

# 基本職業能力工作樣本之編製研究

林珮如\*

臺東大學特教系助理教授

林幸台

臺灣師範大學特教系名譽教授

本研究旨在發展一套學校基本職業能力評估工具，以了解智能障礙學生的基本職業能力，作為調整課程內容與教學策略之參考依據。研究者依循一般編製心理測驗的原則編製工作樣本，包括修訂工作樣本初稿、進行工作樣本預試、進行專家審查與修訂，以及正式施測建立工具信效度等階段。本研究以「高職階段智能障礙學生職能評估向度與項目」為基礎，逐步發展具實用性、價格低、施測工具容易取得及施測，且以就業能力為基礎、學習與訓練為導向、工作樣本設計為主，並適用於智能障礙學生的「修訂版學校基本職業能力工作樣本」，共包括商品準備、秤重包裝、餐飲服務、信件處理、包裝餅乾、負重上架、公文處理、拼圖高手、製作苔球、商品高手與精打細算等 11 組工作樣本，各含有三至四個分測驗。本工具除初步獲得內容效度外，並以臺北市、新北市 72 名高職階段智能障礙學生為樣本考驗其信效度，結果發現大致具良好的建構效度、評分者間信度、再測信度與內部一致性信度。本研究結論如下：一、學校基本職業能力評估工具以「高職階段智能障礙學生職能評估向度與項目」為基礎，具信效度；二、學校基本職業能力評估工具價格低、易取得與施測，以就業為導向，適用於學校與智能障礙學生，具高度實用性。最後，本研究根據研究結果與結論，針對職能評估等相關議題提出未來實務及研究上的建議。

關鍵詞：工作樣本、基本職業能力、智能障礙學生、職能評估

\*本文以林珮如為通訊作者 (child0119@gmail.com)。

\*\*致謝：感謝所有參與研究的學生、家長與協助施測的教師，使本研究能順利完成；亦感謝編輯委員與審查委員的寶貴意見，使本文得以更臻完善。

## 緒論

高職為多數智能障礙（以下簡稱智障）學生最後一個教育階段，這些學生畢業之後通常就直接投入工作職場，學校若希望學生畢業後能獲得並持續穩定工作，除了提供多元探索活動外，教育重心更應與未來職業能力的提升有關，也就是需培養學生具備獲得和維持就業的職能。Spencer與Spencer（1993）認為，「職能」（competency）是一個人所具有的潛在基本特質，不僅與其工作及擔任的職務有關，更能有效預測個人的工作績效和表現。簡言之，「職能」是個人執行某項工作職務時所需具備的關鍵能力、要素和特質，會影響工作上的績效和表現。Spencer與Spencer將職能的內涵分為動機、特質、自我概念、知識和技能五種基本特質，其中的「知識和技能」係指易於觀察的外顯性職能，即為較容易被看見和加以改變，並可經由後天訓練和發展獲得。

然而，智障學生因認知功能與類化能力的限制，需花費較一般人更多的時間與訓練，方能提升各項職能，以熟悉與適應工作環境。因此，在智障學生的職業生涯發展中，如何讓他們在就學階段即獲得和維持就業的能力，使他們在畢業後能適應職場環境，順利轉銜至工作的世界，並持續穩定工作，可能遠比校內的學業表現更為重要（Wehman, 2006）。是故，長期以來，如何增進智障學生的「可就業性」（employability），一直都是特殊教育（以下簡稱特教）工作者努力的方向。學校教師應依據學生的個別需求決定課程與教學，而課程、教學與評量間密不可分，評量乃是規劃適切的教學與課程的先決條件（何素華，1994）。學校透過多元評量可了解學生的身心特質、優弱勢能力、學習特性及需求，據以擬定適性的個別化教育計畫與服務

措施，進而規劃課程內容與教學活動，增加更多學習機會和探索經驗。同時，亦可採用多元方式評量其教學成效，並作為修正後續課程內容和教學活動的參考依據。

再者，教育部依新修訂的《特殊教育法》（2009）第31條，於2010年訂頒《各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法》，其第10條第一項即規定：「設有職業類科之高級中等學校及特殊教育學校高職部，應於學生就讀第一年辦理職能評估」，此法規之所以將職能評估與轉銜連結在一起，應在考量身心障礙（以下簡稱身障）學生從高級中等教育階段畢業後即進入職場，學校職業教育的重心應與未來職業能力之提升相關，且課程設計應以學生職能的了解與強化為核心（林珮如、謝佳男、朱尹安、林幸台，2012）。另外，該辦法的第10條第三項亦規定，學生若於畢業前一年仍無法依其學習紀錄、行為觀察與晤談結果，判斷其職業方向及適合之職場者，應由學校轉介至勞工主管機關辦理職業輔導評量（以下簡稱職評）。然高三學生接近畢業時間才接受職評，若未能連結畢業後的相關就業服務，確實做好轉銜工作，則評估結果實際運用於教學的成效實屬有限（林幸台，2007；張萃玲、王智弘、王智弘，2010；鄭孝梅，2010）。因此可推知辦法中所稱的「職能評估」，其用意在於學生入學時應對學生所具職能有所了解，據以擬定個別化教育計畫，同時作為規劃課程教學、調整教學策略，乃至轉銜服務之依據（林珮如等人，2012）。

職能評估的精神和重點在於有效評量身障學生的「就業準備度」和「可就業性」（林幸台，2007）。職能評估應是一個連續的過程，持續提供教師資訊，結合評量與教學，確實發揮評量之效用。教師透過職能評估結果可了解身障學生在工作相關的技能和行為，並決定其

起點能力、優弱勢和需求，據以擬定學生個別化教育計畫，包括職業教育和訓練的方向、重點，以及發展有效的教學策略，以增進學生的職能表現。同時，透過持續性評量，亦可考核學生起點與終點行為，確切了解其就業能力與工作性向，作為評估其未來就業可能性和安置方向決策的依據，如此應更能逐漸提升學生的職能，使其畢業後能順利獲得並持續穩定工作（林幸台，2007；鄭孝梅，2010；Berkell, 1987；Ianacone & Leconte, 1986；Peterson, 1985a, 1985b；Porter & Stodden, 1986）。此外，在職能評估過程中，提供學生有關評量資訊和結果的回饋，並給予學生主動參與評量結果解釋和討論的機會，不但能促進學生對自我興趣、喜好、優弱勢和職業潛能方面的了解，更能協助引導學生進行生涯探索和決策，朝向更現實的生涯目標（Levinson, 1994；Peterson, 1985a；Roberts, Doty, Santleben, & Tang, 1983；Sitlington & Wimmer, 1978）。綜合上述，可見職能評估在特教的必要性和重要性不容忽視。因此，學校教師若能以身障學生未來可從事的職業為導向實施職能評估，據以了解學生未來就業的助力與阻力，並規劃適切的課程與教學、訓練方案，必能俾

利於未來的就業（Peterson, 1985a）。是故，以下先探討職能評估的內涵，最後再就臺灣教育系統現有職能評估工具進行評述。

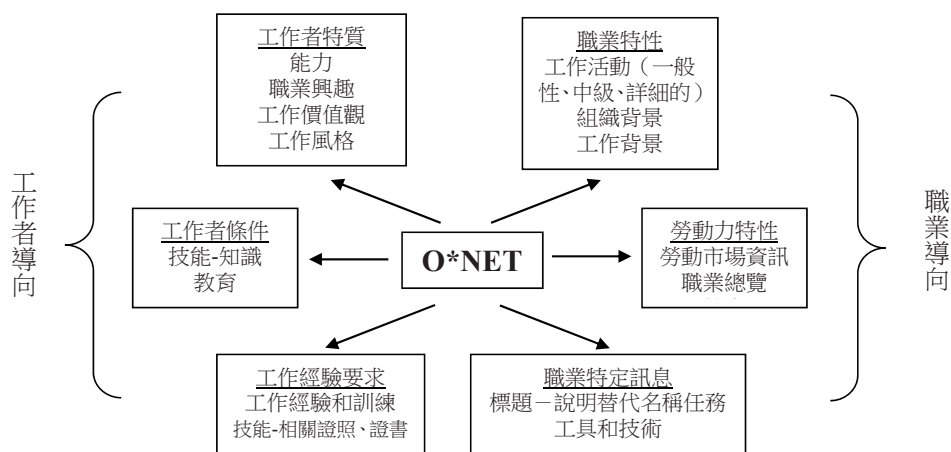
## 一、職能評估的內涵

在規劃職能評估的內涵前，應先了解各種職業資訊，以促進人和工作間的適配性。目前針對不同職業資訊的整理與分類，最廣為人知的應是美國勞工部設計的「職業分類系統」（Occupational Information Network, O\*NET），此系統亦可適用於身障者。

### （一）O\*NET 的架構和內涵

O\*NET 係以 2000 年修訂的「美國職業標準分類」（Standard Occupational Classification）為基礎，期取代之有年的「職業分類典」（Dictionary of Occupational Title）。O\*NET 建構一個全面、彈性且強大的職業資訊系統，提供個人特性與多元職業資訊對應的相關資訊，且能與美國其他系統相對應。

O\*NET 以內涵模式（content model）界定其核心，包含工作者和職業導向兩大部分，共細分六個向度的子系統，如圖一。依據內涵模式，美國勞工部（United States



圖一 O\*NET 的內涵模式

資料來源：修改自“The O\*NET® Content Model,” by O\*NET Resource Center, n.d., retrieved from <http://www.onetcenter.org/content.html>

Department of Labor) 進行大規模的從業者與專家調查, 蒐集各種職業子系統的資料, 構成一個具共量性的平台 (Commensurate Measurement Database), 使能進行跨職業或跨子系統的比較和對照 (Bolton, 2001)。「工作者特質」子系統的內涵之一, 即為從事某項職業所需具備與其相關聯的「能力」(abilities), 共包括 21 項認知能力、10 項知動能力、九項體能、12 項感官能力。

### (二) 職能評估向度和項目

不同障礙類別的身障者可能有不同的職能評估內容與重點。研究者以 O\*NET 的架構為基礎, 蒐集目前國內職評實務常使用在智障者的評估量表和工具, 包括智障者職業適應能力檢核手冊 (楊元享、林兆忠、邱

秀玉、李靜芬、林淑玟, 1995)、身心障礙者社區化就業服務工作分析表 (胡若瑩、陳靜江、李崇信、李基甸, 2002)、職業分析表 (陳靜江、王敏行、蘇純瑩, 2002)、智障者一般就業技能量表 (張萬烽、陳靜江, 2004)、工作行為衡量表 (吳明宜、汪翠滢, 2005)、傑考氏職前技巧評量—中文修訂版 (張彧, 2003)、本土化身心障礙者工作樣本 (陳靜江、吳裕益、王敏行、蘇純瑩、吳明宜, 2003)、育成〔綜合工作能力評量〕工具 (林幸台、林世瑛、簡明建, 2003)、臺北縣庇護工場收案標準 (張馨云, 2007) 等。上述這些評估工具依據不同的目的建構其內容, 研究者茲整理其各涵蓋的向度與未竟之處如表一。

