



國立東華大學
鄉土文化學系

DEPARTMENT OF LOCAL STUDIES

NATIONAL DONG HWA UNIVERSITY

教育部 97 年度臺灣文史與藝術課程
強化研發植根計畫期末成果報告

計畫名稱：「鄉土誌與 GIS」工作坊

計畫期程：97/4/1 — 97/10/31

指導暨補助單位：教育部臺灣文史與藝術課程強化研發植根計畫

主辦單位：國立東華大學鄉土文化學系

計畫主持人：吳翎君

教育部 97 年度臺灣文史與藝術課程 強化研發植根計畫期末成果報告

目錄

一、計畫宗旨	1
二、計畫期程	2
三、研習活動基本資料	2
(一) 指導暨補助單位	2
(二) 主辦單位	2
(三) 舉辦日期	2
(四) 舉辦地點	2
(五) 「鄉土誌與 GIS」工作坊課程表	3
(六) 計畫經費	5
(七) 投入人力	6
四、研習活動執行情形	7
(一) 報名人數、報到人數與報到率統計	7
(二) 課程摘要	8
(三) 學員學習成果	18
1. 東臺灣歷史：從史前到清領	19
2. 日治時期的花蓮	20
3. 鄉土誌書寫	21
4. 傳統學科面對資訊時代的機遇	22
5. 「口述歷史」的理論與方法	23
6. 口述歷史及其運用	24
7. 地圖學概論	25
8. 地理資訊系統軟體與地圖的繪製	26
9. 田野調查方法與實務	27
10. GPS 與 Google map / earth 網路地圖的整合運用	28
11. 學員研習心得	30
(四) 工作坊活動剪影	33
1. 室內課程與上機部分	33
2. 野外實察部分	41

目錄

(1)自然地理實查	41
(2)人文歷史實查	46
3. 結業式頒獎與合照	50
4. 工作團隊花絮	55
五、執行成果分析與檢討	61
(一) 學員研習心得與建議整理	61
(二) 工作坊任課教師群回饋	62
(三) 成果分析與學習成效	63
六、結論與未來建議	64
七、附錄	65
附錄一 報名網頁與成果網頁展示	65
附錄二 報名、應報到與實際報到暨住宿學員名單	67
(一) 報名學員名單	67
(二) 應報到學員名單	69
(三) 實際報到暨學員住宿名單(點名簿)	70
附錄三 文宣設計樣本	71
(一) 宣傳海報	71
(二) 研習獎狀樣本	72
(三) 工作人員感謝狀樣本	73
(四) 工作人員名牌樣本	74
附錄四 工作人員名單	75
附錄五 研習活動用選票	76
八、附件	77
附件一 「鄉土誌與 GIS」工作坊研習手冊	77
附件二 研習活動錄影暨照片光碟	286

圖次

圖 1	工作坊報名與報到率百分比之圓餅分析圖	7
圖 2	工作坊學員作業合影	18
圖 3	學員筆記 1	19
圖 4	學員筆記 2	19
圖 5	學員筆記 3	20
圖 6	學員筆記 4	20
圖 7	學員筆記 5	21
圖 8	學員筆記 6	21
圖 9	學員筆記 7	22
圖 10	學員筆記 8	22
圖 11	學員筆記 9	22
圖 12	學員筆記 10	22
圖 13	學員筆記 11	23
圖 14	學員筆記 12	23
圖 15	學員筆記 13	24
圖 16	學員筆記 14	24
圖 17	學員筆記 15	25
圖 18	課堂練習：地圖判讀與坡度計算	25
圖 19	室內上機輸出成果 1	26
圖 20	室內上機輸出成果 2	26
圖 21	學員筆記 16	27
圖 22	問卷範例檢討	27
圖 23	學員課後感想	27
圖 24	學員筆記 17	28
圖 25	田野調查路線規劃 1	28
圖 26	田野調查路線規劃 2	29
圖 27	田調成果輸出範例	29
圖 28	學員研習心得 1：輔大宗研二盛翠穎(學習傑出獎)	30
圖 29	學員研習心得 2：輔大宗教一林美慧(學習傑出獎)	31
圖 30	學員研習心得 3：新竹教育大學區域人文社會學系林書楷(學習傑出獎)	32
圖 31	學員課堂隨筆：臺大圖資三李嵐茵	32
圖 32	工作坊學員報到就座	33
圖 33	開幕式：系主任黃熾霖老師致詞	33
圖 34	開幕式：計畫主持人吳翎君老師致詞	34
圖 35	潘繼道老師授課實況	34
圖 36	林玉茹老師授課實況	35

目錄

圖 37	陳文松老師授課實況	35
圖 38	林祥偉老師授課實況	36
圖 39	吳翎君老師授課實況	36
圖 40	陳進金老師授課實況	37
圖 41	學員上課實況 (一)	37
圖 42	學員上課實況 (二)	38
圖 43	潘文富老師授課實況	38
圖 44	郭俊麟老師授課實況	39
圖 45	學員於電腦教室上機實況 (一)	39
圖 46	學員於電腦教室上機實況 (二)	40
圖 47	學員於電腦教室上機實況 (三)	40
圖 48	計畫主持人吳翎君老師行前宣導	41
圖 49	林祥偉老師發放實查相關資料	41
圖 50	教育部長官廖先生蒞臨隨行	42
圖 51	學員赴和仁礮灘實況 (一)	42
圖 52	學員赴和仁礮灘實況 (二)	43
圖 53	學員赴和仁礮灘實況 (三)	43
圖 54	帶隊老師講解地形與地質構造	44
圖 55	帶隊老師示範礦石辨識與採集	44
圖 56	學員練習礦石辨識與採集	45
圖 57	學員合照	45
圖 58	帶隊老師隨團解說：花蓮港廳兵事部舊址 (松園別館)	46
圖 59	帶隊老師隨團解說：吉野神社舊址 (吉安鄉慶豐村)	46
圖 60	帶隊老師隨團解說：真言宗布教所舊址 (吉安鄉慶修院)	47
圖 61	帶隊老師隨團解說：能高越道路開鑿紀念碑 (吉安鄉干城村)	47
圖 62	帶隊老師隨團解說：豐田神社舊址之石燈籠 (壽豐鄉豐裡村碧蓮寺)	48
圖 63	帶隊老師隨團解說：豐田村移民指導所舊址 (壽豐鄉文史館)	48
圖 64	帶隊老師隨團解說：賀田村開拓紀念碑 (壽豐鄉吳全社區)	49
圖 65	學習傑出獎：輔仁大學宗教學系一年級 林美慧	50
圖 66	學習傑出獎：台中教育大學二年級 連育瑩	50
圖 67	學習傑出獎：臺灣大學地理學系三年級 黃毓琪	51
圖 68	學習傑出獎：新竹教育大學區域人文社會學系 林書楷	51
圖 69	學習傑出獎：輔仁大學宗教研究所二年級 盛翠穎	52
圖 70	最佳創意獎：清華大學人文社會學系三年級 范華君	52
圖 71	最佳服務獎：東華大學歷史學系五年級 辛毓珊	53
圖 72	最佳人緣獎：臺灣師範大學東亞文化學系一年級 朱美俞	53
圖 73	結業式合照 (一)	54
圖 74	結業式合照 (二)	54
圖 75	工作坊籌備會議：計畫主持人交代工作要點	55
圖 76	工作坊籌備會議：工作人員分組與協調工作事項	55
圖 77	研習會場佈置：佈置工作分配	56

圖 78	研習會場佈置：多媒體環境設置	56
圖 79	接待組：開幕式報到與相關物品發放	57
圖 80	接待組：餐盒統計與發放	57
圖 81	課務組：與授課教師協調課程進行方式與教具擺設	58
圖 82	課務組：協助學員進行實際上機操作	58
圖 83	行政組：野外實查攝影與學員安全維護	59
圖 84	指導教師團隊評選優異學員作業	59
圖 85	9 月 5 日工作坊成果檢討會議	60
附圖 1	「鄉土誌與 GIS」工作坊報名網頁	65
附圖 2	工作坊網站瀏覽人次	65
附圖 3	「鄉土誌與 GIS」工作坊活動成果網頁	66
附圖 4	「鄉土誌與 GIS」工作坊研習手冊封面	77

一、計畫宗旨

東台灣之自然環境、族群關係、文化發展與人文歷史在台灣島上具有相當之特殊性，本次「鄉土誌與 GIS」工作坊即是以全國大學生為對象的暑期工作坊，期待以東台灣歷史發展為研習場域，培育學員具備書寫地方文史的技巧與方法之能力，以及對於 GIS 如何運用於地方文史工作有初步的認識。

GIS(地理資訊系統)的應用不僅廣泛用於自然學科，近來年更受到人文學科的青睞，推展於人文學科的研究、教學及文化推廣。在回應資訊化革命時代的來臨，地理資訊系統應用於人文學科，使得文史系所的學生發展出更具特色的文化專才或研究能力。

本系自 96 學年起設置「歷史 GIS 數位化學程」及「台灣鄉土誌田調學程」兩學程為本系之核心課程特色，以培養學生的實務应用能力目標，並整合 GIS 能力運用於鄉土文化研究。「歷史 GIS」數位化學程更獲得教育部 96 學年度人文教育革新中綱計劃之補助，於本系大學部實施，成效良好；因此，本計劃擬藉由此一暑期工作坊向外推廣本系之兩大特色學程，提供全國大學生藉由東部研究場域，深化對東台灣認識之機會。此外，相較於西部區域之研究，目前東台灣之區域研究尚屬缺乏，本計劃亦有助於引導學員日後攻讀碩士學位時，以東台灣做為研究主題，為東台灣研究注入活力新血。

本次工作坊活動包括三階段：

- (一)基礎課程：包含東台灣歷史、鄉土誌書寫、口述歷史方法、GIS(地理資訊系統)等課程。
- (二)戶外實查：花蓮自然地理實查、花蓮歷史人文考察。
- (三)實作課程之討論與學員經驗分享。

本計畫預期讓參與學員達成以下目標：

- (一) 瞭解東台灣歷史文化，對東台灣研究主題產生興趣。
- (二) 著重鄉土誌書寫、口述歷史、田野調查之方法訓練，培養學員之實務能力。
- (三) 對 GIS 運用於歷史研究有初步的認識：GIS 在文史工作的研究上，具備空間的啟發性、史料整合、位置還原等優勢，此一工作坊提供跨領域科際整合的完整資源，除了加深學生學習興趣外，更能積極滿足能利用現代科技地理資訊系統(GIS)與全球衛星定位系統(GPS)，進行歷史現場的重建。

二、計畫期程

民國九十七年四月一日至民國九十七年十月三十一日

(2008 / 4 / 1 — 2008 / 10 / 31)

三、研習活動基本資料

(一) 指導暨補助單位

教育部臺灣文史與藝術課程強化研發植根計畫

(二) 主辦單位

國立東華大學鄉土文化學系

(三) 舉辦日期

民國九十七年九月一日至民國九十七年九月五日

(2008 / 9 / 1 — 2008 / 9 / 5)

(四) 舉辦地點

1. 本校 (東華大學美崙校區) 五守樓五樓會議室
2. GIS 專屬教室及電腦教室

(五) 「鄉土誌與 GIS」工作坊課程表

9月1日(星期一)		
時 間	活 動 程 序	主持人/負責人
9：30 — 10：30	報到	工作人員
10：30 — 12：00	開幕 研習編組及組員認識 環境認識及研習重要事宜	本系教授暨系主任：黃熾霖 計劃主持人：吳翎君
12：00 — 13：00	午 餐	
13：10 — 15：00	東臺灣歷史：從史前到清領	潘繼道 本系助理教授
15：10 — 17：00	日治時期的花蓮	林玉茹 中央研究院台灣史研究所副研究員
18：00 — 19：00	晚 餐	
20：00 — 22：00	研讀與討論 駐營老師：陳文松	
9月2日(星期二)		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
08：10 — 10：00	鄉土誌書寫	陳文松 本系助理教授
10：10 — 12：00	傳統學科面對資訊時代的機遇	林祥偉 本系助理教授
12：00 — 13：00	午 餐	
13：10 — 15：00	口述歷史理論與方法	吳翎君 本系教授
15：10 — 17：00	口述歷史及其運用 — 我的經驗談	陳進金 本校歷史系副教授
18：00 — 19：00	晚 餐	
20：00 — 22：00	研讀與討論 駐營老師：郭俊麟	
9月3日(星期三) — GIS 與鄉土文化之運用		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
08：10 — 10：00	地圖學概論	潘文富 本系副教授

10：10 — 12：00	地理資訊系統軟體與地圖的繪製	林祥偉 本系助理教授
12：00 — 13：00	午 餐	
13：10 — 15：00	田野調查方法與實務	郭俊麟 本系助理教授
15：10 — 17：00	GPS 與 Google map/Earth 網路地圖 的整合運用	
18：00 — 19：00	晚 餐	
20：00 — 22：00	研讀與討論 駐營老師：郭俊麟	
9 月 4 日(星期四) — 戶外實查：自然與人文		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
08：10 — 12：00	自然地理實查 1. 仁和海岸 2. 匯德(舊蘇花公路巡禮) 3. 崇德(清水斷層)	潘文富 林祥偉 黃雯娟
12：00 — 13：00	午 餐	
13：10 — 17：50	人文歷史實查 1. 慶修院 2. 豐田移民村 3. 吳全城	黃熾霖 潘繼道 陳文松
18：00 — 19：00	晚 餐	
20：00 — 22：00	研讀與討論 駐營老師：陳文松	
9 月 5 日(星期五)		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
9：00 - 11：00	討論與交流	計畫主持人：黃熾霖、吳翎君 任課老師群：潘文富、林祥偉、潘繼道 黃雯娟、陳文松
11：00 - 12：00	結業典禮與頒獎	
12：00 - 13：00	午 餐	
13：10 - 14：10	惜別與拍照留念	

(六) 計畫經費(含報名費)：

教育部 97 年度全球化下的臺灣文史藝術中綱計畫補助經費暫核清單					
經費項目		計畫經費明細			說明
		單價(元)	數量	總價(元)	
人事費	兼任助理	5000	2 人*5 月	50,000	97 年 5-9 月(含籌備期間)
	小計			50,000	
業務費	鐘點費	800	2 小時*70 人次	112,000	內聘：每節 800 元(含 A、B 班教學及夜間指導)
	鐘點費	1600	2 小時*2 人次	6,400	外聘學者：每節 1600 元
	差旅費	3700	2 人	7,400	外聘學者差旅、膳雜費，依國內出差旅費報支要點核實支
	工讀費	95	180 時*8 人	136,800	籌措會務、執行及紀錄等
	印刷費	1 元/頁*300 頁	100	30,000	手冊資料費
	印刷費	250	100	25,000	宣傳海報
	場地佈置	10000	1	10,000	
	車資	10000	3 天	30,000	學員宿舍至研習地點交通費及講師交通費
	車資	10000	2	20,000	學員宿舍至研習地點交通費及講師交通費及戶外實查車資
	住宿費	1600	40 間*4 天	256,000	學校無充足宿舍，依去年活動經驗，每間房 1600 元，二人一間房，含工作人員，共計需 40 間房
	膳食費	80	90 人*2*5 天	72,000	研習期間學員與工作人員之膳食費
	保險費	2590	90 人*5 天	11,250	公教人員已依公務人員因公傷殘死亡慰問金發給辦法辦理保險，本經費係作為補助非公教人員(如學生)辦理保險之用。
小計			716,850		
雜支			35,843	用於前項費用未列之辦公事務費用，以業務費 5% 編列。	
合計			802,693		

鄉土誌與 GIS 工作坊(報名費)使用情形			
經費用途	預算數	實支數	執行%
業務費	16,500	16,500	100.00
合計:	16,500	16,500	100.00
實收數:	16,500		
※備註： 學員參加鄉土誌與 GIS 工作坊報名費(每人 500 元)，全數用於製作工作坊研習 T 恤。			

(七) 投入人力

授課教師群：本系教師 8 名，外聘講師 2 名	
姓名	服務學校或單位(學系)
吳翎君 教授	國立東華大學(鄉土文化學系)
陳進金 教授	國立東華大學(歷史系)
林玉茹 副研究員	中央研究院台灣史研究所
林祥偉 助理教授	國立東華大學(鄉土文化學系)
潘繼道 助理教授	國立東華大學(鄉土文化學系)
潘文富 副教授	國立東華大學(鄉土文化學系)
黃熾霖 教授	國立東華大學(鄉土文化學系)
黃雯娟 助理教授	國立東華大學(鄉土文化學系)
陳文松 助理教授	國立東華大學(鄉土文化學系)
郭俊麟 助理教授	國立東華大學(鄉土文化學系)

專兼任助理：共計 21 名	
姓名	職稱/工作內容
黃龍泉	兼任助理
張雅芳	兼任助理
蔡旻蓉	兼任助理
謝雯菁	資料處理與彙整
吳騰豪	工作人員
蘇祥慶	工作人員
劉宏偉	工作人員
林育丞	工作人員
劉千榆	工作人員
許豐樺	工作人員
蔡松遠	工作人員

郭黛晴	工作人員
陳佳瑩	工作人員
蕭宇宸	工作人員
王盈中	工作人員
洪禎鞠	工作人員
謝品瑞	工作人員
李泓鉞	工作人員
林志融	資料處理
林家弘	網頁設計
余沁恩	網頁設計

四、研習活動執行情形

(一) 報名人數、報到人數與報到率統計

本次工作坊完成網路報名手續者為 47 人，繳交報名費用者為 33 人，實際報到者為 29 人，學員報到率為 62%，如下圖所示。

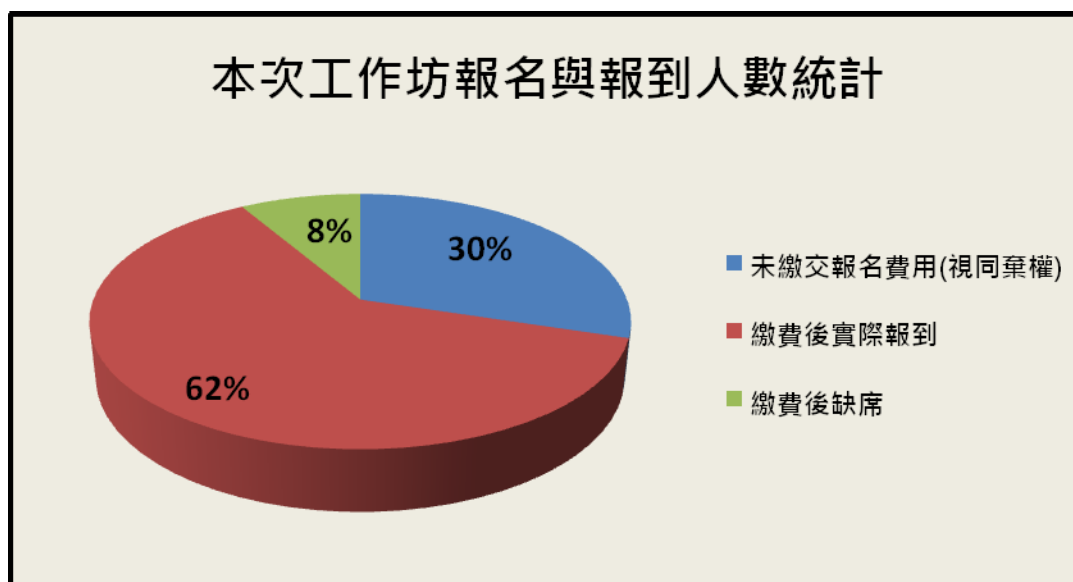


圖 1 工作坊報名與報到率百分比之圓餅分析圖

97年9月1日(星期一)			
時 間	15：10－17：00	時 數	2
課程名稱	日治時期的花蓮		
主 講 人	林 玉 茹		
課 程 概 述	<p>本節課利用圖片和翔實的材料，展現日治時期花蓮港廳如何由一個台東廳管內轄區，逐漸獨立成為花蓮港廳，最後並出現台灣第二個臨港工業區及東台灣首要工業都市的過程。台東與花蓮港廳的產業不但最後異途發展，且政經地位由台東轉移至花蓮。</p> <p>演講大綱：</p> <p>一、台東廳轄下的北部支廳與賀田組的開發（1895-1909）</p> <p>二、官營農業移民的試驗地與花蓮港廳的獨立（1910-1917）</p> <p>三、在地企業家開發下的花蓮港廳（1917-1936）</p> <p>四、戰時花蓮港的工業化與東部首要都市的形成（1937-1945）</p> <p>參考著作：</p> <p>1.彭明輝，《歷史花蓮》，洄瀾本土叢書（1），花蓮：花蓮洄瀾文教基金會，1995。</p> <p>2.林玉茹，《殖民地的邊區：東臺灣政治經濟的發展》，臺北：遠流，2007年11月。</p>		

97 年 9 月 2 日(星期二)			
時 間	8 : 10 – 10 : 00	時 數	2
課 程 名 稱	鄉土誌書寫		
主 講 人	陳 文 松		
課 程 概 述	<p>本節課希望藉由對於何謂「鄉土」概念的再思，以及鄉土誌書寫史之介紹，循序漸進地去掌握鄉土誌所需史料之蒐集方法。並從考察當今鄉土誌發展的軌跡，進而能夠實際應用，學習觀察鄉土的一景一物。讓受講者日後也能獨自書寫自己心目中的鄉土誌，使人人都可成爲自己鄉土的守護者和紀錄者。</p> <p>演講大綱：</p> <p>一、鄉土誌書寫的歷史 二、史料的蒐集與方法 三、鄉土誌書寫的「在地者」與「他者」 四、從短歌看鄉土觀與國家觀 五、人人都可以是鄉土誌作家 — 從網路部落格談起</p> <p>參考著作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 林美容，〈確立地方誌的新傳統 — 兼談台灣史學的奠基〉，《鄉土史與村庄史 — 人類學者看地方》，台原出版社，2000。 2. 黃卓權，〈鄉土史的田野思考與倫理〉，《新竹文獻》第 30 期，2007 年 11 月，頁 113-129。 3. 《方志學與社區鄉土史學術研討會論文集》，學生書局，1998。 4. 《鄉土史教育學術研討會》，國立中央圖書館台灣分館，1997。 5. 劉還月，《台灣鄉土誌》，常民文化，1997。 6. 王良行，《鄉鎮志撰修實務手冊》，行政院文化建設委員會中部辦公室·國立中興大學，1999。 7. 許雪姬·林玉茹主編，《五十年來台灣方志成果評估與未來發展學術研討會論文集》，中央研究院台灣史研究所籌備處，1999。 8. 陳黎·上田哲二譯，《台灣四季——日據時期台灣短歌選》，二魚文化，2008。 9. 孤蓬萬里編著，《台灣萬葉集》，東京：集英社，1995。 		

97年9月2日(星期二)			
時 間	10：10－12：00	時 數	2
課程名稱	傳統學科面對資訊時代的機遇		
主 講 人	林 祥 偉		
課 程 概 述	<p>美國國會圖書館閱覽室裡學者拿著放大鏡仔細閱讀其他老地圖，他們帶著薄薄的棉質手套，以免人體的酸性分泌物侵蝕脆弱的紙張。房間的另一頭，有人埋首在電腦螢幕前。他們同樣也在研究地圖。輕輕一按，轉瞬間電腦螢幕上就出現所需要的地圖，範圍可以是一個街區、一縣、一省，或一個國家。地圖部門管理員艾倫伯說：「我認為這是地圖科技的革命。」...</p> <p>課程介紹傳統歷史地理學到現代歷史 GIS 的變遷與案例的應用，包括地圖學的發展、Internet GIS 的發展及東台灣的研究案，例如東台灣歷史圖像資訊系統、日據時期花蓮地區移民村 3D 虛擬重現等。</p> <p>參考著作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Davis, D. E. 2000 GIS for Everyone, ESRI Press 2.Brewer, C. A. 2005 Designing better Maps, ESRI Press 3.Malone, L., Palmer, A. M., Voigt, C. L., Napoleon, E., Feaster, L. 2005 4.Mapping Our World, ESRI Press 		

97 年 9 月 2 日(星期二)			
時 間	13：10 – 15：00	時 數	2
課程名稱	口述歷史理論與方法		
主 講 人	吳 翎 君		
課 程 概 述	<p>本節課為訓練「如何進行口述歷史」的入門課程，除實際採訪、撰寫之訓練外，並希望同學透過既有的口述歷史之成果著作，進行批判與思考，對台灣半個世紀以來的政治、社會、經濟與文化等發展面向有進一步的認識。</p> <p>課程大綱：</p> <p>一、口述歷史的性質 二、台灣現有口述歷史成果簡述 三、如何開展一則口述歷史計劃 四、執行訪談 五、口述歷史與法律責任</p> <p>參考著作：</p> <p>1. Donald A. Ritchie 著, 王芝芝譯, 《大家來做口述歷史》, 台北, 遠流出版社, 1997。 2. Paul Thompson 著, 《過去的聲音：口述歷史》。 3. Ken Howarth 著, 陳瑛譯, 《口述歷史》, 臺北：播種者文化有限公司, 2003 年。 4. 游鑑明, 《傾聽她們的聲音—女性口述歷史的方法與口述史料的運用》, 台北：左岸文化事業有限公司, 2002 年。 5. 呂芳上、吳淑瑛, 〈口述歷史在台灣的发展：背景、演變和檢討〉, 載《近代中國》, 第 149 期 (民國 91 年 6 月), 頁 28-37。 6. 許雪姬, 〈近年來台灣口述歷史的評估與反省〉, 載《近代中國》, 第 149 期 (民國 91 年 6 月), 頁 38-45。 7. 林鈺雄, 〈口述歷史與誹謗責任〉, 載中央研究院近代史研究所編, 《第九屆全國口述歷史工作會議手冊》, 頁 7-41。</p>		

97年9月2日(星期二)			
時 間	15：10－17：00	時 數	2
課 程 名 稱	口述歷史及其運用		
主 講 人	陳 進 金		
課 程 概 述	<p>口述歷史，是蒐集當代史料最有效的方法之一，透過訪談各界人物，記錄其親身經歷及所見所聞，當能補充文獻檔案的不足，並有助於歷史問題的釐清。本節課程主要介紹幾種口述歷史出版品，並分享個人從事口述歷史訪談的經驗，期使學生由專題研讀與實務訓練中，可進一步去體會如何經由口述訪問來蒐集當代歷史的資料，並擴大史學研究的視野。</p> <p>演講大綱：</p> <p>一、專題介紹：婦女人物</p> <p>1.游鑑明，《傾聽她們的聲音－女性口述歷史的方法與口述史料的運用》，頁 13-48。</p> <p>2.江文瑜，〈口述史法〉，載胡幼慧主編，《質性研究－理論方法及本土女性研究實例》（台北：远流圖書出版公司，1996年），頁 249-269。</p> <p>3.江文瑜編，《阿媽的故事》（臺北：玉山社，1995年），頁 2-35、36-49、56-72、174-203。</p> <p>4.游鑑明訪問，吳美慧等記錄，《走過兩個時代的台灣職業婦女訪問紀錄》（臺北：中央研究院近代史研究所，1994年），頁 73-100。</p> <p>二、專題介紹：台籍日本兵、桃園縣平鎮市忠貞新村訪談錄</p> <p>1.蔡慧玉編著，〈吳申安先生訪問記錄〉、〈鄭王金宗先生訪問記錄〉、〈蔡新科先生訪問記錄〉，載《走過兩個時代的人－台籍日本兵》，頁 27-39、133-149、406-435。</p> <p>2.張世瑛訪問紀錄，《不在流浪的孤軍－忠貞新村訪問紀錄》（臺北：國史館，2002年），頁 64-87、96-125、156-175、274-297。</p> <p>三、專題介紹：二二八事件及四六事件</p> <p>1.台北市文獻委員會委託，中央研究院近代史研究所受託，《戒嚴時期台北地區政治案件口述歷史》（臺北：台北市文獻委員會，1999年），下冊，「四六事件相關案件」，頁 581-590。</p> <p>2.中央研究院近代史研究所「口述歷史」編輯委員會編，〈王家儉先生訪問記錄〉，載《口述歷史》，第 9 期，頁 150-187。</p> <p>3.藍博洲，《天未亮：追憶 1949 年四六事件》（台北：晨星出版有限公司，2000年），頁 83-105、139-159、161-179。</p>		

97 年 9 月 3 日(星期三)			
時 間	8 : 10 – 10 : 00	時 數	2
課程名稱	地圖學概論		
主 講 人	潘 文 富		
課 程 概 述	<p>本節課介紹地圖學的本質、繪製地圖要素(比例尺、投影、地理資訊特質、圖例、方向標、圖名、地名、顏色等)、地理資訊的定性和定量的符號化、地理資訊的簡括化(分類、選擇及簡化)、地圖繪製的原理與程序及等高線地圖的判讀與應用。</p> <p>參考文獻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 賀忠儒主編 (2002),《地圖學通論》。台北市：國立編譯館。 2. 潘桂成 (2005),《地圖學原理》。台北市：三民書局。 3. 許耿、梁義冰編著 (1990),《地圖學》。長春市：東北師範大學出版社。 4. 王家耀等 (2006),《地圖學原理與方法》。北京市：科學出版社。 		

97年9月3日(星期三)			
時 間	10：10－12：00	時 數	2
課 程 名 稱	地理資訊系統軟體與地圖的繪製		
主 講 人	林 祥 偉		
課 程 概 述	<p>地理知識應從認知個人的周遭環境出發，也就是用「生活地理」的觀念來認識環境，才能讓學習者培養出發自內心的珍惜與認同。鑑於近年來社會科（領域）似有被忽視的情形，但是有感於越先進的國家，其實是非常重視歷史、地理、美學等教育，因為這些知識會影響一個人的價值判斷、思辨能力、生活態度的養成，從而瞭解自我存在的意義，尊重不同生命與文明的價值，對宇宙事物充滿好奇，並知道如何進行探索。</p> <p>課程大綱：</p> <p>一、地理資料與非地理資料 二、空間資料與屬性資料 三、地理資料的表現方式 四、向量式與網格式資料的意義與比較 五、網格解析度</p> <p>具體學習的 GIS 技能：</p> <p>一、ArcMap 的開啓 二、不同圖層的操作與疊圖 三、放大、縮小與平移及與解析度的關係 四、基本圖例的設定 五、開啓屬性表格 六、不同結構的地理資料及不同形式地圖的製作與整合</p> <p>參考著作：</p> <p>1.Chang, K. T. 2006 Introduction to Geographic Information Systems McGraw Hill 2.Franklin, W. 1997 Maps and Globes, Childens Press 3.黃敏郎等，2005，地理資訊系統基礎操作實務，松崗。 4.單蘊睿，2006，2000-2006 年 GIS 市場與商機調查報告，3S 新聞周刊，Vol.10 5.李靜和，2005，我的第一本世界文化地圖書，三采文化。 6.方美倫等，2004，2004 地球校園經典專題研習手冊，經典雜誌。 7.劉克襄，2006，在地圖裡長大的台灣，東華。</p>		

97 年 9 月 3 日(星期三)			
時 間	13：10－15：00	時 數	2
課程名稱	田野調查的方法與實務		
主 講 人	郭 俊 麟		
課 程 概 述	<p>本節課介紹地圖學的本質、繪製地圖要素(比例尺、投影、地理資訊特質、圖例、方向標、圖名、地名、顏色等)、地理資訊的定性和定量的符號化、地理資訊的簡括化(分類、選擇及簡化)、地圖繪製的原理與程序及等高線地圖的判讀與應用。</p> <p>課程大綱：</p> <p>一、田野調查的地理學方法</p> <p>二、Google map 行前踏查與繪圖實作</p> <p>三、訪談、問卷設計與簡易量化分析</p> <p>四、田野調查的資料呈現與報告撰寫</p>		

97年9月3日(星期三)			
時 間	15：10－17：00	時 數	2
課 程 名 稱	GPS 與 Google map/Earth 網路地圖的整合運用		
主 講 人	郭 俊 麟		
課 程 概 述	<p>網路搜尋引擎巨擘於2004年併購 keyhole 數位地球軟體公司後，不但開啓了免費數位地圖資源利用的新時代，也進一步將地理資訊系統推向了與 web2.0 的整合發展階段。</p> <p>本課程將先介紹目前已普遍運用於日常生活中如汽車導航等 GPS 的概念，並討論其對當前鄉土田野調查的應用潛力。GPS 的應用必須與詳細的電子地圖做緊密結合，如 Google map 與 Google Earth 等免費電子地圖與衛星影像資源。這些軟體資源並非僅是圖資的提供而已，更可加值為個人時空資訊庫的網路分享平台。有鑑於此，Google map/earth 結合 GPS 與田野考察資料之整合為新時代鄉土誌記錄與應用上不可或缺的學習重點。</p> <p>課程大綱：</p> <p>一、GPS 原理與相關生活應用 二、WEB2.0 的概念與相關應用 三、Google Map 與鄉土誌調查 四、Google Map 活用小工具 五、Google Earth 與地理資訊檢索 六、Google Earth 與歷史地圖套疊、3D 整合運用</p> <p>參考著作/網站：</p> <p>1.柴崎亮介、2007、G コンテンツ革命—時空間情報ビジネス最新ガイド BOOK、G コンテンツ流通推進協議会 2.小川 浩、後藤康成、2006、図解ウェブ 2.0 ブック、インプレスジャパン 3.David A. Crowder,2007, Google earth for Dummies, Wiley publication. 4.Google map API：http://code.google.com/apis/maps/ 5.中央研究院 Google map/earth 資料網站： http://www.ascc.sinica.edu.tw/gis/googlemap/ 6. Tagala 妳的時空記憶：http://www.tagala.tw/html/</p>		

(三) 學員學習成果



圖 2 工作坊學員作業合影

1. 東臺灣歷史：從史前到清領

No. /
Date: 2009. Sep. 1
東臺灣歷史：從史前到清領 油裡道福

(一) 國高勢力進入前，東臺灣原住民民族與漢人打壘

東臺灣的後山地區自古以來即是個多族群區域，族群間常有征戰衝突。由於地理環境的封閉性，林木叢生，山巒高聳，河流湍急，常被視為瘴癘之區，使得拓荒者裹足不前。直到清道光年間，才有台灣南部向東拉拔族向東部沿海滿洲族前來尋找安身立命之處。

後山原住民可分為高山族與卑南族群。高山族群由北而南略分佈於泰雅、布農、阿美、排灣、卑南、魯凱、排灣等系，而卑南族則已把場開闢向西拉拔。

在以上原住民族群中，其族性不具付色如下：

- 1. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 2. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 3. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 4. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 5. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 6. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 7. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 8. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 9. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 10. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 11. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 12. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族
- 13. 紋面(圖記)：泰雅族、布農族、卑南族、阿美族、排灣族、魯凱族、卑南族、排灣族

No. /
Date

在「開山撫番」前漢人在後山地區河野蠻是失敗的，究其原因如下：

1. 漢人不以原住民就是番人，寸草不試於河使用，因此其進發時，容易喪命。
2. 水土不服，難抵瘴癘之氣而命喪黃泉。
3. 為取得耕地而侵佔原住民的出巡範圍，遭受攻擊。
4. 因宗教與風俗習慣不同，造成原住民民族群間的隔閡。
5. 清帝國的政治力尚未進入，原住民不列官軍保護。
6. 原住民民族較強悍，以致開墾難存。

(二) 「牡丹社事件」與「開山撫番」的展開

由於後山北部河川(上霧溪)在連溪口匯合，使西地有人、荷蘭人先後進來查探，然而西班牙並未真正統治，荷蘭以極度不穩固開發。

直至清帝國統治前期，仍以河川南部為主，在河川政治力進入之前，縱有漢人入墾後山地區，效果亦有限。甚至因受原住民族群攻擊，而全面放棄。

清同治13年(1874)日本發動「牡丹社事件」，使清政府對後山地區河野蠻重要性，因此，急欲未對後山河野蠻土之權，乃開墾者早進治，以促進後山設施改善。實際統治，杜絕外國使侵略者以河野蠻。

(三) 清帝國對東臺灣政治的建置

光緒二年(1876)設「卑南廳」，使東臺灣正式納入清帝國的版圖。國亦正式正式統治東臺灣地區。

隨著番防日增，沈葆楨奏請將原東臺南以南的噶瑪蘭社等卑南(卑南)社撥歸卑南廳一切事務，其行政如下：

1. 彰化：彰化廳、彰化縣

圖 3 學員筆記 1

No. /
Date: 9/1 東臺灣歷史：從史前到清朝

(一) 高山族

Atayal (南澳番)
Taroko (Taluks)
Sakizaya (Sakiraya)
Ami (Pangmah)
Bunun
Puyuma (Panipapanan)
Rukai
Paiwan
Tao (Yami)

泰雅族：紅白多
太魯閣族：白多，日以為美也最多，新城可樂部落(紋面工作室)

紋面：族群辨識，走出彩虹橋(祖先相識，美觀，驅邪避生，成年，男壯年好會細布，裝身族紋面習俗來自泰雅族)

以前沒有同族，Anapet 只有部落，ex Ami: 馬太鞍 VS 大巴壠，世仇

Takelaya (Pitohoo, 太魯閣) 居住於太魯閣的太魯閣族

出草(替首、獵首)：取得成年資格、祈求神訓、解決爭議、報仇、搶奪、誘巫、為訂部落因疾病或惡疫傳染 → 種襲擊 (Wan 會先通告)

穿耳：草葉刺技術

撒奇萊雅：1879
→ 與清帝國交戰時刺竹作防禦
→ 火神祭
→ 極度 Ami 化

會越越多刺竹
角者部落茅屋
清廷放火燒之
提首長凌遲之

No. /
Date

2. 阿美族

- 服飾模仿他族
- 南番阿美、朱佐德阿美、海阿美、卑南(馬蘭)阿美、恆春阿美
- 吉屯火車站「荳蔻農場」來自阿美部落
- 8年一度的(阿美) 皇獵社，把船拖到海面紀念祖先來自海上
- 聯合豐年祭近年才有

3. Bunun

- 住最高，八部合音，靈感來自大自然
- 打耳穿打鹿耳 (易受驚嚇)，視以豬耳替代
- 弓琴

4. Puyuma

- 大板屋鄉三和村
- 龍鑾潭
- 自稱 Panipapanan
- 陰南，只是其族群的一個社會
- 少年猴祭(年輕階級與長老所制度) 視以草像代替

5. Rukai

- 男長子繼承(高屏山地多，東部只有大南社)
- Paiwan: 男子女子繼承
- Galayan: 朋友，漢人聽作「鬼偏」(閩)
- 百步紀為女婿(化番人要巴治公)

6. Paiwan: 五年祭

7. Tao

- 昌羅龍藏取之 Yami: 其自稱 Yami, Tao, Yami 均有黑暗野蠻之意
- 毋板舟，半穴居 (typhoon, 洪水)
- 王爺社會，年頭日制，巫女出講(巫)

圖 4 學員筆記 2

2. 日治時期的花蓮

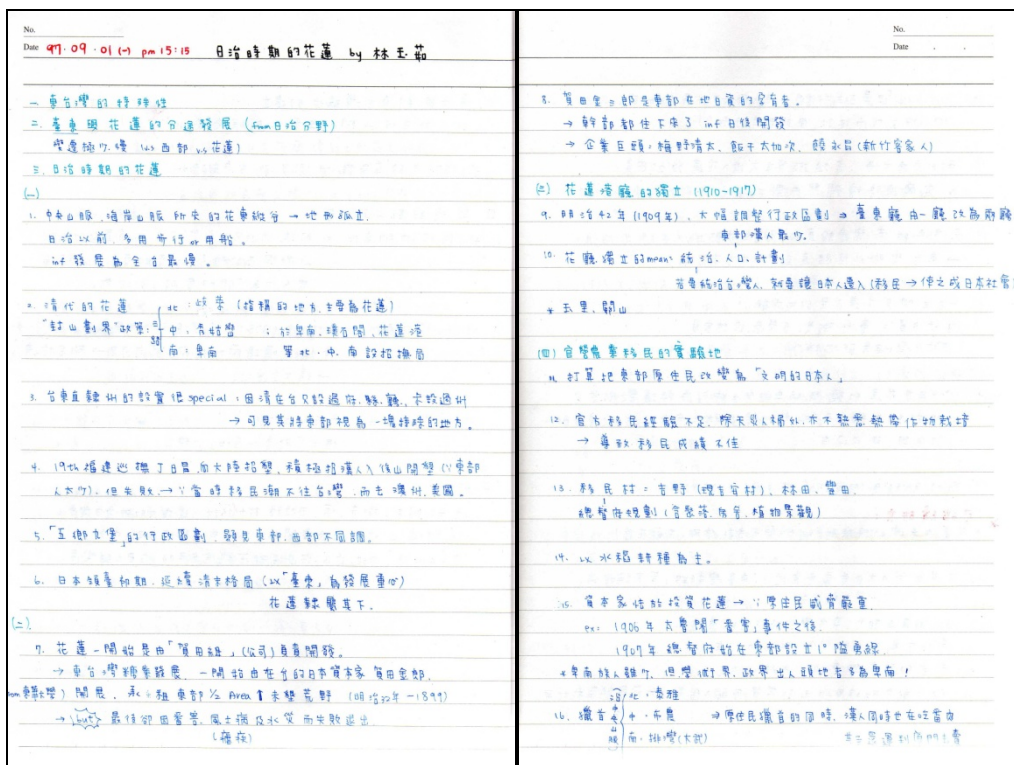


圖 5 學員筆記 3

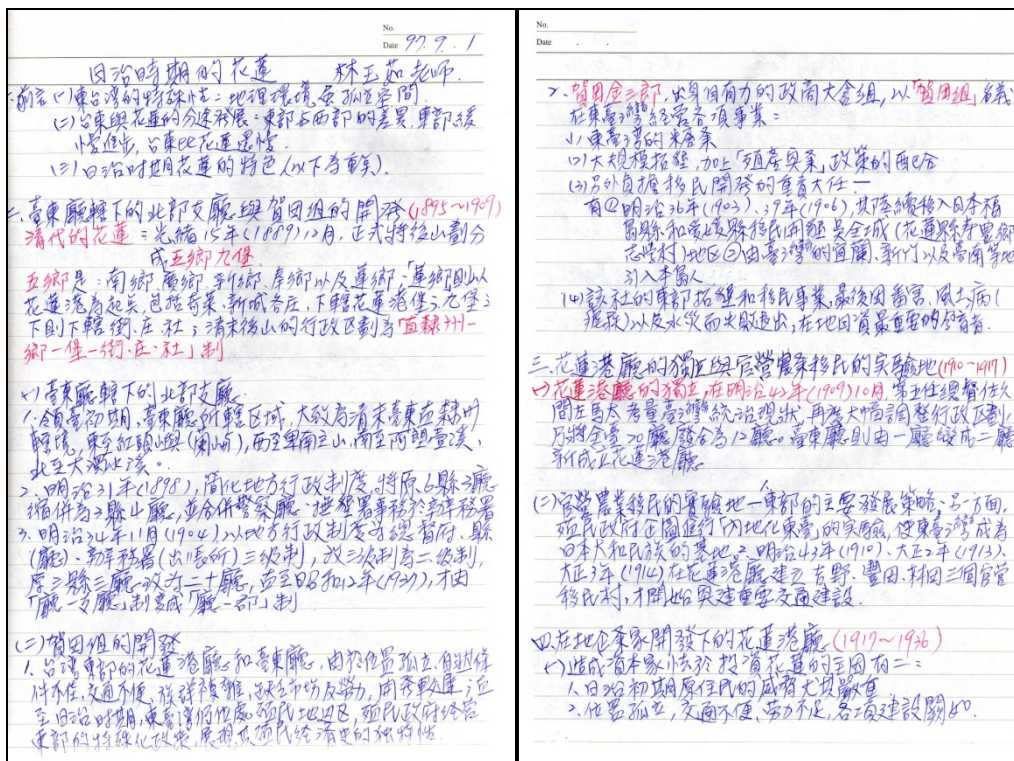


圖 6 學員筆記 4

3. 鄉土誌書寫

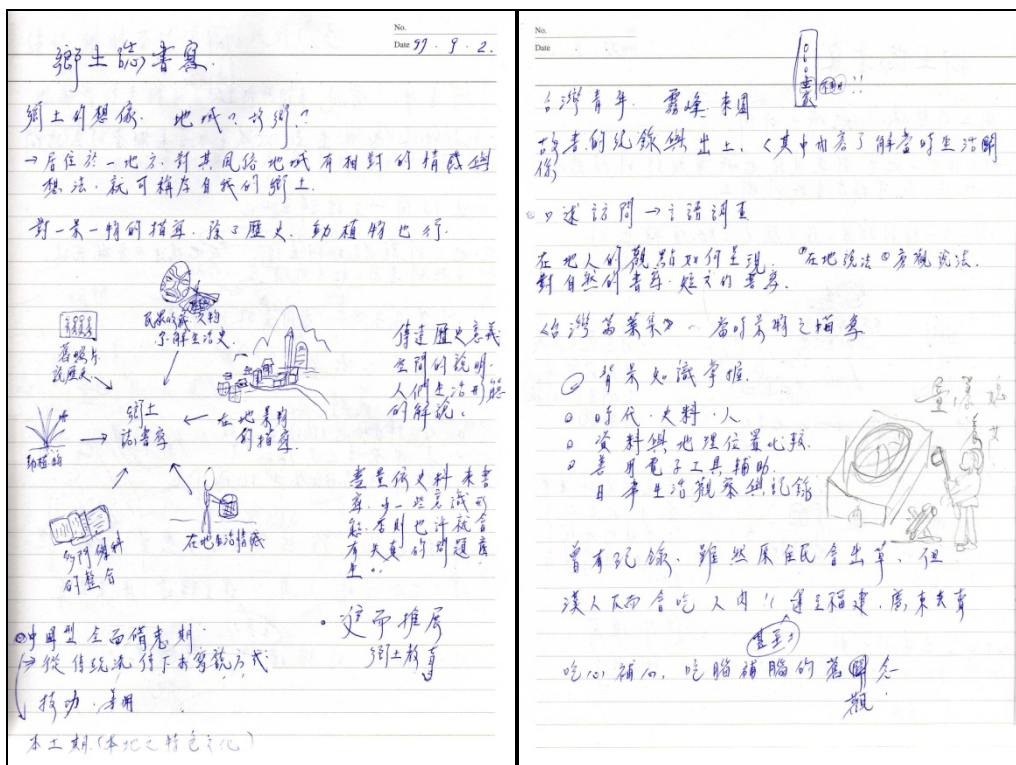


圖 7 學員筆記 5

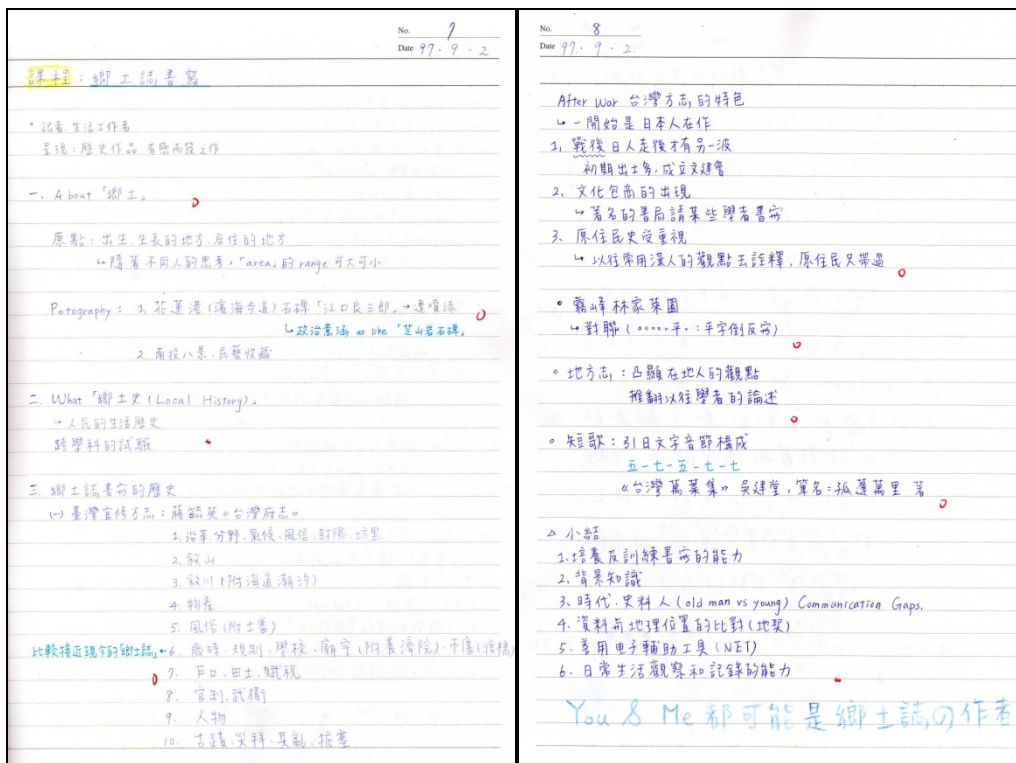


圖 8 學員筆記 6

4. 傳統學科面對資訊時代的機遇



圖 9 學員筆記 7

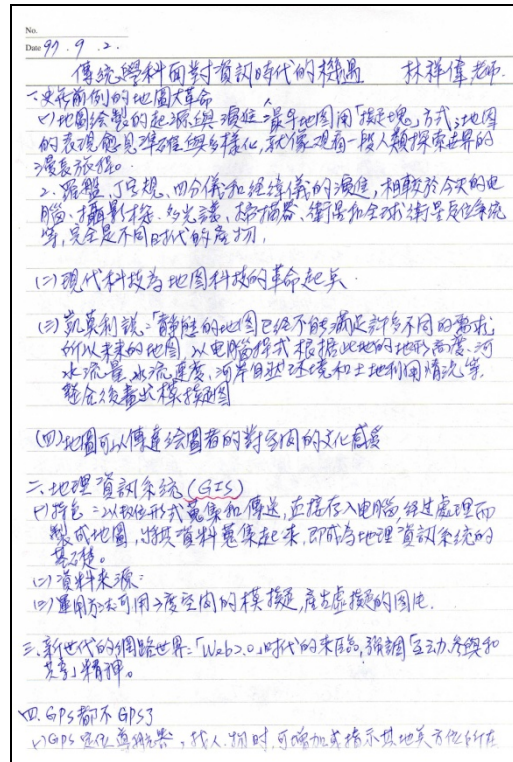


圖 10 學員筆記 8

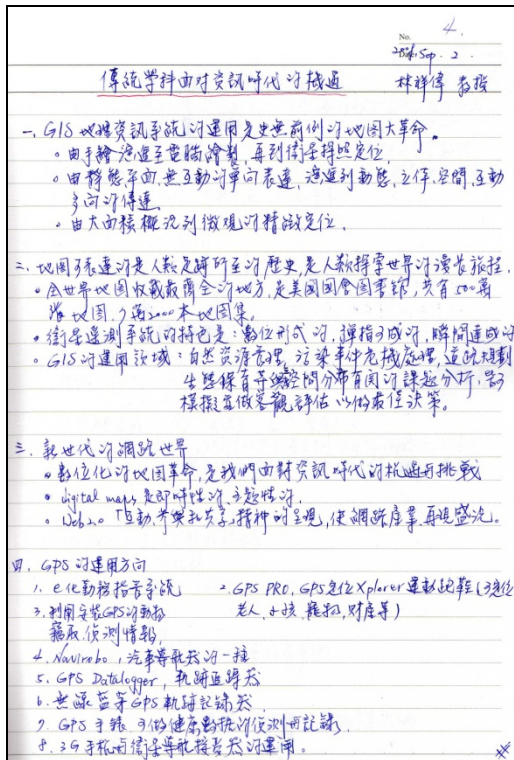


圖 11 學員筆記 9

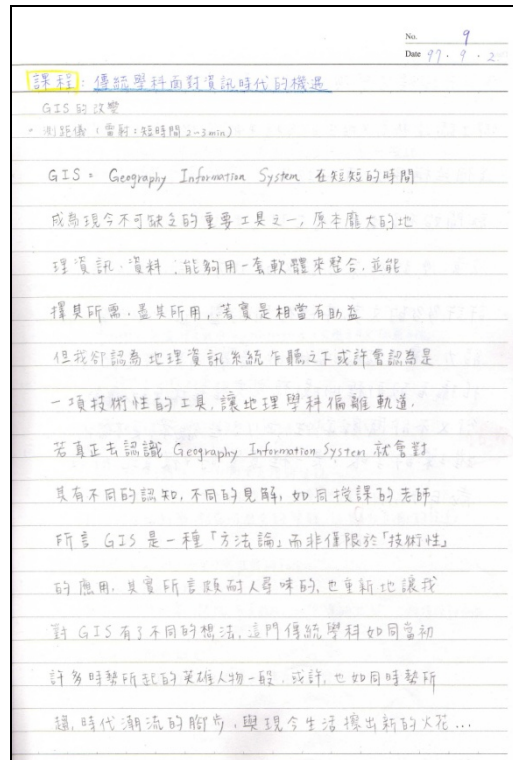


圖 12 學員筆記 10

5. 「口述歷史」的理論與方法

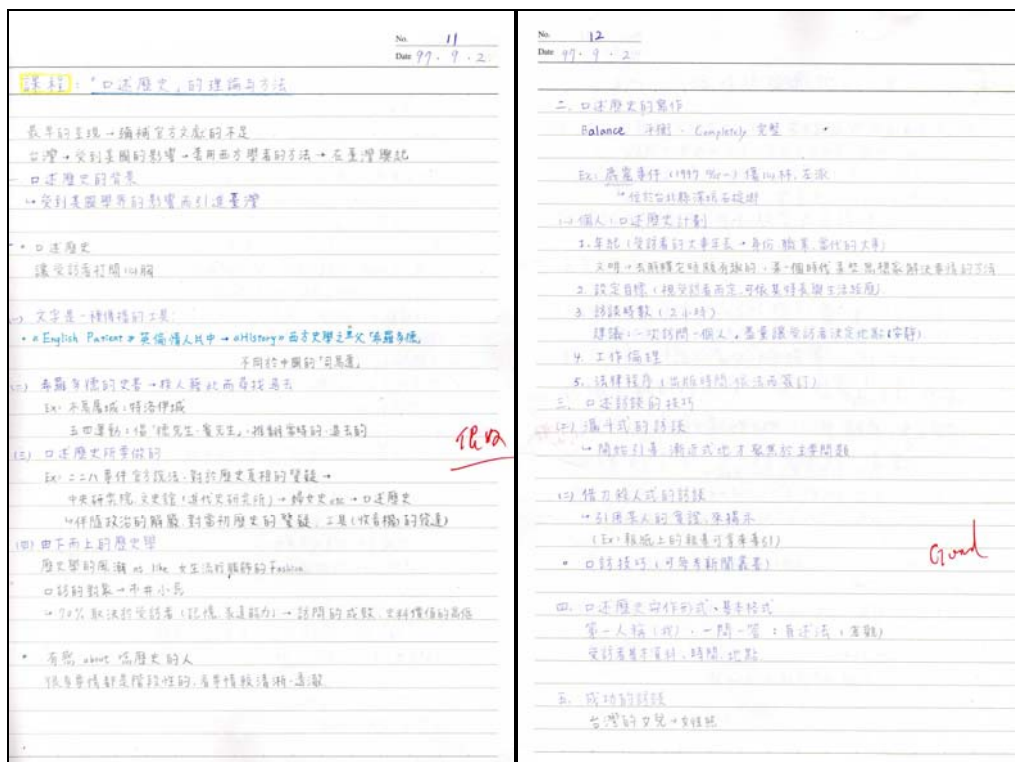


圖 13 學員筆記 11

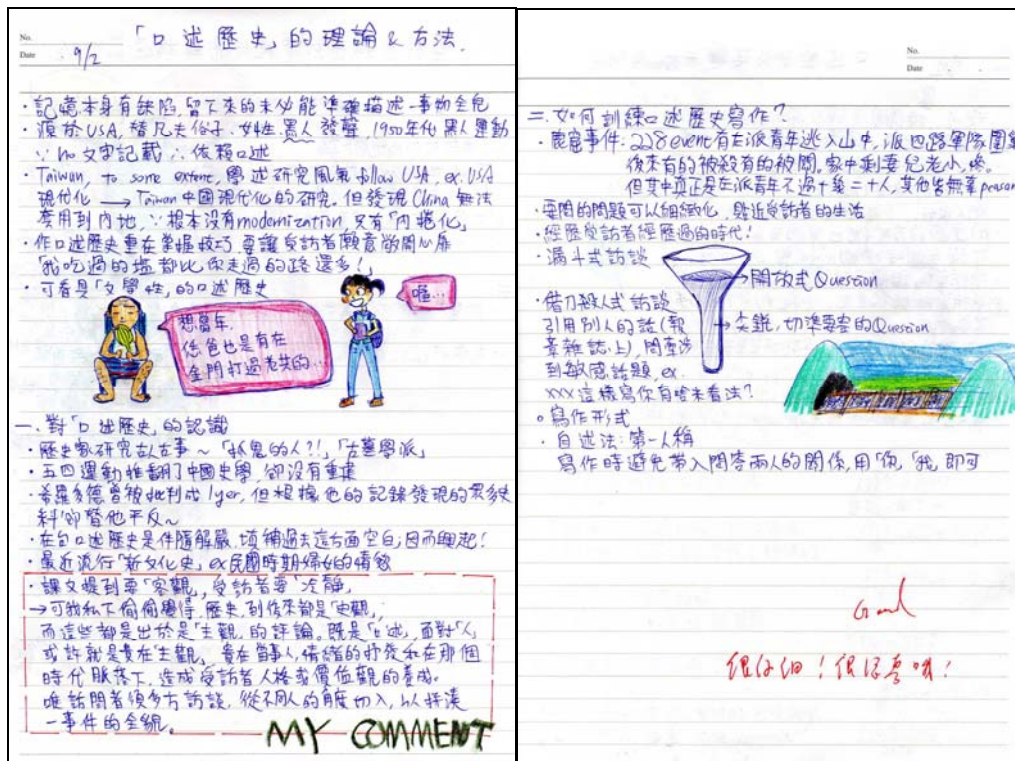


圖 14 學員筆記 12

6. 口述歷史及其運用

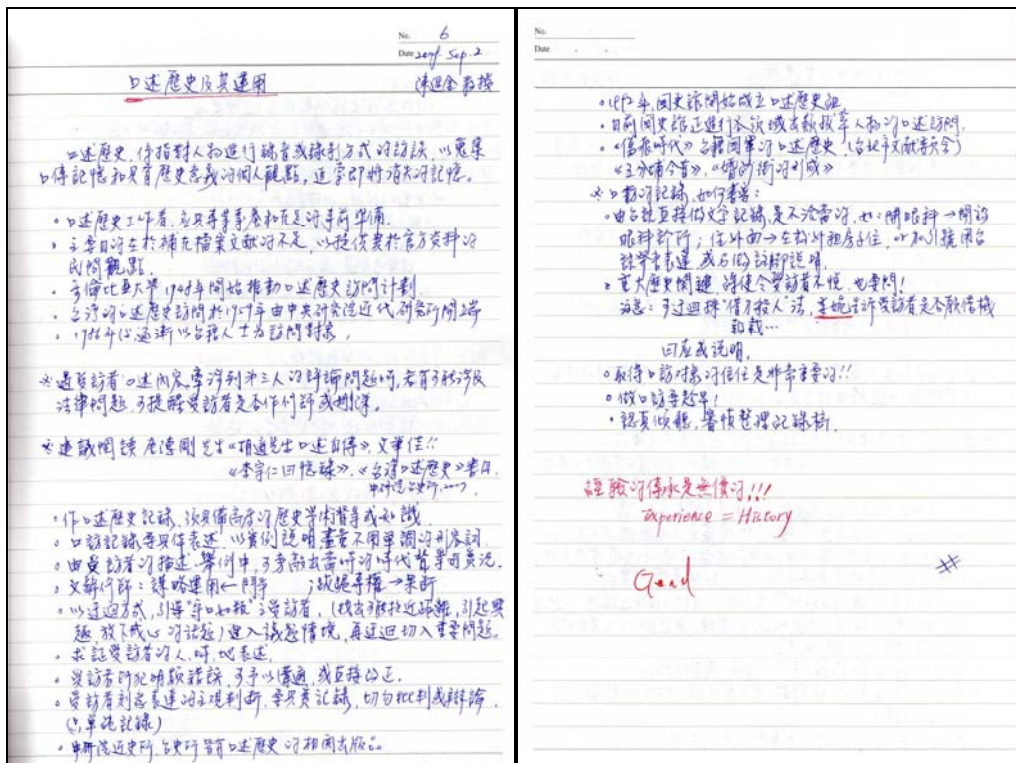


圖 15 學員筆記 13

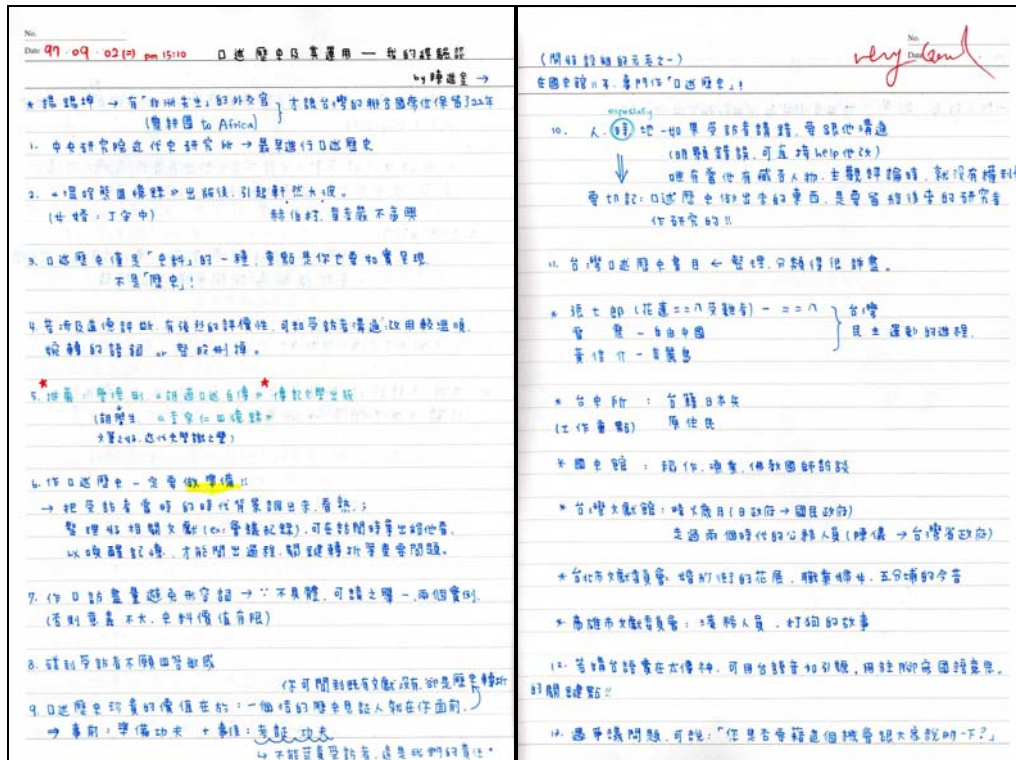


圖 16 學員筆記 14

7. 地圖學概論

<p style="text-align: right;">No. _____ Date 97.9.3</p> <p style="text-align: center;">地圖學概論 潘文蔚老師</p> <p>一、地圖的基本特性和用途 地圖具有獨特的個性： (1) 地圖是按照一定的數學法則縮小的地球表面是具 有三度空間的曲面，而常用的地圖是兩度空間的平 面圖形；景物距離愈遠，圖型愈小；愈近圖形愈大。</p> <p>(2) 地圖是經過地圖概括處理的。製作地圖必須根 據一定的目的和用途，對圖內各要素進行一定的選擇和化 選，取出最主要的、最本質的內容，反映該區域的基本特 徵，以進行圖的讀解和應用。非風景畫和照像能呈現的。</p> <p>(3) 地圖是運用地圖符號來表達地物的。並不是實際 景物原來的縮小，而是運用各種形狀、大小、粗細、顏色不 同的符號和註記，地圖語言，呈現出地景物的空間位置、 範圍、大小及其數量與質量的特徵。</p> <p>2. 地圖定義：地圖是按照一定的數學法則，將地面上的 自然和社會經濟要素經過地圖概括處理形成的信息，運用 符號系統縮小於平面上的圖形，以傳遞或表達地物在 空間上的地理分布、聯繫以及時間上的發展變化。</p> <p>二、地圖的構成要素 (1) 數學要素：地圖上的投影、坐標網、比例尺、控制點等 (2) 地圖圖形：用圖形符號加以表示 (P57 圖 2.1.1) (3) 輔助要素：凡能幫助讀者使用地圖內容者均屬是，如圖名、 圖例、圖號、圖廓及各種補充說明文字等</p> <p>三、地圖的分類 (1) 按地圖內容分類為兩大類 1. 普通地圖，又可分為兩種 ① 地形圖：指按統一的圖式規定進行限制的、</p>	<p>內容詳細、幾何精度高，可在圖上進行一系列量測的地圖。 ② 地圖集：主要反映製圖區域的地理特徵，幾何精度 較低，具有一覽圖的性質</p> <p>2. 主題地圖：以普通地圖為地理基礎，突出表示(陳設)的經 濟或社會經濟要素地圖，分為三大類： ① 自然地圖：如地形圖、地貌圖、氣象圖、水文圖、土壤圖、 動物分布圖等 ② 社會經濟地圖：如政區圖、人口分布圖、工業分布圖、 農業分布圖、交通運輸圖等 ③ 工程技术圖：如工程設計、施工圖等。</p> <p>(2) 按地圖比例尺分類，分為大、中、小三類： 1. 大比例尺地圖：大於或等於 $(\geq) 1:100,000$ 的地圖，多 為實地，內容詳細，幾何精度高，可作為規劃設計和工程 建設的基礎資料。 2. 中比例尺地圖：小於 $(<) 1:100,000$，而大於 $(>) 1:100,000$ 的地圖。可在經濟部門作為總體規劃和專業調查的 3. 小比例尺地圖：小於 $(<) 1:100,000$ (也含) 的地圖，主要反 映製圖區域總體特徵和地理分布的規律性，供參考。</p> <p>(3) 按地圖區域範圍分類： 可分為全球圖、半球圖、大洋圖、大洋圖、分洲圖、分省圖、 分縣圖等。</p> <p>(4) 按地圖用途分類： 可分為教學地圖、旅遊地圖、航海地圖、軍用地圖</p> <p>(5) 按地圖表現形式分類 可分為紙制地圖、影像地圖、立體地圖(算屏顯示)</p>
---	--

