



文獻回顧

從生態心理學觀點初探園藝治療於失智症長者之運用

*林夢珊 楊明磊

淡江大學 教育心理與諮商研究所

摘要

本文目的在於藉由認識園藝治療的理論基礎(生態心理學)和操作步驟,理解園藝活動如何經由植物的媒介,對失智症長者產生生理、心理治療的交互影響與作用,進而改善生活品質,增進福祉效益。透過介紹園藝治療的中外演進,了解園藝治療在台灣的現況、發展,以及園藝治療師的認證。藉由相關案例研究之探討,說明應用與治療效益及累積的醫療實證。本文結論在於期許園藝治療師與各領域專業工作者發揮創意,結合自身優勢,累積實務經驗,以更寬廣的視野,在生活各層面與平台推動此綠色照護(Green Care),持續透過植物與自然的力量來幫助更多人尋回健康。

關鍵詞：生態心理學、園藝治療、輔助治療、失智症長者、福祉效益

1. 前言

園藝治療(horticultural therapy)是輔助治療(alternative therapy)的一種。輔助治療(又稱替代療法)一詞是來自替代醫學(alternative medicine),包含了相當多的選擇,除了園藝治療,還有音樂治療、藝術治療、冒險治療、馬術治療、運動治療、芳香療法、大笑治療等等。只要對個案有幫助,都可以搭配進行,例如可以搭配職能治療、物理治療乃至於語言治療等等,並不局限單一形式的「單方治療」,而是一個「複方治療」。本研究旨在從生態心理學觀點初探台灣園藝治療於失能長者之運用,分別針對園藝治療的起源及意涵、園藝治療的理論基礎、園藝治療對於失智症長者意義與療效及操作步驟加以說明,期能使對這個領域有興趣的心理健康工作夥伴有一些基礎的認識。

2. 園藝治療的起源及意涵

2.1 園藝治療的起源與發展

人與植物、人與自然的關係本來就非常密切,植物除了可以是日常的食物菜肴,人們對於植物的療效其實並不陌生,尤其是中國人。中藥裏有很大部分的食用或外用的原料幾取材於大自然。中國 16 世紀的經典,李時珍的「本草綱目」,就詳細記載了中國人如何有智慧的使用大地無盡的寶

藏，來處理身體的各種不適。以植物與大自然為媒介的園藝治療(horticulture therapy)，其中的「治療」(therapy)所對應的不是「疾病」被治癒(cured)，而是一個整體漸進的歷程，是一個身心恢復平衡的療癒狀態(healing state)，比較接近的是中醫的打通氣血、讓身體恢復知能的狀態。

西方主流醫學與東方的醫學觀最大的不同，在於一個講「攻」、一個在「通」。在「心靈的傷，身體會記住」一書中，作者 Bessel A, van der Kolk., M.D.談到相對於「理性腦」來表達自己，「情緒腦」是以生理反應來呈現（劉思潔譯，2017）。以此脈絡觀之，人的每一個生理失衡癥狀的背後，必然有一些未被修通的情緒困擾，使得人的喚起系統不是過度就是不足，進而引起不同程度、各種類型的身體或心理疾病。而園藝治療能做的，就是透過設計特定園藝活動，使參與者進入「情緒腦」來進行「邊緣系統治療」，調節自主神經系統的喚起反應，包括修補錯誤的警報系統，讓情緒腦恢復正常工作，進而改善身心失衡。過去幾十年來，精神醫學的主流是用藥物來處理這部分，但其實二者並不衝突，主流醫學的做法常因過度聚焦於疾病，而忽略了情緒與生理的直接關聯，園藝治療恰能補其限制，將人與自然環境因素視為整體，透過各種活動訓練喚起系統，促進整體療癒。

2.2 園藝治療的相關定義

園藝治療是利用植物或園藝活動進行有目的性的結構性活動，藉以增進生理、心理、社交、認知及經濟之效益。根據美國園藝治療協會 AHTA (American Horticultural Therapy Association) (2012) 的定義，認為園藝治療是由訓練有素的園藝治療師，藉由帶領園藝活動使參與者達成特定的治療目標。園藝療法是一個積極治療計劃，治療發生於活動過程本身，而非活動中最終產出的結果或產品。

