

社團法人台灣職業重建專業協會

復健諮商，民 103，7 期，頁 19-42

# 『障礙適應量表—修訂版』於台灣脊髓 損傷者之信效度檢驗

李秀月、吳明宜

## 摘 要

有感於國內障礙適應量表之不足，本研究探究國外學者近年來所發展之『障礙適應量表—修訂版』是否可適用於台灣。『障礙適應量表—修訂版』是基於Beatrice Wright博士之價值改變理論，用以評估障礙者對其自身障礙接受程度之量表。本研究主要探討此一量表中文版之因素結構、題項歸屬之因素向度及內部一致性信度。本研究取樣自國內十縣市的脊髓損傷者協會，共216位脊髓損傷者回覆問卷，問卷回收率為43.2%，並以探索性因素分析、迴歸等統計方式進行資料分析。研究結果顯示『障礙適應量表—修訂版』中文版共呈現二個共同因素，分別為因素「擴展個體的價值範圍 (C\_ADSR\_E)」與「身體功能與障礙效應 (C\_ADSR\_SC)」，二個分量表內部一致性係數值分別為 .859和 .766，顯示分量表內部一致性佳。且在刪去相關係數偏低的題項後，此障礙適應量表所存在之題項內涵與價值改變歷程之精神是相符的。此外，在脊髓損傷者生活品質的部分，此『障礙適應量表—修訂版』中文刪題後版本與『台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷』兩測驗分數之間呈現正相關，相關係數 $r$ 值為 .658，預測係數 ( $R^2$ ) 為 .433，表示脊髓損傷者的障礙適應程度對其生活品質具有中度的預測力。

**關鍵字：**障礙適應、脊髓損傷、因素分析、生活品質

---

李秀月 財團法人天主教聖馬爾定醫院復健科

吳明宜 國立高雄師範大學諮商心理與復健諮商研究所 (通訊作者: mywu1968@  
nknucc.nknu.edu.tw)

## 壹、緒論

「壓力 (stress)」是現今生活中無所不在，人人琅琅上口、習以為常的名詞。「壓力」乃起因於任何環境、社會或內在的要求，致使個體必須重新調整自己一貫的行為模式 (Holmes & Rahe, 1967)。一般而言，個體可能面臨的壓力主要分為三種類型，包括第一、生活事件 (life events)，為一急性的改變，需要個體於相當短暫的時間內，重新調整自己主要的行為模式，例如：第一個孩子的誕生、離婚…等；第二、長期負擔 (chronic strains)，為一持續性的要求，個體需要一段長時期的時間以重新調整行為模式，例如：因受傷導致障礙、貧困、婚姻問題…等；和第三、麻煩事件 (hassles)，是一些微小事件，需要個體於一天的時間內做出些微的行為調整，例如：交通堵塞、突如其來的訪客…等 (Thoits, 1995)。

壓力的產生未必會對身心健康造成負面的影響，就算是基於負面的事件或無法回復、逃避的事件所產生的壓力也是如此。此乃由於個體在面對事件的過程中，通常會主動解決問題並與其抗衡，因此反而能從負面的經驗中學習並進而成長 (Thoits, 1995)。Turner與Avison (1992) 指出唯有當負面的事件未被解決時，才會對心理產生傷害，例如：憂

鬱。而所謂負面的事件被解決，即意指個體能在經歷事件後，從中獲得有關於自己或未來的正面意義。研究顯示當個體長期暴露在壓力的情境下，予以因應或重新調整的能力已不堪負荷時，除了造成個體免疫系統功能下降外，亦可能導致其產生情緒憂鬱的狀況 (Olf, 1999)。

脊髓損傷的好發族群以青壯年為主，個案多屬中途致殘，正值人生規劃的時期，因脊髓損傷事件的發生，導致健全的個體突然面臨癱瘓，原本規律的生活取而代之的是數月的醫療處遇期以及漫漫長路的重建期。自此之後，生活模式產生莫大的改變，個案必須重新學習如何在這個多為健全個體 (able-bodied persons) 所設計的環境生活、學習新的休閒及工作方式，甚至適應他人對自身異樣的眼光與觀感 (Trieschmann, 1986)。Migliorini、Tonge與Taleporos (2008) 以443位居住於社區的脊髓損傷者為研究對象，以探討脊髓損傷者於受傷後的心理健康狀況，研究中所討論之心理健康問題包括憂鬱、焦慮、壓力、創傷後壓力症候群 (post-traumatic stress disorder, PTSD)。研究結果顯示所有受測者中，37%有憂鬱的狀況、30%呈現焦慮、25%深感壓力的存在以及8.4%有創傷後壓力症候群的現象。由此研究結果得知，許多居住於社區之脊髓損傷者恐存在複雜的心

理健康相關問題。故瞭解脊髓損傷者的心理調適情形，以協助其未來重返職場、回歸社會生活，實屬刻不容緩。

有鑑於國內相關適應量表的選擇性不足，因此作者探究國外學者近年來所發展之障礙適應量表，發現一理論基礎基於Beatrice Wright之價值改變概念，用以評估障礙者對其自身障礙接受程度之量表，為『障礙適應量表—修訂版 (the Adaptation to Disability Scale-Revised, ADS-R)』。本研究之目的即為探究『障礙適應量表—修訂版』量表的因素結構、題項所歸屬之因素向度以及內部一致性信度，並進一步瞭解脊髓損傷者障礙適應與其生活品質之間的相關性。研究結果將可供相關專業人員參考，以增加未來國內臨床障礙適應量表的選擇性。

## 貳、文獻探討

### 一、脊髓損傷者之心理適應

一般而言，脊髓損傷者於受傷後將經歷四個心理適應期，依序為第一、震驚期 (shock)，患者面臨身體感覺的改變以及獨立性受損，對於脊髓損傷本身與需面對的情境尚不清楚；第二、否認期 (denial)，於接受治療的過程中，經醫療人員的病情解釋後，仍不願接受事實，處於否認的狀態，對於行為及想法

均不願做改變，仍舊期待奇蹟的出現；第三、憂鬱期 (depression)，隨著復健過程逐漸意識到疾病狀態以及未來須面對的狀況，產生挫折與無力感，情緒狀態不穩定，對於必須重新架構未來的生活型態，開始感到焦慮、害怕，此外，因身體形象的改變，否認自我存在的價值，情緒陷入低潮，甚至產生自我放棄或自我傷害的行為；倘若在憂鬱期能有適當的調適或紓解，則有助於個案進入第四、調適期 (adaptation)，開始認清失去的部分及放棄不切實際的期望，能接受本身的情況，尋求積極的解決方法，並從疾病中獲得成長，心理適應後的挫折忍受度會提昇，對人生有更多的彈性 (林亭宇，民87)。

障礙的事實衝擊著脊髓損傷者的生活，致使個案從受傷後便開始歷經情緒的波動，而心理調適的過程也自受傷後即開始持續進行著。Lin、Hwang、Yu與Chen (2009)的研究取樣自台灣四所教學醫院，共219位於脊髓損傷前即已就業的患者，探究生理、心理與社會層面對脊髓損傷者重返職場的影響，結果顯示受試者的重返職場就業率為32.9%，而憂鬱即為造成個案低就業率的因素之一。而Kortte、Gorman、Gilbert與Wegener (2010)的研究則針對87位急性復健期的脊髓損傷患者，探討分別在住院的急性復健期與出院三個月後，正向的心理變項與生活滿意度之間的關係。研究結果指出不論在住院時期或出院三個月

