

# 新北市政府 114 年度自行研究報告

## 新北市佈老志工到宅提供健康促進服務 對(獨居)長者延緩失能之成效探討

研究機關：新北市政府社會局

研究人員：陳傳怡聘用社工督導、柳佳昀公職社工師、  
高欣郁聘用社工員、劉彥伯科長、楊祥鈺社  
會工作督導

研究期程：114年1月1日至114年12月31日

新北市政府 114 年度自行研究成果摘要表

計畫名稱	新北市佈老志工到宅提供健康促進服務對(獨居)長者延緩失能之成效探討
期程	114 年 1 月 1 日至 114 年 12 月 31 日
經費	80,000 元
緣起與目的	<p>隨著臺灣將邁入超高齡社會，獨居長者人口逐年增加，長者在老化過程中常伴隨慢性疾病、身體機能退化與心理孤立等問題，若未能及早介入，極易由衰弱狀態快速進入失能階段。雖政府近年積極推動社區健康促進與延緩失能政策，惟實務上仍有相當比例的獨居長者因行動不便、健康狀況不佳或缺乏動機，而無法實際參與社區據點服務，使其成為現行體系中較易被忽略的高風險族群。</p> <p>為回應此一照顧落差，新北市政府社會局結合既有佈老志工關懷訪視服務，發展「佈老志工到宅提供健康促進服務」模式，由受訓志工進入長者居家，在陪伴與關懷基礎上，導入簡易運動、認知刺激與情緒支持等健康促進活動，使長者即使不出門，也能獲得基本的預防性活動參與與社會互動。然而，過去此類服務少有系統性成效評估，因此本研究旨在檢視該服務對獨居長者延緩失能之實際成效，並蒐集志工觀察與經驗，建立具在地實證基礎之服務成效資料，作為政策與實務精進的重要依據。</p>
方法與過程	<p>本研究採用量化為主、質性為輔之混合研究設計。量化部分以 113 年間接受佈老志工到宅健康促進服務超過 24 週（每週至少一次）之獨居長者為研究對象，蒐集其連續六個月的身心狀況評量資料，針對認知功能、行動功能與情緒（憂鬱）等延緩失能相關指標進行前後測分析，共納入 123 位長者完整資料。分析方法包含描述性統計、差異量分析與效應量（Cohen's d）評估。質性部分則針對 112 位佈老志工進行問卷調查與開放式回饋分析，蒐集其對長者變化之觀察、服務歷程中的挑戰，以及自身參與服務之影響，以補充量化結果之脈絡解釋。</p>

<p>研究發現及建議</p>	<p>研究結果顯示，在行動功能方面，長者整體表現呈現小幅但具實質意義之正向改善，整體效應量達 Cohen's <math>d = 0.223</math>。特別是在下肢肌力與坐站能力等指標上，多數長者呈現維持或進步，顯示透過規律且可負擔的到宅簡易運動介入，有助於提升行動能力並降低跌倒風險。認知功能方面，雖整體平均分數呈現極小幅度下降，惟有超過七成長者在認知功能上維持穩定，顯示在自然老化趨勢下，透過持續人際互動與環境刺激，仍可達到「維持即為成效」之延緩失能目標。情緒狀態方面，約 22.8% 的長者憂鬱狀態明顯改善，近六成維持穩定，顯示穩定的陪伴關係與社會互動對於減緩孤獨感與情緒低落具有正向影響。</p> <p>質性分析結果進一步指出，佈老志工的觀察與量化結果高度一致。多數志工回饋長者在情緒穩定度、活動參與意願與生活精神狀態上有所提升，並逐漸建立對服務的期待感。同時，佈老志工亦反映服務過程中仍面臨長者配合度不一、健康狀況波動與個別化需求為一高度挑戰，顯示到宅健康促進服務需具備彈性調整與客製化介入能力。值得注意的是，服務亦對志工本身產生正向影響，多數志工表示透過服務提升自身健康知能、運動意識與成就感，呈現健康促進的雙向效益。</p> <p>綜合而言，本研究顯示佈老志工到宅健康促進服務對獨居長者在行動功能與情緒穩定方面具有實質正向成效，並在認知功能上發揮維持與保護作用。是類以志工介入為核心、結合陪伴與健康促進的到宅服務模式，具備高度可近性及需求提供適切性，能補充現行長照與社區服務體系對獨居及宅居長者在身心照顧上之不足。研究結果可作為未來推動延緩失能政策、發展居家預防照護服務及精進志工培訓制度之推展方向。</p>
<p>備註</p>	

## 目錄

第一章	緒論	5
第一節	研究背景	5
第二節	研究動機與目的	7
第二章	文獻探討	9
第一節	獨居長者之健康挑戰與社會支持需求	9
第二節	延緩失能與健康促進介入	11
第三節	到宅健康促進介入重要性	14
第四節	志工介入高齡者服務角色與效益	17
第五節	新北市佈老志工到宅提供健康促進服務	21
第三章	研究方法	22
第一節	研究設計	22
第二節	研究對象	22
第三節	研究工具	23
第四節	資料蒐集與分析	23
第四章	研究發現	24
第一節	長者身心功能前後測之結果	24
第二節	佈老志工質性回饋結果	27
第三節	整體綜合分析	29
第四節	研究發現	31
第五章	結論與建議	33
第一節	研究發現與結論	33
第二節	未來建議	34
參考文獻		37

# 第一章、緒論

## 第一節 研究背景

臺灣在近數十年間面臨快速成長的高齡化趨勢，人口結構已產生重大變化。根據內政部人口統計資料，我國於 2018 年 3 月正式跨入「高齡社會」，65 歲以上人口占比突破 14%；國家發展委員會於 2024 年公布的《中華民國人口推估(2024-2070)》指出，我國將於 2025 年達到 20% 的門檻，邁入「超高齡社會」、2039 年將突破 30%、2070 年更可能攀升至約 46.5%，顯示高齡化將成為長期且結構性的社會現象。截至 2024 年 12 月底，新北市總人口數為 404 萬,7001 人，新北市 65 歲以上人口數為約 76 萬 8,492 人，占全市總人口數約 18.99%(2024 年新北市政府民政局統計年報)，顯示新北市亦將邁向「超高齡社會」階段。

伴隨高齡人口快速增加，長者在老化過程中常伴隨多重慢性疾病、身體機能退化與活動量下降，衰弱 (frailty) 與失能風險同步提升。相關研究指出，衰弱為一種介於健康老化與失能之間的可逆或可改善狀態，若能及早介入，可有效延緩失能與依賴的發生 (Chen & Chang, 2020; World Health Organization [WHO], 2015)。長者一旦進入失能階段，不僅日常生活自理能力大幅下降，生活品質受到影響，也將增加醫療利用、住院風險與長期照顧服務需求，對家庭與社會照顧體系造成沉重負擔 (Fried et al., 2001)。

在家庭結構方面，現代社會人口與家庭型態亦發生明顯變化。越來越多長者呈現「獨居」或「雙老同住」的生活型態。根據內政部 2023 年 6 月底統計，臺灣 65 歲以上老年人口為 418 萬 8,314 人，其中獨居長者達 97 萬 6,925 人，占 23.3%；另有 51 萬 7,770 人處於老老照顧情況，占 12.4%。此一人口結構轉變顯示傳統由家庭承擔主要照顧責任的模式已逐漸鬆動，長者在社區中可依賴的日常照顧與情感支持資源相對減少。

對獨居長者而言，健康狀態並非僅關乎身體機能維持，更深刻影響其自主生活能力、心理安定感以及是否能持續參與社會。許多研究指出，獨居與社會孤立會增加憂鬱、認知退化及死亡風險，若再加上健康知能不足、行動不便、交通不易等因素，獨居長者往往難以及時獲得醫療與社會資源，容易面臨缺乏社會支持、生活功能下降及心理健康風險增加等問題。一旦出現初期功能退化或輕度失能，而未能及早偵測與介入，極可能在短時間內快速惡化為中重度失能，導致生活無法自理、增加醫療需求，甚至提早依賴長期照顧。