郭毓仁(2015)則認為，園藝治療是指利用園藝和園藝相關的活動讓個案獲得福祉效益，也就是在生理、心理、社交、認知及經濟上獲得正面效益。園藝治療最大的特色就在它運用的子媒材「園藝植物」是個生命體，在照顧植物、與植物互動的過程中，會一直感覺到生命的變化：發新芽、長新葉、花開、花落，生生不息。當我們感覺到有個生命需要照顧、呵護的時候，相對的便能夠增加對自我的肯定，再度與生命連結，喚醒生命力，這是人與植物互為主體的歷程。

黃盛璘(2015)指出，園藝治療是透過園藝治療師的設計與指導，利用花、果、蔬菜和香草等植物的栽種與園藝活動，增進人在社會、心理、生理和智能等機能。園藝治療可以幫助人們跨越某種心理障礙，也就是利用照顧另一個生命、觀察另一個生命週期來面對自己生命的瓶頸並創造兩個生命體的溝通與交流。

綜合上述，本研究認為園藝治療是園藝治療師利用植物、制作與植物有關的園藝活動來改善人的身、心、靈狀況。

2.3 園藝治療的服務對象

由於園藝治療具有多樣特徵與功能，使用方式也較為多元，因此服務對象相當廣泛，台灣園藝輔助治療協會理事長黃盛璘(2017)認為，園藝治療是用「園藝」來治療「人」，治療的對象為老人、

小孩、智障者、坐輪椅等行動不便者、精神障礙者、受創的家暴婦女、受刑人等。它可以是身體的復健，可以是精神的安撫，更可以是一種生命、生態教育。園藝治療師就是搭起植物和人之間那座橋梁的人，因此植物對於園藝治療師來說，不只是材料，更是合作夥伴。

園藝治療教師沈瑞琳(2016)則將園藝治療的應用對象族群涵蓋得更廣：無論是一般上班族、學生、學齡前兒童、高壓族群、男女老少、病後復健、病患、職場障礙、身心療癒、諮商輔導個案、身心障礙者、情緒障礙、溝通障礙、早期療癒、中輟生、專注力練習、更生人、退休人士、高齡者、臨終關懷、悲傷療癒、建立良好親子關係、自信心培養、隔代教養、新住民、難民、社區營造、預防醫學、慢性病患、甚至是文化傳承等等，因此，每個人都可以透過園藝活動達到不同面向的療癒效益，達到真正的健康。那麼什麼是真正的健康呢？雖然以生物醫學的角度而言，不生病就是「健康」；但全人型的健康概念則是追求身心靈的全面健康，才是真正的健康。

2.4 園藝治療師的認證機制

台灣與美國園藝治療培訓機制有相當大的差異。美國園藝治療師培訓機制是由美國園藝治療協會 AHTA 統一管理，其培訓課程的內容較具系統性，涵蓋了非常多的基礎知識，不僅要學習園藝、園藝治療、心理學領域以及研究方法與商業管理的相關知識，還需要實習 480 個小時。而且培訓場所也相當多元，不論是在大學、學院及機構等均有園藝治療師的相關培訓課程，在取得協會的學分及實習認可後，方能獲取園藝治療師的證照。(AHTA, 2018)

目前關注園藝治療相關組織有「台灣園藝輔助治療協會」、台大園藝系的「植物與人學會」、慈濟醫院的「台灣綠色養生學會」、文化大學推廣中心等推動園藝治療師的認證(黃靖嵐、李翎竹, 2017)。台灣培訓園藝治療師的機制是由不同學會組織各自成立園藝治療師的認證課程，其中包含：園藝治療研究中心、中華國際人才培訓與發展協會、台灣園藝輔助治療協會、台灣綠色養生學會。

