

2、地名沿革：

本里於日治時期屬於「塗城庄」範圍，主要舊地名為「下竹圍」，即金城路、塗城路口一帶。

3、聚落與家族：

本里境內於日治時期並無舊聚落，逐漸形成的主要社區以長城街一帶與上興路2巷的金巴黎公寓社區規模最大，此外，還有「泰興社區（塗城路735巷一帶）」、「嘉華社區（塗城路673巷一帶）」等。本里以外地移入人口佔絕大部份，約佔85%，其中以南投縣籍遷入者最多，其次為彰化縣、雲林縣。這是由於民國62年（1973）左右，潭子、臺中港等地禁建，外縣市的移民轉向太平、大里等地，促進本里的發展。

4、產業、設施、組織：

本里商業較為發達，只有少數農地位於成功路附近。有傳統市場「永興市場」，設立於民國60年（1971）。

本里沒有國小、國中，有一所金城托兒所，位於社區活動中心對面，民國83年（1994）設立，民國92年（2003）重新立案。公園有「成功兒童公園」一處。

位於中興路上的「財政部印刷廠」（即舊「省政府印刷廠」），為本里較大的公家機構，成功派出所也位於本里。

金城社區發展協會成立於民國82年（1993）9月18日。

5、廟宇、信仰活動：

位於社區活動中心樓上的金城宮為本里的公廟，興建迄今尚未十年，主祀神媽祖（六媽）為彰化南瑤宮分香而來，同祀為三官大帝，原本供奉於爐

主家，爐主則是由抽籤產生。金城宮每年3月11日也參加十八庄迎媽祖的活動。此外，主要祭祀日期還有10月15日下元節做平安戲。

金城里50年前有「金城福德祠」土地公，當時是安奉於芒果樹下供信眾參拜。位於塗城路的塗城福德堂有福德爺會組織，目前約有40多位會員，每年會舉辦一次聚會活動及兩次吃會活動。本里另有一座香火鼎盛的土地公廟「福德祠」，信徒大多是下竹圍的居民。

本里有曲館「金城軒」，民國70年（1981）至71年（1982）年底大里村林水金曾前來教授北管音樂，洪猶龍曾擔任「金城軒」的主任委員。本里另有郇城教會。

6、重要史蹟、舊聞傳說：無。

7、歷任村里長：見表1-3-18

表1-3-18 金城里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
10	洪堂	男	民國65年11月1日至67年7月31日	
11	洪猶龍	男	民國67年8月1日至71年7月31日	
12-14	洪錫清	男	民國71年8月1日至83年7月31日	
15-17	潘國琦	男	民國83年8月1日至95年7月31日	
18	林培基	男	民國95年8月1日至99年12月24日	

說明：

- 1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁110，以及大里市公所提供資料。
- 2、第10屆以前隸屬塗城村，「屆別」欄前10-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

十八、長榮里

1、位置、交通：

本里於民國91年（2002）8月1日自西榮里分出，東以中興路與內新里、中新里相隔，西邊、南邊為國光里，北以東榮路與西榮里相鄰。主要道路為西緣的中興路，以及大里路。日治時期大里溪的小支流「大規溝」（即「大景溝」）流經本里。

2、地名沿革：

本里於日治時期屬於「內新庄」範圍。舊地名有「窿底」，（包括大里公園一帶），由於土質鬆軟，不好犁田，有些地方還得用鋤頭鋤地，因而得此稱呼。「大景溝」為大里溪的小支流，亦稱為「龍船埤」，從西榮里菜市場一直到西榮路、德芳路一段，即風尚人文咖啡館一帶，旁邊原來有一座日治時期糖廠五分車的火車鐵橋，此溝目前已經加蓋。

3、聚落與家族：

本里於日治時期主要聚落為「埔里」，位於今益民國小一帶，其他皆為農田。

4、產業、設施、組織：

位於中興路旁有一處黃昏市場。學校有益民國小，公園有「大里公園」、「德芳兒童公園」等2處，以及「長榮里綠園道」。市立游泳池也在本里。

德芳南路與德芳南一街交叉口有一個公有停車場。

5、廟宇、信仰活動：

西榮福德祠位於大里公園內，屬於本里範圍，此土地公廟原本位於東榮路的路角，即肯德基一帶，因為開路的關係而遷移，於張威中擔任西榮村長時，由村民捐錢建造新廟，以大鑼鼓熱鬧陣將土地公迎至大里公園現址。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

大里路、新生西路交叉口是前臺中火葬場舊址，已於民國74年（1985）5月拆除，遷移至臺中市西屯區東海榮民總醫院旁。

7、歷任村里長：見表1-3-19

表1-3-19 長榮里歷屆里長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
17-18	李文雄	男	民國91年8月1日至99年12月24日	

說明：1、引自大里市公所提供資料。

十九、夏田里

1、位置、交通：

本里里名「夏田」為戰後由里幹事提議命名。東為大元里，西與霧峰鄉、烏日鄉相鄰，南隔大里溪與西湖里、霧峰鄉相望，北以中興大排水溝與大里里相隔。主要河流為流經南緣的大里溪，以及北緣的中興大排水溝。主要道路為國中路、元堤路，中投公路南北貫穿本里，夏田路有福田橋通往霧峰鄉。

2、地名沿革：

本里舊稱為「詹厝園」，日治時期稱為「詹厝園庄」，早期先民於此開墾約100甲土地，分為10股，故留下「十股」的地名。由於開墾的土地型貌一頭較尖，尾部則較為開闊，被稱為「尖厝園」，後來誤寫成「詹厝園」，其實與「詹」姓無關。位於國中路附近的「大竹圍」地名由來，是因為該處為開墾的農民暫居之處，由於靠近溪邊風沙較大，設置竹圍抵擋風沙而得名。「夏田」的由來，據說是由於此處田地屬於比較次等的田，人稱之為「下田」，後來將「下田」寫成「夏田」，另有一說認為里名由來是取自本地「夏田耕作收穫較佳」的意思。「芎蕉宅（香蕉宅）」位於第3鄰一帶，由於該地缺水，僅能種植香蕉。「頂厝」即保正周阿來的故居、前市長周芳村的祖厝。

3、聚落與家族：

本里早期以閩南人為主，亦有一些從廣東梅縣來的客家人，日治時期詹厝園庄主要有兩大聚落，一處位於本里西方的「十股」，另一處則是今活動中心附近的「竹圍」，居民也由竹圍巷一帶開始聚集並向外擴張，是本里人口最集中的地區。日治時期曾經擔任過保正的有周闊嘴。

4、產業、設施、組織：

本里的農業人口仍佔多數，此地區雖為河道所包圍，由於河流常改道，稻作不易，大多種植甘薯、花生。過去有灌溉設施「詹厝圳」，是當地居民合力修築引溪水灌溉的系統，主要圳路位於大衛路口至下游一帶，灌溉範圍包括夏田里大部份的農田。民國4、50年間也種植菸草，有2、30間菸寮，收成之後將菸草送到內新里的菸館。國中路一帶有一些木器、醬油工廠，十股巷尾有一些小型鐵工廠。沿著大里溪岸（元堤路）有數家砂石混凝土廠，由於大里溪已經禁採，這些砂石廠改以再製造建築廢土為業。

學校有設立於活動中心的大里國小分班，民國50年代曾經設立農忙托兒所，於民國96年（2007）9月撤銷立案登記。

大里市第四公墓位於本里，目前仍開放供奉。

夏田社區發展協會成立於民國97年（2008）6月22日。

5、廟宇、信仰活動：

本里無公廟，有三座比較重要的私廟，即「八天宮」（主祀神南極仙翁）、「福田宮」（主祀神三府王爺）與「妙善堂」（主祀神為佛祖），祭拜活動則是以3月5日祭拜媽祖、正月15日與10月15日祭拜三官大帝為主，每年於祭拜時由居民擲筊選出新爐主，再由爐主將神明請回家中供奉。祭拜活動仍會向居民收取丁口錢做為演戲、買香等費用，與其他里採取自由捐獻方式不同。本里有一支由農民組織的醒獅團，名為「勤習堂」，迎神賽會時會出來表演獻藝。

另有一座「十股福德祠」，位於十股巷。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

福田宮附近有一座林姓古厝，頂厝路上則有一座日治時期的保正周阿來的宅第。活動中心北方竹圍巷內有一棵百年的芒果樹。周闊嘴的舊宅仍在，位於「頂厝仔」，即八天宮附近。

日治晚期詹厝園的集會所曾聘請教師於夜間教當地婦女讀書識字，此集會所位於夏田社區活動中心旁，目前為空屋。

八七水災對於本里影響極大，當時溪水潰堤，農田大多被沖毀，災後形成夏田里兩側皆為溪流，北側的溪流後來被整治成為中興大排水溝。

阿罩霧下厝二房創辦櫟社的林痴仙，曾在本里大里溪旁興建「無悶草堂」，櫟社詩人經常在此聚會吟詠，林痴仙家中並設有學堂，無悶草堂後來遭洪水沖毀。

7、歷任村里長：見表1-3-20

表1-3-20 夏田里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
1	周闊嘴	男	民國35年3月29日至37年3月28日	
2-6	林茂松	男	民國37年3月29日至50年5月31日	
7	賴瑤璣	男	民國50年6月1日至54年5月31日	
8	曾春山	男	民國54年6月1日至58年5月31日	
9-10	賴瑤璣	男	民國58年6月1日至67年7月31日	
11	林振石	男	民國67年8月1日至71年7月31日	
12	胡江川	男	民國71年8月1日至75年7月31日	
13-14	賴瑤璣	男	民國75年8月1日至83年7月31日	
15-17	鄭秋火	男	民國83年8月1日至95年7月31日	
18	賴朝雄	男	民國95年8月1日至99年12月24日	任內身故，由民政課課員蔡明星代理（自99年5月27至99年12月25日）。

說明：

- 1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁105，以及大里市公所提供資料。
- 2、「屆別」欄前1-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

二十、國光里

1、位置、交通：

本里於民國91年（2002）8月1日自西榮里、東興里、新里里、大里里分出，東為長榮里、中新里，西以國光路與永隆里、新里里、大里里相接，南以中興大排水溝與大元里相隔，北以東榮路與東興里相鄰。主要道路為西緣的國光路與南側的大里路。

2、地名沿革：

本里於日治時期介於「大里杙街」、「涼傘樹庄」、「內新庄」三街庄交界處，有舊地名「田寮」。

3、聚落與家族：

本里主要聚落「田寮」位於大里杙街的東北邊。

4、產業、設施、組織：

學校有國立大里高中，公園有「大里市運動公園」及「大新兒童公園」等2處。仁愛綜合醫院、國光假日花市也在本里，自來水服務站也在本里。

廣亮慈善會位於勝利二路旁，大里運動公園對面。

5、廟宇、信仰活動：

位於永興路的白雲宮為私人宮堂，主祀神為三尊大帝，國光里的土地公目前暫時安奉於此。

6、重要史蹟、舊聞傳說：無。

7、歷任村里長：見表1-3-21

表1-3-21 國光里歷屆里長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
17-18	魏益川	男	民國91年8月1日至99年12月24日	

說明：1、引自大里市公所提供資料。

二一、祥興里

1、位置、交通：

本里位於本市最北端，於戰後初期稱為「鷺村」，民國59年（1970）除了分出西南邊另成立「東興村」（東興里再於民國91年將北半部分出，另成立「大明里」），村名也改為「祥鷺村」，民國82年（1993）再改名為「祥興里」。東邊、南邊以旱溪與日新里、大明里相望，西邊、北邊與臺中市為鄰。主要河流為流經南緣的旱溪，主要道路為中興路，主要橋樑包括通往臺中市的南門橋，通往大明里的鷺村橋，以及通往日新、大明兩里的日新橋。

2、地名沿革：

本里於日治時期東半部屬於「內新庄」，西半部則屬於「涼傘樹庄」，日治末期因為白鷺鷥聚集而被稱為「鳥竹圍」，當時的保正林琢如將本里改名為「鷺村」。民國59年（1970）鷺村劃分為東興村及祥鷺村，但因「祥鷺」二字與臺語「尙魯（最差）」諧音，民國82年（1993）本鄉改制為市時，陳朝火里長經過里民大會議決變更里名，改名為祥興里，即取「最興盛」的諧音。

3、聚落與家族：

本里主要聚落為位於旱溪南岸的「烏竹圍」，在南門橋未搭建之前，與臺中市並無方便的交通可往來。本里明德巷一帶約有20餘戶，由於旱溪所隔，無橋樑可以通往大里市區，居民必須遶道忠明南路才能到達本市，因此，該處居民希望申請劃歸臺中市管轄。

本里有「祭祀公業林源興」，為臺中警公派下，分為五大房，第五房東山公派下第二十一世林湯盤創設樹德工專（後來遷校至仁化里，改名為「修平技術學院」）。日治時期擔任過保正的有林維源，本里較大型的住宅區為廣三花園城，約350餘戶。

4、產業、設施、組織：

本里農地很少，主要是民國48年（1959）八七水災之後，將農地沖毀，無法耕作，於是變更為住宅區。過去曾有幾戶人家從事醃製鹹菜的行業，後因大里鹹菜醃製業逐漸沒落而消失。

本里無學校、活動中心，中興路上南門橋邊有臺中縣槌球協會及休閒中心。

祥興社區發展協會成立於民國83年（1994）11月2日。

5、廟宇、信仰活動：

本里的公廟為位於中興路南門橋旁的祥賢宮，創立者為陳朝成，交給陳朝火之後改為地方公廟，主要奉祀保生大帝與媽祖，主要祭祀活動為農曆3月8日十八庄迎媽祖（與樹王里同一天）。保生大帝為屏東佳冬鄉塹豐村保安堂的分香。

東門福德宮位於本里東北邊巷子內。鷺村橋旁有「鷺村福德祠」。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

日治初期臺灣中部抗日活動頻繁，日本人以南門橋、烏竹圍林家附近聚落興築竹圍做為掩護抗日義軍之用的藉口，放火燒莊，不少房屋付之一炬。¹⁴⁹

本里有古宅「林源興堂」。¹⁵⁰民國74年（1985）、75年（1986）本里因水災導致旱溪堤防崩毀，吉善路、吉善一街、二街一帶淹水約170公分，造成一些災情。

南門橋下有一處水泉非常清澈，形成一條小溪，是附近居民的洗衣澗，目前仍存在。

7、歷任村里長：見表1-3-22

表1-3-22 祥興里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
1-4	林汝定	男	民國35年3月29日至44年5月31日	
5	林子耀	男	民國44年6月1日至47年5月31日	
6	徐永郎	男	民國47年6月1日至50年5月31日	
7-8	林申欽	男	民國50年6月1日至58年5月31日	
9-11	蔡國讓	男	民國58年6月1日至71年7月31日	
12-15	陳朝火	男	民國71年8月1日至87年7月31日	
16	廖倚輪	男	民國87年8月1日至91年7月31日	
17	張煙村	男	民國91年8月1日至95年7月31日	
18	黃春海	男	民國95年8月1日至99年12月24日	

說明：

- 1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁97，以及大里市公所提供資料。
- 2、「屆別」欄前1-14屆為村長，當時稱為「祥鷺村」，民國82年（1993）改制之後改稱為「祥興里」，第15-18屆則為里長。

149 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》，頁6-7。

150 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》，頁42。

二二、健民里

1、位置、交通：

「健民里」名稱爲戰後初期的村長劉森霖所命名，表示「這裡的每個村民身體都很健康」。本里位於本市最東邊，東邊、北邊與太平市相接，西邊與仁化里、塗城里相鄰，南邊爲霧峰鄉。草湖溪上游橫貫本里南側，主要道路爲仁化路與光興路，主要橋樑包括健民橋、銀聯一橋（通往塗城里）與銀聯二橋（通往霧峰鄉）。

2、地名沿革：

本里於日治時期屬於「番仔寮」範圍，以前稱做「竹仔坑」，里民稱之爲「竹仔坑口」。過去「竹仔坑」的範圍除了包括健民里以外，還有太平市的「黃竹坑」。本里舊地名還有「頂館」、「下館」、「土地公仔」、「山坪仔」、「崁頂」等。

3、聚落與家族：

本里早期的聚落名稱爲「竹仔坑」，後來逐漸形成的聚落包括「頂館」、「下館」、「土地公仔」、「山坪仔」、「崁頂」、「銀聯一村」等六個主要聚落。「頂館」、「下館」兩聚落名稱與過去該處生產樟腦有關，「頂館」、「下館」即收集樟腦的腦館，據說當時從事樟腦業者大多爲客家人。「頂館」（健民路以東，竹興宮後方）、「下館」（健民路以西，銀聯一村附近）兩聚落是以健民路爲界。「土地公仔」位於健行路往太平市交界處。「山坪仔」位於山腳巷以北，即陸軍訓練中心後面，原本隸屬太平市，後來行政區域調整後，改隸屬於本市，成爲本里的一部份。「崁頂」則是在健東一街、二街附近。

民國43年（1954）興建國軍眷屬所居住的宿舍，稱爲「銀聯一村」。這是爲了讓民國42年（1953）設立的「裝甲旅」軍事訓練中心之國軍眷屬居住

所設，民國85年（1996）修建一次，皆爲平房。民國87年（1998）拆除。

本里早期居民以漳州人居多，主要爲賴、戴、陳等三姓，目前以陳、林、曾等姓的人口較多。曾家古厝已於民國88年（1999）九二一大地震時倒塌。日治時期曾經擔任過保正的有廖阿草。

4、產業、設施、組織：

本里沒有水稻種植，農產品以龍眼、荔枝產量最多，其次是香蕉、甘蔗、鳳梨。附近的黃竹坑生產野生的山筍仔，本里里民會去採集，據說這種山筍仔全臺灣僅臺東知本與太平的黃竹坑有生產。大里市農會農產品集貨場也位於本里。

本里比較重要的工廠包括仁化路上生產家庭五金的「光榮工業」，生產汽車零件的「金田機械」，還有本里最早設立，以生產精密齒輪爲主的「和大工業」。

本里主要店家多在健民路上，尤其是健民路與健行路交叉口最熱鬧，有些是日治時期就開設的店家。上午在社區活動中心前會聚集一些攤販，本里並沒有夜市。

公家機關有健民里衛生室，學校有健民國小、光正國中。

本里設有垃圾處理場，原本爲大屯區四個鄉市（包括大里市、烏日鄉、霧峰鄉、太平市）合資興建，第一期已放滿不再使用，第二期爲本市獨資興建使用。

流經本里的溪流爲草湖溪上游，當地人稱爲「溪底」，原本有埤圳設施，於民國48年（1959）發生八七水災沖毀後並未重建。

竹仔坑社區發展協會成立於民國82年（1993）4月15日。

5、廟宇、信仰活動：

本里的公廟為竹興宮，興建於大正10年（1921），主祀神為北極玄天上帝，同祀為媽祖、關聖帝君。每年主要祭拜活動為農曆3月10日拜媽祖及10月15日下元節謝平安。爐主為擲筊決定，丁口錢為每人收取30元。竹興宮早期奉祀於民家，目前廟址原本是一處賣藥草的草寮，竹興宮過去有一位乩童名叫「張金連」，過世之後即不再有乩童。民國77年成立的「帝爺會」，目前會長由幹部選舉產生。

土地公廟有界受宮福德正神、健民福德祠等兩處。

本里也有一間碧岸寺，設立於民國57年（1968），主祀神為大準堤菩薩。本里重要的信仰活動包括「十八庄媽祖遶境」與彰化南瑤宮五媽會「中大角」的祭拜活動。「十八庄媽祖遶境」本里與車籠埔同一日，至於「中大角」的活動，本里屬於「大里角」，大約每10年輪一次負責舉辦。

本里過去有天主教會，教堂即位於今天的活動中心，如今已無天主教在本里傳教，健民國小對面有基督教竹子坑教會。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

於塗城路與銀聯一號橋交叉處有一座「蔡恒懷義士紀念銅像」，是國軍為了紀念因捨身搶救被洪水沖走的弟兄，後來卻犧牲自己的士兵蔡恒懷所設置。

八七水災發生時，有一顆大樹擋住了洪水，才使得銀聯一村倖免於難。

本里山區有一特產稱為「剗頭筍」，意謂入山採筍可能有遭「生番」馘首的危險。產期大約是農曆5月端午節到8月中秋節期間。民國64年（1975）先總統蔣介石逝世時，這些竹林因開花而全數枯萎，不再生長筍子，經過十幾年，約民國80幾年之後又開始生長，因此又被稱為「總統筍」或「皇帝筍」。

7、歷任村里長：見表1-3-23

表1-3-23 健民里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
1-4	劉森霖	男	民國35年3月29日至44年5月31日	
5	陳中江	男	民國44年6月1日至47年5月31日	
6	劉森霖	男	民國47年6月1日至50年5月31日	
7-8	黃新旺	男	民國50年6月1日至58年5月31日	
9	陳清波	男	民國58年6月1日至62年10月31日	
10	陳庭貴	男	民國62年11月1日至67年7月31日	
11-12	許世民	男	民國67年8月1日至75年7月31日	
13-14	賴德峰	男	民國75年8月1日至83年7月31日	
15-16	曾進益	男	民國83年8月1日至91年7月31日	
17	戴金發	男	民國91年8月1日至95年7月31日	
18	楊進祿	男	民國95年8月1日至99年12月24日	

說明：

- 1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁107，以及大里市公所提供資料。
- 2、「屆別」欄前1-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

二三、新仁里

1、位置、交通：

本里為民國71年（1982）自仁化村分出的村，名稱為戶政事務所人員幫忙取名。東邊、北邊與太平市相接，西邊為立仁里、立德里，南邊隔頭汴坑溪與仁化里相鄰。主要河流為流經南緣的頭汴坑溪。有新仁橋通往太平市。到了民國71年（1982）5月，十九甲地區由仁化村分出，分別成立新仁村、立仁村。

2、地名沿革：

本里於日治時期屬於「番仔寮」範圍，與立仁里、立德里以前合稱為「十九甲」，據說是由住在臺中市東區的先民余各木來此開墾土地約有十九甲而得名。舊地名有「東門仔」、「鱸鰻潭」、「樹薯坪」、「七間菸寮」等。「東門仔」位於新仁市場一帶，「鱸鰻溝」位於本市與太平市交界處，「樹薯坪」位於新仁五街、六街一帶，以前是日治時期製作冬粉的工廠。「七間菸寮」位於立新社區活動中心北方一帶，相傳該處過去有七戶的菸寮而得名。

3、聚落與家族：

本里目前形成的社區皆為戰後逐漸形成的社區，日治末期僅2、30戶，雖然戰後初期增加到60戶左右，民國48年（1959）八七水災之後，人口又減少。民國63年（1974）內新橋興建完工，建商於此區域興建大批房屋，人口也快速增加。

4、產業、設施、組織：

本里幾乎沒有農田，也無大商店、黃昏市場。小型工廠居多，較大的工廠有「平宇家庭五金工廠」，員工有200多人。

本里沒有國小、國中，也無公立幼稚園。立新社區活動中心為本里與立仁里共用的活動中心。大里市第三公墓十九甲墓區也在本里。

立新社區發展協會成立於民國83年（1994）3月19日。

5、廟宇、信仰活動：

新仁里、立仁里共有大約70座寺廟，但公廟只有奉聖宮（奉祀六媽，湄洲媽祖）、福德宮、福德祠等三座，其中奉聖宮位於本里。主要祭典為3月11日祭拜媽祖（與塗城里一起舉辦），4月26日神農大帝聖誕，10月15日拜三官大帝。奉聖宮為立仁、新仁、立德等三里共同的信仰中心，目前有成立管理委員會，由選舉產生主委，至於爐主則是以擲筊決定，奉聖宮並無媽祖會。從前奉聖宮未建好時，曾收丁口錢，現已沒有收丁口錢，改採自由捐獻方式。

6、重要史蹟、舊聞傳說：無。

7、歷任村里長：見表1-3-24

表1-3-24 新仁里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
12-13	吳天來	男	民國71年8月1日至79年7月31日	任內身故。
14	邱坤連	男	民國79年8月1日至83年7月31日	
15	林福見	男	民國83年8月1日至87年7月31日	任內解職。
16	邱坤連	男	民國87年8月1日至91年7月31日	
17	張豐明	男	民國91年8月1日至95年7月31日	
18	林水源	男	民國95年8月1日至99年12月24日	

說明：

- 1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁102，以及大里市公所提供資料。
- 2、12屆以前隸屬仁化村，「屆別」欄12-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

二四、新里里

1、位置、交通：

本里是戰後由大里庄分出來，由於是新分出來的村，取名「新里村」，民國82年（1993）升格為縣轄市之後改稱為「新里里」。東邊隔國光路與國光里相鄰，西為樹王里，南以大里路與大里里相接，北邊則是永隆里。主要道路為東緣的國光路，以及南北貫穿本里的新興路，中投公路自本里西側斜切通過。

2、地名沿革：

本里即清代「大里杙」的範圍內，日治時期稱為「大里杙街」，當時分為四個保，一保在市街東邊，二保為田寮，三保為市街西邊及瓦礫，四保為舊街仔，本里即第4保的範圍。於大里的街尾西南邊有一處叫「剖人炭」的地名，為過去處置罪犯的地方。

舊地名「田寮」即上田街一帶，地名由來可能與清代徵收田賦對農田所訂等則有關，分為「頂田寮」與「下田寮」，「頂田寮」大約從愛心路經過

德芳路一段，到大里路旁昔日的臺中市火葬場附近。「下田寮」則是位於愛心幼稚園前的下田巷，延伸至國光花市附近。

3、聚落與家族：

本里主要聚落為「大里杙街」（舊大里杙街的北半部）。福興宮前的大里舊街上有「慶源堂」，為清代大里杙庄首富林秋金的店舖及住宅。林秋金人稱「秋街長」，是地方上富甲一方的人士，曾將祝壽賀儀捐出興建「花甲橋」（60歲時）、「古稀橋」（70歲時），也聘請曲館師傅在福興宮媽祖廟前教導村民戲曲。林家於大里老街建有一座樓房「林雙慶樓」，該樓房有魚鱗瓦的特殊建築。曾經擔任過保正者有郭蒜、郭木兄弟。

4、產業、設施、組織：

產業狀況與大里里相似，上午於福興宮前有市集，環保公園旁有一處黃昏市場。

大里市主要行政機構包括大里市公所、大里戶政事務所、大里市民代表會（含大里市舊圖書館）、警察局大里分駐所、國光派出所、消防局第三大隊等，皆在設本里，大里市農會也在本里。學校則有大里國小、大里市立托兒所（大新托兒所）。公園有「進士公園」、「爽文公園」、「環保公園」等3處，環保公園靠德芳路設有「大里美德光廊」。大新社區活動中心是與大里里共用的活動中心。

5、廟宇、信仰活動：

本里最重要的信仰中心福興宮創建於嘉慶16年（1811），主祀神為媽祖，原本位於今大里分駐所，後來遷到今址。民國78年（1989）重建，每年主要祭典於3月23日媽祖聖誕時舉行。福興宮也參加十八庄媽祖遶境活動。福興宮有「聖母會」組織，為建廟時所設立，每年會舉辦刈香活動，規模相當

大。

本里另一間重要廟宇七將軍廟（或稱「忠義祠」），設立於同治8年（1869）。相傳同治年間有6位士兵巡察到霧峰一帶時，遭原住民殺害，同行的義犬奔回求救為時已晚，後亦悲慟而死，地方人士將6人與義犬合葬，後來又出資興建七將軍廟，每年農曆7月5日為主要祭典。

民國57年（1968）林水金於曲館「福興軒」教導北管，林善坦曾擔任「福興軒」總理。

本里有4座土地公廟，即「舊街福德祠」、「新里里福德祠」、「大新福德祠」與「上田福德祠」，另有一間「三興宮」，主祀神為三府王爺，大里基督教長老教會亦位於本里。另有佛教的鑑凡寺，位於環保公園旁。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

本里有三寶，即「進士碑」、「土地公廟」、「地龍榕」（位於農會旁），鄉進士墓道碑為清末舉人林文欽之墓的一部份，碑額刻有「皇恩」二字，碑文則是刻「誥受中憲大夫鄉進士允卿林公墓道」。原本位於大里路與樹王路交叉口處，附近曾經發生家禽因不明原因失蹤死亡的情形，地方居民猜測該石龜可能於夜間化為精怪危害牲口，於是用水泥將石龜的嘴封住。後來才遷移到德芳路與新興路交叉口的進士公園現址。

市公所對面的大新福德祠原本有一棵老榕樹，大約30年前林和順鄉長在任時，欲移除該榕樹，改植目前這棵新的榕樹，向土地公請求獲准，該榕樹也自然枯死，但請來阿兵哥協助移除過程，竟接連發生三名士兵從樹上摔下來的怪事，但都沒受傷，當時也發生鄉長官印遺失的怪事。¹⁵¹

土名「樣仔腳」的地方有林爽文的墓，日治初期原編為公共墓地，後來

¹⁵¹ 有關多次官印遺失的離奇竊案，可參閱大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》，頁97-100。

改為廢墓地。¹⁵²該處以前有一棵樣樹，據說是林爽文家後院長出來的，地點位於國光路轉大里街後，墳墓旁三叉路紅綠燈，大馬路中央，這棵樣樹也流傳地底下為烘爐活穴的傳說。¹⁵³民國60年（1971）農曆初一有掃墓者燒銀紙，引起一場大火，整棵樣樹連根活活燒死，都市計劃推動，因馬路拓寬，已無遺跡可尋。¹⁵⁴

七將軍廟中所供奉的義犬嗅覺靈敏，民眾如果遺失東西，前往乞求協尋失物相當靈驗。

「慶源堂」的主人林秋金，地方上稱之為「秋街長」，於60歲大壽時，將親友的禮金加上自己的捐款，於市街通往烏日鄉的大里路上興建一座水泥橋，命名為「花甲橋」，到了70歲時又如法泡製，於大里路位於烏日鄉與本市交界處興建另一座「古稀橋」。

「樹王里」由來的「樹王公」也位於本里，樹王公的樹齡約600歲，樹上枝葉密佈，共有茄苳、榕樹、朴樹、木杓樹、烏榕樹、梗桃樹等6種植物共生，每年8月15日為樹王公聖誕。

林爽文事件後，彰化知縣楊桂森認為「大里杙廟旺出反王」，於是下令將福興宮媽祖廟遷移至現址，即地方流傳「彰化知縣楊桂森敗地理」的傳說。

7、歷任村里長：見表1-3-25

表1-3-25 新里里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
1-4	林振火	男	民國35年3月29日至44年5月31日	
5-7	林登泉	男	民國44年6月1日至54年5月31日	
8-9	許添旺	男	民國54年6月1日至62年10月31日	

152 《臺灣日日新報》，1930年4月23日第四版。

153 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》，頁47-48。

154 臺中縣立文化中心，《中縣口述歷史》第二輯（臺中：臺中縣立文化中心，1992），頁88-89。

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
10-12	曾榮芳	男	民國62年11月1日至75年8月1日	
13	林湯麗珠	女	民國75年8月1日至79年7月31日	
14-15	林修文	男	民國79年8月1日至87年7月31日	
16-18	何朝明	男	民國87年8月1日至99年12月24日	

說明：

1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁94，以及大里市公所提供資料。

2、「屆別」欄前1-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

二五、瑞城里

1、位置、交通：

本里於民國71年（1982）自塗城里分出，里名含有「祥瑞和諧」之意。東以美群路與塗城里相接，西臨金城、東湖里，南以草湖溪與霧峰鄉相望，北為仁德里。草湖溪流經本里南緣，主要道路為西緣的中興路與貫穿本里的塗城路。

2、地名沿革：

本里於日治時期屬於「塗城庄」範圍，舊地名包括「頂竹圍」（又稱為「下塗城」，位於塗城國小附近）、「下竹圍」（即指本里舊庄頭）。

3、聚落與家族：

主要聚落為「下塗城」、「下竹圍」、「大埤尾」，「下塗城」即今塗城路以北、成功路以西一帶。「下竹圍」一部份在本里，一部份在金城。 「大埤尾」位於草湖溪旁，大里市第三公墓附近。居民以漳州人居多，以林姓最多，其次為陳姓。民國七十幾年形成一個新的社區叫「逢甲新村」，居民近百戶。

本里有「祭祀公業林註川」，至民國97年2月底，派下員有7位。

4、產業、設施、組織：

本里多位於都市計畫區內，農地很少，主要種植花生，品質佳。本里的工廠以家庭工業較多，較大的工廠為位於草湖溪旁的「大中公司」，主要製作鋼鐵及工業用鐵線。商店多集中於塗城路與成功路，居民大多前往金城里購物。

本里有瑞城國小，無公立托兒所。公園有「九二一紀念公園」一處。大里市第三公墓位於草湖溪旁，目前已禁葬。

瑞城社區發展協會成立於民國81年（1992）5月26日。

5、廟宇、信仰活動：

瑞和宮為本里的公廟，民國76年（1987）由林石牛（烏日酒廠課長退休）、施文全（大里農會退休）、楊玉樹（曾任村長）、吳清水、曾樹全（臺中市政府技正退休）、林忻常（大里市公所建設課長退休）、林文寬、林枝宗（曾任鄉民代表）等八人共同倡建，奉祀媽祖（六媽）、三官大帝及城隍爺。原本供奉於爐主家中，本里自塗城里分出之後，於民國77年（1988）才動工興建本宮，次年（1989）完工。本宮的媽祖是從彰化南瑤宮分香而來，但大約民國70年左右就沒有再往來，目前主要與鹿港天后宮往來。本宮主要祭典為農曆3月11日迎媽祖，農曆6月15日迎城隍，農曆10月15日水官大帝聖誕，下竹圍的居民會繳丁口錢，採取自由捐獻方式。此外，民國87年（1998）曾主辦每十年舉辦一次的「中大角」祭典，主要是由霧峰鄉、大里市、太平市（車籠埔）等三鄉市輪流舉辦。

本里也有一間天帝教的天安堂，以及「開元聖殿五母宮」。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

本里有兩棟古厝，一棟是位於楊玉樹里長住宅旁的林祥山家族的古宅，

三合院建築仍保持完整。¹⁵⁵旁有一棵龍眼樹，據說樹齡逾100年，另一棟為附近的林家古宅。

民國48年（1959）的八七水災也帶來嚴重災情，由於竹子坑的河堤潰堤，造成附近眷村嚴重死傷，大水沖向本里方向，因為有美群路的五分車鐵路阻檔，所以災情較輕一些。

7、歷任村里長：見表1-3-26

表1-3-26 瑞城里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
12-15	楊玉樹	男	民國71年8月1日至87年7月31日	
16-18	蔡昭奮	男	民國87年8月1日至99年12月24日	

說明：

- 1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁109，以及大里市公所提供資料。
- 2、第12屆以前隸屬塗城村，「屆別」欄前13-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

二六、塗城里

1、位置、交通：

本里原本包括金城里及瑞城里，民國65年（1976）金城里首先分出，後來再於民國71年（1982）分出瑞城里。本里東邊、北邊與健民里相鄰，西邊以美群路與瑞城里相隔，並與仁德里相鄰，南為霧峰鄉。主要河流為草湖溪，流經本里南緣，主要道路為橫貫本里的塗城路，主要橋樑為美群橋通往霧峰鄉，以及銀聯一橋通往健民里的文山農場。

2、地名沿革：

本里於清代舊名「土城」或「塗城」，日治時期稱為「塗城庄」，

¹⁵⁵ 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》，頁44。

分爲「頂塗城」（即今塗城里）、「下塗城」（即今「瑞城里」、「金城里」）。本里的舊地名包括「頂塗城」、「四分仔」（光正路附近）、「西門口」（塗城路351巷一帶）、「南門仔」（三民一街一帶）、「後壁溪仔」（光正路60巷、光明路20巷一帶），「紅鐵橋」位於「五分市仔」附近，即美群路土地公廟一帶。

