



臺灣學障學會

Taiwan Academy for Learning Disabilities

<http://www.tald.idv.tw/>

97 年 10 月創刊

第 24 期 111 年 07 月 20 日發行

發行人

李俊仁

執行編輯

卓曉園

出版文宣組

卓曉園、王宣惠

電子報

親愛的會員，您好！

令人期待的一年一度台灣學障學會年會即將在 08 月 27 日（六）登場了！今年年會的地點在國立臺灣師範大學，採實體與線上會議併行，主題是運用數位科技在學習障礙生的教學介入，講師陣容堅強，精彩可期。

在 07 月 05 日（二）學會舉辦了第一次學障鑑定個案討論會，並開放給各縣市特教資源中心人員參加，一共有約 30 名會員以及五個特教中心派員參加。將來，預定每一季會舉辦一次學障鑑定的個案討論活動，增加各縣市的相互了解，請會員密切注意學會的通知，不要錯過這種難得的機會囉！

因應 COVID-19 疫情，停課不停學的線上學習成為普遍化的學習模式，對教師、對學生而言都是新的挑戰，對閱讀障礙學生造成的衝擊更是明顯。本期電子報邀請清華大學的王立志教授與其指導的碩士生鄒智宇針對閱讀障礙學生線上學習的主題撰寫專題報導〈閱讀障礙學生與 COVID-19：線上學習的危機〉，系統化地說明閱讀障礙學生在線上學習所遇到的困難，讓會員們可從中思考在學術研究與實務策略方面能如何進一步的協助閱讀障礙學生的學習。

本期研究快訊是介紹二篇後設分析的研究，第一則是高雄師範大學的王瓊珠教授分享一篇了解閱讀困難的學童是否也有書寫困難的研究，學習障礙領域在書寫障礙或後設分析的相關研究較少，這一則研究資訊可提供會員們在看待閱讀困難學生的書寫問題時能有更多的理解。第二則是由臺灣師範大學的王宣惠博士後研究員分享一篇關於學習障礙學生焦慮情緒的研究，提醒會員們在面對學習障礙學生，除了學習問題以外，也需正視學生的潛在情緒困擾。

本期電子報有二個關於書籍推薦的專欄。第一個專欄是由王瓊珠教授介紹王意中臨床心理師於 2021 年底的新作品《學習障礙：逃不出的學習噩夢》，以淺顯易懂的語言由個案故事引導讀者了解學習障礙孩子的困難，以及如何以友善且正確的態度對待這些受挫的孩子。另一個專欄則是由臺東大學陳淑麗教授介紹學會的新書《帶好每一個孩子-有效的學習扶助教學》，從理論到實務提供現場實務教師建構對於學習扶助的理念及具體做法，讓有效的學習扶助成為清晰可執行的目標，不只是夢想中的藍圖。

我們年會見！

第二十四期台灣學障學會電子報目錄

* 活動預告：2022 台灣學障學會年會	編輯室	P02
* 專題報導：閱讀障礙學生與 COVID-19：線上學習的危機 . . .	鄒智宇 王立志	P03
* 研究快訊 I：閱讀困難的學生是否也經驗了寫作困難？由後設分析觀之	王瓊珠	P10
* 研究快訊 II：學習障礙與焦慮：由後設分析觀之	王宣惠	P13
* 好書報報：《學習障礙：逃不出的學習噩夢》	王瓊珠	P17
* 新書專欄：《帶好每一個孩子-有效的學習扶助教學》	陳淑麗	P18
* 學障學會布告欄	. . .	P20

活動預告

🌀 會議日期：2022 年 08 月 27 日(六)

🌀 會議形式：實體與線上併行

🌀 會議地點：國立臺灣師範大學

🌀 會議主題：運用數位科技在學習障礙生的教學介入

🌀 會議講師：苗栗文華國小陳東甫老師以及均一教育平台呂冠緯執行長

~會議詳情與報名方式請等待學會通知~



專題報導

閱讀障礙學生與 COVID-19：線上學習的危機與轉機

鄒智宇碩士生、王立志教授

清華大學特殊教育學系

從 2019 年底開始，COVID-19 肆虐對人類的日常生活造成了空前的影響，使得許多我們原本習以為常的生活模式遭受巨大的改變，而教育，也是首當其衝的面向之一。為了避免過度群聚，各國皆曾經/正在採取某程度比例的線上教學取代面授課程。然而，由於疫情侵襲快速，許多學生對於線上教學的實施尚未有完整的準備與習慣，當中，閱讀障礙學生因其較慢的學習速度以及閱讀/語言相關能力的限制，更容易在這樣的學習情境下遭遇到困難。因此，本文統整多篇發表於近兩年關於閱讀障礙學生在 COVID-19 期間學習的狀況，分別就其在線上教學的表現、困境、及策略或介入調整進行文獻回顧，期待以此較有系統性的方式將相關的資訊分享給讀者，能為後續的教學現場及學術研究的應用有所助益。