圖 17 學員筆記 15

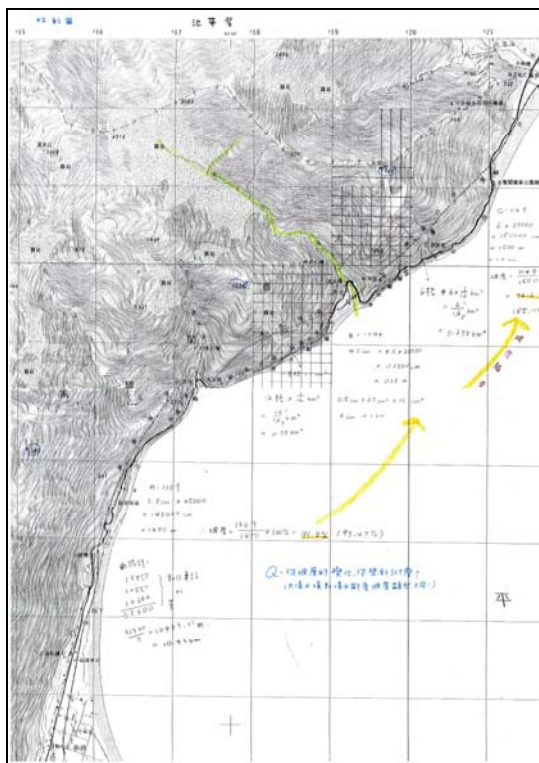


圖 18 課堂練習：地圖判讀與坡度計算

8. 地理資訊系統軟體與地圖的繪製

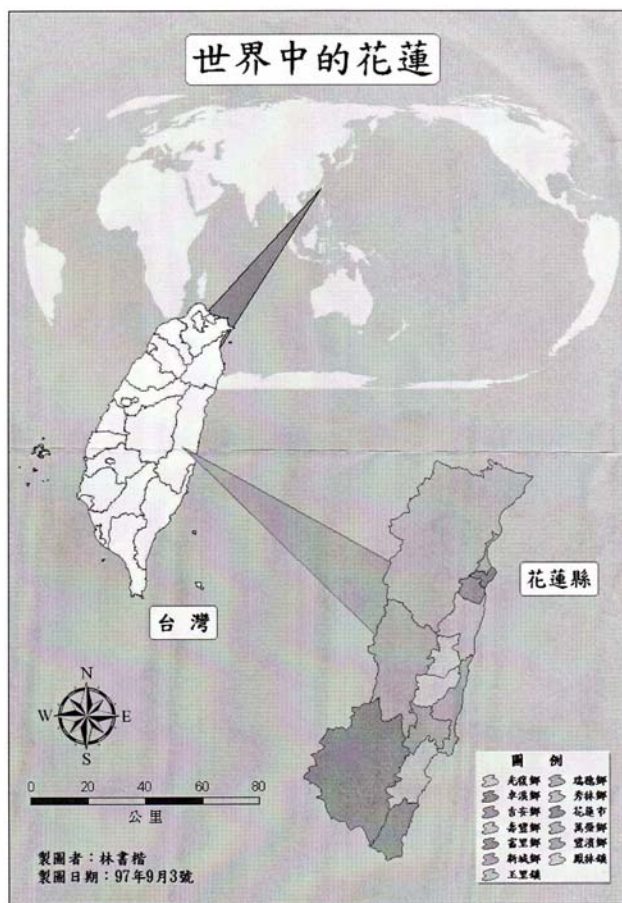


圖 19 室內上機輸出成果 1

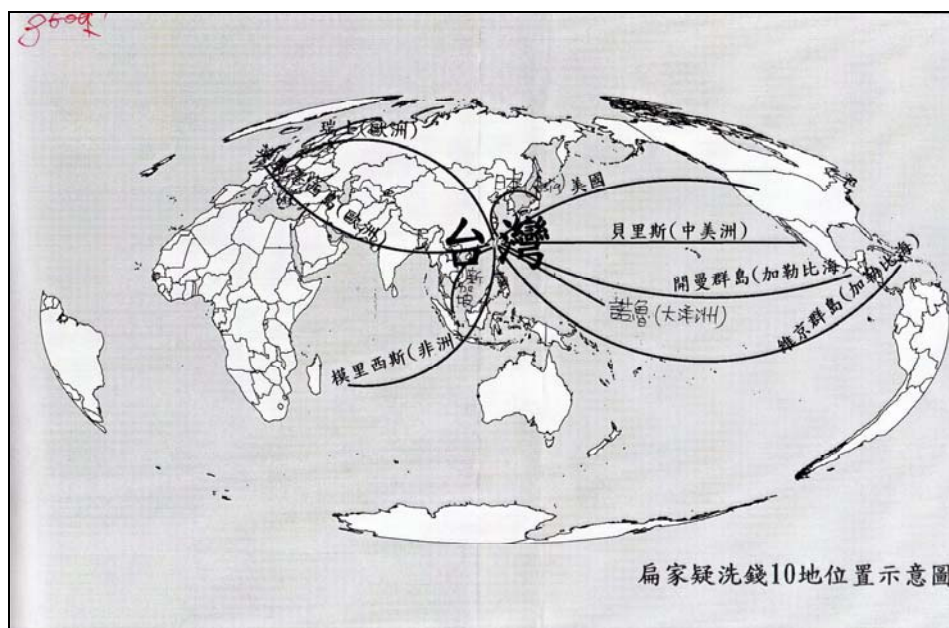


圖 20 室內上機輸出成果 2

9. 田野調查方法與實務

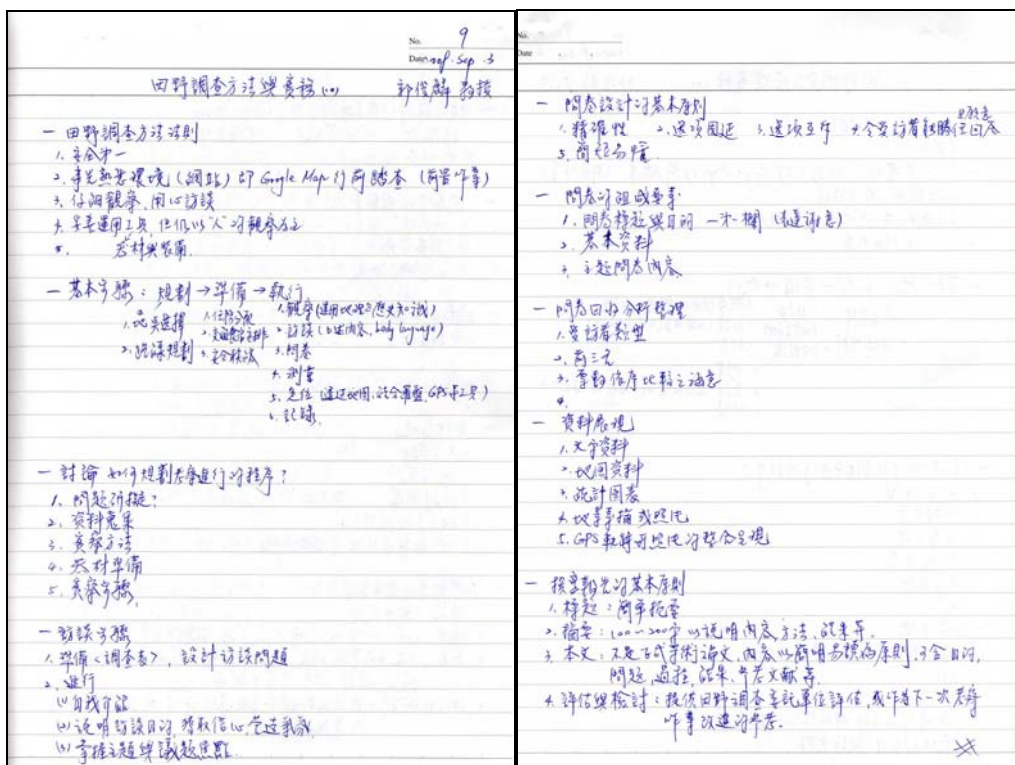


圖 21 學員筆記 16

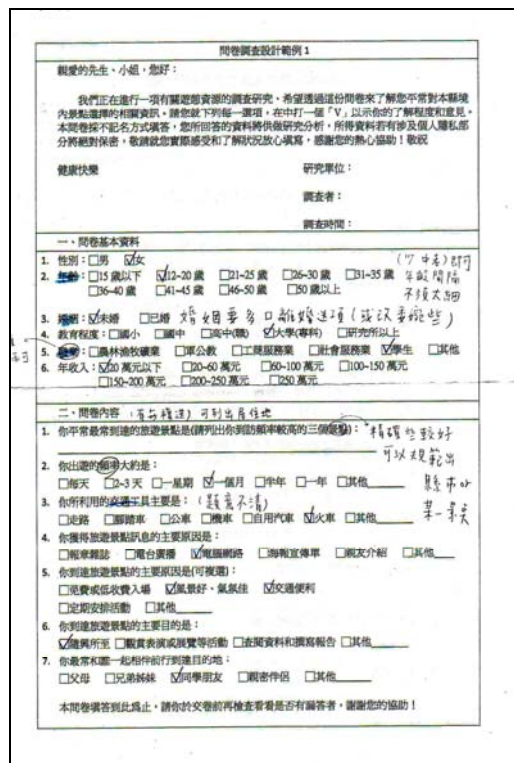


圖 22 問卷範例檢討

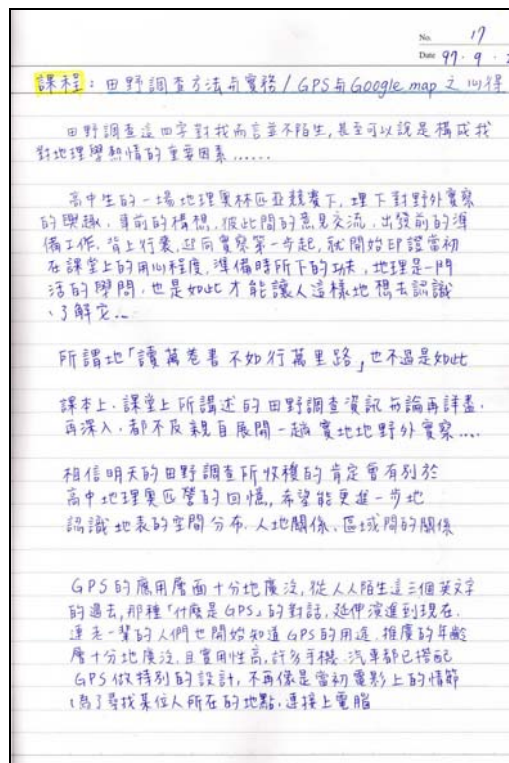


圖 23 學員課後感想

10. GPS 與 Google map / earth 網路地圖的整合運用

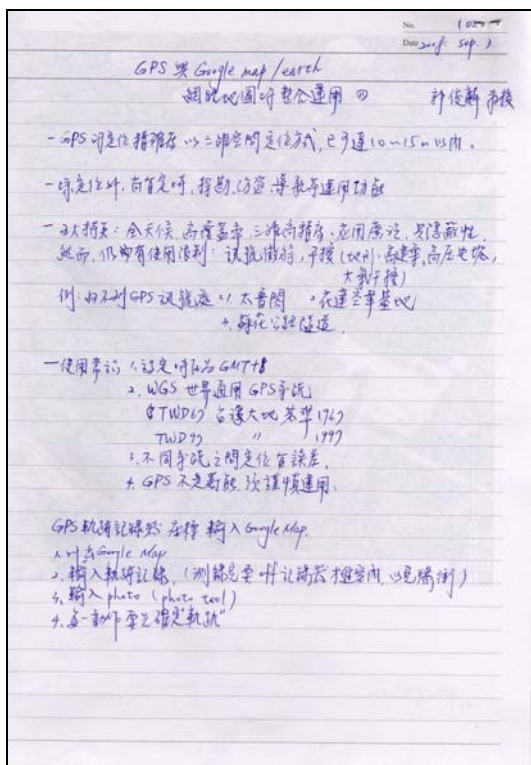


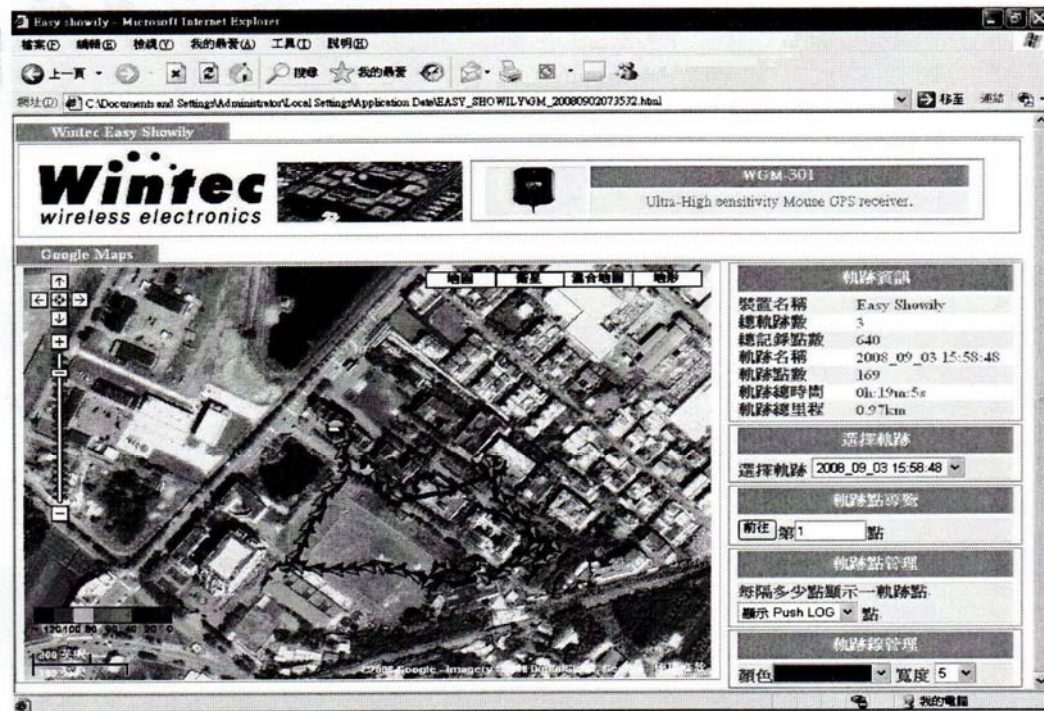
圖 24 學員筆記 17

<p>練習 1：請用 GPS 軌跡記錄器找出以下地標的經緯座標：</p> <p>(請在室內使用 Google map 預先規劃你要走的路線)</p> <ol style="list-style-type: none"> 孔子銅像 <u>N. 24.0095, E 121.61917</u> 操場的中心點 <u>N. 24.00860, E 121.61845</u> 鄉土系四合院內的草坪中心點 <u>N. 24.00855, E 121.62014</u> 游泳池正前方的停車場 <u>N. 24.00840, E 121.61742</u> 校內全家便利商店前的流浪狗廣場 <u>N. 24.00830, E 121.61753</u> <p>練習 2：請將以上的座標輸入 Google Map，並作標示。</p> <p>討論練習 1 所記錄座標資料的精確度。</p> <p>範例：24.02485N, 121.61493E 這座標點是那裡呢？ 花蓮 airport</p>	<p>練習 3: GPS 軌跡線的觀察：</p> <ol style="list-style-type: none"> 請將(1)GPS 軌跡記錄器所記錄的軌跡線，以及(2)你實際行進的路線，用不同顏色的色筆繪製在背面的衛星影像圖上。 你的 GPS 軌跡記錄器所顯示的軌跡路線跟你實際行進的路線是否有完全相同？還是有偏移的現象？大概偏移多少？為什麼？ not really Yes. 進入室內時 大約有 2-300 公尺。 <p>練習 4: 考察照片與 GPS 軌跡的整合套疊實作：</p> <p>林喜楷</p>
---	---

圖 25 田野調查路線規劃 1



GPS 軌跡記錄找出的經緯座標圖



11. 學員研習心得

No. _____
Date _____
個人研習心得
在三天的研習中(9月1日~3日), 对花蓮的印象不再只停留在「好山好水」四字上。
東華大學鄉土文化學系師資群的專業與敬業令人肅然起敬, 以不再只是文化與學術的弱勢地位! <u>在 GIS 專業學習與運用領域, 足以勝任領導地位。</u> 人文地理、歷史與科學的整合發展, 勢必帶起花蓮的學術風氣。
身為電腦軟件使用的門外漢, 可想而知在 GIS 與 GPS 的學習過程中, 是倍感艱辛的。要突破的不只是操作手法的生疏, 還有理解速度的緩慢; 因此, 在面對小時, 又要學習理論, 又要實際操作, 著實令人既覺惶惑, 又感挫折! 雖然仍硬著頭皮做去了一些不成熟的作品, 勢必錯誤百出, 奈何時間太短。如果個人能預備些電腦操作常識, 應可較為上手些吧!
如果往後仍有 GIS 工作坊, 是否可建議將課程比重重新分配, 減少歷史發展的時間, 增加 GIS 與 GPS 上機操作, 以說明與操作機會, 以加深學習印象, 落實鄉土誌與 GIS 整合運用的研習功能!
再次讚歎各位教授之專業內涵, 感謝教授們的傾囊相授與經驗的傳承。也謝謝鄉土文化系所服務同學們的親切熱誠的服務。
TKS a lot!!
盛翠穎 2009. Sep. 3 22:00

圖 28 學員研習心得 1：輔大宗研二盛翠穎(學習傑出獎)

No.

Date 97.9.3.

心得 =

從9月1日至9月3日的室內基礎課程的學習，使我瞭解東台灣基本自然地理的概況及人文歷史的粗略滲透，滿心期待來此上「鄉土誌與GIS」暑期研習坊，雖在目前為止，已感覺獲益良多，更期待9月4日戶外的竄不然考卷的收穫；因交通不便的關係，東台灣（後山）一直給人感覺是神秘，似蒙著美而面紗的原住民姑娘般，似近又遠。

潘琳道老師講解史前到清領的東臺灣歷史，討論的原住民及日本在台灣的侵略與開發，清帝國對東臺灣的統治；林玉蕊老師帶回老時期的花蓮開發，及至今花蓮的交通問題，引人深思之周遭的生理脈動，以慢慢累積出人文歷史，人人都在為紀錄者，陳文松老師鄉土誌的課程，讓人感覺親切又溫暖，每件事都是令人感覺都是寶；從吳翎君老師播放的「台灣女性」的記錄片，都是很令人動容掉淚，是「第七、童養媳」主題，因為自己母親也是，常常聽母親述說往事，就如同影中人般故事，有過之而無不及也，為母親的經歷哀傷，也因母親剛過世不久，更是悲從中來；陳佳金老師將其訪談的經歷與大家分享，有趣中也教導我們訪談的技巧，及拿捏的分寸，老師的經驗與感受，對我而言，是如獲至寶；現今是科技時代，對於史料的呈現與儲存，結合資訊的軟硬體，將其地理環境，由平面、二度、三度空間的地圖，活潑又主動的展開，可深入淺出，層層分解，層層套疊，由古時至現代的地圖，與史料，整合為完整的「鄉土誌」。

「後山是塊璞玉，是瑰寶，這次的研習工作坊的師長，每位都身懷寶藏，短短的四天課程與實務，只領略少許，令人不捨與不願，就此結束，希望再有機會參加相關的研習課；「後山地靈人傑，過往的歷史更值得研讀，這是個「開始」，感謝各位師長的指導與分享，及助教們的協助。

圖 29 學員研習心得 2：輔大宗教一林美慧(學習傑出獎)

這回工作坊非常有趣，覺得歷史與地理工具的結合研究，感覺地不錯，其不單僅是單一學科，是學科間的融合，GIS 與 GPS 課的這些工具再以台灣舊圖作疊合，歷史的比較就因此呈現，非常有趣！！good！

圖 30 學員研習心得 3：新竹教育大學區域人文社會學系林書楷(學習傑出獎)

No. _____
Date _____

三、鄉土語的歷史

△花蓮是很特殊的族群分布：四個族群比例平均

△鄉土語書寫的人物，不一定是有名的人，只要有特色、資料足夠即可言之

從目次可看出其對臺灣書寫之內容和範圍

陳sir is very 鄉土.
It's nice and good.
It's good good play ~~~

*《五十年來台灣方言》

這是我聽的老師
我有鄉土話吧

最好的家鄉介紹

四、史料蒐集方法

* 可以從同樣資料分析出各種不同領域的訊息

* 小處著眼

的 霧峰林家園之對聯之「並」
→ 可想林獻堂對受殖民的不平之感。

es. 日治台初期文書
→ 洪玉麟等人欠稅，表示當時除武裝抗日，還有消極抗議

圖 31 學員課堂隨筆：臺大圖資三李嵐茵

(四) 工作坊活動剪影

1. 室內課程與上機部分



圖 32 工作坊學員報到就座



圖 33 開幕式：系主任黃熾霖老師致詞



圖 34 開幕式：計畫主持人吳翎君老師致詞



圖 35 潘繼道老師授課實況



圖 36 林玉茹老師授課實況



圖 37 陳文松老師授課實況



圖 38 林祥偉老師授課實況



圖 39 吳翎君老師授課實況



圖 40 陳進金老師授課實況



圖 41 學員上課實況 (一)



圖 42 學員上課實況 (二)



圖 43 潘文富老師授課實況



圖 44 郭俊麟老師授課實況



圖 45 學員於電腦教室上機實況 (一)



圖 46 學員於電腦教室上機實況 (二)



圖 47 學員於電腦教室上機實況 (三)

2. 野外實察部分

(1) 自然地理實查



圖 48 計畫主持人吳翎君老師行前宣導



圖 49 林祥偉老師發放實查相關資料



圖 50 教育部顧問司助理廖東杉先生隨行考察



圖 51 學員赴和仁礫灘實況 (一)

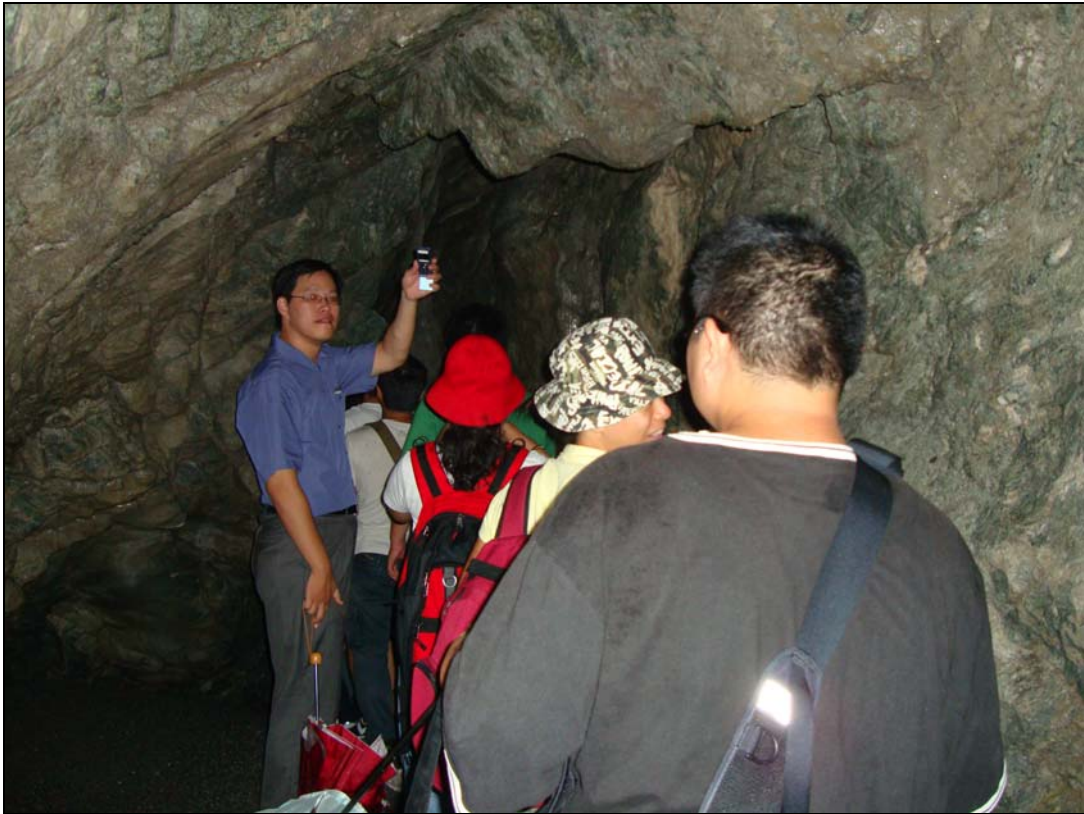


圖 52 學員赴和仁礫灘實況 (二)

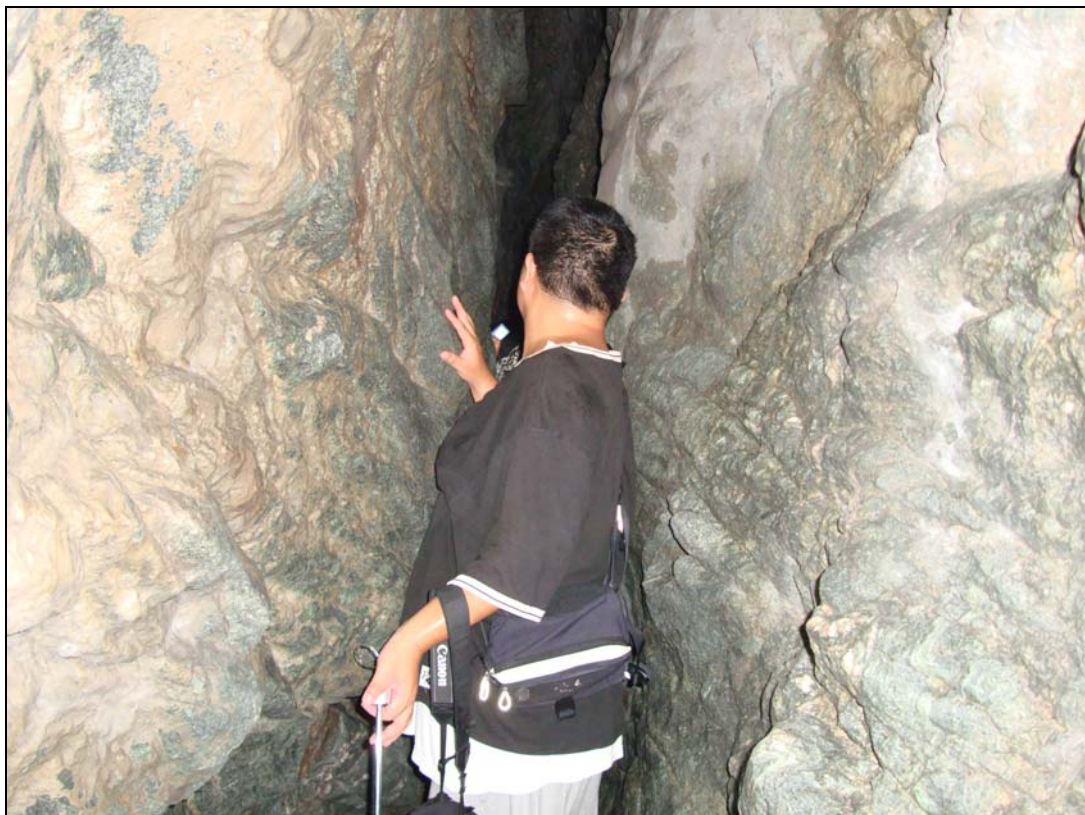


圖 53 學員赴和仁礫灘實況 (三)



圖 54 林祥偉老師講解地形與地質構造



圖 55 林祥偉老師示範礦石辨識與採集



圖 56 學員練習礦石辨識與採集



圖 57 帶隊老師與學員合照

(2) 人文歷史實查



圖 58 潘繼道老師隨團解說：花蓮港廳兵事部舊址 (松園別館)



圖 59 吉野神社舊址 (吉安鄉慶豐村)



圖 60 真言宗布教所舊址 (吉安鄉慶修院)



圖 61 能高越道路開鑿紀念碑 (吉安鄉干城村)



圖 62 豐田神社舊址之石燈籠 (壽豐鄉豐裡村碧蓮寺)



圖 63 豐田村移民指導所舊址 (壽豐鄉文史館)



圖 64 賀田村開拓紀念碑 (壽豐鄉吳全社區)

3. 結業式頒獎與合照



圖 65 學習傑出獎：輔仁大學宗教學系一年級 林美慧



圖 66 學習傑出獎：台中教育大學二年級 連育瑩



圖 67 學習傑出獎：臺灣大學地理學系三年級 黃毓琪



圖 68 學習傑出獎：新竹教育大學區域人文社會學系 林書楷



圖 69 學習傑出獎：輔仁大學宗教研究所二年級 盛翠穎



圖 70 最佳創意獎：清華大學人文社會學系三年級 范華君



圖 71 最佳服務獎：東華大學歷史學系五年級 辛毓珊



圖 72 最佳人緣獎：臺灣師範大學東亞文化學系一年級 朱美俞



圖 73 結業式合照 (一)



圖 74 結業式合照 (二)

4. 工作團隊花絮



圖 75 工作坊籌備會議：計畫主持人交代工作要點



圖 76 工作坊籌備會議：工作人員分組與協調工作事項



圖 77 研習會場佈置：佈置工作分配



圖 78 研習會場佈置：多媒體環境設置



圖 79 接待組：開幕式報到與相關物品發放



圖 80 接待組：餐盒統計與發放



圖 81 課務組：與授課教師協調課程進行方式與教具擺設



圖 82 課務組：協助學員進行實際上機操作



圖 83 行政組：野外實查攝影與學員安全維護



圖 84 指導教師團隊評選優異學員作業



圖 85 9 月 5 日工作坊成果檢討會議

五、執行成果分析與檢討

(一) 學員研習心得與建議整理

1. 優點

- (1) 學員 A：授課教師之教學專業與工作人員之服務熱誠、動員能力令人激賞。
- (2) 學員 B：東臺灣歷史課程具學術深度與延展性，令人對花蓮的風土民情及歷史文化有更深入的認識，打破既定「好山好水」、「後山」的刻板印象。
- (3) 學員 C：GIS 課程設計能兼顧專業深度研究與日常生活之運用，活潑且具原創性。
- (4) 學員 D：研習期間食宿服務品質優良值得肯定。

2. 缺點

- (1) 學員 E：課程過度偏重於歷史面向。
- (2) 學員 F：鄉土誌(歷史考證面向)與 GIS(地理運用面向)的課程統合欠缺完備。
- (3) 學員 G：GIS 課程授課時數較為緊湊，無法兼顧不同背景、不同科系學員之程度。
- (4) 學員 H：野外實查時間稍嫌倉促與不足。
- (5) 學員 I：室內課程與野外實查課程應可適時混和調配，而非涇渭分明(如上午安排室內課程或上機課程，下午則換成野外實查)。
- (6) 學員 J：電腦教室之硬體設備有待加強(GIS 上機課程之電腦)。
- (7) 學員 K：研習營繳交作業之方式，應可由學員以成果報告之模式來呈現可更為活潑生動。
- (8) 學員 L：本校許多同學是在報名截止的情況下，才得知有此工作坊的存在，可見在宣傳方面有改進的空間，今後如能運用網路、BBS 等工具來宣傳，應可獲得更好的宣傳效果，避免錯失寶貴的研習機會。

(二) 工作坊任課教師群回饋

(依照實際發言順序排列)

1. 潘繼道助理教授

各位或許覺得本次工作坊行程相當緊湊，令人喘不過氣。確實，要在短短五天內將大量的課程精華消化吸收並非易事，然而各位學員今後必然還有時間蒞臨花蓮，相信屆時必然可以利用本次工作坊的所學，深入地重新認識花蓮這塊土地。

2. 林祥偉助理教授

理解歷史學與地理學之間的差別及界線進而整合利用，這絕非一朝一系之功，唯有深入的理解與研究摸索，才能理解其中的奧妙與學理，希望各位學員在本次工作坊後能成爲一顆等待萌芽的種子，將這次的收穫帶回各自的學校開花結果，相信下次再有機會參加本系舉辦之研習時，能吸引更多對本領域有興趣之同學，並獲得更多的收穫滿載而歸。

3. 黃雯娟助理教授

地理學爲了解空間分布之研究，但必須具有歷史學或其它背影之學科的支援，方能具有深度與靈魂，本次工作坊或許時間過度緊湊，但相信各位經過時間的沉澱與摸索後，必然能對本領域有更深入的理解與熱誠。

4. 吳翎君教授

過去對於 GIS 的運用多爲災害防治、生態環境資源管理等相關領域，對於人文歷史的面向似乎稍嫌不足，而此目標又是本系長久以來努力之方向，一連串之密集課程或許過度緊湊，但爲了帶給大家對本科系一般性概念之認識，必須充分地利用這短短五天的時間，各位同學都非常地認真，也相信各位都有非常多的收穫，希望下次有機會能再次參加本次研習時，對本領域能有更深入的體認。

(三) 成果分析與學習成效

本次研習營自 2008 年 5 月即發出 400 餘張宣傳海報，且通過網路宣傳。籌備工作及行前規劃，均投入相當之心力，可惜報名人數未達原計劃預定之 60 位。完成網路報名手續者為 47 人，繳交報名費用者為 33 人，最後實際報到數為 29，加上本系大學部 12 名同學和 2 名研究生，同時身兼工作人員與學員身份。共計 43 位同學。由於本次工作坊需上機操作，此一人數反而更有利於教學。

由於本次工作坊採全天性，晚上八時至十時有駐營研究生及老師入駐旅館，不少學員反映如同魔鬼訓練營，為顧及安全事宜晚上亦不准學員於海濱步道騎單車等管制措施，學員雖迭有抱怨，但多數仍能配合。

研習時間雖緊湊，多數學員仍有相當優異的成果，如上述成果作業之展示。學員之心得亦對工作坊表示肯定，並對後山有一全新之認識。對人文與 GIS 之整合亦多感有此必要，令其眼界大開，希望將來仍有進一步學習之機會。

由學員之作業成果，可將學習成效如下：

1. 瞭解東台灣歷史文化，對東台灣研究主題產生興趣。
2. 著重鄉土誌書寫、口述歷史、田野調查之方法訓練，培養學員之實務能力。
3. 對 GIS 運用於歷史研究有初步的認識。除了加深學生學習興趣外，更能積極地有效利用現代科技地理資訊系統(GIS)與全球衛星定位系統(GPS)，進行歷史現場的重建。

六、結論與未來建議

本次工作坊由於有成績限制——在校成績需達全班前二分之一之水準，或由導師推薦，故可能造成部分有意願參加之學生無法順利報名參加，未來招生之成績限制或可考慮再向下修正。

再者，今年暑假數個工作坊之舉辦時間似乎相當接近，建議未來類似情形可由計劃辦公室協調，並將部份工作坊時間移到寒假舉辦。

最後，由於招生人數未滿 60 人，故本次活動經費結餘不少，必須退還教育部。

七、附錄

附錄一 報名網頁與成果網頁展示

(一) 工作坊報名網頁

1. 網址：<http://gis.nhlu.edu.tw/native/2-1.html>，如附圖 1 所示。
2. 網站瀏覽人次位於網頁左側，如附圖 1 中之粗線方框與附圖 2 所示。

花蓮教育大學鄉土文化學系
Department of Local Studies
鄉土誌與GIS工作坊
2007年教育部臺灣文史與藝術課程強化研發植根計畫補助

首頁 教學設備 活動成果 招生機制 課程表 實施細則 師資簡介

About US

東台灣的自然環境、族群關係、文化發展與人文歷史在台灣島上具有相當之特殊性。有鑑於提昇全國大專院校學生對於台灣文史之興趣，國立花蓮教育大學鄉土文化學系擬於民國97年9月1日至9月5日辦理「鄉土誌與GIS」暑期工作坊。此一工作坊將以東台灣歷史發展為研習場域，培育學員具備書寫地方文史的技巧與方法之能力，以及對於GIS如何運用於地方文史工作有初步的認識。

工作坊活動包括三階段：(一)基礎課程。包含：東台灣歷史、鄉土誌書寫、口述歷史方法、GIS(地理資訊系統)等課程。(二)戶外實查：花蓮自然地理實查、花蓮歷史人文考察。(三)實作課程之討論與學員經驗分享。採全天制學習方式，共五天，全程參與者始得頒有研習證書。學習成果優良者將獲頒獎狀和紀念品以茲鼓勵。將60名學員，分成A、B二班，每班30人。理論課程採合班上課，實務與戶外考察為分班上課。班級內部再分成小組討論，小組設導師、組長、副組長，以利學員之學習成效及生活安全事宜。

[20 May 2008]
報名時間：即日起至2008年7月10日止。活動對象：全國大專院校學生(不招收本校學生為原則)，預計招收名額 60名。 報名費：500元。

[23 April 2008]
活動時間：2008年9月1日至9月5日，地點於花蓮教育大學。地址：花蓮市華西路123號

[18 Jun 2008]
研習全天包含晚上。研習期間食宿及戶外實查等費用，由主辦單位提供，報到及回程交通費需自理。

[18 Jun 2008]
7月16日本系首頁公告錄取名單，7月20日以前錄取之學員需完成繳費手續；未完成繳費視同放棄，由備取名單依次遞補。

花蓮縣花蓮市華西路123號 (03)8227106-4906 (03)8236900 聯絡人：林佳博小姐 jennylin@mail.nhlu.edu.tw
123 Hualien Road, Hualien City, 970, Taiwan.

LATEST NEWS

[05 Aug 2008]
研習期間是在迴瀾客棧。目前還有少部份的學員還沒有繳費完畢，提醒您一定要在8月15日前完成繳費。

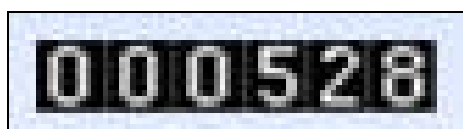
[16 July 2008]
[學員錄取名單](#)

[10 July 2008]
7月16日在網頁公告錄取名單後，會以mail的方式通知每位學員繳費方式、匯款帳號。

000528

- 更新後的課表
- 田調學程海報下載
- 工作坊籌備人員
- 報名表下載

附圖 1 「鄉土誌與 GIS」工作坊報名網頁



附圖 2 工作坊網站瀏覽人次

(二) 工作坊成果網頁之展示

1. 網址：<http://gis.nhlue.edu.tw/native/02.html>，如附圖 3 所示。
2. 可依粗線方框中之連結，選擇欲瀏覽成果之照片(分為「開幕式」、「學員上課照片」、「老師上課實況」、「工作人員」與「結業典禮」四個連結)，因已附上活動照片光碟，此處不再一一呈現。



附圖 3 「鄉土誌與 GIS」工作坊活動成果網頁

附錄二 報名、應報到與實際報到暨住宿學員名單

(一) 報名學員名單

姓名	性別	就讀學校系所
黃詩琴	女	高雄師範大學地理系
曾雅芬	女	高雄師範大學地理系
余佳蓉	女	高雄師範大學地理系
陳其駿	男	高雄師範大學地理系
施勇廷	男	台灣師範大學英語系
林美慧	女	輔仁大學宗教系
陳建今	男	嘉義大學史地學系
鄭舟芳	女	屏東科技大學幼兒保育系
王研淑	女	屏東科技大學幼兒保育系
辛毓珊	女	東華大學歷史系
朱美俞	女	台灣師大東亞文化暨發展學系
姚書宇	女	台灣師大東亞文化暨發展學系
徐婉毓	女	政治大學阿拉伯語文學系
王紫穎	女	靜宜大學中文系
周昶廷	男	政治大學阿拉伯語文學系
吳宛臻	女	台北大不動產城鄉環境系
賴婷玉	女	靜宜大學中文系
連育瑩	女	台中教育大學教育系
李嵐茵	女	台灣大學圖書館資訊系
林承運	男	政治大學廣告系
馮心瑤	女	中國文化大學地理系
范華君	女	清華大學人社系
劉姿佑	女	成功大學台文系
林筱媛	女	成功大學台文系
林宇謙	男	高雄師範大學國文系
蔡睿洋	男	政治大學民族學系
葉思岑	女	台大農業推廣系
陳馥蓉	女	台大農業推廣系
曾文玲	女	屏科大餐旅管理系
黃毓琪	女	台灣大地理系
趙珣	男	新竹教育大學區域人文社會學系
林書楷	男	新竹教育大學區域人文社會學系

陳志偉	男	新竹教育大學區域人文社會學系
劉招峻	男	新竹教育大學區域人文社會學系
廖頂容	女	中原大學建築所文化資產所
林炳華	女	高雄師大地理
張維仁	男	台藝大建築與古蹟保存所
洪慈蔭	女	中國科技大學建築所
盛翠穎	女	輔仁宗教所
謝佳樺	女	高雄師大地理所
林亞璇	女	新竹教育大學區域人文社會學系
林彥廷	男	高雄應用科大觀光與餐旅所
陳佳宏	男	高雄師範大學地理系
林芬郁	女	台北大學民俗藝術所
王又德	男	花蓮教育大學鄉土系
謝博傑	男	花蓮教育大學鄉土系
曾靜文	女	花蓮教育大學鄉土系

(二) 應報到學員名單

學員姓名	性別	就讀學校系所
施勇廷	男	臺灣師範大學英語學系三年級
林美慧	女	輔仁大學宗教學系一年級
辛毓珊	女	東華大學歷史學系五年級
朱美俞	女	臺灣師範大學東亞文化學系一年級
姚書宇	女	臺灣師範大學東亞文化學系一年級
徐婉毓	女	政治大學阿拉伯語文學系一年級
連育瑩	女	台中教育大學二年級
李嵐茵	女	臺灣大學圖書資訊學系三年級
林承運	男	政治大學廣告學系二年級
馮心瑤	女	文化大學地理學系三年級
范華君	女	清華大學人文社會學系三年級
劉姿佑	女	成功大學台灣文學系二年級
林筱媛	女	成功大學台灣文學系三年級
林宇謙	男	高雄師範大學國文學系三年級
蔡睿洋	男	政治大學民族學系二年級
曾文玲	女	屏東科技大學餐飲旅遊管理學系二年級
黃毓琪	女	臺灣大學地理學系三年級
趙珣	男	新竹教育大學區域人文社會學系
林書楷	男	新竹教育大學區域人文社會學系
陳志偉	男	新竹教育大學區域人文社會學系
劉招峻	男	新竹教育大學區域人文社會學系
廖頂容	女	中原大學建築研究所文化資產組
林炳華	女	高雄師範大學地理研究所二年級
張維仁	男	臺灣藝術大學建築與古蹟保存研究所一年級
洪慈蔭	女	中國科技大學建築學系二年級
盛翠穎	女	輔仁大學宗教研究所二年級
謝佳樺	女	高雄師範大學地理研究所一年級
林亞璇	女	新竹教育大學區域人文社會學系
林芬郁	女	台北大學民俗藝術研究所
林彥廷	男	高雄應用科技大學
吳宛臻	女	台北大學不動產城鄉環境學系二年級
王又德	男	花蓮教育大學鄉土文化學系
曾靜文	女	花蓮教育大學鄉土文化學系

(三) 實際報到暨住宿學員名單(點名簿)

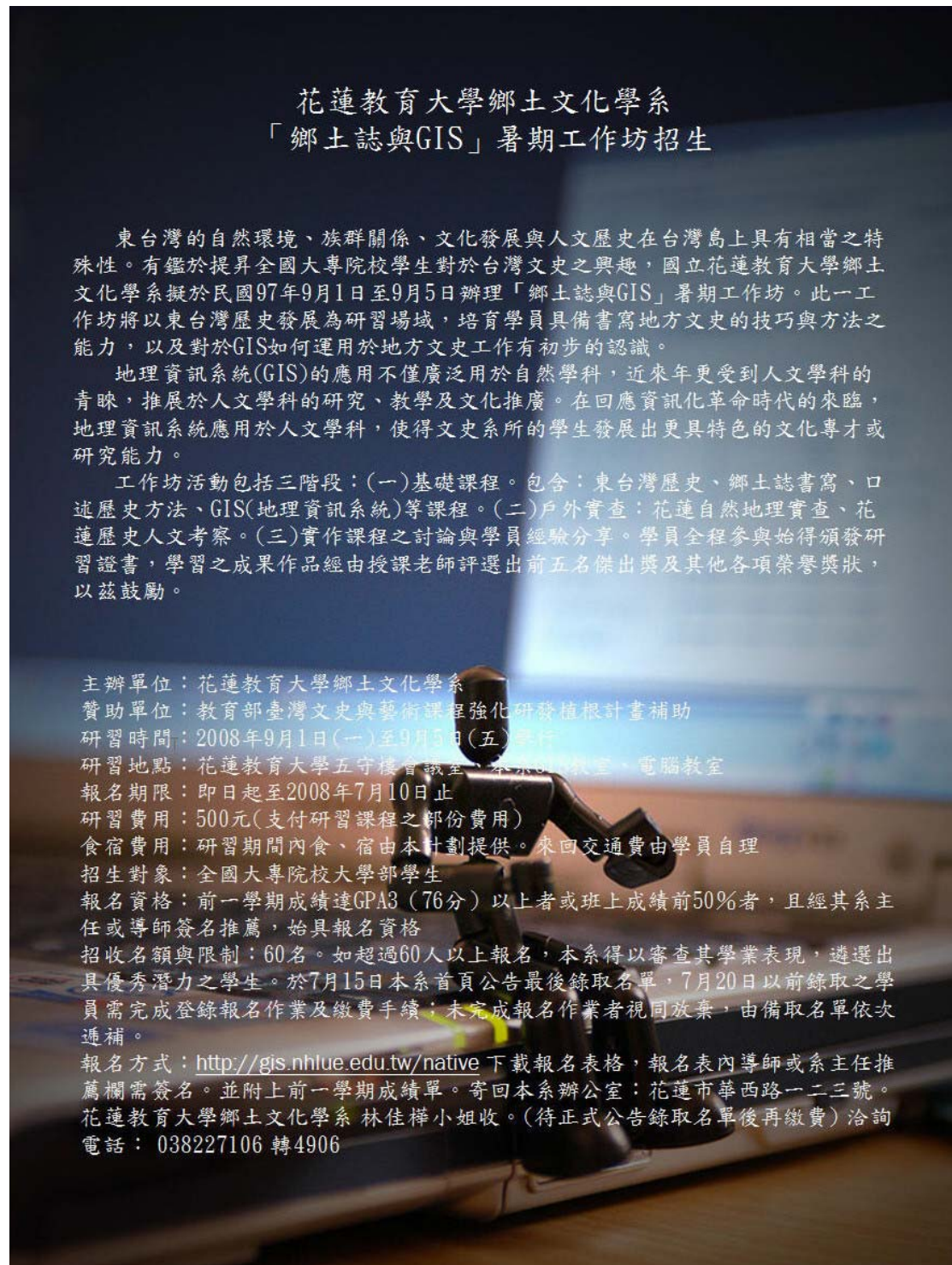
日期			1 日	2 日		3 日		4 日			5 日
基本資料			晚點名	上車點名	晚點名	上車點名	晚點名	上午	下午	晚點名	上午
房號	性別	姓名	晚點名	上車點名	晚點名	上車點名	晚點名	上午	下午	晚點名	上午
202	女	辛毓珊	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		林亞璇	√	√	√	√	√	√	√	√	√
203	女	朱美俞	√	X	√	√	√	√	√	√	√
		姚書宇	√	X	√	√	√	√	√	√	√
218	女	徐婉毓	√	√	√	√	※	√	√	√	√
		連毓瑩	√	√	√	√	※	√	√	√	√
219	女	李嵐茵	√	√	√	√	√	√	√	X	X
		黃毓琪	√	◎	√	√	√	√	√	√	√
220	女	馮心瑤	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		范華君	√	√	√	√	√	√	√	√	√
221	女	劉姿佑	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		林筱媛	√	√	√	√	√	√	√	√	√
302	女	曾文玲	√	√	√	√	√	√	√	√	√
303	女	洪慈蔭	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		謝佳樺	√	√	√	√	√	√	√	X	X
318	女	林美慧	√	√(第3)	√	√	※	√	√	√	√
		盛翠穎	√	√(第2)	√	√	√	√	√	√	√
319	女	林芬郁	√	√(第1)	√	√	√	√	√	√	√
502	男	林宇謙	√	√	√	√	※	√	√	√	√
		施勇廷	√	√	√	√	※	√	√	√	√
503	男	林承運	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		蔡睿洋	√	√	√	√	√	√	√	√	√
602	男	趙珣	√	√	√	√	※	√	√	√	√
		林書楷	√	√	√	√	※	√	√	√	√
603	男	陳志偉	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		劉招峻	√	√	√	√	√	√	√	√	√
702	男	張維仁	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		林彥廷	√	√	√	√	√	√	√	√	√

※備註：
9 月 3 日晚點名打※者，為當日無法準時繳交作業，於 9 月 4 日上車點名前繳交者。

出席：√ 遲到：◎ 缺席：X

附錄三 文宣設計樣本

(一) 宣傳海報



花蓮教育大學鄉土文化學系
「鄉土誌與GIS」暑期工作坊招生

東台灣的自然環境、族群關係、文化發展與人文歷史在台灣島上具有相當之特殊性。有鑑於提昇全國大專院校學生對於台灣文史之興趣，國立花蓮教育大學鄉土文化學系擬於民國97年9月1日至9月5日辦理「鄉土誌與GIS」暑期工作坊。此一工作坊將以東台灣歷史發展為研習場域，培育學員具備書寫地方文史的技巧與方法之能力，以及對於GIS如何運用於地方文史工作有初步的認識。

地理資訊系統(GIS)的應用不僅廣泛用於自然學科，近來年更受到人文學科的青睞，推展於人文學科的研究、教學及文化推廣。在回應資訊化革命時代的來臨，地理資訊系統應用於人文學科，使得文史系所的學生發展出更具特色的文化專才或研究能力。

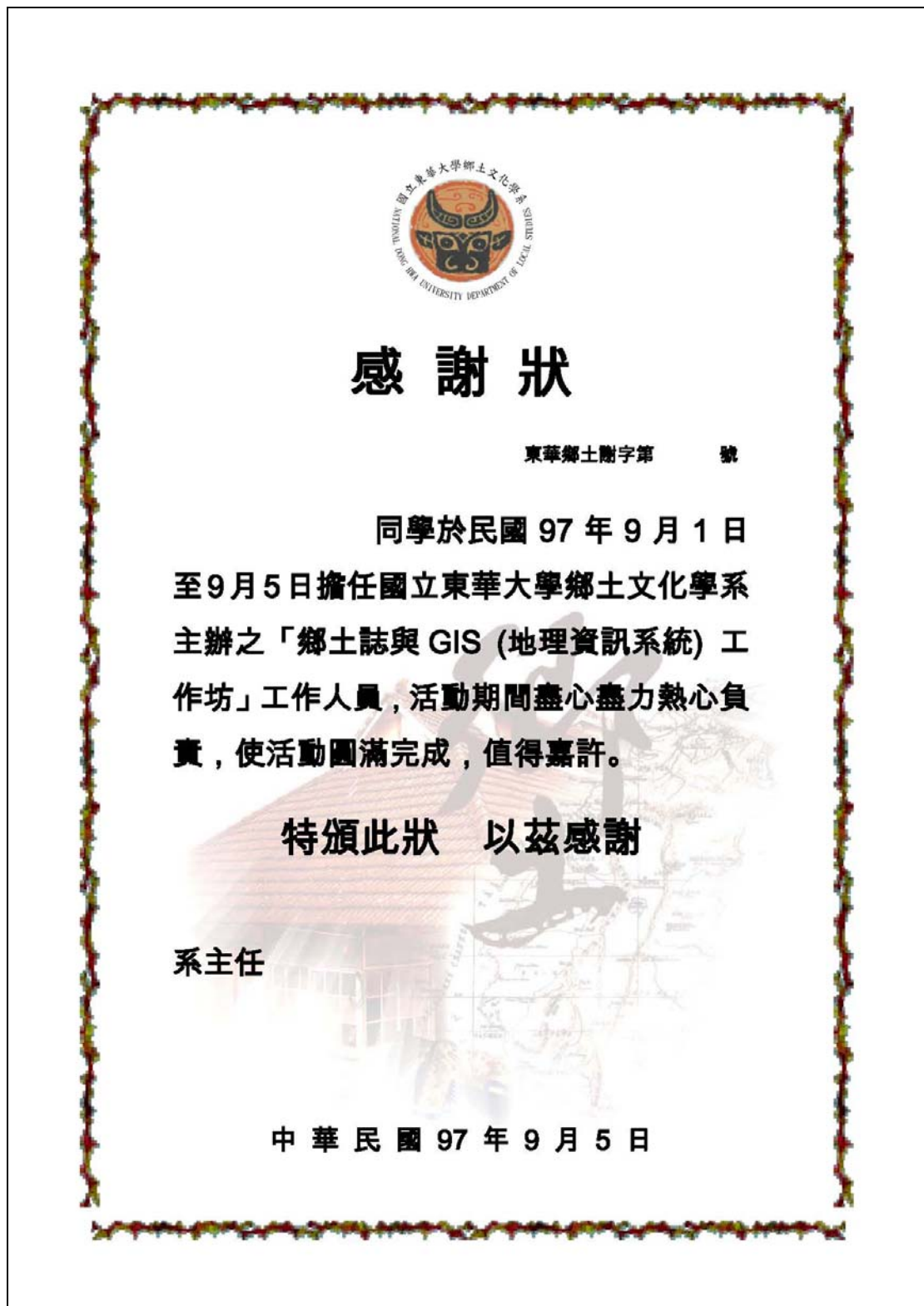
工作坊活動包括三階段：(一)基礎課程。包含：東台灣歷史、鄉土誌書寫、口述歷史方法、GIS(地理資訊系統)等課程。(二)戶外實查：花蓮自然地理實查、花蓮歷史人文考察。(三)實作課程之討論與學員經驗分享。學員全程參與始得頒發研習證書，學習之成果作品經由授課老師評選出前五名傑出獎及其他各項榮譽獎狀，以茲鼓勵。

主辦單位：花蓮教育大學鄉土文化學系
贊助單位：教育部臺灣文史與藝術課程強化研發植根計畫補助
研習時間：2008年9月1日(一)至9月5日(五)舉行
研習地點：花蓮教育大學五守樓會議室、本系010教室、電腦教室
報名期限：即日起至2008年7月10日止
研習費用：500元(支付研習課程之部份費用)
食宿費用：研習期間內食、宿由本計劃提供。來回交通費由學員自理
招生對象：全國大專院校大學部學生
報名資格：前一學期成績達GPA3 (76分) 以上者或班上成績前50%者，且經其系主任或導師簽名推薦，始具報名資格
招收名額與限制：60名。如超過60人以上報名，本系得以審查其學業表現，遴選出具優秀潛力之學生。於7月15日本系首頁公告最後錄取名單，7月20日以前錄取之學員需完成登錄報名作業及繳費手續；未完成報名作業者視同放棄，由備取名單依次遞補。
報名方式：<http://gis.nhlue.edu.tw/native> 下載報名表格，報名表內導師或系主任推薦欄需簽名。並附上前一學期成績單。寄回本系辦公室：花蓮市華西路一二三號。花蓮教育大學鄉土文化學系 林佳樺小姐收。(待正式公告錄取名單後再繳費) 洽詢電話：038227106 轉4906

(二) 研習獎狀樣本



(三) 工作人員感謝狀樣本



(四) 工作人員名牌樣本



附錄四 工作人員名單

職 稱	姓 名
計畫主持人	吳翎君教授
執行秘書	林祥偉助理教授
駐營老師	郭俊麟助理教授、陳文松助理教授
行政秘書	姜妃澤助教
研習手冊編輯	林佳樺助理、蘇祥慶
研習活動行政組	吳騰豪、劉宏偉、李泓鉞、許豐樺 王盈中、謝品瑞、蔡松遠
研習活動議事組	蘇祥慶、林育丞、洪禎翰、劉千榆 陳佳瑩、郭黛晴、蕭宇宸

附錄五 研習活動用選票

請從學員名單中選出妳(你)理想中下列兩個獎項的理想人選(單選)

我們是有主見、有看法，能獨立思考的大學生 ——

所以不需要徵詢隔壁同學的意見，更不會投廢票喔！

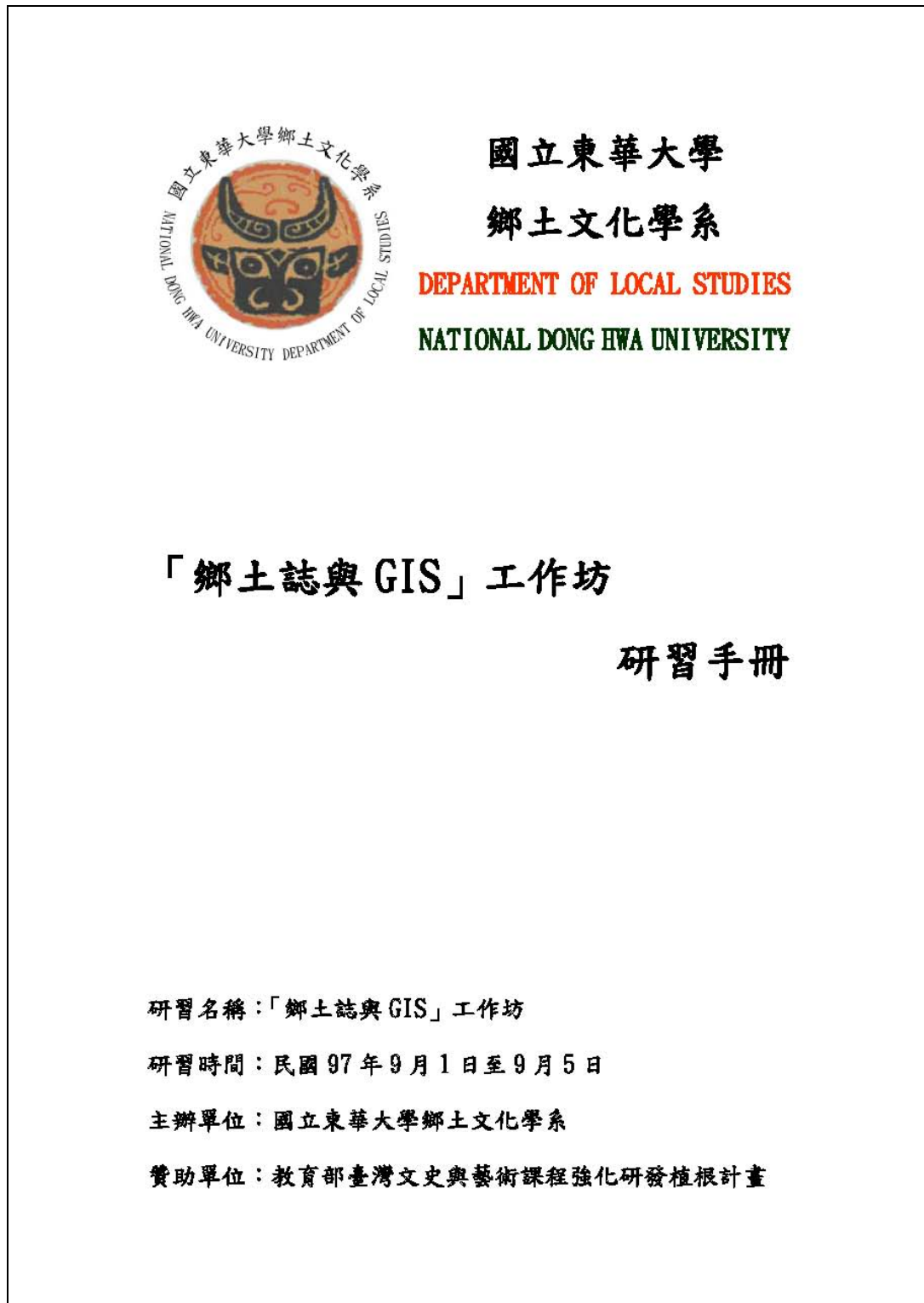
獎項名稱	學員姓名
最佳人緣獎	
最佳服務獎	

學員名單：

施勇廷	林美慧	幸毓珊	朱美俞
姚書宇	徐婉毓	連育瑩	林承運
馮心瑤	范華君	劉姿佑	林筱媛
林宇謙	蔡睿洋	曾文玲	黃毓琪
趙珣	林書楷	陳志偉	劉招峻
張維仁	洪慈蔭	盛翠穎	林亞璇
林芬郁	林彥廷	曾靜文	

八、附件

附件一 「鄉土誌與 GIS」工作坊研習手冊



附圖 4 「鄉土誌與 GIS」工作坊研習手冊封面

鄉土誌與 GIS 工作坊研習手冊

目次

序言	81
「鄉土誌與 GIS 工作坊」暑期工作坊課程進度表	83
東台灣歷史：從史前到清領 / 潘繼道	87
日治時期的花蓮 / 林玉茹	97
鄉土誌書寫 / 陳文松	113
傳統學科面對資訊時代的機遇 / 林祥偉	117
口述歷史理論與方法 / 吳翎君	147
口述歷史及其運用 — 我的經驗談 / 陳進金	157
地圖學概論 / 潘文富	165
地理資訊系統軟體與地圖的繪製 / 林祥偉	179
田野調查方法與實務 / 郭俊麟	193
GPS 與 Google map/Earth 網路地圖的整合運用 / 郭俊麟	215
自然地理實查 / 林祥偉	237
人文歷史實查 / 潘繼道	263
工作坊師資學經歷簡介	275
與會學員名單	284
工作人員名單	285

序言

「鄉土誌與 GIS」暑期工作坊為教育部推動之「97 年度全球化下的臺灣文史藝術計畫」之項目。首先歡迎同學們經由各校系推薦及審查程序成為工作坊的成員，大家有幸來到依山傍海的東華大學（美崙校區）共結一段師生、同學及朋友之緣。

一、研習目標

東台灣的自然環境、族群關係、文化發展與人文歷史在台灣島上具有相當之特殊性。本計劃為以全國大學生為對象的暑期工作坊，以東台灣歷史發展為研習場域，培育學員具備書寫地方文史的技巧與方法之能力，以及對於 GIS 如何運用於地方文史工作有初步的認識。

GIS(地理資訊系統)的應用不僅廣泛用於自然學科，近來年更受到人文學科的青睞，推展於人文學科的研究、教學及文化推廣。在回應資訊化革命時代的來臨，地理資訊系統應用於人文學科，使得文史系所的學生發展出更具特色的文化專才或研究能力。

工作坊活動包括三階段：(一)基礎課程。包含：東台灣歷史、鄉土誌書寫、口述歷史方法、GIS(地理資訊系統)等課程。(二)戶外實查：花蓮自然地理實查、花蓮歷史人文考察。(三)實作課程之討論與學員經驗分享。

二、計劃特色

本系自 96 學年起設置「歷史 GIS 數位化學程」及「台灣鄉土誌田調學程」。兩個學程為本系之核心課程特色，以培養學生的實務应用能力目標，並整合 GIS 能力運用於鄉土文化研究。「歷史 GIS」數位化學程更獲得教育部 96 學年度人文教育革新中綱計劃之補助，於本系大學部實施，成效良好。因此，本計劃擬藉由此一暑期工作坊向外推廣本系所之課程特色，提供全國大學生藉由東部研究場域，深化對東台灣認識之機會。此外，相較於西部區域之研究，目前東台灣之區域研究尚屬缺乏。本計劃亦有助於引導學員日後攻讀碩士學位時，以東台灣做為研究主題。

採全天制學習方式，共五天，全程參與者始得領有研習證書。學習成果優良者將獲頒獎狀和紀念品以茲鼓勵。

三、活動目標與成效

- (一) 瞭解東台灣歷史文化，對東台灣研究主題產生興趣。
- (二) 著重鄉土誌書寫、口述歷史、田野調查之方法訓練，培養學員之實務能力。對 GIS 運用於歷史研究有初步的認識。
- (三) GIS 在文史工作的研究上，具備空間的啟發性、史料整合、位置還原等優勢，此一工作坊提供跨領域科際整合的完整資源，除了加深學生學習興趣外，更能積極滿足能利用現代科技地理資訊系統(GIS)與全球衛星定位系統(GPS)，進行歷史現場的重建。

最後預祝大家有個快樂、平安、且收穫有成的研習經驗。

鄉土文化學系主任 黃熾霖
計劃主持人 吳翎君
2008 年夏

「鄉土誌與 GIS」暑期工作坊課程進度表

9月1日(星期一)		
時 間	活 動 程 序	主 持 人/負 責 人
9：30 — 10：30	報到	工作人員
10：30 — 12：00	開幕 研習編組及組員認識 環境認識及研習重要事宜	本系教授暨系主任：黃熾霖 計劃主持人：吳翎君
12：00 — 13：00	午 餐	
13：10 — 15：00	東臺灣歷史：從史前到清領	潘繼道 本系助理教授
15：10 — 17：00	日治時期的花蓮	林玉茹 中央研究院台灣史研究所副研究員
18：00 — 19：00	晚 餐	
20：00 — 22：00	研讀與討論 駐營老師：陳文松	

9月2日(星期二)		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
08：10 — 10：00	鄉土誌書寫	陳文松 本系助理教授
10：10 — 12：00	傳統學科面對資訊時代的機遇	林祥偉 本系助理教授
12：00 — 13：00	午 餐	

13：10 — 15：00	口述歷史理論與方法	吳翎君 本系教授
15：10 — 17：00	口述歷史及其運用 — 我的經驗談	陳進金 本校歷史系副教授
18：00 — 19：00	晚 餐	
20：00 — 22：00	研讀與討論 駐營老師：郭俊麟	

9 月 3 日(星期三) — GIS 與鄉土文化之運用		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
08：10 — 10：00	地圖學概論	潘文富 本系副教授
10：10 — 12：00	地理資訊系統軟體與地圖的繪製	林祥偉 本系助理教授
12：00 — 13：00	午 餐	
13：10 — 15：00	田野調查方法與實務	郭俊麟 本系助理教授
15：10 — 17：00	GPS 與 Google map/Earth 網路地圖 的整合運用	
18：00 — 19：00	晚 餐	
20：00 — 22：00	研讀與討論 駐營老師：郭俊麟	

9月4日(星期四) — 戶外實查：自然與人文		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
08:10 — 12:00	自然地理實查 1. 仁和海岸 2. 匯德(舊蘇花公路巡禮) 3. 崇德(清水斷層)	潘文富 林祥偉 黃雯娟
12:00 — 13:00	午 餐	
13:10 — 17:50	人文歷史實查 1. 慶修院 2. 豐田移民村 3. 吳全城	黃熾霖 潘繼道 陳文松
18:00 — 19:00	晚 餐	
20:00 — 22:00	研讀與討論 駐營老師：陳文松	

9月5日(星期五)		
時 間	活 動 程 序	任 課 老 師
9:00 - 11:00	討論與交流	計畫主持人：黃熾霖、吳翎君 任課老師群：潘文富、林祥偉、潘繼道 黃雯娟、陳文松
11:00 - 12:00	結業典禮與頒獎	
12:00 - 13:00	午 餐	
13:10 - 14:10	惜別與拍照留念	

東臺灣歷史：從史前到清領

潘繼道*

前言

- 一、國家勢力進入前東臺灣的原住民族群與漢人移墾
- 二、「牡丹社事件」與「開山撫番」的展開
- 三、清帝國對東臺灣統治的建立
- 四、東臺灣原住民族群與清帝國的衝突與抗爭

結語

參考書目

前言

這堂課以清同治 13 年（1874）「牡丹社事件」後的「開山撫番」作為分界點，介紹東臺灣歷史的發展。首先，介紹國家勢力進入前東臺灣多元的族群、文化，與族群間的互動；接著探討「牡丹社事件」及國家勢力進入後，對東臺灣的影響。

一、國家勢力進入前東臺灣的原住民族群與漢人移墾

後山自古以來即是個多族群的區域，各族群間，甚至同族的各部落間亦常有衝突、戰爭發生，其征戰、臣服的關係更是耐人尋味。臺灣西部及東北部的族群初次進入這個陌生的區域，由於語言、風俗習慣的差異、部落社會的封閉性，加上生存空間受侵擾及彼此的不瞭解，常造成頻繁的流血對抗。

後山地區在清代，甚至更早以前，是個林木蒼鬱、山巖高聳、河流湍急，且常被視為王化所未及的瘴癘之境，使得拓荒者裹足不前，只有少數冒險者前來做不成功的拓殖。直到道光年間，臺灣南部的西拉雅族（Siraya）與東北部噶瑪蘭族（Kavalan）的部分族人，因受到漢人移民的壓力及土地喪失，或受到其他原住民、流番的壓迫，而紛紛進入後山追尋其最後的樂園，以讓其族群安身立命。

在此即敘述國家勢力進入前東臺灣的原住民族群與漢人移墾。

後山原住民可分為高山族群與平埔族群。高山族群自北而南概略地分佈了泰雅（Atayal）、太魯閣（Taroko 或 Truku）、撒奇萊雅（Sakiraya 或 Sakizaya）、阿美（Ami）、布農（Bunun）、卑南（Puyuma 或 Panapanayan）、魯凱（Rukai）、排灣

* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

(Paiwan) 與東南海上的達悟 (Tao 或雅美族, Yami); 平埔族群則包括噶瑪蘭 (Kavalan) 與西拉雅 (Siraya)。

(一) 原住民族群

1. 泰雅族 (Ahtayal) 與太魯閣族 (Taroko 或 Truku)

其分佈於臺灣中、北部山區，過去因與賽夏族居住在北部山地，被稱為「北番」，且為了方便族群辨識、美觀、驅邪繁生、表示成年、肯定男子英勇，與女子具備織布能力……，在臉上有紋面（黥面）習俗，因此也被稱為「黥面番」或「王字番」。其又可分為泰雅與賽德克兩支亞族，分界點大致以南投的北港溪到花蓮、宜蘭交界的和平溪畫一界線，以北屬於泰雅亞族，以南屬於賽德克亞族。泰雅族為父系社會，以 Gaga 或 Gaya 的「祭團」組織來負責部落事務。其民族性剽悍勇猛，以狩獵及山田燒墾為生。傳統以祖靈信仰為主。2004 年 1 月 14 日，賽德克亞族居住於花蓮縣境內的族人（稱東賽德克群），基於共同的生活經驗與集體的歷史記憶，加上要求外界認同其族人「存在」的事實，正式正名為「太魯閣族」，成為原住民族第十二族。

2. 撒奇萊雅族（撒基拉雅族、奇萊族，Sakizaya 或 Sakiraya）

撒奇萊雅族 (Sakizaya) 為母系社會，曾擁有年齡階級組織。西班牙統治北臺灣時，曾寫下 Saquiraya；荷蘭文獻上，將之記為 Sakiraya、Saccareya 或 Zacharija，並曾於 1645 年征討過他們；清代文獻中，寫成「筠郎耶」、「巾老耶」……。花蓮早期地名「奇萊」，即因接觸到他們而得名。根據其耆老口述，昔日祖先以 Dagubuan (竹窩宛、達固部灣、達固湖灣) 為中心，建立數個部落；原居住在奇萊平原菁華區 (花蓮市)，南邊與南勢阿美相鄰，西、北邊跟太魯閣族狩獵地毗連。噶瑪蘭族陸續移入加禮宛 (新城鄉嘉里村) 後，雙方互動密切。光緒 4 年 (1878)，噶瑪蘭人因清軍欺壓、索詐等，聯合撒奇萊雅人共同抗清，爆發「加禮宛事件」，但最後戰敗，撒奇萊雅人流離四散。部分族人留在原居住地，改稱「歸化社」；而大多數族人向南竄入阿美族部落，與之通婚、雜居。由於戰爭挫敗，恐懼被迫害，不敢說自己族語，而改說阿美族話，遵從阿美族習俗，漸漸被阿美族同化。1990 年 7 月，長老帝瓦伊·撒耘 (漢名李來旺)，於花蓮恢復舉辦祭祖大典；2004 年 7 月 10 日開始正名運動，並於次年 10 月 13 日向行政院原住民族委員會正式申請。2007 年 1 月 17 日終於從阿美族中獨立，成為原住民第十三族。目前主要有花蓮市國福里主佈、主權里飽干、瑞穗鄉馬立文、壽豐鄉水璉、豐濱鄉磯崎等部落。

3. 阿美族 (Ami 或 Pangtsah)

分佈於花蓮縣、臺東縣、屏東縣恒春半島等狹長的海岸平原及丘陵地。可分為南勢阿美、海岸阿美、秀姑巒阿美、卑南阿美、恒春阿美等。其為母系社會，但部落的政治、司法、戰事、宗教等公共事務由嚴密的男子年齡階級組織負責。其為多神信仰，傳統祭典以豐年祭最著名。

4.布農族 (Bunun)

分佈於南投、花蓮、臺東、高雄等縣的中央山脈兩側，是典型的高山民族。東部的族人主要居住於萬榮、卓溪、海端、延平等鄉。其屬於父系社會，最崇拜天神，認為祂是人類一切的主宰。行山田燒墾，對於小米的歲時祭儀謹慎而繁複。而八部合音最為突出，聞名國際。族人熱衷於祭祀活動，最盛大的是每年 4、5 月純粹由男孩子參加的「打耳祭」，具有成年禮的意味。

5.卑南族 (Puyuma 或 Panapanayan)

主要分佈於臺東市、卑南鄉一帶，少部分居住於太麻里鄉或恆春半島。在清代，甚至更早以前，鄰近的阿美、排灣族都要向其納貢，之所以有如此強大的力量，是因為實施了嚴格的男子會所制度，以培育青年強大的戰鬥力，大家耳熟能詳的「少年猴祭」、「大獵祭」，就是由會所制度所延伸出來的祭典。其為母系社會，家產多由長女繼承，但武器、頭目則多為父子相繼。其傳統宗教盛行，目前尚有巫師治病、驅邪及執行生命禮俗。

6.魯凱族 (Rukai)

分佈於屏東三地門、霧臺、高雄茂林等鄉，及臺東卑南的東興村，可分為下三社、魯凱與大南社三群。頭目擁有土地、獵區與河川，平民須將農、漁、獵所得的一部分納貢於頭目，而頭目再將它回送一部分給需要的平民，或釀酒宴請所屬一起分享。其為貴族社會，家產由長男繼承。祖靈崇拜為基本信仰。

7.排灣族 (Paiwan)

居住於知本主山以南的中央山脈全域。其族群分為 Raval、Butsul、Parithalithao 與 Pakarokaro 四群。其中，Raval、Butsul 與魯凱族在清代被稱為「傀儡番」。其階級分明，頭目為世襲制，不分男女以長嗣繼承，其餘則成為貴族。頭目擁有土地、獵區、河流；平民為佃農，須向其租地耕種並納貢。其以山田燒墾為主，兼事狩獵、山溪捕魚和畜養。其為超自然與多神信仰，著名的祭典為 10 月舉行的五年祭。

8 達悟 (Tao 或雅美族, Yami)

乃居住於臺東外海蘭嶼的海洋民族。其為父系社會，最重要的是漁團組織，成員共同負有造船、修船、漁撈的義務，並享有平分漁獲物的權利。全年的歲時祭儀多配合飛魚的捕魚活動。其無頭目制度，以各家族的長老為意見領袖，老年人的經驗與智慧備受肯定。其相信靈魂觀，尤其害怕死去的靈魂 (Anito)。

9.噶瑪蘭族 (Kavalan)

原分佈於蘭陽平原上，是平埔族群中最晚漢化的一支。他們以農業過程和祭儀來判斷時間週期，並兼行鏢魚、網魚及打獵。其對靈魂、馬鄰地相當恐懼，是母系社會，命名方式為「父子連名制」，並以招贅婚為常則。而過年時，他們舉行 Palilin 儀式祭拜祖先祈求降福。清嘉慶元年 (1796) 後，由於吳沙等漢人的拓墾，土地漸被奪佔，加上西部平埔族的遷入，使生活空間受到嚴重侵奪，因而於道光 20 年 (1840) 之後陸續遷移到後山。

10.西拉雅族 (Siraya)

原分佈於南臺灣的平原及近山地區，其中又可分為西拉雅、大滿(Taivoan)、馬卡道(Makattoa)三支亞族。其祖先最早接觸到荷蘭人和漢人，因此比其他原住民族群較早承受土地喪失、族群競爭的壓力。其以農耕為主，打獵為輔，並依季節的變化及穀物成熟來推斷時間的週期。村落呈集村的型態，游耕是他們粗放農業的生產方式，並用休耕的方法來恢復地利，且不過度捕殺鹿群。屬於母系社會，觀念上重女輕男，由女子繼承。清道光 9 年(1829)開始，因土地喪失等因素遷往後山。

(二) 漢人移墾

「開山撫番」前漢人集團式移墾的人數並不算少(據傳吳全等人率領 2800 名，黃阿鳳則是率領 2200 多人)，但成就卻很有限，最後甚至盡棄墾地，分析其中的原因，大致可歸納如下：

