的影響，因而大都以為高級小學的工作可以永久不要這種考試制度。一般都很願意新學校自為實驗，勝于墨守成法。考試的束縛一去，審定教科書也不致于成為束縛了。

校舍之建築與設備。哈道報告書建議除課程和年齡所當之特異外，應與中學的相類，這種理想在現在這地設立的新高級小學建築差不多完全實現了。標準的高級小學建築，可以說在中央教育局與地方教育當局討論建築計劃中指示途徑。查其所以異于中學建築的要點，是教室以容四十八為限，（中學三十）利用會堂為體育場，多留房舍作為工作場，男生有木工金工場，女生有家事作業室，另有些房舍用為輕工場所。其他如廣大遊戲場，基本和生物科學的實驗室，教職員室，直與中學標準無異。高級小學之校舍每名學生建築值與等量同觀之中學比差勝其半。

#### 教師訓練之改進

上面所說都是物質方面。至于教師的質和範圍，其完成工作遠較困難，地方教育當局與教師都能合作，並且頗有成績。譬如教當局的顧問委員會，大都以教師代表組織而成，業已遵依哈道報告書所指示大要討論高級小學的工作內容。而未來的高級小學教員應受之假期與其他學科，很多教師熱心參加，「這宗未親涯際的進程」，也引起一般的感應。新學校的教職員，不用援引統計，若不多一定由現任小學教師挑選過來，青年教師而欲其教法態度適應新情景，也非易事。不過某方面看來却不無可以信賴之處。二十八年，中學制度正在開展時，那些準備做小學教員的，在他們業前訓練的大學教育中特別分為學習教師組，這種辦法早告終止。此後志願作教師的在未受大學教育前，例如十一至十八歲時肄業中學，所以現任小學教師未過三十五歲者都曾經過中學標準的教育和社交生活呀。

高級小學的成功與否要視那些在高等師範或大學預備做高級小學教師的，為着新式工作的修養合宜與否為斷，自很明顯。這一點可以說順利得很；高等師範一類，修業二年，正好給他一個自由決定課程的機會，在七十餘年前

高等師範設立以來，他們的工作對於中央教育局所規定檢定教員試驗除少許無意之例外都很合格。至一九三〇年中央停止此項考試。改由省教育局辦理，高等師範校董會（時或地方教育當局）當地大學，高師校長等都出席會議。學校課業所根據的考試綱要，遵照着中央教育局的規定，雖經中央顧問委員會的同意，各省教育局可以自由規劃。同時也參酌高師講師和其他當地大學教授所組成課程顧問委員會的意見。這樣一來，師資訓練的高等學校對於教育制度接觸更多，對於形成他們的工作性質負責也更大。所以在設計準備他們的優秀學生，藉應高級小學師資之所需當中，這種規劃的新自由，得當與否，予以証見。

然而中等新式教育之動力的師資，本不能單靠現任教師和新考及格的師範生，許多教學的性質需要受有大學教育的教師才行，那末大都師資料要找多些畢業生轉入高級小學去，而大學生學位所需學科之內容也要重新考訂。現在大學生希望執教中學的，大多數跟着專門性質的有獎學科去研究。前任中央教育局局長皮西爵士(Lord Eustace Percy)最近着「十字街頭的教育」一書痛評師資準備教育偏頗

之弊，即至中等學校師資訓練亦將毋同。他以為負中等學校青年的文化背景多是淺薄，而中學時期十六歲開始作大學學額和高等檢定試驗的準備，已非普通性質，大學又接以狹義的專門學程，對於廣義的教育實感需要這於將來的高級小學教師，更覺真切。為的是高級小學之高級班所需于教師者不是具有單科化學物理歷史植物地理榮譽學位的專家而是能處理數個關聯學科的畢業生。教師的訓練要在沒有曾受學科的偏狹但較現在尋常學位所需標準更高範圍更廣。生物學尤其動物生物學似占高級小學科學工作之大概。惜也因為大學生研習者少，這一門的教師有限，終歸中學就很少教這一科，而入大學的也不敢創新田地的，非大學多設生物學的獎學額，則此種罪過的循環無從打破呢。