在面對高齡化與獨居化雙重挑戰下，衛生福利部近年來積極推動「健康老化」、「延緩失能」與「在地老化」等政策方向。透過長者功能評估、長照 2.0、社區整合型服務中心（A 單位）以及各類預防照護與健康促進方案，希望將慢性病風險、衰弱問題與社會資源整合，向前延伸介入時點，將照顧焦點由「事後補救」轉向「事前預防」（Ministry of Health and Welfare, 2023）。WHO 亦在 2015 年及之後提出「健康老化」(healthy ageing)與「整合性高齡照護」(Integrated care for older people, ICOPE) 等框架，強調應透過運動訓練、營養管理、認知刺激與社會參與等介入，以維持長者內在能力與功能表現 (WHO, 2015, 2019)。

在社區層面，政府部門結合各在地資源，在各地設置的社區關懷據點、巷弄長照站與健康促進據點，辦理多元健康促進課程，鼓勵長者參與健康促進社團與志願服務，期望建構健康老化的生活圈，使長者能在熟悉的社區中，以健康、活躍且有尊嚴的方式逐漸老化。然而，在實務推動過程中，仍有一群長期獨居的長者，因行動不便、患有慢性病或長期習慣獨處，而不願或無法出門參與據點服務。國內外研究皆指出，這類長者常面臨較高的功能退化與失能風險，亦較少出現在既有服務系統中，使其成為體系中的「隱藏族群」(Nicholson, 2012)。在缺乏社會刺激與外部資源的情況下，他們的身心功能衰退速度可能較一般長者更快，甚至因失能造成生活無法自理、長期臥床等情形。

面對超高齡社會來臨，當人口及家庭社會結構不同於過往農村時代的協力照顧模式時，銀髮浪潮對長照政策、社區健康促進、居家照護與志工參與等面向形成高度的需求與挑戰。新北市政府社會局亦關注此類不便外出的獨居長者，結合既有的佈老志工服務量能，發展出「佈老志工到宅提供健康促進服務」模式，透過佈老志工在原本關懷訪視的基礎上，將簡易運動、認知活動與情緒支持帶入長者居家環境，使宅居長者即便不出門，也能獲得基本的健康促進與社會刺激。此一服務模式的發展，不僅是回應社會照顧缺口的創新策略，更是達成健康老化與居家安全「Ageing-in-place」的關鍵手段，亦符合國際間強調的社區在地化、以人為本的整合性照護理念（WHO, 2019），並期透過加以系統性研究評估其實際成效，以作為政策推動的重要依據。

## 第二節 研究動機與目的

### （一）研究動機

在臺灣邁入超高齡社會的背景下，如何有效延緩長者失能、降低長照使用率並提升生活品質，是國家最迫切的重要課題之一。雖然政府已推動各式社區健康促進課程，但仍有部分獨居長者因行動不便、疾病影響或缺乏動機而無法到據點參與服務，使其面臨較高衰弱與失能風險。

新北市政府社會局因此發展「佈老志工到宅健康促進服務」，安排接受過相關訓練佈老志工直接進入長者家中提供健康促進活動，使不便出門者也能獲得運動、認知刺激與情緒支持，而佈老志工在此服務過程中，亦從關懷陪伴者轉變為健康促進協力者。然而，目前相關研究較缺乏系統性資料驗證到宅健康促進服務模式對延緩或改善獨居長者失能之實際成效，亦較少有從非專業服務提供者觀察角度進行分析並提出服務對於長者的影響。

本研究期能透過整合長者接受服務的前後測資料與志工問卷回饋，提供較具體之實務成效分析，以填補目前在實務中對於此類服務

所缺乏系統性成效評估的不足，進而為延緩失能政策與居家健康促進模式提供建議方向。

## (二)研究目的

- 1、佈老志工到宅介入對長輩身心狀態的影響。
- 2、佈老志工到宅介入對長輩在社會參與層面的改變。
- 3、佈老志工到宅介入對自身的成長與影響。
- 4、依據研究結果，提供公私部門針對長者服務的參考建議。

## 第二章、文獻探討

### 第一節 獨居長者之健康挑戰與社會支持需求

美國麥克阿瑟基金會（MacArthur Foundation）的高齡化研究（1980-1990 年代）確立了「成功老化」（Successful Aging）的核心概念，指出健康老化取決於低疾病風險、高身心功能及積極社交參與，而非僅是遺傳。該研究打破了老即是病的刻板印象，強調生活方式對晚年生活質量的決定性影響。並指出最優先的因素是沒有疾病及失能，疾病、失能是影響生活自主最主要的原因。隨著台灣進入高齡化社會，老年人失能的風險也隨之增加，失能會限制老年人的日常活動能力，降低其生活品質和自主性。尤其對於日漸增加的獨居長者而言，其健康風險、生活支持匱乏及社會互動減少等因素，更容易造成功能衰退與失能。

根據內政部人口統計通報顯示截至 2023 年 6 月底，台灣 65 歲以上老年人口中，獨居者占比高達 23.3%。然而，獨居本身並非問題，真正需要關注的是因獨居帶來的健康風險、社會孤立、資源可近性不足與心理福祉下降等複合性影響。且獨居長者經常面臨慢性病控制不佳、營養不良、情緒障礙與跌倒風險增加等問題，進而影響其生活自理能力與生活品質，而社會孤立與主觀孤獨感會使長者因缺乏社會參與而影響心理與生理健康，並可能加速功能退化。本節將從獨居長者的「健康挑戰」與「社會支持需求」兩大面向來分析獨居長者所面臨的問題。

#### （一）獨居長者的健康挑戰

獨居長者因缺乏家庭同住成員之支持與陪伴，在疾病照護、生理、心理、生活管理等面向均比非獨居長者承擔更高的風險，以下針對獨居所面臨各項健康挑戰加以說明：

##### 1、慢性疾病與功能退化

隨著年齡增長，多重慢性疾病(multimorbidity)成為長者最普遍的

健康問題之一。國際文獻指出, 高齡者平均承受 2 至 3 種以上慢性疾病(Marengoni et al., 2011)。對於獨居高齡者而言, 疾病管理上的困難更為明顯, 因為他們缺乏家人協助提醒或陪同就醫。

Chen、Hicks 與 While(2019)的研究指出, 獨居長者因資訊不足、缺乏照護資源與就醫延遲等因素, 更容易導致疾病惡化。此外, 慢性病控制不當也會加速肌力流失、跌倒風險增加, 進而加速失能(Fried et al., 2015)。

## 2、營養不良與肌少症風險

台灣國民健康署(2020)調查結果顯示, 獨居長者普遍有飲食失衡、蛋白質攝取不足、吃飯不規律等狀況。造成營養不良的主要原因包括缺乏煮食動機、購買食材不便、行動不便而外出困難、經濟限制, 以及牙口或吞嚥問題。而營養不良與「肌少症(sarcopenia)」密切相關。

肌少症的核心特徵為骨骼肌質量減少、肌力下降及身體功能下滑(Cruz-Jentoft et al., 2019)。而肌少症與跌倒、衰弱症候群與失能高度相關, 其惡化過程在缺乏監督與支持的獨居者中尤其快速。

## 3、心理健康問題

獨居長者心理健康議題已成全球性關注焦點。Holt-Lunstad(2018)指出, 孤獨(loneliness)與社會隔離(social isolation)增加死亡率的程度, 與吸菸、肥胖等危險因子相當。台灣的研究(楊 & 陳, 2019)也指出, 獨居者的憂鬱比例較同住長者高出 1.5 至 2 倍, 孤獨感顯著較高, 社交參與度較低, 主觀健康感下降。

心理健康的惡化會進一步降低運動動機、營養攝取意願, 使長者陷入身心退化的惡性循環。這種循環不僅影響生理功能, 也降低長者尋求協助的意願, 使問題更加複雜化。

## 4、安全風險與急症延遲

獨居長者面臨的居家安全風險包括跌倒後無人察覺、無法及時處理

急性症狀(如中風、心肌梗塞)等。跌倒是全球高齡者失能與死亡的重要原因之一(Ambrose et al., 2013)，而獨居環境降低了事故被發現的機率，使後果更加嚴重。

