
**We're old but happy: 探討綠色照顧活動
對成功老化之影響**
**We're old but happy: Exploring influence
of green care activities on successful aging**

執行單位：國立嘉義大學

執行期間：110年1月27日至110年12月31日

計畫主持人：江彥政 教授（國立嘉義大學景觀學系）

協同主持人：翁珮怡 助理教授（國立屏東科技大學農園生產系）

行政院農業委員會水土保持局 編印

中華民國 110 年 12 月

（本報告書內容及建議純屬執行單位意見，僅供本局施政參考）

We're old but happy: 探討綠色照顧活動對成功老化之影響

摘要

全球的人口結構開始邁入高齡化成為全球最迫切且重要的議題。在臺灣如何營造出一個能讓高齡者在老化的過程中恢復原本健康的身體、心理狀況甚至進而「成功老化(successful aging)」，近年來農業委員會推動各社區發展具有地方特色的綠色照顧(green care)，以達協助高齡者在地健康老化的願景。

本研究目的為探討綠色照顧對成功老化之影響，選定 3 個位於嘉義縣及屏東縣農村再生社區做為研究基地，並設計三種課程（園藝、手工藝、烘焙）分別於社區執行其中 1 項活動，共四週，並於各社區尋找 30-35 位受測者，後續因疫情及個人因素影響，受測者人數稍減，而受測問卷則選定 4 個量表進行前後測，分別為工具性日常生活活動量表(IADL)、老人憂鬱量表(GDS)、社會健康問項及簡式沃里克-愛丁堡心理健康量表(SWEMWBS)，於四週課程結束後以成對樣本 t 檢定及單因子變異數分析進行分析。

結果顯示，老人憂鬱量表(GDS)於園藝活動呈現顯著差異，而簡式沃里克-愛丁堡心理健康量表(SWEMWBS)於手工藝活動呈現顯著

差異，透過綠色照顧可改善高齡者其生心理健康，未來執行相關類型活動可以參考相關活動設計及受測量表使用。

透過綠色照顧活動設計讓農村產業得以轉型綠色照顧能夠讓傳統農業有機會獲得轉型，創造新的利基。一方面讓農村居民藉由結合在地特色食材、文化傳承及綠色景觀療癒，從接觸自然元素而獲得療癒，同時也提供補助醫療(complementary medicine)的機會。另一方面也可發展成社區的經濟產業，同時讓農地保持實質上的農用，維持城鄉環境平衡的機會，可謂是多贏的局面。

關鍵詞：園藝治療、綠療癒、成功老化、社區營造

We're Old but Happy: Effect of Green Care on Successful Aging

Abstract

Population aging has become an urgent and critical issue worldwide. In Taiwan, an environment must be established for older adults to recover physical and psychological health in their aging process, thereby achieving successful aging. Recently, the Council of Agriculture has promoted green care activities characterized by unique local features in several communities to help older adults to age healthily.

This paper discusses the effect of green care on successful aging, focusing on 3 rural rejuvenation communities in Chiayi and Pingtung Counties. Each community hosted one course for a total of 3 courses, namely gardening, handicraft, and baking, over a period of 4 weeks. In each community, 30–35 participants were invited to participate in the course. However, the number of participants decreased slightly because of personal reasons and the COVID-19 pandemic. Pretests and posttests were conducted using 4 scales, namely Instrumental Activities of Daily Living, Geriatric Depression Scale, a social health questionnaire, and Short Warwick–Edinburgh Mental Wellbeing Scale. After the courses ended, the data were analyzed through paired sample *t*-test and one-way analysis of variance.

The results revealed a significant change in the scores on the Geriatric Depression Scale after the gardening course as well as in the

scores on the Short Warwick–Edinburgh Mental Wellbeing Scale after the handicraft course. Accordingly, green care effectively improves older adults’ physical and psychological health. The course activity design and the scales employed in this study serve as a reference for organizing relevant activities in the future.

Green care activities enable the transition of the agricultural industry and the creation of a new niche market. Farmers can obtain healing from local specialty ingredients, cultural heritage, and green landscapes. Opportunities for complementary medicine also become available. Furthermore, green care can be developed into a community economic industry to maintain substantial agricultural land use and safeguard urban and rural environmental balance.

Keywords: horticultural therapy; green care; successful aging; community building

目次

摘要.....	I
Abstract.....	III
目次.....	V
表次.....	VII
圖次.....	VIII
第一章 緒論.....	1-1
第一節 研究背景及目的.....	1-1
第二章 文獻回顧	2-1
第一節 綠色照顧 (green care)	2-1
第二節 綠色照顧對健康之影響	2-8
第三節 成功老化 (successful aging) 及影響因素	2-10
第三章 研究方法	3-1
第一節 研究假設.....	3-1
第二節 研究基地及受測者	3-1
第三節 綠色照顧活動設計	3-5
第四節 評估工具.....	3-12
第四章 結果與討論	4-1
第一節 受測者基本資料.....	4-1
第二節 不同活動對工具性日常生活活動量表之影響	4-3
第三節 不同活動對老人憂鬱量表之影響	4-4

第四節 不同活動對社會健康問項之影響	4-5
第五節 不同活動對簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表之影響	4-7
第六節 不同活動對老人身心理之單因子變異數分析	4-8
第五章 結論與建議	5-1
第一節 結論	5-1
第二節 建議	5-2
參考文獻	參-1
附錄	附錄-1
附錄一、期初審查會議紀錄暨回覆辦理情形	附錄-1
附錄二、期中審查會議紀錄暨回覆辦理情形	附錄-3
附錄三、期末審查會議紀錄暨回覆辦理情形	附錄-5
附錄四、簡易精神狀態檢查量表（SPMSQ 量表）	附錄-6
附錄五、工具性日常生活活動(IADL)	附錄-7
附錄六、課程活動設計	附錄-9
附錄七、計畫訪談紀錄	附錄-20

表次

表 3- 1 全台前五名老年人口比率、老化指數.....	3-2
表 3- 2 受測社區挑選過程	3-3
表 3- 3 園藝活動執行內容	3-7
表 3- 4 編織手工藝執行內容	3-9
表 3- 5 烘培加工執行內容	3-11
表 3- 6 老人憂鬱量表(GDS)	3-14
表 3- 7 社會健康問項	3-15
表 3- 8 簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表(SWEMWBS).....	3-16
表 4- 1 受測者基本資料	4-2
表 4- 2 工具性日常生活活動量表之 t 檢定結果	4-4
表 4- 3 老人憂鬱量表之 t 檢定結果.....	4-5
表 4- 4 社會健康之 t 檢定結果.....	4-6
表 4- 5 簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表之 t 檢定結果.....	4-8
表 4- 6 單因子變異數分析	4-9

圖次

圖 2- 1 綠色照顧活動範疇圖	2-3
圖 2- 2 成功老化三面向圖	2-11
圖 3- 1 研究架構圖	3-1
圖 3- 2 受測流程圖	3-18

第一章 緒論

「快樂老農村」

農村需要年輕人回流，同時，農村的老人也需要健康快樂力

增田寬也《地方消滅：地方創生的理論與起源》

第一節 研究背景及目的

自 20 世紀後期以來，全球的人口結構開始邁入高齡化的過程。如今 21 世紀的到來，人口老化的議題正襲擊全世界，而「高齡者」儼然成為全球最迫切且重要的議題。但臺灣的老化問題中，卻有其特殊的發展脈絡，使得挑戰更加嚴峻。首先，臺灣老化速度和日本並列全球第三名，僅次於南韓與新加坡。老化速度指標數值臺灣為 25 年，意指一個國家達 65 歲以上人口之比率，從 7% 爬升至 14% 所花費的時間。以臺灣為例，臺灣在 1993 年有 7% 的老年人口，而到 2018 年，臺灣老年人口已達到 14%，因此臺灣的倍化期間為 25 年。但反觀美國經過 73 年，法國甚至花費 115 年才達成倍化比率的成長，可知臺灣的老化速度極快（國家發展委員會，2020）。

如何營造出一個能讓高齡者在老化的過程中恢復原本健康的身體、心理狀況甚至進而「成功老化(successful aging)」，已成為當前社會一個重要的課題。在地老化(aging in place)為多數高齡者理想的

老年生活安養方式，故社區環境的優劣，關係高齡者晚年生活品質；高齡者隨年齡增長，身心機能逐漸衰退，自我生活領域逐漸限制縮小，強化社區實質環境對高齡者的活動支持性是相當重要的，以減緩老化過程中所受之生理、心理與社會的無形壓力。

過去研究指出成功老化可分類為：生物醫學、心理資源 (psychological resources)、社會功能及生活滿意度等觀點討論(Bowling, 2007)，其指出最為廣泛引用者為麥克阿瑟基金會研究(John D. and Caththerine T. MacArthur Foundation) (Rowe & Kahn, 1997)，Rowe & Kahn 提出理論架構去分析「當下」，以圍繞在老年人「身邊的人事物」理解成功老化的狀態(Wang & Lin, 2011)，並強調一般老化只要透過個人生活型態改善、引進外在支持資源即能維持或進階為成功老化(Rowe & Kahn, 1997)。民國 99 年農村再生條例通過後，農業委員會水土保持局（簡稱水保局）投入大量經費「為促進農村永續發展及農村活化再生，改善基礎生產條件，維護農村生態及文化，提升生活品質，建設富麗新農村」，推動軟硬體建設使農村居民擁有快樂且適居的生活，因此，本研究發現過去似乎沒有研究探討水保局引進的外部支持資源（如農產加工、傳統技藝、農事體驗等軟體活動）對農村老年人成功老化之影響，這是值得我們深入探討的議題。

近年來農業委員會（簡稱農委會）為改善農村老化問題，結合在地特色食材、文化傳承及綠色景觀療育，發展具有地方特色的綠色照顧(green care)，營造友善高齡生活環境，以達協助高齡者在地健康老化的願景。因此，嘗試融合綠自然元素的多元輔助療法，將可透過不同形式，以滿足不同身心障礙者及其照顧者的需求，並擴展大眾健康照護的服務層面(Vik & Farstad, 2009)。有鑑於此，Pretty、Peacock、Sellens 與 Griffin(2005)表示，現階段而言，綠自然已逐漸成為目前人們排解壓力、提升正向情緒及主觀幸福感(well-being)。而以此元素與基礎衍生而出的「綠色照顧」，Vik 與 Farstad (2009)認為，「綠色照顧」不僅提供臨床的治療效益，就經濟效益而言，更可增加農民收入，藉此促進傳統產業的轉型及開發性合作。

除此之外，目前以自然元素作為媒材的治療模式，亦已較廣泛地被應用，如園藝治療、農藝治療、荒野治療等，且參與成員接受治療後的立即效益與持久性，皆有部分實證研究予以支持(Ashe, Miller, Eng, & Noreau, 2009; Bettmann, 2007; Gonzalez, Hartig, Patil, Martinsen, & Kirkevold, 2011; Hassink, Elings, Zweekhorst, Nieuwenhuizen, & Smit, 2010; Hine, Peacock, & Pretty, 2008; Söderback, Söderström, & Schäländer, 2004)，應用範圍諸如精神疾患、情感性疾患、退化性疾患、生理功能障礙等(Annerstedt & Wahrborg,

2011)。因此，可試著將綠色照顧觀點，用以探討農村高齡者成功老化之問題。

一、探討綠色照顧活動對高齡者生心理健康之影響

面臨超高齡化社會即將來臨，在高齡者照顧（護）上日趨重要，台灣有廣大的「宅老人」族群。他們缺乏社交生活、長期待在封閉環境、運動不足、缺乏外界刺激，寂寞和憂鬱，這樣的問題在農村更是嚴重，因此，逐漸地伴隨失智症與相關慢性病的惡化。為了促進老年人「在地老化」，可以在家獨自生活，且配合台灣長照 2.0 政策，居服員定期到府進行相關基本照顧，以上皆為只解決獨老的「生理問題」。高齡者在老年生活時，能夠擁有足夠的獨立性及自主性是最終目標，因此如何透過社區的外部資源或相關活動，鼓勵老年人多到外界與人互動交流，以減少生理健康障礙。故本研究希望透過高齡者綠色照顧活動參與後，對其生心理健康之影響，進一步了解綠色照顧與在地老化的關係。

二、透過綠色照顧活動設計讓農村產業得以轉型

綠色照顧能夠讓傳統農業有機會獲得轉型，創造新的利基。一方面讓農村居民藉由結合在地特色食材、文化傳承及綠色景觀療癒，有機會從接觸自然元素而獲得療癒，同時也對仍有瓶頸的主流醫學，提供補助醫療(complementary medicine)的機會。另一

方面這些活動可以發展成社區的經濟產業，如農事體驗、竹編體驗、藍染體驗、烘培體驗...等，同時更讓農地保持實質上的農用，維持城鄉環境平衡的機會，可謂是多贏的局面。

第二節 研究重要性

從「**高齡健康農村**」方面來看，水保局因應農村高齡化趨勢，以農業結合長照 2.0，建立「**綠色照顧**」網絡，讓農村裡的高齡者可以在社區找到活力，透過園藝、農事為媒介的工作方法，如園藝微型景觀、森林治療、香草手作、編織手工藝、小型農產加工等。讓綠色照顧活動提供穩定的長期陪伴，穩定情緒、刺激五感、增加積極生活的動機。過去水保局推動農村再生致力於社區軟體自辦項目，這些項目皆與綠色照顧活動息息相關，讓社區居民增進互動機會與交流，進而促進他們的生心理健康。

從「**傳統技藝保存**」方面來看，水保局除了致力農村建設外，對於傳統農村技藝、工藝技術保存亦是一大重點，過去這些傳統技藝為農村創造許多經濟效益，例如苗栗苑裡鎮的藺草產業曾經大盛，民國 20 至 30 年代時，更曾經創下每年外銷兩千萬頂草帽的驚人成績，然而其後歷經四十多年的產業沒落，這些生產技術逐漸失傳，因此「我們的農村高齡者，不見得是被照顧者，他們更是重要的地方文化資產。」

這不僅讓傳統技藝得以保存，也讓很多性格內向或行動不便的長者願意走出家門。

從「推廣行銷療癒經濟」方面來看，倘若科學研究結果能證實，從事簡單農作、手工藝、小型農產品加工對於抒解壓力有顯著幫助，就有機會為農村帶來療癒經濟，也能帮助大家活得更健康愉快。未來在綠色照顧的「場域規劃」、「體驗設施」、「飲食設計」等都可以模組化，提供想要從事農業療癒的機構或業者參考運用。

