

第三章 研究方法

本章主要是在闡明本研究的研究方法、研究流程、研究工具之構成與資料分析分法，分述如下。

第一節 研究方法

本研究的目的是在於瞭解社區環境學習中心融入社區居民終身學習的可能性。研究的問題為瞭解里山自然學校的成立背景？其架構組織為何？其中社區居民扮演著什麼樣的角色？社區的居民又是如何在里山自然學校的協助下，成立里山之友的義工組織？及社區居民參與里山自然學校的活動，在終身學習能力上有什麼樣的成長？

學者 Brookfield(1983/1997)認為要瞭解發生在社區環境的非正式學習，質化方法是最適宜的。質的研究方法，允許評鑑者深度並仔細地研究所選擇的論題。且不受先前決定之分析範疇所限定的實地工作，有助於使質的研究更具深度、開放性，且詳盡周密(Patton,M.Q, 1999)。且為了回答本研究問題，研究者決定採以深度訪談、參與式觀察及文件分析作為資料的主要來源。此外，在與研究對象的互動過程中，研究者也學習他們觀看世界的方式，因此質性研究也是研究者學習的過程。因此，決定使用質化的個案研究方法。依據 Michael(1999)所提出的質化研究的特色，本研究包含以下幾種：

一、 自然研究法

研究情境是一項自然發生的事件、方案、社區、關係或互動，這其中沒有研究者所建立的或為研究者所建立的先決方針。研究者參與角間里山自然學校的活動，進行參與式的觀察與記錄，並不企圖以自身的力量操控活動的進行或是結果。但是，在實際的情況下，在與里山自然學校的職員或社區居民的互動過程中，不管是研究者或是被研究的對象，在觀念上或行為上無形中皆受到彼此的影響，

因此，研究者採用動力的歷程導向(dynamic process orientation)的自然研究方式。

值得一提的是，研究者最初進到研究場域，自以為頂著環教所學生的光環，一度想去「協助」或是「指導」里山自然學校的活動進行，或是期望里山自然學校的活動方式，能夠如研究者先前在台灣所讀到的「專業」的環境學習中心的理論一樣。直到參與活動一段時間，透過和居民與自然學校的職員、老師多次對話後，研究者才開始卸下了「環教所的高傲」，用謙卑和學習的態度，去面對在里山自然學校中所有的一切事物。這心態上的轉變，也屬於研究者自身的動力研究過程，同時，也是研究者被被研究者影響的一個過程。

二、 歸納分析法

質的方法以探索、發現和歸納的邏輯為導向。其中所謂的歸納，指研究者對研究對象或結果的瞭解，不以假設或是演繹的方式強加於研究的情境上，而是來自直接的情境經驗的歸納。

研究者研究的里山的社區義工中，每個人成長的背景及價值觀皆不同，如何從差異性大的個別經驗中，歸納出一個特定的理論，即本研究所面臨的挑戰。而歸納分析強調的是在獨特的個案被組合或歸納之前，能對個性的特殊性作充分的瞭解。關於這點，研究者在參與了一年的里山自然學校的活動，透過不斷地從旁觀察，與被研究者的互動交談，對被研究者已有一定程度的瞭解，知道其特點與性格。

三、 直接的個人接觸：進入實地

進入實地(going into the field)指進入研究的場域，和被研究者作直接且個人的接觸。且還包括了親自動手去做、盡量參與實際的活動方案，且提昇研究者對被研究對象的瞭解及認識。

研究者在日本交換留學的一年中，積極主動的參與里山自然學校的活動，儘

管沒有活動舉辦，研究者一個星期至少會去里山自然學校的據點「角間的里」二到三次，進行「蹲點」的動作，觀察里山之友和自然學校職員的互動狀況，並和里山之友或是自然學校的職員交談。期望藉由和里山之友親密的互動過程中，對研究對象有更深入的了解，並嘗試以被研究者的語言及看世界的觀點，去解讀里山之友的態度及想法，減少文化差異所帶來的間隔。

