

科技部補助專題研究計畫報告

防救災社會服務人力的培訓與公私部門協同合作機制的建構-防救災 社會服務人力的培訓與公私部門協同合作機制的建構(1/3)

報告類別： 進度報告
計畫類別： 整合型計畫
計畫編號： MOST 109-2124-M-020-001-
執行期間： 109年05月01日至110年04月30日
執行單位： 國立屏東科技大學社會工作系
計畫主持人： 張麗珠
共同主持人： 林珍珍、陳武宗

本研究具有政策應用參考價值：否 是，建議提供機關（勾選「是」者，
請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關）
本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

中 華 民 國 110 年 02 月 28 日

中文摘要

前言: 本整合型計畫由 3 個子計畫組成，第一年的計劃分工為子計畫 1 了解災難發生時的社會資源合作網絡、災變社工人力的合作與社會服務輸送所遭遇的困難，期能建構一個有效的社會服務公私協力合作機制。子計畫 2 欲發展以災難社會工作實務經驗為取向的情境式模擬腳本，透過響應式網頁，建構類實境和互動式的教育訓練模式，以促進多元創新災難社會服務人才培育方法。子計畫 3 善用屏科大災防中心及相關資料庫，進行大數據分析並視覺化屏東縣內 33 鄉鎮市災害潛勢與救災資源布建情形。

文獻探討: 經驗性學習模式涵括具體經驗、觀察與反思、抽象概念形成、在新情境中檢視等四個學習階段，社會工作者在現有的結構性安排下，從思考、行動及反思不斷循環歷程的回饋和學習成長，成為精進專業思維與行動的源頭。Jones 認為社會工作須強調行動取向，學習真正能產生效果，在於能將經驗轉換成實際的作為，將「生態覺察與敘事」納入教學活動，引導學習者在其個人生活與實務情境中測試行動的可能性。

研究方法: 1. 透過焦點團體訪問曾參與大型災難的社會工作人員，蒐集探討社會服務輸送處境、災難應變階段的合作經驗、公私協力面臨的挑戰與解決模式。2. 收集社會工作者災難應變經驗，並完成文本與事例腳本。訪談大綱含括：災難歷史背景、災難應變任務、災難應變工作表單工具。2. 個別訪談針對關鍵性的議題或對象，讓蒐集的資料面向與重點能完整涵蓋。3. 大數據資料整理與分析，善用屏科大災防究中心及相關資料庫，研析屏東縣內 33 鄉鎮市的人口特性、災害特性、災害潛勢、救災資源、經濟型態。4. 運用 GIS 視覺化屏東縣內 33 鄉鎮市的人口特性、災害特性與潛勢，以及社會服務相關的防救災資源。

初步研究結果: 1. 截至 2021 年 1 月 31 日止共進行 8 場焦點團體，4 場個別訪談，10 場專家諮詢，研究參與者來自 4 縣市政府社會局處、9 家醫院及 3 個基金會，災難類型包括梅嶺車禍、莫拉克風災、高雄氣爆、臺南地震及八仙塵爆。2. 初步分析文本主題類型含括：應變初期社工任務-災難發生時社工人力動員、一戶一社工、跨縣市支援（院際間支援）、安置收容、物資管理、媒體應對，以及罹難者屍體善後及家屬陪伴。3. 屏東縣人口特質：轄內人口約四分之一集中於屏東市，轄內有 17 鄉鎮市屬於高齡社會(aged society)，10 鄉鎮屬於超高齡社會(super-aged society)，經濟型態多為傳統農漁業。僅有 6 原鄉部落屬於高齡化社會。再者，85 歲(含)以上的人口佔所有老年人口的(10.59%)，備災物資須將老老人的需求納入考量。4. 縣內常見的五大災害為水災、土石流、土壤液化、地震、以及海嘯，其中潮州斷層跨越九鄉鎮；海嘯影響範圍包括所有的臨海鄉鎮；土石流潛勢區多分布於原鄉部落。若以 24 小時降雨 650 毫升之淹水範圍及深度，影響範圍擴及東港鎮等 10 鄉鎮。土壤液化高潛勢則分布於竹田鄉等 6 鄉鎮。

關鍵字: 屏東縣、災害潛勢、保全人口、高齡社會、經驗性學習模式

Abstract

Introduction: This integrated project is composed of 3 sub-projects. The first-year-work is divided into Sub-project 1: To understand the collaborative networks of social resources during disasters, collaboration among disaster social workers, and challenges encountered in the delivery of social services. Hoping that an effective public-private collaborative mechanism for social services could be constructed. Sub-project 2 intends to develop situational simulation scripts based on practical experience of disaster social workers. Constructing a quasi-reality and interactive educational and training model by responsive web design (RWD), to promote innovation ways of cultivating disaster social service workers. Sub-project 3 shall make good use of the database in Disaster Prevention Center at PingTech and other official open databases to conduct big data analysis and visualize the information of disaster-prone areas as well as disaster relief resources availability in 33 townships in Pingtung County.

Research methods: 1. Interview social workers who have participated in large-scale disasters through focus groups to collect data related to social service delivery, cooperation in disaster response, challenges and solutions in public-private collaboration. 2. Collecting the disaster response experience of social workers and completing narratives and case scripts. The interview guide shall include context of disaster history, disaster response tasks, and worksheets of disaster response. 2. Individual interviews are aimed at key topics or participants, to ensure the comprehension and accuracy of data collected. 3. Making good use of open databases to study and analyze the population and disaster characteristics, disaster relief resources, and economic status. 4. Applying GIS to visualize disaster affected areas and social services resources of the 33 townships.

Preliminary research results: 1. As of January 31, 2021, a total of 8 focus groups, 4 individual interviews, and 10 expert consultations were conducted. Participants were from 4 Social Affairs Departments, 9 hospitals and 3 foundations. Disasters cover the Meiling car accident, typhoon Morakot, the gas explosion in Kaohsiung, the Tainan earthquake, and the dust explosion in the Formosa Fun Coast. 2. Narratives and case scripts cover initial tasks - mobilization of social workers, one social worker per household, partnership with affected areas (inter-hospital support), placement and shelter, donated materials management, media response, funeral arrangements, and survivor-comforting. 3. Population characteristics: About 25% of the population reside in Pingtung City. Seventeen townships belong to the aged society, and 10 belong to the super-aged society. Local economic patterns are traditional agriculture and fishery. The population over 85 years and older accounts for 10.59% of all the elderly population, which implies that disaster preparedness must take the needs of the elderly into consideration. 4. The five common disasters are floods, mudslides, soil liquefaction, earthquakes, and tsunamis. The Chaozhou fault spans 9 townships; the tsunami affects almost all sea coastal townships; Mudslide-prone areas are scattered in tribal villages. If the scenarios of rainfall in 24 hours reach 650 mm are used, the affected areas will extend to 10 townships. The high-risk of soil liquefaction areas are located in 6 townships.

Keywords: Pingtung County, Disaster Prone, Aged Society, Experiential Learning Model

壹、前言

一、緣起

在 2015 提出的仙台災害風險降低綱領(Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030)。強調災害風險的因應必須從國家、區域、地方到社區公私部門間各權益關係者之相互合作，強化災害治理(UNISDR, 2015)。根據仙台綱領所強調，應持續強化在國家、區域和全球層級減災上的治理能力，改善災前整備和在災害應變與復原重建上的協調能力，藉由災後復原與重建達到「更耐災的重建」(Build Back Better)之目的。而這個目標必須要有更多、更廣泛以人為本(people-centred)的災害風險預防措施。在以人為本的理念之下，對於受災的利益關係人應更為重視，特別是與人最為相關的復原重建在此項目之下，是做為「更耐災的重建」的基礎。實質上的推動則是由跨部門為基礎，強化跨機構與部門的災害風險治理與協調，以災害風險治理的視野來做災難管理。李鴻源與馬士元(2014)強調災害防救不是單純的工程技術問題，是對於人的管理、資訊的管理、資源的管理、以及各部門合作的管理，是需要一個全面整合的系統。上述面向都需要中央和地方政府的合作，或透過公私協力的方式與民間建立良好的互動或夥伴關係，因此推動防救災的「公私協力機制」(organizational collaboration)對臺灣整體災防工作有格外重大的影響(張鎧如 2018)。

