

大地裂痕百公里  
斷層追蹤二十年

編輯 · 出版 · 發行企劃書

中華民國 108 年 4 月 16 日

# 921 集集大地震大地裂痕百公里斷層追蹤二十年—太平段

編輯·出版·發行 申請公益金企劃書

## 目錄

一、計畫名稱及目的.....	3
二、申請人簡介.....	3
三、主辦及協辦單位.....	8
四、服務對象.....	9
五、工作內容.....	9
六、經費預算表.....	10
七、預期效益.....	11
八、計畫執行期程.....	11
九、與主婦聯盟合作社互動事項.....	12

# 一、計畫名稱及目的

計畫名稱為「大地裂痕百公里斷層追蹤二十年」一書之編輯、出版及發行。出版目的如下：

## (一)歷史記錄

1. 1999年921地震發生重大變動，車籠埔斷層在太平區的概況
2. 斷層破裂帶日復一日的變化紀錄
3. 時間長河的歲月對大地裂痕的撫平

## (二)文化工作

1. 台中市太平地區在歷經921地震地形演變的記錄
2. 破裂帶受自然因素、人為因素及自然、人為因素交互作用概況
3. 斷層沿線，當地居民震災應變的思惟

## (三)教育工作

1. 教學資料的建立及教學應用
2. 地理概念「斷層」「變遷」「地形」的具體呈現及對照探討
3. 鄉土教育的田野調查學習場域
4. 培養和環境相處的正確觀念；珍惜維護居住之處

# 二、申請人簡介

申請人為主婦聯盟合作社社員，申請人及工作團隊為20年觀察記錄者，對自然生態、地質學有專精及編寫實務經驗豐富，群策群力參與編輯。

分工	姓名	團隊成員學經歷
申請人 觀察記 錄	黃豐昌 04-23910178 0919699033	學歷：國立臺中院院社教系畢業（暑期部） 國立嘉大國研所結業（碩學班） 經歷：1. 臺中市建平國小退休 2. 烏榕頭文化協會第 三屆理事長 3. 臺中大屯社大講師 4. 臺灣 省社會科輔導員 5. 太平市志拓墾篇撰寫 6. 國際佛光會臺中教師分會文教召集

諮詢顧問	邱松山 22792992 0911803889	學歷：國立中興大學碩士（畜牧學研究所） 經歷：臺省政府農林廳技士、代理股長 臺灣省蠶蜂業改良場主任 臺中縣太平市公所專員、課長 臺中縣政府農業局技正、自然保育課長 臺中市政府農業局農務課長、林務自然保育科長
諮詢顧問 專業資料	鍾令和 049-2623108#102 0927485656	學歷：國立臺灣大學地質科學系博士 經歷：國立嘉義大學兼任講師 國立中興大學兼任講師 車籠埔斷層保存園區研究助理
行政財務 觀察記錄	陳榮原 22759640 0937765453	學歷：國立臺東師院社教系、國立嘉義大學教育科技研究所碩士 國立暨南國際大學教育政策與行政學系博士學分班 經歷：太平區建平國小教師、組長、學務、輔導、總務、教務主任 臺中市本市多元評量種子講師、中輟通報系統上線操作講師 自然科學博物館解說義工 臺中市政府教育局課程督學
導覽圖 學習單	許彩梁 22761083 0919671819	經歷：國立臺北師範學院數理學系學士 靜宜大學生態學研究所碩士 經歷：臺中市太平區東汴國小教師 臺中市教育局國民教育輔導團自然與生活科技領域國小組專任輔導員 教育部中央課程與教學諮詢輔導教師團隊 臺中教育大學科學推廣與應用學系兼任講師 102年國民小學師資培用聯盟—國小教師專業標準諮詢委員 十二年國民基本教育自然領域綱要內容前導

		研究—生物科小組國小教師代表
說 921 採訪 發表茶 會	潘金蘭 23910178 0919699033	學經歷：幼教老師、創意美勞老師、兒童繪本讀書會 樂齡三雅茶道老師、國際佛光會臺中教師分 會督導

## 出版緣由：

### (一)前所未有的地震經驗

台灣在環太平洋地震帶，地震雖未間斷。即使申請人早年在東部，成年後回到西部，也都經歷過不少次地震，始終沒特殊感受。直到 1999 年的 921 集集大地震，那猛烈拉扯上下跳動的地震威力感受是前所未有，令人非常驚慌、恐懼。尤其住家附近宏總大廈一、二樓被震垮壓扁，是當晚最先接觸的震災慘狀。地震的親身經歷及震災的親眼目睹，都是前所未有的經驗。