第二章 文獻回顧

基於上述研究目的所述，我們以綠色照顧活動對農村社居民成功老化之影響，相關文獻分為三大部分，包含(1)綠色照顧：定義、範疇與方法；(2)綠色照顧對健康之影響：整理過去研究不同綠色照顧活動對民眾健康的影響；(3)成功老化及影響因素：說明何謂成功老化及其測量面向。各部分詳述如下：

第一節 綠色照顧 (green care)

綠色照顧是由歐洲國家所發展出來的概念，運用自然中豐富的元素，包括各樣的農牧作業、禽畜昆蟲、岩石、溪流、土壤與林相景觀等，整合綠自然運動、照顧性農業、社會療癒性園藝、動物輔助治療、生態/探索治療等等的一種涵容眾多元素的照護理念(林木泉, 2013)。綠色照顧連結傳統照護系統與自然產業兩個不同的領域，自然產業包括農業-照顧性農業(care farming)、園藝-益康花園(healing gardens)，景觀或自然保護-生態療法(ecotherapy)，動物飼養-動物輔助治療(animal-assisted therapy)或畜牧-照顧性農業(care farming)，綠色照顧在應用時可以取決實際需求進行不同部門的連結(Haubenhofer, Elings, Hassink, & Hine, 2010) (圖 2-1)。

綠色照顧亦可稱為「自然輔助治療」(nature-assisted therapy)，以自然元素作為治療介入的方法與工具，當個人從中與自然元素連結時，將可提升個人整體狀態，使其身、心、靈有所助益(Annerstedt & Wahrborg, 2011)；「綠色照顧」雖無法以迅速、直接的方式對於症狀進行治療，但個人在參與照護的歷程中，卻可逐步培養壓力因應與問題解決的心理正向能量及能力，促使個人的身心狀況能有較為溫和的恢復(Sempik, Hine, & Wilcox, 2010)。

更進一步地，依照個人與自然的互動方式，將其分為兩類，一是個人被動地在自然環境中活動，屬於單向進行及靜態的歷程；二則為個人主動與自然界中的任何事物、元素有所互動，屬雙向且動態的過程。除此之外，「綠色照顧」內涵極其廣泛，如農藝治療、園藝治療、生態治療、荒野治療，及動物輔助治療等。不同形式的「綠色照顧」，可提供不同需求的個人，如社會重建、就業機會、教育、醫療保健、結構化治療等之全方位協助，藉此幫助個人遠離壓力，從中獲得身心健康層面的協助，進而有好的生活功能適應與發揮(Annerstedt & Wahrborg, 2011; Sempik et al., 2010; Vik & Farstad, 2009)。

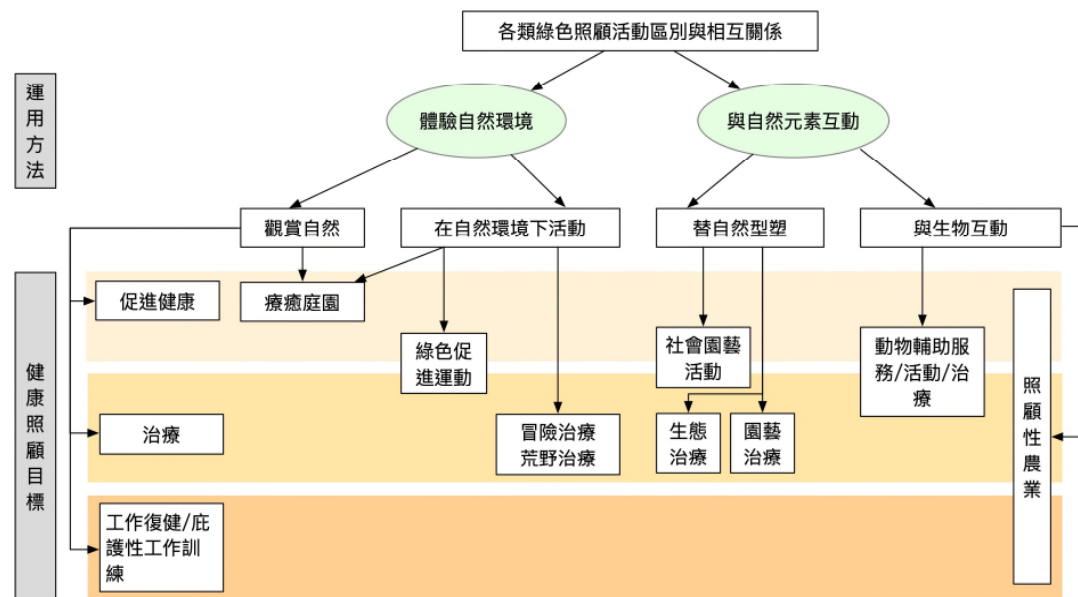


圖 2-1 綠色照顧活動範疇圖

資料來源：Berget *et al.* (2010)

【文獻評述 1】綠色照顧中包含許多形式的活動，較常被使用於研究為園藝治療(horticultural therapy) (Jarrott & Gigliotti, 2004; Park & Mattson, 2009; Söderback *et al.*, 2004)，在美國園藝治療協會的分類，園藝治療分為四種類型：益康園藝活動(therapeutic horticulture)、職業性園藝活動(vocational horticulture)、社會性園藝活動(social horticulture)，目前非常受到重視的工作是益康園藝活動(Hazen, 2013)。由上述可以發現，益康園藝活動是屬於園藝治療的其中一種操作模式，而園藝治療又屬於綠色照顧眾多部門的其中一支，其概念具有許多相似與重疊之處。本研究採用益康園藝活動的模式是以

促進健康為導向，運用植物以及與植物相關的活動，並以此概念設計自然取向心理健康促進方案。

【文獻評述 2】從文獻回顧得知，綠色照顧活動不僅止於相關園藝活動與操作性課程，更包含與農業產業相關的活動有關，據此，本研究希望加入水保局長年推動農村再生的傳統技藝保存、農產品加工、產品轉型升級等活動，例如社區的「編織手工藝」、「烘焙及農產品加工」等兩項活動，藉由建立、培養人與農業、人與社區產業之間的關係，進而產生有別於以往的生命經驗與成長互動歷程。因此，我們假設這些綠色照顧活動除了帶給人生理及心理層面的效益，亦包含全人的生活與社會適應功能發展。

根據前述提及之綠色照顧活動範疇，本研究搜索目前國內園藝治療相關文獻，以曾慈慧、呂文賢、何超然、林國青於 2007 年之研究，針對護理之家失能長者進行園藝治療並以深度訪談了解對長者的治療效果，而歐聖榮教授也於 2008 年、2010 年分別帶領學生研究園藝治療對自閉症患者及高中生之影響，而園藝治療在國內開始針對各類族群進行研究，相關文獻詳如表 2-1。

表 2-1 學者以園藝治療針對各族群之研究

年代	學者	實施目的	對象	評估量表	課表操作方式
2007	曾慈慧 呂文賢 何超然 林國青	針對老年人從事園藝治療的這兩個月，以觀察法輔以深度訪談了解園藝治療活動對老年人之影響。	護理之家 老人	老人園藝治療評估量表	八週園藝活動：播種、扦插、疏苗、分株、修剪、上盆、壓花以及組合盆栽
2008	洪甄苡 歐聖榮	試圖藉由園藝治療效益的導入，以增進生活的適應能力，幫助自閉症患者改善其生心理功能，並進一步探討不同園藝治療活動對自閉症患者生心理改善是否有差異。	自閉症患者	前／後測問卷、自閉症患者園藝治療評估量表、家長觀察日記	七週園藝活動；種籽植物播種、香草植物扦插、花盆彩繪、品嚐花草茶、草頭寶寶、壓花卡片、組合盆栽
2009	王滢筑 陳炳堯 朱僑麗	引用園藝活動，以期能增加機構住民活動量、增進社交、維持認知功能，進而維持其身心功能。	養護所住民	量性問卷(修改曾慈慧之園藝治療評估表)、質性觀察與記錄	規劃換盆、植栽、收成、紀念等四項園藝活動
2010	鍾晏瑜 歐聖榮	本研究以預防的角度出發，提出針對具有潛在憂鬱特質的對象設計園藝活動，利用園藝治療活動達到放鬆身心、增進人際互動之效果為主要的考量，並期減緩壓力、獲得正面能量、避免憂鬱症的發生。	課業壓力沉重，而有潛在憂鬱傾向之高中生	柯式憂鬱量表、園藝活動評估量表、課後評估問卷、整體心得問卷	園藝課程分別為種子畫家（種子拼貼）、種子配對（播種）、花草集（押花）、迷你庭園（組合盆栽）
2011	紀政儀 陳玉敏	探討園藝治療對護理之家老人憂鬱與孤寂感之成效。	護理之家老人	人口學資料、老人憂鬱量表簡明版、孤寂感量表第三版	園藝治療課程

We're old but happy: 探討綠色照顧活動對成功老化之影響

年代	學者	實施目的	對象	評估量表	課表操作方式
2012	游智秀 黃錦山	設計機構失智老人的園藝活動方案，探討方案對於失智老人幸福感之影響	養護中心 失智住民	失智老人園藝活動幸福感評量表	種子繁殖、組合擺盆、無性繁殖、插花、移植換盆、押花、香草精油乳液、我的園藝寫真集、成果回顧
2013	周淑姿 何清治	比較兩社區老年人園藝治療介入前、後其認知效益、心理健康及生理促進、社會互動之差異	年齡滿65歲且通過簡式健康(心情指數)量表(BSRS-5)分數>6之老年人	園藝治療福祉效益評量表、簡式健康量表	園藝治療課程(播種、移盆、插花、押花貼畫、園藝設計等)
2013	謝煒峰 簡鴻儒	探討園藝治療活動對於入住長期照顧機構失智住民在生理、心理、社交及人際認知等層面的影響。	失智老人、日常生活起居能自理之老人、日常生活自理能力受損需協助之老人	園藝治療效益前/後測評估問卷、簡易心智量表	園藝治療活動設計；植物第一類接觸、環抱育苗盆播種季節蔬菜、迷你花園、花藝設計、育苗盆蔬菜移植、戶外野花草採集、壓花卡片、成果採收慶豐收
2014	劉家佑 蘇完女	探討綠自然照護的心理健康促進方案對社區成人之心理健康狀態與幸福感之成效	一般成人	成人心理健康量表、中國人幸福感量表	花草茶體驗、栽種好食盆栽、社區野草插花、清淨室內空氣水耕盆栽製作、基礎攝影教學、T-shirt植物染、植物拓染杯墊
2014	張瑛絮 林建堯	探討園藝治療活動課程能否改善青少年的家	國二生	賴氏人格測驗、中學生	整理溫室、移植蔬菜苗、香草植

年代	學者	實施目的	對象	評估量表	課表操作方式
		庭、社會、人際關係、 工作適應狀況		生活適應量 表、園藝治 療效益評估 量表、志工 填寫園藝活 動觀察日誌 、訪談	物移植、草頭娃 娃、手工皂、採 收蔬菜、體驗花 草茶、聖誕香草 圈、葉脈拓印、 香草手工餅乾、 香草香包、插花 體驗
2018	劉雅婷 關華山	園藝活動介入高齡者生 活之心理效益探討，提 供高齡者維持健康與增 加快樂的方式，建立高 齡者合適之活動方案	老榮民住 民	背景屬性問 項表、恢復 性環境知覺 量表、療癒 效果構面問 項表	種植菜蔬、種植 花草
2018	潘秋雲 陳秋媛	探討高齡者接受園藝治 療後對「身體健康」、「 心理健康」及「靈性 健康」的影響	年 齡 滿 60 歲 以 上長者	園藝治療福 祉效益問卷 、身心靈性 健康量表	園藝治療課程； 發現小小種、彩 繪盆栽、押花、 植株換盆、摺乾 燥紙花、組合盆 栽、戶外採雜 草、香草植物
2020	王汪東蘭 張凱智	探討老人參與園藝治療 過程中呈現園藝治療福 祉效益與幸福感關係之 影響	六十五歲 (含)以上 長者為對 象	園藝治療福 祉效益、老 人主觀幸福 感調查問卷	園藝治療團體活 動
2020	方頌婷 馬上鈞	探討園藝治療對工作壓 力及身心福祉效益之影 響	20 歲 以 上成大醫 院工作人 員	園藝治療福 祉效益量表 、勞工職業 壓力量表(工 作壓力反應 亞量表、工 作滿意亞量 表及一般健 康亞量表)	園藝治療課程 (種子盆栽)

資料來源：本研究整理

第二節 綠色照顧對健康之影響

Hine 等人(2008)在研究中發現照顧性農業可以解決一些健康和社會問題，同時提供一個結合關懷人與關懷土地的機會，一個符合成本效益的選擇，並創造服務對象、農夫、健康服務提供者的雙贏的選擇。Sieber (2013)也提到今日歐洲的綠色照顧是一種大範圍健康促進的介入方式，這些方式都使用生物或非生物的自然資源，其最終目標是要維持或促進人們的社交、生理、心理甚至是幸福感。而在園藝治療的應用層面，美國園藝治療協會將它定義為利用植物、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，它可為人們帶來智識、社會、情感及生理等效益(Söderback et al., 2004)。園藝治療的應用對象廣泛，無論是身心障礙者的生理功能訓練、老年人的動作復健、精神疾病患者的心理療癒，抑或個人行為問題矯治、社交功能提升。治療師評估治療對象的需求、問題，確定園藝治療課程執行的目標後，透過治療過程中伴隨的情感慰藉、壓力抒發，及生活技巧的訓練與實作，以提升個人的身心狀態、適應環境變化，進而有能力承擔需要擔負的角色及責任(陳惠美、黃雅鈴，2005; Martin, Miranda, & Bean, 2008; Söderback et al., 2004)。國外研究顯示，有參與園藝治療的高齡者，比參與一般活動的失智症患者的觸覺、嗅覺、視覺，接受更多外在刺激，且由於活動參與度高，藉由綠色照顧活動可間接增加他人互動、