近年來，政府大力推動社區災害防救，在中央有中央災害防救會報、消防署，在地方有消防局、社會局(處)、鄉鎮市區公所，共同為社區防災而努力。除了公部門外，在民間社福團體有紅十字會、世界展望會、以及伊甸基金會等，在宗教團體有佛教慈濟慈善基金會、佛光山等對社區防災不遺餘力。只要有意願，社區防災資訊垂手可得，防救災宣導與教育訓練涵蓋各社區與各行各業，甚至各年齡層，公私部門各方多年努力，致力於做好易致災區的防災工作。在公私部門大量資源挹注後，為何有些社區民眾採取行動，成為社區防災的尖兵，有些社區民眾仍然不動如山?在災難頻傳，防災與避災訊息發達的今日，身為主角的社區民眾似乎採取行動的意圖仍嫌不足，如何強化社區民眾採取防災行動的意圖值得探討。另外，社區也常遭遇防救災社會服務人力或當地資源不足等問題，要解決這些問題，應建立合作網絡，以及防救災社會服務人力與志工人力資源的培訓與管理。

二、研究目的

為改善防救災社會服務人力與志工人力資源不足的議題，及整合民間部門的資訊與資源，以進一步促成及強化公私協力救災的機制，期能達到強化防救災社會服務機制與強化社會弱勢防災服務機制之目標。欲強化防救災社會服務機制首先須了解現行公私部門社會工作者間的協同合作機制，然後需要了解災變社會工作者所需要的專業知能，所謂「工欲善其事、必先利其器」，期待災變社工發揮專業效能，需先發展並提供災難救援與重建復原的培訓資源。除了公私部門社工外，鄉鎮市區公所的防救災業務承辦、社區發展協會及其他社區組織領袖與幹部也可以是強化防救災社會服務的尖兵，因為地緣關係，他們可以清楚掌握第一手資訊與資源所在。故，公部門防救災社服人力、私部門防救災社服人力，以及社區組織的領袖或幹部，就構成防救災社會服務網絡的鐵三角。再者，資訊就是力量，透過大數據分析，可以將大量資料轉換成淺顯易懂的圖資，亦可了解災害歷史、災害潛勢等，可供地方政府防救災決策之參考，亦可作為社會服務人力及社區組織領袖培訓課程研發的參考。

本整合型計畫由 3 個子計畫組成，包括子計畫一「強化地方政府防救災社會服務之整合能力:跨部門社會工作者協力合作機制探討」、子計畫二「災變社會工作應變模擬情境與教育訓練模式建構」，以及子計畫三「社區領袖災害應變與在地組織間合作及跨域支援機制探討」。子計畫一從過去台灣面臨的災難經驗，從地方政府合作之社會工作人力，分析各災難

發生階段的社會資源合作網絡，了解災變社工人力的合作與社會服務輸送所遭遇的困難，期能建構一個有效的社會服務公私協力合作機制，以減低災害帶來的損失。子計畫二將發展以災難社會工作實務經驗為取向的情境式模擬脚本，透過響應式網頁，建構類實境和互動式的教育訓練模式，以促進多元創新災難社會服務人才培育方法，提升學習效能。子計畫三擬善用國立屏東科技大學災害防救科技研究中心的資料庫，進行大數據分析並視覺化屏東縣內33鄉鎮市災害潛勢與救災資源布建情形。再者，從社區領袖災害應變與在地組織間合作及跨域支援的實務經驗與建議著手，藉以理解現行在地組織間合作及跨域支援的機制與面臨的挑戰，再透過國內外韌性社區學者專家諮詢，期能研擬跨災難跨區域且符應在地需求的協同合作與跨域支援機制。

貳、文獻探討

一、防救災社會服務的協力合作

當大規模災難發生時，在災害應變、復原和重建的階段，中央政府和地方政府必須要共同合作，輸送心理服務、就學、就業、生活和福利服務等多項社會服務。如此龐大的社會服務人力和資源，必須仰賴公部門、私部門和非營利組織做為協力的夥伴，各組織共同投注相當多的人力與物力來共同合作。根據研究者對莫拉克風災重建階段的公私合作的社會服務輸送研究(林珍珍、林萬億, 2014)，從中央的重建委員會到地方政府，及委託非營利組織承接的重建中心，在永久屋地區進行受災居民的各項服務，並聯合地方上的行政組織與在地團體，更體近社區，進行社區的復原重建。

二、以經驗為導向的教材發展與訓練模式

以經驗為導向的教材設計與訓練模式的學理基礎何在？David A. Kolb (1984) 經驗性學習模式的學習循環，他提出具體經驗、觀察與反思、抽象概念形成、在新情境中檢視等四個學習階段，學習者的學習機會，在任一階段皆可能發生。如採取批判反思或充權的角度，社會工作者在現有的結構性安排下，從思考、行動及反思不斷循環歷程的回饋和學習成長，成為精進專業思維與行動的源頭 (Dubois & Miley, 2019)。Jones (2010) 則認為社會工作須強調行動取向，學習真正能產生效果，在於能將經驗轉換成實際的作為，在課堂教學他納入「生態覺察與敘事」書寫的教學活動，引導學習者在其個人生活與實務情境中測試行動的可能性。Ericsson (2004) 的研究結果發現，有經驗的專家，其專業性表現的維持成長，無其它巧門，只能靠勤於練習與接受指導。

三、災難應變和重建復原階段的角色任務：Triple ABCD Model

Regehr 等(2008)提出「Triple ABCD Model」解釋緊急救護團隊抵達(Arrival)災難現場到發展(Develop)災難心理衛生與危機處理計畫的任務重點。A-B-C-D 每個字母具體標示出三項任務，四個字母共有 12 項重點工作。可明確指引介入行動的方向與任務重點，如在抵達現場後衡量情境與受災程度(Appraisal、Assessment)後，B 層次須著手建立溝通網絡與營造同理的介入情境、簡要篩選關鍵性的身心社會指標、設定問題與介入優先次序(Build、Briefly identity、Boil Dow)。C 層次聚焦在危機介入(Crisis intervention)、認知重組(Cognitive restructuring)及危機處理和資源連結(Crisis resolution and Connecting resources)，最後在 D 層次在發展(Develop)災難心理衛生與危機處理計畫、處理創傷症狀(Deal with trauma symptoms)及討論追蹤與再生方案(Discuss follow-up and opportunity)。本模式提供緊急救護團隊在災難現場應變與重建復原不同階段很好的指引方向和任務框架，然而國外的模式取向是否能適切回應台灣的災難現場？而災難社會工作專業的任務階段是否會有所不同？值得本研究進一步

探索分析。

四、學習理論

David A. Kolb and Ronald E. Fry (1974) 提出了經驗式學習理論 (Experiential Learning Theory, ELT)，其認為具體經驗是學習的開端，後續才是觀察和反思、抽象概念的 formed，以及在前述學習基礎下運用經驗以迎接新挑戰。Askeland G. Aga (2003) 也以此理論結合「實際演練」(reality-play) 進行教學訓練，目的是讓學生透過經驗學習，將知識轉化為新的能力。

德雷福斯兄弟 (Hubert Dreyfus & Stuart Dreyfus) 也提出類似看法，他們根據對駕駛員和西洋棋手的學習觀察，發表了一篇成人習得技能的五階段模型 (The Five-Stage Model of Adult Skill Acquisition)，其認為學習需要反復的在情境中練習，在掌握基礎的同時，發展對於情境的理解，始能覺察其中的細節。此階段模型的最後一階段，是自然沉浸於情境中的專家，專家依靠直覺 (intuitive) 將問題在腦海中分類，進行情境模擬、解析，選擇合適的因應模式，災變初期正需要這類專業人員 (Dreyfus, Stuart E, 2004)。上述理論能充實本研究發展的響應式情境模擬教育訓練模式的學習理論基礎，同時確立災難社工人力教育訓練的目的。

另 Social Work England 最新發表的《教育和訓練指南》(Education and training guidance, 2020) 中，強調社工教育須培養反思性思考、評估、跨專業合作等能力，且具社會工作實務經驗者也會被納入學習中。災變社會工作亟需在工作者個人既有的核心能力中擴充發展，每個災難有其特殊性存在，雖不能複製，但是其中的經驗是可以被傳承的，且透過與科技的結合，能讓過去的經驗重現，本研究預期發展之情境模擬脚本，提供一反復學習演練之平臺，期待能增進台灣災變社工的培力及其應對災變情境的能力。