### (二)大地裂痕百公里的震撼

地震後餘震不停，申請人將母親因居帳篷於台中市新平國小操場不方便安置於北部家人。此時學校因檢查受損而暫時停課。地方文史工作者立場，開始南北實地踏查殘簷斷壁的建物倒塌及一片哀鴻外，更震撼的是大地竟能裂開，而且原本平整地面不知什麼力量，不但撕裂它更令人匪夷所思，東邊地面抬升成 3~5 公尺不等的土牆，也因此裂縫處，災情最嚴重，如此裂痕竟達百公里。

### (三)「車籠埔」斷層的地名聯結

巨大力量造成抬升上盤的錯動，從傳播媒體不斷報導叫「車籠埔斷層」。地理學上的「地層」名詞，活生生的呈現在眼前。它再也不是書本上抽象字，而是具體的大裂開，上盤瞬間抬昇。咦！「車籠埔斷層」，豈不是 921 集集地震伴隨而來的斷層是以本市「車籠埔」命名。這意味著昔日的研究、文獻資料已知在這車籠埔庄等山腳地區存在著斷層—大地裂痕。這認知驅使我做「影像」歷史見證。

## 心路歷程：

### (一)初發心

「世紀震災」及「土地裂縫」「上盤巨牆」是啟動影像建檔力量；「文史工作者的敏感度」和「教育工作者的使命感」使得此項田野調查在地影像持續進行。從最初的多人同到一段時間後「千山萬水我獨行」。約 10 年左右加入榮原最佳夥伴。

在時間點而言，因最初斷層破裂帶不論是自然或人為因素皆作用力大而後漸漸遞減。所以現場的進入設定 9 月份、10 月份、11 月份、12 月份密集進行，隨之半年、一年、一年半、二年、三……到十年後調整為十二年、十四年，最後則為十六年、十九年、二十週年。共計正式、全面性的觀察點記錄有二十一時段。（本計劃三十年的時間，後發現自身垂垂老矣！故修正為二十）

車籠埔斷層達百公里全部都拍照，以個人是不可能，雖最初踏查範圍南至烏溪，北到大甲溪。基於時間、人力、物力考量，最終決定以居住地為範圍，南起草湖溪、北終廊仔溪，設定南段十二處斷層破裂觀察記錄點；中段十四點；北段十四點。外加非斷層震災點十處，合計每時段五十點拍照。

滿目瘡痍建物倒塌、半倒傾斜、道路破碎、橋樑斷裂等比比皆是，且餘震不停。災害現場的搶救、重建、封鎖等和平日大不相同，所以以一個業餘身分進入場域即遵守三原則：1. 自身安全：不太接近嚴重受損區，快速通過傾斜建物之路。2. 不妨礙災區工程：全力恢復通行，去除危險建物，工程進行最重要，不可造成阻礙困擾。3. 受災戶的尊重或是建物毀損，或是作物毀壞，甚家人受傷罹難，不訪談不探索。

正因為如此，災區的影像並非即時性、並非貼近性、並非互動性。然而多天的奔馳，有一非常特殊現象產生，進入洗手間、較小密閉空間，竟然會有天旋地轉感覺。

## （二）堅持路

前期的快速變化為抓住現場變動性，而採密集拍攝，可以說一則幾乎沒有假日，一有空就跑記錄點，尤其堅持時段 921 之後，12 月底完成。再則每觀察點幾乎都拍二、三十張正片，再加沖洗也是一筆不小開支。

中期適逢個人退休，雖撰寫太平市志及社會科教書，非常忙碌

且時間壓力很緊，但可支配時間較多，再加上榮原的加入幫忙頗大。但有時時間無法配合，還是孤身進行。溫情滿人間，妻子、孩子、朋友相陪。

此時期三大困頓 1. 正片被淘汰無法使用原來相機。為繼續進行買了此生最貴相機—單眼數位相機，但也使底片及沖洗費大省特省。2. 有些破裂記錄點，雜草叢生，進出困難且危險。為堅持特定點拍照，全身植物籽掛滿，有時也被割傷，甚至摔或滑或滾，還好幸運沒事。3. 台灣 10 月 11 月甚至 12 月還是很熱。背著大、小相機及開水，穿梭在荒郊野外，汗流夾背、疲憊不堪。有時也會想放棄此工作、熱情漸退，使命感卻越來越強烈，支持著走下去的路。

### (三) 結尾聲

斷層追蹤二十年就在即將完成，卻完全沒有喜悅感，最後的編輯工作及出版事宜困難度非常大，工作量非常重，似乎無法解決的事情層層疊疊橫阻在最後「一哩路」。

首先傷腦筋的是「大地裂痕百公里·斷層追蹤二十年」，二十年的歲月五十觀察記錄點，累積了二萬張左右的影像，它要依時序先後整理出來。數位相片問題較小。早期非常珍貴初形成影像約占半數是正片（幻燈片），雖特地買防潮箱放置，但亦有受損。在編輯前掃描成數位檔，儀器和技術都是本人之最差。

