
目錄 職能治療學會雜誌 Journal of Taiwan Occupational
Content 中華民國九十九年第二十八卷第一期 Therapy Association
Volume 28(1), 2010

職能(Occupation)

邀稿(Invited Paper)

- 1 職能科學的促進與推廣 羅鈞令
The Promotion of the Occupational Science Jin-Ling Lo

發展性協調障礙(Developmental Coordination Disorder)

原著(Original Article)

- 13 有無發展協調障礙之寫字困難兒童的寫字表現與原因之 張韶霞、余南瑩
探討 Shao-Hsia Chang, Nan-Ying Yu
Analysis of Handwriting Deficits for the Comparison of
Children With/Without Developmental Coordination
Disorder

自閉症(Autism)

原著(Original Article)

- 29 自閉症孩童母親不確定感之探討 李亭儀、羅鈞令
The Uncertainty in Mothers of Children With Autism Ting-Yi Li, Jin-Ling Lo
Spectrum Disorders

療效研究—副木(Effectiveness research-Splints)

綜說(Review Article)

- 41 綜論類風濕性關節炎手部副木之臨床效益 劉倩秀、林靖麒、陳宏安、
Clinical Effectiveness of Hand Splints for Rheumatoid 江心瑜
Arthritis: A Literature Review Chien-Hsiou Liu, Jing-Chi Lin,
Hung-An Chen, Hsin-Yu Chiang

療效研究—園藝活動(Effectiveness research-Horticultural Activities)

簡報(Brief Communication)

- 57 園藝活動對社區精神病患生活品質之成效 陳繼勝、林盈盈、黃晟祐、
Effectiveness of Horticultural Activities on Quality of the 洪佳慧
Life of Community Psychiatric Patients Chi-Sheng Chen, Ying-Ying Lin,
Cheng-Yu Huang, Chia-Hui Hung

- 73 編後語(Information From the Editor-in-Chief)

- 74 投稿須知(Instructions for Authors)

職能科學的促進與推廣

羅鈞令

摘要

職能科學發展迄今已 20 餘年，職能相關研究的發現幫助人們更加認識日常職能對健康及安適的重要性。職能治療師也因此而更能夠提供以職能為焦點並具實證基礎的介入服務。然而，目前從事職能科學探究的仍以職能治療專業人員為主，甚至許多臨床工作者尚未充分認識職能或提供以職能為焦點的介入。本文從對人與健康的觀點探討以職能為基礎的介入和傳統醫學模式之差異，並進一步討論將職能科學應用在臨床實務工作中可能面臨的阻礙以及學習以職能為焦點的治療介入之方法。作者認為要推展職能科學必須能夠讓大家看到它的用處。當人們真正體會到職能對人們健康與安適的重要後，必然會吸引更多人投入職能的探究與應用。

關鍵詞：職能，職能科學，以職能為焦點的介入

前 言

自從 1989 年美國南加州大學職能治療學系成立職能科學的博士班課程以來，職能科學已逐漸獲得職能治療界普遍的認同。職能治療專業團體也積極地推動著以職能為基礎的服務模式；The World Federation of Occupational Therapists(WFOT)也要求職能治療師的養成教育必須以職能為核心概念 (WFOT, 2002)。然而，雖然職能科學誕生至今已 20 年，且已有許多職能科學相關的研究、書籍或雜誌，但是「職能」這門科學仍然未能走出職能治療圈廣為社會大眾所認識。即使在職能治療專業領域中，大家都知道職能科學這個名稱，但是未必都知道它是什麼；就算知道它的定義與範疇，也未必真正了解其意涵，更遑論它的應用了。因此，職能科學的發展不論在台灣或許多其他國家，都還有待拓展。

個人認為要能夠成功推銷一樣東西或一個概念，一定要讓對方看到或感受到它的功效或好處。我們要推廣職能科學，就必須讓人們看到它的用處或力量(power)。因此，做為職能科學的提倡者，自己首先必須真正感受到它的力量。我剛從南加州大學取得職能科學博士學位回到台灣時，許多人都很好奇什麼是職能科學，紛紛邀請我前去做專題演講。但我其實內心是有些惶恐的，因為我自己也還不確定職能科學究竟有何效用。我所能講的，只是我從書本、雜誌上讀來的東西。經過了幾年的臨床及教學工作後，我漸漸發現自己看待個案及問題的角度改變了，過去會面臨到的一些無法突破的瓶頸也不復存在了。我在臨床工作上的體會，幫助我了解了過去看待個案及問題的盲點，因此有豁然開朗的感覺。如今不論是服務兒童或成人個案，在學校體系或長期照護體

系，我都可以很快的掌握到個案的問題，提供有效的處理或建議。也能夠很有信心的向別人推銷職能的概念，吸引了許多學生與實務工作者想要學習職能科學。

另一方面，我個人由於長期從事職能治療臨床實務工作與職能治療教育，也持續擔任職能治療學會的理事或理事長，並負責學會的學術與研究發展以及提升職能治療專業知能與服務品質的工作，因此有許多機會從不同的面向來推動與實踐職能的概念。雖然迄今還沒有很大的成果，但是個人從這些工作中有許多收穫與心得。個人的收穫與心得包括：一、體會並深化職能的概念於個人的生活與工作中，包括教學、研究與臨床實務工作；二、了解推展職能概念並落實於實務工作的困難之處；三、慢慢學到了推銷職能概念的方式與語言。經過了多年的努力，雖然仍未得到令人滿意的結果，但是我並不灰心或氣餒，因為我已經知道了未能得到預期結果的原因，也知道了克服困難的方法。因此有信心只要不斷的努力，必定會達成目標的。以下就與各位分享我個人關於實踐與推廣職能科學的體會與心得，還請大家不吝指教。

從職能的觀點看人不同於 傳統醫學模式的觀點

傳統醫學對人與健康的觀點

傳統醫學看人的觀點主要是看人本身，包括人的外觀與內部每一個部份的結構或功能，不論是身體、心理或社會面，都可以逐一仔細的分解、剖析，如果發現異狀，通常就會使用所謂「科學的」方法逐一處理。對於人們的身體或健康會有一個標準或常模。當某人的身體或健康偏離了標準或常模，就會被視為異

常，進而以此標準為參考架構，進行介入或治療。世界衛生組織(World Health Organization, WHO)在 1980 年代所公佈的 International Classification of Impairment, Disability and Handicap (ICIDH)即屬於這種觀念。它認為身體功能障礙(impairment)會導致活動功能障礙(disability)，進而造成執行角色功能的障礙(handicap)，無法執行個人所欲從事的活動。因此要解決人們參與活動的障礙，就必須排除活動功能障礙；要排除活動功能障礙就必須解決身體官能的障礙。這樣的思維邏輯深深影響著醫療及復健領域，使得過去 20 多年間，醫療與復健團隊努力的目標都集中在排除個案的身體官能障礙上。這種觀點基本上是以還原理論(reductionism)為基礎的。比如一位因意外而致單臂截肢的成人，他/她如果生活在一個醫療發達的環境，醫療專業團隊就會設法幫他/她設計適合的義肢，並訓練他/她操縱這個義肢的技巧，直到他/她可以自如的使用，使他/她盡可能重新獲得失去的手臂之功能。當他/她可以使用義肢拿一個雞蛋或花生而不會掉落時，對於他/她的職能治療師而言，即可算是一個非常成功的案例。

然而，如果這位治療師持續追蹤這位個案之後在生活中使用此義肢的情形，他/她極可能會很失望。因為他/她可能發現這位個案平時根本沒有使用這個義肢或只有出門時才配戴著裝飾用的義肢。這是在臨床上實際看到的情形，而非特例。原本，我也和大多數的治療師一樣，認為是個案偷懶而不用，並沒有去想為什麼。當下一次再碰到這類個案時，仍然會採取一樣的方法介入。但是這樣做，顯然忽略了一個事實，那就是：個案最終可能並不會使用治療師精心為他/她設計、訓練的義肢。這樣做其實是徒勞無功的。

直到我讀到了 Dr. Frank (1984)針對一位先天四肢發育不全的個案所做的長期追蹤研究的報告之後，才恍然大悟，為什麼個案不使用設計得那麼好的義肢。原來是因為她無法將其內化為自己身體的一部份。因此，為了不繼續做徒勞無功的事，我們就應該停止這樣的介入方式，否則就應該不止是訓練義肢的操作，還應設法幫助個案將該義肢融入其身體概念中，才能夠確保個案會繼續使用這個義肢，真正發揮義肢的功效。但是要怎麼做呢？

從職能科學的觀點看人

職能科學是探究職能對於人類健康與安適的重要性之科學。生活即是不斷調適的過程，人們藉由選擇及參與各種日常職能來滿足自己身、心、靈各方面的需求。換句話說，人們的日常職能是統整其身、心、靈三方面，並與環境產生互動的結果。因此，從職能的觀點看人，不同於傳統科學或醫學的觀點。職能科學家認為「人是職能的存有(occupational being)」，人們有尋求意義的內在需求，透過參與職能來製造意義。因此一個人的日常職能經驗即關係著其身心健康與安適的狀態。

如果從世界衛生組織 (2001)所公佈的國際功能分類(International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF)的概念來看，健康是一個人能夠充份的參與生活。以職能的觀點來看，充份參與生活即表示充份參與有意義的日常職能。換言之，一個人的日常職能之參與即反映著其健康狀態。因此醫療與復健都應該是以促進個案的活動參與為目標，而不再只是聚焦於去除個案的身體官能障礙。ICF 還強調環境與個人特質對個案的活動及參與之影響，因此要提升個案的活動參與，除了考慮其本身的身體官能外，還需要考慮環

境及個人特質等因素。這與職能科學的概念是不謀而合的。職能科學便是主張以人-環境-職能(person- environment- occupation, PEO) (Law et al., 1996)的觀點來了解個案的職能表現。例如一名小學三年級學童，因上課不專心，做事拖拖拉拉，每天功課都寫到三更半夜還寫不完而被帶到醫院來求診。醫師診斷其為感覺統合功能障礙，於是轉介到職能治療部門來接受評估與治療。治療師以職能為焦點，從人-環境-職能的角度來了解個案的職能表現，發現他對任何活動都提不起興趣，包括遊戲活動。經詢問母親該孩童的日常活動後發現，他每天放學後都還有補習或才藝課要上。寫功課時母親會守在旁邊盯著，或放一個計時器規定他七分鐘寫半行，但是都沒有效。母親還表示：「好奇怪喔！平時早晨要叫他起床很困難，但是週日不用上學時，他卻早早就起來了，還來叫醒我說：『媽！我要做什麼？好無聊啲！』」於是治療師推論該孩童的問題與其環境有關，不見得完全是感覺統合功能障礙所造成。由於母親替他安排了太多的學習活動，而且採取緊迫盯人的方式，使得該孩童平時缺乏自由活動的時間，也沒有自主的機會。久而久之，該孩童不只不會自己找事做，也沒有培養起任何興趣或嗜好，包括對學習也沒有興趣。治療師更了解到該孩童經常因為上課不專心或做事拖拖拉拉而被責罵或處罰。這孩童表示他常常晚上都睡不著。因此治療師首先讓母親想像一下，如果她是這個孩子，日常職能經驗是這樣的話，她會感覺如何？母親表示：「好累啲！」於是治療師進一步引導母親去思考這會產生什麼效果呢？一步一步的協助母親去了解孩童的表現背後之原因，再討論如何調整孩童的日常職能活動之安排，先以培養孩童的學習動機為目標，這就是從職能的觀點介入。

今天世界各國都紛紛引用 ICF 的架構。在 ICF 的架構下，不只是關心個案的身體結構與功能，個案的日常活動及社會參與更是醫療照顧的最終目標。醫療團隊要能夠達到最終的促進個案的活動參與之目標，職能治療師的角色就十分重要。職能治療師應從人-環境-職能的角度來促進個案的職能參與及表現，包括整合及促進個案的身心功能，並調整活動與環境因素，以提高個案和活動與環境的契合度。但是是否所有的職能治療師們都知道怎麼做呢？

如何推廣職能科學？

要推廣職能科學，個人認為首先是要讓人看到它的實用性。美國南加州大學職能治療學系系主任 Dr. Clark 所主持的健康老人的研究就是一個很好的例子 (Clark et al., 1996)。他/她們應用職能科學的概念，教導老人們主動規劃自己的日常職能，並學習克服障礙、從事職能的策略或方法，讓老人們可以做自己想做的事 (Jackson, Carlson, Mandel, Zemke, & Clark, 1998)。Dr. Clark 等人 (1996) 以 Randomized Controlled Trials 的實驗設計，獲得了顯著的效果，為職能科學的效用提供了一個強而有力的實證。

然而自從南加州大學的健康老人的研究結果公佈之後，雖然喚起了職能治療界對「職能」的重視，紛紛呼籲要提供「以職能為基礎」的服務，但是並未能帶動風潮，實質改變一般臨床工作者的作法。大多的臨床工作者只不過將所謂的「職能」，也就是日常活動、工作或教育、休閒、娛樂增列為其評估的項目，但是往往並未將職能活動作為介入目標，而還是以處理個案的身體功能為優先考量，因為治療師的觀念仍然是認為只要身體功能改善了，這些活動自然就能夠做了。如果個案的身體功能進

步到能夠執行日常活動固然很好；若不能，則往往仍然勉勵個案繼續努力做復健運動。殊不知即使身體功能受限，仍然有辦法提升個案的生活參與，而且透過職能參與，個案的身體功能更有機會提升。因此大多數的治療師們並未真正採用以職能為基礎的治療，也就無緣見識到職能對於改善個案的健康與安適的效用有多大。

因此，個人認為要推動職能科學，必須要讓更多的職能治療師學會運用職能科學的概念，提供真正「有效的」以職能為基礎的治療服務。惟有這樣，才能夠讓他們體會到職能的力量，一旦看到了職能的力量，他/她們自然就會成為職能科學最佳的提倡者。而所有受惠於「以職能為基礎」的職能治療服務的個案們，也將成為職能科學與職能治療最佳的代言人。但如何將職能科學的理念落實於臨床工作中呢？

落實職能理論於 臨床實務工作中的障礙

前面提到，許多治療師將一些職能活動列入評估項目中，但並未真正提供以職能為基礎的治療介入，根據個人推廣以職能為基礎的臨床服務模式之經驗發現，主要障礙有二：一是職能治療師們用其舊有的思維模式來看待職能；二是治療師們常認為職能科學是一門高深的學問，是學者或研究人員所關心的，作為臨床工作者只需要做好自己的治療工作就好了，因此並未積極去了解職能或職能科學。

用舊思維來看待職能

幾年前有一次在我對職能治療碩士班學生講授職能科學以及以職能為基礎的治療介

入模式時，當我花了 2 個小時解釋何謂職能以及職能對於人們健康與安適的重要性之後，我請學生們檢視他們所提供的職能治療服務是否是以職能為基礎。一位有多年精神職能治療實務工作經驗的在職學生回答說：我一直都是這樣在做的。我請他進一步描述他的作法及所遭遇到之困難時，他表示，就是都會關心個案的基本日常活動、工作與休閒活動及表現。但是個案普遍的問題是生活懶散，缺乏參與活動的動機。這位學生的回答反映了大多數職能治療師的共同問題：生活懶散、缺乏參與活動的動機好像是許多個案都有的現象，因此治療師們常常有很深的無力感。然而職能科學主張人類是職能的存有(occupational being)，人們會主動透過參與職能來尋求意義 (Hasselkus, 2001)。職能科學既是以探究人類職能的重要性為目標，是否能夠幫助我們解決這個問題呢？

人們既會主動透過「做(doing)」尋求個人存在的意義，為何我們的個案卻常常表現得缺乏活動的動機呢？我想其中一個主要的關鍵是在於個案是否有「主動」尋求意義的機會。如果治療師的安排「他/她」認為重要的活動要個案去做，但是這些活動未必是個案覺得有意義的，當然就不會有很強的動機要去做它。因此治療師對「意義」的認識與掌握便十分重要了。意義是一個人對某個狀況的感受，包括知覺的、象徵的及情感的經驗 (Nelson, 1996)。Hasselkus (2002)認為從事職能的經驗比目的更重要，更能夠滋養我們的發展與安適。從這個觀點來思考，個案過去看重的、拿手的或熟悉的職能可能比 ADL 更能觸動人心，誘發個案參與的動機。

美國職能治療學會所發展的統一名詞 (Uniform Terminology) (AOTA, 1994)，以及之後取代它的臨床實務架構(Clinical Practice

Framework) (AOTA, 2002)的用意是提供職能治療師在執行臨床實務工作時，有一個共同的範疇與名詞或語言，以利彼此溝通與交流。針對職能都列舉出基本日常活動與工具性日常活動、工作與教育、休閒與娛樂等三大部分；每一部份並列有更詳細的項目，是許多職能治療師常用的參考架構。然而如果治療師是以傳統還原論的思考模式來看待職能，就可能依此架構逐項評估個案，再針對有障礙或不足的項目予以介入，完全忽略了個案是否覺得那些活動有意義。尤其是當身體功能與活動障礙並存之時，如果治療師以還原理論思考，通常會優先處理身體功能障礙。當個案拒絕參與治療師設計或建議的活動時，治療師通常會尊重個案的意願而不勉強他/她參與，但亦不會設法去找出對個案有意義的職能。同時將個案的職能參與未獲得改善，歸因於個案缺乏動機或配合度不佳。因此誤以為以職能為基礎的治療似乎也無濟於事。這也就可以理解為什麼有一些臨床工作者雖自許要以職能為介入的焦點之後，但卻未能發揮職能的力量(power)與效用了。

職能是一門高深的學問？

另一個阻礙推廣職能概念的障礙是許多職能治療臨床工作者認為職能科學是「一門高深的學問」，是職能科學家們要去研究的，與自己無關。自己的角色只需要遵守專業團體的規範，進行以職能為基礎的治療介入。他/她可能會採用與職能相關的治療參考架構，如人類職能模式(Model of Human Occupation, MOHO) (Kielhofner, 1995)，及與職能相關的評估工具，如加拿大職能表現評量(Canadian Occupational Performance Measurement, COPM) (Law et al., 1998)來進行其臨床實務工作。

參考架構的主要功能是將科學知識或理論轉譯為方便應用的型式，針對特定的領域或範疇，發展出一個引導治療師進行個案評估及規劃並進行介入的鷹架。參考架構通常有很明確的項目內容、治療原則與技巧，方便治療師參照及依循。但是如果治療師在使用一種參考架構之前，未能充份了解該參考架構的理論基礎，就很容易流於形式，而無法發揮該參考架構的功效。例如，MOHO是以職能為基礎的參考架構，如果一名職能治療師不了解MOHO所依據的職能理論或研究發現，而只是參考MOHO的架構進行評估或治療，就有可能只是增加了一些職能相關的項目，而其介入的觀念、流程或方式可能並沒有改變，因此並不一定可以真正發揮出職能的功效。

以職能為基礎的介入模式

那麼究竟有效的「以職能為基礎的介入模式」要如何進行呢？Hasselkus (2002) 在其「日常職能活動的意義(The meaning of everyday occupation)」一書中曾經舉過一個例子，正可以用來說明以職能為基礎的介入模式與傳統的介入模式之不同。一位職能治療師回憶其最不满意的一個實務經驗時提到，在其實習時，醫師轉介了一位九十出頭的老先生來做日常生活訓練，學習自己進食。但是這位老先生根本一點反應也沒有。幾天之後她就被通知說那位老先生已經死了。這位治療師始終不懂為何這位老先生會被轉介到職能治療來。換句話說，這位治療師不知道職能治療能夠為這位老先生做什麼，因為從傳統還原論的觀點來看，這位老先生顯然沒有任何潛力來學習自己進食，而且一般列舉出來的日常活動，以老先生的狀況都沒有辦法訓練。然而從職能的觀點來

看，老先生雖然沒有任何反應，但是他和每個人一樣，一天有 24 個小時的日子要過，他仍然是有感受力的。雖然以老先生當時的狀況，基本日常活動、工作或一般的休閒、娛樂活動顯然他是無法參與的。那麼是否可以找到一些可以讓老先生有感覺(make sense)又可以參與的活動，讓其生活有意義呢？

以人為中心，以職能為焦點

職能(occupation)與活動(activity)的區別在於活動是一種類別，而職能則著重於參與者的感受與經驗。例如，常用的日常活動評估量表—巴氏量表 (Mahoney & Barthel, 1965)，包含進食、穿脫衣物、清潔、如廁…等十種活動，當治療師在使用此量表評估個案時，如果只是看個案能否獨立完成這些活動，焦點放在這些活動的操作面上，就不會符合職能的概念。但是如果治療師衡量個案的能力，適當的調整活動與環境，讓個案可以參與他/她有興趣、具挑戰性但可以成功的活動，則不論有無他人的協助或是否屬於基本日常活動（如巴氏量表的十項活動）都不影響它對個案的意義與功效。例如前面提到的那位 90 多歲的老先生，從職能的觀點來看，只要老先生還有感覺或思想，照顧者可以在協助他做每一件日常活動時徵詢他的意見或留意他的反應，提供他做選擇或決定的機會，包括在何時、何處、以及如何進行每一個活動，選擇穿哪一件衣服、吃什麼食物…等等。這樣老先生仍然可以參與自己的日常活動，做自己的主人，其生活以及日常生活中的每一個活動才是有意義的。此外，以人為中心就不會拘泥於固定的活動項目。以老先生的狀況而言，進食並不是對他最有意義的活動，如果透過一些素材或藝術活動幫助老先生表達其情感，或回顧其過去的經歷，更能夠賦

予其生命意義。

Pierce (2003) 認為人們從事日常職能主要是要從中獲得愉悅的、生產的及充電的經驗。每個人獲得這些經驗的來源不盡相同；同樣的活動帶給每個人的感受亦不相同，是非常個別化的。因此要找到對個案有意義的活動，治療師得要先了解個案，從個案的個人特質，包括性別、年齡、教育程度、過去的經驗、興趣、價值觀等，來推測可能對個案有意義或能夠引起共鳴的活動。由前述的例子我們可以得知，以職能為基礎的介入，並非只是增加了活動的項目而已，而是看待個案的角度要從以常模為標準架構的觀念轉變為重視個別的主觀經驗與感受。從個案出發，才是以人為中心的真諦。

全人的觀點

傳統還原論的觀點看待失能是認為它與個案的身體官能障礙相關，找出個案的障礙，也就是身體結構及功能上的缺失，予以矯治後，個案的失能問題自然就可以解決了。因此是將人比照機器一部分一部分，分別來檢查與矯治的。然而這種作法忽略了人的身、心、靈之互動性與整合性對職能表現的重要。例如前面所舉的學童的例子，雖然他有感覺統合功能障礙，但是如果只處理其感覺統合問題，而其環境依舊，孩童的學習動機與表現極可能不會改善。因為從全人的觀點來看，職能表現是綜合一個人身、心、靈各方面，與環境及活動互動的結果 (Crist, Royeen, & Schkade, 2000)。一個人能力再好，但是如果缺乏動機的話，事情還是做不好的。相反的，一個對個案有意義的活動，能夠誘使個案將其所有的能力都充份發揮出來。因此，以職能為基礎的介入，是聚焦於全人的，而非身體的某一個部份或功能；是

從一個人的整體表現與感受來了解個案，進行評估與治療介入的。

以職能為基礎的介入，關心個案的日常職能及其職能參與的主觀感受。一個人如果能夠做他想做的事，並且能夠從活動參與中滿足其愉悅、充電與生產三種經驗的需求，就代表他/她可以充份的參與生活，有好的健康與安適。反之，如果一個人無法做他想做的事，或無法獲得足夠的愉悅、充電或生產的經驗，就可能影響其身心健康，如同那位學童的情形一樣。因此需要以全人的觀點進行職能評估，分析孩童的能力與活動及環境之契合度。以那位學童而言，治療師發現母親對他的要求沒有顧及個案的需求與感受，因此幫助母親了解孩童的狀況之後，協助母親調整對孩童的要求，使活動與環境的要求和孩童的能力相契合，再鼓勵孩童參與並肯定其嘗試與努力。學會從參與活動中得到成功或愉快的經驗之後，其參與活動的意願才逐漸提高，於是形成一個良性的循環。孩童對活動的參與逐漸由被動、消極轉變為主動、積極的態度，孩童的身心功能也在積極的參與活動中獲得提升。

如何學習以職能為基礎的介入模式

職能科學固然提供職能治療關於職能的理論基礎與實證，然而並非具備的這些知識或訊息就能夠進行有效的以職能為基礎的治療，還需要打破舊有的線性思考模式，並學習以職能為基礎的介入技巧與知識。

打破舊有的思考模式

要進行以職能為基礎的介入，首先需要治療師打破舊有的還原論的思考模式。已有研究發現改善個案的身體功能，並不能夠確保個案的職能及參與表現也會跟著進步 (Mandich,

Polatajko, Macnab, & Miller, 2001)。再者以還原論為基礎的介入模式在面對那些身體功能無法恢復的個案或逐漸老化的年長個案時，治療師常常會束手無策，就如同前面舉例的那位治療師的反應一樣。然而治療師如果從職能的觀點或 ICF 所強調的活動及參與的角度來思考，個案的身體功能將可不再是限制他/她活動及參與的因素。

