

# 交通部中央氣象局委託研究計畫成果報告

## 嘉南地區防災教育與宣導之規劃(一)

計畫主持人：黃榮村

協同主持人：陳正改

研究助理：周志盈

計畫編號：CWB 83-2M-10

執行期間：82年7月1日至83年6月30日

執行單位：國立臺灣大學心理系

中華民國八十三年八月

# 嘉南地區防災教育與宣傳之規劃(一)

## 摘 要

民眾防災教育是防災措施中不可或缺的要件。本計畫在已蒐集之雲嘉南地區防災資料以及其需求面調查的基礎上，針對雲嘉南地區各類型區域（含災區、潛勢區、與非災區三類，各類中再分山區、濱海區、與平原區）及各級學校，調查其所需之防災教育教材及宣導管道，以期在未來防災教育的規劃中，提供一個符合雲嘉南地區一般民眾在防災教育需求上之參考。

# 壹、緒論

## 一、前言

氣象及地震災害對國家經濟成長的影響及對人民生命財產危害甚鉅（謝信良、陳正改，民 75；邱昌平，民 74）。儘管災害防治的目標在減少災害帶來的各類風險，降低災害的直接破壞及防止災害的蔓延擴大，其防治方式在科學技術與法令管制層面上之應用，最終仍是以保障國家經濟與人民生命財產為主要目的。有鑑於此，亟需建立完善快捷的災害預警系統，加強防災知識與防災教育的宣導，使全民能建立正確的防災觀念，與政府有關單位密切配合，俾能由過去以事後救災為主的消極觀念，轉變成為事前的積極防災行動，使天然災害減至最低程度。國科會自民國 71 年起推動的「大型防災科技研究」，目前已進展至第三期五年計畫，其中以嘉南地區為主之「臺灣地區防災示範計畫」亦已進入第二階段的工作。中央氣象局為支應上述計畫，在社會經濟層面部份已於民國 81、82 年完成雲嘉南地區對建立防災預警系統的需求狀況調查，並繼續同階段之防災教育推廣及協助工作。

過去研究指出，民眾普遍缺乏災害意識（謝信良、陳正改，民 77；施鴻志，民 77），又個人對於天然災害如颱風、地震的預防行為，受個人認為災難後帶來的損失所影響（王琳、白璐，民 82），因此在教育宣導的內容上，便要由提高民眾的災害意識著手。然而縱使居民有相當程度之災害意識與正確之風險知覺，若無充份的災害資訊及防災知識，就無法做出適當的防災措施。預警效果之落實，便需在民眾能依其防災知識解釋預警資訊，並知道用那種防災行動有效因應下，才可能完成。如颱風等級風速多大時，才會造成農作物虧損或房屋倒塌；在颱風前如何依需要，準備食物、收音機、固定門窗及樹木等。因此災害認知的加強亦為教育宣導的重要內容。此外，不同的天災在不同地區有不同的有效因應方式，某些地區有更急迫之防災知識需要了解。如沿海地區應加強提供颱風、豪雨、潮汐等有關教材；河川沿岸低窪區應加強洪水防災教育；一般農作及養殖業，特別需要低溫防災教育。

為因應民眾對於防颱、防震等教育的迫切需求，近幾年來中央氣象局及各縣市政府已積極出版有關防災基本常識之教材、錄影帶及推動大規模的演習活動。然而根據黃榮村等人（民 82）的研究結果指出，在雲嘉南地區平均有超過八成以上的民眾從未收到過任何相關的防災資訊，災區的情形甚至與非災區相較起來更為嚴重。因此政府各單位在從事防災教育的宣導時，無論在內容或方式上，皆應



針對民眾的實際反應及需求層面加以配合，才能達到較好的效果。

除了社會大眾的教育外，我們也不可忽略學校教育的重要性，學校乃一現成的提供教育機會之當然場所，並且防災教育若自幼灌輸，對於防災意識的提高也可望有助益，然學校除直接教導學生防災常識之外，是否可能以其擁有的教育資源，間接作為民眾防災教育的媒介及支援呢？此乃研究者的另一構想。這些方面的探討，將依據我們過去兩年在雲嘉南地區所建立的檔案，加以訪視了解，並與各級學校商談其所需的防災教材，以期能對防災教育與宣導之規劃提出有效建議。

## 二、研究架構

本計畫首先自交通部中央氣象局收集全國性及由雲嘉南各縣市政府收集地區性的防災教材及演習記錄，以了解此區域過去幾年來的防災教育與宣導狀況，並事先做一概略的評述。再利用個別訪談的方式將這些蒐集來的資訊，提供給受訪民眾及學校行政單位，詢問其獲得此類資訊的情況，及針對資訊內容做開放性的評估。在學校方面，除了校外可提供之資訊外，並有校內行政單位自行籌劃的教材及活動，對於這些資訊的充足性及適切性問題亦列入訪

談範圍。

在教育內容上，為達防災教材與民間經驗之整合，依據黃榮村等人（民81）的研究結果，由四方面的內涵加以探索居民的需求：（1）對災害的認知：即天然災害（包括颱風、地震及洪水）的發生原因，何種災害造成何種損失及以何種方式來應付處理；（2）防災知識的提供：對於居住的地理環境較易發生之天然災害的認知，及針對此環境所迫切需要的災害資訊及防災知識；（3）災害發生時之應變：在災害發生當時的緊急應變處理知識；（4）災害發生後之復建：即災害之重整、善後及協助管道方面的知識。

在教育宣導方式上，乃同時考慮社會教育與學校教育層面，社會教育的考量上著重民眾對各類宣傳管道（包括大眾傳播媒體如電視、廣播、報章雜誌；宣傳文字如防災手冊、海報；及宣傳活動如防災演習、宣傳車、講習會等）的配合意願，及各種管道提供有效資訊的方法，並探討由何種單位及個人提供使居民感到最有可信度。在學校教育的考量上，除了直接以學生做為對象的宣導外，其間接作為社區傳遞資訊的媒介，及與社區合作宣導的可行性評估及方式，則為最後探討的研究重點。

## 貳、研究方法

### 一、受訪者之抽樣

依據前兩年所建立之雲嘉南地區各類型檔案（黃榮村等人；民 81，82），包括依天然地理特性區分的山區、濱海區及平原區，和以實際受災記錄或受災可能性以村里為單位所區分的災區、潛勢區及非災區（註），總共  $3 \times 3 = 9$  個類別區，並配合各鄉鎮村里的行政區域圖及地形圖，以村里為最小單位進行抽樣，抽樣方式盡可能使受訪之災區村里，平均散佈於各個縣為原則。

居民方面以災區為主總共抽出 87 個村里，再由每一村里長推薦一位戶長做為訪談對象，其中包含潛勢區三戶（嘉義縣山區、雲林縣濱海區及臺南縣平原區各一戶）與非災區三戶（臺南縣山區、嘉義縣濱海區及雲林縣平原區各一戶）作為對照組。學校方面，以三縣中位於災區中的國

---

（註）災區：民國 77 年至今曾受災之村里。

潛勢區：災區之外圍村里。

非災區：不含災區及潛勢區之未受災村里。

中、國小為對象進行抽樣，共抽出國中十所、國小十四所，並由學校校長推薦一位主任或老師為訪談對象。

## 二、受訪者基本資料

以下為各類受訪者之基本資料表。

表一 各類別區的受訪居民分佈

|     | 山區 | 濱海地區 | 平原區 | 總計 |
|-----|----|------|-----|----|
| 災區  | 22 | 20   | 39  | 81 |
| 潛勢區 | 1  | 1    | 1   | 3  |
| 非災區 | 1  | 1    | 1   | 3  |
| 總計  | 24 | 22   | 41  | 87 |

表二 受訪居民的居住地分佈

| 居住地 | 雲林縣  | 嘉義縣  | 臺南縣   |
|-----|------|------|-------|
| 人數  | 29   | 36   | 22    |
| 百分比 | 34.5 | 40.2 | 25.29 |

表三 受訪居民的性別分佈

| 性別  | 男    | 女    |
|-----|------|------|
| 人數  | 73   | 10   |
| 百分比 | 87.9 | 12.1 |

表四 受訪居民的職業分佈

| 職業  | 公    | 商   | 工   | 農    | 漁    | 無   | 其他  |
|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|
| 人數  | 15   | 4   | 7   | 39   | 10   | 5   | 7   |
| 百分比 | 17.2 | 4.6 | 8.1 | 44.8 | 11.5 | 5.8 | 8.1 |

表五 受訪居民的年齡分佈

| 年齡  | ≤30歲 | 31-40歲 | 41-50歲 | 51-60歲 | 61歲≤ |
|-----|------|--------|--------|--------|------|
| 人數  | 2    | 10     | 10     | 16     | 26   |
| 百分比 | 3.1  | 15.6   | 15.6   | 25.0   | 40.6 |

表六 受訪學校分佈

|     | 雲林縣 | 嘉義縣 | 臺南縣 | 總 計 |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 國 中 | 3   | 4   | 3   | 10  |
| 國 小 | 4   | 4   | 6   | 14  |

表七 受訪學校代表的職稱分佈

| 職稱  | 校 長 | 訓導主任 | 教務主任 | 總務主任 | 教 師  |
|-----|-----|------|------|------|------|
| 人數  | 1   | 8    | 3    | 7    | 5    |
| 百分比 | 4.2 | 33.3 | 12.5 | 29.2 | 20.8 |

#### 四、訪談問題之選擇

訪談問題係針對研究架構的主題編制而成，居民方面的主題分別為：(1) 民眾對現行防災教育之意見與效果評估；(2) 民眾對教育內容的特殊需求；(3) 民眾對防災宣導管道的看法。學校方面的主題則為：(1) 校內外現行防災教育之意見與評估；(2) 以學生為目標的直接教育；(3) 間接作為傳遞資訊的媒介之可行性與方式。主題之外另分別列出細部的子題，再針對子題作出問題的方向及形式。問題盡量以所關心的研究主題直接轉換而成，例如研究所關心者為現行教材與資訊之取得情形，問題則為：請問您過去有否收到任何關於防災教育的資料，或者參與過政府舉辦的防災演習活動？（請參考附件）。由於本研究採個別訪談的方式，受訪者接收問題的形式來自訪員的口頭詢問與交談，因此，問題只是供給訪問的一個主要方向，唯訪員訓練因而成為本研究的重要項目。

#### 五、訪員訓練及訪談

訪問人員之徵求對象為居住於中南部地區之大學學生，每位訪問人員具備流利的臺語能力及相當的溝通技巧。訪員訓練的步驟包括：(1) 說明整個研究計畫的架構與目的；(2) 說明研究問題的主要方向及其在實際情況中的應