表一 常使用於智障者的評估量表和工具之涵蓋向度與特色、未竟之處

評估量表和工具	涵蓋的向度	特色與未竟之處
智障者職業適應能力檢核手冊	將職業適應能力分為工作人格 (出席、準時、保持個人衛生習慣、專注力、克服壓力等)、職業能力 (工作姿勢、體力負擔、上肢活動、感官知覺、協調能力等) 與社區獨立生活技能 (家庭維持、金錢的管理、個人的衛生與保健、休閒生活、購物與消費等技能) 三大領域。	工作人格和職業能力兩個領域與一般就業技能較為相關。
身心障礙者社區化就業服務工作分析表	涵蓋功能性學科能力、工作表現、工作態度、社會能力和其他方面的要求。	工作表現涵蓋基本認知能力、生理功能等項目, 且增加工作現場對身心障礙者的支持接納程度, 對職務再設計、工作輔具接受的可能性、對學歷證照要求以及工作薪資狀況等其他方面的評估。
職業分析表	將職務要求分為生理條件 (工作姿勢、體力負荷、攀登與平衡、軀幹活動、上肢活動和感官機能等)、工作環境條件和工作技能 (功能性學科能力、工作能力和態度等方面的項目, 如主動工作性、耐力、工作速度、功能性閱讀、功能性算術) 等三個主要領域。	以生理條件和工作技能兩個領域與一般就業技能較為相關。
智障者一般就業技能量表	涵蓋工作表現 (體能、工作安全、工作流程等)、社會能力 (聽從指令、團隊合作、衛生習慣、服裝穿著)、功能性學科能力 (閱讀、數學和書寫能力) 等三個向度。	工作表現包括工作態度和工作技能, 工作態度表現在外即為工作表現。

表一 常使用於智障者的評估量表和工具之涵蓋向度與特色、未竟之處（續）

評估量表和工具	涵蓋的向度	特色與未竟之處
工作行為衡量表	涵蓋一般行為（儀容衛生、基本禮儀、出席率等行為）、人際互動、工作態度和工作技能等四個向度和 26 個重要行為項目。	人際互動的項目與「智障者一般就業技能量表」（2004）和「工作分析表」（2002）的社會能力向度之項目相近。
傑考氏職前技巧評量—中文修訂版	涵蓋生理能力（精細動作協調、手眼協調、動作計畫、工具使用）、工作行為（活動專心度、遵循視覺、書面、口語指示的能力、組織技巧、決策能力）和工作性向（揀選、注意細節、分類及順序感、解決問題、常識應用）等三種工作相關技巧。	向度與內涵基本上是大同小異，僅是向度的名稱和用語上有所歧異，或某個向度涵蓋兩個以上的項目。
本土化身心障礙者工作樣本	涵蓋語文、數目、空間、圖形知覺、機械推理、文書知覺、動作協調、手指靈巧、手部靈巧、顏色辨識與手眼腳協調等 11 項性向。	
育成〔綜合工作 能力評量〕工具	涵蓋精細動作協調、手眼協調、遵守口語指示、遵守視覺指示、遵守示範動作、記憶、分類、基礎常識、判斷、順序感、空間、速度等 12 項基本能力特質。	
臺北縣庇護工場 的收案標準	涵蓋獨立生活能力、基本認知能力、工作技能、社會能力和工作態度等五大向度，並依各工場職務不同有不同的能力要求標準。	

綜合上述，顯然目前國內針對智障者的各式評估量表和工具中，用以架構「職能評估」的向度與內涵基本上是大同小異，僅向度的名稱和用語上有所歧異，或某個向度涵蓋兩個以上的項目。向度大致上可包括生理條件、知動、工作人格、工作能力、工作技能、工作表現、工作行為、工作性向、社區獨立生活技能、社會能力、學科能力、基本認知能力、工作態度、環境因素等其他方面。然有時相同項目所歸類的依據各有不同，使得上述工具涵蓋的向度難以具體區分清楚，例如：「智能障礙者職業適應能力檢核手冊」的工作人格涵蓋基本認知能力、工作態度等領域項目，而職業能力涵蓋生理功能、基本認知能力、工作態度等領域項目。「智障者一般就業技能量表」的工作表現包括工

作態度和工作技能，而工作態度表現在外即為工作表現，例如：「主動性」此一技能雖在「工作分析表」、「工作行為衡量表」和「臺北縣庇護工廠收案標準」中被歸類為工作態度一項，但亦可視為工作表現，如「智障者一般就業技能量表」中的歸類，或在「職業分析表」被歸類為工作技能（林珮如，2014）。因此，為彌補上述評估工具在歸類、涵蓋內涵之不足，林珮如等人（2012）、林珮如與謝佳男（2012）統整國內外有關職業能力的文獻和實務經驗，並經五位國內復健諮商及職評等相關領域的專家學者審查，歸納出「高職階段智障學生職能評估向度與項目」，包括基本認知能力、生理功能、工作技能和工作態度等四個向度、38 個項目（如表二）。研究者整理上述所引述的各種評估量表和工具所涵蓋的向度和項目，將其涉及

與基本認知能力、生理功能、工作技能、工作態度等四個向度相關之項目重新歸類，結果發現大部分項目均可歸類至此四個向度和38個項目中，如表二（林珮如，2014）。

**表二 高職階段智障學生職能評估向度、項目、概念型定義與來源**

項目來源	概念型定義
1. 基本認知能力	
1-1 算術能力 1,2,3,4,5,9	點數、使用計算機、金錢處理（包括辨識幣值、大小、金錢計算的概念）。
1-2 語文能力 1,2,3,4,5,9	能閱讀、理解一般生活常用的文字和書寫（仿寫、抄錄）。
1-3 空間概念 1,7,8,9	能掌握自己或物品在環境中相對的位置、方向、距離，以及從移動中的物品裡辨別關係（能辨別上下、左右、前後）。
1-4 時間概念 3,4,9	閱讀鐘錶，有年月日、時間先後的觀念，能推算時間和日期。
1-5 分類能力 1,3,7,8,9	能依物品大小、形狀、顏色、圖案、特徵或功能進行揀選。
1-6 記憶能力 1,2,8,9	透過聽覺、視覺或動作等方式，達成儲存知識、適時提取有關知識的能力，主要包括短期、長期記憶等。
1-7 專注力 1,2,5,6,7,9	能專注於工作中，不因外界干擾而停頓工作。
1-8 指令理解 1,6,7,9	能理解他人口語、手勢、圖片等指令。
1-9 溝通能力 1,2,3,4,5,9	能使用口語、圖片、手勢等方式與人溝通（包括表達意見、需求等）。
1-10 察覺問題 1,2,3,4	當事情有錯誤或出現問題時，能發現或承認有問題，但不涉及解決問題，例如：能發現機器故障，但不處理故障問題。
1-11 事務安排 2,3,4,6,7	安排某項工作所需的先後順序、時間、空間或方式等之能力。
2. 生理功能	
2-1 感官功能 1,2,3,4	包括視、聽、嗅、觸、味覺等感官的基本功能，以有無過度敏感或遲鈍為主。
2-2 身體柔軟度 1,4	指人體各關節、肌肉和肌腱所能伸展活動的範圍，使動作靈活，肌肉不扭（拉）傷。
2-3 移動能力 9	獨立從一處移動到另一處，包括平面及垂直的移動。
2-4 肢體協調 1,2,4,5	能執行平順、正確的動作，並保持平衡，包括改變與維持身體姿勢、大肌肉群的肢體動作與雙側協調。
2-5 手眼協調 1,7,8	能依據眼睛所獲得的資訊，協調手部和手指，做出精準而快速的精細動作。
2-6 手部靈巧 1,2,4,7,9	能靈活運用手部與手腕移動、放置或轉動物品。
2-7 手指靈巧 1,4,7	能自由運用手指且能靈活運用手指操作小件物品。
2-8 上肢穩定度 1	以近端（肩、肘）穩定度為主，但不排除手部的穩定度。
2-9 握力與指力 9	手掌、手指抓握的肌力與肌耐力。
2-10 軀幹肌力與耐力 1	肌力係指軀幹（腹、背肌）肌群在特定動作時產生的最大力量；肌耐力係指該肌群維持某程度的肌力時，所能重複該動作的次數。
2-11 負重能力	抬舉、搬運、推和拉時的最大負重能力。

表二 高職階段智障學生職能評估向度、項目、概念型定義與來源（續）

項目 <sup>來源</sup>	概念型定義
3. 工作技能	
3-1 工作速度 <sup>1, 2, 4, 5, 6, 8, 9</sup>	能在指定工作時限內完成工作或指定的產量。
3-2 注意細節能力 <sup>6, 7, 9</sup>	能適當地注意細節遺漏處，沒有刻意挑毛病或粗心、馬虎。
3-3 工作耐力與持續力 <sup>1, 2, 4, 5, 6, 9</sup>	能至少維持坐姿或站姿兩小時的工作耐力，或少量休息後可立即接續工作。
3-4 問題解決能力 <sup>2, 5, 6, 7, 9</sup>	工作上發生問題時，能找到解決問題的方法，包括設法自己解決，或主動向他人求助。
4. 工作態度	
4-1 情緒穩定度 <sup>2, 6, 9</sup>	能不让情緒的起伏影響工作表現，或面對外界干擾或壓力情緒時，能維持穩定的心理狀態。
4-2 工作動機 <sup>2, 6, 9</sup>	因為獎勵、物質利益等目的之驅動，而有工作的動力。
4-3 獨立自主 <sup>2, 3, 4, 5, 9</sup>	具有自主性，不依賴他人，而能獨立長期工作。
4-4 合作性 <sup>2, 3, 4, 5, 6, 9</sup>	能與他人分工合作、和諧相處。
4-5 積極主動 <sup>3, 4, 5, 6, 9</sup>	能主動著手工作，給予指令後，能在短時間內立即從事工作。
4-6 服從度 <sup>5, 6, 7, 8, 9</sup>	能服從指令進行工作，無抱怨或不良情緒出現。
4-7 承受工作壓力 <sup>2, 5, 9</sup>	能承受工作量增加、工作難度增加、工作內容改變或同儕競爭的壓力，且在心理上能自我調適，無抱怨、生氣或放棄等負向情緒出現。
4-8 工作彈性 <sup>2, 5, 6</sup>	對於突發的狀況能有變通或替代的工作方式，但原則上不產生問題或造成安全上的顧慮。
4-9 對人的挫折忍受度 <sup>2, 3, 4, 5, 6, 9</sup>	面對他人（含同儕、教師或雇主）的指正、批評時，能接受和以正面、積極的態度面對。
4-10 衛生習慣 <sup>2, 3, 5, 6, 9</sup>	能維持身體與頭髮整潔、無異味；穿著整齊、乾淨的衣著，指甲無污垢，有主動洗手的習慣；無挖鼻孔、摳指甲、屁屁等不良習慣。
4-11 遵守工作規範 <sup>2, 5, 6, 9</sup>	能遵守職場規範，包括準時出席、無任意請假或缺席，及遵守工場作息時間。
4-12 工作安全警覺性 <sup>2, 4, 5, 6, 9</sup>	能了解職場安全的重要性，並注意職場安全，不讓自身或他人受到傷害，包括不隨便碰觸危險機具。

註：來源代碼 1 表 O\*NET；2 表智障者職業適應能力檢核手冊（楊元享、林兆忠、邱秀玉、李靜芬、林淑玟，1995）；3 表身心障礙者社區化就業服務工作分析表（胡若瑩、陳靜江、李崇信、李基甸，2002）；4 表職業分析表（陳靜江、王敏行、蘇純瑩，2002）；5 表智障者一般就業技能量表（張萬烽、陳靜江，2004）；6 表工作行為衡量表（吳明宜、汪翠滢，2005）；7 表傑考氏職前技巧評量—中文修訂版（張彧，2003）；8 表育成〔綜合工作能力評量〕工具（林幸台、林世瑛、簡明建，2003）；9 表臺北縣庇護工場收案標準（張馨云，2007）。

