

國立臺灣師範大學

地理學系第四十三屆碩士論文

水資源對地方感形塑之影響
——以淡水區水源里為例

指導教授：廖學誠

研究生：錢宛鈺

中華民國一百零三年八月

國立臺灣師範大學地理研究所碩士論文摘要

研究所別：地理學系碩士班

論文名稱：水資源對地方感形塑之影響—以淡水水源里為例

指導教授：廖學誠

研究生：錢宛鈺

論文內容：共一冊，約四萬餘字，分四章十八節，並以四百字扼要說明內容。

摘要

位於陽明山國家公園大屯火山群西北麓的淡水區水源里，為一典型的山區聚落，當地湧泉資源充沛，源自大屯山脈，注入公司田溪，聚落依此而生。早期居民的日常生活與農業生產都仰賴當地豐富的水資源，但隨著人口日增、耕地漸多處境下，湧泉資源益感不足。在水源有限的情況下，如何分配泉水、灌溉農田，遂成為當地早期發展的重要議題；另外，透過水資源的分配網絡及永續利用，也成為凝聚居民地方意識的關鍵力量。水源里居民如何透過水源的獲取與使用，建構出此地的人文生態，形塑出地方感，實乃本研究的問題意識。本文透過文獻探討、408 份問卷調查及 16 位居民的深度訪談，多元收集資料，探討當地居民與湧泉的人地關係，並分析水資源如何形塑出當地居民的地方感。研究結果顯示，居民與當地水資源關係密切，最喜歡的水資源景觀依序為湧泉(69.4%)、溪流(40.0%)、水圳(29.4%)及水梯田(21.3%)，使用的方式主要為取水飲用(66.9%)、民生洗滌(51.2%)、農業灌溉(41.2%)、休閒遊憩(32.4%)。經由因素分析，15 個環境識覺問項可歸納成三大因素組，分別為效益認知、環境態度、景觀認知；12 個地方感問項可精簡成三大因素組，分別為地方認同、地方依賴、地方依附。此外，民眾的環境識覺及地方感均與社區參與意願呈現顯著正相關。

關鍵詞：地方感、環境識覺、地方認同、地方依賴、地方依附

Abstract

The Shuiyuan Village is a mountainous town located at the foot of the northwest side of Datun Volcanic Mt. Range. Communities came to exist due to residents' use of spring water which gushed from the foot of Datun Mt. and purled into Gung Sz Tian River. In the past, owing to the limited amount of water, the issue of how to share spring water for irrigation was important. Through the allocated networks of water resource for sustainable development, it became a fundamental factor to unite the villagers' consensus. The present study deals with how villagers of Shuiyuan Village form the communities and sense of place through the obtainment and use of water. In this study, we apply the methods of literature review, questionnaire (n=408) and 16 in-depth interviews to collect important information. Through the causal relationship between the use of spring water and the formation of communities, the study aims to shape local residents' sense of place. Results show that there is a close relationship between residents and water resources. Residents prefer the landscape of spring water (69.4%), following by stream (40.0%), irrigation ditch (29.4%) and terraces (21.3%). Residents depend on the water resources for drinking (66.9%), washing (51.2%), agricultural irrigation (41.2%) and recreation (32.4%). Based on the factor analysis, 15 items of environmental perception could be summarized into three factors, including beneficial cognition, environmental attitude and landscape cognition. Moreover, 12 items of sense of place could be also reduced to three factors, including place identity, place dependence and place attachment. Residents' environmental perception and sense of place have a significant positive relationship with the behavior intention of community involvement.

Keywords: Sense of Place, Environmental Perception, Place identity, Place Dependence and Place Attachment

謝 辭

回首來時路，這段論文的旅程終將告一段落。寫作過程中，看出自己的盲點，發現一昧的閃躲，忽略待人處事基本原則，忘了負責任態度是有始有終，雖然論文依舊不成氣候，但終究完成一件事。一路走來，謝謝曾幫助過我的人，讓我可以完成這一篇論文。

感謝恩師，指導教授廖學誠老師，如果沒有他，我應該還在論文混沌中載浮載沉，身為老師風範，在恩師的身上一覽無遺，嚴謹既負責任的態度，恩師用身教告訴我論文是對自己對話的過程，格物致知，方能明心見性，面對事情態度必須要勇於面對，敢於負責，堅持作對的事情，非常感謝恩師，用無比的耐心與包容我的任性，今日才能畢業。

感謝口試委員，政大地政詹進發教授、真理觀光林孟龍教授以及地理系上韋煙灶教授擔任我的論文口試指導委員，幫助論文不佳的我，提出寶貴的意見，能順利讓我的論文可以通過。

感謝地理系上教授，讓我有機會再重溫學生時光，碩班同學及水文室朋友友春國學長、郁斯學長、俊瑋、珊慧、昀穎、雅婷、美綺、美慈、其鴻、韋智、怡又……伴我度過求學時光及寫論文的日子，對你們的當忙，銘感五內。

感謝論文完成幫助我的人，謝謝水源國小杜守正老師、水利會王主任、水源里里長徐榮樹及當地居民接受我們的訪談，也感謝雅涵、柔宇學妹幫我打逐字稿；問卷的發放謝謝水源國小師生與家長與當地居民願意填寫，其中，我的淡商學生弘毅、代民連絡住在附近的同學幫忙發放。

感謝在大學裡伴我一路我的好友學姊怡璇、筱媚、怡如、亭潔、昱欣、培如、立三……在我無助的時候陪在一旁聽我訴說；感謝淡商校長、教務石明金主任、進修部柯燕輝主任以及同事純瑩、韻文、溫如、子萱、郅芹……在我求學時關心我的狀況，也協助處理我的課務問題，讓我能無後顧之憂完成論文。

感謝的最後，親愛的家人，父母的溫情與支持、妹妹們與弟弟的包容與打氣，

每每遇到挫折，縮在自己的殼裡時，父母的擔憂眼神，激勵言語希望我能堅強茁壯可以面對外在風風雨雨，願我能真實面對自我，不躲避、不投機做好每一件事，這也是讓我可以走完這條漫漫寫作之路的力量。

謹以此文謝謝大家鼓勵與協助，這篇論文才得以完成。

錢宛鈺

2014. 夏

目次

第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的	1
第二節 文獻探討	3
第三節 研究區域	8
第四節 研究方法	10
第五節 研究架構與研究流程	13
第二章 居民對水資源的意見分析	16
第一節 受訪居民基本屬性	16
第二節 居民對水資源的環境識覺	24
第三節 地方感分析	37
第四節 地方感分級比較	49
第三章 居民的地方感	55
第一節 水資源的用途	55
第二節 水資源的管理	59
第三節 水資源的信仰與節慶	64
第四節 水資源的價值觀及認同感	67
第五節 水資源的景觀變化	69
第六節 水資源的顯著意義	74
第七節 小結	76
第四章 結論與建議	78
第一節 結論	78
第二節 建議	80
參考文獻	81
附錄	88

表目次

表 1-1	淡水各月氣溫與量表	9
表 1-2	深度訪談人員名冊	12
表 2-1	受訪居民基本屬性資料	16
表 2-2	受訪居民參與頻率與停留時間	18
表 2-3	受訪居民的性別與參與頻率的交叉分析	19
表 2-4	受訪居民的性別與停留時間的交叉分析	20
表 2-5	受訪居民的年齡與參與頻率的交叉分析	20
表 2-6	受訪居民的年齡與停留時間的交叉分析	21
表 2-7	受訪居民教育程度與參與頻率的交叉分析	21
表 2-8	受訪居民的教育程度與停留時間的交叉分析	22
表 2-9	受訪居民的職業類別與參與頻率的交叉分析	22
表 2-10	受訪居民的職業類別與停留時間的交叉分析	23
表 2-11	受訪居民的基本屬性與參與頻率及停留時間之卡方檢定	24
表 2-12	受訪居民的環境識覺	25
表 2-13	受訪居民對社區水資源環境識覺的因素分析	28
表 2-14	性別與識覺因素組的 T 檢定	29
表 2-15	年齡與識覺因素組的 F 檢定	30
表 2-16	教育程度與識覺因素組的 F 檢定	31
表 2-17	職業類別與識覺因素組的 F 檢定	32
表 2-18	參與頻率與識覺因素組的 F 檢定	33
表 2-19	停留時間與識覺因素組的 F 檢定	34
表 2-20	受訪者基本屬性與參與情況與識覺因素組之交叉分析	35
表 2-21	受訪居民的社區參與意願	36
表 2-22	受訪者社區參與意願與識覺因素組之相關分析	36

表 2-23	受訪居民的地方感	38
表 2-24	受訪居民對社區水資源地方感的因素分析	40
表 2-25	性別與地方感因素組的 T 檢定	41
表 2-26	年齡與地方感因素組的 F 檢定	42
表 2-27	教育程度與地方感因素組的 F 檢定	43
表 2-28	職業類別與地方感因素組的 F 檢定	45
表 2-29	參與頻率與識覺因素組的 F 檢定	46
表 2-30	停留時間與地方感因素組的 F 檢定	47
表 2-31	受訪者基本屬性與地方感因素組之交叉分析	48
表 2-32	受訪者社區參與意願與識覺因素組之相關分析	59
表 2-33	地方感分級結果	50
表 2-34	性別與地方感分級組的 T 檢定	50
表 2-35	年齡與地方感分級組的 F 檢定	51
表 2-36	教育程度與地方感分級組的 F 檢定	52
表 2-37	職業與地方感分級組的 F 檢定	52
表 2-38	參與頻率與地方感分級組的 F 檢定	53
表 2-39	停留時間與地方感分級組的 F 檢定	53
表 2-40	受訪者基本屬性與地方感分級之檢定分析	54

圖目次

圖 1-1	研究區域圖	9
圖 1-2	地方概念圖	13
圖 1-3	地方感概念圖	14
圖 1-4	研究流程圖	15
圖 2-1	居民喜歡水資源景觀	17
圖 2-2	居民的使用方式	18
圖 2-3	環境識覺陡坡圖	26
圖 2-4	環境識覺轉軸後空間中的成份圖	27
圖 2-5	受訪者社區參與意願與識覺因素組分析圖	36
圖 2-6	地方感陡坡圖	39
圖 2-7	地方感轉軸後空間中的成份圖	39
圖 2-8	受訪者社區參與意願與識覺因素組分析圖	49

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

一、研究動機

在自然環境下，水資源的充沛與否會影響到地表的自然景觀，包括森林、草原、沙漠、河谷、丘陵、台地及平原等，例如 Chen *et al.* (2004)研究中國內蒙沙漠區的沙丘分佈，發現水資源特性會間接反映出當地的自然景觀，地下水源的分佈與多寡會形塑地上沙丘的位置與型態，顯示地下水資源與地表沙丘景觀兩者之間息息相關。Parsons and Thoms (2013)在澳洲的研究也發現，水資源的多寡會影響到地表植生景觀的分佈狀況，乾旱時植生綠度指標最低，洪汛期時則達到最高，水資源明顯支配著地表的自然景觀。另一方面，地表景觀的人為干擾與變動也會影響到水資源的質量特性。Turner and Rabalais (2003)探討美國密西西比河流域兩百年來的土地利用對水質之影響，發現人為集約的土地利用明顯改變流域內的自然景觀，且更進一步地影響到河川湖泊的水質，包括泥沙及營養鹽均急遽增加。Kedziora *et al.* (2011)分析歐洲的農業景觀與水資源之關係，發現人口增加及科技發展，導致自然地景產生巨大變化，水資源不論是在質量上均有顯著的惡化現象，並反向衝擊人類社會。顯然地，水資源與地表景觀的互動關係甚為密切，水資源多寡影響到自然景觀，進而影響到人類的相關活動，而人類社會的開墾發展及密集的土地利用也影響到自然景觀的變遷，進而衝擊到水資源的品質與含量，這種人地關係是非常值得深入探討，尤其要進一步瞭解人類是如何看待水資源及其所形塑出來的地表景觀。

過去人類看待水資源問題大都從水利工程角度切入，往往忽略社會大眾對環境議題的觀點與意見，其實若能參酌居民的問卷調查結果，應更能確實掌握水資源環境問題的關鍵所在(Kuo *et al.*, 2013)。Kiriscioglu *et al.* (2013)分析美國內華達州水資源環境的生態風險時也提出，瞭解權益關係人對水資源問題各個面向的不同觀點，將有助於我們進行環境生態的風險管理與溝通，並能制定確實有效的決策與規劃。此外，Dolnicar and Schäfer

(2009)亦指出，解決水資源問題除了工程手段外，更應考慮到社會大眾的接受度與適應力。因此，瞭解民眾對水資源的認知與態度就至為重要，不論是在生態保育、經濟發展或社會文化向上，如此才能達成水資源的永續發展。

當分析民眾對環境議題的認知與態度時，常會進一步涉及到情感、依附或認同等面向，其中「地方感(sense of place)」就是重要課題之一。就地理學而言，1970 年代人文主義地理學(humanistic geography)開始蓬勃發展，有許多專家學者陸續投入地方感之研究，持續至今，地方感已逐漸成為跨領域的概念，不論是在地理學、社會學、人類學、觀光遊憩或環境心理學等學門中都被廣泛採用，正是因為多元發展，地方感的定義與內涵也隨著不同的時間脈絡及研究取徑而有所不同。由於地方感特別關注人地關係，因此，在資源利用或環境規劃上，民眾地方感的探討與分析就特別重要。

Morgan *et al.* (2006)曾指出，2005 年卡翠娜颶風(Hurricane Katrina)重創美國南部，在復原及重建過程中，必須考慮到居民的地方感，瞭解民眾與地方的緊密連結，並經由權益關係人的積極參與，將地方感納入區域規劃政策之中。Chamlee-Wright and Storr (2009)分析卡翠娜颶風後又返回紐奧良災區居住的社區居民，發現強烈的地方感使災民願意重返故居，地方感將災民與地方緊密連結，即使遭受颶風重創家園，他們仍認為「沒有其它地方像紐奧良一樣」。Raymond *et al.* (2010)分析澳洲南部鄉村地主與自然資源經營區域之關係，發現地方依附可做為衡量指標，包括地方認同、地方依賴、社會連結及自然連結等面向，可具體而微地反映出個人、社區與自然環境間的連結感。Tapsuwan *et al.* (2011)分析澳洲西南部水資源規劃政策時指出，土地利用會影響到地下水的入滲與水源涵養，而民眾的地方感(包括地方認同、依附及依賴)則會影響到土地利用規劃能否被接受或拒絕。Soini *et al.* (2012)也指出，鄉村景觀反映出當地的社會及文化結構，此景觀變化與在地的生計系統、都市發展及土地荒廢等因素息息相關，而地方感是人與環境的綜合連結，因此，經由居民地方感的調查分析，將有助於對鄉村景觀變化之瞭解。

二、研究目的

綜合上述，本研究將以新北市淡水區水源里作為研究案例，主要目的如下：

- (一)瞭解當地居民與水資源的互動關係以及對水資源的認知與態度。
- (二)分析當地居民的環境識覺對社區參與意願之影響。
- (三)探討當地居民的地方認同、地方依附及地方依賴之特性。
- (四)比較當地居民的地方感特性與社區參與之關係。
- (五)瞭解當地水資源的自然及人文特性對居民地方感形塑之影響。

第二節 文獻回顧

一、地方感

長久以來，地方一直就是地理學思想上的重要概念，早期從人文主義地理及現象學等觀點探討地方意涵，晚近更擴及到後結構主義、空間科學及全球化等觀點進行地方之分析(Baldwin, 2012)。Relph(1976)曾指出，地方感是人們對特定場所的經驗與情感，是具有意義的，也是個人或群體認同的重要泉源，在感情上及心理上與地方高度緊密相繫。Tuan(1977)提出「地方之愛(topophilia)」，就是人與地方之間的情感連帶，地方成爲一個關愛的場域，人以共同的記憶與榮耀做爲「地方之愛」的基礎，並認爲地方感是以意義爲中心、以關懷爲範疇，是奠基於人們的經驗、社會關係、情感及思想。地方(place)有別於空間(space)，空間是幾何概念具有距離及方向，而地方則是由社會文化所建構形塑出來的，具有意義，透過經驗的累積可將「空白的空間」轉變爲「有意義的地方」(Stedman, 2003)。Cheng *et al.* (2003)及 Cheng and Daniels (2003)均指出，地方是指由自然環境過程、社會政治過程、及社會文化意義交互作用下的場域，地方是一有力、整合的社會科學概念，會影響到我們的認知、認同、衝突、集體行動及政治等。另外，也有許多文獻指出，地方是指個人與特定地點的強烈情感連結，是人類意義、企圖、價值的核心(Jorgensen and Stedman, 2001; Windsor and McVey, 2005)。Shamsuddin and Ujang (2008)認爲要賦予地方具有意義則要包括三個構成要素：自然實體環境、個人內在心理及社會歷程、以及與地方的互動；經由個人與實體環境的互動經驗及情感，才會產生地方感。

國內學者曾慈慧等(2010)則對地方提出以下定義：「地方是個具有價值與意義的地理

空間，當人們瞭解實質環境或者環境對個人產生意義時，實質環境對人們就變成地方」，他們進一步指出：「地方意義是人們描述一個環境時，這個環境對他們的象徵、想法與感覺，而各種的地方意義則構成了人們的地方感」。蘇揚期、王柏山 (2005)則指出，地方感是個人或群體獨一無二的生活經驗，也是具有相同生活世界者間的共同回憶與標記；地方感也是人類對地方的主觀瞭解、感受與描述，進而建立地理識覺、地理認知或地理意象等概念。地方感的定義甚為廣泛，不僅代表人與環境的聯結，更可能是一種感受、信念、態度、行為、思維模式與生活型態等(任國晏等，2010)。

二、社區依附、地方依附及地方依賴

由於各學門使用詞彙有所不同，其中與地方感概念相似的名詞頗多，例如社區依附(*community attachment*)及地方依附(*place attachment*)，這些名詞與地方感甚為類似，常令人混淆(Eisenhauer *et al.*, 2000; Williams and Vaske, 2003; Moore and Scott, 2003; Clark and Stein, 2003; Payton *et al.*, 2005)。Clark and Stein (2003)指出，社會學家常應用社會連結(*social bonds*)及地方情感(*local sentiment*)來衡量社區依附，在社會連結方面，衡量的變數包括：社區裏有多少比例的朋友及親戚、以及參與多少當地的組織；另外，在地方情感方面，衡量的變數包括：社區感(*sense of community*)、在社區中的利益(*interest in community*)、以及離開社區會有多難過(*sorrow to leave*)。Clark and Stein (2003)進一步指出，增加社區人口數量、密度、及異質性時，社區依附將會降低。Beggs *et al.* (1996)也指出，人口多寡、密度、居住長短、社經背景、及家庭生活等，也會影響到社區依附的強度。

有別於社區依附，地方依附是意義、信仰、象徵、價值、情感的總集，讓個人或群體與特定地點連結(Williams and Stewart, 1998)。地方依附可區分為兩個面向(Payton *et al.*, 2005; Davenport and Anderson, 2005)：(1)功能上依附(*functional attachment*)：資源的功能或效益可以達成個人的需求與目標，最常衡量的方法是，地方是否滿足使用者的需求，以及與其他地方相較現在這個地方又是如何；(2)情感上依附(*emotional attachment*)：是人地關係的情感面向，以及地方如何貢獻於個人的自我認同。Clark and Stein (2003)也指

出，環境心理學者習慣將地方依附區分為地方依賴(place dependence)及地方認同(place-identity)兩構面，地方依賴主要是功能上的，地方認同則是指情感上或象徵上的意義。Presley (2003)亦將地方依附分為兩類型，包括：地方依賴與地方認同，其中地方依賴是個體可以用該環境從事某些活動後的評價，而地方認同則是個體對於環境擁有情感及象徵意義後的評價。林嘉男、許毅璿(2007)綜合分析地方感、地方依附與社區依附相關文獻後認為，地方感多應用於人與環境關係的現象詮釋，地方依附著重於自然環境及社會環境兩面向與人們的交互關係，而社區依附則較偏重社會環境單一面向對人們的影響。

不過有些學者則將地方依附視為等同於地方感，他們認同這只是不同學門使用的詞彙有所不同，與觀光遊憩或環境心理有關者常用地方依附一詞，但與人文地理有關者則採用地方感(Williams and Stewart, 1998; Clark and Stein, 2003; Payton *et al.*, 2005)。但是也有學者認為，地方感應該只指情感上的依附，因為 Tuan(1977)及 Relph(1976)對地方感的定義均只指涉情感面向，而非功能面向(Eisenhauer *et al.*, 2000)。地理學者 Hay(1998)則認為地方感與地方依附是有所不同，最大的差異是地方感考慮到人與地方連結時的社會及地理脈絡，以及人如何感覺地方。不過 Jorgensen and Stedman (2001; 2006)則認為地方感應該包括三個向度：地方依附、地方依賴、地方認同，而且地方感應該被當成態度結構，由三部分所組成：情感(affective)、認知(cognitive)與意欲(conative)；地方依附反應了情感(emotion)的內容、地方認同反應了認知或信仰(belief)內容，而地方依賴則等同於意欲或行為承諾(behavioral commitments)內容。Cross *et al.* (2011)則指出，地方感除了上述的地方依附、地方依賴、地方認同三面向外，還應該加入經濟依賴(economic dependence)此一面向，

三、地方感之量測

一般而言，地方感的研究大都採取質性方法，主要透過深度訪談收集資料(Chamlee-Wright and Storr, 2009; Williamson and Roberts, 2010)。雖然地方感是著重情感方面，較為抽象，但亦可採用量化的方式來加以探討(Shamai, 1991; Shamai and Ilatov,

2005)。林嘉男、許毅璿(2007)綜合相關文獻分析後也指出，地方感雖源於質化概念詮釋，但近年來該研究有逐漸朝向量化實證設計之趨勢，地方感代表的意涵，也從以往的人與環境連結單一現象轉變為涵蓋多面向聯連結關係的範疇。以量化方式進行地方感探討時大都採用問卷調查，並配合 Likert 尺度量表法，至於問項題目則多寡不一。Kaltenborn(1998)進行挪威極地環境衝擊地方感分析時採用 7 個問項；Moore and Scott(2003)分別針對步道及公園進行地方感探討時，每一部份各設計 8 個問項；Williams and Vaske(2003)則將地方感細分為地方認同及地方依賴兩大類，每大類分別有 6 個問項，經分析比較後，每大類問項可縮減至 4 個問項。Cross *et al.* (2011)則採用 15 個問項，針對美國科羅拉多州及懷俄明州農地地主進行地方感分析，經由因素分析，再將 15 個問項縮減為保育倫理、地方認同及經濟依賴等三大因素組。Tapsuwan *et al.* (2011)也是採用量化方式，將地方感區分為地方認同、地方依附及地方依賴三大面向，共計 19 問項，針對澳洲伯斯地區居民進行水資源問卷調查。

有別於完全量化或完全質化之研究方式，部分研究者則同時採取量化的問卷調查及質化的深度訪談取徑，多元收集資料，進行地方感之比較分析。Qian *et al.* (2011)與 12 位受訪者進行深度訪談，並進行問卷調查 104 份，探討都市遷移者地方感之變化。Willox *et al.* (2012)與 72 位受訪者進行深度訪談，並搭配 112 份問卷調查，進行氣候變遷與地方感之研究。Venables *et al.* (2012)則以 1326 份的問卷調查及 39 位居民的深度訪談，分析核能風險與地方感之關係。

