

8 - NOV 1935

國立中山大學教育研究所

教育研究

鄒魯題

第六十二期目錄

德國兒童與希特拉(插圖)

民族中心教育的基本理論之商榷.....吳家鎮

對於陳編初小用圖形智力測驗量表甲的幾點臆見.....段蘊剛

幼童期語言的發展.....祝雨人

教科書印刷的研究.....陳孝禪

美國一百九十三個大學圖書館實務之研究.....呂紹虞

中學教師普通進修應讀些什麼書.....張文昌

現階段中國國民經濟及其教育問題.....高時良

編輯後記

二十四年十月號



國立中山大學教育研究所

民國二十七年二月創刊

本刊特約撰述人(以姓氏筆畫多少爲序)

王書林 國立中央大學教育學院教授
古 棣 江蘇省立教育學院教授
朱有光 定縣平民教育促進會研究院導師
江恒源 上海中華職業教育社主任
艾 偉 國立中央大學教育學院院長
李 燕 國立北平師範大學校長
吳俊升 國立北京大學教育學系主任
吳家鎮 廈門大學教育學院教授
杜佐周 國立暨南大學總務長兼秘書
何清儒 上海中華職業教育社研究主任
汪敬熙 國立中央研究院心理研究所所長
汪懋祖 中央政治學校教育學系主任
沈有乾 國立浙江大學教育學系教授
邵爽秋 上海大夏大學教育學院院長
周予同 安徽大學中國語文學系主任
周學章 北平燕京大學文理學院院長
林彌儒 廣東省立勸勤大學教育學院院長
孟憲承 中央政治學校教育系教授
姜 琦 湖北省立教育學院院長
胡 毅 武昌華中大學教育心理學系主任
俞子夷 國立浙江大學教育系教授
馬宗榮 教育部秘書
高覺敷 廣東省立勸勤大學教育學院教授
陶行知 上海兒童書局總編輯
高 陽 江蘇省立教育學院院長
唐現之 廣西省政府教育顧問

郭一岑 國立暨南大學心理學教授
陳子明 上海中華書局編輯
陳劍嶺 國立中央大學教務長
陳鶴琴 江蘇省立教育學院教務主任
許崇清 上海工部局華人教育處主任
張耀翔 考試院考選委員會副委員長
常道之 國立暨南大學教務長兼教育學系主任
章 益 國立中央大學教育學院教授
莊澤宣 上海復旦大學教育學系主任
黃炎培 國立浙江大學教育學系教授
黃建中 上海中華職業教育社董事
程其保 教育部高等教育司司長
雷沛鴻 湖北省教育廳廳長
楊亮功 廣西省教育廳廳長
董任堅 監察院監察委員
趙廷爲 上海大夏大學教育學院教授
潘公展 國立中央大學教育學院教授
潘文安 上海市教育局局長
鄭宗海 上海職業指導所主任
魯繼曾 國立浙江大學教育學系主任
劉湛恩 上海大夏大學教務長
歐元懷 上海滬江大學校長
鍾道贊 上海大夏大學副校長
鍾魯齋 教育部督學兼中央大學教授
謝循初 廈門大學教育學院教授
蕭孝燦 安徽省立安徽大學教務長
瞿菊農 國立中央大學心理學系主任
羅廷光 定縣平民教育促進總會
前湖北省立教育學院院長

(一) 拉特希與童兒國德



(二) 拉特希與童兒國德



民族中心教育的基本理論之商榷

第一 引論

崔載陽先生在「教育研究」第六十期內，發表「民族中心教育的基本理論」一文，自方悖隨先生以下，撰述民族中心小學各方面研究論文計九篇，約數十萬言。以一機關之力量，師生數人之合作，而有此等宏篇鉅著，在國內研究教育學術院中，實罕其匹。作者無似，對於教育理論及教育方法，曾為不斷之注意，與儘量之搜羅。關於搜羅方面，作者憑數年之努力，積稿有三四十冊；果經濟充裕之者，亦可隨邵爽秋氏之後，發刊為教育參考資料若干種，以與當世人士相周旋。然而成功不必自我，則今日邵氏之提倡土貨運動、創辦念二社，而為有志者所欽敬追慕之者，事固宜然。關於注意方面，作者以為在今日以前，國內研究教育學術之機關，如廣州中山大學教育研究所，除出版「教育研究」雜誌外，並發刊叢書二十七種，專刊六種，縱覽黃河流域，揚子江流域各最高學府，似未能比擬之者，可謂偉矣！韓愈有云：「莫

民族中心教育的基本理論之商榷



為之前，雖美而勿彰；莫為之後，雖盛而勿尊。之艱難，須謳誦夫莊澤宣氏；繼思守成之不易，當歸功於在事諸人。此非作者之私言，實為全國之公論。抑有進者：國內其他機關，組織或較此為善，經費或較此為鉅，人員或較此為多；往往祇有空言而少實行，徒有形式而無精神。所謂「等因奉此」「照得仰即」，誤盡國家大事者，比比皆是。管仲云：「有治法，無治人」，或曰：「有治人，無治法」。或曰：「有治法，有治人」；三者之中，治人極為重要。因僅有治法而無治人，即事必不舉；有治法又有治人，則事無不行。此作者於嗟歎太息痛恨之餘，而深有以味乎子思。「人存政舉，人亡政息」之言也。

在作者入於本論之前，須畧為敷陳數言者：第一、我國之新式教育，自自治以迄民國，無論其為教育理論，教育制度，教育方法，學校系統，訓育規則等等，或則抄襲日本，或則假借德國，或則步武美洲，均係販賣洋貨，極少本店自

造。所以然者，以僥倖於船堅砲利之故，不惜舉國以從。最可奇者：國際教育考察團，尙主張舍美而就歐；其有了然於我國之模仿心理乎！試以各國過去教育言之，法之於俄，僅于創其國立大學制度；和蘭之於英，祇輸入其班級制度。擇善而從，理所固然；如我國之全盤洋化，世少其例。幸自數年以來，教育有識之士，多悟前此之非計，以爲教育在於改造經驗，改造經驗，在於適應環境。我國既具有之環境，自然需要特有之教育；否則創足適應，或則舉諸絕頂，非徒無益，而又害之。所以苦心焦慮之結果，如在學校系統方面，前有三院制之主張；在教學方面，前有協動教學法之試行。最近蔣夢麟氏發表學制改革之計畫，頗引起全國人士之注意；是者有之，非者亦有之，足見其思想之轉變矣。教育研究所，於譯述教育叢書十二種即儘量介紹外國教育思想，制度，方法而外，尙有教育專題之撰述。今在編譯轉述之高熱度中，忽出其創作之「民族中心教育的基本理論」一文，以與海內同志相商討；振導新學說，促進自由研究，不爲一義一旨所拘泥，洵屬難能可貴者一也。第二，我國自海禁大開

附關自守之局破，歐風美雨，遍及亞陸。於是國人對固有文化之態度，饒有變遷；分析言之，可得三期：第一期，爲自尊卑他期。初時我國國勢尙強，受創未深，以爲我之優於人者在於精神文化；人之強於我者，僅爲船堅砲利。故以中學爲體，西學爲用。第二期，爲尊他自卑期。後因軍事失敗，引起外交失敗，由外交失敗，引起政治上，經濟上，教育上失敗。昔日之模仿人之形而下學者，今併形而上學而吸取之；昔日之崇拜西學者，今對祖國文化，亦厭棄之。甚至有謂聖經賢傳，微言大義，皆係封建流毒，帝制餘孽，必欲摧殘湮滅之而後已。第三期爲中西融化期。語云：「物極必反」，又曰：「窮極呼天」夜郎自大，惟我獨尊，固不足以救戊戌之變，庚子之禍；卑以自牧，敬以待人，亦不足以補東北之失，淞滬之役。無已，治中西於一爐，合新舊爲一致；或則取人之長醫我之短，或則以我所有，益彼所無；集思廣益，取精用宏，此之所謂「折衷辦法」「調和態度」。詩曰：「不偏不黨，王道蕩蕩；不黨不偏，王道平平」，旨哉斯言！今崔先生「民族中心教育的基本理論」一文之中，在西洋方面，提出

克里克與涂爾幹等之意見，証明教育本質之究爲何物；在中國方面，理論指出書經內之「協和萬邦」、孟子中之「至大至剛」、表示教育之有何根據。不泥於古，不拘於今，擇善而從，唯理所在；既非全盤洋化，採用中國中心，此誠獨具隻眼，不同凡響者二也。

第二 本論

(1) 協進與競進之別

崔先生以爲民族中心教育的本質，是「協進」。「協」之含義，計有：(1)協同，(2)協力，(3)協和之三種；「進」之含義，計有(1)邁進，(2)長進，(3)上進之三種。作者以爲「協」係指「橫的方面」而言。無論在精神與物質之間，個人與社會之間，過去與現在之間，重在於「協」；「協」者，和也；與衆相和也。「進」，係指「縱的方面」而言。無論是「邁」，是「長」，是「上」；易言之，無論是循環的，或直線的，或波狀的，重在於「進」。「進」者動也，生生不已也。「進」之一義，本爲自然界人事所應有之現象。例如植物，由發芽長幹，進至生葉開花結果；例如動物人類，由受精成胎進至爲嬰兒

民族中心教育的基本理論之商榷

幼兒，少年，壯年，老年。是「進」之在中國與西洋均極爲重視。然在西洋則爲「競進」。「競進」云者，即係「雖許你有進步，我必捷足先登」或則「你若進步在先，我必加以打倒」，直捷了當言之，「只許我活，不許你活」，「只許我進，不許你進」，乃是一種「霸道」一種「殺機」一種「機心」。至於中國，則爲「協進」，「協進」云者，即係「我有進步，希望你亦有進步」，「我已前進，尙領導你能前進」，直捷了當言之，「我與你都要生存，求進步」，乃是一種「仁心」「仁政」「王道」；而此「仁心」「仁政」「王道」，係來自聖賢相傳之「上帝好生之德」「天心」。作者於所選「中華民國教育宗旨之哲學的探究」一文中，對此論之甚詳，茲不復贅。

(2) 協和萬邦之事實

崔先生「協進主義」之「協」字，係由「協和萬邦」而來。固然，在我國載籍之中，所見之「協」字尙有：(1)，書湯誓：「有衆率怠弗協」，(2)，書洪範：「協同五紀」，(3)，詩「協比其鄰」，(4)，隱十一年左傳：「寡人有弟，不能和協」，然終不若「協和萬邦」之含有「大同主義」「衆愛思想」之爲妙

也。「協和萬邦」之思想，固不外乎「王道」「仁政」「天心」「好生之德」；至於具體事實，當如中庸所載：「送往迎來，嘉善而矜不能，所以柔遠人也；繼絕世，舉廢國，治亂持危，朝聘以時，厚往而薄來，所以懷諸侯也」。實與近世滅人之國，絕人之族者，必毀其語言文字，易其政教風俗，亂其血胤系統，使淪為萬劫不復者，全不相侔！

(3) 至大至剛之補充

崔先生以為我國民族，為一種「至大至剛」之民族，並解釋「至大」為：「將於歷代異族的文物，外來的文化，不斷的吸取，兼併，不斷的同化，長養，而絕不深閉固拒，不求進步」。「至剛」為：「有自己的立場，自我的表現，能發明，能創造，能不斷的開拓生命的前途，而不為外界所壓抑及摧殘」。「大」在對人與物；「剛」在持己，所見極是。惟作者之意，關於「大」字，欲引用子思之言，以補充其義：(1)「大哉聖人之道！洋洋乎發育萬物，峻極於天；優優大哉！禮儀三百威儀三千」，「辟如天地之無不持載，無不覆幬；辟如四時之錯行，如日月之代明，萬物並育而不相害，道並行而不相

悖，小德川流，大德敦化，此天地之所以為大也」。其胸襟之大，度量之宏，可以包六合而育萬物，真可謂「決決乎大國之風」，偉哉此中華民族！美哉此中華民族！關於「剛」字，欲引用孟子之言如左：「富貴不能淫，貧賤不能移，威武不能屈，此之謂大丈夫」。所謂「剛」是一種「浩然之氣」，一種「正氣」。誠如文天祥先生所云：「天地有正氣，雜然賦流形；下則為河嶽，上則為日星」者是。

(4) 一種中和哲學

崔先生主張「民族中心教育」，以為本質固是「協進」，其目的亦是「協進」。對於「協進」，更有左列之言論：「因為是更「協」，所以他的目的，不是極端的個人主義，也不是極端的社會主義，而是社會個人間大眾協和主義；同時因為是更「進」，所以不偏於極端的自然主義，也不偏於極端的理想主義，而是數者間綿延上進主義。從協和上進到更協和上進，這就是民族中心教育的目的」。此等思想，是一種調和辦法，是一種折衷主張；合上以觀，更是一種「中和哲學」。「中和哲學」是我國數千年來之宇宙觀人生觀；而以子思之言，

爲最具體：「中也者，天下之大本也；和也者，天下之達道也。致中和，天地位焉，萬物育焉」。充中和之至極，可以正天地，育萬物，其志不爲不大焉，其用不爲不廣焉。崔先生於浸淫西哲玄學之餘，反而求諸孔孟之旨，而謀所以妥協融化之道；乃是「火既純青處」。

(5) 民族中心教育與三民主義教育

崔先生云：「一般人總以爲民族中心教育，是三民主義一部分，包括三民主義教育之內，這是大錯的；我們的見解，適得其反。三民主義教育，倒應包括在民族中心教育之內，其最重要的理由，就是姑無論三民主義教育本身的內容如何，它總是爲中國民族所有，爲中國民族而有，絕不是中國民族，是爲它所有與爲它而有；所以中國民族中心教育是體，三民主義教育是用；並且是一部分之用，一時之用。三民主義教育，縱使被認爲適合國家現時需要，它也有待民族中心教育爲之統整改進」。此節所見，作者以爲尙有商榷之餘地，茲舉其理由如後；惟作者並非任何黨員，僅憑良心主張，是應加以聲明者：

民族中心教育的基本理論之商榷

(甲) 作者主張現時我國，應有一種獨特主義，以爲政治，經濟，軍事，教育等等之設施，而不必襲取他人之主義以爲主義。猶如意大利之採取法西斯蒂主義，不必同於俄羅斯，美利堅之襲用民本主義，不必同於英吉利。三民主義，既係融化中西思想，而爲孫中山先生所特創之一種主義；以此治國，以此施教，尙無多日。吾人祇宜觀其結果若何，考其成績如何，再謀修正補充；似不宜於統一開始，羣情方殷之際，在政治上忽創一種新格，在教育上，另找一個辦法，以亂觀聽而涉紛岐。

(乙) 崔先生云：「三民主義教育之哲學的根據，是唯心的，唯物的，抑是唯生的？這些問題，三民主義教育宗旨裡，並沒有說到。研究這種教育的人，偶然說到了，可是彼此又不一致，有時且極端相反。因此，近年來教育上每一實際問題之發生，都難得有客觀的認識與一致的解答，三民主義教育之缺乏統一的基礎，與健全的教育哲學。由此益見三民主義教育，如要自身完滿無缺，則它確有尋求統一性之必要」。所論極是。惟現時我國，教育上一切設施，係以三民主

義為根據；如其缺乏統一的基礎，吾人應使其有統一的基礎；如其缺乏健全的教育哲學，吾人應令其有健全的教育哲學。所可惜者：關於三民主義教育之研究，除少數學者如姜琦氏之「教育哲學」，范錡氏之「三民主義教育原理」，盧紹稷氏之「三民主義教育學」以外，尚無多人為之組織建設，殊為遺憾。則今後之補充擴大，正有待於吾人之努力耳。

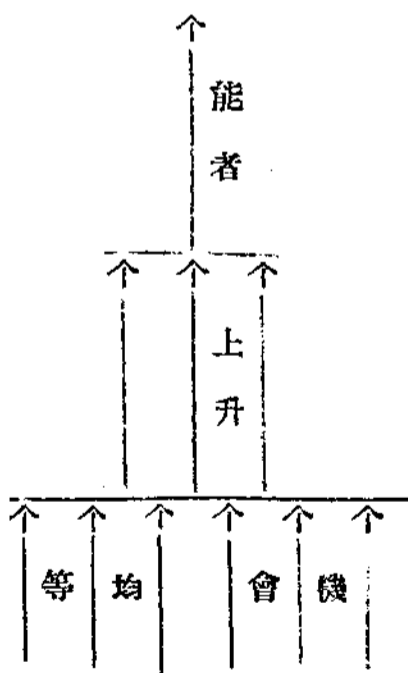
(丙)三民主義，簡言之，即民族，民權，民生，若依其輪廓，充實其內容，則民族一項，可得哲學上的根據若干種，心理上的根據若干種，歷史上的根據若干種；民權一項如是，民生一項亦如是。三民主義教育，豈能例外？誠以孫中山先生手創主義之時，或因軍書旁午，或因黨務紛繁，祇涉及其微言大義，未遑論其細目條文。故居今日，欲加以指摘責難，其事甚易；然所需者：則為吾人之發揚光大，如孟子之於孔子，莊周之於老聃也。綜之三民主義教育以民族為中心則可；若以民族中心教育代替三民主義教育，似為未可。

(6) 學校制度之一縱一橫

崔先生云：「協進主義下的學校制度，不特要避免這種

毛病，還要更進一步，在一切教育普及中，去力求各個人特別才能之充分發展；同時要在各個人特別才能充分發展中，去促進教育之普及」。作者之意。以為此種理想，以德蘭現行學制，為最能代表。詳言之，在橫的方面，為：「機會均等」；在縱的方面，為：「能者上升」。以圖示之如下：

大學程度 中學程度 小學程度



(7) 課程之四集團

崔先生主張將民族中心教育之課程，分為四個集團以經濟，政治，軍事，人文統之，而表現其自養，自治，自衛，自覺之功能。此與作者於二十三年十月在「教育與民衆」雜誌

所撰「民衆教育與民衆力量」(第六卷第二期)一文中之「自生能力，自治能力，自教能力，自衛力量」不謀而同。關於課程標準，教材大綱，雖經教育部頒布施行；然茲事體大，又與國家前途、學生生活，且有密切關係。凡全國教育家，苟有所見，仍宜分別實驗改造，以爲日後修正之標準。作者於此，力表贊同。

第三 結論

作者閱讀「民族中心教育的基本理論」一文既竟，對於撰者及所中同仁，敬其識見之高，於三民主義教育推行之際，能獨樹一幟；服其用力之勤，在課程標準頒布之後，能另闢蹊徑，正所謂「吾道不孤」，「國中有人」。因不暇計及個人學識之膚淺，見聞之寡陋，操筆作文如上，以就正於崔先生及海內明哲，幸甚幸甚！

吳家鎮於廈門大學教育學院

廿四年八月廿六日

教育參考資料選輯出版

▲解決教育之困難問題

▲爲從事教育者必備之參考書

大夏大學教育學院院長卞爽秋博士，應上海教育編譯館之請，邀集國內教育專家李建勛、杜佐周、張耀翔、陳科美、黃敬思、孟憲承、高踐四、常導之、陶知行、莊澤宣、廖世承、蕭孝嶸等四十餘人，編選「教育參考資料選輯」一書。內容包括：教育行政、地方教育行政、教育憲法、教育宗旨、教育經費、教育視導、教育調查、學校建築、學校衛生、課程教材、中學教育、鄉村教育、民衆教育、教育史料、教育心理、學習心理、學科心理、兒童心理、實業心理、心理衛生等等。門類詳晰，材料精湛，包羅萬象，應有盡有。爲教育界一部空前巨製，實從事教育者必備之參考書。現已全部出齊，共分爲「教育心理」(三元五角)、「教育行政之理論與實際」(四元五角)、「鄉村教育之理論與實際」(三元)、「中學教育之理論與實際」(三元五角)、「歷屆教育會議議決案彙編」(二元五角)五種，總計六千餘頁，裝成七巨冊，定價十六元，合購八折。出售處：上海極司非而路七五〇號教育編譯館及上海開明書店。

農聲月刊

第一百八十六期目錄
民國廿四年七月三十日出版

論 著

- 三十年來之廣東農業.....鄧植儀
- 農業教育與農政.....丁 穎
- 廣東米糧足以自給乎？.....周元光
- 中國民元以來之茶葉產銷狀況及其危機.....李振院
- 西班牙之灌溉計劃.....周元光

研 究

- 雞蛋人工孵化變遷之研究.....余英敏
- 水稻對於新肥料之肥效.....張祖勳
- 豆科作物利用之研究.....陳禹平
- 實用養蛙法.....司徒康
- 酵素及其性質.....林景光

特 載

- 本省復興糖業情形.....馮 翊
- 廣州氣候觀測報告.....鍾 桃

廣東廣州市石牌
國立中山大學農學院推廣部
電話一八〇二一

教育與民衆 第六卷 第十期

民衆教育叢報(十五幅)

- 爲懷疑民衆教育者進一解.....甘豫源
- 實施義務教育應與舉辦成年補習教育並行.....陳禮江
- 現今保甲運動與民衆教育.....解炳如
- 保甲制 之實驗.....茅仲英
- 岸底裏之婚喪改良運動.....喻任聲
- 半年來之王家宕試行之教導團.....王 倚
- 南徐巷之灌溉合作社.....費心石
- 民衆學校的語文教育.....馬祖武
- 北夏實驗中的普及民衆教育途程.....翁祖善
- 湖音鄉育鴛指導之前前後後.....朱世遠
- 江蘇田賦之研究.....朱若溪
- 中國農業研究工作之鳥瞰.....錢天鶴
- 民教情報(七篇).....編 者
- 一月來民衆教育論文分類索引.....陳嶺梅
- 民衆教育書報近訊.....編 者
- 江蘇省立教育學院研究實驗部編印(地址江蘇無錫)

△全年十冊，定價二元，各地郵局，皆可代訂。
△歡迎試閱，剪此廣告，附郵廿分，寄奉一冊。

對於陳編初小用圖形智力測驗量表甲第一類的幾點臆見

段蘊剛

一、前言

現在小學裡最通行和適用的兩種智力測驗，便是陳鶴琴先生編的圖形智力測驗，和廖世承先生編的團體智力測驗。因前者的內容都是圖形，能夠引起受試兒童的興趣，沒有文字上的限制，並且取材大都不受家庭教育的影响，所以各地採用的，比後者尤為普遍。

兩月來，因陳逸民先生欲把他所指導的錫黃家宕實驗鄉村學校（實驗的目的，想把四年的義務教育，在二年內完成，詳情見教育雜誌二十五卷六號一個義務教育實驗的結果）的一年級學生的智力，和其他城鄉小學二年級學生的智力，作一個比較，以為將來考核教育效果的根據（去秋曾測驗一次，因成績不甚可靠），遂用陳編初小用圖形智力測驗量表甲第一類先後由作者測驗了五個小學，共計學生二百零九名。關於測驗的結果，在最近當另有專文報告。在這裡，祇對於陳編初小用圖形智力測驗量表甲第一類的幾點臆見

把個人此次測驗後，對於這量表的幾點膚淺的臆見，分形式、內容和說明三方面，畧述於下，以就正於高明。

二、形式方面

關於測驗的形式，陳鶴琴先生在他和廖世承先生合編的測驗概要裡，曾提出五條原則：前四條大概是說，測驗的格式應選得妥當，使做法簡單明瞭，受測者不致誤會弄錯；末一條是說，「務使測驗所佔的地位很經濟」。現在就根據這幾個原則，來把這量表的形式研究一下：

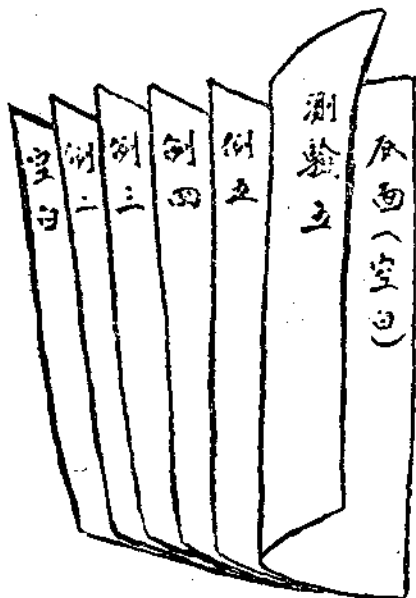
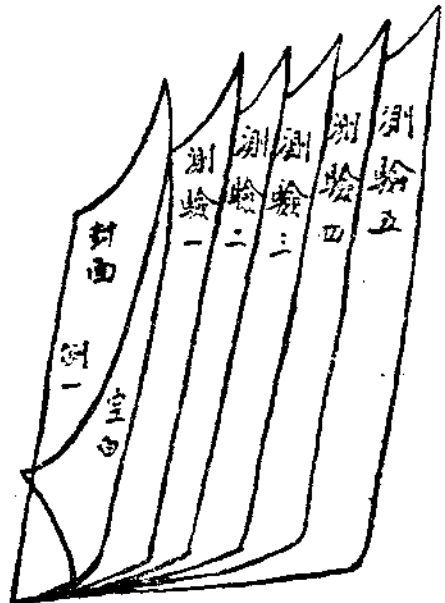
（甲）紙張印工不甚經濟

這量表包含五組測驗，共計十二面，除底面和封面後的一面，都是空白，沒有利用外，例題又佔去四面之多（如圖一）。紙張印工，皆嫌浪費，不合我們理想的經濟的原則。

（乙）測驗進行時翻合不便，說明困難

這量表每組測驗的上端，都分別用各種動物的圖形表明

，這是很好的辦法，可以減少兒童找測驗的錯誤。不過，從第二組測驗起，每組的例題，適在各組測驗的前一面；因此，在主試解釋例題的時候，每易發生兒童私做或私看次面測驗的弊端，測驗者為防備這種流弊起見，在做例題之前，不得不叫兒童把試卷摺疊起來，使例題向上，測驗向下，如第二



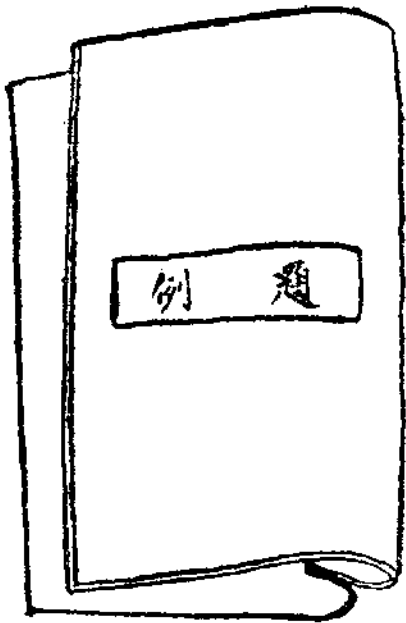
測驗一的例題，印在封面，而不像其餘四測驗般印在測驗一的前一面！即封面的反面。

(丙)作者的臆見

批評人容易，自己做就困難，上文對於這量表的形式方面，雖然提出了兩個問題；可是，想了許久，還沒有想出一個極圓滿的辦法。

下面所述的意見，膚淺而未經實驗，不過是一個臆見罷了。

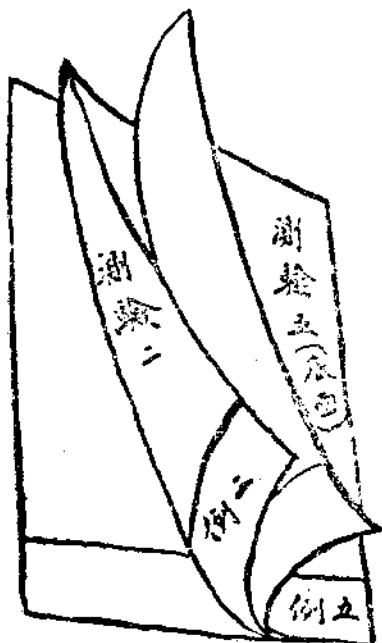
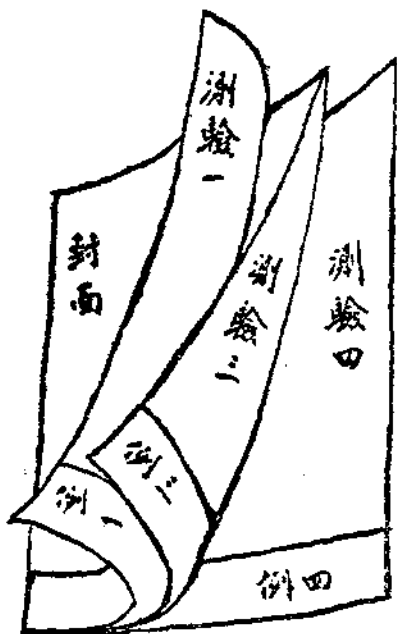
圖所示，但在低年級裡，這種摺法，很難說明，糾正代摺，很多困難。或許陳先生就是因為減少這種困難起見，所以把



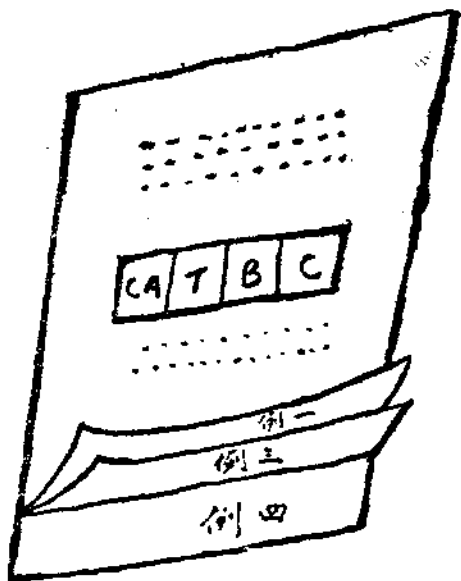
二 圖

組測驗的例題正印。除封面一面外，每測驗連同各該測驗的例題，各佔一面。全量表合計六面。在試卷脊的下端，留出例題的部份，不要裝訂，或裝訂好了，切去一些也好，在

試卷封面本來印例題一的地位，改印一受測者的實足年齡及 T. B. C. 分數記載表（參看三四兩圖）。



三 圖



四 圖

這試卷如何使用呢？照作者的理想也很便當。便是在做第一組測驗之前，先叫受測兒童，把

試卷的第一面的下端，向上摺起。因為測驗一的例題是倒印的，摺上來之後，就變成正圖了（參看第四圖）。然後依法把例題說明，再叫兒童把試卷翻開，做第一組測驗。測驗一做的時間滿了，再叫兒童仍舊把試卷摺合，封面向上（在開始做第一測驗之前，先關照兒童一次，以免少數智力較高的兒童，做完了第一測驗，看第二測驗），並把試卷的下端向上摺起，然後說明第二組測驗的例題，以免在說明例題二的時候，受測兒童即私做第二測驗或私改第一測驗。第二測驗的例題說明後，便叫兒童把試卷翻開，開始做第二組測驗。其餘三測驗都照這種辦法進行。

對於編編初小用圖形智力測驗量表甲第一類的幾點臆見

這樣，量表的紙張和印工，既較原來的形式，經濟幾及一半，即測驗時試卷的翻台和說明，也因祇有把試卷摺合，和把試卷下端向上摺起的兩個手續，比較的便利了。

三、取材和排列方面

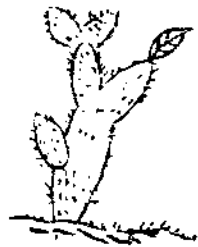
這量表的取材和排列，就個人五次測驗後的主觀的印象，可歸納成下面三點吹毛求疵的意見：

(甲) 內容非完全測驗智力

我們雖不能很肯定地說：智力測驗所測量的，一定要是受試者先天的智力；但我們總認為智力測驗的內容，最好要完全是引起受測者先天智力反應的刺激；最低限度也得要避免沒有普遍性的材料，免得一部份受測者討巧，一部份受測者吃虧。

這量表的內容，有些似乎與受測者的智力，很少關係，做對做錯，完全視受測者後天的環境而定。現舉數例如次：

(1) 第一組謬誤測驗 這組測驗裡的「千人掌」和「西式手套」(見圖五)兩圖。鄉村小學低年級兒童，因為環境的關係，很少看見的機會。這次測驗結果，這兩個圖也是城市小



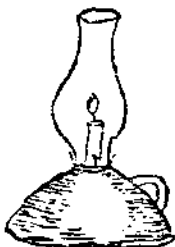
圖



五



圖



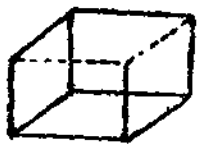
六

學做對的多，鄉村小學做對的少。

還有，如「鷄」和「美孚燈」兩圖(見圖六)，城市兒童的一部份，又不免因少接觸而吃虧。廖世承先生在教育測驗與統計一書裡曾說：「第四圖(係指鷄)便不如第五圖(係指茶壺)好，因為發現第四圖的謬誤，關於兒童的知識，不關於兒童的推理」。個人更認為這「鷄」圖的答案，可以有兩個，說鷄頭畫得不對和說鷄尾畫得不對，具有同樣的理由。

