

顧樹森編

歐游叢刊
第七集

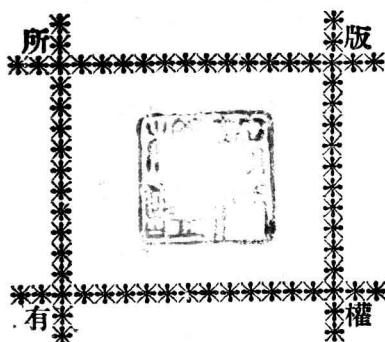
英
國
職
業
指
導

上海中華書局印行

民國十七年七月印刷
民國十七年七月發行

歐游叢刊
第九集
英國職業指導(全一冊)

△ 定價銀四角
(外埠另加郵匯費)



編輯者
發行者
印刷者
印刷所

顧樹森

中華書局

中華書局

上海靜安寺路二七七號
中華書局

總發行所
上海棋盤街

中華書局

分發行所

中華書局

北平 天津 張家口 那台 保定
濟南 青島 太原 開封 西安 蘭州 成都
重慶 長沙 常德 衡州 漢口 沙市 宜昌
九江 安慶 蕪湖 南京 徐州 杭州 寧波
福州 廈門 廣州 汕頭 潮州 梧州 雲南
貴陽 奉天 吉林 長春 新加坡

英國選擇職業與指導之研究

原序

欲求工業上管理工人得相當之效能，各種方法之中，以工人所得之工作能適宜於其天性爲最重要。

據實際上調查所得之結果，多數工人之工作，最初多自偶然而得者，嗣後必經許多變更，方得相宜之工作。其他種種損失，姑置勿論，即消費許多時間，亦足以引起其灰心。

所以邇來有人提倡凡百職業，必須指導與選擇。其用意在使各項職業，編列細目，再從事研究各個人之天性，適宜於某種職業，使人所得職業，適合於本人之能力，同時并試驗謀事者之兒童，適合於何種職業。

此種方法，雖不能完全採用，因工人選擇職業，有本人之特別情形，較諸上述方

法，更爲重要。不過有一部分謀事者，對於職業無所偏向，於是職業指導之方法，對於此等人爲極有價值；而對於某項職業不相宜之少年，必能使彼獲得他種相宜之職業。蓋種種不同之職業，各有種種不同之特性；苟採用職業指導方法，必能表示求工者之適宜於某種工作也。

由上述種種理由，可見職業指導，對於工業之效率與疲勞，極有關係。換言之，即工作上發生多少之疲勞，全視工人能力之多寡。本部（指工業疲勞調查研究部）提出職業指導與選擇，全在能達減少工業上之疲勞也。