社會互動機會、情緒較為穩定與心情愉悅(Robson & Troutman-Jordan, 2015)。

在烘焙方面，心理學家說，烹飪和烘焙符合一種名為「活化行為」(behavioral activation)的療法。也就是透過正向活動幫助他們減輕憂鬱，讓他們因為有了目標去行動，藉此抑制他們做事拖拖拉拉和悲觀的態度。烹飪和烘焙治療效果很難用臨床實驗證實，但職能治療師們表示，他們廣泛運用烹飪課在他的工作上，試著幫助精神或身體障礙的人維持日常生活和工作的技巧。一份 2004 年英國職能治療期刊的研究中指出，英國研究人員針對 12 名在心理健康診所住院的病患研究，病人們平均在上了兩堂烘焙課接受訪問讓研究人員評估他們的反應，結果後發現，烘焙課可以增加自信，提高專注力和提供成就感，這達成了「從實際動作增加參與感」(involved by doing)的目標(Haley & McKay, 2004)。

【文獻評述 3】從上述文獻得知，參與園藝活動或烘焙課程，經由動手去完成一項作品可讓人們感到成就感，提升感官刺激，與他人互動交流機會，達到心情舒壓且愉悅。然而這些活動的刺激並非僅短暫的參與，而是需要有課程的安排，且

時間至少兩次以上，據此，本研究將綠色照顧活動進行週次安排不同操作內容，期望受測者達到活動參與的效果。

第三節 成功老化 (successful aging) 及影響因素

成功老化一詞最早在 1960 年代出現，1980 年代之後蓬勃發展，1984 年時麥克阿瑟研究基金會(John D. and Catherine T. MacArthur Foundation)，開始網羅專家學者，以「成功老化」為研究的基本概念（蔡詠琪，2006）。成功老化為烏托邦式的老化狀態，此概念主要精神在於疾病及失能的危險性固然隨著年歲漸增而增加，但縮小老化所帶來的負面影響，儘可能保持在最好的狀態，甚至放大伴隨而來較正面的部份。

Rowe & Kahn (1997)提出成功老化必須包含三個重要的元素：避免疾病和失能 (avoiding disease)、保持良好的心智與體能狀況 (engagement with life)、積極的生活 (maintaining high cognitive and physical function)。而 Crowther、Parker、Achenbaum、Larimore 和 Koenig (2002)更增加了正面的靈性 (positive spirituality) 將成功老化的面向更趨近於完整。而國內學者徐慧娟、張明正(2004)修改 Rower & Kahn (1997)的成功老化面向定義為「身體（生理）健康」、「心理健康」、「社會健康」三面向同時運作良好的狀態（圖 2-2），著重高齡者老年生活仍維持獨立與參與。

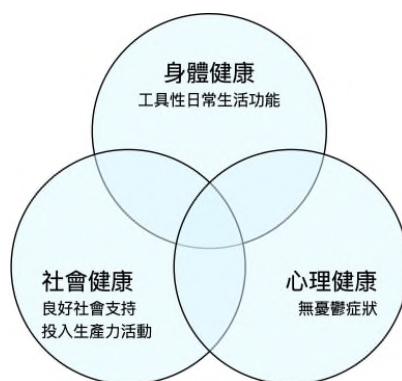


圖 2-2 成功老化三面向圖

從過往的文獻中可以看出老年人的健康均應同時涵蓋身體、心理、社會三個面向。「成功」一詞帶有絕對性的價值判斷，應以較基本的健康指標定義之，亦即常見的自覺身體功能、認知功能、憂鬱症狀、社會支持等健康指標（張麒威，2015）。成功老化：日常生活功能正常、認知功能正常、無憂鬱症狀、良好社會支持。達上述四項即定義為「成功老化」。

【文獻評述 4】近幾年來，關於高齡者研究蓬勃發展，除了成功老化一詞外，更有相關研究更進一步提出等級更高的活躍老化(active aging)：身體健康、無憂鬱狀態、良好社會支持，此外必須積極投入生產力活動。據此，本研究將成功老化定義為「身體健康」、「心理健康」、「社會健康」三方面達到最適性，且高齡者在老年生活時，能夠擁有足夠的獨立性及自主性，積極的社會參與。最後成功老化測量項目為「身體健康」、「心理健康」、「社會健康」三面向。

第三章 研究方法

第一節 研究假設

依據研究目的為瞭解不同綠色照顧活動對成功老化（身體健康、心理健康、社會健康）之影響，依據各操作變項擬定下列研究假設（圖 3-1）：

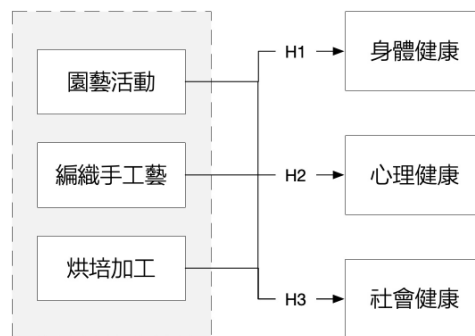


圖 3-1 研究架構圖

假設一 (H1)：經園藝活動刺激後，對受測者之身體、心理、社會健康等變項有顯著影響。

假設二 (H2)：經手工藝活動刺激後，對受測者之身體、心理、社會健康等變項有顯著影響。

假設三 (H3)：經烘培或小型農產品加工活動刺激後，對受測者之身體、心理、社會健康等變項有顯著影響。

第二節 研究基地及受測者

本研究選定嘉義縣或屏東縣的農村再生社區為研究基地，選擇原因有二：第一、嘉義縣和屏東縣的老化指數名列全台第一位及第四位，

有極大的老年人口在農村社區，都遠高於全台平均老年人口比率 (15.29) 及老化指數 (119.71) (表 3-1)。第二、截至 2020 年 10 月農村再生核定社區數量，嘉義縣共計 81 個、屏東縣共計 75 個，兩縣皆具有農業特色，每年提報多件自辦項目，包含傳統技藝、農業加工、品牌行銷...等面向。

表 3-1 全台前五名老年人口比率、老化指數

	嘉義縣	南投縣	雲林縣	屏東縣	基隆市	全台平均
老年人口比率 (65 歲以上)	19.68	17.86	18.52	17.23	16.54	15.29
老化指數	213.05	166.16	164.31	163.81	159.84	119.71

註：老化指數公式： $(65 \text{ 歲以上人口數} / 0-14 \text{ 歲人口數}) * 100$ 。

資料來源：中華民國統計資訊網，2020 年 9 月更新。

綜上述原因，本研究預計挑選嘉義縣或屏東縣的農村再生社區做為受測樣本選擇，經本團隊參考農村再生社區相關資料及專家建議後，搜尋屏東縣過往有參與水土保持局相關計畫並推動高齡照護相關社區，以及嘉義縣目前有推動關懷據點或長期照顧的社區及單位，經聯繫後了解意願狀況 (表 3-2)，並透過社區之輔導團隊了解過往計畫執行情形進行篩選，後續實際訪談。

表 3-2 受測社區挑選過程

縣市鄉鎮	社區/單位	挑選原因	聯繫結果
屏東縣 內埔鄉	東片社區 發展協會	1.自發性農村社會企業— 寶石村股份有限公司 2.第 1 屆十大綠色照顧優 良典範	電訪有意願， 並於 8/13 下午 進行實地訪談
嘉義縣 中埔鄉	樂齡學習 中心	1.可能長者較多且參與意 願度較高 2.執行過手工藝相關課程	電訪無意願， 因疫情耽誤課 程，目前已排 滿且 65 歲以上 長者不足 30 位
嘉義縣 水上鄉	樂齡學習 中心	1.可能長者較多且參與意 願度較高 2.執行過手工藝相關課程	電訪無意願， 因疫情耽誤課 程，目前已排 滿至年底
嘉義縣 六腳鄉	塗師社區 發展協會	1.農再計畫執行過烘焙相 關課程 2.社區備有大型烘焙設備	電訪有意願， 並於 8/26 下午 進行實地訪談
嘉義縣 竹崎鄉	復金社區 發展協會	1.社區照顧關懷據點 2.曾做過手工藝相關活動	電訪有意願， 社區輔導團隊 不推薦
嘉義縣 竹崎鄉	金獅社區 發展協會	1.農再計畫執行過竹編相 關活動 2.社區輔導團隊推薦	電訪有意願， 後續因社區長 者少且意願度 不高而取消
嘉義縣 竹崎鄉	坑頭社區 發展協會	1.社區有竹編相關活動 2.社區輔導團隊推薦	電訪有意願， 後續因農忙期 無法持續參與 課程而取消
嘉義縣 溪口鄉	崙尾天赦 竹編發展 協會	1.有推出竹編相關活動及 體驗	電訪無意願， 長者少且外出 意願不高
嘉義縣 布袋鎮	菜舖社區 發展協會	1.社區照顧關懷據點 2.農再計畫執行過烘焙相 關課程	電訪有意願， 並於 9/1 下午 進行實地訪談

最終選定水土保持局列入綠色照顧示範社區之嘉義縣布袋鎮菜鋪社區、屏東縣內埔鄉東片社區，以及善於竹編的務農社區—嘉義縣六腳鄉塗師社區，實際需視社區老年人意願再做調整。嘉義縣布袋鎮菜鋪社區位於嘉義臨海地區，社區不僅面臨青年人口外移，獨居年長者日益漸增，經水土保持局南投分局輔導打造友善農村，投入資源改造廢棄小學，目前已改造無障礙廁所空間，未來預計打造不彎腰菜園，提供長者友善共學的關懷據點。

屏東縣內埔鄉冬片社區核定為農村再生社區後，以讀書會形式成立「東片產業聯盟」，相互交流農業栽培及行銷技術，後來由社區八家友善耕作農場合夥，組成自發性的農村型社會企業—「東片寶石村股份有限公司」，提撥部分營收照顧社區長者，也提供實習基金推動青年返鄉，於農業療育方面，成立共享農場供長者種植作物，也推行友善農法，結合鄰近學校推動食農教育，於 108 年獲得農業委員會十大綠色照顧優良典範之最佳潛力獎。

嘉義縣六腳鄉塗師社區早期周圍皆為刺竹，竹編藝術為當副業，但如今已漸漸沒落、失傳，現在為高齡化農村型社區，為創造農村活力及整合社區資源，其社區發展協會做為關懷據點，幾乎每日皆安排課程或活動（如舞蹈、打鼓、手工藝、烘焙工作坊、預防及延緩失能等），以培養高齡長輩的第二專長，建構社區自主性運作機制。

根據陳美芳、蔡俊欽、陳淑娟(2018)以系統性文獻檢視園藝治療對臺灣老年人的應用，在研究對象方面，大部分為一般老人，其次是失智老人、社區老人及失能老人，而在樣本數方面，故總樣本數在 10 位或以下最常見，其次為 15~21 位。羅與游(2020)經 G-power 樣本軟體估算樣本數，並考量 10%流失率後，確認所需樣本數，故本研究選定一般老人，並使用 G-power 軟體以單因子相依變異數分析受試者間因子(ANOVA：Repeated measures, within factors)輸入參數，power 設定 0.8、Effect size 為 0.25、 α 值為 0.05、單組重複測量 4 次所需樣本數為 24 人，同樣考量樣本數之流失率，設定所需樣本數為 30 人。

受測者為挑選兩縣的農村再生社區居民，年齡大於 65 歲之高齡長者，且必須於前測階段先施測「簡易精神狀態檢查量表(SPMSQ)」(如附錄四)，其錯誤題數必須少於兩題，以避免高齡者的心智狀態問題而影響結果，經過初步篩選後，將長者資料編碼排序，並隨機分配至三種類型活動中。本研究預計在每個類型活動收集 30 位受測者，且每個類型活動的受測者都僅能參與一項活動，樣本各自獨立，不得重複。三種類型活動共預計至少 90 位受測者。

第三節 綠色照顧活動設計

園藝治療課程可以四大項目進行分類：工藝品、小組活動、戶外活動與植物種植（室內與室外）(Relf, 1973)，此外，「烹飪」亦經常

出現於研究中活動規劃，適當進行烹飪課程對高齡者可降低其死亡風險(Chen, Lee, Chang, and Wahlqvist, 2012)。

本研究之綠色照顧活動分為三種類型：園藝活動、編織手工藝、烘培加工，每種類型的活動共四週(Davis, 1998; Relf, 1973)，每週活動的安排控制在二個小時左右，避免不同活動刺激時間不一致而影響研究結果。各類活動詳述如下：

一、園藝活動

「園藝活動」內容係由園藝治療師參考高齡者於生理、心理、社會等層面現況，及其面臨之可能困境所規劃之課程。期盼高齡者透過參與園藝活動，提升自身對園藝領域相關活動之興趣，並進一步將習得知識運用於日常生活及照顧工作中。針對園藝活動執行效益，將藉由問卷施測了解園藝活動是否提升高齡者的正向情緒、減少負向情緒，並降低壓力覺知程度。

為使「園藝活動」課程的介入具備一致性，治療方案將邀請具有美國園藝治療認證的師資與研究人員共同操作，以降低不同治療師因教學風格差異所產生之不同教學成果，而成為可能的混淆變項。高齡者藉由與花草的互動，及參與成員的相互支持，領受來自不同感官層次的體驗及收穫，進而使自身生理、心理、社會互動、情緒等層面有所改變，甚至得以提升個人整體狀態。

本課程邀請國立屏東科技大學景觀暨遊憩管理研究所之廖曼利助理教授協助設計內容並執行，廖教授為美國園藝治療協會(AHTA)認證註冊園藝治療師，於國外也有相關從事園藝治療經驗，於8/13（五）赴屏東與廖教授會面，並一同前往內埔鄉東片社區進行訪談（詳如附錄七），先說明本計畫之目的、起源及預執行之課程設計，並向社區幹部了解社區人口型態、先前操作活動的成效等基礎資料，最終與社區敲定以下時間及課程（表3-3）。

表 3-3 園藝活動執行內容

週次	時間	主題	內容與目標	講師
第一週	9/9 9:00-11:00	枯木蘭花之美	修剪撿拾的木頭，透過成員相互合作，將石斛蘭固定在木頭上，具有枯木逢春的意象，使長者學習新的園藝種植方式，在家也可動手做，延續活動意義。	廖曼利老師
第二週	9/16 9:00-11:00	組合盆栽	教導長者栽培前注意事項，並準備多種植物，供長者發揮自身創意進行搭配，透過活動活化長者思考能力及手指操作靈敏度。	廖曼利老師
第三週	9/23 9:00-11:00	種子盆栽	教導長者種子播種的處理方式，也透過親自播種、澆水觀察到發芽，感受植物生命週期從無到有的喜悅。	廖曼利老師
第四週	9/30 9:00-11:00	空氣鳳梨的饗宴	帶領長者跳脫對植物的既有印象，認識不需用土壤也能生長的植物，並透過自身創意，創作一個放置植物的小支架。	廖曼利老師

