

以最堅強的陣容

向您的智力挑戰

# 智力測驗

~ 在校學生必備寶典 ~

~ 預官・就業考試良冊 ~

~ 訓練腦力・增進智慧 ~

呂沛學編著

文化圖書公司印行

449.4  
901

S

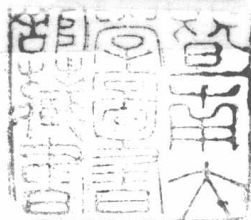
0012763

# 智力測驗

呂沛學編著



S9003034



石景生贈書

年 月 日

文化圖書公司印行

# BIHCO

請問這是什麼？

有人答：BEHCO.

<不對>

有人答：BFDLD.

<不對>

有人答：沒有見過，不知道……。



那麼！這就麻煩您了？

※ 答案請見最後一頁！

## 前 言

筆者曾於六十四年十二月應邀參加「十大傑出發明青年頒獎典禮」，在會中，何顯重先生曾舉一事例和在場的青年們共勉，特節錄一段與讀者共研：

「諸位一定知道東京鐵塔，它與巴黎鐵塔舉世齊名，但高度尚超過 108.5 呎（東京鐵塔高 1092.5 呎）。可是諸位並不一定知道東京鐵塔建立的來由。1950 年代，日本正遭遇經濟上最大的不景氣，百業蕭條，鋼鐵廠紛紛倒閉，銀行的放款都變成呆帳。有一天，銀行團負責人的辦公室來了一位青年人，他建議說如果將這些形同廢鐵價值的鋼鐵廠，用作建造一座比巴黎鐵塔更高的東京鐵塔，不但廢物利用，解決銀行呆帳問題，而且可以吸引千千萬萬的觀光客。接着這位青年人提出非常具體的可行性報告及作業計劃，包括成本分析及觀光客市場調查。銀行團的負責人找專家詳加審核，認為真正可行，這位青年人說，我有一批青年朋友願組織公司進行這個計劃，但是我們赤手空拳，只有『腦力』而沒有『財力』。銀行家一拍桌子，大聲的說，你們有『腦力』，我有『財力』，讓我們把『腦力』與『財力』結合起來，完成這一壯舉。1958 年 12 月東京鐵塔建立完成，高高矗立東京

#### 4 智力測驗

，傲視世界，它不但成為世界觀光勝地，尤其代表青年創業偉大的精神與成就。」

由前面的這段話中，諸位可看出東京鐵塔所以會有這樣的成就，完全應歸功於這位青年的「腦力」、「智力」。換句話說，從這位青年人的「智力」、「腦力」中創造出東京鐵塔，是不？

現在世上正大喊「能源危機」，一些現存的能源將在幾十年內的歲月中逐漸殆盡。雖然這件即將面臨的事實在脅迫我們，但諸位要記得：

智力——是人類竭之不盡，用之不完的精神能源。

只要有智力，那怕理想不能創造。

那怕萬難不能克服。

更何愁現存能源的缺乏。

生存在現代的我們，正屹立在人類文明發展的巨型金字塔的頂端；須擁有過去許多長期奮鬥的世紀裡所逐漸積聚的一切，並負著啓發新知創造未來的歷史任務，如無足夠的精神能源，又如何推動這艱鉅的時代巨輪呢！

「承先啓後，繼往開來」這更是每個時代的青年人所應盡的義務與責任，亦是每個人皆可參與的權利。先聖先賢遺留給我們精神食糧、文化財產，我們應當馳逞天賦的才能，發揮個人的力量，應用每一個人的智力，使得我中華文化更光亮、更燦爛，讓世界各地都有中華文化的光輝照耀著。

曾經有人開著玩笑，抱怨著說道：「要是沒有亞基米德

、牛頓、伽利略、白努力……等人，今天也不用把物理讀得那麼深；要是沒有富蘭克林，今日亦不用爲電學操心。」諸如此等怨語，不知有多少種類。如學裝潢怕設計，學化學怕化學式、化學分析，學音樂，樂理難懂，學醫學，智勇難全……等等。說起來要想將各種學問學得透澈，那真是夠受的了，故方有大專教育之建立，各個學生往個人的興趣學科去研究、去推論，學有所成後，即美譽爲專才或專家或學士。欲進入大專生活教育，先天上的條件就是智商要高，平均大專生智商皆比同齡的就業生還高些。

