

研究論文

獨居老人緊急救援服務輸送模式
與社會工作角色功能—以某社福組織
為例

陳伶珠

弘光科技大學老人福利與事業系副教授

蔡旻珮*

弘光科技大學老人福利與事業系碩士班學生

中文摘要

國內人口高齡化使得醫療與長期照顧服務的需求大幅增加，老年民眾傾向在地老化，政府亦以居家式與社區式長期照顧服務為重要政策目標，獨居老人緊急救援服務是落實此政策的重要老人福利服務方案之一，可以幫助獨居老人或失能者在熟悉的居家環境中得到適當的健康與安全維護，維持獨立自主的生活。本研究歸納相關文件，以質性訪談描述獨居老人緊急救援服務實施現況、服務輸送模式，以及社工人員在方案中扮演的角色功能。研究結果提出獨居老人緊急救援服務輸送模式再設計、建立緊急救援服務的老人社會工作專業職能內涵、以及培育跨領域及跨專業合作人才的建議。未來還需要更多社區獨居老人照顧與緊急救援服務模式的研究，以回應社區失能者與獨居長者得到居家健康與安全的需求。

關鍵字：獨居老人、緊急救援、遠距照顧、老人社會工作

Online Emergency Call Service Delivery Model for Elderly People Living Alone and the Role of Social Workers: Nonprofit Organization Example

Ling-chu Chen

Associate Professor, Department of Elderly Welfare and Business,
HungKuang University

Min Pei Tsai

Graduate Student, Department of Elderly Welfare and Business,
HungKuang University

Abstract

Population aging has engendered a significant increase in demand for medical and long-term care services. Elderly people prefer to age while remaining in their own home, and social policy emphasizes home- and community-based long-term care. An online emergency call service for elderly people living alone is a crucial welfare service in the implementation of this policy. This service ensures that elderly and disabled people can be healthy and safe while living in their own homes and maintain their independence for as long as they wish. In this study, the researchers analyzed documents and conducted qualitative interviews to determine the current status of the online emergency call services provided to elderly people living alone, the service delivery model, and the role of geriatric social workers in the system. A redesign of the service delivery model, the establishment of social work competency content for this service program, and the cultivation of multidisciplinary and collaborative talent are suggested. Further research on service models is required to meet the demands of health care management and safety regarding disabled and elderly people who live alone.

Keywords: Elderly living alone, Online emergency call service, Telecare, Geriatric social worker

壹、前言

我國人口結構日益高齡化發展，老人醫療與長期照顧服務需求隨之增加，尤其失能者與獨居老人需要更多照顧與支持。長期以來老年民眾以居住在熟悉的家中為偏好的照顧模式，政府也以「在地老化（aging in place）」規劃相關政策與服務，強調居家式與社區式的長期照顧服務。原則上，「獨居」只是一種居住型態的描述，但在傳統家庭觀念下被冠上無子女孝順的負面印象，加上老人生心理及認知功能的自然衰退，導致「獨居+老人」成為需要被關注的對象，而發展出專屬獨居老人的福利服務方案。調查資料指出，58 歲以上中老年人逾四成同住人數是在 3 人以下（8.3%是 1 人獨居，2 人戶有 24.4%、3 人戶有 17.6%）（國民健康署，2014），中老年人可能面臨家庭支持系統薄弱的困境。不過從衛生福利部統計資料來看，近 15 年列冊需關懷獨居老人人數並沒有增加太多，甚至有些微減少的趨勢，其佔所有老人比例也從 2000 年的 2.8%減少到 2015 年的 1.6%（衛生福利部統計處，2017），細究其社會福利身份，中低收入戶及榮民獨居比例漸漸減少，一般獨居老人比例增多（圖 1），顯示近年來社會結構與家庭生活型態的改變，「獨居」已是老人生活型態選項之一。



圖 1：衛生福利部統計 2000-2015 年列冊需關懷獨居老人人數及其福利身分別

老人獨居的風險在於疾病與意外事件發生時欠缺支援，台灣地區 58 歲以上中老年人逾八成（81.8%）至少罹患一種慢性疾病，其中 75 歲以上族群至少罹患一種慢性疾病之比例更超過九成，男性及女性平均罹患慢性病項目數分別為 2.1 項及 2.3 項，占率較高的慢性病依序為高血壓（46.0%）、白內障（35.3%）、高血脂（21.2%）、糖尿病（19.6%）、心臟病（19.3%）、關節炎或風濕（19.2%）（國民健康署，2014）；65 歲以上老人日常生活活動自理有困難者占五分之一（20.8%），隨年齡增加其自理有困難情形亦隨之增加，從 65-69 歲者之 10.4% 遞增至 80 歲以上（含 80 歲）之 38.7%（衛生福利部，2014）；此外，社區老人每年跌倒的發生率大約是 30-40%，超過 80 歲老人跌倒發生率可以高達 50%（李宗育、陸鳳屏、詹鼎正，2014）。顯示獨居老人多數會有慢性病照護與安全看視的需求，日常生活需他人協助的比例也會隨年齡增長而需求提高，加上欠缺同住家人的支持與照應，會比一般老人更需要緊急的救援與服務。學者指出多數社區獨居老人面臨生活上的健康風險以及心理及社交方面的問題（劉家勇，2015），提供預防性健康照護服務，能夠有效維持健康或避免病情惡化，

獨居老人需要外力的支援介入，以確保在突發性危險發生時，可以得到緊急的救援與服務，滿足安全老化（aging safely in place）的需求（Stokke, 2016；陳伶珠、蔡旻珮，2015）。

實務上，各地方政府已經辦理獨居老人緊急救援通報服務多年，但國內尚無相關服務輸送模式與服務內涵的學術研究，專業人員在此服務方案角色功能的論述同樣付之闕如（陳伶珠、林雅文，2014）。本文期待能描繪出國內獨居老人緊急救援服務輸送模式，以及社工人員在此方案可以發揮的角色功能，研究結果作為獨居老人社區照顧的緊急救援服務規劃以及老人社會工作人才培育之參考，期待未來能有更多與此議題相關的服務成效探究。

貳、文獻探討

一、遠距（居家）照顧

遠距照顧（telecare）是為了偏遠或沒有周全照顧族群（underserved），如偏鄉、山地、離島等居住的城鄉地區，解決其醫療資源之可及性與分配不均的問題、節省醫療成本與提升醫療服務品質（李卓倫、陳文意、陳慈純、洪弘哥，2013），特別是病患居住在偏遠山區或醫療可及性低的區域，若遭遇意外事件或病情危急時，即將面臨生命危險的極大危害，而後送過程與照顧期間所衍生的醫療成本相當可觀。國外經驗顯示遠距醫療與照顧確實可減緩急性醫療的壓力與成本（蔡宗宏、莊碧焜，2011）。

就字義上看，遠距照顧可指涉不同範疇，包括遠距醫療（telemedicine）、遠距健康（telehealth）、以及遠距照顧（telecare），前二者因涉及醫療行為的介入，適用醫療相關法規，後者「遠距照顧」則被界定為不涉及醫療行為的個