用；(3) 要求訪問人員以臺語模擬實際訪談情形；(4) 討論訪問過程中可能遭遇的問題及相關事項。

訪問人員需將研究者事前準備好的防災教材（如天然災害防護手冊、颱風百問、地震百問等），呈現給受訪者參考，且在訪談過程中詳細記錄談話內容並予以錄音，於訪談結束後加以謄寫整理。

## 六、結果之呈現與分析

關於防災教育與宣傳之現況部份，將來自氣象局與各縣市政府的資料，以防災手冊、防災錄影帶、防災活動與防災宣導計畫為分類加以概略敘述其編製單位與主辦單位、手冊內容與活動內容以及使用對象與參與者等資訊。至於訪談的結果部份，則於一一整理歸納之後以表格的方式呈現，並儘量以保存原始內容為原則，在此將其所包含的訊息加以說明。

1. 每一問題下的類似回答以具代表性的描述（英文字母後之敘述）呈現之後，加入與此描述有關的回答和補充於敘述後的各個括弧內。
2. 每一敘述之前呈現回答此描述的受訪人數及其所佔總受訪人數的百分比，以及回答此描述的各地區（學校）受訪人數及其所佔總地區（學校）受訪人數的百分

比。

3. 有些問題之間並不具獨立的關係，例如在關於教材與資訊之取得的問題中，一開始便回答沒有收過任何關於防災教育的資料時，其後的某些問題便無法回答，此情形在表中以「註」來說明。
4. 由於均是開放性的問題，有些問題同一受訪者會有一個以上的回答，因此每一個題目的回答總人數均等於或超過受訪總人數。
5. 沒有回答某一題目的人數，亦統計在此題最後一項敘述中。
6. 除了針對題目所作的回答外，其餘有關的建議及意見亦呈現於「-」號之後。
7. 潛勢區與非災區的結果亦呈現於表中。

## 參、結 果

### 一、雲嘉南防災教育與宣導之現況

#### (一)、 防災手冊

##### 1. 天然災害防護手冊



編製單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)  
出版日期：中華民國八十二年七月二版  
手冊內容：台灣區各類天然災害簡介、防範颱風及地震須知、各氣象單位服務電話及各類災害統計圖表  
使用對象：一般民眾、警察單位、農漁民、鐵路公車業  
分發情況：臺灣地區各警察局消防大隊、農會、漁會、水利會及各政府機關和各學校圖書館

2. 氣象世界面面觀—認識氣象名詞及預報用語

編製單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)  
出版日期：中華民國八十三年五月再版  
手冊內容：氣象名詞的介紹、影響天氣變化的因素、天氣預報用語的解釋及功用。每頁均有生動的卡通繪圖作為背景說明  
使用對象：一般民眾及學生  
分發情況：臺灣地區各國中、小學圖書館各十至二十冊

3. 揭開地球的面紗—認識氣象、海象、地震

編製單位：交通部 (Tel:02-3492725-5)  
出版日期：中華民國八十一年六月再版  
手冊內容：常見氣候的成因、氣象探測的方式、如何預報氣象、地震的監測及氣象災害的防範。每頁均有生動的卡通繪圖作為背景說明。  
使用對象：一般民眾及學生  
分發情況：臺灣地區各國中、小學圖書館各十至二十冊

4. 地震

編製單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)  
出版日期：中華民國八十二年七月再版  
手冊內容：地震的成因、臺灣的地震歷史、地震前的防範工作、地震時的應變對策、地震後的復原工作。每頁均有生動的彩色繪圖說明，並附各縣市建管機關電話及查核危屋之民間團體。

使用對象：一般民眾及學生

分發情況：臺灣地區各國中、小學圖書館各十至二十冊

#### 5. 地震百問

編製單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)

出版日期：中華民國八十三年二月

手冊內容：將地震的成因與分類、觀測與預報、災害與預防等知識彙整成一百個問題並一一解答。另將之濃縮為地震防護要點於附錄。

使用對象：一般民眾及學生

分發情況：臺灣地區各警察局消防大隊、農會、漁會、水利會及各政府機關和各學校圖書館

#### 6. 颱風百問

編製單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)

出版日期：中華民國八十二年十二月修訂本

手冊內容：將颱風的成因與預報、對臺灣的影響、災害與預防等知識彙整成一百個問題並一一解答。另附有氣象廣播時間表及船舶避風法圖例。

使用對象：一般民眾

分發情況：臺灣地區各警察局消防大隊、農會、漁會、水利會及各政府機關和各學校圖書館

#### 7. 學校防震手冊

編製單位：臺灣省政府交通處 (Tel:049-339474)

出版日期：中華民國八十一年六月二版

手冊內容：認識地震、地震時如何避難逃生、受傷者如何處置。彩色圖例豐富，文字淺顯易懂。

使用對象：學校師生及家長

分發情況：臺灣地區各級學校

#### 8. 防洪教育手冊(A)

編製單位：臺灣省水利局 (Tel:04-251-0251)

出版日期：中華民國七十五年四月

手冊內容：洪水之來源、河川的功能、防洪的方法及應注意事項。

使用對象：一般民眾

分發情況：不詳

9. 防震宣導手冊

編製單位：嘉義縣政府、嘉義縣警察局 (Tel:05-3620123)

手冊內容：地震的災害、成因與分佈、個人的地震防護措施、住屋、學校、公共場所的安全檢查、地震時的應變對策、地震後的復原工作及注意事項。每頁均有生動的彩色繪圖說明。

使用對象：一般民眾

分發情況：嘉義縣各級學校

10. 嘉義縣各級學校預防地震災害須知

編製單位：嘉義縣政府 (Tel:05-3620123)

手冊內容：地震前的準備、地震時屋內屋外的避難方式、地震後的注意事項。僅為一張 15cm \* 9.5cm 的卡片。

使用對象：學校師生

分發情況：嘉義縣各級學校學生人手一張

11. 天然災害防護研習教材

編製單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)

出版日期：中華民國八十三年元月

手冊內容：國家建設六年計畫之氣象建設、臺灣地區的災變天氣、侵台颱風的特性、氣象衛星雲圖之分析、臺灣地區的板塊運動及地震、台灣的地震災害及其防護、天象與環境的關係等七篇研究報告。

使用對象：一般受教育成人、老師、研究者

配發情況：參加研習會之學員及各防救災機關和各級學校

## (二)、 防災錄影帶

### 1. 氣象與防災

發行單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)

影帶內容：介紹氣象局的氣象觀測、各種偵測天然災害的儀器、配合國科會的氣象計畫及臺灣四大天然災害的成因與預防，內容含蓋農漁業及山區防災。有災害的實景拍攝，內容詳盡，播報者口齒清晰。

使用對象：一般民眾、防救災人員、農漁民、學校師生

配發情況：臺灣地區各警察局消防大隊、農會、漁會、水利會和各級學校圖書館

### 2. 臺灣與颱風的對話 (國語版與閩南語版)

發行單位：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)

影帶內容：以俏皮、擬人的對話方式說明颱風此一災害對臺灣居民的嚴重威脅，實際訪問百姓、農民及專家有關預防與應變的措施，並將步驟一一呈現。

使用對象：一般民眾、防救災人員、農漁民、學校師生

配發情況：臺灣地區各警察局消防大隊、農會、漁會、水利會和各級學校圖書館

## (三)、 防災活動

### 1. 天然災害防護研討 (研習) 會

主辦：交通部中央氣象局 (Tel:02-349-1014 防災科)

活動內容：有關臺灣的氣象災害和防災課程講解及綜合座談。

a. 時間：中華民國八十一年五月二十五日 (共三天)

參與者：嘉義市各國中國小地球科學及自然科授課老師

b. 時間：中華民國八十三年一月十一日 (共二天)

參與者：警政署「臺灣地區消防人員」

c. 時間：中華民國八十三年五月十日

參與者：人事行政局「各級政府機關人事主管」

2. 臺南縣重大天然災害處理示範演習

主辦：臺南縣政府 (Tel:06-6322231)

時間：中華民國八十年五月十日

參演單位：臺南縣政府所屬機關、臺電、自來水公司、電信局、新營醫院、私立南光中學、臺南縣團管區、空中警察隊。

參觀人員：臺南縣內各級學校代表、各鄉鎮市公所代表、公司工廠代表、民意代表、各機關首長、各級農會代表等共587名。

活動內容：包括地震前後各類災害救助、醫療站設立、災情回報、各類管線系統搶修、災區給水、消毒、救生等共23個項目。

3. 嘉義市政府八十一年度重大天然災害處理示範演習

主辦：嘉義市政府 (Tel:05-3620093)

協辦：嘉義市幼獅童軍文教基金會

時間：中華民國八十一年五月二十五日--二十八日 (四天)

參演單位：嘉義市政府所屬機關。

參觀人員：嘉義市各機關、學校、里辦公處、民眾。

活動內容：除各類災害救助演練外，尚有四場專家擔任之防災講座及天然災害防護特展。曾印製 300張宣傳海報鼓勵民間參與。

4. 臺灣省八十二學年度國民中小學防震研習

主辦：臺灣省政府教育廳 (Tel:04-3393101)

承辦：臺南縣下營國民小學

時間：中華民國八十二年十二月十七日

指導單位：教育部訓委會、交通部中央氣象局、內政部、臺灣省政府、各縣市政府動員小組、教育局。

參加人員：南區十一縣市及澎湖代表、國中小代表、承辦學校教職員工。

活動內容：地震與防護專題演講、防震教育資料及影片展示、

各類地震狀況之緊急應變及救護演練。

5. 嘉義縣八十二學年度國民中小學防震、防火研習會  
主辦：嘉義縣政府 (Tel:05-3620123)  
承辦：嘉義縣立忠和國民中學  
時間：中華民國八十三年四月二十八日  
指導單位：教育部訓委會、交通部中央氣象局、臺灣省政府教育廳、臺灣省政府經濟建設委員會。  
參加人員：嘉義縣國民中、小學代表 160人、承辦學校教職員工。  
活動內容：地震與防護專題演講、防震、防火教育資料及影片展示、各類地震及火災狀況之緊急應變及救護演練。
6. 臺灣省南部地區八十三年天然災害處理示範演習  
主辦：嘉義縣政府 (Tel:05-3620123)  
時間：中華民國八十三年五月二十日  
指導單位：國立中正大學地震研究所  
參演單位：嘉義縣政府所屬機關、臺電、自來水公司、電信局、省立東石高中、朴子醫院、警察局、消防隊、衛生局、環保局。  
參觀人員：嘉義縣國民中、小學代表 160人、承辦學校教職員工。  
活動內容：包括地震前後各類災害救助、醫療站設立、各類管線系統搶修、災區給水、消毒、救生、收容等共15個項目。
7. 嘉義市區防災、防震宣傳  
主辦：嘉義市政府 (Tel:05-3620093)  
時間：中華民國八十三年二月、六月  
內容：以宣傳車巡迴嘉義市區的方式分發天然災害防護手冊、防震資料以及播音宣導簡單的避難方式。
8. 中央氣象局「防災宣導及教育」演講 (Tel:02-3491014 防災科)  
a.主辦：教育廳