四、地方感之應用

近年來，地方感概念已逐漸地被應用於環境規劃與自然資源經營管理中，如美國農部林務署及環保署等單位，許多學術界及政府部門的研究人員也陸續使用許多不同的方法去瞭解意義、經驗及行動等是如何形塑出地方，並進而探討人與環境間之關聯(Kruger and Jakes, 2003)。以往林業經營常將人的因素排除在外，但現今強調生態系經營時人的因素就變得非常重要，必須將社會觀念及變項納入生態系經營模式或評估中，而地方感即是其中之一，瞭解地方感有助於資源管理者去界定及回應人們對特定空間在情感上及

心靈上的連結(Williams and Stewart, 1998; Galliano and Loeffler, 1999)。以地方為取徑的林業經營快速成長，因為會讓規劃更有效率、建立共同基礎、降低衝突及訴訟、維持長久的經營計畫(Yung, *et al.*, 2003)。除了林業經營方面外，地方感亦被廣泛地應用在許多環境相關研究，例如集水區經營管理(Morton and Padgitt, 2005)、環境價值與態度(Norton and Steinemann, 2001; Jorgensen and Stedman, 2001; 2006)、環境影響評估(Brown *et al.*, 2002)、原住民族議題(McAvoy, 2002; Windsor and McVey, 2005)、環境決策(Cantrill and Senecah, 2001)等。

在社會學科方面，地方感也常被作為重要的研究課題。Shamsuddin and Ujang (2008)認為都市設計的目標之一就是要創造居民的地方感，而地方依附對地方感的建立則有顯著貢獻。Williamson and Roberts (2010)研究澳洲北領地區達爾文市居民的社區歸屬感，發現社會資訊提供方式越豐富多元，越有助於增加居民的地方感及社會網絡關係。Qian *et al.* (2011)則分析在中國廣州都會區裡不同地理空間尺度對居民地方感之影響，發現以整體廣州市為尺度時，地方認同會深刻影響到地方依附，但在社區文化中心尺度時，地方依賴則比地方認同及地方依附更為重要。Wilcox *et al.* (2012)研究氣候變遷對加拿大北方因紐特人地方感之影響，指出地方依附及地方認同可作為指標，以瞭解氣候變遷對當地居民健康及適應之衝擊，由於氣候變遷干擾到當地的狩獵、漁撈、採集及遷移，因此對居民地方依附具有負面影響。Venables *et al.* (2012)應用結構方程式分析居民如何與核能共存(living with nuclear power)，發現鄰近性會影響到地方感，而地方感則與核能風險識覺密切相關，地方感為鄰近性與風險識覺間的重要中介變項。

在國內方面，黃禮強、張長義(2008)以苗栗獅頭山為例，探討在地居民於觀光發展過程中地方感如何呈現，發現不同區域的群體及生活場域，造成居民的地方感有所不同，而地方感的差異也使得對未來地方發展有不同的態度。宋郁玲、姜蘭虹(2008)以「中心」與「邊緣」概念，分析中國上海拆遷戶的地方感如何在拆遷歷程中轉換，並如何透過地方感的轉換過程進一步來強化自己「上海人」的身份論述。曾慈慧等(2011)曾進行礦業遺產觀光中真實性對地方感之影響，發現透過觀光意象與地方感為中介，會對遊後行為意圖產生正向影響，且地方感的中介效果大於觀光意象，而觀光意象則會直接顯著影響

地方感的產生。

第三節 研究區域

本研究區與位於新北市淡水區水源里(圖 1-1)，在陽明山國家公園的西北方，是為北投區、三芝區及淡水區交界地區，屬大屯山系西北山麓地帶，地形崎嶇不平，境內面天山 977 公尺為最高峰，面積為 9.7 平方公里。

地質上係屬第四季沖積層，為火山岩流與凝灰角礫岩為主，屬鬆散火山碎屑物冷凝而成，具有沉積岩的特性，故土壤母岩以安山岩為主，早期居民會以安山岩就地取材建屋。高溫多雨的氣候，多使土壤化育成紅或黃壤。

水文上多為河流湍急、河床低淺，主要源自於大屯山山脈，溪流走向為東西向，隨東高西低地勢流入台灣海峽，其中公司田溪是淡水區最大河流，流入台灣海峽。位於水源里支流有二，其一發源於水梘頭天元宮附近（俗稱半邊橋），另一支流發源於水梘頭、瓦瑤坑。溪流長度短，雖無航運功能，但對當地農耕灌溉甚為重要。水源里是河流源地湧泉地帶，水質佳水量多，居民架設竹管為水梘，取水引流灌溉故名水梘頭。

當地氣候為副熱帶季風氣候，七月月均溫 28.8℃，一月 15.2℃，年均溫 22.2℃，七月降水量 149.2 mm，一月降水量 103.9 mm，年降水量 2155.4 mm，乾濕季不明顯。由於水源里無氣象測站，故以淡水測站為代表，統計期間從 1981 年至 2010 年止(表 1-1)。

表1-1 淡水各月氣溫雨量表

(單位：℃；mm)

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
氣溫	15.2	15.6	17.4	21.1	24.5	26.9	28.8	28.6	26.7	23.7	20.6	16.9	22.2
雨量	104	175	195	179	216	243	149	203	299	174	121	98	2155

資料來源：中央氣象局



圖 1-1 研究區域圖

第四節 研究方法

一、文獻分析

收集環境識覺及水資源景觀等相關文獻資料，包括社區參與、永續發展、環境態度、地方感、地方依附及社區依附等期刊、碩博士論文及網路資訊等。此外，至淡水區公所、戶政事務所、農田水利會及農會等當地機構，收集社區產業、人口、旅遊等基本資料。最後，綜合上述各項資料進行文獻分析。

二、現場觀察

為能夠對當地社區有較深入的觀察，本研究採用現場觀察法，多次至社區進行地理實察，瞭解社區民眾與水資源的互動關係，以及當地水資源景觀的變化歷程。此外，瞭解當地水源國小的鄉土教學活動，瞭解當地居民的生活及生計與水圳的密切關係。

三、問卷調查

本研究以問卷調查方式收集資料，問卷內容主要分為 4 部分：(1)居民與水資源的互動關係，包括當地具有何種水資源景觀、如何使用當地自來水以外的天然水資源(湧泉、溪水)、到社區附近水源的到訪頻率、平均每次在社區附近水源的停留時間，共計 4 問項；(2)居民對水資源的環境識覺，共計 15 問項；(3)居民的地方感，共計 14 問項；(4)受訪者個人的基本資料，共計 4 問項，詳細的問卷調查資料如附錄一所示。本研究有關地方感量表主要參考 Jorgensen and Stedman (2001; 2006)，將地方感視為一完整的概念，包括地方依附、地方依賴與地方認同三面向。另外，為了資料處理的便利性，有關地方感及環境識覺部份為封閉式問卷，並採用李克特五等級尺度量表法(Likert scale)，點數較高表示非常同意，反之點數較低時則表示非常不同意，其餘問卷部份則採半開放式。

在樣本數選定方面，本研究希望能在 95%信賴水準之內，且抽樣誤差不超過 5%，透過 Z 分配方式，其所需樣本數以下列公式計算(林惠玲、陳正倉，2011)：

$$n \geq \frac{Z_{\alpha/2}^2 (0.25)}{d^2} \quad (1)$$

式中 n 為樣本數； $\alpha = 0.05$ ； $d = 0.05$ 為容許的抽樣誤差。

經由查表計算後得知，本研究所需樣本數至少為 384 人。由於顧及無效問卷的發生，所以本研究設定問卷 450 份。本研究於 2012 年 11 月至 12 月間針對淡水區水源里居民進行問卷調查，以現場非隨機抽樣(non-random sampling)中之方便抽樣法(convenient sampling)(林惠玲、陳正倉，2011)，採挨家挨戶的訪察方式選取當地居民進行問卷，訪員親自逐一訪談取得樣本資料。扣除拒訪及無人在家外，本研究共計問卷 450 份，有效問卷 408 份，有效問卷率為 90.7%。透過 Z 分配方式，以估計母體比例時的樣本數保守估計公式計算(林惠玲、陳正倉，2011)，在 95% 的信賴水準下，本研究的抽樣誤差為 4.85%，在統計上是可接受的。

四、深度訪談

除了問卷調查的量化分析外，本研究亦採用質性研究方式，進行半結構式的深入訪談，選取對社區發展現況較瞭解或參與社區發展組織較深入，且能提供研究相關資料的重要人物進行深度訪談(表 1-2)，包括當地里長、老人會會長、社區發展協會理事長、福德廟爐主、八庄大道公爐主、水利會工作站主任、水利會小組長、水源國小老師、當地農民(3 人)、當地居民但外出工作工人(2 人)、家庭主婦(2 人)及大學生等，共計 16 人，詢問他們對當地水資源使用相關看法。訪談大綱詳見附錄二。

表 1-2 深度訪談人員名冊

序號	代碼	年齡	性別	職務
1	A1	64	男	水源里里長
2	A2	80	男	老人會會長
3	A3	45	女	水梘頭家庭主婦
4	A4	70	男	福德廟爐主
5	A5	74	男	社區發展協會理事長
6	A6	73	女	八庄大道公爐主
7	A7	54	男	水利會工作站主任
8	A8	80	男	水利會小組長
9	A9	42	男	水源國小老師
10	A10	56	女	瓦瑤坑家庭主婦
11	A11	60	男	當地農民(旱作)
12	A12	75	男	當地農民
13	A13	49	男	當地農民
14	A14	54	男	當地工人
15	A15	57	男	當地工人
16	A16	21	男	大專學生

五、統計分析

在資料處理上，本研究採用 SPSS 統計軟體進行分析，包括描述性統計及單因子變異數分析(ANOVA)等，並以信度係數 Cronbach's α 作為信度檢驗(reliability test)。此外，為進一步歸納並簡化眾多問項，本研究採用因素分析法，利用主成分分析計算出所有問項共同解釋的變異量，並透過球形檢定(Bartlett's Test of Sphericity, BTS)及取樣適切性係數(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy, KMO)進行檢定(邱皓政，2011)。在因素分析中，本研究設定粹取初始特徵值(eigen value)大於 1 之因素項，同時利用最大直交轉軸(varimax method)進行因素旋轉，使因素之間具有較為清楚的區隔。為瞭解受訪者

的基本屬性與互動情況對水資源的認知與態度，以及對地方感之影響，本研究進一步進行交叉分析。由於性別部份只有兩個類別變項，本研究乃採用 *t* 檢定，至於其他的基本屬性均超過三個類別變項以上，因此，本研究則以變異數分析中之 *Scheffe* 法進行檢定。

第五節 研究架構與研究流程

一、研究架構

(一)地方概念圖

本研究採用 *Cheng et al. (2003)*所提出的地方概念圖，作為本研究進行地方分析時之基本架構(圖 1-2)。該架構圖包括三大面向：自然特性及歷程、社會及政治歷程、社會及文化意義。

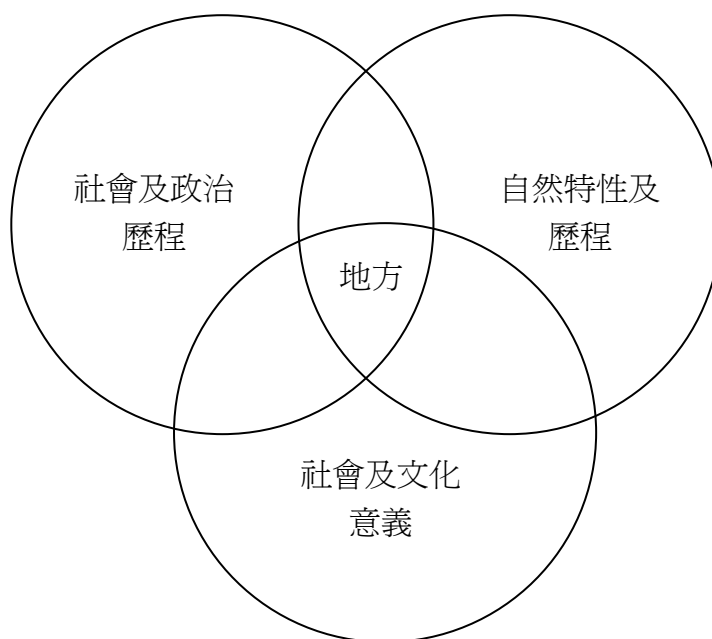


圖 1-2 地方概念圖(修改自 *Cheng et al., 2003*)

(二)地方感概念圖

在地方感分析方面，本研究採用 *Jorgensen and Stedman (2001; 2006)*所提出的地方

感之定義，作為本研究進行地方感分析時之基本架構(圖 1-3)。該架構圖包括三大面向：地方認同、地方依附、地方依賴。

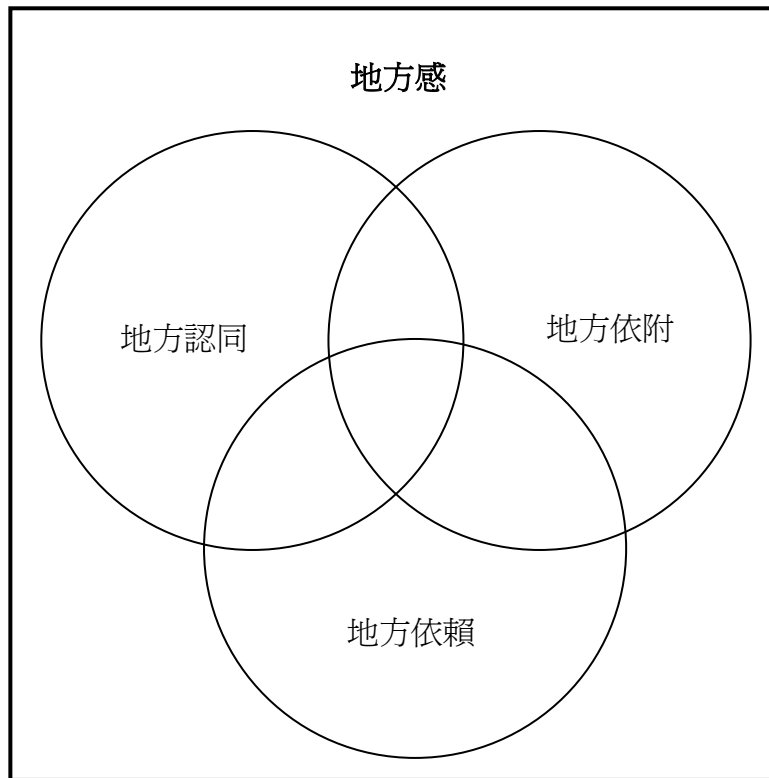


圖 1-3 地方感概念圖(參酌 Jorgensen and Stedman, 2001; 2006)

二、研究流程

本研究流程圖如圖 1-4 所示，住要包括量化研究的問卷調查及質性研究的深度訪談。

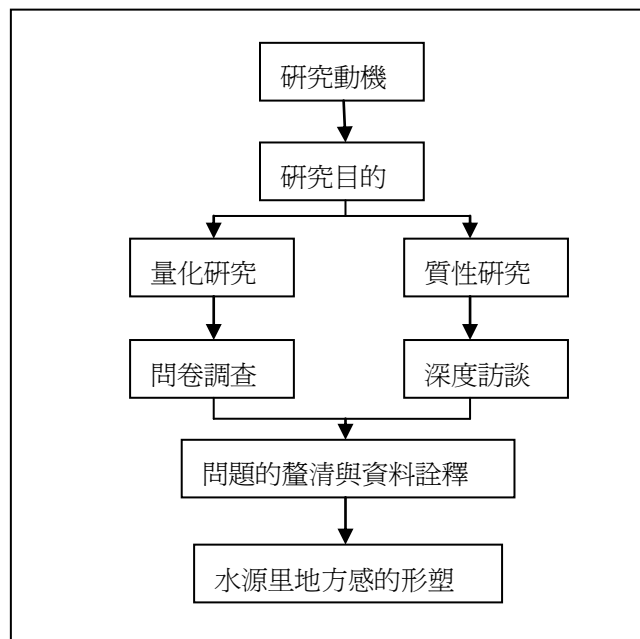


圖 1-4 研究流程圖

第二章 居民對水資源的意見分析

第一節 受訪居民基本屬性

一、基本屬性

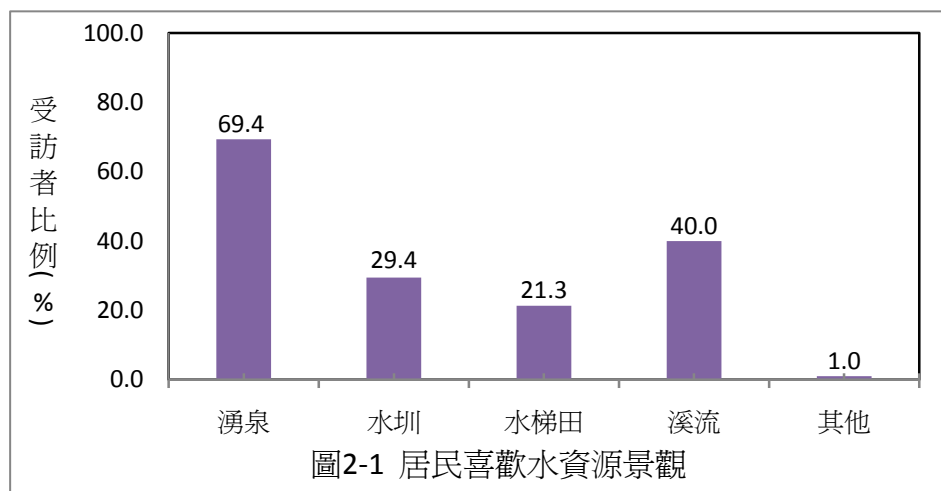
本研究於 2012 年 11 月至 12 月間針對淡水區水源里居民進行問卷調查，共計發放問卷 435 份，有效問卷 408 份，則有效問卷率 93.8%。本研究調查的居民基本屬性資料包含性別、年齡、教育程度與職業類別。在性別分析上，受訪居民以女性 51.7%比例略大於男性 48.3%；年齡方面，以 41-50 歲占 28.4%最多；教育程度方面，以大學以上占 31.1%為多；職業類型部分，以家管最高，高達 21.3%的比例，商業次之，占 20.1%，農業與工業比例差不多，都在 15%以上。由職業類別觀之，家管以女性為多，說明訪員進行調查時女性在家比例偏高，使問卷性別比例出現女性多於男性的情況；年齡結構中 50 歲以下比例占了全部的 67.9%，因此教育程度高中職以上比例也高於五成，從問卷統計結果說明了年事較高者，學歷相對較低。

表2-1 受訪居民基本屬性資料

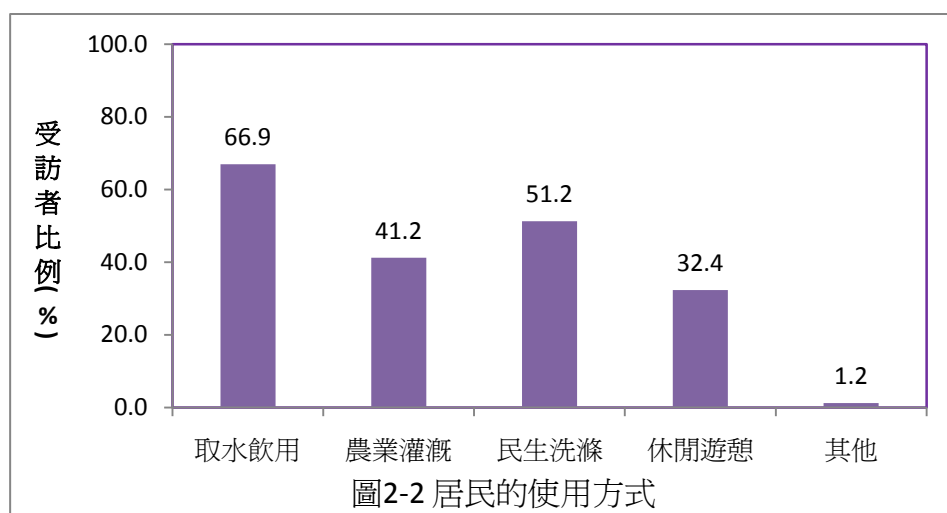
性別			年齡		
人數	(%)		人數	(%)	
男	197	48.3	18-30 歲	61	15.0
女	211	51.7	31-40 歲	100	24.5
職業類別			41-50 歲	116	28.4
			51-60 歲	71	17.4
農	69	16.9	61 歲以上	60	14.7
工	64	15.7	教育程度		
商	82	20.1	國小	91	22.3
軍公教	39	9.6	國中	80	19.6
自由業	13	3.2	高中職	110	27.0
學生	28	6.9	大專以上	127	31.1
家管	87	21.3			
其他	26	6.4			

二、居民與水資源的互動關係

爲了瞭解當地居民與水資源互動情形，本研究以居民喜歡與使用何種水資源爲基礎，詢問參與頻率與造訪時間作爲分析的依據。在喜歡水資源景觀上分成湧泉、水圳、水梯田、溪流及其他，經統計分析後以圖 2-1 表示，受訪居民以喜歡湧泉爲主要水資源，占了 69.4%，溪流排名第二占整體 40.0%，水圳與水梯田分居第三、四位，也有受訪者表示喜歡其他如雨水等。



使用的方式有取水飲用、農業灌溉、民生洗滌、休閒遊憩及其他，以長條圖表示統計分析的結果如下圖 2-2 所示，以取水飲用 66.9%與民生洗滌 51.2%爲最主要的用途，農業灌溉爲 41.2%、休閒遊憩 32.4%，說明水資源使用以民生用途爲主，因湧泉水乾淨、免費的特性，使用者得以取水飲用、洗滌、灌溉爲主要的使用方式，休閒娛樂功能相對較少。



到社區附近水源的參與頻率分成每天、2-3 天、一星期、一個月、三個月、半年以上等六種類型，停留時間則分成四類，分別是 30 分鐘以內、一小時、兩小時、三小時以上等（表 2-2）。由參與頻率可得知每天到社區水源處為最多，占 37.5%，2-3 天一次占 18.4%、一星期一次占 17.9%，將這些頻度加總發現占全體 73.8%，說明受訪居民對於使用當地水資源的頻率是相當高，於是在停留時間方面顯示不會太久，有一半以上的比率短暫停留 30 分鐘（50.7%），一小時內占了 28.9%便會離開。

表2-2 受訪居民參與頻率與停留時間

參與頻率			停留時間		
	人數	(%)		人數	(%)
每天	153	37.5	30 分鐘以內	207	50.7
2-3 天	75	18.4	一小時	118	28.9
一星期	73	17.9	兩小時	48	11.8
一個月	29	7.1	三小時以上	35	8.6
三個月	17	4.2			
半年	61	15.0			

從受訪者居民與水資源互動的關係看來，居民常使用水源如湧泉水、溪流作為民生用途飲用、洗滌、灌溉方式，在參與頻率呈現出經常使用的結果，因此在停留時間上不會太久，大部分都在一小時以內，闡釋水資源的使用是容易的、便利的，形成當地居民

的日常生活習慣，Pred（1986）提出可以從日常生活的經驗，所形成社會脈絡，體現地方感的演繹。

三、交叉分析

本研究利用 SPSS 的交叉分析進一步探討性別、年齡、教育程度與職業類別對於社區水資源的參與頻率與停留時間的影響，下列分項說明之。

(一)性別

從表 2-3 得知受訪的女性居民在每天參與的比例 37.9%，明顯高於男性 37.1%，若以每天、2-3 天與一星期一次頻度加總，可以發現男性參與頻率 80.2% 遠高於女性的 67.8%，所以半年一次的參與頻率則以女性 19.0% 大於 10.7%。

表 2-3 受訪居民的性別與參與頻率的交叉分析

%	每天	2-3 天	一星期	一個月	三個月	半年以上	總和
男	37.1	23.4	19.8	5.6	3.6	10.7	100.0
女	37.9	13.7	16.1	8.5	4.7	19.0	100.0