3、聚落與家族：

本里清代已有人遷來此地開墾，居民以來自漳州漳浦最多，以林姓佔大多數，廖姓也很多。主要聚落爲「頂庄」（或稱爲「頂塗城」）。

本里古厝共有兩處，一處位於聖明宮後方的林姓古厝，前鄉民代表林坤益家宅，也是林家公廳所在地，林坤益的大伯林順隆於日治時期曾擔任過保正。廖家古厝即曾任村長的父子廖火舜、廖慶裕家，位於光正路32號。

本里有「祭祀公業林攀」，至民國98年11月，派下員共有26位。

4、產業、設施、組織：

日治時期由於缺乏灌溉水源，主要作物爲花生、蕃薯，戰後開始鑿井抽取地下水灌溉，才開始有一些水田。

仁化路一帶有一些鞋業加工廠。市集、店家多集中於塗城路沿線，以聖明宮以西商家較多，塗城路上有一處黃昏市場，靠近美群路上則有一處早市，沒有生鮮超市，里民大多到金城里購物。

位於美群路的美群國小，爲民國87年（1998）成立的新學校。本里有塗城托兒所，民國98年（2009）遷移至光正路2號新建所舍。

本市的垃圾處理場出入口雖然在健民里，場區大部份位於本里。

塗城社區發展協會成立於民國82年（1993）3月30日。

5、廟宇、信仰活動：

聖明宮爲本里的公廟，興建於大正2年（1913），主祀神爲三府王爺（李、池、朱王爺），是從龍井鄉麗水村福順宮分香而來，廟中沒有乩童，但有一位廟婆爲人收驚。於民國73年（1984）改建後，將廟遷至二樓，樓下則做爲社區活動中心及社區托兒所。三位王爺的聖誕分別爲李王爺農曆4月26日，池王爺6月18日，朱王爺8月15日，原本三尊王爺分開舉行祭典，以池王爺6月18日的祭典較盛大，到了民國80年（1991）爲了避免勞民傷財，改爲6月18日一起舉辦，這一天的祭典並沒有收丁口錢。

本里每年旱溪媽遶境的日期於3月11日，與仁化、金城、瑞城等里和十九甲地區（包含立仁、立德、新仁等三里）都是同一天。

本里土地公廟有兩間，福德爺祠原本位於舊活動中心樓下，該廟地爲林坤益的祖父所奉獻，大庄福德宮興建於民國21年（1932）水災發生後，民國48年（1959）八七水災之後，遷移至美群路奉祀。大約五、六年前，大庄附近的工廠及居民才重新設置大庄福德宮。塗城路旁也有一處萬善堂百姓公。

本里有兩個神明會，一是「老六媽會」，奉祀彰化南瑤宮媽祖，清朝時代已經存在，原本共有12個角，目前僅剩10個角，本里與瑞城、內新等里同屬第三角，每年4月舉辦吃會，由「中角」的地區請客。另一個會是由聖明宮分出的「王爺會」，主祀神爲池府王爺，由擲筊決定爐主，於過爐時舉辦聚餐，目前會員約百人左右。

戰後初期本里有武館與歌仔戲班，活動地點都是在「公地」，即聖明宮現址。武館是由草屯的老師父前來教導，負責歌仔戲班的班長爲林義蒼。另有曲館「城興軒」，民國70年（1981）至73年（1984）年底期間，大里村林水金曾前來教授北管音樂，廖清波曾擔任「城興軒」總理。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

本里過去曾多次因水災帶來嚴重災情，較早的是民國21年（1932）的

水災，當時本里有三處較大的三合院，被沖毀兩處，只留下林坤益家的三合院。民國48年（1959）的八七水災、民國49年（1960）的八一水災也都造成嚴重災情。

據說竹仔坑內有原住民出沒，居民若要到竹仔坑砍材、摘竹筍，必須先向王爺公、土地公請示許可，塗城里以前在重要的入口處設有四座防禦原住民的草寮，稱為「將寮」，包括位於光正路的「北將寮」、位於塗城路151巷附近舊稱為「大埤尾仔」的「西南將寮」，與位於溪尾河川地的「西北將寮」等。

7、歷任村里長：見表1-3-27

表1-3-27 塗城里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
1-2	王箇	男	民國35年3月29日至39年10月2日	
3-4	林焰坤	男	民國39年10月3日至44年5月31日	
5-6	林鷄	男	民國44年6月1日至50年5月31日	
7	劉朝燦	男	民國50年6月1日至54年5月31日	
8	黃樹林	男	民國54年6月1日至58年5月31日	
9	洪萬福	男	民國58年6月1日至62年10月31日	
10	洪堂	男	民國62年11月1日至67年7月31日	
11	廖火舜	男	民國67年8月1日至71年7月31日	
12	廖慶裕	男	民國71年8月1日至75年7月31日	
13-15	王正山	男	民國75年8月1日至87年7月31日	
16	楊登木	男	民國87年8月1日至91年7月31日	
17	王斗星	男	民國91年8月1日至95年7月31日	
18	楊登俊	男	民國95年8月1日至99年12月24日	

說明：

1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁108，以及大里市公所提供資料。

2、「屆別」欄前1-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

二七、樹王里

1、位置、交通：

本里於戰後初期稱為「樹王村」，民國82年（1993）改稱「樹王里」。東為永隆里，西為烏日鄉，南與新里里相接，北為臺中市。旱溪流經本里北側，主要道路為東興路與文心南路，中投公路經過本里東側，位於樹王路的新興橋、位於文心南路的永興橋都是本里通往臺中市的主要橋樑。

2、地名沿革：

本里舊稱「涼傘樹」，日治時期為「涼傘樹庄」範圍。舊地名包括「舊庄」（樹王路與東興路以東一帶）、「田尾仔」等。

3、聚落與家族：

本里居民主要為漳州人，以林姓為主。主要的舊聚落為「涼傘樹庄」，以及位於涼傘樹庄東邊的「舊庄」和靠近樹王公一帶的「田尾仔」。

本里有林姓「祭祀公業林大伯公紹復堂」，林家即曾任大里庄長的林錫馨家族，原本居住在涼傘樹庄的「東勢尾」，即今祥興里，過去稱為鷺村，宗祠「林源興堂」目前仍位於祥興里南門橋附近。日治時期曾經擔任過保正的有謝汝風。

4、產業、設施、組織：

本里從事農業者仍多，主要作物為水稻與水蘗菜，水蘗菜大約從民國47年（1958）左右開始種植，也有少數農家栽種蘭花及盆栽。沒有較大的市集，小型鐵工廠很多。

日治時期大里庄農會於本里設置「內地米繁殖田」約5甲。位於旱溪旁（中投公路下方）有一處「臺中縣藥膳植物園區」。

學校主要有僑泰高級中學，民國50年代曾經設立農忙托兒所，即樹王托兒所的前身，民國86年（1997）樹王活動中心改建後，托兒所設於一樓。

東興路靠近旱溪一帶的第二公墓，目前已經禁葬。

樹王社區發展協會成立於民國84年（1995）9月12日。

5、廟宇、信仰活動：

本里主要廟宇為萬安宮，創建於道光15年（1835），主祀神為北極玄天上帝，主要祭典於農曆3月8日迎媽祖與9月8日萬安宮修建紀念日。每年均會到南投縣名間鄉松柏坑受天宮、嘉義縣梅山鄉玉虛宮、臺中縣後龍鎮北極宮等廟進香，進香回來會遶境。民國87年（1998）成立神明會「玄天上帝同心會」組織，目前會員200餘人。

目前仍有收丁口錢，一年當中收兩次，即3月8日迎媽祖與10月15日做平安戲的時候。

樹王里福德祠位於福德路靠近文心路的路口。位於旱溪旁也有一間福德祠，位於樹王橋旁有一座天祐宮（天公廟），靠近樹王公旁有一座一貫道新建的「集祥佛院」。

位於中投公路、東興路旁的「涼傘樹萬靈祠」的興建原由，是因附近為公墓，鄉公所於該處設置兩個六角亭供人休息，施工過程挖出一堆無主枯骨，安置於黃春枝祖父的風水旁，後來由黃春枝出資，前村長陳瑞成擔任主任委員，著手興建萬靈祠，於民國61年（1972）落成，萬靈祠原本每年有兩次祭拜活動，即7月15日與12月2日（落成紀念日），目前只有7月15日的祭拜活動。

武館「集義堂」有金獅陣，以前是屬於全庄的組織，今改由里長管理，以前的曲館「萬安軒」也是屬於全庄的組織，如今也改由私人管理。

6、重要史蹟、舊聞傳說：

本里舊稱為「涼傘樹庄」，地名由來與一棵樹齡700多歲被稱為「樹王公」的老茄苳樹（位於新里里）有關，相傳嘉慶君遊歷此地時，遇到土匪搶劫，老樹化身為一名紅衣武士前來解圍，此樹因而受到乾隆皇帝敕封為樹王公。¹⁵⁶

本里主要的古宅包括活動中心前有一間前清武秀才林大有的古厝，屋齡已130餘年，已經拆除。位於萬安宮左後方的謝宅也已經拆除，以及附近的怡和堂，祭祀公業林大伯公紹復堂目前還在。¹⁵⁷

日治初期的報紙曾經提到曲館有「軒不遇園」的習俗，軒、園相遇則會發生互鬥事端。明治33年（1900）4月車籠埔庄迎媽祖活動中，夜間便發生涼傘樹庄與內新庄子弟衝突的事件。¹⁵⁸

7、歷任村里長：見表1-3-28

表1-3-28 樹王里歷屆村（里）長簡表

屆別	姓名	性別	在任期間	備註
1-2	林文池	男	民國35年3月29日至39年10月2日	
3-4	林春桂	男	民國39年10月3日至44年5月31日	
5-6	林寶元	男	民國44年6月1日至47年7月31日	升為代表
6-11	陳瑞成	男	民國47年8月1日至71年7月31日	6屆補選
12-16	林墩然	男	民國71年8月1日至91年7月31日	
17-18	石炳南	男	民國91年8月1日至99年12月24日	

說明：

- 1、引自陳炎正主編，《大里市志（全一冊）》，頁95，以及大里市公所提供資料。
- 2、「屆別」欄前1-14屆為村長，第15-18屆則為里長。

¹⁵⁶ 有關樹王公各種相關傳說，可參考大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》，頁37-41。

¹⁵⁷ 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》，頁33-36。

¹⁵⁸ 《臺灣日日新報》，1900年4月21日第四版。

參考書目

1. 基本史料：

大屯郡教化聯盟

1937 《大屯郡社會教化概況》（昭和11年度）。臺灣臺中：高須印刷所。

大里市公所

2001.11至2005.10 《臺中縣大里市民代表會定期大會市政報告》（第四屆2-7次）。

2006.11至2010.10 《臺中縣大里市民代表會定期大會施政報告》（第五屆1-9次）。

2004.11至2005.04、2005.05至2005.10、2005.11至2006.04、2007.05至2007.10、
2008.05 至2008.10、2008.11至2009.04、2009.05至2009.10、2009.11至2010.04、

2010.05至2010.10《臺中縣大里市公所市務工作報告》（共9冊）。

大里市內新新興宮管理委員會編印

2001《大里市內新新興宮（八媽廟）》。臺灣臺中：大里市內新新興宮管理委員會。

不著撰人

1895-1945 《臺灣總督府公文類纂》。國史館臺灣文獻館典藏。

不著撰人

1907 《南部臺灣紳士錄》。臺灣臺南：臺南新報社。

王良行

2004 《烏日鄉志—歷史篇》。臺灣臺中：烏日鄉公所。

林進發

1932 《臺灣官紳年鑑》。臺灣臺北：民眾公論社。

周璽

1957 《彰化縣志》（臺灣文獻叢刊第156種）。臺灣臺北：臺灣銀行經濟研究室。

孟祥瀚

2008 《臺中市志—沿革志》。臺灣臺中：臺中市政府。

洪敏麟

1984 《臺灣舊地名之沿革（第二冊下）》。臺灣南投：臺灣省文獻委員會。

洪汝茂

2001 《日治時期戶籍登記法律及用語編譯》。臺灣臺中：臺中縣政府。

范咸

1961 《重修台灣府志》（臺灣文獻叢刊第105種）。臺灣臺北：臺灣銀行經濟研究室。

黃秀政

1999 《戰後大里的經濟發展與社會變遷（1945-1997）附冊—大里各耆老座談會及農業
機構訪談記錄》。臺灣臺中：臺中縣立文化中心。

陳炎正

1993 《霧峰鄉志》。臺灣臺中：霧峰鄉公所。

1994 《大里市志》。臺灣臺中：大里市公所。

橋本白水

1928 《臺灣的事業界と人物》。臺灣臺北：南國出版協會。

張炎憲

1988 《臺灣古文書集》。臺灣臺北：南天書局。

新高新報社編

1937 《臺灣紳士名鑑》。臺灣臺北：新高新報社。

臨時台灣舊慣調查會

1990《台灣私法（第一卷）》。臺灣臺中：臺灣省文獻委員會。

臺中州水利課

1927 《臺中州水利梗概》。臺灣臺中：臺中州水利課。

臺中市役所

1985 《台中州管內概況及事務概要》（昭和4年版）。臺灣臺北：成文。

臺中市役所

1989 《台中州要覽》共5冊。臺灣臺北：成文。

臺中州役場

1939 《臺中州水利梗概》。臺灣臺中：臺中州役場。

1942 《臺中州水利梗概》。臺灣臺中：臺中州役場。

臺中州

1920-1945 《臺中州報》。臺灣臺北：臺灣日日新報。

臺中縣

1898-1901 《臺中縣報》。臺灣臺北：臺灣日日新報。

臺中縣立文化中心

1992 《中縣口述歷史》第二輯。臺灣臺中：臺中縣立文化中心。

臺中縣文獻委員會

1983 《臺中縣志稿大事記（第一冊）》。臺灣臺北：成文。

臺中縣文獻委員會、臺中縣政府

1989 《臺中縣志稿大事紀》。臺灣臺北：成文。

臺中縣志編纂委員會

1988 《臺中縣志》卷首第二冊（大事記）。臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷首第一冊（序、凡例、綱目、輿圖、史略）。

臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷一土地志全一冊（地理篇、氣候篇、生物篇、災害篇、勝蹟篇）。

臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷二住民志第一冊（人口篇、氏族篇）。臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷二住民志第二冊（語言篇、宗教篇）。臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷三政事志第一冊（行政篇、自治篇、行政篇）。

臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷三政事志第二冊（建設篇、地政篇、財政篇、司法篇、戶政篇、警政
篇）。臺灣臺中：臺中縣政府。

臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷三政事志第三冊（社團篇、社會福祉篇、衛生篇）。

臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷四經濟志第一冊（農業篇、水利篇、林業篇）。

臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷四經濟志第二冊（水產篇、畜產篇、工業篇、交通篇）。

臺灣臺中：臺中縣政府。

1989 《臺中縣志》卷五教育志全一冊（教育行政篇、教育設施篇、文化事業篇）。

臺灣臺中：臺中縣政府。

- 1989 《臺中縣志》卷六選舉志第一冊（日據時期之地方選舉篇，鄉鎮縣轄市民代表之選舉篇，縣議員之選舉篇）。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 1989 《臺中縣志》卷六選舉志第二冊（省議員之選舉篇、中央民意代表之選舉篇、村里長之選舉篇、鄉鎮縣轄市長之選舉篇、縣長之選舉篇）。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 1989 《臺中縣志》卷七人物志全一冊（人物傳篇、人物表篇）。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷首。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷一土地志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷二住民志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷三政事志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷四選舉志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷五社會志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷六經濟志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷七教育志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷八文化志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷九人物志。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 2010 《臺中縣志》（續修）卷尾。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 臺中縣政府
- 1979-2004 《中縣文獻》第1-10期。臺灣臺中：臺中縣政府。
- 臺中廳
- 1901-1920 《臺中廳報》。臺灣臺北：臺灣日日新報。
- 臺中廳
- 1985 《臺中廳行政事務並二管內概況報告書》共13冊。臺灣臺北：成文。
- 1985 《臺中廳管內概要》（大正八年版、大正九年版）共2冊。臺灣臺北：成文。
- 臺中廳庶務課
- 1985 《臺中廳管內概要》共3冊。臺灣臺北：成文。
- 臺灣日日新報社
- 1898-1944 《臺灣日日新報》。臺灣臺北：臺灣日日新報社。
- 臺灣省政府主計處
- 1953 《臺灣第七次人口普查結果表》。臺灣南投：臺灣省政府主計處。
- 臺灣新民報社
- 1934 《臺灣人士鑑》。臺灣臺北：臺灣新民報社。
- 臺灣銀行經濟研究室編
- 1994 《清代臺灣大租調查書》。臺灣南投：臺灣省文獻委員會。
- 臺灣總督府
- 1916 《臺灣列紳傳》。臺灣臺北：臺灣日日新報社。
- 1916-1935 《臺灣產業組合要覽》，大正4年至昭和8年。臺灣臺北：臺灣總督府。
- 臺灣總督府交通局遞信部
- 1937 《臺中州電話帖》。臺灣臺北：臺灣總督府交通局遞信部。
- 臺灣總督官房調查課編
- 1928 《臺灣在籍漢民族鄉貫別調查》。臺灣臺北：臺灣時報發行所。
- 臺灣總督官房臨時戶口調查部
- 1993 《第二次臨時臺灣戶口調查概覽表》，大正6年（1917）刊行。
臺灣臺北：捷幼出版社。

- 臺灣總督府官房臨時國勢調查部
- 1922 《第一回臺灣國勢調查（第三次臨時臺灣戶口調查）要覽表》。
臺灣臺北：臺灣總督府官房臨時國勢調查部。
- 臺灣總督官房臨時國勢調查部
- 1927 《大正十四年國勢調查結果表》。臺灣臺北：臺灣總督官房臨時國勢調查部。
- 1932 《國勢調查結果中間報（臺中州大屯郡）》。
臺灣臺北：臺灣總督官房臨時國勢調查部。
- 1937 《昭和十年國勢調查結果表》。臺灣臺北：臺灣總督府。
- 臺灣總督府臨時台灣土地調查局
- 1996 《臺灣堡圖》。臺灣臺北：遠流。
- 廖美珠
- 2004 《烏日鄉志—歷史篇》。臺灣臺中：烏日鄉公所。
- 臺中圖書館整理
- 《臺灣總督府檔案抄錄契約文書·永久保存公文類纂》
（國家文化資料庫，<http://nrch.cca.gov.tw/ccahome/index.jsp>），編號
ta_02157_010015-0001。
- 臺灣大學圖書館整理
- 《岸裡大社文書》（國家文化資料庫，<http://nrch.cca.gov.tw/ccahome/index.jsp>）
- 臺灣風物雜誌社
- 〈乾隆二十四年正月詹厝園賣契〉，《臺灣風物》第21卷第4期。
臺灣臺北：臺灣風物雜誌社，1971.12，頁7-8。
- 2.專書與論文集**
- 大里市農會編印
- 2000 《生根 深耕—臺中縣大里市史料暨產業文化專輯》。臺中：大里市農會。
- 白棟樑
- 1997 《烏榕頭與它的根—太平市誌》。臺中：太平市公所。
- 1998 《大屯紀事》。臺灣臺中：何金旺愛鄉文教基金會。
- 杉目妙光
- 1985 《臺中州鄉土地誌》。臺北：成文。
- 何傳坤、屈慧麗
- 2005 《小來的故鄉—臺中市惠來遺址》。臺中：臺中市文化局。
- 孟祥瀚
- 2010 〈清代臺中盆地東側阿拔溝沿岸番界的研究〉，收於《第四屆臺灣古文書與歷史研究學術研討會論文集》，頁195-236。臺中：逢甲大學出版社。
- 洪慶峰編
- 1989 《臺中縣大甲溪流域開發史》。臺中：臺中縣立文化中心。
- 修平技術學院編印
- 2000 《傳奇大里杙》。臺中：修平技術學院。
- 泉風浪編
- 1985 《臺中州大觀》。臺北：成文。

莊吉發

1996 〈故宮博物院現藏清代台灣檔案舉隅〉，收於《台灣地區開闢史料學術論文集》，頁1-36。臺北：聯經。

黃富三

1987 《霧峰林家的興起（1729-1864年）》。臺北：自立晚報。

黃秀政

1999 《戰後大里的經濟發展與社會變遷（1945-1997）》。臺中：臺中縣立文化中心。

國學文獻館

1996 《臺灣地區開闢史料學術論文集》。臺北：聯經。

賴志彰

1997 《臺中縣街市發展（豐原、大甲、內埔、大里）》。臺中：臺中縣立文化中心。

篠原正己

1996 《台中・日本統治時代の記録》。臺北：財団法人台灣區域發展研究院台灣文化研究所。

3. 學位論文：

林穆瑛

2005 〈都會化與地方政治〉，東海大學公共事務碩士在職專班碩士論文。

郭奇正

1988 〈大里聚落的產業模式與實質環境變遷—戰後都市邊緣鄉街聚落變遷之個案研究〉，東海大學建築研究所碩士論文。

第貳篇 【地理篇】

楊秉煌

第一章 區域

第一節 轄境

一、大里市的邊界

大里市位於台中盆地內，緊臨台中市南端，在行政上隸屬於台中縣。以相對位置來看：大里市的東緣為太平市；西部則緊臨烏日鄉；其南部則是隔著草湖溪及北溝溪，而與霧峰鄉相鄰；北境則大致以旱溪排水（舊旱溪）與台中市相隔（圖2-1-1，表2-1-1）。以境域的長寬來看，大里市的東西寬度約為8.15公里，南北間的長度則約為4.52公里，全市的總面積28.8758平方公里。

表2-1-1 大里市境域四極點位置（2010年）

極點	經度	緯度	位置
極東	120°43' 30"	24°05' 30"	竹子坑352公尺高地
極西	120°56' 12"	24°05' 26"	中興大排水與大里溪交會處
極南	120°41' 14"	24°04' 16"	草湖溪畔，近霧峰國中
極北	120°41' 36"	24°07' 46"	元堤路與東昇路之間，近六順路

資料來源：本研究整理並修正自臺灣地區二萬五千分之一地形圖（經建第三版）

二、大里市境域的變化

（一）大里地區行政區的演變

由歷史資料分析，漢人在大里地區的開發約始於康熙、雍正年間（1720年代）。在行政上，康熙年間，大里地區屬於台灣府諸羅縣¹範圍；雍正元

1 康熙年間台灣納入大清版圖，並於康熙23年（1684）將台灣地區設一府（台灣府）三縣（諸羅縣、台灣縣、鳳山縣），其中新港溪以北地區屬諸羅縣範圍，故大里地區此時屬諸羅縣。

年（1723）後，則屬於台灣府彰化縣²貓霧揀東堡；光緒元年（1875）改屬台灣府彰化縣藍興堡；光緒13年（1887）改屬台灣府台灣縣藍興堡。到了日治時期的明治29年（1896），大里改隸台中縣³台中辨務署；明治34年（1901）改屬台中廳⁴大里杙區；大正九年（1920）改為台中州大屯郡大里庄。台灣光復後，民國34年（1945），大里改隸台中縣大屯區大里鄉；民國39年（1950）改為台中縣大里鄉；民國82年（1993）年大里鄉升格為縣轄市改稱大里市。

（二）大里市各里里界的變化

大里市目前（2010年）有27個里，但在民國35年（1946）時則僅有13個村，由13個村到27個里⁵，此一村里數目的變化，就大里市疆界範圍的角度來看，大里市的面積與當時（1946年）大里鄉的面積並無明顯改變，然而村里數目的增加超過一倍，則主要反映了大里地區由於人口快速成長，政府的行政單位為了於地區的治理與規畫，因此將人口數成長較快，而造成總人口數較多的村里，參考原來村里的區界並考量適合管理與服務的人數多寡（主要），將村里界線重新分割畫定，形成新的村里。從民國45年至民國99年，大里村里界線的調整共有六次，分別是民國35年（1946）、民國59年（1970）、民國65年（1976）、民國71年（1982）、民國82年（1993）和民國91年（2002），在表2-1-2中，可以看出大里市村里界線調整的年代及其村里數目的變化。另外在圖2-1-2、表2-1-3中，可以更清楚的看出各村里的演變情形。

2 雍正元年，台灣地區改為一府（台灣府）四縣（彰化縣、諸羅縣、台灣縣、鳳山縣）一廳（淡水廳），隨著漢人在台灣開墾路線的日漸北擴，原來的諸羅縣一分為二，將虎尾溪以北增設為彰化縣，虎尾溪至新港溪則仍維持為諸羅縣，故大里地區在此時期改隸為彰化縣。

3 明治29年，日本政府將台灣分為三縣（台北縣、台中縣、台南縣）一廳（澎湖島廳），大里地區屬台中縣轄區。

4 日治34年，日本政府將台灣分為20個廳，大里地區屬於台中廳。大正九年，日本政府又將台灣地區畫分為五州（台北州、新竹州、台中州、台南州、高雄州）二廳（台東廳、花蓮港廳），故大里地區被納入台中州之內。

5 村里與里雖稱法不同，但主要是因為大里由鄉改制為市（民國82年），將村改稱為里所致

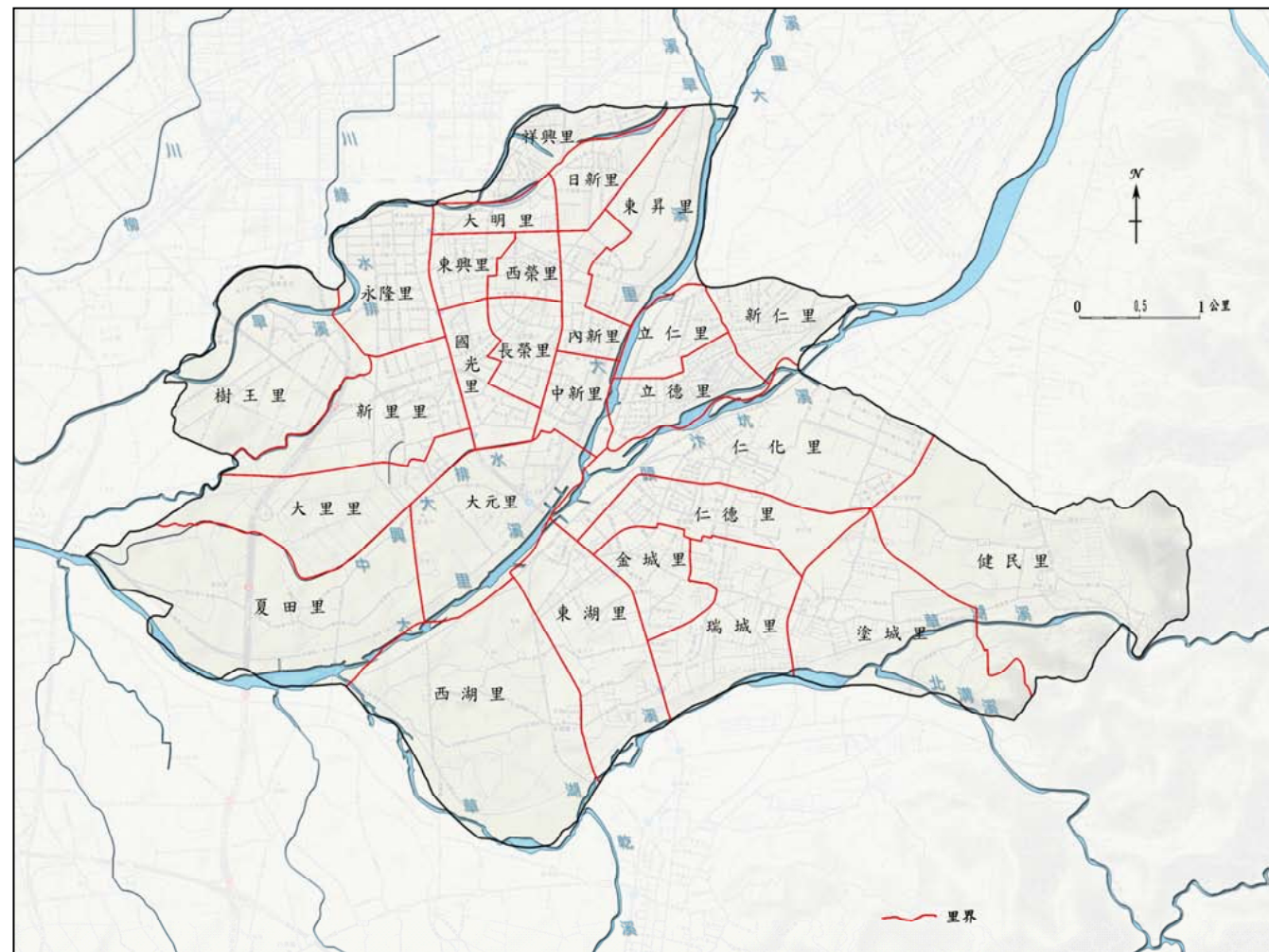


圖2-1-1 大里市的行政區域圖（2010年）

若再往前回顧大里市的開發（表2-1-3），藉由對大里地區現存最早且較詳盡測繪的《台灣堡圖》（繪製於1898~1904年之間）與目前大里市的行政區域圖相比對（圖2-1-3），可以發現在日治時期屬於大里地區，主要包含了七庄一街（內新庄、涼傘樹庄、詹厝園庄、塗城庄、草湖庄、番子寮庄、大突寮庄與大里杙街），此八個庄街所組成的區域與現行大里市的範圍幾乎相符⁷，若再與目前大里市的各里界（圖2-1-1）相比對，可以發現（圖2-1-4）除詹厝園（夏田里）外，各庄街都已被劃分成數個里，然而整體而言，今日大里市各里的里界也多沿襲各庄街之界線。

表2-1-2 大里市村里界線調整的年代及其村里數

時間（西元）	村里數
民國35年（1946）	13村
民國59年（1970）	16村
民國65年（1976）	17村
民國71年（1982）	20村
民國82年（1993）	20里
民國91年（2002）	27里

資料來源：整理自大里市志（1994）及台中縣志（1989）

6 番子寮庄與大突寮庄在大正九年（1920）後分別改名為番子寮庄與大突寮庄，故在本章中，若是在大正九年（1920）以前者以番子寮庄與大突寮庄稱之，1920年以後則改以番子寮庄與大突寮庄稱之。

7 僅部分地區因河川河道的變化而略有改變界線，例如草湖庄南部的草湖溪部分沿岸、詹厝園庄的大里溪部分沿岸及涼傘樹庄的旱溪沿岸皆有範圍不大的新舊行政界線相異之處。請見圖2-1-3。

表2-1-3 大里市行政區域沿革表

清領時期	日治時期			民國時期					
	光緒20年	明治34年	大正9年	民國35年	民國59年	民國65年	民國71年	民國82年	民國91年
台灣縣	台中廳	台中州	台中縣						
		大屯郡							
堡名	街莊名	街庄名	大字	大里鄉		大里市			
藍興堡	大里杙街	大里杙街	大里	大里村		大里里			
	涼傘樹莊	涼傘樹庄	涼傘樹	新里村		新里里			
				樹王村		樹王里	樹王里		
				鷺村	祥鷺村		祥興里	祥興里	
	東興村		東興里		東興里	永隆里	大明里		
	內新村		內新里		內新里	中新里			
	內新莊	內新庄	內新	內新村	西榮村		西榮里	西榮里	長榮里
					日新村		日新里	日新里	
					東昇村		東昇里	東昇里	
								國光里	
	大突寮莊	大突寮庄	大突寮	大元村		大元里	大元里		
	番仔寮莊	番仔寮庄	番仔寮	健民村		健民里	健民里		
				仁化村	仁化村	仁化里	仁化里	仁德里	
					立仁村	立仁里	立仁里	立德里	
	太平莊	太平庄	太平	新仁村	新仁里	新仁里			
土城莊	塗城庄	塗城	塗城村	塗城村	塗城里	塗城里			
				瑞城村	瑞城里	瑞城里			
		金城村			金城里				
草湖莊	草湖庄	草湖	東湖村		東湖里	東湖里			
			西湖村		西湖里	西湖里			
詹厝園莊	詹厝園庄	詹厝園	夏田村		夏田里	夏田里			

資料來源：朱尉良等(2007)，台灣地名辭書卷十二：台中縣2，頁8-32，國史館台灣文獻館

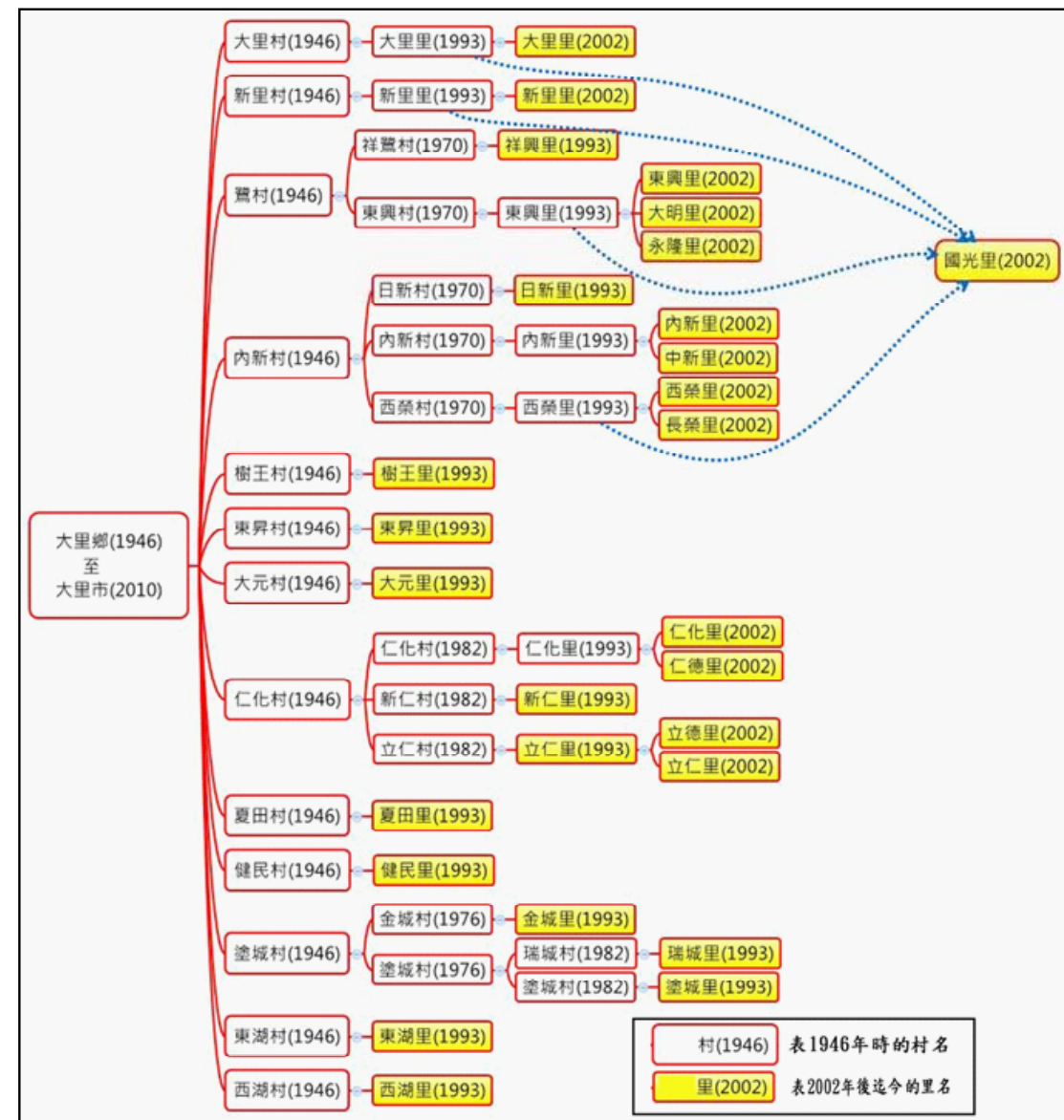


圖2-1-2 大里市村里數目及其名稱變化圖 (1946~2010)

資料來源：整理自大里市志(1994)及台中縣志(1989)

