

人事心理論文

蕭孝嶸

人事心理研究社印行



人事心理研究社工作要目

- (一) 研究人事心理基本理論
- (二) 提供人事心理具體方法
- (三) 編印人事心理參考書物
- (四) 培植人事心理技術人材
- (五) 承辦人事心理委託研究
- (六) 解決人事心理實際問題

人 事 心 理 論 文 集

蕭 孝 榮 主 編

人 事 心 理 研 究 社 印 行

中 華 民 國 三 十 三 年 二 月

目次

人事心理之使命	蕭孝嶸 (三)
人事之科學化	實 翼 (一〇)
團體的意識	盧于道 (一四)
人事效率的因子	潘 菽 (一九)
人事心理之兩個基本問題	王書林 (二三)
人事工作之科學工具	蕭孝嶸 (二八)
人事管理與心理學	吳福元 (三三)
論機關教育和人事行政機構的功能	丁 瓊 (四二)
工作人員的心理衛生	饒 癡 (五二)

- 從人事心理論戰爭與和平……………張德琇（五八）
- 「大學心理測驗」最近訂正本……………大學人事部中之科學工具……………中大心理系（六六）
- 人事心理於吾國警政工作方面之運用……………丁祖蔭（七一）
- 領袖品質實驗研究之初步報告……………朱道俊（八二）
- 技工適性心理測驗的重要性及其實施方法……………程法泌（一〇九）
- 工廠中之人事問題……………張義堯（一二一）
- 小學教師能力傾向測驗第二種之相關研究……………徐正穩（一三四）
- 戰時護士事業……………姚秀華（一三九）
- 人事心理研究社社章

人事心理之使命



國父曾云：「國者人之積，人者心之器。」易言之，國之所以為國，人之所以為人，乃由心理現象而生；是故如欲治國，必自人始。如欲自心理方面始。此種思想之結晶即所謂「心理建設」，而其科學之基礎則為「人事心理」。人事心理之主要目標在使人有創造自勵之能力，熱烈進取之情緒，積極果敢之行動及整齊嚴肅踐履篤實之風氣。其所採取之步驟，則為圖謀人與事之恰當配合，並調整人與人間及事與事間之關係，俾使各種工作之效率可以達到頂點，而個人與團體之福利均能充分顧及。此為應用科學方法促進「心理建設」之唯一途徑。就字面之意義言，人事心理或與美國之「人事研究」(Personnel Research)、英國之「實業心理」(Industrial Psychology)、德國之「實業心理技術」(Industrielle Psychotechnik)、「工作與科學」(Arbeitswissenschaft)、或蘇聯之「合理學」(Racionalsizacija)概念頗相類似，而其實人事心理之範圍遠較為廣。此處所謂人，不僅包括成人而且包括兒童，並不僅包括工作者而且包括學習者。此處所謂事不僅包括職業與任務，而且包括教育與訓練。

在人一方面，最堪注意之事實自為個別之差異。人心之不同，有如其面。各人在智慧情緒及其他各方面皆有顯著差異。就智慧方面言，即在同一年級或同一年齡中，其差異之範圍亦極闊大。例如根據筆者所編中學智慧測驗第一種之結果，各年級之分數範圍竟有如下之差異：高中三年級20至110，高中二年級10至105，高中一年級5至125，初中三年級5至119，初中二年級5至109，初中一年級5至85。由此可見同一年級之分數竟如此懸殊。並且根據此種測驗之結果，各年齡之分數有如下之範圍：十三歲，10至100；十四歲，5至100；十五歲，5至105；十六歲，5至99；十七歲，5至110；十八歲，5至105；十九歲，19至110；二十歲，20至105。其他如小學、大學及軍警之結果亦呈類似之現象。

就情緒穩定性方面言，根據訂正個人事實表格第二種之結果，初中一年級至高中三年級之分數範圍大致相同，其分數可低至二十分，而高至八十六分。

在其他人格品質方面，個別差異之範圍亦大。歐洲型學 (European type) 係按人類之差異分為各種類型，於是有一「循環傾向型」與「分裂傾向型」，「完整型」與「分析型」，「內傾型」與「外傾型」，「動型」與「靜型」之別，復有「無情型」與「無情型」，「神經型」，「多情型」，「熱血型」，「多胆型」及「急性型」之分。此等類型之劃分雖未可完全置信，然其所根據之事實，已足表示個別差異之顯著性。

就事一方面言，最堪注意之事實乃為各種工作日益複雜之趨勢。在進化之國家中，各種職業不獨日趨於專門化，而且每種職業之本身亦有分化之趨勢。我國現有之趨勢雖不如此顯著，但其演進之結果，必非例外。即就目前之情形察之，各種工作，無論在何方面，已遠較以前為複雜，並且尚須繼續分化至充分程度，始克適應現代之國際環境。例如兵工廠中檢驗子彈與測量子彈兩種工作，自表面觀之，似有極少之差異，然而根據心理研究之結果，此二種工作之性質迥不相同。又如駕駛汽車與駕駛飛機兩種工作似乎極相類似，而其實此二者之性質並不一致。又如學校中之政治工作人員與其他各方面之政治工作人員似有極多之類似性，然而其所需之條件大相懸殊。此不過任舉數項簡明事例以表示極相類似之工作尚有分工之必要。

吾人由上述情形可以察見，各種工作人員之預備教育不得不日趨於特殊化。至少在教育進程之某一部分或階段中，此種特殊化之趨勢，無法可以避免。

個別差異既如此其多，各種工作復日趨於特殊化，是故人與事之關係，複雜錯綜，未可臆斷。就學科方面言，有人能習此科而不能習彼科，亦有人能習彼科而不能習此科，復有人能習數科而對於其中一種特別適宜。就職業方面言，有人適宜於此種工作而不適宜於彼種工作，有人適宜於彼種工作而不適宜於此種工作，亦有人雖能担任數種工作而特別適宜於其中之一種。

如欲使工作效率達到頂點，則在預備教育中，每人應習其所最宜習之學科；而在從事工作時，每人應担任其最適宜之工作。此即人事恰當配合之意義。此種目標究竟如何始能達到？其唯一之答案即為採用人事心理之原則。

其次可以論及人與人間之關係。人與人間之關係乃為多種條件所支配，然其中最重者，莫如情感之培植與動機之運用二項。情感之培植自須以人事心理之原則為根據。例如「自居作用」(Identification)之產生，即為培植情感之一法門。所謂「自居作用」係對本身與工作環境（如家庭、學校、或所服務之機關等等）視為一體，於是後者之榮辱乃能視同前者之榮辱。所謂動機正如機器之發動機。機器如無發動機，便不能活動；人如無動機，亦無行為。工作人員心理狀態中之積極因素（例如自尊心）與消極因素（例如憎惡情感），即其動機之所在。如能按人事心理之原則予以有效之運用，則學校中之訓導問題與機關中之人事管理問題不難解決。

復次可以說明事與事間之關係，此一方面之問題亦頗複雜。茲舉數例於下。就課程方面言，各種學科先後之排列即為事與事間的關係之一種。此種關係自須以心理發展之進程為根據。就工作之性質方面言，各種工作之次序應視精力之有效分配而定。例如不特肯 (C. Perry) 曾提示五種精力層之區別：屬於第一精力層者為純粹思想、推理及計劃；屬於第二精力層者為觀念之表述；屬於第三精力層者為演說、表演、歌唱及交樂；屬

於第四精力層者爲物件之運用與製造；屬於第五精力層者爲個人與團體之處理。此種排列頗合邏輯。吾人在分配本身或他人之工作時，至少必須注意於所需精力之分量，始能維持最高工作效率。就工作材料所經之路線言，吾人亦須爲每種工作確定一最經濟之路線，始能防止人力、物力及財力之浪費。最後可以提及一種工作在各階層中所經過之手續。此種手續亟宜加以心理研究，俾使時間與勞力均能減少至最低程度，而且可以防止不相銜接之現象。

上述各種關係只就一般之情形而言。茲可再就軍、政、工、商、教育及醫學各方面提示具有代表性之問題以表明人事心理與此等方面的工作之關係。

一、軍事方面之問題——軍事方面有下列各項問題值得特別注意：軍官究應如何選擇？易言之，在選擇軍官時，應純粹採用德國之個別測驗與觀察法，或美國團體之測驗法？航空人員究應如何選擇？在德蘇各國所用之航空人員心理測驗中，究以何者爲最有效？坦克駕駛人員，砲隊測量人員，無線電人員，情報人員等等應如何揀選？一般的士兵應如何甄別？各兵種之訓練方法應如何改善，藉以增進軍事訓練之效率？

二、政治方面之問題——此一方面現有下列各項問題亟宜解決：三聯制應如何推進，始能產生最大之效果？各辦公廳應如何佈置，始能維持最高效率？文官考試應包括何等心理測驗？各機關之人事機構應如何改善？主持人事工作者應如何選擇，且應如何調

練？政訓工作應如何推進？

三、工業方面之問題——工業方面有下列問題應予注意：各階層與各部門之工作人員應經過如何的選擇？各部門之工作應如何配合？工作人員對於工作之態度應如何測量或改善？工作人員與工廠之關係應如何調整？

四、商業方面之問題——此一方面之問題有與工業方面之問題相同者。至於簿記人員、出納人員、及銷售人員之揀選，廣告心理之研究及市場之分析自亦應予注意。

五、教育方面之問題——此處所謂教育係包括家庭教育與學校教育二者而言。其中最迫切之問題即如何使個人中心之態度變為團體中心之態度。所謂個人中心係以自我之利害為行為之中心，而所謂團體中心則以團體之福利為行為之中心。此二種態度實為決定國家命運之一基本因素。其次乃為教育指導與職業指導之推進。此等指導工作亦應按人事心理之原則進行，始能獲得充分效果。總之，人事心理在教育上之應用即使兒童在道德、知識、及身體方面皆能獲得健全發展。

六、醫學方面之問題——醫學方面之問題則為如何使人事心理與醫學配合，俾一方面可以預防精神之失常（此即所謂心理衛生），而他方面可以治療心理之疾病（此即所謂精神治療）。

以上所舉各項問題僅為具有代表性與普遍性者。其實，在應用人事心理於各方面時

，每種特殊情境可以產生特殊問題，而每個特殊問題應以特殊方法解決之。由此可見人事心理之工作需要專門之知識與技術，故其推進甚為不易，然而此種工作實為應用科學方法促進「心理建設」之必要步驟。

人事之科學化

黃 翼

現代文明最顯著的特色，可以說是科學的發達和應用。歐美各國以及我國大都市的情形，姑不具論。抗戰以來，公路汽車，飛機炸彈，深入全國腹地，便是窮鄉僻壤的人，也莫不有機會嘗嘗機械發明的滋味。

這些成就，在人羣的心理上，有個非常重要的涵義。便是，現代人有一種見解或信念，以為自然界的現象，不是亂來的，而是遵着一定的規律原理在那裏進行；這些規律原理，是可以研究而知的；研究明白之後，就可以應用智識，控制自然，來便益人主。這個信念，和科學的進步，有循環相生的關係；科學的具體成績，加強這門信念；這個信念，促進科學的發展。

這種信念的成立，在人類文化史上是一件難能可貴的大造就，并非天然如此，從古已然。原始的人，以為宇宙萬事，都是有神鬼在那裏操縱。照我國的傳統思想，天上有玉皇神祇，地下有閻羅鬼卒，風有風伯，雨有龍王……。中世紀歐洲人的心目中，除了上帝總攬萬揆之外，還有許多天使、成聖者，以及魔鬼、巫妖，隨時可以自由干涉

世的事變中——在這種宇宙變遷的勢力之下，人類只能齟齬醜態，沒有研究科學，獨斷自
然的可能。一直到了三百幾十年前，出了哥白尼、伽利略這班先覺之士，在萬鈞阻力之
下，奠下了科學觀念的基礎。再經過無數科學家的血汗奮鬥，然後發揚光大，蔚成今日
之大觀。到了今天，世界上還存多少人類，根本沒有領略科學的觀瞻是怎麼一回事。

在學術進化的歷史中，和人類距離越疏遠的科學，發達越早；越是切近，發
達越遲。所以天文推算，發軔最早；物理化學，在十七八世紀獲得穩固的基礎；生物的
科學，到了十九世紀才成立；而心理學最後。這種奇異的情形，推測起來，至少有兩種
可能的原因：（一）無機現象最簡單，生命現象較複雜，心理現象最複雜難於研究。
（二）科學是需要純客觀的態度的。越是遼遠的事變，我們越容易取一種旁觀超然的態
度來觀察它。人事的問題，正因其與吾人生活，關係最近切膚，所以情感色彩太濃，主
觀成見太深，不易跳脫。——無論如何，明於知物，闇於知人，確是現代文化的實況。
所以物理的科學觀，雖已確立，而人事的科學觀，却方始萌芽。一般智識階級中人
，仍以為人的行為，是靠人自由意志決定，不能用科學的方法研究支配。
現代社會，物質科學的應用雖已神奇奧妙，而人事的處理，却離乎其後。國與國之
間，完全不知道怎樣互相適應，共存共榮，只一味竭盡心力，付最大的代價，來互相摧
殘。就一國的政治技術而言，許多統治者，目的原在乎把握民衆，鞏固政府的權力；但

正因不明瞭人羣的心理之故，凡所施爲，常常反是損害自己的威望，激起反感，替仇報作宣傳。就社會處理犯罪的個人而言，祇知道偵察、緝捕、審判、刑罰，絕不問個人何以有此等行爲，應如何矯正預防，使成爲社會上有益份子。至於我國社會上公私事業，人事效率之低，更是天下無兩：——組織之凌亂；用人之專靠薦引資格，不求人才和工作之互相適合；所謂人才訓練之有名無實；人事管理之不能使在職者安心樂業；辦事手續之繁縟而無實效。……在在表示我們對於人事之愚蒙笨拙。

但是現代心理學，已經充分證明人是自然界的一部分；人事的關係，是自然事變的一種，只是比較無機的現象繁複許多就是。因爲人事現象本身的複雜，也許我們永遠不能了解人心，像了解物理現象那麼澈底。然而行爲是受自然條件所支配，依着自然的法則而演化，可以用科學方法來研究，使我們的了解日益深切，原則上絕不容懷疑。也許我們支配人事，永遠不能像支配物質那麼精當。然而我們會能夠利用心理學的智識來辦理人事，則人事的效能，越可以比現狀高明許多，又是鑿鑿有據。——人事心理學之種種具體應用，另有宏文介紹。本文祇能就科學觀點之發生與擴展的根本方面着想，表示人事的科學化，是急不容緩的要圖。

現在再向人事研究社的同志貢獻一點微見，作爲本文的結束。

在今日我國提倡人事心理學，是一種重要的使命。因爲將來成績如何，不免影響社

會人士對於人事心理學的信仰。所以此事不提出則已，提出則必須令其有相當的成績。欲達此目的，起初似乎不宜目標太大，又不宜求速成。最好慎選幾種值得做，可以做的事業，努力準備，令其火候純熟，然後提供社會觀認。然後由易入難，由近及遠，擴充其範圍。誠能如此，則中國人事心理學的發達，可以說是自此開端了。

三十一年六月。遵義。

團體的意識

盧于道

人事心理學的目的有二：一曰促進團體內的人和，二曰增加集團工作的效率。人事心理學能夠達到這兩個目的，即算是盡了其應有的作用。

欲實現上述兩種目的，有一個先在的根本問題，須先加以研究，那就是團體的意識問題。如果在一個團體或機關裏面，每個人祇知有自己而不知有團體存在，每個人祇是自私自利，而看不見團體利益，則人和問題和工作的效率問題，皆無從談起。反之，如果每個人將團體的利益放在私人利益的前面，這個團體內各分子自然會和衷共濟，並且各人的工作自然亦會向着對團體最有利的方向走去。所以團體的意識，就成爲每個團體或機關內人事心理的一個根本問題。

我們大家對於「團體意識」這個名字，亦許是非常生疏。因此我們在此地有給以討論之必要。我們所要討論者，有三個問題：(一)團體意識的產生；(二)團體意識的滋長；(三)團體意識的利用。

(一)團體意識的產生 意識二字，在心理學表面，是代表一種自覺。譬如我們醒着

的時候，我們沒有知覺，亦即沒有意識；醒的時候，我覺得我存在，這亦就是說是有意識的。

如果從生理方面說起來，這種自覺是怎樣產生的？這種自覺是產生於完整體感覺的集中再加過去感覺的存留。因為全身感覺集中於一個中心點，而後才有完整性的意識；因為這種集中感覺加上了過去歷史，才有統一性的意識。所以心理方面所講的意識，是生理方面感覺集中和統一之更高階段。心理方面所講的意識，是有生理根據的；但是你不能從生理方面去認識之；其生理根據是感覺，但是意識不是感覺，因為意識是感覺之空間和時間兩方面之總和。

所以自我意識之產生，由於三個條件：（一）完整自我之存在；（二）感覺之集中；與（三）記憶。

所謂「我」，我們尋常皆知道有小我和大我。所謂小我，就是一己之我；所謂大我，就是家、社會、團體、鄉、里、國、以至於人類的國際，亦就是說許多小我之集合體。自我意識是小我之意識，團體意識是大我之意識。現在問題就是大我的意識是否亦存在？如果存在，是如何產生的？

上面說過，所謂意識，是根據於生理作用；這亦就是說意識是存在於個人的大腦裏面。這是必然如此，無大腦即無意識。照這樣說法，那末意識祇有一個，就是個人的意

識；然則團體的意識是存在於什麼地方？我們的回答說，團體的意識是個人意識內容的一部分。個人的意識內容，有關於我本身各種活動之感覺，有與我有關係之集團活動之感覺；後面這種感覺之集中，再加上記憶，即成爲每個人之團體意識。

所以個人的活動，產生了個人自我的意識；個人參與了集團的活動，乃產生了個人意識中之團體意識。

(二) 團體意識的滋長 如果在一個團體裏面，每個人有了共同的團體意識，這個意識就會支配這個集團的活動。所以活動產生了意識，意識亦支配着活動。因此一個團體要維持其意識，就必須使團體的意識滋長、活躍。

究竟怎樣可以使各人的團體意識，日益滋長呢？

要解答這個問題，我們又要回到上面所提到的意識產生之條件了。我們上面說過，自我意識之產生，有三個條件：(一) 自我之存在；(二) 感覺之集中；(三) 記憶。依照這三個條件，我們要使團體意識之滋長，就必須(一) 團體之存在；(二) 團體活動情形之普及；與(三) 團體歷史之保留。

先以第一個條件而言，所謂團體之存在，似乎是不成問題，因爲團體原本是存在的。但是當團體存在的時候，各個人的感官不容易感覺到。爲要使各個人的感官容易感覺到起見，一個團體乃產生了象徵的符號，如原始部落的圖騰，現代國家的國名國旗國歌

，甚至於卡通上面的綽號，如英國的牛約翰，美國的山姆叔等。這些象徵符號，是足以使團體存在更接近於每個人的感官而具體化了。

其次以第二個條件而言，使團體活動情報，普及於團體內各分子，這就是各團體內之通訊，以及國家之新聞報紙。在一國之內，新聞報紙愈普及，其國家情形與國民更親切，亦即國民之國家觀念愈牢固。國家如是，任何團體機關，亦皆如此。

最後以團體之歷史而言，任何團體，愈是保持其歷史，則該團體意識愈強；同時歷史愈長，其團體意識亦愈強。所以一個國家要保持其存在，首先要保持其歷史；其他團體機關，亦皆如此。

(三)團體意識的利用 人在自然界之所以是偉大者，並不是倚賴個人的力量，乃是倚賴着羣體的力量，所謂羣策羣力。羣策羣力的時候，有的人為羣體而犧牲其個人生命，這種精神，是從那裏來的？是從團體意識來的，因為在那犧牲小我而為大我的個人面前，還有一個更大的團體的意識存在，所以他個人雖犧牲了一己的利益或生命，他仍以看到團體的光榮而得到安慰。一國如是，任何團體機關皆是如此。如果一個團體內，沒有團體意識存在，人人為自己利益着想，則團體決不能久存。

在一個團體裏面，真正的領導者，就是自己團體意識最強，同時亦最能喚起大家團體意識的人。在一個團體或機關裏面，個人應由團體常規治，不應作散漫及求其高，

固然得兼顧達到其他人事心理方面的原則，但是其出發點，就是要先認識團體意識之存在。

人事效率的因子

潘 毅

在抗戰建國的艱鉅任務中，增進各方面各部門的人事效率的確是非常重要的。一切事都是人做的，都要人去完成。假如人有問題而要希望事能完滿進行，那是緣木求魚的想法。

但僅僅知道了人事效率的重要而多加以注重還是不行。我們要研究增進人事效率的種種適當方法並且切實地照着去做。現在許多機關都設置了人事室。不知道它們原來的目的是怎樣。但假如這爲了增進人事效率，則可以說是很不夠的。現在是科學的世界。所謂科學就是清楚確切而和事實完全符合的知識。因爲和事實完全符合，所以才能產生效果。它是和含糊籠統以及主觀直覺絕不相容的。人事效率問題也是一個科學的問題。必須用科學態度和科學方法去研究解決。負責人事效率的人也必須具有相當的科學訓練。有許多人似乎把人事問題當做應付的問題，這可以說恰恰走到相反的路上去了。若要對人事效率問題企圖給以科學的解決，就必須先考察一下人事效率包含有何幾方面的重要因子。這些因子因事而定，因情境而定，要作概括的說明是很難切當的。但

多數說來，可以作以下這樣的分析。

一是動機。動機對於一個人的工作效率有很大的決定作用，那是很複雜的事情。人是人，決不是牛馬或機器。要一個人好好工作，充分表顯出他的能力，必須得到他的衷心誠意的合作。要使他感覺到所担任的一份職務就是自己的本身。要使他能工作安心，因此對於他的生活方面必須予以相當的照顧。對於他的職位也必須予以相當的保證。他假如工作勞碌而成績優良，必須及時予以應得的獎勵。否則也必須及時予以應得的處罰。他的工作時間不能太多，必須讓他有一點餘暇可以從事娛樂和進修。對於他的工作的增進也不能太嚴，應讓他有表現自己的創造性的餘地。總之，要使一個人能好好工作，必須使他能好好的活着。理由是很簡單的，但怎樣能做到適當恰好的地步，這問題却並不算簡單。

二是工作環境。環境對於工作效率的影響是顯而易見的。在黑暗的光線之下讀書寫字，非常吃力。在燥熱如蒸或寒冷如冰的房間內辦公，也不容易支持。所以工作室內的光線必須明亮，但又不宜太強，溫度和濕度必須適中，空氣流通的情形必須良好。此外，室內的設備也必須適當而齊備，工作用的材料的安放也須要講求。凡此等，都是屬於工作環境方面的。不過環境的適當不適當是因工作的性質而很不相同的。我們必須詳細明瞭某種工作的性質，然後能判斷怎樣是適當的環境。

三是工作方法 同樣一件事情用不同的方法做，可以有很不相同的效率。例如西文打字，可以僅用兩個指頭打，可以十個指頭並用，可以一面看底稿一面看鍵盤而打，可以只看着底稿不看鍵盤而打，可以把字或語句作爲單位而打，也可以把字母作爲單位不管字句的構造而打。假如十個指頭並用的話，每一個指頭管那幾個字母鍵，也可以有種種不同的分配。所採用的方法不同，所能達到的效率也就很不相同。由事實的證明，只看着底稿而一個字母一個字母地打是較好的方法。因爲這樣可以迅速而不容易有錯誤。即此二例，可推知其餘。

四是工作組織 這是指工作各部門的互相聯繫以及整個工作程序的計劃和管理而說的。這方面的重要性更不待細說。因爲現在一般人所了解的人事效率問題大都是偏於這方面的。但我們在這裏可以提出一個基本的原則，就是：工作組織應該儘可能的簡單化並系統化，各部門的聯繫必須密切，在它們之間的時間上和空間上的距離必須減少到最低限度，它們的劃分必須本着自然的單位並有明白清楚的界限。所謂儘可能的簡單化的另一方面意思就是，凡一切不必要的冗繁手續都應該除去。

五是能力的配合 能力的配合就是把適當的能力分配於適當的職務。各種職務所須要的能力不同，因此每種職務必須由能力與之相稱的人員去担負起來才能達到可滿意的效率。所謂相稱具有三方面的意思，一方面能力不夠固然不行，另一方面大才小用也