這組測驗裡的「立方形」一圖(見圖七)，在兒童未學習虛線實線的使用方法以前，也很少做對的希望。

(2) 第二組填圖測驗 這組測驗裡的「噴壺」和「城門」(見圖八)兩圖，也犯着取材不普遍化的弊病。鄉村兒童是很少看見過灌花



圖

七

的噴壺的；同樣，在窮鄉僻壤的兒童，在幼年時也很少上城看見「城

門」的機會；並且現在有許多地方，已把城牆拆除。所以不如改成「茶壺」和「廟門」，比較普遍化一些。

此外，在商務的印本裡，還有兩個圖是印錯的，本來「衣服」應缺少一隻袖子，

「國旗」的青紅交界處應缺少一些（如圖九），預備受測者填

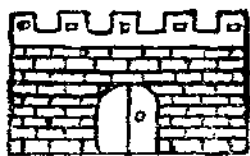


圖

九



補，但是商務印的畫表裡，把缺少的地方，已都代受測者填補好



圖

八

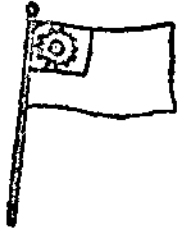


圖



圖

十



對於陳編初小用圖形智力測驗畫表甲的幾點臆見

了（如圖十）。

（2）第四組拼圖測驗。這組測驗裡，有一個圖是「駱駝」和「豬」（見圖十一）。因為南方兒童，沒有見過駱駝，豬倒時常看見，所以這次測驗的結果，在二百零九本試卷中，這題做對的祇有三本（恐怕是機遇），做到而做錯的有一百四十七本之多。所以，照個人的臆見，不如把「駱駝」改為兒童常見的「狗」或「馬」，比較普遍化一些。

（乙）各組測驗的排列問題

照個人主觀的看法：這畫表第一組測驗最難，第四組次之，第五組又次之，第三組較易，第二組最易。測驗的結果，也很明顯的表示着這種現象。



圖

十

我們知道，各兒童在開始受測驗的時候，興趣還沒有引起，測驗者又是生人，語言多少有一些隔膜，對於做這測驗的規則手續，更沒有經驗；反應當然遲鈍。所以一畫表各組測驗的排列，應當易者在先，難者在後。

假使上述的觀念合理的話，這量表各組測驗的次序，就

最容易，受測者祇要做到，大都能够做對。第七圖見圖十三)

要改變如下：

原來的次序

改變後的次序

- | | |
|---------|---------|
| 1. 謬誤測驗 | 1. 填圖測驗 |
| 2. 填圖測驗 | 2. 劃圈測驗 |
| 3. 劃圈測驗 | 3. 較圖測驗 |
| 4. 拚圖測驗 | 4. 拚圖測驗 |
| 5. 較圖測驗 | 5. 謬誤測驗 |

(丙)各組測驗裡的圖的排列問題

上面說的是這量表各組測驗「組」的排列問題，現在再把

各組測驗裡的「圖」的排列問題來討論一下：

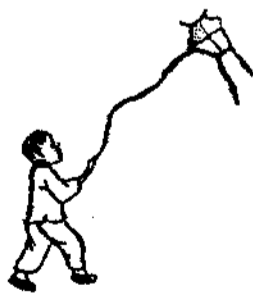
各組測驗裡的圖的排列的次序，無疑義的，應當容易的在前，難做的在後。根據這個原則，這量表各組測驗裡圖的排列，很多有待商榷的地方。不過，因為現在未經精確的實驗，各圖的難度無從確定，祇能把這次測驗結果裡顯著的現象，說明一二：

(1) 謬誤測驗 這組測驗裡，算第二十一圖見圖十二)



二十圖

做到的很多，但是做對的却很少。第



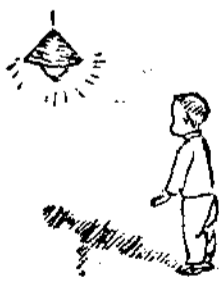
三十圖



四十圖

十六圖(見圖十四)兒童也祇要做到，大都能够做對；第十二圖見圖十五)做到而做

對的反而很少。鄉村小學的兒童，對於這圖的反應，尤其妙不可言，

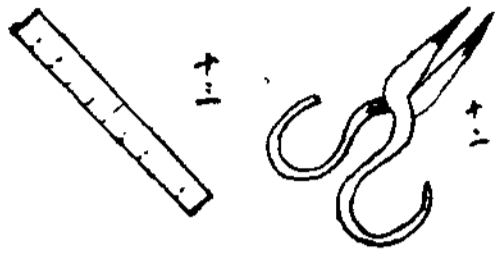


五十圖

他們因為生活上很少和電燈接觸(無錫是很少接觸，內地兒童恐怕還沒見過)，所以大都把電燈叉掉。

(2) 填圖測驗 在這組測驗裡，二十五圖和二十八圖(見圖十六)，凡做到者，大都能够做對，第十二，十三，二十一和二十四圖(見圖十七)做到而做對的反而很少。兒童

對於陳編初小甲圖形智力測驗量表甲的幾點臆見



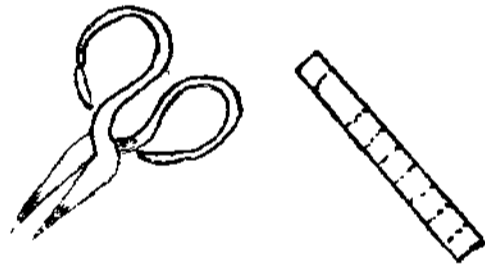
圖八) 做對的也很少，受測者大都是在噴壺的上端加一個環(如圖十九)，這大概是由於低年紙兒童沒見過灌花



六十圖

對於十二圖的反應，大都不知道加添釘子，而是在剪刀的柄子上畫蛇添足(如圖十八)。對於十三圖的反應也是這樣，他們大都是把尺上的每個格子加長一些(如圖十八)，缺少的一個格子，反不加填補。

此外，這測驗的第四圖(見



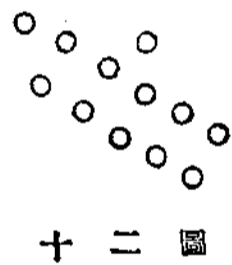
八十圖

的噴壺，他們常見的茶壺水吊叉都是環在上面所致。總之！有許多圖，在成人看起來，雖然很容易，但



九十圖

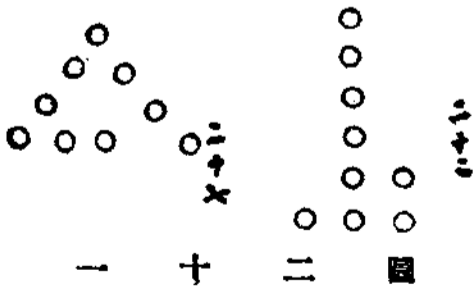
是兒童却很感困難的



十二圖

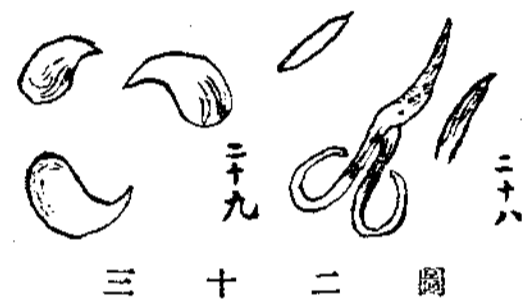
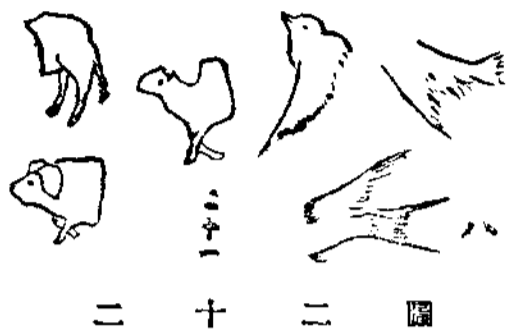
(3) 劃圈測驗 這組測驗的第二十一圖(見圖二十)兒童做到而做對的很少。第二十二和二十七兩圖(見圖二十一)做到而做對的反而較多。

(4) 拼圖測驗 這組測驗的第八和



一十圖

第二十兩圖(見圖二十二)做到而做對的很少。第二十八和二



十九兩
圖，(見圖二
十三)
做到而
做對的
反而很
多。

(5) 較屬測驗 這組測驗一共有四十五個圖，正誤題數的比例是十九與二十六之比，並且錯的圖集中在下半部(參看圖二十四標準答案)，實有改進的必要。至於這組測驗裡各圖的排列問題，在試卷中，很難找出要點。雖然前半部有幾個題目，兒童做對的很少，而後半部有幾個題目，做對的反而很多；但這種現象，恐係受例題和說明的影響，留待下節再談。

○	○	○
○	○	○
×	×	×
×	○	○
○	○	○
○	×	×
×	×	×
○	×	×
×	×	○
○	○	×
×	×	×
○	×	×
×	×	×
○	×	×
×	×	×
○	○	×
×	×	×

四十二圖

四、進行測驗時的說明方面

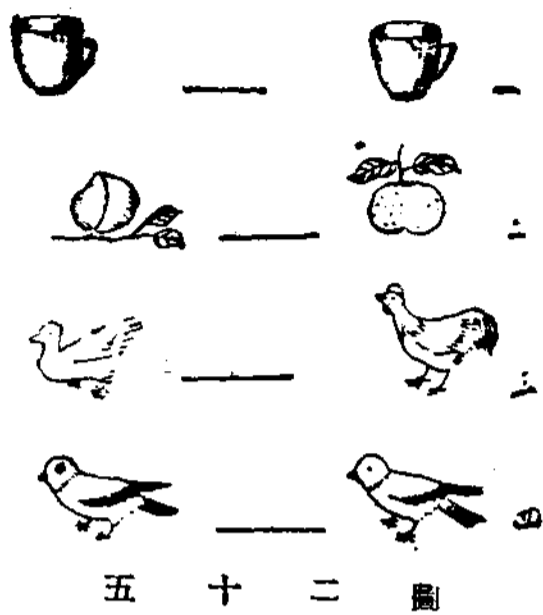
(甲)原說明裡有待商榷的幾點

測驗進行時的說明，很為重要。祇要說明稍有含糊不清的地方，就能引起受測者很大的誤解，測驗的可靠度也因此減低。現把這量表的進行時的說明，來研究一下：

原說明中「……我們現在要預備翻開來做……」這一句話，本來是預告性質，但是很容易引起受測者的誤會。他們聽到這話後，每立即把試卷翻開，找到測驗，就搶着去做。弄

得主試動試手忙脚亂地再叫他們或代他們把試卷摺合起來，手續既很麻煩，並且說這句話的時候，適在說明例題之後，這時試場裡發生擾動，受試者的成績，必受不良的影響。所以這句說明最好改成：「大家都看着我，你們自己不要動，看我教你們翻書的方法」，以免引起兒童的誤解。

此外，這量表，從測驗二起，例題都適在測驗的前面。為預防兒童在主試說明例題的時候，就私看或私做測驗起見，在解釋例題之前，應先叫兒童把試卷摺起，例題向上，測驗向下（如圖二）這個手續，原說明上並沒有提到。



最困難的，便是較圖測驗的說明了。這組測驗的第一個例子，是兩隻相同的茶杯（見圖二十五）。原有說明是「你們看見這

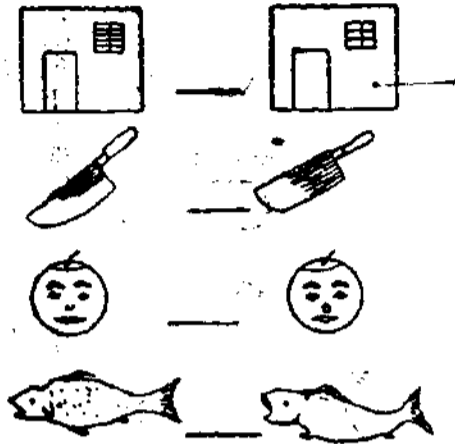
裡兩個杯子嗎？這兩個杯子是一樣的嗎？」照這樣說明的方法，作者祇測驗五個小學，受試者發出相反的回答的，倒有四枝。兒童的回答大都是說：「這兩隻杯子不同，一個杯子的柄是尖角的，一個杯子的柄是圓的；一個杯子的底比較大一些。還有……」

第四個例子是兩隻相同的鳥（見圖二十五），照原說明問兒童，他們的回答，也常和我們所希望的相反，說：「這兩隻鳥也不相同。前面一隻的尾巴小，翅膀是尖的，後面一隻的尾巴大，並且翅膀也大一些。還有……」

本來兩個圖要印得完全一樣，是很難做到的，主試在黑板上所畫的，當然差異更大。但是，兒童的視覺是很靈敏的，智力高的兒童，尤其善於吹毛求疵，並且性格非常天真，對於一件事認真而不肯含糊放過。

在這種我們希望他們說兩圖「相同」，他們偏要說兩圖「不同」的情勢下。假使主試硬說這兩隻杯子或兩隻鳥是相同的，兒童必「據理力爭」，弄成僵局，他們還要鼓起了小嘴發氣，假使主試將錯就錯，四個例題裡又一個「同」的都沒有

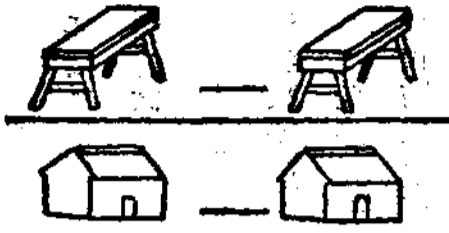
於兒童做測驗時，更要引起進一層的誤解，就是主試違反了測驗的規則，加幾句解釋，說：「這兩隻杯子（或兩隻鳥）是畫得不太好，其實是相同的」。又恐兒童在比較這測驗裡幾個形式大致相似而微有不同的圖（見圖二十六）的時候，要發生許多不良的影響。



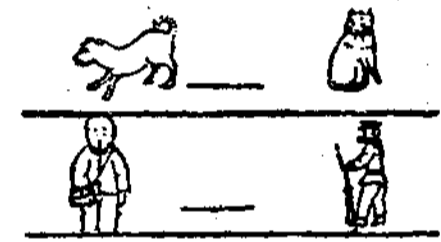
圖二十六

不同的圖（見圖二十六）的時候，要發生許多不良的影響。

照個人主觀的意見，這組測驗的例題，應當改造一下。因為這組

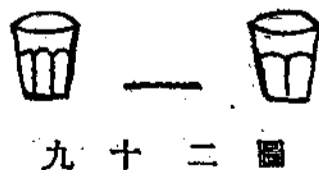


圖二十七
圖，可分成三類：第一類是兩個絕對相同的東西（見圖二十七）；第二類是兩個絕對不同的東西（見圖二十八）



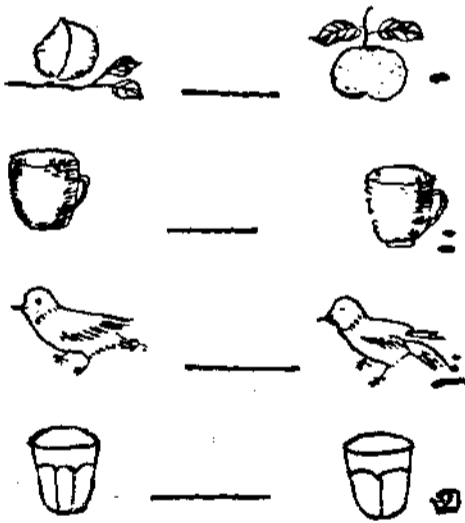
圖二十八

第三類是兩個同類的東西，形式上微有不同（見圖二十六）。但是測驗的例題（見圖二十五），兩同兩異，祇能代表第一和第二兩類的圖形，易使兒童發生「兩件名稱相同的東西，算同樣的；兩件名稱不相同的東西，算不同的」的誤會，把第三類的圖形，都因此而做錯。所以，最好把第三個例子，改為兩個形式大致相同，而又有相當差異的圖形，如圖二十九，免得受試者因對說明發生誤解而做錯這一類的測驗。



圖二十九

並且，這測驗四個例子的次序，也要重行排列，如圖三十所示。這樣，在說明第一個例



圖三十

子的時候，因為兩件東西截然不同，兒童一定能說出我們希望的答語——不同。就是進而說明第二第三兩例，因

兒童剛做過第一個例子，腦中不知不覺地發生了「截然不同的東西，方算不同」的觀念，現見第二第三兩例裡，兩邊的東西，完全相同，即印得稍有差異，兒童也決不會再吹毛求疵。但是，我們又要防備兒童發生「圖裡兩邊是截然不同的東西，方算相同」的誤解，所以要再用第四個例子刺激他們一下。

還有，這量表的内容和例題，都是圖形，原說明裡要主試在測驗時，把例圖畫在黑板上面，這對於沒有圖書技能的主試，實在是件艱難的工作。較圖測驗的例圖，尤其難畫，畫得不好，就無從解釋或說明。並且因畫圖而加長測驗的時間，無形中就是加增兒童的疲勞，減少兒童的注意力。所以，在測驗之前，最好用六張深灰色或黑色的粉畫紙，再用白粉和了膠水，把這量表的封面，和五個測驗的例題，畫成六張白底白描的掛圖。這樣，例圖既然美觀準確，省時間而便於說明；又因這掛圖是黑底白描，故說明時打「×」畫「○」，祇要掛粉筆便成，用過後，把粉筆灰除去，仍舊可以再用，這是一勞永逸的辦法。

(乙)新說明的試擬

對於陳編初小用圖形智力測驗量表甲第一類的幾點臆見

上文對於這量表進行時的說明，已提出了幾點淺見，在前二節又說要把原量表的形式經濟化一些，較圖測驗的例題改動一些；因此這量表進行時的說明，也有改動的必要了。現把原量表的進行時的說明，妄行改動如下：

(1)測驗(填圖)的說明 主試先把例圖掛在黑板，然後說：「剛才發給你們的一本書(恐低年級兒童不懂得卷子試卷等名詞，故說書)，下面是散開的(把試卷的下端給兒童看)，看見了嗎？現在你們把書的第一面的下面，依了書本上的黑線，向上摺起，大家要摺得整齊(示範)。現在看第一排的四個圖，這四個圖和黑板上的圖同不同，不同的舉手(如和黑板上的圖不同，一定是摺錯了，助試分別指正)。現在我們看第一個圖(指黑板掛圖)，這個圖是什麼東西？」

設學生答：「一隻水桶」。

主試說：「是的，這個水桶什麼地方缺少一點？」

設學生答：「水桶環子」。

主試說：「對了，大家把缺少的地方填補起來(示範)」。

其餘三例，照樣說明後，主試再說：「現在大家都看看

我，你們自己不要動，看我教你們翻書的方法。這書翻過來（翻到測驗一的一面），頂上有一隻雞，下面有許多圖（指着），這些圖和我們剛才做的一樣，每個圖都缺少一點。你們要把每個圖缺少的地方，都填補起來。從第一排做起，一排一排的做下去（用指示範）。頂上是一隻豬的一面，不要做（指着）做完了，把書仍舊摺合起來，書本向上（示範），這樣，我就看得出那位小朋友做完了。都懂了嗎？把書翻開來，翻到頂上有隻雞的一面。預備！鉛筆舉起來！做！」

三分鐘後，主試說：「停！大家一齊停！把書合起來！書面向上。」

（2）測驗二（劃圈）的說明 主試先把例圖掛在黑板，然後說：「現在你們仍舊把書的第一面的下面，向上摺起（示範）。第一排的四個圖，剛在做過了，現在我們再來看第二排的圖（指着）。先看第一個圖，這圖裡有許多圓圈（指着），其中多畫了一個圈，要把那多的一個去掉，這圖就很好看了。」

於是，主試特意指着第一個圈說：「去掉這個好不好呢？」

設學生答：「不好。」

主試再特意指着第二個圈說：「那麼，去掉這個好不好呢？」

設學生答：「也不好。」

主試再指着應當去掉的那個圈說：「去掉這個怎樣？」
設學生答：「好的。」

主試說：「對了！大家把這個多的圈叉掉（示範）。」

如學生回答錯誤的時候，主試便把黑板上的例圖的圈子，照學生回答的，分別保留或叉去，等學生自己考慮決定，不要立刻代學生找尋對的答案。

其餘三圖，照樣說明後，主試再說：「你們要記好，一個圖裡，祇准劃去一個圈。」

其餘手續，與測驗一相同，到二分鐘叫「停」，並叫兒童把試卷摺合。

（3）測驗三（較圖）的說明

主試先把這組測驗的例題掛在黑板上，然後說：「大家把書的下面的第二面向上摺起（示範）。第一排四個圖和黑板

上的一樣嗎？不同的舉手（助試指正）。現在我們看第一個圖，圖裡有兩樣東西，這兩樣東西相同嗎？」

設兒童答：「不同。」

主試說：「對的，這兩件東西是不同的，我們在這條線打一個「X」（示範）。」

主試再說：「現在我們看第二個圖，這圖裡的兩件東西是相同的嗎？」

設兒童答：「相同的。」

主試說：「對的，大家在這條線上（指着）畫一個「O」（示範）。」

第三個例圖照此說明後，主試說：「現在我們再看第四個圖，圖裡是兩隻杯子，這兩隻杯子相同嗎？」

設兒童答：「也是相同的。」

主試說：「大家再細細地看一遍，究竟是相同的還是不同的？」

設有兒童說：「不同」。

主試便問那個說「不同」的兒童：「有什麼地方不同呢？」

對於陳述初小用圖形智力測驗量表甲第一類的幾點聽見

假使兒童說對了，主試說：「對了，這兩隻杯子的樣子是不同的，大家在這條線上打一個「X」（示範）。」

其餘進行手續，與前例相同，到二分鐘叫「停」，並叫兒童把試卷摺合。

（4）測驗四（拼圖）的說明

主試照前三例的說明，做完初步手續後，說：「大家現在看這個圖，圖裡有三隻（頓一頓）半隻的碗（指着），這兩隻半隻的碗（指着），拼合起來，就是一隻整個的碗。這半隻碗（指着）是多出來的，大家把她叉掉（示範）。」

主試再指着第二個例圖說：「這圖裡也有三樣東西，祇有兩樣可拼合起來，一樣東西是多的。你們看，那樣東西是多的？」

設學生答得不錯，主試就說：「對的，大家把這樣多的東西叉掉（示範）。」

其餘說明及手續同前，到二分鐘叫「停」，並叫兒童把試卷摺合。

（5）測驗五（謬誤）的說明

主試參照前四例的說明，做完初步手續後說：「這圖是一件衣服，大家看這衣服有什麼地方畫錯沒有？」

設兒童說：「紐扣畫得不對」。

主試說：「對的，紐扣畫錯了，大家把牠叉掉（示範）」。

其餘三例照樣說明後，再對兒童說：「現在有兩件事，你們要記好：第一件，每個圖裡都有一處地方是畫錯的，記好；第二件，每個圖上祇准打一個「X」，這個「X」要打在圖裡畫錯的地方，記好。都懂了嗎？」

其餘說明和手續同前。到三分鐘叫「停」。

五、結語

陳鶴琴先生編造的初小用圖形智力測驗量表甲第一類，是現在最通行的智力測驗。不過，這量表出世，已經多年。在歐美測驗事業發達的國家，各種測驗量表，每隔相當期間，即新陳代謝，目前我國因格于人力財力，要大規模的選擇試測，編造新的量表，當然是事實所不許。補救的辦法，祇有利用舊有的優良量表，加以修正，使形式內容和說明，合乎時代化而已。

為此，作者曾費了許多時間，想在書報裡找一些關於這量表探討或研究的文字，把各家意見，作一綜合和分析的研究，但始終未能如願。本文的寫述，就是起於這種拋磚引玉的動機。

上面所述的幾點臆見，僅憑個人五次測驗後的主觀的印象而寫成，因為缺少科學的實驗根據，膚淺謬誤之處，當然不一而足。並且所提出的意見裡，有些或許是陳先生早就想到，但事實上却不能實行；或曾經實驗，後來發現不妥而廢除的，也未可知。設幸而能說到一些可供陳先生考慮的問題，或因此而能引起測驗界對這量表作進一步研究實驗的話，那就心滿意足了。

二四，六，十六完稿于無錫教育學院

幼童期語言的發展

德國許端著
祝雨人譯

弁言

第一章 學習說話的預備與起始

一 語言研究的重要

二 預備期

三 語言起始的時間

四 初期語言的性質

五 初期語言中心理的活動

第二章 語言發展的心理因素

一 模倣語言的種類及缺點

二 自發性所佔的地位

第三章 語言發展的主要時期

一 第一期的脫離

二 語言的第二期

三 語言的第三期

四 語言的第四期

幼童期語言的發展

五 幼童期語言發展大綱

六 幼童期的說話及交談

七 讀寫的起始

第四章 語言能力的測驗與度量

弁言

愛倫凱女士說：「二十世紀是兒童的世紀」，這句名言已充分表示出我們這個時代對於兒童是需要着何等密切的認識和注意啊！的確，兒童是一生最可寶貴的黃金時代，他的一切發展，都自有他獨立的價值，決不是成人的雛型。

兒童心理的科學的研究，在十九世紀後葉已經開始了。德國普雷安(Wilhelm Preyer)首先把兒童心理學放在科學的基礎上。五十年來兒童心理學的發展，已充分增加我們對於兒童的瞭解了。

在中國，兒童向來是被忽畧的。兒童心理學的介紹到中國，也還只有十餘年的歷史。但是近年來政府和社會對於兒

童的幸福，已加以深切的注意，如兒童幸福事業的設施，兒童教育機關的擴展，兒童節的紀念，而且剛巧政府已定自今年八月至明年七月為兒童年，積極推行兒童教養的事業，那真是空前的盛舉了。我覺得這的確是一種很可喜的現象，充分呈現着中國前途的光明與希望的。

但是，我們同時又不得不承認，在中國對於兒童的科學的研究實在太忽視了。我們對於本國的兒童，至今還很少有過客觀精密的研究，因此我們對於本國兒童的瞭解，還是非常幼稚。在這種過渡的時期，我們一方面自然希望本國的兒童教育界人士和賢明的父母們分工合作的研究這個重要的問題——譯者一年來在浙大研究培育院兒童的語言，結果不久即可發表——，一方面對於外國的著作，似乎也很有介紹的必要，以供本國愛好兒童的同志的參攷。不佞遂譯本書的動機，即在於此。

原著作者是德國心理學家威廉許端 (William Stern, 1871——) 這是翻譯他的著作「幼童期心理學」(Psychologie der frühen Kindheit, bis zum sechsten Lebensjahre) 的第二部

「語言的發展」。原著初版於一九一四年，迄今已逾十版。本書係據美國巴爾爾女士 (Sana Barwell) 的英譯本 *Psychology of Early Childhood, up to the sixth year of age* 譯成。

著者許端氏是德國當代著名心理學家，於兒童心理學貢獻尤著。他生在柏林，在大學時曾師事艾賓霍斯 (Ebbinghaus) 及許罵甫 (Stumpf) 二氏。一八九七年為勃雷斯維 (Breslau) 大學講師，一九〇七年升任該校心理研究所教授兼主任，其後為漢堡 (Hamburg) 大學教授。他同夫人克來拉許端 (Clara Stern) 共同研究兒童心理，原著多採取夫人的觀察日記，故即稱為二人合着，亦甚允當。茲將原著主要章目列後，以便窺見其內容之一斑。

第一部，概觀——分述兒童心理學的目的與發展，方法，及心理發展的原則。

第二部，語言前期 (The period before speech)——分述新生兒，能力的發展，經驗的獲得，第一年的感情。

第三部，語言的發展 (Development of speech)——本文即翻譯此部。分述學習說話的預備與起始，語言發展的心

理因素，語言發展的主要時期，語言能力的測驗與度量。

第四部，圖書的認識 (Looking at Pictures)——分述單一事物圖畫的認識，及團體圖畫的認識。

第五部，記憶與練習 (Memory and Practice)——分述認識，學習與練習，記憶，描寫觀察的實驗。

第六部，幻想與遊戲 (Fantasy and Play)——分述幼童期幻想的特徵，睡夢幻想，遊戲活動的因素，幼童期遊戲的主要種類。

第七部，欣賞及創造的活動 (Enjoyment and Creative Activity)——分述審美感情的預備期，神仙故事想像及說故事的快樂，兒童與音樂，視覺的世界。

第八部，思想與智慧 (Thought and Intelligence)——分述觀念與判斷的形成，思想的發展時期，智力測驗。

第九部，衝動——感情——意志——努力的各種方式及方向 (Impulse——emotion——will——the various forms and directions of endeavour)——分述努力的個人心理學，幼童的努力，暗示，抑制，兒童期的自我，懼怕與膽怯，兒童與

旁人，懲罰的必要與效果，說謊問題。

以上是原著的主要章目。

著者在原著初版自序中說明他在這書中系統敘述兒童心理學的目的，很是詳盡。第一呢，兒童心理學因自普雷安以來，三十餘年中的急速發展，使對於這種學問的範圍，方法，研究，及與普通心理學的關係，實有系統敘述的必要。第二呢，一般父母和教師需要於幼童觀察上有專門心理學的指導，並為教養兒童的基礎。而且教育家已漸普遍信任初期發展的知識能增進對於兒童整個將來發展的瞭解。第三呢，醫生及缺陷兒童的教師在常態兒童的心理學中能找到幫助更真的瞭解變態及缺陷兒童的標準。第四呢，因了心理學發展的結果，需要有一本敘述真確而有系統的教科書。

作者完全自覺原著只能滿足上述需求的一部。他在原著中盡力描寫六歲前兒童心理生活的發展，又在有限制的觀察範圍內盡力敘述與普通心理學的相互關係。在他方面，作者極力避免——除少數例外——討論實驗教育的問題，因為他認為那是應該讓實際負有兒童教養責任的父母及教師自行將

兒童知識應用去，使成爲兒童教育上的規則與事實。同時作者也不討論種族發展與兒童發展時期的相似性。

本文因時間關係，只能就原著中與譯者自己研究範圍有關係的一部分加以翻譯，以後如有時間，擬繼續將全書譯竣，以餉國內愛好兒童的同志。

作者研究的主要來源——加上一般的心理學理論——是從多年觀察自己的孩子赫德(Hilde)，剛德(Gunther)，艾娃(Eva)得來的，這樣可以避免一般心理學者將兒童心理學建立在空洞牽強的理論上的弊病。作者夫人的日記是主要的補充材料。此外又從其他心理學著作中提及的兒童引證實例，尤其是許果賓(C. and E. Scupin)和他的夫人對自己孩子的精細記載。

作者又自知過去所有較爲詳盡的科學的兒童研究只是關於上等社會的兒童，原著亦不能例外。當然，兒童心理發展上的主要性質大概相同。但是在細節方面，例如發展的相對時間，或是環境中某種條件的影響，在低級社會的兒童大概可以找到差別，這個很少曾經開發的園地，將來很可有廣大

而重要的研究。

年歲的表示是採用現在普遍承認的形式將年月完全記明。例如：七意即七月；三；四意即三歲四月，等等。

不佞遂譯此書時，力求與原文照合，但有時爲便於吾國讀者的瞭解，易以較爲適合的例子。又因本文係原著的一部分，所以有幾處因原著有前後連貫的關係，單獨提出恐頗費瞭解。還有一個困難，就是作者研究的語言是德國兒童的語言，中國語言與歐西根本不同，因此若對於歐西語文無相當的經驗背景，瞭解上頗有困難。提到這點，便愈感到研究本國兒童語言發展的重要。

本文譯竣後，曾請浙大教育系主任鄭宗海先生，教授黃翼博士詳爲指正，特此誌謝。

二十四年五月，祝雨人在杭州國立浙江大學

第一章

學習說話的預備與起始

一、語言研究的重要

人類在初生數月的活動，很少超越較低等動物，實則幼

小動物儘有勝過幼童的地方，本能發展即其一例。但是人類發展迅速超過動物，幼童在第一年末，已有了行走與語言二種別於禽獸的能力了。行走使空間的知覺控制完成，而語言使兒童智慧達到高等境界。語言能力使他發生新的社會關係，成爲知覺感情與願望的無窮發展的工具。總之，人類有一切真實思想的能力，例如類推，比較，評判，決斷，綜合與了解，都靠了語言。

這已是使心理學者對語言發展發生興趣了，但是還有更能增進他的興趣的，就是學習說話的順利和速度。以後在學習第二語言，費了很多努力，還不會真實運用，但是二三歲的常態兒童，在語言環境中，用不著學字彙或文法，却每個月都有驚人的進步，到四五歲就能使自己了解注意的一切，並能適切的發表他豐富的知覺與思想了。

語言發展中還有第二點可注意的，「兒童語」不是低級的圓滿運用的語言，實在有他特殊的形式，好似方言有自己的語法及特有的美。從兒童語的某種特性爲各國共同上看來，露出了一切語言的原本形式，如在我們知道的通俗語言中現

已很難識別的。

這樣看來，兒童語言研究，在語言學者注意普遍的語言發展問題時，是十分重要的。

一、預備期

語言的起始，通常從兒童對於所發的聲音，完全自覺他的意義，並且爲了交通的目的底時候算起。但這重大的一個時候的先身，是初生數月的原始的衝動，語言就是從這樣產生，不過起先聲音的發表，還隱伏在這種衝動的分散的活動中，逐漸分離而獨立的。(一)