此外，為了更有效率的整合大自然的療癒力量，園藝治療推廣組織更伸出觸角，與其他的輔助治療系統締結聯盟，2017 年 4 月 15 日，台灣園藝輔助治療協會特別集結了園藝治療、冒險治療、森林療癒、動物輔療等領域的組織，締結了同盟並宣誓成為夥伴關係，為台灣的綠色照護的歷史寫下新的一頁。台灣的專業認證因起步較晚而由不同組織各擅勝場，若欲使園藝治療運作在台灣的發展更健全，則有賴於更整合性的專業知識分享與訓練認證機制，持續的增加異業結盟的可能性，加上在學理上與實務上持續精進的園藝治療師們的共同參與，掌握療癒發生的共時性，讓外在環境裏的植物生態，發揮類心靈體的力量，把人、植物、自然、實體活動交織成生理與心靈的最佳養份，畢竟大自然的療癒力量唾手可得，療癒的過程其實隨時在發生。

3. 園藝治療的理論基礎：生態心理學

Roszak (1992)在其「地球之聲」(The voice of the earth)一書中首次提出生態心理學(ecopsychology)概念，指出人類為了獲取經濟利益而對自然和物種的行為是瘋狂的，如建立購物中心毀壞具有重要

意義的荒野環境等。心理學家發現人類對自然有深深同情，Roszak 稱其為「生態潛意識」，是存在於人類本性中，然被城市工業社會的文化所掩蓋和壓抑。Roszak 號召生態學與心理學攜手同行，研究人類對地球的情感連結，尋求以環境為基礎的心理健康標準，在顧及整個世界的條件下重新定義「精神健全」的意義（荒野保護協會志工群譯，2017）。

生態心理學認為當代環境破壞根源來自於人心，而環境受到破壞同時又讓人心更為失根，人心與生態破壞實為一體的兩面，因此生態心理學觀點提倡人心療癒與地球療癒必須並進，鼓勵心理學與生態學一同帶進人類心靈的療癒中（陳俊霖，2012）。因此只有解除生態潛意識的壓抑，藉由建立生態自我，把人和環境在心理上重新連結前，響應潛意識的呼喚與需要。

Roszak 等人(1995)認為此號召將環境列入心理健康標準的考量，擴大了精神健康的意義，提出了批判性的觀點，以較為後現代的思維，解放了許多傳統心理治療固有的框架；大致上是從一個只在乎個人或自身物種利益，自戀、自大、自我封閉的個體，轉變成對周遭環境更加敏銳、更同理，對周圍「非人訊息」也更具有通透性，放下自我的宰制與控制欲，成為真正與世界萬物相互連結，扮演好相互依存網絡中的一份子（荒野保護協會志工群譯，2017）。

綜合上述，生態心理學研究包括兩大層面，一是從生態潛意識和生態自我角度，探討環境問題產生的深層心理根源；二是研究自然生態環境對人心理健康的價值。園藝療法是發生在自然中的療法，藉由人與自然的互動達成心理治療目的，本研究從生態心理學的角度，通過在園藝治療中親身體驗與自然間的生態潛意識聯繫，增加與自然的親密感。園藝治療理念也在於希望喚醒人民沉睡的生態潛意識，充分重視自然與人類情感的連結，在此基礎上利用自然的幫助，結合人為設置的挑戰任務完成，將個人心理治療與生態恢復聯繫起來。以此觀點來看待園藝治療之所以與一般園藝活動不同，最大的關鍵就在於操作者（園藝治療師）的專業度：不僅僅需要有園藝相關的基礎知識；能掌握生態心理學所倡議的，環境因素與人交互影響、互為主體的互相關照；還要對心理治療的效益有明確的對焦，善於在自然界就地取材，熟悉心理學榮格學派之「類心靈體」(psychoid)與「共時性」(synchronicity)概念的理論基礎；更要有實務操作、帶領園藝治療活動的經驗累積，以帶領更多的人打開心向自然學習。