學習職能相關理論

有一些以職能為基礎的治療參考架構，如小兒的職能參考架構和 MOHO 都能夠幫助治療師進行以職能為基礎的介入，然而使用這些參考架構之前，治療師需要先充份了解職能以及職能與健康、安適的關係，包括個人職能是如何建構的，職能的多元面向，例如生理、心理與社會的面向，時間、空間與文化的面向……等等；以及各個面向對於個人的職能經驗、健康及安適的影響。當治療師真正了解了職能的意義與重要性，及其是如何影響人們的健康與安適之後，面對個案時自然會去關心個案的職能，也才能夠適當的運用職能參考架構來助其達成改善個案的職能參與之目標。

要學習認識職能，Hasselkus (2002) 所寫的那本「日常職能活動的意義」，是很不錯的入門書。我曾經帶領一群從事精神職能治療的治療師們研讀及討論這本書，我們每隔週進行一次，每次 3 小時，持續進行了 6 次，也就是前後約 3 個月的時間。活動進行的方式是請學員們預先依進度閱讀每次上課的內容，當天上課時，除了由我挑出該部分的重點，配合範例以講課的方式詳加解說外，並讓學員們有許多小組討論的時間，針對預設的議題進行討論，之後並互相分享。討論議題的擬定主要是以促使學員們將書本上的概念與個人生活經驗或

臨床實務經驗做連結為目標。這樣的安排，治療師們不只有事前的準備，上課時的討論更可幫助治療師們反思個人的生活與臨床實務經驗，將書本上的知識在個人生活與臨床實務中得到印證，這樣才可能活用書本上的理論，將其融入個人的日常生活與思想中。大約半年後，在台灣第一屆職能科學論壇上，有兩位參與了這個研討會的治疗師分別分享了他們在個人生活或臨床實務工作中實踐職能概念的經驗與心得，十分動人，獲得在場觀眾們高度的評價。

學習以職能為基礎的介入技巧與知識

要進行以職能為基礎的介入，除了需要學習職能科學以外，還必須學習以職能為基礎的介入技巧，如由上而下的評估技巧與臨床推理的能力，以及豐富的人類發展相關的知識。

*由上而下的評估。*由於職能表現是人、活動、環境三者互動的結果，因此當個案的職能表現不佳時，表示個案的能力與活動及環境的要求之契合度不佳。就必須進行職能分析，由上而下，逐步從人、活動與環境三方面的互動之角度來了解個案職能表現不佳的原因，透過臨床推理，進行有實證基礎的問題分析。

*臨床推理。*臨床推理是引導治療師分析、了解個案問題，設計與實施治療的一種思維方式。由於以職能為基礎的治療強調全人化的介入觀點，職能治療師需要使用各種不同的臨床推理技巧 (Chang & Lo, 1999)，從人—活動—環境互動的觀點來了解個案的生理、心理、社會功能以及價值觀、生活背景、環境等面向對其職能參與及表現的影響，以能夠進行全人的介入。

*人類發展知識。*有了臨床推理的技巧後，職能治療師還必須具備豐富的人類發展知

識。人的一生就是不斷發展的過程，透過職能活動的參與發展自我，適應環境以維護身心的安適。因此職能治療師特別要了解職能與人類發展的關係，包括各種身體功能的發展以及各種功能彼此之間在發展過程中的相互關係與相互影響，以及環境（包括文化與時空背景）與職能在個人發展過程中的重要性。唯有充份了解了人類職能之後，才能夠真正落實以職能為基礎的職能治療服務，並且發揮其應有的功效。

總 結

Dr. Yerxa 曾說，研究的目的是為了解決所遭遇的臨床問題，而研究的結果可以透過教學讓職能治療學生或從業人員知道，進而應用於臨床實務工作中，以提升職能治療服務的品質，加惠服務的個案 (Yerxa, 1994)。因此，職能科學的目的無非是為了了解職能與人類健康及安適的關係，進而能夠造福人類。故而要推廣職能科學，就必須推廣職能科學的應用。如果職能治療師學會了以職能的觀點來看待人類的生活與健康，提供以職能為基礎的治療服務，就能夠發揮職能的效用，也才能夠真正了解職能的力量，進而渴求得到更多關於人類職能的知識。這將會促成更多的職能科學研究活動，職能科學自然也將成為未來的顯學，吸引各領域的學者、專家之投入。

參考文獻

- American Occupational Therapy Association. (1994). Uniform terminology for occupational therapy-third edition. *American Journal of Occupational Therapy*, 48, 1047-1054.

- American Occupational Therapy Association. (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *American Journal of Occupational Therapy, 56*, 609-639.
- Chang, L.H., Lo, J.L. (1999). Clinical reasoning in occupation therapy. *Journal of Occupational Therapy Association, R.O.C., 17*, 14-24.
- Clark F., Azen, S.P., Zemke, R., Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., et al. (1997). Occupational therapy for independent-living older adults. *Journal of American Medical Association, 278*, 1321-1326.
- Crist, P., Royeen, C., & Schkade, J. (Eds.) (2000). *Infusing occupation into practice* (2nd ed.) Bethesda, MD: American Occupational Therapy Association.
- Desrosiers, J., Noreau, L., Robichaud, L., Fougereyrollas, P., Rochette, A., & Viscogliosi, C. (2004). Validity of the Assessment of Life Habits(LIFE-H) in older adults. *Journal of Rehabilitation Medicine, 36*(4), 177-182.
- Frank, G. (1984). Life history model of adaptation to disability: The case of a "congenital amputee." *Social Science and Medicine, 19*, 639-645.
- Hasselkus, B.R. (2002). *The meaning of everyday occupation*. Thorofare, NJ: Slack.
- Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., Zemke, R., & Clark, F. (1998). Occupation in lifestyle redesign: The well elderly study occupational therapy program. *American Journal of Occupational Therapy, 52*, 326-336.
- Kielhofner, G. (1995). *A model of human occupation: Therapy and application* (2nd ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M., Polatajko, H., & Pollock, N. (1998). *Canadian Occupational Performance Measure* (3rd ed.). Toronto: CAOT Publication.
- Law, M., Cooper, B.A., Strong, S., Stewart, D., Rigby, P., & Letts, L. (1996). The Person-Environment-Occupation Model: A transactive approach to occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 63*, 9-23.
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal, 14*, 61-65.
- Mandich, A.D., Polatajko, H.J., Macnab, J.J., & Miller, L.T. (2001). Treatment of children with developmental coordination disorder: What is the evidence? *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 20*, 51-68.
- Nelson, D.L. (1996). Therapeutic occupation: A definition. *American Journal of Occupational Therapy, 50*, 775-782.
- Pierce, D. (2003). *Occupation by design: Building therapeutic power*. Philadelphia: F. A. Davis.
- World Federation of Occupational Therapists (2002). *Revised minimum standards for the education of occupational therapist*. The Author.
- World Health Organization(WHO) (1980).

International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneva: WHO. World Health Organization(WHO) (2001).

International classification of functioning,

disability and health. Geneva: WHO. Yerxa, E.H. (1994). In search of good ideas for occupational therapy. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 1, 7-15.

The Promotion of the Occupational Science

Jin-Ling Lo

Abstract

It has been more than 20 years since the body of knowledge in occupational science evolved. The research findings related to human occupation have enhanced people's understanding of the importance of occupation to health and well-being, thereby making evidence-based practice focusing on occupation much more feasible for occupational therapists. At present, researchers in occupational science are predominantly from the field of occupational therapy. However, the concept of "occupation" and of providing occupation-focused services is still new to some occupational therapists. This article discussed the differences between an occupation-focused approach and a medical model approach in their perspectives on human being and health. In addition, the possible obstacles for applying occupational science into clinical practicing were discussed. Methods for learning an occupation-focused practice were also suggested. The author argued that in order to promote the development of occupational science, it is necessary to increase the public's awareness of the benefits of occupational science. As the effect of occupation on health and well-being is recognized and experienced, more researchers and practitioners would be attracted to investigate and apply the concept of occupational science.

Key words: occupation, occupational science, occupation-focused approach

有無發展協調障礙之寫字困難 兒童的寫字表現與原因之探討

張詔霞¹ 余南瑩²

摘要

發展協調障礙兒童動作障礙的特徵已被視為寫字困難的高危險群，且其會影響學校活動的參與。本研究的目的，是比較發展協調障礙與非發展協調障礙的寫字困難兒童在寫字困難表現向度與寫字相關知動能力上的差異，以釐清發展協調障礙兒童的寫字問題。

1,258 位國小低年級兒童，經過「視覺-動作統整發展測驗」與「中文寫字困難評估問卷」的評估，確認有 72 位寫字困難兒童。再以「兒童動作評估測驗組合」與「發展協調障礙問卷」評估，33 位確定為發展協調障礙，而 39 位確定為非發展協調障礙，兩組兒童均接受基本讀寫字綜合測驗及漢字視知覺測驗。

結果顯示發展協調障礙與非發展協調障礙的寫字困難兒童呈現出不同的寫字問題，發展協調障礙兒童偏向「寫字速度」及「握筆工學」等向度的問題；而非發展協調障礙兒童的寫字問題則在「正確性」及「方向性」向度上較為嚴重。字體的工整性或可讀性不佳則是所有寫字困難兒童的問題。此外，發展協調障礙兒童在精細動作能力明顯落後非發展協調障礙的寫字困難兒童；在視知覺能力方面，兩組兒童的表現都明顯偏低。

本研究結果建議臨床工作者在處理寫字困難兒童的寫字問題時，能分析兒童的主要缺陷與其寫字困難的問題類別進而提供適當的介入策略，以提昇學校寫字活動的參與度。

關鍵詞：發展協調障礙，寫字困難，知動能力

前 言

根據美國精神醫學會(APA)所出版的 DSM-IV(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV)，發展協調障礙(Developmental Coordination Disorders, DCD)的診斷標準之一為在動作協調的發展上有顯著的障礙，且已顯著妨礙學業表現與日常生活功能(APA, 2000)。這一診斷標準顯示 DCD 兒童在學校生活的參與與學業的學習上會遭遇很大的困難和挫折。寫字能力是屬於兒童基本學習能力之一，而寫字活動更是兒童在學校時間經常從事的活動之一。根據在美國的研究統計，每位兒童在學校平均一天要花上 30%到 60%的時間來從事寫字相關的活動 (McHale & Cermak, 1992)，雖然目前國內還沒有明確的統計數據，但從現行國內著重升學與記憶的教育體制觀察，寫字活動所佔的百分比不會低於歐美國家所呈現的數據資料。而且大部份的寫字活動都是有時間限制的，例如上課時筆記的抄寫、語文課的寫作練習及學習成就測驗等。如果寫字的技巧較差，與寫字有關的功課就很容易會遭遇困難，因而導致兒童學習動機降低而影響其學習成就與低自信 (MacArthur & Graham, 1987；Feder & Majnemer, 2007)。雖然正常發展兒童在大約六至七歲時在一般傳統的訓練下就可以學習寫字，然而寫字是一個非常複雜的動作，寫字的問題可能來自於認知、心理社會、感覺運動、精細動作、視覺及聽覺的處理程序 (Benbow, Hanft & Marsh, 1992)，工整平順的寫字更需要認知、視知覺與精細動作能力的成熟與整合，當上述的能力缺損或無法有效整合時極可能產生寫字困難的問題 (Tseng & Murray, 1994；Weil & Amundson, 1994；Volman, van Schendel & Jongmans, 2006)。

目前國際間對於這一群未有任何醫學疾病(medical condition)或是低智商(low IQ)的診斷，但因動作障礙而缺乏處理應付每天日常生活作息或學業學習所需要的動作能力的兒童已有統一的命名與定義 (APA, 2000)。同時根據國際功能、障礙和健康分類標準(ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health, 2001)，指出影響人類健康狀況的因素包含活動及參與。因此，DCD 兒童動作障礙的特徵已被視為寫字困難的高危險群 (O'Hare, 2004)，且其會影響學校活動與參與 (Rosenblum, Weiss & Parush, 2003)。

發展協調障礙兒童的寫字問題一再被大家所關心或在文獻中被提及，過去相關研究可分為兩個方向，一是從 DCD 一般缺陷特徵中可能會影響寫字表現的知覺-動作基本能力來探討。由於 DCD 主要的缺陷特徵是動作上的不協調，許多研究指出此類兒童會表現出動作慢、精細動作控制不良、本體覺及運動覺功能不佳，經常過度依賴視覺線索。以及與同年齡層的兒童比較，對於維持身體的姿勢穩定度上有困難 (Henderson, Rose & Henderson, 1992；Missuna & Pollock, 1995；Schoemaker, van der Wees, Flapper, Verheij-Jansen, Scholten-Jaegers & Geuze, 2001；Smyth & Mason, 1998a, 1998b；Wilson & McKenzie, 1998)。Sellers (1995)回顧了研究 DCD 感覺系統與動作特質的文獻，歸納出(1)感覺缺陷、(2)訊息處理缺陷及(3)動作控制缺陷是最常被探討的主題。大多數的學者都同意 DCD 兒童有普遍性的視覺處理不正常，無法做出要做的動作的內在視知覺空間協調，而且是在用視覺回饋上有明顯障礙 (Lord & Hulme, 1987；Wilson & McKenzie, 1998；Wilson, Thomas & Maruff, 2002)，由於上述 DCD 常見問題的知覺動作能力都與正確及流

暢寫字有很大的關聯，所以這些因素都是可能造成 DCD 兒童寫字困難的機轉，但至今仍沒有研究探討 DCD 兒童在這些能力的障礙與寫字問題間的關係。

Berninger 與 Ruberg (1992)則特別指出精細動作技巧是對於寫字表現最好的指標，可以解釋約 52.5%的寫字表現變異，所以針對 DCD 的知動能力障礙與寫字問題的關聯，另一研究方向則是利用數位寫字板分析 DCD 兒童在畫圖過程的表現來探討精細動作相關的運動學特徵。研究結果指出，DCD 兒童畫圖過程與一般正常發展兒童來比較，其最主要特徵是用較快但較粗略與較不正確的動作來完成活動：在過程中對於聯合動作(co-movements)的抑制能力很有限且較難轉換使用前向回饋(feedforward)或開迴路(open-loop)的策略(Flapper, Houwen & Schoemaker, 2006; Kagerer, Bo, Contreras-Vidal & Clark, 2004; Smits-Engelsman, Niemeijer & van Galen, 2001; Smits-Engelsman, Wilson, Westenberg & Duysens, 2003)。

真正針對 DCD 兒童寫字表現困難的分析性研究非常少。Rosenblum 等學者 (2008)利用電腦書寫評估工具(ComPET)與希伯來文寫字評估(HHE)兩項評估工具來比較 DCD 兒童與正常發展兒童在寫字過程與寫字表現上的特徵並希望能找出最佳的區辨因子來區分這兩組兒童。結果發現這兩組兒童在 6 項寫字過程評估項目中，寫字的平均壓力、每一筆劃在紙上停留的時間與在空中停留的時間這三個項目達到統計上顯著差異($p<.008$)。而在 5 項寫字表現評估項目中有四項達到顯著差異，這四個項目分別是每分鐘寫的字數、修正或重寫的字數($p<.01$)、整體的可讀性和空間安排($p<.05$)。另外區辨分析的結果則是「修正或重寫的字數」這一項目是最佳的區辨因子。研究

者建議老師或父母若發現兒童有寫字慢、忙於修正錯字及字體整體的可讀性低的現象則需懷疑此兒童可能是 DCD 並伴隨寫字困難(Rosenblum & Livneh-Zirinski, 2008)。

目前寫字困難研究幾乎將 DCD 與寫字困難畫上等號，甚至寫字困難已成為 DCD 臨床診斷的重要依據。然而在 Smits-Engelsman 等人 (2001)以 M-ABC 測驗進行的研究發現，在 12 位寫字困難的個案中，僅有三位 M-ABC 低於 15 百分位，有七位手部靈巧能力低於 15 百分位，所以並非所有寫字困難個案都有明顯的動作協調或精細動作的問題。因此，本研究的目的是比較發展協調障礙(DCD)與沒有發展協調障礙(non-DCD)的寫字困難兒童，在寫字困難表現向度與寫字相關知動能力上的差異，使臨床工作者能針對 DCD 兒童的主要缺陷與其寫字困難的表現上提供適當的介入策略。

方 法

研究對象

本研究對象是高雄縣市三所國小低年級共 39 個班級，1,258 位兒童，經過「拜瑞-布坦尼卡視覺-動作統整發展測驗」(VMI)與「中文寫字困難評估問卷」(CHEQ)的評估，篩檢出 75 位有寫字困難的兒童為研究對象，再經過「兒童動作評估測驗組合」(M-ABC)與「發展協調障礙問卷」(DCDQ)的評估，依其是否伴隨發展協調障礙將其分為兩組：(1)有寫字困難的發展協調障礙兒童(DCD)，(2)有寫字困難但無發展協調障礙的兒童(non-DCD)。

篩選工具

1. 中文寫字困難評估問卷(Chinese Handwriting Evaluation Questionnaire, CHEQ)

此評估問卷為參考國內外的寫字評量工具以及與寫字評量相關的文獻，將專家效度、因素分析及項目分析加以改編修訂而成。問卷共有 25 個題項，包括寫字困難表現特徵與寫字活動行為，共分為工整性、正確性、速度、握筆工學及方向性五個向度。請教師比較該兒童與其他同年齡兒童的表現來回答。由教師圈選出最適當的數字(1-5)來描述此兒童的表現是否符合該題項的程度。問卷總分範圍為 25-125，分數愈高表示寫字困難愈嚴重。此評估問卷有良好的內部一致性信度(Cronbach $\alpha = 0.93$)且各分向度與總分的兩週重測信度介於 0.79-0.90 ($p < .01$) (張韶霞, 2003)。

2. 兒童動作評估測驗組合 (*Movement Assessment Battery for Children, M-ABC*)

兒童動作評估測驗組合 (*Movement Assessment Battery for Children, M-ABC*) (Henderson & Sugden, 1992) 是最常用來評估兒童異常動作表現的工具，它可以作為兒童在日常生活中動作功能的一個指標，無論是前一版的 TOMI 或是現在的 M-ABC，許多研究顯示它們是用以確認兒童動作功能障礙的有效工具 (Henderson & Hall, 1982; Henderson, May & Umney, 1989; Smits-Engelsman, Henderson & Michels, 1998; Sugden & Wann, 1987)。M-ABC 測驗包含 8 個項目，分別測量手動操作的靈巧度、球類技巧及靜動態的平衡能力三個向度。此項測驗具有中等到良好程度的效度與信度 (Henderson & Hall, 1982; Lam & Henderson, 1987)，Henderson 與 Sugden (1992) 研究發現就每一個項目的信度而言，其不同評分者間的同意百分比介於 62-100%，Smits-Engelsman 等人 (1998) 以分隔兩週的時間再測一次，發現測驗結果具有 90-96% 的再測一致性。

3. 發展協調障礙問卷 (*Developmental Coordination Disorder Questionnaire, DCDQ*)

此問卷由 Wilson 等人所發展出來 (Wilson, Dewey & Campbell, 1998)，目的是可以補充正式或標準化測驗以及主觀臨床觀察的不足，該問卷是藉由家長平常對於兒童動作功能的觀察並與其同儕們做比較，透過家長的填寫問卷來確認其孩子是否為發展協調障礙的兒童。問卷共有 17 個題項，每題 1 至 5 分，所以總分範圍為 17 至 85 分，兒童被評定的總分在 48 分以下則被確定為發展協調障礙，49 分至 57 分之間歸於疑似發展協調障礙，58 分至 85 分之間被認定為沒有發展協調障礙的問題。本研究參考中文的翻譯版本進行施測，該版本以 20 位樣本間隔兩週重複施測，所獲得的再測信度是 .93，問卷整體 Cronbach's α 是 .90，顯示很高的內部一致性。在同時效度的部分，如果以第十個百分位分數為截斷點，且以 Movement-ABC 為黃金標準，其敏感度達 81%，專一性為 61% (莊宜靜, 2003)。

4. 拜瑞-布坦尼卡視覺-動作統整發展測驗 (*The Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration, VMI*)

VMI 是最常被小兒職能治療師使用在寫字評估的測驗 (Feder, Majnemer & Synnes, 2000)。多項研究均指出，在所有的知動能力中 VMI 與寫字表現的相關達最高 (Maeland, 1992; Tseng & Murray, 1994; Weil & Amundson, 1994; Tseng & Chow, 2000; Daly, Kelley & Krauss, 2003; Volman, van Schendel & Jongmans, 2006)，在先前國內的研究中，以 VMI 篩檢兒童寫字困難，切節點設在平均值以下一個標準差時其敏感度為 .788，特異度為 .885 (張韶霞, 2003)。本研究所採用的測驗是劉鴻香與陸莉 (1997) 依據 Keith E. Beery 於 1967 年所編製的 The

Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration (VMI)所修訂而成，適用對象從學齡前幼兒到成人階段，此份測驗的特色是強調統整，並具有發展順序性，且不受文化限制。受試者以紙筆抄畫 24 個有難易順序的幾何圖形，可測出視覺-動作統整能力；外加兩項補充測驗，測量單純視知覺與動作協調的能力。本測驗的重測信度係數介於.81 至.92 之間，評分者間信度則介於.73 至.99 之間。本研究採用此套評估工具，主要以「視動統整測驗」來篩檢寫字困難兒童。

5. 漢字視知覺測驗

本測驗是由洪麗瑜(1999)考慮漢字特性及根據中文閱讀與視知覺之相關研究，並且參考現有的視知覺測量的方式所編製而成，主要是根據漢字的文字特性與文字處理的表徵層次，並且參考視知覺在閱讀中重要的成分等各項因素，且因應診斷中文閱讀困難兒童視知覺能力為目的。本測驗主要包括視覺記憶與視覺區辨兩項視知覺的成分，評量材料依圖形到文字各種表徵為測驗內容，編製成六個分測驗，分別為記憶廣度、序列記憶、圖形區辨、文字符號區辨、部件辨識與組字規則區辨等。本測驗的各分測驗的一致性在.33 到.94 之間。重測信度在.70 以上(洪麗瑜, 1999)。

6. 基本讀寫字綜合測驗

本測驗是由洪麗瑜等(2003)所編製。以教育部所編製的國小兒童常用字為字庫，編製一個綜合性的評估讀寫字能力的工具，全測驗共有七個分測驗與兩個補充測驗：看詞選字、聽詞選字、看注音寫國字、看字讀音測驗、看字造詞測驗、遠端抄寫與補充測驗之近端抄寫與抄短文測驗。主要適用於小一至小二學生或小三以上有讀寫字困難的學生。本測驗的各分測驗的一致性均在.87 以上；各測驗的折半信

度均在.90 以上。四個月後之重測信度在.67 至.96 之間。在國小二年級兒童，所有讀寫字分測驗均與國語文科成績有顯著的相關($r=.39-.91, p<.05$) (洪麗瑜等, 2003)。本研究將選用看注音寫國字、遠端抄寫與補充測驗之近端抄寫與抄短文測驗。

研究過程與資料分析

一、篩檢過程

(一) 寫字困難兒童之篩檢程序

本研究在得到學校、導師、兒童的同意後，寫字困難兒童的認定是經由 VMI 全面篩選與導師轉介兩種方式進行。先由研究者以 VMI 測驗在早自修時間普遍施測於所選定三所小學共 1,258 位低年級的兒童，其分數低於年級平均分數 1.5 個標準差以下的兒童，被篩選為疑似寫字困難兒童，總共 96 位兒童。請導師為這 96 位疑似寫字困難兒童填寫 CHEQ，問卷向度中有任一向度分數的中位數大於或等於 3 (3 代表該兒童已明顯符合該向度的情況)，則此兒童被認定為寫字困難兒童，結果共有 53 位兒童。再除去 4 位智能障礙及 1 位聽障兒童，共計 48 位兒童被認定寫字困難。

除用 VMI 篩選寫字困難兒童外，三所學校低年級導師共轉介 27 位未被 VMI 測驗篩選出，但老師認定其有寫字困難的兒童並同樣填寫 CHEQ。由以上兩種方式共找出 75 位寫字困難兒童。

(二) 發展協調障礙兒童之篩檢程序

在篩檢出 75 位寫字困難兒童後，再由研究者利用兒童團體活動課程時間在學校所提供的一間安靜教室以個別方式施測 M-ABC 測驗，進行發展協調障礙(DCD)的篩檢。除了

M-ABC 外，將再請 75 位寫字困難兒童的家長填寫 DCDQ。寫字困難兒童其 M-ABC 測驗分數在 10 分以上(包含 10 分)，且確定其 DCDQ 的分數低於或等於 57 分，該兒童將被確認為發展協調障礙的問題；若 M-ABC 測驗分數在 10 分以下，且確定其 DCDQ 的分數高於 48 分，則該兒童將被確認為非發展協調障礙兒童。此外，不確定是否具有發展協調障礙的兒童 (M-ABC 分數在 10 分以上而 DCDQ 的分