## **(二)獨居長者的社會支持需求**

社會孤立是憂鬱與死亡風險的重要預測因子(Holt-Lunstad et al., 2015)。缺乏社會互動的獨居長者更易產生負向情緒與生活無望感。顯見社會支持是影響獨居長者身心健康的重要保護因素，以下針對長者因缺乏社會支持需求以致於心理、健康及生活層面可能面臨的問題加以說明：

### **1、情感支持**

情感支持指情緒陪伴、關懷、傾聽、安慰與互動。研究指出，情感支持不足與憂鬱症、焦慮、孤獨感、認知退化、自殺風險具有高度相關性(Kwag et al., 2011)。

### **2、健康管理與資訊支持**

獨居長者常面臨健康資訊取得不易的困境，包括不熟悉醫療系統、忘記醫囑、缺乏健康行為的外在提醒、不知道如何進行運動訓練，以及無人協助量測血壓或血糖等。

### **3、生活協助與社區連結**

社會參與(social participation)是成功老化的重要元素之一(Rowe & Kahn, 1997)。獨居長者常因行動不便、缺乏陪伴、不了解社區活動訊息、欠缺交通工具等原因，而無法參與社區活動。

### **4、健康監測與危機通報**

研究指出，長者失能的早期徵兆常包括活動量突然下降、飲食減少、情緒異常、步態不穩、生活起居變得混亂等(Bell et al., 2017)。

## **第二節 延緩失能與健康促進介入**

延緩失能(delay of disability)是人口高齡化下各國政府的重要

健康政策目標，其核心精神在於透過健康促進、功能維持與環境支持，使長者延長其「健康餘命(healthy life expectancy)」，並減少身體功能退化所帶來的照護負擔。其中，成功老化理論、Pender 健康促進模式與 WHO ICF 功能模式，是解釋長者健康行為、功能維持與環境交互作用最具代表性的三大理論框架。

### (一)成功老化理論

成功老化(successful aging)概念由 Rowe 與 Kahn(1997)回顧當時有關老化研究的主要成果，所提出的概念性架構，並探討促進成功老化的可能途徑。作者指出，成功老化並非單一面向的結果，而是由三個相互關聯的核心要素所構成：「避免疾病與失能」、「維持高度的認知與身體功能」以及「持續且積極地參與生活」。

#### 1、避免疾病與失能

在成功老化的第一個要素中，避免疾病與失能的重點不只是沒有疾病本身，而是在於將危險因子降至最低。透過規律運動、營養攝取、社會參與與健康行為可降低失能風險。老年人若能避免疾病發生或延緩疾病惡化，便能保持較高的生活品質。

#### 2、維持高度的認知與身體功能

成功老化的第二個要素為功能狀態的最大化。隨著年齡增加，認知功能可提升的幅度可能有所下降，然透過系統性的訓練，認知功能仍然可以獲得改善。就身體功能，雖然常與社會人口學特徵及健康狀況相關，但即使僅從事中等強度的活動，如輕鬆步行，也有助於維持身體功能與行動能力。

#### 3、積極地參與生活

成功老化的第三個要素為「生活參與」，其內涵包含維持人際關係以及從事具生產性的活動。由於個體差異與生活情境不同，並不存在對所有人皆同樣有效的單一社會支持形式。然而研究指出，社會孤立為健康的重要風險因子，而情感支持與實際協助皆對健康具有正向影響。

綜上，成功老化的核心精神在於老化並非被動的生理衰退，而是一個可透過行為、環境與生活方式積極塑造的健康老化歷程。此理論挑戰了傳統對老化的悲觀看法，強調個人與社會可以共同努力，創造更好的老年生活品質。

## (二)Pender 健康促進模式

健康促進模式(Health Promotion Model, HPM)由 Pender(2011)提出，是探討健康行為的國際主流理論之一。此模式特別強調「健康行為的動機與維持」，對長者健康促進介入具有高度啟發性，然個人健康促進行為產生會受到生理、心理、社會與環境因素共同影響，而其中主要影響三大要素為：

### 1、個人特質與經驗

此構面包括過往健康行為、健康經驗、生理狀況、自我效能、種族、性別、年齡等背景因素。在獨居長者中，許多人因疾病、缺乏健康知識、生活習慣不佳而降低進行健康行為的意願。

### 2、行為認知與情意

此構面中最重要的因素包括行為利益認知(perceived benefits)、行為障礙(perceived barriers)、自我效能(self-efficacy)、情緒反應(activity-related affect)與人際影響(interpersonal influences)。

例如：長者若認為「運動會讓自己跌倒」或「沒人陪就不會運動」，則行為障礙提高。然而，若有他人陪伴，其行為障礙即可顯著降低，而行為動機則會提升。

### 3、行為結果

最後的結果是採取健康行為、形成新的健康生活型態、長期維持健康行為。對獨居長者而言，要長期維持健康運動或良好生活習慣並不容易，因此外在支持(如志工)至關重要。Pender 模式提醒我們，健康行為的維持需要持續的動機與支持。

### (三)WHO ICF 功能模式

ICF(International Classification of Functioning, Disability and Health)是 WHO 於 2001 年提出的國際標準分類系統，用於描述健康與功能。其主要觀點是：「失能不是只由疾病造成，而是健康狀況與環境因子交互作用的結果」。這個觀點突破了傳統醫學模式，將環境與社會因素納入失能的理解框架。ICF 分類主要由下列幾項概念組成：

#### 1、身體功能與構造

長者若有肌力下降、關節退化、平衡不穩、神經系統退化等問題，便容易在 ADL 與 IADL 上表現不佳。然而透過持續運動與健康促進活動，這些功能可部分維持或改善。這說明了身體功能的可塑性，也為介入提供了理論依據。

#### 2、活動與參與

此構面強調個人是否能走路、移位、洗澡、穿衣、外出、社會互動等。到宅健康促進與志工陪伴皆能增加長者參與活動的可能性。透過提升活動能力，長者得以維持自主生活，延緩失能進程。

#### 3、環境因子

ICF 認為環境是影響失能最關鍵的因素之一，包括居家環境(如地面、燈光、無障礙)、社會支持(如家人、志工)、資源可近性(醫療、長照、社區活動)等。對獨居長者而言，志工訪視即是最易取得的「環境支持」，能改善其生活條件與安全性。這個觀點特別重要，因為它說明了即使長者的身體功能有所退化，透過改善環境因子(包括社會支持)，仍可維持其活動能力與生活品質。

### 第三節 到宅健康促進介入重要性

為回應高齡化與功能退化問題，政府近年積極推動「延緩失能」政策，透過社區整合型服務據點辦理健康促進活動。然而，對於行動受限或有心理障礙無法外出的長者而言，外出參與活動常具有高度阻

力。而長者若無法主動參與社區服務，將喪失預防性照護資源的介入時機(劉純君，2019)，顯見到宅式延緩失能相關服務有其推動之重要性。然檢視目前在長者關懷照護服務體系，有許多的民間或政府單位投入非專業化的「一般性訪視服務」，另政府亦大力推動專業化的「長照 2.0 各項照顧服務」，然在這兩個體系中間，則缺乏了針對亞健康衰弱老人的預防延緩失能相關「健康促進服務」。

然近年來，國際間對居家健康促進相關研究快速增加，研究範圍涵蓋運動介入、跌倒預防、功能維持、健康行為改善、慢性病管理、生活品質提升等多重面向。以下就國際間針對到宅介入相關議題所提出實證研究說明：

### (一)到宅運動訓練介入

#### Otago Exercise Programme

OEP 是由紐西蘭 Otago 大學設計的上門運動計畫，包含下肢肌力訓練、平衡訓練、步態改善、居家安全評估與個別化運動指導。多達 40 項研究證實 OEP 可降低 35 至 40% 跌倒率(Campbell et al., 2015)、改善平衡能力、提升肌力、延緩跌倒恐懼與功能退化。Sherrington 等人(2019)的系統性回顧指出，OEP 在居家介入中具有最高的證據等級(Level 1 Evidence)。