1. 漢人移民大多是農民，其所熟悉的工具即為農具，不像太魯閣族等原住民族群為耕獵民族，對於番刀、矛、弓箭等戰鬥(或狩獵)武器相當熟練，且機動性高，因此，當漢人墾眾遭遇襲擊時，應變能力較差，甚至因而喪命。
2. 後山初闢時，仍多瘴癘之地，漢人墾眾入墾時，往往因水土不服而生病，甚至命喪黃泉。
3. 傳統漢人是個農業民族，土地取得與農業生產成為要務，往往為取得耕地而不惜冒險，結果侵犯當地原住民族群的生活區域或獵場，而遭遇攻擊。
4. 由於風俗習慣的差異及種族的優越感，容易歧視當地的原住民族群，引發衝突，且原住民族群有時因宗教習俗，或表現男子英勇而出草，防禦力較弱的漢人，往往成為這些獵頭民族攻擊的目標。
5. 清帝國的政治力尚未進入約束，使得族群間的紛爭往往訴諸武力解決，許多墾民因得不到清政府官軍的保護而遭殺戮。
6. 過去吳沙等漢人在蘭陽平原拓墾，與噶瑪蘭族人周旋，並獲得成功，乃因當地原住民族群構成較為單純，但後山的原住民族群，顯然比蘭陽平原來得複雜，以致開墾的難度更高。

以上第 1 至第 5 點，在臺灣西部或東北部地區，或許可以找到共同或類似的例子，但第 6 點應該是後山人文的特殊之處，以致漢人在拓墾的過程中嚐盡了苦頭。

二、「牡丹社事件」與「開山撫番」的展開

「大航海時代」（舊稱「地理大發現」），由於西方國家船隻航行經過東海岸時，接觸到後山的風土與族群，因而將後山的地名、族社、傳說、珍貴產物（砂金）與景況推向世界史的舞臺，雖著墨不多，但已使當時後山的部分概況及族群分佈呈現紙上。

由於後山北部河川（立霧溪或花蓮溪口）產金的訊息，使西班牙人、荷蘭人先後進入查探，其中，西班牙人並未在後山正式設治；荷蘭人曾利用「地方集會」來監督、控制部分原住民族社，甚至發動戰爭懲罰不服政令的族社，但整體而言，荷蘭政權對後山只是維持象徵性的統治，並未積極開發。1662年，鄭氏王朝趕走荷蘭人，由於統治的區域在南臺灣，因而此地的記載模糊了起來，除仍有採金的傳聞外，後山族社的名字在歷史的記載中，都消失了蹤影。

到了清帝國治臺前期，由於活動範圍仍以西部臺灣為主，後山並未正式設治，因此，只有少數冒險家及通事從事零星的探險或番產貿易，後山族社的互動或遷徙並不清楚。其間亦有漢人農民前來拓墾，但在瘴癘侵襲及國家統治力量尚未進入之前，成效相當有限，甚至在原住民族群的攻擊之下，最後完全放棄。

直到同治13年（1874）日軍侵臺的「牡丹社事件」之後，清政府才驚覺「化外之民」、「化外之地」治理的重要，爲了宣示對後山的領土主權，乃以兵工分北、中、南三路開鑿番界道路，以便進入後山設施政教、實際統治，以杜絕外國勢力侵佔番地的野心。

三、清帝國對東臺灣統治的建立

光緒元年（1875），設「卑南廳」以統轄東臺灣番地，使東臺灣正式納入清帝國的版圖，國家力量也正式統治東臺灣地區。同時，隨著「開山撫番」的進行，內山區域開闢日廣，番民之間交涉的事件日漸增多，使得原本以南路理番同知駐紮臺南、北路理番同知駐紮鹿港的行政設施，有鞭長莫及之感，因此，在臺灣道夏獻綸的建議下，沈葆楨於同年（1875）6月18日奏請將南路同知移駐東臺灣的卑南；北路同知改爲中路，並移駐水沙連，另外加上「撫民」頭銜，「凡有民番詞訟，俱歸審訊；將來升科等事，亦由其經理」。並於其下特設撫墾委員，掌理與撫墾有關的一切事務。

當時卑南廳區分爲三路，由駐卑南的南路撫民理番同知總管理番事務。最初南路地區由郭秀章擔任委員，設於卑南廳內，中路地區由璞石閣的帶兵官處理，北路地區由花蓮港的帶兵官兼理；後來由駐東臺灣的統領吳光亮總其事，辦理三

路撫番事務。當時的撫墾方針主要在：

- (一) **教化**：為撫化番人，於各要地設立適當的義學。
- (二) **授產**：對番人授產，使其得以料理生計，成為馴化善良之民
- (三) **鼓勵移民**：為達到番地開墾的目的，從中國大陸募集移民，並給予特別的保護，且於其墾成之後予以獎勵。

夏獻綸鑑於曠地甚多，建議設立「招墾局」（或「招撫局」），設委員以掌理墾務，大規模從事拓墾。光緒 3 年（1877）3 月 29 日，巡撫丁日昌擬定〈撫番善後章程二十一條〉，仍指出「前、後山各處曠土甚多，應即舉設招墾局，即日由營務處選派委員前往汕頭、廈門、香港等處招工前來開墾」。並「立章程，任保護，凡應募者與以便宜，日給口糧，人授地一甲，助予牛種農器，三年之後，始徵其租」。當時，閩、粵之人多往南洋或遠至澳洲以致財富，來臺者較少，以致墾務不彰。因此，恆春縣知縣黃延昭建議：「竊惟臺灣開闢後山，原為防護洋務起見，查開拓茲三年，生番漸次受撫，而招墾連年，終無成效。今大軍分紮後山，口糧無多，新米昂貴，運輸甚難，是誠所慮。宜廣募農民，開拓荒土。」結果，從其建議，招募臺人給予農具，每人月給口糧 6 兩，且以墾成之地三年免租的措施鼓勵。但東臺灣土地雖然肥沃，卻瘴癘尚盛，居住者多病歿，因而農功仍未大啓。

清政府於新開闢的東臺灣等地，為施行撫民措施，費了相當大的心力謀劃，但收效卻不顯著，且由於支出浩繁，因此，在光緒 5 年（1879）9 月，分巡臺灣兵備道張夢元裁撤招墾局，開墾事宜改由民招民墾方式進行。

在光緒 3 年（1877）7 月 1 日，吳贊誠在〈查勘臺灣後山情形並籌應辦事宜摺〉中，曾提到東臺灣（後山）一帶共設立了 16 處教化原住民的義塾，有些原住民兒童甚至能將王凱泰所刊行的《訓番俚言》琅琅上口，但究竟有多大的影響力，並無法得知。

中法戰爭後，清政府於光緒 11 年（1885）10 月，將福建巡撫劉銘傳調任為臺灣巡撫，並於次年 4 月時就任。光緒 13 年（1887），臺灣正式建省，並改卑南廳為「臺東直隸州」。按清帝國的制度，直隸州的地位略等於「府」，往往設於財富之地，或具有特殊作用的區域，東臺灣地區設置直隸州，其主要著眼點當然在加重其經營與開發的作用。為了繼續進行招撫工作，乃於卑南設撫墾局，秀姑巒、花蓮港則各設分局，以加強撫番工作，使墾務得以順利推展。

四、東臺灣原住民族群與清帝國的衝突與抗爭

清帝國統治後山時間並不長（1875-1896），但仍發生多次與原住民族群的衝

突，其中重要者，包括光緒 3-4 年（1877-1878）「阿棉納納事件」（「大港口事件」）、光緒 4 年（1878）「加禮宛事件」（「達固部灣事件」）、光緒 14 年（1888）「大莊事件」、光緒 21、22 年（1895-1896）的「觀音山事件」。

光緒元年（1875），清帝國統治力正式延伸至後山，在各要地駐守官兵，且以種種優渥方式鼓勵漢人到後山移民，這時期的漢人墾眾有了軍隊作後盾。軍隊的進駐，除了維護番界道路暢通外，並在墾民拓墾時以武力加以保護，因此或多或少帶有武裝殖民的意味。軍隊駐紮後，增加軍隊與後山族群的接觸，光緒元年（1875），加禮宛的噶瑪蘭人因番界道路通過其聚落，唆動七腳川等社壯番抗清，幸經羅大春及時發現，而化解一場危機。光緒 3 年（1877），阿棉、納納等社聚眾抗官，清軍征討不利後，急調各地軍隊前來後山鎮壓、征剿，並徵調西拉雅族「以番制番」。次年（1878）春天，在清軍屠殺來營投降的阿美族人後，戰役始告落幕。

光緒 4 年（1878）3、4 月間，因陳輝煌指營撞騙，索詐加禮宛噶瑪蘭人金錢不少，又按田勒派，使噶瑪蘭人忍無可忍，乃聯合南邊撒奇萊雅族共同抗清，截殺哨官、奪取大砲、殺害民勇，遂爆發大規模的戰役。最後，在寡不敵眾及清軍優勢火力的攻擊下，撒奇萊雅人與噶瑪蘭人先後降服。這次戰役中，由於決意抗清者多為少壯番，因此戰死者大多為少壯番。戰役結束後，除了處死首謀者外，並由吳光亮擇地安插陸續回社的噶瑪蘭人，同時鑑於奇萊平原上民番耕地彼此參錯，為免爭端而由宜蘭知縣邱峻南與吳光亮逐段勘明，劃清地界，而肇事的陳輝煌已逃回噶瑪蘭內山。吳光亮擔心噶瑪蘭人會東山再起，乃勒令部分族人遷社，結果，意外地分佈在東海岸的部分族人因地處偏僻，且相當集居，與當地阿美族人勢力相當，而漢人反而成為少數民族，因此可以不必忌諱地承認自己是噶瑪蘭人或加禮宛人，說著噶瑪蘭話，並保留自己的文化。但同樣遭遷社的撒奇萊雅人，卻因恐懼清軍會再迫害，而不敢公開說自己的族語，加上周遭居住的族群主要是阿美族人，結果他們成了散居的少數民族，在通婚、雜居之下，逐漸「阿美化」，喪失其文化的主體性。當年冬天，吳立貴在鰲魚山立「義塚」，收葬戰爭中陣亡的兵勇，及罹難居民的骸骨。隨著遷社及「義塚」的完成，加禮宛事件始告結束。

這場戰事，確立清帝國在後山北路的統治；而抗清的族社，其勢力範圍瓦解了；七腳川社在南勢阿美當中，成了最強勢的族社。另外，南勢阿美也跨過七腳川溪，進入今花蓮市跟新城鄉。而近山地區的太魯閣族群，也在清人「以番制番」策略應用的有利條件下，趁機將勢力擴張到三棧溪以北、新城海岸，並向南擴展到加禮宛山，使新城附近和古魯山、九宛山一帶成為其橫行之地。

光緒 14 年（1888）6 月，大莊（大庄）一帶的西拉雅族因委員雷福海徵收

田畝清丈單費過於嚴苛，又侮辱其族婦女，在客家籍漢人的煽動下，加上阿美族人、卑南族人的附和，共同起事抗官，使後山六、七成的族社捲入戰爭中。戰役中除了委員雷福海及隨從被殺害外，清軍的水尾營、新開園營、知本防營勇棚等處遭攻陷、焚毀，武器亦被奪去，卑南軍營更被圍困十七晝夜始解圍。當時西拉雅人行動者帶有村落命運共同體的性格，凡不依從前往抗清者，即以搜其田園厝地相要脅。此役在清軍急調前山各地水陸各軍、北洋水師兵輪前來征剿，及花蓮港軍營的固守下，始將戰事平定，並誅殺劉添旺等首謀者及參與的通事，且令參與的族社賠償戰爭中的有關損害。戰爭結束後，清軍添募鎮海後軍前、右兩營以加強後山防務。

此役雖於當年 8 月底即告平定，卻播下了光緒 21 年（1895）「觀音山事件」的種子。由於中日甲午戰爭爆發，後山官吏無法取得俸給，極為困窘，乃與各庄社總理、通事共謀，利用光緒 14 年（1888）「大莊事件」賠償金作為名目，意圖瞞騙人民徵收金錢數次，終於導致物議。1 月，爆發「觀音山事件」，大莊總理宋梅芳及下勝灣社通事朱某被殺，最後在清軍鎮壓下，西拉雅族人呈獻米、銀以示降服。

由於平埔族人的文化與漢人不同，較易接受外來文化及宗教，在清帝國領臺末期，後山中南部成立了四所教會，北部加禮宛地區成立一所教會聚會所。然而卻因清軍對基督徒誤解，認為後山的平埔族信徒也會像臺南城的巴克禮牧師

（Thomas Barclay）、宋忠堅牧師（Duncan Ferguson）一樣引日軍進來，而使情勢緊張。正巧當時幾個教會外的人欲歸順日本，意圖謀反，光緒 22 年（1896）1 月 3 日又有人陷害教會，假冒石牌教會傳道師鐘文振的名字，寫戰書給新開園清軍統領，遂使後山南北路的清軍出兵夾攻花東縱谷中的西拉雅人信徒庄社，使公埔、大莊以外的平埔族庄社夷為平地，觀音山教會、石牌教會更遭焚毀。4 月 12 日（舊曆，西曆 5 月 25 日），日軍登陸接管臺東，並北進花蓮港，結束清帝國對後山的統治。

結語

從「開山撫番」後清帝國的統治來看，清帝國官軍對阿美、撒奇萊雅、噶瑪蘭、西拉雅族等平地族社的武力征討，經常造成大的破壞力及變遷；但對於近山地區的太魯閣族群，似乎無法發揮具體的成效。但「甲午戰爭」之後進入後山北路的日本人，為了經濟、治安、確立統治威信……等動機，經過長年的經營、計畫，深入部落底層，不只是平地的族群，甚至近山及深山的族群都完全臣服，同時也在日本當局的統治下，發生比清帝國統治時期更大的變遷。

參考書目

1. 潘繼道(2001)，《清代臺灣後山平埔族移民之研究》。板橋：稻鄉出版社。
2. 潘繼道，〈清代大庄「舊人」臺灣後山發展史〉，《臺灣風物》(臺北：臺灣風物雜誌社，2001年3月)，51卷1期，頁79-110。
3. 潘繼道，〈晚清「開山撫番」下臺灣後山奇萊平原地區原住民族群勢力消長之研究〉，《臺灣風物》(臺北：臺灣風物雜誌社，2002年12月)，52卷4期，頁39-94。
4. 潘繼道，〈國家、族群與歷史變遷—近代臺灣後山南勢阿美「七腳川社」勢力消長之研究〉，《臺灣風物》(臺北：臺灣風物雜誌社，2003年3月)，53卷1期，頁85-128。
5. 潘繼道(2008)，《國家、區域與族群—臺灣後山奇萊地區原住民族群的歷史變遷(1874-1945)》，東臺灣研究叢刊之八。臺東：東臺灣研究會。
6. 潘繼道，〈晚清臺灣後山奇萊地區原住民族群勢力的消長〉，收入吳翎君主編《後山歷史與產業變遷》，鄉土文化研究叢書1(花蓮：國立花蓮教育大學鄉土文化學系，2008年6月)，頁65-127。

日治時期的花蓮

林 玉 茹*

- 一、前言
- 二、臺東廳轄下的北部支廳與賀田組的開發(1895 — 1909)
- 三、花蓮港廳的獨立與官營農業移民的實驗地(1910 — 1917)
- 四、在地企業家開發下的花蓮港廳(1917 — 1936)
- 五、戰時花蓮港的工業化與東部首要都市的形成(1937 — 1945)
- 六、結語

一、前言

- (一) 東臺灣的特殊性
- (二) 台東與花蓮的分途發展
- (三) 日治時期花蓮的特色

二、臺東廳轄下的北部支廳與賀田組的開發（1895-1909）

清代的花蓮

光緒 15 年（1889）12 月，由於清丈的進行，以及後山經過多年經營亦有不少拓墾成果，正式將後山劃分成五鄉九堡。¹五鄉是：南鄉、廣鄉、新鄉、奉鄉以及蓮鄉。蓮鄉則以花蓮港為起點，包括奇萊、新城各庄，下轄花蓮港堡。²九堡之下則下轄若干街、庄、社。各鄉或等於一堡，或下轄二至四堡。換言之，清末後山的行政區劃為「直隸州-鄉-堡-街、庄、社」制。

(一) 臺東廳轄下的北部支廳

日治時期臺東縣的疆域範圍，乃因應日本帝國勢力的滲透和治理之需而調整，變動相當劇烈。領臺初期，臺東廳所轄區域，大概是清末臺東直隸州轄境，

* 中央研究院台灣史研究所副研究員。

¹ 林玉茹，〈由魚鱗圖冊看清末後山的清賦事業與地權分配形態〉，《東臺灣研究》2（1997），頁 131-168。

² 田代安定，〈臺東殖民地豫察報文〉（臺北：臺灣總督府民政部殖產課，1900），頁 26。

亦即東至紅頭嶼（蘭嶼），西至卑南主山，南至阿塿壹溪，北至大濁水溪。

明治 31 年（1898）6 月，新任總督兒玉源太郎以臺灣原有縣、廳及其下級行政機關構成極為複雜，冗員過多，乃簡化地方行政制度，將原 6 縣 3 廳縮併為 3 縣 4 廳，並合併警察署、撫墾署事務於辦務署。³臺東廳雖仍設廳，但廢臺東撫墾署，又改辦務署為出張所，8 月於臺東廳下置花蓮港出張所，⁴是為一廳一出張所時期。

明治 34 年（1901）11 月，兒玉總督以地方行政制度為總督府、縣（廳）、辦務署（出張所）三級制，不但所需經費頗鉅，而且在行政事務上有欠靈活，甚至互相推諉塞責，乃撤廢辦務署，改三級制為二級制，原三縣三廳改為二十廳。⁵臺東廳亦撤廢出張所，於廳下置支廳，設巴塿衛支廳、成廣澳支廳、璞石閣支廳以及花蓮港支廳，是為一廳四支廳時期，仍為二級制。之後，一直固定此制，直至昭和 12 年（1937）改支廳為郡制，才由「廳-支廳」制變成「廳-郡」制。

（二）賀田組的開發

相對於臺灣其他地區，臺灣東部的花蓮港廳和臺東廳，由於位置孤立、自然條件不佳、交通不便、族群複雜以及開發較遲的歷史發展脈絡，一直是一個未開發或是低度發展的區域。直至日治時期，東臺灣仍位處殖民地邊區，另有一套有別於西部臺灣的治理方針。

殖民政府經營東部的特殊化政策，即使從日本資本在東臺灣的發展歷程來看，亦展現其在殖民經濟史的獨特性。日本領有臺灣，並非像 19 世紀西方新帝國主義者一般，是在工業革命之後，資本家亟需原料和市場的狀況下對外擴張，臺灣總督府反而必須精心設計各項政策，來吸引剛剛起步的日本國內資本來臺投資。⁶在這種狀態下，缺乏市場、勞力，又交通不便的東臺灣，更不易獲得日本國內資本家的青睞。事實上，東臺灣要如西部一般，成為殖民母國原料和市場地的經濟效益實不大。即使就糖業資本而言，由三井、三菱、日糖等日系大財閥壟斷獨佔西部糖業、土地的經營型態，⁷在東部卻有不太一致的發展模式。東臺灣

³ 王世慶，〈日據時期臺灣各縣廳、州、市報概說〉，《臺灣文獻書目解題》公報類一（臺北：中央圖書館臺灣分館，1993），頁 135。

⁴ 臺灣總督府，《府報》，第 349 號，1989 年 8 月 16 日。

⁵ 同上註，第 1054 號，1901；井出季和太著，郭輝譯，《日據下之臺政》，（臺灣治績志）（臺中：臺灣省文獻委員會，1977），頁 324-325。

⁶ Chang Han-yu and Ramon H. Myers, "Japanese Colonial Development Policy in Taiwan, 1895-1906: A case of Bureaucratic Entrepreneurship." *Journal of Asian Studies*. 22(4) (1963), pp. 448-449.

⁷ 有關日本國內財閥壟斷經營西部臺灣糖業、茶葉會社，而一躍成為大地主的過程，參見：淺田喬二，《日本帝國主義 舊殖民地地主制》（東京：御茶水書房，1968），第二章；涂照彥著、李明峻譯，《日本帝國主義下的臺灣》（臺北：人間，1993），第四章。

糖業的發展，一開始是由在臺日本資本家賀田金三郎在總督府的羽翼和鼓吹下開始，⁸至於日本國內大財閥則大多晚至中日戰爭時期才在東部出現。

臺灣東部之大規模拓墾，自賀田金三郎開始。賀田由於出身自有力的政商大倉組，透過工作關係逐漸擴張人脈，又與總督府有密切關係，加上「殖產興業」政策的配合，使他得以以「賀田組」名義在東臺灣經營各項事業。⁹明治 32 年（1899），正式成立賀田組，承租東部總面積二分之一以上的未墾荒野進行開發。¹⁰賀田組面臨的是尚處於開荒階段的東部，並沒有西部早已開墾的蔗園和豐富的勞動力，而必須另外負擔移民開發的重責大任。明治 36 年（1903）、39 年（1906），其陸續移入日本福島縣和愛媛縣移民開墾吳全城（花蓮縣壽豐鄉志學村）地區，同時由臺灣的宜蘭、新竹以及臺南等地引入本島人。該社的東部拓墾和移民事業，最後卻因番害、風土病以及水災而失敗退出。¹¹

儘管如此，賀田金三郎無疑是東部最重要在地日資的孕育者。日治時期在花東兩地的社會中堅或領導者，不少是賀田組出身。¹²在 22 位東部重要企業家中，至少有 10 位與賀田組或是與 1922 年由該社改組的花蓮朝日組、臺東櫻組有關。在花東兩地會社最具有影響力的企業家，包括梅野清太、飯干太加次以及大熊安右衛門均出自賀田組。即使在地最有名的臺灣人饒永昌，亦是應賀田組之邀來到東部。他們可以說是東臺灣產業開發先驅，大多在明治末年到東臺灣發展。由於起步較早，企業基礎穩固，大正至昭和年間逐漸成為東臺灣企業的主導人物，即使在日日資投資的會社也需要他們的參與。

三、花蓮港廳的獨立與官營農業移民的實驗地（1910-1917）

（一）花蓮港廳的獨立

明治 42 年（1909）10 月，第五任總督佐久間左馬太考量臺灣統治現狀，再度大幅調整行政區劃。其理由如下：1.臺灣治安漸安定，地方政務日益繁雜，已非過去一高級行政官員所能負擔；2.交通建設漸完備，小區域之地方

⁸ 賀田金三郎主要透過在臺灣經營的各項事業，累積其資本。黃紹恆，〈日治初期在臺日資的生成與積累〉，《臺灣社會研究季刊》32（臺北：臺灣社會研究季刊社，1998），頁 208、鍾淑敏，〈政商關係與日治時期的東臺灣：以賀田金三郎為中心的考察〉，《臺灣史研究》11（1）（2004 年 6 月），頁 104-108。

⁹ 鍾淑敏，〈政商關係與日治時期的東臺灣〉，頁 104-108。

¹⁰ 賀田金三郎承租的預定開墾地近 14,850 公頃，包括花蓮港、成廣澳（今成功鎮）、璞石閣（玉里鎮）、臺東平原等地。鍾淑敏，〈政商與日治時期東臺灣的開發：以賀田金三郎為中心的考察〉，《臺灣史研究》11（1）（2004 年 6 月），頁 93；施添福，〈日治時代臺灣東部的熱帶栽培育業和區域發展〉，頁 11。

¹¹ 鍾淑敏，同上註，頁 93-102。

¹² 同上註，頁 104。

官署已無存在之必要；3.爲了配合產業勃興之需，在政策和設施上均需要擴張地方廳之區域，以統制事務。¹³新的地方行政區劃，乃將全臺 20 廳廢合爲 12 廳。相對於臺灣西部縣廳的裁併，臺東廳則由一廳變成二廳，新成立花蓮港廳。¹⁴

(二) 官營農業移民的實驗地

明治 43 年（1910），臺灣總督府開始有較具體的東部政策規劃。除了積極進行理番政策、將東部分隔成臺東廳與花蓮港廳兩廳之外，官營農業移民事業是總督府本階段在東部的最主要發展策略。官營移民的進行，一方面是因爲東部自然條件惡劣、設備不足，賀田組、臺東拓殖合資會社等私營企業主導的移民事業均告失敗，而非依賴國家力量進行不可。¹⁵另一方面，殖民政府企圖進行「內地化東臺」的實驗，使東臺灣成爲日本大和民族的基地也是主因。爲了使東部成爲日本移民的新天地，大正 6 年（1917）以前甚至不鼓勵招攬西部臺灣人入墾東部。¹⁶

明治 43 年（1910）、大正 2 年（1913）、大正 3 年（1914）陸續在花蓮港廳建立吉野、豐田、林田三個官營移民村。但由於官方移民經驗不足、番害、風土病、洪水和颱風之侵襲、野豬等動物侵害以及移民不熟悉熱帶作物栽培等因素，導致移民成績不佳。¹⁷大正 4 年（1915）已有中止計畫的打算，¹⁸至大正 6 年（1917）5 月終因財政考量停止該計畫，並將移民指導事業移轉至花蓮港廳，以充實既設的移民村爲目標。¹⁹

在以理番事業與內地化東臺爲前提之下，日治初期對於東部採取特殊化的區域政策，東部開發也委由私營企業所主導。直到大正 3 年（1914）以後，理番成效漸著，原住民出草與反抗頻率減少，總督府才漸有餘力重視東部開發問題。

四、在地企業家開發下的花蓮港廳（1917-1936）

¹³ 井出季和太著，郭輝譯，《日據下之臺政》，頁 443-444。

¹⁴ 臺灣總督府，《府報》，第 2819 號、2824 號、2834 號，1909。

¹⁵ 張素玠，《臺灣的日本農業移民（1905-1945）：以官營移民爲中心》（臺北：國史館，2001），頁 43-45。

¹⁶ 鄭全玄，《臺東平原的移民拓墾與聚落》，臺東：東臺灣研究會，1995，頁 118；施添福，〈日治時期臺灣東部的熱帶栽培業和區域發展〉，發表於中央研究院臺灣史研究所籌備處（以下簡稱中研院臺史所）與臺大歷史系合辦，「臺灣史研究百年回顧與專題研討會」（1995 年 12 月），頁 25-38；施添福，〈日本殖民主義下的東部臺灣：第二臺灣的論述〉，發表於中研院臺史所主辦「臺灣社會經濟史國際學術研討會」（2003 年 5 月），頁 1-47。

¹⁷ 張素玠，《臺灣的日本農業移民》，頁 138-148；星一，《蕃人と内地人との協力：臺灣蕃界及東部開拓》（臺北：臺北印刷株式會社，1935），頁 2-3、8-11。

¹⁸ 鄭全玄，《臺東平原的移民拓墾與聚落》（臺東：東臺灣研究會，1995），頁 60。

¹⁹ 古藤齊助，《領臺後の花蓮港史談》，出版資料不詳，1941，頁 192；大藏省管理局，《日本人の海外活動に關する歴史的調査》（東京：作者印行，1947），第 13 冊，頁 60。

由於位置孤立、交通部不便、勞力不足以及早期原住民的阻撓，1930 年代以前內地大資本的卻步，而由在地日本人主控花蓮近代化企業的發展。

日治初期原住民的威脅尤其嚴重，是造成資本家怯於投資花蓮的主因。1899-1909 年之間，即使政商關係良好的賀田組，在花蓮的開拓事業亦屢受原住民影響。賀田農場甚至必須自行購買武器，雇用原住民來抵禦「凶番」。²⁰因此，理番政策的執行成效，自然關係著產業的發展。1906 年太魯閣「番害」事件之後，1907 年總督府始在東部設立第一條隘勇線。翌年並順利收平阿美族的「七腳川社蕃變」。²¹但是，直到 1914 年臺灣總督佐久間左馬太的「理蕃五年計畫」（1910-1914）告一段落之後，成功鎮壓太魯閣番，又大量沒收原住民槍械，²²原住民出草和反抗頻率才減少。²³花蓮在地有力的日本人或是臺灣人企業家，即是此際前後陸續進入。

東部對外交通不便，各項建設闕如，是阻礙資本家進入花蓮的第二個因素。1910 年臺灣總督府決定在花蓮實施官營移民政策，才開始興建重要交通建設。²⁴但是，東臺灣聯外陸路交通網的構成，顯然遲至 1930 年代始建立。另一方面，殖民政府的官營移民措施，也不如原先規劃順利。²⁵官營移民的失敗，某種程度地重挫了總督府「內地化東臺」的計畫。攸關東部開發最重要的港灣建設，乃遲遲沒有進展。花蓮港經過多年爭取，一再被日本中央政府否決，晚至 1931 年才動工。兩港興築過程中，又因中央財政困難一度停頓，港口建設完工已是 1932 年和 1939 年之後。²⁶即使 1926-1928 年，由於東部鐵路（臺東至花蓮）全線通車，在民間的大聲疾呼之下，殖民政府一度試圖推行「東部開發計畫調查」，也因為財政拮据，不了了之。²⁷

²⁰ 1906 年的「威里事件」即使得賀田組事務員遇害。鍾淑敏，〈政商關係與日治時期的東臺灣〉，頁 96、106。

²¹ 藤井志津枝，〈日本治理臺灣的計策：理蕃〉（臺北：文英堂，1997），頁 207-208、237。

²² 同上註，頁 264；李敏慧，〈日治時期臺灣山地部落的集團移住與社會重建：以卑南溪流域布農族為例〉（臺北：國立臺灣師範大學地理所碩士論文，1997），頁 29。

²³ 西村高兄，〈東部臺灣の開發に就て〉，《臺灣地方行政》10（3）（昭和 12 年 10 月），頁 12。

²⁴ 1910 年興建東部鐵路，1916 年開鑿蘇花公路。東部鐵路於 1926 年全通，蘇花公路 1925 年完工，汽車車道則 1931 年才完工。臺東與屏東聯絡的南迴公路，更遲至 1935 年才動工。筒井太郎，〈東部臺灣案內〉（1932 年原刊）成文本第 308 號，頁 210；《臺灣日日新報》，昭和 15 年 10 月 31 日，第 6 版；臺東廳，〈臺東廳要覽〉（1937 年原刊），成文本第 312 號，頁 70。

²⁵ 張素玠，〈臺灣的日本農業移民（1909-1945）：以官營移民為中心〉（臺北：國史館，2001），頁 138-148。

²⁶ 林玉茹，〈戰時經濟體制下臺灣東部水產業的統制整合〉，《臺灣史研究》6（1）（2000 年），頁 63-64；筒井太郎，〈東部臺灣案內〉，頁 183-184。

²⁷ 林玉茹，〈國策會社的邊區開發機制：戰時臺灣拓殖株式會社在東臺灣的經營系統〉，《臺灣史研究》9（1）（2002 年 6 月），頁 7-9。

遲至 1929 年，時人仍認為花蓮的政治和經濟價值並不高。²⁸在本身條件限制下，花蓮欲吸引日本國內，甚或是臺灣其他地區資本家來投資，並非容易之事。²⁹其次，受到自然條件惡劣和其他因素的影響，同時背負花蓮農墾開拓事業的鹽糖關係會社等東部大會社營運狀況不順利、一度有破產之虞的前車之鑑，更讓資本家卻步。1930 年代，特別是 1937 年以前，花蓮會社的發展乃不突出。因此，反而給予在地企業家，特別是在地日資企業經營的場域。除了賀田組原幹部之外，他們大部分是大正年間陸續來到東部。大正年間可以說是花蓮企業形成期。

在地日資主要有會社職員、自己來東部經商拓墾（自營商）以及退休官員等三種出身。會社職員則以賀田組、鹽水港製糖以及臺灣銀行為主。不過，除了早期追隨賀田金三郎來花蓮經營拓殖事業的賀田組幹部之外，這些企業家大都在大正年間（1911-1926）陸續來到花蓮發展，昭和年間（1926-1945）來者甚為罕見。這些大正年間已來到花蓮發展的在地企業家，尤其是日本企業家居於主導地位，甚至發展出梅野清太系的東臺灣最大「資本閥」。³⁰

相對於在地日本人，在地臺灣人較具企業勢力者顯然稍少，企業網絡亦不如在地日人龐大，他們也不像在地日人一般，極力主導花蓮的開拓。1906 年來花蓮的饒永昌是較特別的例子。他受惠於賀田組系在東部企業界龐大的勢力，被認為是「本島人中的東部代表人物」、「日本統治臺灣的功勞者」、「東部本島人之一大成功者，而聞名於全島」，是臺灣人中唯一的「東臺灣開拓功勞者」。³¹但是，即使像饒永昌這樣一位東部最有力量的臺灣人，始終無法登上總督府評議會之殿堂。³²由此可見，相對於西部，東部臺灣人勢力和聲望的薄弱。

這群在地企業家，在地域社會中顯然具有重要地位。不論是在地日本人或是臺灣人有力的企業家，同時亦擔任地方各級協議會員，或是街庄長等地方公職。花蓮在地日本企業家更掌控了東臺灣的主要言論媒體，包括 1923 年成立的「東臺灣新報社」和翌年成立的「東臺灣研究會」均在花蓮發行。在這兩個東臺灣主

²⁸ 赤木猛市，〈國策上より觀たる東部開發問題〉，《臺灣農事報》273 號（昭和 4 年 9 月），頁 606。1926 年《臺灣民報》也仍指稱東部「交通不便，土地不好」。（105 號，大正 15 年 5 月 16 日）

²⁹ 即使以東臺灣素負盛名的礦產蘊藏為例，三井、三菱、久原礦業以及藤田組原先均組織探險隊到東部調查，最後卻都不了了之。太田肥洲，《新臺灣を支配する人物と産業史》（臺北：臺灣評論社，1940），頁 596-597、上村健堂，《臺灣事業界と中心人物》（臺北：新高堂書店，1919），頁 93-94。

³⁰ 大山綱武，〈臺灣に於ける財閥の活動〉，《臺灣經濟年報》（昭和 17 年版，東京：國際日本協會，1943），頁 383。

³¹ 橋本白水，《臺灣統治と其功勞者》（臺北：南國出版協會，1930），頁 123；臺灣新民報社，《臺灣人士鑑》（臺北：作者印行，1937），頁 96。

³² 根據吳文星，《日據時期臺灣社會領導階層之研究》（臺北：正中，1992），能膺選為總督府評議會員者，是全島數一數二的大資本家或是各地首富。然由該書表 4-2 可見，東部臺人從未登上總督府評議會員之列。（頁 210-214）

要發聲器中，梅野清太等重量級企業家或是擔任創立者、董監事，或是會員，³³透過媒體，他們經常與地方廳聯手操控著地方產業發展的方向，³⁴由下而上向臺灣總督府請願。1926 年和 1936 年先後兩次的東臺灣開發風潮，他們均相扮演一定的角色，而被稱為「東臺灣的開拓者」或是「東臺灣產業的開拓者」。

五、戰時花蓮港的工業化與東部首要都市的形成(1937-1945)

1930 年代中葉戰爭下東臺灣政治經濟的重組

(一) 行政區劃與西部同步：1920 年代的西部行政制度終於在東部施行

昭和 12 年（1937）10 月，臺東廳地方制度再度進行重大變革。過去，臺灣總督府有鑑於臺灣東部與西部相較之下，無論是文化、交通以及產業等方面之發展均與西部有異，加上居民族群複雜，³⁵因此西部早於大正 9 年實行州郡街庄制，臺東廳卻一直維持原制。除臺東街一街為法人自治團體之外，三支廳下轄 11 區，亦即以區代替西部的庄制，區則為官治機構並非地方自治團體。直至昭和 12 年 10 月，臺灣總督府為了積極開發東部資源，以臺東廳成立街庄自治團體時機已成熟，而進行地方行政制度之改易，廢支廳為郡，廢區為庄，正式實施臺灣西部行之已久的街庄制，³⁶成為「廳-郡-街、庄」三級制。自昭和 12 年臺東廳實行郡街庄制之後直至昭和 20 年（1945），將近 8 年，東部行政區劃不再更易。全廳統轄 3 郡 1 街 10 庄 80 蕃地，是領臺以來臺東廳行政區劃最為穩定的階段。

(二) 產業的發展與重塑

1. 臺東廳：新興熱帶栽培業。棉花、芋麻、黃麻，臺拓引進各種非臺灣原生軍需作物。如黑栲、魚藤。主要是南洋地區。

1930 年代初，在備戰體制、國內外政經局勢丕變之下，臺灣農業由原先以米糖為中心的生產模式，轉向多元化發展。中日戰爭爆發之前，殖民地栽培國策有用作物的呼聲已經響徹雲霄，1937 年配合戰時原料和熱帶資源輸入困難的補

³³ 例如，東臺灣企業巨頭的梅野清太，既曾擔任東臺灣新報社長，也是東臺灣研究會會長。東臺灣新報的董監事，亦以在地日本企業家為主。有關東臺灣研究會的組成和活動，參見：李玉芬，〈日治時代的東臺灣研究會及其叢書：兼述一個在臺日人的地方團體〉，《東臺灣研究》，創刊號（臺東，1996），頁 9-27。

³⁴ 例如，大園市藏編，《臺灣人事態勢と事業界》指出，吉村佐平在梅野清太過世後，接任東臺灣新報社長，「握言論界之牛耳」，亦是「實業界的巨頭」。（臺北：新時代臺灣支社，1942），頁 22-23。

³⁵ 西村高兄，〈東部臺灣新設十七庄の第一回總選舉に就て〉，《臺灣時報》1 月號，1939，頁 176。

³⁶ 同上註。

充政策，熱帶栽培業成爲「國策的企業」或是進行「企業戰」之利器。³⁷東臺灣龐大未墾官有地的開發，自然配合此產業趨勢，致力於熱帶栽培作物的栽植。

然而，熱帶作物的栽種，有自然條件之限制。以東部而言，瑞穗以南地區才適合栽種，特別是臺東廳大武地區被認爲是「熱帶栽培的最適地」，³⁸臺東廳因此備受注目。其次，東部唯一的「東部農產試驗場」於 1929 年設置於臺東廳。³⁹再者，棉花是日本纖維原料之大宗，臺東廳所產的海島棉因是世界級的優良品種，而帶給東部農業無限的發展空間，臺拓「東部進出劈頭的企業巨彈」即是棉花產業。此外，1936 年，殖民政府推行山地開發計畫，臺東廳是最先調查和實驗地區，亦提高該廳在東部產業發展之地位。臺拓提供星製藥會社資金，以及後來直接新創星規那會社，均與山地開發事業有關。

挾帶著自然條件的栽植優勢和東部獨有的試驗場經驗，1936 年以降，臺東廳長大磐誠三運用他高明的政治手腕，周旋於臺灣總督府之間，努力塑造出臺東廳是配合戰爭時局的「新興熱帶產業中心地」，即連臺灣軍司令部亦發言表示支持。⁴⁰透過總督府之勸說，臺拓社長和理事曾多次到東部視察，確立於東部首先發展熱帶農業，同時引進熱帶企業之發展方針。⁴¹臺拓的投資事業乃配合政策，投資或是新設熱帶拓殖型會社，以達到資本、勞力以及國家統制的目的，⁴²同時吸引其他日系資本進入東部，促使東臺灣農業朝向企業化經營。

1936 年底，新成立的國策會社臺拓被賦予重任，成爲總督府和地方廳東部經濟政策的實行者。1937 年以降，臺拓在東臺灣事業的經營乃反映臺灣總督府對於殖民地邊陲產業的新措施。由臺拓的投資事業可見，戰時殖民政府對邊陲產業開發具有顯著的空間佈局跡象。1937 年，臺灣熱帶栽培業盛極一時，由於自然和其他客觀條件之優勢，臺東廳成爲熱帶拓殖企業的基地。該社所投資的臺東興發、臺灣棉花以及星規那產業等三個拓殖企業，主要在臺東廳內發展。1936 年至 1937 年，臺拓在東臺灣事業的規劃幾乎以熱帶作物栽培爲基調，即使當時來花蓮港視察的臺拓社長和理事也強調，未來東部重要產業以振興和開發米、蔗作物以外的熱帶產業爲主。

臺拓創社初期在東臺灣的投資事業，配合時局，以臺東廳爲發展中心，致力於勞力仲介、棉花和金雞納樹等拓殖型企業。儘管這些會社在東部實際營運的結

³⁷ 《臺灣日日新報》，昭和十二年 9 月 6 日，第 6 版；高原逸人，《東部臺灣開發論》，頁 66。

³⁸ 《臺灣日日新報》，昭和十二年 10 月 26 日，第 2 版。

³⁹ 東部農產試驗場設於臺東街，預定自 1929-1934 年的五年持續事業。《臺灣日日新報》昭和四年 8 月 26 日，1 版、8 月 27 日，第 4 版；《臺灣農事報》，號 261（昭和三年 9 月），頁 611。

⁴⁰ 《臺灣日日新報》，昭和十二年 6 月 25 日，第 3 版；6 月 26 日第 3 版。

⁴¹ 《臺灣日日新報》，昭和十二年 7 月 17 日，第 3 版。

⁴² 《臺灣日日新報》，昭和十二年 4 月 2 日，第 9 版。

果，除了星規那會社較差強人意之外，臺東興發一度停頓，最後更招到拍賣的命運；臺灣棉花的栽培和加工事業重心則轉向臺灣西部和華南、南洋地區發展。然而，由於資本和勞力一直是東部開發的根本問題，臺拓積極投資東部所帶來的效應，具有國策上的重要性，引領著新興產業的發展。在臺拓帶頭之下，擁有大資本的熱帶企業紛紛進入東部，而掀起此際邊區土地之開發。臺東街亦同時朝向新興產業都市發展。

總之，在中日戰爭爆發初期，殖民政府對於邊陲的產業政策，更重視荒地的開發，加上配合軍需原料自給自足之需要，熱帶企業成爲 1938 年以前最受重視的新興事業。臺東廳由於熱帶企業發展的各項條件均優於花蓮港廳，1937 年起，臺拓首先在臺東設立出張所，初期的事業亦偏重於臺東廳。以臺東廳爲中心、拓殖企業投資爲主之策略，也在這樣的背景下產生。

2. 花蓮港廳：軍需工礦業基地、花蓮港成爲高雄港之外，臺灣第二個臨港工業區。引進連日本都在嘗試或剛發展中的軍需工業，如鋁、窒素、石綿。東臺灣納入日本帝國軍需擴張整體架構中。

在全臺一片熱帶作物栽培熱之下，花蓮港廳亦以熱帶產業爲新興事業，⁴³工業化僅止於計畫中。但是，1938 年 8 月，輿論卻開始出現打造該廳成爲島內僅次於高雄的第二大工業都市的呼聲。⁴⁴日本製鋁和東邦金屬等五大會社即於此時陸續進入花蓮港廳，興建工場。促使花蓮港廳邁向工業化的條件，至少有以下四項。

(1) 築港之後地理位置的優勢和交通便利

1930 年代以前，花蓮港廳始終沒有現代化建設的港口可以利用，交通不便是開發遲滯之主因。直至 1931 年，殖民政府始確定以九年時間、事業費 700 萬圓，進行花蓮港築港第一期工程，而被認爲是「跨出東部開發的第一步」。⁴⁵

隨著時局之變化，花蓮港的港口定位也大爲變動。1936 年，因衡量築港完成、豐富又便宜的電源開發等有利條件，首度進行花蓮港廳的「工業企畫」。⁴⁶中日戰爭爆發之後，築港中的花蓮港軍事價值更高。1938 年，臺灣軍司令官古莊幹郎即公開宣稱，東部臺灣的真正使命是開發天然資源，以便向日本和海外輸出。因此，花蓮港的港口機能由原先規劃的地方商業港，轉而肩負漁港、商港以

⁴³ 《臺灣日日新報》，昭和十二年 7 月 27 日，第 9 版。

⁴⁴ 《臺灣日日新報》，昭和十三年 8 月 19 日，第 2 版。

⁴⁵ 石渡達夫，〈築港後に於ける花蓮港廳産業の躍進〉，收入竹本伊一郎編，《臺灣經濟叢書》8，（臺北：臺灣經濟研究會，1940），頁 163；石渡達夫，〈花蓮港築港の完成と東部産業の將來〉，《臺灣地方行政》，10(5)(昭和十四年 10 月號)，頁 41 - 42，高原逸人，〈開港と東臺灣産業の躍進〉，《臺灣時報》，昭和十四年(1939)10 月號，頁 184、192。

⁴⁶ 日本國立公文書館，「臺東廳及花蓮港廳二勸業課設置ノ爲」，《公文類聚》，第 62 編，昭和十三年，卷 35。

及工業港的角色。⁴⁷至 1939 年，花蓮港築港竣工之際，該港作為「工業港」和「東部臺灣唯一的國際港」的呼聲響徹雲霄。

1939 年 10 月，花蓮港第一期築港工程竣工之後，港口裝卸貨物量由原來一年 83,000 噸，晉升為 20 萬噸，不但海運更加安全、迅速、便利，而且運費也大為降低。⁴⁸交通不便和運費高昂，向來是資本家怯於進入東臺灣的關鍵因素。因此，以築港完成為契機，花蓮港廳的資源開發成為可能，遂吸引了不少日系大企業到此設立會社和工場。⁴⁹

(2) 豐富而廉價的電力資源

電力是進行工業化的根本條件。臺灣工業化也必須等到 1939 年日月潭水力發電工程完成後，才得以實際進行。⁵⁰然而，在 1942 年 7 月之前，臺灣東部的電力系統與西部各自成一套，臺灣電力株式會社的供電系統並無法供應東部，⁵¹因此東臺灣地區必須另外成立一個新會社來支應新時代的來臨。

東臺灣地區的電力原先僅有製糖會社自有電力，1910 年代後期才出現花蓮港電氣株式會社、臺灣電氣合同株式會社以及區域性的產業組合，提供地方需要的電燈和小規模動力用電力。⁵²東部地區真正進行大規模的電源開發，卻是等到工業化成為政策之後的 1930 年代後期。⁵³

1939 年 6 月，以花蓮港築港即將完成為契機，加上花蓮港廳擁有豐富而低廉的電力資源開發潛力，以及廣大工業區之吸引下，在花蓮港臨港地帶興建工場的日本製鋁、東邦金屬製鍊、東洋電化、新興窒素以及鹽水港紙漿工業等五大會社，遂合資設立資本額二千萬圓的「東臺灣電氣興業株式會社」（以下簡稱東臺灣電氣）。⁵⁴其中，東邦金屬製鍊和新興窒素會社均是臺拓投資的會社。

東臺灣電氣設於花蓮港米崙，是得到臺灣總督府的全力支持，由民間私人大企業會社出資而成立，既具有國策會社的性質，又有「共同自家發電事業」之性

⁴⁷ 林玉茹，〈戰時經濟體制下臺灣東部水產業的統制整合〉，《臺灣史研究》，卷 6 期 1(2000)，頁 74。

⁴⁸ 泊武治，〈交通上より見たる花蓮港築港の角色〉，《臺灣時報》昭和十四年 10 月號，頁 183-184。

⁴⁹ 石渡達夫，〈花蓮港築港の完成と東部産業の將來〉，《臺灣地方行政》，10(5)，頁 44；泊武治，〈交通上より見たる花蓮港築港の角色〉，頁 183-184。

⁵⁰ 有關這方面的討論，參見：北坡道子，〈日月潭電源開發と臺灣の工業化〉，《人文學報》，號 85(2001 年 6 月)，頁 89-110。

⁵¹ 林蘭芳，〈日治時期東臺灣的電氣建設與産業發展〉，發表於中「國家與東臺灣區域發展史研討會」，(臺北：中央研究院臺灣史研究所籌備處，2001 年 12 月)。

⁵² 同前註，頁 219-234；臺灣總督府，《臺灣統治概要》(臺北：臺灣總督府，1945)，頁 386。

⁵³ 北坡道子，〈戰前臺灣の電氣事業と工業化〉，《現代臺灣史研究》(日本)，號 15(1998 年 3 月)，頁 18。

⁵⁴ 高原逸人，《東部臺灣開發論》(臺北：南方産業文化研究所，1940)，頁 26-27；大山綱武，〈東臺灣電力興業：古河財閥と臺灣〉，《臺灣時報》，26(4)，昭和十八年(1943)4、5 月號，頁 48。

格，⁵⁵因此得以提供低廉電力支應新興會社使用。該社以提供花蓮港工業地帶的電源為基幹，會社成立之後，促使「工業花蓮港又更上一層樓」，日本帝國有力的大會社遂更有意願進入該地建立據點。⁵⁶

(3) 廣大的工業區

1930 年代，臺灣朝向工業化的同時，殖民政府亦開始建設工業都市。高雄港、新高港（臺中港）以及花蓮港被規劃為全臺三個臨港工業區。其中，高雄港於 1934 年由州政府出資建設，新高港直至 1939 年才開始規劃，戰爭結束時尚未啓用。⁵⁷花蓮港則因 1939 年築港完成之後，將成為東臺灣第一大港，又接近水力發電資源，⁵⁸其背面未開發的國有地「米崙」一帶，⁵⁹遂被規劃為工業區，成為僅次於高雄港，第二個被啓用的臨港工業區。

這個工業區原先規劃佔地一百萬餘坪。地方廳因以低廉的土地價格吸引會社進入，自行整地建設。⁶⁰築港完成前後，日本製鋁、東邦金屬製鍊、新興窒素以及東洋電化等會社紛紛進駐，佔了大半用地，致使其他會社無進駐之餘地。1941 年，地方廳又擴編預算，擴張工業區，往「本島最大工業區」發展。⁶¹花蓮港臨港地帶出現東部唯一工業區，自然是該廳發展工業化的優勢。

(4) 蘊藏豐富的地下資源

臺灣中央山脈東斜面 and 東部海岸山脈，向來以富藏金、銅及其他礦產聞名。1926 年和 1937 年以降五年，臺灣總督府曾經進行兩次重要金屬的探勘，以便確立開發方針。⁶²調查結果確定花蓮港廳地下資源豐富，但卻因交通惡劣，開發極少。⁶³1930 年代中後期起，殖民政府為了因應戰爭需求，更積極開發臺灣的重要資源。特別是太平洋戰爭之後，為了長期應戰，國防和工業建設原料等資源開發成為要務。花蓮港廳下由於是「唯一殘留的未開發地域」，更需進行重要地下資源的調查、開發以及企業化。⁶⁴

⁵⁵ 小林英夫，〈1930 年代後半期以降の臺灣「工業化」政策について〉，《土地制度史學》，號 61，1973，頁 25；石渡達夫，〈築港後に於ける花蓮港廳產業の躍進〉，頁 181。

⁵⁶ 《東臺灣新報》，昭和十七年 11 月 5 日，第 2 版。

⁵⁷ 1941 年，臺灣總督府召開「臨時臺灣審議會」，才開始規劃 1939 年九 9 月動工的新高港之「工業區形成計畫」。見臺灣經濟年報刊行會，《臺灣經濟年報》，昭和十七年版（東京：國際日本協會，1943），頁 134。

⁵⁸ 張宗漢，《光復前臺灣之工業化》（臺北：聯經出版事業公司，1980），頁 102-103；交通局道路港灣課，《第二次生產力擴充計畫基本調查資料：臺灣ノ商港及工業港》，手稿本(1941)，頁 52-65。

⁵⁹ 戰後改為美崙，包括今花蓮市民享、民意、民勤、民心、民德、樹人以及美港等里。

⁶⁰ 張家菁，《一個城市的誕生：花蓮市街的形成與發展》（花蓮：花蓮縣文化局，1996），頁 140-141。

⁶¹ 《東臺灣新報》，昭和十六年 3 月 20 日，第 3 版；昭和十六年 8 月 30 日，第 2 版。

⁶² 日本國立公文書館，《公文類聚》，編 61，昭和十二年，卷 28。

⁶³ 《東臺灣新報》，昭和十六年 3 月 31 日，第 3 版；17 年 3 月 20 日，第 3 版。

⁶⁴ 《東臺灣新報》，昭和十七年 2 月 25 日，第 3 版；3 月 20 日，第 3 版；11 月 12 日，第 2 版。

自 1940 年至 1942 年之間，花蓮港廳除了原來著名的金礦、石灰石及石綿礦之外，又陸續於瑞穗發現硫化鐵和銀銅礦、Tabito(タビト)社的水晶礦、鳳林的水晶礦以及 Oiri(オイリ)社的硅石。⁶⁵其中，硫化鐵是琉安肥料之原料和精鍊工業必須材料，因琉安工業的發展而倍受注目；銀銅礦因為「大東亞共榮圈」內銅礦少而珍貴；水晶礦是光學器材，乃戰時不可缺的重要資源；硅石用於陶瓷器和玻璃原料。⁶⁶此外，花蓮港廳內的石綿礦則是日本殖民帝國內唯一的「國產」資源，最後遂由臺拓成立臺灣石綿子會社加以開發。⁶⁷

總之，1938 年末以降，花蓮港因為築港即將完成、擁有豐富的發電潛力和廣大的工業區以及獨特蘊藏的地下資源，促使日系大會社陸續進駐花蓮港臨港工業區，該地乃成為東臺灣的工業中心。不過，戰時花蓮港工業化的發展，特別是礦業資源的開發和企業化，自然不是一般在地小資本可以進行，而需要專門的技術和大資本。⁶⁸因此，是在殖民政府和地方廳規劃、再引入日系大會社經營的模式下進行。國策會社臺拓自然亦扮演重要的角色。1938 年後，該社不僅一再派遣技師參與東部地下資源之調查，⁶⁹而且在東臺灣投資的新會社，均將工場和本社社址轉移或設置於花蓮港廳內。

1938 年至 1941 年，臺拓陸續在該廳內投資的東邦金屬、新興窒素、臺灣產金以及臺灣石綿等相關會社，即是在此背景下展開。臺拓所投資的東邦金屬、新興窒素以及臺灣石綿等會社，幾乎是當時臺灣全島，甚至是日本帝國內獨特而新興的工礦業。該社幾乎完全配合戰時生產力擴充計畫，以培養投資或合作投資的形式，協助日本資本案創設新會社。除了臺灣產金之外，其他三社所經營的鎳工業、尿素石膏化學工業以及石綿礦業，即使在日本帝國內也是數一數二的，其成效亦遠比在臺東廳進行的拓殖企業來得好。在資本和勞力不足的邊陲地區，投入如此新興企業，無非是一種創舉。由此可見，戰時國防資源開發迫切之下，對於邊陲新興產業的發展，提供了契機。

花蓮港廳由於築港完成、廳內豐富而低廉的水力發電資源及獨特的地下礦藏，乃形成東部第一個臨港工業區。花蓮港廳因此成為戰時東部軍需工礦企業的基地

3. 臺東與花蓮的異途發展、東部政治經濟中心的轉移，花蓮港成為邊陲新興的

⁶⁵ 《東臺灣新報》，昭和十七年 2 月 22 日，第 3 版；3 月 28 日，第 3 版；11 月 12 日，第 2 版。

⁶⁶ 《東臺灣新報》，昭和十七年 2 月 25 日，第 3 版；10 月 20 日，第 3 版。

⁶⁷ 《東臺灣新報》，昭和十六年 2 月 21 日，第 3 版；十七年 2 月 25 日，第 3 版。

⁶⁸ 《東臺灣新報》，昭和十六年 10 月 13 日，第 3 版。

⁶⁹ 如 1942 年 10 月至 11 月，臺拓派遣吉原技師調查戰時缺乏的重要資源：瑞穗的硫化鐵礦和鳳林水晶礦。《東臺灣新報》，昭和十七年 10 月 11 日，第 3 版；10 月 4 日，第 3 版；11 月 5 日，第 2 版。

工業城市。

(1) 臺東與花蓮的異途發展、東部政治經濟中心的轉移

中日戰爭時期是東部花蓮港和臺東兩廳產業明顯地朝向異質發展的開始。戰爭之前，兩廳產業原來均以米糖農業生產為主，但是隨著戰爭局勢和軍需產業的變化，發展方向逐漸分歧，各自的產業形象亦大為改變。

首先，1937年在臺灣一片熱帶作物栽培業熱中，臺東廳因擁有較佳的栽培環境、優良的作物品種、東部唯一的農產試驗場、廣大未墾的原野地，以及以大武為中心的山地開發事業等條件，由臺拓帶頭向新興熱帶農業發展。該廳成為新興熱帶產業的中心，臺拓也於此時投資臺東興發、臺灣棉花以及星規那等三個拓殖型會社。初期事業明顯有「重臺東而輕花蓮」之傾向；臺拓並以全額投資、設立子會社形式，主導臺灣島內、華南及南洋地區棉花和金雞納樹等熱帶拓殖事業之發展。

儘管臺東興發和臺灣棉花後來在東部的發展並不順利，但是在臺拓引導下，大小規模的熱帶拓殖會社紛紛進入東臺灣地區，導致此際花蓮港廳以南地區，特別是臺東廳內熱帶企業的勃興與邊區土地之開拓。另外，這些新興會社進駐臺東街，則促使該街建設和景觀一新，往產業都市發展。

如果說 1937 年臺東廳是熱帶拓殖企業的基地，在臺拓帶頭之下大小企業紛紛投入該廳開發，而帶來臺東街突破性的發展；那麼 1939 年，花蓮港街則因為築港竣工、電力的開發，以及大小工礦業會社的進駐，一躍成為邊陲新興的工業都市，甚至成為「東部區域中心」，而遠遠地將臺東街拋在腦後，奠定了日治末期至戰後花蓮市的地位。1938 年後，臺拓在花蓮港廳的投資事業即呈現了花蓮地位的變化和產業發展策略的新佈局。

戰時在花蓮港廳引入重工業的結果，促使從來以米糖農業經濟為主的東臺灣地區開始異質發展，「工業花蓮，農業臺東」的形象逐漸奠立。花蓮港街亦以其傲人的工業化成果，超越臺東街，不但是新興的邊陲工業都市，也奠定東臺灣首要都市之地位。

(2) 花蓮港成為邊陲新興的工業城市

1931 年花蓮港築港之後，始帶來企業發展的新契機。不過，在 1938 年末以前，東部開發計畫和熱帶企業的推行，均以臺東廳作為東部開發之基地。其後，臺拓和幾個內地大會社才轉向花蓮港廳發展，並逐漸形成臺灣第二個臨港工業區，積極展開邊陲地區工業化。戰爭階段花蓮港廳的工業化對於該廳、特別是花蓮港街（今花蓮市）以及東臺灣區域產業規劃的影響如下：

A. 近代大資本工業的勃興

1937 年以前，花蓮港廳的產業仍以米、蔗作物等農業為主，工業僅有小規模的製糖、製材以及電力事業，其他仍難脫家庭工業之域，少有現代化設備。

⁷⁰1930 年代末期，以五大會社為首花蓮港廳之工業化，不但引入現代化的企業設備和技術，資本規模亦是之前廳內會社所無法匹敵的。戰時花蓮港廳工業化對該地產業的引導性，由此可知。

以臺拓投資事業為例，戰時在花蓮港廳引入的非鐵金屬工業、尿素石膏化學工業以及石綿礦業等新式工礦業會社，即使在日本帝國內也具有獨特性和支配性的地位。這些會社不論經營狀況如何，在花蓮港廳內開採原料，興建工場，移入製鍊技術，以及引進日本內地資本，不僅提升該廳的工業地位，也是該廳由農業轉向工業發展之基礎。⁷¹

B. 邊陲地區新興的工業都市

日本領臺之初，花蓮港廳的中心花蓮港街還不過是戶數三十餘戶、人口八十餘人的小寒村。然而，隨著花蓮港廳的設置，官營移民進駐以及重要交通建設的陸續興建，花蓮港街逐漸壯大，甚至超越從來作為東部政治、經濟、文化中心的臺東街。⁷²然而，這兩個市街機能和規模更為懸殊的差距，卻是戰時，特別是花蓮港工業化之後的事。

1937 年 9 月，東部兩廳施行郡、街、庄制，花蓮港街也擴大範圍，轄有花蓮港、米崙、豐川（原為十六股）、宮下（軍威、農兵）、佐倉（歸化）等五大字。⁷³其中，為了配合各大會社進駐，地方當局以新的都市計畫將原來僅是放牧原野地的米崙地區，塑造工業區和新市區。眾多企業、金融、行政、文教、公共設施等機構陸續出現，而為過度飽和發展的花蓮港街找到新的出路。⁷⁴米崙工業區規模更一再擴張，除了原先五大會社進駐的 100 萬坪工業地之外，1942 年又設定 100 萬坪的新工業帶，⁷⁵奠定花蓮港臨港地區是東部唯一工業區之地位。

作為新興工業都市的花蓮港街，伴隨工業化的展開，就業機會大增，人口急速增加，高達四萬餘人，市區建設亦因而大為擴張。東邦金屬、新興窒素、東臺灣電力等大會社均將本社設於花蓮市街樞軸地，各種公家機構、金融、學校、公

⁷⁰ 花蓮港廳，《花蓮港廳管內概況》（昭和十四年版；臺北：成文出版社，1984），頁 41。

⁷¹ 舉例而言，新興窒素被三菱系的日本化成合併之後，花蓮港廳對於三菱集團之進入不但非常歡迎，而且認為可以促進該廳「工業界之一大飛躍」。《臺灣日日新報》，昭和十六年 11 月 19 日，第 2 版。

⁷² 《東臺灣日日新報》，昭和十六年 10 月 28 日，第 3 版。

⁷³ 張家著，《一個城市的誕生：花蓮市街的形成與發展》，頁 138-139。

⁷⁴ 同前註，頁 142-143。

⁷⁵ 廣谷致員，〈花蓮港工業化と農業開發問題〉，《臺灣農會報》，3(11)（昭和十六年 11 月），頁 15。

園等等新式建設亦紛紛建立。1940年10月，花蓮港街遂升格為市。⁷⁶花蓮港市成為東臺灣地區的首要城市，亦是戰時邊陲地區新興的工業都市。

六、結語

(一) 日本統治對花蓮之影響

(二) 未來值得研究的方向

⁷⁶ 張家菁，《一個城市的誕生：花蓮市街的形成與發展》，頁140；《東臺灣日日新報》，昭和十六年10月28日，第3版；屋部仲榮，《臺灣地方產業報國》（臺北：作者印行，1939），頁97。

鄉土誌書寫

陳文松*

摘要

本節課希望藉由對於何謂「鄉土」概念的再思，以及鄉土誌書寫史之介紹，循序漸進地去掌握鄉土誌所需史料之蒐集方法。並從考察當今鄉土誌發展的軌跡，進而能夠實際應用，學習觀察鄉土的一景一物。其中，特別以日治時期殖民地經驗者（包括殖民者與被殖民者）的鄉土書寫經驗比較，以及當今網路部落格的鄉土書寫方式為例，讓受講者日後也能獨自書寫自己心目中的鄉土誌，使人人都可成為自己鄉土的守護者和紀錄者。

前言

- 一、鄉土誌書寫的歷史
- 二、史料的蒐集與方法
- 三、鄉土誌書寫的「在地者」與「他者」
- 四、從短歌看鄉土觀與國家觀 — 日治時期殖民地經驗者的鄉土誌書寫
- 五、人人都可以是鄉土誌作家 — 從網路部落格談起

結論

參考文獻

前言

「鄉土」的內涵與想像的「鄉土」

- (一) 地方
- (二) 區域（地區）
- (三) 地域
- (四) 故鄉（出生成長之地）

一、鄉土誌書寫的歷史

* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

- (一) 台灣官修方志之始：蔣毓英的《台灣府志》（1684 年）。
- (二) 日治時期最早的鄉土誌：蔡振豐纂輯的《苑裡志》（1897 年）。
- (三) 日治時期最早官修街庄志書：劉克明編纂的《中和庄誌》（1932 年）。
- (四) 戰後台灣方志發展之分期與特色（林玉茹）：省志、縣志、鄉志計 183 部（到 1998 年 12 月為止）。
 - 1. 中國型全面修志期（1949-59）：
 - (1) 官方開館主導修志事業，直接控制地方知識生產權，方志成為統治工具。
 - (2) 方志類型以省志與縣志為主。
 - (3) 倡導學科分工，編輯近代式方志。
 - (4) 資料採集相當豐富。
 - (5) 新舊體例與學派之爭。
 - 2. 停滯期（1960-75）
 - 3. 醞釀與萌芽期（1976-89）
 - 4. 本土型全面修志期（1990 年以降）：
 - (1) 方志纂修目的的多樣化。
 - (2) 方志纂修體例的個性化。
 - (3) 學者主導方志纂修以及文化包商出現。
 - (4) 資料蒐集的細緻性與全面性。
 - (5) 方志內容的庶民生活史傾向。
 - (6) 原住民史的受重視。

二、史料的蒐集與方法

(一) 史料的種類：

- 1. 古文書
- 2. 日記
- 3. 老照片
- 4. 文物資產等

(二) 非文字史料蒐集的方法：

- 1. 口述訪問
- 2. 田野調查

「鄉土史田野工作(Field Works)的主要目的，是透過歷史現場的實地訪查來蒐集史料，提供實證研究的基礎。……如果能夠親自去考察歷史事件的原址，

一方面既可產生地理空間的臨場感，在我們重新理解歷史現場時，又能產生耳聞不如目見的敘事效果；另一方面親自查訪遺跡、遺址和當事人或地方人士(包括當事人的後裔)，又可以蒐集歷史事件的遺物以及遺老的耳聞和傳說，如果幸運的話，甚至還有可能蒐集到先民所留下的各種民間文書、字據，這些直接展現常民觀點與地方觀點的文字記錄或口傳訊息，又可以提供我們更大的研究視野以及研究論述的空間。」(黃卓權)

三、鄉土誌書寫的「在地者」與「他者」

以吳密察〈方志纂修的反省與思考——《二崁地方志》的經驗〉一文為例

(一) 定位

1. 地方志是地域最密集的歷史、民俗資料的彙輯。
2. 地方志是地域居民對於自己的說明和解釋。
3. 編撰地方志是地域居民的文化事業。

(二) 內容

1. 地理特徵與歷史脈絡的描繪。
2. 聚落生活的圖像。

(三) 具體主題

1. 生命的路徑 — 地理空間之意義。
2. 家族的歷史。
3. 生產活動。
4. 認知、價值觀 — 口頭傳說、神話傳奇、民間信仰與宗教、祭典、節慶、生命禮俗。

四、從詩歌看鄉土觀與國家觀 — 殖民地經驗者的鄉土誌書寫

《台灣萬葉集》與《台灣四季 — 日據時期台灣短歌選》：

<http://www.hgjh.hlc.edu.tw/~chenli/taiwantanka.htm>

五、人人都可以是鄉土誌作家 — 從網路部落格談起

(一) 「文化的傳承需要有人不斷的付出，在日常生活中一點一滴平實記錄下來。有一天，呈現出來的是喜悅、是安慰、更是一種歷史。我相信會有一些人感

動的，讓我的每一天，都是有意義的有收穫的，一步一腳印，繼續的走下去。」

<http://chmis.cca.gov.tw/chmp/blog/4052520704>

(二) 行政院文建會文化資產總管理處部落格

http://chmis.cca.gov.tw/chmp/frontsite/blog_admin/

(三) 六堆鄉土文化資訊網

<http://liouduai.tacocity.com.tw/>

(四) 淡水國中教學部落格串連網

<http://blog.tsjh.tpc.edu.tw/blog/>

結論

參考文獻

1. 林美容，〈確立地方誌的新傳統 — 兼談台灣史學的奠基〉，《鄉土史與村庄史 — 人類學者看地方》，台原出版社，2000。
2. 黃卓權，〈鄉土史的田野思考與倫理〉，《新竹文獻》第 30 期，2007 年 11 月，頁 113-129。
3. 《方志學與社區鄉土史學術研討會論文集》，學生書局，1998。
4. 《鄉土史教育學術研討會》，國立中央圖書館台灣分館，1997。
5. 劉還月，《台灣鄉土誌》，常民文化，1997。
6. 王良行，《鄉鎮志撰修實務手冊》，行政院文化建設委員會中部辦公室·國立中興大學，1999。
7. 許雪姬·林玉茹主編，《五十年來台灣方志成果評估與未來發展學術研討會論文集》，中央研究院台灣史研究所籌備處，1999。
8. 陳黎·上田哲二譯，《台灣四季——日據時期台灣短歌選》，二魚文化，2008。
9. 孤蓬萬里編著，《台灣萬葉集》，東京：集英社，1995。

傳統學科面對資訊時代的機遇

林祥偉*

- 一、史無前例的地圖大革命
 - (一) 地圖繪製的起源與演進
 - (二) 地圖科技的革命
 - (三) 靜態的地圖與未來的地圖
 - (四) 地圖可以傳達的東西

- 二、地理資訊系統(GIS)
 - (一) 特色
 - (二) 資料來源
 - (三) 運用方法

- 三、新世代的網路世界：「Web2.0」時代的來臨


- 四、GPS 都不 GPS 了
 - (一) e 化勤務指管系統
 - (二) GPS PRO、GPS 定位 Xplorer 運動跑鞋
 - (三) 追蹤小偷偷竊產品及黑市流通的蹤跡
 - (四) Navirobo
 - (五) 14 隻間諜松鼠
 - (六) GPSP 計畫
 - (七) GPS Datalogger
 - (八) 無線藍芽 GPS 軌跡記錄器
 - (九) GPS 手錶
 - (十) 開車使用 GPS 的危險性
 - (十一) 3G 手機與衛星導航接收器的運用

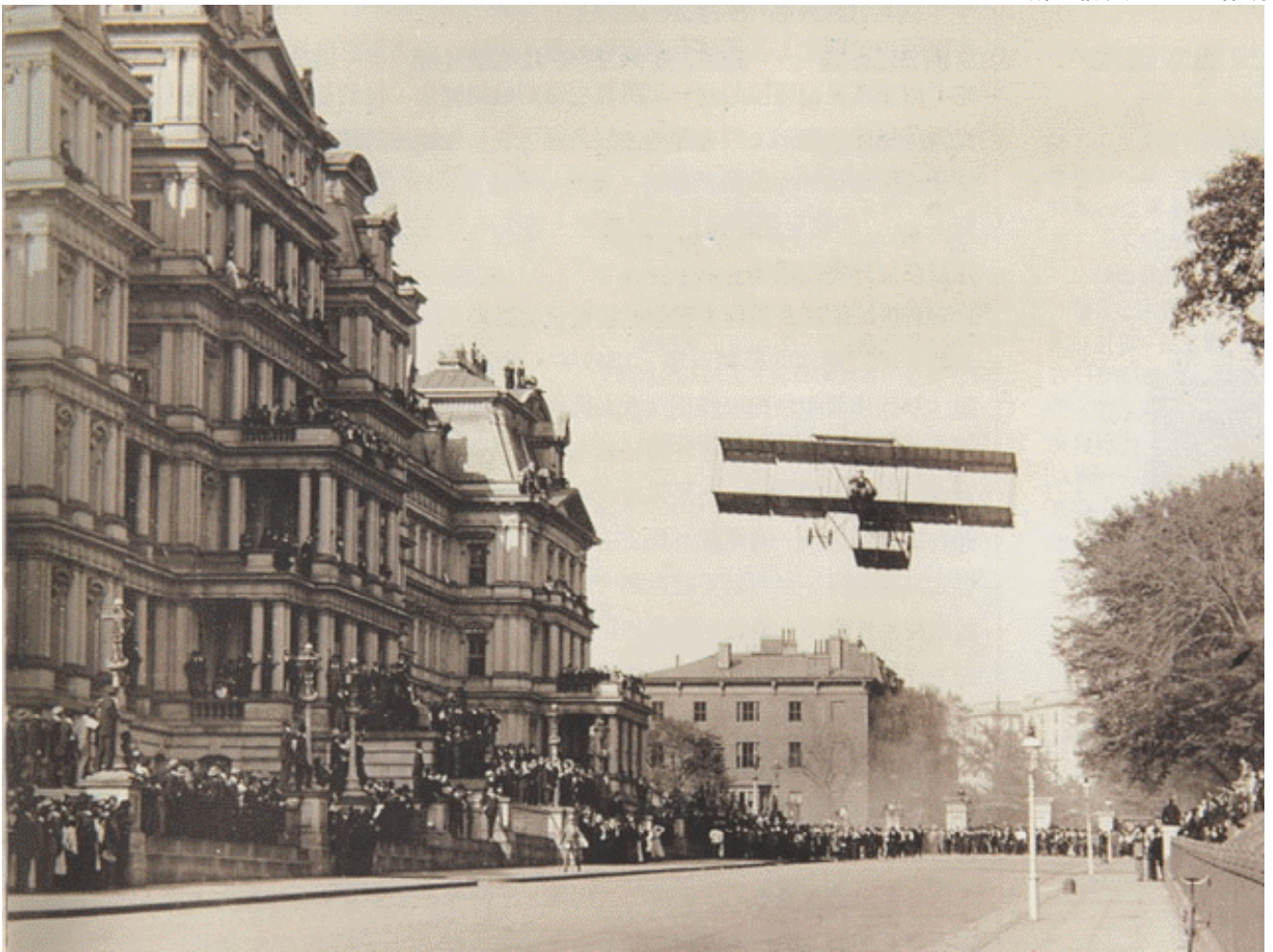
* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