數卻高於 57 分或 M-ABC 分數在 10 分以下而 DCDQ 的分數卻低於或等於 48 分以下者)，則排除在本實驗之外。結果在 75 位寫字困難兒童中有 DCD 的共 33 位；有寫字困難但非 DCD 的兒童共 39 位。其餘 3 位兒童因 Movement-ABC 測驗與 DCDQ 問卷結果明顯不一致，無法判定是否為發展協調障礙，故排除於下一階段的研究範圍。72 位兒童其基本資料列於表 1。

表 1 72 位寫字困難兒童基本資料一覽表

背景變項	組別	人數			
		DCD	nDCD	全部	總人數百分比%
校別	A	18	11	29	40.28%
	B	10	14	24	33.33%
	C	5	14	19	26.39%
性別	男生	19	20	39	54.17%
	女生	14	19	33	45.83%
一年級(平均月齡)	DCD 78.71(3.35)	17	16	33	51.52%
	nDCD 77.69(3.48)				48.48%
二年級(平均月齡)	DCD 89.38(2.99)	16	23	39	41.03%
	nDCD 90.04(4.76)				58.97%
慣用手	右手	30	30	60	83.33%
	左手	3	9	12	16.67%
認定方式	篩選	22	24	46	63.89%
	轉介	11	15	26	36.11%

1. DCD: 發展協調障礙 nDCD: 非發展協調障礙
2. 括號內數值為標準差。

75 位兒童接受 Movement ABC 測驗，其中有 22 位兒童施測時有兩位評分者同時評分，資料進行 ICC 統計分析，Movement ABC 動作測驗總分與各分項測驗之施測者間信度由 .939 至 .977，信度甚高。

二、研究過程

經過篩選階段，確認有 72 位寫字困難兒

童 (33 位為 DCD，39 位為非 DCD) 接受第二階段基本讀寫字綜合測驗及漢字視知覺測驗。基本讀寫字綜合測驗是利用 5-6 人小團體的方式而漢字視知覺測驗是以個別方式施測，這兩個測驗均利用早自習時間在學校提供的教室中進行。本研究負責施測者為具臨床六年以上經驗的小兒職能治療師，藉由另一位治

療師的安排施測相關事宜，對於施測者不提供任何受測者的背景相關資訊，包括年齡或實驗分組等。

在此研究階段中，研究者將針對兩組兒童進行寫字困難特質的比較分析，並進一步探討 DCD 兒童與非 DCD 兒童在寫字表現 (performance) 與寫字能力 (components) 的差異。寫字表現包括兩部分：(1)由老師觀察而填寫的 CHEQ 及(2)兒童在基本讀寫字綜合測驗上的表現。另外，寫字能力主要是從精細動作與視知覺能力的角度來探討寫字困難問題，所以在篩選評估中所用到的 Movement-ABC 測驗之手部靈巧度子測驗 (Manual dexterity subtest) 的「描畫花」、「插豆豆」與「穿縫線」分項測試結果將可以做進一步分析的應用，這個分項代表著兒童手眼協調 (eye-hand coordination) 及動作準確度 (motor accuracy) 的能力。另外，「漢字視知覺測驗」的測試結果代表兒童視知覺能力並做進一步分析比較。

為探討 DCD 與非 DCD 寫字困難兒童在寫字表現 (CHEQ 及基本寫字測驗) 與寫字相關知覺-動作能力 (手部靈巧度子測驗與視知覺測驗)

上是否有所差異，本研究使用獨立樣本 t 檢定 (Independent t test) 比較兩組間的差異， p 值設定在 .05 以下達到統計學的顯著性 (雙尾測試)。

結 果

發展協調障礙(DCD)與非發展協調障礙(非 DCD)兒童寫字表現之差異性

一、DCD 與非 DCD 寫字困難兒童之 CHEQ 向度的差異

利用獨立樣本 t 考驗進行 DCD 與非 DCD 兩組兒童在 CHEQ 向度分數上的比較，比較結果如表 2。研究結果顯示，DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組兒童在「正確性」、「速度性」、「握筆工學」及「方向性」有統計上顯著的差異。DCD 寫字困難組的兒童在速度與握筆工學兩個向度上的問題評量分數較高，其問題的嚴重程度較非 DCD 寫字困難組的兒童明顯 ($t=3.22$, $p<.01$ 及 $t=2.41$, $p<.05$)；而非 DCD 寫字困難組的兒童則是在正確性與方向性兩個向度上的問題較為嚴重 ($t=-2.55$ 及 $t=-2.00$, $p<.01$)。

表 2 發展協調障礙寫字困難組與非發展協調障礙寫字困難組寫字 CHEQ 向度之比較

CHEQ 向度	組別	發展協調障礙 寫字困難組	非發展協調障礙 寫字困難組	t 值
I. 工整性		3.18 (1.19)	3.12 (1.05)	.24
II. 正確性		2.84 (1.21)	3.52 (1.06)	-2.55*
III. 速度		3.72 (1.02)	2.92 (1.08)	3.22**
IV. 握筆工學		3.39 (0.44)	3.12 (0.53)	2.41*
V. 方向性		1.91 (1.12)	2.46 (1.21)	-2.00*
總分		3.01 (0.77)	3.03 (0.73)	-.108

1. 表中數值為平均數，括號內為標準差。

2. * $p<.05$ ** $p<.01$

二、DCD 與非 DCD 寫字困難兒童之基本讀寫字綜合測驗分數的差異

基本讀寫字綜合測驗分數包括了「看注音寫國字」、「遠端抄寫」、「近端抄寫」及「抄短文」四項分測驗的分數。同樣使用 T 分數來分析，結果發現 DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組兒童只有在「抄短文」分測驗有達到顯著差異($t=-2.03, p<.05$)，DCD 組明顯低於非 DCD 寫字困難組，其餘均未達顯著差異。

發展協調障礙(DCD)與非發展協調障礙(非 DCD)寫字困難兒童寫字基本知覺-動作能力之差異性

本研究所探討的基本知覺-動作能力包括精細動作之手眼協調能力及視知覺能力。利用獨立樣本 t 考驗進行 DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組兒童在 M-ABC 中「手部靈巧度」子測驗及「漢字視知覺」測驗分數上的比較，結果如表 3。研究結果顯示，DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組兒童在「手部靈巧度」子測驗上達顯著差異($t=7.75, p<.001$)，在三個分項測驗亦達顯著差異($p<.001$)。

在視知覺能力方面，DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組學童並沒有顯著差異。由於在漢字視知覺測驗的施測手冊裡（洪麗瑜，1999），只提供了 2-6 年級的常模分數，常模依國語文程度分為高中低三組，且在二年級的常模裡，只提供了文字區辨、圖形區辨、部件辨識、記憶廣度及序列記憶五項的常模分數。表 4 將本研究二年級兒童的五項漢字視知覺測驗的成績與二年級低成就組常模列出，在本研究中無論是 DCD 寫字困難組或非 DCD 寫字困難組兒童，其這五項分數皆低於低成就組常模分數。如果將各項分數與常模平均值進行單一樣本平均值比較，在表 4 中標出了與二年級低成就組常模達到顯著差異的項目，可以發現寫字困難兒童的文字區辨與部件辨識能力更明顯的低於低成就組常模。

表 3 發展協調障礙寫字困難組與非發展協調障礙寫字困難組基本知覺-動作能力之比較

能力	組別	發展協調障礙 寫字困難組	非發展協調障礙 寫字困難組	t 值
手部靈巧度子測驗		6.47 (3.03)	2.12 (1.58)	7.75***
描畫花		1.94 (1.20)	0.92 (1.04)	3.86***
插豆豆		1.71 (1.79)	0.41 (.81)	3.85***
穿縫線		2.82 (1.50)	0.79 (1.26)	6.20***
漢字視知覺		128.97 (16.74)	129.21 (14.44)	.95

1. 表中數值為平均數，括號內為標準差。

2. *** $p<.001$

表 4 二年級中各組漢字視知覺五項分測驗與常模平均數

	文字區辨	圖形區辨	部件辨識	記憶廣度	序列記憶
發展協調障礙(n=16)	12.50*** (2.71)	14.06 (2.49)	4.50** (3.27)	73.06 (6.36)	7.88 (2.45)
非發展協調障礙(n=23)	13.26** (2.45)	14.39 (3.19)	6.43* (3.22)	76.00 (5.71)	7.57 (2.68)
低成就組常模	15.39 (2.56)	15.12 (2.24)	7.88 (4.44)	76.22 (8.46)	8.13 (2.55)

1. n 為個案數，表中數值為平均數，括號內為標準差。

2. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$ (與低成就組常模差異的顯著水準值)

討 論

寫字問題經常被拿來當作描述 DCD 兒童的症狀之一 (APA, 2000)。目前探討 DCD 兒童寫字問題的研究，大部分都集中焦點於兒童動作控制的能力 (van Galen, Portier, & Smits-Engelsman, 1993 ; Smits-Englesman, & Van Galen, 1997 ; Smits-Engelsman, Niemeijer, & Van Galen, 2001)，並未對 DCD 兒童寫字困難表現的特徵向度進行分析。本研究結果發現 DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組的兒童在 CHEQ 的「正確性」、「速度」、「握筆工學」及「方向性」四個向度上達明顯差異，但在 CHEQ 總分上並沒有明顯差異，可見這兩組兒童雖都有寫字困難的問題，但其問題點卻不相同。DCD 寫字困難組的兒童因為受動作協調不良的影響，在與動作較相關的寫字向度（速度與握筆工學）上，明顯較非 DCD 寫字困難組的兒童嚴重，而在字體的正確性及方向性向度上的問題並沒有非 DCD 寫字困難兒童相對來的嚴重。只有在「工整性」這個向度上，DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組兒童並沒有明顯的差異，但兩組兒童在這向度分數的平均值都在 3 以上，表示兩組寫字困難兒童都

有寫字工整性的問題。此研究結果與 Rosenblum 等學者 (2008) 的研究結果部分相同，其認為 DCD 兒童的寫字困難的主要特徵為寫字速度慢、經常修正錯字或重寫（正確性）及字體整體的可讀性低與不良空間安排（工整性）。由於她們的研究是比較 DCD 兒童與一般正常發展兒童的寫字特徵，而本篇研究是比較 DCD 寫字困難兒童與非 DCD 寫字困難兒童的寫字特徵，因為比較的對象不同所以造成不盡相同的研究結果。但由此可了解 DCD 寫字困難兒童的寫字困難主要在寫字速度與握筆姿勢；而正確性、整體的可讀性或工整性則是一般寫字困難兒童均會有的困難表現。在先前的研究中有寫字困難亞型的分類研究，發現寫字困難可分為四種亞型，其中一種是屬於動作困難型，此亞型的特徵為鉛筆的使用與動作等向度表現特別不好 (Chang & Yu, 2005)。本研究 DCD 寫字困難兒童的寫字困難特徵支持該研究中動作困難亞型的分類結果。

DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組兒童在基本讀寫字綜合測驗中只有「抄短文」分測驗有達到顯著的差異，此一測驗是在限時五分鐘內，讓兒童抄寫一段短文，寫的愈快愈正確越好。從此測驗的結果，可明顯看出 DCD

寫字困難組比非 DCD 寫字困難組兒童抄寫速度慢，且達統計學上顯著的差異，此一結果與 Rosenblum 等人 (2008) 的研究結果相符合，DCD 兒童視覺處理及動作緩慢的問題應是導致此結果的主要原因。但在「看注音寫國字」、「遠端抄寫」及「近端抄寫」分測驗就看不出兩組寫字困難兒童的差異，也就是說讓兩組兒童在有限的時間內看注音然後從記憶中搜尋正確的國字並寫出或只是單純的機械式抄寫字，最後以寫出正確的字數來計分，這樣的寫字評估模式可能較難區辨是否為知覺動作問題所造成的寫字困難。上述的方式可以測驗出兒童寫字表現落後同儕的程度，但對於同為寫字困難的兒童卻無法真正評量出其寫字困難的問題在哪裡，然而本研究是初次從此方向探討寫字問題，未來需要更深入的研究來確認目前的發現與可能的原因解釋。

另外，探討到 DCD 寫字困難組與非 DCD 寫字困難組兒童的基本知覺-動作能力上的差異，在本研究所探討的兩種基本知覺-動作能力中，只有「手部靈巧度」子測驗所評量出精細動作能力上有達到顯著的差異。此結果支持徐永玟 (2003) 的研究結果，她的研究結果顯示，DCD 兒童與控制組正常兒童在描畫蝴蝶的動作精確度測驗(Motor Accuracy, MAC)達.01 的顯著差異。很可能是此項能力的差異反映在 CHEQ 的評量向度上，由於寫字的速度或握筆及對筆桿的操控等都與精細動作能力有關，使 DCD 寫字困難組的兒童在寫字速度與握筆工學上顯著差於非 DCD 寫字困難組兒童。

本研究結果除了支持 DCD 兒童的視知覺能力低落的發現外，另外也發現非 DCD 寫字困難兒童也有視知覺能力偏低的現象。過去研究亦指出視知覺能力與寫字的可讀性有顯著相關 (Tseng & Chow, 2000; 張韶霞, 2000)。因

此本研究兩組寫字困難兒童視知覺能力的低落，可以解釋這種能力反映在 CHEQ 之「工整性」向度上，兩組兒童的寫字工整性都不好，但兩組間無顯著差異的研究結果。

結 論

DCD 與非 DCD 的寫字困難兒童在寫字困難上所呈現的問題並不相同，DCD 寫字困難兒童在「握筆工學」與「速度」方面明顯差於非 DCD 的寫字困難兒童，但在字體「正確性」與「方向性」方面的問題卻沒有非 DCD 的寫字困難兒童來的嚴重。另外，DCD 寫字困難兒童在精細動作能力明顯落後無明顯障礙的寫字困難兒童；在視知覺能力方面，兩組寫字困難兒童的表現都明顯偏低。所以針對 DCD 兒童的寫字困難問題，精細動作能力的評估與分析尤應特別注意。

本研究的發現顯示，寫字困難兒童若伴隨動作協調障礙，其動作協調上的困難是導致寫字表現不佳的另一問題來源。更重要的是相較於其他非 DCD 的寫字困難兒童，除了字體工整性不佳的共同特徵外，他們的寫字困難更容易顯現在寫字速度慢及不適當的握筆方式與施力等問題上，在評估分析寫字困難時，兩組兒童可能會有不同向度的問題出現。因此建議在分析 DCD 寫字困難兒童的寫字問題時，若能配合其本身能力的缺陷與障礙，更能釐清寫字問題的根本原因，以便擬定適當且有效的介入計畫。

誌 謝

本研究承國科會(94-2614-E-214-005)研究經費補助，謹此致謝。

參考文獻

- 洪儷瑜 (1999)。漢字視知覺測驗。台北：師大特教系。
- 洪儷瑜、張郁雯、陳秀芬、陳慶順、李瑩均 (2003)。基本讀寫字綜合測驗。台北：心理出版社。
- 徐永玟 (2003)。台南市發展性動作失調學齡前兒童之鑑定過程與感覺統合治療效果之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系博士論文，未出版。
- 張韶霞 (2000)。台灣國小三年級兒童寫字能力與知覺表現的相關性。義守大學學報，(7)，頁 289-309。
- 張韶霞 (2003)。發展性協調障礙兒童寫字困難問題之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系博士論文，未出版。
- 莊宜靜 (2006)。發展協調障礙兒童之注意力、學習與心理社會調適問題。國立台灣大學職能治療學系碩士論文，未出版。
- 劉鴻香、陸莉 (1997)。拜瑞-布坦尼卡視覺-動作統整發展測驗實施、評分及教學手冊。台北：心理。
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (4th ed., Text Revision). Washington : American Psychiatric Association.
- Benbow, M., Hanft, B., Marsh, D. (1992). Handwriting in the classroom: Improving written communication. In Charlotte Royeen (Ed.), *AOTA self-study series: Classroom applications for school-based practice* (pp. 6-60). Rockville, MD: American Occupational Therapy Association.
- Chang, S. H., & Yu, N. Y. (2005). Evaluation and classification of types of Chinese handwriting deficits in elementary school children. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 631-647.
- Daly, C. J., Kelley, G. T., & Krauss, A. (2003). Relationship between visual-motor integration and handwriting skills of children in kindergarten: A modified replication study. *American Journal of Occupational Therapy*, 57, 459-462.
- Feder, K. P., Majnemer, A., & Synnes, A. (2000). Handwriting: Current trends in occupational therapy practice. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 67, 197-204.
- Feder, K. P., & Majnemer, A. (2007). Handwriting development, competency, and intervention. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 49, 312-317.
- Flapper, B. C. T., Houwen, S., & Schoemaker, M. M. (2006). Fine motor skills and effects of methylphenidate in children with attention-deficit-hyperactivity disorder and developmental coordination disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48, 165-169.
- Henderson, S. E., & Hall, D. M. B. (1982). Concomitants of clumsiness in young school children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 24, 448-460.
- Henderson, S. E., May, D. S., & Umney, M. (1989). An exploratory study of goal-setting behavior self-concept and locus of control in children with movement difficulties.

- European Journal of Special Needs Education*, 4, 1-14.
- Henderson, L., Rose, P., & Henderson, S. E. (1992). Reaction time and movement time in children with a developmental coordination disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 895-905.
- Henderson, S. E., & Sugden, D. A. (1992). *Movement Assessment Battery for Children*. Kent: The Psychological Corporation.
- International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) (2001). <<http://www.who.int/classifications/icf/en/>>.
- Kagerer, F. A., Bo, J., Contreras-Vidal, J. L., & Clark, J. E. (2004). Visuomotor adaptation in children with developmental coordination disorder. *Motor Control*, 8, 450-460.
- Lam, Y. Y., & Henderson, S. E. (1987). Some applications of the Henderson revision of the test of motor impairment. *British Journal of Educational Psychology*, 57, 389-400.
- Lord, R., & Hulme, C. (1987). Perceptual judgments of normal and clumsy children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 29, 250-257.
- MacArthur, C., & Graham, S. (1987). Learning disabled students' composing with three methods: Handwriting, dictation, and word processing. *Journal of Special Education*, 21, 22-42.
- Maeland, A. E. (1992). Handwriting and perceptual-motor skills in clumsy, dysgraphic, and "normal" children. *Perceptual and Motor Skills*, 75, 1207-1217.
- McHale, K., & Cermak, S. A. (1992). Fine motor activities in elementary school: Preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems. *American Journal of Occupational Therapy*, 46, 898-903.
- Missiuna, C., & Pollock, N. (1995). Beyond the norms : Need for multiple sources of data in the assessment of children. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 15, 57-71.
- O'Hare, A. (2004). Hands up for handwriting. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 46, 651.
- Rosenblum, S., & Livneh-Zirinski, M. (2008). Handwriting process and product characteristics of children diagnosed with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 27, 200-214.
- Rosenblum, S., Weiss, P. L., & Parush, S. (2003). Computerized temporal handwriting characteristics of proficient and poor handwriters. *American Journal of Occupational Therapy*, 57, 129-138.
- Schoemaker, M. M., van der Wees, M., Flapper, B., Verheij-Jansen, N., Scholten-Jaegers, S., & Geuze, R. H. (2001). Perceptual skills of children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 20, 111-133.
- Sellers, J. S. (1995). Clumsiness: Review of causes, treatments, and outlook. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 15, 39-55.

- Smits-Engelsman, B. C. M., Herderson, S. E., & Michels, C. G. J. (1998). The assessment of children with developmental coordination disorder in the Netherlands: The relationship between Movement Assessment Battery for Children and the Korperkoordinationstest fur Kinder. *Human Movement Science, 17*, 699-709.
- Smits-Engelsman, B. C., Niemeijer, A. S., & van Galen, G. P. (2001). Fine motor deficiencies in children diagnosed as DCD based on poor grapho-motor ability. *Human Movement Science, 20*, 161-182.
- Smits-Engelsman, B. C. M., & Van Galen, G. P. (1997). Dysgraphia in children: Lasting psychomotor deficiency or transient developmental delay? *Journal of Experimental Child Psychology, 67*, 164-184.
- Smits-Engelsman, B. C. M., Wilson, P. H., Westenberg, Y., & Duysens, J. (2003). Fine motor deficiencies in children with developmental coordination disorder and learning disabilities: An underlying open-loop control deficit. *Human Movement Science, 22*, 495-513.
- Smyth, M. M., & Mason, U. C. (1998a). Use of proprioception in normal and clumsy children. *Developmental Medicine & Child Neurology, 40*, 672-681.
- Smyth, M. M., & Mason, U. C. (1998b). Direction of response in aiming to visual and proprioceptive targets in children with and without developmental coordination disorder. *Human Movement Science, 17*, 515-539.
- Sugden, D. A., & Wann, C. (1987). Kinaesthesia and motor impairment in children with moderate learning difficulties. *British Journal of Educational Psychology, 57*, 225-236.
- Tseng, M. H., & Chow, S. M. K. (2000). Perceptual-motor function of school-age children with slow handwriting speed. *American Journal of Occupational Therapy, 54*, 83-88.
- Tseng, M. H., & Murray, E. A. (1994). Differences in perceptual-motor measures between good and poor writers. *American Journal of Occupational Therapy, 14*, 19-36.
- Van Galen, G. P., Portier, S. J., Smits-Engelsman, B. C., & Schomaker, L. R. (1993). Neuromotor noise and poor handwriting in children. *Acta Psychologica, 82*, 161-178.
- Volman, M. J. M., van Schendel, B., Jongmans, M. (2006). Handwriting difficulties in primary school children: A search for underlying mechanisms. *American Journal of Occupational Therapy, 60*, 451-460.
- Weil, M. J., & Amundson, S. J. C. (1994). Relationships between visuomotor and handwriting skills of children in kindergarten. *American Journal of Occupational Therapy, 48*, 982-988.
- Wilson, B. N., Dewey, A., & Campbell, A. (1998). *Developmental Coordination Disorder Questionnaire Manual*. Unpublished manuscript.
- Wilson, P. H., McKenzie, B. E. (1998).

Information processing deficits associated with developmental coordination disorder: A meta-analysis of research findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39, 829-840.

Wilson, P. H., Thomas, P. R., & Maruff, P. (2002). Motor imagery training ameliorates motor clumsiness in children. *Journal of Child Neurology*, 17, 491-498.

Analysis of Handwriting Deficits for the Comparison of Children With/Without Developmental Coordination Disorder

Shao-Hsia Chang¹ Nan-Ying Yu²

Abstract

Developmental coordination disorder (DCD) is characterized by motor impairment that is particularly at risk for handwriting deficiency and hinders the children's participation in school activities. With an aim to clarify the handwriting problems of children with DCD, this study compared the characteristics of handwriting performance and the related perceptual-motor skills between children with and without DCD.

A total of 1,258 grade 1 and 2 children were screened by the VMI test and confirmed by the CHEQ for the identification of handwriting dysfunction, 72 children with handwriting deficits were recruited for this study. After tested by the Movement-ABC and DCDQ, a total of 33 and 39 children were identified and designated the DCD and non-DCD groups respectively. The handwriting performance and the related perceptual skills of these 72 children were assessed with Elementary Read/Write Test and Chinese Visual Perceptual Test.

The results indicated that there is significant difference between DCD and non-DCD children on the problems manifested on the CHEQ. Children with DCD were prone to the problems of speed and grip ergonomics, whereas non-DCD children were inferior in the dimensions of accuracy and directionality. Both groups have the problems on the construction of characters and overall legibility. Furthermore, the DCD children fell behind the non-DCD children on the fine motor skill. The visual perceptual function was also found to be inferior in both groups.

This study suggested that clinical practitioners focus on children's main deficits and types of handwriting deficits to provide effective intervention

strategies so as to promote DCD children's participation in handwriting related activities.