最先出現的是發洩與表情動作(Discharge-and-expression movement)，內在勢力的發放，不但表現在足踢、運動和作勢，也在語言器官的運用，及爲語言的最重要的預備練習的叫喊與牙牙作聲。這造成種種發音的練習，又在感覺及所屬聲音建立聯結，雖然他也許不能了解聲音是附隨感情的符號。(二)兒童聲音練習的衝動極強，甚至不要聽覺的反應，即使天生聾啞的兒童作聲也很常態，因此兒童的缺陷會久未注意。

語言也有社交天性的根本。和旁的心理的交接，在嬰兒期的起始幾星期已經開端，而且兒童嘗試原始的方法去促進他，達到用聲音交換意思，為後日語言及了解所說的標準。

(三)

模倣的衝動，在第二半年強力發展，結果除視覺的印象外，兒童又從旁人聽得許多音節及複合音節。縱使所產生的「模倣作聲」起先不能了解，可是這造成自由創造的聲音，節奏等，充實了學習者的寶藏，為將來語言的原料。

語言的了解，在早時「經驗的學習」(Discovery)上已有了初步的預備。縱使有些時的連合，如「拍拍做餅，拍拍做餅」，「的搭的搭在那裏」，在兒童起先只是他曾經聯想某動作的全情境裏的混雜的聲音，但這聲音因子可以逐漸獨立，從動作本身就會了解：對於字的初次模糊的了解已經達到了。

所以兒童達到語言須循三條路：

- (一) 牙牙作聲的主動發表；
- (二) 非智慧的模倣；
- (三) 了解所說的意思。

這三方面本來互相獨立，若是共同完成，就開始真正語言。這三個方向的實例如下：

兒童也許「麻姆麻姆」的作聲數月，並且甚至聽的人客觀的表示一種感覺狀況——饑餓，或有所期望——但這作聲的聲音，要成為作聲的字（即語言），須在他主觀的把意義聯絡着「麻姆麻姆」的時候，不論所指的是通稱的母親或是饑餓。再，有人問他說女僕的名字，他就機械的模倣着「伯太伯太」，直到有一天他覆述這字時，看着叫這個名字的女孩子。第三，或者兒童有時沒有說「的搭的搭」，已能聽了這字就迴視大時鐘，表示他早已了解。後來他第一次說這字的時候，已經完全明白了。

二、語言起始的時間

兒童開始自發的說話，通常在第一年末後，但是個別差異非常顯著，有的小孩在九個月已會運用一個字或幾個字，但是兒童到十八個月還只會牙牙作聲，也不必憂慮。因為這種叫喊，往往很能表情達意，他要使人懂他，已不需其他語言。已往的觀察似證明女孩子一般比男孩子說話開始得早，

以後的發展也較前。家庭中年幼的兒童總比頭胎兒學話容易而迅速，這由於後者只有大人教，而前者能夠從哥哥姊姊處學到更適合的語言。勞工的子女往往比有教育的家庭的子女語言發展遲，以後進化也較緩，這由於勞工沒有充分時間去教育子女。(四)兒童語言能力開始以後，進化的速率並非每天相等。語言發展上最能看到節奏的現象。有時使父母憂慮的停頓期，突然接着迅速的進步，又繼續極緩慢的發展。

停頓期的出現，極常緊隨語言發端以後。兒童很早會智慧的運用一個字或幾個字，但是後來好幾個月不見進步，甚至學會的又失去了。伯來安(Breton)的孩子，六個月內只有 *alla* (離開) 和 *pa* (謝謝你) 二個字，同時我們的孩子，在二月半內只有 *pa* (那裏) 一個字。

三、初期語言的性質

下面用一個例子，表明兒童語言發端數月以後的狀況與特徵。

我們的第三個孩子艾娃(Eva)在她……；○至；一時，她的母親的筆記上有着下面的記載：(五)

幼童期語言的發展

首先關於這孩子的作聲與模倣：「艾娃用低地德語很生動的講長篇故事——她講得這麼得意，正像在要對某人講些事呢。別的孩子從未這樣說過；這顯然是在模倣育兒房中生動的說話了。」

「在她的這些說話中，時常發現熟識的名字，我們聽到像赫德伊沙(保姆)和她時常聽到的聲音如「是的，是的，你，你」——有時近乎遊戲——現在是她常用的字。有時也說從我們學去的話，當然不會了解，却發音得很好笑：「在那裏」及「我愛，我愛」。」

接着是她的語言知識的報告：

「他發展的迅速，幾乎使我們難於置信；這孩子一天一天把字義知道得多起來，忽然我們發見她完全懂得我們所說的。」

她的知識的範圍在附錄下可以看到：

「這孩子對下列諸字與語(phrase)，能指出所稱名的事物或照辦命令，發出智慧的反應：*noo* (瓶)，「哈姆哈姆」(食)，*bye bye* (睡)，*splash-splash* (洗澡)，*tata* (出去散步

，ahor(父親，並指父母)，see-see(馬)，汪汪(狗)，小寶實」。

總括起來，她在——以前的智慧的語言如下：

pa。(，九)指父和母——後一字教她多次，還學不對。

小寶實，指玩偶和兒童圖畫。

汪汪，指她的玩具狗，偶或指圖畫裏的動物。

noo-noo指她的圖畫書中的許多動物，搖馬。

pa pa(難看)是對「不可吸手指」的正確反應。

哈姆哈姆(hap hap-pa)指她的食物。

看見了！(Peep O!)捉迷藏時。

那，她把自己的麵包送一片給人時。

這個報告，表示兒童最初語言的一些代表的性質。

兒童從連續聽到的無數字中，他在心上作一種不自覺的

選擇，把多數放棄，只保存少數。這選擇有二方面：大多數

被棄的字是「不能了解」，其中少數已經當作「不屬語言」而放

棄了。能夠說的和能夠了解的比較，總是不及，這個特點甚

至在成人還是繼續下去——因為我們大家運用的字與語，比

在閱讀及聽講等裏面聽到了解的少得多——但差異沒有像語言初起數月的明顯。有許多兒童特別懶於說話，毋須引起憂慮，因為他們能充分證明懂得所聽得的事。在這種兒童，那發展完備的手勢語(模倣與作勢)，替代了他們還沒學到的聲音語言。(六)

手勢(gestures)，在對兒童說話時，具有幫助許多字的了解的價值。因為有些手勢的意義，立時使兒童明瞭；倘使手勢時常附隨某字，後來只有字就足夠傳達意義了。若兒童聽了「好，來呀」，就學立起來走到母親旁邊，這是這話常隨着那張開兩臂的富有暗示性的手勢的緣故。

這種初期語言的外形，很值得注意。語言不是或極少是從時常聽到的成人語言選出，却幾乎全是那裏所未經見的字。這是什麼原因呢？

第一，無疑的，說話的技術，使兒童初起的字盡力像作聲時已經學到的聲音；這差不多常有母音和子音的簡單是遊戲，優越的母音是長音和短音，子音中(一)唇音(B, P, M)，(二)齒音(C, T)，至於喉音(G, K)及舌音(S, Z)兒童感到

很難，或全部避免。

但是這些外在的理由是次要的，主要的在那使兒童語言具有自身特性的內在動機，就是用這類字表示音義間自然聯結的傾向。

成人語的最大多數是「沿襲的」符號；「狗」字的聲音並不比「dog」和「chien」更能表明這種動物，兒童只有靠機械聯念方法，纔能學會字與實物的聯繫。但這「汪汪」一字就很不不同；他直接把狗的視象和它常發的聲音呈現出來，因此這字變成事物的自然符號了。

這種自然聲音符號，在兒童的印象和沿襲的字很相異，因為這種語言是長期練習的語言準備的產物；兒童喜歡覆述聽到的聲音，這種強烈的模倣衝動，最後必定會用這種字作名字的。兒童與環境就是這樣相合，模倣自然的聲音，造成了初期語言的一部的擬聲語 (onomatopoeia)，由此看到字的原始，如 moo, moo, 汪汪, ba-ba, 咪咪, puff-puff, 的搭，哈姆哈姆，諸如此類。

第二類自然符號是從主動的發表形成的。即使第一小時

幼童期語言的發展

的哭叫「au, au,」後來成爲 woe, wou 一字，已離育兒房而入成人語言了。極原始的厭惡表情，許多兒童把它用來表示不舒適的實字，恰如表示愉快的「用作快樂的字。齒音本有指示的意思，因此「那」一字是和張開手或姆指指着一樣自然的區別手勢。

麻姆麻姆 (Mamamam) 的聲音，右表情上具有雙重價值。這在六個月後常用做欲望或訴苦的代表，例示要是母親表開了，或是把他早已看到的瓶兒帶來延遲一點。這同一聲音也伴隨食物的咀嚼，可在年長兒童看到。因此這個「饑與愛」，的原始聲音，變成連結着能夠滿足這些需求的人，並不足奇。

這些自然符號，不限於某一國的語言，殊易了解，故不同國家與種族的兒童語言，往往有着可驚異的相似。例如，兒童對於狗的稱呼，不但在德國爲 wau-wau，在俄國亦然，法國是 ouf-ouf，荷蘭是 waf-waf，日本是汪汪。不僅如此，國際性不限於育兒房，而由之輸入成人語言——正如許多兒童的自然符號爲成人接受——。由此我們對於稱呼母親爲媽

媽的巨大的普遍性，我到一個解釋。這樣的表情，已經在下一百種的非洲語言中發見了。(八)

這種富於自然符號的初期語言，是兒童自己的創造，或是全是那供給這些字的環境的結果，是一個屢經討論的問題。這裏我們的「會集」(Convergence)概念當有所幫助。初期語言是潛在於兒童本性的能量與語言衝動，和外來供給他的模倣的刺激，兩者連合的結果。我們很少看到兒童很獨立的在語言上對於事物提出描寫的聲音或自然聲音發表，因為他爲了環境供給現成的發表(汪汪等)，使他沒有創造的機會去達到這一個階段。但是有些觀察，證明兒童並非絕對不能創造。

哈姆——欲望與攫取的聲音——被很多兒童隨意用做吃的名稱。我們的孩子(一；五)有時指一切光亮、燈等類以「三」的聲音，這不過模倣把燈吹熄。赫德(Herd)稱呼一架發軔軋聲的小木磨——爲了不知道其他名稱——爲生動的名稱 *grit*。

即使在其他情形下，兒童也取主動的地位。人們就把兒

童稱呼的字供給他們，因為他們知道兒童對於自然的稱呼比通俗的名稱能用更大的興趣與熱心去接受。成人也常把兒童還沒有用於交談作目的的聲音，當作實字用。舉例如下：

艾娃(；一)她時常用吸嘴表示要有食物，我們把這聲音模倣成哈姆。若是我們問她：「你要東西吃麼？」却不將食物給她看，她就吸嘴或說哈姆哈姆，表示她的了解。

四、初期語言的心理活動

語言的外部性質的分析，比起這些最初語言的心理意義的敘述，困難顯然較少。曾經常時有一種謬誤，就是不加判斷的將適合成人語言的觀點，轉移到這初期來。要達到正當的了解，研究者必須自脫一切系統成例的束縛。雖然從外面看來，初期語言具有名詞和感歎詞，實際上還沒有詞性分部；雖然發表的範圍可以隨時伸縮，可是兒童還不具有各種概念。初期語言對於文法與邏輯同樣不知，至於我們認爲每種語言必需原素的各種字與概念的範疇，只是以最漸進的途徑，從原始的胚胎形式分化而已。

兒童的最早語言，實在不是真正的字，却是整個句子，

因爲新會說話的人，並不那樣表達概念，却是他對於概念的自身態度。這是一個同一語言單位能用成這樣衆多意義的事實的唯一解釋。用「母親」一字去把兒童說的，媽媽，翻改成人語言是不夠的，却必須用句子，例如：「母親，到這裏來」，「母親，給我」，「母親，抱我到椅子上」，「母親，幫助我」等等。

兒童還不能用相當的各種語言去表達他種種的心理感覺，所以他把所要說的一切緊縮成一個單獨的聲音形式，相當於他的心理感覺的積合，所以在越過語言關時需有最大的準備。手勢，音調與情境整個的助進使短簡的語言可能表出許多意義。

這種「單字語句」的用處很大，兒童長時感覺沒有連合幾個字以擴展發表範圍的需要。因此兒童往往在這時期等待六個月或以上；伯來安的孩子實在等待了不下一整年。

從心理學上看，我們可以表示這時的情形如次：初時的語言沒有純粹的智慧性質；他們不是——如過去所普遍接受的——概念的發表，對於看到或記憶的事物的稱呼。平淡的

幼童期語言的發展

稱呼與敘述在初期兒童還離得很遠，在能引導說話以前，感情與願望很佔地位。毛以曼 (Meumann) 實際上極端反對區分一切初期語言爲純粹主觀的，並絕對否認語言和知覺有何關係。但這也不是事實；却是二種性質——理智的和主觀的——統一融合在單字語句中，非至將來不能互相明白的辨識。初期語言確非純粹自我發表，也不是除喜悅與悲哀的聲音外別無所有，他是事物後面的驅策，對於事物的轉離，及對於事物的喜悅。假使不是這樣，成們怎能了解如汪汪的喜悅的吶叫，只在看到生活或圖畫中狗及相似實物時聽到，却不像隨時尋常的喜悅吶叫呢？

最後，單字的應用範圍，決非自始就論理的決定的。誠然，有些字只用於單一事物，例如「媽媽」只指母親，有的用於衆多相似的事物，例如 *pink* 亦非指全級觀念，因爲兒童第一未具有任何語言觀念構成的基本條件，就是每個字有一種繼續而明確的客觀意義的知識。因此，兒童應當能將字的種種應用互相比較，決定其同一（單一事物的觀念），或捨異就同（全級的觀念）。但是他要作這樣比較，必須配着以前的用

性，可是起先兒童還不能有這樣的心智行為。從前的經驗在現時對言並無如「記憶」或「比較對象」的地位，却只在背後建立比較堅固的聯結，並促進字與知覺的熟識感覺，兒童只用一個字對當前的經驗作純粹聯念的反應，因為以前和經驗聯結的焦點已和同一字聯結着。

這種未確定的聯念解釋了為什麼一個字現在和這事聯結，過後又和不相同的事聯結，所以使用時絕不理會最廣大不同的對象。因此字義的增加及變遷在初期語言上佔有重要地位，但不當認為兒童有觀念的「遷移」或「類化」。他全部生活在現時往往爲了極模糊的類似性，就運用一個認爲相聯結的字。嘗不測了別的時候，他會把這個字用的別的事上面去。

我們的女兒赫德所用的字的最早的一個是「小寶寶」，起先把真實玩偶，但不久就稱呼她的布狗和兔等其他玩具；最後竟不稱呼別的小玩物，而稱呼一個小銀鈴了。顯然只要有一個極膚淺的相像（近似的大小、物質感覺、肢體位置）就會用起同一的字來。小鈴在視覺、聲覺及觸覺上和其他玩具外形完全不同，也可以和玩偶一樣稱呼。

一種奇異的類似性引赫德叫我們的靴尖爲鼻子。她這時正喜歡拉我們的鼻子，就發覺靴尖也同樣可以拉的。

納孩 E. L. 到二歲纔開始說話，他用「一、二、三」拉拉」起先指唱歌同音樂；後來他聽了軍樂，就同樣叫兵士；最後指一切不屬音樂的噪音了。感歎字「啊」先爲他肩受寒時的表情，後來他對熱也同樣說，最後指一切不舒適的事——黑暗爲「啊」，日間在空室中相同；面具在他是「啊」，而面幕或眼睛亦然！

以上所述的兒童語言的成就，還同低等動物所能達到的有某種相像的地方。因爲動物也具有不可否認的——很多家畜頗發達——對於人類語言的智慧的反應，和不甚低於一歲的幼兒自身原始的發表。在二方面我們發見所愛悅或欲望的目標有不同的發聲；這種發聲在相當時機就以純粹聯念的方法覆述。動物也有特殊聲音表示饑餓，獲食的喜悅，危險時的驚懼，痛苦，人的好意迎接。但是動物不下於本期兒童，沒有語言思想，未形成觀念，發聲中不管比較與類化，並且還永未夢想到凡物所屬的確實而持久的名稱。

動物永遠不能脫離這最低的語言時期，但人類很快的就

脫離了。以後進一步的發展纔純粹是人類的。

第二章

語言發展的心理因素

後期語言發展在一：六後脫離前述粗簡的發端，和初期發展一樣，必須看他為環境中語言影響和語言的內在需求及需要，二者會集的產物，纔能真實了解。兒童學習說話不單是重複的機器，也同樣是語言的尊貴創造者；但是他的語言發展只受模倣與自發性的連合作用的影響。

一、模倣語言種類和缺點

我們已經知道在最初時期的語言很少和完成的語言有何近似；從貧乏的低地德語轉變到系統豐富的本國語，是以後三年發展的目標。兒童要漸和這起先對他的耳很新奇的本國語熟識，當然唯有繼續的多聽，只有重複他的聲音，纔能據為己有；所以模倣事實上是使學習說話可能的首要因素。這個事實的真實，可由雙語兒童的依舊不能說話看到；如其雙語兒童以後用極人為的方法而畧遵兒童天性學習說話，是觀察教師的言語動作，和用手感覺，就是說，還是要用模倣的。

幼童期語言的發展

可是常態兒童並非以如此機械的辦法完成模倣過程，要將每一文法形式和每一句子構造的轉變，都聽到了，模倣到了，最後在語言中獨立運用。假使這是事實，兒童學習說話，實際上將不甚過於照相機，隨時間進前而在圓柱面上得到更多字，到適當時機復現。

模倣以最變化的形式出現的事實，很足反證此說。有時模倣很不自覺而不故意的，有時有強毅的意志努力，如兒童有明確的困難嘗試幾回複述一個字，或是他問不同事物或圖畫的名字，又要立時再說。又一差異是在直接模倣和間接模倣，在學習說話中發現；年齡增加，就不再聽了字就複述「[echolalie]」，直接模倣漸退後，而讓間接模倣任大多工作。這件事實現時，聲音刺激時常接受到而無立時語言反應——直至最後聲庫充足，能發出相似的獨立的發表。在這裏我們為語言發展進步速率的週期性變動找到一個解釋；獨立運用的字進步小的時候並非真正停頓，實在是內在獲得字的概念的時期，這只在時機成熟時纔越過語言關。這種現象的最明顯的例子可在許馬爾（Carl Sumpf）的兒子看到，他的語

言在每方面都顯示可注意的特性。

這孩子在二年裏只用他最早學話時所得的語彙，主要的
是從環境中集合得來的自然符號，補以少數變形字。他用這
類字造成一切可能的複合字，長句，句子連系，所給與的完
全是外國語的印象。他沒有模倣環境中連續聽到的語言；實
則他直接拒絕模倣，不用現成的字回答一個命令，例如用自
己的叫喊語 [Phoiu] 回答 [horse] (馬) 字。但是雖然這樣缺
少反應，環繞着他的語言對這孩子也有影響；他了解對他說
的一切，後來不再抗拒將聽得的語言譯成口說的語言了。一
天——他現在三；三——不經過中間時期就放棄他的嬰兒語
，開始說可了解的德語，而且實際上立時頗為正確——這表
示他在那只是聽的二年裏潛在的準備何等完備。(一)
和這長時間只是耳聽相對待的，我們時常注意到環境中
語言性質短時變更的情形——如新來女僕為伴，或到一個不
同方言的區域遊歷——顯出它的影響於幼童的語調和發表方
式有可驚的急銳變遷。

從全體看來，我想對所聽的用相當語言迅速反應，由此

例觀之，在女孩最常發現，至於長期貯藏印象和只是間接模
倣，男孩較為普通。

事實上兒童不許字句模倣上技術的困難阻止他語言的嘗
試，是對所聽的有不完備和錯誤再生的原因。這是無數不完
全形式為一切初期語言的自然特性的理由。(二)

每個字要再生的，必須(一)聽到，(二)注意到，(三)發
音，(四)記憶。因此我們有四種錯誤的來源。

(一)感覺的錯誤 (Sensorial Mistakes)。——因了兒童
的知覺還沒有足夠分化，聲音上微細的差別未受注意；只有
那比較廣濶而明顯的。

(二)統覺的錯誤 (Sp. erceptive Mistakes)。——兒童的
柔弱而不穩定的記憶對一個字的各部引起不同態度，不論他
聽到它或嘗試自己發音。

(三)動作的錯誤 (Motor Mistakes)，——發音的能力及
兒童語言器官的構造尚未充分發展可使他正確再生某種聲音
或連合。

(四)再生的錯誤 (Mistakes of Reproduction)。——兒童

的記憶能量和他的語言印象的豐富不相等，所以從前聽到的字實用時發生遺忘。

兒童語言中有的最通常的聲音須歸於這些錯誤來源的連合結果，可以大畧分類如次：——

元音比輔音易於學習，發音，記憶，因此錯誤較少。

元音中，a（長音和短音 father, day）和 e（長音，等級）最容易說，因此再生的錯誤也最少。

輔音中，喉音（guttural）和上顎音（palatal）及 sh 音比其他難於發音，因此再生的錯誤較多。上顎音 k 常為齒音（dental）所替代。

刺激愈廣泛，注意愈不精深，所以廣泛的語式（長句和長字）比短的錯誤常見。

因為注意往往超越發音，而且注意主要傾向字的比較顯著部分，字的起端錯誤最多，重音處最少。兒童用字錯誤中，可以發見那一切字的變化形式，比較語言學的研究已顯示存在於語言的普遍歷史中，所以我們在兒童的語言中遇到

1. 單音的省畧 (O—O—Cocoa—little—little)。

2. 或是整個音節的省畧 (Mergence—emergency)。

3. 聲音的變換，齒音代替上顎音 (dood—food—loffee—tan—coffee—can)。

4. 同化 (assimilation)，就是使一個字裏的一個聲音像別個字 (gugar—sugar—goysie—doggie—bobbin—dobbin)。

5. 聲音更位 (Metathesis) (waps—wasp—envelope—envelope)。

6. 二字分子的連結 (Contamination) (breakofate—breakfast—chocolate)。

這裏必須加上或為兒童期特有的一個特點——普遍的同化：一個聲音經過精深注意後，別的聲音雖然不同，發音也像它了。例如我們的兒子（二；四）用 h 或 k 起始他大多數的字 (chocking—stocking—hilk—milk—holl—roll—kather—father—kolly—Lotty，等等)。又從這些錯誤看來，似乎也有一些性別差異；女孩通常比男孩更能模倣，就一般

而論，了解他們聽到的字比男孩更加正確。可是當然男孩和女孩都有例外。

二 自發性的地位

兒童的自發性 (Spontaneity) 在語言發展中的地位並非和模倣絕對相反，却是甚至透過模倣，而用模倣所供給的作為以後語言的獨立形式的材料。

兒童對所受語言刺激的第一個態度是選擇。在連續打擊着他的耳鼓的語言流中，兒童的模倣固定極少，後來一點點多起來，又即使這種選擇不受意志與故意的指導，可是為了它是內在能力與需求的結果，是自發的。

某類字比別類語勢顯著，更加重讀，再生的困難較少，並非由於外部境況，而在內部的理由，就是兒童智慧已漸能獲得某類字，這是在某一時期中有某一數量的字越過語言關，而這期前後他類字為語彙的主要增加的緣故。所以各時期所顯明的選擇成了心智生長所達階段的標記。現在可以很容易的了解，語言發展雖有巨大個別差異，但兒童語言能力的程序上有一定規律可在兒童發現，因為心智發展的普遍法則

也適用在語言方面，結果每一方面獲得字與語的必要供給（例見次章）。因為這些法則對於語言種類或環境中任何其他條件所影響兒童的是獨立的，內在能力及其逐漸生長在兒童語言發展中所佔地位何等強大，是很明確的。

學習說話在變態狀況下發現時，這種發展的有規律尤其明顯。

例如聾盲的海倫凱拉女士 (Helen Keller) 在七歲以前不學說話，以後用手指字母擊在她的手掌上的辦法。比這更異常的方法實在不可設想了，可是這孩子經過和常態兒童完全一樣的語言時期，只是為了她年齡的緣故，發展比常兒快三倍。我可以表式將海倫凱拉的語言發展和我的女兒們比較。(三)

但是，模倣的不自覺的選擇還有別方面的活動，因為兒童的選擇不但像這樣擴張到語料方面，也擴張到語言受模倣的人。兒童並不許他的語言受到和他說話的人的同樣影響，却對於許多人仍舊明顯的不關心，或甚至可察的冷淡，一方面他立時表示模倣他人的欲望，從他們採取語彙，語調和表

示區別的語言。在這裏有一條通則可以適用，就是模倣的強度隨模倣物與模倣者的相似而比例的增進。這是兄弟證實比成人爲更有效能的導師的道理；但是在雙生兒的情形下，兄弟影響不如同年間的相互關係（四）。

第一種情形我們可拿「我」的使用爲例。頭胎兒用自己的名字叫自己爲時很長，非至極遲不用「我」，因爲成人的「我」對於模倣不能發生強大刺激。反之，年紀較輕的孩子在顯然的很早的時期就從兄弟口中學得更有效更有力的「我，我」，並且用得非常正確了。

同兒童生活的人說不同語言的地方，模倣的人的選擇很是明顯（五）。事實上不但一種語言常比他種喜歡，而且——這在心理學上尤其值得注意——二種模倣範圍間沒有產生真正的混亂；不同語言的人爲兒童形成了分別的概念中心，他很不自覺的時而用這種，時而用那種，隨需要而定。

我要謝謝伏耳士教授（W. Völz）在這方面的兩個實例。這位科學研究者曾經攜帶他的妻與子（；九）到薩馬脫拉（Sumatra）長期探險。在那裏和馬來僕人連續來往的結果

，這個孩子就只學說馬來語，完全忽略他的父母的德語。他們回家的時候，孩子已經三歲，從那時起，除了隨來的一個僕人說的馬來語外，他只聽到德語。接着是一個過渡期，這孩子同時使用二種語言，從來沒有混亂過。他的對於自己在說何種語言的永不消失的意識，是這個時期的一個特殊徵候。但在三；三整個變動發生了；馬來語被全部拋棄，而且不久就很易遺忘了。孩子的德語起先確實很多錯誤，而且在字的排列和構造上常常接近馬來語；但是馬來語的急速放棄，一部分由於孩子看到那種有色民族完全隸屬於他們，認爲是低劣的。因此雖然起先土着僕人的簡單天性曾使孩子喜歡他們爲語言教師，到了發展的較高階段，他們保持的低劣估價使孩子努力急速脫離他們的影響。

從事語言研究工作的法國人徐里朗石（Léon Rohlf）有一位德國夫人，他們的兒子生下時，他們採取「每人說一種語言」（une personne une langue）的原則，父親和孩子說話用法語，母親用德語。結果孩子同時學習二種語言，但幾乎相互非常獨立。他採取每種語言，好似那是他的本國語，不

復過那只有一種本國語的兒童所過的步驟，並且二種的獲得顯示並無心智緊張的特殊增進。每種語言在起始時就好像當然的和父母的一種相連結，例如父親命他傳消息給母親（用法語），他用德語說，沒有給他翻譯好的。二種語言間的混亂是很少的例外。

縱使模倣行為中選擇原則仍在進行，自發性的又一作用超越了這些限制，兒童將從模倣得來的材料起始自發的創造，用這個方法擴大他語言發表力的範圍。這一切創造的普遍原因是某種「語言饑荒」。因為通常經驗的豐富和發表的需求比從模倣產生的字的供給發展快得多，所以兒童必須從他學得的造成新鮮語言，當然對他的人為方法絕不知道。

他並不創造聲音形式，使具有字的意義，以供給他的需求。這樣「原始的創造品」的發現實在隨處可以証實，但是注意考察，很常顯示它們是從成人語言借來的錯誤形式（六）。再者，這樣擴空的語言創造在心理學上是極未必然的；兒童在可能時常要求聲音和意義間有些關係，到了模倣聲音和主動發表的自然符號說不再足夠時，那時至少他已經知道聲音

的字必為藉以製造他的新語言形式的工具了。（七）

所以這種新語言形式是從已經知道的類推出來的（analogy）。與一種或多種普通知覺相連發現的幾個或其他形式原素，如代表某種意義的，若同一類意義也存在於其他知覺，就用來作其他知覺的稱謂了。這種可由類推而遷移的聲香原素的例子，我們在那表示多數，候或比較格的一切語尾變化，變形，字頭，字尾的標記上找到。兒童只要由模倣學過幾個動字的過去分詞加「ed」，就自動的將這原則應用到隨便什麼動字上去。他聽過的孳乳字（derivatives），如 rider 從 ride 得來，hilly 從 hill 得來，或其他字的結合，或句子構造的連結及一定的語，由類推造成廣展活動的起點。這很可節省語言的勞力，因為它將最小限度的學習和最大限度的發表力連合了。這些類推創造的豐富，的確遠過於所能客觀証明的，因為只在他們引入錯誤或異常的語言形式時，纔能絕對確實的認識。在正確的時候，兒童是從模倣或類推得來，不能決定。類推的趨勢常很強大，即使周圍語言的精深影響要克服他也很困難。兒童聽了「crank」一字多次且久經了

解，但仍不能因此阻他類推其他加 *ed* 的柔分詞而用 *Li-
iked* 的形式。他從尋常語言的內在意義自由創造比不規則
形式的模倣學習還要容易。一切可能的形式的實際學習隨他
的發表需求慢慢完成，所以要達到他所聽的正確語言，要經
過許多障礙與停頓纔能完成。

有些其他方法為兒童用來助他的語言需求的，現在簡畧
附說一下。聲音奇異的字顯然和他知道的字沒有連結，在兒
童的學習能力上當然是一樁困難的事，他就設法將它們變更
，直至聲音和他已知道的意義有些連結；例如「*sahuh*」變成
soluhuh（一個不擁擠的地方，可能從 *solitude*（幽靜）類推得
來。）

這種改變我們稱為「兒童的語源學」(*child's etymology*)
。當然這種改變的過程普通很不自覺，但是就為了那個緣故
，表示出兒童天賦性質在語言發展所佔的地位；即使在他本
意單在模倣的所在，他不能感抑他對所說的事的內在心智同
化的需求。（八）

總之，兒童的語法學 (*Phraseology*) 是他的獨立活動的真

幼童期語言的發展

正場所；假若他在已學得的語法中找不到適當方法表達他的
思想，就求之自助，用自己的方法。有時我們聽到奇異短縮
的發表，這是在匆迫與興奮的壓迫下使複雜的思想緊縮成幾
個字了，例如：媽媽眼罵 (*Mama scolds in her eyes*)（看起
來好像她要責罵。許果賓 *Scopin* 的兒子）：寫床 (*Writing
bed*)（他的父親的「書寫應該上床去了，即停止之意。柏
格曼 *Bergmann* 的兒子（二；五）。有時所需要的發表沒有
想到，兒童就用有幾分創關性但常可了解的改變；例如翻糖
(*cracker*) 叫他所畫的洋台櫃杆為「使我們不會跌下的東西」
；又赫德為火柴盒找到一個差不多有時意的名稱：「藏著光
亮的小箱子。」

用這種方法，兒童的自發性以極不同的方式在語言發展
中作用，在某種境況下，造成的結果可以引導兒童的語言到
遠離成人語言的尋常形式的途徑上去。當然，這種自發的行
為有一切可能的程度；有的兒童模倣的學習很佔優勢，很少
有自發的語言發展的餘地；別的則環境的語言影響遠不及自
己發表的心理需求，而語言的缺乏使自發性難於作用。

我們前面已經提到，因為從一般看來，模倣在女孩比男孩更強力發展，自發性當在後者較為顯著，而事實上如我們上面提到許篤甫的兒子的固執而難制的自我創造，或是那時常顯示我們的兒子的語言上粗陋的創始性，似乎很少曾在女孩發現。可是也有許多男孩的語言發展顯示沒有這樣特性（九）。

第三章

語言發展的主要時期

一 第一期的脫離

第一章所述第一期無意識語言，在特別機緣下通常延長六個月或略多，在它自己的限度內不顯示任何很特殊的進步。

但是此後語言發展中再發生一個明確的轉向，就是語言意義的輕微意識覺醒了，並且有意去學他（一）。

假使直到那個時候，聲音形式還只被用在各處表達經驗，被一些知覺或感情的聯絡連結着他們，現在發現除此之外還有區分（符號）價值的聲音形式，即屬於每一物件作為語言中的稱謂的標記，就是說，每一種事物有一個名字。

這個變遷有二個明確的徵候：——

一、兒童對於事物名稱的詢問突然醒覺了。

二、語彙的增加——常由躍進——，尤其在重要的字。

這二種變遷可以在不同程度活動，而且不一定恰在同一時候發生，因為從時常詢問所得的字在他們被運用以前，可以在兒童的意識中潛藏頗久（二）。

赫德約一：六時，我們注意到一個如「那不是麼？」的問句或「那個！那個！」的指示語完全佔據了她的語言和思想，需要着一切實際事物及其圖畫的名字，同時她的語彙很快增加。剛滿（一：七）開用「那個？那個？」的問句仔仔不倦的尋求名字，但是他在日常語言中運用他所學得的以前，已有幾個月過去。許果賓的兒子的記載如下：「他非常歡喜說事物名稱。今天他立在房子中間指着幾樣物件說：燈，衣櫥，簾子。」