鄉土誌與GIS工作坊 傳統學科面對資訊時代的機遇

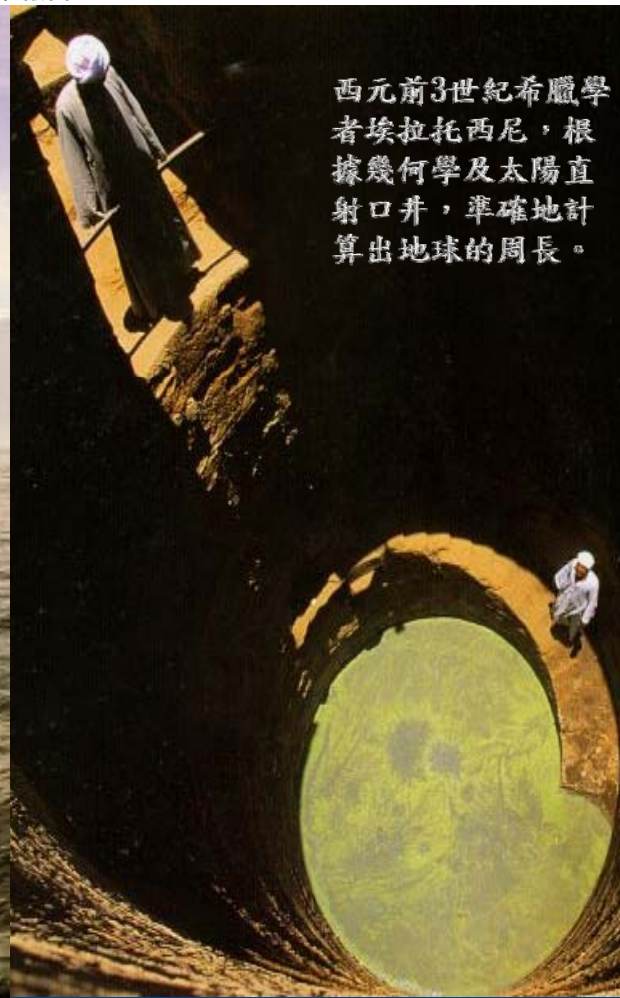


東華大學鄉土文化學系助理教授 林祥偉
2008 Sep

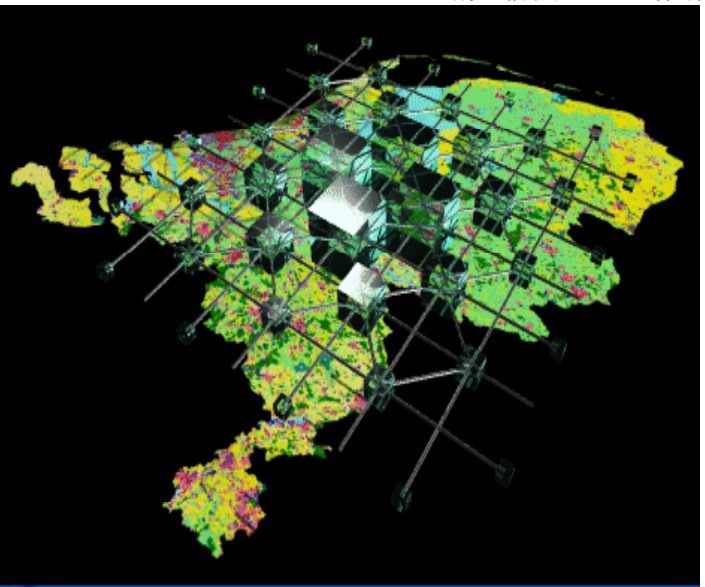
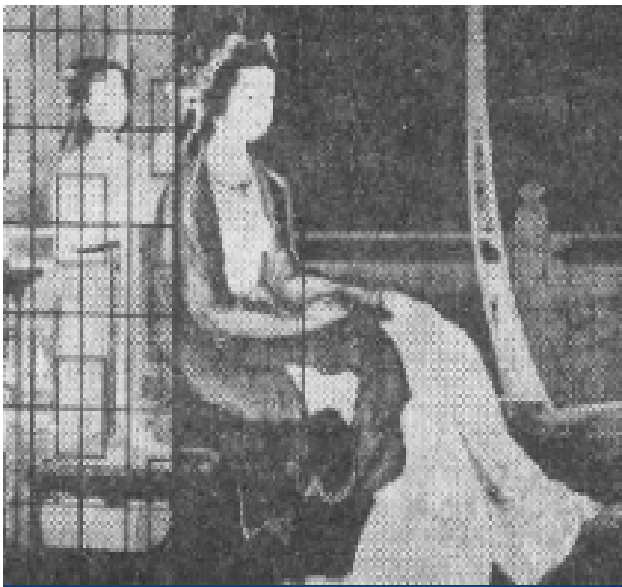
 史無前例的地圖大革命



自古以來，人們將足跡之所至繪製成圖，一點一點累積對周遭世界的了解，隨著地理知識與繪圖技術的增進，地圖的表現愈見準確與多樣化，回顧人類的地圖繪製史，就像觀看一段人類探索世界的漫長旅程。



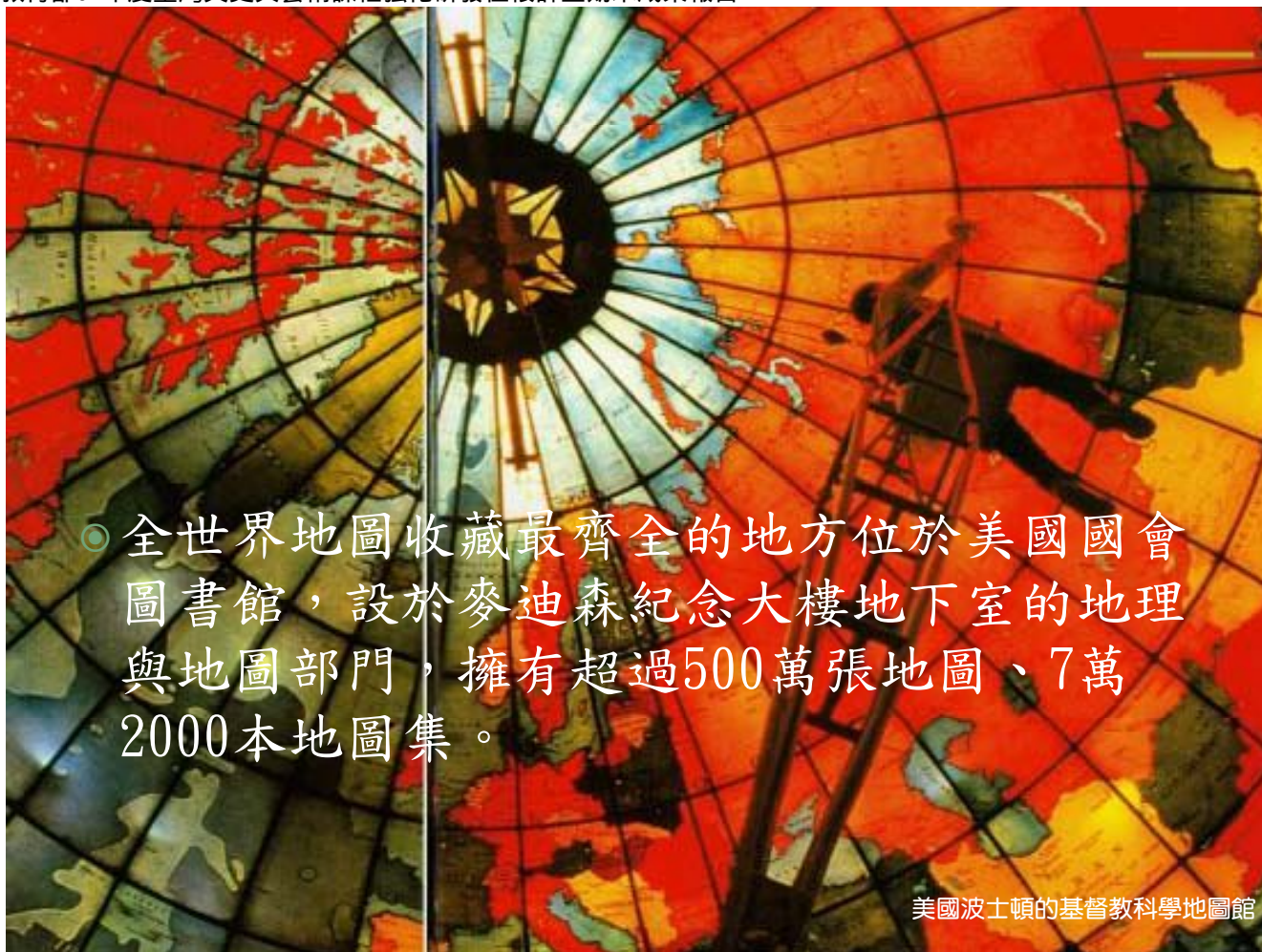
即將邁入新世紀的此刻，地圖的繪製與運用正經歷革命性的變動。影響之深遠讓歷史學和地圖學者都認為，只有15、16世紀的文藝復興時代，才差堪比擬。但就改革的速度和幅度，現階段的地圖變革應該是史無前例的。



現在談起數位地球的發展時代，就像是白頭宮女話天寶遺事，然而屈指一算，也不過就是近十年的演變。



各式各樣的羅盤、丁字規、四分儀和經緯儀的演進，比起今天的電腦、攝影機、多光譜掃描器、衛星和全球衛星定位系統…等，彷彿是舊石器時代的產物。



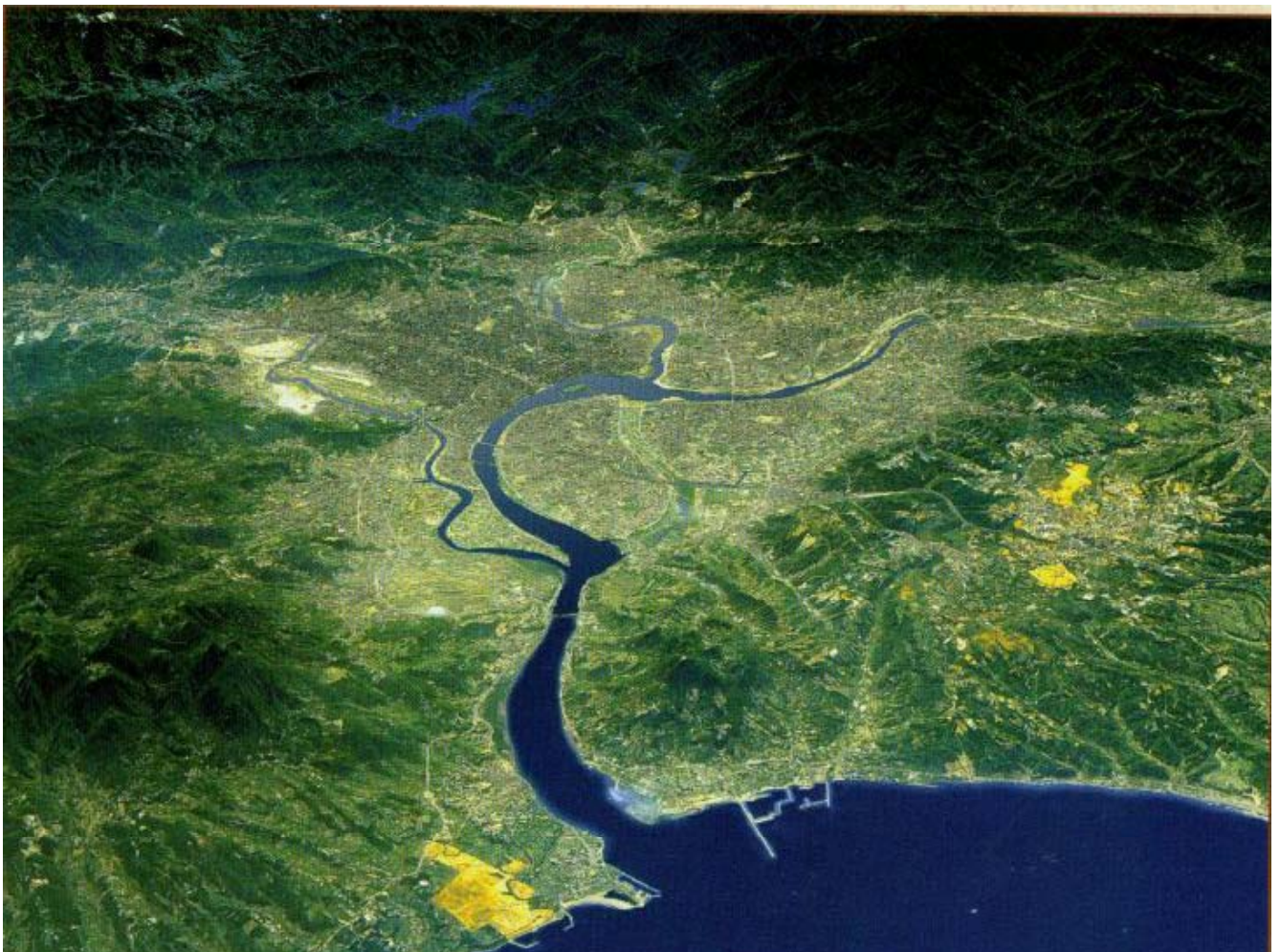
- ◎全世界地圖收藏最齊全的地方位於美國國會圖書館，設於麥迪森紀念大樓地下室的地理與地圖部門，擁有超過500萬張地圖、7萬2000本地圖集。

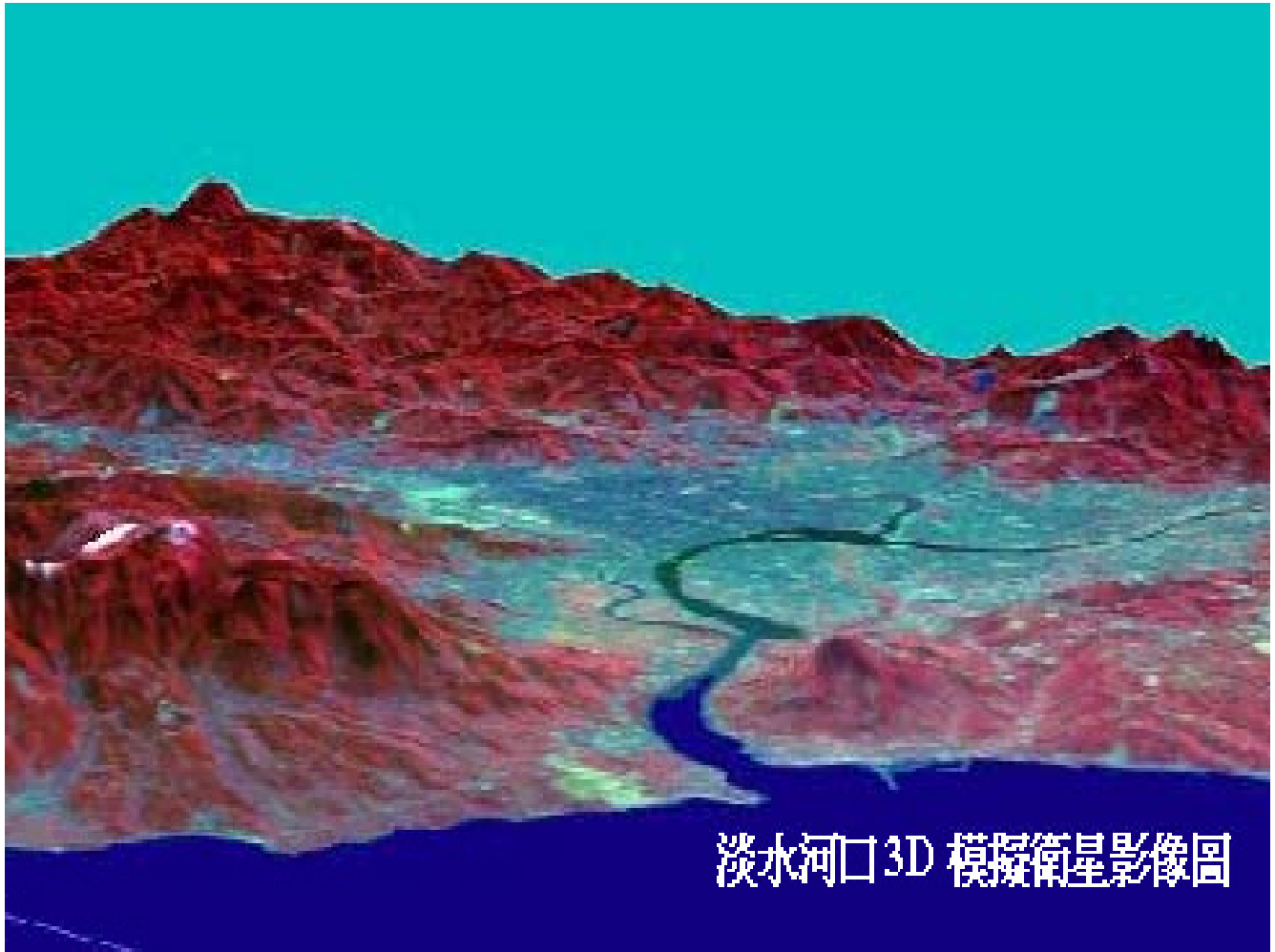
美國波士頓的基督教科學地圖館

閱覽室裡學者拿著放大鏡仔細閱讀其他老地圖，他們帶著薄薄的棉質手套，以免人體的酸性分泌物侵蝕脆弱的紙張。

房間的另一頭，有人埋首在電腦螢幕前。他們同樣也在研究地圖。輕輕一按，轉瞬間電腦螢幕上就出現所需要的地圖。

地圖部門管理員艾倫伯說：「我認為這是地圖科技的革命。」



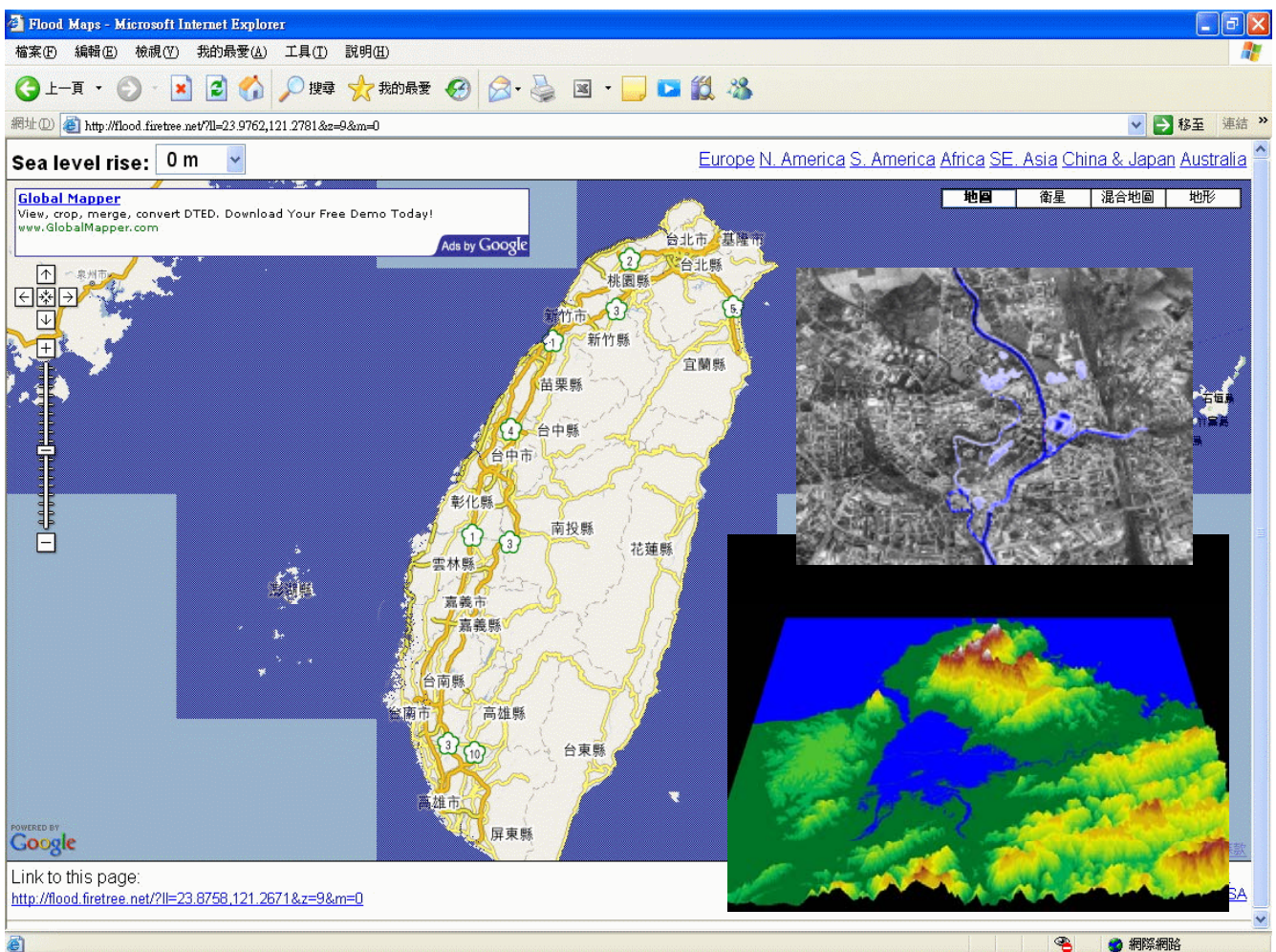


康熙56年出版之《諸羅縣誌·山川總圖》與由淡水河出海口西北方高空鳥瞰台北盆地的衛星影像圖。兩張圖相差300年，但都是從高處俯瞰，強調視覺的透視性。放在一起更可以清楚的看出來台北盆地從一個零落的半荒地，變遷為高度都市化的大都會。

首席地理研究科學家凱莫利，指著電腦中密士失必河上游的洪氾區說：「你看這座堤防。如果把它拆除，或是蓋更高，會有什麼結果？」按一個執行的按鍵後，一長條的藍色色塊漸漸的漫過土地，蓋過了大片的玉米田，甚至好幾個城鎮。

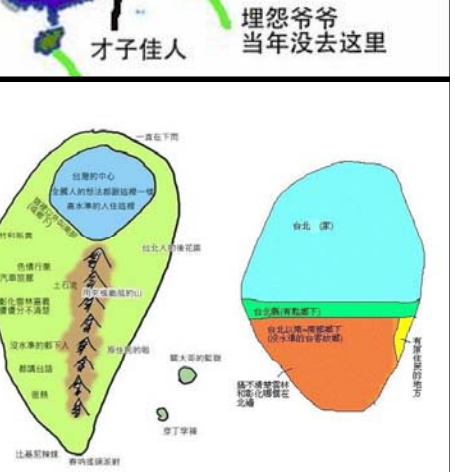
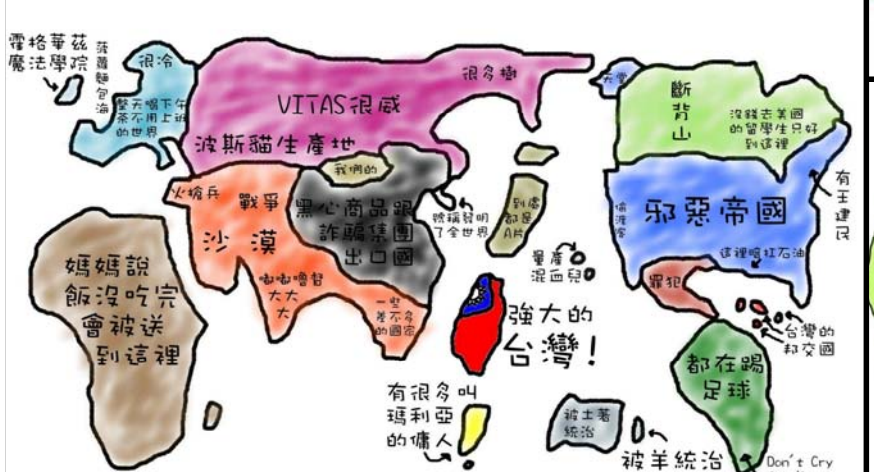
這個電腦程式是根據此地的地形高度、河水流量、水流速度、河岸自然環境和土地利用情況等，整合後畫出的模擬圖。

凱莫利說：「這就是未來的地圖，靜態的地圖已經不能滿足許多不同的需求。」

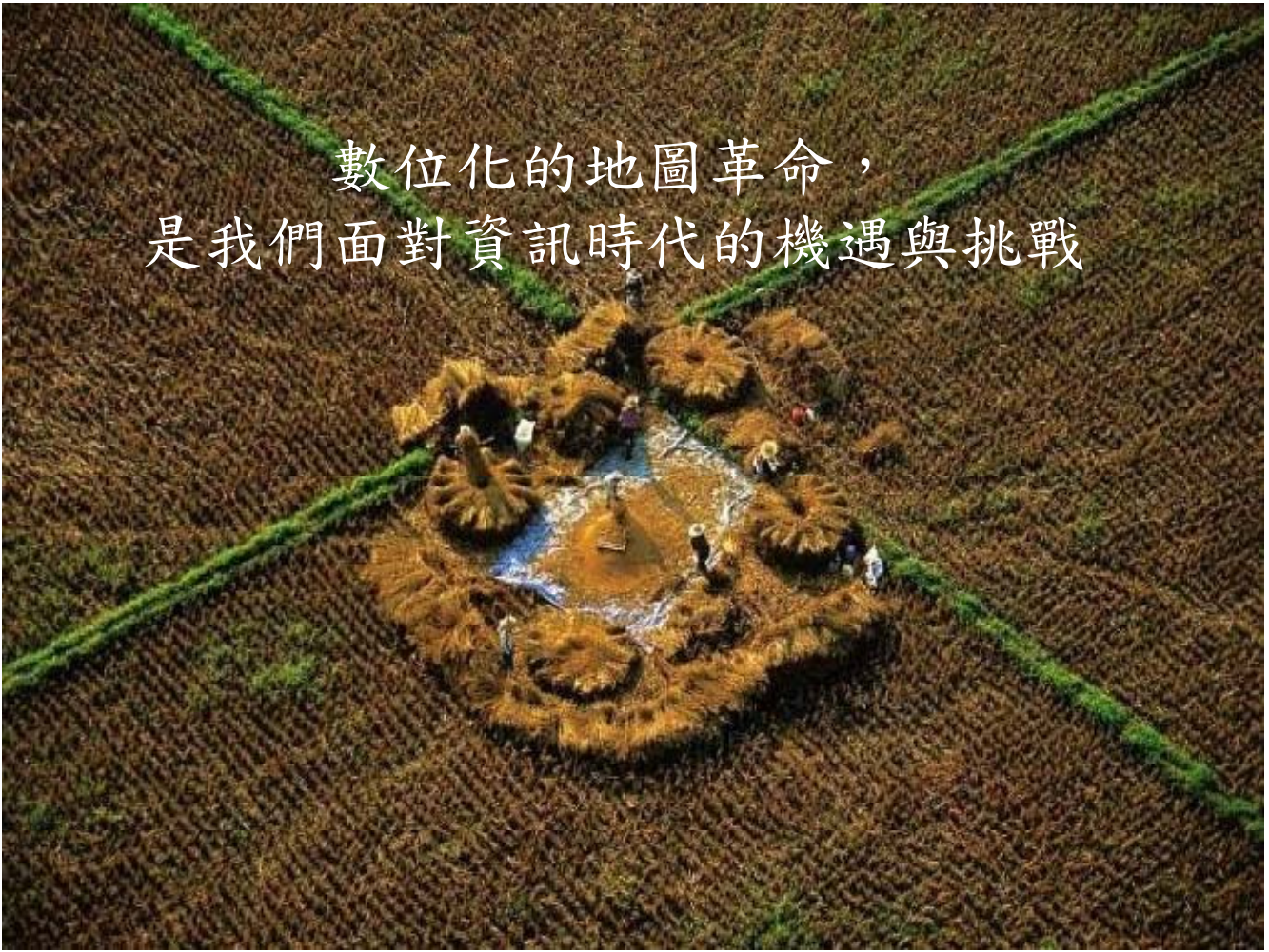




地圖甚至可以傳達繪圖者的對空間的文化感受



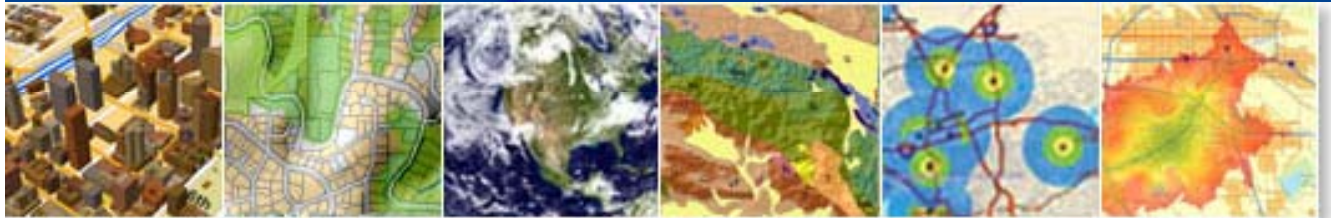
數位化的地圖革命，
是我們面對資訊時代的機遇與挑戰



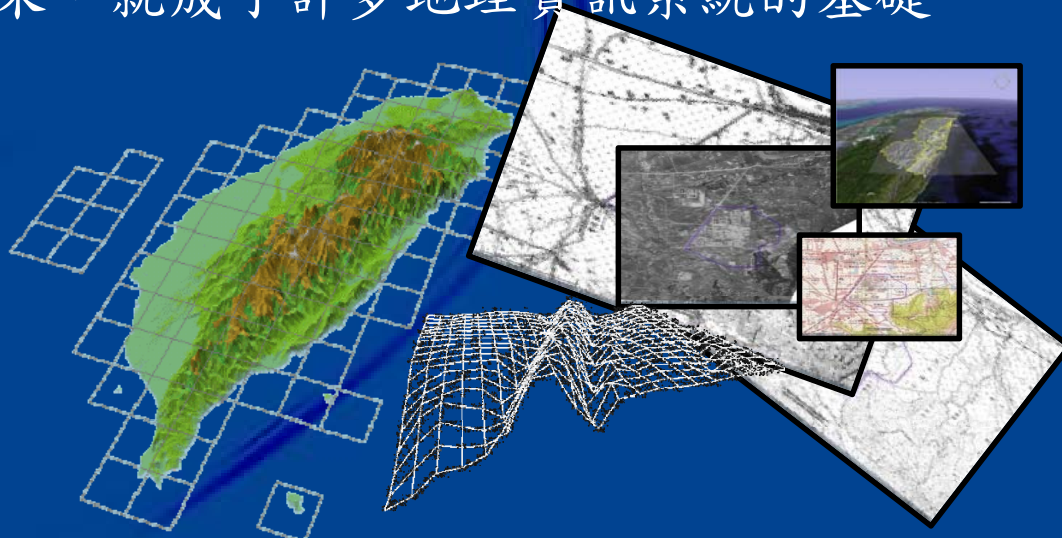
地理資訊系統(GIS)

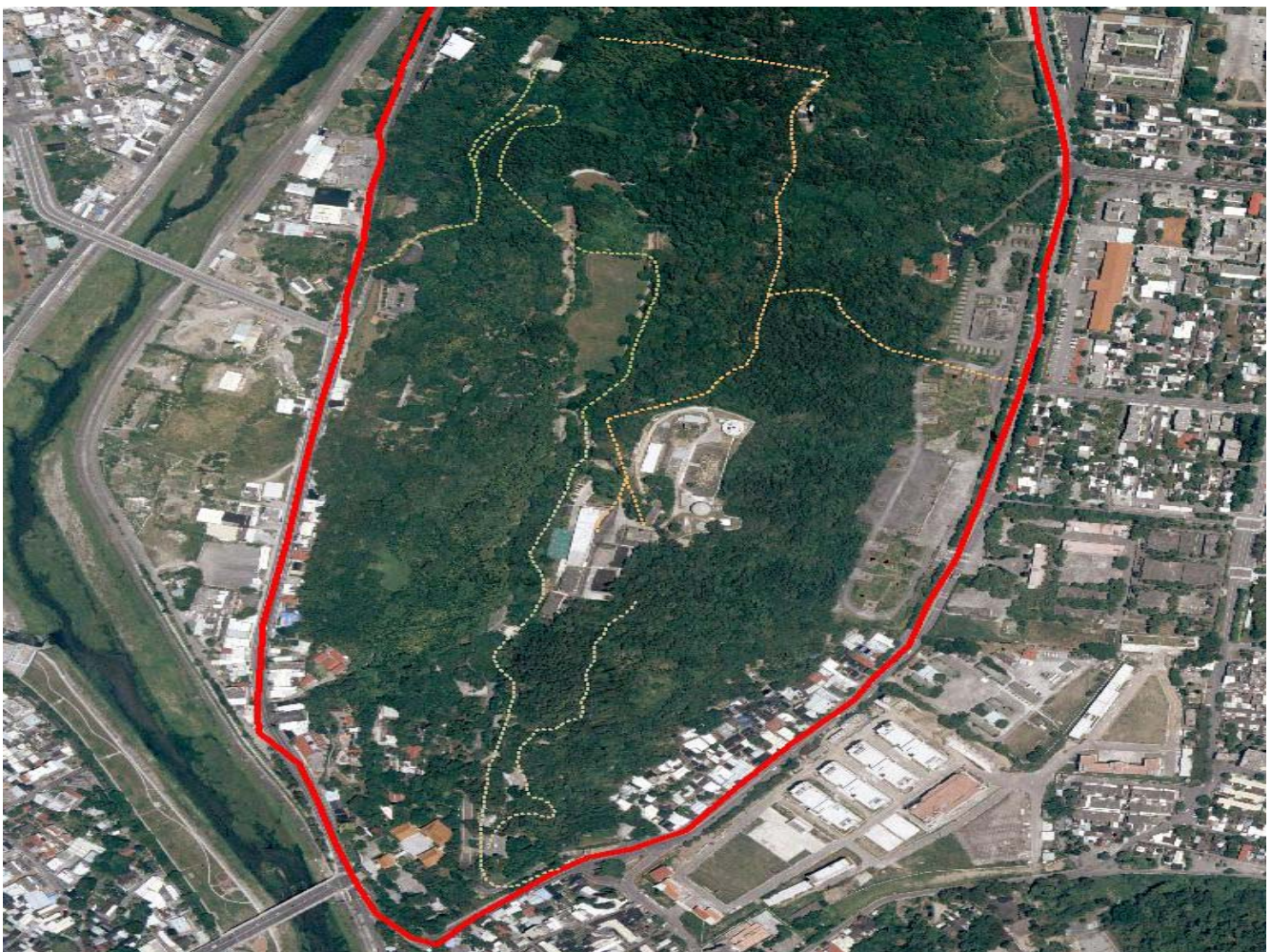


千百年來，如何繪製一張內容豐富、容易解讀的地圖，是繪圖師面臨的難題，如今由於GIS的日益成熟，人們更可因應不同的需求，製作即時的主題地圖。

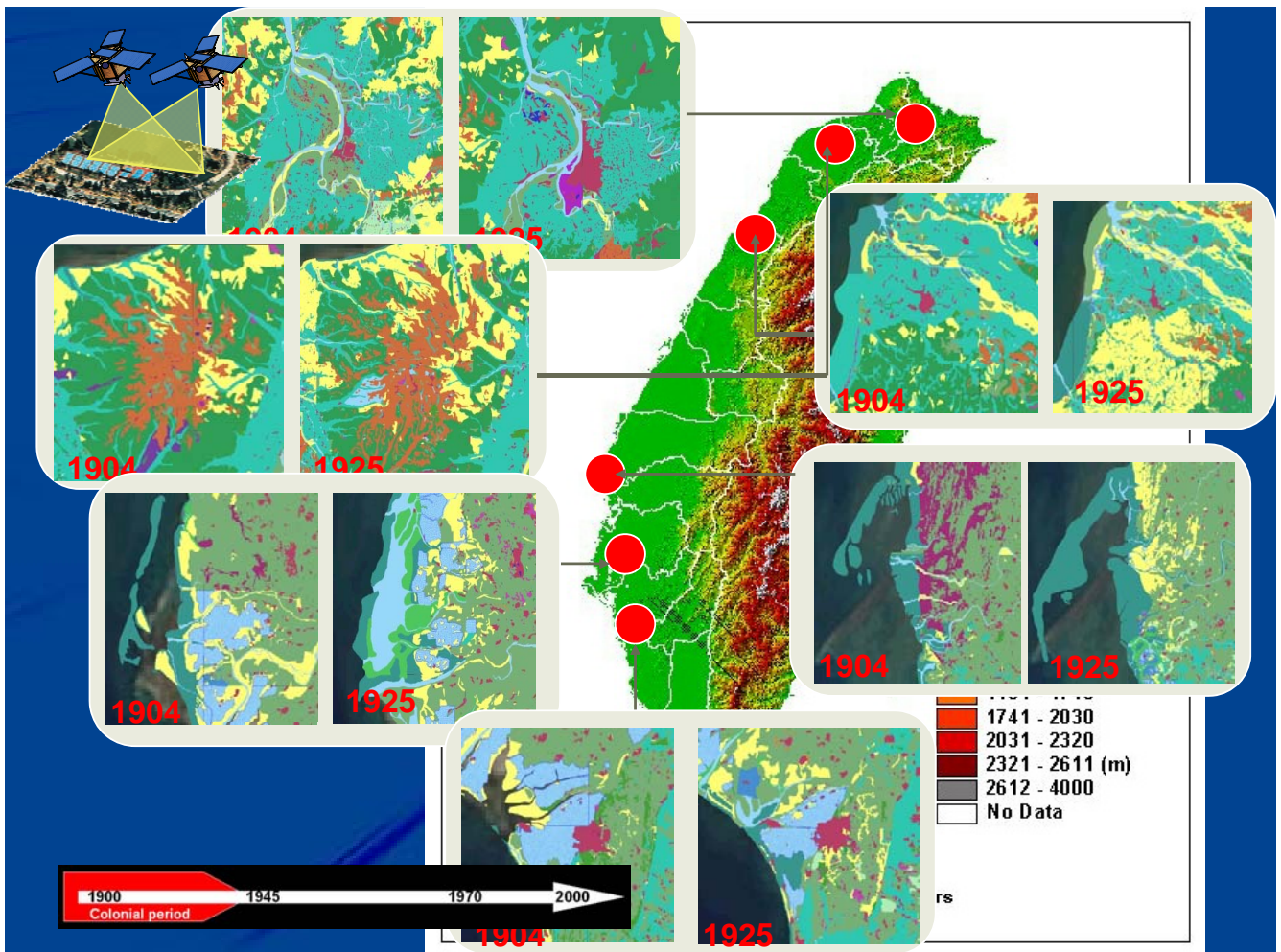
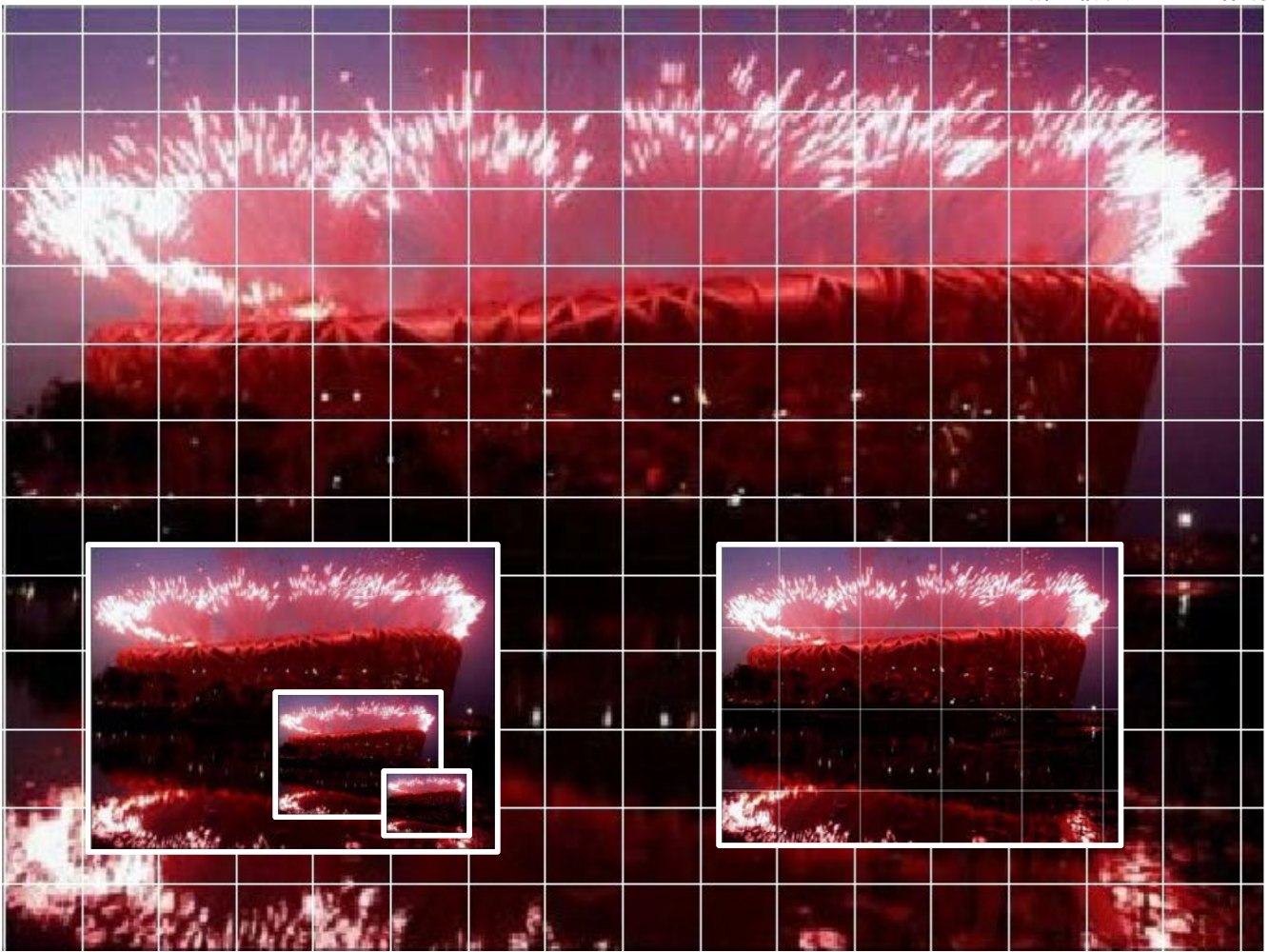


這些新的衛星遙測系統有一個共同的特色：它們的資料與影像都是以數位形式蒐集和傳送，因此可以直接存入電腦，經過處理而製成地圖。將這些經過處理的數位資料蒐集起來，就成了許多地理資訊系統的基礎。





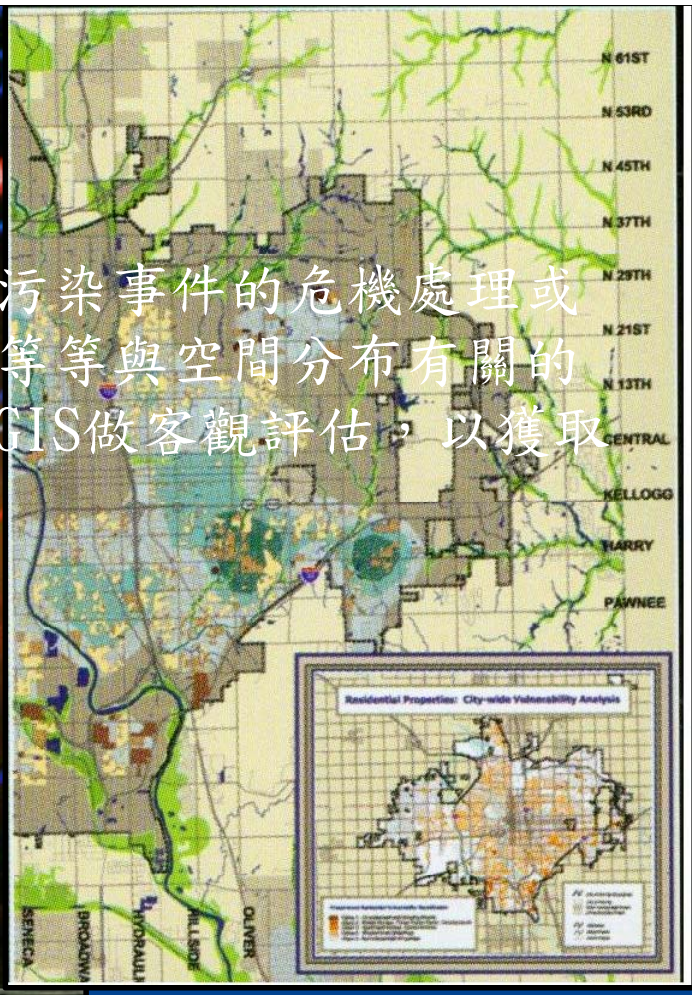


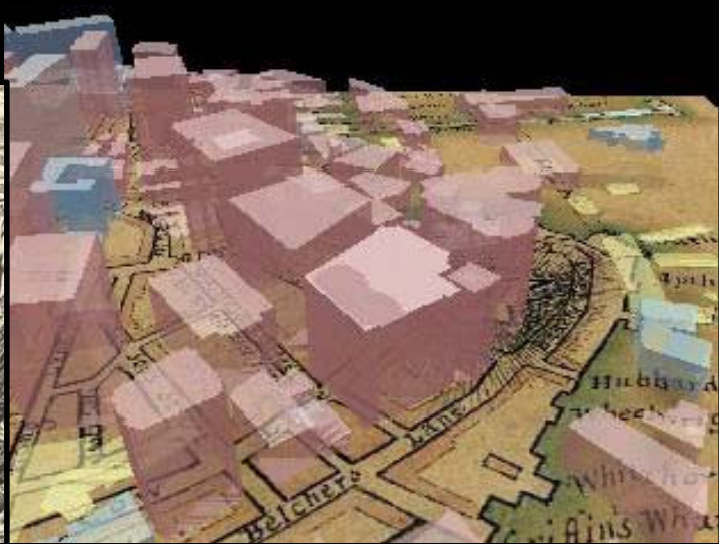
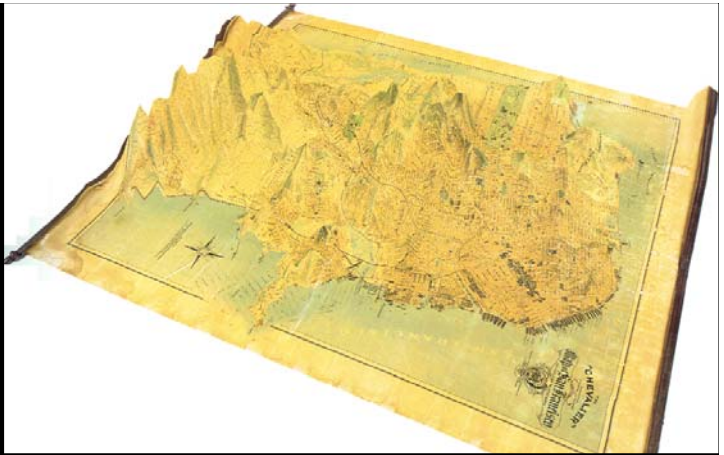
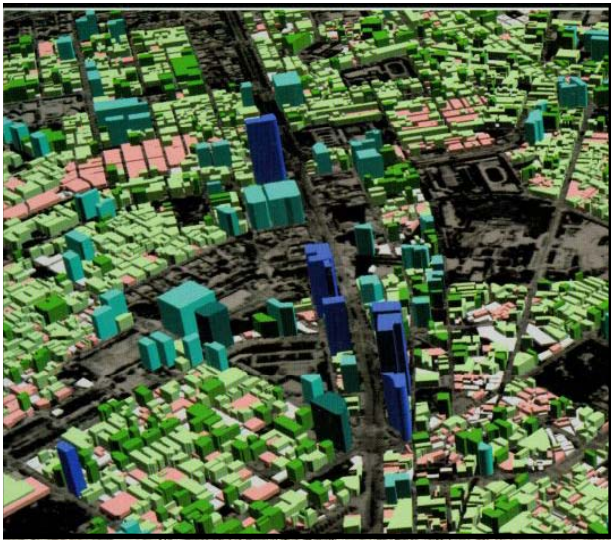


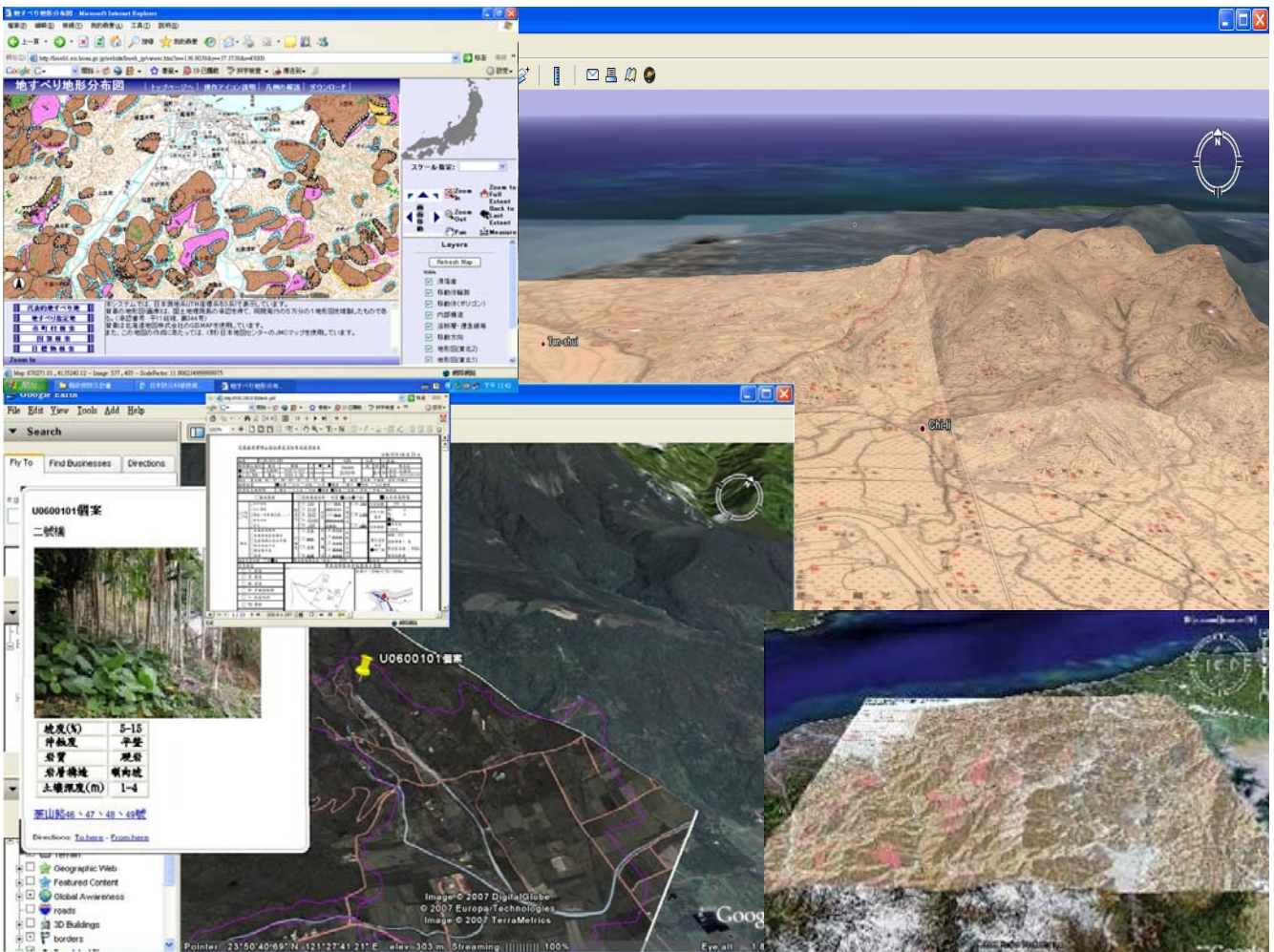
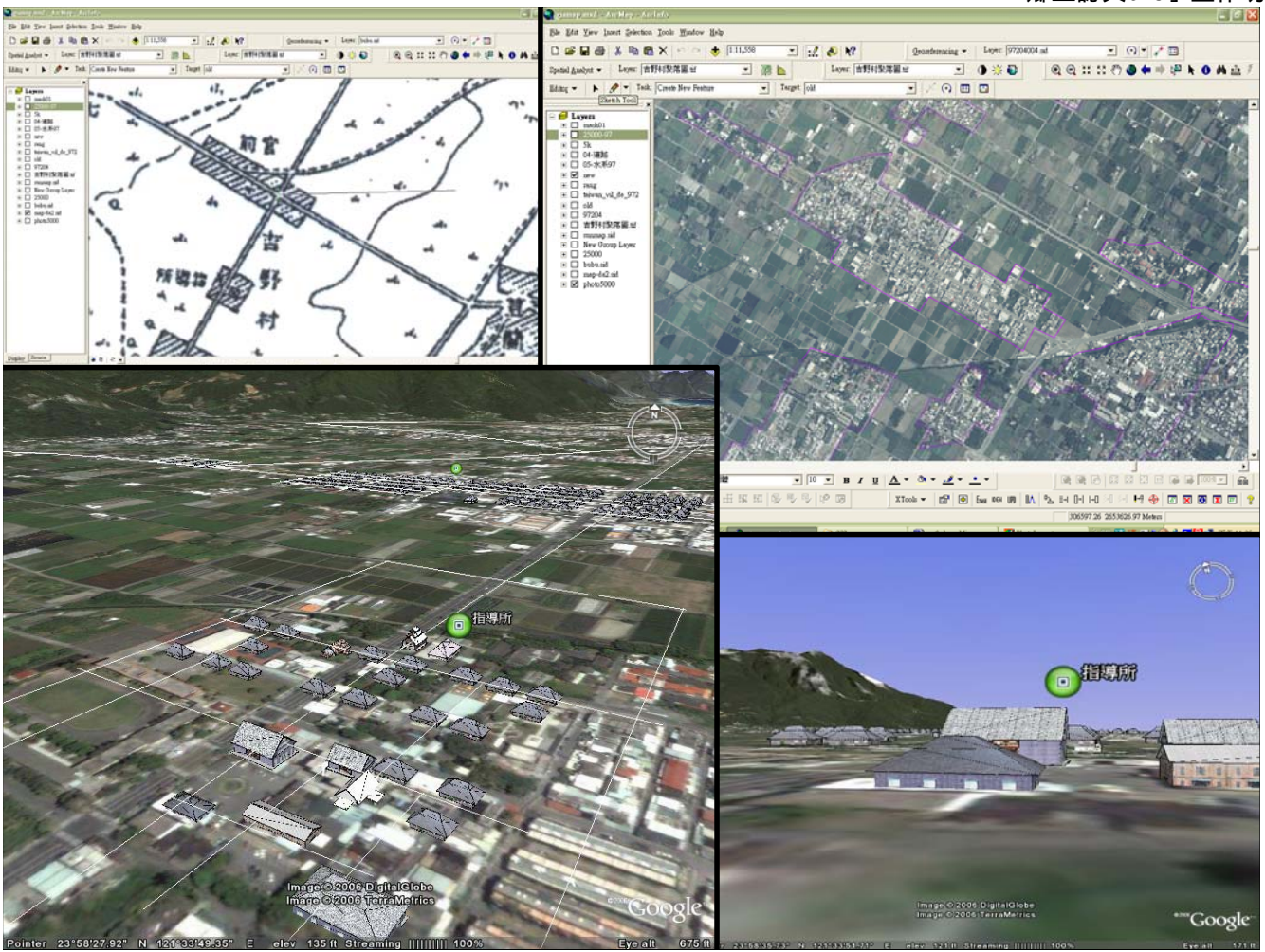




舉凡自然資源管理、污染事件的危機處理或道路規劃、生態保育等等與空間分布有關的課題分析，都能藉由GIS做客觀評估，以獲取最佳的決策方向。









新世代的網路世界

- 報紙和電視已經不是主要媒體資訊的來源，打開電腦是回家的第一個習慣動作，不只在網路上讀新聞，因為下載和閱讀太平凡了，上傳和分享才是網路最吸引人的地方。
- 讓認識和不認識的網友們熱烈地在留言回應，這種網路上新的互動模式，正在劃分出一個被名為「Web2.0」的新時代里程碑。強調的「互動、參與和共享」精神，也讓自網路泡沫化後沉寂多時的網路產業，重現許久未見的盛況。

史前時期(1624年前)
西荷時期(1624-1682)
清領時期(1683-)
日治時期(-1944)
戰後時期(1945-)

次標題 2

- 社會風貌
- 宗教禮俗
- 經濟發展
- 農業變遷
- 政治活動
- 藝術文化
- 人物特寫
- 契約 無資料
- 碑文 無資料
- 古地圖 無資料
- 地圖 無資料
- 航空照片 無資料
- 自然景觀
- 建築
- 交通
- 生活用具
- 公共建設



Map created with ArcIMS - Copyright (C) 1992-2005 ESRI

	4	美崙溪
時期		戰後時期
副標題		社會風貌
區位		美崙溪
圖說		民國37年(1948), 枯水時期的美崙溪, 一流清淺, 悠然東流, 牧童騎著水牛在溪中浸泡。
資料來源		邱上林, 《深情老花蓮》(花蓮: 花蓮市公所, 2000), 頁

東台灣歷史圖像與地理資訊系統應用教學網頁

- 計畫簡介
- 研究人員
- 研究成果報告
- 東台灣歷史圖像
- 歷史照片全覽
- 花蓮大事紀
- 進階查詢
- 相關網站
- 聯絡我們
- 回首頁

史前時期
西荷時期
清領時期
日治時期
戰後時期

史前時期

50000 B.P 長濱文化, 主要遺址在東海岸的八仙洞, 多半是洞穴或岩蔭, 花蓮縣尚未發現, 距離不遠, 且有若干相同的洞穴, 未來發現機率可能極高。(舊石器時代)

5500 B.P 大坌坑文化(台灣東部地區)長光遺址(新石器時代早期)

5000 B.P 大坌坑文化晚期, 在月眉、芝田、卑南帶皆有遺址。

進階查詢

請輸入查詢關鍵字 查詢欄位

關鍵字 圖說 標題(圖名) 區位

請選取顯示副標題 社會風貌



國立花蓮教育大學鄉土文化學系2006製作

		花蓮港廳廳舍(1900~1945年)
時期		日治時期
副標題		公共建設、政治活動
區位		花蓮市中山路與公園路路口
圖說		明治33年(1900年), 總督兒玉源太郎把台東廳辦事處(後來的花蓮港廳)從花蓮港南方的平原移到舊新港街(日治時代的昭和



GPS都不GPS了

「母親的教誨」是篇結構工整，文筆帶著濃厚感情的絕世好文，不過讓學生們印象深刻卻是胡適在文章裡講了一句聽似髒話的俏皮話：「娘什麼，老子都不老子！」

並不是我們真的那麼渴望有一個藍牙 GPS 接收器，而是對那些想要將一切掌握在手.....上的鑰匙圈的人來說，這個產品實在太好用了。



警告：此鑰匙圈可能會連同鑰匙一同走失，請慎重使用

有錢人家的小朋友、曾記麻薯的老爺爺或是獨居老人以及名貴的獵犬，萬一他們走蹤的話，隨身都裝配一種設備或手機，只要按下一顆紅色按鈕，就能發送訊息到 110，讓警方馬上追蹤地點。

狗...狗怎麼辦呢？發明一種叫一聲就能發送訊息的裝置吧，只不過辛勤的警方人員可能會更加疲憊才是。

警政署建構的「e化勤務指管系統」



GPS PRO有兩種鍊式可供選擇，給狗兒套在脖子上的項圈或是套在胸前的控制繩。而且最好記得要在GPS的裝置裡插入SIM卡，然後至少每五天要充一次電，讓它發揮該有的功效，不然這個項圈最後只會流於價值一千美金，卻既非LV也非Tiffany，超普通狗兒項圈。



GPS PRO狗兒項圈

皮鞋可以在你緊急的時候，啟動發射，把你遇到危險的時間，準確的地點發送給正確的人。但有個很大的問題是，如果歹徒在把你帶上車的時候，把你的鞋子和襪子脫個精光，再給你丟到路邊，那麼，情況就糟透了。

GTX發表 GPS 定位
Xplorer 運動跑鞋



追蹤小偷偷竊產品及黑市流通的蹤跡

加拿大一位研究員為了進行追蹤小偷偷竊產品以及黑市流通的蹤跡，決定在老舊 13 吋 CRT 電視上篩進一台 GPS 手機，這款手機還搭載強力電池包，擁有超過 30 小時的電池續航力。不過這個實驗經過一個月，最後發現是無用的可笑之舉。是不是直接丟台 GPS 手機讓小偷來偷比較實在呢？還是研究員真正想要知道的是，這麼老的電視機還有沒有人要偷呢？

這隻 Navirobo 做的事情就有點匪夷所思：它本質上是一台 GPS 汽車導航器，但和一般用螢幕顯示路線不同的是，坐在儀表板上時，它會舉起毛絨絨小手「指」向目前應該前進的方向；過頭時它會回頭指向你應該轉的路口，而到達目的地時還會做「萬歲！」的動作。



伊朗當局最近以間諜的名義逮捕了14隻松鼠，宣稱這些松鼠是被西方當權國家派來暗中執行破壞任務，並在牠們身上發現國外情報單位所裝置的間諜裝備，有些報導甚至指出，這幾隻松鼠身上裝有GPS感應器。



伊朗逮捕 14 隻間諜松鼠

不過...是不是來
台智慧型手機加
上藍芽 GPS 模組，
會更加簡單和方
便呢？



把 GPS 裝到 PSP 的 GPSP 計畫

天行狗是亂起的名字，
並不是官方中文名稱，
是因為它是個追蹤器，
膽大妄為的狗仔會喜歡
它。



軌跡顯示記錄器(GPS Datalogger)



無線藍芽的GPS軌跡記錄器



根據一項新的研究報告指出，邊開車邊使用GPS比起使用傳統地圖尋路還要容易使人分心及造成交通意外。





真正好玩的地方，是沒有門牌沒有地址的，創新照片導航是Garmin nuvi760一項值得誇耀的新功能，透過照片座標資訊，只要按下導航，輕鬆還原美景感動。

Garmin 2008 nuvi 760



可以透過 GPS 定位和 Google Search，找出所在地四周的加油站、餐廳、景點、旅館、遊樂場所等位置情報。

Garmin nuvifone





「口述歷史」的理論與方法

吳翎君*

大綱

- 一、對「口述歷史」的認識
- 二、如何訓練口述歷史寫作？
 - (一) 理論與方法的了解和認識。
 - (二) 閱讀已出版的口述歷史著作，並進行討論。
 - (三) 實際執行訪問。寫作形式及格式的要求。
 - (四) 訪問者與受訪者的關係。
- 三、結語

參考資料

推薦閱讀

大綱

口述歷史在台灣目前已蔚為一門熱絡的新興之學，從中央文教單位、學術機構，乃至各地縣市鄉鎮文化中心，口述歷史的採集工作正不斷地開展中¹。然而，如何規範口述歷史的進行步驟和方法，在台灣學術圈裡並未有一套共同認可的準則，口述歷史幾乎還停留在「蒐集史料的方法和技巧」，談不上是一門可以單獨成立而有系統的學問²。有人視它為「雕蟲小技」，也有人對口述歷史心存質疑，認為現場見證者或事件當時者的陳述多流於主觀，不足採信。

口述歷史被引用之初，從事口述歷史工作或田野調查的人，的確是經歷了土法煉鋼，自我摸索找尋方法的階段。目前在台灣各地的文史工作室，或有志於口述歷史工作者，或可透過短期研習營，或透過長期從事口述歷史工作者的指導，循序漸進；但遺憾的是討論口述歷史方法與理論的中文著作仍是寥寥可數。直到1997年由輔仁大學歷史系王芝芝教授翻譯的《大家來做口述歷史》的

* 國立東華大學鄉土文化學系教授。

¹ 目前全國口述歷史工作會議，已召開至第六屆(1997年12月5日召開)，與會人士由中央研究院相關各所、黨史會、國防部史政局、省文獻會、北高兩市文獻委員會、各縣市文化中心與地方文史工作室。見：「第六屆全國口述歷史工作會議」會議手冊。

² 陳三井，〈口述歷史的理論及其應用〉，《八十年暑期台灣史績源流研究會講義彙編》，民國80年8月，頁805-806。陳三井，〈口述歷史的理論及史料價值〉，《當代》雜誌，第125期(1998年1月1日)，頁102-109。

出版³，雖是譯作，但卻是台灣第一本較深入探討口述歷史方法的著作。數年前，中央研究院近史所出版《溫哈熊回憶錄》一書，由於回憶錄內容事涉敏感，引發當事人的諸多不滿，甚至有可能進入司法訴訟程序，但這件事如能激發起知識界對口述史的討論和重視，則善莫大焉⁴。

一、對「口述歷史」的認識

口述歷史，不論在中西方的起源都甚早，可說幾乎與歷史記載同時。在古希臘史學當中，口頭傳說(Oral tradition)扮演極重要的角色。例如希羅多德(Herodotus, 484-425 B.C.)所寫的《波希戰史》⁵，記載希臘各邦與波斯在490 B.C.-445 B.C.發生戰爭的經過。希羅多德利用旅遊以蒐集材料，走訪過埃及、巴比倫、美索不達米亞、黑海沿岸等地，以採集口頭傳說的方式，探聽往事。修昔底德(Thucydides)撰寫《波羅奔尼撒》戰爭，進一步認為直接觀察和目擊者的口頭報導比文字證據更為可取⁶。在中國方面，司馬遷寫《史記》，「網羅天下放失舊聞」⁷、「西至崑崙，北過逐鹿，東漸於海，南浮江淮」⁸。太史公所用的方法，相當於目前的鄉土研究者所做的田野採集工作。不過，這項口述歷史的傳統，其後的發展卻與正統史學愈行愈遠。口頭傳說有渲染、有附會；最可靠的目擊者，由於受觀察與記憶的限制，也無法將往事清楚而正確的呈現，譬及事件的一半，憑想像擴及其他，再加上記憶的不正確，於是其所述就真偽相參了。於是，以口傳史料為主，身為「歷史之父」的希羅多德也不能不被冠上「說謊家」之名⁹。十九世紀蘭克史學派強調「科學歷史」的傳統中，口述史的價值遠遜於官方文件。而在中國，稗官野史筆下的口傳軼事，則多被視為道聽塗說，與要求謹嚴的口述歷史性質，相距甚大。

二十世紀下半葉，新興的口述歷史，是以一種較嚴謹的方式進行，其中最主要的因素為錄音機和錄影機的普遍使用。使得口述歷史進入「有聲歷史」的

³ 唐諾·里奇(Donald A. Ritchie)著，王芝芝譯，《大家來做口述歷史》(台北：遠流出版社，1997年3月)。

⁴ 《溫哈熊回憶錄》引起的爭議，見1997年12月7日至9日，《聯合報》、《中國時報》等各大報。

⁵ 可參見希羅多德著，王以鑄譯《歷史》(台北：台灣商務印書館，1997)。

⁶ Arnald Momigliano, "History and Biography", in Moses Finley, ed., *The Legacy of Greece: A New Appraisal* (Oxford University Press, 1981), pp. 159-160. 杜維運，《中西古代史學比較》(台北：東大書公司，1988)，頁60。

⁷ 司馬遷，《史記》〈報任安書〉。有關中國古代典籍先有口傳後入文字，可詳見：王爾敏，《史學方法》(台北：東華書局，1983年三版)，頁90-95。

⁸ 司馬遷，《史記》〈五帝本記〉。

⁹ 希塞羅(Cicero)尊稱希羅多德為「歷史之父」(pater historian)，亦稱他為說謊者(a liar)，參見：《中西古代史學比較》，頁40。

階段；訪問者製作抄本時，可重覆檢視訪談內容，並發現問題所在，進而與受訪者有更深入的對話。但是，對於口述歷史仍有一些人持保留態度，認為現場見證者，太過主觀，不足採信。有些社會史學者則指責口述史家對於資料提供者的故事囫圇吞棗，他們主張真實的「人民的歷史」(people history)應該以數據分析及其他客觀材料做基礎，不能只依靠主觀的個人見證。也有人認為，史家既持後見之明，又能針對事件本身做透徹的研究，對於過去所發生的事應遠比當事人還要清楚¹⁰。

在台灣，口述歷史的發展始於中央研究院近代史研究所。近史所於民國四十八年十月開始展開訪談工作，次年與「哥倫比亞大學中國口述歷史計劃」合作，並於民國五十一年到六十一年，十年間得到福特基金會的資助，十四年中成稿六十六份，達四百八十萬言¹¹。口述歷史在台灣蓬勃發展，與解嚴後政治禁忌的解咒有絕對關係，此是自不待言。其中尤以環繞「二二八」事件的口述歷史，最受矚目¹²。近年來口述歷史的範圍，從政治史的領域，導向過去不被重視的題材，諸如婦女史、勞工史、農村史、生活史、都市史等。此一趨勢，一方面由於本土化和台灣史研究的受到重視，就歷史學的發展而言，也可說是延續自六〇年代以來歷史學新動向的激盪，如經濟史、社會史、人口史、家庭史、心理史的領域探討。在這些與社會科學相關的史學之外，還有一種新的研究趨勢，就是所謂“自下而上的歷史學”，這方面包括：勞工史、婦女史、心態史¹³。近年來，口述史訪談內容，已由政治史而擴大到「由下而上」的史學發展。例如，中研院近史所出版的《日據時期台灣人赴大陸經驗》和《走過兩個時代的台灣婦女訪問記錄》等書。

當代學者如何對口述歷史下定義？美國史學界在一九六七年正式成立了「口述歷史協會」，會員遍及全美和全球各地，並在各地方設有專屬機構。為了規範口述歷史工作，協會並於一九八〇年明白揭示一套評介口述歷史的標準¹⁴。據王芝芝教授所譯《大家來做口述歷史》的原著者，曾任美國口述歷史協會會長的唐諾·里奇(Donald A. Ritchie)所言：

口述歷史是以錄音訪談的方式蒐集口傳記憶以及具有歷史意義的個人觀

¹⁰ 王芝芝譯，《大家來做口述歷史》，頁 46。

¹¹ 王芝芝譯，《大家來做口述歷史》，許雪姬〈序言一〉，頁 9。

¹² 如中央研究院近史所出版的，《二二八事件專號》。各地縣立文化中心出版的二二八受難家屬回憶錄等。

¹³ Geoffery Barraclough, *Main Trends of Research in the Social and Human Sciences: History* (Mouton Publishers, 1987), 楊豫(譯),《當代史學主要趨勢》(上海:上海譯文出版社, 1987), 頁 70-147,〈社會科學對歷史的影響〉。

¹⁴ 王芝芝譯，《大家來做口述歷史》〈譯者序〉，頁 18。

點。口述歷史訪談指的是一位準備完善的訪談者，向受訪者提出問題，並且以錄音或錄影記錄下彼此的問與答。訪談的錄音帶經過抄本、摘要、列出索引這些程序後，儲存在圖書館或檔案館。這些訪談記錄可用於研究、摘節出版、廣播或錄影紀錄片、博物館展覽、戲劇表演以及其他公開的展示。¹⁵