四週課程分別安排了四種不同的植株栽種方式，分別為植株附生、移盆、種子發芽、無需媒介者，藉由操作過程訓練長者手眼協調性、手指關節靈活度、與旁人溝通合作，並且透過植株生長感受植物生命週期從無到有、綠意盎然或開枝散葉，見識生命的韌性。該社區於每次課程結束後，會將所有的作品放置於社區據點一處，也促使長者來據點可以互相觀察、監督，增進與他人的互動及話題，間接增加自我認同感。

二、編織手工藝

手工藝潛藏著看不見的療癒魔力，過去研究已證實園藝、木工、繪畫、編織、雕刻、烘焙等活動（黃盛璘，2007），手作的確能發揮「賦能(empower)」的效果，它可以降低疼痛感 一旦你對其他的事物好奇，讓雙手與頭腦忙於手中正在操作的活，就能分散與移轉注意力，而不是鎖定在你的痛苦。可以降低焦慮，讓人覺得有安全感，進而產生平撫作用，身體一旦放鬆，心跳、血壓、呼吸頻率及肌肉緊張度也跟著降低。因此本研究希望透過不同手工藝課程讓高齡者不一樣的體驗，期能對他們的生心理健康有顯著影響。

本課程邀請位於嘉義縣溪口鄉的崙尾天赦竹編發展協會來教導傳統竹編工藝，天赦庄（舊地名）以前多數居民以竹編為業，

後來因塑膠工業興起而落沒，現今成立此協會，透過舉辦體驗活動等方式傳承此項傳統工藝。本團隊於 9/1（三）邀請協會一同前往布袋鎮菜舖社區進行訪談（詳如附錄七），根據本計畫之需求及社區現況，其課程時間及內容安排如表 3-4。

表 3-4 編織手工藝執行內容

週次	時間	主題	內容與目標	講師
第一週	10/1 9:30-11:00	竹編糖果盤（籃身製作）	透過傳統竹編手工藝，活絡長者的手眼協調性，於重複動作中訓練手指靈活度，並於製作過程中，透過講師解說或與旁人對話，促進溝通交流，靈活邏輯思維，最後因完成作品而獲得成就感。	蔡宜縈 老師
第二週	10/8 9:30-11:00	竹編糖果盤（籃身塑形）		蔡宜縈 老師
第三週	10/22 9:30-11:00	竹編糖果盤（籃底製作）		蔡宜縈 老師
第四週	10/29 9:30-11:00	竹編吊飾編織	安排與相對簡單且可獨立完成的竹編作品，藉此訓練長者複習編織技巧，不僅活化長者之肢體協調性，也透過能獨立完成大部分操作步驟，獲得自信及成就感。	蔡宜縈 老師

四周課程安排兩種不同難度的竹編製品，為使長者習慣竹編製品編織過程中的重複動作，將糖果籃的課程拆成三節課，由協會講師及志工指導編織技巧，藉此訓練長者操作時手眼協調性、

活絡邏輯思維，並於第四週製作較簡單的竹編吊飾時，就可較快上手，且能獨立完成大部分的操作步驟，使長者獲得自我認同，也因完成手工製品而獲得成就感。

三、烘焙加工

烘焙的意義不僅止於吃而已，它同時可以帶你進入一種比快樂更好的「心流」體驗(flow experience)，「快樂」僅是短暫的情緒狀態，稍縱即逝。在正向心理學領域裡的心流體驗，跟短暫的快樂相比，這種心流是一種持續性的滿足，是全心沉浸在一個活動中的狀態。因此，本研究希望透過烘焙或產品加工過程安排，讓參與受測者更能專注於烘焙或加工，藉此達到心理健康的提升。

此活動邀請大同技術學院烘焙管理系的梁瑤宸助理教授來協助操作，除了持有西點蛋糕及中式麵食之證照，也擅於在地特產的開發研究及伴手禮研發，並擔任各單位之烘焙指導老師。本團隊邀請梁老師於 8/26（四）一同前往六腳鄉塗師社區進行訪談（詳如附錄七），經介紹計畫相關課程規劃後，敲定時間與課程設計如表 3-5，屆時梁老師會偕同蔡雅惠老師協助課程操作。

表 3-5 烘培加工執行內容

週次	時間	主題	內容與目標	講師
第一週	9/13 8:30-11:00	花生輕舟 巧酥	帶領長者認識健康飲食及當地農作物，選擇減糖少鹽材料及堅果類，並透過動手做，活化手眼協調性，增進溝通團隊合作，於活動後增加長者參與感及成就感。	梁瑀宸 老師
第二週	9/27 8:30-11:00	花生堅果 塔	帶領長者認識健康飲食及當地農作物，選用較大型堅果類，訓練長者堆疊物品的動作，並訓練手眼協調性。	梁瑀宸 老師
第三週	10/4 8:30-11:00	花生椰子 紅莓塔	帶領長者認識健康飲食及當地農作物，將材料攪拌成餡料，並訓練使用湯匙盛放的重複動作，訓練長者手腕關節靈活度。	梁瑀宸 老師
第四週	10/18 8:30-11:00	花生杏仁 方形酥	帶領長者認識健康飲食及當地農作物，將材料攪拌成餡料，並將餡料平坦抹於餅乾殼內，訓練長者較細微的手部動作。	梁瑀宸 老師

四週之課程設計內容與社區討論後，以當地種植大宗之農作物—落花生做為材料，並搭配健康飲食理念設計操作主題，採用較減糖且少鹽的材料，透過填充餡料的動作（堆疊、盛取、平抹等動作），活化長者手部關節靈活度、手眼協調性，且操作時採小組分工，促進長者溝通交流，於每次課堂結束後皆可將烘焙作品帶回家，使長者產生自我認同感以及成就感。

第四節 評估工具

本研究之測量工具分為四大部分：工具性日常生活活動 (instrument activities of daily living, IADL)、老人憂鬱量表(Geriatric Depression Scale, GDS)、社會健康及簡式沃里克-愛丁堡心理健康量表，各部分詳述如下：

一、工具性日常生活活動(IADL)

此部分採用張席熒、李世代、陳保中、謝清麟，(2006)之「工具性日常生活活動(IADL)」來評估過去一個月老年人較複雜的日常活動功能，內容包含購物、家務、理財、食物製備、交通、使用電話、洗衣及服藥等 8 項來鑑別研究個案在家可獨立生活的能力，為較 ADL 更高階的日常自理能力。能獨立完成或僅需稍微協助為 1 分，完全依賴為 0 分，滿分為 8 分，分數愈高，代表工具性日常生活功能愈好。量表信度檢定 Cronbach's α 之內在同質性為 0.92 (莊艷妃、宋惠娟、林麗萍，2005)，再測信度達 0.93 (邱亨嘉等人，1997) (詳如附錄五)。本研究之 IADL 量表過去研究已證實該量表用以呈現生理指標具有相當的可信度(Ciro et al., 2015; Hopkins et al., 2017)。

二、老人憂鬱量表(GDS)

測量老年人在過去一星期內自覺的感受，為 Sheikh 與 Yesavage 於 1986 年，依據 1982 年發展的原始老人憂鬱量表簡化而來(Sheikh & Yesavage, 1986)，為一份包含 15 項题目的自我填答(self-short)評估量表，主要適用於老年族群憂鬱傾向的篩檢，並非診斷或描述憂鬱。此問卷內容主要以與精神症狀相關的項目為主，例如悲傷的感覺、沒興趣、無聊等問題。為了減少老人在填答問卷時的疲憊以及彌補老年人因退化引發的記憶力減退狀況，此問卷答案為「是/否」的型式作答，整份問卷僅需花 5-8 分鐘即可填答完成。分數由 0-15 分，得分為 0-4 表示沒有憂鬱傾向，5-10 分表示有輕微憂鬱傾向，10-15 分表示有較嚴重之憂鬱傾向，分數愈高表示憂鬱傾向愈高（表 3-6）。

表 3-6 老人憂鬱量表(GDS)

分數	請評估過去一星期中的情況：
☐ 1 分	1. 基本上，您對您的生活滿意嗎？（否，得 1 分）
☐ 1 分	2. 您是否常常感到厭煩？（是，得 1 分）
☐ 1 分	3. 您是否常常感到無論做什麼，都沒有用？（是，得 1 分）
☐ 1 分	4. 您是否比較喜歡待在家裡而較不喜歡外出及不喜歡做新的事？（是，得 1 分）
☐ 1 分	5. 您是否感覺您現在活得很沒有價值？（是，得 1 分）
☐ 1 分	6. 您是否減少很多的活動和嗜好？（是，得 1 分）
☐ 1 分	7. 您是否覺得您的生活很空虛？（是，得 1 分）
☐ 1 分	8. 您是否大部份時間精神都很好？（否，得 1 分）
☐ 1 分	9. 您是否害怕將有不幸的事情發生在您身上嗎？（是，得 1 分）
☐ 1 分	10. 您是否大部份的時間都感到快樂？（否，得 1 分）
☐ 1 分	11. 您是否覺得您比大多數人有較多記憶的問題？（是，得 1 分）
☐ 1 分	12. 您是否覺得現在還能活著是很好的事？（否，得 1 分）
☐ 1 分	13. 您是否覺得精力很充沛？（否，得 1 分）
☐ 1 分	14. 您是否覺得您現在的情況是沒有希望的？（是，得 1 分）
☐ 1 分	15. 您是否覺得大部份的人都比您幸福？（是，得 1 分）

三、社會健康

此部分參考 Rowe & Kahn (1997)，徐慧娟、張明正(2004)之研究，歸納前述學者對於成功老化之社會健康看法，提出 4 題問項，採五等 Likert 尺度，從非常不同意(1)至非常同意(5)(表 3-7)。

表 3-7 社會健康問項

問項	評分方式
1. 最近我覺得與家人關係良好	非常不同意 (1)至非常同意(5)
2. 最近我覺得與朋友關係良好	
3. 最近我覺得周遭有人關心我	
4. 最近我會考慮做義工服務他人	

四、簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表(SWEMWBS)

此量表用以評估人群的心理健康，為英國一個代表精神病學、心理學、公共衛生、社會科學和健康促進學科的專家小組，根據當前言學術文獻、定性研究及現有心理量表開發出此心理健康量表，包含 14 個正面措辭項目的敘述，涵蓋積極情緒、令人滿意的人際關係和積極功能，適用族群為 16 歲以上之成年人，以及樣本數超過 100 人之 13 歲以上青少年。

WEMWBS 表顯示出良好的內容效度，且確定性因素分析支持單因子假說，其量表信度檢定經由 348 位受訪學生得 Cronbach's $\alpha=0.89$ （學生樣本）及 1749 位受訪者得 Cronbach's $\alpha=0.91$ （人口樣本），顯示與其他心理健康和幸福的高度相關性 (Tennant et al., 2007)，採每題分數從 1（完全沒有）到 5（一直都有）進行圈選，而總分是通過將每個項目分數相加計算，分數區間落在 14-70 分，該量表分數越高，代表具有較高的心理健康水

平。本試驗使用經簡化過的心理健康量表（表 3-8），總共 7 個項目，從 1 到 5 進行評分，然後使用 SWEMWBS 轉換表講原始分數轉換為度量分數。

表 3-8 簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表(SWEMWBS)

以下為一些關於感覺及想法的敘述，請圈選出最能描述你過去2週內來的感受之敘述的號碼。

敘述	完全沒有	很少	有時候	經常	一直都有
我對未來感到樂觀的。	1	2	3	4	5
我感到自己是有用的。	1	2	3	4	5
我感到很放鬆。	1	2	3	4	5
我能夠很好地處理問題。	1	2	3	4	5
我總是思慮清晰。	1	2	3	4	5
我感到和他人親近。	1	2	3	4	5
我能為事情做決定。	1	2	3	4	5

第五節 受測流程

本計畫若獲通過，將提送至成大人類研究倫理審查委員會進行倫理審查，待正式通過後才能開始收案。本研究為前後測之類實驗設計(quasi-experimental design)，以嘉義縣和屏東縣農村再生核定社區為收案地點。受測前，研究人員清楚說明研究內容後受測者自行決定是否參加本研究，同意者逕行簽署知情同意書，凡符合下列收案條件並取得受測者同意為本研究對象：(1)年齡滿 60 歲以上長者。(2)意識清楚、無認知障礙及語言溝通問題，能做各項活動及願意配合填寫各項評估量表者。(3)無性別限制。

參與研究計畫對象權益保護：研究者向受測者說明研究目的與方法，經口頭同意與書面同意後才正式收為研究對象。研究過程中不涉及任何侵入性治療，受測者無需負擔任何費用，所有資料以匿名方式及編號處理，僅提供學術研究使用，不對外公開，研究過程中受測者不需要任何理由可以隨時撤銷同意退出研究。

受測者僅能擇定一項活動參與，因此樣本各自獨立，不得重複。前測時先讓受測者填寫問卷（工具性日常生活活動、老人憂鬱量表、社會健康及活動前測效益量表），接著受測者每週參與約二小時的活動（園藝活動、編織手工藝或烘焙加工），連續四週的參與後，第四週活動結束並請受測者填寫後測問卷（工具性日常生活活動、老人憂

鬱量表、社會健康及簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表），最後完成整個收案過程（圖 3-2）。

