

社團法人台灣職業重建專業協會

復健諮商，民 100，5 期，頁 25-46

以國際健康功能與身心障礙分類系統描述 分析高雄市 98 年度身心障礙者 職務再設計個案

連乙靜¹ 吳明宜² 徐淑婷³ 吳亭芳⁴

摘 要

本研究旨在以 ICF 架構來描述高雄市 98 年度身心障礙者職務再設計申請者的需求，並依所得的 ICF 代碼來檢視其是否獲得所需之服務，以及此代碼間的呼應情形是否支持輔助科技界常用的 HAAT 模式。採用內容分析的方法，並建立編碼分析規則，而研究分析資料為高雄市 98 年度身心障礙者職務再設計申請案共 52 件，以作者自編之「編碼分析表」和「HAAT model 職務再設計解析表」為研究工具，進行次數分配與百分比統計。主要研究發現，分述如下：

- (一) 可以 ICF 代碼來描述高雄市 98 年度身心障礙申請職務再設計案。除了在 s 身體結構領域有 15 件文本因為資料不足，無法編碼外，其餘 37 件在 b、s、d、e 領域均至少可編 1 個第二層次的代碼。在 52 件文本中，編至第二層次共有 386 碼，平均每一件可編 7.42 碼。
- (二) 以所能編出的第二層次代碼來看，d 活動與參與領域最多，e 環境因子領域次之，b 身體功能領域第三，s 身體結構領域最少。
- (三) 以 ICF 代碼描述高雄市 98 年度身心障礙申請職務再設計案，發現 52 件文本中，只有編號 13 中的 b770 步態功能，以及編號 50 的 b770 步態功能、s120 脊髓與有關構造、d465 使用設備四處移動沒有相呼應的 e 碼。
- (四) 以 ICF 代碼來檢視高雄市 98 年度身心障礙申請職務再設計案，發現在 52 件文本中，只有 20 件符合 HAAT 模式，符合率為 38.46%。

作者建議未來可使用本研究的編碼規則為基礎並加以延伸和擴展，進而訂定更嚴謹的編碼規則。此外，在未來職務再設計書面申請資料可以增添描述個案身體結構、工作分析等資料欄位，以增加對申請者特性和需求的瞭解。並邀請不同背景的專家進行一次以上的現場訪視與晤談，以進一步提供更適切的職務再設計服務。

關鍵字：國際健康功能與身心障礙分類系統、職務再設計、身心障礙者

-
- ¹ 連乙靜 國立高雄師範大學復健諮商研究所碩士(通訊作者, nknu520@gmail.com)
² 吳明宜 國立高雄師範大學復健諮商研究所
³ 徐淑婷 高雄長庚醫院精神科
⁴ 吳亭芳 國立台灣師範大學復健諮商研究所

壹、緒論

隨著時代的進步與知識的通達，身心障礙者的工作權逐漸受到重視，但相對於一般國民，身心障礙者的勞動參與仍是較為低落的。以臺灣為例，與民國 89 年比較，民國 98 年時，年滿 15 歲至 64 歲領有身心障礙手冊的就業者增加了 46,362 人（行政院勞工委員會，2000；行政院勞工委員會，2009）。但依民國 98 年 6 月行政院勞工委員會採用分層隨機抽樣調查 13,342 份有效樣本，推估 15 歲至年滿 64 歲領有身心障礙手冊者（不含植物人）的勞動狀況，發現其勞動參與率為 26.5%，即 163,112 人，而失業率為 17.3%，即 106,484 人。而同年行政院主計處亦採用分層隨機抽樣調查（樣本數約 6 萬人）推估 15 歲以上民間人口（含身心障礙者）的勞動狀況，結果發現勞動參與率為 57.90%，即 10,956,445 人，而失業率為 3.39%，即 639,000 人（中華民國統計資料網，2010）。由此可知，全體國民的勞動參與力明顯高於身心障礙者，而失業率低於身心障礙者，身心障礙者在求職上相對於全體國民的確有較弱勢的情況。

從一開始尋找工作機會，到工作角色和技巧的建立，以及後續的穩定就業，對身心障礙者而言，這個過程都是一連串的挑戰和困難。身心障礙者因為其障礙，常遇見的求職問題有：低自我概念與低自信心、缺乏求職技巧、刻板印象和污名化、個人衛生習慣不佳、工作技能不足、工作表現無法達到雇主要求等等（Browin, Parker, & De La Garza,

2003；Crisp, 2005；Graffam, Shinkfield, Smith, & Polzin, 2002；陳郁佳，2008）。而身心障礙者就業時，除了適當的工作職務與薪資報酬之外，職場環境和工作流程的調配也是非常重要。隨著身心障礙者參與就業的人數增加，職務再設計就越顯得重要（Megivern et al., 1992）。綜合許多國內外的文獻，發現透過職務再設計的協助，的確能有效增進身心障礙者的就業穩定與就業適應（Butterfield & Ramseur, 2004；Langton & Ramseur, 2001；Schneider, 1999；紀佳芬，2003；劉佳華，2006；劉冠奴，2006；盧家宜，2004；Job Accommodation Network, [JAN], 2010）。

職務再設計指的是任何有創意、可以改善身心障礙員工工作環境的解決方法，可以小到稍微調整工作時段，也可以廣到給予科技輔具，或是進行環境改造（JAN, 2010；邱滿艷、韓福榮，2005）。1990 年「美國身心障礙者法案（Americans with Disabilities Act, [ADA]）」就明確指出，雇主應該為身心障礙者提供合理的職務再設計，以達到平等的就業機會。而合理的職務再設計包含：

- （一）讓身心障礙者取得現有且便於使用的工具；以及
- （二）讓身心障礙者調整工作內容、工作時數或工作流程、調任到空缺的職位、取得或修改工作設備、適當的調整或修改檢核方式、訓練或規範工具的使用、提供合格的報讀者或口譯員、與上述類似的職務再設計（Employment and Training Administration, 2009）。而我國現行的「推動身心障礙者職務再設計服務實施計畫」，則是將職務再設計項目分為：

- （一）改善職場工作環境；
- （二）改善工作設備或機具；
- （三）提供

就業所需之輔具；(四)改善工作條件；(五)調整工作方法；和(六)為協助身心障礙者就業有關之評量、訓練所需之職務再設計服務(行政院勞工委員會職業訓練局, 2009)。

雖然目前有許多的研究針對身心障礙者職務再設計方面的議題進行討論,但是各專業及研究間並沒有一致的架構。例如: Cook 和 Hussey (2008) 提出人類活動輔助科技模式 (Human Activity Assistive Technology Model, [HAAT]), 探討活動、人類、情境及輔助科技四者之間的關係 (Cook & Hussey, 2008); Langton 和 Ramseur (2001) 提出使用輔助性科技以增加職場適應的六項要點步驟; 呂志維 (2003) 認為人因工程之定義為設計工具、工作站、工作方法或工作環境來符合人的能力,其要點為以工作來適應人,而非以人來適應工作。

