

# 江西教育

式輝

第三十期



中華民國二十九年一月十日出版

- 職業指導與選擇.....王晉林
- 職業指導的理論與實際.....周峻
- 職業指導上幾個實際問題.....周峻
- 教育與職業指導.....欽嶽
- 一個升學及職業指導參考書目

部頒實施中小學學生升學及職業指導之必要與說明

江西省中小學實施升學及職業指導工作大綱

本報二十四年九月廿九日份工作報告

職業報告 青年界 職業 教育部教育指導委員會

江西省政府教育廳編印

總 理 遺 像

革 命

尚 未

成 功



同 志 仍 須 努 力

總 心

理

遺

囑

不致力國民革命凡四十年其目的在求中國之自由平等積四十年之經驗深知欲達到此目的必須喚起民衆及聯合世界以上以平等待我之民族共同奮鬥現在革命尚未成功凡我同志務須依照余所著建國方略建國大綱三民主義及第一次全國代表大會宣言繼續努力以求貫徹最近主張開國民會議及廢除不平等條約尤須於最短期間促其實現是所至囑



▲ 第十三期 ▼

江西教育目錄

職業指導特輯

職業指導與選擇……………王書林〔一〕

職業指導的理論與實際……………周峻〔一二〕

職業指導上幾個實際問題……………周峻〔二八〕

教育與職業指導……………秋嶽〔三六〕

一個升學及職業指導之參考書目……………〔四八〕

部頒實施中小學學生升學及職業指導之必要與其方法之說

明……………〔五三〕

江西省中小學實施升學及職業指導工作大綱……………〔六一〕

視導報告

視察安福縣教育報告

視察寧岡縣教育報告

視察蓮花縣教育報告

視察永新縣教育報告



青年界

幾年來讀書生活之經過與感想……………吳瓊珍〔八七〕

文學與社會……………孟文漣〔八九〕

敬為修方志者進一言……………王咨臣〔九〇〕

專載

江西省政府教育廳二十四年九十兩月份工作報告……………〔九三〕

史地學會第一次大會議案……………〔一〇〇〕

本廳訓令 為據史地學會發送第一次大會議案請核定施行令全省中學師範小學校等遵照由

選錄

我國哲學家對於勞作的態度……………邱椿〔一〇二〕

對於記分法新公式的商榷……………盧祝平〔一一二〕

科學之意義與功用……………程祥榮〔一二六〕

近代科學發達簡史……………魏學仁〔一二二〕

我國的科學研究事業……………丁文江〔一二六〕

發教  
育彙  
部音  
播刊

第十三期

江西教育

二十四年十一月份

## 職業指導特輯

### 職業指導與選擇

王書林

#### 一 職業適合之重要

職業指導與選擇是職業適合之兩端，爲人求得適宜之事是謂職業指導，爲事求得適當之人，是謂職業選擇。前者我們擇某個人並設法決定在許多職業中，那一種他有最大希望會成功，後者我們就一羣謀事者之中，決定那幾個人是最適合的。此兩種範圍雖是一件事之兩端，並非不相關的。任何一端所發展之標準或方法，亦可用於其他一端

職業指導特輯 職業指導與選擇

。例如，若選擇機械師和經紀人的測驗或其他方法已經編製成就，亦可施於一個青年正在尋求一個職業的目標並指示他在兩種途徑之中，那一種有最大成功之機會。

什麼叫做最大成功，其統計的意義，容下說明之，其社會的意義，就是謀人類之最大幸福。人類最大幸福的標準是什麼？簡單地說一句，就是人各取其所需。但是人如何能各取其需呢？第一要人各盡其所能。所以我們要知道

現在社會上的人們，是否已經到各取其需的地步？先要分析社會上的人們是否都已各盡其所能。如何使人各盡其所能？因子異常複雜，各種科學皆有其貢獻，而人之因素，則是其中一個重要的。此種人類因素之研究，是心理學者之責任。

現代社會處於資本主義之下，人們的功作是毫無保障的，大別為兩種：(A)有業的人，(B)失業的人。有業的人又可分為三種：(1)合於個人的能力的，(2)不合於個人的能力的，(3)沒有訓練的。失業的人又可分為二種：(1)懶惰的，(2)尋不到工作的。尋不到工作的人們又可分為三種：(甲)因社會經濟狀況的，(乙)沒有特長的，(丙)原來的職業不合於個人能力的。總合起來，以上七種人們，只有合於個人的能力的有業的人才能各盡其所能，為社會謀最大的幸福，其餘六種人都是不能的。縱使我們能施一種社會的控制，不容許懶惰的人之存在並給予每個人以工作，或能免除失業的人們，而不適宜的和無訓練的工人仍然存在。後者問題落在職業教育之範圍；前者問題為職業心理之主要目標，惟施行完善的職業教育之前，必先知道何種人適合於何種職業，而後加以訓練，否則精力

的浪費是不能免的，故職業適合在於一切之先。

職業不僅是一種謀生的工具，牠有許多方面，其中我們可以指出四種主要的，即經濟的，人道的，美術的和心理衛生的。從經濟方面觀之，人是個別的，職業也是個別的，人各有其特長，職業也各有其特性，善用人的勞力，使其發展至最高點，是社會上最經濟的事，也是人類的最幸福。如何才算是善用人的勞力呢？要各人的職業合於各人的個性，能力和興趣，所以科學的經濟的方法，第一步要分析人類的特性；第二步要分析各種職業，求得其特點；第三步求得人類某種特性，合於各種職業的特點；第四步要分析各個人，求得其特性，使其操合於其特性的某種職業；第五步培養和訓練個人使其取得該種職業的效能和所需要的智識及技能。從人道方面觀之職業含有服務之意義，有幾種活動，其主要的原動力是個人服務社會之信仰，故工作之報酬，不能以經濟的成功計算之，人類幸福乃其最終的目標。但是人們因生活所驅，強作不適宜的或不願作的工作，身體上，意志上均受莫大的損失，職業之人道的含義，完全消滅了。再從美術上觀之工作能遊戲化，是美術之最高的表現。不合宜的工作，厭惡之不暇，何

美之有？最後，從心理衛生方面觀之，心理強壯的人們，第一要有組織完全的和平衡的人格，他的動作和興趣要有一種統一的組織，集而成爲一種有效率的和健全的制度。人的人格不是生而有的，大部份由工作中體驗得來的；就是神經系統雖然生時已有粗略的功效的組織，但是牠的統一性還是經過習慣造成和學習步驟。每個人必定要建築一完全的人格，精神才能健全，但是建立完全人格的方法，最重要的是目標或事業。人們若沒有一定的目標或事業，健全的人格是不能造成的，精神衰弱的人是人格不健全的表示，所以工作與人格有密切的關係，工作不適宜，人的目的不定，精神無集中之點，易犯恍惚的病。由以上四點觀之，無論何人應有一種相宜的工作，所謂相宜的工作，(1)要合於個人的普通能力，(2)要合於個人的特種能力，(3)要合於個人的興趣。不適宜的工作是不經濟的，不人道的，不美的，不衛生的，決不能發展人力至於最高點。

## 二 職業心理學之點金石

職業心理學之問題，早已存在，即在原始的人類中，亦已經有一種認識，就是個人的命運之過程，賴於兩個顯著

職業指導特輯 職業指導與選擇

的因子：外來的力量和個人的特徵。但是職業心理學之科學，是一種最近的發展，在本世紀以前，可說沒有實際的應用，於是有一種人利用社會上一般人之無謂的輕信，以神祕的方法發表各種運命之學。此種學術在歐美則托名於心理學，在中國則稱爲哲學，其種類繁多，占星術，通靈術，相面術，骨相學等爲西洋之主要方法，在中國則別爲卜星相等。假使有一個人欲知其子女之前途，而請教於此種人時，則有些人提議去看有關的各人之算命天官圖，又有人則主張研究手掌之紋。另有一部份則勸其看那頭上之高塊，另有他人則帶來一位神經病的朋友，他能表示一種魂不守舍的樣子和陰間之已死的親友談話，求其意見若何。此外仍有人發表各種方法依據於前額，耳，鼻或額之地位，或從身體的姿態或步態，或竟以背心中鈕之習常的扣法之地位以預測品格和將來的成就。不過此種方法若不假借心理學之名出現於世，而稱爲「加洛瑪主義」或其他無意義的名稱，則不關我人之事，但是他們自稱爲心理學者，此我們不能先行肅清之，他們的理論根據之非科學的已有一定的證明，此處無暇加以討論；惟有一點，妨礙職業心理學之前途極大，就是他們不知錯誤爲何物，假使我們請

教他們，其方法是否毫無錯誤的，或則只在一定的錯誤界限內預測，則他們必使我們確信，他們的結果是百無一失的，至於職業心理學中之預測，自知其有或然的錯誤，並宣佈其錯誤的界限和機率，故一般知識淺薄的人，自然輕信肯定論，故心理學中之點金石，一方假借心理學之名，反使真正心理學同蒙惡名，一方以肯定的言語欺騙大眾延緩科學的職業心理學之發展。

### 三 職業心理學之技術

#### 1. 歷史

心理學之早年的興趣在於普通法則，易言之，心理學之目的純粹地理論的。後來理論的興趣集於更精細地分析各種心理的因子，乃發現個人差別之現象，此種現象在實際的情況中當最重要，我們實關心於某一個留滯兒童之智力，某一個有希望的工人之注意力或其反應速度等，由於個人差別之討論，乃需要一種方法以測量個別；心理測驗之技術乃應時而起。第一個廣大的測驗程序發生於美國哥倫比亞大學，主持者為喀推爾，對於測量普通智力之法，法國比納之貢獻最為特出，至於應用測驗之法於職業的問題上，即比較測驗中之個人的效率與在一種職業中之效

率，德國岡斯特柏格乃其先驅者，迄至歐戰發生，心理學者乃發明了新的考試方法——如團體測驗——，試驗了許多問題屬於職業之類，迄大戰告終，此種興趣仍然繼續下去，並有一部份人從事實際的人事工作，許多合作的事業，目前正在進行，在實業界中人類要素之運動日見重要，而在此運動中職業指導與選擇的心理學技術之應用，已取得永久的地位。

#### 2. 心理測驗之編造步驟

在職業心理的範圍內最廣用的工具就是心理測驗，測驗不是任何人坐在安樂椅所能編製出來的，任何測驗，不論是先天的能量或獲得效率測驗，和特殊能量測驗或普通能量測驗，其編造步驟有四：(1)心理能力之分析，(2)被試者之決定，(3)效標之決定，和測驗預測性之決定，茲分別說明之。

(甲)心理分析 任何心理能力皆為若干要素所組成，我們必須以心理學的方法分析之，而後編製測驗以考試各種要素，例如西霜氏對於音樂之能力有一很詳細的分析，如下：

(子)音樂的感覺力



(a) 基礎的能力 1. 音調高低的感覺 2. 強度的感覺

3. 時間的感覺 4. 廣度的感覺

(b) 複雜的能力 1. 音質的感覺 2. 韻律的感覺

3. 和諧的感覺 4. 音量的感覺

(丑) 音樂的動作 又分爲音調高低的節制等六項

(寅) 音樂的記憶力和想像能力 又分爲聽覺的想像等

#### 五項

(卯) 音樂的智力 又分爲音樂自由聯想等三項

(辰) 音樂的情感 又分爲三項

類似上面之分析是極重要的，因爲不同的工作需要不同的心理的和運動的能量，人們在心理的和運動的能量亦是不同的，若工作所需要的能量和工人之能量不相符合，即發生職業錯配之現象。倘一種工作經過了詳細的分析，對於各種要素均有相當測驗，則於選擇工人之時，凡不及測驗之標準者，拒絕而不用，於指導個人之時，凡不及標準時，勸其改擇他種工作，則錯配之現象自然免除。故擔任職業指導之責者與公司中人事部经理，必須知道工作之必備條件，及了解測量各條件之方。

(乙) 被試者 若一種工作已經詳細分析，並編就了相當

職業指導特輯 職業指導與選擇

測驗，則第二步乃將測驗考試被試者，以求得測量之標準。決定被試者有二點必須注意：(一)爲被試者之人數，(二)爲被試者之態度。在統計學中我們知道根據於極少數的觀察是危險的，一個心理學者決不可根據於一個好的和一個劣的汽車司機者，以定測驗之標準。照理論上說來，被試者之人數必須充足，縱在此團體中再加上若干人，亦不致使結果顯著地變動。再則，被試者在考試時必須盡其所能，則心理測驗始有價值。測驗之主旨在測量一個人對於某種能力之最高限度，若一個人不以全副精力赴之，則結果是無意義的。

(丙) 效標 在編製測驗時，我們決不可編製一種似乎合理的測驗，相信牠將可應用，並用之於職業目標，我們必須先試驗那測驗本身，假使工人們若在測驗中優者，在職業中亦優，反之亦然，則測驗是有效的；否則測驗是無用的，故試驗即測驗本身一原則，爲全問題之中心，而其遵守與否亦可區別科學的與非科學的職業心理學。惟估量任何心理測驗或職業之價值時，我們必須將測驗分數與能力或職業效率相比較。後面的因子，在技術上叫做效標。在職業心理中最常用之效標是上級人員之估計，次爲產額，

再次為意外事件，服務年限等。但是每個效標均有其缺點，所以在職業中所應用之測驗，試驗之結果，並沒有一種是完善的，不完善之原因，效標之不準確乃其中之一，並非完全由於測驗之不精確。

(丁)預測 測驗之目的乃在應用於個人以決定其在職業中之或然的成就，在此處我們必須注意「或然的」一名詞，因為「或然」之相反為肯定；在肯定之中祇有「然」與「不然」，無「或然」與「或不然」，但是人之要素甚是複雜，肯定的預測，幾乎是不可能的，所以祇有明瞭測驗之限制者始能應用測驗，武斷是主觀的非客觀的，非職業心理學者所應取之態度，但是此「或然的」預測，已比昔日好得多了。在昔時我們僱用一個人，並不考察其心理的條件，必須待以歲月，纔知道他是否適宜地處置了。現在則可於僱用之時，即能對於他在某一種職業中之最後的成就，下幾種或然的預測了。或然之理，乃根據於算學之機率原理，譬如有一兩張牌，一張紅色的，一張黑色的，則抽到紅牌之機率為二分之一，若紅色有兩張，黑色祇有一張，則抽到紅牌之機率為三分之二，職業心理學者之職責，乃在增加成功率之數，若一個人對於任何大工廠施以詳細的調查，則必

發現許多工人具有遲緩的反應時間，茫然管理那動作極速之機器，此種人之工作，對於自身與社會均是浪費，職業心理學者應用測驗之結果，就是要減少此種人。測驗之或然的預測性愈高，則此種人之數目亦愈少，而個人與社會均因而得到更大的幸福。

### 3. 普通智力與職業之關係

智力測驗是法國比納所首創，不過他的量表是文字的人，個人的，所謂文字的因該量表不能考試未受過教育的人，雖然有許多材料是非文字的，於是賓特納等乃仿照比納之方法，發表非文字的量表，其考試法仍為個人的，迄歐戰之時，心理學因大量應用測驗於測量士兵，乃創團體測驗，所以現在的智力測驗，以考試方法分，有個人的和團體的兩種；以材料分，有文字的和非文字的兩種。不過智力測驗之標準，皆根據於學校兒童，以之預測學業頗為標準，但以之預測職業效率，則殊難言，惟據各研究者所得結果，似乎一致地表示每一種工作都有牠的最低限度的智力標準，在這最低限度智力以下的人們，如其去做這種工作，大概不能得到完滿的結果。再則各種職業似乎依隨一種智力層級，因此各種職業的團體之平均智力，自無技術

的勞工至自由職業者一致地增加。一個人似有得到一種職業，其高度相當於其智力之傾向，由於以上兩點，我們知道工作所需要的，不必是最高限度的智力，而是一種最適宜於有機體發育的智力，因此，若人們之智力高於其工作，亦必至於不滿意而棄其工作。

再則智力分數對於職業選擇較對於職業指導為有用，因為根據智力測驗所能施行的指導，祇是反面的，消費的，據研究之結果，各職業所需要的智力互掩的部分很大，而一個職業所限制的智力範圍亦很大，例如在 *McComas* 所發表之職業的智力標準中，醫生，工程師，會計等職業所要的智力相差不多，所以我們僅知一人的智力，能斷定他可以或不可以學醫，而不能斷定他應該學醫還是應該學工程。在同一標準中，有二十三個職業的智力範圍的中間百分之五十部分包括在這一數分，若有人得 80 分，則我們最多祇能說此人應該在此二十三個職業中選擇一個職業，絕對不能說他應該選擇那一個。

#### 4. 特殊能量之測驗

上面我們已經說過相宜的工作要合於個人的能力，一個色盲的人不能成為汽車夫，一個音樂家必須能分別較精

職業指導特輯 職業指導與選擇

細的音調的高低。特殊能力之測驗可以分為兩種：預示技能測驗與獲得技能測驗，前者之目的是發現人的某種特殊技能之天賦能力，後者之目的是決定人由特殊職業上所獲得的技能之成績。此種測驗之方法約分為四種：模型法，相似法，樣本法，和實驗相關法。

(子) 模型法 此法是把工作之全部或其重要部份製成一模型，使被試者在模型上工作，例如 *McComas* 在測量電話時，編製一接線機小模型，要被試者做各種接線的工作，並且用很精密的計時器來測量被試者的速度和準確。此類測驗雖有其優點，但亦有幾個缺點，即 (a) 編製較難；(b) 材料和外表相似，不能担保能力的相似；(c) 實際的效度相關係數祇有 .415。

(丑) 相似法 此法中所有的材料不必一定是所測量的現象所有的或所用的物件。但是要被試者做測驗時與做真正工作時所需要的心理總情形是一樣的，例如 *Dodge* 的槍砲手測驗，他用一下墜的活塞，在一油桶中自由旋動，上面有一小標記或小鵝，桶的柄可以旋轉，上面安置一小望遠鏡，鏡上有一條很細小的線，有時可與小鵝成一條線，這個測驗，假設放槍時的標準和測驗時的標準需要同樣的心

理情形。

(寅)取樣法 此種測驗是在真正工作之中，取其一部份以為樣本，又可分為三種：(a)文字測驗，目的在測量職業的知識，(b)圖畫測驗，乃將職業上所用之工具，機械及其他需要之物件畫成圖畫或攝成影片，用以測量職業知能，圖畫測驗比文字測驗較優，其理由有四：(一)圖畫中所代表之事物，較與實際工作時所見者為近；(二)應試的職工，視圖畫測驗較為切實，因此增加其信仰測驗之心；(3)憑藉圖畫測驗可用較為詳細之問句；(4)有一種知識，非有圖畫助之聯合種種觀念，則無從回答，(c)作業測驗，乃用實際的工作或職務，以測量職業能力的程度，其進行時所用的材料與工具，視各專業之所需要而定，其進程序與實際的工作無異，所不同的是測驗有一定之

標準與時間。所以作業的意義，是指在一定條件的範圍內，從事與實際職業相同的工作。

(卯)實驗相關法 以上三種方法，大部份祇適用於獲得技能測驗，因為用模型來考試，至少須懂得與模型相似的器具之用法，用取樣法來考試其樣本也要根據了職業上的知識或技能，相似法比較要好些，但是限制很大，所以編製測驗者乃用許多普通測驗如指示，交替等來考試許多已有某種職業技能之人，而後以測驗的結果與職業效率相比較，決定某種測驗在外面看來雖與某種職業所需要的能無關，而實際上却可以預示該種職業上的技能，這種方法叫做實驗相關法。易言之，在某種測驗上得很高的分數，將來在該種職業上成就也或很高，左表是一實驗的例子：表中之數目為職業效率與測驗分之相關係數。

測驗名	速記業	打字業	手縫業	機器縫紉業	電話業	書記業	繕寫業
指使	.46	.13	.27	.12	.70	.54	.83
認顏色	.34	.43	.43	.36	.38	.38	.00
異一	.45	.14	.41	.44	.00	.40	.98
分析	.31	.00	.33	.58	.00	.43	.71
校對	.00	.40	.26	.00	.00	.22	.82

在表中我們可以看出來，一種測驗與一種職業的相關高，不一定與其他的職業相關也高，譬如校對測驗，與繕寫業相關係數至<sup>2</sup>，很可以做預示繕寫業技能的測驗，但是決不能以做預示速記，機器縫紉，電話等業的技能的測驗，因為相關係數均等於零。根據此種相關之數，我們可以求得一組有預測價值之測驗。再對於此組中每個測驗均給以相當的重量（即加權），以顧到不同的測驗之任何重疊情形（在此處所用的統計方法是分析相關法），和合併各測驗使其成為職業的能量之最好的可能的預測（在此處所用的統計方法為多數相關法）。在任何例子中，我們知道了一組測驗與效標之最後相關時，我們可以定一關頭的分數，以為職業選擇與指導之根據，此種關頭分最好的決定，乃由於計算一種機率，表示一個人得到某種測驗分數時，會達到職業的成就之某層次。

### 5. 興趣與職業

興趣在職業的預測中與能力有同等的重要，不過興趣一因子之科學的研究，現在尚未發展到如能量之研究，總目前已得到之暫時的結果，可以有左列各點：

(子) 興趣與能量關係至為密切；

職業指導特輯 職業指導與選擇

(丑) 人們的興趣可以由教育力量而轉移的，祇要轉移的方向不要與能量相差太遠；

(寅) 興趣與知識有密切的關係，在沒有學習以前，一人對於一事所表示的興趣是不可靠的；

(卯) 興趣有相當的持久性，大概時期相隔愈久，則前後所表示的興趣變易亦愈大；

(辰) 青年大多是好高務遠，不顧職業界實際的情形，此為擔任職業指導者所須注意的。

### 6. 品格之估量

一個人的事業之成功與否，固然要靠他的能力和訓練，同時也要看他的品格。兩個人做一件事，能力相等，訓練亦同，但是甲則性情暴烈，剛愎自用，乙則性情溫柔，善納人言，將來的結果因而各異。關於品格一名詞之下，特性很多，樂觀和悲觀，寬大和自私，勇敢和膽怯，誠實和虛偽，激進和屈服等等相反的現象都可以包括在內。但是這些特性，人類的知識尚沒有達到科學的了解地步，測量的方法，很難着手。

再則一般人對於品格方面的特性有一種誤解，就是，品格是絕對的，他們以為欺騙的人永不說實話，誠實的人

永不說謊話，欺騙與誠實之間，界限分明。其實不然，任何品格特性都是相對的。誠實與欺騙不是質的不同，乃是量的不同，自最誠實的人以至欺騙的人的中間，尚有無窮的等級，如較誠實，誠實，中等欺騙，較欺騙等。

品格測量之方法有兩種，一為分級量表，二為測驗方法，分級量表之用意乃把至友與同事之評判系統化，或根據已製就的藍本以定人之等級，或參照類似工人之分配，定人之地位。總之在一切例子中，任何特性之價值估量均設法避免因於一般印象之錯誤。

品格不是一個專門的，心理的名詞，但是用之以包括許多不同的心理特性。故品格測驗可以分為若干種類，照Freeman的意見，分為四種，(子)意志測驗，(丑)情緒測驗，(寅)德性測驗，(卯)美感測驗。各種測驗尚在狼狽幼稚的時期，不但標準沒有求得，即考試方法也在初步試驗時期中。最著名的品格測驗，首推陶納的意志性情測驗，茲約略述之於下，以資介紹。

陶納 Downey 的測驗，有十二個，大半利用書法，共分三部：(子)考試反應之速度和流動性，(丑)考試動作之有力的果斷性，(寅)考試反應之謹慎和持久性。每部均有

四個測驗，茲各說明一個測驗以為例：

(a)動作之速度 要被試者用平常的速度寫 United States of America 幾個字，這個測驗假設被試者之書法動作的速度，可以代表其一般的動作之速度。

(b)抵抗阻礙 把被試者的眼睛用布遮好，再放一個阻礙物在其筆的前面，注意其反應，抵抗力強的，一定用力壓迫這種阻礙物，寫的字很大並且有力，抵抗力低的，無論怎樣鼓勵他，他總說「我不能寫」，「你擋住我，我怎樣寫呢？」

(c)制止之能力 這個測驗仍舊要被試者寫 United States of America 幾個字，不過叫他寫的越慢越好，却不要把字放大。並且告訴他，有些人用三十分鐘的功夫寫這幾個字，對於有些人，這是一件極不舒服的工作。一個人能用二分鐘之久，給五分，比八分五十秒還多的，十分比二十六秒還少的，一分。

至於陶納的測驗是否準確的，實一疑問。有人曾經考試過一百個中學生，並且請家長，師長和朋友分別評斷各種所測驗的特性，判斷的結果和測驗的結果之相關很低，最高的祇有.24。

## 四 現在的趨向

各國的職業指導與選擇之發展，大有一日千里之勢，其現在的趨向，可由各方面觀之：

①個人的研究職業心理學之發展大半為大學教授的努力之結果，在美國如 Scott, Poffenberger, Burt, Griffiths, Brewer, Hollingworth, Parson, Kison, Parki 等，諸教授對於職業指導或選擇均有顯著的貢獻，此種個人設計繼續進行，為數頗多。另有一部份心理學者則實際地工作於職業指導所與各種研究機關及工廠中。

②政府設立機關——歐美各國大都有國家設立機關，其目的或研究職業心理上之各種問題，或辦理職業指導事務。在德國，一九一九年時，工商教育，內務，農務等部會銜訓令全國，凡一地人口在一萬以上者須設立職業指導所。

③合作研究——一種合作包括心理學者間結果和方法之交換。另一種合作則為更有系統的組織，即幾個實業公司和科學家共同工作於某種特殊問題。這種合作之特例，如美國卡尼基工藝會所組織之經售研究部。該部直轄於一董事會，工藝會和合作公司兩方均有代表。研究費用則由合

作公司分任之。又如英國之國家工業心理研究所，雖由心理學者主持之，而經費之來源亦大部來自實業機關。

④實業機關之人事部與研究部——在大工廠或大公司中常亦有各種職業心理工作，不過注意之點，乃在人事管。

⑤勞工方面之合作——勞工方面對於職業適合亦已有與日俱進之認識。在柏林職工會實際地對於目的在選擇學徒的機關予以助力。有些職工會正式通過議案贊成心理學的職業指導 Krupp 工人且聘一個心理學者研究此科學之工業的應用，在美國全美勞工聯合會在人事研究聯合會中亦有代表。

⑥其他機關——在美國有一個人事研究聯合會，其始也由於國家研究會和工程學會之合作，其份子包括許多組織和機關，如大學，實業公司，勞工團體和大部份個人會員。其目的則為「以科學的精神和方法推進有關於工業，商業，教育，和政府中人事問題之研究工作。」其中重要的貢獻之一是刊行一種雜誌，名為人員研究雜誌，現在改名為人員雜誌。

此外尚有一個心理學公司在一九二一年成立，其成立也非為謀利，但為「推進心理學及推倡心理學之有益的應

用」。該公司之股票均為心理學者所執，總公司設於紐約，全國之大都市中皆有分公司。該公司之一個主要目標是在心理學者和公衆之間成一聯絡機關，凡實業公司需要心理研究者可由此公司代為介紹勝任的研究人員，該公司亦自製各種測驗，可以在分公司中施行，為一種例行的事件，一部份是屬於診斷的性質，其他則目的在於職業指導。

⑤學校方面：在學校中職業指導之工作已是一件分內之事，有些學校且開職業指導一課程，或專聘人員主持指導之事。

至於我國，職業心理僅是大學中之一門課程，工廠方面對於人事研究工作可說毫無，近兩三年來，上海有幾個

## 職業指導的理論與實際

### 一、職業指導的起源

1. 現代教育與現代青年 我們知道今日教育的目的，不在於造就有階級官位士紳和其他社會的統治者，而在於造就更有效能的工作者，更快樂的個人，和更優良的公民，使他們對於今日的國家社會，有最高度的貢獻。換句話說，今日的教育，在為生活需要而教育，發展個人的特

大銀行設有人事部，但其工作大部在於應付人事問題，對於人員選擇尚未知應用心理學的技術。談到職業指導，努力推行之團體僅有中華職業教育社一處而已。該社在上海且組有職業指導所，此外該社又領導組織一全國職業指導機關聯合會，民國十九年在南京舉行第一次年會，不過大部份團體會員均係學校，至於各地雖有成立職業指導所者，但為數不多，且亦無顯著的成績之表現，關心於我國青年之前途者亦有所感乎！

王先生為今日有名的心理學專家，現任中央大學教授，本文乃其最近所作，曾印有單行本，可是並未發表，茲得其面許，特在此處發表。——編者附記

周峻

殊能力，提高個人的生活效能，使他們能夠努力服務，以增進國家社會的幸福。

然而今日的教育，對於這種目的，在一切設施上，實不足以實現。我們試問今日學校的行政組織課程教學等等，是否適應了學生的需求？是否注意到實際生活？學校的目的，是否在於養成社會更有效率的生產者公民和家庭分



子？是否充分發展了個人的特有能力？一種新教育，必須隨着新工業並進，又試問今日的學校，是否有充分的設備？是否都設有完備的圖書館，實驗室，校園，美術室，及工場農場等等？實在講起來，今日的學校，對於個性差異，實沒有若何設備。就大概情形而言，都是知識灌輸的機關，而不是生活經驗的機關；傳統的設備，書本式的教學，毫不鼓勵創造力的應用，先生教，學生聽，使教育變為機械，所謂教學，不外將知識學問和事實注入兒童心中的一種過程！

在這種教育情形之下，於是今日的青年，發生許多缺陷的現象：因為學校注重具體知識技能的教學，不顧社會生活經驗，學校生活完全與社會生活脫離關係，所以青年一出學校，常感社會實際生活經驗的缺乏，發生種種格格不入的現象。又因學校的科目教本，其中很少含有各種職業的常識，這種常識又因沒有系統材料及適當方法灌輸青年，即有時利用參觀講演閱讀報告等，也沒有什麼效果，所以許多青年對於一般職業的常識，非常缺乏。又因學校只知注重教室講授，灌輸知識，而沒有顧慮到學生行為思想興趣職業等的誘導工作，所以學生求學的途徑，非常狹

窄，生活方向，無所適從，常常發生退學與飄流的現象。今日社會上失業者日形增加，犯罪者層出不窮，尋根究底，今日教育制度的不良，實為重要原因之一。

2. 職業指導的發生 今日職業指導之發生，固然一方因為教育制度的不良，然而他方實受了世界大戰的教訓。自從世界大戰爆發後，因為需要趕快完成技能的工作，所以各國都尋找機械專家與製造各種工具的人才。然而結果都覺得是項人才非常缺乏，於是不得不用速成的方法，以造就項人才。加之又須派遣技能工人於海外，需要那一種機械？怎樣適應這種需要？怎樣供給大批工人？這都是需要鄭重考慮的問題。在這種情形之下，於是引起職業的分類，心理與職業測驗的應用，短期補習課程的設備，以及其他各種職業訓練的計劃。

同時因為新式工業的產生，專門尋求效率的增加，於是產生了科學管理。我們知道科學管理的主要原則有四：（1）以科學方法為事擇人，（2）訓練工人以改良技能，（3）使管理人與工人間獲得友誼的合作，（4）發展工業管理的科學。第一條原則就是職業指導的目標。因為這種種原因，於是職業指導運動就發生了。

真正職業指導運動的發生，開始於美國波士頓巴森斯 (Frank Parsons) 教授，巴氏會應用科學方法對職業指導作有系統的研究，他著有職業選擇 (Choosing a vocation) 一書，這本書可算得是今日職業指導圖書中的始祖，巴氏曾於一九〇八年在波士頓市召集將脫離學校的青年開一會議，發現青年對於生活及工業常識非常缺乏，於是根據各個青年資格，忠告他們前途的方向。又在這年四月廿三日組織職業局，負指導介紹事宜的責任，曾幫助很多新興教育運動的蕭夫人 (Quincy A. Shaw) 這次并捐助了許多金錢，這年五月一日，巴氏對該局作第一個報告，可是不久巴氏就死了，從此以後，不僅美國各地都有職業指導的活動，而且普及到全世界了。

我國實施職業指導的歷史很短，到現在還不到二十年，在學校方面首先提倡職業指導者為清華學校（即今清華大學），民國五年該校即有職業講演行的舉行，後又組織職業指導委員會，對於學生的職業志願曾作詳細調查。從此以後，各地學校接着進行的很多。中華職業教育社自民國六年成立以來，對於職業指導的提倡與推行，非常努力。民國八年該社組織了職業指導部，至十六年九月，乃成立

上海職業指導所，該所事業有下列幾種：(1) 職業詢問，(2) 職業調查，(3) 職業講演，(4) 升學指導，(5) 職業介紹，(6) 擇業指導，(7) 改業指導，(8) 服務指導，(9) 職業測驗，(10) 職業訓練，(11) 健康法律指導，(12) 協助職業指導，(13) 編輯刊物。

最近數年來，職業指導的事業，發展至為迅速，十七年全國教育會議通過：「設立職業指導所及厲行職業指導案」，十九年成立了全國職業指導機關聯合會，到民國二十二年七月六日教育部又公布了「各省市縣教育行政機關及中小學校施行升學及職業指導辦法大綱」，最近各省市縣教育機關辦理職業指導者，已經很多，我們預料不久的將來，職業指導的事業，一定有普遍的發展。

## 二、職業指導的意義

1. 什麼是職業指導 我們欲明瞭什麼是職業指導，不可不先明瞭與職業指導相類似的名詞，及其與職業指導的區別：

第一，職業指導並不是職業教育，許多人以為職業指導就是職業教育，其實不然，不過職業指導與職業教育有密切的關係，我們知道職業教育的設施，有一個重要的

原則，就是必須顧到個人的個性，怎樣使個人所受的職業訓練，適合於他的個性，這就是職業指導的重要任務。職業教育還必須注意學生的出路，畢業生的職業介紹與服務指導，這都是職業學校所應注意的，這些也就是職業指導事業中的一部分。所以職業指導並不是職業教育，不過兩者有密切的關係，職業指導可以協助并促進職業教育的設施。

第二，職業指導也不是教育指導，職業指導在協助個人擇業與升進，忠告個人對於職業的準備。教育指導則在協助個人決定自己的教育計劃，忠告個人對於學校課程或學科等的選擇。譬如學生問：「將來做什麼事業」，「什麼職業比較適宜」，這是要求職業指導的意思。又如學生問：「那個學校比較相宜」「入文法科呢，還是理工科」，這就是要求教育指導的意思，總而言之，照狹義上來講，職業指導並不是教育指導，但照廣義上來講，職業指導的範圍比較教育指導的範圍來得廣，職業指導常包括教育指導。

然則什麼是職業指導呢？職業指導的定義，各專家所說者很多，茲根據各方意見姑下一定義如下：「職業指導乃是根據各種職業上的知識，及個人的個性學識能力家庭

職業指導特輯 職業指導的理論與實際

狀況，以指導其選擇職業，預備職業，從事職業，以及改進職業。」

我們由上面這個定義看起來，可知職業指導的任務在指導個人（1）選擇職業，（2）預備職業，（3）從事職業，（4）改進職業，然而欲完成這些任務，又必須先有下列兩種研究：（1）對事的研究，（2）對人的研究，所以職業指導並不是單純的事務處理工作，並且是具有學術性的研究事業。

2. 什麼是偽職業指導 職業指導有一種危險性，就是實施不當，不僅職業指導難有效果，而且發生種種弊端，所以我們必須明瞭下述各點：

a. 職業指導不是一切人事狀態的萬應藥（Not a *bold face*）我們要知道職業指導固有其特殊的功能與效用，然而並不是一切人事狀態的萬應藥，我們不能希望職業指導能夠治療今日社會的不安，提高各種事業工作的效率，解除個人方面的不自足。我們只能希望職業指導對於這幾方面多少可有幫助。

b. 職業指導不能應用非科學的方法 在從前的時候，曾產生許多非科學的方法，以預測各個人的將來，

其中比較著名的，有占星學(Astrology)骨相學(Piromology)面相學(Physiognomy)手相學(Palmistry)性格分析(Character analysis)神人相應(Spiritualism or telepathy)，茲略述前三種內容，以見一斑：

占星學謂一個人最初誕生時，可依五行的位置，以決其將來的品格，假使誕生時與木星有關，那末將來必為愉快的本性，假使與土星有關，那末將來必為悲鬱的本性，占星學盛行於古代，就是今日也很多應用的，中國的算命，就是占星學的一種，相信個人的八字可以推測個人將來的命運，這種荒誕不稽毫無科學根據的學說，我們實難相信。

骨相學有三個假定：(1)頭可分為許多部分，各部分都有其相當的智力與特性，(2)各種智力與特性的強弱，視其所佔部分外表的大小而定，(3)根據一二觀察與事實即下最後的判斷與概念。骨相學是否可靠，是否可以真正解釋我們的品格問題，容後再述。

面相學在分析人的面貌，以為懦弱人的面貌，好像綿羊，兇惡人的面貌，好像豺狼，又分析聰明人的面貌，眼睛較大，多與貓頭鷹相同。他們根據面貌來研

究人的品格，一個人的品格如何，可由其身體與頭顱的情形來決定。

以上所述幾種，都是非科學的方法，占星學的錯誤在玄想把天人勾通，假設一個人誕生後的行為，為星宿所支配，人的命運都是前定的，這完全是一種迷信的解說，不明瞭人的本身與行為，究竟是怎樣的生存表現？怎樣的繼續綿延？所以沒有什麼價值。骨相學與面相學雖然根據人的本身來研究，然而誤以身體因素來解釋和推測心理特性，這樣的解釋和推測，是科學家和心理學家所不允許的。

c. 職業指導不是那一方面單獨舉辦的事業，應各個社會團體互相合作，職業指導原是一種合作的事業，因為擔任職業指導者，一方須明瞭被指導者的個性，他方又須熟悉職業界的情形，由於前者的關係，所以擔任職業指導者，必須與學生個人及家長有長時間的接觸與深切的瞭解，藉以明瞭學生的個性。由於後者的關係，擔任職業指導者，必須與職業界取得密切的聯絡，藉以熟悉職業界的情形。這樣方可使職業指導獲得相當的效果。

d. 職業指導不能由商業機關來辦理 這種理由非常明顯，我們知道職業指導是一種利人的事業，是一種具有教育性質的事業，不是一種利己的事業，與專門以營利為目的的事業。此種事業若由商業機關來辦理，我們可以斷定是沒有什麼效果的。因為商業機關是一種營利的機關，只知謀其自身的利益，今若以利人的事業來歸於營利的機關辦理，試問還談得到什麼效果嗎？所以各國對於這種事業，多歸政府機關來統制來辦理，而且大多數都是由教育當局與實業建設當局或兩方合作來辦理的。

e. 職業指導不是個人的安排 職業指導注重指導而不在於安排，只考慮從事各種事業的必需條件，成功的要點，職業的衛生狀況，工資的情形，以及升進的機會等，不過在職業指導的任務中，也包含有職業介紹，因為單有忠告而不能幫助被指導者實現他們的志向，職業指導的效力也會減低的。

f. 職業指導不能過於應用各種測驗的結果 職業指導固然必須明瞭被指導者的能力與興趣品格志願等等，然而我們要知道各個人的職業能力，並不是天賦的，

職業指導特輯 職業指導的理論與實際

不是與生俱來不可變易的，職業的能力是獲得的，是可以由環境與訓練來轉移的。職業指導者不可根據一個人在某一時期所表現的能力與興趣品格志願等等，就貿然下一個最後的決定，他只能將各種測驗的結果，作為指導時的一種參考。

g. 職業指導不能實行過當的指導(Overguidance) 職業指導只能輔助領導指示並忠告擇業者，決不能為各個人決定一切，這種決定權，應該屬於各人自己。因為職業為人生終身大事，決不是他人可擔當得起的，況且今日的職業，非常繁複，所以職業的適應也因之非常艱難，能否完全應用科學的方法來解決，和應用科學方法所得的解決是否可靠？是否一定最為圓滿？都還是一種疑問。所以職業指導者，假使以一種自信的態度，去作過當的指導，不但沒有效果，而且反致妨礙。