性別影響著停留時間，從表 2-4 居民的性別與停留時間的交叉分析看出女性的停留時間明顯的比男性停留時間短，女性停留在 30 分鐘內的占 52.1%，男性則占 49.2%，一小時以內女性占 30.8%，男性則占 26.9%，發現女性停留時間大多不超過一小時，從使用水資源方式跟實際觀察發現，女性居民使用水資源大多以民生洗滌為主，男性身兼取水飲用與農田灌溉功能為主，所以在參與頻率上，女性會比男性更加頻繁，但因女性民生洗滌所需要時間較少因此停留時間會比男性居民以農田灌溉較短。

表 2-4 受訪居民的性別與停留時間的交叉分析

%	30 分鐘	一小時	二小時	三小時以上	總和
男	49.2	26.9	14.2	9.6	100.0
女	52.1	30.8	9.5	7.6	100.0

(二)年齡

從表 2-5 每天一次參與頻率明顯的呈現出 41-50 歲占 35.3%、51-60 歲占 46.5%與 61 歲以上的居民占 65%，發現年齡愈高，則參與頻率愈高；反之，由參與頻率半年以上一次觀之，41-50 歲占 13.8%、31-40 歲占 20.0%以及 18-30 歲的居民占 29.5 %比例中呈現出年齡愈輕，參與頻率愈低的趨勢。

表 2-5 受訪居民的年齡與參與頻率的交叉分析

%	每天	2-3 天	一星期	一個月	三個月	半年以上	總和
18-30 歲	32.8	13.1	16.4	4.9	3.3	29.5	100.0
31-40 歲	20.0	20.0	24.0	9.0	7.0	20.0	100.0
41-50 歲	35.3	19.8	19.8	6.9	4.3	13.8	100.0
51-60 歲	46.5	19.7	14.1	11.3	4.2	4.2	100.0
61 歲以上	65.0	16.7	10.0	1.7	0.0	6.7	100.0

從表 2-5 得知年齡愈高對社區水資源的參與頻率也愈高，但從表 2-6 發現受訪者年齡與停留時間截然不同的結果。以停留時間 30 分鐘以內來看，18-30 歲高達 63.9%，61 歲以上卻只有 36.7%，但在停留時間三小時以上 18-30 歲達 8.2%，61 歲以上卻有 16.7% 的比例，所以表 2-6 呈現出年齡愈小者停留時間愈短，年齡愈大者停留時間就愈長的情況。

表 2-5 與表 2-6 受訪居民的年齡很明顯會影響造訪社區水資源參與頻率與停留時間，年齡較輕者要外出求學或工作，年齡較大者可能退休或在附近從事農業等，年齡越大者對於水資源的參與頻率與停留時間都比年紀者來的更多更久。

表 2-6 受訪居民的年齡與停留時間的交叉分析

%	30 分鐘	一小時	二小時	三小時以上	總和
18-30 歲	63.9	21.3	6.6	8.2	100.0
31-40 歲	57.0	29.0	6.0	8.0	100.0
41-50 歲	50.0	32.8	12.9	4.3	100.0
51-60 歲	43.7	28.2	18.3	9.9	100.0
61 歲以上	36.7	30.0	16.7	16.7	100.0

(三)教育程度

受訪者的教育程度會影響造訪社區水資源的頻率，表 2-7 說明國小程度每天造訪的比例是 62.6%、國中是 41.3%與高中占 28.2%都高於大學以上的 25.2%，而半年以上造訪一次的比例以大學以上居多占 22.0%，遠高於國小教育程度者的 6.6%。學歷高低會影響參與頻率，學歷愈高則對於社區水資源參與頻率就相對較低。

表 2-7 受訪居民教育程度與參與頻率的交叉分析

%	每天	2-3 天	一星期	一個月	三個月	半年以上	總和
國小	62.6	16.5	9.9	3.3	1.1	6.6	100.0
國中	41.3	20.0	17.5	5.0	2.5	13.8	100.0
高中職	28.2	19.1	20.0	10.0	8.2	14.5	100.0
大專以上	25.2	18.1	22.0	8.7	3.9	22.0	100.0

表 2-8 呈現國小學歷的居民在社區水資源停留時間分別是 30 分鐘占 36.3%、一小時 35.2%、二小時 18.7%及三小時以上 9.9%，與學歷高的大專以上受訪居民比較 30 分鐘占 53.5%、一小時 29.9%、二小時 7.9%及三小時以上 8.7%，相較之下，國小組的居民顯得比大專以上組的居民停留時間長，但主要停留時間都以一小時以內為最主要停留時間。

表 2-8 受訪居民的教育程度與停留時間的交叉分析

%	30 分鐘	一小時	二小時	三小時以上	總和
國小	36.3	35.2	18.7	9.9	100.0
國中	56.3	26.3	8.8	8.8	100.0
高中職	55.5	24.5	12.7	7.3	100.0
大專以上	53.5	29.9	7.9	8.7	100.0

(四)職業類別

職業類別中表 2-9 發現每天一次到社區附近水資源者以從事農業 63.8%最高，其次是家管 50.6%，自由業者也有 46.2%的比例，需要外出工作的職業類型工業（28.1%）、商業（22.0%）與軍公教（15.4%）造訪的頻率相對較低。

表 2-9 受訪居民的職業類別與參與頻率的交叉分析

%	每天	2-3 天	一星期	一個月	三個月	半年以上	總和
農	63.8	17.4	8.7	2.9	0.0	7.2	100.0
工	28.1	21.9	23.4	9.4	4.7	12.5	100.0
商	22.0	23.2	24.4	11.0	6.1	13.4	100.0
軍公教	15.4	15.4	25.6	10.3	5.1	28.2	100.0
自由業	46.2	7.7	23.1	7.7	0.0	15.4	100.0
學生	39.3	17.9	10.7	3.6	0.0	28.6	100.0
家管	50.6	13.8	12.6	5.7	8.0	9.2	100.0
其他	23.1	23.1	19.2	3.8	0.0	30.8	100.0

從表 2-10 發現居民的職業類別與停留時間關係，三小時以上農業占 18.8%、軍公教 15.4%以及自由業者 23.1%整體停留於社區附近水資源的時間是比較長的，結果與使用水資源方式有關從事農業者會灌溉農田，軍公教者與自由業者以休閒遊憩方式使用，則停留時間相對較長。在家管的部分，以民生洗滌為主，因此停留時間會短於一小時（30 分鐘占 48.3%；一小時占 32.2%）。

表 2-10 受訪居民的職業類別與停留時間的交叉分析

%	30 分鐘	一小時	二小時	三小時以上	總和
農	31.9	29.0	20.3	18.8	100.0
工	54.7	28.1	14.1	3.1	100.0
商	59.8	30.5	7.3	2.4	100.0
軍公教	46.2	25.6	12.8	15.4	100.0
自由業	53.8	15.4	7.7	23.1	100.0
學生	60.7	35.7	0.0	3.6	100.0
家管	48.3	32.2	14.9	4.6	100.0
其他	65.4	19.2	0.0	15.4	100.0

四、卡方檢定

本研究將受訪居民的基本屬性對參與頻率及停留時間做卡方檢定，結果如表 2-11 所示。由表 2-11 可得知，性別、年齡、教育程度與職業類別會顯著影響參與頻率，年齡與職業類別會影響停留時間。

首先在性別方面，女性的參與頻率明顯高於男性，女性職業類型為家管有關，會到社區附近的水資源從事民生洗滌，如洗菜、洗衣服等家事，但停留時間部分較看不出性別的影響。在年齡方面，年事愈高者每天一次參與頻率是 65.0%比 18-30 歲的 32.8%高上一倍以上(表 2-5)，所以在卡方檢定中呈現非常顯著的結果，這現象也呈現在停留時間上，顯示出年齡在 61 歲以上的受訪居民整體停留時間也比 18-30 歲年輕人久(表 2-6)。在教育程度上，居民參與頻率以國小組每天一次的比例最高 62.6%，國中組的 41.3%也遠高於高中職 28.2%與大專以上 25.2%(表 2-7)，說明了學歷比較低者使用社區水資源較頻繁，學歷又會影響職業類別。受訪居民從事職業類型會深深影響對於社區附近水資源的參與頻率及停留時間，其中以農業最為明顯，從事農業者必須灌溉農田，因而造訪的頻率每天一次 63.8%與停留時間一小時以內合計 60.9%都其他職業類型顯著(表 2-9、2-10)。

最後可以發現水源里的訪問後的居民結構，女性略多於男性，職業以家管為多，所以使用社區水資源明顯頻繁，但使用時間並不長，所以停留時間較短；男性以中老年人

為主，學歷約國中小程度，職業類別以農業為主者，在社區水資源的參與頻率也較常使用，其停留時間部分也比女性家管久，顯示出是用於灌溉部分，反映出目前台灣農村人口基本屬性及水資源使用的情況。

表 2-11 受訪居民的基本屬性與參與頻率及停留時間之卡方檢定

	性別	年齡	教育程度	職業類別
參與頻率	0.032*	0.000**	0.000**	0.000**
停留時間	0.369	0.026*	0.139	0.001**

(* : $\alpha < 0.05$; ** : $\alpha < 0.01$)

第二節 居民對水資源的環境識覺

在受訪居對社區水資源的環境識覺方面，本研究透過信度係數 Cronbach's α 進行分析可以得到居民對水源里環境識覺看法的信度係數 Cronbach's $\alpha = 0.885$ ，當信度分析 Cronbach's α 大於 0.7 以上，顯示居民對水源里受訪居民環境識覺都具有相當高的內部一致性及可靠性，適合進行下一個階段的分析檢驗。

一、整體分析

針對受訪居民對社區附近水資源環境識覺看法方面，結果如表 2-12 所示。整體而言，在問項 2 我覺得社區附近的水資源水質乾淨 (4.02)、4 我覺得社區附近的水資源環境非常適合居住 (4.02)、5 我覺得社區附近的森林有助於水源涵養 (4.11)、6 水資源具有農業生產的效益 (4.21)、8 水資源具有民生用水的效益 (4.26)、9 水資源具有生態保育的效益 (4.16)、10 水資源具有延續社會文化的效益 (4.07)、11 破壞水資源是一件令人痛心難過的事 (4.61)、12 保護水資源環境比人類的經濟發展重要 (4.43)、13 水資源的經營管理應優先考慮附近社區的需求 (4.19)、14 保護水資源是一件非常迫切重要的事情 (4.49)、15 我願意付出最大的努力避免水資源遭受破壞 (4.27) 等，這些問項的平均值皆高於 4.0 以上，呈現出正面且非常同意的趨勢，顯示居民非常認同這些問項，普遍認為社區的水資源是重要的資產，在經濟、生態部分尤為重視，水源里居民選擇住

所時水資源乾淨程度是重要的考量，因此環境識覺問項中生態功能特別看重，對於水資源保護防止被破壞呈現較高的認同度，甚至有凌駕於經濟生產功能之上的情況。

另外，平均值較低的前三名別是問項 3 我覺得社區附近的水資源景觀非常美麗 (3.89)、1 我覺得社區附近的水資源水量充沛(3.93)、7 水資源具有休閒遊憩的效益(3.97)等，這些問項分數介於 3.5 至 4.0 之間，其平均值略低，也顯示居民認同度在於休閒遊憩方面比起水資源的經濟與生態部分略低一些，本研究顯示居民務實一面，重視水資源對於社區的環境生態重要性大於休閒遊憩的功能，呈現出居民對於社區水資源環境識覺高度認同的結果。

表 2-12 受訪居民的環境識覺

環境識覺問項	非常 同意	同意	普通	不同 意	非常 不同 意	平均
	5	4	3	2	1	
	%					
1. 我覺得社區附近的水資源水量充沛	25.2	46.3	25.2	2.9	0.2	3.93
2. 我覺得社區附近的水資源水質乾淨	29.9	46.3	19.6	3.9	0.2	4.02
3. 我覺得社區附近的水資源景觀非常美麗	27.5	40.7	25.7	5.9	0.2	3.89
4. 我覺得社區附近的水資源環境非常適合居住	28.2	48.8	20.6	2.0	0.5	4.02
5. 我覺得社區附近的森林有助於水源涵養	32.4	48.8	16.9	1.5	0.5	4.11
6. 水資源具有農業生產的效益	35.3	51.7	12.3	0.5	0.2	4.21
7. 水資源具有休閒遊憩的效益	26.5	48.5	20.8	3.9	0.2	3.97
8. 水資源具有民生用水的效益	36.5	53.4	9.6	0.5	0.0	4.26
9. 水資源具有生態保育的效益	32.6	52.7	13.0	1.7	0.0	4.16
10.水資源具有延續社會文化的效益	30.6	47.8	19.9	1.7	0.0	4.07
11.破壞水資源是一件令人痛心難過的事	65.9	29.7	3.4	1.0	0.0	4.61
12.保護水資源環境比人類的經濟發展重要	52.7	38.5	8.3	0.2	0.2	4.43
13.水資源的經營管理應優先考慮附近社區的需求	40.4	41.4	15.0	2.7	0.5	4.19
14.保護水資源是一件非常迫切重要的事情	54.2	40.4	5.1	0.2	0.0	4.49
15.我願意付出最大的努力避免水資源遭受破壞	44.9	40.4	12.5	1.7	0.5	4.27

二、因素分析

爲進一步瞭解居民對社區水資源的環境識覺，本研究採用因素分析法，將15個環境識覺問項精簡，經由球形檢定(BTS)及取樣適切性係數(KMO)檢定後得知， $BTS=2509.323$ ， $KMO=0.889 > 0.8$ ，根據Kaiser(1974)指出當 KMO 值愈大時，表示變項間的共同因素愈多，愈適合進行因素分析，能有良好的因素分析結果，檢測結果達到顯著水準($p=0.000$)。在因素分析中，本研究設定萃取初始特徵值(eigen value)大於1之因素項爲基礎，所以爲了便於辨別特徵值大小，Cattell(1996) 提出陡坡圖($Scree\ test$)將數值轉換成圖形，繪出圖2-3環境識覺問項陡坡圖作爲篩選因素分析分組的工具，由於圖中可以看出在第四軸之前大於1，其餘值逐漸小於一且趨於平坦，因而將環境識覺分成三組，同時利用最大變異轉軸法(varimax method)進行因素旋轉，使因素之間具有較爲清楚的區隔，表示這些問卷資料可以作爲因素分析萃取之用(吳明隆，2007)。

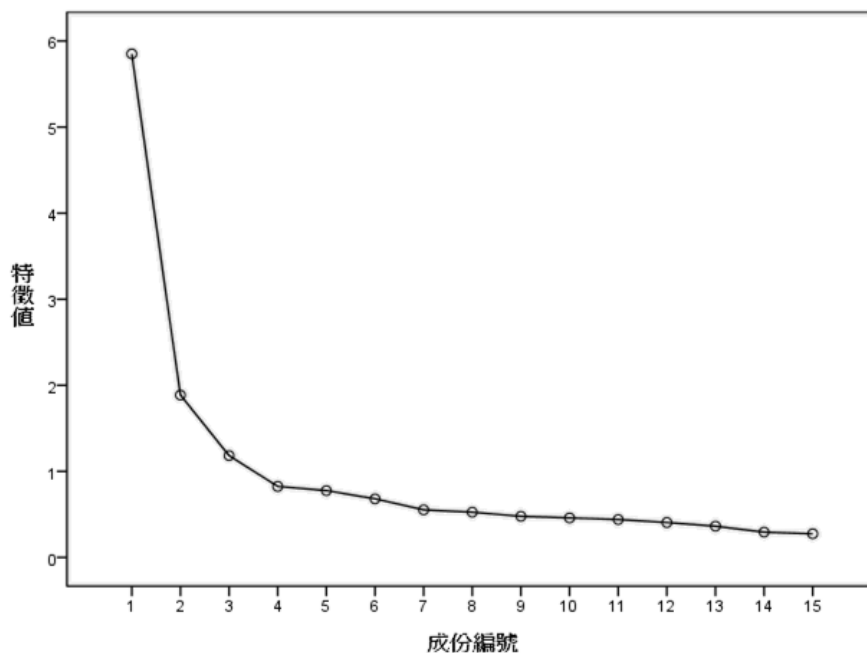


圖2-3 環境識覺陡坡圖

圖2-4 環境識覺轉軸後空間中的成份圖，明顯呈現出將環境識覺問項分成三組成份，每一個層面的題數都大於三題以上，能測出其代表層面的特質，內容效度足以代表水源

里受訪居民所要表達對社區水資源的環境識覺的心理特質 (吳明隆, 2007)。經因素分析後, 15個環境識覺問項可歸納成三大因素組, 分別為效益認知、態度認知、景觀認知, 三個因素組總共可解釋整體變異量59.467%, 結果如表2-13所示。

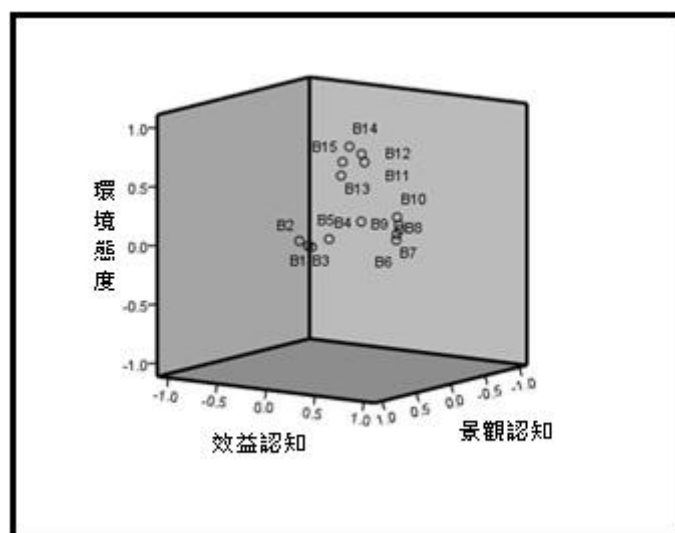


圖2-4 環境識覺轉軸後空間中的成份圖

在效益認知因素組方面, 主要包括農業生產、生態保育、民生用水、休閒遊憩、延續社會文化、森林有助於水源涵養等部分, 居民的認知中農業生產的比例最高, 說明水源里是個農業為重的地區, 水資源的生態保育也格外重要, 因為會影響農業產出的食品安全性。另外, 在環境態度方面, 保護水資源是一件非常迫切重要的事情、水資源環境比人類的經濟發展重要、願意付出最大的努力避免水資源遭受破壞、破壞水資源是一件令人痛心難過的事、水資源的經營管理應優先考慮附近社區的需求, 這些問項可以看出居民對水資源的看重程度, 因此居民也會自發性的維護社區水資源周遭環境清潔與避免污染水源, 以確保水質的不受污染。最後, 在景觀認知的方面, 主要包括社區附近的水資源水質乾淨、景觀非常美麗、水量充沛及社區附近水資源非常適合居住等。整體而言, 在因素分組中, 效益認知因素組中對於水資源的生態保育效益、態度認知因素組中破壞水資源是件令人痛心難過的事以及景觀認知因素組中水資源水之乾淨的分項, 從這些分項可以看出社區居民對水資源的水質重視程度相當高。

表2-13 受訪居民對社區水資源環境識覺的因素分析

社區水資源環境識覺問項	效益 認知	環境 態度	景觀 認知
6.水資源具有農業生產的效益	0.738		
9. 水資源具有生態保育的效益	0.735		
8. 水資源具有民生用水的效益	0.725		
7. 水資源具有休閒遊憩的效益	0.701		
10.水資源具有延續社會文化的效益	0.627		
5. 我覺得社區附近的森林有助於水源涵養	0.509		
14.保護水資源是一件非常迫切重要的事情		0.822	
12.保護水資源環境比人類的經濟發展重要		0.758	
15.我願意付出最大的努力避免水資源遭受破壞		0.707	
11.破壞水資源是一件令人痛心難過的事		0.673	
13.水資源的經營管理應優先考慮附近社區的需求		0.603	
2. 我覺得社區附近的水資源水質乾淨			0.820
3. 我覺得社區附近的水資源景觀非常美麗			0.765
1. 我覺得社區附近的水資源水量充沛			0.750
4. 我覺得社區附近的水資源環境非常適合居住			0.721
變異量(%)	21.045	19.273	19.149
累積變異量(%)	21.045	40.318	59.467

三、交叉分析

爲進一步瞭解受訪居民基本屬性與使用情況對於水源里社區水資源環境識覺的關係，本研究使用的問卷調查，是將環境識覺與同意度的評量採用李克特五等尺度量表（Likert scale），將環境識覺問項分成五等，由高至低依序排列，5 代表「非常同意」，1 則代表「非常不同意」；環境識覺問項透過因素分析分成三個層面，分別爲效益認知、態度認知及景觀認知因素組，用 EXCEL 分別計算出分組人數、五等尺度量表的平均數及標準差，再與性別、年齡、教育程度、職業類別、參與頻率及停留時間進行交叉分析。性別方面因只含男、女兩個變項，進行 SPSS 獨立樣本 T 檢定，其他因變項超過三個以上，所以使用變異數分析（ANOVA）中的 Scheffe 法進行檢定，下列分項說明之。

(一)性別

表 2-14 顯示女性分組平均數比男性高，但除了景觀認知男性平均數 3.970 略低於 4 分以外，其他都高於 4 分，代表無論男女環境識覺認同度都高，無關性別；在標準差部分，女性分占各組 0.711、0.686、0.795 比男性的 0.768、0.709、0.826 略低，顯示女性比男性的環境識覺強，因此 T 值呈現負值情況，分別為效益認知因素組-0.556、環境態度因素組-1.215 及景觀認知因素組-0.280。整體而言，雖然結果顯示 T 值很小，代表不同性別對於不同的識覺因素組沒有顯著差異，但這與女性職業為家管，常利用社區水資源處理家務有關，而男性工作地點不在社區裡，導致環境識覺因素組女性的認同度高與意見分歧度都比男性小。

表 2-14 性別與識覺因素組的 T 檢定

識覺因素組	性別	人數	平均數	標準差	T 檢定	結果
效益認知	男	197	4.087	0.768	-0.556	女>男
	女	211	4.135	0.711		
環境態度	男	197	4.360	0.709	-1.215	女>男
	女	211	4.432	0.686		
景觀認知	男	197	3.970	0.826	-0.280	女>男
	女	211	4.018	0.795		

(二)年齡

年齡與環境識覺因素組間的 F 檢定如表 2-15 所示，結果顯示效益認知因素組 F 值 0.735、環境態度因素組 F 值 0.938 和景觀認知因素組 F 值 0.305，沒有顯著的差異。但從細項中可以發現李克特五等尺度量表（Likert scale）大約都在 4 分以上，意指同意至非常同意之間，但可觀察出的環境態度因素組分數在不同的年齡組中最高，以年齡分層 41-50 歲 4.472 分為最高、其次為效益認知因素組，最低則為出現在景觀認知因素組年齡 61 歲以上的 3.968 分，最大值與最小值相差無幾為 0.504 分。另外，41-50 歲此年齡層是人數最多的，高達 116 人，分占各組分數最高（效益認知因素組 4.210、環境態度因素組 4.472、景觀認知因素組 4.064），標準差大多比其他年齡層小；相對之下，61 歲

以上的老年人的 60 人最少，對於效益認知因素組的平均數為 4.068 與景觀認知因素組的平均數為 3.968 是該因素組裡最低的，環境態度因素組的 4.328 是該分組中第二低，只比 18-30 歲的 4.306 多 0.022 分。總體說來，不同年齡分層對於不同環境識覺因素組的看法與認同感都相當高，分歧也很小，但在不同的年齡層中可以看出些微的差異，各識覺因素組在年齡組別 41-50 歲壯年人比 61 歲以上的老年人對於社區水資源的環境識覺高。