而世界衛生組織在 2001 年公布了「國際健康功能與身心障礙分類系統 (International Classification of Functioning, Disability and Health, [ICF])」的分類架構,恰好與這些因素一致,可以作為各專業間的共通語言 (Allan, Campbell, Guptill, Stephenson, & Campbell, 2006; Kirchberger et al., 2009; Stucki, 2005)。其淵源為世界衛生組織在 1980 年公布的「國際損傷、失能及殘障分類標準 (International Classification of Impairment, Disabilities, and Handicaps, [ICIDH])」,目的是希望能夠建立有系統性的身心障礙分類標準。但是 ICIDH 主要以傳統醫學模式為分類架構,忽略了社會因素。因此,世界衛生組織將 ICIDH 再度修訂,將重複性減少、分類架構改善、負向字

詞減少、範圍擴增後 (Halbertsma, et al., 2000),於 1999 年公布 ICIDH-2。但是,經過數年的推動和研究,發現原有的架構還是忽略了環境因素,因此,世界衛生組織在 2001 年公布 ICF,採用生理-心理-社會模式,將以往 ICIDH 使用疾病為分類方式轉變成為以健康為主的分類,以較全面性的觀點來看待人類功能和活動受限之間的關係。其主要目的是整合人類的健康資訊,提供了一個全球公認的架構和分類系統,以作為不同專業間的共通語言。

ICF 的內容主要可分成兩個部分。第一個部分為功能和障礙方面:包含身體功能、身體結構以及活動和參與;第二個部分為情境方面:包含環境和個人因子。身體功能指的是身體系統的生理和心理功能;身體結構指的是身體的解剖構造;障礙指的是身體功能或身體結構有問題;活動指的是個體執行目標或動作;參與指的是個體投入生活環境之中。環境指的是構成個體生活的外部影響因素,包含社會態度、建築構造、法律和社會制度、氣候等等。個人因子包含性別、年齡、教育程度等等,目前 ICF 沒有針對此項進行分類 (Australian Institute of Health and World, [AIHW], 2003; World Health Organization Geneva, 2002)。在此模式下,個體的身心障礙狀況可視為功能與情境兩部分交互影響的結果。而其應用的範圍非常多元,在臨床實務的應用有,設計治療和介入的策略、減少環境的個人因子的限制、身心障礙運動員的分類、健康結果的測量、支持和需要層面的分類、發展障礙評估和資源使用工具 (Handicap Assessment and Resource

Tool, [HART])、教育課程的設計等等 (World Health Organization Geneva, 2002 ; AIHW, 2003) ; 在學術研究的應用包括統計資料的收集、提供不同專業間共通的語言、發展評估工具、測量個體癒後狀況、環境因子的考量、不同專業間信效度的研究、發展介入和治療的方法、生活品質的量測等等 (AIHW, 2003 ; World Health Organization Geneva, 2002) ; 在政策發展的應用有，社會安全、就業政策、教育轉銜、保險賠償、身心障礙者政策、長期照護等等 (AIHW, 2003 ; World Health Organization Geneva, 2002) 。

此外，研究者透過文獻回顧和資料整合，發現 ICF 和 HAAT 模式都可以用來描述人類、活動和環境之間的關係 (Cook & Hussey, 2008) 。研究者嘗試將 ICF 身體功能 (b)、身體結構 (s)、活動及參與 (d)、和環境因子 (e) 四個領域，和 HAAT 模式活動 (activity)、人類 (human)、情境 (context) 及輔助科技 (assistive technology) 四個基本要素對照來看。身體功能和身體結構可歸類在人類要素之中，活動及參與和活動要素互相對應，環境因子中的自然環境與環境中人為改造 (e2)、支持與關係 (e3)、態度 (e4) 可歸類為情境要素，而環境因子中的產品與科技 (e1) 與輔助科技互相對應。但是，ICF 比起 HAAT 模式，更強調身體結構、支持與關係 (e3)、態度 (e4)、服務、制度與政策 (e5) 的部分。而 HAAT 模式比起 ICF 更強調輔助科技的部分，在情境的範圍也較為廣泛。不管是 HAAT 還是 ICF 模式，都能用來解釋職務再設計，但若細部觀之，HAAT 模式過於偏重輔助科技，

在支持與關係、態度、服務、制度與政策方面較為不足，而 ICF 則較為多元，其所涵蓋的層面也較為寬廣。

而研究者也發現臺灣現行的法律條文中，並沒有明確列出 ICF 與職務再設計相關的規定，但是在某些身心障礙者就業服務的法律中可以看出關連性，也有學者專家對此提出看法和建議。舉例來說：王敏行 (2009) 提出以 ICF 為概念所推行的服務模式，對身心障礙者職業重建服務可能的影響包含：

(一) 促進身心障礙者就業與社區參與的服務方案，符合 ICF 模式的基本精神，因此，預計未來此類型的服務方案將會受到更大重視而有多的資源投入；(二) 透過 ICF 各項度內容，使得不同專業間有共同的語言，因而促使職業重建個管員未來有多元性的工作領域；和 (三) ICF 減輕了身心障礙者的污名化，使得社會和雇主對其接受程度提高。李淑貞 (2009) 認為應該將 ICF 的精神落實在我國職業重建系統中，以全人的觀點為身心障礙者提供就業上服務，並建議政府在職務再設計服務的補助項目內容，也採用與國際接軌的 ICF 專業用語。除此之外，也期許職業重建系統的輔助科技，在未來能與 ICF 以及國際輔具分類系統接軌，使得我國在為身心障礙者服務的職業重建系統上能更加完善。

臺灣在民國 96 年修訂公布「身心障礙者權益保障法」(全國法規資料庫, 2009)，將身心障礙類別改採 ICF 的八大身心功能障礙分類，替代現行多以疾病名稱分類身心障礙的方式，預計民國 101 年就要開始正式實施，可說是世界上首度以法律強制實施

ICF 的國家（林金定、嚴嘉楓、羅慶徽，2009）。這種有別於以往 16 類的身心障礙分類方式，對臺灣來說，不管是勞政、社政、教育、保險、還是醫療衛生體系都是一大挑戰（林金定，2008；林金定、嚴嘉楓、羅慶徽，2009）。

爲了協助身心障礙者持續穩定就業，各專業間互相合作以提供最有效率的後續服務是非常重要的。研究者就在讀復健諮商所期間修習「功能、障礙與健康之國際分類研究」課程，並擔任「國際健康功能與身心障礙分類系統（ICF）應用在勞政政策之探討」兼任助理，因而引起本身對 ICF 議題的興趣與關注。加上研究者對職務再設計的專業知識，透過資料的收集與整理，發現目前有許多研究針對身心障礙者職務再設計的議題進行探究，但尚未有研究採用 ICF 分類來探討臺灣身心障礙者職務再設計的議題。而且面臨時程的壓力下，民國 101 年臺灣就必須全面正式實行使用 ICF 來鑑定身心障礙類別並進行需求評估，其評量實施方式、實際施用成效、評估者的專業素養等等，仍有值得討論的空間。

根據上述的源由，故研究者欲以 ICF 架構來描述高雄市 98 年度身心障礙者職務再設計申請者的需求，並依所得的 ICF 代碼來檢視其是否獲得所需之服務，以及此代碼間的呼應情形是否支持輔助科技界常用的 HAAT 模式。研究問題包括下列三者：（一）從研究分析資料所能得到的 b、s、d、e 碼的部分有哪些；（二）以 ICF 代碼中所描述的 b、s、d、e 碼來檢視高雄市 98 年度身障職務再設計申請者所得的服務，是否呼應個