時間：中華民國八十三年三月二十三日

講題：氣象常識及天然災害防護

對象：省立學校總務人員

b.主辦：臺南市消防大隊

時間：中華民國八十三年四月一日

講題：氣象防災、地震防災

對象：消防分隊長25人、各國中小學老師85人

c.主辦：臺南縣永康市農會

時間：中華民國八十三年七月八日

講題：氣象常識及天然災害防護

對象：農事人員

#### (四)、中央氣象局之防災宣導計畫 (Tel:02-349-1014 防災科)

中央氣象局除了上列編製之手冊及參與的活動外，另有已執行及正在執行的計畫：

1. 81年度派員前往各機關學校所舉辦的訓練班、講習會講解「氣象常識」、「防颱、防震措施」等防災課程，計五十人次。
2. 與縣市政府聯合舉辦國中、小學校自然科教師研習會，每年二至三次。
3. 透過媒體做公益廣告；於梅雨季或颱風季來臨前做防災宣導。
4. 成立氣象應用及防災宣導小組，以負責各項氣象及防災宣導工作之推行。
5. 配合學校放寒、暑假，舉辦國中、小學生之氣象營。
6. 發函農、漁政單位，於辦理講習或訓練時，增列氣象防災課程，並由氣象局派員授課。
7. 辦理全省各縣市之氣象科技巡迴展。

## 二、災區訪問內容

### (一)、關於接收防災教材之現況

#### 1. 教材與資訊之取得

|   | 山區       | 濱海    | 平原       | 合計       | 問題與回答                                                                      |
|---|----------|-------|----------|----------|----------------------------------------------------------------------------|
|   |          |       |          |          | 1.1 請問您過去有否收到任何關於防災教育的資料(宣導、廣播),或者參與過政府舉辦的防災演習活動?您是透過什麼管道(什麼人及什麼地方)獲得這類資訊? |
| 災 | 12 54.5% | 9 45% | 18 46.2% | 39 48.1% | a. 無(註:與 1.2 2.1 3.2 有關)<br>(有人當了三年村長未曾收到資料)<br>(因為少災害)<br>(鄉公所有,不過也沒有用)   |
|   | 1 4.5%   | 5 25% | 6 15.4%  | 12 14.8% | b. 很少<br>(村長才有)<br>(不會去注意)<br>(若有會去注意)                                     |
|   | 1 4.5%   | 1 5%  | 0 0%     | 2 2.5%   | c. 忘了(好像有)                                                                 |
|   | 5 22.7%  | 4 20% | 17 43.6% | 26 32.1% | d. 大眾傳播工具<br>(電視、廣播、報紙)<br>(村幹事的廣播)<br>(閩南語新聞)                             |
|   | 1 4.5%   | 1 5%  | 1 2.6%   | 2 2.5%   | e. 學校                                                                      |
|   | 2 9.1%   | 1 5%  | 0 0%     | 3 3.7%   | f. 縣政府                                                                     |
|   | 1 4.5%   | 2 10% | 1 2.6%   | 4 4.9%   | g. 鄉公所、村長會議、觀摩會                                                            |
|   | 0 0%     | 2 10% | 4 10.3%  | 6 7.4%   | h. 村民大會演講(村里活動中心防災演習)                                                      |
|   | 2 9.1%   | 1 5%  | 0 1%     | 3 3.7%   | i. 宣傳車(消防單位於災害發生後)                                                         |
|   | 1 4.5%   | 0 0%  | 0 0%     | 1 1.2%   | j. 防災手冊(聽風的預防及善後方面)                                                        |
|   | 0 0%     | 1 5%  | 2 5.1%   | 3 3.7%   | k. 街上曾有講習活動(聽鄰居說的)                                                         |
|   | 0 0%     | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | l. 當兵時學過                                                                   |
|   | 0 0%     | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | m. 堤防保護示範                                                                  |
|   | 0 0%     | 0 0%  | 0 0%     | 0 0%     | n. 未答                                                                      |
| 區 |          |       |          |          | - 政府的報導不正確<br>- 67年曾在北港溪堤防進行防患救災演習,有宣傳車、各種                                 |



|     |                                           |                                  |                                          |                                             |                                  |                                                                   |
|-----|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|     |                                           |                                  |                                          |                                             | -                                | 集會、標語，但很零星<br>很多資料是日本統治時獲得，大部為防震，現在較不注意                           |
| 沿勢區 | *                                         | *                                | *                                        |                                             | .                                | 偶爾由電視得知預防地震的知識<br>無<br>參加過防災演習活動，不錯，希望再辦                          |
| 非災區 | *                                         | *                                | *                                        |                                             | .                                | 不曾收過文宣<br>有寄東西來，關於魚池的震災，眼睛不好沒在看<br>曾有一套參加講座的資料                    |
| 災區  | 5 22.7%<br>3 13.6%<br>3 13.6%<br>13 59.1% | 5 25%<br>1 5%<br>3 15%<br>10 50% | 10 25.6%<br>6 15.4%<br>3 15%<br>22 56.4% | 20 51.3%<br>12 30.8%<br>6 15.4%<br>35 43.2% | 1.2<br>a.<br>b.<br>c.<br>d.<br>- | 內容包括哪一種天然災害？(颱風、地震、洪水)<br>颱風(預防與善後)<br>地震<br>洪水<br>(未答)<br>大部份為防火 |
| 沿勢區 | *                                         | *                                | *                                        |                                             | .                                | (未答)<br>(未答)<br>(未答)                                              |
| 非災區 | *                                         | *                                | *                                        |                                             | .                                | (未答)<br>(未答)<br>(未答)                                              |

## 2. 教材與資訊內容之評估

|    | 山區      | 濱海     | 平原       | 合計       |     | 問題與回答                                                                                      |
|----|---------|--------|----------|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |         |        |          |          | 2.1 | 您所接觸過的防災資訊有否針對您的需要？與實際情況是否相符？是否產生深刻的印象？(若居民從未接觸過防災資訊，將手邊準備的資料如天然災害防護手冊、颱風災害防範、地震百問等給受訪者評估) |
| 災區 | 4 18.2% | 10 50% | 16 41.0% | 30 37.0% | a.  | 無深刻印象<br>(但有必要)<br>(隨便看看)<br>(因大部分都會了，所以不留心)                                               |

|     |          |       |          |          |                                                                                                                 |
|-----|----------|-------|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 1 4.5%   | 0 0%  | 1 2.6%   | 2 2.5%   | b. 沒有針對需要<br>(因當地主要為水災造成的土崩)<br>(只屬普通性的消息)                                                                      |
|     | 2 9.1%   | 5 25% | 6 15.4%  | 13 16.0% | c. 無實際幫助<br>(因當地主要為水災造成的土崩)<br>(政策與教育都不實在)<br>(不需要)<br>(不了解)<br>(只屬普通性的消息)<br>(村民知識不夠)<br>(雖符合實際情況)             |
|     | 1 4.5%   | 2 10% | 3 7.7%   | 6 7.4%   | d. 稍有幫助                                                                                                         |
|     | 0 0%     | 2 10% | 5 12.8%  | 7 8.6%   | e. 多與地方的實際例子相符                                                                                                  |
|     | 0 0%     | 0 0%  | 2 5.1%   | 2 2.5%   | f. 少與地方的實際例子相符                                                                                                  |
|     | 5 22.7%  | 5 25% | 9 23.1%  | 19 23.5% | g. 文宣方面的資料實用性不高<br>(一般民眾懶得看)<br>(看不懂)<br>(幫助不大)<br>(地方只剩老人, 不識字)                                                |
|     | 1 4.5%   | 0 0%  | 0 0%     | 1 1.2%   | h. 對鄰長以上的鄉民才有用                                                                                                  |
|     | 1 4.5%   | 0 0%  | 0 0%     | 1 1.2%   | i. 宣傳車在災害的量及影響程度上未給予確切資訊                                                                                        |
|     | 12 54.5% | 9 45% | 18 46.2% | 49 60.5% | j. (未答)<br>- 數十年經驗不看也知道, 但水災無堤防根本無法預防<br>- 有接觸過機械方面的修理常識<br>- 曾造成損害的民眾較注意, 如此地民眾對水的漲退很警覺<br>- 除非是有人看, 若不吸引人不如不做 |
| 沿勢區 | ÷        | ÷     | ÷        |          | . (未答)<br>. (未答)<br>. 有些幫助, 但有些太過於與現實不符, 鄉下資訊不清楚                                                                |
| 非災區 | ÷        | ÷     | ÷        |          | . 書面文宣沒有達到太大印象, 年邁者未受良好教育<br>. 很少去看宣傳品, 寫的不清楚, 靠經驗<br>. (未答)                                                    |