表 2-15 年齡與識覺因素組的 F 檢定

識覺因素組	年齡	人數	平均數	標準差	F 檢定
效益認知	18-30 歲	61	4.082	0.799	0.735
	31-40 歲	100	4.136	0.728	
	41-50 歲	116	4.210	0.657	
	51-60 歲	71	4.118	0.716	
	61 歲以上	60	4.068	0.720	
環境態度	18-30 歲	61	4.306	0.789	0.938
	31-40 歲	100	4.406	0.718	
	41-50 歲	116	4.472	0.616	
	51-60 歲	71	4.398	0.696	
	61 歲以上	60	4.328	0.702	
景觀認知	18-30 歲	61	3.986	0.843	0.305
	31-40 歲	100	3.944	0.826	
	41-50 歲	116	4.064	0.777	
	51-60 歲	71	3.984	0.772	
	61 歲以上	60	3.968	0.847	

(三)教育程度

表 2-16 說明教育程度與識覺因素組的 F 檢定結果，在效益認知因素組與環境態度因素組的分數較高，不論何種教育程度平均數都有 4 分以上，標準差在 0.724 以下，但在景觀認知因素組中，平均數國小組 3.974 分與大專組 3.916 分，標準差在國小組、國中組與大專以上組皆超過 0.8 以上，但 F 值沒有顯示出教育程度會影響各識覺因素組而造成差異。侯錦雄（2000）曾指出教育程度愈高的民眾對社會環境較有責任感，但在此

卻發現居民對於水資源環境識覺較受表 2-7 參與頻率、與表 2-8 停留時間影響，其程度大於教育高低的影響，所以反而呈現出國中組與高中組居民對社區水資源的環境識覺認知部分影響較高，但在水資源景觀認知上國小組與大專以上有別他組降低了一點點的認同度。

表 2-16 教育程度與識覺因素組的 F 檢定

識覺因素組	教育程度	人數	平均數	標準差	F 檢定
效益認知	國小	91	4.084	0.722	0.846
	國中	80	4.220	0.724	
	高中職	110	4.146	0.713	
	大專以上	127	4.112	0.719	
環境態度	國小	91	4.348	0.700	0.493
	國中	80	4.414	0.714	
	高中職	110	4.436	0.665	
	大專以上	127	4.390	0.718	
景觀認知	國小	91	3.974	0.827	1.502
	國中	80	4.110	0.808	
	高中職	110	4.018	0.785	
	大專以上	127	3.916	0.810	

(四)職業類別

職業類別於社區水資源在於不同環境識覺因素組關係如表 2-17，在表中呈現的效益認知因素組 F 檢定值 1.142、環境態度因素組 F 檢定值 0.849 與景觀認知 F 檢定值 0.453，差異不大，沒有顯著的結果。各種職業類別的各因素組平均數大多在 4 分以上，說明對環境識覺高度認同感，但若由不同職業類別分析，發現各組中的學生組在效益認知（3.930）、環境態度（4.298）及景觀認知（3.908）因素組中平均數最低，水源里學區中只有國小，國中之後就要到市區或其他地方求學，通勤時間加上在校時間可能周一至周五超過十小時以上，使得他們對於在地的認同感較低。另外，自由業則是在各因素組中，呈現出平均數偏高與標準差較小的情況，顯示各種職業類別中以自由業的環境識覺同意度最高。其中，在其他職業中對於社區水資源有較多接觸的農業與家管類群，也呈現平

均數偏高的趨勢。

表 2-17 職業類別與識覺因素組的 F 檢定

識覺因素組	職業類別	人數	平均數	標準差	F 檢定
效益認知	農	69	4.208	0.700	1.142
	工	64	4.148	0.706	
	商	82	4.120	0.705	
	軍公教	39	4.136	0.661	
	自由業	13	4.338	0.591	
	學生	28	3.930	0.826	
	家管	87	4.146	0.751	
	其他	26	4.052	0.699	
環境態度	農	69	4.354	0.682	0.849
	工	64	4.378	0.740	
	商	82	4.428	0.665	
	軍公教	39	4.504	0.570	
	自由業	13	4.338	0.521	
	學生	28	4.298	0.829	
	家管	87	4.434	0.707	
	其他	26	4.298	0.756	
景觀認知	農	69	4.050	0.832	0.453
	工	64	3.920	0.788	
	商	82	4.040	0.775	
	軍公教	39	4.036	0.753	
	自由業	13	4.200	0.695	
	學生	28	3.908	0.932	
	家管	87	3.994	0.805	
	其他	26	3.838	0.879	

(五)參與頻率

表 2-18 呈現出參與頻率與環境識覺因素組的 F 檢定結果，發現參與頻率在景觀認知因素組 F 值 4.86 與效益認知因素組 F 值 1.431 和環境態度認知因素組 F 值 1.631 相較，達到明顯顯著差異。在 F 值最高的景觀認知因素組中每天去的人平均 4.134 分、2-3 天一次 4.032 分、一星期一次 3.962 分、一個月一次 3.702 分、三個月一次 3.682 分、半年

一次 3.862 分，大致呈現出參與頻率愈高者其景觀認知愈強，再將每天去的人平均數 4.134 相比一個月一次的平均數 3.702 約 0.432，呈現參與頻率每天比一個月去一次的組別景觀認知更強，說明對社區水資源景觀認同度高的人愈喜歡親近造訪水資源。但在效益認知因素組的 F 值 1.431 與環境態度因素組 F 值 1.632 呈現差距不大的趨勢，不似景觀認知因素組一樣有達到顯著差異的標準，說明經常去社區附近水資源的人與久久去一次的人對於水資源的效益認知與環境態度上無太大的差別，其各因素組同意度依然高達 4 分以上，標準差差別不大的情況。

表 2-18 參與頻率與識覺因素組的 F 檢定

識覺因素組	參與頻率	人數	平均數	標準差	F 檢定
效益認知	每天	153	4.162	0.720	1.431
	2-3 天	75	4.204	0.718	
	一星期	73	4.104	0.731	
	一個月	29	4.090	0.666	
	三個月	17	3.870	0.740	
	半年以上	61	4.126	0.711	
環境態度	每天	153	4.460	0.673	1.632
	2-3 天	75	4.378	0.676	
	一星期	73	4.424	0.689	
	一個月	29	4.328	0.657	
	三個月	17	4.434	0.622	
	半年以上	61	4.252	0.806	
景觀認知	每天	153	4.134	0.811	4.861
	2-3 天	75	4.032	0.771	
	一星期	73	3.962	0.827	
	一個月	29	3.702	0.673	
	三個月	17	3.682	0.741	
	半年以上	61	3.862	0.834	

(六)停留時間

停留時間與識覺因素組的 F 檢定結果如表 2-19，在效益認知因素組（1.913）與景觀認知組（2.022）的 F 值趨小，表示停留時間對於水資源效益認知與景觀認知的同意

度高，看法大致相同。另一方面，在環境態度上停留時間長短會影響對於水資源保護的心理層面，這識覺因素組 F 值達到 4.370，有顯著結果，從表 2-19 觀之，平均數在 30 分鐘 4.354 分、一小時 4.400 分、兩小時 4.476 分與三小時以上 4.520 分，呈現停留時間越久對於水資源的破壞與保護愈關心，其認同度也愈高。

表 2-19 停留時間與識覺因素組的 F 檢定

識覺因素組	停留時間	人數	平均數	標準差	F 檢定
效益認知	30 分鐘	207	4.058	0.724	1.913
	一小時	118	4.186	0.715	
	二小時	48	4.208	0.703	
	三小時以上	35	4.320	0.673	
環境態度	30 分鐘	207	4.354	0.723	4.370
	一小時	118	4.400	0.681	
	二小時	48	4.476	0.618	
	三小時以上	35	4.520	0.687	
景觀認知	30 分鐘	207	3.948	0.817	2.022
	一小時	118	4.024	0.789	
	二小時	48	3.946	0.888	
	三小時以上	35	4.250	0.686	

四、檢定分析

為進一步瞭解水源里社區居民基本屬性的性別、年齡、教育程度與職業類別及造訪的參與頻率與停留時間對水資源的環境識覺影響，性別部分採 T 檢定，其他採用變異數分析的 Scheffe 法進行檢定，檢定後的顯著性結果如表 2-20 所示。

首先，在效益認知因素組方面，不同的性別、年齡、教育程度、職業類別與停留時間沒有顯著差異，代表不論如何分組針對水資源的效益認知，如社區附近的森林有助於水源涵養、具有農業生產的效益、具有休閒遊憩的效益、具有民生用水的效益、具有生態保育的效益及具有延續社會文化的效益這些看法都具有高度的認同，分歧度偏小。

其次，環境態度因素組方面，大部分結果並不顯著，不同性別、年齡、教育程度以參與頻率跟保護水資源是一件非常迫切重要的事情、水資源環境比人類的經濟發展重要、

願意付出最大的努力避免水資源遭受破壞、破壞水資源是一件令人痛心難過的事、水資源的經營管理應優先考慮附近社區的需求等環境態度沒有顯著的關係，但在停留時間卻呈現顯著的結果，代表停留時間愈短受訪居民對環境態度持正面想法者愈高。

最後，在景觀認知上，表 2-20 參與頻率出現非常顯著的結果，顯示參與程度愈高則景觀認知就愈強，景觀認知主要是在社區附近的水資源水質乾淨、景觀非常美麗、水量充沛及社區附近水資源非常適合居住等部分。因此造訪社區水資源頻繁程度會影響到景觀認知的部分，美景令人流連忘返，想一再拜訪。另一方面，停留時間的長短會影響居民對環境保護的概念，而非受到性別、年齡、教育程度與職業類別影響，顯示出居民若參與程度愈高，即使停留時間不長，但這些居民對本社區的環境識覺是比較高的。

表 2-20 受訪者基本屬性與參與情況與識覺因素組之交叉分析

	性別	年齡	教育程度	職業類別	參與頻率	停留時間
效益認知	0.579	0.569	0.469	0.335	0.212	0.127
環境態度	0.225	0.442	0.688	0.547	0.150	0.005*
景觀認知	0.780	0.874	0.213	0.868	0.000**	0.110

(* : $P < 0.05$; ** : $P < 0.01$)

五、相關分析

環境識覺是指居民對環境的知覺、偏好、態度及行為來作為瞭解空間形成的過程及人地互動的關係，進而強調人對環境關懷的一種行為（林裕彬、林怡君，2000）。透過問卷的調查了解居民「效益認知」、「環境態度」及「景觀認知」與居民基本屬性交叉分析之後，發現居民參與社區水資源的頻率與停留時間愈久，其環境識覺愈強。問卷中間項有關社區參與度意願為「我願意盡我所能來改善這個社區」居民受訪結果如表 2-21，同意即非常同意者高達 73.3%占受訪全體三分之二以上。

表 2-21 受訪居民的社區參與意願

社區參與意願問項	非常 同意	同意	普通	不同 意	非常 不同 意	平均
	5	4	3	2	1	
	%					
我願意盡我所能來改善這個社區	22.3	51.0	24.8	1.7	0.2	3.93

爲進一步探討環境識覺中「效益認知」、「環境態度」及「景觀認知」三因素組與社區參與意願間的關連性，本研究以 Pearson 積差相關係數來計算兩者之間的相關性(表 2-22)。經相關檢定分析後發現，各因素間的相關係數介於 0.213 至 0.305 之間，且均達顯著相關($P<0.01$)。說明願意參與社區活動者，具有對社區水資源維護更具有環境保護概念，認為維護社區水資源潔淨度、功能與保護不受破壞是重要的事情。

表 2-22 受訪者社區參與意願與識覺因素組之相關分析

	效益認知	環境態度	景觀認知
我願意盡我所能來改善這個社區	0.261**	0.305**	0.213**

(* : $P<0.05$; ** : $P<0.01$)

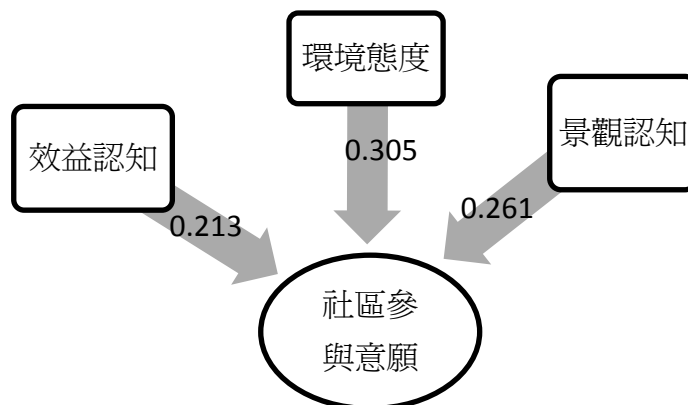


圖 2-5 受訪者社區參與意願與識覺因素組分析圖

第三節 地方感分析

在受訪居對社區水資源的地方感方面，本研究透過信度係數 Cronbach's α 進行分析可以得到居民對水源里地方感看法的信度係數 Cronbach's $\alpha=0.944$ ，當信度分析 Cronbach's α 大於 0.7 以上，顯示居民對水源里受訪居民地方感都具有相當高的內部一致性及可靠性，適合進行下一個階段的分析檢驗。

一、居民的地方感問項分析

受訪居民針對地區的地方感，結果如表 2-23 所示。整體而言，在 14 個問項中，平均值高於 4 以上者共計 4 個問項，介於 3 至 4 之間者有 10 個問項。在問項中高於 4 者，問項 1 我非常認同這個社區(4.12)、2 我覺得我屬於這個社區(4.07)、9 當我在這個社區時，我會覺得很放鬆(4.11)、10 當我在這個社區時，我會覺得很快樂(4.11)，這些問項的平均值皆高於 4.0 以上，呈現出正面且非常同意的趨勢，顯示居民對於這個社區情感很深，會在此得到放鬆與快樂。其餘平均值分數都在 3.5 到 4 之間的問題，3 我覺得我與這個社區緊密相依(3.97)、4 這個社區對我而言非常重要(3.97)、5 我覺得沒有其他社區可與此社區相比擬(3.75)、6 我在這個社區獲得的滿意度比其他地方高(3.81)、7 我在這裡所作的事比在其他地方作的事更重要(3.74)、8 我無法在別的地方作我現在作的事(3.53)、11 這個社區是我最喜歡待的地方(3.99)、12 當我離開這個社區太久時，我會想念它(3.96)、13 我願意盡我所能來改善這個社區(3.93)、14 我很樂意向別人推薦這個社區(3.92)，透過地區個人經驗顯示出受訪居民對於社區主觀意識趨向於正面情感，但分數最低問項 8 我無法在別的地方作我現在作的事(3.53)，顯示這個地區工作不可替代性不是非常高。

表 2-23 受訪居民的地方感

	非常 同意	同意	普通	不同 意	非常 不同 意	平均
	5	4	3	2	1	
地方感問項	%					
1. 我非常認同這個社區	29.20	54.90	14.70	1.20	0.00	4.12
2. 我覺得我屬於這個社區	27.50	53.40	17.60	1.50	0.00	4.07
3. 我覺得我與這個社區緊密相依	25.00	49.30	23.80	2.00	0.00	3.97
4. 這個社區對我而言非常重要	25.00	49.50	23.00	2.50	0.00	3.97
5. 我覺得沒有其他社區可與此社區相比擬	19.10	41.90	33.60	5.40	0.00	3.75
6. 我在這個社區獲得的滿意度比其他地方高	17.20	49.00	31.40	2.50	0.00	3.81
7. 我在這裡所作的事比在其他地方作的事更重要	18.40	41.20	36.30	3.90	0.20	3.74
8. 我無法在別的地方作我現在作的事	18.40	41.20	36.30	3.90	0.20	3.53
9. 當我在這個社區時，我會覺得很放鬆	27.90	55.60	15.70	0.70	0.00	4.11
10.當我在這個社區時，我會覺得很快樂	29.70	52.20	17.40	0.50	0.20	4.11
11.這個社區是我最喜歡待的地方	26.50	47.80	24.00	1.20	0.50	3.99
12.當我離開這個社區太久時，我會想念它	23.80	51.20	22.50	2.00	0.50	3.96
13.我願意盡我所能來改善這個社區	22.30	51.00	24.80	1.70	0.20	3.93
14.我很樂意向別人推薦這個社區	25.00	47.50	22.80	3.90	0.70	3.92

二、因素分析

為進一步瞭解居民對社區水資源的地方感，本研究採用因素分析法，將1-12個地方感問項精簡，經由球形檢定(BTS)及取樣適切性係數(KMO)檢定後得知， $BTS = 4330.556$ ， $KMO = 0.939$ ，根據Kaiser的觀點， $KMO > 0.8$ 以上表示良好，適合因素分析，會有良好的結果，檢測結果達到顯著水準($p=0.000$) (吳明隆，2007)，表示這些問卷資料可以作為因素分析萃取之用。在因素分析中，本研究設定萃取初始特徵值(eigen value)大於1之因素項為基礎，所以為了便於辨別特徵值大小，Cattell(1996) 提出陡坡圖(Scree test)將數值轉換成圖形，繪出圖2-6地方感問項陡坡圖作為篩選因素分析分組的工具，由於圖中可以看出在第四軸之前大於1，其餘值逐漸小於一且趨於平坦，因而將地方感分成三組，同時利用最大變異轉軸法(varimax method)進行因素旋轉，使因素之間具有較為清楚的區隔，表示這些問卷資料可以作為因素分析萃取之用(吳明隆，2007)。

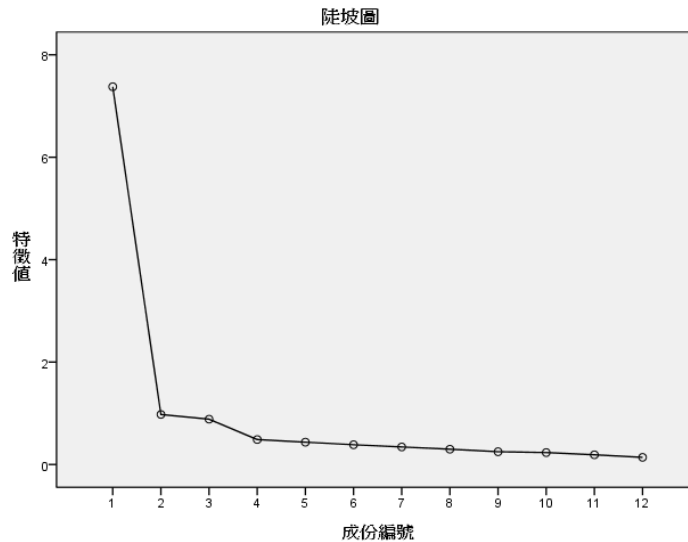


圖2-6 地方感陡坡圖

圖2-7 環境識覺轉軸後空間中的成份圖，明顯呈現出將地方感的問項分成三組成份，每一個層面的題數都大於三題以上，能測出其代表層面的特質，內容效度足以代表水源里受訪居民所要表達對社區水資源的地方感的心理特質 (吳明隆，2007)。

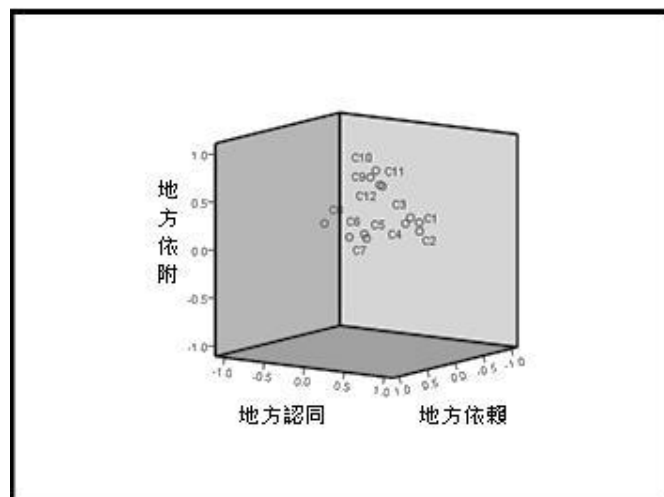


圖 2-7 地方感轉軸後空間中的成份圖

在因素分析中，本研究使用主成分分析法，設定萃取初始特徵值(eigen value)大於 1 之因素項，同時利用最大變異轉軸法(varimax method)進行旋轉，使因素之間具有較為清楚的區隔。經因素分析後，12 個地方感問項可精簡成三大因素組，分別為地方認同、地

方依賴、地方依附，三個因素組總共可解釋整體變異量 76.990%，結果如表 2-24 所示。

在「地方認同」因素組方面，問項分別為 1 我非常認同這個社區、2 我覺得我屬於這個社區、3 我覺得我與這個社區緊密相依、4 這個社區對我而言非常重要，針對個人主觀情感對地區生活的調查。在「地方依附」因素組中，分項 10 當我在這個社區時，我會覺得很快樂、9 當我在這個社區時，我會覺得很放鬆、11 這個社區是我最喜歡待的地方、12 當我離開這個社區太久時，我會想念它，針對居民對地方情感是否表現到內化到行為之上相關程度。最後為「地方依賴」因素組，8 我無法在別的地方作我現在作的事、7 我在這裡所作的事比在其他地方作的事更重要、6 我在這個社區獲得的滿意度比其他地方高、5 我覺得沒有其他社區可與此社區相比擬問項中可知個人在社區互動與生活經驗情況，但數值明顯低於其他兩組，顯示地方認同因素組數值最高，地方依附因素組次之，而地方依賴因素最低。

表2-24 受訪居民對社區水資源地方感的因素分析

社區水資源地方感問項	地方 認同	地方 依附	地方 依賴
1. 我非常認同這個社區	0.825		
2. 我覺得我屬於這個社區	0.806		
3. 我覺得我與這個社區緊密相依	0.749		
4. 這個社區對我而言非常重要	0.726		
10.當我在這個社區時，我會覺得很快樂		0.846	
9. 當我在這個社區時，我會覺得很放鬆		0.783	
11.這個社區是我最喜歡待的地方		0.699	
12.當我離開這個社區太久時，我會想念它		0.695	
8. 我無法在別的地方作我現在作的事			0.798
7. 我在這裡所作的事比在其他地方作的事更重要			0.775
6. 我在這個社區獲得的滿意度比其他地方高			0.710
5. 我覺得沒有其他社區可與此社區相比擬			0.665
變異量（%）	28.338	25.558	23.094
累積變異量（%）	28.338	53.896	76.990

三、交叉分析

和環境識覺研究相同，將受訪居民基本屬性與使用情況對於水源里社區地方感的關係，問卷調查仍是將地方感與同意度的評量採用李克特五等尺度量表（Likert scale），將環境識覺問項分成五等，由高至低依序排列，5 代表「非常同意」，1 則代表「非常不同意」；地方感問項透過因素分析分成三個層面，分別為地方認同、地方依賴及地方依附因素組，用 EXCEL 分別計算出分組人數、五等尺度量表的平均數及標準差，再與性別、年齡、教育程度、職業類別、參與頻率及停留時間進行交叉分析。性別方面因只含男、女兩個變項，進行 SPSS 獨立樣本 T 檢定，其他因變項超過三個以上，所以使用變異數分析（ANOVA）中的 Scheffe 法進行檢定，下列分項說明之。

(一)性別

從表 2-25 中，以平均數而言，地方認同因素組及地方依附因素組的男女數值都高於地方認同因素組，地方依賴因素組男性平均分數 3.710 分、女性則為平均 3.698 分低於 4 分外，地方認同因素組和地方依附因素組皆高於平均數 4 分，呈現出無論何種性別皆對社區的高度依賴進而認同當地產生地方感，但若以 T 值觀之，受訪居民在地方依附因素組(0.477)及地方依賴因素組(0.162)其 T 檢定結果皆是男性分組高於女性，但地方認同因素組(-0.615)上女性分組平均數卻比男性高，顯示女性對社區的情感層面相對於男性來的感性些。