後，正向的心理變項在生活滿意度方面均扮演著重要的角色。由此可知，脊髓損傷者於受傷後之心理調適歷程為一進行式，且後續產生心理健康狀況者不在少數，倘若個體對損傷事件衝擊的調適不佳，還會進而影響到其它功能層面。

## 二、障礙適應

身心障礙者在遭逢障礙後，常為了因應障礙後所面臨到的眾多挑戰與改變之壓力，進而產生了一系列對於障礙的適應歷程。Bishop (2005) 將障礙適應定義為個體對於障礙事件的反應，是高度個別化且概括相當廣泛的生活領域。而用以瞭解障礙適應過程的模式中，最早也最廣為熟悉的當屬醫學模式 (medical model)，醫學模式所著重的主要是個體生理的缺陷 (Elliot, 1994)。但也有心理學者對於個體的障礙適應所持論點與醫學模式不盡相同，進一步發展出身體心理模式 (somato-psychology model)；其中以Dembo、Leviton與Wright的接受失去理論和Wright的價值改變歷程頗為復健諮商界所接受。

### (一) Dembo、Leviton與Wright的接受失去理論

身體心理模式主要用以瞭解障礙對個體心理調適所造成的影響。Dembo、Leviton與Wright (1956) 即根據身體心理模式發展出一套理論，用以解釋個體生理的障礙對心理所造成的影響。Dembo等人指出當事件對個體的生理或

精神上造成長期的痛苦，且影響個體大部分的生活空間時，則稱此事件為一不幸的事件 (misfortune)。Dembo等人進一步將「失去」(loss) 定義為缺乏某種有價值的東西，而此價值的失去 (value losses) 則被認為是一種不幸。社會大眾普遍將慢性疾病或障礙視為是一種不幸或價值的失去，當個體經歷到此類不幸的事件時，社會大眾或個體本身就可能會對個體產生貶低 (devaluation) 的效應。Dembo等人提出並非個體失去或缺乏任何有價值的東西，就一定會產生貶低的效應，其理論強調接受失去 (acceptance of loss) 的重要性，而所謂接受失去是以非貶低的觀點去看待價值的失去。其主張接受失去並非與個體不幸的境遇妥協，而是個體價值系統內的價值改變過程 (a process of value change)，包括擴展個體的價值範圍 (enlargement of scope of values)，主在降低失去價值的相對重要性；以及將比較的價值轉換成本質性價值 (change from comparative values to asset values)，以提升個體對現況的價值感 (Dembo et al., 1956; reprinted 1975)。

### (二) Wright的價值改變歷程

Wright (1983) 根據因應與屈服架構的觀念，以Dembo等人的接受失去理論為基礎，進一步延伸發展出一套個體適應慢性疾病或障礙 (chronic illness or disability, CID) 的模式。此模式重視的是心靈內部的過程，藉由將注意力放在自身的價值，而非與他人比較後所產生

的價值，並且降低身體外觀的重要性，以去影響個體自我感覺（self-perception）與自我價值。Wright表示當個體的價值系統歷經四個主要的改變後，就表示個體已能接受自己的疾病或障礙狀態。接受障礙（disability acceptance）是一個重新評估價值的過程，而此四個主要的價值改變分別為：第一、擴展個體的價值範圍（enlarging the scope of values）；第二、相較於其它價值，身體居次要地位（Subordinating physique relative to other values）；第三、控制障礙的效應，避免其繼續擴散（containing disability effects）；和第四、將比較性價值轉換成本質性價值（transforming comparative-status values into asset values）（Wright, 1983）。四大改變歷程敘述如下：

#### 1. 擴展個體的價值範圍

個體在遭逢障礙初期，會將注意力聚焦在所失去的，沉浸在悲傷的情緒中，因此，抵抗悲傷感覺的第一步就是去擴展個體的價值範圍。須藉由不同的經驗以強化個體的現實感，使其瞭解並非產生障礙後就會失去一切，生活中尚其它的意義存在，促使個案走出生命中的低潮。當個體開始聚焦在其它的價值上，而非與慢性疾病或障礙相關的價值，漸漸意識到除了已失去的價值以外，尚有其它重要的價值存在。且能進而在不同的事件中、尚存的能力以及設定的目標尋得存在的意義後，即表示個

體已成功擴展其價值範圍（Keany & Glueckauf, 1993; Smedema et al., 2009; Wright, 1983）。

#### 2. 相較於其它價值，身體居次要地位

由於身體的外觀及能力等相關價值普遍存在於社會中，倘若個體在悲傷時期，價值範圍擴展不足，將導致個體過於重視身體的完整性，抑或者忽略其它價值的重要性，例如：友情、工作…等，致使個體仍舊處於悲傷的情緒中。Dembo等人（1956）指出人格特質遠比身體外觀重要，若能以人格特質為出發點作為評斷個體的主要考量，將能降低具有障礙的個體因障礙所導致的自我貶低程度。因此，當個體的價值範圍擴大時，可能會造成身體外觀的重要性相形降低，或者致使其它價值的重要性相對增加，而使得身體因素對個體的影響下降。倘若個體並不因慢性疾病或障礙的存在而貶低自己時，則後續將產生下述兩個價值改變歷程（Keany & Glueckauf, 1993; Smedema et al., 2009; Wright, 1983）。

#### 3. 控制障礙的效應，避免其繼續擴散

儘管障礙會對功能面造成衝擊，也會影響生活某些層面，但生活中並非所有領域皆與障礙相關，因此並不是所有的生活均會受到影響。當障礙效應被放大，遠超過其實際影響程度時，將會使個體的能力、情緒、甚至是整體的價值均受到影響。因此，讓障礙的效應停止繼續擴散是相當重要的價值改變歷程。

倘若能將障礙或失去視為是個體的擁有性價值，而非個體的特質，則可進一步避免或降低障礙效應的擴散。若欲控制障礙效應，避免其擴散，有兩大重要概念，分別為第一、障礙僅在某些情況下，才會產生限制；和第二、導致個體產生限制的原因，不僅只是個體的障礙所致，還包括社會、環境所賦予的障礙（Keany & Glueckauf, 1993; Smedema et al., 2009; Wright, 1983）。

#### 4. 將比較性價值轉換成本質性價值

本質性價值為一內在價值，單純以個體自身的特質作為評估的基準，而比較性價值則是以正常的標準作為評估的基準。具有障礙的個體所見的若為隱含在外觀下的內在特質，即現存的障礙雖然限制了個體的表現，但個體還是有能力可以完成其它的事情，而不是一味與他人或未受傷前的自己做比較，則個體就能聚焦在自己的特質上。當個體能聚焦在自己的特質，並非只將注意力放在自己的限制或與他人的比較上，則其將能看到自己其它的價值，而不會被貶低（Keany & Glueckauf, 1993; Smedema et al., 2009; Wright, 1983）。

個體對於障礙的適應過程，不僅涵蓋多個面向，且為一持續與環境、個體本身交互影響的動態過程，而此動態過程實並非聚焦於個體障礙之醫學模式所能概括的。反之，身體心理模式所著重的即人與環境之間交互影響的動態過程，對於個體在障礙事件發生後的心理