四、 獨特的個案導向

用質的方法所研究的個案，在某種特定的研究目的下，必定具有特別的意義。當研究者需要去深入瞭解一群特殊的人們或是問題時，個案的研究方式是最好的選擇。個案研究依其具有探索性(exploratory)、描述性(descriptive)、解釋性(explanatory)和評鑑性(evaluative)等目標，而區分成探索性個案研究、描述性個案研究，以及解釋性個案研究。個案研究依其目標，雖可細加分類，惟就一般情形而論，任何個案研究都多涉及描述性、探索性與解釋性目標，單獨以一項目標為努力方向的個案研究，非但不充分，亦不多見。因此，綜合言之，個案研究法的目標，乃在於了解接受研究的單位，重複發生的生活事象(life cycle)，或該事象的重要部分，進行深入探究與分析，以解釋現狀，評鑑績效，或描述探索足以影響變遷及成長諸因素的互動情形，因此個案研究應屬於縱貫式的研究途徑，揭示某其間的發展現象(王文科、王智弘，2004)。

研究者以角間的里山自然學校及其社區義工里山之友作為研究的對象，藉由一年的觀察及活動參與，研究者發現里山之友們不管是否有自我意識，大部分在終身學習上皆有不同程度的成長。而里山自然學校以一個社區環境學習中心的角色，將提昇社區居民在終身學習方面的成長列為其主要的忠旨之一，這在台灣的环境學習中心是十分罕見的，此特性也促使研究者決定研究的目的及方向。同時，此研究將進行深入的分析，以評鑑里山之友在參與里山自然學校的活動，對其終身學習能力上的成長。

五、同理心與洞察

同理的中立(empathic neutrality)中，同理指的是研究者藉由訪談及觀察被研究者等的互動中，以同理心考量和理解被研究者的立場、地位、感受、經驗等；而中立指的是研究者對於發現的結果採取不作判斷及開放的態度。

如同前面研究者所述，一進到研究的場域，因為環教所的「光環」無形中阻擋了研究者和被研究者距離，自以為是的態度讓研究者好像戴了一副有色的眼鏡，看不到角間的里山自然學校的精神及里山之友付出的內在價值。透過不斷的觀察及對話，研究者終於脫下了眼鏡，用同理的角色及「我們是站在同一陣線」的態度，去對待研究的對象，並試圖以文獻客觀的分析研究的結果。

第二節 研究時程與流程

一、研究時程

研究者從 2005 年 10 月進入研究場域，於 2006 年 9 月底結束歷時一年的參與式觀察。返國至今，不斷藉由文獻收集、反思及和同學討論以釐清研究目的與問題。

二、研究流程

(一)進到研究場域

本研究為研究者先進入到研究場域，參與及觀察自然學校舉辦的活動，並開始收集角間的里山自然學校相關刊物的出版，及閱讀有關環境學習中心的文獻。同時也參與了里山自然學校每個星期一次的「校務會議」，以瞭解自然學校在軟硬體上的經營方式及政策的決定。另外一方面，研究者也參與了一個月一次的角

間的里山自然學校的社區義工「里山之友」的「幹事會」，瞭解里山之友如何透過環境學習中心的活動的參與、設計、決策，甚至是檢討，在終身學習能力上有顯著的成長。在全面參與的情況下，研究者開始對里山自然學校及義工有了一定程度的瞭解。

五月份，研究者開始對里山自然學校的事務局局長及部分義工進行深入訪談的工作，並將訪談的資料整理成逐字稿加以整理及分析。透過了逐字稿的整理、參與式觀察的心得，也基於對台灣環境學習中心的期待，研究者決定了研究的主題及方向。

(二)抽離研究場域

交換留學的一年期限，很快就過去了。研究者被迫離開研究的場域，但基於研究的需要，仍與里山自然學校的職員及老師保持密切的聯絡，不時瀏覽里山自然學校的網頁¹，以掌握里山自然學校的活動訊息。

歸國後，透過更詳細終身學習相關文獻的閱讀，研究者發現當初訪談的結果仍顯不足，但受限於研究者無法及時回到研究場域進行再次的訪談，和指導教授商量後，在三月底擬定了針對曾經訪談過的里山之友們，對於個別欲更加深入探索的相異問題，以補當初訪談資料不足的補救。此訪談問題請里山自然學校的佐川老師代為詢問個別的里山之友，並把訪談的結果告知研究者。以補資料的不足。