表 2-25 性別與地方感因素組的 T 檢定

地方感因素組	性別	人數	平均數	標準差	T 檢定	T 檢定
地方認同	男	197	4.025	1.549	-0.615	女>男
	女	211	4.043	1.514		
地方依附	男	197	4.025	1.549	0.477	男>女
	女	211	4.043	1.514		
地方依賴	男	197	3.710	0.875	0.162	男>女
	女	211	3.698	0.786		

(二)年齡

年齡與地方感因素組間的 F 檢定如表 2-26 所示，結果顯示地方認同因素組、地方依附因素組及地方依賴年齡分組 18-30 歲、31-40 歲組平均數落在 3.535-3.938 之間，李克特五等尺度量表（Likert scale）在 3-4 分，介於普通到同意之間，但地方依附因素組平均數值 41-50 歲 4.055、51-60 歲 4.220、61 歲以上 4.220 呈現出年紀愈大對地方的依附感愈深，F 檢定最高值出現也地方依附因素組 5.306，其次是地方依賴因素組 4.132，而地方認同因素組 F 值卻只有 0.204，達到明顯顯著差異，顯示出對地方認同無論何種年齡都相差不遠，但對於社區的地方依賴與依附卻和年紀大小息息相關，說明年紀會影響地方依賴與地方依附的形成。

表 2-26 年齡與地方感因素組的 F 檢定

地方感因素組	年齡	人數	平均數	標準差	F 檢定
地方認同	18-30 歲	61	3.159	0.633	1.491
	31-40 歲	100	3.172	0.535	
	41-50 歲	116	3.216	0.526	
	51-60 歲	71	3.322	0.563	
	61 歲以上	60	3.284	0.576	
地方依附	18-30 歲	61	3.938	0.847	5.306
	31-40 歲	100	3.845	0.691	
	41-50 歲	116	4.055	0.711	
	51-60 歲	71	4.220	0.648	
	61 歲以上	60	4.220	0.705	
地方依賴	18-30 歲	61	3.655	0.951	4.132
	31-40 歲	100	3.535	0.798	
	41-50 歲	116	3.658	0.802	
	51-60 歲	71	3.830	0.758	
	61 歲以上	60	3.983	0.802	

(三)教育程度

表 2-27 說明教育程度與地方感因素組的因素分析的結果，地方認同因素組、地方依附因素組及地方依賴因素組中大專以上此分組平均數為 3.995、3.965、3.605 平均數皆

小於 4，在李克特五等尺度量表（Likert scale）中介於普通到同意之間，是教育程度中明顯看出平均數較低的一組，但國小組地方認同因素組平均數 4.100、地方依附因素組平均數值 4.208 及地方依賴因素組平均數值 3.835 是教育程度中明顯看出平均數較高的一組，顯示學歷較高者較學歷低者對社區情感較為疏離，地方感較低。以 F 檢定而言，最高值出現在地方依附因素組的 4.370，平均數分面從國小至大專以上呈現逐漸降低的現象，說明學歷越高對於社區的依附程度愈少，第二高出現在地方依賴因素組的 2.022，最低為地方認同因素組的 1.913，三個因素分組 F 值達到明顯顯著差異，說明學歷高低會影響工作機會，學歷愈高能動性愈高，出外機率也愈高，影響個人對地方經驗的積累與情感建立。

表 2-27 教育程度與地方感因素組的 F 檢定

地方感因素組	教育程度	人數	平均數	標準差	F 檢定
地方認同	國小	91	4.100	0.762	1.913
	國中	80	3.993	0.783	
	高中職	110	4.058	0.686	
	大專以上	127	3.995	0.705	
地方依附	國小	91	4.208	0.664	4.370
	國中	80	4.078	0.754	
	高中職	110	3.960	0.728	
	大專以上	127	3.965	0.745	
地方依賴	國小	91	3.835	0.853	2.022
	國中	80	3.773	0.849	
	高中職	110	3.660	0.776	
	大專以上	127	3.605	0.831	

(四)職業類別

職業類別於社區水資源在於不同地方感因素組關係如表 2-28，透過不同的職業類別與地方產生不一樣關連，透過不同種類的職業與社區互動，進一步加深對地方情感聯繫，由表中 F 值可以發現地方依賴因素組 4.137 為最高，遠大於地方認同因素組 0.517 及地方依附因素組 1.590，達到明顯顯著差異，呈現出職業和地方依賴因素組相關程度最高。

若以細項看來從事與土地相關性最高職業農業的地方認同因素組平均數 4.168、地方依附因素組 4.283 及地方依賴因素組 4.053，是唯一一種職業類別平均數皆超過 4 者，在李克特五等尺度量表（Likert scale）中同意與非常同意之間。除此之外，商業的地方認同因素組平均數 4.603、地方依附因素組 4.023 及地方依賴因素組 3.618，自由業的地方認同因素組平均數 4.075、地方依附因素組 4.135 及地方依賴因素組 3.980，家管的地方認同因素組平均數 4.038、地方依附因素組 4.020 及地方依賴因素組 3.668 次之，說明居民職業活動場域以社區為主者，相對於必須離開社區前往他處工作者會有比較強的地方感，如職業類別中軍公教地方認同因素組平均數 3.943、地方依附因素組 3.908 及地方依賴因素組 3.638、學生組地方認同因素組平均數 3.873、地方依附因素組 3.910 及地方依賴因素組 3.600。

表 2-28 職業類別與地方感因素組的 F 檢定

地方感因素組	職業類別	人數	平均數	標準差	F 檢定
地方認同	農	69	4.168	0.749	0.517
	工	64	3.993	0.669	
	商	82	4.063	0.775	
	軍公教	39	3.943	0.690	
	自由業	13	4.075	0.698	
	學生	28	3.873	0.777	
	家管	87	4.038	0.695	
	其他	26	3.960	0.779	
地方依附	農	69	4.283	0.705	1.590
	工	64	3.980	0.610	
	商	82	4.023	0.820	
	軍公教	39	3.908	0.597	
	自由業	13	4.135	0.672	
	學生	28	3.910	0.845	
	家管	87	4.020	0.677	
	其他	26	3.943	0.889	
地方依賴	農	69	4.053	0.848	4.137
	工	64	3.540	0.849	
	商	82	3.618	0.773	
	軍公教	39	3.638	0.787	
	自由業	13	3.980	0.710	
	學生	28	3.600	0.963	
	家管	87	3.668	0.774	
	其他	26	3.665	0.810	

(五)參與頻率

表 2-29 呈現出造訪社區水資源參與頻率與環境識覺因素組的 F 檢定結果，發現參與頻率在地方依附因素組 F 值 8.043，明顯高於地方認同因素組 F 值 0.523 與地方依賴因素組 F 值 2.814 達到明顯顯著差異，在各因素分組分項每天、2-3 天、一星期、一個月、三個月的平均數大致呈現降冪地排列，顯示出居民對社區水資源認同、依賴或依附者造訪的頻率會愈加頻繁。從參與頻率每天者地方認同因素組平均數值為 4.190、地方依附因素組 4.275、地方依賴因素組 3.898 高居各因素組最高數值，明顯大於參與頻率半

年以上地方認同因素組平均數 3.880、地方依附因素組 3.758、地方依賴因素組 3.598，再次說明參與頻率愈高則地方感也愈強。

表 2-29 參與頻率與識覺因素組的 F 檢定

地方感因素組	參與頻率	人數	平均數	標準差	F 檢定
地方認同	每天	153	4.190	0.733	0.523
	2-3 天	75	4.005	0.732	
	一星期	73	3.910	0.774	
	一個月	29	3.923	0.688	
	三個月	17	4.015	0.532	
	半年以上	61	3.880	0.653	
地方依附	每天	153	4.275	0.742	8.043
	2-3 天	75	3.950	0.644	
	一星期	73	3.938	0.713	
	一個月	29	3.905	0.661	
	三個月	17	3.985	0.662	
	半年以上	61	3.758	0.713	
地方依賴	每天	153	3.898	0.841	2.814
	2-3 天	75	3.670	0.840	
	一星期	73	3.595	0.787	
	一個月	29	3.475	0.685	
	三個月	17	3.368	0.816	
	半年以上	61	3.598	0.820	

(六)停留時間

造訪社區水資源的停留時間與識覺因素組的 F 檢定結果如表 2-30，地方認同因素組 F 值 0.072、地方依附因素組 F 值 1.272，但地方依賴 F 值 3.615 明顯高於前二組，達到顯著差異。從平均數觀之，無論地方認同因素組、地方依附因素組及地方依賴因素組都數值呈現出升冪排列，停留時間三小以上者地方認同(4.143)、地方依附(4.250)與地方依賴(3.953)因素組皆為最高，另一方面，從停留時間 30 分鐘平均數觀之，地方認同因素組 4.003、地方依附因素組 3.965 與地方依賴因素組 3.558 為最低數值，呈現出居民對當地社區水源緊密相依程度愈高則停留時間愈久。在地方認同因素組平均數高於 4 以上為

最高數值一組，地方依賴因素組與地方依附因素組平均數也高於 3.5 以上，標準差則相差不多，說明停留社區水資源時間無論長短，皆認同且願意親近社區水資源。

表 2-30 停留時間與地方感因素組的 F 檢定

地方感因素組	停留時間	人數	平均數	標準差	F 檢定
地方認同	30 分鐘	207	4.003	0.725	0.072
	一小時	118	4.038	0.681	
	二小時	48	4.060	0.786	
	三小時以上	35	4.143	0.831	
地方依附	30 分鐘	207	3.965	0.726	1.272
	一小時	118	4.070	0.706	
	二小時	48	4.123	0.735	
	三小時以上	35	4.250	0.800	
地方依賴	30 分鐘	207	3.558	0.834	3.615
	一小時	118	3.703	0.875	
	二小時	48	3.730	0.905	
	三小時以上	35	3.953	0.859	

三、檢定分析

爲進一步瞭解水源里社區居民基本屬性的性別、年齡、教育程度與職業類別及造訪的參與頻率與停留時間對水資源的環境識覺影響，性別部分採 T 檢定，其他採用變異數分析的 Scheffe 法進行檢定，檢定後顯著性結果如表 2-31 所示。

首先，在「地方認同」因素組方面，不同的性別、年齡、教育程度、職業類別與停留時間沒有顯著差異，代表不論如何分組針對社區的認同，如我非常認同這個社區、我屬於這個社區、我與這個社區緊密相依、這個社區對我而言非常重要的看法都具有高度的認同，分歧度偏小。

次之，「地方依附」因素組方面，性別、職業類別與停留時間沒有顯著的結果，教育程度有顯著結果、年齡與參與頻率則呈現非常顯著的結果，居民認爲身處於這個社區我覺得放鬆、快樂、這是最喜歡待的地方，離開太久會想念，從表 2-26、2-27 看出當年齡愈大、學歷越低與造訪水資源參與頻率愈高者，地方依賴愈強。

最後，在「地方依賴」因素組上，表 2-30 呈現出性別與教育程度沒有顯著結果，年齡、停留時間與參與頻率為顯著相關，職業類別則顯示非常顯著相關，在此組別地分項中我覺得沒有其他社區可以比擬、我在這個社區獲得滿意度比其他地方高、我在這裡所做的是比在其他地方做的是更重要以及我無法在其他地方做我現在作的事，從表 2-28 從事農業受訪者為最顯著相關，再從表 2-26、2-29、2-30 可發現年紀愈大、造訪水資源的頻率愈高與停留時間愈長者，因此發現年歲較高的農業從事者必須灌溉農地，巡視水圳因此地方依賴會較其他類別者來的更加親近土地，對社區情感也較為強烈。

Jorgensen and Stedman (2006)提到：

「地方依附、地方認同與地方依賴，三者皆為環境心理學文獻中經常出現的概念；實際上，Shamai (1991)曾指出這些與地方相關的概念皆可隸屬於“地方感”此一範疇之下。」(p.316)(“Place attachment, place identity, and place dependence are constructs that most often appear in the environmental psychology literature. In fact, Shamai (1991) has argued that these place concepts and others can be included under the umbrella term ‘sense of place’.”)。(林嘉南、許毅璿，2007)

地方感為偏向於個人感官經驗，是難以量化的研究，透過實證主義性質的地方依附、地方認同與地方依賴作問卷調查，分析結果顯示出此地地方感形塑與社區水資源相關結果，在地方依賴因素組中呈現非常顯著、地方依附因素呈現顯著關係，說明水源里居民生活經驗與水資源息息相關，也營造出當地居民的地方感。

表 2-31 受訪者基本屬性與地方感因素組之交叉分析

	性別	年齡	教育 程度	職業 類別	參與 頻率	停留 時間
地方認同	0.539	0.204	0.127	0.822	0.759	0.975
地方依附	0.633	0.000**	0.005*	0.137	0.000**	0.284
地方依賴	0.871	0.003*	0.110	0.000**	0.016*	0.013*

(* : $P < 0.05$; ** : $P < 0.01$)

五、相關分析

為探討地方感中「地方認同」、「地方依附」及「地方依賴」三因素組與社區參與意願間的關連性，本研究以 Pearson 積差相關係數來計算兩者之間的相關性(表 2-32)。經相關檢定分析後發現，各因素間的相關係數介於 0.291 至 0.432 之間，且均達顯著相關 ($P<0.01$)。顯示出地方認同、地方依附及地方依賴高者願意參與社區活動意願較高如圖 2-8。

表 2-32 受訪者社區參與意願與識覺因素組之相關分析

	地方認同	地方依附	地方依賴
我願意盡我所能來改善這個社區	0.291**	0.432**	0.410**

(* : $P<0.05$; ** : $P<0.01$)

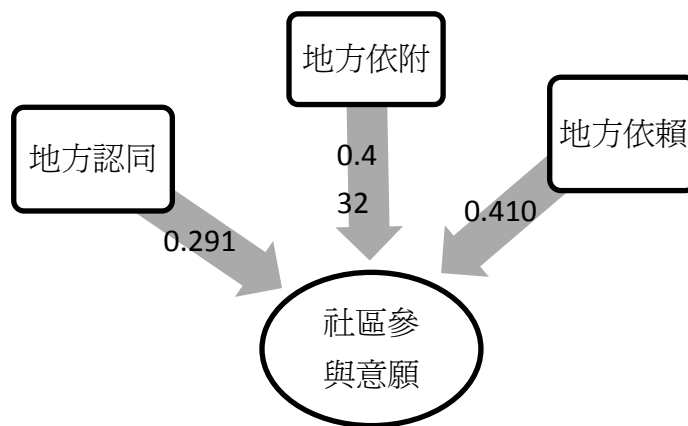


圖 2-8 受訪者社區參與意願與識覺因素組分析圖

第四節 地方感分級比較

一、地方感分級

本研究參考 Kaltenborn(1998)作法，以排序法(ranking procedure)，依據受訪者對這 12 個問項的回答情況將其地方感區分為三個相對等級，分別為弱度、中度及強度地方感，結果如表 2-33 所示。由表中得知，本研究 408 份有效問卷的受訪者以弱度地方感最多，

佔 35.3%，其次為強度地方感者，佔 32.6%，最少者為中度地方感者，佔 32.1%。由於此分級方式是以相對比較，並非絕對比較，所以各級人數多寡差異不大，基本上尚屬平均。不過若以標準差視之，則以弱度地方感差異最大，其次為強度地方感，至於中度地方感的標準差則最低。

表 2-33 地方感分級結果

地方感分級	人數	%	平均	標準差
弱度	144	35.3	3.29	0.32
中度	131	32.1	3.94	0.10
強度	133	32.6	4.60	0.29
合計	408	100.0	3.93	0.59

二、交叉分析

本研究利用 SPSS 的交叉分析進一步探討性別、年齡、教育程度與職業類別對於社區水資源的參與頻率與停留時間的影響，由於性別只有兩個變數使用獨立樣本 T 檢定，變數超過三個以上者，如年齡、教育程度、職業類別、對於社區水資源的參與頻率與停留時間則使用 F 檢定分析，下列分項說明之。

(一)性別

表 2-34 顯示在弱度地方感女性占 33.6%高於男性 37.1%，中度地方感女性 34.1%大於 29.9%，但在強度地方感卻是男性 33.0%稍大於女性 32.2%，即便如此，T 檢定結果為-0.323，顯示女性地方感強於男性的結果。

表 2-34 性別與地方感分級組的 T 檢定

	%	弱度地方感	中度地方感	強度地方感	T 檢定
性別	男	37.1	29.9	33.0	-0.323
	女	33.6	34.1	32.2	

(二)年齡

從表 2-35 觀之，弱度地方感在年齡 18-30 歲佔 50.8%，高達一半以上數值此為地方感最薄弱一群人，相對看來，61 歲以上卻佔強度地方感 50.0%，F 檢定值高達 5.366，說明年紀逐漸地增長對自己生活空間，記憶積累與情感對地方的感動日益深厚，因而地方感會愈加強烈，從弱度地方感年齡分組也呈現出隨著年齡的滋長，弱度地方感人數比例逐漸下降也可證明這一點。

表 2-35 年齡與地方感分級組的 F 檢定

	%	弱度地方感	中度地方感	強度地方感	F 檢定
年齡	18-30 歲	50.8	16.4	32.8	5.366
	31-40 歲	44.0	33.0	23.0	
	41-50 歲	33.6	40.5	25.9	
	51-60 歲	23.9	33.8	42.3	
	61 歲以上	21.7	28.3	50.0	

(三)教育程度

表 2-36 說明教育程度與地方感分級的 F 檢定結果，在弱度地方感方面國小組佔 28.6%最低，大專以上組別佔 43.3%最高，另一方面，在強度地方感則是國小組 45.1%最高，大專以上組 29.1%最低，說明大專以上學歷者能動性較強，流動性較大，因此求學與工作階段不一定會在這個地方，離鄉背井使對地方記憶與情感隨著時間流逝，相對而言，國小組學歷較低能動性較少，留在地方機率較高，F 檢定值為 2.572，說明學歷對於地方感凝聚有一定的影響。

表 2-36 教育程度與地方感分級組的 F 檢定

	%	弱度地方感	中度地方感	強度地方感	F 檢定
教育程度	國小	28.6	26.4	45.1	2.572
	國中	32.5	36.3	31.3	
	高中	33.6	39.1	27.3	
	大專以上	43.3	27.6	29.1	

(四)職業類別

職業類別於地方感分級組的 F 檢定結果如表 2-37，F 值為 1.896 沒有達到顯著差異，但是從農業類別來看強度地方感高達 52.2%，說明農人對於土地情感與經驗皆比其他職業類別來的深厚，軍公教組強度地方感占全部 20.5%，弱度地方感則是 41.0%，說明軍公教因考試或分發至此地，這個地方為工作地點，工作結束就離開，而學生弱度地方感高達 46.4%，求學期間在學校時間至少從早上 8 點至 16 點，隨著年紀增長，向外求學後留在這個地方時間愈短，從職業類別可以看出若在地方一天平均停留時間愈長、地方活動範圍愈多，相對地方感會比較強烈。

表 2-37 職業與地方感分級組的 F 檢定

	%	弱度地方感	中度地方感	強度地方感	F 檢定
職業類別	農	26.1	21.7	52.2	1.896
	工	39.1	37.5	23.4	
	商	34.1	31.7	34.1	
	軍公教	41.0	38.5	20.5	
	自由業	23.1	46.2	30.8	
	學生	46.4	21.4	32.1	
	家管	34.5	36.8	28.7	
	其他	42.3	26.9	30.8	

(五)參與頻率

表 2-38 呈現出對社區水資源參與頻率與地方感分級組的 F 檢定結果，F 值高達 6.313，

說明對社區水資源造訪頻率愈高者，地方感也愈強。在弱度地方感分組中看出每天造訪占 23.5%，半年以上者高達 50.8%，但在強度地方感則是高達 47.7%是每天造訪者，半年以上只有 18%，顯示出造訪社區水資源愈頻仍者，通常對於社區地方感愈強，也說明了社區水資源利用有助於凝聚社區地方感功能。

表 2-38 參與頻率與地方感分級組的 F 檢定

	%	弱度地方感	中度地方感	強度地方感	F 檢定
參與 頻率	每天	23.5	28.8	47.7	6.313
	2-3 天	34.7	37.3	28.0	
	一星期	43.8	28.8	27.4	
	一個月	37.9	48.3	13.8	
	三個月	47.1	29.4	23.5	
	半年以上	50.8	31.1	18.0	

(六)停留時間

造訪社區水資源的停留時間與地方感分級的 F 檢定結果如表 2-39，從表中可以看到最高值 57.1%出現在強度地方感的每次造訪社區水資源停留三小時者身上，而最低值也同樣出現在強度地方感每次停留 30 分鐘 25.6%，這說明停留水資源時間愈長，對當地地方感會愈強，而弱度地方感也支持這樣的結果，停留 30 分鐘占 39.1%為此分級最高，停留三小時者則 28.6%最低。

表 2-39 停留時間與地方感分級組的 F 檢定

	%	弱度地方感	中度地方感	強度地方感	F 檢定
停留 時間	30 分鐘	39.1	35.3	25.6	3.684
	一小時	33.9	32.2	33.9	
	二小時	27.1	31.3	41.7	
	三小時	28.6	14.3	57.1	

三、檢定分析

本研究為進一步瞭解水源里社區居民基本屬性的性別、年齡、教育程度與職業類別及造訪的參與頻率與停留時間對水資源的地方感分級影響，性別部分採 T 檢定，其他採用變異數分析的 Scheffe 法進行檢定，檢定後的顯著性結果如表 2-40 所示。首先，在基本屬性中性別、教育程度與職業類別和地方感分級沒有顯著，說明這個社區地方感形塑和性別、從事何種職業與教育程度高低沒有明顯相關，其次，造訪社區水資源停留時間呈現顯著關係，最後在年齡與造訪水資源參與頻率上有非常顯著的結果，呈現出這個社區居民當他年事愈高，則造訪社區水資源頻率愈多，停留時間也愈久，營造出地方感強度也愈強，所以可以看出居民與社區水資源互動有助於形塑這個地區地方感。

表 2-40 受訪者基本屬性與地方感分級之檢定分析

	性別	年齡	教育 程度	職業 類別	參與 頻率	停留 時間
地方感分級	0.747	0.000**	0.054	0.069	0.000**	0.012*

(* : $P < 0.05$; ** : $P < 0.01$)

第三章 居民的地方感

前言

淡水區「水源里」，說明了居民生活與水有關，「水梘頭」位於水源出口，「這邊就是一個水源，引到這家來就是用竹片，竹子剖半，竹子不太長十多尺，到你家就要用很多支，這就叫做水用「梘」(A5)」，而這樣使用水的方式，存在地名中，居民回憶裡，使用水源習慣雖然沿襲以往，但隨著時代的變遷，政府政策與產業結構轉變，早期水資源分配是重要聯繫彼此情感方式到現在湧泉水的使用慢慢被接管的自來水取代，老農們與農田水利會仍勉力支持水圳的存在，看守著原有光輝歲月，期待圳路能重現汨汨流水，以及水田復耕的一天。

第一節 水資源的用途

(一)過去當地的水資源主要用途為何？農業灌溉？經濟作物為何？民生用水？

A1：「主要就是稻米，因為價錢差很多。比較山區的地方就種柑橘、茶、竹筍、生薑。」；

「像白石腳(靠近山區的地方)比較缺水的地方，小朋友下課回家還要挑一擔水回去。」

A2：「水都是農田灌溉，稻子、和一些菜，菜比較少，氣候比較冷、生產量比較差。大部份都是稻子，第二期就種地瓜。」；「以前是喝田水，小時候沒有自來水，田水就是流下來、拿來喝。算說水經過田比較不清，才用自來水與井水。」