**工藝師資**——木工，金工，家事——的增加也是切要。現在小學的年長兒童，尤其在農村的，受這種學業比較少數，有的又多在「中心」學校上課，中心係為許多小學輪迴應用而設，照例離開其他學校。但若高級小學，就得本身設有這些學科的教師和設備。將來非獨要有許多懂得工藝的教師，而規模較小的學校教師還要懂得應付相關的學

科和調和工藝的教學。不過手作和家事工藝的師資連現在的需要也還不足應付，爲的是。訓練的設備不足啦，家事的又費錢多啦，並且這一門專科教師例少升作校長的，所以現在的工藝教師不少祇有技術的經驗而沒有師範的訓練。改良這種情形的必需步驟，還不大確定。假如這些學科是要鼓勵的，那末依美國辦法師資訓練的專門學校或工科大學應即增加那些願作工藝教師特殊學科，而取錄學生也應注意以曾在中等學校肄習工業學科者爲最佳，

#### 結 論

英國中等教育的政策，大致尙非偏狹，普通中學是脫胎于從前國家領袖多從肄業的「公學」來，小學升入中學，也就向守舊例以知力爲選擇標準，換一個考語，即是繼續教育階梯的政策。本世紀之始這種升學的機會已經至少增加了四倍。大戰之後再事增加就感到需要，爲優秀的也爲一般的民衆要延長在學年期，于是不能不有一個根本決策。○優秀者的教育應否繼續分立學校一如往昔由十一歲開始拾級上升？抑將廢置階梯當代以共同的大道，並接以具有分科課程的小學後期學校呢？中央教育局在討論送給哈道

委員會的備忘錄中業已決定採取前策，設置兩種不同的學校，收拾十一歲之兒童全日教學，一種是文科普通中學，又一種是「實科」（或者不大文藝的）高級小學。然而勿論怎樣決議，那些小學在學的十一歲以上兒童的教育情狀必得改進，凡關心英國教育的總希望這種改革就有經濟困難也不要延遲。或者，兩種小學後期學校教育繼續分開，到底祇是過渡的情形吧。因爲十一歲的擇校考試，是一種形式而很少專心致志的過程，自然不免錯誤，要修正這種錯誤就得讓他們轉學，轉學的困難結果便迫得一種小學後期聯合學校制度產生了。這樣一來，提高離校年齡爲十六不是指示一切小學後期學校改造爲十六十八離校年齡兩種的途徑嗎？這個問題要在將來年鑑之英國部分始能答復了。



# 各國強迫教育法令摘要(二)

崔載陽

(丁)本節敘述小學強迫教育至十四歲以上的地方之小學以上強迫教育。文中大意分爲六點，列之於下：

(一)小學以上教育的性質，

(二)課程和教材，

(三)年限長短與時間表，

(四)保證學生出席的制裁，

(五)政府的或私人的鼓勵，

(六)各種私立的功課。

## 南美洲(合衆國)

小學以上教育是隨意的。

有各種職業學徒班和隨意的高級班。

教育部和地方政府有補助。

有私立商業科。

## Orange 的自由邦

小學以上教育只在 Bloemfontain，而且是強迫的。

課程有普通教育及技藝教育兩種。

每年四十星期。每星期三次，每次二小時，都在晚間。

由青年事務局監督。

本地夜學委員會竭力鼓勵。

國家補助及監察。

## Transvaal

強迫學徒及歐洲聯邦政府的送信者受小學以上教育。

功課有普通的和職業的兩種。

期限五年。每年四十星期，每星期六至八小時，日課。

有鼓勵及制裁。

有私立學校，但無補助亦不觀察。

## 德國

有十一邦強迫至十八歲。

普通功課。

連續兩年或三年。

在鄉間每年一百四十至一百六十小時，在城市每星期六小

時。

制裁家長主人及青年。

北美洲合衆國

各州中約有一半是強迫的，其他一半沒有法定的處置。年限各州不同。通常四年：由十四歲至十八歲。有時兩年，由十六歲至十八歲，或由十四歲至十六歲。授課時間很多變化，普通每星期從四時至八時，除了星期日和星期六下午，都是在每日上午八時至下午五時之間。在罷工期間常常每星期二十小時。