#### 居家肌力與平衡訓練

英國、澳洲與加拿大大量研究證實，下肢阻力訓練與平衡訓練能有效降低跌倒風險、改善 ADL 與 IADL、增加活動量(van der Wardt et al., 2017)。此類介入模式常採用「每週到宅 1 至 2 次」並搭配「自我練習」方式，證實能提升運動遵從性，對於行動不便長者特別有效。

### (二)跨專業到宅介入

#### CAPABLE 計畫

CAPABLE(Community Aging in Place—Advancing Better Living for Elders)是美國的創新計畫，由護士、職能治療師與家務維修

技工組成團隊，重視居家環境改造、功能訓練、健康目標設定與自我效能提升。Szanton et al. (2016)指出 CAPABLE 介入後,ADL 減少 30%的功能限制、跌倒風險下降、生活品質提升、醫療急診使用減少。

### (三)居家健康訪視

歐美國家亦普遍採取居家訪視(home visit)作為長者健康管理，包括健康評估、生活指導、藥物管理、耐力與活動訓練、心理支持等。Bell et al. (2017)的系統性分析顯示，持續性的居家訪視能有效改善自我照顧能力、降低憂鬱症狀、增加健康行為、提升生活品質。

此外，Kwon 與 Kwon(2020)研究指出，居家訪視與運動結合時，對 ADL、步態與平衡功能具有加乘效果。這說明了整合性介入的重要性，單一面向的介入可能不如多元整合來得有效。

從上述相關研究顯示對於因身體限制、心理因素、交通障礙或社會孤立而無法出門的獨居長者而言，到宅健康促進介入具有其必要性。另依據上述研究並結合實務經驗，可歸納到宅健康促進具有以下核心成效：

#### (一)改善身體功能

包括肌力提升、平衡能力改善、步態穩定、ADL 與 IADL 功能提升等。此效果在跨專業服務(如 CAPABLE)與 OEP 研究中最為明顯,證實了適當介入可以有效延緩或逆轉功能退化。

#### (二)降低跌倒風險

Sherrington et al. (2019) 在針對社區老年人預防跌倒的運動介入研究中指出，最有效的防跌策略為結合下肢肌力與平衡訓練，且居家介入效果與面對面指導相當，運動遵從性是成功關鍵。這說明了介入內容的設計必須以實證為基礎，並重視參與者的持續參與。

### (三)提高生活品質與健康行為

到宅介入能改善自我照顧能力、健康行為(飲食、運動、服藥)、主觀健康感、憂鬱與焦慮等。這些心理社會層面的改善，往往與生理功能的提升相輔相成，形成正向循環。

### (四)提升社會參與與情感支持

透過到宅介入同時能提供情緒陪伴、降低孤獨感、增加社會連結、提升長者參與社區活動意願。相較於純粹的運動介入，更能觸及長者的社會心理需求。

### (五)具高成本效益

到宅介入比面對面運動課程、住院復健、日間照顧中心成本更低，且更具可及性。研究顯示，每投入 1 元的居家健康促進，可創造 3 至 5 元以上之健康效益(Szanton et al., 2016)。這對於資源有限的政府部門而言，具有重要的政策參考價值。

### (六)限制與挑戰

雖然到宅服務具高度可近性，但仍易因長者「行動能力差」，「多重慢性病」、「長期憂鬱或社會退縮」、「認知障礙程度不同」等個別化的差異，而需更多彈性調整介入。

Nicholson (2012) 指出，對孤立長者而言，「客製化」是介入成效的關鍵。因此，到宅服務必須具備：「多軌道活動設計(標準版、輕量版、坐姿版)」、「隨時調整內容的彈性」、「針對特殊族群的專門技巧(失智、視障)」否則難以達成最大介入效果。

## 第四節 志工介入高齡者服務角色與效益

在人口快速高齡化之下，各國皆面臨照顧人力短缺、醫療資源壓力攀升與社會支持不足等問題。志工(volunteers)作為社會支持系統中的重要角色，已成為高齡照顧體系不可或缺的一環。志工服務的形式多元，包括陪伴訪視、健康促進支持、資源連結、環境安全檢視、運動帶領、心理慰藉及社區活動支援等。相關文獻顯示，志工介入對長

者身心健康、生活功能、社會參與與情緒福祉均具有實質效益(Musick & Wilson, 2008; Kwag et al., 2011; Bell et al., 2017)。

本節將從志工在高齡服務中的角色、介入效益、國際模式比較、限制與挑戰等面向, 探討志工介入的價值及影響力。

### (一) 志工在高齡服務中的主要角色

志工在高齡服務中扮演多元角色, 不僅提供情緒陪伴, 也參與實際的健康促進與功能維持工作, 以下分別列出志工服務長者時所扮演的角色:

#### 1、情感支持者

情緒陪伴與關懷是志工介入最普遍的形式。研究指出, 孤獨與社會隔離會影響長者的憂鬱程度、自殺風險、認知功能、身體機能退化等(Kwag et al., 2011)。志工定期到宅關懷能透過傾聽、陪伴、對話與建立信任, 降低孤獨感並提升情緒穩定性。此類陪伴屬「非正式支持(informal support)」, 在台灣傳統文化中具有高度接受度, 也更容易被獨居或弱勢長者接納。

#### 2、健康促進支持者

志工可支援基本的健康促進服務, 包括帶領簡易居家運動、示範平衡或肌力訓練、健康教育與正向生活方式引導、飲食提醒、健康監測輔助(如提醒量血壓)等。Henderson et al. (2021)指出, 志工帶領的初階運動訓練能顯著提升長者的運動參與意願。Pender(2011)健康促進模式亦強調「人際支持」是提升健康行為的重要動力, 而志工的陪伴即扮演此角色。

#### 3、資源連結者

志工在社區服務中常作為長者與社區照顧關懷據點、長照 2.0 資源、健康中心、醫療院所、地方社福單位之間的連結橋樑。志工能協助長者取得相關服務資訊, 例如申請長照服務、使用交通接送方案、登錄慢性病管理計畫、參與社區營養餐飲或活動等。研究指出, 能有效連結社區資源的長者, 其健康表現與生活滿意度

較高(Tsai & Chen, 2021)。

#### 4、風險偵測者

志工在定期到宅訪視時，最容易觀察到長者失能或健康問題的早期徵兆，例如步態變慢、站立不穩、日常生活混亂或忘記用藥、情緒異常或反應遲緩、長期不外出或不與人互動等。

Bell et al.(2017)指出，志工可作為「早期預警系統」，其觀察能力有助於提早轉介專業服務(如社工、護理人員、長照管理員)，降低危機發生或失能惡化的風險。這個角色在獨居長者照顧中特別重要，因為他們往往缺乏其他監測機制。

#### (二)志工介入的主要效益

以下針對志工介入服務產生之效益提出相關說明：

##### 1、改善心理健康

志工陪伴與情緒支持能顯著改善長者心理福祉，包括降低孤獨感(Kwag et al., 2011)、緩解憂鬱(Bell et al., 2017)、增加正向情緒、提升生活滿意度等。針對獨居長者的研究指出，每週至少一次的志工探訪能有效降低長者的孤獨感，心理壓力減少，情緒穩定性更高。

##### 2、提升健康行為與運動參與

志工帶領或陪伴運動能提升長者運動意願、增加動機與持續性、降低心理障礙(如害怕跌倒)、增加運動遵從性。Sherrington et al.(2019)指出，運動遵從性對功能維持比運動內容更為關鍵，而志工的陪伴能大幅提升「持續運動」的可能性，這正是延緩失能的核心。

##### 3、促進身體功能與生活自理能力

文獻指出志工介入可改善平衡能力、肌力、日常生活功能、行動能力、跌倒恐懼等。雖然志工並非專業治療師，但許多研究顯示其帶領的初階居家運動即可提供顯著改善(Henderson et al., 2021)。

#### 4、增加社會參與與人際互動

社會參與是成功老化的重要構面(Rowe & Kahn, 1997)。志工介入能協助長者外出、鼓勵參與社區活動、提供社會接觸機會、減緩孤立與隔離。多項研究指出，「從不參與活動」的長者在志工介入半年後，約有 30%到 50%開始重新參與社區活動(Tsai & Chen, 2021)。