參、研究方法

一、焦點團體

1. 訪問過去參與各大型災難的社會工作人員，蒐集探討台灣各地區、不同類型與規模之災難社會服務輸送的處境。調查不同災難應變階段的合作經驗，了解過去災難事件公私協力的面臨的困難與解決模式。訪談大綱含括：(1)調查醫療機構大量傷患處理與災民臨時收容安置的合作狀況。(2)調查大規模受災災民撤離安置的合作狀況。(3)調查公社會服務部門在災難時社工人員動員和跨單位合作狀況。(4)調查社工所面對的社區培力議題與社區復原的組織合作狀況。
2. 收集不同類型災難應變的社會工作者經驗，完成災難應變經驗的文本與事例脚本。訪談大綱含括：(1)災難的歷史背景：分為天然災難（如莫拉克風災）、人為災難（如高雄氣爆）與疫病事件（如 SARS），受訪者記憶的災難事件發生脈絡與經驗。(2)災難應變任務：根據不同災難背景和類型區分為：(A)地方政府社政部門社工單位—臨時收容安置社工服務、全責個案管理經驗（一案到底）；(B)社會福利非營利組織及團體—受災弱勢服務人口群社工服務方案；以及 (C)醫院社工部門—大量傷患社工服務。(3)災難應變工作表單工具：應變任務執行當下使用的表單工具可充份還原情境脈絡與任務內涵。收集並彙整各單位社工應變任務中使用的工具表單，並建立災難應變社會工作服務工具庫，累積過往災難經驗並提供未來災難事件發生時立即可用之資源。預計用 1.5 年的時間發展完成四大套災難社會工作應變情境式模擬脚本，每套有五單元脚本，共 20 單元脚本。

二、 個別訪談

個別訪談的主要目的在於釐清與補充焦點團體討論的議題或不足之處，針對關鍵性的議題或對象，以個別訪談方式補強，讓蒐集的資料面向與重點能完整涵蓋，並提升資料的正確性。

上述焦點團體及個別訪談的受訪對象均為曾參與過國內重大災難社會服務的公部門社會工作人員或主管、地方單位之社會工作人員或主管及非營利組織之社會工作人員或主管。

三、 大數據資料整理與分析

善用國立屏東科技大學災害防救科技研究中心資料庫資料及相關官方資料庫，研析屏東縣內 33 鄉鎮市的人口組成、保全人口特性、災害特性、災害潛勢、救災資源、經濟型態。

四、 視覺化多元防救災資訊

運用 GIS 視覺化屏東縣內 33 鄉鎮市的人口組成、保全人口特性、災害特性、災害潛勢以及社會服務相關的防救災資源。

肆、 初步研究結果

一、 焦點團體與個別訪談

(一) 參與訪談對象與所屬單位

針對參與災難事件(莫拉克風災、高雄氣爆、臺南地震、八仙塵爆以及梅嶺車禍)之救災行動的各個醫院、公部門社政單位以及民間單位進行訪談。主要以焦點團體、個別訪談以及專家諮詢三種形式進行，並且運用焦點團體的方式，作為促進各方彼此之間交流與學習之策略，截至 110 年 1 月 31 日止共進行 8 場焦點團體(詳見表 1)，4 場個別訪談(詳見表 2)，10 場專家諮詢(詳見表 3)，研究參與者所屬單位涵蓋 4 縣市政府社會局處、9 家醫院及 3 個基金會(詳見表 4)。

表 1. 焦點團體清單 (2020.8-2021.1)

焦點團體日期	公私部門的對話與交流
2020/07/30*	主題： 八仙塵爆 訪談地點： 輔人大學社會科學院 參與訪談單位： 醫院與民間單位，包含臺大醫院、馬偕紀念醫院以及陽光基金會。 討論議題： 臺大醫院與馬偕紀念醫院社工交流各自院方之災變緊急因應措施、人力動員與分工、個案服務內容以及溝通合作模式。

2020/08/04	<p>主題：八仙塵爆</p> <p>訪談地點：新北市政府社會局</p> <p>參與訪談單位：長庚醫院、三總醫院、慈濟基金會以及新北市社會局</p> <p>討論議題：慈濟基金會志工，以及長庚醫院與三總醫院社工分享當時之災難因應，以及與公部門合作之狀況，而新北市政府社會局回應與醫院及民間單位合作的規則。</p>
2020/09/07	<p>主題：高雄氣爆</p> <p>訪談地點：高雄醫學大學</p> <p>參與訪談單位：高雄榮總醫院、高雄醫學大學附設醫院、國軍總醫院左營分區、陽光基金會、慈濟基金會、台灣世界展望會以及高雄市政府社會局</p> <p>討論議題：各個單位交流於災難發生時，組織內部所採取之應變措施與流程，以及在各單位之間動員與合作上的情形和遭遇到的困難。</p>
2020/09/12	<p>主題：臺南地震</p> <p>訪談地點：台南市</p> <p>參與訪談單位：成功大學附設醫院、奇美醫院、慈濟基金會以及台南市政府社會局</p> <p>討論議題：各單位交流各自民間資源的供給情形。</p>
2020/10/17	<p>主題：0206 台南地震</p>
2020/12/18	<p>主題：八仙塵爆</p> <p>訪談地點：新北市政府社會局</p> <p>參與訪談單位：新北市政府社會局</p> <p>討論議題：分享縣市間的合作關係與災防中心之角色與職權上的困境，慰問金相關議題以及駐點醫院之公部門社工與醫院社工的合作互動情形。</p>
2020/12/20	<p>主題：八仙塵爆</p>
2021/01/15	<p>主題：莫拉克風災</p> <p>訪談地點：屏東縣政府社會局</p> <p>參與訪談單位：屏東縣政府社會局</p> <p>討論議題：當時社會局主責救災與復原重建工作之人員與主管分享其經驗，對現任社教科人員(未經手莫拉克風災之救災行動)有所傳承作用，而後者分享現今災難應變之因應方式。</p>

*本計畫 2020 年 6 月 17 日已收到成功大學人倫會的送審證明，並於 6 月 23 日完成補件，因溝通的落差，延遲至 8 月 3 日才收到通過證明。本團隊嘗試延後訪談時間，惟各受訪者公務繁忙要聚在一起接受訪談確實不易，幾經協調後取得共識，暫用依審查委員建議修正後之知情同意書。

表 2. 個別訪談清單

個別訪談日期	災害類型	訪談大綱
2020/08/19	莫拉克風災	1. 災難的歷史背景：受訪者記憶的災難事件發生脈絡與經驗。 2. 災難應變任務：(1) 地方政府社政部門社工單位—臨時收容安置社工服務、全責個案管理經驗；(2) 社會福利非營利組織及團體—受災弱勢服務人口群社工服務方案；(3) 醫院社工部門—大量傷患社工服務。 3. 災難應變工作表單工具：收集並彙整各單位社工應變任務中使用的工具表單。
2020/09/03	莫拉克風災	
2020/11/13	高雄氣爆	
2020/12/11	梅嶺車禍	

表 3. 專家諮詢一覽表

專家諮詢日期	會議主題	專家所屬單位
2020/07/08	大數據的整理與分析	屏東科技大學研究總中心 白質元 博士
2020/07/10	0206 台南地震	臺南市政府社會局
2020/07/22	高雄氣爆	高雄市政府社會局
2020/08/14	高雄氣爆	高雄市政府社會局
2020/10/05	響應式網頁的架構與內容建議	高雄醫學大學
2020/10/19	響應式網頁的主題與操作建議	慈濟基金會
2020/10/21	響應式網頁的設計與架構	心統科技公司 陳慎謙 總經理
2020/11/11	圖資處理：ArcGIS & ArcMAP	屏東科技大學研究總中心 陳智謀 博士
2021/01/15	響應式網頁的設計與架構	心統科技公司 陳慎謙 總經理
2021/02/01	圖資處理：ArcGIS & ArcMAP	屏東科技大學研究總中心 陳智謀 博士

參與焦點團體或個別訪談者所屬單位類別包括社會局處、醫院、基金會、以及公立住宿機構，參與人數最多的為社會局處，有 18 人，最少的是醫院，有 10 人(詳如表 4)。

表 4. 焦點團體與個別訪談參與者所屬單位清單

參與訪談者 所屬單位類別	人數	參與訪談者所屬單位	備註
社會局處	20	新北市政府、台南市政府、高雄市政府 屏東縣政府	焦點團體
醫院	10	臺大醫院、馬偕紀念醫院、長庚醫院、三總醫院、 奇美醫院、成大醫院、高雄醫學大學附設醫院、海 軍總醫院、高雄榮民總醫院	焦點團體
基金會	13	慈濟基金會、陽光基金會、世界展望會	焦點團體
社會局處	1	高雄市政府	個別訪談
基金會	1	伊甸基金會	個別訪談
住宿機構	2	衛生福利部南區老人之家	個別訪談