適應歷程，做一全面性的考量（Smedema, Bakken-Gillen, & Dalton, 2009）。而Wright用以詮釋個體對障礙的適應歷程，即延伸自身體心理模式，以接受失去理論為基礎發展而來。主張個體的心理適應為一系列的價值改變歷程，促使個體以正向的態度接受已失去的，並且能以非貶低自己的態度與環境產生互動，重新找到生活的目標與意義。Wright所提的障礙適應理論，不僅符合當今以個案為主的概念，更是以正面的觀點去接受障礙的存在，實為相當適合用以瞭解個體的障礙適應過程之理論。

### 三、障礙適應量表

欲瞭解脊髓損傷者的心理狀況，則必須藉由客觀的評估工具協助加以檢測，國內目前廣泛被用於研究中的評估工具為『疾病的心理社會適應量表（the Psychosocial Adjustment to Illness Scale, PAIS）』，主用以檢測個案心理社會層面的適應狀況（何顏鑫、黃久美、郭鐘隆，民94；林品瑄，民95；洪久茹，民96；莫惠珍，民92；蔡佩珊、胡琪容，民96；簡靜慧、莊正鏗、劉冠麟、劉雪娥，民96，民97；Wu & Chan, 2007）。『疾病的心理社會適應量表』是由Derogatis（1986）所發展，主用以評估患者對於自己目前的醫療疾患或過去的疾病所遺留的後遺症，在其心理社會方面的調適程度如何。此一適應量表共含兩個版本，分別為『心理社會適應量表—晤談

版 (the PAIS interview)』以及『心理社會適應量表—自陳版 (the PAIS-self report)』(Rodrigue, Kanasky, Jackson, & Perri, 2000)。

『心理社會適應量表—晤談版』為一半結構式晤談，需由受過訓練的健康照護專業人員或晤談者執行。但在無法取得個人晤談機會時，則可改為施測『心理社會適應量表—自陳版』。兩個版本的『心理社會適應量表』主要詢問患者於受測日起算30天前（包含受測當日）的狀況，以評估個體於七大領域的調適狀況，且此七大領域與患者對疾病的調適之間有相當高的相關，包括第一、健康照護 (health care orientation)；第二、工作環境 (vocational environment)；第三、家庭環境 (domestic environment)；第四、性關係 (sexual relationship)；第五、非共居家人的關係 (extended family)；第六、社會環境 (social environment)；和第七、心理困擾 (psychological distress) (莫惠珍，民92；Bishop, Smedema, & Lee, 2009; Derogatis, 1986; Rodrigue, Kanasky, Jackson, & Perri, 2000; Wu & Chan, 2007)。『疾病的心理社會適應量表』雖涵蓋廣泛領域，但兩版本的指導手冊指導語含糊不清，且計分方式的說明難以理解。另，由晤談版的題項不難發現引導晤談的人員必須具備患者疾病相關的醫學知識 (Swassing, 1989)。

此外，Groomes與Linkowski於2007

年所發展之『障礙適應量表—修訂版』，此量表即是以Beatrice Wright之價值改變概念為理論基礎發展而來，用以評估障礙者對其自身障礙接受程度。『障礙適應量表—修訂版』量表題項共32題，題項分成四個分向度，分別為「擴展 (enlargement)」、「次級 (subordination)」、「阻遏 (containment)」、和「轉換 (transformation)」，以反映Wright的四大價值改變歷程。Groomes與Linkowski於發展『障礙適應量表—修訂版』時，以356位具有障礙的個案為施測對象，以建立量表之相關心理計量特性。施測結果指出四個分量表，具有中度至高度的內部一致性。各個分量表之alpha係數值分別為「轉換」.88、「擴展」.82、「阻遏」.88、「次級」.71，而整個量表的Cronbach's alpha係數值為.93。Groomes與Linkowski進一步指出『障礙適應量表—修訂版』具備多元向度的特性，增加了量表在障礙與復健領域之研究以及臨床場域的可應用性 (Groomes & Linkowski, 2007)。

Hanna(2008)在其博士論文中以『障礙適應量表—修訂版』作為研究工具，探討俄亥俄州職業重建機構中具有肢體障礙或心理障礙，且在就業上有困難的109位身心障礙者，其對障礙的調適與環境因素之間的關係。Hanna於所有受測者在『障礙適應量表—修訂版』之施測結果中，顯示各分量表之內部一致性，分

別為「轉換」.66、「擴展」.79、「阻遏」.86、「次級」.70。Grist (2010) 也以『障礙適應量表—修訂版』作為研究工具，以160位年齡55歲以上的生理障礙者（包括心臟疾患、關節炎、腎臟疾患以及糖尿病患者）為研究對象，探討受測者之障礙發生時間、對障礙的適應程度以及生活滿意度彼此之間的關係。而Grist在此研究族群之受測結果中，所呈現各分量表之內部一致性信度，分別為「轉換」.80、「擴展」.82、「阻遏」.84、「次級」.65。由於『障礙適應量表—修訂版』為一較新的檢測量表，因此，與此量表相關的研究仍屬少數。

## 貳、研究方法

### 一、研究對象

本研究收案條件為18至65歲居住於社區之脊髓損傷者，教育程度至少需為國中學歷，且受傷年限為距受傷事件發生迄今至少一年者，排除伴隨腦傷之個案。台灣地區的脊髓損傷人數推估約佔肢體障礙者的10%，約40,000人左右（周俐君、王智弘、姜義村，民98），且每年約新增1200位脊髓損傷病例（財團法人桃園縣私立脊髓損傷潛能發展中心，民102）。本研究以方便取樣的方式，所收之樣本涵蓋北中南之脊髓損傷者協會，包括國內五大都會區（台北市、新北市、大台

中市、大台南市與大高雄市）以及嘉義縣市之10個脊髓損傷者協會，個案數共達216位。受測者平均年齡為43.2歲（標準差=10.4），80.1%的受測者為男性，下半身癱瘓者佔52.3%，脊髓損傷發生距今平均時間為15.2年（標準差為8.0）。教育程度多為高中職佔40.7%，而婚姻狀況以未婚者居多，佔全部樣本之47.2%。

### 二、研究工具

本研究之研究工具包含『障礙適應量表—修訂版』和『台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷』，皆屬自陳式問卷。本應由個案自行作答，但有鑑於研究參與者為脊髓損傷者，恐因其損傷之嚴重程度而造成功能上的限制，乃至無法自行作答。為避免造成收案受到個案障礙程度限制，遂允許個案可於受測過程中採用自我選答而他人代為填答的方式完成。二個工具的描述如下：

#### （一）障礙適應量表—修訂版

本研究採用中文版『障礙適應量表—修訂版』作為此研究之研究工具，此量表為Groomes與Linkowski以Beatrice Wright之價值改變理論為基礎發展而來，主用以評估具有障礙的個體，對其自身之障礙接受程度。由於ADS-R之原始語言為英文，鑒於中西語言之差異與跨文化因素之考量，本研究經授權同意後，將量表以Brislin (1980) 之回譯模式進行量表中文文化。首先邀請一位精通英文和中文（雙語）且於美國執業的職