### 3. 教材與資訊的充份性及改進

|     | 山區      | 濱海     | 平原       | 合計       |     | 問題與回答                                                                                                     |
|-----|---------|--------|----------|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |         |        |          |          | 3.1 | 請問這些資訊是否充足？                                                                                               |
| 災區  | 3 13.6% | 1 5%   | 5 12.8%  | 9 11.1%  | a.  | 已充足<br>(經驗多自然知道)<br>(蠻有益)<br>(若民眾能照著做應該都能減少損失)<br>(沒有發生的也不會去想自己的知識夠不夠)                                    |
| 區   | 8 36.4% | 10 50% | 10 25.6% | 28 34.6% | b.  | 不充足<br>(希望多一點)<br>(愈多愈好)<br>(沒影響)<br>(加強衛生教育方面)<br>(應該逐戶宣導)<br>(參考一下不反對)<br>(需要水災的預防有比沒有好)<br>(希望有書可給村民看) |
|     | 0 0%    | 0 0%   | 7 17.9%  | 7 8.6%   | c.  | 不知道 (沒意見)                                                                                                 |
|     | 11 50%  | 9 45%  | 17 43.6% | 37 35.7% | d.  | (未答)                                                                                                      |
| 潛勢區 | ÷       | ÷      | ÷        |          | .   | (未答)                                                                                                      |
|     |         |        |          |          | .   | (未答)                                                                                                      |
|     |         |        |          |          | .   | (未答)                                                                                                      |
| 非災區 | ÷       | ÷      | ÷        |          | .   | (未答)                                                                                                      |
|     |         |        |          |          | .   | (未答)                                                                                                      |
|     |         |        |          |          | .   | (未答)                                                                                                      |
|     |         |        |          |          | 3.2 | 這些資訊有什麼待改進之處？                                                                                             |
| 災區  | 2 9.1%  | 0 0%   | 11 28.2% | 13 16.0% | a.  | 不知道<br>(沒研究)<br>(沒意見)<br>(發生過的都知道怎麼做，沒發生的也不知什麼要加強)                                                        |
|     | 2 9.1%  | 0 0%   | 2 5.1%   | 4 18.5%  | b.  | 應與實際情況配合 (針對當地天然環境提供確實資訊)                                                                                 |
|     | 0 0%    | 0 0%   | 1 2.6%   | 1 1.2%   | c.  | 多舉例子，讓農民了解別人怎麼做                                                                                           |
|     | 0 0%    | 0 0%   | 1 2.6%   | 1 1.2%   | d.  | 要能吸引人                                                                                                     |
|     | 1 4.5%  | 0 0%   | 0 0%     | 1 1.2%   | e.  | 只需災前的廣播系統，其餘資訊無從教起                                                                                        |

|     |    |       |    |     |    |       |    |       |    |                            |
|-----|----|-------|----|-----|----|-------|----|-------|----|----------------------------|
| 區   | 1  | 4.5%  | 2  | 10% | 1  | 2.6%  | 1  | 1.2%  | f. | 在形式上應考慮農民知識程度              |
|     | 1  | 4.5%  | 1  | 5%  | 2  | 5.1%  | 4  | 18.2% | g. | 電視防災消息也需廣播                 |
|     | 0  | 0%    | 0  | 0%  | 1  | 2.6%  | 1  | 1.2%  | h. | 可利用集會做災後宣導                 |
|     | 0  | 0%    | 2  | 10% | 0  | 0%    | 2  | 2.5%  | i. | 每個村都宣傳                     |
|     | 0  | 0%    | 0  | 0%  | 1  | 2.6%  | 1  | 1.2%  | j. | 多講多宣傳多少能記住                 |
|     | 0  | 0%    | 0  | 0%  | 1  | 2.6%  | 1  | 1.2%  | k. | 需內容(只要大家預防,沒說如何做)          |
|     | 13 | 59.1% | 12 | 60% | 24 | 61.5% | 49 | 60.5% | l. | (未答)                       |
| 沿勢區 | +  |       | +  |     | +  |       |    |       | -  | 都只是形式,沒有實質可用的資訊            |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | -  | 只需告訴村民快速逃生,家中財務就算了,損失生命刻不來 |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | -  | 電視都有宣傳颱風要來,政府卻沒做公共預防措施,只能  |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | -  | 靠自己說,因颱風可預防而洪水無法預防         |
| 非災區 | +  |       | +  |     | +  |       |    |       | -  | 很難說,因颱風可預防而洪水無法預防          |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | -  | 沒有需改進的                     |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  | 無資料故不知                     |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  | 無資料                        |
| 非災區 | +  |       | +  |     | +  |       |    |       | .  | 不知道                        |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  |                            |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  | 提供事後要求協助時該到何處尋求的相關資訊,並以村民  |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  | 能接受的方式                     |
| 非災區 | +  |       | +  |     | +  |       |    |       | .  | 如漁業養殖一但遇災,再有經驗仍回天乏術        |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  | 應該是有各種資訊                   |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  |                            |
|     |    |       |    |     |    |       |    |       | .  | 希望有各種資訊                    |

## (二)、關於教育內容之特殊需求

### 1. 對災害的認知

|  | 山區            | 濱海          | 平原                  | 合計                 | 問題與回答                                 |
|--|---------------|-------------|---------------------|--------------------|---------------------------------------|
|  |               |             |                     |                    | 1.1 您知不知道颱風(地震、洪水)的發生原因?<br>強度標準如何劃分? |
|  | 0<br>12 54.5% | 0<br>10 50% | 7 17.9%<br>12 30.8% | 7 8.6%<br>34 42.0% | a. 均知道(或知道可從哪得來)<br>b. 部份(不)知道        |

|        |          |        |          |          |     |                                                                                                                                                    |
|--------|----------|--------|----------|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 災<br>區 | 10 45.5% | 6 30%  | 17 43.6% | 33 40.7% | c.  | (颱風分級)<br>(颱風是冷熱氣流交會所造成)<br>(堤防沒做好以及地層下陷、抽地下水會導致海水倒灌)<br>(地層下陷是因水井與海埔新生地太多，地下水被抽走)<br>(大溝平常沒疏通，颱風來了自然會淹水)<br>(洪水是因溪水暴漲，排水溝未疏濬)<br>(洪水是因颱風帶來雨水或下大雨) |
|        | 0 0%     | 4 20%  | 3 7.7%   | 7 8.6%   | d.  | 均不知道<br>(屬專業問題)<br>(由電視得知)<br>(這些屬於不可能知道的事)<br>(氣象報告不準)<br>(山地與平地不同)<br>(災害來了就來了，不會去研究)<br>(未答)                                                    |
| 潛勢區    | +        | +      | +        |          | .   | 不知 (教育程度低)<br>(未答)<br>不知道 (但想知道)                                                                                                                   |
| 非災區    | +        | +      | +        |          | .   | 不清楚<br>不清楚<br>知道                                                                                                                                   |
|        |          |        |          |          | 1.2 | 您知不知道颱風(地震、洪水)會帶來怎樣的災難及財物損失?                                                                                                                       |
| 災<br>區 | 3 13.6%  | 0 0%   | 3 7.7%   | 7 8.6%   | a.  | 不知道                                                                                                                                                |
|        | 2 9.1%   | 2 10%  | 2 5.1%   | 6 7.4%   | b.  | 知道                                                                                                                                                 |
|        | 2 9.1%   | 1 5%   | 4 1.03%  | 7 8.6%   | c.  | 天災帶來山崩、樹木倒塌、房屋受損、交通阻斷                                                                                                                              |
|        | 5 22.7%  | 3 15%  | 16 41.0% | 24 29.6% | d.  | 颱風帶來豪雨、水災、淹水<br>(農田流失、作物受損、牲畜損失)<br>(沖毀堤防)<br>(豪雨→溪水暴漲→水災)<br>(水災帶來疾病)<br>(房屋漏水、物品毀壞)                                                              |
|        | 0 0%     | 10 50% | 1 2.6%   | 11 13.6% | e.  | 海水倒灌<br>(魚塭崩毀、柯爾沖走)<br>(積水)<br>(農田鹽化)                                                                                                              |

|     |                                 |                                               |                                 |                                         |                                  |                                 |                                  |                                                       |                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 區   | 0<br>2                          | 0%<br>9.1%                                    | 1<br>12                         | 5%<br>60%                               | 0<br>14                          | 0%<br>35.9%                     | 1<br>28                          | 1.2%<br>34.6%                                         | f. 地震會引起電線走火<br>(未答)<br>g. 實際影響不大<br>只要有颱風都很大，屋頂吹掀，電線吹斷<br>(嘉平 水上 國姓)                                                                          |
| 沿勢區 | +                               |                                               | +                               |                                         | +                                |                                 |                                  |                                                       | (未答)<br>(未答)<br>(未答)                                                                                                                           |
| 非災區 | +                               |                                               | +                               |                                         | +                                |                                 |                                  |                                                       | 對災害嚴重性很有體驗<br>(未答)<br>知道                                                                                                                       |
|     |                                 |                                               |                                 |                                         |                                  |                                 |                                  |                                                       | 1.3 災害來臨時該如何預防？                                                                                                                                |
| 災   | 2<br>2<br>4                     | 9.1%<br>9.1%<br>18.2%                         | 4<br>0<br>3                     | 20%<br>0%<br>15%                        | 4<br>1<br>9                      | 10.3%<br>2.6%<br>23.1%          | 10<br>3<br>16                    | 12.3%<br>3.7%<br>19.6%                                | a. 不知道 (電視只說颱風來了要注意)<br>b. 都知道 (照電視說的做)<br>c. 無法預防<br>(事後補救)<br>(天災)<br>(厲害時)<br>(地震)<br>(香瓜、稻田如何防災)                                           |
|     | 2<br>0                          | 9.1%<br>0%                                    | 0<br>1                          | 0%<br>5%                                | 9<br>4                           | %<br>%                          | 11<br>5                          | 13.6%<br>6.2%                                         | d. 緊閉門窗、不外出<br>e. 用鎖鏈套住屋頂、壓低，門用鐵門圍起來<br>(屋頂用磚塊壓好、門窗釘好)                                                                                         |
|     | 0<br>3                          | 0%<br>13.6%                                   | 0<br>1                          | 0%<br>5%                                | 3<br>8                           | %<br>%                          | 3<br>12                          | 3.7%<br>14.8%                                         | f. 危險物品事先固定 (收好、綁好)<br>g. 用繩索將作物綁牢<br>(將魚鹽的在上面鋪膠布)<br>(作物要想法處理)<br>(竹田將大竹砍掉，留下小的防風)                                                            |
| 區   | 1<br>1<br>0<br>0<br>0<br>0<br>4 | 4.5%<br>4.5%<br>0%<br>0%<br>0%<br>0%<br>18.2% | 0<br>0<br>1<br>1<br>0<br>0<br>7 | 0%<br>0%<br>5%<br>5%<br>0%<br>0%<br>35% | 0<br>1<br>2<br>2<br>1<br>2<br>11 | %<br>%<br>%<br>%<br>%<br>%<br>% | 1<br>2<br>3<br>3<br>1<br>2<br>22 | 1.2%<br>2.5%<br>3.7%<br>3.7%<br>1.2%<br>2.5%<br>27.2% | h. 事前準備食物、防災用品<br>i. 田溝、排水溝疏通<br>j. 地震時跑到戶外，躲在桌下 (以避免東西或房屋倒下)<br>k. 水災時跑到高處 (東西放高提防、水門多檢查)<br>l. 聽氣象報告決定何時採收農作物<br>m. 數提防 (洪水一定要如此)<br>n. (未答) |

|     |   |   |   |   |                                                           |
|-----|---|---|---|---|-----------------------------------------------------------|
| 潛勢區 | + | + | + | + | 不知道<br>個人無法預防，政府應做好堤防，疏通排水溝，減低損失<br>都是遇到了再做處理<br>不知道（想知道） |
| 非災區 | + | + | + | + | （普通民眾認知程度）<br>（未答）<br>（未答）                                |

