

智能障礙學生功能性語文能力之評量

林千惠

摘要

本文旨在從診療教學的角度探討智能障礙學生功能性語文能力評量的相關議題。筆者先從功能性語文能力與生活適應的關係探討智能障礙學生學習功能性語文的重要性與必要性，隨後分就功能性語文能力評量的目的、內容、方法、原則等加以討論，並配合範例的呈現，提供教師進行自編功能性語文能力測驗時之參考。

中文關鍵詞：啟智教育、功能性語文、教育評量

英文關鍵詞：mental retardation、functional literacy、assessment

壹、前言

「智能障礙者不太可能為了理解或休閒的目的而閱讀或寫作，但他們仍需學習在簡單的菜單上看出關鍵字、學習了解具有安全性的字詞（如：停、走、男用、女用），或者是警示性的字詞（如：水深危險、有毒、高壓電）；也必須學習求職時有關的字詞以及資料的填寫等……」（Kirk & Gallagher, 1993）

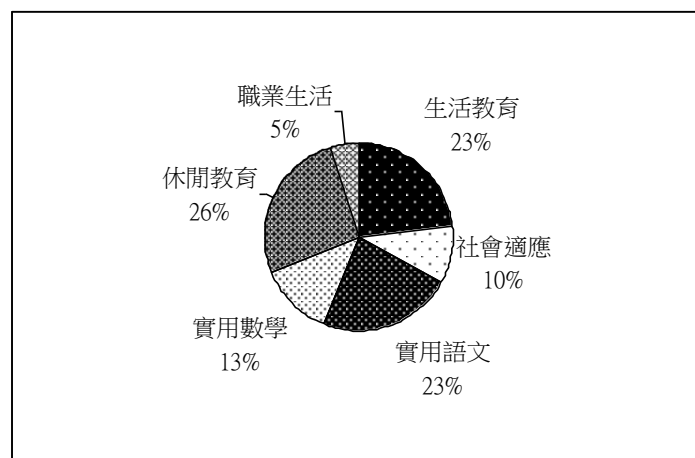
誠如上面對智障者學習生活所需語文能力的說明，積極培養具有功能性的語文能力，將能使智能障礙學生（以下簡稱智障生）在邁向獨立自主生活以及參與社區中各項活動上，增添可觀的勝算。因此，如何客觀且正確地偵測出智障生的語文能力，並能「對症下藥」地發展出有系統且有效的學習計劃，將是今日啟智教育語文教學的重要工作。

貳、功能性語文學習對智能障礙學生的重要性

語言是人類傳達思想與感情的工具，藉由肢體語言、口語或是文字的書寫，人類得以達到溝通、學習，甚至連結傳統與現代文化等的重要目標。Kirk 和 Gallagher（1993）便將語言的內涵分為「接受性語言」及「表達性語言」等兩

部分；James (1990) 認為語言是雙向溝通與互動的工具，包括「聽」與「說」的接受性語言，亦即理解的過程，以及「說」與「寫」的表達性語言，亦即表達的過程。

語言的學習在世界各國通常是課程份量最重的科目之一，以我國國小階段啟智教育課程綱要中「實用語文」的課程授課比重和時數來看，國語文聽說讀寫能力的習得與生活教育、休閒教育同屬授課時數較多的領域，由此顯見其對智障生的重要性（如圖一）。



圖一：現行啟智教育課程綱要課程領域授課時數分配圖

啟智教育的終極目標在於協助智障生發展獨立的生活技能，增進社會適應的能力。Hamre-Nietupski, Nietupski 與 Strathe (1992) 指出在社區參與、融合等特教思潮的激勵下，對於智障生的教育方案，應格外強調技能訓練，而閱讀、書寫、數學等學科技能亦應轉變為教導學生從事工作、休閒娛樂、社區適應等方面所需要的功能性讀寫算能力，此即所謂的「功能性學科技能」

(functional academic skills) 或「實用學科技能」。Vogt (1992) 亦指出功能性學科能力的概念必須與社會適應密切結合，而所謂的功能性語言教學即指在教學過程中，學生所學的教材必須是他們可以在每天生活中所使用到的，這些教材對學生具有實用性，而且能讓學生在生活中不同的情境練習使用。總之，智障生要能成功地在社區中獨立生活，必須具備個人維護、溝通、使用社區資源、衣物保管、食物準備、及時間管理等技能，而語文能力是上述技能的基礎，