案需求；以及（三）以 ICF 代碼中所描述的 b、s、d、e 碼，檢視高雄市 98 年度身心障礙者職務再設計服務，是否符合輔助科技界常用的 HAAT 模式。

貳、研究方法

一、研究設計

（一）研究方法：

本研究使用內容分析法來回應研究問題。內容分析法是一種蒐集資料以及分析文本（text）內容的技術；研究者運用客觀、系統化的計數和紀錄程序來生產文本中符號內容量化的描述（王佳煌、潘中道、郭俊賢、黃瑋瑩譯，2008）。而任何寫下來的、視覺上的、或語言上作為溝通的媒介物，則稱爲文本，包括書本、報紙或雜誌上的文章、廣告、演說、官方文件、電影或錄影帶、音樂中的歌詞、照片、布料、或藝術品。

（二）研究流程

1. 準備階段：依據文獻回顧並與復健諮商所教授討論後，發展『編碼分析表』和『HAAT model 職務再設計調查表』，作為本研究的分析工具，並建立『編碼規則』初稿。

2. 資料收集：向高雄市博愛職訓中心申請高雄市 98 年度身心障礙者申請職務再設計案書面資料。基於倫理原則，從合作單位取得書面資料中，身份證字號、聯絡電話等欄位均爲空白，並在資料編碼分析完成後，將原資料及複印本送還合作單位銷毀。

3. 建立『編碼規則』：爲使本研究更爲客觀，以提升研究的信度。因此，作者尋求

一位在職業重建領域工作已達 10 年，目前為某社會福利基金會的職業輔導評量人員與復健諮商研究所畢業生，來擔任協同分析者。隨機選取高雄市 98 年度身心障礙職務再設計申請通過案中 5 份文本進行編碼，透過雙方討論再與復健諮商所教授（作者二、三、四）討論後，建立了共通的『編碼規則』，詳見附件一。參與『編碼規則』建立者皆為復健諮商研究所師生，作者本身另具備物理治療師專業證照。

4. 建立評分者間信度：作者與協同分析者個別依據『編碼規則』隨機選取高雄市 98 年度身心障礙職務再設計申請通過案中 5 份文本，並建立以下兩種評分者間信度：

(1) 是否兩者所編的代碼相同，稱為「編碼部分」，其評分者間信度為 0.987；以及(2) 是否兩者編碼所引用的文句相同，稱為「內容採證部份」，其評分者間信度為 0.986。

5. 資料判讀及編碼：評分者間信度確立後，由研究者對高雄市 98 年度身心障礙職務再設計申請通過案，獨立進行 ICF 編碼判讀並填寫分析表。為使讀者能更清楚瞭解研究者的編碼分析脈絡，因此在 52 件文本中隨機選出一位個案作為編碼範例，詳見附件二。

6. 進行資料分析：在 52 份文本編碼完成後將資料鍵入電腦，以 SPSS 18 版進行資料統計與分析。

二、研究素材

以實際通過高雄市 98 年度身心障礙申請職務再設計案並獲得補助之書面資料為主，扣除不符合申請資格、中途撤案、和審查會不同意補助者，98 年度審查會同意補

助並完成核銷的案件共計 52 件。其基本資料分析如下：

(一) 性別：男性 24 位，佔 46.2%；女性 28 位，佔 53.8%。

(二) 教育程度：高中職 25 位 (48.1%) 最多，大學（專）19 位 (36.5%) 次之，再來是國中 7 位 (13.5%)，而研究所 1 位 (1.9%) 最少。

(三) 障別：多重障礙者 14 位 (26.9%) 最多，肢體障礙者 13 位 (25.0%) 次之，其餘依次為智能障礙者 12 位 (23.1%)，視覺障礙者 8 位 (15.4%)，聽覺或平衡機能障礙者 4 位 (7.7%)，其他障礙者 1 位 (1.9%)。

(四) 障礙程度：重度 16 位 (30.8%) 最多，中度 15 位 (28.8%) 次之，再來是輕度 13 位 (25.0%)，而極重度 8 位 (15.4%) 最少。

(五) 中華民國職業分類典代碼：非技術工及體力工 11 位 (21.2%) 最多，技術員及助理專業人員 10 位 (19.2%) 次之，再來是服務工作人員及售貨員 9 位 (17.3%) 和技術工及有關工作人員 9 位 (17.3%)，其餘依次為專業人員 6 位 (11.5%)，事務工作人員 5 位 (9.6%)，民意代表、行政主管、企業主管及經理人員 1 位 (1.9%) 和機械設備操作工及組裝工 1 位 (1.9%)。

(六) 年齡：平均年齡為 31 歲 11 個月，其中年齡最大者為 52 歲 8 個月，最小者為 18 歲 3 個月。

參、研究結果

一、以 ICF 代碼描述高雄市 98 年度身障職

務再設計申請者

在 b 身體功能領域，研究者共編 160 碼，詳見表 1。若是在文本中只有指出受損傷的身體功能，並未詳盡地描述身體功能的損傷，就只能編碼至第二層次。舉例來說：編號 01，由「個案為重度視障，目前左眼視力幾乎喪失，主要仰賴右眼為主」字句，僅能編碼 b210 視覺功能。若是在文本中有進一步地描述身體功能的損傷，就能編碼至第三層次。舉例來說：編號 01，由「仍有視域狹窄、影像殘缺不清等問題」字句，可編碼 b210 視覺功能，且能進一步編碼 b2101 視野功能。若是在文本中非常詳盡地敘述身體功能的損傷就編碼至第四層次。舉例來說：編號 04，由「個案曾因肩頸酸痛就醫，直至二年前找到工作後，因忙碌而較少就

醫」字句，可編碼 b280 痛覺和 b2801 身體部位疼痛，且能進一步編碼 b28016 關節疼痛。

在 52 件文本中，均可編碼至第二層次，且每件文本都至少可以編 1 個 b 碼；其中，以編碼數 1 位最多，其餘依次為編碼數 2 位、編碼數 3 位、編碼數 4 位、和編碼數 6 位。值得注意的是編號 25 和編號 41 在「評估表」職場就業與診斷問題中，分別提到個案個子較小（編號 25）和體型瘦弱（編號 41），但因為沒有明確指出個案會因此造成工作上困難，所以沒有編碼此項目。

表 1 在 52 件文本中 b 身體功能領域編碼數和百分比

b 領域	分類層次			
	第二層次	第三層次	第四層次	
b1 心智功能	14 (14.9%)	0	0	
b2 感官功能與疼痛	47 (50.0%)	23 (52.3%)	22 (100.0%)	
b3 發聲與語言功能	0	0	0	
b4 心血管、血液、免疫與呼吸系統功能	0	0	0	
b5 消化、代謝與內分泌系統功能	2 (2.1%)	2 (4.6%)	0	
b6 泌尿生殖與生殖功能	1 (1.1%)	0	0	
b7 神經肌肉骨骼與動作有關的功能	30 (31.9%)	19 (43.1%)	0	
b8 皮膚與有關構造功能	0	0	0	
總計	94	44	22	