4. 園藝治療的療癒效能與案例分享

4.1 園藝治療對失智症老人的重要意義

園藝治療關鍵在於瞭解園藝對象的特性，失智症長者有別於一般健康或亞健康高齡長者，失智症是一種與記憶、思考、行為能力嚴重受損到降低個人完成日常生活功能相關症狀的總稱，症狀不僅體現為記憶力衰退，還會影響注意力、語言能力、抽象能力、空間感、情緒控制能力等功能，且易出現譫妄症、幻覺或干擾行為，也會因症狀嚴重程度對個人工作、社會人際及日常功能產生影響（梁家欣等人，2014）。

目前國內外對於失智症患者治療主要採用藥物干預治療及非藥物護理干預治療，藥物療法可以在一定程度上延緩患者嚴重行為障礙出現，然患者預後效果不佳。非藥物療法著重於患者、照顧者以及環境治療中的相互作用，能夠依據患者個體差異制定更為針對性護理。園藝治療作為一種非藥物療法，是對失智症患者利用植物栽培與園藝操作活動從其社會、教育、心理及身體進行調整更新的一種有效方法(Gonzalez & Kirkevold, 2014)。園藝治療相較於其他非藥物治療方法更適合失智症老人，因園藝治療課程設計，只需同樣重覆的步驟，較不需用到大腦，較為簡易，且台灣為農業社會，大多長者以農林果蔬耕種衛生，園藝相關活動與長者過去生活經驗連結，具備熟悉感(王澄筑等人, 2009)。

非藥物治療對失智症的關鍵在於減少日間睡眠、低強度運動及強化日常生活規範(鄧博仁、賴德仁, 2010)。Jarrott 與 Gigliotti (2010)針對 129 位失智老人為研究對象，將其分為園藝組和傳統活動組，園藝組進行每週 2 次，持續 6 週園藝活動，研究結果顯示園藝組患者表現出更多主觀能動性且顯著改善生活品質。劉懿儀、朱芬郁(2018)針對新北市某區養護機構 65 歲以上之輕、中度失智症患者的研究，結果顯示輕度失智症長者參與園藝治療後能夠激起較多感恩知足的正向情緒，藉由人際互動重新認知自己，找到新的定位，獲得歡樂與滿足。

4.2 園藝治療的療癒效能：於失智症老人之應用成效與研究文獻回顧

Relf (2005)認為園藝治療療效效能的作用機制是藉由互動(interaction)、行動(action)及反應(reaction)三項治療因數驅動，其中互動是指個體參與團體園藝治療活動，與他人產生連結與互動；行動是指個人進行園藝照顧時全身心投入狀態，達成從中體驗學習目的；反應則是個體在園藝治療過程中，面對植物生長、開花、結果、枯萎等反應，也會對個體產生一些影響。

園藝治療相較於其他療法，如職能治療、音樂治療、動物治療等，具有以下特性：(1)能夠客觀觀察植物生長；(2)個人可以完全介入草木從種子到開花結果全過程；(3)個體可以實際看到植物生長，看到自己努力結果；(4)個人可以心平氣和與其他人分享自己的成就；(5)植物成功的經驗鼓勵個人自我康復(Matsumoto et al., 2008)。本研究綜合國內、外研究可發現參與園藝治療活動者，其參與後有助於產生正向情緒及能力，大致可歸納為五項福祉效益 (Gigliotti et al., 2005; Whear et al., 2014; Noone et al., 2015; 邱綺漪, 2018; 劉懿儀、朱芬鬱, 2018)：

智識效益

失智長者藉由參加園藝活動，能夠增加新知識與新技能，提升參與者好奇心，並增進知識、字彙交換及提升觀察、語言及領悟能力，刺激知覺感官，因而正向影響認知能力的作用。Lee 與 Kim (2008)針對 23 位睡眠障礙失智長者研究，在室內種植培育、生長反之速度快、經濟效益佳的可食用無毒水莧和豆芽菜，連續 4 週，每週早晚各 1 小時園藝活動，能夠顯著改善失智長者認知。Whear 等人(2014)針對英國安養院老人研究，指出園藝治療能夠提升認知功能。此外，透過觸摸自己種的植物、清理與維護栽種環境、收成、剪與清洗植物等園藝活動可提供老人較多身體的活動量，進而增強認知功能(Lee & Kim, 2008)。林儷蓉等(2014)針對失智症長者，進行為期 8 週，每週 1 次 1 小