能治療師，對量表進行英翻中的步驟。而後再邀請另一位精通雙語之職業重建專業人員，將翻譯後的中文量表回譯至英文。最後，邀請國內一精通雙語之復健諮商研究所教授，將兩量表之原始版本及回譯後版本進行比對，以確認兩版本題意是否一致。結果顯示兩版本題意僅一題在用字遣詞上需略做修改，其餘題項之題意均呈現高度一致性。本量表經回譯步驟譯為本國語言後，再由四位復健諮商研究所教授進行審閱，以求中文題意與原始題項題意相符，並確定該量表中文化後之文字措辭適切度及流暢性，最後完成『障礙適應量表—修訂版』中文版，原量表之計分方式均維持不變。

量表題項共32題，由四個分量表組成，分別為「擴展個體的價值範圍」(9題)、「相較於其它價值，身體居次要地位」(5題)、「控制障礙的效應，避免其繼續擴散」(9題)，以及「將比較性價值轉換成本質性價值」(9題)。評分方式採李克特四點量表計分(1~4分)，1分代表非常不同意、2分代表不同意、3分代表同意和4分代表非常同意。而計分方式可分為總量表得分加總，與各分量表單獨計分兩種方式。若採總量表得分加總，總分介於32至128分。而量表總分數介於32至64分之間者，表示個體對障礙的接受度低；介於65至96分之間者，表示個體對障礙有中等的接受度；若總分介於97至128分之間者，表示個體對障礙有高度的接受度。分數越高，表示個體對自

身的障礙接受程度越高。量表計分若採各分量表單獨計分，唯有分量表「相較於其它價值，身體居次要地位」之得分介於5至20分，5至10分表示個體在此價值改變歷程的接受程度較差(low level)，11至15分為中等(medium level)，16至20分表接受程度較高(high level)。其餘三個分量表得分均介於9至36分，9至17分表示個體在此價值改變歷程的接受程度較差，18至26分為中等，27至36分表接受程度較高。

## (二) 台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷

『台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷』主要根據世界衛生組織生活品質(WHOQOL)研究總部所發展的26題『簡明版世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-BREF)』而來。此簡明版能解釋相當比率的完整版『世界衛生組織生活品質問卷(WHOQOL-100)』整體變異量，且題目能形成好的因素結構，並區辨出不同群體的人(例如：健康人與不健康人)。簡明版問卷包含四個生活品質範疇，分別為生理健康、心理、社會關係，以及環境範疇(姚開屏，民91)。台灣簡明版問卷除了採用全球共通之WHOQOL-BREF的26題項外，尚加上兩題本土性題目，形成28題項的『台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷』，並維持WHOQOL-BREF原有之四個範疇(姚開屏，民91)。『台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷』之受測對象需為

年滿18歲，且能讀懂問卷者。此問卷採受測者自填方式進行施測，必要時得以施測者協助填寫或代填的方式進行，以其參與受測的時間為基準，最近兩個星期的感受，來主觀評斷自己的生活品質。問卷計分方式採李克特五點量表計分，分數越高表示個體之生活品質越好（姚開屏，民94）。

### 三、資料處理與分析

本研究以SPSS 18.0中文版統計套裝軟體進行資料之統計分析。量表之信度部分使用Cronbach's  $\alpha$ 係數檢驗分量表之內部一致性，並藉由「校正的題目與總分的相關」，以判別量表中各題項之鑑別度。量表之建構效度則使用探索性因素分析，找出量表潛在的架構，以主軸因素法萃取共同因素，並以斜交轉軸（oblique rotation）的方式對所抽取之因素進行轉軸，以取得易於解釋的簡單結構因素解。量表之同時效度則採簡單迴歸分析方式，檢驗中文版『障礙適應量表—修訂版』得分與『台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷』得分兩者之間的相關程度，進而瞭解中文版『障礙適應量表—修訂版』對脊髓損傷者生活品質之預測效果。

## 參、結果

中文版『障礙適應量表—修訂版』的建構效度、內部一致性與題項鑑別

度、以及對於生活品質的同時效度分別描述如下。

### 一、中文版『障礙適應量表—修訂版』之建構效度

本研究採用探索性因素分析，以瞭解『障礙適應量表—修訂版』中文化後適切之因素結構。因素選取標準可由量表之陡坡圖（scree plot）考驗，評估量表可能存在之重要因素數目，或依據Kaiser準則，選取特徵值大於一的因素。至於因素分析時，關於題項保留之因素負荷量選取準則，由於因素負荷最低準則為.32，當因素負荷量小於.32時，意謂著共同因素可以解釋變項的變異量低於10%，此時因素負荷量的狀況將不甚理想，在此情況下，測量題項變數將無法有效反映其共同因素，此類題項可予以刪除（吳明隆，民97；邱皓政，民99）。一般而言，建議因素負荷量之挑選準則應設為.40以上，因為此時共同因素可以解釋題項變異量的百分比將達16%，則符合因素負荷量.40以上的題項即被視為是重要的，必須予以考慮進來（吳明隆，民97；蕭文龍，民98；Portney & Watkins, 2009）。有鑑於此，本研究原欲將因素負荷量之選取標準訂為.40，但因顧及些許題項之因素負荷量雖不及.40，卻可能接近.40，為避免題項過度刪除，遂進而將本研究因素負荷量之選取標準訂為.35，排除因素負荷量小於.35之題項。此外，為避免題項同時

與兩個以上之因素有相關，將無法確定此題項所量測之共同因素究竟為何，因此，排除交叉負荷之題項，即在不只一個因素的因素負荷量超過 .30的題項。

從陡坡圖(請見圖1)的結果可看出第四個因素之後的坡度線甚為平坦，表示無特殊因素值得抽取，顯示『障礙適應量表—修訂版』中文版之共同因素可能為三個或四個。但研究者經由所萃取特徵值大於1之共同因素相關統計量(請見表1)發現，雖然特徵值大於1的共同因素有8個，但特徵值實際差異較大的主為前2個共同因素，因此『障礙適應量表—修訂版』中文版之共同因素也可能僅為兩個。基於上述考量，本研究遂決定將『障礙適應量表—修訂版』中文版之因素分析分別萃取2、3、4個共同因素數目，並進而確定『障礙適應量表—修訂版』

中文版適切之因素結構。

『障礙適應量表—修訂版』中文版萃取二個共同因素時，符合題項保留條件的共22題，分散於兩個因素中，因素一含12個題項，因素二則含10個題項，刪除不符保留條件之題項共10題。而萃取三個共同因素時，符合題項保留條件的共23題，分布於三個因素中，因素一含12個題項，因素二則含9題項，因素三僅為2個題項，刪除不符保留條件之題項共9題。最後，萃取四個共同因素時，符合題項保留條件的共22題，分布於四個因素中，因素一含5個題項，因素二含7題項，因素三則含8個題項，而因素四僅2個題項，刪除不符保留條件之題項共10題。

