

淺談兒童讀寫困難的篩查——以順德區小學生為例

A Brief Discussion on the Screening and Intervention of Dyslexia in Children (Reading-Spelling Difficulties in Children)— Taking Shunde District Primary School Students as an Example

李銘誼*

摘 要

閱讀不只是把文章里的文字讀出來而已，而是一個複雜的認知加工過程，在這過程中，雖然高層次的語言理解、批判思維是目標，但識字解碼卻是閱讀的基本且必要條件。讀寫困難作為特殊學習困難的一個重要類別，如何在讀寫困難兒童面臨嚴重的學習挫敗前及時甄別、發現是進行後期干預的前提條件。鑒於此，研究讀寫困難的篩查機制、鑒定標準就成為一個重要的課題。

本文選取了順德區小學生三年級至五年級學生作為調查對象，開展常規教學實驗研究。干預前對其進行了智商、讀寫能力、認知能力等方面的測試，隨即開展為期4周每周1.5小時的常規教學干預，干預后再次進行測試。本研究用SPSS軟體對採集的數據進行整理、統計和分析，結合順德區小學生讀寫能力初篩問卷調查，對讀寫困難的篩查模型進行探討。

關鍵詞：讀寫障礙，篩查問卷，社會成效

* 佛山市順德區啟研教育諮詢有限公司
香港浸會大學文學碩士
暨南大學教育學碩士

A Brief Discussion on the Screening and Intervention of Dyslexia in Children (Reading-Spelling Difficulties in Children)— Taking Shunde District Primary School Students as an Example

Abstract

Reading is not just about reading the words in an article, but rather a complex cognitive processing. Although high-level language comprehension and critical thinking are the goals in this process, word recognition and decoding are the basic and necessary conditions for reading. Reading-Spelling Difficulties are an important category of specific learning difficulties. It is a prerequisite for timely identification and discovery of children with reading and spelling Difficulties before they face serious learning setbacks to carry out later-stage interventions. Therefore, studying the screening mechanism and identification criteria for Reading-Spelling Difficulties has become an important topic.

This article selected students from Grade Two to Grade Four in primary schools in Shunde District as research subjects, and conducted routine teaching experiments. Before the intervention, 13 tests were conducted on their IQ, reading and spelling ability, cognitive ability, etc., and then a routine teaching intervention of 1.5 hours per week for 4 weeks was carried out. After the intervention, tests were conducted again. This study used SPSS software to organize, count, and statistically analyze the collected data, and combined with a preliminary screening questionnaire survey of the reading and spelling abilities of primary school students in Shunde District to explore the screening model for Reading -Spelling Difficulties.

Keywords: dyslexia, screening, social performance

1. 研究背景

1.1 閱讀能力的重要性

一直以來，在海外的文獻中已認定語音知識的發展和閱讀能力的發展有著密切的關係。事實上，近來也有不少文獻指出中國幼兒的語音發展也會為他們的閱讀能力帶來正面的影響。根據李虹和舒華(2009)有關幼兒的識字量和認知能力的研究報告，在學前階段的幼兒的音節意識與識字量有著密切的關係。發現幼兒的音節意識越高，他們的識字量就越多。而讀寫障礙作為閱讀障礙的一個重要類別，其主要特徵表現為：識字解碼的檢索能力缺失。

Stevenson(1982)使用標準化閱讀測試以及認知測試分別在中國臺灣地區、日本、美國對各地區抽取的二至五年級學生進行了跨語言調查研究，研究中他們將閱讀障礙的篩查標準定義為：學生的閱讀測試得分位於被測學生的后10%，被測者認知測試的平均Z分數低於平均值一個標準差。篩查結果顯示，閱讀障礙在日本、中國台灣地區、美國的發生率分別是5.4%、7.5%以及6.3%。這說明閱讀障礙不僅僅存在於拼音文字系統國家(地區)，它是跨國家、跨語言而存在的。