(註：圖中的紅色框內為黃色者表示其目前的里名(括號中的年代，表示最後一次變動行政區的年代，例如西湖里(1993)表自1993年後西湖里的里界及名稱迄今仍未變動。另外，圖中的國光里(2002)係由大里里、新里里、東興里、西榮里各自分出部分範圍再組合而成，故以藍色虛線表示，在表2-1-3中並無法表現出來，故以圖2-1-2的方式表示之)

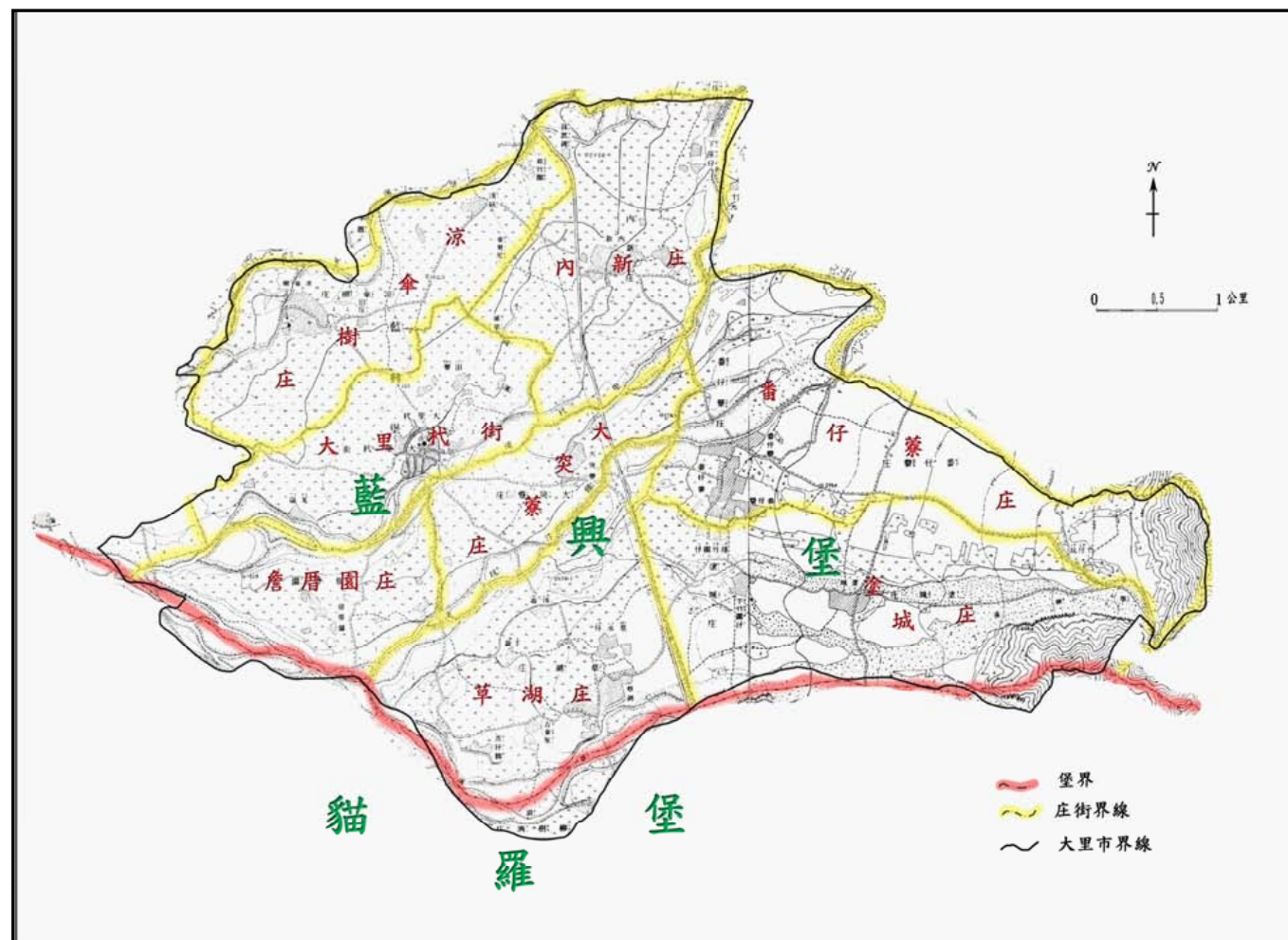


圖2-1-3 台灣堡圖（1904年）中大里地區行政區域與現行大里市行政區域比較圖

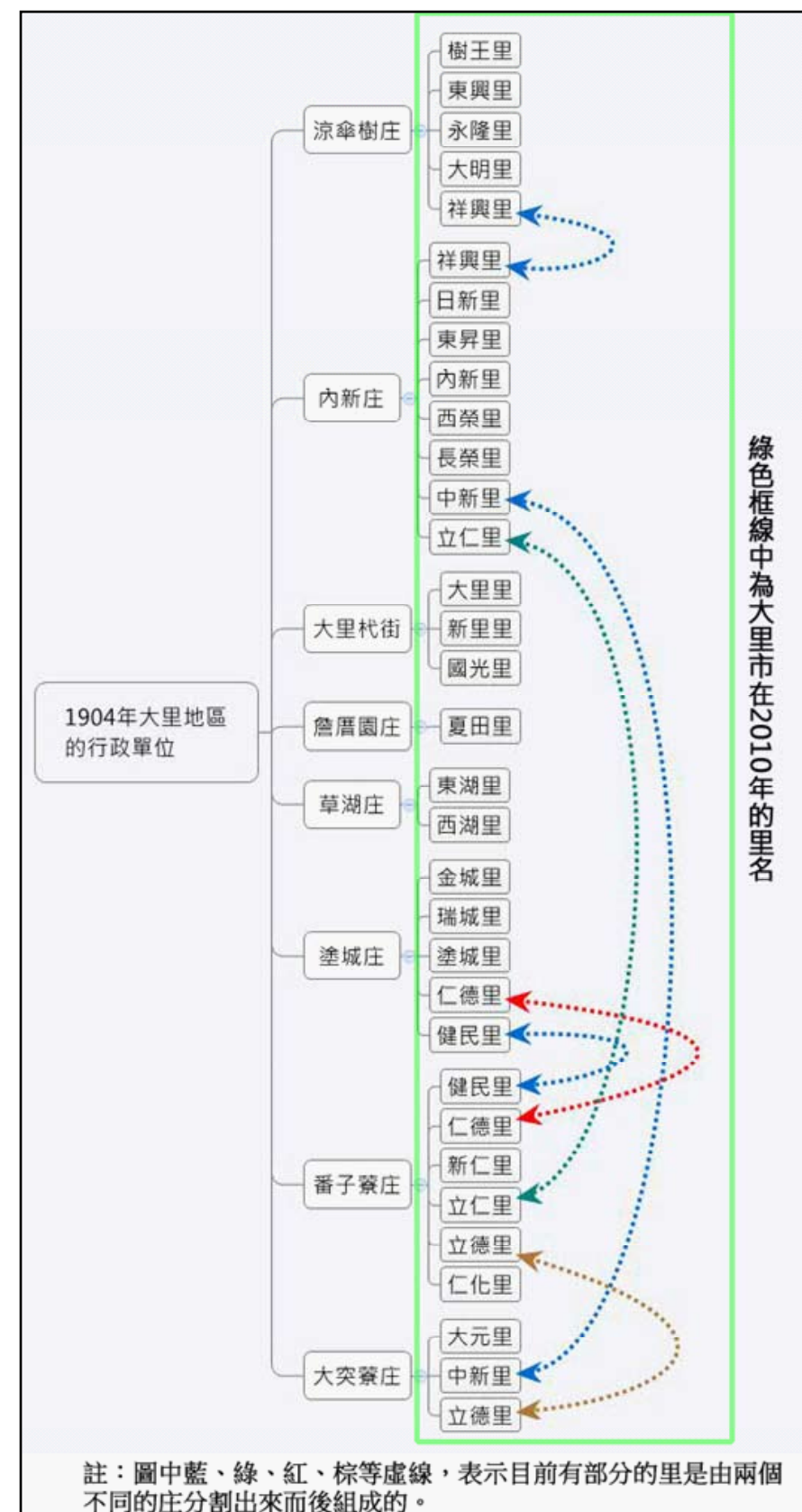


圖2-1-4 台灣堡圖大里範圍與2010年大里市行政區（街庄里）名稱之變化圖

資料來源：整理自大里市志（1994）及台中縣志（1989）

第二節 人口與面積

對於一個地區人口組成與變化的研究，是吾人在了解與認識一個地區的發展的重要切入指標，因此要了解大里市的發展，便先需了解大里的人口成長變化。大里市的開發甚早，在清代曾有全台第六大街市⁸之稱，估且不論此一排名是依照人口多寡或是依照經濟發展的情況，但都說明了大里市在清代時期便已有大量人口的聚集。

一、大里市的人口成長

在對大里地區人口的統計上，自日治時期的全台第一次人口普查（1905年），才開始有較完整的定期性人口統計資料⁹，因此對大里的人口分析亦從日治時期的資料為分析的起點，並以日治時期及二次世界大戰後（光復後）迄今分為兩個階段來討論。

（一）、日治時期的人口成長

根據日治時期台灣總督府對大里地區所作的人口普查資料，明治38年（1905）時，大里地區的總人口總數為7,318人（男性3,894人、女性3,424人），經過了39年，到了昭和18年（1943）時，大里地區的人口數為13,325人（男性6,687人、女性6,638人），與明治38年的人口數相比人口增加了6,007人，亦即在39年之間，大里地區的人口較原來的人口數多增加了82.09%，此時大里地區的戶數計有2,052戶（表2-1-4）。

8 在大里市志及對地方耆老的訪問中，均指出大里在清代時是全台第六大街市，這全台六大街市係指：一府、二鹿、三艋舺、四諸羅、五竹塹、六大里，但是在書面的資料上，卻無實際的人口數佐證資料，故在此處採用的說法為舊大里市志的說法。資料來源：陳炎正，《大里市志（全一冊）》，頁14。

9 關於台灣地區的全面性人口普查工作，迄民國99年（2010）止計有十三次，首次的普查工作為日治時期的明治38年（1905），在日治時期對台灣的人口普查計有七次，分別為1905年、1915年、1920年、1925年、1930年、1935年、1940年，前二之稱為「臨時台灣戶口調查」，後五次均稱為「台灣國勢調查」。人口普查的結果由當時的台灣總督府出版台灣各地區人口統計資料。中華民國政府光復台灣後，則進行了六次的人口普查，分別為1956年、1966年、1980年、1990年、2000年、2010年為調查年度，基本上人口普查的資料為十年一次，藉以了解台灣地區全面的人口組成，以利政府相關建設的規畫與推行。

表2-1-4 日治時期大里地區的人口及戶數變化表(1905-1943)

日治年代(西元)	戶數	男性人口數	女性人口數	總人口數	人口數成長率(‰)
明治38年(1905)		3,894	3,424	7,318	
明治39年(1906)		3,963	3,425	7,388	9.57
明治40年(1907)		3,956	3,478	7,434	6.23
明治41年(1908)		3,947	3,468	7,415	-2.56
明治42年(1909)		4,010	3,573	7,583	22.66
明治43年(1910)		4,032	3,620	7,652	9.10
明治44年(1911)		4,117	3,712	7,829	23.13
大正元年(1912)		4,151	3,716	7,867	4.85
大正2年(1913)		4,136	3,737	7,873	0.76
大正3年(1914)		3,991	3,657	7,648	-28.58
大正4年(1915)		3,934	3,696	7,630	-2.35
大正5年(1916)		3,959	3,764	7,723	12.19
大正6年(1917)		3,984	3,771	7,755	4.14
大正7年(1918)		4,057	3,878	7,935	23.21
大正8年(1919)		4,084	3,899	7,983	6.05
大正9年(1920)		4,169	3,923	8,092	13.65
大正10年(1921)		4,241	4,024	8,265	21.38
大正11年(1922)		4,286	4,066	8,352	10.53
大正12年(1923)		4,369	4,179	8,548	23.47
大正13年(1924)		4,436	4,237	8,673	14.62
大正14年(1925)		4,526	4,313	8,839	19.14
昭和元年(1926)		4,607	4,446	9,053	24.21
昭和2年(1927)		4,627	4,508	9,135	9.06
昭和3年(1928)		4,693	4,574	9,267	14.45
昭和4年(1929)		4,831	4,788	9,619	37.98
昭和5年(1930)		4,912	4,849	9,761	14.76
昭和6年(1931)		4,998	4,887	9,885	12.70
昭和7年(1932)	1,740	5,121	4,921	10,042	15.88
昭和8年(1933)	1,809	5,305	5,112	10,417	37.34
昭和9年(1934)	1,798	5,438	5,250	10,688	26.02
昭和10年(1935)	1,818	5,483	5,426	10,909	20.68
昭和11年(1936)	1,845	5,773	5,671	11,444	49.04
昭和12年(1937)	1,931	5,890	5,860	11,750	26.74
昭和13年(1938)	1,937	5,887	5,845	11,732	-1.53
昭和14年(1939)	1,970	6,090	5,980	12,070	28.81
昭和15年(1940)	1,976	6,156	6,106	12,262	15.91

日治年代(西元)	戶數	男性人口數	女性人口數	總人口數	人口數成長率(‰)
昭和16年(1941)	2,003	6,302	6,273	12,575	25.53
昭和17年(1942)	2,014	6,428	6,359	12,787	16.86
昭和18年(1943)	2,052	6,687	6,638	13,325	42.07

資料來源：整理自周國屏、李冠泰、粘銑益，2009，〈日治時期大里地區之人口成長與分布〉，《社會科教育研究》，14:195-210。

觀察此階段的人口成長變化（表2-1-4、圖2-1-5），可以得知以下數個現象：

1. 就總人口來看，大里地區的人口數成長整體來看是呈現正成長的現象。若再細分，在大正7年(1918)以前¹⁰，大致呈波動成長的現象，大正7年之後，人口便主要呈現正成長的趨勢，亦是人口數的增長進入較穩定的成長期。
2. 就人口成長的趨勢來看，大里地區在日治時代的人口成長大致是以穩定成長的速率在進行，以圖2-1-4的人口成長率的線性趨勢線來看，其平均人口數成長率為15.99%，其間只有明治41年(1908)、大正3年(1914)、大正4年(1915)及昭和13年(1938)其人口成長率為負數（分別為-2.56%、-28.58%、-2.35%、-1.53%），但對整體人口的成長並沒有很大的影響。
3. 就戶數來看，日治時期大里地區的戶數統計資料，雖然到昭和7年(1932)才有書面上的資料，但整體而言，戶數與人口數一般，亦呈現正成長的現象，並沒有較大的幅度變化。
4. 就男女比例而言，在明治38年(1905)，大里地區的男性人數為3,894人，女性人數則為3,424人，其性別比¹¹為87.93，呈現女多於男的現象。

¹⁰ 大正5年及大正6年，其人口成長率雖為正值，但總人口數仍未高於大正2年的7,873人，直至大正7年人口數為7,935人，才高於前期高峰，故以大正7年為分界。

¹¹ 性別比是人口學上的一個專有名詞，主要是用來表現一個國家或地區中，其男女組成的性別組成比率，其計算標準是區域內以每100位女性所對應的男性人數做為計算的依據。例如性別比104，代表的是一個地區內每100位女性的分布地區中，平均有104位男性分布，呈現男多於女的現象。不過，由於嬰兒的出生性別並不是男女嬰呈現1比1的平均現象，而是男多於女，其性別比多為105（人口統計多介於102至107之間）。

到了昭和18年(1943)，大里地區的男性人數為6,687人，女性人數為6,638人，性別比為100.73，男女的性別比呈現比較均等的現象，此與日治初期大里地區人口成仍受清代海禁政策，曾禁止女性墾民到台灣開墾，造成台灣地區男性人數多於女性人數，出現「有唐山公，無唐山媽」等的現象有關。

另外，若再考量社會增加率（人口的遷入率與遷出率）與自然增加率（人口的出生率與死亡率）的變化，方能更清楚的明瞭人口數增長變化的主要動力是來自於移入、移出或是出生、死亡的變化。表2-1-5及圖2-1-6係以目前現有的資料，整理日治時期人口數增減情況的一覽表及相對應整理後的圖，由圖表的分析，可以得出以下幾個現象：

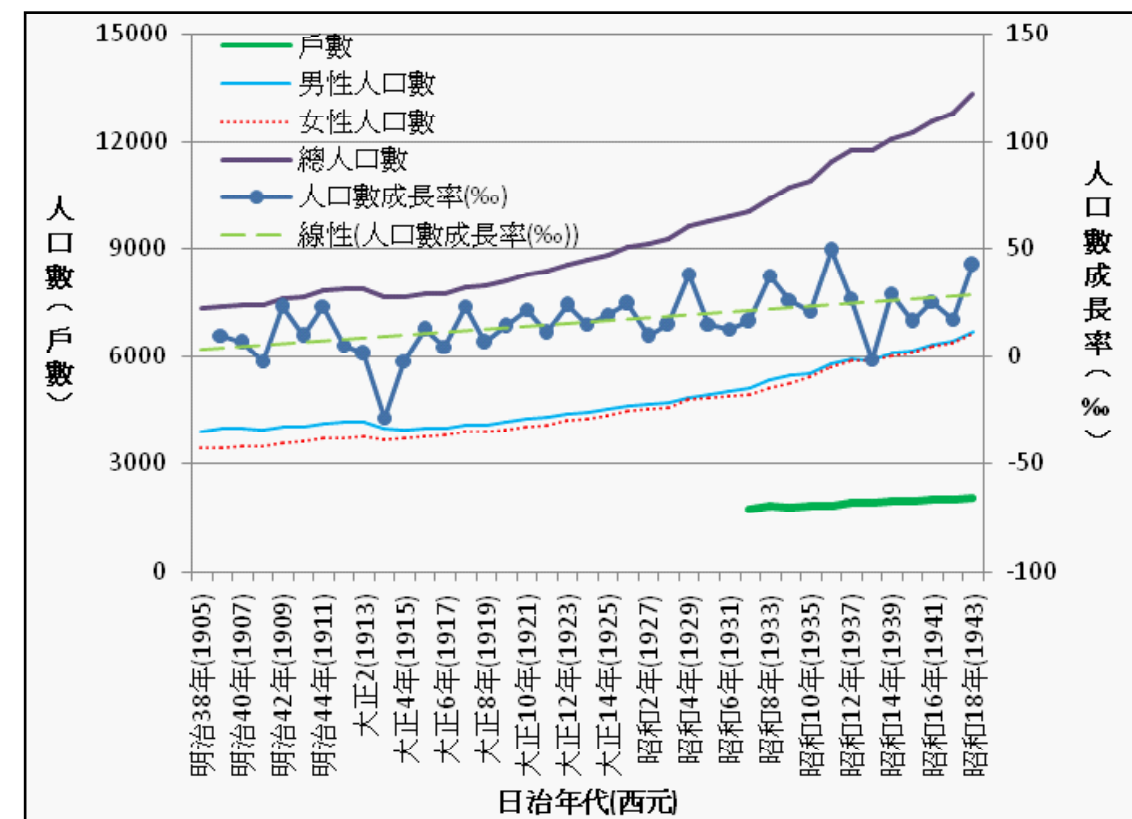


圖2-1-5 日治時期大里地區的人口及戶數變化圖(1905-1943)

資料來源：作者自繪，數據來源整理自周國屏、李冠泰、粘銑益，2009，〈日治時期大里地區之人口成長與分布〉，《社會科教育研究》，14:195-210。

- 就整體人口數的增減來看，大里地區人口數的增減可以大正9年¹²做為一個分界的年代，在大正9年以前，影響大里地區人口增減主要是由社會增加率所控制，自然增加率的影響小於社會增加率的力量（此階段的自然增加率平均1.83%，社會增加率則為4.71%）。而在大正9年以後，大里地區的人口增減則主要受到自然增加率的影響，而且自然增加率對整體人口增加率的影響愈來愈大，相對的，社會增加率對大里地區人口數增減的影響程度變得較小（此階段的自然增加率平均19.81%，社會增加率則為-1.89%）。另外就人口數增加率的最大值及最小值來分析：大正3年，人口數增加率為-29.42%，為日治時期大里地區人口數增減最低者，造成此一現象的主要原因為當年大里地區有較高的遷出率；昭和4年，人口數增加率為36.59%，為日治時期大里地區人口數增加率最高者，除了是因為當年有較高的自然增加率（24.12%）之外，其社會增加率也高達12.48%，在兩者的相互作用之下，造成當年人口增加率的高峰。
- 就社會增加率的變化來看，大里地區的社會增加率雖然在大正9年前明顯呈現出社會增加率數值大於自然增加率的數值，但若在仔細觀察，大里地區社會增加率與人口總增加率的變化波動，便可以發現，就大里地區而言，自然增加率的波動頻率小於社會增加率的波動變化情形，因此就算是在大正9年後的大里地區，其人口的增加率的變化波動，亦常隨社會增加率的變化而變化。此外若以圖2-1-6中的社會增加率線性趨勢線來看，在大里地區的社會增加率為一下降的趨勢，亦即社會增加率對人口增長的影響力，在日治末期正逐漸減小中。另外就社會增加率的最大值及最小值來分析：明治42年與大正7年，社會增加率分別為27.17%與27.35%，為日治時期大里地區社會增加率最高的兩個年代，大正7年後，社會增加率日漸下降，到了昭和年間，從昭和元年至昭和6年，6年之間有4年的社會增加率呈現負值，可見當時遷出的人口數大於遷入的人口數；至於社會增加率

的最小值，則為大正3年，其社會增加率為-25.5%，當年的遷出人口為715人，遷入人口為520人，遷出大於遷入¹³，人口相對減少了195人，所以社會增加率呈現負值。

- 就自然增加率的變化來看，在大正9年前自然增加率雖然有上下的起伏變化，但整體來看，自然增加率是呈現水平的發展，但在大正9年之後，自然增加率則明顯的呈現上升的趨勢，對此主要與日治時期醫療衛生的進步，導致死亡率的下降，相對而言也使自然增加率上升，有密切的關係。相對的，若以圖2-1-6中的自然增加率線性趨勢線來看，在大里地區的自然增加率則與社會增加率相反，呈現上升的趨勢，亦即自然增加率對大里地區人口增長的影響力，在日治末期呈現愈來愈強的現象。

表2-1-5 日治時期大里地區人口數增減表（1905-1931）

年份	總人口數	遷入人數		遷出人數		社會增減		自然增減		人口數增減	
		人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
明治38年 (1905)	7,318	204	2.79	181	2.47	23	3.14	4	0.55	27	3.69
明治39年 (1906)	7,388	647	8.76	567	7.67	80	10.83	-10	-1.35	70	9.47
明治40年 (1907)	7,434	671	9.03	641	8.62	30	4.04	16	2.15	46	6.19
明治41年 (1908)	7,415	766	10.33	753	10.16	13	1.75	-32	-4.32	-19	-2.56
明治42年 (1909)	7,583	793	10.46	587	7.74	206	27.17	-38	-5.01	168	22.15
明治43年 (1910)	7,652	601	7.85	619	8.09	-18	-2.35	87	11.37	69	9.02
明治44年 (1911)	7,829	759	9.69	627	8.01	132	16.86	45	5.75	177	22.61
大正元年 (1912)	7,867	635	8.07	630	8.01	5	0.64	33	4.19	38	4.83
大正2年 (1913)	7,873	790	10.03	864	10.97	-74	-9.40	80	10.16	6	0.76
大正3年 (1914)	7,648	520	6.80	715	9.35	-195	-25.50	-30	-3.92	-225	-29.42
大正4年 (1915)	7,630									-18	-2.36

12 日治初期，日人發現台灣地區的傳染病(如霍亂、傷寒)及鼠疫等公共衛生疫情嚴重，因此著手從事衛生系統的改善，例如廁所的興建。基本上在大正9年之後霍亂及鼠疫等便已獲得有效的控制，再加上市街改正計畫的推行，也使市街的衛生系統得以完善。資料來源：董宜秋，2005，《帝國與便所：日治時期臺灣便所興建及污物處理》。台北：台灣古籍出版社。

13 大正2年的遷出人口數為864人是統計期間人口遷出數最高者，其遷出人口大於大正3年的715人，但大正2年的遷入人口數為790人也大於大正3年的520人，因此人口僅減少74人，故大正2年的社會增加率僅為-9.4%，在統計期間也並非社會增加率最低者。

年份	總人口數	遷入人數		遷出人數		社會增減		自然增減		人口數增減	
		人數	%	人數	%	人數	‰	人數	‰	人數	‰
大正5年(1916)	7,723	752	9.74	641	8.30	111	14.37	-18	-2.33	93	12.04
大正6年(1917)	7,755	654	8.43	644	8.30	10	1.29	22	2.84	32	4.13
大正7年(1918)	7,935	779	9.82	562	7.08	217	27.35	-37	-4.66	180	22.68
大正8年(1919)	7,983	716	8.97	750	9.39	-34	-4.26	82	10.27	48	6.01
大正9年(1920)	8,092									109	13.47
大正10年(1921)	8,265	655	7.92	644	7.79	11	1.33	162	19.60	173	20.93
大正11年(1922)	8,352	478	5.72	525	6.29	-47	-5.63	134	16.04	87	10.42
大正12年(1923)	8,548	609	7.12	554	6.48	55	6.43	141	16.50	196	22.93
大正13年(1924)	8,673	493	5.68	458	5.28	35	4.04	90	10.38	125	14.41
大正14年(1925)	8,839									165	18.67
昭和元年(1926)	9,053	555	6.13	520	5.74	35	3.87	179	19.77	214	23.64
昭和2年(1927)	9,135	504	5.52	595	6.51	-91	-9.96	173	18.94	82	8.98
昭和3年(1928)	9,267	549	5.92	629	6.79	-80	-8.63	212	22.88	132	14.24
昭和4年(1929)	9,619	717	7.45	597	6.21	120	12.48	232	24.12	352	36.59
昭和5年(1930)	9,761	587	6.01	713	7.30	-126	-12.91	268	27.46	142	14.55
昭和6年(1931)	9,885	552	5.58	650	6.58	-98	-9.91	222	22.46	124	12.54

資料來源：整理自周國屏、李冠泰、粘銑益，2009，〈日治時期大里地區之人口成長與分布〉，《社會科教育研究》，14:195-210。

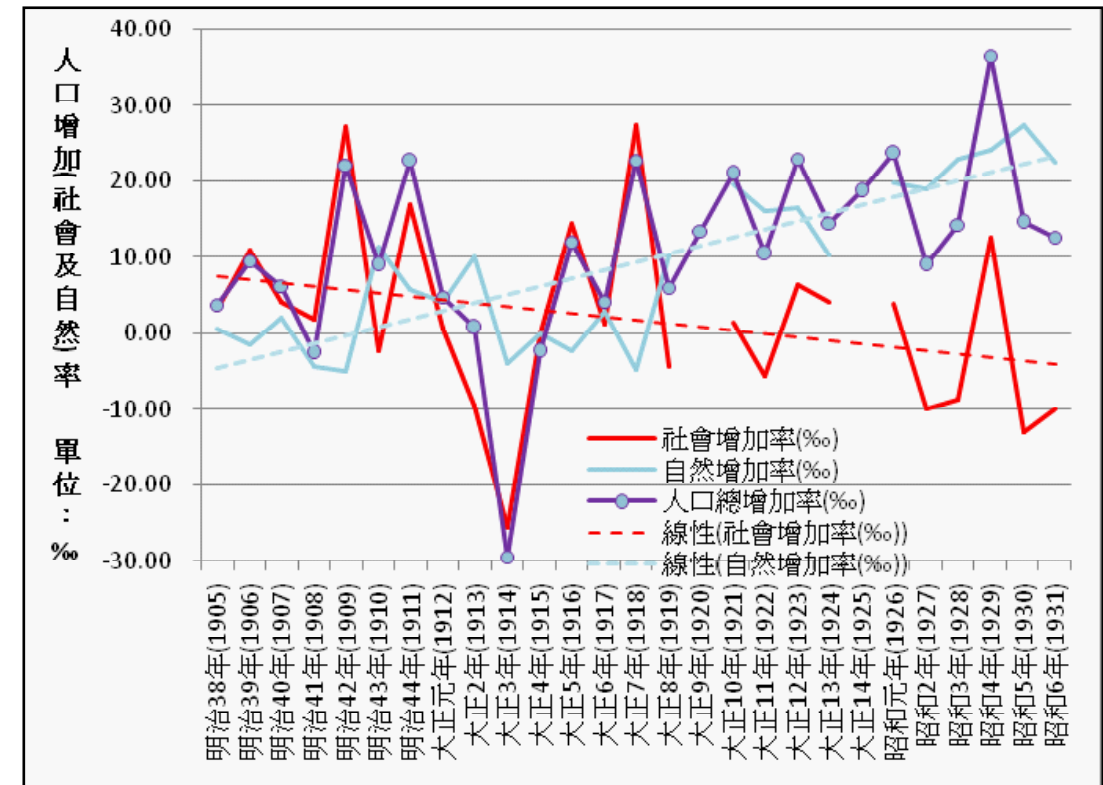


圖2-1-6 日治時大里地區的人口增加率變化圖

資料來源：作者自繪，數據來源整理自周國屏、李冠泰、粘銑益，2009，〈日治時期大里地區之人口成長與分布〉，《社會科教育研究》，14:195-210。

(二)、戰後的人口成長

第二次世界大戰結束，台灣所屬政權更迭，從民國35年（1946）至民國99年（2010）之間，台灣的經濟日漸發展，社會也日趨穩定，在政治經濟穩定的條件下，人民的生活條件改善，死亡率下降，人口數自然也就節節升高，整體人口數由民國35年的6,495,099增加到民國99年的23,123,866人，人口增長了3.56倍。而大里地區的人口成長，在戰後也快速的成長，從民國35年的人口數（表2-1-6）13,745人（男性6,806人、女性6,939人），經過了65年，到了民國99年時，大里地區的人口數為197,716人（男性98,144人、女性99,572人），與民國39年的人口數相比較，大里地區的人口數增加了183,971人，亦即人口數成長了13.84倍，若與台灣整體的人口成長相較，大里地區的人口成長十分迅速。此外，在戶數的成長變化上，民國39年時，

大里地區的戶數有2,251戶，到了民國99年，大里地區的戶數增長到61,684戶，與民國35年相比較，戶數增加了59,443戶，換算成比例，則是成長了27.4倍。

表2-1-6 戰後大里地區人口數增減表（1935-2010）

年度 (民國)	戶數	男性人口數	女性人口數	總人口數	人口數 成長率(%)
35	2,251	6,806	6,939	13,745	
36	2,537	7,217	7,299	14,516	56.09
37	2,773	7,462	7,503	14,965	30.93
38	2,785	7,582	7,574	15,156	12.76
39	3,018	8,459	8,570	17,029	123.58
40	3,177	8,887	9,006	17,893	50.74
41	3,377	9,305	9,446	18,751	47.95
42	3,407	9,545	9,519	19,064	16.69
43	3,422	9,971	9,821	19,792	38.19
44	3,518	10,351	10,140	20,491	35.32
45	3,596	10,268	10,189	20,457	-1.66
46	3,821	10,769	10,708	21,477	49.86
47	4,044	11,371	11,124	22,495	47.40
48	4,127	11,937	11,540	23,477	43.65
49	4,245	12,302	11,833	24,135	28.03
50	4,380	12,635	12,122	24,757	25.77
51	4,535	13,015	12,514	25,529	31.18
52	4,700	13,434	12,990	26,424	35.06
53	4,743	13,653	13,126	26,779	13.43
54	4,995	14,127	13,606	27,733	35.62
55	5,045	14,648	14,032	28,680	34.15
56	5,196	14,841	14,216	29,057	13.15
57	5,412	15,394	14,796	30,190	38.99
58	5,879	17,004	15,805	32,809	86.75
59	6,435	17,951	16,770	34,721	58.28
60	6,659	18,718	17,165	35,883	33.47
61	7,019	19,448	18,032	37,480	44.51
62	7,344	20,258	18,897	39,155	44.69
63	8,007	21,490	19,872	41,362	56.37
64	8,937	23,292	21,762	45,054	89.26
65	9,962	24,997	23,882	48,879	84.90
66	11,256	27,560	26,348	53,908	102.89
67	12,758	30,551	29,198	59,749	108.35

年度 (民國)	戶數	男性人口數	女性人口數	總人口數	人口數 成長率(%)
68	14,625	33,540	32,154	65,694	99.50
69	16,778	37,049	36,124	73,173	113.85
70	18,328	39,337	38,571	77,908	64.71
71	19,485	41,996	40,816	82,812	62.95
72	20,658	44,286	42,804	87,090	51.66
73	21,954	46,922	45,167	92,089	57.40
74	23,180	49,286	47,454	96,740	50.51
75	24,513	51,404	49,732	101,136	45.44
76	26,261	54,399	52,909	107,308	61.03
77	28,310	58,026	56,404	114,430	66.37
78	29,552	60,266	58,377	118,643	36.82
79	31,260	63,318	61,104	124,422	48.71
80	33,864	66,887	65,152	132,039	61.22
81	36,014	69,915	68,583	138,498	48.92
82	40,042	76,336	75,925	152,261	99.37
83	41,510	78,359	77,681	156,040	24.82
84	42,401	80,262	79,634	159,896	24.71
85	44,362	82,019	81,317	163,336	21.51
86	45,472	83,279	82,623	165,902	15.71
87	46,793	84,990	84,249	169,239	20.11
88	48,400	86,412	85,528	171,940	15.96
89	49,609	87,959	86,971	174,930	17.39
90	50,577	88,882	87,978	176,860	11.03
91	51,645	89,775	89,223	178,998	12.09
92	52,907	90,868	90,440	181,308	12.91
93	54,230	92,236	91,928	184,164	15.75
94	55,500	93,410	93,408	186,818	14.41
95	56,750	94,897	95,048	189,945	16.74
96	58,054	95,953	96,484	192,437	13.12
97	59,208	96,799	97,751	194,550	10.98
98	60,457	97,438	98,618	196,056	7.74
99	61,684	98,144	99,572	197,716	8.47

資料來源：整理自大里戶政事務所

觀察此階段的人口成長變化（表2-1-6、圖2-1-7），可以得知以下數個現象：

1. 就總人口數的變化來看，大里地區的人口數成長整體來看是呈現正成長的現象。若再細分，在民國83年(1994)以前，大致呈現快速增長的現象，其中民國39年的人口成長率123.58%為最高的成長數值。而在民國66年至民國69年之間，其平均人口成長率106.15%，是戰後大里地區人口數成長最快的期間。在民國83年之後，人口數的增長便略為趨緩，其中，民國98年的人口成長率為7.74%，為戰後人口數成長率最低者，但由於其數為正值，因此大里地區整體的人口數仍呈持續增加的狀態。
2. 就人口成長的趨勢來看，戰後大里地區的人口成長率，在民國83年以前有較大的波動變化，人口成長率平均為52.87%（民國35年至民國82年），而在民國83年以後（民國83年至99年），人口成長率則下滑至15.50%，圖2-1-7的人口成長率趨勢來看，民國83年之後的人口成長率是日漸下滑的，到了民國99年人口成長率僅為8.47%，大里地區人口成長已趨平緩的現象十分明顯。
3. 就戶數來看，戰後大里地區的戶數統計資料，戶數與人口數一般，亦呈現正成長的現象，並隨人口數的成長而成長，但由其增長的倍數來看，戶數的增長倍數（27.4倍）遠遠大於此期間人口成長倍數（13.84倍），究其原因，與目前大里地區的家戶人口數變少有關，亦即隨著核心家庭（即所謂的小家庭）成為台灣社會主要的家庭組成方式，過去三代同堂或是多代同堂的家庭，在大里地區已漸漸減少，隨著家戶的分割，戶數的成長倍數自然高於人口數的成長倍數。
4. 就男女比例而言，在民國35年，大里地區的男性人數為6,806人，女性人數則為6,939人，其性別比為98.08，略為呈現女多於男的現象，但整體來看還算是男女性人口數均等。到了民國99年，大里地區的男性人數為98,144人，女性人數為99,572人，性別比為98.56。換言之，戰後大里地區的男女的性別比並沒有很大的差異，而是呈現男女人數比較均等的現