Key words: DCD, handwriting deficit, perceptual-motor ability

自閉症孩童母親不確定感之探討

李亭儀 羅鈞令

摘要

由於自閉症孩童的發展與適應有著不易了解的特性，其預後通常也難以預測，極可能造成母親的不確定感，進而影響母親對幼兒的照顧品質。本研究之目的在探討自閉症孩童母親的不確定感，並與其他重病孩童母親比較，以了解自閉症孩童母親不確定感之狀況。以台北縣市有服務自閉症孩童之九間醫療院所、一間兒童發展中心及一間自閉症相關協會為取樣範圍，共有 64 位有有確定診斷為自閉症、亞斯伯格症或非典型自閉症的學前孩童之母親志願參與本研究。母親之不確定感以家長對疾病之不確定感覺量表(Parents' Perception Uncertainty in Illness Scale)評估。

結果發現，自閉症孩童母親不確定感的程度與癌症及癲癇病童母親相似，並顯著高於早產兒之母親。因此，自閉症孩童的健康照護相關人員應重視母親的不確定感，並積極提供母親相關資訊與支持，減輕母親的不確定感，進而有助於母親積極參與自閉症孩童的照顧與訓練。

關鍵詞：不確定感，自閉症，母親

前 言

自閉症是一種神經發展疾病 (Newschaffer et al., 2007)，患者在社會互動、溝通能力上有質的障礙，並有侷限重複且刻板的行為、活動及興趣 (American Psychiatric Association, 2000)。以上特質常會影響患者在日常生活的表現 (羅鈞令、謝雅琳, 民 98)，因此自閉症孩童的家長常需要耗盡心力，協助孩童參與日常活動 (Dale, Jahoda, & Knott, 2006; DeGrace, 2004)。與一般孩童或有其他障礙孩童的家長比較，自閉症孩童的家長之生活品質較差 (Allik, Larsson, & Smedje, 2006; Mugno, Ruta, D'Arrigo, & Mazzone, 2007)，並且感受較高的壓力 (Baker-Ericzen, Brookman-Frazer, & Stahmer, 2005; Wolf, Noh, Fisman, & Speechley, 1989)。而由於母親通常是孩童的主要照顧者，其心理健康較父親更容易受到孩童狀況的影響 (Hastings & Brown, 2002)。為了協助家庭替孩童建立一個支持性的環境，自閉症孩童的職能治療服務還應關心其母親的感受及需求。

Mishel (1988)注意到當個人罹患疾病時，若無法取得與疾病有關的足夠訊息、訊息不明確、讓人無法預測預後，則容易產生不確定感。她發展了「疾病不確定感理論 (Uncertainty in Illness Theory)」，描述不確定感的前置因素、個人如何評價不確定感、如何因應不確定感，以及最後的適應。她認為不確定感為一種認知狀態，反映著個人沒有能力確定疾病相關事件的涵義，包括無法判斷其價值 (如病情會變好或變壞、治療是否有效等)、無法準確預測結果 (如治療後是否能夠完全康復等) (Mishel, 1988)。當孩子有重大疾病或障礙時，不確定感亦為母親在照顧或養育孩子時共有的經驗，已有研究發現，不確定感存在於不同疾病孩童的母親心中，如癌症 (Clark-Steffen, 1993; Lin, 2007)、氣喘 (MacDonald, 1996;

Trollvik & Severinsson, 2004)、早產 (盧瑛琪, 民 95)、癲癇 (Mu, Wong, Chang, & Kwan, 2001) 等。不確定感為母親的壓力源之一 (Stewart & Mishel, 2000)，也有數個研究指出不確定感與情緒問題有關聯，如 Mu 等人 (2001)針對癲癇病童的母親進行研究，發現母親的不確定感與其憂鬱程度呈現正相關；也有研究發現，癌症病童母親的不確定感與其焦慮感呈現正相關 (穆佩芬、馬鳳岐、顧小明、許洪坤、黃碧桃, 民 89)；另外，Fuemmeler, Mullins, van Pelt, Carpentier 與 Parkhurst (2005)則是以癌症及糖尿病病童的家長 (66%為母親)為研究對象，在排除孩童生病時間與疾病類別、家長年齡及社經地位的影響後，家長的不確定感為其創傷後壓力症狀及心理困擾(distress)程度之顯著預測因子。因此健康照護人員需要重視母親的不確定感。

由於自閉症孩童與一般孩童的行為表現有所不同 (APA, 2000)，且常會有語言表達的問題，如口語表達少、語意不清或不恰當 (羅鈞令、謝雅琳, 民 98)，若母親不能充分了解自閉症的特質，可能不容易理解孩童行為表現之原因。再加上不容易迅速獲得正確診斷 (Siklos & Kerns, 2007)，且關於自閉症的成因與治療迄今亦尚無確切的結論與方法 (Newschaffer et al., 2007)，因此其帶給母親的不確定感可能不亞於其他重大疾病。

從發現孩童的異狀到孩童確診的那段時間裡，母親不清楚孩童究竟怎麼了 (Midence & O'Neill, 1999; Schall, 2000)。在孩童確診後，母親也不清楚孩童罹患自閉症的原因 (Dale, et al., 2006)，對其狀況也仍有著許多疑問，如不了解孩童及其需求、造成孩童行為混亂的原因及如何因應孩童的行為 (Cassidy, McConkey, Truesdale-Kennedy, & Slevin, 2008)。雖然母親需要關於自閉症的資訊來解決疑問，但過多的

訊息卻又可能讓母親更迷惘，不清楚哪些適用於自己的孩子 (Whitaker, 2002)。此外，自閉症孩童參與日常活動的狀況不穩定，讓母親深感困擾(羅鈞令、謝雅琳，民 98)。Larson (2006) 的研究亦顯示，由於自閉症孩童對於變化難以接受，母親需要審慎考量孩童的能力及喜好以安排孩童的日常活動，但仍難預期孩童的表現，造成母親的疲累與壓力，甚至會懷疑自己的照顧方式是否正確。DeGrace (2004)訪談四個有自閉症孩童的家庭，發現母親常預期孩童可能會製造某些麻煩(如情緒突然爆發)，讓母親容易感到緊張。亦有研究指出，母親對於孩童各方面有不一致的表現感到困惑，而難以決定對孩童的期許 (O'Brien, 2007)。而且在面對孩童諸多參與問題時，母親也不知孩童將來是否能夠獨立生活 (Dale et al., 2006)，亦較一般母親擔心孩童的未來 (Koegel et al., 1992)。

由以上探討母親照顧自閉症孩童的經驗之相關研究中，可發現這群母親有多方面的不確定感。然而，目前自閉症孩童母親的不確定感在臨床上並未受到關注，亦未有研究深入探討此議題。因此，本研究之目的在探討自閉症孩童母親的不確定感，並與其他重病孩童母親比較，以了解自閉症孩童母親不確定感之狀況。希望研究結果有助於提高健康照護人員對於母親不確定感的覺知，進而提供母親必要的協助，以促進其健康與安適。

研究方法

研究對象

本研究聚焦於學前自閉症孩童之母親。參與者需符合以下條件：(一) 孩童確診為自閉症、亞斯伯格症或非典型自閉症，年齡為二歲以上，未滿七歲；(二) 已婚，且為此孩童的

主要照顧者，如為職業婦女，下班後需為孩童的主要照顧者；(三) 原籍本國籍，能夠閱讀並填寫問卷。

研究工具

本研究以自製調查表了解母親及其孩童之基本資料，包含母親年齡、教育程度、職業、家庭型態、月收入、孩童年齡、性別、診斷、確診的時間、就學狀況、所接受之療育服務等。

母親不確定感是以家長對疾病之不確定感覺知量表(Parents' Perception Uncertainty in Illness Scale, PPUS) (Mishel, 1983)評估。此量表有 31 題，共四個分項：模糊性(ambiguity)，指計劃及執行照顧孩童的線索缺乏或含糊不清；不明確性(lack of clarity)，指關於孩童治療及來自於健康照顧系統的訊息不明確；缺乏資訊(lack of information)，指缺乏有關孩童的診斷及疾病嚴重度之訊息；無法預知性(unpredictability)，指沒有能力預測孩童疾病症狀表現及疾病的預後。採五點量尺，參與者依對各題敘述之同意程度評分，分數越高表示不確定感程度越高。在心理計量特性方面，此量表有良好的建構效度且內部一致性佳(整體量表 Cronbach's $\alpha = .91$ ，各分項 Cronbach's $\alpha = .72-.87$) (Mishel, 1983)。此量表原為英文，經直譯與回譯(forward-backward translation)的過程制訂中文版量表。另外，在不改變題意與量表結構及施測手冊所提及之原則下，調整少部份項目之文字，如將「孩子的疼痛」改為「孩子的問題」、「護士」改為「醫療人員」等，以適用於自閉症孩童的母親。

研究流程

由於不易取得自閉症孩童分佈的詳細資料，本研究採用方便取樣(convenience sampling) (Portney & Watkins, 2009)，以台北縣市有提供

自閉症療育服務之醫療院所、兒童發展中心及自閉症相關協會等單位為取樣範圍，且取樣地點則盡量分散於台北縣市不同區域。研究者徵求單位同意，請其協助篩選符合條件的母親，再於孩童接受治療服務的時段至該單位邀請母親參與。若母親同意，則與其約定時間與地點，由研究者陪同母親填寫上述量表，填寫時間約需 20 分鐘。

資料分析

所有資料以 SPSS 17.0 統計軟體為分析工具，並採用雙尾檢定，顯著水平定為 .05。首先使用描述性統計分析自閉症孩童母親及其孩童之基本資料，以及母親的不確定感分數。接著分別以獨立 t 檢定比較自閉症孩童母親與其他重病孩童母親不確定感程度之差異。其他重病孩童母親不確定感之數據分別來自於三個同樣以 PPUS 評估母親的不確定感且有呈現其平均分數與標準差的研究：盧瑛琪（民 95）的早產兒母親（ $n=65$ ）、穆佩芬等人（民 89）的癌症病童母親（ $n=100$ ）及 Mu 等人（2001）的癲癇病童母親（ $n=324$ ）。另外，由於穆佩芬等人（民 89）及 Mu 等人（2001）使用的家長對疾病之不確定感覺知量表較原始版本少了第 26 題，因此在與其做比較時亦扣除自閉症孩童母親第 26 題的分數。

結 果

本研究於 98 年 5 月至 98 年 7 月於台北縣市 9 間醫療院所及 2 家兒童發展中心，以及 1 間自閉症相關協會徵求參與者，共有 64 位符合條件的母親參與本研究。母親平均年齡為 36.8 歲（ $SD=5.2$ ），教育程度以專科最多（38%）、大學次之（31%）。有 46 位母親為家庭主婦（72%），其餘則為職業婦女（28%）。

其家庭型態以核心家庭為主（64%）。家庭月收入以兩萬至四萬最多（28%），四萬至六萬次之（23%）。自閉症孩童（ $n=64$ ）之平均年齡 54.3 個月（ $SD=11.0$ ），性別以男性為主（92%），診斷主要為自閉症（86%）。母親填寫問卷時，距離孩童確診的時間平均為 20.2 個月（ $SD=11.5$ ，範圍：4-43）。在就學與就醫方面，大部分孩童就讀於幼稚園或托兒所（78%）；有 77% 的孩童同時接受不同種類的治療。自閉症孩童之詳細基本資料請見表 1。其他重病孩童母親之基本資料如表 2。另外，盧瑛琪（民 95）的研究中，早產兒出生時母親懷孕周數平均為 33 週（ $SD=2.74$ ），體重平均 1,850 克（ $SD=505.6$ ）；收集資料的時間為早產兒由新生兒加護病房轉至中重度病房一周內。在穆佩芬等人（民 89）的研究中，癌症病童皆正在接受化學治療或放射治療，接受治療的平均時間為 12 個月（ $SD=18.6$ ）；26% 病童有復發狀況。在 Mu 等人（2001）的研究中，43% 的孩童有智能不足，其餘智能正常；40% 的孩童在兩個月內曾癲癇發作，其餘在兩個月內未發作。

自閉症孩童母親不確定感的分數平均為 91.4（如表 3），較早產兒的母親（盧瑛琪，民 95）為高（ $t_{(127)}=7.42, p<.001$ ），而與癌症病童（穆佩芬等人，民 89）及癲癇病童之母親（Mu, et al., 2001）則無顯著差異（見表 3）。自閉症孩童母親不確定感各分項目與其他病童母親之比較如表 3。其中模糊性、不明確性與無法預知性三個分項，自閉症孩童母親均較早產兒的母親為高（ $t=6.61, 7.92$ 與 $4.99, p<.001$ ），與癌症或癲癇病童的母親則無顯著差異；在缺乏訊息分項，自閉症孩童母親較癌症病童的母親（ $t_{(164)}=-3.76, p<.01$ ）及癲癇病童的母親低（ $t_{(324)}=-2.27, p<.05$ ），而與早產兒的母親無顯著差異。

表 1 自閉症孩童(N=64)之基本資料

	<i>M (SD)</i>	<i>n (%)</i>
年齡 (月)	54.3 (11.0)	
性別		
男		59 (92)
女		5 (8)
診斷		
自閉症		55 (87)
亞斯伯格症		4 (6)
非典型自閉症		5 (7)
就學狀況		
未上學		14 (22)
幼稚園普通班		22 (34)
幼稚園特教班		6 (9)
托兒所		22 (34)
療育狀況		
職能+物理+語言治療		18 (28)
職能+語言治療		31 (49)
職能治療		10 (16)
語言治療		2 (3)
其他療育服務		3 (4)

表 2 其他研究之參與者基本資料

作者	盧瑛琪(民 95)		穆佩芬等人(民 89)		Mu et al. (2001)	
	早產兒母親 (N=65)		癌症病童母親 (N=100)		癲癇病童母親 (N=324)	
項目	<i>M (SD)</i>	<i>n (%)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>n (%)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>n (%)</i>
年齡 (年)	30.7 (5.1)		35.8 (6.4)		36.7(6.2)	
教育程度						
小學以下		0(0)		16(16)		55(17)
國中		7(11)		32(32)		59(18)
高中/職		20(31)		47(47)		133(41)
專科		20(31)		0(0)		60(19)
大學以上		18(27)		5(5)		17(5)
在外工作						
是		35(54)		32(32)		113(35)
否		30(46)		68(68)		211(65)
孩童年齡 (年)	--		9.7(5.3)		9.4(4.9)	
孩童性別						
男		33(46)		65(65)		186(57)
女		39(54)		35(35)		138(43)

表 3 自閉症孩童母親及其他重病孩童母親不確定感之比較

作者	研究對象	整體不確定感 <i>M (SD)</i>	模糊性 <i>M (SD)</i>	不明確性 <i>M (SD)</i>	缺乏訊息 <i>M (SD)</i>	無法預知性 <i>M (SD)</i>
本研究	自閉症孩童母親 (<i>n</i> =64)	91.4 (13.3) 88.7 (12.9) ^a	40.1(7.7)	25.4(3.9)	13.7(2.8) 10.8(2.4) ^a	11.2(2.0)
盧瑛琪 (民 95)	早產兒 母親 (<i>n</i> =65)	83.3(15.8) ^{***}	37.1(8.3) ^{***}	22.5(4.3) ^{***}	13.5(3.0)	10.3(2.5) ^{***}
穆佩芬等人 (民 89) ^a	癌症病童 母親 (<i>n</i> =100)	88.1(14.6)	39.5(8.1)	24.9(4.5)	12.6(3.4) ^{**}	11.2(2.4)
Mu et al. (2001) ^a	癲癇病童 母親 (<i>n</i> =324)	84.9(14.7)	38.1(8.9)	24.5(4.5)	12.6(3.0) [*]	10.9(2.6)

^a 使用 30 題版本之 PPUS，缺乏資訊分項較完整版本少一題。

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ 。

討 論

本研究發現，自閉症孩童母親不確定感的程度與癌症及癲癇病童母親相似，並顯著高於早產兒的母親。由文獻回顧得知，癌症病童及剛出生的早產兒之母親常會因無法確定孩子的生存機率而有高度不確定感（穆佩芬等人，民 89；盧瑛琪，民 95）；癲癇病童的母親則常因無法掌握孩童何時會發作亦有高度不確定感（Mu et al., 2001）。自閉症雖然不會直接影響孩童的生命或生理健康，但本研究的結果顯示自閉症孩童母親心中的不確定感，卻不亞於這些孩子可能有生命危險，或是孩子病情極難以預測的母親。

在不確定感各分項目方面，本研究發現，自閉症孩童母親模糊性分項的分數，與癌症及癲癇病童的母親無顯著差異，且高於早產兒的母親。Mishel (1983)曾提到，對病童的母親而言，當有關照顧孩童的線索模糊不清時，容易

引起其不確定感。自閉症孩童因為有社交、溝通、感覺處理等方面的障礙，並有固著性行為，因而造成生活適應，如與他人溝通互動、遊戲、自我照顧等方面的困難（APA, 2000），使得母親不容易理解孩子的表現背後的原因（Cassidy et al., 2008; O'Brien, 2007）；而孩子參與日常活動時表現不穩定（羅鈞令、謝雅琳，民 98）、各方面表現不一致（O'Brien, 2007）、以及突如其來的情緒反應（DeGrace, 2004）等，也都會造成母親照顧孩童上的困難，導致母親的不確定感。

本研究亦發現自閉症孩童母親的無法預知性分項的分數與癌症及癲癇病童的母親無顯著差異，且高於早產兒的母親。對於有癲癇孩子的母親而言，難以預料孩子何時會發作，造成她們極大的不確定感（Murry, 1993）；癌症及早產則有可能威脅孩子的生命，常使母親無法預測孩子未來是否能健康成長（Clark-Steffen, 1993; Cohen, 1993; Jackson, Ternstedt,

& Schollin, 2003)。而自閉症孩童母親最大的困擾可能是不知孩子何時、在哪一件事會因固著性而無法轉換甚至爆發情緒，如有研究指出，自閉症孩童母親需要審慎考量孩子的能力與喜好來安排孩子的每日活動，但是有時仍無法預期孩子的表現 (Larson, 2006)。此外，自閉症患者的能力及功能會隨著發展及學習而有所變化 (APA, 2000)，其預後也會依症狀嚴重程度及智力有所不同 (Coplan, 2003)，再加上目前並無治癒自閉症的方法，這些都可能使得自閉症孩童的母親對於孩子長大後是否能夠獨立生活產生不確定感 (Dale et al., 2006; O'Brien, 2007)。

為了能夠提供孩子適當的照顧，在孩子生病的歷程中，母親需要許多有關疾病的資訊。Mishel (1983, 1988)指出，若母親無法獲得關於孩童診斷、病情或治療進展等詳細資訊，或是無法理解所獲得的訊息，很可能無法減輕，甚至加深其不確定感。Whitaker (2002)則發現，雖然自閉症孩童的母親需要關於自閉症的資訊，但由於每個自閉症孩童的表現不盡相同，過多的資訊反而讓母親更迷惘，不清楚哪些適用於自己的孩子。這或許可以說明為何自閉症孩童母親的不明確性分項分數與癌症及癲癇病童的母親無顯著差異且高於早產兒的母親。然而，本研究發現，自閉症孩童母親在缺乏訊息分項的分數雖與早產兒的母親無顯著差異，卻低於癌症及癲癇病童的母親。這或許和本研究之自閉症孩童皆已確診，且相對於癌症及癲癇，自閉症孩童的特質十分明確且並不會危及生命有關。

整體而言，由於自閉症孩童不易理解或預測的特質，以及診斷與治療訊息也不夠明確，甚至缺乏一些重要的訊息，使得自閉症孩童母親如同其他重病孩童的母親一樣，有著高度的

不確定感。不確定感可能影響母親的生活 (Larson, 2006)，並且可能與母親的情緒困擾有關 (Fuemmeler et al., 2005; Mu et al., 2001)，因此健康照護人員需重視自閉症孩童母親的不確定感，並積極協助母親處理。

結 論

本研究主要是藉由與其他重病孩童母親比較，探討自閉症孩童母親的不確定感，結果發現自閉症孩童母親的不確定感程度與癌症及癲癇病童母親相似，並顯著高於早產兒的母親。此發現提醒健康照護人員必須重視及同理自閉症孩童母親的不確定感，提供母親關於孩童的診斷及疾病嚴重度之訊息，以及明確的治療及健康照顧訊息，包括照顧孩童的計畫及執行線索。此外，對於孩童的表現及預後亦應盡量提供母親一些可以預防或預知的訊息，例如可協助母親找出影響孩童表現的因素及因應之策，以盡量降低母親的不確定感，進而有助於母親積極參與自閉症孩童的照顧與訓練。

研究限制

本研究以同樣使用 PPUS 來評估母親的不確定感，且有提供平均分數與標準差的研究資料來比較母親的不確定感。然而，由於疾病的病程不同（如癌症的緩解期或未期）或許會影響孩童母親的不確定感，因此本研究之發現可能無法代表自閉症孩童母親與所有這三種疾病病童母親比較的結果。另外，本研究採用方便取樣，以 2-6 歲的自閉症孩童母親為對象。由於不同年齡層的孩子面臨的挑戰可能不同，因此研究結果無法直接推論至所有自閉症孩童的母親。未來可採取隨機抽樣，並探討不同年齡層的自閉症孩童母親之不確定感程度

有無差異。亦可進一步探討自閉症孩童母親不確定感的相關因素及不確定感對於母親的影響，以對此議題有更完整的了解，更有助於健康照護人員對母親的主觀經驗及安適感的協助。

參考文獻

- 穆佩芬、馬鳳岐、顧小明、許洪坤、黃碧桃 (民 89)。有罹患癌病兒童之家庭壓力-對母親之衝擊。《護理研究》，8，頁 568-578。
- 盧瑛琪 (民 95)。早產兒父母的不確定感與因應行為之探討。中山醫學大學護理系研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 羅鈞令、謝雅琳 (民 98)。自閉症幼兒的日常職能活動參與及表現。《職能治療學會雜誌》，27，頁 10-24。
- Allik, H., Larsson, J., & Smedje, H. (2006). Health-related quality of life in parents of school-age children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4. Retrieved March 30, 2008, from <http://www.hqlo.com/content/4/1/1>.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-IV-TR* (4th, text revision ed.). Washington, DC: Author.
- Baker-Ericzen, M. J., Brookman-Frazee, L., & Stahmer, A. (2005). Stress levels and adaptability in parents of toddlers with and without autism spectrum disorders. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30, 194-204.
- Cassidy, A., McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., & Slevin, E. (2008). Preshoolers with autism spectrum disorders: The impact on families and the supports available to them. *Early Child Developmental and Care*, 178, 115-128.
- Clark-Steffen, L. (1993). A model of family transition to living with childhood cancer. *Cancer Practice*, 1, 285-292.
- Cohen, M. H. (1993). Diagnostic closure and the spread of uncertainty. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 16, 135-146.
- Coplan, J. (2003). Atypicality, intelligence, and age: A conceptual model of autistic spectrum disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 45, 712-716.
- Dale, E., Jahoda, A., & Knott, F. (2006). Mothers' attributions following their child's diagnosis of autistic spectrum disorder: Exploring links with maternal levels of stress, depression and expectations about their child's future. *Autism*, 10, 463-479.
- DeGrace, B. W. (2004). The everyday occupation of families with children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 58, 543-550.
- Fuemmeler, B. F., Mullins, L. L., van Pelt, J., Carpentier, M. Y., & Parkhurst, J. (2005). Posttraumatic stress symptoms and distress among parents of children with cancer. *Children's health care*, 34, 289-303.
- Hastings, R. P., & Brown, T. (2002). Behavior problems of children with autism, parental self-efficacy, and mental health. *American Journal of Mental Retardation*, 107,

- 222-232.
- Jackson, K., Ternstedt, B., & Schollin, J. (2003). From alienation to familiarity: Experiences of mothers and fathers of preterm infants. *Journal of Advanced Nursing, 43*, 120-129.
- Koegel, R. L., Schreibman, L., Loos, L. M., Dirlich-Wilhelm, H., Dunlap, G., Robbins, F. R., et al. (1992). Consistent stress profiles in mothers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 22*, 205-216.
- Larson, E. (2006). Caregiving and autism: How does children's propensity for routinization influence participation in family activities. *Occupational Therapy Journal Research, 26*, 69-79.
- Lin, L. (2007). *Living with uncertainty: The psychological adjustment and coping by parents of children with cancer in Taiwan*. Unpublished Dissertation, The University of North Carolina at Chapel Hill, North Carolina, United States.
- MacDonald, H. (1996). "Mastery uncertainty:" Mothering the child with Asthma. *Pediatric Nursing, 22*, 55-59.
- Midence, K., & O'Neill, M. (1999). The experience of parents in the diagnosis of autism: A pilot study. *Autism, 3*, 273-285.
- Mishel, M. H. (1983). Parents' perception of uncertainty concerning their hospitalized child. *Nursing Research, 32*, 324-330.
- Mishel, M. H. (1988). Uncertainty in illness. *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship, 20*, 225-232.
- Mu, P. F., Wong, T. T., Chang, K. P., & Kwan, S. Y. (2001). Predictors of maternal depression for families having a child with epilepsy. *Journal of Nursing Research, 9*, 116-126.
- Mugno, D., Ruta, L., D'Arrigo, V. G., & Mazzone, L. (2007). Impairment of quality of life in parents of children and adolescents with pervasive developmental disorder. *Health and Quality of Life Outcomes, 5*(22). Retrieved April 3, 2008, from <http://www.hqlo.com/content/5/1/22>.
- Murry, J. (1993). Coping with the uncertainty of uncontrolled epilepsy. *Seizure, 2*, 167-178.
- Newschaffer, C. J., Croen, L. A., Daniels, J., Giarelli, E., Grether, J. K., Levy, S. E., et al. (2007). The epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual Review of Public Health, 28*, 235-258.
- O'Brien, M. (2007). Ambiguous loss in families of children with autism spectrum disorders. *Family Relations, 56*, 135-146.
- Portney, L. G., & Watkins, M. P. (2009). *Sampling foundations of clinical research: Application to practice* (pp. 143-160). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Schall, C. (2000). Family perspectives on raising a child with autism. *Journal of Child and Family Studies, 9*, 409-423.
- Siklos, S., & Kerns, K. A. (2007). Assessing the diagnostic experiences of a small sample of parents of children with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities, 28*, 9-22.
- Stewart, J. L., & Mishel, M. H. (2000). Uncertainty in childhood illness: A

- synthesis of the parent and child literature. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal*, 14, 299-319.
- Trollvik, A., & Severinsson, E. (2004). Parents' experiences of asthma: Process from chaos to coping. *Nursing and Health Sciences*, 6, 93-99.
- Whitaker, P. (2002). Supporting families of preschool children with autism: What parents want and what helps. *Autism*, 6, 411-426.
- Wolf, L. C., Noh, S., Fisman, S. N., & Speechley, M. (1989). Psychological effects of parenting stress on parents of autistic children. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 19, 157-166

The Uncertainty in Mothers of Children With Autism Spectrum Disorders

Ting-Yi Li Jin-Ling Lo

Abstract

For mothers of children with autism spectrum disorders (ASD), the incomprehensibility of children's behavior and the unpredictability of their prognosis may induce maternal uncertainty, which influence the quality of care-giving. The purpose of this study is to investigate the sense of uncertainty in mothers of children with ASD, and compare our findings with mothers of children with other severe illnesses, in order to recognize the status of the sense of uncertainty in mothers of children with ASD. Sixty-four volunteered mothers who have preschool children with a diagnosis of Autistic Disorder, Asperger's Disorder or atypical Autism were recruited from nine rehabilitation departments, two developmental centers and one autism related association in Taipei. Mothers' level of uncertainty was evaluated by Parents' Perception Uncertainty in Illness Scale (PPUS).