唐諾·里奇並指出口述歷史「不包括無特殊目的的隨意錄音」，「也不涵蓋演講錄音、秘密竊聽錄音、個人錄音日記，或者其他不是經由訪談者與受訪者對話而來的聲音紀錄」。

至於口述歷史的史料價值，曾參與多項口述歷史計劃的中研院近史所前所長陳三井則認為「口述訪談所得的史料，與其他文獻史料一樣，當然都具有一定的史料價值，最大的價值在於對當代人物或事件的研究，可以補充文獻資料的不足，解決文獻資料的不足，得到文獻資料難以獲得的滿足」。「史料的價值，往往隨時代而轉變，亦隨史學家而轉變，史學家能善用史料，則史料的價值自然就存在」¹⁶。而受訪者與訪談者在訪談中的角色，亦決定了史料價值。陳三井認為：

口述回憶是否有價值，大部份取決於受訪者，是否對歷史具有正確的認知，而能在一己由燦爛歸於平淡之時，針對過去一生的經歷，冷靜而不偏頗的作一供述，對歷史有個俯仰無愧於心的交代。部份要依靠訪問者的能力，是否仔細研究過所要訪問的對象與相關的問題？一些關鍵性的問題是否問得有意義及有深度？能否指出矛盾(inconsistencies)及時代錯誤(anachronism)？更重要的是，訪問者是否與受訪者建立其互信關係，而使對方敞開心扉，到達一種無所不談的共鳴境界？這些因素無疑都直接間接關係到訪問的成敗，並決定訪問紀錄的史料價值之高低。¹⁷

在肯定口述歷史的價值的同時，從事此項工作的學者，亦提出口述歷史史料價值的局限。口述歷史既然是史學研究及史料蒐集的方法，因此，必須受史學方法的檢視；內容是否屬實，則須透過多方資料的排比考證。文獻史料如官方文書、電報、信牘、日記，尚且有作偽的情況，更何況當事人事過境遷的口頭回憶。在回憶並重建過去的同時，多少經過選擇性的重建和有意識的修飾，

¹⁵ 王芝芝譯，《大家來做口述歷史》，頁 34。

¹⁶ 陳三井，〈口述歷史的理論及史料價值〉，《當代》雜誌，第 125 期(1998 年 1 月 1 日)，頁 108。

¹⁷ 〈口述歷史的理論及史料價值〉，頁 109。

其可信度當然有待保留。口述歷史訪談的對象，通常年事已高，受訪者的記憶可能有誤，可能時間先後倒置，或記錯人名、地點，都有可能。大多數的老人都活在回憶裡，訪談時往往不停地重覆某些令他印象深刻的事，對於訪談者的提問有時不能配合，這都是影響口訪的進行。筆者曾訪問過抗戰時期在重慶蓋揚子電廠，政府遷台後，因揚子公司案纏訟官司十餘載的胡光廙先生，老先生記性奇佳，清楚記得小時候如何給慈禧戴孝，學堂同學謀刺攝政王的事，但對於五分鐘以前我問過他的問題，卻忘得一乾二淨¹⁸。在這樣的情況下，進行的口訪必須謹慎小心。

二、如何訓練口述歷史寫作？

如何訓練口述歷史的寫作，大概可透過幾個途徑。

(一) 理論與方法的了解和認識

(二) 閱讀已出版的口述歷史著作，並進行討論

台灣目前口述歷史出版品可謂汗牛充棟。在對口述歷史基本認識後，閱讀一些口述歷史的成果，觀摩學習，並訓練批判性思考。為避免受口述歷史訪問記錄的主觀意識影響，應盡量注意平衡，並儘可能著重不同省籍及族群的口述回憶。例如有關二二八事件的口述回憶，不僅採納台籍受難家屬的口述，亦採納外省人或原住民的口述。再如：鹿窟事件、眷村爸爸媽媽的口述歷史。高砂義勇軍。白色恐怖時期(四六事件、自由中國案)相關口述史訪錄。

對口述歷史的討論，應在開放的社會政治環境中討論，並建立批判性的思考。最其本的態度應是將口述歷史做為「史料」的一種，官方史料都可能記載失誤或造假，更何況具主觀性質的口述史訪錄。

(三) 實際執行口訪，最為重要

成功的訪問，需要技巧，而技巧往往是從經驗的累積中得來的。成功的訪談，更需要事前的準備，對受訪者所處的時代和生活情境有所了解。

1. 那些人具備從事口述歷史工作的條件？

雖然有許多專業歷史學者從事口述歷史的工作，但這僅少數，多數進入這一領域的，並不必然具備歷史學的專業訓練。若經過適當的口述歷史訓練，某些訪談技巧是可待學習而來的。在美國口述歷史協會為提昇所有口述歷史工作者的自我認和專業水準，已彙整出一些基本原則、標準和指導手冊。目前在台灣全國口述歷史工作會議，已召開至第六屆(1997

¹⁸ 吳翎君，〈訪問胡光廙先生談揚子案〉，載《歷史月刊》第 33(1990：10)，頁 94-99。

年12月5日召開)，與會人士由中央研究院相關各所、黨史會、國防部史政局、省文獻會、北高兩市文獻委員會、各縣市文化中心與地方文史工作室。但沒有像美國口述歷史學會條例「原則與標準」¹⁹。

2. 如何開展一則口述歷史計劃？

從何處下手 設定目標 訪談人數 訪談時數

經費預算與工作人員

器材設施

後續處理(工作倫理)

法律上的問題

3. 執行訪談

基本器材 訪談者的準備工作 進行訪談

結束訪談

(四) 寫作形式及格式的要求

1. 寫作形式主要分三種：

(1) 自述法

(2) 問答法

(3) 自述與問答合併。

2. 基本格式：

(1) 受訪者基本資料

(2) 訪問時間

(3) 訪問地點

(4) 訪問者

(5) 記錄者

(五) 訪問者與受訪者的關係，一份成功的訪談，有賴兩者之間的溝通、了解和互動。

以下錄自陳三井教授對訪問者、受訪者及訪談技巧的一些看法：

做為一個成功的訪問人，首先必須具備一些個性上的特質，例如：

1. 態度親切有禮，對任何事物表示興趣，對任何個人有適度的尊敬，並能適應與各種不同類型的人物接觸。
2. 對受訪者的觀點有表示瞭解的能力，並寄以同情之心。因為回憶對某些人士可能是件痛苦而傷感之事，主訪人必須以同情、關懷的胸襟從事工作，而非製造二度傷害。

¹⁹ 可參見王芝芝譯，《大家來做口述歷史》，附錄(一)〈美國口述歷史協會的原則與標準〉。

即使受訪者滔滔不絕的講一些與本題不相干的廢話，或一再重覆相同而令人乏味的內容，也不能面露不耐煩或不屑的表情，更不得因此而提前結束訪問，憤恨離去。

一份成功的訪問，有賴訪問人與受訪者雙方的通力合作，才有可能達成。其中繫於受訪者可居一半，繫於訪問人者又居一半。受訪者部分屬於客觀環境，比較難以掌握，有時只有碰運氣，甚至聽天由命，因為它牽涉到：

1. 受訪者必須記憶力好（無奈記憶力衰退，往往是老年人的通病），精神與體力也不能太差。
2. 受訪者工作不能太忙，太忙會使訪問進度一拖再延，或一曝十寒。
3. 受訪者最好有點歷史細胞，否則會造成張冠李戴或時代錯誤。
4. 受訪者起碼要把訪問當一回事，事先對每次的談話內容稍作準備。
5. 受訪者最重要而令人欣賞的是敢講實話、肯講真話。
6. 訪問時最好沒有第三人在場，或有外界的種種干擾（訪客、電話、車聲、講話聲等）。

在主觀條件方面，比較容易掌握，也必須努力去實現。訪問人最好能做到：

1. 事先充分準備，透過搜集資料，以卡片或電腦輸入方式，建立受訪者的各項基本資料（包括出生年月、籍貫、學經歷、師友關係、思想與重要著作等）。
2. 提問問題，要清晰，要簡明扼要，而且要前後呼應，並儘可能採單刀直入的方式，用受訪者熟悉的語句字眼。
3. 訪問儘量安排在安靜的場所，一般以走訪其家，在受訪者住處為宜，使其心理上較無壓力，也比較不受外界干擾。最好避免利用公共場所進行訪問。
4. 訪問不是對談（dialogue），重點在於讓受訪者多談，訪問人最好多聽對方的傾訴，不輕易表示意見，不任意打斷話題或以不同的觀點駁斥，尤其明知講的不是真話，也不要當場與之辯論。總之，訪問人要遵守五不原則，即不多話，不插嘴，不強加自己的觀點，不反對或爭辯，不訪問完立即離開。
5. 不要忽略卡式錄音機、照相機、錄影機等新科技產品的使用，它除了有助於記錄的整理外，也可以為受訪者留下更生動、更真實的聲音和影像。（取自：陳三井，〈口述歷史的理論及其應用〉，收入：台灣史蹟源流會，《講義彙編》（台北：台灣史蹟源流會，1991），805- 823。）

三、結語

口述歷史的方法和技巧，有其基本步驟、方法和認識，並透過訓練方式，培養專業水平和工作倫理。但也不必以一成不變的方法或步驟來界定、掌握，訪談技巧原是一項具想像力的工程。

參考資料

1. 陳三井，〈口述歷史的理論及其應用〉，收入：台灣史蹟源流會，《講義彙編》（台北：台灣史蹟源流會，1991），805- 823。
2. 李豐楙等編，《藝文資源調查作業參考手冊》，12冊；台北：行政院文化建設委員會，1998；共分：信仰節俗、飲食文化、傳統聚落與傳統建築、人文景觀、考古遺址、音樂、戲劇、鄉土雜技、美術、文學、原住民文化、文化硬體（展演）設施等共十二類。
3. 王芝芝譯，《大家來做口述歷史》，台北：遠流，1997； Donald A. Ritchie, *Doing Oral History*. New York: Twayne Publishers, 1995.
4. 許雪姬，〈口述歷史的採集與運用〉，政治大學歷史系學會主辦，「政治大學口述歷史研習營」，民國88年12月4日至5日。
5. 唐德剛，文學與口述歷史，傳記文學，45卷4期。
6. 沈雲龍，口述歷史與傳記文學，傳記文學，2卷5期。
7. 程大學，口述歷史之理論與實際，台灣文獻，38卷3期。
8. Paul Thompson, *The Voice of the Past : Oral History* (Oxford, New York, Oxford University Press),1988。
9. Stephen Humphries, *The Handbook of Oral History : Recording Life Stories* (London : Inter-Action Imprint),1984。

推薦閱讀

1. 文筆佳

- (1)李石城，〈傷心嶺〉，中國時報人間副刊，1997年12月28 - 1998年1月3日。
- (2)藍博洲，《天未亮：追憶1949年四六事件》，台北：晨星出版有限公司，2000年。

2. 非口述史之傳記

- (1)江才健，《楊振寧傳》，天下文化，2003。
- (2)鄭鴻生，《青春之歌》，台北：聯經，2001

- (3) 《蕃薯人的故事》，台北，聯經出版公司，1998。
- (4) 戴獨行，《白色角落》，台北，人間出版社，1998。

3. 學術類口述史

中央研究院近代史研究所及國史館等學術機構出版品。

口述歷史及其運用一

我的經驗談

陳進金*

- 一、前言
- 二、我的口述訪問經驗
- 三、口述史料的運用
- 四、結語

一、前言

口述歷史，係指對人物進行錄音或錄影方式的訪談，以蒐集口傳記憶和具有歷史意義的個人觀點。¹台灣自解嚴以來，由於本土文化和台灣歷史研究逐漸受到重視，史學界乃掀起一股口述歷史熱潮，大家競相追索即將消失的記憶，而大量的口述歷史資料也相繼被刊印出版。但國內有關口述歷史理論或方法的著作，仍然非常的欠缺，是以口述歷史成果良莠不齊；此外，由於受訪對象大都以各界菁英為主，以及訪談者的專業訓練或史學素養不夠，也遭到學者的批評和檢討。²今年（2002年）6月5日，美國哥倫比亞大學公布張學良口述歷史，內容錯漏謬誤過多，更引來學界一片撻伐之聲，甚至有學者表示：這份口述歷史太丟哥大的臉！³張學良口述歷史未經詳細審慎校訂，即倉促公諸於世，而訪問者近代史

* 國立東華大學歷史學系副教授。

¹ Donald A. Ritchie 著，王芝芝譯，《大家來做口述歷史》（台北：遠流出版事業股份有限公司，1997年），頁34。

² 盧建榮曾提到：「公家機關大量印行的口述歷史成品看，他們著重的受訪樣本是菁英階層為多，而非庶民大眾。這種作法是與口述歷史的學風背道而馳的。……作為採訪者兼歷史家的這些作者根本欠缺口述歷史的專業相關訓練，唯獨特其『暴虎馮河』般的勇氣，一本書接一本書的製作下去。其中難免粗製濫造的手法，只會令人懷疑口述歷史這門新興學問的可行性。」許雪姬也曾指出國史館出版之《陳寶川先生訪談錄》一書中的許多內容未經仔細考證，以致留下不該有的錯誤。參閱盧建榮，〈評 Ronald J. Grele 的著作 *Envelopes of Sound: The art of Oral History*（聲音的層層封套：口述歷史的藝術）〉，載《新史學》，第6卷第6期（1995年9月），頁214-215；許雪姬，〈近年來台灣口述史的評估與反省〉，載《近代中國》，第149期（民國91年6月）頁40-41。

³ 林博文，〈少帥口述歷史錯誤百出，學界批哥大太草率〉，載《中國時報》，民國91年7月8日，第11版。

學素養和口述訪問專業均不足，致使學世注目的口述訪問紀錄淪為學界笑柄，確實令人遺憾！從哥倫比亞大學張學良口述歷史的例子，可以說明無論多麼理想的訪問對象，事前準備不週或缺乏專業素養，仍然難以獲得完美的成果，從事口述歷史工作者，應引以為戒。

口述歷史的主要目的是在於補充檔案文獻的不足，並且提供異於官方資料的民間觀點，相信透過這樣的史料採集方式，必能豐富當代台灣史的研究。同時，以往在文獻中較少被書寫的領域、較被忽略的族群，也可以藉口述歷史保留他們的聲音，保留他們的歷史，女性的歷史即為顯例。在傳統中國以父系家族為主的社會中，女性最重要的身分就是以「主中饋」和「廣繼嗣」為首要任務的「婦」，不論婚配、生育、夫婦相處、妻妾互動、或是守寡再嫁，都有一套禮法加以規範；但是在歷史文獻中，除了列女傳之外，我們很少看到有關女性的書寫。當我們讀到清末革命志士林覺民的「與妻訣別書」時，除了讚嘆他為國家民族犧牲奉獻之外，是否有人想過他的太太意映，必須孤兒寡母（還懷著遺腹子）地過著往後的日子。

近代口述歷史發源地的美國哥倫比亞大學，早在 1948 年就開始推動口述歷史訪問計畫，但遲至 1970 年代才開始把訪問對象擴展到其他族群和婦女。⁴在台灣，口述歷史訪問於 1959 年由中央研究院近代史研究所首開其端，在籌備主任（嗣任首任所長）郭廷以和沈雲龍兩人率領下展開口述訪問工作，歷經四十餘年，其間雖曾因為經費因素而一度中斷，其成績依舊斐然。⁵但近史所早期的訪問對象，比較偏重於上層人物，尤其是外省籍的軍事將領，直到 1986 年後為了配合新興起的台灣史研究，其口述歷史才有所轉變，逐漸以台籍人士為訪問對象；⁶不過，有關女性口述歷史的專書，卻直到 1992 年才有《賈馥茗先生訪問記錄》一書的出版。此外，筆者曾經服務過的國史館，其口述歷史組成立近 11 年來，竟然只專訪過一位女性人物（鄭玉麗），足見台灣女性口述歷史工作的推動，仍有待各界繼續努力。

本文的目的並非在檢討國內各單位的口述歷史工作，而是希望分享筆者在國

⁴ Paul Thompson 著，覃方明等譯，《過去的聲音：口述歷史》（瀋陽：遼寧教育出版社，2000 年），頁 73。

⁵ 中央研究院近代史研究所的口述歷史工作曾因福特基金會中止補助而中斷，後來在呂實強擔任所長期間才再度推動。參閱陳存恭，〈口述歷史〉，載《中央研究院近代史研究所三十年史稿》（台北：中央研究院近代史研究所，1985 年），頁 295-296；張朋園，《郭廷以、費正清、韋慕庭—台灣與美國學術交流個案初探》（台北：中央研究院近代史研究所，1997 年），頁 13。

⁶ 許雪姬，《民營唐榮公司相關人物訪問記錄（1940-1942）》（台北：中央研究院近代史研究所，1993 年），序言。

史館從事口述歷史工作的經驗，以及口述史料的運用情形，下面就分別從「我的口述訪問經驗」和「口述史料的運用」兩方面來加以說明。

二、我的口述訪問經驗

1991年12月12日，筆者通過公務人員高等考試分發到國史館，立即加入正在試辦的口述歷史小組。事實上，早在1973年黃季陸擔任國史館館長時，就曾有意推動口述歷史工作，但因預算受限於立法院，而只停留在芻議階段；⁷過了將近20年，才在瞿韶華館長的支持下，於1992年1月正式成立口述歷史組。筆者成為國史館口述歷史組第一位創組人員，在「邊做邊學」的情形下，開始進行周書楷和楊西崑兩位外交官的口述歷史訪問工作。今年（2002）8月1日，筆者離開國史館前王國立東華大學歷史系任教，在國史館近11年都是口述歷史的工作，前後曾經訪問過周書楷、楊西崑、李連春、劉先雲、劉脩如、陳守山、趙自齊、林衡道、高玉樹、黃信介（只有一次）、閻振興、陳梅生、李國鼎，以及「九年國教實施回顧與評價口述歷史」和「二二八事件中南部地區涉案者暨家屬口述歷史（鹿港地區）」等。以下分別介紹筆者進行周書楷、李連春和「二二八事件中南部地區涉案者暨家屬口述歷史（鹿港地區）」的口述訪問經驗。

（一）周書楷

1935年畢業於南京國立中央大學政治系，後任職國際聯盟同志會。1939年，因外交部次長徐謨之推薦得以進入外交界服務；1944年，任駐曼徹斯特領事館，1947年升任專門委員。國府遷台後，先後出任駐菲律賓大使館參事、公使；外交部常務次長、任外交部政務次長、駐西班牙大使、駐美國大使、外交部部長。期間曾奉派為我國出席聯合國亞洲暨遠東經濟委員會第九屆會議代表、出席聯合國大會第十七屆常會全權代表。1971年，率團參加聯合國大會，於會中發表退出聯合國演說。後轉任我國駐教廷大使，1991年卸職返國，任總統府國策顧問及外交部顧問。1992年7月31日，因心臟病突發，病逝於臺北國泰醫院。自1992年2月起，國史館開始進行周書楷大使的口述訪問，7月31日周大使病逝當天早上，我們正進行第15次訪談。事實上，就在最後一卷錄音帶中錄下了周大使發病的原因，其與蔣家和當時的總統李登輝有所關連。

（二）李連春

⁷ 何智霖，〈國史館口述歷史組工作概述〉，載《國史館館刊》，復刊第14期（民國82年6月），頁351-360。

台南縣後壁鄉人，曾任台灣省合作金庫理事長、台灣省糧食局長、國策顧問，規劃農業整治方案及落實糧食的管制政策，使政府能妥善調度糧食，貢獻良多。尤其 1949 年國民政府撤退來台，帶來大量軍民，形成台灣極大的人口壓力。因此養飽這些人口，又要儲存糧食，以備反攻戰爭，乃構成當時重大的糧食政策。李連春在 1950 年代出任台灣糧食局局長，配合反攻大陸的國策，採取肥料換穀、貸放生產資金、改良栽培技術、推動機械化收割、防止病蟲害等策略；增加稻作生產量，並壓低糧價，控制市場需求，以達到穩定物價；加強農業外銷，增加國民所得，以達發展工業的目標。不過，也有學者認為農民權益，卻在發展工業的政策下被犧牲，而對李連春有所批評。國史館口述訪問李連春時，他已經高齡 90 餘歲，對日治時期及國府來台初期的糧食生產情形，知之甚詳，糧食總產量更是熟記無誤，但對其他事則已經記憶模糊，故其口述歷史訪談並不算成功。

(三) 二二八事件受難者遺孀

2000 年，國史館徵校處獲得一份有關二二八事件中南部地區涉案者名錄，是由南投民俗文物學會理事長梁志忠先生所提供；因為過去有關中部地區二二八事件的口述訪問，大都集中於謝雪紅和鍾逸人的「二七部隊」等，對於其他地區或人物的相關記載甚少。基於此，國史館乃決定根據此一名錄進行口述訪談工作，以保存史料並為來者鑑。9 月，國史館即依地域分佈劃分成五組，分別是大臺北地區、台中縣市地區、南投縣地區、彰化縣地區（一）、彰化縣地區（二）等，各組自行選定時間進行口述訪談工作。筆者和幾位國史館同仁負責彰化縣地區（二），受訪對象皆為居住鹿港的人士，經筆者與涉案者家屬多次聯繫後，決定於 10 月 26、27 日和 11 月 16、17 日，分兩次前往鹿港進行口述訪問。以下簡單談談口述訪問三位受難者遺孀的情形。

10 月 26 日，約莫中午時分抵達鹿港，首先映入眼簾的是鹿港的文武廟和巍峨的天后宮。鹿港雖已不再是臺灣史上「一府二鹿三艋舺」的鹿港，但仍散發著古文化的氣息，就好像一位洗盡鉛華的貴婦人，舉手投足間仍有著大家閨秀的丰姿。走在鹿港的街上，我們似乎還可以體會到「鹿港人」的優越感，那是一種悠久文化所孕育出來的自信。

我們投宿在天后宮香客大樓，隨即透過草中里里長趙朝經先生的幫忙，來到黃秀安先生家裡，訪問其遺孀黃林阿玉女士。那是一間簡陋的屋舍，在昏黃的燈光下，一位枯瘦女人訴說著一段五十年前的往事，這一影響她一輩子的事件。時而激動，時而悲泣，黃老太太似乎在對這一場歷史的悲劇，做最深沉的控訴，而我們也能感受到她那半世紀來的委屈。告別了黃林阿玉女士，我們前往訪問草中

里另一涉案者趙清銀先生的遺孀趙林暖女士，趙清銀先生因二二八事件被囚禁一年餘，釋放後不久即因病去世，趙林老太太孤兒寡母飽受欺凌。訪談中，生性開朗的她幾度噙淚不語，就好像在等待那遲來的正義；從她幽幽的眼神中透露出幾許的無奈，我們也能了解趙老太太那一段含辛茹苦的日子，已不堪回首。

尤謝妹碟女士是尤木火先生的遺孀，我在臺北與她聯絡時就感受到他內心的驚惶，尤謝老太太不敢一個人接受我們的訪問，特別請了天后宮信徒代表吳毓錫先生來作陪，在天後宮香客大樓會客廳進行訪談工作。訪談中，她不時輕撫著胸口，那顫抖的聲調似乎在告訴我們，二二八的陰影仍揮之不去，又彷彿回到五十年前軍警特監視窺探的日子，那種肅殺的氣氛直讓我喘不過氣來。

此外，還有一位施宗岳先生的訪談，我在臺北多次電話聯絡均遭其拒絕，心想既然到了鹿港，就親自到他家去拜訪；在吳毓錫先生與許通洲里長的陪同下，我們來到永安里施府。不料，竟遭阻擋在門口，施老太太堅稱施宗岳先生不在家，後又改口說到臺北辦事，要好幾天才會回來，並一再表示絕不接受訪問；從她的言談中，我們能充分理解他們再也不願意去碰觸這一段歷史的傷口。雖經我們多方試圖說服，仍無法打開其心結，只好作罷。

兩次的鹿港之行，我們一方面接受文化的薰陶，埔頭街、瑤林街的古蹟和質樸的龍山寺令人流連忘返；但另一方面進行二二八事件口述訪談，又令人感傷不已，涉案者家屬的苦痛，外人實在難以完全體會。二二八事件，掘出政府和臺灣人民間的一道鴻溝，也帶給無數家庭永難磨滅的傷害；歷史可以原諒但不能遺忘，衷心盼望人類史上永遠不要再有另一場「二二八」。

三、口述史料的運用

透過口述歷史所獲得的口述史料，除了可以補充檔案文獻的不足，以保存當代史料外；更重要的是運用這些口述史料，去建構一段歷史事實，一段可能是以往不被注意或隱晦不明的歷史。以女性口述歷史為例，香港中文大學歷史系教授葉漢明就曾分析中央研究院近代史研究所游鑑明教授的《走過兩個時代的台灣職業婦女訪問記錄》一書，她強調女性口述歷史不僅能浮現婦女的主題性，更能挑戰主流歷史，有助於性別平等觀的建立、社會公義的爭取，以及女界強化自身力量的訴求。⁸最近游鑑明教授出版了一本《傾聽她們的聲音：女性口述歷史的方法與口述史料的運用》的專書，書中有兩篇專文來說明女性口述史料的運用。游

⁸ 葉漢明，〈口述史料與婦女研究：從《走過兩個時代的職業婦女訪問記錄》說起〉，載游鑑明，《傾聽她們的聲音：女性口述歷史的方法與口述史料的運用》（台北：左岸文化事業有限公司，2002年），頁160。

教授長年從事女性口述歷史的訪問，又實際運用這些口述史料來研究台灣婦女史，由她來現身說法再恰當不過，足為有志從是台灣婦女史研究者仿效。

至於筆者運用口述史料的實例，是 1995 年由國史館出版的《劉先雲先生訪談錄》一書。劉先雲，湖北大冶人，1935 年畢業於武昌中華大學政經系；抗戰時期曾任軍委會江防區經濟封鎖團團長、湖北恩施實驗縣縣長、三民主義青年團湖北支團幹事兼書記。抗戰勝利後當選第一任立法委員，來台後先後出任台灣省教育廳長、臺北是教育局長、教育部常務次長，1971 年受命創辦中華電視台並為首任總經理。國史館自 1992 年開始進行口述訪問，前後歷經一年餘才完成訪問，1995 年 6 月出版一本 600 餘頁約 38 萬字的訪談錄，列為國史館口述歷史叢書第 5 冊。由於劉先雲先生抗戰期間曾擔任三民主義青年團湖北支團幹事兼書記，戰後又負責湖北地區黨團合併工作的執行，對於當時中國國民黨和三民主義青年團「黨團之間」相互鬥爭傾軋的情形非常瞭解且親身參與。是以，筆者即利用此一訪問記錄，再參酌相關檔案文獻，撰寫了〈三民主義青年團在湖北（民國 27-37 年）〉一文，文中不僅說明三民主義青年團在湖北的組織與發展概況，對三民主義青年團成立後的黨團糾紛，以及黨團合併後湖北支團另立「湖北新興企業股份有限公司」情形也加以闡述，同時分析因黨團排擠傾軋而致使國民黨政權在大陸的淪亡。⁹

事實上，《劉先雲先生訪談錄》一書除了可以探討抗戰期間黨團鬥爭的情形外，對於戰後台灣教育史，也可以提供很豐富的資料，因為劉先雲先生曾先後但任過台灣省教育廳長、臺北是教育局長、教育部社教司長、教育部次長，親身參與推動九年國民教育的工作，成立第一個教育廣播電台、教育廣播電視台，發展空中教育。甚至中華電視台成立後，國防部和教育部的糾紛，在《劉先雲先生訪談錄》一書中也透露出一些端倪。¹⁰

口述史料除了從事於歷史研究外，其可資利用的方式還非常的多，唐諾·里齊（Donald A. Ritchie）就曾經說過：「在口述歷史的運用上，可供選擇的方式出奇的多，除了想像力和經費外，沒有任何限制。」¹¹唐諾·里齊（Donald A. Ritchie）進一步指出口述歷史可以被運用在許多大眾場合裡，例如：公共展示、社區與家庭的歷史計畫、展覽會、廣播電台、舞台製作、互動視訊（interactive videos

⁹ 陳進金，〈三民主義青年團在湖北（民國 27-37 年）〉，載《國史館館刊》，復刊第 21 期（民國 85 年 12 月），頁 151-168。

¹⁰ 劉先雲口述，遲景德、陳進金訪問，陳進金記錄整理，《劉先雲先生訪談錄》（臺北：國史館，民國 84 年），頁 467-468。

¹¹ Donald A. Ritchie 著，王芝芝譯，《大家來做口述歷史》，頁 376。

），甚至是疾病醫療。¹²簡單舉例如以下：衛生局在舉辦台灣醫療史料展的同時，可以針對老一輩的醫護人員進行口述訪談，請他們談談二次大戰結束前後台灣的醫療情形，內容可以包括醫護人員配置、醫院設施、防疫保健、衛生宣導等等。然後將他們的訪談內容，製作成 30 至 45 分鐘的短片，配合幻燈片展示，再結合以前醫療設備的道具，並由一位身著當年服裝的醫護人員解說。如此透過見證人的活史料，去與檔案文獻相互印證，更能重現當年的醫療實況，也會吸引更多人來參觀。上述這些資料還可以與博物館結合，作長期的專題展覽或巡迴展出，以達到教育社會大眾的目的。

此外，口述歷史成果，也可以將之推廣，提供給地方圖書館或社區活動中心，以當作公共節目使用，或編入地方史教材，以凝聚社區或族群的向心力。再者，口述歷史也可以治療老人病；口述訪談耆老的目的，是爲了蒐集、紀錄他們的回憶，不過在訪談的過程中，老年人也會有所收穫。許多老年人談起自己的年輕歲月，彷彿就回到當年時光，因此變得生氣蓬勃，充滿活力；另一方面，接受口述訪談的老年人，也可以藉此抒解他們長期鬱積的情感。值得訪談者注意的是：口述歷史可以治療老人病，也可能重新喚起他們沈痛的回憶，而帶來二次的創傷；因此，從事口述訪問的過程中，必須尊重受訪者有權不談令他難以承受的回憶，尤其忌諱以法官問犯人的方式進行訪談，訪談者應該以更寬廣更體貼的心，去與受訪者進行口述訪問。

四、結語

口述歷史是蒐集、保存當代史料的方法之一，透過訪談各界人物，記錄其親身經歷及所見所聞，可以補充文獻檔案的不足，有助於歷史真相的瞭解。而口述歷史最重要的是「做」，唯有去「做」口述歷史，才能學到如何「做」口述歷史。針對你的訪談對象，「做」好事前準備功夫，帶著一顆同理的「心」，去傾聽他們的聲音，然後審慎地整理你的紀錄稿，你已經是一位口述史家了。大家一起來「做」口述歷史吧！

¹² Donald A. Ritchie 著，王芝芝譯，《大家來做口述歷史》，頁 376。

地圖學概論

潘文富*

- 一、 地圖的基本特性和定義
 - 二、 地圖的構成要素
 - 三、 地圖的分類
 - 四、 地圖的功用
- 附錄
參考書目

一、 地圖的基本特性和定義

地圖可以將地球表面的事物經縮小後顯示在平面上。除此之外，還有風景畫、相片等也是如此。但後者並非地圖，因為地圖具有其獨特的個性。¹

(一) 地圖是按照一定的數學法則構成的

地球表面是具有三度空間的曲面，而常用的地圖是個兩度空間的平面圖形。為了能準確地在平面圖上表示出地球表面各要素的空間位置和相互關係，並能按比例衡量出各地理事物的實際大小和距離，就需要運用壹定的數學方法，將地球展成平面。這種採用數學法則在圖面上建立製圖的基礎，乃是一切地圖的特性。而一般的風景畫和照片則不具備這一特性，雖然它們也是按照透視原理構成的，但由於在成圖過程中視點位置的不同，而使地面事物的形狀和大小產生變化。一般來說，景物距視點愈遠，圖型愈小；愈近，圖形愈大。

(二) 地圖是經過地圖概括處理的

地圖是地球表面實際情況的縮小，在一幅有限的圖面上要表示出全部地面上的一切景物是不可能的，也是不必要的。因此，在製作地圖時，必須根據編圖的目的要求，對製圖內容進行一定的選取和簡化。將地表上那些最主要的、最本質的內容選取出來，表示在圖面上，而將那些次要的、非本質的內容捨去，以反映製圖區域的基本特徵，保持圖面清晰易讀，這是其他風景畫和照片所辦不到的。

(三) 地圖是運用地圖符號系統來表達景物的

* 國立東華大學鄉土文化學系副教授。

¹ 許耿、梁義冰編著，《地圖學》（長春：東北師範大學出版社，1990），頁 5 - 6。

地球表面各種景物的大小不一，形狀特徵各異，若要按原樣縮繪在平面圖上是根本不可能的。地圖上所表現的地理事物並不是實際景物原樣的縮小，而是運用各種形狀、大小、粗細、顏色不同的符號和註記這些地圖語言，來表示這些實地景物的空間位置、範圍、大小及其數量與質量的特徵。

根據上述地圖的基本特徵，我們可以給地圖下一個定義：地圖是按照一定的數學法則，將地面上的自然和社會經濟要素經過地圖概括所形成的信息，運用符號系統縮繪於平面上的圖形，以傳達其質量、數量在空間上的地理分布、聯繫以及時間上的發展變化。

二、 地圖的構成要素

地圖作品的種類繁多、內容各異，歸納起來是由下列三種要素所構成：²

(一) 數學要素

地圖上的投影網、坐標網、比例尺、控制點等，都是地圖的數學要素，用以確定地裡事物的空間位置和幾何精度，也是進行圖上量測的基礎(參見附錄一)。

(二) 地圖圖形

地圖上將製圖區域內的各種自然和社會經濟要素(如普通地圖上的水體、地貌、土壤植被、居民地、交通線、境界線等)用地圖圖形符號加以表示者皆屬此列，它是構成地圖內容的土體部分(參見附錄二)。

(三) 輔助要素

圖名、圖例、圖號、圖廓外各種文字補充說明等，凡用以幫助讀者使用地圖的內容部分皆屬此列(參見附錄三)。

三、 地圖的分類

地圖的種類繁多，爲了便於地圖的製作、管理和使用，有必要對地圖加以分類。

地圖分類可以按地圖的某些特徵或標誌加以歸併和區分，並按地圖的性質和內容、比例尺、製圖區域、用途和表現形式等進行分類。³

(一) 按地圖內容分類

² 許耿、梁義冰編著，《地圖學》，頁 7。

³ 許耿、梁義冰編著，《地圖學》，頁 7 - 9。

按地圖內容可分為普通地圖和主題地圖兩大類。

1. **普通地圖**：是以同等詳細程度表示地球表面各種自然和社會經濟要素的地圖，包括水體、地貌、土質植被、居住地、交通線、境界線等內容。根據普通地圖內容概括程度的不同，又可分為地形圖和地圖集：
 - (1) 地形圖：主要是指按統一的圖式規範進行限制的、內容詳細、幾何精度高、可以在圖上進行一系列量算的地圖。
 - (2) 地圖集：內容概括程度大，主要反映製圖區域的地理特徵，幾何精度較地形圖低，具有一覽圖的性質。
2. **主題地圖**：是以普通地圖做為地理基礎，突出表示某種或幾種自然或社會經濟要素的地圖。可分為三大類：一為自然地圖，如地質圖、地貌圖、氣象圖、水文圖、土壤圖、動物分布圖等；二為社會經濟地圖，如政區圖、人口分布圖、工業分布圖、農業分布圖、交通運輸圖等；三為工程技術圖、如工程設計、施工圖等。

(二) 按地圖比例尺分類

按地圖比例尺大小，可分為大、中、小三類：

1. **大比例尺地圖**：比例尺大於或等於 1：10 萬的地圖，多為實測，內容詳細、幾何精度高，可做為規劃設計和工程建設的基礎資料。
2. **中比例尺地圖**：比例尺小於 1：10 萬而大於 1：100 萬的地圖。根據大比例尺地圖編繪而成，內容較大比例尺地圖概括，可供各經濟部門做為總體規劃和專業普查用。
3. **小比例尺地圖**：比例尺小於 1：100 萬(含 1：100 萬)的地圖。根據大比例尺地圖編繪而成，內容概括程度大，主要反映製圖區域總體特點和地理分部的規律性，供一般參考用。

(三) 按地圖區域範圍分類

按地圖所包括的區域範圍大小，可分為全球圖、半球圖、大洋圖、分洲圖、分國圖、分省圖、分縣圖等。不同專業也有不同的區域分類系統。水文方面常按流域分區(如長江流域、黃河流域、閩江流域等)，地貌方面則要求按地貌類型分區(如黃土高原、雲貴高原、青藏高原等)。

(四) 按地圖用途分類

可分為教學地圖、旅遊地圖、航海地圖、軍用地圖、飛行地圖等。

(五) 按地圖表現形式分類

可分為線劃地圖、影像地圖、立體地圖和地球儀等。

總之，地圖的分類標準雖然不同，但它們往往又相互聯繫，一幅地圖往往反映出多種分類標誌，如《台北市交通圖》既表明製圖區域範圍，又說明了地圖的內容和用途。

四、 地圖的功用

(一) 地圖是環境再識覺之對象 ～～ 地圖的分析⁴

1. 地圖目視分析法⁵

地圖目視分析是最基本的地圖分析法，是用圖者的視覺感受與思維活動相結合的分析方法。它是在逐項閱讀地圖內容的基礎上，對製圖區域或製圖區域內某一部分相關地理事物的分部特點，相互聯繫等進行綜合分析，從中獲得對整個製圖區域內地理事物空間結構特徵和時間系列變化的較完整認識。

2. 地圖量算分析法

地圖量算是採用有關的工具直接在圖上進行量測和計算，以獲得地圖上各要素的數量指標，包括點的座標位置、長度、方向、距離、面積、體積、高度、坡度、密度等，用量算的數據充實目視分析內容。如根據圖上的坐標網可以確定點的坐標位置；根據等高線(或色層表)和高層註記，可以確定點的海拔高程；根據河流、道路和海岸線的曲線長度可以算出其長度距離等。

地圖量測的精度，主要取決於地圖的精確程度和量測的技術精度。由於地圖投影產生的變形和不同比例尺地圖進行製圖綜合時對圖形簡化和地物取捨存在差異，所以量測時最好是採用大、中比例尺地形圖，而且在計算時還要根據具體情況乘以相應的改正系數，或者選取相應投影的地圖進行量測，以保證量測的精度。如求算面積時可選用等積投影地圖，求算長度距離可以選用等距投影地圖等。

(二) 地圖在地理學分科中之超越地位⁶

1. 利用地圖分析研究各種地理事物的分布規律和相互聯繫⁷

⁴ 潘桂成，《地圖學原理》(台北市：三民書局，2005)，頁 7。

⁵ 許耿、梁義冰編著，《地圖學》，頁 191 - 192。

⁶ 潘桂成，《地圖學原理》，頁 10。

由於地圖能直觀地反映各種自然地理要素和社會經濟要素的分布範圍、數量、質量特徵、動態變化以及各種地理事物之間的相互聯繫和制約關係，因此人們利用地圖對製圖區域進行分析研究，可以認識和掌握該地區某種地理事物或自然綜合體各要素的分布特點、規律和區域差異；通過對同一地區不同內容地圖地分析研究，可以發現地理事物之間的相互影響與制約的關係。

2. 利用地圖研究各種地理現象的動態變化

利用地圖研究各種地理現象的動態變化有兩種方法：一是利用地圖上已經表示的各種不同時期地理現象地分布範圍和界線，或採用動線符號、等變量線、等位移線所反映的地理現象動態變化地圖、分析研究不同歷史時期河流、湖泊、海岸線的位置、範圍、伸長或退縮的變化狀況，並直接從圖上量測其變化的幅度；二是利用同一地區不同時期編制出版的地圖(如同一地區不同時期拍攝的影像圖)，對同一事物的位置、形狀、大小等進行分析比較，找出其間的差異和變化情況。特別是地形圖和遙感圖像是很重要的對比資料，在這些資料上可以分析居民地的變動、交通線的修建和延伸、河流的改道、湖泊的退縮、水庫的修建、三角洲的伸展、森林、草原、沼澤、沙漠和耕地範圍界線的變動等情況。

3. 利用地圖進行綜合評價

所謂綜合評價，就是根據一定的目的和主要評價指標，對各有關的地理因素綜合進行分析，評價出優劣等級。如對農業自然條件進行綜合評價時，首先必須確定對農業起主導作用的自然條件及其主要指標(一般包括水、熱、農業土壤和農業地形條件等)，進而闡明這些條件對農業生產發展的有利與不利條件和農業生產的淺力，並評價出其優劣等級。

4. 利用地圖進行區劃和規劃

區劃是根據地理事物內部的一致性和外部的差異性所進行的地域劃分，為地理學研究的一種手段。如農業區劃並非簡單的分區劃分，而是利用氣候圖、地形圖、植被圖、土壤圖等研究不同地區如何充分利用自然條件和資源，建立與農業自然生態系統相適應的農業生產地域結構體系，充分發揮農業生產地區優勢，為區劃提供科學依據。

5. 利用地圖進行預測預報

⁷ 許耿、梁義冰編著，《地圖學》，頁 193 - 198。

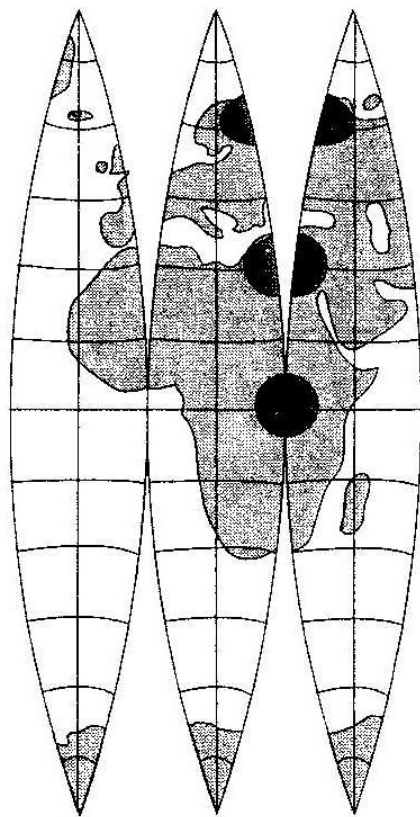
根據地理事物的發生與發展規律，利用地圖預測或預報一些地理現象的空間分部或未來發展趨勢是一種很有效的方法。如在地質圖上，根據淺層熱液成礦理論，預測地處亞洲和太平洋之間的太平洋島弧成礦的可能性，在巴布亞新幾內亞和印度尼西亞發現了金礦。又如氣象工作者根據各地氣象台站觀測的資料，將一些基本氣象數據用各種符號填繪在事先印好的地理底圖上、編繪成天氣形勢圖，並在圖上繪出等壓線和其他氣象要素的等值線，再結合衛星影像、數值天氣預報圖、氣象雷達回波圖、過去幾天的天氣形勢圖，分析天氣變化趨勢，最後根據各種天氣模式和預報人員的經驗，作出天氣預報和天氣形勢預報。

6. 其他

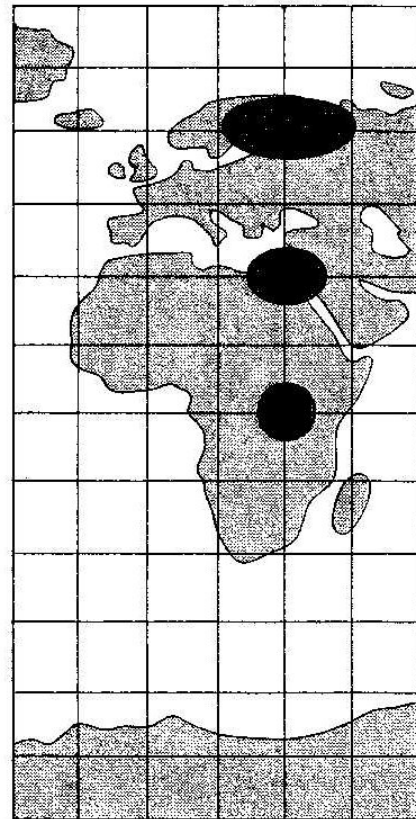
除了上述內容之外，地圖在軍事指揮、宣傳教育、生產管理等方面也得到廣泛的利用。在軍事上，利用地圖進行軍事指揮和兵力的戰略戰術部屬。如艦艇與飛機需要利用地圖進行導航，砲兵與火箭導彈部隊對要利用地圖選擇目標、量測方向和距離、計算射擊諸單元，步兵要利用地圖來確定行軍路線及具體位置、研究陣地火力部屬；在生產建設中，地圖也得到廣泛的利用，如鐵路、公路建設中要利用地圖進行路線的選擇，大型橋梁要根據地質構造圖選擇橋址。水電站、水庫的壩址要根據有關的地質圖來進行選擇；在教學上，地圖是地理教學的直觀教具。在課堂教學中，運用地圖可以使學生建立正確的空間概念，產生聯想，使一些抽象的概念具體化，活躍課堂教學、提高教學效果並擴大知識面。在宣傳和形式教育等方面，地圖是有效的直觀宣傳工具，不僅可以利用各種圖形、圖表、地形模型直觀地表示各種製圖對象的質量、數量指標和運動方向，而且可以反映製圖對象不同時期的動態變化。任何的文字說明，即使是很巧妙的，也不能像地圖那樣給讀者呈現一幅具體生動的畫面，哪怕是很簡略的示意圖，對了解現象來說也比許多文字解說要優越得多。

附 錄

附錄 1-1 地圖的變形



割裂的圓

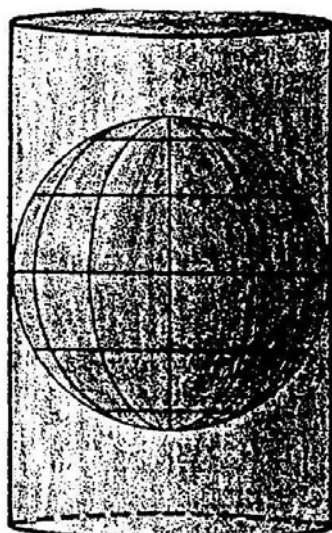


變形的橢圓

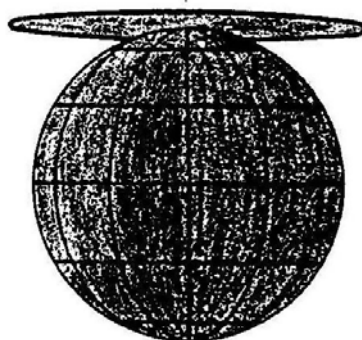
資料來源：潘桂成，《地圖學原理》，台北市，三民書局，2005。

附錄 1-2 投影的種類

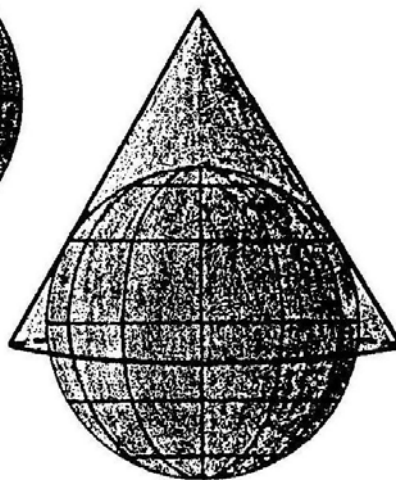
圓柱投影



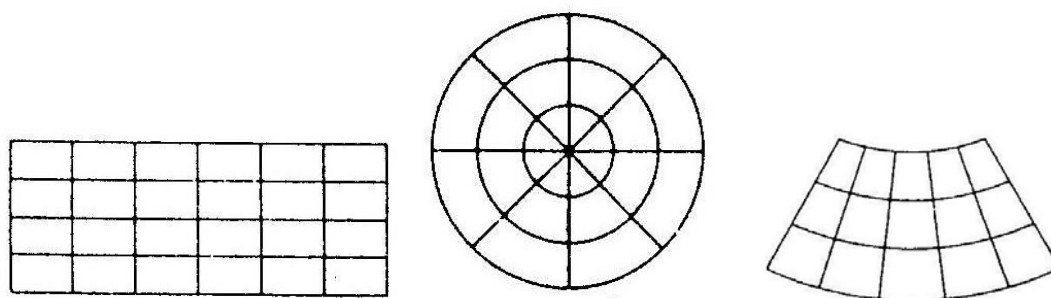
方位投影



圓錐投影

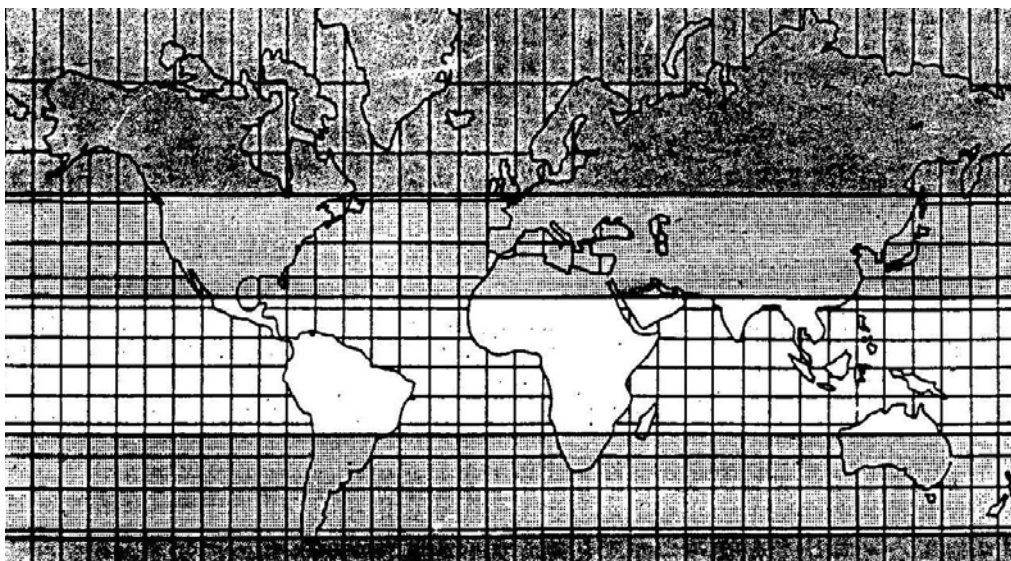


投影後的經緯線



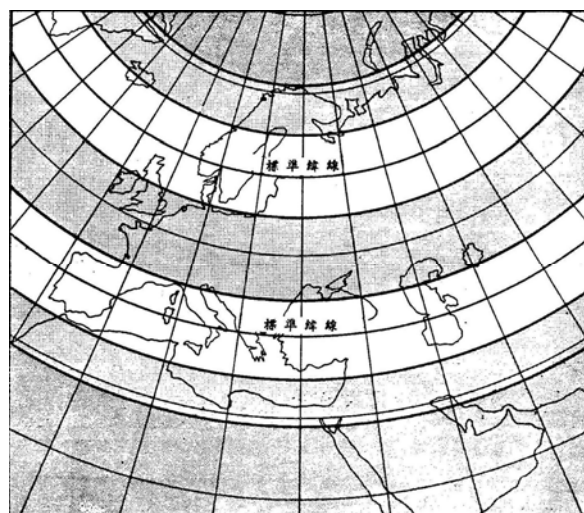
資料來源：賀忠儒主編，《地圖學通論》，台北市：國立編譯館，2002。

附錄 1-3 麥卡托投影



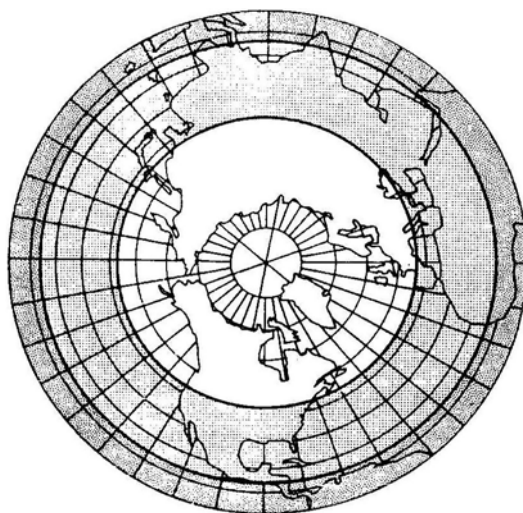
資料來源：賀忠儒主編，《地圖學通論》，台北市：國立編譯館，2002。

附錄 1-4 圓錐投影



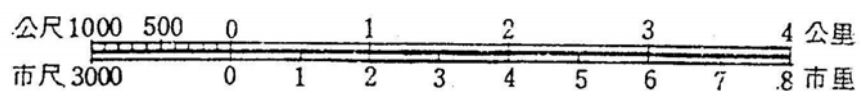
資料來源：賀忠儒主編，《地圖學通論》，台北市：國立編譯館，2002。

附錄 1-5 方位投影



資料來源：賀忠儒主編，《地圖學通論》，台北市：國立編譯館，2002。

附錄 1-6 地圖比例尺之形式 (1：25000)



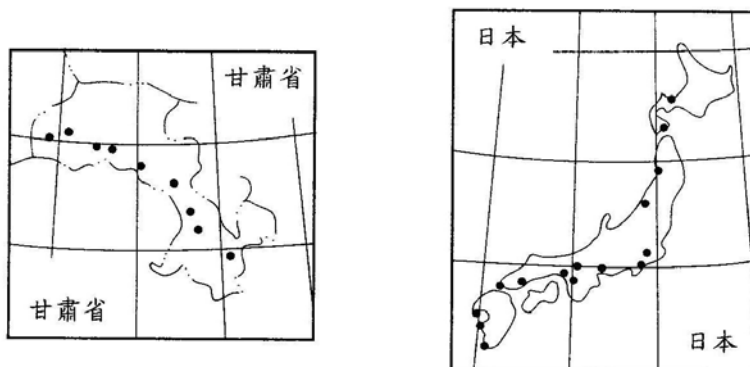
資料來源：賀忠儒主編，《地圖學通論》，台北市：國立編譯館，2002。

附錄 2 地圖符號舉例

	點符號	線符號	面符號
類別	<ul style="list-style-type: none"> • 市鎮 ⌵ 礦場 ⊕ 教堂 BM x 水準點 	<ul style="list-style-type: none"> 河流 道路 經緯線網 疆界 	<ul style="list-style-type: none"> 沼澤 沙漠 森林 普查分區
級序	<ul style="list-style-type: none"> ■ ○ 大 □ ○ 中 □ ○ 小 	<p>(道路)</p> <ul style="list-style-type: none"> 高速公路 省道 縣道 產業公路 	<p>明度</p> <ul style="list-style-type: none"> 主要工業區 次要工業區
間距 / 比率	<p>REPETITION</p> <ul style="list-style-type: none"> 每點代表 75 人 分級符號 One-dimensional 直條 Two-dimensional 圓方塊 三角形等 	<p>REPETITION</p> <ul style="list-style-type: none"> 等值線 分級符號 氾濫 流線 1500 1000 500 0 	<p>明度</p> <ul style="list-style-type: none"> 密度 40 30 20 10 0 Elevation 高程 5000 2000 0

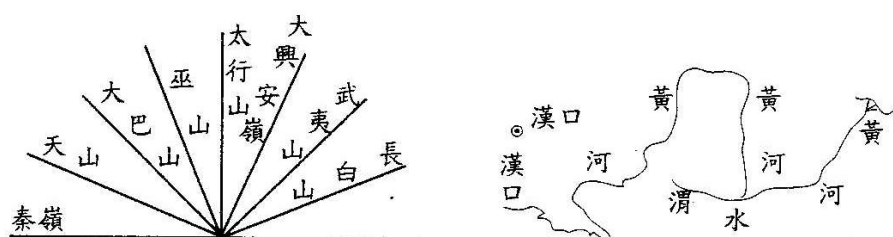
資料來源：賀忠儒主編，《地圖學通論》，台北市：國立編譯館，2002。

附錄 3-1 圖名位置舉例



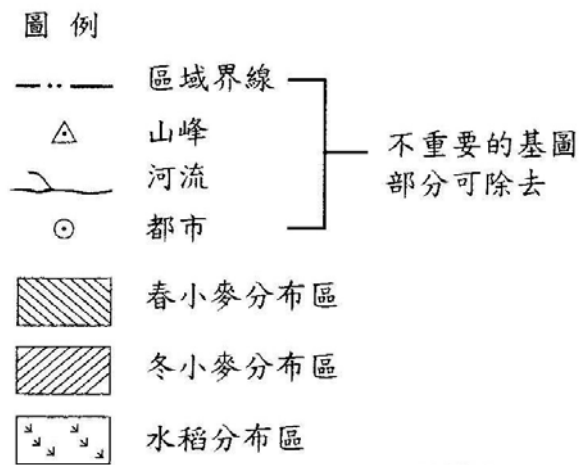
資料來源：潘桂成，《地圖學原理》，台北市，三民書局，2005。

附錄 3-2 地名註記舉例



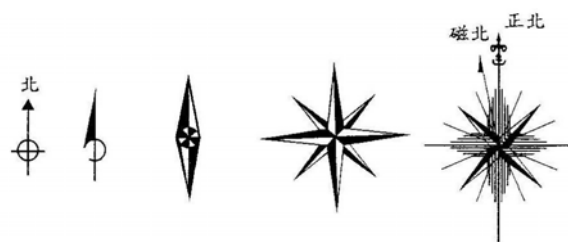
資料來源：潘桂成，《地圖學原理》，台北市，三民書局，2005。

附錄 3-3 圖例舉例



資料來源：潘桂成，《地圖學原理》，台北市，三民書局，2005。

附錄 3-4 方向標



資料來源：潘桂成，《地圖學原理》，台北市，三民書局，2005。

附錄 3-5 參考資料

圖廓指地圖的外廓，通常是鑲嵌狀之直交線，有些地圖使用美觀之花紋作為圖廓，尤以中世紀的歐洲地圖為然，本無不可，或有喧賓奪主之嫌。近代之地圖多有圖廓，但圖廓上註記經緯作標之度數，又註記與圖廓部分相鄰之圖區的資料，以便檢索，增加了圖廓之要素價值。

圖號指系列性地圖的編號，地形圖及地籍圖等圖幅眾多的地圖產品大多有系統性的編號，圖號多註記在圖廓之外，純屬參考資料性質，與地圖內容無關。

測圖之時間及方法也是一種參考資料，通常只在測繪之地形圖上出現，置於圖廓之外。

出版或資料來源，多在學術性論著中的地圖上出現，表達學術的責任感，也是給讀者的參考資料。

由於某種特殊原因，有些地圖還有附註，以使讀者更易於明瞭製圖者之心意，教科書上的地圖即為如此，多置於圖廓之外。

以上這些地圖要素似為基本常識，卻常為讀者所忽略，影響地圖之品質，故製圖時若能依次檢討，必可製作成製圖者與讀者都滿意的地圖。⁸

參考書目

1. 賀忠儒主編（2002），《地圖學通論》。台北市：國立編譯館。
2. 潘桂成（2005），《地圖學原理》。台北市：三民書局。
3. 許耿、梁義冰編著（1990），《地圖學》。長春市：東北師範大學出版社。
4. 王家耀等（2006），《地圖學原理與方法》。北京市：科學出版社。

⁸ 潘桂成，《地圖學原理》（台北市：三民書局，2005），頁 71。

地理資訊系統軟體與地圖的繪製

林 祥 偉*

- 一、認識 ArcGIS
- 二、ArcCatalog 介紹
- 三、初學 ArcMap
- 四、屬性資料的分級
- 五、加入標籤
- 六、圖徵選擇
- 七、地圖單位的設定
- 八、加入圖例、指北針、比例尺

一、認識 ArcGIS

ArcGIS 是 ESRI 公司的專業地理資訊系統軟體，在 1970 年到今天一直都是專業 GIS 工作者最重要的軟體系統，依使用需求的不同，分為：

1. ArcView – 資料的應用、地圖製作及資料分析
2. ArcEditor – 除了 ArcView 的功能外，還有資料編修、建置
3. ArcInfo – 除了 ArcEditor 的功能外，還有更完整的地理資料分析工具

練習 1：認識 ESRI 網頁 (<http://esri.com>)

練習 2：ESRI 螢幕保護程式

<http://gis.nhlu.edu.tw/workshop/download/UC99SS.EXE>

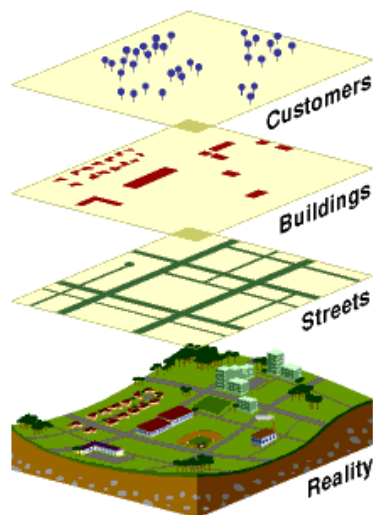


* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

二、ArcCatalog 介紹

ArcCatalog 就像是我們熟悉的「檔案總管」功能，使用 ArcCatalog 可幫助你更輕鬆去管理、尋找 GIS 圖層資料。

Q1 什麼是圖層(Theme)？



資料分層是目前較普遍的資料組織方式，這種方式方便使用者選擇多項資料項目並在螢幕上做展示。

練習 3:如何開啓 ArcCatalog ？

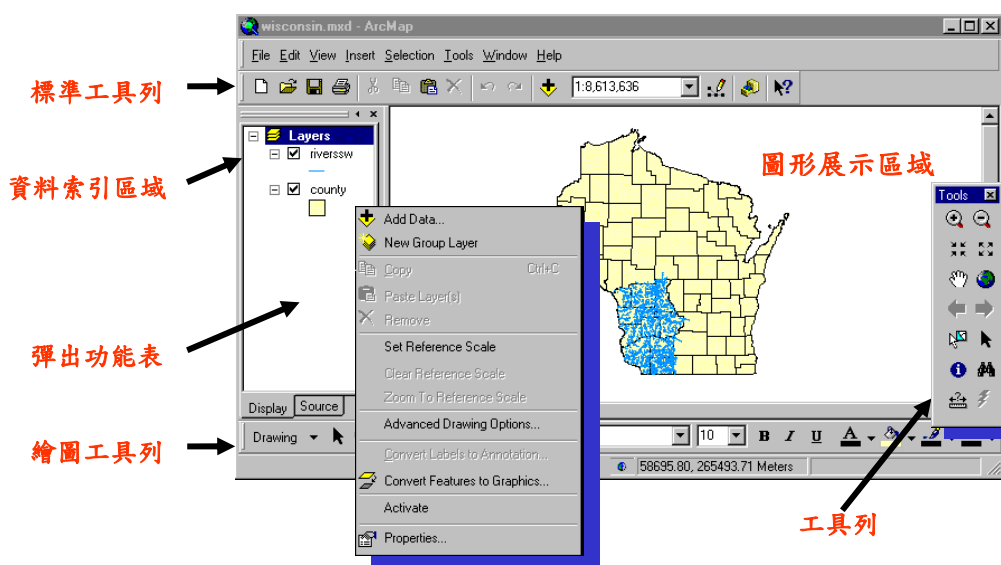
1. 由程式集開啓
2. 由 ArcMap 開啓

練習 4: 用 ArcCatalog 瀏覽 GISdata\World 資料夾中的世界圖層

<http://gis.nhlue.edu.tw/workshop/data/World.rar>

三、初學 ArcMap

ArcMap 是 ArcGIS 裡的核心應用程式，也是主要地圖製作軟體。



練習 5: 開啓 ArcMap

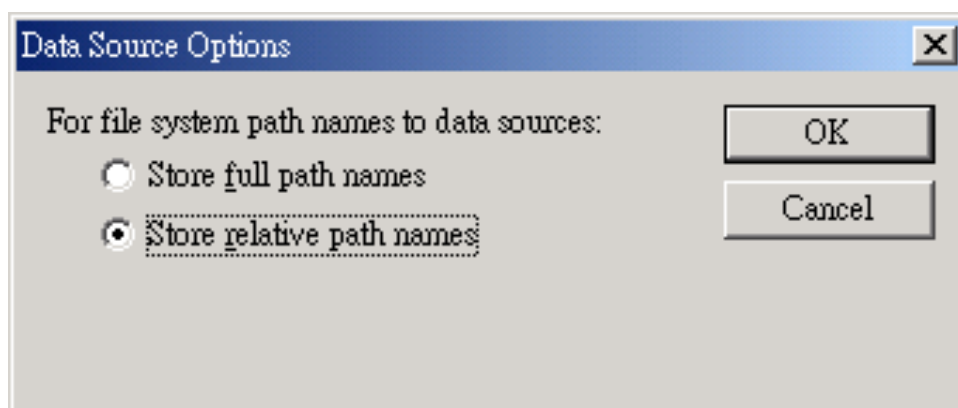
- (1) 由程式集開啓
- (2) 由 ArcCatalog 開啓

練習 6: 用 ArcMap 瀏覽 GISdata\World 資料夾中的世界圖層

Tips — 什麼是相對路徑存取？

相對路徑式的存取，可確保資料不會因為資料夾位置移動而找不到檔案，是更易於分享的存取方式。

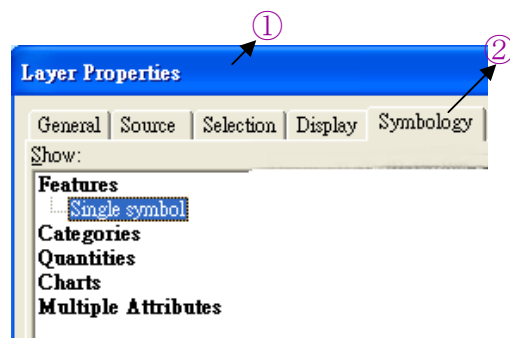
設定方式為「**File / Map Properties / Data Source Options**」



四、屬性資料的分級

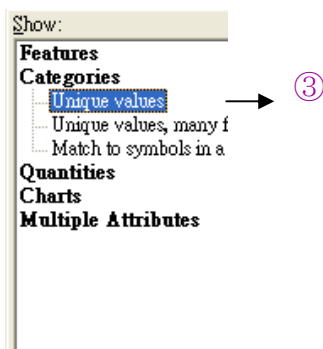
在 ArcMap 中可以使用幾種圖徵表現方式：

1. 以單一符號顯示圖層 (Single Symbol)
2. 以單一符號或顏色顯示單一屬性值 (Unique values)
3. 以數量型態的屬性值作圖徵的分類 (Quantities)
4. 利用統計圖表展示資料 (Charts)



STEP 1

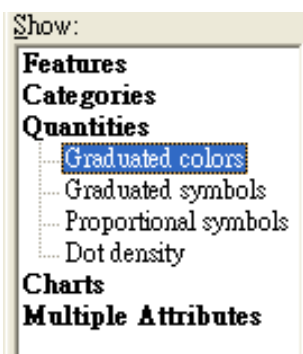
於圖層目錄中選取圖層名稱並按右鍵，點選【Properties】，就會跳出【Layer Properties】^①的視窗，選擇【Symbology】的功能頁面^②



STEP 2

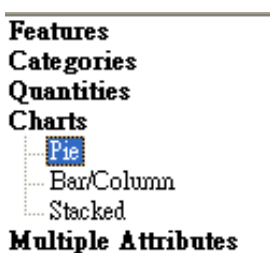
左欄【Show】可設定表現方式，如圓餅圖、直條圖，或是以顏色區辨不同國家、量值。

【Categories】裡的 Unique values 即針對唯一值作變化^③



STEP 3

【Quantities】裡可設定漸層色、或是選擇 Dot density 使用點來作變化



STEP 4

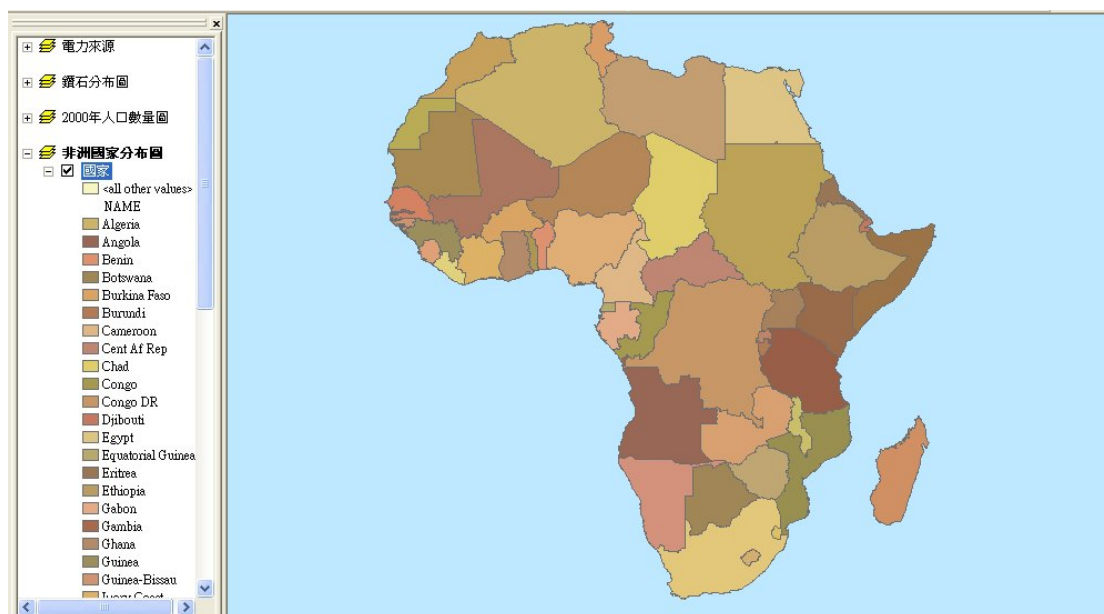
【Charts】裡可依需求製成圓餅圖 (Pie)、直條圖 (Bar/Column)

練習 7：非洲國家基本資料簡單主題圖製作

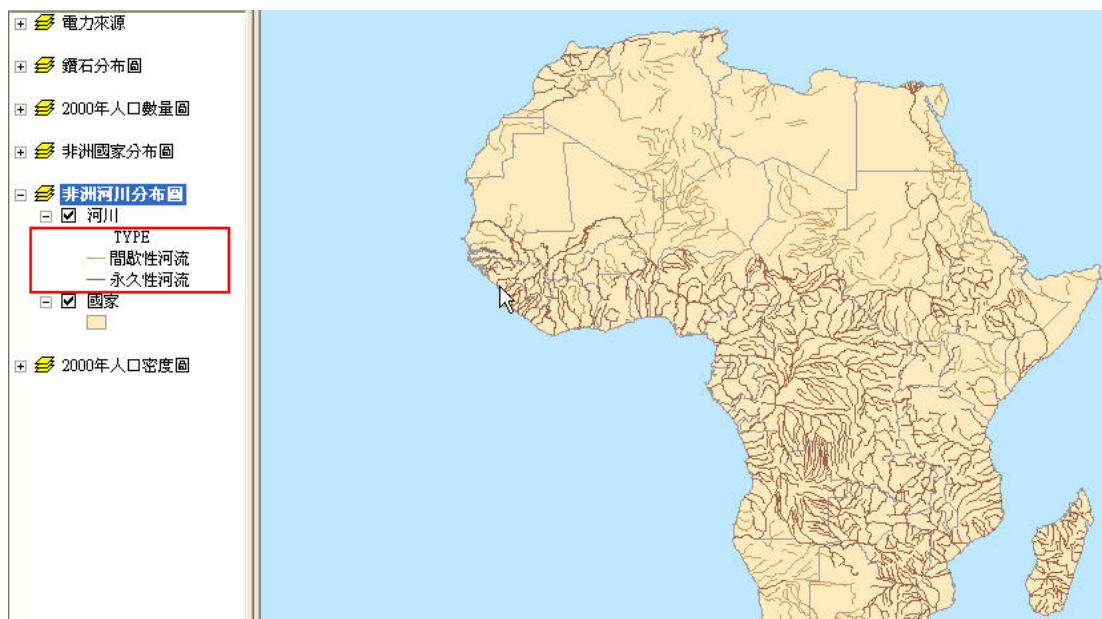
1. 開啓 Africa 資料夾的圖像



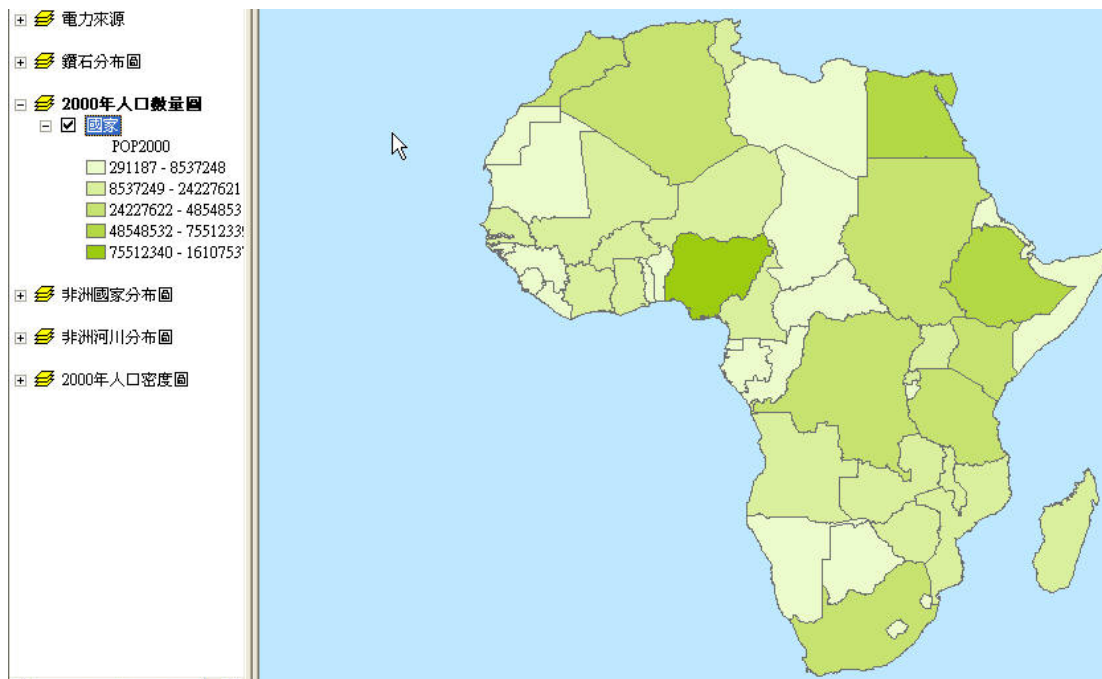
2. 將 Data Frame 切換至「非洲國家分布圖」，將「國家」圖層中的各圖徵依國家名稱(屬性欄位為 Name) 作分類