難於使工作的人安心，再一方面能力的性質必須和職務相適合。就後一點而論，譬如在領導地位的人必須有領袖的能力，負擔技術工作的人必須有技術的能力，如此之類。但怎樣能確定一個人的能力對於他所任的職務適當不適當呢？這却是一個專門性而須要一番研究的問題，不是一般人所能隨便答覆的。

有關於人事效率的因子主要不外於上述的幾方面。所有的理由都是很明白淺顯的，任何人都能了解。但問題在如何能充分做到。一切關於工作效率或人事效率的研究差不多都集中在這個問題之上。這問題是一個方法的問題。所以在每一特殊的情境之下，如何能增進工作的效率乃是一個須要詳細的科學的分析和實驗考察的問題。人事效率所以成一門科學的研究也就爲此。

然而千句歸一句，最基本的還是我們是否有科學的頭腦和態度。這在居於主要地位的人尤其重要。因爲許多事情的推動都從這裏開始。

人事心理之兩個基本問題

王書林

人事心理之兩個基本問題即人員選擇及人員選擇之後使他工作更有效；易言之，即人員選擇與工作效率也。茲約略證明之於下：

(甲)人員選擇

A 重要性 人盡其才，才盡其用，是實現民生主義之主要的條件。亦是人事心理的終極目標之一。心理學與職業之關係自兩個立場上看來，略有不同，但實際上是殊途同歸。第一立場是個人的立場，即為個人謀得最適當的職業，此類工作通常稱為職業指導。第二個立場是用人的立場，即為工作選擇最適當的個人。人員選擇屬於後者。故人員選擇之主要步驟，第一在分析工作之特徵，而後求得考查或測量特徵之方法。

B 方法 考查或測量各項特徵之方法不外調查與測量等。其目的是以各種客觀的方法了解個人，預測是否為某種工作有成功之可能。

a. 調查 調查之目的大致在了解個人及其家庭之過去歷史。任何人之現在的狀況，莫不受其過去歷史之影響。要調查的項目很多，其著重點視情形而變化，惟大致可分為兩大類：家庭歷史之調查與個人身心狀況之調查。一個人在若干特性上（如智慧等）是受遺傳之影響，在第二特性上（如性情等）是受幼年時代家庭環境之影響。及甚幼當長成後，附近鄰居之成人社會以及日常遊戲伴侶對於人格之型成均有莫大影響。在中小學時代，教師之影響居主要地位。長成後工作之環境與其家庭之狀況極其重要。個人的身體狀況自始至終對於人之行為有顯著的影響，故調查項目至少應包括下列諸點：

1. 家庭歷史之調查 包括：

子、父母的身心狀況與其環境，丑、同胞的身心狀況與其環境，寅、妻子的身心狀況與其環境，卯、其他有關人員的身心狀況與其環境。

2. 個人的身心狀況 包括：

子、過去家庭環境對他之影響，丑、過去教育環境對他之影響，寅、過去職業環境對他之影響，卯、過去的身心狀況。

b. 考查與測驗 調查的方法難免於主觀，故對一個人的現在狀況之考查最好有客觀的方法。測驗的方法在此居重要的地位。

1. 考查因素 要考查的因素愈多愈佳，至少包括普通智力，特殊能力，興趣、學識、性情、品格、情緒、態度及身體健康等。

2. 方法 考查方法不外下列三者：(1) 子、詢問式 個人接談雖難免主觀與偏見，但有經驗者爲之，可以親見受試之反應，自然對於最終的評判有莫大幫助。(2) 第一次印象往往決定後來之態度。(3) 丑、檢查式 身體檢查有時包括神經檢查在內。(4) 寅、測驗式 近代測驗至少有1. 智力測驗，目的在測量人的普通智慧。智慧要適當於工作，已是定論。倘一件工作祇需要中等智力者爲之，則太高與太低之智慧者均不適宜於工作。(5) 卯、學業測驗。(6) 丙、特殊能力測驗。(7) 丁、人格測驗，包括種類繁多，凡不屬於上列三者均屬之。

(乙) 工作效率

當一個人已以適當的科學方法選擇來後，我們將如何使其工作更有效率？

A 教育 教導工廠中或辦公室中學習新工作者之人必須了解學習之基本原則，教學之普通法則。學習心理在此實居重要的地位。主持人事工作者必須有初步學習心理之知識。

B 工作方法 在人事心理中有一種重要的事實應予以注意，就是人事心理中所注重的工作效率之主要目標，不是驅策被雇者至一種不合理的程度，反之，它要發現較好的

工作方法，使一個人用相同的力量，能成就更多。因此，使他有暇可為其他休閒活動。一種更有效的工作方法有時要研究動作，以消除不必須者；有時是材料之重新佈置；有時為特種工具之設計；有時為其他方法之提議。總之，其目的為增加效率。

C 疲勞與單調 疲勞有時表於客觀的方式，如工作能量之減少，有時表於主觀的方式，如疲勞之情感。消除疲勞之方法很多，有時為適宜的動機，有時為技術的適應，有時為工作日長度之研究，有時為休息時間之得當。單調為分工過細，重複做簡單工作之結果。消除單調之提議，有時為使工作本身更有興趣，有時為休閒教育之得當；有時為工作本身之變更。

D 工作環境 工作的效率時常受工作環境之影響。最令人注意者當為視覺的周圍，故光度之強度，分配，與視覺的適合性均係最重要的問題。聽覺的騷擾亦有同樣影響。通氣是另一有影響的因素。正當的通氣設備是切適的。在工業的統計中，往往表示意外之數目與工作環境有關。

E 工作習慣 習慣之養成是必要的。好的習慣，如定時，定地工作之習慣頗有助於工作效率。在養成習慣時，切不可允許例外。

F 工作紀律 許多人對於自身工作是不滿意的，此種人當然缺乏工作紀律。要建立工作紀律，最重要之事是人員選擇之得當，即適當地處置一個人於一最適宜的和能有好

成績的工作。在近代工作中，一個人之自我往往不能表示出來，自我之抑制，是不滿意之另一原因。有許多不滿意的原因出於上司之不智的行爲。假使工作者感覺他與其上司共同工作而非在其下工作，則在心理上有莫大影響。上司之態度是下級人員滿意與否之主因。此外妒忌、恐懼、暗示、模倣等心理作用對於滿意與風紀均有影響。

人事心理之範圍極廣，近年來發展亦甚速。人類因素在一切工作上均佔重要地位。前一世紀之特徵爲自然科學和各種工藝學之驚人的發展，本世紀則有成爲人類工程學時代之希望。

人事工作之科學工具

蕭孝傑

如圖增進一般工作之效率，則在人事工作中自須盡量採用科學的工具，而在此等工具中尤以各種心理測驗為重要，因為無論人事工作之目的係屬於訓練或屬於任用方面，吾人必須首先確定各人的人格品質始能使其所受訓練或其所任工作與其本身所具有之品質恰相配合而不致有圓鑿方柄之嚴重錯誤。

此處所謂訓練包括幼稚園以至大學之教育。所謂任用包括軍、政、教育、實業、醫學等機關中之位置。由此可見吾人所需要之心理測驗範圍甚廣。

根據一般之分析，吾人所需採用之心理測驗可分下列三大類：

- 一、普通智慧之測驗；
- 二、特殊能力之測驗；
- 三、其他人格品質之測驗。

就普通智慧之測驗言，吾人已編成者有下列各種可以採用：

- 一、軍官智慧團體測驗——此種測驗有 A B 兩套。其效度為 0.71 與 0.81。其信度為

• 90 至 • 95。

二、警官智力團體測驗——此種測驗共有十套。其與另一種團體智慧測驗之相關為
• 73 至 • 86。其信度為 • 83 至 • 96。

三、普通警察智力測驗——此種測驗有團體測驗與個別測驗之分。團體測驗為「蕭氏訂正非文字智慧團體測驗」，有甲乙兩套。此二套間之相關在 $\cdot 60$ 左右。其與教育成績之相關為 • 75 與 • 70。個別測驗包括九種工具，其中尚有數種工具復分為二至四種。

個別測驗與團體測驗間之相關則為 • 67 與 • 78。

四、大學心理測驗——過去作者與吳江霖君已編有兩種：其中一種與學業成績之相關為 • 36 至 • 50，而其他一種與工學院一年級國英算成績之相關為 • 50。最近又經張義堯、徐正穩、吳旭奮、余維楷、朱嘉樹、黃堅厚諸君之協助編成五套。其結果尚在研究中。

五、蕭氏中學智慧測驗——此種測驗共有五套。其與高中國英算成績之相關達 • 68

六、小學三至六年級之智慧團體測驗——此項測驗與學業成績之相關為 • 68 至 • 83。其與另一種智慧測驗之相關為 • 72 與 • 78。兩次測驗結果之相關為 • 86。

七、蕭氏小學一年級智慧測驗——此種測驗與學業成績之相關為 • 64。其與陸志章

氏第二次訂正比奈西蒙測驗之相關為 $\cdot 81$ 。

八、幼稚兒童心理測驗——在此方面，吾人曾訂正『墨跋量表』(The Merrill-Pa-
Inner Scale)。其與年齡之相關比為 $\cdot 9125$ 與 $\cdot 9001$ 。

九、訂正古氏(Goodenough)兒童智慧測驗——此種測驗與陸氏第二次訂正比奈
西蒙測驗之相關為 $\cdot 83$ 。其與一年級智慧測驗之相關為 $\cdot 80$ 。

上述九類測驗包括三十餘套，已足供軍、政、學、實業及醫學各界之用。

其次則可提及特殊能力之測驗。吾人在此方面之成就現有下列數種：

(十)工程能力傾向之測驗——此套測驗為作者與吳江霖君訂正塞斯通工程能力傾
向測驗之結果，共包括四種材料。其與高中三年級及工學院一年級學業成績之相關為 \cdot
 $3085\text{H} \cdot 6010$ 。

(十一)機械能力傾向之測驗——此為作者與宗亮東君訂正明內所他測驗之結果。唯
吾人所研究者限於紙形板、空間關係及集合測驗。其與效度標準之相關為 $\cdot 65$ 、 64 及
 53 。

(十二)交通警察測驗——其材料係以德國所用者為根據而加以編訂。此種測驗有詳
簡二式，其間之相關為 $\cdot 96$ 。此二式與主管人員評判結果之相關在 $\cdot 8$ 左右。

(十三)刑事警察測驗——此項材料亦以德國所用者為根據，且亦有詳簡二式。此二

式間之相關爲 $\cdot 99$ 。其與主管人員評判結果之相關亦在 $\cdot 90$ 左右。

(五)小學教師能力傾向測驗——是項測驗共有二套。第一套與大學教育系學業成績之相關爲 $\cdot 89$ 。第二套與師範學校學業成績之相關爲 $\cdot 61$ 至 $\cdot 83$ 。

(六)護士能力傾向測驗——是項測驗與學科成績之相關爲 $\cdot 75$ ，其與實習成績之相關爲 $\cdot 78$ 。

此外尚有數種特殊能力測驗（如航空人員測驗，滑翔人員心理測驗，技工能力傾向測驗，會計人員測驗，書記測驗及銷售人員測驗等）正在研究中。

最後可以述及其他各種人格品質之測驗。

(一)情緒穩定性之測驗——吾人所編成者可分兩類：一類爲文字的，一類爲機械的。

a. 文字的測驗——此方面文字的測驗現有「蕭氏訂正個人事實表格」第一與第二兩種。此二種之效度均以區別四組受試者（情緒最穩定者，情緒次穩定者，情緒最不穩定者，及情緒次不穩定者）之功用爲標準。根據實施前後相隔一週之結果，第一種之信度爲 $\cdot 99$ ，第二種之信度爲 $\cdot 91$ 。

b. 機械的測驗——在各種情緒穩定性之機械測驗中已有一種經過研究，並發現其效度頗高。此外尚有數種情緒穩定性之測量機械正在研究中。

(二)情緒態度之測驗——卜雷西 (Preacy) X O 測驗即其一種。是項測驗已經過兩次修訂。其效度係以查消次數與乘數語句之固定性及年幼年長三組在反應上之差異為根據。

(三)誠實品質之測驗——哈摩恩 (Harschorn) 與梅意 (May) 所編之誠實測驗已有四種由作者與紀祥陸女士加以訂正。此即曲線迷、周迷、方迷及雙方記分之測驗。

(四)兒童內外傾之測驗——已訂正為有馬士通 (Marston) 人格評定量表。

(五)成人內外傾之測驗——已經修訂者為勒氏 (Lert) 內外傾品質評定量表，曾應用於候選軍官大學生，頗能表現人格傾向之差異。

此外尚有各種領導品質之測驗，工程興趣之測驗，記憶型之測驗，自由聯想之測驗等正在研究中。

上述各種心理測驗皆為提高人事效率時所須應用之科學工具。

人事管理與心理學

吳福元

一、人事管理之涵義

人事管理最簡單之解釋是人與事之處理。人事管理之目的，在使人事之配合以求人事效率之提高。我們要問：如何使人事處理達到最高效率？所謂效率，包含時間勞力金錢三個要素。研究人事管理者，用種種方法，謀以較少時間勞力金錢產生同樣或較優較多之效果，或以同樣時間勞力金錢產生較優較多之效果。從事人事管理者，為達到此目的，必使工作人員精誠合作，和諧一致，求人與事之適切配合以發揮人之潛在能力，而後工作人員之才力體力智力乃得為最大之運用。科學管理之創始者泰勒（F. W. Taylor 1856—1915）在所著「科學管理之原理」（The principles of Scientific Management）一書中曾明言「人事管理乃研究人力使用，以達到最高效率之科學」，我們不妨具體的說：人事管理之目的，在運用科學方法，遴選優良工作人員，使其與所任工作獲得適切配合，一方面要使工作人員對所任工作富有興趣，力求進步；一方面還要使工作人員與

同事間和諧合作，確知個人在團體中所佔之地位。其最終目的在使「人盡其才」，「事盡其功」。

由上所述，可知人事管理包括三大要素：(一)人材選用；(二)人事協調；(三)工作效率。人材選用亦即「用人惟才」，「適才適所」之意，須經徵求、調查、面洽、評量、測驗、考試諸階段。人事協調又包括三方面，即人與事、人與人、及人與組織之協調。所謂效率，即使工作人員發揮其才力、體力、智力以達成其任務。人事管理之內容，自前雖尚無一致規定，但就辦理人事案件之程序言之，可大別為甄選、任用、敘薪、敘級、考勤、考績、升遷、調動、獎懲、訓練、退休、撫卹、福利諸項。大別之可分為四類：(一)甄拔(二)典職(三)組訓(四)福利，而其最基本者有二，一為人事機構問題，一為職位分類問題。各機關人事機構之設置，早經中央人事行政會議決定，國府於二十九年十二月頒布「各機關人事管理暫行辦法」其第二項「各機關人事管理，應視事務繁簡，就原有經費及人員中設置人事處司科股，并指定專任人員負責辦理。」至機構之組織方式，無論為首長制或委員制，要貴乎組織健全，運用靈活，而後組織內各分子之職務確定，事權專一，系統既明，工作效率可望增高。關於職位分類之釐訂，當以工作分析(Job analysis)為基礎，在明瞭「人」與「事」時「地」如何「為什麼」為誰「七個因素，即所謂七個「W」(Who, What, Where, When, How, for Whom)第一步為工作內容之分析，

第二步爲工作價值之估計，凡工作內容相同或責任輕重相等者，分別歸類，再按資歷待遇分爲各等各級，最後編訂「職務規範」(Job specification)，作徵求人才，分配工作，甄敘新級，遷調職務，考核工作等之重要依據。

二、人事管理之重要

總裁指示我們：「要辦好一個機關，辦好一件事，絕對不能否認人是第一件要緊的事。」一爲政之要，首在得人，人事之臧否，卽效能之高下與政治之成敗所繫，而制度之優劣猶居其次。」又說：「立國之道，不外 總理所示人盡其才，地盡其利，物盡其用，貨暢其流四大綱領，而論其根本，尤在乎人盡其才。」凡此箴示，可見人事管理在行政推行與事業成就上之重要。

人事管理成爲行政上一種專門學術，原不過近二三十年之事。第一次歐戰告終，歐美產業界咸力謀生產管理效率之增進：一面主張選擇訓練與指導工人，以提高工作能力；一面根據科學管理方法，以提高生產效率，且進而鼓吹勞資合作，使成品提高，成本減低，工時減少，而工資增多。在歐洲大陸倡導者，以德國合理化運動(Rationalization)爲中心；在美國，卽爲首創科學管理之泰勒主義(Taylorism)。而其共同點，則在研

究如何應用科學精神與方法，以管理生產程序并於生產程序中之工人，施以科學管理，以增加其生產效率。科學管理運動誠導源於工商業，而研究人事管理者，認爲科學管理方法可同樣應用於人事管理工作，使人事管理充實內容，以達其最終目的——人盡其才，事盡其功。

再就行政趨勢言，過去消極、放任、浪費、因襲的行政活動，已逐漸演進爲注重積極，傾向統制，并處處重視創造，講求效率。復由於社會事業之突飛猛進，各項業務日趨專門，企業範圍擴展，所需人員增加，過去傳統經驗與方法，已不足適應目前錯綜複雜變動不居之環境。舉凡人員選擇與任用，訓練與升遷考核諸端，必須由曾受訓練之人員主持，而後可望其勝任愉快。從事人事管理者對於人事行政的四大前提：（一）選賢與能；（二）因材施用；（三）廣收慎用；（四）賞罰嚴明，要有充分的認識對於人事行政的三大目標：（一）稱職（才當其用）；（二）盡職（人盡其才）；（三）安職（才安其位），要能深切的自信，對人事管理之理論與實施應有專業訓練，不僅對於人事心理須經過一番研究，還須有遠大識見，俾能顧及事業之全盤問題與需要。從事人事管理者，并須蒐集有關人事資料保存各項人事記錄，而後對工作人員之知識才能，方能作客觀的估計與公正的考核。

三、心理學在人事管理上之應用

心理學告訴我們，人類如何適應環境克服困難的種種心理現象和活動，積極方面增強個人適應的能力，消極方面防止心理的失常。人類活動不外期乎求需要的滿足，因飢餓而引起求食的活動，即其一例，但人類活動常為環境所阻撓，有好多活動，因受抑制而以間接方式表現，故控制此活動，必先從研究其心理的原因着手，於此附帶提出幾種失常行為的心理原因：(1)降服的適應——自承無能，甘拜下風，以降服為適應，形成卑劣情綜 (Inferiority Complex) (2)替代活動的適應——慾望被阻抑，代以其他活動，例如(1)幻想，(2)比擬，(3)自圓其說，(4)推諉，(5)「酸葡萄式」適應(6)「甜檸檬式」適應。

人類的活動，其動機所在，大部份要從心理深處去探索，人事管理在明瞭人類活動的原因，進而控制人類的活動，其終極則為增加工作效率，所以從事人事管理者，在研究人力使用時，如果能了解心理學的基本原則和方法，在執行業務時，不難事半功倍，而人事管理技術才能建立起科學的基礎。在另一方面一個人天賦的和習得的能力，特殊的才幹，以及人格品性等等，可用各種測驗作客觀衡量。此項工作雖尚在繼續研究之中，但各種智力與特殊才能之測驗，已使的能量之評定，由主觀與籠統之見解，逐漸進

步爲比較客觀與科學的評定。

要明瞭心理學在人事管理上之應用，我們先要研究人事管理之範圍。上面說過：人事管理包括人材徵選、人事協調、與工作效率三大部門。增加工作效率是人事管理之最終目的，而選擇人材與人事協調則爲人事管理之兩大基幹。此二者均爲心理學之研究對象。故此二問題之解決必須借助於心理學之研究。

(一) 工作效率——影響工作效率者，有疲勞、單調、工作環境、情緒等因素。在研究疲勞時，應注意工作人員如何因疲勞而減低工作速度，倘予以適宜動機，在某種限度內，雖延長工作，其效率仍可得保持。他如工作時之體態、坐位、設備、光線、擁擠與喧嘩等等，皆與工作效率有關。在計件工作中，如縮短工作時間，往往可產生較大產額。工作中之休息時間，亦須加以考量，以能解除疲勞爲度。休息過長反易招致不良影響。單調由於工作人員長期從事同一簡單工作所致，防止之法應使工作人員對於工作發生興趣，或隨時變換工作方式。工作環境，包括光度、溫度、通氣、喧嘩、靜寂等，皆足以影響工作效率之高低。情緒係工作性質是否滿意安適，工作技術是否得心應手。他如長官之態度，同事之感情，屬員之服從而對人有無妒忌疑慮，暗示與模仿，或對失業恐慌，心理錯亂等，凡此一切皆有待於心理學之研究，供給各種重要資料，以排除不利因素，使工作效率得以增高。

測量(五)人員評量——工作能力之評量標準有四：1.工作成績——工作數量與工作質量，2.智力與學識，3.個人品質——健康與品性，4.發展能力——工作人員將來升職之可能性，5.領導與管理能力——在遴選擔任某部分主管人員時尤應注意。

(三)人員選擇——其步驟分1.調查2.觀察3.面洽與口試4.考試與測驗四階段。考試之功用，在考驗被試者對擬任工作之知能，由其知能作抽樣測量，以概測其全。論文式考試之命題範圍失之過狹，且答案無固定標準，故缺乏客觀性。新式測驗具備正確、可靠、廣博與客觀四條件。就測驗之內容而言，可分為智力測驗、職業測驗(或專業測驗)及其他各種人格品質測驗，智力測驗分普通才能與特殊才能兩種，前者如普通智力、社會智力及機械智力測驗等是，後者如音樂能力、感覺能力、辨色能力、動作協調能力測驗等是，人格品質測驗如意志、情緒反應、人格、興趣、思想傾向、領袖才能測驗等。職業測驗分五種：(一)知識測驗——考驗工作人員對某項職務已獲得之知識，其法分口試、筆試、繪圖測驗、作業測驗四種，(二)職業性向測驗——考驗工作人員在實際工作中所具有之知覺力或動作能力，(三)職業精熟測驗——考驗工作人員對某項工作已獲得之精熟程度。測驗之功用，在求人與事之適當配合，使人當其事，事得其人，而測驗材料之編製，測驗結果之整理與解釋運用，皆有待於心理學之輔助。

(四)人與人之協調——人與人間之協調，為增進工作效率最基本條件之一。甲、個

人修業：(1)注重服務道德，(2)操守廉潔，(3)公私生活一致，事事以身作則，(4)和平而有器度，(5)待人以誠處事要公，(6)時時求進步；乙、對待長官：(1)言語得體，態度大方，(2)服從命令，勇於負責，(3)恪守分際，不亢不卑，丙、對待同事：(1)謙和合作，開誠相見，(2)體貼互助親愛精誠，隨時研求進步；丁、對待部屬：(1)以身作則甘苦共嘗，(2)養成其自動能力與創造精神，(3)充分認識其職務之重要樹立人格體仰，(4)各級責任分明，上級宜以越級干涉下級為戒，(5)進退以服務成績為準，(6)養成安業樂位，(7)隨時準備養成替手，使工作不因人員臨時流動而停頓，(8)對部屬要相親相愛，注意其健康並辦理福利事業。簡單言之：在縱的方面，應使系統分明，分層負責，而後權責確定，功過有歸。在橫的方面，應注意各單位間相互聯繫，使成爲脈息相關，不可分割之有機體。各工作分子既有專責，而後分工合作，協同一致，向同一目標和諧邁進，以完成其使命。

四、結語

人事管理之目的。在使人盡其才，事盡其功。曾文正公謂：得人之道，不外四事：「廣收、慎用、勤教、嚴繩」，選才之初，宜廣事羅致，以爲慎選之基；任用之後，須勤

於訓教，拍着「養才於選才之後，育才於用才之中」之原則隨時培植與教育，而後可使人才輩出。最後尤重嚴格督策，使成能盡職盡材，達到「選賢與能」，「適才適位」之要旨。總裁謂：「辦事要求成功，全在得人，人才由何而來，就要從訓練造就出來，選拔出來。」如何使野無遺賢，朝無佞進，端賴慎選人員，察其所長，衡其所能，庶幾「因材施教」，「量才器使」，以盡人事管理之道。選擇人員之法，除面洽與評量外，最客觀者，莫若應用心理學上各種測驗方法。要使人事管理上軌道，則須應用心理學法則來甄別人員，蓋藉測驗之運用，以確知工作人員之才能，而後在工作分配上始能達到人與事適切配合之目的。

心理學之成就，目前尚在不斷進步中。人事管理之範疇，誠不限於心理學一科，而心理學之研究，在人事管理的領域內貢獻極大，我們並不奢望從事人事管理業務者，最好由研究心理學者來担任，但我們深切地自信：目前從事與將來有志於從事人事管理工作者，能多多接受心理學的知識與訓練，則於整個人事行政的前途實有無限的助力。

人事管理決非如目前之「辦稿派人」、「登記辦公」、「遞送米冊」、「核給郵金」，謂已盡其能事，如何使「人與事」、「人與人」、「人與機關」之適度配合？如何使「稱職」、「盡職」、「安職」，而後可「人當其事」、「事當其人」、「人盡其才」、「事盡其功」？必須人力與工作為適切之支配為最有效之利用，而後可達到人事管理之終極目的，這實在是從事人事管理者應盡之職掌。

論機關教育和人事行政機構的功能

丁璜

——本文理論方面一部分取材於 L. Abbley, 'The Human Element in Personnel

Management, Hospitals Vol. 16, No. 5, May 1942.