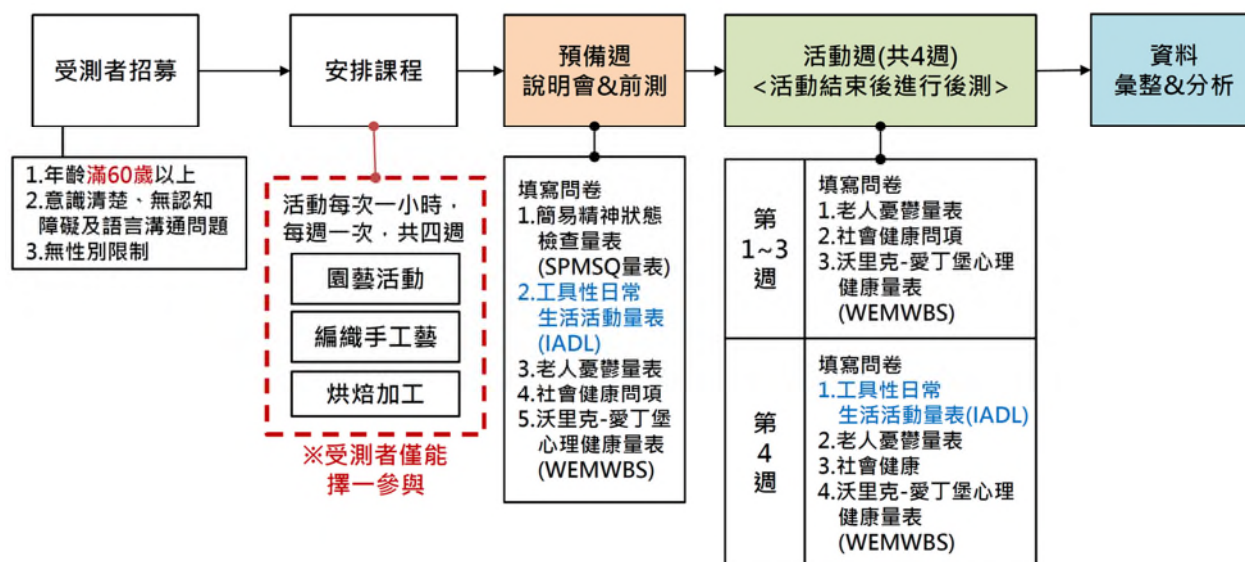


圖 3-2 受測流程圖

第六節 分析策略

本研究問卷資料經電腦編碼整理後，使用社會統計套裝軟體 IBM SPSS 22.0 版本進行分析，考慮分析變項之測量層次，並選用適當的統計研究方法，採用描述性統計、相依樣本 t 檢定、單因子變異數分析用以檢驗研究假設。

第四章 結果與討論

第一節 受測者基本資料

本研究之園藝及烘焙課程於前測時皆有 30-35 位受測者，但操作過程中，遇到長者因定期回診、農忙等因素而缺席部分課程，以及施測時未依該題選項作答而無法判讀的情形，導致實際完成四週課程且作答皆可判讀的長者皆剩 20 位左右；另外，手工藝課程選擇之操作社區為醫院長照據點，且計畫執行期間為疫情嚴峻之時，該長照單位為確保長者健康及場域人數控管，僅同意由原先固定參與長照活動且接種過疫苗滿 14 天之 20 位長者參與，後續也因定期回診因素而缺席，故該項活動完成四週課程之長者剩 15 位，最終各項課程受測樣本數如下：園藝課程為 22 位，手工藝課程為 15 位，烘焙課程為 18 位。

由表 4-1 可知，園藝課程的受測者以女性 68.2% 居多，平均年齡為 71.91 歲，介於 70-79 歲長者(54.5%)為大宗，教育程度以就讀國小及高中以上居多，皆佔 40.9%；手工藝課程以女性受測者(73.3%)為主，平均年齡(82.6 歲)較園藝及烘焙課程高，以介於 80-89 歲長者(84.8%)為主要參與對象，教育程度未就讀過國小者佔 86.7%，明顯高於其他課程；參與烘焙課程之女性受測者佔 77.8%，平均年齡為 73.78 歲，與園藝課程相近，但以介於 60-69 歲及 80-89 歲長者人數相同，皆為 38.9%，其教育程度以就讀國小以上者，佔 61.1%。

從三種課程的受測者來看，皆以女性參與為大宗，而年齡分布以園藝課程之受測者偏年輕，手工藝課程則偏年長，烘焙課程相較平均，教育程度方面以手工藝課程之長者較多未受過教育，而園藝課程明顯受過教育者達 95%，烘焙課程則人數上相對平均。

表 4-1 受測者基本資料

活動	項目	類別	次數	百分比
園藝課程 樣本數：22	性別	男	7	31.8
		女	15	68.2
	年齡 平均 71.91 歲	60-69 歲	8	36.4
		70-79 歲	12	54.5
		80-89 歲	1	4.5
		90-99 歲	1	4.5
	教育程度	無	1	4.5
		國小	9	40.9
國中		3	13.6	
高中以上		9	40.9	
手工藝課程 樣本數：15	性別	男	4	26.7
		女	11	73.3
	年齡 平均：82.6 歲	60-69 歲	1	6.7
		70-79 歲	1	6.7
		80-89 歲	11	84.4
		90-99 歲	2	13.3
	教育程度	無	13	86.7
		國小	1	6.7
國中		1	6.7	
高中以上		-	-	
烘焙課程 樣本數：18	性別	男	4	22.2
		女	14	77.8
	年齡 平均：73.78 歲	60-69 歲	7	38.9
		70-79 歲	4	22.2
		80-89 歲	7	38.9
		90-99 歲	-	-
	教育程度	無	7	38.9
		國小	5	27.8
國中		3	16.7	
高中以上		3	16.7	

第二節 不同活動對工具性日常生活活動量表之影響

本研究為了解長者經過綠色照顧活動（園藝、手工藝、烘焙）後是否對長者身心理健康有幫助，進而達到成功老化之最終目，故使用了四種量表製成問卷，分別為工具性日常生活活動量表(IADL)、老人憂鬱量表(GDS)、社會健康問項及簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表，並將各量表前/後測問卷作為一組，使用成對樣本 t 檢定(Paired Sample t-test)，比較單一組別中兩個變數的平均數。

IADL 量表透過 8 項日常活動功能（上街購物、外出活動、食物烹調、家務維持、洗衣服、使用電話的能力、服用藥物、處理財務能力）了解長者日常生活，並藉此每一項目中不同的敘述判斷是否為失能，非失能情形之敘述得該項目 1 分，反之則 0 分計算，經數值轉換後取得介於 0~8 分之間問卷數值，其中 3 項獲得即表示長者有部分失能的情形。

因量表以最近一個月的表現為準，故於第一週前測及第四週後測進行填答，由表 4-2 可知，三種活動之 t 檢定皆大於 0.05，表示活動前與第四週活動結束後對於長者的日常生活並無顯著差異。

表 4-2 工具性日常生活活動量表之 t 檢定結果

活動	前測		後測		t
	平均數	標準差	平均數	標準差	
園藝	7.82	0.588	7.77	0.752	1.000
手工藝	5.87	1.246	5.93	1.280	-0.211
烘焙	7.33	1.188	7.22	1.629	0.247

第三節 不同活動對老人憂鬱量表之影響

本研究為了解長者經過綠色照顧活動（園藝、手工藝、烘焙）後是否對長者身心理健康有幫助，進而達到成功老化之最終目，故使用了四種量表製成問卷，分別為工具性日常生活活動量表(IADL)、老人憂鬱量表(GDS)、社會健康問項及簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表，並將各量表前/後測問卷作為一組，使用成對樣本 t 檢定(Paired Sample t-test)，比較單一組別中兩個變數的平均數。

GDS 量表透過 15 題混合正/反向問項的題目詢問長者，並填答以是/否進行作答，並依據問卷評分標準換算該題目是否得 1 分，其分數會落於 0 至 15 分之間，分數越高代表該長者心理上可能較憂鬱且壓抑，該量表以最近一個星期的表現為準，故於第一週前測及每週後測進行填答。

由表 4-3 可知，GDS 量表於園藝活動第二週呈顯著差異(p 值 ≤ 0.05)，並於第三週及第四週呈現極顯著差異(p 值 ≤ 0.001)，代表長者

經過園藝活動後對心理的憂鬱程度有明顯改善，故研究假設一(H1)成立，經過園藝活動刺激後，對受測者之身體、心理、社會健康等變項有顯著影響，而手工藝及烘焙課程於活動期間對長者心理的憂鬱程度並無顯著差異，未來進行園藝相關綠色照顧活動時，可將本研究之活動列入參考。

表 4-3 老人憂鬱量表之 t 檢定結果

活動	週次	前測		後測		t
		平均數	標準差	平均數	標準差	
園藝	1	4.14	2.007	4.00	2.204	0.344
	2	4.14	2.007	3.14	2.145	2.607*
	3	4.14	2.007	2.27	1.695	4.768***
	4	4.14	2.007	2.73	2.051	3.748***
手工藝	1	2.13	1.407	1.60	1.056	1.468
	2	2.13	1.407	2.67	1.175	-1.119
	3	2.13	1.407	2.07	1.223	0.180
	4	2.13	1.407	1.67	1.397	1.073
烘焙	1	3.06	2.261	3.00	1.455	0.094
	2	3.06	2.261	2.83	2.256	0.350
	3	3.06	2.261	2.83	1.200	0.449
	4	3.06	2.261	2.50	1.948	0.893

* $p \leq 0.05$; *** $p \leq 0.001$

第四節 不同活動對社會健康問項之影響

本研究為了解長者經過綠色照顧活動（園藝、手工藝、烘焙）後是否對長者身心理健康有幫助，進而達到成功老化之最終目，故使用了四種量表製成問卷，分別為工具性日常生活活動量表(IADL)、老人

憂鬱量表(GDS)、社會健康問項及簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表，並將各量表前/後測問卷作為一組，使用成對樣本 t 檢定(Paired Sample t-test)，比較單一組別中兩個變數的平均數。

成功老化面向的定義由徐慧娟、張明正(2004)修改，其中「社會健康」代表著長者是否有良好的社會支持及能否投入生產力活動，藉此問項了解長者是否有感受到社會各方面（家人、朋友、周邊）情緒上的支持，如被尊重感、被理解感等，以及自身是否會願意參與外界活動，總共 4 個問項，其分數會落於 5~20 分之間。由表 4-4 可知，社會健康問項於園藝、手工藝及烘焙課程中並無顯著差異，代表活動執行期間長者對社會健康的感受並未明顯變化。

表 4-4 社會健康之 t 檢定結果

活動	週次	前測		後測		t
		平均數	標準差	平均數	標準差	
園藝	1	16.82	2.872	17.41	2.823	0.314
	2	16.82	2.872	17.36	2.517	0.325
	3	16.82	2.872	17.36	2.610	0.271
	4	16.82	2.872	17.32	2.818	0.236
手工藝	1	18.00	2.138	17.80	1.568	0.695
	2	18.00	2.138	17.73	2.086	0.469
	3	18.00	2.138	18.47	2.997	0.396
	4	18.00	2.138	18.27	2.314	0.556
烘焙	1	17.44	1.756	17.67	1.455	-0.461
	2	17.44	1.756	17.00	1.715	0.817
	3	17.44	1.756	16.61	2.033	1.221
	4	17.44	1.756	18.11	1.711	-1.047

第五節 不同活動對簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表之影響

本研究為了解長者經過綠色照顧活動（園藝、手工藝、烘焙）後是否對長者身心理健康有幫助，進而達到成功老化之最終目，故使用了四種量表製成問卷，分別為工具性日常生活活動量表(IADL)、老人憂鬱量表(GDS)、社會健康問項及簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表，並將各量表前/後測問卷作為一組，使用成對樣本 t 檢定(Paired Sample t-test)，比較單一組別中兩個變數的平均數。

SWEMWBS 量表用以測量成年人之心理健康，透過 7 題有正面措辭的問項，從 1 至 5 分進行評估，後續再將總分進行轉換。由表 4-5 可知，於手工藝課程第一週呈顯著差異，並於第三週及第四週皆呈極顯著差異，故研究假設二(H2)成立，經過手工藝活動刺激後，對受測者之身體、心理、社會健康等變項有顯著影響，第一週及第三週為初次接觸竹編技藝及竹編糖果籃完成的時候，第四週則為長者幾乎能獨立完成的竹編飾品，推測長者接觸新事物的好奇感及完成作品的成就感皆帶給長者心理上的療癒，未來安排竹編課程可參考此兩種作品，若其他手工藝課程則可選擇較不一樣的材料或做法，不僅吸引長者的好奇心、提高專注力，達到心理療育的功能。

表 4-5 簡式沃里克-愛丁堡心理健康量表之 t 檢定結果

活動	週次	前測		後測		t
		平均數	標準差	平均數	標準差	
園藝	1	28.57	5.639	29.28	5.486	0.505
	2	28.57	5.639	29.13	5.148	0.560
	3	28.57	5.639	30.27	4.684	0.136
	4	28.57	5.639	29.86	4.877	0.070
手工藝	1	27.55	5.971	31.42	1.258	-2.718*
	2	27.55	5.971	29.05	4.921	-1.198
	3	27.55	5.971	32.60	3.662	-3.328**
	4	27.55	5.971	31.75	3.926	-3.553**
烘焙	1	29.59	6.013	27.92	4.603	1.011
	2	29.59	6.013	26.70	4.469	1.991
	3	29.59	6.013	27.97	4.441	1.208
	4	29.59	6.013	30.77	4.836	-0.683

* $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$

第六節 不同活動對老人身心理之單因子變異數分析

透過成對 t 檢定可了解同份問卷於單一活動類型中，每週前測與後測的差異，以便了解透過長者的心理是否透過課程達到療癒，但若得知單一問卷在三種活動類型間是否具差異性，則要使用單因子變異數分析比較三種活動間的平均數差異，使用四週之後測分數做為活動的數值進入分析，若組別間呈效果顯著的話，則會進行事後檢定 (Post Hoc) 採 Scheffe 法比較確認各組間的差異情形。

Scheffe 法是將所有可能的成對平均數組合並進行同步聯合比較，採用 F 取樣分佈，可檢查群組平均數的所有可能的線性組合，相較於

其他常用的 LSD（最小顯著差異）法、Tukey 的 HSD（誠實顯著性檢驗）法以及 Bonferroni 校正法更為嚴謹。

由表 4-6 可知，分別在老人憂鬱量表、社會健康問項及簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表的單因子變異數分析中，三種課程（園藝、手工藝及烘焙）彼此間皆呈不顯著，故無法進行事後檢定，推測是受測樣本偏少，導致個體間差異不明顯。

表 4-6 不同活動對老人身心理之單因子變異數分析

問卷	園藝		手工藝		烘焙		F 值	事後檢定
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差		
老人憂鬱量表	3.034	1.56	2.00	0.861	2.79	1.425	2.680	-
社會健康問項	17.36	2.340	18.07	1.947	17.347	1.261	0.734	-
簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表	33.98	4.951	35.72	4.104	32.678	4.195	1.880	-

