

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

國小學習障礙學生作文錯誤類型分析及有效

學習策略之研究 (3/3)

Error-pattern analyses and effective learning strategies of the written expression for elementary school students with learning disabilities (III)

計畫編號：NSC 88-2614-H-018-008-F10

執行期限：87年8月1日至88年10月31日

主持人：葉靖雲 國立彰化師大特殊教育系

一、中文摘要

本報告呈現三年期研究的結果，樣本皆為中部地區四、五、六年級普通班學生以及語文學習障礙學生。本連續型研究以作文為核心，主要目的有三，將與研究發現一起分項摘述於下。一、發展有效的作文能力測量工具：整合三年期的作文測驗效度研究，持續顯示符合有效形成性指標條件的文章寫作測量方式包括以「相異字數」計分之故事開頭和單圖之記敘文（四年級）、單圖之記敘文和比較性說明文（五年級）、故事開頭之記敘文和問題解決性說明文（六年級）。此外，包括雙字詞、成語、關聯性連接詞句型在內的造句測驗也顯現出為有效之作文能力指標，以所造出之「意義正確的句子數」和所寫出之「非常用字數」計分的造句測驗結果與作文能力效標的關係較文章寫作的結果更為顯著。二、比較不同能力學生作文能力發展趨勢上的差異：在文章寫作測驗結果的比較方面，在各年級階段皆有明顯的普通班平均表現優於低作文能力學生、低作文能力又優於學習障礙學生的趨勢。在造句測驗方面，學習障礙學生之表現亦顯著低於一般能力學生。三、學習障礙學生作文表現上的特徵以及寫作策略的探究：從作文能力的成長速率來看，學習障礙學生的成長速率大多明顯不如一般能力學生。從歷程的角度來分析，學習障礙學生與一般能力學生從計畫、寫作到修正的階段所使用的策略不論在數量或品質上都有明顯的不同。

關鍵詞：作文、評量、小學、寫作歷程、寫作策略、學習障礙

Abstract

This report illustrated the results of three-year research on 4th, 5th, 6th grade students in general classes as well as students with language learning disabilities. Writing performance was the focus of all the research; specific goals and related results were summarized as follow. The first goal was to develop valid writing measurement procedures. The results showed that the “the number of different words” written in passage writing measures was a better indicator than “the number of total words” written. Among various measures of passage writing, the better ones were, according to grade level from 4th grade, story starter and single picture story writing, single picture story writing and comparative/contrast expository writing, story starter in story writing and problem-solving expository writing. Besides, “the number of meaningful sentences constructed” and “the number of mature words written” in sentence construction tests were even better indicator of writing abilities than the results of any passage writing measure. The second goal was to compare growth patterns of students

with different writing abilities. The findings revealed that scores of various passage writing measures could effectively discriminate among students with average, low abilities, as well as learning disabled. Scores from sentence construction tests, on the other hand, also could clearly differentiate between students with learning disabilities and average student. The third goal was to examine the characteristics of writing process as well as products of students with learning disabilities. The results evidenced that learning-disabled students' growth rates were mostly slower than the average students; discrepancies were between 1 to 3 times. From the perspectives of writing strategies employed in the writing process, learning-disabled students were, qualitatively and quantitatively, different from the average students.

Keywords: written expression, assessment, elementary, writing process, writing strategies, learning disabilities

二、緣由與目的

作文與閱讀、運算並列為三大基本學科能力，相關研究指出國小中、高年級以後，隨著年級的升高，作文能力對於學業成就的影響愈來愈大(Huang, 1996; Montague & Graves, 1993)。作文又與說話同為自我表達的溝通技能，在人際與社會適應上佔有重要地位。基於作文能力對於語言發展和學業學習的重要性，如何及早監控作文能力的成長，並在出現問題的時候立即進行補救便成為一項重要的研究課題。監控作文能力的改變需要穩定、可靠的工具。研究者回顧作文領域的文獻後發現目前國內作文研究的主題多集中在教學上，較少著眼於評量工具的發展；教學、

評量研究發展的失衡狀況引伸出來的問題是；無法客觀判斷所謂的「有效」作文教學方法對於團體或個別學生而言是否真的有效，也無法得到學生作文表現進步與否以及成長幅度方面的明確回饋。

學習障礙是目前國內出現率第二高的特殊教育類別(教育部, 民81)，然而，對於這一類學生認知能力與學習特徵的瞭解仍十分有限。國內外學習障礙的研究大多集中在閱讀障礙學生身上，對於寫作學習障礙的瞭解更少。有鑒於作文是學習障礙學生最感到困難的學科領域之一，且基於作文能力顯著影響學業成就的事實，藉由作文能力評量工具與程序的發展，以瞭解寫作學習障礙學生之作文整體表現、寫作策略的使用狀況、與困難發生的因素，對於此類學生教育權益的保障與改進實有其重要性。