#### 5、強化社區照顧體系

衛生福利部長照十年計畫 2.0 政策係建構以社區為基礎之長照服務體系，並以減輕家屬照顧壓力、銜接預防保健與減緩失能為核心目標。同時強調志工是高齡友善社區的重要支持力量，志工介入能有效強化社區照顧體系，鼓勵廣為運用志工人力，以彌補長照 2.0 服務缺口，藉此提供高可近性的情感與健康支持、提升健康行為與功能維持、並可作為早期健康危機偵測者、促進社區參與與連結。

#### 6、志工介入之限制與挑戰

實務推動顯示雖然志工介入具有多項優點，但也面臨若干限制及挑戰：

- (1)訓練內容不一致, 品質難以掌握，可能影響服務品質與安全性。
- (2)志工流動率高，服務穩定性有限，可能影響長者與志工間信任關係的建立。
- (3)志工需具備情緒管理與溝通技巧，否則可能在面對複雜個案時感到挫折。
- (4)健康促進屬半專業任務，訓練不足恐影響成效甚至造成安全疑慮。
- (5)志工需與專業人員保持良好協作關係，角色界線需清楚劃分。

因此，制度化培訓、持續督導與明確職責劃分是志工成功介入的必要條件。這些挑戰需要在政策規劃與執行層面予以重視與解決。

## 第五節 新北市佈老志工到宅提供健康促進服務

新北市佈老時間銀行自 2013 年 10 起於新北市推動，透過佈老志工提供獨居在家長輩的陪伴服務，最初規劃係以補充照顧服務能量及緩解照顧者壓力為目的，推動初期即以居家型服務為主軸，由兩名佈老志工一同進入需服務的長輩家中提供關懷陪伴服務。惟因應服務需求改變，故將佈老志工的角色定位及服務內容做通盤性的檢討，研擬出『到宅提供健康促進服務』，並將佈老志工重新定位為「健康促進協力者」，有別一般志工提供的是簡單的問安等一般性關懷服務，佈老志工需要先接受專業訓練，再到宅提供長輩簡易的肌力訓練、認知訓練等健康促進活動。

為使佈老志工服務能夠具備更專業知能且服務內容能更加滿足在宅長輩需求，故規劃「系統化專業訓練」透過簡易肌耐力訓練、初級預防檢測、各類認知桌遊等課程，讓佈老志工更具備專精化服務能力；並採「階段性進行與實作演練」，另搭配「輔助工具運用」，讓佈老志工服務更加完善並促進長輩參與意願。在服務提供規劃上，需考量長輩在身體功能及體力負荷且兼顧規律的服務頻率，初期每位長輩皆以每周 1 次、每次約 1-2 小時的服務頻率，由兩位佈老志工共同提供服務。另亦設計長輩服務紀錄表及長輩身心狀況評量表，由佈老志工服務過程協助紀錄、建檔，藉以作為了解長輩接受服務情形及身心狀況改變之重要資料。

透過上述服務模式亦創造了「雙重」的健康成就：一是「從老年長照服務擴增到延緩老化照顧」，透過佈老志工到宅服務，讓獨居長輩能有更多機會活動，進而達到延緩失能之效；二是「在服務過程累積健康本錢」，佈老志工多為中高齡者，故在提供長輩服務的同時，亦能透過市府所規劃的套裝訓練課程和實際陪伴運動，不斷自我鍛鍊和運動，為自己儲存健康能量。

## 第三章、研究方法

本研究旨在探討新北市佈老志工到宅提供健康促進服務對長者身心功能的影響。本次係針對 2024 年間接受佈老志工到宅提供健康促進服務超過 24 週(每周至少 1 次)之宅居長輩及持續提供健康促進服務之佈老志工進行資料蒐集。運用佈老志工每月協助長輩進行「長者身心狀況評量」資料，並從中選取與延緩失能相關之指標(如認知功能、行動功能、憂鬱指數等)進行前後測統計分析(服務介入期至少 24 週；期間透過佈老志工記錄長者每月身心狀況情況)；另透過質性問卷調查方式蒐集佈老志工對於到宅提供長輩健康促進服務的真實感受(包含對自身的影響)，進而將前後測統計分析並輔以問卷調查結果，綜合評估本服務對於宅居長者在延緩失能、生活功能與心理層面之改變及志工本身參與服務後自我變化。本章節將依研究架構分別說明研究設計、研究對象、研究工具、資料蒐集與分析程序。

### 第一節 研究設計

本研究採用量化為主、質性為輔之混合研究設計 (Creswell & Plano Clark, 2017)，主要目的在於：

- (一)透過量化資料(長者前後測功能評估、佈老志工問卷)評估服務成效變化。
- (二)透過質性資料(佈老志工觀察紀錄、開放式回饋)補充量化分析不足之處，提供情境脈絡與服務互動特質。
- (三)進行綜合分析，提升研究的可信度、穩定性與整體解釋力。

### 第二節 研究對象

本研究對象分為兩大類：長者與佈老志工。

- (一)長者研究對象：為參與「新北市佈老志工到宅健康促進服務」之 65 歲以上獨居長者。本次針對 145 位長輩進行前後測功能評估，共計回收 123 位長者完整前後測資料，作為量化分析之基礎。
- (二)佈老志工研究對象：為完成具系統化健康促進專業訓練並到宅提

供獨居長輩健康促進服務之「佈老志工」。本次針對 125 位佈老志工發放問卷調查，回收共計 112 份有效問卷，並整合其觀察紀錄進行質性分析。

### 第三節 研究工具

- (一)長者身心狀況評量表：依據衛生福利部國民健康署 ICOPE 長者功能自評量表概念，發展「長者身心狀況評量表」，涵蓋認知功能(記憶力、定向立、聯想力)、行動功能(肌力、行走及坐站功能、跌倒經驗與擔心程度)及情緒(憂鬱指標)等。佈老志工每月協助長者進行一次評估，研究擇定完成至少 6 個月紀錄者為分析對象，分別取首次測量為前測、半年後測量為後側。
- (二)佈老志工健康促進服務成效問卷：問卷內容包含：對長者服務效益之觀察(身心健康、情緒、人際互動、自我照顧等)、志工自我效益與服務困境與建議等，採多選題與開放式題目混合設計。

### 第四節 資料蒐集與分析

- (一)長者前後測資料：研究團隊蒐集佈老志工於 2024 年度協助長者完成之身心狀況評量紀錄，擇定連續 6 個月資料進行前後測比較，分析方式包括：
  - 1、描述性統計：了解各指標前後測平均數與標準差。
  - 2、差異量分析：檢視維持不變、進步與退步之比例。
  - 3、效應量分析：以 Cohen 'sd 評估前後改變之效果大小。
- (二)佈老志工問卷資料：問卷回收後，先以描述性統計呈現各項選項比例，例如佈老志工對長輩身心與情緒改變之觀察、自身獲益與服務困境等；再就開放式回答部分進行主題式內容分析，歸納出服務效益、困境與建議等重要脈絡，以補充長者前後測的量化結果。

## 第四章 研究結果

本章旨在呈現本研究針對「新北市佈老志工到宅提供健康促進服務」所進行之量化與質性分析結果，包含長者前後測資料之變化、佈老志工問卷回饋結果、佈老志工觀察紀錄之質性分析，並進一步整合量化與質性資料，提供多面向的整體成效評估。

### 第一節 長者身心功能前後測之結果

本研究共回收 123 位長者的完整前後測資料，並以認知功能、行動功能、情緒（憂鬱、焦慮、孤獨）三大構面進行統計分析。以下結果以描述統計、差異檢定與效應量（Cohen' s d）呈現。

#### （一）認知功能變化

##### 1、認知前後測統整結果

認知功能評量包含記憶力、定向力與聯想力三項指標。整體而言，約有 72.4% 的長者在認知功能總分上維持不變，12.2% 呈現進步，15.5% 呈現退步，整體效應量 Cohen' s d 為 -0.024，屬極小負向效應，顯示整體認知功能隨時間略有下滑，但幅度極微。其中「記憶力」與「聯想力」效應量皆呈極小負向，顯示在自然老化過程中，長者在這兩項功能上仍難免出現些微退化；然而「定向力」效應量為 0.022 呈極小正向效應，且 87.8% 長者在此項維持不變或進步，顯示透過持續互動與環境刺激，可協助維持長者對時間、人、地等基本定向能力。