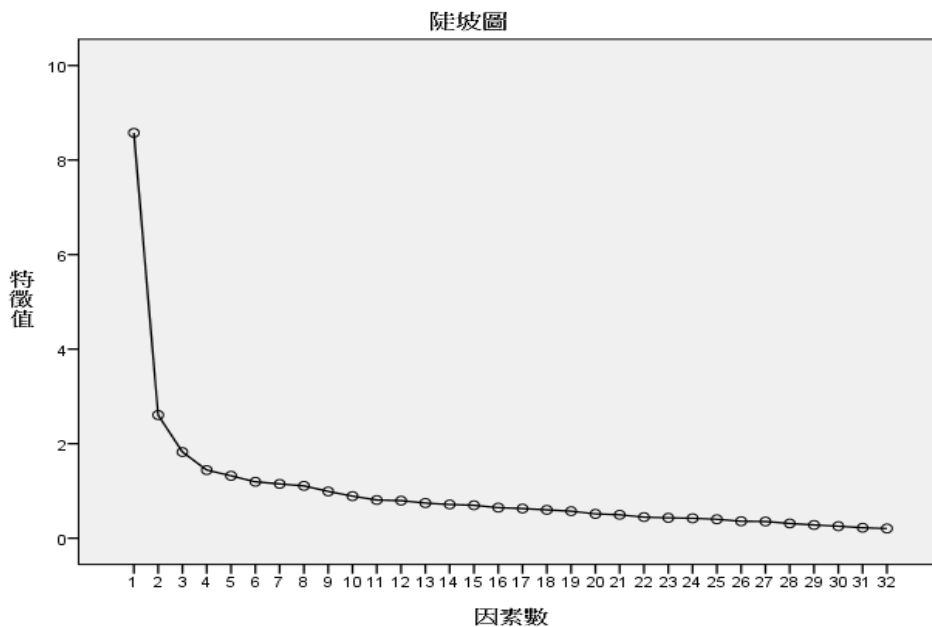


圖 1 「障礙適應量表—修訂版」之特徵值陡坡圖

表 1 「障礙適應量表—修訂版」特徵值大於 1 之共同因素的解釋總變異量

因子	初始特徵值			負荷量平方和萃取			轉軸後負荷量 <sup>a</sup>
	總數	變異數的%	累積%	總數	變異數的%	累積%	平方和 總數
1	8.576	26.798	26.798	8.054	25.169	25.169	6.694
2	2.606	8.143	34.941	2.105	6.579	31.748	4.809
3	1.823	5.697	40.638	1.433	4.477	36.225	4.046
4	1.442	4.506	45.143	.939	2.934	39.159	3.287
5	1.321	4.127	49.270	.821	2.564	41.724	1.521
6	1.194	3.730	53.000	.638	1.994	43.717	3.106
7	1.149	3.592	56.592	.595	1.859	45.577	1.769
8	1.108	3.461	60.053	.577	1.802	47.378	2.336

<sup>a</sup>萃取法：主軸因子萃取法。

根據吳明隆（民97）指出在探索性因素分析中，因素保留應符合之兩大合理性予以檢視，分別為第一、共同因素所包含的題項變數最少在三題以上；以及第二、題項變數所要測量的潛在特質必須相似。檢視上述萃取2、3、4個因素之因素分析結果，就題項分布而言，二因子在各個因素的題項分布較三因子與四因子平均，且三因子與四因子均出現最後一個因素的題數僅2題。因此在因素之題項分佈上，三因子與四因子之題項分佈是較不理想的。

另一方面，就因素所含之題項應具備相似之潛在特質而言，二因子之題項歸屬，因素一多為描述個體是否能跨越障礙，看到自己尚存的能力，並找到生活中的其它意義及目標，屬於Wright價值改變理論中的「擴展個體的價值範圍」價值改變歷程；因素二之題項除了明顯強調身體功能之重要性外，還包括障礙

對個體所造成的影響，涵蓋Wright價值改變理論中的「相較於其它價值，身體居次要地位」與「控制障礙的效應，避免其繼續擴散」兩個價值改變歷程。三因子之題項歸屬，其因素一與二的部分與二因子結果相似，但因素三的兩個題項所描述之潛在特質並不相似；其一為障礙效應過度擴散的陳述，但另一題則為強調個體與他人比較後的陳述，二者屬於不同特質之題項，放在同一因素並不適切。此情形在萃取四因子時，亦同樣發生在因素四的部分。有鑑於上述兩大因素合理性之檢視，本研究遂決定以二因子作為『障礙適應量表—修訂版』中文版適切之因素選取數目。

## 二、中文版『障礙適應量表—修訂版』之內部一致性與題項鑑別度

『障礙適應量表—修訂版』中文版

經因素分析萃取二個因素後，保留之題數達22題，因素一共含12題，而因素二則為10題。因素一「擴展個體的價值範圍（簡稱C\_ADSR\_E）」的Cronbach's  $\alpha$ 值為 .859，顯示內部一致性佳。12個題項之「校正的題目與總分的相關值」均

在 .30以上，顯示題項之鑑別度尚可。而各題目刪除後之量表Cronbach's  $\alpha$ 係數顯示，無論刪除12個題項中的任何一個均會造成內部一致性 $\alpha$ 係數降低，表示此12個題項對分量表 $\alpha$ 係數均有貢獻，可全數保留下來（請見表2）。

**表 2 因素一「擴展個體的價值範圍」之題項鑑別度**

題項	校正的題目與總分的相關	項目刪除後的Cronbach's $\alpha$ 係數值
3	.423	.855
6	.595	.844
11	.546	.847
12	.621	.842
16	.588	.844
17	.476	.852
18	.413	.855
19	.482	.852
21	.530	.848
28	.669	.839
29	.458	.854
32	.648	.841

因素一Cronbach's  $\alpha$ 值為 .859

因素二「身體功能與障礙效應（簡稱C\_ADSR\_SC）」的Cronbach's  $\alpha$ 值為 .764，顯示內部一致性佳。屬於此因素的第31題其「校正的題目與總分的相關」為 .247，低於 .30，顯示題目鑑別度不佳。此外，經由項目刪除後的Cronbach's  $\alpha$ 係數值發現，刪除第31題後將使內部一致性 $\alpha$ 係數提升至 .766。本研究進一步檢視第31題在原量表的題項鑑別度，發現不論是在原量表或中文化題項重新歸屬後，此題之題項鑑別度均不佳，故將第31題在此因素予以刪除。

其餘9個題項之「校正的題目與總分的相關」均在 .30以上，題目鑑別度尚可，且刪除任何一題均會造成內部一致性 $\alpha$ 係數降低，顯示此9個題項對分量表 $\alpha$ 係數均有貢獻，可予以保留下來（請見表3）。

表 3 因素二「身體功能與障礙效應」之題項鑑別度

題項	校正的題目與總分的相關	項目刪除後的Cronbach's $\alpha$ 係數值
5.	.438	.743
8.	.450	.741
9.	.564	.723
15.	.406	.747
22.	.437	.744
23.	.387	.750
24.	.517	.731
25.	.442	.742
26.	.376	.751
31.	.247	.766

因素二Cronbach's  $\alpha$ 值為 .764

### 三、中文版『障礙適應量表—修訂版』之同時效度

本研究以『障礙適應量表—修訂版』中文刪題後版本之總得分（簡稱C\_ADSR\_total）代表脊髓損傷個體對障礙適應的程度，並以『台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷』之總得分（QOL\_total）代表個體之生活品質狀況，進一步瞭解兩大量表與生活品質之間的相關性。結果發現二者間有中度正相關（ $r = .658, p < .01$ ）。進一步以簡單迴歸分析檢驗，發現『障礙適應量表—修訂版』中文刪題後版本對生活品質之預測力（ $R^2$ ）為 .433，屬於中等程度。

