

# WISC-III 可以瞭解學習 障礙兒童的學習特徵嗎？

李宏鑑

## 摘要

本文中將提出三個學障個案，他們並不符合 WISC-III 測驗分數上的組型。但是筆者必須強調，本文的目的不是在批評 WISC-III 測驗，而是想表達 WISC-III 的目的原本就是在評量它所定義的智力，而學習障礙本來就是高個別差異的族群，所以，企圖想以 WISC-III 分測驗中找出特定的「組型」來吻合學習障礙的能力特徵可能不適當。學者們應該採用或發展更精緻的測驗工具來瞭解學習障礙者，而且避免採用單一的測驗來定學生生死，應該廣用多元測驗一起評量學生。簡言之，就讓 WISC-III 測驗只扮演它的智力測驗功能的角色吧！此外，採用多樣的研究方法或評量工作來瞭解所要研究的對象，應該比較可以逼近真理。這也是目前在研究法裡，特別強調「三角測定法」的本意。

**中文關鍵詞：**學習障礙、WISC-III、鑑定

**英文關鍵詞：**learning disabilities, WISC-III, identification

## 緒論

目前台灣各地的鑑輔會在鑑定特殊兒童時，大都會以魏氏兒童智力量表第三版 (Wechsler Intelligence Scales for Children-III, 簡稱 WISC-III) 對其施測，以瞭解學生最基本的智力狀態。而且，國內外已有學者更進一步的提出不同類型的特殊兒童在 WISC-III 上的各項分測驗上會有不同型態的表現。本文便企圖說明是否學習障礙兒童在 WISC-III 上的會有特定的表現型態？

## 學習障礙兒童在 WISC-III 上的表現

孟瑛如和陳麗如 (民 89) 根據以往對學障兒童的研究建議，如果以魏氏兒童智力量表進

行診斷時，有以下五種訊息可以做為學習障礙兒童的診斷標準 (其中第四項及第五項只是學障兒童若伴隨有注意力缺損及偏差行為時的指標)：

- (一) 作業量表 (PIQ) 和語文量表 (VIQ) 相差二十分以上。
- (二) 分測驗分數形成完全 ACID 或部份 ACID 的組型。
- (三) 在分測驗中圖畫補充和物型配置呈現最高分，而符號尋找、符號替代、算術和記憶廣度呈現最低分，即呈現 SCAD 組型。
- (四) 專心注意指數 (FDI) 與處理速度指數 (PSI) 低於平均值，或記憶廣度與符號替代兩項分測驗分數最低，則容易伴隨注意力缺陷之過動現象。
- (五) 語文理解分測驗分數最低者，通常容易伴隨偏差行為。



可是，以上這些診斷標準在過去的研究上，並沒有得到一致的研究發現。以下便是筆者將個人所及的文獻列舉出來，供讀者參考。

首先，就作業量表(PIQ)和語文量表(VIQ)之間的差異而言，Glaser (1994)指出在魏氏智力量表上的PIQ和VIQ上的差異達15分以上時，便可成為鑑定學習障礙的一個指標。同樣地，Wechsler (1991)對65位學習障礙學童進行研究，發現無論是一般學習障礙兒童、書寫與閱讀障礙兒童、算術障礙兒童、或發展性書寫障礙兒童，他們的PIQ分數均比VIQ分數高。而我國學習障礙學生的PIQ和VIQ相差達15分以上者，佔了41%；相差達20以上者則佔了31% (孟瑛如與陳麗如，民89)。這些學者均傾向支持可以用PIQ與VIQ之間的差距作為鑑定學習障礙兒童的指標。然而，部分的學者卻發現PIQ與VIQ得分差異的現象在一般學童也一樣普遍 (Ackerman, Peters, & Dykman, 1971; Anderson, Kaufman, & Kaufman, 1976; Dudley-Maerling, 1981)。Slate (1995)將特定學習障礙的兒童與智能障礙兒童及此兩類以外的障礙兒童相比較，也發現學障兒童的PIQ與VIQ相差最大。但是，這三大類兒童的PIQ都比VIQ來得高。所以，這些學者的研究結果都認為如果以PIQ與VIQ之得分差異作為診斷標準，可能在發展性學習障礙兒童的診斷上，得不到正確的結果。