廣義的學習，是生活的不斷的發展與充實，它表現在各種的生活活動之中而是與生命相終始的，一般所謂學校教育，不過是人們意識的來學習的一種形式，並不能包括人類學習進程的全部。當一個人離開學校而走入社會，這在書本智識的獲得方面說，似乎是暫時的失掉一個正式學習的機會，但在生活經驗的充實方面說，這實在還是正式學習的開始。過去不少的教育家們強調人才教育，他們是很辛勤的小心的依着他們的理想來雕琢他們的門徒，他們懷着一種虔誠的願望，他們認為這些人才，可以成爲國家的棟梁，可以成爲人類苦難的救星，他們是天真的期待着他們辛苦耕耘的收穫，可是，無情的事實有時是很殘酷的粉碎了他們的幻想，原來先前在學校裏被視爲人才的學生，走進社會却變質了，先前慷慨激昂憂國憂民的志士，後來却成爲貪贓妄法的民賊；先前謹行慎

爲小心翼翼的狷者，後來却成爲放僻邪侈的狂徒。於是教育家們傷感起來了，他們認爲人心不古社會萬惡，是那個像洪爐一樣的社會，吞噬了他們辛勤培育起來了的人才。其實人心又何嘗「古」過，也是一輩子隨着時代演進而不會倒退到「古」的時代的。就說社會的病態，也是人類活動的結果而不是天造地設的局勢，這裏的關鍵是在於各種社會活動的機關，無論是生產的管理的或是研究的，都忽視了他本身的教育的機能，於是青年們離開學校而走進機關，便不能自持而隨波逐流的葬身洶湧的洪濤中了。所謂社會風氣，也便是在這等情形之下，愈演愈惡，造成了萬人咒咀的「世紀末」的現象。抗戰軍興，人人都興奮起來了，一面爲了戰時環境的需要，各種生產的管理的研究的機關，不得不講求效率的提高，一面當局者也未嘗不想乘此國運丕變的機會來改變積習已深的社會風氣。於是「機關教育」的要求被國家當局明白的指示出來了，這個行動的口號雖被提出，但是還沒有看到國人講求科學的來執行這個口號的辦法。幾千年的傳統的官僚思想，依然盤據在各人的腦中，特別是管理的機關，中國一向名之爲衙署官廳，這似乎是和因循敷衍蒙上凌下的思想永遠繫生着似的這些積習甚至也蔓延到生產的研究的機關中來，於是所謂工作，成爲文飾或一種應付的方法，而私生活方面，自然是更萎靡頹廢，青年們走進了這樣的機關，最初是憤慨，慢慢的習慣了也就合流起來了，這還談得上什麼「機關教育」呢！

我們再看另一方面情形，各機關在近年來都紛紛成立了人事行政的機構，所謂人事室人事組都在各機關的組織表格中被揭示出來。可是我們再究其工作的實際，上焉者不過是考核工作人員的簽到簿請假單，或是致慮怎樣安插上司發下來的私人，其下焉者簡直就是做做平價米發防空洞證等事務員的例行公事而已。再加上主持者缺乏學識願預從事，在許多方面適足以製造人事上的摩擦，根本談不上積極的發揮人事行政的功

能。

其實國家當局近年來提倡機關教育和設置人事行政機構，這兩件事可說是我國近百年來行政方面最進步的改革。如果這種革新能得其人得其法，那末不僅可以提高工作效率，並且可以收到改變社會風氣刷新政治體制的功效。可惜社會人士對於這種革新的口號，多半還視為一件例行的公文，以致有名無實。官僚傳統依然無法打破，工作人員依然得不着繼續學習的機會，這不能不說是一種痛心的現象。個人年來服務機關，對於這等現象，耳聞目擊更是感慨叢生。所以很想在這篇論文裏來具體的討論防止這等現象的方法。

我覺得一個機關的人事行政，不僅僅是事或物的指揮，而應該科學的視爲是人的發展。在這一意義上說它和家庭學校等社會機構的功能是一樣的。一個機關的主管人或每一個部分的負責人，他們對於一切工作人員有一種道義上的責任，這種責任便是不管工

作者以前的背景、經驗和訓練怎樣，在他們走進這個機關之後，要能去改變他們因襲的態度，增進他們工作的技能，增加他們工作的智識和改造他們生活的習慣，使他們能成爲更優良的工作者和更善良的公民。而這種責任的設計與實施應該以一個機關的人事行政機構爲中心。我們要是想實事求是的發揮機關教育的功能，我們不能不把這個責任放在人事行政機構上，因此一個機關主持人事室或人事組的人，他必須具有人事心理方面的專業訓練，決不是在事務室或祕書室去隨便調一個人可以濫竽充數的。有了這種專門的人才，還得明白的賦予確定的權限，不能因爲主管者的喜怒而改變其措施。至於人事行政機構的基本功能，簡單的說起來有兩方面：一是計劃，一是控制。

在計劃方面，人事室對於一個機關的工作，應有鳥瞰的認識。他應該知道這個機關所應完成的工作是什麼；有什麼方法可以科學的精確的來測量這個機關所已完成的作業；爲了完成工作的目標，應該怎樣去發展或供給適當的方法來使現在的作業達到某種水準。同時他更應該知道某種工作應該由具有某種訓練的人來擔任；有什麼方法可以科學的來選擇這些工作人員，然後幫助他們發展，使這個機關成爲交換各個人的創造力的場所，所以人事室在一個機關的計劃方面，易言之即一個機關政策的形成方面，要注意到三方面；一是目標；二是手續；三是責任；把這三方面有了明白的規定，機關工作的基礎便較爲穩固了。

談到控制的問題是比計劃更爲複雜些了，因爲計劃多少是偏重在事物的指揮和安置方面，而控制才是直接的接觸到人的問題。控制的方法，科學的說起來也有兩個方面：

一、組織機構 (Organization Structure)
二、監導 (Supervision)

一個機關正如一切自然物，有其特獨的全體性。全體性要是健全的，個別的工作者不僅能因爲這個機關的全體性而克服其因襲的弱點，更能因爲全體性而積極的發揮其機能。所謂機關教育的主要根據便在這一點，所以組織機構的健全是首要的。這在控制方面說是無形的，潛移默化的。他使個別的工作者在集團中共同工作，而工作的效率並不因集團的關係而減低，科學分工愈精密，共同工作的需要也便愈增加，組織機構如不健全，那末，因爲共同工作的關係，必然引起責任、權力、相互關係等觀念的混淆，結果往往造成人力的重複，責任的旁落和推諉，人事的摩擦，勾心鬥角的玩弄手腕和嫉妬傾軋等現象，最後是時間與人才的不必要的損耗，工作效率的減低自然可以想像了。

所謂監導是控制人們的動作，使之依據我們的計劃與目標而工作，這種監導工作因爲科學的發展，自然也更專門化，不過監導原則的推行在人事室應該有清晰的認識，技術的監導雖然是分屬於各專家，但各個工作者的生活監導應該還是人事室負責的，在這裏也有幾點是應該加以注意的：

一、組織的認清。每一個工作者對於機關的組織機構應該有清晰的認識，他必須了解他在這個機關內的機能 and 可能的貢獻，以及他的工作的意義。同時，他也須了解在他工作時和他人的關係是如何，這些在工作效率的提高方面固然是重要的，就在個人心理衛生方面說，也是值得重視的。已經有過不少的人注意到這個問題了，就是說在近代工業高度的分工化的情形之下，一件作品的完成往往經過不少的過程，因此每個人所完成的部分非常微小，一個人不能看到他自己的努力所獲得的成就，一面因為工作的單調。正如卓別靈在摩登時代裏所諷刺的，一面也因為在心理上得不着工作成就的滿足，因而造成心病態的傾向，如其我們使工作者對於作業的全局，有清楚的認識，對於他自己的貢獻和工作的意義有澈底的了解，那末對於這種心病態傾向的防止方面，是很有幫助的，特別是與他人的關係，現代精神病學已經逐漸認為人類心病態，也就是人間關係病態的表現，人事室如能在每個工作者的人間關係的適應方面，給以積極的幫助與指導，那末在健全心智的保持方面，這個機關便算是積了無量的功德了。這種控制的方法是積極的，幫助人們的發展的。

二、作業的標準，我們有了完善的計劃與步驟，並且有了適當的人才，我們應該還有測量作業的標準，這在機關方面說，爲了達到某種工作目標，固然要有一個客觀的標準，就在工作者方面說，這等目標也正是個人努力的指針，特別是在爲了環境的需要而

強調工作的努力時，我們更得定出作業的標準，來激發工作者的努力。現在我們提倡工作競賽，要沒有作業標準，是更無從下手的。這種控制的方法是客觀的誘發各個工作者的向上意志和競爭的情緒，以增加作業的成就，同時，也可以使工作者目覩自己努力的收穫，培養他們的自信心和自尊心，而挽救高度分工所給予人們心理上的不良影響。

二、個別的分析這在人事行政方面是最重要的一種技術，現在無論是在社會工作中，心理衛生工作中都特別注重個案研究，這是因為人的因子之中，個別差異的影響是太重了，不作個別的研究，很難對於這人的因子，有正確的認識，所以在人事行政中必須運用個別分析的技術，在人事室裏，必須具備最完全的個案記錄，每個工作者過去和現在的生活情形，都得擇要的登記起來。這種記錄是一直繼續着的，他的工作上的優點和缺陷，他的生活上的困難或問題，都應該在個案記錄上，留有清晰的記載，甚至工作者家庭的情形，過去的經驗，心理上的特徵，也都得有詳細的記錄，這不僅是了解一個人應有的資料，而在幫助一個人解決其心理上的困難時，這也是一個必備的參考。個人因為歷年來在心理衛生門診方面工作，對於個別分析在人事管理方面的重要性，更發現不少事實上的證據，許多病人在爆發精神病以前，往往發現他們在工作環境方面適應的困難，他們往往並不是沒有優越的才智和專門的技術，但他們常常不能安於其位，許多是經常的更換工作的場所，其實這種現象已經是心理病態的徵兆，如能及早的發現和適

當的指導，以後精神病的悲劇往往是可以避免的，可惜他們所在的機關，缺乏這種認識與注意。這不僅是工作者個人的不幸，在整個機關作業的完成方面，所受的打擊也是不小的，記得有一位病人，受過了高等的專業訓練，在校的學業成績，一直保有優秀的紀錄，他到了一個機關服務以後，一直也以勤勉負責爲人們所器重，他的工作的時間較任何同事爲長，同事們很少看到他休息的時候，但在人間關係的適應上，他總是有着困難，他可以很體貼他的下屬和工友，但遇到和他同等地位和位置較高的同事，他會變得非常暴躁，他便不能理智的來討論一個問題，在公餘，爲社交活動中，他或則滔滔不絕的發表講演式的談話，他不讓別人有發言的機會，他要大家靜聽他的訓詞，人家要是表示一點不耐煩的神情，他便會氣惱起來，要是這個集會裏有他的上司在場，他便不一直不自然的沉默着，或則很怪僻的拿出他預備好了的書籍在客廳的角落裏閱讀起來，有時更獨自把他讀書筆記的卡片，在笑語聲喧的客廳裏，沉默的翻弄着，往往在人人盡歡的場合裏，爲了他而弄得不歡而散，使主客雙方都感覺得不愉快，他又過分的敏感，同事的無語，無意的笑談，都會被他檢拾起來，成爲他疑心甚至憎恨的資料，於是他一直和同事爭執着，漸漸的他更孤獨起來，行爲也更怪僻起來，機關爲了借重他的才能，一直隱忍着，一直遷就着他，終於他心理的病態爆發了，他不能繼續工作了，加以調查以後，才知道他在過去一年中，爲了他性情的乖僻，已經更換了好幾個工作的機關了，經過了

心理的分析以後，發現他在心理上有着某種情緒存在着，他過去勤勉的工作着，完全是爲了避免心理上情緒的意識化。他不能閉着，他得用工作把他的精神佔據着，因爲他一閉着的時候，他的注意力便會不能自制的感覺到心理上的矛盾，這在他是一件最感苦痛的事。他又有着很深刻的反權威的情緒，他的體貼下屬和工友，是因爲他祇有在他們面前，才有優越感，才能安心覺着自己不受權威的威脅，他自我中心的品格，使他敏感的逃避一切他認爲自己被忽視的情境。雖然那是一點事實的根據都沒有的。在這個個案中，我們可以看到一個機關的工作者能勤勉的工作，能不阿附權威，能體貼下屬，都應該被視爲美德的，但是不幸的是這些「美德」的表現，並不是他本來面目的自然流露，而祇是一種病態心理的自衛作用，所以他雖是勤勉的工作着，但是情緒上也一直緊張着；他並不是在道義的認識上不阿附權威，而祇是因爲不能對人間關係作健全的適應而因此不能合作；他不是真正同情下屬，而祇是病態情緒的「自我保證」(Self-assurance) 如果在他服務的機關中人事行政機構的主持者是有着人事心理的智識的，是很可以及早的作適時的心理幫助，使他成爲一個心智健全的優秀工作者，而不致成爲精神病院的候診者了，這還是限於在心理衛生工作方面所感覺到對於工作者施行個別分析的必要，就在工作的考核和職位的昇遷各項問題中，要不運用精密的個別分析技術，也是很難得到客觀而公正的結果的，在個別分析之中，可以很客觀的把工作者現在所完成的作業與作業標

準相比較。主管者可以隨時很坦白的具體的指出工作者在人們心中所得的印象，同時還不致失掉工作者的尊敬與信任，這才是機關達到真正民主化的坦途，因為這種尊敬與信任不是靠玩弄權威的力量得到的。

四、進修的機會，要使一個工作者得到充足的發展，進修的機會是不能忽視的，這不僅是控制工作者行動的一種鼓勵，爲了更完善的完成機關工作的目標，工作者的進修是必要的。特別是在科學迅速發展的現代，要使工作者智識水準的不致落伍，便要在個別分析中充分的發見幫助個人進步是需要些什麼，隨時注意機關內外各個專家們對於工作者們進修的意見，再去物色機關內外最適當的進修機會以幫助工作者的發展。

我認爲要提高工作效率，要使個人得繼續不斷的發展從而改變社會風氣，機關教育的強調，在我國現在是必要的，機關教育的基礎是在於人事行政機構的健全，不僅主持者必須具備人事心理的專業訓練，並且必須賦予明確的權限，使之能積極發揮計劃工作和控制人事的功能。

工作人員的心理衛生

錢 蘋

一個理想的工作者，單有卓越的才能與經驗是不夠的，他必具有一種健康的心理狀態，才能抵禦生活的困難。並能對其所從事的工作發生愉快的態度，所以在任何機關裏，對於業務的發展固應重視，對工作者的性格也該作深切的了解。

所謂健康的心理狀態，必須具備幾種人格特性：如幽默感；能了解及應付現實；能運加理智克服情緒；正義感；能尊重別人的意見；能適應變動的情境，這些人格特性是保持心理健康的重要條件，但也須有適當的環境予以配合。

亨塞 R. B. Horney 曾對英美兩國的工作者做過此類的研究，他發見凡具備這些特性的工作者，其工作成績都較滿意，缺乏這些特性的則對工作較難適應。又據他的研究，在美國廿九個工作人員中，其對工作感到愉快的占有百分之五十五；在德國五十二個工作人員中對工作感到愉快的，其百分比也頗類似，他研究的人數雖然不多，但由此也可推測到美德工作人員之心理健康的一般情形。就中國各機關的設備，人事及待遇等條件而言，工作人員之能勝任愉快的恐怕要比他們少得多。

我們要促進工作者的心理健康，在各機關裏有推行心理衛生工作的必要，無論是業務訓練、人事管理、關於工作者的升進、調職、個人的需要、能力、人格適應、對工作的興趣及態度，以及如何設置一合理的工作情境，都須受心理衛生的指導。現在單舉幾個較普通的問題來討論。

一、主管長官與屬員的情誼

通常，在一個機關裏，主管長官與屬員好像是兩個世界裏活着的人，他們中間沒有半點情誼，更說不上了解。一個長官好像專為監察屬員的勤惰而設，他與自己的太太同室工作，他的太太可以隨時溜回家去煮飯，抱孩子，但一見其他的屬員離開辦公室，就得在工作日記上劃上一個記號，且有時會對屬員任意譏諷謾罵，意欲顯其威風，殊不知這些態度只能失去屬員的信仰，並對他發生許多不可避免的怨恨與不滿，間接地也影響了工作的效率。

在美國工潮的歷史中，有許多明顯的事例都是工人對長官的不滿，或因長官長期的咆哮以引起工作者的不滿所致。

屬員對於長官的反抗有時起於幼稚期的經驗，因為在幼稚時期，父母對他的態度過

分嚴厲而使他發生一種反抗的反應。這種反抗的態度一直延長到成年時期，以後他就不能適應現實的環境，不願與人合作。但要是一個長官能對他有一種同情與了解的態度，這些不必要的衝突是可以避免的。

做長官的人必須了解「工作者」是儲備各種複雜的身心素質的人類，並不是一些機械的工具。他除了工作以外，還有着許多其他的要求。所以一個反抗的屬員和不適應的長官都須受心理衛生的指導。

二 工作者的卑遜情感

一個工作者如對工作感到長期的不滿，即將發生一種卑遜的情感，此種情感如不設法解除，對個人、對工作都有不利的影響。有的工作者因自己的願望超過了個人的能力，他的努力見不到成功，或有卓越的才能得不到適當的職位，這都是促發卑遜情感的原因。就事實言，在中國的工作機關裏常有許多不公平的待遇；薪金的多少，職位的高下，以與主管者的關係而定，至於升進的辦法也無客觀的標準，這些情形最易使工作者失去自信，引起情緒的紛擾、反感、暴怒或與當局發生嚴重的衝突。

我們必須使每一個工作者覺到工作的前面有着無限的希望，他們的努力能得相當的

代價。這樣才能鼓起他們的勇氣與信心，對工作發生一種愉快的態度，心理衛生最主要的工作不僅要對這些有卑遜情感的工作者作積極之指導，還該指導各機關採用健全的人事管理，無論在薪金方面，職位方面或升進的辦法方面，要力求公平合理。

三 工作的成功與失敗

一般主管長官常以為機敏的人，其工作成績必較常人為優，所以他們對失敗的工作者動輒譏諷，謾罵，或繼之以記過撤職，因為他忽略了促使失敗的其他原因。

據恩端遜 V. V. Anderson 對工作者生活史的研究，發見工作的失敗，約有三個原因：

一、不適應的人格；二、對某種職業缺乏特殊的能力；三、不良的身體狀況。

又據亨塞的研究，發見愉快的工作者，其工作成績較普通的工作者超過百分之二，在他們不愉快的時候，其工作成績則較普通工作者減低百分之七。

可見工作的成功與失敗，不僅是一個單純的能力問題，而與工作者心理的健康與否，有着密切的關係，一個失敗的工作者也許由于幼稚期的困難，也許對其他的生活不能適應。心理衛生的工作，不但要了解工作者的能力，還須對其各方面的生活作精密的探討，並設法解除其困難，使其對生活作積極之適應。這樣，他對工作也自能發生一種愉快。

決的態度。

四 工作者的疲勞

一個工作者因工作過度而所生的肌肉的與精神的疲勞，只須對於作息時間及工作分配有一合理的分配，即可避免。但另有一種疲勞的感覺，並非起于真正的疲勞，而僅對工作發生一種厭惡的傾向，並有急欲停止工作的衝動，這種疲勞的感覺常起于心理的原因。

有些工作者整天做着一種單調的工作，看不到變化，見不到成功，好比石匠搥着石子，一千下，一萬下，今天如此，明天也如此，儘管工作的時間，未達疲勞的程度，他却打欠伸腰，早生了一種疲勞的感覺，原因是他對這種單調的工作不能引起興趣，所以一種工作倘能予以變化，當能避免這種疲勞的發生。

憂慮與煩惱也是引起疲勞的普通原因。當一個人的安全與快樂發生阻礙時，他就會專注于可怕的苦況，而發生一種強烈的憂慮與煩惱的情緒，憂慮與煩惱的經驗會占據了工作者整個的生活，心理衛生的工作者常發見工廠中有許多疲勞的工人，大都有一種病推的狀態，煩惱似乎是發生疲勞的最大原因。

疲勞對於工作的效率影響很大，所以在任何機關裏，除對工作的時間工作的性質及分量應有合理的分配外，還該了解一切足以影響其煩憂的因素，並設法予以補救。

X X X X X
一個工作者必須趨向于一種或幾種目標，他必須要覺到自己日趨於進步之境，並要覺到自己所做的工作是有價值的。

一個工作者除了物質的願望外，尚有許多心理的和精神的目標；他渴求成功，希望獲得別人的重視與認可。一個長官必須了解工作者內在的需要與困難，並對其有一種同情與合作的態度；這樣，必能羅致羣才，為工作盡最大的努力。

從人事心理論戰爭與和平

張德琇

一

在社會演變的過程中，生活的藝術與殺戮的藝術，交織成了人類的歷史。緣由是在生物界中，戰鬥的本性與求生的願望，乃是相伴並存的。外表是一片和平靜穆的原野，山崗、或海面，但在這些地帶，那知有多少龍虎決鬥，蚌蛤相持，以及蜂蟻成羣的交鋒呢？然而事情並不精到如此田地。一隻殺害了小雞的黃鼠狼，回到它的洞口，仍然需要剎那間的和平舒適。這是生物原有的特性。試看一方面暴露着殘酷無情的鬥爭，腥血滿地，屍骨遍野；另一方面蘊蓄着友愛與熱情。花之香艷，鳥之歌唱，獸羣之嘶喊，以及常住不變之一切取悅獻媚的姿態。在生與死，愛與憎，歡樂與悲苦的種種矛盾現象中，所謂優勝劣敗適者生存的道理給證實了。

鬥爭與和平乃是生活的兩方面。不有兇惡殘酷的鬥爭，和平就不覺得可貴；不有寧

靜友善的和平，鬥爭就將不把整個的宇宙毀滅不止。實在，這是天賦求生與好鬥的本性之並存，其力量是不可抗拒的。所以每經一次大禍之後，生活狀態恢復驚人之速，就可想而知了。

二

人類歷史的遺跡，更足以尋其因果關係之所在。人類好勝的本性，是普遍的，個人好勝行爲簡單，影響微弱，但若在簡單行爲方面尚不足以滿足其願望時，則非擴充力量，擴大組織不可。但若個人之好勝心及於一個民族或一個國家時，愛國心與種族的偏見便由是而產生了。在歷史上上古時代部落民族的混戰，固不必論。祇就歐洲十五六世紀中各民族國家出現的情形來看，就有不少的大小戰爭發生，如三十年之戰，西班牙與奧國王位繼承之戰，七年之戰，拿破崙之縱橫歐洲，至最近兩次大戰，牽涉的範圍更廣了。現代還有許多名目翻新的戰爭，如所謂宣傳戰、政治戰、經濟戰、陰謀戰、……等等不一而足。這是古聖先哲們所夢想不到的奇蹟。