## 二、臺灣教育系統現有職能評估工具之評述

職能評估固然有實務的需求與法源的依據，不過，目前多數高職特教班或特教學校並未能依法辦理職能評估，其中一個主要影響因素即為職能評估工具的限制，包括學校缺乏適當的職能評估工具、工具價格昂貴、多數國外發展的職能評估工具缺乏臺灣身障者常模等因素，以致學校不易取得合適的職能評估工具（林幸台，2004；林珮如、謝佳男，2012；陳靜江，2002；張萃玲等人，2010；程翊婷，2005；鄭孝梅，2010；蘇盈宇，2002）。

職能評估係指透過多元的評估方法評估個案的生理、心理及環境狀況，以了解其現階段的就業特性。另，職評員於提供職評服務時，會依其轉介目的和個案特質，選擇適當的職能評估方法與工具（吳明宜，2007）。Power（2013）亦認為，評估方法的選擇端視評估目的而定，沒有一種單一方法能蒐集所有資訊以處理個案多面向的問題。依據《身心障礙者職業輔導評量實施方式及補助準則》（2008）第7條之規定，評量個案的工作潛能時，主要可運用的評估方式包括標準化心理測驗、工作樣本、情境評量、現場試做，以及其他有關之評估方式（晤談、觀察、功能性評估）等五類。然而，高職特教教師實施職涯相關評量時，較常以晤談、觀察或檢視資料的方式了解學生能力或興趣等特質，而較少採用標準化測驗工具進行評量（張萃玲等人，2010）。

目前臺灣用於身障者的標準化職能評估工具，除了紙筆測驗外，結構化且能提供多元資訊的工作樣本（work sample）亦是常使用的評估工具。工作樣本能評估個案較為廣

泛的職業性向、智力、個人特質，以及降低文化、教育和語言不足對其造成的影響，相較於標準化心理測驗更為適當。工作樣本改變一般紙筆測驗的靜態施測方式，是一種具有明確目的的操作性活動，活動內容可模擬一個或一些真實的工作任務或活動中用到的工具、材料與作業步驟，個案在接近真實工作情境中操作各項任務，其目的可評估和預測個案使用特定材料、工具完成特定工作和任務的能力，這與真實工作是相同的（吳明宜譯，2008；Bolton, 2001; Power, 2013）。施測者可依其正確性和速度計分，以了解個案的工作能力在適當團體中的相對位置，同時在實作過程中，觀察個案的工作態度、職業性向、個人特質、工作習慣與行為、學習模式、了解口頭或書面指令的能力與職業興趣等（吳明宜，2007；林幸台，2007）。

工作樣本雖是模擬真實工作，但不一定要完整呈現真實的工作或全部的工作內容（何華國，1981；Sitlington & Wimmer, 1978）。工作樣本的內容可大可小、可複雜或簡單、可真實或人工的，端視其施測的特定目的而定。工作樣本的種類可分成單一和多重特質，單一特質僅評估一種工作特質，例如：藉由操作小零件以評估手指靈巧度和手眼協調的手功能測驗；多重特質重視綜合性行為，並評估一群工作特質，例如：力量、耐力、關節活動度、速度、靈巧度與工作態度等，這種工作樣本通常涵蓋多組小型工作樣本，每一小型工作樣本再針對一項或多項工作特質進行評估（吳明宜，2007）。

工作樣本透過工作活動的真實模擬與個案實際操作，不僅能提供個案工作探索的機會，藉以探索和驗證個案的興趣所在，以更了解其技能和興趣；同時也因其評估內容與真實工作相近，具真實感，故可提供個



案立即性的回饋，藉以提高其受測動機，不至於感到過度的施測壓力。在施測過程中，施測者亦能觀察個案的實際工作行為，以確認個案在與工作相關活動上的優弱勢能力，並藉此預測未來工作表現。然工作樣本雖具備諸多優點，卻仍有實施之限制，包括工具內容容易過時、不符需求、施測耗時、具時間壓力，以及工作樣本種類繁多，致施測者難以選擇適當工具等（吳明宜，2007；吳明宜譯，2008；何華國，1981；林幸台，2007；Berkell, 1987; Bolton, 2001; Peterson, 1986; Power, 2013; Sitlington & Wimmer, 1978）。

對於智障學生而言，注重實作的工作樣本較紙筆測驗更為適當，不僅能讓教師在合理的環境控制下，觀察並了解學生多面向的能力和行為，且因學生在課堂中直接操作，更能透過順利執行任務而體驗其成功，激勵學生與建立其自信心，以增加學習動機。此外，透過工作樣本也能建立某些相關的課業和工作技能，並能在學生真正就業前事先提供與真實工作相關的工作經驗。不過，這種評估方式可能耗費大量時間、金錢和人力，因此，在採用工作樣本的評估方式時，更應慎重考慮其使用目的。

在臺灣，職業重建系統除了常使用國外引進的工作樣本系列外（吳明宜，2007），近幾年也陸續翻譯國外評估工具和發展臺灣智障者常模，例如：張彧（2003）翻譯傑考氏職前技巧評量（Jacobs Prevocational Skills Assessment），並發展中文修訂版；林幸台等人（2003）發展育成〔綜合工作能力評量〕工具；陳靜江等人（2003）發展「本土化身心障礙者工作樣本」。然而，林珮如與謝佳男（2012）實際調查發現，臺北市智障類特教學校雖有充裕經費可購置國產的評估工具，但因施測時間過久、施測人員等因素限制，其

實際應用並不普遍，而其餘九所公、私立高職特教班更囿於諸多因素而未購置評估工具。

有鑑於此，林珮如與謝佳男（2012）以「高職階段智能障礙學生職能評估向度與項目」為基礎，藉由相關領域的專家學者與具豐富教學經驗的高職特教教師之參與，初步發展具實用性、價格低、工具材料容易取得與施測，且以就業能力為基礎、學習與訓練為導向、工作樣本設計為主，適用於智障學生的「學校基本職業能力工作樣本」。其之所以採用工作樣本設計，即是考量過去常使用的標準化、常模參照之紙筆測驗方式對教師擬定教育計畫的助益不大（吳明宜，2007；陳靜江等人，2003；陳麗如，2006）。工作樣本具明確目的，且其內容模擬真實工作中採用的工具、材料和作業步驟，比起傳統紙筆測驗，確實更能真實反映出學生的能力（林幸台等人，2003）。不過，初步發展的「學校基本職業能力工作樣本」之部分基本職業能力因所含題數較少，內部一致性大多在.7以下，再加上工作行為觀察合計部分的評分者間信度較低，因此，評估工具仍有未臻完善之處，需持續改善。

基於上述研究背景與動機，本研究希望能在先前初步發展的「學校基本職業能力工作樣本」之基礎下，持續改善其未臻完善之處。因此，本研究目的為發展適用於學校、以就業為導向、適合智障學生、工作樣本設計為主的基本職業能力評估工具，並進行工具信效度的考驗。

## 研究方法

本研究依循一般編製心理測驗的原則編製工作樣本，研究對象為臺北市、新北市高職階段的輕、中度智障學生，編製過程包括

調查研究對象參與職能評估的意願、修訂工作樣本初稿、進行工作樣本預試、進行專家審查與修訂，以及正式施測建立工具信效度等階段。

## 一、研究對象

### (一) 預試樣本

工具預試階段以兩種教育安置、障礙程度、性別與年級為依據進行立意選取，共選取九名臺北市、新北市高職特教班和五名智障類特教學校高職部學生作為預試樣本，修訂工作樣本初稿內容。此 14 名預試樣本學生

分別為八名輕度智障學生，以及六名中度智障學生。

### (二) 正式樣本

信效度考驗的樣本共選取 72 名臺北市、新北市高職特教班和三所智障類特教學校高職部的輕、中度智障學生，並排除自閉症和合併其他障別的學生。本研究於 2013 年 5 ~ 6 月進行職能評估的施測意願調查，當時並無法透過學校管道取得高一新生的職能評估施測同意書，故僅有當年度升高二、高三的學生參與工具施測。本研究考驗工作樣本信效度的智障學生之基本背景資料如表三所示。

表三 工作樣本信效度考驗的高職智障學生基本背景資料分配

		高二		高三		人數	合計	%
		男	女	男	女			
高職特教班	輕度	5	11	9	5	30	47	65.3
	中度	5	2	4	6	17		
特教學校高職部	輕度	4	1	1	1	7	25	34.7
	中度	8	5	1	4	18		
小計	人數	22	19	15	16		72	
	%	53.7	46.3	48.4	51.6			
總計	%	56.9		43.1				100

## 二、編製過程

### (一) 調查研究對象參與職能評估的意願

本研究委請臺北市、新北市智障類特教學校與高職特教班的特教組長或特教教師協助發放高職輕、中度智障學生的職能評估施測意願調查表，調查家長讓學生參與職能評估的施測意願，以利於後續研究者聯繫與收案。

### (二) 修訂工作樣本初稿

「修訂版學校基本職業能力工作樣本」係依據臺北市、臺灣省暨金馬地區十二年就學安置的職業能力評估試題之架構編製，以

林珮如等人(2012)歸納的「高職階段智障學生職能評估向度與項目」為工作樣本設計的核心，並延續林珮如與謝佳男(2012)發展的「學校基本職業能力工作樣本」之研究，改善其未臻完善之處，包括修訂評分者間信度不高的「情緒觀察」，並明確界定其評分五等級，以降低評分者主觀判斷的可能性，和提高評分者間的信度。

此外，針對林珮如與謝佳男(2012)先前研究中內部一致性較低(大多在.7以下)的基本職業能力，參考臺北市、臺灣省暨金馬地區十二年就學安置的歷屆職業能力評估試題，並考慮經濟實用原則，設計相關題項

的工作樣本，繼而發展「商品高手」、「精打細算」兩組工作樣本，共計 11 組工作樣本。

### （三）進行工作樣本預試

本階段於 2013 年 7 月實施，經與第二研究者討論並編擬預試工作樣本初稿後，從同意參與施測的學生中，以學校為單位，進行立意抽樣，採電話聯繫，說明工作樣本內容並無造成傷害及其對學生的效益，以再次確認其參與意願。施測方式為：由第一研究者準備施測用具，學生家長帶學生至研究者工作的地點，採單一學生輪流闖關、一對一的評估方式進行 11 組工作樣本的預試，施測過程尊重學生意願。施測過程全程錄影，並記錄學生在各組工作樣本各分測驗之表現或反應，同時也記錄評估所花費的時間，作為修訂工具的參考依據。根據預試結果，修訂工作樣本初稿內容，包括修訂施測程序的指導語、動作說明，使其盡量口語化、清楚易於理解，以及修訂評分表、工作行為觀察部分。

### （四）進行專家的審查與修訂

經工具預試後，除與第二作者討論並修訂「修訂版學校基本職業能力工作樣本」外，另於 2013 年 8 月邀請五名在復健諮商及職評等相關領域的專家學者與四名富有相關經驗的高職特教教師，分別審核編製的工作樣本初稿內容並提供修改建議，以進行正式「修訂版學校基本職業能力工作樣本」的內容效度考驗。

### （五）進行工作樣本信效度考驗

經工具預試與修訂後，遂於 2013 年 8 月進行正式工作樣本的信效度考驗。施測方式為研究者電話聯繫並確認同意參與施測的學生家長之意願，與預試階段相同，輪流進行各組工作樣本的施測，施測過程全程錄影，並記錄學生在工作樣本各分測驗之表現或反應，同時也評估所花費的時間。本研究共邀