剛纔所說的發生現在無疑地須認作兒童的心智行為，就這個字的真意義說。領悟符號與兒童所獲意義的關係是和知覺及其聯合的簡單關係根本不同的事。至於不論事物性質如

何，需要必有名稱屬於每一物件，我們可以認為這是真正的——也許是兒童的第一次——普遍思想。(三)

但是當然兒童心智的明顯分散的性質必須仍記在心上。在這一點上字雖確成爲事物的「名字」或符號，但那並非意即他們除對所稱物件的指示的和純粹沿襲的關係外，他們直接無所獲得。(像成人語言中的任何偶遇的字或化學方程式)。反之，名字和所指事物立時有更創而原始的連結；他實際成了物件的一種屬性，也是他的一種表現。事物有了名字，就增進穩固性及持久性，和事物發生密不可分的关系；他的聲音正如那事物的外觀，運動或觸覺——同自然語言相伴發現的聲音表現。

許罵甫的兒子常被用做例子。他在幼孩時期曾經爲磚創造了 *marre* 的名稱，到他十七歲的時候說出他的理由：「磚看起來正和這個字的聲音一樣。」這種以名字在一方面爲事物名稱，他方面爲本身表現的特殊雙重功用，發現於一切原始的聲音思想，並包含在未開化民族，兒童及病態心理狀態者的語言中，很是明確，而實際上即使在常態的和受過教

育的人也從未完全脫去。(四)

大約在同一時期(一；六至一；九)，從句子構造看來，第一期已達終點；單字句的獨佔優勢停止了，兒童漸能連合幾個字表達一個思想(五)。這裏了解力也通常超越表達力。赫德(一；四)早已能照辦這個建議，「用你的腳觸着你的鼻子」，他把鼻和脚二個知覺很正確地結吉；但他不到一；五就發出一字以上的第一句子：「那邊，看汪汪，」又在「；七有更能感動的一句：「所有，所有牛奶！」(牛乳全部用完了)。(六)

這些字的集合確實並不都像我們的句子這樣說得流利，他們的特性却是單獨的字急跳地說出常間着停頓；在這種情形實在多爲一字句的短連鎖的問句，如「赫德——可可」(赫德來呀，可可在這裏)，「爸爸——寶寶」(父親看，我有一個小寶寶)。這類鬆弛的並列構造(*juxtapositions*)只有逐步纔能進於真正統一的句子。

二 語言的第二期

第一期一旦過去，通常開始急速的發展；短時內事變的

發生極速，使我們只能注意最重要的時期了。

要顯示進步的迅速，我們可以先提到女孩在二歲，男孩在二；六時，說的語彙約有三百字(七)。在內容方面，這個語彙自然的是「兒童中心」(paliocentric)的趨向，就是他環繞着兒童興趣的中點，而這個圓的周圍逐漸廣闊去。第一期中兒童語言中所有材料都是屬於直接環境中最可注意的印象，例如父母，保姆，玩具，動物，衣服與食物，這時聲音與運動和活動一樣能吸引兒童的注意了。在這個語彙裏面，字類的區分現在漸漸清楚，第一期中居主人地位的感歎類的發表現在逐漸退入背後，同時客觀意義的發表以容易而顯著的程序發達起來了。

學習名字的必要起先限於人和事物，所以起先(一；三至一；六)語彙中除感歎數字外，差不多完全包含名字。幾個月後這些突然隨着發現數量可注意的動字，而同時實字(Concretes)繼續發展；形容字和語言的較精微的分化，如介字，狀字，數字等，直到第三期方纔加入。(八)

下節研究兒童思想發展中以下次序發現的三個時期的

意義：「實物」(Substance)「動作」(action)，「關係與屬性」(Relation and Attribute) (九)；我們現在只能用一點統計表示這些關係。一個常態女孩的語彙粗略地顯示如下區分——感歎字不列入：一；三時實字百分之百；一；八時實字百分之七八，動字百分之二二；一；一；一實字百分之六三，動字百分之二三，他動字百分之二四。

但是總而言之，單字還只是造成原料；他們被用在建立語言時就發生明確的轉變。這方面有二個顯著的特點：由語尾變化(infixion)將字變更，及從句子構造(syntax)將他們統一。

三 語言的第三期

兒童所用的字在一年中只是固定的形式，到二；〇他們開始變動與發展(十)。我們必須認爲這是語言發展上一個重要的新時期——第三期——的起始。這時教育階級的兒童已達到爲許多充分發展的成人語言所從未獲得的時期，因爲語言的研究顯出很多無語尾變化的語言，只能用無變化字的並列結構表達一切精微意義。一種語言只要畧加變形，就能使

同一個字表示單數與複數，加上字頭與字尾就能使動作從現在變到過去或將來，或用比較形式表達一種性質的程度的大小，這比前一種進步得多麼遠呢。這裏單字不再是一個孤島，却是中心的太陽，他的光綫代表着主要觀念的最精微的分支和關係。二歲大的兒童起始同時學到這語尾變化的不同形式（變格 declension，動字變形 conjugation，比較 comparison），所以我們實際上在循着整個路線研究統一的心理進化。

這個新的發展時期的確持續幾年；四五歲的兒童對於某種語尾變化常感困難。一般看來，有規則而語尾變化少的形式比較不規則及更強語尾變化的易於學會，因此第一類的錯誤形式時常代替後一類（drunked 代 drunk，badder 代 worse）。

句子構造方面，第二年的結束通常隨着一字以上的句子的可觀發展（十一）。三個，四個，及更多的字現在放在一起表達一個思想了，但起先當然不是流利的句子形式，却是幾個短而小的句子跳動地相連。所以二字句中的同一過程又復

現了：句子的統一的構造形式只是從不過鬆弛結合的分子逐步發展。

例如赫德（一；一〇）表示要母親把後室的圖畫拿出來如下：「媽媽——圖畫給我——房裏——圖畫給我——後面——爹爹，媽媽拿來。」

字原來的鬆弛連結常在句中產生異常的字序（十二）。觀念在他的小腦裏湧現，就發出話來，雖然他們的次序可以錯誤。字的奇異位置時常的確很能加強感動。有時兒童最看重的字放在句的最前面；反之，有時重要的字用在句末當作一種特別的單字句（這在否定情形下尤其如此）。

剛德有一次把他的高椅推到新地點時說着：「剛德爸爸坐」意思大概是，今天剛德願意給父親坐一回。當時他的母親問道：「不是給母親坐麼？」他的回答是：「昨天媽媽坐剛德。」

否定的音尾：哀得柏格（Idelberger）的兒子早已一；六「媽媽打，不！」——媽媽一定不可打。許罵甫的兒子（德國孩子）：ich hajakokidach mach otoi kap-näh。這句很霸

奇的句子在尋常德語是：『Ich (hab) ein schönes Schokoladenhaus; das macht Rudolf kaputt — nein?』我(有)一間精美的可可樹房子；那是魯道夫打破——不！

但有時完全混亂，而當時的心境決定時而這一位置，時而又一位置；請注意我們的兒子在下面連鎖句子中的否定：『剛德也不做，赫德也不做，——父親也做，不——不。』

關於意義方面，各種句子以可驚的速度增進。雖然感歎句包含意志或感情表現的在兒童期仍佔大多數，但敘述句繼續趨向佔更重要的地位，而且他們不但指示現在（如說出圖中所看到的什麼），也指示新近發生的經驗和印象，而最末就是問句（十二）。除上述關於事物名稱的問句外（那不是麼？或諸如此類），我們不久發見對於所失落的物件何在的問句。赫德（一）；九『蘋果在那裏？』剛德（二）；八『呀，帽子呢？』帽子在那裏；又有審辨事物的問句（我可以吃這些麼？），最後就是同情的問句也有了，『你倦了麼？』艾娃看到人家打呵欠時說。在這些問句中我們時常發見詢問字被放棄了，或者說得正確點，還沒有越過語言關。但是其他字，

語調及情境，已足使意義很明白。智慧上在較高程度的幾種他類問句在第四期前尚未發展。

四 語言的第四期

這個時期的起始是由副句 (subordinate sentences) 的發現造成的。

和語尾變化一樣，主屬關係 (hypotaxis) (一句附屬於他句在只能將子句並行置放 (並行關係 parataxis) 以表示思想的統屬關係的許多語言，是完全缺乏的一種語言形式 (十四)。歐洲文明的兒童大約在二歲半脫離這個時期，從這裏可以證明他不僅了解邏輯思想的關係，而且了解他在主句和副句中的字意。

例如赫德（二）；二已能用並行構造表示因果：『粥沒有蓋在這裏，不能旋轉，旋轉（紡紗）』。不要再過一全年他就會用因果副句表示同一關係：『你搓着手，因為天氣這樣冷』。正如在詢問字一樣，前引的附屬字可以長時省畧，在副句中的連接字，關係代名字亦然，就是說，恰是那決定（為文法家）副句性質的語言部分。可是兒童語言中的子句不致使

聽者錯誤，縱使單是書寫形式會使讀者疑感。當剛德（二）；六）發出這一句話，「母親說，造好了剛德」的時候，他的語調說明他的意思是說：「我要告訴母親剛德建造了什麼東西」，却不是：「我要告訴母親剛德建造過了。」爲了這個理由，副句時期的起始不當固定在適當的附屬字真正聽到的時候，因爲那些字的潛在知識的時期往往可以延長幾個月的。

下列副句是我們記載赫德（約三；○）的，顯示兒童一口會用主屬關係後進步何等迅速：——

「我要在廚房裏看，問她到這裏來了沒有（間接問句）；因因傷她時要打它（時間子句）；今天這樣運動，因爲它被打破了（原因子句）；要是你這般淘氣，你將要得不到麵包和牛奶了（條件子句）；你必須擺開床，使我能夠出來（後果子句）；因因吵擾我，弄得我不能睡着（連系子句）。」

然而子句統屬上的許多特別困難的構造，在可觀的時間中還繼在兒童能力以外；例如有虛擬動字式的假設條件子句——大概是這些子句中最困難的（十五）——我們的孩子們在四；六總能運用。

幼童期語言的發展

剛德（四；八）有一個朋友曾經過手術：「假使他（沒有被立即割了，那麼他已死了。」

這種困難的克服，這裏所分兒童語言時期可以認爲達到終點了。

語言發展的第四期還有二種其他事實的特徵。

現在兒童第二次進了一個發問年齡（age of questions），（十六）不過是關於較爲高等的事——時間的問句什麼時候（when），因果的問句爲什麼（why）。但是太高的價值決不可放在這些發表上。最初的「什麼時候」同「爲什麼」的問句，主要部分並非兒童方面純粹求知欲望的表現，却都同他的自我及實際需求密切連結；爲了這個緣故，起先的「爲什麼」以厭煩的表現遇到父母耳中，「那麼爲什麼不是呢？」若是兒童的有些願望被禁阻或抑制了。至於「什麼時候？」兒童問他在要知道盼望着的餐時什麼時候纔到。

我們的兒子的（二；一一）第一個什麼時候也是極端實利的。當他看到他的年長者在啃着雞骨作餐時問題：「Ashai weinble? are big, we can nibble」（第一個「什麼時候」，

第二個等於假使我們)，（什麼時候我們啃呢？假使我們長大，我們能夠啃了。）

但是除了這種問句以外，也有出於純粹求知欲望的；不是關於找到命令的判斷，而在兒童已觀察的事實的理由。

剛德在二；一〇已經發問：「盤子這樣熱——為什麼呢？」赫德三；七常發連珠般的因果問句，每個原因引起再問原因。

例如大約在這個時候當這孩子在她的畫冊上看到一條鯨魚時，下面的交談——用縮記法逐字記下——發生了：

兒童的問句

母親的回答

他在吃什麼？

魚兒。

為什麼他吃魚兒呢？

因為他飢餓了。

為什麼他不吃麵包捲呢？

因為我們不給他一點。

為什麼我們不給他一點？

因為麵包師只替人做麵包捲。

為什麼不替魚兒做？

因為他們沒有足夠的麵粉。

那麼為什麼他們不足夠呢？

因為沒有足夠的小麥生出來。

你不是知道麵粉是小麥做的

麼？

哦，我明白了。

小安娜，哥拉 (Elsa Koller) 的報告中的受試，在三；二的年紀時常常問為什麼，但只是對別人有興趣。「為什麼使她歡喜了？」聽着複述一個神仙故事的時候：「那兇惡的繼母妒忌得可怕，為什麼？」我從未在其他境況中聽到那樣問為什麼。或者她知道理由，如在她對那事實的應付上所顯明的；否則她用靜默的態度接受那不可解的，那是她的一種特性。」

第四期的又一特徵，新字的創造，不是像剛纔提及的特徵那樣普遍發生；這在許多兒童非常顯著，但在別的就很少存在。他用孳乳字與複合字（他們自己的創造）的形式以人為的充實語彙。一般看來，兒童很不自覺地運使他為語言創造者的活動；他的創作品的地位，正和他從周圍聽得的一切其他的字同樣自然。有時兒童為語言產生一種奇異地優美的感覺；雖然在其他情形我們找到滑稽而不可能的發表轉變。這些新創作品在許多兒童達到頗高數目；在我們自己的兩個比

較年長的孩子，在第五年末，我們注意到分別有四十和五十個新複合字，又二十個是他們自己的摹乳字，大多數只有暫時的生廣度，但是有許多持續一些時間。

複合字 (compound words) (十七) 是比較簡單的形式，因為在這種情形只有說到的物件的二個明顯特點的表現連在一起。從我們的兒子的第三年可以提到的：

milkapple, jam (牛乳蘋果醬)——一種設想的食品；
firebox (火箱)——蒸溜鐵灶上避火的小瓷鍋； children, rubbish, box (兒童廢物箱)——一種放玩具的箱子，等；
holeplate (孔板)——有孔緣的漿碟。從赫德的第四年：chill - soldier (孩子兵)——一個軍官，在遠距看起來很矮小；
hairflame (髮焰)——橫髮卷。

兒童對於使用這樣的輔助於更精微的顏色影像的表現，顯出十分智巧；在其他字中間我們看到 dark white (暗白)， halfblue (半藍)， greyred (灰紅)。複合字也時常造成來指示職業： breadman (麵包男人)——麵包師， hearboy (俾酒侍童)——火車站上加煤的童工， lightman (光亮人)——

幼童期語言的發展

點燈的人。但是他種字的創造的結果，摹乳字，特別用做職業的名稱 (十八)；兒童時常聽到過像 painter (繪畫者)， carrier (搬運者等名稱的，以相似態度造 machiner (機器者)， muffiner (販餅者)，——賣餅的人， coaler (煤者)——扛煤的人。

又一羣摹乳字指物件的： the reader (讀的)——印刷品， the snake (吸)——雪茄，(許多兒童用的)；指性質： empty (破布的)——破舊， porridgey (湯的)——沾染湯污，指狀況： splashiness (濺) 潑水的結果， luminous (滑稽) 等等。

五 兒童期語言發展大綱

從第四年到第五年我們可認為兒童語言發展大體完畢了。並非兒童的語言到那時已達到尋常人語言的階段；兒童初期中任何一期始終不能達到的。以後每一發展時期却有其本身的特殊性質；八歲的孩子說話不像十一歲，也不像十四歲，也沒有一個像成人 (十九)。但是在任何情形下，這些以後的發展和已經討論的比較，實在大大不及。每一心理作

用有他的主要發展時期的心理學法則，在語言也是真實，而這個主要時期就清楚地顯示在一生的第一年至第四或第五年中間。

我們現在試總結以上所述成一系統；同時明白申述決不可將這認為可到處應用的定則，不過將初期語言發展中最普遍顯著的傾向與以一種公式的嘗試罷了。

大概可以發現每一個別發展和這個大綱多少有些差異，不但在如時間的細節方面，而且甚至關於某時期所達的階段；可是我想這個大綱有作為一般指導的價值。

預備期 (Preliminary)。——在第一年。主要是叫喊 (babbling)。對於聲音的模倣，對於他的請求的第一次了解。

第一期 (First Period)。——大約在——一：六。兒童已熟練幾個用成特殊意義的聲音，這應當認為一個字的句子。所有語言原素還顯示沒有文法或觀念（概念）及其意義的了解，客觀的和接觸意志與感情間的還沒有分化。聲音上仍近叫喊——自然的符號：擬聲語和主動的聲音發表最為顯著。

第二期 (Second Period)。——大約一：六——二：〇。語言對象的意識的覺醒（就是每一事物有一個名字）而有意學他。語彙突然顯示巨大增進；關於事物名稱的問句發現了。大約在同一時候「單字句」(one-word sentences) 時期脫離了；二個，不久幾個字，起先遲疑地，後來一點點流利，連合在一個完全句子中。語彙內容先增加名字，其次動字大增，最後為描寫的字及表示關係的字。實物，動作，關係與區別的時期。(substance, action, relation and distinction)

第三期 (Third Period)。——大約二：二：六。無語尾變化的語言的完全運用。兒童用字的變形學習表現觀念的較為精微方面，又約在同一時候不同形式的語尾變化（動字變化 conjugation, 變格 declension, 比較 comparison）起始發展。句子構造雖然仍在並列的形式（單句），但很有變化。各類句子——感歎句敘述句，陳述，問——都已造成。問

○關於事物名稱，什麼地方，什麼知識，等。

第四期 (Fourth Period)。——大約二：六以後。純粹並列 (paratactic) 的句子構造脫離了。兒童用主屬關係 (hypotactic)

xis) 學習表不同思想順序(主要及附屬)，又各種副句有急速的發展；雖然附屬字的精細分化及較難動字形式(例如假設的或虛擬的)的運用可以還必需可觀時候去學習。兒童的問句開始擴展到時間，最後到因果關係(爲什麼)。複合字及孝乳字的獨立創造的趨勢。

六 兒童期的說話和交談

我們已經說過的每一件事盡是關於語言運用的個別發展。但是這個專門化是純粹勉強的；當我們從一個更爲普遍的觀點，就是連結着兒童的個人生活與經驗(說話rede及同旁人的自然交通、交談[esprache])，將兒童的語言作整個觀，就發生新鮮的問題。二位心理學家在這個困難問題分別作過完備的研究，那就是法語瑞士(French-Swiss)科學家披亞熱(Pigeat)及二位德國父母甲志夫婦(Herr and Frau Knaz)。這幾位研究者的工作是互相補充的，因爲披亞熱研究和同年爲伴的兒童，而甲志夫婦在他們的家庭生活中觀察他們。從這種研究顯出兒童的說話和交談具有完全不同的內容，不但在對象方面，而且當環境這樣變更時整個的結構及心理形式。

幼童期語言的發展

披氏對於兒童家庭(Children's Home)中兒童和其他兒童爲伴時的語言分別保存一個目的記載，用明晰的統計總結這箇語言活動。

他得到的結論，是兒童和其他兒童相處時說話的根本性質，目的遠不如成人的向他人交通或給與知識(就是有一種較不社會性的性質)。他却是大部分『自我中心的』(egocentric)，一部分以純粹獨語(monologue)又一部分以半交談(pseudo-conversation)的形式，就是有其他兒童在前面，並且無礙地受他們的在前所吸引，但是不想用語言和他們互相交換思想，這樣使說者自己的感情，觀念及思想自動發表。披氏計算全部自我中心語言，並比較他們和全部記載語言總數的數字比例。他用這個方法得到『自我中心係數』(egocentric coefficient)，有如下表：(二十)——

兒童年歲	記載語言數	自我中心語言百分比
I	3	56
II	3	56
III	4	60
IV	5	46
V	6	45
Vla	6	47
Vlb	7	27
VII	7	50

從上表看來，自我中心性很是依賴年齡，是極明確的。三四歲的兒童的交談中自我中心性多於社會性，至於在五、六歲的兒童，自我中心係數已經累低於百分之五十，此後在七

歲時顯示突然減少。換句話說，兒童在其他兒童中間的說話，直到過了幼兒期，社會性始比自我中心性多。精密分析諸期中的「社會性」語言，就可以明白。(二十一)

各自說話 (talking beside one another) 變成相互說話 (talking to one another) 只是非常漸進的；起先個別兒童實際上很自動的（所以具有明顯的自我中心性對旁人說話，他們注細聽着，這樣最後就產生真正的交互了解，因為現在說話者從社會的立場將他從前有的思想敘述出來，具有使人家了解的願望，並顧到旁人的思想。披氏並認為這個最高的形式在約八歲前的兒童不能達到。

那麼很年幼的兒童在他們的共同遊戲中似乎相互了解得很好，是怎樣可能的呢？披氏的答覆如次：因為在幼兒期語言只是發表的一個因素。手勢 (gestures)，模倣 (mimicry)，動作 (actions) 都是兒童在遊戲時交通的主要辦法；表情動作可以立時被了解，動作被模倣或繼續，說的話在交互了解上不過是支節而非主幹罷了。

我們這裏有着兒童各種作用的分化，(Ausgliederung) 的

逐漸增進之特別顯着的例子；聲音語言起先在遊戲時的幼兒實在並非以一獨立事實存在；祇是這樣從全身的未確定的語言逐步發生，到後期成爲思想的發表與交通的一個唯一媒介。

但是坡氏的結論本身雖極有趣味，決不可看做——作者有時如此——兒童語言的普遍主要法則。例如，語言的真實社會決用的特別遲緩的發展，決不如坡氏在測驗的特殊境况下所假定的。在兒童和同伴的遊戲中，比較很少有真實交換思想，知識，或發問的機會，因此這裏說話的表情方面遠較社交方面明確。又日內瓦兒童家庭（Geneva Children's Home）的特殊性質在這個傾向也不是沒有影響，因爲他——好像蒙台梭利（Montessori）幼稚園——所有的一羣兒童沒有強烈的社會興趣統一起來，所以大家都在忙着做他們不同的個別工作。莫州（Maitha Muchow）在漢堡（Hamburg）幼稚園的進一步測驗得到很不同的結果，因爲這一次五歲兒童的語言只有百分之三十的自我中心性。但是在那個幼稚園裏兒童是統一起在更像家庭的小團體中，這種組織傾向產生一種更爲顯著的

幼童期語言的發展

社會態度。

現在在實際家庭生活中的情境，及兒童語言的整個結構形式，是完全不同的。我們從甲志父母從他們的兩個兒子（五；〇和三；六）收集的一百五十 交談中很清楚的看到這點。這些交談從來不祇是遊戲的附庸，却是發生自兒童說話的預備，他們的啓發心智及表達思想的欲望，對於知識的好奇與願望，愛悅的表現及使自己的意志與旁人反對的願望，那就是完全發生自社會的動機。不久兒童採取主動的（active）地位，自己先開始交談，例如他用問句的形式找到心智困惑與疑難的解答。甲志夫婦用許多代表的問句作爲實例來表明。不久兒童又採取反動的（reactive）態度，對教訓起反應，受到命令時設法記憶自己的小過失和良好行爲。反對父母的意見或指導，對她的一個弟弟的話發表批評，自己要求受到和哥哥完全同一的待遇。但是這一切心智態度的產生，正如作者說得很好，是由於「社會的心理的情況：他們從成人和兒童的相互關係的社會境况中發生。」我們用甲志的例子表明所說的如下。

「這兩個孩子(T.五；七·J.三；一一)一天晚上在床上同母親說着關於日間發生的一場變遇。

J.：艾利(保姆)今天跑開了我。你曾經看到這樣一個孩子麼？我們願意送艾利回來哩。

T.：在一個小包裏面呀。

J.：是呀，在一個小包裏面呢；我們要在上面做一個洞兒吧。

T.：這般大的一個洞兒(用兩手表示大小)。

母親：洞兒做什麼用的？

J.：要使得艾利會得到空氣，不然她要悶死的。艾利不知道要同孩子們在一塊兒。

T.：有一次她同我們在一起又走開了；她說立刻回來的，但是她不會來。

J.：後來祖母來了，她不會出去，她和我們在一塊兒。」

七 讀與寫的起始

文明人不但有口說的語言，也一樣有書寫的。讀與寫是使他能運用語言的二種活動形式。幼兒期的語言發展普通限

於口說的，本章單研究那一方面。在一切文明國家讀與寫的教學通常在幼兒期結束後直接起始，就是在七歲的年齡；顯然在那個時候前通常兒童還沒有了解書寫形式的語言及自己書寫的心智準備。

但是在特殊情形下這種能量可以發展較早。這種例外是由於對書寫語言的特殊教學或異常自發的興趣。

(一)讀與寫的專門教學在蒙台梭利學校中是供給的。因為本文的對象不在研究幼兒教育，所以只關於幾個值得注意的心理學的要點加以簡短參考，這裏當已足夠了。

蒙台梭利女士將最早的書寫教學包括在她的學校的遊戲活動中，方法上顯出無疑的技巧。起先由兒童用顏色粉筆在幾何圖形上畫，後來給他們小寫字板，上面有用沙紙裁成的字母黏在平滑紙板上；用手指在沙紙模型上摸過去，書寫的動作就練習了，同時附隨着常常覆述他的名字。然後將木製的單個字母給兒童，他必須用視覺或觸覺說出牠們的名字，要他們找出任何一個時就要照辦，最後將牠們合成簡單的字。這種遊戲式的練習，起先並不向兒童有心智的要求，後來

就養成了他在黑板上寫字的自發興趣——並且書寫的要點已經學會了。閱讀也是在遊戲中用同法練習的。將着寫清楚的字的紙片分發，兒童須將它們放在相當的物件下，然後准許用這樣東西遊戲，諸如此類。

蒙台梭利女史報告這些方法的效果殊足驚異。兒童對這讀與寫的遊戲沒有興味或是立即撇開確是常有的，如果他們願意可准其如此。但就一般說來，這種學校裏的兒童在四歲就開始書寫，他們到五；○就能同第一學年的兒童一樣閱讀——這就是超過了二年。就是寫在紙片上的簡單命令，這些幼兒也能閱讀，了解與實行了。

現在我們應否從這些結果結論兒童「實際上」在四歲時智慧上已適宜於學習閱讀與書寫，只是給尋常教學的，滯抑阻了，而應當利用他願望着這種作業的能力麼？我並不作如此想，而認為莫州的意見很可注意，他宣稱這是蒙台梭利學校中的他種遊戲使兒童學習這種新作業。在弗洛培爾(Froebel)幼稚園中以比較種類更多的作業練習兒童的直觀及想像，與輕及獨立，大體上極少有觀察到喜歡閱讀及書寫練習的例証。

幼童期語言的發展

(二)我們自己的意見從那讀寫由兒童的真實自發興趣，(spontaneous interest)的結果所學到，而沒有任何教育影響的偶遇例証得到間接証實。因為這方面這種能力的獲得通常是從其他很不同的方向來的。

例如在特殊銳敏而聰明的兒童，時常報告他們熱望了解一切事物的明眼最後開始注意書寫，尤其在它很明顯的時候。街道名稱，廣告，電車路牌，報紙與宣言的標題，引起了兒童的興趣，使他們問其意義，字母及單字的名字等。用這個方法，最後就造成主要限於印刷的大寫字母的心智印象；這些字母的簡單而清楚的形式使這個好尚可以了解。在數字也是一樣。這些形式不久開始在兒童的自發繪畫中發現，常是很不成形式，而且位置絕對不適合。真正書寫的完成確乎只有當字母及其連合的意義被了解為聲音與字，就是當兒童了解他不但能用圖畫代表實物，並且也能用書寫語言表達他們。文字符號說(script symbolism)的發現，「每一聲音有一個文字覺像字也好像那較早的發現——已經提到——使兒童明瞭聲音形式的符號的意義，就是每一事物有一個名字。

這個發現清楚地顯示在下面一個可靠的報告者告訴我的實例中。我的報告者的兒子(四；三)曾經從廣告和街道名稱學得了幾個大印刷字母的名字。他有一天到盥洗室後走進他的父親房中說：『我要把我知道的寫給你看看』，就在紙上畫一個正楷 A——他常常運用的一個聲音。(二十二)

還有一個例子有特殊興趣的——異乎尋常的，却是真實的——，一位大學教授的兒子在六歲的時候，將他用自己的承受幫助而努力而學會的印刷字母極熱心的書寫，在寫的時候就發明了一種特異而聰明的書法(也是自己學會的)。他周圍的人沒有給他幫助或校正的可能，因為這個孩子沒有比自己大的兄弟或姊妹。

他的書法顯示下列特點：——

(原來書法插入此處——)

1. 他從紙的下邊開始寫；他行以同一方法放在前行上面。

LIBER ONKL SBHN VATR ES EN RUSIANT
ONT ECH BN KRANK

ECH WAR EN DUNN HAP AENN HUSDEN
中文翻譯：親愛的叔父許端，父親在俄國，我病了。
我在鄧恩，有點咳嗽。

2. 字間無區分。

3. 書法一部分是純粹語音的：SCHPEL # Spiel 幼兒期中聲音知覺的分散性常常很明顯，尤其在似乎最常混亂的短元音；i, u, e, o, 始終和 e, o, o 合一；ECH # ich (I), ONT # und (and), MOTA # Mutter (Mother)。

4. 字母不照他們所代表的聲音使用，而照和他熟悉的各個名稱的聲音。

例如符號 R, H, N, B 代表 er, ha, en, bei Pron- (day) 的結合，舉例如下：——

VATR = Vater (father),

AENN = ein-en (a)

DUNN = Dubn 海濱居處各

HP = ha-b' (have),

5. 有許多字母一律用變形寫法，如 e, s, c, r, 有

許多偶或如：

下面的標本是給我 (Selma Stern) 的信的一部分，可以爲一切上述特性的例子；所以我們必須底邊左手角起讀。我們已將原信照正常順序加上「解釋」，並將各字區分，但沒有更改所用字母。

第四章

語言能力的測驗與度量

兒童語言能力的研究，至今大都是採觀察兒童學習說話的方法，但也偶一採用實驗。第古特利 (Alice Descovanders) 在日內瓦曾用系統測驗研究幼稚園年齡兒童的語言能力。她同皮奈 (A. Pineau) 測驗普通智力一樣，最先到各年齡能力的常模每六月爲一級。就是要測驗至少能滿足該測驗百分之七十五的標準的年齡；然後用這標準，可以定奪每一兒童語言能力的相當年齡。例如：若是一個五歲的兒童只能滿足三歲半的兒童的測驗，那麼，他雖然實在年齡五歲，他的語言只達到三歲半，所以就落後一歲半了。

用廣泛的測驗作許多初步試驗後，第氏最後決定選擇九

幼童期語言的發展

類特別作爲代表的練習。這是用三百個二歲半到七歲的日內瓦兒童測驗的，即辨明每六個月中何種練習爲百分之七十五的兒童做對。

這九類有幾處類似皮奈測驗。

1. 請兒童說出給他們看的物件與圖畫的二十樣反面。每回有反面屬性的二樣物件(或圖畫)給他們看。例如新舊鋼筆，大小草，厚薄布片；主試向兒童說：「這個是大的，那個是……」？「兒童須自行找得對待的形容字。」

2. 填充十個極易空白中省畧的字。

3. 覆述向他們說的數目。

4. 答問題說出六種職業，如：「誰賣麵包？」等。

5. 說出六種物質：「鑰匙是什麼做的，『桌子呢？』「皮鞋呢？」等。

6. 記憶中的八樣反面：「若是你的湯不溫，那麼他是……」？

7. 說出十樣顏色。

8. 找出十二個動字：兒童須說出只由主試做的動作——

咳嗽，歌唱，深呼吸——或是須兒童模倣他的：書寫，起身，跳躍。

9. 給他二十五個漸增難度的字。(從屋，船，傘……；到檻，岡，霧)

確立常模時，第氏區別勞工同等階級的童。由此發見語言能力的社會差異，很有趣義。

將全部練習答對，必須一〇三個正確回答。事實上各年齡平均正確回答數如上表：

年 齡	2½	3	3½	4	4½	5	5½	6	6½	7	7½
教育階級：	13	20	30	38	46	51	61	67	75	81	90
勞工階級：	5	12	22	29	41	45	51	57	64	70	76
合 計：	8	19	26	34	44	48	56	62	70	76	83

上表表示每六個月正確回答數意外規則的增進，而且二階級兒童皆然。二階級同年齡的平均差異是九個回答，則約為總回答的百分之九。同階級

中連續年齡的階段平均差異是七·四回答，約為總回答百分之七。因此二階級的差異平均相當八個月的年齡差異。換句話說：勞工階級兒童的語言標準等於上等階級兒童早八個月達到的標準。這個推算(非第氏自行求出，是作者從她的數字上求得)，第一次對無產階級兒童語言的惡劣程度，有正確的發展供給我們。

二歲半的兒童中，教育階級的優越，在全部練習同等明顯的表示着；而三歲至四歲半主要在較簡單的測驗，「職業」，「物質」，「顏色」，(這些至五歲止)，「填字」在二階級表示特別明顯的差異；以後這些較易測驗的結果更相等。反之，六歲和七歲的兒童，主要差異在較難測驗；勞工階級兒童只少數能使滿足「物件的對待屬性」和「字表」二類測驗。

我們現時不能回答關於語言發展中社會差異的源始這一個極有趣味的問題。我們不知道這是否須全歸於勞工階級兒童環境中不良語言的影響，或是否我們常推論少受教育的階級的兒童發展速率自然較慢。(許端著「智慧」(Intelligence)第十一章。)

下例表示第氏怎樣推算語言上兒童的個別年齡：

男孩Z，年齡5;4。地位：教育階級。

在每一測驗將該孩和同一社會階級兒童的常模比較。測驗一（物件的對待屬性）他的結果達到五歲六月兒童的程度；

測驗九（字表）達六歲三月兒童的程度等。

在測驗	I	達到	5;6	的標準
在測驗	II	達到	3;6	的標準
在測驗	III	達到	6;6	的標準
在測驗	IV	達到	5;6	的標準
在測驗	V	達到	5;6	的標準
在測驗	VI	達到	5;6	的標準
在測驗	VII	達到	6;0	的標準
在測驗	VIII	達到	6;0	的標準
在測驗	IX	達到	6;3	的標準

——
50;3

$$\text{全部九測驗的平均} = \frac{50;3}{9} = \underline{\underline{5;6}}$$

所以他的五；六的「語言年齡」(Language Age)。超過實在年齡二個月。

這個第氏語言測驗系統，大可有明確的應用。第一，它使我們能審辨幼稚園年齡兒童的語言標準，並對遲緩發展特別注意。其次，它對兒童入學適宜與否，給與可信的證明。因為兒童語言上瞭解和發表的能力，關係在校成就的。最後，作者深信這個方法適於測驗變態年長兒童的語言缺陷。她由此發現一個十一歲的蒙古族缺陷兒童的語言年齡只有四歲四月。

但是反過來看，我們必須不去過分估量它的價值，因為第一，它有一切心理發展度量中發見的根本缺點。質量現象的千變萬化，單用數字敘述，易致語言發展全在程度差異的印象。以半小時測驗結果，所得兒童語言年齡的數字，決不能算真實替代了兒童的縝密觀察所得全部現象；它只使我們於既達發展的近似階段，有一個初步觀念罷了。

從心理學看來，這個練習系統並非絕對解釋簡單的，這由於語言能力同它和智力的混合不能明白區分。其法失在單

方面，它主要在探討語彙範圍，而其他同此重要的因素，例如語音的，文法的及句子構造的發展，都沒有測驗到。

所以逕取第氏測驗系統的現在形式，實不足為訓。但它可以善加利用，作為對於語言發展的系統測驗的建議和出發點。(一)

不同社會等級所達語言發展的標準，最近海札耳 (Hetzler) 同雷雷道夫 (B. Reindorf) 在維也納幼稚園 (Kindergarten Bernhauerselle) 曾用精密表格測驗六十五個兒童。結果發見最初純粹本能的語言社會階級間沒有差異；但真正語言一旦起始就發生差別了。「不加管養」階級和「善加管養」的家庭的兒童相比較，其不及的範圍，有如下述：

願望字的發現	遲六月
名稱字的發現	遲三月
各類字的運用	遲六月
轉變到語尾變化的語言	遲四月
轉變到二句以上的句子	遲四月
語彙的範圍	遲九至十二月

註釋

「第一章」本文同許端夫婦 (Clara and William Stern) 合著的兒童語言 (Kindersprache) 很有許多相同。關於兒童語言問題的極詳細的研究可閱兒童語言一書，本文祇容許將兒童語言發展作一概要的敘述。為便利進一步研究計，該單行本的相當章節也時常註明。本文完全不能將我們的四個孩子中二個的個別語言史擡到，而這是構成那本書的最主要部分的。該書初版於一九〇七年，一九二七年復以全部修正本出版。本文第一章參考兒童語言第十一，十二章。

(一) 兒童語言 pp. 121 sqq. 及許端, XII.