時的園藝治療活動，包含種子盆栽、組合盆栽（換盆及管理）、植物扦插及修剪和成果採收分享等，結果顯示園藝治療能夠有效改善失智症長者認知。

社交效益

失智症長者透過園藝經驗分享、園藝影片觀賞或共同裝飾花瓶、植物種植或移盆等園藝活動，可使老人與親友促進情感連繫。邱綺漪(2018)研究指出園藝治療能夠顯著提升失智症長者社交技巧。劉懿儀、朱芬郁(2018)針對新北市某區養護機構 65 歲以上之輕、中度失智症患者的研究，研究指出透過參加園藝活動，能夠培養參加者新的嗜好，同時產生社交互動，拓展人際關係。參加園藝活動失智症老人對生活充滿期待，並增添與子女間的話題。Noone 等人(2015)針對英國社區失智老人的研究，結果顯示園藝治療能夠強化社會聯結。Gigliotti 等人(2005)針對加拿大日間照顧中心失智老人研究，指出園藝治療能夠促進人際互動，培養興趣。Whear 等人(2014)針對英國安養院老人研究，指出園藝治療能夠提升人際互動。

情感效益

園藝活動能夠讓人心情放鬆，在照顧弱小植物過程，全身心投入，體會到生命的意義，增加心靈平靜。園藝活動能夠增加參加者的知足感、成就感及心理放鬆，促進正向情緒達成正向循環效果（劉懿儀、朱芬郁，2018）。Gigliotti 與 Jarrott (2005)對失智症長者分別進行 9 週傳統日間照護活動與園藝治療活動，研究顯示園藝治療組的活動參與感及正面情緒顯著多於傳統組長者。Lee 與 Kim (2008)則選擇豆類、種子播種、澆水、觸摸自己栽種之植物、清潔與維護栽種環境、收成、修剪與清洗植物等為期四週的園藝活動，結果發現室內園藝活動顯著降低焦慮情緒。林儷蓉等(2014)研究指出園藝治療能夠顯著降低失智老人憂鬱，並對自己人生滿意度、過去感到自豪正向提升。Whear 等人(2014)針對英國安養院老人研究，指出園藝治療能夠降低躁動行為、改善心理安適狀態及改善憤怒、悲傷、焦慮，增加快樂和滿足。Noone 等人(2015)針對英國社區失智老人的研究，結果顯示園藝治療能夠改善孤獨感及憂鬱狀態。

生理效益

園藝治療的生理效益體現在增加手部、身體力量及靈活性，且參與者因接觸大自然土壤及植物，充分刺激感官功能，如視覺、嗅覺、觸覺、聽覺及味覺等(Wang & MacMillan, 2013)。Lee 與 Kim (2008)針對 23 位睡眠障礙失智長者研究，在室內種植培育、生長反之速度快、經濟效益佳的可食用無毒水莧和豆芽菜，連續 4 週，每週早晚各 1 小時園藝活動，能夠顯著改善失智長者睡眠狀態。Thelander 等人(2008)針對 8 位失智長者進行每週 3 次，每次 40~70 分鐘，持續 6 週戶外園藝治療，結果顯示澆水、除草、拾落葉等景觀維護活動可顯著改善平衡力。Whear 等人(2014)針對英國安養院老人研究，指出園藝治療能夠增加身體活動功能，改善睡眠狀態及身體安適狀態。Noone 等人(2015)針對英國社區失智老人的研究，結果顯示園藝治療能夠改善身體功能。