其次，就常識、類同、算術、詞彙、理解、記憶廣度、圖畫補充、符號替代、連環圖系、圖形設計、物型配置、符號尋找、迷津等十三個分測驗而言，Cohen (1988)發現學障兒童的記憶廣度測驗分數 (Digit span) 偏低 0.61 個標準差單位，其餘依序為算術測驗分數 (Arithmetic) 偏低 0.44 個標準差單位，符號替代測驗分數 (Coding) 偏低 0.41 個標準差單位，及常識測驗分數 (Information) 偏低 0.38 個標準差單位。此現象似乎表示 A、C、I 及 D 四項分測驗是可組成一種新的組型 (即所謂的 ACID)，而學障兒童常會在這些分測驗上表現較差 (Ackerman, Dykman, & Peters, 1976;

Rourke, 1985; Sandoval Sassenrath, & Penaloza, 1988; Reynolds & Kaufman, 1990; Sandoval, 1984)。我國學習障礙學生具 ACID 組型分數特質者則佔 25.6%，其中具完全 ACID 者佔 10% (孟瑛如與陳麗如，民 89)，而陳心怡和楊宗仁 (民 89) 也發現我國學習障礙學生具 ACID 組型分數特質者則佔 11.11%。但是，其它的 ACID 組型研究顯示，學習障礙的群體當中具有 ACID 側面圖的比例確實比一般的群體來得高，可是所佔的比例並不高，只有 4.7%，這樣的比例仍不能用以作為臨床上的診斷 (Ward, Ward, Hatt, Young, & Mollner, 1995)。Wechsler 也建議，當受試者的 WISC-III 施測分數呈現 ACID 組型時，將此一案例歸為學習障礙的可能性多高，仍有待做進一步的探查。而當施測結果未呈現 ACID 組型時，也不能完全排除該受試者為學習障礙的可能 (引自陳榮華，民 86)。

後來，Prifitera 和 Dersh (1993) 又提出一個新的「SCAD」分測驗組型，它是由組成專心注意與處理速度兩個因素指數的四個分測驗符號尋找 (Symbol Search)、符號替代 (Coding)、算術 (Arithmetic)、記憶廣度 (Digit span) 所構成。他們發現學障與 ADHD 兒童在這四個分測驗上表現最差。

Kaufman (1994) 則指出，對大多數特殊兒童而言，其語言能力及在學校的學習表現通常會較差，故知覺組織因素指數 (Perceptual Organizational Index, POI) 是較能代表多數特殊兒童主要認知能力的一個指標，他認為組成知覺組織因素指數 (圖畫補充，連環圖系，圖形設計、物型配置四個量表分數相加而得，POI) 與 SCAD 組型的分數 (符號尋找，符號替代、算術、記憶廣度四個量表分數相加而得) 之間會有較大的差異。的確，在 Prifitera 和 Dersh (1993) 的研究中，學障與 ADHD 兒童有較高比例呈現大的 POI/SCAD 差異分數。而我國學習障礙學生中物型配置和圖畫補充分數最高，SCAD 分數最低者佔了 10% (孟瑛如和陳麗如，民 89)。

綜合上述而言，確實有許多研究指出不同類別的特殊兒童在 WISC-III 上有不同的組型表現。但是不要忘了，在此同時也有很多的指出不同類別的特殊兒童在 WISC-III 上並沒有特定的組型表現。或者即使有，也只是佔很少的比例，實在微不足道。筆者認為瞭解學障者的特質確實是相當重要的課題。然而，WISC-III 基本上只是粗略地瞭解學生在 Wechsler 所定義的智力分測驗上的概況，而各分測驗是否是完全獨立分開，仍有待商榷。此外，WISC-III 上的分測驗是相當粗略的，並沒有辦法細分其所欲測量的能力，不同性質的學障生在同一分測驗上的表現可能完全不同。以下筆者將列舉三個學習障礙的個案，他們在 WISC-III 上的表現並不完全符合孟瑛如和陳麗如 (民 89) 所建議的學習障礙兒童診斷標準。