項目 \ 指標	差異量分析			效應量分析			
	維持不變	進步	退步	前測平均	後測平均	效應量 (Cohen' s d)	判斷
認知總分	72.4%	12.2%	15.5%	5.374	5.350	-0.024	極小負向效應
記憶力	77.2%	8.2%	14.6%	1.797	1.732	-0.153	極小負向效應
定向力	87.8%	6.5%	5.7%	1.829	1.837	0.022	極小效應
聯想力	83.7%	7.3%	8.9%	1.724	1.707	-0.036	極小負向效應

## 2、研究發現

- (1) 記憶力與聯想力呈現些微下降，但效應量均屬「極小效應」，符合自然老化之退化速度。
- (2) 而定向力微幅提升（如日期、人物辨識），代表志工於到宅服務中透過對話、提醒日期、帶領活動等方式，有助於長者維持對時間與環境的認知功能。
- (3) 整體表現有 72.4% 長者的認知功能維持不變，符合衰弱及認知老化研究中「維持即為改善」的概念，顯示到宅服務對於維持認知有其一定保護作用。

### (二) 行動功能變化

#### 1、行動前後測統整結果

行動功能包含曾經跌倒、擔心跌倒、肌肉力量與坐站次數等指標。整體行動功能分數之效應量 Cohen's d 為 0.223，屬小效應，顯示持續接受到宅健康促進服務的長者，其下肢肌力與行動能力有明顯提升。具體而言，約 51.2% 長者在行動功能維持不變，34.2% 呈進步，僅 14.6% 退步；在「肌肉力量」與「坐站次數」項目中，效應量分別為 0.087 與 0.108，皆呈極小正向效應，且坐站次數由前測平均 6.423 次提升至後測 7.171 次，顯示透過規律的簡易運動訓練，確實有助於增進下肢肌力與動作耐力。雖「擔心跌倒」項目效應量為 0，顯示主觀擔憂感較難在短期介入中改變，惟「曾經跌倒」指標呈極小正向效應，代表實際跌倒風險有略微下降。

指標 項目	差異量分析			效應量分析			
	維持不變	進步	退步	前測平均	後測平均	效應量 (Cohen's d)	判斷
行動總分	51.2%	34.2%	14.6%	4.512	4.569	0.223	小效應量
擔心跌倒	77.2%	11.4%	11.4%	1.341	1.341	0.000	無效應
曾經跌倒	83.8%	8.9%	7.3%	1.878	1.894	0.051	極小正向效應
肌肉力量	86.2%	8.9%	4.9%	1.293	1.333	0.087	極小正向效應
坐站次數	48.8%	30.9%	20.3%	6.423 次	7.171 次	0.108	極小正向效應

## 2、研究發現

- (1) 整體行動能效應量呈現小效應 ( $d = 0.223$ )，顯示介入後長者行動能力呈現穩定提升，包含有「坐站能力提升」、「肢體伸展較為流暢」、「身體活動意願提高」、「平衡功能改善(如站立時間拉長)」。
- (2) 顯見運動對於增加下肢肌力並降低跌倒風險是有幫助的，若能持續加強相關運動運練介入，對於長者行動力表現有一定程度改善。

### (三)情緒狀態變化

#### 1、情緒前後測結果

在情緒（憂鬱）量表部分，約有 22.8% 長者呈現進步，61.8% 維持不變，15.4% 退步，整體效應量 Cohen's  $d$  為 0.172，屬接近小效應。此結果顯示，陪伴與社交活動的重要性。

項目 \ 指標	差異量分析			效應量分析			
	維持不變	進步	退步	前測平均	後測平均	效應量 (Cohen's $d$ )	判斷
憂鬱總分	61.8%	22.8%	15.4%	3.317	3.463	0.172	接近小效應

## 2、研究發現

- (1) 22.8% 長者的情緒顯著改善，透過佈老志工陪伴有效降低孤獨感，是改善情緒的關鍵因素。
- (2) 從研究顯示陪伴式介入對獨居長者心理孤寂感是有顯著效益。

### (四)小結

從上述研究資料可以看出本次研究透過佈老志工到宅提供健康促進服務對獨居長者整體而言仍有正向效益。

- (1) 行動能力為長者最顯著改善的功能面向，且改善趨勢與國際間針對健康促進運動對高齡者效益相關研究一致 (Toto et al., 2012; Lin, 2022)，顯示簡易運動介入確實有助於提升長者的身體功能。
- (2) 認知功能則多維持穩定或微幅下降，此與老化本質相符，認知功

能退化較難逆轉，但藉由持續陪伴與運動訓練能在行動與情緒面獲得一些正向效果。

- (3)雖然到宅健康促進服務並非以專業心理治療為主，但藉由定期訪視、陪伴與社會互動，已能對部分長者的憂鬱情緒產生明顯改善效應，並協助多數長者維持原有心理狀態，減緩因孤獨與衰弱所導致的情緒惡化。

## 第二節 佈老志工質性回饋結果

此部分期透過佈老志工自我察覺與日常觀察了解健康促進服務對長者的幫助及影響，本次共回收 112 份有效問卷。針對「佈老志工觀察之長者變化」、「佈老志工面臨挑戰」二部分加以分析。

### (一)佈老志工觀察之長者功能變化

佈老志工因多次到宅訪視，能觀察長者細微變化，其回饋與量化結果高度一致。有近六成佈老志工認為長者健康狀況有維持或進步的情形，並多數佈老志工感受到長者情緒變好、參與意願提升、生活更有精神感。

- 1、情緒改善：佈老志工發現在定期的陪伴下，長者更願意微笑、願意聊天且心情穩定度提升。

「阿嬤說今天有人來陪她，他很開心，心情很好。」

「蘇奶奶說好喜歡我們(佈老志工)來陪她說話、唱歌。」

- 2、活動意願提高：透過佈老志工不斷的鼓勵與引導，原本拒絕運動的長輩會逐漸願意嘗試參與活動。

「爺爺本來都拒絕，但他今天會願意抬腳做運動了。」

「阿公今天說『好啦，我勉強陪你們(佈老志工)玩一下』。」

- 3、認知反應較敏捷：佈老志工表示長輩在回答問題反應變得更快、注意力也更加提升。

「阿公現在回答問題的速度比前陣子更快了。」

「張阿姨現在馬上就可以說出今天星期幾耶。」

4、社會互動動機提升：漸漸的長輩會更加期待佈老志工的每次到訪。

「早上我們要回家時，李奶奶主動跟我說，下周要再來喔。」

「每次我們去得時候，爺爺都早早在門口等我們。」

此結果證實陪伴與互動式服務本身不僅能改善長輩的身體狀況，同時也增添其生活目標與希望，顯見此服務有助於長輩的心理社會功能。

## (二)佈老志工面臨挑戰

從佈老志工回饋中發現，在面對長者的身心理狀況、配合度、疾病類型(如視障、慢性病)等因素，皆會影響服務策略的安排與成效。

- 1、長者配合度不足：有近3成佈老志工表示，長輩多半不喜歡運動、僅想聊天，且注意力容易分散；需要花更長時間建立關係及互動默契，或給予更多鼓勵，才能稍微提升些許意願。
- 2、長輩身體條件限制：面對半身癱瘓、洗腎、視障等個別需求長輩，其服務內容難以標準化，需要更多客製化服務規劃。
- 3、長者健康狀況影響：長者短期健康狀況不佳因素(如感冒、睡不好)，亦會影響短期內接受服務的表現狀況。

## (三)佈老志工自身感受回饋

在本次佈老志工質性調查中，有8成佈老志工表示在這樣的服務同時自身亦獲得更多與健康促進相關新知與技能；其中有超過6成表示在服務過程，同時也能感受到對自身身體狀況及心理情緒面的維持的幫助，甚而有4成的佈老志工看到長輩的改變感到有成就感。顯示佈老志工到宅提供健康促進服務不僅是對他人有助益，也是自身社會支持與自我價值感來源。