本研究的主要目的之一在於發展分數具有穩定性和有效性的作文能力測量工具，以作為普通班或補救教學教師形成性評估作文能力變化之用，具有以上特質的工具亦有助於寫作障礙學生之篩選。作文能力的評量有直接與間接、質與量、主觀與客觀層面的分野。由於研究者的目標放在形成性工具的發展，需經常性實施，故測量工具在編製和評分上必須具備客觀性和便利性，發展的方向於是著眼在直接、客觀、量化的層面上。

本研究之另一目的在藉由有效工具的發展及深入的訪談、觀察，以瞭解學習障礙學生在寫作過程及作文成品上的特質，並從此等發現中歸納出寫作學習障礙異於一般學生之策略使用狀況，所獲得的資料除了增加吾人對此類學生之瞭解之外，尚可提供補救教學方面之具體方向。

三、結果與討論

本三年期研究所選取的樣本皆為台中縣、台中市、彰化縣、南投縣等中部地區之四、五、六年級學生。第一年建立初步

常模的樣本總數為 829 位普通班的學生，接著依據這些學生在「兒童寫作能力測驗」（陳英豪、吳裕益、王萬清，民 77）上的表現，挑選出每一年級中分數最高和最低各 27% 的學生為高、低作文能力的學生。各年級高作文能力組的總人數從四到六年級分別是 73、72 與 79 人，低能力組亦完全相同。第二年包括 524 位常模樣本以及 89 組學習障礙與一般學生配對的組合（兩人為一組）。第三年為 14 位學習障礙學生以及與其配對的 14 位來自相同班級之普通本中，第三年持續進行觀測以及進行深入之觀察與訪談，並進行第二、三年表現上之比較。

測驗之發展及信、效度的建立主要於第一、二年進行。信度方面，所有的文章寫作及造句測驗都顯現相當高的評分者間的一致性，重測信度則在可接受的範圍內。效標關聯效度之效標包括國語科及作文學期成績、「兒童寫作能力測驗」（陳英豪等人，民 77）與「國民小學國語文成就測驗」（周台傑，民 81）。結果如中文摘要部分所陳述：文章寫作的效度係數多在中度相關的範圍內，造句測驗的效度則在中高到高度相關的界限裡。建構效度亦於第一、二年中進行，結果亦如摘要中之陳述，不論文章寫作或造句測驗之分數皆能明確鑑別高與低作文能力、不同年級學生之作文能力、以及學習障礙與一般學生之作文能力，顯示所研發之測驗亦可作為有效篩選寫作學習障礙或低作文能力學生之有利工具。

學習障礙與一般學生跨越兩年之連續觀察比較：學習障礙者不論在各種文章寫作測驗或造句測驗上的表現皆明顯不及一般能力學生，兩種組別的差異性約在 1 到 3.3 倍之間；從成長速率的角度來作比較，學習障礙學生亦大多不及一般學生，少數的例外僅出現在五升六的年級階段。透過寫作前、中、後的深入觀察與訪談，亦可發現學習障礙在寫作歷程的各個階段上所使用的策略普遍比一般寫作能力學生少，方法也不盡相同。在寫作前階段，學習障

礙學生較少以綱要的方式來規劃寫作的內容，常利用綱要時間直接開始寫作；即使少部分學生會利用計畫時間規劃寫作的內容，但大多限於第一段的部分。一般學生在計畫階段所使用的策略較多樣，除傳統的綱要外，還包括關鍵字組、架構圖、過去經驗的視覺化呈現等。在寫作階段，兩組學生停頓的次數差異不大，停頓的理由多為構思接下來該怎麼寫。學習障礙學生停頓的時間較短、通常回顧前一、兩個句子；一般學生回顧的範圍較大，回顧的時間較久。學習障礙學生在寫作時較常出現喃喃自語的現象，寫作似乎為口語表達的書面化；寫作的內容常引述生活周邊家人、老師、同學的言行或與自己的互動經驗，寫作內容偏離主題是一個很嚴重的問題；寫作的篇幅較短、較早結束寫作的行為。一般能力學生文不對題的問題不若學習障生嚴重，刺激文思的方法較多樣，除生活中直接經驗引述外，尚包括來自報章雜誌、課內外閱讀、他人述及之經歷、先前類似寫作練習內容之轉化與統整等。雖然兩組學生所給予的寫作時間是一致的，然一般學生之寫作時間還是較學習障礙學生來的長。在回顧階段，學習障礙學生對於文章之修正多集中在錯字及標點符號上，雖然有部分學習障礙學生能述及修正的目的在使內容更通順，然而，實際檢驗其修改的內容，仍以機械層面的訂正佔極大的比例。而且，學習障礙學生修改的次數較少、時間較短，部分個案因為「沒有錯字」而認為無修改的必要。一般學生之修正除錯字外，較常把時間放在句子和句子間通順、合理與否的修正上，花費的時間較長，修正時也常常需要作前後文的回顧。對於文章寫作品質的判斷，學習障礙者之感受與實際表現的差距較大，尤其是在自己以前練習過的文體、試題類型、題目的文章表現判斷上，通常認為自己表現的很好；事後的分析顯示不論其以前的練習經驗，學習障礙學生在各種文章寫作測驗的表現與普通學生的差距大致是一致的。