請 28 名施測人員，包括特教學校高職部、高職特教班特教教師，以及物理、職能治療師，共同協助工具的施測，並在工具施測前，接受施測者訓練，包括於正式評估前熟讀工作樣本內容與觀看施測過程錄影，初步了解施測內容和評分標準，並經由第一研究者的當場說明與解釋，同時實際施測二至三名學生，由第一研究者確認施測者的施測流程與計分方式之正確性。本施測階段共安排八天，以 72 名高職輕、中度智障學生為樣本，每名學生施測時間約二至三小時。本階段除了分析智障學生的職能表現情形外，也進行工具的信效度考驗，包括團體差異法、評分者一致性和再測信度。其中，20 名學生於施測後的 10 ~ 14 天後接受第二次施測，同時第一研究者向家長說明學生的第一次施測結果與初步建議。

正式施測階段結束後，逐一檢查資料的正確性與完整性，每名學生均需完成 11 組工作樣本，得到每組工作樣本的分測驗分數、分測驗與工作行為觀察合計，以及總分。最後，進行相關的統計分析，以及撰寫研究報告。

## 三、資料處理與分析

經研究者檢驗施測後的評分表資料之有效性與正確性後，整理登錄並以 SPSS 12.0 統計軟體進行信效度考驗的資料分析。

### （一）效度

#### 1. 內容效度

本研究將修訂的「修訂版學校基本職業能力工作樣本」分為兩部分：一部分為「商品準備」、「秤重包裝」、「餐廳服務」、「信件處理」、「包裝餅乾」和「負重上架」；另一部分為「公文處理」、「拼圖高手」、「製作苔球」、「商品高手」和「精打細算」。

分別透過九位國內復健諮商及職評等相關領域的專家學者和富有相關經驗的特教教師審查與修訂，以進行內容效度的考驗。

## 2. 建構效度：團體差異法考驗

本研究為了解不同群體在本評估工具題項得分的差異情形，以團體差異法考驗不同群體的智障學生在各試題題項的得分是否有顯著差異，表示本工具能有效區別不同群體的基本職業能力。本研究以不同教育安置（高職特教班、特教學校高職部）、障礙程度（輕、中度）、性別（男、女）和年級（二、三年級）為自變項，各組工作樣本的分測驗分數、分測驗合計、工作行為觀察合計和總分為依變項，分別進行獨立  $t$  考驗，比較各組工作樣本的分數在不同教育安置、障礙程度、性別和年級上的差異。

### （二）信度

#### 1. 評分者一致性：評分者間信度

由第一研究者或邀請同為施測者的高職特教教師和物理、職能治療師擔任另一名評分者，分別於現場或事後觀看至少 20 位學生的各組工作樣本施測過程，分別依據評分標準給分，以了解不同評分者對同一組工作樣本題項的給分是否相同，即評估評分者一致性（inter-rater scorer reliability）。本研究採用 Pearson 積差相關考驗各組工作樣本的分測驗分數、分測驗合計、工作行為觀察合計和總分的評分者間信度。

#### 2. 再測信度

本研究再測信度的樣本為 20 名智障學生，包括 15 名高職特教班學生和五名特教學校高職部學生，20 名學生中有 12 名輕度與八名中度智障學生；八名男生與 12 名女生；各 10 名二、三年級學生。相同的工作樣本於第一次施測後 10 ~ 14 天，採相同施測方式對

20 名智障學生進行第二次施測，考驗評估工具的再測信度，以了解評估結果的時間穩定性，即是間隔 10 ~ 14 天的評估結果是否一致。本研究採用 Pearson 積差相關考驗各組工作樣本的分測驗分數、分測驗合計、工作行為觀察合計和總分的再測信度。

#### 3. 內部一致性

本研究為了解各組工作樣本施測同一基本職業能力的題項間之相關或一致程度，分別分析各基本職業能力的內部一致性。本研究採用 Cronbach's  $\alpha$  計算 11 組工作樣本中屬同一基本職業能力的題項之間的相關性或一致性。

## 研究結果與討論

### 一、「修訂版學校基本職業能力工作樣本」的架構與內容

本工作樣本系列係依據臺北市、臺灣省暨金馬地區十二年就學安置的職業能力評估試題之架構編製，主要包括試題和計分表。工作樣本試題架構包括名稱、施測目的、施測用具、施測情境、施測程序與注意事項，每一工作樣本計分表的總分為 100 分，包括分測驗合計、工作行為觀察合計和總分三部分，其中，分測驗內容多以基本認知能力、生理功能和工作技能向度的施測為主，且分測驗合計的 85 分平均分配於各分測驗內容中，每一工作樣本施測時間約為 5 ~ 10 分鐘。

本研究延續先前研究未臻完善之處，且經專家學者和高職特教教師審查後，重新修訂為「修訂版學校基本職業能力工作樣本」，包括將評分者間信度不高的「情緒觀察」修訂為「工作行為觀察」，以及將原先涵蓋的

「態度」、「專注力」和「情緒」三個向度修訂為「專注力」、「情緒穩定度」和「積極主動」，並明確定義其評分五等級，以降低評分者主觀判斷的可能性和提高評分者間信度。其中，「專注力」的評分重點為學生能專注於工作中，不因外界干擾而停頓工作；「情緒穩定度」的評分重點為學生在施測過程中，情緒能顯得穩定，無明顯緊張、抱怨、焦躁等負面情緒出現；「積極主動」的評分重點為施測者給予指令後，學生能在短時間內立即從事工作，且能耐心地持續完成工作。施測者可於整個施測過程中觀察學生的表現，並於施測結束後予以評分。

另外，針對先前研究中所含題數較少且內部一致性較低（大多在 .7 以下）的基本職業能力設計相關題項，包括「時間概念」、「分

類能力」、「專注力」、「溝通能力」、「察覺問題」、「事務安排」、「移動能力」、「上肢穩定度」、「負重能力」、「工作耐力與持續力」、「問題解決能力」等基本職業能力。之後再增加「商品高手」和「精打細算」兩組工作樣本，使得「修訂版學校基本職業能力工作樣本」共包括 11 組工作樣本，各包含三至四個分測驗。各組工作樣本所採用的施測工具均為市售、便宜、容易取得的材料，且涵蓋智障學生未來實習和畢業後就業時可能操作的工作內容。

因受篇幅限制，茲根據「高職階段智障學生職能評估向度與項目」，僅將「包裝餅乾」工作樣本各分測驗涵蓋的基本職業能力向度與評估重點整理成表四。

表四 「修訂版學校基本職業能力工作樣本」之「包裝餅乾」工作樣本涵蓋的基本職業能力向度與評估重點

分測驗	能力項別	評估重點
組裝小西點袋	1-3、1-8、2-1、2-4、2-5、 2-6、2-7、2-9	能依照摺痕摺小西點袋底座
	1-3、1-8、2-4、2-5、2-6	將底座放入小西點袋中並調整位置
	3-1	能在時限內完成組裝小西點袋工作
裝餅乾	1-1、1-5、1-6、1-7、1-8、 2-1	能拿取指定數量和顏色的餅乾
	1-3、1-11、2-4、2-5、2-6	能將餅乾放入小西點袋中並調整位置
	3-1	能在時限內完成裝餅乾工作
包裝、貼貼紙	1-3、1-6、1-8、2-4、2-5、 2-7、2-9	能將小西點袋開口反摺三次
	1-8、2-4、2-5、2-7、2-9	能從膠台撕下膠帶貼在小西點袋上
	1-3、1-6、1-8、2-4、2-5、 2-7、2-9	能撕下標籤貼紙，並正確貼在小西點袋上的 指定位置
	3-1	能在時限內完成包裝與貼貼紙工作

註：基本職業能力項別編號參考表二。

## 二、工作樣本信效度考驗之分析

### (一) 效度分析

#### 1. 內容效度

「修訂版學校基本職業能力工作樣本」經預試階段修訂內容後，邀請九名專家學者和高職特教教師，依據專業知識和背景檢驗本工具的內容效度。研究者根據各專家學者與高職特教教師提供的意見修訂工具，審查意見及其回覆與修訂結果之主要意見及修訂情形如下：

- (1) 施測目的：將「能力指標」修訂為「能力項別」；修訂評量重點的描述用詞為能回應各基本職業能力項別的概念型定義，並盡量修訂成可評量的方式，以利於施測者確實評估其重點。
- (2) 施測用具：修訂部分用詞、加註施測用具的注意事項、將物品名稱的界定一致，以及具體說明施測用具選擇的考量。
- (3) 施測情境：因考量施測用具的擺放，修訂部分施測程序。
- (4) 施測程序：修訂施測程序中的部分指導語，以及增加環境安排及指導語的標題，以增加題意的清晰度。
- (5) 注意事項：修訂工作樣本的部分內容，以符合教學現況、避免錯誤的學習經驗，以及加註部分注意事項。
- (6) 計分表：說明工作樣本較缺少評量工作品質和工作態度的理由，包括建議輔以課堂觀察等其他評估方式，以了解學生在工作品質與態度方面的表現，以及針對計分表的缺失，未來需持續蒐集大量樣本，以建立適當、標準化的計分基準與建立智障學生的本土常模數據。

#### 2. 建構效度：團體差異考驗法

本工作樣本以正式施測資料為基礎，以

團體差異法進行建構效度考驗。依學生性質區分為教育安置、障礙程度、性別和年級等四種團體類型，針對各組工作樣本各分測驗分數、分測驗合計、工作行為觀察合計與總分(分測驗合計和工作行為觀察合計之加總)進行團體差異之比較，分析結果如表五所示。

#### (1) 不同教育安置學生差異比較

表五的結果顯示，高職特教班和特教學校高職部兩類學生在 11 組工作樣本總分及其分測驗合計之差異均達顯著水準，且高職特教班之得分均較特教學校高職部智障學生高，此與特教學校高職部安置以中、重度智障學生為主，而高職特教班安置以輕度智障學生為主有密切關係，可間接支持本工作樣本的效度。在工作行為觀察合計方面，高職特教班和特教學校高職部兩類學生除了在「信件處理」( $t_{(37)} = 1.84, p = .074$ )、「商品高手」( $t_{(37)} = 1.43, p = .161$ )、「精打細算」( $t_{(25)} = 1.31, p = .204$ )三組工作樣本之差異未達顯著水準外，其餘八組工作樣本的工作行為觀察合計均達顯著水準，且高職特教班的表現優於特教學校高職部智障學生，顯示智障學生在大部分工作樣本施測時的專注力、情緒穩定度、積極主動之整體工作行為表現會因不同教育安置而有所差異。

本研究比較高職特教班和特教學校高職部兩類學生在 11 組工作樣本各分測驗分數之差異，結果發現除了「負重上架」工作樣本的分測驗「搬運物品」( $t_{(24)} = 1.81, p = .083$ )、「商品高手」工作樣本的分測驗「小幫手」( $t_{(70)} = .85, p = .401$ )與「精打細算」工作樣本的分測驗「認識錢幣」( $t_{(24)} = 1.73, p = .096$ )之差異未達顯著水準外，其餘大多數分測驗分數的差異均達顯著水準，顯示高職特教班在大部分工作樣本分測驗的表現均顯著優於特教學校高職部智障學生，如表五所示。