## 個案分析

### <個案一：阿宏>

阿宏可說是個文盲，因為他現在已經是國中二年級的學生了，可是卻仍然看不懂國字。但是他的智力測驗成績仍不足以將他界定為智能不足。每天，阿宏都會自己騎著腳踏車來上學。但是上課時，總是兩眼無神或睡覺。老師交待的事，也經常忘記，因此他的書包內塞滿所有的東西以便應變。由於國字一個都不認得，所以也從來沒有繳出任何一項作業。

可是，阿宏的日常生活知識並不是全部空白的。有時阿宏會向老師出些不錯的主意，例如建議老師如何處理補交同學的作業等。因此由於他的學科能力表現 (月考成績，國文、英文、數學都在 15 分左右) 和一般生活常識表現之間的落差很大，常被同學誤認為是在「裝傻」，以逃避任何學習和責任。因此，他經常會認為同學故意欺負他，所以會與同學發生肢體衝突。

台中縣教育局心評小組及學校輔導室則判定阿宏有發展性及學術上的學習障礙，尤其是

在記憶力、閱讀和書寫上有極大的缺陷。阿宏的魏氏智力測驗成績全量表為 76，其中 VIQ 及 PIQ 分別為 89 及 69 分。

### <個案二：阿榮>

阿榮是個剛進國中的一年級學生，也是家中的獨子，父母對他相當照顧，所以在外觀上，阿榮除了個頭稍微矮小以外，跟一般的國一學生沒有兩樣，穿著整齊，一切符合學校規定。每天都準時上、下學。可是台中縣教育局心評小組卻將他評定為輕度學障。阿榮的父母原本是不願意送他去做鑑定的，因為他們不相信阿榮會是學習障礙，阿榮看得懂所有的注音符號，也會拼音。認得的國字也相當多，也看得懂句子，唸得出文章。基本的數學，加減乘除也都難不倒他。而且，阿榮口語表達或是情緒表達都相當清楚正確。一幅有小聰明的樣子，父母認為他只是成績很差而已，因為他的國文、數學、英文成績都只有十五分左右。

學校老師也大都認為阿榮可能只是學習動機低，不用功罷了。因為每次要求阿榮唸課文、算數學，他都推說不會，不要做。可是，只要再次要求，他就會乖乖做作業。

後來發現，阿榮在閱讀理解上，有特定的困難。筆者以柯華葳 (民 88) 的閱讀理解困難篩選測驗予以施測，發現阿榮在「命題組合」的分測驗上表現特別差 (只對 1 題)，該分測驗要求學生必須比較指示代名詞之間的關係，例如：「玻璃缸裡魚、蝦的生活哪有烏龜在河中那麼自由而快活呢！誰的生活比較自由快活？」此外，阿榮在短文的閱讀理解上也表現不好，所以阿榮可能是在句子與句子之間的關係推論上有困難。同樣地，在數學的應用問題方面，阿榮也表現不好，因為數學題目常要求推論「小明的錢比小華多多少？」之類的問題。

