

邵爽秋編著

教育調查 上卷

教育印書合作社出版

邵爽秋編著

國立暨南大學
教育學院叢書之一

教育調查

教育印書合作社印行

中華民國二十年二月

教育調查

上卷 一册

實價國幣大洋柒角伍分

編著者 邵 爽 秋

印行者 教育印書合作社

上海真茹南新書社轉

總代售處 上海真茹南新書社

南京成賢街天一書局

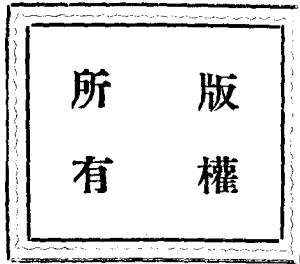
南京中央大學教育學行政系

福州商務印書館

梧州商務印書館

廣州商務印書館

各省中華書局



注意

十本以上另有折扣請直
接寄款教育印書合作社

卷頭語

曩余在美研習教育行政，感於科學的研究方法之重要，故特別致力於教育調查一科。計費於該科之光陰，先後不下二年。既歸國，膺中央中山兩大學教員職，擔任該科之教授者，凡數次。學者每請以研究所得，編著成書，俾供研習。余雖欲爲之而未有暇也。去年春，任教海上，各大學約余教該科者益多，學子之屬望於余者乃益切。遂決心抽暇編著，先從表格部分着手。半年而成書，各項應用表格，大體俱備。乃復從事於本書之編撰。詎屬稿未竟，友朋之同時任是科者，聞余之有斯著也，紛以即速付梓爲請。不得已乃將原稿之前半部屬於普通性質者六章，定爲上卷，先付剞劂。其屬於下卷在編著中者，尙有教育行政機關，教職員，校舍，經費，設備，學生，課程，訓育，健康，成績測驗，及教育調查報告法等十一章，不久亦將付梓，以副諸友朋及學子之厚望。惟余自慚學術譾陋，且本書匆促編著，誤謬之處，自知不免。尙希海內碩學不吝賜教而匡正之，俾成完璧，則幸甚矣！本書編著時，參考他人之著作甚多；中大同學王君秀南，協助繪製圖表，尤多盡力；書中之一部分，又曾發表於教育雜誌及中華教育界中，併誌數語，以表謝忱！

中華民國二十年二月邵爽秋誌

教育調查 上卷

目次

	頁數
第一章 緒論·····	一
第二章 教育調查計劃之擬定·····	一五
第三章 材料之搜集·····	四一
第四章 準尺·····	八一
第五章 圖表法·····	九五
第六章 地方社會狀況調查法·····	一六五

教育調查通論

邵爽秋編著

第一章 緒論

第一節 教育調查之意義

教育調查，爲現代科學的教育研究之新產兒，其性質可謂爲教育事業的一種診治作用。其主要目的，在表顯教育事實，估量其效率，並示以改進之道。其手段則係運用科學方法，按照規定之計劃與步驟，本客觀態度，搜集資料；用統計與圖表方法，加以整理；更推究各方面之關係，解釋所得結果；最後建議報告；使從事教育者，明瞭於所辦教育事業優點與劣點之所在，以爲估定教育政策，改良教育設施之根據。

教育調查一語，本從英文 *Educational Survey* 譯出，沿用已有數年。惟調查二字，易與通常所謂教育調查者相混。通常所謂調查，就方法言，祇有決定目標，搜集材料，與整理報告三項，而無解釋結果與建議。至本書所謂教育調查，則除整理材料發現事實外，更加以解釋，建議改進。例如發現某城兒童患痧眼病者，佔全體兒童數百分之七十。在通常調查，做到此步，便可結束。（我國官廳方面所出教育調查報告，多屬此類。）而在本書之所謂教育

調查，則必探究其所以致此之原因。若發現其由於使用公共臉巾，則必建議革除，以期補救。

國人有主張用『教育診察』四字，以代『教育調查』者。實則診察二字，仍難賅括教育調查之真義。即原文 *Survey* 一字，亦有未妥。蓋診察二字，相當於英文之 *Diagnosis* 而如前節所述，則於 *Diagnosis* 之外，又加『治理』*Prescription* 之意。合言之，可謂為『教育診治』。然此語實係作者杜撰，仍覺有不妥也。

第二節 教育調查之起源及發達

教育調查，在昔英，德，法，美，奧，蘇格蘭，比利時，瑞士，瑞典，等國皆有之，其歷史遠溯於十八世紀，而以美國最為發達。美之教育調查，本由社會調查演遞而來。西歷一九一一年，始有波賽城 *Bose* 教育調查出現，為美國教育調查之始。其後於一九一三年紐約城出教育調查一書，共三大厚冊，為教育調查中之巨製。一九一五年，有克里夫蘭城 *Cleveland* 之教育調查出版，共十餘冊。其方法在該時極為新穎，各處頗多採用。一九一六年，有唐弗 *Denver* 城之教育調查出版，以學校效能為經，事項為緯，別開生面。一九一八年有葛雷 *Gary* 及聖路易 *St. Louis* 之教育調查出現。一九二二年又有菲拉特兒菲亞 *Philadelphia*

及巴鐵模Baltimore教育調查，方法均極完備。同年又有紐約州鄉村教育調查出版，爲鄉村教育調查中之巨著。近數年之調查中，以一九二六年泰姆伯Tampa教育調查，於方法上最多貢獻。此外出版之教育調查甚多，其價值無多可載，故不贅錄。至於研究教育調查之專書，一九一三年吉特氏Judd在美國教育研究社年鑑上曾著『教育調查大綱』Outline of School Survey一書，方法簡單，無甚價值。一九一八年白雷士氏Bliss著『地方教育調查方法及標準』Methods and Standards of School Surveys一書，系統略具，惜不完備。一九二五年余爾氏Sears著『學校調查』The School Survey一書，該書比白氏之書較爲完備，可作教科書用。一九二七年本著作著『測量學校行政效率之準尺』一書，Objective Measures Used in Determining The Efficiency of the Administration of Schools 闡發準尺之性質，並於教育調查方法上多所改進，爲研究教育調查者不可不讀之書。

教育調查之發達，在美國未及二十年，但其進步極快。其原因有二：(甲)關於經濟方面的；(乙)關於科學方面的。茲分述之。

(甲)經濟 美國教育日形發達，教育經費逐年增加。興辦之教育，有無成績，或有如何之進步，皆常徹底調查，宣示社會。此爲教育調查發達之第一原因。

(乙)科學 教育科學，日益昌明。即以智力測驗學力測驗而言，十數年來，均已顯著成績。因此教育調查之方法，亦無形受其影響，日臻完善。此為教育調查發達之第二原因。

我國效法美人，民國八年，東南大學教育科，曾設有教育調查學程。並由廖茂如氏指導，舉行濟南教育調查，事屬草創，未為國人所注意。民國十三年東南大學教育科同學十餘人，由陳鶴琴氏指導，舉行崑山教育調查。同年該校教育科，組織『鄉村教育與鄉村改進委員會』由馮銳氏擔任調查之責。馮氏即於是年冬季及次年春季，先後在江蘇省金壇縣王母觀村，及廣東番禺縣菱塘司河南五十七村等處，舉行鄉村社會狀況，經濟狀況，及教育狀況之調查，此為我國鄉村教育的調查之始。自國民政府奠都南京，革命勢力統一全國以後，教育建設事業，煥然一新。於是各省市教育行政機關，都漸次注重教育調查，以為決定教育計劃，革新教育設施及充實教育內容之依據。例如民國十六年，中央大學行政院，教育學院，及南京特別市教育局，曾會辦南京教育調查，由陳鶴琴氏等主持。十八年春季廣東台山舉行教育調查，由中山大學教授莊澤宣邵爽秋等主持。同年秋季，閩教廳又組織教育調查團，舉行福州市教育調查。該調查等之結果如何，雖尚未有報告，然各省市教育行政當局，對於教育調查之重視，於此亦可見矣。

此外尚有可注意者，則爲民國十三年中華教育改進社所訂全國教育調查計劃，惜未實行。十七年全國教育會議開會時，陳禮江氏提議設立全國學務調查局，決議保留：「由中央及各教育行政機關分別辦理。」茲將陳氏所提理由及辦法錄后。

理由

竊維教育事業，首重調查，然後就其實況而事改進，庶幾能率可以增高，時力可以經濟。惜我國教育，素無精確統計，以致改進教育常感困難。即如普及教育，原爲本黨對內政綱之一，尤當從速促其實現。但事先最要之務，即是學務調查。本席以爲此種工作，關於全國教育大計，似宜特設機關，專司其事。

辦法

請中央設立全國學務調查局，各省設立分局。

第三節 教育調查之種類

二十年來美國所出之教育調查報告，無慮千百，茲按其性質，大別之如左。

一，就區域分

(一)調查全國教育者 如美國內務部教育局所出版之「二十年一次的教育調查」是。

教育調查

- (一) 調查一省教育者 如康塔克Kentucky馬利蘭Maryland勿金納Virginia調查等是。
- (二) 調查一城教育者 如前述之紐約 New York 克里夫蘭 Cleveland 唐勿 Denver 葛雷 Gary 聖路易 St. Louis 聖保羅 St. Paul E鐵模 Baltimore 菲拉得爾菲亞 Philadelphia 泰姆伯 Tampa 調查等均是。
- (三) 調查一縣教育者 如勞沙縣 Nassau County 牛漢奴威縣 New Hanover County 調查等是。
- (四) 調查一鎮教育者 如勞倫斯 Lawrence 克蘭福德 Cranford 調查等是。

二、就學校系統分

- (一) 調查大學教育者 如勒勿打大學 University of Nevada 北打苦他 North Dakota 高等教育調查等是。
- (二) 調查中等教育者 如戴斯孟因 Des Moines 中等學校調查等是。
- (三) 調查小學教育者 各城教育調查多屬此種。
- (四) 調查幼稚教育者 如利區孟德 Richmond 幼稚園調查等是。

三、就教育方面分

- (一) 調查教育經費者 如 The Educational Finance Inquiry 是。
 - (二) 調查校舍者 如克里夫蘭哈特 Cleveland Heights 及戴魯特 Duluth 校舍調查等是。
 - (三) 調查鄉村教育者 如紐約州 New York State 鄉村學校調查等是。
 - (四) 調查職業教育者 如明里阿勃里斯 Minneapolis 職業教育調查等是。
 - (五) 調查某種科目之成績者 如俄克蘭 Oakland 學校拚法效率調查是。
- 由上可知教育調查涵義至廣，大而至於調查全國各種教育，小而至於調查某地方某種教育之某一方面，均可謂為教育調查。惟通常調查，常因人才及經濟關係，多祇限於一城市之教育。並因特別注重學校教育，而名之為「學校調查」School Survey。現今美國各處所出之調查，蓋多屬於此類焉。

第四節 教育調查之功用

如前所述，教育調查是教育事業的一種診治作用，故其在教育行政的歷程中，實佔重要地位。茲就其功用中之瑩瑩大者，約述數項如左。

一、決定教育方案 教育行政當局，對於教育設施，不可無具體之教育方案。但欲擬訂教育方案，必先調查事實真相，以為依據。不可憑空撰造，或根據不完全不正確之資料，任

意擬製。即如編製某地普及教育計劃，第一步便須調查該地人口確數，學齡兒童及失學兒童確數、教育經費現狀、校舍現狀、師資現狀、諸如此類，皆編製方案時必須依據的事實。若不作此根本之圖，而惟枝節之是務，是猶建塔於沙，吾未見其常也。

二·測量教育效率 欲估定一校一縣或一省之教育效率，決不可徒論憑理論的推測，片面的證據，或主觀的臆斷。必也根據客觀的標準，應用科學方法，舉行教育調查，然後從調查的結果中用正確的準尺，*Measures* 測定教育效率之高下。如此測量效率，方能平永無偏，方能正確可靠。

三·改良教育設施 教育設施各有不同，孰優孰劣，或其優劣之程度如何，每非皮相者所能洞察；故必賴教育調查，診察實施狀況，及其結果，使其真相畢露。如有優也，則舉而告諸國人，俾共採用；如其劣也，則示以補救之道，俾得逐漸改良。故吾人雖謂教育調查為改進教育之唯一工具可也。

四·保存教育資料 教育調查報告書可保存教育上重要史料，過去所保存者，可作今日之參考，今日所搜集者，可作未來之參證。故保存教育資料，亦當視為教育調查重要功用之

教育調查，尙有其他功用甚多，如溝通學校與社會，鼓勵人民興趣，協助學校等，不及備述。

第五節 教育調查進行之步驟

教育調查之進行步驟，概分爲規定計劃，搜集材料，整理材料，解釋結果，與建議報告五項，其工作至爲繁複，本書下列各章，當詳加討論，茲爲便利讀者起見，先略述之如左。

一．規定計劃

教育調查之範圍極廣，以區域分，大而至於全國，小而至於村鎮；以教育系統分，上至大學教育，下至幼稚園教育；以教育方面分，多則可包括經費，校舍，教師，兒童，等至一二十項，少亦可僅有一項或一二項。吾人調查時，往往因時間匆促，經濟短少，人才缺乏，或其他原因，不能將教育範圍內之事項，一一調查無遺。故必先決定調查目標，審度時間經費及人才等方面之關係，確定較小範圍，選擇適宜項目，編爲計劃，以便進行。

二．搜集材料

計劃編定後，當搜集材料，注意之點如下；

(一) 於調查上無關之材料，不必搜集。

教育調查

(一) 僅可用作辯駁之材料，不必搜集。

(二) 搜集材料時，應顧及將來分類及統計上之經濟。

(四) 若材料太多，祇能搜集一部分作代表時，則所搜材料，總必具有代表性質。其數量亦必充足，以免發生不正確之結論。

(五) 若採取他處材料，以與本地材料比較，則必選擇其能比較者，否則其結果必無價值之可言。

三．整理材料

教育材料可分二種：一為敘述的材料，二為數量的材料。敘述材料之整理，須條理分明，使讀者易於明瞭。至數量材料之整理，則必賴統計及圖示的方法。此二種方法，本書當將其與教育調查有關者摘要介紹，至詳細研究，則出乎本書之範圍矣。

四．解釋結果

調查結果之解釋，本無一定規例。茲為便利學者起見，姑示一例如左。

例 假使發現某城兒童有百分之七十患蛀牙病，其意云何？

解 蛀牙乃因食物腐敗，生出化學作用，傷害牙體，而成蛀洞。齒居其中，有時從芽根

小孔隨血液傳到全身，或吞入胃腸之中，使消化受累。此種病症，直接影響於兒童之健康，間接影響於教育之效率者甚大，姑舉數端如左：

1. 影響於患病者自身之學業，常致留級或降班。
2. 未患此病者之學業，亦間接受其影響。

3. 兒童降班或留級者多，教育經費亦必受其影響。

解釋結果，不僅研究其影響，更當考究其原因。如前列所述某城蛀牙之兒童，佔百分之七十，則必考究其原因之所在。茲假定所發現之原因有下列兩種：

1. 某城為舊式城市，社會人士對於兒童之衛生，極為忽視。

2. 該城內學校當局，對於兒童健康尤其是牙齒方面之衛生，極不注意。

五．建議報告

既發現某種不良事實，又明瞭其原因之所在，則當建議補救。如前例所述發現某城患蛀牙之兒童，計佔全數百分之七十，又知其原因為社會及學校方面之忽視，則當建議補救。茲舉補救之方法數條如下：

(一) 學校中應注意刷牙練習：

(二) 檢查學校兒童之牙齒，每年至少一次；

(三) 醫治兒童之蛀牙。家庭貧寒者。應由學校代出費用；

(四) 引起家庭對於兒童牙病之注意。最好設家庭訪問教師，或學校看護婦，負責辦理。建議時，當考慮該地人力財力及其他種種關係，不可過涉理想，致使地方當局，望洋興歎，一無所成也。

建議完成後，當將全部調查，繕為報告。此種報告，如欲使一般社會人士閱讀，則宜明瞭簡捷。專門性質之表解，宜列於書後。

第六節 本書側重之點

本書雖在說明教育調查之原理及其方法，然於應用方面，則側重地方教育。蓋地方教育為教育行政之基礎，欲謀改進一國教育，當以此為起點也。

問答練習

- 一、教育調查之起源若何？
- 二、教育調查之主要問題為何？
- 三、本書之所謂教育調查與通常之教育調查，有何區別？

四、何謂教育政策，其與教育調查之關係若何？

五、述教育調查進行之步驟，並與濟南教育調查所用步驟比較之（原文見新教育六卷三期）。

六、倘某地方教育當局，欲藉調查教育而裁去一部分人員，以改進其教育，汝願擔任此項調查之工作否？

參考書報

王克仁：教育調查之必要，中華教育界，十卷四號。

王克仁：地方學務之調查，南京高師教育彙刊，第四集。

王克仁：學校診察的運動，廣西教育，一卷五期。

邵爽秋：教育調查述要，中華教育界，十七卷八期。

黃溥：學校調查的主旨性質和施行，新教育，三卷四期。

陳鶴琴：教育調查講義。

陳鶴琴：實際教育調查問題，時事新報學燈，民國十一年四月二十四日。

查良釗：學務調查論文綱要，新教育，九卷第一二期。

教育調查

一四

葉松坡：教育調查與指導，福建教育廳教育週刊，第六期。

唐守謙：全省教育調查方案導言，福建教育廳教育週刊，第六期。

胡家健：教育調查的理論與實際，安徽教育，一卷三期。

陳禮江：設立全國學務調查局提案，全國教育會議報告，丁編，三十八頁。

教育調查計劃大綱 第四中山大學教育行政週刊，第十九期。

Bliss, Don. C.: Methods and Standards of Local School Surveys, D, C, Heath
Co. Chap. I

Mahoney. James: Some Foreign Educational Surveys, United States Bureau of
Education, Bulletin No. 37 (1915)

Sears, Jesse B: The School Survey, Houghton Mifflin, Chap I.

第二章 教育調查計劃之擬定

教育調查第一步之工作，爲規定計劃，茲以調查一縣爲例，分：(一)調查組織；(二)初次考察；(三)計劃三項說明之。

第一節 教育調查組織之擬定

教育調查之進行，不論由何方——官廳或專家——負責辦理，皆不可無適當之組織。組織者，分工之計劃也。有之則權限分清，責任專一。無之則事權棼亂，責任散漫，終且毫無結果，此從事教育調查工作所宜注意者也。茲擬一調查委員會簡章於後，以供參攷：

某某市教育調查委員會簡章

第一條 某某市教育機關，因調查本市教育事務，特設某某市教育調查委員會。

第二條 本會任務如左：

- (一) 決定調查目標；
- (二) 決定調查計劃；
- (三) 聘請調查人員；

教育調查

教育調查

一六

(四) 通過調查預算；

(五) 向市政當局報告調查工作。

第三條 本會設委員五人(或七人)。由本市教育局長聘請，局長為當然委員，並為委員會之

主席。

第四條 本會設指導主任一人，常任指導員三人(或五人)。另設特約指導員若干人，臨時就

需要聘定。

第五條 指導主任職權如左：

(一) 計劃調查工作；

(二) 籌劃調查進行；

(三) 指導調查工作；

(四) 計核調查用費；

(五) 整理及編輯解釋報告。

常任及特約指導員職權如左：

(一) 擬製調查表格；

(二) 訓練工作人員；

(三) 指導搜集材料；

(四) 指導整理材料并負責保管；

(五) 解釋調查結果；

(六) 繕具分股報告。

第六條 本會設文牘員事務員各一人，由指導主任聘定。

第七條 文牘員職權如左：

(一) 撰擬文件；

(二) 通知開會；

(三) 紀錄會議結果；

(四) 繕寫信札文件及油印品；

(五) 寄發信件材料；

(六) 保管文件。

第八條 事務員職權如左：

教育調查

(一)購辦用品材料；

(二)印刷表格文件；

(三)記錄賬目；

(四)保管調查用品；

(五)接洽舟車食宿；

(六)其他事務。

第九條 本會委員概爲名譽職。

第十條 本會每星期某日某時開常會一次。臨時會議，由主席召集。

第十一條 本會俟本教育調查報告完竣時解散。

第十二條 本簡章自公布後施行。

本章程可由官廳方面起草或由教育調查專家負責代撰亦可。

第二節 初步調查之進行

教育調查委員會章程擬定後，即當由指導主任，將某處教育狀況，作初步調查，搜集重要事實，以爲規定計劃之根據。此種調查，可分本地與外埠二種。本地之調查，較爲單簡，

若在外埠，則問題殊多，不可不特別注意，茲爲例以明之：

一，出發前之準備

初步調查，應有四人。分任交際，事務及調查事項。並應攜帶委員會印名片，及信紙，信封各數百份，『空白日課表』數百張，『學校概狀初步調查表』數十張（一校一張式樣見後），及紙張筆墨等物，以便臨時應用。

二，攷察時應注意之事項

達到目的地後，應先與教育當局接洽，並宜抄記局內各重要職員之姓字任務，然後分頭工作，茲將應注意之點列舉如下。

（一）交際方面應注意之點

1. 拜候地方長官及重要人員 調查之成功，端賴地方官廳及重要人員之協助。故初次調查時，即宜與此輩聯絡，說明教育調查之目的與功用，並表示請其協助。

2. 在報紙上宣傳調查工作 地方教育人員，往往不明教育調查之用意，深恐缺點暴露，或於己有所不利；因此對於調查者發生猜疑態度，調查之進行，或不免受其影響。故宜先在報紙上做一番宣傳工夫，說明教育調查之功用及，其對於地方教育人員之利益，使其充分明

瞭，易猜疑而為贊助；庶調查工作，得以順利進行，而圓滿結果，自亦不難獲得矣。

3. 邀請教育界人員（教師在內）談話。應請地方長官或教育當局具名邀請。如同時由委員曾出名，則應分別具函，以示鄭重，開會時更宜款以茶點。至談話之內容，宜與報紙上宣傳者大致相同，並應表示請其協助。

（二）事務方面應注意之點

1. 接洽食宿住所 向較大之學校當局接洽，此項可由任交際者辦理。
2. 借用辦公處及用具 調查時應設臨時辦公處，並應陳設（1）書架二具，（2）大台一張（3）小台三四張（4）椅十餘張（5）算盤若干把；（6）油印機一架（7）文具等件。此類用品，亦可向較大之學校接洽借用。

3. 雇定工役 辦法同上。

4. 接洽衛生檢查用品 關於衛生調查方面之用品，如磅秤，目力測驗表等，須向當地衛生局或醫生商借，並須檢查其是否合用。

5. 交涉來回車舟票價折扣 可請官廳協助交涉，同時並應調查各等舟車票價。

（三）調查方面應注意之點

表

說明	年級欄內，如遇復式或單級，則將各級分格填寫，而於備註內說明之。
----	---------------------------------

(2) 填列上表時，可附便向各校索取日課表及教職員名單。如無印就者，可臨時抄錄。

(3) 向書肆購買城市地圖一幅，或向公安建設等局索取。該圖如無從購覓，可臨時草草繪製，並請教育當局填註各校地點。

三、考察材料之整理

考察完畢後，應整理所得材料，向委員會報告。茲將廣東台山教育調查初次考察報告錄後，以供參加。

台山教育調查初次考察報告

(一) 社會狀況

1. 全城為新建築之都市，街道極為整齊。

教育調查

2. 附城公路四達，交通便利。
3. 全城人口及學齡兒童數，尙無精確調查，據傳說約有三萬左右。
4. 有大報館數家，銷路在三千以上。
5. 全市多商店，祠堂，及公共機關，住宅頗少。學校兒童，居多來自鄉間，故多寄宿校內。
6. 市民多僑居外國，每年匯回款項極巨。
7. 市民對於社會衛生不甚注意。
8. 完全爲宗法社會。