因此，生活化或功能性的語文能力便成為智障生在日常生活中與人溝通、處理環境事務所不可或缺的工具(Browder & Snell, 1993; Turnbull, Turnbull, Shank & Leal, 1995)。

儘管功能性語文能力的教學，已成為國內外啟智教育語文科教學的主要特色與訴求，然而智障生是否能因此習得各種功能性詞彙，並熟練地將其應用在日常生活情境中，頗值得細加推究。在一份長達兩年的追蹤研究中，Zetlin和Murtangh (1990) 沈重地指出，輕度智障學生，甚至臨界學生 (borderline learner) 在離校後，仍然無法獨立生活，這直接地與學生無法有效應用所習得的功能性語文能力有莫大的關聯。林千惠與何素華 (民 86) 對於國中啟智班一年級新生的功能性讀寫能力的研究，亦發現類似的結果。究竟造成智能障礙學生功能性語文學習成效欠佳的原因為何？如何分析智能障礙學生在功能性語文學習領域的優點和缺點，以深入探討其學習困難的所在？如何針對智能障礙學生功能性語文能力的需求設計有效的補救方案，以提升其生活適應力？上述的問題皆有賴客觀且有效的教育診斷與評量。

參、智能障礙學生功能性語文能力診斷與評量之相關議題

評量是一個問題解決的歷程，藉由有系統的蒐集並詮釋廣泛且多樣性的資料，教師得以發掘學生的長處與需求，以作為適性安置或教學設計的依據 (Gearheart & Gearheart, 1990; Zessoule & Gardner, 1991)。面對班級中異質性的日益顯著，啟智教育教師在執行功能性語文評量時，必須體認現階段標準化語文相關評量工具的限制，並積極配合其他評量途徑，以期有效鑑別智障生語文能力的優劣並偵測語文教學成效。

一、標準化語文相關測驗工具的限制

教師評量學生學習能力最常用的方法之一，便是標準化測驗工具的使用。啟智教育教師可利用正式測驗工具針對智障生語文能力做常模參照或標準參照的

評估，表一將國內外以智障者為對象的語文能力評估相關研究中，用以評量其語文能力的代表性測驗工具加以整理。

表一 國內外文獻中常用於智障者語文能力評量的測驗工具一覽表

測驗名稱	作者/出版社	適用年齡	評量內容
Goldman-Fristoe Test of Articulation	Goldman & Fristoe	2 歲以上	構音能力
Test of Auditory Comprehension of Language	Carrow	3-6 歲	語文聽力理解
Illinois Test of Psycholinguistic Abilities	Kirk & McCarthy	3-12 歲	聽/視知覺能力
Woodcock Reading Mastery Tests-Revised	Woodcock	5-18 歲	聽覺理解、口語表達、閱讀理解
Slosson Oral Reading Test-Revised	Slosson	學前至成人	口語表達、閱讀理解
Test of Oral Language Development	Pro-Ed	6-18 歲	聽覺理解、口語表達、閱讀理解
Stanford Diagnostic Reading Test	Karlsen 等人	6-18 歲	閱讀能力
Test of Written Language	Hammill & Larsen	7-18 歲	書寫能力
國語文能力測驗	吳武典、張正芬	8-13 歲	聽覺理解、口語表達、閱讀理解、寫作
畢保德圖畫詞彙測驗 (PPVT-R)	陸莉、劉鴻香	3-12 歲	聽覺理解
基本讀寫字綜合測驗	洪儷瑜等人	6-9 歲 (小一至小三)	閱讀理解、書寫
國小兒童書寫語文能力診斷測驗	楊坤堂等人	6-12 歲 (小一至小六)	寫作

由表一的整理可知，國內適用於智能障礙者語文能力的評量工具十分有限，即便是國外的一些常用測驗，大都仍是以普通兒童語文能力發展為主要訴求，且在評量向度的界定上亦有過於偏狹的現象，更遑論能對受評者之功能性語文能力做出周延且有效的偵測。黃瑞珍（民 85）便指出應用正式的語言能力測驗通常會產生以下四大缺失：(1) 效度與信度太低，(2) 常模樣本數不足或不具代表性，(3) 因地板或天花板效應而低估學生能力，(4) 不當使用年齡或年級分數詮釋學生之語文能力等。面對上述的評量限制，教師切忌以正式測驗作為評估智能障