(二) 資料收集內容

1. **各種災前整備的狀況:** 針對醫院、民間單位與公部門社政單位，了解其過去曾參與之救災與備災經驗。其中包含彼此之間的合作經驗與困境，以及備災、臨時撤離期間所運用的信息傳遞方式。
2. **災難事件公私部門的災害應變策略:** 針對醫院、民間單位與公部門社政單位，了解其個案、家庭、社區機構的協力合作經驗，以及通訊方式。其中包含災難個案於醫院治療時，醫院、民間單位與公部門社工各方介入之方式與經驗(如「一戶一社工」服務經驗)；如何運用工具表單，協助各單位完成災變之任務。
3. **公部門系統合作的狀況:** 針對醫院、民間單位與公部門社政單位，了解其於災難發生時，中央及地方政府，以及公部門與民間單位之合作狀況與溝通管道。其中包含地方政府各局處的合作狀況及社會局內部的分工；地方行政單位(區公所、衛生所、社福中心與小學等)的合作情形；公部門單位之間，以及公部門與民間單位的正式/非正式溝通與有效的資訊傳遞方法；從過去災變經驗中的學習、困難與特別議題。
4. **災後社區資源的合作:** 針對醫院、民間單位與公部門社政單位，了解其於災後幾年，個案家庭及社區支持的服務情形與發展。其中包含如何安排個案之服務，從經驗學習到什麼，提供服務時所遇到的議題以及社區內新興的團體和合作模式等。
5. **災害類型:** 截至 2021 年 1 月 31 日，已蒐集五種災難類型包括梅嶺車禍、莫拉克風災(高雄、屏東)、高雄氣爆、臺南地震及八仙塵爆。

(三) 初步資料分析結果

1. 文本分析主題類型

從國內以往五種災難類型的社會工作人力動員與實作經驗，透過焦點團體和個別訪談所蒐集的資料整理與分析，本研究初步形成以下 8 項主題類型：

(1) 應變初期社工任務-災難發生時社工人力動員

在災難發生初期，公、私部門主管階級需善用群組獲有效聯絡工具緊急召回社會工作人力，進行後續有效的救災的部屬與分工，決策者的指揮調度，以及明確的任務分派，對於災難應變初期受災民眾身心安頓生活維持與完整收災人口及家戶資訊蒐集建立，事關重要。

(2) 一戶一社工

本研究於訪談中發現，一戶一社工服務模式首見於「梅嶺車禍」，在往後的災難如「0206 台南地震」、「高雄氣爆」中，社會工作者也延續此經驗為受災戶進行服務，此模式在災害初期可使工作者更迅速的了解民眾的需求，同時亦方便民眾，避免多個對口同時介入。此模式在災難復原時期，也讓社工可延續進行長期服務，協助家屬的生活重建與復原。

(3) 跨縣市支援（不同院際間支援）

重大災難發生時，有效的跨縣市支援服務，對受災主體的縣市地方政府，及一線專業人員，是一場及時雨，能夠讓備受衝擊且混亂的災難現場盡速歸於穩定。從訪談文本看來，提供支援與被支援的縣市間，需有完善支援行政規劃與密切協調機制，才能產生實效。

(4) 安置收容

在災害應變階段，若遇到需要大量撤離與臨時安置的狀況，安置中心管理便成為工作者相當重要的任務，管理的內容包括基本生活維持、現場秩序與疾病管控、民眾捐助的物資以及前來支援的民間組織、志工等。

(5) 物資管理

如何管理及分配民眾於災害發生當下所捐助的龐雜質量不一的物資，對於公部門的社會工作者而言是相當繁重的任務，過去的經驗中，往往有許多的人力耗費於後端的物資整理，導致社工人力吃緊的窘境。

(6) 媒體應對

災害發生時，社會工作者除了與受災者工作外，也需要與媒體進行應對，媒體像是雙面刃，一方面能夠協助救災資訊的及時傳遞，另一方面也可能會成為社會工作者在災難期間額外的負擔，如記者往往會要求採訪特殊個案。如何善用媒體力量，讓民眾對資訊的渴望，不會成為救災的負擔，也是災難工作的重要議題。

(7) 罹難者屍體善後及家屬陪伴

社會工作者在服務罹難者家屬時，主要的任務為陪伴驗屍、哀傷輔導與情緒支持、協助後續安葬手續以及相關的復原計畫。社工教育缺乏對臨終與死亡的訓練，運用響應式網頁還原現場情境，期待能夠減緩災難對社會工作者的實務衝擊。

二、大數據資料整理與分析

屏東縣轄內人口約四分之一集中於屏東市，有 197,734 人佔全縣總人口數的 24.32%。依據屏東縣政府民政處(2021)統計資料顯示，2020 年 11 月屏東縣總人口數為 813,176 人，其中 65 歲以上的人口高達 146,008 人(17.96%)，依照聯合國世界衛生組織(WHO)的定義，已屬高齡社會。WHO 定義 65 歲以上老年人口佔總人口比例達到 7%時稱為高齡化社會(ageing

society)，達到 14%時稱為高齡社會(aged society)，達到 20%時則稱為超高齡社會(super-aged society) (WHO, 2015)。轄內有 17 鄉鎮市屬於高齡社會(aged society)，包括牡丹鄉(14.46%)、霧臺鄉(14.96%)、東港鎮(15.49%)、恆春鎮(15.56%)、崁頂鄉(16.38%)、屏東市(16.94%)、九如鄉(17.03%)、萬丹鄉(17.04%)、潮州鎮(17.15%)、琉球鄉(17.31%)、新園鄉(17.93%)、里港鄉(17.96%)、長治鄉 (17.98%)、鹽埔鄉(18.01%)、內埔鄉(19.32%)、滿州鄉(19.93%)以及枋山鄉(19.70%)等。屬於超高齡社會(super-aged society)則有：萬巒鄉(20.53%)、枋寮鄉(21.00%)、麟洛鄉(21.63%)、竹田鄉 (21.94%)、林邊鄉(22.21%)、佳冬鄉(22.22%)、車城鄉(22.26%)、新埤鄉(22.89%)、南州鄉(22.96%)以及高樹鄉 (24.59%)等 10 鄉鎮，經濟型態多為傳統農漁業。僅有 6 原鄉部落屬於高齡化社會，如泰武鄉 (11.17%)、來義鄉 (11.97%)、瑪家鄉 (12.08%)、三地門鄉(12.14%)、春日鄉 (12.18%)以及獅子鄉 (13.30%)。再者，85 歲(含)以上的人口有 15,466 人，佔所有老年人口的 10.59%)，備災物資須將老老人的需求納入考量。

縣內常見的五大災害為水災、土石流、土壤液化、地震、以及海嘯。其潛勢地區或影響範圍，包含潮州斷層及恆春斷層位置，其中潮州斷層由北至南跨越九個鄉鎮如高樹鄉、鹽埔鄉、長治鄉、內埔鄉、瑪家鄉、萬巒鄉、新埤鄉、枋寮鄉及枋山鄉等，恆春斷層則經過車城鄉與恆春鎮。海嘯影響範圍包括所有的臨海鄉鎮如東港鎮、林邊鄉、佳冬鄉、枋寮鄉、車城鄉、恆春鎮、滿洲鄉等。土石流潛勢溪流影響範圍多分布於原鄉部落，如來義鄉、三地門鄉、獅子鄉、牡丹鄉及滿州鄉等。若以 24 小時降雨 650 毫升之淹水範圍及深度，東港鎮、林邊鄉、佳冬鄉、林園鄉、南州鄉、崁頂鄉、萬丹鄉、竹田鄉、車城鄉以及恆春鎮等均為影響範圍。土壤液化高潛勢則分布於竹田鄉、新園鄉、萬丹鄉、東港鎮、林邊鄉以及潮州鎮等。

三、 視覺化多元防救災資訊

運用地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)視覺化屏東縣內 33 鄉鎮市的人口組成、保全人口特性、災害特性、災害潛勢以及社會服務相關的防救災資源。