### 三、職業指導的目的

1. 防止青年的飄流 青年飄流實為今日中國社會的一種普遍現象，這種現象我們隨處可以見到，如旅館監獄公園十字街頭等，甚至自殺者也隨在多有，我們考察這種飄

流的原因，實不出下列幾方面：第一爲生理方面的，如身體不適於工作環境，遂致引起改業或陷於失業的途徑。第二爲心理方面的，青年擇業常常避難趨易，這就是說遇有一種機會，不問其是否適合自己的能力與個性，即貿然就之，加之沒有恆心，歡喜變動，因此一不審慎，即蒙飄流之害。第三爲社會方面的，青年擇業常以經濟的衝動，不暇加以考慮，只知惟金錢是視，或因父兄伯叔等都是從事這種職業，於是自己也從事這種職業，並不問自己的能力怎樣，興趣怎樣，所以結果引起精神的不安與痛苦，促成改業與失業的現象。

職業指導就在考察個別事件的環境與情形，對個人施行一種適當的忠告與指導，使個人不致徬徨歧路，陷於飄流。

2. 維持兒童較長之求學時間 今日兒童有許多中途退學的，也有經過某一教育階段就不願繼續求學的。我們考察這種原因，實不出下列幾點：(1) 學校中一切活動沒有適應學生個別差異，(2) 學校沒有授給學生謀生的方法，及注意學生將來的出路，(3) 因爲成績不良，遂致灰心，(4) 因爲經濟需要不得不從事工作，(5) 不喜學校生活而

願意作工。

爲維持兒童較長的求學時間起見，今日學校必須採取積極的計劃，使學校一切活動能適應各個學生的個性需要，注意學生的出路，輔助學生選擇相當職業，這樣方可使兒童樂於求學，不致中途發生退學或輟學的現象。

3. 爲擇業者開適當的新途徑 今日青年一出學校，常感無路可走，無業可擇，東碰西撞，無所適從，即使有時碰通，獲得一種職業，然而也多半是所學非所用，所用非所學的。在這種情形之下，試問今日的青年是多麼痛苦呢？何怪他們灰心墮落，詛罵政府，厭棄社會呢！職業指導就在爲失業的人與擇業的人，打開一條途徑，指示迷津，使他們曉得擇業的方向與得業的方法，不致東碰西撞，無所適從。

4. 給與職業知識與職業界的問題 今日學校教科書很少含有職業知識與職業界的問題，所以一般青年對於職業知識非常缺乏。以這樣沒有職業知識，不明瞭職業界情形的人來參加職業界的工作，當然難免有格格不入的弊病。職業指導可給予青年以職業知識與職業界的問題，使他們在沒有投身於職業界以前，即有職業的知識，明瞭職業界

的情形。

5. 使學校與各種事業機關獲得良好的合作 學校好比是人才的製造廠，所製造出來的貨品——人才，完全要靠各種事業機關來收買來推銷的，假使貨品不能暢銷，這種工廠——學校也就失却了牠的目的與作用。今日中國學校，就不免這種現象，試看每年從學校畢業出來的青年，何可勝數，以我國地域的廣大，新事業的發展，似乎不難容納這大批的人才，然而社會上失業者只見增加，這是什麼緣故呢？在另一方面各種事業機關，又每每不易找到相當人才，這又是什麼緣故呢？尋根究底，我們可以說這種原因就在於製造人才的教育機關，與容納人才的事業機關，沒有取得密切的聯絡與合作，所以發生這種不良的現象。職業指導就在使學校與各種事業機關，獲得良好的聯絡與合作，使人得其用，事得其人，以便減少人無事做與事無人做的矛盾現象。

6. 使學校適應學生與社會的需要 今日學校一方沒有適應學生個別的需要，一方沒有適應社會的需要，因為前者的關係，於是學生難得充分的發展，因為後者的關係，於是發生失業的現象。學校本來是要充分促進學生的發展

的，現在又不能完成這種使命，所以學校的效果很少。學校培植人才，應顧到社會的需要，社會需要那一種人才，學校即應注意培植那一種人才，供求相應，然後可免人浮於事的危險。職業指導就在研究并調查學生與社會的需要，一方面促進學生的發展，一方面消弭社會上人浮於事的危險。

#### 四、個人差別及其研究方法

(一) 個性差別 職業指導最重要的任務，即在認識個性與研究職業，這兩種工作如沒有做到，則職業指導也就談不上了。茲先述個性差別如左：

1. 身體狀況 各個人的身體狀況都不相同，我們可分體格體質體力感官等四方面以言之，譬如在體格方面，各人的身長體重胸圍坐高四肢長短都是不同的。在體質方面，如發育不全體質，滲出性體質，痛風神經質，神經病性體質，無力性體質，以及腺病質體質等等。在體力方面，如神經，消化，呼吸，循環，或握力，舉重，肺量，血壓及疲勞性等等。在感官方面，如視覺，聽覺，嗅覺，味覺，及觸覺等。這些差別，對於個人事業的成敗，關係非常重大。

2. 一般智能 各個人先天所稟賦的智能，差別很大，有的聰明，有的愚笨，有的天才，有的白癡，這都是一般普通的情形。桑代克(Thorndike)曾分智能為五類：即(1)言辭方面，(2)機械方面，(3)社交方面，(4)宗教方面，(5)藝術方面。柏梯(Bell)分為普通教育才能與特殊教育才能兩種，特殊教育才能又分為(1)算學才能，(2)手工才能，(3)語言才能，(4)文學才能等四種。施菊野(Strayer)則分為(1)處理抽象觀念的才能，(2)處理具體境況的才能，(3)實行的才能，(4)辨別的才能。以上所述各種，可歸納為下列三種：(1)抽象派(抽象的概念)，(2)機械派(具體的事件)，(3)社交派(社會境況與其他人事)。這三種我們可再縮小為兩種：(1)對事，(2)對人。

3. 特殊智能 所謂特殊智能，即指職業性向(Vocational aptitude)而言，各人在這方面的差別也是很大的，如有的宜於動的工作，有的宜於靜的工作，有的宜於戶內工作，有的宜於戶外工作。此外如注意，記憶，比較辨別，推理判斷，聯想，構成力，反應力，運動速度，確度，調度，以及空間知覺等等，有的對某一方面特別優良，有

的則否。這些特殊智能對於各人事業成功的關係，特別重大，是職業指導者所應深切注意的。

4. 性格與氣質 各個人在性格與氣質方面所表現的差別，也是很大的，如誠實，領袖，野心，淡雅，自負，進取，幽默，意志，活動力，合作，不自私，愉快，文雅，勇敢，能幹，理性，強烈，堅忍，自立，慈善等等各人所具的都是不同的。又有人分人的性質為內向性與外向性兩種，內向性的特徵為沉鬱，寡辯，消極，固執，精細等，外向性的特徵為快活，喜辯，積極，順應，大胆等。此外對於氣質，有人分為四種：(1)多血質，其特徵為反應速而弱，樂觀，敏捷，善變，遇事不求深造，見異思遷，不欲持久於任何工作。(2)胆汁質，其特徵為反應速而強，暴戾，紊亂，譏刺，行為活潑，勇敢，但常曲解事實，不能貢獻有效的事業，且於生存鬥爭中感受阻礙，因胆汁質而引起痛苦並生活的失敗。(3)神經質，其特徵為反應強而遲，憂慮，不健全，悲觀，多憤世嫉俗，以為生逢不辰，命途多乖，每有自尋短見以絕煩惱者。(4)黏液質，其特徵為反應遲而弱，迂緩，穩固，確定，凡思考言語行動等都是遲緩不活潑的，但能堅定沉默以達到其目的與理



想。

5. 學業成績 各個人的學業成績也是不相同的，如各級學校學業成績的變遷，各學期學業成績的不同，各學科學業成績的不同，課外活動成績的不同等，各人間有很大的差別。據日人守田保氏研究（見守田保著：實際的職業指導法第九章第三節），將小學學生分為四種型，即文科型（修身，國文，作文，歷史，地理，商業），理科型（算術，理科，地理，家事，農業），技能科型（書法，圖畫，手工，裁縫，體操，唱歌，家事，農業）不定型等是也。他研究男生一百四十四人，女生一百五十九人，其結果分配如左：

	男		女		計
	實數	百分比	實數	百分比	
文科型	二	七·六	一六	一〇·一	八·九
理科型	二二	一六·〇	二二	八·二	二·九
技能科型	三〇	二〇·八	二二	一五·一	一七·八
不定型	八〇	五五·六	一〇六	六六·六	六一·四
計	一四四	100·0	一五九	100·0	100·0

職業指導特輯 職業指導的理論與實際

守田保氏又謂文科型具有比較的綜合的頭腦，理科型具有比較的分析的頭腦，技能科型具有技術的能力。

6. 經濟與環境 經濟與環境對於個人的影響，也是很大的。在今日社會情形之下，一個人的將來事業，多為經濟與環境的勢力所左右，社會經濟決定個人出路與升進，家庭經濟決定個人生活與方針，此外如事業環境，家庭職業環境，以及親屬朋友等等，都直接間接影響於個人很大。

(二) 個性研究方法 研究個性的方法很多，茲略舉其普通的數種如下：

1. 測驗 測驗是研究個性比較可靠的方法，在歐美已經普遍地應用了，現在各國已有的測驗很多，如智力測驗，教育測驗，職業技能測驗，以及職業適合性測驗等，都應有盡有。不過在我國，其比較可用的科學測驗，尚付缺如，所以想用測驗方法來研究個性，實在是不易着手，是則有待於教育學家與心理學家之努力也。應用測驗方法來研究個性，我們也不可視為唯一的辦法，因為測驗雖可發現各人能力，然而測驗也是有其限制的，我們不應認為是絕對可靠的，應當與其他方法並用。

2. 調查 調查也是研究個性的一種重要方法，因為關於個人許多過去的事實，或現在的情形，是必須要用調查纔能明瞭的，如(1)學校學業成績，(2)學校操行成績，(3)體育成績或體格情形，(4)行為思想興趣等等，(5)家庭經濟狀況，(6)工作或服務成績等等，都是需要用調

查方法的。

3. 面洽 面洽是一種重要方法，對於「人」的問題，多藉此以解決之，不過面洽者須注意下列幾個原則：(1)面洽者對於學生有充分廣博的知識或背景，(2)面洽者須令學生有堅實信仰心，(3)先從學生的主要興趣入手，再及其他，(4)發現其一問題的主要因素，以作將來解決的依據，(5)創作新方法，(6)記錄面洽所得的事實，以備參考。

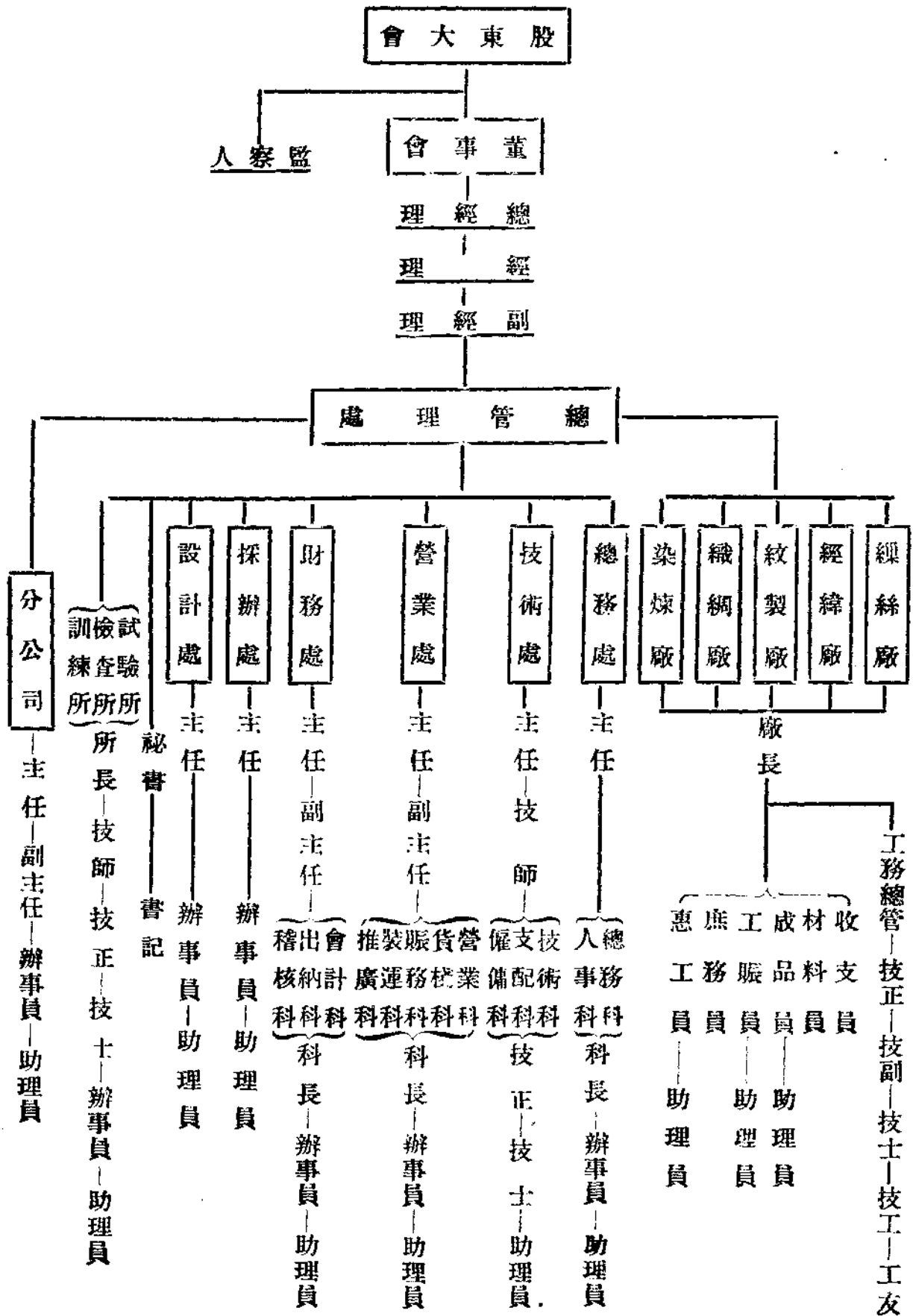
4. 評判 評判有自判與人判兩種，都是一種主觀的方法，所以不免受種種的影響，如自己偏性(有Personal adjustment)，友誼與情感，認識程度，評判人數，以及評判次數等，都足以影響評判的可靠度。陳選善先生曾謂評判宜注意下列幾點(見職業教育的理論與實際第十七章)：「第一，衆人公判比個人評判為可靠，所以我們應用評判時，最少必須有三個單獨的評判。第二，評判者對於所評判的能力或品格應有充分的認識，正確的觀念，然後結果纔可靠。第三，自判不如判人準確，所以我們叫兒童自己評判自己，不如叫他的教師或朋友去評判他較能得到正確的結果。第四，評判者與被評判者應為相識有素者，根據長

時間的觀察與接觸的評判，當然比較根據一時印象者為正確。同時評判者與被評判者之間，關係不應太密切，太密切者有偏心，有偏心不免要減少評判的準確度。第五，各評判員所用的評判量表應有比較的可能。」這幾點實為評判的原則。

5. 自身考察 自己考察個人的能力與興趣，實為一種易為之事，不過事先須決定自身考察的項目，確定各種項目的意義，凡分類系統，問題，表格，都須製定，以便各人自行研究，而考察其可能性的範圍，並藉內省以發其強弱之點，此種方法的效能，當視問題的性質，解釋的正確，及如何利用其結果以為斷。劉漢恩博士曾製有一擇業自審表，實為目前中國最完善的一種自身考察表格。

### 五、職業類別及其分析方法

(一)職業類別 自從工業革命以後，工廠制度成立，產生科學管理的方法，盛行分工，職業遂逐漸分化，在昔日為一人所做的業務，到現在則分成為許多，由各個人分別負責，利用其專門的知能，以提高其工作的效率。茲將某內衣織染廠的組織系統列舉如下，以見業務分化之一斑(見教育與職業第一六二期)：



前表所舉，不過一例，此外各種職業，都是如此，組織日趨複雜，分化日趨精密，所以現在職業，種種繁多，遠非昔日可比，譬如在原始時代，職業限於漁獵，在農業時代，亦只有士農工商，現在的職業，無慮數百，據中華職業教育社所編的「中華民國現有職業分類表」共列八大門類，每門分若干項目，這些項目又分爲各種單獨職業，共約六百種。茲將其大綱列舉如下：

農 業：(一)農林，(二)畜牧，(三)漁業。

工業與製造：(一)採礦，(二)冶金，(三)化學工業，

(四)衣著，(五)飲食，(六)窯業，(七)

建築，(八)陶磁，(九)五金製造，(十)

機械與器具，(十一)紡績，(十二)織造

，(十三)漂白染色印花，(十四)編織，

(十五)皮革，(十六)皮件，(十七)皮貨

，(十八)橡皮，(十九)日常用具，(二

十)石作，(廿一)彫刻，(廿二)木工與

彫工，(廿三)造紙，(廿四)文具，(廿五)美

術品，(廿六)印刷，(廿七)公用工業，(廿

八)小工藝。

商業與交通：(一)商業，(二)保險業，(三)金融業，

(四)典當業，(五)居開業，(六)娛樂業

，(七)小本營生，(八)陸路，(九)水路

，(十)航空，(十一)交通附屬職業，(

十二)公用交通。

家事職業：助產，保育，看護，烹飪，縫紉，針黹

，洗濯，熨疊，梳妝，紮花，園藝，喜

娘，剪花樣，陳設等等。

專門職業：文學家，科學家，哲學家，宗教家，新

聞記者，金石家，美術家，音樂家，醫

生，醫師，測量家，會計師等等。

公職與私職：(一)公職，(二)私職，

雜 業：測字，算命，相面，搜驚，薦頭店，看

風水，圓光，賣符，走方郎中，祝由科，推

拿，按摩，牙婆，走陰差等等。

不正當之職業：烏師，妓女，私娼，滿白，拆白，仙

人跳，台基，燕子窩，乞丐，偷兒，扒

手，剪結，拐子，背娘舅，賭棍等等。

(二)職業分類法 關於職業分類的方法，自來說者不

一，現在作職業分類的人很多，但是各人的方法都不相同，大別之，可得下列幾種：

1. 根據工作性質 這種分類法，即根據各種職業的實際工作，視其性質如何來分類，先將每種職業分成許多工作單位，這許多工作單位相同的或大部相同的，即列為一類。譬如某一種職業是具有某種工作性質，他一種職業也具有相同的工作性質，那末，這兩種職業即歸為一類。

2. 根據智力 這種分類法，即根據各種職業所需要的智力，將其相等者，即歸為一類。例如教授與政治家兩種職業所需要的智力相等，那末，即將此兩種職業歸為類。

有人曾依此法分職業為五大類：(1)專業的(最高級智力)，(2)技能的(高級智力)，(3)機械技術的(普通智力)，(4)半技術的(稍低級智力)，(5)無技術的(低級智力)。

3. 根據生理 這種分類法，亞模爾(Amar)曾應用之分類如下：(1)需要身體重力的動作，(2)需要臂上肌肉的工作，(3)需要腿部肌肉的工作，(4)其他雜項工作。

4. 根據品格 這種分類法，即根據各種職業所需要的品性，將其需要相同者歸為一類。譬如需要專心的，即歸為專心的一類，需要誠實的，即歸為誠實的一類，需要勤

勞的，即歸為勤勞的一類。

5. 根據手腦 這種分類法，即根據各種職業需要用腦或手的，將其分別歸為一類，譬如需要用腦的職業，即歸為用腦的一類，需要用手的職業，即歸為用手的一類。伯提皮兒(Petit Pierre)曾用此法分職業為三類：(1)用腦的，(2)用手的，(3)手腦並用的。

## 六、職業適合性的研究

我們知道職業指導的重要任務，即在求人與事雙方的適合，以適當的人去做適當的事，以適當的事來給適當的人，達到這種目的，職業指導的任務，纔算完成。所以我們在研究個性與職業的差別以後，必須研究職業的適合性，看怎麼樣的人可擔任怎麼樣的職業，看怎麼樣的職業可給予怎麼樣的人，茲分數方面述之如左：

1. 各種職業的必要性能 今日職業種類繁多，各具其必要的性能。如寫真師須具有觀察力，獨創力，社交性，機敏，親切等特性，看護婦須具有注意力，推理力，忍耐，記憶，讀書等特性，理髮者須具有注意力，忍耐力，社交性，沉着等特性，洋貨店員須具有色神，想像力，推理力，觀察力，社交性等特性，電話接線生須具有聽覺

，記憶力，忍耐等特性，菓子製造業須具有味覺，注意力，模倣力，忍耐，正直，機敏等特性。又克勞斯(Kraus)曾研究金屬工業，如機械工，鑄床工，模型工，鍛工，鑄工，馬口鐵工，裁斷工，鑄型工等，結果得其必要性能如左：

(1) 精神的能力：

- a. 語言，書法，作文，綴字，
- b. 計算，
- c. 思考(技術的思考)，
- d. 空間表現，
- e. 記憶再現，
- f. 注意力，
- g. 理解力，

(2) 技巧或意志的能力(精神身體的能力)：

- a. 反應力，
- b. 眼力(估計大小多寡的能力)，
- c. 技巧力，
- d. 作業的律韻調節，
- e. 細微的觸覺辨別力，

(3) 身體的特性：

- a. 體力，
- b. 對於作業的耐久性，
- c. 感覺的特性，

前述各項，又分爲各種需要的程度，如絕對的必要，必要，尙必要，不必要等四種。

以上所述，不過一個例子，此外各種職業，都是如此，都具有特殊的性能，非具有這些性能的人，決不能勝任愉快。茲再述個性與職業的關係如左：

2. 生理與職業 生理與職業的關係很大，如近視者決不可擔任需要充分視力的工作。有肺病者決不可擔任多塵埃有酸瓦斯蒸氣高溫低溫以及常與他人接觸的工作。味覺不靈敏者決不可擔任嗜好品製造等需要試食的職業。嗅覺不靈敏者決不可擔任藥品化粧品料理等職業。有惡臭者決不可擔任應接交際方面的職業。有脚疾(扁平足及下肢症血管痙攣症等)者決不可擔任需要直立及長途跋涉的職業。患汗手者決不可擔任需要與他人皮膚接觸及飲食物金屬細工等職業。所以選擇職業者，必須先對自己身體作一番之考慮，藉免將來的失敗與痛苦。

3. 智能與職業 智能與職業的關係很大，智能低者決

不能担任高級的職業，反之，智能高者若担任低級的職業，人物經濟，都不利益。所以智能與職業應有密切的接近。有人曾研究各級智能適當的職業，茲略述其結果如下，以見一斑：

智能階段	智能指數	職業舉例
最上智能	131以上	編輯者，法律家，教授，技師（機械電氣土木化學）外交官，統計家，會計師，高級官吏等。
上智能	118—130	記者，醫士，教師，實業家，秘書，行政官，司法官，工程師，工場長，社會事業家等。
普通智能	108—117	小學教師，保姆，藥劑師，船舶事務員，電氣技師，郵局事務員，鐵道事務員，銀行事務員等。
普通智能	93—107	自動車機械工，洋服店，機械工，屠夫，印刷工，農夫，理髮師，販賣店員，飛行機工，船舶船具工等。
普通智能	83—92	看護，石工，機械鞋工，織工，板金工，土木建築工，工場雜役樵夫等。
下智能	71—82	漁夫，勞働者（不熟練）等。
最下智能	70以下	勞働者（單純的工作）等。

4. 研究職業適合性的方法 研究職業適合性的方法很

職業指導特輯 職業指導的理論與實際

多，茲舉其重要者略述如左：

第一，為觀察法，觀察某種職業的工作者，詳審其整個動作的狀況，及其所必需的智能。觀察者於事後須分析而整理之。并於必要時，可作多次的觀察，以求準確。

第二，為訪問法，訪問從事某種職業者，詢其工作狀況及個人情形，并以親切的態度，探詢從事該種職業所應具備的智能，及該種職業本身所具備的特性。訪問者事前應有相當的準備，事後應作補充的訪問，藉以求得較高的可靠度。

第三，為調查法，製定一種問卷或表格，臚列所需的問題，送請從事職業者逐項填答，統計其填答的結果，作為參考的資料，用此法研究職業的適合性，必須將表格中的問題具體化，因為稍帶抽象性質，填答者即有煩厭的心理，雖免強填答敷衍，也是不準確的。

第四，為試習法，即研究者自己為證實某種職業的特性起見，乃親自參加某種職業工作，體察其內容，詳審其特性，經過相當時間以後，即將試習所得，加以研究。

第五，為自省法，即從事某種職業的人，自己省察本職業的內容，及其所具的特性。應用此法時，自省者須具

有相當知識，及明瞭分析的方法，否則，必難得正確的結果也。

### 七、結語

職業指導在今日還算是一種新的事業，這種事業的產生，乃由於今日教育制度的不良，世界大戰的教訓，以及工業管理及其改進等等，職業指導並不是職業教育，也不是教育指導，牠是一根據各種職業上的知識，及個人的個性學識能力家庭狀況，以指導其選擇職業，預備職業，從事職業，以及改進職業。但職業指導並不是一切人事狀態的萬應藥，實施時也不可應用非科學的方法，如占星學，竹相學，面相學等等，并不可單獨進行，應與其他社會團體合作，不過實施這種事業的機關，最好由教育當局與工商業等實業當局合作辦理。此外職業指導不能過於應用各種測驗的結果，也不可實行過當的指導。

至於職業指導的目的，大概言之，有下列幾點：(1)防止青年的飄流，(2)維持兒童較長的求學時間，(3)為

## 職業指導上幾個實際問題

中國對於職業指導之注意，至今還不到二十年，就是在歐美各國也不過二十餘年的歷史，所以職業指導算是一

擇業者開適當的新途徑，(4)給予職業知識與職業界的問題，(5)使學校與工商業機關獲得良好的合作，(6)使學校適應學生與社會的需要。

職業指導有兩大任務，一為對人的研究，一為對事的研究。因為職業指導的責任，即在求人與事兩方的適合。但人與事兩方的問題，非常複雜，各個人與各種職業都是具有很大的差別的，在個人方面，如身體狀況，智能，性格與氣質，學業成績，經濟與環境等，各人都是不同的；在職業方面，如機械工具與工作環境，出品標準及其生產量，酬勞升遷與教育機會，工作人員的選擇保障與移轉等等，各種職業都是不同的。若不加以研究，則職業指導即無從着手。至研究的方法，在研究個性方面，可用測驗，調查，面洽，評判，及自身考察等方法，在研究職業類別方面，可根據工作性質，智力，生理，品格，手腦等來分類。在研究職業適合性方面，可用觀察，訪問，調查，試習，自省等方法。

周峻

種新的事業。我們知道一種新事業的發生，必有其發生的背景，社會本身發生了毛病，引起了要求，纔產生了某種



醫治的方法。有了病人，纔有醫藥業的產生，和醫院的設立。職業指導事業的發生，何嘗不是如此，就是因為新式工業發生後注意工業效率的要求，職業愈益分化，分工愈益精密，各種業務都趨向專門化，使個人對於職業上所需要的知識才幹技術體格及境遇，即職業的適合性，大受限制。加之今日教育制度不良，學校生活完全與社會生活脫離關係，馴至青年一入社會，即發生格格不入的弊病，徘徊歧路，飄流無依，學校多一畢業生，社會即增一失業份子，流弊所趨，何可勝言。所以職業指導就應運而生了，政府提倡於上，社會努力於下，經過十餘年之歷史，其成績自有不少表現，然而職業指導在今日中國還算是一種新事業，我們知道一種新事業之創辦，其始也自不免發生許多困難問題，職業指導當然不能例外，所以目前的困難問題正多，這些困難問題不得解決，實施職業指導也是沒有效果的。茲就個人觀感所及，提出下列幾個實際問題以討論之：

1. 認識問題 今日中國實施職業指導的第一個困難問題，即為社會上一般人對於職業指導，尚無深切的認識，由於認識不清，於是對於職業指導發生許多錯誤的觀念

職業指導特輯 職業指導的實際問題

。這些錯誤的觀念，最明顯的有三種：

第一以為職業指導就是職業介紹。我們知道職業指導并不一定實施介紹，因為職業指導的重要任務，在考慮從事各種職業的必需條件，成功的要素，職業的衛生狀況，工資的情形，以及升進的機會等等。不過職業介紹也是職業指導任務中的一種，因為僅有指導而不能幫助被指導者實現他們的志向，那末職業指導也是沒有多大效果的。

第二、以為擔任職業指導者不配指導他人，而他人也不屑受其指導。當作者在大學讀書時，即有一上海某教會大學的畢業生，曾對其友人言：「某地的職業指導所，何苦來，他們還配指導人家！」我們從這個大學畢業生的言論中，就可知中國今日一般人士對於職業指導認識的程度了。我們知道中國有句俗話：「三百六十行，行行出狀元。」這就是說各種職業都有其專門的知識與技能，不是一個人所能完全具有一切職業知識與技能的。何況職業指導已成爲一種專門的知識，有專門研究的價值與必要，其謂職業指導者不配指導他人，他人不屑受其指導者，正因其不懂職業指導，不明瞭職業指導之價值與內容也。

第三、以為無職可指，無業可導，雖辦職業指導事業

也是沒有效果的。此種觀念也是錯誤的，我們從一方面來言，社會事業，種類繁多，自從世界大戰以後，職業愈益分化，分工愈益精細，中國近幾年來，雖受天災人禍的影響，然而新式事業發展甚速，各種職業亦日益加多，今日中國失業者日多，其原因并不完全屬於事業缺乏，乃因為人與事兩方面未有適當的媒介，以致形成人無事辦與事無人辦的矛盾現象，所以其謂無職可指，無業可導者，實未對中國社會作一整個的觀察也。從另一方面來言，其謂無職可指，無業可導者，只見於職業指導任務中之介紹方面，未嘗明瞭職業指導之整個任務（見前面所述），所以有此種錯誤的觀念。

在這種種錯誤觀念的情形下，於是實施職業指導，不免發生許多困難，不是做不通，便是做不出什麼效果來，所以今後實施職業指導，還必須注意宣傳的工作，使社會上人士獲得深切的了解，促起其覺悟，引起其需要，不致對於職業指導有所懷疑與厭棄，這樣方可使職業指導實施有效果。不過所謂宣傳，並不是應用普通宣傳的方法，如貼標語，喊口號等等。我們的宣傳方法，必須利用直接演講，或是介紹刊物，或是組織研究會等等，視各地方情形

，分合採用各種方法，總期要有實在的效果，而不是徒事表面，搖旗吶喊，虛張聲勢的。

2. 人才問題 中國今日實施職業指導的最困難問題，即為缺乏是項人才，所以自從教育部於民國廿二年七月六日公布「各省市縣教育行政機關及中小學校施行升學及職業指導辦法大綱」以後，試問各地遵照辦理者，能有幾處，又其遵照辦理者，能有多大效果，此中原因，固然有許多方面，但人才的缺乏，或人選的不當，不能不視為一重要原因。我們知道職業指導的事業，內容非常複雜，工作非常艱鉅，非具有是項專門的知識，充分的經驗，以及良好的品性者，決不能勝任愉快，葛恆 (Cohen) 曾謂担任職業指導者，必須具備下列幾個條件：

- (1) 年齡與經驗(二十五歲以上)
- (2) 性別(視受指導者之性別而定)
- (3) 品性(優秀品性與能力，良好態度與言詞，快樂外表)
- (4) 交際能力
- (5) 觀察力(銳利觀察)
- (6) 判斷力(常識與正確的判斷力)

- (7) 同情心(坦白而有力，尊重與了解)
  - (8) 人性的知識與了解(心理學原理)
  - (9) 工業的知識
  - (10) 事務的知識
  - (11) 各機關的知識
  - (12) 參考資料的知識
  - (13) 研究的精神
  - (14) 倫理觀念(動機與眼光必須純正)
- 又有人謂担任職業指導者，必須兼具下列幾種資格：
- (1) 社會學家(Sociologist)
  - (2) 經濟學家(Economist)
  - (3) 心理學家(Psychologist)
  - (4) 教育學家(Educator)

我們從以上所述各點看來，可知担任職業指導，實在不是一回容易的事，試問今日中國能有幾人具有這種資格與條件的呢？何怪現在各地很少實施職業指導，即使實施也得不到相當效果，或實施不久即忽焉中止。所以今後欲發展職業指導，而且使其實施有效，必須從訓練人才着手。現在各國莫不努力從事於此，大學與師範學校中多已設

#### 職業指導特輯 職業指導的實際問題

有職業指導訓練的課程，在美國，對於職業指導的訓練，尤其注意，茲介紹愛兼頓(Edgerton)所定的一個訓練大綱如左：(見A.H. Edgerton: Vocational Guidance and Counseling, 第六章)：

- (1) 教室工作(Class work)
  - ① (a) 選擇教育機會與生活業務的事實，關係與價值。
  - (b) 關於社會，經濟，以及個人重要職業方面的正確知識之需要。
  - ② (a) 藉特殊觀察與分析，以獲得各種業務的知識。
  - (b) 應用批評與預備實際材料的方法，藉作系統談話與指導的根據。
  - ③ (a) 傳授各種關於適當職業機會與需要的知識之方法。
  - (b) 初中，高中與部分時間學校，其職業談話之有效因素。
  - ④ (a) 應用智力，性向，與職業測驗，以及其他各種心理學的方法，以解決選擇方面的問

題。

(b)關於工作人員的選擇，及工業組織的視導。

⑤(a)關於僱工與僱主性態之工業組織。

(b)僱工，僱主，以及公立學校代表間之相互興趣問題。

⑥(a)決定工商機關與專門職業工人生產效率的問題。

(b)教以課外活動與傳授業務知識及學校正式課程相聯絡的可能和方法。

⑦(a)教以初中，高中，及部分時間學校職業談話的程序。

(b)地方公立學校職業談話的程序。

⑧(a)適當生活工作的選擇與準備問題。

(b)在中等教育階段內的試探課程(Exploratory or Try-out courses)中，發展教育與職業指導的可能和方法。

⑨(a)職業談話，就業，以及各校複考或輔導工作(Followup Work)的目前情形。

(b)學校對於僱傭，複考工作，訓練程序，以及適應時期等視導之需要。

⑩(a)職業談話員，訪問教師，職業介紹人員，以及其他機關代表間的關係。

(b)職業談話員對於部分時間學校聯絡員(Coordinator)的責任關係。

⑪(a)中央職業局對於談話員的輔助

(b)職業指導局的組織和方法，及其與Boston Cincinnati, Chicago, Pittsburgh, Seattle, Providence, Atlanta, New York, net roll等處機關的比較研究。

⑫(a)各委員會對於工，商及專門業務的視察報告

(b)關於計劃與舉行面洽，團體談話，以及專家談話的意見。

⑬(a)對於團體與個人，授給其教育與職業知識的方法。

(b)教育指導與職業談話對於其他一切職業教育運動方面的關係。

④ (a) 專家對於收集可靠知識的視察方法之報告

(b) 日班與夜班的職業或技術學校，其職業談話的問題。

⑤ (a) 委員視察與分析的結果之報告

(b) 關於地方業務機會與需要之調查報告。

⑥ (a) 將所視察的各種業務，製成圖表，以便將各種知識作批評的比較與解釋。

(b) 關於職業談話的目的，內容，與方法的問題

## (2) 工廠工作 (Field work)

初中，高中，部分時間學校職業談話的基本知識種類

表：

### 1. 工作性質

### 2. 主要利弊

(a) 身體或神經緊張的因素。

(b) 工人興趣與發展的原因。

(c) 限制心理生長的原因。

(d) 影響工人幸福的因素。

### 3. 資格與訓練的需要

(a) 普通教育

(b) 必需的技能訓練

(c) 手藝

(d) 其他基本能力的需要，如正確等等。

### 4. 業務方面的需要

(a) 供給工人的系統教學

(b) 必需的或技術的知識

(c) 手藝

(d) 熟悉業務方面範圍的大小

(e) 擢升

### 5. 報酬

(a) 工資

(b) 額外報酬

### 6. 工作時間

### 7. 工作的季節

(a) 忙時

(b) 閒時

(c) 僱傭的變遷

8. 工人有組織嗎？

9. 就職年齡，

10 熟悉職務所需的時間。

11 勞工的供求相適合嗎？

12 勞工的增減是適合需要嗎？

13 供給的來源

14 工人的普通缺點

上述訓練大綱，乃完全是根據美國的情形，至於中國，當然與美國情形不同，所以這個訓練大綱，也不能完全適用於中國，此處所舉不過給我們一種參考罷了。

至於訓練的方式，可分學校式與社會式兩種，前者為積極的辦法，後者為消極的辦法。前者規定各大學教育學系須添設職業指導的課程，在師範學校或師範科中，亦須添設職業指導的課程，每週兩三小時亦可，總期師範畢業生具有在小學中實施升學及職業指導的知識與能力。為救濟目前的急需起見，各地可設立短期訓練班，附設於師範學校中，招收從事教育事業的，或是預備進入教育界的人員受訓練，社會式的訓練，如組織職業指導研究會，聘請專家舉行演講，以及舉行寒暑假講習會等等，都可因地制宜。

宜，分合採用。務使從事教育者，都具有職業指導的知識與能力，這樣一來，各地實施職業指導，當可減少許多困難了。

3. 行政問題 實施職業指導，要有良好的行政制度

，因為沒有一定的行政制度，在實施時也是沒有效果的，今日各地實施職業指導所以沒有效果者，即在沒有樹立一個良好的行政制度。今後各省市最低限度應設一職業指導所，由教育當局負責辦理，其內部組織可斟酌各地經濟與人才以及其他情形來規定，然而最低限度須設立研究指導介紹等三部，因為非此三部不足以健全組織也，此外須成立一職業指導委員會，由當地各業領袖，職指專家等會同組織之，藉以協助職業指導所事業之進行，各地方亦須設立職業指導所及職業指導委員會，若一時因經費與人才缺乏的關係，不能成立指導所，然而最低限度亦須添設職業指導員一人，專門負責指導事宜，這樣一來，實施職業指導方不致徒具表面的形式而無實際的內容也。

在各學校中，須每一校設一指導員，專任指導方面的責任。因為指導工作內容複雜，實施時要廢很多時間，不但各種調查統計研究等，需要很多的時間，就是個別談

話也是要很多的時間的，過去中小學對於實施職業指導的工作，多劃歸訓育主任或教導主任，我們知道這幾位職員，就是假定他們對於指導工作有充分的興趣，具有相當的研究，然而各人通常的職務已經忙得不得了，再加上兼任功課，那裏還有辦理指導的時間。所以今後各校必須設一專任人員，負指導的完全責任。另組升學及職業指導委員會，以協助之。

何清儒先生對於中小學實施升學及職業指導，曾有聯合實施的主張，（見教育與職業第一五一期），在目前亦算是一種良好辦法，他說：「中小學校，因為財力的關係，往往不能聘請有資格的人專任指導工作。如果不能有專任的人，或是能有人負責，而在沒有受訓練以前，各地學校不如聯合起來，請有相當資格的人擔任實施的工作。各地教育行政機關協助各校指導工作，亦即可從此步着手。」他的理由，以為「不但可以解決資格合時間問題，並有幾種利益：

「甲、在同一地方的學校相同的地方很多，關於指導中個人調查，如能由一人主持，採取一致方法，不但節省簡便，並可增加比較研究的資料。關於職業的或學校的調查

，查校所需要的材料，本是相同，如集中辦理，可免去重複，增加效果。

「乙、指導事業有許多地方需要與實業界或高級學校的聯絡。例如調查職業或學校狀況，以及介紹職業，升學指導等，由各校分別進行，則範圍狹，勢力小，難有很大的效果。聯合進行，不但可減去重複的消費，且加增加集中的便利。

「丙、指導工作的進展，在乎長久的經驗，合繼續的研究。各校分別進行，負責的人所得的經驗限於一校，研究的資料亦限於一校，往往不足應用。如各校聯合實施，由一人綜合連貫，甲校的情形，即成爲乙校的經驗，乙校的問題，亦成爲甲校的參考，負責的人可以經驗較廣，研究較深，工作的效率，亦可加增。」

不過各地實施職業指導，如經費與人才不致成多大問題，能夠設一職業指導所，各校還是各請一專人負責的好。因爲聯合實施雖然有許多利益，但是姑勿論各校能否切實聯合，其負指導責任者，也不免有許多麻煩，精神與時間恐怕來不及。若當地設立一職業指導所，負調查統計指導介紹等事宜的責任，各校設一指導員，一方負聯絡指導所責任，一方負談話，教育指導，個性調查，職業方面常識灌輸的責任，這樣雙方都有許多便利，實施起來比較容易有效。