然而，「負重上架」工作樣本分測驗「搬運物品」係為評估學生的負重能力，測試學生是否能理解指令，將裝載 10 瓶礦泉水（約七公斤）的塑膠箱抬起走五公尺後，將塑膠箱放在鐵架中層。其獨立  $t$  考驗結果顯示，高職特教班學生的平均分數（15）雖高於特教學校高職部學生的平均分數（13.8），但兩類學生在此分測驗上並未達顯著差異，表示高職特教班和特教學校高職部的智障學生在負重表現上並無顯著不同，均能達到輕度負重的能力。只不過，本研究因仍需藉由此題了解學生的負重能力，且擔心增加負重量會對學生有安全上的疑慮，故不刪除此分測驗題項，亦不考慮增加負重的重量。另獨立  $t$  考驗結果也顯示高職特教班學生在「精打細算」工作樣本的「認識錢幣」分測驗之平均分數（8）雖高於特教學校高職部學生的平均分數（7.6），但不同教育安置的學生在此分測驗上並未達顯著差異，表示不同教育安置的學生均能認識 50、10、5、1 元等不同幣值。然而，因本分測驗在評估學生認識不同幣值的能力仍具有其功用，故保留該分測驗題項。

### （2）不同障礙程度學生差異比較

表五的結果顯示，輕度和中度兩類智障學生在 11 組工作樣本總分及其分測驗合計之差異均達顯著水準，且輕度智障學生之得分均較中度智障學生高，可支持本工作樣本的效度。在工作行為觀察合計部分，輕度和中度智障兩類學生除了在「商品準備」（ $t_{(70)}$

$= 1.94, p = .057$ )、「信件處理」（ $t_{(70)} = -.02, p = .982$ )、「精打細算」（ $t_{(70)} = -.19, p = .853$ ) 三組工作樣本之差異未達顯著水準外，其餘八組工作樣本的工作行為觀察合計均達顯著水準，且輕度智障學生之表現優於中度智障學生，顯示智障學生在大部分工作樣本施測時的專注力、情緒穩定度、積極主動之整體工作行為表現會因不同智障程度而有所差異。

本研究比較輕度和中度智障學生兩類學生在 11 組工作樣本各分測驗之差異，結果發現除了「包裝餅乾」工作樣本的分測驗「裝餅乾」（ $t_{(70)} = 1.87, p = .066$ )、「負重上架」工作樣本的分測驗「搬運物品」（ $t_{(34)} = 1.79, p = .083$ )、「水瓶上架」（ $t_{(66)} = 1.81, p = .075$ )，以及「精打細算」工作樣本分測驗「認識錢幣」（ $t_{(34)} = 1.71, p = .096$ ) 之差異未達顯著水準外，其餘大多數分測驗得分的差異均達顯著水準，顯示輕度智障學生在大部分工作樣本分測驗的表現均顯著優於中度智障學生，如表五所示。

### （3）不同性別和年級學生差異比較

在性別和年級團體差異部分，不同性別、年級（二、三年級）在 11 組工作樣本的分測驗分數、分測驗合計、工作行為觀察合計和工作樣本總分之差異均未達顯著差異，顯示智障學生的各項基本職業能力（包括工作行為）並不因性別、年級的不同而有所差異，這有可能是因為智障學生在高職兩個年級的學習成效仍屬有限。

表五 工作樣本分測驗在不同教育安置、障礙程度的團體差異考驗結果

工作樣本 / 分測驗	高職特教班 (N=47)		特教學校高職部 (N=25)		教育安置		輕度 (N=37)		中度 (N=35)		障礙程度	
	平均值	標準差	平均值	標準差	t 值	p 值	平均值	標準差	平均值	標準差	t 值	p 值
1.商品準備												
1-1 商品分裝	12.53	6.36	5.12	5.68	4.88	.000	13.73	6.14	5.97	5.67	5.56	.000
1-2 打標商品	19.02	7.17	11.68	6.27	4.31	.000	21.19	5.36	11.49	6.55	6.89	.000
1-3 商品上架	15.36	6.65	7.40	6.52	4.87	.000	15.84	7.17	9.17	6.51	4.12	.000
分測驗合計	46.91	16.83	24.20	16.24	5.52	.000	50.76	15.37	26.63	16.10	6.51	.000
工作行為	13.70	1.41	12.32	2.19	2.85	.007	13.62	1.67	12.80	1.92	1.94	.057
總分	60.62	17.33	36.52	17.19	5.63	.000	64.38	16.39	39.43	16.73	6.39	.000
2.秤重包裝												
2-1 秤量黏土	28.66	5.66	22.24	6.25	4.42	.000	28.24	5.66	24.51	7.03	2.49	.015
2-2 整型	20.83	6.83	16.56	8.27	2.35	.022	22.11	5.50	16.43	8.43	3.37	.001
2-3 包裝	23.45	5.10	18.64	5.08	3.81	.000	24.22	3.99	19.20	5.86	4.22	.000
分測驗合計	72.94	12.38	57.44	13.09	4.96	.000	74.57	9.30	60.14	15.55	4.74	.000
工作行為	12.87	1.90	9.52	1.83	7.23	.000	12.78	1.96	10.57	2.44	4.25	.000
總分	85.81	13.12	66.96	14.39	5.61	.000	87.35	10.08	70.71	17.19	4.97	.000
3.餐飲服務												
3-1 擺放桌椅	16.56	3.50	12.74	4.05	4.18	.000	17.05	3.54	13.31	3.81	4.32	.000
3-2 擺放餐具	17.22	5.85	11.98	5.14	3.77	.000	17.99	5.22	12.67	5.87	4.07	.000
3-3 倒水/送水	25.57	4.48	20.16	6.18	3.87	.000	25.95	4.43	21.31	6.00	3.74	.000
分測驗合計	59.36	10.66	44.88	12.56	5.16	.000	60.99	10.21	47.30	12.49	5.10	.000
工作行為	14.04	1.23	11.96	1.84	5.73	.000	14.00	1.33	12.60	1.90	3.60	.001
總分	73.40	11.35	56.84	13.60	5.50	.000	74.99	10.98	59.90	13.73	5.16	.000
4.信件處理												
4-1 信件裝訂與摺疊	18.22	6.90	9.82	5.45	5.27	.000	18.47	7.02	11.96	6.69	4.03	.000
4-2 信封黏貼	15.43	4.61	10.46	4.32	4.44	.000	15.77	5.24	11.51	3.88	3.93	.000
4-3 分類及整束	17.15	4.69	9.04	6.18	6.24	.000	16.73	5.38	11.80	6.69	3.45	.001
分測驗合計	50.80	12.65	29.32	13.66	6.67	.000	50.97	14.44	35.27	14.79	4.56	.000
工作行為	14.38	1.19	13.68	1.70	1.84	.074	14.14	1.40	14.14	1.46	-.02	.982
總分	65.18	12.73	43.00	14.73	6.66	.000	65.11	14.80	49.41	15.70	4.37	.000
5.包裝餅乾												
5-1 組裝小西點袋	11.11	4.17	8.36	4.07	2.68	.009	11.84	3.82	8.37	4.13	3.7	.000
5-2 裝餅乾	21.94	4.85	16.28	5.68	4.44	.000	21.19	5.23	18.69	6.14	1.87	.066
5-3 包裝、貼貼紙	26.02	8.41	18.44	7.98	3.71	.000	26.49	8.68	20.11	8.18	3.20	.002
分測驗合計	59.06	11.31	43.08	14.97	5.09	.000	59.51	11.89	47.17	14.95	3.89	.000
工作行為	13.47	1.95	10.76	2.26	5.30	.000	13.57	1.74	11.43	2.58	4.10	.000
總分	72.53	12.34	53.84	15.83	5.54	.000	73.08	12.67	58.60	16.42	4.20	.000
6.負重上架												
6-1 載裝水瓶	5.69	2.94	3.06	2.59	3.76	.000	5.99	3.24	3.50	2.32	3.76	.000
6-2 搬運物品	15.00	0	13.80	3.32	1.81	.083	15.00	0	14.14	2.84	1.79	.083
6-3 水瓶上架	18.04	8.43	11.32	6.89	3.42	.001	17.43	9.47	13.89	7.05	1.81	.075
6-4 結束回收	11.43	4.44	5.88	4.70	4.94	.000	11.78	4.57	7.09	4.82	4.24	.000
分測驗合計	50.16	12.54	34.06	11.96	5.27	.000	50.20	14.54	38.61	11.97	3.68	.000
工作行為	14.45	1.06	12.88	2.35	3.17	.004	14.43	1.14	13.34	2.14	2.67	.010
總分	64.61	12.90	46.94	13.45	5.45	.000	64.64	15.13	51.96	13.23	3.78	.000



表五 工作樣本分測驗在不同教育安置、障礙程度的團體差異考驗結果 (續)

工作樣本 / 分測驗	高職特教班 (N=47)		特教學校高職部 (N=25)		教育安置		輕度 (N=37)		中度 (N=35)		障礙程度	
	平均值	標準差	平均值	標準差	t 值	p 值	平均值	標準差	平均值	標準差	t 值	p 值
7.公文處理												
7-1 編頁碼	3.51	4.09	.60	1.94	4.10	.000	4.05	4.16	.86	2.37	4.04	.000
7-2 蓋章	12.09	5.54	6.28	5.94	4.13	.000	12.86	4.90	7.11	6.30	4.31	.000
7-3 裝袋排日期	9.60	6.41	5.92	4.53	2.82	.006	10.84	6.47	5.66	4.24	4.04	.000
7-4 歸檔	15.64	7.71	10.00	5.57	3.56	.001	17.05	7.88	10.11	5.13	4.45	.000
分測驗合計	40.83	15.49	22.80	12.86	4.98	.000	44.81	14.96	23.74	11.21	6.73	.000
工作行為	14.62	.61	12.60	2.00	4.92	.000	14.54	.73	13.26	1.96	3.64	.001
總分	55.45	15.53	35.40	13.77	5.42	.000	59.35	15.06	37.00	12.20	6.90	.000
8.拼圖高手												
8-1 認識幾何 圖形與數量	14.28	2.20	9.88	4.70	4.42	.000	14.76	.93	10.63	4.64	5.17	.000
8-2 幾何序列	20.51	5.06	12.48	8.18	4.47	.000	21.73	3.95	13.49	7.77	5.63	.000
8-3 幾何排列	19.96	8.54	10.20	6.84	4.93	.000	21.03	9.00	11.86	6.87	4.88	.000
8-4 空間序列	7.17	3.19	4.96	3.72	2.64	.010	7.65	2.89	5.09	3.69	3.29	.002
分測驗合計	61.91	15.04	37.52	20.30	5.29	.000	65.16	13.30	41.06	19.69	6.05	.000
工作行為	14.53	1.00	13.44	1.73	2.90	.007	14.59	.93	13.69	1.64	2.87	.006
總分	76.45	15.43	50.96	20.93	5.36	.000	79.76	13.66	54.74	20.36	6.09	.000
9.製作苔球												
9-1 準備工具	12.66	4.80	9.40	2.87	3.60	.001	13.16	4.20	9.80	4.18	3.40	.001
9-2 認識工具	9.34	3.03	4.28	4.12	5.94	.000	9.65	3.50	5.40	3.77	4.96	.000
9-3 製作苔球	30.55	10.34	18.68	10.50	4.61	.000	31.49	9.90	21.09	11.37	4.15	.000
分測驗合計	52.55	13.15	32.36	14.32	6.01	.000	54.30	13.00	36.29	14.96	5.46	.000
工作行為	12.43	2.45	7.44	2.99	7.62	.000	12.27	2.86	9.03	3.48	4.33	.000
總分	64.98	14.87	39.80	16.61	6.57	.000	66.57	15.27	45.31	17.67	5.47	.000
10.商品高手												
10-1 小幫手	19.32	8.74	17.48	8.91	.85	.401	22.00	8.87	15.17	7.27	3.58	.001
10-2 商品核對	15.65	6.92	7.02	5.64	5.35	.000	16.89	6.62	8.17	6.03	5.83	.000
10-3 辨識過期 品	12.09	5.74	7.58	4.65	3.38	.001	12.66	5.97	8.26	4.65	3.50	.001
分測驗合計	47.05	15.93	32.08	15.31	3.85	.000	51.55	14.49	31.60	13.54	6.03	.000
工作行為	14.89	.38	14.72	.54	1.43	.161	14.97	.16	14.69	.58	2.81	.008
總分	61.95	16.01	46.80	15.43	3.87	.000	66.53	14.54	46.29	13.58	6.10	.000
11.精打細算												
11-1 認識錢幣	8.00	0	7.60	1.15	1.73	.096	8.00	0	7.71	.99	1.71	.096
11-2 點數錢幣	14.17	6.20	7.20	5.28	4.77	.000	15.30	5.92	8.00	5.46	5.43	.000
11-3 算錢	35.70	15.91	15.92	16.43	4.97	.000	38.24	13.65	18.89	18.03	5.11	.000
分測驗合計	57.87	19.76	30.72	19.84	5.54	.000	61.54	17.44	34.60	21.31	5.89	.000
工作行為	14.98	.15	14.76	.83	1.31	.204	14.89	.66	14.91	.28	-.19	.853
總分	72.85	19.79	45.48	19.85	5.58	.000	76.43	17.66	49.51	21.31	5.85	.000