礙學生語文能力或進行教學設計的唯一依據。

二、非正式評量在功能性語文能力評估上的應用

智能障礙學生由於本身智力發展上的限制，再加上常可能伴隨一些不利學習的特質（如：預期失敗、仰求外助、注意力缺陷、短期記憶不佳、遷移類化困難、欠缺抽象思考能力等），使其在語言學習的過程中，處處受限。而前述的學習特質，亦常對智障生在受測過程造成直接且負面的影響。因此，教師在進行功能性語文能力的非正式評量時，應遵循評量之基本原則，更需格外費心思考評量內容的設計與施測過程的彈性調整。

（一）評量基本原則的遵循

1. **周延性原則**：功能性語文能力的評量應同時兼顧學生對於生活情境中各項重要活動的聽、說、讀、寫。針對學生功能性的理解與表達能力進行全面的評估，除了符合現行啟智學校（班）課程綱要中「實用語文」領域（民88）的課程架構外，也因為大多數的語文活動都必須涉及至少兩種以上的語文次能力的使用（例如：打電話需同時具備傾聽與口語表達的能力；填寫基本資料需通時具備閱讀與書寫的能力）。表二即是針對現行啟智學校（班）課程綱要「實用語文」領域評量內容的整理。

表二 「實用語文」領域重要評量內容之彙整

次領域	重要評量內容
聽覺理解	<ul style="list-style-type: none">● 傾聽能力● 專注能力● 日常生活中各種聲音的聽辨● 日常生活中常用詞彙、語句的理解● 聽從指令
口語表達	<ul style="list-style-type: none">● 手勢、動作、表情等肢體語言的運用● 溝通圖卡、語言溝通輔助器的使用● 發音、音調、速度等說話技巧● 口語溝通過程字、詞、句子的內容豐富程度● 社交性語言的使用
閱讀理解	<ul style="list-style-type: none">● 日常生活中常見圖形、符號、標誌的認識● 他人肢體語言的理解與反應● 常見字詞、片語、短文、表格等之理解● 閱讀速度● 課外讀物閱讀習慣與興趣的養成

書寫 表達	<ul style="list-style-type: none"> ● 握筆姿勢與運筆方法 ● 寫字的姿勢 ● 日常生活中常見字詞、表格、短句的書寫 ● 筆劃與筆順的正確程度 ● 短文的寫作 ● 簡易電腦操作能力
----------	---

2. **個別化評量原則**：有鑑於啟智學校（班）中學生個別差異的顯著，教師應為每一學生作功能性語文能力的個別評量，以期能使個別化教育計畫的設計，充分滿足個別學生的學習需求，亦始能落實適性教學的精神。

3. **合作原則**：教師應結合語言治療師等相關專業人員，以跨科技整合方式同步評估智障生語文能力在語意、文法、語用、語言知覺等層面的優劣。

4. **持續評量原則**：在教學過程中教師應分別採用診斷性評量、形成性評量、總結性評量等方式，於學習期間循序漸進且持續地進行評量。使評量結果有效成為實施補救或充實教學的依據，並據以修訂個別化教學計畫。

5. **多元評量原則**：教師除了使用前述之標準化評量工具外，尚須藉由觀察、晤談、非正式檢核表、學習檔案資料的蒐集等多種方法蒐集智障生語文相關表現。例如：藉由觀察智能障礙學生在自然情境中表情達意的能力，並配合現成檢核表的勾選，可以幫助教師蒐集到在正式測驗過程所無法獲得的重要訊息。林寶貴、邱上真（民72）所發展的「智能不足兒童語文能力評量表」便可幫助教師以評定量表方式，針對智能障礙兒童打招呼、回答問題、聽從指示、發問、請求等十四項口語表達能力加以檢核。此外，亦可藉由晤談方式，蒐集智障生的語言樣本，進而分析其詞彙量、語句長短、措詞能力等語文表達能力的優劣。至於學生作業簿或日記本中書寫樣本的蒐集，則可幫助教師進行其書寫行為與錯誤類型的分析。當然，啟智教育教師尚可根據實用語文教學目標，自行編製試題進行評量。而此時，對於試題內容的功能性設計與施測過程的彈性調整等，便十分重要。