在 s 身體結構領域，研究者共編 81 碼，詳見表 2。若是在文本中只有指出受損傷的身體結構，並未詳盡地描述身體結構的損傷，就只能編碼至第二層次。舉例來說：編號 07，由「個案因為先天性白化症，全身

白化，眼睛受到的影響比較大」字句，僅能編碼 s810 皮膚構造。若是在文本中有進一步地描述身體功能的損傷，就能編碼至第三層次。舉例來說：編號 01，由「視網膜色素病變」字句，可編碼 s220 眼球構造，且

能進一步編碼 s2203 網膜。若是在文本中非常詳盡地敘述身體功能的損傷，就能編碼至第四層次。舉例來說：編號 08，由「下肢在踝關節處，已有嚴重變形，找不到適合的鞋子」字句，可編碼 s750 下肢構造和 s7502 踝與足構造，且能進一步編碼 s75021 踝關節與足和趾關節。

值得注意的是在 52 件研究資料中，共有 15 件在此領域無法編碼，其餘 37 件均可

編碼至第二層次。但編號 05 只有部分編碼，因為書面資料只有呈現個案為視網膜病變，因此編碼 s220 眼球構造和 s2203 網膜，而聽力障礙部分，則無詳細的醫療診斷，或是指出受損部位為何，因此無法編碼。以編碼個數來看，可編碼的 37 件文本中，以編碼數 1 位最多，其次為編碼數 3 位，而編碼數 2 位最少。

表 2 在 52 件文本中 s 身體結構領域編碼數和百分比

s 領域	分類層次			
	第二層次	第三層次	第四層次	
s1 神經系統構造	27 (49.1%)	6 (27.3%)	1 (25.0%)	
s2 眼、耳語有關構造	6 (10.9%)	5 (22.8%)	0	
s3 涉及發聲與語言的構造	0	0	0	
s4 心血管、免疫與呼吸系統構造	0	0	0	
s5 消化、代謝與內分泌系統有關構造	1 (1.8%)	1 (4.5%)	0	
s6 泌尿生殖與生殖系統有關構造	1 (1.8%)	1 (4.5%)	0	
s7 動作有關構造	18 (32.8%)	9 (40.9%)	3 (75.0%)	
s8 皮膚與有關構造	2 (3.6%)	0	0	
總計	55	22	4	

在 d 活動及參與領域，研究者共編 190 碼，詳見表 3。若是在文本中只有大略描述個案在職場上活動及參與部分所遭遇到的困難，就只能編碼至第二層次。舉例來說：編號 02，由「公司固定每週有一次會議及讀書會分享，案主需以手語溝通，因同事間無人會手語，為提升會議雙向溝通希望申請手語翻譯員」字句，僅能編碼 d350 交談。若是在文本中有進一步地描述個案在職場上活動及參與部分所遭遇到的困難，就能編

碼至第三層次。舉例來說：編號 01，由「螢幕擴大軟體安裝不順暢外未能使用」和「語音導盲鼠 USB 保護器曾故障，及與 office 軟體部分衝突」字句，可編碼 d360 使用溝通裝置與技術，且能進一步編碼 d3601 使用書寫器。在 52 件文本中，每件均可編碼至第二層次，再以編碼個數來看，以編碼數 2 位最多，其餘依次為編碼數 3 位、編碼數 1 位、編碼數 4 位、和編碼數 6 位。

表 3 在 52 件文本中 d 活動及參與領域編碼數和百分比

d 領域	分類層次				
	第二層次		第三層次		第四層次
d1 學習與應用知識	9	(7.4%)	1	(1.4%)	0
d2 一般任務與需求	3	(2.5%)	2	(2.9%)	0
d3 溝通	23	(19.0%)	7	(10.1%)	0
d4 行動	37	(30.6%)	10	(14.6%)	0
d5 自我照顧	0		0		0
d6 居家生活	0		0		0
d7 人際互動領域	6	(5.0%)	6	(8.7%)	0
d8 主要生活領域	43	(35.5%)	43	(62.3%)	0
d9 社區、社交與公民生活	0		0		0
總 計	121		69		0

在 e 環境因子領域，研究者共編 202 碼，詳見表 4。若是在文本中只有初步描述個案在建議改善或是期待改善項目中環境因子的狀況，就只能編碼至第二層次。舉例來說：編號 01，由「提供視力協助員」和「幫助個案上下班路途及資料閱讀與文件整理之協助」字句，能編碼 e340 個人照護提供者與個人助理。若是在文本中有進一步地描述個案在建議改善或是期待改善項目中環境因子的狀況，就能編碼至第三層次。

舉例來說：編號 01，由「為避免語音導盲鼠保護器重複拔插損耗故障，建議加上 USB 短延長線」字句，可編碼 e125 溝通用產品與科技，且能進一步編碼 e1250 溝通用一般產品與科技。在 52 件文本中，每件均可編碼至第二層次，再以編碼個數來看，以編碼數 1 位最多，編碼數 2 位次之，編碼數 4 位第三，編碼數 3 位、編碼數 5 位和編碼數 6 位為第四，而編碼數 7 位最少。

表 4 在 52 件文本中 e 環境因子領域編碼數和百分比

e 領域	分類層次				
	第二層次		第三層次		第四層次
e1 產品與科技	68	(58.6%)	68	(79.0%)	0
e2 自然環境與環境中之人為改造	13	(11.2%)	12	(14.0%)	0
e3 支持與關係	15	(12.9%)	0		0
e4 態度	3	(2.6%)	0		0
e5 服務、制度與政策	17	(14.7%)	6	(7.0%)	0
總 計	116		86		0

二、以 ICF 代碼來檢視高市 98 年度身障職務再設計申請者所得的服務

研究者在 b、s、d、e2、e4 領域第二層次總共編碼 286 項，除編號 13 中的 b770 步

態功能，與編號 50 中的 b770 步態功能、s120 脊髓與有關構造、d465 使用設備四處移動外，其餘均有相呼應的 e 碼。舉例來說，編號 02 個案為多重障礙者/聽語障，溝通需靠手語及筆談，但因同事間無人會手語，若需教導工作上應注意事項則會有困難，因此編號 b230 聽覺功能，其相呼應 e 碼則為 e340 個人照護提供者；因公司固定每週有一次會

議及讀書會分享，案主需以手語溝通，因同事間無人會手語，為提升會議雙向溝通希望申請手語翻譯員，所以編碼 d350 交談和 d355 討論，其相呼應 e 碼則為 e340 個人照護提供者與個人助理。研究者將 52 件文本中第二層次的 b、s、d、e2、e4 領域是否有相呼應的 e 碼，整理如表 5。

表 5 在 52 件文本中第二層次的 b、s、d、e2、e4 領域是否有相呼應的 e 碼

案件編號	b、e	s、e	d、e	e2、e	e4、e	總計
05、25、29、40、41、46、48	有	有	有	有		7
01、03、04、06、07、08、09、 10、11、12、14、15、16、17、 18、26、28、30、31、32、34、 35、39、42、43、44、45、47	有	有	有			28
02、19、20、23、24、27、36、 37、38、49、51、52	有		有			12
21、22、33	有		有		有	3
13	部份	有	有			1
50	部份	部份	部份			1