## 教育與職業指導

秋嶽

本文乃作者在學校讀書時，閱讀柏老克脫(W.M. Proctor)名著教育與職業指導(Educational and Vocational Guidance)一書第七，八，九，十，十一，十二，十五等章的一個筆記，茲特稍加整理，並略將個人意見來加以補充，寫成是文。不過此時原書不在手中，未能復閱一過，謬誤之處，深恐難免。但作者特別聲明，本文如有錯誤，原書並不負任何責任，如有好處，則可說是完全得自原書者。

### 一、選擇課程的指導

1. 小學的教育指導 我們知道小學教育的目標，在造就將來的良好公民，小學的教育指導應根據這種目標，來作適當的實施。通常的小學教育指導，應包括學校中的一切活動，指導學生選擇學校與課程，發現個別差異，以及教學法的適應，學科內容適合各個學生的能力與需要，在小學教育尤其是施行六三三制的制度，其目的實不在專業化(Specialization)，而在給予學生普通的知識。選擇課程與其他各種的教育指導，應試探兒童的才能與學校工作的適應。此種試探工作，應由校長，教師與指導員負完全的责任。

### 2. 初級中學的教育指導 我們知道進初級中學的學生

，已完畢了工具科目(Tool subject)與社會或普通(Common integrative)的科目，他們生理的發展已進入了青年時期，心理也已近於成熟。過去的教育指導在幫助他們達到公共的目的(Common destination)，此時則在施行各別的指導，以幫助他們發現各人不同的最後目的(Different ultimate destination)，訓練他們使能達到各人的目標，教育指導者應當負責注意每個學生有「發現自己」的機會，試探他們自己的能力，從事各種活動以努力訓練發現各種能力。

關於初級中學實施指導的制度，在美國菲列德爾非亞



地力有一荷姆士初級中學 (Holmes Junior High School)，此校有學生一千七百人，教師五十三人，曾訂有一個很好的指導計劃，其理論的根據爲「指導在根據青年期的一切有價值的教學，這即是說，對個人的各種活動，予以智慧的指導，使各個人獲得圓滿的發展。」茲將該校實施指導的種類列之如左：

- (1) 個人指導 (Personal guidance)
- (2) 矯正指導 (Demerital guidance)
- (3) 公民指導 (Civic guidance)
- (4) 文化指導 (Cultural guidance)

又關梯斯堡 (Pittsburgh) 初級中學對於教育指導的實施，其方式分左列各項：

- (1) 根據能力分班。
- (2) 試探課程。
- (3) 教師每週一小時與學生談話。
- (4) 關於升學方面的指導。

2. 高級中學的教育指導 在沒有進入高級中學以前，即應從事一種入學前的指導 (Pre-Induce)，入學以後，可依各個學生的能力來分組。此種能力組 (Ability groups)，

職業指導特輯 教育與職業指導

upity)，據亞蘭博士 (Dr. R. D. Allen) 言可得左列的結果：

- (1) 預防許多失敗。
- (2) 學習勤勉而遲緩的學生，可免過勞。
- (3) 可採取適合個別需要的課程與方法。
- (4) 使課程能引起一切聰明，平常，魯鈍學生的努力。
- (5) 供給聰明與魯鈍學生的差別的學程。
- (6) 使在早期即指導選科。
- (7) 一方面可預防失敗習慣的形成，一方面可預防懶惰習慣的形成。

此外對高級中學學生實施教育指導的方法，普通有左列幾種：

- (1) 課外研究期 (The extra-study period)
- (2) 輔導研究 (Supervised study)
- (3) 升學指導 (Guidance relating to educational plans beyond high school)

高級中學對於學生實施教育指導的效果，柏老克脫氏在一九二三年曾作一種實驗，他曾將加利福尼亞州一個中學的學生，分爲兩組，一組包含一百零七個學生，爲無指

導組 (Unguided group)，一組包含二十二個學生，為指導組 (Guided group)，前者不予指導，後者予以指導，施行一年以後，乃得左表的結果：

組別	工作失敗		轉移失敗		一科失敗		二科失敗	
	人數	百分數	人數	百分數	人數	百分數	人數	百分數
指導組	一一	四·五	一一	九·一	四	一八·三	〇	〇·〇
無指導組	一〇七	一三三	一四	一三·一	三三	三〇·八	一一	一〇·三

我們由上表看來，可知指導組的效果，較之無指導組要好得多，所以實施教育指導，實可提高教育效率也。

## 二、社會與公民活動的指導

### 1. 教育上社會與公民的目的

(1) 教育即社會成員的預備 我們知道一個初生下的人，他將來必須參加社會的生活，決不能脫離社會而生活。所以教育應訓練個人，使其將來成為社會的一員，成為社會化的個人，在大多數人共同的生活，在社會利益的前提下，盡其個人的責任，以增進社會的幸福。

(2) 教育為社會服務的準備 今日的教育，在提高社會的效率，增進社會的利益，所以教育的實施，應準備使

各個人都能為社會服務，且都是最有效率的服務，即多為社會工作，少使社會消耗，人人都成為社會的生產者，而不僅是一個消費者。

(3) 民族的健全恃乎學校的社會與公民訓練 一個民族健全的基本條件，即在這個民族分子的健全，各個民族分子都具有民族的精神民族的意志和國民的道德。但是怎樣纔能使各個民族分子都有民族的精神，民族的意志和國民的道德呢？這就需要社會與公民訓練。因為社會與公民訓練，可使兒童了解團體的意義，養成對於民族及國家任務的理解和認識，從而於實際上，使其具有民族的精神，民族的意志，和國民的道德。

### 2. 社會學習的指導

美國對於社會學習的指導，常於各科中施行之，曾有一種社會公民學 (Community civics)，據中央教育局 (United States Bureau of Education) 所述，其意義乃在：「社會公民學的目的，在幫助兒童了解他的社會 不僅關於社會的一大堆的事實，而且使其明瞭他的社會生活的意義，社會對其所貢獻者何在？社會如何實行這種貢獻？社會所希望於個人者何在？個人應如何充實他的責任？同時培養兒童良好公民的基本品性與習慣

。該局又對施行社會公民學的原則，作如左的說明：

「(1)實施的教材應與社會的需要與情形有關係。

(2)科目的各種要素，無論是健康，公民美術，休閒，或是生命財產的保護，都應當改良習慣。第一，個人的生活習慣，第二，個人與社會團體密切關係的習慣。

(3)教學法應當採用歸納法。」

此外初步的政治科學，初步的經濟學，美國民主主義的問題，歷史與地理等科，都可從事指導，以達到教育的社會與公民目的。

### 3. 社會與公民活動的指導

(1)學生參與學校管理 這種參與，常為人誤稱為「自治」(Self-government)，在自治之下，教師或校長仍保留有取消學生會議規定的權利，常有虛構的性質，使厭倦實驗，終成失敗的結果。所以學生應參與學校管理，校長教師學生合作，使學校管理成爲民主的形式。

(2)各種學生團體 學生團體實爲公民習慣與道德的有價值的實習，此種團體，教師可予以輔導，每一個團體應有一個成人監護者(Sponsor)。

(3)學校新聞紙及其他印刷品 學校印刷品影響學生

職業指導特輯 教育與職業指導

的力量很大，學校應當善爲利用並指導之。

(4)公民獎賞 此種方法對於中學生，實爲一種養成公民習慣與態度的有效方法，學校宜善爲利用之。

(5)學校學生校外的組織 這也是訓練與指導公民觀念與習慣的良好方法，這種組織如男女童子軍的團體，兒童紅十字會(Junior Red Cross)，以及兒童公民聯合會(Junior Citizenship League)等等。

(6)社會與公民的指導，必須與各種機關合作 社會與公民指導的目的，原在使兒童將來能參加社會與公民的生活，而且能有效率的參加，所以學校必須與各種機關合作，以求切實而有效，不致蹈虛僞空洞的弊病。

## 二、衛生與健身活動的指導

### 1. 衛生教育與指導

(1)保護健康爲教育的基本目標 一個人的健康關係將來事業的成就很大，教育不僅限知識方面，並且須顧到身體方面，所以今日教育，在求兒童心身兩方面的健全發展，而身體健康尤爲其中的最要者。

(2)衛生教育與指導的管理人員

a 校醫 每個學生每年至少要有 once 身體檢查，由校

醫或其他合格人員負責舉行，檢查的目的，在發現潛伏的身體缺點的原因。

b 學校牙醫 學校牙醫與校醫有同樣的重要，因為今日患齒病者很多，加之齒病影響整個身體健康者非常之大，所以學校對於兒童的牙齒，須特別注意，應請專人負責檢查，使其有缺點者從速矯治。

c 學校看護 學校看護的地位，非常重要，因為校醫與牙醫，只能在學校作一部分時間的工作，看護則在學校作全部時間的工作。一個學校對於衛生教育與指導的實施，其結果有效與否，完全要依賴看護，看護的工作不僅在校內視察，並且要訪問家庭。

d 教室教師 教師與學生接近的時間多，他應負責養成學生的衛生習慣。

### (3) 健康與衛生的課程

a 普通生理學與衛生學

b 性衛生

c 心理衛生

### 2. 體育與指導

(1) 小學與體育 小學的體育應當注意發達兒童身體

內外各器官的功能，以謀全體的適當發育，并應順應兒童愛好遊戲的本性，發展其運動的能力，養成其以運動為娛樂的習慣，勇敢，敏捷，忍耐，誠實，公正，快活等的品格，及犧牲，服務，和協，互助等的團體精神。

(2) 中學與體育 中學的體育應注意鍛鍊強健體格，使學生身心發育健全，訓練良好團體生活及善用閑暇的技能。

(3) 體育為一正式學程 體育一科應注意左列三種重要部分：

a 自然的體育活動 如舞蹈，各種競爭運動，角力，划船，以及各種季節的運動等。

b 相關聯的體育活動 如步行，課餘或假期旅行，包括狩獵與捕魚，以及其他各種職業與副業的活動。

c 正式的體育活動 如軍事操及其他各種在首領訓練下團體運動的方式。

### 四、利用閑暇時間的指導

1. 閑暇的利用為教育的目標 我們知道今日教育應包括人生生活的整個部分，休閒生活為人生生活的一種，所以教育對於休閒生活亦應加以深切的注意，對於各個人的

休閒生活，宜善爲利導之，使其過正當的休閒生活，而不致作無益或無聊的舉動。

## 2. 娛樂 關於娛樂，可分左列三方面以述之：

(1) 身體的娛樂 身體的娛樂很多，一方面有散步，騎馬，划船，駕自動車，狩獵，捕魚，以及野營等。另一方面有壘球，足球，網球，籃球等等。

(2) 社交的娛樂 如跳舞，政黨，宴會，歡迎或歡送會等。

(3) 社交與身體娛樂的指導 娛樂的方式，既有許多，所以指導者宜善爲指導，視各人的興趣與能力，以及時間等等，而作適當的指導，總期切實而有效，不是徒事敷衍的。

## 3. 副業

(1) 副業活動的性質 一種副業的活動，乃是一個人爲欲獲得技能與娛樂而不計經濟報酬的一種活動。副業與娛樂之不同，即在後者之從事，乃是短時的，而且常爲旁聽者或旁觀者，前者之從事，則爲有系統的與較長時間的活動，而且常爲生活的，至於副業與職業之區別點，即在職業之進行，乃是含有經濟報酬的觀念，副業則沒有這種

觀念。

(2) 副業應多利用未用的能力 (unengaged capacities) 從事一種副業的活動，應當利用未用的能力，或剩餘的能力，此種剩餘的能力即指從事正業的活動所餘的能力，因爲正業爲生活所必需，副業可有可無，不過爲擴大人們生活範圍的一種職業。

(3) 副業應當是一種自我表現的工具 (Means of self-expression) 人們從事一種副業的活動，應當合乎自己的興趣與能力，因爲副業既非生活所必需，不過爲擴大人們生活範圍的一種職業，則大可不必勉強從事，自己沒有該項副業的能力與興趣，也勉強來幹，這樣不但沒有效率，而且失却從事副業的意義，因爲副業「乃是一個人爲欲獲得技能與娛樂而不計經濟報酬的一種活動。」所以從事副業者，應當視爲自我表現的工具，有某種副業的能力與興趣，即從事某種副業的活動。

## (4) 副業的種類：

- a 社交的副業。
- b 美術的副業。
- c 科學的副業。

d 手工與家事藝術的副業。

e 其他。

(5) 學校對於副業的指導與訓練 學校對於副業的指導與訓練，應當注意學校全部的活動，關於社交副業的指導，自然是要屬於學校社會科學方面的責任，有些少數的學生，雖然他們將來服務社會的職業，作為一種生計的方法，但有的學生在社會服務方面，能發展領袖才能，以為一種副業，學校對於這種副業的訓練，應與學校或團體的社交活動相連，社會科學方面的教師，應負指導的責任。

關於美術副業的訓練與指導，應當與文學，音樂，戲劇，圖書或美術等方面相連。對於具有這種副業的天才者，應當獎勵他們從事美術的職業。

關於科學的副業，科學教師應負指導的責任，科學教師對於科學的事實與原理，應當根據日常生活的事實，對於那些不且完畢高中或繼續升大學者的副業指導，可不必繼續作浪費的實驗。凡植物學，地質學，以及昆蟲學等，對於副業都是具有豐富的材料。

關於手工與家事藝術的副業，在學校中應與其他有關

係的學科相連，在這種有關係的學科下，從事適當的指導。

指導員與各科教師，應當鼓勵利用副業的態度，尤其是那些可以發展成一種職業的。職業為達到生活的工具，而副業則為充實與擴大生活的工具。

### 五、養成品格活動的指導

1. 道德品性為中等教育的一種基本目標 養成學生的道德品性，實為今日教育重要的任務，學校不僅是一種灌輸知識的機關，應當是整個人格陶冶的所在，學校應當負起這種責任以培養學生的道德品性與習慣，不過關於道德訓練與指導的目的，可是不在發展一架刻板的自動機器 (Automaton)，只能遵照所謂道德規律而起反應，真正的目的應當是發展自治的人格。

### 2. 直接教學的道德指導

(1) 中學校長對於道德直接教學的品評 柏老克脫氏曾調加利福尼亞 (California) 地方的中等教育，將訓練中學學生道德品性的方法，依其重要的次序排列，以徵求各中學校長的答覆，結果有一百八十七個中學校長答覆了。茲將他們的意見表列如左：

養成道德品性的方法	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. 教師人格的影響	135	9	7	4	6	2	4	1	3
2. 日常功課	20	48	27	18	13	10	8	13	6
3. 體育	7	27	37	23	17	18	18	12	12
4. 各種學生會	4	20	33	22	20	17	23	12	12
5. 自治	5	14	18	21	17	22	15	21	13
6. 閱讀，文學	6	15	15	18	12	22	29	13	14
7. 各種學生集會	7	8	2	13	16	17	19	17	14
8. 顧問制度	8	6	5	5	9	10	20	23	18
9. 直接教學	9	5	3	8	8	15	17	5	25
	173	153	164	143	125	133	146	117	117
總計	173	153	164	143	125	133	146	117	117
平均等級	1.44	1.78	1.87	1.83	1.06	1.41	1.46	1.48	1.11

(2) 講演集會等的道德教學 柏老兒脫氏又曾調查加利利尼亞地方的中學對於講演集會以及有組織的班級的道德教學方法，茲將其調查結果列表如左：

道德教學的方法

各校長所答的次數

- 各種道德題目的定期講演：
  - 由教師在其正式班上舉行…………… 18
  - 由校長或主任舉行…………… 54
  - 由體育主任舉行…………… 8

職業指導特輯 教育與職業指導

2. 用道德方面的必修教科書在有組織的班級上教學：
 

- 由外來演說者舉行…………… 43

3. 關於性衛生與道德的臨時講演：

- 由校長或主任舉行…………… 25
- 由體育主任舉行…………… 16
- 由醫士或看護舉行…………… 36
- 由青年會或女青年會會長舉行…………… 3

4. 性衛生與道德的教學與正式班級相連接：

a 由體育教師舉行.....	45
b 由生物與衛生教師舉行.....	51
c 由其他科學教師舉行.....	21

我們由上表看來，可知各校對於道德講演，由校長舉行者佔多數，為五十四次，教師佔十八次，體育主任佔八次，校外人演說者佔四十三次，至於有組織的班級教學，不過佔十三次。

(3) 性衛生 這是一種社會與道德的訓練，多由校醫與看護負責，此種教學最好與其他各科連帶舉行，作為其他各科的附隨教學。

(4) 在有組織的班級舉行道德教學與指導 關於這種道德教學方法，我們由前表看來，施行者不過佔十三次，或百分之七，即在一百八十七個中學校長所答覆關於養成道德品性的方法，應用直接教學的也算是最少。這種班級的道德教學，所以多不應用而且加以反對者，實因：第一，適當的教科書，不是有效果的，第二，教師很少能夠擔任這種班級教學的責任。第三，這種枯燥無味的論調，抽象倫理問題的方式，與學生日常生活隔離很遠。

但留門(Henry Neumann)又曾言班級的直接教學，

也有若干利益。不過依吾人眼光看來，此種教學總不大好，是困難的問題，即為著這種教科書的人，如何採取敘述的內容與方法，以引起青年的興趣，且一方面須避免單純與幼稚的敘述，及一方面須避免太專門與抽象的敘述，這也是很困難的。編著這種教科書的人，比較能滿人意的，無疑的，還是該科的成功的中學教師為最適宜。

至於選擇担任此種教學的教師，實在比發現一種滿意的教科書還要重要，此種教師必須具備高尚的道德資格，教師的道德品性必須是積極的與感化的型式，而不是消極的與中立的型式，教師必須能將實際與理想相聯絡，必須具有系統的見識，并能為學生人格與友好的知己。因為這個緣故，在可能範圍內，此種班級應當男女分班，女班由女教師負責，男班由男教師負責。

3. 各種學生活動的道德指導

(1) 學校管理之學生合作 關於此種辦法的價值，我們已在前面「社會與公民活動指導」一節內述過了，此處不必再述。

(2) 體育 提高中學學生的道德標準，這也是一種重



要的方法，若指導得當，體育的積極道德價值也是很大的。

(3) 試驗與考試之無監考制(Honor system)關於此制，在前述調查內，曾有三十六個校長或百分之十八是說主張此制的，一百五十一個校長或百分之八十一是說不主張此制者。主張此制者，以為可鼓勵誠實的積極型式的發展，反對此制者，以為不僅不能消弭欺騙，而且足以引導學生到誘惑的路上去。主考人員不願處罰犯無監考的規則，也是證明不能實行此種計劃，不過也有些人是報告行此制成功的。此種制度的成功，一方依賴學生的品性，一方依賴中學校長的才能。

中學學生自己對於這種制度的反應 白梯士(Peters)曾發表其調查的結果，回答在此種制度下，欺騙是多還是少？答多的佔百分之十九，答少的佔百分之八十一，回答此制可增加學生的責任意識者，答是的佔百分之九十，答不是的佔百分之十，回答此制可提高學生與教師間的良好感情者，答是的佔百分之八十五，答不是的佔百分之十五。問關於學校中的公衆意見是否反應欺騙，答是的佔百分之八十三，答否的佔百分之十七。

職業指導特輯 教育與職業指導

(4) 青年協會(Ephebic societies) 美國加利福尼亞地方，有些中學，他們高級班的學生組織有此種青年協會，入會資格為學問，學生活動有領袖能力者，會員入會時採古雅典青年的宣誓，包括各種公民的責任與義務，此會對於培養適當的社會與道德品性的影響很大。

## 六、職業選擇的指導

1. 職業指導的定義 職業指導之定義為「職業指導包括學校一切的活動，計劃幫助各個學生對於職業的選擇，預備參加與升進。」

2. 小學的職業指導 小學職業指導有四種主要的施行方法，茲列舉如左：

(1) 教室的教師

(2) 專門的指導員

(3) 徵求家長合作

(4) 於各種學科中參加職業的材料。

3. 中等學校的職業指導

(1) 職業談話 中學的指導員，在與學生作職業談話以前，須先明瞭並應用左列的方法：

a 各種人事的記載

b 各種關於個人方面的圖表

c 應用心理測驗的成績

(2) 就業與輔導 這兩種工作，必須同時並行。

(3) 指導研究班(Guidance clinic) 學生的教育與職業指導的普通問題，可由教室教師，班級顧問或導師，部分時間或全部時間指導員，以及學校校長去解決，至於常遇到的特殊問題，則必須另外組織設立這種指導研究班，負處理與解決一切問題的責任。

## 七、指導的組織

### 1. 指導的工具

(1) 測驗

a 智力測驗

b 教材測驗

c 職業指導測驗

(2) 記載指導材料的各種方式與量表

(3) 零碎的個案研究

(4) 書籍雜誌與小冊

### 2. 指導的人員

(1) 教室教師

(2) 指導者的責任：

a 發見學校兒童的各種能力

b 學校工作對於各個兒童能力與需要的適應。

c 各種學校活動與指導的目的相調和。

d 給予關於選擇與預備人生事業(Life-career)的談話。

e 保存有用的各種記載。

f 對於課程的組織與施行，作適當的指導

(3) 指導員與顧問的個人品性與資格

a 社交(Social)

b 教育(Education)

c 經驗(Experience)

(4) 訓練指導員或談話員的課程

a 小學指導員 師範學校應供給訓練的課程，經濟學的課程，包括業務的研究，以及收集與傳授職業知識的方法。社會學的課程，包括訓練調查家庭與社會情況的方法。教育心理學的課程，注重採取學校工作對於兒童能力個別差異的方法。教育測驗與統計的課程，給予應用與標準測驗解釋的訓練，以便將來應

用到教學與指導。

b 中學指導員 具有與學士同等程度者，其受訓練的課程，須包括教育學科十五個學分，中學所教的主要學科，至少須有二十五個學分，次要學科最少為十六學分。教育心理學，統計學，教育測驗，職業教育，及教育與職業指導等課程，通常由教育科系供給，並以十五學分為宜。在心理系方面，如普通心理學，心理衛生，心理測量，變態心理學，精神測定學（Psychometry），以及工業心理學等，可選兩三科以研究。至於經濟學，社會學兩種學科，也是必要的。

c 研究與指導員 從下列課程中選十二學分：教育心理學，心理缺陷，兒童遺失，學校兒童的心理學，教育測驗，心理測驗，教育統計。從下列課程中選十學分：教育與職業指導，實施指導法，職業教育，工業心理學，人事管理，精神測定學，心理衛生的個別研究。從經濟學與社會學方面選修八學分，如經濟學原理，勞動問題，公共財政，社會問題，貧乏問題，外僑移入，兒童幸福問題，以及社會調查法。

### 3. 研究與指導局

職業指導特輯 教育與職業指導

(1) 研究與指導局的工作範圍 城市的研究與指導局，其工作很複雜，然大要不外左列幾項：

- a 心理與教育的測驗
- b 學生的分類
- c 綜括各種學校活動的調查與統計
- d 特別班的組織與輔導
- e 教育指導。
- f 職業指導。
- g 方式與記載的標準化。
- h 課程編制。
- i 測驗編造。
- j 職業介紹。
- k 入學輔導。
- l 升級標準。
- m 教師的選擇與就業
- n 出版與推廣

(2) 美國幾個研究與指導機關

a 渥克蘭(Oakland)研究與指導局 該局設立於一九一七年，其工作範圍如左：

1. 測驗方面：(a)心理測驗，(b)學科與成績測驗，(c)訓練教師之測驗。
2. 統計方面：(a)學生數，(b)入學數，(c)年齡與班級，(d)留級與升級，(e)班級大小。
3. 特別班
4. 學校談話

b 白沙登拉(Pasadena)指導與研究局 該局成立

於一九二二年，其工作範圍如左：

1. 提出實際問題研究。
2. 引起個人對於解決這問題的興趣。
3. 指導繼續的教育調查。
4. 搜集各種研究活動的成績。
5. 應用這些成績以改進方法，課程，組織，及設備

## 一個升學及職業指導之參考書目

### 甲、西文方面

- 1 Allen, Frederick James, A guide to the study of Occupations, Cambridge, Harvard University Press, 1921.

等。

c 勃羅威登斯(Providence)職業指導所 在該所指導之下，會對數千個兒童施行心理與教育測驗，以作教育指導的根據，給予天才兒童提前升級的機會，並努力使學校工作適應一切兒童的能力，並設置獎學金，以幫助兒童繼續升學，此項獎學金的來源，全屬私人的捐款，由洛島基金會(Rhode Wsland Faunda-  
tion)負責保管。

d 芝加哥(Chicago)職業指導所 該所是很有名的，其談話工作，由兩種談話員分別負責，一為區顧問(district adviser)，專在小學工作，是全部時間的。一為中學顧問，由中學教師兼任，用一部分時間從事職業指導工作。

- 2 Allen, Frederick James, Principles and problems of Vocational Guidance, New York, 1927.

- 3 Allen, Frederick James, Practice in Vocational guidance, New York, 1927.

- 4 Boston, Public Library..... Occupations.
- 10 Brewer, John Marks,..... a Selected critical Bibliography of Vocational guidance..... Cambridge, Mass, Harvard University, 1917.
- 20 Brewer, John Marks, Cases in the administration of guidance, Mc Graw-Hill,
- 7 Brewer, John Marks, Education as guidance, Macmillan, 1932.
- 30 Brewer, John Marks, The vocational guidance Movement, 1918.
- 6 Chicago, Board of Education. Vocational guidance Bureau a Reference Book List on the Subject of Education, 23 year Book.
- 01 Cohen, I. D. Principles and Practices of Vocational guidance, Century Co. 1929. (商務有中文譯本)
- 11 Cunliffe, R. B. "a Selected Bibliography of Educational and Vocational guidance," National Society for the Study of Education.
- 12 Edgerton, A. H. Vocational guidance and Counseling, Macmillan, 1928.
- 13 Gowin, Enoch B., Occupations; a Textbook for the Educational, civic and vocational guidance of boys and girls. Boston, Ginn and company (1923).
- 14 Griffiths, C.H., Fundamentals of Vocational Psychology, 1925. (商務有中文譯本)
- 15 Great Britain, Industrial Fatigue research Board ..... Vocational guidance.
- 16 Hollingsworth, Harry L., Vocational Psychology; Its Problems and methods, New York, D. Appleton and Company, 1918.
- 17 Keller, Franklin J. Day Schools for Young Workers. The Century Co., New York.
- 18 Kitson, H. D. The Psychology of Vocational adjustment, Lippincott, 1926.
- 19 Kitson, H. D. How to Find the Right Vocation. Harper.

- 20 Lane, May Rogers, Occupational Studies, Scranton, Pa., International text Book Co.
- 21 Lipmann, Otto,.....Bibliographie zur Psychologischen Berufsberatung, Berufsseignungsforschung und Berufskunde, Leipzig, J.A. Barth, 1922,
- 22 Mc Cracken, Thomas Cooke, Occupational Information in the Elementary School, Boston, New York (etc.) Houghton Mifflin Company, 1923.
- 23 Myers, G. E. Problems of Vocational guidance, 1927.
- 24 Myers, C. S., Industrial Psychology in Great Britain, 1933.
- 25 National Research Council, Bibliography of Publications on Analysis of Human traits.
- 26 International Labor Review, Geneva.
- 27 Parsons, F., Choosing a Vocation, Houghton Mifflin Company, 1915.
- 28 Proctor, W. M., Educational and Vocational Guidance, Houghton Mifflin Company, 1925.
- 
- 29 Robinson, Emily, Vocational Education and Guidance of youth, 1917.
- 30 Sullivan, James..... a Bibliography Concerning Vocations, 1916.
- 31 The Personnel Journal 29W. 39th, St. New York city.
- 32 U. S. Department of Labor, Childrens' Bureau Vocational Guidance and Junior Placement. Government Printing Office, Washington, D.C.
- 33 Vocational Guidance Magazine, Bureau of Vocational Guidance Graduate School of Education, Harvard University.
- 34 Watson, E.E., a Source Book for Vocational Guidance. Wilson.
- 乙、中日文方面
- 1 守田保——實際的職業指導法(東京東洋圖書株式會社)
- 2 下川兵次郎——職業指導の實際(東京株式會社三省堂)

- 3 守田保——實際的個性調查法(東京東洋圖書株式合資會社)
- 4 鈴木治太郎——智能測定法(東京東洋圖書株式合資會社)
- 5 何清儒——現代職業(新月書局出版商務代售)
- 6 潘文安——職業指導ABC(世界)
- 7 潘文安——青年職業指導(大東)
- 8 潘文安——青年升學指導(大東)
- 9 潘文安——女子職業指導(商務)
- 10 潘文安——職業指導實施概覽(上海職指所)
- 11 王文培譯——青年職業指導(中華)
- 12 楊鄂聯譯——小學職業陶冶(商務)
- 13 郎肇霄——職業指導大綱(泰東)
- 14 莊澤宣——職業指導概論(商務)
- 15 莊澤宣——職業指導實驗第一輯(商務)
- 16 鄒恩潤——職業指導實驗第二輯(商務)
- 17 鄒恩潤——職業指導(商務)
- 18 鄒恩潤——職業知能測驗法(商務)
- 19 喻鑑清，陳重寅——中小學升學及職業指導(商務)

- 20 喻鑑清，陳重寅——中學職業指導及升學指導(南京)
  - 21 顧樹森——德國職業指導實施法(中華)
  - 22 顧樹森——柏林職業指導總局概況(中華)
  - 23 顧樹森——英國職業指導(中華)
  - 24 中華職教社——職業指導實施法(上海職指所)
  - 25 中華職教社——職業概況叢書(商務)
  - 26 中華職指機關聯合會——職業指導(上海職指所)
  - 27 鄭文漢——職業問題之探討(商務)
  - 28 莫若強——職業指導與職工選擇(商務)
  - 29 王書林——職業心理與工業效率(商務)
- 丙、雜誌論文方面
- 1 教育雜誌第二十卷第三號——職業指導專號(商務)
  - 2 教育與職業第十五期——職業指導專號(中華職業教育社)
  - 3 教育與職業第一一二期——職業指導專號(中華職業教育社)
  - 4 教育與職業第一一九期——職業心理專號(中華職業教育社)
  - 5 鄒恩潤——職業指導之真諦(教育與職業第四十八期)

- 6 秦翰才——職業指導綱要(教育與職業第六十四期)
- 7 鄒恩潤——法國職業指導最近概況(教育與職業第六十八期)
- 8 李賢興——法國之職業指導(教育與職業第七十九期)
- 9 鍾芷修——中小學校實施職業指導辦法(教育與職業第九十六期)
- 10 江問漁——人生習業擇業及服務時所應具的必要條件(教育與職業第九十八期)
- 11 鄭通和——上海中學職業指導之實施(同上)
- 12 劉滋恩，潘文安——十年來之中國職業指導(同上第一百期)
- 13 陳選善——心理測驗與職業指導(同上第一〇六期)
- 14 楊鄂聯——日本之職業指導(同上第一一一期)
- 15 陳選善——職業指導的趨勢(同上第一一二期)
- 16 江問漁——近世各國職業指導概況(同上第一一五期)
- 17 陳選善——女子的職業能力(同上第一一七期)
- 18 陳選善——職業指導(同上第一一八期)
- 19 陳選善——興趣與職業指導(同上第一一九期)
- 20 王書林——職業心理學與人類幸福(同上)
- 
- 21 沈有乾——評判性能的一個小試驗(同上第一一七期)
- 22 何清儒——一個美國大商店的職業心理工作(同上第一一九期)
- 23 陳選善——智力與職業指導(同上第一二二期)
- 24 何清儒——職業指導之續行工作(同上第一三二期)
- 25 何清儒——如何增加面洽的效率(同上第一三二期)
- 26 鍾芷修——福建中等學校實施職業指導之一瞥(同上第一四一期)
- 27 陳選善——職業指導的價值(同上第一四四期)
- 28 鍾芷修——職業指導與青年出路(同上第一四八期)
- 29 何清儒——實施指導的幾個實際問題(同上第一五一期)
- 30 何清儒——什麼樣的學生需要指導(同上第一五三期)
- 31 周先庚，程時學——職業指導的價值(同上第一五四期)
- 32 黃紹蘭——女子求學的理想標準(同上)
- 33 鄭文漢——職業指導可能麼(同上第一五五期)
- 34 劉王立明——女子婚後的職業問題(同上)



- 35 張良娣——婦女職業的出路(同上第一五七期)
- 36 鄭文漢——職業指導中性向與態度的問題(同上第一六二期)
- 37 鄭文漢——土耳其職業指導概況(同上第一六三期)
- 38 鄭文漢——南非洲職業指導概況(同上)
- 39 鄭文漢——英國職業指導概況(同上第一六四期)
- 40 敦福堂——成功(同上)
- 41 鄭文漢——柏林施行的職業指導法概述(同上第一六五期)
- 42 陸雄升——小學職業指導的實際(同上)
- 43 鄭文漢——日本職業指導概況(同上第一六六期)
- 44 龔稔唐——小學升學指導與就業指導(大上海教育二卷七期)
- 45 姚虛谷——實施中小學升學及指導職業之研究(教育

週刊第一八四期)

- 46 潘文安——地方職業指導與中等學校職業指導之實施(江蘇教育第二卷第五號)
- 47 何清儒——民衆職業指導(民衆教育季刊第二卷第一號)
- 48 鄭 坦——中小學畢業生升學就業問題之商榷(滬市教育局教育季刊第二期)
- 49 陸鼎蕃——怎樣指導學生就業(湖北教育月刊第二卷第四期)
- 50 劉洪恩——職業指導問題(同上第二卷第五期)
- 51 何清儒——上海職業指導所的估價(教育雜誌第廿五卷第十號)
- 52 何清儒——美國職業指導之最近趨向(教育雜誌第廿四卷第一號)

## 部頒實施中小學學業指導之必要與其方法之說明

### 一、升學與職業指導之關係

一個小學畢業生可走的途徑爲升入初中，初級職業，職業補習學校，或充當各業學徒，或担任其他小事。一個

初中畢業生可走的途徑爲升入高中，師範，高級職業，短期訓練班，傳習所等處，或担任小職務。一個高中畢業生可走的途徑爲升入大學，專科，短期訓練班，養成所等處

職業指導特輯 部頒實施中學學生升學及職業指導之必要與其方法之說明 五三

，或充當小學教員，或各機關的小職員。其中似顯然分爲升學與職業兩條路。但升入短期訓練班，職業學校或專科大學等，一方面是升學，一方面是職業，即升入初高中，何嘗不是預備將來專習某種職業之地步。故嚴格說來，只有間接的與直接的職業指導之分，沒有是否職業指導之別。我們所以如是分開者，蓋爲便利計，非事實上有此鴻溝也。

## 二、現代職業與現代青年

甲、現代職業之數量與內容，漸由稀少而趨於衆多，由單純而趨於繁雜，一切組織設備，工作，生產，銷售，無不漸趨於科學化，以科學方法去解決許多問題。其一般之趨勢如下：

1. 專門化 機械隨科學而進步，科學進步的結果，即爲分工合作，分工愈細，即愈趨專門化。往往一種物件之製造，中間經過若干步驟與其動作，每種動作，在現代生產組織中，都成了專門工作。把從前徒弟時代的完整技藝，分析爲許許多多不相關聯的零星技藝，這種心理的分碎，即現代職業之第一現象。

2. 標準化 一切工作之活動方式，時間及生產品之樣

式，數量與價格，無不有一定標準，這種標準的變更，非經過社會經濟的要求，不易實現。標準化的結果，即使全體生產人員，在一定的規範內度其工作的生活也。

3. 機械化 生產機關沒有複雜的機械，不容易辦到專門化與標準化。機械愈精細繁複，動作即愈專門與標準。試看近代大小農工商業，都依賴層出不窮之機械，在那裏競爭奮鬥而獲得所追求的物質利益。

4. 單調 因上面三種要素，一般勞動人員，亦就發生工作單調的苦痛，終日在那單純，重複，局部，刻板疲勞的動作中過生活，限制他們智慧的活動。一個心理靈敏的人，漸成爲全部生產組織機關中機器之一小部分，無復自由活動之可言。

5. 效率 欲謀資本節省，原料經濟，時間縮短而生產量又能增加，這是現代社會經濟的重要原動力。因爲要達到這種目的，於是信賴科學方法，凡事都要專門化，標準化以及機械化，雖形成工作人員生活的單調現象，亦所不惜。故科學方法愈精密，即一切生產動作愈專門而機械，人的生活亦就愈趨於呆板，同時生產效率因之而愈高。

乙、現代青年 處此經濟競爭組織複雜社會中的青年

，很不容易應付適當，同時教育對於他們的要求，亦漸嚴苛，就其一般缺陷或現象而言，可分爲下列數種：

1. 社會實際生活經驗之缺乏 學校與社會本不能分開，即學校生活與社會生活，應密切聯合，換言之，學校即社會。但實際上學校有他的固有主要活動，這種活動，未必都能代表社會生活經驗。同時教育者，亦喜追尋舊途徑以教導青年，而求獲得具體的知識技能，遂置缺乏組織運用困難不易控制之活現的社會經驗於不顧。

2. 職業常識之缺乏 學校科目教本中絕少包含各種職業的常識，這種常識，既無系統的材料，又無適當方法灌輸於青年，即有時利用參觀，講演，閱讀，報告亦仍無效果可言。故學生對於一般職業之實際情形，多茫然而不能對，何能希望其有確當之決定？

3. 指導功能之不完備 學校對於指導青年之工作與其組織，根本上沒有準備，教育者多只注意於教室講授，爲知識之灌輸，殊少計及學生行爲思想興趣職業等之誘導工作，故學生求學之途徑甚窄，生活之方向，無所適從，有如大海孤舟，任其漂浮而已。

4. 退學與飄流 學生退學原因，不外學力，品性，經

濟，疾病幾種，而其所以致此之根本因素，則由平時之缺乏指導，致無預防制止及糾正之方。凡中途退學學生，鮮不入於飄流之一途，繼以墮落，則人生前途，遂成絕望。即幸而獲得機會，解決暫時生活問題，但因非其本性所近，不久仍陷於失業，近來社會上是種現象，不勝枚舉。

### 三、個性差別與業務差別

甲、個性差別 個性差別已成爲教育上中心問題，其方面甚多，簡言之，可分爲下列數種：

1. 體力與生理 身體各部之強弱與其內部組織之不同，生理上各種官能能力之差異，爲個性差別之最顯著者，此種機能力量之健全與缺陷，關於個人事業之成敗甚鉅。

2. 智力與學力 智慧程度之高下與其種類，學力之優劣，與其特殊之短長，爲教學之最要關鍵。教育者應依據各個學生之固有的與習得的能力，而爲其施教之準則。

3. 興趣與品性 興趣之培養與消滅，固與本來智力有關，然受教育設施之支配甚鉅，品性亦復如是。質言之，環境變遷，往往影響各人情意之表現，是種差異極爲複雜，控制亦難。

4. 經濟與環境 經濟能力與社會環境二者左右學生之

前進，至爲有力。各人每視其不同之物質情況，以定其事業之方針。雖社會經濟組織，國家教育政策可以減少各人經濟與環境的支配力量。但究未能根本剷除不可免之差異。

乙、業務差別 社會上各種事務之組織，設備，工作，效果，至爲繁複。其所需要之精神與物質的條件，自多分歧。求人事之適合，得最高之效率，應注意之點如下：

1. 體力與生理條件 是項差別理由，至爲明顯，如音樂家之需要精細敏捷的聽覺，搬運夫之需要強健的手臂與腿部力量，地道電車司機之需要敏捷視覺是也。

2. 智力與教育條件 政治外交之需要靈敏腦筋，哲學數理之需要精密思想，機械工程之需要高深數理，化學工程之需要生物與地質知識，諸如此類，均爲其差異之明證。

3. 機械工具及其他工作環境 機械之繁簡多寡，工具之精粗輕重，及其他環境如建築，溫度，空氣，乾燥或潮溼，清靜或嘈雜，速度，時間等等，均因業務之不同而有天淵之差別。

4. 出品標準及其生產量 出品標準之高下與生產量之

多寡，往往與業務之競爭及社會之需要有關。凡競爭愈烈而需要愈大者，其所定之標準亦愈高。是種標準，常有因各人能力之限制而難得成功之結果。

5. 酬勞升遷及教育機會 工資薪金之厚薄，年功加薪之辦法，升遷之有無與遲速，教育機會如勞工補習教育，工人子女教育，技術進修機會及一切讀書便利之普遍或限制設施，均有種種不同之現象。

