

心理文庫

總策劃／林鬱

主編／游乾桂

編輯／設計／製作／林鬱工作室

發行／吳氏
總代理



你、我在家裡就可以進行的智力測驗

新・智力測驗

伊藤友八郎／著

智慧大學

UNIVERSITY OF WISDOM

新・智力測驗

NT.150

伊藤友八郎

1990 年 10 月／初版

- 總策劃／林鬱
- 美工完成／莊玉鳳
- 設計製作／林鬱工作室

智慧大學

UNIVERSITY OF WISDOM

新聞局局版台業字第 4562 號

智慧大學出版社＊發行人・饒楚材

台北市〈文山區〉萬安街 21 巷 10 號 103 室

電話(02)230-0391 ＊ ＊ ＊ 傳真(02)230-6118

- 本公司著作、翻譯、排版、設計等權益依法保護
非經同意不得轉載、改編、模仿、複製……………●

〈發行代理商〉

吳氏圖書有限公司

- ☐ 台北市和平西路一段 150 號 3F 之 1
- ☐ 台北郵箱 30—272 號＊郵撥／0798349—5
- ☐ 電話／02—3034150 ＊傳真／02—3050943

■印刷裝訂不良 ①當地書店更換 ②寄回吳氏公司更換，謝謝！■

●印刷／裝訂・群峯製版印刷有限公司●

ISBN 957-9031-22-3

693039

港台書室

G 449.4
921



伊藤友八郎／著

新・智力測驗

〈你、我在家裡就可以做的智力測驗〉

90096463

智慧大學

UNIVERSITY OF WISDOM

前言

智力並不是知識、經驗的累積，而是指能夠活用頭腦的機能。

學力偏差值的確和學習的成效是相對的，但僅僅以此就來判斷頭腦機能的好壞則是太輕率了。

要知道某一個人「知」方面的能力，必須以更多角化的方式去測定。而針對此逐漸發展起來的實際方法就是智力測驗。

現在，各種智力測驗，幾乎在所有的學校中都定期地實施，每一個小學生的「智商指數」都被很客觀的測定出來。但是，其結果及資料，卻未被受測者本人及家庭所重視。事實上，我們真的很希望大家能儘可能正確地知道自己及小孩的智力，因其對預測將來的可塑性及方向是很重要的。