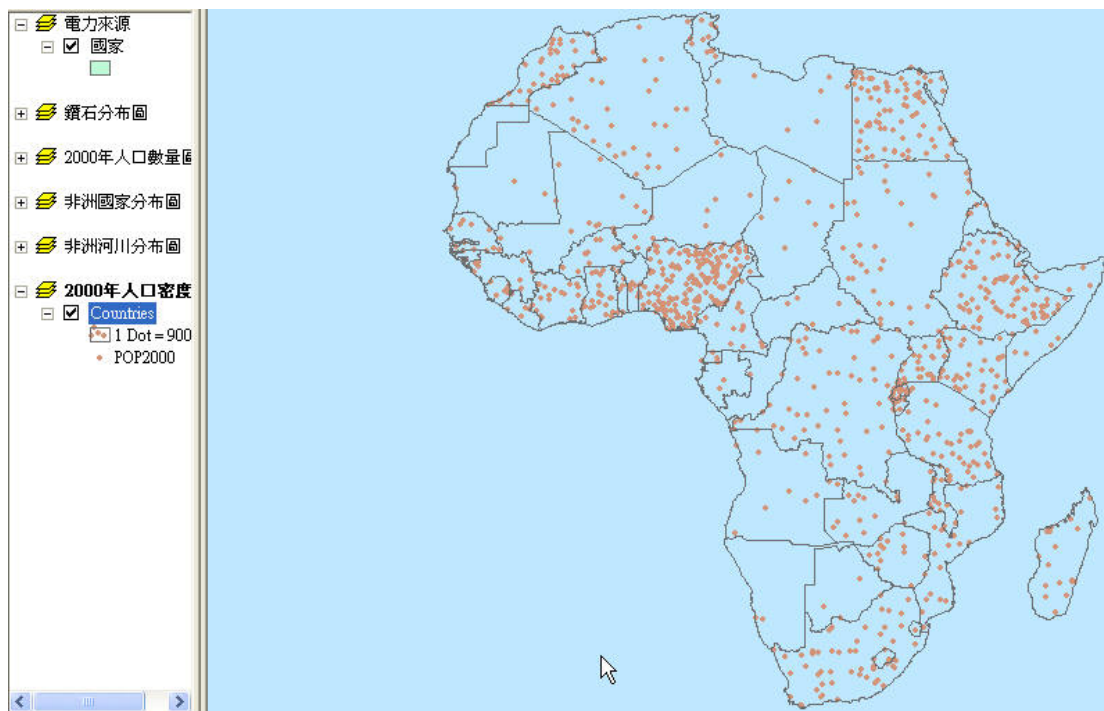
3. 將 Data Frame 切換至「非洲河流分布圖」，將「河川」圖層中的各圖徵依河流的型態(屬性欄位為 type)作分類，更改圖例的說明文字，Perennial：永久性河流、Intermittent： 間歇性河流



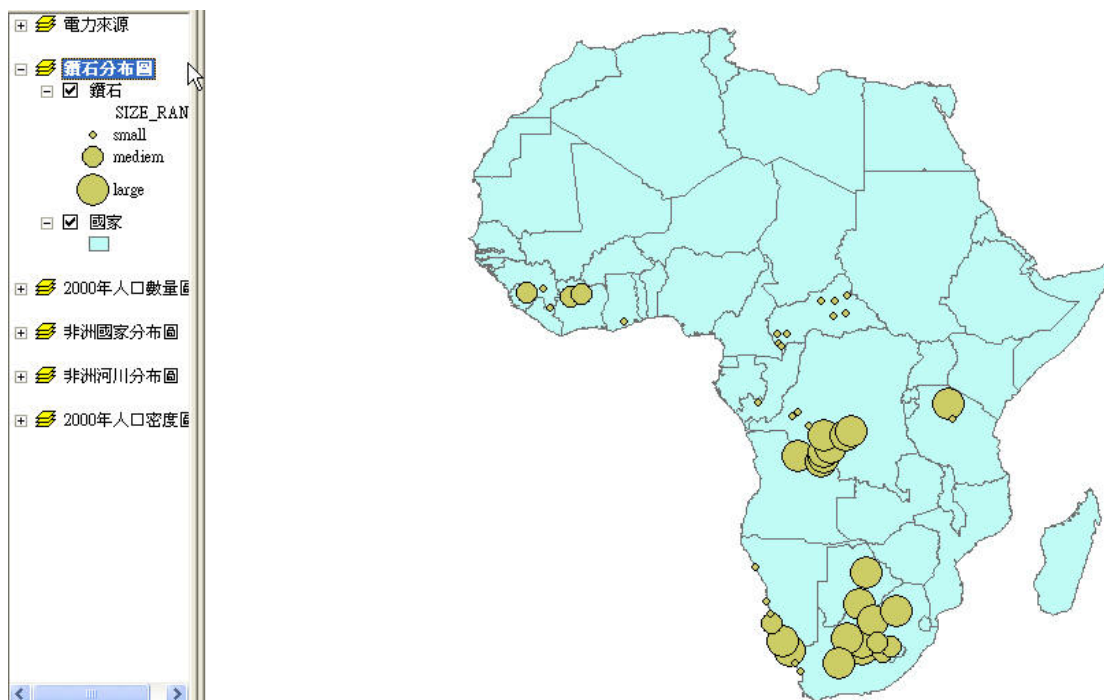
4. 將 Data Frame 切換至「2000 年人口數量圖」，利用 Graduated color 的方式展現各個國家 2000 年的人口數量狀況(屬性欄位為 POP2000)



5. 將 Data Frame 切換至「2000 年人口密度圖」，利用 Dot Density 的方式展現各個國家 2000 年的人口分布狀況(屬性欄位為 POP2000)



6. 將 Data Frame 切換至「鑽石分布圖」，利用 Graduated symbol 的方式展現「鑽石」圖層中各個礦脈蘊含的鑽石大小(屬性欄位為 SIZE_RANK)，將圖例說明文字 1,2,3 改為 small,medium,large

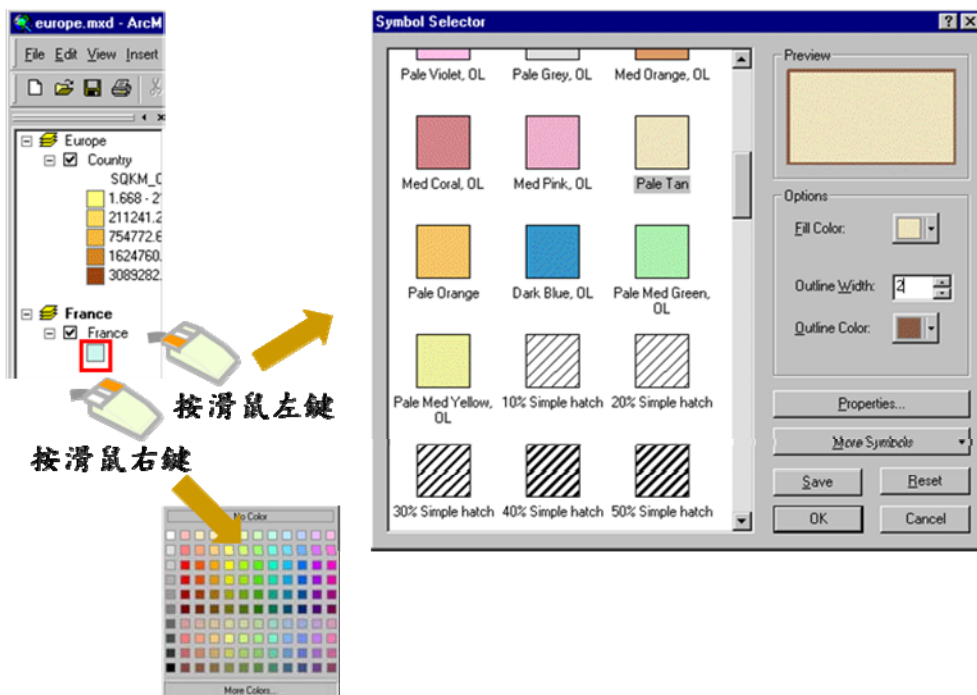


- 將 Data Frame 切換至「電力來源」，利用圓餅圖的方式展現非洲各國電力來源的比例(屬性欄位中 AGEOT014,AGE15T064,AGEOVER64 記錄了三種發電方式佔各國總電力的百分比)，更改圖例說明文字 AGEOT014：火力發電、AGE15T064：水力發電、AGEOVER64：其他



Tips — 如何讓你的屬性資料更突出？

按按看滑鼠左、右鍵，這可以幫助你做不同顏色、樣式上的設定。



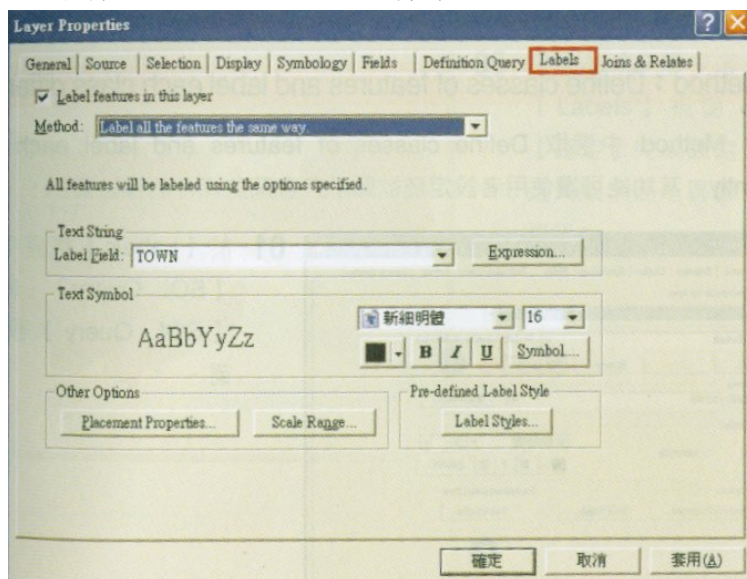
五、加入標籤

早上我們學習了如何針對圖上不同範圍的資料，加上不同的顏色，但更多時候我們需要直接在圖上標示出「這是什麼？」，這種屬性資訊，可以使我們的圖，藉由文字的輔助，更美觀、清楚。這就是這單元所要學的——加入標籤。

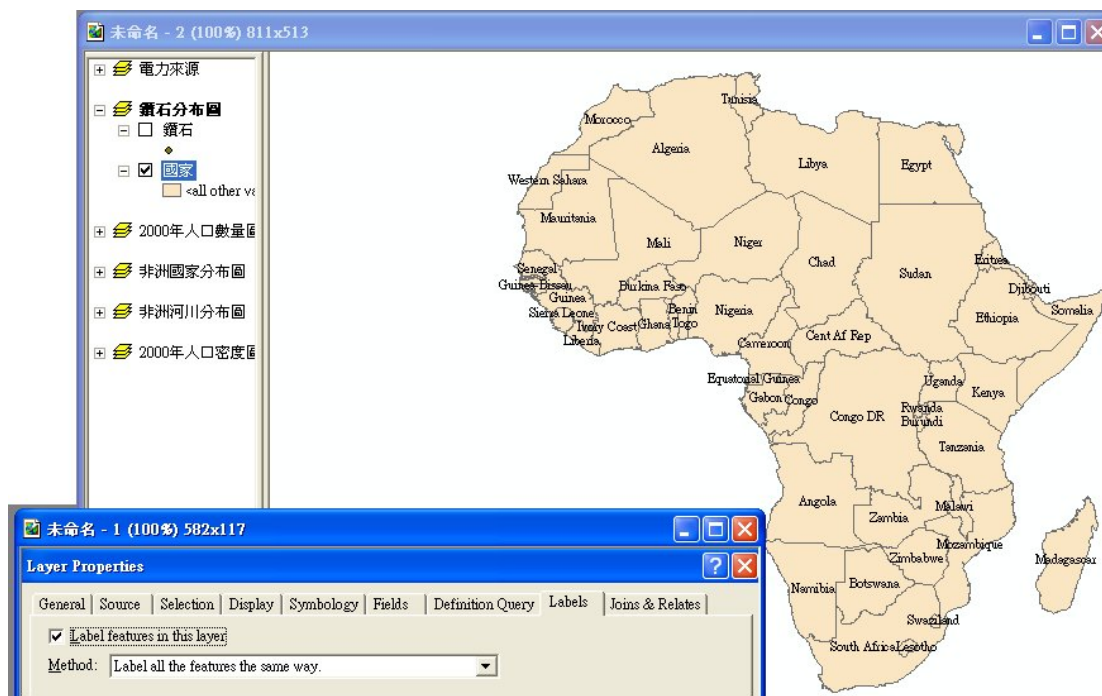
Step1：按右鍵進入 Properties

Step2：勾選 Label all the same way

Step3：選取你想要顯示在圖上的屬性資訊



練習 8：試著在 Africa 鑽石分布圖內加入國名標籤



六、圖徵選擇

如果我們要一次選取多個區塊，除了按住 Shift 鍵，我們還能有更多的選擇。

Step1：選取 Select Feature 工具



Step2：選擇你要的選取方式（Selection – Interactive Selection Method）共有四種方式

Create new selection(從整個標地中選擇符合條件的地物)

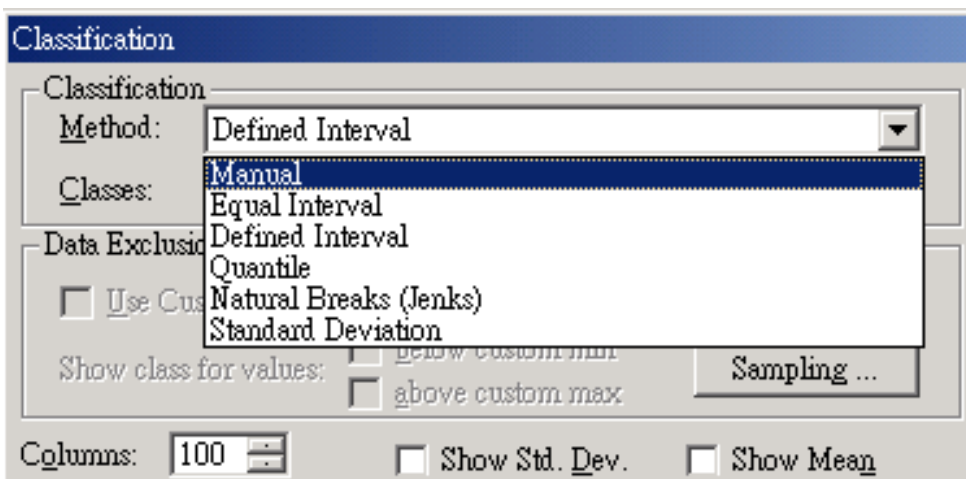
Add to the selection(加入目前已被選取的地物集合)

Remove from the selection(從目前已被選取的地物集合中排除)

Select from selection(從目前已被選取的地物集合中再選取合於搜尋條件的地物加入)。

Tips — 改變資料分類方式？

ArcView 中總共預設了六種分類的方式，其中最常用有下列四種：



1. 自然分類法(Natural Breaks)，系統的預設方式，在所有的屬性值中尋找分界點(breakpoint)，展現最大群聚(cluster)的屬性值。
2. 等量分類法(Quantile)，每一個級距內所包含的空間物件相同。
3. 等距(Equal Interval)分類法，每一組級距的範圍(range)皆相同。
4. 標準差(Standard Deviation)分類法，依照距離平均值(Mean)一定個數的標準差來決定類別的級距。

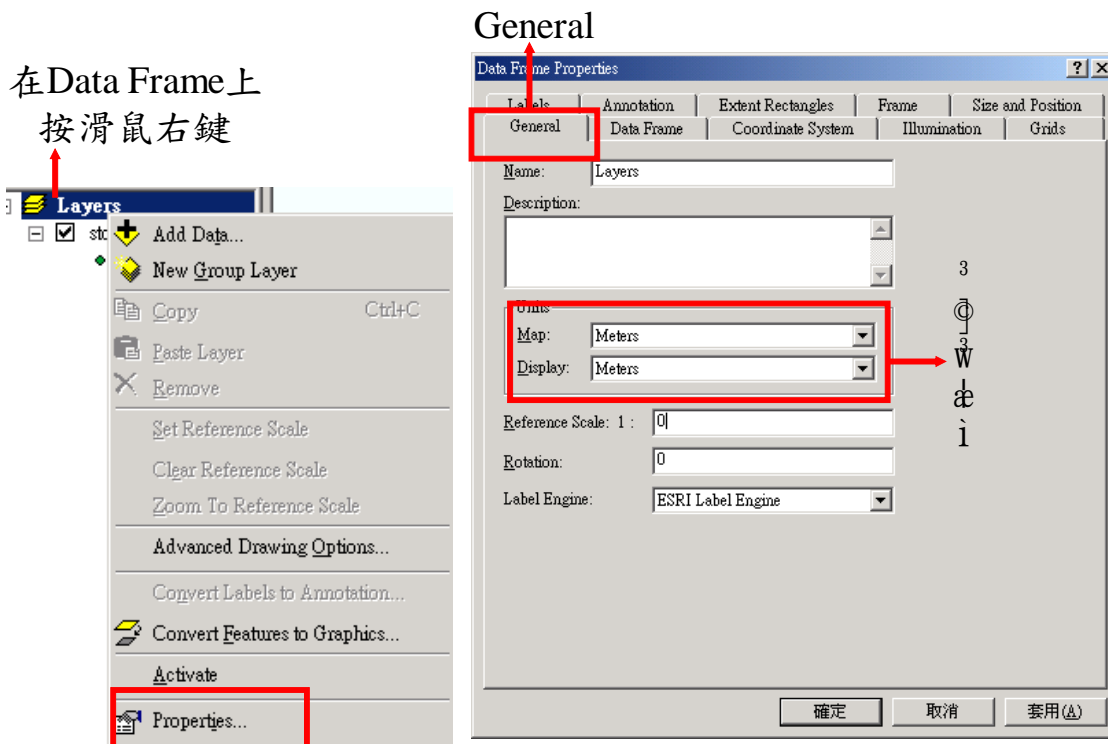
練習 9：試著在 Africa 鑽石分布圖內同時圈選出 Egypt、Libya、South Africa、Western Sahara。



七、地圖單位的設定

相信在三堂課，大家已經了解 ArcGIS 的基本使用方式，最後在成像輸出前，還有一些工具與小技巧要介紹給大家。

一張地圖需要有準確的地圖單位，一個 Data Frame 也只能有一種地圖單位 (Map Unit) 及顯示單位 (Display Unit)，這單元就是要告訴大家如何設定輸出圖的地圖單位。



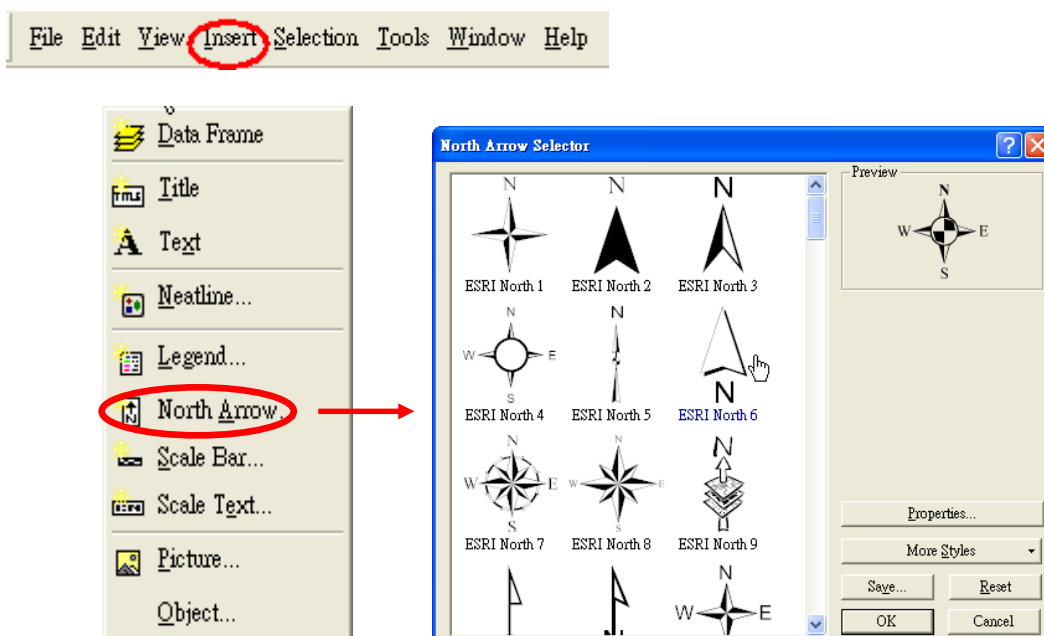
八、加入圖例、指北針、比例尺

進入 Layout View 中使用者可在 Layout 工具列虛擬的圖紙上進行平移縮放，而不會影響出圖的範圍及比例。

- 1.Data View 用來展示
- 2.Layout View 用來作地圖的設計及出圖

進入 Layout View 中即可加入圖例與指北針，這可使整張圖看來更完整。

1. 加入圖例 —— Insert—Legend
2. 加入指北針—— Insert—North Arrow
3. 加入比例尺—— Insert—Scale Bar



練習 10：試著在 Africa 擇一圖像放入 圖例、指北針、比例尺。

田野調查方法與實務

郭俊麟*

一、田野調查的地理學方法

- (一) 基本概念
- (二) 名詞解釋
- (三) 地理實查

二、Google map行前踏查與繪圖實作

- (一) 實作一：基本操作與考察路線規劃
- (二) 練習一：考察景點路線圖的繪製
- (三) 實作二：台灣堡圖與現狀資訊套疊
- (四) 練習二：考察路線地理環境變遷的考察

三、訪談、問卷設計與簡易量化分析

- (一) 調查訪問的基本技巧
- (二) 問卷設計的基本方法
- (三) 調查結果的量化分析

四、田野調查的資料呈現與報告撰寫

- (一) 資料展現
 - 1. 地圖資料的展現
 - 2. 統計圖表的展現
 - 3. 地景素描或照片的呈現
 - 4. GPS軌跡與照片的整合呈現
- (二) 撰寫報告的基本原則
 - 1. 標題
 - 2. 摘要
 - 3. 本文
 - 4. 評估與檢討

問題與討論

* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

田野調查方法與實務

授課老師：郭俊麟
國立東華大學
鄉土文化學系
助理教授

2008.9.3

1

課程大綱

單元一：田野調查的地理學方法

單元二：Google map行前踏查與繪圖實作

單元三：訪談、問卷設計與簡易量化分析

單元四：田野調查的資料呈現與報告撰寫

地理實察
方法



Google地
圖實作



訪談、問
卷分析



資料呈現&
報告撰寫

單元一：田野調查的地理學方法

田野調查方法與實務

3

單元一：田野調查的地理學方法

- ▶ **基本概念：**「田野調查」實踐與應用的範疇亦相當廣泛。不管是什麼學門，往往須要透過各種實地參與的經歷與過程，待取得第一手原始資料之後，才能進一步設定研究課題並在研究工作上有所進展。
- ▶ **名詞解釋：**所謂「田野調查」又稱野外調查、野外實察；係指在教室內或研究室之外，以實地觀察、測量、訪問等方式，而獲得與教學有關資料的工作。
- ▶ **地理實察：**地理學的研究特別重視講求實證、整合精神的野外資料蒐集工作，而一般學者也多將田野調查歸為「地理科獨特的方法」之一，地理學科更將野外實察工作稱之為「地理實察」。

認識地理實察

▶ 地理實察的意義：

- ▶ 親身體驗當地風土民情、人地關係
- ▶ 對當地自然與人文特色有綜合的認識
- ▶ 蒐集有關土地與環境的重要資訊
- ▶ 驗證課堂所學習的地理知識與技能

將地理學理論與日常生活做更好的結合

▶ 地理實察的主題與對象

- ▶ 自然環境:觀察某地的自然現象:如地形起伏、氣候特徵、植被、水文、土壤性質
→ 認識當地居民生活方式與土地利用類型。
- ▶ 人文環境:考察當地的人口、聚落、交通、產業、土地利用、民俗文化等人文現象
→ 了解當地居民的生活型態和產業活動。

▶ 5

地理實察常用器材與裝備



- ▶ 帽子
- ▶ 防水背包
- ▶ 筆記本與筆
- ▶ 手錶
- ▶ 相機
- ▶ 毛巾
- ▶ 防滑鞋子
- ▶ 望遠鏡
- ▶ 地圖
- ▶ 錄音筆
- ▶ 問卷
- ▶ 相關資料
- ▶ 簡便急救包
- 羅盤
- 地質鎚
- 傾斜儀
- 捲尺
- 曲線尺
- 氣壓計
- 溫度計
- 風速器
- 風向器
- GPS器材
- 手提電腦

地理實察的基本步驟：規劃→準備→執行

步驟一：規劃

▶ 地點選擇：

1. 蒐集相關地圖與資料
2. 閱讀與分析設定主題
3. 篩選出適當考察地點

▶ 路線規劃：

1. 將實察地點標示於地圖
2. 分析地點間的交通動線
3. 規劃行進路線

步驟二：準備

▶ 任務分配：

1. 設定工作項目將人員分組
2. 確認各組所需蒐集的資料
3. 規劃所需儀器設備或問卷

▶ 交通食宿安排：

1. 查詢交通時刻、氣象
2. 安排交通工具
3. 確認住宿與餐飲供應

▶ 安全聯絡事項：

1. 事先預告去處、聯絡人
2. 當地緊急連絡電話
3. 意外事故緊急處理方式

▶ 7

地理實察的基本步驟：規劃→準備→執行

步驟三：執行

1. **觀察**：以地理知識為基礎，對各地特殊地理現象做分析與理解，思考各事項的因果關係。
2. **訪談**：從受訪者的回答、口述及身體語言中獲取研究者想知道的訊息。
3. **問卷**：以問卷填寫獲得資料，問卷設計必須切中問題核心，同時也須注意題目可否提供正確可靠訊息。
4. **量測**：依研究目的，利用各種儀器、技術選擇度量的項目，如坡度、噪音、交通流量、遊客數量等。
5. **定位**：測定所在地點的位置，透過地圖判讀、或結合羅盤、GPS等工具使用。
6. **紀錄**：作為事後整理報告的相關資料，如攝影、標本、訪談內容、地景素描..等。

▶ 8

討論：以工作坊的考察地點為例，你將怎樣規畫考察進行的程序呢？

一、問題研擬？

二、資料蒐集？

三、實察方法？

四、器材準備？

五、實察步驟？



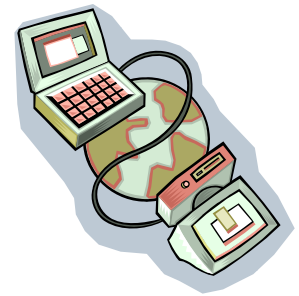
9

單元二：Google map行前踏查與繪圖實作

田野調查方法與實務

單元二：Google map行前踏查與繪圖實作

- ▶ 實作 1：基本操作與考察路線規劃
- ▶ 練習 1：考察景點路線圖的繪製
- ▶ 實作 2：台灣堡圖與現況資訊套疊
- ▶ 練習 2：考察路線地理環境變遷的考察



準備1:請先申請一個Google 帳號

準備2:登入Google map我的地圖

11

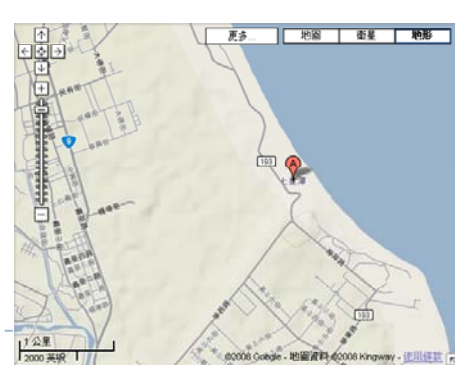
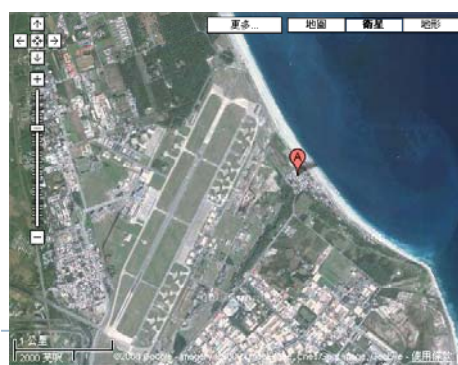
實作1:基本操作與考察路線規劃

步驟1:基本地圖的考察

輸入考察的景點名稱或詳細地址，即可瀏覽各考察景點的基本底圖。



切換不同的地圖顯示選項，如地圖、衛星影像、地形圖等。觀察地理環境的特色。



實作1:基本操作與考察路線規劃

步驟2:圖像影音資料的考察



選擇<更多>選單中的<相片>即可在地圖上檢索網路相簿中的照片或Youtube影片。



藉由線上地圖、網路照片、影片的瀏覽，取得考察地區的二手資訊(圖像、影音)

實作1:基本操作與考察路線規劃

步驟3:考察景點的紀錄



按<儲存至我的地圖>將剛剛的地標搜尋結果儲存，並加上簡單的說明文字。



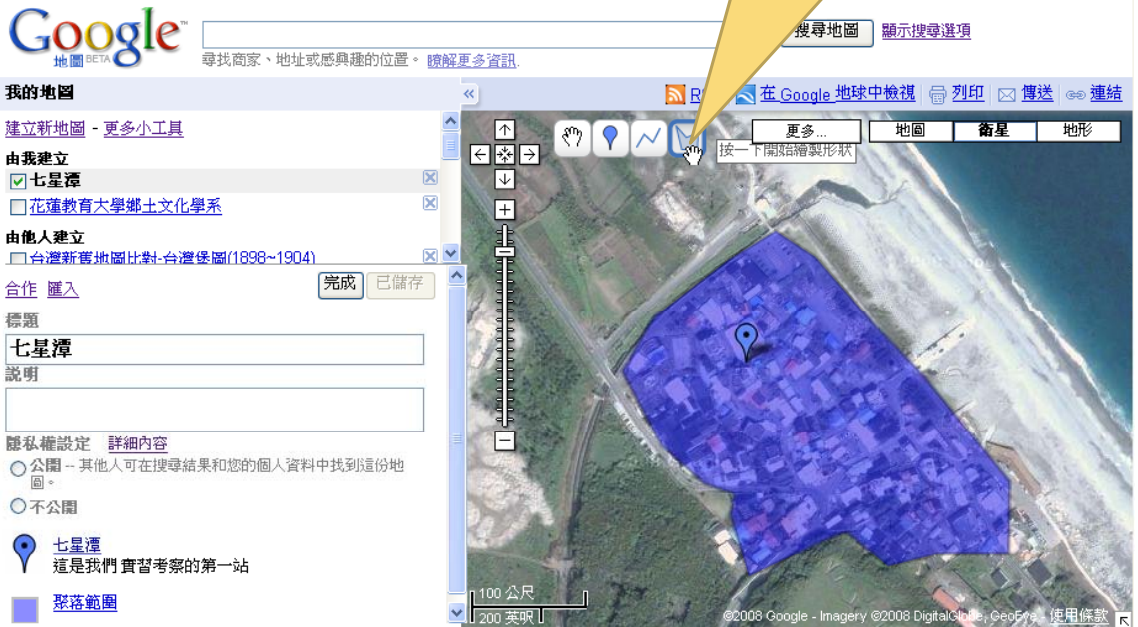
實作1:基本操作與考察路線規劃

步驟4:考察景點的進階繪圖



點選<編輯>功能鍵，使用進階繪圖(點、線、面)之功能。

切換衛星影像畫面，使用進階繪圖功能，描繪考察地區之範圍(如七星潭聚落範圍)



實作1:基本操作與考察路線規劃

步驟5:考察地圖的列印與輸出

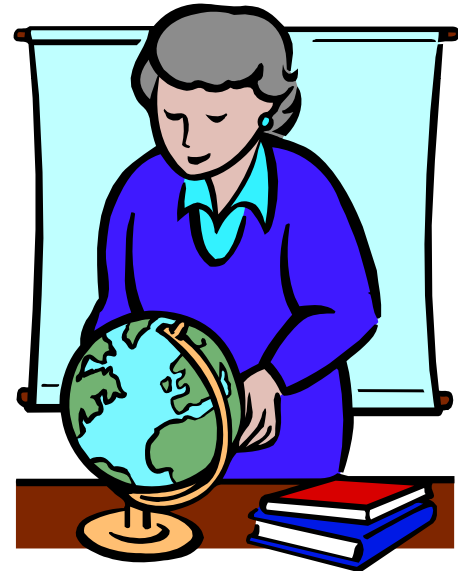


練習1: 請將利用上述方法，繪製考察景點路線圖

▶ 繪圖時請同時思考，你要如何規畫考察行進的順序與路線？

▶ 自然地理考察：

▶ 人文地理考察：



▶ 17

實作2: 台灣堡圖與現況資訊套疊 步驟1: 新增<新舊地圖比對>工具

Google 地圖 BETA 尋找商家、地址或地點

我的地圖

建立新地圖 - 更多小工具

由我建立

- 七星潭
- 花蓮教育大學鄉土文化學系

台灣新舊地圖比對-台灣堡圖 (1898~1904)

新增至地圖

Google 地圖 BETA 尋找商家、地址或感興趣的位置。瞭解更多资讯

我的地圖

由我建立

- 七星潭
- 花蓮教育大學鄉土文化學系

由他人建立

- 台灣新舊地圖比對-台灣堡圖 (1898~1904)
- 台灣地形起伏分層設色圖

台灣新舊地圖比對-台灣堡圖 (1898~1904)

建立者：140.109.14.78

台灣堡圖圖介 相關網站 技術合作

台灣堡圖為日本殖民政府自明治三十一年(西元1898年)九月起開始實施台灣土地調查事業的成果之一，其主要目的是在調查土地權力、區分土地地目和等別以及詳細查明地形。台灣總督府前後共歷時六年多，經由複雜的土地調查、地籍測量以及利用三角點、水經測量等精細方法來繪製這一套地圖。地圖上詳細標示出當時台灣街、庄、堡、廳之行政界線、土地利用狀況、聚落地名、河川水系等。此套地圖的繪製完成，不僅使得當時台灣總督府可以完全掌控台灣的社會與土地使用狀況，並可以依照此圖進行對台灣社會的發達與開發；另一方面也提供現今從事日據時期台灣歷史與地理不可或缺的珍貴史料，是一套具有「家

點選<更多小工具>在眾多地圖工具中，選取<台灣新舊地圖比對-台灣堡圖>新增至我的地圖

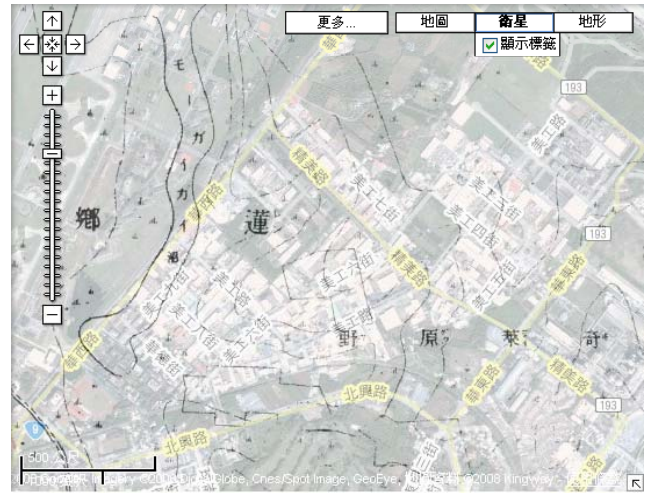
實作2:台灣堡圖與現況資訊套疊

步驟2:對考察景點進行百年變遷比對

調整台灣堡圖的<透明度>，針對特定的考察地點做古今地景的對照，如東華大學美崙校區。

台灣新舊地圖比對-台灣堡圖(1898~1904)
建立者：140.109.14.78

台灣堡圖 關閉 開啓
透明度 20% 40% 50% 60% 80% 100%
[台灣堡圖簡介](#) [相關網站](#) [技術合作](#)



實作2:台灣堡圖與現況資訊套疊

步驟3:利用繪圖功能進行考察範圍的古今對照

Google 地圖 BETA 搜尋地圖 顯示搜尋選項
尋找商家、地址或感興趣的位置。瞭解更多資訊。

我的地圖

- 台灣新舊地圖比對-台灣堡圖(1898~1904)
- 台灣地形起伏分層設色圖
- 台灣新舊地圖比對-台灣堡圖(1898~1904)
- Zürich Travel Time Visualization
- 台灣地圖圖號查詢系統 (只限台灣本島)
- Elevation Contours

台灣新舊地圖比對-台灣堡圖(1898~1904)
建立者：140.109.14.78

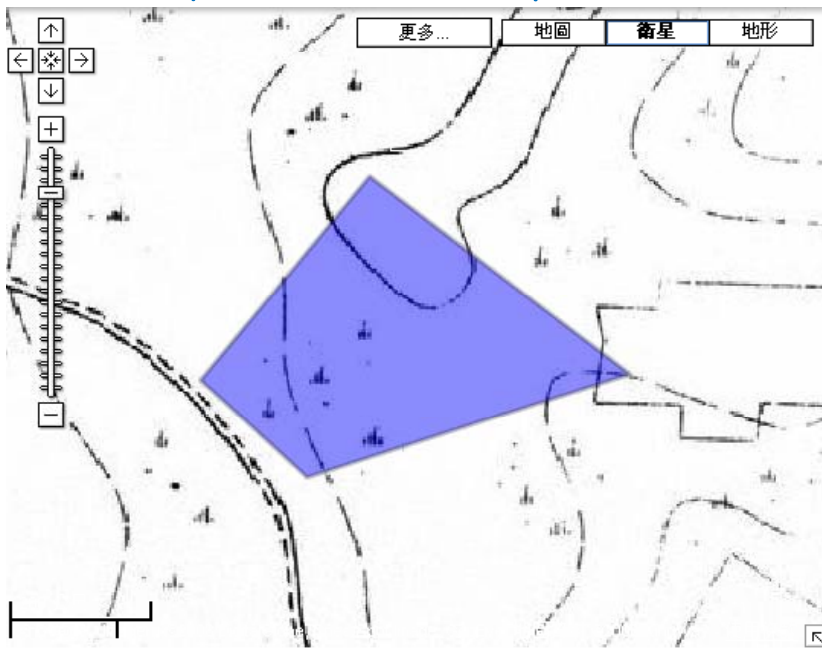
台灣堡圖 關閉 開啓
透明度 20% 40% 50% 60% 80% 100%
[台灣堡圖簡介](#) [相關網站](#) [技術合作](#)

台灣堡圖為日本殖民政府自明治三十一年(西元1898年)九月起開始實施台灣土地調查事業的成果之一，其主要目的是在調查土地權力、區分土地地目和等別以及詳細查明地形。台灣總督府前後共歷時六年多，經由複雜的土地調查、地籍測量以及利用三角點、水準測量等精細方法來繪製這一套地圖。地圖上詳細標示出當時台灣街、庄、堡、廳之行政界線、土地利用狀況、聚落地名、河川水系等。此套地圖的繪製完成，不僅使得當時台灣總督府可以完全掌控台灣的社會與土地使用狀況，並可以依照此圖進行對台灣社會的改造與開發；另一方面也提供現今從事日據時期台灣歷史與地理不可或缺的珍貴史料，是一套具有「承

A satellite map of the Meiyuan campus area with a blue polygon highlighting a specific area. The polygon is drawn over the satellite imagery, indicating the area of interest for comparison. The map includes various street names and landmarks, such as the Meiyuan campus buildings and the Meiyuan National Elementary School.

問題:台灣堡圖上的圖例，你能夠解讀嗎?

草地? 荒地? 旱田? 沼澤?



▶ 21

實作2:台灣堡圖與現況資訊套疊

步驟4:連結到以下地圖網址，查詢堡圖圖例

http://gissrv5.sinica.edu.tw/GoogleApp/JM20K1904_1.htm

The screenshot shows a web browser window displaying a historical map overlay on a modern satellite map. The legend window is titled "堡圖+地形" and contains the following table:

小 物 體				副 記 號					
△	三角點	下	孤竹	石燈	×	監獄署	卍	神 祠	
◎	三角圖根點	也	礦 泉	墳 墓	*	學 校	卍	寺 院	
121.1	水準點	×	礦 場	紀 念 碑	e	醫 院	卍	祠 廟	
-75	獨立標高點	#	井	獨 立 樹	X	憲兵屯所	+	西 洋 教 堂	
道 路				橋 樑					
---	小 徑	—	一 等	┌	城 郭	↑	警 官 派 出 所	卍	海 軍 所 轄
---	不 明 路	—	二 等	└	土 圍	T	法 院 及 分 所	卍	陸 軍 兵 營
==	電 線	—	三 等		境 界	B	郵 政 電 信 局	卍	海 軍 兵 營
---	除 土 及 積 土	—	小 路	—	廊	T	電 信 局	○	廳
---		—	堡 里 灣 鄉	—		T	測 候 所	○	支 廳
						T	郵 政 電 信 局 支 局	●	街 庄 役 場

204 22

練習 2：利用上述方法，進行實察路線與景點百年來地理環境變遷的考察

▶ 請同時思考，你要還需要哪些資料來印證這些變遷的過程？

▶ 自然地理考察：

▶ 人文地理考察：



▶ 23

單元三：訪談、問卷設計與量化分析

田野調查方法與實務

單元三：訪談、問卷設計與量化分析

- ▶ 野外調查中，有時無法現場觀測獲取所有的地理資訊，因此需利用訪談與問卷來補其不足，訪談與問卷也是地理實察常應用的基本技能。
- ▶ 本單元將針對以下基本技能進行解說或實作練習：

1. 調查訪問的基本技巧

2. 問卷設計的基本方法

範例A實作：遊憩資源考察

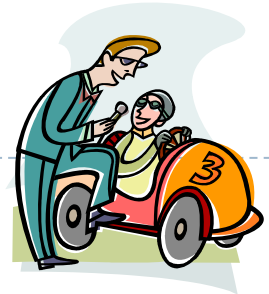
範例B實作：課程評鑑問卷

3. 調查結果的量化分析



▶ 25

1. 調查訪問的基本技巧



▶ 調查訪問的準備工作：

- ▶ 常利用〈調查表〉，幫助自己紀錄訪談重點。
- ▶ 需事先規劃訪談的問題，即針對主題內容設計一系列的問題與調查，才能快速有效獲得所需之資訊。

▶ 調查訪問的步驟：

- (1) **自我介紹**：經由自我介紹清楚說明訪談者的背景。同時也可獲得受訪者的信任，對訪談結果的正確性有相當的助益。
- (2) **說明訪談目的**：清楚說明訪談的內容與目的，並設法營造輕鬆的氣氛，彼此才能暢所欲言獲得客觀之調查資料。
- (3) **掌握主題與議題焦點**：訪談過程中要緊扣考察內容主題進行訪問，同時注意受訪者的情緒與反應，用語應簡單明瞭，是受訪者容易理解。

2. 問卷設計基本原則與組成

問卷設計的基本原則：

1. 問題的精確性
2. 問題答案選項要周延
3. 問題答案選項要互斥
4. 受訪者能勝任且願意回答
5. 問題要簡短易懂



▶ 27

一般來說，問卷的組成要素主要有三個部分

▶ 第一部分：問卷標題與目的

- ▶ 介紹你的問卷填寫的目的
- ▶ 禮貌性的感謝對方的合作
- ▶ 說明你的所屬單位、調查者、研究時間

▶ 第二部分：基本資料

- ▶ 在顧及受訪者隱私的情況下，做基本資料填寫
- ▶ 性別、年齡、婚姻、教育程度、職業、收入等
- ▶ 考慮保留受訪者不填寫的權利以及替代方案

▶ 第三部分：主題問卷內容

- ▶ 問卷題目可分開放式以及封閉式問卷
- ▶ 如果是街頭訪問、應避免填寫過於冗長
- ▶ 題目設計應同時考慮後續的統計方法與分析

範例A實作：遊憩資源考察

請練習填寫以下問卷，並思考這問卷是否符合上述的設計原則？以及有哪些不夠清楚的地方？

第一部分：問卷標題與目的

親愛的先生、小姐，您好：

我們正在進行一項有關遊憩資源的調查研究、希望透過這份問卷來了解您平常對本縣境內景點選擇的相關資訊。請您就下列每一選項，在中打一個「V」以示你的了解程度和意見。本問卷採不記名方式填寫，您所回答的資料將供做研究分析，所得資料若有涉及個人隱私部分將絕對保密，敬請就您實際感受和了解狀況放心填寫，感謝您的熱心協助！敬祝

健康快樂

研究單位：

調查者：

調查時間：

▶ 28

範例A實作：觀光考察問卷

第二部分：基本資料

一、問卷基本資料
1. 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
2. 年齡： <input type="checkbox"/> 15歲以下 <input type="checkbox"/> 12~20歲 <input type="checkbox"/> 21~25歲 <input type="checkbox"/> 26~30歲 <input type="checkbox"/> 31~35歲 <input type="checkbox"/> 36~40歲 <input type="checkbox"/> 41~45歲 <input type="checkbox"/> 46~50歲 <input type="checkbox"/> 50歲以上
3. 婚姻： <input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 已婚
4. 教育程度： <input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中(職) <input type="checkbox"/> 大學(專科) <input type="checkbox"/> 研究所以上
5. 職業： <input type="checkbox"/> 農林漁牧礦業 <input type="checkbox"/> 軍公教 <input type="checkbox"/> 工商服務業 <input type="checkbox"/> 社會服務業 <input type="checkbox"/> 學生 <input type="checkbox"/> 其他
6. 年收入： <input type="checkbox"/> 20萬元以下 <input type="checkbox"/> 20~60萬元 <input type="checkbox"/> 60~100萬元 <input type="checkbox"/> 100~150萬元 <input type="checkbox"/> 150~200萬元 <input type="checkbox"/> 200~250萬元 <input type="checkbox"/> 250萬元

▶ 29

範例A實作：觀光考察問卷

第三部分：主題問卷內容

二、問卷內容
1. 你平常最常到達的旅遊景點是(請列出你到訪頻率較高的三個景點)：
2. 你出遊的頻率大約是： <input type="checkbox"/> 每天 <input type="checkbox"/> 2~3天 <input type="checkbox"/> 一星期 <input type="checkbox"/> 一個月 <input type="checkbox"/> 半年 <input type="checkbox"/> 一年 <input type="checkbox"/> 其他_____
3. 你所利用的交通工具主要是： <input type="checkbox"/> 走路 <input type="checkbox"/> 腳踏車 <input type="checkbox"/> 公車 <input type="checkbox"/> 機車 <input type="checkbox"/> 自用汽車 <input type="checkbox"/> 火車 <input type="checkbox"/> 其他_____
4. 你獲得旅遊景點訊息的主要原因是： <input type="checkbox"/> 報章雜誌 <input type="checkbox"/> 電台廣播 <input type="checkbox"/> 電腦網路 <input type="checkbox"/> 海報宣傳單 <input type="checkbox"/> 親友介紹 <input type="checkbox"/> 其他_____
5. 你到達旅遊景點的主要原因是(可複選)： <input type="checkbox"/> 免費或低收費入場 <input type="checkbox"/> 風景好、氣氛佳 <input type="checkbox"/> 交通便利 <input type="checkbox"/> 定期安排活動 <input type="checkbox"/> 其他_____
6. 你到達旅遊景點的主要目的是： <input type="checkbox"/> 隨興所至 <input type="checkbox"/> 觀賞表演或展覽等活動 <input type="checkbox"/> 查閱資料和撰寫報告 <input type="checkbox"/> 其他_____
7. 你最常和誰一起相伴前行到達目的地： <input type="checkbox"/> 父母 <input type="checkbox"/> 兄弟姊妹 <input type="checkbox"/> 同學朋友 <input type="checkbox"/> 親密伴侶 <input type="checkbox"/> 其他_____
本問卷填答到此為止，請你於交卷前再檢查看看是否有漏答者，謝謝您的協助！

範例A問卷調查結果的初步整理

- ▶ 請將回收後的問卷做初步的整理，並回答下列問題：
 - ▶ 受訪者類型為何?(學生?家庭?在地民眾?)
 - ▶ 受訪者最常去的旅遊景點，前三名依序為何?
 - ▶ 前三名旅遊景點的統計票數依序為何?
 - ▶ 受訪者到此景點旅遊的前三項主要原因為何?得票數依序為何?
 - ▶ 受訪者旅遊最常用的交通工具，前三名依序為何?得票數依序為何?
 - ▶ 受訪者對常和誰一起去旅遊，前三名依序為何?得票數依序為何?
- ▶ 如果你(妳)是花蓮縣的觀光局企劃室人員，看到此問卷結果是否有幫助你設計一些活動，來促進本縣旅遊景點觀光的風潮呢?(如免費觀光巴士?親子博覽會等)

▶ 31

範例B: 課程評鑑問卷

請練習填寫以下問卷，並思考這問卷是否符合上述的設計原則?以及有哪些不夠清楚的地方?

這問卷跟範例A的問卷設計方法有何不同



2008 鄉土誌田野調查與 GIS 工作坊研習問卷

感謝您參與這次國立花蓮教育大學鄉土文化學系舉辦的鄉土誌田野調查與 GIS 工作坊，以下是關於這次工作坊的無記名問卷，這是我們日後改善的重要參考依據，請您提供寶貴意見，謝謝。

國立花蓮教育大學鄉土文化學系
鄉土誌田野調查與 GIS 工作坊團隊 敬上

請針對以下各問題勾選(單選)或填入簡短文字

1. 參加者資訊 學生 研究生 校外教師 校內教師 其他
2. 對於這次活動的學習環境(包含交通、教室、設備)等安排，您覺得
非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
3. 關於課程的組織與規劃，您覺得
非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
4. 各場次主講人的講題內容與說明的清晰度，您覺得
主題課程 1: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
主題課程 2: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
主題課程 3: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
主題課程 4: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
野外考察 1: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
野外考察 2: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
5. 研習手冊與相關講義的實用度，您覺得
非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
6. 關於本次研習的整體滿意度，您覺得
非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
7. 本次研習活動，您覺得最好的部分是:

8. 您覺得本次的工作坊還需要加強的地方是:

9. 其他意見或建議:

▶ 32

3. 問卷調查結果的量化分析

將剛剛問卷的結果給予量化指標1-5



- 2. 對於這次活動的學習環境(包含交通、教室、設備)等安排，您覺得
非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
- 3. 關於課程的組織與規劃，您覺得
非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
- 4. 各場次主講人的講題內容與說明的清晰度，您覺得
 主題課程 1: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
 主題課程 2: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
 主題課程 3: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
 主題課程 4: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
 野外考察 1: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
 野外考察 2: 非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見
- 5. 研習手冊與相關講義的實用度，您覺得
非常滿意 滿意 普通 有待改進 很不滿意 沒意見



討論:沒意見的選項該給幾分呢?

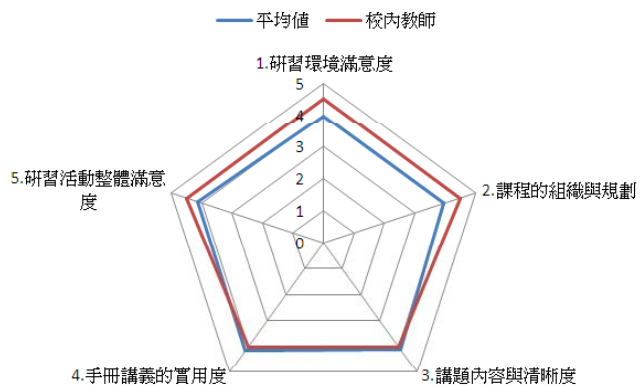
3. 問卷調查結果的量化分析

問卷	問1	問2	問3	問4	問5	問6
1	5	4	4	4	5	4
2	4	4	4	3	4	3
3	5	3	4	3		
4	5	4	5	5	3	5
5	4	4	4	4	4	4
6	5	3	5	5	5	4
7	4	4	5			
8	4	4	4	5	5	5
9	4	4	4	4	4	4
10	5	5	5	5	5	5
11	4	3	3	3	4	3
12	4	4	4	4	4	4
13				3	4	3
14	4	4	4	4	4	4
15	5	5	5	5	5	5
16	5	3	3	3	4	4
17	4	4	4	3	4	4
18	5	4	5			
19		3	3	3	3	
20	4	4	5	5		
總分	80	73	80	71	67	61
人數	18	19	19	18	16	15
平均	4.4	3.84	4.21	3.9	4.19	4.1



	平均	校內教師
1. 研習環境滿意度	3.95	4.5
2. 課程的組織與規劃	3.95	4.5
3. 講題內容與清晰度	4.1	4
4. 手冊講義的實用度	4.15	4
5. 研習活動整體滿意度	4.15	4.5

工作坊研習問卷分析



單元四：田野調查的資料呈現與報告撰寫

田野調查方法與實務

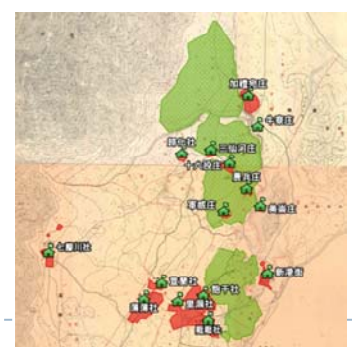
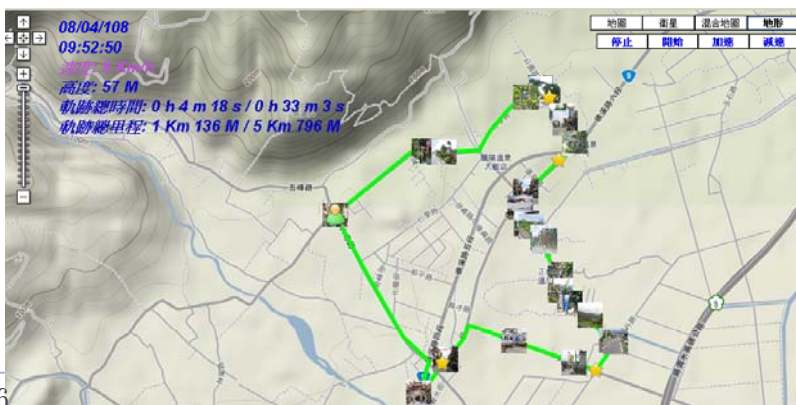
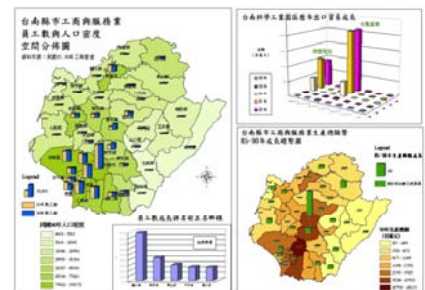
35

單元四：田野調查的資料呈現與報告撰寫

▶ 資料展現：

除了文字資料的展現外，利用地圖(含Google衛星影像)、統計圖和照片的方展現地理資料，更容易讓讀者獲得研究者要傳達的地理訊息。

- ◆ 地圖資料的展現
- ◆ 統計圖表的展現
- ◆ 地景素描或照片的展現
- ◆ GPS軌跡與照片的整合呈現



撰寫報告的基本原則

一般來說，田野考察的報告寫作必須包含以下內容：

1. 標題：

以**簡單扼要的文字**來表達整篇報告的重點。

2. 摘要：(視情況可省略)

以約100-200字說明研究內容、方法、結果等，提供讀者在正式閱讀本文時能有初步的了解與評估。

3. 本文：

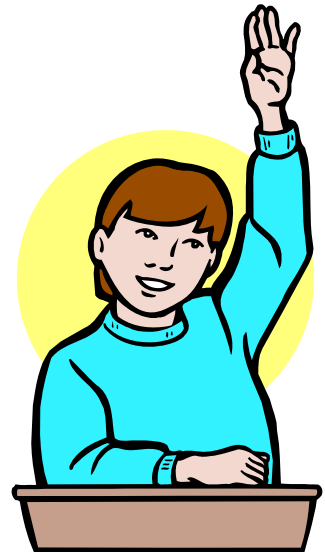
考察報告不是正式的學術論文，內容以**簡明易讀為原則**，內容可包括：實察目的、問題、過程、結果、參考文獻等，其他如實察景點的描述、資料處理、分析與問題討論，並善用統計圖表與地圖的呈現。

4. 評估與檢討：

對本文所描述內容的檢討與意見。提供田野調查委託單位評估，或作為下一次考察作業改進的參考。

作業：請撰寫工作坊田野調查的考察報告：

問題與討論



GPS 與 Google map / earth 網路地圖的整合運用

郭俊麟*

- 一、GPS 的基本概念與使用現況
 - (一) 基本概念
 - (二) 使用現況
 - (三) 特點與使用限制
 - (四) 使用前的基礎知識
 - (五) 使用前的注意事項

- 二、GPS data logger(軌跡紀錄器)簡介
 - (一) 特點
 - (二) 基本功能介紹與設定
 - (三) 使用步驟
 - (四) 問題與討論

- 三、GPS 軌跡與照片、地圖整合實作
 - (一) GPS 檔案的儲存與轉換
 - (二) 匯入考察相簿
 - (三) 製作 Google Map 相片軌跡地圖
 - (四) 輸出 Google Earth 相片軌跡檔案
 - (五) 輸出 GPS 軌跡報告

- 四、GPS 軌跡編修與網路發佈實作
 - (一) 相片軌跡地圖檔案格式剖析
 - (二) 更改相片軌跡地圖的視窗大小
 - (三) 更改相片軌跡地圖的肖像圖案
 - (四) Google Map API 網路發佈
 - (五) 範例觀摩與問題討論

* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

GPS與Google map/earth 網路地圖的整合運用

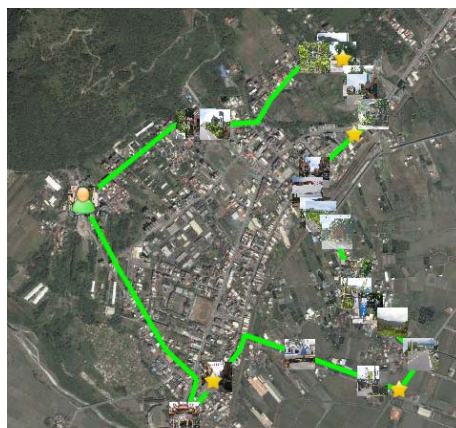
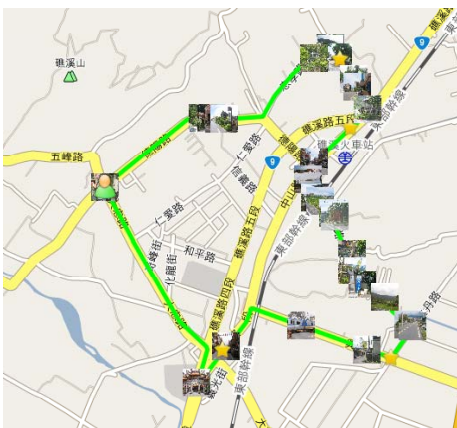
授課老師: 郭俊麟
國立東華大學
鄉土文化學系
助理教授

2008.9.3

1

授課大綱

- ▶ 單元一: GPS的基本概念與使用現況
- ▶ 單元二: GPS data logger(軌跡紀錄器)簡介
- ▶ 單元三: GPS軌跡與照片、地圖整合實作
- ▶ 單元四: GPS軌跡編修與網路發佈實作



單元一：GPS的基本概念與使用現況

GPS與Google map/earth網路地圖的整合運用

3

GPS (Global Positioning System) 全球衛星定位系統基本概念

- ▶ **背景：**
美國國防部於1973年聯合空軍及海軍計畫發展而成。2000年柯林頓解除對民用GPS的干擾設定後蓬勃發展。
- ▶ **現況：**
目前有27顆衛星在軌道上，維持同時有24顆GPS衛星運作，在不妨礙美國安全的情況下，開放給全世界大眾使用。
- ▶ **概念：**
利用衛星通訊將接收器的位置顯示於地圖中，透過衛星導航系統，協助使用者找出物體精確方位。
- ▶ **方法：**
以三維空間的定位方式測定地面位置，定位精確度可以達到10公尺至15公尺以內。



1. **太空衛星部分：**24顆衛星分6個軌道繞地球運行，持續發射衛星資料與時間的無線電波。
2. **地面管制部分：**追蹤及控制上述衛星運轉的地面管制站，負責修正及維護各項參數資料。
3. **使用者接收機：**追蹤所有GPS衛星，即時計算接收機所在位置、速度及時間。

4

全球衛星定位系統的使用現況

▶ 精確定時：

- ▶ 廣泛應用於天文臺、通信系統基地台、電視臺。

▶ 工程探勘：

- ▶ 施工：道路、橋樑、隧道的施工等工程測量等。
- ▶ 探勘：野外探勘、土地高精度平整及都市規劃等。

▶ 定位防盜：

- ▶ 車輛、手機、PDA等通信移動設備防盜防盜系統
- ▶ 結合電子地圖的各類定位系統
- ▶ 兒童及特殊人群的防走失系統

▶ 導航應用：

- ▶ 武器導航：精確制導導彈、巡航導彈
- ▶ 車輛導航：車輛調度、監控系統
- ▶ 船舶導航：遠洋導航、港口/內河引水
- ▶ 飛機導航：航線導航、進場著陸控制
- ▶ 星際導航：衛星軌道定位
- ▶ 個人導航：旅遊及野外活動



▶ 5

全球衛星定位系統的特點與使用限制

▶ GPS的五大特點

1. **全天候**:GPS的使用不受任何天氣影響。
2. **高覆蓋率**:覆蓋率高達98%。全球
3. **三維高精度**:具三維定點、定速、定時之功能:。
4. **應用廣泛**:功能多元、省時、高效率而廣泛應用於各領域。
5. **具隱蔽性**:使用者接收過程不會發出訊號。

▶ GPS的使用限制

- ▶ **訊號強度**:衛星所傳送的訊號相當微弱，不像一般通訊無線電或大哥大等可在室內使用或收到訊號。
- ▶ **干擾因素**:GPS訊號類似無線電波，會干擾無線電訊號強度的因素也會影響GPS訊號，如地形、高建築的遮蔽、高壓電塔干擾、大氣干擾(電離層、對流層)。



討論:以下環境可否收到GPS訊號?

1. 太魯閣
2. 花蓮空軍基地
3. 蘇花公路的隧道
4. 高鐵車廂內
5. 飛機靠窗坐位

▶ 6
218

全球衛星定位系統使用前的基礎知識

- ▶ 格林威治時間(Greenwich Mean Time, GMT)與時區的基本概念：全世界區分為24個時區，台灣的時區為GMT+8。
- ▶ 世界通用的GPS座標系統與台灣使用的GPS座標系統之差異：
 - ▶ 世界測量座標系統(World Geodetic system, WGS84):世界上通用的GPS座標系統。
 - ▶ 台灣大地基準1967(TWD67):台灣早期以埔里虎仔山為基準點所製作專為台灣設計的座標系統。
 - ▶ 台灣大地基準1997(TWD97):採用全球的座標系統，但基準點不一致，使用時仍需注意系統轉換問題。

新聞話題: [只要透過GPS, 給我座標, 就能找到人]救難隊員如是說...但是彼此如果沒搞清楚GPS座標系統常會出現搜尋不著的烏龍>...

情境:假設有人在山區迷路了, 用手機跟救難隊通報GPS位置...

迷路人報的座標系統	搜救隊員拿的圖	你該去哪裡救人?
WGS84	WGS84	原報的 X,Y
WGS84	TWD67	X-828m, Y+207m
TWD67	WGS84	X+828m, Y-207m
TWD67	TWD67	原報的 X,Y



詳細資訊請參考上河文化的大地座標系統漫談

▶ 7 http://www.sunriver.com.tw/grid_tm2.htm

全球衛星定位系統使用前的注意事項



一些令人興奮的訊息

- ▶ 多數新款的GPS導航器材與電子地圖系統已透過軟體在系統內處理座標系統、投影轉換問題，使用者不需擔心座標轉換的細節。
- ▶ 使用全球標準的網路電子地圖(如 Google Map/Earth)多可避免座標系統差異在使用上的問題。
- ▶ 座標系統的轉換需求多出現在檔案儲存與不同軟體操作，國內已有相當成熟的免費轉換工具供下載使用。

注意事項

- ▶ 若非專業測量與探勘使用，沒必要去買高階的GPS器材，對多數使用者而言，簡單的GPS軌跡紀錄器已非常足夠。
- ▶ GPS接收器隨技術發展不斷推陳出新，使用方法也更簡便，須隨時掌握產品的最新動態。
- ▶ GPS不是萬能，導航也必須配合精確的電子地圖，別過度信任導航的結果。
- ▶ 地圖(地形圖)判讀的基礎與傳統的野外考察訓練不可偏廢。

▶ 8

單元二: GPS data logger(軌跡紀錄器)簡介

GPS與Google map/earth網路地圖的整合運用

9

本次工作坊所使用GPS軌跡紀錄器

- ▶ Wintec WPL-1000軌跡顯示記錄器。
 - ▶ 外型輕巧方便攜帶:跟mp3隨身碟沒有兩樣。
 - ▶ 免安裝軟體:不需安裝驅動程式或任何轉換軟體(軟體內建在硬體內)
 - ▶ 隨插即用:採用USB介面,不需轉接介面,隨插即用。
 - ▶ 價格低廉:價格遠低於類似功能的專業級GPS器材。
 - ▶ 紀錄容量大:可紀錄超過94,000軌跡點的資料。
 - ▶ 輸出格式多:支援Goole Maps, Google Earth, Virtual Earth, GPX, OziExplorer, PaPaGO, Time MachineX等格式。
 - ▶ 操作簡便:按鍵使用簡便,另有液晶室窗讀取座標等相關資訊。



使用步驟1:開啟裝置內建應用與設定程式

1 Windows 可以在您每次插入磁片或連接線的裝置時執行同樣的動作:
您希望 Windows 執行哪個動作?
Easy Showily Tool 正在使用 裝置上提供的程式
開啓資料夾以檢視檔案 正在使用 Windows 檔案總管
不要有任何動作
自動執行選取的動作。
確定 取消

將GPS軌跡紀錄器插入電腦USB插槽後，會自動啟動裝置內的應用程式

3 Win_Tool Ver:1.0.5.6 F/W Ver:3.8
Language Photo_Tool Help
軌跡資料 | 裝置設定 | 記錄模式 | GPS 設定
[LOG 資料處理]
[軌跡檔案來源]
Easy Showily 其他:
將軌跡轉換格式為: 1. Google Maps (*.html) 轉換
Panoramio User number 中國地圖
GM 20080723091511.html
總記錄點數: 2848 清除 LOG
下載最新版Win_Tool

2 開始 CH 上午 11:27
Easy Showily Win_Tool
點選左下角工具列的icon，即可開啟此裝置的應用與設定程式。

使用步驟2:認識裝置基本設定

Win_Tool Ver:1.0.5.6 F/W Ver:3.8
Language Photo_Tool Help
軌跡資料 | 裝置設定 | 記錄模式 | GPS 設定
[LOG 資料處理]
[軌跡檔案來源]
Easy Showily 其他:
將軌跡轉換格式為: 1. Google Maps (*.html) 轉換
Panoramio User number 中國地圖
GM 20080723091511.html
總 清除 LOG
下載最新版Win_Tool

使用前先清除先前的LOG

設定系統單位與時區

Win_Tool Ver:1.0.5.6 F/W Ver:3.8
Language Photo_Tool Help
軌跡資料 | 裝置設定 | 記錄模式 | GPS 設定
[裝置設定]
[系統單位] 1. 公制單位 [裝置時區] +8
[設置密碼] [裝置名稱]
確認: 設置密碼 更改
LCD 設定
對比 200
背光 (秒) 15 設定
[Shake 省電模式]
關閉 Shake 省電模式, 持續記錄. 設定
開啟 Shake 省電模式, 靜止 5 分鐘後自動關機.

Win_Tool Ver:1.0.5.6 F/W Ver:3.8
Language Photo_Tool Help
軌跡資料 | 裝置設定 | 記錄模式 | GPS 設定
[LOG 模式]
LOG 模式: 3. 汽車 LOG 模式
[使用者定義 LOG]
1. 步行
2. 自行車
3. 汽車
4. 使用者定義
10 度記錄一點
有效的記錄速度範圍 (公里/小時) 2000
5. 混合模式 (時間+範圍) 原廠設定

設定log紀錄的模式

Win_Tool Ver:1.0.5.6 F/W Ver:3.8
Language Photo_Tool Help
軌跡資料 | 裝置設定 | 記錄模式 | GPS 設定
[GPS 設定]
GPS 模式 3. 原廠設定 冷開機
[GPS 參數]
1. 高準確度
2. 中等準確度
3. 原廠設定
4. 中等定位速度
5. 快速定位速度
6. 使用者定義
初次定位最少衛星
初次定位衛星訊號最小強度(dBHz) 20
定位時衛星訊號最小強度(dBHz) 15
位置精度過濾值[公尺] 100
時間精度過濾值[公尺] 300
PDOP過濾值 23.0
TDOP過濾值 23.0
[SBAS] ON OFF 設定

可調整精度或使用原廠設定

使用步驟3:認識軌跡紀錄器的按鍵基本功能

按此鍵啟動電源(或關閉)，啟動後即開始紀錄新軌跡線。

輕按一下畫面即出現<PUSH>字樣，表示已紀錄軌跡點。

長按3秒畫面即出現<NEW>字樣，表示已開始紀錄新軌跡線。

再次輕按此鍵，即可顯示其他資訊如時間、速率等。

Easy Showily Wintec

使用步驟4:出發前的一些重要注意事項

我怎麼知道GPS裝置已經正確收到衛星訊號呢?