(二) 見 A. and C. Hoyer 對他們的孩子的牙牙作聲的精密研究。

(三) 初時語言的了解並無對句的論理意義的智慧理解，事實在本期達到前已過了數目。

(四) 見本書第十一章。

(五) 我們的兩個年長孩子的相同記載可在兒童語言第十八，十九頁及八五，八六頁找到。這兒童語起始表的心理記

載也在一五九頁。

(六) P. Schaffer 關於語言的實際了解時期曾進行專門研究。

(七) 聲音與意義的聯絡在自然符號是「內在聯絡」(intra-association)，但在沿襲符號是「中間聯絡」(inter-association)。

(八) 兒童語言與普通語言科學間關係的更詳細研究在兒童語言第十九及二十章。

〔第二章〕

第二章參考兒童語言第十章。

(一) 見許諾甫及許端夫婦，兒童語言第二八八頁後。

(二) 兒童語言第十八章。

三許端，VI

(四) 這個的測驗在兒童語言第二九四頁。

(五) 兒童語言第二九七頁後。

(六) 兒童語言第二十一章「原始的創造品」。

(七) 至多看到兒童偶然在遊戲衝動時發生奇怪的聲音。

幼童期語言的發展

但這種聲音很少採用在他的語言中，後來只是全部消滅。

(八) 兒童語言第二十四章「兒童的語源學」。

(九) 特殊遲緩的語言發展隨着明顯變遷時期的例子在兒童語言第十六章第二節。

〔第三章〕

(一) 兒童語言第一九〇頁後：

(二) 語言發展在變態境况下發生時，這個發現的時間有時使其發現特別明顯。爲了這個緣故，海倫凱拉(Helen Keller)的先生蘇利文女士(Miss Sullivan)的敘述很有價值。

這個孩子有二種高等官能是缺陷的，七歲前沒有語言的發展。後來蘇女士擊在她的手掌上教她字母的辦法成功了；其次海倫由同時接觸的實物的聯絡獲得幾個手指字母，但是全不知手指標記的符號意義。第二日的教學開始時，發生如下情況(引自蘇女士自己的報告)：「我們走到抽水機，我抽水時讓海倫在噴水口拿着杯子。冷水噴出充滿她的杯子時，我在她的空着的手上拼一 *Water*。這字直接隨着衝在她手上的冷水感覺，幾乎使她退後。她跌落了杯子，呆呆的站在地上。」

她的面上現出新的光輝。她把這字拼了幾次，然後跑到地上問它的名字。又用同法指着抽水機和柱子，然後轉過身來突然問我的名字。回家途中她很是興奮，詢問她觸到的每件東西，因此在幾小時內她的語彙中已學會三十個新字了。（見許端第六章）

(三)兒童語言第一二四頁後，兒童期語言的普遍發展顯示從三個根本發展出來，就是表情的 (expressive)，社會的 (social) 故意的 (intentional)。前二種漸在語言的最初起始中很明顯，但是有意的語言活動（一種理想之名稱）直至這首次普遍思想後纔可能。

(四)特別見 Heinz Werner II, 一八三頁後，又 Volika 第二四四頁。

(五)兒童語言第一九九頁後。

(六)我們自己的兒子是一個顯著的例外。雖然在其他方面他學說話比姊妹困難，在一；二他將字連成一個以上的句子：moo hear? ——你聽到牛叫麼？「爸爸在那邊，看呀！」

(七)兒童語言第二二六——二二八頁。

(八)兒童語言第三四四頁後。

(九)同書第XII章第二節。

(十)兒童語言第二四七頁，及第十五章。

(十一)兒童語言第二〇二頁後。

(十二)兒童語言，第二一七頁後。

(十三)兒童語言第二一二頁後。

(十四)很多兒童甚至更早。例如我們的女兒艾娃在二；○發出這樣的句子：「看看手套在那裏；爸爸若能喝咖啡就說了。」我們有一個熟識的女孩遲至二；○始開始說話，以後迅速進步，到二；七的年齡連副句也會用了，例如「店裏買東西，是個滑稽的人（在我們買過東西的店裏有一個滑稽的人。）」

(十五)在英文中虛擬動字形式可用助字，這個論點在譯成英文時失其大多勢力。

(十六)兒童語言第二一四頁。

(十七)兒童語言第二十二章。

(十八)兒童語言第二十三章。

(十九) Berthold Otto 曾作記載各年語言中這類特點的著名嘗試，所以目的在任一年齡的著作可用他特有的風格去寫。(作者認為這在教育上是原則錯誤的)。

(二十) Piaget, J., P. 340. 兒童 VI 測驗二次 (在六歲和七歲)。

(二十一) Piaget, J. 第六八頁後，又 Muehlow 的記載在第一章，第三四九頁。上述時期與兒童期社會遊戲的相似性馬上便可看出。兒童語言第二十二章第二節。

(二十二) 我們從剛德 (4;10%) 看到一個特別的過渡期的例子，這個孩子已經獲得了簡單的數目觀念，但還不能寫數字，只諳聽着赫德同母親演算術。後來他問道：零可以寫嗎？——我料想不能夠的。母親：「那麼爲什麼不能呢？」「零是完全沒有東西的，是不是？」顯然他以爲只有可以用文字再寫的事物名稱纔可以寫；他還沒有理解事實上每個字可以再寫出來的，不管牠的意義怎樣。

「第四章」

(一) 這方面我對這個方法的批評討論在兒童語言第九章
其中有幾節已經全文轉錄在上面了。

幼童期語言的發展

文化與教育旬刊

- 第五十七期要目
- 由文化建設談到教育改造
教育上情緒問題的生理方面
Dr. W. E. Cannon 講 程克敬繙譯 張超記
關於國民人格問題的一個討論 李旭
地理學在中小學教育上的價值 王成敬
寇至爲諸兒講民族故事 蔘飛
日本的勞動教育——第五、資本家團體的勞動 許興凱
職業學校之師資訓練問題 楊碧濤
唐代民族詩人——岑參 葉鼎彝

- 第五十八期要目
- 「中日親善」的矛盾及華北事件 許興凱
實施義務教育應注重失學的民衆 張德培
鄉村小學教材標準之檢討 宋志斌
由我的私塾生活想到各省市正在舉辦的塾 南喬
師訓練班 余又蓀
日本維新時期的各派思想 李從弼譯
機器之使用與文化 王桐齡
碧梧存稿十四
錄吾友陳筱莊先生詩——
- 零售：每冊四分
半年十八冊
全年三十六冊
國內一元二角
國外一元六角
- 社址：北平宣外香爐營頭條四十五號

介紹實用家事學

▲爲母者應人手一編

家事一科，國內素無善本。茲有黃季馬女士，本其在大夏大學歷年教授之經驗及研究所得，著成實用家事學一書，出版以來，極形暢銷。該書共分：緒論、家庭、衣服、食物、居住、家庭健康、婦女生產、嬰兒保養、家庭教育、家庭經濟、家庭應酬等章。大夏大學校長歐元懷先生謂：該書內容美備，材料新穎，編制完善，得未曾有。學校因應用作課本，即有志研究斯學者，手此一冊，亦不啻獲一良師，受益無窮。華年雜誌書報介紹復謂：該書各章，均有詳盡之敘述及合理之主張。關於婦女生產和嬰兒保護二章，尤能發揮詳盡，爲其他家事學書籍中所罕見，實不愧爲一冊實際與理論並重之佳作。至於文字之淺顯，以及圖表之明晰。凡稍通文理之女子，閱讀時必無困難。該書之價值，可見一斑。現由上海極司非而路七五〇號教育編譯館及上海開明書店出售，定價一元。著者最近依據部頒課程標準，編有家事教科書，專備中等學校家事教科之用，定價七角，亦由該館出售云。

部著教育行政公文書牘大全

暢銷

上海大夏大學教育學院院長邵爽秋博士所著之中小學及地方教育行政公文書牘大全一書，自出版以來，全國風行，洛陽紙貴，銷路之廣，得未曾有。該書舉列文件，約六百篇，舉凡教育局長，督學，中小學校長，教務，訓育，事務，會計，庶務，體育，圖書，出版各主任，教員及同樂會幹事所用之各呈文，函牘，佈告，廣告，無不分類搜入，應有盡有。並依照教育部頒布之畫一教育機關公文格式辦法，及規定新式標點，將各文體裁改變。用者祇須照本直抄，絕無構思之苦。凡中小學校校長教員及縣教育局長，教育科長，督學，民教館長等，咸宜手置一編，以備參考。該書定價大洋一元六角，由上海極司非而路七五〇號教育編譯館及上海開明書店出售云。

教科書印刷的研究

陳孝禪譯

教科書印刷的研究在我國尚為一未經開拓的園地，我國有新式教科書不過是近三十年來的事而教科書印刷的問題關係學習效率及學生衛生，至深且鉅。茲特介紹西洋對於此問題研究的貢獻，聊供研究中國教科書印刷的參考。——譯者

一 前人的研究

遠在一八九二年時，伯恩罕 (Purnham, William H.) (註一) 即已引用德人柯恩 (Cohn) 和韋伯 (Weber) 研究的結果，定了一·五公厘 (mm) 為字形高度的最低限度。此種字體約等於十點字 (ten point type) (註二)。依韋伯氏的研究，字體大於二公厘 (即十二點字)，便會阻礙閱讀的速率，十點字每行距離須滿三公厘，每行長不過一百公厘，這個研究與我們習用者來比較，就行的距離言，可謂最狹，行的長度，可謂最長。大體說來這個研究可說是最簡單的了。

一八九六年格利芬 (Griffing) 佛朗斯 (Franz) (註三)

教科書印刷的研究

研究十二個成人。各人閱讀一·八公厘和〇·九公厘的字形。實驗的結果，大體上知道如果閱讀字形大的，比字形小的，時間較少，如限制三四字連在一起的辭句，須於十二分之一秒短促的時間內認識，則字形小的，較字形大的只有一半能夠看見，此外復有幾個實驗，最大的字形沒有間隔較有間隔為難讀，至於面積的研究，結果確定了「字形高度不能低於一·五公厘」。這恰和伯恩罕的研究不謀而合，大體上說來，成人閱讀的字形最小須用十點字了。

蕭氏 (Shaw) 在其「學校衛生」(School Hygiene) 中

表一 蕭氏字體廣度表

年級	字形最低廣度(公厘)	間隔(公厘)
一年級	2.6	4.5
二年級	2.0	4.0
三年級	2.0	4.0
四年級	1.8	3.6
四年級以上	1.6	3.0

ool Hygiene) (一九〇二年 Mcmillan 出版) 一書，引用柯恩的研究之後謂「低年級用書的字形須用比柯恩所定的最小限度更大許多」。於是蕭氏列成下表，不過此表的來歷尚不清楚。

這個研究，對於印刷者沒有什麼價值，因為要改變現在的印刷才有實用，譬如第一年級最低的字形用二·六公厘便有種種障礙，十八點字的高度為二·九公厘而蕭氏所指的高度自然是 m_n 或 n 等字，自十八點至十四點的各種字形（註四）並沒有這種尺度，十四點字高度只有二·二五公厘，因此便不能符合二·六公厘的標準。故照印刷的情形「最低二·六公厘」必須用十八點字。

至於二三年級最低二公厘尤其間隔四公厘，對於印制，愈不易做到，其他的困難，由此可以推知。

總而言之，蕭氏的研究，第一，所謂標準，沒有經過教育家嚴格的批評，不能成為標準，第二，即使可以為標準，而現在尚沒有這樣尺度的字形，故對於印刷上，沒有多少的益處。

一九〇八年許野 (Tracy) (註五) 舉列柯恩，韋伯，格利芬，佛朗斯的研究如上，復舉渣哇爾 (Zwahlen) 的行列長度的研究，依渣氏的意見，以為行列太長，以致眼睛受傷，因為距離太長，則眼的交射點常聚集於一邊，故主張行列應採用短的，渣氏復贊成字的間隔要有一定的距離，且相信面積對於讀者必有影響，故主張增加字的廣度，以提高讀者的閱讀，因此許野便說「學校教科書的字的距離，必須注意，最少不能大於柯恩最低二·五公厘之數」，高年級的書尤應注意。

一九一一年美國學校衛生協會 (American School Hygiene Association) 開第十五次年會，學校用書標準委員會的報告，已經注意學校用書字形大小，行列長短，字句間隔諸印刷問題，可惜並沒有若何貢獻，而蕭氏的意見也沒有若何修改。只是引據一九〇八年許野的研究，而蕭氏的標準也有定局了。由簡易的研究，便決定教科書的印刷可以採用了。例如荷爾霍士 (Hall, Quest) 的教科書 (The Textbook) 一書便引據蕭氏的研究，不加懷疑，而全部認「兒童的標準」，這是錯誤的。

表二 年英國科學促進會標準表

讀者年齡	字形最低的高度(公厘)	行間距離(公厘)	最長行列(公厘)
七歲以下(一年級)	3.5	6.5
七至八歲(二年級)	2.5	4.0	100
八至九歲(三年級)	2.0	2.9	93
九至十二歲(四至六年級)	1.8	2.4	93
十二歲以上	1.58	2.2	93

教科書印刷的研究

一九一三年英國科學促進會 (British Association for

The Advancement

of Science) 開會

，教科書印刷視覺

調查委員會報告 (

註六) 雖提出淺顯

的理由，却沒有舉

出充分的證據，而

「印刷標準表」便草

草通過了。表二就

是字形大小，字句

間隔，行列長短的

標準。

一九二一年丙

脫萊 (Benley) (註

七) 報告字句距離

實驗，用十二點同

體的字，行長均作三吋又十六分之五，距離自〇點至九點共

有十種，被試者十八人，結果最好的為七點的距離。這揆之

實際，頗難應用，自十二點字不通行之後，已是如此了，沒

有實行可能性的研究，可以無須批評了。

一九二二至一九二三年貝勒盧司 (Blackhurst) (註七) 三

個題目，報告字形大小，字句距離，行列長短，被試為第二

年級學生五十人，閱讀五種字形相同的材料，字形自十二點

至廿四點，除了字形之外，一切因素皆除去，成績的記載，

不僅注意閱讀的速率，而且注意閱讀的錯誤，並假定該材料

為朗讀的。

貝勒盧司找出第二年級的閱讀，速率與錯誤，因字形增

大，而不斷進步。換言之，廿四點字形，(高四公厘)的效果

其最佳，其次為十八點，十四點，十二點，十點為最差，貝

勒盧司，以廿四點字形為最高的成績，則廿四點以上的成績

之增長，蓋可斷言。

字句距離的被試者為三十六個第二年級生，距離共用一

公厘，一·三三公厘，一·六六公厘，及二公厘四種，此種

測驗最先一行，自上向下，後一行，自下升上，這個實驗沒有什麼結果。

最後，行列長短的實驗，被試為第二年級生四十八人，長度自五十五公厘自一百四十二公厘，假如字形相同，距離相同，從長度的觀點看來，很可以實用的，結果最適宜的長度為九十至一百零三公厘。

五年之後，貝勒盧司(註八)復研究蕭氏及許野的標準，發覺行長九十公厘比一百零三公厘較好，並且不承認長行與大字形聯合，但英國在實際上已應用了，字形大小可依蕭氏和許野的研究，至於重要的字句的距離，則尚未有定見。

一九二三年吉利蘭(Gilman)(註九)研究的結論，以為一般成人的閱讀，對於字形大小沒有怎樣的關係，而兒童的閱讀，對於字形大小，也很像成人一樣，一因此，字形大小對於兒童閱讀重要的因素，並不如平常所說的緊要，這個結論和芝加哥大學心理學實驗室眼動(eye movement)的研究一致，一九一八年喬德(Judd)報告「如果其他一切的情形差別都得明白，則可以說，在每次看字，雖字形大小重複，

則字數的認識，只有一點點的變化」。

一九二九年四月六月廷克爾及巴得遜(Tinker and Pate) (註十)發表的論文，報告字形大小及行列長短，其材料係研究大學生的閱讀，和這個題目沒有多大關係，其結果謂十點字比較六點字，八點字，十二點字或十四點字快得多。行長八十公厘比自五十九公厘至一百八十六公厘八種排法的閱讀快。這個研究，也像其他的研究一樣，他種因素相同。

二 問題的發現

這裡簡括提出二點：第一，上面所述的研究者所得的標準，尚欠週密；第二，研究者所得的結果，實用的價值有限。關於第二點復有一言。研究者觀察得簡單差異的定律；這即是把握了其他相同的因素之後，仍然有差異的變化，這是完好的實驗手續，也即研究者共有的信念。雖不能循此路而行，倘欲應用於印刷術，非如此不可。

例如通常用十點字，行長八十公厘為適宜的試驗。長行短行皆用十點字而一一和行長八十公厘比較。則八

十公厘的行列和時間，較容易閱讀。從這一點自然可以得到行長八十公厘為最好的結論，但不能謂之行長八十分厘好的原因為十點字了。至於結果之好，因為距離適當者，研究者並非有如此的說法。如要距離加濶，則較長的行列，也是好的。事實上情境已甚完備，則結果之正確者是因為各種字形，字形的高度面積，各種十點字形的高度不一律，字形的周圍，或左右的凸凹，字形的濶度，及字形使用的久暫以致磨損，照排字工人，他們並不知道要用那一種字形，也不知道用那一種行間距離，如果說十點字行長八十公厘為最好的，結果，則必起而採用，而事實上他們並不知道這一回事。

實在，這樣過大的實驗，沒有多大的用處，假定教科書的印刷可以採用，我們認為自八點至十八點，七種字形，八種行長（如前研究所述）十種行間距離，（這不過的猜測的話，其數目何止十種）我們知道印刷樣本共有五百六十種，而我們有許多字形沒有討論過，我們自然需要二四種流行的字形，採用四種字形便需二二四〇種樣式，而有的字形又有廣

度，標準，縮寫字，輕重，常用，行長種種的不同，我們的採用，自然要選擇正常的廣度和行長，我們認為各級教科書的印刷應有差異，那麼，至少自一、二、三、四年級便要用這二二四〇種樣式，每年級各自分別視察，須求出好的結果來，作者自不願在一共四年級中，共試驗二百種或八百種。這即是說，共須試驗一，七九二，〇〇〇回，誰也不想這樣做去。

現在的研究有一個方法可以解決。簡易差異的法則，是無可否認的而且也有種種的用途。因為每種字形（或再分類）只須些少材料，如編輯的面積，紙張的重量和質料，排板的形式，雖有種種的不同，而歸根到底還是有一定的。這樣的差異，即需用若干經費，以求費用的標準。假定一本二萬字的書，紙張排板印工等費用，或減去排板費。每頁印刷的面積，視印刷材料多少而定。但無論如何總應排在一起，以便選擇。實際上應三種差異只有些少不同。事實上，如果材料數量依十八種樣式而定，則面積與總費用相關為〇、九三、其面積與印工紙費的相關為〇、八八，其總費用與紙費及

印工的相關為〇、九四。任何樣式，如字形大小，行列長短，行間距離，因為一本行長有定的書，必需有一定的頁面積，而費用不論其為散頁或裝訂成冊的，都可由製造的手續規定。依已知的樣式，規定材料，使印刷者可以製造出來。那末要找出(a)照各樣式每頁的總面積，或一本書的費用；(b)各種樣式的閱讀能力，這就是要研究的問題。

三 樣式

本研究所用的字形為通用的第八點字，定為常態適中的廣度，這即是小學教科書所常用者，教科書的印刷共有十八種，每種便稱之為一種樣式，字形大小共三種即十八點，十四點，十二點是也，這裡所用的字形的高度十八點為二、九公厘，十四點為二、二五公厘，十二點為一、九公厘，行長共三種即所謂A行二十四字(四吋或一〇一、五公厘)C行二十一字(三又二分之一吋)E行十四個半字(二又十六分之七吋或六一、五公厘)。距離有三種即五點，四點，三點是也。

定為A行(即最長的一行)的十八點字，行間有五點的距

表三 本實驗所用的十八種樣式

1.	2	3	4	5	6
字 形	行 間 距 離		行 長		
	距 離	總 數	A 4吋 24字 101.5mm.	C 3½吋 21字 89mm.	E 27/16吋 14½字 61.5mm.
18點 2.9mm.	2點 4點 5點	4.50mm. 4.90mm. 5.20mm.	×	×	
14點 2.25mm	3點 4點	3.75mm. 4.10mm.	×	×	×
12點 1.9mm	3點 4點	3.25mm. 3.60mm.	×	×	×

離稱為E行；E行(即最短的一行)的十二點字行間有三點

- 18A5 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother
-
- 18A4 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother
-
- 18A3 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother
-
- 18C5 The night was so warm that Rob could not get to sleep.
-
- 18C4 The night was so warm that Rob could not get to sleep.
-
- 18C3 The night was so warm that Rob could not get to sleep.
-
- 14A4 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had pushed his
-
- 14A3 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had pushed his
-
- 14C4 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had
-
- 14C3 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had
-
- 14M4 The night was so warm that Rob could not get to
-
- 14M3 The night was so warm that Rob could not get to
-
- 12A4 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had pushed his bed up close to
-
- 12A3 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had pushed his bed up close to
-
- 12C4 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had pushed his bed
-
- 12C1 The night was so warm that Rob could not get to sleep. His mother had pushed his bed
-
- 11M4 The night was so warm that Rob could not get to sleep.
-
- 11M3 The night was so warm that Rob could not get to sleep.

圖一 十八種樣式(原圖長三十公分濶十一公分)

的距離，稱為 12E3。其他照此類推。E 行不用十八點字因為字既大而行又短，實際上沒有什麼用處，故沒有列入。五點的距離不用十四點字十二點字，因為這樣濶的距離在教科書上普通須用大字的。實際在實驗的結果，顯然可見。

表三的 X 表示十八種樣式。讀者可以注意行間距離的總數是從各距離的數目來的。行間的地位包括二種分子：(一)字的中間夾有鉛片而成空白。(二)行的中間夾有薄片而成空白。前者叫做「字的距離」[leads]，後者叫做「行間距離」

[leading]，測量行間距離的單位叫做點 (Point) (七十二分之一吋或 0.35 公厘) 因為各種印刷體上各種空白的鉛片，同數的行間距離點不能生出同種行間的地位。因此之故，常用各種十八點字三種行間距離點，行間地位總數便是四、五〇公分；十四點字行間距離雖相同而地位只有三、七五公厘，十二點字只有三、二五公厘。

最後研究所用的三種故事照十八種樣式印定，一即該故事

準備樣式的手續，以能應用於小學教科書的印刷為標準，至於應用的方法也已說明，一切都從印刷的印象而分類，此外除黑色均加着色，準備通常字的距離，即是所用的字形，共有九個單位，各個字整成一段，每段之首字均退一格。

實驗用紙每兩濶十吋又二分之一長七吋又十六分之十五，無論行的長短，均用此種紙張，該紙即英國畢業班用紙，重量頗足，背面及兩邊隨行長而變，但上下邊則有一定。

四、閱讀材料的選擇

故事選自三個合作的書局的讀本，起初的注意便在控制第一年級第三年級的試驗，第一第三年級學生的選擇，前者選三十人，後者選二十五人，依照十八種樣式印定第一年級的一種故事，在賴恩 (Lynn) 實地試驗，證明對於第一年級兒童太困難，同樣表示我們預擬的試驗時間，對於第一年級兒童頗不易實行，故依計畫加以修改，照三年級的觀點，採用一年級的故事，加以批評討論，才給二年級應用。

幾經周折之後，選擇三個故事，共約三百二十四字，生字的難度也由年級生字表決定，約在四分鐘之後，可以讀畢。

，把這三個故事做成自動模板式在賴恩作一次的試驗，方法相差殊遠，結果知道對於二年級學生是太容易。

三個最流行的故事，增添生字的難度，照樣印就，在波士頓 (Boston) 各學校試驗，據各教師的報告，以為機械的難度雖然相等，而前二個故事的內容，總不及第三個故事之富有趣味，故三個故事決不均等，趣味的不均等，即是恐怕有各別之意，依據我們選另五個故事來和這一個故事試驗，正好證明這一個故事有高的趣味的價值。這六個故事是我們竭力取其均等的。我們在波士頓把故事讀給兒童聽。並詢問兒童，都答很有趣。在此便注全力選擇三個故事，馬戲 (The Circus) 納丁與熊 (Nathan and the Bear) 操場 (Parade) 印成試紙以資試驗。

這三個故事完全按照前面說過的樣式印成十八種。每個故事附有十二個多項選擇測驗題，以試閱讀的了解。測驗題之前二個是做法說明。其餘十個才是真實的測驗題，以後繼續測驗表出尚未達故事難度均等的目的。表四便是三輪故事的事實。

表四 三個故事的比較

	馬	戲	納	丁	操	場
總字數	333	338	323			
超過年級字數與總字數之比	.018	.015	.010			
閱讀時間(中數)*	3:15	3:28	3:00			
答對的問題(中數)*	8.6	9.9	8.8			
速率與了解+合計	3.50	4.24	3.85			

* 被試兒童九十四人，每人都讀三個故事。

+ 速率與了解合計的方法另述。

三個故事的難度，雖不均等，而表示沒有多大差異。「速率與了解合計」最有意義。其意義可解釋如下：

如果許多故事合在一起，自最易至最難排定難度，使第二級學最易至最難的故事有八個這樣的單位。表四最後一格的意義是各故事的難度，在八點量表上，每一個是自三又二分之一單位至四又四分之一單位。

五 兒童的選擇和時間計算法

前面說過，選擇了三個故事，乃於一九三〇年五月六月在麻省(Massachusetts)的賴恩，波士頓各公立學校的二年級學生及維特島(Rhode Island)各教會預備學校的二年級學生，實行試驗，賴恩學生一三三七人，波士頓四〇七人，預備學校二六六人，共二〇一〇人，每個故事均置於自動模板式，每班均須閱讀三個故事，循序做測驗題，計算時間依「固定工作」的計劃，即是每個兒童讀完三個故事，然後說明其所得，使得閱讀的時間。

生閱讀並注意閱讀的時間和了解，則在實用上便可分得各種單位。現在所用的單位，便採取百分之五十中間的兒童。在統計學上叫做機誤(Probable error)。現在在

依實驗，證明一個教師計算閱讀時間很難管理一班十五個學生，這十五個學生應依讀法年齡而選擇，這在事前應以標準讀法測驗W種，(Standard Reading Test Form W)選擇學生，以此測驗為標準，以示閱讀能力一致，學生依教師觀察之便利而選定坐位，這無論在那

表五 十八種樣式的速率與了解的中數

樣式	閱讀人數	閱讀速率中數		了解	
		時間(分秒)	等第	分數	等第
18A3	132	4:11	14	83.2	2
18A4	94	4:01	11	71.0	15
18A5	136	4:25	17	75.5	11
18C3	121	3:39	6	68.7	18
18C4	141	3:27	5	75.9	8
18C5	125	4:51	18	77.3	7
14A3	156	3:52	8	70.9	16
14A4	114	4:18	15	80.7	4
14C3	124	3:42	7	82.3	3
14C4	108	4:00	10	75.6	10
14E3	177	3:19	3	71.1	14
14E4	100	3:55	9	70.0	17
12A3	150	4:02	12	71.4	13
12A4	127	4:07	13	75.8	9
12C3	123	4:22	16	80.2	5
12C4	111	3:17	2	77.5	6
12E3	155	3:08	1	74.0	12
12E4	143	3:25	4	85.7	1
總計	2337				

一學校，計算學生閱讀的時間都是同樣的態度，學生都讀了三個故事，再報告每個故事的內容，然後收回了解測驗，答覆測驗題須給以充分的時間。

收回測驗題的總數共二三三七份，每個學生讀三個故事，二二三七份的總數中即是有七七九份重讀的。

六 閱讀的結果

前面說過，兒童七七九人的速率和了解，已經記錄起來，以前的研究，只限於速率，現在以速率和了解聯合研究，頗稱特點，再者各級被試人數之多，也一特點，以作者所知，其他的研究少有一級超過五十人者。

表五係每種樣式答了十個問題的閱讀時間中數，及解了分數中數。並說明每種樣本受試的人數。其中只有一種不夠一百人。該表復說明閱讀時間的等第和了解的程度。

(一) 速率

樣式 12E3 (見表五) 閱讀起來，比其他各樣為最快。當讀這樣式的時候，讀者並不覺這種樣式就是用十二點字(12)短行(E) (61.5mm) 行間距離三點(3)。第一圖便可以看

出這個情形。

其次，復以速率言。十二點字用長行的材料，行間距離增加，他不見速率怎樣的減退。申言之。12C4 樣式的速率(三分十七秒)也頗近於 12E3 (三分八秒)。

如字的面積增至十四點，而復用短行，及三點的行間距離，其成績也斐然可見，申言之，樣式 14E3 的速率。居於第三位時間三分十九秒，很接近於 12C4。

速率居第四位的，復為十二點字(12E4)，事實上現出十二點字尤其短行或中行及適當的距離。這樣的速率最快。十八點字便不很顯著，須有行的長度八十九公厘，行間距離三四點，才居第五六位，成績始能表現，行長八十九公厘，稱為C行，在十八點字中可稱短行，假如在此情況底下，用五點的行間距離，要快讀便覺困難，可知樣式 20C5 的效果為最差，居第十八位，概言之，照各種樣式的速率，十二點字為上，其次為十四點字，十八點字最差。

表五的速率，復表示其他有趣的傾向，短行比長行更快，下列數字係從表五來的，頗堪注意。

樣 本	等級
18A3	14
18A4	11
18A5	17
18C3	6
18C4	5
18C5	18
14A3	8
14A4	15
14C3	7
14C4	10
14E3	3
14E4	9
12A3	12
12A4	13
12C3	16
12C4	2
21E3	1
12E4	4