本研究再以逐步迴歸分析檢驗在預測生活品質時主要具預測貢獻力之分量表，分析後發現生理健康範疇（簡稱QOL生理）及心理範疇（簡稱QOL心理）均呈現兩個模式，而社會關係範疇（簡稱

QOL社會關係）以及環境範疇（簡稱QOL環境）則只呈現一個模式。模式1表示分量表「擴展個體的價值範圍」最先進入迴歸模式中，因為其與生活品質各個範疇的相關性最高。而模式2則是呈現當分量表「身體功能與障礙效應」也加入迴歸模式，兩分量表一起預測生活品質量表各範疇的情形。結果發現在QOL生理和QOL心理兩大範疇，分量表C\_ADSR\_SC尚有些許預測貢獻力，但在QOL社會和QOL環境的部分則否。由此可知用於預測脊髓損傷者生活品質各範疇中，最主要的分量表為「擴展個體的價值範圍」（請見表4）。

表 4 「障礙適應量表—修訂版」中文版分量表預測生活品質之逐步迴歸分析結果 ( $R^2$ )

模式	QOL生理	QOL心理	QOL社會關係	QOL環境	各模式之預測變數
1	.336	.455	.361	.339	a. 預測變數:(常數), C_ADSR_E
2	.361	.477			b. 預測變數:(常數), C_ADSR_E, C_ADSR_SC

分量表「擴展個體的價值範圍」對生活品質各分量表的解釋量分別為QOL生理33.6%、QOL心理45.5%、QOL社會關係36.1%，以及QOL環境33.9%。且整體迴歸模式中， $p = .000 < .05$ ，達 .05的顯著水準，表示『障礙適應量表—修訂版』中文刪題後版本之分量表「擴展個體的價值範圍」與生活品質量表的各個範疇間均有顯著相關，能有效預測脊髓損傷者之生活品質。

## 肆、討論

本研究將『障礙適應量表—修訂版』中文化後，以台灣之脊髓損傷者為對象進行施測，並將所收集之資料進行因素分析。經因素分析後的『障礙適應量表—修訂版』中文刪題後版本（簡稱C\_ADSR）共含21題（請見表5），分別歸屬於兩因素特質「擴展個體的價值範圍」12題與「身體功能與障礙效應」9題，呼應Wright價值改變理論中的「擴

展個體的價值範圍」、「相較於其它價值，身體居次要地位」和「控制障礙的效應，避免其繼續擴散」三個歷程。刪除因素負荷量及題項鑑別度條件不理想的題目後，其分量表「擴展個體的價值範圍」內部一致性係數值為 .859、分量表「身體功能與障礙效應」之內部一致性係數值則為 .766，兩分量表均呈現良好的內部一致性信度。

『障礙適應量表—修訂版』中文化後，所呈現之因素結構與原量表有些許差異。『障礙適應量表—修訂版』原來之因素結構可區分為四大因素，可與Wright之價值改變四大歷程相對應，分別為「擴展個體的價值範圍」、「相較於其它價值，身體居次要地位」、「控制障礙的效應，避免其繼續擴散」與「將比較性價值轉換成本質性價值」。但本研究所得之因素分析結果則呈現兩大因素，且未能呼應「將比較性價值轉換成本質性價值」這個歷程。

表 5 『障礙適應量表—修訂版』中文刪題後版本

分量表	原量表題號	題項敘述
擴展個體的價值範圍	3	不管是否有障礙，我都會讓自己的生活過得好。
	6	有障礙的人雖然在某些方面受到限制，但他/她依然能做很多事情。
	11	因為我的障礙，大部分的時間我都覺得生活是悲慘的。
	12	雖然我有障礙，但我的生活還是過得很充實。
	16	像我這樣有障礙的人，還是有很多事情可以去做。
	17	障礙本身對我的影響，遠大於我其它方面的特質。
	18	在生活中，還有許多事情比體能和外表更重要。
	19	對我而言，幾乎生活中的每個層面都是封閉的。
	21	儘管我的障礙帶來限制，我覺得自己還是一個有能力的人。
	28	有障礙的人在許多方面依然能夠做得很好。
	29	我對我的能力感到滿意，我的障礙並沒有帶給我太多困擾。
32	我的障礙使我瞭解到什麼事是我無法做到的，但我仍覺得自己能過著充實的生活。	
身體功能與障礙效應	5	生命中最重要的是良好的體能和外表。
	8	當我看到那些沒有障礙的人能做到的事情而我卻無法做到時，這讓我覺得很糟糕。
	9	世上最重要的事情就是身體功能健全。
	15	因為我的障礙阻礙了我嘗試要做的每件事，因此幾乎所有時間，它都成為我心中最先考量的。
	22	我的障礙影響到生活中我最關心的那些層面。
	23	像我這樣的障礙，是可能發生在人身上最糟糕的事了。
	24	你需要一個良好且完整的身體，才能擁有一個良好的心靈。
	25	有時候我完全忘記自己是有障礙的。
26	如果我沒有現在的障礙，我想我將會成為一個更好的人。	

針對C\_ADSR之因素結構不同於原量表之現象，研究者推論可能原因為受測之對象屬性不同所致。就『障礙適應量表—修訂版』而言，其發展修訂版時的受測對象包括33%學習障礙（learning disabilities）、27%外科傷患（orthopedic injuries）、17%物質濫用（substance abuse）、13%精神疾病（mental

illnesses）、5%感覺障礙（sensory impairments）以及5%意外性腦傷個案（traumatic brain injuries），而本研究收案對象則均為脊髓損傷者。『障礙適應量表—修訂版』之收案對象性質實際伴隨可見之身體功能障礙者僅為少數，且多數受測者之障礙性質並非突發性事件，與本研究之脊髓損傷者屬性不同，脊髓



損傷者大多均會伴隨殘留之明顯身體功能性障礙，且肇因以意外性突發事件居多。因此，不同屬性的受測者於面對障礙所產生的心理適應可能有所差異，於因素分析時可能會使量表產生不同之因素結構；故此部分是可以被接受的。

雖然萃取之共同因素未能完全符合Wright價值改變之四大歷程，但仍可從C\_ADSR的題項內容窺見符合價值改變概念之內涵。就分量表「擴展個體的價值範圍」而言，題項中的正向敘述包括：不論是否有障礙，自己均能完成許多事情、生活過得有目標；而反向敘述則包括：因為障礙而封閉自己，所想所做均是負面的，顯示出個體尚沉浸在極盡的悲傷中，失去的感覺蔓延至生活所有層面。符合Wright價值改變理論中「擴展個體的價值範圍」所提及的過程：首先個體沉浸於極盡的悲傷，失去的感覺蔓延至生活的所有層面，無法感受生活中存在的其它目標，停滯於過去，無法面對現在。

而分量表「身體功能與障礙效應」係整合Wright價值改變理論的「相較於其它價值，身體居次要地位」與「控制障礙的效應，避免其繼續擴散」兩個歷程，其題意敘述包含強調身體功能的重要性以及擴大障礙所造成之效應二個部分。雖並無任一部分特別凸顯，但由題意仍可窺見兩個歷程之精神所在。而Wright於此二歷程主張人格特質的重要性，認為具有障礙的個體雖然存在著限