智力測驗主要在測驗學生的心智能力，藉以了解同學們的興趣、嗜好、學習能力及智力商數。從小學教育到國中，均須經過智力的測驗或智商測驗（Intelligence Quotient，簡稱 I.Q.，是表示智力高低的分數），現今有的學校以學生智商的高低，做智能分班，以整學制，並依同學們智力的良劣，因材施教以達最高效率的智能分班教學。國軍軍官的任用，雖重於才華的超拔，亦重於智商的優越。今年起，預備軍官複試特增加了一科「智力測驗」，由此可見智力測驗的重要性了。

筆者深感「智力測驗」有助於國人精神能源礦產之開採潛在無窮智慧之揭發。並承蒙臺北工專創新社之大力鼓舞與愛護支持，特寫此書，在此僅向諸位年青朋友致最高謝意。疏失之處在所難免，尚祈學者賢達不吝賜教。

呂沛學 謹識

民國66年元月于臺北

# 智力測驗

## 目次

### 前言

|        |               |     |
|--------|---------------|-----|
| 第 1 章  | 智力測驗·····     | 1   |
| 第 2 章  | 反應測驗·····     | 9   |
| 第 3 章  | 文字刪異測驗·····   | 15  |
| 第 4 章  | 圖形速算測驗·····   | 19  |
| 第 5 章  | 相反反應測驗·····   | 25  |
| 第 6 章  | 四則算數測驗·····   | 31  |
| 第 7 章  | 急智測驗·····     | 37  |
| 第 8 章  | 記憶測驗·····     | 41  |
| 第 9 章  | 算術推理測驗·····   | 45  |
| 第 10 章 | 國字測驗·····     | 55  |
| 第 11 章 | 詞義測驗·····     | 61  |
| 第 12 章 | 相對比較測驗·····   | 71  |
| 第 13 章 | 選句測驗·····     | 77  |
| 第 14 章 | 圖形刪異測驗·····   | 87  |
| 第 15 章 | 世界通用符號測驗····· | 97  |
| 第 16 章 | 閱讀能力測驗·····   | 101 |
| 第 17 章 | 趣味的腦力訓練·····  | 109 |
| 第 18 章 | 智力的發揮·····    | 113 |
| 第 19 章 | 積木測驗·····     | 119 |

8 智力測驗

|         |        |     |
|---------|--------|-----|
| 第 20 章  | 挑剔測驗   | 125 |
| 第 21 章  | 對照測驗   | 135 |
| 第 22 章  | 回憶延宕測驗 | 151 |
| 創 新 社   | 智力測驗   | 167 |
| 數 字 遊 戲 |        | 172 |
| 漫 談 謎 語 |        | 174 |
| 編 後 語   |        | 179 |



## 第 1 章

# 智力測驗

(一) 智力的意義：智力測驗所要測量的是智力。智力到底是什麼？心理學者的解釋，各不一致。大致說來，約可分為三派：第一派主張智力是適應環境的能力；第二派主張智力是學習的能力；第三派主張智力是抽象思考的能力，現在分述如下：

(1) 智力是適應環境的能力：主張此說者，以為智力是人類適應環境的能力。智力愈高的人，具適應環境的能力愈大。他遇到一種新的環境，能夠用新的反應去適應這種環境。所以智力高的人，能夠隨機應變，在任何一種環境裡面，能夠從容應付，毫不困難；並且能夠應付得當，恰到好處。主張此說者，有下列幾人：

① 斯騰 (Stern, W.) 說：「普通智力就是有機體對於新環境充分適應的能力。」

② 韋爾斯 (Wells, F. L.) 說：「智力就是改變自己的行為，以適應新環境的能力。」

③ 愛德華 (Edwards, A. S.) 說：「智力就是隨機應變的能力。」

④ 桑代克 (Thorndike, E. L.) 說：「智力是一種

適當的反應能力。」

⑤ 品脫納 (Pintner, R.) 說：「智力不過是用來估量一個人（在某種特殊情況之下）所作反應的效率。」

(2) 智力是學習的能力：主張此說者，以為智力是學習的能力。智力高的人，能夠學習較難的材料，學習起來既容易又迅速。學習的成績也好。反之，智力低的人，祇能學習簡易的材料，學習起來即困難又遲緩，學習的成績也不好。所以智力的高下，是和學習能力的高下成正比例的。這種主張，和第一派主張並不衝突。因為學習能力高的人，適應環境的能力當然也高；而且學習的目的，也是在於適應生活的環境，主張智力是學習能力者，有下列幾人：