象，若再觀察圖2-1-7中，男女人口數的曲線，可以發現兩者幾乎重合，也就是在此期間內（民國35年至民國99年），大里地區的男女性人數，並沒有失衡的現象出現。

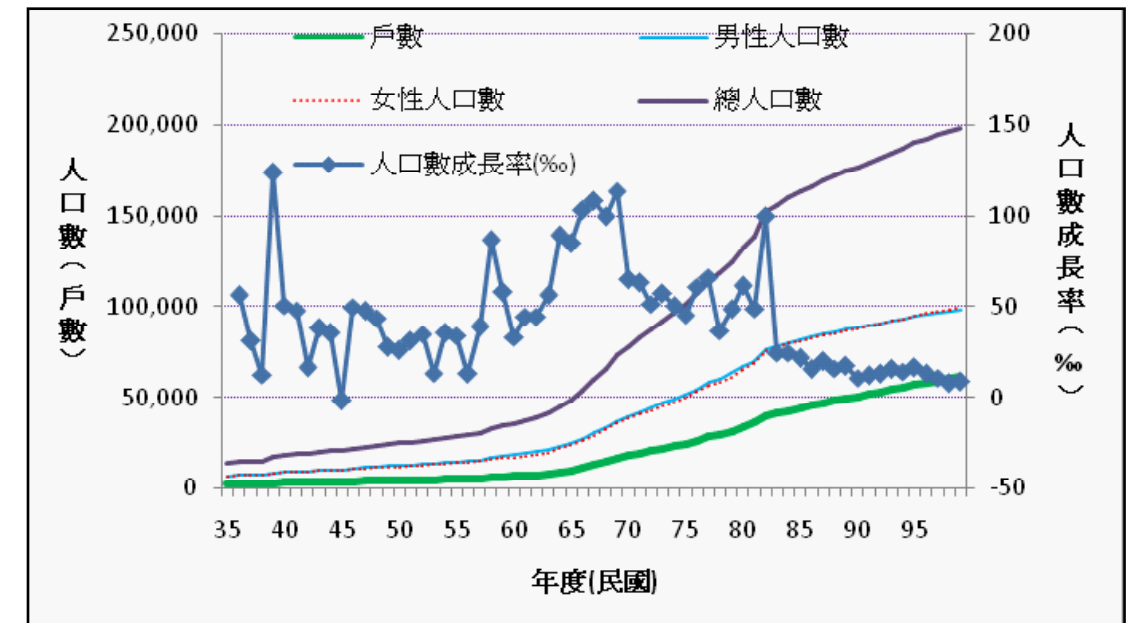


圖2-1-7 戰後期大里地區人口數變化圖（1935-2010）

資料來源：作者自繪，依大里戶政事務所資料。

如前所述，為了更清楚明瞭造成人口數增長變化是來自於移入、移出或是出生、死亡的變化，必須再細查大里地區社會增加率（人口的遷入率與遷出率）與自然增加率（人口的出生率與死亡率）的變化，表2-1-7及圖2-1-8係以目前現有的資料，整理戰後人口數增減情況的一覽表及相對應整理後的圖，由圖表的分析，可以得出以下幾個現象：

1. 就整體人口數的增減來看，大里地區人口數的增減可以民國83年做為一個分界的年代，在民國83年以前，影響大里地區人口增減主要是由社會增加率所控制，自然增加率的影響小於社會增加率的力量（僅民國69年自然增加率54.92%略高於當年的社會增加率47.29%）。而在民國83年（包含民國83年）以後，大里地區的人口增加率，由24%降至8%，在此期間自然增加率與社會增加率的呈現互有高低的現象，不過主要還是由於社會增加率呈

現波動的起伏，自然增加率並沒有很大的變化，所以此期間人口數增加率的變化主要還是要看社會增加率的波動變化情形而定。綜合以上的敘述，大里地區雖然在民國83年以前及以後，人口數的增加率呈現明顯的差異現象，但整體來看，社會增加率的變化，在此期間（民國60年至民國99年）影響大里人口數增長變化的主要作用力，相對而言自然增加率對大里人口增長變化影響較小。另外，戰後大里地區人口增加率的最大值與最小值分別為：民國69年的人口增加率最高，為102.21%；民國98年的人口增加率最低，為7.68%。

- 就社會增加率的變化來看，如前所述，大里地區的人口數增長變化主要取決於社會增加率的變化。因此民國83年，也自然成為大里地區社會增加率變化的重要分界，在民國60年至民國83年之間，大里地區的平均社會增加率為40.26%，此一數值代表大里地區在此期間內有明顯的移入人口大於移出人口之現象。除了造成人口數的快速增加外，都市的發展亦快速成長。而在民國83年至民國99年之間，大里地區的平均社會增加率降為7.8%，除了表示大里地區移入與移出人數之間的差距正逐漸減少之外，以民國83年以前與民國83年之後的平均社會增加率相比，後者較前者下降了5.16倍，社會增加率的變化，十分明顯。在觀察表2-1-7的遷出與遷入人數資料後，可以看出民國83年之後大里地區不論是遷出或是遷入的人口數，均呈現減少趨勢。另外就社會增加率的最大值及最小值來分析：民國67年與民國82年，社會增加率分別為71.83%與77.08%，為戰後時期大里地區社會增加率最高的兩個年代，從民國64年至民國82年，大里地區整體的社會增加率達到44.87%，這整個期間是大里地區社會增加率的高峰；民國90年與民國98年，社會增加率分別為3.12%與3.24%，為戰後時期大里地區社會增加率最低的兩個年代，從民國83年之後大里地區的社會增加率便已明顯下降，民國99年的社會增加率也僅為5.16%。
- 就自然增加率的變化來看，從民國60年至民國99年呈現自然增加率日漸減少的現象（由25.44%降至3.23%），期間雖然在民國69年有突然升高的現象，但那只是曇花一現，對自然增加率整體下降的趨勢並無影響，由圖2-1-8中自然增加率的線性趨勢線，可以明顯的看出其下降的趨勢，也可

得知大里地區的出生率正日漸下降中。在此期間自然增加率的最大值與最小值分別為：民國69年的自然增加率最高，為54.92%；民國93年的自然增加率最低，為3.14%。

表2-1-7 大里地區人口數增減表（1971-2010）

年份	總人口數	遷入人數		遷出人數		社會增減		自然增減		人口數增減	
		人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
60	35,883	3,326	9.27	3,077	8.58	249	6.94	913	25.44	1,162	32.38
61	37,480	3,543	9.45	2,808	7.49	735	19.61	862	23.00	1,597	42.61
62	39,155	4,108	10.49	3,407	8.7	701	17.90	974	24.88	1,675	42.78
63	41,362	5,007	12.11	3,810	9.21	1,197	28.94	1,010	24.42	2,207	53.36
64	45,054	6,463	14.35	3,820	8.48	2,643	58.66	1,049	23.28	3,692	81.95
65	48,879	7,002	14.33	4,505	9.22	2,497	51.09	1,328	27.17	3,825	78.25
66	53,908	7,944	14.74	4,287	7.95	3,657	67.84	1,372	25.45	5,029	93.29
67	59,749	9,450	15.82	5,158	8.63	4,292	71.83	1,549	25.93	5,841	97.76
68	65,694	10,324	15.72	6,134	9.34	4,190	63.78	1,755	26.71	5,945	90.50
69	73,173	10,430	14.25	6,970	9.53	3,460	47.29	4,019	54.92	7,479	102.21
70	77,908	10,535	13.52	7,805	10.02	2,730	35.04	2,005	25.74	4,735	60.78
71	82,812	11,560	13.96	8,545	10.32	3,015	36.41	1,889	22.81	4,904	59.22
72	87,090	10,127	11.63	7,685	8.82	2,442	28.04	1,836	21.08	4,278	49.12
73	92,089	11,320	12.29	8,139	8.84	3,181	34.54	1,818	19.74	4,999	54.28
74	96,740	11,270	11.65	8,356	8.64	2,914	30.12	1,737	17.96	4,651	48.08
75	101,136	10,904	10.78	7,892	7.8	3,012	29.78	1,384	13.68	4,396	43.47
76	107,380	12,730	11.86	8,143	7.58	4,587	42.72	1,585	14.76	6,172	57.48
77	114,430	14,577	12.74	9,287	8.12	5,280	46.14	1,842	16.10	7,122	62.24
78	118,643	12,206	10.29	9,639	8.12	2,567	21.64	1,646	13.87	4,213	35.51
79	124,422	13,214	10.62	9,254	7.44	3,960	31.83	1,819	14.62	5,779	46.45
80	132,039	15,500	11.74	9,598	7.27	5,902	44.70	1,715	12.99	7,617	57.69
81	138,498	14,189	10.25	9,467	6.84	4,722	34.09	1,737	12.54	6,459	46.64
82	152,261	21,719	14.26	9,983	6.56	11,736	77.08	2,027	13.31	13,763	90.39
83	156,040	13,747	8.81	11,865	7.6	1,882	12.06	1,897	12.16	3,779	24.22
84	159,896	14,264	8.92	12,354	7.73	1,910	11.95	1,946	12.17	3,856	24.12
85	163,336	12,591	7.71	11,108	6.8	1,483	9.08	1,957	11.98	3,440	21.06
86	165,902	12,002	7.23	11,285	6.8	717	4.32	1,849	11.15	2,566	15.47
87	169,239	11,898	7.03	10,025	5.92	1,873	11.07	1,464	8.65	3,337	19.72
88	171,940	12,830	7.46	11,442	6.65	1,388	8.07	1,313	7.64	2,701	15.71
89	174,930	12,165	6.95	10,817	6.18	1,348	7.71	1,642	9.39	2,990	17.09
90	176,860	10,390	5.87	9,839	5.56	551	3.12	1,379	7.80	1,930	10.91
91	178,998	11,223	6.27	10,347	5.78	876	4.89	1,262	7.05	2,138	11.94
92	181,308	10,407	5.77	9,194	5.07	1,276	7.04	1,034	5.70	2,310	12.74
93	184,164	10,450	5.67	8,673	4.44	2,277	12.36	579	3.14	2,856	15.51
94	186,818	10,953	5.86	9,354	5.01	1,599	8.56	1,055	5.65	2,654	14.21
95	189,945	11,998	6.32	9,893	5.21	2,105	11.08	1,022	5.38	3,127	16.46
96	192,437	9,387	4.88	7,961	4.14	1,426	7.41	1,066	5.54	2,492	12.95
97	194,550	9,878	5.08	8,781	4.51	1,097	5.64	1,016	5.22	2,113	10.86
98	196,056	9,259	4.72	8,624	4.40	635	3.24	871	4.44	1,506	7.68
99	197,716	9,518	4.81	8,497	4.30	1,021	5.16	639	3.23	1,660	8.40

資料來源：整理自大里戶政事務所

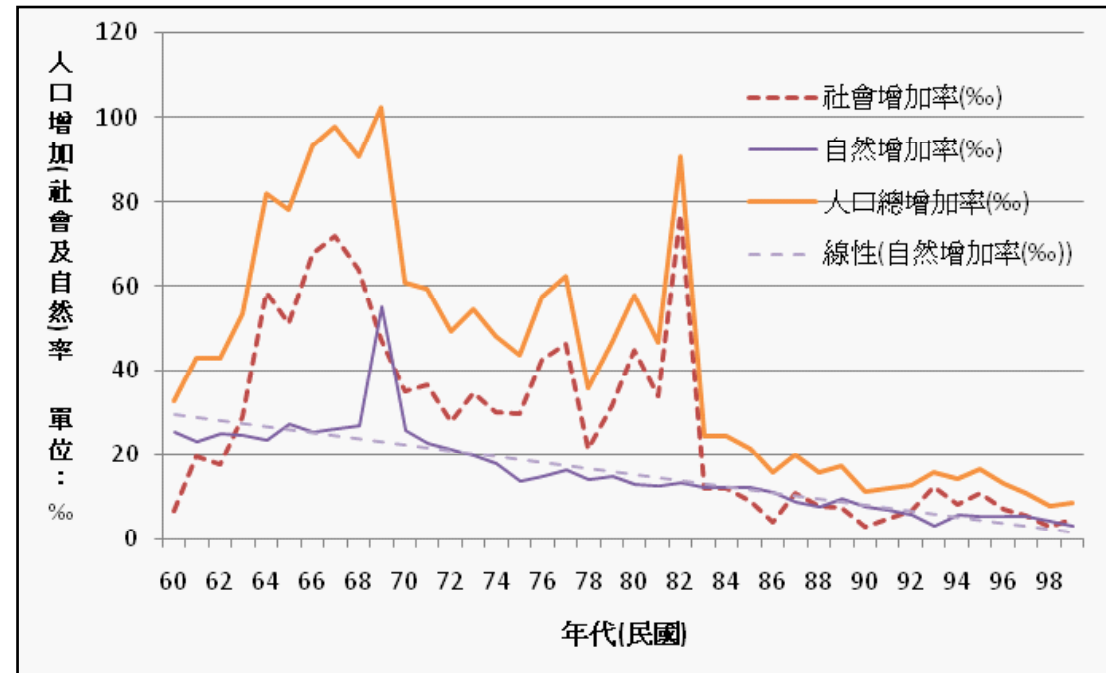


圖2-1-8大里地區的人口增加率變化圖(1971-2010)

資料來源：作者自繪，依大里戶政事務所資料。

二、大里市的人口組成

除了認識大里市的人口數及其增長變化外，接下來要更進一步的去了解這些人口的組成，前面已經討論過性別的組成，在這個部分要繼續去認識大里地區的人口年齡組成，再藉由人口年齡組成的資料去討論大里地區的扶養比及人口金字塔。

(一) 大里地區的人口年齡組成

人口年齡組成是指將一個國家或地區人口的年齡，依5歲為一個級距，將各個年齡層的人口數統計出來，以瞭解該國家或地區在每個年齡層有多少的人口數，藉此可以了解有多少幼年人口、老年人口、壯年人口等等，再由這些不同的年齡組成，去推估一地是否需要更多的教育資源或是老年社會福利機構等，若再加上歷年的年齡組成變化，更容易看出一地的社會生產力是否有足夠動力，地區的發展的興衰，可由年齡組成的變化窺見一斑。

表2-1-8為大里地區從民國55年至99年的人口年齡組成表（以5年做一次統計區間，以民國99年資料做為最後一個階段），根據此項資料，可以看出戰後大里地區的幾項人口年齡組合變動。

表2-1-8 大里地區人口數按性別年齡分類統計表(民國55至99年)

年度	性別	合計總數	0-4歲	5-9歲	10-14歲	15-19歲	20-24歲	25-29歲	30-34歲	35-39歲
55年	男	12,527	2,283	2,300	284	1,537	667	1,049	956	965
	%	47.57	8.67	8.73	1.08	5.84	2.53	3.98	3.63	3.66
	女	13,807	2,228	2,100	2,000	1,501	995	979	838	790
	%	52.43	8.46	7.97	7.59	5.70	3.78	3.72	3.18	3.00
	合計	26,334	4,511	4,400	2,284	3,038	1,662	2,028	1,794	1,755
60年	男	18,659	2,613	2,396	2,290	2,284	1,695	1,214	1,249	1,038
	%	51.96	7.28	6.67	6.38	6.36	4.72	3.38	3.48	2.89
	女	17,249	2,460	2,339	2,096	2,123	1,683	1,174	1,029	967
	%	48.04	6.85	6.51	5.84	5.91	4.69	3.27	2.87	2.69
	合計	35,908	5,073	4,735	4,386	4,407	3,378	2,388	2,278	2,005
65年	男	24,905	3,409	2,763	2,524	2,783	2,708	2,282	1,588	1,438
	%	51.14	7.00	5.67	5.18	5.72	5.56	4.69	3.26	2.95
	女	23,791	3,290	2,826	2,574	2,666	2,759	2,303	1,367	1,196
	%	48.86	6.76	5.80	5.29	5.47	5.67	4.73	2.81	2.46
	合計	48,696	6,699	5,589	5,098	5,449	5,467	4,585	2,955	2,634
70年	男	39,337	5,796	4,601	3,310	3,654	3,742	4,413	3,649	2,133
	%	50.49	7.44	5.91	4.25	4.69	4.80	5.66	4.68	2.74
	女	38,571	5,580	4,537	3,338	3,684	4,099	4,779	3,297	1,763
	%	49.51	7.16	5.82	4.28	4.73	5.26	6.13	4.23	2.26
	合計	77,908	11,376	9,138	6,648	7,338	7,841	9,192	6,946	3,896
75年	男	51,404	5,721	6,917	4,806	4,325	4,389	4,963	5,570	4,131
	%	50.83	5.66	6.84	4.75	4.28	4.34	4.91	5.51	4.08
	女	49,731	5,511	6,522	4,630	4,139	4,694	5,701	5,468	3,376
	%	49.17	5.45	6.45	4.58	4.09	4.64	5.64	5.41	3.34
	合計	101,135	11,232	13,439	9,436	8,464	9,083	10,664	11,038	7,507
80年	男	66,897	6,328	7,475	7,773	6,096	5,234	5,799	6,667	6,466
	%	50.76	4.80	5.67	5.90	4.63	3.97	4.40	5.06	4.91
	女	64,893	5,685	7,032	7,377	5,538	5,221	6,581	7,268	6,128
	%	49.24	4.31	5.34	5.60	4.20	3.96	4.99	5.51	4.65
	合計	131,790	12,013	14,507	15,150	11,634	10,455	12,380	13,935	12,594
85年	男	82,047	6,707	7,958	8,539	9,143	6,909	6,314	7,373	7,385
	%	50.22	4.11	4.87	5.23	5.60	4.23	3.86	4.51	4.52
	女	81,328	6,287	7,286	8,173	8,597	6,698	6,800	8,262	8,165
	%	49.78	3.85	4.46	5.00	5.26	4.10	4.16	5.06	5.00
	合計	163,375	12,994	15,244	16,712	17,740	13,607	13,114	15,635	15,550

年度	性別	合計總數	0-4歲	5-9歲	10-14歲	15-19歲	20-24歲	25-29歲	30-34歲	35-39歲
90年	男	88,882	6,017	7,715	8,314	8,610	9,184	7,266	6,649	7,543
	%	50.26	3.40	4.36	4.70	4.87	5.19	4.11	3.76	4.26
	女	87,978	5,469	7,008	7,589	8,334	8,598	7,011	7,215	8,447
	%	49.74	3.09	3.96	4.29	4.71	4.86	3.96	4.08	4.78
	合計	176,860	11,486	14,723	15,903	16,944	17,782	14,277	13,864	15,990
95年	男	94,897	4,898	6,967	8,470	8,577	8,729	9,445	7,586	6,909
	%	49.96	2.58	3.67	4.46	4.52	4.60	4.97	3.99	3.64
	女	95,048	4,468	6,410	7,790	7,708	8,472	8,883	7,644	7,773
	%	50.04	2.35	3.37	4.10	4.06	4.46	4.68	4.02	4.09
	合計	189,945	9,366	13,377	16,260	16,285	17,201	18,328	15,230	14,682
99年	男	98,144	4,640	5,705	8,166	8,348	8,317	9,324	9,217	7,236
	%	49.64	2.35	2.89	4.13	4.22	4.21	4.72	4.66	3.66
	女	99,572	4,169	5,396	7,458	7,602	7,641	9,154	9,254	7,761
	%	50.36	2.11	2.73	3.77	3.84	3.86	4.63	4.68	3.93
	合計	197,716	8,809	11,101	15,624	15,950	15,958	18,478	18,471	14,997

年度	性別	40-44歲	55-59歲	60-64歲	65-69歲	70-74歲	75-79歲	80-84歲	85-89歲	90-94歲	95-99歲	100歲以上
55年	男	727	171	282	171	77	51	18	-	0	0	0
	%	2.76	0.65	1.07	0.65	0.29	0.19	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00
	女	608	197	258	197	131	69	42	-	-	-	-
	%	2.31	0.75	0.98	0.75	0.50	0.26	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00
	合計	1,335	368	540	368	208	120	60	-	-	-	0
60年	男	1,149	492	398	247	128	49	28	5	-	-	0
	%	3.20	1.37	1.11	0.69	0.36	0.14	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00
	女	848	432	356	245	187	97	49	17	-	-	-
	%	2.36	1.20	0.99	0.68	0.52	0.27	0.14	0.05	0.00	0.00	0.00
	合計	1,997	924	754	492	315	146	77	22	-	-	-
65年	男	1,192	708	517	370	194	95	28	12	2	-	-
	%	2.45	1.45	1.06	0.76	0.40	0.20	0.06	0.02	0.00	0.00	0.00
	女	1,060	616	500	376	236	163	64	26	8	-	-
	%	2.18	1.26	1.03	0.77	0.48	0.33	0.13	0.05	0.02	0.00	0.00
	合計	2,252	1,324	1,017	746	430	258	92	38	10	-	-
70年	男	1,755	1,182	775	532	330	150	60	12	2	-	-
	%	2.25	1.52	0.99	0.68	0.42	0.19	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00
	女	1,632	970	777	548	399	206	130	33	7	-	-
	%	2.09	1.25	1.00	0.70	0.51	0.26	0.17	0.04	0.01	0.00	0.00
	合計	3,387	2,152	1,552	1,080	729	356	190	45	9	-	-

年度	性別	40-44歲	55-59歲	60-64歲	65-69歲	70-74歲	75-79歲	80-84歲	85-89歲	90-94歲	95-99歲	100歲以上
75年	男	2,323	1,868	1,240	711	495	258	85	21	3	-	-
	%	2.30	1.85	1.23	0.70	0.49	0.26	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00
	女	2,052	1,393	986	743	509	314	149	61	11	-	-
	%	2.03	1.38	0.97	0.73	0.50	0.31	0.15	0.06	0.01	0.00	0.00
	合計	4,375	3,261	2,226	1,454	1,004	572	234	82	14	-	-
80年	男	4,507	1,647	1,811	1,191	635	374	144	49	6	-	-
	%	3.42	1.25	1.37	0.90	0.48	0.28	0.11	0.04	0.00	0.00	0.00
	女	3,953	1,730	1,436	997	671	440	231	76	21	-	-
	%	3.00	1.31	1.09	0.76	0.51	0.33	0.18	0.06	0.02	0.00	0.00
	合計	8,460	3,377	3,247	2,188	1,306	814	375	125	27	-	-
85年	男	6,935	2,197	1,668	1,722	1,050	490	239	73	12	3	1
	%	4.24	1.34	1.02	1.05	0.64	0.30	0.15	0.04	0.01	0.00	0.00
	女	6,911	2,212	1,722	1,323	904	547	300	120	39	9	1
	%	4.23	1.35	1.05	0.81	0.55	0.33	0.18	0.07	0.02	0.01	0.00
	合計	13,846	4,409	3,390	3,045	1,954	1,037	539	193	51	12	2
90年	男	7,417	2,520	2,015	1,477	1,465	831	317	117	19	2	-
	%	4.19	1.42	1.14	0.84	0.83	0.47	0.18	0.07	0.01	0.00	0.00
	女	8,254	2,548	2,122	1,530	1,171	759	388	167	41	6	3
	%	4.67	1.44	1.20	0.87	0.66	0.43	0.22	0.09	0.02	0.00	0.00
	合計	15,671	5,068	4,137	3,007	2,636	1,590	705	284	60	8	3
95年	男	7,617	4,320	2,341	1,817	1,270	1,182	577	180	40	4	3
	%	4.01	2.27	1.23	0.96	0.67	0.62	0.30	0.09	0.02	0.00	0.00
	女	8,674	4,323	2,389	1,967	1,386	1,031	581	250	66	16	1
	%	4.57	2.28	1.26	1.04	0.73	0.54	0.31	0.13	0.03	0.01	0.00
	合計	16,291	8,643	4,730	3,784	2,656	2,213	1,158	430	106	20	4
99年	男	7,202	6,092	3,499	2,066	1,509	1,038	799	326	79	3	2
	%	3.64	3.08	1.77	1.04	0.76	0.52	0.40	0.16	0.04	0.00	0.00
	女	8,195	6,411	3,529	2,156	1,773	1,148	772	327	101	22	1
	%	4.14	3.24	1.78	1.09	0.90	0.58	0.39	0.17	0.05	0.01	0.00
	合計	15,397	12,503	7,028	4,222	3,282	2,186	1,571	653	180	25	3

從民國55年至民國99年，在各年齡層的人口比例變化（表2-1-9、圖2-1-9）上，可以區分成三個變化類型來介紹：年齡組的人口比例變化下降、年齡組的人口比例變化上升（無新增年齡組）、年齡組的人口比例變化上升（有新增年齡組）。茲分別在後面的敘述中，分別說明這三組的變化：

年齡組的人口比例變化下降

此類型共有四組的人口年齡組：0-4歲、5-9歲、10-14歲以及15至19歲四組，這四組的人口數雖然呈現增長的現象，但若相較於其當年的人口數，這四個年齡組在人口比例的變化上是呈現下降的趨勢。而且愈是年幼的組別，其降低的愈明顯，這與近年來台灣地區的少子化現象有密切關係

- (1) 0-4歲的人口比例，由民國55年的16.03%，降至民國99年的4.46%，下降了3.59倍；
- (2) 5-9歲的人口比例，由民國55年的15.64%，降至民國99年的5.61%，下降了2.79倍；
- (3) 10-14歲的人口比例，由民國55年的14.52%，降至民國99年的7.9%，下降了1.84倍；
- (4) 15-19歲的人口比例，由民國55年的10.8%，降至民國99年的8.07%，下降了1.34倍。

1. 年齡組的人口比例變化上升（無新增年齡組）

此類型共有十三組的人口年齡組：由20-24歲這個年齡組開始，一直到80-84歲這個年齡組為止，均呈現人口比例上升的現象。這十三個組在民國55年的人口比例合計為43.01%，到了民國99年人口比例合計上升至73.53%，成長了1.71倍。其中55-59歲的年齡組成長最多，成長了4.83倍，其次為80-84歲的年齡組，共成長了3.73倍。而在其間各年齡組則是呈現波動起伏的變化，最小的成長年齡組為35-39歲組，其成長倍率為1.22倍。

2. 年齡組的人口比例變化上升（有新增年齡組）

此類型共有四組的人口年齡組：85-89歲、90-94歲、95-99歲以及100歲以上四組，這四個年齡組在民國55年的時候，並無此年齡組人口的分布，到了民國60年已有85-89歲年齡組的出現¹⁴，接下來，民國65年有90-94歲年齡組的出現，95-99歲及100歲以上年齡組的出現，則是在民國85年。由這四個年齡組的相繼出現，除了看出大里地區的人口有逐漸老化的現象，也看出大里地區因為整體醫療衛生與社會環境的改善，也使老年人口有更高的存活率。

表2-1-9 大里地區各年齡組人口比例變化表（民國55年至民國99年）

年齡組 年度	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
55年	16.03	15.64	14.52	10.80	5.91	7.21	6.38	6.24	4.75	3.87
60年	14.13	13.19	12.21	12.27	9.41	6.65	6.34	5.58	5.56	4.04
65年	13.76	11.48	10.47	11.19	11.23	9.42	6.07	5.41	4.62	4.70
70年	14.60	11.73	8.53	9.42	10.06	11.80	8.92	5.00	4.35	3.82
75年	11.11	13.29	9.33	8.37	8.98	10.54	10.91	7.42	4.33	3.79
80年	9.12	11.01	11.50	8.83	7.93	9.39	10.57	9.56	6.42	3.78
85年	7.95	9.33	10.23	10.86	8.33	8.03	9.57	9.52	8.47	5.59
90年	6.49	8.32	8.99	9.58	10.05	8.07	7.84	9.04	8.86	7.74
95年	4.93	7.04	8.56	8.57	9.06	9.65	8.02	7.73	8.58	8.29
99年	4.46	5.61	7.90	8.07	8.07	9.35	9.34	7.59	7.79	8.23

年齡組 年度	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
55年	2.75	1.31	1.92	1.31	0.74	0.43	0.21	0.0	0	0	0
60年	3.01	2.57	2.10	1.37	0.88	0.41	0.21	0.06	0	0	0
65年	3.62	2.72	2.09	1.53	0.88	0.53	0.19	0.08	0.02	0	0
70年	3.92	2.76	1.99	1.39	0.94	0.46	0.24	0.06	0.01	0	0
75年	3.18	3.22	2.20	1.44	0.99	0.57	0.23	0.08	0.01	0	0

¹⁴ 因本表為5年為一個級距，故事實上民國59年便出現85至89歲年齡組的出現，90至94歲的年齡組則出現在民國63年，95至99歲的年齡組以及100歲以上的年齡組皆出現在民國82年。

年齡組 年度	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100+
80年	3.21	2.56	2.46	1.66	0.99	0.62	0.28	0.09	0.02	0	0
85年	3.17	2.70	2.07	1.86	1.20	0.63	0.33	0.12	0.03	0.01	0.001
90年	5.10	2.87	2.34	1.70	1.49	0.90	0.40	0.16	0.03	0.005	0.002
95年	7.08	4.55	2.49	1.99	1.40	1.17	0.61	0.23	0.06	0.01	0.002
99年	7.59	6.32	3.55	2.14	1.66	1.11	0.79	0.33	0.09	0.01	0.002

資料來源：依表2-1-8資料整理而得。

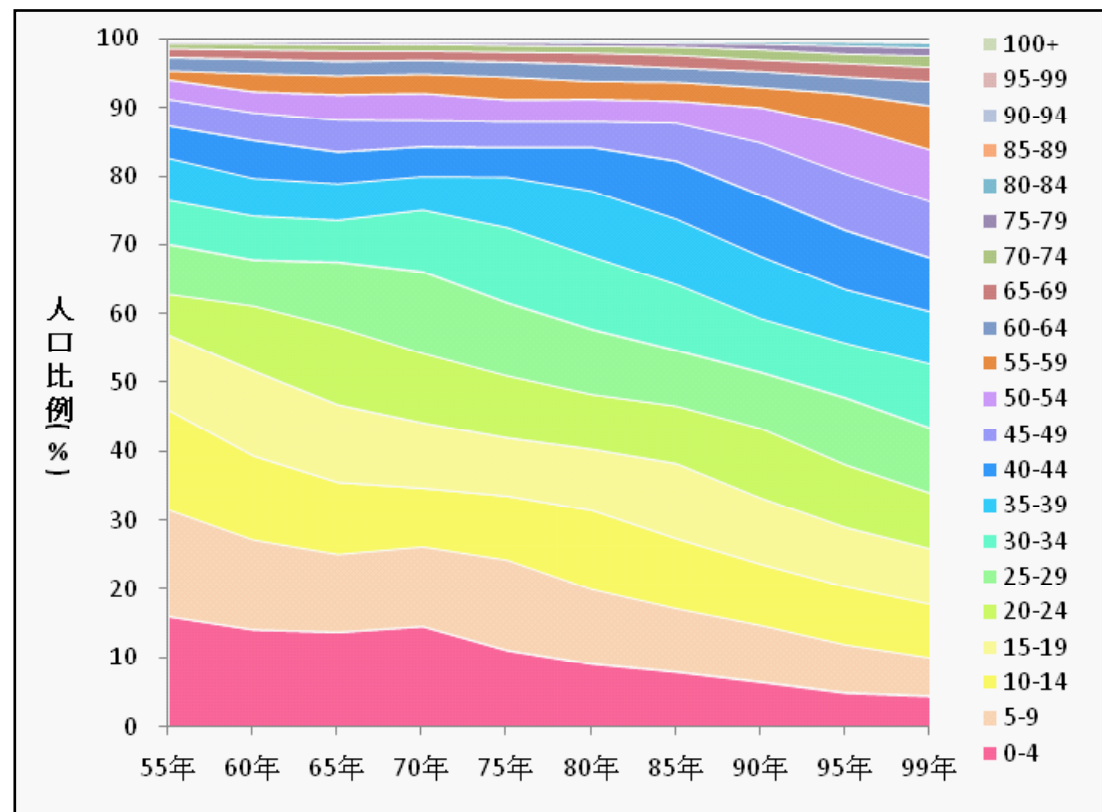


圖 2-1-9大里地區各年齡組人口比例變化堆疊區域圖
(民國55年至民國99年)

(二) 大里地區的扶養比

對於人口年齡組成的觀察，主要可用在部分人口指標的觀察，其中扶養比便是其中重要的一項人口指標。在介紹扶養比之前，人口統計上會將前面表2-1-8或表2-1-9的人口年齡組成重新組合，將人口的年齡組別分成三組：

「幼年人口」（0-14歲的人口數）、「工作年齡人口」或稱為「壯年人口」（15-64歲的人口數）、「老年人口」（大於65歲的人口數）等三組（表2-1-10、圖2-1-10）。再藉由這三個年齡組的比例變化，除了可以看出一個國家或地區的人口結構，更重要的是可以推估或評量國家或經濟發展時的人力資源是否充足，也可以進一步的去了解當地人口可能的發展困境。扶養比即是應用這三個年齡組的人口指標之一，扶養比的計算方式為先將幼年人口加上老年人口¹⁵，其後再將此數值除以工作年齡人口再乘上100%。扶養比的值所代表的是每一百位達到可工作年齡人口所需扶養依賴人口（老年人口加上幼年人口）的人數。因此，若扶養比數值愈低，代表的便是有工作人口所需負擔的依賴人數較少，反之，扶養比愈高則愈不利地區的經濟發展，通常扶養比以50%為分界，若某地區的扶養比低於50%，則表示當地經濟發展的人口資源較為充足，人們所需負擔扶養人口的壓力較小。

大里地區的扶養比從民國55年至99年，其扶養比由95.61%降至31.76%（表2-1-10），換言之，在民國55年時，大里地區每100位壯年人口平均要扶養95.61的老人或小孩，而到了民國99年，同樣年齡層的壯年人口每100位只要扶養31.76%的老人或小孩。與台灣地區相比較，在民國99年時，台灣地區人口扶養比為35.85%，大里地區的扶養比低於台灣地區。

另外，在扶養比的討論上，同時還會討論三個人口指標，老年人口依賴比、幼年人口依賴比與老化指數三者。老年人口依賴比與幼年人口依賴比都是將扶養比計算方式中的依賴人口部分取代為只有老年人口或幼年人口一項，這兩項依賴比相加便等於扶養比的數值。換言之，老年人口依賴比與幼年人口依賴比，是用來觀察扶養比的組成結構的。以大里地區而言，從民國55年至民國99年，其老年人口依賴比由5.26%上升至8.08%，代表扶養老年人口的壓力在增加，而相對的，其幼年人口依賴比則是下降，因此幼年人口的扶養壓力較低。一般而言，扶養老人的相關醫療與照顧費用大於同人數的幼年人口，因此若某地區的老年人口依賴比大於幼年人口依賴比，則其地

¹⁵ 幼年人口加上老年人口合起來又稱為依賴人口。

區內的人口負擔大於在相同的扶養比情況下，幼年人口依賴比較高的其它地區。

老化指數是將老年人口除以幼年人口，再將所得數值乘上100%。老化指數愈高則社會老化的現象愈明顯，從民國55年至民國99年，大里地區的老化指數是呈現正成長的現象，代表大里地區的人口老化現象正日益明顯。但若相較於台灣地區在民國99年的老化指數為68.64%，則大里地區還算是人口老化現象不嚴重地區之一。

表2-1-10 大里地區人口扶養比與老化指數統計表
(民國55年至民國99年)

年度	幼年人口 (0-14歲)	工作年齡人口 (15-64歲)	老年人口 (>65歲)	扶養比	老年人口 依賴比	幼年人口 依賴比	老化指數
55年	46.19	51.12	2.69	95.61	5.26	90.35	5.82
60年	39.53	57.54	2.93	73.79	5.09	68.70	7.41
65年	35.70	61.06	3.23	63.76	5.29	58.47	9.05
70年	34.86	62.04	3.09	61.18	4.98	56.19	8.87
75年	33.72	62.95	3.32	58.85	5.28	53.57	9.85
80年	31.62	64.71	3.67	54.53	5.67	48.86	11.60
85年	27.51	68.30	4.18	46.40	6.12	40.28	15.20
90年	23.81	71.50	4.69	39.86	6.56	33.30	19.69
95年	20.53	74.01	5.46	35.12	7.38	27.75	26.59
99年	17.97	75.90	6.13	31.76	8.08	23.68	34.11