閱讀障礙學生在 COVID-19 期間的表現

在 COVID-19 期間有很高比例的閱讀障礙兒童在很長一段時間內沒有接受每日的線上課程，且與正常發展之兒童相比，患有閱讀障礙的兒童在線上學習課程以及作業方面存在著更多的困難，其中約有 59~63% 兒童在閱讀技能的進步程度甚至不及具有相同診斷但未進行介入教學的兒童 (Baschenis et al., 2021)。Baschenis 等人 (2021) 的研究旨在調查 COVID-19 期間，閱讀障礙兒童的閱讀速度和準確性之演變。透過義大利基金會的兒童精神病學部門招募了 65 名平均年齡 10.64 歲的閱讀障礙兒童做為實驗組；透過夏令營活動招募了 52 名平均年齡 9.8 歲的正常發展兒童。 t 檢驗顯示兩組兒童的年齡具有顯著差異，因此年齡為此研究的背景變項。研究以兩種閱讀評量及問卷作為工具，前者所關注的向度包含：1. 朗讀單詞與非詞、2. 閱讀速度（每秒音節數）和準確性（錯誤數）、3. 閱讀理解技能；而後者所關注的則是在疫情期間的線上學習狀況，其向度包含：（一）線上學習的類型（同步或非同步）、（二）線上學習之挑戰（學習平台、家庭與學習之管理），以及（三）父母對孩子學習軌跡的感知。而研究結果雖然顯示了閱讀障礙兒童在疫情期間的線上學習中，閱讀速度和閱讀的準確性上是

顯著提高的，但是仍顯著低於對照組；在問卷方面，閱讀障礙學生在學習或是作業上遇到的困難也顯著高於正常發展之學生。有趣的是，Baschenis 等人（2021）認為閱讀障礙兒童在閱讀速度上的進步並不是線上課程之緣故，而是由於兒童正處於閱讀速度增長的發展階段所帶來的影響。

患有心理疾病的學生在 COVID-19 期間的表現受到許多因素影響，例如：從障礙本身來看，線上學習並不一定能為這些學生提供更多機會來規避心理疾病對學習能力造成的干擾；從個人和情境情況來看，學生難以達到家庭的期待，以及難以在家庭與學習間取得平衡，甚至有經濟困難；而從學習環境來看，學生難以做到自我管控，像是時間管理和努力調節（McManus et al., 2017）。

Shaw 等人（2022）針對 5 名就讀醫學院 1~4 年級的英國閱讀障礙學生透過深度訪談了解他們在 COVID-19 期間的學習經驗，訪談的面向包括：1.對自己學習的掌控、2.教學模式的轉變、3.社會動態、4.擔心與疑惑。研究結果顯示在 COVID-19 期間，線上學習改善了學生的團結文化，並且提高了學生在學習上的自由度以及自我控制力。同時，也顯現了負面的問題，例如：學生缺乏臨床經驗、對於排名的潛在負面影響，以及考試作弊的問題（Shaw et al., 2022）。

除了上述的問題，閱讀障礙學生與其家長的心理問題也有增加的現象。Soriano-Ferrer 等人（2021）藉由問卷檢驗了西班牙的 32 名閱讀障礙兒童（平均 10.96 歲）與他們每人的家長或主要照顧者（平均 42.2 歲），COVID-19 對於其心理教育之衝擊。問卷的向度包含：（一）閱讀動機、閱讀活動（由閱讀障礙兒童回答）、（二）閱讀障礙兒童的情緒與行為（由家長或主要照顧者回答）、（三）家長的壓力（由家長或主要照顧者回答），研究的結果顯示閱讀障礙兒童的抑鬱和焦慮症狀水平有所增加且表現出較少的閱讀活動和閱讀動機，且相較於疫情前，家長的壓力顯著增加，使得家庭內部容易出現爭吵。其中，值得關注的是在閱讀動機層面，閱讀障礙兒童的閱讀自我概念並沒有顯著差異，也就是說不管是線上學習或是課堂學習，對於其閱讀自我概念是沒有顯著影響的，而在閱讀價值、整體閱讀動機，以及任務價值動機的表現則是顯著下降；在閱讀活動層面，閱讀障礙兒童的閱讀廣度是顯著降低的，然而在閱讀書本的頻率上並無顯著差異；在情緒與行為層面，不管是情緒、行為問題，以及因過動造成的注意力不集中都是顯著的；在家長的壓力層面，根據育兒壓力指數短表（Parenting

Stress Index - Short Form, PSI-SF)，可以發現填答者在父母痛苦、親子互動功能失調，以及困難兒童三項分測驗中有顯著影響，除此之外約有 30% 的母親在 12 項一般健康問卷（12-item general health questionnaire, GHQ-12）中得分高於臨床顯著之範圍，顯示出明顯的心理困難（Soriano-Ferrer et al., 2021）。

閱讀障礙學生在 COVID-19 期間進行線上學習時所遇之困境

Zawadka 等人（2021）藉由問卷調查的方式，調查患有閱讀障礙或是在閱讀有困難之波蘭大學生（平均 22.55 歲）在 COVID-19 的影響下，學習和生活之品質、學業表現，以及壓力之狀況。研究總共回收了 633 份問卷，其中正常發展之學生與未有正式診斷但自我陳述有閱讀障礙的學生，各有 216 份；具有正式診斷的閱讀障礙生有 201 份。問卷的向度包含：