(二) 教育行政狀況

1. 台山縣有教育局一所，隸於縣政府之下。局務分學校教育與社會教育兩課。設局長及主任二人，辦理局務。

2. 私立學校之歸一族辦理者，另有族教育行政機關，管理該族所辦之學校。
3. 教會學校另歸教會機關管理。

(三) 學校教育狀況

1. 縣市區內共有公私立學校二十二所。學生四千五百九十餘人，（幼稚生約五十人，小學一年生約二百二十餘人，二年生約一百九十餘人，三年生約二百人，四年生二百四十五人，五年生七百五十四人，六年生約六百五十人，補習科生二百零五人，中學一年生八百九十五人，二年生約三百五十人，三年生約一百八十人，四年生約四十人，師範一年生約三百人，二年生約一百六十人，三年生四十八人，五年生三十八人，講習科生約五十人。）幼稚園以迄小學中學師範專門皆有，惟中學多而小學少。

2. 全市公校少而私校多，私校多由一姓族人辦理。校舍多在宗祠內，極不合式，設備亦多簡陋。

3. 公立各校經費年約十萬元。私校經費多賴海外僑胞捐助，數目多寡、不能預定。

4. 課程校自為政，極為繁亂。

5. 各校衛生，居多忽畧，尤以私校為甚。

6. 教師程度亦極不齊。

除上述報告外，更應將各校重要事實，列為簡表，以便參閱，表式如下。

他費用？故在此情形之下，又必縮小範圍，僅以某某年級或某某學校之某某級爲限。（用抽樣代表法）至其他費用，亦須酌量預算，總以不超過預定數目爲度。

二、考慮調查人員

調查之範圍愈廣，需用人才亦愈多。然有時因經費短少，不能雇用多人；或担任某項之人才，一時無從羅致。處於前一種情形之下，若主持調查者，同時在學校任教，或與調查地之師範學校有相當聯絡，尙可開設教育調查學程，利用學生參加工作，藉資練習；否則即須縮小範圍辦理，不可遇事鋪張，致陷於無結果之地步。處於後一種情形之下，則亦惟有縮小範圍，將某項調查畧去，以免草率從事，反無良好結果也。

三、預計完竣時期

教育調查之進行，宜在春夏之交，或在暑內，俾得於開學前，將調查結果報告教育當局，將報告中建議改革事項，早日採納施行。惟進行之際，常不免中途停頓，而致愆期。故宜在計劃內預定期限。更擬定調查行事歷，按步進行，非遇特殊情形，絕不更變；庶調查工作，可以按期結束，而收圓滿之結果。茲附錄台山教育調查計劃及行事歷於後，以備參考。

甲，台山教育調查計劃

一、緣起及經過

本所(按此係中山大學教育研究所)研究事業，除各種專題研究外，原有實際調查教育計劃。因經濟及人才關係，未能實現。今年春，台山縣行政當局，擬改進該縣教育，先從調查現狀着手；因函請本所，囑為計劃進行，並願担任用費一千元。經本所派請崔載陽、曹漱逸、邵爽秋、徐錫齡、陸厚仁諸君，前往考察該縣教育，及社會略況，認為可以舉行。遂決議組織台山教育調查委員會担任，並議決由本所開設統計人員訓練班，担任統計工作，關於調查用費，本所亦備一千元。

二、調查範圍及項目

調查範圍以台山城區教育狀況為限，其項目擬定如下。

一、關於地方社會經濟背景者

1. 縣政府組織及行政
2. 台山城市區域位置及現況
3. 全縣及縣城人口數
4. 人民職業狀況

5. 地方財富來源

6. 本縣稅收狀況

7. 公款支配狀況

8. 僑民與本縣之關係

9. 社會組織及風俗

(二)關於教育行政狀況者

1. 教育局

2. 私立學校

(1) 宗族教育

(2) 非宗族教育

(3) 教會教育

(三)關於學校教育者

(1) 行政組織

(2) 經費

教育調查

教育調查

三二

(3) 教職員

(4) 校舍

(5) 課程

(6) 兒童

(7) 訓育

(8) 健康狀況

(9) 學業成績

(四) 關於社會教育及私塾教育者

三、進行步驟

本調查進行步驟擬分(一)搜集材料(二)整理材料(三)解釋結果(四)建議報告四項如下：

(一) 搜集材料

材料來源可分二種。一為該縣各機關及學校中現存之材料，二為臨時搜集之材料。擬製備綱要及表格，分別性質，先期寄請台山教育局，或臨時由本調查團員調查搜集。

(二) 整理材料

本調查範圍廣大，材料整理，費工頗巨。擬由統計人員訓練班及教育系同學分担，並由本所同人分任指導。

(三) 解釋結果

材料整理完竣後，由本所同人分任解釋結果。遇必要時，得請所外專家及台山教育當局協助。

(四) 建議報告

由本所徵詢台山教育當局意見，擬具建議案，報告台山縣政府結束。

四，人員計劃

本調查除舉辦教育統計人員訓練班担任統計事務並備其他調遣外，所有本所人員，均可參加工作。教育系同學所選學程與本調查有關係者，亦應使其參加實習。遇必要時並得請所外專家參與。茲將各項工作分配如左。

(一) 搜集材料 担任人員如下。

1. 台山縣公署及教育局人員，臨時商請。
2. 台山本地領袖人物，臨時商請。

教育調查

教育調查

三四

3. 本所人員，人數臨時酌定。

4. 教育系同學約三十人。

5. 醫生及看護若干人先期約定。

(二) 整理材料 担在人員如下。

1. 本所同人。

2. 統計人員訓練班全部學生。

3. 教育系各班同學。

(三) 解釋結果 担任人員如下。

1. 本所同人。

2. 所外專家。

(1) 小學教育 人。

(2) 中學教育 人。

(3) 健康教育 人。

(4) 其他。

3. 台山教育當局。

(四) 建議報告

由本所同人分任撰述。

五、經費預算

(一) 教育統計人員訓練班用費

1. 薪金

五百六十五元。內分：

2. 鋼板

一百五十元。

3. 繪圖儀器

七十五元。

4. 課業用品

一百元。

5. 獎金

九十元。

(二) 實際調查用費

1. 測驗材料

一百五十元。

2. 旅費宿費膳費

一千零五十五元內分。

三百元(每兒約需一角)。

3. 表格印刷費

五百元。

啟 亨 周 佐

一百元。

教育調查

三六

4. 用品紙張雜費

五十五元。

5. 照相費

一百元。

(三) 調查報告費

三百八十元。內分：

1. 印刷費

三百五十元。

2. 郵費

三十元。

共計二千元。是項經費，由台山教育局與教育研究所分担。

六，時間預計

本調查完成期預定八十日。茲將各部工作時期擬定如左。

(一) 搜集材料一個月又十日

由四月半至五月二十五日。

(二) 整理材料一個半月

由五月初至六月十五日。

(三) 解釋結果及報告一個月

由六月初至六月底。

乙·台山教育調查行事歷

四月十七日……(一) 成立調查委員會

(二) 修正並通過調查計劃大綱

(三)函台山縣公署索各校日課表台城地圖及縣政府屬下各局一切出版物

四月十八日……………發寄學生調查表

四月二十三日……………發寄課程調查表教師調查表

四月二十四日……………(一)修正經費調查表教師效率測量表

(二)決定教育測驗人員

四月二十五日……………試用教師效率測量表

四月二十七晚……………赴台會議

四月二十八日……………(一)搜集教師學生及課程調查表

(二)開會

(三)接洽食宿處所並交涉輪船火車票費折扣

(四)調查社會狀況

(五)搜集經費資料

四月三十日……………回校

五月一日……………(一)決定參加人員

教育調查

教育調查

三八

(一)修正校舍測量表健康調查表

(二)測驗材料用品整理齊全

五月二日……………開始整理學生人員經費等材料

五月八日……………(一)會議出發事項

(二)整理出發用品

(三)通知團員

(四)接洽輪船

(五)支配訓練班工作材料

五月九日……………出發

五月二十五日……………回校

五月二十九日……………會議支配指導工作

五月三十一日……………開始整理各項材料

六月十五日……………各項材料整理完竣

六月二十日……………分股報告交卷

六月三十日……………全部報告脫稿。

上述之計劃及行事歷擬就後，應向委員會報告，俟決定後施行。

問題練習

- 一、教育調查委員會應如何組織？其功用若何？
- 二、初次考察在教育調查上有何功用？
- 三、若在本地舉行調查，初次考察應如何進行？
- 四、試擬一篇宣傳教育調查之文字。
- 五、邀請地方教育人士談話時，有何注意之點？必如何措辭，始能得其贊助？
- 六、試從地方教育當局自行調查教育之見地，擬一調查計劃。

參考書報

參閱第一章

教育調査

第三章 材料之搜集

第一節 材料之來源

教育調查材料之來源，可分二種。一爲現有之材料；二爲臨時搜集之材料。茲分述之。

一．現有材料之利用

此類材料，係由教育機關，或學校徵求得來，如各種記載，法令，報告，統計，等等均是。下列各項，可以表示此類材料之一斑。

(一) 教育部刊物。

1. 歷年教育統計。
2. 各種教育法規。
3. 教育部公報。
4. 大學院公報。
5. 國立各大學十六年度概況統計表。
6. 中華民國教育宗旨及其實施方針。

教育調查

教育調查

四二

7. 全國教育會議報告錄。

8. 小學幼稚園課程標準。

9. 中學課程標準。

10. 高中課程標準。

(二) 各省教育廳刊物。

1. 教育報告。

2. 教育公報(月刊週刊等)。

3. 教育法規。

4. 視學報告。

5. 臨時刊物。

6. 其他統計材料。

(三) 市縣教育局刊物。

項目同前。

(四) 教育會刊物。

1. 全國教育聯合會彙刊。

2. 各省教育會報告。

3. 其他刊物。

(五) 中華教育改進社刊物。

1. 年會報告。

2. 社務報告。

3. 各種統計報告。

4. 其他刊物。

(六) 各學校出版物及其他材料。

1. 章程。

2. 出席簿。

3. 成績表。

4. 日課表。

5. 收支賬冊。

教育調查

教育調查

四四

6. 校具登記簿。
7. 健康檢查表。
8. 其他各種統計表簿。

此外應行參考之資料如下：

- (一) 中央行政院其他各部出版物。
- (二) 其他各廳出版物。
- (三) 市縣其他各局出版物。
- (四) 其他各教育團體之出版物。
- (五) 各書局之教育出版物。

以上各項材料，或直接可以採用，或間接可供解釋比較之參考。調查之際，均應充分利用，以省經費，而利進行。

二、臨時材料之搜集

我國教育機關或學校中最感缺乏者，為適當而又正確之表格制度。以致實際教育資料，多缺焉不存。即有保存之者，而所用表格，又多不精確。且彼此差異特甚，不便比較。調查

教育時，因此頗爲困難。補救之法，惟有臨時調查搜集。惟調查搜集時，又必賴有表格與測驗。關於測驗材料，前東南大學及中華教育改進社已編製多種。雖間有因時局變動，不甚適合者，然大多數仍極合用。故在調查上，可省却一番編製工夫，（各項測驗，商務印書館出售。並可參閱該館所出廖世承氏測驗概要。）惟調查表格，及測量表等項，所需種類甚多，國內尚無佳製。雖作者竭力編造，終覺未臻完備；且我國各處情形不同，調查時之需要，又不免各有差異。故爲便利進行計，主持調查者，有時仍宜自製調查表格。茲特將編製方法，擇要敘述於後。

第二節 調查表之編製

調查表之編製，可分基本原理、種類、形式、及內容四項述之。

一、編製調查表之基本原則

編製調查表格時，須注意五個基本原則：（一）劃一；（二）確定；（三）經濟；（四）適用；（五）美觀。

- （一）劃一 各表格式如紙張大小，內容佈置，語句構造等等，均須合於整齊劃一之原則。
- （二）確定 各表內容，須力求確定。使用表者一目了然，對調查項目之內容，有明確之

觀念。

(三)經濟 內容之佈置，務必合於經濟的原則。每項下所留紙位，須預計答案多寡，妥為配定，以免浪費。

(四)適用 編製表格時，須顧及方便適用。舉凡表樣大小、紙質、顏色、劃線、定位、印字等，均須特別注意，以減少調查及整理時之困難。

(五)美觀 最後常注意形式上之美觀，使用者對表格不生厭惡之態度。

以上各原則常更於後文說明之。

二、調查表之種類

教育調查表格之種類：第一、就範圍大小言，可分為(一)以一地方(國、省、縣、等)為單位；(二)以一學校、一私塾、或一社會教育機關為單位；(三)以一班為單位；(四)以一學生或一教員為單位四類；第二、就性質言，可分為調查表、測量表及檢驗表三類。大概教育狀況，凡可調查者，即皆可測量其效率。惟因測量表編製較難，通常所用者甚少。故作者所著『教育調查應用表格』(此書上海真如南新書社出售)即採用第一種分類法，並以調查表格為主。至測量檢驗表格，除極重要者外，一概從畧。茲將各表名稱依次列舉如左。

第一類 以地方爲單位者

甲種 地方教育概況調查總表

乙種 (一)地方教育概況調查分表

(一)社會概況調查表

(二)教育行政概況調查表

(三)學校教育概況調查表

(四)社會教育概況調查表

(五)私塾教育概況調查表

第二類 以一學校一私塾或一社會教育機關爲單位者

甲種

(一)學校概況調查總表(附鄉村小學效率測量表)

(二)體育場調查表

(三)圖書館調查表

(四)閱報所調查表

教育調查

教育調查

(五)通俗教育館調查表

(六)私塾概況調查總表

乙種

(一)學校概況調查分表

1. 學校行政組織調查表

2. 教職員調查表

3. 學校經費調查表

4. 校舍設備調查表(附校舍效率測量表)

5. 學級編製及學生調查表

6. 課程調查表

7. 教法調查表(附教學效率測量表)

8. 訓育調查表

9. 健康調查表(附健康檢驗表)

10. 其他

第三類 以一班爲單位者

甲種 一班概況調查總表

乙種 一班概況調查分表

(一) 一教室調查表

(二) 一班學生調查表

(三) 一班課程調查表

(四) 一班教法調查表

(五) 一班訓育調查表

(六) 一班健康調查表

(七) 其他

第四類 以一學生或一教員爲單位者

甲種

(一) 學生調查總表

(二) 畢業生調查總表

教育調查

教育調查

五〇

(三) 教職員調查總表

乙種

(一) 學生調查分表

1. 學生健康狀況調查表

2. 其他

(二) 畢業生調查分表

(三) 教師調查分表

1. 教師個人及家庭狀況調查表

2. 教學效率調查表

3. 教職員工作學歷經驗調查表

4. 教師健康調查表

5. 教職員課外活動調查表

調查表之繁簡，當視調查時之目的如何，及時間之長短，經費之多寡而定。

二，調查表之形式

調查表之形式，可分大小、紙質、顏色、劃線、定位印字，六項述之。

(一)大小 調查表之大小，以 $5\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ 最為適宜。其利益為1. 便於攜帶；2. 便於收藏。若調查之項目太多，一頁之地位，不敷應用，則宜分印數頁裝成單本用之。

(二)紙質 紙質以堅硬平滑為主。但用費甚巨，通常以用道陵紙為宜。至本毛邊或新聞紙之類，既不耐久，又難攜帶，切不宜用。

(三)顏色 各種調查表，宜用不同之顏色。其利益有二：1. 省目力而免淆亂；2. 便於分類整理。若色紙不易得，則宜用各種顏色分印之。

(四)劃線 用輕重劃線區別部位，重線常用於主要區分部分，輕線常用於部分中之區分部分。此種辦法之功用，第一在利便調查，第二在利便整理。

(五)定位 應注意下列數事：

1. 須排列清楚，不可擁擠。

2. 留相當地位——不太多，亦不太少——以備填寫。表後所留地位宜較多，有時竟應留下空白數頁。

3. 為便於整理計，凡數目字均須橫列（參看地方教育概狀調查表。）

4. 凡問題之屬於隨意回答之性質者，可集於一處，標以數字；而於各題下留出空格地位，俾答者可以自由填寫，以省篇幅（參閱課程調查表）。

（六）刷字 重要項目須用大號字體，以便集中調查者之目力；如能用顏色字更佳。

三，調查表之內容

（一）內容之性質

某表內容之性質，當注意之點如下；

1. 每表應包含本表標題範圍內應有之重要項目。
2. 表中各重要項目之內容，宜勻稱支配，繁簡不宜失當。

（二）內容之組織

每表上之項目，分為引首的及正身的二種。表之頂際，排列引首的項目，其次始排列正身的項目。若表頁過多，則宜將引首各項列於封面。而將正身各項，從第二頁起排列。

引首的項目，務須簡括。凡屬無關調查本旨，或其他不重要的問題，皆不必列入。

為使用表者易於明瞭起見，常於引首項目中，列入『填表須知』若干條。此種條目，概具有普通性質，可以適用於表內各部分者。若祇欲適用於表內之一部分，則宜在該部下注出，

以清眉目，而免混淆。

排列正身的項目時，通常須顧及邏輯的次序；然有時亦須顧及心理的程序，故二者往往合用焉（參閱教學效測量量表）。

（三）內容之修辭

修辭之目的，在使用表者閱表瞭然，對於調查事項，有確定之意義，其注意之點如下：

1. 化全體為部分 以校舍為例，應將組成校舍的各項重要部分，分析開來調查。
2. 化性質為數量 如調查兒童牙病之程度，當以蛀牙數代替好、中、壞等代表性質之字樣。

3. 化繁複為簡單 如調查教師教學時之態度，當析為「老練」、「和藹」等項分別調查之。
4. 化抽象為具體 如測量教師在組織教材上之效率，當分為「以問題為中心搜集教材」、「略用參考教材」、及「全照課本毫無組織」三項調查之。

5. 化含渾為確定 如前例「和藹的態度」內容極為含渾，其程度不能以數量表示，故宜將其分為「和藹可親」、「和平」、「暴戾討厭」三項，使其較為確定，以便調查（請參閱教育調查應用表格。）

第三節 測量表之編製

測量表爲表格之一種。其編製方法，關於普通者，已述於前。茲以作者所製『教學效率測量表』爲例，更述其編製時特別注意之點如左。

一、搜羅特點，

編製測量表時，第一步當搜羅特點，如教學效率測量表上『上課退課』『出入教室』之類。此類特點，當該表初製時，共列一百餘條。概從通常所用教學測量表，教學法著作，及作者經驗中搜羅而來者。

二、精選特點 此百餘特點，經廣州中山大學教育研究所同人，逐條討論。最後用公決法，選出得票最多者三十四條，爲構造該表之基本條目。

三、分化特點 次將各特點，就其性質分爲三等或兩等。如『語言』則分爲『清晰悅耳』『低適度』、『略有含糊』、『尖粗刺耳』三項；『發問』則分爲『發問能引起學生思想或興趣』及『呆板發問』二項是。

四、決定總分 因此表特點，有三十四條之多。每條又有差等，一百分斷不敷支配。故

決定以一千分爲該表之總分數。

五、分配分數 分配分數之目的，在該表上，一方面欲將各特點最高等之總分數湊成十分，他方面又欲將每特點各等間之分數排成倍數的順序（如15, 10, 5, 或27, 18, 9, 等是）。其手續比較複雜，茲再分爲兩步述如左。

（一）確定各條等點。其手續如下。

1. 假定等點 將各條特點書於小卡片上，每點一張。另用空卡十張，書1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 十字，定爲『號卡』，橫排案上。然後將書有各特點之卡片，分爲十組。從作者主觀眼光，認爲最重要者，定爲十『等點』。依次到最不重要者，定爲一等點，排列於各『號卡』之下。然後互相比較，上下移置，直至作者認爲滿意時爲止。

2. 專家評定 另備一紙，記錄分配結果。印送專家評判。（當時批評教學效率測量表者，僅爲中大教研所同人。）其形式如表。

第三表 教學效率項目評等表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
出 入 數 () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()	() () () () () () () () () ()								
注	a.表內各條	代表教學時	點。在10下	者，其價值	為十『等點』	，餘類推。	b.請就	評判各特點	之價值。如	認某條上原	有之『等點』	價值失常，	則請於該條	前(之內，	註出尊意認	為妥當次等	點價值。

3. 確定等點 將每條上各評判人所定『等點』，加成總數(評判人未定等點之條目，

概以原有等點價值，加入計算。更加上作者在該條上原定之等點數，而以評判人之總數加一（即作者）除之，得一平均數，即每條之平均等點也（若用中數亦可。）

(一) 確定各條分數

1. 求平均等點總數 將各條平均等點數相加，而得各條平均等點總數。

2. 化等點為分數 教學效率測量表上各特點，共有三十四條。其平均等點，共約一百四十。其總分數照預定應為一千。即以此千分之數，按各條所得等點之比例分配之。例如某條經專家五人評定之等點為1, 2, 3, 3, 6。而其原有之等點為4。相加而成之總數為19。則得 $\frac{19}{5+1} = 3.2$ 等點。

今預定總分數為1000分。按比例分數，應為 $140:3.2 = 1000:x$ ，則 $x = \frac{1000 \times 3.2}{140} = 23$

意即原有表中3.2等點之某項，相當於測量表1000分中23分，餘可類推。

(三) 決定最後分配 各條特點分數確定後，其總數未必適為一千分。且每特點各等間之分數，亦未必適能排成倍數的順序。故最後又必將各點分數，約略改動，以期適合於上述之條件。茲述其方法於後。

1. 假定教學效率測量表中之「板書」條，其平均等點化成分數後，得 23 分，而該條又為三等。此 23 之數，不能使該條之三等分數，排成倍數的順序。故必擇其相近之數可以符合此條件者用之。按與 23 相近之數合於此條件者，一為 21 ，一為 24 。惟 23 與 24 之差為二，與 21 之差則為一。取其差之小者，故決定取 21 之數。而將其分為 21 、 14 、 7 ，配入原有三等之上，餘可類推。

2. 各特點之分數，依照上法改變後，其最高的一等之總分數，仍必與原定之千分相差若干分。故最後手續，又必觀察各特點最高等之分數，將相差之數，分配增減於各條之內。務使各項最高的一等之總數，適成一千分，而每條各等間之分數，又能排成倍數的順序為止。

以上為編製較為繁雜的測量表之手續。此種測量表，因須將各特點分化，故於手續上較為複雜。若通常測量表，其手續則較為簡單。茲就前述方法分項比較說明之。

- 一、搜羅特點 同前。
- 二、精選特點 同前。
- 三、分化特點 無須。

四、決定總分 同前。

五、分配分數 僅需將各特點之總分數，湊成千分，不必顧及其他。

(一)確定各條等點。

1. 假定等點 同前。

2. 專家評定 同前。

3. 確定等點 同前。

(二)確定各條分數

1. 求平均等點數 同前。

2. 化等點爲分數 同前。

上述方法係作者所擬，其中有待於商榷之處尙多。如：(1)評判人受作者暗示之影響至何程度？(2)各特點之各等分數，是否應排成倍數的順序，或應將最低一等之分數一律定爲零？(3)最後所得總分數應如何分等？諸如此類的問題，皆須詳加研究。惟科學之研究無止境，吾人爲應付急迫的需要起見，當以比較精確者爲滿足。上述方法，在現行測量表中，關於綜合專家意見，尙算比較精確，足資實際應用。數年前，盛君朗西，編製『鄉村小學評

點表』。(該表係東南大學教育科編印，已經作者略加改變，暫定為測量鄉村小學效率之用。亦曾利用專家意見。惟當時所用方法，僅可搜集各個的批評意見，不能獲得比較精密的綜合主張，未免美中不足。盛君篤好研究，深願其再利用本書方法，將該表修正，俾臻完善。至本書所述之教學效率測量表，在方法上雖較精密，但因未能充分搜羅特點，且評定之人太少，亦不完善。他日有暇，尙擬重行編製，以補該表之不足也。茲將該表附後以備參閱。全該表說明及用法已詳作者所著『教育調查應用表格』書中，茲不贅述。