註：分測驗合計係指該工作樣本各分測驗分數之加總；總分係指分測驗合計和工作行為觀察合計之加總。

## (二) 信度分析

### 1. 評分者間信度

本工作樣本以正式施測資料為基礎，進行各組工作樣本及其分測驗的評分者間一致性分析，結果發現 11 組工作樣本各分測驗分數、分測驗合計和總分均有良好的評分者間信度。分析結果發現，各組工作樣本總分的評分者間信度係數介於 .901 ~ .995 之間，其中以「負重上架」總分的係數最低，「精打細算」總分的係數最高。各分測驗的評分者間信度係數介於 .764 ~ 1 之間，其中以「包裝餅乾—組裝小西點袋」分測驗的係數最低，「負重上架—搬運物品」、「公文處理—編頁碼」、「拼圖高手—幾何序列」和「幾何排列」分測驗的係數最高。工作行為觀察方面，除了「商品高手」( $r = .260, p = .165$ )、「精打細算」( $r = -.068, p = .723$ )的工作行為觀察合計未達顯著差異外，其餘工作樣本的評分者間信度均達顯著差異，信度係數介於 .631 ~ .944 之間。

### 2. 再測信度

本研究以 20 名智障學生為對象，間隔約 10 ~ 14 天實施第二次施測。分析結果發現各組工作樣本各分測驗分數、分測驗合計、工作行為觀察合計和總分之再測信度係數介於 .506 ~ 1 之間，均達 .05 顯著水準，其中以「秤重包裝—整型」、「商品高手—商品核對」分測驗的係數最低，「精打細算—認識錢幣」、「負重上架—搬運物品」分測驗的係數最高，顯示本工作樣本具有中度以上的穩定性。

### 3. 內部一致性

為整理資料和利於施測結果的解釋與應用，研究者依工作樣本各分測驗試題的施測重點，分別依據林珮如等人 (2012) 歸納的「高職階段智障學生職能評估向度與項目」

進行整理。

以 72 名臺北市、新北市高職輕、中度智障學生為研究樣本，分析其 11 組工作樣本的基本職業能力之內部一致性。在「基本認知能力」向度的各項基本能力之內部一致性介於 .314 ~ .957，在「生理功能」向度的各項基本能力之內部一致性介於 .450 ~ .960，其中，「基本認知能力」向度僅「時間概念 ( $r = .314$ )」、「溝通能力 ( $r = .683$ )」，「生理功能」向度僅「感官功能 ( $r = .464$ )」、「移動能力 ( $r = .450$ )」的內部一致性較低，可能是因其所含項目較少。而 11 組工作樣本並未施測「高職階段智障學生職能評估向度與項目」中的「身體柔軟度」，但就預防的角度而言，為避免未來就業因學生身體柔軟度不佳，造成職業傷害，故仍希望學校能藉由體適能檢測方式加以檢核。在「工作技能」向度各項基本能力之內部一致性介於 .749 ~ .923。在工作行為方面，僅分析專注力、情緒穩定度、積極主動的內部一致性，其內部一致性介於 .761 ~ .855。

## 三、綜合討論

### (一) 工作樣本的設計

本研究發展的工作樣本與傑考氏職前技巧評量—中文修訂版、本土化身心障礙者工作樣本、育成〔綜合工作能力評量〕工具均屬於多重特質的工作樣本，其採用真實或模擬方式評估多項的工作特質，且涵蓋多組小型工作樣本，每一小型工作樣本再針對一項或多項工作特質進行評估 (吳明宜, 2007)。再者，四套工作樣本的適用對象均為智障者，其特質為無法完全理解一般指導語和接受長時間施測。因此，為考量智障學生的認知功能、注意力缺損之特質，故發展以工作樣本為設計的評估工具，利用其評估內容與真實

工作相近的優點，讓學生實際操作，以提高其受測動機。四套工作樣本均以評估個人的基本能力特質為主，然本工具發展歷程係先探究智障學生畢業後可能就業的工作、參考國內外文獻，以及統整國內外有關職業能力的文獻和實務經驗，並由五位在國內復健諮商及職評等相關領域的專家學者審查後，歸納成「高職階段智障學生職能評估向度與項目」，再根據其所涵蓋的基本職業能力發展本工具。同時，透過預試和專家學者審查，以了解指導語和施測方式的適當性，逐步發展具實用性、價格低、工具材料容易取得和施測、學校適用，且以就業能力為基礎、學習與訓練為導向的「修訂版學校基本職業能力工作樣本」。期能提供特教教師更多職能評估工具的選擇，視其需求選擇合適的工作樣本，並能運用評估結果與後續教學結合。

在實用性方面，「傑考氏職前技巧評量—中文修訂版」雖能評估智障者在各項基本職業能力的表現，但較屬於職前能力之綜合評估（陳靜江等人，2003）。「本土化身心障礙者工作樣本」整套工具包括擦拭間、工作桌與生產帶，其價格和擺放空間可能也是應用上的考量。雖可透過育成〔綜合工作能力評量〕工具使職業能力與教學目標相結合，但柯平順與林欣怡（2008）提出該工具仍有些實務運用上的困難，包括施測時間過長（4.5小時）、工具內容對能力較佳的輕、中度智障學生略嫌簡單、無趣，配合操作的意願低等。前述三套職評工具均委託臺灣廠商製作與販售，然因上述限制，導致目前僅運用於勞政系統的職評，學校單位則囿於施測時間、人員和經費的限制，未能廣泛購置與應用。反之，「修訂版學校基本職業能力工作樣本」具實用性，施測者能依據各組工作樣本的施測內容購置施測用具，大部分施測用具也都

是生活中隨手可得，且容易施測，以就業能力為基礎、學習與訓練為導向。目前第一研究者除了於特教學校實際運用工作樣本外，也嘗試於新北市教育局辦理的「職能評估工作坊」中讓特教學校與綜合職能科特教班特教教師運用，藉此協助學生自我覺察與職業試探，以及將其評估結果與教學結合，均獲得不錯的回饋與評價。

## （二）智障學生的基本職業能力

智障學生因受生理、心理等因素的限制，心智發展較同儕慢，而其認知與學習的特質包括不善於組織學習材料、記憶力差、短期較長期記憶差、注意力缺陷、課堂上容易受外界環境因素干擾而分心、無法集中注意力於教材上，以及類化及學習遷移困難、解決問題能力較差、學習動機低弱等（鈕文英，2008）。此外，肢體動作的發展也較一般學生遲緩，包括手眼協調、平衡感、肢體動作協調性和靈巧度均較弱，且智障程度愈嚴重，其動作發展愈遲緩（何華國，2004；Carmeli, Bar-Yossef, Ariav, Levy, & Liebermann, 2008）。

本研究的團體差異考驗結果與育成〔綜合工作能力評量〕工具的團體差異考驗結果大致相同，顯示智障學生的基本職業能力會因教育安置、障礙程度而不同，但不因性別、年級而有所差異。楊明山與潘瓊琬（2007）使用四種手功能評估工具測試智障者手部功能表現在不同性別與障礙程度間的差異，結果發現不同性別與障礙程度的智障者之手部功能有顯著差異。然而，本研究未能驗證性別與手功能表現之間的關聯，有可能是因楊明山和潘瓊琬以手功能評估工具進行測試，其係為評估單一工作特質的工具，與本研究採用的工作樣本係評估多重特質有所差異，因而導致研究結果間的不同。

此外，亦有可能因為智障學生在高職二個年級的學習仍屬有限，故各項基本職業能力（包括工作行為）並不因年級的不同而有所差異，但是也有可能是因為高職學生在學校的學習以專業技能為主，較少從基本職業能力的角度進行課程的教學與設計，以致影響其統計結果。

### （三）學校職能評估的實施

臺灣目前學校單位仍採用復健本位的職業評量模式居多，即將高職學生轉介至職業重建單位機構接受勞政體系的職評。但多數學生都是接近畢業時間才接受評量，其所提供的評估結果與輔導建議為時已晚，以致未能真正在教學上發揮效益。《各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法》（2010）雖有職能評估的明文規範，但目前各縣市政府教育主管單位仍未強制規範。不過，從新北市近年來持續辦理職能評估工作坊，應能從中窺知縣市教育局正逐漸重視職能評估在特教的必要性與重要性，希望真正落實法規。然而，現實與理想仍存有極大的差距，未來如何在學校系統真正推廣和實施職能評估，對各縣市主管單位和特教工作者仍為一大挑戰。

每所學校的資源和學生的障礙均不相同，故應視學校生態逐步發展學校本位的職能評估模式。若學校能運用校內自身資源，從高一即開始實施職能評估，並將評估結果與教學和課程結合，相信將更能逐步提升學生的基本職業能力，有利於畢業後的轉銜。就如同國外也是先從復健本位的職業評量模式開始，逐漸調整、修訂為適合學校情境的學校本位職業評量模式，其多屬於多層次的方案，包括二或三個評估層次，每個層次的評估目的和方法均不相同。

## 結論與建議

### 一、結論

本研究目的為發展適用於學校、以就業為導向、適合智障學生，且以工作樣本設計為主的學校基本職業能力評估工具，茲依據研究結果與討論，歸納結論如下：

#### （一）學校基本職業能力評估工具以「高職階段智障學生職能評估向度與項目」為基礎，具信效度

臺灣特教法規雖明文規定職能評估的實施，但學校囿於特教教師的概念模糊、職評工具的應用不普遍等因素之考量，一直都未能真正在學生就讀第一年即落實職能評估的辦理。本研究基於學校職能評估的必要性與重要性，以林珮如等人（2012）歸納的「高職階段智障學生職能評估向度與項目」為基礎，逐步發展「修訂版學校基本職業能力工作樣本」，共 11 組工作樣本，各包含三至四個分測驗，且經九名專家學者和特教教師審查，檢驗本工具的內容效度。