人健康管理，不受醫療法管制（宋佩珊，2009）。近年來受惠於資訊通網路科技等進步，遠距照顧此等設備與技術已漸漸普遍運用在社區居家老人的健康照顧與緊急救援服務，主要是以生理監測（以協助醫療人員診斷、評估與預防為主要目的，如遠距居家生理監測系統）及日常活動監測（如例行性之電話關懷、緊急社區警鈴服務）為主（林淑霞、劉榮宏、殷偉賢、陳冠群、葉明陽、蔡勝國、陳俐君，2009），藉著遠距醫療技術的應用，利用資訊通信技術，提供生理健康及活動的監測、以及便利的資訊與人際溝通，將健康與社會照顧帶到老人家中（Hanson, Percival, Aldred, Brownsell & Hawley, 2007）。

已有許多研究證實遠距（居家）照顧能夠增進慢性病患的自我健康管理、降低醫療費用及照護人力等成本效益，並增加老年病患的獨立性與生活品質（Kinsella, 1998; Lovell & Celler, 1999; De Lusignan, Wells, Johnson, Meredith & Leatham, 2001; Celler, Lovell & Basilakis, 2003; Frederix, Vanhees, Dendale & Goetschalckx, 2015; 呂如分、陳靜敏，2010; 韋淑玲、蔡宗宏，2012）。不過，遠距（居家）照顧涉及科技基礎建設，在資訊科技、電訊、網路尚未發達的國家有其發展上的先天性限制，目前以歐美及日本等國發展較為蓬勃。

台灣遠距（居家）照顧的發展可追溯到 2003 年工業技術研究院的「遠距居家照護服務計畫推動方案」，以及衛生福利部在 2008 年及 2010 年陸續推動「遠距照護試辦計畫」（衛生福利部，2017）。衛福部主導的遠距健康照護模式可分為居家社區式及機構式兩種，居家社區式遠距健康照護服務整合既有的居家社區服務體系、醫療服務體系與長期照護服務體系，服務項目包括遠距生理量測、會員健康管理、視訊諮詢服務、遠距衛教服務、藥事安全服務以及生活資源轉介等（衛生福利部，2017）。受到政府產業發展推動鼓勵及愈來愈多居家老人健康照顧的需要，除了醫療照護體系外，已有資訊科技公司及保全業者跨界提供服務，如保全公司以其原本具備的居家安全監管網絡與救援經驗，提供

居家老人在健康照顧與安全維護的智能解決方案，像是 MyCare（健康照護）、MiniBond（個人 AGPS 定位）、MyCasa（智慧宅管）等服務（陳伶珠、蔡旻珮，2015）。

二、老人緊急救援服務

老人緊急救援服務（elderly online emergency call service）是一套為了居家失能者或老人在發生意外事故時，能夠提供緊急求救、通報、救援系統聯繫等服務，以避免失能者或獨居老人在家中出現意外而無人照應或延誤送醫的情況。國外已發展出相當多元的老人緊急救援服務，依其設備及服務模式有不同名稱，像是「個人緊急回應系統（personal emergency response system）」、「安全通報系統（safety alarm systems）」、「緊報系統（emergency alarms system）」等。

文獻記載這個服務最早是從美國菲利浦生命線服務（Philips Lifeline Service）開始（財團法人廿一世紀基金會，2010）。Lifeline 以 24 小時無休的監控中心（centralized response center）提供遠端健康管理及緊急救援聯繫，還包括遠端遙控家中主機提醒高齡者按時服藥、就醫，子女或照顧者也可在家中主機預錄提醒訊息，隨著不同居家設備的添購，還有跌倒偵測等更多元的功能。Lifeline 目前仍是美國主要的緊急救援服務供應者（Philips Lifeline, 2017；余家杰、徐業良，2009；陳美如、鄭鈺郡、朱彩鳳，2016）。

英國緊急救援服務較為著名的是通信設備商 Tunstall，與 Lifeline 系統相似，自 2000 年開始運用遠距照顧設備提供健康保健及社會照顧，也提供 24 小時緊急救援服務（Tunstall, 2017）。2008 年英國政府開始與 Tunstall 合作提出 Tunstall Healthcare 政策，以腕帶式設備結合遠距照顧及全球衛星定位系統（Global

Positioning System, GPS) 與全球行動通訊系統 (Global System for Mobile Communications, GSM), 除了遠距照顧與緊急救援功效外, 失智老人只要移動到預設的安全區域外, 控制中心就可以立即偵測到異常狀況, 採取應變措施, 確保使用者的安全及福祉 (Tunstall, 2017; 財團法人廿一世紀基金會, 2010)。

日本政府自 2001 年積極打造「e-Japan」, 目標是成為全世界最先進的資訊化國家, 也積極鼓勵企業以科技回應日益嚴重的老人照顧議題。知名通訊商 NEC 主導的 Sukoyaka Family21 是第一個提供老人遠距健康服務與緊急求救功能的企業, 隨著超高齡化的人口發展趨勢, SECOM、松下 (Panasonic) 等企業都紛紛投入居家健康照顧與緊急救援服務 (SECOM, 2017; 財團法人廿一世紀基金會, 2010)。不過, 一直到 2006 年介護保險法修訂之前, 緊急救援服務只是遠距健康照顧附帶服務之一, 現在居家安全與緊急救援服務屬於以社區為基礎的定期巡邏、夜間對應型訪問介護事業之一, 是高齡照顧普遍性的服務 (Fujitsu, 2017)。

國內老人緊急救援服務同樣有多年的發展歷史, 早期多以社福單位與警消機關合作方式辦理, 由社福組織提供獨居老人關懷訪視與電話問安, 老人發生危險時可以透過按壓求救設備, 發送訊號給緊急聯絡人及 110。近年來運用監控中心 (call center / monitor center) 提供遠端監控與 24 小時線上救援服務的模式漸漸普遍。不過受限於 call center 需要的設備昂貴且需要投入大量人力, 多數承辦單位是與擁有 call center 的機構合作, 目前以「中興保全公司」與「生命連線基金會」call center 服務規模較大。

國內外針對緊急救援服務輸送模式的研究仍如麟毛鳳爪, 多數是探討遠距照顧或緊急救援此類服務對慢性疾病患者或老人的助益, 或是對服務的認知或滿意程度。研究指出使用者按壓緊報的頻率差異性大, 但無論居家老人或病患在安裝此類緊急救援系統期間都認為得到很大的生理照顧以及心理安全感提升