備註：部分表示個案在該領域有相呼應的 e 碼，但未全部呼應。

三、以 ICF 代碼檢視高市 98 年度身障職務再設計申請者所得的服務與 HAAT 模式關係

用以檢驗文本是否符合 HAAT model，其定義如下所示：Human 欄位必須 b 或 s 碼有出現，Activity 欄位必須 d 碼有出現，Assistive Technology 欄位必須 e1 碼有出現，Context 欄位必須 e2、e3、e4 或 e5 其中一碼有有出現，且必須 Human、Activity、

Assistive Technology、Context 四個欄位均有碼出現，才算符合 HAAT model。結果發現在 52 件文本中，只有 20 件符合 HAAT model，符合率為 38.46%。而 32 件不符合 HAAT model 的文本中，有 19 件是因為缺少 e2、e3、e4 或 e5 領域的編碼，13 件是因為缺少 e1 領域的編碼。研究者將四個欄位分佈情形，整理如表 6。

表 6 Human、Activity、Assistive Technology、Context 四個欄位分佈情形

案件編號	領域				件數	
	Human	Activity	Assistive Technology	Context		
	b	s	d	e1	e2、 e3 e4、 e5	
符合 HAAT model						
01、05、06、08、10、14、16、17、18、 25、29、31、35、39、40、41、46、48、 50	有	有	有	有	有	19
27	有		有	有	有	1
不符合 HAAT model						
03、04、07、09、11、12、13、15、26、 28、30、32、34、42、43、44、45、47	有	有	有	有		18
02、19、20、21、22、23、33、36、37、 38、49、51、52	有		有		有	13
24	有		有	有		1

肆、討論與結論

一、討論

(一) 以 ICF 代碼描述高雄市 98 年度身障職務再設計申請者

52 件文本中有 15 件在 s 身體結構領域無法編碼，其原因為文本資料闕如，沒有附上詳細的醫療診斷或是語意模糊之故。從此可以發現，文本資料中對於 s 身體結構領域部分的描述較為不足。研究建議身心障礙者在申請職務再設計時，應該針對其職務屬性，配合身心障礙者的特性和需求，以規劃最合宜的職務再設計（劉冠玟，2006；盧家宜，2004）。而瞭解身心障礙者的身體結構和功能可以幫助我們更加瞭解其特性和需求，因此建議在職務再設計的申請文本中可

以增列 s 身體結構領域的欄位，以幫助專業人員瞭解其特性，進而提供更適切的職務再設計服務。

而以所編得之第二層次碼來看，可知高雄市 98 年度身障職務再設計申請案在身體功能領域偏向於感官與疼痛、神經、肌肉骨骼動作方面，在消化、代謝與內分泌系統、泌尿與生殖、發聲與言語、心血管、血液、免疫與呼吸系統方面較顯得不足；在身體結構領域偏向神經系統與動作有關構造方面，在皮膚、消化、代謝與內分泌系統、泌尿生殖與生殖系統、發聲與語言、心血管、免疫與呼吸系統方面較顯得不足；在活動及參與領域偏向主要生活、行動與溝通方面，在一般任務與需求、自我照顧、居家生活、社區、社交與公民生活方面較顯得不足；在環境因子領域偏向輔助科技產品與服務制

度方面，在態度方面較顯得不足。這表示在 98 年的職務再設計申請案件中，個案在身體結構和功能方面多為神經、肌肉、骨骼或疼痛方面的問題，在參與和活動方面多為溝通或就業方面的問題。為了解決在工作時所造成困難，個案根據高雄市的法規申請了職務再設計，所獲得的服務偏向於輔助產品與科技方面。這也符合前面所描述統計的申請者人口統計學資料中，個案以肢障、智障、視障為多數（90.4%）的情形。

而身體功能和結構屬於心血管、血液、免疫、發聲、言語、呼吸、消化、代謝、內分泌、泌尿生殖、或皮膚系統的個案較少，原因可能為該類個案較無職務再設計需求。舉例來說：心血管有問題的個案為了避免壓力過大引起不適，可以和專科醫師諮詢或討論其身體狀況（Beth, 2008）。或是其職務再設計的策略以職務調整為主，較不需硬體上的改造。舉例來說：具有心血管問題的個案為了避免疲倦與虛弱，可以採取彈性工時或在家工作的方式（Beth, 2008）。或者是此類個案不常被認為是身心障礙者，例如：花粉症、膀胱過動症等，故不知道高雄市具備該項服務等等。

再從每個領域所能編碼的層次來看，在 b 身體功能領域以第二層次數量最多，最高可編至第四層次，最低則是第二層次；s 身體結構領域除 15 件無法編碼外，其餘以第二層次數量最多，最高可編至第四層次，最低則是第二層次；d 活動與參與領域以第三層次數量最多，最高可編至第三層次，最低則是第二層次；e 環境因子領域以第二層次數量最多，最高可編至第三層次，最低則是

第二層次。從此可知，以上四個領域最少均能編至第二層次，而 b 身體功能和 s 身體結構能夠進一步編至第四層次。而分級的層次是依據文本資料的深度和廣度來決定，如果資料越詳盡所能編列的項目層次當然越多。雖然，分級的層次越細固然可以讓我們對資料更加瞭解，但是其所需的線索和判別時間也越多；在臨床上使用完整的代碼耗時費力，是不適切的一件事（Kirchberg et al., 2009）。

目前職務再設計並沒有確立的核心碼，也沒有制式的規定分到第幾層次才足夠。但，一般的個案狀況、調查統計、健康評估、或是服務狀況的 ICF 編碼到第二層次就已足夠（李淑貞，2009）。舉例來說：2010 年 ICF 所公告的職業重建核心碼的初版來看，在 90 個綜合碼中僅有 1 個為第三層次代碼，而 13 個簡短碼皆為第二層次代碼（Escorpizo et al., 2010）。學者也指出如果一個人的失能程度用第二層次就可以解釋，就不需要用到第三甚至是第四層次的編碼（林金定、嚴嘉楓、羅慶徽，2009）。從本研究的目的和資料內容度來看，編碼至第二層次就已經足夠，至於是否有哪些特定代碼必須編至第三層次，或是職務再設計核心碼的初步建置，研究者認為未來都能利用本研究的結果加以延伸與擴展，以做進一步的探討。

此外，以第二層次中每位個案在各領域所能編碼的數量來看，在 b 身體功能領域以可以編碼 1 個數量最多，最高可編碼 6 個，最低則是 1 個；s 身體結構領域以可以編碼 1 個最多，最高可編碼 3 個，最低則是 0 個；

d 活動與參與領域以可以編碼 2 個最多，最高可編碼 6 個，最低則是 1 個；e 環境因子領域以可以編碼 1 個最多，最高可編碼 7 個，最低則是 1 個。從此可以看出，從文本資料去編 ICF 碼，每位個案所能編碼的數量都不盡相同，但除有 15 件文本在身體結構領域無法編碼外，各領域均至少有 1 個以上的編碼。