南美洲阿根廷

有小學以上強迫教育。  
各種成人學校，亦收容青年學生。

南美烏拉圭

有各種普通的或職業的私立學校及場所。

澳洲，新 Galles

小學以上教育是隨意的，但入學者極多。  
繼續初級小學的課程或職業準備的課程。  
期限三年。每日上課五小時，全個星期。

沒有鼓勵及制裁。

澳洲堅斯蘭

小學以上教育是隨意的。只為學徒開設，但亦有夜班為有職役的人開設。  
課程有職業教育。  
期限五年。每星期四至十小時，多為日班。  
很少制裁。

有職工聯合會及各種工會鼓勵。  
各種學校由國家創辦的。

南澳洲 Tasmania

只有強迫學徒受小學以上教育。  
期限三年。每星期六小時。

西澳洲維多利亞

強迫學徒受教。  
功課為技藝的和職業的。  
期限為四年或三年。在工作時間中每星期四時至八時。  
國家負責監督。

歐洲奧國

是強迫的，但只限於學徒。

功課有實際的和理論的兩種。

期限三年，每年四十二星期，每星期八小時，日班。

國家督促。科罰主人二十五司令。

在國家監督之下的各種私人團體和合作社與以鼓勵。

私立學校由政府監察，

比利時

小學以上教育是隨意的。

功課有初級班高級班特別班(職業的)等等。

每年一百小時，在星期各日晚間，如在星期日則為六十五

小時。

私人學校有自由班及由國家補助和督察的成人班。

保加利亞

兒童從十四歲至廿一歲是強迫的。

依照國家教育的法律，各地方必須設立補習班和實習班使

學生達到一種中學階段的教育。施行職業的或普通的教育

都可。

期限三年。從九月一日至六月十五日。每星期八時至十二

小時，夜課，節期夜課。

職工違者罰一百至二百 Leva。

工商業部與以鼓勵。

私人學校有政府補助和監督。

加拿大

(一) Alberta

小學以上教育是隨意的。

(二) 英屬哥林比亞

是隨意的。

(三) Manitoba

是隨意的。

(四) 新 Brunswick

是隨意的。

(五) 新蘇格蘭

只有幾種職業強迫，由十四歲至十八歲。

中學免費，其課程因城市或鄉村而不同。

由「家長聯合會」，各種宗教的私立學校加以鼓勵。

有私人學校，各種課程由國家監察。

(六) Ontario

超過五千居民以上的地方是強迫的。

普通教育占百分之四十，職業教育占百分之六十。

授課時間視其需要而不同。

科罰。

沒有鼓勵與私人學校。

(七) Saskatchewan

是隨意的。

但撤自由市

是強迫的。

功課爲普通的或職業的。

期限四年。每年四十星期，每星期四時至八時，在上午八

時至下午六時之間。

科罰或監禁。

沒有鼓勵。

有私立學校，但無補助而受督察。

西班牙

是隨意的。

繼續初級小學的課程。

日學。在五個月內每月二小時。(由十一月至三月)。

沒有科罰。

芬蘭

是強迫的。

功課有國語科，公民科，職業科。在鄉間有農學。

期限不大一致，例如：每年三十六小時，兩年，日學。其

他三十六小時日學和夜學。在鄉村，每年一百小時，兩年

，夜學。

英國

(一) 英倫及威爾士

有小學以上教育，但不強迫。

(二) 蘇格蘭

一九一八年的教育法令還未徹底實行。

匈牙利

職業科是強迫的。

有特殊的或普通的課程。

期限三年。每年十月，每週七時，兩次在夜間，一次在星

期日早。

有科罰。

意大利

是強迫的。

有鼓勵。

Latonia

在大城市中強迫。

繼續初級小學的課程，沒有年齡的限制。為利便未讀完