其他效益

Gigliotti 等人(2005)針對加拿大日間照顧中心失智老人研究，指出園藝治療能夠增加活動參與意願，提升活動參與。Jarrott 與 Gigliotti (2010)在研究中指出，連續 6 週，每週 2 次園藝治療能夠改善失智症活動參與度。Noone 等人(2015)針對英國社區失智老人的研究，結果顯示園藝治療能夠鼓勵社區凝聚力形成及發展。邱綺漪(2018)針對北部接受日間照顧中心之 65 歲以上輕、中度失智長者的研究，結果顯示失智長者接受園藝治療後，興趣嗜好、心情放鬆程度、成就感、決策力和園藝技術皆有顯著提升。

綜合上述回顧園藝治療在失智症長者臨床上的應用可知，園藝治療活動已逐漸與主流醫療慢慢結合，相輔相成，透過參與為期 4-8 週，每週 1-2 小時的園藝治療活動，失智症長者藉由簡單的植物操作模式，使得失智症長者身體功能、認知、情緒狀態、睡眠、自我意識皆會得到改善。因此園藝治療不僅對於非屬病患的其他族群如教師、護理人員、警察、大學生等亦累積越來越多的臨床應用與成效（郭毓仁，2015）。而對於失智長者更能達成智識、社交、情感、生理及其他效益，除了生理功能與肢體之促進；還能藉由學習新的園藝技巧及接收感官刺激來強化認知功能；並在園藝實作過程與他人接觸以增加社交；在情感狀態、壓力紓解亦有顯著改善效果，皆能促使人情緒穩定、感到愉快以及覺得生命有意義，在園藝活動材料選擇以及具創意性園藝可提供參與者者自信與自尊、情緒宣洩及增加希望感，最終提升整體生活滿意度。

5. 園藝治療的應用

並非所有的植物，都適合作為園藝治療的植物。黃盛璘(2017)表示，要作為園藝治療的植物，必須具備三大條件：第一是生命力要很強，也就是要很好種。第二是要有多重感官刺激，視覺、嗅覺、味覺、聽覺和觸覺。第三，最好和當地民俗文化、生活有關聯性。因此國內學者在園藝治療活動之植物適用性分析中指出，園藝治療植物選擇全年適用的如皇帝菊、彩葉草、九層塔、檸檬香蜂草、葉用甘藷等，種子植栽適用的如火龍果、聖女小番茄、番石榴、柚子等；飲用花草茶適用的如薰衣草、洋甘菊等（馮鈺婷，2014）。

園藝治療的服務對象範圍甚廣，可以應用在不同年齡、不同背景及不同能力的對象，換句話說，即使是同質性團體，每一位接受園藝治療的個案所需的療效仍不盡相同。因此對於服務對象的能力評估，成為園藝治療前最重要的考量。在施以園藝治療之前，要具體評估對象的能力及其身心理狀況或病理狀況，來設計合適的治療療程以達到最佳治療的效果。

郭毓仁(2015)以西方實証科學的精神，為台灣的園藝治療領域，制定了可遵循的操作程序，並發展了以「園藝治療福祉效益量表」為主的一系列量表，以臨床的實作，為園藝治療的操作對象進行前後測之評估。更借用西方醫學科學的診斷邏輯，羅列數十種園藝治療的課程活動作為治療處方，每一種活動都有主打的效益，去對應生理、心理、認知、社交、甚至經濟等需求。園藝治療的具體操作步驟，有以下五個：

- (1) 了解園藝治療的操作對象：了解所欲面對的操作對象之需求，主要是五大面向中的那幾個面向（例如肢體復健、情緒紓解）；
- (2) 訂定目標：決定活動的目標主要是要滿足那面向（例如肢體活動、正向心理）。
- (3) 決定時程地點（搭配需求，計劃並訂定地點、次數與操作時間）；
- (4) 選擇評估方法：對操作對象進行前測，以「園藝治療福祉效益量表」為主，可單獨使用，或搭配其他適合的量表如「銀髮族情緒量表」等，來了解操作對象的現有狀態是否對應到所訂定的目標；
- (5) 提出園藝課程處方：根據操作者的狀況提出並執行現有場域與時程適合的活動。（例如有的社區有每日日照光 6 小時的戶外空間，可安排六週的活動包含育苗種菜（肢體）、戶外攝影（肢體、情緒）並穿插室內活動如組合盆栽（情緒）、魔晶土盆栽（情緒）等，最後一週看成果報告（後測）。