戰爭的發生，從表面上看來，都會找着美妙的理由來標題。1096—1273年十字軍的東征，係歐洲基督教國爲救護耶路撒冷聖陵而對土耳其回教民的戰爭。動機算是最單純

的，但結果只是互訐與紛爭。十七世紀的三十年戰爭，乃是起於新舊教派之爭，結果鬥爭的焦點，不在宗教的信仰，而在波羅的海區之一轄屬。十八世紀末拿破崙在法國革命的廢墟中建立起赫赫的帝國，先後侵奧、侵普、征西班牙、征俄羅斯，終於惹起了歐洲各國在維持歐洲之現狀與保衛歐洲之安全的口號下動了干戈。拿破崙敗後，維也納會議中完全爲自私自利的氣氛所籠罩。此後歐洲局勢急轉直下，以至造成三國協約與三國同盟對壘的局勢，便種下了歐洲空前大戰的禍根，終於一八七〇年爆發。經過四年火拚之後，戰士疲憊了，和平之神始降臨於巴黎的凡爾賽宮。

大家可還記得，在第一次大戰中，民主主義的提倡與和平善意的熱望，是多麼的殷切。美國參戰的口號，是「爲永不戰爭而戰爭」，「保障民主主義在世界上的安全」。那時各交戰國的人民，受着人生不能忍受的痛苦與犧牲，眼看結果不是失望，便是內亂，人然一提到這戰爭緊繫着人類的希望，與歷史的轉機，還是鼓着勇氣奮鬥。好容易和平之神到了；可是剛剛降臨，而又「掉頭去也」。人們所懷抱着的热望，剎那間就變成了悲觀。理想到底不是短時間內可以實現的。人類所縱容的暴戾凶殘，也不是因爲停戰便變爲和順慈祥。大戰以後，只見暗鬥的繼起與罪惡的流行。現在雖第一次大戰的砲聲消失還不遠，可是第二次大戰的烽烟，却又彌漫了這人世間了。

戰爭的結果，總是赤地千里，繁榮區域成了廢墟，其生命財物的損失更不可數計。晚近之利用科學戰器，其摧殘力之迅速與強烈，更無可比擬。爲了什麼呢？這裏，我們便不得不考慮到行爲的動機問題。除非真正爲了高尚的理想而戰者外，普通戰爭一般的不出乎兩種主要的動機，——物質慾的滿足與支配慾的發洩。關於物質慾之滿足，爭奪市場與資源地，便是一例。遠的不說，只就最近幾年的情形看，有1935年日本之侵略我國東北三省，1935年意大利之侵佔阿比西尼亞，1936年德意志挑撥西班牙之內戰而侵佔地中海上若干要塞，1937年日本之大舉向我國進攻，並逐步向英法在遠東之利益侵佔，1938德國奪去奧大利，和捷克的蘇台區，翌年竟把捷克鯨吞了。意大利又攻了阿爾巴尼亞而德意之爭奪巴爾幹半島，更是糾纏不清的一筆糊塗帳。它們究竟爲了什麼呢？說它爲了解決過剩的人口吧，日本之侵略中國，意大利之進攻阿比西尼亞都曾以此作藉口，但在事實上，日意德都是獎勵生育的國家。說它爲了自由貿易吧，事實上德意日三國的貨物充滿在世界市場。說它爲了維護領土防範邊陲吧，事實上侵略者所謂維護領土是說不通的。而且可防範的邊陲是一個純粹主觀的問題。日本爲了防範邊陲而佔領朝鮮，流

球、台灣，但是佔了這些地方之後，這些地方的邊陲又要防範了，因之又要進窺東北與內外蒙古。照這樣擴展下去，似非併吞全球，不得能手。這一串串的事件，完全可以證明侵略者真正動機之所在了。

關於支配慾的發洩，乃是基於自我價值的感覺。這種個人或民族是沒有眼光的，沒有思效的，沒有判斷自己和係的能力的。它只是唯我獨尊，宇宙的一切都不及，自我重要，便一心一意只想駕馭人，奴隸人，而自己則為至高無上的領袖大隨時隨地以求其支配慾之發洩。歷史上的戰爭之起，由於一二野心家之發軔亦在此。如亞歷山大之雄踏兩洲，拿破崙之馳聘歐境，中國秦始皇之併吞六國之氣吞萬丈，皆一時之英雄。現代的希特勒和墨沙里尼便是這一流的人物。同時誇大狂與支配慾是息息相關的。以為自己的聰明才智，誰能如我，任何事情在他看來都如反掌之易。如此次中日戰爭爆發之初，日本曾有一三個月征服支那的誇口。德蘇戰爭進行之時，希特勒亦有三星期攻克莫斯科的豪語。自然，這種自大自傲的迷夢，幻想，都給事實證明了。與此種支配慾相反的一種心理便是卑遜感。具有這種特殊心理的人，以為在任何事件上都不如人，自己沒有能力獨立自行，沒有辦法與人抗爭。在別人面前只有低頭屈膝，只有委曲求全，只有受人的庇蔭，受人的欺凌，受人的踐踏蹂躪。在戰爭上望風而降的懦弱的民族國家，即為卑遜感的典型。由於這各種不同的強烈的慾望乃形成各種不同的戰爭的動機。慾望愈強烈，

則戰爭愈殘酷。

四

現在的問題是：經過極度的殘酷的戰爭之後，是否還有和平的希望？我的回答是「有的」，也是「沒有的」。這話怎講呢？肯定的回答與否定的回答，都是根據上面所述之鬥爭的衝動與和平的愛好是相伴而生的一個理由。換句話說，就是人們疲憊於戰爭之後，必定追求和平；但和平生活至相當時期，由於鬥爭之本性衝動，英雄們又必尋找用武之地了。照這樣說來，一切都只有聽諸自然的演變，所有強戰的運動與和平的努力，不都屬徒然了嗎？這也不然，因為所謂人類之本性，並不是不可改變的，動機不是不可支配的，精神態度不是不可培養的。正如我國古哲楊雄之所謂「人之性也，善惡之異，修其善則爲善人，修其惡則爲惡人。」這種說法，揆諸事實，似頗相符。的確，從人事心理的觀點來看，只要有一個適當的情境，它可阻止一個人或一個民族的惡劣趨向，而促進發展。其良好這裏關於具體的方案不及敘述，惟在原則上所值得注意者有兩點：一爲和平的精神，一爲戰爭的理想。

所謂和平的精神，就是行爲發生時隨伴而生的某種具有愛好和平的心向與行爲的醜

合。這是要經過一番培養的工夫的。實際上，所謂精神和習慣一樣，是具有一種行為傾向的，這種行為傾向是具有一種情緒色彩的。譬如一個具有俠義精神的人，看見一個暴徒欺凌一個弱者，他立刻會覺得那弱者之可憐而應該有人幫助他扶持他，而那暴徒之惡惡應該加以嚴重的制裁。隨着這種知覺的印象，便有兩種不同的情緒發生，即對於弱者不勝同情憐恤，對於暴徒則不勝忿怒鄙薄與厭棄。在這種情緒沒有找到發洩以前，他會感覺到強烈的騷動。由於這種強烈的騷動，他不得不採取行動去抑強扶弱打抱不平了。像這樣的行為傾向與情緒反應，是在一種適當的環境中培養成功的，而且這種傾向與情緒是越練習，強度越高，我們也就覺得這種精神越濃厚，越振作，越有作用了。和平精神的陶冶，即 界樣的歷程。

所謂戰爭的理想，侵略者固不必論。抵抗者與助戰者在轉入戰爭旋渦之前，應該高瞻遠矚，確定一有利於整個人類之顯明標的。這標的必須確實是有益於整個人類的，不是爲了自私自利的心理而參戰，不是爲了報仇雪恥的心理而參戰，也不是爲了別人的誘惑，欺騙與威脅而參戰。唯一的動機，即參戰是爲了整個世界的和平與人類的福利。這就是戰爭的理想。對於這一理想之實現，應抱有寧爲玉碎不爲瓦全的決心。在戰爭進行時以及戰勝之後，均把握此理想，竭力以求實現。有了這樣的理想，則不僅戰勝方面的份子間不致有懷疑猜忌，乃至於互訐分裂的現象，而且可以使戰敗者方面心悅誠服。能

如此，則循環不已的戰爭之可能性，即可大大的減少了。此次世界大戰的理想，我們不必勞費博引，只要依據美英領袖羅斯福與邱吉爾之會商所定作戰目標之八點，把握着實行就是。這八點乃是對於世界戰爭與和平的實施計劃，從原則上說，就是民族的自由自決與民族主義的發展。這不只是英美兩國的意見，確是此次反侵略的各民主國家所共有的意見，現在經羅邱二氏登高一呼，使世界的人們結合了一個共同的信心。這是一個崇高的理想。有了這理想，便為世界和平開闢了一條康莊大道。

五

中國的現狀，是歷史上無可比擬的一個階段。六年來的抗戰都是處在被動的地位，保守的觀點，和防範的行動，雖然我們有着「民族自由自決」的理想。但自今而後，我們抗戰的步調應由被動而主動，由保守而急進，由防範而進攻。不為利誘，不憚強迫，不接受任何自欺欺人的手段與步驟，一心一德根據民族自由自決的理想努力邁進，以求解決中國之危難，進而及於整個世界之安全與人類永久之和平，不惜任何犧牲，且待這歷史轉機之到來！

「大學心理測驗」最近訂正本

中大心理系

——大學人事部中之科學工具——

七年前蕭孝燦教授爲供應教育界之科學工具起見，曾編製一種大學心理測驗。當時並有吳江霖君協助。關於是項工作之進行有一永不能忘之事實應于此處述及。此種測驗之初稿在中央、浙江、武漢三大學舉行聯合入學考試以前恰巧編製完畢，故擬藉此機會予以初步嘗試；但至最後考試之前夕，始心理系接獲通知准予加入，唯須在二十餘所試場中同時舉行是項測驗，故此種測驗之主試人員須于數小時內約定。此一嚴重條件對於一般人意料中殆無實現之可能，乃至翌日晨三十餘所試場竟能同時舉行測驗，誠爲不可思議之奇蹟。如無中央大學心理學系及其他部分諸同事暨心理教育兩系畢業同學之共同襄助，何克有此！故是項測驗實爲此種絕對合作精神之一永久紀念物。

測驗既畢而在記分工作尙未開始以前，申自戰事遂爆發。幸中央大學雖迭遭轟炸，不

而中央大學心理測驗卷之全部竟能脫險，且由首都隨校西遷。因此，是項材料之分析工作最後得以完成。

此項測驗後復試是用項測驗三次。此二次之測驗均限於已被錄取之新生。

此三次測驗材料之主要結果可以簡述於下：

二、效度之分析

此處所用之效度標準有二：一為大學心理測驗與入學成績之相關，二為測驗是項與大學各年級國英算總分之相關。茲分別述之。

（一）大學心理測驗與入學成績之相關

茲將計算此種相關時所用之取錄新生標準為各種學科之總百分數。此種百分數在各院系之入學試驗中不是用完全相同的學科做根據的，故在計算大學心理測驗與學科百分數之相關時不能應用一切被錄取者之結果。我們必須從這些結果中選出此種百分數可以互相比較者七十五人。然後根據此七十五人之結果計算心理測驗與學科成績之相關，並應用部分相關法除去其年齡因素之影響。其結果為 $r = 0.42$ 。此處所應注意之點即：在差異範圍狹小之材料中即被錄取者之結果而非投考者全體之結果中，此種相關竟達 0.42 ，故如

採用投考者全體之結果，其相關係數可以更高。

B 大學心理測驗與大學一年級國英算之相關性

為確定大學心理測驗之效度起見，吾人曾在大學一年級生中找出已做大學心理測驗而同時所修學科完全相同者。其結果表示同時滿足此二項條件之人數過少，不能用為計算此種相關之根據，並且在國英算三種科目上完全相同而同時做過大學心理測驗者只在工學院中為較多（四一五人），於是根據此等受試者之結果計算心理測驗與此三種科目總分之相關。其結果為 .50。

吾人于茲所應注意之點有三：1. 根據馬克非 (Macphail) 與品特納 (Pittor) 之綜合研究，各種智慧測驗與大學成績之相關集中於 .50。即就桑戴克大學智慧測驗言，根據伍德 (Wood) 之報告，其與哥倫比亞大學一年級成績之相關為 .45 至 .65，故其平均相關約在 .55 左右。美國評議會心理試驗與大學一年級成績之相關為 .40 至 .60，故其平均相關約在 .50 左右。由此可見「大學心理測驗」與一年級國英算之相關為 .50 已可稱為滿意。2. 根據伍德之研究，中學成績與大學成績之相關為 .26.33 及 .15，故大學智慧測驗在預測功用較之中學成績為佳。

二、各院中央趨勢之比較

中央大學各院科生在心理測驗上之均數，中數及標準差已根據三次預試之結果分別求出。吾人可以察見各院在此種比較上之位置頗為固定。雖不免有極少數之例外，然此種位置上之變化，易以人數過少之事實解釋之。

吾人由此種結果可以察出是項測驗可以區別各院學生所需要之智慧程度。此等程度之確定（尤其為各系所需智慧程度之確定）實為大學人事部中之一種基本工作。

三、內容之分析

有人可以懷疑此種測驗之內容或者特別有利於投攷工學院之學生。吾人為答覆此問題起見曾將測驗中之各題加以分析。分析之手續即在每一題上比較工學院新生通過者之人數百分比與其他六院新生通過者之人數百分比。其結果表示工學院新生不但在有關數字能力之問題上佔有優勢，而且在有關於文字能力之問題上亦復如此。易言之，縱使此種測驗之內容完全限於有關文字能力之問題，工學院仍能維持其優勢。吾人可進一步說，工學院之優勢並非限於某一方面或數方面，而為一般能力上之優勢，由此可見此種測驗所測驗者非限於工學院所需要之能力而為一般能力之測驗。其應用之範圍可以包括大學新生之全體。

四、各題效度之確定

爲確定測驗內容之個別價值起見，吾人復從事於各題效度之計算。此爲一種更精密之分析。所用材料爲大學新生二百人之結果。所用方法爲二列 (Biserial) 相關法。其手續即計算每題通過或不通過與編組試驗中國英算三總分之相關。根據是項分析之結果，各題相關多屬滿意。僅有少數題目應予取消。在此等題目取消以後，測驗全部之效度更可增高。

吾人於茲所應注意者，卽：我國編製測驗應用二列相關法者實以此次爲始。此種方法之應用可使測驗內容愈有診斷價值。

五、複本之編製

僅有一種測驗，在實施上往往產生種種限制與困難。爲排除此等困難起見吾人遂從事於五種複本之編製，藉以解決大學教育中之基本問題。

人傳心理於吾國警政工作方面之運用

丁祖蔭

警政工作，艱繁巨重，其效率之商下，乃能直接影響國家之秩序以及人民之幸福。是以歐美各國，對於警政工作之建設，靡不盡力推進。吾國現代警察，自遼清末葉，因才力之限制，其工作之效率，猶待積極提高。惟是警政工作之內容，繁雜廣博，而能影響其效率者，尤屬經緯萬端，因之時賢改進之議，乃亦紛紜競陳。其要者，或執其一般意見，或主調整機構，以利指揮；或主加強組織，以便運用。或在改善訓練，以廣知能；或注重實設備，以助工作；誠皆切要之圖。惟完善之機構，與堅強之組織，仍難直接提高工作效率，蓋須先有健全之人員，始能使之發揮至高之效能。而良好之訓練，亦須施之於適當之人員，方能收取理想之效果。至於各項設備，乃為佐助警政人員達成任務之工具，僅求此等設備之充實，自難保證警政工作之成功。故時有卓識之士，以為警政工作之改進，除於機構、組織、訓練、設備等方面着手進行外，尤須從事於工

作者自身素質之提高，俾担任此項工作者，盡為優秀配適之人員，而復施以完善訓練，配以近代裝備，更復編組於適當之組織，運用於完密之機構，警政工作之效能，始能充分發揮。

然而，優良配適之警政人員，實非憑諸普通放選方法以及流俗所謂觀察相人等術所能抉擇確定，蓋此等方術，僅可確定員警之體格儀表是否壯偉，與其資歷學識是否合格，而優良之警政人員，除於體格學識方面必須達到適當標準外，其於心理特質方面，固復有其必須具備之條件，但此等心理特質之是否具備，則需運用人事心理學之科學技術，方克予以確定。

此種事實及其需要，幸能為吾國賢明之警政領導者所認識。猶憶內政部警政司現任司長鄧靜方氏，於其所著「科學的警士挑選方法」一文中，嘗謂：「以現今警察業務，因時代之變遷，進而為一種專門職業，所謂專門職業，非獨其體格、容貌、言語、品性、與教育程度應具備某種限度，即其能力，亦應求適合於某種條件之下。然心理上之適宜與否，及其個人之特長，恆非普放通試所得判分。」因之力主採用科學測驗方法，並於歐美所用警察測驗之功用及方法，詳為介紹，該文末且謂：「……是故欲求吾國警政之改進，則研求運用科學方法於警士之挑選，實為當今之急務，良以歐美現用之警察心理測驗，非盡可應用於吾國，固亦尚未盡臻完善之域。為吾國計，可依其已有測驗

之性質，自行製成一種測驗，從而使成爲吾國警士挑選之一種標準測驗，此則頗費時日，且有賴於吾國實驗心理學者與警察行政長官之合作，如是方足以迎頭趕上歐美警察更超而上之。鄧氏之呼聲，甚爲當時業已積極開展之應用心理運動所珍視，且不久即得推進此種心理應用運動之中央大學心理學系及其主任蕭孝陵博士之合作。二十七年十月，內政部警政司遂有「警察智力測驗室」之創立，專掌警察心理測驗之編製與推行，藉能運用客觀方法，甄選優良員警。此種設施，當爲吾國警政當局運用科學方法改善人員素質之始源，且亦爲吾國人事心理實際應用於吾國行政工作之肇端。

人事心理之研究範疇，固不限於心理測驗之編製，而其應用範圍，尤非限於工作人員之選擇，然而人的因素既爲事業成敗之重要關鍵，而人的選擇，自亦爲首須重視之步驟。是以警政工作中關於人事心理學之運用，亦先專注於警政人員之選擇。此項工作創辦之初，即先從事於心理測驗之編訂，藉有正確工具，以作客觀選擇，而各項測驗編製既成，續即計劃推行，以期普遍實施，宏收實效。數年來業已編成之材料計有：(一)普通警察智力測驗(二)警官智力測驗(三)交通警察智力測驗(四)刑事警察智力測驗(五)以及「第一種官警品格測驗」等數種，而此等測驗，且已有推行於後方各省者，茲將各種測驗材料之內容略述於下：

（一）「普通警察智力測驗」

「普通警察智力測驗」之測驗對象為一般普通警士。其內容計分團體測驗及個別測驗兩項。其中團體測驗之材料，即為蕭氏指導修訂之「非文字智慧團體測驗」，此項材料總為測量普通智力之工具，尤適合於測量一般教育程度低劣參差之受測驗者。至個別測驗，乃為針對普通警士所需心理特質而另行研編之材料，論其性質，實為一特殊能力傾向測驗之一種，專備測量受試者於警政工作方面之適宜性。「非文字智慧團體測驗」計分可相換用之甲乙兩類，每類復各包涵四個測驗，此項測驗之效度為5。與4，其信度則為9。

個別測驗包含空間想像能力測驗三種，空間定位能力測驗三種及應度測驗一種。各種測驗亦各有複份，以便換用。個別測驗與甲乙兩類團體測驗之相關為7。及8。而個別測驗中各個測驗間之相互相關則均在3以下。各測驗之功用實少重複。

「普通警察智力測驗」之常模，係國內政部警察總隊之隊士製成，參加者共一千〇五十八人。警察總隊隊士之素質較高，不能代表吾國一般警士之程度，但本測驗既將用以改進一般警士之素質，則成績標準之稍形提高，當無不宜。

此項測驗之應用，或可僅用團體測驗，亦可僅用個別測驗，但如先用團體測驗將大量受試者作一初步淘汰，而後應用個別測驗，更作進一步之攷驗，則尤能正確確定警士與其職務之適配程度。

(二)「警官智力測驗」

警官為一般警士之領導，責任鉅重，任務繁雜，自須任用智慧特優之人員，方能期其勝任愉快。「警官智力測驗」即為客觀甄選優秀警官之工具，此項測驗，為一種應用文字之團體智慧測驗。編製時，對於受試人員經驗影響之排除，工作興趣之維持，實施手續之便利，以及材料價值之保持等，均曾多方設法。而於測驗中進行步驟之十致，以及作答時猜度偶中機會之減少，尤曾多方攷慮，而作種種技術上之嘗試。

此種測驗計分甲乙兩類，每類各分五種，每次測驗，但須應用一種，十種可相換用。甲類各種材料，每種包含八個測驗；乙類各種材料，每種包含六個測驗，而兩者之測驗時間，則均為三十分鐘。

「警官智力測驗」之效度為7.，而各種測驗之信度除甲類第一種為8.外，其餘均在9.以上。至各測驗間之相互相關，則有.07至.61，且僅有三三種相關達到.02。三

參加此項編製工作之受試者爲中央警校之學生警察總隊之現任警官，人數爲三千三百七十八人，因之本測驗之常模足能代表優秀警官所應達到之智力水準，而本測驗乃可用爲甄選優良警官改善人員素質之可靠工具。

(三)「交通警察智力測驗」

「交通警察智力測驗」之功用，係用以確定交通警察之配適性，都市交通問題，自古有之，而自一八九五年汽車工業開始發展以後，現代都市之交通，遂以汽車爲中心，而都市之交通問題，因亦隨之日趨繁複。吾國汽車工業猶甚幼稚落後，都市人口亦未大量集中，城市交通因而尙未臻於嚴重階段。而抗戰勝利之後，現代化之都市當將迅速形成，都市交通自將急遽增繁，因之交通警察之責任將趨艱重，而其素質，自須改善。「交通警察智力測驗」之編製即備日後能有科學工具，正確考選優越配適之交通警士，俾能令使担任繁重之交通整理工作。

「交通警察智力測驗」亦爲預斷性之特殊能力傾向測驗。方其編製之時，以其必須兼用於已受及未受交通警察特殊訓練之人員，故於有關交通警訓練中之特殊材料，均經摒除未用。復以現階段中，一般交通警士之教育程度殊爲參差，故於教育一因素，亦曾

安加控制，本測驗之大部材料乃爲非文字之圖形，若干測驗且係純粹之作業測驗。且以此種特殊人員之選擇，必須採用個別測驗之方式，方能正確，而個別測驗之實施費時極多，故爲便利施行起見，乃經分編爲詳簡兩式，詳式包含五個測驗，簡式包含四個測驗，實施時，如時間短促而受試衆多，可以採取簡式，如時間充裕而受試人少，則可採用詳式。

此項測驗，簡詳兩式之效度均爲.4。而簡詳兩式間之相關則爲.6，當有同等價值。至每個測驗則各有五類相等材料，可以交互應用，以免內容泄漏，而致影響測驗結果。

(四)「刑事警察智力測驗」

刑事警察之能否完善執行其任務，可以直接影響國家社會之安寧秩序。近代科學發達之結果，雖已創立各種特殊知能，如指紋、驗槍、警犬、照相等，以助刑事工作人員達成其任務，然而此等智能，僅爲協助刑事工作人員之工具，仍須工作者運用其自身之優良能力，方能加以充分利用，矧吾國科學落後，設備缺乏，工作者所須賴於其自身之優良品質者尤多。「刑事警察智力測驗」即可用以選擇素質確爲優良之刑事工作人員。

本測驗研究時，曾請受試者之長官對於各受試者予以公正之評定，本測驗與此等評定分數之相關為.4。但此種評定分數，並非出於十人之評判，故如能校正若干手續上之缺點，兩者間之相關當尙能提高。此項測驗之編製形式，一如「交通警察智力測驗」，亦分簡詳兩式，簡式亦有四種測驗，詳式亦涵五種測驗。而詳式中「人面測驗」一項，須用五十張特攝之人面照片，或不易為各地普遍備，惟簡詳兩式間之相關亦達.66，故各地實施時，可就實際情形任擇一式舉行之。

(五)「第一種官警品格測驗」

品格一詞，國人類皆用為衡量個人道德行為之標準。而按諸心理科學之研究，則其含義較為廣泛，道德行為僅為其中一部，他如意志、性情、情緒、興趣，以及倫理判斷、審美能力等，亦均包涵在內。然而品格之內容，中外雖有廣狹之分，但優良官警之必須具備高尚品格，固無異疑。「第一種官警品格測驗」之編訂，即期獲得可靠工具，對於官警之品格亦能有所測量。