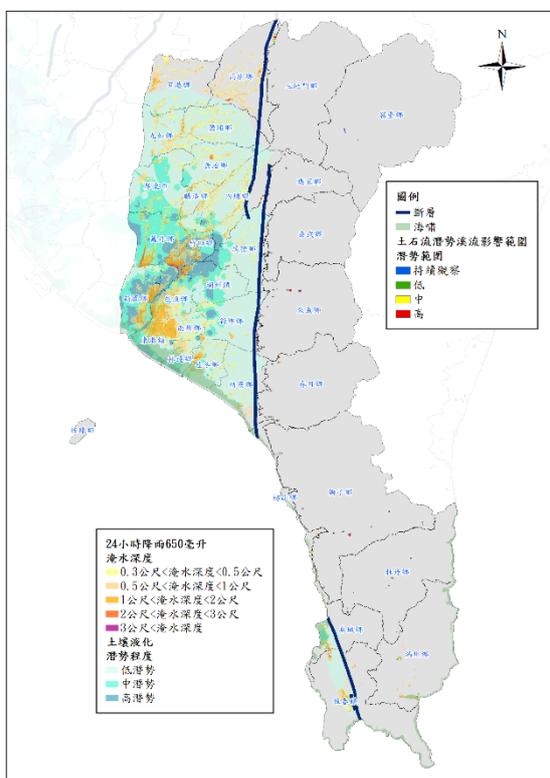


圖 1 屏東縣常見災害潛勢區分布圖

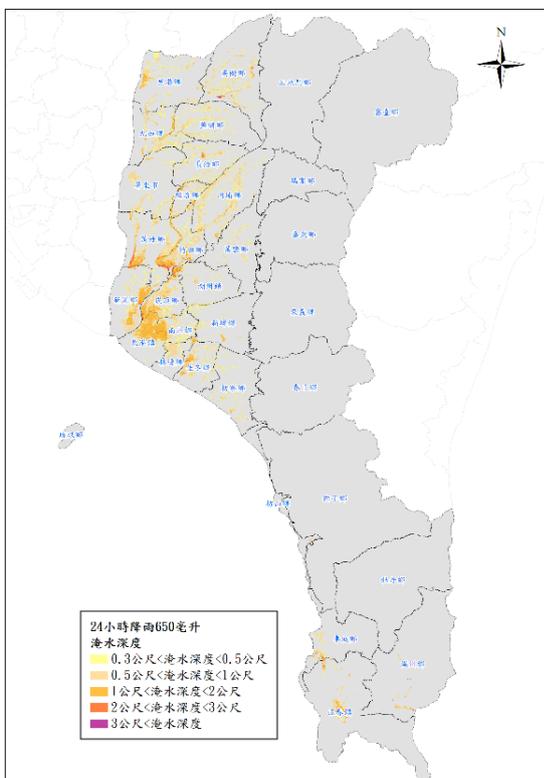


圖 2 屏東縣水災影響範圍分布圖

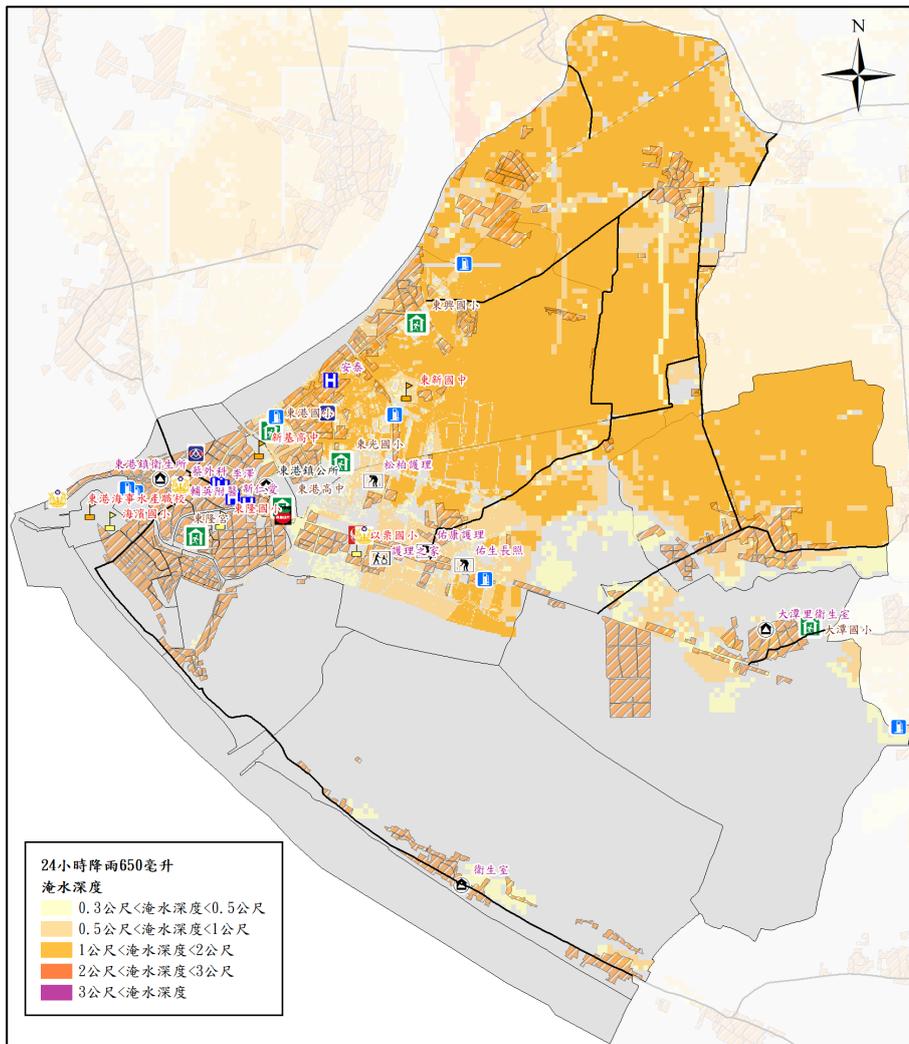


圖 3 東港鎮 24 小時降雨 650 毫升之淹水程度與影響範圍

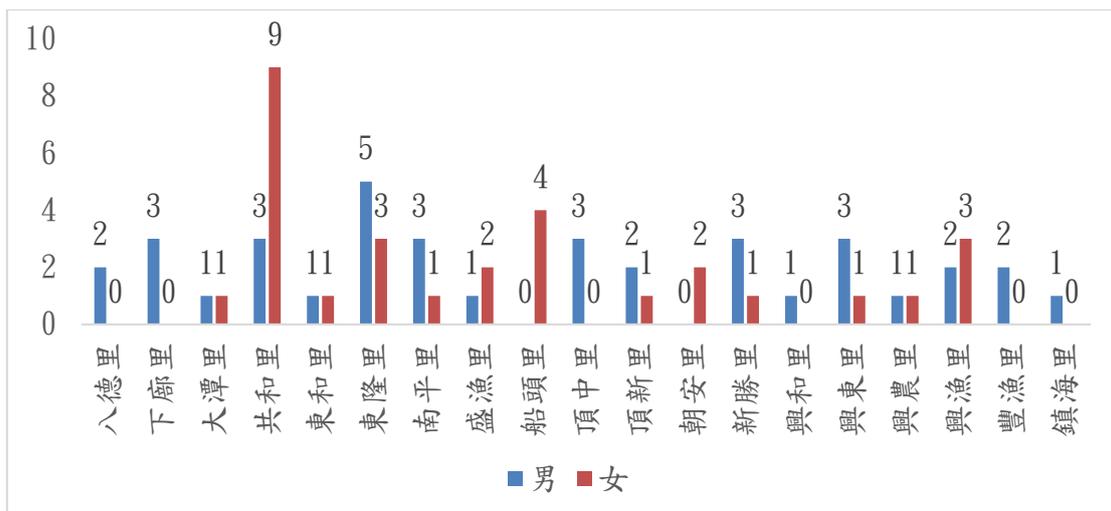


圖 4 東港鎮各村獨居老人人數

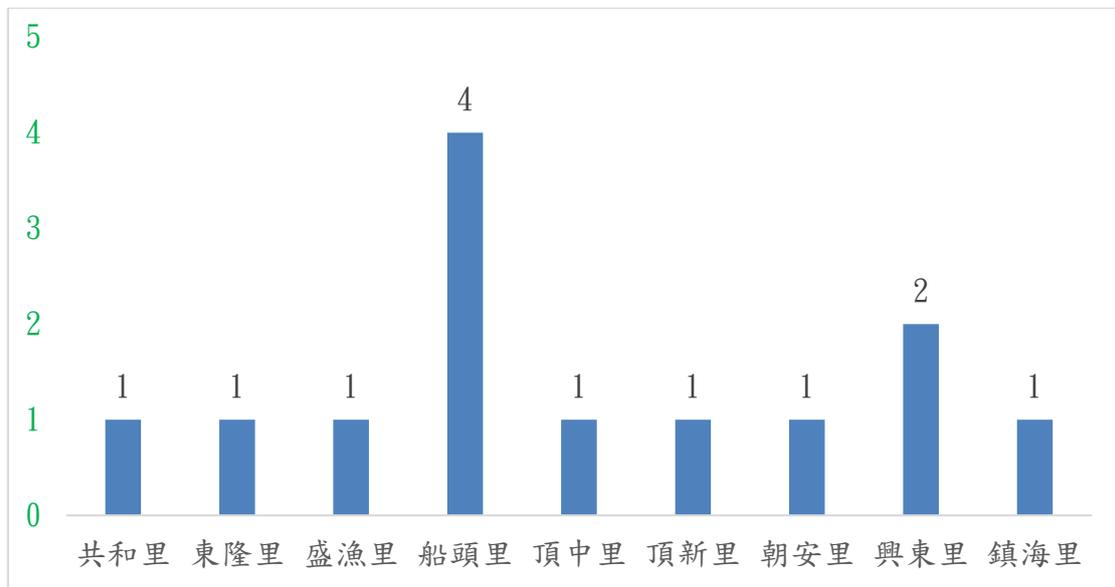


圖 5 東港鎮各村優先保全人口數

潮州鎮土壤液化情形嚴重，東邊又鄰近潮州斷層，且人口相對密集，須做好防震準備，對老舊房屋可以進行補強或將家具固定。一般防救災資源如公所、衛生所、醫院、學校、消防局、警察局、全聯、農會超市。社福機構包括長生養護中心、孝愛仁愛之家、嘉鴻護理、瑞祥護理、少年城、飛夢林家園等。