一，教室管理

上課 退課	(9) 遵守時間	(6) 遲到或早退三分 鐘以上	(3) 不依時間
出入 教室	12) 安靜活潑秩 序井然	8) 略有喧嘩秩序略 不紊	(4) 喧嘩毫無秩序
空氣	30) 能充分利用 窗戶調節空氣	20) 1. 不能充分利用 窗戶調節空氣 2. 無窗戶設備	(10) 有窗戶不知利 用
坐次	22) 坐位先後依學生身長 視力聽力之差異而定	(11) 坐位排列毫無標準後坐兒 輩聽講或抄寫時顯有視聽上之 困難	
教便 勿	16) 不受經濟限制之教便 物均已搜集或攜帶	(8) 忘帶某項教便物	
物品 收發	(15) 用極經濟之 傳遞方法收發用 品	(10) 1. 有人收發但無 次序 2. 未有物品收發	(5) 個別取送毫無 秩序
課內 秩序	(39) 無喧嘩擾害 他人等事發生	(22) 此等事發現一次	(11) 此等事發現一 次以上
學生 姿勢	(18) 學生坐定時 身體上無惹人注 意之態度	(19) 五人以下發現不 良姿勢	(6) 五人以上發現 不良姿勢如叉手伏 案斜倚後仰等

二，儀容言動

態度	15) 和藹可親 21) 老成練達	(10) 和平 14) 態度大方	(5) 暴戾討厭 (7) 羞怯畏縮
舉動	15) 適當活潑	10) 有無謂之舉動	(5) 有極不適當之 舉動
體格	15) 精壯堅實 (15) 姿勢正直	10) 適中 (10) 略有不正	(5) 纖弱羸疲 (5) 躬腰聳肩或伸 頸
衣履	(9) 衣履修潔樸 素	(6) 中平	(3) 衣履眩麗或污 垢
語音	(36) 清晰悅耳高 低適度	(24) 略有含糊	(12) 尖粗刺耳
語法	21) 極有倫次	(14) 略有倫次	(7) 顛倒錯亂
語調	21) 要點加重語 勢並有聲調	(14) 略有變化	(7) 單調全無變化
語義	(24) 易於領悉	(16) 略用深語	(8) 用語太深

三，教材及教法

組織	60) 以問題為中心搜集教材	40) 略用參考材料	20) 1. 全照課本 2. 毫無組織
復習舊課	24) 復習舊課	12) 未復習舊課	
指定工作	51) 能引起動機	34) 不能引起動機	17) 未指定新工作
	51) 內容確定	34) 內容含糊	17) 未指定新工作
輔導自學	51) 指示研究方法	34) 指示研究方法	17) 未指定新工作
	54) 注意桌間指導	36) 偶爾指導	18) 完全注入
發問	(30) 發問機會普遍	20) 屢對三數學生發問	10) 全不發問
	(46) 發問能引起學生思想或興趣	(23) 呆板問答	
講解答	(36) 明確扼要	(24) 簡明	(12) 冗乏晦澀
矯正	(30) 答案不合時鼓勵學生自己矯正	(20) 有時由教師去矯正	10) 答案不合時即由教師矯正
板書	(21) 端正整齊	(14) 1. 略欠端正或草書 2. 未有板書	(7) 字體拙劣東倒西歪
活動	(28) 目光貫注全級	(14) 1. 低頭講解 2. 時常對着一部分學生講解	
整理結束	(39) 整理全課觀念並有圓滿結束	(26) 不甚圓滿	(13) 未有圓滿結束下課
四，學生反應			
興趣	(57) 學生忙於學習興趣盎然	(38) 少數學生不學習或不注意	(19) 半數以上學生不注意或現寡味之象
發問	(36) 半數以上能提出適當問題	(24) 少數學生提出適當問題	(12) 無人提出適當問題
反應	(39) 對教師所問皆願回答	(26) 半數學生表示願意回答	(13) 1. 無人表示願意回答 2. 教師未發問

第四節 調查之進行

教育調查之舉行，若在本地，其事較易。若在外埠，則問題甚多，偶有疏漏，小則影響預算，大則使全部調查受其影響，此主持調查者所亟宜注意者也。茲以外埠為例，分（一）出發前之準備；（二）調查時之管理兩項述之。

一，出發前之準備

（一）人員方面之準備

假定擔任調查者，除指導員外，尚有未經訓練之學生若干人。則宜於出發之先，由指導主任講演普通教育調查方法；更由各分部指導員，分部講演調查方術。並應作一部之實習，以資熟練。

訓練既定，則須分配工作。茲以五萬左右人口之城市教育調查為例，計劃其所需之人員及其支配方法如下：

1. 事務方面

（1）交際兼編輯一人。

教育調查

教育調查

六四

(2.) 文件保管兼書記一人。

(3.) 事務處理 若干人，以一人為主任。

2. 調查方面

(1.) 社會狀況 二人。

(2.) 教育行政 一人。

(3.) 校舍 三人。

(4.) 經費 二人。

(5.) 課程 二人。

(6.) 教師 若干人(人數視教師多寡及調查時期之長短臨時酌定)。

(7.) 訓育 若干人(人數視學生多寡及調查時期之長短臨時酌定)。

(8.) 健康 若干人(同上)。

(9.) 測驗 若干人(同上)。

(10.) 其他

以上各組人多時，每組可推一人為幹事。組數多寡，亦得視當時情形，酌量增減。至各

人逐日工作，須另記於「團員工作總表」，以便檢閱（表式見後）。

(二) 物件方面之準備

1. 普通用具類

- (1.) 柳條箱 四個。
- (2.) 大瓦壺 兩個。
- (3.) 茶杯 二十個。
- (4.) 小提籃 二十個。
- (5.) 普通藥品。
- (6.) 大水桶 三隻。
- (7.) 毛巾。
- (8.) 肥皂。
- (9.) 委員會卡片。
- (10.) 會印。
- (11.) 封條。

教育調查

教育調查

(12) 團員徽章及必針各若干個。

(13) 茶葉。

(14) 水紙。

(15) 其他。

2. 文具類。

(1.) 信紙信封。

(2.) 印色。

(3.) 稿紙。

(4.) 毛筆。

(5.) 墨盒。

(6.) 圖畫紙。

(7.) 圖釘。

(8.) 夾子。

(9.) 圖畫儀器。

(10) 鋼筆版 兩付。

(11) 蠟紙 六筒。

(12) 三角版等。

(13) 長尺。

(14) 墨水。

(15) 橡皮。

(16) 照相機及乾片。

(17) 其他。

3. 調查用品類。

(1) 視力表。

(2) 中山錶。

(3) 米突帶。

(4) 壓舌器。

(5) 磅秤。

教育調查

(6.) 皮帶尺。

(7.) 丈尺。

(8.) 指南針。

(9.) 鉛筆 二十打。

(10.) 筆記 兩打。

(11.) 馬鏢 若干個。

(12.) 統計表格。

(13.) 算盤(如已在調查地借到便可不帶)。

(14.) 其他。

4. 調查表格及測驗材料類

調查表格應帶之數目須根據『學校重要事實記載表』配定。每種亦可多帶若干份備用。但不必太多，以免攜帶時感覺不便。至各項測驗材料說明書及答案等，應帶數目，亦須臨時酌定。

5. 團員應帶之物品

- (1) 洗盥器具——如面巾、牙刷、肥皂(連盒)、牙粉、面盆(三人一個)、漱盃等。
- (2) 行李(夏季須帶蚊帳)。
- (3) 內衣。
- (4) 皮嚕或提包。
- (5) 墨水筆——別種筆亦可——以使用為原則。
- (6) 時鏢。
- (7) 雨傘。
- (8) 扇子(夏季調查時用)。
- (9) 蓆子。
- (10) 日記簿。
- (11) 拖鞋。
- (12) 洗身袍。
- (13) 自己名片。
- (14) 梳或刷。

教育調查

教育調查

七〇

(15) 襪子。

(16) 小枕頭。

(17) 面刀(男團員用)。

△(18) 公事包——如沒有可用小籐篋代替。

△(19) 照相機。

△(20) 眼鏡盒(如帶眼鏡)。

△(21) 熱水瓶。

△(22) 帆布床。

(23) 講義夾。

(註上面各項有△者可勿攜帶)。

上列各項，應載入『團員工作須知』內。

(三) 事務方面之準備。

1. 編訂團員工作須知。

團員工作須知，內容須包含下列各項：

- (1) 調查日程。
- (2) 應帶物件。
- (3) 調查工作總表。
- (4) 幹事員須知。
- (5) 團員普通注意事項(參閱後面第(1)項)。
- (6) 測驗調查時應注意事項(參閱後面第(2)項)。
- (7) 測驗教師效率須知(參閱教職員章)。
- (8) 測驗及統計須知。
- (9) 作息時間表。
- (10) 調查工作報告表。
- (11) 各校校址及校長姓名一覽表。
- (12) 地圖(各學校地點須標出)。

2. 講演調查時注意事項

在出發之先一二日，應召集全體團員開會討論進行事宜，並講演調查時注意事項。該事

教育調查

項之內容：一爲普通注意事項；二，爲測驗調查時普通注意事項；三，爲幹事員須知。此三項皆應載於『團員工作須知』內。

(1) 普通注意事項

- a 留心調查委員會佈告(佈告處地點須標出)。
- b 備足應帶各物(出發前二日)。
- c 臨時召集之集會，必須依時出席。
- d 如因公墊款須開列清單，於回校之日交與某某先生(能取得收條者須注意索取，一併交出)。
- e 每人須備五元至十元之零用費。

(2) 測驗調查時普通注意事項

- a 關於調查或測驗的手續和材料，須預先熟悉。
- b 出發前須查明所調查或測驗機關或學校之路由。
- c 準備適當的材料(簽名領取)。
- d 與教育機關或學校當局接洽時，態度須和藹。

• 測驗材料及用品，須注意保存。若有損失，須照價賠償。

f 每日下午六時前，須填繳工作報告。

(3) 幹事員須知

a 檢對行李，準備出發（事務幹事）。

b 沿途照料行李（事務幹事）。

c 協助料理食宿事項（事務幹事）。

d 收發調查用品及材料。

e 每晚六時前，向各團員搜集「逐日工作報告表」，并送交於負責任之指導員。

f 登記並保管材料。

g 其他關於調查測驗事項。

3. 其他事務

其他事務如接洽舟車購票，團體照相，（備到調查目的地時登報宣傳之用）以及通函調查地之官廳接洽沿途軍警免查等事，均應於出發前數日內辦妥。

二、調查時之管理

教育調查

抵調查目的地後，稍事休息，即應開始工作。各人工作之分配，應依照「團員工作總表」，該表內所記各項工作，係屬預定性質。臨時時，須視逐日工作情形，隨時伸縮。故各種工作符號，應用鉛筆填記，以便臨時塗改。再此表當用整張圖畫紙製備，張貼於臨時辦公室內，俾得隨時檢閱。

第四表 團員工作總表

⊙教育行政 ○測驗 ×體格檢查 +教師測量
 △校舍 ⊖經費 □社會調查 △課程

教育調查

號數	工作名	第 日									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		○	○	○	○	○	○	□	□	□	□
2		○	○	○	○	○	○	□	□	□	□
3		○	○	○	○	○	○	⊖	⊖	⊖	⊖
4		○	○	○	○	○	○	⊖	⊖	⊖	⊖
5		○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
6		○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
7		○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
8		○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
9		○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
10		○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
11		○	○	○	○	○	○	+	+	+	+
12		×	×	×	×	×	×	+	+	+	+
13		×	×	×	×	×	×	+	+	+	+
14		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
15		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
16		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
17		×	×	×	×	×	×	+	×	×	×
18		×	×	×	×	×	×	△	△	△	△
19		×	×	×	×	×	×	△	△	△	△
20		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
21		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
22		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
23		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
24		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙				
25		⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙				
備註											

七五

(此表得就調查情形臨時變更)

注意

- 一、本表存於辦公室，一切物品之收發，均須在本表登記。
- 二、物品發出時，經物人須於數量格內所填數目字上，加蓋私章或簽名。
- 三、物品收回時，收物人亦須於數目字上加蓋私章或簽名。
- 四、一切物品除屬於消耗性質者外，均須一律收回，如有損失，須由負責者照價賠償。

附告：本章所述，僅屬教育調查初步著手的幾種方法。至詳細方法，請參閱以後各章。

問答練習

- 一、教育調查之材料，從何處搜集？
- 二、試參照製表方法，擬製某種教育調查表。
- 三、表格內容之修辭，有何注意之點？
- 四、若在本地舉行調查，應如何進行？

參考書報

- 陳鶴琴：教育調查講義。
- 程其保：學務調查，第一部第一章；第二部第二章。
- 樊弘：社會調查方法，第六章。
- 邵爽秋：教育調查應用表格。上編。
- 金鼎一：調查學校概況表格之商榷，中華教育界，十二卷六期。
- 盛朗西：鄉村學務調查應用表格，中華教育界，十六卷十期。
- 廣西教育廳：省縣導學應用表格。
- 福建教育廳：教育調查表，福建教育廳教育週刊第六期。

教育調査

第四章 準尺

第一節 準尺之意義

準尺者，測量教育效率之客觀的標準也。吾人欲估定一校、一縣或一省之教育效率，決不可憑空推測。必也運用科學方法，搜集教育資料，以爲測量之根據。資料既備，又必擇其可以代表效率者，衡以正確而又適當之標準，以觀其所表現之效率至何程度。此種標準，卽吾人所謂準尺是也。

準尺在英語爲 Measure，原意爲測量，或爲量尺。其在教育調查上發生正確之意義，實自一九二七年始。蓋本書著者在該年完成『教育行政效率測量之準尺』一書（見參考書）。該書搜集美國二十年來教育調查上所沿用之量尺一千五百餘種，訂立標準，詳加分析。最後發現一準尺系統，歸納教育上所用之一切準尺；其有不能歸納者，概爲不正確之量尺。美人所用教調查上之量尺，經該標準之分析，而認爲不正確或不完全者竟達十之六七。該書曾將其詳加分類，原文甚長，（付印者祇原稿十分之二，餘稿現存哥倫比亞大學教育學院圖書館。）其系統亦至爲複雜，本書因限於篇幅，祇能擇要介紹。

第二節 準尺之標準

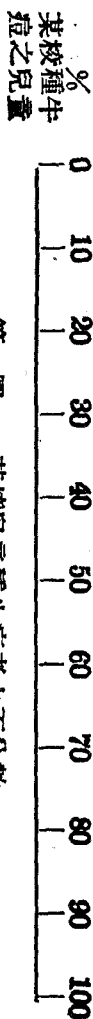
準尺之標準有二：(一)正確的標準；(二)適用的標準。適用的準尺必正確，正確的準尺，未必適用。

一，正確的標準

(一)數量的尺 Quantitative Scale

例一，(非數量的) a. 很不好 b. 不好 c. 勉強的過去 d. 好 e. 很好 如謂某生學業：國文很不好，英文不好，數學勉強及格，唱歌好，體操很好。此種評等方法，驟觀之，似成一有理合用之量尺。實則各科之優劣，缺乏標準，且又不可以數量估計也。

例二，(數量的) 兒童種痘者之百分數



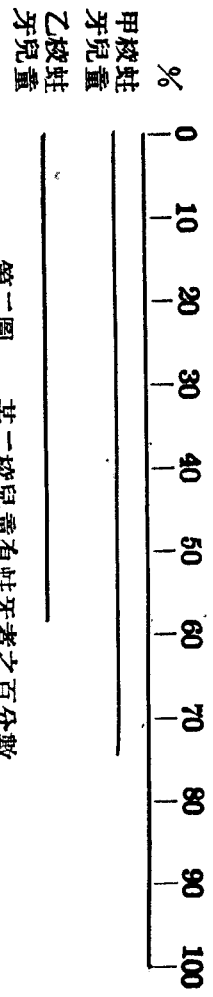
第一圖 某校兒童種牛痘者之百分數

(二)正確的基礎 Exact Basis

例一，(不正確的) 學校兒童有不好的牙牀狀況之百分比。

不好的牙牀，無一定的標準，故基礎不正確。

例二，(正確的) 學校兒童有蛀牙之百分數

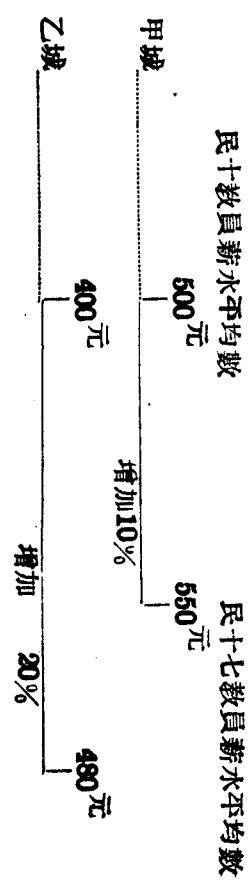


第二圖 某二校兒童有蛀牙者之百分數

凡牙有損傷蟲蝕者皆為蛀牙的標準，其基礎是正確的。

(三)從確定之零點起 Reference to Defined Zero Point

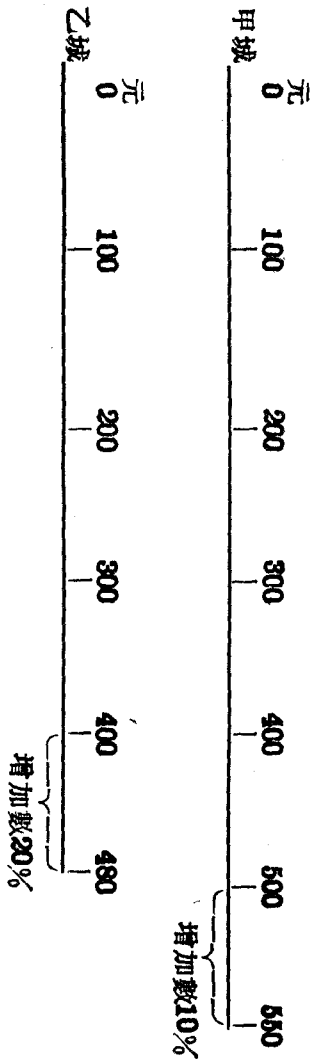
例一，(不對的) 從民國十年至十七年教員薪水增加之百分數



教育調查

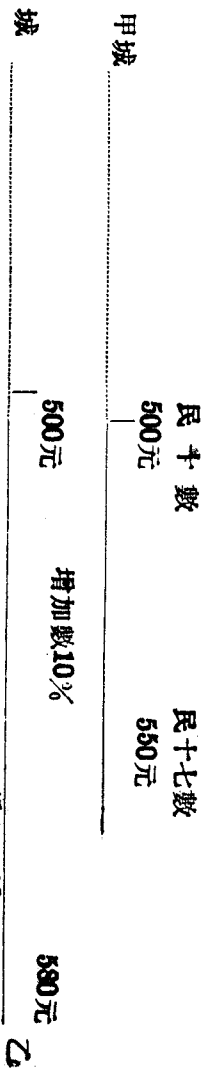
第三圖 甲乙二城民十至民十七教員薪水增加之百分數

從上面準尺圖看來，從民十至民十七乙城教員薪水增加20%。而甲城則增加10%。但此僅為表面之觀察。其實乙城是由四百元起，甲城是由五百元起。故所謂增加之百分比，不能相比，請閱下圖。

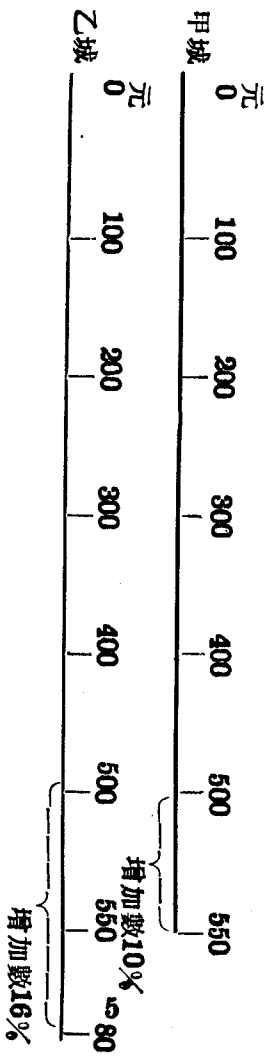


第四圖 甲乙二城民十至民十七教員薪水增加之實數

或謂：若二城民國十年之薪水皆為五百元，則其增加之%，亦可為成比較之標準乎？如下圖。



第五圖 甲乙二城民十薪水相同時至民十七時增加數之百分數
答曰：若一請看七圖。



第六圖 甲乙二城教師待遇之真相

從增加之百分比看來，甲城與乙城優待教師之成績，似為16:10，其實為550:580。或又謂：若即從零點來起如何？

答之曰，凡所謂增加，必有其原數。若原數爲零，則不成其爲增加之百分比。故凡增加或減少百分比之準尺，皆爲不正確之準尺。

例二（對的） 教員小學畢業後專門學校訓練之年數。

此尺之零點，爲『零年之專門訓練』。



一一 適用的標準

(一)可與被測量之事實相比

Comparability With the Facts to be Measured

例如中心鄉村學校行走泥路，諸多不便，教育局可設公車運送。故調查其走泥路兒童之多寡，而可知其教行之成績。（此種學校美國近已開辦）其準尺爲：中心鄉村學校兒童步行入校數之百分比。此尺在鄉村固可應用，但在城市無此事實，不能以之測量城市之教育行政效率。

(二)與教育行政效率有關

Relevance to Efficiency

例一（無關）全體人民數目

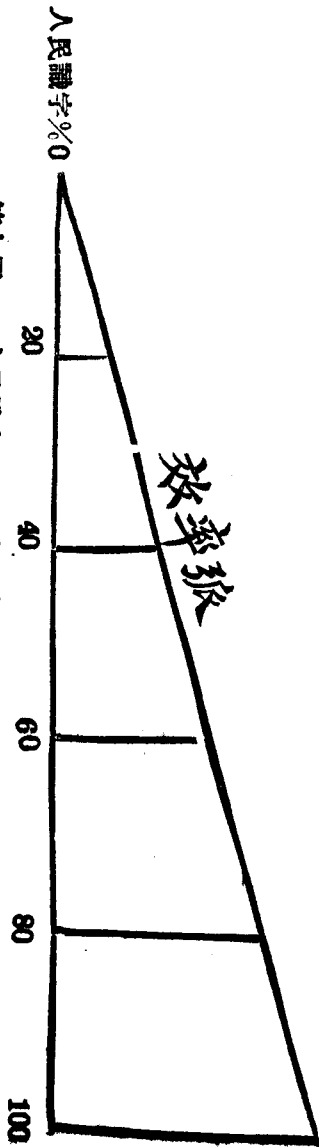
此尺雖準，但與教育行政無關。

例二（有關）人民識字數百分數

人民識字之多寡，與教育行政之效率有關。

就與效率有關之標準言，準尺又分二種：

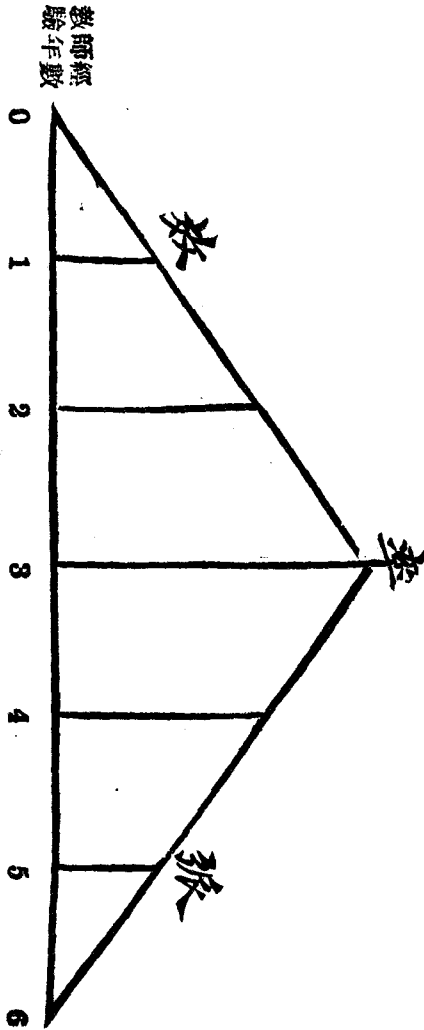
1. 可以測量效率而不受限制 如人民識字數之百分數
人民識字者，愈多愈好。



第七圖 人民識字百分數之效率弧

教育調查

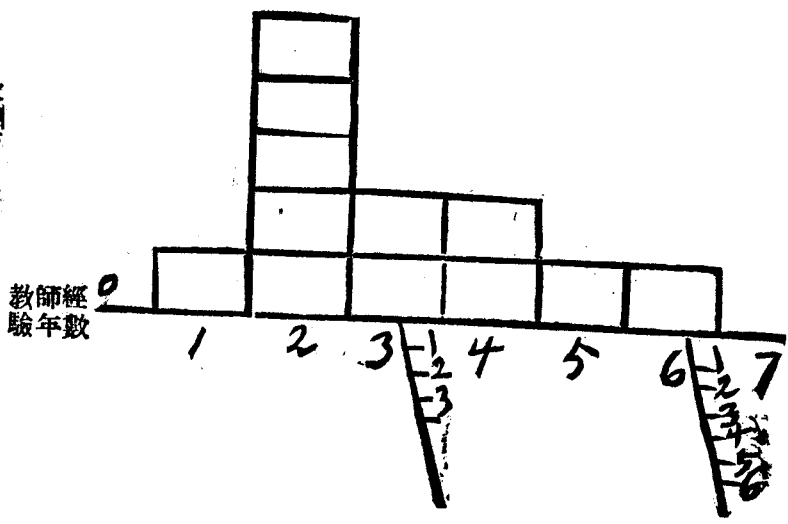
2. 可以測量效率但受限制 如教師經驗之年數
教師之經驗於相當年數內，其教法優良。如再延長年限，或為逐年之退步亦未可知。