6. 工作人員之選擇保障及移轉 招收工作人員之方法，如徵求，登記，考試及介紹等，保障標準是否以工作成績爲依據，抑憑管理人員之喜怒？有無科學管理之設施？人員移轉，是否常有？移轉之數量如何？均在與業務有關。

#### 四、個性認識與業務分析

甲、個性認識之方法甚多，而最普通者如下：

1. 自己分析 自己分析個人能力與興趣及其高下強弱，爲社會上常見之事，此事之精確與可靠性，雖與年齡閱歷有關，但對人則隱惡揚善，對己則藏拙謙恕，均有過猶不及之弊，自省功夫，雖爲人之所必需，而退思結果，未必有明確之表現。只可作爲參考資料而已。

2. 測量 無論新舊考試方式或測驗，在偵察學生能力上，仍有相當效果，方法愈精密，次數愈多，其可靠性愈大。憑一日之短長，頃刻之考驗，自不足視為根據。故平時學期學年及畢業考試之結果，真正埋沒個人能力始終不能表現者究居少數。

3. 評判 評判雖與考試不同，用意則一，經多數人長時間之觀察，或組織特殊批評團體，對於某級學生之月旦，其綜合結果，總有相當之價值。較之憑一二人之意見，自不相同。惟個人偏見與友誼，影響評判之效能仍甚大也。

4. 面洽 思想，信仰，品性，嗜好，及其他隱情，每非自己分析，測驗，評判所能發見，必賴個別談話，以感情力量引起學生露出真情，是非有善於駕馭，管理，同時又富於同情心，熱誠坦白而道德高尚者不可，先使學生對之起了信仰，然後運用心理方法把握其結癥之所在，使其感覺需要，自動吐出其平時不可告人之隱情。

#### 乙、業務分析 業務分析之主要方法如下：

1. 自省 一個富有經驗之從事職業人員，用一種反省功夫，分析自己所從事的職業之內容，如工具，原料，方

法，動作，訓練，及產量等等。是種分析之是否正確，完全視自省者之能力與其分析方法以為斷，就一般說，至少其中之重要事實，可以列舉而無遺也。

2. 訪問 對於職業情況，以訪問從事職業者之領袖而獲得之。訪問以前，必須有相當組織與準備，不能憑一時之想像，為詢問之依據，事後仍須有許多補充之訪問，始能免掛一漏萬之弊。

3. 試習 為證實及分析計，研究職業分析者親自參加某種工作，經過相當時間，知道其中的內容，於是就其試習所得，而為有系統之分析。

4. 調查 此是通常應用方法，即調製一種問卷或表格，把所需之問題，作一合理的排列，送請從事職業者逐項填答，統計其填答之結果，作為參考之資料。

5. 觀察 實地觀察從事某種業務者之整個或局部動作與其所需之知能，分析而整理之。遇必要時，自應作多次之復看以證實之。

#### 五、小學應有的任務

小學實施職業指導之範圍，就目下學校設備，組織，教育及教師能力，可作下列之工作：

1. 明瞭學生家庭經濟職業及健康狀況 此為一般學校所具備。惟其缺點，在統計多嫌籠統，如家庭職業之分類，每以農，工，醫，商，學，軍警，政及黨為項目。此雖已較舊有者為詳，但所謂工者，範圍甚大，僅言工界，實不足以明究竟，農亦如是。經濟及健康二者，比較不易得到事實，但亦非無辦法也。

2. 明瞭當地社會狀況 此舉關係甚切，實施亦較困難，學校必須出全力以為之。好在經一次查明之後，無庸時時為重複之工作。為簡便計，先就其主要事業調查，漸及於其他，以後隨時修正補充其材料可也。

3. 調查學生體力智力及學力 此皆輕而易舉之事。為可靠計，不妨每學年調查一次，至學力則只要平時學期及學年等等考試精密合法，自不難有現成資料也。

4. 灌輸職業常識 是種灌輸之範圍，視年級而異。中低年級注重故事方式及事業之綱要，絕不能及於瑣屑。高年級稍進一步，利用社會，國語，常識等為有關聯的補充教材之選擇。任此事者之唯一條件，即不能刻板的以固有教本為範圍。應隨時補充。至於談話，則隨機應變以施行之可也。

5. 充實勞作及實際活動學科 小學勞作設施，可參照地方情形而定，不必過於劃一，且各人工作亦不宜採取單純方法，不妨分成數個團體，依其興趣而類別之。其他活動如圖畫，遊戲及體育等，亦有同樣之可能。實言之，擴大其活動之範圍，變化其活動之種類，藉以發展或偵知其嗜好之所在，在教育上固十分重要也。

6. 注意學生讀書及活動興趣 讀書與活動興趣，亦隨教師與環境為轉移，善為誘導，都可表現其教育上價值。一種良好的讀書嗜好或正當活動，其影響於一生事業甚鉅，教育者應注意及之也。

7. 編製完善學籍簿 學籍簿各校都有，而完善者甚少，通常所有項目，為學生籍貫三代年齡通訊處，各學年成績，間或附以體格疾病與行為習慣，亦有比此更為複雜，似有應用價值。凡小學時代兒童所表現之態度事實，為教師所應注意者都宜列入。

8. 訪問學生家庭 家庭訪問雖有許多困難，惟其效用甚著。一方面解釋家庭對於學校之誤會。一方面明瞭學生之雙方生活狀況並溝通意見，此外家庭衛生經濟及教育設施亦可藉以明瞭。欲求兒童教育之發生較大效果，必須實

行此種秘密之合作。

9. 各業人員及校長講演 此純爲使學生明白各業情況及小學以上初中及初職之設施，俾若輩有所參考，可於高年級學生將近畢業學期，酌爲舉行，過早或過多，都易發生厭倦也。

10 面談與指導 小學實行面談，以其年齡幼稚的關係，未必能獲得有用之事實，可偶一爲之，以補其他方法之不足。至指導一節，則根據以上各節多方考察，到畢業時對於讀書或就業自應有一種具體意見，令學生自行抉擇也。

11 假期補習 此爲決定升入初中或職業者而設，補習其不健全學科，即平時升級應有之補習，亦可以此救濟之。

## 六、中學應有的任務

中學分初高兩段，初中學生適值身心發展之最劇烈時期，一切思想，習慣，信仰及經驗，均有顯著之變化，爲青年期最需指導之階段。凡小學所應有之指導工作，都應繼續而擴大之，下列種種，特其中之最要者：

1. 學科與職業興趣 中學生對於學科與職業之興趣，

職業指導特輯 部頒實施中學學生升學及指業指導之必要與其方法之說明 五九

常隨時代與經驗增進而變化，惟依照各種調查之結果，仍表示有一部分之永久性。其最初，中間與最後之興趣表示，其中具有相當理由者甚多，亦有任性決定而不加考慮者。吾人必須推原其究竟，以作參考之依據。學生對於各種業務內容之是否明瞭，關係甚大，教員之教學方法，左右學生對於學科之嗜好尤多。

2. 課外活動嗜好 課外活動之真義，爲補充課內活動之不足，而藉以培養各種應具之能力經驗習慣也。範圍雖無限制，選擇必須慎重，指導尤宜周到。學生由參加課外活動中所得之影響既甚多，對於職業指導上所處之地位亦甚重要。

3. 行爲思想之傾向與變遷 中學時代之學生行爲與思想，比較活動。但以其知識經驗淺薄，意志輕浮，同時好動之傾向亦盛，故管理頗爲困難。惟少年每無成見，如能循循善誘，矯正亦易。此中趨勢與變遷，支配青年之前途甚大，教員必須予以特殊之注意，使其反邪爲正，從教育上最有利方面去發展。

4. 修學旅行職業參觀報告討論 爲擴大學生之實際見聞計，必須有許多校外活動，如天文台，理化實驗所，史

地博物館，百貨商店，完備工廠與農場等之參觀，及報告討論。若事前有準備，臨時有指導，事後有系統的整理，各人或分組認定一個特殊問題或範圍，爲其參觀考察的目標，則所得更多，各人報告綜合起來，可得全部概括觀念也。

5. 充實圖書館實驗室，指導讀書與試驗 在中學時代，圖書館爲教育之主要成分。目下一般學生，多看文學藝術書籍，以資消遣，鮮有涉及社會學科及理科者，半由設備簡單，半由指導無人。學校以學生上圖書館爲能事，並未計及閱讀之對象，實爲錯誤。至理化生物實驗工作，爲研究理科必備之條件，應如何充實內容，以增加自動研究之便利與機會，須知職業興趣，多受物質支配，知識與技能二者爲產生興趣之最要因素。

6. 充實勞作內容與設備 用意與充實圖書儀器同。農村中學之勞作，注重農藝畜牧與農具之製作，城市中學之勞作，注重金木二工，或歷涉各種主要工業，最後選定一種擅長工作。此外凡能獨出心裁，製作一二種物品者皆所獎勵。

7. 灌輸有系統的職業知識 所謂有系統的職業知識者

，指各種職業概論之材料，以講授或討論方式灌輸於學生是也。担任是科之教員，實際上很感不易，或輪流聘請各業專門人才，担任講述。在短期間內，能編成有系統組織的材料，是爲上策。

8. 團體與個別談話 對於中學生之談話，以其知識漸開，裨益頗大，且藉此可以探討其不可告人之隱情，而明其個性之偏頗所在，大凡一個普通重大問題，可於團體訓話中行之，對於個別特殊問題，則宜施之於秘密交談也。

9. 設置獎學金貸學金及介紹課餘或假期工作，清寒而優秀者，若任其消沉沒落，非社會培植人才之本意，必須設法救濟，以展其才，所謂獎學金額之設置，意即在此。至在校學生臨時救濟，如分配課後之抄寫，送信及清潔工作，免除其學膳費之一部或全部，或特闢生產作業室，每日工作若干小時，給以工資，替代學膳費用，或介紹假期之固定工作，按時給值是也。

10 實施指導 情形與小學同，特問題較複雜而已。

### 七、指導後之工作

職業指導，是一種繼續不斷之工作，對於已受指導者之是否適當，如升學之成功或失敗，服務之滿意或失望，



吾人必須研究其原因所在，是否為指導以外之環境所造成，抑根本上指導錯誤，一方面是復考工作，一方面又是研究工夫，再繼續的接觸與指導，隨時調查其升學及服務狀況，將所得之事實，為有數量之統計與圖表的表现，以作

日後之參考。同時對於職業指導之整個問題，無論其為一般的或一校的，都有其研究之價值，對於學生之個案，尤有分別討論之必要，故學校與學生，無論在學與畢業，均不能脫離關係也。

## 江西省中小學實施升學及職業指導工作大綱

### (甲)工作範圍

#### 一、基本調查

- (一) 個性調查
- (二) 志願調查
- (三) 環境調查
- (四) 學校調查

#### 二、職業陶冶

- (一) 小學方面
- (二) 中學方面

#### 三、升學指導

- (一) 升學預備之指導
- (二) 新生入學之指導

#### 四、職業指導

### (一)職業指導

#### (二)服務指導

#### 五、升學及職業指導問題之研究

### (乙)工作方法

#### 一、基本調查

#### (一)個性調查之方法

#### 1.測驗

a 普通智力測驗(個人的，文字的，表演的，筆試的，口試的)

b 特殊能力測驗(筆試，口試，畫圖，表演)

#### 2.評判

a 教員共同評判

b 學生自己分析評判

3. 調查

- a 調查過去與現在之學業成績
- b 調查過去與現在之操行成績
- c 檢查學生體格（每學期一次）并製定表格命學生自己填報家庭健康情形（每學期一次）
- d 考查過去與現在之工作（勞動服務）成績

4. 面談

- a 調製個別談話表
- b 由各教員分別召其比較熟悉之學生定期談話

5. 視察

- a 由各教員分別負責
- b 調製觀察個性表（內容包括智能特徵，情意特徵，動作語言及姿容，趣味及嗜好，其他）

- 6. 編訂完善之個性冊（內容包括家庭狀況，各種測驗成績，歷年學業成績個性觀察，體格情形，工作成績，志願調查，其他個人調查紀錄，以及教員評語等）

(二) 志願調查之方法

- 1. 調製志願調查表於學年開始時發交學生自填

- 2. 對於志願未定或自己一時難決定者須促學生各自試行自身分析以發現自己性格同時由教員根據個性調查從旁指導

- 3. 對於已經填明就業或升學志願者須注意左列事項

- a 慎重推測其志願之當否
- b 對於其志願確係不當者應即予以反省促其變更志願

- c 爲使達其志願計須參照求人方面之僱用條件及入學考試條件與以必要之注意

- d 對於與家長意見歧異者須研究適當之措置

(三) 環境調查之方法

1. 調查家庭情形

- a 調製學生家庭狀況調查表
- b 於學年開始時將調查表發交學生自填
- c 調查表填就後須交與升學及職業指導有關係之教員不必令他人閱覽

- d 於可能範圍內舉行家庭訪問與父母談話

2. 調查社會狀況

- a 調製社會狀況調查表（內容包括本地及附近交

通狀況，人口，黨政組織，社會團體及事業，經濟狀況，職業內容，其他）

b 每年須調查一次

c 調查時一方搜集地圖地誌各機關報告及其他有關係之出版物，一方親往有關係機關探問，如調查人口時可往郵局公安局等機關探問

#### (四) 學校調查之方法

1. 調查之項目如左：

a 學校的地點

b 學校的設備

c 學校的課程

d 學校的教員

e 學校的校風

f 學校的納費

g 將來的出路

2. 調查的方法

a 索取學校一覽或章程

b 實地參觀

c 委託私人或機關調查

d 詢問在該校之本校畢業同學或出身本校之教員

e 由出身該校之本校教員負責調查

#### 二、職業陶冶

##### (一) 小學職業陶冶

##### A 教學方面

1. 公民科——注意社會與國家的生活，排除英雄主義，使學生自覺協動之可貴

2. 衛生科——注意切近與現實環境之衛生智識，以及職業的衛生智識

3. 體育科——重視團體遊戲，游泳，騎腳踏車等實用的運動，并須多作各種職業動作之做效操。

4. 國語科——酌加本地契約廣告文書信札等類之職業應用文，以及職業界成功名人軼事或描寫社會生活的文字，並注意語言的技術訓練以及硬筆的書寫與速記

5. 社會科——社會職業的現狀，各地的出產品，以及國際貿易等盡量採集作為教材，職業種類擇業方法，以及職業上必需的品性行為的討論

研究，社會生活與社會服務的觀察研究和實際參加

6. 自然科——注意本地產業的討論研究，現實材料之充作教材，以及標本儀器之觀察研究
7. 算術科——注意切合實際生活的教材，家用簿記與日常應用利息的練習與計算，簡易統計圖表的認識製作與計算，以及珠算的教學等
8. 勞作科——注意製造各種簡單用具及玩具等，除實習外授以材料的來源與用途，以及該原料之市價等等之普通知識，再於課外增加木工藤工竹工等特課，由學生自由選定一種至二種，女生須特別注意烹飪浣洗縫紉以及家庭佈置衛生管理等的研究設計
9. 美術科——注意本國圖案畫廣告畫以及簡單的幾何畫，並須與勞作科相連，充分發揮圖畫之實用的價值
10. 音樂科——注意各種職業的聲歌，如農夫的田歌，工人的抗唱，將此種資料加以修正配以音譜，充作教材，並須訓練兒童能夠使用樂器

#### B 訓育方面

六四

1. 自治組織——學校自治市或市政府一類的組織為訓練兒童學習政治的良好辦法，使兒童知道政治的組織法律的常識，實施時須訂定一種實踐的具體標準——好公民
2. 團體活動——學生在自治組織下做各種團體活動，如講演會，體育會，學藝會，展覽會，以及各種競技會等，教員可從旁指導，以便養成學生對於團體生活的習慣
3. 職業活動——可組織市民銀行，消費合作社等類之活動，以便兒童從事職業的實習
4. 勞動服務——每日可令兒童輪流打掃教室，管理圖書，以及新生活之糾察與促進，簡易教育之實施，各種衛生運動之實行等，藉以養成兒童勤勞的習慣與服務的精神
5. 休閒生活——組織音樂會，俱樂部，體育會等，令兒童從事正當休閒活動，養成兒童良好的娛樂習慣
6. 社會調查——組織遠足隊，參觀團等，由教師

## 領導學生實地觀察研究

### (二)中學職業陶冶

A 教學方面——除參照小學各點實施外，須注意左列各點

#### 1. 國文科

a 閱讀——注意電文，宣傳文，廣告文，以及其他時文與實用文等，此外須注意職業理解與職業精神陶冶的讀品

b 寫作——注意電文，宣傳文，廣告文，標語，商用文，各種書式，信札，日記，喜慶喪弔辭文，以及其他實用的文字，此外須注意社會生活與職業方面的寫作

c 書寫——注意硬筆書寫，速記，美術字

2. 英語科——注意常用字與常用語，選讀描寫歐美人民生活與思想的文字

#### 3. 數學科

a 算術——注意練習心算，與應用問題，如日用計算統計圖表等，選擇練習題應注意實際問題與常態生活問題，此外應隨時訓練速寫

#### 整潔等習慣

b 代數——注意方程式函數之研究，高次數字方程之數值解決實際效用頗多，宜特別注意，此外一切應用問題，務取切合實用者

c 幾何——初中教授幾何應從實驗幾何入手，使學生自動作圖度量，在立體幾何中，更應自作紙板或他種模型，高中應注意軌跡及作圖題二部分，因此二部分於推理證題之外，尚可發表學生探求發明之能力

d 三角——注重三角函數簡易測量

4. 歷史科——注意交通史，經濟史，科學發達史以及偉大發明家科學家實業家之傳記，教學須注意練習製作圖表與實際考察，以便學生獲得實際知能

5. 地理科——注意主要物產及工商業水陸交通貿易的狀況，以及人口的密度與動態土，地的面積與地力等，教學時須有野外旅行及各種實習或參觀特種場所及展覽會等之實地觀察，並作初步之測量及製作圖表，以便得實際的知能

6. 生物科——教材宜注意選擇與人類生活有關係者，並須注意選擇本地的材料，教學時須注意實地觀察與實習

7. 理化科——注意日常用品之解釋

8. 家事科——注意實習及參觀家庭與工廠

9. 體育科——注意國術，舞蹈，游泳，爬山，騎馬，搖船等

B 其他——除參照小學訓育方面各點實施外須注意左列各點

1. 利用 總理紀念週敦請各業領袖到校講演，舉行時須注意左列幾點

a 講演材料注重實際，學校可事先給講演者加以規定或暗示

b 講題須在講演前公佈

c 講時可令學生筆記以便整理後登入校刊

d 講演時間可由學校規定在一小時內完畢

2. 教員與學生合組副業研究團，組織方法如左

a 教員與學生自由組合

d 加入某種副業研究之教員須對該副業有相當

### 研究

c 邀請對於所研究之副業具有特長之教員加入，或聘為顧問，如組織攝影團，即邀請善於攝影之教員加入或聘為顧問

3. 教員學生組織職業調查團調查本地各種職業，其步驟如左

a 調製職業概況調查表

b 根據職業類別分組調查（每組至少須有一教員）

c 根據調查結果編製圖表以備參考

4. 指導學生閱讀各種關於職業書籍其方法如左

a 設置職業指導書報室

b 由教員指導學生自由閱讀

c 令學生製作閱讀報告，定為課外作業成績之一

### 三、升學指導

#### (一) 升學預備之指導

1. 調製升學指導表令學生填就送交主任教員

2. 發給課外補充教材（注意入學考試之科目）

3. 由主任教員隨時召集升學學生談話（團體與個人）以研究並解決一切升學問題
4. 聯絡各學校以謀學生升學之便利，其方法如左
  - a 敦請各院校校長主任教員到校講演
  - b 由教員領同學生參觀
  - c 邀開聯歡會
  - d 互贈刊物
5. 舉行升學講演，其方法如左
  - a 每年舉行一次，於暑假前兩月舉行之
  - b 敦請職業指導專家及其他教育家担任講演
6. 應付入學試驗的訓練，其方法如左
  - a 調查各校歷年入學試題
  - b 調查各校歷年新生錄取標準
  - c 由出身各該校之本校教員或其他教員負責指導學生從事準備
7. 設立升學暑期講習班，其辦法由各校自訂，但須注意左列各點
  - a 寬籌經費
  - b 以聘請校外教員為原則（或本校與他校交換教

職業指導特輯 江西省中小學實施升學及職業指導工作大綱

六七

員以便節省經費）使學生增加興趣

c 課程的編制，須根據學生的需要，所以在編制以前，應舉行課程需要的調查，以為編制的標準

d 學費以不收為原則

#### （二）新生入學之指導

1. 由學校指導專人負責指示新生入學的手續
2. 編訂入學須知
3. 舉行全體新生集會，講述本校歷史，計劃，以及教務訓育事務各方面之情形與措施方針等等
4. 指導讀書的方法
5. 指導選課的方法

#### 四、職業指導

##### （一）職業介紹方面

1. 聯絡職業界以謀學生服務之便利，其方法如左
  - a 平時敦請職業界領袖來校講演
  - b 實地參觀
  - c 邀開聯歡會
  - d 互贈刊物

c 平時介紹學生前往實習

2. 聯絡教育實業及職業介紹各機關其方法如左

a 訪問

b 通訊

c 宴會

d 宣傳

3. 調製就業指導表令學生填就後交主任教員

4. 用主任教員隨時召集就業學生談話

5. 根據各種調查與談話之結果介紹適當職業

(二) 服務指導

1. 調製學生服務狀況調查表以調查服務狀況

2. 通信聯絡

3. 舉行畢業同學會

4. 訪問就業機關

5. 施行改進方略

a 服務成績優良者予以鼓勵

b 服務成績不良者予以指導

6. 給以進修機會

a 寄發刊物

b 介紹書報

五、升學及職業指導問題之研究

c 定期講習

(一) 製定問題研究大綱，由各主任教員研究後，提出

升學及職業指導委員會討論

(二) 編印刊物

(三) 設置升學及職業指導資料參考室，包括左列各種

材料

1. 訓練職業知識的各種章程

2. 政府與其他機關所發行的職業方面的公報小冊

3. 各職業指導機關之條規與刊物

4. 各種職業書籍

5. 各校的章程或概況

6. 各種投考指南或升學指南

7. 中外成功的名人傳記

8. 各校校刊

9. 工商刊物

10 關於服務與修養之書籍

11 中外產業地圖，交通地圖，本地各種調查統計圖

，中外成功名人像

12 其他



# 視察報告

## 視察安福縣教育報告

二十四年度上學期

### 一、社會環境

安福近年來，久陷匪區，農村破產，地方糜爛不堪，人民之死傷逃亡者甚衆，百業凋敝，經濟枯竭，其遭赤化程度，實不亞於永運寧三縣，自收復後，縣政設施，漸次趨於正軌，興革事業，粗具規模，從此滓厲邁進，復興有望矣。

全縣人口總數有十三萬四千四百二十八人，其中女性，多於男性者，一萬一千六百六十八人，壯丁數二〇，七四三人，在學兒童佔百分之三十一，失學兒童佔百分之六十九，全縣分爲六區，五十五聯保，二百八十保，二千四百五十七甲，二萬二千二百六十五戶。

該縣面積約九千八百四十方里，東至吉安，有福吉線可通，西至蓮花，有安遠線可通，南至永新，有安永線可通，北至分宜宜春萍鄉，尙待修築，交通甚爲便利。

物質經濟，在昔尙稱富饒，出產有稻，谷，竹，木，火腿，樟腦等，本算不差，惟匪亂之餘，產額銳減，經濟活動，亦甚感困難。

該縣風俗淳厚，依然保存，却不中赤匪麻醉之深毒，

而有所影響於社會也。

### 二、教育行政

該縣設第三科主管全縣教育事項督學輔之各自治區各設保學督辦員一人由各該區區員兼任負責各該區內推行保學之責

該縣爲謀全縣教育之改進起見曾組織教育設計委員會縣長祕書主管科科長及督學爲當然委員並聘請地方熱心教育人士爲委員共十三人每兩月開會一次討論改進全縣教育事宜

關於教育經費之稽核有教育經費稽核委員會之組織縣政府縣黨部縣財委會等各機關代表共委員九人每月舉行會議一次稽核全縣教育經費

此外尙有義務教育委員會當然委員及聘任委員共十一人每月開會一次討論推行義務教育事宜

縣長黎誠對於教育頗有熱心督勵改進不遺餘力第三科科長張演漢爲人誠懇尙能稱職此次主辦之保學師資訓練所頗費苦心督學王秉琳品端學優任事勤懇到職不過兩月清理積案計劃整頓推行保學下鄉視導均甚認真

### 三、教育經費

教育經費由縣財委會統籌統支其來源除田賦附加外尚有屠宰附加及學產收入每年收入總額約八四四五元與其他政費之比佔百分之三十五比之往年特別增加其支配數初等教育六二三元其他二、一二九，支出總數八三六五元

### 四、學校教育

該縣縣城有縣立小學一所分高初兩部分設於縣城內外並有第一區區立小學二所第二區區立小學二所第三區區立小學一所第四區區立小學一所第六區區立小學一所等九校分佈於各區茲將視察各校所得分別報告如下：

1. 安福縣立小學校 該校分設高初兩部高級部設於東門外約一里許之復古書院初級部設於城內育嬰堂該校歷史頗久原名爲縣立高等小學堂創始於光緒廿八年在民國十六年改爲完全小學十九年因匪亂停頓校舍被毀廿年恢復即遷於南門育嬰堂內祇以學生日增校舍狹小難以容納乃於廿二年十月募捐修理原有復古書院是年即將高級部遷回原址該校高級部三班初級部四班計一二年級複式一班五十八人春三一級二十七人秋三一級四十四人四年級一班二十七人五年級甲組一班五十一人五年級乙組一班五十一人六年級一班三十八人共計學生二百九十五人視察時計到一二年級五十一人春三年級二十人秋三年級三十六人秋四年級二十五人五年級甲組四十九人五年級乙組四十八人六年級三十五人共計當日出席者二百六十四人缺席者三十一人缺席佔百分之二〇。五高級部校舍係新建洋房雖被匪亂破壞嗣經趙校長整修已復舊觀計有課室三間禮堂一所學生自習室兼宿舍

九間女生自習室一間教師住室八間初級部校舍係育嬰堂原址計有教室四間禮堂及圖書室各一間教師住室四間屋前場他暫爲體育場所推各教室距離過近教學時聲浪混雜兩部設有黑板十二塊桌椅一百六十五套普通用具約四百件掛圖標本約廿種教具約卅件體育用具約卅件教師參考書約二百本兒童讀物約八百冊該校全年經費三千九百三十六元由縣財委會支撥其分配情形年俸三千二百一十六元設備與辦公費七百廿元合計如上數縣有經費稽核委員會於每學期終了時將收支數目公開審查該校訓育悉依部頒標準採分團制以每一年級爲一團由級任教師負責訓導其方法除規定公民訓練時間外並於必要時分別舉行團體訓話與個別訓話高級部有學生自治組織仿效區署組織內分總務教育建設公安四科並由學生自行組織訓練委員會選出委員七人輪值爲訓練員於每日課後集全部同學採用軍隊方式由訓練員提出訓練條目集合訓練整齊嚴肅精神抖擻再檢視學生自治會議錄記載翔實工作頗見緊張該校對體育健康之設施亦甚注意除規定上課時間外並督促學生體育會與衛生處實行強迫田徑賽球類運動及注射防疫施種牛痘禁止零食等此外勞作亦注意於造林築路運動及培植果樹菜蔬花木等家庭聯絡分直接訪問及通訊二種頗見效果推廣事業有勞動服務團直屬於縣新運會年長之學生及全體教師共同參加並舉行識字運動利用小先生於例假期內施行之校長趙學海才學俱優處事精練服務該校將及四載苦心經營計劃周詳平日巡視於兩部間從不間斷可見致力於校務之改進甚爲熱心允堪嘉獎教務主任劉念基訓育主任彭學圃初級部主任左恭珍協助校務頗爲努力各教

師尚能通力合作教師缺陽庚課五乙地理「首都南京」一課運用地圖頗有發揮教師劉念基課五甲自然「氣候與農作物」一課層層解釋均明瞭清楚教師左恭珍課六年級圖畫畫有生趣並將畫意解釋教師劉念基課五乙勞作園藝學生各分一方除草灌溉自己加入工作教師劉致祥課六國語「翁君的生活」一課教法欠研究完全採用注入式課前未充分準備教態失其自然課內令兒童自習教學時間太不經濟指名講解不能顧及低材生下位發問教室秩序有所防礙且講解是課正可利用地同聯絡社會教學藉以引起兒童之研究興趣檢視作文錯字多未改正可見該教師過於疏忽代理教師張樹良課一二年級複式國語一年級浪讀二年級自行抄寫該教師頭戴拿破崙式帽子擺來渡去並不講解學生下位相打秩序非言紊亂教師張之綱課秋三國語「書裏的金魚」分別指定學生帶讀教師左恭珍課春三當識「民族主義」一課教程不差發尙是代理教師張樹良課秋四工作「剪貼」又課秋三圖畫教室秩序不能維持學生仍有隨意做事無法制止教師張之綱課秋三公民「圖書用品」一精神欠佳

2. 安福縣第一區立小學校 該校設於城西鄒氏達宗家廟於去年秋季始行成立現有學生三班一二年級複式一班四十六人三年級一班三十一人四五年級複式一班二十五人共計一百〇二人視察時計到一二年級複式三十七人三年級二十六人四五年級複式十七人共出席人數八十人缺席者二十二人佔百分之二十一。五校舍有課室三間教師住室四間辦公室禮堂游藝室成績室各一間運動場約二畝光線尙可設備略具惟佈置欠缺全年經費收入約七百八十元但歲出在一

千四百元每年尙虧欠六百廿元其經費來源除店房年息外並奉令征收該區教育屠宰稅及教育油榨營業稅惟入不敷出甚覺困難該校兒童自治仿照區署組織設區長一人保長三人甲長十人依班級分配但成績無表現該校訓育及推廣事業亦不注意校長劉繼聲人極和藹態度誠懇惟對校務進行均多鬆懈視察時四五年級及三年級兩班學生在各教室內上圖畫課兩教室內皆不見教師學生不免噪雜或則下位逃學代理教師劉相堯課一二年級常識教學呆板學生不午與趣教師歐陽暉課全校各級台班體育口令宏亮動作整齊表演歌唱變化尙多惟學生站隊方向有日光直射亟應避免

#### 五、推行保學情形

該縣推行保學列爲二十四年度整理地方教育計劃之內首在着手調查失學兒童及文盲數目預定二百八十二保以每保設立一校爲原則遇特殊情形時得聯合二保以上共同設立之每保聯設中心保學一所兼辦高級班

該縣現分六區每區設保學督辦員一人即以各區主持教育之區員兼充商承區長指揮保長辦理社會調查籌辦保學並推行一切保學政令及視導等事項並由保學督辦員會同保甲長調查各保寺廟祠堂公產以其一部爲保學基金組織全縣保學經費保管委員會負責保管保障其獨立至原有初級小學校改辦保學者其經費即撥歸保學接管

該縣曾開辦保學師資訓練所一期預算三百元由教育經費收支預算項下動支學員五十九名抽調現任教師來所受訓其訓練課程爲小學行政小學訓育農村教育複式教學法兒童心理學學校衛生生產教育算術統計圖表音樂圖畫精神講話

社會科常識自然科常識等其訓練時間爲一個月無例假第一期已於九月底舉行畢業典禮分發各地籌辦保學第二期預定繼續舉辦

該縣現有保學一區十二所二區七所三區十一所四區十五所五區四所六區九所共計六十六所最近保學師資第一期已告畢業此後量的增加質的改進當在意中事耳

#### 六、社會教育

該縣有圖書館二所均由縣立小學附設中山民衆學校四所由省特教處派員負責辦理經費班額悉遵特教處之規定有體育場一塊面積頗寬服務人員未另設暫由縣政府負責關於設置及臨時經費由財委會教育經費項下動支另有公園一所服務人員不另設由財委會負責所需設備費亦由該會於建設費項下動支

#### 七、改進意見

1. 督學王秉琳接事未久將全縣教育整理就緒後即親自下鄉視察指導頗費苦心所呈二十三年度下學期視察總報告視察調查表視察總評及二十四年度整理計劃紀載翔實可見服務熱心誠堪嘉許

#### 2. 縣立小學校應行改進各點如下

- (一) 初級部各教室距離相近聲浪相混亟應設法補救
- (二) 一二年級人數擁擠複式教學甚感困難可調年齡稍長自習能力尙可及人數缺少之班級合爲複式最好抽出一年級爲單式教學專注意於禮儀動作團體生活及良好習慣之養成

(三) 初級部各班秩序均甚吵亂嗣後對訓育方面須特別注意

- (四) 初級部亦可養成兒童自習能力藉以補助訓育之不及
- (五) 低年級學生每人應備石板一塊俾便練習
- (六) 初級部缺席學生甚多亟應注意
- (七) 高級部宿舍右側之陰溝不通臭氣難聞實有礙於公共衛生應設法疏通

(八) 高級部學生自治會工作尙屬努力每日由訓練員輪值訓練方法可取仍須規定日誌將每日訓練情形詳爲記載以憑考核

(九) 自治會辦公室尙須抹拭洒掃以重清潔

(十) 兩部佈置均付闕如希注意

(十一) 兩部圖書室每日閱書人數應有統計比較藉以鼓勵兒童來室閱看

(十二) 上課時學生答問應養成舉左手習慣以免秩序混雜

(十三) 高年級學生作文應練習腹稿習慣文字教材應遵照部頒規定一律用語體文敘述不得用文言。

(十四) 凡教師請假須請人代理其代理人亦應得校長同意

#### 3. 第一區區立小學應改進各點如下

- (一) 學額不足之班級應招收充實
- (二) 缺席之學生應舉行個別訓話及家庭訪問
- (三) 可減少校工一名以其工資爲佈置校舍及其他正當用途
- (四) 教室內紙屑亂拋污穢不治應分派學生輪流洒掃
- (五) 教師不得隨意荒廢學生課業

4. 督促各地成立保學其已成立者應時加視察與指導  
5. 縣政府應與縣立小學會同商訂輔導全縣各地小學之改善計劃及輔導方法 第三行政區地方教育指導員李垂銘

# 視察蓮花縣教育報告

二十四年度上學期

## 一、社會環境

蓮花僻居贛西邊陲與湘省爲鄰四方環山地勢險阻赤匪盤踞該縣六七年矣農村破產到處荒涼悲慘景不堪言自二十二年四月間國軍收復後縣政府恢復十區專員公署移駐蓮花散居各地之難民相繼歸來於是人心底定社會秩序漸趨安寧當局者乃重新整頓共圖建設苦心經營始有今日之復興景象亦云幸矣

該縣面積約一千三百方公里東至永新安福西至湖南茶陵南至寧岡北至萍鄉交通現有蓮茶路遠安路早已通車蓮永路尙在修造中

該縣劃分四區有二十聯保二百六十二保二千八百三十三甲二千九百八十五戶一十一萬八千二百二十八人其中壯丁數有二萬零八百七十八人

該縣產煤及石灰惟出路不甚暢達經濟仍形窮蹙

## 二、教育行政

蓮花教育向稱落後自遭匪亂更似停頓狀態二十三年遵照裁局併科辦法備設督學一人直屬於縣政府辦理教育二十四年又遵照縣政府新組織法設第三科主持其事督學輔之辦理全縣教育事宜

該縣曾組織義務教育委員會縣府科長督學及各小學校校長互推委員七人組織之並曾召集教育行政會議一次共商教育上一切進行事宜

該縣依自治區之劃分分爲四學區

縣長楊丹對教育事業計劃詳明處理有條第三科科長視察時因公赴省督學賀志豪頗能耐勞任苦下鄉實幹誠屬難得

## 二、教育經費

教育經費之來源以田賦捐爲大宗收入屠稅附加次之資興學款又次之收入總額每年共五千三百一十元與其他政費之比爲百分之十五

其支配情形初等教育費佔四千九百九十八元社會教育費佔三百八十二元其他費用佔一百四十九元支出總額共五千五百二十九元尙虧數目二百一十九元

## 四、學校教育

該縣縣城設有縣立小學一所校址即借用李氏祠頗寬敞可用共有四班計一二年級複式一班五十五人三四年級複式一班五十五人五年級一班二十五人六年級一班二十一入共計學生一百五十一人全年經費二千零二十八元此外附設女子職業班增加經費七百二十元學生自治會之組織有執行委員會下設公安文藝營業講演衛生各股惟開學伊始尙無成績表現學校行政組織分教導總務兩部並規定每星期舉行校務會議一次共商校務上一切進行事項校長劉秉照人甚忠實任事勤懇教師六人對於校務均能通力合作共謀推進是日適逢星期無課

此外尙有縣立小學五所分設各區如楊視橋頭良坊芳樓江等處共有學級十六班學生五百餘人教職員十五人經費由縣款開支

全縣私立小學十七所學級四十二班學生六百餘人教職員數三十七人成績優良者由縣款津貼

### 五、推行保學情形

該縣設有普設保學推行委員會各區有全區普設保學推行委員會以爲辦理本區保學機關各保聯組織全保聯普設保學推行委員會以爲辦理本保聯內保學之機關全縣分爲三期完成第一期以本年八月爲籌備期以九月爲成立期第二期以九月爲籌備期十一月爲完成期第三期以十二月爲籌備期明年二月爲成立期

經費之籌措依照上令一面籌款一面開學同時推行現已成立保學二十八所一年短小班十班四年普小班四十九班成人十八班婦女六班在學兒童八百七十四名在學成人三百八十六名在學婦女一百三十三人共計教職員數三十六名教職員薪額最高者月俸十元最低者五元全縣保學經費共計三千二百五十九元

### 六、改進意見

1. 經費爲創辦事業之根源經費不足辦事殊感棘手辦理教

## 視察甯岡縣教育報告

二十四年度上學期

### 一、社會環境

該縣地居贛西邊隅叢山環繞東北至永新西至吉縣南至遂川多係山道交通極感不便全縣面積縱橫約一百八十萬畝人口數約三四，四〇八人男女各佔其半自治管轄分爲四區十五聯保七十七保七三〇甲經濟情形素爲貧瘠加之匪禍連

育亦如是應由該縣政府統盤計劃寬籌經費多方設法開濬財源及利用各項公產提成撥充使教育經費增加教育事業日趨進展

2. 該縣原有學款祠款甚多自經匪亂後字據散失無存田產無從整理收入銳減經濟更形困難應由縣府督飭當地士紳設法整理以爲辦學之基金

3. 教育款產委員會應組織共負整理學款寬籌經費之責所有飭辦事項多不按期呈報以後應加注意

4. 該縣失學成人數尙未切實調查亟應舉辦

5. 縣立小學應填之概況表至今尙未寄來以後應按期填報

6. 縣立小學高年級學額應設法充實

7. 已成立之保學應時加考核其成績以促其改進其未成立之保學應按照規定限期詳訂步驟計劃積極進行

8. 應由各保甲長負責督促兒童及成人入學

9. 對於教師之進修及保學師資之訓練應當擬具計劃切實履行

10. 履行

第三行政區地方教育指導員李垂銘

年更形疲窘保甲經費遵照規定以四二一比攤派計甲等戶每月派錢一千二百文乙等戶每月派錢六百文丙等戶每月派錢三百文此外尙有守備附加不在其內該縣出產有竹木茶油等產量有限銷路亦不暢達民情本淳樸近因受赤匪麻醉之深道德淪喪該縣尙有土客籍之分各種進行事宜常發生窒礙之處

而教育事業之不易推行未始非受其影響也

## 一、教育行政

教育行政本由縣府第三科負責辦理惟視察時該科科长易世楷尙未到差督學辭職已久現正在遴選物色中教育行政現由秘書附帶處理

縣長丁國屏秘書李寶三對於教育頗爲熱心三科科长及督學雖未到任但計議推行仍不間斷全縣依自治區劃分爲四學區飭令各該區區長負推行保學之責

## 二、教育經費

教育經費之來源全年田賦附加可收洋一，二四五元又巽峯龍江南書院之學款可收洋八百元共收入二，〇四五元其支出數縣立小學年支一千三百六十八元各私立小學補助費年約五百元共支出總額一，八六八元尙存一百七十元可作爲臨時開支之用