台中市教育局鑑輔會認為阿榮疑似學習障礙。阿榮的魏氏智力測驗成績全量表為 75，其中 VIQ 及 PIQ 分別為 75 及 81 分。

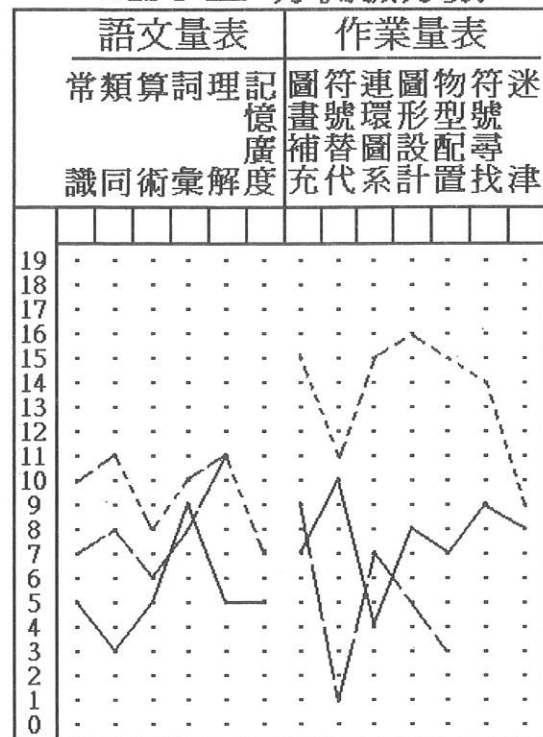


### <個案三：舜宇>

舜宇是國小五年級的男生，個性相當活潑開朗，生活適應良好，在班上很會搞笑；但是舜宇的學業成績低落，紙筆測驗作業繳交相當困難。學校老師發現舜宇對課文中字竟然認不了幾個，更不必說對課文的理解了。但是舜宇的口語表達流暢，分析事理的能力強，時有幽默笑話。舜宇參加了幾個簡易測驗，結果如下：(一)、閱讀理解篩檢測驗：高年級組答對 8 題，未通過切截點，疑閱讀障礙；(二)、中文年級認字量表：百分等級 1，僅能唸出 38 個字，疑識字障礙；(三)、課程本位寫作測驗：兩篇總字數 75 字，非常用字僅 3 個字，即罵半和馬，疑寫作困難(黃瑞珍, 2001)。(四)、舜宇的魏氏智力測驗成績全量表為 114，其中 VIQ 及 PIQ 分別為 100 及 130 分。

以上三位個案在 WISC-III 分測驗上的表現，如圖一所示，其中實線及長虛線分別代表的是個案一及個案二。因為個案一阿宏並沒有實施所有的 WISC-III 分測驗，所以在圖中少了記憶廣度、符號尋找及迷津三個分測驗；而短虛線部分是個案三舜宇的表現。由圖一可以看出舜宇表現出部分的 ACID 組型，因為舜宇的前五項最低的分測驗依序為記憶廣度、算術、迷津、常識及詞彙測驗，即符合 AID 的組型。阿榮的前六項最低的分測驗依序為類同、連環圖系、常識及算術，不符合完全或部分的 ACID 組型。最後，阿宏的前四項最低的分測驗依序為符號替代、物型配置、圖形設計及算術，不符合完全或部份 ACID 組型。此外，就 SCAD 組型而言，舜宇與阿榮都不符合。而阿宏則因為沒有實施記憶廣度及符號尋找兩項分測驗，所以是否符合 SCAD 組型不得而知。

### WISC-III 分測驗分數



圖一：本文三位個案在 WISC-III 分測驗上的表現。其中實線及長虛線分別代表個案一及個案二，而短虛線部分是個案三的表現。

三位個案的診斷結果如表一所示，可以看到沒有任何人能符合所有的標準。甚至阿榮一項都不符合，事實上阿榮的學習障礙性質完全不同於其他兩人(但他仍是學障學生)。即使舜宇與阿宏的學習障礙性質比較相近些，但是他們的 WISC-III 表現也不同。可見如果以孟瑛如和陳麗如(民 89)所建議的學障兒童診斷標準為之，可能會有很多學障兒童會被排拒在外(孟瑛如等人的研究並沒有說明必須符合幾項要求才能界定是學障)。所以本文所要強調的是，WISC-III 智力測驗原本的目的只是企圖測驗其所定義的智力而已，企圖以組型來診斷學障可能都是枉然。國外也早已有部份學者批評此種組型的研究，並否定特殊組型研究結果的

實用性(Kavale & Forness, 1994; McDermott, Fantuzzo, Glutting, Watkins, & Baggaley, 1992; Watkins & Kush, 1994; Watkins, Kush & Glutting, 1997a, 1997b)。

表一：三位個案與學障之診斷標準的相互比較。(表中，如果個案的 WISC-III 成績以左列的診斷標準診斷之，符合以‘+’表示；不符合以‘-’表示)

	阿宏	阿榮	舜宇
PIQ - VIQ  > 20	+	-	+
完全 ACID 或部份 ACID 組型	-	-	+
SCAD 組型	?	-	-

### 學習障礙的定義與鑑定原則

也許，讀者會認為是因為學習障礙的定義不清，才會造成學障兒童的鑑定困難或不一。讓我們重新檢視學障的定義。根據教育部於民國八十八年三月修正公布之「身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準」條文第十條，學習障礙是指「統稱因神經心理功能異常而顯現出注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題，以致在聽、說、讀、寫、算等學習上有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果；其鑑定基準如下：