（二）評量內容的功能性設計

1. **社區化原則**：功能性語文能力的評量首重評估個別學生與其生活環境間的互動。因此，教師應盡可能地將與學生衣食住行育樂等生活經驗息息相關的

社區情境納入評量內容。例如：以百貨公司的樓層說明作為試題，瞭解學生對日常生活周遭常見文字訊息的瞭解程度。

4F	生活館
3F	兒童館
2F	紳士館
1F	淑女館

左邊是一張百貨公司的樓層說明，小強今年7歲，請問他需要到哪一樓層才能買到適合自己的衣服？
 1F 2F 3F 4F

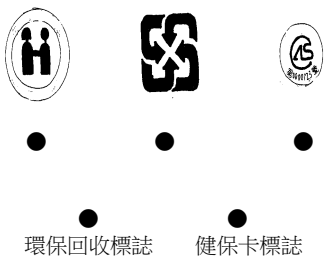
2. **生動原則**：有鑑於智障生學習動機的薄弱，且較易產生失敗的預期，語文評量內容的編製應把握學生學習興趣和能力，力求淺易生動，朝寓教於樂的方向設計評量內容，以期降低智障生的學習挫折及對失敗的恐懼。例如：

1. 2. 3. 4.



左圖是四句成語，請你根據每一題的字和圖，想出四個字的成語，並練習說說看。

3. **功能性原則**：評量內容的編製應把握學生的學習能力與生活功能需求，顧及社區當前與未來生活中智障生將實際面對的題材，使評量結果能充分反映學生在日常生活中所需語文表達與理解能力的表現。

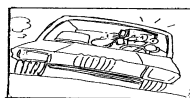


請將左邊圖片中所代表的意思與正確名稱連連看。

4. **提示原則**：由於智障生對於文字理解能力的欠缺，教師在設計試題時，可以提供圖像或動作等的提示，以增進其對評量內容的理解。例如：下圖中以圖像輔助文字說明方式，要求學生分辨「不適當」與「適當」的行為。



()
排隊打公共電話

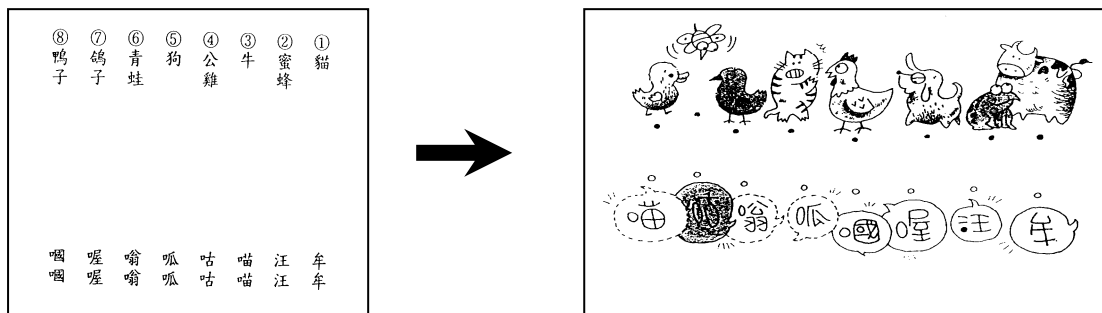


()
開車打大哥大

請在適當行為的括弧內打「○」，錯誤行為的括弧內打「X」。

5. **簡化原則**：教師應盡量簡化試題呈現的複雜度，一次只要求智障生理

解或表達一件事或一個重點，如果發現學生仍因不瞭解題意而無法作答時，可以換一個方式呈現內容。例如：左圖是以純文字呈現試題，若學生無法順利作答，教師可改以右圖的圖示方式呈現。



(三) 施測過程的彈性調整

1. **動態評量原則**—為了防止智障生因不熟悉評量程序或配合度欠佳等原因而導致其能力受到低估，教師應揚棄傳統評量過程中扮演被動的觀察記錄者的角色，而改採評量→教學→再評量的方式強調從師生互動的過程中，發掘智障生的可塑性與潛能。