英國選擇職業與指導之研究目錄

原序

第一章 總論

第一節 職業指導之效能

第二節 職業研究的方法

第二章 特別研究的概要

第一節 抄寫的職業

甲 普通抄寫的職業

乙 打字的職業

丙 司計算機之職業

第二節 機器及冶金的職業

目錄

甲 勞工的粗重工作者職業

乙 工業上查看檢驗者之職業

丙 精細檢驗的工作者之職業

丁 裝配機器工作的職業

戊 製造試驗速度機工作者之職業

己 製割鐵器具工作者之職業

庚 普通機器工人之職業

辛 工程師之職業

壬 雜務類之職業

第三節 音樂家之職業

第四節 印刷者之職業

第五節 販賣者之職業

第六節 電報的職業

第七節 電話的職業

第八節 交通運輸類之職業

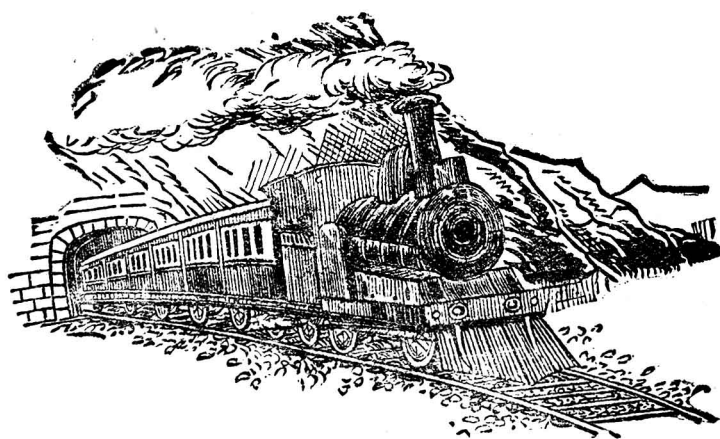
甲 輪船上之職員

乙 公衆電車中駕車者之職業

第九節 歐戰時代軍人之測驗

第十節 雜類的職業

(附註)本書原名「英國選擇職業與指導之研究」，因太冗長，不便記憶，故封面簡寫「英國職業指導」，書內則仍用原名。



英國選擇職業與指導之研究

第一章 總論

所謂職業指導，乃以科學為基礎，指導各個人從事相當職業，務使所擇之職業能適合於心理生理各方面也。

職業指導中重要區別之處，昔人已先為制定者，例如司各忒（W.D.Scott）（註一）分為職業指導與職業人材之選擇兩種，前者問題是在研究何種職業應於何種個性為最適宜；後者問題則在研究何種個性最適宜於何種特別職業。是以前者之問題，個人方面需要與工業方面需要雙方並重；而後者之問題，則專重視某種工業上之需要焉。

（註一）Scott, W.D.: A Fourth method of Checking Results in Vocational

Guidance, J. Applied Psychology, 1917, 1, Part 1, 61.

吾人最後目的，在乎解答前者之問題；但欲解答此種問題，必需廣博的研究，且須集合多數關於後者問題之解答。蓋研究職業所欲選擇之人材，能使吾人獲得滿意之職業指導政策也。

關於職業指導之著作，或可分為二種：一為普通的，一為專門的。專門的著作，根據職業人材之選擇，解決職業指導問題，將於本書第二章詳論之。至普通的著作，專論及（一）關於職業指導效能之問題，（二）從事研究各種方法，藉以決定何種智力與生理的能力，適合於何種職業。

第一節 職業指導之效能

工人選擇自己之工作，全在能適合於其天性為基礎。由此方法以選擇職業，或可得下述之效果。

（1）能減少工作的疲勞，蓋工人既得相宜之工作，自能勝任愉快，其對於工作厭倦之阻力，能減少至最低限度。

(2)能增加其生產力。

(3)對於工作方面，能增加其興趣，因通常工人，對於不適宜之工作，往往足以引起其厭倦心。

(4)可免去時常更換他種工作之弊，因許多工人，往往藉口不適宜於某種工作，而離去其本業者。

(5)可減少許多工業上不測的變故。其原因有二：(一)既減少工人之改換本業，即可減少工業上時常雇用生手之弊；(二)能將不安當之工人，轉移至較安之工業中。(註三四)

(註1) Goldmark and Hopkinson; Comparison of an Eight-hour plant and a Ten-hour Plant, P. 127—130. V. S. Public Health Bulletin, No. 106, 1920. (Government Printing Office, Washington.)

(註2) Greenwood and Woods; The Incidence of Industrial Accidents

upon Individuals With Special Reference to multiple Accidents. Report no. 4 of the Industrial Fatigue Research Board, 1919, (H. M. Stationery office.)

第二節 職業研究的方法

關於職業指導與職業人材之選擇，普通所用之方法，大致爲調查心理與生理的能力。其最通用之方法如左。

集合多數某業中良莠不同之工人，使之經多次之測驗，再將測驗之結果，與彼等原有工作上之成績相比較，所得異同之結果，以『相關度係數』(Correlation Coefficients) (註四)表明之。其度數爲自 $(+1)$ 至 (-1) 中間之數目，用 r 或 R (註五)表列之。如此度數近於 $(+1)$ 者，則表示測驗之結果，與原有工作之成績，愈有相關之處。如此度數竟達 $(+1)$ ，則表示測驗結果與工作成績相等。故相關度之大小，可以指示各個人之才能，是否適合於本業。惟實行測驗之難處，在能

先將各業工作效率，分成準確之程度，以備比較之用耳。

(註四)相關度係數(Correlation Coefficients)一名詞爲統計學中一種計算方法，應用於心理測驗及職業指導最廣而最重要者。蓋各種測驗之有無效果，及各個人能力之比較，均於此係數表顯之。譬如有二種測驗結果，或測驗結果與原有成績相比較，兩者未必相等，而表示此兩者有無相關之數，即名曰相關度係數。例如第一種測驗爲第一，第二種測驗亦爲第一；或測驗結果第一，而其原有工作成績，亦爲第一；如是則相關度爲 $(+1)$ 。若第一種測驗爲第一，第二種測驗爲末尾；或測驗結果爲第一，而原有工作成績爲末尾；如是則相關度爲 (-1) 。普通表示兩者之相關度，如在正的百分之二十以下， $(+.20)$ 可謂兩者毫無關係。若在正的百分之二十與四十間， $(+.20) - (+.40)$ 則兩者略有關係，但並不甚大。若在正的百分之四十與六十間， $(+.40) - (+.60)$ 則表示兩者是爲極有關係。若在