第五章 結論與建議

第一節 結論

1. 園藝課程第二、三、四週活動結束所填答的老人憂鬱量表(GDS)，於成對 t 檢定中顯示具有顯著差異，以植物作為媒介，可引導長者互動、參與活動，接收外在刺激、放鬆心情，並降低老人憂鬱傾向，與 Robson & Troutman-Jordan (2015)提出參與園藝治療的高齡者，比參與一般活動的失智症患者接受更多外在刺激，且由於活動參與度高，藉由綠色照顧活動可間接增加他人互動、社會互動機會、情緒較為穩定與心情愉悅之結論相符。
2. 手工藝課程於第一、三、四週活動結束後填答的簡式沃里克—愛丁堡心理健康量表(SWEMWBS)，在成對 t 檢定下呈現顯著差異，表示長者的心理健康逐漸改善，透過接觸新事物的好奇及操作時需手眼協調，可以轉移注意力，可緩解壓抑的情緒，黃盛璘(2007)提到過去研究已證實多項活動，手作能發揮「賦能」的效果，一旦對其他的事物好奇，就能分散與移轉注意力，降低焦慮讓人覺得安全感，進而產生平撫作用之結論相似。
3. 烘焙課程於本研究的問卷中皆沒產生顯著差異，與 Haley & McKay (2004)提及烘培課可以增加自信，提高專注力和提供成

就感，這達成了「從實際動作增加參與感」的目標之結果不相符，推測因社區本身備有烘焙相關設備，且過往農再計畫也常申請烘焙課程，導致缺乏新奇感、降低身心療育的功能，未來若遇到類似問題，可參考過往課程，設計不同於以往的烘焙調理方式或飲食，激發長者之好奇心。

4. 本研究執行期間正逢 Covid-19 疫情嚴峻時，根據各部會的相關防疫規定及場域限制，從聯繫社區之意願度、場域人數限制、施行/操作人員需施打疫苗或快篩等皆受到些微影響。

第二節 建議

一、研究方面

1. 於問卷操作時，於敘述完題目時，可以舉例（如 IADL 量表）或直接說明引導長者作答，如 GDS 量表，有些題目為反向敘述，於填答時卻劃記「是/○」，會使部分長者混淆而多次詢問。
2. 園藝課程有些材料需事前處理，如使用枯木樹枝要鋸切成適宜大小並鋸除小樹枝，避免操作時誤傷；如製作組合盆栽，植物事先需分株處理，先篩選掉植株太小或生長勢不佳的個體，也方便課堂上領取材料。

3. 手工藝課程如竹編，於初次接觸時會不熟悉編織方式，可製作放大版的教具、以顏色標記個體，並以小組教學引導長者熟悉編織方式。
4. 烘焙課程可以從最簡單的餡料秤重及分裝交由長者操作，隨著多次課程逐一增加動作難度，如餡料分裝製餅乾上需呈小山狀或平抹不超過餅乾邊緣等。

二、實務方面

1. 園藝活動除了本研究設計的四種課程，可嘗試以其他種植方式，如莖葉扦插、根部繁殖、苔球製作等設計課程，另外，可嘗試以植物收成後的食用與應用來安排課程，如花草茶包製作、插花藝術、押花創作、植物手工皂、植物染、植物精油製作等，給予長者許多創意發想空間。
2. 手工藝活動因活動操作時間較長，本研究僅安排兩種難易度不同的課程，未來可嘗試不同素材，如藺草、紙藤製作吊飾、收納籃等，其質地較竹編柔韌且不易被竹屑傷手，傳統手工藝，或是參考嘉義縣新港鄉傳統文化，嘗試交趾陶或馬賽克拼貼製作小盆器或拼貼畫。
3. 烘焙課程於本研究之課程設計皆以在地農產及健康飲食為主要發想，而長者參與部分主要為填裝餡料，藉此訓練長

者手指協調靈活度，進一步要求長者填裝餡料需塑形（小山狀或平坦狀），未來可嘗試麵包類、餅乾或中式糕餅，等課程，參考食譜融入低糖少油、低過敏源等健康理念，如將奶油替換成椰子油及堅果油、以堅果及莓果類取代鮮奶油及加工裝飾品，並將在地農產品融入食材餡料，讓長者操作完可獲得成就感，也吃得健康。

除了讓長者體驗烘焙過程外，也可在品管控制下不定期販售，如位於屏東經營永大日照中心的畢嘉士基金會，從規劃一系列烘焙課程，從採摘據點後院香草製作迷迭香餅乾開始，陸續挑戰製作蘋果麵包、紅豆大福等，但有點心太多的問題，而基金會構思「驚喜烘焙坊」由 11 位失智症或因病失能的長者參與，販售點心給左鄰右舍，到目前發展成麵包車載送長者一起去販售，喚起長者年輕時從事各行各業的本領，也增加長者與社區居民的社交互動。

參考文獻

1. 中華民國統計資訊網，各縣市老年人口比率、老化指數，2020年9月。
2. 石泱，成功老化、活躍老化與生產老化對我國老人福利政策的省思。社區發展季刊，第132期，234-251頁，2010。
3. 王滢筑、陳炳堯、朱僑麗，園藝活動對養護機構住民身心功能之影響。未出版之碩士論文，亞洲大學，臺中，2009。
4. 王汪東蘭、張凱智，園藝治療讓你感到幸福嗎？園藝治療對社區老人福祉效益與幸福感關係之影響。未出版之碩士論文，國立臺東大學，臺東，2020。
5. 方頌婷、馬上鈞，園藝治療對工作壓力與身心福祉效益之探討：以成大醫院工作人員為例。未出版之碩士論文，國立成功大學，臺南，2020。
6. 林木泉，園藝治療與綠自然照顧，第七屆園藝治療國際研討會，天主教耕莘醫院，台北，2013。
7. 林麗惠，高齡者參與志願服務與成功老化之研究。生死學研究，第4期，1-36頁，2006。
8. 邱亨嘉、陳怡君、毛莉雯、蕭世槐、劉宏文、黃明賢，中文版多元功能評估問卷之信度效度考驗。中華公共衛生雜誌，第16期，

119-132 頁，1997。

9. 洪甄苡、歐聖榮，園藝治療活動對自閉症患者治療效果之個案研究。未出版之碩士論文，國立中興大學，臺中，2008。
10. 周淑姿、何清治，園藝治療對社區老年人心理健康效益之研究。未出版之碩士論文，中臺科技大學，臺中，2013。
11. 紀政儀、陳玉敏，園藝治療對護理之家老人憂鬱與孤寂感之成效探討。未出版之碩士論文，中國醫藥大學，臺中，2011。
12. 徐慧娟、張明正，台灣老人成功老化與活躍老化現況：多層次分析。台灣社會福利學刊，第 3 期，1-36 頁，2004。
13. 國家發展委員會「中華民國人口推估（2020 至 2070 年）」，2020 年 8 月。
https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=695E69E28C6AC7F3
14. 張席熒、李世代、陳保中、謝清麟，長期照護機構住民之工具性日常生活活動需求評估。台灣老年醫學雜誌，第 2 期，116-129 頁，2006。
15. 張瑛絮、林建堯，園藝治療活動對改善青少年人際關係之研究。未出版之碩士論文，國立宜蘭大學，宜蘭，2014。
16. 張麒威，公園療癒環境與成功老化關係之研究。未出版之碩士論文，國立成功大學建築學系，台南，2015。

17. 莊艷妃、宋惠娟、林麗萍，偏遠礦區老人健康狀況及健康醫療資源使用之調查研究。慈濟護理雜誌，第 4 期，34-41 頁，2005。
18. 游智秀、黃錦山，園藝活動方案對失智老人幸福感影響之準實驗研究。未出版之碩士論文，國立中正大學，嘉義，2012。
19. 曾慈慧、呂文賢、何超然、林國青，園藝治療活動對護理之家失能長者治療效果之研究。未出版之碩士論文，國立清華大學，新竹，2007。
20. 陳惠美、黃雅鈴，園藝治療之理論與應用。中國園藝，第 51 期第 2 卷，135-144 頁，2005。
21. 陳彥睿、歐聖榮，高齡者、精神障礙者、心智障礙者之園藝治療課程評估。未出版之碩士論文，國立中興大學，臺中，2015。
22. 陳美芳、蔡俊欽、陳淑娟，以系統性文獻回顧檢視園藝治療對臺灣老年人的應用。嘉基護理，第 18 期第 2 卷，12-31 頁，2018。
23. 黃盛璘，走進園藝治療的世界。心靈工坊，台北，2007。
24. 蔡詠琪，成功老化：老年人之生活品質相關因子探討。未出版之碩士論文，陽明大學，台北，2006。
25. 潘秋雲、陳秋媛，園藝治療對高齡者身心靈健康之探討。未出版之碩士論文，南華大學，嘉義，2017。
26. 謝煒峰、簡鴻儒，園藝治療活動對於促進長期照顧機構住民身心

- 健康之研究。未出版之碩士論文，明新科技大學，新竹，2013。
27. 盧嫻羽、郭毓仁，園藝治療活動對糖尿病友心理效益之研究。台灣農學會報，第14期第6卷，522-544頁，2013。
28. 劉家佑、蘇完女，綠自然照護的心理健康促進方案對社區成人心理及幸福感的影響——以台中某社區園藝益康活動為例。未出版之碩士論文，亞洲大學，臺中，2014。
29. 劉雅婷、關華山，園藝活動介入高齡者生活之心裏效益探討——以中彰榮民之家為例。未出版之碩士論文，東海大學，臺中，2018。
30. 鍾晏瑜、歐聖榮，園藝治療活動對高中生憂鬱評量之影響。未出版之碩士論文，國立中興大學，臺中，2010。
31. 羅崇賢、游金靖，園藝治療對護理之家住民之成效。未出版之碩士論文，中臺科技大學，臺中，2020。
32. Annerstedt, M. & Wahrborg, P. Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scandinavian Journal of Public Health*, Vol. 39, No. 4, pp. 371-388, 2011.
33. Ashe, M. C., Miller, W. C., Eng, J. J., & Noreau, L. Older adults, chronic disease and leisure-time physical activity. *Gerontology*, Vol. 55, No. 1, pp. 64-72, 2009.
34. Berget, B., Braastad, B., Burls, A., Elings, M., Hadden, Y., Haigh, R., Hassink, J., & Haubenhofer, D. K. Green care: A conceptual framework. *A Report of the Working Group on the Health Benefits of*

- Green Care*. (COST; No. 866). Loughborough University, 2010.
35. Bettmann, J. Changes in adolescent attachment relationships as a response to wilderness treatment. *Journal of The American Psychoanalytic Association*, Vol. 55, pp. 259-265, 2007.
 36. Bowling, A. Aspirations for older age in the 21st century: What is successful aging? *International Journal of Aging and Human Development*, Vol. 64, pp. 263-297, 2007.
 37. Chen, R.C., Lee, M. S., Chang, Y. H. & Wahlqvist, M. L. Cooking frequency may enhance survival in Taiwanese elderly. *Public Health Nutrition*, Vol. 15, No. 7, pp. 1142-1149, 2012.
 38. Ciro, C. A., Anderson, M. P., Hershey, L. A., Prodan, C. I., & Holm, M. B. Instrumental activities of daily living performance and role satisfaction in people with and without mild cognitive impairment: a pilot project. *American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 69, No. 3, pp. 1-10, 2015.
 39. Crowther, M. R., Parker, M. W., Achenbaum, W. A., Larimore, W. L., & Koenig, H. G. Rowe and Kahn's model of successful aging revisited positive spirituality—The forgotten factor. *The Gerontologist*, Vol. 42, No. 5, pp. 613-620, 2002.
 40. Davis, S. *Development of the profession of horticultural therapy*. In: Simson, S. and Straus. M.C. (eds.), *Horticulture as Therapy Principle and Practice*, (pp.3-20). New York: The Food Products Press. 1998.
 41. Gonzalez, M. T., Hartig, T., Patil, G. G., Martinsen, E. W., & Kirkevold, M. A prospective study of group cohesiveness in

- therapeutic horticulture for clinical depression. *International Journal of Mental Health Nursing*, Vol. 20, pp. 119-129, 2011.
42. Haley, L., & McKay, E. A. 'Baking gives you confidence': Users' views of engaging in the occupation of baking. *British Journal of Occupational Therapy*, Vol. 67, No. 3, pp. 125-128, 2004.
43. Hassink, J., Elings, M., Zweekhorst, M., Nieuwenhuizen, N., & Smit, A. Care farms in the Netherlands: Attractive empowerment-oriented and strengths-based practices in the community. *Health & Place*, Vol. 16, No. 3, pp. 423-430, 2010.
44. Haubehofer, D. K., Elings, M., Hassink, J., & Hine, R. E. The development of green care in western European countries. *Explore*, Vol. 6, No. 2, pp. 106-111, 2010.
45. Hine, R., Peacock, J., & Pretty, J. Care farming in the UK: Contexts, benefits and links with therapeutic communities. *International Journal of Therapeutic Communities*, Vol. 29, No. 3, pp. 245-260, 2008.
46. Hopkins, R. O., Suchyta, M. R., Kamdar, B.B., Darowski, E., Jackson, J. C., & Needham, D. M. Instrumental activities of daily living after critical illness: A systematic review. *Annals of the American Thoracic Society*, Vol. 14, No. 8, pp. 1332-1343, 2017.
47. Jarrott, S. E. & Gigliotti, C. From the garden to the table: Evaluation of a dementia-specific HT program, *Acta Horticulturae*, Vol. 639, pp. 139-144, 2004.
48. Martin, L., Miranda, B., & Bean, M. An exploration of spousal separation and adaptation to long-term disability: Six elderly couples

- engaged in a horticultural programme. *Occupational Therapy International*, Vol. 15, No. 1, pp. 45-55, 2008.
49. Park, S. H. & Mattson, R. H. Ornamental indoor plants in hospital rooms enhanced health outcomes of patients recovering from surgery. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, Vol. 15, No. 9, pp. 975-980, 2009.
50. Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, Vol. 15, No. 5, pp. 319-337, 2005.
51. Relf (Hefley), P. D. Horticulture: A therapeutic tool. *Journal of Rehabilitation*, Vol. 39, pp. 27-29, 1973.
52. Robson, Jr, J. P., & Troutman-Jordan, M. L. Back to basics: Health and wellness benefits of gardening in older adults. *Activities, Adaptation Aging*, Vol. 39, pp. 291-306, 2015.
53. Rowe, J. W., & Kahn, R.L. Successful aging. *The Gerontologist*, Vol. 37, pp. 433-440, 1997.
54. Sempik, J., Hine, R., & Wilcox, D. eds. *Green care: A conceptual framework, a report of the working group on the health benefits of green care, COST Action 866, Green Care in Agriculture*, Loughborough: Centre for Child and Family Research, Loughborough University, 2010.
55. Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, Vol. 5, No. 1-2, pp. 165-173, 1986.

