



香港初中學生讀寫困難行為量表 (BCL-JS) 制定過程

盧立仁
2009年7月10日

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



發展行為量表的原因

- 行為量表是一種能夠快速並有效地作出初步識別的
的工具
- 現時並沒有任何行為量表讓教師識別可能有讀寫
困難的初中學生

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



行為量表的制定流程

步驟一：
題目設定

➡

步驟二：
試驗研究

➡

步驟三：
常模制訂

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



步驟一：題目設定

- 整個計劃於2008年一月開始
- 題目的設定建基於不同的學術期刊，書本，
相關的行為量表以及本地老師和教育心理學
家的專業意見
- 行為量表初稿有十一個範疇，共66條題目

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



行為量表(初稿)的十一個範疇

中文讀寫能力範疇	其他認知能力範疇
<ul style="list-style-type: none"> • 讀字表現 • 理解能力 • 抄寫表現 • 書寫表現 • 標點運用 • 一般中文科表現 	<ul style="list-style-type: none"> • 專注力 • 記憶力及組織能力 • 數學能力 • 學習動機 • 情緒管理及社交能力

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



步驟二：試驗研究

- 試驗研究(Pilot study)於2008年三月開始
- 共有16間中學，69對學生參與此次試驗研究
- 每一對學生由一位有讀寫障礙的同學及另一位沒
有讀寫障礙的對照同學組成
- 校內中文科老師會為參與的學生填寫一份行為量
表

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



數據分析 (試驗研究)

- 數據分析指出，有讀寫障礙的同學在量表上每一條題目所得的分數，都比沒有讀寫障礙的同學所得的分數為高
- 分數愈高代表有讀寫障礙的行為表徵出現的次數愈頻密
- 另外，量表的題目亦由66題縮減至52題

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



步驟三:常模制訂

- 透過分層抽樣的方法 (stratified random sampling)，33間中學獲邀請參加常模制訂研究
- 學校的選取是基於不同地區的學校數目，及學校成績以作為參考準則
- 透過此種方法，我們希望所獲得的數據更具代表性

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



- 在參與常模制訂的33間中學當中，共有947位中一至中三學生參與是次研究
- 如試驗研究一樣，在08年的11月，獲邀學校的中文科老師會為參與的學生填寫一份行為量表

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



數據分析 (常模制訂)

- 初步數據顯示，有關中文讀寫能力範疇的25條題目有明顯的指引性，因此，下一步的數據分析只集中與中文讀寫能力有關的題目，並把量表修訂為最有指引性的25題
- 根據學生在這25題的平均分數，我們按照年齡的組別，從中再挑選84位學生，分為高，中及低分組，並為他們進行《香港韋氏兒童智力量表》(Hong Kong-Wechsler Intelligence Scale for Children) 中的「詞彙」部分及《香港初中學生讀寫障礙測驗》(HKT-JS) 的測試

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



表二：各組分數分佈

行為量表得分組別評估結果	低分組 (1.00-1.24)	中分組 (1.25-2.89)	高分組 (>2.90)	總人數
有讀寫困難	2人 (7.1%)	4人 (14.3%)	22人 (78.6%)	28人 (33.3%)
沒有讀寫困難	26人 (92.9%)	24人 (85.7%)	6人 (21.4%)	56人 (66.7%)
總人數	28人 (100%)	28人 (100%)	28人 (100%)	84人 (100%)

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



行為量表的信度

- 量表中的題目都被確認認為有相當的一致性 → 克隆巴赫系數 (Cronbach's α) = 0.95

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



行為量表的效度

- 數據顯示，學生在量表上的平均分與《香港初中學生讀寫障礙測驗》(HKT-JS)的語文及四項認知測試所得的分數有顯著的關係
- 透過驗證性因素分析(Confirmatory factor analysis)，同學所得的分數能被歸納於行為量表內有關中文讀寫能力的六個範疇

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



釐訂甄別分數

- 量表的甄別分數用於區分一群有較大機會有中文讀寫困難的學生
- 設定這份行為量表的甄別分數是應用信號偵測理論(Signal Detection Theory)的概念

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



信號偵測理論基礎解說

- 火警鐘的例子

	火警發生時	沒有火警
火警鐘響	命中 (Hit)	誤鳴 (False alarm)
火警鐘不響	錯失 (Miss)	正確排除 (Correct rejection)

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



表三：行為量表的甄別比率及甄別分數

正確甄別比率 (%)		甄別分數	最高平均分數	全表題數
有讀寫困難的學生	沒有讀寫困難的學生			
82.1	87.5	2.6	5	25

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)



謝謝大家!

© Hong Kong Specific Learning Difficulties Research Team (No reproduction without permission)
香港特殊學習困難研究小組 (未經許可，不得翻印)