（一）因疫情所帶來的壓力、（二）因線上教學模式所帶來的壓力、（三）考試成功與否、（四）疫情前後在獲得學分所需之工作量之感知差異、（五）疫情期間組織學習的困難。而研究結果顯示，相較於正常發展之學生，在學習層面，患有閱讀障礙的學生和自我陳述有閱讀困難的學生表現是有顯著的落差；在壓力層面，患有閱讀障礙的學生和自我陳述有閱讀困難的學生雖然都顯著高於正常發展之學生，但兩者間並無顯著差異。其中，在因疫情限制所造成的壓力層面，對照組顯著低於實驗組；在因線上教學模式所帶來的壓力層面，實驗組在每週作業和學習適應顯著低於對照組，有趣的是除了作業以外，以視訊的方式進行口頭發表，以及學習使用陌生的學習工具也對於實驗組的學生帶來顯著的壓力；在考試表現的層面，在未通過考試的學生中，實驗組顯著多於對照組；透過 *t* 檢驗證實實驗組與對照組的學生與上學期（2019.09～2020.01）相比較，在下學期（2020.03～2020.06）需付出更多的心力、時間以完成課程，取得學分；在疫情期間組織學習之層面，實驗組學生與對照組相比有顯著的困難，包括：（一）無法準時完成指派的任務、（二）對於作業繳交期限有著更大的壓力、（三）線上學習需要更大量的書寫及閱讀、（四）下課後聯繫講師更為困難、（五）難以線上方式完成學科內容、（六）難以進行學習的時間安排。這些結果顯示出實驗組的學生在線上學習上的確顯著落後於對照組之學生（Zawadka et al., 2021）。

線上教學時的學習材料可能影響閱讀障礙學生的學習成效（Forteza-Forteza et al., 2021; Maurer-Smolder et al., 2021）。Forteza-Forteza 等人（2021）分析了來自伊比利-美洲國家的 530 位樣本（其中 327 位是閱讀障礙者的家庭成員，203 位是閱讀障礙者）在 COVID-19 期間的

經驗。其中閱讀障礙者的性別比例各半，年齡橫跨 9 至 21 歲。研究以 DEA 問卷（Dyslexia, Emotion and Learning）以及開放式問題為研究工具，研究結果顯示對於閱讀障礙學生來說擁有電腦、平板電腦或手機並不能確保學習，因為學習材料對並未經過調整，因此難以使用且相當不吸引人，使得學習動機低落，同時，其家人也面臨困難。家庭成員不得不承擔雙重角色，這使得家庭累積了情感壓力，照顧者承擔了本不屬於他們的責任，並在充滿不確定性和動蕩的時期加劇了本已困難的工作與生活平衡。Maurer-Smolder 等人（2021）採訪了 12 名自我陳述患有閱讀障礙的大學生，其中 6 位同時接受實體教學以及遠距的線上學習，4 名為完全遠距線上學習。在訪談的過程中受訪者表示在接受實體教學以及同步遠距教學時，時常因讀不懂或是寫不出來而放棄，並且不敢立即向教師反映，使得自己在思考不理解的部分時，其他人的進度已超前許多；在非同步遠距的線上學習時，由於自己可以隨時教教學影片暫停，作筆記、上網查找資料，或是重複觀看，相較於正常授課反而比較能理解學習內容。然而，受訪者指出進行遠距的線上學習時，比實體教學更容易分心，容易受環境影響，不容易專注在學習上。

Walters（2021）調查了英國在 COVID-19 期間，患有特定障礙之中學生的心理健康、參與度、專注力、學習上的自我價值，以及學習能力。研究總共回收了 407 份問卷，研究對象為 11 至 18 歲，其中閱讀障礙有 23 位，動作協調障礙有 3 位，ASD 有 3 位，ADHD 有 1 位，聽障 2 位，視障 1 位，工作記憶有困難者 29 位，以及處理速度有困難者 51 位。研究結果指出，與課堂學習相比，學生在線上學習的學習體驗（專注力、參與度、學習上的自我價值和學習能力）顯著降低，尤其是對於那些有特定學習困難的學生，而學習環境的轉變影響了學生集中注意力和參與學業的能力，並降低了他們學習和從工作中獲得自我價值的能力（Walters et al., 2021）。

在 COVID-19 期間針對閱讀障礙學生的線上教學策略或介入調整

Alghabban 和 Hendley（2020）調查了 40 名 7 至 12 歲沙烏地阿拉伯王國的閱讀障礙學生，研究旨在調查根據個人的閱讀障礙類型調整學習材料是否會提高學習成績，以及對系統可用性的感知。研究採用實驗設計，安排前測、介入訓練、後測以及成效維持測驗。

Alghabban 和 Hendley 將實驗組分為以下兩組：（一）因字母位置錯誤所造成的閱讀障礙、（二）因無法辨讀母音字母所造成的閱讀障礙。介入訓練以線上教學的方式進行，並以圖片

匹配單詞為主軸，根據答題狀況逐漸增加難度。研究結果顯示藉由學習材料的調整，不論是短期抑或是長期的學習效益以及針對學習系統的使用能力都有顯著的提高（Alghabban & Hendley, 2020）。

Benmarrakchi 和 El Kafi（2021）藉由調查以阿拉伯語為母語的 52 名摩洛哥學生（8 至 26 歲）在進行閱讀時的準確性、可讀性、理解能力、偏好，以及滿意度來評估一種名為 *Arabolexia* 對閱讀障礙友好型阿拉伯字體。其中實驗組包含 12 名閱讀障礙學生（平均年齡 10.5 歲），年齡匹配控制組 20 名（平均年齡 9.85 歲），以及精熟閱讀者控制組 20 名（平均年齡 22.7 歲）。研究工具包含閱讀測驗、閱讀理解測驗及訪談，研究結果指出字體的改變對於有或沒有閱讀障礙的學生來說，都可以顯著提升閱讀的準確性，但是在可讀性和閱讀理解方面卻沒有顯著差異（Benmarrakchi & El Kafi, 2021）。