## (四)小結

從上述佈老志工回饋資料顯示，透過佈老志工到宅服務不僅改善長輩的身體狀況，也能增添其生活目標與希望，反映此服務係有助於長輩的心理社會功能。且健康促進服務對長輩與佈老志工具

有雙向正面影響，惟服務成效深受接受對象配合度影響，如能在相對應策略上稍做加強與調整，應能更顯現此服務長期穩定性與正向擴散效果。

### 第三節 整體綜合分析

本節根據前述量化與質化研究結果，針對「佈老志工到宅健康促進服務」在獨居長者延緩失能與志工自我效益之成效進行整體分析。

#### (一)行動功能提升與居家式運動介入研究一致

研究結果顯示，長者在 30 秒坐站、平衡能力、伸展與活動意願上均有明顯改善，效應量達 Cohen' s  $d = 0.223$ ，屬小效應但具實質意義。此結果與國外研究結果一致：

- 1、居家式運動有效改善身體功能：Toto et al. (2012) 指出，居家運動方案能提升平衡、自理能力並降低跌倒風險。
- 2、簡易運動即可有效改善衰弱症狀：Lin (2022) 研究顯示，即使是低強度、坐姿為主的居家運動，也能改善衰弱與前衰弱高齡者的步態與肌力。
- 3、行動不便長者特別受益：WHO (2019) 在 ICOPE 模型指出，對於行動不便或長期宅居長者，居家運動可視為最具可近性的介入方式。

研究顯示，志工對高齡者的身體活動意願與功能改善有一定程度影響 (Lim et al., 2020; Moore et al., 2021)。志工主導的體能介入可改善社區居住長者的行動功能 (如平衡、步行能力與日常生活活動表現) 並促進活動參與 (Lim et al., 2020)，同時亦可提升高齡者對運動的積極性與主觀身體功能評價 (Moore et al., 2021)。顯見本研究透過志工陪伴、口語鼓勵與示範，使長者更願意嘗試活動的到宅運動模式，正是行動改善的重要機制。

#### (二)認知功能的「維持不退化」是延緩失能的重要成效

在自然老化歷程中，認知功能呈現隨年齡逐步下降的趨勢，尤其以處理速度與執行功能最為明顯(Salthouse, 2009; Harada et al., 2013)。因此，對高齡族群而言，介入後若能維持認知功能穩定、不出現退化，即代表介入已成功偏離原本預期的老化軌跡。本研究中有 72.4% 長者在認知前後測呈現維持狀態，顯見到宅介入服務具有下列三項重要意義：

1、認知維持本身即為成功介入指標：

在自然老化歷程中，認知功能呈現隨年齡下降的趨勢，尤其以處理速度、執行功能與工作記憶最為明顯。因此，若介入後能「維持穩定、不下降」，即代表介入成功改變原本預期的老化軌跡。

2、志工陪伴即為認知刺激：

Carlson et al. (2008) 研究「Experience Corps」計畫顯示，人際交流、語言互動、注意力引導可促進神經可塑性。本研究中佈老志工常透過「提問」、「回憶訓練」、「認知小遊戲」、「日期提醒」、「故事分享」等使長者持續使用認知功能，達到「使用即維持」的效果。

3、社會互動能延緩認知症狀：

Saito et al. (2019) 發現，社會孤立與認知下降呈正相關。本研究中長者由原本「一整天無人交談」轉變為「期待志工來訪」，是認知維持的重要原因。

### (三)情緒改善來自穩定陪伴與社會支持

研究結果顯示：22.8% 長者憂鬱狀態改善，近六成維持穩定。此結果與國外「孤獨感與憂鬱是獨居長者最重要的預測因子 (Holt-Lunstad et al., 2015) 等相關研究結果一致。本研究顯示長者之情緒改善，主要來自三個機制：

- 1、有人願意聽他們說話 → 減少孤獨感。
- 2、有固定活動可期待 → 提升生活節奏。
- 3、持續的正向互動 → 提升自信與社會參與動機。

因此情緒改善不僅反映介入效果，更顯示陪伴本身即為核心健康促進策略。

## 第四節 研究發現

### (一)長者活動參與度受「情緒狀態」高度影響

雖然部分長者在運動或認知活動中表現不積極，但從佈老志工紀錄可見，當長者情緒較佳或與佈老志工關係較為熟悉時，其活動參與度會明顯提升。這顯示「情緒」決定「參與度」而「參與度」決定介入成效。此點與國外研究一致，情緒穩定對健康行為的維持有強烈影響力。

### (二)長者的身心功能改善呈現「波動性」而非線性進步

從佈老志工觀察發現，長者在服務過程中原已有顯著進步時，可能因遇到短期健康狀況不佳、睡眠狀況不佳等因素而出現短暫的退步情形。這凸顯長者健康狀況具有高度波動性影響，定期追蹤比單次測量更能反映真實狀況，顯示居家介入須具備更柔性且彈性的調整策略。

### (三)社會互動品質比介入頻率更具影響力

從佈老志工質性回饋中發現，佈老志工與長者的互動品質(如是否聊得來)較服務頻率更能影響長輩情緒改善與參與意願(如長輩若感到陌生或緊張，活動效果明顯下降)，此與國際研究中強調「關係性照護(relationship-centered care)」相吻合。

### (四)長者在意「有人陪伴」甚於「運動活動本身」

從佈老志工紀錄顯示，長者對於有人「陪伴」、有人「說話」的期待更勝於運動。顯見多數獨居長者而言，陪伴比介入本身更為重要，這突顯了到宅服務的社會心理效益遠大於原先預期。

### (五)佈老志工的健康行為受到服務影響

部分佈老志工因服務長輩同時也再次檢視自身健康運動習慣，顯示佈老志工並非只是提供服務者，同時也是健康行為的實踐者。

#### (六)佈老志工的成就感來源來自長者的「微小進步」

從佈老志工的回饋中發現，當長輩有「從初期的抗拒到開始願意給予回應」或「原本無法站立到能有短時間的站立維持」等進步反時，佈老志工就會有成就感，而這種微小變化確實具有高度鼓舞作用，使佈老志工感受到被需要並願意持續透入服務。

## 第五章、結論與建議

### 第一節 研究發現與結論

#### (一)到宅健康促進服務對長者在「行動功能」與「情緒穩定」具實質正向效益

本研究以量化評估為基礎，佐以佈老志工觀察與質性問卷，研究結果顯示：透過定期肌力訓練與簡易運動介入，長者在下肢功能與活動能力上有明顯提升。此外，藉由佈老志工陪伴而與社會產生互動，有效減緩了長者的孤立與憂鬱情緒，故此服務不僅是生理照護，更是一種情緒與心理支持模式，對於獨居長者尤為關鍵。

#### (二)認知功能雖無顯著改善，但多數長者能因此維持現況

本研究揭示，長者認知功能呈現微幅下降是正常老化趨勢，但服務介入後，有超過七成長者維持原有狀態，顯示適當的認知刺激對於延緩部分認知能力退化具穩定效果。儘管無法「逆轉」認知衰退，但能延緩其惡化，對長者日常生活判斷力、自主能力維持具長期意義。

#### (三)佈老志工參與不只是「服務他人」，亦為服務提供過程中的受益者之一

調查顯示，超過半數佈老志工感受到自我身心健康提升，表示參與服務過程中經常需要陪同活動、引導訓練、維持認知互動，這些動作亦成為佈老志工自身的鍛鍊方式。更重要的是，佈老志工從「一般探視」轉向「專精化健康促進」，在感受到自己對長者健康有所貢獻的同時，也提升了自我價值感與服務成就感。這種「雙向互益模式」不僅對長者產生影響，也對佈老志工本身帶來正向改變。

#### (四)服務模式兼具可近性、持續性與彈性

本服務採每週1次、每次1~2小時的到宅形式，兼顧長者身心負荷與持續參與的可能性。相對於傳統據點式活動，到宅服務更能

打破交通與心理障礙，將健康資源帶入長輩生活場域中，此種「送服務到家」的模式，特別針對行動不便、不願外出或心理抗拒群體，提供更人性化、貼近需求的照顧方式，解決「看得到、用不到」的資源落差問題。