此項測驗編製時，當以情緒之穩定性為警政人員須所必備之重要品質。而品格測驗之編製技術，現今亦以情緒之測量較具規範。因之「第一種官警品格測驗」之測量對象，

爰即確定爲官警之情緒穩定性。且爲迅求事功，兼顧推行便利起見，並即以蕭氏訂正之第二種「個人事實表格」爲主要材料，而就警政人員方面加以修訂。

本測驗編訂之時，爲謀取得正確資料起見，特名之爲「警政人員生活調查表」，而並未明言爲一種品格測驗。編製過程中，計共舉行測驗四次，參加者共達一千九百二十五人。其中包括警校學生，受訓警士，現任官警，取樣尙稱廣博，研究時除按成績優劣分析各題之區辨功能外，亦曾研究其與品格評定結果之相關，結果約在5.左右。而根據一部受試者先後參加兩次測驗後之成績，發現其信度達到.91。

此項測驗，初經修訂之時，計共九十二題，嗣經分析後，其中十八題或以區辨功能太低，或以施行之時不易取得可靠答案，均加淘汰，故最後列入正式量表者計共七十四題，實施時益能正確便利。

以上略述各項警察心理測驗之編製內容，各測驗既經編成之後，當經先後編印指導，訓練主試，印製材料，制定法規，備向各地推行。內政部並爲切實運用此項測驗材料，正確選取優良員警起見，且曾規定各地招選受訓官警時，務以此種測驗列爲必須攷試及格之項目，如受試者不能通過此項測驗，不得取錄訓練，以期全部員警之素質可因是而日臻優良，警政工作之效率，可因之而日漸提高。同時復爲嚴密督導，彙集資料起見，復會規定各地施行結果必須依式彙報，以憑統計。各測驗開始推行以後，各省市雖以

抗戰期間，人力物力兩感困難，仍能於可能範圍內盡力推進，截至三十二年四月，各地參加「普通警察智力測驗」，及「警官智力測驗」之官警，已達三千三百五十七人。至於交通警察智力測驗及「刑事警察智力測驗」則以推行僅及二月，猶未接獲實施報告，而「第一種」警官格測驗則尚在編訂、指導、計畫推行之中。

根據各地測驗之結果，明顯表明「普通警察智力測驗」及「警官智力測驗」等兩項材料，確具區別智能優劣之功能。例如貴州省警察訓練所應用「普通警察智力測驗」之團體測驗，先從測驗其第五六兩期學警一百餘人，經由「警察智力測驗」分析其呈報之測驗成績與學行分數等，發現測驗成績與學業成績相關均達7。即其操行分數亦達6。又如甘肅省警察訓練所應用「警官智慧測驗」中類第五種，測驗其警官補習班學員之結果，亦與教育成績具有相關5，其操行成績具有相關4，與長官之評定結果具有相關5。而最近內政部為舉行示範測驗，曾派作者前往警察總隊及警察訓練所指導測驗其第三四兩期學警計共二百〇九人，測驗時係用「普通警察智力測驗」之個別測驗，此次測驗以該所學警分南北二諸省為徵而求，無法於受訓之前舉行，而係於受訓四個月後施行者。測驗結束時，該兩期學警均尚未屆畢業，故無可靠成績足供研究，但測驗之後根據該所協同主持各教官之印象愈以測驗成績與學警之智慧程度及其學業成績具有密切相關。上列事實，表明此項警政人員心理測驗確具預斷功能。雖每一受試者之受測時間，僅有一小時

左右，但其診斷之正確，固如其教官經四個月之接觸後所得之結論，是如學警招攷之初，即先施行此項測驗，且復據作汰留根據，則所甄錄之人員，必為可以深造之學警，而所淘汰之人員，必為智能較劣之受試，此於員警之訓練，固可收事半功倍之效，而於警政工作之效率尤能多所裨益。

人事心理之研究目標，在求人盡其材，材適其用，循使人能樂業，事能得人。警政工作之發展，既著繫於工作人員之優劣配適，是以必須採用人事心理學之技術，方能正確甄選其適用之人員。而人事心理學之研究，確亦能實際助進警政工作之建設。雖然，四年來人事心理於吾國警政工作方面之運用，尚僅限於工作人員之甄選，惟兩者間之合作，實已奠立堅固之基礎，而日後警政工作之益將廣探人事心理技術以增高其工作效率，殆可預卜，是以近年來警政人員心理測驗之編製推行，當為吾國警政當局運用心理科學改善人員素質之始源，亦為吾國人事心理實際應用於吾國行政工作之肇端而已。

領袖品質實驗研究之初步報告

朱道俊

一 緒論

任何一種組織、機構或有機的團體，無論是常態的保持，變化的控制或新變化的產生，其中必然有一種「力」在驅動或維繫。這種「力」是什麼？便是由領袖發出來的領導能力。領導是一種比較由主觀方面發出影響到客觀方面的行動。領袖是天生成的，賢明的最高領袖有很高的德望，他的行動即是有一種神祕的力量，自然能感召羣衆使其發生信仰而採取一致的行動，隨而產生一股宏大無比的力量以達成歷史上偉大的使命。就某一種機構或比較小的單位言，欲圖其在工作上能有很高的效率，也賴有一個精幹的首領，負責領導，使其部屬樂於從事工作，始克有成。申言之，領袖的存在是事實，也是必要，任何組織與團體甚至於某一種運動都有領袖的存在，必須有了真正的領袖，纔能產生切實而有效的團體活動，而有效的團體活動在現在的世界乃為生存必要的維持條件。

常識的看法，領袖可分爲政治的、學術的、專業的、職業的、諸類，每一種事業或職業，都有一個領導的人物，這是從橫的方面看。再從縱的方面看，無論是行政的機關，學術的團體，或各種職業上的結合，它都有一種階層存在，每一階層都有一個主持的首領，這就是領袖。科學對於領袖的分類很多，我願意很簡單的列舉三種：一、楊寧伯 (Kimball Young) 的意見，領袖可分爲實行的和非實行的兩大類，前者包括一切企業上，政治上，軍事活動和宗教活動方面的領導人，他們着重在實際情境的控制，是比較偏重於外傾的人物，乃行動家。後者包括一切科學、文藝、哲學、宗教等各方面在理論上的企圖改革者，他們着重在理想的追求，採取想像的型式，是比較偏重於內傾的人物，是思想家。二、巴特勒 (Barlett, F. D.) 以爲複雜社會組織中的領袖有三種型式：(1) 制度型 (The Inst. it. ational type) 乃是依賴本身位置在制度上的威望去維持地位的領袖，在比較安定的社會中最爲常見。(2) 優越型 (The dominant type) 乃是憑賴自己支配部下 的能力去維持地位的領袖，在變化頗多而且各個團體常相攻擊的社會中，這類領袖最佔勢力。(3) 勸導型 (The persuasive type) 乃是用勸導方法去維持地位的領袖，在各個團體同處於一安定的社會，相互親善而又常相交涉時，此類領袖最爲常見。三、盧子倫 (Wilhelm F. Luthien) 根據領袖的品質區分爲三種類型：一爲 I 型。具有多量的創造性。商業領袖多屬之；一爲 E 型。好勝心最爲強烈。軍人，運動家多屬之；一爲 V 型。

，生活力特別豐富。藝術家、文學家多屬之。可是純粹的型極少，多半是混合型，領袖的性情即此三者之複合，不過某一種特徵或某一種品質的含量特別豐富而已。

除去型的分類外，關於領袖的研究很多，或偏重於品質的分析，或偏重於遺傳與環境關係的探導，或偏重於各種心理能力表現程度上的差異，或作兩性差異的比較，或作理想與領袖條件的詢問，或作生理的、智慧的、情緒的以及社交方面的特徵與考察。我們不能一一枚舉。不過他們研究的對象多半是學生，所用的方法是調查觀察、和測驗三類，而尤以調查法用得最多，等級評定法為一應用作為比較參照的根據。一般的結果顯示：一個領袖之成為領袖，在體格、語言、動作、態度、情緒、智慧等方面都有關係。遺傳與環境皆屬重要的因素，而性差異頗大，在性向上看，領袖多半是外向的。領袖是有秀越的品質是無可懷疑的事實。綜合以上的分析，創造性、好勝心、生活力三者似為任何領袖所必具。它包含心理、社會、和生物三方面，因是也可說是基本的品質。所謂創造性係指一個人最善於而且最樂於尋求新的目標的性質，具有這種品質者富於魄力，工作迅速，百折不撓，愛好活動，且易於使觀念變為行動。所謂好勝心係指一種自我價值的感覺，一般價值的意識和尋求權威的意志，具有這種品質者好與人爭，常不滿意於現有之位置。所謂生活力則為一切生物所應具的活動，它融合於整個的有機體，為一切動作的本源。這種品質可以交互配合的。就創造性言，如與堅強的意志配合

則為持時的創造性，倘與柔弱的意志相配合，則為短暫的創造性。好勝心乃一切事業的基礎，人若缺乏競爭的熱忱，當難望有長足的進步。再就生活力言，它與工作的傾向是有密切的關係，因為它是一種精力應用的表現，各種工作傾向都有兩個極端，其中間則為種種應用精力量度不同的等級，概言之，在一個極端為具有目標意識的工作，在另一極端則為漫無目的的活動，在其間則目標意識的程度有種種等級的或含量的差別。這種精力也可說是智慧與意志中的普通因素，因其表現的範圍也至為廣闊。領袖必須具有某些品質，纔可達到其所能達到的地位。

想像和記憶也是兩種很重要的品質。由想像和記憶的測驗裏面，我們可以發現它與創造性和好勝心有密切的關係。所謂想像係指組合現有事物而予以新的意義之一種心理作用。許多創造性的表現都含有想像的成分。想像應該是創造的，然而有時也是重演的，不過二者有顯然的差別。創造性的想像係發現新結果與新途徑之能力，而重演性的想像則不過是覆憶以前的經驗，實在和創造性沒有關係。所謂記憶係指在學習一種事物後保持認識或覆憶此種事物之能力。在根據想像使許多符號發生一種有意義的關係時，純粹記憶式的活動往往發生抑制創造性的現象，以此記憶和創造二者乃是居於相反的地位。倘在覆憶歷程中過分注意於記憶的活動，則無創造性的行為發生。在另一方面我們可以觀察到，除非記憶力極強的人在短時間內能夠記憶較多量的事物外，一般的人，在覆

憶時僅能保持很少的分量。倘有兩人共同記憶一件事物，在覆憶時，平庸的記憶者，只能受另一人的支配。當然好勝心的強弱，在這種情形中也可以很顯明的察見。在上述的幾種品質中，創造性和好勝心可以直接研究，生活力則為一種心理生物學的要素，內容繁複，必須在整個的研究歷程中觀察由人格的綜合診斷中探討，是不容易直接研究的。想像和記憶也可以直接探究，不過其目的乃在間接探知創造性和好勝心兩種能力的表現。綜言之，創造性好勝心和活力三者係領袖所應具的基本品質，而三者中，生活力尤為其基本，它滲透在一切行為的表現中，所以只有在整個人格表現中觀察，才有明瞭的可能。

二 領袖品質測驗的計劃和實施

德國但齊希 (Denzig) 工學院心理研究所的盧子倫先生曾編製過一套測驗，對於創造性，好勝心，想像和記憶等各項品質底衡量有所嘗試，不過他的報告很簡單，在材料的製作和實施的手續方面都沒有詳細的說明，測驗的結果也只是抽象的敘述，信度和效度都沒有報告。其真正的價值如何，只有藉客觀的研究始可知道，因為我們參照盧氏的意思並採取其中一部分的材料，而編製了一套測驗，目的祇在估定它在中國應用上的價

值。

我們的材料是：

(一)創造性測驗——在本測驗中包含了三個測驗，分別簡稱爲IV₁、IV₂、IV₃。在IV₁所用的爲單字卡片五十張，每張卡片的大小爲6×4.5，卡片的顏色用白色，寫黑字，共做兩套。一套用紅邊，一套用藍邊，藉資識別。所用單字共三十八個，計爲：這、是、很、大、的、個、老、貓、他、要、叫、了、太、陽、哭、今、天、那、狗、子、捉、鼠、小、孩、病、重、好、學、問、紅、花、朵、虎、咬、人、風、帽、熱、其中「的」字有五個，「是」字有三個，「這」很「老」「大」「他」「個」等六字各有二個。

在IV₂所用的則爲短句卡片二十五張，每張卡片的大小爲5×7.5，卡片用白色，寫黑字。這種卡片做三套。所用的短句是：一個父親對他的兒子說——你的一封信——拆開一看——是朋友的一個約會——時間是上午十二點鐘——同時給他一百元——他非常高興——匆匆的走出去——經過一個公園，裏面比賽足球，許多人興高采烈的圍在那兒——那兒有一面大鏡子——不幸跌了一交——錢不見了非常懊喪——想想看——不去看朋友了——走近一個池塘——左右徘徊——看見自己的影子非常憔悴——急得流下淚來——後面有人在肩上一拍，回頭一看，——原來是位好友，安慰他——並且給他一百元——忽然大喝一聲——急忙起來——做了一個夢。

「A」所用的工具是兩重畫寫器，乃是一種特製的儀器，本測驗的目的是企圖在兩個人聯合書寫的活動中觀察其創造性的表現，因為這種儀器運用時，有互相控制的作用，必須有創造能力的人才可以不受他人的影響而書寫自如。受試者所須寫的字為「永」，「正心誠意」(A Great man) (2, 4, 5, 8, 10) 並畫二張人像，一男一女，都是很簡單的輪廓畫。

(二) 好勝心測驗——在本測驗中包含三部，簡稱為「H」。在「H」所用的材料為數字卡片五十張，卡片兩面寫有由「1」至「50」的數字，一面為黑字，一面為紅字，同一卡片兩面的數字並不相同，這種卡片須備兩套，以便受試者能充分利用，而數字在連接上也亦致中斷。卡片的大小為 $8 \times 8 \text{ cm}$ 。

至於「H」所用的是兩套大小、形式、數目完全相等的木板，一套為黑色，一套為白色，二者可交互換用。每套木板都可將一個 $27 \times 32 \text{ cm}$ 大小木筐擺滿。但木筐中只能配置木板七塊，所以從所擺列木塊的數目上，便可知道受試者好勝心的大小。不過要附帶聲明的，就是本測驗除去好勝心外，尚有空間組合能力的因素包含在內。

(三) 想像測驗——本測驗有三部，簡稱為「I₁ I₂ I₃」。在「I₁」所用的為白色卡片各二十五張，大小為 $8 \times 8 \text{ cm}$ ，在前者每張卡片上畫有一種實物圖形或顏色方塊，在後者則為字的。二項目是：紅、紫、黃、藍、綠、紅心形，墨蹟（似一老人頭），白旂、短刀

劍、三叉矛、鎚、斧、鑊刀、剪刀、手杖、禮帽、天秤、十字架、魚、信封、錶、鐘、錢幣。*M* 的項目是：泉源、豎琴、紋章、桂冠、戒指、面紗、榮譽章、鵝、烏鴉、鷹、有翼之馬、禮拜堂、書、棕枝、火炬、鈴、豬、鏈、缸、沙漏、花冠、百合花、段落符號、筭、十字架。至 *S* 所畫的則為抽象的有色的幾何圖形，其大小為 80×110 計有十二張。

(四) 記憶測驗——本測驗也分三部，茲分別簡稱為 *W*、*X*、*Y*。又有三套，乃 $9 \times 12 \text{cm}$ 的白色卡片。每套九張，每張卡片上畫有大小部位和顏色各不相同的圓圈三個。第一套的顏色只有一種，係紅色；第二套為黃藍二色；第三套為黃綠藍三色；每套中有兩張卡片是相同的，測驗時以其中的一張顯示受試者，作為必須記憶的材料。

W 分兩套，各係將一個正方形分割為若干個小的不規則的幾何圖形，並在圖上加上顏色，一為純粹的藍色，一為紅黃綠黑四色，這些不規則的分割的圖形，另外用些小卡片做成同樣的若干張，而且多做幾個，使受試者如不藉記憶便無法拼成原樣的圖形。正方形的大小在純色的為 $15 \times 15 \text{cm}$ ，在顏色的為 $12 \times 12 \text{cm}$ 見方。

Y 用的是 *M* 的魔術圖，其中有許多複雜的細月，要受試者看過極短的一個時間後回答二十二個問題，問題中有些是似是而非或無中生有的項目，看受試者能否記憶與判斷。

我的記分方法也可分四部說明：

(一)創造性測驗的目的在衡量心理創造性的能量。是有優良的創造性者，思想反應迅速，臨時準備工作之效率甚大，敏於決斷，組合力優良，且不受練習的影響。至若缺乏創造性的人練習次數愈多，在後所得的分數反而愈劣，因真正的創造性和覆憶的活動居於相反的地位，以是覆憶或尋找的活動愈多，其所費時間當也愈長，因而反應也極迂緩。基於這種現象我們可以有兩種標準去評定分數，一種是假定測驗與所需時間毫無關係，對於時間全不致慮；一種是時間的因素極為重要，必致慮時間的長短以估定創造性能量的大小。

IV—測驗共有卡片五十張，我們須要受試者迅速地利用這些卡片組成許多有意義的短句。根據前(一)標準，只須看受試者能利用若干卡片組成有意義的句子，即按照被利用字片的數目給分，沒有意義或意義含糊的句子，全句皆不給分。像這樣，創造性優良者可能得到五十分，創造性拙劣者可能得到零分。不過測驗時既有充裕的時間以資思索，則得到五十分的人可能有許多，測驗之辨別性便因之失去了，從而創造性的特質也不能明白地顯示出來，所以我們應該有另外的一種記分法。根據後一項標準，我們仍舊計算用得恰當的卡片的數目，不過將測驗所需的時間以化成秒數以除卡片的數目，所得商即為分數。如是則字片利用得好而多，且所費時間短，其所得分數始高，如所費時間

長，則所得分數必低，就這項標準說，某甲和某乙儘管依照前一項標準各別得到五十分，如完成測驗的時間有長短，則所得分數仍有差異。不過將分鐘數化成秒數後，分母太大，所得商必過小，所以一律須乘以一百，以減少小數位數，而便比較。

之的記分標準和之相同，不過本測驗用的是短句卡片，其性質和單字的編句不同，我們的標準是必須句與句間能相互啣接而且在意義上能自成爲單元或在語句上可作一適當的停頓時始給分，否則不給分。這是須附帶聲明的。再一個父親對他的兒子說：「這一個卡片是這個故事的開始，各個受試者規定是一律的，所以不給分。就本測驗說根據前一標準最高分數可能是二十四分，最低之數爲零分。根據後一標準，最低分數爲零分，最高分數則不能預定。」

IV。因儀器本身的製造上有缺點，結果不甚可靠，記分的討論暫從略。

(二)好勝心測驗也就是一種競賽測驗。不過本測驗中尙含有心智和勞作兩種活動的因素。本測驗所能得到的分數是因對手而定的。兩個受試者如其中之一特別好勝，另一人亦必因爲而激起好勝之情；同時受試者態度鎮定與否，每亦爲得分高低之條件。申言之，好勝心雖強，若其態度張皇，性情偏急，其結果自必甚劣，這樣的人，當然是不足爲領袖的。基於這種理由，所以我們可暫以受試所擺列的卡片或木板的多寡作爲給分之標準，在四一。有數字卡片五十張，每張給一分，故其最高分數可能爲五十分，最低分數

可能爲零分。在(4)只須木板七塊即將木筐擺滿，每塊木板給一分，故其最高分數爲七分，最低分數爲零分。不過這分數的獲得是因對手而定的，如兩個受試者的好勝心一強一弱，其中之一當可得到頗高的分數；倘若兩個人的好勝心同樣強烈，則其所得分數又視其態度強定與否而定。因此我們又可以想到好勝心強弱的估計，似應考慮到每對受試者所得分數之差。而常模的製訂也可以差數作爲根據。再好勝心測驗所需之時間，也是隨對手好勝的強度而變化的。

(二)想像測驗包括了很複雜的心理作用，而創造性尤其很明顯的表現在想像活動中。在本測驗中，我們需要受試者根據自己的意見將一些符號卡片組成功一個含有意義的系統，而不攷慮時間的長短。在這裏我們注重的是有意義的密切而恰當的聯絡，所以有三個標準應該顧及。這三個標準是：統一性、連接性和有意義，它們乃是一個系統的敘述所必需，同時也是互相依賴而不可分割的。因此在這項測驗中，每個測驗都給它附加上一個分數作爲這三者的代表。這個附加分數分爲三個等級，最多的爲十分，其次的七分又次爲四分。當然這種給分的多寡是否合適，尙有討論的餘地。至各個測驗本身的分數則視其所用的卡片多寡而定。用得合適的卡片，即每片給一分。卡片的取捨也完全根據於統一性、連接性和有意義的原則。(1)各有卡片二十五張，以其最高分數各可能爲三十五分，最低分數爲一分，因爲零分在本測驗的理論上是不能成立的。(2)有卡片十

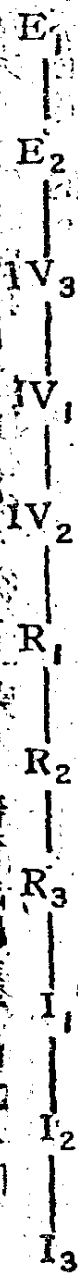
二張，每張卡片上是着色的抽象的幾何圖形，使用起來比較困難，因為我們只要受試者能利用每張卡片中形色中的任何一部分即給一分，如形色並用，即給二分，如此則本測驗的最高分數為三十四分，最低分數也為一分。

(四) 記憶測驗 每一個領袖必須有很強的保持、覆認和回憶的能力，而瞬間記憶能力的具備尤為必要。記憶力強的人每能很迅速的記着幾個要點，而不必藉助於其他扶助物的聯想，他憶起某一項事物也迅速而決斷。至若記憶力平庸的人，則反是，他往往將應記的事實與某些事物相聯，藉助於聯想轉灣抹角的去憶起它，反應異常遲緩，可是因為保持力弱，經時雖久，成績仍劣。從這一點看，我們可以知道時間一因素在記憶測驗中是不必考慮的。

在另一方面，所有各個測驗呈現的時間都是固定的，而且為時極短，但回憶的時間無限制。它的呈現是由易而難的次序為先純色的卡片，次兩色的卡片，最後為三色的卡片，時間各為三秒鐘。因為內容有難易之不同，而呈現時間則無異，故給分應略有差別。我的辦法是：再認純色卡片無誤的給一分，再認兩色卡片無誤的給一分半，再認三色卡片無誤的給二分，其總和為四分半。完全失敗的不給分。在理論上原沒有完全沒有記憶力的人，可是事實上缺乏瞬間記憶能力的人不是沒有的。它有兩套，乃是一種空間記憶能力的測驗。呈現的順序也係先純色而後雜色，不過在時間的久暫上略有不同。

在前者為七秒鐘，在後者為十二秒鐘。呈現時間既有不同，給分則依其所擺的卡片的數目而定，每一卡片給一分。在純色圖之最高分數為六分，在雜色圖則為十分，在另一極端皆為零分。則依其答對的題數而給分，每題給一分，答錯的也不扣分。這是根據文偉教授研究的結果，因為用「對減錯」和「只算對的」兩種分數的相關係數等於一。在另一方面，我們也可以免除負分數的現象。

測驗手續的標準化也是很重要的。我們的測驗程序是一方面注重受試者的興趣，另一方面還顧及到測驗本身的性質和所需要的時間。這次測驗排定的程序如下：



以上各測驗除想像測驗外，都是兩人同做的。請看我們進行的說明。

四 「這裏有一百張數字卡片，每張卡片上寫有由 1——50 的數字，卡片一面為黑字，一面為紅字（取卡片一張示之）你們可以自由選擇一種顏色，各人選定一種顏色以後，就只能用這一種顏色去排列數字，請用最高的速度把這些卡片按照次序由 1 到 50 的排列起來，只擺五十張，看誰擺得最多，預備做！」

E₂ 「這裏有兩套有顏色的木板，每套恰巧能在這木筐內擺完，現在分給你們每人一套，請用最高的速度，共同把這木筐擺滿，看誰擺得最多，預備做！」

IV₃ 「請握着這枝筆，聽見我說某字的時候就須寫，須寫正楷，現在寫「永」正心

誠意」再寫「A great man」再寫「2,4,5,8,10」(每受試者預試一次)

「這個器械又能測量二人聯合的書寫活動或圖畫活動，這橫桿的兩端各有一支鉛筆，請你們站在桌子的兩邊，每個人握住一支鉛筆，聽見我說寫某字的時候，你們就同時寫，但是要寫正楷，聽見我說「停」的時候，就須停。現在寫：