本書的各項測試，是依據基爾佛德的新智能觀所製作出的，而且有分各年齡別，相信一定能使家中的每一個人都可愉快地參與。

頭就如同手一般，也有左撇子、右撇子。筆者深盼大家不僅僅是知道「大概」程度，而希望能從各問題中所得來的分數差，來確實知道自己的頭腦是屬於何種性質。

目錄

◆智力測驗和IQ秘密的說明——要如何測驗頭腦呢？／7

「智商指數」是法國發明的／8

頭腦好的人，「智力」也會持久／10

集體測試是美國陸軍開發出來的／12

分析智力的本質，測出頭腦的好壞／12

基爾佛德的模範智商構造論及智力觀／14

智力測驗是為老師而作的嗎？／16

不能將IQ告訴家庭的真正原因／20

一題平均6秒的真正意義／21

外向比較佔便宜的測驗結構／23

IQ也有以「偏差值」表示的傾向／25

●低年級（一、三年級）之智力測驗／27

六種類別一百二十個問題 120分滿分 時間限制13分鐘

●高年級（四、六年級）之智力測驗／65

六種類別120個問題 120分滿分 時間限制13分鐘

●中學生（一、三年級）之智力測驗／103

八種類別160個問題 160分滿分 時間限制25分鐘

●各階層人士（十歲、大學生、社會人士）之智力測驗／155

七種類別54個問題 75分滿分 時間限制42分鐘

蹺蹺板遊戲／摺紙

■形空間認知／數字系列關係

■的魔術方陣

數理性的推理思考

♣ 答案及解說／207

低年級（一、三年級）智力測驗答案／208

◎ 年齡別智商指數、總得分概算對照表（七、九歲）／211

高年級（四、六年級）智力測驗答案／212

◎ 年齡別智商指數、總得分概算對照表（十、十二歲）／215

中學生（一、三年級）智力測驗答案／216

◎ 年齡別智商指數、總得分概算對照表（十二歲六個月、十五歲六個月）／219

各階層人士（十歲、大學生、社會人士）智力測驗解答／220

◎ 年齡別智商指數、總得分概算對照表（十歲、二十歲）／235

智力測驗 和 I Q 秘密的說明

◎要怎樣測試頭腦呢？◎

「智商指數」是法國發明的

智力測驗的歷史還未滿一世紀。

一九〇五年，由法國心理學家阿魯佛列德·畢內所創造的。

在一九〇四年，巴黎教育部曾對市區學校內低於一般智力的小朋友的教育方法，進行研究。畢內做成了合乎當時實際需求的30個「理解、判斷、推理」的測試問題。

這個測驗的性質是屬於即使沒有接受過特別教育，也能理解地回答問題，而且問題的難易度，分成好幾個階段。

其結果，使得人們有了所謂精神年齡（智商年齡）的觀念。

依據此法，只要看看一個小孩是否能正確地回答他那個階段的問題，就能夠判定此兒童的精神年齡了。

於是，智商指數的概念就誕生了。

智商指數是取英文的第一個字母IQ (Intelligence Quotient) 所命名的，而其內容是將精神年齡除以生活年齡（實歲）再乘上一百的所得。

例如，假設有2個精神年齡都是8歲的小孩。一個小孩的生活年齡如果是6歲的

的話，那他的 IQ (8/6×100) 也就是 133，另一個小孩的生活年齡如果是 12 歲的話，那他的 IQ 就是 67。

● 智商指數的計算 ●

$$\text{IQ (智商指數)} = \frac{\text{精神年齡 (智商年齡)}}{\text{生活年齡 (滿年齡)}} \times 100$$

這種場合所說的指數，並不是數學性的指數，而是一個能表現出比率的統計用語。和「物價指數」的指數是同樣的意思的。因此其基準值是一〇〇，在比較變動時，相當方便，是一個符合實際的指數。

那麼，IQ 的分佈情形到底是怎樣呢？由結論來說的話，幾乎和「聯合測驗」的結果一樣。（請參照 11 頁上圖）

現代的標準智力測驗，大概有 50% 的人，IQ 是在 90 至 110 之間，25% 的人是 110 以上，剩下的 25% 是在 90 以下。所以 IQ 在 140 以上所謂「天才」級的人，僅僅有 0.5% 而已。

測驗的結果，被視為正常分佈狀態，而實際的情況到底如何呢？不知道要說是不可思議還是理所當然？心理學家鈴木治太郎，根據有一萬人參加的聯合測驗結果，畫出了一個幾乎和理論值相同的正規曲線圖。以一般頭腦人數為最多的這個測驗結果，好像誰都能認同。

當然智能也會隨著年齡成長、發展，然後到達某個年齡後，便和身高一樣停止生長。即出生後至15歲之間，是急速地上升，其後成長逐漸轉慢，到20歲時，成長到達頂點，然後和體力一樣，逐漸減退。

頭腦好的人，智力也會持久

提到智商，IQ越高的話，其生長期間也長，而且下降速度緩慢。（參照左下圖）相對的，IQ低的人，其成長比別人早停止，而且會急速下降。也有可能光是肉體上變成大人，但智商上毫無增長。

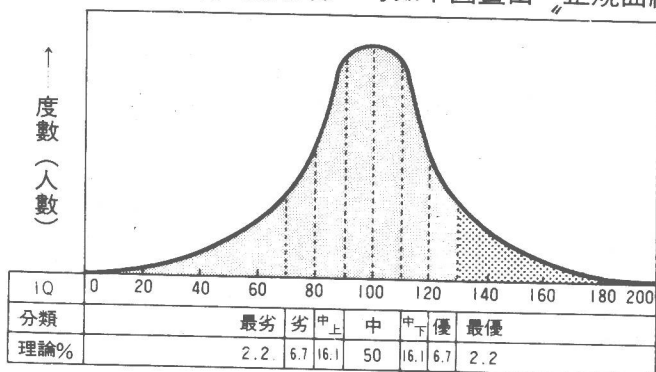
一般的情況，生活年齡和精神年齡一起上升，所以IQ會經常保持在100左右。但是因為一超過20歲，即使智能不再繼續長，生活年齡也會繼續上升之故，IQ的真正意義就失去了。

40歲年齡層的人若工作狂熱，則有可能使精神年齡不超過20歲。因此，大人要用IQ偏差的方式來測試。

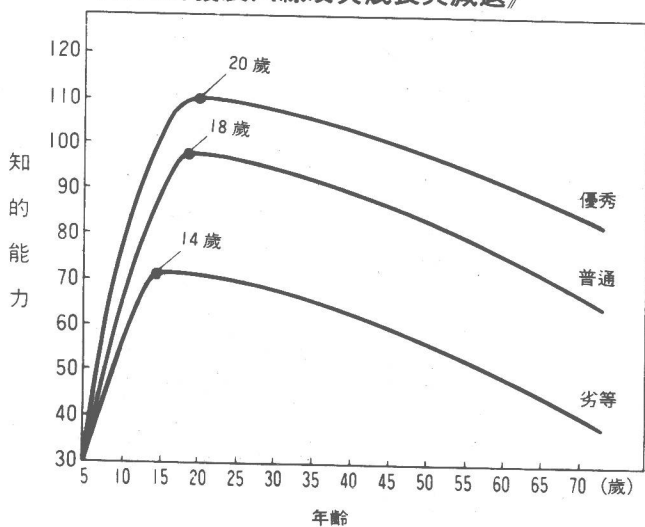
所以，我們把IQ定成是從小學一年級至大學階段指標的話，會比較好。相反的，未滿六歲的小孩，與其要勉強地測量他們的IQ，還不如測雙親的IQ偏差，這樣，對小孩將來測IQ時也會較有幫助。

《智商指數的分佈及分類》

(實際狀況也呈現正規分佈，可如下圖畫出“正規曲線”)