6. 結論

台灣失智症老人雖能得到家人或機構良好照顧，然照顧焦點多集中於生理症狀的控制上，園藝治療作為失智症非藥物治療的有效方式之一，能夠讓失智症老人參與園藝治療的活動中，維持自我照顧能力及良好的自主行動能力，藉由接受感官刺激及學習新園藝技術強化認知功能，帶出個人正向情緒，穩定情感及行為情緒，使人與環境之間的關係和諧。園藝治療首要程序是評估服務對象能力，因此園藝治療運用於失智症長者時，需設計適合失智症長者身體功能的園藝環境、課程設計與目標，透過了解園藝治療的操作對象、訂定目標、決定時程地點、選擇評估方法、提出園藝課程處方等可遵循的操作步驟，設計出適合失智症長者的園藝治療活動，達成增進失智症長者生理、心理、身體、社交等交互影響與作用，進而改善生活品質，增進福祉效益。

園藝治療的過程不需要很長時間，然在人和植物的互動過程中，照顧植物及運用植物創作時，喚醒人們沉睡的生態潛意識，恢復人與自然的疏離感，在此基礎上利用自然的幫助，在園藝治療師專業引導下，培養人與自然持續發展模式，從而治癒人的心靈問題。本研究從生態心理學觀點探討園藝治療於失智症老人之運用，期望未來更多學者在生態心理學理論框架下，以更寬廣的視野，推動園藝治療等綠色照護(Green Care)對失智症長者提升正向情緒及福祉效益之研究。

參考文獻

1. AHTA, American Horticultural Therapy Association (2012). American Horticultural Therapy Association Definitions and Positions. 2018 年 4 月 5 日取自 <https://sites.temple.edu/vrasp/files/2016/12/Horticultural-Therapy-.pdf>
2. AHTA, American Horticultural Therapy Association (2018). Horticultural Therapy as a Career. 2018 年 4 月 21 日取 <http://www.ahta.org/a-career-in-horticultural-therapy>
3. Gigliotti, C. M. & Jarrott, S. E. (2005). Effect of horticultural therapy on engagement and affect. *Canadian Journal on Aging*, 24(4), 367-377.