1.2 讀寫障礙人群篩查及診斷的必要性

在讀寫障礙兒童面臨重要的學習挫折之前及時進行教學干預，改善因讀寫困難導致的學業低成就現象是刻不容緩的。Lyon(2006)研究發現，當兒童的年齡超過小學三年級以上，即使對其進了有效的教學介入，反應仍然是有限的。為什麼是三年級呢？漢語的詞是由語素組成。語素是漢語匯總具有特定意義又能獨立使用的最小單位。其中語素之間能互相組合，又能與詞綴組合以衍生很多不同的新詞。根據現行小學教材建立的文字庫顯示，學生需要學習的新字數量，按年遞減，而新詞的數目則按年增加。在二年級已經以倍數超越單字，三年級更多至4至5倍，學生正值這個學習詞語的飛躍期，學會閱讀。

1.3 現行篩查機制的限制性

識字解碼的檢索能力缺失是讀寫障礙的主要特徵，而由於讀寫障礙是具有腦神經基礎的，因此首先應排除由智力障礙而導致的讀寫能力缺陷者，還需排除兒童的生理與感官缺陷、情緒障礙因素、視聽覺障礙、受教育環境等因素造成的讀寫能力低下。同時張世慧(2006)提出，應對學習低成就及心理里程差異作出排除。

2. 讀寫障礙的界定

Nancy(2012)年提出英語中的dyslexia一詞來源於希臘語，由前綴dys-（意為受損的、由缺陷的）和lexia（意為詞彙）組成，意思是“識字拼音上由困難的”。國際讀寫障礙協會（International Dyslexia Association, IDA）曾於2003年發布研究小組提出的「讀寫障礙」定義：讀寫障礙是一種具有腦神經基礎的特殊學習障礙，它特徵在於認字的準確度或流暢性上有困難，並且表現出拼字能力和解碼能力差。讀寫障礙是指從發育的早期階段起，兒童獲得學習技能的正常方式受損，這種障礙來源於大腦生物功能發育異常所導致的認知加工工程的異常，由一組障礙所構成，表現在閱讀、拼寫、計算和運動功能方面有特殊和顯著的損害。讀寫障礙學生的運作記憶較弱、信息處理速度慢、語音檢索及字形結構意識弱、專注力、左右分辨、數學序列或語言組織能力亦會受到影響。

讀寫困難患病率高、具備隱蔽性、易造成深遠負面影響。據中國科學院心理研究所篩查發現，讀寫困難疑似發生率達11%左右，據不完全統計，中國超過2000萬的兒童受此困擾，它影響到他們的學業成果、心理健康以及與同齡人的社交活動。而順德區有義務教育階段學校195所，在校學生規模近26萬人，其中大良街道共有中小學校29所，約有6000名青少年兒童需要專業、適切的讀寫困難評測與干預支援服務，及其家庭開展社區教育服務。儘管這樣一個龐大的數位應引起廣泛關注，事實上，社會對此的關注度仍然不足。

3. 研究方案

3.1 研究目的與其意義

關於讀寫障礙的篩查機制，以往研究主要集中在討論兒童智力對干預效果是否具有預測性、差距標準的篩選是否有效標準上。但由於篩查方法、研究手段不同，測試工具、測試地區、被測兒童也有較大差異，因此在讀寫障礙的篩查模型上一直未存在統一的標準，這讓篩查結果存在一定的變動性，不利於教學干預工作的開展。且基於調查數據本身，對不同篩查機制的過程和結果做出比較，以便設計有效診斷模式的實證研究較少。筆者希望基於佛山市順德區漢語兒童讀寫能力調查數據，通過對漢語讀寫障礙兒童的篩查機制進行對比研究，確定一套適用於順德地區學情的篩查標準，用以對這些兒童進行有效的識別和診斷，從而得以開展教學干預工作。