## 2. 防災知識的提供

|     | 山區              | 濱海               | 平原                  | 合計                   | 問題與回答                                                                                                                                                                                          |
|-----|-----------------|------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                 |                  |                     |                      | 2.1 您知道自己居住的地理環境較易導致怎樣的天然災害嗎？<br>（如山區、平原區、靠海區、靠河川區）                                                                                                                                            |
| 災區  | 22 100%<br>0 0% | 18 90%<br>16 80% | 38 97.4%<br>4 10.3% | 78 96.3%<br>20 24.7% | a. 颱風、豪雨、水災、淹水（河水氾濫）<br>b. 海水倒灌<br>（颱風引起）<br>（漲潮而排水系統不良）<br>（魚塭損害）<br>（排水柵欄沒及時放下）<br>（一個月兩次 雲海 台西 海北）<br>c. 地震<br>d. 崩山（颱風引起）<br>e. 寒害<br>f. 乾旱<br>g. 乾旱<br>h. 沒什麼災害<br>i. （未答）<br>- 水庫洩洪造成的淹水 |
| 潛勢區 | +               | +                | +                   | +                    | 地震、颱風、水災<br>颱風、海水倒灌、乾旱<br>水災、淹水                                                                                                                                                                |
| 非災區 | +               | +                | +                   | +                    | 颱風、豪雨、旱災<br>地層下陷（不常有天然災害）<br>颱風、異常降雨、旱災                                                                                                                                                        |

|   |         |       |          |          | 2.2 您居住的地理環境裡有否最迫切需要的災害資訊及防災知識？為什麼您認為這類的資訊最重要？                                                                                                                                                    |
|---|---------|-------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 災 | 7 31.2% | 7 35% | 13 33.3% | 27 33.3% | a. 不需要<br>(如竹與損壞，遇災無法預防，該會的都會了)<br>(沒有用)<br>(沒什麼災害)<br>(長輩都知道)<br>(實際參與生產者多不識字，也少有人看新聞報導)<br>(堤防、避風港沒做好都沒有用)<br>(都知道、內行)<br>(有也可以)<br>(災害發生再處理)<br>(防範已差不多)<br>(電視說有颱風要來，自己就準備一下)<br>(平原區和其他地方一樣) |
|   | 0 0%    | 2 10% | 6 15.4%  | 7 8.6%   | b. 無迫切需要(但需要一般的)                                                                                                                                                                                  |
|   | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | c. 不清楚                                                                                                                                                                                            |
|   | 1 4.5%  | 1 5%  | 6 15.4%  | 8 9.9%   | d. 只要有都可以(各種都要有)(一般災害即可)                                                                                                                                                                          |
|   | 9 40.9% | 5 25% | 11 28.2% | 25 30.9% | e. 颱風、水災<br>(海水倒灌)<br>(現在還有人用鐵皮做屋頂，颱風一來一定慘，還有人不知道這裡的水災有多嚴重)                                                                                                                                       |
|   | 2 9.1%  | 2 10% | 2 5.1%   | 6 7.4%   | f. 地震<br>(國小國中都要教)<br>(高處不要放重物)<br>(較令人害怕)<br>(水災已清楚了)<br>(聽說嘉南平原的地震會有週期，很重要)                                                                                                                     |
|   | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | g. 旱災(水田缺水，地下水要挖深)                                                                                                                                                                                |
|   | 0 0%    | 1 5%  | 0 0%     | 1 1.2%   | h. 地層下陷                                                                                                                                                                                           |
|   | 0 0%    | 1 5%  | 0 0%     | 1 1.2%   | i. 火災的預防方式及應變(防寒、防霜)                                                                                                                                                                              |
|   | 1 4.5%  | 0 0%  | 0 0%     | 1 1.2%   | j. 不同地區與平地氣溫變化之差異                                                                                                                                                                                 |
|   | 1 4.5%  | 0 0%  | 0 0%     | 1 1.2%   | k. 山區與平地氣溫變化情形及天氣變化對農作物的影響                                                                                                                                                                        |
|   | 3 13.6% | 1 5%  | 0 0%     | 4 4.9%   | 連幾天的氣溫變化情形及天氣變化對農作物的影響<br>(如漁民多依氣象預測來安排水產的放養，低溫就不適合放魚苗)<br>(如何使損失減少)<br>(杉、竹、茶、果樹)                                                                                                                |



|      |         |       |       |         |                                            |
|------|---------|-------|-------|---------|--------------------------------------------|
| 區    | 3 13.6% | 0 0%  | 0 0%  | 3 3.7%  | l. 有關水區保持的災害資訊及知識而導致土崩)                    |
|      | 0 0%    | 0 0%  | 1 5%  | 1 1.2%  | r. (因山區下是雨天的時候，附近的房屋倒塌，有沒做好)               |
|      | 1 4.5%  | 0 0%  | 0 0%  | 1 1.2%  | n. 樹(偶爾從電線杆上掉下來，教材無)                       |
|      | 0 0%    | 1 5%  | 0 0%  | 1 1.2%  | o. 提防搶修的方法                                 |
|      | 0 0%    | 0 0%  | 1 5%  | 1 1.2%  | p. 如何向政府申請補助                               |
|      | 2 9.1%  | 2 10% | 5 25% | 9 11.1% | q. (未答)                                    |
| 沿河勢區 | *       | *     | *     | *       | - 水庫洩洪的資訊(洩洪時會淹水)                          |
|      | *       | *     | *     | *       | - 政府應知道什麼                                  |
|      | *       | *     | *     | *       | - 曾有測量局的人會做地震的預測工作，會提醒他們大地震                |
|      | *       | *     | *     | *       | - 會來火災，這種資訊不錯，因為消防設施不夠，水取得不易，易燃物品多，一來什麼都沒了 |
| 非災區  | *       | *     | *     | *       | . 不太需要，別人能做的自己也能                           |
|      | *       | *     | *     | *       | . 養殖業需要，因經驗的交流活動                           |
|      | *       | *     | *     | *       | . 果樹種植、防病的知識                               |

### 3. 災害發生時之應變

|    | 山區      | 濱海      | 平原       | 合計       | 問題與回答                                |
|----|---------|---------|----------|----------|--------------------------------------|
|    |         |         |          |          | 3.1 過去教材有無提供災害發生時的應變方法？              |
| 災區 | 4 18.2% | 2 10%   | 10 25.6% | 16 19.6% | a. 有<br>(衛生所-急救)<br>(電視)<br>(小時的教科書) |
|    | 11 50%  | 2 10%   | 23 60%   | 42 51.9% | b. 無<br>(不切實際)<br>(沒注意) (不清楚)        |
|    | 7 31.2% | 10 5.1% | 6 15.4%  | 23 28.4% | c. (未答)                              |

|     |                                                                |                                                              |                                                                     |                                                                         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 潛勢區 | +                                                              | +                                                            | +                                                                   | +                                                                       | ·<br>·<br>·<br>·                                               | (未答)<br>(未答)<br>(未答)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 非災區 | +                                                              | +                                                            | +                                                                   | +                                                                       | ·<br>·<br>·                                                    | (未答)<br>(未答)<br>(未答)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|     |                                                                |                                                              |                                                                     |                                                                         | 3.2                                                            | 您希望教材中能提供什麼樣的應變方法？                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 災區  | 0<br>11 0%<br>50%                                              | 2<br>4 10%<br>20%                                            | 6<br>8 15.4%<br>20.5%                                               | 8<br>23 9.9%<br>28.4%                                                   | a.<br>b.<br>c.<br>d.<br>e.<br>f.<br>g.<br>h.<br>i.<br>j.<br>k. | 不知道(想不到)<br>不需要<br>(一但突發事件來臨也都忘光了)<br>(聽天由命)<br>(難以防止)<br>(該會的都會了)<br>(助益不大)<br>(作物不易受影響, 如茶)<br>(政府都不做)<br>(已很有經驗)<br>(但有總比沒有好)<br>無特殊要求即可<br>由專家決定<br>颱風、地震(預防颱風造成的災害)<br>如何在最短時間把自己弄到最安全的地方(介紹避難所)<br>避難注意事項、所在及外界消息<br>如何結合村里民力量互相幫助<br>各種方法都需提供(多知道一點, 少損失一點)<br>希望能符合實際<br>(使損失愈少愈好)<br>(可行)<br>(多舉實際例子)<br>(未答)<br>- 在氣象報告中提醒農民<br>- 政府應知道自己該做什麼<br>- 沒有什麼期望 |
| 區   | 0<br>1 4.5%<br>3 13.6%<br>0 0%<br>0 0%<br>0 0%<br>0 0%<br>0 0% | 1<br>0 5%<br>2 10%<br>1 5%<br>1 5%<br>1 5%<br>2 10%<br>2 10% | 1<br>0 2.6%<br>0 0%<br>1 2.6%<br>1 2.6%<br>0 0%<br>1 2.6%<br>2 5.1% | 2<br>1 1.2%<br>5 6.2%<br>2 2.5%<br>2 2.5%<br>2 2.5%<br>3 3.7%<br>4 4.9% |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|     | 4 18.2%                                                        | 9 45%                                                        | 15 38.5%                                                            | 28 34.6%                                                                |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 潛勢區 | +                                                              | +                                                            | +                                                                   | +                                                                       | ·<br>·<br>·                                                    | 只有看電視知道地震的應變措施<br>沒收到<br>不知道                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|     |   |   |   |   |                                           |
|-----|---|---|---|---|-------------------------------------------|
| 非災區 | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | 希望該單位能協助，如地方上的常設緊急處，能第一手知道如何安置，或自然知道如何安置。 |
|-----|---|---|---|---|-------------------------------------------|