4. Gonzalez, M. T., & Kirkevold, M. (2014). Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: a modified scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 23(19-20), 2698-2715.
5. Jarrott, S. E., & Gigliotti, C. M. (2010). Comparing responses to horticultural-based and traditional activities in dementia care programs. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 25(8), 657-665.
6. 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(5), 485-489.
7. Matsumoto, Y. M., Kobashi, S., Hata, Y., Ishikawa, O., & Asano, F. (2008). Horticultural Therapy has Beneficial Effects on Brain Functions in Cerebrovascular Diseases. *International Journal of Intelligent Computing in Medical Sciences & Image Processing*, 2(3), 169-182.
8. Noone, S., Innes, A., Kelly, F., & Mayers, A. (2015). The nourishing soil of the soul': The role of horticultural therapy in promoting well-being in community-dwelling people with dementia. *Dementia (London)*, 16(7), 897-910.
9. Relf, P. D. (2005). The therapeutic values of plants. *Pediatric Rehabilitation*, 8(3), 235-237.
10. Roszak, T. E., Gomes, M. E., & Kanner, A. D. (1995). *Ecopsychology: Restoring the earth, healing the mind*. Sierra Club Books.
11. Roszak, T. (1992). *The voice of the earth*. New York: Touchstone.
12. Thelander, V. B., Wahlin, T. B. R., Olofsson, L., Heikkilä, K., & Sonde, L. (2008). Gardening activities for nursing home residents with dementia. *Advances in Physiotherapy*, 10(1), 53-56.
13. Wang, D., & MacMillan, T. (2013). The benefits of gardening for older adults: a systematic review of the literature. *Activities, Adaptation & Aging*, 37(2), 153-181.
14. Whear, R., Coon, J.T., Bethel, A., Abbott, R., Stein, K., & Garside, R. (2014). What is the impact of using outdoor spaces such as gardens on the physical and mental well-being of those with dementia? A systematic review of quantitative and qualitative evidence. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(10), 697-705.
15. 王澄筑、陳炳堯、朱僑麗(2009)。園藝活動對養護機構住民身心功能之影響。《長期照護雜誌》，13(3)，325-337。
16. 沈瑞琳(2016)。《綠色療癒力》。台北：麥浩斯。
17. 林儷蓉、陳亞琦、饒淑梅、餘雪如(2014)。園藝生命回顧課程對日照中心失智症長者心理與認知功能效果之初探。《長期照護雜誌》，18(1)，81-94。
18. 邱綺漪(2018)。驗證園藝治療對失智長者健康狀態及福祉效益之成效。國立臺北護理健康大學護理系碩士論文，台北市。
19. 荒野保護協會志工群譯(2017) (原作者：Theodore Roszak, Mary E. Gomes, Allen D. Kanner)。《生態心理學：復育地球，療癒心靈》。台北：心靈工坊。
20. 梁家欣、程蘊菁、陳人豪(2014)。失智症之重點回顧。《內科學誌》，25，151-157。
21. 郭毓仁(2015)。《遇見園藝治療的盛放》。新北：養沛文化館。
22. 陳俊霖(2012)。生態心理學式體驗教育—開拓體驗教育、環境保育及心理衛生的跨界合作。《體驗教育學報》，6，221-228。
23. 馮鈺婷(2014)。園藝治療活動之植物適用性分析。國立臺灣大學園藝學研究所碩士論文，台北市。

24. 黃盛璘(2015)。 *走進園藝治療的世界*。台北：心靈工坊。
25. 黃盛璘(2017)。 *第11屆園藝治療國際研討會大會手冊*。台北市：社團法人台灣園藝輔助治療協會。
26. 黃靖嵐、李翎竹(2017)。 *106年度農業與療育產業科技策略規劃與營運*。台北市：台灣農業科技資源運籌管理學會。
27. 劉思潔譯(2017)。 *心靈的傷，身體會記住* (原作者：van der Kolk, Bessel A., M.D.)。新北市：大家出版 (原著出版年：2014)。
28. 劉懿儀、朱芬郁(2018)。園藝治療方案對失智症老人正向情緒與福祉效益之研究。 *教育科學研究期刊*，63(3)，257-289。
29. 鄧博仁、賴德仁(2010)。阿茲海默症患者的睡眠障礙。 *臺灣老年醫學暨老年學雜誌*，5(3)，169-181。

Application of horticultural therapy to elderly with dementia from the perspective of ecological psychology

*Lin, Moon-shine, Yang, Ming-lei

Graduate Institute of Educational Psychology and Counseling, Tamkang University

Abstract

This study aims to understand the theoretical basis (ecopsychology) and operational steps of horticultural therapy and to understand how horticultural activities can exert physiological and psychological effects on elderly persons with dementia. The accumulated actual benefits of horticultural therapy are widely respected by the medical system. Furthermore, through the introduction of horticultural therapy in Taiwan and abroad, readers will better understand the status and development of horticultural therapy in Taiwan and the certification of horticultural therapists. By reviewing the literature and related case studies, the application and treatment benefits of horticultural therapy are discussed. With a broader perspective, the conclusion of this paper is that horticultural therapists and professionals in various other fields should be more creative, combine their own advantages, accumulate practical experiences, and promote this “green care” at all levels and platforms and continue to help people find health with the power of plants and nature.

Keywords: ecopsychology, horticultural therapy, alternative therapy, dementia elders, benefits of well-beings