初級小學的學生起見，加設小學科和實用科（家政、農

業）。

夜學。

強迫成人開放兒童入學。

國家和地方政府有各種鼓勵。

私人學校由國家視察。

Lichenstein

是強迫的。

功課為普通教育。

期限兩個冬季。時間為星期六下午半天。

Lithuanie

沒有小學以上教育。

私人團體注意補習班問題。設立平民大學。

在一九二七年有三十間私立平民大學由政府及私人團體補

助。

挪威

有隨意的，有強迫的。

學校由政府和地方設立，給學徒以職業。

工人及工業團體加以鼓勵。

波蘭

學徒是強迫的。

課程為職業的。

夜學。

有科罰及鼓勵。

有私立學校，國家補助很少，但由他監督。

羅馬尼亞

學徒和成人強迫。

課程為普通的或職業的。

每年四個月。在鄉間，冬季每星期十二小時，夏季二小時，在城市六個月內每星期十二小時。其餘則每星期六小時。

科罰家長或店廠主人，每人三百至五百拉(Le)。商會和工業團體及私人團體鼓勵。有私立學校多處，由國家或地方補助。完全由政府監督。

## Sarre

有幾個是強迫的。達百分之五十至六十兒童。工人的或東家的聯合會或團體鼓勵。私校由政府檢查。

## (A) 普魯士部分：

法律計 小學以上教育直至十八歲。功課有職業班，工業班，商業班，還有補習班。期限至多三年。職業班每星期八時至十時，補習班每星期四小時，皆是日學。有科罰。

## (一) 巴勒頓部分：

普遍強迫的。(一九一三年十二月二十二日法律)。年期至十六歲。每星期二小時，日學。

## Siam

沒有小學以上強迫教育。

有私立學校，由政府和地方監督，但沒有補助。

## 瑞典

是強迫的。

功課有普通班和特別班。

期限兩年。在六個星期中，每個星期一。

沒有科罰。

有鼓勵。

有私立學校。

## 瑞士

## (一) Appenzell

是強迫的。

期限二年至三年。每年六十至七十小時，在星期六下午及每日晚間。

## (二) Argovie

男子是強迫的，女子是隨意的。

功課有補習班和商業班。

期限三年。每星期四時至六時。

無理缺席時受罰。

(三) Bale—Campagne

男子是強迫的，女子是強迫的或隨意的，各地不同。

功課有職業班或普通班，女子有家政班。

普通科從十一月至三月，每星期兩個下午，每次二小時。

工業班每星期四小時。商業班平均十二小時，家政班每年

至少二百四十小時。

家長及東家應多方便這種教育，不使阻礙，

一九二五年，小學以上的教育成爲官立的，私人團體參加

政府的活動。

(四) Bale—Ville

小學以上教育，除了學徒，其餘都是隨意的。

特別是瑞士公用會，常加鼓勵。

私校由政府補助。

(五) Berne

有些地方是強迫的，男子有補習班，女子有家政班。(一

九二五年十月六日的法律和一九二六年十月二十二日的規

程)。

功課爲普通的或職業的。

授課多在日間，亦有夜學。

有私罰。

有鼓勵。

有私校。

(六) Friboury

是強迫的。

有普通的或職業的課程。

期限男子三年，女子兩年。日學。每星期一次。

有科罰及鼓勵。

有私校，極少補助，政府監督。

(七) Jeneveu

是強迫的，從十四歲至十八歲，但可以提前退學。

功課爲職業班，(商業，工業，職工)。

期限四年。

每年四十星期，每星期四小時，日學。

有警察的刑罰。

有私校，由會計團體及銀行職工聯合會設辦，由政府及地方補助，沒有視察。

(八) Grisons