(Davies & Mulley, 1993 ; Taylor & Agamanolis, 2010 ; Sjölander & Avatare Nöu, 2014 ; Stokke, 2016) 。不過，Davies 和 Mulley (1993) 研究不同居住環境老人的使用經驗指出，老人需要救援時約有 20%沒有按訊求救，但只要按壓求救訊號，94%都可以在 10 分鐘內得到救援，可是大多數老人都不願意配戴隨身型緊報器，除了機器過於敏感容易誤發警報外，也有人抱怨外觀不好看；Hanson 等人 (2007) 有相似的發現，雖然服務提供者或使用者都同意此設備與服務可以提高居家安全感，延長他們在家居住的時間，但有保密與被監督的擔憂，研究者認為失智症老人要藉此服務得到幫助還需要更多研究。國內研究較少，陳美如等 (2016) 針對此服務的持續使用者與中斷使用者進行比較，指出使用組自覺社會支持的程度比中斷組好，而中斷服務與拆機的原因包括改住機構、搬遷到外縣市、死亡、使用不慣、感覺被監視、嫌麻煩、故障等；葉姜辰與林清壽 (2016) 則指出影響南投縣老人使用緊急救援意願的構面為態度及主觀規範。

綜合來看，各國發展老人緊急救援服務有不同的基礎與特點，同樣是為了回應日益多元的老人居家健康管理與安全看視的需求，除了在意外發生後提供立即救援的基本功能外，也期待發揮更多元且積極的健康照顧與社會資源連結的功效。就當代科技發展趨勢來看，應當運用日益發達的資通科技、雲端、大數據分析、智慧手機、與穿戴裝置等支援服務，不受限於室內或室外 (Sjölander & Avatare Nöu, 2014) ，發揮更全面、個別化、數位化的智慧健康管理與緊急救援功能，支持居家老人獨立自主生活。

三、我國獨居老人緊急救援服務實施現況

我國「老人福利法」第 17 條明定，「為協助失能之居家老人得到所需之連續性照顧，直轄市、縣（市）主管機關應自行或結合民間資源提供下列居家

式服務」，其中第 8 款即為「緊急救援服務」。由於多數失能居家老人有家屬同住，因此實務上緊急救援服務對象是以獨居且失能之居家老人為主，並針對經濟弱勢者給予安裝設備與服務使用費上的免除或減免。依據「老人福利服務提供者資格要件及服務準則（以下簡稱「準則」）」，緊急救援服務至少應包括下列三項：「1.意外事件及緊急事件處理單位之聯繫；2.救護車緊急救護之聯繫；3.緊急聯絡人之通知」（準則第 26 條）。有關服務人力的配置，「緊急救援服務提供單位應置護理人員，並得視業務需要，置專任或特約行政人員、社會工作人員或其他工作人員」（準則第 28 條）。

為了發揮緊急救援服務的功效，「緊急救援服務提供單位應配備緊急救援服務中心及服務對象宅端所需之下列設施設備：一、緊急救援服務中心：1.於監控狀態下，中心及服務對象端得隨時雙向對談溝通及互動掌握現況之主機。2.系統異常時，仍能確保迅速、完整處理訊息之多重支援功能設備。3.外線狀況監控與異常警示及紀錄之設施。中心外線通訊線路狀況監控與異常警示及紀錄之設施。二、服務對象宅端：發訊主機及無線遙控隨身按鈕」（準則第 29 條）。也就是說，服務單位應具備遠端監控設備與線上服務人員，以隨時接收服務對象宅端發送求救訊號並給予立即性回應，而這樣的監控服務是「二十四小時全天候監測求救訊息，並視服務對象需要，立即進行救護聯繫」（準則第 30 條第 4 款）。從前述文獻及「準則」規範可以理解，此項服務具有設備與人力的特殊性，因此，具資格提供服務的單位包括：「1.醫療機構、護理機構、醫療法人；2.老人福利機構、身心障礙福利機構；3.公益社團法人、財團法人、社會團體；4.保全業」（準則第 27 條）。

研究者為了解國內獨居老人緊急救援服務實施現況，收集政府機關統計資料及 2016 年各縣市政府辦理緊急救援服務之相關書面文件，包括服務計畫書、服務流程、申請表單等，書面文件不詳盡之處，則以口頭詢問業務承辦人方式

收集資料。目前全國 22 個縣市均已辦理此項服務，主要服務對象都是以年滿 65 歲以上，患有猝發性疾病、輕度以上失能獨居老人為主，但也有很多縣市擴大提供失能身心障礙者、低（中低）收入家庭、或是特殊需要者，因此方案名稱相當多元，如「緊急救援服務」、「獨居長者緊急救援系統服務」、「老人及身心障礙者緊急救援連線服務」等等，略有差異。

就前述獨居老人統計資料觀之，自 2000 年至 2015 年列冊需關懷的獨居老人從 53,444 人減少到 47,665 人，但使用緊急救援服務的人數卻從 3,199 人增加到 6,264 人（衛生福利部統計處，2017），增幅將近一倍，截至 2016 年上半年已有 7,536 人使用此服務（表 1）。因此可以理解，有愈來愈多人需要且願意使用此項服務。不過各縣市老人福利服務能量（經費）及方案涵蓋的服務對象多元，各有差異，此服務不僅限於獨居老人使用，也包括失能者、罹患慢性病、突發性疾病的高危險群，因此有些縣市服務使用人數高達上千，也有少數縣市服務人數還不到一百人，表 1 的年度總服務使用人數與當地獨居老人人數不一定有直接關聯。表 1 也顯示各縣市在此方案提供的服務內容除了「準則」規範的三項服務內容外，不少縣市還擴大服務內容，以滿足服務對象健康照顧與生活支援上的需要。實務上各縣市服務方案內容差異大，直轄市相對於縣轄市所涵蓋的服務人數、服務對象與服務內容皆較多元。

從服務提供單位來看，社福組織承辦的縣市有 13 個，保全公司承辦的縣市有 5 個，醫療院所承辦的縣市有 2 個，比較特別的是，有 1 個縣市是採警政通報系統，1 個縣市是由科技公司承辦，顯示實務上的服務提供單位比「準則」第 27 條所規範的更為多元，而且全部縣市都是委由單一服務單位承辦¹，而擁有 call center 的單位（社福 A 及保全 A）儼然已具寡占市場（oligopoly）的樣

¹ 全部縣市都是由單一單位承辦，只有雲林縣在 2016 年下半年將境內服務區域劃分為二，分別由保全 A 與社福 A 承辦。

態，在 22 個縣市當中占了 10 個，共提供了 66.4%的服務人數，凸顯此服務輸送模式的獨特性與複雜性。

表 1：各地方政府辦理獨居老人緊急救援服務情形一覽表

地區	獨居老人人數	使用人數 ^{註一}	服務對象 ^{註二}	服務內容 ^{註三}	服務提供單位 ^{註四}
新北市	3,615	243	1.2.5.6.8.9.10	1.2.3.4.5.6.8.10	保全 A
臺北市	4,769	2,640	1.2.7.9.	1.2.3.4.6.8	保全 A
桃園市	2,426	286	1.2.5.8.9.10	1.2.3.5.6.7.8.9.10	保全 A
臺中市	2,779	1,173	1.2.5.6.9.	1.2.3.4.5.6.8.10	社福 A
臺南市	3,447	321	1.2.4.5.6.	1.2.3.	社會局/警察局
高雄市	4,824	273	1.2.5.6.8.9.	1.2.3.4.5.6.7.8.10	保全 A
基隆市	3,150	229	1.2.	1.2.3.	科技 A
新竹縣	872	110	1.2.5.	1.2.3.4.5.6.7.8.	社福 A
新竹市	264	110	1.2.9.10.	1.2.3.4.5.6.7.8.10	社福 A
苗栗縣	997	226	1.2.7.8.10.	1.2.3.5.6.7.8.9.	醫院 A
彰化縣	2,175	397	1.2.5.	1.2.3.4.5.6.8.	社福 B
南投縣	2,866	195	1.2.5.7.8.9.	1.2.3.4.5.6.8.9.	社福 C
雲林縣	1,934	307	1.2.3.5.7.10.	1.2.3	社福 D
嘉義縣	3,031	166	1.2.5.7.10.	1.2.3.5.6.7.8.9.10.	社福 E
嘉義市	156	43	1.2.8.9.10.	1.2.3.4.5.6.8.	社福 F