資料來源：根據表2-1-8與2-1-9的資料整理而得。

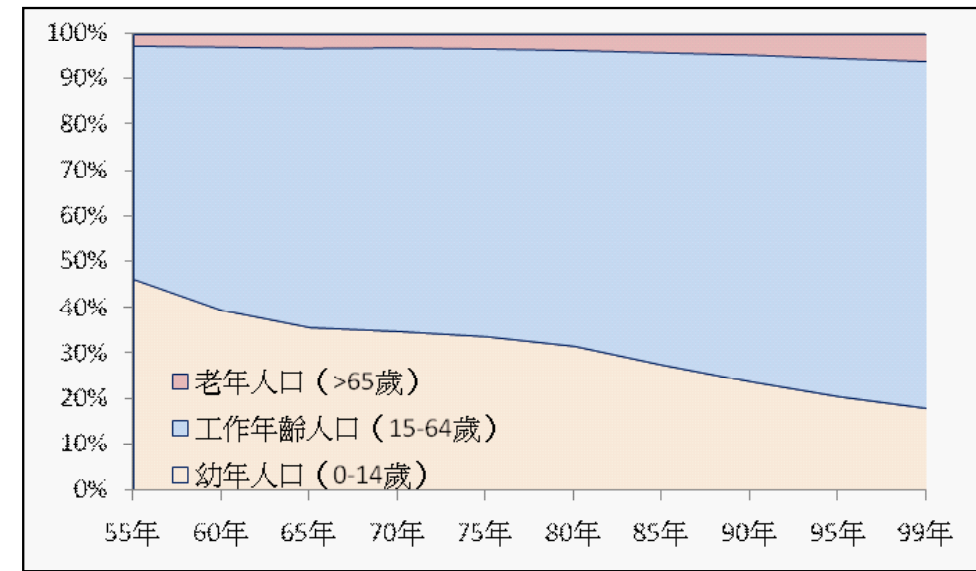


圖2-1-10 大里地區人口三階段年齡組百分比堆疊區域圖
(民國55年至99年)

(三) 大里地區的人口金字塔

除了扶養比、老化指數等人口指標需要5歲分級的人口年齡組成資料外，在對一地區或國家人口的研究上，人口金字塔是十分重要的一項人口指標，而這個指標，更需仰賴此一年齡組成的資料。

人口金字塔的作法，是將一個地區的人口，依其不同的性別及各年齡組（5年為一組）的人口數或人口百分比組成資料，繪製成水平的橫條圖，垂直軸位於水平軸中間，由下往上表示各年齡組的人口數目或比例資料，水平軸的左邊為男性的資料、右邊則為女性的資料。根據繪製而成的可以觀察出一地的出生、死亡、性別比、人口老化、未來人口發展問題等，並可推估一地的可能經濟、社會發展狀態。此外，人口金字塔也常用來比較一個地區在不同時間的人口成長變化情形，或是用來與不同地區（或國家），互相比較人口發展狀態的差異。由於各地區或各時期內的出生、死亡、性別比等均不相同，故人口金字塔的形狀也各不相同。大體來說，人口金字塔的形狀常畫分為三大類型：低金字塔型、高金字塔型與彈頭型金字塔。而這三種形狀的人口金字塔，在大里地區的人口發展上，都可見到，以下部分，先介紹這三個

類型的金字塔，再討論大里地區的人口金字塔變化。

低金字塔類型者，其地區的出生率及死亡率都很高，所以在金字塔底部的幼年人口比例較高，而在金字塔頂端的人口年齡層較低（較為年輕），代表活著較久的居民較少、亦即當地老人的死亡率較高。此類人口金字塔多為經濟發展比較緩慢的地區或年代。

高金字塔類型者，昔日多為低金字塔類型的人口組成，但由於醫療衛生條件的改善，造成當地死亡率的下降，老人的人口比例增加，也壽命也隨之延長，另一方面，出生率也因社會的進步亦呈現下降的現象，此種出生率及死亡率下降，並且伴隨老人高齡人口年齡層上升的現象，會使得人口金字塔的形狀，在底部的幼年人口部分縮減，但在頂端的老年人口部分，則呈現拉高的現象，整個人口金字塔的形狀變成被拉高了，故稱此類型的人口金字塔為高金字塔類型。在開發中國家，這類型的金字塔較為常見。

彈頭金字塔類型，當一個地區的出生率明顯下降，少子化造成幼年人口減少，故人口金字塔的底部變窄。另一方面，隨著醫療衛生的持續改善與進步，當地老人人口的數目不斷成長，壽命也便得更長，故人口金字塔頂端的老年人口部分變得更寬，人口金字塔的外型也變得如同飛彈的彈頭一般形狀，故稱之為彈頭金字塔。一般而言，在先進的已開發國家，其人口金字塔多呈現為此類型態，而當地社會也出現人口老化的現象。

在瞭解人口金字塔的三種主要型態後，依表2-1-8中，大里地區從民國55年至民國99年的性別及年齡組資料，可以將各年代的人口金字塔結構轉繪出來，圖2-1-11至圖2-1-16便分別是大里地區民國55年、民國60年、民國70年、民國80年、民國90年、民國99年等六個年代的人口金字塔圖。

觀察這六張人口金字塔的圖形外觀變化上，我們大致可以看出大里地區的整體人口發展趨勢，是符合人口金字塔由低金字塔演進到高金字塔，而後再成長為彈頭金字塔的標準過程。就分類來看，大里地區民國55年的人口金字塔，是屬於低金字塔型；到了民國60年、民國70年的人口金字塔，屬於高金字塔型，民國80年、民國90年及民國99年的人口金字塔屬於彈頭金字塔。

在民國55年的人口金字塔中，幼年人口（0-14歲）所占的人口比例最高，若在加上15至19歲的年齡組，這四個年齡組的人口比重便已超過全體的50%以上，所以整個金字塔圖形的重心偏下，另一方面，老年人口的年齡組，所占比例不高，因此此年度的人口金字塔圖形為低金字塔類型。

在民國60年及70年的人口金字塔中，0-4歲年齡組的人口比例，仍為全部年齡組中最高者，但幼年人口所佔的比例已有明顯的下滑，民國70年的幼年人口比重僅為民國55年人口比重的75.47%，而民國70年的老年人口比重為民國55年老年人口比重的1.35倍，老年人口年齡組也多增加了一級，因此，民國60年及70年的人口金字塔圖形為高金字塔類型。

至於民國80年、民國90年及民國99年的人口金字塔，我們可以觀察到最底層的0-4歲年齡組的人口比例，不僅低於其上一個5-9歲年齡組（表示出生人口正在減少），而且也明顯出現人口比例愈來愈小的趨勢¹⁶。而人口金字塔的外形也明可明顯看出彈頭金字塔的樣態，故將這三組人口金字塔納入彈頭金字塔的分類中。

¹⁶ 民國80年、民國90年及民國99年0-4歲年齡組的人口比例分別為9.12%、6.49%及4.46%，而民國70年的此項數值為14.6%

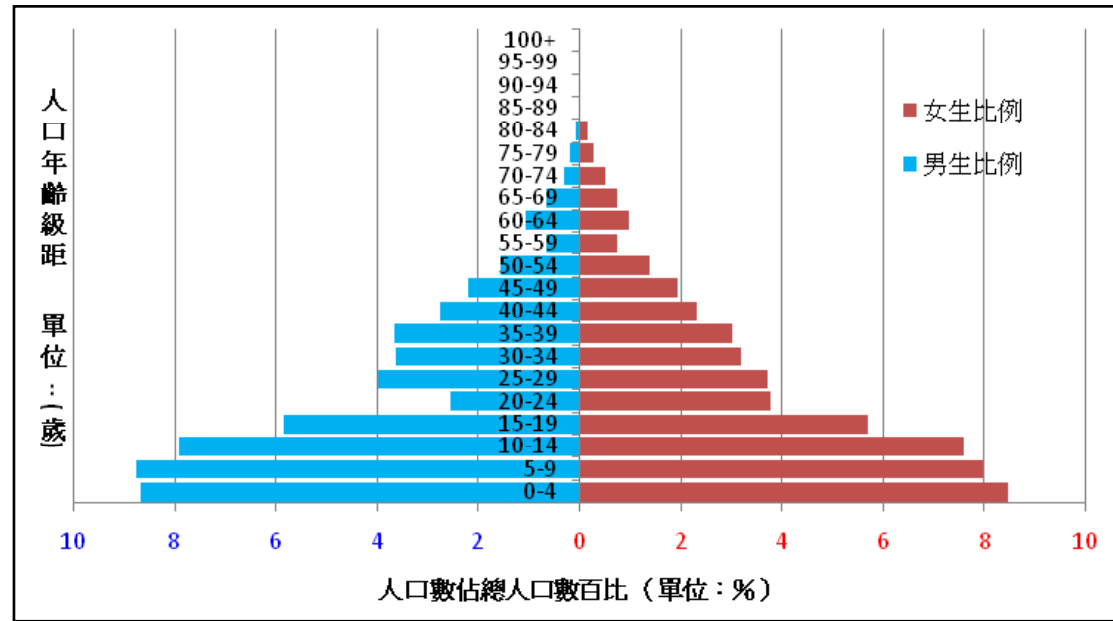


圖2-1-11 大里地區民國55年人口金字塔圖

資料來源:依表2-1-8資料轉繪而得

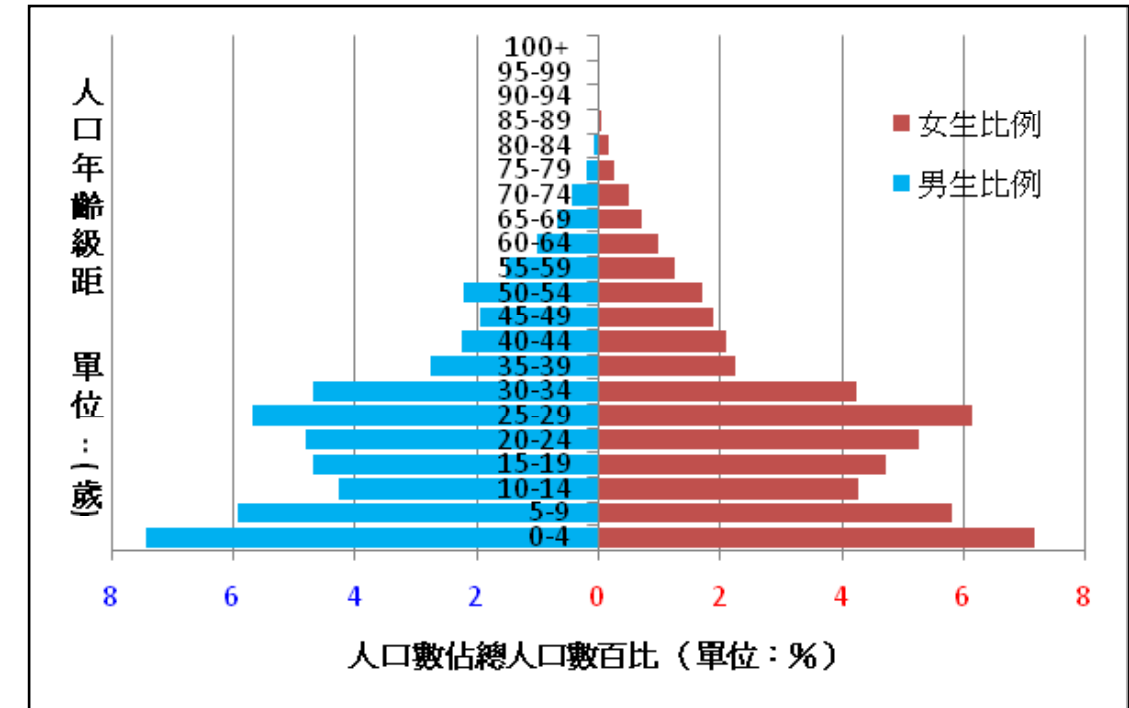


圖2-1-13 大里地區民國70年人口金字塔圖

資料來源:依表2-1-8資料轉繪而得

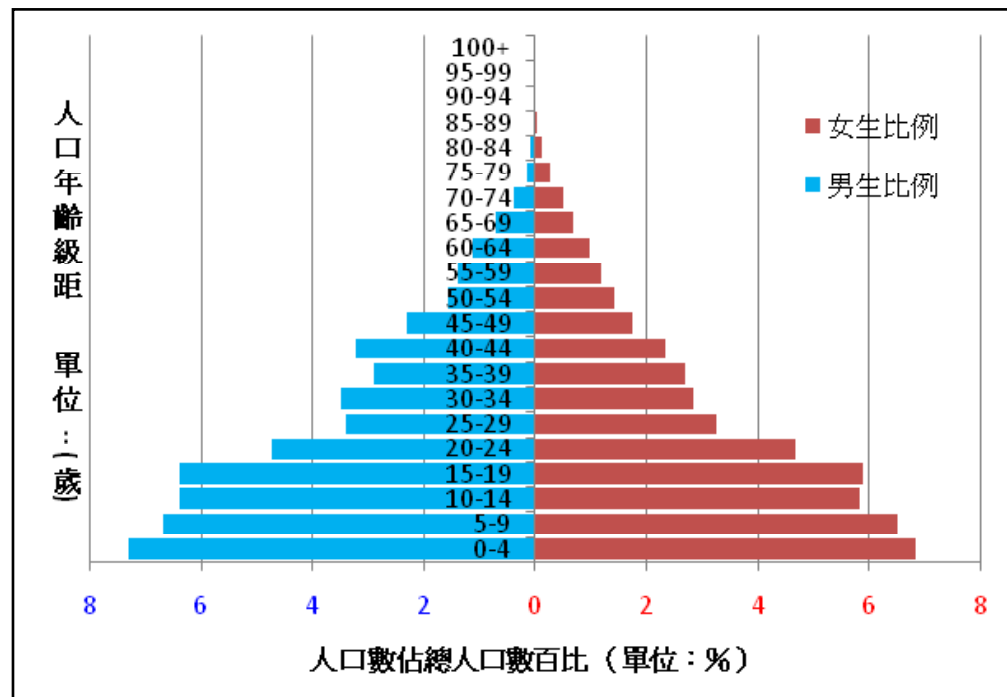


圖2-1-12 大里地區民國60年人口金字塔圖

資料來源:依表2-1-8資料轉繪而得

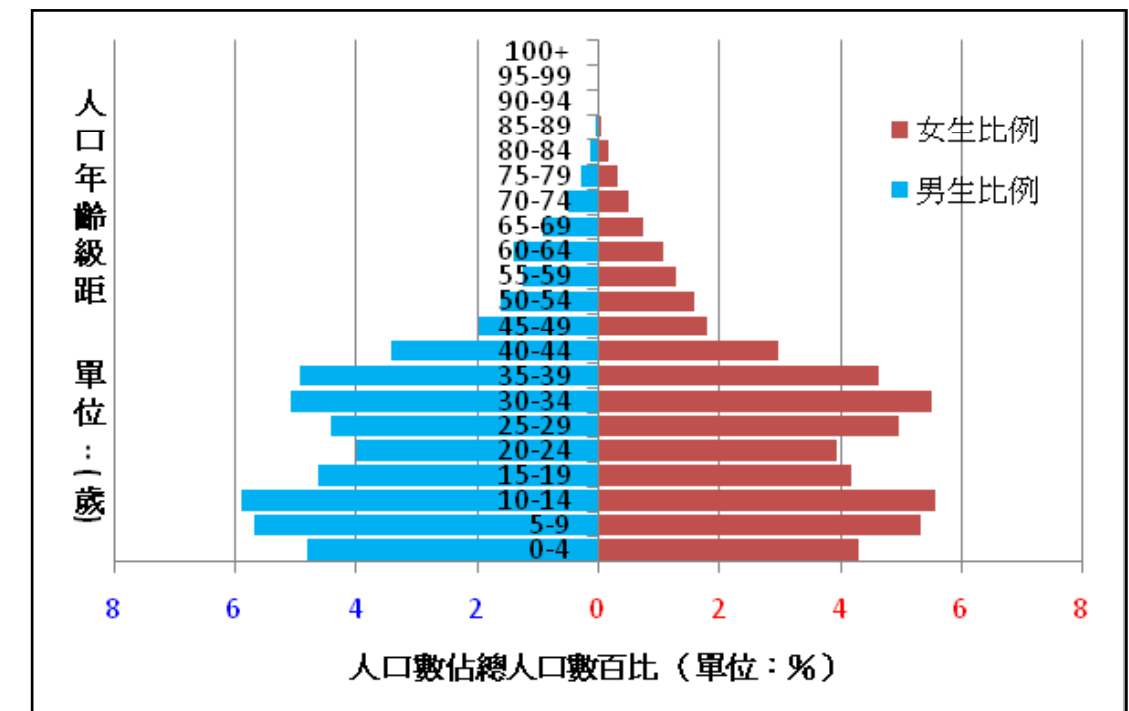


圖2-1-14 大里地區民國80年人口金字塔圖

資料來源:依表2-1-8資料轉繪而得

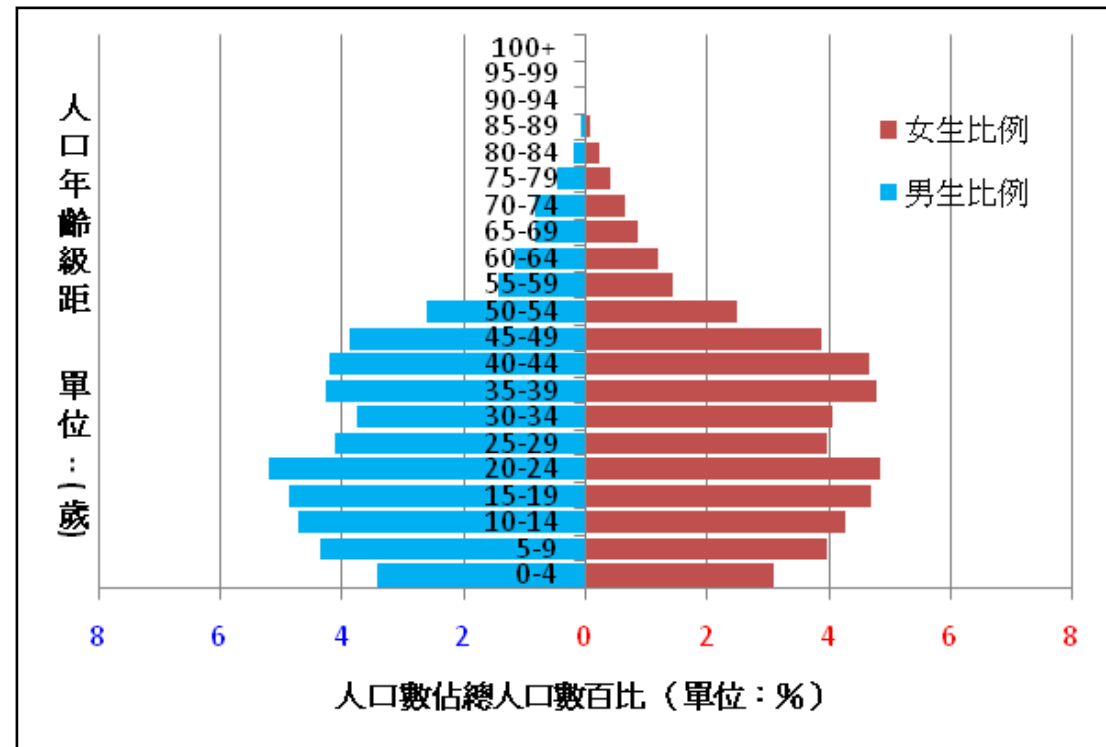


圖2-1-15 大里地區民國90年人口金字塔圖

資料來源:依表2-1-8資料轉繪而得

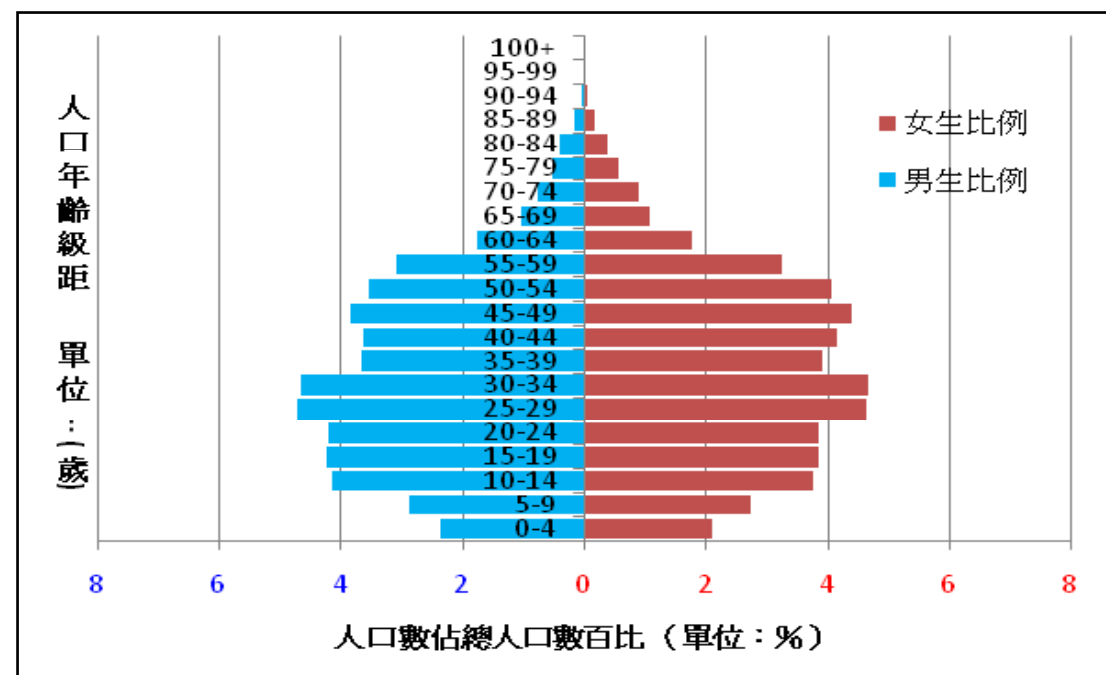


圖2-1-16 大里地區民國99年人口金字塔圖

資料來源:依表2-1-8資料轉繪而得

另外，由民國55年至99年的人口金字塔變化，可以看出大里地區的工作年齡人口（15-64歲）正持續的成長中，就目前的人口結構而言，高比例的工作年齡人口對經濟的發展自然有所助益，但長期來看，再過數十年後，人口比例較低的幼年人口將取代目前的工作年齡人口，而目前的工作年齡人口，則上升至老年人口，換言之，未來的工作年齡人口，將負擔十分龐大的老年人口扶養責任，對於此問題，政府及地方宜提早做有效的規畫。

如前所述，人口金字塔除了可以看出一地區的歷年人口結構變化趨勢，也可以看出地區與地區之間人口組成的差異。因此，接下來要進一步的觀察大里地區各里人口組成的變化。首先先依大里地區目前（民國99年）各里的人口組成的性別年齡分類表（見附錄一），可以畫出大里地區各里的人口金字塔圖。由於大里有27個里，因此在此處僅挑出各里中人口結構最特別的里，來繪製其人口金字塔圖。為了便於挑選工作的進行，首先計算出大里市各里的人口扶養比與老化指數（表2-1-11），在計算出來的各里資料中，可以先比對出有三個里的人口年齡組成結構是明顯與其它各里有所差別的。這三個里分別為：永隆里、東湖里與夏田里。

1. 永隆里在表2-1-11中，它具有幼年人口比例最高（28.56%），老年人口比例最低（2.47%）以及工作年齡人口比例最低（68.97%）的三個「最」特別人口年齡結構，而最高的幼年人口比例與最低的老年人口，也使本里成為大里市老化指數「最」低的里，造成本里在人口結構的特性上多加了一個「最」，成為「四最之里」。由圖2-1-17的人口金字塔圖中，可以發現幼年人口最多的年齡層是10-14歲的年齡組。而在30-49歲的年齡組中，可以看出女性人口的比例明顯的高於同年齡層男性人口的比例。
2. 東湖里在表2-1-11中，它的幼年人口比例（14.44%）及老年人口比例（6.6%），雖然不是各組中最高或最低的數值，但兩者相加所代表的依賴人口比例卻是最低的，因此其工作年齡人口比例成為全市最高者（78.96%），同時，也使本里成為大里市各里中扶養比最低者（26.65%）。由圖2-1-18的人口金字塔圖中，可以看出其中段代表工作年齡人口比例的部分非常的厚實，這也代表了本區居民的扶養壓力最小，經濟發展潛力高。

3. 夏田里在表2-1-11中，它的幼年人口比例為11.94%，老年人口比例為12.53%，其中它的幼年人口比例是大里市各里中最低者，但若以依賴人口比例來看，其數值為24.47%，並非最低者也非最高者。但值得注意的是其老年人口比例高於幼年人口比例，在前面對依賴人口比例的部分曾經提到，由於老年人口對醫療保健的需求較高，因此若將相同比例的老年人口與幼年人口相比較，照顧老年人口的負擔或花費高於照顧幼年人口所相對付出的心力與金錢，而本里的老化指數也成為大里市最高的里，對於老年人口的照顧，將是本里較重的負擔。由圖2-1-19的人口金字塔圖中，可以看出其中段代表工作年齡人口比例有很特別的部分，從15-64間的十個年齡組，都出現男性人口比高於女性人口比例的現象，而在65歲以上的部分，則恰好相反，呈現女性人口比高於男性人口比例的現象。

表 2-1-11 大里市各里人口扶養比與老化指數統計表（民國99年）

年齡組 里別	幼年人口 (0-14歲)	工作年齡人口 (15-64歲)	老年人口 (>65歲)	扶養比(%)	老化指數
大元里	15.79	77.11	7.11	29.70	45.03
大里里	14.94	76.83	8.24	30.17	55.15
大明里	17.87	74.8	7.33	33.69	41.02
中新里	19.82	74.92	5.27	33.49	26.59
仁化里	19.57	75.7	4.73	32.10	24.17
仁德里	18.68	76.1	5.22	31.41	27.94
內新里	16.22	78.21	5.58	27.87	34.40
日新里	15.18	75.18	9.63	33.00	63.44
永隆里	28.56	68.97	2.47	44.99	8.65
立仁里	16.54	78.17	5.28	27.91	31.92
立德里	17.59	77.58	4.83	28.90	27.46
西湖里	17.77	73.93	8.3	35.26	46.71
西榮里	16.65	74.82	8.53	33.65	51.23
東昇里	15.63	75.55	8.82	32.36	56.43
東湖里	14.44	78.96	6.6	26.65	45.71
東興里	16.75	77.45	5.8	29.12	34.63
金城里	18.24	75.3	6.46	32.80	35.42
長榮里	20.92	74.28	4.8	34.63	22.94
夏田里	11.94	75.53	12.53	32.40	104.94
健民里	15.52	75.22	9.26	32.94	59.66

年齡組 里別	幼年人口 (0-14歲)	工作年齡人口 (15-64歲)	老年人口 (>65歲)	扶養比(%)	老化指數
國光里	20.46	74.9	4.64	33.51	22.68
祥興里	13.64	77.48	8.88	29.07	65.10
塗城里	15.5	78.39	6.11	27.57	39.42
新仁里	15.16	78.86	5.97	26.79	39.38
新里里	19.12	75.1	5.78	33.16	30.23
瑞城里	19.49	75.6	4.91	32.28	25.19
樹王里	18.57	72.57	8.86	37.80	47.71

資料來源：依附件一資料（大里戶政事務所），計算而得。

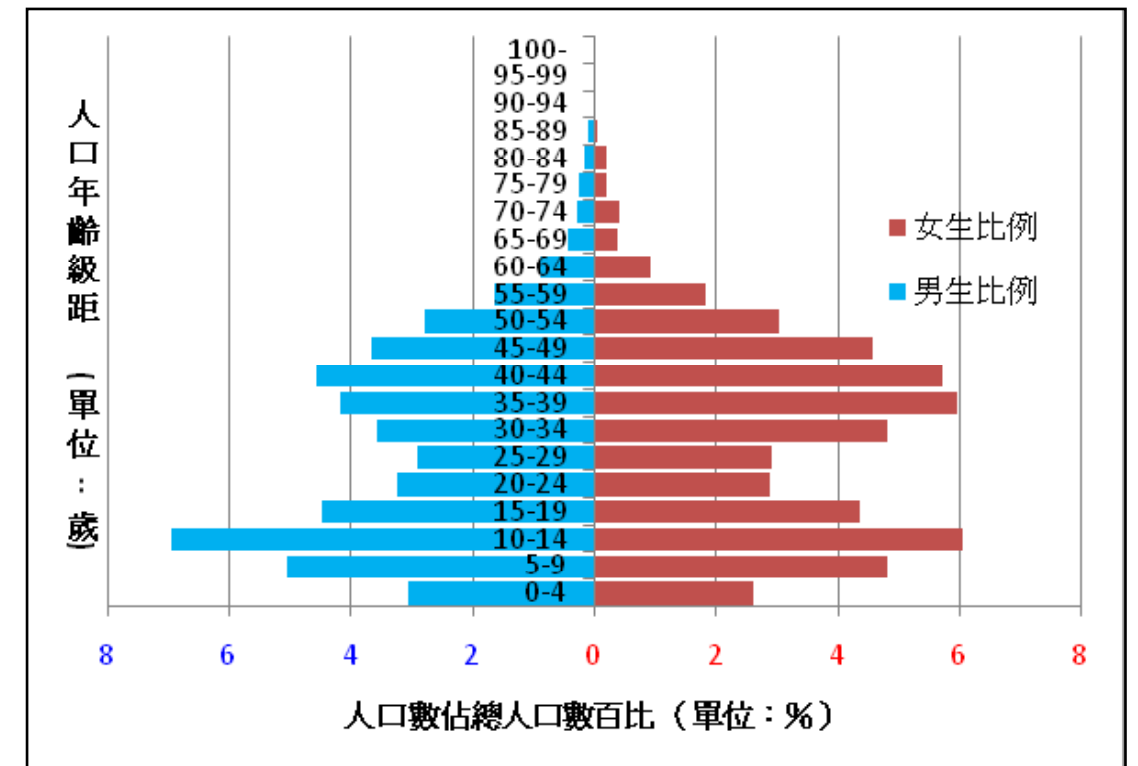


圖2-1-17大里市永隆里人口金字塔圖（民國99年）

資料來源：依附件一資料（大里戶政事務所）轉繪而得

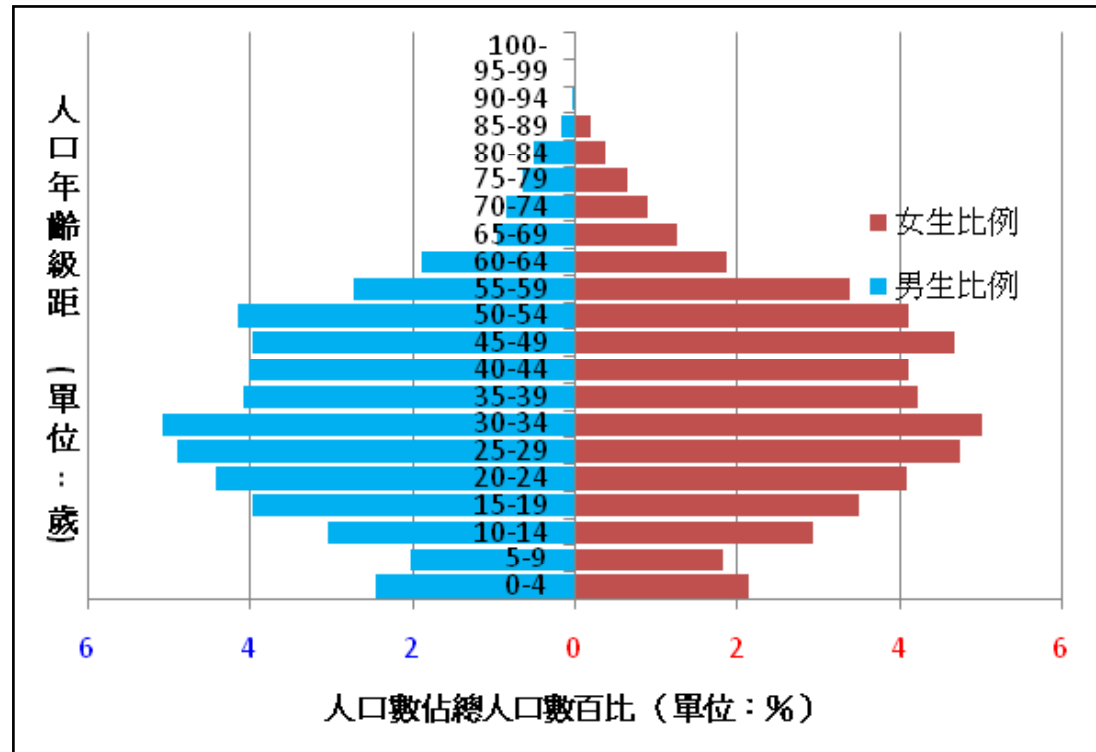


圖2-1-18大里市東湖里人口金字塔圖（民國99年）

資料來源:依附件一資料(大里戶政事務所)轉繪而得

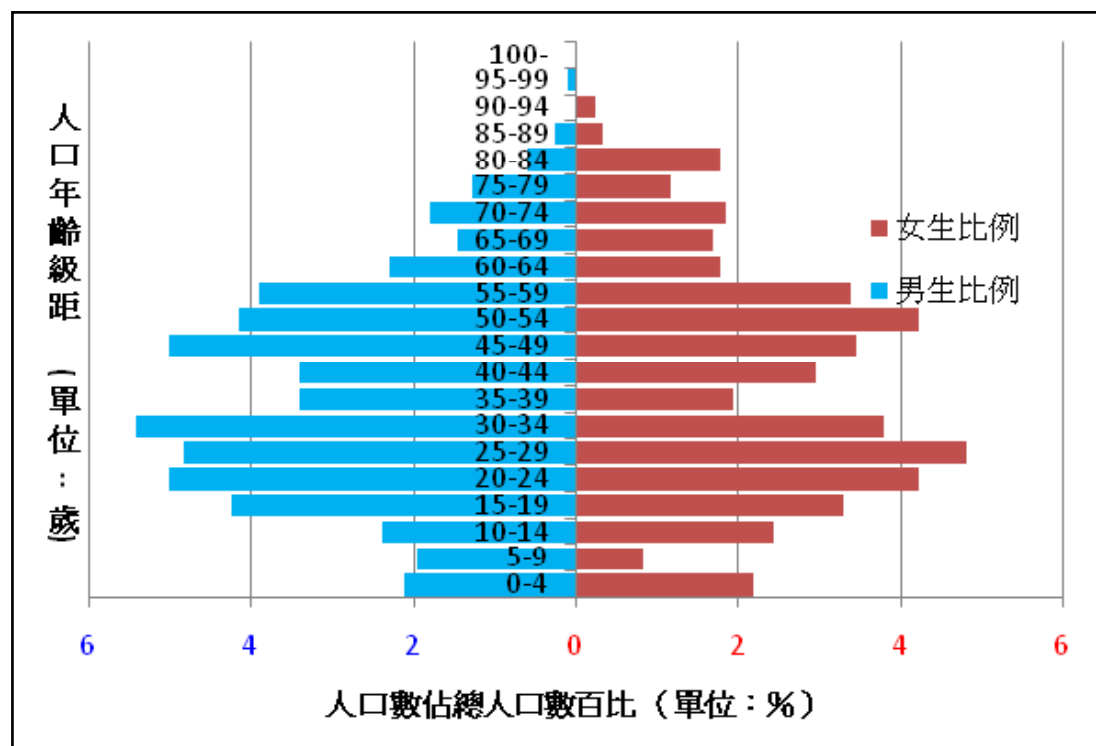


圖2-1-19 大里市夏田里人口金字塔圖（民國99年）

資料來源:依附件一資料(大里戶政事務所)轉繪而得

三、大里市各里的面積與人口密度

大里市因地近台中市，隨著台中都會的成長，大里市的人口亦逐年的增加，由圖2-1-7中，可以看出大里市的人口一直呈現增加的現象。而人口的不斷增加也使大里市的人口密度高居台中縣各縣市之冠（圖2-1-20）。從另一方面來看，由前述關於大里市戰後的人口成長組成（表2-1-7，圖2-1-8），可以發現戰後大里的人口成長，社會增加率的影響大於自然增加率的作用。此一高比率的社會增加率，一方面是由於地近台中都會區，近年來有許多新社區的開發，提供了良好的居住環境，另一方面則是，交通系統的持續興建與改善（如中投快速公路的興建），大里市至台中市的時間距離更近，吸引許多外地人口的移入。因此人口的分布也與是否靠近近台中市或位於重要交通路徑上，有密切的關係。