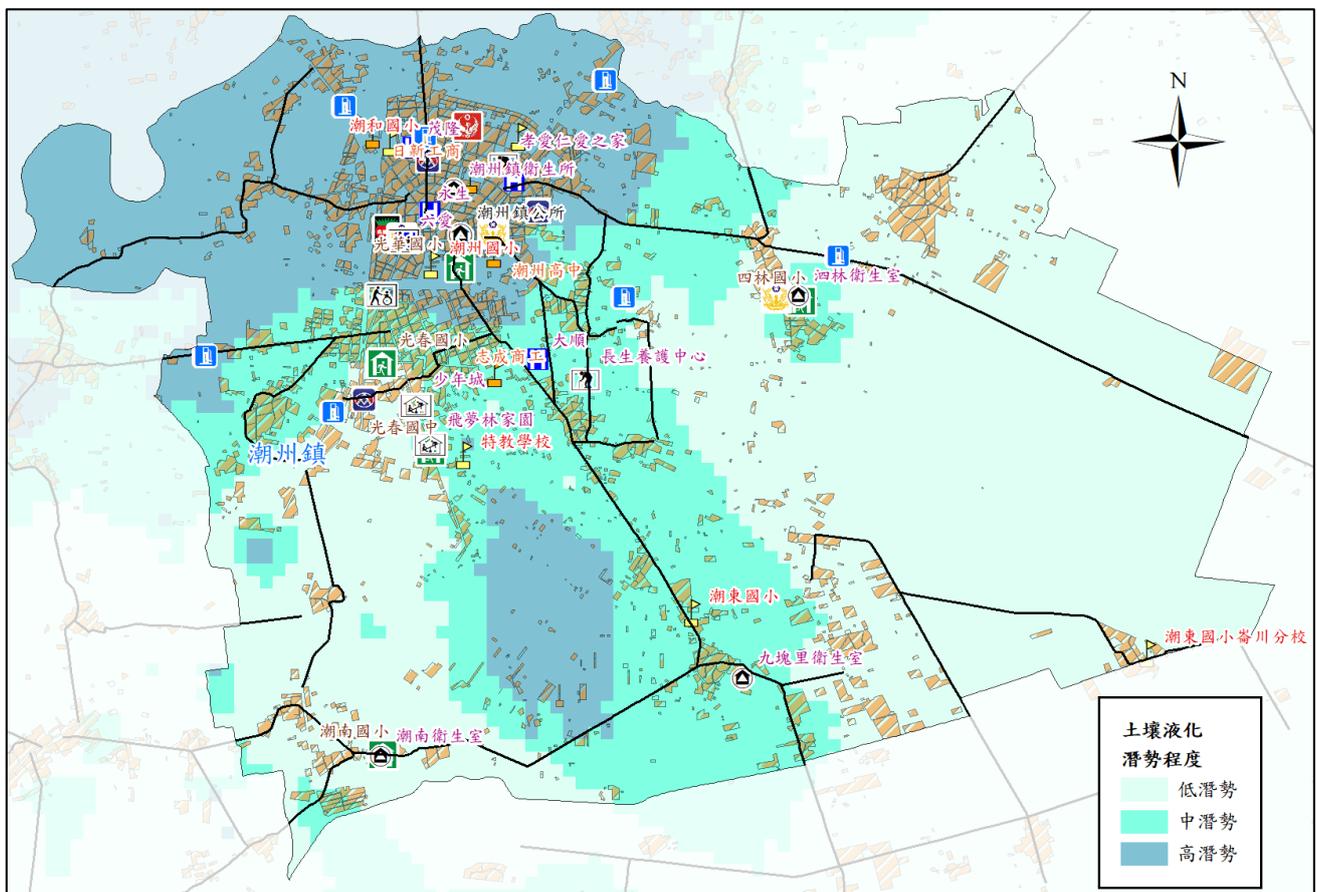


圖 6 潮州鎮土壤液化潛勢範圍及災難社會服務資源分布圖

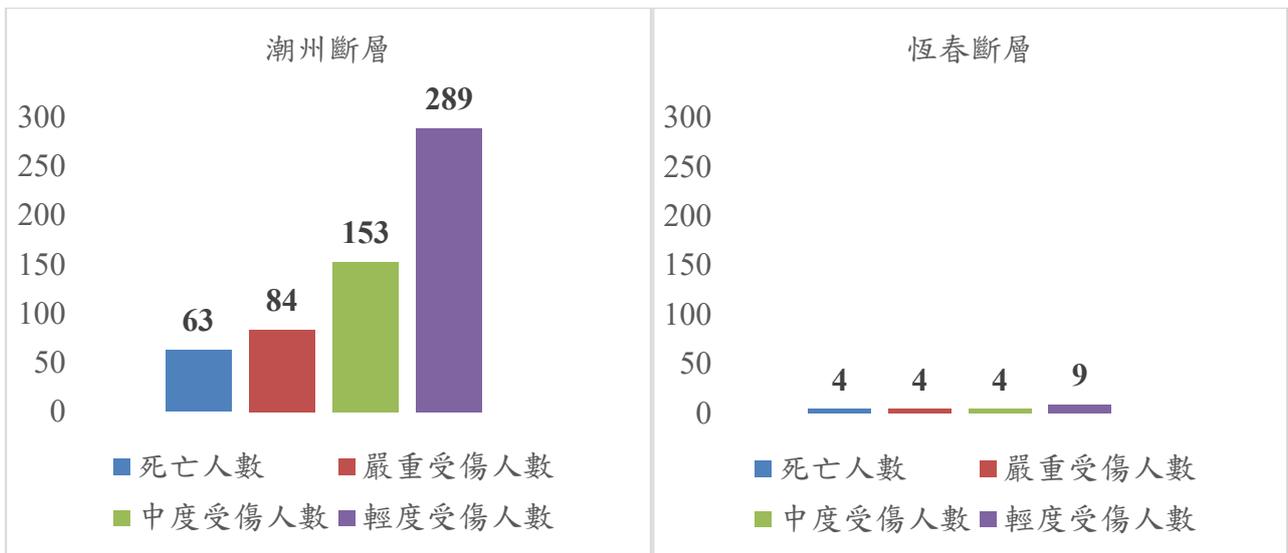


圖 7 潮州鎮模擬潮州斷層及恆春斷層地震規模 7.3 級之受傷及死亡人數

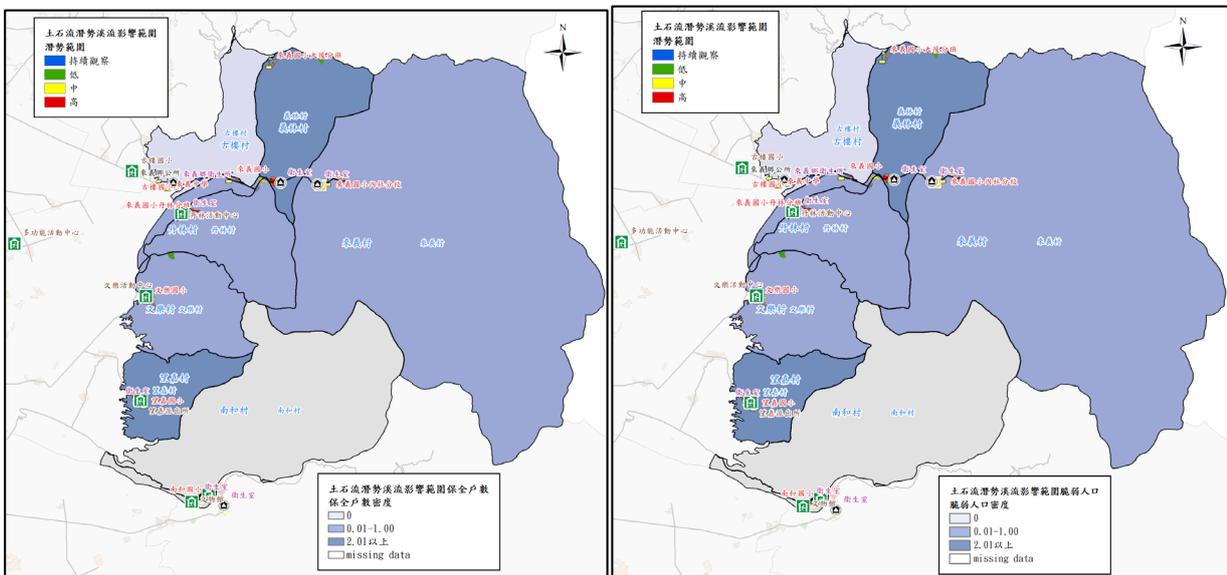


圖 8 來義鄉土石流潛勢範圍之保全戶數密度 圖 9 來義鄉土石流潛勢範圍之脆弱人口密度

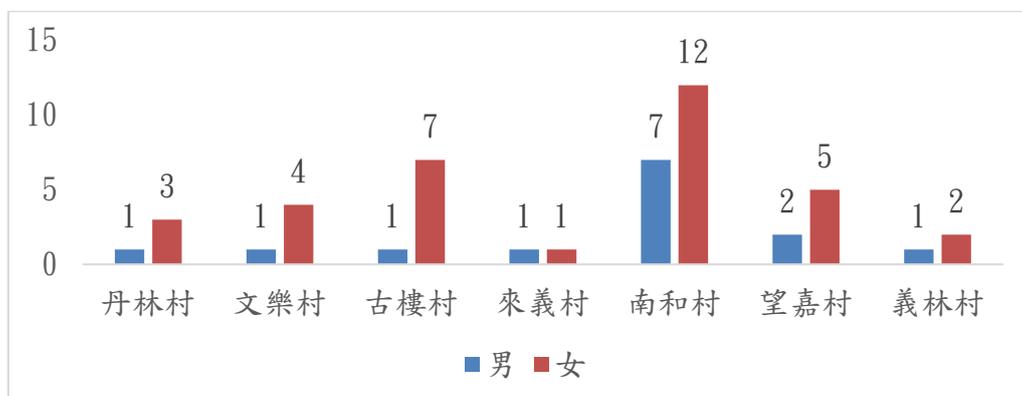


圖 10 來義鄉各村獨居老人人口數

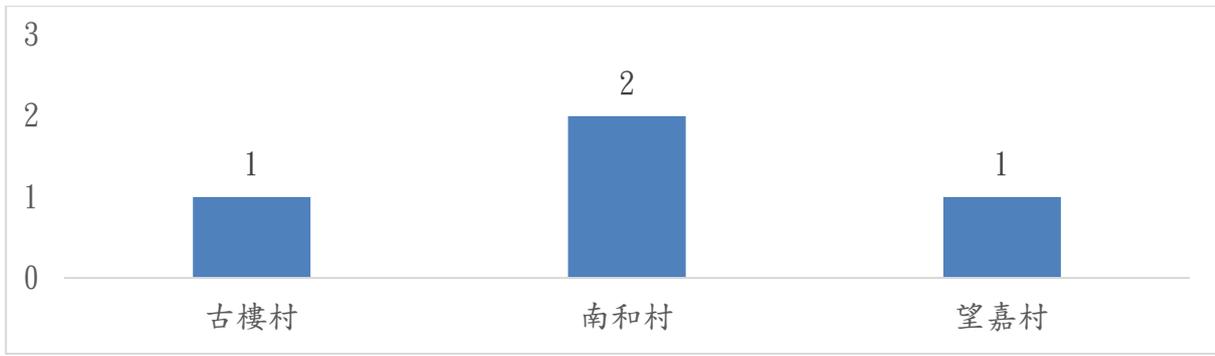


圖 11 來義鄉各村優先保全人口數

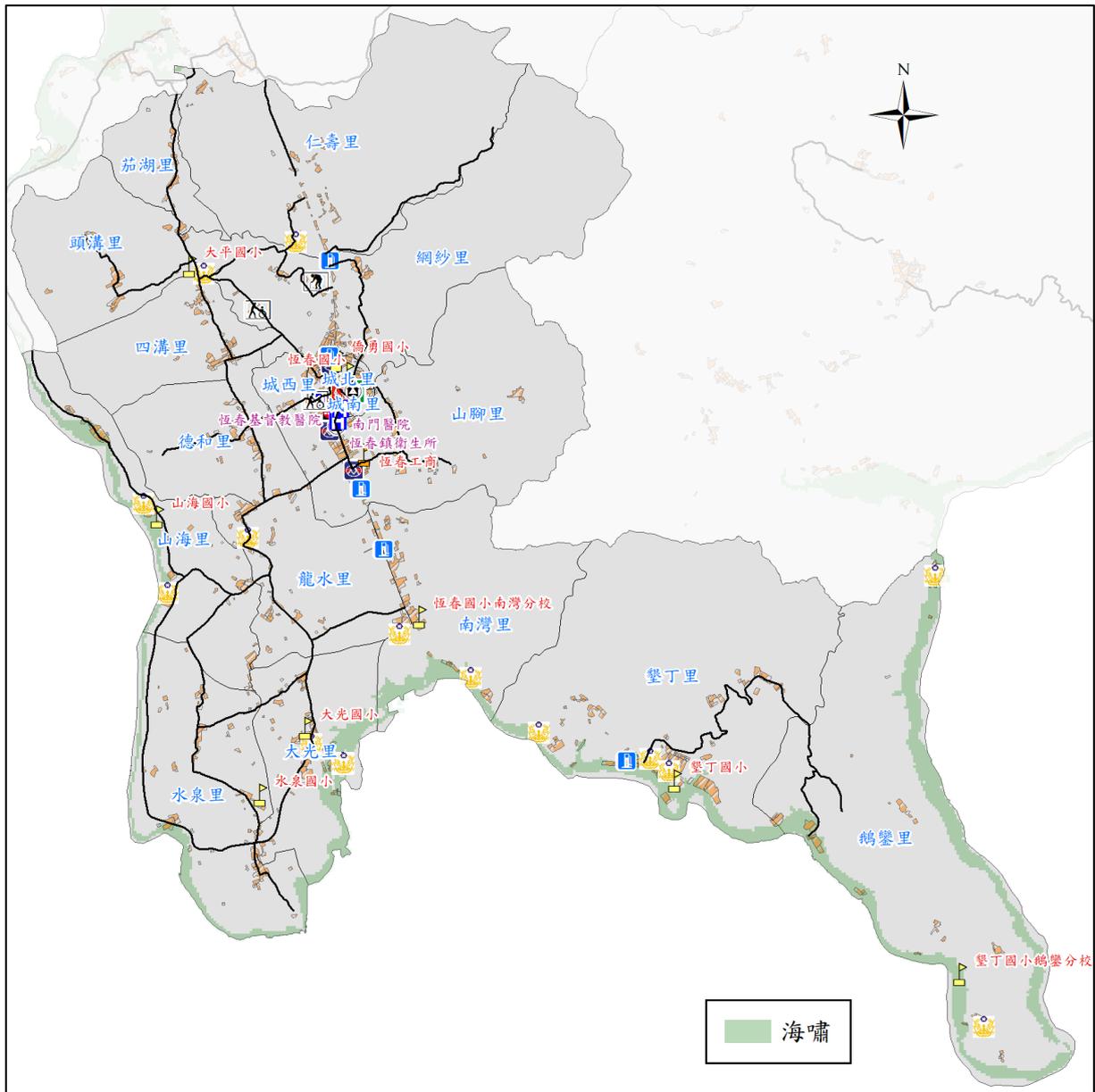


圖 12 恆春鎮海嘯影響範圍

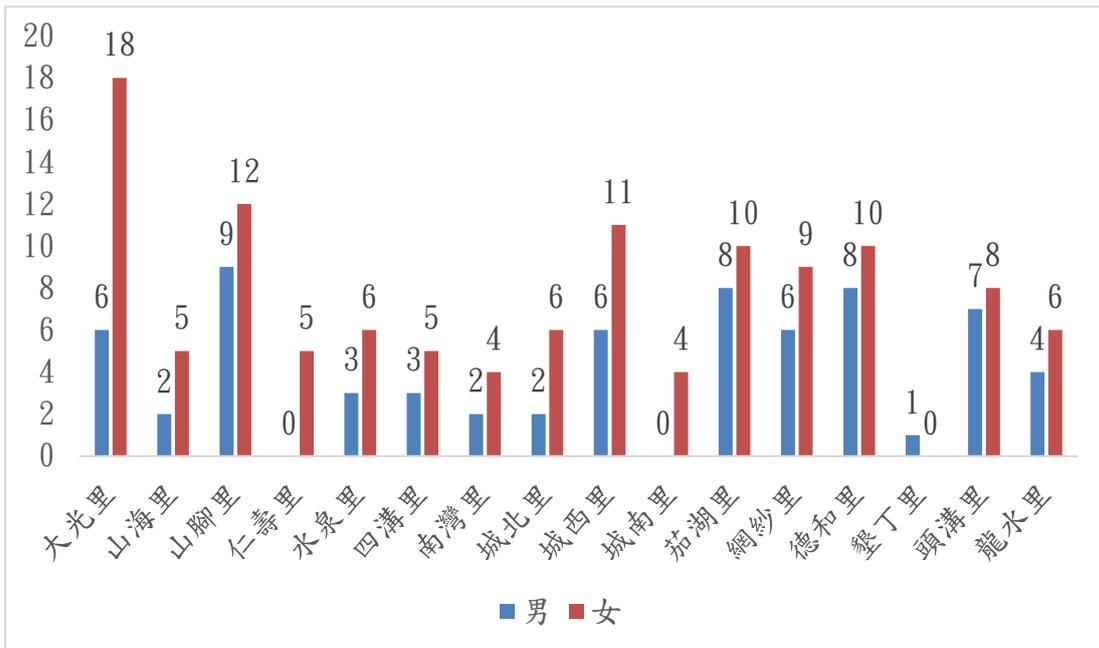


圖 13 恆春鎮各里獨居老人人口數

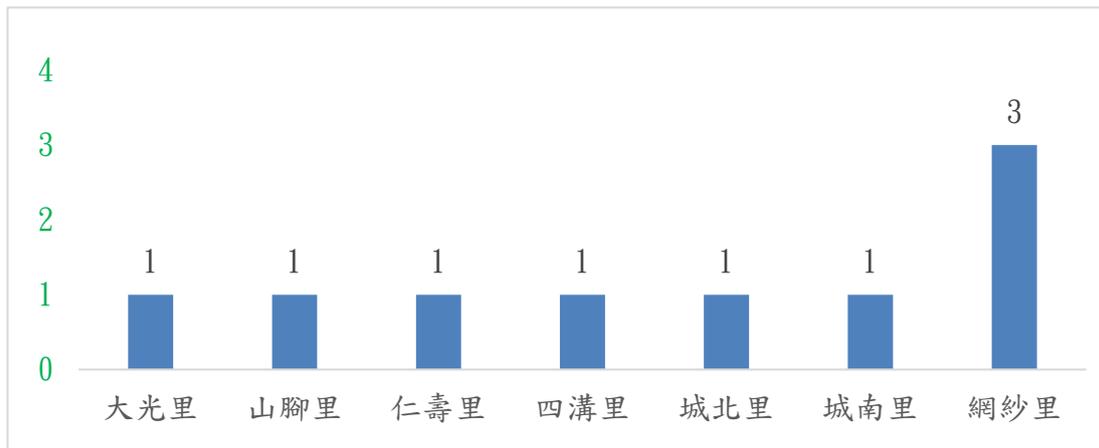


圖 14 恆春鎮各里優先保全人口數

伍、 討論與建議

第一年計畫著重在資料蒐集，僅做資料整理及初步的分析，故在此僅針對計畫執行過程發現的議題提出討論，尚無足夠資訊提出具體建議。

一、 民政與社政的合作

民政負責前端的疏散撤離，社政負責後端的災民安置、各類補助及其日常所需，民政與社政需要有共識與良好的默契，方能讓救災及災後復原與重建順利進行。

二、 保全人口的界定

民政與社政基於業務的差異，關注的點不同，對保全人口的定義也有落差。

三、資料的蒐集與彙整

社區工作需要由下而上，當地居民理應最了解社區的議題與需求，同理，公所的承辦理應最了解該鄉鎮市人口特質、保全人口、災害特質等，相關單位也不斷宣導定期蒐集資料的重要性，但仍有些鄉鎮市資料有缺漏。

四、防災業務經驗傳承

各鄉鎮市公所防災業務承辦人員更迭頻繁，經驗傳承不易。防救災業務多為兼辦，並無專責人員，很難全心全力規劃與執行鄉鎮市內的防救災業務。多以評鑑項目為中心的業務發展。再者基層業務繁忙，無暇持續更新資料庫資料。