在 ICF 編碼系統中，每個人的健康狀況都是一系列的編碼，而編碼的數量與資料內容有必然的關係，也必須加以考量編碼規則、編碼目的等因素，並非資料內容有的資訊就要加以編碼，舉例來說：進行身心障礙鑑定時，非疾病項目就不建議編碼（王國羽，2010）。目前並沒有文獻去實證適合臺灣職務再設計申請者的 ICF 各領域編碼數量。但從國內電動輪椅（曾信璋，2007）和電動代步車（林信豪，2008）使用者的特性與使用狀況可以確定，使用 ICF 編碼來描述個案情況沒有特定的數量。故研究者建議編碼的數量應該以編碼的目的來決定。以職務再設計而言，編碼的數量應該依照個案的需求和特性來決定，並在編碼前制訂共同的編碼規則，使編碼者有共同遵循的規則和方向。

在本研究中因為原始內容有限，大部分的資料都無法判別分級尺度，因此在 ICF 編碼時均無編列分級尺度。舉例來說：編號 02，由「案主為多重障礙者／聽語障，溝通需靠手語及筆談」和「案主需以手語溝通，因同事間無人會手語，若需教導工作上應注意事項則會有困難」句子，可編碼 b230 聽覺功能，但是卻無法從書面資料中決定問題

出現的百分比範圍為 25-49%、50-95%或是 96-100%，因此沒有編列分級尺度。

分級尺度所代表的是個案的健康程度或是問題的嚴重性（李淑貞，2009），在編碼數字後方的分級尺度可以增加我們對個案健康狀況的瞭解，的確有其存在的價值（Cieza et al., 2009）。為身心障礙者提供職務再設計的服務時，若是能夠進一步瞭解其障礙程度、損傷情形，可以幫助職務再設計專業團隊更確認個案對於服務的必需性與迫切性。可是迄今分級尺度的判別依據和規則制度仍是缺少實證研究。林金定、嚴嘉楓、羅慶輝（2009）指出實務面上並非所有的狀況都適用分級尺度，許多功能或症狀都非常難以判別，舉例來說：排尿障礙、月經出血量的不正常等，都有具體量化的問題，這也是台灣在推行 ICF 制度時所面臨的問題。針對本研究的目的而言，沒有分級尺度並不妨礙研究者判定職務再設計申請者是否有獲得相呼應的服務，所以文本的限制對探究本研究的影響不大。但若未來欲探討個案優先服務順序，則有分級尺度的資訊將會有較明確的判斷依據。

此外，由於文本的填寫者背景來自醫療、勞政、輔助科技、復健諮商等專業，其內容會反映出其專業著重的部份。每個專業當然有各自的觀點和看法（林金定、嚴嘉楓、羅慶徽，2009），未必能廣泛考量 ICF 各領域的需求，導致部分次領域的編碼較少或缺乏的情況。無論是使用 ICF 架構進行需求評估（林金定、嚴嘉楓、羅慶徽，2009），或是職務再設計的服務介入（邱滿豔、韓福榮，2005），研究者認為跨專業、跨科別的

團隊合作模式是必要的。僅有單一專業來填寫職務再設計申請資料，難免會偏重部分領域，故建議縣市政府未來在經費許可之下，能夠邀請各方面的專家對職務再設計申請案件共同進行訪視和討論，以期對身心障礙個案有更客觀與全面性的看法。

(二) 以 ICF 代碼來檢視高市 98 年度身障職務再設計申請者所得的服務

藉由檢視文本，可以發現高雄市 98 年度的職務再設計申請，高達百分之九十八的需求，皆能獲得所需的服務。這也顯示出高雄市職務再設計申請案，的確有其成效，能使申請者藉由政府的政策幫助下，能減少其職場上的障礙和困難，並增進其職場的適應力。這符合 98 年度高雄市政府辦理身心障礙者職務再設計服務計畫的目的：透過職務再設計補助及專業諮詢輔導等措施，有效協助身心障礙者克服工作障礙，增進其工作效能，並結合專業機構、團體及相關單位，共同促進身心障礙者順利就業，並積極開拓身心障礙者就業機會，以落實身心障礙者就業服務工作。

52 件文本中唯一沒有相呼應的編碼項目為編號 13 中的 b770 步態功能，以及編號 50 的 b770 步態功能、s120 脊髓與有關構造、d465 使用設備四處移動。編號 13 和編號 50 沒有相呼應的編碼項目原因相同，因該項目雖為個案工作上所遭遇的困難，但仍在忍受範圍之內，該職場環境雖會造成困擾但卻不是個案主要且無法忍受的工作障礙，故該個案就沒有提出此部份的職務再設計申請。但是根據附件三的編碼規則，我們必須將個案所遭受的職務困難加以編碼，故

造成其沒有獲得與該項目呼應的服務的情況。由此可知，由專家學者的觀點覺得個案有職務再設計的需要，但是由個案的觀點卻認為沒有非常必要。因此，專家意見和個案觀點的差異，也是未來我們在編碼時所要考量的重點之一。

在文本資料中，研究者也發現編號 35 個案所申請的職務再設計項目並非個案主要工作內容，且申請項目並非案主在使用。這呼應 2001 年張高雄的看法：由雇主所提出的職務再設計輔具或設備需求，不一定符合身心障礙者的需求。但編號 35 的審查結果為通過並完成核銷，透過現場訪視的書面註記得知，其原因是該申請項目雖非個案在使用，但若缺少了該項器具，就會造成案主工作的負擔加劇。因此，輔導委員在實地訪視後決議，雖然該器具案主不能使用，但仍予以通過。由此可知，在 ICF 編碼的過程中，必須加以考量環境因子的影響，這也呼應 ICF 的基礎架構，就是將個案的狀況視為功能和環境之間動態的結果 (AIHW, 2003 ; World Health Organization Geneva, 2002) ，如此一來才能為申請者提供最適切的服務。

目前，高雄市的職務再設計申請案，最常見的專家訪視次數為一次；若是案件單純或是申請補助金額在一萬元以下，則為零次。專業人員進行身心障礙員工的職場訪視和晤談可以增加對其職場現況的瞭解，進一步規劃職務所需要的支援與協助，以提供更專業、更適切的職務再設計服務 (紀佳芬，2003；劉冠姘，2006)。此外，專家學者進行現場訪視也符合 ICF 架構所重視的環境因子影響。因此，研究者建議未來縣市政府

在經費許可之下，在審核身心障礙的職務再設計申請時，都能夠讓專家團隊進行一次以上的職場訪視與晤談，以期對申請案做出最完善的建議。

ICF 對臺灣來說是一種新興的編碼系統，在復健醫學的領域上，所著重的是評估個案的健康狀況以做適當的介入，而政府所著重的則是在實際行政推動上的適切性。兩者的目的不同，自然而然細部的編碼依據和評估規則也不盡相同，但最終目的都是期望能為人類提供更好的服務、帶來更美好的生活（王國羽，2010）。目前臺灣礙於服務資源分配不均、專業發展成熟度不足等問題，面臨許多臨床施行的挑戰（林金定、嚴嘉楓、羅慶徽，2009），研究者以為如何善用 ICF 編碼系統為身心障礙者提供更完善的職務再設計，是我們要共同努力的目標。