表 1：各地方政府辦理獨居老人緊急救援服務情形一覽表（續）

地區	獨居老人人數	使用人數 ^{註一}	服務對象 ^{註二}	服務內容 ^{註三}	服務提供單位 ^{註四}
屏東縣	2,763	184	1.2.5.6.	1.2.3.5.6.7.	醫院 B
宜蘭縣	696	75	1.2.5.6.9.10.	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10	社福 A
花蓮縣	1,484	296	1.2.6.7.9.10.	1.2.3.5.6.8.9.	社福 G
臺東縣	2,269	27	1.2.5.6.7.8.9.10	1.2.3.5.6.7.8.10.	社福 H
澎湖縣	1,644	80	1.2.5.6.7.9.	1.2.3.5.6.8.	社福 A
金門縣	283	138	1.2.5.8.9.	1.2.3.4.5.6.9.	保全 B
連江縣	14	17	1.2.5.8.	1.2.3.4.	社福 A
合計	46,458	7,536			

備註：

註一：衛生福利部統計資料，截至 2016 年 6 月底（衛生福利部統計處，2017）。

註二：服務對象可分為 10 類，包括：1.設籍並實際居住於本（縣）市；2.年滿 65 歲以上獨居老人（①單身獨居；②一戶 2 人以上長輩，其中 1 人缺乏生活自理能力；③與子女同戶籍，但子女未經常性同住；④與子女同住，但子女缺乏生活自理能力）；3.年滿 85 歲以上者；4.年滿 55 歲之原住民；5.列冊低收入戶、領有中低收入老人生活津貼；6.領有身心障礙生活補助津貼之身心障礙者；7.領有身心障礙手冊者；8.日常生活功能量表經評估為失能者；9.未達補助標準經評估單位評估需使用緊急救援服務者；10.罹患慢性病、突發性疾病之高危險群。

註三：服務內容可歸納為 10 種，包括：1.意外事件及緊急事件通報；2.救護車緊急救援通報；3.緊急事件聯絡人之通知；4.不活動狀態自主監控；5.健康問題及居家服務之諮詢與轉介；6.社會福利問題諮詢與轉介；7.代為安排看診交通工具；8.護理師、社工人員居家訪視服務、身體健康評量、健康問題諮詢與心理衛生支持；9.竊盜、搶劫等犯罪事件及火災之通報；10.其他。

註四：服務提供單位為 2016 年 6 月底的承辦服務單位，以 A、B、C 等英文字母代表不同服務單位及在表中出現之順序，「社福 A」指表中出現的第一個社會福利服務單位，「保全 A」指表中出現的第一個保全公司服務單位。

參、研究設計

本研究採質性研究深度訪談法，是一種有目的的談話過程，研究者透過談話過程了解受訪者對問題或事件的認知、看法、感受與意見（潘淑滿，2003）。研究者依據文獻擬定半結構性訪談綱要，以了解社工人員在此服務方案扮演的角色功能，訪談內容包括：社工人員的工作職掌及角色功能、服務經驗、與監控中心及護理師如何分工合作等。雖然國內承辦此服務方案的單位相當多，但僅一家具有 call center 又聘任多名專職社工人員，考量研究主題的特殊性以及研究資料的豐富性與多樣性，採立意取樣邀請此機構社工人員及資深護理人員參與研究。以具備一年以上參與服務方案經驗者為邀請對象，在說明研究主旨、研究方法、保密原則、以及資料處理方法，取得同意並簽署研究參與同意書後，以個別深度訪談收集研究參與者意見，共完成 6 位個別深度訪談。研究參與者身份均以匿名處理，訪談結果以「...（阿君，2/15-18）」表示研究參與者「阿君」在第 2 頁訪談逐字稿中的第 15-18 行內容。研究參與者全部都是女性，年齡最小 28 歲，最大為 37 歲；護理師參與本方案工作年資最長者已有 5 年經驗（研究參與者基本資料參見表 2）。

在研究限制方面，本研究除了欠缺相關文獻可茲參考外，也受限於研究機構的人力配置與服務屬性，其專業人員大多在社區中提供訪視服務，安排訪談的難度高，囿於研究者時間與人力，每位研究參與者僅能訪談一次。此機構社工人員雖然均具豐富社工實務經驗，但參與此方案經驗以 1.7 年者為最資深，也使本研究成果受到限制；此外，本研究以具有 call center 的社福單位之專業人員為訪談對象，對於保全公司、醫療院所、以及警消合作的服務輸送模式，以及社工人員在此類服務模式扮演的角色功能還需要後續持續研究。

表 2：研究參與者基本資料表

人員	性別	年齡	學歷	專業工作年資	參與方案工作年資	專業身份
阿君	女	32	專科	13	5 年	護理師
小秀	女	37	大學	15	3 年	護理師
小倩	女	32	專科	10	2 年	護理師
阿純	女	28	大學	8	1 年	社工人員
小婷	女	28	大學	4	1.7 年	社工人員
惠惠	女	32	大學	7	1.5 年	社工督導

肆、研究結果

研究結果描繪出國內最大的獨居老人緊急救援服務社福組織的服務輸送模式，並歸納出社工人員在此模式扮演的角色功能、如何與不同專業人員合作、及其工作上的困境與因應。

一、獨居老人緊急救援服務輸送模式

研究結果歸納出此社福組織緊急救援服務輸送模式，大致上分為「服務端」及「宅端」。「服務端」包括設置在台北總會的 call center 以及設置在各承辦業務地區的服務中心。Call center 由護理師分二班輪值，提供 24 小時線上全年無休遠端監控服務，以確保能在第一時間判斷服務對象按壓求救訊號的危急程度；各地服務中心配置護理師及社工人員，共同合作提供到宅訪視、衛教、社會福利諮詢、以及資源連結等服務。「宅端」是指服務對象住所，每名服務對

象至少配置一組通訊主機及無線遙控隨身按鈕，服務對象每天早、晚各按壓平安鍵一次，call center 便知道該服務對象作息正常。當 call center 資訊系統偵測到某服務對象超過不活動自主監控時間未按壓平安鍵，或是接收到服務對象按壓緊急求救訊號，call center 護理師即依內部標準作業程序（standard operating procedures，SOP）啟動緊急救援處理流程，包括緊急訊號之處理及不活動訊號之處理，這也是「準則」對緊急救援服務的基本規範項目（第 26 條）。