本研究流程可分為以下的步驟，如圖 3-1 所示：

¹ 角間的里山自然學校的網頁 <http://www.satoyama-ac.com/>

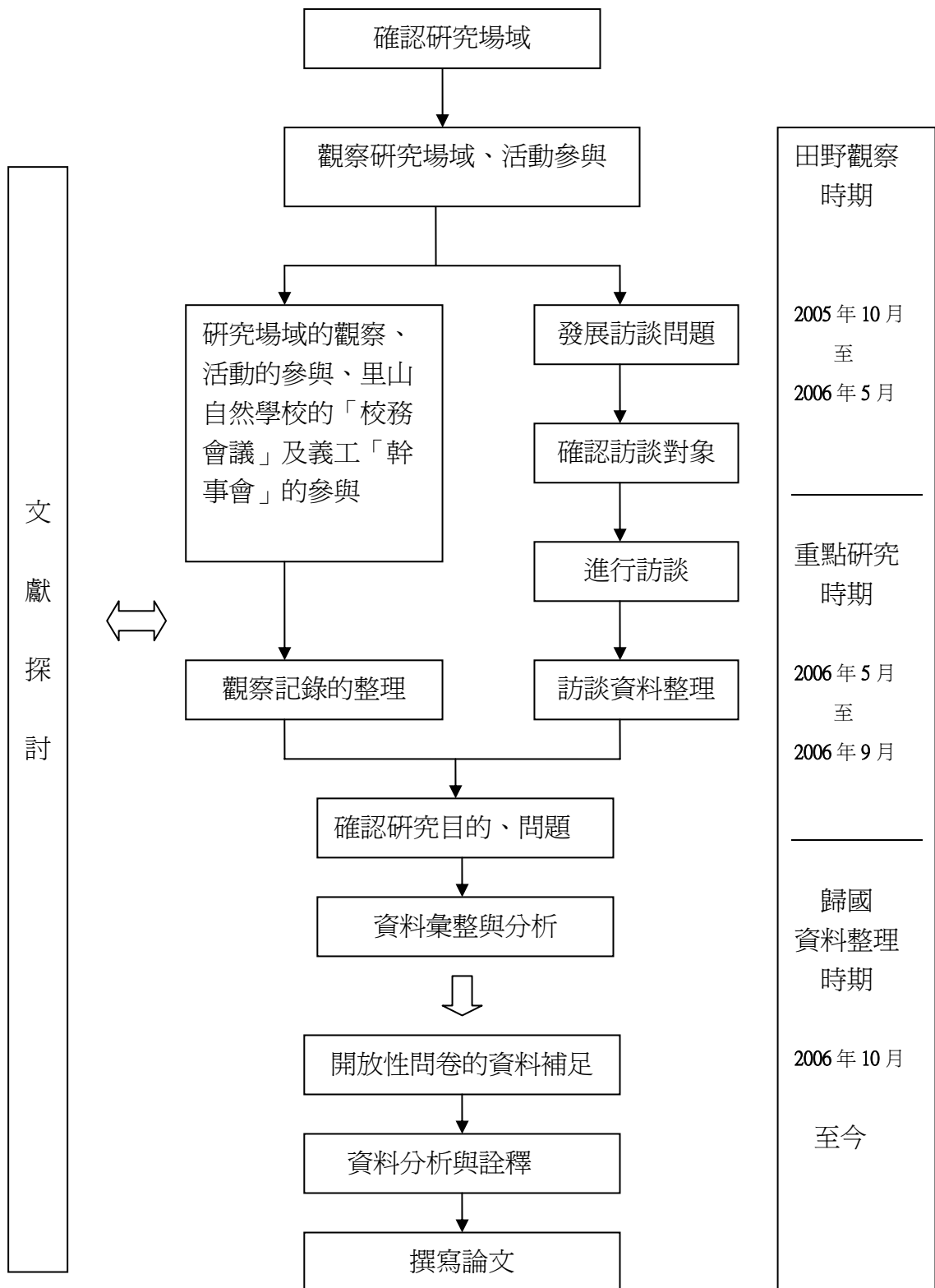


圖 3-1 研究流程

第三節 資料蒐集

本研究主要以參與式觀察、深度訪談、文件蒐集及分析三種方式進行。參與式的觀察可以讓研究者深刻的瞭解到被研究者的背景和脈絡；訪談可以瞭解被研究者的價值觀及深刻的經驗；而文件資料的分析，可以作為觀察及訪談資料的對照、補充及印證。說明如下：

一、 參與式觀察

研究者自 2005 年 10 月份進入研究場域，即積極的參與里山自然學校的各種活動並作觀察記錄，希望取得研究對象的信任以建立良好的伙伴關係，並試圖從研究的場域中尋找出一個適當的研究目標及方向。