（三）以 ICF 代碼檢視高市 98 年度身障職再申請者所得的服務與 HAAT 模式關係

從 52 件文本分析所得代碼來檢視與 HAAT 模式的關係，可以發現只有 20 件符合 HAAT model。在 32 件沒有符合 HAAT model 的文本中，有 13 件沒有符合的原因皆為在 Human、Activity、Assistive Technology、Context 4 個欄位中，缺少了 Assistive Technology；相對應於 ICF 來看，就是缺少了 e1 產品與科技碼。其餘 19 件則是缺少了 Context；相對應於 ICF 來看，就是缺少了 e2 自然環境與環境中人為改造、e3 支持與關係、e4 態度或 e5 服務、制度與政策。但即使如此，根據研究問題二的結果分析，在這 32 件中除編號 13 外，其餘 31 件都獲得

所需要的服務。而 52 件文本中，只部分有相呼應 e 碼的編號 50 也符合 HAAT model。本研究中以 ICF 的概念對 52 件文本進行資料編碼，可以發現高達百分之九十八都獲得相對應的服務，而使用 HAAT model 的概念來看，卻只有三成八的案件符合該模式。由此得知，是否符合 HAAT model 與是否獲得所需服務並沒有必然的關係。

再深究其沒有符合 HAAT model 的原因為缺少輔助科技，但我們知道職務再設計並不只有輔助科技，舉凡改善工作環境、調整工作方法、改善工作條件等都可以是職務再設計的一種（勞工法令查詢系統，2009）。由此可以發現，這呼應先前研究者所論述的 HAAT model 偏重於輔助科技，而 ICF 所包含的概念則較為廣闊之論點。

二、對於職務再設計實務的建議

從本研究結果可以發現，高雄市 98 年度身心障礙申請職務再設計案書面資料中，對於身體功能 (b) 和身體結構 (s) 的描述較為不足，而且在部分資料中語意模糊，難以據此判斷個案真正的需求。而現在所使用的書面申請表格中，對於個案工作內容、職務分配比例部分，並沒有強制規定一定要填寫，也沒有硬性規定填寫的詳細程度。但是，工作分析與個案遭遇困難、期待改善項目有環環相扣的關係，因此建議未來職務再設計申請表中，可以增添描述個案身體結構、工作分析等欄位，以增加對申請者特性和需求的瞭解，而能進一步提供更適切的職務再設計服務。為了能夠更瞭解與提出更合宜的專業意見，研究者也建議在經費許可之下，在審核身心障礙的職務再設計申請

時，盡可能讓專家團隊進行一次以上的職場訪視與晤談。至於部分次領域編碼較為不足的情況，可以考慮邀請不同背景的專家，包含社政、勞政、衛政、不同學術領域或是不同醫療專業背景的學者專家，對個案進行訪視，以增加表格資料的深度和廣度，並進一步和 ICF 接軌。

此外，雖然 HAAT model 常被借用於描述職務再設計，但並非就完全等同於職務再設計。而 ICF 是世界衛生組織 2001 年新公布的分類架構，其包含面向多元、可作為各專業間的共通語言 (Allan, Campbell, Gupta, Stephenson, & Campbell, 2006 ; Stucki, 2005)，以此來檢視身心障礙者的職務再設計是否能獲得所需服務，比起 HAAT model 是更為適切的。未來，如果要將職務再設計與 ICF 結合，進行資料分析與研究，也可以使用本研究的編碼規則為基礎加以延伸和擴展，並訂定更嚴謹的編碼規則，進行更進一步的研究。

三、研究限制

(一) 本研究資料的取樣為高雄市 98 年度身障申請職再案書面資料，原始基本資料內容有限。(二) 本研究的取樣對象為高雄市 98 年度申請職再案者，若欲推論到全臺灣的職務再設計案者，則需進一步的研究。(三) 研究者是以碩士的身份來使用 ICF 為研究架構，未來，在信效度上需再進一步的研究。(四) 在進行文本分析時，因原始資料有限，大部分的文本都無法編列分級尺度。未來研究方向則是建議擴大研究的樣本數，以減少統計上的誤差，使研究結果更具代表性。並建議採用多位具有 ICF 知識、不

同專業領域的協同編碼者，來進行資料的分析與分碼，以增加研究的準確性。而本研究的共同編碼規則可以作為進階研究的雛形，讓後來的研究者藉著更嚴謹的實驗設計來檢驗其信效度。

誌謝

本研究承蒙高雄市博愛職業訓練中心的協助，於此誌謝。

參考文獻

- 中華民國統計資料網 (2010)。就業、失業統計。2010 年 03 月 29 日，取自：<http://www.stat.gov.tw/lp.asp?CtNode=515&CtUnit=356&BaseDSD=7>
- 王佳煌、潘中道、郭俊賢、黃瑋瑩譯 (2008)。當代社會研究法：量化與質化途徑。臺北：學富。
- 王敏行 (2009)。對國內身心障礙者職業重建服務未來發展的幾個淺見。輔具之友，24，3-8。
- 王國羽 (2010)。Nagi 之功能限制概念分析：國際健康、功能與身心障礙分類系統 (ICF) 評估概念與編碼，身心障礙研究，8 (1)，1-17。
- 全國法規資料庫 (2009)。身心障礙者權益保障法。2009 年 12 月 02 日，取自：<http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4B.asp?FullDoc=所有條文&Lcode=D0050046>
- 行政院勞工委員會 (2000)。89 年身心障礙

- 者勞動狀況調查。2010年1月23日，取自：<http://statdb.cla.gov.tw/html/svy89/8907menu.htm>
- 行政院勞工委員會（2009）。**98年身心障礙者勞動狀況調查**。2010年3月29日，取自：<http://www.evta.gov.tw/files/61/統計結果表.pdf>
- 呂志維（2003）。*人因工程危害對中小型工廠的影響*。**環保資訊月刊**，68。2011年12月29日，取自<http://www.fengtay.org.tw/periodical.asp?num=25>。
- 李淑貞（2009）。展望未來我國職業重建系統的輔助科技應用。**輔具之友**，24，3-8。
- 林金定（2008）。世界衛生組織「國際功能、失能和健康分類(ICF)」：理論架構、範圍、分類與編碼原則。**身心障礙研究**，6（2），102-127。
- 林金定、嚴嘉楓、羅慶徽（2009）。推動以ICF為基礎的身心障礙者鑑定標準之困境與建議。**身心障礙研究**，7（1），1-18。
- 林信豪（2008）。*身心障礙者使用電動代步車現況調查與需求評估準則驗證*。國立陽明大學物理治療暨輔助科技學系，碩士論文，未出版，臺北。
- 邱滿豔、韓福榮（2005）。從服務提供者觀點來探討我國身心障礙者職務再設計措施。**就業安全**，4（1），68-72。
- 紀佳芬（2003）。*身心障礙者職務再設計與工作改善*。台北：五南。
- 陳郁佳（2008）。身心障礙者求職困境之探討。**就業安全**，7（2），113-116。
- 勞工法令查詢系統（2009）。**推動身心障礙者職務再設計服務實施計畫**。2009年10月15日，取自：<http://laws.cla.gov.tw/>
- 曾信璋（2007）。*身心障礙者使用電動輪椅現況調查與需求評估準則驗證*。國立陽明大學物理治療暨輔助科技學系，碩士論文，未出版，臺北。
- 劉佳華（2006）。身心障礙者之工作適應與職務再設計。**就業安全**，5（2），100-105。
- 劉冠姝（2006）。身心障礙者之職務再設計的概念與實施。**雲嘉特教**，3，76-82。
- 盧家宜（2004）。從身心障礙者的就業安置與職務再設計。**台東特教**，19，32-35。
- Allan, C. M., Campbell, W. N., Guptill, C. A., Stephenson, F. F., & Campbell, K. E. (2006). A conceptual model for inter-professional education: The international classification of functioning, disability and health (ICF). *Journal of Interprofessional Care*, 20(3), 235-245.
- Australian Institute of Health and World (2003). *The ICF Australian User Guide version 1.0*. AIHW.
- Beth, L. (2008). Accommodation and compliance series: Employees with heart conditions. *Accommodation ideas for heart condition*. Available at: <http://askjan.org/media/downloads/HeartA&CSeries.pdf> (Accessed from 20 July 2010)
- Brodwin, M., Parker, R. M., & DeLaGarza, D. (2003). Disability and accommodation.