近年的研究發現閱讀流暢性計畫注重兒童的個人學習需求，並且對於閱讀障礙，以及在閱讀、寫作和拼寫有困難之學生有顯著之成效（Potter, 2021）。Cancer 等人（2021）比較了使用節奏閱讀訓練（Rhythm Reading Training, RRT）對閱讀障礙進行線上教學介入和現場介入的有效性。研究以 30 名 8 至 13 歲的閱讀障礙兒童為對象（平均年齡 9.89 歲），且符合以下基準：在至少一項標準化閱讀測試中閱讀能力低於平均數 2 個標準差以上且智力正常。在研究中，研究對象依分層抽樣分為人數相同的兩組進行共 10 次介入（包含線上與現場），且配合標準化的閱讀和快速自動命名測驗進行前後測。研究結果顯示 RRT 對於發展性閱讀障礙學生而言，不論是在線上學習，或是在教室現場學習，均能顯著提升學生的閱讀與快速自動化唸名能力（Rapid Automatized Naming, RAN）（Cancer et al., 2021）。

Sarti 等人（2020）針對義大利在 COVID-19 期間的語言和學習障礙線上服務的調查指出，在早期療育或是治療層面，遠距醫療有可能改善兒童獲得語言和學習病理學服務的機會，尤其是在 COVID-19 期間以及在疫情結束之後的時間內，屆時社會關係將恢復正常，但速度非常緩慢。另外，遠距醫療的模式有可能繼續沿用，而非恢復原先的服務模式（Sarti et al., 2020）。

小結

近年來由於 COVID-19 疫情在全球延燒，各國進行遠距教學已成為了現在的趨勢，根據上述的研究，我們可以得知現行的遠距教學或是線上學習模式對於患有學習障礙的學生來

說，是有明顯困難的，包含：學習壓力的增加、組織學習的困難、注意力的問題，以及學習環境等因素。而這些困難則是會進一步影響學習障礙學生的日常、與學業表現，例如：家庭衝突、學習成效等。在目前現有的文獻中，針對患有學習障礙學生的遠距教學或是線上學習之教學策略與介入調整，仍顯不足。雖然藉由改變字體或是搭配節奏閱讀訓練等間接之方式能稍微改善學習障礙學生的學習成效，但仍然缺乏直接對於遠距教學和線上學習進行調整或是介入教學的方法，建議未來的研究應注重遠距教學和線上學習的教學策略與課程調整，以補足目前研究之不足。

References

- Alghabban, W., & Hendley, R. (2020). Adapting e-learning to dyslexia type: An experimental study to evaluate learning gain and perceived usability. In C. Stephanidis, D. Harris, W.-C. Li, D. D. Schmorow, C. M. Fidopiastis, P. Zaphiris, A. Ioannou, X. Fang, R. A. Sottilare, & J. Schwarz (Eds.), *HCI international 2020 - Late breaking papers* (pp. 519-537). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-60128-7_39
- Baschenis, I. M. C., Farinotti, L., Zavani, E., Grumi, S., Bernasconi, P., Rosso, E., Provenzi, L., Borgatti, R., Termine, C., & Chiappedi, M. (2021). Reading skills of children with dyslexia improved less than expected during the COVID-19 lockdown in Italy. *Children*, 8(7), 560.
<https://doi.org/10.3390/children8070560>
- Benmarrakchi, F., & El Kafi, J. (2021). Investigating reading experience of dyslexic children through dyslexia-friendly online learning environment. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 17(1), 105-119. <https://doi.org/10.4018/IJICTE.2021010107>
- Cancer, A., Sarti, D., De Salvatore, M., Granocchio, E., Chieffo, D. P. R., & Antonietti, A. (2021). Dyslexia telerehabilitation during the COVID-19 pandemic: Results of a rhythm-based intervention for reading. *Children*, 8(11), 1011. <https://doi.org/10.3390/children8111011>
- Forteza-Forteza, D., Rodríguez-Martín, A., Álvarez-Arregui, E., & Menéndez Álvarez-Hevia, D. (2021). Inclusion, dyslexia, emotional state and learning: Perceptions of Ibero-American children with dyslexia and their parents during the COVID-19 lockdown. *Sustainability*, 13(5), 2739.
<https://doi.org/10.3390/su13052739>