（一）大里市的人口密度分級

大里市目前所擁有的土地面積為28.8758平方公里，共分為27個里，其內又再畫分有756鄰，到民國99年（2010）5月為止，大里市的居住戶數，共有61,039戶，總人口數為196,716人，換算成人口密度，則約為每平方公里6,812人（表2-1-12）。

由目前各里所擁有的面積大小來看，以健民里、西湖里、夏田里、仁化里等四里的面積最大，均在2平方公里以上。而西榮里、大明里、東興里三里的面積則最小，均在0.5平方公里以下。若以面積最大的健民里與面積最小的西榮里這兩者的面積大小來相比，兩者面積相差近11倍之多，由於村里的面積大小常與人口數的多寡相關，因此可知大里市的人口分布並不平均。

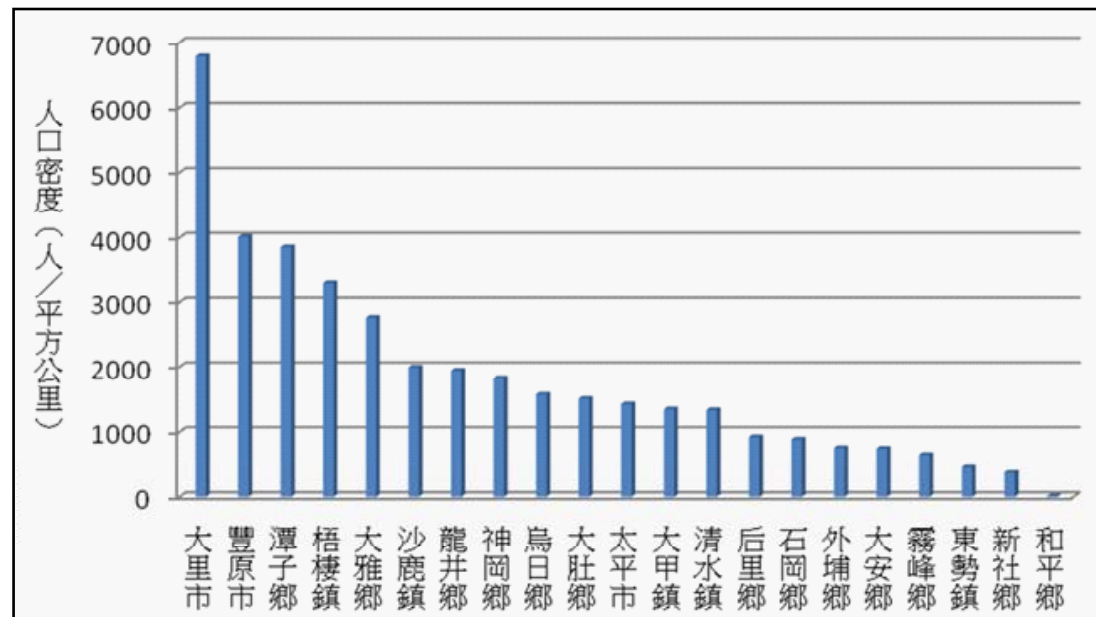


圖2-1-20 台中縣各鄉市鎮人口密度圖（民國98年底）

資料來源：台中縣統計要覽

若以人口密度的資料來看，大里市的人口密度¹⁷可區分為四級：東興里、長榮里、西榮里、金城、內新等五里的人口密度最高（每平方公里20,000人以上），為第一級；大明里、新仁里、中新里、立德里、祥興里、國光里、立仁里、瑞城里、永仁里等九里的人口密度次之（每平方公里10,000人至20,000人）；新里里、日新里、仁德里、東湖里、塗城里等五里的人口密度屬於第三級（每平方公里5,000人至10,000人）；最後仁化里、大元里、大里里、東昇里、樹王里、健民里、西湖里、夏田里等八個里的人口密度最低（每平方公里5,000人以下），為第四級（表2-1-12）。若以此四級人口密度的空間分布（圖2-1-21），可以看出大里地區的人口分布，若以大里溪為界，基本上可以分成兩個高人口密度中心，溪北與溪南各一：溪北中心為以東興里、長榮里、西榮里、內新里為核心，其中，東興里是近年來大里地區人口快速成長的區域，以外來人口為主，而長榮里、西榮里、內新里三里則是昔日的內新庄地區，因開發較早，交通方便（中興路自日治時期

起，便是南北往來的重要道路），向來是大里重要的商業中心；溪南中心則是金城及其鄰近地區，此為過去塗城庄的所在，亦為中興路通過處，產業發達。人口密度第一級及第二級村里的土地面積約占全市面積25.8%，人口數則佔全市人口的59.39%，亦可看出大里市人口的分布不均。

表2-1-12 大里市人口統計資料表（99年5月）

村里別	土地面積 (平方公里)	村里鄰戶數			人口數	人口密度 (人/平方公里)	人口密度 分級
		村里數	鄰數	戶數			
東興里	0.3312	1	31	2,602	8,475	25,588.77	第一級
長榮里	0.4324	1	32	3,114	10,093	23,341.81	第一級
西榮里	0.2786	1	30	2,082	6,479	23,255.56	第一級
金城	0.5445	1	45	3,657	11,791	21,653.54	第一級
內新里	0.4222	1	33	3,107	8,863	20,992.42	第一級
大明里	0.3017	1	21	1,655	5,072	16,811.40	第二級
新仁里	0.5722	1	32	2,526	8,534	14,914.37	第二級
中新里	0.405	1	21	1,825	5,579	13,775.31	第二級
立德里	0.5926	1	30	2,386	7,750	13,077.96	第二級
祥興里	0.5638	1	37	2,626	7,345	13,027.67	第二級
國光里	0.5215	1	20	2,059	6,667	12,785.26	第二級
立仁里	0.4469	1	20	1,789	5,680	12,709.78	第二級
瑞城里	1.1292	1	44	4,099	14,084	12,472.55	第二級
永隆里	0.916	1	24	3,303	10,428	11,384.28	第二級
新里里	1.1218	1	35	3,648	11,170	9,957.21	第三級
日新里	0.4736	1	36	1,455	4,491	9,482.69	第三級
仁德里	0.8526	1	25	2,040	7,218	8,465.87	第三級
東湖里	1.3949	1	36	3,556	10,426	7,474.37	第三級
塗城里	1.777	1	35	2,757	9,627	5,417.56	第三級
仁化里	2.0653	1	34	2,922	10,051	4,866.61	第四級
大元里	1.4025	1	23	1,438	4,930	3,515.15	第四級
大里里	1.2204	1	17	1,246	4,254	3,485.74	第四級
東昇里	1.1275	1	22	1,163	3,869	3,431.49	第四級
樹王里	1.7184	1	17	1,066	4,043	2,352.77	第四級
健民里	3.0579	1	30	1,630	5,339	1,745.97	第四級
西湖里	2.6654	1	16	973	3,270	1,226.83	第四級
夏田里	2.5407	1	10	315	1,188	467.59	第四級
總計	28.8758	27	756	61,039	196,716	6,812.49	

資料來源：大里市戶政事務所及本研究整理

17 以民國99年5月做為統計日期。

(二) 日治時期大里地區各庄街的人口成長

大里地區的行政區界雖有變動，會造成人口密度上的計算困難¹⁸，不過藉由圖2-1-3的台灣堡圖資料，配合上由日治時期的八個庄街的人口變化（表2-1-13、圖2-1-22）仍可看出日治時期大里地區人口的空間變化。

表2-1-13 日治時期大里地區各庄街的人口成長變化表（1905-1939）¹⁹

地區年代	大里	大里杙	大突寮	內新	草湖	涼傘樹	番仔寮	塗城	詹厝園
明治38年 (1905)	7318	1852	484	1039	1234	974	798	625	312
明治39年 (1906)	7388	1815	486	1084	1209	982	834	650	328
明治40年 (1907)	7434	1782	465	1145	1219	978	882	652	311
明治41年 (1908)	7415	1744	479	1104	1264	962	885	673	304
明治42年 (1909)	7583	1786	501	1093	1276	967	913	737	310
明治43年 (1910)	7652	1780	506	1115	1278	1004	913	730	326
明治44年 (1911)	7829	1846	492	1149	1331	1033	936	706	336
大正元年 (1912)	7872	1836	497	1140	1358	1051	888	751	346
大正 2 年 (1913)	7873	1839	486	1158	1363	1037	880	767	343
大正 3 年 (1914)	7648	1771	446	1084	1292	1020	898	790	347
大正 4 年 (1915)	7630	1758	433	1109	1288	1037	939	741	325
大正 5 年 (1916)	7723	1742	404	1140	1326	1051	972	755	333
大正 6 年 (1917)	7755	1734	391	1183	1278	1090	975	778	326
大正 7 年 (1918)	7935	1754	411	1275	1293	1094	971	792	345
大正 8 年 (1919)	8083	1694	426	1272	1346	1111	964	804	366
大正 9 年 (1920)	8092	1738	401	1256	1409	1066	1020	796	406
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

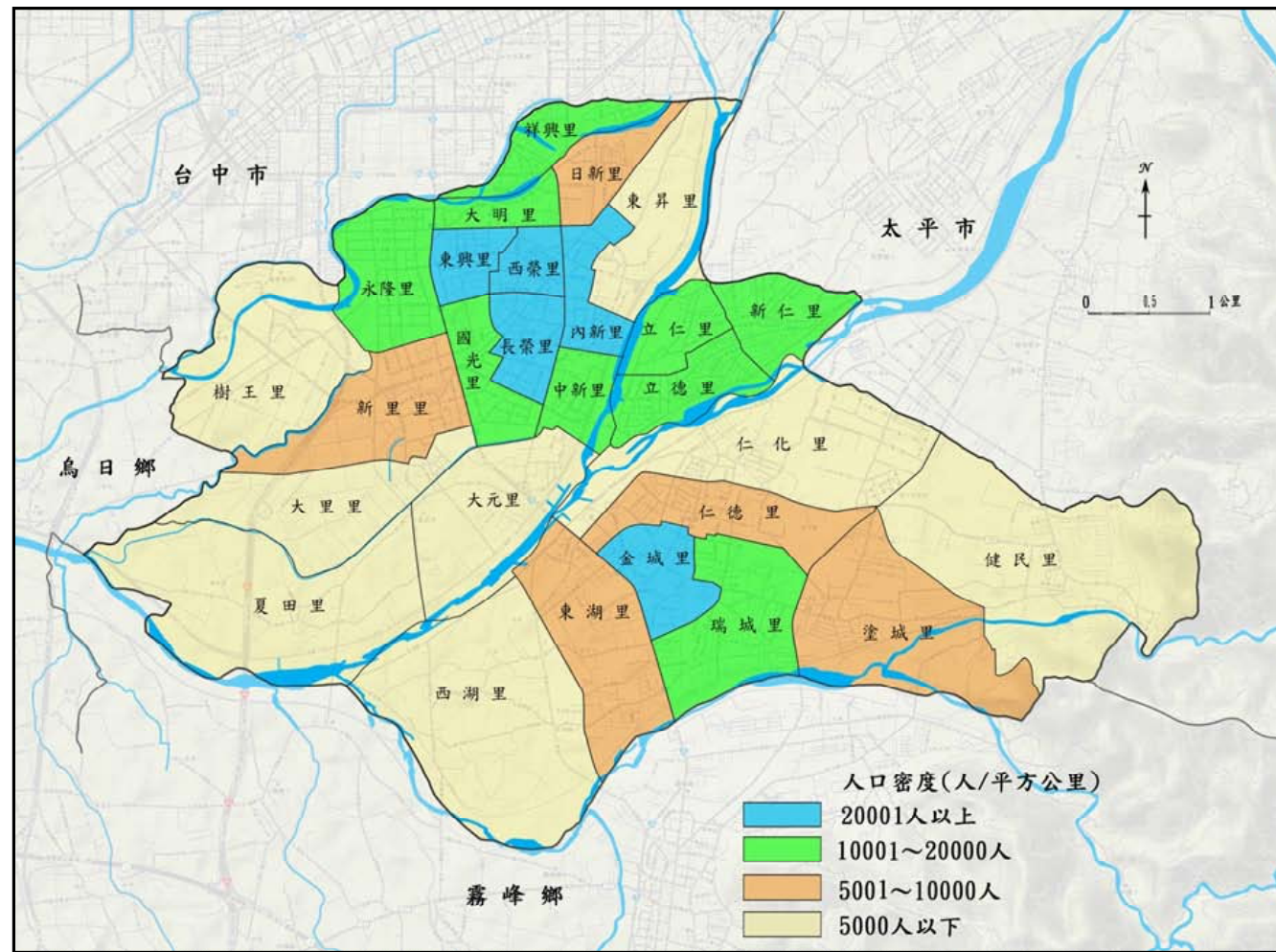


圖2-1-21大里市各里人口密度分布圖（2010年）

18 例如過去的內新庄，包含了今天的內新里、中新里、西榮里、長榮里、日新里、東昇里、國光里等地，原來的內新地區被分割成七個部分，因此，今日所稱的內新與昔日的內新大不相同，面積更有差異。

19 1921至1931年的大里各庄街人口資料散佚。

第二章 自然環境

第一節 地形

一、大里市的地質及其分區

地區年代	大里	大里杙	大突寮	內新	草湖	涼傘樹	番仔寮	塗城	詹厝園
昭和 7 年 (1932)	10042	2132	502	1538	1758	1487	1354	897	374
昭和 8 年 (1933)	10417	2202	535	1551	1820	1588	1380	914	427
昭和 9 年 (1934)	10688	2191	563	1623	1876	1608	1504	875	448
昭和10年 (1935)	10909	2257	544	1676	1942	1656	1495	875	464
昭和11年 (1936)	11444	2290	577	1827	1998	1682	1601	982	487
昭和12年 (1937)	11750	2326	576	1904	2030	1743	1697	961	513
昭和13年 (1938)	11732	2404	582	1766	2017	1656	1749	1023	535
昭和14年 (1939)	12070	2423	694	1711	2127	1760	1804	1063	548

資料來源：整理自周國屏、李冠泰、粘銑益，2009，〈日治時期大里地區之人口成長與分布〉，《社會科教育研究》，14:195-210。

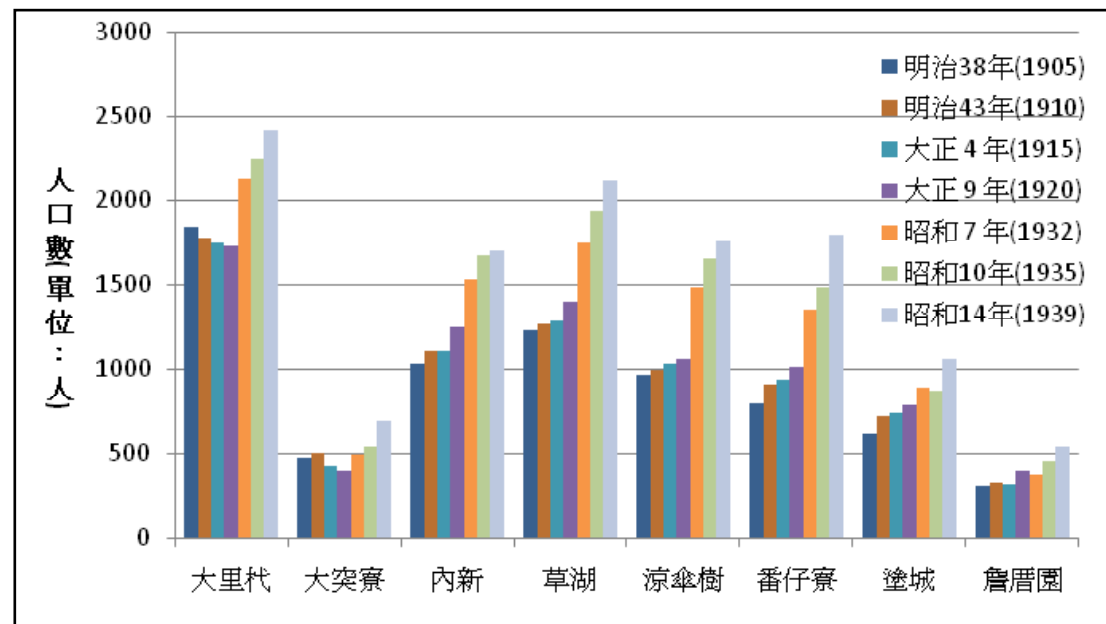


圖2-1-22 日治時期大里地區各庄街的人口成長變化圖²⁰

經由圖表的相互比對，可以看出在日治時期大里地區的人口成長及地方發展上，以大里杙、內新、草湖、涼傘樹與番子寮等五個地地區的人口最多，地方的發展也最好，而五者之間又以番仔寮地區的人口成長最多，至於詹厝園庄不僅人口少，發展也相對緩慢。

20 為了避免圖形太過本圖只取日治時期六個年份的資料，未畫出的年代，請參考表2-1-13。

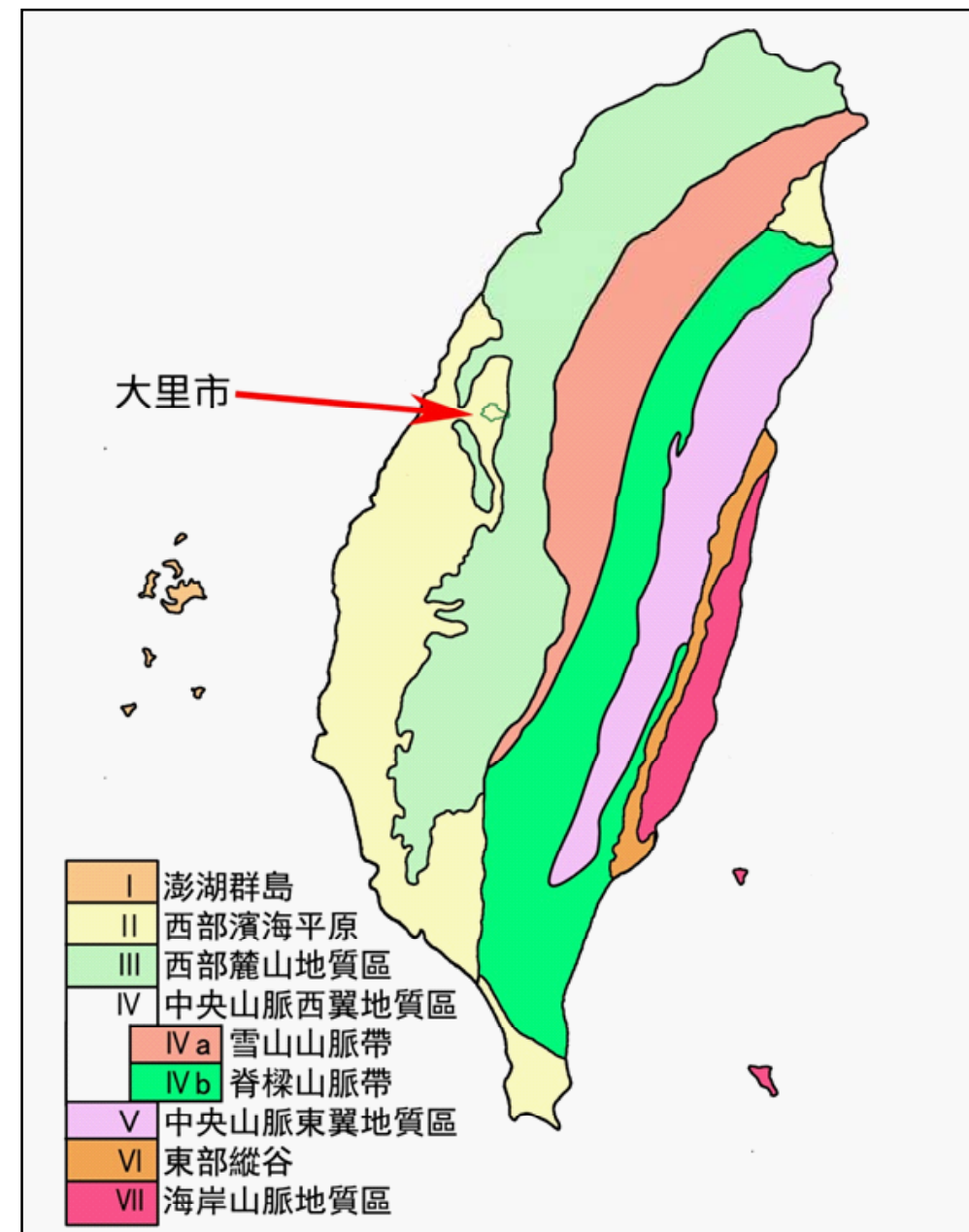


圖2-2-1 台灣地質圖²¹

21 轉繪自何春蓀，《臺灣地體構造的演變：臺灣地體構造圖說明書》，台北：經濟部中央地質調查所出版，1982年。

若以較大的尺度來分類台灣的地質區，大致可將台灣分成三大類地質類型（何春蓀，1994）：中央山脈地質類型、西部麓山地質類型與海岸山脈地質類型（圖2-2-1）。這樣的分類不僅是因為地質的不同，也與台灣形成的過程有密切相關。

台灣的西邊是歐亞大陸板塊，而東邊則是菲律賓海板塊，由於菲律賓板塊的東南向西北擠壓，將原本在海底的沉積層推擠上升，出露至海上形成島嶼，這便是關於台灣島形成的最主要的、也是最簡單的說明。由於菲律賓向西北推擠的這個動力尚未消失，並且仍以每年平均7至8公分的速度在移動者，這也導致台灣島的高度幾乎每年都在上升中，台灣島整體的面積也日亦擴張。在此一動態的過程中（造山運動），最先露出海面，其後成為高山的部分（中央山脈地質類型）和在較晚期才露出海面的山脈（西部麓山地質類型），因年代的差異，會造成地質上的不同，而菲律賓海板塊在與歐亞大陸板塊的接觸過程中，雖然有部分隱沒到歐亞大陸的下方，形成前面所敘述的山脈，但在另一方面，菲律賓板塊也有因推擠而形成褶曲山脈，這便是位於台灣東部的海岸山脈地質類型。以下將分別大略的介紹這三個主要地質類型：

1. 中央山脈地質類型（圖2-2-1）：

中央山脈地質區又可再分成中央山脈西翼和中央山脈東翼兩個地質區（IV區和V區），這是構成台灣本島的最主要山嶺構造，在台灣五大山系中，包括了雪山和玉山這兩個最高的山系。由於這是最早露出海面的部分，因此，此區的岩質有許多都有高度變質的現象，因此主要為先第三紀²²和第三紀變質岩層所分布。

2. 西部麓山地質類型：

包括澎湖群島（I區）、西部濱海平原（II區）和西部麓山帶（III區）等三個地質區。台灣的丘陵、台地和平原地都是這三種地質區的分布區。西部麓山地質區，形成的時間較晚，因此主要由新第三紀的碎屑岩層組成。

22 太魯閣地區的大理石和花崗岩，便是先第三紀的變質岩。而第三紀的變質岩則多為硬頁岩和板岩等類型的岩石。

3. 海岸山脈地質類型：

包括東部縱谷區（VI區）和海岸山脈（VII區）兩個地質區，雖然和西部麓山區同樣主由新第三紀地層所組成，但由於其為菲律賓板塊的上升部分，其沉積的地質環境與前二者完全不同，岩性也大不相同。

在台灣的地質分區（圖2-2-1）上，大里市的地質主要屬於西部麓山地質類型中的兩種地質區：西部麓山地質區與西部濱海平原地質區，又可細分成下列三個地質單位²³：

（一）西部麓山地質區

由台灣在中央山脈西側到西部濱海平原之間，高度在1000公尺以下的丘陵地帶，為西部麓山地質區的主要分布地區。在岩性上，西部麓山地質區，主要是由砂岩和頁岩所互層的沉積岩組成，有些部分會有局部性的石灰岩礁與礫岩層分布其中。受到造山運動作用的影響，本區有緻密的褶曲構造²⁴及逆衝斷層，這些斷層多為由東向西移動，岩體也是由東向西愈來愈年輕²⁵，不過由於西部麓山地質區的形成較晚，所以岩石的變質作用不明顯。在大里市中，西部麓山地質區的部分又可分成二類不同的地層單位：

23 本地質的分類主要參照：何春蓀，《台灣地質概論—台灣地質圖說明書》，台北：經濟部中央地質調查所出版，1994年；經濟部中央地質調查所，《五十萬分之一臺灣區域地質圖數值檔》，台北：經濟部中央地質調查所，2003年。

24 台灣地區的煤、石油、天然氣主要分布於西部麓山地質區。

25 西部麓山地質區的岩層年代不僅有東老西新的現象，也有北老南新的現象。

1. 卓蘭層²⁶

(1) 岩性：

卓蘭層的岩性主要是以砂岩、頁岩和泥岩²⁷彼此互層而構成：砂岩的顏色呈現淡灰色或淡青灰色，其結構是由細小的粒狀至較粗粒所聚合的混濁至亞混濁砂岩所構成，砂岩層的厚度大概是由數十公分至數公尺不等（通常是二公尺以下）；頁岩與泥岩的顏色則較砂岩為深，呈現暗灰色，一般而言，在卓蘭層的互層結構的泥岩及頁岩層的厚度多僅為數十公分厚²⁸，當然偶爾也有較厚層頁岩結構的出現。砂岩與泥岩和頁岩的彼此互層，展現在地表的部份，可以很明顯的看出一深一淺的層狀構造，就好像千層派一樣。在另一方面，由於砂岩和泥岩、頁岩在抵抗侵蝕的能力不同，再加上地層的傾動作用，所以常會形成單面山或豬背嶺的地形景觀，這是卓蘭層的一個重要地形特徵。卓蘭層的形成年代較近，再加上造山運動的持續進行，造成地盤的傾動，因此在卓蘭層中所看到的互層現象，有時會看到岩層交錯的結構，而在岩層中也會看到昔日海水運動所遺留下來的波浪結構，顯示岩層在昔日的地質年代中大部份屬於淺水相的沉積環境，也因此，卓蘭層的岩層中，也常可以發現海中生物的化石（例如螃蟹、海膽等具有較硬外殼的生物最易被保留而成為最為常見的化石）。

26 卓蘭層的名稱是由日人鳥居敬造(1935)所命名的地層，因為其標準地點位於苗栗縣的卓蘭鎮，故而命名為卓蘭層。資料來源：何春蓀，1986，《台灣地質圖概論-台灣地質圖說明書》。台北：經濟部中央地質調查所出版。

27 砂岩、頁岩和泥岩的皆為由沉積物所構成，但其粒徑大小有別。砂岩由砂所構成，其粒徑大小為二公釐至十六分之一公釐(1/16mm)之間。頁岩與泥岩均由「粉砂」及「泥」所組成，粉砂的粒徑大小為十六分之一公釐至二百五十六分之一公釐(1/256mm)之間，泥的粒徑大小，則是在二百五十六分之一公釐以下。頁岩與泥岩之間的差別在於頁岩多可明顯的看出層狀結構，可以一層一層的剝下來，而泥岩則不具這樣的裂理或紋理，當然更沒有所謂的可剝性，泥岩中含有的黏土比例較頁岩高。黏土與泥岩的粒徑均在1/256mm以下，前者鬆散未固結，後者則已固結成岩。

28 在台灣中部地區，卓蘭層中頁岩和泥岩的厚度約在二十至五十公分之間，略小於砂岩的厚度。而這種砂岩—頁岩、泥岩—砂岩—頁岩、泥岩……的結構，在台灣中部的卓蘭層中約各佔百分之五十（在台灣南部地方砂岩和頁岩、泥岩的厚度比例約為10：90，在某些局部地區中，砂岩的比例甚至降到百分之十以下），另外，整個卓蘭層的厚度大概介於一千五百公尺至二千五百公尺之間。資料來源：何春蓀，1986，《台灣地質圖概論-台灣地質圖說明書》。台北：經濟部中央地質調查所出版。

(2) 分布地區：

在大里市境內，卓蘭層分布於本市的最東端，亦即在健民里的東部及東南部地區。其中又可以草湖溪為界分成南北兩部分，溪北主要分布在健行路以東，約200公尺以上的山麓地帶（在健東一街往東、往上的山區部分，有卓蘭層的出露，可以看到砂岩和頁岩互層的結構，不過在此地其互層的角度為一傾斜的構造）；溪南則是在健東路以東與河川路以南地區，同樣約為200公尺以上的山麓地帶。

2. 錦水頁岩層²⁹

(1) 岩性：

錦水頁岩主要是由頁岩或砂質頁岩，與夾雜著泥質砂岩及貝類化石所組成。一般的情況下，錦水頁岩層的形成環境主要是在較淺的海域中或比淺海略微深些的海域中，經過長時間的沉積作用而形成，也是因為如此，在此類岩層中，常含有許多各種類型的海相生物化石。

錦水頁岩層的岩體顏色常呈現深灰色，在外形上，常具有發育良好的球狀剝離構造，在這些構造之間，通常夾雜著暗灰色的砂岩層以及粉砂岩和泥岩的薄層。由於其生成的地質環境是在昔日淺海的部分所形成，因此在有些地區所見到的頁岩，會有淘選度不佳的現象，含有許多泥灰岩結核。

在臺灣的中部地區，錦水頁岩的常見的厚度大概在80公尺至100公尺之間（有些地區會厚到400公尺）。在地層的構造上，錦水頁岩層常被用來作為判斷臺灣西部地層的重要指標，本層以上主要為卓蘭層分布（上新世地層），本層以下則多為桂竹林層（中新世地層），由於卓蘭層與桂竹林層的厚度常厚達一千公尺以上，因此相對較薄的錦水頁岩層，便常被做為地質分界的層面。

29 錦水頁岩層的名稱是由日人安藤昌三郎(1930)所命名的地層，因為它的標準地點是位在苗栗的錦水天然氣田，故以錦水命名。資料來源：何春蓀，1986，《台灣地質圖概論-台灣地質圖說明書》。台北：經濟部中央地質調查所出版。

(2) 分布地區：

錦水頁岩層在大里市境內的主要分布範圍，仍是位於本市東部車籠埔斷層線以東的地區。如同卓蘭層一般，錦水頁岩層在本市的分布亦是在健民里東部及東南部，並以草湖溪為界分成南北兩部分，不過如前面所介紹的，錦水頁岩層常分布於卓蘭層的下方，因此其在大里市地區所分布的高度約在120至200公尺附近的山麓地帶。

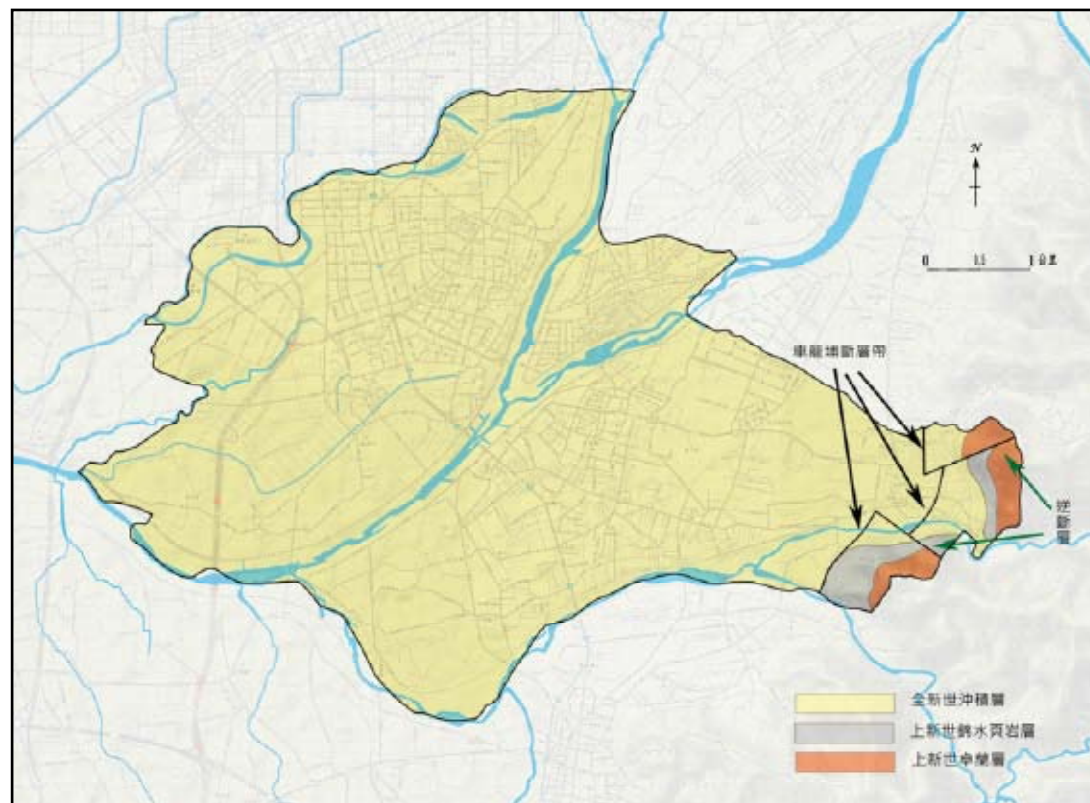


圖2-2-2 大里市地質分區圖

資料來源：經濟部中央地質調查所

(二) 西部濱海平原地質區

西部濱海平原是由西部麓山帶及中央山脈地質帶岩層被河川所沖刷而下的物質，經過侵蝕、搬運、淘選後再在台灣西部濱海地區沉積而來，亦因如此，所以西部濱海平地地質區的地勢平坦，其表層主要是這些沖積物堆積而成的沖積層分布。濱海平原地質區的由於是最新形成的地質層，所以此地表

岩體的組成主要是由山區沖刷下來，鬆散而未膠結的黏土、粉砂、和礫石³⁰所組合而成，一般也將之稱為第四紀地層、全新世沖積層。

地表的第四紀地層和其下的第三紀的沉積層，因形成年代較近，故多未形成變質作用或是變質作用不明顯，同時也沒有明顯的構造變形情形出現，地層只有平緩的褶皺起伏或傾側現象發生。在大里市的轄境內，主要分布的地質岩層為現代沖積層。

1.現代沖積層：

(1) 岩性：

沖積層是沒有膠結的泥沙和礫石的堆積物，其岩層的厚薄不一且變化很大，一般而言，在河川流量的大小與沖積層的厚度有關，主流中的沖積層較厚，而在支流中的沖積層則較薄，並且從河川下游向上游的路徑上，沖積層也有逐漸轉薄的趨勢。

(2) 分布地區：

因本市為大里溪水系發達之處，因此現代沖積層發育良好，全市除東部豐原丘陵（即竹仔坑山區）外，皆為現代沖積層分布之地。

二、大里市的地形

大里市位於台中縣南端，以地勢來看，除東部的丘陵地帶外，本市約呈東北高西南低的地勢，市內的最高點為位於本市東南方竹仔坑東側山區，海拔352公尺高地為最高點。整體來說大里市的地形可分為兩部分（圖2-2-3）：台中盆地為主體地形，東側一小部分地區為豐原丘陵的西側，而二者之間則是以車籠埔斷層線為地形的分界。