該縣教款來源非常竭蹶經費總額亦較之其他各縣爲最少丁縣長擬整理學產開闢財源

## 四、學校教育

該縣因經費有限學校之設立爲數寥寥計縣立小學一所區立小學二所聯立小學十七所保立小學九所尙待成立者八所班級人數尙未統計學校內容多不充實在學兒童約佔百分之三十強失學兒童約佔百分之七十弱

茲將視察所得分別報告於后

1. 縣立小學 該校創設於去年春就巽市鑿下村龍江書院爲校址距離巽市約里許現有學生四班共計九十五人二四

實到學生三九人春五無課未及檢查人數春六實到十六人秋六實到九人與所報人數相差甚遠經常費年支一千三百六十八元校長月俸二十元教師五人月薪各十四元共計支出薪俸以全年計一千〇八元辦公費每月十元全年支出一百二十元校舍頗寬敞夠用設備略具訓練學生採用軍事化禮貌週到惟訓育組織學校成績及應用表冊尙付缺如校長係丁縣長兼任校務進行大半由教務主任陳秀夫負責辦理所擬改進計劃尙屬切實校長月俸分加各個教師教師皆住校內尙能通力合作兼校長並任校內公民科日企圖訓練學生挽救頹風教師肅承材課二四年級公民啓問方法尙合解釋頗詳散發課本次第傳遞方法甚善惟學生答問雜亂複式教授又未能顧及全班一節兒童空着無事未免紊亂秩序教師劉克猷課春六歷史一鴉片戰爭一依課文講解絕少發問教師龍文波課秋六體育教授拳術示範頗佳指導亦能週到教師劉克猷課秋六算術一分數和小數的關係一利用圖表分解教法甚是

2. 古城區立聯立小學校 該校設立於民國元年以聯奎學院創辦聯立小學後經改稱區立高等小學及高初兩級小學民十六因匪亂停辦至去年全區倡議恢復今名本年二月始正式開課

此處原辦有特教處中山民校現因有學款故自行辦理原有民校搬移別地現有學生一三年級各一班人數共計五十六名全年支出預算六百元由聯奎書院撥給二百元巽峯書院撥給一百元其餘不足之數由一以文會六一文會五保採芹會內撥充之教師二人事務員一人每人月俸各支十二元工友一人月資八元其他爲設備費辦公費之開支經費公開每月核算一

次校舍簡陋現稍爲修葺採用光線合理佈置亦算不差在校學生皆穿新制服頗爲整潔惟視察時適逢星期無課校長係區長謝苞文兼任不另支薪爲人誠懇辦事精明擬訂改進計劃內分寬籌經費擴充學額遴選教師創設夜校等項頗翔實教師亦均能盡職殊爲難得

### 五、推行保學情形

該縣因三科科长及督學尙未到差對於保學之設立雖在進行中惟推行伊始事務繁重各項計劃設施均係萌芽時期計第一區已設立者有九所第二區十所第三區十一所第四區六所共計三十六校視察時已實行上課尙屬少數居民星散之處仍擬採用巡迴教學以資補救訓練師資及改進計劃亟待三科科长及督學到差後訂定施行

### 六、社會教育

該縣原設有民衆教育館一所嗣因經費來源踴躍乃於去年取消現有民衆學校五所除縣黨部負責主辦一所外餘皆由特種教育處派員主持其事曾赴該縣河東視察第三中山民校該校設立於去年十二月當時有兒童一班成人一班今年四月第一屆成人班已舉行畢業第二屆成人班接續開辦現在兒童一班分甲乙兩組甲組授短小課本第三冊乙組授短小課本第一冊成人一班授劇匪課本第二冊據報兒童班四十九人成人班四十一名經費概由特教處按照規定額數撥給課程悉依特教處頒發標準上課採用半日制應用表冊頗齊備推廣事業有成人失學調查畢業同學會及民衆問字處之組織校址係借用祠宇頗寬敞是日上午由縣府召集舉行大會及擴大紀念週師生均出席未上課夜間成人班出席學生僅十八人內有兒童數

人係來校頂替者校長兼教師龍翔辦事尙有計劃處理有序教法尙是引證詳確惟缺席學生佔百分之四十四有強其他特教處所辦理之民校之情形大致相同縣黨部所附設之中山民校係由私塾改良學生僅十餘人設校長一人由縣黨部幹事宋餘階兼任教師一人卽前私塾之塾師課本課程均改用部頒者經費之來源仍取自學生故學生繳費頗重

### 七、改進意見

1. 該縣居民尙有土客籍之分學產會款之撥用教師人選之物色均多窒礙此後教育界人員對於兩籍畛域觀念尤應首先打破導鄉民無論任何籍之學產會款一經公議及政府命令撥用者均須照實撥給之至於人材之選用亦須視其才能與需要而聘請支配不得囿於籍貫與地域而有所濫用也

2. 三科科长及督學之缺不能久懸在科長督學未到差以前均須另請代理人負責承辦並須函促科長早日來縣履職督學亦須卽速遴選保舉以免案卷積壓清理無從庶幾進行事宜不致停頓

3. 該縣長對於整理書院款產甚爲認真開闢財源提用公產均能積極進行教費保管全由財務委員會負責此後如財源疏通教費擴充須成立縣教費稽核會保障其獨立並審核其用途

4. 推行保學事先須組織保學委員會負責籌措經費調查失學成人及兒童並分別徵派人學選擇校址決定班級聘請教師設製器具等查現在已報成立之保學並未備有保學委員會之組織故進行工作失其重心內容多不充實仍須遵照省府教三字第六五零七號訓令以保聯爲小學區指定保聯主任爲學



董由學董斟酌地方經費情形確定設立保學地點及數量徵請熱心教育及富有名望之士紳組織保學委員會成立保學保學成立後應力求其質的改進

5. 居民星散之處計擬採用巡迴教學其意甚善幸望調查地方情形妥擬計劃並希查照省府最近之規定辦法試行如能成立保學分校者仍須設立分校

6. 該縣保學師資極度缺乏訓練班之開辦急不可緩該縣長有舉辦訓練班之意並飭容納塾師以求一舉兩得而省公帑最好更利用寒暑假內舉辦講習會以資補救

7. 該縣設有縣立小學一校各教師精神振奮通力合作校務推行日趨進展其應改進各點茲分別臚陳如下

(一) 每班學生人數稀少與部頒學額標準相差太遠不足人數之班應設法增加否則可酌量併班改爲複式編制

(二) 查該校既有二四五六各年級而獨無三年級學生程度不相啣接亟應設法補救

(三) 該校設於偏僻之鄉下村人口不多距離城市有相當之遠低年級兒童走學甚感不便現縣長有在縣市設立分校專辦低年級之計劃希望早日實現

(四) 該校訓育組織尙付缺如應由訓育主任召集全體教職員成立生活指導委員會依據部頒公民訓練標準釐定條目分週負責訓練與考核

(五) 設備購製應漸次增加

(六) 上課時間之長短應分低中高年級而決定增減

(七) 學生上課時帽子應脫下答問時應舉左手

(八) 春五秋六教室內之窗子應改低

(九) 上課時教師言語間不應帶有威嚇語氣

(十) 複式教授應顧到兩班教授一班時其他一班亦應有相當作業

(十一) 教師應有研究會之設立研究教授方法及實際問題

8. 縣立小學及區立小學請遵照省府教秘字六四二五號訓令第三點之規定添設一年制短期小學或二年制短期小學及成人班

9. 區立聯合小學規模既小事務員可不必設置至於學款之收入可由區辦事處負責所擬計劃翔實仍望次第進行辦理以求實現

10 縣立小學附近蛙步之間設有補習班私塾性質既未立案又屬腐敗實有礙學校前途之發展應從速取締

11 縣黨部附設之中山民校仍應充實內容改良教學

12 第三中山民校夜間上課時間應明白規定並須養成學生準時到校之習慣缺席者須加特別訓練頂名代替者予以取締所擬計劃甚有見地望設法推行

13 該縣劃分四區擬每區增設區立小學一所現已成立者

二校其未成立者望速促成實現

14 各校學生無論兒童或成人缺席太久者縣府應協助之促其入學

15 全縣學齡兒童及失學成人尚須統計具報

16 保學之班級人數教職員經費統希詳細統計具報

17 各校學生成績尚無表現應用表冊均未繪製各項設施大多簡陋均應設法指導改進及增添

江西第三行政區地方教育指導員李垂銘

# 視察永新縣教育報告

二十四年度上學期

## 一、社會環境

該縣偏處贛西，風俗儂樸，男女操作，共謀生活，向無大富。亦無大貧，但自遭匪以還，赤焰薰天，禍患頻仍，一切物質建設，毀壞無遺，全縣民衆，被殺尤夥，經過村落，蕭條不堪，經濟之枯竭，文化之衰落，可謂極矣。

全縣人口，據最近調查，不過十八萬四千七百八十五人，其中男人少於女人四千八百六十八人，壯丁數，僅有三萬零二百三十一人，全縣分七區，二十九保聯，三百二十八保，二千九百九十八甲，三二一四六戶。

全縣面積，原有七九三二方里，除以西突出部劃歸蓮花管轄外，尚有面積約七四〇〇方里，東至吉安，東南至泰和，南至遂川，西南至寧岡，西北至蓮花，北至安福，由永新至安福，有水金路已通車，由永新至蓮花，有水蓮路，尚在修建中，由永新至吉安，有水道可通，汽車路亦預定築建，惟至寧岡遂川泰和各縣，邊境多山，築路最感困難，交通亦甚不便。

其經濟情形，自擾匪後，日益窘迫，農村生產，驟行減少，且人民負擔，有增無減，一切經費，均係按戶按等攤派，除保甲經費外，並有守備捐附加，於是人民生活日迫，苦楚難宣。

該縣產谷，豆，芋，茶油，竹木，花生，石灰，鉄鑛，棉花等物，在遭匪時，荒蕪多年，收穫銳減，今年本屬豐收，但價值跌落，銷路不暢，叫苦連天，依然如昔。

## 二、教育行政

縣政府有第三科主持教育，督學員推行督促與視導改進之責，依自治區劃分為七學區，各區辦公處，設保學督辦員一人，並兼任各該區學務委員，負責各該區內小學之責，據報已舉行初等教育研究會一次，保學會議三次，討論統一教材問題，特教會議一次，討論實施公民訓練進行事宜。

縣長凌堅白對於教育頗為關心，惟主管教育人員，尙無具體計劃，因是教育進行，頗形遲緩。

## 三、教育經費

教育經費由縣財委會統籌統支，其經費來源，原有秀水書院田租年收二千五百二十元，三局店房可收八百元，其餘由地方收入項下撥給，計教育費年支一萬三千九百二十元，佔全縣地方歲出預算百分之三十四強

其經費支配如下表：

科 目 全年預算數 備 考

學校經費 五、三〇〇〇 縣立小學一所年支三、七二〇元，各區公立小學補助費一、五〇〇元，改良私塾獎勵金五〇〇元，合如上數。

社會教育經費 八、四〇〇〇 城區民校一所，年支九六〇元，各保聯中山民校經費年支六、九六〇元，書報閱覽室年支四八〇元。

教育雜費 三〇〇〇〇 學產房屋修理費

內列社會教育經費，原為預定全縣二十九聯保，每一聯保，設立中山民校一所，每月各支二十元，現聯保民校有改為聯立小學之計劃。

#### 四、學校教育

該縣學校教育，原為發達，在民十六年以前，曾辦有禾川中學，及職業學校二所鄰近各縣，負笈求學者，不乏其人，小學校亦到處林立，除縣立秀水模範女子三校完全小學外，各鄉亦各設完全小學，如東鄉之東山，南鄉之道南與四教，西鄉之聯珠，開智與崇賢，北鄉之蓮洲等校，俱皆成績優良，人才輩出，其他初級小學之設立，幾無村不有，近因匪患頻仍，元氣喪，各地學款產業，或則薄據散失，或則整理乏人，以致財源竭蹶，疏濬艱難，欲恢復昔日盛狀，實非易事。

現設縣立大成小學一校，區立小學四校，近縣府擬將各聯保中山民校改為聯立小校。

茲將神察各校情形報告如下：

1. 縣立大成小學校 該校恢復於去年九月，以城內大成原職業學校為校址，現有班級六班，皆係軍式編制，學生二百七十七人，視察時，出席學生一年級二十七人，二年級三十一人，三年級四十二人，四年級四十一人，五年級三十六人，六年級四十一人，檢查當日出席學生二百十八人，缺席者五十九人，佔百分之二一·三，校舍僅教室六間，教師住室十間，學生宿舍兼自習室十四間，光線空氣尚合理適用，運動場頗寬敞，該校係大成原址，縣府及士紳正在倡議籌款，興工建築正殿，將來教師辦公室

，大禮堂，圖書室，衛生室，成績室，及學生辦公室等，當可儘量佈置利用。

該校經費由縣財委會撥給，年支三千七百二十元，校內有經費稽核委員會，每月開會審查一次，教師有教學研究會，惟開學已久，仍未見紀錄。

課程支配教學時間，均多不符部頒標準，訓育方面據報有公民訓練委員會區政指導委員會，勞動服務團等組織，但鮮有成績表現，課外活動，兒童自治，勞動作業，推廣事業等項，均缺乏指導，設備略具，惟應用表冊毫無不善佈置。校長龍鵬程人甚純厚，能力稍弱，近因監造聖廟，對於校務，未能顧及，教務主任賀錫祿做事尚可，惟無責任心，訓育主任龍寬厚辦事熱心，但苦無方法，事務主任龍神變尚能稱職，教師周慎課一年級國語「看月亮」課文，教法呆板，學生殊無興趣，下位說話，敲桌椅，做別事，秩序非常紊亂，苦無方法維持，教師李如霞課二年級常識「警察」課文，態度自然，啓問適當，並能隨時糾正兒童錯誤思想，但聲浪太低，秩序欠佳，且兒童答問無舉手習慣，教師龍神變課五年級國語「國旗的歌」課文。講解甚詳，精神飽滿，惟不應指名帶誦，教師周灼華課六年級社會「我們的政治研究」一課，態度從容，入門不作一聲，祇是抄寫筆記，從不講述，又課五年級社會「我們的史地研究」課文，異地口腔，方言太多，聽者藐藐，不生興趣，尚有學生互相私語，教師周慎課一年級公民「我每天上課一定攜帶要用的課業作品」一條，走入教室，自己忘帶粉筆，講解條目完全採用一字一句注入式，常帶威嚇口氣，

且解釋課業作品意義，又連接大呼：我要你們帶什麼呢？就是「耳朵眼睛口鼻」，致使兒童混亂不清，究不知課業作品為何物，繼課國語，視力不及全班，「愛」字筆順錯亂，指名問答，不能顧到低材生，誦讀聲音平線無高低。教師何家偉課五年級自然「植物怎樣生長」一課，講還明晰，惟課前欠充分準備，臨時頗形慌亂，教師周灼華課三四年級全班體育，授左右轉法，頗為肅靜整齊。教師周邦新課五年級圖畫「鸚鵡」純畫尚可。教師李如霞，課二年級常識「救火」一課，教法尚是，以後應參加故事講述，以引起兒童興趣，又課三年級「工作」剪貼「事先有準備材料，聯絡圖畫教學，惟尚有學生說話喧嘩，用器不帶者。教師何家偉課六年級自然「空氣的試驗」一課，教學實驗，學生足置桌上，應加取締。

2. 第四區區立道南小學 該校設於永新南鄉泮中村，即第四區辦事處所在地也，學生兩班，據報人數有六十餘人，但從寄宿學生報告，二年級約二十名，三年級四名，四年級九名，五年級十一名，共計不過四十四人，學生多在校住宿，是日為星期無課，校舍尚合用，惟欠佈置，校長吳冠倫，教師二人，力求改進。該校經費即前道南之學款，尙未整理清楚。

3. 第五區區立聯珠小學 該校歷史悠久，創設於光緒三十二年，迄今三十餘年矣，原有校址，被匪兩次焚燬，片瓦無存，現該校動用聯珠學款，故仍貫原名，假譚家村譚氏總祠為校址，現有三班，一二年級複式一班，學生五十八人，三四年級複式一班，學生五十六人，五年級單式

一班，學生二十七人，共計學生一百四十一人，視察日出席學生計一二年級五十六人，三四年級四十二人，五年級十九人，已到學生共計一百一十七人，缺席者二十四人，約佔百分之十七，該校設校長一人，教導主任，宿舍主任，事務主任，事務員各一人，連教師共五人。校舍有課室四，禮室，宿舍，遊戲室，成績室各一，教師住宿三，並有運動場一塊約三畝，經費之來源歲入歲出據報如下表：

甲、歲入		乙、歲出	
收入項目	數目	支出項目	數目
聯珠田租	二四〇	薪俸	一、五二二
聯珠店租	八五二	備用	一二〇
學費	一〇八	辦公	一八〇
共計	一一〇〇	計時	一二〇
		年支一、九三二	

據上列二表所載收入僅一千二百元，支出則在一千九百三十二元，以全年計所虧空七百三十二元，來源斷絕，彌補無法，詢問該校長如何籌補，答以募捐云云。該校課程高年級每週教學時間僅一一六〇分，比較部頒標準短少四百分，中年級僅一〇八〇分，比較部頒標準

短少三百二十分，低年級僅八〇一〇分，比較部頒標準短少四百分。

該校設備略具，佈置尚可，惟應用表冊，除點名簿外，別無所有。

訓育方面，採取訓導制度，全校五級，分爲五個訓導團，每團設一訓導員，由訓導員組織訓導委員會，共商訓育上一切進行事宜，訓育方法，雖有糾正，檢查等項，並不見切實可行，兒童自治無組織，課外作業與活動亦欠指導。成績毫無表現，教師上課亦不認真，缺席出席任便教師意旨，荒廢學生功課，似無關重要，校長陳虞廷，思想混雜，辦事毫無方法，教導主任劉兆熊，能力有限，宿舍主任劉國樑，人極忠實，做事勤懇，事務主任，李文芸協助校務，徒尙標榜。

### 五、推行保學情形

該縣縣政府曾召集各公法團體負責人員，舉行縣政會議，推舉九人組織縣保學委員會，以縣長爲主席委員，各區各保皆有保學委員會之組織，負責籌劃經費，及調查失學兒童與民衆徵派人學等事，又各區設保學督辦員一人，主持督促辦理及指導改進之責。

原定實施方案，以所屬各保，均應設立保學一所，其不能單獨設立者，經呈明理由核准後，方得與他保合併設立，各保區域內之私塾，應改辦或合辦保學，各保原有之小學或民校，一律改辦保學，增加成人婦女班次。

規定籌措經費之方法有三（一）將調查該保之公款會款神產廟產，提撥百分之六十一（二）無上項款產提充者，按

照保甲住戶攤派（三）向各富戶勸募之。

六七月間曾辦有保學教師講習會一期，會員五十九名，曾舉行畢業。

對於各區區長及保甲長之負責推行，巡察指導辦法亦有規定。

全縣保學分三期完成，第一期在九年九月十五日以前，按照全縣保數成立保學三分之一，第二期在九年十月月底，成立保學三分之二，第三期在九年十二月，一律完成。

據報該縣一二三六七各區現已成立保學共八十三個，聯立保學三個，中心保學二十四個，一二三六七各區現有兒童七十二班，成人六十九班，婦女五十四班，兒童班人數三千九百一十九人，成人班人數二千六百二十五人，婦女班一千四百六十八人，保學數目，人數班次，四五兩區，尙未填報，七區已報保學成立數目，但人數班次却未填報。

### 六、社會教育

該縣本年二月成立民衆書報閱覽室一所，現已於七月改爲縣立通俗圖書館，經常費由縣財委會列入預算，內設館長一人，由縣立小學校校長龍鵬程兼任，不另支薪，管理員一人月支十六元，工友一人月支八元，公雜費月支四元，書報費月支十二元，每月共支四十四元，管理員龍志唐，頭腦不甚清晰，所編書目，類多重複錯雜，閱書人數，向無統計，對擴充事業，宣傳工作，皆不注意。附設之民衆閱事處，及俱樂部毫無成績表現，房屋整潔光線空氣尙可，備有萬有文庫五期，計二千〇八本，其他如教育，政

治，法規，黨義，軍事，雜誌，文藝，自然，歷史，尺牘，經書，字典，史地，雜書等十四類，共書二百二十六本，又有各地報紙九種。

該縣城區設有中山民校一所，由十八師政訓處，及縣黨部經辦，提撥食鹽公賣贏餘銀一千三百元為基金，又於全縣教育經費預算內，月支八十元，全年計九百六十元。現有班次計日間兒童一二三年級各一班，夜間婦女甲乙兩組各一班，成人一班。據稱日間兒童三班學生一百一十九名，夜間婦女二班，成人一班，學生一百三十七名，共計有二百五十六名，視察時檢查人數，日間兒童三班，實到學生六十五人，夜間三班，實到學生五十四人，缺席者，日間兒童班佔百分之四十七，夜間婦女成人班佔百分之六十，校舍係假用城內萬善宮，頗寬敞，前有運動場一方，各教室佈置尚有可觀，夜間每教室分點洋燈七盞，懸掛太高，光線微弱，清晨有朝會早操，唱國旗歌升旗，儀式甚隆重，此查成學生等尊崇國旗觀念，方法甚佳，如升旗時若能增加吹號，則更莊嚴，遲到學生，在升旗時，無論其在途在場及已否集隊，皆須就地立正致敬，俟升旗畢，再令其插入隊伍可也。且全體教師不論其在日班夜班授課，升旗落旗時，均應參加，學生早操，步伐不齊，教師丁紹先叫令，聲亮太小，該校教師多不固定，甲來乙去，甲去丙至，教學頭緒混雜，學生課業，難免不受影響。

該縣並由省特教處設立中山民校四所，業經視察者有二所，茲將該二所辦理情形分別報告如下：

### 1. 永新第一中山民衆學校：該校設於永新第五區第一

聯保之洋溪村，校舍原係借用民房，現已商得所在地士紳之同情，修理劉姓三房祠為校址，裝點粉飾，大有可觀，課室三，辦公室一，禮堂一，教師住室，圖書館，遊戲室，成績室均有，另有校園一方，運動場二處。現有學生三班，共計二百二十四人，視察時，一年乙級實到三十六人，一年甲級實到三十四人，二三年級複式實到三十八人，共到一百零八人，缺席者二十六人，佔百分之一九。該校經費全年度預算一千三百二十九元，由省特教處按月領取，開支用途，悉遵特教處所規定者，設備有黑板四塊，桌椅一套，衛生掛圖，球類，撐高竿，及兒童文庫等，訓練學生甚為認真，組織採軍事化，禮節週到，精神抖擻，課內外勞作，工作緊張，聯絡家庭，亦甚得法，擴廣事業，除壁報宣傳外，並舉行種子示範，指導農村，深得信仰，校長尹丙，處事精幹，對於校務，銳圖改進，且有召集永蓮寧各縣民校校長，商酌普及教育推行簡教之意。所擬修整村道，改良保學，開闢苗圃，及建築聯保公園等項之計劃甚有見地，教師陳德課二三年級國語，三年級自行複習，授二年級「東村有個老年人」一課，先說課文大意，次識生字，教程不差。複式教授之時間，應妥為支配，以免教授一級時，他級兒童空着無事，久坐或感疲勞，致擾秩序。教師劉青雲課一年級甲級常識「紙屑丟在那裏」一課，個別指導，運用得法，校長尹丙，課一年級國語「天大打掃」一課，利用圖畫教學，兒童興趣濃厚，該校因初搬移，佈置尙未就緒，預定設辦成人二班，尙未實行上課。

### 2. 永新縣第二中山民衆學校：該校本設於永新縣城，

今年二月間搬移於北鄉，距縣城約十里許之山門前，校址即該村之劉姓大祠，地勢高，靠近永金路旁，校舍寬大，並有樓上可用，現有兒童兩班。（視察時成人班尚未開辦）一年級一班，計到三十七人，二三年級複式一班，計到二十八人，校長伍文秀，教師馬自遠，均甚盡職，應用表冊，有學生年齡比較，每月經常一覽，學生家庭職業，學生人數比較，及平面圖等各件，課程與經費悉遵特教處頒發。訓育方法，分個別與團體兩方面，特別注意於禮貌之訓練，成績甚佳。

### 七、改進意見

1. 縣府之設第三科與督學，專為負全縣教育計劃，整理創辦，推行，督導，與改進之責，一縣教育之能否進行順利與發展，全恃該科科長與督學之才能與努力，若有才而無能，有能而不努力，雖縣長抱負宏大之志願與決心，亦莫可奈何。該縣三科科長辦理教育，既非其長，於教育工作，又不感興趣，不動不作，胡能望教育前途之進展，該縣督學，出身江西高等師範，近聞省令有迴避本籍之消息，故存五日京兆之念頭，教育事業日趨停頓狀態，幸望該縣縣長，隨時考核，特加注意。

2. 該縣迭遭匪患，各鄉村原有學產，祠產，會產，均被侵佔吞沒，契據底冊，亦多被焚燬無餘，大凡推行地方教育，首應疏通財源，更應從整理原有存款着手，現該縣匪徒遠遁，漸趨安寧，一切應興應革事項，百端待舉，但最急務者，莫過教育之恢復與創辦，希望該縣縣長早日切實清查整理，以濟源泉，而固根基。

3. 縣立小學為全縣小學之所仰望，應負輔導全縣小學行政組織，學級編制，課程支配，訓導，教學，等各項改進之責，故對本校內部，應如何自檢，如何整頓，自應先求其充實，以為全縣小學之表率，茲將該校應行改進各點分述如下：

(一) 校長對校內應有詳細整頓計劃，最低限度，亦應包括：行政組織，校務分掌，經費支配，會議種類，編級設班，校舍佈置，章則厘訂，招生辦法，圖表繪製，兒童自治，教師研究，訓導管理，校工訓練，成績考核等等……各項。

(二) 校長對校外之推行事宜，亦應有整個計劃，最低限度須包括：家庭聯絡，接近社會，推廣事業，普及簡教，補助各地小學之創辦與改進，訓練社會民衆之合作與組織，指導民衆之娛樂與休閒，及替民衆解釋疑難問題與代筆……等各項。

(三) 教師不僅教學，除應辦理自己職責以內之事情外，且應隨時隨地與學生接觸，以身作則，參予共同生活，使兒童潛移默化，養成種種良好習慣，如有不負責及不參予共同生活者，應嚴予取締。

(四) 學生缺席佔百分之二一。三，尚有遲到者不少，可見平日管理鬆懈，訓育無方，希時加注意焉。

(五) 教育研究會，專為提出教學與管理方法之問題，互相討論，以資研究，而期獲正當之解決，該校雖有是會組織，但從未開會，似為虛設，以後應事先彙集討論問題，規定開會時間，於必要時，

呈請縣府派員參加指導。

- (六)課程支配與教學時間應依照部頒標準訂定。
  - (七)公民訓練，爲人格品性之薰陶，道德習慣之養成，在小學校內爲最重要，該校既有公民訓練委員會等之成立，望妥訂訓練標準及方法，慎重施行。
  - (八)課外活動，兒童自治，皆爲輔助訓育之工具，勞動作業，推廣事業，亦爲訓育成績之表現，望各教師通力合作，分責指導。
  - (九)各種表冊，應漸次製備以資考核。
  - (十)校內佈置與教學訓育，大有密切關係，張貼標語掛圖，亦須適應班級程度懸掛。
  - (十一)部令規定平均每兩學級教員人數至多以三人爲限，該校學級六班，照規定至多設置九人，連校長不過十人，現有校長教師共十二人，超額二人，經費虛耗，請予取締以符定章。
  - (十二)上課鐘久已敲過，教師尙未到校，開學已逾一月，尙有教師二人未到校履職，亦未另請代理人，似此未免荒廢學生課業。
  - (十三)學生程度參差不齊，應設法補救。
  - (十四)星期六下午無課，殊屬未合，應利用爲正當活動時間，學生練習大小字，應作爲課外作業之一種，不必排在課內列爲一課。
  - (十五)學生作業簿式應依照教育廳印發之「一套合用的兒童作業簿」格式。
  - (十六)座位之排列除特殊病狀外，應依身體之高矮編號
- 按坐。
- (十七)教室內空桌甚多，不必三個兒童擠坐一桌。
  - (十八)教室內灰塵滿桌，紙屑滿地，應分配學生課外洒掃，地面高低不平，上勞作課時，即可填補，宿舍內亦應有清潔習慣。
  - (十九)教具欠缺，應徐圖設法購製，或利用廢物，於勞作課時，師生自製。
  - (二十)上課容問時應養成舉手習慣。
  - (二十一)學生上課時中途無故退席，間有隨地吐痰者，亦有鞋跟未拔起者，均須注意訓練。
  - (二十二)低中年級教學，應多加入故事材料，以引起其興趣。
  - (二十三)體育科應多帶遊戲性質。
  - (二十四)教師對於教法，毫無研究者，教學又無成績者，應予撤換。
4. 第四區區立道南小學校應行改進各點如下：
- (一)疎通財源，清理學產。
  - (二)充足學額。
  - (三)教室校舍，均須加以佈置。
  - (四)發交之概況表，時將一月，尙未填報，稽延時日，殊屬不合，應切實補填投寄以便統計。
5. 第五區區立聯珠小學校應行改進各點如下：
- (一)該校填報概況表內所載，年收僅一千二百元，年支却在一千九百三十二元，每年虧空七百三十二元，來源既窮，彌補無法，亟應設法救濟，或節



制用途，毋浪耗費，以免積欠疊疊，將來陷於無力挽救之境。

(二)該校一二年級既編為複式教學，又分為二個教室上課，一個教師跳東說幾句，復走西又說幾句，而學生亦得不到效益，反至秩序擾亂，且教育法規上，並無此項編制，咸笑為走馬燈教授式，其補救之法，即採用半日二部制，或時間二部制，不然，可將此四個教室擴大為一個教室，則便利多矣。

(三)該校行政組織，除校長外，有教導主任，宿舍主任，事務主任，事務員之設置，查教導主任之職權，顧名思義，自應包括教務訓導管理各項，該校設置宿舍主任與教導主任之職權相重複，應予取消，又照規定，小學在六班以上，得酌設事務員，該校祇有三班，事務方面，有事務主任負責，事務員亦不必設置。

(四)缺席學生佔百分之十七，此後在訓育上應加以訓育工夫。

(五)該校各級課程與部頒標準之相差點，每週有三四百分鐘之多，且檢視功課表，尙有自習鐘點，編入為正式上課時間內，而低年級，又無公民與衛生課程，不知排訂功課表者，有何依據，似此隨意編訂，有違部頒，亟應更正。

(六)應用表冊，應漸次製備。

(七)兒童自治，課外作業與活動，均應從速組織與指

導。

(八)教職員如有不盡職責者，或教學無法，或人格卑劣，不足為學生之表率者，應嚴加取締。

6.各小學均應遵照省府教祕字六四二五號訓令第三點之規定，酌量添設一年制或二年制短期小學班及成人班或婦女班。

7.該縣推行保學，據報縣區，保皆設有保學委員會之組織，各區另設有督辦員一人，督辦員亦曾集會數天，討論進行事宜，曾辦有保學教師講習會一期，以應社會之需要，訂有方案與辦法，關於巡察，指導，獎懲方法，分期完成等項，均有規定，並據填報，該縣成立保學八十三個，聯立三個，中心二十四個，共有一百一十個，似此該縣推行保學，甚為努力，殊堪嘉許，但經此次視察所得，除該縣第六區推行保學成績尙有可觀外，其他各區，或則虛報虛填，或則敷衍塞責，如五區第一聯保之所設立者，視察時，教師不在，久覓乃歸，教室內僅學生十三名，吵鬧喧嘩於一堂，又如五區之第二聯保，四區之第一聯保，校牌俱無，遑論教學，如此類推，其他可知，更可知其填報者等於具文，幸望該縣縣長督飭科長督學，其未成立之保學依照已訂定之方案與辦法，從速促其成立，其已成立之保學，則應詳訂考核標準，力求其實的改進。

8.原有之聯立中山民校，有改為聯立中心小學之動向，負輔導該縣聯保管轄內各保學改進之責，計劃甚善，但由縣款津貼各校之經費，最好遵照省府教祕字六四二五號訓令第十點之規定以原額之半數，移充保學獎勵金，或特殊

補助費之用

9. 該縣縣立通俗圖書館應行改進各點如下：

- (一) 所編書目，類多重複錯雜，此後可將黨義編為政治類，歷史編入史地類，文藝可與尺牘合編一類。
  - (二) 書報費每月規定十二元，可彙集總數，選購通俗簡易之書報，兒童讀物亟應增加購買。
  - (三) 該館應利用夜間設立民衆夜校，藉可與民衆接近，喚起閱讀興趣。
  - (四) 該館樓下頗寬敞，風雨不浸，且交通方便，館前空地，又為交易之所，頗為擁擠，甚可利用樓下與館前空地，設立室外書攤，佈置美觀圖畫，及簡易通俗之書報，吸引行人或負販者來攤閱看，其受惠於民衆固不淺。移風轉俗，或有裨益。
  - (五) 該館嗣後對於社會事業，及宣傳運動，應竭力贊助，如識字運動，讀書運動，新生活運動，以及其他改革運動之推行，首先倡導，為人民前鋒。
  - (六) 每日閱覽人數，應有登記，每月統計一次，列表比較。
  - (七) 附設之民衆問事處及俱樂部，毫無成績表現，亟應設法整理，詳訂章則及辦法，從事宣傳工作以求實效。
- 10 該縣城區中山民校應行改進各點如下：
- (一) 教室燈盞，懸掛太高。
  - (二) 全校教職員，俱應參加升旗落旗禮。
  - (三) 教師應聘請專任為原則，並應負責管訓之責。

(四) 學生成績，應時加考核，如程度優異，已到達規定畢業期間者，應舉行畢業。

(五) 學生缺席太多，應設法補救。

(六) 學生秩序大紊亂，應加以訓導。

11 該縣第一中山民校應行改進各點如下：

(一) 檢視學生作業簿，尚有錯字，未予更正。

(二) 更改作業簿之墨水，模糊不清，有傷兒童目力，或致使兒童不願反覆閱看。

(三) 視察時係九月十六日，而檢視兒童作業簿，僅改至六日止，可知教師久延時日，做事怠惰。

(四) 上課時尚有教師濫用體罰，動打頭部，亟應取締。

(五) 成人班應速即開課。

12 該縣第二中山民校應行改進各點如下：

(一) 成人班應速即開課。

(二) 表冊雖尚製備，惟係去年所製者，仍望從新添製。

13 此後各校成績及辦理情形，縣政府應隨時派員視察，嚴加考核，並促其改進。

14 全縣學校，應有一貫之系統，縣立小學負輔導區立小學之責，區立小學負輔導聯立小學，聯立小學應負輔導所轄內之保立小學，各級學校教職員，亦應有相當之聯絡，及教學研究會之組織。

15 全縣學生在校內應有自治組織，對別校同學，亦應有感情連絡之必要與禮節親愛之表現，如友誼交際往來通信球類練習各項運動比賽等均須設計舉行。

江西省第三行政區地方教育指導員李垂銘

## 幾年來讀書生活之經過與感想

南昌 吳瓊珍  
女中

### (一)

『生活』是每個人都具有的；但爲什麼又有所謂『讀書生活』？當然，這有別於普通生活。一般的說，有個人的自修讀書生活，有團體的學校讀書生活。我這裏所說的，是我的學校讀書生活。

我現在所受的是中等教育，在這一個程段內，我進過三個不同的學校，初中時代沒有認真讀書；這裏，單就高中讀書生活的經過來說。就是這短短兩年，又曾轉了兩個性質完全不同的學校，這樣又得分作兩部。

### (二)

最先進的是南寧高中，這校是男女同學，女生只佔男生十分之一，課程與旁的中學沒有兩樣，而學生軍事訓練，若是和別省比較起來，迥然不同。學校行政上有獨立的

軍訓大隊部，大隊長，隊長和班長都是由總部派了現任軍官充當的。學生分成若干隊，女生自成一隊，所有一切組織和軍隊相同。而訓練則在第一學年第一學期特別注意。

在受軍訓的期間，生活確是軍人化，軍事學科是每日必修的課程，無論在課堂，在宿舍，在膳堂都是那樣嚴格；但其間也有一點分別，男生受的是所謂軍事訓練，女生受的是所謂軍事看護教育，而管理却是共同用那嚴厲的軍紀。

在學科方面，這一學期只有國，英，算三科屬於必修，看護常識，戰時救護佔了我們大部的時間，但是我自己爲着興趣關係，對於學科方面的課程並沒放鬆，因爲我認爲國，英，算是主要科目，將來深造時是非先打定根底不可的。一位同學滿君與我的意志最投合，於是我和他由看

護科目內抽出了許多時間，來研究我們願意讀的書。我們定下的計劃是這樣：

關於國文：我們分閱讀，理解，寫作三方面。

閱讀方面：我們主張用做筆記的方法來補救走馬看花的閱讀方式，做了筆記可以補助我們的記憶，又可增進閱讀的能力，我們的筆記有四種：1 議論的筆記；感想……

讀文後因感情上所受刺激而發生的感想。2 考證的筆記：A 作者考證，B，作風考證，C，時代背景。3 整理思想的筆記：A，提要，B，列表。4 儲蓄文章材料的筆記：A，錄精美詞句，B，好的部分加圈。（好壞部分須說得出理由）理解方面：某種書我們認為只須理解得通就行，把牠擺在面前，細心審讀一番，將文章內容的常識理解出來，就算達到了我們讀這書的目的。寫作方面：除了教室的作文外，有時寫一兩篇自己高興寫的題材，此外各人每日必須寫一篇簡短的日記。

關於數學：我們是主張多做習題，所以在應作的習題內，沒有放棄。

關於英文：我們的程度太低，沒有閱讀課外書籍的能力，只好往讀本裏用功，生字，文法也消磨去了我們不少

時間。

我們的希望並不頂高，上面的計劃大都能實行，這樣進行了一個學期，不能說沒有進步；我得誠懇的感謝滿君的鼓勵。

第二學期開始，我們的功課與上學期不同了；軍事看護教育取消，學科增加了許多，以前的計劃也不適用了，我們要應付各門功課，要求各科都能及格，準備着應付會考。但是我們仍然做筆記，算學等還得做練習，不過這時的筆記已簡單得多，簡直就是大綱。我和滿君互相切磋，兩人也感到很有興致，這樣又過了一學期。

一年的光陰在軍事教育的生活中過去！號聲支配了我的行動，起床，吃飯，上課，上操，野跑。無論是悲風烈雨，酷暑浩寒，我們都得石像般站在操場上聽長官訓話；當曙色朦朧，落後的夜鳥從殘月掠過時，我們得從暖烘烘的被窩鑽出，跑到廣場上去；正在吃得甘味的菜飯，應着一聲鳴號，我們得沈沈地放下，不能再多吃一口。雖然當時叫咒軍訓長官太殘暴無情，但現在回憶起來，覺得青春的年紀，應該過這一番勞苦而有紀律的生活訓練。我們要強，強得如同一個勇敢的戰士，把我們國家光榮之碑，豎

立於二十世紀戰聲充滿了的天地之間，巍然地。

滿君是我的學業上一位強有力的互助者，在過去的讀書生活中，從沒有像她那樣坦白地誠懇地和我共同琢磨的同學；今天，遠隔數千里，懷念故人，我親愛的滿君，是如何地激動我的遙想呵！

### (三)

我進了南昌女中。牠與南寧高中完全兩樣，學科無所不同，只是不見了我學業上的一位良友。我須要拿許多時間消磨在數，理，化的習題上，此外，還得不時的準備小考。同學們，和我一樣，都是疲倦地爬着「會考之山。」誰

## 文學與社會

文學是社會的反映，社會是文學的對象。拿照相作譬喻，照相必需有背景，人物，然後由攝影師用照相器拍下來。以文學論，則社會是照相的背景，個人的活動，就是照相中的人物；文學家就是攝影師；文學作品就是相片。所以好的文學作品，必須將其主角的行動，嵌在社會的景幕上。

於是，文學反映着社會的形態。有某種社會，就有某種文學；在昇平安定的社會中，文學往往成爲粉飾太平的

能了解我們中學生的心情呢？

我摸索着。不過，我却抱了一個觀念，我每讀一本書，分三個步驟：第一步序文，第二步目錄，第三步讀本文。本文除了教師講授之外，下來至少得讀兩遍，第一遍快讀，粗讀，第二遍慢讀，精讀；所謂快讀，粗讀便是淘汰作用，把重要的選擇下來，然後來慢讀細讀，隨時理解，反覆印證，這就算是現時讀書的工夫。我很熱心。我不知道我的收穫如何，然而我希望我的讀書生活將是永遠繼續着的，爲着自己一點探求真理的慾望。