編輯另一個問題既要「可讀性」又要「資料性」，除此而外，進一步思考要紙本？或是電子書？或發行光碟？目前決定本著書籍閱讀者、查閱者及本資料特色，以紙本優先，外加其它型式（結構內容詳參「主題大綱」）。

還有困難更大的是：如此龐大豐富的内容，又以彩色印刷，所費必然不薄。發行出版是任何讀本後臨門一腳，缺了它就胎死腹中，無法產出。說真的，「拱廊文史工作室」雖是決心的支柱，它是不足經費的填補。

本書要出版無庸置疑，於內在外，今日最糟糕……。條件最不利，早期申請經費補助的單位，已無功能。期望能得到主婦聯盟合作社公益金之補助。

**參與編輯出版作品：**

車籠埔之美鄉土學習手冊、深耕鄉土-太平鄉、建平國小創校 10 週年特輯「探索建平 愛我校園」學習護照、東昇旭日(建平兒童第 10、11、12 期)、黃竹國小「大里杙老街校外教學資源手冊」、太平市自然生態人文導覽解說員培訓手冊、太平市志(上冊)、社會科研習資料、太平市烏榕頭文史研習手冊、童畫太平(三年級上冊)、童畫太平(三年級下冊)、童畫太平(四年級教師手冊)、童畫太平(四年級上冊)、童畫太平(四年級下冊)、認識家鄉-太平、台中縣鄉土教學活動科補充教材「探索篇」、太平市歷史人文解說員培訓研習手冊、太平市歷史人文解說員培訓中階研習、太平市歷史人文解說員培訓高階研習、地震及車籠埔斷層研習手冊、烏榕頭讀書會、台中縣太平市『小小解說員』培訓文化營研習手冊、台中縣太平市鄉土人文生能中階解說員培訓手冊、太平市生態文史導覽解說員高階培訓手冊、世紀實錄-九二一震災在太平、「舞動太平文學-太平文藝營」活動手冊、探索太平·導覽手冊【第一冊】、探索太平·導覽手冊【第二冊】、菸仔場懷舊與再生-探索菸仔場導覽手冊、台中縣「社區文化再造」導覽解說員培訓(初階)手冊、文化走廊 試刊號、文化走廊 試刊二號、咱太平的故事(一)、咱太平的故事(二)、台中地區生態文史導覽解說員中階培訓、台中地區生態文史導覽解說員高階培訓、探索頭汴坑發現東頭汴之美導覽手冊、台中縣太平市『小小解說員』培訓文化營-培訓手冊、臺中縣大屯區古蹟巡禮暨史料彙編、期刊：研習資訊 第十一卷第五期、師友 310

### 三、主辦及協辦單位

共同發行單位

1. 太平拱廊文史工作室
2. 臺中大里區大屯社區大學
3. 國際佛光會臺中教師分會
4. 太平區樂齡學習中心
5. 車籠埔斷層保存園區



6. 有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社

## 四、服務對象

- (一)發表會：60本\*4=240△建平國小、大屯社大、惠中寺、車籠埔斷層保存園區
- (二)共同發行：60本\*5=300△同上加拱廊文史工作室
- (三)雲水書車：100本\*1=100△臺中教師分會
- (四)導覽解說員：1本\*50=50△拱廊文史工作室
- (五)本區學校：2本\*25=50△建平國小或長億國小
- (六)圖書館：2本\*10=20△拱廊文史工作室
- (七)臺中市國小 2本\*(10\*30)=600△國際佛光會臺中教師分會
- (八)太平各里及單位：2本\*50=100△陳中洲理事長
- (九)有限責任台灣主婦聯盟生活消費合作社：120本
- (十)其它：420本

## 五、工作內容

本書主題大綱（全書內容計劃 250 頁到 300 頁）

- (一)921 的描述
- (二)車籠埔斷層破裂帶 20 年追蹤文、圖
  - 1. 車籠埔觀察記錄點：(南段)
    - (1) 12 處觀察記錄點
    - (2) 車籠埔算命仙的故事
    - (3) ①草湖溪河床②牛角坑小段③新坪靶場不倒屋④潮洲墓園  
(詳細)
    - (4) 其餘 8 觀察記錄點 (簡要)
  - 2. 頭汴坑觀察記錄點：(中段)