- In E. M. Szymanski & R. M. Parker (Eds.), *Work and disability: issues and strategies in career development and job placement* (2nd ed., pp. 201-246). Austin, Texas: Pro-Ed.
- Butterfield, T., & Ramseur, J. (2004). Research and case study findings in the area of workplace accommodations including provisions for assistive technology: A literature review. *Technology and Disability, 16*, 201-210.
- Cieza, A., Hilfiker, R., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Ustun, B. T., & Stucki, G. (2009). The international classification of functioning, disability, and health could be used to measure functioning. *Journal of Clinical Epidemiology, 62*, 899-911.
- Cook, A. M., & Hussey, S. M. (2008). *Assistive technologies: Principles and practice* (3rd ed.). Missouri: Mosby.
- Crisp, R. (2005). Key factors related to vocational outcome: Trends for six disability groups. *Journal of Rehabilitation, 71*(4), 30-37.
- Employment and Training Administration. (2009). Americans with Disabilities Act. Washington, DC: Author. Available at: <http://www.doleta.gov/disability/htmldocs/ada.cfm> (Accessed from 15 October 2009)
- Escorpizo, R., Ekholm, J., Gmünder, H. P., Cieza, A., Kostanjsek, N., & Stucki, G. (2010). Developing a core set to describe functioning in vocational rehabilitation using The International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). *Journal of Occupational Rehabilitation, 20*(4), 502-511.
- Graffam, J., Shinkfield, A., Smith, K., & Polzin, U. (2002). Factors that influence employer decisions in hiring and retaining an employee with a disability. *Journal of Vocational Rehabilitation, 17*, 175-181.
- Halbertsma, J., Heerkens, Y. F., Hirs, W. M., Vrankrijker, M. W., Ravensberg, C. D., & Napel, H. T. (2000). Towards a new ICIDH. *Disability & Rehabilitation, 22*(3), 144-156.
- Job Accommodation Network(2010). *Job accommodation network*. Available at: <http://www.jan.wvu.edu/> (Accessed from 16 January 2010)
- Kirchberger, I., Coenen, M., Hierl, F. X., Dieterle, C., Seissler, J., Stucki, G., & Cieza, A. (2009). Complications Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) core set for diabetes mellitus from the patient perspective using focus groups. *Diabetic Medicine, 26*(7), 700-707.
- Langton, A. J., & Ramseur, H. (2001). Enhancing employment outcomes through job accommodation and assistive technology resources and services. *Journal of Vocational Rehabilitation, 16*(1), 27-37.

- Megivern, K., Ponchillia, S. V., Ponchillia, P. E., Coughlin, L., Moore, J. E., Wainapel, S. F., Eberly, S. S., Charlson, B., Kent, D., Wiener, W. R., & Joffe, E. (1992). *Accommodation and accessibility: Implementing the ADA on a local level*. New York, NY: American Foundation for the Blind.
- Schneider, M. (1999). Achieving greater independence through assistive technology, job accommodation and supported employment. *Journal of Vocational Rehabilitation, 12*(3), 159-164.
- Stucki, G. (2005). International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 84*(10), 733-740.
- World Health Organization Geneva (2002). *Towards a Common Language for Function, Disability and Health (ICF)*. Available at: <http://www.unescap.org/stat/meet/widd/icfcommon.htm> (Accessed from 12 November 2009).

Rehabilitation Counseling, 2011,5,25-46

Taiwan Vocational Rehabilitation Association, Taiwan, ROC

Using the ICF to Describe the 2009 Job Accommodation Cases of Kaohsiung City

I-Ching Lien¹、Ming-Yi Wu²、Shu-Ting Hsu³、Ting-Fang Wu⁴

Abstract

The purpose of this study was to use the ICF codes to describe the needs of the job accommodation cases of Kaohsiung City in 2009, and to investigate whether the cases obtained needed services, as well as the service delivery supported the HAAT Model. Author used the content analysis method to analyze the application materials of the 52 cases, set up Code Analysis Rules, and designed the Code Analysis Form and the HAAT Model Analysis Form as tools to analyze the numbers and percentage of the ICF codes. The main research findings were as follows:

1. It could use the ICF codes to describe the job accommodation applicants in Kaohsiung City in 2009. In the body structure domain, there were 15 cases without sufficient materials so it was unable to code. The other 37 cases were able to make at least one second level code in the b, s, d and e domains. There were total 386 second level codes obtained from the 52 cases; the average was 7.42 codes per case.
2. Based on the obtained second level codes, the d domain (activities and participation) has the most codes, followed by e (environmental factors), b (body functions) and s (body structure) domains.
3. When investigating whether the job accommodation applicants obtained needed services, the ICF codes showed that they did. Only the case number 13 had not obtained corresponding e codes on b770 (gait pattern functions), and the case number 50 had not obtained corresponded e codes on b770 (gait pattern functions), s120 (spinal cord and related structure), and d465 (moving around using equipment).
4. When investigating whether the job accommodation service delivery fit the HAAT model, it

found that there were 20 cases (38.46%) fitted the HAAT Model.

It is suggested to extent this Code Analysis Rules, and established the exact Code Analysis Rules. Besides, it is suggested to add columns of body structure and job analysis to the application forms of job accommodation in order to understand more the applicant's characteristics and needs. On-site assessments by specialists of various backgrounds in more than one occasion are also recommended in order to provide better services.

Keywords: International Classification of Functioning, Disability and Health, job accommodation, people with disability

I-Ching Lien ¹	Graduate Institute of Rehabilitation counseling, National Kaohsiung Normal University (Correspondence:nknu520@gmail.com)
Ming-Yi Wu ²	Graduate Institute of Rehabilitation counseling, National Kaohsiung Normal University
Shu-Ting Hsu ³	Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital of the C.G.M.F.
Ting-Fang Wu ⁴	Graduate Institute of Rehabilitation counseling, National Taiwan Normal University