#### 4. 災害發生後之復建

|     | 山區                  |                        | 濱海                 |                        | 平原                 |                              | 合計                  |                              | 問題與回答                |                                                                                                                                         |
|-----|---------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                     |                        |                    |                        |                    |                              |                     |                              | 4.1                  | 過去教材有無提供災害發生後如何做重建工作？                                                                                                                   |
| 災區  | 0<br>11<br>0<br>11  | 0%<br>50%<br>0%<br>50% | 0<br>8<br>0<br>12  | 0%<br>40%<br>0%<br>60% | 0<br>26<br>2<br>11 | 0%<br>66.7%<br>5.1%<br>28.2% | 0<br>45<br>2<br>34  | 0%<br>55.6%<br>2.5%<br>42.0% | a.<br>b.<br>c.<br>d. | 有<br>無（沒注意）<br>不知（無印象）<br>（未答）                                                                                                          |
| 潛勢區 | *                   |                        | *                  |                        | *                  |                              |                     |                              | .                    | （未答）<br>（未答）<br>（未答）                                                                                                                    |
| 非災區 | *                   |                        | *                  |                        | *                  |                              |                     |                              | .                    | （未答）<br>（未答）<br>（未答）                                                                                                                    |
|     |                     |                        |                    |                        |                    |                              |                     |                              | 4.2                  | 您希望教材中能提供什麼樣的復建資料？                                                                                                                      |
| 災區  | 11<br><br><br><br>0 | 50%<br><br><br><br>0%  | 8<br><br><br><br>0 | 40%<br><br><br><br>0%  | 8<br><br><br><br>7 | 20.5%<br><br><br><br>17.9%   | 27<br><br><br><br>7 | 33.3%<br><br><br><br>8.6%    | a.<br><br><br><br>b. | 不需要<br>（鄉公所會處理）<br>（當地少災害）<br>（果園的復建不困難）<br>（無幫助）<br>（自己雇人，已慢慢學會）<br>（要提供也是差不多）<br>（只要提防就好）<br>（錢夠就好辦事）<br>（有閒好，沒有就算了）<br>想不到（沒意見）（不知道） |

|     |         |       |          |          |                                                      |
|-----|---------|-------|----------|----------|------------------------------------------------------|
| 區   | 0 0%    | 1 5%  | 0 0%     | 1 1.2%   | c. 地震較脆，需要，因脆風已有經驗累積                                 |
|     | 1 4.5%  | 0 0%  | 3 7.7%   | 4 4.9%   | d. 水災後重建，因沙地多                                        |
|     |         |       |          |          | (海水淹後如何防止蚊滋生、清理垃圾)                                   |
|     | 2 9.1%  | 0 0%  | 1 2.6%   | 3 3.7%   | e. 農委會或有經驗者應提供農業復建資訊                                 |
|     |         |       |          |          | (當地作物如何施肥，哪一種肥料較有效)                                  |
|     | 0 0%    | 1 5%  | 0 0%     | 1 1.2%   | f. 各種無災害之長期復建方法                                      |
|     | 0 0%    | 1 5%  | 0 0%     | 1 1.2%   | g. 衛生教育                                              |
|     | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | h. 希望提供政府在災後能提供的幫助                                   |
|     | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | i. 舉實際例子講解                                           |
|     | 6 27.3% | 8 40% | 17 43.6% | 31 38.3% | j. (未答)                                              |
| 潛勢區 | *       | *     | *        |          | - 教材先出來再說                                            |
|     |         |       |          |          | - 過去經驗很有助益，專家不見得能因應各地特殊人文背景                          |
|     |         |       |          |          | - 給予正確、適行的復建資料                                       |
|     |         |       |          |          | - 目前均由鄉公所處理，關鍵在於經費，政府的防災系統已很有心，只看執行人員的辦事精神和道德        |
| 非災區 | *       | *     | *        |          | - 希望政府能做一些牆土牆、鋼水牆之類的防災建設，防止農作物損害                     |
|     |         |       |          |          | - 沒有期望                                               |
|     |         |       |          |          | . 無，也不希望得知，主要是自己或和別人一起做                              |
|     |         |       |          |          | . 無                                                  |
| 災   |         |       |          |          | . 可能有，沒有留心                                           |
|     |         |       |          |          | . 無，如何得到工程協助及經費補助的訊息                                 |
|     |         |       |          |          | . 無，不了解何謂復建                                          |
|     |         |       |          |          | . 具體的如買材料的聯絡電話之類的，空談無效                               |
|     |         |       |          |          | 4.3 您是否知道應該尋求什麼管道接受什麼樣的幫助？<br>(如善後的衛生處理、疾病的防止、環境的清潔) |
| 災   | 0 0%    | 4 20% | 3 7.7%   | 7 8.6%   | a. 不知道(到區公所拿錢要靠關係 雲海口湖下崙)                            |
|     | 5 22.7% | 1 5%  | 3 7.7%   | 9 11.1%  | b. 自己處理                                              |
|     |         |       |          |          | (只能等待協助)                                             |
| 鄉公所 |         |       |          |          | (因屬私人作物)                                             |
|     |         |       |          |          | (向政府申請補助沒有用)                                         |
|     |         |       |          |          | (無協助)                                                |
|     | 8 36.4% | 9 45% | 21 53.8% | 38 46.9% | c. 鄉公所                                               |
|     |         |       |          |          | (救難、飲食、臨時住所、道路搶修、補助申請、消毒、                            |

|     |   |       |    |     |    |       |    |       |    |                                          |
|-----|---|-------|----|-----|----|-------|----|-------|----|------------------------------------------|
| 區   | 8 | 36.4% | 2  | 10% | 10 | 25.6% | 20 | 24.7% | d. | 貸款、復建、會同里長、抗議)                           |
|     | 0 | 0%    | 1  | 5%  | 1  | 2.6%  | 2  | 2.5%  | e. | (鄉公所民眾服務處-災害調查、補助)                       |
|     | 6 | 27.3% | 13 | 65% | 20 | 51.3% | 39 | 48.1% | f. | 重大工程重建、調配人力資源(縣政府)                       |
|     | 1 | 4.5%  | 0  | 0%  | 0  | 0%    | 1  | 1.2%  | g. | 休耕、轉作的補助(省政府、縣政府)                        |
|     | 3 | 13.8% | 4  | 20% | 5  | 12.8% | 12 | 14.8% | h. | 提供貸款(農民銀行、農會、漁會)                         |
|     | 1 | 4.5%  | 0  | 0%  | 2  | 5.1%  | 3  | 3.7%  | i. | 教導耕作(行政院農委會、農會)                          |
|     | 2 | 9.1%  | 0  | 0%  | 8  | 20.5% | 10 | 12.3% | j. | 向上呈報申請協助(民意代表、村長、幹事)                     |
|     | 1 | 4.5%  | 0  | 0%  | 0  | 0%    | 1  | 1.2%  | k. | 協助救災(警察局、消防隊、國軍)                         |
|     | 0 | 0%    | 0  | 0%  | 4  | 10.3% | 4  | 4.9%  | l. | 環境清潔及消毒(清潔隊、衛生所、國軍)                      |
|     | 0 | 0%    | 0  | 0%  | 0  | 0%    | 0  | 0%    | m. | 加強水土保持工作(水土保持局)                          |
|     | 0 | 0%    | 0  | 0%  | 0  | 0%    | 0  | 0%    | n. | 申請興建堤防(農田水利會)                            |
|     | 0 | 0%    | 0  | 0%  | 0  | 0%    | 0  | 0%    | o. | (未答)                                     |
|     | 0 | 0%    | 0  | 0%  | 0  | 0%    | 0  | 0%    | p. | 慈善會(每年撥一些錢幫助窮人)                          |
| 活勢區 | ※ | ※     | ※  | ※   | ※  | ※     | ※  | ※     | q. | 前年屏東的芒果農因政府的人造雨造成的損失集體抗議均無用無醫療衛生、臨時住所的協助 |
| 非災區 | ※ | ※     | ※  | ※   | ※  | ※     | ※  | ※     | r. | 鄉公所(做什麼不清楚)                              |
|     |   |       |    |     |    |       |    |       | s. | 縣政府建設廳-大排水溝、堤防的工程                        |
|     |   |       |    |     |    |       |    |       | t. | 農會、漁會有提供,但都是自己做                          |
|     |   |       |    |     |    |       |    |       | u. | 農會、鄉鎮公所提供基金                              |
|     |   |       |    |     |    |       |    |       | v. | 漁會,處理損失、借款                               |
|     |   |       |    |     |    |       |    |       | w. | 沒有災害需補助                                  |

### (三)、關於防災宣傳管道

#### 1. 居民願意配合的宣導方式

|  | 山區      | 濱海     | 平原       | 合計       | 問題與回答                                                  |
|--|---------|--------|----------|----------|--------------------------------------------------------|
|  |         |        |          |          | 1.1 在各類宣導方式中,您最願意配合的是哪一種?(哪一種方式最容易明瞭?哪一種方式印象最深刻?)為何如此? |
|  | 22 100% | 12 60% | 22 56.4% | 56 69.1% | a. 電視、電臺、氣象報告                                          |

|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------|-------|---------|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 區 | 災       |       |         |          | 區 | <p>(易明白)<br/>(農民已有看新聞的習慣)<br/>(媒體普及)<br/>(有宣導短片)<br/>(有影像配合容易記憶)<br/>(公共時間教育)<br/>(很忙,無法參加活動)<br/>(有閩南語新聞)</p>                                                                                                                                                         |
|   | 1 4.5%  | 3 15% | 2 5.1%  | 6 7.4%   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | 2 9.1%  | 1 5%  | 8 20.5% | 11 13.6% |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | 7 31.2% | 4 20% | 2 5.1%  | 13 16.0% |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | 2 9.1%  | 1 5%  | 1 2.6%  | 4 4.9%   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 區 | 1 4.5%  | 3 15% | 1 2.6%  | 5 6.2%   | 區 | <p>b. 宣傳車、廣播<br/>(最快、有效、印象深刻)<br/>(臺語發音)<br/>(都很忙,宣傳車卻能不小心聽到)<br/>(村中的收播系統於前預防警告)<br/>(村中演習、演講、講習、講解)<br/>(須講臺語,且要知道村民的教育程度及慣用語)<br/>(要有禮物,且結束時再發)<br/>(有參與感,能親身體驗,提出問題)<br/>(宣傳活動如園遊會、親子活動)<br/>(一年一度村里大會的講習會)<br/>(因都是同村的人)<br/>(可演習)<br/>(要送紀念品)<br/>(可請消防隊來說明)</p> |
|   | 1 4.5%  | 0 0%  | 2 5.1%  | 3 3.7%   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   | 0 0%    | 2 10% | 2 5.1%  | 4 4.9%   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 區 | 非       |       |         |          | 區 | <p>c. 實地<br/>(須講臺語,且要知道村民的教育程度及慣用語)<br/>(要有禮物,且結束時再發)<br/>(有參與感,能親身體驗,提出問題)<br/>(宣傳活動如園遊會、親子活動)<br/>(一年一度村里大會的講習會)<br/>(因都是同村的人)<br/>(可演習)<br/>(要送紀念品)<br/>(可請消防隊來說明)</p>                                                                                              |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 區 | 非       |       |         |          | 區 | <p>d. 一年一度村里大會的講習會<br/>(因都是同村的人)<br/>(可演習)<br/>(要送紀念品)<br/>(可請消防隊來說明)</p>                                                                                                                                                                                              |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 區 | 非       |       |         |          | 區 | <p>e. 報紙<br/>f. 防災小冊<br/>g. 只要能達到宣導目的、能得到資訊均可(每種都要)<br/>h. (未答)</p>                                                                                                                                                                                                    |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 區 | 非       |       |         |          | 區 | <p>- 希望政府落實防災,不要弄宣傳(堤防建好、水道疏通)<br/>- 沒空配合(不想配合)<br/>- 有了再說</p>                                                                                                                                                                                                         |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 區 | 非       |       |         |          | 區 | <p>(未答)<br/>大眾傳播媒體,與自己環境有直接關係<br/>(未答)</p>                                                                                                                                                                                                                             |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 區 | 非       |       |         |          | 區 | <p>地方廣播系統、宣傳車<br/>電視氣象、里民大會的講習會<br/>嘉義農專、農會辦的防災講座</p>                                                                                                                                                                                                                  |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|   |         |       |         |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