五、戶籍資料與實住人口落差

基於福利或其他考量，「籍在人不在」的情形在原鄉部落及偏鄉蠻常見的，為讓災害發生時能更順利有效地疏散撤離，掌握實住名單是重要的，惟基層人員恐無力定期實地訪查確認實住人口。

參考文獻

- 李鴻源、馬士元 (2014)。先天不良：高雄氣爆暴露防災之失。營建知訊，381：48-56。
- 林珍珍、林萬億 (2014)。「莫拉克風災後高屏地區重建服務網絡之研究：災難治理的觀點」，思與言 (THCI Core)第 52 卷，第 3 期(2014-09-01)：5-52。
- 屏東縣政府民政處 (2021)。10911 屏東縣各村里人口數依性別年齡分。
- 張鎧如 (2018)。初探我國地方政府從事災害防救組織協力之動機：理論與實務的比較。公共行政學報，54: 79 – 125。
- Askeland, G. A. (2010) Reality-play--experiential learning in social work training, *Social Work Education*, 22(4), 351-362, DOI: [10.1080/02615470309145](https://doi.org/10.1080/02615470309145)
- Dreyfus, S. E. (2004). The five-stage model of adult skill acquisition. *Bulletin of science, technology & society*, 24(3), 177-181.
- Dubois, B. & Miley, K. K. (2019). *Social Work—An Empowering Profession*. New York: Pearson Education.
- Ericsson, K Anders (2004) Deliberate Practice and the Acquisition and Maintenance of Expert Performance in Medicine and Related Domains. *Academic Medicine, Journal of Association of American Medical Colleges*, 79: 70-s81.
- Jones, P. (2015). Green social work: From environmental crises to environmental justice. *Book Reviews*, 1636-1637.
- Kolb, D. A. & Fry, R. E. (1974). *Toward an applied theory of experiential learning*. MIT Alfred P. Sloan School of Management.
- Regehr, C., Roberts, A. R. & Bober, T. (2008). On the Brink of Disaster: A Model for Reducing the Social and Psychological Impact, *Journal of Social Service Research*, 34(3), 5-13,

DOI:10.1080/01488370802085890

Social Work England (2020). Qualifying education and training standards 2019 Guidance. Retrieved Feb 18, 2021 from <https://www.socialworkengland.org.uk/media/3466/education-and-training-standards-guidance-2019.pdf> (Last updated 20 August 2020)

UNISDR (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva, Switzerland: The United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. World Health Organization.