(A) 強迫男子至十八歲。女子是隨意的。(B) 職業補習學校是隨意的。

種類有普通教育與職業教育。

期限：普通教育每星期四小時半，凡二十星期。職業教育同。

有科罰及鼓勵。

有私立學校。

(九) Glaris

只有學徒是強迫的。

期限兩年至四年，每週六時，下午及夜間。

科罰雇主。

私校由瑞士商會組織，政府補助及監督。

(十) Lucerne

是強迫的。

種類：(A) 男子有補習學校和職業班。(B) 女子有家政

班。

期限：(A) 兩年(職業班)。(B) 兩個冬季。

時間：(A) 補習學校一百二十小時。(B) 每個冬季二十天，在星期六下午，亦可在晚間。

有科罰及監禁。

有鼓勵，有許多團體分發午餐，衣服，及鞋靴等等。

私立職業班及家政班由各區及聯邦補助，由地方政府及聯邦督察。

(十一) Neuchâtel

自一九一八年起，是強迫的，但只限於學徒。

功課為職業班兼有幾種普通學程。

期限：在全個學徒期內。時間：為日學及夜學。

科罰東家至二百佛郎。

有鼓勵。

有私校。

(十二) St-Gall



隨意或強迫，因地名而不同，

男子有普通課程，女子有家政衛生等學程。

期限三年。每冬二十星期，每星期四小時，在完全一天內，或分作兩晚均可。（但不能遲過下午九時外）。

罰科和監禁。

(十二) Schaffhouse

一九二五年十月五日的法規：男子是強迫的，有職業的或普通的課程。

期限為兩個冬季，共四個月。

每星期最多六小時。

科罰。

(十四) Schwytz

沒有強迫。

(十五) Soleure

是強迫的。

課程有普通的農業的及職業的。

期限三年。每年二十星期，每星期四小時，日班。

科罰至二十佛郎。

有鼓勵。

商業班由商人團體設立，不受政府補助，亦不受督察。

(十六) Tesin

強迫學徒。

職業訓練。

期限一年至三年。每星期四時至八時，夜學。

科罰及監察。

沒有鼓勵。

沒有私校。

(十八) Unterwald—Nidwald

沒有強迫教育。

(十九) Uri

是強迫的。

期限三年。每年六十小時。

沒有鼓勵。

沒有私校。

(二十) Valais

是強迫的。

期限四年，由十五歲至十九歲。每年一百二十小時，在一個月內。

科罰。

有鼓勵。

有私校。

(廿一)Yand

男子強迫，尚有一種小學以上教育計劃，強迫青年由十六歲至十九歲。

普通課程。

期限三年，每年六十小時，日學。

科罰家長和學生。

鼓勵。

私校。

(廿二)Zwich

從一九〇七年起強迫學徒。

平均每星期六小時，每年二百四十小時，半日班。

警告。

有私校由政府督察但不補助。

捷克斯拉夫

強迫學徒。行將強迫所有工業上的僱傭(十四歲至十八歲)，和農業上的僱傭(十四歲至十六歲)。

功課為職業的。

期限二年至三年。每星期八小時。每年七個月至十個月，在下午或星期日上午。

有科罰。

沒有鼓勵。

沒有私校。

南斯拉夫

是強迫的。(高等小學校及美術工藝學校)。

功課性質為「實用」教育及普通教育。

期限三年至四年。每日五小時，三十二個星期。

科罰僱主及家長。

沒有鼓勵。

私人設立文盲班，由政府補助及督察。

土耳其

沒有小學以上強迫教育。

樂授及教師的團體和土耳其家庭鼓勵。

有私校，但隨意的。

(戊)本節敘述小學強迫教育不到十四歲地方之小學以上的強迫教育。

(一)瑞士的 Appenzell (Rhodes Intérieures)