第八圖 教師經驗效率弧

上述二種標準，又各分為 1. 可單獨應用 2. 必與『同類準尺』(Kindred Measures) 並用二種，如前例『人民識字數之百分比』，同時為可單獨應用之例。但『如教師經驗之平均數』，則與『教師經驗之最低年數』及『教師經驗之最高年數』並用，方較正確。
二圖表明之。

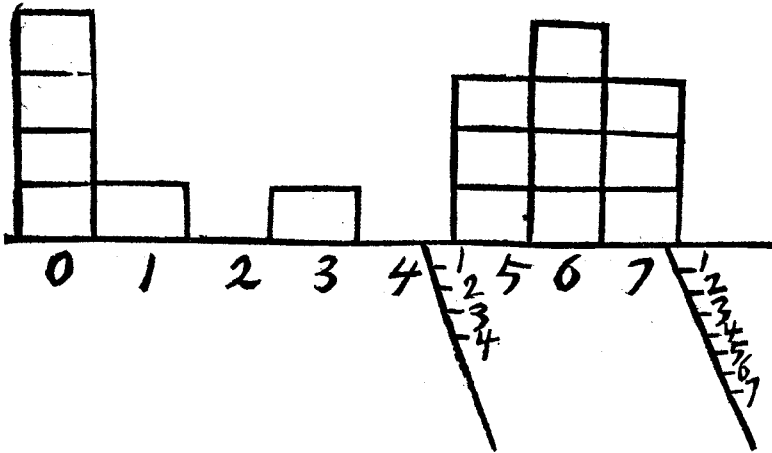
教
育
調
查



第九圖 某甲校教師專門訓練之年數

經驗年數		教師數		總年數
0	×	0	=	0
1	×	1	=	1
2	×	5	=	10
3	×	2	=	6
4	×	2	=	8
5	×	1	=	5
6	×	1	=	6
		12		36

3平均三年

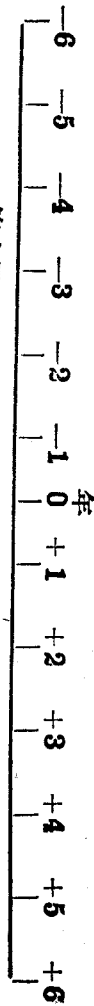


第十圖 某乙校教師專門訓練之年數

經驗年數	教師數	總年數
0	× 4	= 0
1	× 1	= 1
2	× 0	= 0
3	× 1	= 3
4	× 0	= 0
5	× 3	= 15
6	× 4	= 24
7	× 3	= 21
	<u>16</u>	<u>64</u>

4平均四年

單從「教師經驗平均年數觀之，甲校爲三，而乙校爲四，似比甲校爲優。但若從其最高及最低年數觀，則甲校最高者爲六年，最低者亦爲一年，程度較爲整齊。而乙校則最高者爲七年，最低者則毫無經驗，其數佔全體教師百分之二十五。高低懸殊如此，謂乙校高於甲校，殊屬不當。故當三尺並用，以明真相。或疑零年之經驗，不能爲準尺，其實不然，茲以圖說明之。



零年實爲準尺中之一數，合各數而成準尺。

合而計之，準尺可分下列四種：

(1) 可測量效率而不受限制之準尺

(A) 可單獨應用者

例：人民識字之百分比

(B) 須與同類準尺並用者

例：人民受教育之(A)最低(B)平均(C)最高年數

教育調查

(2)可測量效率但須受限制之準尺

(A)可單獨應用者

例：教師薪金每年每生所佔數

(B)須與同等準尺並用者

例：教師經驗之(1)最低(2)平均(3)最高年數

第三節 準尺之應用

上述標準，在教育調查上應用至廣。第一、教育調查上量尺之種類，無慮數千，優劣混淆；有此標準，可為鑒別之根據。第二、準尺之能測量效率而受限制者，通常多與不受限制者混用，不加區別，在解釋結果上，不免錯誤；有此標準，可得較為公平而又穩當之判斷。第三、正確適當之準尺，未經教育調查所用者尚多；有此標準，便能隨時創製，在應用上，可以層出不窮。吾人之目的，在求得比較最精確之測量方法，苟能於上述標準，善為應用，雖不能臻於完全正確之地位，然相差亦不遠矣。

問答練習

1. 何謂準尺？
2. 準尺之標準若何？
3. 試舉例說明準尺上正確的與不正確的之基礎。
4. 試舉例說明「從確定之零點起」之標準。
5. 測量教育效率，受限制與不受限制之準尺，有何區別？試舉例以明之。
6. 試說明同類準尺之意義及其用途。

參考書

Tai(邵爽秋) Objective Measures Used in Determining the Efficiency of the Administration of Schools. (該書現由上海真如南新書社出售)

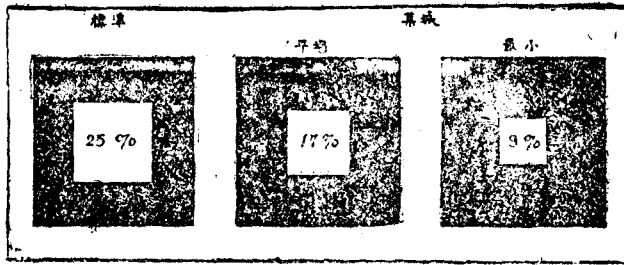
教育調査

第五章 圖示法

圖示法之功用，在將事實之全部情形及其前後關係，實現於圖形之上，使閱者一目了然，得其真義。圖示之式，千變萬化，其在教育調查上之應用，亦至廣大。茲提綱挈要，分爲種，由簡而繁，臚述於後。

第一節 方形與簡單面積表示法 *Squares and Simple Areas*

此類圖形，極爲簡單。其目的在比較一種事實或一類事實相互之關係。通常所用者如下：



第十二圖 某城教室光線與標準教室光線與之比較

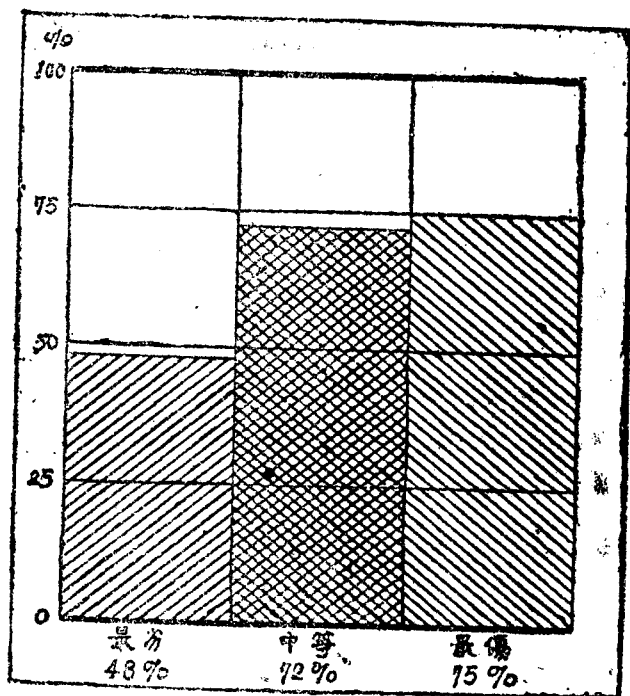
一、比例表顯法 Proportionate Exposurs.

(一)此圖表顯教室光線情形與標準光線之比較。

(二)測量基礎為窗玻璃面積與地板面積之比。

(三)此三方形各代表單位的地板面積。而中空之部，則表

示標準數量及某城教室窗面之平均及最低數量。



第十三圖 某城小學最優中等最劣三種兒童升入中學人數之百分比

二、蔭面比較法

Shaded-Area

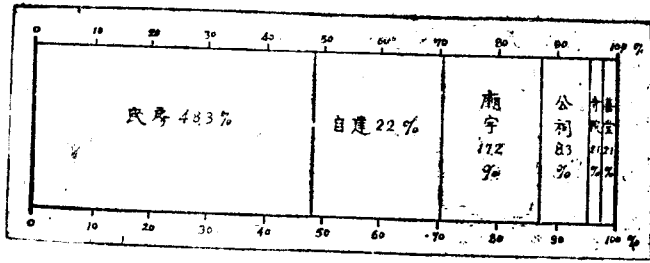
Comparisons

(一) 上圖三矩形之高為比較之基礎。

(二) 兩旁矩形之劃線，直射中央。而成中矩形之兩重畫線。

(三) 各線皆成四十五度之角。

(四) 圖左為縱立百分尺，上下兩線較粗。下線代表百分之零，上線代表百分之百。



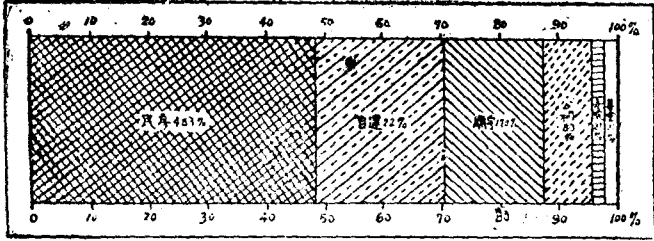
第十四圖 十八年度吳縣縣立小學校舍性質之比較(甲式)

一、組合法 Component Parts

(一) 簡單組合法

1. 甲式 第十四圖

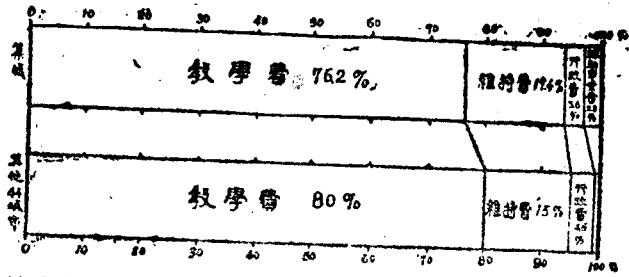
- (1.) 圖為橫列之長方形，其長度代表百分之一百的學校。
- (2.) 該形面共分六部，每部代表一組。
- (3.) 圖之左右端二線較粗，代表百分之零及百分之一百。
- (4.) 上下各有一十等分之尺，並有小短線，表示各等分之部位。



第十五圖 十八年度吳縣縣立小學校舍性質之比較(乙式)

2. 乙式

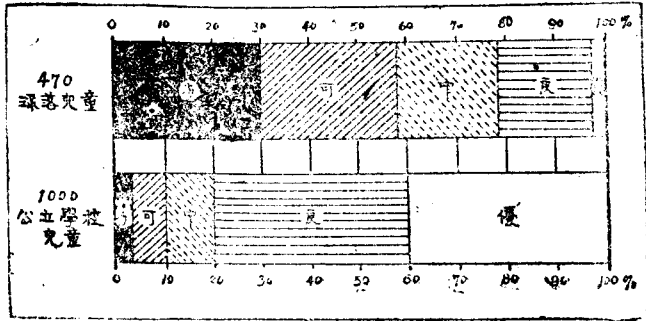
此圖與前圖同。惟用陰面，是其不同之點。



第十六圖 某城教育費用與其他城市教育費用之比較

(二) 比較組合法 Comparative Component Parts

- (1) 圖內共有長方形二，上形代表某城之用款，下形代表其他各城之用款，中聯以線，俾易比較。
- (2) 兩旁之線較重，代表百分之零及百分之百。
- (3) 上下有百分尺。
- (4) 另有小短線，表示十等分之部分。



第十七圖 某處流浪兒童之社會智力分組與同年齡之學校兒童之比較

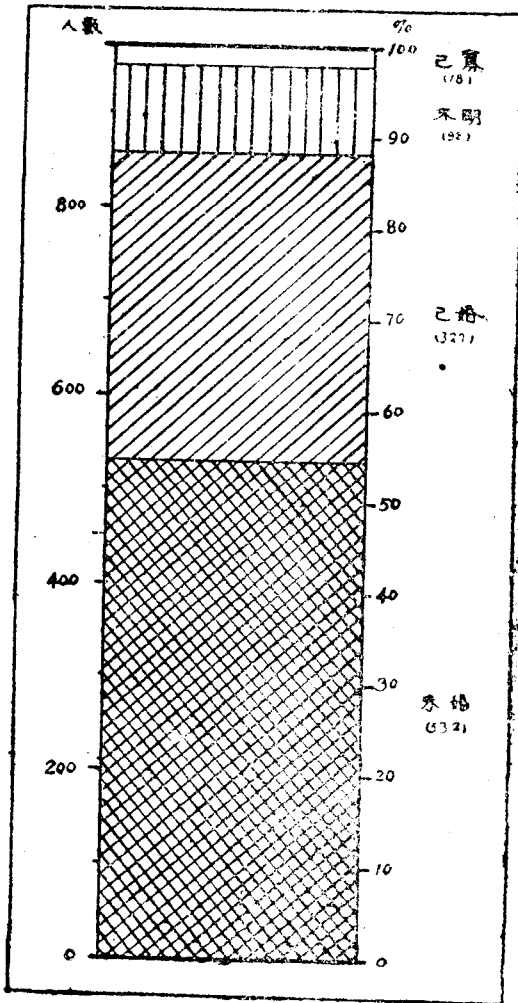
(三) 陰面組合法 Shaded Component Parts.

此圖上之長方形，與前圖相同，惟用陰影表示其不

好之程度，由深至淺。

四、雙尺法 Double Scale

- (一) 此圖表示九百六十九個女教職員已未婚人數之比較。
- (二) 佔數最多之一類在圖之下部，愈上則愈少。
- (三) 上下二線較粗，代表百分之百及百分之零。
- (四) 兩旁之線，一代表比例尺，一則代表實際之數目，故名雙尺法。



第十八圖 江蘇各縣 969 女教職員已婚未婚人數之比較

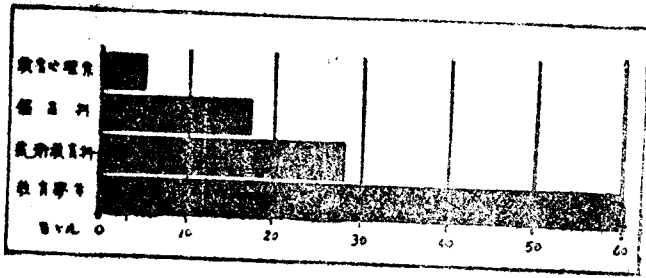
第二節 條形表示法 *Bar Representations*

此類圖形，全用平行之長方條形製成，其目的在比較一類不相連接而又有關係之事實，其比較價值常以條之長短表之。

條形有橫條與縱條二種之分，橫條圖 *Horizontal Bar Charts* 之各長方形，從一縱立之基線 *Baseline* 由左向右開展。該線代表零點，各條之價值，即以從該線展開之長度表之。至測量長度之尺，則附於圖之下端。

縱條圖 *Vertical Bar Charts* 之各條，皆直立如柱，其下爲一水平底線，代表零點。各條之價值，即以此點向上開展之長度表之，其旁則附一直立之量尺。