裝置的其他功能鍵該怎樣使用?還有哪些功能?

當左上方出現<FIX>字樣時，即表示收到衛星訊號並以更時間資訊。

為什麼老師要求我們校對相機跟GPS的時間呢?

Easy Showily Wintec

使用步驟5:軌跡檔案的紀錄格式與讀取

勾選並解除瀏覽器的安全性限制，即可看到所記錄的軌跡點與路線。

檔案本身就是html格式，並附上Google map底圖。可選擇不同地圖影像瀏覽(衛星、地圖、地形)

可選擇顯示各次的軌跡(不同時間紀錄的軌跡線)

問題與討論<重要>

- ▶ 明明是在無遮蔽的空曠地區，GPS接收器收不到訊號時該怎麼解決?
- ▶ 考察回來後，電腦僅顯示Google Map底圖沒有看到軌跡線是怎麼回事?
- ▶ 軌跡線為何會有爆衝的現象?(突然跳到太平洋或巴士海峽?)
- ▶ 出發前請再次留意GPS接收器在使用上的限制為何?
- ▶ 除了GPS接收器，你還需要帶什麼裝備?
- ▶ 從剛剛的介紹，你認為這款機器的好處在哪裡?有哪些不足的地方?
- ▶ 從你個人的興趣與研究思考這樣的GPS軌跡紀錄可以應用在哪些面向?

單元三: GPS軌跡與照片、地圖整合實作

GPS與Google map/earth網路地圖的整合運用

17

1.原始檔案的儲存與轉換

The image displays two screenshots of the WinTec software interface. The left screenshot shows a Google Maps map with a blue track overlaid, and a sidebar with track details. The right screenshot shows the software's 'LOG 資料處理' (LOG Data Processing) window, which includes a dropdown menu for selecting the output format for the track data.

GPS軌跡的檔案儲存

用滑鼠按右鍵，即可將原始軌跡檔案儲存為ZIP或html檔案。

GPS軌跡的檔案轉換

有多達12種檔案轉換格式可供選擇（建議使用Google map與Google earth及Excel）

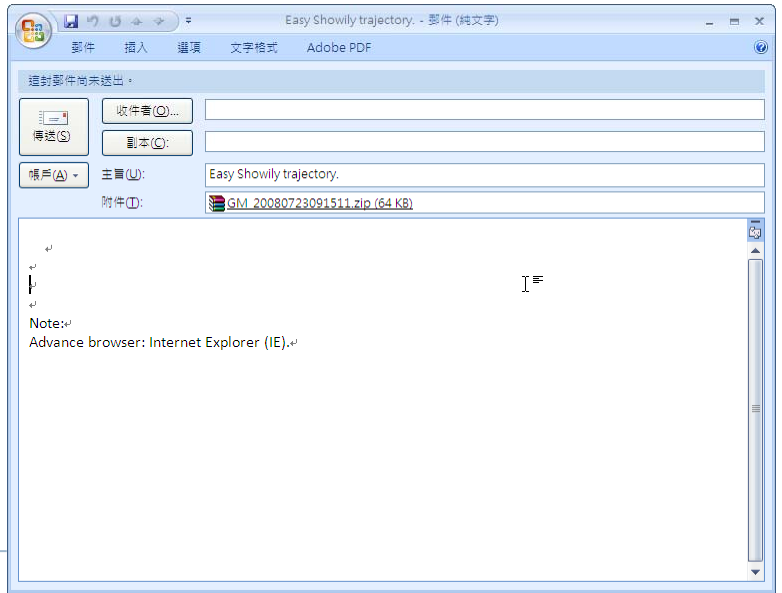
- 1. Google Maps (*.html)
- 2. Google Earth (*.kml)
- 3. Virtual Earth (*.htm)
- 4. TimeMachineX (*.tk1)
- 5. OziExplorer (*.plt)
- 6. PaPaGo (*.txt)
- 7. Single GPX (*.gpx)
- 8. Multi GPX (*.gpx)
- 9. NMEA (*.nmea)
- 10. Excel (*.csv)
- 11. UTM (*.txt)
- 12. TWD67TM2 (*.txt)

檔案的儲存與分享

ZIP壓縮檔案內
包含主題html檔
與軌跡XML檔案



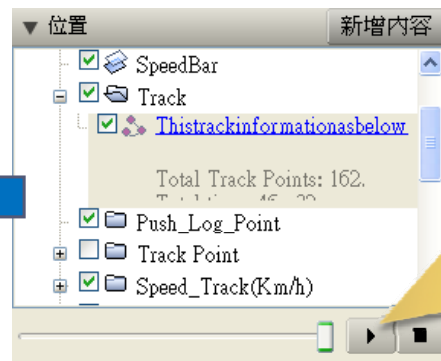
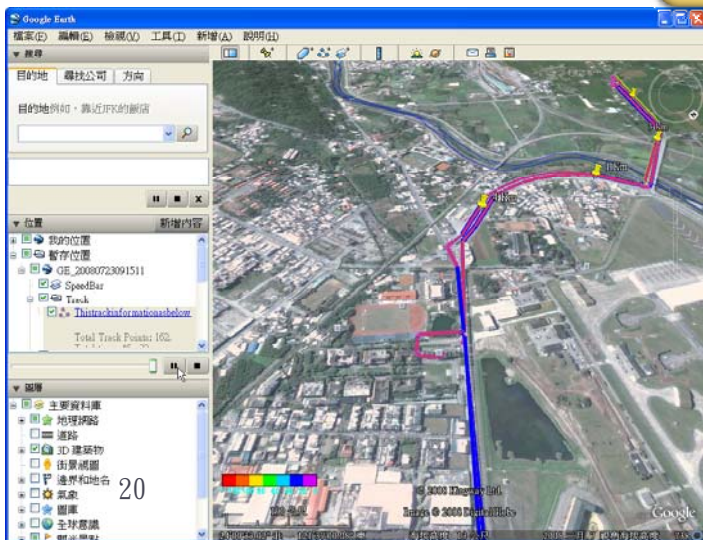
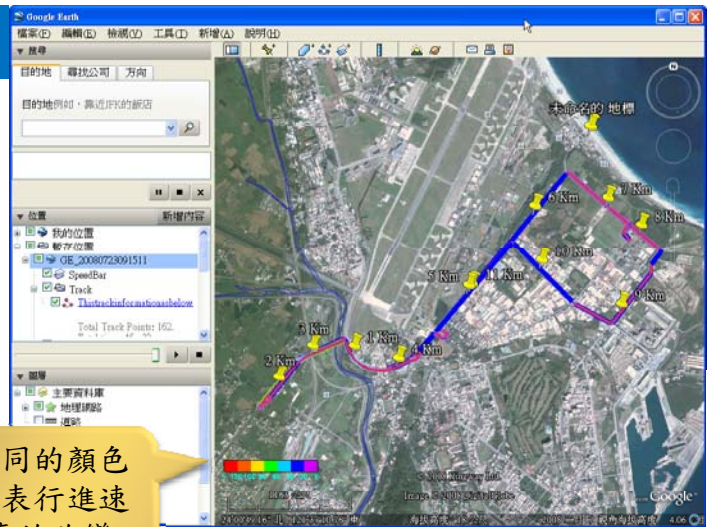
可將完整軌跡郵
寄給朋友瀏覽



使用Google Earth飛覽考察路線



不同的顏色
代表行進速
率的改變



選取軌跡
線，按下
左下方播
放鍵即可
空中飛覽
考察路線。

GPS軌跡紀錄器可以提供每個軌跡典的以下資訊



順位	緯度	經度	高度	時間	起點距離	終點距離	航向	速度
1	24.0101	121.61759	8	07/23/2008 09:15:11	0	0	0	0
2	24.01011	121.61756	8	07/23/2008 09:20:07	0.003	0.003	107	0.03
3	24.01011	121.61754	8	07/23/2008 09:20:08	0.005	0.003	86	9.38
4	24.01009	121.6175	8	07/23/2008 09:20:09	0.01	0.004	69	15.17
5	24.01006	121.61745	8	07/23/2008 09:20:10	0.016	0.006	60	21.97
6	24.0099	121.61728	8	07/23/2008 09:20:13	0.04	0.025	45	29.58
7	24.00772	121.61513	9	07/23/2008 09:20:53	0.366	0.326	44	29.34
8	24.00765	121.61491	9	07/23/2008 09:20:56	0.39	0.023	71	28.19
9	24.00748	121.6144	9	07/23/2008 09:21:01	0.445	0.055	71	39.72
10	24.00685	121.61293	10	07/23/2008 09:21:13	0.61	0.165	66	49.55
11	24.00681	121.61249	10	07/23/2008 09:21:16	0.655	0.044	85	53.22
12	24.00685	121.61158	10	07/23/2008 09:21:22	0.747	0.092	92	55.4
13	24.007	121.61102	11	07/23/2008 09:21:26	0.806	0.06	104	53.56
14	24.00729	121.61038	11	07/23/2008 09:21:31	0.879	0.072	114	52.14
15	24.00761	121.60995	12	07/23/2008 09:21:35	0.935	0.057	126	51.04
16	24.00798	121.60959	12	07/23/2008 09:21:39	0.991	0.055	136	49.86
17	24.0084	121.60931	12	07/23/2008 09:21:43	1.045	0.054	145	48.78
18	24.00882	121.60913	13	07/23/2008 09:21:47	1.096	0.051	157	45.45
19	24.00944	121.609	14	07/23/2008 09:23:24	1.165	0.07	168	2.59
20	24.00947	121.60896	14	07/23/2008 09:23:25	1.171	0.005	129	18.99
21	24.00949	121.60892	14	07/23/2008 09:23:26	1.175	0.004	114	15.7
22	24.00949	121.60886	15	07/23/2008 09:23:27	1.181	0.007	95	23.53
23	24.00948	121.60879	15	07/23/2008 09:23:28	1.188	0.007	80	23.81
24	24.00943	121.60864	15	07/23/2008 09:23:30	1.205	0.017	71	29.99
25	24.00775	121.60471	18	07/23/2008 09:24:00	1.645	0.44	66	52.86



動腦時間: 這些不同類型的地理資訊可以怎樣進一步分析呢?

2. 匯入考察相簿 ~ 認識相片的時間資訊



檢視每一張照片的〈內容〉

詳細的摘要內容記錄了攝影過程的細節，包括〈時間〉

2. 匯入考察相簿 ~在wintool中進行Geotagging

**選取相簿
工具列**

選擇軌跡 **20080723_091511.tef**

在左上角選單中選取目標軌跡，並勾選左列所有選項。

選入JPEG相片
[JPEG相片區]

顯示縮圖
忽略已定位之相片
定位完成後備分原始相片

選入JPEG相片，系統會自動將照片加入XY座標與高度值。

檔名	照相時間	緯度	經度	高度	座標系統
PTGM_2008072...	2008-07-23 09:48:01	24.0181296 N	121.6354064 E	36 m	WGS-84
PTGM_2008072	2008-07-23 09:48:10	24.0181281 N	121.6354053 E	36 m	WGS-84

13

3. 製作Google Map相片軌跡地圖

1 相片最大顯示尺寸 320

2 相片地圖
相片軌跡地圖

3 PTGM_20080723091511.html

Google Map相片軌跡地圖以ZIP格式儲存。解壓縮後即可瀏覽動態的軌跡照片地圖。

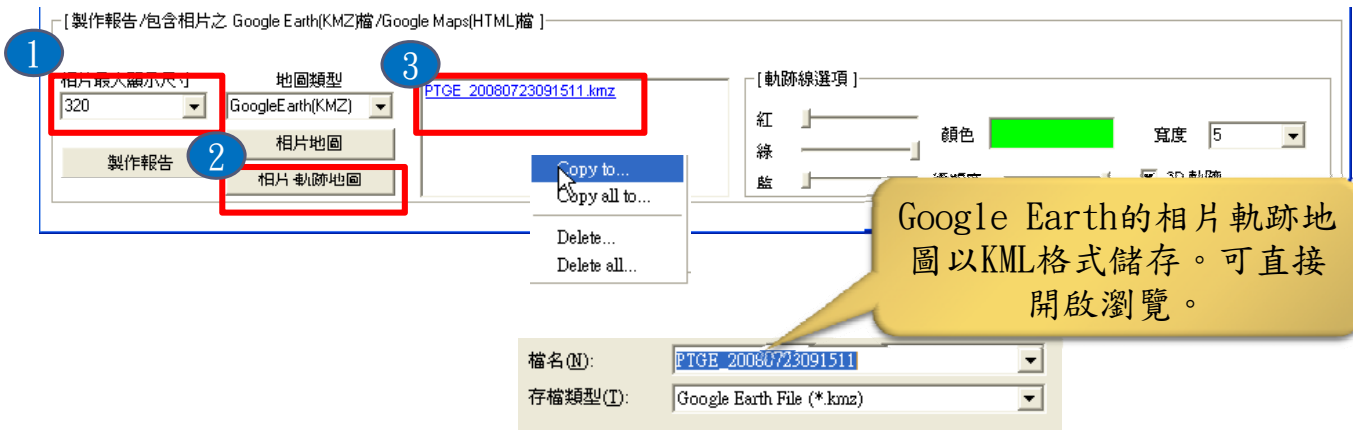
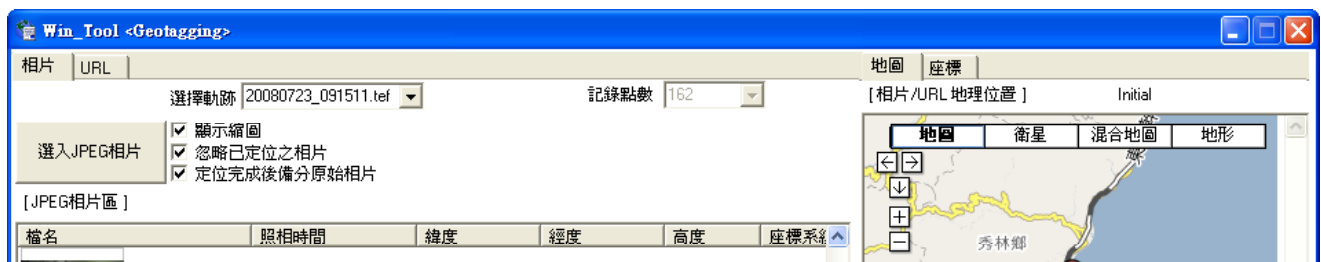
檔名(N): PTGM_20080723091511
存檔類型(T): Google Maps File (*.zip)

14

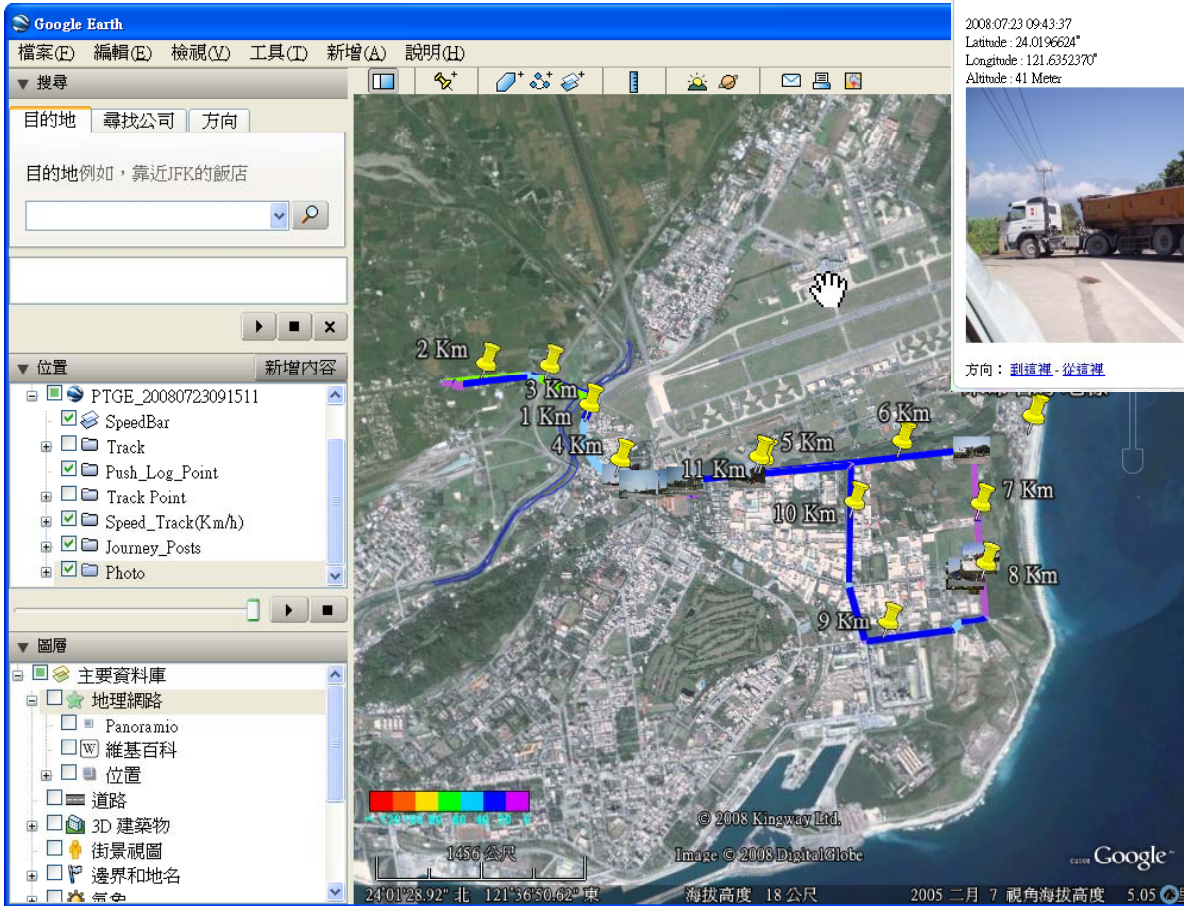


▶ 25

4.輸出Google Earth相片軌跡檔案



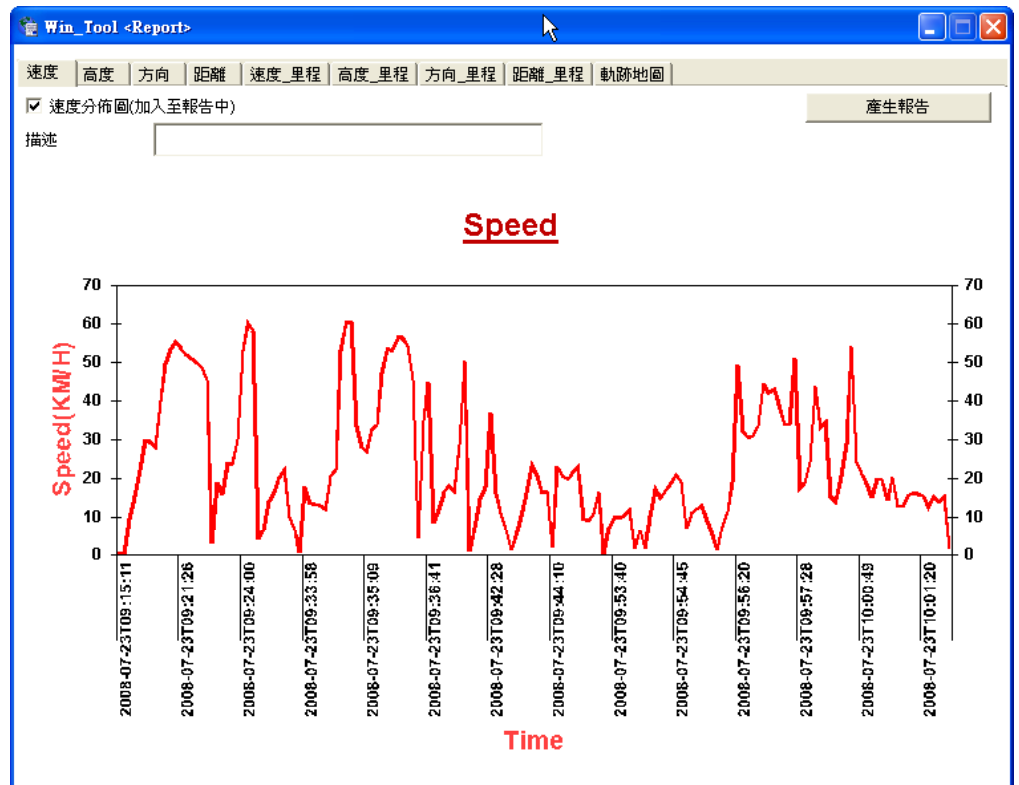
▶ 26
228

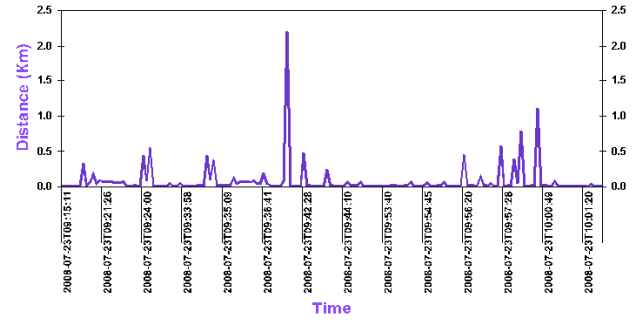
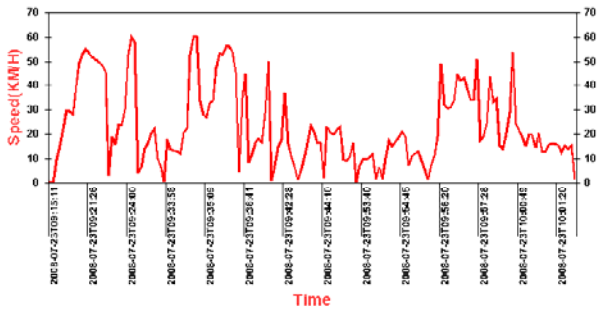


5. 輸出GPS軌跡報告

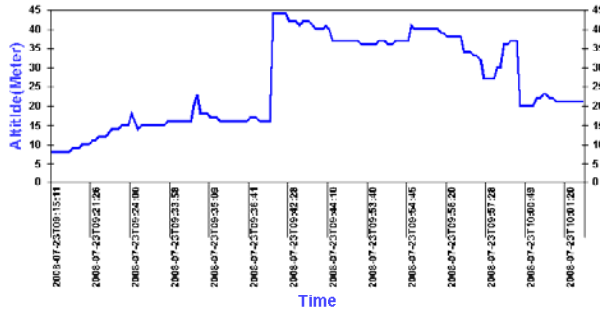


點選製作報告
即可出現各地
理資訊的交叉
分析圖表

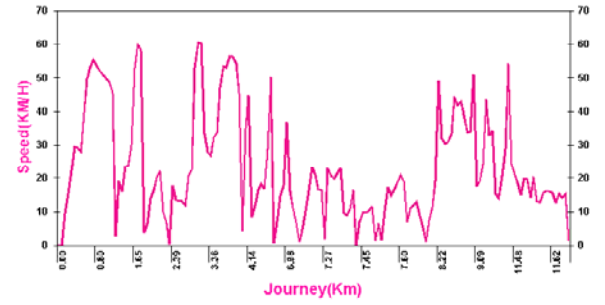




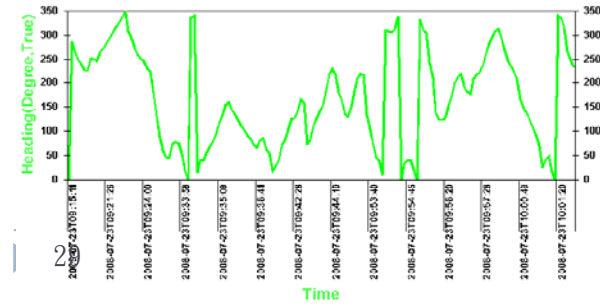
Altitude



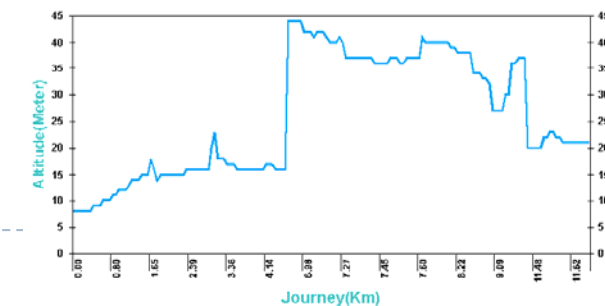
Speed vs Journey



Heading



Altitude vs Journey



產生報告

儲存報告

點選產生報告
(儲存報告)即可
展示相片軌跡地圖
與摘要資訊

軌跡地圖

07/23/108
09:20:13
速度: 29 Km/h
高度: 8 m

地圖 衛星 混合地圖 地形

停止 開始 加速 減速

軌跡資訊	
裝置名稱	Easy Showly
軌跡點數	162
總里程	11.71 Km (7.27 Mile)
總軌跡時間	0 Hour 46 Minute 32 Second (2008-07-23T09:15:11 ~ 2008-07-23T10:01:43)
移動時間	0 Hour 46 Minute 32 Second
靜止時間	0 Hour 0 Minute 0 Second
平均速度(總時間)	15.09 Km/h (9.38 Mile/h)
平均速度(移動)	15.09 Km/h (9.38 Mile/h)
最高速度	60.58 Km/h (37.64 Mile/h)
最大高度	44 Meters (144.36 Feet)
最小高度	8 Meters (26.25 Feet)
時區	+08:00

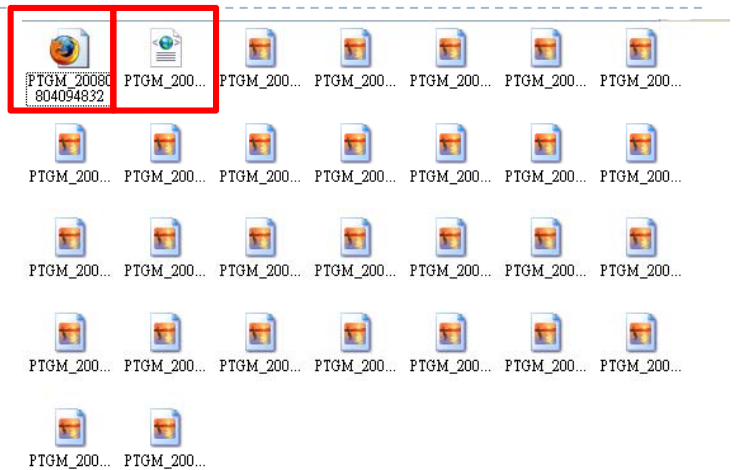
單元四: GPS軌跡編修與網路發佈實作

31

1. 相片軌跡地圖檔案格式剖析

▶ 相片軌跡地圖檔案主要有三個部分:

- ▶ **Html主題檔案:**可用 notepad編輯。
- ▶ **軌跡XML檔案:**需用進階html編輯器編輯。
- ▶ **考察相簿:**jpeg檔案。



軌跡XML檔案

```

1  PGM_20080804094832
2  PGM_20080804094832
3  PGM_20080804094832
4  PGM_20080804094832
5  PGM_20080804094832
6  PGM_20080804094832
7  PGM_20080804094832
8  PGM_20080804094832
9  PGM_20080804094832
10 PGM_20080804094832
11 PGM_20080804094832
12 PGM_20080804094832
13 PGM_20080804094832
14 PGM_20080804094832
15 PGM_20080804094832
16 PGM_20080804094832
17 PGM_20080804094832
18 PGM_20080804094832
19 PGM_20080804094832
20 PGM_20080804094832
21 PGM_20080804094832
22 PGM_20080804094832
23 PGM_20080804094832
24 PGM_20080804094832
25 PGM_20080804094832
26 PGM_20080804094832
27 PGM_20080804094832
28 PGM_20080804094832
29 PGM_20080804094832
30 PGM_20080804094832
31 PGM_20080804094832
32 PGM_20080804094832

```

Html主題檔案

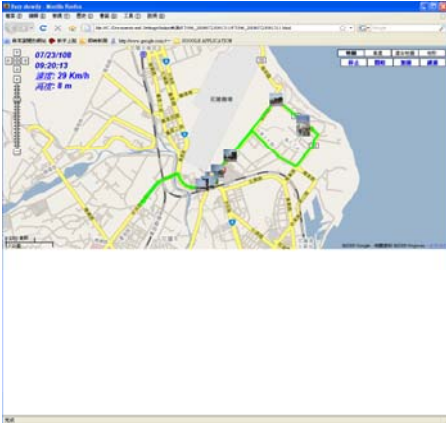
```

PTGM_20080804094832 - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明(H)
<DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xmlns:u="urn:schemas-microsoft-com:uml">
<head><meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Easy Showly</title>
<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2.100" type="text/javascript"></script>
</script>
<script type="text/javascript">
var map = new
var track_polyline = [];
var photo_location=[];
var map_bounds=new GLatlngBounds(new GLatlng(24.8167254,121.7632294), new GLatlng
(24.8324234,121.7790938));
var lngs=[];
var lngs0=[];
var lngs1=[];
var lnglinkers=[];
var titles=[];
var desc=[];
var htmls=[];
var noutTotal=0;
var noutline=[];
var ESTime=0;

```

32

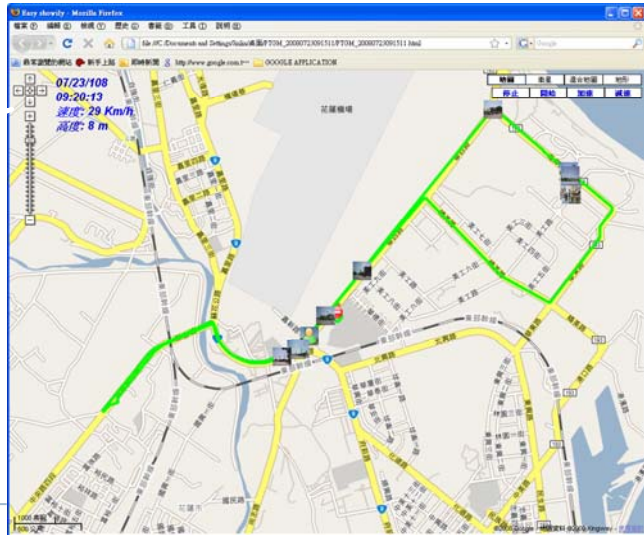
2.更改相片軌跡地圖的視窗大小



```
<div id=' myMap' style=" position:relative; width:100%; height:500px"></div>
```



```
<div id=' myMap' style=" position:relative; width:100%; height:800px"></div>
```



使用notepad將html檔案程式碼的最後倒數第四行中，500px修改為800px(或其他數字)即可。

3.更改相片軌跡地圖的肖像圖案

▶ 製作一個32*32的新肖像圖並放在一個可以外連的網站，取得外連網址。

```
iconcar.image = "http://JMWINTEC.googlepages.com/user.png"
```



▶ 如下載網路的洋蔥頭圖案修改為32x32大小圖檔。置於個人網頁中。

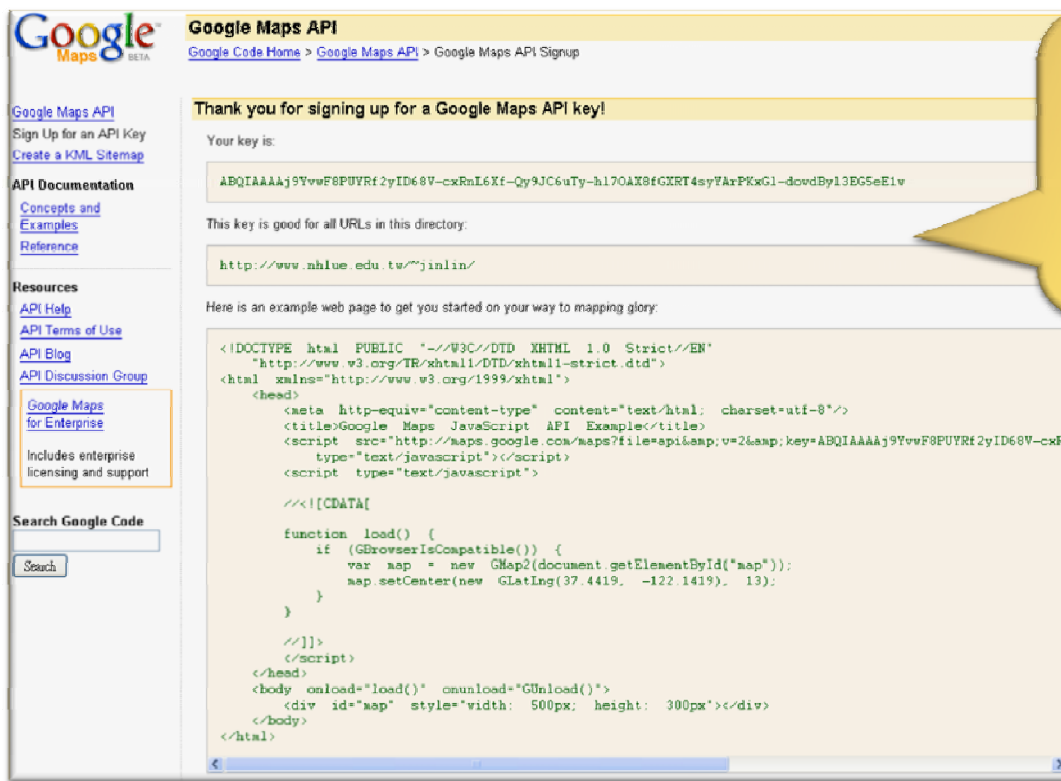
```
iconcar.image = "http://www.nhlue.edu.tw/~jinlin/images/new.gif"
```

如:<http://www.nhlue.edu.tw/~jinlin/images/new.gif>

▶ 用notepad 開啟html檔案，將此行 `iconcar.image = "http://JMWINTEC.googlepages.com/user.png"` 引號內的連結修改為新圖案的外連網址即可。



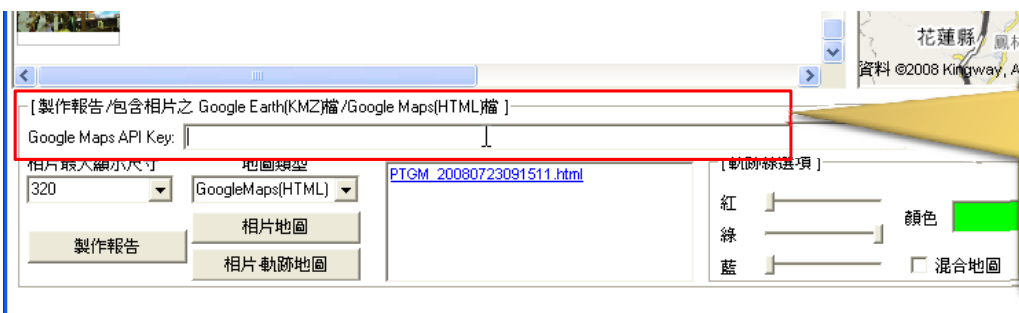
4. Google Map API網路發佈



到Google map網站申請一個量身訂作的Google map API key。

▶ <http://code.google.com/apis/maps/>

4. Google Map API網路發佈



方法1: 在wintool的選項中填入Google Map API key後，再製作相片軌跡地圖。

```
<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2. x" type=" text/ javascript"></script>
```

```
<script src="http://maps.google.com/maps?file=api&v=2&key=ABQIAAAj9YvwF8PUYRf2yID68V-cxRnL6Xf-Qy9JC6uTy-h170AX8fGXRT4syYArPKxG1-dovdBy13EG5eE1w" type=" text/ javascript"></script>
```

方法2: 在notepad中開啟html檔，將V=2. x取代為你的Google map API key。

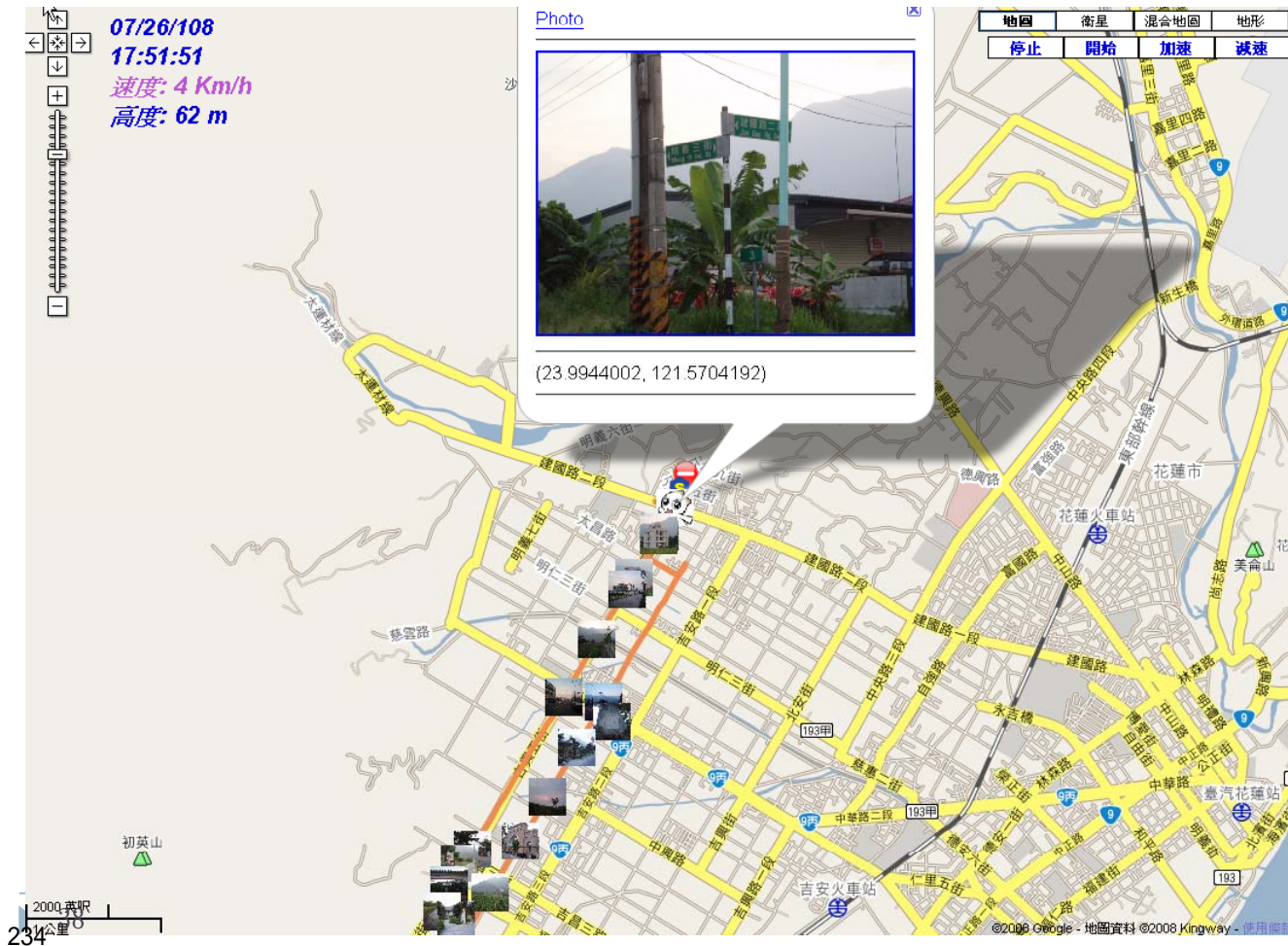
http://www.nhlue.edu.tw/~jinlin/filed/PTGM_20080706110801.html

參考範例: 請用Firefox開啟

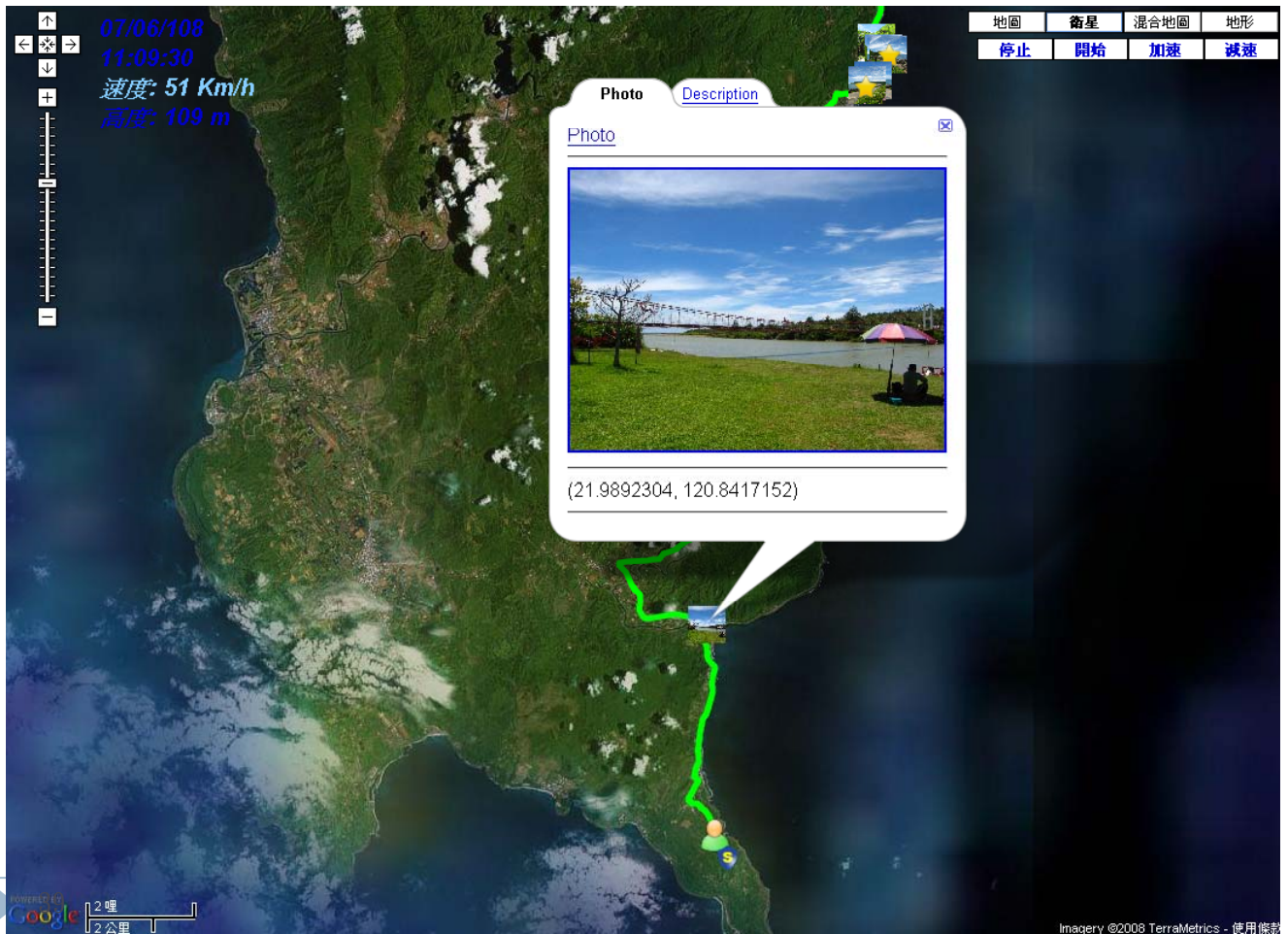
5. 範例觀摩-1



5. 範例觀摩-2

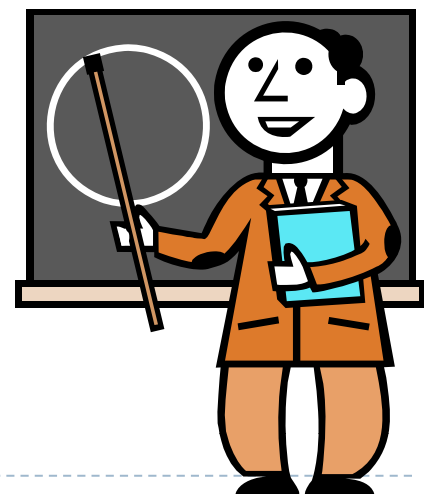


5. 範例觀摩-3



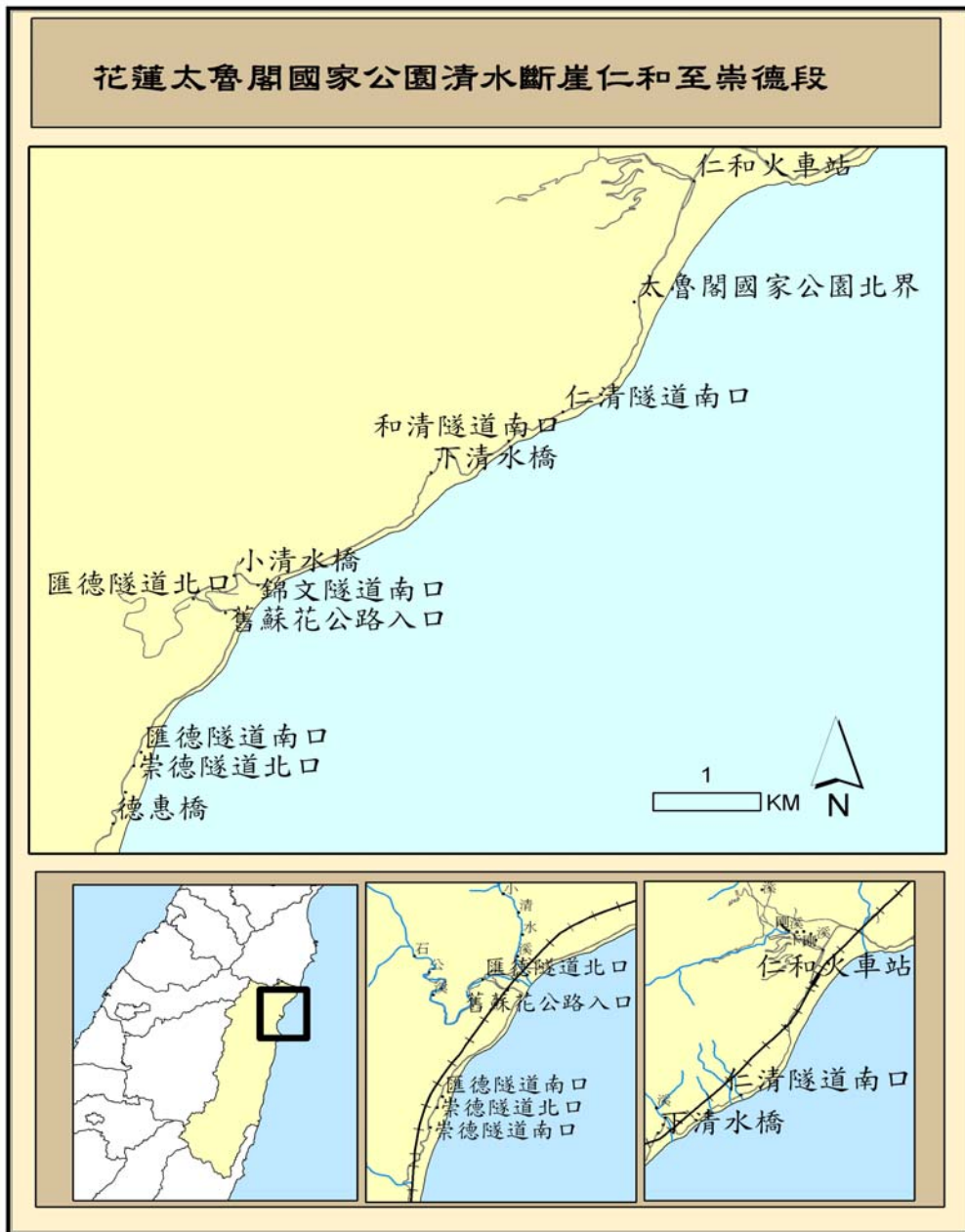
5. 範例觀摩與問題討論

- ▶ 如何有效學習這套GPS田野考察的技術?
- ▶ 如何整合GPS與地理資訊的應用?
- ▶ 如何有效運用動態地圖與照片展現田野考察的成果?



自然地理實查

林祥偉*



由北起仁和、南至崇德，全長二十一公里的蘇花公路，都屬清水斷崖的範圍。

* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

蘇花公路清水斷崖的變質岩世界

岩石的判釋在經驗上，都是先要知道找到這顆石頭的地方在哪裡，再根據這個地方的地質形成的歷史條件，做基本的解讀依據。由於東部清水斷崖附近是地殼擠壓最厲害的地區，岩石被擠壓後，在高溫、高壓下變成新的岩石，通稱變質岩。這個地方是台灣變質岩分布最廣的地區，板岩、片岩、片麻岩和大理岩這四種都是最可能在這裡找到的岩石，所以有經驗的地理學家，閉著眼睛就可以如魔術師一般，猜出來你放在背後要他猜得石頭是什麼。

顏色通常是吸引初學者的關鍵，但卻不是我們判讀變質岩種類的主要依據，綠色、白色、灰色甚至紅色都有，這是由變質前礦物的顏色或含石英、石灰的百分比決定的。



在清水斷崖找到的石頭大多都可以用肉眼辨識顆粒，除非是輕度變質的「板岩」。所以一般會先辨識岩石是否呈定向的排列，如果岩石的定向性很清楚的話，片狀排列的我們會先判讀為「片岩」，如果有很多很大的顆粒的礦物結晶在上面，有如撒上的芝麻的話，會判讀為「片麻岩」(其實片麻岩在台灣分布很少，只在蘇花公路可以見到)；如果岩石的定向性不明顯的話，我們會拿小刀刮一刮，看看是不是岩性很軟，拿鹽酸滴一滴看看有沒有發泡反應，如果都有反應的話，就會判讀為「大理岩」。

雪白到發亮的東部海灘

板岩是頁岩輕度變質而成的，因此是變質岩中顆粒最細的，也是台灣山區最常見的岩石。最大特徵，是岩性很脆弱，容易劈裂成一片片的平薄石板，甚至裂碎成黑色的沙泥。在台灣，凡是流經板岩地區的河流，一定因為挾帶大量的黑砂，而變成黑色而混濁，也會在河口處堆積出黑色的沙灘。台灣西部的河川普遍都有這樣的現象，又以濁水溪和高屏溪最為明顯。東部的河川短小，所以有機會避開岩質脆弱的板岩地區，而且變質岩通常十分堅硬，河水從上游到出海時都一樣的清澈，水過無痕，所以東部的海灘很清很美呢。



附註：片岩，也是台灣山區常見的變質岩，由砂岩、頁岩或凝灰岩經過中度變質成的，『片理面』摸起來比板岩粗糙，岩石被風化或敲擊後，會形成小片的碎塊而得名。

以前我的老師教我「跪地聞花香」，這裡的一草一木都不能碰，當然也包含石頭在裡面，你只能用力的用心來感受，然後滿載回憶回家。



在有知的世界中

最高的海崖就在我們眼前

揭開面貌 它是壯麗的

— 1882 年科學探險船 馬卻沙號 古里馬 —

清水斷崖的起點



崇德遊憩區(台九線 176.4K 處的崇德隧道北口)



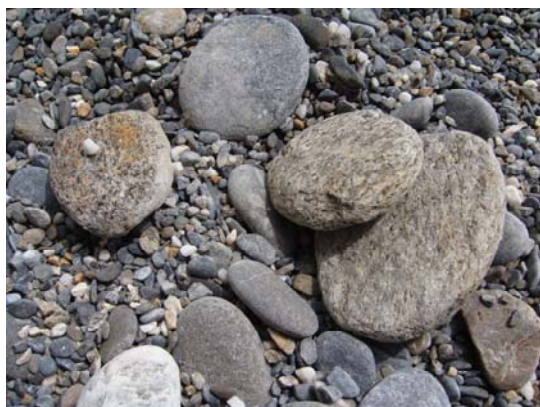
匯德景觀步道(台九線 174.2K 處的匯德隧道北口)

「匯德隧道」有一段廢棄的舊蘇花公路，新的蘇花公路改走匯德隧道。匯德隧道長一公里多，是蘇花公路最長的隧道，避開了危險的斷崖舊路段。





和仁礫灘(台九 168K 處的太魯閣國家公園北界)





清水斷崖為民國 42 年臺灣省政府定名，同時列為臺灣八景之一。過去鈔票大都只有蔣公，唯民國五十年台灣銀行發行的新台幣壹圓紙鈔，就以清水斷崖為鈔票圖案，十分罕見。

其他背景與補充資料

礦物的種類

地球上的礦物高達 3000 種以上，人類生活中所使用的器具材料，除了動、植物外，大部分都來自礦物，例如，石英、鑽石、石膏、雲母、黏土都是。在地質學上，礦物是組成岩石的最小單位，不同的礦物組成不同的岩石。組成岩石最主要的礦物又特別稱為『造岩礦物』(Rock-forming Mineral)。

隨便拿一顆石頭仔細看，除了白色顆粒以外，還可能夾雜的斑點，都可能是造岩礦物。這些造岩礦物有各自獨特的化學成分和晶體構造，用肉眼不易辨識，通常必須輔以結晶外形、顏色、硬度、光澤等方便辨識。

常見的造岩礦物包含矽的矽酸鹽類和溶解後再結晶的碳酸鹽類。最常見的就是原本應是無色呈現玻璃光澤，但是常因含雜質而呈現不同的顏色的石英(Quartz)；在火成岩中通常含量很多的長石(Feldspars)；很容易一片片撥開的片狀礦物雲母(Micas)；顏色多為黑色的輝石(Pyroxenes)、角閃石(Amphiboles)；還有是海洋地殼主要成分的橄欖石(Olivine)。這些都是含矽的矽酸鹽類造岩礦物。此外，碳酸鹽類最常見的就是方解石(Calcite)，是石灰岩的主要組成礦物，白色透明，遇到鹽酸就發泡。

岩石形成的地質作用

地球大約在 46 億年中，推動著地殼改造和演變的能量，主要來自地球內部的放射性能量、重力能量、以及地球外部的太陽能。地球上，由自然力引起地殼的物質組成、內部結構、和地表形態，發生變化的各種作用，統稱為地質作用。地質作用按其能量來源可分為內營力地質作用和外營力地質作用。

岩石的種類

河床、海邊、路邊…很多地方都可以隨手找到形形色色的石頭，這就是『岩石』。岩石依據形成的方式，可以歸納出 3 大類：沉積岩(Sedimentary Rocks)、火成岩(Igneous Rocks)、變質岩(Metamorphic Rocks)。

沉積岩

沉積岩，是經過沉澱、堆積而形成的岩石。由於沉積的東西，可以是礫石、砂粒、泥粒，或生物的遺體，因此可以堆積出不同性質的岩石。觀察沉積岩的重點在於看看顆粒的大小，依次是礫岩、砂岩、頁岩、泥岩，而石灰岩則是由生物遺體堆積成的。



沉積岩的形成

沉積岩形成與河流、海洋有極大的關係，順著上游開始說起，可以歸納為下面六個步驟：

1. 侵蝕：在河流上、中游兩岸的大岩石，經年累月被侵蝕、風化或直接被河川切割後，逐漸崩解成碎塊或更小的沙泥碎屑。
2. 搬運：崩解、被切割下來的岩石碎屑，被河水從上游搬到下游。
3. 堆積：河流在下游流速變慢，搬運能力減小，因此岩石碎屑開始沉積。從上游、下游、海底，先是大顆的礫石堆成的『礫石層』；然後是小顆沙粒堆成的『砂岩層』；最後才是細小泥沙的『泥層』。砂岩(看得到顆粒)；頁岩(看不到但是摸得到顆粒)、泥岩(在手上搓起來滑滑的，摸不到顆粒)。由珊瑚、藻類等生物遺體堆積形成的，就是『珊瑚礁石層』。
4. 壓密：剛堆積的沉積物相當疏鬆。但是新的沉積物不斷堆壓在舊的上面，時間一久，底下的沉積物便被壓緊密實了。
5. 膠結：密實的沉積物仍有孔隙，帶來的礦物質將孔隙完全填滿，並將顆粒膠結在一起，形成堅硬的岩層。
6. 露出：堆積在海底的沉積岩層，在板塊的推擠下拱出海面，露出地表。

火成岩

火成岩是地底岩漿冷卻、凝固、結晶而成。，台灣常見的火成岩有三種：安山岩、玄武岩、和花崗岩：



- 安山岩：是岩漿藉由火山口噴發出地面，快速冷卻而成的。這些岩漿黏稠度高，且含大量氣體，噴發劇烈。是台灣最常見、分布最廣的火成岩。最大的特色就是身上的礦物斑點。北部的安山岩，佈滿一顆顆小的黑色礦物斑點(大多為輝石、角閃石、或黑雲母)。東部的安山岩，斑點又白又大(為長石)。



- 玄武岩：是岩漿經緩和噴發、漫流而出，逐漸冷卻形成的，因為在地表冷卻速度很快，所以所含的礦物結晶就小到用肉眼幾乎無法辨識。
- 花崗岩：岩漿不噴出地面，而是在地底慢慢冷卻形成的，由於冷卻速度慢，所以結晶很大。花崗石的特色是顆粒最大，因為花崗岩漿沒有噴出地面，是在地底長時間緩慢冷卻凝固的，礦物有足夠的時間長大，底色通常是淺淡的白色、粉紅、或肉紅色(石英、白雲母、正長石)，或黑色小點(黑雲母)。台灣只有金門有花崗岩，由於顏色花紋美麗多變，常用在高樓牆面，但大

多從國外進口。在七星潭也可以找到花崗岩(但其實是附近石材加工廠隨意傾倒的廢棄石材)。

變質岩

地底岩石經高溫高壓後，成分結構發生改變(經常從零星結構到規矩排列)，形成的新岩石就叫做『變質岩』。主要發生在板塊推擠劇烈的『造山帶』中。板岩、片岩、變質砂岩、片麻岩、大理岩都是台灣常見的變質岩。



岩層

在野外，看到的岩壁就是地質學上所稱的『岩層』。岩層堆積受地殼擠壓後會從水平發生彎曲、傾斜、破裂、或斷裂等變化。

- 水平岩層被推擠後就會傾斜，有時可能是褶曲範圍太大，超過我們可能見到的範圍。因此看到的往往只是褶曲的傾斜部分而已。台灣因為板塊擠壓的關係，岩層大多都是傾斜的。
- 水平岩層受到兩方推擠彎曲成弧形面，稱為褶曲或褶皺。如果兩方推擠大小不一，彎曲的兩翼便不會平均對稱，受力強的較陡、受力弱的較緩。因此傾斜的角度也可以判斷推擠力量的來源。當推擠力量更劇烈的時候，岩層甚至變成 S 形。在岩層上看到交叉線，或表面成豆腐塊、或邊緣呈鋸齒狀，可能就是節理被侵蝕形成的。通常發生在地底 5 公里以上，較淺處的岩層，由於比較碎硬、沒有彈性，因此一但受到外力擠壓，或是上部負荷

過重，就可能發生破裂（就像家裡破掉的茶几玻璃一樣）。破裂的岩層就會形成相互交叉的節理。岩層露出地表後，破裂處往往是最脆弱的地方，受到侵蝕後，岩層表面會呈現所謂的格子狀來，又稱豆腐岩。甚至一塊塊的剝落成鋸齒狀。

- 岩層若是受到更大的擠壓，節裡就會破裂，如果整個斷開來並且開始移動，就是斷層。和解理發生的道理一樣，也都是發生在地底 10 多公里以上的地殼淺處。因此可以由岩層層理有沒有連續，來判斷該地有沒有斷層。

台灣島的形成史

沉積岩透露出台灣是在海底形成；火成岩告訴我們，台灣也曾火山爆發；變質岩是造山運動的最佳見證；而岩層上的彎褶、斷裂，正顯示板塊推擠的威力…。一顆岩石的形成，是經過千百萬年的漫長時間，閱讀岩石正可以探究台灣的形成。

約 1 億 5 千萬前—1 億年前：從海底冒出

當時在歐亞大陸的陸地上，河川把大量的泥沙搬運來，堆積在淺平的大陸棚上。在一億多年前，台灣不但還不像現在的模樣，還一直都在海底沉睡。就在這時候，台灣才開始它精采的生命歷程。地球外殼主要由數塊大板塊拼成，並浮在岩漿上。在地底濃稠岩漿的流動下，板塊不斷的緩緩移動，彼此推擠、互相併吞或分裂著。

在看不見的地底，由於古太平洋板塊隱沒入歐亞大陸板塊底下，並熔化成岩漿。岩漿順著地底裂縫往上衝，於是在今天華南一帶造成一連串的火山噴發。這樣巨大的壓擠，原先一直沉睡在大陸棚的沉積物，被推擠而冒出海面，形成最早的古台灣島。這是台灣受到造山運動的影響，第一次冒出海來。這是台灣第一次的造山運動。

約 1 億年前—5000 萬年前：開始張裂

幾千萬年的板塊擠壓力量，千辛萬苦的把古台灣擠出一點點，可是到一億年前左右，古太平洋板塊開始停止擠壓，今天大陸華南一帶的火山也逐漸停止噴發。不再受擠壓的板塊開始向兩側舒展，因此產生向兩邊拉扯的張裂，於是板塊被拉裂開來，使得地殼的岩漿沿著裂開的縫隙向上湧，引起小規模的火山噴發。同時，大陸棚受到巨大張裂的影響，陷落出許多海底盆地，有較大的空間可以容納更多的沉積物，接收從西邊歐亞大陸沖刷下來的大量泥沙，形成厚厚的沉積岩層，今天大部分的沉積物就是這個階段完成堆積的。

約 5000 萬年前—2000 萬年前：北港高地露出

停止擠壓的這段期間，古台灣島不再長高，但是卻不孤單，板塊張裂的小規模火山噴發，在淺海中形成幾個小火山島，這些小火山島在現在台北的永和、土城一帶還可以找到。張裂有下陷的盆地，也相對會隆起成高地，例如，現在的北港地區，就在當時曾經露出水面，稱為北港高地。古台灣島、北港高地、小火山島是大海中僅有的陸地。

北港高地，本身屬於歐亞大陸板塊的一部分，質地堅硬。當日後板塊再度相互擠壓，形成一列列的山脈時。只有北港高地屹立不動，反而讓筆直的山脈，在此形成明顯的彎繞。同時，雲林、北港一帶地震特別少，也是受到堅硬地殼庇祐的原因。

約 2000 萬年前—1000 萬年前：澎湖島誕生

板塊在這裡停止活動了約一億年，再次活動的時候，是從古台灣島東南邊，菲律賓海板塊開始逐漸向西移動，不但擠壓歐亞板塊，還推擠南中國海板塊，使其隱沒到它的下方。這個新的擠壓力量，在古台灣島東南方太平洋上，造成一連串南北排列的火山島串，就是今天的海岸山脈、綠島和蘭嶼，這時還離台灣很遠。

西邊也和南邊一樣，受到歐亞大陸板塊的持續張裂的影響，使得古台灣島西邊的淺海中，冒出火山岩漿，這裡的岩漿粘稠度低又少氣體，沒有驚天動地的大爆炸，指沿著裂縫緩緩湧冒出，並向兩邊平流形成一大片玄武岩溶岩層，凝固之後就是澎湖群島了。這就是澎湖群島看起來是一大片平台，幾乎沒有高山的原因。

約 1000 萬年前—500 萬年前：台灣島現身

由於菲律賓海板塊不斷的向西北移動，使得上面一連串的火山島，也逐漸的向台灣方向靠近。這就是台灣第二次的造山運動，是最大的一次，至今仍持續著。海底盆地的沉積物被撞擊後，擠出海面，同時也擠出一列一列的山脈，今天的中央山脈、雪山山脈等，都是在那之後陸續造成的，至今每年仍然升高約 1 公分。新的成員和原先露出的古台灣島、小火山島全部合為一體，新的台灣島正式出現。

約 500 萬年前—200 萬年前：台灣島逐漸成形

南方的火山島串一直推進，台灣島越來越高，露出水面的面積也越來越大。同時島上的河流，將風雨侵蝕的泥沙往下帶，在島的四周堆積大量的沉積物，尤其是西邊堆積得又多又厚，進一步形成廣大的沖積平原。在北邊由於菲律賓海板塊向歐亞大陸板塊下隱沒，到了 200 多萬年前，在台灣島的東北方海上，產生了一連串的火山島，也就是後來的龜山島、基隆嶼、棉花嶼等火山島嶼。

在台灣島的北部，也開始了一系列的陸上火山爆發，大屯火山群、觀音火山、基隆火山群，都是在這個階段陸續噴發的。這裡的岩漿不但濃稠，還包夾大量氣體，因此噴發力超強，這場火山爆發，一直延續到 20 萬年前才停止。

約 200 萬年前—10 萬年前：海岸山脈到了

經過 1000 多萬年，菲律賓海海板塊的持續隱沒，帶動了幾千公里遠東南方來的火山島，擠壓黏入台灣後，成為台灣島的一部分，就是今天的海岸山脈。在中央山脈和海岸山脈間，變成了兩大板塊接合的界線，由於擠壓運動還在持續中，因而花東地帶的地震仍然很頻繁。

約 1 萬 2000 年前：台灣和大陸相連

由於全球性的氣候變化，影響了冰河、冰帽的融化或凍結，也促成了全球性海水面的上升或下降，造成所謂的海進海退現象。本來不過 80 公尺深的台灣海峽，在最後一次冰河期，海水下降 100 多公尺時，露出大陸棚，讓台灣和大陸連成一片。

今天地質學者挖出許多華南地區的動物，如大象、猛瑪等，推論就是在這個時期從大陸遷移過來的。之後全球溫度再度回升，冰河融化，海水面急遽升高，台灣、大陸之間才再度被海水隔開。

現在：台灣還在變化中

歐亞板塊承載著中央山脈以西的台灣，海岸山脈則是位在菲律賓海海板塊之上。到今天，仍然以每年 7 公分的速度擠向歐亞板塊。

數百萬年後：未來的台灣

幾百萬年後，中央山脈會繼續長高、變大，使得河川的侵蝕力更加強，帶來更大量的泥沙，造成西部平原向外擴大，台灣越來越胖，會和澎湖群島連在一起。一直向西擠的中央山脈的中間，遇到堅硬的北港高地，使得台灣會比現在更彎曲。從東南方來的海岸山脈會一直向東北方推移，並逐漸脫離台灣島。現在東南方海上的綠島、蘭嶼、菲律賓北方小島，會併入台灣。

游登良，邊陲東部—後山淨土自由行，科學知識，Vol. 54:12-23

楔子

台灣東部相對於西部，因開發較晚而被稱作後山，加上山川阻隔交通不便，故又有邊陲之說，不過也正因它是台灣開發的後山與交通的邊陲，少了高大的煙囪，沒有四處瀰漫的污濁空氣，始終保有原始自然的山林與村野。雖然仍有許多西部人對東台灣存有颱風、地震、偏僻的聯想，花東卻以其傲人的大山大水，多樣的地質地形景觀，豐富的野生動植物，美麗的田野農村，及融聚不同族群的和諧純樸民風，成為西部人逃避水泥叢林與塵囂的最佳去處，也是外國朋友體驗福爾摩莎之美的唯一選擇。可以說它是後山，也可以說它是邊陲，因為那正說明它的樸拙清麗與自然原始，這裡大部份的土地不是劃定為國家公園便是納入國家風景區範圍，包括太魯閣國家公園、玉山國家公園、東海岸國家風景區及花東縱谷國家風景區，所以更正確的應說它是台灣永遠的後花園。

假如你還沒有到過東台灣，你一定不能體會四百五十年前葡萄牙水手為什麼在經過東台灣時會高喊「福爾摩莎」（美麗的島嶼）；假如你沒有細細的品味過東台灣之美，你一定也不能體會一九三三年日據台灣總督府交通局總長崛田鼎會在當時出版的〈東台灣展望〉攝影集前題下「蓬萊第一鄉」五個字；假如你不曾深入探訪東台灣的鄉野，你一定也不能瞭解一九九一年中國大陸物理學家方勵之來花東，曾盛讚這裡是「淨土、聖土、奇土、壯土」。我也是西部人，原本不相信花東的泥土會黏人，結果來了竟然就不想走了，在此工作定居一呆就是十數個年頭，當有人問我從那裡來時，我會驕傲的說：我來自後山邊陲。

壁立千仞的清水斷崖

站在太魯閣國家公園崇德隧道北口的觀景平台北望，千仞的大理岩崖壁陡直的插入雲霄，其下的太平洋波濤洶湧，在崖邊或礁石上激起一圈又一圈的白色水花，半腰間蘇花公路如一道凹刻的長線與海岸線一路並行往北蜿蜒，在更遠的海平面與崖壁接壤，山綠、海藍、天青各一色，不只雄偉壯觀令人讚嘆，更是世所罕見的奇特景觀，這就是清水斷崖。

清水斷崖介於和平與崇德之間，綿亙約 21 公里，由片麻岩與大理岩（變

質石灰岩)所構成,因其岩性膠結緊密,能維持陡峻的邊坡而不致崩塌,而且岩層走向與海岸平行,於是在山海交界之處形成了高聳垂直的海崖。蘇花公路就築在垂直的海崖上,於是千仞危崖得以親臨覽勝,自日據時期起便成爲台灣八景之一。

蘇花公路的前身蘇花古道,係 1870 年代台灣設治撫綏,沈葆楨奏請清庭開闢通往後山之道路,1874 年清庭以兵工分南、中、北三路進行,其中北路即蘇花古道,由福建陸路提督羅大春率綏遠軍及徵募當地的兵勇,自蘇澳起經和平、清水斷崖、崇德、新城以至花蓮。當時路寬僅一丈,山蹊寬六尺,逢海岸沙灘處便沿海岸前進,遇高山斷崖處則爬升到山腰或稜線橫越,上上下下崎嶇難行,更或有形勢險絕處,車馬不能通行,只能架設木梯攀爬而過,築路時爲防原住民打劫偷襲,沿途設碉堡,派屯營哨,並招募西部民眾前往屯墾。

1875 年羅大春一面與原住民作戰,一面開路到清水斷崖處,在其《台灣海防與開山日記》中記述如下:「大濁水、大清水一帶,峭壁插雲,陡趾浸海;怒濤上擊,炫目驚心,軍行束馬捫壁,蹙蹙而過,尤深險絕。」這是清水斷崖第一次被生動的記載。大濁水即現今之和平溪,源自南湖大山;大清水爲現今之和平溪(太魯閣國家公園的北界),源於曉星山與清水山。

北路打通後的隔年,癘疫流行,碉堡屯兵大多病死,後又因彰化鹿港有暴民作亂,兵源不足,留在北路沿線戍守的兵士全被調回西部,道路因無人監看與維護,很快便荒廢了。1881 年曾有營官何秀林帶兵百人重修北路,但仍因未有屯兵駐守,隨後又再度荒廢。

到了 1882 年,一艘英國探險船來到這段海崖前,船上一位叫古里馬(F.H.N. Guillemard)的生物地理學家作了如下精彩描述:「太陽冉冉升起,高峰上泛著深紅色,以下仍罩在暗雲的帷幕裡,……。我們像被咒語懾住般凝視,視線越過墨汁似的海水,一種超越莊嚴的心情,在靜默間湧起。霧帷愈來愈高,時而隱藏,時而露出山峰、綠林與峽谷。……在有知世界中,最高的海崖就在我們眼前揭開,它是壯麗的。很少有懸崖能比美國加州優勝美地(Yosemite)……奧克尼(Orkneys)、荷伊(Hoy)、……馬迪拉(Madeira)的海崖……挪威的壯麗峽灣海岸……。但這些,在福爾摩莎的巨大斷崖前,都變得渺小而微不足道。」

日據時期,日本人於蘇澳到南澳間設警備道路,並突破南澳隘勇線,循著羅大春所開的北路加以整修,沿線設置七個警察駐在所,蘇花古道再度成爲移民往來的通道。因道路崎嶇難行,日人經各界的請求復於 1916 年重新規劃,開工拓建蘇澳到花蓮之道路,費時七年直至 1923 年才完工,路寬 12

台尺，但仍不能通車，尤以清水斷崖一段工程最為艱險，每遇風雨路基多半崩毀。1925 年日人再度重新定線改築為公路，從蘇澳到太魯閣口間，路寬 3.56 公尺，砂礫路面夾鋪混泥土，太魯閣口到花蓮港間，路寬 14 公尺，全都鋪上砂礫，沿線計有大型橋樑 9 座，隧道 14 處，全長約 120 公里，於 1932 年全線完工通車，稱「臨海道路」，即現今的蘇花公路。