- Maurer-Smolder, C., Hunt, S., & Parker, S. B. (2021). An exploratory study of students with dyslexia in a mixed online and on-campus environment at an Australian regional university. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 26(2), 127-151. <https://doi.org/10.1080/19404158.2021.1991406>
- McManus, D., Dryer, R., & Henning, M. (2017). Barriers to learning online experienced by students with a mental health disability. *Distance Education*, 38(3), 336-352. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1369348>
- Potter, C. (2021). Activity-based online learning: A response to dyslexia and COVID. In O. Lutsenko, & G. Lutsenko (Eds.), *Active learning - Theory and practice* (pp. 69-96). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.96359>
- Sarti, D., De Salvatore, M., Gazzola, S., Pantaleoni, C., & Granocchio, E. (2020). So far so close: An insight into smart working and telehealth reorganization of a language and learning disorders service in Milan during COVID-19 pandemic. *Neurological Sciences*, 41(7), 1659-1662. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04481-8>
- Shaw, S. C. K., Hennessy, L. R., & Anderson, J. L. (2022). The learning experiences of dyslexic medical students during the COVID-19 pandemic: A phenomenological study. *Advances in Health Sciences Education*, 27(1), 107-124. <https://doi.org/10.1007/s10459-021-10074-7>
- Soriano-Ferrer, M., Morte-Soriano, M. R., Begeny, J., & Piedra-Martínez, E. (2021). Psychoeducational challenges in Spanish children with dyslexia and their parents' stress during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 648000. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648000>
- Walters, T., Simkiss, N. J., Snowden, R. J., & Gray, N. S. (2021). Secondary school students' perception of the online teaching experience during COVID-19: The impact on mental wellbeing and specific learning difficulties. *British Journal of Educational Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/bjep.12475>
- Zawadka, J., Miękisz, A., Nowakowska, I., Plewko, J., Kochańska, M., & Haman, E. (2021). Remote learning among students with and without reading difficulties during the initial stages of the COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6973-6994. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10559-3>

研究快訊I

閱讀困難的學生是否也經驗了寫作困難？由後設分析觀之

王瓊珠教授
高雄師範大學特殊教育學系

※資料來源：

Graham, S., Aitken, A. A., Hebert, M., Camping, A., Santangelo, T., Harris, K. R., Eustice, K., Sweet, J. D., & Ng, C. (2021). Do children with reading difficulties experience writing difficulties? A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 113(8), 1481-1506.
<http://doi.org/10.1037/edu0000643>

摘要

本研究透過後設分析方法，比較閱讀困難學童（RD 組）在書寫方面與一般同儕（CA 組），及與同閱讀年齡的學童（RA 組）在寫作上的差異，以瞭解閱讀困難的學童是否也有書寫困難。結果發現：閱讀困難學童無論在整體寫作或是個別寫作項次（如：品質、組織、字彙、語法、拼字等）都低於無閱讀困難的一般同儕，再者，兩組學童在寫作上的差異會受到研究工具是標準化測驗或是研究者自編的影響。不過即使閱讀年齡相近，閱讀困難學生的寫作表現仍低於年紀較小的一般學生，尤其在拼字方面的差異更是明顯。

重點摘要

閱讀和書寫是現代生活不可或缺的技能，到底閱讀好不好跟寫作能力之間有何關連性？我們可從閱讀和寫作共享一些知識基礎和具有相似的對話歷程來談。透過閱讀和書寫活動，我們可以學到一般知識以及書面語怎樣鋪陳，如何用字遣詞與表達。寫作的人要怎樣寫，讀者才會懂？讀者又是如何透過既有的背景知識，以及文本類型、語意等線索，猜測作者想要表達的重點。甚至也可以說閱讀是寫作的一部分，在寫作的過程中，作者仍要閱讀自己所寫

的內容，從作者切換成讀者的角色，審視自己所寫的東西，讀者是否能理解。本研究不僅比較不同組別學童在寫作表現的差異，研究者也提出一些可能會左右結果的中介變項

(moderating factors)，包括研究參與者的年紀，挑選閱讀困難學童的標準與工具，評估書寫能力的方式與工具，評估閱讀和書寫能力指標的相應程度，以及文字系統的透明度(orthographic depth of writing language)。

研究問題有四：

1. 閱讀困難學童和 CA 組在寫作方面有什麼差異嗎？
2. 閱讀困難學童和 RA 組在寫作方面有什麼差異嗎？
3. 閱讀困難學童在哪些特定的寫作項次上感到困難？
4. 學童的寫作表現受到上述中介變項的調控嗎？

本研究透過後設分析方法，先設定取材的標準，包括研究參與者年紀（介於學前到十二年級），研究參與者包含閱讀困難（不合併其他障礙）與一般學童（CA 組或 RA 組），有書寫評量（但不可又是篩選樣本的依據），用英文發表，有計算效果值（ES）所需的數據。確立納入研究文獻的標準後，再透過資料庫等方式搜尋相關文獻，最後得到 95 篇研究報告（時間至 2020 年中為止），其中有 87 篇可以做閱讀困難和 CA 組的比較，有 24 篇可以做閱讀困難和 RA 組的比較。確定收錄的文獻後，研究者再對書寫評量的多個項次進行編碼，此外還有四點量表的研究品質評比，包括樣本流失率（整體流失率是否高於 20%？組間流失率是否差異很大？），書寫評量工具的適切性（信效度、有無天花板或地板效應？），以及統計方法的適切性。最後，在計算效果值時，會把極端值排除，以免整體效果值被少數研究給誇大或稀釋。

結果發現，RD 組與 CA 組在寫作表現有顯著差異的部分，包括整體面、手寫表現、書寫品質、拼字、文法、詞彙。RD 組與 RA 組在寫作表現有顯著差異的部分，包括整體面和拼寫。如果把中介變項考慮進來，則發現書寫評量是採標準化測驗或是研究者自編會影響結果，用研究者自編的書寫評量工具，RD 組和 CA 組在書寫的差距比用標準化測驗來得小一些，不過因評量工具不同而產生的差異並沒有在發生在 RD 組和 RA 組之間的比較。RD 組和 CA 組在拼字上的差異會受文字系統透明度的影響，越不透明的文字系統（即字形與字音對應性較低），兩組拼寫的表現差異越大。