研究場域、研究對象甚至其文化和語言，對研究者來說都是一個新的挑戰，該如何讓研究者儘快進入狀況呢？Brookfield(1983/1997)認為要在社區中找到非正式的成人學習，研究者融入社區的重要性比進行社區的正式調查更有意義。而在社區中的首要原則之一，就是研究者必須花一段看起來似乎「毫無生產力」的時間與地方社團相處。研究者的研究場域儘管不是直接在社區，但同樣是研究非正式的成人學習，因此，在進到研究場域後，研究者開始盡可能的參與里山自然學校及里山之友所舉辦的所有活動。

參與觀察使研究者親自走入研究場域，觀察研究對象並與其有更深入的互動。此種研究方法有助於讓研究更為深刻。Patton(1990/1999)認為觀察有幾項優點，如下：

1. 透過直接觀察，研究者能更深入地理解研究場域的完整情境脈絡。
2. 這樣的第一手經驗能使研究者思想開放，不斷適應新的發現，並且採取歸納的方法。
3. 研究者有機會接觸到研究對象平時不太注意的事情。

4. 研究者能瞭解一些研究對象不願意在訪談中談及的事情。
5. 觀察讓研究者能超越其他人所進行的選擇性知覺。
6. 第一手的經驗讓研究者將個人的知識和直接體驗作為資源，有助於理解和詮釋研究問題。

參與觀察是一種互動性技術，在一段延伸的時間中，研究者對自然情境作某種程度的「參與」，並就所發生的事件，撰寫田野札記描述之。研究者不是為了回答特定的假設而蒐集資料，而是從田野札記中歸納，因為觀察的脈絡是重要的，研究者細心地以文件說明他的角色，以及對研究發現可能造成的影響 (McMillan & Schumacher, 2001/2002)。

因此，研究者在進入場域的期間，平均一個星期至少會到研究場域二到三次。除了固定參加每個月第二、第四週的的例行活動、不定期的校外教學(見附錄一)，還有每週的自然學校校務會議之外，研究者還不定時的到里山自然學校的活動據點「角間的里」和義工及里山自然學校的職員接觸，作非正式的訪談，並盡可能的在現場作簡單的筆記，事後再整理成田野札記，試圖把當天發生的事情及想法藉由觀察札記的形式記錄下來。同時，每次的活動研究者盡可能的照相紀錄，以便之後作紀錄，必要時也可事後喚起回憶。研究者試圖讓自己能藉由與研究對象頻繁的接觸，更瞭解自然學校的精神、義工的成長點滴，及自然學校職員和義工的互動過程。研究者期望秉著「把腳浸濕」的精神，盡可能的多觀察、多嘗試。

另外也因為文化差異的原因，研究者在最初參與活動時，不斷地調適自己的觀點，試圖從一個台灣人的價值觀和之前所受過的「專業」的環境學習中心觀點跳脫出來，不被之前所學或是「自以為是」的想法限制，試著去接納不同文化背景下的環境教育的作法。當脫掉了「自以為是」的包袱，把心態調整為謙卑的態度後，研究者發現了可以更客觀更宏觀的心態去作觀察，而不受既有觀念的束縛。所觀察到的資料，才能更接近里山自然學校及里山之友單純的原貌。

語言能力的問題，也是研究者最初在接觸被研究對象時的一個考驗。最初的

觀察，因為研究者語言的障礙，無法瞭解說有金澤腔的里山之友的日文，或無法使用流利的日語和被研究者溝通。因此，最初在作觀察時，很多里山之友所說的話或是行動，研究者並不瞭解其中的原因及內涵，大部分只是站在一旁觀察記錄。隨著在日本的時間逐漸的增長，研究者的語言程度逐漸地進步，語言障礙漸漸的消除，逐漸可以和被研究者有密切的互動且無障礙的溝通。

二、 深入訪談

研究者在進入研究場域半年多後，開始著手研擬訪談大綱，第一次研擬出來的訪談稿大綱，因為沒有與自然學校的職員或老師討論，研究者之前也沒有訪談的經驗，因此訪談出來的結果不盡如意，受訪的兩位里山之友的回答皆為表面的答覆，並沒有達到預期的效果。