小學以上的教育為期三年，是強迫的。課程同時是普通的和職業的。功課每週兩次，每年總數要有七十至八十小時，沒有制裁使學生入學。

小學以上強迫教育的建設和擴充，全由本地職工和職業聯合會鼓勵。各種私立小學以上的班級均是用「職業補習學校」名義來開辦。此種班級不是由政府及各地補助。

(二)法國

據一九一九年七月二十五日的法律 (Astier 法)，小學以上學校是強迫的，但專指那些關於職業，工業，及商業教育而言。在其他小學以上教育的範圍裡，那是隨意的。在一九二五年至一九二六年間共有三萬三千九百四十一小學以上的學級，他們都有一種很有規常的動

作。

課程——所授科目同時是普通的，職業的，及體育的。他們漸漸注重較不大專門的課程（一九二六年八月十七日和十二月四日愛爾歐的通告）。

這類教育的期限是很變異的，有些功課在三四個月中不過上三十次課，至於職業功課就比較有常規。

時間表——通常在下午晚膳後上課，但因每日八時之故，故現在亦有許多在晚膳以前上課。在鄉間的公立女子學校的家政科，常在星期四日上課。

賞罰——依據一九一九年七月二十五日的法律，惰學的人是受罰的，但只限於小學以上的強迫教育。

有許多私人團體注意這種學業問題。試舉其一：例如虹省職業聯合會。其實沒有一種正式的公共小學以上教育設立，凡是這種功課都可作為私立的一樣。這樣功課在公立學校裡教授，和由多數教育團體設立，都得地方及政府畧加補助和由擔任各種職務的督學員視察。

(三)盧森堡 (Luxembourg)

小學以上教育強迫到十五歲（一九二二年八月十日的法律）

○多由私人設立，由國家批准及視察，亦有得國家補助的。

課程——據上述法律五十八條，強迫的功課是特別的或普通的。功課又分爲複述的和高級的兩種，上述之法律

第五十九條規定科目如下：

「男子小學以上教育，普通包含：德文，法文，數學，幾何，物理學和自然科學及他們在農業上和手工職業上之應用，衛生，會計學，公民的和社會訓練。圖畫。」

「女子小學以上教育普通包含的科目爲：德文，法文，會計學，公民的和社會的訓練，圖畫，應用數學，物理學和自然科學，他們在農業上的應用，園藝，衛生，家政，縫紉。」

期限——授課在冬季五個月，每星期六小時。

時間表——這些功課當在下午八時以前完畢，此外除非得到政府特許。

賞罰——依照法律五十六條關於有權管理兒童的人物如家長，保護人，東家等等，都各有罰則。

(已)本節敘述小學強迫教育不到十四歲的地方之隨意的或不存的小學以上強迫教育。

Algerie(法國非洲屬地)

小學以上強迫教育現是沒有的，但在建造中。

巴西(Brazil)

在幾個市區中有些剷除文盲的計劃，他們正在代普通學校造各種宣傳。其實本地的平民教育問題總是不能在學校裡解決的。經濟的缺乏，人口的稀少，和分散，都使這種事業難於實現。聯邦政府並沒有特別注意到平民教育，反之他却維持高級學校。不充足的學校數目實是強迫教育不能徹底實行的根本理由。在首都裡，三分之一的學齡兒童(由七歲至十二歲)找不到學校。在Sao Paulo，共有五十四萬由七歲至十二歲的兒童，但只有三十五萬左右兒童受到教育的。

埃及(Egypte)

沒有小學以上的強迫教育，其他沒有詳細報告。

英屬印度(Inde Britannique)

小學以上教育不是強迫的，但有些私人團體從事開設補充

科。例如在 Delhi 那些補習科就由地方補助，由國家監督。

日本

小學以上教育遠未強迫。普通教育包含一部職業教育。學業年限因各地情形而不同。上課時間就在日間或在晚間。沒有一定的賞罰。兒童教育的團體竭力鼓勵那種教育的擴充。有些私立的班級或學校存在，都由政府補助及監督。在高麗同樣的不強迫方式，有普通的或職業的課程的補習學校漸見增加。

Madagascar (非洲)