#### (五) 個別化需求介入為未來發展重點

從本研究資料顯示到宅健康促進服務整體成效良好，但實務執行仍面臨挑戰，尤其常因長者「身體健康狀況程度不同」、「認知功能差異大」、「情緒穩定度不同」、「社會孤立程度高低不一」等情形，造成服務過程中的困擾與限制，顯見單一模組難以完全適用所有長輩，為提升服務效能與永續性，應導入個別化配對、強化志工訓練與支持，並建立成效追蹤與分級培訓制度，以提升服務專業性與穩定性。

## 第二節 未來建議

根據《新北市佈老志工到宅提供健康促進服務對獨居長者延緩失能之成效探討》研究成果，以下為整體性的服務建議，以提升計畫成效、擴大服務效益並確保長期永續發展：

### (一) 服務架構建議

#### 1、建立多面向健康促進介入模型

對長者健康狀況分級(健康、亞健康、輕度失能)與配合度差異(積極參與型、抗拒型)，設計不同程級的介入內容與頻率。

#### (1) 健康狀況分級：

- (A) 健康者：預防性運動與認知刺激。
- (B) 亞健康者：加強肌力與情緒支持。
- (C) 失能初期者：延緩退化的輔助性活動。

#### (2) 配合度差異：

- (A) 積極參與型：可增加次數與運動強度。
- (B) 抗拒型：則以情緒陪伴與生活功能維持為主。

## 2、強化志工角色專業化

- (1)發展多元志工升級機制，透過進階培訓可升級「指導級志工」協助輔導新人，提高參與榮譽感與責任感。
- (2)增設「服務技巧強化」模組，如溝通技巧、行為引導、情緒支持、特殊疾病應對等。

## (二)服務執行建議

### 1、強化長者與志工配對機制

發展「配對媒合平台」，依據長者健康狀況、個性偏好、志工專長等進行適配，提升服務默契與穩定性。

### 2、彈性設計服務內容與工具

- (1)導入遠距支持工具，結合視訊關懷、簡訊提醒、運動教學影片等，以補足到宅頻率限制。
- (2)採「個別化服務歷程設計」，由志工根據長者身心評估結果進行個別化活動安排。

## (三)發展與永續建議

### 1、建立服務成效評估標準化機制

- (1)制定具體、可量化的成效指標，如針對個人在生理、心理、社會等層面的整體運作能力，每半年執行一次評估。
- (2)建置「服務歷程與成效資料庫」，長期追蹤長者健康變化與服務影響，以利後續政策推動與資源配置。

### 2、結合社區資源共構服務網絡

- (1)與社區關懷據點、銀髮俱樂部合作，建立服務銜接與轉介機制，形成「到宅服務 VS 社區據點」雙軌支持體系。
- (2)整合醫療、社區、長照、衛教單位，打造跨網絡合作機制，落實服務轉介機制（如心理師、營養師）、資源共享（如認知活動教材庫）。

新北市「佈老志工到宅健康促進服務」對獨居長者在延緩失能、維持行動、穩定情緒、延緩認知退化等面具有其正面成效。此服務突破據

點式服務無法涵蓋宅居者的限制，建構出服務可近性與人性化優勢，並使接受服務的長者及提供服務的佈老志工雙方皆獲得身心成長，建議此一服務模式可作為因應高齡化社會中關鍵的社區預防照護主軸之一，使長輩在接受服務的過程中能在地樂活進而延緩老化。

## 參考文獻

1. 衛生福利部國民健康署。預防及延緩失能照護方案。
2. 衛生福利部國民健康署（2025年）。整合性預防及延緩失能計畫。
3. 陳慶元、賴怡伶、顏采如、林金定、許齡尹（2019年7月）。建構高齡預防及延緩失能支持性環境—以醫院與社區合作模式為例。《健康促進研究與實務》，2(2)，31-39。
4. 羅鴻仁、蔡俊傑（2009年1月）。參與規律運動老年人心理效益之研究。《屏東教育大學體育學刊》，12，177-190。
5. 李昭螢、羅家倫（2022年12月）。高齡者預防及延緩失能照護體適能方案成效分析。《福祉科技與服務管理學刊》，10(4)，257-268。
6. 李仰慈（2023年1月）。獨居老人的困境與長期照顧。《天主教失智老人基金會會訊》，77，1-5。
7. 劉家勇（2015年10月）。社區獨居老人社會照顧模式之研究：以台灣及日本在宅服務方案為例。《台灣社區工作與社區研究學刊》，52，49-99。
8. 劉純君（2019）。社區健康促進服務對高齡者功能維持之影響。社會政策與社會工作學刊，23(1)，89-120。
9. 楊雅惠、陳麗芬（2019）。獨居老年人憂鬱、孤獨感與社會支持之關聯性研究。台灣公共衛生雜誌，38(3)，215-228。
10. Ambrose, A. F., Paul, G., & Hausdorff, J. M. (2013). Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. *Maturitas*, 75(1), 51-61.
11. Bell, A., Johnston, K., & McMurray, J. (2017). Home visiting programs for older adults: A systematic review. *Journal of Aging and Health*, 29(5), 807-834.
12. Campbell, A. J., Robertson, M. C., & Otago Exercise Programme Research Group. (2015). The Otago Exercise Programme: A successful home-based fall prevention programme. *Age and Ageing*, 44(1), 13-17.
13. Carlson, M. C., et al. (2008). Evidence for neurocognitive plasticity in at-risk older adults: The Experience Corps program. *The Journals of Gerontology: Series A*, 63(11), 1275-1282.
14. Chen, L. K., & Chang, Y. H. (2020). Frailty and its management in older adults. *Journal of the Formosan Medical Association*, 119(1), 3-10.
15. Chen, Y. M., Hicks, A., & While, A. E. (2019). Loneliness and social support of older people living alone in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing*, 28(7-8), 1310-1319.
16. Cruz-Jentoft, A. J., et al. (2019). Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16-31.
17. Fried, L. P., et al. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology: Series A*, 56(3), M146-M156.
18. Fried, L. P., et al. (2015). Interventions for human frailty: Physical activity as a model. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 5(6), a025916.

19. Henderson, E. J., et al. (2021). Volunteer-led exercise interventions for older adults: A systematic review. *BMC Geriatrics*, 21, 96.
20. Holt-Lunstad, J. (2018). Why social relationships are important for physical health: A systems approach. *Current Directions in Psychological Science*, 27(5), 329–335.
21. Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 227–237.
22. Kwag, K. H., et al. (2011). Social support and depression among elderly people living alone. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(10), 1036–1044.
23. Kwon, Y., & Kwon, S. (2020). Effects of home-based health promotion interventions on functional outcomes in older adults. *Geriatric Nursing*, 41(3), 267–273.
24. Marengoni, A., et al. (2011). Aging with multimorbidity: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 10(4), 430–439.
25. Musick, M. A., & Wilson, J. (2008). *Volunteers: A social profile*. Bloomington, IN: Indiana University Press.
26. Nicholson, N. R. (2012). A review of social isolation: An important but underassessed condition in older adults. *Journal of Primary Prevention*, 33(2–3), 137–152.
27. Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433–440.
28. Saito, T., et al. (2019). Social relationships and cognitive decline. *Journal of Epidemiology*, 29(5), 161–167.
29. Sherrington, C., et al. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *British Journal of Sports Medicine*, 53(14), 905–911.
30. Szanton, S. L., et al. (2016). CAPABLE trial: A randomized controlled trial of nurse, occupational therapist, and handyman intervention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(12), 2394–2402.
31. World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. Geneva: WHO.
32. World Health Organization. (2019). *Integrated care for older people (ICOPE): Guidelines on community-level interventions*. Geneva: WHO.
33. Lim, S. E., Smith, P., & Foo, Y. Z. (2020). Volunteer-led physical activity interventions to improve health outcomes for community-dwelling older people: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3)
34. Moore, A., Patterson, C., White, J., & House, A. (2021). Volunteer impact on health-related outcomes for seniors: A systematic review. *BMJ Open*, 11(2).