56. Sieber, A. Landscape and health: Effects, potential and best practice of horticultural therapy in Europe. In Yeh-Jen Lin (Chair), *Birth of Green: Today and Future of Horticultural Therapy*. 7th International Horticultural Therapy Conference, Cardinal Rien Hospital, 2013.
57. Söderback, I., Söderström, M., & Schäländer, E. Horticultural therapy: The 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*, Vol. 7, No. 4, pp. 245-260, 2004.
58. Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R. Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., & Stewart-Brown, S. The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health Qual Life Outcomes*, 5, 63, 2007. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
59. Vik, J. & Farstad, M. Green care governance: Between market, policy and intersecting social worlds. *Journal of Health Organization and Management*, Vol. 23, No. 5, pp. 539-553, 2009.
60. Wang, Y. T., & Lin, W. I. Successful Aging: The case of Taiwan. *Australasian Journal on Ageing*, Vol. 31, No. 3, pp. 141-146, 2011.

附錄

附錄一、期初審查會議紀錄暨回覆辦理情形

- 時間：110 年 6 月 15 日(星期二)下午 1 時 30 分
- 地點：水土保持局總局 B 區第一會議室(視訊參與)
- 主持人：林長立 副局長

項次	審查意見	回覆辦理情形
報告內容審查意見：		
一	本研究的抽樣計畫及樣本數的決定，建議補充說明。	首先感謝所有委員意見。已針對受測者的選定及數量進行補充說明，請參見 p3-5。
二	所選取之園藝活動、手工藝活動及食品烘焙活動，是否有相關文獻可以支持具有老人照顧之基礎研究及成效可供參考，建議補充說明。	已補充相關文獻，請見 p2-11~p2-12、p3-8~p3-9。
三	計畫所提及生理健康成效是否可量測，建議加以思考。	雖然本研究無法透過生理儀器測量受測者的生理反應，本研究之 IADL 量表過去國際期刊已證實該量表用以呈現生理指標具有相當的可信度(Ciro et al., 2015; Hopkins et al., 2017)。
四	農村綠色照顧之相關活動已經確認，建議透過盤點產業及政策面已有之活動量表，透過案例佐證，再找出適用於農村之活動因子。	未來針對相關活動量表將參考現有資料及案例持續進行調整，貼近農村之活動因子。

項次	審查意見	回覆辦理情形
五	請再說明本計畫預定之研究對象，即研究對象是否具指標性，可作為未來之典型範例。	針對社區的挑選依據水保局推薦之綠色照顧社區名單為優先挑選，因此本研究挑選嘉義縣布袋鎮菜舖社區、屏東縣內埔鄉東片社區，以及善於竹編的務農社區—嘉義縣六腳鄉塗師社區，已將詳細說明補充於 p3-4~p3-5。
六	計畫內進行之綠色照顧活動多偏向女性活動(園藝、手工藝及烹調等)，是否有特殊考量?如何透過活動判別農村男性參與程度?或本計畫逕將農村男性設為研究限制。	以活動本身而言，園藝和烘焙可能偏向女性，但手工藝依我們過去輔導社區的經驗仍有許多男性居民投入這部分。以未來研究受測者而言，我們會控制男女比例盡量一致，視實際社區男女老年人口，且願意參與受測狀況做調整。
七	本計畫未來取樣、問卷或活動觀察應遵守疫情相關規定。	感謝委員提醒，謹遵疫情相關規定辦理。
八	請再說明本研究已各項規劃活動係對應於成功老化過程可能產生之何種疾病預防或病症排除。	鑑於本研究為橫斷性研究，且園藝活動、手工藝、烘焙等活動屬於輔助治療，非主流醫療行為，因此我們僅能說明透過這些活動後對老人的生心理方面有改善，如肢體協調、社交、心理憂慮情緒等，較不適合直接論定疾病預防或病症排除，因為這些疾病的預防或排除(治癒)須經過醫學上的認定，感謝委員建議。
九	活動使用之材料，應以在地材料(避免運用麵粉)，俾促進地方永續經營。	感謝委員意見，待進入社區訪談後，將在地農產納入活動食材考量，修正課程設計。

附錄二、期中審查會議紀錄暨回覆辦理情形

● 時間：110 年 9 月 17 日(星期五)

項次	審查意見	回覆辦理情形
報告內容審查意見：		
一	綠色照顧活動與成功老化影響建議宜有實驗組及對照組之論述探討(或可參考國內外文獻作論述)，才能了解綠照對成功老化影響與效益功能。	首先感謝所有委員意見。 本研究受疫情影響，不僅計畫執行時間延後，及逢疫情嚴峻之時，受相關防疫規定及空間人數控管影響，導致受測者樣本少，故後續執行並無分實驗組及對照組。
二	老人憂鬱量表(GDS)為1982年發展之量表簡化而來，但對於現代精神醫學科學發展是否有新的量表可供量測，可更輕易了解農村社區高齡者之心理狀況，精準掌握強化關懷。	本研究使用之老人憂鬱量表(GDS)雖發展年限過久，但至今仍有不少研究做為評估標準之一使用，而後續也納入近年來新型量表—簡式沃里克-愛丁堡心理健康量表(SWEMWBS)，可藉此相互比較，評估適用性。
三	請嘗試回顧及檢討適合農村綠色照顧活動之實施目的、適合對象、評估量表，以及課表操作方式等。	請見本報告書 P.2-4 至 2-7，條列相關綠色照顧之園藝治療相關文獻回顧。
四	本研究結果如何回饋至水保局之社區綠照效益成果之彙整與參據?如何落實於社區層級的操作?	請見本報告書附錄三，針對本研究三種類型 10 種課程進行過程及細項說明，未來若要設計相關類型課程，可參考此些活動。 本研究所選定的社區本身皆固定在辦理社區活動，透過此次研究媒合起社區與講師，若社區日後欲辦

項次	審查意見	回覆辦理情形
		理類似活動，亦可直接聯繫講師進行授課，落實社區操作。
五	本案執行重點須請農村社區高齡者受測，目前已有初步建置憂鬱量表、社會健康等問項，是否已設計完成完整之問卷？目前已有高齡者受測？亦或規劃何時受測？	本研究於8月份開始尋找可配合社區，並於8/13、8/26及9/1前往社區進行訪談，並規劃於各課程活動前一週進行計畫說明及前測，並於9-10月分別開始執行園藝、手工藝及烘焙三項課程。
六	本案針對綠色照顧活動設計差異不同予以受測，其結果是否能確實反映在未來課程設計上。	本研究結果於園藝及手工藝課程皆有呈現顯著差異，未來課程設計可參考此兩種課程之內容。
七	本案對於綠療育有很多面向之構思，後續研究是否能提供本局相關課程規劃之面向或適合農村高齡者之課程主題。	請見本報告書第五章，已針對此次三種課程活動進行檢討及建議，也臚列出相關可延伸之實務建議，提供設計相關課程方向。

附錄三、期末審查會議紀錄暨回覆辦理情形

- 時間：110 年 12 月 10 日 (星期五)

項次	審查意見	回覆辦理情形
報告內容審查意見：		
一	疫情做測試不容易，相關心理情況可能受到疫情影響產生 bias。	謝謝委員意見，未來可針對易影響測驗之因素進行改善，以降低誤差之產生。
二	對高齡化的台灣非常重要。	謝謝委員肯定。
三	課程活動設計吸引更多高齡者願意參與，且在實務操作上，確實瞭解高齡者的問題(如時間不宜過長、操作性)，才予以規劃設計。	謝謝委員肯定。
四	建議將執行操作上，可將適合高齡者的課程，設計課程大綱與操作手冊，以利推展個農村社區運用。	感謝委員意見，於 P.5-2~5-4 及附錄六提供相關活動建議與設計，未來可彙整其他施行綠色照顧活動者之活動，提供給農村社區發展運用。
五	建議主計在經費核銷項目增列「防疫物資」如快篩試劑等、以及「倫理審查費用」，因許多社會研究在研究資料收集前都必須先通過倫理審查。	感謝委員意見，相關經費核銷之建議，可助於計畫更加嚴謹的施行。
六	目前試驗之綠色照顧活動皆為室內活動，希望未來能規劃戶外綠色照顧活動加入探討。	感謝委員意見，未來若執行有關綠色照顧相關活動，可評估場域操作便利性、參與者身體狀況等因素，嘗試規劃戶外類型活動。

附錄四、簡易精神狀態檢查量表（SPMSQ 量表）

認知功能評估(需個案自答不可代答)

進行方式：依下表所列的問題，詢問個案並將結果紀錄下來，(如果個案家中沒有電話，可將 4 題改為 4A 題)，答錯的問題請記錄下來。

對	錯	問 題	注意事項
		1.今天是幾年幾月幾日？	年月日都對才算正確
		2.今天是星期幾？	星期對才算正確
		3.這裡是什麼地方？	對所在地的任何描述都算正確；說「我家」或正確說出城鎮等都可接受。
		4.你的電話號碼是幾號？	證實電話號碼無誤即算正確；或在會談時，能在兩次間隔較長的時間內重複相同的號碼即算正確。
		4A.你住在什麼地方？	當個案沒有電話時才問
		5.你幾歲了？	年齡與出生年月日符合才算正確。
		6.你的生日是哪一天？	年月日都對才算正確。
		7.現任總統是誰？	姓氏正確即可
		8.前任總統是誰？	姓氏正確即可
		9.你媽媽叫什麼名字？	不需特別證實，只需個案說出一個與他不同的女性姓名即可。
		10.從 20 減 3 開始算，一直減 3 減下去。	期間如出現任何錯誤或無法繼續進行即算錯誤。
錯誤題數： 題			
(請依照錯誤題數及個案教育程度，於下表勾選心智功能程度)			

	☐ 心智功能完好	☐ 輕度智力缺損	☐ 中度智力缺損	☐ 嚴重智力缺損
小學	0-3 題錯誤	4-5 題錯誤	6-8 題錯誤	9-10 題錯誤
一般(國中)	0-2 題錯誤	3-4 題錯誤	5-7 題錯誤	8-10 題錯誤
高中	0-1 題錯誤	2-3 題錯誤	4-6 題錯誤	7-10 題錯誤

附錄五、工具性日常生活活動(IADL)(以最近一個月的表現為準)

1. 上街購物【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐3.獨立完成所有購物需求 ☐2.獨立購買日常生活用品 ☐1.每一次上街購物都需要有人陪 ☐0.完全不會上街購物	勾選 1.或 0.者，列為失能項目。
2. 外出活動【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐4.能夠自己開車、騎車 ☐3.能夠自己搭乘大眾運輸工具 ☐2.能夠自己搭乘計程車但不會搭乘大眾運輸工具 ☐1.當有人陪同可搭計程車或大眾運輸工具 ☐0.完全不能出門	勾選 1.或 0.者，列為失能項目。
3. 食物烹調【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐3.能獨立計畫、烹煮和擺設一頓適當的飯菜 ☐2.如果準備好一切佐料，會做一頓適當的飯菜 ☐1.會將已做好的飯菜加熱 ☐0.需要別人把飯菜煮好、擺好	勾選 0.者，列為失能項目。
4. 家務維持【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐4.能做較繁重的家事或需偶爾家事協助（如搬動沙發、擦地板、洗窗戶） ☐3.能做較簡單的家事，如洗碗、鋪床、疊被 ☐2.能在家事，但不能達到可被接受的整潔程度 ☐1.所有的家事都需要別人協助 ☐0.完全不會做家事	勾選 1.或 0.者，列為失能項目。

We're old but happy: 探討綠色照顧活動對成功老化之影響

5. 洗衣服【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐2.自己清洗所有衣物 ☐1.只清洗小件衣物 ☐0.完全依賴他人	勾選 0.者，列為失能項目。
6. 使用電話的能力【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐3.獨立使用電話，含查電話簿、撥號等 ☐2.僅可撥熟悉的電話號碼 ☐1.僅會接電話，不會撥電話 ☐0.完全不會使用電話	勾選 1.或 0.者，列為失能項目。
7.服用藥物【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐3.能自己負責在正確的時間用正確的藥物 ☐2.需要提醒或少許協助 ☐1.如果事先準備好服用的藥物份量，可自行服用 ☐0.不能自己服用藥物	勾選 1.或 0.者，列為失能項目。
8.處理財務能力【☐不適用(勾選「不適用」者，此項分數視為滿分) ☐2.可以獨立處理財務 ☐1.可以處理日常的購買，但需要別人協助與銀行往來或大宗買賣 ☐0.不能處理錢財	勾選 0.者，列為失能項目。
(註：上街購物、外出活動、食物烹調、家務維持、洗衣服等五項中有三項以上需要協助者即為輕度失能)	

附錄六、課程活動設計

枯木蘭花之美

類型：園藝課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹植物特性及栽種注意事項；手眼協調；溝通合作；降低焦慮；重置心情；植物生命週期

材料：石斛蘭、漂流木、紙片

工具：鋸片、剪刀、麻繩、棉線

活動過程：

1. 於活動前先於校園內撿拾漂流木（約手臂粗長），並使用鋸片裁切成適宜大小及修整，棉線也事先剪取成數份。
2. 活動當天向長者講解石斛蘭的植物特性及種植注意事項。
3. 請長輩們挑選漂流木，並分發石斛蘭植株、棉線/麻繩。
4. 請長輩自由分組，相互合作將石斛蘭綁於漂流木即完成。
5. 邀請長輩分享操作心得或過往盆栽種植經驗，並回答相關提問。

※漂流木撿拾時需注意是否較乾燥狀態，且有無病蟲害情形。



組合盆栽

類型：園藝課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹植物特性及栽種注意事項；手眼協調；溝通合作；降低焦慮；重置心情；植物生命週期