A3：年約七十歲的羅老先生表示「我小孩的時候都還是田，後來都休耕，都領錢沒人想種田。」，休耕時間點約二十年前，「就從以前一直休耕下來，休耕政府有補助，現在年輕人也不願做，以前我爸還在開山種蕃薯等作物，現在整片都理光了。」

A4：「除了我們這裡，到北投里也都用這裡的水，再過去一點也有一口泉水，也是種田用的，有三口水，我們這裡一口，過去橋那裡一口比較大，再來過天元宮那裡還有一口。」，灌溉面積估計「3、400，5、600 公頃有喔」，

A5：「早期農田灌溉水稻為主，其他的比較少，因為早期有分山和田，山的大部分比較不用用水，柑仔、山藥、地瓜、竹筍這類的，山的都屬這類，比較不需要水，都是靠天吃飯。大部分水田都要用水，下面的都種水田，我們水源里，湧泉的範圍差不多有 210 公頃，不是只有我們這邊用而已，湧泉可以源源不絕流到別的地方。就是說水源這邊所出來的水，它的灌溉面積。」；在靠山的這一頭，水資源取得就利用鑿井的技術，「上百年前，就是有兩百多人，兩百多人有兩口井，這一口是我們私有的，還有一口是公用的，在白石腳那。以前那邊水量蠻大的，它就有足夠的水，才會有這麼多人在這邊奠基。種柑橘、茶葉、地瓜，和其它農作物這樣子，我們這個里喔，除了田以外，就是茶園和柑園。」；後來私人「這口井現在已經不用了。不過旁邊有再鑿一口井，是在餵牛用的。那個水質也都蠻好的，都差不多。因為我們這邊沒有什麼工廠，也沒有地下汙染，所以都還好。」

A6：早期有六七分地，以種田維生，水資源來源，從水源橋下湧泉出口，「這支崙都是和社厝坑那支，還到『林仔街』。」；「灌溉時有的開埤塘，有剩的水會儲存到埤內，不夠用時就開埤塘的水，有的沒有水時就只好種蕃薯，種沒水田（旱田）。」

A7：「當時有開始休耕轉作，但荒廢的情形比較少，大部分還是種水稻為主。因為受限於湧泉的部分，用的人多（有耕作的人多），水量相對來說就少。」；「當時比較有耕種，後來比較朝向工商社會，人民用水，也就是吃的水的部分，要求會比較高。以歷史來講，以前的人說「撿田尾水」（台語）就可以當他們家的飲用水，當然也有一部分是鑿井，從井裡拿水。因為農田有持續灌溉的時候，他在比較偏遠的地方，井比較靠近農田，有在耕種，他的井比較不會枯竭。」

A8：「兩冬(年)加起來差不多七千多斤，因為沒水，這種樓梯田收穫較少。」因為土地貧瘠、位處水源末端，外圍又都是樹林；「『水車間』就是利用水車產生動力，大概在水源國小上去到水頭下來約300米地方，約50年前有，以前用來碾米，後來改成做茶，現在沒了。」早期山區有種茶，但因不符合經濟效益而轉作其他。

(二)現在的水資源主要用途為何？與過去有何不同？

A1：「因為自來水還不是那麼普遍，雖然大致上是有。就是如果農田水利會要復耕的時候，水會拿掉。沒有復耕的時候就是，我有耕地，我有耕五分地，你管我要不要用水，我就拿點過來，我沒有耕田的時候我可以拿來喝。」；「因為現在的泉水還是會受到汙染，像是上面有社區，有時候水就直接排下去，流出來就滲到地下去了，當然也是會經過過濾，但還是不好，不然照理來講泉水應該會比較乾淨，因為現在都沒有人在耕作，耕作的人很少。」

A2：「種水蘿菜，一個人種一點，土地乾涸，雨來會流到蕃薯田裡，天氣好水會比較不足。」；在水源頭接管非常明顯，由於是不用錢的「水被各自分走了，水沒有剩，水管拿去偷接，自來水就要水錢，或是去澆菜。」

A3：「原先是我先生都會去跑馬拉松，跑步完回來，因為大量跑步需要冰敷，就來這裡泡腳。順便來這裡洗衣服，洗衣服就洗出興趣，來這邊洗衣服就覺得很享受。」在水源橋下的水源出口，附近居民每天大概會有二、三十人來洗衣服；也會有其他人過來拿取水資源，「最主要還是很多人來拿水，我知道最遠的有桃園來的，大部份是三重、蘆洲這邊的。為什麼一般人要裝濾水器，因為我們要濾掉氯，加上用自來水的沒裝濾水器根本沒辦法喝，泡茶的人都會習慣裝這個水，有一個在消防隊的，每次都裝二、三十桶，看家裡是要喝的、煮飯、做菜，全部都用這個水，應該是他們習慣了。」；「接水管都是喝的，被住家拿去用的。」；「你知道那個在

種金花石蒜那邊的楓樹湖，那邊是接到山上，當地要有水權才能接那個水。每次都看到有些人來直接就接了，而且越接越糟糕。像我自己習慣用水洗衣服，幾乎都用水晶肥皂，因為不要造成環境汙染。我在想他接這個水不用水錢，一定不會節省地用，這是人之常情嘛。以前這個地方很舒服，低低的，洗完了可以坐下來，腳又有地方放。現在接水管接太高，兩隻腳也放不進來。」

A4：瓦瑤坑的水源供給當地居民使用，「沒接水管的和我也都喝這裡的水，用馬達抽水過去。這水質比較好，我不喝自來水，自來水有加漂白水，你可以拿泉水回去煮比較看看，不一樣。」；田地減少後，土地利用轉成「有的種菜，有的還有山地，有的上頭種紅柿，但沒種多少。」

A5：「因為現在土地都休耕，一部分作所在用(私人用)，一部分用做簡易自來水，就是說沒有經過處理，這邊是屬於湧泉，從源頭直接接到家裡做飲用水。因為水權是屬於水利會的，現在這些水根本都沒有在利用，田都休耕了，好像水白流了沒作用，所以大家都用塑膠管導引到家裡來用。」；「現在都休耕了。現在是屬於稻田轉作，因為養牛嘛，就是種牧草，牧草不用水。」；「現在就是要靠農產的很困難，就是要到外謀生而已，到目前都是這樣子。像我們自己現在有辦法的(經營農場)，剩不到幾家了。我們是自己可以自力更生，勉強是這樣子。其他沒有這種規模的，就還是在外面打工，否則就沒有什麼好幹的了，現在山坡地已經都放棄了。老一輩的已經都不幹了，也沒體力了，現在都靠年輕的一輩往外找工作。」

A6：「芋頭和白蘿蔔，還有紅柿很Q很有名」；「上游的人種菜就把全部的水都引走，現在也沒人在巡水，水都直接流到溪溝就流走了。」

A7：隨著時代變遷，農田逐漸式微「到後來工商社會，人民生活品質普遍提高，他要求喝比較乾淨的水，因此陸陸續續很多人就會去水源頭那邊接水。」；但是在自來水

上不普及此處的緣故，「礙於社會的現實面，政府沒有辦法去照顧到百姓的時候，我們有時候只能睜一隻眼閉一隻眼，就變成陸陸續續又有很多人去裝自來水管，他們也是希望自己的生活品質能提高，我要強調的是，這種東西理論上是不行的，因為有水權的存在。」

A8：「現在休耕、灑豆子，來的水也少了。」

A9：「此地使用山泉水，屬於地下水，學校後面有打一口井，學校使用的是抽地下水使用，但有經過濾跟消毒，也就是從水源橋下的湧泉湧出，這裡水質比自來水來的好。附近的居民是接這裡地下水回去使用。」；「民會偷接山泉水回去使用，要有挖自來水管進來，只有居民極少數使用自來水，大部分還是使用山泉水為主。」

第二節 水資源的管理

(一)過去當地的水資源主要由誰管理？如何分配？政治團體為何？

A1：北基農田水利會從以前負責主要就修理、清理水圳。成為水利會的會員則必要條件「我太太是會員，我不是。因為那塊地剛好是我太太的名字。」，所以要有田地，才有成為水利會會員的資格。除此之外，每塊田地為了能確保有水源的供給灌溉，因此「有個水汴頭，分成大的小的，你是哪個時間要看好。……開會決定，看你的田地大小、水汴頭的大小、你的時間長短，大家討論，這應該是農田水利會決定的。」；這是因為這裡水資源會有分配不足的問題，其一是天候因素「像是今天颳東北風，東北風還帶有水氣。像吹東南風的話，比較乾燥，田地都會乾裂，水就會用得更多。是天氣的關係，大致供應那些田地的話還是夠。像是吹東南風，有時吹個四五天，缺水就會很嚴重。你沒有水，剛好你要緊(用水吃緊)的時候稻子就不會結穗。比方說假設這個水汴頭是五戶，那就是看五戶人今天輪到誰，誰就要來顧。」，第二，則是人為問題如「以前比較聰明的人就比較會搶到水，比如說

今天是你用水，他坐在那邊就把腳跨在水汴頭那個地方，水就少流。」；總之，大家要輪流顧著水汴頭「你上面一個水汴頭，下面還有水汴頭都要有人顧。」

A2：耆老表示從有印象以來水圳的管理由農田水利會在處理，修繕圳道，調解糾紛，水利會自日治時期成立後，經過「農田水利會，就是改成北基農田水利會，管的地方比較大，基隆、石門都屬這邊管的。以前農田水利會只有淡水和石門部分農田水利會。」歷程；水汴頭則是調度田地用水的準則，「總數量出來之後，水量差不多有兩百多公分，按照田的面積，一公頃幾公分，這我不太清楚，兩甲地水汴寬度約七吋。越分會越少，到了北投和埤島就沒數量了，是尾巴了。」；即使已有水資源的分配但因為人為因素，也會有所糾紛「就晚上來偷用，就是擋住水，算是說水不夠用，像天災稻米未收成前，怕沒收成。偷拿才會有糾紛。面積是固定的，公平分水的，按照面積大家分的都一樣，水變少大家分的也都會變少。水利會會長就協調說輪流灌溉，有水的停一天或一個下午，讓水淹不夠的拿去用。」，水利會有協調的權責，因此早期使用水，必須繳納水租「一公頃扣稅好像是七八十斤稻米，是用稻米產量去計算的，第一期行情低，稅金多少，後來政府就有補助費，就農民不用扣稅，已經二十年沒收稅，政府負擔，因為農敗生存不夠，以中央補助為主。」

A4：瓦瑤坑的水源水量足夠，灌溉區域使用，根據當地耆老表示「不會，以前水夠用；現在因為沒人在用，不會有衝突。」

A5：「有田地就有水了。有田的大部分都屬於水利會的會員。」，早期要按照比例繳稅給水利會，但仍然保有彈性「分不到水有時候是天氣的關係，有時候遇到旱季水會不夠用。我們稻作是兩期，第一期春天的時候，雨水比較多，到了夏季雨水比較少的話，稻田不能轉作，就只會跟你收一期的費用而已。還有實際來看你這個田有沒有乾掉，如果乾掉就不跟你收。現在已經不收費了。現在如果有水溝壞掉、

有什麼要修補的話，北基農田水利會還是照樣在做，它是中央補助的。」

A6：「『汴子』就是水溝看這田需要多少水就給多少水，以前日據時代我叔公黃江溪在處理的，以前是保正，田都別人租，『汴子』都自己定照多少田吃多少水，有的水流到田溝，田溝還有『汴子』。」日據時代保正分配好水，光復後就由水利會接手來管理，以繳水租方式，如果水沒來、或是圳哪裡壞掉水利會則會負責修繕；但是此地不處於水圳上游源頭位置，『顧『汴子』，因為有人水不夠，怕被人偷圍水走。就坐在涵管洞那裡顧，怕被圍走，晚上大家顧水，著水荒的人都要去顧。以前用水汴的人都一直走走走到口那邊去巡水，怕被人偷引走、或偷圍別人的水流。』，開墾過程中，水資源不足會引來『第二汴怕被人做走(水圍走)，有要用到水灌溉的大家都要去顧，有聽說爲了爭水殺死兄弟的，這裡沒有，這裡都是會打架。』，『都靠這條水和開埤塘，目前田裡還有埤塘。以前農業社會時候，灌溉下來，有的田裡有豬屎，用竹子剖半、削掉竹結當成水管，把水引到水缸裡，再隣也在喝，人都都喝水溝水要用樊，不然有牛尿尿。小孩仔已經知道了，因為有鑿井了，在大屯橋下的泉水和井水很清澈，直接喝就可以了。』，所以爲了獲得乾淨的水源，當時『這裡是去水溝挑水，白石腳的人也都還跑到水梘頭來挑水，六、七月時，擔子一頭小孩一頭挑水，來洗衣服再挑水回去。』

A7：早期水田耕種相對興盛的年代，對於水資源分配『那時候也比較有制度，當時的制度是，大概分成幾種，大概都是以分水汴去做分水的制度。也有一部分是直接引灌，就是直接從圳路旁邊有一個洞，直接引灌到農田。有一種是經過分水汴公平分水；另外有一種分水汴是用時間去計算，比如說分水汴分三汴，第一天是A，第二天是B，第三天是C，在水源里是這樣，但是也有另一種情況，沿襲以前的歷史就是早上到中午是A田灌溉，下午是B田灌溉。』；農田水利會是主要協調、管理的機構，『水利會都是用分水汴的制度進行公平的分水。但還是有不公平的地方，以前的人還是有比拳頭的。例如你兩公頃我三公頃，照理講我五分之三、你五分

之二，但是他拳頭比較大，就是要跟你分一樣多。」，協調人選為「小組長叫圳長，他也是功能之一。他如果沒辦法的話，就請他到水利會來解決，水利會如果再不行的時候，可能更高一級的長官還要出來；照目前的法規來講，就是你在小組中有農田的，跟我們選舉制度是一樣的，有年齡門檻，四年一任，競爭情況有，但仍屬少數。然後它是無給職的，他有義務怎麼樣，也可以說是榮譽職，要去地方安排很多事情。」

A8：圳路的尾端稱為水尾，不似水源頭水源如此豐沛，「因為住在水的末段，也為了確保這水能到末段，所以比較辛苦來做這個工作，差不多每天走來走去巡水圳。」；這樣的行為是自發性的「沒錢的，算是顧自己水尾還有種田。」，也確保本身田地水資源不虞饋乏，有人會直接在圳路上挖洞，灌溉田地，以至於下游圳路水量減少，因此巡水時，便會將之堵起，確保下游的灌溉水源堪用，因其小組長身分，其他人也比較不會有異議，但類似情事經常發生，所以在早期須每日巡水圳。

(二)現在的水資源又由誰管理？與過去有何不同？

A1：現在水仍是都北基農田水利會在管，但在百拉卡的水源卻「百拉卡（地名）已經賣給自來水。因為自來水不夠用的時候，就把那些泉付給水利會或經濟部，然後把水權租走。那田就沒有辦法耕作，就只能補償他。」；「就是變成民生用水，已經不再是農業灌溉了」；但現在仍從事灌溉的農夫，仍然會自行巡水路修繕「像水尾仔那裏、淡水商工那邊的有些灌溉田地還是這邊的水，像有時候他們沒有水的話，那邊的人就會來塞孔，水圳有破洞或前面的水汴頭的洞流下去，他們就會來塞。因為他們本來的水不是從那個水汴頭下去，要從水汴頭下去才可以。」

A2：在水源橋下的水梘頭湧泉口，居民接管回去當生活用水，「是從天元宮接過來的，那種是不合法的，因為休耕和沒種田所以沒處理，若提出灌溉需求，就會處理。」，理當是灌溉用水，但「現在比較少了，因為休耕，水源里三十公頃，就剩五公頃

有使用灌溉而已。剩的都休耕，用水就比較省。」；「水利會只管開發不要影響到水源出口，鑿井必須經過水利會的許可。水利會污染沒在管。」；爲了方便使用圳路的農民管理水圳，以及與水利會溝通因而「選一個小組，小組再分班，六個班長。好像同學會啦，私人的，不是政府立定的，可以提出處理的方法，再跟水利會報告，水利會再處理。」屬於北基農田水利會淡水工作站。

A3：「我剛剛有跟你說那個楓樹湖，也很方便，但是那邊看不到水底，它也比較沒這麼大的地方，因爲接近山區，所以它的水路很小，但很清。但是接水要水權，因爲是水利會的，沒有水利會的同意不能接。」；關於水源頭的維護，沒有任何組織「都是自發性。夏天很討厭，就是有一些愛喝酒的、愛玩的，來這邊吃一吃，東西就丟著，垃圾等於就是丟在這邊。我們這些洗衣服的想說這樣就會到下游，就是會自發性的清一清。」

A4：北基農田水利會爲主要管理機構，「以前我爸有，我就感冒就休息了，現在沒有了。」也跟沒有再耕作水田有關。

A5：「以前單位比較小嘛，我們是淡水農田水利會，以後改組弄大了嘛，北基包括台北市、金山、萬里這邊通通是。以前小單位，淡水一個，三芝一個，石門一個。現在弄大了，好像是大台北區這樣子。」但對於農民來說，沒有太大影響；根據水源地不同，屬巴拉卡水源處「分兩個階段，一個階段，我們巴拉卡這邊也有供應水，以前是給北投用，北投是台北市的，現在用回來，我們新北市自己用，是台灣省自來水公司。」；自來水設置大約是以供應大台北地區的翡翠水庫爲主。

A6：「現在田沒種，水是上游有人蓋工廠，屋旁水圳水下不來，我和兒子說我們要種菜要自己去塑膠管下來，雖然溪溝裡有水，但怕它髒引來喝對身體不好，以前是有在用啦，後來工廠開了之後就不敢用了。」；「現在水尾的人比較有在巡，因爲

有的人會直接把水圍走，下游的整條圳就都乾掉了。」；水源頭的湧泉在灌溉功能不彰之下，居民也會私下「接管也有，之前這裡還沒牽自來水，都是從那裡接管來，大家一起，公家的牽到這裡再分到各家去，在打到屋上的水塔。」來解決水資源分配不均的問題。

A7：管理階級仍為北基農田水利會，水源里主要灌溉渠道主要是水梘頭圳，灌溉面積的大概九十五公頃左右，靠山區的地方，有楓樹湖圳，但並不大，或是其他取小溪流的地表水灌溉。「雖然現在農田灌溉已經式微了，但圳路管理、圳路建設還是很重要，都要仰賴小組長反映，經費來源是農委會撥給水利會，大概是有這種情形。」

第三節 水資源的信仰與節慶

(一)為什麼湧泉旁邊有土地公廟？居民與水資源在信仰祭祀上有何關聯？

A1：「以前的土地公廟不是你現在看到的這個樣子，以前就石頭堆起來的，屋頂是石頭，牆壁也是石頭，兩百年是絕對有的。」；「這個土地公廟的門是向水汴頭的，就是這邊土地公廟是專門管水的。」；「就有在灌溉這一區的輪流去，有用這條水的就負責這個土地公。」；在第一期稻作結束，將稻穀曬乾入倉後的日子，「八月十幾的時候拜拜，剛好收成，比較農閒，就輪流做東。……本地人會比較熟絡，那外地來買田的就不見得會那麼熟絡，但是會捐一些錢。」；當用到這條水圳的農戶，土地公廟祭祀時「像北投里、埤頭里都會來，只要有用到水的都會來。」

A2：「古早開一條圳，地方奉祀，就想說地方上說要不要組一個會，農曆二月初二和八月十四拜拜慶祝。算說拜神是人做一個善德，拜拜的人自然比較善良，每一年選一個班長。多久了不太清楚，就開這個圳、開闢農田之後，就流行起來。」；「小時候是用三個石頭上面蓋在一個石板上，就四塊石頭蓋一間廟。這間是三十年前的時候捐建的。土地公廟向水圳就是顧水口」；「一段時間大家會輪流清水溝，

比較不會阻塞，就是大家組一個會，聯絡感情。」；「用到這條水圳都算，北投子、埤島、水源。是要算農田所在，聚落所在地。」，選每年的二月初二和八月十四為祭祀的日子，「這兩天是土地公生日、紀念日。八月十五是土地公生日，但那天比較難叫戲班，所以才提早一天，有的會提早二、三天。」

A3：瓦瑤坑的湧泉出口處有一座土地公廟，當地居民表示「土地公會保護我們這鄰村莊，每一鄰都有一個土地公。它設的時候我不知道，是我爸和我阿公的時代，從以前就這樣設下來了，它剛好泉水我們剛好設土地公在這，都有，以前這裡都田。」

A4：「一年兩次這個土地公廟二月初二和八月十五會辦「吃會」，例如三個或幾個人來擲筊，照輪的，看輪到誰來擲筊。」是用擲筊方式，大家輪流辦「吃會」，但爐主不一定都有使用瓦瑤坑的湧泉，以居住在此地人為主，從土地公面向聚落裡面可知「就在這裡面的人，看要不要份，例如有的夫妻男生去世，女生就不要份了，要繳八月二十演戲、金紙等等的錢，有的人就說不要份了也可以。」

A5：「以前信仰的關係，拜土地公，病蟲害會減少啦、收穫會增加啊。因為這個信仰的關係，平常都是在二月和八月，農曆二月初二和八月十五。因為我們範圍很廣，不只一個，稻田的歸稻田的，我們山上的也有。就好像祖先以前弄出來的，我們繼承、拜拜這樣子。」

A6：「就大家都說土地公在顧水，我不知道，就大家都在拜，這條崙的人拜這間，水源國小後面那間。另外一崙的拜上面那間。二月和八月都要拜拜，有頭家爐主，種田的，看今年哪塊田輪到辦土地公拜拜。用「田寮」去輪的，一個一個輪，以前每人繳1塊，好像爐主出太多錢，現在每人繳500元。」

A7：土地公廟位於水源國小後方，位置在第一分水汊上「應該是跟水比較有關係，因為

它就是在第一分水汙旁邊，就是「大汙」的旁邊。就是從湧泉出來沒多久，那邊也有一個，就是那個區塊的。剛剛講到的第一分水汙，它是管下半部的。」

A8：水源國小背面的土地公廟「以前是開鑿水圳時祀奉的，原本是蓋一個石頭，他們去請人捐獻，現在蓋一間廟起來了。這土地公管理水，一年辦兩次會，兩月初一和八月十四，我們都早一天，因為土地公生日都辦桌，奉祀土地公，大家一起來吃會，現在這裡是一人繳500元。」，以此地土地公廟為例，以「田份」為單位計算人數，用輪流方式做爐主，從北投子到白厝，每次辦桌約莫兩桌，最多16人，目的在聯絡感情，調解用水的糾紛，除此之外顧水的土地公有「社厝坑一個，鄒厝崙一個，瓦瑤坑一個。」

(二)當地有特殊的文化節慶活動或特別的農產品？與水資源有關？

A1：淡水的芋頭節「現在是芋頭價錢比較好，以前芋頭價錢不好，都是種來餵豬的。」

A2：淡水的芋頭節，是農會主辦的，其他還有每年蘿蔔季三月五日、南瓜季，此地沒有太特別的農產品。「樹興里的芋頭比較好，它的芋頭比較漂亮。它那邊種的整年都可以吃，大條小條都可以吃。我們這邊四月和七月颱風季，種出來的比較難吃。」