2. **適性評量原則**：由於學生個別差異十分明顯，教師在評量過程應重視學生學習風格或特殊學習困難所可能造成評量結果的影響。例如：口語表達能力欠佳的學生，改以手勢或圖片指認等方式作答；書寫表達能力欠佳的學生，改以口語作答等。例如：一個看圖說話的題目，對於欠缺口語表達能力的學生可以要求其改以寫一寫方式，或是照樣作動作方式作答，一樣可以瞭解學生對於圖畫的理解與表達能力。



看圖說話：說一說（什麼人）在（什麼地方）（做什麼）。
你也可以用簡單的句子寫下你所看到的內容。

3. **增強原則**：由於智障學生學習動機較為薄弱，其配合評量的意願亦相對較低。因此，教師在評量過程中應盡量強調正增強的鼓勵，教師可以藉由不斷

的口頭讚美或在事後以學生喜好的活動做為報酬等方式，適當地給予增強。

肆、結語

White(1994)認為，好的語文能力評量必須符合效度、清晰、信度、興趣四條件。Goodstein, Kahn 與 Cawley (1976) 更明確指出，一個良好的診斷評量過程必須包括下列的特質：(1) 能產生一個以上的分析性診斷分數，(2) 能有效偵測學習困難的所在與原因，(3) 具有相當的信度與效度，以及(4) 對於學習困難能進行包括試題內容、反應方式、及失敗原因等的「歷程分析」(process analysis)。有鑑於國內常用於智能障礙學生功能性語文能力的評量工具，能兼具「診斷」、「處方」、「補救」等三合一功能者為數極少，啟智教育教師在評估智能障礙學生語文能力之優劣時，必須藉由非正式評量工具、觀察、晤談、或教師自編測驗等方式加以補強，始能確實分析智障生在功能性語文學習領域中的優點和缺點，以深入探討學習困難的所在及原因，進而設計有效的補救方案。

伍、參考文獻

(一) 中文部分

林千惠、何素華(民 86)。國中啟智班新生功能性讀寫能力評估研究。**嘉義師院學報**，11 期，425-452。

林寶貴、邱上真(民 72)。智能不足兒童語言能力研究。**國立台灣教育學院學報**，8 期，197-228。

黃瑞珍(民 85)。評量兒童語言能力的方法。**國小特殊教育**，20 期，21-31。

教育部(民 88)。特殊教育學校(班)國民教育階段智能障礙類課程綱要。台北：教育部。

(二) 英文部分

- Browder, D.M., & Snell, M.E. (1993). Functional academics. In M.E. Snell(Eds), Instruction of students with severe disabilities(4th ed.). New York: Merrill/Macmillan.
- Gearheart, C., & Gearheart, B. (1990). Introduction to special education assessment: Principles and practices. Denver, CO: Love Publishing.
- Goodstein, H.A., Kahn, H., & Cawley, J.F. (1976) . The achievement of educable mentally retarded children on the KeyMath Diagnostic Arithmetic Test. The Journal of Special Education, 10,61-70.
- James, S.L. (1990). Normal language acquisition. Boston, MA: College Hill.
- Kirk, S.A., & Gallagher, J.J. (1993) . Educating exceptional children (7th ed.) . Boston, MA : Houghton Mifflin.
- Hamre-Nietupski, S., Nietupski, J., & Strathe, M. (1992) . Functional life skills, academic skill, and friendship/social relationship development : What do parents of students with moderate/severe/profound disabilities value. Journal of the Association for Person with Severe Handicaps, 17, 53-58.
- Turnbull, A.P., Turnbull, H.R., Shank, M., & Leal, D. (1995). Exceptional lives: Special education in today's school. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Vogt, W.P. (1992). Equality and literacy : Elements of a social theory of functional literacy. The Review of Education, 14, 317-327.
- White, E.M. (1994). Teaching and assessing writing: Recent advances in understanding, evaluating, and improving student performance(2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Zessoule, R., & Gardner, H. (1991). Authentic assessment: Beyond the bussword and into the classroom. In V. Perrone(ED.), Expanding student assessment(pp.47-71). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Zetlin, A., & Murtangh, M. (1990) . Whatever happened to those with borderline IQ's? American Journal on Mental Retardation, 94, 463-469.