和里山自然學校的事務局局長佐川老師討論過後，決定再重新研擬一份訪談稿，因對象的不同分成兩種樣式，即有自己企畫小團體的里山之友和沒有企畫活動的里山之友。研擬的過程中，也曾多次與佐川老師討論，為了能採取更開放性的訪談方式，又不希望耽誤訪談對象的時間，把握好訪談的時間，所以決定採取一般性訪談引導法的深度訪談方式進行。

Patton(1990/1999)將質的訪談分成三種：非正式的會話訪談(the conversational interview)、一般性訪談導引法(the general interview guide approach)及標準化開放式訪談(standardized open-ended interview)。其中一般性訪談引導法是在進行訪談之前研究者即擬好了一個主題及對話的範圍，依照受訪談者對象及情況的不同，可改變訪談問題的順序或是內容，依照訪談情況採取更深入的訪談方式。但是所訪談的內容皆不超出研究者事先定好的主題及範圍。

另外，如圖 3-2 所示，里山之友中又分成積極參與活動者、不常參與活動者，及自己有組織一個小團體者之分別。基於研究目的的需要，為了要明確的檢核里山之友在活動參與後終身學習能力上的成長，研究者從較常參加活動及自己有組

織小團體者兩個類別的里山之友中，選出 6 位較具有代表性的里山之友(見表 3-1)，針對其設計出兩個不同樣式的訪談大綱(見附錄二、三)。此外，因為和佐川老師討論問卷及研究時，經常會有非正式的會話訪談，研究者也把此訪談的結果一併列入。

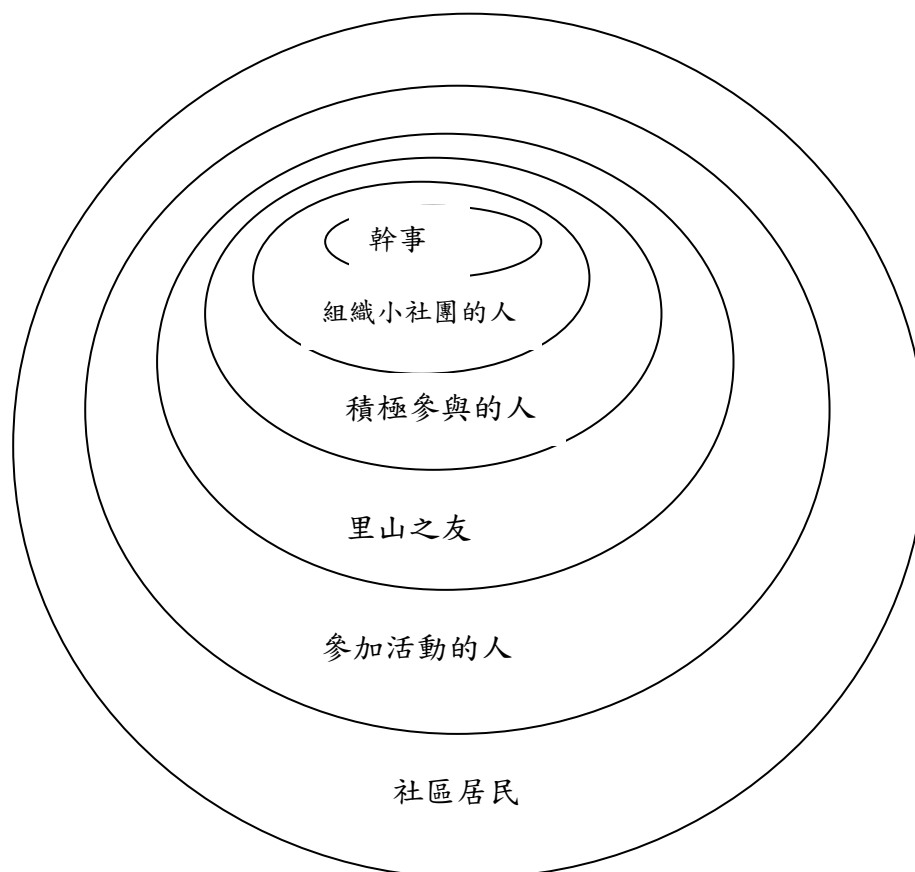


圖 3-2 里山之友的組成

研究者在進行訪談之前，先把訪談稿親自拿給里山之友看，讓受訪者有充分的時間思考即將被訪談的問題，同時並和受訪者約好訪談的時間(相隔一個星期到三個星期不等)，訪談的地點因地緣之便，皆在里山自然學校的活動據點「角間的里」進行。