① 伯金漢 (Buckingham, B.R.) 說：「智力就是學習的能力。」

② 科爾文 (Covin, S.S.) 說：「一個人智力的高下，就看他學習如何去適應環境的能力而定。」

③ 漢蒙 (Hemon, V.A.) 說：「智力就是獲知識的能力。」

(3) 智力是抽象思考的能力 主張此說者：以為智力是一種抽象思考的能力，如判斷力、理解力、推理力、創造力、記憶力等。智力高的人，能夠運用抽象思考的能力來解決問題。這種人，往往判斷正確，推理敏捷，而且理解力、創造力、記憶力也很強。主張此說者，有下列幾人：

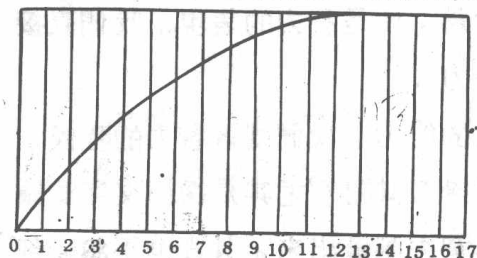
① 比納 (Binet, A.) 說：「智力是一種判斷的能力

，創造的能力，適應環境的能力。」又說：「善於判斷，善於理解，善於推理——這是智力的三種要素。」

② 推孟 (Terman, L.M.) 說：「一個人的聰明程度，與其抽象的思考能力成正比例。」

(4) 綜論：各家對於智力的解釋雖不一致，但是彼此不衝突，若是把各家的意見歸納起來，我們可以說：「智力是人類適應環境的能力，這種能力高的人，其學習能力較高，其理解、判斷、推理等抽象思考能力，以及對於刺激的反應能力也必高，因而對於環境能夠作圓滿的適應。」

(二) 智力的發展：據心理學家的研究，人類的智力，不是生下來就發育完全，乃是逐漸發展起來的。人類自誕生以後，其智力逐年增進，到了二十五歲以後，停止發育，到了四十五歲以後，始漸漸退步，每年約遞減百分之一，智力發展的速度先快後慢。自初生到十歲之間，發展最快；十歲以後，智力發展的速度就較慢（參看下圖）。智力發展的速度，也因人而異。聰明的人，智力發展的速度較快；而笨的人，其智力發展的速度較慢。所以智力的高下，在幼年時代即可



第一圖 示生後二十歲內智

力增長年齡（從 Thorndike Measurement of Intelligence）

測量出來。

智力的發展究竟在什麼時候停止呢？心理學家的意見也不一致，茲舉九種重要的說法如後：(1)推孟研究商人及中學生的智力測驗結果，認為十六歲為智力停止發育的時期。故主張求成人的智商時，實足年齡固定為十六歲去除智力年齡。(2)耶克斯 (Yerkes. R. M.) 用士丹佛比納智力測驗去測量軍士 653 人，得平均年齡智力為 13:12 歲。(3)據桑代克 (Thorndike) 和鍾士 (Jones. H. E.) 研究的結果，智力發育的停止時期，約在十四歲至二十四歲之間。(4)西門氏 (Symonds. P. M.)，桑代克，狄爾朋 (Dearborn, W. F.) 研究的結果，證明智力發展時期的長短，與智力的高下成正比，換句話說，聰明的人，其智力發育停止的時間較遲，而愚笨的人，其智力發育停止的時間較早。

(三) 智力如何測驗：有人以為智力是一件不可捉摸的東西，智力本身似乎不易測量。其實不然。智力必有所表現，這種表現，我們稱為行為。我們雖然不能直接測量智力，却可以測量行為，由行為適當與否而斷定智力的高下。例如解決問題，做算術題，……等行為，便是智力的表現，我們直接測量行為，就是間接測量智力。

還有人以為智力是先天的能力，我們測量智力的時候，不免把後天的或教育的影響摻雜其間（尤其是採用文字測驗的時候），因而不能把純粹智力測量出來。其實也不然。例如甲乙二人的智力不同，施以同等的教育，他們二人的作業

成績必有差異，這種差異，就是由於二人智力不同的原故。所以我們要測量他們二人作業成績上的差異，就可以判斷二人智力的程度。

不過我們在編造智力測驗時，應當遵守下列三個條件：

- (1) 智力測驗所包括文字材料，愈少愈好。
- (2) 智力測驗包括每人的經驗，愈普遍愈好。
- (3) 智力測驗的材料要包括高級智力一如判斷推理。

#### (四) 智齡與智商

(1) 智齡的意義：智齡是智力年齡 (Mental Age 或 M. A.) 的簡稱，又稱心理年齡。智力年齡是度量智力的單位。例如某人十八歲，在智力測驗時能答對十八歲的問題，而不能答對十八歲以上的問題，那麼，他的智力年齡是十八歲。但不一定和他的實足年齡 (Chronological Age 或 C. A.) 相等。聰明的人，其智力年齡高於實足年齡。愚笨的人，他的智力年齡低於實足年齡；祇有普通人，他的智力和年齡和實足年齡相等。所以僅有智力年齡，還不能斷定一個人的智慧；必須把智力年齡和實足年齡相對照，然後才能看出一個人的智力高低。