橫條圖比縱立者爲優。因吾人之目力對平行距離，易得正確之比較，而對於直立者則否。惟在圖表上，縱條亦有其特優之點，不可一概抹刷，故併及之。



第十九圖 中央大學教育學院十八年度各系學生數之分配

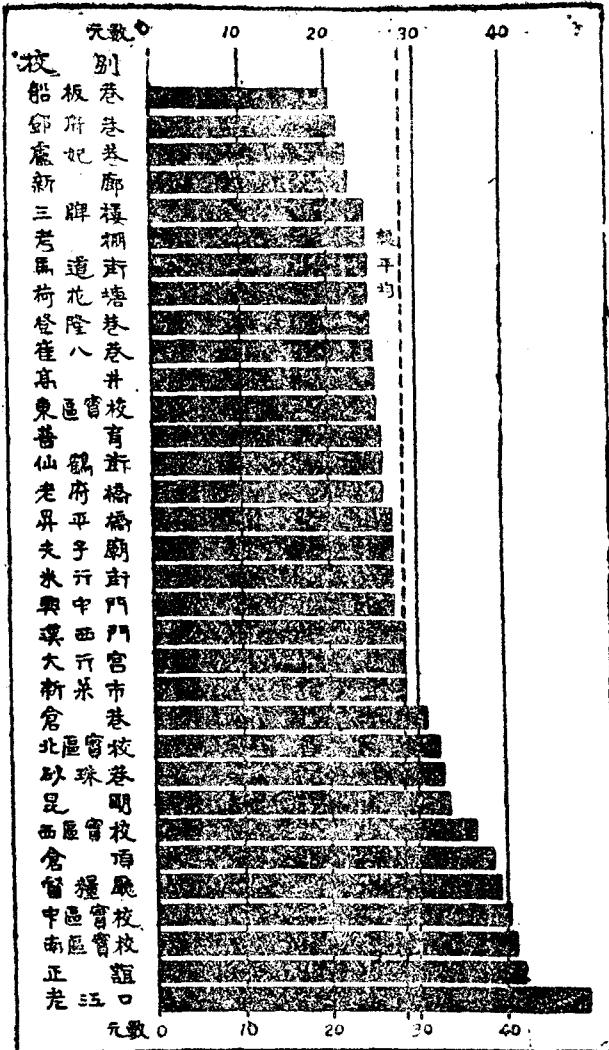
一、橫條圖 Simple Horizontal Bars

(一) 簡單橫條

1. 甲式第十八圖。

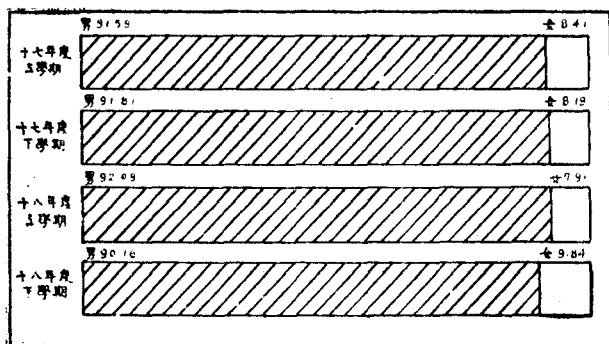
(1) 左邊之線，代表百分之零。各條之長，共為百分之一百。

(2) 圖中有縱線若干條，代表量尺。圖下記數字，其上則否。因此圖不高，頗易為目力所及也。



2. 乙式 (1) 此圖之構造大體與前者相同。惟其總數不等於百分之百(2) 因此圖較前圖為高，故上下兩端之量尺，皆以數字表出之。

第二十圖 十七年度南京市立小學每生平均費用之比較



第二十一圖 中央大學十七十八兩年度男女學生百分數之變遷

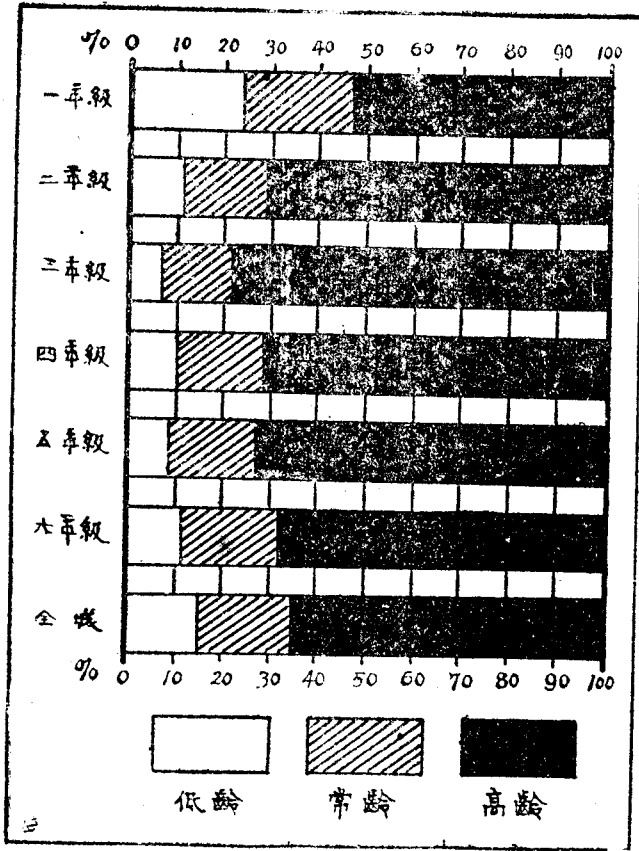
(二) 組合橫條 Component Parts Bars

1. 無尺者

(1) 各條之總數皆為百分之百。

(2) 因其只有兩個組合部分，故將實數寫出。

出。



第二十二圖 南京市立小學校各級低齡常齡高齡兒童之百分比較

2. 有尺者

(1) 甲式

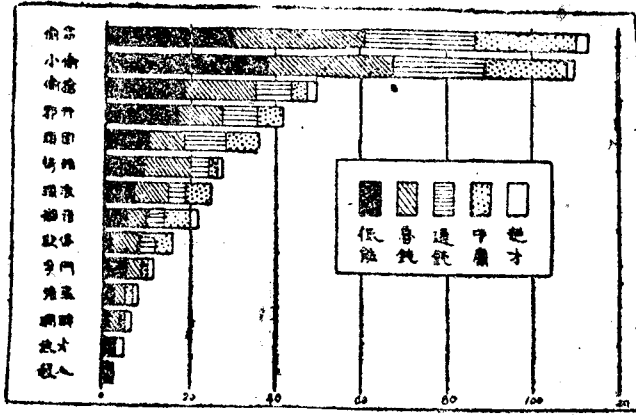
此圖之構

造與前圖

大概相同

，惟附有

百分尺耳



第二十三圖 某地流落兒童之智力及犯罪原因之分配

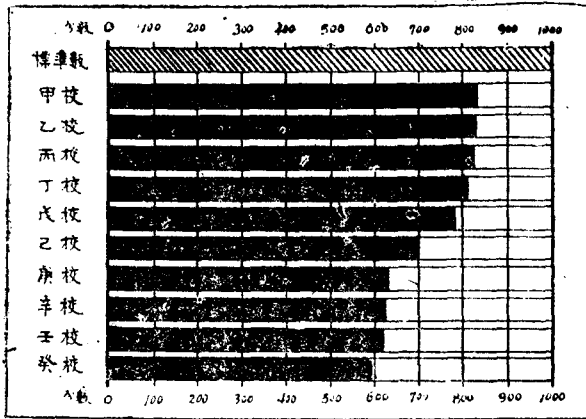
(2)乙式

(a.) 此圖用組合條形，表顯一排不相等之價

值。

(b.) 各條皆代表實數，並非百分比。

(c.) 圖下併附一尺，各條間皆以引線聯之。



第二十四圖 某城各校校舍依據施菊野氏測量表所測得之分數

3. 與標準分數比較者

(1) 上圖最上之橫條代表標準分數，其下則代

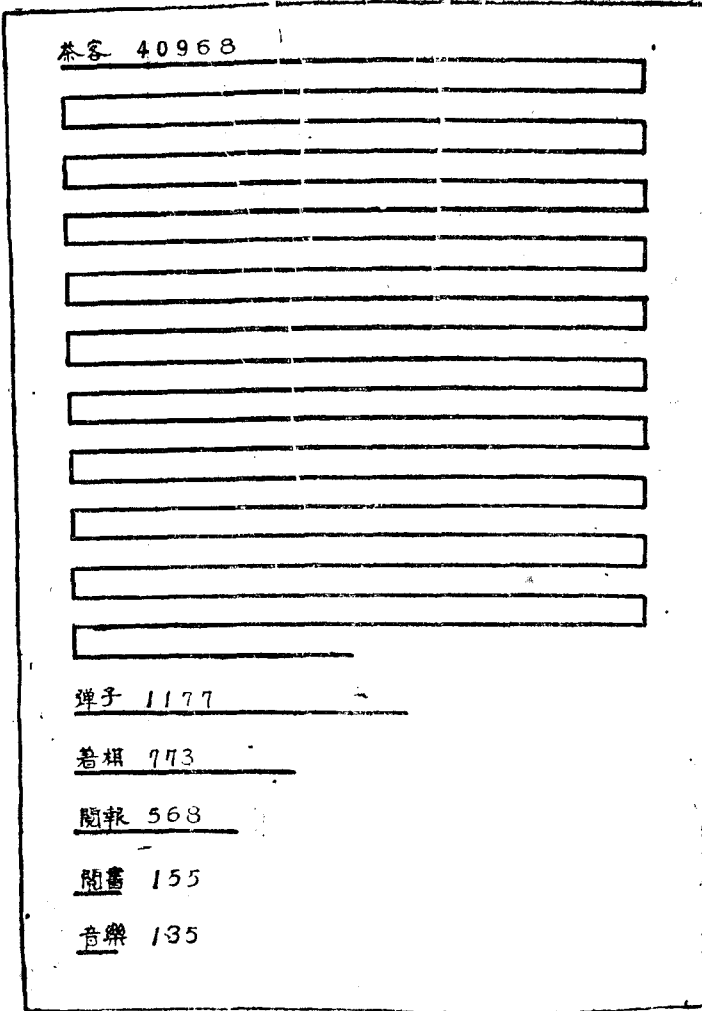
表各校舍之分數。(2) 此種圖示方法，除

可用以比較校舍分數外，尚可用以比較教

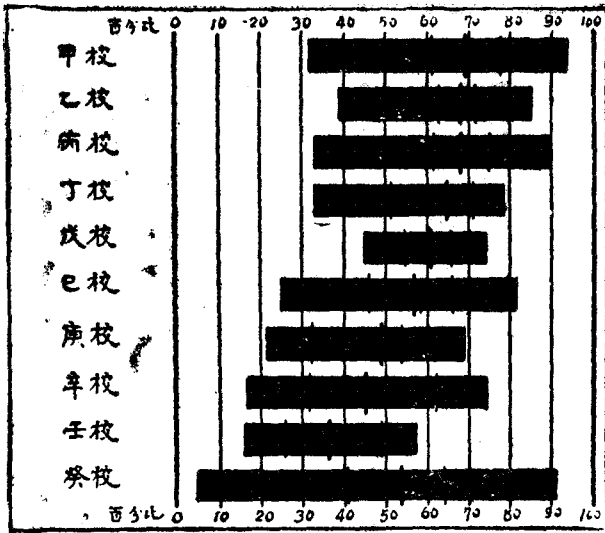
育用款教學效率及學生成績等等事實。其

在教育調查上之應用，殊為廣大。

2.1. 此圖(11)延長橫條 Extension Bars 困有數部分比較相差不遠之比例部分，且不用引線。若不用此法表出，或竟無從比較



第二十五圖：南京市立民衆茶園各項休閒活動人數之比較(採用南京特別市教育概況統計資料改繪)

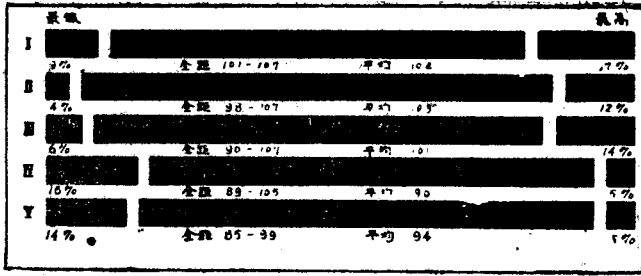


第二十六圖 某城各中學學生所得某種化學測驗之分數

(四) 距離條形 Range Bars

1. 全距條形

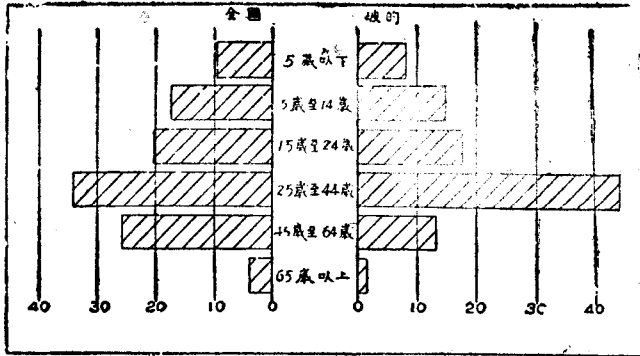
- (1) 此種條形比較各種價值之全距。
- (2) 量尺為百分數，由零至百。
- (3) 兩端之線較粗，其中之引線較細。
- (4) 各條之長代表每校分數之全距。排列次序，依各條中數之大小而定。
- (5) 各條中之直立粗線代表中數。兩旁之細線為二十五分差及七十五分差。



第二十七圖 某五校學生智力之分配

2. 百分比全距橫條 Percentage Range Bars

- (1) 此種全距條形以百分比為基礎。
- (2) 排列之次序，根據平均分數。
- (3) 每條分為三段，代表最低中等最高三種分數。
- (4) 各段分開，便於比較，且可省去量尺。
- (5) 數目標於每條之下。



第二十八圖 美國波的 Biutte 城各年人口之分配與全國之比較

3. 對向橫條 Two-Way Horizontal Bars

(1) 用兩組橫條，依相反之方向排列。

(2) 每組下列一量尺(本圖為百分尺)。

(3) 兩基線中，列出兩組公用之符號數字，

(4) 各條用陰影繪製，以清眉目。全用黑色亦可。

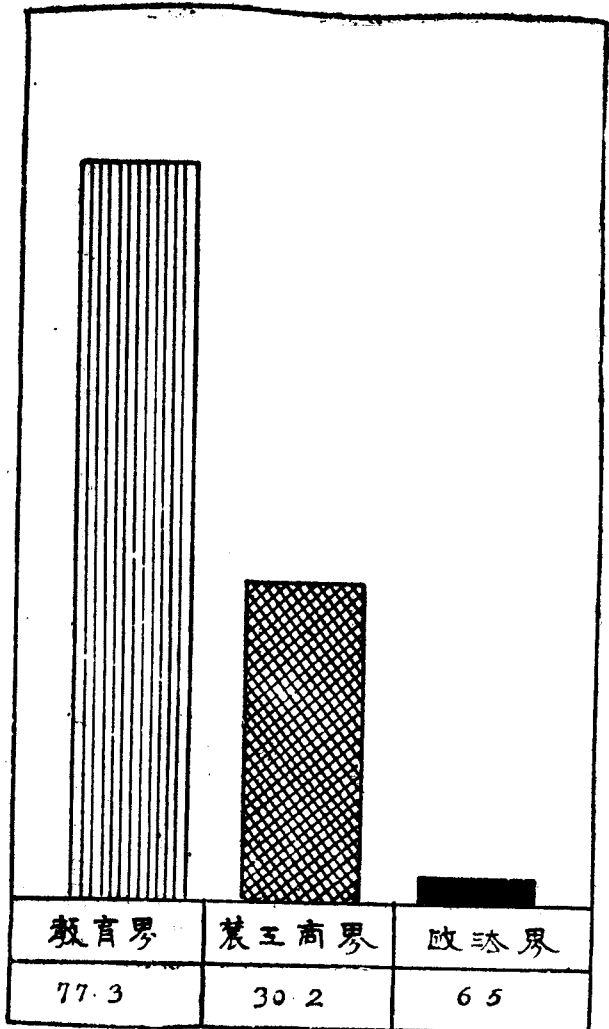
(5) 此種圖式，不宜多用，因各條向兩邊分開，不若

在一邊者易於比較。

一一、縱條圖

(一) 簡單縱條
1. 甲式

(2. 1.) 此圖簡單，故不用量尺。
(2.) 各條下附入實數。

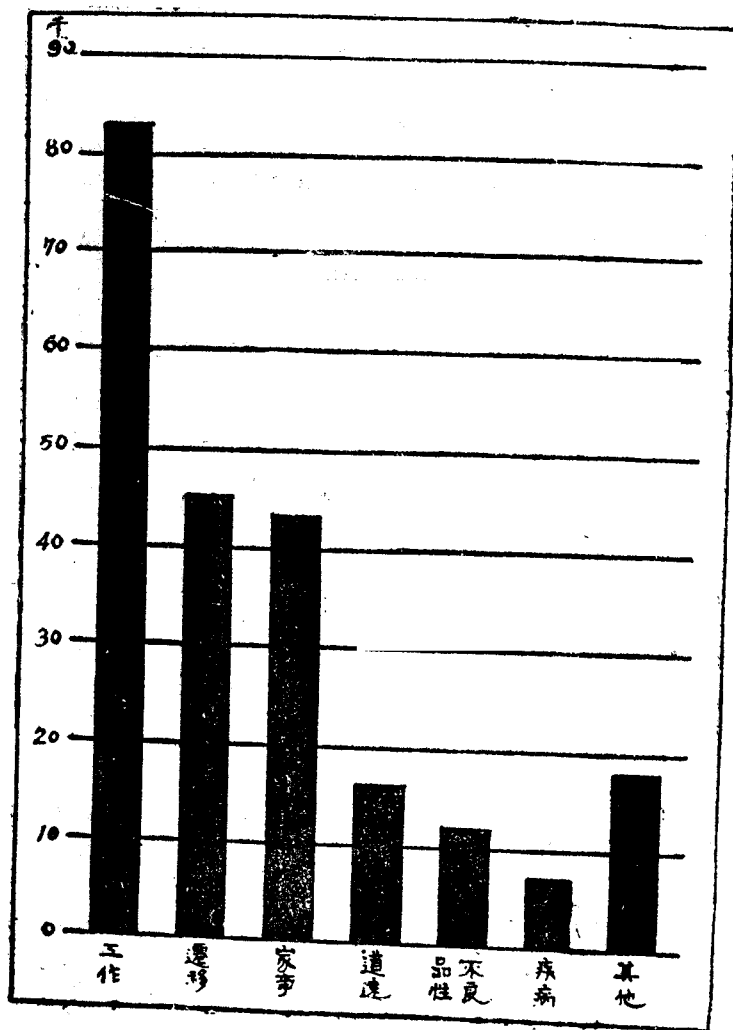


第二十九圖 江蘇省各中等學校歷屆畢業生就事各種職業界總數之比較
(採自教育雜誌十七卷第四號)

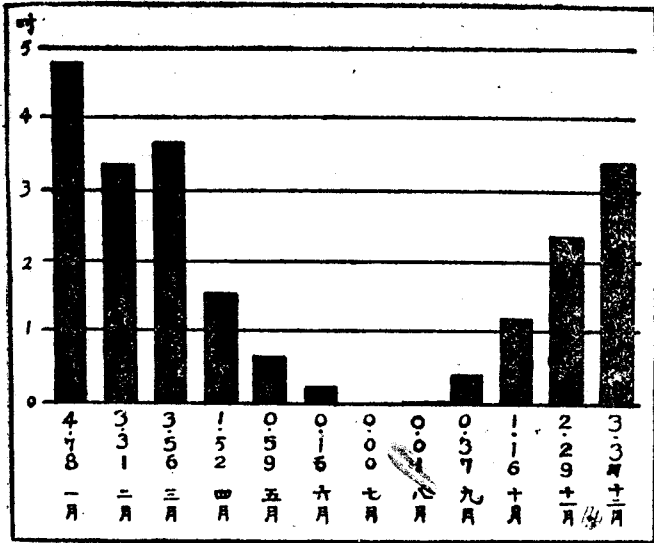
2. 乙式

(1) 各條皆依每種原因所佔數目之多寡排列。惟最右者因代表原因甚多，且其數甚少，不能與前四種相比，故併為一條表出之。

(2) 直立量尺之上端，用「千」字代表三圈，以縮短量尺上所用數字。



第三十圖 某省小學校學生退學之原因



第三十一圖 某縣某年內各月雨量之分

(一) 時間分配縱條

1. 甲式

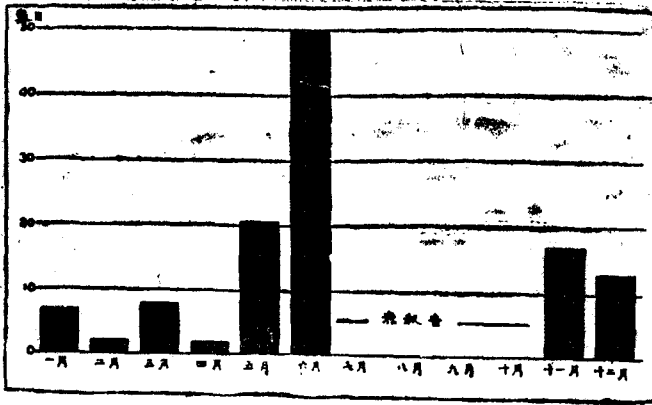
(1) 表顯次序，不依次數多寡，而依時間先後。

(2) 此圖表示雨量比橫條為優。

(3) 圖左立量尺。

(4) 每條下列出真數。

(5) 此圖在鄉村教育調查中討論氣候及經濟情形時可用之。



第三十二圖 某地一年內逃學兒童之數目

2. 乙式

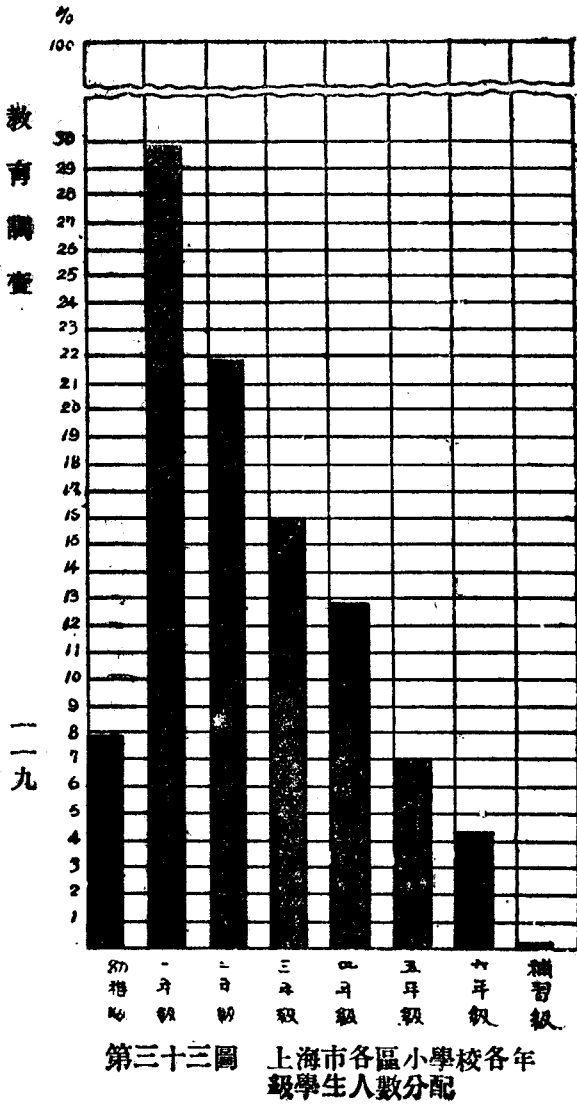
(1) 此圖與前圖相同，惟中間缺下一部分。

(2) 缺下之部，應填出原因，否則易滋誤

會。

(三) 分裂百分縱條

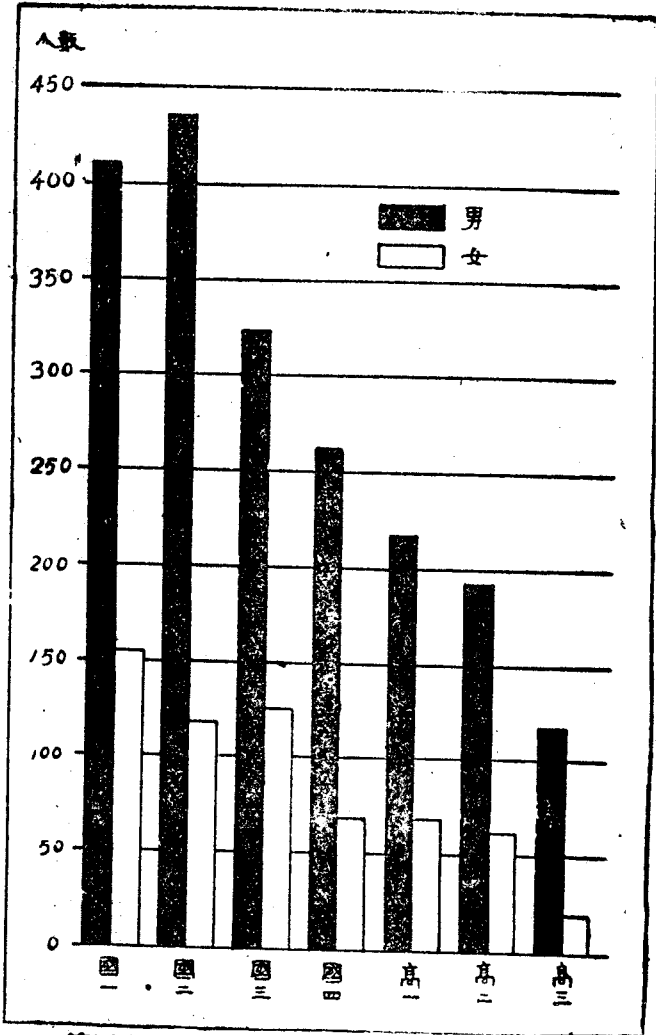
1. 每格代表百分之一。
 2. 各條總數共百分之百。
 3. 因此表太長，故用分裂式縮短之。
 4. 縱尺上數字，寫至三十，因該數便於計數也。
 5. 分裂之處用水浪線表之。
 6. 各條間留
- 有相當地位。



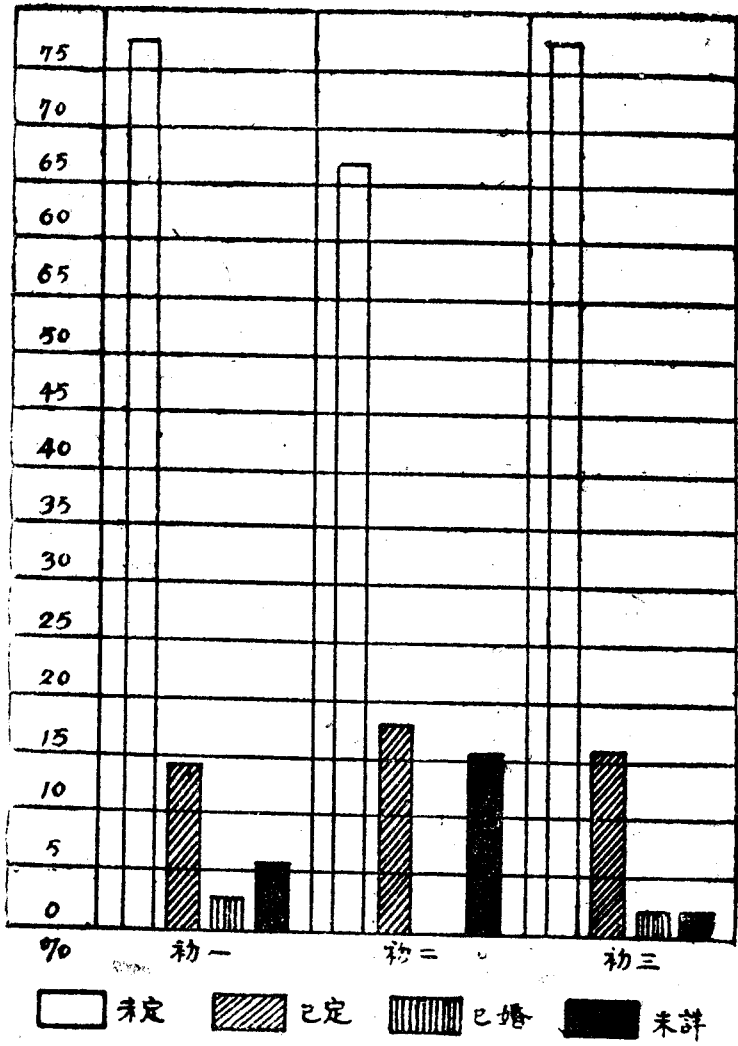
教育調查

1. 甲式簡單的縱條比較
(1) 祇有兩條比較

(2) 擇圖中空處填寫說明



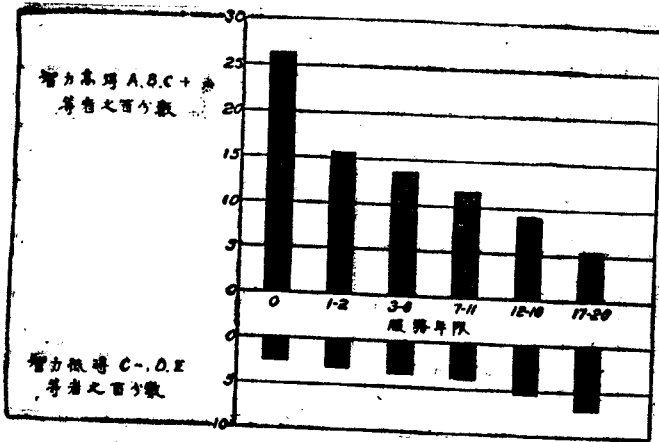
第三十四圖 濟南高等國民小學校各年級男女學生人數之分配
(見新教育六卷第三期濟南學務調查)