四、計畫成果自評

(一) 研究內容與原計畫相符程度說明：符合程度約 90%。目的、取樣地區和方法、評量方式皆大致相符。

(二) 本研究達成預期目標概要：發展有效形成性作文能力評量工具之發展；瞭解學習障礙學生寫作問題嚴重性；確認學習障礙與一般能力學生寫作策略的使用狀況；瞭解作文能力發展與年齡的關係。

(三) 本研究如未獲具體結果，其主要原因為何？略。

(四) 本研究成果之學術參考價值：高。應送參考機構名稱：各師大、師院初等教育及特殊教育系、所。

(五) 本研究成果之應用推薦價值：本三年期研究的結果有高度之應用價值；在寫作障礙實徵研究的層面上，亦充實了本土化的基礎研究資料。

(六) 本研究成果可申請專利項目之說明：無關。由於是人文社會科學的基礎研究，未涉及專利的議題。未來測驗及內文公開發行後，僅涉及版權的問題。

(七) 本專題計畫應再進一步研究之需要性：應進一步研究，就更廣泛之學習障礙學生之表現來修正測驗內容，以及就不同地區的學生樣本來作交叉驗證。

(八) 本研究結果發表之建議：應發表，以刊載於其他國內外期刊為宜。

(九) 綜評：大致達成原計畫預期的成果，主要的貢獻在為目前實務界在學習障礙鑑定與教學所面臨的難題提供一項具體有效的方法。對本成果報告自評等第：中-佳。

五、參考文獻

一、中文部分：

林寶貴、黃瑞珍、彭千紅 (民 86)。 兒童書寫語言發展指標研究。國科會報告。

周台傑 (民 81)。 國民小學國語文成就測驗。台北：精華。

施錚懿 (民 86)。 國小六年級寫作學習障礙與

普通學生在故事與說明文寫作成果之比較。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文。

陳英豪、吳裕益、王萬清 (民 77)。 兒童寫作能力測驗編製報告。省立台南師院初等教育系。

黃國彥、鍾思嘉、傅粹馨 (民 66)。 羅桑二氏非語文智力測驗指導手冊。台北：正昇教育科學社。

葉靖雲 (民 87)。 國小學習障礙學生作文錯誤類型分析及有效學習策略之研究 (一)。國科會報告。

葉靖雲 (民 88)。 五種作文能力測驗的效度研究。 特殊教育學報，第 13 期，331-366。

二、英文部分：

Barenbaum, E., Newcomer, P., & Nodine, B. (1987). Children's ability to write stories as a function of variation in task, age, and developmental level. Learning Disability Quarterly, 10, 175-188.

Brand, A. G. (1991). Construction tasks for direct writing assessment: A frontier revisited. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 340 037).

Christenson, S. L., Thurlow, M. L., Ysseldyke, J. E., & McVicar, R. (1989). Written language instruction for students with mild handicaps: Is there enough quantity to ensure quality? Learning Disability Quarterly, 12, 219-229.

Crowhurst, M. (1987). Cohesion in argument and narration at three grade levels. Research in the Teaching of English, 21, 185-201.

Deno, S., Marston, D., & Mirkin, P. (1982). Valid measurement procedures for continuous evaluation of written expression. Exceptional Children, 48, 358-371.

Deno, S. L., Mirkin, P. K., & Marston, D. (1980). Relationships among simple measures of written expression and performance on standardized achievement tests (Research Report No. 22). Minneapolis: University of Minnesota, Institute for Research on Learning Disabilities.

Espin, C. A., Scierka, B. J., Skare, S., & Halverson, N. (1999). Reading and Writing Quarterly, 15(1), 5-27.

Gajar, A. H. (1989). A computer analysis of written language variables and a comparison of compositions written by university students with and without disabilities. Journal of Learning Disabilities, 22(2), 125-130.

Isaacson, S. L. (1988). Assessing the written product: Qualitative and quantitative measures. Exceptional Children, 54, 528-534.

Marston, D. B. (1989). A curriculum-based measurement approach to assessing academic performance: What it is and why do it. In M. R. Shinn (Ed.), Curriculum-based measurement: Assessing special children(pp18-78). New York: Guilford.

Mastropieri, M. A. & Scruggs, T. E. (1994). Effective instruction for special education (2nd ed.). Austin, TX: PRO-ED.

Parater, D. & Padia, W. (1983). Effects of modes of discourse on writing performance in grades four and six. Research in the Teaching of English, 17(2), 127-134.

Parker, R. I., Tindal, G., & Hasbrouck, J. (1991). Progress monitoring with objective measures of writing performance for students with mild disabilities. Exceptional Children, 58, 61-73.

Vacca, R. T. & Vacca, J. L. (1989). Content area reading (3rd ed.). Glenview, IL: Acott, Foresman and Company.

Wiggins, G. (1993). Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing. San Francisco: Jossey-Bass.