《智能的發展曲線及其成長與減退》



集體測試是美國陸軍開發出來的

在法國產生的畢內式測驗，其後傳到了美國，因被大眾用來做為集體的智力檢查而流行了起來。因此，如果談到是由誰開發的話，就非美國陸軍莫屬。

在第一次世界大戰之際，美國陸軍被迫要在短時間內採用許多新兵。因此爲了能在短時間內選擇出適合各類兵種的士兵，而創造了使用文字的A式（語言試題），和不使用文字而以圖形、繪畫、記號、數字等表示的B式（非語言試題）二種題目，來舉行大規模的集體智能測驗。

這個〈集體智力測驗〉和前面所提到的畢內式測驗，皆普及各國。而日本也在戰前由鈴木治太郎、田中寬一等人，修訂後出版，現在則大約已有200種以上的測驗問題出版。戰後，全國的中小學同時採用的IQ測試，幾乎都是以圖形、記號爲主的「田中B式」。

分析智力的本質，測出頭腦的好壞

但問題是，我們想測出的「智商」，也就是「頭腦的好壞」，其本質到底是什麼呢？智商絕對不是一句「頭腦的好壞」就能解釋清楚的。因為如果被問到頭腦的哪一點好呢？就絕對無法馬上回答出來了。

有的小孩學校的功課成績很好，有的則成績不好，但頭腦很好。有的小孩記性相當好，也有的小孩記性普通，觀察能力卻相當敏銳。

如同上述，若根據頭腦某一方面的機能就作判斷，是相當不客觀的。

畢內將智商廣義地解釋成「理解、構想、方向的認同、批判、推理」。

其後，因「智能因子學說」的興起，正式的智能本質論即出現了。

英國的心理學家 C·E·史匹亞，由小學生的測驗結果中發現，某一科測驗成績好的小孩，別科成績也很好。由此得知，具相關性的共通因子（G 因子）及各科目特有的因子（S 因子）是同時存在的，因而提倡智能的 2 因子說。

G 因子（一般智能因子）是指（1）經驗的認識（認識自己經驗的能力）（2）關係的引出（認知 2 個以上關係的能力）（3）關係肢的引出（認識相關東西性質的能力），而這是遺傳性、天生即具備的。

S 因子（特殊智能因子）是依據特定的學習及經驗（環境要因）而決定的。

為此，美國的心理學家 L·撒思頓對大學生進行了 56 種的智能檢查，其結果發現

了7個S因子。

也就是(1)知覺的敏感度(2)空間掌握(3)數量之認知(4)語言能力(5)記憶(6)推理(7)語言之流暢度等7個因子，而智商指數成績將此綜合性地表現出來。

基爾佛德模範智商構造論及智力觀

美國心理學會代表J·P·基爾佛德，將撒思頓的多因子學說，發展成為有名的「模範智商構造論」。

基爾佛德認為，撒思頓所找出的S因子之中，智力性和操作性混雜在一起，而無法真正測試出智商的構造及體系。因而，做出了一套模型構造，想要由此知道更具體的智商。(見下圖)

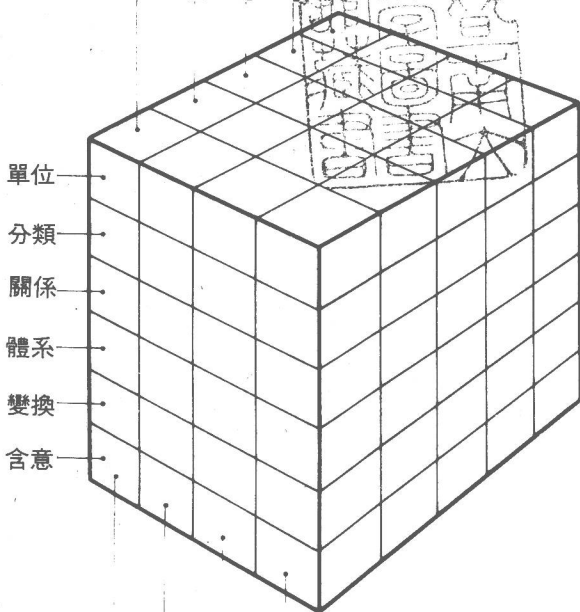
首先，由情報處理的能力來考慮智商。什麼樣的情報內容，要怎麼思考，結果會產生什麼形式的情報出來呢？基爾佛德即透過情報處理，而將產生的情報內容分為4種，形式分為6種，操作法分為5種。

在這一連串的過程之中，我們認為，環境適應能力或者是發現問題及解決的能力都能夠被發揮。因此，所謂的智商，就是這些因子經過種種不同的組合，變成120個的

《J.P.基爾佛德、模範智能構造》

操作（過程）思考

認知
記憶
擴散思考
集中思考
評價



所產（情報）形式

單位
分類
關係
體系
變換
含意

圖形的
記號的
意味的
行動的

情報（對象）內容

 $(4 \times 5 \times 6 = 120)$ ，有 120 個智能因子