(1) 此圖有二三條以上的，互相比較

(2) 說明在圖下

第三十五圖 民國十二年度東大附中初中部在校學生已婚未婚人數之比較



第三十六圖 美國克里夫蘭警員智力與服務年限之關係

3. 丙式 上下比較的

(1) 底線為平均數。

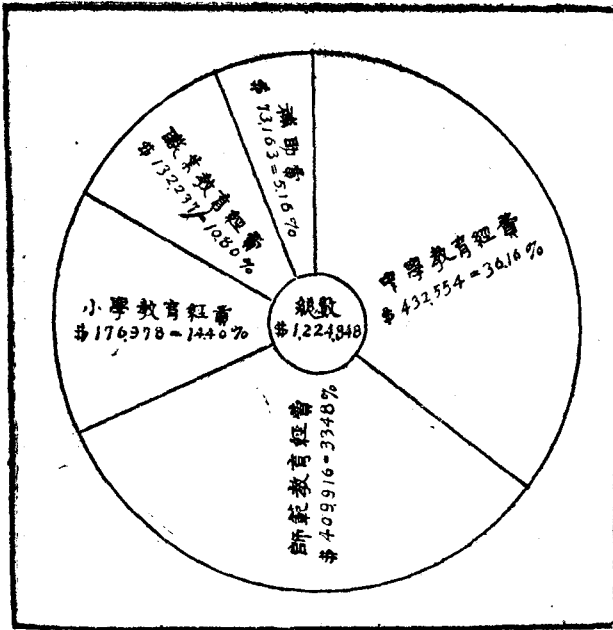
(2) 上組代表平均以上之數，下組代表平均

以下之數。

(3) 量尺之盡頭處皆為整數

第三節 圓形表示法

圓形表示事實，本不甚妥惟以其易引起閱者之注意且沿用甚久，故本書亦採用焉。



第三十六圖 山東省十八年度普通教育經費之支配
(採用十七年度山東教育統計資料改給)

、單圓形

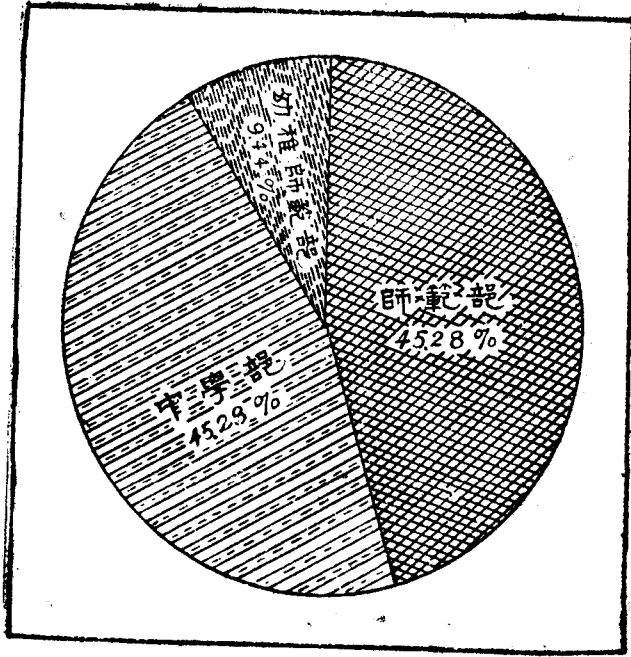
(一)單屬式

1. 甲種

(1) 此圖用以表顯教育經費之分配，極有效力。

(2) 先將百分之價值化成度數，然後用平圓規切量之，全圓周計三百六十度每百分之一相當於三·六度。

(3) 注意各部分之先後以大小為序。



第三十七圖 民國十三年江蘇省立第一女子師範學校各部學生數之比較

2. 乙種

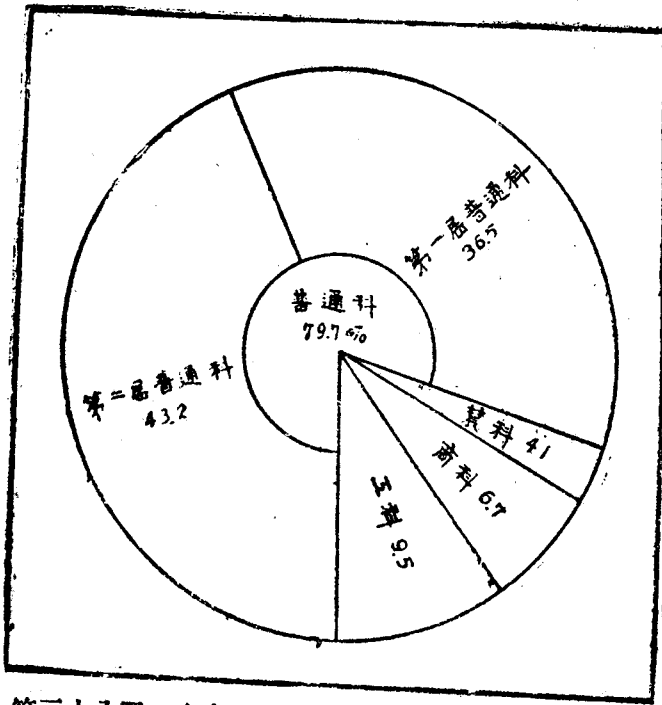
(1) 此圖與前圖製法同

有時可用彩色，使較

明顯。

(2) 數目過多時不宜採

用此式。

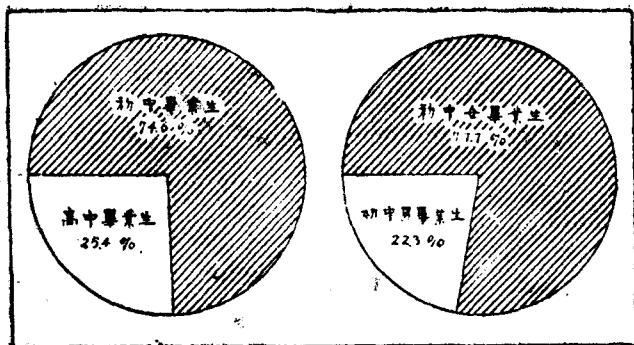


第三十八圖 東南大學附屬中學各科畢業生升學人數之比較

(二)複扇式

此圖可比較複雜的分配，

製法與前同。



第三十九圖 上海市立中學校高初中男女畢業生之比較
 (採上海特別市教育局十八年一月至六月業務報告
 材料改繪)

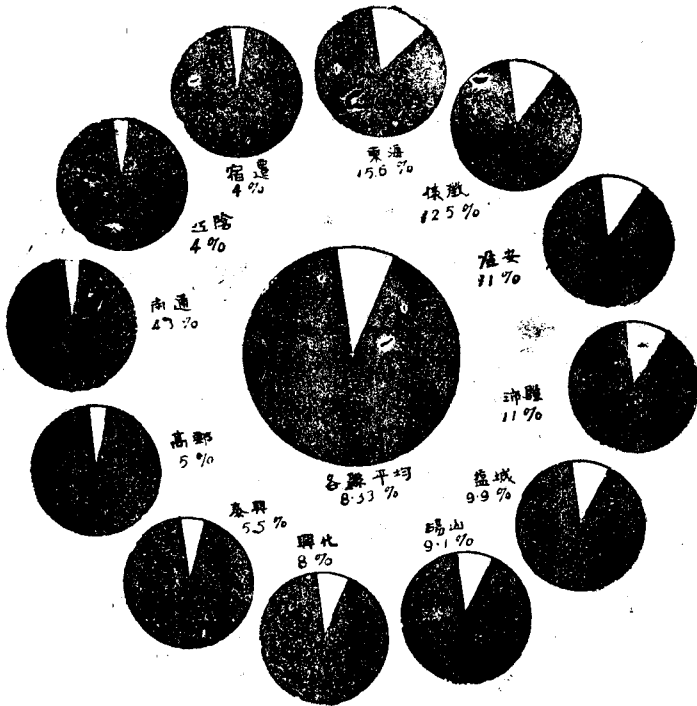
二、雙圓形

(一)第一圓形中將各項合併，只成爲二部

分。

(二)將其中一部分中之各數目，化成百分比

，於第二圓中表出之。



第四十圖 江蘇省江陰東海等十二縣教育行政費所佔全縣教育經費百分數之比較
 (採用教育雜誌二一卷一期統計資料改繪)

二二八

三、多圓形

(一) 各小圓在四週，大圓居中。

(二) 各小圓又依所代表各縣百分數之高低而排列之。

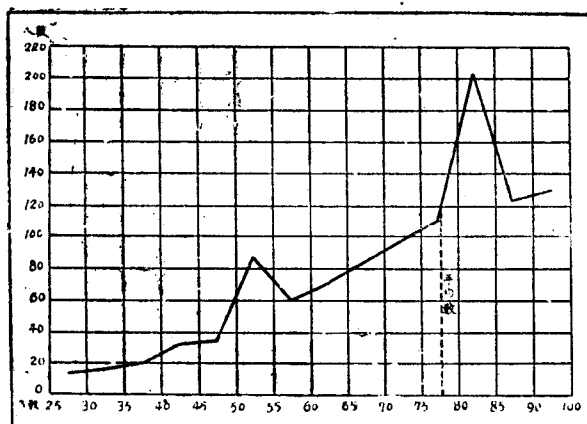
(三) 此圖價值，在使各地易與平均數比較。

(四) 照例黑色應表現不良事實，惟本圖注重分配，故亦不妨以黑色表之。

第四節 弧形 *Curves*

弧形爲連接比較價值上各點之線。其主要目的，在表顯事實之趨向 *Trends* 有時亦用以表示離中趨勢 *Variability*。其在圖示法中雖不如前數種之通俗，然在科學的性質之報告中，用途固甚廣也。

弧形圖上必有二尺。一爲左側邊線之尺，一爲底線較粗之尺，弧形上之每點，在此兩條量尺中，各佔一比較的位置焉。



第四十一圖 十七年度下期南京市立民衆學校學生畢業分數之比較

一、次數分配圖

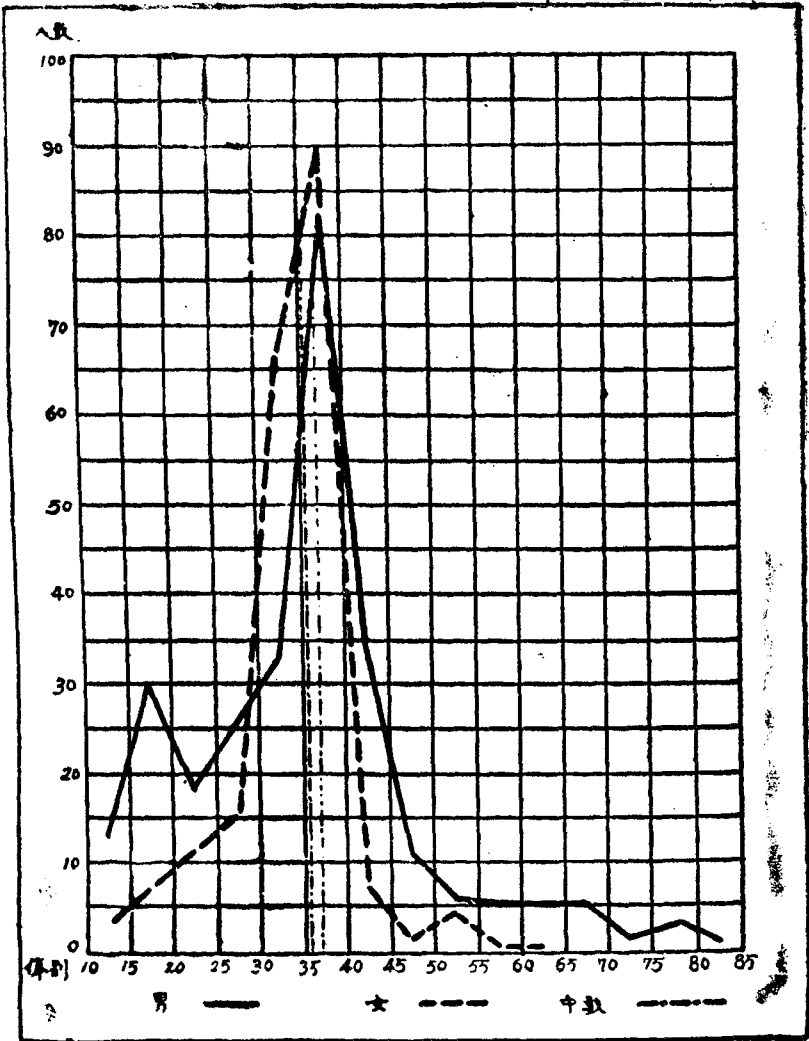
(一) 簡單分配

1. 每組以縱線上之某點表之。
2. 相隣之二點，以一線連接之。
3. 各線連成一弧。
4. 注意引線須比弧線較細。

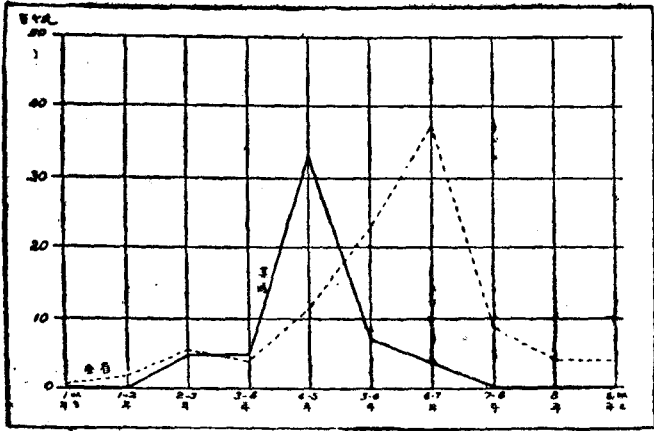
(二) 比較分配圖

1. 甲式

- (1) 兩弧用虛實二線表出之。
- (2) 弧多時，亦可用各種線來表出，但以明顯為主。
- (3) 本圖比較情形相同之事實，故某種事實，可任用二線表示之。



第四十二圖 十七年度下學期南京市立小學教職員薪俸之比較



第四十三圖 某城小學教師所受大學教育之年數與全省小學教師之比較

2. 乙式

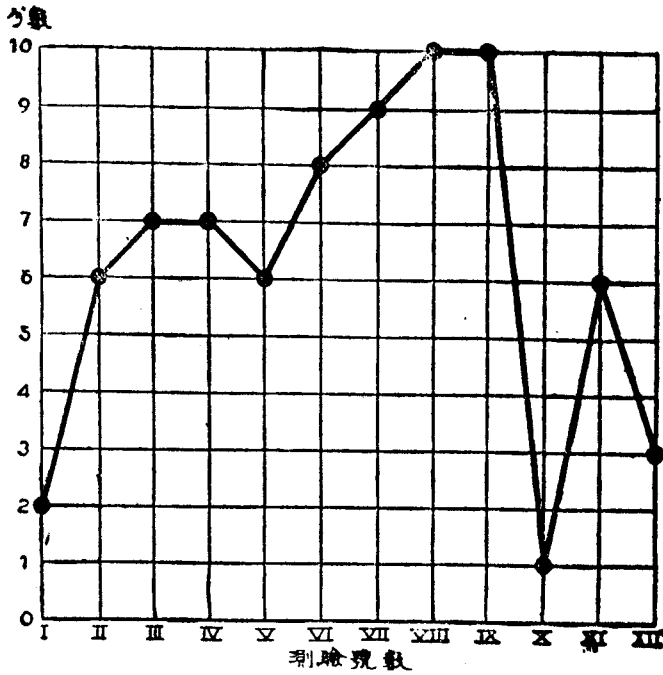
(1) 某城係主體，故用黑線，且甚粗肥，

至其他各城則僅供比較之用，故用虛

線。

(2) 1-8年亦有材料，惟與底線相合，故

特別重畫之。



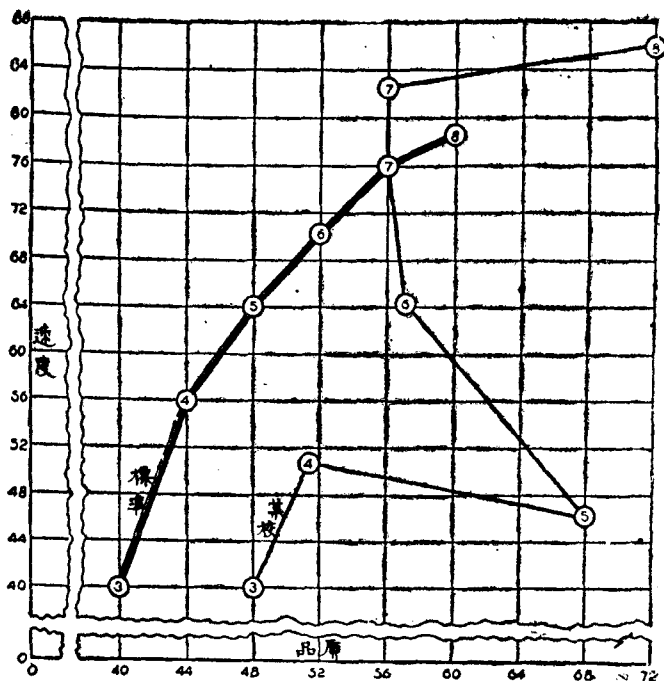
第四十四圖 某兒童在董烈氏 Downey 意志性情測驗
上所得之測量分數

二、側面弧形圖 Profile

Curvers

(一) 底線似量尺而實非量尺。各羅馬字僅代表測驗之種類而已。

(二) 弧線特別粗肥，並於各引線代表分數之點上用大圓點表示之，使閱者更為明瞭。



第四十六圖 用品速度測得某小學兒童測用某種標準與標準之比較

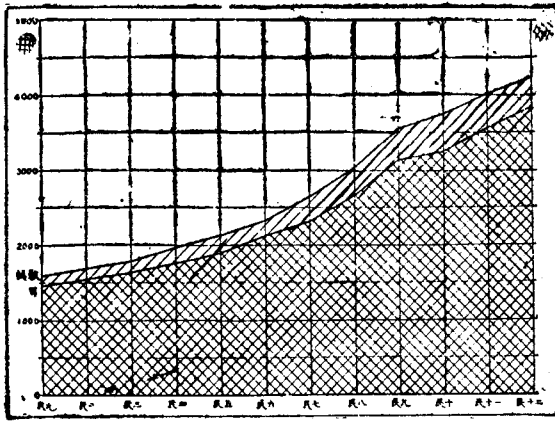
三、比較位置弧形圖

(一)各級之標準以小圓表
示之。

(二)以速度論，位置愈上
愈好，愈下愈壞；以品
質論，位置愈右愈好，
愈左愈壞。

(三)該校與標準比，品質
高於標準，速度則大多
數年級在標準之下。

(四)此圖用剪裂式以省紙
幅。



第四十七圖 某城民國十二年來在學年之末
所用教師數

四、陰面弧形圖

1. 兩弧之間用單陰斜線與下層雙陰之斜線相連。

2. 斜線與底線成四十五度之角。

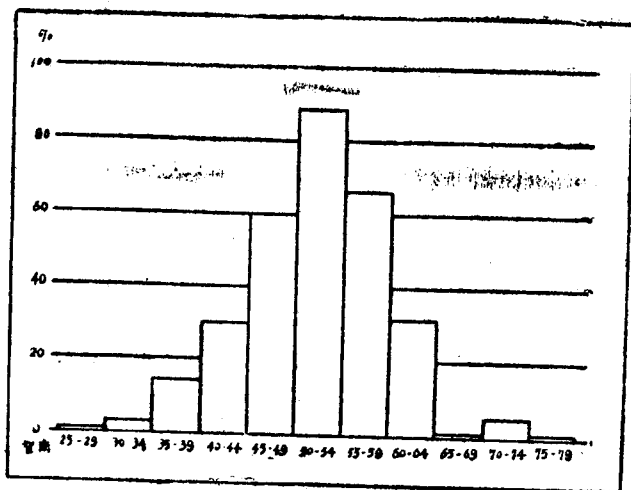
3. 圖左縱立尺以五百等分之。但數目字之線，比他線為粗。

第五節 次數多邊形 *Frequency Curves*

次數多邊形，實爲一羣相隣之縱條組合而成。惟其主要目的，在表示各組距 *Intervals* 次數分配之趨向 *Frequency Trends*，而縱條則注重各個組距之大小，此其不同之點也。

次數多邊形，又與弧形不同，弧形用線，次數多邊形用面。譬如有一組距爲 85—89，在弧形中，則於橫尺上組距中 87.5 之處用一線表示之，而在次數多邊形中，則必全部表出之，此其大較也。

本類圖表之普通規則，概與條形弧形相同。



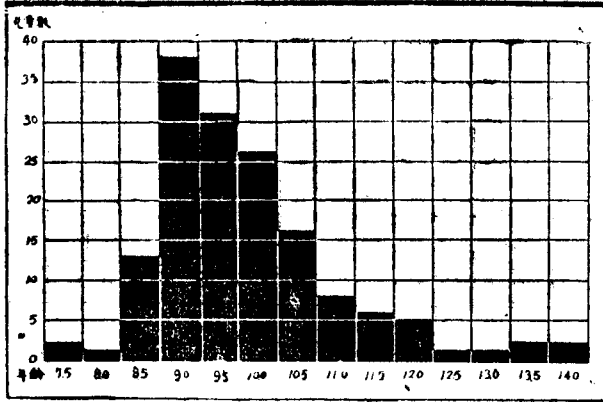
第四十八圖 十七年度上海各小學六年級B
組智力之分配

一、單簡次數多邊形

各條形之線，直達底線，此種辦法

，可使各組距彼此分清。且易使底

線上所標數字，看得明白。



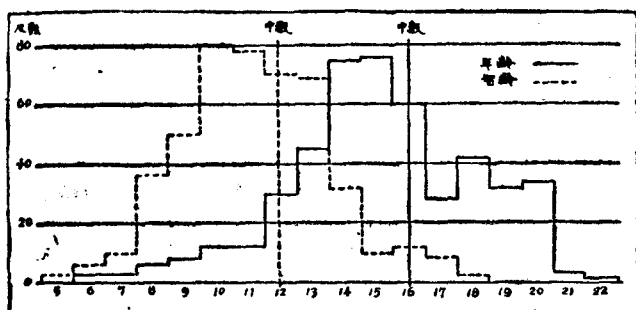
第四十九圖 某班兒童年齡之分配

二、蔭影次數多邊形

(一)底線亦包在蔭影範圍之內。

(二)此種線形，在表示兒童年歲距離時，極

有用處。



第五十圖 四〇七個流落兒童年齡與智齡之分配

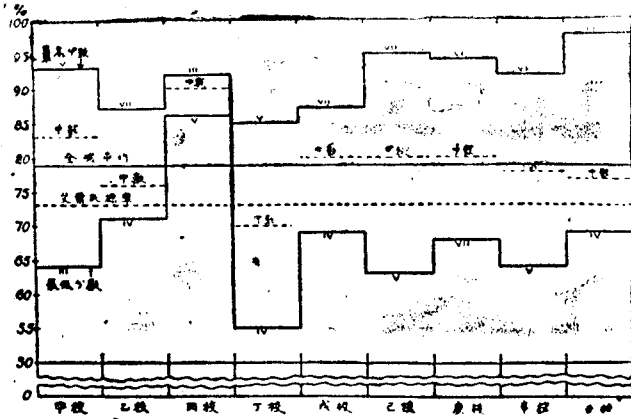
三、比較次數多邊形

(一)此圖性質與「弧形比較」相似。

(二)多邊形所包之面積以線中分之，後於其上標出

「中」字表示中數。中數線之構造，須與多邊形之

邊線一致。



第五十一圖 用艾葉氏 Ayres 拚法測驗所測某城各學校之結果

四、對向次數多邊形

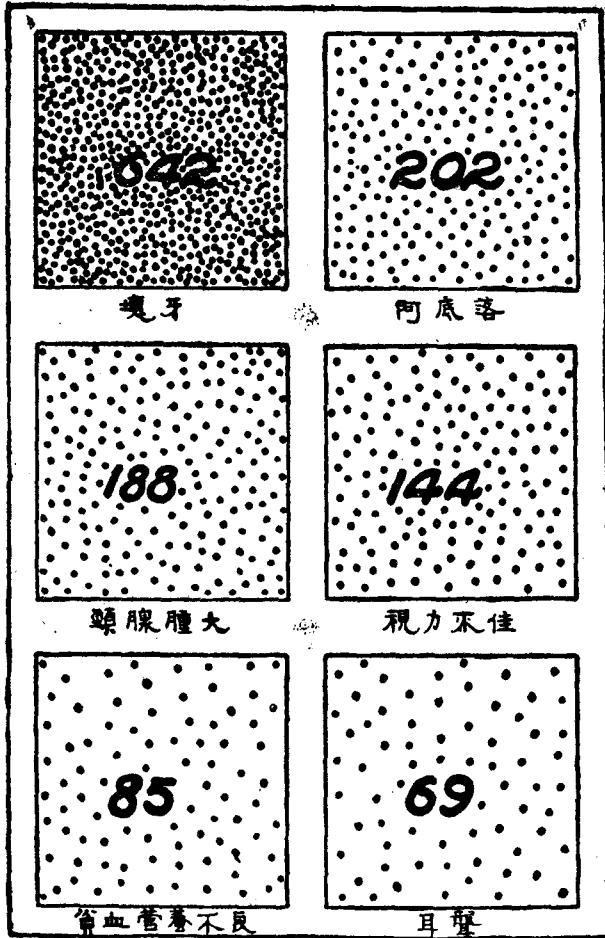
(一)此圖中分之線，為平均數，另用標準數，以資比較。

(二)多邊形之上半部，代表各校任何年級之最高分數，下半部則代表同校任何年級之最低分數，各校名皆標於圖下。

(三)因圖中以下不用，故以水浪線分裂之，以省紙幅。

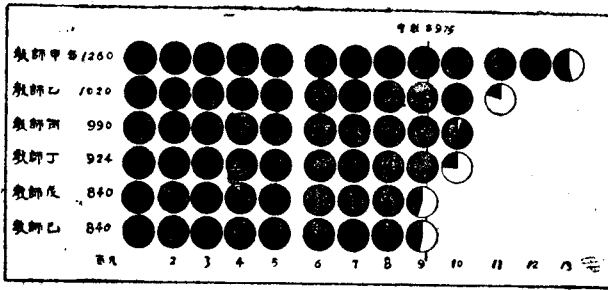
第六節 各個次數分配圖形 Individual Frequency Distributions