30 礫石的粒徑大小約在四公釐至二百五十公釐（4mm-256mm）之間。

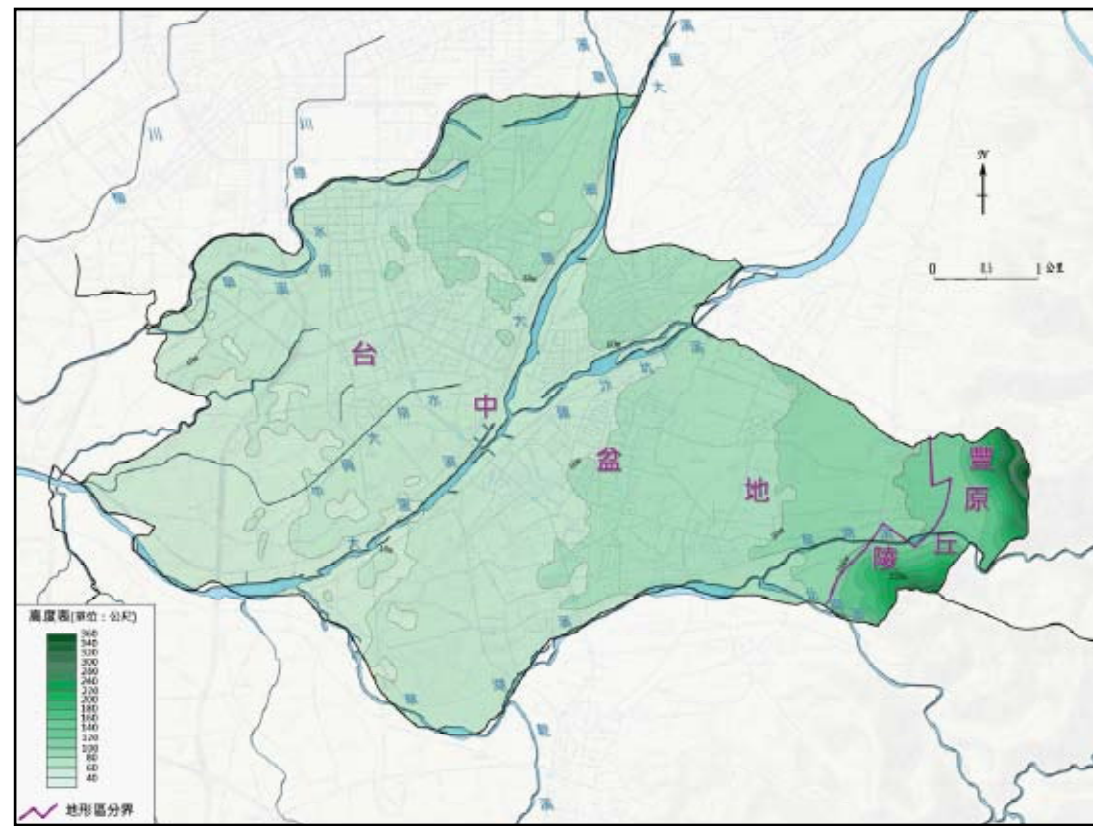


圖2-2-3 大里市地形分區圖

資料來源：石再添等，1996，《重修台灣省通志卷二土地志地形篇》，南投：台灣省文獻委員會。

(一) 台中盆地

台中盆地地形區，其地形區範圍的北界為大甲溪，南界則至濁水溪畔，西側為大肚山與八卦山台地，東側以車籠埔斷層與東邊之豐原丘陵、南投丘陵為界。台中盆地為一細長形盆地，盆地南北長約40公里，東西寬度變化較大：在盆地北部的豐原附近為9.5公里，在盆地的中央部分為14公里，到了盆地端的名間鄉附近，由於左側的八卦臺地與右側的南投山地之間，這兩個地形區十分接近，其寬度只有0.8公里左右。

在地質的構造上看來，台中盆地為一陷落盆地，約在一百萬年前，左側的大肚台地、八卦台地因板塊運動而隆起，其邊緣部分則伴隨地層的下陷作用，台中盆地便是此一陷落部分所形成的地形區。低窪的地勢，吸引來自四面

高地的大小溪流匯注到盆地之中，不過台中盆地並不是完全封閉的盆地，因此並未如同台北盆地一般的形成台北湖，這些因地勢低窪而被導引過來的溪流，帶來了許多的泥沙，並在河流流出山地的部分形成許多沖積扇，而這些沖積扇又彼此互相接觸，再組成數個聯合沖積扇，經過漫長時間的彼此接合（河川不斷的氾濫或沖積），終於逐漸形成平坦的盆底地形，這也是台中盆地地勢平坦的主因。這些聯合沖積扇由北至南，大致可以分成四大沖積扇：霧峰沖積扇、太平沖積扇、烏溪沖積扇及濁水溪沖積扇。

大里地區所處的位置，主要為上述太平沖積扇的一部分。太平沖積扇位於台中市之東部，為一南北長12公里，東西寬約3公里之長方形合成沖積扇。此一聯合沖積扇主要結合了四條河流所形成的沖積扇，這四條河流由北至南分別為：大里溪、廊子溪、頭汴坑溪及草湖溪等四條河川，這些河流流出山地後，將出山區所帶出泥沙在此地堆積而成為沖扇，因在本區中河川分布於東部，這也使得大里市的地形由東向西，呈現和緩的傾斜面。

(二) 豐原丘陵

豐原丘陵，南北介於大甲溪至烏溪間，南北長約30公里；其東部以雙冬斷層為界，與大橫屏山山脈相鄰，西側則以車籠埔斷層與台中盆地相隔，東西間寬約10公里。本區西側為卓蘭層，由砂岩、頁岩與泥岩所組成，對風化作用之抵抗力弱，而易崩毀。東側為頭科山層的礫岩層，這些礫石層因膠結不佳，亦不易形成高大的山脈。

在大里市豐原丘陵主要分布在東部車籠埔斷層線以西，為健民里東部的山麓地帶。

第二節 氣候

台灣在平地部分的氣候約以北回歸線（北緯23.5度）為界，以北為副熱帶氣候，以南則為熱帶氣候。大里市的位置係處於北回歸線以北，因此屬於副熱帶氣候。副熱帶氣候的特點即地處副熱帶高氣壓的籠罩，平均氣溫雖不如熱帶氣候區，但年溫差與日溫差均大於熱帶氣候。在雨量方面，大里地區，夏季受西南季風、對流雨及颱風的影響，雨量頗豐，冬季則因雪山山脈及中央山脈阻擋了來自海上的東北季風，使位於背風側的大里市冬季進入乾旱季節，夏雨冬乾便是大里地區降雨的明顯特性。藉由雨量的多寡，雨季的分布，在配合上氣溫的變化情形，大里市的氣候若以目前最被廣泛使用的柯本氣候分類法來分類，應屬暖溫暖冬乾氣候區³¹（Cwa型）。大里市本身並無氣象測站，但緊臨台中市，地形又與台中無明顯差異，因此在分析大里市的氣候資料時，本研究採用氣象局台中測站為主要參考資料。

一、氣溫

（一）月均溫

從對台中測站的氣溫分析上（表2-2-1，圖2-2-4）得知，大里市的最高溫月份與最低溫月份，分別為7月與1月，大里市的氣溫在夏天平均約28℃，冬天約16℃，年溫差僅12℃，就氣溫來看，大里稱得上是一個四季如春的地方。另外，從氣溫的空間變化來看，大里市在地勢高低及南北緯度的變化上都不大，因此在大里市境域內氣溫的變化並不大（圖2-2-5），就時間的變化來看，以最高月均溫與最低月均溫的標準差相較，本市夏季的氣溫變化不如冬季氣溫的變化來得大³²，究其原因，應該與夏季時水氣較多，每年氣溫的變化幅度便不易有較大的起伏，而冬季時，則因水氣減少，氣溫變化較劇，再

加上冬季冷氣團的強弱不一，因此在本測站每年間的冬季氣溫較夏季氣溫有較大的變化。

表2-2-1 台中測站歷年逐月平均月均溫及最高、最低月均溫氣溫表

單位：℃統計期間：1981~2010

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
平均月均溫	16.6	17.3	19.6	23.1	26	27.6	28.6	28.3	27.4	25.2	21.9	18.1	23.31
最高月均溫	22	22.4	24.6	27.6	30.2	31.9	33	32.6	31.8	30.1	27	23.6	28.07
最低月均溫	12.9	13.9	16	19.6	22.6	24.4	25.2	25.1	24.1	21.8	18.2	14.2	19.83
標準差	4.58	4.28	4.32	4.01	3.81	3.76	3.91	3.76	3.86	4.17	4.42	4.72	4.13

資料來源：中央氣象局

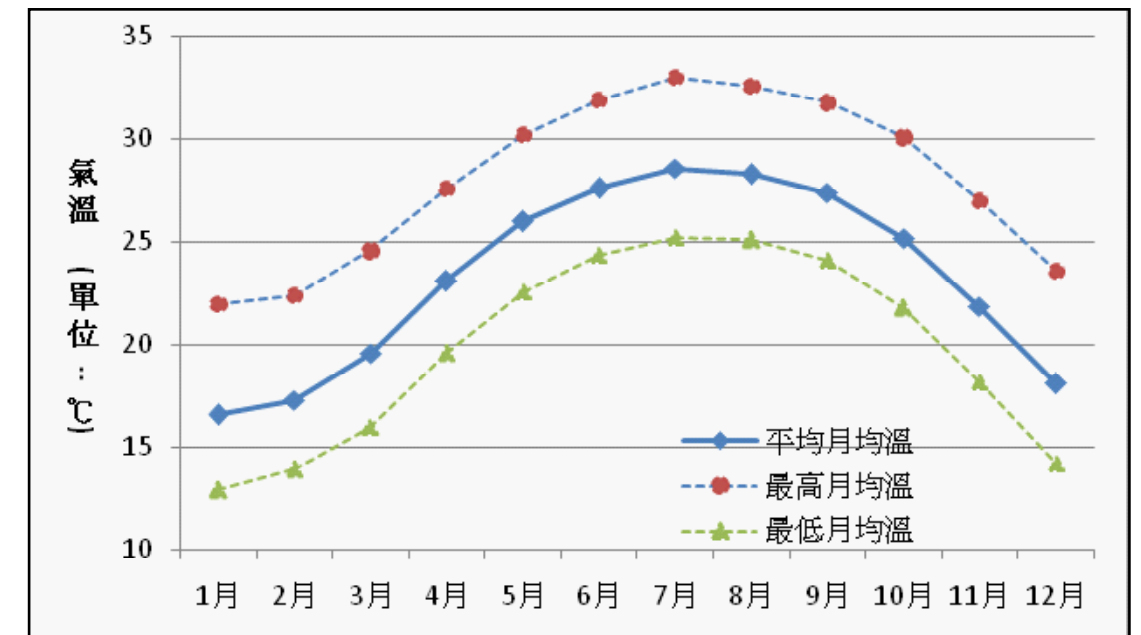


圖2-2-4 台中測站歷年平均月均溫及最高、最低月均溫氣溫圖

資料來源：中央氣象局統計期間：1971~2000

31 氣候的分類方法繁雜，本文僅採用柯本氣候分類，詳見附錄二。

32 從表2-2-1的資料中，可以得知在1981年至2010年這30年間的平均氣溫觀測上，夏季的標準差以6月最低（3.76），也就是表示歷年6月的氣溫變動幅度最小，其餘夏季各月份的標準差亦在4以下，而冬季的標準差皆在4以上，其中又以12月的標準差最高（4.72），表示歷年12月的氣溫變動幅度最大。

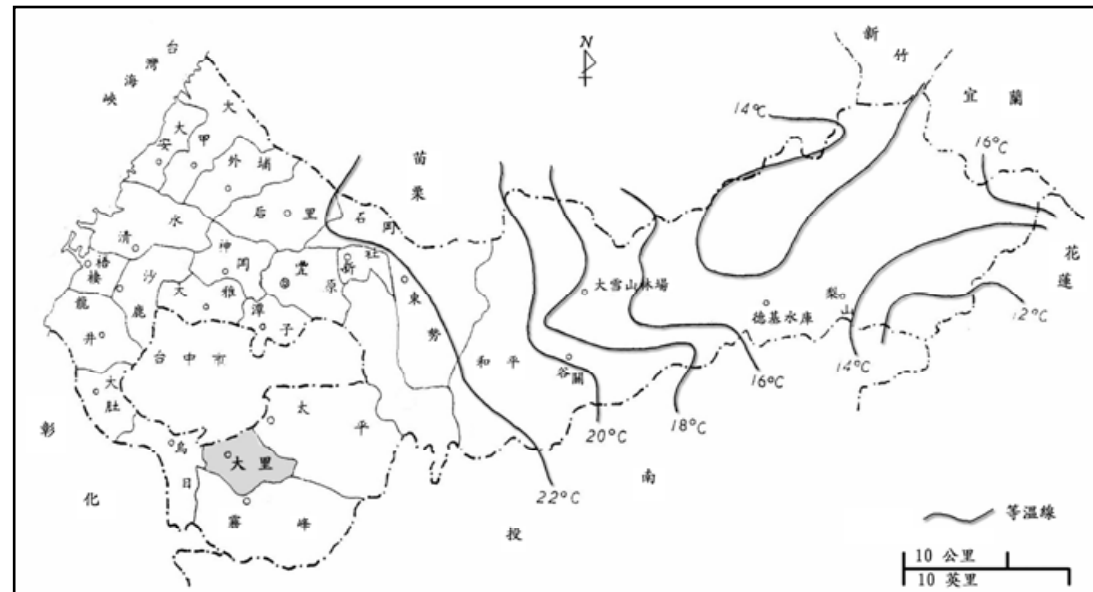


圖2-2-5 台中縣市平均月均溫分布圖（1971-2000）

資料來源：台中縣綜合發展計畫

另外，若以大里市的氣與全台各地的氣候相比較，可以發現大里市（即台中測站資料）的歷年平均月均溫在全台的25個氣象測站中，排名第10高，其月均溫僅次於南部的恆春、高雄、台南，東部的台東、大武、成功、花蓮以及澎湖東吉島和澎湖等九個測站的均溫值；並且，大里市的月均溫值還高於嘉義、蘭嶼等比大里緯度更南的地區。而在最高與最低溫的月份上，大里與全台各地的測站的趨勢都一致，均為7月為月均溫最高月份，而1月則為月均溫最低的月份。

表2-2-2 台灣各地的月均溫逐月統計表

單位：℃統計期間：1981-2010

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	排序
淡水	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	19
鞍部	10.1	10.9	13	16.4	19.4	21.8	23.2	22.9	21	17.9	14.9	11.4	16.9	23
臺北	16.1	16.5	18.5	21.9	25.2	27.7	29.6	29.2	27.4	24.5	21.5	17.9	23	12
竹子湖	11.8	12.5	14.7	18	21	23.3	24.8	24.6	22.7	19.8	16.8	13.3	18.6	22
基隆	16	16.2	17.9	21.3	24.5	27.3	29.3	28.9	27	24.1	21.2	17.7	22.6	15
彭佳嶼	15.7	15.9	17.5	20.4	23.4	26	28	27.9	26.3	23.7	20.7	17.4	21.9	20
花蓮	18	18.4	20.2	22.7	25.1	27.1	28.5	28.2	26.8	24.8	22.2	19.3	23.4	9
蘇澳	16.4	16.9	18.8	21.6	24.4	26.9	28.6	28.2	26.6	23.8	20.9	17.7	22.6	15
宜蘭	16.3	16.9	18.9	21.7	24.4	26.8	28.6	28.3	26.5	23.6	20.6	17.5	22.5	18
東吉島	17.8	18.2	20.3	23.3	25.7	27.4	28.4	28.2	27.3	25.3	22.7	19.6	23.7	7
澎湖	16.9	17.1	19.5	23	25.7	27.6	28.7	28.6	27.8	25.4	22.4	18.9	23.5	8
臺南	17.6	18.6	21.2	24.5	27.2	28.5	29.2	28.8	28.1	26.1	22.8	19.1	24.3	5
高雄	19.3	20.3	22.6	25.4	27.5	28.5	29.2	28.7	28.1	26.7	24	20.6	25.1	1
嘉義	16.5	17.3	19.7	23	25.8	27.8	28.6	28.2	27	24.5	21.3	17.7	23.1	11
臺中	16.6	17.3	19.6	23.1	26	27.6	28.6	28.3	27.4	25.2	21.9	18.1	23.3	10
阿里山	6.2	7.2	9.3	11.4	12.9	14.2	14.6	14.4	13.7	12.3	10.3	7.3	11.2	24
大武	20.3	20.9	22.6	24.7	26.5	28	28.6	28.2	27.2	26	24	21.3	24.9	3
玉山	-1.1	-0.5	1.1	3.4	5.7	7.1	7.9	7.8	7.1	6.5	4	0.8	4.2	25
新竹	15.5	15.9	17.9	21.7	24.9	27.4	29	28.7	27.1	24.2	21.2	17.7	22.6	15
恆春	20.7	21.4	23.2	25.2	27	27.9	28.4	28.1	27.4	26.3	24.3	21.7	25.1	1
成功	18.9	19.4	21	23.2	25.3	27.1	28.1	27.9	26.8	25.2	22.7	20	23.8	6
蘭嶼	18.5	19	20.5	22.4	24.3	25.7	26.3	26.1	25.2	23.8	21.7	19.4	22.7	14
日月潭	14.2	15.1	16.9	19.2	21	22.2	23	22.7	22.1	20.7	18.3	15.2	19.2	21
臺東	19.5	20	21.8	24.1	26.2	27.8	28.9	28.7	27.5	25.7	23.3	20.5	24.5	4
梧棲	16	16.3	18.5	22.4	25.5	27.8	29	28.8	27.4	24.6	21.4	17.7	23	12

資料來源：中央氣象局

（二）年日照時數

日照時數³³的多寡也對一地的氣候變化有著重大的影響，一般而言，日照時數的數值愈高，則其地的氣溫也就愈高。在表2-2-3中，可以看到大里地區（以台中測站資料）的平均年日照時數，高達2043.2小時，在台灣地區的排名為第7高，僅次於恆春、高雄、澎湖的東吉島、台南、梧棲、嘉義等地。

³³ 日照時數，並不是以能否見到陽光為計算，因為每日的雲量等都不相同，因此觀測日照時數的儀器，其記錄係以120W/m²（每平方公尺可接收到120瓦能量）為標準，大於120W/m²的日照才被記錄為日照時數，每次計錄係以1/10小時為記錄單位。

另外，在各月份日照時數的變化上（表2-2-3，圖2-2-6），大里地區日照時數最高的月份主要出現在十月份，這主要與五、六月的為梅雨季，七月至九月為颱風季節，都使天空中的雲量增加，因此雖然是在氣溫炎熱的七月，其日照量仍略低於十月，另一方面，大里地區進入十月後，進入了乾燥的秋冬季節，降雨量迅速的減少，高壓籠罩，天空中的雲量自然減少，這也使大里地區在十月到翌年的一月間，有較高的日照時數。

表2-2-3 台灣各地的日照時數統計表

日照時數單位：小時 統計期間：1981-2010

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	排序
淡水	80.8	70.8	85.8	98.4	134.1	147.2	216.8	212.5	167.0	134.7	103.7	89.5	1541.3	16
鞍部	60.5	57.8	76.7	71.3	85.0	81.6	129.7	124.1	87.5	59.5	50.9	50.4	935.0	25
臺北	80.6	71.3	89.6	92.6	113.7	121.7	179.0	188.9	153.7	124.0	99.4	90.7	1405.2	21
竹子湖	94.3	83.0	100.4	97.2	112.5	115.7	164.8	167.5	131.1	113.0	102.2	98.2	1379.9	23
基隆	56.7	52.1	73.7	84.1	106.1	127.4	213.9	203.6	142.2	93.0	68.9	55.0	1276.7	24
彭佳嶼	63.1	56.0	80.8	98.1	138.2	161.4	259.6	250.0	191.3	147.5	93.0	65.9	1604.9	14
花蓮	70.2	64.5	82.4	92.6	119.5	162.7	246.5	224.3	152.0	120.8	90.5	77.9	1503.9	18
蘇澳	64.7	62.1	85.1	90.9	117.2	160.0	246.7	226.4	151.3	93.8	71.0	64.0	1433.2	20
宜蘭	69.7	64.2	87.1	92.2	115.4	144.4	224.2	212.1	146.0	96.5	73.9	69.9	1395.6	22
東吉島	122.6	103.7	146.3	167.5	202.4	211.0	270.0	240.3	223.8	211.3	152.9	129.7	2181.5	3
澎湖	111.5	94.7	125.2	148.8	179.3	200.4	264.8	240.4	213.8	189.9	139.1	123.3	2031.2	8
臺南	179.4	158.3	178.8	172.8	186.9	181.7	210.8	189.1	179.2	196.2	172.6	175.0	2180.8	4
高雄	174.7	165.8	187.0	189.1	198.5	199.9	221.4	193.7	175.7	182.4	162.2	161.8	2212.2	2
嘉義	165.1	134.2	151.3	150.4	172.6	181.0	214.2	192.5	181.2	189.7	163.6	170.9	2066.7	6
臺中	176.6	140.6	149.9	137.8	158.7	160.1	199.6	178.7	175.8	203.7	179.4	182.3	2043.2	7
阿里山	158.8	126.9	141.5	121.8	109.2	105.1	127.0	107.7	104.2	142.3	155.5	165.5	1565.5	15
大武	113.9	106.6	134.1	145.5	164.4	195.7	242.6	216.0	171.1	167.3	139.0	121.2	1917.4	10
玉山	202.4	146.8	150.0	132.1	139.7	132.5	177.2	160.4	152.3	207.2	203.9	203.5	2008.0	9
新竹	105.3	92.5	97.4	105.2	149.5	177.0	236.6	210.2	196.0	191.1	151.9	138.1	1850.8	11
恆春	168.0	165.1	199.7	192.6	193.9	183.6	221.0	195.5	177.2	198.1	177.7	161.4	2233.8	1
成功	73.6	64.1	79.7	91.5	127.1	174.1	234.3	212.1	154.4	140.1	103.5	85.5	1540	17
蘭嶼	80.8	78.8	106.0	113.0	136.5	140.8	196.2	171.6	143.7	134.1	94.7	77.6	1473.8	19
日月潭	162.2	131.5	125.7	104.2	115.1	113.7	155.4	135.3	122.7	148.2	162.8	169.2	1646.0	13
臺東	95.8	83.6	104.2	115.0	143.4	188.7	245.1	219.4	160.6	150.4	119.1	102.5	1727.8	12
梧棲	150.7	113.5	132.3	142.5	172.5	183.5	238.7	213.2	194.0	206.5	167.0	165.5	2079.9	5

資料來源：中央氣象局

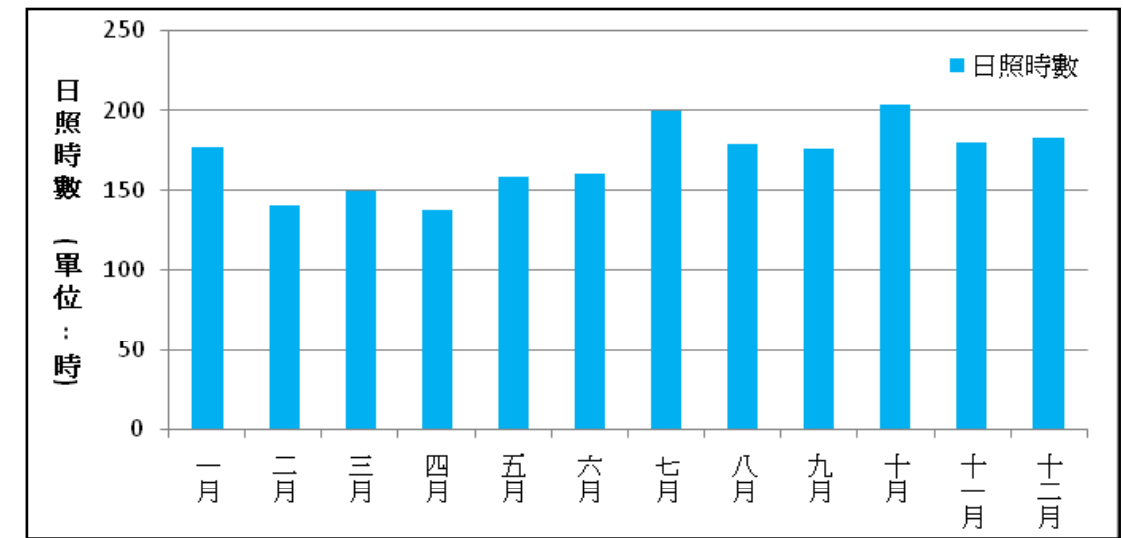


圖2-2-6 大里市各月日照時數變化圖

資料來源：中央氣象局

(三) 極端高溫與極端低溫

有關氣候變遷的問題，日益受到重視，對於人們日常生活的影響也愈來愈大，寒流、熱浪似乎都比以前來得更加的強烈，因此在氣候上關於極端氣候的問題需要人們更加的注意，因此，在對大里地區氣候的研究上，極端氣候的部分，也是接下來要研究與討論的部分。

在極端氣溫的研究中，如前面所提及的寒流或是熱浪，指的都是氣溫極端變化的現象。目前在台灣地區，中央氣象局對極端氣溫，在日均溫的討論上訂了一個標準。若一地的一日中的最高氣溫高於或等於攝氏30度（日最高氣溫 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ），那這樣的日子便被視為是極端高溫日，相反的，若是一個地區的一日中的最低氣溫低於攝氏10度（日最低氣溫 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ ），那這天便被統計為極端低溫日。

在表2-2-4與表2-2-5中可以看出，大里附近的台中測站，其所測得的極端高溫的日數平均有162.2日，在台灣地區排名第5多，其日數僅次於台南、高雄、恆春和嘉義地區。在一年中極端高溫最多的日數，則集中在7月，其次為8月、9月。而在極端低溫部分，大里地區的極端氣溫日數平均為10.7日，在台灣地區排名第9多，但若是去掉位於山區，原本氣溫就較低的玉山、阿里

山、竹子湖（陽明山）、鞍部（大屯山）、日月潭等5個山區測站，大里地區的極端氣溫便成為極端低溫日數第4多的地區，僅次於淡水、嘉義、新竹等三個地區。大里地區極端低溫最多的月份為冬季的一月，在這個時節中，來自蒙古的強烈大陸冷氣團，造成台灣嚴重寒害，農漁業的損失，時常十分嚴重。

由大里地區極端高溫與極端低溫的分布上，可以看出大里地區的夏天與冬天氣溫變化很大，夏熱冬寒，因此與台灣各地區相比，是屬於年溫差較大的地區。

表2-2-4 台灣各地的極端高溫日數表

最高氣溫 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 日數單位：日 統計期間：1981-2010

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	排序
淡水	0	0	0.2	2.1	11.4	21.9	29.6	28.9	19.3	7.5	1.3	0	122.2	10
鞍部	0	0	0	0	0	0.3	1.5	0.8	0.3	0	0	0	2.9	23
臺北	0	0.2	1.1	6.4	14.6	23.1	29.8	29.2	19.8	7.6	2.2	0	134	8
竹子湖	0	0	0	0.1	1	5.6	15.8	14.5	5	0.7	0	0	42.7	20
基隆	0	0.1	0.4	2.3	9	19.9	29	27.6	13.2	2.9	0.6	0	105	16
彭佳嶼	0	0	0	0.1	2	12.7	25.6	24.2	8.2	0.6	0	0	73.4	19
花蓮	0	0	0.1	2.3	9.7	20.5	28.1	28.6	19.9	6.7	0.3	0	116.2	14
蘇澳	0	0	0	1.4	4.9	17.1	27.8	26.9	12.7	1.4	0.1	0	92.3	17
宜蘭	0	0	0.1	2.5	10.2	21.3	29.1	28.9	19.2	5.4	0.4	0	117.1	13
東吉島	0	0	0.1	0.4	4	11.9	22.8	20.8	13.5	1.9	0	0	75.4	18
澎湖	0	0	0.1	2.1	9.2	20.2	27.8	27	21.8	5.8	0.1	0	114.1	15
臺南	0	0.8	4.4	14	24	25.6	28.5	28	26.9	23	5.2	0.3	180.7	1
高雄	0	0.4	3.1	12.2	22.8	25.1	28.2	27.1	26.3	17.1	3.2	0.2	165.7	2
嘉義	0.3	0.7	2.6	9.4	21.2	25.6	28.8	28	25.2	16.8	4.1	0.5	163.2	4
臺中	0.1	0.5	2.5	8.5	19.5	24.8	29	28.4	26.2	18.2	4.3	0.2	162.2	5
阿里山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
大武	0.2	1	4	10.7	19.3	24.3	28.3	27.8	23.6	14	2.4	0.2	155.8	6
玉山	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
新竹	0	0	0.3	2.1	10.4	22.8	30.1	28.9	20.9	7.3	1	0	123.8	9
恆春	0.2	0.5	5	14.2	23	24.7	27.5	26.3	23.6	14.9	4	0.4	164.3	3
成功	0	0	0.3	3.2	10.9	20.1	27.6	27.7	20.9	8.7	0.8	0	120.2	12
蘭嶼	0	0	0	0.1	0.5	2.5	4.9	4.8	1.4	0.1	0	0	14.3	21
日月潭	0	0	0	0.6	0.7	1.6	4.4	2	0.8	0.2	0	0	10.3	22
臺東	0	0.3	1.2	6.8	16.9	23.7	28.1	28.2	23.4	13	1.4	0	143	7
梧棲	0	0	0.6	2.4	10.6	21.9	29.3	28.7	22	5.6	0.2	0	121.3	11

資料來源：中央氣象局

表2-2-5 台灣各地的極端低溫日數表

最低氣溫 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 日數 單位：日 統計期間：1981-2010

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	排序
淡水	6.7	4.5	2.5	0.1	0	0	0	0	0	0	0.3	3.9	18	6
鞍部	21.6	18.6	14.4	5	0.2	0	0	0	0	0.3	4.3	16.5	80.9	3
臺北	3.3	2	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	1.3	7.4	12
竹子湖	17	14.2	8.7	1.8	0	0	0	0	0	0.1	2	11	54.8	4
基隆	2.3	1.5	0.9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5.7	14
彭佳嶼	3.6	2.3	1.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	1.5	8.6	10
花蓮	0.3	0.1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.8	18
蘇澳	1.9	1.2	0.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9	4.7	15
宜蘭	2.9	1.8	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0.1	1.4	7	13
東吉島	0	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	20
澎湖	0.1	0.3	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	19
臺南	1.7	1.1	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9	4.1	16
高雄	0.5	0.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.9	17
嘉義	5.9	2.5	1.2	0	0	0	0	0	0	0	0.4	5.6	15.6	7
臺中	4.7	2.1	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0.1	2.7	10.7	9
阿里山	31	28.2	30.5	26	15.9	4.5	5.7	4.9	9.8	22.5	26.8	30.6	236.4	2
大武	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
玉山	31	28.2	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365.2	1
新竹	5.1	3.1	1.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0.1	1.8	11.3	8
恆春	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	21
成功	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	21
蘭嶼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
日月潭	10.1	5.6	2.5	0.2	0	0	0	0	0	0	0.7	6.7	25.8	5
臺東	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
梧棲	3.7	1.9	1.1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	1.5	8.3	11

資料來源：中央氣象局

二、降雨

對於認識一地的降雨情形，最常討論到的部分便是降雨量的多寡與雨日的長短。在對大里地區降雨的介紹上，便以此二者做為主要的介紹內容。

(一) 降雨量

大里地區年降雨量，與台灣各地測站的資料相比（表2-2-6），是屬於年雨量較少的地區，在25個測站中，排名第6，代表雨量僅多於澎湖、東吉島、

梧棲、台南、新竹等5個地區。就各月的雨量分布來看，大里地區的月平均降雨量，雖然也符合台灣地區降雨的雙峰結構³⁴，但由表2-2-6中，將大里（台中）與全台各地的各月降雨相比，可以發現大里地區的最高降雨月份是在六月份，而全台其它地區的降雨月份，則多出現在颱風較多的七月至九月之間。圖2-2-7是將大里（台中）與其它三個（台北、嘉義、高雄）地區的月降雨量相比較，可以看出大里的降雨分布的主要高峰期與另外三者不同，而這與大里所在的台中盆地，除了地形較為封閉外，也因受到東側中央山脈的屏障，颱風較不易侵襲本區³⁵，相對造成本區颱風季所帶來的雨量次於梅雨季節的現象有關。

此外，由圖2-2-7中也可看出大里市的降雨有明顯的夏乾冬雨的現象，降雨量主要集中在5月至8月之間，此期間的降雨量佔全年雨量的66.13%，造成期間內如此多的降雨量分布，除了因夏季季風帶來了豐富的雨量外，如前所述，更主要的原因與梅雨及颱風帶來的豪雨有密切的關係。以中央氣象局的分法，5至6月的雨量被歸為梅雨季，而7至8月的雨量則被歸為是以颱風季的雨量為主。

表2-2-6 台灣各地降雨量逐月統計表

單位：mm 統計期間：1981-2010³⁶

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	排序
淡水	103.9	174.8	194.5	179.3	216.1	243.4	149.2	202.9	299.1	173.9	120.7	97.6	2155.4	13
鞍部	294.3	329.2	281.8	247.9	321.2	345.8	266.1	422.5	758.5	703.5	534.7	357.6	4863.1	25
臺北	83.2	170.3	180.4	177.8	234.5	325.9	245.1	322.1	360.5	148.9	83.1	73.3	2405.1	17
竹子湖	232.6	273.5	227.1	207.2	267.4	314.8	247.7	439.5	717.4	683.9	488.8	289.1	4389	23
基隆	331.6	397	321	242	285.1	301.6	148.4	210.1	423.5	400.3	399.6	311.8	3772	21
彭佳嶼	122.6	161	169.5	161.6	203.2	194.1	125.8	198	236.9	136.8	132	112.5	1954	10
花蓮	62.2	94.2	85.9	87	195.4	221.7	205.2	242	399.2	362.7	152.1	69.2	2176.8	14
蘇澳	362.8	329.3	200.3	186.9	261.8	246	177.2	279.9	535.3	744.8	682	433.5	4439.8	24
宜蘭	147	182.3	127.5	138.4	211.7	214.2	155.1	247.8	470	442	325.1	176.6	2837.7	18
東吉島	16.9	30.8	44.9	67.7	135.4	183.7	177.3	207.9	120	31.5	20.6	17	1053.7	2

34 梅雨和颱風所帶來的雨量為台灣地區各地降雨量組成結構中最主要的兩個部分。
 35 從大里地區平均風速的變化亦可看出，颱風對大里地區的影響較小，詳見附錄三。
 36 本表的排序係以年雨量最少者為第1，排序愈大者代表當地的年雨量愈多。

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	排序
澎湖	17.5	50.7	59.5	88.3	118.3	153.9	157.7	181	112.7	28.4	21.2	24.2	1013.4	1
臺南	17.3	28.1	38.5	79.5	173.6	371.5	357.7	395.1	178	27.8	16.7	14.4	1698.2	4
高雄	16	20.5	38.8	69.8	197.4	415.3	390.9	416.7	241.9	42.7	18.7	16.2	1884.9	9
嘉義	23.6	57.4	63.4	103	176.2	314	369.9	380.2	222.6	27.5	15.2	21.3	1774.3	7
臺中	30.3	89.8	103	145.4	231.5	331.2	307.9	302	164.5	23.2	18.3	25.9	1773	6
阿里山	71.7	137.3	166.5	254.2	493.6	649.6	668.3	809.3	432.9	146.7	46.3	55.9	3932.3	22
大武	42.2	44.3	46.4	72.4	192.2	364.4	391	429.8	408.7	182.9	82.1	47.3	2303.7	15
玉山	83.1	120.5	139.1	244.4	414	488.2	445.6	519.3	325.2	144.3	77.6	70	3071.3	20
新竹	64.5	142.1	168.1	164.1	232.8	261.1	141	182.4	214.2	62	38.1	47.7	1718.1	5
恆春	17.9	24.6	20.6	36.5	158.4	374.1	401.8	460.8	330.9	116.5	54.4	25.9	2022.4	11
成功	67.2	71.8	67.1	89.3	174.3	196.5	246.1	317.6	405.8	265.6	126.6	76.5	2104.4	12
蘭嶼	248.1	203.9	154	149	249.3	287.4	231.2	287.9	384.2	305.6	267	212.2	2979.8	19
日月潭	49.1	100	124.7	199.5	328.3	436.9	409.9	403.8	232.3	49.7	31.2	36.5	2401.9	16
臺東	30.5	40.2	40.5	65.6	155.9	227.8	270.5	302	344.6	182.3	79.2	40.5	1779.6	8
梧棲	24.6	81.5	98.5	132.5	213.7	219.1	193.5	211.5	113.2	17.5	16.8	25.3	1347.7	3