制，仍可藉由自身的努力以其它方式完成目標，與未受傷者無異。整體來說，C\_ADSR的題項符合Wright價值改變理論中大多數的內涵。

此外，C\_ADSR刪掉『障礙適應量表—修訂版』中11個無法區別出所欲量測特質的題項。研究者仔細探究被刪除題項之敘述，發現可能因為題項所使用的字詞並非我國日常生活中普遍使用的詞彙，易讓填答者於第一時間作答時不瞭解題意；或是所使用的字詞負面，譬如「心智能力」、「獨特的自己」等，恐引起防衛機轉。當填答者於作答時，無法理解題意或感覺被冒犯到時，自然無法實際呈現其內心真正的想法，也就造成這類題目的題項鑑別度相形降低。

至於，C\_ADSR對於國內脊髓損傷者生活品質之預測力為中度，且因素「擴展個體的價值範圍」的特徵值顯著高於其它因素甚多，顯示此因素之影響力甚大。此研究結果與Grist（2010）的研究結果雷同。Grist以『障礙適應量表—修訂版』作為研究工具，探究160位年齡55歲以上的生理障礙者，其受測者之障礙發生時間、對障礙的適應程度以及生活滿意度彼此之間的關係。其研究結果呈現於『障礙適應量表—修訂版』的心理計量文獻中，以分量表「擴展個體的價值範圍」與生活品質之相關最高，達 .70。

## 一、研究限制與未來研究建議

本研究樣本取樣自脊髓損傷者協會，由於各脊髓損傷者協會基於會員資料保密的立場，以及協會內作業之考量，致研究者於取樣時，無法取得會員名單以進行隨機抽樣。而非隨機抽樣的方式，恐造成所蒐集之研究資料與母群之間將存在抽樣誤差。因此，研究者已盡可能於研究中廣泛取樣，將收案來源涵蓋台灣北中南共10個脊髓損傷者協會，試圖縮減樣本與母群間可能存在的抽樣誤差。

本研究的問卷由脊髓損傷者協會協助發放予會員，並由會員填寫後回收。推估願意協助填寫問卷之個案群，多為適應程度較佳者，而在適應程度較差之個案族群的資料蒐集上恐較不足。此外，由於本研究採自陳式問卷蒐集單一受測者之認知資訊，將可能產生共同方法變異（common method variance）的偏誤，為本研究不可避免之研究限制。

依據Babbie（2007）對於問卷回收率的建議，高問卷回收率意味著反應偏差（response bias）的可能性較低，一般而言，在研究分析的過程中，問卷回收率至少應達50%是較適切的。而本研究的問卷回收率為43.2%，可能存在某些程度之反應偏差，是為本研究之研究限制。

本研究探究國外學者近年來所發展之『障礙適應量表—修訂版』，並予以

中文化後施測於國內之脊髓損傷者，所得之研究結果可作為未來相關研究之參考。由於本研究此次僅取樣自脊髓損傷者，將所得之資料進行探索性因素分析，是故研究之結果雖適用於國內脊髓損傷者，但不宜過度推論至其它障別。建議可將此量表運用於其他慢性疾病患者或身心障礙類別，以發展適合我國多種障別之本土化障礙適應檢測量表。

此外，C\_ADSR尚缺乏呼應Wright價值改變理論中的「將比較性價值轉換成本質性價值」相關題項。未來建議可將題目敘述修飾或修改為更符合本國國情，再運用羅序（Rasch）分析方式對量表題項進行分析，以瞭解『障礙適應量表—修訂版』題項對於受測者障礙適應特質之區辨力，並增加欲測量之障礙適應特質所不足之題項。

## 二、臨床應用

針對身心障礙者所提供之服務，不論是急性醫療期或後續的職業重建期，全人的服務已為必然之趨勢，對個案之協助不再單單僅為生理之復健或協助其重返職場，而應在提供服務的同時，深入其心理層面，瞭解個體對其障礙的適應狀況。Kennedy、Lude、Elfström 與Smithson（2011）的研究以127位脊髓損傷者為研究對象，探討患者之心理因素與其出院後之功能性獨立狀況，研究追蹤時間長達一年，研究結果顯示個體之因應型式及其情緒，與後續之功能性獨

立有強烈的相關。Murphy與Young(2005)也指出內控信念越明顯之脊髓損傷者，其心理調適較正向，憂鬱情況相對降低，因此，重返職場的可能性是比較高的。由此可知，脊髓損傷者之心理調適狀況將會影響其後續之功能性恢復，甚至重返職場。

因此，未來在國內若欲瞭解脊髓損傷者的障礙適應情形，可以使用呼應Wright價值改變理論架構、具備良好信效度的C\_ADSR作為評量工具。藉由量表客觀的瞭解個體內心對障礙適應之情形，並進一步預測個案後續之生活品質，相信將可制定更適合個案現階段需求的服務計畫，以適時的協助個案回歸社會、獨立生活。

## 參考文獻

### 一、中文部分

何延鑫、黃久美、郭鐘隆(民94)。糖尿病患者心理社會調適、因應方式與衛教需求之關係。**實證護理**，1(3)，165-175。

吳明隆(民97)。**SPSS操作與應用：多變量分析實務**。台北市：五南。

周俐君、王智弘、姜義村(民98)。脊髓損傷者就業、工作滿意度與生活品質研究。**復健諮商**，3，77-104。

林亭宇(民87)。為什麼是我。載於簡明山(主編)，**脊髓損傷者身心重建手冊**(頁111-116)。台北：社團法

人中華民國脊髓損傷者聯合會。

林品瑄(民95)。**接受肝臟移植病患身心社會調適及其相關因素之研究**(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。

邱皓政(民99)。**量化研究與統計分析：SPSS(PASW)資料分析範例**。台北市：五南。

姚開屏(民91)。**台灣版世界衛生組織生活品質問卷之發展與應用**。**台灣醫學**，6(3)，193-200。

姚開屏(民94)。**台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷之發展及使用手冊**。台北：世界衛生組織生活品質問卷台灣版問卷發展小組。

洪久茹(民96)。**乳癌婦女的心理社會適應狀態探討：以中年(35至64歲)女性為例**(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。

財團法人桃園縣私立脊髓損傷潛能發展中心(民102)。**脊髓損傷傷後概況**。線上檢索日期：民國102年10月24日。取自<http://www.scsrc.org.tw/art.php?no=39>

莫惠珍(民92)。**大腸直腸癌病患身心社會調適與社會支持之相關性探討**(碩士論文)。取自臺灣博碩士論文知識加值系統。

蔡佩珊、胡琪容(民96)。**冠狀動脈繞道手術病人出院後身體恢復及心理社會調適情形與相關影響因素之探討**。**長庚護理**，8(4)，1-12。

蕭文龍 (民98)。多變量分析最佳入門實用書：SPSS+ LISREL (第二版)。台北市：碁峯。

簡靜慧、莊正鏗、劉冠麟、劉雪娥 (民96)。前列腺癌病患接受一個月治療後之決策後悔情形及其相關因素。《台灣醫學》，11 (5)，461-469。

簡靜慧、莊正鏗、劉冠麟、劉雪娥 (民97)。前列腺癌病患參與治療決策過程的決策困難及其影響因素之探討。《長庚護理》，19 (1)，1-13。

## 二、英文部分

Babbie, E. R. (2007). Survey research. In E. R. Babbie (Ed.), *The basics of social research* (4<sup>th</sup> ed., pp. 268-311). US: Wadsworth.