3.2 研究方案與過程

漢語屬於表意文字，形、音、義的關係較表音未能複雜。為探討漢語閱讀障礙的發生機制，本研究根據漢語漢字特徵，應用音似、形似和符號等不同類型啟動字。為此，「兒童青少年讀寫障礙社區教育專案」在順德區社會創新中心於2022年資助下，於2022年7月至2023年9月，對順德區大良、北滘、倫教、龍江等鎮街在讀三至五年級學生進行隨機抽樣調查4所小學，三至五年級在讀學生對閱讀障礙初篩進行了測試研究，根據《兒童漢語閱讀障礙量表》(DCCC)檢測順德區讀寫障礙學生數據。兒童漢語閱讀障礙量表(Dyslexia Checklist for Chinese Children, DCCC)是根據ICD-1和DSM-IV對閱讀障礙的診斷標準，在漢語認知心理學與語言學理論研究的基礎下，針對漢語閱讀障礙兒童的行為特點和臨床表現，由華南科技大學同濟心理衛生研究中心編製而成，專案問卷主要採取隨機抽樣的數據採集。

通過本項目的開展，抽取順德大良、北滘、倫教、龍江等鎮街在讀三至五年級學生進行隨機抽樣調查4所小學，三至五年級在讀學生，其中收回有效問卷共1174份，無效問卷1份，有效回收率99.9%。

3.2.1 量表的結構

採用問卷條目按交叉排列原則進行，將屬於不同分量表的題目混合交叉排列，以避免評定者答題時受思維定勢的影響。DCCC為一份他評量表，由瞭解和熟悉學生的家長或老師根據被評定孩子的日常表現持續性觀察填寫。

3.2.2 量表的得分

閱讀障礙量表採用是5級評分，包括了視知覺障礙和視覺-運動協調障礙、聽知覺障礙、意義理解障礙、書寫障礙、口語障礙、書面表達障礙、不良閱讀習慣和注意力障礙8個維度，共57個條目。5級分別為：從未出現、偶爾出現、有時出現、較常出現、經常出現，分別計1至5分。

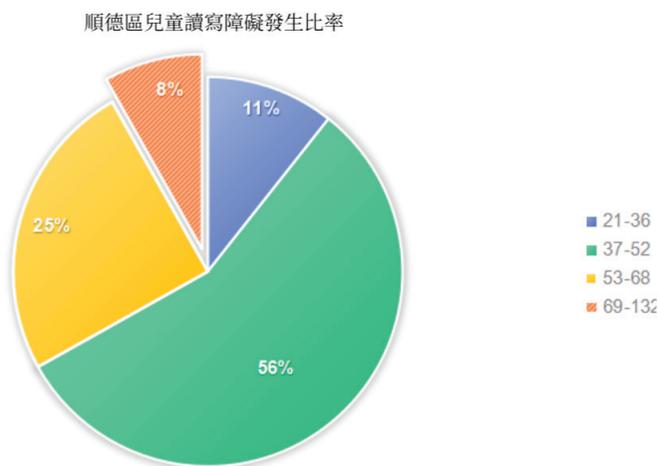
3.2.3 測量學指標

量表設計者計算了各項目與該維度的相關，結果表明相關系數位於0.2~0.9，在統計學上均具有顯著性意義($P < 0.01$)

這些條目的原始分數越高表示漢語閱讀障礙行為表現越嚴重。量表將各條目的原始分進行求和，並採用T分轉換($T = 50 + 10(X - M) / SD$)，即可進行評價和比較。因各因子的T分越高反映出被測兒童閱讀障礙的症狀越明顯，反之亦然。T分低於69百分位屬於正常，超過98百分位即認為可能異常。



附表1: 順德區內小學生漢語閱讀障礙量表數據分析



附表2: 順德區兒童漢語閱讀障礙發生比率

在“中國讀寫困難及國際發展論壇”上，中國科學院心理研究所的郭菲研究員介紹，根據“中國讀寫困難現狀調查”課題組2014年在北京、武漢、濟南等地對2000多名小學生的篩查，讀寫困難疑似發生率高達11%左右。

由篩查結果顯示，T分觸達預警分值69分的人數是96人，占問卷總人數1174人次的百分比為8.18%，統計數據說明順德區被測人群發生率均為8.18%。選取三年級作為調查研究對象，考慮一年級的基礎漢字學習尚未能很好地排除學前因素及