1986 年蘇花公路和仁到太魯閣口一段，即以清水斷崖為主之景觀帶，劃入太魯閣國家公園範圍，包括拔升海面 2407 公尺的清水山，及沿岸斷崖美景。1991 年蘇花公路全線雙向通車，因拓寬改道或另開隧道穿越，所留下來的舊有道路則由國家公園開闢為景觀步道，並在和仁、大清水、崇德隧道北口規畫為遊憩觀景點，除有觀景平台外，還有下海步道直抵太平洋海濱，除可近觀海浪澎湃之美外，更可仰望壁立雄偉的清水斷崖。

雄偉俊秀的太魯閣峽谷

太魯閣峽谷不但是台灣最壯麗的景觀之一，同時也是世界級的自然襲產地，外國人到台灣最值得去拜訪的兩個地方，一是故宮博物院珍貴的中國歷代文物，另一就是太魯閣令人為之驚歎的大理石峽谷。

大理石峽谷的形成是自然界很多的巧合，首先是在台灣島還未誕生的三億年前，一片深廣的海洋像盆子般堆積了厚厚一層的碳酸鈣與海洋生物遺骸，經過千萬年長期累積與堆壓的同時，沈積物進行固結、膠合與硬化，形成大理石的前身石灰岩。石灰岩形成後繼續被上層的堆積物覆蓋並埋入很深的地下，受到地熱及上層堆積物的壓力雙重影響，石灰岩有如被熔融般開始變質成又叫大理石的變質石灰岩。接著造山運動把深埋地底的大理岩推出海面，並不斷的向上抬升，再加上位於亞熱帶的台灣有著豐沛的雨量，形成山快速的上升（平均每年約上升 0.5 公分），河水持續的侵蝕切割，數百萬年來河流巨大的侵蝕力量已沖刷去一萬多公尺的岩層，比台灣最高峰玉山還要高很多，當河水切過太魯閣這片厚厚的大理石岩層時，因大理石膠結緊密、沒有剝離面等不易崩落的特性，於是便形成垂直的峭壁緊逼河道的太魯閣大理石峽谷。

切割形成太魯閣大理石峽谷的那條河道稱作立霧溪，流域面積約佔整個太魯閣國家公園的三分之二，因上游有黃金礦脈，西班牙人、葡萄牙人、日本人都曾來此探探黃金，故又有黃金河之稱，因上游的崇山峻嶺開採不易最後都放棄了，目前雖知其蘊藏量頗為豐富，但卻因位處深山不具經濟價值，更重要的是為了維護國家公園自然生態的完整，國家公園並不允許商人前來開採，將留給我們的後代子孫永世享用。

深窄的峽谷原本並無路可通行，其壯麗美景也不為人知，三百多年前泰

雅人從霧社翻過中央山脈來到立霧河流域定居，但也只能在高高的崖壁上方行走打獵從高處俯瞰，日本人爲了採金在崖壁上鑿出一條只有一個人能走的路，九曲洞這段深窄壁立的峽谷才得以爲世人一睹其真面貌，四十幾年前中橫公路闢建開通，我們今天可以坐著車子欣賞到這舉世聞名的太魯閣大理石峽谷，可得感謝那些流血流汗的英勇築路人。

中橫公路沿著立霧溪而築，有時公路在溪的左邊，有時又跑到溪的右邊，一會兒穿過橋樑，一會兒又進入山洞，先是開闊的山谷地，不久便是深窄的峽谷，好幾百公尺高的垂直大理石壁，一線天的峽谷，峰迴水轉的曲流，清澈見底的溪流，滾滾的水瀑與巨石……，每一處景觀都令人驚歎，這就是世界級的太魯閣大理石峽谷。

古稱迴瀾的花蓮

十九世紀初從台灣西部到花蓮移墾的漢人，見花蓮溪的浩浩溪水奔注入海，與太平洋的海浪衝擊作激湧迴旋狀，故稱迴瀾。花蓮之名則始見於 1874 年沈葆楨的奏疏，及至 1887 年台東設直隸州後，才有下轄的卑南廳與花蓮港廳。

花蓮溪口可沿著台 11 線由花蓮市往南行去，經花蓮大橋左轉，爬坡至高點後，左側有一條往下的便道，路標則註明往「國姓廟」，續前行約一公里餘即達，花蓮人另稱之爲嶺頂的地方。寬闊的花蓮溪就在此與太平洋交會，巨浪沖激，捲起千堆雪，是在地人獨享的戲水、垂釣，吹海風、聽潮、賞景的好地方，少有外來遊客到訪。花蓮溪口即是三百年前先民從淡水、宜蘭移民登岸的地方，至 1857 年，當地已有三十餘漢人自噶瑪蘭移到花蓮溪口定居，築十五、六棟茅屋蔚然成村，稱「花蓮港」。

花蓮築港前，往來船隻均以花蓮溪口北側海岸，由小船接駁上岸，遇天候不佳時，每每須與浪潮搏命，險象環生。1931 年花蓮港口開工興築，並構築東防波堤，及到 1938 年港口通水，才奠定現今花蓮港的基礎。

花蓮市的海岸分南濱與北濱二段，南濱有過一段輝煌歷史，如前述是早年漢人拓墾花蓮時登岸的灘頭堡，後因其風浪太大進出港不易，而移往美崙溪口，從此南濱逐漸被遺忘，而今該段海濱已闢爲南濱公園並成爲花蓮人逐浪戲水之處，岸上則設爲遊樂場與夜市，在喧鬧狼藉中很難體會當年拓荒者在此搏命的辛酸血淚，加上整個海灘被密密麻麻的消坡塊與防坡堤佔滿，更難想像當時先民在此上岸是何等情境。北濱原有火車通達花蓮港，可以坐在亞士都前的堤防上看花蓮人永遠的記憶——浪花打在白燈塔上，激起數丈高的白色水柱，1983 年後則改建爲現代化的港口，坐在高堤上雖仍可以觀看船

來船往，只不過那已不復當年的景象與回憶了。

以乎美麗的城市都會有座山頭陪襯，花蓮不只一座而是二座，即花岡山與美崙山，兩山原本是相連的山丘，約百萬年前美崙溪的洪水將其切穿分隔。美崙山原名拔便山，是花蓮風雲聚會的地方：1896 年日軍登陸花蓮時因其位居險要，曾在山頭駐寨，1909 年日人將山頭剷平，挖出七百年前阿美族人祖先之石器遺物，改名花岡山，1910 年日人在其山麓建立花蓮港高等學校，即現今之花岡國中，1914 年太魯閣之役結束，日人在此舉行解隊式，1945 年花蓮港廳召集花蓮民眾聆聽日皇裕仁宣布日本無條件投降，……。美崙山原名米崙山又叫八犁山，其上之忠烈祠原是日本神社，山麓有一棟灰暗、有拱形門廊之水泥建築，在日據時代屬兵事部，是神風特攻隊出勤前的最後狂歡之處，光復後曾作為美軍顧問團的俱樂部，現已年久失修而成為鬼屋，有人建議將其改建為旅館，有人則希望保留作為古蹟，喚回隱藏其後之歷史回憶，在其四週日人所植之日本黑松則枝繁葉茂，物換星移令人不勝嗟唏。

造山推移的海岸山脈

四百萬年前，菲律賓海洋板塊與歐亞大陸板塊互撞，即所謂的蓬萊造山運動。海洋板塊朝西北西的方位撞向大陸板塊，在花蓮市北方隱沒，將太平洋底下屬於大陸板塊的台灣島頂出海面，同時也留下屬於海洋板塊的海岸山脈。

海岸山脈北起花蓮溪口，南到卑南大溪河口，東臨太平洋，西接花東縱谷，與中央山脈呈南北向並列而行，長約一百四十餘公里，形如兩頭尖的梭子。

根據海岸山脈核心地區奇美村附近出露的火成岩定年研究，海岸山脈的發育大約始於二千二百萬年前到九百萬年前，火山噴出的熔岩流、火山碎屑及未達地面即固化侵入岩體的熔岩，形成了火成雜岩，之後海岸山脈又持續發生了火山碎屑噴發，堆積了厚層的火山集塊岩、凝灰岩及含有凝灰質的沈積物，火山活動持到四百萬年前，這些堆積物質就形成了海岸山脈主體的都巒山層火山集塊岩。火山活動停止後，火山島周圍陸續堆積了大量的頁岩、砂岩、礫岩等，並混雜著火山物質，形成今日海岸山脈的地質岩層，而這時火山島也已逐漸接近了台灣島，不久海岸山脈已然成形。

海岸山脈相較於中央山脈明顯的矮了一大截，可分北（花蓮到秀姑巒溪）、中（秀姑巒溪到成功）、南（成功到台東）三段，呈南北低中央高，最高的是中段的新港山，海拔 1682 公尺，而成廣奧山（成廣奧即現今的成功鎮）次之為 1598 公尺，北段最高的是在豐濱到大港口間的貓公山，海拔 922 公尺，而南段最高者為 1190 公尺的都蘭山。山嶺共七條，呈雁字形排列，

可從空照圖或衛星照片清楚分辨，有機會搭飛機飛過此地時，可別忘了從機窗探頭俯瞰呈雁形排列的美麗海岸山脈。

海岸山脈的河流水系可分山嶺以東的海岸水系與山嶺以西的縱谷水系，縱谷水系自北而南有三條，花蓮溪由山脈的北端出海，卑南溪由山脈南端出海，僅有秀姑巒溪穿越海岸山脈東流入太平洋。

海岸水系為山脈東坡東流入海的順坡河，共有大小二十餘條，較大的有水璉溪、貓公溪與馬武窟溪，這些溪流的集水區都不大，都是單獨流入太平洋。在鹽寮附近的海岸山脈北段東半部，在地質上屬礫岩區，岩層內夾有大小不等的礫石，河流切割此種地層時會產生陡峻的崖坡與深窄的峽谷，山峰則呈現獨而尖銳的外形，若前往 10、11、12 橋溯溪，便能體會深窄峽谷的莊麗特色，有如走在縮小數百倍的太魯閣峽谷底下，具震撼力與壓迫感，是最近幾年新興的荒野探險的地點，唯夏季豪雨溪谷水位會急速暴漲，身處其中可能發生因無路可逃而被沖到太平洋裡，所以若欲進入此溪谷應有熟人帶路或有萬全的撤退準備。

大家都知道秀姑巒溪是泛舟的好地方，卻忘了它是台灣島上唯一發源自中央山脈進入花東縱谷，再切穿海岸山脈注入太平洋的河流，尤其是其下游河道，蜿蜒曲折並深深切入兩岸崖壁之中，呈現非常特殊的「谷曲流」地形景觀，出現包曲流、急灘、峽谷與河階。

如果你不想冒險泛舟，可以走一趟由瑞穗到大港口的瑞港公路，沿路欣賞謝德武階地、猴子山階地、奇美階地、彎轉的曲流及下游河床上形狀各異的秀姑湫玉奇岩怪石。獅球嶼位於秀姑巒溪口中央，有如獅口含球，故名。秀姑巒溪口的獅球嶼由都巒山層火山碎屑岩所構成，面積僅 10.67 公頃，最高處 40 公尺，東北季風吹襲時，北側的出海口常被沙礫封閉，溪流改由南側入海，此時可藉由沙州登島一睹河口風光，小島平時因受溪水四面阻隔，少有人登臨破壞，仍保有台灣面積最大的原始熱帶海岸荊棘林，極具保育研究價值。

秀姑巒溪原名「芝波蘭」，或以其諧音在古籍中記為「泗波蘭」或「薛波蘭」，意為「在河口」，是指在秀姑巒溪口的港口村，日人將溪與山均稱秀姑巒，沿用至今。1771 年，有一位匈牙利貴族莫里斯·貝尼奧斯基，率 69 名從西伯利亞俄國監獄脫逃的囚犯，來到秀姑巒溪口上岸，獲得阿美族人的盛情款待，在停留了一段時日後，卻因細故與阿美族人打起仗來，殺害了二百多名阿美族人並放火燒毀番舍。當他回到歐洲後，曾大事吹噓台灣東部海岸有良好的港澳與孕藏豐富的金礦，也因此引來 19 世紀西方國家一波波的東台灣探險行動。

1877 年，吳光亮率開闢清古道中路之工兵，打通從瑞穗到大港口的道路。1887 年，卑南同知歐陽俊建議將秀姑巒溪口開闢為港口，但無疾而終。1937 年日人打算疏濬河道以通行船隻，亦無結果，僅將吳光亮所開之橫貫海岸山脈的道路略加修補而已，即現在瑞港公路的前身，日人僅架設橫跨秀姑巒溪之吊橋以利通行。很難想像當年有溯河通行船隻之構想，如今卻成了遊客沿溪泛舟而降的熱鬧河流，似乎只有不捨晝夜的流水才知秀姑巒溪是否湍急了。

流著蜜與奶的花東縱谷

在晴朗的日子站在花蓮美崙山南望，可以遙見海岸山脈與中央山脈平行迤邐，如兩條巨蟒般向南延伸，山脈中間的狹窄谷地就是花東縱谷。

花東縱谷北起花蓮市南方，南迄台東市附近，此一狹長谷地係歐亞大陸板塊與菲律賓海洋板塊相碰撞後的縫合線，原本兩個板塊相距很遠，不過海洋板塊以每年 7 公分的速度向大陸板塊靠攏，形成現今花東縱谷寬僅 2 到 5 公里的縫合線，持續的板塊接觸與斷層活動，因此地震也不斷的在這裡發生。

花東縱谷內的水系分別發源於中央山脈及海岸山脈，溪流進到縱谷平原後，由於坡度急劇變緩、流速銳減及流路分散等因素，搬運沙礫的力量也劇減，於是便在谷口進行堆積，形成了沖積扇。從海岸山脈山頭上俯瞰中央山脈河流沖積扇，可見到河道因沙石阻擋及流量變化，水流分分合合、游移不定而形成美麗的辮狀河。於是沖積扇與辮狀河便成了縱谷地形的一大特色。縱谷內可供農業耕種的平地本就不多，沖積扇理所當然的就成了城鎮聚落的主要分布地點，雖然沖積地上因含沙、礫多，土壤與肥力也極易流失，但在先民的智慧與勤勉下，也開創出東部農業的一片天地。

因中央山脈比海岸山脈高大，發源於中央山脈的溪流就遠比海岸山脈的溪流流域為廣、水量也較豐，沖積扇規模也就相對的較寬廣，其中以木瓜溪、壽豐溪、馬太鞍溪、萬里橋溪的沖積扇最為寬廣，沖積扇上就發展成吉安、壽豐、光復、萬榮等四處人口較密集的農業鄉鎮，另新呂武溪、鹿寮溪的沖積扇則發展成池上、關山以生產台灣優質稻米的地方，另吉安的稻香村因生產日皇喜吃的米飯而得名，惜今日此地已是屋舍遍地獨不見成片稻田矣。

每年秋冬時節，我都會沿著台九線開車去欣賞花東縱谷阡陌縱橫的秀麗田園風光，剛入秋時我會上到海岸山脈的赤科山或十六石山去看滿山的金針花，並從山頭俯看縱谷的河流沖積扇與在夕陽下閃閃發亮的辮狀河，入秋後稻米也已接近黃熟，稻花或如一波波海浪或如野火漫延般，由南向北一路將縱谷染成金黃，收割時的歡樂農村景象，讓我不禁哼起「農家好！農家好！」的兒時歌謠，入冬後農夫在田間撒下油菜花仔，極目遠眺，遍地鮮花，花東

縱谷的豐美令人沈醉，說它是流著奶與蜜的好地方絕不為過。

山海交會的花東海岸

花東海岸是指海岸山脈東側沿台 11 線公路綿延的狹長濱海地區，北起花蓮溪口的嶺頂，南迄卑南溪口的台東，長約 180 公里，全線山海相連景色如畫，擁有豐富而美麗的地形景觀，包括：河口、河階、海階、海崖、海蝕洞、珊瑚礁岩、灣岬、沙灘、礫石灘……，櫛比鱗次，令人目不暇給，有若一座戶外地質教室。

海階是花東海岸聚落與農耕的所在，主要分佈在新社、豐濱到台東一帶，最寬廣的海階在都蘭、成功及長濱等地，階地寬度達二公里，而石梯坪的海階則多達三到四階。根據碳 14 定年研究，成功及長濱海拔高 65 公尺的海階，為五千多萬年前所形成，由此算來這裡平均每年上升 0.9 公分，為世界地殼隆升最快速的地方之一。有些海階地並無平坦而明顯段面，而是呈廣闊的平緩斜面，主要是因板塊活動為一持續之運動，地殼連續而緩慢的上升，所以沒有間歇的海階段面出現。

花東海岸海階地是阿美族人的主要聚居地，目前約有大小部落 40 餘處，主要從事漁業與農耕，走在台 11 線上，沿途可見海階梯田與船澳處處，尤其在稻米成熟時，海岸梯田一片金黃，從海岸一路延伸到山頭，每年七、八月阿美族人在稻米收割後舉行盛大豐年祭，展現原住民族的文化特色，是花東海岸一年一度的盛事。

八仙洞遺址為居住在天然海蝕洞內的早期人類，稱作長濱文化，是目前所知台灣最早的史前文化。海蝕洞共有十六個，分佈在高約一百多公尺的崖壁上，屬舊石器時代晚期人類，大約在 3—5 萬年前進入此地，約在五千年前離開，他們尚不知耕作，以採集野菜、狩獵及捕魚為生，主要居住在海濱洞穴，聚落很小，甚至是到處遊走找尋食物，使用的工具為採自海濱的礫石，用打剝法製成，工具包括砍伐器、尖器及刮削器，並無陶器的製作。在這些舊石器時代人類因不明原因離開後，約在二千年左右，阿美族的祖先曾來此洞穴居住，而現在則住有寺廟的廟公廟婆們，這些台灣最早人類的文化遺址也被破壞無遺。八仙洞的海蝕洞原本是海岸邊的岩石，被海水沿著節理面侵蝕或海沙長期沖擊淘洗所形成，如今高懸在山壁，足以證明此地因地殼的隆升而被抬高（或有可能是海平面下降，不過證據較不明確），洞穴的生成由上而下，愈下方的表示愈晚形成。

海岸山脈有許多東流入太平洋之短淺河流，雖不長但因地殼運動造成的地表快速隆升，形成許多大小不一、壁立深窄的峽谷，其中最有名的是位於蕃薯寮的 18 號橋峽谷。18 號橋的兩側是截然不同的地質構造，公路以西靠

山側是片、頁岩互層的大港口層，因較易被切割崩蝕，故河谷較為寬廣，同時有河階與曲流的形成，公路以東靠海側是堅硬火山集塊岩的都巒山層，在地殼快速上升、河流急速下切的雙重作用下，形成有如太魯閣峽谷般的深窄的峽谷，從橋上向下俯望，寬僅四十餘公尺，深度則達百餘公尺，氣勢磅礴。相傳阿美族人以能用竹竿跳過峽谷來評定勇士，可以當上酋長並娶得族裡的美女，於是有許多青年紛紛來此比試，但要躍過四十餘公尺的峽谷並非易事，於是一個個葬身谷底成了「遺勇」，而他們撐跳所用的竹竿，便一根根插在岸邊，不久竹竿長成竹林，於是便有了「遺勇成林」的傳說故事。到訪時除了欣賞那壯麗的峽谷之外，可別忘了去找那代表阿美族人傳說故事中的竹林哦！

小野柳因其地形景觀與北部野柳的相類似，故名。在整個花東海岸多屬礫岩、頁岩、或泥岩，而這裡的沙岩地景可說獨樹一幟，推測這裡可能是夾雜在利吉層中一塊很大的外來岩塊。海岸邊的沙岩，層理分明，各層軟硬不同，加上被珊瑚礁覆蓋其上，經海水長期侵蝕後，便形成起伏有致、節理分明的海蝕地形，包括具有幾何圖形或線形之美的節理及風化紋；上覆珊瑚礁由一細石柱托頂的球狀岩石，狀似蘑菇的蕈狀岩；被兩組節理切割再受海水侵蝕，狀似一塊塊豆腐的豆腐岩，及有如蜂窩孔穴般的蜂窩岩，質地有粗有細，線條有直有彎，一座座、一塊塊大自的石雕作品就這樣一字排開，遊賞其間美不勝收，另除可眼觀其色澤之外，亦可撫觸岩石感受其粗細沙粒的不同質感。

三仙台是由珊瑚礁海岸凸出的海岬與離岸小島所構成，因島上有三座巨岩屹立，民眾因而穿鑿附會說成是呂洞賓、李鐵拐與何仙姑的一段愛情神話，於是便稱之三仙台。三仙台離岸小島是由都巒山層的火山集塊岩構成，原本與本島有細長岬角與海岸相連，因受海水長期侵蝕而被切斷，四週並有隆起珊瑚礁分佈。不久前，離岸小島原無路可通，僅在退潮時有少數釣客上岸，島上維持著自然而美好，然好事者築橋造路讓遊客輕易上島，島上美麗的地景與獨特之生態也隨之受到破壞，更甚者跨海大橋造形奇特，顏色浮艷，與周圍岩石、植被極不協調，有若純樸的鄉村卻來了一位濃妝艷抹的風塵女子，造成了視覺污染。海岬北岸是一片礫石灘，有紅有綠也有黑，手掌大小，成片覆滿海灘，每當浪濤捲來，帶動礫石滾動，發出重重撞擊聲，有如和諧生動的打擊樂，加上那陣陣的風聲與浪花聲，在藍天白雲下為花東海岸譜出美麗悅耳的樂章。

人文歷史實查

潘繼道*

松園別館

松園別館約建於 1942-1943 年，為花蓮港廳的「兵事部」辦公室，與附近的「放送局」（1944 年 5 月 1 日設，現中廣公司花蓮臺）、「海岸電臺」（長途電信管理局，現中華電信）、自來水廠（自來水公司美崙淨水場）等皆有松林連成一片，是當時米崙山（美崙山）重要建築。傳言神風特攻隊出征前也會在此接受天皇賞賜的「御前酒」；事實上，神風特攻隊住在南機場（南埔機場）或北埔機場旁，隨時準備出征。

二戰後期，由於視野直對北濱海灘之米崙溪入海口，具天然制高點優勢，俯瞰米崙溪入海處、花蓮港及太平洋海景，可輕易掌控出入於南濱海面船隻及南機場起降航機，成為日軍在花蓮重要軍事指揮中心。

松園別館為花蓮縣僅存最完整的日治時期軍事建築物，內有歷史建物共四棟，判斷約興建於 1943 年（也可能更早）。主體建築為折衷主義形式的磚木、RC 混合二層洋樓建築，一、二層樓皆設拱廊，日式瓦頂。前棟為坐西北向東南的二層樓房，軍事公務用途外兼具廚房、伙房、洗衣間、睡房等宿舍設施，因為是 RC 混凝土結構，保存較佳；後棟為通道式日式木造住宅形式，因長年荒廢，損壞嚴重；東側另有兩棟增建建築，一為門房（衛戍房）用途之木造建物；一為坐北向南 RC 建築，屋況外觀尚佳。向南 RC 建築後方另有一幢日式木造公用宿舍住宅，據曾任長途電信管理局長的陳義和表示，一位日本軍官曾在此切腹自殺。

戰後，此地由國民政府軍隊接管；1947 年管理單位為陸軍總部，由陳誠青年軍駐守；青年軍撤離後，1955 年又成為美軍顧問團軍官休閒渡假中心。1977 年改由國有財產局所有；1978 年交行政院退輔會管理。1996 年退輔會擬以「旅館建地」出售，引起地方人士群起反對；2000 年 7 月 13 日由花蓮縣政府編定為「歷史風貌專區」，並於 2001 年 12 月 20 日入選為「臺灣歷史百景」的歷史建築。

松園庭園草地寬闊，約佔地 500 餘坪，入口的庭園內有挺拔的黑松樹約有 50 餘株，主建築前方尚有一水泥砌成升旗臺；後庭有避難壕等建築物，亦分佈老松數株，十分隱密。園內松木林立，樹齡皆達 90 年以上，幽雅恬靜，目前仍由退輔會花蓮農場管理。

* 國立東華大學鄉土文化學系助理教授。

吉野村「拓地開村」碑

拓地開村 臺灣總督中
川健藏明治四十三年二月臺灣總督府卜
花蓮港廳下荳蘭地設置移民指導所招致
內地移民六十一戶使之居住所現宮前部
落是本移民村濫觴為本島官營移民嚆矢
明治四十四年因德島縣吉野川沿岸移民
最多稱吉野村爾來年年歲歲移民增加現
戶數三百餘戶宮前清水草分三部落成此
地元來蕃民蟠踞土地荒蕪開拓困難民庶
疫癘多異境慘苛頻或據官府保護督勵或
俟民人一貫砥礪當今移民攢風土熟衛生
益加諸事改良民心日惇愛鄉土著成風多
年翹望吉野圳改修竣工而事業進涉是寔
盛世餘澤也村民日夜戮力協心躬鼓厲期
萬一報效以樹邦家南瀛發展基嗚呼木瓜
溪水清不盡奇萊山靈儼萬古存是建碑讚
民黎苦即仰官府至仁永纘吉野村繁榮焉



昭和八年二月
花蓮港廳長正六位勳六等今井昌治撰并書

以上乃吉野村「拓地開村」碑文，於昭和 8 年（1933）2 月豎立於今花蓮縣吉安鄉慶豐村新建市場後方鄰近軍營處，附近還有明治 45 年（1912）6 月 8 日所立之吉野神社「鎮座紀念」碑，這都是日治時期臺灣第一個官營移民村的遺跡。「拓地開村」碑，包括最上緣的「拓地開村」、最後一位文官總督中村健藏，以及末尾花蓮港廳長今井昌治署名等，共計 305 字，敘述了移民村之濫觴、吉野村命名由來、政府保護鼓勵、移民艱辛拓墾建立宮前、清水、草分三大部落、吉野村的改善與進展……等。

吉野村原屬於七腳川社地。七腳川是南勢阿美的一個社，在國家勢力進入前，以自己的行為法則與周遭族群互動。荷西時代，仍住在中央山脈內山，但隨著太魯閣族的遷徙後山，七腳川社眾慢慢移往今吉安鄉的太昌、慶豐等村，並與太魯閣族的木瓜番有密切的互動。隨著清同治 13 年（1874）「牡丹社事件」日本入侵南臺灣，清廷「開山撫番」，將國家力量推進後山武裝殖民。面對此一壓力，七腳川少壯番想要反抗，但由於部落的年齡階層尚未瓦解，老番仍扮演重要角

色，使其避免了血腥殺戮，並在光緒 4 年（1878）「加禮宛社之役」（「加禮宛事件」）中與清軍合作，攻打抗清的族社獲取戰功，而在奇萊平原上取得優越的地位，成為平地原住民中最強大的族社。光緒 14 年（1888）「大莊之役」（「大莊事件」）中亦協助清軍，對付反抗的族社。

日治初期在日本理蕃政策下，他們是最順從的族社，因此獲得供應精銳的槍彈，並為日本軍警擔任征討太魯閣族及防守隘勇線的工作。但因薪資糾葛、原住民舊有習性，加上不服日人指揮等因素，而於明治 41 年（1908）與日本當局決裂，並進入內山與太魯閣族木瓜番、巴都蘭番結合，以致在日本主要的討伐對象太魯閣番被平定之前，率先成為被滅社的目標。當時南勢阿美的荳蘭等社，在日軍動員下攻打七腳川，並對其社眾、財產進行襲擊、劫掠。明治 42 年（1909）2 月 18 日七腳川戰事宣告結束，日軍警在花崗山舉行解散部隊儀式，但七腳川社眾仍逃竄山中。由於生活陷入困境，乃表示願意歸順。3 月 15 日，臺東廳長森尾茂助與大隊長賀來警視到鯉魚尾（今壽豐鄉壽豐村）參加歸順儀式。最初七腳川社 1322 人歸順，之後有 357 人逃走，其中約 140 人潛伏於普拉腦（今秀林鄉重光部落）山區不願歸順，甚至在明治 44 年（1911）攻擊太巴壆公學校。

對於已歸順者，日本當局不准其回原部落居住，只讓有投靠者的 322 人留居薄薄、荳蘭、里漏三社親族家，其餘 643 人則疏散至賀田庄（今壽豐鄉志學村）、月眉庄（壽豐鄉）、十六股庄（花蓮市豐川）及臺東大埔尾原野（鹿野鄉瑞源村一帶，遷居者建立「新七腳川社」），舊有之地沒入官，闢為移民村（10 月 25 日，花蓮港廳從臺東廳獨立出來。而少部分未投降者，也在大正 3 年（1914）日本軍警討伐太魯閣戰役結束後完全投降）。

明治 43 年（1910）2 月，日本當局建立荳蘭移民指導所。當初的官營移民，有建立模範日本農村的意味，以使臺灣人見賢思齊，因此挑選來臺的日本移民條件，要求品行端正、勤儉而精勵業務……，並給予極優渥的待遇。而考慮移民村的命名時，預擬「與移住者有鄉土關係，移住地的地勢及特殊關係、名稱吉祥語調無不雅者」的原則。由於首批移民原住地多在四國德島縣的吉野川沿岸，地名為日人所熟悉，因此，明治 44 年（1911）8 月 3 日七腳川改稱吉野村。之後陸續建立了道路、橋樑、手押輕便軌道、飲用水道、醫療所、神社、警察官吏派出所、火葬場、布教所、宮前圳、吉野圳……等等。

戰後，「拓地開村」碑被水泥覆蓋而使文字模糊。前幾年因吉安鄉長田智宣的重視及鄉民的努力，終於使碑文重見於世，為日本殖民臺灣作見證。

歷史是不容抹滅的，透過鄉土歷史的重建，可以使我們聯繫鄉土的過去與現在，而不會因為某部分歷史的斷裂，導致我們的過去不夠完整，甚至使得某些族

群永遠被遺忘在歷史的角落。¹

花蓮縣吉安鄉日治時期遺跡

明治 29 年（1896）日本帝國進入東臺灣統治之後，因東部地區人口稀疏及荒地頗多的誘因下，促使臺灣總督府一直希望將這塊區域保留作為日本內地移民的生活空間，因而對本島人採取消極的東部「閉鎖主義」，以使東部地區成為純粹的日本農業移民村。

為了開發東臺灣，日本當局曾准許日本企業家進行私營移民，但因成效不彰，乃轉由國家積極地介入指導，明治 43 年（1910）起，在花蓮地區先後建立吉野（よしの）、豐田（とよた）與林田（はやしだ）三個官營移民村。

其中，吉野村是臺灣第一個官營移民村，其下劃分為草分（くさわげ）、清水（きよみず）與宮前（みやまえ）三個部落，其位置都在今吉安鄉境內。吉安鄉目前仍留下不少日治時期遺跡。

一、吉野神社鎮座紀念碑

日治時期吉野神社的範圍，在今吉安鄉慶豐村新市場的後方，並包括旁邊的軍營（即慶豐十街、中山路三段、慶豐十一街、慶南二街四條道路的中間，略呈正方形）。吉野村是明治 43 年（1910）開始建設的日本移民村，最初村內並沒有讓居民奉仕（服務）的「御神靈」，使得居民無法安身立命。總督府洞察了民情，在宮前部落（慶豐村）取得一甲五分的土地，並定為神社用地。明治 45 年（1912）1 月，本殿、鳥居、社務所開始動工；5 月 30 日宣告完成，因此，總督府由臺灣神社（今臺北圓山大飯店）分靈，並遷移到吉野村來，同時將神社命名為「吉野神社」。6 月 8 日，臺灣神社的宮司（最高神官）清水廣忠作為齋主（主祭），被派遣前來，當時花蓮港廳長中田直溫擔任祭典長，由官民一同莊嚴地舉行「鎮座式」（安座典禮）。神社中奉仕大魂國命、大己貴命、少彥名命及能久親王等。

例祭日（定期祭祀的日子）原本定在 6 月 8 日，但因這個時間正值農忙之日，加上天氣對日本人而言相當熱，而且在環境衛生上也值得擔憂，因此，從大正 12 年（1923）開始，將例祭日變更為 10 月 8 日。

在今天吉野神社的位置，除了鎮座紀念碑仍存在於新市場後方檳榔樹下的荒煙蔓草間之外，已經見不到任何遺跡了。紀念碑的正面寫著「鎮座紀念」，背面則書寫鎮座的日期「明治四拾五年六月八日」，是吉安鄉現存最早の日治時期紀念碑。

¹ 載於《臺灣文獻別冊》，5（南投：臺灣文獻館，2003），頁 58-64。

二、真言宗布教所

本布教所位於吉安鄉吉安村中興路 345-1 號，是由真言宗高野山派信徒於大正 12 年（1923）獲准建立的。因為吉野村住民當中，來自於日本四國德島縣、香川縣者大致是屬於本宗派的信仰者，如果歸依（皈依）其他宗派的話，則無法求得安身立命之感。當時，本宗派信仰者八十餘名向本山（總寺院）請求派遣布教師，同時提出請求興建布教所。終於在大正 11 年（1922）8 月 25 日得到許可，並獲得吉野村一番戶土地之租借，由信徒一同籌款設立，當下並從本山派遣堀（ほり）布教師，一方面專門傳布弘法大師空海的教旨，另一方面則擔負起社會教化。

事實上在日治時期，吉野村真言宗的信仰者比起真宗的信仰者要少很多，但是戰後真宗的布教所完全被破壞了，僅存這間真言宗的布教所。戰後真言宗布教所被改稱為「慶修院」。

根據《花蓮縣古蹟導覽手冊》及《吉安鄉志》的記載，大正 6 年（1917）日本人川端滿二募款興建「真言宗高野山派吉野布教所」。戰後由吳添妹女士接管，改名為「慶修院」，但她將原來布教所內供奉的不動明王移到側室，正殿改祭祀釋迦牟尼佛與觀世音菩薩。吳氏接管後，原本布教所內來自日本四國的八十八番石佛半數左右遭竊。民國 71 年（1982）吳氏過世，慶修院由性良法師接掌，但慶修院因經歷長年歲月而殘破不堪。性良法師原有意重新翻造，但礙於建築基地為縣有土地，於是在民國 72 年（1983）在中興路上擇地另建「懿泉寺」（後改「環廷精舍」）。性良法師擔心慶修院中的文物會散失，因此將部分菩薩石像及諸天聖佛的水泥像也移往懿泉寺加以保存。民國 86 年（1997），慶修院列為內政部第三級古蹟，並於民國 88 年（1999）由內政部補助進行調查研究；民國 91 年（2002）初進行修復工程以還其原貌，而在民國 92 年（2003）11 月底慶修院終於整修完成，而在懿泉寺的大部分石佛也送回到慶修院中。

真言宗布教所建築採出軒式入口，有木欄杆、寶形造四角鐵皮屋面之造型，是臺灣少見之日式風格佛堂。而慶修院目前仍留有不動明王石刻、百度石、光明真言百萬遍等，以及石佛等重要文物。其中的「光明真言百萬遍」石碑，據說以往許多病患到此膜拜祈求神明祛除病厄，住持法師或布教師會手持唸珠帶領雙手合十的病人，繞走石碑一百零八圈，並唸密宗佛號一百零八遍，病人往往能因而痊癒。另外，「百度石」乃由川端滿二及川端あさの於昭和 3 年（1928）7 月所立。百度石乃信徒參拜正殿時，為了作為往返時的標的物而設立的石頭，從百度石的位置往正殿臺階，信徒來回地走上百次，以祈求平安幸福。

三、草分部落「地神」碑

「地神」乃日治時期由日本移民所帶進來的信仰，類似臺灣的土地公。祂通

常是設立在田地旁邊，或是在宅地內的一角，因此，很多時候祂被當作是「土地之神」或「宅邸之神」。目前在花蓮縣吉安鄉永興村、壽豐鄉豐坪村及瑞穗鄉瑞北村三地，仍保存著「地神」碑，而且，其附近的居民仍繼續在祭拜祂。

永興村是日治時期吉野村的草分部落。所謂的「草分」，是「開拓」、「創始（者）」、「先驅（者）」的意思。草分是吉野村第一個建立，但卻是最後一個完成的部落。戰後的永興村，主要的居民是客家裔的漢人。草分的「地神」碑，豎立於永興三街與永吉二街交會處附近的田園中。其正面寫著「地神」二字，背面則隱隱約約可看見刻著「大正九年九月吉日建之」及「草分氏子中」兩行字。所謂的「氏子」（うじこ），指的是同一個氏族神社管區的居民，或是祖神的子孫、後代的意思；「氏子中」（うじこじゅう）就是「氏子一同」，其意思是祭祀同一個氏神（鎮守之神）的人群。因此，「草分氏子中」應該是指草分部落一同祭祀地神的人。

四、能高越道路開鑿記念碑、殉職者之碑

日治時期爲了加強對太魯閣族群的統治，總督下令開發山區的交通，至大正 6、7 年（1917-18）先後修成合歡橫斷道路、三棧到桑巴拉堪道路、能高橫斷道路、南澳道路。這些道路建造的主要目的，在控制山區各部落，並破壞太魯閣族群據守天險的有利因素，以減少其反抗的行動，並進而瓦解原部落的社會型態。隨著道路修築之後，警備力量也逐步向太魯閣族群盤據的深山地區擴展，每增闢一里路，就增設一個駐在所，掌理一個或數個部落，以便徹底操縱各部落。等到反抗情勢趨緩後，接著就以勸導或強制的手段，實行了部落遷移政策，將其部落遷徙到近山地區或平地以方便控制。

其中的能高橫斷道路（「能高越」），從霧社到初音（はつね）（今吉安鄉干城村），耗資甚鉅，且犧牲多人，爲了對開鑿的艱辛及殉職者表示尊敬，特別於初音入口處豎立了「橫斷道路開鑿記念」及「殉職者之碑」。「橫斷道路開鑿記念」及「殉職者之碑」兩座石碑原本分立於臺九丙線道路兩旁（「殉職者之碑」在面對西寧寺的左側），後來因爲道路拓寬，將「殉職者之碑」移到「橫斷道路開鑿記念」碑同一側的前面。

此二碑於民國 86 年（1997）列爲內政部第三級古蹟。「橫斷道路開鑿記念」碑，高約 160 公分，寬約 74 公分，爲玄武岩石碑。石碑正面上方橫寫兩行「橫斷道路開鑿記念」，正面由右而左以漢字寫著「大正六年九月起工自初音至奇萊主山警備員八千五百人里程拾三里職工一萬四千人大正七年一月竣工工費四萬二千圓人夫三萬六千人」，接著寫作業隊長、分隊長及作業員的姓名。大正 6 年（1917）9 月 15 日，日本當局開鑿能高越東段，計長約 44 公里，當時動用人力

達到 58000 多人，於大正 7 年（1918）1 月完成。

「殉職者之碑」，高約 100 公分，寬約 66 公分，屬於片麻岩。「殉職者之碑」的正面橫寫著「橫斷道路開鑿」，中間直直一行寫著「殉職者之碑」，側面則寫著「七年一月道路開鑿作業隊建之」（「大正」二字遭破壞），背面則記載殉職巡查（福島早太、益戶藤太郎）、隘勇（林阿呆、チフトルコヒト……）及職工（神尾檢木、劉添丁）的姓名。

兩座紀念碑的附近為西寧寺，其前身為「深堀神社」。目前西寧寺內供奉著不動明王，是日治時期由日本人帶進來的信仰。王天送老師曾在日治時期、戰後服務於電力公司，據他說日本人帶來兩尊不動明王，一尊放在初音，一尊則放在長春祠附近的寧安橋下。戰後因無人祭拜，因此住在初音的詹姓人家（一位做電力公司工作的工人），把寧安橋下那尊搬來初音發電廠附近過去日本人金子的家中。原本初音那尊不動明王比較大，後來被請到豐田的碧蓮寺中供奉，而寧安橋下那尊，目前供奉在西寧寺中，兩尊神明被調換了位置。寧安橋下的那尊，在戰後因為一時找不到，當時王老師擔任電力公司的總務，就請包商打造一尊水泥的不動明王，結果偶然在一次颱風天躲雨的機會中，王老師在碧蓮寺內發現了不動明王的蹤影，才追查出來原來初音現在的不動明王來自於寧安橋下。

目前吉安鄉有兩處內政部指定的第三級古蹟，在花蓮地區可說是相當難得的事。戰後臺灣各地的日治時期遺跡，因為受到忽視，或是遭受惡意破壞，而逐漸地消失了蹤影，實在是令人惋惜！如果當時能加以保留的話，相信現在將會有更多的遺跡被內政部指定為重要古蹟，這不僅可以作為過去被殖民統治歷史的見證，也將使得我們的鄉土教育材料更加的豐富，而觀光產業也將更具有文化的深度。²

花蓮豐田村日治時期遺跡

日本治臺期間，曾致力於移民事業，其經營的方式有私營與官營兩種，共分為四期：第一期為初期私營移民時期（1895-1908）；第二期為花蓮港官營移民時期（1909-1917）；第三期為臺東廳私營移民時期（1917-1945）；第四期為後期官營移民時期（1932-1945）。

領臺初期，由於治安欠佳，日本政府任由其人民自由移住。至明治 39 年（1906），才出現獎勵移民之章程，對於資本家申請開墾者，以移殖日本農業移民作為附帶條件。但因私人企業以經濟利益為考量，難以貫徹國家政策，又未能

² 《臺灣文獻別冊》，12、13（南投：臺灣文獻館，2005），頁 7-17、2-12。

妥善照顧移民，以致成效不彰。明治 42 年（1909），總督府開始進行官營移民事業，在今花蓮地區先後建立吉野村（明治 43 年，1910。最初設荳蘭移民指導所，明治 44 年，1911，改稱吉野村）、豐田村（大正 2 年，1913）、林田村（大正 3 年，1914）三個官營移民村。

一、豐田神社

「豐田」（とよた）移民村位於花蓮縣壽豐鄉境內，但目前壽豐鄉並沒有一個稱為豐田村的村落，它已經被劃分成豐山、豐裡、豐坪三個村。其中，豐山是日治時期的山下（やました）部落；豐裡則包括神社一帶的森本（もりもと）部落，與小學校附近的中里（なかさと）部落；豐坪則是大平（おおひら）部落。

豐田原本是資本家賀田金三郎自明治 39 年（1906）以來經營的土地，但在明治 43 年（1910）被臺東拓殖合資會社所收購；翌年（1911），該社從日本熊本、宮城二縣招致移民，在現在豐裡村的中山路、民權路交會口附近到碧蓮寺一帶，開墾約一百甲面積的土地以種植甘蔗。大正元年（1912），臺東拓殖合資會社被鹽水港製糖株式會社合併，歸還之前總督府許可開墾之地，而充當官營移民地進行經營，並開設道路，鋪設輕便鐵路，完成移民指導所、療養所、小學校、警察官吏派出所、布教所等設施。再從過去臺東拓殖合資會社所招致而來的 20 戶當中，挑選出身（身分）適當者 11 戶，將之採用為官營移民的一部分成員，與大正 2 年（1913）四月從日本國內到達的移民共計 139 戶、674 人一起被收容，開始了豐田移民村的建設。

大正 3 年（1914）12 月獲准興建豐田神社，其本殿、拜殿、鳥居（とりい）於翌年（4 年，1915）1 月竣工，6 月 5 日舉行鎮座祭。豐田神社內祭祀大魂國命、大己貴命、少彥名命、能久親王等。原本例祭日定為 6 月 5 日，但因為這個時候正值農忙期，加上天氣炎熱及衛生方面的顧慮，因此，從大正 11 年（1922）開始變更為 10 月 25 日，直到日本統治末期為止，每年 10 月 25 日會舉行大祭。

豐田神社的位置，在豐裡村民權路南段的路底，在日治時期這裡屬於森本部落。豐田神社的原貌已經無法見到了，但仍舊有一座鳥居矗立於中山路與民權路的交會口附近。而豐田神社的主體（拜殿與正殿）已經變成了臺灣式的佛寺——碧蓮寺，寺內還有一尊日治時期的不動明王。根據花蓮鄉土教育專家王天送老師的研究，這尊不動明王原本安置在吉野村的初音（今吉安鄉干城村），也就是今天的西寧寺。碧蓮寺入口處的兩側，仍保留一對日治時期神社的石製狛犬（こまいぬ，高麗犬）。而左前方有一座「開村三十周年記念」碑，立於昭和 17 年（1942）6 月，上面有臺灣總督長谷川清署名。原本紀念碑的底下有個基座，但現在已經被破壞了。而石燈籠（御神燈）原本是排列在鳥居進來的道路兩側，但在戰後有

不少被破壞；有些人甚至把石燈籠的底下切下來，當作石凳子坐，直到前些年社區總體營造受到重視時，被破壞但仍存留下來的石燈籠，才又陸陸續續地組合起來。但石燈籠的上半部與下半部往往不是同一組。其中，有一座石燈籠上面寫著「明治二十八年四月渡臺」的字樣，見證了當時住民來臺灣的時間。

二、俱會一處

今豐裡國小（前身爲日治時期的豐田小學校）附近爲日治時期豐田村的中里（なかさと）部落，其西南側的前方有一小巷子，裡面是周土先生的家。其屋子的右斜前方有座石碑，背面寫著「昭和十年七月吉日建之」；石碑的正面上則寫著「俱會一處」及「松林」，香爐下仍擺置有數顆頭骨；石碑的側面寫著「臺灣初代昭和九年十一月二十日」。這裡是過去真宗的布教所。

據說豐田移民村的日本人身故火化後，大多會將骨灰安放於此。所謂的「俱會一處」，乃指人在去世之後往生極樂，「凡聖同居」（與諸佛、諸菩薩聚會）之意。

三、豐田村移民指導所

豐田村移民指導所開設於大正 2 年（1913）4 月，廢止於大正 7 年（1918）3 月 31 日，取而代之的是花蓮港廳豐田出張所の設置。豐田村移民指導所的位置在中里部落，也就是在豐裡國小旁的文化路邊。移民指導所是負責指導移民農耕技術，及示範熱帶、亞熱帶作物栽培，並且解決移民生活種種問題的機構，也等於是移民村的行政中心和移民的庇護之所。目前移民指導所雖然有些毀損，但仍可見到它的樣貌。

四、地神碑

地神碑的位置在壽豐鄉豐坪村。豐坪村在日治時期屬於大平（おおひら）部落。戰後當地的漢人將地神當作是民間信仰的土地公來祭拜，並成立土地公會爲祭祀組織。

地神原本的位置是在豐坪路上，但因東華大學外環道路的興建及拓寬，而被移走，其基座也因而不見蹤影。地神一度被放置在「壽豐無子芭樂產銷所」的地上，上面蓋著紅布，現在則又移到豐坪村活動中心的南側，並興建安置的基座。它的正面寫著「地神」二字，側面則有「鎮座皇紀二千六百年記念」與「昭和十五年九月社日」。

目前豐田移民村除了以上所介紹的史蹟之外，仍保有日治時期棋盤式的道路規劃。而日治時期的警察官吏派出所，經過豐田人的維修，成爲陳列著昔日照片及工具的豐田文史館；豐坪村更有多座廣島式與大阪式的菸（煙）樓被保存著，以見證豐田移民村的煙草產業。

在筆者田野調查的過程中，常對一些日治時期的遺跡，因戰後政府未善盡保護之責，及仇日的心理而遭受破壞，深感遺憾。這些史蹟原本可以在今天提供給我們與歷史對話的情境，但因時空的變化而受到摧殘，相當的可惜。少了它們，使我們在跟孩子述說過去日本殖民統治的歷史時，欠缺有力的證據。

再者，當地人民對異族信仰的包容力（例如豐坪村的地神信仰），及宗教界或民間人士將過去的神社遺跡，以自己的方式保留，或將它轉化成在地的信仰，因而使得一些建築或遺跡被保存下來（例如花蓮新城的天主堂、豐田的碧蓮寺），筆者打從內心致上深深的敬意。如果沒有他們的付出，我想要還原當時日本人的殖民統治歷史，勢必會更加地困難。在此也期待大家一起來關心我們周遭的史蹟，不管是什麼時期的文物，都代表臺灣的一段歷史。請試著去付出關心、留下記錄，讓史蹟與我們持續對話，使我們的歷史不會中斷或留白。³

吳全城（賀田村）「開拓記念碑」

開 拓 記 念 碑 嶮山怒
濤ニ阻マレタル花蓮港平野ノ開拓ヲ
企テシ者前ニ吳全後ニ賀田金三郎ノ
兩者アリ而モ蕃害ト瘴癘トニ難シテ
其業成ルニ至ラス乃塩水港製糖會社
之ヲ繼承シ篤農大槻幸之助君ヲシテ
任ニ當ラシム爾來内地人ヲ移殖シ本
島人高砂族ヲ愛撫使役シテ大ニ農耕
ヲ興シ專ラ意ヲ灌溉排水施肥驅蟲ニ
用ヒ最モ蕃害惡疫ノ防衛ニカメ遺寶
年ト與ニ收ムルテ得テ遂ニ萬頃ノ蔗
葉風ニ薰ルノ今日アルヲ致シ花蓮港
發展ノ基ヲ成ス因テ碑ヲ建テ創業當
時ノ氣魄ヲ稱ヘテ疫ニ罹リ害ニ遇ヒ
テ職ニ殉セシ者ノ靈ヲ慰ノ遺蹟ヲ千
古ニ傳フ



昭和十五年九月二十四日建
塩水港製糖株式會社

以上是吳全城（賀田村）「開拓記念碑」的碑文，裡面提到了吳全城開發的

³ 《臺灣文獻別冊》，9、10（南投：臺灣文獻館，2004），頁 48-53、8-12。

艱辛。吳全城曾經是壽豐鄉的一個村（吳全村），後來被合併於平和村。不過，廣義的吳全城，包括了西側的志學村。最早在吳全城建立聚落的，是吳全所帶領的漢人開拓團隊。

清嘉慶 17 年（1812）後，漢人拓墾的團隊來到了後山（東臺灣）。這年，李享、莊找用布疋向南勢阿美荳蘭等五社通事購買土地，開墾今吉安鄉、壽豐鄉及花蓮市的一部分，但鄰近的撒奇萊雅族（Sakizaya、Sakiraya）原住民經常與之衝突。清道光 4 年（1824），墾眾因遭受撒奇萊雅人攻擊而放棄耕地，走避於南勢（今吉安鄉）；隔年，淡水人吳全、蔡伯玉自噶瑪蘭（今宜蘭縣的平原地帶）招募 2800 人來後山墾殖，李享、莊找把土地分給他們，更從諸社購買北自木瓜仔（木瓜溪），南至刺仔（支亞干溪，今壽豐鄉與鳳林鎮交界溪流）之地開墾，於是設公館、立公約。

由於附近是太魯閣族木瓜番的獵場，吳全等人屢遭木瓜番的侵襲，於是修築「吳全城」自衛。道光 7 年（1827），吳全等人又從諸社購得北起得其黎（秀林鄉崇德村），南至大鼻（今花蓮市華東路，又稱「大笨」，Duabun）之地，並招募佃人墾殖，築壘禦之，取名為「新城」。這片土地正是太魯閣族外太魯閣番出沒的區域。當時太魯閣族、撒奇萊雅族、南勢阿美族對移墾漢人侵擾不休，加上墾民入墾後水土不服，而不久吳全又罹患疾病去世，使得諸佃恐懼，不安耕作，終至四散逃逸，於是多年經營的田地復告荒蕪。

日治時期，日本企業家賀田金三郎進入吳全城拓墾。賀田金三郎於明治 32 年（1899）獲得總督府許可，預約開墾花蓮港至臺東之間的加禮宛（花蓮縣新城鄉嘉里村一帶）、吳全城、馬里勿（花蓮縣鳳林鎮、萬榮鄉的平原地帶）、大埔尾（臺東縣鹿野鄉瑞源村一帶）、加路蘭（臺東市附近）原野，並招致日本國內移民（私營移民）開墾吳全城，以便生產甘蔗等作物。當時在吳全城有日本移民 53 戶，共計 164 人。由於以他為首的「賀田組」，多年來在吳全城從事拓殖事業，為了肯定他的付出，因此，吳全城改稱為「賀田村」。

但「賀田組」的拓墾事業無法如預期般的順利，其原因之一在於勞力問題。其所雇用的「番人」（原住民）勞動力，「坐臥無常，難以使役」。至於來自日本國內的移民，則又因為不適應東臺灣的氣候、瘧疾，加上遭遇番害（遭原住民攻擊），而使得成效大打折扣。而在風土適應以及恐懼番害心理方面都比日本人好的漢人，「賀田組」雖然也曾經由鹽水港支廳，或者從新竹、宜蘭一帶引入，但仍未獲得具體成效。在衡量各項因素之後，賀田組不得不退縮或改變事業方針。明治 43 年（1910）10 月，賀田金三郎與荒井泰治等人合組「臺東拓殖合資會社」，繼承「賀田組」事業；大正 3 年（1914）7 月，該社與「鹽水港製糖」合併。

「鹽水港製糖會社」是臺南鉅商王雪農於明治 37 年（1904）2 月籌組，明治 40 年（1907）由日人增資，改組為「新鹽水港製糖會社」。明治 43 年（1910），合併「高砂製糖株式會社」；大正 3 年（1914），又合併「臺東拓殖株式會社」；大正 6 年（1917），改稱為「鹽水港製糖拓殖株式會社」，以開發東臺灣花蓮港一帶為目的。大正 9 年（1920），開發工作告一段落，再改回「鹽水港製糖株式會

社」。

昭和 15 年（1940），日本紀元 2600 年時，「鹽水港製糖株式會社」在吳全城建立「開拓記念碑」，以紀念吳全、賀田金三郎以及「鹽水港製糖株式會社」先後開發吳全城的功績。其碑文的中文大意為：「圖謀開拓被險山怒濤所阻隔的花蓮港平原者，前有吳全，後有賀田金三郎兩位，但因遭受番害與瘴癘之阻撓，以致開拓事業無法達成。鹽水港製糖會社繼承其遺志，由熱愛農業的大槻幸之助擔當此重任，自那時候起將日本人移民進來，並疼惜地驅使本島人及高砂族，大興農耕，專心致力於灌溉、排水、施肥、驅蟲，尤其更致力於防範番害、惡疫，而能逐年蒙受此寶藏（遺寶、土地），終於在今日得以聞到萬頃蔗園隨風飄香，奠定花蓮港發展之根基。因此，特建此碑，以稱讚創業當時之氣魄，並安慰罹患惡疾、遭番害殉職之英靈，並將此拓荒事蹟永傳千古。昭和十五年九月二十四日建立。」

這座紀念石碑保存得相當完整，上頭文字也非常清楚，目前仍矗立在東華大學正門口附近的吳全社區。偶爾也會有附近的居民前往憑弔，並倒上小酒，安慰曾在這塊土地上拓墾，卻不幸犧牲的英靈。

而社區的活動中心（平和國小吳全分校舊址）前面，也有平和國小家長會、平和暨吳全社區理事等發起，用數塊大理石砌成的「吳全城史蹟簡介」。其建立於民國 77 年（1988）7 月 7 日，比「開拓記念碑」晚了 48 年，但因為材質的關係，在風吹、日曬、雨淋之下，有些文字已經模糊不清。

日治時期，在日本企業家及拓殖會社的經營之下，這裡曾經繁華過一陣子。據王天送老師的研究，以前日本人蓋有兩排的酒家、茶室、旅館及小學。

如今的吳全城，已經是繁華褪盡，只剩農家氣息的小社區。有空來花蓮時，不妨走一趟吳全社區，品味這個寂靜的小聚落，看看「開拓記念碑」，並緬懷這些拓墾者的辛勞與事蹟。⁴

⁴ 《臺灣文獻別冊》，14（南投：臺灣文獻館，2005），頁 28-34。

工作坊師資學經歷簡介

姓名	現職	最高學歷
黃熾霖	國立東華大學鄉土文化學系 教授兼系主任	香港新亞研究所 博士班畢業
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
<p>專書、專書論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 王崇峻、黃熾霖合撰，《續修花蓮縣志（民國 71 年至 90 年）－ 教育篇》，花蓮：花蓮縣政府，2008。 2. 《發現豐田 — 一個日本移民村的誕生與發展》，臺北：行政院文化建設委員會，2003。 3. 《曹魏時期中央政務機關之研究 — 兼論曹操及司馬家族對政制之影響》，臺北市：文史哲出版社，2001。 4. 〈兩漢九卿制度源流之研究〉，《花蓮師院學報》8，1998。 5. 〈兩漢尚書臺之研究〉，《花蓮師院學報》7，頁 315 - 344，1997。 <p>論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 〈魏晉南朝尚書省發展與演變之研究〉，香港新亞研究所博士論文，1995。 2. 〈兩漢九卿制度考〉，香港新亞研究所碩士論文，1991。 		

姓名	現職	最高學歷
吳翎君	國立東華大學鄉土文化學系 教授兼本工作坊計畫主持人	政治大學 歷史學博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
<p>專書、專書論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《美國與中國政治(1917-1928) — 以南北分裂政局為中心的探討》，收入張玉法主編《中國現代史叢書》(8)，台北：東大圖書公司，1996年2月，316頁。 2. 《美孚石油公司在中國(1870-1933)》，台北：稻鄉出版社，2001年3月，349頁。 3. 《歷史教學理論與實務》，台北：五南書局，2003年12月，350頁。 4. 〈清末中美商約之簽訂 — 中國市場、條約利益與現代化意義的考察〉，收入《走向近代》，台北：東華書局，2004年12月，頁109 - 138。 5. 〈民初中美合辦無線電合同之交涉 — 企業、政府與外交關係的考察〉，收入金光耀、王建朗等主編，《北洋時期的中國外交》，上海：復旦大學出版社，2006年8月，頁459 - 489。 6. 《續修花蓮縣志·歷史篇》，第五章〈戰後政治〉、第六章〈戰後社經與文教〉(花蓮縣文化局，2006年6月)，頁133 - 215。 7. 《續修花蓮縣志·社會篇》，第五章〈社會福利事業〉，頁141 - 192。 		

姓名	現職	最高學歷
林玉茹	中央研究院 臺灣史研究所副研究員	臺灣大學 歷史學博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
專書、專書論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 《殖民地的邊區：東臺灣政治經濟的發展》，臺北：遠流出版社，2007年11月，411頁。 2. 《鹿港郊商許志湖家與大陸的貿易文書(1895 - 1897)》，臺北：中央研究院臺灣史研究所，2006年9月。 3. 林玉茹、李毓中著，《戰後臺灣的歷史學研究 1945 - 2000：臺灣史》，臺北：行政院國家科學委員會，2004年。 4. 林玉茹、李毓中著，森田明監譯，《臺灣史研究入門》(戰後以來臺灣史研究回顧)，東京：汲古書屋，2004年1月。 5. 《清代竹塹地區的在地商人及其活動網絡》，臺北：聯經出版社，2000年5月，437頁。 6. 《清代臺灣港口的空間結構》，臺北：知書房，1996年12月，347頁。 		
論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 〈商業網絡與委託貿易制度的形成：十九世紀末鹿港泉郊商人與中國內地的帆船貿易〉，《新史學》18(2)，頁61 - 103，2007年6月。 2. 〈番漢勢力交替下港口市街的變遷：以麻豆港為例(1624 - 1895)〉，《漢學研究》23(1)，頁1 - 34，2005年6月。 3. 〈殖民地邊區的企業：日治時期東臺灣的會社及其企業家〉，《臺大歷史學報》33，頁315 - 363，2004年6月。 4. 〈戰爭、邊陲與殖民產業：戰時臺灣拓殖株式會社在東臺灣投資事業的佈局〉，《中央研究院近代史研究所集刊》43，頁117 - 172，2004年3月。 5. 〈1945年以來臺灣學者臺灣史研究的回顧：課題與研究趨勢的討論(1945 - 2000)〉，《臺灣史料研究》21，頁2 - 33，2003年9月。 6. 2003年6月 〈國家與企業同構下的殖民地邊區開發：戰時「臺拓」在東臺灣的農林栽培業〉，《臺灣史研究》10(1)，頁85 - 139。 		

姓名	現職	最高學歷
潘文富	國立東華大學 鄉土文化學系副教授	文化大學 地理學博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
專書論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 〈臺灣東部區域年流量與流域特性關係之研究〉,《文化大學地學研究所研究報告》10, 頁 165 - 186, 1998。 2. 〈多變量分析在流域特性研究上之應用 — 以台灣東部流域為例〉,《花蓮師範學院學報》7, 頁 395 - 426, 1997。 		

姓名	現職	最高學歷
林祥偉	國立東華大學 鄉土文化學系助理教授	臺灣大學 地理環境資源學博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
專書、專書論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 林祥偉、孫志鴻、許嚴燦,《ArcView 8.x 進階篇》,台北:崧旭出版社, 2002。 2. Lin, S. W. 2006 Integrate GIS and Knowledge Inference Model in Potential Landslide Hazards Mapping Analysis, Resources Science, Vol. 28 No. 3 3. 林祥偉、孫志鴻,〈以類神經網路為核心的人工智慧空間資訊分析師〉,《台大地理學報》30, 頁 55 - 70, 2001。 4. 孫志鴻、林祥偉,〈利用詮釋資料建立網際網路地理資料庫的分享與流通環境〉,《國立台灣大學圖書館學刊》14, 71 - 92, 1999。 5. 林祥偉、孫志鴻,〈多準則決策技術與地理資訊系統整合之研究〉,《台灣大學地理學報》24, 29 - 42, 1998。 		
論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 〈地理資訊系統與人工智慧整合之研究〉, 國立臺灣大學地理環境資源研究所博士論文, 2003。 2. 〈多準則決策技術在地理資訊系統上的應用 — 以宜蘭縣工業區區位選擇為例〉, 國立臺灣大學地理學研究所碩士論文, 1993。 		

姓名	現職	最高學歷
潘繼道	國立東華大學 鄉土文化學系助理教授	臺灣師範大學 歷史學博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
<p>專書、專書論文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 〈日治初期日本人記錄與踏查下的奇萊地區原住民族概況（1896-1910）〉，《第一屆花蓮學學術研討會論文集》，花蓮：花蓮縣文化局，2007年4月。 2. 〈國家、族群與歷史變遷—近代臺灣後山南勢阿美「七腳川社」勢力消長之研究〉，收入《舞動民族教育精靈 — 臺灣原住民族教育論叢 第五輯：史地教育》，台北：行政院原住民族委員會，2006年11月。 3. 〈「加禮宛社之役」與臺灣後山奇萊地區原住民族群勢力消長之研究〉，收於《空間、文化與鄉土史教育研討會論文集》，94年度教育部補助辦理技專校院教師在職進修活動，建國科技大學通識教育中心編印，2005年12月10日初版發行。 4. 〈吉安鄉〉，收入《臺灣地名辭書（卷二）—花蓮縣》，南投：國史館臺灣文獻館，2005年12月。 5. 〈花蓮市〉，收入《臺灣地名辭書（卷二）—花蓮縣》，南投：國史館臺灣文獻館，2005年12月。 6. 潘繼道著，臼井進譯，〈台湾の花蓮における日拠時期遺跡について〉，收入《日本統治下台湾の支配と展開》，日本名古屋：中京大學社會科學研究所，2004年3月。 		

姓名	現職	最高學歷
黃雯娟	國立東華大學 鄉土文化學系助理教授	臺灣師範大學 地理學博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
專書、專書論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 《宜蘭縣水利發展史》，宜蘭縣政府，1997。 2. 《宜蘭縣地名辭書卷一：宜蘭縣》，臺灣省文獻會，2000。 3. 〈台北盆地和宜蘭平原的水利開發〉，《臺灣地區水資源史》，第三篇第六章，臺灣省文獻會，2001。 		
論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 〈從孤立到開放：產業、交通與三星地區的區域變遷〉，第七屆宜蘭研究學術研討會，2006。 2. 〈國家、環境與邊區社會的建構 — 宜蘭三星地區的個案研究〉，第一屆白沙歷史地理學術研討會，2006。 3. 〈日治時代叭哩沙地域的產業發展與人口成長〉，《宜蘭文獻》69、70，宜蘭縣文化局，2005。 4. 〈日治時代叭哩沙地域的土地開發〉，《宜蘭文獻》69、70，宜蘭縣文化局，2005。 5. 〈宜蘭河流域的水利開發與地景變遷〉，《宜蘭文獻叢刊 21：宜蘭河生命史討論會論文集》頁 167 - 88，宜蘭縣文化局，2001。 6. 〈清代台灣北部水利開發的特性〉，《第四屆台灣地理研討論論文集》，臺灣師範大學地理系，2000。 		

姓名	現職	最高學歷
陳進金	國立東華大學 歷史系副教授	政治大學 歷史學博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
專書論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 《鳳林校長夢工廠口述訪問記錄》，花蓮：花蓮縣鳳林鎮公所，2004年05月。 2. 《地方實力派與中原大戰》，臺北：國史館，2002年12月，413頁。 3. 〈電報戰：中原大戰的序曲〉，《史學的傳承——蔣永敬教授八秩華誕論文集》，台北：近代中國出版社，頁107-135，2001年9月。 4. 《陳梅生先生訪談錄》，台北：國史館，2000年12月，603頁。 5. 《抗戰前教育政策之研究(民國17年~26年)》，台北：近代中國出版社，1997年12月，406頁。 6. 《劉脩如先生訪談錄》，台北：國史館，1996年06月，336頁。 7. 《劉先雲先生訪談錄》，台北：國史館，1995年06月，614頁。 8. 〈另一個中央：擴大會議初探，1930〉，《國史上中央與地方的關係——中華民國史專題第五屆討論會論文集》(2)，台北：國史館，頁1441-1470。 		

姓名	現職	最高學歷
郭俊麟	國立東華大學 鄉土文化學系助理教授	日本慶應義塾大學 政策媒體博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
主要經歷		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 2003.2 – 2004.3 日本慶應大學 21 世紀 COE 計畫 次世代媒體與知識社會基盤 E-SPACE 部門，COE 研究員。 2. 2004.4 – 2006.3 日本慶義大學三田校區 G-SEC 研究所，曆象時空檢索系統之危機管理研究計畫 GIS 部門,Research Fellow 3. 2006.5 – 2007.3 日本慶應大學湘南藤澤校區 SFC 研究所，訪問研究員。 4. 2006.7 – 2007.7 中央研究院人文社會科學研究中心，博士候選人培育計畫，PhD Candidate Fellowship。 		
近三年內期刊論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chun-Lin Kuo, Hiromichi Fukui, 2007.3, Analyzing the Spatial-temporal Structure of Cholera Diffusion in the Late 19th Century of Japan. <i>Bulletin of the Geographical Society of China</i>, 2007, 38, p67-84. 2. Chun-Lin Kuo, Hiromichi Fukui,2007.6, Geographical Values and the Cholera Epidemic in Modern Japan: Fukushima Prefecture in 1882 and 1895. <i>International Journal of Health Geographics</i>, 6:25. http://www.ij-healthgeographics.com/content/6/1/25 3. 郭俊麟、2007.4、お茶の水女子大学所蔵の台湾五万分の一旧地形図について、季刊地理学、Vol159, No.1, p 61-62. <短評> 4. 松原彰子、郭俊麟、高田佳奈、2007.3、GIS を用いた土地利用変化の解析：慶應義塾大学日吉キャンパスを例にして、慶應義塾大学日吉紀要. 社会科学(The Hiyoshi review of social sciences). No.17、p.1-8. 		

姓名	現職	最高學歷
陳文松	國立東華大學 鄉土文化學系助理教授	日本東京大學 綜合文化科 地域文化研究專攻博士
主要代表著作(不含研討會論文、國科會計劃)		
主要經歷		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 1992.7 台灣省文獻委員會 暑期工讀 2. 1994.9 - 1996.2 中央研究院台灣史研究所(籌備處)編輯助理 3. 1996.3 - 1998.3 大成報體育中心釣魚天地記者 4. 2001.4 - 2002.3 EPA 環保月刊採編 5. 2005.8 - 2006.1 日本東京都新宿區教育中心派遣日語教師 6. 2006.2 - 2007.6 日本文部省獨立行政法人國立大學財務經營中心圖書室工讀 7. 2007.7 - 2008.6 中央研究院台灣史研究所博士候選人培育計畫 		
論文		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 植民地支配と「青年」 — 台湾總督府の「青年」教化政策と地域社会の変容(植民地支配與「青年」 — 台灣總督府的「青年」教化政策與地域社會之變遷、2008年6月) 2. 「洪元煌の抗日思想 — ある『台湾青年』の活動と漢詩」(『日本台湾学会報』第9号、2007年5月号)(洪元煌的抗日思想 — 一個「台灣青年」的活動與漢詩) 3. 「『校友』から『台湾青年』へ — 台湾總督府国語学校『校友会雑誌』に見る『青年像』」(東京大学総合文化研究科『年報 地域文化研究』第9号、2006年3月号)(從「校友」到「台灣青年」 — 台灣總督府國語學校『校友會雜誌』所呈現的「青年」像) 4. 「1920年代植民地台湾における『青年』の争奪 — 台湾總督府文教局の設立と後藤文夫」(東京大学大学院総合文化研究科『アジア地域文化研究』創刊号、2005年3月号)(有關1920年代殖民地台灣「青年」的争奪 — 台灣總督府文教局的設立與後藤文夫爲中心) 5. 中文書評：何義麟著『二・二八事件 — 「台湾人」形成のエスノポリティクス』(東大出版会、2003年)『台灣教育史研究會通訊』第27期、2003年6月。 		

「鄉土誌與 GIS 工作坊」與會學員名單*

學員姓名	就讀學校系所
施勇廷	臺灣師範大學英語學系三年級
林美慧	輔仁大學宗教學系一年級
辛毓珊	東華大學歷史學系五年級
朱美俞	臺灣師範大學東亞文化學系一年級
姚書宇	臺灣師範大學東亞文化學系一年級
徐婉毓	政治大學阿拉伯語文學系一年級
連育瑩	台中教育大學二年級
李嵐茵	臺灣大學圖書資訊學系三年級
林承運	政治大學廣告學系二年級
馮心瑤	文化大學地理學系三年級
范華君	清華大學人文社會學系三年級
劉姿佑	成功大學台灣文學系二年級
林筱媛	成功大學台灣文學系三年級
林宇謙	高雄師範大學國文學系三年級
蔡睿洋	政治大學民族學系二年級
曾文玲	屏東科技大學餐飲旅遊管理學系二年級
黃毓琪	臺灣大學地理學系三年級
趙珣	新竹教育大學區域人文社會學系
林書楷	新竹教育大學區域人文社會學系
陳志偉	新竹教育大學區域人文社會學系
劉招峻	新竹教育大學區域人文社會學系
廖頂容	中原大學建築研究所文化資產組
林炳華	高雄師範大學地理研究所二年級
張維仁	臺灣藝術大學建築與古蹟保存研究所一年級
洪慈蔭	中國科技大學建築學系二年級
盛翠穎	輔仁大學宗教研究所二年級
謝佳樺	高雄師範大學地理研究所一年級
林亞璇	新竹教育大學區域人文社會學系
林芬郁	台北大學民俗藝術研究所
林彥廷	高雄應用科技大學
吳宛臻	台北大學不動產城鄉環境學系二年級
王又德	花蓮教育大學鄉土文化學系
曾靜文	花蓮教育大學鄉土文化學系

* 姓名排序以報名時間先後為基準，與在校表現或學業成績無關。

「鄉土誌與 GIS 工作坊」工作人員名單

計劃主持人

吳翎君教授

執行秘書

林祥偉助理教授

駐營老師

郭俊麟助理教授、陳文松助理教授

行政秘書

姜妃澤助教

研習手冊編輯

林佳樺助理、蘇祥慶


研習活動行政組

吳騰豪、劉宏偉、李泓鉞、許豐樺、王盈中、謝品瑞、蔡松遠

研習活動議事組

蘇祥慶、林育丞、洪禎鞠、劉千榆、陳佳瑩、郭黛晴、蕭宇宸

附件二 活動錄影暨照片光碟



光碟浮貼處