The results indicate that the level of uncertainty in mothers of children with ASD was the same as those of children with cancers and seizure, and higher than those of preterm infants. Therefore, related health care providers of children with ASD have to pay attention to mothers' uncertainty and actively provide them related information and support to decrease their uncertainty, and this will help mothers participate in caring and training their children with ASD actively.

Key words: uncertainty, autism spectrum disorders (ASD), mother

綜論類風濕性關節炎手部 副木之臨床效益

劉倩秀¹ 林靖麒² 陳宏安³ 江心瑜¹

摘要

類風濕性關節炎是嚴重影響個人生理功能、心理健康和生活品質之慢性發炎性關節疾病。根據調查，「提供副木」占職能治療師處理類風濕性關節炎所有介入手法之介入手法的第二位。本文回顧 2002 至 2009 年間之相關文獻，期以瞭解：(1) 近年來相關研究在介入時間、量測內容和量測工具之現況；(2) 目前臨床效益的量測內容是否包含國際健康功能與身心障礙分類系統所描述之所有層級；和(3) 手部副木介入類風濕性關節炎患者手部問題之臨床效益。回顧結果指出，共有 9 篇類風濕性關節炎患者手部副木相關之實證研究，其中休息副木 2 篇，腕副木 3 篇，掌指屈曲阻擋副木 1 篇，銀戒副木 2 篇和功能性拇指副木 1 篇。回顧結果亦指出類風濕性關節炎患者使用副木之臨床效益，對於改善疼痛、肌力、精細動作表現和功能表現並無一致的結果。本文發現近期研究已探討介入時間對成效之影響和已選擇具備信度和效度之量測工具。本文亦建議未來研究能夠依國際健康功能與身心障礙分類系統陳述臨床效益，將「發病時間」列入收案標準，和將「使用性」列入臨床效益之影響因素。

關鍵詞：類風濕性關節炎，副木

輔仁大學職能治療學系¹
嘉義長庚風濕免疫科²
奇美醫學中心過敏免疫風濕科³

通訊者：江心瑜 輔仁大學職能治療學系
242 台北縣新莊市中正路 510 號
20425 醫學院職能治療系
ariel.nychiang@gmail.com

前 言

根據統計資料，類風濕性關節炎 (Rheumatoid Arthritis, RA) 約 80% 發生在 30-50 歲青壯年 (Lawrence et al., 2008)，有 22% 在發病 5 年內失去工作能力 (Young et al., 2000)，是嚴重影響個人生理功能、心理健康和生活品質之慢性發炎性關節疾病。RA 的特徵是有多處關節大多出現同時發炎且呈現對稱性，大都發生在手、腕、膝、足等關節。症狀包括關節疼痛、僵硬、和腫脹，病程中晚期會造成關節變形與功能喪失，甚至嚴重影響患者抓握叉子、梳頭髮、扣釦子或打字等職能表現 (Allaire et al., 2006)。

針對 RA 患者之功能表現缺失，職能治療常以「提供副木」作為介入方法。根據調查，「提供副木」占職能治療師處理 RA 所有介入手法之 27%，僅次於「提供輔具」。而「提供副木」中又以個別化製作之手部副木最多，平均每位 RA 患者擁有 5.8 個副木 (Malcus-Johnson, Carlqvist, Stureson, & Eberhardt, 2005)。臨床上，休息副木之使用頻率最高 (27%)，其次是拇指副木 (13%) 和腕副木 (11%)。職能治療師提供副木之目的以改善手部與腕部疼痛最多 (>85%)，其他依序為改善手部功能、增加腕關節穩定度和避免關節變形 (Henderson & McMillan, 2002)。

副木介入是否達到預期的目的，亦即臨床效益 (clinical effectiveness)，可透過實證研究深入瞭解 (Kazdin, 2003)。而實證研究量測的內容需包含 RA 之健康相關狀態變化。世界衛生組織對國際健康功能與身心障礙分類系統 (International Classification of Functioning, Disabilities, and Health framework, ICF) 提出進一步的說明，亦即個人健康相關狀態應包含身

體功能及結構層級、活動層級和參與層級三部分 (Dahl, 2002)。與 RA 密切相關之身體功能及結構層級有疼痛和肌力等。活動層級包括需要手部精細動作之日常生活活動，參與層級則是指從事符合個人角色的工作或休閒等活動 (Stucki et al., 2004)。目前有關身體功能及結構層級之實證研究中，疼痛是常見的量測內容之一。疼痛會導致個案生理功能受限和活動意願降低，甚至影響心理健康而致情緒憂鬱和生活品質降低 (Jakobsson & Hallberg, 2002)。疼痛亦會影響握力表現，造成功能受限，甚而導致手功能退步。握力、手部變形與手部功能之間呈現顯著相關，是 RA 症狀改善與否之指標 (Adams, Burrige, Mullee, Hammond, & Cooper, 2004)。因此，手部功能表現成為活動層級經常使用之量測內容。參與層級方面，雖然 Steultjens 等人 (2002) 指出目前成效量測內容缺乏社會參與，然而有些手部功能評估工具包含參與層級的評估內容。以上肢失能評估問卷 (Disability of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire, DASH) 之題目為例：「過去一星期，您手臂、肩膀、或手部的問題，對您與家人、朋友、鄰居、或團體等平常的社交活動，影響到什麼程度？」(Liang, Wand, Yao, Horong, & Hou, 2004)。

目前探討 RA 手部副木臨床效益之實證研究結果並未獲得一致的結論。共有兩篇文章綜論 RA 使用手部副木之臨床效益 (Egan et al., 2003; Steultjens et al., 2002)。其中 Egan 等人 (2003) 回顧 2002 年以前 7 篇探討腕副木和休息副木臨床效益之相關文獻，並依副木種類進行成效探討。結果指出腕副木介入六個月之後，RA 患者之握力顯著變差，而疼痛、晨僵、握力或生活品質則無顯著影響。休息副木介入兩個月後，個案之疼痛、握力和關節腫脹程度則

無顯著差異，但是個案對副木之自覺偏好程度則有顯著增加。另一篇 Steultjens 等人(2002)回顧 2002 年以前 16 篇探討腕副木、休息副木、抗鵝頸指變形副木和抗鈕釦指變形副木臨床效益之相關文獻，並以整合分析(meta-analysis)進行臨床效益探討。結果顯示手部副木可以有效改善疼痛，但是個案之精細動作表現變差，且關節活動度未獲得顯著改善，握力方面則無一致結果。Steultjens 等人 (2002) 所回顧之文獻中，介入時間由探討立即成效至六個月之差異，量測內容方面則有疼痛、精細動作、肌力、關節活動度等不同層面。疼痛之量測工具有面談、視覺類比量表(Visual Analogue Scale, VAS)或五點自覺量表等；精細動作之量測工具有傑森－泰勒手功能測驗(Jebsen-Taylor Hand Function Test)和問卷；肌力之量測工具有肌力量測儀(dynamometer)和氣壓式握力器(vigorimeter)等；而其中僅有一篇量測功能表現，量測工具為關節炎衝擊量表(Arthritis Impact Measurement Scales, AIMS)。Steultjens 等人 (2002) 建議未來在介入時間、量測內容和量測工具方面，透過更嚴謹的研究過程，深入瞭解手部副木之臨床效益。

由於目前相關綜論文章僅搜尋至 2002 年之文獻，除了需要更嚴謹的研究過程瞭解臨床療效之外，亦需要深入瞭解量測內容是否囊括 ICF 分類基礎之所有層級。因此本文回顧 2002 至 2009 年間探討以手部副木介入 RA 臨床效益之相關文獻，回顧目的有三：(1)瞭解近年來相關研究在介入時間、量測內容和量測工具之現況；(2)瞭解目前臨床效益的量測內容是否包含 ICF 所描述之所有層級：身體功能及結構層級、活動層級和參與度層級；和(3)瞭解手部副木介入 RA 之臨床效益。

方法

文獻收列

文獻蒐集主要利用以下資料庫：PubMed、Medline 及 ProQuest；文獻發表期間自 2002 到 2009 年；輸入的關鍵字包含：Rheumatoid arthritis、splint 和 orthoses；文章語言限制在英文。

文獻篩選標準

因本文主要想瞭解手部副木介入 RA 之臨床效益，因此透過回顧標題與摘要，依據以下標準選取文章：(1)受試者必須是類風濕性關節炎患者；(2)實驗組需包含以提供手部副木為介入方式；(3)結果以分析使用手部副木之臨床效益為主；(4)若文章類型為回顧性質，這類文章將被排除。

研究方法品質評估標準

本研究根據內在效度、外在效度、信度和關鍵討論等四層面評估每篇文章的研究方法品質 (Goodman, 1996)。評估標準依據 Goodman (1996) 和 Kazdin (2003) 所建議的 3 點計分方法 (見附錄)。1 分表示最低品質而 3 分表示最高品質。最高分為 12 分而最低分為 4 分。計分結果為 9 分以下 (含) 者則排除之。

副木命名

本研究首先定義副木名稱以增加文獻整理過程之一致性。根據手部副木之文獻回顧結果，目前文獻命名手部副木所依據之標準，有根據動態/靜態、關節擺位或功能等。於此，本文首先將相同功能和設計的副木予以歸類，並給予一致命名，最後共定義五種手部副木名稱，相關副木統一名稱、原始文獻之副木名稱、和原始文獻之關節擺位請參見表 1。

表 1 副木之統一命名

副木名稱	關節擺位	原始名稱(文獻)
休息副木	Wrist 10° extension MP 25-30° flexion IP 10° flexion Thumb abduction	Positioning splint (Silva, Jones et al., 2008)
	Wrist in neutral position MP 60° flexion IP 30° flexion	
腕副木	Wrist 10-20° extension	Wrist working splint (Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst et al., 2008)
	Wrist 15-20° extension and 5° ulnar deviation	Rolyan wrist extensor orthosis; Custom-made leather wrist splint; Anatomical technologies elastic wrist support (Haskett et al., 2004).
	Wrist 15-30° extension	Static wrist splint ; Spiral wrist-hand splints ; hinged wrist-hand splints (Burtner et al., 2003).
掌指屈曲阻擋副木	MP 10-25° flexion	MP blocking splint (Formsma et al., 2008).
銀戒副木	PIP joint slight flexion	Silver ring splint (Zijlstra et al., 2004). Silver ring splint, Oval-8 finger splint (van der Giesen et al., 2009)
功能性拇指副木	Thumb in pinch position	Functional thumb orthosis (Silva, Lombardi Jr, et al., 2008).

結 果

三個資料庫中總共搜尋到 265 篇研究，經由回顧標題與摘要，符合文獻篩選標準共有 9 篇，且 9 篇文獻之研究方法品質得分皆高於 10 分，因此皆予以收列（請參見表 2）。9 篇文獻中使用休息副木有 2 篇，腕副木 3 篇，掌指屈曲阻擋副木 1 篇，銀戒副木 2 篇和功能性拇指副木 1 篇。各篇實證研究之副木型態、測驗工具、量測內容、和 ICF 之分類整理於表 2；研究設計特徵、介入時間、收案標準、樣本特徵和臨床效益則整理於表 3。

量測工具、內容和 ICF 分類符合狀況

量測內容方面，主要評估內容包含疼痛、肌力、精細度表現、功能活動表現和自覺偏好

等。有 8 篇文獻選擇疼痛作為量測內容項目之一，疼痛之評估工具有 VAS (Haskett, Backman, Poster, Goyert, & Oalejko, 2004; Silva, Jones, Silva, & Natour, 2008; Silva, Lombardi Jr, Breitschwerdt, Poli Araujo, & Natour, 2008; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, & van de Laar, 2008)、系列式職能精細度評估疼痛量表 (Sequential Occupational Dexterity Assessment pain scale, SODA pain scale)(Formsma, van der Sluis, & Dijkstra, 2008; Theo, Linda, & Johannes, 2004; van der Giesen et al., 2009)和自覺手部疼痛(Self-reported hand pain) (Adams, Burridge, Mullee, Hammond, & Cooper, 2008)。有 9 篇文獻評估肌力之臨床效益，肌力評估工具有 Jamar 握力量測器 / 捏力量測器 (Jamar

dynamometer / Pinch meter) (Burtner et al., 2003; Formsma et al., 2008; Haskett et al., 2004; Silva, Jones et al., 2008; Silva, Lombardi Jr et al., 2008; van der Giesen et al., 2009)、MIE 指力量測器 (MIE digital grip analyzer) (Adams et al., 2008)、Martin 氣壓握力器 (Martin Vigorimeter) (Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008) 和手握壓力氣球式水銀壓力計 (Hand size pressure balloon mercury manometer) (Zijlstra, Heijnsdijk-Rouwenhorst, & Rasker, 2004)。有 8 篇文獻評估精細動作表現之臨床效益，精細動作表現評估工具有系列式職能精細度評估 (Sequential Occupational Dexterity Assessment, SODA) (Formsma et al., 2008; van der Giesen et al., 2009; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008; Zijlstra et al., 2004)、關節炎手功能測試 (Arthritis Hand Function Test, AHFT) (Adams et al., 2008)、O'Connor 精細度測試 (O'Connor Dexterity Test) (Silva, Lombardi Jr et al., 2008)、九孔插棒測試 (Nine-Hole Peg tests) (Burtner et al., 2003) 和自覺精細動作表現 (Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008)。有 8 篇文獻評估手部功能表現之效益，所使用之評估工具有健康評估問卷 (Health Assessment Questionnaire, HAQ) (Silva, Jones et al., 2008; Silva, Lombardi Jr et al., 2008; van der Giesen et al., 2009)、Michigan 手部成效問卷 (Michigan Hand Outcome Questionnaire, MHOQ) (Adams et al., 2008; Formsma et al., 2008)、AIMS (van der Giesen et al., 2009; Zijlstra et al., 2004)、AHFT 和 DASH (Formsma et al., 2008; Haskett et al., 2004; Silva, Jones et al., 2008; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008)。另有 6 篇量測自覺偏好，皆以自行設計之等序量表評估 (Adams et al., 2008; Haskett et al., 2004;

Silva, Jones et al., 2008; Silva, Lombardi Jr et al., 2008; van der Giesen et al., 2009; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008)。

量測內容與 ICF 分類的符合情況方面，9 篇文章皆有量測身體功能及結構層級和活動層級，其中有 7 篇文章包含參與度層級 (Adams et al., 2008; Formsma et al., 2008; Haskett et al., 2004; Silva, Jones et al., 2008; van der Giesen et al., 2009; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008; Zijlstra et al., 2004)。目前量測內容以身體功能及結構層級和活動層級為主。身體功能及結構層級主要量測疼痛和肌力，其次為關節活動度。活動層級則是手部精細動作和日常生活活動。而參與度層級則以日常生活活動參與情況為主，然而，其評量題目則收列於手部活動表現量表中，如 DASH (請參見表 2)。

研究設計、介入時間和樣本特徵

研究設計方面，有 4 篇真實驗設計和 5 篇類實驗設計，其中實驗組之介入方法皆為穿戴副木，控制組則是無穿戴副木。介入時間方面，介入時間持續一年有 2 篇，半年一篇，3 個月有 2 篇，一個月 3 篇，另外一篇僅實驗時穿戴。樣本特徵方面，收案標準有 8 篇以 ACR (American College of Rheumatology) 標準和 1 篇由專業醫師診斷收案。僅有一篇收案標準規範受試者之發病期間在 5 年之內，其餘 8 篇未有發病期間之限制。樣本數方面，單一實驗情境下有 50 位以上受試者之研究有一篇。

副木與臨床效益

以下依五種介入副木型態陳述文獻整理之結果。休息副木方面，共有 2 篇文獻探討休息副木之臨床效益 (Adams et al., 2008; Silva, Jones et al., 2008)。此兩篇研究結果並不一致。

Adams 等人 (2008)指出休息副木對於疼痛、肌力、手部精細度和功能活動表現之臨床效益皆未達顯著改善。然而 Silva 和 Johns 等人 (2008)之研究結果顯示休息副木可顯著改善 RA 患者之疼痛、肌力和功能活動表現。自覺偏好方面，2 篇結果皆獲得正面支持。上述 2 篇探討休息副木臨床效益之研究過程，在受試者之發病時間、介入時間和副木之關節擺位等三項因素有所不同，Adams 等人 (2008)收案對象為發

病時間低於 5 年之 RA 患者、副木介入時間長達 12 個月，而副木之關節擺位掌指關節屈曲角度(60°) 和指間關節屈曲角度(30°)，這些不同於 Silva 和 Jones 等人 (2008)研究（發病時間平均 9.5 年、介入時間 3 個月和副木之關節擺位掌指關節屈曲 25-30°和指間關節屈曲 10°）之收案與介入方式，可能是呈現不一致結果之因素。

表 2 副木型態、測驗工具、量測內容、和 ICF 分類之文獻彙整

作者	副木型態	測驗工具	量測內容	ICF 分類
Silva (2008)	休息副木	VAS	疼痛	身體功能及結構層級
		Jamar dynamometer	肌力	身體功能及結構層級
		Pinchmeter	肌力	身體功能及結構層級
		HAQ	自覺日常生活活動表現	活動層級
		DASH	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級
Adams (2008)	休息副木	MIE grip analyzer	肌力	身體功能及結構層級
		AHFT	肌力、精細動作表現、日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級
		MHOQ	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級
Veehof (2008)	腕副木	VAS	疼痛	身體功能及結構層級
		Martin Vigorimeter	肌力	身體功能及結構層級
		SODA	自覺疼痛、手部日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級
		DASH	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級
Haskett (2004)	腕副木	VAS	疼痛	身體功能及結構層級
		Jamar dynamometer	肌力	身體功能及結構層級
		Pinchmeter	肌力	身體功能及結構層級
		AHFT	肌力、精細動作表現、日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級
		DASH	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級

作者	副木型態	測驗工具	量測內容	ICF 分類		
Burtner (2003)	腕副木	Jamar dynamometer	肌力	身體功能及結構層級		
		Pinchmeter	肌力	身體功能及結構層級		
		Nine-Hole Peg tests	精細動作表現	活動層級		
Formsma (2008)	掌指屈曲	SODA pain score	疼痛	身體功能及結構層級		
	阻擋副木	Jamar dynamometer	肌力	身體功能及結構層級		
		Pinchmeter	肌力	身體功能及結構層級		
		SODA	自覺疼痛、手部日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級		
		MHOQ	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級		
		DASH	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級		
Goniometer	關節活動度	身體功能及結構層級				
Giesen (2009)	銀戒副木	SODA pain score	疼痛	身體功能及結構層級		
		Jamar dynamometer	肌力	身體功能及結構層級		
		Pinchmeter	肌力	身體功能及結構層級		
		SODA	自覺疼痛、手部日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級		
		AIMS2	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級		
		HAQ	自覺日常生活活動表現	活動層級		
Zijlstra (2004)	銀戒副木	SODA pain score	疼痛	身體功能及結構層級		
		Hand size pressure balloon mercury manometer	肌力	身體功能及結構層級		
		SODA	自覺疼痛、手部日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級		
		AIMS2	自覺症狀、自覺手部功能表現、自覺日常生活活動表現	身體功能及結構層級、活動層級、參與層級		
		Silva (2008)	功能性拇 指副木	VAS	疼痛	身體功能及結構層級
				Jamar dynamometer	肌力	身體功能及結構層級
		Pinchmeter	肌力	身體功能及結構層級		
		O'Connor dexterity test	精細動作表現	活動層級		
		HAQ	自覺日常生活活動表現	活動層級		

VAS: Visual Analogue Scale; HAQ: Health Assessment Questionnaire ; DASH: Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire; AHFT: Arthritis Hand Function Test; MHOQ: Michigan Hand Outcome Questionnaire; SODA: Sequential Occupational Dexterity Assessment; AIMS2: Arthritis Impact Measurement Scales 2 °

表 3 研究設計和臨床效益之文獻彙整

作者	研究設計	實驗組/對照組	介入時間	收案標準	樣本特徵	臨床效益結果
Silva (2008)	真實驗設計 隨機控制試驗 重複測試	實驗組：持續穿戴休息副木3個月 控制組：未穿戴副木	3個月	ACR標準 18-65歲 VAS 3-7分	25/25人 (實驗組/控制組) 年齡：50.9(10.8) 發病時間：9.5(6.7)	疼痛：顯著改善(VAS) 肌力：顯著改善(Jamar dynamometer; Pinchmeter) 功能表現：顯著改善(HAQ, DASH) 自覺滿意度：顯著改善(Likert 5-point scale)
Adams (2008)	真實驗設計 隨機控制試驗 重複測試	實驗組：持續穿戴休息副木12個月 控制組：未穿戴副木	12個月	ACR標準 發病時間 <5年	56/60人 (實驗組/控制組) 年齡：57.4(13.5) 發病時間：2.1(2.2)	疼痛：無顯著改善(Self-report hand pain) 肌力：無顯著改善(MIE digital grip analyzer) 精細動作表現：無顯著改善(AHFT) 功能表現：無顯著改善(MHOQ) 自覺忠誠度(self-report adherence)：87.5%大於中度 自覺效益(self-report effectiveness)：40.5%大於中度
Veehof (2008)	真實驗設計 隨機控制試驗 重複測試	實驗組：持續穿戴腕副木1個月 控制組：未穿戴	1個月	ACR標準 ≥18歲	17/16人 (實驗組/控制組) 年齡：57.7(11.8) 發病時間：6.61(5.7)	疼痛：無顯著改善(VAS) 肌力：無顯著改善(Martin Vigorimeter) 精細動作表現：無顯著改善(SODA) 功能表現：無顯著改善(DASH) 疼痛之自覺改善：顯著改善(Likert 5-point scale) 肌力之自覺改善：無顯著改善(Likert 5-point scale) 精細動作表現之自覺改善：顯著改善(Likert 5-point scale)
Haskett (2004)	類實驗設計 隨機控制試驗 重複測試	實驗組：持續穿戴腕副木1個月 控制組：無	1個月	專科醫師確定診斷之RA 症狀持續兩年 以上 ≥20歲	45人 年齡：49.1(13.0) 發病時間：8.6(9.2)	疼痛：顯著改善(VAS) 肌力：顯著改善(Jamar dynamometer; Pinchmeter) 功能表現：顯著改善(AHFT；DASH) 自覺偏好 (偏好度、舒適度和滿意度)：顯著優於控制組(ordinal scale)
Burtner (2003)	類實驗設計 隨機控制試驗 重複測試	實驗組：實驗時穿戴副木 控制組：無	實驗時	ACR標準 手部關節變形不影響關節活動	5人 年齡：48.4(42-56) 發病時間：16.2(7-23)	疼痛：未量測 肌力：無顯著改善(Jamar dynamometer; Pinchmeter) 精細動作表現：無顯著改善(Nine-Hole Peg tests)
Forma (2008)	類實驗設計 先導式實驗 重複測試	實驗組：持續穿戴掌指屈曲阻擋副木6個月 控制組：無	6個月	ACR標準 關節無疼痛 可完成剝狀肌活化捉握動作	17人 年齡：56.5(9.9) 發病時間：17.6(10.7)	疼痛：顯著改善(SODA pain score) 肌力：無顯著改善(Jamar dynamometer; Pinchmeter) 精細動作表現：顯著改善(SODA) 功能表現：無顯著改善(MHOQ；DASH) 主動關節活動度：無顯著差異(Goniometer)
Giesen (2009)	類實驗設計 隨機控制實驗 重複測試	實驗組：穿戴銀戒副木1個月 控制組：無	1個月	ACR標準 ≥18歲 可矯正之鵝頸變形	47人 年齡：53.8(21.6) 發病時間：13.7(11.5)	疼痛：顯著改善(SODA pain scale) 肌力：無顯著改善(Jamar dynamometer; Pinchmeter) 精細動作：無顯著改善(SODA) 功能表現：無顯著改善(D-AIMS2；HAQ) 被動關節活動度：顯著改善(Goniometer) 自覺偏好：無顯著改善(Likert 5-point scale)
Zijlstra (2004)	類實驗設計 隨機控制試驗 重複量測	實驗組：持續穿戴銀戒副木12個月 控制組：無	12個月	ACR標準 有手部變形	29人 年齡：37-74 發病時間：3-41	疼痛：無顯著改善(SODA pain score) 肌力：無顯著改善(Hand size pressure ballon mercury manometer) 精細動作表現：顯著改善(SODA) 功能表現：無顯著改善(AIMS2)
Silva (2008)	真實驗設計 隨機控制試驗 重複量測	實驗組：持續穿戴功能性拇指副木3個月 控制組：未穿戴副木	3個月	ACR標準 ≥18歲 有手部變形 VAS：3-7分	19人 年齡：55.8(10.6) 發病時間：11.82(8.7)	疼痛：顯著改善(VAS) 肌力：無顯著改善(Jamar dynamometer; Pinchmeter) 精細動作表現：無顯著改善(O'Connor Dexterity Test) 功能表現：無顯著改善(HAQ) 自覺改善：75%自覺中度改善(4-point scale)