回到本文要問的問題：「閱讀困難學生是否也會有書寫困難？」透過閱讀困難學生和一般學生在書寫表現的比較，看出閱讀困難學生確實在許多（非全部）書寫項目上都有落後於一般學生的狀況，即便是跟同閱讀能力的小孩相比，書寫表現依然有落後，特別是拼寫方面。落後的狀況可能還受到評估工具和文字系統透明度的影響。如果從 95%信賴區間來看組間的差異時，會發現組間差異從微小效果值到大效果值都有，因此，這個問題的答案就不能說，凡閱讀困難學生「一定」都有書寫困難，還要看在何種文字系統下，用什麼書寫工具評估，以及哪些書寫項次而定。此研究也提醒我們要重視閱讀困難學生的書寫問題，即使他們年級增長了，但書寫表現仍有部分是落後於同閱讀能力的小孩。在發展過程中，閱讀困難學生的閱讀和書寫能力並不是自然同步提升。理論和一些研究也告訴我們，閱讀和書寫可相互幫襯，對閱讀困難學生的教學可多加著墨，讓閱讀與書寫更加緊密結合在一起。

後記

在眾多研究報告中要選一篇介紹就是一個挑戰。我是在翻閱期刊時看到這一篇，想想國內在特殊教育領域作後設分析的不多，如果有，也多受限於篇數和研究參與者過少，若要再加上研究品質的把關，則能夠分析的材料就更少。所以，看到用心分析的後設研究就不免多看兩眼。國內在閱讀和書寫研究方面，閱讀的量比書寫明顯多很多，這篇正好提供關於書寫研究的一些面貌。

研究快訊II

學習障礙與焦慮：由後設分析研究觀之

王宣惠博士後研究
臺灣師範大學師資培育學院

※資料來源：

Nelson, J. M., & Harwood, H. (2011). Learning disabilities and anxiety: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 44(1), 3–17. <https://doi.org/10.1177/0022219409359939>

研究背景與目的

「有學習障礙的學生會比一般學生經歷更多情緒困擾，焦慮就是其中一種」，這是人們普遍對學習障礙者的假設。對於學習障礙與焦慮的關係，次級反應理論（secondary reaction theory）是常見的詮釋方式。次級反應理論認為，兒童在學齡階段就會認知到讀、寫、算等學業學習表現是重要的，因此，有學習障礙的兒童在長期的努力與學業失敗之下，就可能因而產生焦慮反應，而累積的焦慮經驗不僅可能促使學童逃避學習任務，高度焦慮本身也有礙認知表現，包括工作記憶和後設認知，而這也是學習障礙者常見的認知缺陷。

然而，學習障礙者是否真的比一般同齡同儕經歷更高的焦慮？這個問題與假設在本篇研究（Nelson & Harwood, 2011）之前，並未受到足夠的量化證據檢驗。Nelson 與 Harwood（2011）的研究目的即為：透過後設分析，以了解學習障礙學生與非學習障礙學生的焦慮症狀是否有顯著差異，並檢驗焦慮症狀是否受其他變項調節而有不同。

研究方法

Nelson 與 Harwood（2011）設定納入與排除標準以進行文獻搜尋。納入標準包括：

（一）研究中的學習障礙鑑定標準必須符合政府教育規範或美國精神醫學會的《精神疾病診斷與統計手冊》，（二）學生年齡符合幼兒園至 12 年級的學齡階段，（三）研究使用專門測量焦慮的工具，（四）研究報告統計數據以及（五）研究為具同儕審查制度之期刊論文或博士論文；而排除標準則包括：（一）單一受試與個案研究、（二）研究對象包括合併其他障礙或特

徵的學習障礙者、(三) 研究樣本在其他研究中重複發表者，以及(四) 無對照組且無法取得測量工具手冊以進行適當統計控制者。

Nelson 與 Harwood (2011) 透過關鍵字詞於數個資料庫搜尋 1977 年至 2007 年的文獻，得到 533 筆研究，依據上述納入與排除標準，最後共收錄 58 篇文獻。研究者並針對各項納入、排除標準以及調節變項進行編碼，包括學生年段（小學、中學、混合）、學障鑑定來源（一般學校、特殊學校、醫療院所、研究人員）、生理性別（男、女）、焦慮症狀評定來源（自評、父母評、教師評）以及出版類型（期刊論文、博士論文），編碼的評分者間一致性為 98%。

研究結果

58 篇研究總計有 3,336 位學習障礙學生，整體效果量達統計顯著，且具有中度效果 ($d = .61$)，顯示學習障礙學生的焦慮症狀高於一般同齡同儕；而此結果在 58 篇研究中，也獲得 55 篇研究（約佔 95%）的數據支持。

在調節變項的分析上，學生年段、生理性別以及研究出版類型對於學生的焦慮症狀皆無顯著效果。在學障鑑定來源上，由於多數研究的學障鑑定來自一般學校 ($n = 44$ ，約佔 75%)，為了進行較適切的比較，Nelson 與 Harwood (2011) 將特殊學校與醫療院所的研究樣本合併，結果發現來自特殊學校與醫療院所的研究樣本，其焦慮分數顯著高於一般學校，且效果量大，而一般學校鑑定的研究樣本效果量則為中度。此結果可能反映出學習障礙嚴重程度的不同，在特殊學校就學、在醫療院所就診的學生比一般學校學生，更可能具有更多困難。