「永」，「正心誠意」再寫；「A great man」【2,4,5,8,10】

「現在有張很簡單的圖畫請照着畫張。」

IV
主試先將卡片按照顏色分為二組，然後對受試者說：「這裏有一百張卡片，每張卡片上有一個單字，你們每人將有五十張卡片，請你們兩人把它拼成一些有意義的短句，假使有些卡片餘留下來不能組成句，那麼你們可在自己或對方已經組成的短句中找取適當的字片，並用自己沒有用過的字片把它交換出來，再組成成句，直至各人自己所有的卡片都能擺完為止。你們可以應用任何的方法很快的把自己所有的卡片擺完，誰擺完得早，誰便得着勝利。預備做！」

IV
主試先擺好第一句，然後說：

「這裏有二十五張短句卡片，你們可將它編成一個故事，各做各的，不可看別人所擺的卡片。開始做！」做畢，另將二十五張卡片交給他們，並且說：

「現在再給你們同樣的廿五張卡片，這次你們必須共同的編成一個故事，做！」

R₁ 「我有一張卡片給你們看，看了一個極短的時間後，就須在許多的卡片裏面找出它來！」

R₂ 「我有一張圖形是由一些小卡片拚合而成的，你看過這張圖形以後，就須從許多散亂的卡片中找出一些卡片重新組成原來的圖形。」

R₃ 「這裏有一張圖，你們必須仔細地看一遍，看過後，我有一些問題要你們回答。」

I₁ 「這裏有一十五張卡片，上面畫有各種物件，如兵器、動物顏色……和別的東西，你可根據自己的意見把它組成一個故事或一件事實，或一種含有意義的擺法，你所不能感用的卡片，可以拿開，擺在一邊。做！」

I₂ 「這裏再有廿五張卡片，上面寫的却是字，你須把它們擺成一種有意義的文字，手續和剛纔做過的一樣。做！」

I₃ 這裏還有十二張卡片，上面畫的却是圖形，你可憑自己的想像把它排列起來，手續也和剛纔做過的一樣。做！」

想像測驗做畢後須由受試者予以說明。I₁的說明由受試者筆述，I₂的說明則由受試者口述，主試者記載，藉以觀察其語言表達能力，因為這也是領袖所必備的。材料準備好了，計分的標準也確定了，測驗實驗的程序和指導說明書也規劃好了。再談進行測驗的事情。我們的被試是國立中央大學師範學院附屬中學高中部的二三年級

生，爲使問題單純化起見，暫以男生作爲研究的對象。計參與測驗者一百廿八人，年齡範圍爲十六歲至廿二歲，以十七、十八、十九、廿歲者較多，籍貫獨布川、蘇、皖、魯、湘、鄂、贛、粵、閩、康、浙、豫、晉、燕、南京諸省市，並有韓人一名。其名次列在贛省以前者均有八人以上。測驗的時間分布在每日上午、下午、晚間各二人，每次約需二小時以上，關於這點，就誤受試學生的功課不少，這是很值得感謝的人。

結果

全套測驗共計十一種，除之。因儀器製作不良，結果不甚正確。因以上的說明係由受試者筆錄不盡可靠僅採取其中之一種外，其餘各種測驗的結果，都會做了二個簡略的分析，茲分別報告如次：

甲、各項測驗分數的分佈趨勢

A 創造性測驗 前面已經說過，這類測驗的記分方法有二種：一種是考慮時間，一種是不考慮時間。因爲有一個時間的因素存在，所以結果顯示很大的差異。就之而言，不計時的成績，大都很好，得五十分以上的有廿九人之多，得四十分以上的佔百分之五十強，是一種右傾的現象，最低分數爲十五分僅有一人。設若考慮時間因素，情形就變了，

在分配的情形原是右傾的却變而為左傾了，最高分數為二二·五分，最低分數為一·五分，兩極距離很大。百分之五十以上的人所得分數都在六分以下，得十分以上的只有百分之十左右。這可見得時間對於創造性影響之大。就 IV_1 言，其傾向大致相同。在不計時的成績的分配為右傾，計時的成績分配則為左傾。前者之兩極距離為二十三分至七分，有百分之五十的人得分在十七以上；後者之兩極距離為八·五分至點五分，百分之五十的人得分均在二分以下。至若研究其集中趨勢與離中趨勢，則在不計時之 IV_1 之平均數為41.43，標準差為8.44，計時 IV_1 之平均數為6.72，標準差為3.67。又不計時 IV_2 之平均數為16.70，標準差為3.85，計時 IV_2 之平均數為2.14，標準差為1.39，本來這次測驗的人數不多，我並沒有將這種趨勢作為製訂常模的企圖，我所以列舉這幾項數字的意義，不過在顯示一般趨勢的所在而已。

B 想像測驗 這類測驗是不考慮時間的，記分的方法也比較簡單，我們且看看它的分佈情形怎樣。先就 IV_1 看，分數的兩極距離為二八分至一分，相差很大，大多數人的分數集中在十二分到廿一分的一個範圍裏面，得高分數的很少，而得低分數的則極多，且得一分的竟達三十三人之多。嚴格的說起來，得一分到六分的這只能說是使用了幾個卡片，在統一性，聯絡性兩方面都是談不到的，當然更說不上有什麼豐富的想像力。這種現象的說明有兩種可能，一種是這個測驗的難度很大，另一種則是受試者的想像力太

差，從結果上看似以後者的可能性較大，因為有少數的受試者也能得到二十以上的分數。本測驗的平均數是 21.1 ，標準差為 5.6 。這表明在曲線下的分布是相當散漫的。此外須附帶說明的就是這次測驗的附加分數能得七分的不多，當然附加分數和測驗本身應得的分數是有連帶關係的。

②的分布和①的情形差不多，兩極差也很大（ $20-11$ ）。得分在四以下的有卅六人之多，能利用形和色兩種構成因素作為想像根據的簡直是沒有，這也可見得一般受試者想像力之薄弱了。本測驗的平均數是 9.8 ，標準差為 4.8 ，平均數固嫌太低，差數實也甚大。

③記憶測驗①的結果表明瞬間記憶能力優異和平庸的受試者為數均頗多，而得零分竟佔總人數六分之一以上，實屬可驚。測驗的平均分數是 1.6 ，這表明距理想分數（ 5 ）頗遠，標準差為 1.8 ，也不算小。由這種結果可以察知一般受試者對於形、色、和部位三者的保留能力都是很薄弱的。②除形、色和部位外，更加入了一個空間組合能力的因素，所以更覺得難，因為分數的分布，很明顯的左傾，其平均數為 1.8 ，標準差為 0.8 。距離理想的最高分數很遠。這兩項測驗都是二人合做的，記憶平庸的人，很容易受另一人之影響，因為他往往失去了自信心而附和另一人的答案。這雖不能表示他記憶能力的真正程度，可是他記憶能力不良是無可懷疑的。③是各個受試者單獨做的。

在「猜」的因素未除去前，當然不能說這種結果一定可靠。可是記憶力不強的人，測驗圖中的許多細目便不能保持，在回憶的時候固然有機會可猜對幾個，同樣他也有機會猜錯幾個。因之除非他能真正記得的項目外，猜對和猜錯的機會是相等的。本測驗的分布趨勢是：平均數為25.10，標準差為8.25，兩極距離為一九——五。回憶能力之薄弱是不言而喻的。

D. 好勝心測驗 在本類測驗中應該顯明的就是參加測驗的人數都是配對的，在四下為六十四對，在四下為三十對。關於分數的計算除各受試個人的分數外，尚須計算各對的差數。在四下其理想分數為五十分，四下為七分，因為測驗是二人合做的，所以他們分數的和總是一個常數，以是在整個的分配上也成為一種對稱的形式。就前一種分數言，四下的平均分數為25.0，四下為25.1，設若人數很多則必成功一個常態分配，在四下之平均分數必為二十五，四下為二·五，不過這恐怕是不能實現的理想。至就其差數看，似乎差數不大的人數較佔多數。這表明各個配對好勝心的差別並不算大。

乙 各種分數在年齡方面的比較

一般的人格測驗和年齡的增長多半具有密切的關係。在領袖品質的測驗裏，是否也同樣的具有關係是很值得研究的一個問題。就本測驗說，為了人數不多的關係只能從各年齡的「中分數」比較比較看。所謂中分數就是將各年齡受試者的分數順序排列，取最

當中的一個分數的意思。在本測驗的受試者中以十七歲至二十歲者為最多，所以我們也暫以這幾個年齡的中分數作為比較的根據。下表是一個略表，祇顯示一些特點所在，詳細的情形，在說明中補充。

各項測驗中分數的比較表

年齡	人數	IV ₁	IV ₂	I ₂	I ₃	R ₁	R ₃	R ₂
十七	43	6.0	2.0	13	8	2	13	8
十八	39	5.5	2.0	12	10	2.5	12	8
十九	43	7.0	1.5	12	11	1.5	11	7
二十	26	5.5	1.5	11.5	10	1.5	11	5

IV₂ 測驗的人數略少

表內所列IV₁、IV₂、IV₃的成績都是計時的。就IV₁言，中分數的表示並沒有一定的趨勢，但在實際上各年齡中分數兩極距離的相差並不算甚遠，且除十九歲者外，分數在中分點上下的百分數頗為接近。就IV₂看，中分數似有下降的趨勢，其兩極距離，以十九歲者為最大，且其超過中分數點之百分數也遠較其他各年齡者為大，至其餘各年齡，則以低於中分數之百分數為大。再看想像測驗的情形，它的中分數在這個年齡的範圍內似沒有很大的差異，其兩極距離，除二十歲者外，彼此相差亦不算遠。至分數在中分數以上

的以十八歲和二十歲者為多，十九歲者最少，在中分數以下的則以十五歲和二十歲者為多，十八歲為少。乙的趨勢不一致，兩極距離以十七歲者為最小，在中分數上下百分數之差除十七歲者外，都很大。再從分數之連續上說，乙之在十七歲者間斷頗多，二十歲之在十分以前者亦然，十八、十九歲者間斷較少。乙之分數除二十歲者外，大體上說來尚相連續。

記憶測驗分數在此四個年齡上之分佈，頗能銜接，這是一個很好的現象。中分數之相差除乙之在二十歲者外，極為接近。兩極距離的相差，各年齡間也頗一致。至在中分數上下之百分數則相差很大。就乙而言，十七歲與二十歲者之分數在中分數以上者多，十八、十九兩歲者則適相反。就乙說除十七歲者外，其趨勢與前者相似。至乙則得分在中分數以上的以十九歲者為較多，其餘各年齡受試者之分數多低於中分數。此即表示乙之性質與甲乙不同，而甲乙二者則頗相似。

根據以上各項分數之比較，總括一句說，就是領袖品質測驗的分數在各年齡間並沒有可靠的差異。揆諸常理，也是相合的。

丙 好勝心測驗與時間之關係

好勝心測驗測實在是一種競賽測驗，測驗完成所需的時間對於雙方好勝心的大小關係很大。一般說來，雙方好勝心都強的時候，二人分數的相差不會很大；雙方好勝心都弱

，分數的相差也不會很大；設若雙方的好勝心一強一弱，則分數的相差便很大。這就是分數的相差上比較各對受試者好勝心的強弱。再就時間方面看，倘若兩人的好勝心都很強，則各採取一種攻勢的行為，時刻破壞對方的計劃，測驗的完成頗難，需時當很久；倘若兩人的好勝心都弱，態度各懶懶的，機會湊巧，測驗便很快的完成了。若不湊巧則需要頗久的時間。倘若配對中爲一強一弱，則強者攻而弱者服，全憑一個人在內擺佈，測驗很迅速的便了結了。這就理論上所推論的結果。在事實上，結果頗不相同。如果我們由各對受試者之分數差和其完成測驗的時間相比較，則顯示一種起伏不平的現象，這當是一種自然的結果，因爲上述種種方式的配對，是混合在一起的緣故。至於內除，除去好勝心外，尙在空間組合能力包括在內，這也是應該注意的。

若從各對的分數差和所需時間的相關係數方面考察，都表明一種負的關係，這就是說，相差愈大所費時間愈短。這種結果是和理論相符合的。

丁 各種測驗分數和內外傾品質的相關

在緒論中我們已經知道一般人的意見認爲領袖的人才多半是外傾的品質。亞爾波特 (Allport) 以領導者和屈服者並稱，似尤堅持這一點。這種說法對嗎？當然有探究的必要，因是在這次測驗時即附帶作內外傾品質的評定研究。所用的材料是蕭孝燦氏訂正勒氏內外傾品質評定量表。方式是發給學生自評，將評定的分數和各種測驗分數求相關係數

。收回的評定卷共計九十六份，其與各測驗分數的相關分別如左：

IV₁ IV₁(耐時) IV₂ IV₂(耐時) E₁ E₂ I₁ I₂ R₁ R₂ R₃
 .089 .016 .055 .051 .222 .281 .085 0 .010 .005 .094

就上表看，我們可以說外傾品質和大多數的領袖品質在測驗上都顯示沒有關係。不過在 IV₁ 方面有一種指示 (Indication)，就是內外傾品質評定量表上分數高的人（內傾者），其好勝心較小。可是在 IV₂ 却又表示一種相反的結果，這或許是內傾者比較有耐性去解決一個問題，因為 IV₂ 較難，外傾不耐煩久做，故反而得到較低的分數，相反的內傾者因為怕得低分數難為情，故耐煩完成測驗，所以反而得到較高的分數。不過應附帶聲明的就是計算 IV₁ 和勒氏品質量表的相關時僅有四十七人，實不足據為定論的。

戊 各種測驗之相互相關

同樣性質之測驗，其相互相關係數之研究是很重要的。倘若同款的兩種測驗的相互相關係數很高，則表示它們所測驗量的能力交互重疊之部很多。用不着同時並存，測驗時只須採用其中之一即可。從另一方面說，設其所衡量的是一能力，則不妨用作測驗的複份，用不着同時去施行兩種測驗。話雖如此說，不過既是同一類的測驗，所衡量的當也是彼此有關的能力，所以相關係數的存在是必然的，惟數量有大小，看其是否值得注意而已。且看本類測驗之相互相關怎樣？

IV ₁	IV ₂	I ₂	I ₃	E ₁	R ₁	R ₂	R ₃
	.177	.003	.140	.094	.089	.127	.073
IV ₂	.177	.064	.095	.009	.208	.273	.043
I ₂	.003	.064	.480	.092	.143	.127	.080
I ₃	.140	.095	.480	.072	.125	.214	.090
E ₁	.094	.009	.092	.072	.112	.016	.032
R ₁	.089	.203	.143	.125	.122	.159	.154
R ₂	.127	.273	.127	.214	.016	.159	
R ₃	.073	.043	.080	.090	.032	.154	.218

此外未列入表內的，尚有不計時的 IV₁、IV₂ 的相關係數為 .283 又由 I₂、I₃ 的相關係數為 .067，因為計時的創造性測驗比較可靠，所以便不以不計時的之和其它測驗計算權關了。同時由上項相關係數中，我們又可以看出二者重疊的部分很多，所以還是以計時的 IV 測驗為好。就 E₁、E₂ 言，因 I₂ 內數字極少，故未與其它測驗求相關，然 E₁、E₂ 的相關不大，二者是可以並存的。

就表內所列各項數值而論，除 I₂、I₃ 的相關係數過大，表示重疊的部分過多，只須其中之一即夠外，餘者似乎皆可同時存在。固然它們多少都帶有點相關，可是為數甚

做，是不足重視的。此外尚須說明的就是有些測驗表示，一種負的關係，例如 r_{12} 與 r_{13} ，雖然為數極小，不過顯示有一種趨勢存在。其理由似不難解釋，在理論上，我們對於 r_{12} 的要求，是愈快愈好，對於 r_{13} 則無時間的限制，同時這種測驗難度很大，得出的結果，乃屬必然的。至若 r_{23} 測驗，一般受試完成測驗的時間都很長，所以和 r_{12} 與 r_{13} 都得着正的相關趨勢。又 r_{12} 實施在前， r_{13} 實施在後，當然免不了有練習的影響，因之後者在時間方面可縮短一點，所以它和 r_{12} 也得到正相關。 r_{12} 在理論上是重視時間的，而 r_{13} 與 r_{23} 則需時較多而得分又少，所以均表明負的趨勢。至若 r_{12} 與 r_{13} 相關之轉為正的理由與 r_{23} 之關係約略相當。此外尚須聲明的就是各項相關係數的機誤都頗大，在統計理論上對於相互相關係數之解釋也是有利的。

己 各種測驗的效度

效度(Validity)可說是一個測驗的試金石。一個測驗的效度不高，它便不能代表真正所須測量的能力。普通測驗效度的計算，多半以一種標準測驗為標準，把測驗所得的分數和標準測驗的分數求取相關。不幸關於領袖品質的測驗太少，所以我們無計採取這一項辦法，乃退而求其次。我的辦法是擬定創造性，好勝心，記憶，想像等四種品質的評定量表，分為九等，請教師一一評定，然後以有分數和測驗分數求取相關，藉以估計效度。原來預定每一受試者請三位教師評判的。可是結果比較可靠的只有一位教師的評

判，這位教師在校教學很久，對學生認識頗深，所以就以其評定的結果作為估計效度的根據。計共卅八人（因B部分只廿二人），其相關度如次：

IV₁ IV₁ IV₂ IV₃ I₂ I₃ R₁ R₃ R₃ E₁ E₂
·154 ·335 ·230 ·167 ·394 ·420 ·210 ·140 ·060 ·193 ·202

一般的說法人格測驗的效度，因為內容比較複雜的關係，其相關度在點二以上即可認為可靠。假若我們承認這點，那麼IV₁ IV₂ I₂ I₃ E₂等五種測驗都認為可用，而I₁二者尤屬可靠。至其餘各項測驗的效度所以很小或負的理由，有兩種可能的解釋。一為樣子少，一為評定者對於記憶和妒勝心兩種品質的含義只有常識的觀念而不知學術的定義，所以造成相反的結果。在機誤方面，I₁ I₂ I₃三者的本數皆大於其I₁四倍左右，這當然是很可靠的。

此外關於好勝心測驗效度的計算，我單將各受試者配成對偶，請那位教師比較二位受試者好勝心的大小，然後與測驗方面的分數差相比較。就I₁言，在十九對中，分數差之趨勢有十七對是相同的。在I₂中可以比較的十一對，其中有七對的趨勢是相同的。這種結果，我們當然是可以滿意的。

四 結論

在上面我已約略將研究之動機，實驗之計劃，材料之製作，記分標準的擬訂，指導說明的釐定，和初步的結果大致說過了。這既是一個初步的報告當然不能算作定論；不過從結果上看，我覺得這套測驗是有存在的價值的，我雖然費了一年的工夫，但相信這時間並沒有白費。同時我更覺得它有繼續研究的必要，以期建立常模作為比較的標準。在未繼續研究以前，有幾點是應該補充說明的：一、這次所測驗的人數雖然不多，其結果最明顯的有一種趨勢存在，可以作為參考。二、本測驗施行的方式係個別的費時太久，應用難期推廣，在可能範圍內應將若干測驗改為團體測驗，俾可作為人事心理應用上的重要工具。例如記憶測驗，我曾經想到就可用一種團體顯示，紙上作答的方式施行的。三、這次測驗所用的材料有些是為學生而設計的，不盡適用於行政人員，應該儘量設法改良。四、創造性測驗的施行在技術上尚有缺點，應當改進；好勝心測驗也有同樣的毛病。五、本測驗的效度在一般的測驗理論上觀，尚嫌太低，應當設法增高，信度的研究也要補充。六、統計的分析不夠精密，宜設法改善。七、人格測驗的研究應該質量並重，只靠數字是不能表明事實真相的。

領袖品質測驗可說是人格測驗的一種，人的變化最大，所以人的研究也最難。我們現在正從事於這種艱難的研究工作，當然不敢過存奢望說一定能得到如何可靠的結果。不過我相信一棵樹，一朵花是由一粒種子慢慢長成的，能費一番努力，必定能得着一份酬報。

技工適性心理的重要性及其實施方法

程法泌

工業革命的初期，一般從事工業者的視線，都集中於機械的改良，但是後來他們發現僅僅改良機械，還不能使生產的數量，達到最高的程度，而人的因素，也得加以研究，因此面有所謂「特羅主義」(Taylorism)的產生。「特羅主義」，是美國特羅(F. W. Taylor)工程師所提倡的一種運動。原來特羅在伯士勒鋼鐵公司裏，發現搬運工人平均每人每天只能搬運二十五噸重的鐵塊，而在研究他們的工作方法和歇息次數以後，特羅氏相信優良的工人，每天必能達到四七至四八噸的紀錄。但是當時所有富於經驗的工頭，都以爲無論應用什麼方法去加以鼓勵，連一八至二五噸的成績，也不易達到。後來特羅氏選出一批強有力的工人，使他們完全按照他所指定的方法以及所發出的命令去做，果然有人能夠在一天當中，搬運鐵塊四七·五噸，並且連續三天，都有同樣的成績。不過

這樣的成績，不是人人所能達到，而是在八個工人當中，只有一人能如此。將此由這次實驗的結果，發見兩個事實，第一個事實，就是改良工作的方法，可以增高工作的效率；第二個事實，就是如要增高工作效率，對於工人必須加以選擇。因此他所提倡的特羅主義，就注意這兩方面問題的研究和改進。

我們知道，一個人的智慧、能力、品格和興趣，對於他的工作，莫不有根本的影響。司各脫（Scott）曾經研究過輪箍製造業中各種工人之最低限度的智力，發覺不及下臨界分數（Critical Score）者，很難在他的職業中有所成就。辨別色能力缺乏的色盲和反應遲鈍的人，決不能駕駛汽車或飛機。而在工廠裏面，常常遭意外事件的工作，經檢查的結果，在品格方面，不免有些缺陷。對於機械工作缺乏興趣的青年，被迫從事工藝，決不會有很大的成功。這些鐵一般的事實，證明我們在選擇工人時，必須充分明瞭他們的智慧、能力、品格和興趣，才能在消極方面避免種種浪費、損失和意外的發生，而在積極方面，達到增進工作效率的目的。要極正確地、客觀地，並且有標準地去明瞭一個人的智慧、能力、人格和興趣，必須應用種種心理測驗技術。因此幾個工業發達的國家，無不注意於技術適性心理測驗的研究和實施。

在德國，幾乎一切規模較大的實業機關，都應用心理測驗；一九三〇年，此類實業心理測驗所即有數百所之多，它們最初的工作，就是發現不適當的工人而加以淘汰，其

次則爲工作和工人的分配。各種公共事業機關，如鐵路、郵政、軍事等性質的，也都有測驗所的設立。鐵路管理局還設置一種測驗車，在必要時可以駛至停車場或其他各處，舉行測驗。

戰前法國巴黎區公共運輸社，即有一規模宏大的心理技術室。每年受測驗的駕駛員，平均達四五〇〇人。此種測驗，累次根據所得的結果加以修正。後來覆試的結果與每年所節省之耗費，使人對於此種測驗的價值多有信仰。

蘇聯於一九二〇年，即在莫斯科設立中央工作研究所，從事職業選擇方法的研究。因爲成績甚好，測驗所的數目，也隨之大大爲增加。每年青年在入工作學校以前，受心理測驗的，約有七〇〇〇〇人之多。

我國歷年以來，對於人材之選用，向以文章爲選擇的標準，至於個性適合於所從事之職業與否，素非一般人士所注意。自技工訓練處成立以後，始着手從事技工適性心理測驗的研究，期以擾經濟之措施，最簡短之時間，獲得簡捷而有效的藝徒甄選方法。

最近我們曾經採用兩種紙板測驗 (Paper Form Board Test)，測驗重慶附近三大工廠新近招收的藝徒，其結果如下表所示……

		A 廠	B 廠	C 廠	Colo. Fuel & Iron co. u. s. A.	University Engineer Men u. s. A.
A	MD	20.36	21.25 *	20.50 *	28	40
	Q1	18.92	16.20 *	13.63 *	21	33
種	Q3	26.72	30.00 *	29.10 *	38	44
	MD	24.97 *	17.27	17.50	27	41
B	Q1	14.50 *	12.50	12.81	19	36
	Q3	30.25 *	25.00	27.68	33	45
A	MD	42.59	37.94	36.79	55	82
	Q1	30.46	29.50	27.03	40	70
和	Q3	53.25	52.00	57.75	71	90