前述各圖，皆將各單個事實組合，以觀其普通趨勢，或其趨中之價值，本節所欲述者，則將圖中各個事實分開繪製，以表顯其各個之價值。此種圖示法，在事實不多時常用之。



(一) 每點、簡單分配
 (二) 各方塊代表一兒
 (三) 各方塊大小一律
 (四) 方內實際數目皆標出。

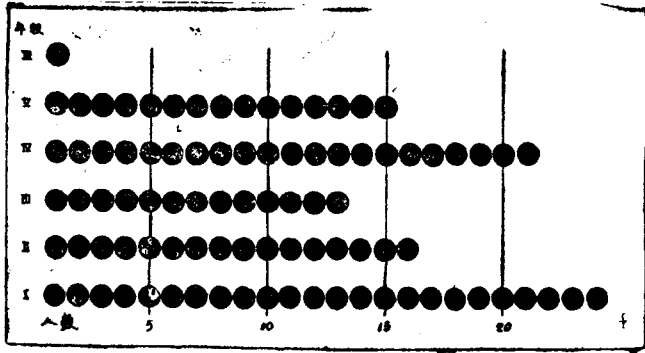
第五十二圖 某地在學兒童由體格
 檢查所發現之不良狀況



第五十三圖 某處教師之薪水

二、百分數分配

- (一) 每黑圓形，代表百元。未滿百元者，則於圓形內以扇形表示之，其大小須與元數相當。
- (二) 標記須明顯，每五個圓形成一組。
- (三) 各部排列須勻稱。
- (四) 字體大小亦與圓形相仿。
- (五) 圖下附以量尺。
- (六) 每項確數須記出。
- (七) 中數須記出，並以一縱線表之。
- (八) 另加一方邊。



第五十四圖 某校有牙病兒童在各級之分配

三、學級分配

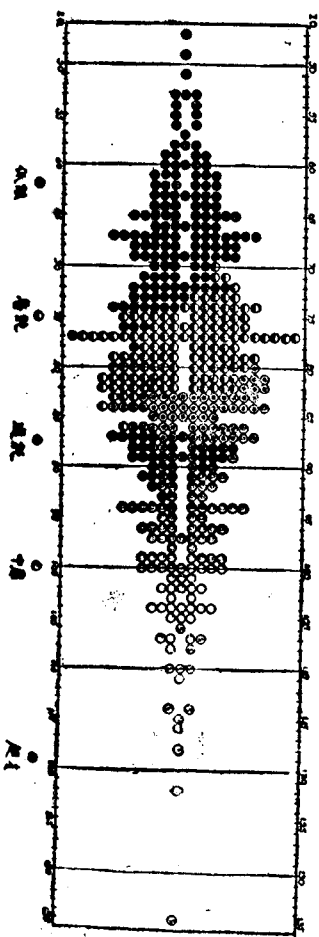
(一) 每黑圓形代表一兒。

(二) 每逢五之圓形，皆以一引線橫分之，以便記數

(三) 此種圖形，人數甚少時用之，頗為相宜。

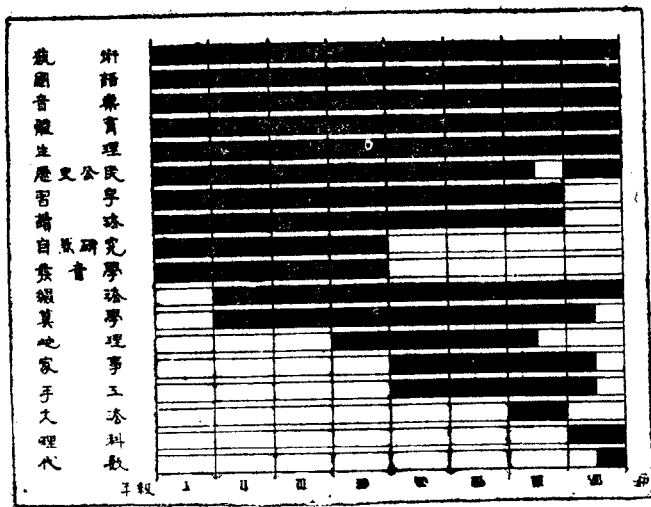
四、個別事實分配

1. 每圓形代表一兒。
2. 各兒在平行尺上之位置，表示其智力商數。
3. 各圖又表出分班的地位。
4. 圖中有一想像的橫行之線。(此線先用鉛筆繪成，然後揩去) 某種智力商數之兒童，排成直線，由橫行線處均分排列之。
5. 每隔十分，便以一引線表示之。
6. 注意各圓形內黑色之程度。智力愈下者，黑色程度愈深。



第五十五圖 470 個流浪兒童之智力及社會智力分組之各個支配

第七節 塊形



第五十五圖 某校課程之支配

本類圖形用面積表顯事實位之置，其容量之多寡概不過問。

一、課程圖

(一) 各科目名稱，列於圖左，其排列之先後，依兒童在學時學習之先後為序。

(二) 圖下之尺，代表各個年級，依次排列，並用引線，將各年級分開。

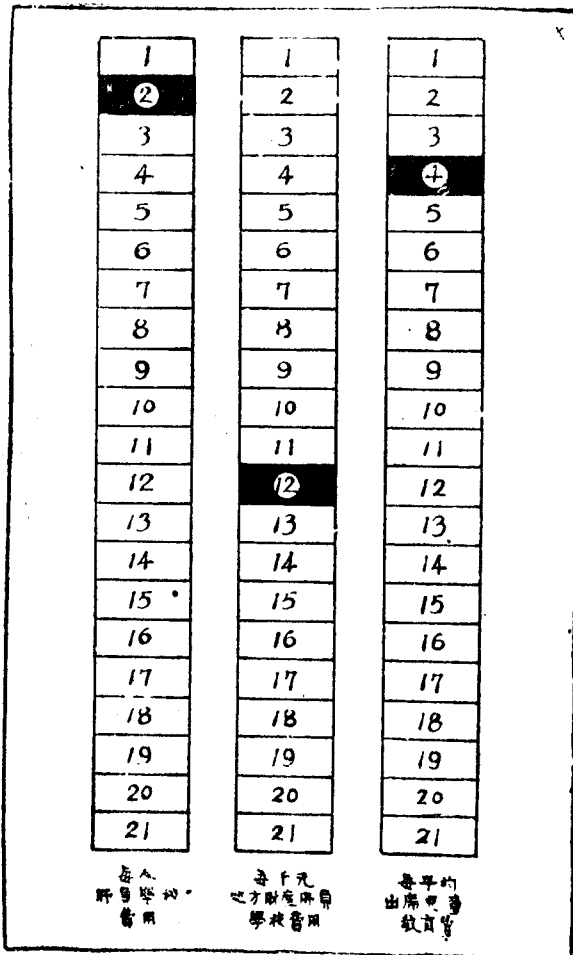
(三) 代表各科之長方形，依其教授之年級，向圖之右端延長之。

教育調查

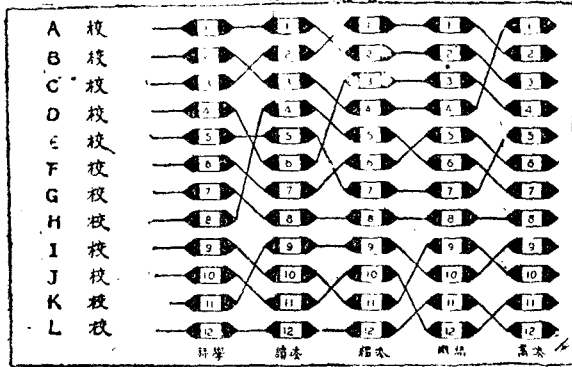
二、比較位置

(一)甲種

注意各項數目皆由上向下。



第五十七圖 某城學校用款與其他21城市之比較



第五十八圖 按照五項測驗之中數比較某城各小學之位置

(二)乙種

3. 表示位置之數目，由上向下。

2. 各學校排列之次序，以數學之次序為

準。

1. 其他各科之位置，用線將各學校連接表

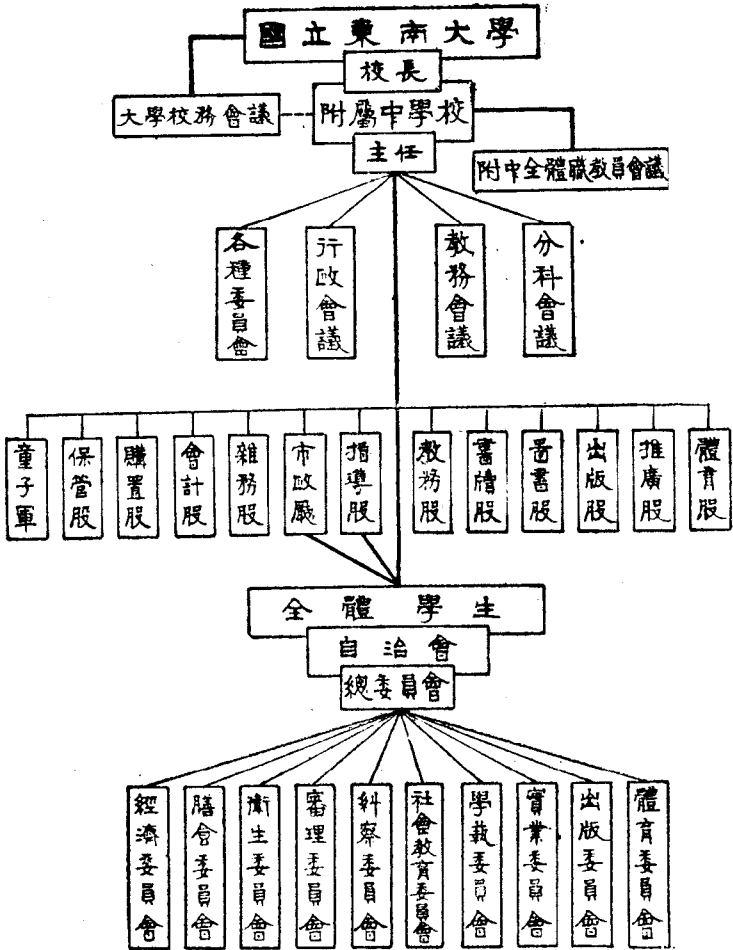
示之。

第八節 組織系統圖

組織系統表之目的，在圖示從事某種業務之人員，彼此相互之關係與級位。此種圖表之形式。通常有一執行領袖，或管理團體，居於上位，負組織指導之責任。其下則為其他人員，各在一較高之領袖下負責辦事。無論何種業務組織。其進行時之是否順利，負責之關係是否明顯，皆不難於組織系統表上表示之也。

教育事業之組織亦然，可以系統表表示其負責任之關係。在教育調查中。通常多將其現有組織製成一圖，研究其缺點之所在，然後另繪一妥當之系統表以指示其改進之方法焉。

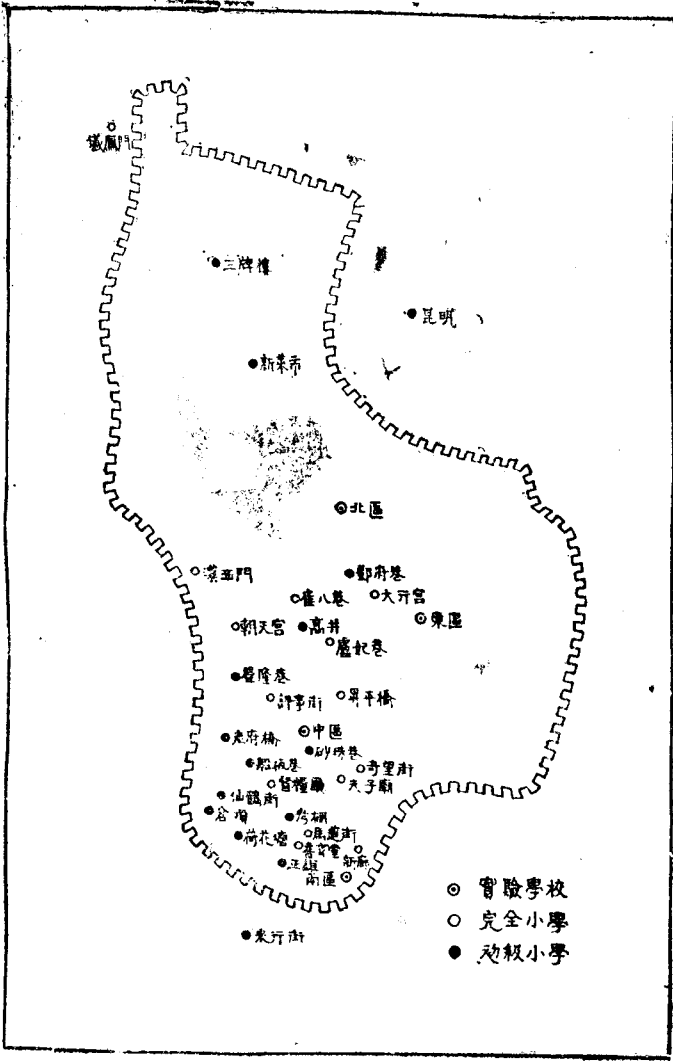
編製系統表時，普通應注意之原則為？(一)一律 Uniformity。(二)簡單 Simplicity。(三)直接負責 Direct Responsibility。在此三原則之下，更就地方情形隨時變化。



第五十九圖 國立東南大學附屬中學校組織系統表

第九節 地圖

地圖在圖示法中之主要目的，在表現特殊事實。其繪法與通常之地圖不同，通常之地圖，關於地理上之特點，繪製頗詳。至圖示法中之地圖，則頗為單簡，有時且或不必與真圖逼似。惟不可改變原形，失却真義，致使讀者誤會耳。

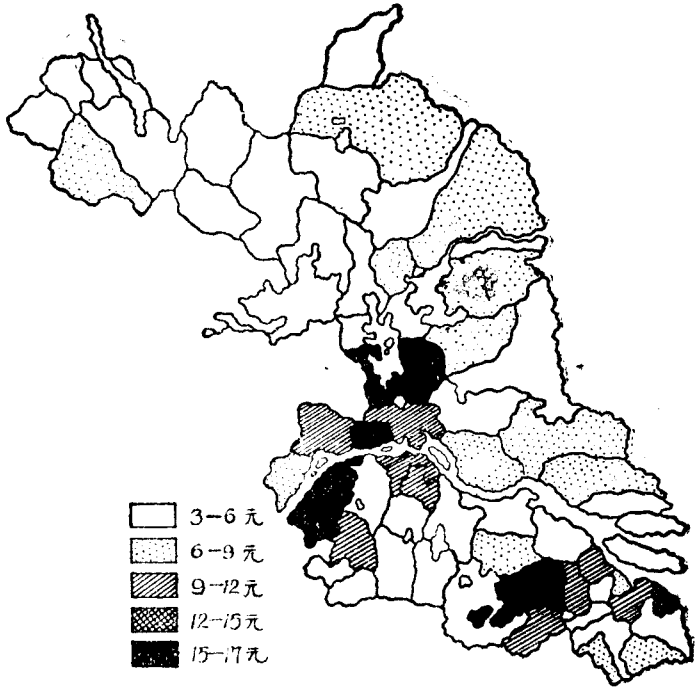


1. 此圖繪法簡單，(一)學校位置圖

備具城市之輪廓。

2. 各種學校，標以不同之記號。

第六十圖 南京市市立學校位置圖



第六十二圖 江蘇各縣初級小學生歲估教育經費數之比較

1. 此圖在同一地圖上顯表數種不同之事實，最有效力。
2. 估費愈多，則黑色之程度愈深。
3. 此圖尚可表顯地方社會各種狀況，在教育調查上應用甚廣。

(三) 影蔭比較圖

第十節 圖畫

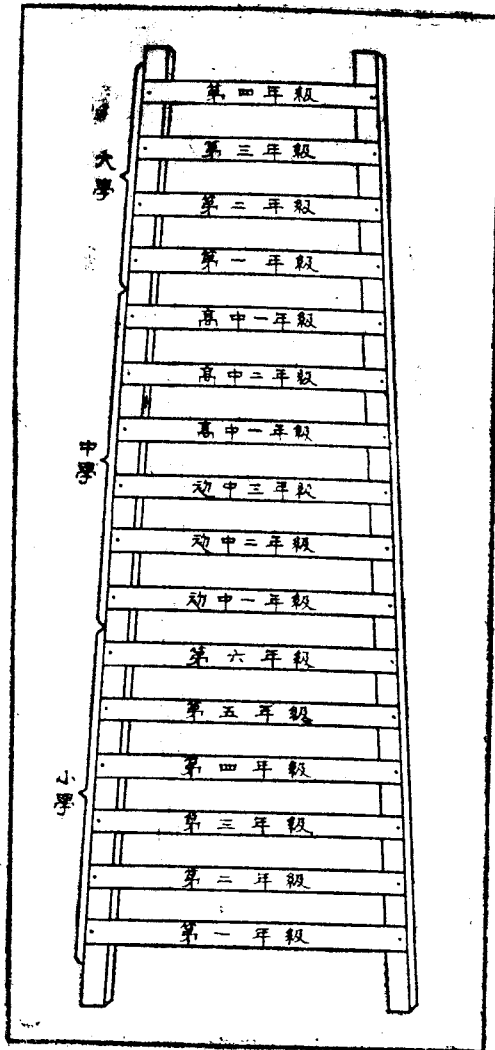
在圖表法中，常用圖畫或實物之輪廓表顯某種觀念或作某種比較。此法頗適用於通俗之事物，然在專門性質的科學調查中，固亦有其特殊之價值也。

茲將繪圖時應注意之點列舉於下：

- (一) 所選繪之事實宜簡單明瞭，並易於認識。
- (二) 過於注意零碎事實，反分讀者之注意，以致失却原有之目的。
- (三) 圖畫應慎重選擇並特別注意觀念聯想之規律。

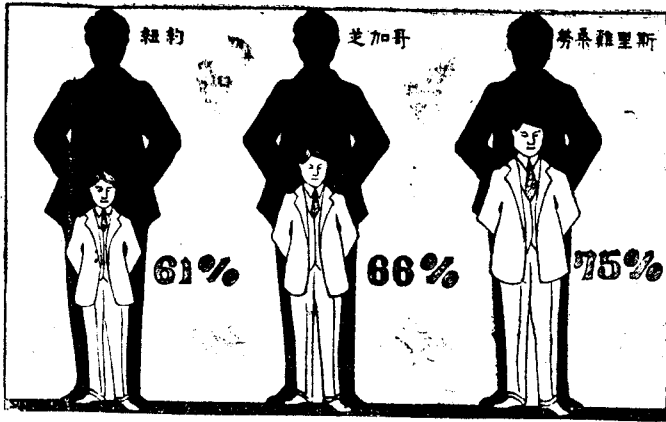
一·圖畫

圖畫之種類甚多，茲舉二種示例於後。



此梯代表教育之成績，並表顯單軌制之精神。

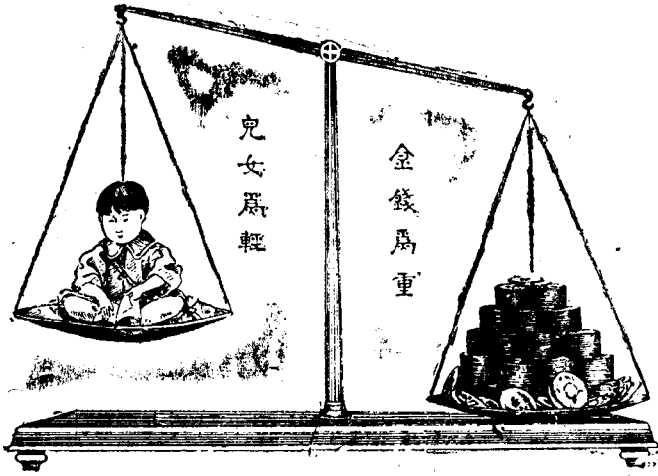
第六十三圖 中國人之教育梯



第六十四圖 紐約等三大城市本地生長人口之比較

計興趣之人，則頗有通俗之價值。

此圖在表顯比較的事實上固有其缺點，但對於無統



二・諷刺畫

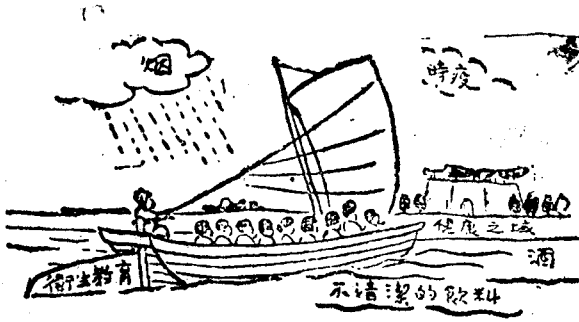
諷刺畫在教育調查上之價值甚大，其種類繁

多。不及備述，茲示數例如左

此圖意在諷示地方人士重視金錢輕視教育。



衛生教育使人誕登健康之域



此圖表顯衛生教育之價值

教育調查

第十一節 作圖之規則（錄朱君毅：教育統計學）

圖示法之規則甚繁，依事實而變更，學者只好隨機應變。美國器械工程學會曾於1919年規定圖示法之規則十七條，茲譯述於下，以作指南。

- (1) 圖之大略排法，宜自左至右。
- (2) 能用線代表量數最好，蓋面積與體積，均易誤解。
- (3) 曲線圖上，最好能將零度橫坐標畫出。
- (4) 倘零度橫坐標，不能照常畫出，則零度橫坐標與其他橫線之間，應作波線斷之。
- (5) 零度橫坐標應較粗大，以別於他線。
- (6) 若曲線圖以百分為標準者，則凡百分線宜較闊大，以示區別，其他用以比較之線亦宜較闊。
- (7) 若圖表示年月者，則兩旁界線不宜粗大，以示時間之起終，不能加以限制。
- (8) 若曲線畫在對數的格上，則縱橫兩界線應各畫在對數級上十數之某次方處。
- (9) 縱橫線除必要外，不宜太多。
- (10) 圖上曲線宜與他線不同，以示區別。

- (11) 倘曲線代表各種事實之觀察，則在可能時，應於曲線上表明此類觀察之點。
- (12) 圖上量表之讀法，宜自左而右，自下而上。
- (13) 量表之上數字，宜放在縱坐標之左，橫坐標之下，或縱橫軸上。
- (14) 圖上有時應載所代表之數目或方程式。
- (15) 若數目不能表出。可另一表表出之。
- (16) 凡標字及數目字宜放在圖之下面或左面。
- (17) 圖之題目，宜詳備明晰，如遇必要時，不妨多加說明。

問答練習

- 一・圖示法在教育調查上有何功用？
- 二・試根據調查事實，畫方形、橫條、圓形、弧形之圖各一張。
- 三・試根據調查事實畫次數分配及塊形之圖各一張。
- 四・試依本地狀況畫一空白之地圖。
- 五・試繪一教育諷刺畫。

參考書：

- Willard C. Brinton: *Graphic Methods For Presenting Facts*. Ronald,
Allen C. Hoskell: *Haw To Make and Use Graphic Charts*, Codex Book Co. Inc.
Karl G. Karsten: *Charts and Graphs*, Prentice Hall
Williams, J. Haroll: *Graphic Methods in Education*, Houghton Mifflin.