Bishop, M. (2005). Quality of life and psychosocial adaptation to chronic illness and acquired disability: A conceptual and theoretical synthesis. *Journal of Rehabilitation*, 71, 5-13.

Bishop, M., Smedema, S. M., & Lee, E. J. (2009). Quality of life and psychosocial adaptation to chronic illness and disability. In F. Chan, E. D. S. Cardoso, & J. A. Chronister (Eds.), *Understanding psychosocial adjustment to chronic illness and disability* (pp. 521-558). New York: Springer.

Brislin, R. W. (1980). Translation and

content analysis of oral and written materials. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (pp. 389-444). Boston, MA: Allyn and Bacon.

Dembo, T., Leviton, G. L., & Wright, B. A. (1956). Adjustment to misfortune: A problem of social-psychological rehabilitation. *Artificial Limbs*, 3(2), 4-62. (Reprinted in *Rehabilitation Psychology*, 1975, 22, 1-100)

Derogatis, L. R. (1986). The psychosocial adjustment to illness scale (PAIS). *Journal of Psychosomatic Research*, 30(1), 77-91.

Elliot, T. R. (1994). A place for theory in the study of psychological adjustment among persons with neuromuscular disorders: A reply to Livneh and Antonak. *Journal of Social Behavior and Personality*, 9(5), 231-236.

Grist, V. L. (2010). The relationships between age of disability onset, adaptation to disability, and quality of life among older adults with physical disabilities (Doctoral dissertation, The Florida State University College of Education, 2010). Retrieved from <http://etd.lib.fsu.edu/theses/available/etd-04122010-171802/>

Groomes, D. A., & Linkowski, D. C.

- (2007). Examining the structure of the revised acceptance disability scale. *Journal of Rehabilitation*, 73(3), 3-9.
- Hanna, J. (2008). The relationship between adjustment to disability and environmental factors (Doctoral dissertation, Ohio University, 2008). Retrieved from <http://etd.ohiolink.edu/view.cgi/Jadwisienczak%20Hanna.pdf?ohiou1226336804>
- Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- Keany, KCM-H., & Glueckauf, R. L. (1993). Disability and value change: An overview and reanalysis of acceptance of loss theory. *Rehabilitation Psychology*, 38(3), 199-210.
- Kennedy, P., Duff, J., Evans, M. & Beedie, A. (2003). Coping effectiveness training reduces depression and anxiety following traumatic spinal cord injuries. *British Journal of Clinical Psychology*, 42, 41-52.
- Kortte, K. B., Gorman, P., Gilbert, M., & Wegener, S. T. (2010). Positive psychological variables in the prediction of life satisfaction after spinal cord injury. *Rehabilitation Psychology*, 55(1), 40-47.
- Lin, M. R., Hwang, H. F., Yu, W. Y., & Chen, C. Y. (2009). A prospective study of factors influencing return to work after traumatic spinal cord injury in Taiwan. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90, 1716-1722.
- Murphy, G. C., & Young, A. E. (2005). Employment participation following spinal cord injury: Relation to selected participant demographic, injury and psychological characteristics. *Disability and Rehabilitation*, 27, 1297-1306.
- Olf, M. (1999). Stress, depression and immunity: the role of defense and coping styles. *Psychiatry Research*, 85(1), 7-15.
- Portney, L. G., & Watkins, M. P. (2009). *Foundations of clinical research: Applications to practice* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Health.
- Rodrigue, J. R., Kanasky, W. F., Jackson, S. I., & Perri, M. G. (2000). The psychosocial adjustment to illness scale-self-report: factor structure and item stability. *Psychological Assessment*, 12(4), 409-413.
- Smedema, S. M., Bakken-Gillen, S. K., & Dalton, J. (2009). Psychosocial adaptation to chronic illness and disability: models and measurement.

- In F. Chan, E. D. S. Cardoso, & J. A. Chronister (Eds.), *Understanding psychosocial adjustment to chronic illness and disability* (pp. 51-73). New York: Springer.
- Swassing, C. S. (1989). Psychological Adjustment to Illness Scale. In J. C. Conoley & J. J. Kramer (Eds.), *The tenth mental measurements yearbook* (pp. 670-671). Lincoln, Nebraska : The University of Nebraska-Lincoln.
- Thoits, P. A. (1995). Stress, coping, and social support processes: where are we? what next? *Journal of Health and Social Behavior*, (Extra Issue):53-79.
- Trieschmann, R. B. (1986). The psychosocial adjustment to spinal cord injury. In R. F. Bloch & M. Basbaum (Eds.), *Management of spinal cord injuries* (pp. 302-319). Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Turner, R. J., & Avison, W. R. (1992). Innovations in the measurement of life stress: Crisis theory and the significance of event resolution. *Journal of Health and Social Behavior*, 33, 36-50.
- Wright, B. A. (1983). *Physical disability: A psychosocial approach* (2nd ed.). New York, NY: Harper Collins.
- Wu, M-Y., & Chan, F. (2007). Psychosocial adjustment patterns of persons with spinal cord injury in Taiwan. *Disability and Rehabilitation*, 29(24), 1847-1857.

Rehabilitation Counseling, 2014, 7, 19-42

Taiwan Vocational Rehabilitation Association, Taiwan, ROC

# Examining the Reliability and Validity of the Adaptation to Disability Scale - Revised for People with Spinal Cord Injury

Hsiu-Yueh Li, Ming-Yi Wu

## Abstract

Due to the shortage of assessment tool in Taiwan, this study explored a disability acceptance scale recently developed by foreign scholars to see its usefulness in Taiwan. The Adaptation to Disability Scale-Revised (ADS-R) is based on the four value changes identified by Dr. Beatrice Wright to measure disability acceptance. The study translated the scale into Mandarin and explored the factor structures, items of factors and internal consistency reliability of the Chinese version scale. A total of 216 participants with spinal cord injury were collected from ten county level associations of spinal cord injury around Taiwan, with a respondent rate of 43.2%. Exploratory factor analysis, regression and other statistical analysis methods were conducted. The results showed that the Chinese version of ADS-R could extract two common factors, Enlarging the Scope of Values (C\_ADSR\_E) and Physical Functioning and Disability Effects (C\_ADSR\_SC), with values of internal consistency reliability coefficients (Cronbach's  $\alpha$ ) of .859 and .766; which showed good internal consistency reliability. The revised scale fits Wright's model of value change. In addition, the revised scale had moderate power ( $R^2 = .433$ ) in predicting the quality of life of people with spinal cord injury.

**Keywords:** adaptation to disability, spinal cord injury, factor analysis, quality of life

---

Hsiu-Yueh Li      Department of Rehabilitaiton, St. Martin De Porres Hospital  
Ming-Yi Wu        Graduate Institute of Counseling Psychology and Rehabilitation  
                         Counseling, National Kaohsiung Normal University (Correspondence:  
                         Email: mywu@nknucc.nknu.edu.tw)