細察上列數字的内容，有七組十五對行的長度，與字的面積及行間距離都是相同的，除了三種短行的成績較好（然而此成績也非有很大的差異），其餘都較差，無疑地，如果閱讀人數及材料增加，當會變動的。

某字形用短行的問題，除了行間距離有變化，則閱讀的速率很快，這是很易觀察的，只有十八點字用C行得好的成績，如行間距離太濶（18C5）則得壞的成績，E行在十四點字的應用上算是短的行，其成績比A或C行都較佳，而十二點字用E行（僅較平常報紙的行的長度，長了四分之一吋），也表示有好的成績，那種字形，行的長度不能再短了，雖然或許有更好的結果，而我們的材料，沒有這個研究的。

（二）了解

這類的研究須明白了解的成績如何，此問題在教學上尤其重要，在學校內普通只求學生會得了解，而速率倒不在乎，實在的，所謂閱讀除非會得了解才可謂之閱讀，而且沒有了解，學生的閱讀時間也是虛費的，這是找出了解的材料一部分的理由，或許順從學生對於了解問題而得同樣的成績便記錄學生速率的成績，而了解的成績祇達到最低限度。

表五上面，各種樣式的了解分數，和了解等第，與速率頗不相同，表示了解與速率沒有什麼相關，（註十一）表五的等第只有很低的負相關，（ $r = -0.23$ ）但不很可靠，因為數目太少之故，印刷紙張既可以阻礙閱讀的了解，且有相

反的結果的傾向，對於印刷紙張沒有什麼影響的，須得快讀的便利，才不會阻礙了解，如濶度的紙張，便可以將速率容易挑剔出來，試舉例以明之：12A3 為大字，長行，狹距離讀既緩，了解又列第十四，換言之，了解尚在其次，11C5 已經說過，速率最差，而了解較一般還算可以，14A1，速率列第十五，了解升至第四位，11A3 適相反，速率居第三而了解降至第十四，其他均可得表五看出。

細察表五的了解，復可找出十二點字的樣本比較十四點字十八點字為佳，依此而論，十八點字復比較十四點字為佳。

至於行的長度，了解方面尚沒有顯著的表示，18A3 的成績列居很高，而行短(18C3)的成績列居很低，反之，行間距離極小，則同種字形，行度縮短，便得相反的變化，換句話說，18A1 的成績極差，而18C1 的成績極好，在某處行度縮短，似乎要生出壞的結果，這在十四點字的行間距離便覺頗適當，14A4 列第四位，14C1 列第十位，14E1 列第十七位，可知行度越縮短而了解的結果也越壞，然而事實上也並非如此簡單，因為在他方縮短了行度，而了解依舊一樣進步，

教科書印刷的研究

這在十二點字的距離可以見到，12A1 列第九位，12C1 列第六位，12E4 列第一位。

有了這種情形，其價值便有可疑，這裡可以定一種臆說，有些學生答了了解的問題沒有半點成績，不論閱讀材料如何印刷，每人讀了一定的內容，已足可以了解了，照此而論，研究者只記載速率，且估定學生的閱讀並不會跳讀或搜讀的，或者碰着這種聲明，而不顧他們的記錄，此種問題會正確也未可知，或者，假定有速率的記錄為有用，此種問題也會正確也未可知，即是學生了解的程度之失敗可以此說明之。

復次，了解意外的情形，或者因為了解測驗之失敗，但作者敢決定縱然問題過多或問題過難，而這個測驗比較上還是好的，在初步的試驗用二十個問題，而最後的試驗只採取十個較難的較長的問題。

(三) 速率了解聯合

不論了解分數如何紊亂不一，而速率與了解聯合便可以發見十八種樣本的等第。

表六 十八種樣式的速率和了解聯合的成績

樣式	成績比較			兩者等第
	速率	了解	兩者(均重)	
18A3	375	435	405.0	7
18A4	390	375-	382.5	16
18A5	354	397-	375.5	17
18C3	422	355	392.5	10
13C4	440	399	419.5	5
18C5	316	405	360.5	18
14A3	403	374	388.5	13
11A4	364	422	390.5	9
14C3	418	430	424.0	4
14C4	391	397	394.0	8
14E3	452	375	413.5	6
14E4	401	369	385.0	14
12A3	389	377	383.0	15
12A4	381	398	389.5	11
12C3	385	420	389.0	12
12C4	455	406	430.5	2
12E3	469	389	429.0	3
12E4	443	447	445.0	1

至於希望控制了解，基於了解之上，各種樣式的等第與速率的等第很不同，事實上速率與速率了解聯合的相關係數僅約 +.70 雖然十二點字之短行者依然有較佳的成績，12E1 列第一，12E3 列第三，這二種樣式的速度，也得第四，第一，十二點字行間距離適當的(12C)居第二位，行間距離減去一點，便降至第十二位，十四點字 C 行之點的距離成績也佳，換言之，12C 雖居第十二位而三種十二點尚超過 14C30。

六種十八點字中只有二種表示出超過平均數，事實上最壞的第二位及第三位均短於十八點字，簡而言之，速率與了解聯合，十二點字居優勝地位而十八點字最差。

四、閱讀能力對於面積及價格的關係

十八點字樣式雖有二種(184, 18A3)等第頗高，十四點字也有二三種頗高的，這些字的等第雖不甚高，而並不是我們的目的是，以致影響於書籍的印刷，反之速率和了解等第高的字形，在他方面也不很滿意的。

我們說過，他方面的情形應該如何，第一注意印刷紙張的面積應該有一定的尺度，這樣面積的意義是易知道的，現

在討論的有幾點可以證明字形大小，行間距離，有幾種廣度可以替代，各種字形的供給，比行間距離更少，十點字與十一點字，如果前者有一定的行間距離，則很難分別出來，集合表六各對，或許可以說用行間距離代替字形大小，十四點字減為十二點字而行度加長一點，其等第便得由第七升至第五，事實上也許是其他因子，(如字的距離，廣度等)增長印刷的材料，也說不定，這種增長已有顯著的證明，並且對於價格的關係也很重要，一本書必定要計算紙價印費的。

至於增加材料，今假定印一本二萬字的書，依上面所用的十八種樣式算出該書所需的頁數，每個字平均有四，七個字母，總共頁數載在表七 2 行，各種樣本的頁數各不同，A 行爲 4×6^2 ，C 行爲 $3 \frac{1}{2} \times 6^2$ ，E 行爲 $2 \frac{7}{10} \times 6^2$ 依表七 2 行申算 3 行方吋各數。

在此便得明白看出面積小的和面積大的有極大的差別(3 行)，十二點字，行間距離三點佔不約一千六百方吋。而十八點字，行間距離五點超過了三千六百方吋，各種十二點

表七 假如一本書印二萬字，十八種樣式面積和閱讀能力的比較。

樣式	頁數	字的總面積		閱讀速率 的等第	速率了解聯 的等第
		方吋	等第		
1	2	3	4	5	6
12E3	108	1580	1	1	3
12A3	66	1584	2	12	15
12C3	76	1596	3	16	12
12A4	70	1680	4.5	13	11
12C4	80	1680	4.5	2	2
12E4	116	1696	6	4	1
14C3	98	2058	7	16	4
14A3	86	2064	8	8	13
14E3	124	2076	9	3	6
14C4	104	2184	10	10	8
14E4	150	2194	11	9	14
14A4	92	2008	12	15	9
18C3	154	3234	13	6	10
18A3	138	3312	14	14	7
18A4	144	3456	15	11	16
18C4	166	3486	16	5	5
18C5	172	3612	17	18	18
18A5	152	3648	18	17	17

教科書印刷的研究

字無有超過一千七百方吋，十四點字自二〇五〇方吋至二二〇〇方吋，而十八點字均須三千二百方吋以上，經濟的多少隨面積大小而成正比例，而紙價與印工比其他要多兩倍。

現在且不論面積，依閱讀能力排列各種樣本的等第，而對於等第的近似，頗堪驚異，事實上，細察4, 5, 6各行，可知道面積與閱讀速率，面積與速率了解聯合，都有很堅實的相關，依簡捷法 (Foot-Rule method) 求得其相關係數，面積與閱讀速率為 .51，面積與速率了解聯合為 .33。

這是一個可異的結果，如果一方面為閱讀能力，一方面為面積，兩者完全沒有相關，則大體上可以說在經濟的觀點上，可以應用，而印刷面積的選擇，則頗有限，以經濟的觀點，自然要着重閱讀能力，易讀的印刷品也即是量經濟的印刷，有了這一個趨向，方有密切的關係，閱讀能力與價格的兩大因素，並非相反，而是相聯的。

表七、行的等第，有些小錯誤，一至六的幾個等第大致相同，其面積也只有自一五八〇至一六九六，十二點字各樣式所佔面積均甚小，至於速率，十八點字的前四種其中便有

三種等第頗高，速率了解聯合列居第一第二第三的為 12E4, 12C4, 12E3，十四點字行長度，行間濶佔了較多的材料，而其中只有速率了解聯合列第六位稱為好的，十八點字均沒有成績，實際上既需十二點字兩倍的面積，而閱讀能力僅有一種 (18C1) 達到良好的地位。

如果書店用這類字形 (Monotype No.8) 則以十二點字短行為最好，如果書店不願採用十四又二分之一字行，可用C行金錢既經濟，閱讀能力又高，換句話說，即是採用 12C1 如果不敢冒險用十二點字，印刷第二年級用書，則可採用十四點字，最好選取 12C3。

作者依十八種樣式計算，每本二萬字一萬本的價錢共有多少，這本書沒有插圖，用標準英國紙 (English Finish paper) 重七十磅，每捲五百張，面積二十五吋乘三十八吋，書的裝訂，這裡沒有計算，因為我們的問題沒有多大關係。

表八是十八種樣式的紙價及印刷費。總計價值以一百本計算，普通讀本的價格，本不足重裨，一般書買每以減少紙張為廉價出售的法門，如此的結果，則最合理的版式必受影響無疑，各種書籍的印工及紙價，大約和表七所示差不多，因為面積最多也不過證明比較價格好些。

表八 十八種樣式印書，每本二萬字，每百本價格(紙價及印費)與閱讀能力之比較。

樣式	紙價	印費	閱讀速 率等第	速率了解 聯合等第
	總計	等第		
1	2	3	4	5
12A3	3.35	1	12	15
12A4	3.55	2	13	11
12C3	3.68	3.5	16	12
12C4	3.68	3.5	2	2
14A3	4.14	5	9	13
12E3	4.38	6	1	3
14A4	4.43	7	15	9
14C3	4.62	8	16	4
12E4	4.75	9	4	1
14E4	4.79	10	10	8
14E3	5.55	11	3	6
14E4	6.01	12	9	14
18C3	6.98	13	6	10
18A5	7.11	14	17	17
18A3	7.49	15.5	14	7
18A4	7.49	15.5	11	16
18C4	7.50	17	5	5
18C5	7.70	18	18	18

讀者細察表八可以知道價格的等第(3行)和閱讀能力的

一九三四、十二、五、

等第(4行)相差極遠，這雖是沒有極端的相反的，因為價格與速率的相關為1.0，價格與速率了解聯合的相關為.29，這意思即是說，價格與閱讀能力沒有重大的衝突，印刷者不必懷疑這個特別的試驗。

以二萬字印書，價格最便宜的當推十二點字，A(四吋)行，行間距離三點，可惜這種印刷的閱讀能力的等第在水準之下，反之，我們另求得一種兩全的等第最高為12C4的樣本，這一種的印上紙價僅三·六八元，而閱讀能力列居第二，12C3也算好的，如果書店要印第二年級用書，最好選用12C3，如果要用十八點字選擇12C3及12C1，則12C3的印工及紙價每本約比12C4減一分五厘，反之12C1的較易讀，速率與了解兩者都為超過，尤以了解為然。

作者明知道這個研究有種種的限制，像上說過的如時間能力金錢，在在足以限制完備的試驗，然這個小小的研究，已足供實行，希望將行再加研究，學校課本的印刷問題，得以解決。

本文節譯自 R. R. Buckingham: New Data on the Typog-

raphy of Textbooks (the Textbook in American Education, The National Society for the Study of Education, Thirtieth Yearbook, Part II.)

(註一) Burnham, "Outlines of School Hygiene" Pedagogical Seminary, 2: 1892, 9-71

(註二) ten point type 每點……七十二分之一吋或〇·三五公厘

(註三) Griffing, Harold and Franz, S. I. "On the Conditions of fatigue in Reading." Psych. Rev. 3:1896

(註四) 所謂各種字體係指 Cheltenham, Caslon, Century, Bodoni, Scotch 等是

(註五) Iney, Edmund R. the Psychology and Pedagogy of Reading, Macmillian, 1908

(註六) Report of the eighty-third Meeting of the British Association for the Advancement of Science, Bi-

rninham, 1913. John Murray, London 1914.

(註七) Bentley, Madison. Leading and Legibility, Psych.

Monographs, 30 : 1921, No. 3.

Blackust, J. H. "Size of type as related to readability in first four grades." Sch. and Soc. 16:697

—700;

"Leading as related to read ability in the

"first four grades." Sch. and Soc. 19:363—364;

"Length of Line as related to read ability in the

first four grades." Sch. and Soc. 18:328—330

(註八) Blackust, J. H. "Hygiene Standards in type and

formal of reading materials." Elem. English Rev.

5:101—103, 118

(註九) Gilliland, A. R. "The effect on reading of Char-

acters in the size of type." Elem. Sch. Jour, 24 :

1923, 138—146.

(註十) Tinker, Miles A. and Paterson, Donald G. "Stu-

教科書印刷的研究

dies of typographical factors in fluencing speed of

reading. II. Size of type," Jour. of Applied Psych.,

13:1929, 120—130; "III. Length of line." Ibid.,

205—219.

(註十一)這不是學生的速率和了解的相關混亂，而是證明學生的速率和了解是正相關的。

邊事研究 第二卷 第四期

蒙古民族的檢討……………華企雲

青島目前三大恐慌的檢討(續)……………趙殿誥

開發川南大涼山之計劃……………蜀子

龍達金廠視察記……………且維屏

青海概況(續)……………易海陽

近百年中國邊事史(續)……………周馥昌

西康教育方案(完)……………張覺人譯

中國邊疆的特質……………張建勳譯

伊斯蘭的重要教規……………周寶韓

寶興視察記(續)……………警中

一月來邊事輯要……………警中

南京邊事研究會發行

定價每冊大洋二角全年十二冊二元六角四

農聲 第一百八十四五期合刊要目

康藏前鋒 第二卷第十二期要目

發展我國西北農業之管見	鄧植儀	兩年來之回顧與前瞻	幼愚
廣東蠶業崩潰及其救濟方策	張農	中央開闢康藏交通之先聲	裕恆
露絲恐慌的對象	林繼春	義亞衝突中吾人應有之認識	幼愚
中國農村經濟恐慌現階段之檢討	李振院	發展西康實業與西康建省	馬裕恆
復興中國農村經濟與農村合作	李士佳	改進西康牧畜事業之我見	姜仲明
中國之茶葉	司徒廉	滇緬勘界中的幾個重要點	孤遺
發展廣東蠶業意見	石作秋	西藏東部旅行記	高上佑譯
苗木的處理	傅斯傑	蒙藏會公佈補助蒙藏回教育經費規則	
關於土壤有機物的幾種化學反應	饒滌生	西康道孚縣概況	記者
稻之特性遺傳	張祖勤	雲南礦業情形	記者
桃之新品種	金多翰	一月來之康藏	編者輯
國立中山大學農場墾植完成報告	張農		
中大農場畜牧股實習報告	滕傳煜		
廣州氣候觀測報告	鍾桃		

廣州石牌國立中山大學農學院推廣部出版

月出一期 每冊一角半 半年八角 全年一元五角

(國內郵費在內)

價目：每冊大洋一角 社址：南京曉莊

美國一百九十三個大學圖書館實務之研究

呂紹虞譯

本文是 William M. Randall 所著 The College Library 一書第七章翻譯出來的，作者編著此書，係受紐約夫內基金會的委托，藉為補助各大學圖書館的方針，譯者以其敘述詳明，立論精到，因於公餘譯出，以供國人參考。——譯者——

圖書的獲得

大學圖書館藏書的來源有三：（一）購置；（二）贈送；（三）交換。

各大學購書的手續，比較的是標準化了。書籍大概由教授介紹，他們在本人預算內把所需要的書籍名稱開示給館長。很多圖書館除復本外是照單配購的，直至購書經費用完為止。有的圖書館，購書單須經圖書委員會通過，可是，委員會的工作，大抵限於各院科購書經費的分配，很少在各院科預算之內所擬購的圖書，加以詳細為審查。

這是無可避免的結果，就是所購的圖書，根本沒有一貫

的宗旨與作用，祇是按照各教授的愛好而定。這種辦法，很足以便館藏失去了各類的平衡。有的教授非常愛好圖書，也有不很愛好的。有的很謹慎的要與他們所研究的學科範圍內的新出版物並進，儘量介紹購置重要的圖書，不問是否急切的需要。有的祇要那些實際於教學上有用的圖書，很少注意或絕不注意整個館藏的均衡。

補救的辦法，似乎第一是要館長能夠按照大學目標的見解來選擇圖書，並有深遠的眼光，視藏書的擴充是整個的；第二要授予館長以龐大的權力，購置各院科的圖書，換句話說，就是各院科主任應該負責指出理由，為什麼館長在各該院科購書經費內建議購置的圖書，不應購置，正如館長必須指出教授所介紹的圖書，不予購置的理由一樣。

大概大學圖書館表示比較注重的地方，就是為領袖的人能夠貫徹他的主張，並轉注之於圖書。現在圖書館包括許多別藏——有若干院科就有若干別藏——缺乏一致的和諧。書

庫不只一個，各個藏書的強弱，全視牠們各個購書的情形。這是需要很熟悉學校宗旨的館長，從各別的藏書間獲取理想的均衡。做到了這步田地，我們仍然是沒有良好的大學圖書館，不過是良好的英文文學，地理，或美國史特藏，每個都有牠自己的目的，對於大學總藏書的最高效力，並沒有什麼幫助。

贈書

大學圖書館藏書的第二個來源是贈書。一直到近幾年來，無條件的接受任何捐贈的書籍，不問對於學校有無用處，顯然已成慣例。書籍固然是書籍，但是不能無所別擇。倏倏此種傾向已經改變了，現在，比較普通的可以找到館長有行使拒絕贈書的權力，這是很關於管理藏書的費用，而且事實上很多圖書館藏書的地位，也已經相當的擁擠了，自然此種運動是很合宜的。我們很少希望能由贈送的書籍成立一個滿意書藏，這是必須記得的。

交換

或者在大學圖書館最少應用的一種藏書來源，就是與別

的大學交換複本了，很少可以發見一個圖書館是在實行什麼固定的計劃。當然在一個大學從交換所得的利益，是否另需維持的費用，不無可疑。可是，在某一地方的各大學間或由某一宗教團體維持的各大學間合作的努力，也非不可能，規定交換的辦法，對於牠們是各有便利的。

購書

這些大學圖書館購書的手續是標準化了，差不多沒有一個例外，除了大一些的圖書館，書籍的購置都經過代辦者之手，牠們並不直接向出版家購買，間有些微的差異，最重要的一種手續是開付支票，有的是經過事務處，有的由館長負責。有些大學，不但購書由事務處辦理，並且這部分規定購書的來源，大體上說，這是一種行政上的錯誤。熟諳書籍市場和價值，是館長的專門知識的一部分，大學購書應該利用這種知識，比較的合理。無疑的，館長是比較大學事務處多知道些到那裏去買某一本書。

登記

這些大學圖書館，多數仍用登記簿，因為很多問題，可

從登記簿上得到解答，與從其他記錄上所能得到的一樣的完好，這是很真確的。也許使用登記簿是不當的消耗。有些大一點的圖書館已經不復應用了。通常是用書籍已到的定購卡，把它們排列起來，以定購號數替代登記號碼，作為某一本書的符號。

期刊及不定期的裝訂
 大學圖書館裏所謂次要的藏書來源，就是期刊及其他刊物的合訂本了。這種裝訂的數量，各大學圖書館不同，下圖表示一百十九個大學圖書館目前的趨勢，第一行為圖書館收到期刊種數，其他幾行為按期裝訂的數目。

圖書館所有期刊種數	按 期 裝 訂 種 數						
	50以下	50—100	100—150	150—200	200—250	250—300	
50以下	9						
50—100	22	4					
100—150	20	15	3				
150—200	7	2	8	3			
200—250	2	2	3	6	1		
250—300			2	2	0	1	
300—350			1	3	2	1	

上表須如下閱讀：有期刊五十種至一百種的圖書館，二

十二個按期裝訂數在五十種以下，四個數在五十種至一百種

美國一百九十三個大學圖書館實務之研究

這種情形之下，裝訂的數目也相當的增加。

裝訂的重要，對於小一點的圖書館是很明白的。在過去幾年間，有的大學裝訂期刊的數目，很顯著的增加，本來也希望期刊收到的數目和裝訂的數目同時增加，期刊論文在大學裏非常重要，各科重要的期刊應該都備，並永遠的保留起來。

這些大學圖書館期刊的裝訂是送到校外去的，很少例外。預備的手續，各有不同，有的注意裝訂的卷期和材料，有的送到裝訂舖去就算了。自然仔細一點，結果也要比較的滿意。

編目

在這些大學圖書館中的目錄，差不多都是根據最專門的程序編製的，例外也不是沒有，那普通總是在聘用未受訓練的館員的圖書館裏發見，有一個在中西部的大学，或者是到了最低點了，圖書館長從來沒聽見過「標題」這個名詞，可是像這類目錄不多。

另一方面，也很少見到在館長一邊對於大學圖書館編目

進帶的特別問題有什麼研究。目錄的功用並不能和它們技術上的完善相等，所以在使這種目錄能夠得到最大的應用的可能之前，必須對於怎樣利用目錄有相當的研究。

國會圖書館卡片應用得很廣，有的不會應用的原因，是價值的問題。無疑的，這個理由是謬誤的，無論如何，國會圖書館卡片總要比自製來得省費些。

手抄的目錄也有，可是極少，自製的大多用打字機打寫的。

關於使用國會圖書館標題總錄，有逐漸增加的傾向，那些仍用美國圖書館協會發行的標題的，常是要依賴讀者指導 Reader's Guide to Periodical Literature 或美國書目 United States Catalogue 來增補不足，小心的從事，也不至於不能滿意，可是很多不曾審慎的進行，以致在目錄中變成雜亂的狀況。使用美國國會圖書館標題，大學圖書館理想的目錄最易於達到，這是沒有多大疑問的。

很多圖書館有公共的字典式目錄和書架目錄。有辦公室用的目錄很少，因為不覺得有這種需要。通常所有編目事務

由一個人担任。圖書館建築不大，編目室與公共目錄間橫互的地位也很小。可是，還有館長忽畧辦公室用的目錄的另一個作用。這是成案與決定的記錄，反對必須要有這種記錄的理由，是事實上編目由一個人包辦，沒有存在的必要。但編目不常是由一個人担任，即使一個編目員在終身服務中，參考他自己決定的記錄，也很需要。這種記錄是應該要有的，要是不包括在辦公室用的目錄，就在其他的地方。

小冊子在大學圖書館裏，通常是不編目的，這種辦法是有反對的餘地。也許各大學圖書館已經認為是一種原則：值得保留的就值得編目。小冊子或其他類似材料，用一種固定形式卡片登記，在大一些의圖書館已經證明非常滿意，或者也可引用到大學圖書館來。

分類

一百九十三個大學圖書館中有一百六十三個用杜威十進分類法 Dewey Decimal Classification，多無重大的改變。有十八個用國會圖書館分類法 Library of Congress Classification，還有四個以上的圖書館，參觀的時候，正要改用此

美國一百九十三個大學圖書館實務之研究

法，自五個用克特氏分類法 Cutter's Expansive Classification，有三個是自編的分類。

採用分類法的問題，是與藏書的增加俱來的。可是，這必須早就決定增加的狀況，因為改換分類法是很費錢的。杜威法除非自若干變更，對於文科大學是不會怎樣能夠滿意的，一部分是因為拘泥成法，一部分是事實上有幾處，對於大學圖書館很重要的，不能與近代科學同時進展。前者的例子，就是文學的體裁分類，在大學圖書館中將某一個作家的著述集在一起，是要比較將所有詩歌戲劇集在一起重要得多。後者的例子，隨時可以在任何一類裏面發見，名詞與子目是三十年前的遺產。

介紹現存任何一種分類法給大學圖書館，是一樁危險的事。分類法和編目一樣，必須能夠適應學校的特殊需要。現在沒有一種分類法是特別為大學圖書館編的，可是這也不能那麼講，現有分類法中，國會法是最能適合於牠們的需要了。

閱覽

這些圖書館差不多可平均分為公開書庫與不公開的兩類。自然使學生們易於接近圖書，是有相當的利益，所以，這是很合理的可以說：等到藏書的數量足以採取此種辦法的時候，書庫應該公開，這已是一種行政上的義務，然而也應視書庫的大小和排列，以至所藏的圖書數量，和學生的多寡以為斷，假如書庫狹小，光線黯淡，地位擁擠，把牠公開，就是錯誤，無論牠的藏書是怎樣的豐富，註冊人數很多的大學，那必須多少加以考慮，很明顯的，這是要每一個館長自己決定的問題之一。固然學生與圖書密切的接近是這樣重要，但是公開書庫的維持，應在事實上與行政上所能許可的範圍之內。

很少圖書館沒有這一類的書庫，書籍大多藏於閱覽室內的壁架上。這至少有一個很大的弊病，大學圖書館閱覽室應該是可以安靜閱讀的地方，在必須清靜的室內，不該有因往來壁架間所發生的雜亂與喧嘩。所以，每個大學圖書館計劃中應該分別要有書庫和出納室，這是比什麼都重要些。

同樣的限制，也可以應用到雜誌室去，普通在大學圖書

館閱覽室利用雜誌的時間，是比較利用書籍為短，所以可能時也應另闢一室，以供閱覽。

參考藏書，也是一樣的要與專事閱讀的閱覽室隔離，目錄也是如此。理想的大學圖書館閱覽室，應該絕對的祇供閱覽之用。

大學圖書館都有補充閱讀的保留書庫，差不多沒有一個例外，實際上也沒有什麼不同。大多是將保留書庫置於即在出納台後的書架上，少數大學圖書館有多餘的房子，另設保留書閱覽室，這樣當然是很便利。

保留書大概祇准借閱一二小時，規定晚間閉館前某一個時候也可特別借出，普通書籍的借閱期限為兩星期，有續借的權利。很多大學允許教職員借書期限無定，這種權利常是濫用。除了某一類的圖書，祇對於他們有用外，似沒有什麼健全的理由，他們的借書期限可以比較學生為長。事實上調查起來，這實在是不必要的。一書經過相當的借閱時間，常是由於疏忽的緣故。當然從圖書館借書出去時，要比還書的時候快樂多了。就許多藏書不富的大學圖書館而論，雜亂的

借書給教職員，不定期限，這似乎是行政上的錯誤。

學生借書逾期，大概須納罰金，收取這種罰金，各大學圖書館長的能力不同，可是在這種事務上，圖書館與教務處總是相互合作的。

摘要

在本文中，我們已經注意到圖書館的各種實務，這種事務，在圖書館學專校裏都有特別的訓練。因此，很多可以發見使牠標準化。可是有了標準，也不能說所有問題，都可得到圓滿的解決了。標準有好的與壞的，沒有一個館長應該以為大概依照了某種慣例，一定就是完成某種事工的最完善的方法。就這些慣例而論，和大學圖書館的其他事務一樣，根本上進一步的研究，才能夠得到進步。

利用圖書館的訓練

這些大學都認為訓練學生利用圖書館的專門工具，是必需的。然而，訓練的方法各有不同，最普遍的辦法是給新生在上課前一星期，講演一二次。這一個星期，許多大學定為指導週 (orientation week)。這種講演，大概由館長担任，並

美國一百九十三個大學圖書館實務之研究

且常是領導學生參觀圖書館一週。

有少數大學對於新生的講演，由館長或英文教授担任，繼續至一學期之久，像這一類講演，通常有不少問題以為補充，包括目錄及某種參考工具的利用。

雖則對於學生已有了利用圖書館的訓練，據愛克斯女士 (Miss Susan Akers (Library Quarterly, No 4 (October, 1931), 304-11)) 的研究，表示學生對於目錄的工具，還是不十分瞭解，最顯明的是在他們利用目錄工具的知識的缺乏，並不是圖書館目錄的本身。因為這是實在的情形，建議開設目錄或目錄方法的比較正式的課程，似乎是很合理的事，這於學生是很有益的。學生需要目錄的知識，這是可以答復關於沒有在圖書館目錄中特別提到的書籍和資料的問題的，假如一書在訓練時比較常用，必須多有訓練學生利用的正常嘗試，那是一定的。

閱讀的鼓勵

這些大學圖書館長，都是多少注意到學生閱讀的鼓勵，所用的方法大有不同，很多大學是利用展覽架和佈告板，使

學生注意圖書館新到的圖書。有學校公報的，館長大概有揭載圖書消息和評論的地位。消閒室 Browsing Room 非常流行，藏書普通對於學生有興趣的書籍，或是館長及其他教職員認為學生必須閱讀的書籍，在不拘禮節的環境之下自由閱覽。

這種鼓勵閱讀方法的結果優良，比較實在情形還明顯。無疑的，他們是很受所閱讀的圖書的印象，與那些課程上實在所需要的不同。可是牠們是否對於那些閱讀過的學生有什麼意味，很有可疑，而且這是給那些本來好學的學生一種便利，並不見得能够招致不讀書的學生，到書中去尋找樂趣。

有少數大學還有比較精密的計劃，這就是所謂閱讀課程 reading course。例如，在新英倫的一個大學，有一張教授編就的書目，無論那一個學生到三年級時，假定他的成績已經達到某種優良的標準，可以選擇一個閱讀課程來替代其餘二年的功課，這期間內他在教授指導之下，閱讀書目上所列的書籍。到第四年級終了時，考試他所已閱讀的書籍，及格後，他在畢業時就可接受特別的榮譽。

這個方法，自然有它的利益。不過，那些選擇課程的學生，也許就是原來願意做圖書館的讀者。從歷年課程的註冊人數的稀少，足以表示，這影響於學生，大體上說是不怎樣的。

學生所需要的，並不是多量的書籍，或消閒室，而是詳細研究他們有興趣的科目，現在在這方面進行的工作，已經到了實際應用的時期，結果是必須是有益於選擇討論學生表示有興趣的题目的書籍的指導。

另一種要素，一定對於學生的閱讀發生影響的（與補充課程的有別），是書籍的效用。這是必須記得的，各大學圖書館的內容，大都非常空虛，能如適應牠們課程上所需的。在學生能够閱讀之前，必須預先備置。這些書籍一定要按照學生真實的興趣而選擇，根據客觀的測驗。在目前大學圖書館空虛的情況之下，就自由閱讀的問題說，牠們的藏書是太少了，那些書籍又不是討論平常大學生所愛好的题目的。

中學教師普通進修應讀些什麼書

張文昌

——四十個中國教育學者的意見——

「現時的中學教師有一種很不好的現象就是不喜歡研究。學識不夠的人，不必說了；學識較好的人開始教授時，就「故步自封」，不肯繼續研究，也難有發展的希望。我們知道生命是流動的，教育也應當流動；社會是進化的，教育也應當進化。一個人在社會裡，不努力奮鬥，倘且要失敗，何況做教師，何況教兒童去適應現在的和未來的環境。」

以上是廖茂如先生在他所著之中學教育第十四章論中學教師的修養的幾句很沉痛的話。他的書初版于民國十三年，那末指着的當然是民國十二三年時的情形；作者在民國二十年度調查九十四個中學中，只有九校教員有圖書閱讀的組織或設備（見拙著中學教務研究第十三章第四二四頁）。事雖隔幾近十年，而中學教師的不長進，中學行政當局之忽視教師閱讀，仍如出一轍。這真是令人浩歎！中學教學效能之低下，不為無因！

中學教師普通進修應讀些什麼書

當然，教師之進修不止限於閱讀，如組織研究會，加入學會，請暑校或函授學校，旅行考察或參觀，學科教授時之視導，個別研究，休假深造等等辦法，不一而足。但以作者的經驗看來，最經濟，最實際可行的一樁進修辦法，即是閱讀。因為閱讀可以個人，可以團體，可以不在一定時間，可以作其他種種進修的基礎。所以我主張，如一個教師，或一個學校，其他的進修辦法如不能進行時，應先實行或鼓勵教師的閱讀；如其他的進修辦法已實行時更不可忽畧實行或鼓勵教師的閱讀。

教師閱讀既如此重要，那末教師究竟應讀些什麼書呢？研究此問題有二方面：一為普通閱讀，一為專門閱讀。專門方面須從各科專家的意見着手，手續較繁，俟諸異日；普通方面即為本文所報告的一個調查的結果。

本調查的動機是作者在去年春天讀到美國教育行政與輔導雜誌 (Educational Administration and Supervision, Jan. 1934)