南昌  
女中孟文漣

工具，是一種貴族文學；如漢代辭賦——大人賦，上林賦兩都賦等，初唐的詩歌，都表現着形式上的壯麗，而缺乏深入民間的描述。在社會紛亂，政治腐敗的時候，文學立即喊出時代的痛苦，詩經小雅中的板，蕩，十月，唐代安祿山，亂後的代表作家如杜甫的詩歌等，都將當時社會的苦痛流傳給數千年以後的讀者，而令其同情感動。

杜甫的詩中有下面的詩句：「犀筋厭厭久不下」「朱門酒肉臭，路有凍死骨。」「安得廣廈千萬間，大庇天下寒

士盡獻顏，風雨不動安如山，嗚呼何時眼前突兀見此屋，吾唐獨破受溷死亦足！這都是令我們現在非常感動的。他有名的社會詩，如石壕吏，新安吏，潼關吏，無家別，垂老別早已膾炙人口，而我最歡喜的是石壕吏一篇，石壕吏：「暮投石壕村，有吏夜捉人。老翁踰牆走，老婦出門看。吏呼一何怒，婦啼一何苦。聽婦前致詞，三男鄴城戍，一男附書至，二男新戰死，存者且偷生，死者長已矣。室中更無人，惟有乳下孫。孫有母未去，出入無完裙。老嫗力雖衰，請從吏夜歸。急應河陽役，猶得備晨炊。夜久語

## 敬爲修方志者進一言

### 一 緒言

地方之有志，猶國之有史。舉凡一地疆域建置之沿革，山川形勢之險夷，典章制度之變遷，人口物產之多寡，文教之盛衰，風俗之醇頑，列傳藝文，古蹟，金石……，於是焉備。我國幅員遼闊，政治區分綦繁，省縣鄉鎮，或官修志書，或私家載記，雖材料多寡不齊，而就地搜羅，秘文輿蹟，由此獲彰，「惟自明清以來，各地府州縣志，雖不乏碩彥秉筆，然僻陋之區，往往爲功令所迫，因而出

聲絕，如聞泣幽咽。天明登前途，獨與老翁別。」前幾年軍閥混戰的情形，固已宛然如此了，而今日剿匪區域的人民，又何嘗不有同等的感受呢？

歐戰的結果，有雷馬克的西線無戰事，西線歸來等作品，俄國革命的結果，有鐵流，十月等作品，中國長城上海抗日的偉烈，剿匪的艱苦，竟沒有產生表現時代的作品來，徒然聽見提倡幽默的馬克吐溫，優美的保羅蒞哇，風趣的袁中郎，以至前幾年風動一時，浪漫的雪萊，歌德，這與時代對照起來，豈不是可怪？

南昌 王咨臣  
師範

於胥吏之手者，辭義蕪淺。『查同治國立北平圖書館方志目錄序。』至往往爲通儒所不道，亦可慨矣。近今以來，學者漸知方志之有用，不以其辭之不雅馴而輕之。於是方志又爲史地學者所重視。

### 二 方志體例之商榷

我國自馬班二史，始備格裁，後世遵之，略不出其樊籬。修正史者如是，而纂修地方志乘者，亦莫不然。甚者千篇一體，省，府，縣志，互相因襲，康，雍，乾，嘉，

不稍變易，其體裁則大都列地理志（有沿革，方輿，疆域之別稱）爲第一，而以雜類志殿之。格式既定，無以敘一地方文化之特徵，成規巨易，無以辨各地方地理之不同，甚至強不知以爲知，捏造無爲故實。如方志有星野一目，而修志書者，多不諳天文占驗之律，有物產一目，而修志書者，鮮志於鳥獸草木之名；此專門學識宜商榷者一也。

有本非一類而強爲合併者，如：風俗，星野，氣候之列於地理；金石之附於藝文；戶口之附於田賦；學校，書院之附於建置。有性質相同而列於他類者，如：祥異不列於雜類而列於地理；寺觀列於地理而不列於建置；物產列於地理而不列於食貨；壇，廟，菴，塚不列於建置而列於祠祀；仙釋不列於人物而列於雜類是也。有本一類而分爲二類者，如：祠祀志與建置志之分離，列女志與人物志之並峙，經籍志與文翰志之不合稱藝文志是也。此分門別類，應商榷者二也。

近數年來，國人研究史地之學者，側重研究民間實際生活，咸以民俗學相尚，於古代則如詩經之歌謠，周秦諸子之寓言，歷代史書之歲時記，私人雜著之民間風習記，勾稽羅致，加以整理，而補正史之不及；於今則則窮鄉僻

壤婚喪慶弔，時序節禘，莫不備採，以證殊方之異同，民俗一學日盛，而其體例亦漸臻完整。故愚以謂凡民間之信仰，習俗，傳說，方言，歌舞，儀節之類，既蔚附庸爲大國，宜與地理分離而獨立，此增訂條例可商榷者三也。

我國宗法社會時代，男尊女卑，爲普遍之成見，雖父兄世德鴻儒，不以詩書傳教其妹女，其所讀僅孝經，七誡，列女，柏舟……之書而已！所以成就之者如此，而志乘列女志中，敘守節之少妻，未嫁之貞女，殉寇之烈婦，寥寥事蹟，語焉不詳，家世不可考，名字亦不流傳。至於聰慧女子，博學能文，雖有著作，文行於世，徒以身非寡妻貞女烈婦，則不記載。不第此也，卽寡妻貞女烈婦，間有能通詩書，工繪事，明音律，嫻武藝，文詞美秀，字法端嫻，悉不詳於本傳；其尤甚者，駢列姓氏，動數千人，輒書「某氏」而已，則列女之志，僅存貞操一端，其所略者多矣！愚謂列女志宜改爲名媛志，凡列女品德才學，但有一長，必詳記之，以激女風。此平衡性別，宜可商榷者四也。

學校，書院，列於建置，既有未當，又於學校志外，有選舉志者，是同類而強分之。夫我國歷代之教育，爲學校，周秦已肇其端，爲書院，宋元實昌其制；而選舉又爲

士人進身之階，學優則仕，教育之目標在焉，謂宜獨設一教育志，以兼學校，書院，考試，選舉，此統一名目可商權者五也。

金石一目，或列於藝文，或列於雜志；古蹟一目，時附於雜志，時附於地理，諠類未能比合，內容乃失依歸。謂宜別立考古志一門，以資兼攝，此統一名目可商權者六也。

### 三 修方志者應具之學識

地方之有志乘，稱一國之有史籍也，故修方志者，宜具史才史識。明清以來，偏僻之區，功令所迫，胥史典史，出而秉筆具如前述；夫言之不文，行必不遠，故修方志者，首應有史家之修養。

中國治區，以省轄縣，一縣之中，疆土不過方數百里，然其山川原野，市鎮都坊，水利圩堤，城池津梁，各擅形勢，皆關民謨，至於建置之更張，人文之沿革，史實可考，義難闕略，故修方志者，不可不具地理之學識。

各地環境不同，澆薄自有差等，戶口，田賦，徭役，鹽餉，土產，工藝，交通，茂盛荒落，最關民生，故修方志者，不可不有經濟學之見地。

教育盛衰，為地方文化興隆之轉移，而邑人著述，亦

足以見地方人才造就之多寡，明夫教育之源流，知其著述之典俚，以敘流變，以權取捨，故修方志者，必通學術之史實。

邑善鄉賢，嘉行懿德，每為後學矜式，以其近也。故名臣，理學，官業，儒林，忠義，隱逸，文苑，列女，無不為傳；又以其近，更難其真，故修方志者不可不熟知地方之掌故。

居近世而修近代之志，自不可脫離科學之方法與知識，故天文，地質，生物，鑛源，測量，軍事，圖表，攝影，民俗調查，諸凡技能學識，或多才而多藝，或合作以分工，蓋亦不易，未可草率牽拘矣。

### 四 餘論

中國方志之纂修，可謂汗牛充棟，據朱士嘉中國地方志綜錄，與國立北平圖書館方志目錄之著錄，現存可稽者有五千八百三十二種，上起宋熙寧之際，下迄民國二十二年，中有八百五十餘年之經歷。然大都為明清之際所修，民國續纂，實屬寥寥。今者政府，恐地方文獻之失傳，時有明令，促地方續修志乘，謹按鄙見，陳數語焉。

一九三五，十，初稿於南師



專

載

## 江西省政府教育廳二十四年九月份工作報告

### 檢查省會各區推行簡教成績

本省自訂定推行簡易教育辦法，先就省會各區實施上門教導及成班教學以來，業已數月。茲為查核各區各校辦理簡易教育實際情況及成績效果起見，特舉行施教成績總檢查。訂定檢查辦法檢查記載表先期通飭各區知照，自本月二十一日起，至三十日止，逐日依次分區舉行。除各區

本廳前經製定表式電令各縣市限期查填未入學校及現在在學學齡兒童數量，除南昌九江兩市新建等四十四縣遵限填報外，其餘逾限未報各縣經再嚴催查填呈報，並分電各區行政督察專員轉飭遵辦，另飭就所屬各縣學齡兒童數另製統計總表呈核，以期明瞭並供支配義教補助經費之參考。

### 彙報各縣本年度實施義務教育情形

保甲輔導員各自担任本區檢查工作外，另調他區正副輔導主任及輔導員八十餘人担任檢查員。簡教會委員則隨時隨地參加檢查考核。綜計，受檢查者凡一萬餘戶，對於千字課之認識講解程度，尙見優良，識字興趣，亦較從前濃厚。現定下月舉行大規模之總測驗。

### 電催各區行政督察專員各縣縣長查填學

### 齡兒童統計表

奉 教育部令飭報本省實施義務教育情形，遵經電令各縣據實呈報。旋據南昌等四十三縣呈報到廳，計共成立保學五千二百四十四校，短期小學八百十九校，普通小學增加班級為三百零二級，在學兒童共為二十五萬四千零四十八人，籌定經費為八十六萬四千五百五十七元。特將是項統計先期報部，其餘各縣仍在嚴催呈報中。

### 指示各縣對於保學行政應加注意各點令

#### 飭遵辦

本省自推行保學以來，據各縣報告，均尙能努力進行。惟查核過去工作，間有與推行保學原意，不免誤解，致措置未當，引起種種糾紛者。爲使各縣施行盡善起見，特條舉關於保學行政應加注意各點最要者，如原有小學不得率爾變更，保學經費，應就原有公款學款儘先整理利用，不應純由住戶攤派，保學師資，由省統一訓練，各小學或保學應添設短期小學班，保學應改稱保立小學，並厲行徵學制度等，凡十三項。指示各縣遵照施行，以資糾正。

### 規定省會小學之視導採用評點視導及視導片辦法

查視導小學，貴有客觀標準，庶診斷成績，乃得公允。本廳本年度對於省會小學之視導，特規訂採用評點視導辦法，確定視導對象及給分標準，評訂表式，以利推行。又對於各教師個人教學情形之記載，則採用視導片，重在具體改進意見之提示，俾資改進。業經令行各小學校知照。

### 頒佈省會小學關於自然科學巡迴試驗辦法

#### 法

爲提倡科學教育，增進兒童研究自然科學興趣起見，特飭由省立科學館擬訂巡迴試驗辦法，呈廳核准公佈；將省會小學分爲六區，各擇地點適中之小學爲試驗場所。凡屬於該區內之小學，得於規定時間內，前赴試驗場，作自然科學上之種種試驗，所需儀器藥品，概由該館供給。並由該館派員分任各區試驗之指導。自本月二日起。已實行巡迴試驗。

### 規訂省會小學教職員二十四年度應閱讀

#### 書目及考核辦法

爲促進省會小學教職員注意閱讀進修，以增高教學效率，並爲讀書運動之倡導起見，特規訂應行閱讀書目凡七大類九十三種，由廳購備，分發省會各小學教職員輪流閱讀。並詳訂各校相互傳遞閱讀次序，及月日起訖。每類書籍，限於三週內閱讀完竣。於閱讀期滿二週內編製閱讀報告書，由各校校長轉報本廳審核，定爲教職員一種重要考成。

### 令頒江西省中小學實施升學及職業指導

#### 工作大綱

查中小學學生畢業後升學就業，每因事前缺乏審察考慮，貿然投考學校，或隨意就業，致與個人性情學業能力不相適合；往往習業未久，窒礙叢生；此由學校當局，於其在學時間，未能深切予以指導。特遵照迭次部令訂定中小學實施升學及職業指導工作大綱，詳示指導工作範圍，通令所屬學校遵照實施；庶學生平日在校，對於將來升學就業得到深切之瞭解與準繩，畢業後自知所適從，不致傍徨歧路矣。

### 籌辦小學勞作科師資訓練班

查小學勞作科師資訓練班暫行辦法，業奉教育部訂定頒布，飭即遵照施行。惟本省各校，開學已久，所有一切籌辦事項，在本學期內，趕辦不及。經將此項情形報部，除一面積極籌備外，擬於下學期開始，開辦此項春季班，着手訓練，俾符規定。

### 結束都昌縣立鄉師及濂溪職業學校

查都昌縣立鄉村師範，及九江五縣聯立濂溪初級職業兩校均因經費支絀，業於二十三年度終了辦理結束。都昌鄉師學生由校發給證書，自由轉學。濂溪職業據稱尚有學生十一人，請求轉送臨川私立輔仁初級園藝科職業學校肄

業。業由本廳分別轉行遵照辦理。

### 分發審查合格贛籍畢業生赴外縣服務

專科以上學校贛籍畢業生分發服務辦法，自經公佈以後，陸續聲請登記審查之學生凡二百餘名。當組織審查委員會先後定期召見登記人員，分別考詢，並發次開會審查。計第一批經審查合格者有劉錫禮等十一名，第二批經審查合格者有謝君朝等八名；已由審查會擬定分發縣份暨應支生活費數額，呈由省府分發各縣服務。至第三批登記人員尚在審查中，下月即可發表。

### 舉行出席第六屆全運會江西選手預選會

自本月十日起在省立體育場舉行，參加單位十七，另女選手三百餘人。至十五日全部結束。當於是日下午舉行選拔委員會會議，按照規定各項成績標準，選定男女優勝選手靳懷智，周世釗，廖梅芳等百餘人。並函聘賀鑑千等組織參加全運江西選手代表團，籌備於下月四日派遣赴滬參加。

### 繼續推進音樂教育

關於音樂教育之推行，自成立推行音樂教育委員會以來，除照常進行改良音樂教學，取締不良劇曲，各種工作

外，本月曾完成「殺狗勸夫」省劇本，製定童子軍自勵歌譜，舉行第五次京劇公演及音樂演奏，任市民自由欣賞。並通令中等學校遵照本年七月十四日第二次音樂教育討論會議決各案，切實增加音樂教學時間，組織學生課外音樂研究會，藉以提高學生音樂興趣及技能。

### 組織各種學會

為提倡研究興趣，增進教學效率起見，特組織各種學會，由本廳重要職員聯合省會各校教職員暨社教機關主管人員，按平日研究學科，分別組織英文，史地，國文，理化，生物，工藝，經濟，家政等各種學會。本月內均已先後成立。其目標分學術研究，教學改良兩項。一方面研究各種學科內容，介紹最新學術，一方面研究教學方法，藉

## 江西省政府教育廳二十四年十月份工作報告

### 訂定保學師資第一期訓練計劃

各縣辦理保學，因感師資缺乏，多有自行舉辦是項師資短期訓練者，但訓練方法殊不一致。為應各縣需要，並謀訓練統一起見，特規訂訓練計劃。本年度擬增設保學四千所，故第一期受訓師資定為四千人。按各縣需要數量分

供各校參考。

### 成立江西教育界捐機命名典禮籌備委員會

本省教育界募集航空救國捐款繳由全國航空建設委員會核收轉商航空委員會定購伯賈達教練機一架，定於十月十日舉行捐機命名典禮。嗣准航空委員會函復，該伯賈達教練機裝配工作恐難如期完竣，經按照捐款總數比價，另撥新弗力提教練機兩架為江西教育第一第二號捐機。當經指派工業專科學校校長李才彬等十二人，另請航空委員會指派一人為籌備委員，於本月十九日成立江西教育界捐機命名典禮籌備委員會，分設事務文書交際三組，積極籌備，以便如期舉行。

配，就各區內師範學校或中學為訓練場所。關於資格，時期，科目，組織，均於計劃內詳晰規定。經費由各縣自籌。已通令各縣遵照辦理。

### 開辦江西省各縣縣立小學教師訓練班

為集中訓練各縣縣立小學教師，藉謀地方教育之改進

起見，曾擬訂江西省各縣縣立小學教師訓練班簡則，提經省務會議通過。依照簡則第五條分期訓練之規定，特於第一期先行調訓第一二行政區所轄各縣縣立小學教師；指定各縣應調受訓員額，計南昌等二十一縣共為一百名，通令各該縣長按額派定教師來省受訓。業於本月二十日開學，聘派講師分任各種訓練課目，講授指導。

### 訂頒省會公私小學附設短期小學辦法

為謀普遍救濟省會失學兒童起見，特訂是項辦法，規定省會各公私立小學應遵照部頒一年制短期小學暫行規程，附設短期小學，招收九足歲至十二足歲之失學兒童入學。指定教師兼任教課，每班年給補助費三十二元。夜間上課者另給油燈費三十五元。但學生不滿規定名額或辦理成績不良者得核減或取消其補助費。業已通飭遵行。

### 令發一個家庭中教導兒童的具體標準

據家事討論會教育組第一次研究報告，編就一個家庭中教導兒童的具體標準，內分協助教師，兒童訓練，家庭衛生，及家庭設備四方面，凡一百條，特印發各校切實研究，限期簽註意見呈復，以憑採擇施行。

### 令發兒童活動辦法大綱

准全國兒童年實施委員會函送兒童活動辦法大綱，於

消極方面，使兒童享受快樂，積極方面，並使社會人士，對於兒童體格習慣品性智識，多予指導。關於兒童各種活動方式，規定甚詳。除轉發各縣兒童年實施委員會遵辦外，並定每月舉行兒童活動會一次，如遊藝會講演會玩具展覽會等，藉以提倡兒童康樂生活。

### 舉行省會兒童講演競賽

依據江西省兒童年實施程序之規定，特訂定兒童講演競賽辦法，通令各縣市於本年十一月三日，舉行兒童講演競賽，並於本月二十七日，召集省會學校兒童與非學校兒童，先期舉行，以資倡導。講演地點，分為四個場所，講演題材，以救國，愛國或民族英雄故事模範兒童等為範圍。參加講演者二百餘名。計取錄初小組兒童吳福兒等五十五名，高小組兒童胡清芬等四十八名，初中組熊德蘭等九名，社會兒童徐瑞珍等二十四名；其成績優異者，另行定期舉行給獎，以示鼓勵。

### 辦理私立職業學校立案

查臨川私立毓靈女子初級家庭工藝職業學校，辦理有年，迭經本廳派員考察，成績尚佳。並據該縣縣政府調查

資產資金，核與該校呈報表冊，亦屬相符。除由本廳核准立案外，並經 教育部核准備案。又九江私立諾立女子初級家事職業學校，係由諾立女學改辦。校舍設備均有可觀，基金穩固；該校校董會及學校立案表冊及規則等項，業經遵照職業學校規程造具齊全，送經本廳詳加審核；大致尚合，除指令准予立案外，現已轉送教育部備案。

### 編發中學師範畢業會考成績總冊

查第五屆中學畢業會考，及第一屆師範畢業會考，早經結束，茲經製定學校成績表，學生成績表，各校各科成績比較表，高初中各科成績比較表，及歷屆中學畢業會考學校成績比較表，合訂一冊。除分發各校參考嚴令切實改進外，並將本屆辦理經過情形，連同成績總冊，呈送 教育部備案。

### 規定本省高中以上學校應受看護訓練女生實施訓練辦法

本省高中以上學校三十四校，女生凡二百七十餘名，遵照 中央規定，應受看護訓練。上年度因各校籌備不及，未經遵辦。本年度自應實施。特由本省國民軍事訓練委員會規定訓練實施方法，通令各校遵照施行，以期養成女

生爲社會服務之習慣。

### 分發第二批審查合格贛籍生服務

第一第二兩批審查合格之專科以上學校贛籍畢業生，業已先後分發外縣服務。此項登記已於上月底截止。本月復將第三批審查合格之龔輝揚等八名，繼續分發各縣服務。

### 派遣選手團赴滬參加第六屆全國運動大會

查本省出席第六屆全國運動大會選手業於上月在省舉行預選會，由選拔委員會選出，並組織代表團籌備參加。本月四日，召集該團職員及各項運動男女選手一百餘人，在本廳大禮堂，舉行宣誓暨授旗典禮。次日出發，由省代表賀鑑千，總領隊李右襄等領隊赴滬。至全運結束後始行返省。此次參加全運，雖未獲最大優勝，然在田賽方面尚有相當成績，新創本省紀錄。各選手尤能嚴守紀律，遵重運動道德，比較歷屆參加成績，洵有相當進步也。

### 舉行童子軍作品展覽會

全國童子軍作品展覽會，定期在京舉行，曾准總會來函，囑徵集本省童軍作品送會展覽。當分分徵集，先後徵

到是項成績一千七百八十二件。特於本月八日至十日，在本省先期舉行公開展覽，俾各校學生前來參觀。會後，並經評判等第，給予獎狀。選擇優良作品，預備送京陳列。

### 訂頒省會童子軍大露營辦法

為增進童子軍野外生活之興趣，養成兒童勞動服務之習慣起見，特定十一月十二日至十四日在烈士墓西南下鄧埠舉行童子軍大露營。經擬訂露營辦法，規定十二日報到紮營，及營火會。十三日檢閱及表演。十四日比賽或遊戲，下午拔營回校。另訂露營須知，通令省會各校限本月底以前報名參加。

### 派員視察各縣雙十節童子軍大檢閱

本省自推進童子軍訓練以來，全省童子軍人數，已由二千五百增至二萬二千。在數量上，雖有相當發展，然在實際訓練，仍有待於指導改進。特規定童軍舉行檢閱方式及動作說明，通令全省於雙十節一律舉行大檢閱，並令各區整理地方教育特派員屆時就近切實指導，俾資促進。

### 擬定支配各縣義務教育經費數額

補助各縣義務教育經費應分別支配發給，經彙核各

縣推行義教成績，統計各縣失學兒童數量，參照各縣特殊狀況，就中央及本省補助費總額二十三萬元，分別核算支配，擬具草案，提請省義務教育委員會開會核定以便發給。

### 訂定省立中心小學校長加薪辦法

省立中心小學校長大抵係師範大學或高等師範畢業出身，原定待遇甚低，月薪僅六十元，以視初中教員相去頗遠。特訂定加薪辦法，凡現任中心小學校長係大學或高師畢業，且辦理著有成績者，自二十四年度起，月加薪二十元，已公佈施行。

### 舉行教育界捐機命名典禮

本省教育界捐機命名典禮，業於十月十日（國慶紀念日）下午二時在南昌市順外飛機場舉行。

國民政府電派航空委員會陳處長慶雲代表受機，另頒熱心救國獎狀一紙。蔣委員長並頒給訓詞以示嘉勉。是日省會公私立小學以上各校學生按時列隊蒞場，各機關長官及代表各團體來賓均蒞會觀禮。參加人數計一萬數千人，儀式至為隆重。

## 史地學會第一次大會議案

二十四年十一月十八日

第一件 爲便利史地教學及青年觀摩研究起見，本市殊有

設立史地學館一所之必要；應如何進行辦理案。

議決 由本會呈請教育廳令由省立圖書館及科學館，就

原有場所共同設置史地參考陳列室一所，集中陳列史學地學書籍圖表模型；以便各校員生教學研究及市民閱覽參考之用。

第二件 爲提倡各校學生研究史地並喚起其興味起見，應

否舉行中學生史地競賽案。

議決 定本學期內舉行省會中學生史地競賽會一次；以簡單普及爲原則，由本會詳擬具體辦法，呈請教育廳核定施行。

第三件 中學史地課程及教學時間，間有少數學校未能依

照部頒標準辦理；應如何改進案。

議決 史地兩科爲公民重要常識，值茲國難期間，尤應特加注重，以期培養青年愛國思想，發揚民族精神。兩科之教材內容，教學次序，均應遵照部頒課程標準教材大綱教學。每週教學時間不得少於

部頒修正中學規程或修正師範學校規程之規定。

第四件 現行史地教科書缺點殊多，應否由本會試行編輯

，以利教學案。

議決 即日起徵求會員及專家意見，並定期於「江西教育」月刊編印專號，集中討論；俟有結果，另組委員會負責辦理。

第五件 爲便利研究並增加教學效率起見，各中學師範應

就原有教室佈置史地教學室一所，並由本會訂定「中學及師範史地教學設備最低標準」，呈請教育廳通令遵行案。

議決 推定省立第一中學，第二中學，南昌師範，蓮塘

鄉村師範，心遠中學，劍聲中學等六校，就史地書籍，圖表，照片，模型等類，擇其最爲重要者，分別開具名稱，出處，價目，彙由本會整理，呈請教育廳通令全省公私立中學師範辦理。

第六件 鄉土教材應如何教學案。

議決 初中在第一學年開始時，可先行教學本省地理；



並由學生各述原籍鄉土概況，彙由教師整理指導；以便認知本省各縣市社會史地概況。然後由近及遠，續授鄰省地理。至於鄉賢事略，可於史地兩科中隨時提出講授。高中在第二學年第一學期授畢本國史之後，應特定時間，專授鄉賢事略。

#### 第七條

民族英雄事略及國恥史，應如何教學案。

#### 議決

民族英雄及偉人事略，應注重積極的，建設的，足以發揚民族精神，及表彰國家之光榮的。國恥史應認清對象，集中講授。兩者為國難期中史地教學最重要之使命。担任教師務必鄭重認真教授。以上各點，應由本會建議，呈請教育廳通令全省各校（小學社會科教學亦應特加注意），一律

注意。

第八件 為便利教學考查及青年修養起見，應否由本會編訂「中學生史地常識最低限度」以為標準案。

議決 推定崔驥，謝祖安，謝康三君起草綱要。

第九件 關於本會各種研究結果及會員著作，應否集中發表案。

議決 本會各種研究結果及會員著作，均交由「江西教育」月刊隨時發表。最近期中並由會員担任撰述

，集中討論史地教科書編輯（第四件議決案），及教學改進問題，由「江西教育」月刊彙印專號，分發各校參考。

## 據史地學會簽送第一次大會議案請核定施行等情仰遵照

江西教育廳訓令 模字第二八二二號

令 全省師範暨小學校  
省立圖書館科學館

據史地學會會議主席謝康等簽送第一次大會議案，請核定採擇施行等情；查該議案內所列各案，均關切要，應

准分別照辦。其第三及第六第七各案，應由各該校切實依照辦理。除分令外，合行抄發各案，仰遵照！

此令。

計抄發史地學會第一、三、五、六、七案共一份。（見前）

中華民國二十四年十二月三日 廳長程時燧

## 選

## 錄

### 我國哲學家對於勞作的態度

錄「文化與教育」第七十二期

邱椿

在上古時代，人人都要從事於或種勞作以維持其個人和團體的生存，所以人人都認識勞作的價值和尊嚴。當時凡能發明勞作工具者稱為聖人或智者。考工記說：「百工之事，皆聖人之作也。鑠金以爲刃，凝土以爲器，作車以行陸，作舟以行水，此皆聖人之作也。」又說：「智者創物，巧者述之，守之世，謂之工。」這些發明工具的聖人或智者即是當時政治上和教育上的領袖。結繩爲網罟的包犧氏；斲木爲耒耜的神農氏；剡木爲舟楫，服牛乘馬，營造宮室的黃帝，都是政治上的最高威權者。同時他們又是大教育家。如包犧氏教民佃漁，神農氏教民耕稼，黃帝教民畜牧建築等。

在原始社會中，一切教育都是勞作教育，一切學習都是由勞作而學習。按學字古寫爲𠄎，依說文解釋，「覺悟

也。」析言之，𠄎，在古時爲男女通稱，即今日所謂兒童。而，依說文注解，「尙矇也」，即矇昧無知的意思。𠄎，依說文義釋，「又手也」，即由雙手來做的意思。××，依說文注釋，「交也，象易六爻」。易繫辭傳：「爻也者，效此者也。」又說：「爻也者，效天下之大動者也。」爻即是效法的意思，綜合起來說，凡矇昧無知的兒童，用雙手去效法他人活動，因而有所覺悟，便是學。足見古代一切學習都是由勞作而學習。

周代經濟制度變遷，社會始分化爲士農工商等階級。考工記說：「坐而論道謂之王公；作而行之謂之士大夫；審曲面勢以飭五材，以辨民器謂之百工；通四方之珍異以資之謂之商旅；飭力以長地材謂之農夫；治絲麻以成之謂之婦功。」王公和士大夫是勞心的統治階級，工商農等爲

勞力的被治階級。但當時勞作本身仍爲一般人所尊重，工商農的勞作在社會價值上仍立於平等地位。到周代末年，經濟制度復有一度變遷，社會上惰皮份子漸避免沉重的勞作，而傾向於輕易的勞作或不勞而獲的工作。商君農戰篇說：『民之不可用也，見言談游士事君之可以尊身也，商賈之可以富家也，技藝之足以糊口也。民見此三者之便且利也，則必避農。』這是周末時代的一個普遍潮流。

老子最滿意於這個潮流。他要抑制工商的勞作，而尊重農的勞作。他說：『民多利器，國家滋昏；人多伎巧，奇物滋起。』又說：『小國寡民，使有什作之器而不用，使民重死而不遠徙。雖有舟輿，無所乘之，雖有甲兵，無所陳之；使人復結繩而用之。甘其食，美其服，安其居，樂其俗，鄰國相望，雞犬之聲相聞，民至老死不相往來。』他要摧毀工業文明而回到原始的小農社會。後來道家多祖述這種開倒車的理想，漢代帝王以黃老之術治國，賤工重農，而嚴禁奇技淫巧，歷代相沿不改，所以我國工業永不發達。

孔子則不但鄙視工商，而且輕視農作。不識時務的樊遲，偏要問稼圃的方法，所以挨了他老夫子一頓毒罵。他

說：『小人哉，樊須也！上好禮，則民莫敢不敬；上好義，則民莫敢不服；上好信，則民莫敢不用情。夫如是，則四方之民襁負其子而至矣。焉用稼！』依他的意思，君子只須研究治國經邦的大道理，稼圃是小人的勞作，是君子所不屑爲的。孔子本人雖然也曾獲得許多技藝，但這是因爲他小時貧苦和官運不亨通，被迫而爲此。所以說：『吾不試，故藝。』又說：『吾少也賤，故多能鄙事。』他以技藝爲「鄙事」，足見其鄙視勞作的態度。不料這種輕視一切勞作的態度，竟惱怒了重視農作的道家，如長沮，桀溺，和荷蓀的丈人。他們嘗譏諷孔子，或竟毫不客氣的罵他爲「四體不勤，五穀不分」的高等遊民。孔子思想支配我國社會幾千年。機械文明的不進步，勞作教育的不發達，他似應負重大的責任。

墨子注重實用，所以對於生產或交通機械的製造頗有研究。韓子外儲篇說：『墨子爲木鸞，三年而成，蜚一日而敗。弟子曰：『先生之巧至能使木爲飛！』墨子曰：『不如爲車輓者巧也。』用咫尺之木，不費一朝之力，而引三十石之任，致遠力多，久於歲數。』他又非戰，所以對於守城機械的製作尤多發明。公輸篇說：『公輸盤九設攻

城之機變，子墨子九拒之：公輸之攻械盡，子墨子之守圍有餘。公輸盤是當時最負盛名的機械師，墨子能與對抗，足見其技術的精巧。可惜他的實用主義未免太褊狹與短視。他說：『故所爲利於人謂之巧，不利於人謂之拙。』他不知木匠造好了，其利於人的程度，將百倍於木車。

孟子把孔子輕視勞作的態度，表明得更露骨，真是青出於藍而青於藍了。他拿分工的原則來維護其統治階級的權利。他說：『有大人之事，有小人之事。且一人之身，而百工之所爲備，如必自爲而後用之，是率天下而路也。故曰，或勞心，或勞力。勞心者治人，勞力者治於人；治於人者食人，治於人者食於人，天下之通義也。』換句話說，任何文明社會都應分爲勞心與勞力的兩個階級；前者爲統治階級，後者爲被治階級；前者享受，後者勞作，這是天經地義。但許行，陳良，陳相，彭更等頗不贊成這種專享受而不勞作的高等遊民。他們不滿意於孟子，就如同長沮，桀溺等不滿意於孔子一樣。並且孟子的享受未免太利害了。所以彭更譏誚他說：『後車數十乘，從者數百人，以傳食於諸侯，不以泰乎？』孟子竟毫不客氣地說：『如其道，則受堯之天下，不以爲泰，子以爲泰乎？』接着又

說：『子不通功易事，以羨補不足，則農有餘粟，女有餘布。子如通之，則梓匠輪輿皆得食於子。於此有人焉，入則孝，出則悌，守先王之道，以待後之學者，而不得食於子。子何尊梓匠輪輿，而輕爲仁義者哉？』孟子這種思想深入我國人心，使稍有智慧者都願勞心，而勞力者又多半爲笨伯，所以我國工業文明停滯了幾千年而不得進步。

莊子是道家，所以祖述老子重農抑工的思想。他說：『毀絕繩，而棄規矩，工倕之指，而天下始人有其巧矣。』他不但反對工業機械，而且不贊成農業機械的改良。他以爲汲井水的桔槔亦不可用。所以說：『吾聞之吾師，有機械者必有機事，有機事者必有機心。機心存於胸中，則純白不備；純白不備，則神生不定。神生不定者，道之所不載也。吾非不知，羞而不爲也。』

荀子思想略受墨家影響，所以頗知工業的重要。他說『百工將時斬伐，佻其期日，而利其任巧，如是則百工莫不忠信而不楛矣。……百工忠信而不楛，則器用巧便而財不匱矣。』又說：『論百工，審時事，辨功苦，尙完利，便備用，使雕琢文采不敢專造於家，工師之事也。』但他亦是褊狹的實用主義者，其工藝理想只在質樸堅實，而

不在華麗奇巧。

總括起來說，先秦哲學家的思想大抵都不利于工業或機械文明的發展。道家頗知重視農業上的勞作，但反對機械在農業上的應用。法家在國策上抑工商而重農業的態度和道家的態度差不多。儒家也重農，但根本輕視勞作。墨家頗能認識機械的價值，但其思想又不幸為短視的實用主義所束縛。簡言之，先秦哲學家多重視原始農業的勞作，但實際從事於農作者只有長沮，桀溺，許行等。

漢初用黃老之術治國，所以盡力提倡農業。文帝二年詔說：『農天下之大本也，民所恃以生也，而民不務本而事末，故生不遂。』賈誼和董仲舒都站在儒家的立場來抑工商而重農作。只有司馬遷知工商和農有同等的價值。他說：『故待農而食之，虞而出之，工而成之，商而通之。……農不出則乏其食，工不出則乏其事，商不出則三寶絕，虞不出則財賤少，財賤少而澤不辟矣。此四者，民所衣食之原也。原大則饒，原小則鮮；上則富國，下則富家。』淮南子劉安則反對奇技淫巧。所以說：『治國之道，士無奇令，官無煩治，士無僞行，工無淫巧，其事經而不擾，其器完而不飾。亂世則不然，工為奇器，歷歲而後成，不

用於用。』桓寬的態度也是如此。他說：『國有沃野之饒，而民不足於食者工商盛而本業荒也；有山海之貨而民不足於財者，不務民用而淫巧衆也。』又說：『古者工不造奇巧，世不寶不可衣食之物。……今工極技巧，雕素樸而尚珍怪，是以勞能力屈而衣食不足也。』漢代四百多年只有這渾天儀的張衡和製木牛流馬的諸葛亮頗知勞作和機械的價值——後者並曾躬耕南陽。至於兩漢經學家只知抱殘守闕或致文力於今古之爭，勞作觀念是根本沒有的。

東晉和南北朝時江北受蠻族蹂躪，全部文化幾遭燬滅；江南士大夫苟且偷安，崇尚釋老。在他們看起來，勞作是根本無價值的。當時只有顏之推稍知提倡勞作，身體力行，真算中流砥柱。他把東晉南北朝不勞而獲的士大夫階級之惡習，描寫得痛快淋漓，無以復加。這些高等遊民只知修飾外表和飽食醉酒。他說：『士大夫恥涉農商，羞務工技，射既不能穿扎，筆則纒記姓名；飽食醉酒，忽忽無事，以此銷日，以此終年。』又說：『無不燻衣剃面，傅粉施朱，駕長轡車，跟高齒屐，坐犂子方褥，憑班絲隱几，列器玩於左右，從容出入，望若神仙。』因為他們只享樂而不勞作，所以毫無處事應世的技能。他說：『吾見世中

文學之士，品藻古今，若指諸掌；及有試用，多無所堪。居水平之世，不知有喪亂之禍；處廟堂之下，不知有戰陣之急；保祿位之資，不知有耕稼之苦；肆吏民之上，而不知勞役之勤。故難可以應世經務也。」因為他們遊手好閒，所以毫無常識。他說：「江南朝士，未有力田，悉資俸祿而食耳。假令有者，皆信僮僕爲之，未嘗目覩。起一撥土，耘一株苗，不知幾月當下，幾月當收，安識世間餘務乎？故治綱則不了，營家則不辦，皆優閑之過也。」他們不但不能治國齊家，而且不能保全自己性命。在世界離亂的時候，他們將被迫而「孤獨戎馬之間，轉死溝壑之際」。這是我國優閑的士大夫階級之通病。今日一般青年仍有這些惡習。

隋末王通隱居河汾，一面躬耕，一面讀書。有人問他感覺勞苦嗎？他說：「一夫不耕，或受其飢。且庶人之職也，亡職者罪無所逃於天地之間，吾得逃乎？」換句話說，耕稼的勞作是一切公民的不可逃避的義務。因為他注重人格與實際教育，所以養成了唐代許多開國元勳。唐代第一流哲學家都是佛教徒，他們當然是輕視勞作的。儒家韓愈略知相生相養的道理，認識工業和他種勞作有同等價值

。他說：「有聖人者立，然後教之以相生相養之道。爲之君，爲之師；驅其虫蛇禽獸而處之中土；寒然後爲之衣；飢然後爲之食；木處而顛，土處而病也，然後爲之宮室；爲之工以瞻其器用，爲之賈以通其有無。：是故君者出會者也；臣者行君之令而致之民者也；民者出粟米麻絲，作器皿，通貨財以事其上者也。」但他祖述孟子思想，仍以爲勞力者應受勞心者的統治。他說：「夫力易強而有功也，心難強而有智也。用力者使於人，用心者使人，亦其宜也。」柳宗元以爲勞力的工作之中亦有勞心的機會。在梓人傳中，梓人某自述說：「吾善度材，視棟宇之制，高深圓方短長之宜，吾指使而羣工役焉，捨我衆莫能就一字。故食於官府，吾受祿三倍；作於私家，吾收其直大半焉。」這段故事證明勞力工作中也有勞心的機會；勞心者報酬數倍於勞力者的報酬。五代干戈擾攘，工業凋敝，雖有發明印刷術的馮道，而並無重視勞作的哲學家。

宋代哲學家約分三派：朱派，陸派和永嘉學派。陸派爲變相的禪學，以明心見性爲目標，以靜坐息慮爲手段，他們當然不知勞作爲何物。朱派多耗費其精力於文字的鑽研，對於勞作也毫無趣味。但朱子本人常以「四體不動」

四字自警惕，而常從事於灑掃佈置等輕便的勞作。永嘉學派的陳亮頗不滿意於當時的士風。他說：『道德性命之說一興而尋常爛熟無所能解之人自託於其間，以端慤靜深爲體，以徐行緩語爲用，務爲不可窮測以蓋其所無；一藝一能皆以爲不足自適於聖人之道。於是天下之士始喪其所有，而不知適從。爲士者恥言文章行義，而曰盡心知性；居官者恥言政事書判，而曰道學愛人；相蒙相欺，以盡廢天下之實，終於百事不爲而已。』又說：『世之學者玩心於無形之表，以爲卓然而有見，此其得之淺者不過如枯木死灰，得之深者亦安知文理密察之道乎？泛乎中流，無所底止，猶自謂其有得，豈不哀哉！』他攻擊當時士大夫階級好靜惡動的陋習，真是淋漓盡致，但他自己也未嘗認識勞作的價值。