在焦慮症狀評定來源的分析上，Nelson 與 Harwood (2011) 則僅在教師評與學生自評上有顯著差異，教師評的焦慮分數顯著高於學生自評，且教師評的效果量大，學生自評的效果量小。父母評的效果量雖落在中度，但和教師評、學生自評皆無顯著差異。值得注意的是，研究證據也指出對於焦慮症狀的評定，不同評定者之間的一致性其實是低的，且在內在與外在症狀的報告上也有差異 (Safford et al., 2005; Youngstrom et al., 2000)，這部分的分析結果也許也間接反映焦慮症狀在不同環境或情境中的變異。

對研究與實務的建議

上述結果證實了有學習障礙的學生會比一般學生經歷更高的焦慮症狀，意味著教育工作者在面對學習障礙學生時，有理由必須了解學生潛在的焦慮困擾，並為此風險預先準備與預防。然而，這並不表示學習障礙學生必然有焦慮症，以 Nelson 與 Harwood (2011) 收錄的研究為例，沒有一篇研究中的學習障礙學生焦慮分數達到臨床顯著的程度，因此，合理詮釋風險、不過分誇大，也相當重要。此外，基於焦慮症狀評定來源的差異，臨床或教育工作者在進行學習障礙學生的焦慮篩檢時，可能必須避免依賴單一來源。

然而，儘管 Nelson 與 Harwood (2011) 證實學習障礙學生有焦慮的高風險，但此研究並未能解釋學習障礙學生之所以如此的理由。學習障礙學生的焦慮是否真的是次級反應問題？抑或出自於其他機制？都需更多研究來驗證。此外，對於學習障礙學生的早期篩選與介入，也許也可考量學業學習以外的社會情緒發展，對於焦慮介入以及其他可能保護因子進行探究與檢驗。

值得一提的是，雖然有學者認為系統性回顧或後設分析應基於研究品質的考量，排除未正式出版的論文 (Weisz et al., 1995)，但近年來也有越來越多學者認為出版偏誤 (publication bias) 的議題值得被正視 (Fanelli, 2010; Ferguson & Brannick, 2012)。Nelson 與 Harwood (2011) 以漏斗圖檢驗出版偏誤，結果發現在其收錄的研究中，確實沒有以小樣本進行且效果量小的出版論文，意味著潛在的出版偏誤確實可能存在，不過該研究納入未出版的博士論文，也許可稍微平衡出版偏誤的威脅。

整體而言，Nelson 與 Harwood (2011) 的研究出版距今雖已超過十年，該研究試圖回答的問題也相當簡單，部分調節變項分析結果的推論性也囿於研究樣本數較為受限。然而，作為一個較早以量化統計方式檢驗學習障礙與焦慮關係的研究，筆者認為該研究仍為了解學習障礙者的情緒困擾提供了一個基礎，也可作為後續研究與實務啟動的起點與提醒，具有值得一讀的意義。

參考文獻

- Fanelli, D. (2010). "Positive" results increase down the hierarchy of the sciences. *PLOS ONE*, 5(4), e10068. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010068>
- Ferguson, C. J., & Brannick, M. T. (2012). Publication bias in psychological science: Prevalence,

methods for identifying and controlling, and implications for the use of meta-analyses.

Psychological Methods, 17(1), 120–128. <https://doi.org/10.1037/a0024445>

Safford, S. M., Kendall, P. C., Flannery-Schroeder, E., Webb, A., & Sommer, H. (2005). A longitudinal look at parent-child diagnostic agreement in youth treated for anxiety disorders.

Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 34, 747–757.

https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3404_16

Weisz, J. R., Weiss, B., Han, S. S., Granger, D. A., & Morton, T. (1995). Effects of psychotherapy with children and adolescents revisited: A meta-analysis of treatment outcome studies.

Psychological Bulletin, 117, 450–468. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.450>

Youngstrom, E., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2000). Patterns and correlates of agreement between parent, teacher, and male adolescent ratings of externalizing and internalizing problems. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(6), 1038–

1050. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.6.1038>

好書報報

《學習障礙：逃不出的學習噩夢》



作者：王意中

出版社：寶瓶文化

出版日期：2021 年

王瓊珠教授

高雄師範大學特殊教育學系

本書是王意中臨床心理師 2021 年底的新作，意中老師在特殊教育推廣上不遺餘力，特別是在情緒障礙孩子的教養方面。不少第一線教師或家長對王老師的講座多有不錯的評價。我雖然跟他不熟，但這次他以學習障礙為主題而寫的書，有引起我的好奇。

這本書是以家長和學校普通班老師為主要對象，作者盡可能以容易理解的語詞，說明學習障礙者的狀況，使一般大眾能吸收。全書有六章，每一篇文章的架構都有兩部分，一是「學習障礙孩子的困境」，先從個案故事出發，讓讀者有情境脈絡，喚起舊有經驗。接著談「理解、陪伴與協助學習障礙孩子」，算是提供問題解方，即我們可以怎樣對待學習障礙孩子，也許是心態的調整，教學，班級經營和評量方法的改變，分析個案學習問題的角度等。