訪談前事先說明研究的目的，在徵求受訪者的同意後以錄音的方式記錄訪談的過程。在訪談的過程中，研究者視受訪者的回應決定訪談問題的順序，並在關

鍵的問題上繼續追問。隨著訪談資料的蒐集，研究者也因受訪者的特質及背景調整訪談的問題。訪談結束後，研究者因為時間及離開研究場域的時空限制，並沒有把訪談的內容謄寫成日文的逐字稿請受訪者加以確認，而是直接謄寫成中文的逐字稿。此為本研究之不足處之一。在逐字稿的呈現上，儘管透過一層的翻譯加工，研究者盡量以受訪者的口吻及人格特質呈現，還原當時訪談的原貌。在編碼時，以受訪者及訪談稿出現的頁碼表現出處，如「青木先生，22」，則表示青木先生為受訪者，22 為訪談逐字稿第 22 頁。

姓名	性別	年齡 (世代)	背景	工作角色
佐川 哲也老師	男	40	專長為體育社會學，金澤大學副教授	里山自然學校事務局長
高島 先生	男	70	原在東京工作，退休後返鄉務農	里山之友，企畫「竹子俱樂部」小團體。為里山之友幹事。
谷小姐	女	50	家庭主婦，參加多種自然觀察民間團體。	企畫「兒童藍染工作坊」小團體。為里山之友幹事。
八田先生	男	50	原在銀行界上班，已退休。	里山之友幹事
市原先生	男	50	現任某一民間團體的負責人，並在金大的在職訓練班有教授草藥的課程。	企畫「兒童農業俱樂部」小團體。為里山之友幹事。
青木 先生	男	60	原為超商的經營人，已退	里山之友

			休。	
龜田 先生	男	60	年輕時在大阪工作，退休後返鄉務農。	里山之友

表 3-1 受訪訪談者名單

三、 文件蒐集

因爲大部分的個案研究研究的都是和人有關的事物，所以訪談就成爲個案研究研究證據的基本來源。然而訪談也有其缺點，受訪者回憶不完整、清晰度不夠或不確實等，所以要將訪談與其他來源的資料相互印證。文件最重要的用處，是確認和增強其他來源的證據。首先，文件對於核對在訪談中可能提到資料正確的拼寫，以及組織的職位或名稱是有幫助的；第二，文件可以提供特定的細節，以確認由其他來源提供的資訊；其三，可以由文件來作推論(Yin, 1994/2001)。

研究者進入田野後，主要收集里山自然學校過去的年度報告書(2002 年～2006 年)、里山自然學校的折頁、每週參加「校務會議」的會議資料、金澤大學社會貢獻室出版的金大地域貢獻誌(地域とともに)中有關於里山自然學校及里山義工「里山之友」的報導、相關網頁及節目錄影帶等，見表 3-1。

文件類型	主題名稱	相關內容摘要
自然學校每週「校務會議」的討論資料	2005 年 11 月到 2006 年 9 月	自然學校全年關於軟、硬體設施、營運經費、活動執行的討論資料。
網站資料	角間的里山自然學校官方網頁	包括自然學校簡介、活動預告、活動報告等。另有佐川老師、中村晃規研究員對角間地區的里山現況分享、活動執行的感想，及環境教育方面的省思。

金大地域貢獻誌	與地區一起成長(地域とともに)(自 2004 年第一期至 2006 年第四期)	金大社會貢獻室所出的季刊。主要介紹金大的大學改革方向及其社會貢獻活動介紹。其中，里山自然學校一直是其地域貢獻的重點。
錄影資料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連結人、開創未來，大學的森林研討會(人をつなぐ、未来を開く、大学の森)。2005 年 12 月 17 日。 2. 角間的里山自然學校的簡介 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由朝日新聞贊助，在金澤大學角間校區與龍谷大學深草校區舉辦的同步視訊會議。討論擁有里山的大學該如何活用保全里山的具體作為。 2. 北陸朝日新聞贊助，在全國播放，簡介里山自然學校的活動內容及成立宗旨。
書面資料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 角間的里山自然學校介紹折頁。2006 年版。 2. 角間的里山自然學校出版品 3. 角間的里山自然學校歷年結案報告書，自 1999 年至 2004 年。 4. 「角間的里」介紹折頁。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹自然學校的成立宗旨、活動範圍、里山之友義工組織及活動介紹。 2. 里山地圖、明信片、田野紀錄筆記、觀察札記。 3. 收錄自然學校書面資料、活動評鑑、義工組織說明等、新聞記錄。 4. 介紹「角間的里」的來源及建築物內部的展示及借用方式。
電腦檔案	以角間的里山自然學校為據點的自然共生型地區營造暨 2005 年角間的里山自然學校成果報告書。	收錄 2005 年自然學校活動的書面資料、活動紀錄、新聞記錄及照片。