Note. ACR(American College of Rheumatology)標準：年齡 (年) (平均 (標準偏差)) 或 (中位數 (範圍))；發病時間 (年) (平均 (標準偏差))；或 (中位數 (範圍))。

腕副木方面，共有 3 篇文獻探討腕副木之臨床效益 (Burtner et al., 2003; Haskett et al., 2004; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008)。其中兩篇研究結果皆顯示，腕副木可以有效改善 RA 患者之疼痛，但是對於肌力則無顯著影響，自覺偏好方面亦獲得正面支持 (Haskett et al., 2004; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008)。而其中僅一篇結果支持腕副木可改善手部精細動作表現 (Haskett et al., 2004)。掌指屈曲阻擋副木方面，僅有 1 篇文獻探討掌指屈曲阻擋副木對 RA 患者之臨床效益 (Formsma et al., 2008)。該篇研究結果指出，掌指屈曲阻擋副木可顯著改善個案之疼痛和精細動作表現，而肌力、上肢活動表現和主動關節活動度之結果則未達統計上之顯著差異。而銀戒副木方面，共有 2 篇文獻探討銀戒副木對 RA 患者之臨床效益 (Theo et al., 2004; van der Giesen et al., 2009)。此兩篇銀戒副木研究之結果皆表示對肌力無顯著影響，於疼痛、精細動作或手部功能表現則未獲得一致結果，然而 Theo 等人 (2004) 之研究發現銀戒副木對 RA 患者之精細動作表現有顯著改善。至於拇指副木方面，僅有 1 篇文獻探討功能性拇指副木對 RA 患者之臨床效益 (Silva, Lombardi Jr, et al., 2008)。此篇研究結果顯示，功能性拇指副木可顯著改善疼痛問題，而肌力、精細動作和功能表現則無發現顯著改善。然有 75% 受試者自覺獲得中度改善。

討論

本文共回顧 9 篇與 RA 手部副木有關之實證研究，其中休息副木 2 篇，腕副木 3 篇，掌指屈曲阻擋副木 1 篇，銀戒副木 2 篇和功能性拇指副木 1 篇。臨床效益方面，實證回顧之結

果指出副木介入對於 RA 之臨床效益並未獲得一致結果，換言之，副木介入對於改善 RA 患者之疼痛、肌力、精細動作表現和功能表現並無一致的結果。

在文獻評估的過程中，我們發現近期研究之趨勢，可由正向研究特徵與建議改善特徵兩方面討論之。正向研究特徵有：(1) 已探討介入時間對成效之影響；和(2) 已選擇具備信度和效度之量測工具。建議改善特徵有：(1) 建議依 ICF 個人健康相關狀態之分類陳述臨床效益；(2) 建議將「發病時間」列入收案標準；和(3) 建議將「使用性」列入臨床效益之影響因素，以下將逐一敘述。

已考慮介入時間之影響

本研究結果指出，近期研究最長之介入時間為 12 個月 (Zijlstra et al., 2004)。由於 RA 的病程是變動的，Zijlstra 等人 (2004) 之研究同時以紅血球沈澱速率 (Erythrocyte Sedimentation Rate, ESR) 或 28 關節腫脹和發炎計測 (28 joint counts for swelling and tenderness) 等方法評估疾病活動的變化，評估結果顯示疾病活動的變化量並無顯著差異。是故，在穩定疾病活動之基礎下，此實證研究相較於過去研究中 6 個月的介入期 (Steultjens et al., 2002)，更慎重處理介入時間之影響。但是 Zijlstra 等人 (2004) 之研究在第 1 個月之量測點即發現銀戒副木對個案之精細動作表現有顯著改善，而 Formsma 等人 (2008) 亦在第 3 個月之量測點發現精細動作表現有顯著改善。雖然目前實證研究所採取的介入時間長短不一，基於本綜論之結果，在第 1 個月之後即可量測到副木對精細動作表現之影響，此結果可做為未來研究規劃之參考。

已選擇具信效度之量測工具

過去回顧文獻認為 RA 之實證研究往往缺乏使用具備信效度的評估工具，以致所獲得的結果差異較大 (Stultjens, Dekker, Bouter, Leemrijse, & Van den Ende, 2005; Stultjens et al., 2002)。根據本文獻回顧之結果發現 9 篇文獻皆使用具備信度和效度之評估工具。因此，在量測工具之選擇方面，目前的研究已經使用具備信度和效度之量測工具。

建議依 ICF 個人健康相關狀態之分類陳述臨床效益

本文結果指出現階段實證研究量測內容已包含 ICF 之身體功能及結構層級、活動層級，和參與層級。然而，目前探討臨床效益時，仍以疼痛、肌力、精細動作表現、手部功能表現等身體功能及結構層級和活動層級為主。參與層級的評估內容往往收列於手部功能表現之內，例如 DASH 和 MHOQ 等評估工具，因而相較於其他層級，較少由參與層級之角度探討臨床效益。然而，提升 RA 患者之參與度是職能治療介入的重要目的之一 (Trombly & Radomski, 2008)。因此，未來依 ICF 個人健康相關狀態之分類陳述 RA 手部副木之臨床效益是必要的。

建議將「發病時間」納入收案標準

「早期類風濕性關節炎」(early RA)被定義為發病時間在 2 或 2.5 年以內 (Gossec et al., 2006; Hammond, Young, & Kidao, 2004; Young et al., 2000)。研究證實接受一般職能治療之「早期類風濕性關節炎」患者，經過兩年成果追蹤，患者之功能表現無明顯變化 (Hammond et al., 2004)。此意謂 RA 處於早期、中期或後期等不同的「發病時間」階段，個案之功能表現

亦有所不同，而副木於不同階段介入之臨床效益將有所差異。本文回顧 9 篇文獻，僅有 1 篇的收案標準明定「發病時間」限制，其結果顯示副木介入不影響早期類風濕性關節炎之臨床效益 (Adams et al., 2008)，此與 Hammond 等人 (2004)的結果相呼應。但是其他文獻則未考量「發病時間」對臨床效益之影響，甚至有研究收案範圍介於發病時間 3-41 年之間 (Zijlstra et al., 2004)。因此，將「發病時間」列入探討副木介入對臨床效益之影響，是未來研究需要考慮之因素。

建議將「使用性」列入影響因素

近期許多副木相關的實證研究，開始著重使用性(usage)的重要性。使用性是影響手部副木臨床效益的間接因素。使用性是指使用副木的時間和頻率、穿戴副木所參與的活動、對副木自覺偏好或選擇使用副木的因素等 (de Boer, Peeters, Rondan, & Vlieland, 2008)。研究指出穿戴副木時間長短會影響個案之功能表現 (Haskett et al., 2004; Stern, Ytterberg, Krug, & Mahowald, 1996)。此意謂著提升副木之使用性，將延長副木穿戴時間，進而增加副木的成效。目前已經有許多相關研究，從順從性 (compliance)和滿意度等不同的觀點瞭解副木的使用性。順從性是指患者依據治療師的建議，順從穿戴副木的時間；滿意度則包含自覺益處(perceived benefits)、舒服性(comfort)和易用性(ease of use)等 (de Boer et al., 2008; Stern et al., 1997; Veehof, Taal, Willems, & van de Laar, 2008)。近期兩篇手部副木使用性研究指出，當副木的滿意度和舒適度愈高，則個案穿戴副木的意願和頻率愈高 (de Boer et al., 2008; Veehof, Taal, Willems et al., 2008)。本文亦有 6 篇文獻調查對於穿戴副木之自覺偏好 (Adams

et al., 2008; Haskett et al., 2004; Silva, Jones et al., 2008; Silva, Lombardi Jr et al., 2008; van der Giesen et al., 2009; Veehof, Taal, Heijnsdijk-Rouwenhorst, et al., 2008)。是故，使用性是重要的間接影響因素，也是未來研究需要深入瞭解的範疇。

結 論

本文回顧 2002 至 2009 年間之相關文獻，期以瞭解近期 RA 使用手部副木之臨床效益。回顧結果指出，共有 9 篇 RA 手部副木之實證研究符合文獻篩選標準；9 篇實證研究中，僅有 2 篇研究量測內容未涵蓋參與層級(Burtner et al., 2003; Silva, Lombardi Jr, et al., 2008)，其他研究皆能涵蓋 ICF 所有層級；研究設計特徵方面皆採取更加嚴謹的研究過程；而臨床效益方面於疼痛、肌力、精細動作表現和功能表現等方面並無一致的結果。本文發現近期相關文獻已探討介入時間對臨床效益之影響；且已選擇具備信效度之量測工具。未來的臨床效益研究應根據 ICF 個人健康相關狀態之分類，將「發病時間」納入收案條件，以及將「使用性」列為評估指標之一。

參考文獻

- Adams, J., Burridge, J., Mullee, M., Hammond, A., & Cooper, C. (2004). Correlation between upper limb functional ability and structural hand impairment in an early rheumatoid population. *Clinical Rehabilitation, 18*, 405-413.
- Adams, J., Burridge, J., Mullee, M., Hammond, A., & Cooper, C. (2008). The clinical effectiveness of static resting splints in early rheumatoid arthritis: A randomized controlled trial. *Rheumatology, 47*, 1548-1553.
- Allaire, S., Wolfe, F., Niu, J., Baker, N., Michaud, K., & Lavalley, M. (2006). Extent of occupational hand use among persons with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research, 55*, 294-299.
- Burtner, P. A., Anderson, J. B., Marcum, M. L., Poole, J. L., Qualls, C., & Picchiarini, M. S. (2003). A comparison of static and dynamic wrist splints using electromyography in individuals with rheumatoid arthritis. *Journal of Hand Therapy, 16*, 320-325.
- Dahl, T. H. (2002). International classification of functioning, disability and health: An introduction and discussion of its potential impact on rehabilitation services and research. *Journal of Rehabilitation Medicine, 34*, 201-204.
- de Boer, I. G., Peeters, A. J., Runday, H. K., & Vlieland, T. (2008). The usage of functional wrist orthoses in patients with rheumatoid arthritis. *Disability & Rehabilitation, 30*, 286-295.
- Egan, M., Brosseau, L., Farmer, M., Ouimet, M., Rees, S., Tugwell, P., et al. (2003). Splints and Orthosis for treating rheumatoid arthritis (Cochrane Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews, 1*, CD004018.
- Formsma, S. A., van der Sluis, C. K., & Dijkstra, P. U. (2008). Effectiveness of a MP-blocking splint and therapy in rheumatoid arthritis: A descriptive pilot

- study. *Journal of Hand Therapy*, 21, 347-353.
- Goodman, C. (1996). *Literature searching and evidence interpretation for assessing health care practices*: SBU Report no.119E, Stockholm.
- Gossec, L., Pavy, S., Pham, T., Constantin, A., Poiraudau, S., Combe, B., et al. (2006). Nonpharmacological treatments in early rheumatoid arthritis: Clinical practice guidelines based on published evidence and expert opinion. *Joint Bone Spine*, 73, 396-402.
- Hammond, A., Young, A., & Kidao, R. (2004). A randomized controlled trial of occupational therapy for people with early rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 63, 23-30.
- Haskett, S., Backman, C., Poster, B., Goyert, J., & Oalejko, G. (2004). A crossover trial of custom-made and commercially available wrist splints in asults with inflammatory arthritis. *Arthritis & Rheumatism*, 51, 792-799.
- Henderson, S. E., & McMillan, I. R. (2002). Pain and function: Occupational therapists use of orthotics in rheumatoid arthritis. *British Journal of Occupational Therapy*, 65, 165-171.
- Jakobsson, U., & Hallberg, I. R. (2002). Pain and quality of life among older people with rheumatoid arthritis and/or osteoarthritis: A literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 11, 430-443.
- Kazdin, A. E. (2003). Sources of artifact and bias. In R. Pascal (Ed.), *Research design in clinical psychology* (4th ed., pp. 82-109). Boston: Allyn and Bacon.
- Lawrence, R. C., Felson, D. T., Helmick, C. G., Arnold, L. M., Choi, H., Deyo, R. A., et al. (2008). Estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. *Arthritis & Rheumatism*, 58, 26-35.
- Liang, H. W., Wand, H. K., Yao, K. P., Horong, Y. S., & Hou, S. M. (2004). Psychometric evaluation of the Taiwan version of the Disability of the Arm, Shoulder, and Hand (Dash) Questionnaire. *Journal of the Formosan Medical Association*, 103, 773-779.
- Malcus-Johnson, P., Carlqvist, C., Sturesson, A. L., & Eberhardt, K. (2005). Occupational therapy during the first 10 years of rheumatoid arthritis. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 12, 128-135.
- Silva, A. C., Jones, A., Silva, P. G., & Natour, J. (2008). Effectiveness of a night-time hand positioning splint in rheumatoid arthritis: A randomized controlled trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40, 749-754.
- Silva, P. G., Lombardi Jr, I., Breitschwerdt, C., Poli Araujo, P. M., & Natour, J. (2008). Functional thumb orthosis for type I and II boutonniere deformity on the dominant hand in patients with rheumatoid arthritis: A randomized controlled study. *Clinical Rehabilitation*, 22, 684-689.
- Stern, E. B., Ytterberg, S. R., Krug, H. E., Larson, L. M., Portoghese, C. P., Kratz, W. N. R., et

- al. (1997). Commercial wrist extensor orthoses: A descriptive study of use and preference in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research, 10*, 27-35.
- Stern, E. B., Ytterberg, S. R., Krug, H. E., & Mahowald, M. L. (1996). Finger dexterity and hand function: Effect of three commercial wrist extensor orthoses on patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research, 9*, 197-205.
- Stultjens, E. M. J., Dekker, J., Bouter, L. M., Leemrijse, C. J., & Van den Ende, C. H. M. (2005). Evidence of the efficacy of occupational therapy in different conditions: An overview of systematic reviews. *Clinical Rehabilitation, 19*, 247-254.
- Stultjens, E. M. J., Dekker, J., Bouter, L. M., Van Schaardenburg, D., Van Kuyk, M. A. H., & Van den Ende, C. H. M. (2002). Occupational therapy for rheumatoid arthritis: A systematic review. *Arthritis & Rheumatism, 47*, 672-685.
- Stucki, G., Cieza, A., Geyh, S., Battistella, L., Lloyd, J., Symmons, D., et al. (2004). ICF Core Sets for rheumatoid arthritis. *Journal of Rehabilitation Medicine, 36*, 87-93.
- Theo, R. Z., Linda, H. R., & Johannes, J. R. (2004). Silver ring splints improve dexterity in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care & Research, 51*, 947-951.
- Trombly, L. C., & Radomski, V. M. (2008). *Occupational therapy for physical dysfunction* (6th ed.). Philadelphia: Williams & Wilkins Company.
- van der Giesen, F. J., van Lankveld, W. J., Kremers-Selten, C., Peeters, A. J., Stern, E. B., Le Cessie, S., et al. (2009). Effectiveness of two finger splints for swan neck deformity in patients with rheumatoid arthritis: A randomized, crossover trial. *Arthritis & Rheumatism, 61*, 1025-1031.
- Veehof, M. M., Taal, E., Heijnsdijk-Rouwenhorst, L. M., & van de Laar, M. (2008). Efficacy of wrist working splints in patients with rheumatoid arthritis: A randomized controlled study. *Arthritis & Rheumatism, 59*, 1698-1704.
- Veehof, M. M., Taal, E., Willems, M. J., & van de Laar, M. (2008). Determinants of the use of wrist working splints in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism, 59*, 531-536.
- Young, A., Dixey, J., Cox, N., Davies, P., Devlin, J., Emery, P., et al. (2000). How does functional disability in early rheumatoid arthritis (RA) affect patients and their lives? Results of 5 years of follow-up in 732 patients from the Early RA Study (ERAS). *Rheumatology, 39*, 603-611.
- Zijlstra, T. R., Heijnsdijk-Rouwenhorst, L., & Rasker, J. J. (2004). Silver ring splints improve dexterity in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism, 51*, 947-951.

附錄、研究方法學品質之評估標準

內在效度(*Internal validity*)

- 清楚描述操作定義？
- 清楚描述抽樣（收樣標準、排除標準）？
- 比較樣本之配對適當？
- 清楚描述介入方法？
- 適當的使用成效量測和追蹤？
- 受試者退出之操作適當？描述清楚？
- 數據呈現適當？

外在效度(*External validity*)

- 結果可被應用，應用到哪一方面？
- 研究可被複製執行？是否清楚描述？

信度(*Reliability*)

- 評估工具之可信度？
- 呈現評估工具之可信度？

關鍵討論(*Critical discussion*)

- 研究之關鍵評估？
- 結果與相等研究進行比較與討論

計分(*Score*)

- 1=低度方法學品質/高偏差風險
- 2=中度方法學品質/偏差風險
- 3=高方法學品質/低偏差風險

Clinical Effectiveness of Hand Splints for Rheumatoid Arthritis: A Literature Review

Chien-Hsiou Liu¹ Jing-Chi Lin² Hung-An Chen³ Hsin-Yu Chiang¹

Abstract

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic, systemic inflammatory disorder that may affect an individual's physical function, mental health, and his/her quality of life. The results from previous studies indicated that "providing splint" is the second most common treatment used by occupational therapists for individuals with RA. This paper aims to understand: 1) the current situation of intervening time and measurements of RA; 2) if the measurement tools measure the three domains of International Classification of Functioning, Disability, & Health (ICF); and 3) the clinical effectiveness of using splint for RA treatment. Reports from 2002 to 2009 were drawn for systematic review. Of the papers a total of nine papers were related to RA: two of them were related to resting splint; three were related to wrist splint; one was related to MP blocking splint; two were related to silver ring splint; and one was related to functional thumb splint. There was evidence demonstrated from the reports that the clinical effectiveness with respect to relief of pain, strength, dexterity, and functional performance of using splints on individuals with RA were not consistent. The results from this literature review found that the previous research had focused on exploring years of having RA disease duration as one of the participants' recruitment criteria and using standardized measurements with good validity and reliability. The future studies should focus on exploring the intervention time and its relationship to clinical effectiveness, using ICF as the conceptual framework, and including the "usage" of splints as one of the factors affecting the clinical effectiveness of using splints for individuals with RA.

Key words: rheumatoid arthritis, splint

Department of Occupational Therapy, College of
Medicine, Fu Jen Catholic University. Taipei,
Taiwan¹

Department of Rheumatology, Chang Gung
Memorial Hospital at Chiayi, Taiwan²

Division of Allergy-Immunology-Rheumatology, Chi
Mei Medical Center, Taiwan³

Correspondence: Hsin-Yu Chiang, No. 125, Shuili
Rd., East Dist., Hsinchu City 300, Taiwan (R.O.C.).
Department of Occupational Therapy, College of
Medicine, Fu Jen Catholic University. Taipei, Taiwan
ariel.nychiang@gmail.com

園藝活動對社區精神病患 生活品質之成效

陳繼勝¹ 林盈盈² 黃晟祐² 洪佳慧¹

摘要

本研究目的在於探討園藝活動對於提升社區精神病患之生活品質成效。研究者以台北市某社區復健中心收案之 30 位精神病患為對象，邀請其參與每週一次、每次三小時，共計十二次之園藝活動，以「台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷」進行團體前、後之成效量化評量，另於團體結束後進行半結構性之質性訪談。量化結果中顯示，園藝活動可以有效提升社區精神病患之整體生活品質 ($t=-2.83$, $p<.01$)，其中，在「生理健康」及「心理」兩項範疇達到統計上之顯著性進步 ($t=-2.67$, $p<.05$; $t=-3.51$, $p<.01$)；而在「社會關係」及「環境」兩項範疇方面，後測得分雖皆較前測來得高，但並未達統計上之顯著性差異 ($t=-.13$, $p=.90$; $t=-1.63$, $p=.11$)。而從質性訪談結果中可以歸納出，園藝活動有助社區精神病患習得園藝相關之知識與技能、達到身心的安適、提升對自身及所處環境的覺察及成長，以及對社區認識及參與的機會。因此，在提升社區精神病患生活品質的同時，筆者期待能藉由本研究之結果供醫療專業人員參考。

關鍵詞：園藝活動，生活品質，社區復健

前 言

依據內政部統計處（2010）之資料顯示，自民國 90 年統計以來，慢性精神病患者人口數逐年增加，至民國 98 年底為止，台灣總計有 107,663 人，佔全體身心障礙人口之比率為 10.05%（排序第四位），且較 97 年同期增加了 5.71%。國內關於慢性精神疾病的治療，除了急性病房的症狀緩解與隔離處理，病患出院後所面臨的社會和家庭壓力，及病患的適應能力等壓力問題所導致的疾病復發，已由社區精神復健方案如康復之家、社區庇護性工廠、社區復健中心、與居家治療等之實施而得以有後續的照護（行政院研考會，1995）。精神疾病對病患的生活有重要的影響，精神病患出院後容易有忘記服藥、藥物副作用、症狀重現、焦慮不安、及睡眠障礙等生、心理適應問題（陳美碧、魏雪卿、侯菊鵬，2000），相關的研究亦指出精神病患的症狀與生活品質相關，且症狀愈明顯，其生活品質愈差（Kaiser, Priebe, & Barr, 1997；Katschnig, 2000；Rudnick & Kravetz, 2001；Warner & Huxley, 1998）。而隨著時代的變化以及醫療水準的提升，使得對健康照護的目標已不再僅關注於死亡率的變化或罹病率的多寡（Holloway & Carson, 2002；McCabe & Priebe, 2002），亦即愈來愈重視全人的照顧（holistic approach）而非疾病本身（姚開屏，2005），Siegert、Ward、Levack 與 McPherson（2007）在提出「好的生活模式（Good Lives Model）」的文獻中，提及普遍為學者們所認同的人類基本要素有以下十項：健康的身體與功能、知識、於遊戲及工作中的優越表現且具駕馭的經驗、自主性且以自我為導向、內心平靜（能處理混亂的情緒及壓力）、朋友及家人關係、社區共同體、能在生活中發現其目的與價

值之靈性、幸福感，以及創作性。Evans 與 Huxley（2002）針對五大主要的電子資料庫調查發現，在二十世紀的後半段，關注在於生活品質的文獻係以指數的型式增加。世界衛生組織將生活品質定義為：「生活品質是指個人在所生活的文化價值體系中，對於自己的目標、期望、標準、關心等方面的感受程度，其中包括一個人在生理健康、心理狀態、獨立程度、社會關係、個人信念以及環境六大方面」（姚開屏，2005）。此外，生活品質又可分為主觀性與客觀性，主觀性的生活品質是從個人的角度來看生活品質，強調個人主觀的感受；客觀性的生活品質則為影響生活經驗的間接因素，如收入、居住和對社區之可近性（Corrigan & Buican, 1995）。目前精神醫療領域雖尚未有普遍性之生活品質測量工具，然大部分企圖概念化或測量個體之生活經驗，多包括主觀和客觀之向度（Brekke, Kohrt & Green, 2001），Lehman、Ward 與 Linn（1982）建議面對慢性精神病患時，主觀及客觀指標應該同時被評估，以提供生活品質之面貌。

職能治療師運用有目的的活動，促發病患於認知上、社會上、和情感上的動機，以及將治療模式類化於日常生活功能之中，以協助病患於職能表現上的進步或發展出有意義的職能（Dutton, 1989；Hinojosa & Kramer, 1997）。因此，舉凡個體積極主動參與的活動，或該活動是引導個體朝向有意義的目標便可稱為有目的的活動。世界衛生組織於 2001 年公布「國際功能、失能和健康分類（International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF）」，將過去以「疾病結果」的分類轉變為以「健康成份」的分類。整體的 ICF 架構分兩大部分，分別為功能與失能以及情境因素，此兩大因素又分別為各項因子所影響，其

中，功能與失能因素受個體身體構造功能、活動與參與所影響，而情境因素是指共同構成個體生活的全部環境因素，包括環境和個人因素（林金定，2008）。因此，極具「活動」與「參與」特質及強調與「環境」互動的園藝活動，可說是職能治療師設計精神病患活動時的最佳選擇之一。