2. 宣導方式可提供的資訊

|     | 山區      | 濱海    | 平原       | 合計       | 問題與回答                                                                                                                                                       |
|-----|---------|-------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |         |       |          |          | 2.1 在各類宣導方式中，如何提供可用資訊？您希望能提供什麼資訊？<br>(參考上列各宣導方式)                                                                                                            |
| 災   | 2 9.1%  | 2 10% | 0 0%     | 4 4.9%   | a. 不需要<br>(農人自己內行，專家教的不實用)<br>(養殖戶多不識字)                                                                                                                     |
|     | 7 31.2% | 3 15% | 4 10.3%  | 14 17.3% | b. 氣象報告<br>(可結合中國農曆的民間知識)<br>(所提供之天氣概況最重要)<br>(可加入防災資訊)<br>(希望很準)<br>(最好也用臺語、較俚俗的方式)<br>(中午都在外工作，晚上的最重要，建議三台輪流播報臺語氣象)<br>(希望能更詳細，將雲嘉南地區分的更詳細)<br>(希望提供下雨特報) |
|     | 2 9.1%  | 0 0%  | 0 0%     | 2 2.5%   | c. 寄宣傳品教育村鄰長，由其下幹部協助教育民眾                                                                                                                                    |
|     | 0 0%    | 1 5%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | d. 緊急應變的防災訓練、措施                                                                                                                                             |
|     | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | e. 電視在連續劇播完時播一下防災資訊                                                                                                                                         |
|     | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | f. 派人至村中做宣傳                                                                                                                                                 |
|     | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | g. 由農會小組長逐戶說明                                                                                                                                               |
|     | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | h. 在農業講習會中穿插防災資訊                                                                                                                                            |
|     | 0 0%    | 1 0%  | 0 0%     | 1 1.2%   | i. 可在廟內或公所放置防災手冊                                                                                                                                            |
|     | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%   | 1 1.2%   | j. 呼籲民眾提高警覺(如住低窪地區民眾)                                                                                                                                       |
|     | 3 13.6% | 5 15% | 20 51.3% | 28 34.6% | k. (未答)                                                                                                                                                     |
| 區   |         |       |          |          | - 電視要多講預防常識<br>- 需提供各種資訊，才能使每一個人都可以接觸到<br>- 政府做好最重要<br>(凡是有可用的資訊後再來談建議或希望)                                                                                  |
| 潛勢區 | *       | *     | *        |          | . 沒興趣<br>. (未答)<br>. 不知道                                                                                                                                    |
| 非   | *       |       |          |          | . 廣播、宣傳車的立即災前預警(深山特別需要)文宣的資                                                                                                                                 |

|    |  |  |  |  |                                                                                              |
|----|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 災區 |  |  |  |  | <p>           祇需易懂、重要如災後處置、應變方針<br/>           養殖業防災經驗的交流活動<br/>           (未答)         </p> |
|----|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. 居民願意配合的單位及對象

|   | 山區      | 濱海    | 平原      | 合計       | 問題與回答                                                                |
|---|---------|-------|---------|----------|----------------------------------------------------------------------|
|   |         |       |         |          | 3.1 何種機關單位舉辦的活動您最願意配合？請說明原因。<br>(如縣市政府、鄉鎮、村里、寺廟、各級學校)                |
| 災 | 2 9.1%  | 1 5%  | 5 12.8% | 8 9.9%   | a. 縣市政府<br>(較盛大)<br>(應該較有效)                                          |
|   | 4 18.2% | 2 10% | 3 7.7%  | 9 11.1%  | b. 鄉鎮公所<br>(給村民大會意見)<br>(資訊較多)                                       |
|   | 8 36.4% | 5 25% | 6 15.4% | 19 23.5% | c. 村里大會<br>(熱烈，但政府不見得採納)<br>(村民較重視，較有切身關係)<br>(可發表意見、得到建議)<br>(當中宣傳) |
|   | 0 0%    | 0 0%  | 4 10.3% | 4 4.9%   | d. 農會                                                                |
|   | 2 9.1%  | 3 15% | 0 0%    | 5 6.2%   | e. 寺廟 (較熱烈)                                                          |
|   | 1 4.5%  | 1 5%  | 2 5.1%  | 4 4.9%   | f. 學校 (可協助)                                                          |
|   | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%  | 1 1.2%   | g. 義務消防隊                                                             |
|   | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%  | 1 1.2%   | h. 臺北測量局                                                             |
|   | 0 0%    | 0 0%  | 1 2.6%  | 1 1.2%   | i. 園遊會                                                               |
|   | 1 4.5%  | 0 0%  | 0 2.6%  | 1 1.2%   | j. 與單位性質無關，政府若願意參加 (還要有空)                                            |
|   | 0 0%    | 0 0%  | 4 2.6%  | 4 4.9%   | k. 在附近是較有利配合                                                         |
|   | 6 27.3% | 1 5%  | 7 17.9% | 14 17.3% | l. 只要是有利配合<br>(有辦樂意)<br>(有空才行)<br>(最好有禮物)                            |
|   | 1 4.5%  | 2 10% | 5 12.8% | 8 9.9%   | m. 不贊同任何活動<br>(太無聊)<br>(村民不熱心，自願自的)<br>(大家只想領獎品)<br>(沒空)             |



|     |                                 |                                               |                                 |                                          |                                  |                                                  |                                  |                                                       |                                        |                                                                                                                                                       |
|-----|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 區   | 0<br>2                          | 0%<br>9.1%                                    | 0<br>5                          | 0%<br>25%                                | 1<br>10                          | 2.6%<br>25.6%                                    | 1<br>17                          | 1.2%<br>21.0%                                         | n.<br>o.<br>-                          | (鄉下人不參加這類活動)<br>不清楚，要由丈夫決定<br>(未答)<br>政府的威信淡然無存，延遲施工、補助金不足，一切要靠自己                                                                                     |
| 沿勢區 | *                               |                                               | *                               |                                          | *                                |                                                  |                                  |                                                       | .                                      | 村民大會，因一年才兩三次<br>(參加活動意願不高，工作太累，家裡年輕人會告知)<br>(未答)<br>村里的活動                                                                                             |
| 非災區 | *                               |                                               | *                               |                                          | *                                |                                                  |                                  |                                                       | .                                      | 鄉鎮公所<br>里民大會、廟會，但本身無意願<br>政府、村里                                                                                                                       |
|     |                                 |                                               |                                 |                                          |                                  |                                                  |                                  |                                                       | 3.2                                    | 什麼人提供的防災資訊您最願意配合？<br>(縣市議員、鄉鎮長、村里長、老師、專家)                                                                                                             |
| 災區  | 1<br>1<br>4                     | 4.5%<br>4.5%<br>18.2%                         | 2<br>6<br>1                     | 10%<br>30%<br>5%                         | 2<br>3<br>11                     | 5.1%<br>7.7%<br>28.2%                            | 5<br>10<br>16                    | 6.2%<br>12.3%<br>19.6%                                | a.<br>b.<br>c.                         | 政府機關相關人員、民意代表<br>(因較有權力)<br>(每年舉辦災害檢討會處理村民怨)<br>村里鄉長、幹事<br>(利用漲退潮時間去村長家聊天喝茶)<br>(較近、有伴)<br>(至各處拜訪) (由比較有接觸的人來辦)<br>專家指導<br>(農會的人)<br>(農務局對水土保持較了解的專家) |
| 區   | 0<br>0<br>0<br>0<br>1<br>1<br>7 | 0%<br>0%<br>0%<br>0%<br>4.5%<br>4.5%<br>31.2% | 2<br>1<br>1<br>0<br>0<br>0<br>6 | 10%<br>5%<br>5%<br>0%<br>0%<br>0%<br>30% | 1<br>0<br>0<br>1<br>4<br>0<br>11 | 2.6%<br>0%<br>0%<br>2.6%<br>10.3%<br>0%<br>28.2% | 3<br>1<br>1<br>1<br>5<br>1<br>24 | 3.7%<br>1.2%<br>1.2%<br>1.2%<br>6.2%<br>1.2%<br>29.6% | d.<br>e.<br>f.<br>g.<br>h.<br>i.<br>j. | 老師<br>地方上有錢有勢的人<br>地方上德高望重的人<br>有心的人都願配合 (李登輝最好)<br>只要對防災有利皆配合<br>誰講都無用<br>(未答)                                                                       |
| 沿勢區 | *                               |                                               | *                               |                                          | *                                |                                                  |                                  |                                                       | .                                      | 有幫助即可，無須分何人<br>(未答)<br>村里長，可直接接觸                                                                                                                      |

## 肆、總結與建議

研究之所以採取個別訪談與開放問題的方式，即在希望受訪者能充份而自由的發表其意見，並且即使是少數人的意見，對於研究者及行政單位也同樣具有重要的參考價值。部份受訪者因為平時未曾關心防災教育問題，致使無法充份利用機會發表其看法，儘管如此，研究者仍然收集到不少寶貴的訊息。總體來說，各問題中不同的地區及學校的回答並不如預期地有明顯差異存在。潛勢區與非災區由於樣本數過小，且因問題與受訪者較不切身，因此沒有較多資訊可與災區做比較。此外，在許多問題中出現「不需要」的回答，反應出民眾的災害意識普遍低落的現象，此與過去的一些研究結果相符。