A6：淡水芋頭節、白蘿蔔節，以中寮里為主「水質有影響，他們用泉水灌溉的，我們這裡較沒有人種，像我們家以前豐衣足食，人比較沒那麼勤勞種田。」

A7：「辦蘿蔔節，但是我比較不敢說是他們那邊原有的特色，就是以水源里來講，像是在第一分水汙那邊附近，就有人種筊白筍。我不敢說有什麼能當一個特色的農產品。」

第四節 水資源的價值觀及認同感

(一)當地居民對水資源的價值觀從過去到現在有何改變？

A1：「以前水是很要緊的，沒有水不行，生活不下去，常常爲了水打架。現在就比較不會爲的水，在那邊吵架或打架，尤其是種田的人，那像種山的，倒是沒有那麼要緊，他們種一點點菜只是種來自己吃的。像剛剛講到種薑比較好，當然種茶葉也是有，種薑一定要像這種山坡地，透水性強，日夜溫差大，薑種起來就很漂亮，不會爛掉，像平地要是天氣不好，下個雨、出個大太陽，一下就爛掉了。」；「像現在有很多人水開了就不關，就讓水一直流，流到別的地方就不好了。假使說水回歸到圳裡或溪就還好。會這樣做也是因爲上面接下來壓力很大，有時候關得太快，水管剝一下就爆掉了。」

A2：「大家辦休耕，一公頃四萬多塊，播豆子給我們種，比較不會用水，就比較不關心。不然以前四月到八月，都盡量一個人去顧水，不然會偷拿水。沒有使用後就不再去巡了。」

A5：「我們生活起居地一定離不開水啊，息息相關。」但現在飲用水也改接自來水，「我自己有一口井，這口井已經有一百多年了。這個就是從大陸遷臺，就在這裡挖一口井，在這邊生活。但是到了旱季的時候，這個水不夠用，我們這個井很淺，只有十來尺而已。水不夠用就要到下面去挑水回來。有兄弟什麼的，有時候就四、五個人去挑回來。」

A6：「以前有在種田時水是很好的東西，現在大家不種田了，弄到水都不見了，現在要種田也都沒水了，以前爲了種田大家都非常顧水，水都沒有浪費掉。現在要種田也沒水了，大家都牽水管取水回家喝，水溝裡都沒水，工廠都污染水，對水資源比較不珍惜，現在用過的化學污染水排進水溝大家也不能飲用了，應該污水不要

再排進水溝繼續流下去，有建議政府上來做水溝工程。」；「溪尾的人跟我說水都沒有到那邊，他也有鑿井，大家想說水有到那邊就放它去，沒有像以前那麼珍惜。」；「這水，我現在有養豬，洗豬舍的水從水溝打上來，別人都拿去種菜，我們也沒有鑿井，井已經鑿很多支了，井如果鑿得深，下游的人就沒水了。」

A8：「年輕人都不願意顧水，剩老年人，他們都去上班。」

(二)當地居民對水資源的認同感從過去到現在有何改變？

A1：「大家還是離不開水。像是那個種田的人啊，雖然現在沒有種，但他還是會想到水啊。」

A2：「我的感覺，以前的人在做事，早上到下午才會休息，現在不是，下一代多戴帽子多穿衣服，水就多浪費了。還有洗衣機，以前是手洗，一窪水就可以洗好幾件衣服，用水費用增加。」；但是「我們就是習慣這種生存，每年的人生就是從這邊(水)顧起來的。」

A5：「廣義喔，以前老式的當然屬於節省很多，現在就好像一個抽水馬桶就好了，就浪費以前的好幾倍水。就跟著時代在改變，現在的生活習慣就是這個樣子，水是比较浪費。」；對於水質良好的水源，居民感到「會啊，會珍惜。所以我們這邊以前會叫做「水源」，是有道理的。以前沒有馬達，這邊有水，要到你那邊去也沒有水管。這邊就是一個水源，引到這家來就是用竹片，竹子剖半，竹子不太長十多尺，到你家就要用很多支，這就叫做水用「梘」的，竹子都就地取材啦。圳的時候就用圳，沒圳的時候就用這個方式。或者說我離圳五十、一百公尺，我就是要這樣用（意即水梘）。因為每天源源不斷在流，家裡用不到這麼多，就用到他家、再用到我家，有幾戶就是這樣弄，結果延伸說不定一百多公尺。」

A6：「以前有在種田時水是很好的東西，現在大家不種田了，弄到水都不見了，現在要種田也都沒水了，以前爲了種田大家都非常顧水，水都沒有浪費掉。」

A7：「在水利會的歷史，我們有聽到前輩講，以前水是他們的生命，作物就是需要水來長大，爲了能混一口飯吃，甚至打架，爲了分水的事打架，常常會有的事。」

A8：年輕人也對水也比較不關心，對於水圳的態度呈現「沒人顧，也沒人在處理，無關緊要的樣子。」

第五節 水資源的景觀變化

(一)當地的河川、湧泉及水圳在水質及水量上有無顯著的變化？變好或變壞？

A1：「基本上水質應該差不了多少。因爲他們每年都有在檢驗，那個泉水的水質應該還是算不錯的。」；「公司田溪是有改進。現在問題是說溪流旁邊樹木減少，太陽曬得比較多，藻類比較多一點。」但是這地方尚未做污水處理，可能會有一些民生廢水會直接流入圳道或溪流中，像是「一些洗衣服的水，化學物質不是很濃，洗衣服的水有磷，只是會增加雜草的生長而已，還不是很嚴重。」

A2：「以前水質很好，現在比較髒，大約百分之二十幾，有養豬戶，又把豬糞拿去種菜。有汙染，就是有人在上面開墾。」，從溪流中生物比較發現「水質比較差。都有農藥、殺草劑什麼的，後來有福壽螺，四處都有。不然以前都會去抓蝦子，現在都沒蝦子了。都汙染了。（其他居民：有螃蟹、蛤仔，有汙染就是一隻都沒有，連小蝦都沒有。我們小時候都可以去抓螃蟹，這個季節就可以開始抓螃蟹。）」，實例是「喝到有影響、發現到國小附近鑿井後，吃了半年肚子不舒服，發現鐵質太高，不能喝。」因此自行鑿井當民生用水，以健康起見，居民會將飲用水拿去化驗。在水量方面，居民表示「是說近來雨水較少，大屯山上不常下雨，自然水就比較

少。因為以前水比較多，現在差不多少了三分之一。」

A3：「水量其實還好，老一輩的說以前可能沒有放這麼多，這個橋是後來做的，以前設備沒那麼。但是水非常乾淨。很多人都喜歡來這邊洗菜，像我自己也會拿來這邊洗菜，大量沖水，我們洗的菜可能水沒有氯，比較不會腐爛掉，可以多放個半天。」；水源橋下的湧泉口，水清澈見底，仍看見魚「還有蝦姑還有蝦子。」是從外地遷入此處，對於信仰的狀況並不清楚，「這應該跟農業有關係，就像我們宜蘭人也很多啊，厝前厝後土地公。這邊就是一小部份就會有個土地公廟。」

A4：「比以前差很多，三份減兩份。水利會的以前把上面的水賣到北投去，那邊的人要喝，我們這的水就變少了。以前常常下雨，現在也不太常下雨了，我小時候冷到快跑無路，穿外套，現在沒有了；下雨後水就較多，現在比較沒水了。」，但水質尚可，「蝦子、毛蟹等，每樣都有，現在較少。蝴蝶也有差，這裡也有螢火蟲，現在變少了，因為沒有水。」；曾經瓦瑤坑的湧泉曾經乾涸過，「這幾年而已，現在又有了，有水才有得喝，那時乾掉就沒水喝了，現在都牽自來水但要錢。」

A5：「水量變少，可能跟天候有關係。現在農曆已經將近十月了，我記得我小時候，八月十五以後就天天下雨，我們淡水這邊，最多有五十一天，天天下雨，我所知道的最多的紀錄。好像今天下了一點，明天又完了，有個又下一個小時這樣子。還有現在的溫度，都上升很高，小時候大衣都穿好幾件。水跟天候比較有關，跟濫墾沒什麼關係，以前濫墾還比現在嚴重，以前沒有東西吃，種地瓜都要跑到山上，把這邊有看得到的，全部都光禿禿的一片，現在都長樹了，因為都沒有人去種了。」；「湧泉水質沒有什麼改變。」；「中田寮溪那個源頭跟下游會差很多。上游喔，現在有引管道到家裡使用，那是在湧泉的最前頭，這邊比較沒什麼變化；到下面有養豬戶什麼的，多少會有點變化。以前到下面，還會有很多人在那邊洗衣服什麼的，現在都不敢了。毛蟹、魚蝦啦這邊都少了，還有田螺現在全部都沒有了。四

十年前，如果像這個時候下大雨，這個時候去抓螃蟹，扛一個麻布袋回來，現在要去抓，三天還抓不到五隻。」

A6：生態環境上「現在你看工廠廢水排放到溪溝裡，整個溪溝的生物都死光光，有化學水，大家都說溝內魚蝦死光光，連福壽螺都死光；以前有一臉盆的蝦子，毛蟹也沒了，什麼都沒了，以前我們還晚上抓毛蟹賺錢，現在都沒了。」，此處因工廠廢水污染，水質不如以往，但在上游湧泉出口，水質仍乾淨「那邊還有一個土地公廟，土地公廟再過去一點彎下去，還沒到『金花石蒜(楓樹湖)』那邊，路上招牌有寫『破布子腳』那邊，有個土地公廟，再上去一點點，水質比這裡好，有人會上去提水。」；水量方面，此地面臨減少的情況「就一直減少，那邊就比較多水，大家都去那裡種菜，都種在社厝坑那裡，是因為水都被圍到那邊去，還有水管多，水都衝到那邊去。」

A7：「接了水管，可以喝還可以用。照理講那個湧泉，我指的水梘頭湧泉的部分，其實那個水質，就我所知不是那麼 Ok，因為附近有很多住家，相對上都會影響那邊的水質。水質應該是合格的，但應該跟最好的有一段距離。」；現在水量，對水尾影響較大，水田減少後，涵養水源效果不佳，發生「前半段的，以前有正常供水的時候，跟現在比起來還比較 ok，但以目前來講，後半段它是比較吃虧的。因為現在有很多水，都是被拿去當民生用水，水原先就是有限的，到後半段的水都很缺，以前農業社會都還不缺水。」；另外，地震也對此地水源豐缺造成影響，「在九二一地震之後，水量有減少很多，後來有慢慢恢復。水量減少，不只是在那個地方，其他地方也有碰到過，像是樹興里那邊也有一個三空泉，更是湧泉幾乎都斷掉了，經過幾年以後，又慢慢地恢復。」

A8：一方面，因為水梘頭圳源頭，接太多管子把水拿去別處用，所以水減少了，另一方面「現在休耕、灑豆子，來的水也少了。」；「現在問題是大家認為水質不錯，

都把牽水管把水拿去用，整條水溝裡都沒水了，連種菜都沒水，所以都用水井水，不然就是要去做才有水。」

(二)當地的自然人文景觀以及居住環境是否有顯著變化？與水資源有關？

A1：「因為用水來洗滌，還是有，但要上班的話，就會用自來水，就不會跑那麼遠來洗滌。」；「像五十歲左右的還是會這樣想，有生活過那一段。我雜貨店開了二十七年，剛來開的時候這裡農田還很多，現在就只剩下一兩戶在種了。」

A2：「五十年前，小時候都要走路去淡水，之後改成三輪車稍微可以進來，大家覺得太小條，又才改車子、客運可以進來，再向公所爭取來造路。」，交通方便之後卻帶來農業景觀的轉變「現在荒廢了，六十公斤的稻子，才一千八百塊。收入的工錢，一天兩千塊、二千五，不划算啦，所以沒人想種田。」，加上休耕補助，稻田的種植面積日益減少。

A3：「其實房子改變不大，農田最近少得比較多一點，你看下面有很多最近就是弄平，也搞不清楚是要蓋房子還是幹麻，最近還有十幾戶農舍，不是農田，是沒有耕種的地去改成房子，不然這附近從登輝大道過來沒有什麼很大的變化。」；關於水田「我過去三、四年前還有看過，這邊好像不多，種菜比較多。」

A4：在瓦瑤坑的湧泉出口，有石頭砌成的洗衣板但現在來洗衣服的多是「每天早上六七點會有老年人來洗，年輕人都去上班了，上班趕時間。」；微氣候上也有改變，居民認為「有水田比較好，住起來好像比較涼，有水在田裡跑，現在整片出來就是熱，還要吹冷氣，差很多。」，雨量與下雨的地方也出現轉變，「以前是竹圍沒雨，這裡有很多雨，現在這裡沒雨，新莊仔有雨，就北新莊，百拉卡那邊，不一樣了，好像台灣會跑的樣子。」

A5：「現在房子也沒有改變太多，因為現在都是蓋大樓比較多，以前根本沒有大樓，現在有四、五棟大樓，人口數增加很多。這邊有個資料，就是我們水源里人口有兩千五百二十五人。」，雖然人口有增加，但是「因為現在少子化，都不要生那麼多。我們在讀書的時候，以水源國小來說，那時候三百四十多人，現在一百八十多。」

A6：「我二十幾歲嫁來這裡，大家種田割稻都很辛苦，現在大家很閒，上班的上班，沒上班的也不像以前會說來種個田，小孩都到淡水唸書，不想在山區學校讀書。」

A7：「少部分是有種筊白筍之類的。政府的政策也是配合工商社會的需求，我的看法是，當時有個米倉的問題，如果政府把農民轉入工商社會，賺的錢絕對會比買稻米進口的錢高出的很多，很重要的因素。」造成此地職業結構從農業逐漸轉向工商業人口增多狀況，「以水源里那邊，農民休耕後絕大部分是去「做工」，包括建築工人，因為當時米價也很差。民國大概 80 年左右，我們捷運站正在做的時候，模板工一天就要兩千九到三千塊，當時那個價錢是很高的。」所以，水田休耕日益明顯，另一方面「一部分是政府的政策，休耕轉作一期可以補助四萬塊左右，休耕轉作就是說去種綠肥。如果照程序講的話，就是要翻田、種綠肥、然後再打掉，讓田地隨時處於 *stand by* 的狀態。」；「湧泉就是在天元宮附近，從二十幾年前農業社會幾戶在那邊而已，到現在是有集合式住宅在那邊，所以汗水下水道有沒有到那邊是個很大的問號，因為那邊是山上。外來人口就是靠近天元宮那附近，增加很多沒有錯。工廠大致上沒有增加，有少數幾間。外來人口就是說，靠近圳路的前半段，從湧泉到派出所這一段，增加很多。其他往下游走的倒是還好。」

A8：因為水田休耕轉作，使得微氣候也出現改變「有，現在較熱，以前田有蓄水，現在沒有水份在，天氣較差。我小時候冬天有時下整個月的雨，現在沒有了，現在連北風也沒有了，比較不那麼冷了，比較熱。」

A9：「這幾年的泉水出水量有變少，下雨的天數有變少，霧濛濛的日子也更少，夏天有變得比較熱，也沒那麼濕。」

第六節 水資源的顯著意義

(一)您認為當地的水資源有何顯著意義？

A3：「讓我知道比較不受污染的地方。重要性，就喝嘛，就好像一個標竿，萬一這個水越來越少，就知道氣候變遷越來越嚴重。」

A4：使用自來水會收基本費用，但是居民表示湧泉「感覺比較好喝，喝習慣了，自來水有加漂白水都變質了。」；「就也還是照這樣用水，我在北投有種蕃薯葉，用馬達打水上去，現在有水較好過，沒水很難過，種菜也是難過，油、農藥每樣都漲價。」

A6：「要做吃的也不行，像是污染這樣也不行，我小時候父親牽牛車到山上割草，渴了就直接取水來喝，現在這樣喝不行，會中毒，都田地噴藥，改變很多。」

A7：「以前經濟狀況比較差，那個水源比較不足，這是一個很重要的因素。因為它只是湧泉嘛。那忠寮里的，當然它也有湧泉，但很多是取地表水的。所以相對的，忠寮里比較有錢，以前農業社會和水息息相關，水灌溉越ok，經濟狀況就比較好些。」；休耕政策導致「接水管作為民生用水，這算是一個無形的轉變。另外一個狀況是，大家就變懶惰了，因為有休耕轉作的通通可以領錢。」；「水利會就是為農民管理水的問題嘛，職責也是這樣；站在水利會的角色，也希望有一天恢復耕種的時候，這些圳路都能保存良好的通水功能性。」

A8：「種菜、任何事都需要水，很重要，卻都沒人注意，以前起糾紛還有在注意。」現在不比以往。

(二)在生產、生活、生態及心靈上有何重要？

A2：農村生活上「農田是私人保護的，個人都保護著，萬一復耕才有土地。」，老農仍期待田地會重新復耕，因此對於水圳道的基本維護，還有基本的關心；在農業生產上「淡水這附近有辦一個「滬尾休閒農場」，北區只有淡水成立，其他辦不出來，會有一些補助費用。」

A3：「像我先生那個跑友，有一個澳洲的，就是他們跑完都會來這邊泡腳，就看到一群婆婆媽媽在這邊聊天。」；「早上比較多。所以我習慣這個時間來洗，不用這麼擠，你看這幾個位子而已，如果人太多你會洗得很累，因為沒有位子。」；「有些衣服丟到洗衣機就沒事了，有些很奇怪，就是沒有拿來這邊洗，尤其是小孩子很會玩，就會有一股汗臭味，用洗衣機洗不掉、認為洗不乾淨，就會來這邊洗。」；「因為我是做生意，我們會買一些類似吉祥的東西，像是發財的，人家說水會弄掉一些煞，我如果買一些石材，我會拿來這邊洗。因為這是心理上的寄託，就跟有些人買東西消磁，會拿去曬太陽。我個人會用水來沖一、兩個小時，就是心安。」

A7：在生產上，水田的消失「很可惜的是，休耕轉作對水田來說，其實水田如果一直有整理的話，他是一個小型的水庫。剛剛提到的過程中，又牽扯到除草劑的問題，除草劑會把雜草的根通通消滅殆盡，有田埂變沒田埂，所以對蓄水的部分，功能完全消失。不管是說下大雨也好，或挹注地下水也好，都是比較糟糕的。」；生態方面，「魚蝦貝類現在應該是少很多了，因為它的環境都被破壞了。以生態來講，以前我們說的那個小水圳，大部份都會有水，現在因為休耕轉作、荒廢的關係，讓一部分的就消失了，現在只剩下幹線部分。」，但也因稻田休耕或轉作導致，農業用量減少「但有一個比較好的現象是，以前農業社會，在我們這裡，用藥量不是那麼多，特別是現在，用藥更少。這是我們淡水這邊，跟南部比起來，用藥量是相差很大的。我們這裡從種稻子到收成，以前農業社會，可能一到三次，甚至

通通沒有，我知道南部因為氣候的關係，可能十天~兩個禮拜就要噴灑一次，約五到七次的農藥，他們收成產值是比較高，但是相對的用藥也比較多。」

A8：生活上，從以前「喝"田尾水"，後來鑿井，喝水井水，現在今年(2012)自來水來了，二月才請，才牽水進來這裡。」；生態上，隨著水田休耕，工廠廢水的汙染，加上「現在水利會水溝做水泥三面光，無法挖洞，牠們就都無法躲藏，現在很少魚蝦了。」

第七節 小結

水源里以天元宮附近水源橋下湧泉所出水梘頭圳為主要的水源，是早期居民灌溉水田的主要水資源，水量豐缺深深影響稻米的生長與居民的生活。水量的豐穩與否和田地位置緊密相關，位於圳路的上游，水量相對足夠，下游則相對匱乏，如何平均分配水資源到各家田裡，成了難題，因此日治時期保正黃江溪，依照田地大小將水圳透過「分水汴」方式分配水量，依不同田地大小劃分不同寬度的「汴仔」，依序輪流供應田地使用。公平的作法，仍不敵人類的私心，在泥土塑成圳路上挖洞或是堵住別人「汴仔」，提高自己用水量，糾紛因此而生，又以圳路之尾閘影響甚大，所以顧水的土地公廟依圳而建，每年辦兩次「吃會」約莫二月初二以及八月十四前後，除了聯絡感情外，也協調糾紛；也利用政府力量協調糾紛，光復後便由農田水利會接管分水汴及圳路管理，除了修繕圳路外，也負責協調水資源的分配，因此有圳長(小組長)一職出現，作為通報修繕以及協調水源分配的橋樑。

隨著時代荏苒，水源里的梯田雖產量不豐，但全台稻米生產過剩，從事農業獲利低的情況，衝擊著當地的農夫，近二十年來，政策鼓勵農田休耕轉作，年輕一輩職業轉向工商業，一畝畝的水田改種綠肥作物毛豆，一期一公頃一年補助 45,000 元後，當年梯田的盛況不再。水源橋下湧泉依舊汨汨而出，經濟生產上，混凝土新作三面光的水圳仍引領流水灌溉農田，水田減少了，休耕轉作的旱田卻增加了；農村生活中，水源橋下婆婆媽媽洗衣服身影依舊，身旁卻多了私接的三、四十支水管通往自家水塔，水田減少也代

表土地涵養水源功能減弱，因而圳路下游的用水比以前更加吃緊，可跟水利會申請鑿深水井，直到這一兩年才有自來水設置，以維持生活用水不虞匱乏；環境生態上，混凝土製成的圳道，無法提供魚蝦、蟹類躲藏，附近工廠的汙水、北新路上集合式住宅的家庭廢水，未經污水下水道處理，汙染了水源，水質也逐日下降，吃「田尾水」或用「樊」過濾水的雜質情況，也只能從老一輩口中得知。因水田減少，微氣候轉變，雨日的減少，天氣變得炎熱，水量也有減少趨勢，以圳道中游以下體會甚深。

白石腳等山區水的供給，以鑿井方式養活上百人，土地利用以種植柑橘、茶葉為主，早期在旱季時，井水不敷使用，婦女或小孩會到山水梘頭湧泉處，挑水回家使用，後來，柑橘得病蟲害、茶葉獲利不豐而沒落，年輕一輩往其他方面發展，為了解決山區水資源不足的問題，自來水公司從百拉卡的地方牽自來水到此處。

綜上所述，水是維生要素之一，居民對於水的依賴取自於田地地點及水資源使用狀況，以北新路為界，靠大屯山區一側的居民鑿井取水，水量不豐，耕作以旱田為主，對於水的依賴程度不比種植水田的稻農，所以衝突較少；相對之下，北新路另一側，使用水梘頭圳這些老農，稻田水量的豐缺，深深影響家中經濟與日常生活，對水依戀甚深，認為水是生活必需品，甚至是視水如命，圳路的功能雖已不復以往彰顯，但確保圳道的暢通，對老農來說仍是要事，認為田地有復耕的一天。另一方面，使用水源橋湧泉一直以來是居民的習慣，藉此接管到家中清潔的水源使用，或是直接到水源地取水使用，甚或是在此地洗菜、洗衣服，除了發揮水的潔淨功能外，也有聯絡彼此感情的功能，長期使用湧泉水或井水者，當水源被工廠汙水與生活廢水汙染時，必須接消毒後安全的自來水使用時，當地老一輩居民對自來水的接受度並不高，導致自來水接管時間也比較晚，為了確保用水的安全，居民也會自行取水去檢驗水質優劣，但言談間仍是對水質被破壞感到不捨與使用自來水的不適應。水的豐缺與好壞跟居民的生活貼近度愈高者，對水的重視愈高，特別在從事農田耕作的老農夫身上體現最深。

第四章 結論與建議

第一節 結論

本研究針對淡水區水源里居民，以問卷調查的方式設計，問卷分為兩方面一為關於居民環境識覺，二是以地方認同、地方依附及地方依賴分析當地居民社區與地方感關係，問卷設計以李克特五等尺度量表為基準，為彌補封閉式問卷不足，輔以質性訪談及實地調查以了解居民對當地水資源看法、使用方式及水資源利用的變遷，說明如下：