(2) 智商的意義：智商是智力商數的簡稱，通常以 I Q (Intelligence Quotient) 代表之。智商是表示智力高低的分數。求智商的方法如下：

$$I. Q. = \frac{M. A.}{A.} \times 100$$

有了智商，我們可以比較各人智力的高下，而不必問他們年齡大小，而且一個人的智商變動不大，我們從智商上面，可以看出一個人將來的成就。

推孟氏曾就智商加以推究，根據智商分數的多寡，把人類分爲九級，這種分類法，不過爲了說明方便而已，我們也不可過於拘泥，因爲人類智力的差異，祇是程度上的差異，並非種類上的差異。推孟分類如下：

| 智 商       | 種 類                       |
|-----------|---------------------------|
| 140 以上    | 天才 (Genius)               |
| 120 ~ 140 | 上智 (Very Superior)        |
| 110 ~ 120 | 聰穎 (Superior)             |
| 90 ~ 110  | 中材 (Average Intelligence) |
| 80 ~ 90   | 遲鈍 (Pull)                 |
| 70 ~ 80   | 下愚 (Borderline case)      |
| 50 ~ 70   | 低能 (Moron)                |
| 25 ~ 50   | 無能 (Imbecile)             |
| 25 以下     | 白癡 (Idiot)                |

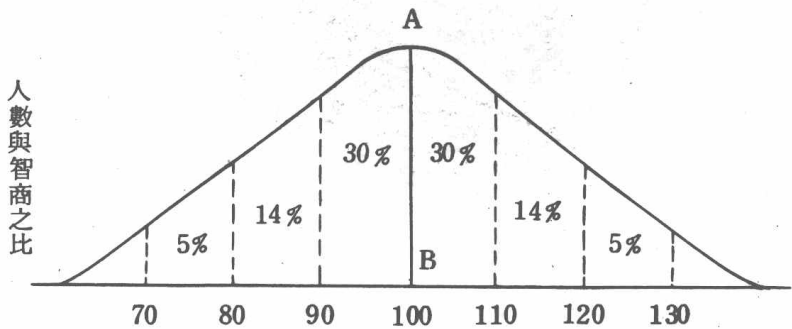
(3) 智力的分配 根據智力測驗的結果，人類智力的分配是常態的。這就是說，天才和白癡，在人類祇佔極少數；大多數的人是屬於中材的人，我們若把 I. Q. 的數目順序排列起來，並且把各種 I. Q. 的人數用百分數表示出來如第二表所示：

如果根據下表的數字，繪成一個分配圖，更可以看出：

①智力是常態分配的，若在橫坐標的中間一點B，作一垂直線，與曲線相交於A點，分配圖就被AB線分成二半，左右對立，②智力的差異，是連續的，不是間斷的；③智力的差異，是程度的差異，不是種類的差異。

第二表：示智力的差異

| 智力商數      | 所佔百分數 |
|-----------|-------|
| 70 以下     | 1     |
| 70 ~ 79   | 5     |
| 80 ~ 89   | 14    |
| 90 ~ 99   | 30    |
| 100 ~ 109 | 30    |
| 110 ~ 119 | 14    |
| 120 ~ 129 | 5     |
| 130 以上    | 1     |





天行健，君子以自強不息。

～易經～



## 第 2 章

### 反應測驗

本章是以阿拉伯數字，英文單字和中文詩句之排列來測驗讀者之急速反應能力：

試題左側有一列數字或英文單字或中文詩句，右側有五個答案，請讀者選出其中與左側相同之答案。

#### 例一

1. 432803      (A) 432303      (B) 482803      (C) 432308  
 (D) 432803      (E) 432393      **A B C D E**

依上題右側答案(D)與左側原題相同，故此題正確答案即是(D)。

#### 例二

2. trains      (A) trains      (B) treins      (C) tairns  
 (D) troins      (E) trians      **A B C D E**

右側答案(A)與左側原題相同，故(A)為正確答案。

〈北區五專聯考曾用此種類似試題，測驗英文學科〉

本章共計三十題，讀者如能在 4 分 30 秒內做完，那你的頭腦反應速度算是很良好了。

做這一類題目時，務必心無旁騖，否則容易錯枝倒置，眼花撩亂。相信讀者考完這一章將獲有無窮的信心來應付往