去年正月號內中有一篇 *Memorandum* 做的，講到他的中學裏怎樣開會，教員對於進修研究怎樣有興趣，他們討論的基礎，根據閱讀的結果，閱讀的書目是徵求各大學教育學院院長及師範學校長多數的意見。作者於去年四月，也擬一調查表請中國教育學會會員中對於中等教育有研究或有經驗者一百餘人，請他們各人介紹他所認為中學教師普通進修所應看的中文書籍五冊。至七月底收回紙四十一份，內一人經介紹幾種雜誌不計外，其餘四十份之結果報告於下；以備各中學教師及中學行政當局之參攷而酌量置備：

一、四十份調查答案者之職業與地點

甲、職業

- 任大學教職者十八人
- 任中學教職者六人
- 任教育行政工作者十二人
- 任教育刊物編輯工作者四人

乙、所在地

- 杭州十二人
- 上海八人
- 南京八人
- 北平四人
- 廣州二人
- 安慶二人
- 武昌一人
- 鎮江一人

廈門一人 無錫一人
二、四十份調查答案中之票數較多者之書目

書名	作者	譯者	出版處	介紹人數
中學教育	廖世承		商務	15
中學教學法之研究	W. A. Mills & H. H. Mills	程其保譯	商務	10
科學大綱	J. H. Thompson	王雲五等譯	商務	6
世界史綱	H. J. Wells	梁思成等譯	商務	8
中學行政概論	黃式金合著 張文昌		世界	6
中國教育之改進	國聯教育考察團	國立編譯館	國立編譯館	5
教育方法原論	W. Kilpatrick	孟憲承合譯 俞慶棠	商務	5
修學效能增進法	Whipple	鄭曉滄譯	商務	5
吳偉士心理學	Woolworth	謝循初譯	中華	4
中學課程標準	教育部		商務	3
思維術	J. Dewey	劉伯明譯	中華	3

中國文化史	柳翼謀		鍾山	2	明日之學校 J. Dewey	朱經農譯	商務	2
教育與學校行政原理	杜佐周		商務	2	近代教育史 (Tranes)	吳康譯	商務	2
實施新學制後之東大附中			中華	2	以上共二十八種，均至少有二人介紹者，內屬于教育學者十八種，歷史者三種，心理學者三種，社會學者二種，哲學與科學者各一種。			
哲學概論	范錡		商務	2	三、其他分類書目(祇一人介紹者)			
最近歐美教育思潮	范錡		開明	2	甲、教育哲學與教育原理			
教育概論	莊澤宣		中華	2	教育哲學	姜琦	羣衆	
社會學大綱	孫本文		世界	2	三民主義教育原理	范錡	民智	
近代世界史	Hayes Moon	姚莘農譯	世界	2	教育哲學	范錡	世界	
教學的七個法則	J. M. Gregory	嚴既澄譯	商務	2	現代教育學說(Bode著)	孟憲承譯	商務	
鄉村教育新論	古楫		民智	2	教學概論(Bagley & Keith)	林篤信譯	商務	
中國社會學問題之社會學的研究	薩孟武		華通	2	教育與羣治(Russell)	趙演譯	商務	
青年心理		徐侍峯譯	北平著者書店	2	學校與社會(J. Dewey)	劉衡如譯	中華	
第一次中國教育年鑑	教育部		開明	2	教育概論	孟憲承	商務	
					教育概論	羅廷光	世界	

中學教師普通進修應讀些什麼書

新教育之基本原理 Thorndike, V. L. 雷通羣譯 新亞

乙、教育心理

教育心理學概論 Thorndike 陸志章譯 商務

心智使用法 H. R. Kilson 俞人元譯 商務

青年心理與教育 張懷 北平立達

教育心理學 廖世承 中華

教育心理學 Giles 陳德榮譯 世界

初級教育心理學 艾偉 商務

實驗兒童心理 蕭孝嶸 中華

丙、教育方法

理想的培育法 Charters 吳增芥譯 商務

小學教學法 趙廷爲 商務

小學各科教學法研究 鍾魯齋 商務

普通教學法 張懷 北平立達

實用小學教學法 徐松石 中華

科學教授原理 王進譯 商務

歷史教學法 何炳松譯 商務

體育教學法

修學指導

丁、測驗與統計

教育測驗 陳選善 商務

高級統計學 艾偉 商務

麥柯教育測量法摘要 杜佐周譯 商務

戊、比較教育

德法英美四國教育概觀 常導之 商務

法德美英教育與建國 崔載陽譯 民智

比較教育 常導之 商務

歐洲的中學教育 唐楷分合譯 民智

己、職業教育及其他

職業教育理論與實際 陳選善等 中華職教社

現代職業 何清儒 新月

中學課外作業 李相勳 華通

子、社會學

世界改造之原理 范錡 民智

國際政治經濟學原理	開明	寅、哲學及其他	
中國新文化運動概觀	伍啓元 現代	名學綱要	屠孝實 商務
經濟科學概論	周佛海譯 商務	意義學	李安宅 商務
社會科學概論	孫寒冰 黎明	人生之意義與價值	余家菊 中華
政治學大綱	張慰慈 商務	理學綱要	呂思勉 商務
中國民族自救運動之最後覺悟	梁漱溟 中華	東西文化及其哲學	梁漱溟 商務
國際問題的基礎知識	樊仲雲 新生命	事業與修養	韜奮 生活
社會進化史	陶孟和 商務	中國哲學史卷上	胡適 商務
丑、歷史		胡適中國哲學大綱批判	李谷 神州
世界之現勢	鮑曼著 鍾山	杜威五大演講	北平新潮社
國恥史	向達譯 中華	普通心理學 Tales	杜佐周譯 世界
古史辨(一至三卷)	蔣恭辰 中華	科學概論	朱君毅 世界
蔡元培先生六五論文集	顧頡剛 樸社	體育原理	王星拱 商務
人類的故事	中央研究院	運動學	吳蘊瑞 勤奮
世界新形勢	沈性仁譯 商務	卯、古書	吳蘊瑞 商務
中國歷史教科書	林光澈譯 商務	近思錄	王陽明傳習錄
資治通鑑	夏曾佐 商務	宋元學案	曾文正公全集
			明儒學案 四書
			四庫全書總目提要 商務

中學教師普通進修應讀些什麼書

九九

國學概論 錢穆 商務

辰、文學

中國文學史 鄭振鐸 商務

文學大綱 鄭振鐸 商務

子夜 茅盾 開明

倪煥之 葉紹鈞 開明

老張的哲學 老舍 商務

愛的教育 夏丏尊譯 開明

少婦人 鄭曉滄譯 各書局代售

愛彌耳 魏肇基譯 商務

古廟敲鐘錄 陶知行 兒童

已、定期刊物

申報年鑑 申報館

中華教育界 中華

教育雜誌 商務

本省教育廳出版物

教育部出版物

以上共列八十種書籍，加上二人以上介紹者二十八種共得一百〇八種，及五種定期刊物如中學圖書館能為教師特別添購，所費亦不多，如教師能合作購辦更輕而易舉。

浙江教育行政週刊六卷第十六期錢希乃先生曾有一文曰：『中學教師教育研究與中學校教育書籍備』，與拙著同一性質，但方法不同。他先由個人擬一草目，再函徵浙省教育界九人（陸步青，莊澤宣，陳叔諒，張鍾元；金海觀，祝琴齋，邱激汀，應懷訓，及作者）批評增刪，復經彼個人參酌，成此書目。此書目分教育研究基本書目，教育研究工具書目，中學教育研究書目，教育研究參攷及教育期刊擇要五大類。茲將其書目可補充本調查之不足者列下，以資參攷。

I. 教育研究基本書目

教育論 斯賓塞著 商務

教育原理 任鴻雋譯 商務

杜威教育哲學 程其保 商務

金海觀記 商務

教育哲學大意 B. H. Bodé 著 孟憲承譯 商務

密勒氏人生教 T. E. Miller 著 鄭宗海譯 商務

俞子夷 商務

教育之科學的研究	C. H. Judd 著	鄭宗海譯	商務	民衆教育	孟憲承	世界
桑代克教育學	E. L. Thorndike 著	陳兆衡譯	商務	訓育論	余家菊譯	中華
中國教育改造	陶知行		亞東	普通教學法	羅廷光	商務
近代教育家及其理想	Takasu Misawa	唐毅譯	中華	孟祿的中國教育討論	胡適等	中華
教育社會學通論	沈冠羣 吳同福		南京	II. 教育研究工具書目		
教育社會哲學	W. L. Bagley 著	余家菊譯	中華	教育科學研究大綱	羅廷光	中華
社會與教育	陶孟和		商務	實驗教育	王秀南	鍾山
教育心理學導言	E. K. Strong	朱定鈞譯	商務	教育調查上卷	邵爽秋	上海教育編譯館
學習心理學	W. H. Pyle	朱定鈞譯	中華	教育行政效率測量法	邵爽秋	上海教育編譯館
學習之基本原理	A. S. Edwards	錢希乃譯	商務	教育統計學綱要	L. L. Thurstone	朱君毅譯
現代教育行政		夏承楓	中華	教育測驗與統計	廖世承	中華
學校行政原理與實際	W. C. Rensler	張文昌譯	上海作者書店代售	教育統計學大綱	薛鴻志	北平文化學社
中國教育史大綱		王鳳階	商務	測驗統計術	俞子夷	中華
教育史		孟憲承	中華	麥柯測驗法	錢希乃	商務
各國教育比較論		莊澤宣	中華	測驗概要	陳鶴琴	商務
					廖世承	

中學教師普通進修應讀些什麼書

教育實驗法

薛鴻志

北平文化學社

中學國文學生校外閱讀研究

阮真

民智

中學國文各學程教學研究

阮真

民智

兒童心智發達測驗法

賓尼特著
費培傑譯

商務

中學國文教學問題

阮真

廣西教廳

III 中學教育研究書目

初級中學目標研究

童潤之

南京中華女中

中學自然科教學法

周昌壽

商務

我國初中概況及課程實施

童潤之

南京中華女中

初中自然科教育之分析

徐則敏

中央大學

初級中學教育

鄭宗海
朱經農

商務

中學博物教學法

王瑾

商務

中等教育基本原理

胡忠智譯

北平文化學社

英語教學法

張士一講

中華

中學教務研究

張文昌

民智

革新的外國語學習法

陸殿揚

世界

中學教務表冊研究

張文昌

中大教研所

青年自修指導

潘文安

大東

中國中學生心理態度之研究

張官廉

燕大心理學系

青年職業指導

章淪清

大東

青年期心理與教育 - S. Hall

李浩吾譯

世界

青年職業指導

莊謨宣

中華

青年心理 - M. Whipple

劉建陽譯

中華

中小學訓育問題

王文培譯

中華

中國國文教學概要

王森然

商務

中學職業指導及升學問題

周天冲譯

中華

中學作文題目研究

阮真

民智

IV 教育研究參攷書目

喻銳清

南京書局

中學作文教學研究

阮真

民智

教育參攷資料選輯

上海教育編譯館

全國教育會議報告 第一次
全 上 第二次

前大學院 商務

教育與民衆

無錫江蘇教育學院

教育法令彙編

教育部 上海江東書店

教育與職業

上海職業教育社

教育法令續編

全 上 全 上

浙江教育行政週刊

浙江省教育廳

增訂教育論文索引

邵英秋等編 彭仁山增訂 民智

時代教育

北平社會局教育科

一個教育的書目

莊澤宣 民智

廣州教育月刊

廣州市教育局

中國教育書目彙編

呂紹虞 武昌文華書館

湖北教育月刊

湖北教育廳

期刊索引

上海中山文化館

教育論壇

廣西教育廳

人文月刊

上海英大德路水排園二號

教育大辭書

朱經農等 商務

以上較本文所介紹者更增單行本七十六種，定期刊物十

英美教育書報指南

鄭宗海 商務

一種，台本文所介紹者共計為書籍一百八十四種，雜誌十六

中國教育辭典

余家菊等 中華

種。願全國各中學教師，及中學校長、教務主任，圖書館主

中華民國之教育

舒新城 中華

任注意而購閱之。如經濟不能許可一時添購可利用招生費節

V 教育期刊擇要

廣州中山大學教育研究所

餘分期添置，或教師組織讀書會，每期出資數元，一校必有

教育研究

廣州中山大學教育研究所

教師十餘人以至三四十人，則不數年亦可購全，同時更能隨

中學教師普通進修應讀些什麼書

一〇三

二十四年二月一日於之江文理學院教育學系

本所其他出版物一覽

甲、叢書（由上海民智書局印行）

兒童自由畫研究	趙我青編	四角
中學作文教學研究	阮 真著	六角
學看外國文之研究	周勝崇譯	三角
如何使新教育中國化	莊澤宣著	四角五分
中學國文校外閱讀研究	阮 真著	五角
中學國文各學程教學研究	阮 真著	五角
小學分級字彙研究	王文新編	一元二角
一個教育書目	莊澤宣著	三角五分
鄉村教育新論	古棣編著	一元二角
中學作文題目研究	阮 真著	五角
教育學小詞典	莊澤宣編	七角
其本字彙	莊澤宣編	五角五分
法德英美教育與建國	崔載陽等譯	一元二角
兒童閱讀興趣研究	徐錫齡編著	五角
普通教學法	陳禮江等譯	一元
德國青年運動	趙邦燦譯	五角五分
增訂教育論文索引	邵爽秋等編 彭仁山增訂	三元五角

覽

歐洲的中學教育	唐惜分 方惇願合譯	五角五分
中學教務研究	張文昌編著	一元二角
中學圖書及科學設備研究	張文昌編著	七角
德國新教育	廖鸞揚譯	六角
各國的歷史教學	姚德潤 許紹柱合譯	九角
縣教育行政組織研究	馬鴻述編著	一元二角
人類的學習	胡 毅等譯	一元
近代日本教育史	廖鸞揚編	一元
各國政治教育比較觀	方惇願譯	一元五角

乙、專刊

知覺距及其與學級年齡之關係	胡 毅著	
寫字習慣之時間方面	胡 毅著	
民族中心制小學課程論	崔載陽著	
德國教育研究	司徒義 譚允恩譯	
寫字與運動能力之關係	胡 毅著	
木板構成測驗說明書	林錦成 胡 毅著	

現階段中國國民經濟及其教育問題

高時良

(一) 國民經濟總崩潰的前後

(二) 現行教育制度的批評

(三) 今後教育應走的途徑

(四) 結論

(一) 國民經濟總崩潰的前後

造成國民經濟崩潰的病源：第一是國外資本帝國主義者的侵略；第二是國內災荒頻仍和封建殘餘——軍閥官僚地主的豪紳以及商業資本家的剝削。

(A) 一八四二年以前，中國還是一個閉關自守的處女國。中英鴉片之役，便是帝國主義者以武力衝破中國門戶的開端。趁火打劫羣以不平等條約為護符，從而種下侵略之果。一直到了現在，世界鬧着大恐慌，資本主義國家在此恐慌的沒落階段中，它們的最後掙扎，就是以噸艦政策向殖民地地帶弱小民族進攻，傾銷過剩產物蘇解其國內經濟不均衡的發展。這個自負不凡——地大物博——的次殖民地的中國，九一

八之後繼以天災人禍的摧殘，已在意料中的促成經濟危機的激烈化。

讓我們先從農業下個估計，二十三年第一季的輸出量，已較上年為減退；(a) 五穀及產品類廿三年第一季輸出，平均指數為二〇·六六，較廿二年同季之五三·四一竟減半數；(b) 豆及豆產品之指數為一·二七，較廿二年同季之一·六九亦減；(c) 茶葉之指數為四七·三七，較廿二年同季之六〇·五八減五分之一；(d) 棉花之指數為四二·二〇，較廿二年之八〇·九三減近半；(e) 絲類之指數為二一·四一，較廿二年之三八·七二減三分之一強；(f) 蛋及產品類之指數為二九·二一，較廿二年同季之三五·五一亦有減退。一個農業國，普通是以農產品換取外來工業品，現在却已反常，農產輸入也有驚人的增加。又如洋米：民元進口二七〇〇三九一擔，民二增至五四一四八九六擔，此後逐年增加，民二一為二一三八六四四擔，民二二僅一月至八月間即

有一六七〇九八四八擔。除洋米外，他如小麥雜糧等等，亦輒見增加。這樣一來，就是未遇荒歉的農村，因為受此打擊，亦只好將產物賤價發售。二十三年三月八日時事新報載有「近因洋米麥傾銷入口，國產米穀銷路阻滯，江浙皖贛湘鄂等省產米區域，大批米糧均無法流動，入春以來米價的跌落為最近五六年內所罕有。上海方面，現在無錫崑山常熟一帶的白粳，每石只售六七元。目前因廣東方面未征洋米麥入口稅，安南西貢米均不斷由該方面輸入，米價難望上升。」華北農產品價格指數二十三年一月至五月為六〇·二，較二十二年同期之八〇·二，跌了三二·四九%，上海二十三年一月至五月與二十二年同期小麥價格亦跌落得不堪。

至於工業。主要重工業如煤鐵：(1)外資煤鑛所佔我產煤總額日本三三·一%，英一九·八%和其他各國佔三四%（一九二八年統計）。近年因東北淪亡，我國更見損失；(2)據統計，我國重要鐵礦儲量計有七三七〇二七〇〇噸，其中在遼甯的有三八七五八〇〇〇噸，現已非復我有。至于輕工業像棉紡絲織麵粉火柴等等亦呈現千瘡百孔的

狀態：

棉紗業——因外貨充斥，受其打擊不少，民二二年我國紗廠布機台數已從民二一年之二一五五九台減至一九〇八一

台。紗價低，銷路減，所以工廠減工或停工層見叠出。去年二月天津恒源等廠停辦，三月上海隆茂永豫及同昌三公司共同抵押於浙江某二銀行，四月裕元廠停工。而在外資創設之同興公大大康豐田東華裕豐等廠却大大地增加資本。去年五月中華日報載：「上海株式會社原有資本六百萬元增二百萬元。」

日華紡織會社原有一千一百萬元增三百萬元……日人除將原有在華紗廠增加資本外，復添設新廠，計本埠添設紗廠共有七家，在計劃中者亦有五六家。「六月申報：「英為力圖與日商競爭起見……決以大量資本在滬組織棉織廠，現已派英國織造廠中優秀之紡織工人十二名前來上海訓練中國工人。」是則外資愈膨脹，外貨愈傾銷，我棉紗業愈無抬頭的希望。

絲織業——據統計：四年來人造絲入口達三十萬萬餘包以上。我國受此打擊，年來只見絲廠關門，不見絲毫進展。

據秦葆善先生去年之調查，上海縲絲廠在七月尚有三十三家，八月減了六家，九月間，豐泰華豐源同豐永四家又告停業，他如無錫振藝恒豐二廠，亦同時於外絲打擊之下，宣告死刑。

火柴業——因日本瑞典火柴之傾銷，使國貨火柴一蹶不振，據杜巖斐先生調查：工廠倒閉者有陽曲雙福廠新絳榮昌廠平遙金井廠和新絳協和廠，就是不曾倒閉的，亦感到銷路停滯之苦，如上海榮昌廠的超過量有一千八百箱，杭州光華廠四千九百箱，臨淮淮上廠三百箱，即墨昌興廠四百箱，威海德衛廠二千三百箱，長沙和豐廠五千七百箱。這樣一來，各廠的唯一辦法就是將所堆積貨品賤價發售，如安全硫化磷火柴往日售二十元的，現在僅售十二元等等。跌價會影響到成本，虧本就不得不倒閉，工廠倒閉愈多，外來的火柴愈膨漲。

紙業——紙之輸入，在民元價值關平銀三百四十餘萬兩

現階段中國國民經濟及其教育問題

，民十七增至二千九百餘萬兩，民二一更多，輸入價值合關平銀五千三百八十餘萬兩，民二二亦在四千五百六十餘萬元以上。

麵粉業——一八八七年外粉進口值為五六四二一四海關兩，一九三二年為三六一七六一二七海關兩，增加有六十四倍之多，我國則粉價大跌，去年第一季產量較前年同期減少百分之五十四。他如茶酒瓷業等等，亦皆風中殘燭，有一仆不起之勢。總之，資本帝國主義的經濟侵畧不僅是採取商品的形式，同時輸出過剩的金融資本如商業投資政治軍事的借款，都有同樣的作用，限于篇幅，不能詳盡的述出來。

(B)我國無年不鬧災，無災不嚴重。馬扎亞爾(Mazzei)氏估計清代二百餘年間，有一百六十七次大旱，三百二十四次大水和三次大蝗災。賑務委員會調查民十七全國被災達二百零三縣，災民四千餘萬人。民十八被災者八百四十一縣，佔全國縣數三分之一強。十九年大水，皖湘豫江浙贛鄂七省被災面積達三十一萬八千餘方公里，被災人數達四千三百餘萬，財產損失十五萬七千餘萬元，田畝被淹一萬二千七百餘萬

畝。民二十以還，天災人禍仍相擾：

(1) 天災 姑就二十三年的水旱看來，農業實驗所調查江浙皖冀魯湘等六省旱災：江蘇受災田地面積四九四五三〇〇〇市畝，浙江二一七九〇〇〇市畝，安徽三七〇二七〇〇〇市畝，河北五七三六一五七九市畝，山東四八〇九四四七七市畝，湖南二二三八九〇〇〇市畝，農作物損失無數；至於水災：去年東北一帶如黑龍松花鴨綠嫩江江水暴漲，遼寧全省泛濫。據偽省著統計，遼五十七縣被災了二十三縣。熱河大雨，洪流為患，廣東三江泛濫，損失甚鉅。賑務委員會又調查湖北等十四省被水二百八十三縣，計田畝二萬一千零二十五畝，穀物受害不淺。

(2) 蟲害 水旱而外，復有蟲害，民二二苦蝗。損失者計南京一市，蘇皖豫浙魯湘陝冀晉等九省凡二百六十五縣，作物受害面積達六八六三〇三三畝，損失總值為一四七七九二一三元，被害作物種類有玉米高粱粟黍稷稻麥竹蘆葦甘蔗黃豆棉花牛草等十三種，去年蝗災，據實部農業實驗所已整理者有江蘇三十一縣，河北二十一縣，安徽十五縣，浙江十

三縣，山東四縣，湖南湖北河南各二縣，陝西一縣，農產物據農民報告有驚人之損失。

(3) 匪患 閩贛赤匪未清，地方不靖，生民塗炭。報端所載如「某鄉被區洗劫一空」，「某鄉鄉民被綁追贖」，固司空見慣，無足驚奇者。年來勦匪之聲遍及全國，什麼「宣傳」「討伐」「善後救濟」……姑不究其成績如何，而劫後所受損失，已使人民陷入千瘡百孔之地步。

災荒不斷地出現，兵匪侵擾無已，外侮作用範圍深入腹地，這是產業發展的致命傷；賦稅田租的榨取，高利貸和商業資本的剝削，這是火上添油更促成農村的破產，如

(1) 賦稅 據中央農業實驗所六百八十七縣的報告，農民負擔捐稅逐年增加，各省統計水田稅率，民二十年時當田價百分之二·〇七，二十一年當百分之二·三七，二十二年當百分之二·六八，較民二十約增百分之三十。四川有一年兩征的田賦；山西農民每田一畝可收一石產物；而每畝須納一元；田賦之外又有附加；雲南元謀田賦十九種，附加十八種；河北徐水田賦二十三種，附加二十一種；附加之外更

有預徵：古棧先生統計閩粵魯陝晉豫冀各省縣預徵年數，以四川爲最多，計陝縣預徵至十二年——民十六至二十八年——梓桐預徵三十一年——民十五至四十六年——各地平均起來，亦在六年以上。

(2) 田租 田租是佃農或半自耕農對地主的負擔，地主受軍閥的壓榨，因而轉向農民身上剝削。剝削方式不同，有貨幣納租產物納租和帮工佃種等，此外尚有「玉蜀黍租」「辣椒租」「果子租」「魚租」「豬租」「稻草租」「租鷄」「租鵝」「租力」等不一而足。江甯有號稱「監收法」者，農民於稻熟時邀同田主或其代理人至田，將所收穫稻子對半分析，即田主應取該田所產稻子之半以爲租金；太湖一帶租額雖有每畝至一石以上者，但通常均爲八斗左右的糙米——約當收成數二分或三分之一——爲多；上海市郊去年的租額成色最低至七成，即每石付租七斗，同時大部分租倉已收七三，七五與七八，如以現洋繳租，則其兌價由九元六七角至十一元，計每畝出租金總在六元以上，付租之重，更增加農民的困苦。

(3) 高利貸 今日我國農村的借貸關係，多不出高利貸

現階段中國國民經濟及其教育問題

的方式，其名目如「複利債」「借水穀」「鴿子地」「三道蓬」「押穀租」「借青苗穀」「通橋借債」「乾利溫利」「借十交六」「借三還四」「借十交九」「十元五斗」「九出十三歸」「聽長不聽短」等等枚不勝舉。南通農民借款一元，在三個月內須還價約三四元之棉籽一担；太湖一帶月利自三分在八九分的都有；廣西內地，三月借十元，九月除還本錢外，加利息穀子一担。他如借洋十元，先由債主扣去三四元作爲利錢，借者雖實得六七元，仍以十元起息者亦比比皆是。

(4) 商業資本 度量衡的差異和交通不便是給商業資本家一個剝削農民的機會，前者如糧行向農民收買農產物，不按照法定標準，所用的斗斛，往往較其出售斗斛爲大；後者如農產物不能直接運到市場，須經過商業資本家之手，因此價格被其壟斷。還有趁着豐年，故意降低穀價，農民爲着還債及納稅的緣故，祇好忍痛出賣。南通布商每于一定期間和場所，收買鄉民集合土布，此布商權力極大，不顧鄉民血本任意削價，鄉民迫於寒苦，不得不賤價發售。我們再看平湖一帶農民，他們當窮無告貸的時候，便將未成熟之穀減價出

售，資方趁此機會大敲竹槓，如糙米市價每担十五元預售九元，能買至十元者，尚為信用極好的農戶。

去年五月在京舉行之全國財政會議，首先通過廢除苛捐雜稅案，并限各省市於七月一日起至年底止，切實廢除不合法稅捐。現在期限已逾，各地如鹽斤改用新秤，統稅稅率增加，棉紗統稅增重，屠宰附捐增加與公債濫發等等層見疊出，江蘇財廳在廢苛實行後，密查各縣捐稅尚有二百餘，益世報載平山苛雜尚有二十三種，曲陽三十餘種，皖北徵收「剿赤」「防赤」「招待」「保安隊」「保甲」「飛機」「築路」等費；貴州廣西綏遠均以煙苗罰款和煙土為收入大宗，苛雜不除，而欲復興農村，直可謂南轅而北轍。農民的能力有限，農產物不能「揠苗助長」，如果每年有多量收入，倒也罷了；然而我國農民生產能率之低，是任何人都會承認。像一公頃的田；我國只能產十八公石，日本則產三十六公石；我國的土壤氣候皆宜於植棉，但因農民不諳科學，不知改良粗短的棉質，不宜于紡二十支以上之紗。即陝西與南通所產的，亦只能紡織三十支，與外洋三百支之比相差十倍。生產效率低，又受

着多方面的剝削，農民的消極辦法，就是減低自己的生活水準。特 Edward Lee 氏曾估計中國五口之家的貧農生活費每年為一百八十七元，其中關於穀類蔬菜——以蘿蔔為主——以及油鹽醬茶衣着燃料及什費都已包括在內；可是現在的農民，尚不能超過此最低之數，據中華職業教育社之調查，江蘇灌雲縣農民三十戶生活費每年祇百元左右，其儉可知。至于盈虧方面：雖該縣農民盈者二十三戶，虧者祇五戶，平均每戶尚餘三四元，然此僅指生活費方面，捐稅負擔尚在內。如果就國內大多數農民看來，沒有一個談得到盈餘的，江蘇農民銀行平均銅山各區農戶每年收支，有餘農戶僅佔百分之二三·七，收支相抵者佔百分之七〇·九，不敷之農戶佔百分之一五·四；上海農家收入僅四五一八二·六元，支出竟達五九八三六·八元，相抵約不敷一四六五四·二元；崑山純租種者十三戶，亦多數虧欠，平均每戶須虧二二·二元，每畝須虧一·六元；太倉十四戶——自種及租種的都有——虧者十一戶，平均每戶虧一九元，每畝虧一·四九元。這樣一來，農民的唯一彌縫方法，就是借款，農業調查所調

查前年七百三十七縣中，負債的農家佔全農戶百分之六十二；浙江農村信用合作社調查各地社員經濟狀況，發現沒有一家不負債；浙大農學院調查金華等八縣三十二村，負債人數佔百分之五八·八一，債額佔總財產百分之三一·六；江蘇農民銀行調查七二五一的信用合作社社員不負債者一七九一人，僅佔百分之二四·九。虧款愈深，負債愈重，愈無力償還，結果連小小家產都被債主沒收，如定縣農民在民二十一年內，被債主沒收家產的，不過五十戶左右，廿一年增至三百戶，廿二年竟達二千戶之多；至於工人收入亦非常之微，民二十一年上海晨報調查江蘇各地工人工資：蘇州紗廠工人每日收入最高八角，木機工人牽花每日二角二分，織機每日三角三分，香作每日一角九分，爆竹業每日一角；甯波人力車夫每日實收五角，手工業——織網製鞋縫衣等——每日八角，機器工業亦相差不遠，武漢碾米工人每月十元，平均每日僅得三角二分，織機業工資每月在八元與六元之間，火柴業每月五元至十元，印刷業月僅三元左右。至於失業者：據實部勞動年鑑編纂委員會調查除鐵路郵電外，工廠與鑛山工人

現階段中國國民經濟及其教育問題

在二十二年度中均有巨大之失業，總計工廠工人失業約十二萬人，鑛業失業二萬零四百一十人，還不過是一部分的統計，如將該年度全國各種失業或無業之工人計算起來，則據各方之報告，失業者約在二百四十萬以上。海外僑胞近來因經濟衰萎及受各地政府當局與社會人士的排斥，停止營業紛紛回國者，二十二年一年中不下四十餘萬人。再從未失業的減資工人看來，上海棉紡業從去年五月起工資減少了百分之十；蕪湖裕中紗廠在五月內工資減少百分之十八；上海永安浦益每週祇工作五天；統益每逢星期日停開夜班；吳興各絲織廠為減輕成本起見，主張各織工照原價八折計算。勞動者的生活不能解決，社會形成了不安的狀態，河北農民組織窮人會羣起抗稅；四川大足雲路場有佃耕農四百餘人，欲結隊吃大戶；河南之羅山湖北之廣濟安徽之合肥等縣不時發生搶米風潮。去年的最大罷工運動，便是一月開始的開灤礦工罷工，三月的美亞罷工和五月的英美煙廠大罷工，他如各地的企業裁工減工減資等，莫不引起勞資間的糾紛。

如上所述，足以證明國民經濟恐慌已達到白熱化的程度

，病源複雜，治何容易，如果單以教育之藥來治療的話，恐怕徒勞無功，不是一個治本的辦法，況且現階段中國教育還是一種畸形的教育呢。

(一)現行教育制度的批評

中國教育的畸形：第一應從文盲問題說起。第二次全國教育會議的報告曾經告訴我們，全國不識字大衆達三四八八七五九六二人，佔全人口百分之八十左右，此不過照以前的統計，現在也許減少了些，但這鉅大的數目，總值得我們憂慮。杭州市各區的就學兒童男二〇三〇四人；女八三九五八，而失學者男二〇五五六八；女二〇四三四人。無錫炒米區，在已辦有民衆學校及兒童半日班之今日，不識字者尚佔百分之七十左右。素稱教育發達的江浙，文盲尚佔如此之夥，他省亦可想而知！

中大教育研究所蒐集各學校報告一覽作「各地學校學生家庭職業的分配表」，結果三萬三千個以上之學生家庭或人數中，得享受教育的農家子女僅有百分之十，工人百分之五·二，總計工農子弟僅百分之一五·二得進入學校；平市

社會局亦調查該市失學人數爲(一)工界共三三五七二人，男二五二一〇人，女三八六二人；(二)商界共三三三〇三人，男二八七六七，女四五三六八；(三)其他一一〇一〇一人，男六二二九九九人，女四七八〇二人，總計一七六九七六八。(二十三年十二月十日新聞報)。可見現階段的中國教育，不但是與窮人絕緣，且與勞動大衆隔離至「老死不相往來」。我教育當局有鑒及此，年來對於民衆推行不遺餘力，如十八年頒佈民衆學校辦法大綱十八條，和識字運動宣傳計劃大綱，十九年頒佈國語注音符號辦法，二十年頒佈民衆常識教材要點以及最近頒佈之省市民衆教育委員會組織要點與民衆常識指導會組織工作綱要，不特計劃宣傳已斂費當局的苦心，國家且糜費不少金錢作爲實施之用，終因各方面的阻礙，使民衆教育久屈不展。(一)天災人禍相逼，人民不能安居樂業，救死猶恐或緩，奚暇受教育；(二)政府不信任於民衆，文盲調查易使人民誤會爲徵兵與人口稅，對於壯丁與兒童數目尤不實報；(三)生產效能低，工作疲緩，像定縣人編製柳罐，從清早編到深夜，除了吃飯以外，簡直沒有休息，那裡還