我覺得六章並沒有太大的獨立性，前後都是一貫的想法，想點出一般人對學習障礙者可能的誤解和錯誤的對待。畢竟學習障礙並不是很容易一眼看出的障礙（隱性障礙），就算是看出有問題，也未必認為是這是個體生理上的限制，因此，極可能把問題歸因為孩子不努力、擺爛、沒動機（心理因素），又或是笨（智商低），家長不用心督促（環境因素）。總之，千錯萬錯就不知源頭有錯，而錯誤的歸因，造成錯誤的對待，又可能讓學習障礙孩子在成長的路上長歪掉。整件事就不單是學習失利及成績不好而已，更慘的是，孩子對自己不抱希望，覺得自己沒有救、爛爆了，若不幸轉為情緒障礙則是意中心理師更為擔憂的，也是趙文崇醫師常提及的學習障礙警示。

在學習障礙的路上，是無法只靠特殊教育老師的意志與善意為孩子撐起一片天。對學習障礙者來說，周遭他人及制度是否友善和瞭解是非常重要的環。因此，推薦這本易讀的書做為一個引方，讓更多人認識學習障礙者。只是這本書的案例多以國中小階段學生居多，如果想知道學習障礙成人面臨的問題就比較有限。讀者就抱持「起頭正確看待，後面問題就小一些」，不要開始就錯，還一直錯下去。

新書專欄

《帶好每一個孩子-有效的學習扶助教學》

陳淑麗教授
臺東大學教育學系



作者：台灣學障學會策劃；陳淑麗、宣崇慧主編

出版社：心理

出版年：2022

2014 年，台灣學障學會出版了「帶好每一個學生-有效的補救教學」，2022 年，因應國家補救教學政策與法令的修正，補救教學更名為學習扶助，我們再重新修訂本書。本書之修訂，除了更新相關之政策與法令外，各章節也增補了一些文獻，為了增加本書適用範疇，國語和數學兩個領域，增加了國中階段的案例。

為什麼寫這本書？

帶起每一個學生，不只是國家的教育目標，也是許多老師的夢想。為了帶起每個孩子，政府推動各種學習方案，其中，「學習扶助方案」是重要的政策之一。目前，所有要從事學習扶助的教師，都必須參與學習扶助課程的培訓，國語、數學、英文的補救教材陸續出現，教育部也委託大學推出了評量系統。我們看到國家對低成就的服務，一步一步地往前進步。希望這本書的出版，能對教育現場執行學習扶助有所助益。

這本書談些什麼？

這本專書共有三篇十章，嘗試以貼近教學現場的方式，提供有效的學習扶助做法，希望能幫助老師帶起每個孩子，許孩子一個美好的未來。基礎篇和教學篇涵蓋了執行學習扶助必備的專業知識，從診斷評量、各學科的補救教學做法到班級經營，都有相當完整的策略介紹；為了更貼近教學現場，多數章節提供了具體的案例，供現場老師參考。第三篇成功方案篇，分享了许多成功的案例，讓我們看到「帶起每一個孩子」並不是夢想，是可能實現的。希望這本書的出版，能對教育現場執行學習扶助教學有所助益。

◎目次

基礎篇

- 第一章 學習扶助概論
- 第二章 低成就學生之特質與輔導
- 第三章 低成就學生的診斷與評量
- 第四章 有效的學習扶助班級經營

教學篇

- 第五章 國語文學習扶助
- 第六章 初階英語文學習扶助
- 第七章 數學學習扶助教學

成功方案篇

- 第八章 找方法，不找藉口的反敗為勝學校
- 第九章 國中語文學習扶助方案
- 第十章 學前偏鄉語文學習扶助方案

◎作者群

- 洪儷瑜 國立臺灣師範大學特殊教育學系教授
- 王瓊珠 國立高雄師範大學特殊教育學系退休教授
- 陳淑麗 國立臺東大學教育學系教授
- 曾世杰 國立臺東大學特殊教育學系教授
- 陳惠珍 南投縣草屯國小退休主任
- 藍淑珠 臺北市萬華國中教師
- 譚寧君 國立臺北教育大學數學暨資訊教育學系退休副教授
- 蘇進發 臺北市石牌國中退休教師
- 吳金聰 屏東縣國小退休教師
- 詹琇晴 臺北市萬華國中教師
- 宣崇慧 國立嘉義大學幼兒教育學系教授

（以上依負責章節排序）

台灣學障學會佈告欄

歡迎常來逛逛：台灣學障學會網站：

<https://c.nknu.edu.tw/TALD/>

歡迎成為我們的一員：會員申請資格：

- 一、個人會員：贊同本會宗旨，年滿二十歲，具有研究或服務學習障礙暨相關專業之經驗，並由會員二人以上介紹之資格者。
- 二、團體會員：贊同本會宗旨，且經政府機關核准設立之公私立機構或團體，由會員二人之介紹，得為本會團體會員。
- 三、贊助會員：凡熱心學習障礙相關議題，並贊同本會宗旨之個人或機構，由會員二人介紹，經理事會審核通過，得為本會贊助會員。
- 四、榮譽會員：凡對於學習障礙之研究或推行，有重大貢獻者，由理事會提經會員大會通過，推選為榮譽會員。
- 五、預備會員：贊同本會宗旨，未具有研究或服務學習障礙暨相關專業之經驗，並由會員二人以上介紹之資格者。

會員(除贊助會員及榮譽會員外)入會時應填具入會申請書，經理事會審核通過後，依章程規定繳納入會費及常年會費。

歡迎熱心人士贊助，讓我們走更遠的路。

本會劃撥帳號：42296195