教學因素帶來的影響，而後隨著年級增長，在教學不存在失誤的前提下，非障礙性的低成就兒童的讀寫能力會得到一定的改善。

4.RTI介入模式

實務上，在進行讀寫障礙篩查時，或是採用智力評測標準，還是利用生理年齡與《漢語閱讀技能診斷測試》等，單一使用評測工具都目前仍有爭議性。一般來說，小學三年級從語文教學實踐出發編製的水平測驗，除其測試難度難以統一、測試內容難以標準化，才能符合顯著差距。於是，仍然要等到三年級，才能由確認的鑒定。在2004年IEDA(In-dividualized Disabilities Educational Act)法案里，建議以介入反應模式(Response to intervention, RTI)進行鑒定。因此，專案也對參與問卷人次中，建立學生檔案29名，作為介入模式進行截點法預測。

RTI介入一定程度下能夠排除教學因素、訓練不足等非智力性、非障礙性的可能致因。而且更為重要的時，等到高年級階段部分才進行對障礙兒童干預，效果已經相對後置。相對初次篩查，分層篩選的模式，相對削弱量表DCCC本身作為一份他評量表，由瞭解和熟悉學生的家長或老師根據評定孩子的表現評定的其他主客觀條件綜合影響。

介入開展為期4周每周1.5小時的常規教學干預后，對各層級內學生進行截點法篩查。

截點法：專案使用20等距為單位對常模的讀寫能力測試分數進行劃分，分別為15%、20%、25%、30%為截點對29名被測兒童干預后的讀寫能力成績進行篩查，得到結果如下：

附表3: RTI分層截點法篩查結果統計表

截點	單字命名	詞語命名	一分鐘快速閱讀	篩查結果	人數/百分比
15%	103	72	0.89	15人	15/4.85%
20%	112.10	74	1.01	18人	18/5.12%
25%	115.72	82	1.02	22人	22/5.70%
30%	121.30	85	1.32	29人	29/8.23%

通過對不同年級的識字量測驗發現，小學三年級以前，一般識字能力組學生與低識字能力組學生的識字差異並不顯著，此後兩者差異不斷變大，一般識字能力組的學生在四年級以後通過閱讀學習，識字量和閱讀水準會快速發展，而低識字能力的學生由於識字困難，閱讀量少，識字量的增長就會緩慢很多。

5. 結論

通過隨機抽樣調查的方式，從順德區常模1174名兒童的數據來看，三至五年級篩查讀寫障礙發生率為8.18%。項目實施過程，我們監測全年度問卷收集里程和派發，進行了全面的效果評估：

5.1 社會成效

5.1.1 通過宣傳、調查介入和培訓活動，提高了社會對讀寫障礙問題的關注度和認知，引起了更多的人、機構為這個問題付出努力。編製了一份順德區學習障礙學生分析報告，得出了順德區讀寫障礙問題發生率為8.18%的數據常模。

5.1.2 加強了家校合作，使家長更加參與到孩子的教育中，建立了一個健康、和諧的社區教育生態。專案多次針對學習障礙開展的非教學支援活動，為數百名家長和教育工作者提供了培訓和支持，幫助他們更好地應對讀寫障礙。其中通過問卷調查服務家長和學生約2075人次。活動開展一年以來，在兩所小學、兩所幼稚園、三個社區及一個課程培訓中收集成效問卷共 225 份，其中有效問卷達 224 份，無效問卷 1 份。活動得到學校一線教學工作者和家長們的支援和配合得以順利開展，意在普及關於特殊學習需要的知識，能夠讓大眾更有效地瞭解到相關學生的需求、幫襯指導學校教學工作者的工作開展及疏導家長們的迫切心理等。

附表4：一年整體服務成效分析報告

評估項目	非常同意	同意	不同意	非常不同意	不適用
1. 有效提升教育工作者對有特殊學習需要學生的認識	55%	45%	0%	0%	0%
2. 服務能幫助教育工作者發展教學策略及教材，從而加強照顧學生的個體差異	54%	44%	1%	0%	1%
3. 透過服務，教育工作者能更有效管理學生的行為問題	52%	44%	4%	0%	0%
4. 計劃提供的服務多元化，符合校情需要	50%	44%	5%	0%	0%
5. 計劃導師能切合學校的需要，提供專業意見	51%	45%	4%	0%	0%
6. 我滿意導師的支持服務	58%	41%	1%	0%	0%