- (1) 14 處觀察記錄點（主、支線、壓力脊、背衝位置圖）
  - (2) 頭汴坑圳的故事—小蝦米對抗大鯨魚
  - (3) ①儀東路壓力脊②右岸不倒屋（支線）③右岸釣魚場（支線）  
④中山巷（背衝）（詳細）
  - (4) 其餘 10 觀察記錄點（簡要）
3. 坪林觀察紀錄點：（北段）
- (1) 14 處觀察記錄點
  - (2) 古早版大潭仔故事
  - (3) ①頭汴坑溪桃芝小段②現代版大潭仔③開天宮小段④廊仔路破裂（詳細）
  - (4) 其餘 10 觀察記錄點（簡要）
- (三) 非斷層帶震災及其 20 年地景地貌變化
1. (1) 吳家墓園(2) 宏總大樓(3) 清涼寺(4) 南國巷礫岩（詳細）
  2. 其餘 6 觀察記錄點（簡要）
- (四) 專家學者資料
1. 李錦發 2. 鍾令和 3. 姜國彰 4. 柯雪溫  
（時序性、檔案式、故事化、擬人化、生活化—編輯提要）
- (五) 導覽解說圖、學習活動單

## 六、經費預算表

業	項目	單位	數量	單價	金額	用途說明
務 費	稿費	篇	100	500	50,000	
	相片費	張	1,000	150	150,000	
	印刷費	本	2,000	150	300,000	新書排版印刷
	邀請卡	份	200	15	3,000	邀請各場次貴賓
	資料袋	份	200	10	2,000	發表會當天裝袋
	場地佈置費	場	4	1,000	4,000	發表場地布置費用

茶會支出	場	2	1,000	2,000	發表會茶會茶葉、茶點
郵電費	式	1	2,000	2,000	郵電聯繫費用
雜支	式	1	2,000	2,000	其他雜支費用
合計				515,000	

申請主婦聯盟合作社公益金 100,000 元，自籌 415,000 元(臺中大里區大屯社區大學補助 40,000 元，其餘經費向共同發行單位申請中)

## 七、預期效益

「世紀大震災」的區域性記錄。更重要是連續 20 年的追蹤，顯示其自然因素變化、人為因素變化及自然、人為因素交互作用變化和影響，引發大地子民對居住環境的持續關心及愛護。

40 處斷層破裂觀察記錄及 10 處非斷層觀察記錄，幾乎已涵蓋百公里斷層中太平全部地區。加上一江橋附近有主線、支線、壓力脊、背衝四種不同型態呈現之觀察記錄，足供學校教學、社區文化、內容元素、導覽解說探討場域，或許在地質、地震、地研究給予助力。

雖受限於記錄，撰寫者非此領域研究者，只是站在地方文史工作者、教育工作者，才花 20 年 21 段時間點進入破裂帶觀察記錄。填補充實區域地理、歷史、社會材料。似乎也可讓他日有興趣者，延讀觀察記錄、研究。

若說有其他「貢獻」則在「現代版大潭仔」故事、接續古早版大潭仔故事，在一江橋北方不遠處，開發公司建商，山坡地的開發、整地，填平大小窟，活生生的在山坡進行，而後住宅的起造，展現「人定勝天」，幸好沒建成，否則大自然將填入土石推出的力量，其災害可不亞於九分二山草嶺堰塞。希望打破「人是萬能」「征服大自然」的迷思。

## 八、計畫執行期程

新書發表會暨贈書預訂時間與地點：

- (一)108年10月20日建平國小—太平區樂齡學習中心
- (二)108年10月26日竹山鎮車籠埔斷層保存園區
- (三)108年11月03日國際佛光會臺中教師分會
- (四)108年11月10日臺中大里區大屯社區大學

### **活動對象：**

- (一)參與關心土地、文化人士
- (二)台中市太平區各學校及其他單位
- (三)對本書刊有興趣之各地方學校及相關單位(圖書館)
- (四)台中太平區導覽解說文化工作者
- (五)共同發行出錢出力的個人或單位

### **發表會流程：**

- (一)09:00~09:30—報到、閱覽資料
- (二)09:30~09:40—相見歡、有緣聚；介紹貴賓
- (三)09:40~10:00—本書源由、出版緣起
- (四)10:00~10:15—貴賓致詞
- (五)10:15~10:45—斷層追蹤20年進入現場、生活經驗分享
- (六)10:45~11:00—交互談心、經驗交流
- (七)11:00—致贈書刊

## **九、與主婦聯盟合作社互動事項**

2019年3月13日申請人在主婦聯盟合作社東山站地區營運委員會，報告「大地裂痕百公里斷層追蹤二十年」一書之編輯、出版及發行，申請公益金說明。

2019年3月23日成為社員。

2019年4月12日申請人在台中分社營運委員會報告。