依據加拿大園藝治療協會(Canadian Horticultural Therapy Association)對園藝治療(horticultural therapy)所下之定義：「園藝治療是一個利用植物、園藝活動、以及自然環境來促進人們身心健康與福祉的過程」（AHTA, 2005），亦即園藝治療是藉由讓個體接觸植物、實際參與園藝操作等活動或團體以及接近大自然對人體身心復元之功效，使身體、心理得到慰藉的治療方式。Haller (1998)曾將園藝治療依據其服務對象及應用目的分類出三種方案，分別為職業的(vocational)、治療的(therapeutic)、以及社交的(social)方案。職業性園藝方案的主要目的在於協助病患發展出園藝相關的技能與個人特質，以利就業。治療性園藝方案雖與職業性園藝頗類似，然其目的並非為了就業，而是強調其治療的效能。Johnson、Bland 與 Rathsam (2002)指出，個體藉由照顧植栽得以學習責任感及主動的角色，此外，照顧植物也可以是一種自我表達的工具，有助團體關係的建立與認同，對於心理的安適具有莫大的功效。藉助治療性園藝可提升精神病患的興趣、注意力與記憶力、自尊、建立自信與適應能力，以及促進其生活品質（吳思涵，2004；Hopkin, 2003；Smith, 1998）。學者提出精神病患處於自然環境之中，即可獲得心理狀態的改善，而植栽的量體愈大、環境愈多元，愈具有減輕焦慮情緒的效果（游苑瑋、林晏州、張育森，2000）。社交性園藝方

案則是將園藝視為是一種休閒活動，強調賦予娛樂及健康的意義，目的在於提升個人的生活品質。Soderback、Soderstrom 與 Schalander (2004)提及園藝活動的兩大好處，其一是病患容易將醫院所學的園藝技能調整、類化至居家的職能之中，此外，園藝活動容易被修改及調整的特性也適合各種能力程度的病患。因此，園藝活動是一個相當值得提倡的活動，其對提升精神病患之生活品質亦是可被期待的。

目前國內尚無園藝治療相關之正式組織，然而，將園藝作為提升休閒或協助復元的媒材已早獲認同。陳繼勝、徐麗珊、陳穎亭與鍾麗勳（2007）的研究建議，職能治療師在運用園藝活動時，可搭配各式活動團體進行，而為了適合病患不同的發展階段及能力程度，於活動設計中加入藝術及手工藝的使用可有助團體的進行（Johnson, Bland & Rathsam, 2002）；而曾慈慧、毛慧芬、凌德麟（2004）對園藝治療在職能治療上應用之建議中亦提及上述三種方案可搭配進行，而非僅選擇單一的活動內容。鑑於此，本研究考量園藝活動類型之功能與本研究之方向，擬定之團體介入方案係以社交性園藝活動為主，再搭配治療性園藝，目的在於探討其對社區精神病患生活品質之影響。

方 法

研究對象

本研究採立意取樣，對象為某私立社區復健中心收案之精神病患，取樣條件需符合：（1）能獨立填寫基本資料及生活品質問卷、（2）能獨立行動者、（3）具基本口語溝通能力者，以及（4）同意以匿名方式將活動過程或作品供領導者於教學或研究之用。解說園藝團體之內容及進行方式後，共邀請 30 位有意願之精神

病患參與活動團體。

研究工具

1. 台灣簡明版世界衛生組織生活品質問卷 (WHOQOL-BREF-TW)。

該問卷是以受試者針對最近兩星期內的生活情形主觀感受程度進行計分，共有 28 題，其中，第 27 與 28 題為台灣本土性題目。量表內容有生理健康、心理、社會關係、以及環境四項範疇，採 Likert 五點式記分法，每題得分(item scores)1-5 分（非常不滿意-非常滿意），每一範疇內之各題分數加總後即可得範疇分數(domain

scores)，其介於 4~20 分之間，分數愈高代表其生活品質愈好。問卷之編寫有同時考慮到受測者之主觀自評及客觀知覺，其具有良好的信度與效度，結果也與世界各國相近（王榮德、游正芬、鍾智文、姚開屏，2000；姚開屏，2005）。30 位病患分兩梯次、以每梯次 15 位的方式進行。病患於團體開始前，先自填「生活品質問卷」作為前測資料，之後，參與由第一作者所帶領之每週一次、每次三小時，共計十二次之園藝活動，活動團體之相關資料如表 1 所示。團體結束後，參與者再次自填「生活品質問卷」作為後測資料。

表 1 園藝活動團體之規劃

一、團體名稱：園藝團體

二、領導者：第一作者

三、協同領導者：第二、三作者

四、團體目標：

- (1) 能對所處環境及植栽有更深入的認識與體驗
- (2) 能了解栽種植物之特性及照護技巧
- (3) 能有實際操作、練習的機會
- (4) 能有覺察問題及問題解決的機會
- (5) 能有團隊合作、討論的機會
- (6) 能有肢體活動、與自然環境互動的機會
- (7) 能有多元化之感覺刺激及責任心的培養
- (8) 能有從事休閒活動及社區適應的機會

五、場地：職能活動室、戶外庭園、花市、鄰近園藝店鋪、植物園、大安森林公園、陽明山

六、形式：暖身活動、主題進行、分享

七、團體課程規劃

次別	活動主題	活動內容（時間安排）	帶領方式
1	智識教學	認識機構現有植物（3 小時）	分組討論、幻燈片教學
2	智識教學	居家植物簡介（3 小時）	幻燈片教學、分享
3	智識教學 主題活動	5 吋塑膠盆之彩繪佈置（3 小時）	示範實做教學、分享

次別	活動主題	活動內容 (時間安排)	帶領方式
4	智識教學 主題活動	陶盆製作：手捏及土條成形 (3 小時)	示範實做教學、分享
5	智識教學 採集準備 植栽體驗	戶外植物 (蕃茄、木瓜、香茅、薄荷、香草、菠菜、蔥、玫瑰花) (3 小時)	幻燈片教學、分組分工、示範實做教學、分享
6	智識教學 主題活動	陶盆素燒燒成 陶盆裝飾 (3 小時)	示範實做教學、分享
7	智識教學 採集準備 植栽體驗	室內植物 (水生植物、黃金葛、馬拉巴栗、仙人掌、多肉) 之移盆、栽種 (3 小時)	幻燈片教學、示範實做教學、分享
8	智識教學 採集準備 植栽體驗 景觀維護	庭園規劃及佈置：季節性草花之移盆、栽種 (3 小時)	分組討論、分組分工、示範實做、分享
9	智識教學 參觀互動 社區參與	庭園植栽照護 植物園 (3 小時)	實做、幻燈片簡介、社區參與、分享
10	智識教學 參觀互動 社區參與	庭園植栽照護 建國花市 (3 小時)	實做、幻燈片簡介、社區參與、分享
11	智識教學 參觀互動 社區參與	庭園植栽照護 大安森林公園 (3 小時)	實做、幻燈片簡介、社區參與、分享
12	智識教學 參觀互動 社區參與	庭園植栽照護 陽明山花季之旅 (6 小時)	實做、幻燈片簡介、社區參與、分享

2. 訪談題綱 (interview guide)。

研究者以相關文獻及團體架構為基礎，設計有關園藝活動之題綱如下：

- (一) 您是否曾有過類似的園藝活動？過去的經驗對這次的園藝活動影響為何呢？
- (二) 本次團體中，那些類型的園藝活動是您較喜歡或厭惡的？為什麼？
- (三) 您覺得本活動為您的日常生活品質有帶來那些收穫呢？感覺如何呢？
- (四) 您於活動中有面臨那些困難呢？感覺

如何呢？通常都如何處理呢？

於團體結束後一週內，由第一作者於會談室以個別性方式針對園藝團體的整個歷程進行半結構性之個別訪談，問題的形式及討論的方式係採較具彈性的方式進行，以進一步了解病患於參與園藝活動時之想法、感受及園藝對其日常生活品質的影響。

資料分析

本研究首先透過敘述性統計方法 (descriptive statistics) 分析各項人口學變數之頻

率與百分比。生活品質之成效則是使用 SPSS16.0 統計軟體來進行統計分析，以 paired t-test 來比較園藝活動介入前、後之生活品質相關範疇之差異。

質性研究方法的嚴謹度是建立在擁有確實可靠的資料內容，其指標包含可信任性、可轉移性、可靠性、以及可確認性 (Sandelowski, 1986)。訪談者為接觸精神科臨床十年經驗之職能治療師，且經社團法人台灣職能治療學會審核通過 OT4 層級，活動之帶領及訪談之資料收集具有可信任性(credibility)。質性訪談的內容分析，首先，將訪談錄音內容於三天內轉譯為逐字稿（第二作者、第三作者），經第一作者及通訊作者分別與錄音檔進行交叉比對確認無誤後開始進行分析，以確保資料之可靠性(dependability)。本研究運用口語資料分析法(protocol analysis)及編輯式分析法(editing analysis)兩種合併的方式進行分析。首先，在完成逐字稿後，先進行剪貼分類，找出與研究相關的部分，作初步的歸納，以形成不同的類別，並藉此區別出逐字稿中與主題相關或相異之部分。接下來，將收集到的資料分解成一個個單位（編碼），並在分析過程中來回於文本中檢視與比較，再針對資料中所反映的現象以提出問題的方式持續思考該內容與研究主題間的關係及其代表的意涵，並適時記錄下感想、重點及關鍵字。之後，將與研究問題相關的資料予以聚攏以歸納出不同的主題。最後，再進一步針對主題作一個統整與詮釋以形成研究之核心概念（林金定、嚴嘉楓、陳美花，2005）。為避免病患因受訪而影響訪談內容，訪談者亦會參酌平日活動之表現及紀錄，如發現有不一致或回應不確定時，則與協同領導者及個案管理員討論或以其他方式進行釐清，以達資料之可轉移性(transferability)及可確

認性(conformability)。

結 果

參與者之人口學特性

本研究共收案自社區復健中心之精神病患 30 人，男、女性人數分別為 16 位（53%）及 14 位（47%），其基本資料呈現如表 2。診斷為精神分裂症佔 23 位（77%）；情感性精神病佔 7 位（23%）；年齡介於 32 歲至 63 歲，平均年齡±標準差為 47.16±8.54 歲；罹病年數介於 6 年至 36 年，平均罹病年數±標準差為 20.73±8.39 年；教育程度方面，依大學、高中、國中及國小程度分別有 7 位（23%）、8 位（27%）、6 位（20%）及 9 位（30%）；具園藝相關經驗者僅佔 7 位（23%）；參與園藝活動期間有接受庇護性工作訓練者有 22 位（73%）。

生活品質狀況

本研究所使用之生活品質量表內容分為生理健康、心理、社會關係、以及環境四項範疇，其結果經分析後如表 3 所示。研究發現在整體生活品質方面，病患的平均得分由前測的 52.46 分改善至後測時的 55.63 分，其品質的提升具顯著性差異（ $t=-2.83, p<.01$ ）。在四項範疇方面，可以發現在生理健康及心理兩項範疇方面有達統計上之顯著性進步（ $t=-2.67, p<.05$ ； $t=-3.51, p<.01$ ）；而在社會關係及環境兩項範疇方面，後測得分雖皆較前測來得高，但皆未達統計上之顯著性差異（ $t=-.13, p=.90$ ； $t=-1.63, p=.11$ ）。

進一步比較每一範疇中之項目，可以發現在生理健康範疇方面，病患在「您需要靠醫療的幫助應付日常生活嗎？」及「您滿意自己的工作能力嗎？」兩項的品質得分達統計上之進步差異（ $t=-2.19, p<.05$ ； $t=-2.07, p<.05$ ）；而在

心理範疇方面，病患則是在「您享受生活嗎？」、「您覺得自己的生命有意義嗎？」、以及「您集中精神的能力有多好？」三個項目上，分數的進步達顯著性差異（ $t=-2.41, p<.05$ ； $t=-2.53, p<.05$ ； $t=-4.19, p<.01$ ）；相對地，雖然在社會關係及環境兩項範疇方面，整體的進步得分雖未達統計上之顯著差異，但由各細項結果可以發現病患在「您有機會從事休閒活動嗎？」、「您滿意自己住所的狀況嗎？」、以及「您滿意所使用的交通運輸方式嗎？」三個項目上，分數的進步是達到顯著性差異的（ $t=-2.73, p<.05$ ； $t=-2.19, p<.05$ ； $t=-2.57, p<.05$ ）。

若將達統計意義的八項生活品質項目依得分進步高低作一排序，可以發現第一名為「思考學習記憶/集中精神」項目（平均值差為+0.70）、第二名為「正面感覺/享受生活」（平均值差為+0.50）、第三名則有「醫療的依賴」、「靈性/個人信念」、以及「娛樂休閒」（平均值差為+0.45），再者，則依序為「交通運輸」（平均值差為+0.33）、「工作能力」（平均值差為+0.30）、以及「家居環境」（平均值差為+0.30）。

訪談結果

由訪談結果得知，園藝是一項非常適合社區精神病患從事的活動。對於逐字稿的結果分析，主要可歸納出四個主題，分別是「知識與技能」、「身心狀態」、「覺察」、以及「社區」，進一步統整與詮釋如下：

一、病患對於參與園藝活動可以學習相關之知識與技能多表認同，例如：病患自述「…從活動中，有學到除草、種花、施肥、做陶盆…」、「…以前不知道室內種植物也可以這麼容易，現在知道水生植物也很方便照顧…」、「…原來種花還要加土及肥料，才會愈開愈

美…」。

習得種植植栽的智能，讓病患可以栽種自己的食物以及學習營養的知識，提供了更多作決定、培養興趣，以及善用休閒時間的機會。病患提到「…沒想到自己居然可以種出番茄，喝到自己種的花草茶…」時，開心、滿足的表情，無疑是給病患自己最大的回饋。

表 2 參與對象之基本資料 (n=30)

變項名稱	人數	百分比 (%)
性別		
男	16	53
女	14	47
年齡		
30-39	6	20
40-49	9	30
50-59	11	37
60-69	4	13
罹病年數		
0-9	3	10
10-19	9	30
20-29	13	43
30-39	5	17
診斷		
精神分裂症	23	77
情感性精神病	7	23
教育程度		
國小	9	30
國中	6	20
高中	8	27
大學	7	23
園藝經驗		
有	7	23
無	23	77
工作訓練		
有	22	73
無	8	27

表 3 整體生活品質及生活品質各範疇之統計結果 (n=30)

項目	前測		後測		前後測 平均值差	t 值
	平均值	標準差	平均值	標準差		
整體生活品質	52.46	8.09	55.63	6.99	+3.17	-2.83**
1.綜合生活品質	3.30	0.84	3.57	0.68	+0.27	-1.98
2.綜合健康	3.23	0.82	3.57	0.86	+0.34	-2.41*
生理健康	13.22	2.36	14.27	1.95	+1.05	-2.67*
3.疼痛不適	3.27	1.01	3.63	1.03	+0.36	-1.83
4.醫療的依賴	2.93	1.11	3.40	1.07	+0.47	-2.19*
10.活力	3.07	0.78	3.33	0.71	+0.26	-1.86
15.活動能力	3.43	0.94	3.63	0.93	+0.20	-1.24
16.睡眠	3.47	1.04	3.47	0.78	0	.00
17.日常活動	3.50	0.90	3.77	0.73	+0.27	-1.55
18.工作能力	3.43	0.90	3.73	0.64	+0.30	-2.07*
心理範疇	12.70	2.47	14.23	1.92	+1.53	-3.51**
5.正面感覺/享受生活	2.90	1.06	3.40	0.62	+0.50	-2.41*
6.靈性/個人信念	3.30	1.09	3.77	0.77	+0.47	-2.53*
7.思考學習記憶/集中精神	2.73	1.01	3.43	0.77	+0.70	-4.19**
11.身體意象	3.37	0.89	3.50	0.78	+0.13	-.94
19.自尊	3.37	0.96	3.57	0.81	+0.20	-1.76
26.負面感覺	3.30	0.88	3.53	0.94	+0.23	-1.27
社會關係	13.33	2.58	13.37	2.57	+0.04	-.13
20.個人人際關係	3.47	0.82	3.67	0.61	+0.20	-1.99
21.性生活	3.17	0.97	3.00	0.96	-0.17	.62
22.社會支持	3.57	0.90	3.57	0.90	0	.00
27.被尊重	3.13	0.67	3.13	0.61	0	.00
環境範疇	13.21	2.05	13.76	1.65	+0.55	-1.63
8.身體安全保障	3.20	0.89	3.30	0.88	+0.10	-.62
9.物理環境	3.10	0.96	3.33	0.92	+0.23	-1.42
12.財源資源	2.70	1.12	2.67	1.09	-0.03	.16
13.資源技能	3.10	0.88	3.13	0.82	+0.03	-.16
14.娛樂休閒	3.03	0.81	3.50	0.73	+0.47	-2.73*
23.家居環境	3.60	0.67	3.90	0.61	+0.30	-2.19*
24.醫療保健照護	3.90	0.55	4.00	0.53	+0.10	-1.14
25.交通運輸	3.80	0.71	3.93	0.68	+0.33	-2.57*
28.飲食	3.23	0.73	3.07	0.87	-0.16	1.41

*表 $p < .05$; **表 $p < .01$

二、園藝活動提供病患身心的安適。園藝活動同時具有「靜態的感覺」與「動態的操作」特性，在自然環境的治療情境中，病患提到「…活動時，幻聽比較不會出現…可能是被轉移了…」，相較於病患過去以「不理他」的方式處理幻聽，似乎「從事園藝活動」也提供了病患另一種處理幻聽的選擇。園藝活動除了可改變病患的心境、增強現實感外，對於提升其生理健康（注意力、身體活動度、體耐力等）也頗受病患認同，「…有活動的時候，時間過的比較快…又可以運動健身…」、「…早上動一動，中午睡覺比較好睡，下午工作也感覺比較有精神…」、「…天氣很冷的時候，做完園藝會流汗，身體熱熱的、很舒服…」、「…我覺得要很細心，剛開始很花時間和體力…」，透過日常生活中隨手可行的身體活動，可以為病患提供肌肉張力、肌肉力量以及關節活動角度的作用而產生改變，達到對健康的安適感。

三、園藝活動可提升病患對自身及所處環境的覺察及成長。活動中，病患可以經驗到對其有意義、感到愉悅、以及歸屬感的自我覺察，病患提到「…看到陶盆底下刻的”玉”字，我就知道這是我的…」、「…自己做的陶盆是獨一無二的，我認得我自己做的…」、「…我們會討論這陶盆是誰做的…聽到別人稱讚我種的植物時，就會感覺特別的爽快…」。此外，隨著庭園一點一滴的佈置與改變，病患對自己所從事的園藝活動及參與建構平日生活的庭園環境所帶來的滿足與認同，可由訪談內容得到驗證，病患提及「…兩旁開滿的鳳仙花、花團錦簇、讓我覺得自己住的地方很漂亮、很像花園…」、「…鄰居、還有訪客對我們種出來的番茄都直呼很了不起，聽了就覺得很有成就…」、「…種花可以美化環境…」。由於期盼團體結束後，病患仍能持續、獨立進行園藝活

動，因此，活動的設計係結合其平日生活的機構庭園與附近之園藝相關機構，病患提及「…現在早上到機構後，就會先去看一看花、看一看蕃茄有沒有長大、感覺多了一件可以做的事…」、「…做園藝有花香鳥語的感覺…」、「…下午茶時間，大家一起泡自己種的香草，感覺特別好…」，似乎藉由對植栽的養育及照顧，讓這群平日在社會中較顯弱勢的病患也能感受到自己所擁有的能力。

四、園藝活動可提供病患對社區認識及參與的機會。於活動中發現，社區精神病患普遍對於社區參與活動有頗正向的回饋，其提到「…逛花市、買花，可以感覺自己也融入到整個環境很熱鬧、很喜悅的氣氛…」、「…以後逢年過節要買花的時候，就可以去花市了…」以及「…沒想到機構附近還有這麼多與園藝有關的地方可以去…」，顯示經過設計與選擇的環境確實能夠拉近病患與社區之間的距離，也為平日的休閒去處提供了試探的機會；而病患對於庭園美化所帶給外人的印象也相當在意，病患提及「…作園藝，順便可以打掃庭園，讓人（路人、社區鄰居、訪客）耳目一新（對機構的感覺）…」、「…整片鞭炮花開得很茂盛，連路過的人也都會被吸引…」，顯示除了對機構的認同及歸屬感增加外，也讓外來的人多了一份與機構互動的機會。

討 論

愈來愈多的健康照護學者認同生活品質的重要性，社區精神病患的生活品質可謂其健康狀態與復健成效之關鍵指標，因此，成功的心理復健必須要涵蓋病患之整體生活品質。雖然參與本研究之社區精神病患多數已呈慢性化狀態，但是，由問卷結果可以發現園藝活動

的介入對於提升其「整體生活品質」是具有功效的，其中，在「生理健康」及「心理範疇」層面的品質提升獲病患認同的項目有對醫療的依賴下降、較滿意自己的工作能力、享受生活、正向的自我信念、以及集中精神與思考學習記憶的表現較佳。雖然國內關於園藝活動對社區復健中心之精神病患的成效探討文獻闕如，然而，園藝治療應用在不同對象之相關研究結果也發現有類似的成效，例如：在調查社區老人從事日常生活活動的研究中，發現很少或從不從事園、農藝相關活動的女性比較容易出現憂鬱心情 (Arai, Ishida, Tomimori, Katsumata, Grove, & Tamashiro, 2007)。而 Glass、Mendes de Leon、Maroltoli 與 Berkman (1999) 針對長期居家照護老人的研究則指出，提供社交及生產性團體活動（例如園藝會社）可以提升其生存優勢及降低孤獨感與憂鬱。植物與園藝活動協助病患面對一些生理及心理的挑戰，藉由參與可以學習新的技能、促進肌肉力量與協調性、也可以在所屬環境中得到自尊與歸屬感。Brown、Allen、Dwozan、Mercer 與 Warren (2004) 針對護理之家的年長住民進行園藝活動的介入，結果顯示可以降低孤獨感、增進價值感、社會融合以及互信關係，此外，在提升生理功能的同時，於移位、進食及如廁這三項日常生活功能方面也有顯著的差異。而將室內園藝活動運用於失智症病患，也發現對於提升其睡眠、情緒激動、以及認知方面具有顯著的效果 (Lee, & Kim, 2008)。活動的設計攸關生活品質的提升，本研究所設計的園藝活動強調活動的實際參與及衡量機構本身的特性（如交通便利、有戶外庭園），以增加病患的功能表現、強化其仍存的能力與優勢，不僅著眼於症狀或問題的協助，更發展相關的內、外在技能以提升其參與活動的動機，

並減少失能。Myers (1998) 的研究也指出園藝活動可提供精神病患賦權增能的機會，因此，似乎隨著正向的自我調整和自我效能使得病患對其生、心理方面的生活品質有所提升。

雖然「環境範疇」的整體進步得分未達統計上之顯著差異，但進一步分析可發現，病患自覺於娛樂休閒、居家環境、以及交通運輸三項生活品質的分數有達到顯著性進步，顯示病患從事園藝活動時，身處於愉悅休閒的氣氛中，對於週遭環境的生活品質滿意度明顯有進步。本研究之活動團體設計係以社交性園藝活動為主，於活動的空間規劃上納入病患白天接觸頻繁的庭園環境並以休閒為介入方向，故此結果應是符合預期的。此外，因該社區復健中心地處大安區捷運站旁，前往團體安排之社區參與地點極為便利，或許於活動設計時加強運用機構週邊之交通運輸工具也是造成病患對交通運輸的生活品質自覺有提升的因素之一。研究也提及自然景觀環境可說是園藝活動一大特色，其存在的潛在效益之一便是愉快的娛樂 (張俊彥、曾慈慧, 2000)。俞玫姣 (2004) 在其文章中也強調以休閒園藝促進生命品質、打造和諧人生，在都市城堡裡打造展現個人特色的庭園是應該受到重視的。Depla、De Graaf 與 Heeren (2006) 的研究也指出，為了提升精神病患的生活品質，可以著重於居住環境的特色，然而，值得進一步注意的是影響其生活品質的正向因子，包括受過專業訓練的心理專業人員以及病患個人所感受到的自由度。Wu、Mak 與 Wan (2007) 在針對 162 位社區復健中心之精神分裂症病患的生活品質研究中，亦發現讓病患感受到具有強迫性的治療介入愈多時，其生活滿意度就愈低。因此，除提供病患賦權的機會外，職能治療師對於本身專業及園藝的駕馭與分析也是相當重要的影響

因子。

另一方面，從訪談結果進一步確認病患經園藝活動介入後對其生活品質提升之觀感，其中，除了在身心活絡及對自身與所處環境的覺察與成長之成效，與部分量性結果相符合外，病患普遍認同有學習到較多與園藝相關之知識與技能，或許與病患在量性結果中呈現關於「思考學習記憶/集中精神」的顯著提升有所關聯。Kaplan 與 Peterson (1993)在論述與環境、健康以及效益有關的架構中，提及若將有關的知識與特定的狀況相連結，會影響人類合理的覺察、思考能力，進而影響人對環境的注意，也會愈知道自己在做什麼，也會更有行動的意願，經由更樂意去行動，病患便可以影響並改變環境。因此，在園藝活動中，將園藝相關的智識教學與實做情境做適度的搭配，相信對於提升病患的動機及行動力是具有正向的功效。此外，雖然於「社會關係」範疇之問卷結果並沒有顯著進步，但由質性的訪談結果分析中可發現病患從事園藝活動後，對其社區認識及參與方面的生活品質認知有所肯定。本研究在活動設計方面安排比例不少且多元化的社區參與活動以及戶外栽種活動，或許是促進其社會熟悉與參與的助力之一。學者建議在園藝操作過程中，讓病患有機會與團體外的人員接觸，與他人分享個人園藝成果，可藉此獲得團體外互動的效益 (Dobbs & Relf, 1991)。因此，未來在園藝活動規劃上或許可以多些與團體外的人員接觸的機會，對於提升人際互動等社會關係應能有所助益。