第六章 地方社會狀況調查法

教育不能離社會而獨立，欲調查一地方之教育，當先調查其社會狀況，其目的有二：

(一)明瞭教育背景，以供解釋現狀及估量效率之參考。

(二)探求社會需要，以爲修正政策指示改進之根據。

社會經濟之調查，本屬於社會調查範圍之內。其詳細工作，需時甚多，決非教育調查所能担任。教育調查所欲參考者，不過社會方面之大概狀況而已。

第一節 搜集材料

社會狀況調查當注意兩方面之事實：一爲某處特殊情形；二爲各處共有情形，前者當於調查時特別留意錄入，後者則已略備於社會概況調查表，茲錄其要項如下：

- 一、歷史的背景 參考地方誌并諮詢。
- 二、地理的資料 可利用公安局建設局或書肆之已經繪製者。
- 三、運輸及交通 到建設局調查並諮詢。
- 四、人口 可到公安局調查。
- 五、黨政組織 到市政府或其他機關調查。

六、社會團體及專業 諮詢。

七、報紙 諮詢。

八、經濟狀況 到商會、工會、公安局、財政局、或其他有關係之團體調查。

九、衛生狀況 到衛生局調查。

十、風俗習慣 觀察諮詢。

十一、社會生活 觀察諮詢。

搜集上述各項材料，欲其詳盡無遺，實難辦到。吾人爲節省時間計，當注意下述數條辦法。

一、利用已有之調查報告，如各公共機關之出版物及私人著作，與上述各項有關者皆當盡量搜集。

二、邀請地方上熟悉情形之人，詳加諮詢。

三、用抽樣方法作實地調查觀察或測驗。

各地方情形不同，搜集材料時不必各項具備。

第二節 整理報告


材料搜得後，應逐項整理附列圖表，作一簡短報告。其與教育背景或教育經費或政策有關之處，更應加以說明。茲就原表各項逐條解釋如左。

一、歷史背景

本項可畧述本地過去歷史。內容宜與目下狀況有關，若無甚可述，亦不妨從略。

二、地理資料


本節資料之內容及其符號如下。

(一) 境界用  線

(二) 學區界用  線

(三) 域內或附近村鎮名稱及位置。

(四) 鐵路用 

(五) 公路及主要街道，用 

教育調查

(六) 河流用



(七) 主要橋梁用



(八) 山林用



(九) 荒地用



(十) 公園圖書館博物院及其他公共機關地點。

(十一) 公立各學校地點用 ● 及 ○ 或 ○

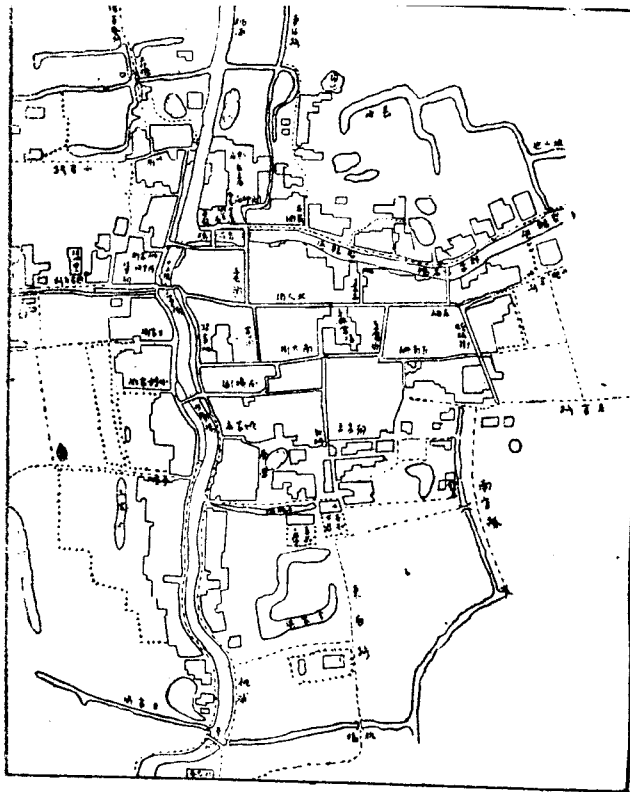
(十二) 廟宇用



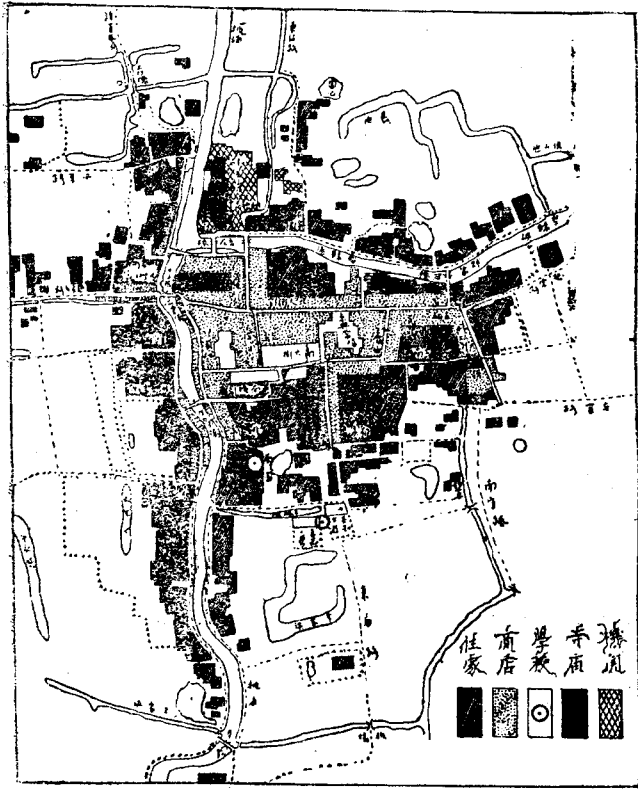
(十三) 面積——填方里數

(十四) 氣候雨量

以上各項，除面積及氣候雨量外，應繪成簡明空白地圖，標出距離單位及各種符號說明，印數十份備用（如第六十五圖）。此種地圖，可向建設局或其他機關或書店取已經繪成者。



第六十五圖 真茹鎮之街道



第六十六圖 真茹鎮機關寺廟學校商店及住宅區域分配

製。如無現成者可以利用，則應臨時測繪。

上述之地圖，既經製就，則應將各機關，寺廟，學校地點，及商店工廠住宅各區域，分別記號標出，以期一目了然。如該地係屬較大城市，則應將商店，工廠，住宅各區域，及各校地點，分圖填繪。至大中小各種學校，更須分別記號填出，以資識別。參閱第六十圖茲以真茹鎮爲例，圖示其機關寺廟地點，及其商店住宅區域於後。（第六十五圖）從此圖：

(一)可對於本地物質現狀，得一具體觀念。

(二)可認識各學校及機關之方位，俾悉調查之路由。

(三)可明瞭各學校及商店住宅及工廠各區域分布之情勢，俾知其地點之是否適宜（學校地點宜在住宅區域，且不宜過偏，致通學上感受不便）。

(四)可以估計各部分兒童通學上之距離，識別危險之地點，計劃圖書館及其他公共場所之利用，以爲籌劃新校地點之根據。

(五)明瞭域內空地廟宇，及其他公共機關之地位，以供擴展校舍之參考。

(六)若屬新興之城市，則可以預測其發展之方向，爲決定新校地點及預購廉價校基之標準。

三·運輸及交通

本節材料之內容如下

- (一)鐵路 本地離火車站幾里，並舉出站名。
- (二)公共汽車路 境內共長若干里，該路所用材料如何。
- (三)主要河流 記出主要河流寬窄形式，及水利狀況。
- (四)主要橋梁 所用材料如何？有無危險？
- (五)主要街道 鋪路材料及路政狀況，
- (六)汽船 隻數若干？通往何埠？
- (七)其他交通工具

本節各條材料可簡括報告，不必繁瑣，至其用途，可概括如下。

- (一)推測該地一般文明之程度。
- (二)考慮設立聯合學校之可能(鄉村用)。
- (三)解釋兒童入學及出席之現象。

四·人口

人口之多寡、增減、及其分布狀況，與教育經費校舍校具各方面之計劃，皆有密切關係。惟我國人口素無精確統計。通都大邑，如寧滬等地，尚不難於公安建設郵政等局查得一二。至於偏僻縣鎮，則居多無從查考。亦惟有與熟悉該地情形者隨時估酌量計，絕不能望其精確矣。至關於人口方面之材料，應行調查者如下：

(一) 人口總數及其在各年齡時期之分配(參看第八表)

從本項可算出：

1. 該地六歲至十二歲兒童之數目。

2. 六歲至十二歲兒童相當於人口總數之百分比。

以上二項，可供估計該地教育負擔之參考。

3. 每一百個學齡與二十歲以上五十歲以下成人之比例。

此項可以間接推算該地生產能力之大小，而供計劃教育經費之參考。

(二) 人民受教育之程度(參看第八表)

從本項可算出：

1. 人民之受教育平均年數。
2. 男人受教育之平均年數。
3. 女人受教育之平均年數。
4. 全體人民文盲之百分比。
5. (1)十歲以下(2)十至二十(3)二十至三十(4)三十至四十(5)四十至五十(6)五十以上人民文盲之百分比。
6. 二十歲以上(1)男人(2)女人文盲之百分比。

以上各項，可供計劃民衆教育之參考。如一般人民受教育之程度太低，則該地民衆補習教育當特別注意。又如某年齡時期或其種性別之人民不識字者太多，則於此輩人民之補習教育尤應特別注意。

(三) 人口入學數

此項可從兩方面觀察：

教育調查

1. 入學人口百分數 此項包括在一切學校內之人口。

2. 六歲至十二歲入學兒童佔總人口數之百分比。

以上兩項可以估計該地兒童入學上之效率。

如可搜得材料，當與同情形之地方比較。其表式如下（第九表及第十表）

第九表 民國某年某某等地入學人口百分比比較表

地名	人口數	入學人數	百分比
甲			
乙			
丙			
丁			
戊			
己			

第十表 民國某年某等地六歲至十二歲兒童入學百分比比較表

地名	某年人口總數	6-12歲之人口	6-12歲入學之人口	6-12歲人口佔總人口數%	6-12歲入學兒童佔總人口數之%
甲					
乙					
丙					
丁					
戊					
己					
總數					
%					

(四)在最近五年中當地人口增加或減少若干?

(五)在最近五年中移往他處及遷至本處之家數各約若干?

從以上兩項，可以推知該地人口增減之趨勢，以爲估計教育需要之根據。

(六)在最近五年中新建房屋約有幾所？

(公安局如發有造房執照便易查考)

每所房屋，可於地圖上以黑點代表之。藉以明白該地人口分佈之趨勢，而爲決定新校舍地點之參考。

(七)各住戶在本地居住之年代。

從本項，可以算出：住戶居住本地(1)一年以下，(2)一年至三年，(3)三年至五年，(4)五年至十年，(5)十年以上之百分比。

住戶遷動不定，影響於兒童之學業至巨。本條材料可供解釋兒童年級進步關係之參考。

五·黨政組織

本節材料之內容如下：

(一)國民黨區分部 成立時日及黨員數目。

(二)立法機關 記出主要人員姓名。

(三)司法機關 記出主要人員姓名。

(四)行政機關 記出各機關主要名稱及主要人員姓名。本地如無以上三項組織，可記出其他相當性質之制度，如鎮董村長族長等等。

六·社會團體及事業

如農民協會，工會，教育會，慈善機關，合作社等。舉出其負責人員姓名，並略述其活動情形。

七·報紙

各大報館之名稱社址及主筆姓名。

以上五、六、七、三節材料，於初次調查時，即當詳細記出。因調查進行時，或需各機關人員協助，其職務名字，調查者均不可不知。至於實際報告，祇須作一簡短記載，不必開列各項人員姓名，以省篇幅。

八·經濟狀況

本節材料之內容，爲：農業狀況、工業狀況、商業狀況、人民職業種類、賦稅種類、及行政機關收支狀況六項。茲分述如下。

(一)農業狀況

教育調查

應作表統計主要農產物之種類，及其在去年或本年收入之數量，及最近五年來豐歉狀況。
• 更應報告土地分配情形。

(二) 工業狀況

應作表統計主要工業出產物之種類，及其在去年或本年出產品之數量，並應略述記出其興衰之大概。

(三) 商業狀況

應作表統計主要商品每年入口出口貿易之數量，茲畧述其近年來盈虧情形。

從以上三項可畧知本地經濟之背景，於擴充教費改訂課程上可得適當之參考。

(四) 人民職業種類

此項資料，可向公安局或其他有關係之機關搜集。應作表統計各種男女人民職業之數目，並求出其百分比。此項資料，可供改造本地課程了解鄉里生活適應地方需要之參考。

茲以真茹區爲例，統計其人民職業之百分比如左，(第十一表)

第十一表 上海真茹區市民職業統計表

性 別	男		女		女男合計	
	數目	百分比	數目	百分比	數目	百分比
農	6225	64.72%	7250	82.96%	13475	73.4%
工	743	7.12%	598	6.81%	1341	7.3%
商	1123	11.67%	42	.48%	1165	6.34%
教 師	236	2.45%	6	.06%	242	1.31%
學 生	42	4.13%	14	.16%	56	.03%
律 師	0	0	0	0	0	0
醫 生	15	.15%	1	.10%	16	.08%
軍 人	2	.02%	0	0	2	.01%
警 察	13	.13%	0	0	13	.07%
公 務 員	27	.28%	0	0	27	.14%
僱 工	285	2.96%	37	.42%	322	1.75%
雜 業	81	.94%	0		91	.49%
無 職 業	816	8.48%	791	9.05%	1607	8.75%
總 計	9618	100	8739	100	18357	100
備 註						

教 育 調 查

從此表，可知真茹區人民職業之分配以農人爲首，計有百分之七三·四。餘則爲工，計有百分之七·三，再次爲商，計有百分之六三·四。三項合計，共有百分之八七。可知真茹學校之課程及設備，應以改進農村生活爲主。惟此表中尙有應爲吾人所注意者，則爲無職業之人民數，計佔全體百分之八·七五。男女之數大略相等。此類人民除擁資坐食者外。類皆地痞流氓，或則貧乏不堪，依人爲活。主持地方教育者，對於此輩人之職業教育問題，應加以特別注意。

(五)地方財富

地方財富爲教育經費大部分之來源，其數量多寡，應爲教育調查所注意。我國以農立國，人民財產之大宗，厥爲田產，其次即爲工商。田畝之價值，各縣糧冊所載，雖不精確，尙可參考。至於工商之資本，各地財政捐稅等局，儘有相當資料，苟能勤於諮詢，亦不難搜集也。

查得本地財產數目後，當以單位表示之，俾與別地比較。通常有以「每人口財產元數」及「每學齡兒童（或六歲至十二歲之兒童）財產元數」一種。前與後比，則後不如前。蓋人口衆多之區，學齡兒童之數，未必同時加多也。此外又有「公立學校在校兒童數」一種，在私校衆多

之地方宜用之。

既得每學齡兒童之財產數，則當選擇若干情形相當之地方，比較其富率之高下。倘該地富率高於他處，而每年每兒之教育費轉比他處為低，則該處教育經費，除特別情形外，實有增加之必要矣。

(六) 賦稅種類

此項應詳列本地賦稅種類及每年收入數目，更應求其百分比，以資比較。此項材料，可供擴充教費之參考。

(七) 行政機關收支狀況

此項應報告收入總數及支出各項，如教育、建設、消防、警政等項。所用數目，及其百分比，從本項中可以求出：

1. 本地教育費佔支出公款總數之百分數。
2. 本地教育費在本地各項公共事業中所佔的地位。
3. 本地教育費所佔全部支出公款總數百分數，在若干同等經濟情形的地方中所佔之地位。

如本地確是富庶，而一般人民對於教育不肯出錢，則可更以諷刺圖表示之（如畫一天秤，一盤內坐項兒，他盤內則置青蚨若干，盤重下墜，用以諷該地重視金錢輕視教育之現象。參閱第一百五十九頁之諷刺畫）

九．衛生狀況

本項應調查地方上一般衛生狀況（如街道及住戶清潔狀況）擇要報告。或更將住宅清潔狀況分爲上中下三等，填繪於空白圖上。

社會衛生與學校衛生關係至切，本項材料，可供解釋學校兒童健康狀況及實施健康教育之參考。

十．風俗習慣

風俗習慣中包含婚喪、宗教、宗法、爭鬪等項。可作一簡短報告，此類材料可以顯示該地一般文明之程度，並可供改造公民課程之參考。

十一．社會生活

社會生活中，包含戲劇、茶市、酒肆、烟館等項。此類材料，亦宜從簡報告，其應用方法與前項同。

以上各項材料，皆當擇其與教育有關者，擇要搜集。惟吾人究以調查教育爲目的，社會調查在本範圍內，原屬副體，萬不可流於瑣細，反客爲主，致失調查教育之本旨也。

問答練習

- 一、試用社會狀況調查表調查本地社會狀況，並說明其與當地教育政策之關係。
- 二、試就汝所知之城市繪一地圖，表明其地理方面各項資料。
- 三、試用某地之空白地圖照第六十五圖辦法，標出機關、學校、寺廟、商店、工廠、及住宅區域，
- 四、試用某地之空白地圖標出該地五年內新建住宅之地點。
- 五、試將某地人口依其職業之種類畫圖表示之。
- 六、試將某地行政費支出依其百分比畫一圖表示之。

參考書報

- 蔡毓麟：社會調查之原理及方法
- 楊開道：農村社會調查法。
- 樊弘：社會調查方法。

馮 銳：廣東番禺河南島五十七村鄉村調查報告。

民衆教育實驗第二次報告，一四〇—一九六頁，十八年九月，

Sears: The School Survey Chap II

(地方社會狀況調查表附後方)

二·地理的資料

下列各項除(14)項外須繪圖表明之。

- 1.境界 2.學區界 3.城內或附近村鎮名稱及位置 4.鐵路 5.公路及主要街道 6.河流 7.主要橋梁 8.山林 9.荒地 10.公園,圖書館,博物院等公共機關 11.公私立各學校地點 12.廟宇 13.面積……………方里(此項如無從調查,可於上圖中表出單位距離)
- 14.氣候雨量……………
- ……………
- ……………

(下面繪圖)

三・運輸及交通

1. 鐵路：本地距火車站.....里，站名.....

2. 公路：境內汽車路共長.....里，材料.....

3. 主要河流：記出主要河流寬窄形式及水流狀況：

.....

.....

.....

.....

4. 主要橋梁.....

橋名	長	寬	材料	備註

5. 主要街道：鋪路材料及狀況.....

.....

6. 汽船.....隻，通往埠名.....

.....

7. 其他交通工具.....

四・人口（向郵局公安局等機關調查）

1. 人口數.....口。男.....人
女.....人

2. 在最近五年中當地人口增加(或減少).....人

3. 在最近五年中新建之房屋約有.....所

4. 在最近五年中移住他處之家數約有.....家

5. 在最近五年中由別處遷至本處之家數約有.....家

6. 學齡兒童數.....人。男.....人
女.....人

7. 入小學兒童數.....人，男.....女.....人
8. 各住戶本地居住年代：
- (1) 一年以下者.....家 (2) 一年至三年者.....家
- (3) 三年至五年者.....家 (4) 五年至十年者.....家
- (5) 十年以上者.....家

五・黨政組織

1. 國民黨區分部.....
- 成立時期.....黨員數.....
2. 立法機關，記出主要人員姓名。.....
-
-
3. 司法機關，同上.....
-
-
4. 行政機關，記出各機關主要名稱及主要人員姓名。.....
-
-
- (本地如無以上三項組織，可記出其他相當性質之制度，如鎮董村
長族長等等。)
5.
6.

六・社會團體及專業

如農民協會、工會、教育會、慈善機關、合作社等。舉出其負責
人員姓名，並述其活動情形。.....

.....

.....

.....

七・報紙

各報館之名稱社址及主筆姓名.....

八・經濟狀況

(一)農業狀況

1.主要出產

農產類	每年收入約計	農產類	每年收入約計
(1).....	.....元	(6).....	.....元
(2).....	.....元	(7).....	.....元
(3).....	.....元	(8).....	.....元
(4).....	.....元	(9).....	.....元
(5).....	.....元	(10).....	.....元

2.近五年間豐歉狀況

.....

3.土地分配情形

.....

(二)工業狀況

1.主要出產品

出品名	每年出產量	出品名	每年出產量
(1).....	(6).....	.....
(2).....	(7).....	.....
(3).....	(8).....	.....
(4).....	(9).....	.....
(5).....	(10).....	.....

2.興衰大概

.....

.....

.....

(三)商業狀況

1.入口出口

主要入口商品	每年貿易額約計	主要出口商品	每年貿易額約計
(1).....	元	(1).....	元
(2).....	元	(2).....	元
(3).....	元	(3).....	元
(4).....	元	(4).....	元
(5).....	元	(5).....	元

2.近年來盈虧情形

.....

.....

(四)人民職業種類

種類	人數約計	種類	人數約計
(1).....	人	(6).....	人
(2).....	人	(7).....	人
(3).....	人	(8).....	人
(4).....	人	(9).....	人
(5).....	人	(10).....	人

(五)地方財源

財源	數量	財源	數量
(1).....		(6).....	
(2).....		(7).....	
(3).....		(8).....	
(4).....		(9).....	
(5).....		(10).....	

(六)賦稅

種類	每年收入	種類	每年收入
(1).....	元	(7).....	元
(2).....	元	(8).....	元
(3).....	元	(9).....	元
(4).....	元	(10).....	元
(5).....	元	(11).....	元
(6).....	元	(12).....	元
總計.....			元

(七)行政機關收支狀況(縣政府或市政府)

1. 收入數目共.....	元		
2. 支出項目共.....	元		
(1).....	元	(9).....	元
(2).....	元	(10).....	元
(3).....	元	(11).....	元
(4).....	元	(12).....	元
(5).....	元	(13).....	元
(6).....	元	(14).....	元
(7).....	元	(15).....	元
(8).....	元	(16).....	元

九·衛生狀況

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

十・風俗習慣

1. 婚喪.....
.....
2. 迷信.....
.....
3. 宗法.....
.....
4. 爭鬥.....
.....
5.
.....
6.
.....

十一・社會生活

1. 演劇.....
.....
2. 茶肆.....
.....
3. 酒肆.....
.....

.....
.....
4. 煙館.....
.....
.....

5.....
.....
.....
.....

6.....
.....
.....
.....

十二、
.....
.....
.....
.....

十三、
.....
.....
.....
.....

十四、
.....
.....
.....
.....