- (一)智力正常或在正常程度以上者。
- (二)個人內在能力有顯著差異者。
- (三)注意、記憶、聽覺理解、口語表達、基本閱讀技巧、閱讀理解、書寫、數學運算、推理或知覺動作協調等任一能力表現有顯著困難，且經評估後確定一般教育所提供之學習輔導無顯著成效者。

但是，困難的是這樣的定義只告訴我們方向，並沒有具體到告訴我們該用什麼測驗施測，然後必須在多少分以上才算學障。於是乎，只好在 WISC-III 上做文章，因為學障被視為智力是在中等或中等以上，所以為了確定學童的智力範圍，必須施以智力測驗，而 WISC-III 雀屏中選，因為它是臨床上廣為使用的智力測驗。此外，為了方便性，如果同時可以在 WISC-III 的各項分測驗上看出學障的內在能力差異，便可以以之為診斷或篩選工具之一。於是部分學者研究起學障在 WISC-III 上的組型或差異分數，企圖以此做為學障的內在能力差異的指標。但是，筆者卻認為從來沒有一位心理學家可以用單一的一份心理測驗來診斷一個人的人格或心智狀態，那是相當危險的，因為沒有一份心理測驗的精準度可以達百分之百。通常必須在同時採用不同的測驗得到相似結果時，我們才可以下判斷，如此的錯誤風險較少。

再者，如果我們還原回當初學障家長所擔憂或納悶的，對於學障的定義，或許我們就不再困惑了。當初，家長多半是發現自己的小孩明明就不笨，為什麼成績那麼差；或是明明數學就考九十幾分，為什麼國文竟然不到十分。學科能力之間的大落差之所以會成為判斷學障的指標，其實只是利用其中的一科的高成就，來證明他不笨。所以，共同的想法都是「智力與學業成就不成正比」。當然，要小心的是智力高，「學習動機差」，學業成就也會差。如果此學習動機差是因為諸如貪玩、沒有花時間做學習等因素所造成，則他很可能不是學習障礙。但是，如果此學習動機差是因為孩子本身的學習能力限制所造成，例如看不懂國字、句子或文章所造成，則他很可能是學習障礙。好比安徒生如果不是有名的作家，我們可能不願界定他是學習障礙；而是認為他只是求學階段沒有認真學文識字，以致常寫錯字的一個普通人而已。就因為他文章中的文句所表達出之意義及故事內容的曲折告訴我們他不是智能不足，他的勤奮告訴我們他沒有情緒困擾也不是不用功。所以，安徒生不用參加 WISC-III，我們也



可以界定他是學習障礙。

可見，學障的鑑定工作只是需要獲得足夠資料去符合定義的要求，而 WISC-III 並不是唯一的選擇，例如孟瑛如和陳麗如(民 89)已經發現我國 18%學障學生的魏氏智商呈偏低現象，因此如果以 WISC-III 上的成績做為學障的智力指標，可能有很多學障孩子不符合「智力正常或在正常程度以上者」此項鑑定基準，而建議增加托尼非語文智力測驗等，以為參考。而且，除了測驗外，必須綜合過去資料、觀察或訪問等質化資料加以研判，才能做出較正確的診斷。

## 結論

綜合而言，筆者建議不要將學生在 WISC-III 上的種種分數當成是學習障礙的診斷標準。應該配合其他的測驗或質化資料，例如現有的「學習特徵檢核表」。此外，如果是站在家長的立場而言，確定孩子是否是學習障礙可能是相當容易的。但是，瞭解學障的成因，及如何幫助學障兒童獲得知識則是相當困難的事。所以，筆者建議學者及教師們應該朝以上的兩個方向邁進，以滿足家長及學障生的需求。

(本文作者現為高雄醫學大學行為科學研究所助理教授)

## 參考書目

- 孟瑛如、陳麗如(民 89)。「學習障礙學生在魏氏智力兒童量表上顯現之特質研究」。*特殊教育季刊*，74，1-11。
- 柯華葳(民 88)。「閱讀理解困難篩選測驗」。行政院國家科學委員會特殊教育小組印行。
- 陳榮華(民 86)。「魏氏兒童智力量表第三版指導手冊」。台北市：中國行為科學社。
- 陳心怡、楊宗仁(民 89)。「中國測驗學會測驗年刊」。47 輯，2 期，91-110。