### 一、關於現行防災教材

由防災教材與活動的現況來看，近幾年來政府在防災教育上已顯示出相當的努力，但由民眾方面收集到的主觀資料看來，總受訪者中近半數從未收到或參與任何防災教材或活動，三成受訪者沒有產生深刻印象，另有三成受訪者認為資訊不充足，似乎過去的努力並未發揮其應有的效

果，吾人可由民眾的反應及訪員的訪談經驗中推論出下列可能原因：

1. 在宣導管道與方式上因各種可能原因而有所缺失。
2. 政府在防災公共設施上的缺失及延誤（如堤防的興建），導致民眾有不滿情緒而不願採取合作態度。
3. 由於此研究進行之前兩年並無重大天然災害發生，使得原本災難意識低落的民眾忽略周遭的防災訊息。
4. 由於訪談對象多為居住家中不識字或不諳國語的老者，一般的防災資訊便無法適用。

此外受訪者對於現行資訊仍提供了相當重要的訊息及建議，例如教材應與實際情況配合、多舉例子、應考慮居民知識程度等。

## 二、關於防災教育內容之需求

在災害的認知上，有三分之一的居民不知道災害發生的原因，但對於災害損失、預防方法和與其地理環境有關的天然災害的概念較好，惟其知識的獲得多表示來自經驗。有三分之一的居民認為他們並不迫切需要與其地理環境有關的災害知識，亦有近三分之一的居民認為颱風與水災的知識最重要。對於災害發生時之應變與災害發生後之復

建，有三分之一居民認為不太需要，但對於教材中應提供之應變與重建工作亦反應出需求，如避難之注意事項及避難場所之提供、農業與漁塭的復建等資訊。

### 三、關於防災宣傳管道

半數以上的受訪民眾認為，大眾傳播媒體如電視、電臺才是他們最願意配合、最易明瞭且印象最深刻的宣導管道。此外也有不少居民認為宣傳車、廣播、實地演習及村里民大會的講習會較好，而認為管道的提供可用資訊的最好方式就是利用氣象報告，並且臺語的播報對他們來說是非常重要的。受訪居民最希望合作的宣導單位是村里民大會，最希望合作的個人則為專家和村里長及幹事。

### 四、學校方面的教育現況

學校本身的防災教育是定期的教育行政工作之一，多數學校每一學年或一學期會舉辦與防災有關的藝文活動與研習，並配合近來政府所積極舉辦的防災演習活動，但對於校內隨時可供應的防災資訊仍嫌過少。受訪學校反應一般防災教材對於較年幼的學生並不適合，建議將防災知識改採漫畫或淺顯的型態介紹給小朋友。另外，根據教師們

的教學經驗，仍以為防災知識以電視及錄影帶的宣導再配合講解效果最佳，並認為防災知識極有必要融入教材。至於訪問當中所提供、曾在臺北縣市當作國中教師研習之用的「天然災害防護教材」，則百分之百的受訪者認為當地有必要及早獲得類似資訊。

#### 五、關於學校作為社會防災教育的媒介

近九成的學校代表認為學校的防災教育應和社會的教育密切配合，學校並且應提供和當地天然災害有關的特殊資訊。但問到學校配合作為宣導防災教育的媒介時，三分之一的受訪代表認為可行性並不樂觀，其中牽涉到宣導經費之補助、時間的配合、及教師專人之聘請等問題，而合作方式則以學生之活動為媒介傳遞防災資訊、親子教育與學校活動配合、由鄉鎮公所主辦而由學校協辦等方式較可行。

#### 六、其他建議

以往的防災宣導均較注重文宣方面的資訊，其目標亦集中在人口較多的都市區，此現象對於不識字、不諳國語及居住在較偏遠地區的少數人口便無法顧及，而往往這些

地區才是災害來臨時首當其衝的危險地帶，今後在防災教育的規劃上應將此點納入考慮。

本研究較注重空間特性的規劃，對於時間特性（如依枯水期、梅雨、颱風等不同時序）並未一併考慮，這方面的研究在國外已有甚多例子可循，但國內仍相當缺乏，且無法自國外移植，有待未來研究。此外，政府在災區的公共防災設施上應積極規劃並落實，以喚起民眾的信任與合作，俾使往後各項計畫的推動更加順利。

## 參考文獻

- 1.王永壯、李清勝、陳嘉榮、厲學成（民78）：民眾對現行颱風警報作業系統之反應研究，國科會防災科技研究報告 77-48 號。
- 2.王永壯、厲學成（民80）：民眾對現行颱風警報作業系統之反應研究（二），國科會防災科技研究報告78-95號。
- 3.王琳、白璐（民82）：居民的災難意識，國科會防災科技研究報告79-75 號。
- 4.任立渝、陳文恭（民79）：颱風警報發布制度與應變方法之檢討研究（二），國科會防災科技研究報告78-95號。
- 5.邱昌平（民74）：臺灣地區地震災害之防範與應變對策，國科會防災科技研究報告74-54號。
- 6.施鴻志（民77）：都市防災與土地使用規劃，國科會防災科技研究報告77-27號。
- 7.黃榮村、陳寬政、趙綱、簡俊彥、陳文恭、陳正改（民81）：建立嘉南地區防災預警系統之需求面調查（一），交通部中央氣象局委託研究計畫成果報告。

8. 黃榮村、張世雄、趙鋼、簡俊彥、陳文恭、陳正改（民82）。建立嘉南地區防災預警系統之需求面調查（二）。交通部中央氣象局委託研究計畫成果報告。
9. 蔡清彥（民83）：嘉南地區氣象防災實驗計畫規劃研究，國科會防災科技研究報告88-44號。
10. 謝信良、陳正改（民75）：臺灣地區氣象災害之調查研究（二），國科會防災科技研究報告75-4號。
11. 謝信良、陳正改（民77）：建立臺灣地區氣象災變預警系統之研究（二），國科會防災科技研究報告77-16號。



# 附件

## ◎居民訪問內容

### 一、關於接收防災教材之現況

#### 1. 教材與資訊之取得

- 1.1 請問您過去有否收到任何關於防災教育的資料（宣導、廣播），或者參與過政府舉辦的防災演習活動？您是透過什麼管道（什麼人及什麼地方）獲得這類資訊？
- 1.2 內容包括哪一種天然災害？（颱風、地震、洪水）

#### 2. 教材與資訊內容之評估

- 2.1 您所接觸過的防災資訊有否針對您的需要？與實際情況是否相符？是否能產生深刻的印象？  
（若居民從未接觸過防災資訊，將手邊準備的資料如天然災害防護手冊、颱風百問、地震百問等拿給受訪者評估）

#### 3. 教材與資訊的充份性及改進

- 3.1 請問這些資訊是否充足？
- 3.2 這些資訊有什麼待改進之處？

### 二、關於教育內容之特殊需求

#### 1. 對災害的認知

- 1.1 您知不知道颱風（地震、洪水）的發生原因？  
強度標準如何劃分？
- 1.2 您知不知道颱風（地震、洪水）會帶來怎樣的災難及財物損失？
- 1.3 災害來臨時該如何預防？

#### 2. 防災知識的提供

- 2.1 您知不知道自己居住的地理環境較易導致怎樣的天然災害？  
（如山區、平原區、靠海區、靠河川區）
- 2.2 您居住的地理環境裡有否最迫切需要的災害資訊及防災知識？  
為什麼您認為這類的資訊最重要？

3. 災害發生時之應變
  - 3.1 過去教材有無提供災害發生時的應變方法？
  - 3.2 您希望教材中能提供什麼樣的應變方法？
4. 災害發生後之復建
  - 4.1 過去教材有無提供災害發生後如何做重建工作？
  - 4.2 您希望教材中能提供什麼樣的復建資料？
  - 4.1 您是否知道應該尋求什麼管道接受什麼樣的幫助？  
(如善後的衛生處理、疾病的防止、環境的清潔)

### 三、關於防災宣傳管道

1. 居民願意配合的宣導方式
  - 1.1 在各類宣導方式中，您最願意配合的是哪一種？  
(哪一種方式最容易明瞭？哪一種方式的印象最深刻？)  
為何如此？
2. 宣導方式可提供的資訊
  - 2.1 在各類宣導方式中，如何提供可用資訊？  
您希望能提供什麼資訊？  
(參考上列各宣導方式)
3. 居民願意配合的單位及對象
  - 3.1 何種機關單位舉辦的活動您最願意配合？請說明原因。  
(如縣市政府、鄉鎮、村里、寺廟、各級學校)
  - 3.2 什麼人提供的防災資訊您最願意配合？  
(縣市議員、鄉鎮長、村里長、老師、專家)

### ◎學校訪問內容

#### 一、關於防災教育之現況

1. 學校防災教育現況
  - 1.1 請問貴校過去有否做過任何關於防災教育的活動？  
由哪個單位主辦？

- 1.2 做過的活動有哪些？
- 1.3 內容包括哪一種天然災害？
- 1.4 多久會有一次關於這類的活動？
2. 校內資訊之取得與適切性
  - 2.1 學校裡有沒有隨時可供學生取用的防災資訊？  
在哪裡可獲得、是哪些資訊？
  - 2.2 這些資訊是否適合不同的年級水準？
3. 教材與資訊的充份性及改進
  - 3.1 您認為學校能提供的防災資訊是否充足？
  - 3.2 這些資訊有什麼待改進之處？
  - 3.3 這裡有一本由中央氣象局主編的「天然災害防護研習教材」，  
曾給予臺北縣市的國民中學地科老師做研習之用，您認為貴校  
需不需要這樣的資料？

## 二、直接教育學生

1. 防災知識的傳遞
  - 1.1 依據您的教學經驗，您認為防災知識以何種方式傳遞給學生  
效果最好？
  - 1.2 防災知識是否有必要編入教材？
  - 1.3 防災知識是否有必要依智力水準區分？
2. 教師與學生在防災教育中的互動
  - 2.1 防災教育中老師所扮演的角色為何？
  - 2.2 學生的學習意願高不高？（各種活動中的情形）

## 三、間接作為傳遞媒介

1. 學校與社會的教育傳遞
  - 1.1 您認為學校的防災教育是否應和社會的防災教育區分開來？
  - 1.2 學校是否應提供和當地天然災害有關的特殊資訊？
2. 作為媒介的可行性及方式
  - 2.1 若政府希望學校配合作為一宣導防災教育至社區的媒介，  
其可行性如何？
  - 2.2 可能牽涉到哪些問題？
  - 2.3 以何種方式合作效果最好？