小學以上教育無論對歐洲人或土人都不強迫。補習教育沒有。

Saint Marin

并不強迫接受補習教育。

Monaco

沒有小學以上的強迫教育，惟青年保護會，青年工作會等等入者極多。

Jfwald (瑞士)

情境畧像 Appenzell Rhodes，總之，沒有小學以上強迫教育。

Prince Edward 島 (加拿大)

沒有報告。

蘇俄

關於公立小學以上的強迫教育，并未接到詳細報告。他留在將來發表。

本刊第四十一期目錄

思維歷程之分析的研究..... 杜佐周

中學教本研究..... 張文昌

丹麥民衆高等學校近況..... 廖鸞揚

中國新教育之趨勢..... 莊澤宣

本刊第四十二期目錄

教授學上的兩極點..... 姜琦

默讀速率與理解的關係之實驗..... 阮鏡清

年齡與成熟對於學習的影響..... 陳禮江

全部學習法與分級學習法之重新估價..... 陳子明

各國強迫教育法令摘要(一)..... 崔載陽

國聯教育調查團報告之批判..... 廖鸞揚

教育與民衆第四卷第六期目錄

挽救農村衰蕩之方案.....高踐四

——△中國教育改造▽——

如何以教育的力量改造中國.....羅格

教育改造與救國.....吳稚暉

怎樣使舊的改造成新的.....陳筑山

華北農民之健康與衛生狀況.....李景漢

民衆體育場之理論與實際.....王庚

——△民教服務奮談▽——

我的民衆教育經驗談.....鄭紹元

我之民衆教育服務瑣談.....倪有祥

沈著的流動教學.....趙啓鳳

辦理民衆閱書報處的報告.....王育誠

民衆壁報的報告和意見.....顧真火

民衆同樂會與民衆表演會.....許其仁

河北省社會教育之過去現在與未來.....尹文興

民衆教育新論摘要(畧).....顧良杰

民教專家會議之經過及其結果.....顧良杰

清河鎮社會調查報告(書評).....徐錫齡

(出版處) 無錫江蘇省立教育學院  
(定價) 全年十期定價大洋二元零售每册二角

民衆教育季刊(第一卷第三期要目)

民衆教育專家會議的追憶與展望.....朱堅白

民衆教育的前路.....徐朗秋

民衆教育的社會經濟基礎.....龔寶善

中國民衆戲劇應走那一條路.....范熙章

成人學習上的個性差異.....朱智賢  
李日剛

成人閱讀趣味與性別及婚姻之關係.....戴子欽

民衆教育的十大經濟教學法.....林敬之

甬灘研究.....羅以

英國成人教育運動.....彭百川  
張培榮

美國的公園事業.....顧仁鑄

成人教育中之社會價值——一個講談會.....戴子欽

江蘇各縣教育館概況調查.....顧壽恩

三月來之本館.....記者

佛誕日(劇本).....一泓

發行：南京公園路江蘇省立南京民衆教育館

定價：本期零售三角(定閱全年一元二角)

本刊各地址總發售處

上海河南路	神州國光社
南京花牌樓	神州國光社
北平宣內街	神州國光社
濟南緯二路	神州國光社

本刊總發行所神州國光社廣州分社

本刊廣告價目	全面	半面	四分之一面
底面	三十元	二十元	
封面之裏頁	二十元	十五元	八元
文內	十五元	八元	五元

上列每期價目，如蒙續登四期，依照八折計算，

本刊價目

郵費	本市	一角
	外埠	一角五分
每月一期	大洋	四角
	半年四期	八角
全年八期	大洋	八角
	全年八期	八角

國外每年美金一元郵費在內

本刊代售處

安慶安徽大學代售處  
 廣東省立第四師範學校  
 開封河南中華書局  
 北平師範大學教育系  
 山東陸軍大學庶務課  
 雲南東陸軍大學圖書館  
 廈門集美學校教育推廣部  
 南京市立中區實驗小學  
 上海上海中學  
 廣州嶺南大學書局  
 杭州民衆教育實驗學校  
 無錫省立教育學院研究部  
 各省市各大書局