設置在各地的服務中心，有別於早期以社區志工到宅關懷訪視獨居老人的做法，此社福組織以具備臨床經驗的護理師擔任到宅訪視關懷的角色，提供每人每月至少一次到宅訪視與評估服務，服務內容包括多項醫療、身心功能、與健康照顧面向的評估，生理徵象量測、以及健康衛生教育與諮詢；對於特殊、個別需要社會福利或照顧資源的服務使用者，則由 call center 或到宅護理師照會社工人員，再由社工人員評估社會服務或資源需求情形後，提供需要的服務或資源連結與轉介。

從服務使用者的角度來看，此服務輸送模式是經由專業人員到宅評估，確認有服務需求後再將資料送交當地政府進行服務使用者資格審核，通過者可以公費補助使用服務，反之則為自費付款使用服務。確定開案後，由服務中心指派到宅護理師到府安裝緊急救援設備，除了教導服務對象如何使用設備之外，也給予健康自我管理衛教，該到宅護理師即為該服務對象的主責護理師。服務對象若有突發狀況或緊急就醫需求，壓訊後，call center 除了啟動緊急救援程序外，也會同時發送訊號給主責護理師，再安排時間前往醫院了解後續服務需求。研究者歸納此服務輸送模式，到宅護理師可視為服務對象的照顧管理者（care manager），配置在服務中心的社工人員則是間接及支援服務的角色。

雖然此社福組織承接各縣市方案內容有不同規定，但該組織已建立內部服務 SOP，其服務輸送模式基本上並沒有太大差異。以該單位在中部某縣市承辦

的方案為例，該地方政府規範服務單位「應置護理人員或社工人員」，不過並沒有明確指定分別應聘任多少人數，僅規定「聘有專職社工人員至少 1 名」。該地方政府規定服務內容包括：「1.意外事件及緊急事件處理單位之通報聯繫、2.救護車緊急救護之通報聯繫、3.緊急聯絡人之通知、4.社會福利問題諮詢及轉介、5.護理師或社工師（員）每月定期居家訪視及電話問安，另結合獨居老人緊急救援志工隊提供相關服務、6.每日定期追蹤個案生活及居家安全情形、7.維繫親友鄰里關係與資源及日常生活協助、關懷與其他事務、8.不活動狀態自主監控、9.其他臨時交辦事項」。前 3 項是「準則」規範應辦理項目，第 4 至 9 項則為委託契約增加的項目，雖然第 4、5、6、7 項是社會服務方案中社工人員可發揮的角色功能（陳伶珠，2011），但在此服務模式中，則是由主責護理師提供基本服務，具有多重問題或複雜需求的社會福利相關服務再交由社工人員負責。

在專業人員分工與工作負荷方面，由於服務對象的居家地點與身心狀態差異甚大，研究參與者表示，若以順利且有效率的到宅訪視來計算，一天大約可以服務 5-12 位，每名到宅護理師大約主責 160-200 位服務對象；社工人員沒有設定案量上限，視服務對象需要社會心理評估、社會資源連結或轉介而提供服務。

二、社工人員的角色功能多元

社工人員在此服務輸送模式中並非主要個案管理者或主要直接服務提供者，但扮演的角色相當多元。直接個案工作的角色是依據服務對象特殊需求而定，以社會資源開發與連結為主，間接服務的角色則是規劃社區宣導活動與社會服務方案，也扮演主辦單位與服務單位之間溝通與聯繫的橋樑，成為方案管

理者，包括方案進度控管、經費核銷、以及聯繫會報與社區資源網絡會議召集者等。

(一) 社會資源開發與連結者

Call center 護理師或到宅護理師以照會的方式請社工人員協助服務對象取得社會服務或資源。社工人員依照會內容了解服務對象個別需求後，視實際需要進行家訪評估，提供諮詢服務或是連結社區照顧資源。實務上獨居老人的資源需求多元，社工人員需要具備社區資源網絡的思維架構（黃源協，2005；王仕圖，2013），除了開發物資資源，也要募集社區志願服務者，以提高到宅關懷訪視頻率、臨時性的日常生活支援，以舒緩「獨居」欠缺支持系統與社會互動的衝擊。

在緊急救援這一塊，社工的角色是屬於比較後端的，也就是說他不是第一線的服務，在這個方案，社工的工作是資源的連結及照會及轉介，資源的開發及宣導，還有志工管理與訪視，還有行政庶務核銷，辦理會報、團督相關事務性質。...以社工的角色來看，不是直接服務而是間接服務。...分兩個區塊，健管師第一線發現個案需求就開照會單給我們，監控中心也會發諮詢單，社工第一手接手處理，這屬於間接服務的部分（惠惠，1/4-10）。比較簡單的社會福利需求的轉介，如送餐或居服，那社工會再打電話去跟長輩確認，然後再跟護理師做討論（小秀，3/10-11）。

也有長輩跟我們說他需要有人協助蒸包子、需要棉被等，或是有些時候會有長輩說沒有東西可以吃，要餓死了（惠惠，2/6-7）。

(二) 服務宣傳與權益倡導者

由於緊急救援服務還不是普遍被認知的福利服務，服務單位必須運用不同的方法與管道宣導，藉此發掘社區中潛在服務需求者，以確保民眾在需要的時候可以順利取得此項服務。社工人員在協助轉介或連結社會資源的過程也會發

現，獨居老人因為欠缺家庭支持系統，或受限於認知及身心功能，沒有人為他們倡導需要的資源，因此必須為有資源需求的服務對象聯繫、克服資源取得的障礙，向有影響力的他人爭取使用或改善其所需的服務（黃源協、陳伶珠、董伊迪，2004）；也有老人具有其他福利服務使用資格，但卻無法順利連結到服務或資源，社工人員同樣必須為他們倡導權益。

因為需要主動開發個案，所以會到各個社福單位做宣導及資源連結，有時候一天跑好幾攤（阿純，1/8-9）。

有一次長輩有需要製氧機，我轉介到輔具中心，但是遇到輔具必須自行前往載回，獨居長輩又沒有辦法，只好再去連結志工協助載到長輩家（小婷，3/20-21）。

（三）社區服務活動規劃者與動員者

服務單位在方案執行過程會發現獨居老人除了健康管理與緊急救援服務之外，還有許多待滿足的需求，像是生活物資、房屋修繕、環境清潔、社會參與、人際互動等。社工人員除了協助取得個別化的服務或資源外，也會以辦理社區活動或團體活動的方式，讓有相似需求的服務使用者更快得到協助，像是計程車補助、家庭環境清潔、慶生活動等。由社工人員主責規劃，包括方案設計與經費申請、方案成果評估等，護理人員及志工共同合作完成，因此社工人員也常常要動員社區服務人力，包括大專生與社區志工。