一、 環境識覺

環境識覺是行為地理學本質一部份，和空間行為在人類和環境互動導致彼此密不可分，本研究區水源里當地擁有水質良好的源自陽明山湧泉，自古以來，當地居民使用乾淨的水源從事取水飲用、農業灌溉、民生洗滌的功能，與當地居民生活息息相關，當地居民參與社區水資源程度分為效益認知、景觀認知及環境態度三組因子來探討。發現女性對環境識覺認知會高於男性，不分年齡對社區水資源都同樣關心，教育程度差別不會影響對環境識覺的差異，但職業類別和造訪水資源頻率、停留時間出現較明顯差異。從事農業者由於灌溉需求，因此參與社區水資源頻率較高，停留時間也較長，其他職業類型如從商者、家管、和從事自由業者由於時間相對能自由運用，參與社區水資源機會較多，在環境識覺上呈現較強的結果，認為環境優美能達到放鬆效果，保護水資源免於受破壞。

二、 地方感

地方感形塑是指生活在這個地區將過長時間的活動就會產生，本研究進一步了解形塑的過程分為三方面探討，分別為情感層面地方認同、功能層面的地方依賴及行為層面的地方依附。地方認同是針對水源里居民對於當地社區水資源的認同感、歸屬感做討論，發現不同年齡層、教育程度、職業及造訪當地水資源的頻率與停留時間都跟水源里建立起大小不一記憶經驗，因此相差無幾，都有一定程度的認同感，若以性別做比較，明顯

是女性的地方認同會高於男性，說明女性認為與社區關係比男性更加緊密相依，覺得更有歸屬感；地方依賴是以社區實質功能而言，若社區從事活動愈多則地方依賴的程度也愈高，問卷結果說明以男性老農夫表現最為明顯。由於老農需要灌溉農田，巡視水圳，停留在社區水資源時間超過三小時以上，透過每天從事農事工作很容易產生對地方的依賴，並認為無可取代；地方依附屬於行為層面，依附行為會經由上述地方認同與地方依賴而產生，問卷結果顯示出教育程度較低者，能動性也較低，不易到他處發展，隨著年紀滋長，愈有可能長時間留在水源里附近從事農、工、商或自由業，透過民生活動造訪社區水資源頻率與停留時間愈長者，所以形塑的依附感愈深厚。綜上所述，說明地方感強弱會與年齡、造訪社區水資源頻率及停留時間呈正相關，換句話說，地方感的建立為

- 1.長時間：61 歲以上的長者，
- 2.活動：每天造訪社區水資源超過三小時以上，形成強烈地方感。

三、 深度訪談

水源里以天元宮附近水源橋下湧泉所出水梘頭圳為主要的水源，居民生活以農事為主，因而依田地大小透過水圳依序依量輪流供應田地使用。每年土地公廟的「吃會」，除了聯絡感情外，也協調糾紛；光復後便由農田水利會接管修繕圳路，協調水資源的分配。

近二十年來，政策鼓勵農田休耕轉作，年輕一輩職業轉向工商業，水田改種綠肥，當年梯田的盛況不再。水源橋下婆婆媽媽洗衣服身影依舊，身旁卻多了私接的三、四十支水管通往自家水塔，水田減少也代表土地涵養水源功能減弱，因而圳路下游的用水比以前更加吃緊，直到這一兩年才有自來水設置，以維持生活用水不虞匱乏；混凝土製成的圳道，附近工廠的污水、北新路上集合式住宅的家庭廢水，未經污水下水道處理，污染了水源，水質也逐日下降。因水田減少，以圳道中游以下水量有減少趨勢。白石腳等山區水的供給，早期以鑿井方式養活上百人，但井水不敷使用後，自來水公司牽自來水到此處。

綜上所述，居民對於水的依賴取自於田地地點及水資源使用狀況，耕作以旱地為主，對於水的依賴程度不比種植水田的稻農，所以衝突較少；稻作為主的老農深深影響家中經濟與日常生活，對水依戀甚深，會確保圳道的暢通。另一方面，使用水源橋下湧泉使用，除了發揮水的潔淨功能外，也有聯絡彼此感情的功能，自來水使用，老一輩居民言談間仍是對近年來水質被破壞感到不捨與使用自來水的不適應。從事農田的耕作，串起了當地居民的生活，透過水資源的利用方式，人與人之間建立起相同的經驗，體現當地地方感。

第二節 建議

本研究針對最後提出建議如下：

- 一、從問卷結果中發現年齡較輕居民對於社區環境識覺、地方依賴與依附較低，特別是職業為學生者，求學時間過長導致對社區情感較為疏離，然而水源里透過水資源的使用，集體活動與共同記憶凝聚出地方感，形塑至今，隨著時代變遷，水圳也逐漸頹圯，必須在喚起居民對水的記憶，重新再造地方感。
- 二、地方依附會產生「忠誠度」、「負責任的環境行為」。訪談之中發現，水源里的水質不如以往，水資源的破壞來自於家庭廢水與工廠汙水，若能提高整體的居民對社區的地方依附，會自覺降低對水資源破壞，讓環境資源在合理範疇中使用，也能提高社區生活品質。
- 三、在後續研究，水源里自來水管線的建立，對當地會出現怎樣的影響與變動；年輕一輩對地方依賴並不深，如何透過社區的營造以產生對地方認同，產生維護社區水資源的動力，重新形塑新的對水源里的地方感。

參考文獻

一、中文

- 王應棠 (2009)：〈棲居與空間--海德格空間思維的轉折〉，《地理學報》，55：25-42。
- 白惇仁 (1989)：《淡水鎮志》。北縣：淡水鎮公所。
- 朱竑、錢俊希、陳曉亮(2010)：〈地方與認同：歐美人文地理學對地方再認識〉，6：1-6。
- 任國晏、盧詩欣、曾慈慧 (2010)：〈兒童的旅遊經驗、地理知識與地方感之研究〉，《區域與社會發展研究期刊》，1：267-303。
- 呂怡儒 (2001)：《台北近郊森林地方感之研究》，國立臺灣大學森林學研究所碩士論文。
- 宋郁玲、姜蘭虹 (2008)：〈從城市「中心」到「邊緣」的「上海人」：上海市中心區拆遷戶棲居歷程之研究〉，《台灣社會研究季刊》，70：165-212。
- 李俊豪(2010)：〈台灣居民之社區意識—系統模式之分析〉，《都市與計畫》，37：209-231。
- 李軒志、黃耀能(2003)：《台灣北部水利開發與經濟發展關係之研究》，國立成功大學歷史研究所碩士論文。
- 吳明隆 (2007)：《SPSS 統計應用學習實務：問卷分析與應用統計》。易習圖書。
- 吳佩蓉 (2009)：《森林生態地遊客環境識覺與行為之研究-以內洞森林遊樂區為例》，國立台灣大學地理環境資源研究所。
- 林裕彬、林怡君(2000)：〈蘆竹鄉埤塘之環境識覺探討〉，《環境教育季刊》，42：35-48。
- 林嘉南、許毅駿(2007)：〈人與環境關係之論述：釐清「地方感」、「地方依附」與「社區依附」在環境研究上的角色〉，《環境教育學報》，5：41-71。
- 林惠玲、陳正倉 (2011)：《統計學(上)(下)》。臺北雙葉書廊公司。

邱皓政 (2011):《量化研究與統計分析》。臺北：五南圖書公司。侯錦雄 (2000):〈公園滿意度與其維護管理意願—以台北市、台中市、彰化市居民為例〉,《中國園藝》,45:103-118。

留方萍 (2006):《一個聚落的生與死—三重市後埔仔的聚落發展與地方感形塑》
國立高雄師範大學碩士論文。

陳向明 (2002):《社會科學質的研究》。台北：五南圖書出版公司。

國立編譯館、王志弘等譯(2005):《現代地理思想》。台北：群學出版有限公司

郭俊呈、湯維玲(2004):《國民小學教師對於學校本位課程發展的知覺程度與
因應策略之研究》,國立屏東教育大學教育行政研究所。

曾旭正(2010):〈地點、場所或所在論 PLACE 中的中譯或其啟發〉。《地理學報》,
58:115-132。

曾慈慧、沈進成(2010):〈遊客的休閒涉入、地方感與環境復癒知覺關係之研究：以美國
德州大彎國家公園為例〉,《新竹教育大學人文社會學報》,3:119-146。

黃禮強、張長義(2008):〈宗教聖地居民地方感之研究-以苗栗獅頭山為例〉《都市與計
劃》,35:227-251。

黃進福(2008):《小琉球居民的日常生活與地方感的形塑》,國立臺灣師範大學
研究所碩士論文。

曹勝雄、孫君儀(2009):〈建構地方依附因果關係模式〉,《地理學報》,55:43-63。

劉還月 (2002):《台灣地平線之--淡北海岸的甦醒》。台北：常民文化。

蔡文川 (1991):〈空間、地方與心理環境〉,《中國地理學會會刊》,19:125-137。

蘇揚期、王柏山 (2005):〈「地方感」研究觀點的探討—從人本主義地理學、行為地
理學到都市意向學派〉。《社會科教育研究》,10:109-136。

曾慈慧、沈進成、J.R. Collins、J.Y. Chen (2010):〈遊客的休閒涉入、地方感與
環境復癒知覺關係之研究：以美國德州大彎國家公園為例〉,《新竹教育
大學人文社會學報》,3(2):119-145。

曾慈慧、沈進成、陳麗如 (2011):〈 礦業遺產觀光中真實性對觀光意象、地方感與遊

後行為意圖之影響》，《戶外遊憩研究》，24(3)：79-111。

蘇揚期、王柏山 (2005)：〈「地方感」研究觀點的探討－從人本主義地理學、行為地理學到都市意向學派〉，《社會科教育研究》，10：109-136。

二、英文

- Baldwin, J. (2012)：Putting Massey's relational sense of place to practice: labour and the constitution of Jolly Beach, Antigua, West Indies. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 94(3): 207-221.
- Beggs, J.J., J.S. Hurlbert and V.A. Haines (1996)：Community attachment in a rural setting: a refinement and empirical test of the systemic model. *Rural Sociology*, 61(3): 407-426.
- Brown, G.G., P. Reed and C.C. Harris (2002)：Testing a place-based theory for environmental evaluation: an Alaska case study. *Applied Geography*, 22: 49-76.
- Cantrill, J.G. and S.L. Senecah (2001)：Using the 'sense of self-in-place' construct in the context of environmental policy-making and landscape planning. *Environmental Science & Policy*, 4: 185-203.
- Chamlee-Wright, E. and V.H. Storr (2009)："There's no place like New Orleans": sense of place and community recovery in the Ninth Ward after Hurricane Katrina. *Journal of Urban Affairs*, 31(5): 615-634.
- Chen, J.S., L. Li, J.Y. Wang, D.A. Barry, X.F. Sheng, W.Z. Gu, X. Zhao and L. Chen (2004)：Water resources: groundwater maintains dune landscape. *Nature*, 432: 459-460.
- Cheng, A.S. and S.E. Daniels (2003)：Examining the interaction between geographic scale and ways of knowing in ecosystem management: a case study of place-based collaborative planning. *Forest Science*, 49(6): 841-854.
- Cheng, A.S., L.E. Kruger and S.E. Daniels (2003)："Place" as an integrating concept in natural resource politics: propositions for a social science research agenda. *Society and*

- natural Resources, 16: 87-104.
- Clark, J.K. and T.V. Stein (2003) : Incorporating the natural landscape within an assessment of community attachment. *Forest Science*, 49(6): 867-876.
- Cross, J.E., C.M. Keske, M.G. Lacy, D.L.K. Hoag and C.T. Bastian (2011), Adoption of conservation easements among agricultural landowners in Colorado and Wyoming: The role of economic dependence and sense of place. *Landscape and Urban Planning*, 101: 75-83.
- Davenport, M.A. and D.H. Anderson (2005) : Getting from sense of place to place-based management: an interpretive investigation of place meanings and perceptions of landscape change. *Society & Natural Resources*, 18: 625-641.
- Dolnicar, S. and A.I. Schäfer (2009) : Desalinated versus recycled water: public perceptions and profiles of the accepters. *Journal of Environmental Management* ,90: 888-900.
- Eisenhauer, B.W., R.S. Krannich and D.J. Blahna (2000) : Attachments to special places on public lands: an analysis of activities, reason for attachments, and community connections. *Society & Natural Resources* ,13: 421-441.
- Galliano, S.J. and G.M. Loeffler (1999) : Place assessment: how people define ecosystems. General Technical Report PNW-GTR-462, Forest Service, USDA, USA. 31p.
- Hay, R. (1998) : Sense of place in developmental context. *Journal of Environmental Psychology* , 18: 5-29.
- Jorgensen, B.S. and R.C. Stedman (2001) : Sense of place as an attitude: lakeshore owners attitudes toward their properties. *Journal of Environmental Psychology* ,21: 233-248.
- Jorgensen, B.S. and R.C. Stedman (2006) : A comparative analysis of predictors of sense of place dimensions: attachment to, dependence on, and identification with lakeshore properties. *Journal of Environmental Management*, 79: 316-327.
- Kaltenborn, B.P. (1998) : Effects of sense of place on responses to environmental impacts. *Applied Geography* ,18(2): 169-189.

- Kedziora, A., Y.Z. Negussie, M.T. Asres and M. Zalewski (2011) : Shaping of an agricultural landscape to increase water and nutrient retention. *Ecohydrology & Hydrobiology* ,11(3-4): 205-222.
- Kiriscioglu, T., D.M. Hassenzahl and B. Turan (2013) : Urban and rural perceptions of ecological risks to water environments in southern and eastern Nevada. *Journal of Environmental Psychology* ,33: 86-95.
- Kruger, L.E. and P.J. Jakes (2003) : The importance of place: advances in science and application. *Forest Science*,49(6): 819-821.
- Kuo, C.C., C.Y. Tsang and L.S. Chang (2013) : Residents' perceptions of water-related problems in the Mailiao area, Taiwan. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 85: 206-216.
- McAvoy, L. (2002) : American Indians, place meaning and the old/new west. *Journal of Leisure Research* ,34(4): 383-396.
- Morgan, D.W., N.I.M. Morgan and B. Barrett (2006) : Finding a place for the commonplace: Hurricane Katrina, communities, and Preservation Law. *American Anthropologist* ,108(4): 706-718.
- Moore, R.L. and D. Scott (2003) : Place attachment and context: comparing a park and a trail within. *Forest Science*, 49(6): 877-884.
- Morton, L.W. and S. Padgitt (2005) : Selecting socio-economic metrics for watershed management. *Environmental Monitoring and Assessment*, 103: 83-98.
- Norton, B.G. and A.C. Steinemann (2001) : Environmental values and adaptive management. *Environmental Values* ,10: 473-506.
- Parsons, M. and M.C. Thoms (2013) ,Patterns of vegetation greenness during flood, rain and dry resource states in a large, unconfined floodplain landscape. *Journal of Arid Environments*, 88: 24-38.
- Payton, M.A., D.C. Fulton and D.H. Anderson (2005) : Influence of place attachment and trust

- on civic action: a study at Sherburne National Wildlife Refuge. *Society & Natural Resources* ,18: 511-528.
- Presley, J. (2003) : In praise of special places. *Park and Recreation* ,38: 22-29.
- Qian, J., H. Zhu and Y. Liu (2011) : Investigating urban migrants' sense of place through a multi-scalar perspective. *Journal of Environmental Psychology* ,31: 170-183.
- Raymond, C.M., G. Brown and D. Weber (2010) : The measurement of place attachment: personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 30: 422-434.
- Relph, E. (1976) : *Place and placelessness*. Pion Limited, London, UK.
- Shamai, S. (1991) : Sense of place: empirical measurement. *Geoforum* 22(3): 347-358.
- Shamai, S. and Z. Ilatov (2005) : Measuring sense of place: methodological aspects. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 96(5): 467-476. (Royal Dutch Geographical Society)
- Shamsuddin, S. and N. Ujang (2008) : Making places: the role of attachment in creating the sense of place for traditional streets in Malaysia. *Habitat International*, 32: 399-409.
- Stedman, R.C. (2003) : Sense of place and forest science: toward a program of quantitative research. *Forest Science* ,49(6): 822-829.
- Soini, K, H. Vaarala and E. Pouta (2012) : Residents' sense of place and landscape perceptions at the rural–urban interface. *Landscape and Urban Planning*, 104: 124-134.
- Turner, R.E. and N.N. Rabalais (2003): Linking landscape and water quality in the Mississippi River Basin for 200 years. *BioScience*, 53(6): 563-572.
- Tapsuwan, S., Z. Leviston and D. Tucker (2011) : Community values and attitudes towards land use on the Gnamangara groundwater system: a sense of place study in Perth, Western Australia. *Landscape and Urban Planning*, 100: 24-34.
- Tuan, Y.F. (1977) : *Space and place: the perspective of experience*. University of Minnesota Press, Minneapolis, USA.

- Venables, D., N.F. Pidgeon, K.A. Parkhill, K.L. Henwood, P. Simmons (2012) : Living with nuclear power: sense of place, proximity, and risk perceptions in local host communities. *Journal of Environmental Psychology* ,32: 371-383.
- Williams, D. R. and S.I. Stewart (1998) : Sense of place: an elusive concept that is finding a home in ecosystem management. *Journal of Forestry*, 96(5): 18-23.
- Williams, D.R. and J.J. Vaske (2003) : The measurement of place attachment: validity and generalizability of a psychometric approach. *Forest Science*, 49(6): 830-840.
- Williamson, K. and J. Roberts (2010) : Developing and sustaining a sense of place: the role of social information. *Library & Information Science Research*, 32: 281-287.
- Wilcox, A.C., S.L. Harper, J.D. Ford, K. Landman, K. Houle, V.L. Edge and the Rigolet Inuit Community Government (2012) : “From this place and of this place:” climate change, sense of place, and health in Nunatsiavut, Canada. *Social Science & Medicine* ,75: 538-547.
- Windsor, J.E. and J.A. McVey (2005) : Annihilation of both place and sense of place: the experience of the Cheslatta T’En Canadian First Nation within the context of large-scale environmental projects. *The Geographical Journal*, 171(2): 146-165.
- Yung, L., W.A. Freimund and J.M. Belsky (2002) : The politics of place: understanding meaning, common ground, and political difference on the Rocky Mountain Front. *Forest Science* ,49(6): 855-866.

附錄一 「水資源對地方感形塑之影響」 問卷調查 編號：_____

親愛的受訪者您好：

為瞭解社區居民對當地水資源之看法，並進行地方感形塑之分析，本研究特地設計此一問卷。本問卷僅供學術研究，絕不向外公開，敬請安心回答下列問題，十分感謝您提供寶貴的資料。敬祝 平安如意。

國立臺灣師範大學地理系 廖學誠 教授
錢宛鈺 研究生 敬上

一、居民與水資源的互動關係

1. 您喜歡當地何種水資源景觀？（複選）

☐湧泉 ☐水圳 ☐水梯田 ☐溪流 ☐其他_____

2. 您如何使用當地自來水以外的天然水資源（湧泉、溪水）？（複選）

☐取水飲用 ☐農業灌溉 ☐民生洗滌 ☐休閒遊憩 ☐其他_____

3. 您多久到社區附近水源（湧泉、水圳、水梯田、溪流）一趟？

☐每天 ☐2-3 天 ☐一星期 ☐一個月 ☐三個月 ☐半年

4. 您平均每次在社區附近水源（湧泉、水圳、水梯田、溪流）停留多久？

☐30 分鐘以內 ☐一小時 ☐兩小時 ☐三小時以上

二、環境識覺

	非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意
1. 我覺得社區附近的水資源水量充沛	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我覺得社區附近的水資源水質乾淨	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我覺得社區附近的水資源景觀非常美麗	☐	☐	☐	☐	☐
4. 我覺得社區附近的水資源環境非常適合居住	☐	☐	☐	☐	☐
5. 我覺得社區附近的森林有助於水源涵養	☐	☐	☐	☐	☐
6. 水資源具有農業生產的效益	☐	☐	☐	☐	☐
7. 水資源具有休閒遊憩的效益	☐	☐	☐	☐	☐
8. 水資源具有民生用水的效益	☐	☐	☐	☐	☐
9. 水資源具有生態保育的效益	☐	☐	☐	☐	☐
10. 水資源具有延續社會文化的效益	☐	☐	☐	☐	☐
11. 破壞水資源是一件令人痛心難過的事	☐	☐	☐	☐	☐
12. 保護水資源環境比人類的經濟發展重要	☐	☐	☐	☐	☐
13. 水資源的經營管理應優先考慮附近社區的需求	☐	☐	☐	☐	☐
14. 保護水資源是一件非常迫切重要的事情	☐	☐	☐	☐	☐
15. 我願意付出最大的努力避免水資源遭受破壞	☐	☐	☐	☐	☐

三、地方感

	非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意
1. 我非常認同這個社區	☐	☐	☐	☐	☐
2. 我覺得我屬於這個社區	☐	☐	☐	☐	☐
3. 我覺得我與這個社區緊密相依	☐	☐	☐	☐	☐
4. 這個社區對我而言非常重要	☐	☐	☐	☐	☐
5. 我覺得沒有其他社區可與此社區相比擬	☐	☐	☐	☐	☐
6. 我在這個社區獲得的滿意度比其他地方高	☐	☐	☐	☐	☐
7. 我在這裡所作的事比在其他地方作的事更重要	☐	☐	☐	☐	☐
8. 我無法在別的地方作我現在作的事	☐	☐	☐	☐	☐
9. 當我在這個社區時，我會覺得很放鬆	☐	☐	☐	☐	☐
10. 當我在這個社區時，我會覺得很快樂	☐	☐	☐	☐	☐
11. 這個社區是我最喜歡待的地方	☐	☐	☐	☐	☐
12. 當我離開這個社區太久時，我會想念它	☐	☐	☐	☐	☐
13. 我願意盡我所能來改善這個社區	☐	☐	☐	☐	☐
14. 我很樂意向別人推薦這個社區	☐	☐	☐	☐	☐

四、個人基本資料

1. 性別：☐ 男 ☐ 女
2. 年齡：_____
3. 教育程度：☐ 國小 ☐ 國中 ☐ 高中 ☐ 大學 ☐ 研究所以上
4. 職業狀況：☐ 農 ☐ 工 ☐ 商業 ☐ 軍公教 ☐ 自由業(醫生、律師)
- ☐ 學生 ☐ 家管 ☐ 待業 ☐ 其它_____

訪員：_____時間：_____地點：_____

「水資源對地方感形塑之影響—以淡水區水源里為例」訪談大綱

親愛的受訪者您好：

我們是國立台灣師範大學地理系師生，目前正在淡水區水源里進行研究，主要目的是想瞭解當地水資源的使用狀況，從過去到現在的變遷，以及您個人的看法。我們會在訪談過程中進行錄音及紀錄摘要，事後決不會透露您的任何資料，包括姓名住址等，將來在論文當中使用這些訪談資料時，我們一定會使用代碼來說明，所以請您放心。謝謝您的協助。

國立台灣師範大學地理系 廖學誠 教授

錢宛鈺 研究生 敬上

1. 請問您在此居住多久？主要工作經驗？年齡？性別？在當地擔任何種職務？
2. 過去當地的水資源主要用途為何？農業灌溉？經濟作物為何？民生用水？
3. 現在的水資源主要用途為何？與過去有何不同？
4. 過去當地的水資源主要由誰管理？如何分配？政治團體為何？
5. 現在的水資源又由誰管理？與過去有何不同？
6. 為什麼湧泉旁邊有土地公廟？居民與水資源在信仰祭祀上有何關聯？
7. 當地有特殊的文化節慶活動或特別的農產品？與水資源有關？
8. 當地居民對水資源的價值觀及認同感從過去到現在有何改變？
9. 當地的河川、湧泉及水圳在水質及水量上有無顯著的變化？變好或變壞？
10. 當地的自然人文景觀以及居住環境是否有顯著變化？與水資源有關？
11. 您認為當地的水資源有何顯著意義？在生產、生活、生態及心靈上有何重要？