宋末元初朱派理學家中有一傑出人物爲許衡，今河北大名人，初受學於蘇門姚樞，熟讀伊洛新安遺書，後隱居家鄉，一面躬耕，一面講學。元史本傳說：『家貧躬耕，粟熟則食，粟不熟則食糠粃菜茹，處之泰然，誦誦之聲聞戶外。』他身受亡國痛苦，深知士大夫階級不生產的惡習之遺毒，所以決志從事於生產的勞作。他說：『爲學者治。

生最爲先務。苟生理不足，則於爲學之道有所妨。彼僥求妄進，及作官嗜利者，殆亦窘於生理之所致也。諸葛孔明身都將相，死之日，廩無餘粟，庫無餘財；其廉所以能如此者，以成都桑土，子弟衣食自有餘饒爾。治生者農工商賈而已。士常以務農爲生，商賈雖爲逐末。亦有可爲者。果處之不失義理，或以姑濟一時，亦無不可。若以教。學與作官。規圖生計，恐非古人之意也。』這段話是我國哲學家提倡勞作之最有價值的名言。依他的意思，學生最首要的義務在從事於生產的勞作。若無生產技能，大家必都想投機做官，做官時都想刮地皮。士大夫不應以教學和作官爲謀生的途徑。若以教學謀生，教育將成爲商業化；若以作官謀生，吏治必流爲貪污化。許衡在理學空氣籠罩一切時代而能發此偉論，並能身體力行，真屬難能而可貴。我國辦新教育已二十餘年，但畢業生仍不願從事於生產的勞作，仍以教學與做官來規圖生計，可爲浩歎。

明代哲學家提倡勞作者有吳與弼，江西崇仁人。宋元學案說：『康齋居鄉，躬耕食力，弟子從遊者甚衆。雨中被篇笠，負耒耜，與諸生並耕。歸則解犂飯糲，蔬豆共食。』他不但自己躬耕，而且教學生躬耕。勞作已變爲其課

程中的一重要部分。他出則與諸生並耕，歸則與諸生共食；共同生產，共同享受的理想在其教育方策中已完全實現了。他常以勞作爲鍛鍊其堅強意志的工具。有一天他刈禾時鎌刀割傷了手指。他負痛說：『何可爲物所勝！』仍低頭刈禾。他認識勞作在道德訓練上的價值，廣東陳白沙初來學時，天方破曉，吳老夫子已手自簸穀，而白沙尙未起床。吳先生大聲說：『秀才若爲懶惰，卽他日何從到伊尹門下，又何從到孟子門下。』依他的意思，聖人不是懶人；若要做聖人，應先從事於勞作。宋儒以主靜爲入德之門，他以勞動爲入德之門；宋儒教初學者靜坐，他教初學者耕田。這是他的特殊貢獻。其弟子如陳白沙，婁諒，胡九韶，魏校等都能一面躬耕，一面講學。後來白沙做了吳的女婿，白沙高足有湛若水，常與王守仁論學。陽明的知行合一論也許直接受若水的啓示，間接受白沙和與弼的影響。

爲中心的教育學說。他最痛恨遊手好閑的宋明理學家，他以爲這些人應負亡國的責任。他說：『宋元來儒者，卻習成婦女態，甚可羞。』無事袖手談心性，臨危一死報君王——卽爲上品矣！』依他的說法，我國士大夫階級，全爲女性的，毫無救國的勇氣和技能。他又說：『宋前之居於汴也，生三四堯孔，六七禹顏；後之南渡也，又生三四堯孔，六七禹顏。而乃前數聖賢，上不見一扶危濟難之功，下不見一可相可將之材，兩手以二帝畀金，以汴京與遼矣！後有數十聖賢，上不見一扶危濟難之功，下不見一可相可將之材，兩手以少帝付海，以玉璽與元矣！』足見當時所謂士大夫都是誤國和亡國的士大夫，當時所謂教育都是亡國的教育。

爲剷除這種主靜的女性的亡國教育之流弊起見，他提倡習動的男性的復國的教育。他說：『宋人好言習靜，吾以爲今日正當習動耳。』所謂動是勞動，勞動是國家富強的基礎。他說：『三皇五帝三王周孔皆教天下以動之聖人也，皆以動造成世道之聖人也。五霸之假，正假其動也。漢唐襲其動之一二以造其世也。晉宋之苟安，佛之空，老之無，周程朱邵之靜坐，徒事口筆，總之皆不動也，而人



才盡矣，聖道亡矣，乾坤降矣！吾嘗言一身動則一身強，一家動則一家強，一國動則一國強。」足見勞動或勞作是國家富強的基礎，是社會生活中最有價值的原素。

勞動或勞作還有道德訓練上的價值。他說：『吾用力農事，不違寢，邪妄之念，亦自不起。』宋明理學家在靜中做去人欲存天理的功夫，顏元偏要在勞作中做去人欲存天理的功夫。這是他的特殊貢獻。他又說：『人不作事則暇，暇則逸，逸則惰則疲。暇逸惰疲，私欲乘之矣。』換句話說，常勞動使無私欲，不勞動私欲即來；勞動是閑邪居敬之最有效的方法。

其次，勞作還有健康上的價值。他說：『常動則筋骨竦，氣脈舒。』又說：『養身莫善於習動。夙興夜寐，振起精神，尋事去做，行之有常，並不困疲，日益精壯。但說靜息將養，使日就懦弱。』依他的說法，身體不是靜養得好的，越靜養，越脆弱。反之，身體越勞動，越精壯。除農作外，習齋以爲禮樂射御也是勞動，也有強身進德的價值。他說：『孔門習體樂射御之學，健人筋骨，和人血氣，調人性情，長人仁義。一時習行，受一時之福；一日習行，受一日之福，一人體之，錫福一人；一家體之，錫

福一家，一國天下皆然。小之卻一身之疾，大之措民物之安，爲其動生陽和，不積煖鬱氣，而安內升外也。』

因爲勞作有經濟的，道德的，健康的價值，所以牠在習齋的課程內頗佔重要的地位。他的理想學校分六齋，藝能即其中之一齋，教授水學，火學，工學等。這些都可算勞作學科。他說：『學：學禮，學樂，學射御書數等也。博學之則兵，農，錢穀，水，火，工，虞，天文，地理無不學也。』大抵習齋課程中的勞作學科有農學，水學，火學，工學，林學等。

勞作不但是課程的一重要部分，而且是學習的一重要方法。依習齋的意思，一切學習都應由勞作而學習。換句話說，我們應從手做而學習。格物應從手做而格物，致知應從手做而致知。他說：『謂之格，則必犯手搏弄。』又說：『此格字，乃手格猛獸之格。格物謂犯手實做其事，即孔門六藝之學是也。且如講究禮樂，雖十分透徹，若不肯爲周旋，手爲吹擊，終是不知。』足見格物應用手去格。他又說：『今之言致知者，不過讀書講問思辨而已耳。不知致吾知者皆不在此也。譬如欲知禮，任讀幾百遍禮書，講問幾十次。思辨幾十層，總不算知。直須跪拜周旋，

捧玉爵，執幣帛，親下手一番方知禮是如此，知禮者斯至矣。譬如欲知樂，任讀樂譜幾百遍，講問思辨幾十層，總不能知。直須得拍擊以，口歌身舞，親下手一番方知樂是如此。知樂者斯至矣。是謂物格而後知至。『可見致知也要用手做，從手做得來的知才算真知。習齋重視勞作，本是墨家精神，而偏妄說上承周孔的遺緒。其課程則仍為傳統的已失時效的禮樂等。他只有勞作教育的理想，而未嘗實行，故對於農水火工虞等學毫無發明。這是他的短處。但我們仍不能不承認他是提倡勞作的一個偉大哲學家。』

袁叔對於士大夫階級的腐化情形頗有深刻的描寫。其原士言說：『今則不然，凡古之所以教士者一切皆廢，而所以取士者又寬而易售。讀四子書，習一經，皆曰士。其四子書與一經，又不必甚通也，稍涉焉亦皆曰士。既曰士皆可以為公卿大夫。……天下之人見士如此其易為也，為公卿大夫又如此其不難也。於是才僅任農工商者為士矣，或且不堪農工商者亦為士矣。既為士，則皆四體不分，五穀不分，而妄冀公卿大夫。冀而得，居之不疑；冀而不得，轉生嫉妒，造謗誹，而怨上之不我知。上之人見其然也，又以為天下本無士，而視士愈輕，士乃益困。』清代末

年，因受西洋影響，哲學家如曾國藩，張之洞，康有為，梁啟超等都略知勞作的價值。張之洞創設農工學校頗多，並介紹手工一科於中小學課程之內，他可算第一個提倡勞作的教育家。不幸所提倡的勞作教育，仍為變相的書本教育。所以一般學生和教師仍為社會上的寄生蟲。梁啟超說得妙：『謂其導民以智識耶，吾見讀書人多而國日愚也；謂其誨民以道德耶，吾見讀書人多而俗日偷也。四體不勤，五穀不分，偷懦憚事，無廉恥而嗜飲食，讀書人實一種寄生蟲也；在民為蠹，在國為蝨也。讀書人中之為教師者，宜若非分利焉。雖然，所教成者為一羣之公益，則謂之生利；所教成者為一羣之公益，則謂之分利。彼今日之讀書人，實前此之教師所產也；他日之讀書人，又今此之教師所產也。日產公益，謂之不分利得乎？』這是三十幾年前所說的話，但仍可移贈於今日的學生和教師。

綜觀我國幾千年來的思想史，能認識勞作價值的哲學家，寥寥若晨星。道家崇尚原始農作而輕視機械文明；儒家重勞心而輕勞力；法家重農而抑工商；墨家略知機械的價值，可惜其思想為短視的實用主義所束縛。漢代以黃老之術治國，貴農而賤工；一般學者都致力於今古文之爭；

更不知勞作爲何物。兩晉南北朝，士大夫崇尚釋老，競爲清談，根本輕視勞作；只有顏之推頗能痛罵士大夫階級遊手好閑的惡習。隋唐佛教盛行，並無重視勞動的思想家，只有王通一面躬耕，一面講學，實開後代勞作教育之先河。宋明選學空氣，瀰漫全國，士大夫都主靜，只有許衡，吳與弼等，對於勞作教育的價值與需要頗多發揮，並能身體力行。清代顏元集我國勞作教育的理論之大成，可惜他未曾完全實現其思想。我國辦新教育差不多四十年了，但現在學生和教師的遊手好閑的惡習，和顏之推，許衡，顏

## 對於記分法新公式的商榷

錄「江西地方教育旬刊」第廿八期

盧祝平

過去的記分是以「做對題數」或「做對人數」做標準的；前者是以題目數來平均分配一百分的，譬如：十個題目，每題使占十分；二十個題目，每題使占五分。并不依測驗結果的好壞，而變更每題的分數的。後者是待全體被試的做對題數（或成績）揭曉後，依人數分配狀況參照常態分配的比例來酌定分數或等第的。兩者的缺點，都在沒有分出每個題目的難易程度，而給與同樣的分數（或價值）。求題目難易程度的方法，須得求出測驗結果的每題做對人

元所痛罵的士大夫的惡習完全一樣，這是因爲我國幾千年輕視勞作的思想依然支配着社會和學校的緣故。爲革新我國教育起見，這種思想是必得打破的。我們今後與其教育年崇拜孔子，老子，孟子，董仲舒，朱熹，王守仁，戴震等；不如教他們崇拜躬耕的長沮，許行，製木爲的墨翟，造紙的蔡倫，作渾天儀的張衡，造木牛流馬的諸葛亮，製千里船的祖沖之，建「斜塔」的喻浩，營造北平宮殿的蘇州木匠蒯祥，和提倡勞作教育的許衡，吳與弼，顏元等。直等到青年們獲得這種新態度，我國教育才有出路。

數百分比，按常態曲線下應佔之面積再求其底線上標準差之大小，手續比較麻煩，除了造標準測驗時必須應用外，普通測驗用之者極少。最近曾克同陳啓肅兩君基於求難易程度的立場，創造了一個新公式（見教育雜誌二十五卷十一號「記分法新公式的介紹」），作者很欽佩兩君研究記分法之熱忱，特地來寫這一段文字，和本刊讀者研究。這裏首先要聲明的：新公式所根據之理論是否健全？暫且不談，讓統計學家來矯正或補充。因爲我們重在實用，過去

各種記分法雖有其很大的缺陷，但是我們在健全的記分法未產生以前，依然是採用它的。所以這裏只打算使新記分法（姑名為新記分法）擴大其範圍，充分的應用於一般的測驗結果；同時減少其麻煩，使使用者感覺靈便。

爲使本刊讀者中未觀新公式原文的便於討論起見，先將新公式摘要介紹於後：

他們先有這樣的假定：假使一個題目剛巧有一半人做對一半人做錯，這個題目便算是適合被測驗者的程度，應該給予以題目數平均分配百分中應佔的分數，例如有五個題目，一百個被試的人，其中有一個試題，五十個被試的人答對，五十個被試的人答錯，則答對這一題的應得二十分。

根據上述假定的理由，用數學中的意義找出一「試題總數」被試人總數「一某題不能解答人數」和「每題應得分數」之互相關係列成如下比例式：

- 設
- (1)  $N$  = 被試人總數
  - (2)  $n$  = 某題不能解答之人數
  - (3)  $MQ$  = 試題總數
  - (4)  $QM$  = 某一試題應得的分數

所以  $QM$  與  $n$  爲正比例

$QM$  與  $MQ$  爲反比例

$QM$  與  $N$  爲反比例

$$QM \cdot n = n \cdot QM \cdot \frac{1}{M} \quad QM \cdot \frac{1}{N}$$

若  $n$  與  $MQ$  爲固定，則  $QM \cdot \frac{n}{M} = \frac{1}{N}$  據代數學上的對等原則則可成爲如下之代數式： $QM = K \cdot \frac{n}{NM}$

依照上面實際的例  $N = 100$   $n = 50$   $MQ = 5$   $QM = 20$  求

出  $K$  的常數來

$$20 = K \cdot \frac{50}{100 \times 5} \quad 50K = 10000$$

$K = 200$  則用各種數目來核算，證明這常數 200 是不變的。

$$\text{因 } QM = K \cdot \frac{n}{NM} \quad \text{而 } K = 200 \quad \text{故 } QM = \frac{200 \cdot n}{NM} \quad (\text{新公式})$$

成立了上述的新公式以後，他們又擴大前述假定的範圍，只要測驗的總結果，以題數論是恰爲百分之五十，便可絕對的用上列公式計算每一個題目的應得的分數，而各題應得分數的總和便恰爲一百。因爲他們曾作許多試驗，一種是題目數不變，配以各種人數的試驗，一種是人數不變，配以各種不同的題目數來

試驗，均證明無誤。

不過事實上，測驗的總結果做對的決不會剛好是原題的百分之五十，如果成績很壞測驗結果不到百分之五十，依照上述的公式算起來，全做對的便會超過一百分之十；反之測驗結果成績很好，超過了百分之五十以後，照上述公式算起來每題的分數便較少，全做對也不會到一百分之十。他們便再用一次比例的手續，把全對的實得分數和百分相比，超過百分的把它縮小，縮成一百分之十；不到百分的把它擴大，擴到一百分之十。其餘全照這個比例推算。

末了，他們再說明：如果有被試人全對的題目或全做錯的題目，一律除去不算。因為全做對的題目太易，全做錯的題目太難，都不適合被試的程度，應該不算。實際上即使算在裏邊，新公式上也無法給牠們分數。又他們文內還應用百分法裏百分之六十為及格標準。

註：原文近五千字，作者為篇幅關係只得錄其大意（如上）

作者讀了原文後，在實用上發生以下幾個疑點：

江西教育 第十三期 選錄

一、測驗的結果很不容易碰到整整的百分之五十做對，應用起來要加算一次比例手續很麻煩。

二、公式的根據是用到百分的，而依新公式計算出來實得分數時常會超過一百或相去一百甚遠，未免欠妥。

三、既信賴被試者的結果來定難易程度，為什麼一定要使測驗結果等對在百分之五十方算可靠？我們不能絕對信賴被試者結果來自由定難易程度嗎？換句話說，我們應該依測驗結果的實際狀態來衡量難易程度，實在不必拘泥於百分之五十。

四、既以做對百分之五十為適合被試者之程度，為什麼不以五十分為及格標準，而仍以六十分為及格標準？

五、假定被試中間的一個，只做對了全體做對的一個題目，依新公式計算，這個題目是沒有分數的，那末這個被試者便應得零分了。是否妥當？

六、在診斷測驗裏，不宜使被試者有三分或滿分的，而新公式的應用時：全對的題目無分，全錯的題目不算，便時常會碰到零分與滿分的，尤其滿分的機會特別多。

關於第四個疑點，作者沒有確定的意見，因為作者在下面要擴大新公式的運用，而不必以百分之五十為標準。

至於第五第六兩個疑點，作者也沒有更佳的辦法來加以改善。根據第一第二第三三個疑點，我們以為任何一個教師所擬的題目，決沒有把握使他被試的整整齊齊的做對全體的百分之五十，與其依百分之五十為標準的新公式去核算分數，再以比例法去矯正使它適合於百分，還不如直捷爽快來變更公式上的常數，使它在任何情形下都能使全對的合到一百分，而不必加上一套比例的手續。換句話說，出題目既沒有把握，我們便應該絕對信賴被試者的成績，其結果不論是百分之五十或六十四，即以其實際做對的百分數來做評定難易的標準——記分的標準。

我們就依新公式的根據  $QM = K \frac{n}{N \sum Q}$

設  $N = 100$  人  $\sum Q = 100$  題

依新公式的假定某題做對百分之五十時，則  $QM = 1$  實際上在這種情形下，只要有一個被試者全做對 100 題或每一個題目都有人做對，總結果在任何情形下（小至百分之 1，大至百分之百），最後還是要拿百分比的比例去矯正它，結果  $QM$  的實際價值（平均計算）還不是等於 1 嗎？

舉例來說，（100 題太麻煩改為 4 題以節篇幅）

設被試人數為 100，試題為 4，其每題不能解答人數為：(1)60 (2)70 (3)80 (4)90

照作者上述的理， $QM$  的平均價值必為 25 分

試照會陳南君新公式解之如下：( $QM = \frac{200n}{N \sum Q}$ )

$$(1) \quad QM = \frac{200 \times 60}{100 \times 4} = 30$$

$$(2) \quad QM = \frac{200 \times 70}{100 \times 4} = 35$$

$$(3) \quad QM = \frac{200 \times 80}{100 \times 4} = 40$$

$$(4) \quad QM = \frac{200 \times 90}{100 \times 4} = 45$$

如有一人全做對，則其分數為  $30 + 35 + 40 + 45 = 150$

照會陳南君的比例手續縮為 100 分

$$\text{則 } (1) \quad QM \quad 150 : 30 = 100 : ? \quad ? = 20$$

$$(2) \quad QM \quad 150 : 35 = 100 : ? \quad ? = 23.33$$

$$(3) \quad QM \quad 150 : 40 = 100 : ? \quad ? = 26.67$$

$$(4) \quad QM \quad 150 : 45 = 100 : ? \quad ? = 30$$

作者按比例的三項倒置，結果無甚關係，故仍用會

陳南君原式，

$$(20 + 23.33 + 26.67 + 30) \div 4 = 25$$

從這裏可以確認QM的平均價值是必等於 $\frac{100}{\sum Q}$ 669

因此我們可以推斷做對題數各個百分數的常數(K)來

。根據上述  $QM = K \frac{n}{\sum Q}$

則： n = 100時 K = 100 (實際上完全做不對，使用  
不計分)，

n = 90時 K = 111 • 111

n = 80時 K = 125

n = 75時 K = 133 • 333

n = 70時 K = 142 • 857

n = 60時 K = 166 • 666

n = 50時 K = 200

n = 40時 K = 250

n = 30時 K = 333 • 333

n = 20時 K = 500

n = 10時 K = 1000

n = 0時 K = 無窮大 (事實上全體做對，便  
都作100分本用不着這常數了。)

我們用上述的常數來試驗，與會陳兩君用常數200算  
出後再以百分比的比例矯正，毫無兩樣。就以上面舉的

例來算：

做不對人數的平均百分為(6) + 70 + 80 + 90) ÷ 4 = 75

則在常數表等於75時，常數為133 • 333...

$$QM = K \frac{n}{\sum Q} = \frac{K n}{\sum Q} = \frac{133 \cdot 333 n}{\sum Q}$$

$$(1) QM = \frac{133 \cdot 333 \times 60}{100 \times 4} = 20$$

$$(2) QM = \frac{133 \cdot 333 \times 70}{100 \times 4} = 23 \cdot 33$$

$$(3) QM = \frac{133 \cdot 333 \times 80}{100 \times 4} = 26 \cdot 67$$

$$(4) QM = \frac{133 \cdot 333 \times 90}{100 \times 4} = 30$$

不是和上面用比例算出來的相等嗎？

或者有人要說：遇到常數有小數時，算起來不是也很  
麻煩嗎？但是無庸顧慮，下面有一個簡易的辦法，可  
以不用常數直接去求得應得的分數。簡法是只要把各  
題做不對人數的總數做分母，各該題做不對的人數做  
分子，乘以100，便得到各該題的分數了。

例如：上述的例

(1)題 60人不對 (2)題 70人不對

(3)題 80人不對 (4)題 90人不對

則 (1) 題應得分數為  $\frac{60}{60+70+80+90} \times 100$   
 $= \frac{6000}{300} = 20$

(2) 題應得分數為  $\frac{70}{60+70+80+90} \times 100$   
 $= \frac{7000}{300} = 23.33$

(3) 題應得分數為  $\frac{80}{60+70+80+90} \times 100$

$= \frac{8000}{300} = 26.67$   
(4) 題應得分數為  $\frac{90}{60+70+80+90} \times 100$   
 $= \frac{9000}{300} = 30$

結果恰和上面求得的一樣。所以我們如果要用難易程度來記分的話，不妨採用這簡單的公式。

註：這簡單的公式，是作者和地方教育指導員李爾威先生討論辦公式時發現的，特此誌謝。

## 教育部 教育播音彙刊

### 科學之意義與功用

錄十一月十八日「申報」

中央軍官學校教官 程祥榮

①科學是什麼？科學這個名辭就是英文的 Science 或德文的 Wissenschaft 倘若依照廣義的解釋，科學應當包括精神科學（即社會學，史學，法學，和經濟學等）和自然科學，但一般人所謂科學是依照狹義解釋的，其內容僅限於自然科學。

自然科學以自然物和自然現象為其研究對象，凡生理

學，地質學，天文學，以及物理化學等都是自然科學。至於數學，雖與自然科學具有密切關係，但在嚴格的科學分類上，數學並不屬於自然科學。

十八世紀，法國數理哲學家達蘭培氏(D'Alembert)編輯百科全書的時候，曾經把數學歸類於自然科學的當中，然其後的學者如馮德氏(Wundt)就把數學和自然科學分



離開了。

數學是抽象的形式科學，自然科學都是經驗的實質科學，其本質是互相對立而不能相屬的，自然科學是研究客觀的經驗內容，數學則不受經驗的拘束，例如虛數或複素數在經驗的尋常事物的計算上面是沒有什麼用處的，又如四次元或五次元空間亦決非吾人經驗的空間。

自然科學尤其是物理學的研究必須依賴數學，愛因斯坦氏(Einstein)的相對性理論依賴高等數字的進步方纔得到成功的結果，但相對性理論的根據是在於經驗的實在，決非全憑數式的演繹；其他如天文學和理論化學的研究，數學是不可缺少的研究法，但其學問的本質，却和數學是完全獨立的。總之，自然科學是客觀的經驗的科學，而數學對於經驗却是超然無關的，二者當然不能混合而談。

③科學的本質 人類對於自然有二種欲望：一為對於自然的神祕希望探明其究竟；一為對於日常生活希望利用自然，因為要滿足這兩種欲望，就從各方面研究自然物和各种自然現象，如此漸將斷片的知識積集起來加以整理和考證，逐漸發明普遍的因果關係，就得以成立了科學。在科學成立的路徑上有一條很重要的原則，這原則就是：由

事實的確認以求說明事實，倘若吾人豫定的理論是和事實相反的，則此種不合於事實的理論，即當推翻。

上述尊重事實的思想早已淵源於希臘哲學時代，而其成熟，則直至近世科學發達的時期方纔實現。如何可以確認事實，其主要方法即為觀察和實驗。觀察(Observation)即對於自然現象加以人爲的注意而獲得正確的經驗，實驗(Experiment)即對於自然現象以人爲的方法將複雜的現象變作較爲簡單，然後加以分析而判明事實的真相。凡研究科學者皆知觀察和實驗的重要，假若沒有精密的觀察和實驗的方法，自然科學是決不會進步的；換言之觀察和實驗的方法，逐漸改良，其精密的程度亦逐漸增進，於是科學方纔發達起來的。故吾人欲明科學的本質或科學特徵，首當舉述觀察和實驗。

抑又有言者欲明科學的本質當由其方法上加以考察，試簡述之，科學的方法可分爲：①記述和分類，②用時殊事例歸納爲普通的必然的法則，③對於生物現象須認識目的性，記述(Classification)和分類(Classification)是動植物學礦物學以及化學上許多地方當用的方法，把類似的自然物綜合於其一種類概念的底下，這方法是叫做「分類」分析

各類的特徵而將其表示出來，這方法就叫做「記述」記述和分類必須探究對象的主要屬性(Essention propeotion)以作分類的基礎而其探究的手段即依賴觀察和實驗；故若無精密的觀察和實驗，則記述或分類皆不能正確。設立法則為自然科學究竟的目標，所謂「法則」(Law)必須具有超越時間空間的普遍性和必然性，例如物理學上牛頓(Newton)的萬有引力法則和化學上門特萊夫(Mendeleeff)的週期律都是普遍的必然的法則，考其成立係歸納種種特殊經驗並經檢證(Verification)然其根據當然仍為觀察和實驗的結果，到後來由進步的觀察和實驗得新的事實，則萬有引力和週期律等類的法則亦須加以修正了。至於生物現象不能純由因果法則說明，故對於生物全般的研究，不能一如物理化學專討論機械的因果關係，因生物現象必須由因果關係之外更透視其目的和手段究為如何，即就達爾文(Darwin)的進化論而言，所謂「自然淘汰」或「適者生存」等類的原理亦不僅指因果關係而含有若干目的論的成分；然而無論如何，生物現象的研究決非憑空構想，其根據亦必在於正確的觀察和實驗。

總之，自然科學起源於人類的求知慾和利用慾，而自

然科學的發達和進步，則全然依賴於觀察和實驗法的精確；吾人爲了解科學的本質，固然應當明白這個道理的。

●科學對於現代思潮的影響，科學對於現代人的思想有深刻的影響，故科學和現代各種派別的思想都有密切的關係，茲僅就唯心論和唯物論的兩方面以考察科學對於思想界的影響。

唯心論以心靈爲最高的論據，人類最原始而且最占勢力的唯心論當推宗教。在科學幼稚的時代宗教逞其信仰上的權威，常常壓迫科學，歐洲基督教的羅馬法皇對於地動說目爲異端邪說，曾經加以嚴厲的處罰和干涉，伽利賴氏(Galileo)由星辰的觀測而主張地動說的正確，其著書却被禁止，併命本人宣誓自說的錯誤，至十九世紀達爾文所創生物進化論亦爲宗教家反對；然科學具有客觀的真實性，任何壓迫不能損其毫末，故科學的勃興就使得宗教的理論也不得不改革了。一方面對於科學本身亦覺應有反省的考察，科學固以客觀的經驗爲對象，但經驗是什麼？吾人認識自然物和自然現象，全依吾人的五官的感覺（視，嗅，味，聽，觸，）那末感覺又是什麼呢？此等問題，使吾人對於「物」的本身以及科學的真理皆引起反省的疑慮，故

科學并非破壞唯心論，而是對於唯心論採取一種改進的批評的態度。皮爾遜氏(Pearson)曾經說過：科學的知識是由感覺的現實，加以思維上的整理，而綜合起來的。然則可知科學的真理是吾人思維所形成的自然的模型；自然是全部的，整個的，而自然科學的種種的分科祇不過上述自然模型的各方面的橫斷面就是了。

唯物論以物質為唯一的議論根據，自然科學昌明，引起產業革命，然是由重農的社會變更為工業的社會，又由田園的生活一變而為集中都市的生活，遂使現代醉心於唯物的思想。科學的根本在於發現普遍的必然的因果法則，對於一切自然現象決無所謂意志或精神作用，在科學家的眼光中祇認得物質於自然法則支配之下經過了種種變化而已；故唯物的思想確與自然科學甚為接近，然唯物論是把『精神』也看做物的『實在』的，其主張本為形而上的學說，與經驗的自然科學極不相同。例如將來的生物學也許能夠探究生物和精神作用的關係，而尋求其間所有的必然的法則，但自然科學的目的僅在於闡明事實，決不將精神作用隸屬於物質。此事正如物理學上研究物質和能(Energy)的關係，其目的祇求明白了物質的種種狀態和能相關的事實

，并不考慮要把『能』隸屬於物質的，同時我們應注意自然科學的研究物質固然絕對着重物質本身的觀察和實驗，但亦留意於思考的正確和論證的完密，凡研究科學的人大概都知道在某種觀察和實驗之間，必先具有若干豫感(Hypothesis)，這種豫感，雖未必正確，然而豫感對於研究的能否成功却是具有重大關係的，總之科學雖絕對注重物質，但亦絕對不是形而上的唯物論。

由上所述，可見科學對於單純的唯心論以及形而上的機械的唯物論都給予很深的影響，使其不得不另行改正，近代哲學界的批判哲學和直觀哲學以及關於生命論的種種思想，都是受着科學的洗禮而出現的。

④科學對於人生的貢獻 吾人日常生活上衣食住行無論那一件，莫不依賴科學的發明，所以科學的功用是範圍很廣的，而科學對於人生的貢獻是很偉大的。

人造絲合成染料的發明以及紡織機的進步使吾人衣類起了大改革；空中氣的固定，人造肥料的大量供給使農業起了變革而吾人食料亦漸進步的科學以受影響；水泥和鋼鐵工業的發達使建築界一變過去的風格，內燃機關和輕金屬的進步，使交通機關由火車而增加汽車飛機，這樣住和

行的問題也和從前大不相同了。

科學的功用既如此廣大，決不能一一枚舉，但有一根本問題必須注意者：即先有科學在理論上的發展，然後方發明種種應用，而科學對於吾人的貢獻僅在於如何順應自然，決不能利用科學以征服自然，試伸論之。

科學上發見吾人平常不能感覺的事物，或發明平常被疏忽的因果關係，其究竟目的則在於闡明自然現象的真理，固不問該現象是否有用的；然於研究真理的途中往往發見有用的東西，這種發見是偶然的附帶的發見，換言之，科學決非為應用而研究，但於研究途中偶然遇着應用的問題就是了。例如在廣汎地研究電磁波理論的途中，偶然發見特異的X線，當時并不注意牠的用處，後來漸漸知道X線對於人體的生理具有重大的關係，於是日臻發達，到現在却在醫術上竟成爲一個專科了。又如奧斯華特(Ostwald)教授是首創理論化學的學者，他在研究接觸作用的時候發明氯可以氧化而成硝酸，當時硝酸較氯更爲廉價，這個發明是完全沒有用處的，不過在理論上却是很價值就是了；那知道後來哈拔氏(Haber)又發明利用空中氮可以合成氮，於是就應用從前奧斯華特教授的發見，得以由空中氮

間接製造硝酸，其用藥大爲昌明，遂使歐戰中被封鎖的德國不憂火藥製造原料的缺乏。試將現在應用的各種科學問題，尋其原委而加以考察，則如上例所述者殆不可勝計，可知一切應用科學都是產生在理論之後的。

原始時代的人類往往受了天災地變的自然的脅迫，故對於自然常懷抱恐怖的觀念，迨至近代，人類利用科學於日常生活以獲得自然的益利，一若自然可供吾人自由的驅使，而謂文明即爲科學征服自然的結果。此種見解實在是錯誤的，我們不可不加以省察。利用自然決不是征服自然，因爲自然現象具有一定的必然的法則，凡一切自然界所生起的事實，都是依照這些法則的，人類何能干涉自然或是去征服自然呢。我們祇能設研究自然現象的法則，因而明白其因果關係，併得以豫測其應當生起的現象，譬如氣象學因各地關於氣溫和氣壓的觀察甚爲精密，於是可以豫知某地於某時應有狂風雨，但無論氣象學如何進步，決不能干涉自然，決不能阻止狂風的發生。又吾人製造機器以利用自然，其原則祇不過變更物體的接觸和配置，因而使其適合於某種自然法則的實現而已；譬如一切動力機械，均於自然法則之下，將熱能變成工作，吾人決不能無燃料而使機械動作，科學功用僅可極力節省燃料，使其中所含蓄的勢能儘量變成工作。如上所述，可知並非人類征服自然，人類僅由科學的發達，極力順應自然而已。(完)

# 近代科學發達簡史

錄十一月廿七日申報

金陵大學理學院院長 魏學仁

諸位聽衆，今天的講題是近代科學發達簡史，人類的歷史，普遍分爲上古，中古，近代三個時期，這種一斷代爲史」的分法，雖然有人攻擊，因爲各時代中間根本就沒有鴻溝的界限，而且文化是有連續性的，但是從科學發達史講起來，在上古與中古的時候，科學發達極慢，其影響於今後科學發展的地方也很少，而科學在近代時期中進展極其神速，範圍廣而內容複雜，所以近代科學史，就可以代表整個科學史，今天因爲時間的關係，只能講到各門科學發展的大概，更因爲大部份的聽衆爲中學同學，所以今天所講的，特別偏重與中學課程有密切關係的幾門科學。

近代史的起點是什麼，歷史家的意見亦各不同，有的說從一四五三年土耳其人攻陷君士坦丁堡東羅馬滅亡的時候算起；有的從一四九二年哥倫布發現美洲的時候算起；有的從一六四八年結束三十年戰爭的威斯特發里亞和約算起，也有主張從文藝復興算起的。前後相差有二百年之多，從科學史的眼光看來，哥倫布發現美洲這件事的本身，雖不見有何等特別偉大性，但因爲牠更正人類對於宇宙的

觀念，並且引起偉大的科學結果，在科學發展的路程上要算一個重要的界標。我們就拿哥倫布的發現美洲算近代科學的起點吧。

哥倫布因爲深信地圓的學說，率領帆輪三艘，水手數十人，經歷千辛萬苦，二次失敗後，第三次才在一四九二年，發現美洲新大陸，事有湊巧，現代的著名探險家白耳得氏最近從第二次南極探險回來，在本年十月美國地理雜誌發表了一篇「第二次南極探險記」，他這次探險的時候輪船，飛機，無線電，活動電影都有充分的利用。這兩次探險，一在近代史的起頭，一在最近的目前，從兩次的比較，便可看出近代科學的進步。

哥倫布時代，科學甚爲幼稚，航海學，氣象學，都還沒有發達，行船全靠人力或風力，除了指南針以外，別無旁的科學設備。一入大海，全船的生命財產，悉聽自然界的支配，生死存亡的消息，也無法使祖國的同胞知道。而白耳得的探險就不同了，南極洲的冰海可用強有力的輪船衝過，輪船不得到的地方就可利用飛機，並且每日皆用無

線電向全世界報告消息，數萬里外近如咫尺，沿途的重要事蹟都用有聲電影記載。美洲發現到現在有四百五十年這時期中，尤其是最近的一百五十年，科學的進步真是神速。從前人一天所走的路程，現在普通飛機十五分鐘就可飛到，從前一個月後消息才能傳到的地方，現在一點鐘內電報就能送到，或者數分鐘內就可親自對話。汪院長被刺的消息，半日內全球都知道，從前一人講話的聲音，至多只能達到千餘人，現在他的聲音可以傳到全世界，從前數百人不能做的工，現在一個人不費多力，就能做成。藉着科學的知識，近代化學家能製造二十多萬種有機化合物，數目還超過自然界原有的有機化合物；生物學家能利用優生學原理產生優良品種，最近更能利用x線來幫助天演的進化；美國人在本月十一日駕駛汽球上升到七萬二千呎的高空，創世界高空記錄。物理學家密爾根說：「一學科在一百年內改造了世界。」諸位想一想，一百多年前，今日所謂物質文明先進國家，他們人民的衣食住行等生活與我國內地人民彷彿，但自前科學發達引起工業革命以後，西洋的社會經濟制度無不受其影響，密氏的話實有至理。已往百年科學固已猛進，今後百年更要進步得快，我們研究科

學發達史若不止於崇拜科學萬能和景仰西人科學家，而能取法他們，以迎頭趕上東西洋文化，並與世界各民族共同努力發展科學，那就不但是中國的幸福，也是世界的幸福了。

上面已經說明了近代科學的起點以及科學猛進的狀況，對於科學發達史擬分下列四種來講：①近代以前的科學：②近代科學猛進的原因：③各基本科學發達簡史：④中國科學簡史及已往科學在中國不發達的原因：

#### ①近代以前的科學

科學的發達究竟在何時，是不容易決定的，嚴格講起來，日月行動的觀察，簡單器械的發明，都應該算為物理學的起源，據考古學家的推測，萬年以前人類已經曾用石製器械，那時已知應用物理了，如果要根據歷史可考記載的話，歐洲文化來自希臘，希臘文化又來自埃及和巴比倫，中國與印度雖然同為古國，但是影響歐洲文化絕少。埃及與巴比倫土地膏腴，物產豐富，人民生活優裕，可以研究學問，同時兩國都有河水汎濫的困難，使不得不設法解決，因此簡單的天文數學與幾何，在兩國發達最早。需要是發明之母。」數學與生活及貿易的關係是極明顯的，而

天文與幾何也是因實際需要而產生的，埃及的尼羅河每年定期汎濫，汪洋一片成爲澤國，所以埃及人不得不計算時間的長短以爲預防，於是天文歷數的產生，河水汎濫以後，隴畝沖和陷沒，必須測量以爲徵稅的標準，於是幾何學的產生，巴比倫也有同樣的情形，因爲度量衡基本單位與生活有密切關係，在紀元前二千五百年，巴比倫對於長度與質量的單位，都已有法律的規定，這是一件很值得注意的科學史實。

希臘民性活潑，富有獨立精神，他們研究科學的目的也與埃及人和巴比倫人不同，希臘人不爲應用而研究科學，乃爲學問而研究科學所以希臘的科學是比較有組織的，有系統的，注重理論的，而且牠的範圍也比較廣大。各門科學都已萌芽思想獨到的地方很多，歐几里得所著幾何學爲數十年來研究幾何學的張本，亞力山大在二三〇〇年前的希臘就命令各處將動植飛潛的物品送到雅典分類儲藏，實在是分類學的先導。同時亞幾默德對力學的槓桿原理，同水力學的浮力，都有重要的發明，他的浮力定律是人所共知的，諸位可知道他對槓桿定律已有深刻的認識！他說如果你有一根長桿及一個地方放支點，你一人可以將地球

舉起！當時諸哲學家對於宇宙構造原子理論，天演進化等學說也有種種推測，可惜沒有充分的科學根據。

繼希臘而起的就是羅馬，版圖極其廣大，北邊到萊茵，多瑙兩河，南邊到埃及，東邊到幼付拉底斯河，西邊到西班牙，對於傳播希臘的文化及溝通東方與西方文化有很大的功勞。羅馬人注重實用，與希臘人完全相反，對於科學也是這樣。羅馬的天文，數學研究遠不及希臘，而於工程，地理解剖等實用科學則有很大的貢獻。威祚威宴著有建築學一書，稱爲建築學的鼻祖，他這書算爲中世紀建築學唯一的傑作，以後一千五百多年中歐洲建築家都奉他做範本，斯脫勒波就他多年遊歷所得，著爲地理學，對於自然與人文地理兩方面都極注意，這也是受注重實用的影響，葛倫研究解剖學發明感覺神經與運動神經。以後一千四百年中間沒有能同他齊名的，西歷五六九年哲斯亭尼王通令全國封禁學校不許人研究希臘學問，開了三百年黑暗的時期，到了第八世紀，回教傳入歐洲，而阿拉伯及印度的學術也就傳到歐洲各國。九，十兩世紀教主更獎勵學校，設立大學有十幾所之多。學術空氣漸漸恢復，自十一世紀之初到十三世紀之末二百年間，十字軍東征，有八次之多