- Ackerman, P., Peters, J., & Dykman, R. (1971). Children with specific learning disability: WISC profiles. *Journal of Learning Disabilities*, 4, 150-166.
- Ackerman, P. T., Dykman, R. A., & Peters, J. E. (1976). Hierarchical factor patterns On the WISC as related to areas of learning deficit. *Perceptual and Motor Skills*, 42, 583-615.
- Anderson, M., Kaufman, A., & Kaufman, N. (1976). Use of WISC-R with LD population: Some diagnostic implications. *Psychology in the Schools*, 13, 381-386.
- Bowers, T. G., Risser, M. G., Suchanec, J. F., Tinke, D.E. Ramer, J. C., & Domoto, M. (1992). A developmental index using the Wechsler Intelligence scale for children: Implications for the diagnosis and nature of ADHD. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 179-185.
- Dudley-Maerling, C. (1981). WISC and WISC-R profiles of LD children: A review. *Learning Disability Quarterly*, 4, 3, 307-319.
- Glaser, M. L. J. (1994). A study of the relationships between preferred learning styles and verbal ability of learning disabled students and general education students: Implications for the regular education initiative. Unpublished Doctoral Dissertation.
- Kaufman, A. S. (1994). *Intelligence testing with the WISC-III*. New York: Wiley.
- Kavale K. A. & Forness, S. R. (1994). Learning disabilities and intelligence: An uneasy alliance. In T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (eds.), *Advances in Learning and behavioral disabilities: Vol. 8*, (pp.1-64). Greenwich, CT: JAI Press.
- McDermott, P. A., Fantuzzo, J. W., Glutting, J. J., Watkins, M. W. & Baggaley, A. R. (1992). Illusions of meaning in the ipsative assessment of children's ability. *Journal of Special Education*. 25, 504-526.

- Prifitera, A., & Dersh, J. (1993). Base rates of WISC-III diagnostic subtest patterns among normal, learning-disabled, and ADHD sample. *Journal of Psychoeducational Assessment Monograph Series. Advances in Psychological Assessment: Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition*, 43-55.
- Reynolds, C. R., & Kaufman, A. S. (1990). Assessment of children's intelligence with the Wechsler intelligence Scale for Children-revised. In C. R. Reynolds and R. W. Kamphaus (Eds.), *Handbook of psychological and educational assessment of children: Intelligence and achievement*. (pp. 127-165). New York: Guilford Press.
- Rourke, B. P., (Ed.). (1985). *Neuropsychology of learning disabilities: Essentials of subtype analyses*. New York: Guilford.
- Sandoval, J. (1984). Verifying the WISC-R ACID profile. Paper presented at the annual meeting of the National Association of School Psychologist (NASP), Philadelphia.
- Sandoval, J., Sassenrath, J., & Penaloza, M. (1988). Similarity of WISC-R and WAIS-R scores at age 16. *Psychology in the Schools*, 25, 373-379.

- Slate, J. R. (1995). Discrepancies between IQ and index scores for a clinical sample of students: Useful diagnostic indicators. *Psychology in the Schools*, 32, 103-108.
- Ward, S. B., Ward, T. J. J., Hatt, C. V., Young, D. L., & Mo11ner, N. R. (1995). The incidence and utility of the ACID, ACIDS, and SCAD profiles in a referred population. *Psychology in the schools*, 32, 267-276.
- Watkins, M. W., & Kush. J. C. (1994). WISC-R subtest analysis. The right way, the wrong way, or no way? *School Psychology Review*.
- Watkins, M. W., Kush. J. C., & Glutting, J. J. (1997a). Discriminant and predictive validity of the WISC-III ACID profile among children with learning disabilities. *Psychology in the schools*. 34 (4), 309-319.
- Watkins, M. W., Kush. J. C., & Glutting, J. J. (1997b). Prevalence and Diagnostic Utility of the WISC-III SCAD profile among children with learning disabilities. *School Psychology Quarterly*. 12(3), 235-248.
- Wechsler, D. (1991). *Wechsler Intelligence Scale for Children. the third edition (WISC-III) Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.