5.1.3 啟研教育的學習障礙課程體系提高了該領域的教育品質，在此專案實施中，幫助順德區29名讀寫障礙學生實施個別化的教學干預，主要取得兩方面的成效，一是學習能力提高，通過中文認讀策略訓練，參與學生的閱讀和寫作能力都得到顯著的提高。二是自信心增強，通過心理輔導幫助目標學生解決了學習中的心理障礙，使他們建立了自信。許多家長和老師反饋，孩子們在針對性訓練后顯得更加自信，緩解

了因學業低下而產生的焦慮，更加積極地參與學習和日常活動。

5.2 成效亮點

本專案聚焦「讀寫障礙」，這種患病率高、具備隱蔽性、易造成深遠負面影響的專業問題，來解決因學業問題而引發的社會問題。其成效亮點之一是「讀寫障礙」知識的培訓和宣傳，並建立了一個健康的教育生態，使相關方更加參與此類教育干預中，尤其是專案產出的知識資源《讀寫困難兒童養育者手冊》，能夠切實說明相關的社會家庭和教育團體。本專案在多個學校成功實施，受益的學生數量持續增長，引起了社會的廣泛關注，得到了各方的高度評價。

6. 結論

對於一個大型的社會項目來說，社會的支援和理解是必不可少的，啟研教育希望更多的人們能夠關注兒童青少年讀寫障礙問題，專案團隊深知，讀寫障礙的問題不僅僅是教育領域的問題，更是一個涉及全社會的問題。我們需要更廣泛的社會關注和支援。面對未來，我們期望更多的機構和企業能夠加入我們，一同努力，幫助這些兒童及其家庭，使他們得到更全面、更有效的支持和關心。雖然兒童青少年讀寫障礙社區教育專案「在解決讀寫障礙兒童問題上已經取得了不錯的成效，但在商業發展和持續推進的路上，還面臨許多機遇與挑戰。基於對市場及自身的深入分析，我們將在以下幾個方面進一步努力：

1. 技術融合、課程更新：結合現代科技，如人工智慧和 big data，對學生的學習狀況進行更精準的分析，為他們提供更個性化的教學方案。隨著教育技術的快速發展，也可以引入更多先進的教育工具和平臺，使教學更加高效和有趣。

2. 拓展合作夥伴：不僅與教育機構合作，還將尋求與醫療、心理等相關領域的合作夥伴，以提供更全方位的服務，共同推動專案的實施和進展。

3. 宣傳推廣：加大對項目的宣傳力度，提高社會大眾對讀寫障礙問題的關注和認知，進而吸引更多的資源和支援。

總之，未來的路還很長，但我們堅信，只要持續努力，持續創新，持續合作，我們一定能為所有受讀寫障礙困擾的兒童青少年創造一個更加美好的未來。

致謝：

順德區社會創新中心-2022年“眾創共善”可持續公益資助

參考文獻

李虹、舒華(2009)。學前和小學低段不同識字量兒童的認知能力比較, *心理發展與教育*, 3, 1-8。

盧珊&吳漢榮(2007)。漢語發展性瞻讀障礙兒童的閱讀特點。 *中國心理衛生雜誌*, 21(5), 295-297。

張世慧(2006)學習障礙導論。臺北:五南出版社, 119-124。

Stevenson, J.W., Stigler, G.W., Lucker, S., Lee, C., & Hsu, S. Kitamura (1982). Reading disabilities: the case of Chinese, Japan and English. *Child Development*, 53(5), 1164-1181.

Fletcher, J.M., Lyon, G.R., Fuchs, L.S. & Barnes, M.A., Learning disabilities: From identification to intervention. New York: The Guilford Press, 2006.

Nancy Mather & J. Barbara. Wendling. Essentials of Dyslexia Assessment and Intervention. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012. pp.3.