正的百分之六十以上，(+ .60) 則兩者之關係最大。

相關度之用處，在能表明此種測驗之有無價值，或表明被試者此種能力與他種能力之關係，或與此職業，是否相宜。研究職業指導及心理測驗，全由此求得之結果，以爲確實之憑證。

其計算方法，可參觀 Daniel Starch, Ph. D.; *Experiments in Educational Psychology*, PP. 27-30,

及廖世承著之智力測驗法 PP. 156-159,

(註五)相關度計算之公式有數種，茲擇其重要者如下：

(1) Pearson 氏之計算相關度公式如下(參觀教育心理實驗 PP. 27-30)

$$r = 1 - \frac{6\text{Sum}(d^2)}{n(n^2-1)}$$

r = 相關度, d = 兩個相當的計算量之次第的數目差數,
 S = 總和數 n = 計算的件數,

(2) Spearman 氏之計算相關度公式(參觀英國教育大辭典 P. 39)

$$r = 1 - \frac{6S(d^2)}{n(n^2-1)}$$

(此式與上式相同)

以上兩公式，爲最簡單而最便利者，普通用之最多。

(3) Bravais 氏之相關度公式(參觀英國教育大辭典 P.393)

$$r = \frac{S(d_1 \times d_2)}{n(a_1 \times a_2)}$$

(4) 廖世承所採用之公式如下：

$$r = \frac{\sum x'y}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

至於選用何種測驗法以實施測驗，則有許多問題，應當討論。霍林革此(H.L. Hollingworth)(註六)曾發明四種方法，用以測驗所欲知之事項。拔脫氏(C. Burt)(註七)曾將此種方法，排列說明如下：

(註六) Hollingworth, H. L.; Vocational Psychology, PP. 110-121,

(Appleton, 1919)

(註七) Burt, C.; In Lectures on Industrial Administration, PP. 88-104.

(Ed. B. muscio; Pitman 1920.)

(1)測驗者可用『照樣工作測驗法』“Sample tests”其法即以工業中
原有之標準作品，作為例樣，測驗受驗者之技能。

(2)測驗者可用『相類工作測驗法』“analogous tests”其法不以工業
上原有工作為試驗材料，而以相類之工作，或縮小的離型測驗之。

(3)測驗者先將預備測驗之工業，加以分析之研究，分為心理生理，或神經
筋力相關之各部分，以標準測驗法試驗之。

(4)尚有一種之測驗方法，測驗者可隨意選擇某幾種測驗，而以測驗中所
得之結果優良者為合格；所謂優良之結果，即以所得相關度中之較高
度數為定。

在實用上，第三法與第四法，幾乎相同。蓋從實際方法而論，測驗次數，必須有限
也。第四方法之中，最極端者，即就某項職業中，取少數優良分子，用所有之方法測

驗其心理與生理；昔人最初所用之決定職業能力方法，即用此法。例如杜魯氏（E. Toulouse）（註八）曾以此法測驗法國著名算術家希民（Henri Poincare）及著名小說家查拉（Zola）及其他著名人物數人。霍林革此氏（H. L. Hollingworth）（註九）在其所著書中曾記載其事。惟此法在實業從未試用也。

（註八）Toulouse, E.; Henri Poincars. (Flammariou, Paris, 1911.)

（註九）Hollingworth, H. L.; Vocational Psychology, PP. 110-121.

或謂職業上合格的個性，不在乎其人之有無何種特別的腦力，或生理上特別的能力，而在其人之普通的感情與性情之本質。首創此說者為柏森斯（F. Parsons）（註十）有著作專論及之。此等學說，雖不能合乎科學的方法，而其對於此兩種本質則極為注意。

（註十）Parsons, F.; Choosing a Vocation. (Hanghton Mifflin Co. 1909)

德人心理學家希賴氏（H. Schneider）（註十一）以為工作者對於工作之嗜