我們有針對小配套的服務方案，這才是社工直接與長輩接觸的（惠惠，1/12）。

社工被賦予是需要寫方案的人，提供一些能幫助個案的方案，做創新、提供想法，但又有一些限制，像是其實很多單位都在做，而我們做的也需要考慮到是否能實際執行，像是我們已經有做的慶生、便捷、乾淨家園（小婷，2/22-26）。

(四) 行政會議溝通與資源網絡協調者

社工人員熟悉社會福利行政體系，往往需要出席各種定期與不定期的行政會議，也要主動辦理社區資源網絡的聯繫會報、服務協調會議、以及工作團隊的團體督導會議等，都是社工人員被賦予的任務期待，而社政體系經費預算編制與核銷程序的繁複，往往也是由社工人員擔負起行政、核銷的任務。

行政庶務核銷，辦理會報、團督相關事務性質（惠惠，1/19）。

每一季都有聯繫會報及團體督導會議，這些都是社工人員的工作（阿君，3/12）！

每個月月初都要趕核銷資料，服務個案有一千多位就要核對一千多筆，都非常傷眼，核對完所有資料後，還要送總會用印，然後再發公文到市府做核備（小婷，2/4-5）。

三、社工人員與護理師的跨專業合作模式

由於這個服務輸送模式並非傳統社會工作或老人福利服務所熟悉的內涵，社工人員在此方案中如何扮演稱職的角色及功能仍欠缺討論或學習的機會。不過，社會工作強調專業整合與跨專業合作的重要性（周月清、彭淑芬、舒靜嫻、鄭芬芳，2004）；劉文英，2009；游淑華、姜兆眉，2011），就是希望不同專業可以一起合作以滿足服務對象需求，社工人員與護理人員在這個服務方案中同樣經驗到跨專業合作的重要性。顯示在這個運用遠端照護科技且以護理人員為多數的社會福利服務方案中，社工人員必須跳脫傳統老人社會工作方法（陳伶珠，2011），才能發展有效的整體性社區照顧方法。

(一) 護理師將社會服務需求照會給社工人員

由於這個服務輸送模式配置的社工人力相當少，如果服務對象在健康照護之外的需求，都是由社工人員依照傳統個案工作方法親自家訪評估，有實際執行上的困難。因此實際運作上是護理師以照會或會議討論的方式，提出服務對象的社會服務需求，社工人員藉由相關資料判斷是否需要家訪，或是書面資料就足以完成社會服務需求評估，再進行社會資源連結，以提升服務效率。獨居老人也會有親友支持系統，社工人員除了直接提供協助外，也會積極納入未同住的家屬一起合作。

我們就是把長輩的問題帶回來，然後填照會單，再請社工幫忙轉介及申請，然後做後續的處理（小倩，2/15）。

比較簡單的社會福利需求的轉介，如送餐或居服，那社工會再打電話去跟長輩確認，然後再跟護理師做討論（小秀，2/14-15）。

我覺得重點不是誰去看（家訪），重點是他的需求是不是真的是他的需求（惠惠，2/22）。...因為服務範圍很廣，如果要社工都去，其實是有困難度的（惠惠，3/8）。

(二) 藉由照會與回覆機制建立連續性服務

獨居老人的服務需求相當多元，很難由單一資源或單一專業滿足，多數研究參與者表示，書面照會或會議討論並沒有辦法確保服務的落實與連續，在轉介或照會之後，還是會發生訊息傳遞的問題，甚至造成不同專業或服務單位之間的「嫌隙」，彼此等候對方的工作進度，或是服務被「遺漏」了，也就是社區照顧與長期照顧專業上經常提及的照顧不連續的問題（陳世堅，2001；陳世明、陳柏宗，2006）。此社福組織發展出照會回覆機制，即社工人員在收到照會單或個案討論會議後，必須盡快將社會評估結果及服務提供情形回覆主責護

理師，包括資源連結或轉介後的服務情形，彼此依據照會回覆或會議決議追蹤的方式了解對方的工作進度，以確保服務輸送過程的完整性與連續性。

以前沒有所謂的內部照會單，很單純口頭告知社工，那社工忘記就沒有轉介，那等到我們又去問社工的時候，才開始做處理。那現在有照會單了，所以有一定的流程，處理了或做了什麼都會紀錄在照會單內，我們可以很清楚知道什麼時候處理了，然後聯繫了哪些單位（小秀，2/33-35）。

我們照會的過程中，有什麼需要的問題，社工會與護理師隨時保持聯繫，也會在會議上共同探討，在一些轉介的連結上，我是覺得說護理師畢竟是現場看到的人，社工是用聽的，可能還是會有落差，加上護理師負責的區域很廣，有時候比如像是輔具的問題，護理師又去幫個案跑一趟去協助長輩，這樣對於護理師來說又是一個 loading（阿純，3/16-20）。

（三）相互學習彼此合作與成長

由於社工人員與護理師的專業陶成背景不同，對服務對象的問題或需求往往會有不同的觀點，研究參與者都表示是在一段時間的磨合與討論之後，才逐漸發展出現在的合作模式，在這過程當中，誰也無法取代誰，彼此是合作關係，也是相互學習成長的夥伴關係。

因為個案年紀大了大多都有些慢性疾病纏身，也需要護理人員及時提供協助，也是說護理人員的警覺性較高，知道個案需要些什麼，如果護理人員還須具備社工的功能，瞭解個案的社會支持系統、資源使用情形等，對護理人員來說可能比較累（小婷，2/1-5）。

其實社工是蠻重要的，她們還是有她們的專業性，那其實這是沒有辦法取代的，就好像她們沒有辦法取代護理師，護理師沒有辦法取代社工一樣啊（小倩，3/10-12）。

因為（專業）背景不同，因此在評估需求的時候就會有不一樣，再者是護理師評估的資料有時候還要花時間去做討論，不過也不會不好，我們也會透過這樣的溝通，讓彼此成長及訓練默契。...很多時候護理師收集的資料並不完整，又必須再問長輩，這樣往返，其實是花時間又各自知道長輩狀況，是無法做個案管理，如果護理師與我們都能學習對方的專業，我想這也會增進彼此的合作（惠惠，1/29-34）。

伍、結論與建議

獨居老人緊急救援服務不僅是提供獨居長者健康安全與生活支援上的協助，更是確保社區獨居長者能夠維持其獨立自主生活的重要服務方案。本研究勾勒出一個社福組織的服務輸送模式，以及社工人員在此方案扮演的角色功能，據此提出三點結論與建議：

一、服務輸送模式再設計以擴大緊急救援服務方案效益

從撤退理論（disengagement theory）觀點思考（Cumming, 1963、2000；Havighurst, 1968），「獨居」是老人居住生活樣態之一，緊急救援服務可視為獨居老人生態系統中重要的居間系統資源，提供支持系統薄弱的獨居老人必要的健康管理與緊急救援服務，是一個值得投入更多心力研究的議題。國內各縣市現行服務輸送模式各有特點，有以保全公司安全救援系統，或是歐美資訊科技監控中心模式提供健康管理與救援服務，也有以社區關懷訪視與醫院、警消系統合作的方式辦理，未來還需要更多的研究以了解何種模式能夠發揮最大效益。研究結果顯示各縣市服務利用情形差異大，尤其獨居老人眾多但服務利用