表 3-1 研究者收集的參考文件

第四節 資料處理與分析

一、資料分析

質的研究的標誌為研究者的創造性介入。每個分析者必須發展自己的智能創造技巧的方式(style of intellectual craftsmanship)。編碼(coding)是根據分類系統，把資料分割為若干部分的過程。分類發展系統有以下三種策略(McMillan & Schumacher, 2001/2002):

1. 把資料分成有意義的單位，叫做主題(topics)，並將主題歸成較大的群集(clusters)，以形成類別(categories)。
2. 以預先決定的類別開始，這些類別在 4-6 個之間，將每個類別細分成較小的類別。
3. 運用某些預先決定的類別以及添加新發現的類別，予以結合的策略。

研究者選擇上述的第三種方式，也就是利用已經整理好的終身學習關鍵能力的文獻資料，及文獻上沒有規類到，但仍重要的終身學習關鍵能力一併納入，整理出終身學習關鍵能力的四大項類別，分別為認知能力、學習如何學習的能力、學習遷移能力，與動機與情緒管理能力等四大主題，每一大主題中各有 3 到 5 不等的小主題。每一小主題皆有其各自代表的顏色。其後，研究者開始閱讀收集到的資料，包括年度報告書、田野觀察札記及訪談逐字稿等，當資料的內容符合各小主題所代表的能力指標時，便在其重點處標上不同顏色的色筆，以分類、歸納成不同的小主題，進而再歸納成四大項的大主題。並隨著研究的過程不斷的引入文獻資料加以對照，不斷發展重復建構。

在分類的過程中，研究者常會出現猶豫不決的情況，不清楚里山之友的表現應該是屬於哪一個小主題，甚至會有重覆標註的現象出現。徐宗國(1997)指出研究者在此一過程需時時反省自己，瞭解自己可能帶有的偏見、假定或刻板的思考方式，例如從文獻或經驗中得到的知識，以跳脫自身意識型態之囿限，避免產生

詮釋的盲點和偏差。因此，當有困惑的時候，研究者試圖從文獻中尋找界定的標準，以求分類的準確性與公正性。

二、信度與效度

信度與效度是質化研究常被質疑的問題。質性研究關注的是社會事實的建構過程，以及人們在不同的、特有的文化社會脈絡下的經驗和解釋，而非量化研究著重的普遍法則的尋找、因果假設的驗證和統計推論。這種脈絡情境的過程、互動、意義和解釋的探索，其研究價值和判定標準並不能由傳統實證研究的信效度規則加以評定(胡幼慧，1996)。然而，質化研究本身即有弱點，由於此方法強調研究者之角色扮演，是否恰當，許多學者對此多所討論，並嘗試發展適用於質性研究的效度和信度指標。

本研究的真實性，則是透過三角檢定法(triangulation)來測定。三角檢定是在研究時使用多種方法，以增強資料間相互的效度檢驗，使研究不易受單一方法本身缺陷的影響。三角檢定可分成為四個類型：(一)資料三角檢定(data triangulation)、(二)研究者三角檢定(investigator triangulation)、(三)理論三角檢定(theory triangulation)，以及(四)方法論三角檢定(methodological triangulation)(Patton, 1990/1999)。本研究採取的是資料的三角檢定，也就是利用多種收集到的不同資料，來檢驗研究發現的一致性。

本研究主要是透過訪談來獲得研究對象在參與里山自然學校的活動後，在終身學習能力上的成長；以參與觀察及非正式訪談的方式，得以瞭解里山自然學校及里山之友的成立過程與背景；最後再從里山自然學校的年度報告書等文獻來檢核訪談和觀察所得到的資料的可靠性和準確性，最後經由這三種不同的資料來源作進一步的交叉檢核。