材料：培養土、麥飯石、植物（白鶴芋、薛荔、黃金葛、嫣紅蔓、黃椰子、山蘇）、9 吋素燒盆

工具：花枝剪

活動過程：

1. 植栽於活動前先分株處理；先將培養土分裝成數袋。
2. 活動當天向長者講解各類植物之特性、植株擺放之技巧，以及盆栽維護管理。
3. 請長輩們挑選欲使用植株，分發素燒盆及袋裝種植用土壤。
4. 先倒入土壤至素燒盆 7 分滿，拌入一些麥飯石，促進植物養分吸收，從較大株的植株開始放入盆栽，並依序放入，粗略調整植株位置，即可填土至 8-9 分滿。

※植株剛移植至新盆栽，需壓實以增進根系與土壤的接觸表面積，進而促進根系吸收養分及水分。



種子盆栽

類型：園藝課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹植物特性及栽種注意事項；手眼協調；溝通合作；降低焦慮；重置心情；植物生命週期

材料：培養土、麥飯石、造型盆器、瓜果類種子

工具：

活動過程：

1. 瓜果類種子先洗淨晾乾處理；先將培養土分裝成數袋。
2. 活動當天向長者講解各類植物之特性、種子播種處理技巧，以及盆栽維護管理。
3. 分發各式種子、造型盆器及袋裝種植用土壤給長輩。
4. 先倒入土壤至盆器 7 分滿，拌入一些麥飯石，促進植物養分吸收，依不同類型的種子進行播種前處理後，金種子半插入土壤，並澆水待發芽。

※各類種子的發芽機制不同，如剝除種皮、預措、變溫處理等，種植前可先查詢相關資料。

※土壤倒入盆栽內需壓實，以便土壤紮實，若土壤呈鬆散狀，初期土壤易隨著澆灌或雨水沖刷而流失，後期可能使植株倒伏。



空氣鳳梨的饗宴

類型：園藝課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹植物特性及栽種注意事項；手眼協調；溝通合作；降低焦慮；重置心情；植物生命週期

材料：空氣鳳梨、微景觀裝飾品、石頭、樹皮、鋁線

工具：老虎鉗、保麗龍膠、白膠

活動過程：

1. 洗淨撿拾的石頭並擦乾淨；鋁線先分成數份。
2. 向長者講解空氣鳳梨之特性，以及操作時相關注意事項。
3. 分發石頭、鋁線、樹皮及微景觀裝飾品給長輩。
4. 使用鋁線設計出可放置植株及裝飾的造型（如花朵）。
5. 鋁線末端纏繞於石頭上，並確定不會傾倒。
6. 使用白膠及保麗膠固定樹皮及微景觀裝飾品，可隨意放置。
7. 放置空氣鳳梨於鋁線即完成。

※鋁線多次彎曲後易折斷，可先設計幾種易折造型供長輩參考。



竹編糖果盤

類型：手工藝課程

操作對象：65 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹傳統竹編工藝；手眼協調；靈活邏輯思維；溝通交流；降低焦慮；重置心情

材料：長竹片數支

工具：噴瓶、剪刀、(白膠)

製作方法：

1. 取五支竹片依序堆疊成一束，以竹片中點為支點，順時鐘方向散開排列。
2. 另取一竹片，從第一片竹片底下穿過，並向支點靠攏，剩餘的竹片依相同步驟進行，過程中不斷調整竹編外觀，使其接近圓形。
3. 將竹編編織成圓盤狀，逐一檢查單一竹片，與其相交的竹片呈一抬一壓的順序固定，籃身部分竹編即完成。
4. 取噴瓶將籃身竹編噴濕，手握竹編中心圓盤處，向內收攏，使竹竹編形成漏斗狀。
5. 取竹片依橫狀及豎狀相互堆疊，並以一抬一壓的方式，編織成網格狀，緊密收攏不需有縫隙，做為籃底材料備用。
6. 將籃身竹編圓盤處置於籃底竹編上，測量所需底盤大小並畫圓做紀錄，取噴瓶噴濕籃底竹編，將其圓形剪下。
7. 將籃底竹編置於籃身竹編（漏斗狀）較寬的那端，並將竹片向籃底收攏，糖果籃即完成。

※竹編於塑形及剪裁時，需使用噴瓶噴濕，軟化竹片才方便動作，以避免製作時竹片斷裂。

※籃底收攏處可塗抹少量白膠加固，但非必要。



We're old but happy: 探討綠色照顧活動對成功老化之影響



竹編吊飾編織

類型：手工藝課程

操作對象：65 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹傳統竹編工藝；手眼協調；靈活邏輯思維；溝通交流；降低焦慮；重置心情

材料：短竹片數支（細/粗）、花布 4 片、中國結吊飾繩、鈴鐺、紙片 2 張、樣紙 1 張

工具：膠帶台、雙面膠、奇異筆

製作方法：

1. 取細竹片依橫狀及豎狀相互堆疊，並以一抬一壓的方式，編織成網格狀，留有方格狀縫隙並調整至樣紙示意大小。
2. 取粗竹片依照樣紙貼於示意位置，固定網格狀竹編的四邊（正反面都要），並將細竹片超出粗竹片框的部分捨去。
3. 取花布貼於粗竹片框上。
4. 取中國結吊飾繩穿過網格狀竹片，並經過粗竹片框的線段固定於花布下，末端串上鈴鐺及紙片即完成。

※進行步驟一時，可使用膠帶台先暫時固定，方便長者操作。



花生杏仁輕舟巧酥

類型：烘焙課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹當地種植大宗的農產品；手眼協調；溝通合作；
降低焦慮；重置心情；健康飲食

食材：船型糯米殼（約 50 個）、奶油 45g、細砂糖 45g、水麥芽 30g、
蜂蜜 20g、杏仁角 100g、花生角 100g、熟黑芝麻 10g、烤熟南
瓜子 30g（估算約 5 人份）

工具：烤箱、調理盆、料理秤、卡式爐、益康碗、湯匙、拌匙

製作方法：

1. 將 奶油+細砂糖+水麥芽+蜂蜜 放置鋼盆至卡式爐拌煮，煮至細砂糖與奶油融化即可。
2. 將 杏仁角+花生角+熟黑芝麻 加入鋼盆中拌均勻，餡料完成。
3. 將餡料取適量，填入船型糯米殼鋪平即可(約 10g)。
4. 放入烤箱烤 13 分後，烤盤調頭再烤 10 分，將放成品架，待微溫即可裝袋。

※烤箱需先預熱，烘焙時溫度為上火 150°C，下火 150°C。



花生堅果塔

類型：烘焙課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹當地種植大宗的農產品；手眼協調；溝通合作；降低焦慮；重置心情；健康飲食

食材：花生糯米殼、細砂糖 60g、動物鮮奶油 75g、水麥芽 60g、奶油 10g、堅果類（花生片 250g、夏威夷豆 300g、南瓜子 50g、熟黑芝麻 30g）、蔓越莓乾 160g、蘭姆酒 40g（估算約 5 人份）

工具：烤箱、調理盆、料理秤、卡式爐、益康碗、湯匙、拌匙

製作方法：

1. 蔓越莓乾+蘭姆酒 於前一天先浸泡備用。
2. 先秤好 動物鮮奶油+水麥芽+奶油 備用。
3. 將 細砂糖 倒入鍋內，放至卡式爐上拌炒至焦黃後，將 步驟 2 之材料倒入鍋內拌均勻。
4. 將 堅果(花生片+夏威夷豆+南瓜子+熟黑芝麻)+蔓越莓乾 倒入鍋內拌均勻，內餡完成。
5. 花型糯米殼上方鋪上適量內餡，重量約 30g。
6. 放入烤箱烤 12 分後，烤盤調頭再烤 8 分，出爐放置成品架上，待微溫即可包裝。

※烤箱需先預熱，烘焙時溫度為上火 180°C，下火 150°C。

※細砂糖拌炒至焦黃的程度，以滴入常溫水內是否凝結成固狀，且不會溶於水中為參考依據。

※堅果類可隨喜好替換，但需確認事前是否要先炒熟處理。



花生椰子紅莓塔

類型：烘焙課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹當地種植大宗的農產品；手眼協調；溝通合作；降低焦慮；重置心情；健康飲食

食材：花型糯米殼、餡料（奶油 100g、細砂糖 150g、雞蛋 200g、椰子粉 100g、花生粉 130g、奶水 50g、蔓越莓乾 80g、蘭姆酒 35g）（估算約 5 人份）

工具：烤箱、攪拌機、調理盆、料理秤、益康碗、湯匙、湯勺、刮刀

製作方法：

1. 蔓越莓乾+蘭姆酒 於前一天先浸泡備用。
2. 將 奶油+細砂糖 倒入攪拌機打發，且 蛋(分 3~4 次) 加入；蔓越莓乾 切丁備用。
3. 將 椰子粉+花生粉+奶水+蔓越莓乾 倒入攪拌機拌均勻，後靜置約 30 分，餡料完成。
4. 將餡料分裝，用小湯匙取約 35g，鋪至花型糯米殼即可。
5. 放入烤箱烤 10 分後，烤盤調頭再烤 5 分，將放成品架，待冷卻即可裝袋。

※烤箱需先預熱，烘焙時溫度為上火 200°C，下火 150°C。

※椰子粉及花生粉富含好的油脂，應先與其他材料拌勻後再倒入奶水，避免油水分離的情形產生。



花生杏仁方形酥

類型：烘焙課程

操作對象：60 歲以上社區長者

目的：向參與者介紹當地種植大宗的農產品；手眼協調；溝通合作；降低焦慮；重置心情；健康飲食

食材：方形糯米殼、杏仁芝麻餡(無鹽奶油 110g、杏仁粉 130g、芝麻粉 30g、糖粉 90g、雞蛋 100g、威士忌 15g)、顆粒花生醬 適量（估算約 5 人份）

工具：烤箱、攪拌機、調理盆、料理秤、益康碗、湯匙、湯勺、擠花袋

製作方法：

1. 製作杏仁芝麻餡，先將 無鹽奶油+杏仁粉+芝麻粉+糖粉 倒入攪拌機拌均勻。
2. 將 全蛋(分 3~4 次)+威士忌(分 3 次) 分別倒入攪拌機拌均勻，杏仁芝麻餡完成。
3. 分裝至益康碗，將杏仁芝麻餡取適量，填入方型糯米殼鋪平即可（約 12g）。
4. 放入烤箱烤 10 分後，烤盤調頭再烤 5 分，將放成品架待冷卻。
5. 於冷卻後之成品擠上適量顆粒花生餡，兩個 1 對合併即可袋裝。

※烤箱需先預熱，烘焙時溫度為上火 200°C，下火 150°C。

※步驟 1 的無鹽奶油可最後放入攪拌機，降低粉狀材料攪拌時撒出。



附錄七、計畫訪談紀錄

一、園藝課程

【講師訪談】			
日期	8/13 (五)	時間	下午 2 點~2 點 45 分
地點	國立屏東科技大學		
參與者	江彥政老師、廖曼利老師、連蕙心助理		
訪談紀錄	1.建議將受測者年齡下調至 60 歲，以提高可自行閱卷者比例。 2.拉長活動時間，操作約 40-50 分鐘後，開始問卷調查。 2.1 問卷製作 PPT 且台語女聲配音，供長者聆聽並理解題目。 2.2 使用道具供長者回答題目。 2.3 搭配 PPT，大字版答卷(是/否題)填寫問卷，並事先編碼。 3.問項有點多，IADL 量表於短時間變化不大，建議以一個月前後進行調查，故調整為第一周活動前及第四週活動結束後進行施測。 4.園藝活動安排，待詢問社區並了解情況後安排。		

【社區訪談】			
日期	8/13 (五)	時間	下午 3 點~4 點 30 分
地點	屏東縣內埔鄉東片社區活動中心		
參與者	黃和雄理事長兼村長、黃日禔理事、江彥政老師、廖曼利老師、連蕙心助理、姜道宏同學		
訪談紀錄	1.經洽談後，社區同意本計畫進行試驗，並給予協助。 2.社區佔 4/5 為客家人，以客家語及國語即可交流。 3.受測者年齡改為 60 歲以上之長者。 4.建議活動安排於周五 0945-1045，11 點後為長者用餐時間。 5.SPMSQ 量表以 A4 排版、間距放大，問卷做成 PPT 大字版。 6.社區曾自辦園藝活動有盤花、多肉、在地食材、盆景等。 7.後續會提供社區資源盤點資料。		



二、手工藝課程

【社區訪談】			
日期	9/1 (三)	時間	下午 3 點~4 點
地點	嘉義縣布袋鎮正義國小		
參與者	莊啟佑總幹事、蔡吉隆理事長、張瓊文竹編講師、蔡宜縈竹編講師、江彥政老師、連蕙心助理		
訪談紀錄	1.經洽談後，社區同意本計畫進行試驗，並給予協助。 2.長者需以台語溝通，皆可拿筆寫字。 2.場域內有投影機及布幕可借用，筆電需自己帶。 3.課程安排 1-1.5 小時，會由竹編講師及該協會之志工協助授課。 4.竹編協會 9 月課程已排滿，故日期配合竹編協會排課及社區活動時間，選定 10 月份每週五上午 10 點-11 點半，其中竹編協會 10/15(五)已排課。 5.課程內容考量長者可簡易操作，考慮安排竹編籃及竹編吊飾，並請講師準備預備方案，以免長者提早做完。 6.社區參與長者預計 18 位，會盡量找人並事先編列參與者名單。 7.課程施測、安排等相關聯繫皆與社區蔡理事長接洽。		



三、烘焙課程

【社區訪談】			
日期	8/26 (四)	時間	下午 4 點~5 點
地點	嘉義縣六腳鄉塗師社區活動中心		
參與者	蔡寶玉理事長、陳英淑志工、梁瑞宸烘焙講師、蔡雅惠烘焙講師、江彥政老師、連蕙心助理		
訪談紀錄	1.經洽談後，社區同意本計畫進行試驗，並給予協助。 2.長者需以台語溝通，能否識字屆時社區會先協助分桌就坐。 2.場域內有投影布幕、投影機及麥克風，可借用。 3.課程考量烘焙較費時，鎖定安排 3 小時。 4.日期配合講師及社區活動時間，選定週一上午 8 點半-11 點。 5.課程內容考量將在地農特產(花生、毛豆)融入食材，並請講師提供食譜以便放入成果。 6.課程施測、安排等相關聯繫皆與社區志工-英淑姊接洽。		