人數少的地區，應當思考如何藉由服務輸送模式的再設計，以擴大服務效益，使需求者得到基本的安全照顧。

遠端監控方面，隨著遠距照顧科技的進步，可以將更多健康管理與生活支援的設備與技術融入服務，發揮健康管理、慢性病管理、猝發性疾病的警訊與預防之功效。建置 SOP 以及具快速且正確回應各項諮詢的專家系統（expert system）或知識庫系統（knowledge based systems），能夠提高服務效率。隨著知識科技與設備進步，運用智慧手機、App 等，call center 不一定需要配置大量人力或醫療護理人員，不過現階段此等專家系統與設備仍未建置成熟，call center 以醫護或長照人員擔任，對於緊急訊息判斷的敏感度與正確性會較一般客服接線人員更好，如何在服務品質與成本的考量下配置專業人力，且達到「準則」規範的「隨時雙向對談溝通及互動」與「二十四小時全天候監測求救訊息」服務，服務單位仍需持續研發相關設備與技術。

宅端服務方面，服務使用者隨身或居家配置的設備日新月異，無論是運求救訊號發送或是異常狀態主動偵測的設備，遠端監控系統只要能夠與當地醫療救援系統以及警消系統緊密連線，加上在地的社區鄰里志工組織，不一定需要建置綿密的 24 小時社區人員巡邏系統。另一方面，定期到宅訪視的功能在於關懷問候、健康管理、以及提供必要的資源與服務轉介，因此訪視人員應當具備基本生心認知功能評估能力，護理、社工、以及受過訓練的志工都可以提供這樣的服務。不過，若以獨居老人普遍具有慢性疾病且欠缺家人同住照料的情況來看，關懷訪視人員應當具備健康照護與功能性評估的知識與技術，才能敏感察覺到服務對象生心認知功能改變，給予基本的衛生教育與諮詢，並積極提升服務對象自我健康管理能力，以預防不必要的緊急醫療或失能加重。就此角度思考，恐怕必須是長期照顧專業的護理師、社工、或長照人員才能勝任，不過，同樣面臨專業人力品質與成本的考量。建議採此服務模式的社福組織，在

初次開案評估後，可依服務對象生心認知功能及疾病進行分級個案管理，護理師負責健康與衛教服務需求較高者，社工人員負責社會福利資源與服務需求較高者，其他則可由一般長照人員或志工訪視。警政系統、醫事機構、以及保全公司服務輸送模式及不同專業人員的角色功能還需要後續進一步探究。

二、建立緊急救援服務老人社會工作專業職能內涵

研究合作機構以護理人員為主要到宅訪視人力，社工人員為間接支援服務及各種社區服務方案規劃者的分工模式，已能夠運作順暢。具有醫院臨床護理經驗的護理師轉換成為居家健康管理專家，沒有太多專業知識技術轉換的困難，甚至在同一個地區服務久了，也可以擔負社會資源連結與社區宣導活動的工作。但社工人員似乎在角色功能發揮上有較多困難。

研究結果顯示社工人員在獨居老人緊急救援服務方案中的角色多元，無論直接服務或間接服務都有不可被取代的功能。由於這個服務方案相關的社會工作技術與方法的教學與討論仍付之闕如，社工人員如何在一個以護理專業為主的環境中獨立工作，且發揮專業角色功能，仍需要更多的持續研究。建議服務單位應當建立社工人員職能工作手冊，明定知識、技術、與態度相關的職能內涵（陳惠姿、李光廷，2012；陳伶珠、蔡旻珮，2015），區分一般行政庶務工作與社會福利與行政工作，才能回歸社會工作專業本職，與護理人員各司其職，相互合作；此外，明確的照會回覆與追蹤流程、個案研討與督導機制、以及案例彙編等，都是幫助社工人員更快掌握專業角色功能的方法。

三、培育跨領域與跨專業合作人才以回應社區照顧對社會工作專業之需求

老人偏好居家式的生活與照顧，隨著日益普及的網路科技、雲端技術、衛星定位等設備與技術成熟，可想見的未來，會有愈來愈多整合型居家與社區照顧服務，此類型服務內涵通常涉及電信電訊科技、醫療照顧、社會福利服務、人身安全保護等專業面向，藉由跨領域及跨專業合作才能落實在地老化的社區照顧理念（陳奕翰、蘇麗晶、劉淑娟，2013）。不過，即使遠距居家照顧或緊急救援服務在國內外已有多年發展歷史，社工人員在學校或在實務工作仍較少機會學習與接觸。學校教育應對新型態的科技輔助服務技術有更多的教學與實務案例介紹，才能幫助社工人員在跨領域服務與跨專業合作上有更好的適應與角色發揮，如結合科技照護相關系所，像是護理系所、老人照顧系所、資訊工程系所等，發展社區照顧跨領域能力以及跨專業合作的課程，培育具備科技輔助社區照顧的老人社會工作人才。在職教育方面，應當提升社工人員對跨專業團隊合作及獨立作業之認知與態度，對於不具備此方案經驗的社工人員，應加強個案研討並建立社會工作督導機制，以協助職務適應，強化專業職能，尤其是周全性評估與照顧計畫擬定、執行與評估。

參考書目

- 《老人福利服務提供者資格要件及服務準則》（2015/11/16）。
- 《老人福利法》（2015/12/09）。
- 王仕圖（2013）。〈非營利組織在社區照顧服務的協調合作：以社區照顧關懷據點為例〉。《臺大社會工作學刊》，27，185-228。
- 余家杰、徐業良（2009）。〈國內外遠距居家照護發展之現況與挑戰〉。論文發表於元智大學（主辦），《2009年社區教育暨老人福祉學術研討會》（4月16日）。舉辦地點：元智大學。
- 呂如分、陳靜敏（2010）。〈以系統性文獻回顧法探討成人慢性病患遠距居家照顧之成效指標〉。《長期照護雜誌》，14（3），335-345。
- 宋佩珊（2009）。〈遠距健康照護之法律議題研析〉。《科技法律透析》，21（11），19-33。
- 李卓倫、陳文意、陳慈純、洪弘哥（2013）。〈台灣發展遠距健康照護的現況與挑戰〉。《醫學與健康期刊》，2（2），117-148。
- 李宗育、陸鳳屏、詹鼎正（2014）。〈老年人跌倒之危險因子、評估、及預防〉。《內科學誌》，25，137-142。
- 周月清、彭淑芬、舒靜嫻、鄭芬芳（2004）。〈中途障礙社會模式介入與生活重建服務整合—伊甸、新事暨陽光服務方案為例〉。《臺灣社會工作學刊》，2，123-157。
- 林淑霞、劉榮宏、殷偉賢、陳冠群、葉明陽、蔡勝國、陳俐君（2009）。〈民眾對遠距健康照護服務之認知與需求調查研究—以心臟病、高血壓及糖尿病為範疇〉。《臺灣公共衛生雜誌》，28（6），552-564。