，使東西文化更外融洽，阿拉伯吸收印度文化對於科學的重要貢獻有，(一)數學，阿拉伯數學比希臘羅馬都簡單，很能幫助數學的進步。(二)化學，阿拉伯人崇尚宗教，求「點金術」觀念特別濃厚，對鍊金術也有特別研究，因此對於化學的技術頗有供獻，例如蒸餾，昇華，硫酸，硝酸亞水，阿人皆能利用之以求點金石。(三)指南針，阿拉伯人航海時，用磁石以定方向，方法將磁石置木塞上放於水上，靜止時一端指南，一端指北，西班牙與葡萄牙人得之，遂能行全球而開近代史的先河。

### ③近代科學猛進的原因

近代科學史起自哥倫布發現美洲，前面已經講過，新大陸發現以後不久的時候，葡萄牙人麥哲倫等就環繞全球一週，地圓學說，得以證明，於是歐洲人的思想觀念，大為振作。除這以外，近代科學猛進的原因還有下面五種，茲特分述於後。

一、文藝復興——十四世紀至十六世紀為歐洲的文藝復興時代，其最大的成功為「人類的自覺」意思就是說：「我有耳目，不能聽聰明；我有頭腦，不能思想，我有良心，不能絕判斷」。不但科學研究的發達是這種精神的表

現，就是宗教革命的爆發，國語文學的產生，也無不受這種精神的影響。

二、科學方法的成立——根據考古家的推測，我們地球的存在約有二十五萬萬年，人類的歷史也有一百萬年，何以這一百萬年長時候的科學還沒有最近一二百年來科學進步得快？這是因為科學方法在十七世紀起頭的時候才完全成立。英人培根與法人笛卡兒反對當世所盛行的演繹法，而提倡歸納法。培根著新工具一書，即為闡發歸納法的義蘊。他說我們應當先觀察天然的事物，以尋原理及原則；不當只憑主觀的理性，而一切事實勉強配合，培根的歸納方法共有三個步驟：(一)收羅所有事實而無遺；(二)取所有事實加以分析及比較；(三)發現各現象的原因。我再來舉個例子，將這方法的運用說明一下：有人看見塘裏面的氣泡由下上昇的時候，體積逐漸變大，因而問道氣體體積何以為變大？要解決這問題，第一步，收羅所有氣體體積變化的事實；第二步，就作分析及比較的工作，因此發現了氣壓與溫度都能使氣體的體積改變；第三步，假定氣體分子間距離可以改變，再用實驗方法來證明這假定是否正確。因而得着這個結論：氣體分子中間的距離是可



因外面的壓力而改變的，塘裏的水，下面壓力大而上面小，所以氣泡由下向上升的時候，體積漸漸變大。這個結論是根據許多觀察與實驗，經過嚴格的批評與比較而得來的，所以比較可靠。笛氏的方法更進一步：他主張先將一問題分爲最簡單的因子，然後用培根的方法將每一因子作科學的研究。培笛二氏的方法實在是科學發達的重要利益。

三、實驗精神的發展 科學方法須根據精密的觀察與實驗，否則結論殊不可靠。例如希臘大哲學家亞里士多德說：一百種物體由上墜下，重者快而輕者慢。一照一般觀察，這種結論似乎是正確的，相傳二千多年沒有人能指出他的錯誤來，直到十七世紀伽利略才利用開薩歪塔的高度，將兩鐵球，一重一百磅，一重一磅，同時下墜，證明輕重物體同時墜落，速度與重量無關，這實驗的本身是很簡單的出名也不在能指正亞氏的錯誤。這實驗能表揚伽利略實驗精神的偉大，在伽利略發明落體三定律大家認爲同亞氏學說不符合，斥爲不經。伽利略竟敢不顧大眾的指責，率領羣衆來做「歪塔實驗」。他的實驗精神真是偉大，他因爲科學的主張，受當時教會種種逼迫，但他的志向與主張始終不改變，後人稱他爲近代科學的鼻祖，就是由

於他的研究與實驗精神。

四、大學與學會的林立 大學供給研究學術的環境，學會使會員有切磋的機會，兩種都能促進科學的發展。當近代時期的開始，歐洲各國大學已經林立，當時大科學家如歌白尼，刻卜勒，培根，伽利略，牛頓皆受過大學教育，並且是在大學或其研究機關服務，各大學獎勵科學研究，所以科學得以猛進。歐洲學會發源於意大利的拿普里（Naples）。這是西方第一個科學學會，成立於一五六〇年。英國第一個科學學會成立在一六四五年，法國的第一個科學學會則成立於一六六六年。現在各國學會林立，爲促進科學的重要因素之一，學會比大學更加重要，因爲學會開會的時候，各會員先將研究結果提出報告，然後大家加以討論，彼此辯駁問難，往往可以引起大家研究的興趣，有時也可以指導個人研究的途徑或校正他的錯誤，學會與大學合起來造成了優良的科學環境，造成了濃厚的科學研究的空氣。

五、印刷術的發明與科學書報的繁盛 一在印刷術沒有發明以前，書籍多屬抄錄，或用刀刻於石木上面，價值昂貴，常人不易購置。自從德人在一四四五年發明活字

板以後，不數年歐洲出版圖書即有萬餘部之多，這對於科學進步，自然有着極大的關係。到十七世紀中葉，科學家漸覺有互通消息的必要，於是各學會出版科學定期刊物，法英兩國於一六六五年同時有科學雜誌出版，科學雜誌的用途有三：（一）刊載各種研究記錄和報告，使別人研究同樣問題時，可以用作參考；（二）彼此互通消息，可以免除重複的弊病；（三）獎勵個人研究與促進各科學家彼此善意的競爭，有人講「大凡一種科學的發明，需要十年的工夫，才得用作中學教材，但是重要的發明，當天的報紙就有發表，至多一兩月內雜誌就有記載。」這話有相當理由，

所以我順便的請諸位中學同學，課外，參看報紙同科學雜誌，因為現在科學的進步，決不是課本所能跟得上的。上面五個因很是重要，我來講一個比喻以幫助諸位記憶，科學像火車的前進；文藝復興好比鐵道使火車能猛力的大膽的前進，科學方法好比火車頭使火車有前進的技能，實驗精神好比煤炭是火車的原動力；研究機關與學會好比火車本身載運着許多科學家，雜誌刊物好比信號如紅綠燈等，指示火車應行的路線。這五樣條件，經過一百五十年的時光才得齊備，以後科學就在軌道上向着光明的前途，加遠的猛進。（完）

## 我國的科學研究事業

錄十一月申報

中央研究院總幹事 丁文江

科學研究事業在中國纔不過有二十年的歷史，而中央政府所屬的機關，有中央研究院，北平研究院，實業部的地質調查所，農業實驗所，工業實驗所，經濟委員會的蠶絲改良會，棉產改進所，茶葉及畜牧改良場，衛生實驗處以及軍事機關所屬的實驗室等等。再加上各大學的研究院和各省政府所屬的研究機關，如兩廣，湖南，河南地質調查所之類。政府所用於科學研究的經費，合計起來在三百

五十萬元以上。此外私立的團體，在北平有靜生生物調查所，在塘沽有黃海工業化學研究社，在天津有南開大學經濟學院，在南京有中國科學社的生物研究所，在重慶有中國西部科學院，他們經費一共大概在三十萬元左右。所以公私兩方面用於科學研究的款項，每年當不下四百萬元。要在幾十分鐘裏面說明公私各機關的工作成績，當然是不可能的。最近蔡子民先生在六中全會紀念週講演，有

一篇有系統的報告，登在十一月五日至八日的中央日報，諸位可以拿來參考。我今天與下次二十八日講演，祇能就我所知道最詳細的幾個機關，向諸位報告。

中國科學研究機關成立最早的是實業部的地質調查所。民國元年南京的臨時政府，在實業部鐵政司之下，已經設了一個地質調查所。民國二年北京政府把他改為地質科，三年又改為地質調查所，仍屬於鐵政司。田野的工作民國二年已經開始。同時為養成技術人員起見，農商部與北京大學合辦了一個地質研究所。民國五年，地質調查所改為地質調查局，離開了鐵政司而獨立。以後雖然再由局改所，但是性質上仍是農商部的附屬機關，與民國五年以前不同。地質研究所同時於民國五年停辦，畢業的學生就是當日地質調查局的基本職員。

地質調查所開辦的時候，大部分的工作是研究中國的礦產，特別是煤鐵。鐵礦研究當日有瑞典的地質學家安得生先生指導。從民國五年到民國十年，五年之間，所發現的新的鐵礦有一萬萬噸之多。同時所有北方的重要煤田都經過了科學的研究。結果是我們第一次對於中國的煤鐵儲量，得到了比較可靠的估計。許多人都知道，六十五年前，

有一位著名的德國地質學家Richthofer李希霍芬子爵到中國來作地質旅行。他在中國不過兩年，而旅行的區域很廣，所以當然不能作任何詳細的工作。他看見中國到處有煤！尤其在北方幾省！而且當時山西的土法煉鐵，還沒有受外國鋼鐵的影響。所以他以為中國的煤鐵工業，前途異常遠大。從此世界上人都以為中國是鐵產最豐富的國家，是第二個美國。一八九六年德國人的侵略膠州，以及各國人的要求礦權，都是受了他宣傳的影響。等到地質調查所成立以後，我們詳細研究的結果，纔知道一方面可以發現新的鐵礦，一方面舊式的鐵礦事業，如山西的平定潞安澤州，沒有存在的可能。煤量雖然比較鐵礦豐富的多，但也遠不及一般人想像之大。民國二年國際地質學會所出版的「世界之煤量」，說中國的煤量，有九百九十六億之多。（億等於一千兆）地質調查所研究的結果，纔知道實在的煤量不到上面所說的數目四分之一，而且大的煤田，離海岸很遠，可以練焦的煙煤，並不很多。所以中國的富源，不能希望與西歐或北美作比較的。

煤鐵如此，石油，銅，鉛，金，銀等礦也是如此。這種礦分佈都有相當的面積，儲量都不很大。只有江西的錫

，湖南的錒，雲南的錫是我們的特產——尤其是錒與錒，這兩種金屬我們可以支配世界的市場。

地質調查所基本的職務是測量全國的地質圖。地質調查所通用的比例尺，除了特別重要的地點以外，是二十萬分之一。已經出版的資料一部分是二十萬分之一，一部分是一百萬分之一，一百萬分之一的地質圖，照國際協定，每張應包括緯度四度，經度六度。如果把新疆，西藏，蒙古，青海，西康，東三省除外，應該有三十張圖，纔能夠普遍全國。二十年努力的結果，已經測量的面積，只夠做十二張圖。但是所測量的面積已經在一百五十萬方公里以上！

除了研究鑛產測量地質圖以外，與地質有關係的科學，如鑛物，岩石，古生物，當然也在地質調查所工作範圍之內。其中古生物尤為重要。因為要作地質圖，先要知道地層的分類，古生物學是地層學的根本。民國九年，地質調查所與北京大學合聘前美國哥倫比亞大學教授葛利普先生 Alphon 爲古生物組主任兼北京大學教授。葛先生不久就訓練一班青年，做中國古生物的工作。地質調查所出版一種古生物誌，專門印刷這種工作的結果。古生物誌第

一冊是民國十年出版的。到民國二十二年爲止，共出了七十冊，共有六千四百多頁。中國人之外，有英美德法瑞典古生物家的著作。古生物誌變成國際上很有名的刊物。除古生物之外，地質調查所還出版了二十四冊彙刊，十七冊專報，一共有七千幾百頁。這幾乎完全是本國地質學者的著作。

上面所說的都是地質學者分內的工作，近幾年來地質調查所於他的分內工作以外，又研究地震，土壤燃料與先史。

地震的研究，完全是地質調查所長翁文灝先生個人興趣的產物。民國九年，甘肅大地震，受害的人在十萬以上。翁先生那時代理地質調查所所長。到甘肅去調查回來，就注意中國歷史上關於地震的紀錄。民國十九年，因爲有朋友捐助，纔在北平的西四角建築一個地震室。設有 *microbar* 地震儀兩副，*Galvan* 儀三副，適合於所謂頭等地震室的設備。從十九年以來，繼續觀察，每兩月出專報一冊，與世界各國的地震研究交換。

地震研究室成立以後，不久地質調查所又受中華教育文化基金會的委託，組織土壤研究室。先後請了兩位美國

人主持其事。慢慢的訓練了許多本國的青年作土壤調查的工作，並且發行一種土壤專報，登載他們工作的結果。

許多年努力於田野工作的結果，大家漸漸覺得在中國很少發現大量石油的希望。於是地質調查所漸漸的注意到利用煤提煉汽油的問題。起初也得到私人捐款，最近又受經濟委員會的補助，在南京建築燃料研究室，專門研究低溫度蒸溜與氯化，希望將來能夠利用我們的煤，來供給我們汽油的需要。

最後還有和協和醫學校合作的新生代地質研究室。民國十年安特生先生在距北平一百里的周口店地方，發現了脊椎動物的化石。民國十六年，地質調查所得到了羅氏基金的補助，請協和醫學校解剖系的主任布拉克先生為名譽主任。領導楊鍾健文中先生，在周口店石灰山洞開始大規模的發掘。不久就發現了所謂「北京人」*Sinanthropus Pekinensis* 的骸骨。這是世界上最古的人種之一。到現在為止，尋得了有二十幾個人的遺骨。並且有石器和用火的遺痕。這是我們對於世界先史學上極大的貢獻。所以現在國際科學界幾乎沒有人不知道中國地質調查所工作的重

要。

這是我國最早研究科學機關的小史。現在大多數人都知道地質調查所的成績，但是很少有人了解他的成功的缺點和當事人的犧牲。民國以來，北京政府設的研究機關，地質調查所以外，還有許多，何以祇有這個至今存在而且受社會上的稱許呢。

我今天所要講的是我國科學事業的聯絡與合作。但是我先要說明中央研究院的歷史與任務。

中央研究院是民國十七年四月成立的。照他組織法，他是中華民國最高學術研究機關，直接隸屬於國民政府。他的任務，一是實行科學研究，二是指導聯絡獎勵學術的研究。為實行第一種任務，中央研究院共設立了十個研究所。物理，化學，工程三個所因為安回國內外工業機關聯絡，所以設在上海。此外天文，氣象，地質，動植物，心理，歷史語言，社會科學與管理行政的總機關都集中在南京。由此看起來，中央研究院研究的範圍是極其廣汎的，一方面包括自然科學的大部份，一方面包括社會科學與歷史語言。要了解他研究的內容，我們可以把他的任務分析為三種。

第一是許多有常軌的任務 *Routine Service* 如天文研

研究所的推算曆本，觀察變星，數日中黑子；氣象研究所的觀察溫度，氣壓，風向，報告天氣，顯然是屬於這一類的。不但如此，就是化學的普通分析，工程的標準試驗，物理的地磁測量，地質的測繪地質圖，動植物的採集標本，都可以算是一種有常軌的任務。嚴格講起來，這不能算是研究 Research 但是這是許多研究工作的基本，而且往往要經過長期的時間，纔可以得到結果，譬如工程師要建築橋樑，防止水患，農林家要改良農產，提倡森林，都要知道許多年這些地方的平均的雨量。這種工作，在任何國家，都是由政府直接擔任的，擔任這種任務的機關，往往是獨立的。在中國却偶然的容納在一個總機關——中央研究院之下。這當然可以有很明顯的好處，因為在一個機關之下，比較的容易使得作這種工作的人互相聯絡，互相援助，一切工作合理化，合作化，以最少數的經費，來作最大量的任務。

中央研究院最重要最有實用的任務，是利用科學方法來研究我國的原料和生產。在我們工業落後的國家，要自己有新異的發明，是很不容易的。然而我們有我們特殊的天產，傳統的技能。假如我們能了解我們原料的質量，生

產的原理，很容易利用新方法來改良舊的工業，或是開發新的富源。譬如礦產，用地質學的方法來發現新礦，我上次講演已經提到實業部地質調查所的成績了。現在我要就中央研究院地質研究所的成績來舉一個例。

浙江平陽礬山舖地方，向來是出明礬的。五年前中央研究院研究員葉良輔先生去調查，方纔知道這是世界上第一個大明礬礦。他的儲量，將近三萬萬噸。礬礦 Alunite，原來是一種硫酸鋁鉀。我們現在用土法把他做成明礬 Alum 價值很少，而且銷路很窄。每年出產不過值六十多萬元，假如我們能把原來的礬礦一方面製造氧化鋁，作為鍊鋁的原料；一方面製造成硫酸鉀，或是利用一部份的硫酸，製造硫酸鋁；所得到的結果，就從用途很有限制的明礬，變為幾種銷路極大的必需品。每年生產的能力，一定可以增加幾十倍。目前這一個問題中央研究院化學研究所和塘沽的化學工業社都正在着手研究。因為技術上還有困難，所以還沒有到真正成功的地步。但是知道礬山舖的儲量如此之大，就是這種研究的發動點。因為礬礦當然外國也是有的，不過儲量都比較的很小，所以不值得注意，不值得研究新法子利用他製造鋁或是肥料，我們既然知道這

種鑄鐵是我們很大的富源，當然不肯輕易放過，僅僅把他作為製造明鑄的原料了。

大家都知道瓷器是我們老祖宗所發明的。而近年以來，我們的瓷器業，慢慢的衰落，不能與日本的瓷器競爭。最重要的原因祇不外乎兩種：第一我們製造瓷器的工人，祇知道遵照歷代相傳的方法來做坯作釉，燒窯。對於一切作用，但知其然而不知其所以然。譬如為甚麼綠故表面上一樣的陶土，在景德鎮可以做白瓷，在宜興祇能作紫砂？你要問燒瓷的工人，他說不出原故來的。所以不但不能進步改良，而且因為原料質量的變遷，出產品反退化起來。第二因為是外國的瓷器是用機器作的，質量都有一定的標準。我們是完全用手工，質量不能一定。諸位祇要到瓷器店裏看看江西出的碗，同一個窯的出品，大小形式都不能一樣，就知道新舊式工業的優劣，和我們應該努力的途徑了。中央研究院在工程研究所裏附設了一個陶瓷試驗場。先與地質研究所合作，把江蘇浙江福建江西湖南各處的陶土材料，澈底研究他們地質上的成因儲量，用標準的方法，採取鑷樣來分析試驗，使各種的原料，都可以標準化(Standardization)然後選鑷量最豐富，鑷質最適用的原料

，用小規模的機械，試驗製造陶器。這種工作，開始還不久，但是我相信短期裏總可以有相當的結果，可以作我們陶業復興的基礎。

還有許多農工業上常用的方法，在外國可能，在中國不可能。要想模仿人家，必須要了解中國的環境，重新自己研究。譬如棉花有幾種重要的病害，做炭疽病，角斑病，苗萎病和立枯病。這都是因為細菌妨害棉子緣故。這種細菌，一部份附生於棉子的壳上，一部份藏在土壤裏面。在外國都是在播種的時候，一面把棉子用藥品消毒，一面把毒藥撒在土壤裏面。在中國這種方法，都不能採用。一來因為藥品要向外國購買，價錢太貴。二來因為我們的農民太窮，化不起這種消毒的資本。而這種病害，在我國極其流行，受了這種病的棉花，或是發黑生斑，或是枯萎，每年損失很大。最近中央研究院動植物研究所鄧叔羣先生研究這個問題，得到了解決的方法了。他試驗的結果，如果在播種以前，先把棉子放在滾水裏面浸過，棉子壳上所附生的毒菌，都可以殺死。棉子壳子很厚，在滾水裏浸過，不但無害而且可以使他早點發芽。再用氯化汞和草灰塗在棉子上面，然後播種，上面所說的病害，完全

。氯化汞是一種毒藥，可以消滅土壤裏的病菌。因為不撒在土裏面而用草灰相和，殺菌的效用相同而所需藥的數量較少。而且我國農民的習慣都先用草灰拌子而後播種，所以如此辦法並不多費人工。滾水是不用費多少錢的，據鄧先生計算，用他的方法，每一畝地所用的棉子，祇要一兩氯化汞，就可以發生效力。一兩氯化汞照市價纔不過一角多錢，比外國所用的舊法子經濟得多了。如果我們的農民能夠利用這種方法來種棉花，每一畝祇要化極少數的錢，就能完全防止四種病害，減少的損失，至少比消毒所費的錢要多十倍。

麻黃原是中國的舊藥，但是用法極不科學。自從陳克恢先生在協和醫學校研究證明麻黃裏所含的精 Ephedrine 是治喘病的特效藥，麻黃的真正作用方纔明瞭。所以現在北平研究院特設了一個藥物研究所，請趙石民先生研究中國藥材。中央研究院的化學研究所，也有人與趙先生合作做這種工作。但是比藥物尤其重要的我們的食品問題，誰都知道中國勞工的效能極低，比不上歐美人的半。譬如中國的鑛工，一個人工作十二小時，平均祇能挖煤半噸。英國的鑛工，在差不多同樣的情形之下，工作八小時，能

挖煤一·二噸。可是歐戰的時候，中國這種鑛工，被英國人運到法國去挖戰壕。吃的麵包牛肉，工作的效能並不在西歐人之下。勞動階級的工人如此，小資產階級的學生也是如此。凡是檢查過中國學生身體的人，都知道中國的學生，體格發育，大都不能健全。其原因都是因為所吃的東西，不夠營養。我們不能希望個個人都能吃肉，但是希望學化學的人，研究我們通常的食品，決定他們的營養價值，使得我們能用科學的根據，來重新分配我們的食品。據清華大學教授薩全鐵先生的研究，北平的大蘿蔔所含的維生素，與美國橙子一樣。果然如此，不但窮人應該多吃蘿蔔，有錢的人也可以少買一點美國橙子。中央研究院化學研究所正着手研究這一種問題。如果能在我國國民經濟能力範圍之內，改良我們的食品，一般國民的工作效能，一定可以增加了許多。

第一地質調查所是一個極窮的機關。民國五年開始組織的時候，預定是十二萬元一年。從民國五年到民國十五年，每年實在收到的經費，平均不過五萬元。最少的時候，不到三萬元。到至今政府所給的經費他還不過七萬二千元。當事人的困難，可以想見。但是正是因為窮的緣故，



所以免去了許多政治上的干涉。因為經費少所以薪水也比較的低，而且田野工作，是件極苦的事。很早的時候，大家都知道地質調查所工作極其緊張，而待遇極薄。起初還有人向所長亂寫條子，到以後不是對地質真有興趣的人，提到地質調查所就搖頭不願意加入。因此在政治很混濁的環境之下，地質調查所居然能夠沒有受他的傳染。民國以來，任何政府機關的長官都三言更換。惟有地質調查所始終祇有過兩個所長。現任的所長翁文灝先生任職已經十四年。管轄他的農商部實業部部長和代理部長的人，却更換了二十個以上！因為窮所以不能養閒人，所以所長能久於其事。這是地質調查所成功的第一個條件。

第二從開辦以來，地質調查所即注意於實用問題。但他們發現了許多新礦，而且調查地質礦產的人，隨時隨地幫開礦的人忙。不論是測量礦區，或是地質圖，化驗鐵質，決定打鑽地點，祇是真正需要的人，地質調查所都願意幫他工作，幫他計劃，個人與機關都不受任何的酬報。所以鑛業界的人，都知道地質調查所是他們的朋友。遇有政治上的困難，大家出來替他說話。而且這二十年中，私人捐助他的款項，將近廿萬。所有地質調查所在北平

的圖書館，解剖室，古生物與燃料研究室，地震室，都是用私人捐款來建設的。政府的研究機關，而得到大量的私人捐助，恐怕祇有地質調查所一個。

第三地質調查所能夠充分的利用外國學者。近幾年來，許多研究科學的青年，受了民族主義的影響，往往不願和外國人合作，或受外國人指導，不知道這是大錯誤的。科學原來是西歐的產物，歐美人研究科學，至少已經有一百五十年的歷史，我們不過二十年，人家當然比我們高明，我們當然要與外國人合作，受外國人指導，方始有趕上人家的希望。反過來說，有許多政府機關僱用外國人，往往不能用他，而為他所利用。不知道外國人雖然比我們高明，但是他不會說中國話，不知道中國的需要，沒有相當的中國人作領袖來指導他，不但他不能盡其所長，而且還要誤事。況且一般的外國科學家雖然比我們高明，但是能夠指導我們而又能到中國來的人，却是少數。地質調查所聘用的外國人，都是頭等人才，都在長官指揮之下，與他的中國同事合作，所以能收相當的效果。

上面所說的幾個條件，雖然重要，若是沒有一個很犧牲自己的所長，地質調查所也決不能有今日的成功。當民

國十四年到民國十六年地質調查所最困苦的時候，翁文灝先生完全不要薪水。二十三年前，所長是薦任官，但是翁先生因爲不願意離開地質調查所，所以不願意作清華的校長和教育部部长。目前所長改爲簡任官了，而翁先生拿的是簡任官最低的俸給。這種精神，當然傳播到全所職員心裏面。許多人寧可少拿薪水，不願意離開地質調查所。作田野工作的人，把吃辛苦，冒危險，當作極平常的事。民國十八年，趙亞曾先生奉派往四川到雲南，寧可在昭通被土匪打死，不肯放棄原來調查的計劃。民國十九年冬天，王恆升先生在黑龍江邊界被俄國的軍隊當作奸細捉了去，關在西比利亞監獄裏，喝涼水吃黑麵包十八天，兩次幾乎槍斃。等到他被放出來，到了滿州里，他照常的作他的田野工作，一直等到預定的計劃實行了，方始回去，這種精神，是我們民族復興的根本。我願意青年人個個都知道這種事實，個個都學他們的榜樣。

科學研究機關繼地質調查所成立的，是科學社的生物研究所。科學社是我國留美學生所組織於民國四年在美國綺色佳城成立，民國七年辦事機關從美國遷到本國來，當時的事業是編印所謂「科學」是一種通俗的雜誌。民國九年

秉志先生從美國回來担任東南大學的動物學教授，秉先生是科學社的發起人，並且是第一屆理事之一。他是最熱心研究的人，但是東南大學原本是高等師範改的，不但儀器設備很簡單，房屋很窄小，而且教課很繁重，當局對於研究的工作也沒有提倡的能力。於是秉先生就想利用科學社來做研究生物學的根據。恰巧財政部把南京成賢街文德里官產撥給科學社做社所。除去了辦公室，圖書館之外，還有幾間餘屋。秉先生就聯合他的朋友東南大學植物學教授胡先驥先生提議在科學社裏面組織一個生物研究所。於十一年成立，秉先生做所長，胡先生做研究員。當時生物研究所只佔得兩間小房子，每年的經費只有二百四十元！秉先生胡先生不但不支薪水，而且同他們的朋友陳煥庸，陳植田先生各人把他們自己的書籍拿了出來，放在科學社作爲公共的圖書館。所必需的儀器藥品都從東南大學借來使用。日裏忙了教書，沒有時間，晚上吃了晚飯以後再跑到所裏來工作。十二年又向科學社要得兩間大點的房子，做陳列室。這一年的秋天，江蘇省政府決定一個月補助他們三百元。從十二年到十五年這三年之中，科學社生物研究所的經費一年一共不過三千八百四十元，但是秉先生和

他的朋友們分別担任採集，陳列，研究各項的工作，先後發表了八篇論文。他們的工作都是夜裏和夏天做的，因為別的時間都忙了教書。我還記得十三年夏天，科學社在南京社所開十週年紀念大會。那一天天氣酷熱，屋子裏坐不住，會裏一切程序都在露天舉行的。吃了晚飯以後，舉行各種遊戲和娛樂，我到處找秉先生，看不見他的影子。到後來才知道他和他的助手都藏在樓上抱着他們的顯微鏡呢！不久江浙戰爭起來，南京屢次發生恐慌，但是秉先生們不但沒有搬家逃難，而且每天照常工作，沒有間斷過。

十五年以後一直到現在，科學社受了中華教育文化基金的補助，經費比以前漸漸的寬裕了。補助費第一次是一萬五千元一年，目前是四萬六千，最多的時候也不過五萬。而生物研究所一面常川派人在野外採集標本，一面建築新屋，增加設備。現在儀器，陳列室已經粗備，出版的論文有九十多篇，藏書幾千餘冊，標本五萬多件。用款的經濟，比一般政府機關真可有謂「天淵之別」了。

科學社生物研究所的工作，大部分注重於分類。近幾年來頗有人書備秉先生，以為他的工作太不時髦了，太狹隘了。這種批評是不公道的，不錯，在歐美各國動植物的

分類學是已經過時的了。然而這是因為他們已經把本國的動植物的種類分布，在這二百年中弄明白了。並不是分類學不重要。我們則剛剛着手。譬如與動植物有實用關係的莫過於漁業，農業，和森林。假如我們連有幾種魚，幾種樹，幾種害虫，都說不明白，如何能講到應用，高談深造呢？秉先生做分類的工作，在他個人是一種犧牲，因為他本來是學體形學 Morphology 的；他個人的興趣原不在分類的。動植物學範圍太廣泛了。要把各種研究工作都包括在一個機關裏面，本來是不可能的。何況他的經費，只有四萬六千元一年呢！

我開始已經說過，中國現在的研究機關漸漸增多起來了。我所以單講地質調查所和科學社的生物研究所的原因，一來是時間不夠，二來是我個人對於這兩個機關特別的知道清楚，尤其是他們兩個都經過艱難困苦的創造。我不是為我的朋友來「標榜」，他們的成績具在，用不着任何人標榜的。我是要使有志的青年，知道這種事實，「聞風興起」。我常常對中年人說：現代的青年比我們高明。我也要對青年說：社會不是萬惡的，有幾個前輩的做人治學的精神是足以做青年人的模範的。

凡此種種，舉不勝舉。上面所說的不過就中央研究院已經着手的問題，隨便舉幾個實例而已。

以上所說的兩種任務以外，中央研究院還有許多工作，一部份是沒有直接經濟價值的，如所謂純粹的物理和化學。一部份是完全沒有經濟價值的，如歷史語言人種考古。

先講所謂純粹科學問題。國家是否應該化許之錢來提倡沒有直接經濟價值的研究。世界各國，在過去與現在都有人提出這個問題。可是事實上凡是應用科學發達的國家，沒有不同時極力提倡純粹科學的。美國有許多純粹科學研究，都是實業界之錢，因為純粹與應用，根本無從分別的，許多科學的應用，都是發端於所謂純粹的研究，這種例舉不勝舉，工程學的全部是從物理化學來的，無線電和X光線就是很明顯的實例。就地質學而言，最無用最純粹莫過於古生物，近來美國因為探求油礦，不能不利用古生物來計算油層的上下深淺。古生物學一變而為石油地性學者的必需科目。翁文灝先生說得好，科學是整個的，本無所謂純粹與應用，與其說應用的科學，不如說科學的應用。

其次要說到歷史語言考古人種和所謂社會科學，這裏面一部份是最新的科學，如考古人種；一部份是最古的學

問，而最近趨科學化的如歷史語言，既然科學化了，他的性質與所謂自然科學，就沒有根本的分別。凡上面所討論純粹科學的話，都可以引用到這裏來。而且在今日的中國，研究這種學問的人，還有一個很大的使命。中國的不容易統一，最大的原因，是我們沒有公共的信仰，這種信仰的基礎，是要建在我們對於自己的認識上面的。歷史和考古，是研究我們民族的過去，考古人種及其他的社會科學是研究我們民族的現在。把我們民族的過去與現在都研究明白了，我們方能夠了解自己。最明顯的例，莫如歷史與考古。許多守舊的人，還相信上古有「黃金時代」，所以主張維持舊禮教，讀經，復古。中央研究院近幾年來，在河南安陽縣發掘商朝時代的舊址與陵墓。得到許多材料，使我們了解那時候人的生活狀況。他們迷信的奇異殘酷，生活的簡單幼稚，很可以幫助我們打破「黃金時代」的觀念。譬如一個皇帝死了，殉葬的車馬器皿不算外，還要砍幾百個人頭，埋在四面，宮室大都是板築，因為磚瓦還沒有發明，皇帝的祭祀，田獵，戰爭，一切都聽命於卜卦。把龜板上挖一個窟窿，用火燒他，然後再看上面的裂痕，來斷定所卜的吉凶。如果主張復古的人是對的，復古應復到甚

麼程度？假如我們恢復到商朝的文化程度，我們又如何能夠生活？考古歷史的貢獻如此，其他也復如此。了解遠東各種民族根本是無大區別，有測量可證；了解各種方言完全是一種語言的變相；了解中華民國是一個整個的經濟單位，分裂以後，無法生存；然後統一的基礎，總建設在國民的自覺之上。

以上所講的是中央研究院實行科學的辦法。至於指導聯絡獎勵學術研究的任務，是由中央研究院的評議會主持。評議會一共有四十一個會員。中央研究院的院長與十個所長，是當然會員，其餘的三十個人是由各國立大學校長選舉，再由國民政府聘任的，第一任的評議會於本年幾月成立，凡國內重要的研究機關，如北平研究院，地質調查所，農事實驗所，科學社的生物研究所，中華教育文化基金會的靜生生物調查所，黃海工業化學研究社，北京，清華，武漢，中央，中山，浙江，南開，魯和，燕京各大學都有代表當選。所以中央研究院的評議會，是一個代表全國學術研究的機關。開會的時候，照中央研究院已經設立的科目分組。再由各組委員會，調查全國研究機關的成績和全國學者所發表的著作，以為將來聯絡合作的基礎。

其實在評議會成立以前，國內的研究機關，已經有相當的聯絡與合作。譬如地質，有實業部的地質調查所，中央研究院的地質研究所，兩廣地質調查所，河南地質調查所，湖南地質調查所。近幾年來這五個機關的工作，都有合理的分配，後來沒有絲毫的重複，並且各機關互相援助，不分界限。譬如去年兩廣地質調查所調查廣西地質，職員不夠分配，就由中央研究院派了兩個人加入。中央研究院派了一個研究員到雲南調查鐵產，地質調查所又派一個調查員做他的助手。湖南地質調查所經費不足，中央地質調查所每年就津貼他八千元，並且派人在湖南幫他們工作。又譬如生物，中央研究院的動植物研究所，中國科學社的生物研究所，在北平的靜生生物調查所，北平研究院的動植物研究所，都商量得有分工合作的辦法。在北平的機關，擔任中國北部的生物調查。科學社擔任揚子江流域生物的分類，中央研究院則注重沿海的海洋生物。沿太平洋的國家有一個太平洋科學協會。會理面有一個研究海洋學的委員會。各會員國家都設有分會。本年四月，中國的分會，由中央研究院發起成立。分爲一，漁業技術。二，漁業。三，珊瑚礁。四，物理海洋學。五，海產生物學。

組。各組會所代表的機關，除中央研究院外有北平研究院，中國科學社，靜生生物調查所，實業部，海軍部海道測量局，山東，廈門，中山各大學，青島市觀象台，中國動物學會，江浙兩省水產考驗場等團體。當時決議在廈門，定海，烟台，青島四處設立海洋生物研究室。由廈門大學，中央研究院，北平研究院，山東大學和青島觀象台分別主持。同時海軍部海道測量局，用資源委員會，財政部鹽務署，中央研究院三處的補助費，提前測量揚子江口到海州的海道詳圖。第三艦隊又把定海軍艦，借給中央研究院，在山東半島渤海灣作研究海洋生物的工作。中央研究院的職員常常在各大學担任教課，可是他們雖然兼差却不兼薪。因為中央研究院所有的職員，都受嚴格的限制，不准以任何名目，在院外受任何的薪水相公費。

此外中央研究院與各方面合作的事業，還有很多，我沒有時間說明。上面所舉的幾個例，已經可以證明國內的研究機關，並沒有多少衝突或是重複。而他們互助合作的精神，很可以為其他團體作模範的。

最後還有一個問題，值得我們的討論。我上一次播音

的時候，曾經講過，現在中國公私方面，每年用於科學研究的款項，大約在四百萬元左右。要知道這個數目的意義，我們可以拿其他各國來作比較。據美國中央科學研究評議會 National Research Council 的估計，美國每天所用於工業研究的費用，約為七十五萬金元。所以我們全國用於科學研究全年的經費，還抵不上美國用於工業研究的兩天的款項。上面所說的數目，還不包括美國各博物院，各大學及政府機關，如中央地質調查所之類，單是地質調查所，每年的經費就有三百萬金元之多。各項合計起來，美國全國每年用於科學研究的款項，至少有三萬萬金元。照現在的匯兌，約有國幣九萬萬元。所以我們用於科學研究的經費，還抵不上美國二百分之一。據赫普黎 Fulcan Huxley 估計，英國人用於科學研究的費用，約為美國四分之一。就是比我們要多五十倍。我們的人口，比美國要多四倍，比英國要多八倍我們一切工業學術都比英美人落後二百幾十年。由此可以知道我們現在所用於科學研究的經費，與我們的需要相比，真正不過是九牛的一毛(完)

# 江西教育月刊簡章二十三年十月

- 一 本刊定名為江西教育月刊
- 二 本刊以研究教育學術討論教育問題宣達教育消息為宗旨
- 三 本刊分論著統計報告教育實際問題教材書報評介選錄教育紀事及專載附刊等欄但得隨時增減之
- 四 本刊遇有集中討論某項教育問題之必要時得發行專號
- 五 本刊每月一日出版一期全年十二期
- 六 本刊除贈閱及交換外凡教育廳所屬機關均應訂閱
- 七 本刊投稿辦法另定之
- 八 本刊由江西省政府教育廳編輯發行

## 江西教育月刊投稿辦法

- 一 本刊稿件除由教育廳同人担任撰述外並歡迎各界投稿凡關於教育之論著計劃報告評新聞等均所歡迎
- 二 本刊對於來稿有修改之權不願修改者須預先聲明
- 三 來稿不拘文體須一律加標點符號
- 四 來稿經登載後酌贈本刊
- 五 來稿如不登載經預先聲明者概不退問
- 六 來稿運寄江西省政府教育廳秘書室

# 江西教育

第十三期

民國二十四年十一月三十日出版

編輯處 江西省政府教育廳

印刷處 南昌一職印刷所

地址：中山路東工職職業學校  
電話：第二百八十六號

期數	定價
每月一期	二角五分
半年六期	一元五角
全年十二期	三元

不取郵費會費先惠空函定購恕不照寄郵票代現作九五折計算

# 中 華 書 局

## 新 課 程 標 準 適 用 小 學 教 科 書

### 教 育 部 審 定

#### 部 批 一 斑

##### 衛 生 課 本

「全書內容尚佳，可供小學衛生科教材。」

##### 國 語 讀 本

「該書注重兒童生活，頗多新撰作品，立意亦多切合時代。」

##### 社 會 課 本

「本書編制尚佳。」

##### 歷 史 課 本

「本書編制取材，尚屬妥當。」

##### 地 理 課 本

「本書編制取材，尚屬妥當。」

##### 自 然 課 本

「此書編制頗佳。」

##### 算 術 課 本

「該書內容充實，編制亦頗適當。」

##### 美 術 課 本

「各種美術，均備完備；就中關於畫法，或畫法，手寫一律，或流於機械而無筆情墨趣。美術的小學教材，今始見於此冊。導向純正美術之動長階梯也。」

##### 音 樂 課 本

「此書編制悉照課程標準，包括小學第四學年音樂課程及研究兩項材料，分量甚豐，均屬適當，且甚壯大，勇毅，活潑，且能引起詞內容極合兒童趣味，字句流暢，文字與音樂十分融合，尤為本書之特色，即屬精良，插圖尤為秀美。」

別 級  
科 目  
教 育 部  
審 定 情 形

衛 生 八 審 定 執 照 審 字 第 三 十 一 號

國 語 八 審 定 執 照 審 字 第 二 十 九 號

常 識 八 審 審 中

社 會 八 審 定 執 照 審 字 第 三 十 二 號

公 民 指 導 書 八 審 定 執 照 待 領

自 然 八 審 定 執 照 審 字 第 二 十 七 號

算 術 八 審 定 執 照 審 字 第 二 十 七 號

美 術 八 准 予 發 行

音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號

小 學 國 語 地 理 算 術 美 術 音 樂 指 導 書 二 審 定 執 照 審 字 第 四 十 三 號