有空的時間再去念書？再說到失學的孩子，爲着窮，幫同父兄耕作，或充當走販，沿街叫賣。我們不要蔑視這苦力的孩子，他們的身體和智力也許要比那幸福的兒童健些和高些，爲要維持自己或家庭的生計，比這些更苦的生活，都肯忍受。

• 一九三三年中國年鑑曾記載九城中，七十九萬九千九百一十二個工人，男的三十七萬二千一百七十人；女的三十七萬二千八百三十七人，而童工則佔有五萬四千九百零五人。在這煤氣薰蒸纖維障目的工廠裡，好一個健康的小天使、眼吧吧地看他們被那毒氣弄壞了身體。十八年十二月國府公佈的工廠法裡，不是規定「未滿十四歲之男女，工廠不得僱用爲工廠工人」和「工廠對於童工及學徒，應使受補習教育，并負擔其費用之全部……」？我們相信這并不是工廠的違法，而是兒童自願加入工場工作。明知是不合教育的社會的衛生的健康的和道德的條件，試問做一個流氓乞兒好，或是一個生產勞動者好呢？

不讓兒童做社會的害蟲；同時也不喜歡他們幹不合理的的工作，我們的教育者，就在牛角尖中想條出路，以爲「強迫

現階段中國國民經濟及其教育問題

兒童入學受義務教育，工廠的職務則以成人代替，一面可以救濟失業工人；一面可以補救兒童的失學，不是一舉而兩得麼？「說起義務教育，中國十歲至十六歲之年長失學兒童，爲數達三千餘萬，如欲一律使受四年初級小學之義務教育，則不特年需三萬萬元之經費無從籌措，即一百四十萬之小學教員，亦非倉卒間所能完成」。中央歲出經費，軍費佔了百分之八十七，教育僅百分之一強；小學教員俸薪菲薄，除非是不得已，簡直沒人願意充當。而所謂實行「短期義務教育」的經濟辦法，意將「義務實施年限，縮短爲一年之短期小學，使十歲至十六歲之年長失學兒童即忙於工作務農者，亦得抽暇求學，此法祇應於暫時之急，迄亦未見實現，第三次全國教育會議所提「不識字負學習的義務，既識字者負教人的責任。」根本上識字之父兄尙不能教不識字之子弟，遑論及此。因爲成人出外謀生，日無暇晷，如果送兒童入學校，學費能否負擔得起，而讓其從小學而中學……按步就班的讀下去？能否受完全之教育，尙是一個問題。

因爲現在中國的學校，是不願貧人而完全爲資產階級而

設。入學的最大難題便是高貴的學費拒絕窮人於校門之外。我們試看國內的學校，不論是大學中學或小學，公立或是私立學校，不用說是學費，就是體育圖書制服宿舍費等等也收得够貴。一個被教育者，從初小至大學畢業，最低也要耗費三千元以上。這樣一來，我們不但証明了窮人不能進學校，連中產家庭的子弟，恐怕也讀了有始無終，像十九年度教育部統計：「初小學生凡九，一四五，八二二人，高小一，三九六七，〇四人，初中四〇，一一八八，高中一〇六，四九一人。是則學生能由初小入高小者，不過七分之一而強，能由高小入初中者三分之一而弱，能由初中入高中者又僅四分之一。若以小學人數與專科以上學校之四四，〇〇〇人比較，則學生能由初小以至大學者二〇七人中僅有一人」一般的父兄，莫不關心子弟求學，他們的心理：第一是爲着揚名顯親；第二是盡父母的職責，栽培成材，使少有所學，長無所怨，以爲衣食可以儉，子弟不可不學。有的把一箱箱的銀元用罄，有的什麼東西都往當舖裡送；也有的把田屋契作借款的抵押，不要說爲着田園生產吃了欠債的虧，連爲子弟籌學費，

也要受高利貸的剝削。兒童的就學年限與父兄負債程度成正比，年限愈長，而負債亦愈深，到了什麼「認登到岸」學成？歸國，慢說其出路如何，「一將功成萬骨枯」，已弄得傷產傾家累盡了一家人。這正如陶知行先生所說：「等他初小畢業，欠人的債已把老子的背脊骨壓得駝起來了，等他高小畢業，老子又賣了一匹牛，他從小學考進初中高中師範的時候，他的老子又從自耕農跌到佃農雇農的隊伍裡去了……」

爲要補救上述的缺點，就想了一個怎樣才能使教育機會均等的辦法，學費的減少和免除，獎學金的提倡以及貸款津貼補助費用等等，皆爲最近教育當局鼓勵清寒學生的例證：「初級小學以不收學費爲原則，但得視地方情形，酌量徵求，所收之數，每學期最多不得過一元（見教育部小學教育暫行條例第二十一條）。」「高級小學每學期徵收學費，不得過三元，貧苦學生無力繳納學費者，小學校長應酌量情形，免除其全部或一部（同例第二十二條）。各地小學對於此點均應注意；至於中學大學學生獎金的設置，有閩省頒佈之「教育廳清寒學生大學獎學金辦法」，察哈爾省「國內大學學生獎學金

規則」，河南「省立中等學校清寒優異學生免費及獎學金規程」，「助學貸金規程」和「國內豫籍研究生獎勵辦法」，陝西省「中等以上學校肄業獎學金辦法教育廳」，「考補省外專科以上學校公費生暫行規程」，湖北省「中小學畢業會考成績優良之學生及學校獎勵辦法」，以及江西省「省外大學及專科學校肄業學生獎學金規程」等等，貧寒學生受此厚賜，得繼續求學者亦日益衆；然而，學校的內容如何？所學是否適于所用，是很值得吾人注意的。

先從幼稚園加以檢閱，我們將見一羣衣服麗都的小天使，在優美舒適的環境中，開始他「寢安」的新生活，那個塗粉畫眉的教師，以時髦典型作兒童的模範，她教孩子保持清潔，要穿鞋襪、跳着足怪難看，教孩子不要噙在地上，因為有下等動物會傷害我們那柔潤的皮膚，告訴他們這可怕，那些可驚，自幼就養成「談虎色變」的習慣。小學，也是五步笑十步的，叫兒童從私塾出來，換個比較進步的牢獄。一星期上了幾十分鐘的勞作，校丁栽菜，教師在旁看，學生也兩手插着褲袋學着栽種。勞作展覽會到了，學生無一技之長，

現階段中國國民經濟及其教育問題

不惜重資的叫商店代辦，琳瑯滿目，美其名爲學生作品。國語算術自然社會分得怪零碎，一學期兩學期五年六年……教師照書本教，學生照書本讀，從第一頁讀到末頁。從早至晚，「入教室，坐在教室，出教室。」目所見，耳所聞，手所執，不外文房四寶，勺勺，的麼呢呀！！整整地受了六年的有期徒刑，再跑到中學。一般的中學，不特不注意生產方法和生產技術之養成，而且課程硬化無通融的餘地，學生不能自由選修，一科不及格者留級。這樣，既不適合青年個性，更談不到職業興趣，終日埋頭案上，注全力於課本，忽畧手腦并用，知勞心不知勞力，所謂小學畢業得不着出路者，中學究亦同出一轍；而且「知識技能修養不足，德行氣質往往涉於浮誇與游惰」回到鄉村，便以爲讀書人，不願幫同父兄在田裡工作」的比比皆是。糜費國家金錢，教學無用之子弟，誤人傷財，教育之失敗，莫以此若！

如謂畢業生出路問題才爲最近朝野所注意，那我却不以爲然，像「職業指導」四字，在民八中華職業教育社出版之教育與職業發刊專號裡，對職業指導問題就有詳細的討論。再

說到生產教育，以前的不說，最明顯的像十八年國民黨第三次全國代表大會的確定教育方針實施原則中，已經提倡在案：「凡農村生產方法之改進，農民技能之增高，農村組織與農民生活之改進，農業科學智識以及農民生產消費之促進，須以全力推行。」十九年第二次全國教育會議通過改進全國教育方案中有「在各級各類的教育內，應注重科學實驗，培養生產能力，養成職業技能。」現在已過了五年，生產教育實施到了什麼程度？生產人材究竟栽培了多少？真正的職業指導人才究竟在那裡？各種的組織方法有多少見諸實行？這些，不能不使人懷着疑慮！

改進全國教育方案第五章改進中學教育計劃中，可以看出十九年後當局漸有發展職教之趨勢，三中全會關於教育的決議亦有「高中不分文理科，現有之工農等高中均應改為職業學校」之語。結果各地除少數省立中學改為職校外，私立困於經費，設備不完全，仍舊掛着中學校的招牌。我們不必比較最近中學與職校的總數，祇看經費支配，可知其待遇的不平。如北平中學教育經費總計一百七十四萬二千四百一十

二元，職業教育三萬八千六百八十元；四川中學教育一百七十四萬九千零一十九元，職業教育為二十八萬五千三百六十四元；河南中學教育佔全省教育經費百分之二七·〇〇，職業教育為〇五·三〇；陝西中學教育佔百分之三四·〇〇，職業教育為九·〇〇；上海中學教育佔百分之八十強，職業教育尚不足百分之一〇，與部定標準，相差遠甚。經費不廣籌，而欲職校辦得有成績，實可謂緣木而求魚，徒空想而已！

若從職校的內容而論，頻年來受着軍事的影响，教費支絀，各校設備多流簡陋，工作又未見切實，一般的教育者，老是在教室內談生產，既不與工商界相往來，亦不「到田間去」。學生讀農科的，反住不慣鄉村，往往棄其所學，跑到城市來；學工科的，只具一些書本的知識與不純熟的技能，幫人做工，舊手工業不需要，獨立營業，資本和環境各方面均不容許；習商的，商店不肯任用，因其所學不能與本國商業社會習慣相適合，終於「學非所用」「用非所學」，職業畢業，即是失業。「二十二年江蘇統計全省高中職業科畢業生不能找得職業者，約佔百分之四十四，教育部專員李熙謀報告

安徽蚌埠蕪湖等處職業學校及江西職校畢業生，亦感到學無出路」。就是有職業的，也是學商的當軍隊排長，農校出身當菸酒稅局書記。汪忠文先生調查國內各大學各科系畢業生就業類別，也發現了習生物農藝電機工程機械等科的入政治，學史學入軍，學農林入黨，學水產科製網及漁撈的入新聞界。

目下的高等教育，注重文法科，專以栽培治術人材，是任何人都會承認。十七年度全國大學各科院畢業一，八三三名中，文科佔了二八五名，法科四八六名，而理科畢業的祇有二三七名。十八年度的大學在校學生二〇，九二五名中，法學院七，〇二九名，文學院二，〇三九名，而農學院僅七六六名。十九年度一共有一七，二八五名的大學生，法學院的三，五〇七名佔最多數，文學院二，二七一名次之，再次才為工學院（一，二三五名）和理學院（一，二二二名）。再說到留學生：據孫本文先生統計，研習法科的計四六〇名，又佔了最多數。去年十一月二十日申報亦載有二十年度我國派遣留學生共四五〇名，其中讀法科者計一〇八名，而念理科的不

現階段中國國民經濟及其教育問題

過六十四名。讀文法的太多，釀成僧多粥少供過於求之病，此不但大學畢業得不到出路，連出洋歸來也未必有事業幹。我教育當局對於高等教育之改革，遠在五年前，即已注意及此。第二次國民會議通過「確定教育實施趨向辦法」，內有「大學教育以注重自然科學及實用科學為原則」和「儘量設立各種有關產業及國民生活計之專科學校」等語，該辦法已於二十六年六月由行政院訓令公佈。同年九月，第三屆中央執行委員會第十七次常會復通過「三民主義教育實施原則」，于高等教育章中，規定「學生應具有實用科學的知能」，以及十一月公佈之國民黨第四次全國代表大會通過中華民國教育宗旨及其實施方針，關於大學教育，亦規定「必須注重實用科學，充實學科內容，養成專門智識技能」等等，其後陳果夫氏又主張「嗣後遇有請設文法等科者，除邊遠省份，為養成法官及教師外，一律節令暫不設置。」近如文化基金之補助，亦規定以大部分為獎勵辦理理科之用，像這樣的鼓勵與報酬，而失業的畢業生還是到處皆有。至於留學問題，二十二年公布之「國外留學規程」裡，不是曾規定「各省市派遣留學生，

應注重農工醫科」。爲什麼同年放洋研究政治經濟的却不見減少？據時事月報（十一卷四期）所載：二十二年度國外留學生統計共六百二十一人，習法科的極多，佔一百五十人。總之，無論公費好，自費也好，爲國家和青年前途計，政府不應漠不關心的使一般青年學無所用，貽終身之害。這樣我們更深信中國教育不特不能復興農村和振興工商業，且爲促進國民經濟崩潰的原動力，因爲第一它也是一個剝削民膏民脂的餡子手；第二它是專替資本主義國家推銷生產品；

第一：按我國各省市教育費來源，皆以捐稅爲大宗。其種類如田賦，田賦附加，契稅，契稅附加，糧稅，隨糧附加，屠宰稅，牲畜捐，落地捐，過道捐，營業稅，担頭捐，油磨捐，路工橋樑捐，牙捐，斗捐，船捐和房捐等不一而足。人民有納教育經費之義務，無受教育的權利，在此國民生計困難的今日，教育當局竟不恤民苦，濫收什捐，無異落井下石，致人民於死地。如果將此多量之款，作爲提倡生產教育之用，人民多少總得一些利益，而在事實上，眼前所糜費於教育之款，簡直是「浪費」二字；就學級言，學校的班數祇求

多多益善，教員儘管聘，經費儘管增加，不顧學生實數，好像不辦一個完全小學是怪難看的。這樣一來，一個小學共有十二個學級，平均每級學生只有一二十人的也有。教育部長最近告訴我們，民元的大學僅四校，學生四八一人，到了民二二，大學獨立學院及專科學校共一一一校，學生數四三，五一九人；民元的中學三七三校，學生五二，一〇〇人，民廿的中學師範職業學校三，〇二一校，學生五三七，七五七人；民元的小學校數八六，三一八校，學生二，七五三，六三三人，民廿小學校數二六一，二六四校，學生一一，六五七，八八八人，這樣的比較起來，好像各級學校均有進步，而經費亦增加至四十倍之多。其實，也是近于浪費，因爲就小學論，平均每校學生只有四十餘人；中學僅以六級計，每校二百一十餘人，平均每級亦僅二三十人——民廿中學一，八九二校，學生四〇三，一三四人——左右，大學不用說，學生數更少，兩三個學生選某一科的也可以開班，一個教授教一個學生也很常見，不特一學系的教職員與學生數不相上下，就是研究所的教職員數超過研究生六七倍的亦所在皆是

。我們實不了解爲什麼各校都要鋪張門面，把校舍建築得秀麗可觀？爲什麼耗數十萬金只建一隻校門？爲什麼小學校需要三層樓？爲什麼中學大學要建得像皇宮一像？到處募捐，濫收學費，這些，誰說中國教育不是榨取民膏的助手？

第二：因爲教育是以書本爲對象，書籍文具多半來自外國，每年滯留損失不可勝計，雷雨氏調查民十六至十八年書籍文具輸入價值，發現前後計增加了一二，一二二，〇八三海關兩。

用品	民 十 六 年	十 七 年	十 八 年
書 籍	八七二，四八二	一，〇七九，四五五	一，四〇三，二三〇
紙 張	二三，六九九，二七五	二六，四一一，四六六	三〇，七九四，二二三
印刷材料	九七八，八一〇	一，七八一，七九二	一，五五〇，三六八
印刷機器	四三四，五二八	七六九，〇九三	一，三一九，九五三
圖書類	五七，四三六	八〇，二五三	九五，三〇九
文 具	四，一四〇，七九三	五，七四七，三三四	七，〇四二，三一四
合 計	三〇，一八三，三二四	三五，八六九，三九三	四二，二〇五，四〇七

再看體育器械的輸入，年來我國所需之運動器具皆爲美國貨，如網球需要 Starzenger 號，網球拍必 Driver 或 Jolida-

ca 牌，以及籃球必要 Spalding 之類，據統計，民十五至十九年間玩具及運動器進口之總額爲：

現階段中國國民經濟及其教育問題

年份	以關平兩為單位
民十五年	一，四〇六，一三五
十六年	一，〇九九，七九四
十七年	一，四五九，六〇六
十八年	一，三八九，二八八
十九年	一，八三四，三〇五

就是不購外國書籍及運動器，而洋紙輸入，亦足驚人，如元年輸入僅值關平銀三百四十餘萬兩，九年增至一千三百餘萬兩，民十七值二千九百餘萬兩，民十九三千七百餘萬兩，民二十年四千五百餘萬兩，二十一年竟達五千三百八十餘萬兩，是則教育愈發達，印刷品愈繁，紙張亦愈需要，利權愈損失，則愈促進國民經濟的衰落。

總而言之，中國教育是失敗，瀕於破產，陷於不可收拾之地步。說提倡國貨，自己且需用舶來品；說挽救國民經濟危機，自己還不斷地向民衆搜括。書本背誦是不能增進生產知識的，書本會考是適足使學生拋棄「勞力」而致力於「勞心」

。愈改革愈矛盾，愈整頓愈畸形，謂教育能救國者，教育或足以亡國！

(三) 今後教育應走的途徑

社會經濟的背景如此，則我國教育之應改進，已成爲無可諱言的事實。改進之點甚多，因不欲多佔篇幅，僅舉其主要的臚列於左：

(A) 整理全國教育經費提倡徵收遺產稅 按我國教育經費有四種畸形現象：(1) 各省市間差額過大。以中學論，新疆的中學生每年所估費用爲七七五·九八元，而威海衛不過三〇·六一元，相差達二十五倍以上；以小學論，青島每一小學生估費爲九三·九五元，甘肅祇四·七七元，相差亦達二十倍；福建省教育經費每月十二萬元，福州撥付六萬，已佔百分之五十；廣東台山一縣小學經費達一，一一，一八七八元，倘超過西北各省省教育經費數倍。(2) 公私立學校每生估費差數過大。如國立專科學校學生每年所估費爲一，七八五·七一元，恰估最高數，而私立的每生每年所估費僅一九四·二三元，恰估最低數，相差將及十倍；國立中等學校每生估

費爲一四七·一九元，省市立降爲一四五，九四元，私立再降爲九二·五六元。(3)職業學校與中學校經費相差甚遠，這在前面已經說過了。(4)教育經費每向貧民徵收，而於不勞而獲的一般富豪反無所取。教育經費，如其專靠原規定賦稅的收入，勢必發生許多阻礙：(a)在剿匪期間，教費若與軍費同其來源，必然阻礙教育和文化的進展，如湖北教費近三年來因剿匪軍事影響，漸從三百七十餘萬元減至二百萬餘元；(b)天災頻仍，農村破產，農民收入銳減，納稅困難；地方教育經費因而大起恐慌，如浙江目下整理各縣市教費，處置各縣資產，卽爲補救此項辦法。我以爲此後教費之籌劃與支配，應注意下列各點：

(1)除徵收極少數之正當稅捐外，應徵收遺產稅與生產事業的投資，將所收入之款，充爲教費。(前者曩已有人提及，唯未見實現；後者則做福建教育公辦林辦法，利用空地栽培森林。此種林場(或農場)，不特是教育界的採錢樹，且可利用爲農校學生實習場所，其他如商店工廠等，政府均可投資循前例辦

現階段中國國民經濟及其教育問題

理。)

(2)縮減普通中學校經費，增加專門及職業學校經費，并以一部分獎勵私立職業學校之成績優異者。

(3)按照各級學校學生數多寡撥付經費，調查各校學級數，規定每級未滿三十人者不得開班，實行節約教育運動，力除鋪張門面之弊。

(4)各省市間教費，力求平均分配，并以撥付富足省份項下，抵爲補助貧瘠者之用。

(B)爲國民經濟着想修改現行學制 在我國，單軌和雙軌制各有優劣之點，不是在理論講得通，而在實際上不適合，就是適合了實際需要，而在理論上說不通。依我看來，與其空談理論，不如根據實際，固然「民主主義的國家，其人其民無論在政治上或經濟上，是一律地平等的，所以牠必須有唯一的統一性的教育。」但事實上統一性的教育能否實現，還是一個問題，因爲每個人的學力智力不同，學科興趣亦異，國家祇可開放校門，以示教育機會均等，至於有沒有研究高深學問的能力，和喜讀那一科門的話(普通抑職業的)。

就要看其學習能力與將來志願怎樣：況在民生凋敝之今日，一般的家庭都欲子弟早日樹立呢。這樣一來，我很不滿意現行的單軌其名雙軌其實的「模糊制」，也不滿意姜琦先生主張「必須採取絕對的單軌制，我以為多軌制度較適合些，因為教育必須根據國民經濟力，多軌制的優點，就是能夠適合上中下的三種家庭經濟狀況。第一，普通中學校和大學是專為研究普通與高深學問而設；第二，職業學校與專校是為欲學得職業知識和技能而設；第三，半日學校與夜校是為已有職業經驗者補習一些職業學識而設，如表：

理想的學制系統表

年 齡	學 校				學 年
23-24				研究院	18
22-23					17
21-22				大 學	16
20-21			專門學校		15
19-20					14
16-19					13
17-18	夜 學 校	高級職業學校	高級師範學校	高級中學	12
16-17					11
15-16		10			
14-15	半 日 學 校	中級職業學校	初級師範學校	初級中學	9
13-14					8
12-13		7			
11-12	學 校	初級職業學校	小 學	高級小學	6
10-11					5
9-10	基本小學				4
8-9					3
7-8					2
6-7					1
5-6	幼 稚 園				
4-5					
3-4					
2-3	托 兒 所				
1-2					

(C) 實行學校和人才統制 如上述，民五至民十九，普通中學校數從三五〇增至一，八七四，職業學校反從五二〇降為二七二。即從廿三年度全國中等學校統計看來，據顧樹森先生報告：中等學校共三，〇二六校，中學一，八九三校，佔總數六二·五六%，職業二六六校，僅佔總數六·七九%

。又據國聯教育考察團的報告：北平四個國立大學，每學生百名，即佔教師二三·七，二三·八，二四·七與二四·八人；上海四個國立大學，則佔一一·七，一二·六，一七·五，一八·六人，而在一二省分，不特辦不到國立大學，連私立大學都很罕見。今後的國立大學，不特要平均分設各地，而且專科和中等職業學校，應超過大學和普通中學校數若干倍，設置多少，什麼地方設立那一種專科和職校——如多鄉村的省份，多設農校；濱海地方，多設水產，和都市多的省份，多設工商業學校等等——；必須有通盤的計劃。至於初等教育，應先行調查學齡兒童與失學兒童多少，然後開班設校，才有標準，一方面減少小學膨脹之省分，增加小學稀少之省分，以期平均發展。職業學校的學額，亦須依據國

現階段中國國民經濟及其教育問題

家和地方需要而定，如中央計劃廿四年至廿九年間，要設若干家工廠？置若干艘漁船，可收納若干工人和漁業人才，則此職校可以從事招生，并調查投考者之職業興趣。否則不能發揮所長，技術不純熟，效率減少，不能達到「人盡其才才盡其用」的鵠的。

(D) 積極抵制外貨同時增進學生生產知能 我國書牘文具取自外洋，學生服用多為舶來品，這是提倡生產教育的最大的矛盾。近年來，國貨運動的呼聲漸高，如今年定名為學生國貨年，上海等處學生宣誓服用國貨等，是其明證。所以，欲使此舉能徹底實現，必須先使學生明瞭本國工商業破產之原因，和國際貿易外貨傾銷的情形，并勸導家庭，勸導民衆，能使全國國民一致抵制外貨，而國貨方有抬頭之希望；不過，我國現在的國貨居多供不應求，不增加本國生產品，徒以消極之法，空口鬧着「抵制」「經濟絕交」亦無補於事實。這樣一來，生產教育之實施，是急不容緩的事。至於如何實施？鄙意有如下數點：

(1) 生產訓練必須因地而異。因為從一國言：南方有南

方的特產，北方有北方的特產；從一省言：一縣有一縣的特產，一區有一區的特產。僅在南通，必須多教以如何種棉；以及在景德，教其如何製陶器等。

(2) 作業的取材，要注意到本地方之經濟生活情形，如內地經濟生活尚在手工業時代，暫勿教以機器的生產知識。反之，通都大邑的經濟生活，已進于大規模之機器生產，如果訓練以手工業，那只是造成了落伍的工人。

(3) 生產訓練不要靠着書本的傳授，必先鍛鍊其健全的體格和培養耐勞精神養成勞動習慣等等。

(4) 學校不僅需要實驗室，要有實際的工廠或農場。學生亦須與勞動大眾合作，而使學校為勞動者的生產諮詢處，農場和工廠為學生的作業實驗所。

(5) 現行的中小學自然科教材，多流于空泛，不適于實用，應該加以改進。如動物學不必敘述什麼虎獅象屬於那一科那一門，可改為能够生產的像養蜂養雞

等等。他如植物學教以如何造林如何栽種園蔬，物理學教以機器原理，以及化學科教以製造化學工藝品等，較為實用。

(6) 各級學校應注意生產技能之訓練，使學生畢業後，無論升學或就業，均有一技之長，可以謀生。

(7) 教育部必須與實業部合作，設立職業介紹機關，謀畢業生之出路。

(四) 結論

「生產」「職業」「科學」和「勞作」教育雖不能解決中國的整個教育問題，但就現階段國民經濟的背景看來，它是切中時弊，是吻合國情，是對症的藥石，至少可負起復興民族的一部分責任，以拯救目下經濟的危機的。上述四層，如能一一實踐，我們的民族命運或有新轉機。私衷乃爾，容或未當，敢祈明達之指正。

(本文承 杜佐周 鍾魯齋 兩教授教正之處頗多，特此誌謝。)

二四年五月於廈門大學。

主要參考資料

古棣：中國教育經濟觀

國聯教育考察團：中國教育之改進

中國經濟年鑑

中華月報二卷八期 復興農村和鐵路貨運

二卷十一期 災荒與民食

及秦葆善：九月份的中國經濟

申報月刊三卷二號 杜巖雙：一年來中央稅制之變動

三卷三號 中國造紙工業的改造計劃

三卷七號 中國的貧窮問題

時事月報十一卷二期 孫本文：滬銀行界集議救濟農村

十一卷三期 一月來之社會

十一卷五期 一月來之社會

教育雜誌新一號至三號 趙頌：現階段中國教育鳥瞰及其改進趨勢

其改進趨勢

新四號 林礪儒：從批評中學新法令說到未來的改造

姜琦：中等教育制度問題的商榷

中華教育界二十一卷七期 吳蘊瑞：今後體育須顧國民

經濟

二十二卷六期 汪忠夫：國內大學及專門學

校畢業生就業情況的一個調查

二十二卷九期 汪懋祖：三年來中等教育之

檢討與學制問題

實業雜誌第二百零號

杭州市政季刊二卷二號 杭州市各區學齡兒童及失學兒

童統計

會計月刊二卷七期 讀書人向外國進貢

時事年刊第一期 孫本文：最近一年之高等教育

教育論壇二卷四期 陳大白：中國國民經濟與教育建設

建國月刊十卷五期 董汝舟：中國農民生活狀況的檢討

教育與民衆十卷十期 倪思毅：蓬戶生活的面面觀

編輯後記

△吳家鎮先生的「民族中心教育基本理論之商榷」一文，是讀了本刊第六十期所刊崔戴陽先生的原作而發的。他對於崔先生所主張的協進主義的教育概念，很表贊同，并且旁徵博引，予以申說和補充。其次關於民族中心教育與三民主義教育一問題，兩人意見其實也很相同，因為崔先生的原意亦只是主張用民族中心教育來統整改進三民主義教育，并不是主張用民族中心教育來代替三民主義教育的。吳先生在引言中說了許多過分裝飾本所的話，真使我們且感且愧！

△現在國內最通行的兩種智力測驗，即是陳鶴琴先生的圖形智力測驗及廖世承先生的團體智力測驗，惟因這兩者均係多年前的產物，瘕疵或恐難免。廖氏團體測驗之有問題，本刊第四十八期所載杜佐周先生的大文中（根據施行廖氏團體智力測驗的結果討論國內各種測驗有應修訂的必要），已經有所商榷。現在我們很高興的又得到段蘊剛先生發表其對於陳氏圖形智力測驗的意見。段先生這篇文章也是根據施行測驗的結果而引發的，他從形式內容及說明三方面來講，除了指出原有量表實施上的困難之外，并且提出積極改進的辦法，希望讀者予以注意！

△兒童語言的發展是心理學上一個很重要很有趣的問題。祝雨人先生這篇「幼童期語言的發展」，是從William Stern所著「幼童期心理學」一書的英譯本第三編重譯出來的。

Stern 氏是德國著名心理學家，該書是他根據多年觀察自己的三個孩子的結果，加上一般心理學上的理論編著而成，頗有獨到之處。

△教科書的印刷對於兒童心理衛生及學習效率有很大的關係；可是國內對於這個問題尚少研究。陳孝禪先生這一篇「教科書印刷的研究」的譯作，雖為美國的資料，但是很可供我們參考，讀者幸毋以「舶來品」而忽之。

△圖書館的處理方法以美國最稱嚴密，他們的圖書館實際工作到底怎樣，想為讀者所欲知。呂紹虞先生所譯美國大學圖書館實務研究一文，把美國一百九十三個大學圖書館購書，交換、裝釘、編目、分類及閱覽的辦法，簡明地敘述出來；篇後再提出大學圖書館應該注意的兩個問題——利用圖書的訓練與學生閱讀的鼓勵——，尤值得我們注意。

△教育是繼續生長的歷程，這不僅是就學生而言，學校教師也應如此。教員進修的方法當然有許多，不過閱讀確為最基本的一個。張文昌先生那個中學教師普通進修書目可以給我們一點指示。雖則張先生所根據的材料只是四十位專家的意見，未免嫌少一點，不過我們亦可以從此看出大致的趨向來。

△在前一期的「編輯後記」中，曾提到我們所請的特約撰述還有十多位未曾給我們復信，當時曾預料他們或因避暑他去的緣故，恐怕尚未看到我們的來信。現在學年已經開始，那十多位尚未復信的特約撰述果然先後給我們回音了。我們除在本刊特約撰述欄上加上這幾位先生的台銜外，敬致懇切的謝意！

（願）

教育研究 第十六卷第二期

總第六十二期

編輯處 國立中山大學研究院教育研究所

廣州市文明路

發行處 國立中山大學出版部

代售處 國內各大書局及各學校

印刷處 廣州市德政路文雅印務局

本刊最近兩專號目次

第六十期

民族中心小學課程專號

民族中心教育的基本理論.....	崔載陽
民族中心小學課程編製的演進.....	方惇顯
民族中心小學人文基礎教育.....	陳孝禪
民族中心小學政治基礎教育.....	梁甌第
民族中心小學軍事基礎教育.....	譚允恩
民族中心小學經濟基礎教育.....	伍慕英
民族中心小學常用字彙研究.....	李智
民族中心小學實驗班一年來成績的考查.....	林錦成
民族中心小學實驗班一年來教學的經過.....	鄧峻壁
民族中心小學實驗班教學經歷談.....	蔣仲篋

第六十一期

大學課程與行政組織專號

梁甌第

本刊刊價目

訂購辦法	冊數		本校門售		國內郵寄	
	零售	一冊	一冊	一角二分半	一冊	一角二分半
預定半年	四冊	四冊	四冊	五角	四冊	五角
預定全年	八冊	八冊	八冊	一元	八冊	一元
國外預定全年	美金一元(郵費在內)					

本刊投稿簡則

- 一、本刊主旨在發揚教育學術，供給研究資料，提出實際問題，力避空論，以創教育界實事求是之風氣。
- 二、本刊內容除教育學術各方面之著譯外，凡經濟社會政治民俗等有關教育之作品或譯稿含有研究性質者，均所歡迎。
- 三、本刊稿件除由本校教授供給外，并特約專家撰述，亦歡迎外界投稿。
- 四、來稿文體不拘文言語體。篇幅長短約以一萬字以下為限。
- 五、來稿務望繕寫清楚。如附插圖，請用厚紙及黑色墨水繪成。
- 六、如係譯稿，請附原文，否則亦請註明原稿發表處。
- 七、稿末務請註明通訊地址，并附簡明履歷。
- 八、重要稿件請掛號郵寄。
- 九、校外投稿一經選刊，概酬現金，來稿會在他處發表者，恕不重刊，重刊亦不再致酬。
- 十、本刊對於來稿有增刪權，不願增刪者請預聲明。

The Chinese Journal of Educational Research

Vol. XVI No. 2 October 1935 Whole No. 62

Contents

- Review of Mr. Choy's Fundamental Theory of Nation-centered
Education.....C. T. Woo
- Some Comments on Mr. Chan's Primary School Intelligence
Test Form A.....Y. K. Tuan
- Development of Speech of Early Childhood.....Y. J. Chu
- New Data on the Typography of Textbooks..... H. S. Chan
- Study on the Activities of 193 University Libraries
in U. S. A.S. Y. Lu
- What the Secondary School Teacher Should Read for
Self-growth ?M. C. Chang
- The Present Day Economic Condition of China and her
Educational Problems.....S. L. Kao

Published eight times a year monthly,
Except June, July, August, and January, by the
Institute of Educational Research, Graduate School,
Sun Yat-sen University, Canton, China.