- 韋淑玲、蔡宗宏（2012）。〈遠距照護於高齡化社會之運用〉。《領導護理》，13（1），14-20。
- 財團法人廿一世紀基金會（2010）。《國外遠距照護商業模式報告》。資料檢索日期：2017.02.27。網址：
http://www.21stcentury.org.tw/uploads/m_file20110110174118.pdf。
- 國民健康署（2014）。《民國一百年台灣地區中老年身心社會生活狀況長期追蹤（第七次）調查成果報告》。臺北市：衛生福利部國民健康署。
- 陳世明、陳柏宗（2006）。〈社區組織參與老人社區照顧之研究：以台南市長榮社區為例〉。《社會政策與社會工作學刊》，10（1），49-113。
- 陳世堅（2001）。〈從社政到衛政長期照顧連續性光譜系統模式研擬〉。《當代社會工作學刊》，4，1-55。
- 陳伶珠（2011）。〈建構老人社會工作人員專業知能之研究〉。《台灣高齡服務管理學刊》，1（2），117-148。
- 陳伶珠、林雅文（2014）。〈遠距居家照顧之福利與產業發展-台灣經驗與未來展望〉。見原口俊道、吳佳華、李建霖（合編），《東亞社會發展與產業經營》，頁 36-47。台中：暉翔興業股。
- 陳伶珠、蔡旻珮（2015）。〈獨居老人緊急救援服務方案之社工人員職能研究〉。論文發表於中山醫學大學（主辦），《「第五屆『醫學與社會』理論暨實務研討會」》（3月28日）。舉辦地點：中山醫學大學。
- 陳奕翰、蘇麗晶、劉淑娟（2013）。〈長期照護專業間合作策略－以居家營養服務為例〉。《長期照護雜誌》，17（3），223-228。
- 陳美如、鄭鈺郇、朱彩鳳（2016）。〈獨居長者使用緊急救援系統與社會支持度之關係〉。《北市醫學雜誌》，13（4），481-489。

- 陳惠姿、李光廷（2012）。〈長期照護專業人員核心能力與培育〉。《護理雜誌》，59（6），12-18。
- 游淑華、姜兆眉（2011）。〈諮商心理與社會工作在「家庭暴力暨性侵害防治中心」的跨專業合作經驗-從社工觀點反思諮商心理專業〉。《中華輔導與諮商學報》，30，24-53。
- 黃源協（2005）。〈社區長期照顧體系的建構〉。《國家政策季刊》，4（4），41-68。
- 黃源協、陳伶珠、童伊迪（2004）。《個案管理與照顧管理》。台北：雙葉。
- 葉姜辰、林清壽（2016）。〈運用計畫行為理論與科技接受模式探討獨居老人使用緊急救援系統之行為意向研究〉。《福祉科技與服務管理學刊》，4（2），297-298。
- 劉文英（2009）。〈社工員執行智能障礙者性侵害防治工作所面臨的困境與需求〉。《臺大社會工作學刊》，19，41-85。
- 劉家勇（2015）。〈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》，5（2），49-99。
- 潘淑滿（2003）。《質性研究：理論與應用》。台北：心理。
- 蔡宗宏、莊碧焜（2011）。〈遠距照護系統成效評估之研究〉。《電腦稽核期刊》，23，113-135。
- 衛生福利部（2017）。《老人關懷零距離-遠距居家照護技術之應用》。資料檢索日期：2017.02.20。網址：
<http://mohw.telecare.com.tw/WebPages/ArticlePage.aspx?AT=0001&AN=158>。

衛生福利部統計處(2017)。《社會福利統計年報表-獨居老人人數及服務概況》。

資料檢索日期：2017.02.20。網址：

<http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/DisplayStatisticFile.aspx?d=31857>。

Celler, Branko; Lovell, Nigel and Jim Basilakis (2003). Using Information Technology to Improve the Management of Chronic Disease. *The Medical Journal of Australia*, 179(5), 242-246.

Cumming, Elaine. (1963). Further Thoughts on the Theory of Disengagement. *International Social Science Journal*, 15(3), 377-393.

Cumming, Elaine. (2000). Further thoughts on the theory of disengagement. *Aging and everyday life*, 25-39.

Davies, Keren N and Graham P. Mulley (1993). The Views of Elderly People on Emergency Alarm Use. *Clinical Rehabilitation*, 7(4), 278-282.

De Lusignan, Simon; Wells, Sally; Johnson, Paul; Meredith, Karen and Edward Leatham (2001). Compliance and Effectiveness of 1 Year's Home Telemonitoring: The Report of a Pilot Study of Patients with Chronic Heart Failure. *European Journal of Heart Fail*, 3, 723-730.

Frederix, Ines; Vanhees, Luc; Dendale, Paul and Kaatje Goetschalckx (2015). A Review of Telerehabilitation for Cardiac Patients. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 21, 1-9.

Fujitsu (2017). 生活安全支援システム. Retrieved 02-03-2017, from <http://www.fujitsu.com/jp/group/fsls/products/index-s.html>

Hanson, Julianne; Percival, John; Aldred, Hazel; Brownsell, Simon and Mark Hawley (2007). Attitudes to Telecare among Older People, *Professional Care*

Workers and Informal Carers: A Preventative Strategy or Crisis Management?

Universal Access in the Information Society, 193-205.

Havighurst, Robert J. (1968). Personality and Patterns of Aging. *The Gerontologist*, 8(1), Part 2, 20-23.

Kinsella, Audrey (1998). Home Telecare in the United States. *Journal of Telemed Telecare*, 4, 195-200.

Lovell, Nigel and Branko Celler (1999). Information Technology in Primary Health Care. *International Journal of Medical Information*, 55, 9-22.

Philips Lifeline (2017). About Philips Lifeline. Retrieved 04-03-2017, from <https://www.lifeline.philips.com/about-lifeline/our-history.html>

SECOM (2017). 高齢者のご両親を見守ります. Retrieved 02-03-2017, from <https://www.secom.co.jp/homesecurity/plan/seniorparents/>

Sjölinder, Marie and Anneli Avatare Nöu (2014). Indoor and Outdoor Social Alarms: Understanding Users' Perspectives. *JMIR mHealth and uHealth*, 2(1): e9. <http://doi.org/10.2196/mhealth.2730>

Stokke, Randi (2016). The Personal Emergency Response System as a Technology Innovation in Primary Health Care Services: An Integrative Review. *Journal of Medical Internet Research*, 18(7), e187.

Taylor, Andrea and Stefan Agamanolis (2010). Evaluation of the User Experience of a Standard Telecare Product-The Personal Trigger. In *eHealth, Telemedicine, and Social Medicine, 2010. ETELEMED'10. Second International Conference.* (pp. 51-56). IEEE.

Tunstall (2017). Our heritage. Retrieved 02-03-2017, from <http://www.tunstall.co.uk/about/heritage>