研究限制與建議

本研究設計為單一受試團體之前、後測評量，雖輔以質性訪談結果作一說明分析，然仍

無法控制病患有顯著差異之量性結果是否受參與其他活動而影響，因此，在做研究結果推論時宜審慎考量。此外，因受限於人力、時間之考量，建議未來研究能考量不同地區之樣本收案，使能擴大研究之推論範圍；在研究變項上，可加入探究可能影響社區精神病患之生活品質相關職能活動及其之間的關係。

參考文獻

- 內政部統計處 (2010)。九十九年第七週內政統計通報-98 年底列冊身心障礙者人數統計。台北市：內政部。民 99 年 5 月 29 日，取自 http://webwarper.net/ww/www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=2853
- 王榮德、游正芬、鍾智文、姚開屏 (2000)。廿一世紀之健康照護效性評量：生活品質與生活品質調整後之存活分析。《台灣醫學》，4，65-74。
- 行政院研考會 (1995)。精神病患醫療服務體系之檢討。行政院研究發展考核委員會編印。
- 吳思涵 (2004)。園藝活動對療養院慢性精神病患之影響。國立台灣大學園藝學研究所碩士論文。台北。
- 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》，6，102-127。
- 林金定、嚴嘉楓、陳美花 (2005)。質性研究方法：訪談模式與實施步驟分析。《身心障礙研究》，3，122-136。
- 俞玫姣 (2004)。以休閒園藝促進生命品質、打造和諧人生。《造園季刊》，51，47-52。
- 姚開屏 (2005)。台灣簡明版世界衛生組織生

- 活品質問卷之發展量表(第二版)。世界衛生組織生活品質問卷台灣版問卷發展小組。
- 張俊彥、曾慈慧(2000)。醫院景觀環境差異對病人生心理反應之研究—以消化性潰瘍與膽(輸尿管)結石病患住院期間為例。《中國園藝》，46，231-246。
- 陳美碧、魏雪卿、侯菊鵬(2000)。出院精神病患電話追蹤服務品質改善方案。《榮總護理》，17，15-22。
- 陳繼勝、徐麗珊、陳穎亭、鍾麗勳(2007)。園藝團體對慢性精神病患休閒滿意度之成效。《身心障礙研究》，5，241-258。
- 曾慈慧、毛慧芬、凌德麟(2004)。園藝治療在職能治療中的應用。《科學農業》，52，198-211。
- 游苑瑋、林晏州、張育森(2000)。影響都市植栽減輕焦慮情緒效果之研究。《中國園藝》，46，305-312。
- American Horticultural Therapy Association. (2005). *About horticultural therapy*. <http://www.ahta.org/aboutAHTA.htm>
- Arai, A., Ishida, K., Tomimori, M., Katsumata, Y., Grove, J. S., & Tamashiro, H. (2007). Association between lifestyle activity and depressed mood among home-dwelling older people: A community-based study in Japan. *Aging & Mental Health*, 11, 547-555.
- Brekke, J., Kohrt, B., & Green, M. (2001). Neuropsychological functioning as a moderator of the relationship between psychosocial functioning and the subjective experience of self and life in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 27, 697-708.
- Brown, V. M., Allen, A. C., Dwozan, M., Mercer, I., & Warren, K. (2004). Indoor gardening and older adults: Effects on socialization, activities of daily living, and loneliness. *Journal of Gerontological Nursing*, 30, 34-42.
- Corrigan, P. W., & Buican, B. (1995). The construct validity of subjective quality of life for the severely mentally ill. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 183, 281-285.
- Depla, M. F. I. A., De Graaf, R., & Heeren, T. J. (2006). The relationship between characteristics of supported housing and the quality of life of older adults with severe mental illness. *Aging & Mental Health*, 10, 592-598.
- Dobbs, G., & Relf, D. (1991). Enclave employment of individuals with disabilities in a university grounds maintenance department: A case report. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 6, 38-48.
- Dutton, R. (1989). Guidelines for using both activity and exercise. *American Journal of Occupational Therapy*, 43, 573-580.
- Evans, S., & Huxley, P. (2002). Studies of quality of life in the general population. *International Review of Psychiatry*, 14, 203-211.
- Glass, T. A., Mendes de Leon, C., Maroltoli, R. A., & Berkman, L. F. (1999). Population-based study of social and productive activities as predictors of survival among elderly Americans. *British Journal of Medicine*, 319, 478-483.
- Haller, R. (1998). Vocational, social, and therapeutic programs in horticulture. In S.P.

- Simpson & M.C. Strauss (eds.) *Horticulture as therapy* (43-68). The Food Products Press: Binghamton, NY.
- Hinojosa, J., & Kramer, P. (1997). Statement-fundamental concepts of occupational therapy: Occupation, purposeful activity, and function. *American Journal of Occupational Therapy, 51*, 864-866.
- Holloway, F., & Carson, J. (2002). Quality of life in severe mental illness. *International Review of Psychiatry, 14*, 175-184.
- Hopkins, G. (2003). Say it with flowers. *Community Care, 1486*, 44.
- Johnson, K. A., Bland, M. K., & Rathsam, S. M. (2002). Taking root: The development of a hospital garden. *Parks & Recreation, 37*, 60-64.
- Kaiser, W., Priebe, S., & Barr, W. (1997). Profiles of subjective quality of life in schizophrenic in- and out-patient samples. *Psychiatry Research, 66*, 153-166.
- Kaplan, S., & Peterson, C. (1993). Health and environment: A psychological analysis. *Landscape Urban Plant, 26*, 17-23.
- Katschnig, H. (2000). Schizophrenia and quality of life. *Acta Psychiatrica Scand (Suppl.), 102*, 33-37.
- Lee, Y., & Kim, S. (2008). Effects of indoor gardening on sleep, agitation, and cognition in dementia patients- A pilot study. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 23*, 485-489.
- Lehman, A. F., Ward, N. C., & Linn, L. S. (1982). Chronic mental patients: The quality of life issue. *American Journal of Psychiatry, 139*, 1271-1276.
- Mccabe, R., & Priebe, S. (2002). Focusing on quality of life in treatment. *International Review of Psychiatry, 14*, 225-230.
- Myers, M. S. (1998). Empowerment and community building through a gardening project. *Psychiatric Rehabilitation Journal, 22*, 181-183.
- Rudnick, A., & Kravetz, S. (2001). The relation of social support seeking to quality of life in schizophrenia. *Journal of Nervous & Mental Disease, 189*, 258-262.
- Sandelowski, M. (1986). The problem of rigor in qualitative research. *Advance in Nursing Science, 81*, 27-37.
- Siegert, R. J., Ward, T., Levack, W. M. M., & McPherson, K. M. (2007). A good lives model of clinical and community rehabilitation. *Disability and Rehabilitation, 29*, 1604-1615.
- Smith, D. J. (1998). Horticultural therapy: The garden benefits everyone. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services, 36*, 14-21.
- Soderback, I., Soderstrom, M., & Schalander, E. (2004). Horticultural therapy: The 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation, 7*, 245-260.
- Warner, R., & Huxley, P. (1998). Outcome for people with schizophrenia before and after Medicaid capitation at a community agency in Colorado. *Psychiatry Services, 49*, 802-807.

Wu, C. F. M., Mak, W. W. S., & Wan, D. L. Y.
(2007). Quality of life of mental health
consumers in Hong Kong: Analysis of

service perceptions. *Quality of Life
Research, 16*, 31-40.

Effectiveness of Horticultural Activities on Quality of the Life of Community Psychiatric Patients

Chi-Sheng Chen¹ Ying-Ying Lin² Cheng-Yu Huang² Chia-Hui Hung¹

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of horticultural activities on the quality of life for community psychiatric patients. The subjects were 30 clients who came from a community rehabilitation center in Taipei. The subjects were invited to join a three-hour therapeutic horticultural activity, once per week and persisting for twelve weeks. Quantitative data was collected before and after the activity through a health related quality of life questionnaire (WHOQOL-BREF Taiwanese version). Semi-structured qualitative interview were taken at the end of the groups (after twelve-week treatment ended). The findings of quantitative data indicated: horticultural activities effectively improved the overall health related quality of life for community psychiatric patients ($t=-2.83$, $p<.01$). The “physical health” and “psychological” domains have statistical significantly improved ($t=-2.67$, $p<.05$; $t=-3.51$, $p<.01$) ; in “social relationships” and “environment” domains, the post-test scores were higher than pre-test scores, but did not reach statistically different level ($t=-.13$, $p=.90$; $t=-1.63$, $p=.11$). The qualitative data revealed that horticultural activities help patients to acquire knowledge and skills about horticulture, to maintain physical and mental well-being, to enhance awareness of environment and self growing, to increase familiar with the community, and have more opportunities. Therefore, as health care professionals work hard to enhance health related life quality of community psychiatric patients, we look forward to providing results of this study as reference.

Key words: horticultural activity, life quality, community rehabilitation

Department of Rehabilitation, Jen-Teh Junior
College of Medicine, Nursing and Management¹
Jin-Jen Community Rehabilitation Center²

Correspondence: Chia-Hui Hung, No. 79-9, Sha Lun
Hu, Neighborhood 7, Xi Zhou Village, Hou Long
Township, Miaoli County 356, Taiwan. Department
of Rehabilitation, Jen-Teh Junior College of
Medicine, Nursing and Management

編後語

本期雜誌收納了五篇文章。其中一篇是羅鈞令博士於第二屆職能科學論壇(2009.11.28 舉行)所做的專題演講內容之邀稿。我們延續上期的作法，邀請於學會主辦的職能科學論壇上作專題演講的講者，將其演講內容整理成文章刊登於本雜誌，以饗錯過參與此論壇的讀者。此篇文章並將以中日文對照的方式刊登於日本作業科學研究(Japanese Journal of Occupational Science)上。

書寫問題是兒童職能治療經常面對的問題。張詔霞與余南瑩比較了有發展性協調障礙(DCD)的書寫困難孩童與沒有 DCD 診斷的書寫困難孩童之書寫問題，結果發現其問題類型是不相同的，並進一步發現雖然無 DCD 組孩童的精細動作較 DCD 組孩童好，但兩組孩童的視知覺能力都明顯偏低。本研究的發現將有助於治療師了解孩童書寫問題的成因及介入。李亭儀與羅鈞令則針對職能治療的另一大宗的個案—自閉症孩童，探討其母親的不確定感。結果發現自閉症孩童母親的不確定感與癌症及癲癇患童的母親相當，且明顯高於早產兒母親。此結果提醒治療人員在治療自閉症孩童時也需要關心其母親的心理狀態。另外兩篇是關於療效的文章，其一是回顧類風濕性關節炎手部副木之臨床效益，另一篇則是探討園藝活動應用於社區精神病患的成效。前者回顧了 2002—2009 年間的 9 篇符合篩選標準的實證研究文章，結果發現各篇對於使用副木的效益並無一致的結果。此顯示影響使用副木的效益之因素很多，提醒治療師們在做決策時需謹慎考慮多元面向。後者以世界衛生組織公布的生活品質問卷簡明版為評量工具，檢測了 30 位社區復健中心的精神疾患參與 12 週的園藝活動之效果。雖然沒有對照組，但初步比較參與者前後測結果發現在生活品質量表總分及生理與心理健康兩項分數上都有明顯的進步。作者們並輔以訪談資料，呈現參與者的正面感受。期待未來可以看到以隨機配對有對照組的實驗設計之研究論文，以提高實證的等級。

羅鈞令 謹誌
民國 99 年 8 月 25 日

投稿須知

- 一、凡與職能治療有關之學術論述，且未曾刊登於其他學術雜誌，均為本雜誌刊登之對象。即將或正由另一期刊進行審查之稿件，本刊恕不接受。
- 二、本雜誌接受原著、個案報告、綜說、簡報、國際會議論文摘要、國內論文摘要等投稿，但本會有修改、取捨之權。投稿於國內外論文摘要者（需為前二位作者，且限最近兩年內發表者），請附抽印本兩本。國際會議論文摘要，凡與職能治療相關者，發表者須為會員，請載明會議名稱、時間、地點。
- 三、在本雜誌刊登之著作，其著作權屬於本會，除商得本會書面同意外，不得轉載於其他雜誌或媒體。
- 四、論文校對由作者負責三校，至多兩次。不可修改原文，稿件校對應於收件日起三日內送回。
- 五、刊載費用：文長於規範頁數內免費刊登，並附贈 PDF 電子檔，如需抽印本可自費印刷。
- 六、惠稿請附上**申請投稿聲明書、檢查清單及被誌謝者同意書**。請逕寄送至：100 臺北市中正區徐州路十七號台大醫學院職能治療學系羅鈞令主編收。惠稿格式需符合本雜誌投稿須知。
- 七、稿件簡則：
 1. 稿件格式：中、英文均可。採用《美國心理協會出版手冊》第五版 (Publication Manual of the American Psychological Association, 5th ed., 2001) 格式，英文部分以該手冊為據；中文部份略作修改，未及規範之處，以該手冊中文版（第五版）為依據。
 - (1) 稿件應隔行打字於 A4 紙上，每頁上、下、左、右至少留白 2.54 公分。
 - (2) 字型：中文請統一用**新細明體**；英文請統一用 **Times New Roman**。字體大小請採 12 級字，**每頁列有重新編碼之行號**，以利排版及審稿。
 - (3) 行距請統一為**兩倍行高**，並請控制原稿頁數以免超頁。一般文章超過 10 頁〔相當於 12 號字體，兩倍行高之原稿的 20 頁〕，質性文章超過 15 頁〔原稿約 30 頁〕者，須繳超頁費每頁 700 元。送稿時，原稿及複印共三份〔含本文及圖表，字體須清晰〕。
 - (4) 稿件於審稿、修正後，請作者將電子檔或光碟寄至主編處。
 2. 稿件內容架構：封面頁中英文摘要、本文、誌謝、參考文獻。
 - (1) 原著 (Original Article)：指具有原創性之研究論述。格式須含摘要、前言（文獻回顧）、材料與方法、結果、討論、參考文獻。篇幅以 10 頁為限。
 - (2) 綜說 (Review Article)：針對特定主題作完整之文獻回顧與客觀討論。篇幅以 10 頁為限。
 - (3) 簡報 (Brief Communication, Brief or New)：指初步的研究結果或臨床上、技術上的精簡論述，篇幅不宜過長，以 5 頁為限。

- (4) 個案報告 (Case Report)：格式為前言，個案報告及討論。篇幅以 5 頁為限。
 - (5) 致編者函 (Letter to the Editor)：評論本刊論文或討論職能治療相關議題之短文，篇幅以 2 頁為限。
 - (6) 論文內容架構不符者將退件不予審查。
3. 稿件應按下列順序分頁書寫 (以中文稿為例)，並請編頁碼於稿紙右上方，整理後提出。
- 封面頁：含作者姓名、執行該研究時服務單位，通訊者姓名、地址、電話及電子信箱 (上半頁列中文資料，下半頁列英文資料，如為英文稿件則相反)。著者屬不同機構或單位，其書寫形式如下列：

羅鈞令¹ 楊國德²

臺灣大學醫學院職能治療學系¹ 中山醫學大學職能治療學系²

第一頁：中英文題目 (英文題目中，除了小於 4 個字母的連接詞、冠詞和介系詞外之第一個字母請大寫) 及中文 20 個字 (或英文 40 個字母) 以內的逐頁標題 (running title)。

第二頁：中文摘要 300~500 字及至多 5 個中文關鍵詞。各關鍵詞之間以「，」區隔，句末不加「。」。

第三頁：英文題目、英文摘要、英文關鍵詞。

第四頁以後：本文、誌謝、參考文獻及圖表。

4. 外文專有名詞應中譯，簡稱在題目、摘要及本文中第一次出現時，應全語拼出，如：日常生活活動 (activities of daily living, ADL)。
5. 統計符號請以斜體字標示，如： t -檢定。度量衡單位採用國際單位系統符號。
6. 圖表：圖表數目請盡量精簡。每一圖或表應分別繕打於稿紙上。圖片應為黑白光面照片、黑白正片或以黑色筆繪製。圖片下方應註明圖號與圖名，表格上方應註明表號及表名，中文手稿應以中文說明為主 (格式請參考美國心理協會出版手冊第五版)。
7. 本文引證格式：中文文獻作者為一人時，註明為 (姓名，年代) (統一採用西元年代)。當所引證文獻的作者為兩人時，兩人之姓名每次引證均需全部列出，中間以「與」字連接 (見例一)；若為圓括弧中引證則以頓號 (、) 來連接 (見例二)。若作者為三至五人，第一次引證時所有作者姓名須悉數列上，嗣後再引證時則只列第一作者姓名，後加「等」字代替其他作者。若作者為六人以上 (含六人) 時，則第一次和後續引證都只需列出第一作者，其後以「等」字表示，但在文末所附之參考書目中則需詳細列出所有的作者。句中括弧的使用，若句中以中文為主則使用全形括弧「(例)」；若以英文為主則使用半形括弧「(example)」，並於「(」前空一格。外文文獻格式請依據美國心理協會出版手冊第五版。

範例：◎ 例一：張彧與李文淑 (1994) 提到.....

◎ 例二：教育局支持在數個國小進行感覺統合療效研究計畫 (羅鈞令、姚開屏，1986)

◎ 例三：美國心理協會（1994，1997）規定論文寫作.....

註：閱讀的是中譯本，1994 是原著出刊年，1997 是譯本之出版年。

◎ 例四：Kosslyn et al. (1992)...

註：當第二次以上引用三至五位作者文獻，或該文獻作者為六人以上。

8. 參考文獻：文獻應以文內實際提及之原始文獻者為限，並需親自閱過。中文文獻列於前，依姓氏筆劃遞增排列，筆劃相同依姓名第二字筆劃，以此類推；外文文獻列於後，依姓氏字母順序排列。外文請依美國心理協會出版手冊第五版格式繕寫，中文請參考以下範例。

(1) 期刊— 作者姓名（年份）。篇名。*期刊全稱*，卷（期），頁 xxx-xxx。

(2) 書籍— 章節作者姓名（年份）。篇名。編者姓名編，*書名*（第 x 版，頁 xxx-xxx）。
出版地：出版社。

(3) 其他刊物、電子媒體等，請參考手冊。

範例：（請注意排列、標點、大小寫、斜體字及空格，第一行採凸排與左邊對齊，其後的幾行縮排 5 字元）

學會特刊的論文：

李建賢（1984）。對於我國緊急醫療系統的省思與建旨。*急救加護醫學會特刊*，5(3)，頁 7-9。

學會會報的論文摘要：

張彧、李文淑（1994）。台灣生理疾患職能治療從業人員媒介使用之探討。*中華民國職能治療學會第十四次學術研討會會報*，頁 10。

單行本：

陳宗瀛、姜必寧（1993）。*臨床心電圖學*，頁 1-26。台北：華榮。

Mitchell, T. R., & Larson, J. R. Jr. (1987). *People in organizations: An introduction to organizational behavior* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

編著書籍的一章：

陳楷模（1976）。腹部急症。陳秋江、許書劍編，*外科急症*（頁 5-13）。台北：當代醫學雜誌社。

期刊文章：

顏秀紅（1984）。簡介美國幾家醫院職能治療之近況。*職能治療學會雜誌*，2，頁 79-82。

Shaley, L. & Tsal, Y. (2006). The wide attentional window: A major deficit of children with attention difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 517-527.

翻譯圖書：

美國心理協會(American Psychological Association)(1997)。美國心理協會出版手冊第四版（中譯二版）(Publication manual of the American Psychological Association, 4th ed.)（王明傑、陳玉玲譯）。台北：雙葉。(1994)

(註：1997 是譯本之出版年；1994 為原著出版年。)

會議及座談會之會議紀錄：

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38 Perspectives on Motivation* (pp.237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

六位及六位以上作者僅列入前六位：

Clark F., Azen, S.P., Zemke, R., Jackson, J., Carlson, M., Mandel, D., et al. (1997). Occupational therapy for independent-living older adults. *Journal of American Medical Association*, 278, 1321-1326.

叢書中一卷的一章：

Maccoby, E. E., & Murtin, J. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In P. H. Mussen (Series Ed.) & E. M. Hetherington (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (4th ed., pp.1-101). New York: Wiley.

排印中期刊文章：

Zuckerman, M., & Kieffer, S. C. (in press). Race differences in faceism: Does facial prominence imply dominance? *Journal of Personality and Social Psychology*.

投寄前檢查清單

- 收件人地址：100 臺北市中正區徐州路十七號台大醫學院職能治療學系
羅鈞令主編收
- 申請投稿聲明書
- 已仔細閱讀並瞭解投稿須知諸項規則
- 稿件已依規定格式繕打、排序（以中文稿為例）：
 - 封面頁：上半頁為中文資料，下半頁為英文資料
 - 中文題目及逐頁標題
 - 中文摘要及關鍵詞
- 英文題目、摘要及關鍵詞
- 本文、誌謝、參考文獻、表與圖
- 原稿與影本共三份
- 被誌謝者同意書

範例：

被誌謝者同意書

投稿文章「○○○○○○○○○○」已由所有被誌謝者閱讀，同意投稿至職能治療學會雜誌，並於刊登時列為誌謝對象。

被誌謝者：○○○（簽章）○○○（簽章）

中華民國 年 月 日

職能治療學會雜誌申請投稿聲明書

一、本人（等）擬以以下題目，原著 綜說 簡報 個案報告 致編者函，申請投稿於職能治療學會雜誌。

題目：

「

」

二、本篇過去未曾發表於其他雜誌，且同意在貴刊接受審查期間及接受刊登後，不投刊其他雜誌，同時遵守貴刊投稿規則。

三、本篇刊名之作者接實際參與研究及撰述，並能負責修改、校對及與審查者討論之工作；投稿前所有簽名者均仔細閱讀，並同意論文之內容及結論。

特 此 聲 明

所有著作者簽章（依著作順序）

服 務 單 位

日 期

通訊作者或負責人聯絡姓名、聯絡地址、電話及電子郵件信箱：

註：如需英文格式，請依本表格自行撰寫。謝謝！

職能治療學會雜誌

Journal of Taiwan Occupational Therapy Association

第二十八卷第一期 Vol.28(1) ISSN 1013-7661

發行人 Publisher：林克忠 Keh-Chung Lin
主編 Editor-in-Chief：羅鈞令 Jin-Ling Lo
執行編輯 Executive Editor：蕭小青 Sheau-Jing Hsiao
編輯 Editor：王盈蓉 Ying-Rong Wang

編輯顧問 Editorial Consultants (依姓氏筆劃排列)

李佩秦 Pei-Chin Lee	汪翠澄 Tsui-Ying Wang	吳明宜 Ming-Yi Wu
段慧瑩 Hui-Ying Duan	馬慧英 Huing-Ing Ma	郭立杰 Li-Chieh Kuo
黃小玲 Sheau-Ling Huang	黃俐貞 Li-Chen Huang	陳顯齡 Hao-Ling Chen
張自強 Tzyh-Chyang Chang	張志仲 Jyh-Jong Chang	曾加蕙 Chia-Huei Tseng
廖華芳 Hua-Fang Liao	蔡文哲 Wen-Che Tsai	蘇佳廷 Chia-Ting Su
蘇純瑩 Chwen-Yng Su		

編輯委員 Editorial Member (依姓氏筆劃排列)

毛慧芬 Hui-Fen Mao	吳菁宜 Ching-Yi Wu	周映君 Ying-Chun Chou
周美華 Mei-Hua Chou	徐志誠 Chih-Chen Hsu	楊國德 Kwok-Tak Yeung

民國七十二年十一月創刊 民國九十九年八月出刊
發行所：臺灣職能治療學會 地址：100 台北市博愛路 9 號 5 樓之 3
電話：02-23820103 傳真：02-23826496 劃撥帳號：0746333-2
訂閱辦法：每本工本費新台幣參佰元整，請匯入郵政劃撥帳號
印刷者：灑泰印刷設計有限公司（台北市泉州街 145 巷 1 號 1 樓）
電話：02-23379933 傳真：02-23376300
刊登著作之版權屬於本會，未商得本會書面同意，不得轉載其他雜誌書刊。

臺灣職能治療學會組織

理事長：林克忠	出版委員會主任委員：羅鈞令
秘書長：陳芝萍	研究發展委員會主任委員：張志仲
副秘書長：張雅棻	財務委員會主任委員：黃小玲
常務理事：吳菁宜、高麗芷、張自強、褚增輝	會員服務委員會主任委員：高麗芷
常務監事：楊國德	國際事務委員會主任委員：蔡宜蓉
理事：方貴代、毛慧芬、沈明德、呂淑貞、 周美華、柯宏勳、黃小玲、張婉嫻、 蔡宜蓉、羅鈞令	健康政策推動委員會主委：張瑞昆
監事：張志仲、張瑞昆、陳瓊玲、黃惠聲	專案管理委員會主任委員：呂淑貞
	專業標準委員會主任委員：毛慧芬
	資訊文宣委員會主任委員：張自強
	學術發展委員會主任委員：吳菁宜