註：上表中註有 * 號之各種數額，已受練習影響，較之實際成績，有所提高。

上表裏面的M是中數，代表中等藝徒的成績，O₁是下四分點，代表劣等藝徒的成績，O₂是上四分點，代表優等藝徒的成績。從中可以察見無論那一個工廠，無論那一等藝徒，無論那一種測驗，我國藝徒較之美國某一個汽油鋼鐵廠裏的工人，在機械能力方面，相差很遠，甚至有些優等藝徒的成績，還達不到人家中等工人的水準。若與美國工學院學生比較，則相差更遠。這種測驗的結果，當不能表示我國人的機械能力之落後，只是表示我國工廠裏的藝徒，招收時沒有經過科學方法的選擇。於此可見在我國工業建設的歷程中，技工適性心理測驗，更有注意研究和實施之必要。

在總理所主張的三民主義理想社會裏，有兩個重要的條件，就是人盡其才和物盡其用。實現了前一點，就是「各盡所能」，實現了後一點，才能「各取所需」。技工適性心理測驗的主要作用，就事說，是為事選擇優良的工人；就人說，是為人選擇適當的職業。事得其人，才能增進工作效率，增加產品數量，充其極，就是物盡其用。人得其事，就會發揮服務精神，表現天賦才能，充其極，就是人盡其才。是以技工適性心理測驗的研究，在實行三民主義的過程裏，也不無相當的價值和貢獻。

我們已經知道要為一種工作選擇優良的工人，或是為一個工人選擇適宜的工作，必須知道他的普通智慧，特殊能力，以及品格和興趣，是否與其工作相合。是以技工適性心理測驗，可以分為四類：一為普通智慧測驗，二為機械能力測驗，三為品格測驗，四

為興趣測驗。其中最主要的，當然是機械能力測驗。機械能力測驗，有的是決定人的某種特殊技能之天賦傾向的「預示技能測驗」，有的是決定人由特殊訓練中所獲得的技能或「獲得技能測驗」。前者可簡稱為適宜性 (Competency) 的測驗，後者可簡稱為諸特性 (Proficiency) 的測驗。

普通智慧測驗，就是把人們對於智力的日常評判方法，重新編製一下，使其有系統，有標準，並且可靠。它可按測驗手續之不同，分為個別測驗與團體測驗兩種。每次只測一人之手續，稱為「個別測驗」，每次測驗數人至數百人之手續，稱為「團體測驗」。個別智慧測驗，最初為比奈 (Binet) 與西蒙 (Simon) 共同努力之結果，在英德美和中國皆有訂正本。團體測驗，則以在美國所編者為最多，軍隊量表即種 (Army Alpha) 及軍隊量表乙種 (Army Beta)，為其最著者。吾師蕭孝嶽先生所編訂的非文字團體智慧測驗，在我國最為適用。

人格測量之方法有三：一為問卷法，二為評定量表法，三為客觀測驗法。問卷法係將所須研究的人格品質，編為問題，印成問卷，使受試者作答；烏德渥斯 (Woodworth) 的個人事實表格，即屬此類。評定量表的形式很多，有一種叫做描寫量表，其中央繪一條橫線，在此橫線的上面，還有數條短的橫線，每一條短橫線之下，註有詞句描寫一種品質所表現之各種活動。評定者即在某一短橫線上畫一記號（如 V）以表示受評定者

在此種品質上的程度，那德 (Lipp) 的內外傾評定量表，即爲一例。客觀測驗法，則以生活情境中所表現之行為或測驗機械上所記錄之反應爲記分的根據。例如德國的恐怖測驗，便是量測情緒鎮定性的一種客觀方法。此種測驗手續，是使受試者手持一具顫動記錄器，而蒙蔽其兩目。這個顫動器是和一個記紋鼓連接的，記紋鼓可以自動旋轉，並且在它的上面裝置一個精密記時機。此受試者的常態顫動狀態，首先經過三次測驗，而在記紋鼓上留下客觀的紀錄，然後在他的後面放槍一響。同時有記紋鼓記錄他的反應以及恢復常態的時間，我們由此種客觀測驗的結果，就可以知道他的情緒鎮定性達到什麼程度。

興趣測驗的方法也不一律。魏門 (J. B. Watson) 曾用自由聯想法，測驗興趣傾向之差異。他給一個刺激字，叫被試者說出他首先聯想到的字，再根據這些反應字，分析其興趣的傾向，譬如對於莊嚴 (Grand) 的反應爲高尚 (Noble)，代表其有學術的興趣 (Intellectual interest)；若反應爲旅行 (Journey) 代表其有活動的興趣 (Activity interest)。

胡巴特 (Ruth M. Hubbard) 曾用開卷法，編訂一興趣測驗。這個測驗分爲兩部，第一部列舉一一五種不同的職業，第二部列舉七三種不同的活動，令受試分別註以 L, D, O, U 等字母，L 代表他所喜歡從事的職業或活動，D 代表他所不願從事的職業或活動，O 代表對它沒有特殊感情的職業或活動，U 代表他對之毫無所知的職業或活動。

至於機械能力的測驗方法，雖極繁多，據哈林瓦斯(H. L. Hollingworth)的分析，不外四種：一、模型法，二、相似法，三、標本法，四、實驗相關法。茲分述如後：

一、模型法 (Miniature)

模型法是把工作機之全部或其重要部份，製成一小模型，使被試者在模型上工作。例如麥柯莫斯(Mc Combs)在測量電話生時，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程度。

二、相似法 (Analogy method)

採用相似法時，測驗的材料，不必一定是被測量的現象所有或所用的物件，但是要被試者做測驗時與真正工作時所需的態度是一樣的，例如閔斯特特格(Munsterberg)的電單車機考測驗：他用一條帶，在透明的窗簾動。這條帶上，有許多紙片，各片的顏色和數目不同。這些顏色和數目代表各種動的物件之不同的方向和速度。沿這條帶上，有幾條線代表軌道。在軌道的兩旁，又有其他線條，代表平安區域和行車區域。每張紙片出現時，被試者要以他自己的車為標準，來決定這個動的物件(紙片所代表的物件)之第二動作要在何處，例如在軌道上，已過軌道，未到軌道等等。

III、取樣法 (Method of Samples)

取樣法和一切的教育測驗一樣，即在真正工作之中，取其樣本，加以測量。取樣法

的機械能力測驗，有時採用文字測驗的方式，有時採用圖畫測驗的方式，有時採用作業測驗 (Performance Tests) 的方式。文字測驗，採用各種形式的測驗題，如問答式，選擇式，是非式，填充式等，測驗受試者關於機械工具和方法方面的常識。例如明內所他太學機械能力研究部 (The Mechanical Abilities Research Staff University of Minnesota) 所編訂的各種手工知識測驗 (Manual Training Information Tests) 都屬於此類。圖畫測驗，是將職業中所用的工具，機械，及其他需用之物件畫成圖畫，或攝成影片，用以測量各種職業知能。美國軍隊中所用以測量電機師的測驗，即為一例。作業測驗法，是用實際的工作或職務，以測量特殊能力的程度。其進行時所用的材料與工具，視各專業之需要而定。其進程序與實際的工作無異，所不同者，是測驗有一定的標準與時間。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。

作業測驗有時為「工作進程序」的測驗 (Process Test)，例如測驗工具製造工人時，給以相當原料與樣品，使作甚精細難為之工作。作業測驗有時為「工作進程序及時間」的測驗 (Process-time Test)，例如測驗機師，其裝配種種機械之速度與進行層次，均與其機械能力有關，故測驗者當根據其逐層裝配之正確程序，及其速率，加以甄別。作業測驗有時為「產品與時間」的測驗 (Product-time test)，例如測驗英文打字者，不但須測量其產品（即打成之文字）之優劣，且須知道其所費時間之長短。例如以故意拆毀

的汽車機件測驗技工，使其修復，其成績，一部分須視進行修理時如何選用工具，一部分須視其所修成之產品，一部又須視其所費時間之長短，然後始能加以適當之判斷。

四、經驗相關法 (The method of empirical Correlation)

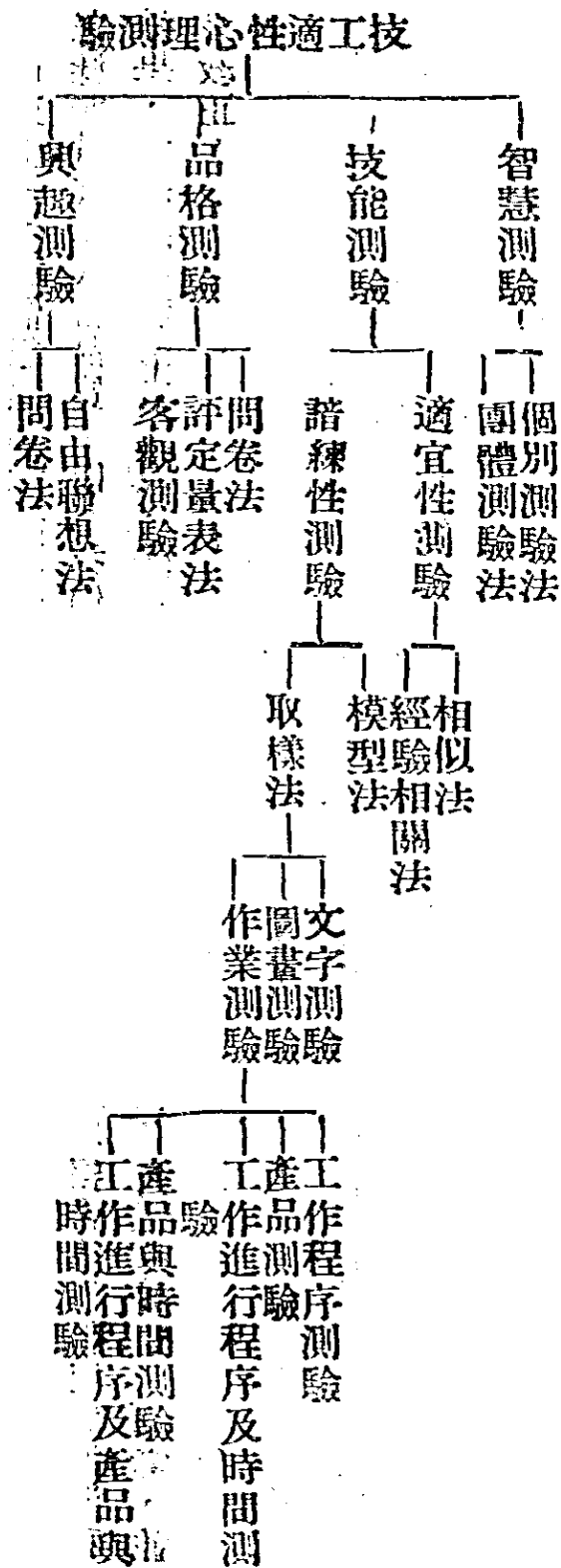
機械能力測驗，既分爲適宜性和諧練性兩種，而以上三種測驗方法，大部分屬於後者。因爲用模型法來考試，受試者至少須懂得與模型相似的器具之用法；用取樣法來考試，其樣本也要根據職業上的知識與技能；相似法比較好些，因爲受試不必知道所欲測量之工作知識與技能，但是這種方法的限制極大，所以編製技工適性測驗，不得另思較善的方法。藉以發現未曾受有某種特殊訓練的人，對於該項技藝所具的能力傾向 (Attitude)。我們可以用許多普通測驗，如指使測驗，交替測驗，來考試許多已經具有某種技藝的人們，而後以測驗的結果，與工人的效率相比較，決定某種測驗。在外面看來雖似與某種技藝所需要的能力無關，而實際上却可以預示這種技藝上的能力。這種方法，叫做經驗相關法。明內所他大學機械能力研究部，曾於兩種標準智慧測驗 (Standard Intelligence Tests)，八種簡單動作測驗 (Simple Motor Tasks) 兩種平衡測驗 (Balancing Tests) 四種複雜的目手調適測驗 (Complex Eye-hand Coordination tests) 四種集合測驗 (Assembly Tests)，一種機械知識測驗 (Test of mechanical Knowledge) 和五種混合測驗 (Miscellaneous tests) 中，發現下列三種測驗，即紙板測驗，空間關係測驗

和集合測驗，與機械工作的成績，具有最高的相關，乃將其組合成為明內所他機械能力測驗。此為採用經驗相關法，測量機械能力最好的一例。

在上述四種方法當中，大家都認為經驗相關法，是最有希望的一種，應用也最大。

目前技工訓練處所編訂的技工適性測驗，關於機械能力的部份，即多採用此種方法。

以上所述各種測驗方法，可以歸納成為下表：



技工適性心理測驗的重要性及其實施方法

本文僅概述技工適性心理測驗的重要性，以及一般的實施方法，以後擬陸續撰述下列四文：一、我們怎樣測量技工普通智慧，二、我們怎樣測量技工機械能力，三、我們怎樣測量技工人格品質，四、我們怎樣測量技工工作興趣，藉以報告我們研究的經過和結果，並敘述各種測驗工具，測驗手續，以及成績標準，以供各技工訓練班的參考，並求教正！

工廠中之人事問題

張義堯

自抗戰軍興以來，後方各種工業應時代之需要日漸增多，而人材之需要，自然益見迫切。抗戰以前，政府即見及此，曾鼓勵青年攻讀理、工科以爲工業發展之基礎。誠然，大工廠之設立需要大量工程師、設計、監造、機器、和化學、地質等專家研究材料等問題，但是關於工廠中的管理問題，似乎尙爲一般人所忽視。殊不知工廠機器雖然優良，材料雖然充足；然如缺乏良好工作者與管理者，則產品之質與量兩方面未必能如預期的收穫。近代科學進步，一日千里，任何事業之推動，必須爭取時間。談到時間一因素，即聯想到工作效率。欲工作效率之增高，決不是增加待遇或延長工作時間所能澈底解決。一定要注意兩方面：一方面爲工作人員；一方面爲工作效率。前者包涵着如何選擇與管理工作者，而且使在合理的條件下做適宜的工作。後者係研究如何在合理的條件下使其工作效率表現最高。

這兩方面的問題，總括起來說，就是「人的問題」，而關於人的問題大部分是心理學上的問題。本文之目的係在略述用心理學的原則來解決工廠中的人事問題。

一、科學管理方法之重要

舊式工廠管理中，訓練考核工人之權操之於工頭。此種方法無論在理論與實際上均不合理。因為過去工頭及工人之選擇，其大部分僅憑主觀的意見。傳統的方法，片斷的經驗。其管理談不到方法。祇是運用着權力由上而下的監督着。試問像這樣的方法，何能談到工作效率之增高？不但不能使工作效率增高，反而發生下列種種錯誤：(一)工人的身體因工作過度而衰弱。(二)工作興趣因指導人員之不得法而降低。(三)產品之質與量減低。(四)妨害工人情緒之正常發展。造成罷工風潮之主因等等。

在工業革命之初期中，各人之視線集中在機器改良。及至十九世紀末葉，美國工程師泰勒氏(Taylor)首先注意到工作方法之改進，提倡用科學管理的方法，頗有相當效果。直至近二三十年來，這個問題始為各國所重視。因之各國大小工廠紛紛設立人事管理部或人員部，以指導與調整人與人間之關係，而竭力減低衝突之程度，以謀工人之真正幸福，同時使生產量增至最高限度。近數年來，此一問題亦為我國各工廠所注意，然主其事者甚少專門人材，故尚不能產生顯著效果。如有專門人材主持，則在不久的將來，必有驚人的發展。

二、工人的選擇

在工業方面，我們如欲使工作者對於其工作能有優越的適應，第一步手續就是用心理學的方法分析各種工作活動所應具備之各種品質，以便明瞭此等工作的性質、狀況等。第二步手續為選擇工人。

選擇工作者之方法可分兩種：第一種為普通接談法；第二種為心理測驗法。茲將上述二法分述於後：

直接談法——接談法是一種最便利的方法。它的功用約有三點：（一）可以獲得關於工作者的資料；（二）可以觀察工作者的性情、態度、身世狀況及某些特性等；（三）接談後可使求事者知道工作的性質及環境等，以便有攷慮之餘地，故將來錄用後不致有缺乏興趣和無所適從之困難。

直接談法的功用雖如上所述，接談者往往用一種毫無統計學上根據的人相學，來分別人品。例如他在經驗中所不喜歡的人有些特殊的相貌。若求事者有如此相貌，則必將其歸於己所不喜的品質中。這樣不合理的評判，實足以影響他觀察評判的結果。

一般人常以為一個人的某種習慣，必與其人行為有關，如衣服的整潔，每每視為

工作整潔的符號，談話流利，每每視爲一種活潑而迅速的工作者之表示，身體拙笨，則視爲在工作上是一個遲鈍者等等。

由上所述，接見法雖表示信度與效度甚低，但倘能加以改良，尙可得較好的結果。茲將應改良之點分述於下：

(一) 評判的人數以多爲貴。如一個求事者由工廠中幾個人員接談後，其共同之結果或可增高接談手續的價值。

(二) 接見者與求事者在開始接談時，應成立彼此默契的態度。如此，始能使接談者因此獲得一些可靠的結果。

(三) 接見時所用的問題，應有嚴格的規定及正確的意義；且須能表示工作的特殊性質，使求事者知道工作所需之知識。

(四) 接見者在未與求事者晤談前，對於在接談時所應放慮之事件（如態度、表現、能力、合作等特殊品質），在計畫中應預先確定；或預備一些表格來記錄在晤談時所得關於各種特性之印象。

最近接見者往往應用所謂評定量表，用爲接談者估計之指導；並可確定求事者所具有的品質之範圍。茲略舉兩種量表的方式如下：

(甲) 人與人比較的評定量表——運用這種量表的手續即是在接談前預備一種評

定量表的表格。其製法係由接見者選出五個已知的人員。此等人員在各種品質上其精進度、技巧、精力等方面。須可列入最高、高、中、低及最低五個等級。在每一等級，就那姓名及其在此等級內所具有之分數。即可將謀事者在各種品質上之結果與表上所列各人的精進特性相比較。例如謀事者在接談時之表現與上述第二人相同，評定者即可給予與相同分數之數值。其餘可以類推。

(2) 以某一個人為標準之評定量表。此即根據吾人所已知道的工作人員之各種特性分為五等。當接談時在此表格內將謀事者與此等標準相比較，以決定其屬於何種等

由上述所述之接談法在實際應用上雖因手續不完全確定和接談者態度之關係，使其精進與程度不高。但若能夠加以改良，使之趨於客觀化，標準化，則在選擇工作方面即有相當的功用。

五、其心理測驗法中，心理測驗之目的在使此次各將其所測也。也就是說使每個工作者都能以極少的努力保持不變的生產和適應的可能性。此種情形至少要能適合於工作之一般條件。所謂一般的條件係指身心的特質，如身高、體重、精進以及一般的健康狀況等等。至於適合於某種工作的主要因素，則為能為傾向與諸練性。在這兩方面的選擇可應用能力傾向測驗與諸練性測驗。茲將普通與特殊測驗分述於下。

測身體健康之測驗——無論做什麼工作，其最基本的必要條件為身體發育正常，然後才能談到工作效率。一個發育不健全的人，如望其在工作各方面能有優良的適應能力，是不可能的。所以我們在選擇工作人員時，必須首先予以身體檢查與測驗。在選擇方面如肺病、心臟病、肺病、心臟病、血壓等皆可請醫師檢查，以確定其在身體各部分有無缺陷或疾病。其餘如感覺能力中的聽覺、視覺及握力等皆可請醫師與心理學家共同予以檢查。例如在聽覺能力方面有低聲測驗，手錶測驗，音叉測驗，來門氏聽覺測量，西夏氏聽覺測量計。在視覺方面有近視、遠視、散光、色盲、視覺估計等測驗。在握力方面，有斯米特氏之握力計、握力圖表器等。其實檢查的方法甚多，皆須視工作之性質而予以採用。

心理健康之測驗——一個人的心理健康與否，對個人與社會均有重大的影響。此項測驗和身體健康之測驗有同樣地重要。根據心理衛生研究之結果，大凡心理健康的人，他的身體多半是健康的。心理不健康往往影響身體健康甚巨。以這一點，我們可以看出心理因素在選擇工作者亦頗重要。這種工作必須要請心理學家來担任。茲將重要的心理因素分述於後：

（一）情緒——情緒一因素對於工作人員之精神生活甚為重要。情緒不健全，極可影響工作效率。故可影響整個的工作情況。甚至引起精神失常或神經病。罷工風潮亦

導火線大半由於一時情緒衝突而發生。關於它的詳細理論與方法心理學中有專門書籍供給很豐富的知識。至於診斷情緒之工具，心理學中亦已供給許多方法。在我國用來診斷情緒之重要測驗，有：蕭氏訂正之X-I-O測驗。此項測驗在我國應用以來，其信度與效度均屬甚高，確能用為診斷工作人員情緒狀態之工具。

(2) 智力——智力也是不可或缺的一個重要因素。所謂智力，係指一個人之理解程度而言。各人在智力方面的個別差異很大，有智力等第甚高的，也有智力等第很低的。而各種工作所需之智力又不相等。普通說來，專門職業所需之智力較高，而普通勞力之職業亦甚之。所以在選擇工作人員時，應當注意到某種工作所需要之智力。關於智力的考查可用智力測驗去甄別。此種測驗在我國甚多，然其效用大都有一種範圍，在舉一範圍較廣，而其信度與效度均高者，如蕭氏編訂之非文字智慧團體測驗甲、乙兩種，均為最優良之智力測驗工具。

(3) 品格——品格一因素對於工作人員之工作成就頗大。如有兩個舉職能力相當的人，同做一件工作，他們可因其品格之不同而有不同的結果，故在選擇工作人員時，對於品格一因素不可忽視。品格測驗發達較晚。目下能用之測驗不多。在我國有蕭氏訂正之勤民品質評定量表及訂正之馬士通人格評定量表二種。此外尚有數種品質測驗如領

導品質、誠實品質等正在研究中。

(4) 興趣——興趣一因素也是每個人都有的，但各人的差異甚大。有的人對機械工作發生興趣，而對變動的工作不感興趣。有的人對用力的工作不感興趣，有的則感覺興趣。興趣之濃淡，對工作人員的精神生活直接有關，而間接影響其效率。因爲工作者如對於其工作感覺興趣，則勝任愉快，工作效率自然可以增高；反之，一個人對於工作不感興趣，則其精神往往萎靡不振，因而影響工作效率甚大。關於興趣方面的測驗，其甚少。

以上所述係選擇工作人員之初步手續，也可以用爲一般機關選擇人員之普通方法。其次可以談到工廠由工作人員特殊能力之預測。此處有諸力傾向諸種測驗可資應用。此等測驗在工廠中頗爲重要，茲分述於下：

◎能力傾向之測驗——所謂能力傾向即係指某人在某種特殊工作所能造就之資格。例如機械能力測驗可使一個工人雖然沒有見過工作的機器，但可預測他是否具有良好建造機械的潛能存在。此種測驗對工作者將來在其工作感覺上之適應因素等幾項在測驗能力傾向時所須注意者爲對於某些特殊的品質或某些品質配合的結果。欲加以精確的研究所

以該種性之測驗——所謂該種性係指某作者在某種工作中所已達到的熟習程度。應

用此種測驗時我們可以測知工人現有的工作效能。例如選擇技工之資格，必須注意於其工作之速度與正確性。此項測驗之內容須視工作之性質而定。用這種測驗來致核工作成績，是比較客觀而公平的。

上述能力傾向與諸種性兩類測驗材料在實業心理學中供給得很多。國立中央大學心理學系曾試驗過多種技工特殊能力傾向測驗。如視察能力，三度目測能力，兩手合作，專注與分心，排列，多方適應，持久注意，迷津，關係委託，角度估計，關節覺測量，手部運動能力之測量等等。上列測驗曾試用於各工廠，收效頗大。此外尚有蕭氏訂正塞斯通工程能力傾向測驗及「明內所他」機械能力測驗，均為能力傾向測驗之優良工具。以上所述均係選擇工作人員之數種方法，如能使其標準化，結果可以提高工作人員之資格。

三、工廠中之人事管理

工作人員之選擇方法已如上述。然雖有良好工作人員而無優良管理方法，亦不能獲得預期的結果。所謂優良管理方法，即用心理科學的方法以解決管理之問題。談到管理，其中最複雜的要算人事管理。其他如工廠設備，環境佈置等等都比較易於處理，因為