本研究以臺北市、新北市 72 名高職階段智障學生為樣本，初步考驗工具的信效度，研究結果顯示本工具具有良好的建構效度，能有效區別不同教育安置與障礙程度的智障學生，且各組工作樣本大致均有良好的評分者間信度與再測信度。大部分基本職業能力有頗佳的內部一致性，顯示基本職業能力之內涵尚屬合適。

#### （二）學校基本職業能力評估工具價格低、易取得與施測，以就業為導向，適用於學校與智障學生，具高度實用性

本研究發展的每組工作樣本施測時間約 5 ~ 10 分鐘，採用的施測用具均容易取得、便宜且有明確的施測程序（包括評估重點、環

境安排與指導語)，施測者容易施測，同時也考量智障學生認知功能、注意力缺損的特質，採用實際操作的評估方式。更重要的是，本職能評估工具的評估內容與學校教師平日教學活動和學生未來就業職種結合，相較其他標準化測驗或市售職評工具而言，不僅具時間與經濟上的效益，以就業為導向，適用於學校，更適用於智障學生，其實用性高。因此，從工具材料容易取得、有明確清楚的施測程序、學生高度的參與動機等方面來看，本職能評估工具具有高度的實用性。

## 二、建議

### (一) 對實務上的建議

#### 1. 應用學校基本職業能力工作樣本評估結果於學生個別化教育計畫的擬定，以及教學課程與策略的設計與調整

教學評量乃規劃教學和課程的先決條件，建議學校可應用本研究發展的「修訂版學校基本職業能力工作樣本」於高一新生的職能評估，例如：運用於暑假新生報到、新生訓練、夏令營或開學後的前兩週，並視學校需求，從中選取合適的工作樣本，採用單一學校獨立或跨區域二至三校的合作，由特教組或實輔處依學校需求協助設置施測關卡，以探究學生的基本職業能力，並將其評估結果搭配工作樣本內容的評估目的與重點，納入學生的優弱勢能力和需求分析，例如：「包裝餅乾」工作樣本分測驗「裝餅乾」是測試學生在聽完口語指令後，是否能裝入正確顏色和數量的餅乾，即評估其（聽覺）記憶能力。另測試學生是否能雙手共同使用協調、快速且精準地將餅乾正確擺放在小西點袋中，即評估其肢體協調、手眼協調的能力。同時，結合轉銜資料，藉以完全掌握學生各項能力與特質，據以擬定符合學生能力的個別化教

育計畫，並選擇需強化的向度作為教學目標，再依教學目標編選教材和設計教學活動，以增進學生的能力與功能表現。此外，工作樣本內容雖因有工作速度的評估向度而有時限的設計，但建議教師在實際應用工作樣本時，仍可視學生障礙程度與能力，分別記錄學生於時限內的表現與完成工作規定量的時間，以真正釐清學生的職能表現受到能力或工作速度的影響程度。特教教師後續更可應用評估結果於教學課程與策略的設計與調整，據以規劃適切的教學活動。

#### 2. 發揮評量—教學—評量—教學的動態評量精神，強調評量與教學結合

學校除了應用工作樣本於高一新生入學的職能評估外，建議應於學生就學期間持續針對各職能評估向度進行評估，特教教師可根據實際課程內容為基礎編擬課程本位職業評量，透過簡單易行的持續性評估，並發揮評量—教學的動態評量精神，強調評量與教學結合，藉由評量結果了解學生的進步幅度、學習困難與訓練方向，以作為調整職業教育課程內容與教學策略的依據。以智障學生學習物品的包裝為例，透過職能評估結果了解學生在肢體協調、手眼協調、手指靈巧能力的不足，致使摺疊小西點袋的袋口之整齊度不佳，後續教學中可以透過烘焙課程的包裝，以及結合摺紙、摺毛巾進行重複練習，教師在評量過程中記錄學生實際的操作情形，包括摺疊的整齊度、速度等，再根據其能力不足處進行教學，包括摺疊較大物品、自我檢視等，透過再評量了解其生理功能的進步，再改以操作較小的包裝袋、紙張、毛巾等或更換其他類型的包裝袋，依其反覆進行評量、教學、再評量、再教學的歷程，最後達到精熟的水準。若能隨著學生學習歷程之進展，持續蒐集學生在校三年的各項能力、工作技

能、工作態度和興趣等資料，相信必能作為未來輔導與就業方向之參考依據，俾利於學生畢業後生涯進路的規劃。

## (二) 對未來研究的建議

### 1. 持續修訂基本職業能力向度與工作樣本，並建立智障學生的常模資料

本研究發展與初步考驗「修訂版學校基本職業能力工作樣本」的信效度，但因囿於研究時程和經費因素，未能建立智障學生的本土常模，建議未來可以本研究結果為基礎，根據專家學者與特教實務者的建議修訂，持續依實務需求修訂基本職業能力四大向度及其所涵蓋的項目，並修訂工作樣本，且嚴謹地考驗其工具信效度，包括針對本研究結果內部一致性較低的基本職業能力設計相關題項的工作樣本、修訂評分表，以及進一步建立智障學生的常模資料，以供學校職能評估之用。

### 2. 透過行動研究驗證實施工作樣本之成效

每所學校均有各自的生態和能運用的資源，建議學校單位可根據自身所處的學校、班級生態進行調整，從「修訂版學校基本職業能力工作樣本」中選取合適的工作樣本，或利用學校自身資源以落實職能評估的辦理。任何一項措施必有其可資改進的空間，學校在運用工作樣本的過程中，可採用行動研究，包括實施前蒐集參與者的意見，共同討論規劃行動方案，實施中也隨時蒐集多元資料，適時討論與檢討，作為下一階段修訂與實施行動方案之依據，持續實施職能評估並驗證其成效。

## 參考文獻

各教育階段身心障礙學生轉銜輔導及服務辦法 (2010)：中華民國九十九年七月

十五日教育部台參字第 0990112933C 號令發布。[The Regulations for the Transition Counseling and Service of Students with Disabilities at All Stages of Education (2010). Promulgation by Ministry of Education, No. 0990112933C on July 15, 2010.]

身心障礙者職業輔導評量實施方式及補助準則 (2008)：中華民國九十七年二月十二日行政院勞工委員會勞職特字第 0970503084 號令修正發布。[The Regulations for the Implementation and Subsidy of Vocational Assessment for People with Disabilities (2008). Amendments and Promulgation by Ministry of Labor, No. 0970503084 on Feb 12, 2008.]

吳明宜 (2007)：身心障礙者職業輔導評量方法。載於王敏行、陳靜江主編：身心障礙者職業評量工作手冊 (14-27 頁)。臺北：行政院勞工委員會職業訓練局。[Wu, Ming-Yi (2007). The methods of vocational assessment for people with disabilities. In Ming-Hung Wang & Ching-Chiang Chen (Eds.), *The handbook of the vocational assessment for persons with disabilities* (pp. 14-27). Taipei, Taiwan: Occupational Training Council, Ministry of Labor.]

吳明宜 (譯) (2008)：評量 (T. F. Riggat & D. R. Maki 著：Handbook of rehabilitation counseling)。載於林幸台校閱：復健諮商手冊 (215-233 頁)。臺北：心理。(原著出版於 2004)。[Riggat, T. F., & Maki, D. R. (2008). Assessment (Ming-Yi Wu, Trans.). In Hsin-Tai Lin (checker), *Handbook of rehabilitation counseling* (pp. 215-233). Taipei, Taiwan: Psychological. (Original

- work published 2004)]
- 吳明宜、汪翠濤 (2005)：工作行為衡量表的研發與心理計量初探。職能治療學會雜誌，23，74-86。[Wu, Ming-Yi, & Wang, Tsui-Ying (2005). The development of a work behavior inventory and the preliminary testing of its psychometric properties. *Journal of Occupational Therapy Association R.O.C.*, 23, 74-86.]
- 何素華 (1994)：課程篇。載於劉鴻香主編：啟智教育教師工作手冊（頁4之4至26）。臺北：國立臺北師範學院特殊教育中心。[He, Su-Hua (1994). Curriculum articles. In, Hong-Xiang Liu (Ed.), *The handbook of the special education teacher* (pp.4-4~26). Taipei, Taiwan: The Special Education Center, National Taipei Normal College.]
- 何華國 (1981)：智能不足者的職業評量。中華民國特殊教育學會年刊：殘障教育，國際殘障年特刊，49-60。[He, Hua-Kuo (1981): Vocational assessment of individuals with mental retardation. *Annual of Special Education Association of the Republic of China: Handicapped Education, International Year of Disability*, 49-60.]
- 何華國 (2004)：特殊兒童心理與教育。臺北：五南。[He, Hua-Kuo (2004). *Psychology and education of children with special need*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan Book.]
- 林幸台 (2004)：高職特教班教師參與轉銜服務工作及其對專業合作態度之研究。特殊教育研究學刊，26，1-17。[Lin, Hsin-Tai (2004). Special education teachers' involvement in transition services and their perception of professional collaboration for students with disabilities in senior vocational high school. *Bulletin of Special Education*, 26, 1-17.]
- 林幸台 (2007)：身心障礙者生涯輔導與轉銜服務。臺北：心理。[Lin, Hsin-Tai (2007). *Career counseling and transition service for people with disabilities*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 林幸台、林世瑛、簡明建 (2003)：育成〔綜合工作能力評量〕工具。臺北：財團法人育成社會福利基金會。[Lin, Hsin-Tai, Lin, Shi-ying, & Jian, Ming-Jian (2003). *The "Comprehensive Work Ability Assessment" tool*. Taipei, Taiwan: Yu-Cheng Social Welfare Foundation.]
- 林珮如 (2014)：基本職業能力工作樣本編製及其融入教學之行動研究（未出版）。國立臺灣師範大學特殊教育學系博士論文，臺北。[Lin, Pei-Ju (2014). *Studies on the development of basic vocational ability work samples and integration of the assessment results in curriculum design and instruction for students with intellectual disabilities*. Unpublished doctoral dissertation, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.]
- 林珮如、謝佳男 (2012)：發展高職智能障礙學生基本職業能力評估工具。臺北：臺北市教師研習中心。[Lin, Pei-Ju, & Hsieh, Chia-Nan (2012). *To develop the basic vocational ability assessment tool for students with intellectual disabilities in senior high vocational schools*. Taipei, Taiwan: Taipei Teachers In-Service Education Center.]
- 林珮如、謝佳男、朱尹安、林幸台 (2012)：建構高職階段智能障礙學生職能評估內