人事是常常在變動的。我們要想控制他，不是一件容易的事。我們所謂控制，決不是把工作者視同控制機器一樣；更決不是一味增加工作時間而為僱主增加利益。我們所謂科學管理之目的是在研究如何改善工作方法與環境以增高工作效率，而同時使工人得到更大的福利。要想解決這一個問題，則對於工作人員的心理變化如動機等等的人類因素不能不有澈底的了解。管理部之人員應善於利用人類因素，使工作人員心願供給其全部精力於工作上，則工作效率不難增高；所以工廠中應特設人事管理部或人員部以負責處理全廠的工作人員，和調整全廠的人事機構。

(一) 人事部在工廠中所處之地位——人事部在工廠中應與生產部、財務部等佔有同等重要的地位，它好像是工廠中的原動機一樣。整個工廠工作之推動靈活與否要看人事機構之健全與否而定。工廠中之整個人事政策應由人事部擬具全部計劃，再由廠方最高當局或專門委員會決定施行。人事部在工廠中主要的管理對象自為工人，但廠方一部分的行政人員及工頭亦應歸其管理。這樣才顯示出人事政策的超然性。人事機構健全，則工廠中一切工作之推動自然靈活。豈止工廠如此，就是一切的行政機關，軍警機關不是一樣地需要健全的人事機構嗎？

(二) 人事部之功用——為使讀者便於明瞭起見，茲將人事部之功用表解如下：

工廠人事部門之功用系統表解

工作方面	教育方面	健康與安全	活動指導	人員調整與改善	研究
1, 人員任用 2, 工作時間 3, 工作時間 4, 工作人員選擇 a. 接談 b. 評定 c. 測驗 5, 經歷記錄	1, 最初肄業學校 2, 最後肄業學校 3, 業務訓練 4, 技術 5, 文字能力 6, 國語 7, 普通常識	1, 體格檢查 2, 心理檢查 3, 職業衛生之設備 4, 安全物之防禦 5, 毒物	1, 娛樂場所 2, 休息處 3, 飲食部 4, 福利 5, 保險 6, 借債 7, 給付之扶助 8, 儲蓄 9, 儲蓄會社	1, 管理方面 2, 痛苦之調整 3, 報酬之調整 4, 辭退與懲罰 5, 獎懲	1, 工作研究 2, 動作能力研究 3, 疲勞研究 4, 工資率 5, 生活測驗之計劃 6, 新測與實施

覽，由該表可見人事部門所負之使命重大，然其中心工作仍着重在工作者之分析及其方法之改善。在實施分析時，所用之步驟有下列各項：

英國訓練工作者之歷史中，此處包括下面三項考查：（一）家庭的健康情形，（二）

家庭的歷史(三)教育的歷史(一)

(B)工作者的行為之研究——一種最簡單的手續即使工作者敘述其以往工作的性質，對於工作的態度及所得薪金之任期期限之解職原因等失業時期等應並詢問他對於工作，薪金與辭職原因之感想。

(C)體格檢查——此即指考查工作者體格的健康狀況而言。

(D)心理測驗——此係個人的智慧，能力，興趣，人格諸因素之考查。

(E)工作者的生活——此地注重工作者在精神與物質兩方面之生活考查。例如編輯工廠刊物，健全工人組織，設立學校，提倡運動與正當娛樂等等。

根據上述步驟，我們可以明瞭工作者的一般狀況。如果工作者不能適應其工作環境，則應及早補救。人事部中之人員應與心理學專家，精神病學專家，教育專家或社會學專家取得聯絡。倘若發現上述事項，應立即予以有效的處理，俾使工作者的行為漸次復入正軌。還有一些工作者不能應付某種工作，而檢查其人格並非失常，其處理之法應由人事部應用上述步驟予以分析與研究。

(三)人事部工作人員之選擇——此一問題在人事中頗值重視。因為組織無論如何嚴密，如不得其人，亦徒有虛名而已。所以人事部人員應有慎重的選擇。茲將人事部人員所應具備之知識分述於後，以為選擇此種人員之參攷。

(A) 人事部人員須對於人類心理學具有澈底的瞭解並能善於運用。故須修讀普通心理學，實業心理學及變態心理學等學科。

(B) 對於社會學應有澈底的瞭解。

(C) 生理衛生知識。

(D) 外國語言閱讀文字的能力。

(E) 工商界之常識。

(F) 其他一切有關人事心理學之知識。

按上述標準，可見人事心理學之最低須大學畢業，尤以大學專攻實業心理學的人來担任較為適宜。然此種專門人材在國內極其稀少，所以大規模的工廠中對於人事部人員最好招攷大學畢業學生而予以特殊人事心理學技術之訓練。同時人事部應聘請心理學家，精神病學家，社會學家及教育學家各一人專門負責人事部之分析與研究，並指導人事部人員之工作。如此則人事部才算比較健全。

本文僅在介紹方法中之原則，俾供一般關心工廠管理者之參考。至於具體計劃，須視工廠中之組織，設備等情形而定。

小學教師能力傾向第二種之相關研究

徐世正 撰

小學教育是各級教育的基礎，當然就是建國的根本要關，如果辦理不善，不但有關兒童將來的幸福，妨害整個教育系統的健全，而且影響於全體社會事業的發展。反之，如果能按照國家的教育政策，應用科學的方法予以實施，使其獲得合理的發展，則不難致國家於強盛的地位。這在歷史上已有顯著的事例。如一八一五年滑鐵盧之戰，惠靈頓認為其勝利是從英國愛頓學校的球場上得來的。一八七〇年普法戰爭，普魯士大敗法國，大將毛奇不承認是他的功勞，而歸功於普魯士的一般小學教師，一九〇四年日俄之役，日本打敗了俄國，論者亦認為是日本的小學教師所賜。由此可知小學教育是如何地重要。

小學教育既如此其重要，那麼如何來完成這種使命呢？這就要看擔任這部分工作

的人如何。換言之，這就是看一般小學教師的素質如何而定，在未研究這問題前，我們應先知道小學教師對小學教育應具有何種認識，並且他本身可能影響到兒童的是什麼，才能研究甄選的問題。

小學教育的對象是兒童，故凡教學的方法和行政的設施，都應以兒童為主體。例如教學時間的長短，應顧及兒童的年齡與程度；教材的選擇，應注意到兒童的需要與興趣；訓導的實施，應採用積極的訓練，使兒童自動地走向正軌。又如桌椅應如何配合才不致於影響兒童身體正常的發育；教室的光線與空氣應如何才足夠兒童應用；課外活動應有那些設備才能增進兒童的健康；衛生設備應如何才能預防或治療兒童的疾病等等問題，都是小學教師所應能答覆的。小學教師也應該知道自己的一舉一動，一言一笑，對於兒童都是一種刺激、模範和引導。

做一個理想的小學教師，當然很不容易，但是小學教師的使命太大，又不能濫用。因此，我們希望有一種測驗，藉此可以知道小學教師的能力傾向如何。這便是編製小學教師能力傾向測驗之動機。

關於小學教師能力傾向測驗之應用，有兩點事先應予注意：第一、這種能力之有無或增減，常常應受練習因素之影響，所以這種測驗只限於目前所已具有的能力。第二、這種測驗只限於一般小學教師在團體測驗中所能測量到的普通知識與技能。如果要知道

某人是長於教學或是長於行政，則不在這個測驗的功用範圍以內。現在先把這種測驗的內容略予介紹，然後再把牠的結果與教育成績的相關報告一下。

在教育通訊第四十八期中，蕭孝燦先生曾有一個簡短的報告，那就是關於小學教師能力傾向測驗第一種試驗的結果。雖然參加試驗的人數很少，然而已經表示有應用的可能性。小學教師能力傾向測驗第二種的內容和第一種一樣，包括四類材料。第一類是教學情境中的判斷，共有三十題，可舉六題為例：

1. 艾麗塔回幾國地方曾經走進你的教室參觀，假使你是教師你應

——問問他的來意

——留心彼你的事，并設法使學生集中注意

——向參事人報告你的教學方法和困難問題

——對學生發問以表現你的教學成績

第二類材料是關於學校問題之推理與知識，共有三十八題。問題的內容可舉十二例表明。

對策 7. 一個低能的兒童只要施以適當的教育他就會漸漸變為平常的兒童

對策 8. 教師對於頑劣的兒童，應施予個別的診斷而後設法改變其行爲，不宜動輒予以責罰。

第三類材料是一種理解測驗。其手續係先讀一篇文字，然後隔一個相當的時候，加以測驗。

第四類材料為事物之觀察與覆憶。這是先用一幅有情節的圖畫給受試者看，然後根據畫中的事物與情節寫出十個問題，使其作答。

此次的預試是在國立重慶師範舉行的。主試為考羅希賢君。參加測驗的師範生將近百人，其中有普通師範科生四十人，音樂師範科生十七人，幼稚師範科十八人及美術師範科二十三人。現在將測驗分數與學業成績之相關係數列表於下：

重慶師範學校預試結果表

學業成績	測驗				總分	
	I	II	III	IV		
普通科	40	.52	.69	.64	.35	.66
音樂科	17	.75	.81	.77	.49	.67
幼稚科	18	.76	.85	.62	.77	.82
美術科	23	.70	.52	.55	.61	.61

我們由上表可以察見在個別測驗與學業成績之相關中，沒有一個是少於 $.55$ 的，而且大部分的相關是在 $.6$ 至 $.8$ 左右，並且測驗總分與學業總成績之相關竟達 $.7$ 至 $.85$ ，可以算是最高了。

在這個相關的結果中，有兩點值得我們的注意：第一是專業訓練的問題。小學教師必須受專業訓練，這是毫無疑問的。如果受試者是未曾經過訓練的人，相關係數決不會這樣地高，因為有許多能力確是從專業訓練中得來的。第二、教學是應當用科學方法去研究的。如果只認為是一種藝術，那就不會有什麼進步。如果希望教育發達，必須先使教育科學成立。最近教育界，對於教育的研究，總算有了一種新精神，知道從科學方面去着手。如課程分析，教材選擇，方法發明，測驗，調查，試驗，教育指導，職業指導等等，都是近一二十年來的成績。

這種小學教師能力傾向測驗，也只是在教育科學方面的一種嘗試。其結果竟表示牠是一種頗可靠的團體測量工具。從事小學教育者，望注意及之。

戰時護士事業

姚秀華

隨戰爭而興起，因醫藥進步而發展的護士事業，在目前更形重要。

自太平洋戰爭爆發以來，各參戰國更加舉動員。應徵士兵的年齡範圍因此擴大。於是政府頒佈新法令，使某些年齡範圍內之婦女皆須參加戰時服務。如英國已動員數百萬婦女加以訓練，參加消防，警察，運輸，救護等工作。在這些方面，她們已經有很好的成績表現，尤其是救護工作成效特著。

在中國抗戰五年期間，政府雖未明令婦女服役，但國家對於婦女的需要情形與其他各國實際相似。所以在抗戰開始時，大批婦女都非常踴躍地參加救護、宣傳、慰勞、保育等工作。其中最切實際而最有成效的則為救護工作。在普通情形之下，救護工作多為受優良訓練的護士所擔任。而在戰時情形之下，未嘗受訓的普通婦女也可從事護士工作。並且工作成績也很可觀。但如果在工作時隨時施以良好的訓練，則傷兵的死亡率更會減低。

上面所述的救護工作專指前綫與後方傷兵醫院而言。至於後方救護工作，其重要性也與前方相同。如直接由於空襲時炸彈的損傷，間接由於戰爭影響而致的疾病，在統計上的數目相當驚人，而這許多疾病者都需要救護或護理。

依照戰時的需要，護士人數應當按照最高比例而增加，但是實際上，護士人數不但無所增加，而且有逐漸減少的趨勢。推其原因不外下列數點：

一、不良的心理因素——普通一般不能了解護士犧牲精神的人，常常容易發生觀念上的錯誤，以為護士工作為一種低下工作。這種錯誤的傳染性，使得欲學護士的人裹足不前，而且使在學護士產者生卑遜情感。

二、工作的繁重——護士在學習期間，除少數時間上課外，大部分時間花在病房實習。本身不停的工作和病人不斷的呻吟，使得她們身心感覺極度的疲乏。平時每日休息二小時，星期日休息半天。凡是護士都有輪值夜班的機會；值夜班時期有一月或數月不等。在開始夜間工作時，因生活習慣完全與平時不同，所以較難適應。如果白晝睡眠不足，往往影響夜間工作的精神。一般說來，夜間工作較日間為苦。值夜班一月以後，體重不減輕者極少。

三、學習期間的待遇問題——在現階段中，醫院與護士學校仍有不可分開的關係。醫院中的工作多賴實習護士担任，而勞力者所得僅為一飽。至於護士在入學時，須繳納

學、食、書籍、制服及伙食等費若干，在今日情形下似屬不可能。

四、時代的趨向問題。自抗戰以來，生活費用與日俱增。普通的公務人員及其他工作人員，薪津所入不夠維持生活。至於金融機關工作人員則不然，他們薪資雖然很低，但各種津貼皆能隨物價指數而增高，所以他們的生活較為優裕。近年來高中學生有百分之五十或以上，在大學入學考試時，填寫經濟為志願學系，因此初中畢業生紛紛進會計學校或會計速成班，因為學習期間既短，出路又好，何樂而不為！

護士人數減少的原因既如上所述，所以我們不得不設法謀補救。因為護士事業對於國家的關係實在太大。補救方法有下列數點可供參考：

一、闡明護士任務的重大。對於這方面應當採取宣傳的方式，使各方面對於護士事業有正確的認識。我們知道護士事業的創始人蘭丁格爾女士，鑒於因戰爭而受傷士兵的痛苦，秉着博愛的精神，毅然組織婦女救護隊赴戰地工作。成千成萬的士兵因而重新獲得生命，所以為了他人的生命而犧牲自己的護病工作是最高尚而聖潔的工作。自從心理學發達以後，護士不但必須具有豐富的醫藥知識，而且必須學習如何應用心理學的知識到病人方面去，所以護士負有雙重責任。這就是設法解除病人在身體和精神方面的痛苦。

二、政府明令提倡。政府因鑒於師資的缺乏，所以明令獎勵師資，而且多設格級

師範學校。護士教育既然也有它的重要性，所以也有獎勵的必要。尤其是目前護士學校多為私立的，並且數目也不多，不能大批培植護士人材。如要培植大批人材，則非由國家多創設護士學校不行。至其性質，則無論由獨立的或附設醫學院的護士學校，均無不可。

三、整頓護士學校內容——護士學校附屬於醫院的時代已成過去，所以護士學校本身應有其獨立性。其組織應與普通學校相同，所以各方面應有專人負責。課程內容雖與普通學校不同，但各門科目應由學識豐富之教員担任，不可草率從事，更不可隨意停開必修課目。至於實習的時間，不可超過部章規定，而使學生整天在病房中工作。

四、改善待遇——除減少工作時間外，尚須設法增加課外活動，且在可能範圍內略給津貼，或設置各種獎學金。至於畢業護士的薪金，也應予以提高。

五、予以深造機會——在護士中聰穎可造之材也很多。如能充分予以深造機會，卑遜情感將因此減低，而同時對於國家的貢獻更將增多。

以上五點如能實際做到，則護士人材不難增加。在這裏我們不但注意量的問題，同時也重視質的問題。換句話說，我們認為護士人數與工作效率有同等的重要性。至於如何增加工作效率，在此處需要加以討論。茲分數點敘述於下。

一、慎重選擇——慎重選擇是增高護士工作效率的最初步驟。在選擇護士時有幾個

問題我們必須予以充分考慮。此即智力的高下、能力的傾向、興趣、及特殊能力等。在這些方面，我們如但憑觀察以確定其學習護士的可能性，則因觀察含有主觀的成分，不能用為取捨的根據。近代心理學的發達已使吾人對於上述問題獲得較為客觀的解決方法。今分述於下：

(一) 普通智力測驗——這種測驗又可分為文字與非文字的測驗。材料雖然不同，但其性質與功用則相同。二者均為測驗智力高下的工具。這種測驗在經過標準化後，即有常模之規定。如果智力超過常模，則學習能力優良自無問題。如果智力不及常模，便不能從事護士工作。

(二) 護士能力傾向測驗——如果一個護士僅有普通較高智力，而無護士能力的傾向，那麼，工作的效率一定不會高。例如中央大學心理學系所編訂之護士測驗，即應此種需要而起者，其中包含常識、理解、記憶、速度、執行命令等測驗。

(三) 品格測驗——智力超乎常模而且同時表現護士能力傾向者，對於護士工作不一定就有較高的工作效率。這是因為興趣的缺乏或對於工作不能適應所致。如果及早予以品格測驗，就不會發生此種情形。

以上三種測驗應當在入學試驗時舉行，以為取捨的根據。

(四) 特殊能力測驗——此種測驗可在入學後試讀期終了時舉行，因為經相識時期

，護生對於所學習的課程已漸明瞭，而且對於病房實習的工作也很清楚，所以測驗時困難較少。由此種測驗結果，可發現每個人的某種或某些特殊能力，使其有充分發展的機會。

二、培養工作興趣——興趣與工作效率有很大的關係。如對於工作極感興趣，則工作效率自可增高。反之，缺乏工作興趣者的工作效率決不會高。基於此種觀點，應當設法培養護士對於工作的興趣。

三、施以人格教育——護士任務的重要，犧牲精神的偉大，不但須使一般人明瞭，並且須使護士本身認識自我人格的高尚。這種人格教育的結果，即使護士樂於工作，安於工作，且努力於工作。

四、灌注心理學的知識——病人心理狀態與常人不同。疾病使他憂鬱，減低自我的信任，削弱獨立的習性，所以病人在醫院中唯醫生護士是賴。他們的言語可被視為金科玉律。他們的情緒狀態也似與病人有聯繫性。尤其是終日與病人相處的護士，對於病人的影響更為直接而重大。護士的舉止談吐，一舉一笑在病人看來皆具有意義。所以護士不但須有醫藥知識，而且須修習心理學以謀應用。各種病人的心理狀態不同，所以護士所須學習之心理知識也不能專限於某一方面。

總之，護士事業是有利國家、社會及個人的事業，應當不斷地改進，不斷地發展。護士事業的重要不限於目前，其重要性將與時日並增。

人事心理研究社章程

第一章 總則

第一條

本社定名為人事心理研究社
本社以研究人事心理之基本學理推進
人事管理之科學方法為宗旨
本社務務確定如下

第二條

一、研究人事心理基本理論
二、提供人事心理具體方法
三、編印人事心理參考書物
四、培植人事心理技術人材
五、承辦人事心理委託研究
六、解決人事心理實際問題
本社設總社於中央大學心理學系並得
於其他各地組設分社

第三條

本社社員分為基本社員及名譽社員
凡個人或團體合於下列條件得申請編
為本社社員

一、對於人事心理學術有專門研究
二、對於人事心理學術有研究興趣者
三、實際從事管理工作者

第四條

個人或團體申請入社時須有本社社員
二人介紹并須填具入社申請書送經本
社核定後即為本社基本社員

第五條

個人或團體對於本社予以贊助者由本
社聘請為名譽社員

第六條

凡本社社員有左列情形之一者得由理
監事聯席會議予以取消社員資格之虞
分

一、不遵守本社議決案者
二、不履行社員義務者

第七條

本社按時召開社員大會大會閉會期間
之社務由理事會及監事會執行之

第八條

本社設理事會及監事會由理事
九人組成之監事會由監事三人組成之
另設候補理事三人候補監事一人理事
及候補理事監事及候補監事均由全體
社員於社員大會中選定之但必要時候
得用通信方式選舉之

第九條

本社理事及候補理事監事及候補監事
之任期均為一年但得連選得連任

第十條

本社理事及候補理事監事及候補監事
之任期均為一年但得連選得連任

第二章 組織

第三條

理事會設常務理事一人文書理事一人
事務理事一人研究理事一人總務理事
四人由當選之理事員推定之
常務理事一人由當選理事自行推定之
理事會得請社員若干人兼任理事協助
推進社務

第五條

理事會之職權如下
一、審定社員資格
二、擬定工作計劃
三、支配本社經費
四、召開社員大會
五、主持社務進行
六、監督會之職權如下
一、監督本社社務進行事項
二、監督本社經費收支事項
本社於必要時得設特種委員會
由理事會之辦事細則及特種委員
會之組織法另訂之

第六條

本社每年召開社員大會一次理事會認
為必要時或由全體會員五分之一以上
之提議並經理事會聯席會議通過時得
召開臨時社員大會
理事會每兩月召開一次由常務理事召
集之
監事會每半年召開一次由常務監
事召集之
理事會聯席會議由常務理事及常務監
事雙方認可舉行

第九條

本社每年召開社員大會一次理事會認
為必要時或由全體會員五分之一以上
之提議並經理事會聯席會議通過時得
召開臨時社員大會
理事會每兩月召開一次由常務理事召
集之
監事會每半年召開一次由常務監
事召集之
理事會聯席會議由常務理事及常務監
事雙方認可舉行

第三條

理事會設常務理事一人文書理事一人
事務理事一人研究理事一人總務理事
四人由當選之理事員推定之
常務理事一人由當選理事自行推定之
理事會得請社員若干人兼任理事協助
推進社務

第三條

社員大會得有全體社員之三分之一參加
方得舉行
舉行社員大會時每一團體社員由一人
代表之
本社經費以下列各費充之
一、社員入社費
二、社員自費
三、各機關補助費
四、各機關團體委託研究之事務費
五、本社社員應繳納入社費定為拾元(學
生為四元)團體社員之入社費分甲
乙兩種甲種三千元乙種五百元由會員
自行認定之此項入社費應於入社時一
次繳納名譽社員免繳入社費
六、常務理事個人基本社員每人每年
繳納元團體基本社員每年按
其入社費十分之二繳納名譽社員
免繳常年社費
七、特別社員費理事會於必要時得分向
全體社員募集之
八、各機關團體委託之事務費另定之
本社章程如有未盡善處得由理事五人或
社員五分之一以上建議提請社員大會
修正之
本社章程於社員大會通過並呈准備案後
施行

第三條

本社經費以下列各費充之
一、社員入社費
二、社員自費
三、各機關補助費
四、各機關團體委託研究之事務費
五、本社社員應繳納入社費定為拾元(學
生為四元)團體社員之入社費分甲
乙兩種甲種三千元乙種五百元由會員
自行認定之此項入社費應於入社時一
次繳納名譽社員免繳入社費
六、常務理事個人基本社員每人每年
繳納元團體基本社員每年按
其入社費十分之二繳納名譽社員
免繳常年社費
七、特別社員費理事會於必要時得分向
全體社員募集之
八、各機關團體委託之事務費另定之
本社章程如有未盡善處得由理事五人或
社員五分之一以上建議提請社員大會
修正之
本社章程於社員大會通過並呈准備案後
施行

第三條

本社經費以下列各費充之
一、社員入社費
二、社員自費
三、各機關補助費
四、各機關團體委託研究之事務費
五、本社社員應繳納入社費定為拾元(學
生為四元)團體社員之入社費分甲
乙兩種甲種三千元乙種五百元由會員
自行認定之此項入社費應於入社時一
次繳納名譽社員免繳入社費
六、常務理事個人基本社員每人每年
繳納元團體基本社員每年按
其入社費十分之二繳納名譽社員
免繳常年社費
七、特別社員費理事會於必要時得分向
全體社員募集之
八、各機關團體委託之事務費另定之
本社章程如有未盡善處得由理事五人或
社員五分之一以上建議提請社員大會
修正之
本社章程於社員大會通過並呈准備案後
施行

第六條

本社每年召開社員大會一次理事會認
為必要時或由全體會員五分之一以上
之提議並經理事會聯席會議通過時得
召開臨時社員大會
理事會每兩月召開一次由常務理事召
集之
監事會每半年召開一次由常務監
事召集之
理事會聯席會議由常務理事及常務監
事雙方認可舉行

第六條

本社每年召開社員大會一次理事會認
為必要時或由全體會員五分之一以上
之提議並經理事會聯席會議通過時得
召開臨時社員大會
理事會每兩月召開一次由常務理事召
集之
監事會每半年召開一次由常務監
事召集之
理事會聯席會議由常務理事及常務監
事雙方認可舉行

中華民國三十三年一月初版

人事心理論文集

主編人 蕭 孝 嶸

發行者 人事心理研究社

通訊處：四川重慶柏溪中央大學分校
心理系實驗室轉

印刷者 軍事委員會政治部印刷所

重慶：磁器口斧頭岩五號

定價：每冊國幣三十元

【外埠函購另加郵資二元】

版權所有
翻印必究

10
647342
87

10
442242
(8)