- 涵與運作模式初探。中華民國特殊教育學會年刊：展望十二年國教中的特殊教育，257-280。[Lin, Pei-Ju., Hsieh, Chia-Nan., Chu, Yin-An., & Lin, Hsin-Tai (2012). A preliminary study of constructing the elements and models of vocational evaluation for students with intellectual disabilities in senior high vocational schools. *Annual of Special Education Association of the Republic of China: Respecting the Special Education in the Twelve-year Compulsory Education*, 257-280.]
- 柯平順、林欣怡（2008）：「育成『綜合工作能力評量』工具」在心智障礙服務工作之實務應用。發表於第五屆兩岸四地啟智服務研討會。臺北：中華民國智障者家長總會。[Ke, Pang-Sing., & Lin, Hsin-Yi (2008). Practical application of *The "Comprehensive Work Ability Assessment" tool* in intellectual disabilities service. Paper presented at The Fifth 4-City Conference on Services for People with Intellectual Disabilities, Taipei, Taiwan.]
- 胡若瑩、陳靜江、李崇信、李基甸（2002）：案主／工作配對檢核表。身心障礙者就業轉銜之社區化就業服務理念與實務。臺北：行政院勞工委員會職業訓練局。[Hu, Ruo-Ying, Chen, Ching-Chiang, Li, Chong-Xin, & Li, Ji-Dian (2002): The client / work matching checklist. *The philosophy and practice of community – Base employment service for the transition of the people with disabilities*. Taipei, Taiwan: Occupational Training Council, Ministry of Labor.]
- 特殊教育法（2009）：中華民國九十八年十一月十八日總統華總一義字第 09800289381 號 令。[The Special Education Act (2009). The complete 51 Articles amended, issued by the President, NO. 09800289381, Nov 18, 2009.]
- 陳靜江（2002）：高職特教班智能障礙學生轉銜評量現況與問題探討。特殊教育學報，10，157-182。[Chen, Ching-Chiang (2002). The current status and issues on transition assessment for students with mental retardation in senior high vocational schools. *Journal of Special Education*, 10, 157-182.]
- 陳靜江、王敏行、蘇純瑩（2002）：高職特教班智能障礙學生轉銜評量模式之研究（II）。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（NSC90-2413-H-017-022）。[Chen, Ching-Chiang, Wang, Ming-Hung, & Su, Chwen-Yng (2002). *Transition assessment model for students with mental retardation in senior high vocational schools (II)*. (National Science Council Report: NSC90-2413-H-017-022)]
- 陳靜江、吳裕益、王敏行、蘇純瑩、吳明宜（2003）：本土化身心障礙者工作樣本之研發（一）智能障礙者職業資料與工作樣本之發展。行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所委託研究報告（IOSH92-M143）。[Chen, Ching-Chiang, Wu, Yuh-Yih., Wang, Ming-Hung, Su, Chwen-Yng, & Wu, Ming-Yi (2003): *Development of a work sample evaluation system for individuals with mental retardation*. (Institute of Labor, Safety and Health, Ministry of Labor: IOSH92-M143)]
- 陳麗如（2006）：特殊兒童鑑定與評量。臺北：心理。[Chen, Li-Ju (2006). *Assessment of*



- students with special needs*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 張彥 (2003)：傑考氏職前技巧評量中文版修訂版指導手冊。臺北：臺灣大學職業治療學系。[Jang, Yuh (2003). *Jacobs Prevocational Skill Assessment: Chinese version manual*. Taipei, Taiwan: Occupational Therapy, National Taiwan University.]
- 張萃玲、王智弘、王智弘 (2010)：高級職業學校特殊教育教師實施復健諮商服務現況、困境與因應策略之研究。復健諮商，4，111-134。[Chang, Tsui-Ling, Wang Chih-Hung, & Wang, Chih-Hung (2010). The status quo, difficulties, and coping strategies of the rehabilitation counseling service implemented by the special education teachers in vocational high schools. *Rehabilitation Counseling*, 4, 111-134.]
- 張萬烽、陳靜江 (2004)：智能障礙者一般就業技能評量表之發展。特殊教育學報，20，103-140。[Chang, Wan-Feng, & Chen, Ching-Chiang (2004). The development of the employability skills scale for individuals with mental retardation. *Journal of Special Education*, 20, 103-140.]
- 張馨云 (2007)：臺北縣九十六年度職業輔導評量中心職業輔導評量模式研究計畫暨成發表會活動手冊。臺北：行政院勞工委員會職業訓練局。[Chang, Xin-Yun (2007). *The activity handbook of research report presentation of the model of vocational counseling assessment in vocational assessment center in Taipei County in 2007*. Taipei, Taiwan: Occupational Training Council, Ministry of Labor.]
- 鈕文英 (2008)：擁抱個別差異的新典範——融合教育。臺北：心理。[Niew, Wern-Ing (2008). *Embrace the new model of individual differences: Inclusive education*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 程翊婷 (2005)：高職特教班教師對職業輔導評量的看法與實施現況 (未出版)。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文，臺北。[Cheng, Yi-Ting (2005). *Teachers' perceptions and application of vocational assessment: an investigation of special education class in vocational high schools*. Unpublished master's thesis, National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan.]
- 楊元享、林兆忠、邱秀玉、李靜芬、林淑玫 (1995)。智能障礙者職業適應能力檢核手冊。臺北：行政院勞工委員會職業訓練局。[Yang, Yuan-Xiang, Lin, Zhao-Zhong, Qio, Xiu-Yu, Li, Jing-Fen, & Lin, Shu-Wen (1995). *Handbook of vocational adaptability for individuals with mental retardation*. Taipei, Taiwan: Occupational Training Council, Ministry of Labor.]
- 楊明山、潘瓊琬 (2007)。智能障礙者手功能表現之研究。特殊教育季刊，102，8-12。[Yang, Ming-Shan, & Pan, Ai-Wan (2007). A study of hand function for persons with mental retardation. *Special Education Quarterly*, 102, 8-12.]
- 鄭孝梅 (2010)：學校系統應用身心障礙者職業輔導評量服務之調查研究：特殊教育教師與職業輔導評量員觀點比較 (未出版)。國立彰化師範大學復健諮商研究所碩士論文，彰化。[Zheng, Xiao-Mei (2010). *A study on the application of vocational assessment service in the school*

- system: a comparison between the viewpoints of special education teachers and vocational counselors.* Unpublished master's thesis, National Changhua University of Education, Changhua, Taiwan.]
- 蘇盈宇 (2002) : 高職特教班智能障礙學生就業轉銜服務現況與需求之研究 (未出版)。國立彰化師範大學特殊教育學系碩士論文, 彰化。[Su, Yin-Yu (2002). *The study of the current services offered and employment transition services needs for students with mental retardation in special classes of vocational schools.* Unpublished master's thesis, National Changhua University of Education, Changhua, Taiwan.]
- Berkell, D. E. (1987). Vocational assessment of students with severe handicaps: A review of the literature. *Career Development for Exceptional Individuals*, 10(2), 61-75. doi: 10.1177/088572888701000203
- Bolton, B. F. (2001). *Handbook of measurement and evaluation in rehabilitation* (3rd ed.). Gaithersburg, MD: Aspen.
- Carmeli, E., Bar-Yossef, T., Ariav, C., Levy, R., & Liebermann, D. G. (2008). Perceptual-motor coordination in persons with mild intellectual disability. *Disability and Rehabilitation*, 30(5), 323-329. doi: 10.1080/09638280701265398
- Ianacone, R. N., & Leconte, P. J. (1986). Curriculum-based vocational assessment: A viable response to a school-based service delivery issue. *Career Development for Exceptional Individuals*, 9(2), 113-120. doi: 10.1177/088572888600900207
- Levinson, E. M. (1994). Current vocational assessment models for students with disabilities. *Journal of Counseling & Development*, 73(1), 94-101. doi: 10.1002/j.1556-6676.1994.tb01717.x
- O\*NET Resource Center. (n.d.). The O\*NET® Content Model. Retrieved from <http://www.onetcenter.org/content.html>
- Peterson, M. (1985a). Models of vocational assessment of handicapped students. *Career Development for Exceptional Individuals*, 8(2), 110-118. doi: 10.1177/088572888500800205
- Peterson, M. (1985b). Trends in vocational assessment in schools: A national survey. *Vocational evaluation and work adjustment bulletin*, 18(3), 114-120.
- Peterson, M. (1986). Work and performance samples for vocational assessment of special students: A critical review. *Career Development for Exceptional Individuals*, 9(2), 69-76. doi: 10.1177/088572888600900202
- Porter, M. E., & Stodden, R. A. (1986). A curriculum-based vocational assessment procedure: Addressing the school to-work transition needs of secondary schools. *Career Development for Exceptional Individuals*, 9(2), 121-128. doi: 10.1177/088572888600900208
- Power, P. W. (2013). *A guide to vocational assessment* (5th ed.). Austin, TX: Pro-Ed.
- Roberts, S., Doty, D., Santleben, S., & Tang, T. (1983). A model for vocational assessment of handicapped students. *Career Development for Exceptional Individuals*, 6(2), 100-110. doi: 10.1177/088572888300600205.
- Sitlington, P. L., & Wimmer, D. (1978). Vocational assessment techniques for the handicapped adolescent. *Career Development for*

- Exceptional Individuals*, 1(2), 74-87. doi: 10.1177/088572887800100202
- Spencer, L., & Spencer, M. (1993). *Competence at work: Model for superior performance*. New York: John Wiley and Sons.
- Wehman, P. (2006). *Life beyond the classroom: Transition strategies for young people with disabilities* (4th ed.). Baltimore, MD: Brookes.

收稿日期：2016.08.10

接受日期：2017.02.08

## Development of “Basic Vocational Ability Work Samples”

Pei-Ju Lin\*

Assistant Professor,  
Department of Special Education,  
National Taitung University

Hsin-Tai Lin

Emeritus Professor,  
Department of Special Education,  
National Taiwan Normal University

### ABSTRACT

**Purpose:** Vocational high school is the final educational stage for students with intellectual disabilities. Ensuring that such students gain and maintain employability skills during school is the principal objective of special education. The assessments are a prerequisite for teaching and curriculum planning. Schools should use vocational assessments in accordance with regulations and practical needs in order to understand the initial behavior of students with disabilities and the strengths and weaknesses of their basic vocational abilities, which can serve as a reference for adjusting course content and teaching strategies. The purpose of this study was to develop a set of basic vocational ability assessment tools for measuring the basic vocational ability of students with intellectual disabilities, which can provide a reference for adjusting curriculum content and teaching strategies. **Methods:** The researchers followed the general principles of the development of psychological tests to develop the working samples, including revising the preliminary draft work sample, executing a work sample pilot test, incorporating expert review and revision, and formally establishing the tool’s validity and reliability. **Results/Findings:** Modified School Basic Vocational Ability Work Samples, based on Dimensions and Items of Vocational Evaluations for Students with Intellectual Disabilities in Vocational High School, a practical, low-cost, and easily accessible and executable tool was developed. A total of 11 work samples were used, each of which contained 3–4 subtests based on employability, was learning- and training-oriented, and was suitable for students with intellectual disabilities. Work sample evaluation was used, and the work samples were as follows: preparing, weighing, and packing goods; providing catering services; processing mail; packing cookies; loading goods onto shelves;

processing official documents; puzzle activities, designing moss balls; inspecting goods; and calculating change. The content validity of the tool was established, and the set of work samples was verified for its validity and reliability through application to a sample of 72 students with intellectual disabilities in vocational high schools in Taipei City and New Taipei City. The results indicated favorable construct validity, interrater reliability, test–retest reliability, and internal consistent reliability. **Conclusions/Implications:** The conclusions drawn from this study are outlined as follows: 1. The basic vocational ability evaluation tool was based on Dimensions and Items of Vocational Evaluations for Students with Intellectual Disabilities in Vocational High Schools, and it was determined to be reliable and valid; 2. The basic vocational ability evaluation tool is practical, low-cost, easily accessible and executable, and based on employability. Furthermore, it is suitable for application in schools and to students with intellectual disabilities. Finally, suggestions are proposed in this paper to improve future practice and to provide researchers of vocational evaluation with possible research directions.

Keywords: work sample, basic vocational ability, students with intellectual disabilities, vocational evaluation