資料來源：中央氣象局

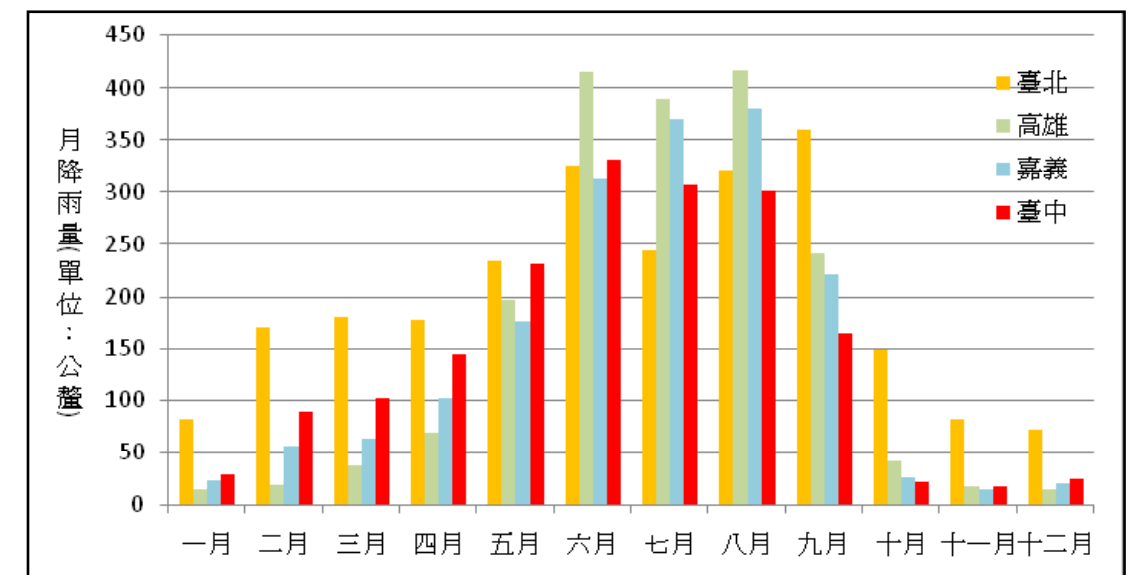


圖2-2-7 台北、台中、嘉義及高雄等四氣象測站逐月雨量分布圖

資料來源：中央氣象局統計期間：1981~2010

相較於雨季的多雨，每年的9月至翌年4月為大里市的乾旱期，若同時比較降雨量與蒸發量的分布情形（圖2-2-8），可以發現從9月起，大里市的剩水量便已快速的下降，直到翌年的5月，剩水量方才回到50公釐以上，其中10月至翌年的1月（尤其是10月）更是明顯屬於缺水的月份，因此對於保障水庫水源的穩定供給，對本市是十分重要的問題。

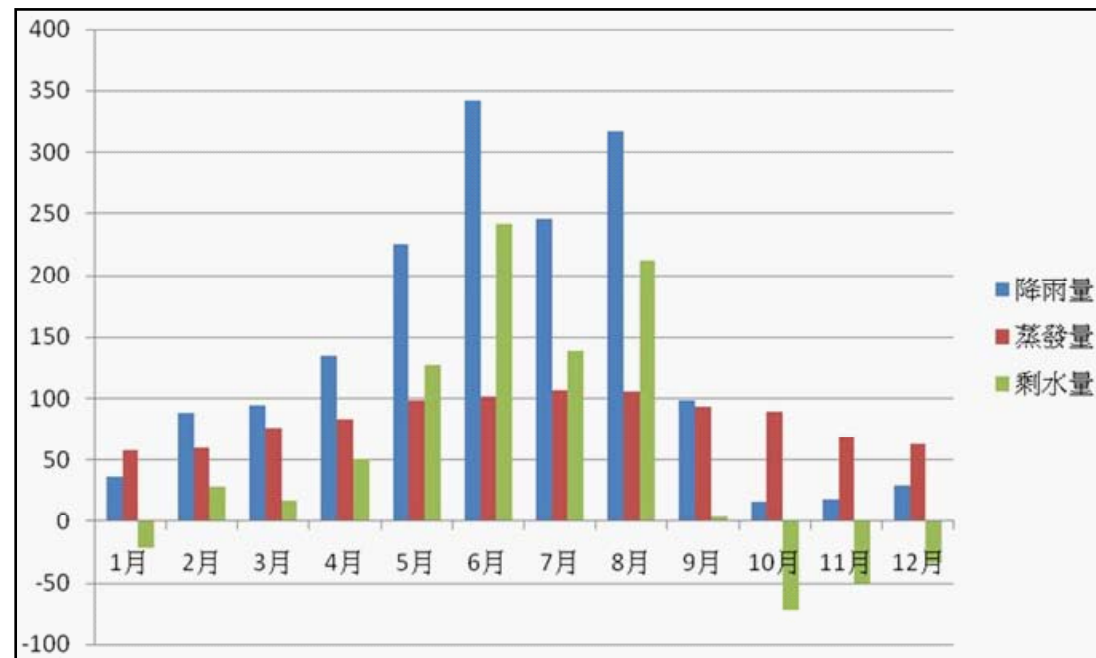


圖2-2-8 大里市的水平衡分布圖 (1971-2000)

資料來源：中央氣象局

(二) 雨日

在對於一地降雨日數的統計上，主要使用的統計單位為「雨日」。雨日的定義是指一個地區其一天的累積降水量若大於或等於0.1公釐（ ≥ 0.1 mm），則稱當日為雨日。對一地雨日多寡的分析，有助於了解雨季和乾季的分布，若配合上降雨量的多寡，更可得出一地降雨強度的變化。

首先，根據中央氣象局的各地雨日記錄（表2-2-7），可以看出大里地區（台中）的雨日是全台第8少的地區，僅有113.6日，換言之一年之中，只有31.12%的日子是下雨的，而有68.88%的日子是屬於晴朗的日子，利於一般居民的日常生活活動。就大里地區的各月的雨日統計上來看，8月份是雨量最多的日子，15.4日，一個月中有將近一半（49.7%）的日子是雨日，而6月份則是雨量次多的日子，至於雨日最少的日子則是在10月份，只有2.6日。但在這樣的資料中，和前面在對降雨量的觀測記錄與分析中，得知大里地區降雨量最多的月份是在6月而不是在8月。

第三節 水文

大里市及其附近的河川主要屬於大里溪水系，而大里溪水系除了是台中盆地內的主要河川，同時也是烏溪中游最重要的支流。

一、大里溪主流及其支流

大里溪的主要水源除了大里溪幹流外，包括大坑溪、廓子溪、旱溪、頭汙坑溪、草湖溪及乾溪等六大支流（表2-2-7，圖2-2-9），其水系全流域面積共計400.72平方公里，其中平地面積約203.6平方公里，約佔全流域面積二分之一以上，在山地地區其河床平均坡降為1/60，平地地區其河床平均坡降為1/320³⁷。由山地地區河床平均坡降與平地地區河床平均坡降的變化來看，大里溪由山地地區流入平地後，由於河床坡度驟減，河川搬運能力降低，由上游水流所帶來泥沙無力繼續往前搬運，於是泥沙開始沉降，造成下游地區河道的淤積，此為大里地區常發生水患³⁸的原因之一。

(一) 大里溪

大里溪上游其主要源流起自大坑溪，其後與廓子溪在下廓子（東平橋附近）相會，大坑溪發源於大橫屏山脈之二料山（標高776公尺）。在與廓子溪相會後，目前的大里溪河道與日治時期有了較大的變化。

表2-2-7 大里溪主要支流的流域面積及其長度

溪名	流域面積 (平方公里)	河流長度 (公里)	河床平均坡降
大坑溪	32.5	15.8	1/80
廓子溪	22.1	11.5	1/50
旱溪	121.5	33.5	1/55
頭汙坑溪	96.48	22.3	1/110
草湖溪	47.66	14.9	1/90
乾溪	29.8	15	1/70

資料來源：謝正修，1999，〈臺灣省河川治理--大里溪治理〉，《農田水利雜誌》，第46卷第3期

37 資料來源：台灣省水利局，1989；經濟部水利署第三河川局，2004

38 1959年的八七水災、1960年的八一水災，2004年的七二水災，大里市均蒙受龐大的損失。

首先，舊有的旱溪河道在大里市境內並未交會，而是到了烏日鄉的烏日橋附近，旱溪方注入大里溪，然而在民國80年（1991），因行政院六年國建計畫的推行，在台中市東門橋附近，開挖一條約900公尺左右東南向的河道，將原來往西南流的旱溪，改引至大里溪流域，在六順橋南方約200公尺處注入大里溪。（圖2-2-10）

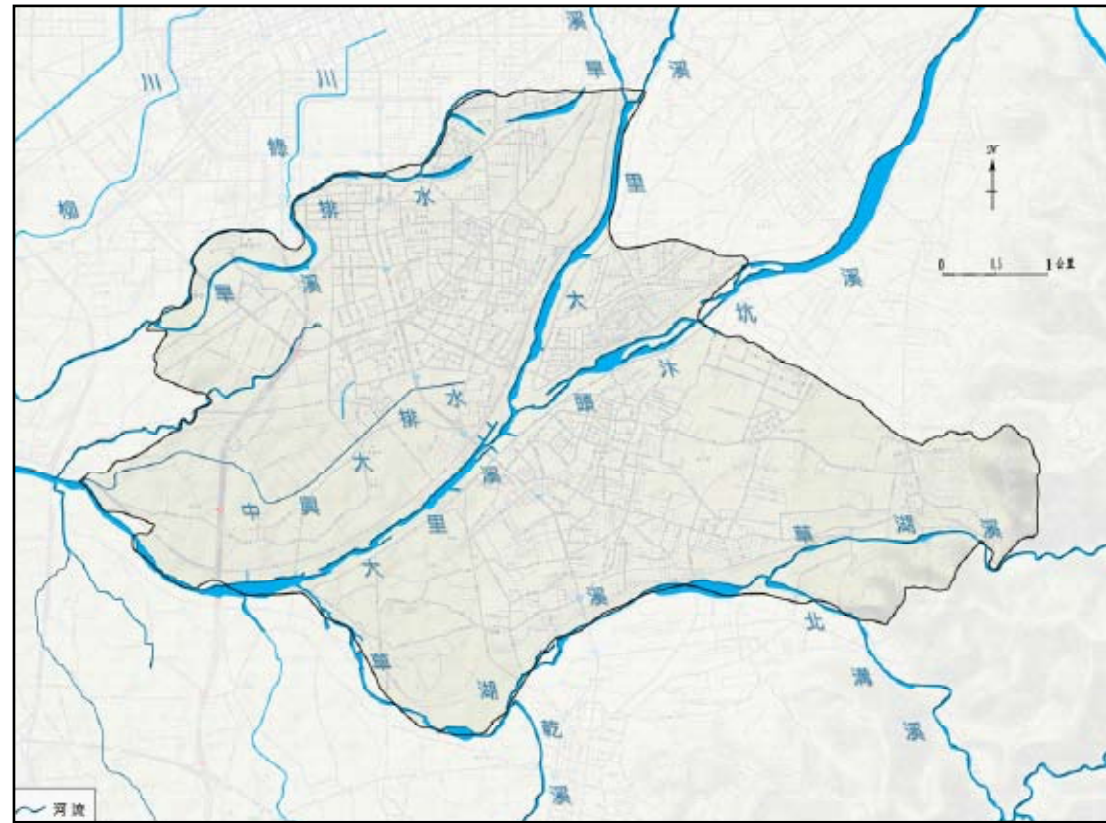


圖2-2-9 大里市水系分布圖

其次，在民國47年（1958）的八七水災過後，大里溪河道產生變遷，昔日的大里溪河道在與廊子溪相會南流後，在大突藪東北方（約在今日德芳南路與元堤路一段交會處）向西南流經大里杙南方（大里街31巷），經瓦礫後與頭汴坑溪相會。但新河道則是過了今日立元一橋後向南與頭汴坑溪交會，而舊大里溪的河道，則經過重新的整治，成為目前的中興大排（圖2-2-11）。

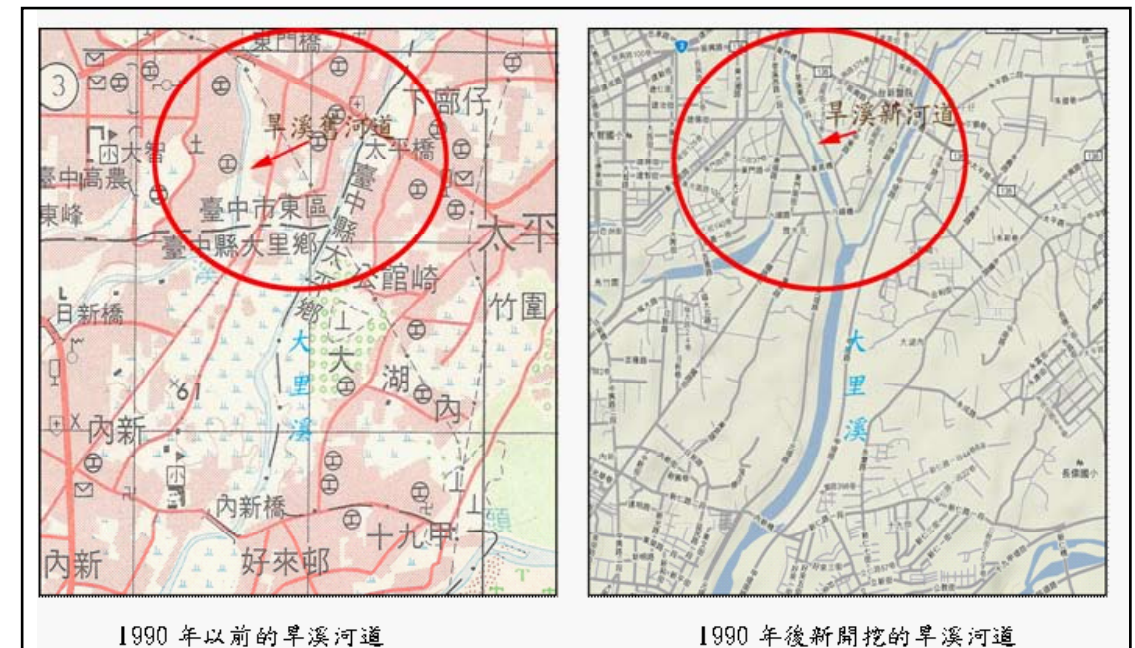


圖2-2-10 旱溪河道變遷圖

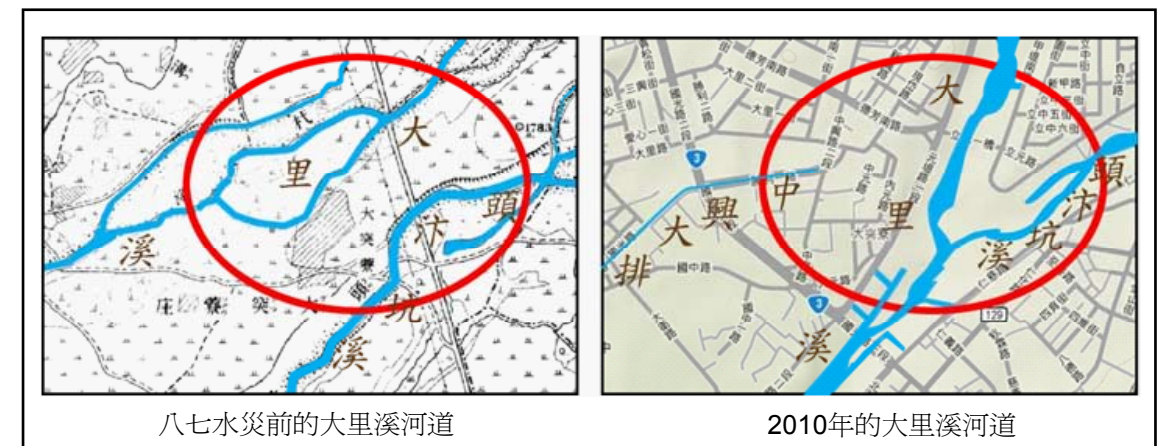


圖2-2-11 大里溪河道變遷圖

在與頭汴坑溪相會後，大里溪續向西南流動，在夏田路南方的福田橋處，與由東南向西北流過來的草湖溪相會，大里溪流向亦在此由西南流向轉為向西的流向，並隨後在流經中投快速道路後，改為轉向西北的流向，隨後在五光路189巷與元堤路二段的交會處西北方約150公尺處，中興大排（舊大里溪）的水源注入大里溪，此處亦為大里市與烏日鄉、霧峰鄉的分界處。大里溪流出大里境界後，流向轉為西北西，再先後納入旱溪、筏子溪的水源，最後在中彰快速公路西方約600公尺處，注入烏溪。大里溪的河流長度約為36.4公里，在大里市境內長度約為9公里。

（二）旱溪

旱溪發源於豐原市東南方之蕃社嶺（崑山村，標高622公尺），向西北流經觀音山後，向南流入台中盆地，先經潭子鄉而後進入台中市北屯區、北區至東區，沿途流向約與西部縱貫鐵路平行（至十甲路後西部縱貫鐵路轉向西南，旱溪則續向南流），至台中市東門橋附近後折向東南，在六順橋附近，注入大里溪。由山地至平原的坡降變化如下：河床平均坡降於山地為1/60，平地為1/190，山地與平地的坡降變化略小於大里溪的變化。其平地的坡降大於大里溪，亦即在平地處其河床的坡度較大里溪來得陡，故在大雨來臨，河川水位高漲時，其河川流速較快，也常形成水災。

旱溪為大里溪水系各支流中最長的支流，它的河床相對其水量而言，十分的寬廣，這與旱溪水量的洪枯變化明顯，屬於荒溪型水系有密切相關。旱溪的水源，雖有部分盆地東端的排水注入，但最主要仍是依賴雨水的供給（五至九月間為其豐水期），因此在乾季（一月及二月為旱溪的枯水期）時，旱溪的河道常呈現乾涸的現象，此亦為旱溪名稱的來源之一。旱溪在台中盆地的水道，寬窄不一，水流亦不穩定，大雨來時常造成台中市區的積水問題，因此政府在東門橋處，將旱溪截彎取直，使其注入大里溪，而原先下游的舊河道，則以引水閘門將其分流，稱旱溪排水³⁹或稱舊旱溪，其在大里市境內的河段長度約為4.5公里。

旱溪排水自引水閘門起，沿旱溪舊有河道向西南流，沿途納入綠川、柳川、楓樹腳溪等支流後，於台中縣烏日鄉的烏日大橋附近注入大里溪。

（三）頭汴坑溪

頭汴坑溪主要發源自大橫屏山，係由茄苳寮溪、北坑溪、牛角坑溪、東汴坑溪等河川所匯注而成。自河源地由東向西流，橫貫太平市，在流經新仁附近注入大里市區，在立仁橋附近（番子寮）匯入大里溪水系，成為大里溪

的支流，其集水面積96.38 平方公里，河流長度22.33 公里，在大里市境內長度約為2公里。

（四）草湖溪

草湖溪主流發源於霧峰鄉與國姓鄉之交界處，大橫屏山山脈之大湖山、火炎山北側一帶，河川豐枯現象明顯，自源流處向下，西北順流大里市健民里東側進入大里市並改向西流，此處亦為河川出山之處，其後在過銀聯橋後，納支流北溝溪水系，再向西南，在大峰路西側，再納支流乾溪，其後流路先轉西，再轉西北，最後在福田橋下與注入大里溪。草湖溪的流域面積47.66平方公里，河流長度約為14.9公里，在大里市境內長度約為8公里。

二、大里溪水系的水量及其豐枯現象

要了解河川水量的變化，水位流量測站的資料是重要的來源。自民國58年（1969）起經濟部水利署便在大里溪的溪南橋設置水位流量測站，經由此測站的水位流量的分析（圖2-2-12），從歷年平均值的分布上可以看出大里溪水系的豐水期為6至9月，在這個階段的河川水位甚高，其中又以6月及8月為流量最大的月份，為雙峰分配現象，12月至1月則為水量最少的月份。其中6至9月的流量佔全年流量的57.6%，枯水期（12月至翌年2月）流量甚少，均在10秒立方公尺（C.M.S.）以下，河川洪枯現象明顯，流量明顯集中於夏季。

39 「旱溪排水」為水利署之官方稱法，習慣上常稱「舊旱溪」。

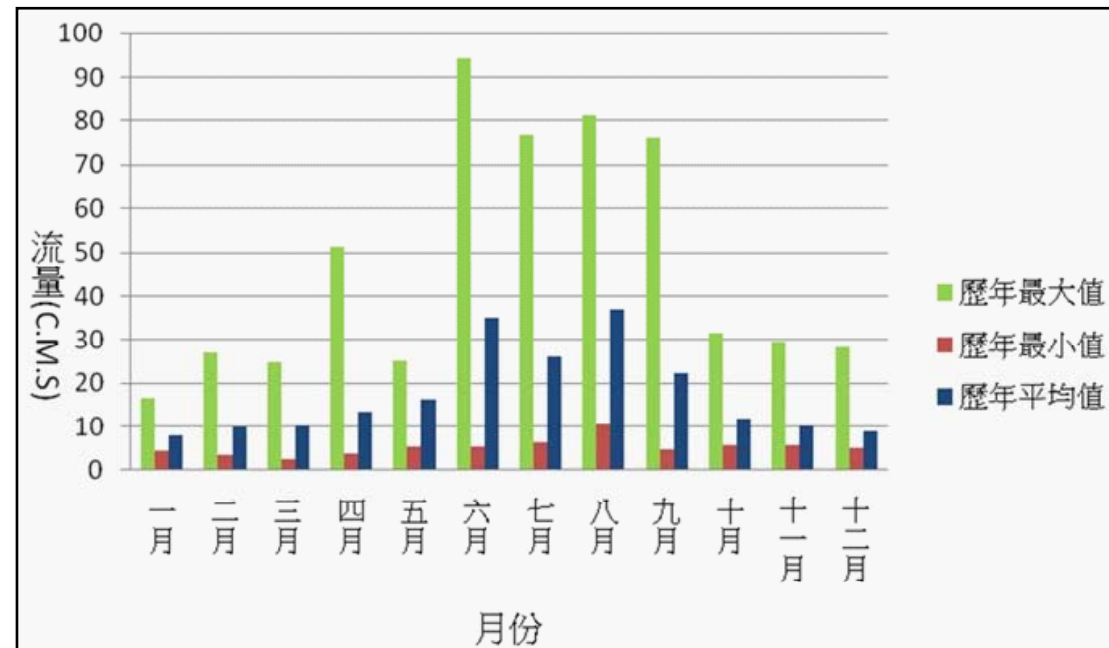


圖2-2-12 大里溪溪南橋水位測站月平均流量變化圖

資料來源：台灣水文年報, 2008

其次，由河川水量歷年的最大值與最小值的相比較中（圖2-2-12，表2-2-8），可以發現在6月的時候，流量最大值（1997年的94.36C.M.S.）與流量最小值（1971年的5.45C.M.S.）之比值相差有17.3倍之多，再相比各月份的變化，可以看出大里溪在不同年分間的豐枯變化甚大。

表2-2-8 溪南橋月平均流量統計表⁴⁰

統計時間：1969~2008 單位:c.m.s.

年\月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
歷年最大值	16.65 (2007)	27.12 (1998)	24.69 (1998)	51.15 (1990)	25.15 (1972)	94.36 (1997)	76.80 (2004)	81.28 (1990)	76.24 (2008)	31.48 (2005)	29.68 (2005)	28.20 (2005)
歷年最小值	4.51 (2004)	3.56 (1970)	2.56 (1977)	3.64 (1971)	5.33 (1976)	5.45 (1971)	6.46 (1971)	10.34 (1971)	4.74 (1984)	5.62 (1984)	5.72 (1977)	5.05 (1977)
歷年平均值	7.78	9.81	10.25	13.34	16.30	34.90	26.20	37.03	22.24	11.90	10.28	8.93
歷年標準差	1.70	5.69	5.22	9.51	5.90	20.69	11.23	18.59	12.01	3.62	2.72	2.32

資料來源：台灣水文年報, 2008

40 詳細資料，請見附件三。

若再由歷年河川逐月流量的標準差來看，大里水系豐水期（6月到9月）的標準差大於枯水期的標準差，亦即在歷年河川水量的變化上，豐水期的流量變化比枯水期的流量變化更為明顯。

三、大里溪河川懸移物質（河川輸砂量）⁴¹的分析

大里溪水系自上游地區流入台中盆地後，因坡度驟減，流速減緩，搬運能力亦隨之下降，水中搬運物質推積，造成河道的蜿蜒與不暢，也易提高水災發生的頻率。據此，對河川懸移質的分析亦為了解大里溪水文特性的重要部分。

圖2-2-13是大里溪在民國97年（2008）中流量、含砂量與輸砂量的變化圖，由此圖中我們可以看到大里溪的懸移質具有下列幾項特性：

大里溪的流量與輸砂量之間有著正相關的關係，隨著流量增加，輸砂量亦隨之增加。

水中含砂量的變化雖未如輸砂量變化明顯，但可看出當豐水期來臨，河川流量增加時，河流的含砂量便因水量增加而下降；另一方面，當豐水期結束要進入枯水期之時，因流量的驟減，造成河流中含砂量的增加，要等枯水期的水位穩定後，河川中的含砂量的值才回到原先呈平均波動的含砂量上。

流量雖與輸砂量呈正相關，但在枯水期結束，要進入豐水期之時，因流量的增多，河流搬運力增加，將枯水期堆積在河道中的泥砂帶起，再加上原先從上游所帶下來的懸移質，使輸砂量在豐水期的初期有高於流量變化的成長率。

41 所謂河川輸砂，是指河川所搬運的物質。一般而言，河川中流動的河水會攜帶三種物質，包括：推移質、懸移質與溶解質三類，但只有懸移質，才是一般測站可以量測的，因此，對河川輸砂的統計量，多以懸移質量的多寡來統計。

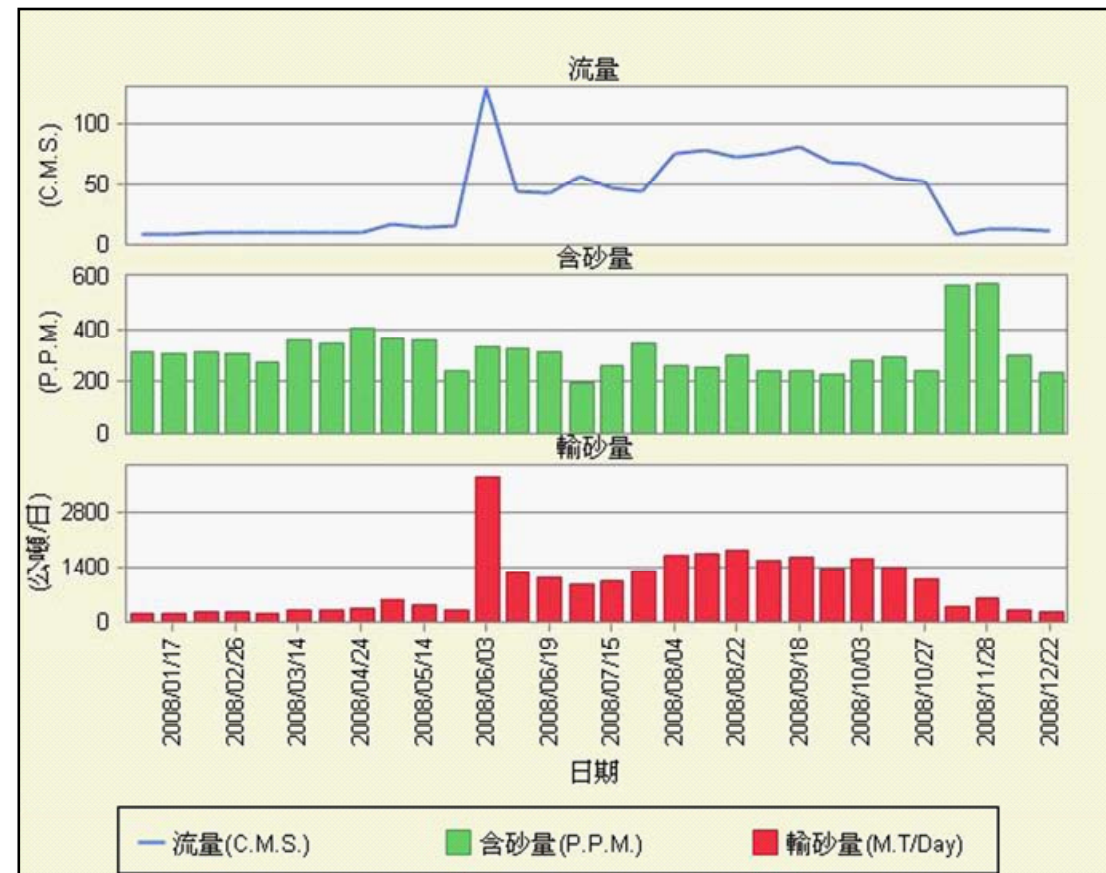


圖2-2-13 大里溪逐月流量、含砂量與輸砂量變化圖（溪南橋測站）⁴²

資料來源：經濟部水利署

第四節 土壤

土壤是自然環境的一個重要組成部分，土壤層是覆蓋在岩石圈表面的疏鬆薄層，它是處於岩石圈、生物圈、水圈和大氣圈之間的接觸、過渡地帶。它具有物理、化學和生物學的系列複雜屬性，是岩石長期受氣候、生物、地形、水文及人為等因素共同作用下的產物，是自然環境中物質循環、能量轉換的重要環節和活躍的場所。

⁴² 詳細資料，請見附件三

一、土壤的分類系統

在進一步地討論大里市土壤類型及其特性之前，首先要介紹本研究所採用的土壤分類方法。有關台灣的土壤分類系統，常見的有兩類：其一是1949年美國農業部的土壤分類系統，此系統主要是依據土壤的母質的來源、土壤剖面的顏色及其特性來分類，依此分類，台灣的土壤可分為沖積土、崩積土、灰壤、紅壤、黃壤、石質土、台灣黏土、鹽土、黑色土等類型；另一種分類系統，則為1998年的美國新土壤分類系統，依此分類方法，台灣的土壤可分為黑織土（Histosols）、灰化土（Spodosols）、澱積土（Alfisols）、氧化土（Oxisols）、弱育土（Inceptisols）與未育土（Entisols）等類。

本研究主要採用的分類系統是以1949年美國農業部的舊土壤分類系統為主，並參酌謝兆申與王明果（1991）的土壤分類，再整理而得。選擇舊分類的主要理由有二，一是政府的相關土壤研究報告仍常以舊系統為分類的方法，二是因為一般的農民仍多以舊分類系統來稱呼，在田野調查上比較仍夠溝通、理解。

二、大里市土壤類型及其分布

根據行政院農委會的調查（1989）以及相關的調查資料（謝兆申與王明果，1991；陳尊賢與謝正一，2005）大里市的土壤類型（圖2-2-14）可分成下列二大類三分區：1.崩積土（砂頁岩淡色崩積土）；2.沖積土（包括砂頁岩老沖積土與砂頁岩新沖積土兩種），另外還包含了一部分不能稱為土壤的雜地（建地、河床、水庫、墳地、砂丘、魚塭等）。

在大里市的土壤分布中以砂頁岩老沖積土所佔的比例最大，砂頁岩新沖積土次之，砂頁岩淡色崩積土則僅分布在本市東部竹山坑附近山地，平地地帶則未見分布，至於雜地則主要分布於河川的兩側。大里市，此二大類三分區土壤的分布及其特性如下：

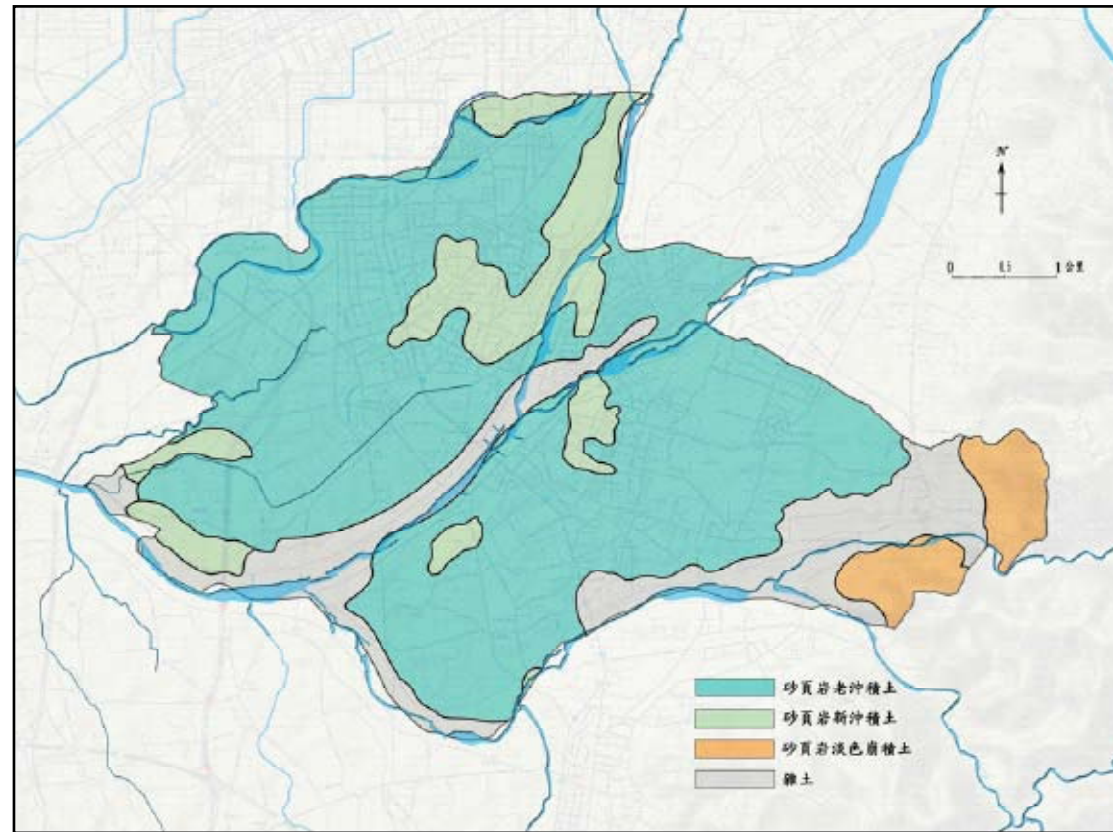


圖2-2-14 大里市土壤類型分布圖

資料來源：中興大學農學院土壤學系，1976 《臺中縣南投縣土壤調查報告》。
台中市：國立中興大學農學院土壤學系

1. 砂頁岩沖積土：

(1) 沖積土的特性

沖積土的形成主要是土壤物質經由水流沖刷攜帶後，逐漸沉積而成，常分布於山間谷地、河流兩側地區或盆地與低地。沖積土因母質來源、形成年代、沉積層次不同，導致土壤質地相差很多。一般而言，新形成的沖積土其土層較薄，而後越來越厚，便成為厚的老沖積土層。新沖積土的產色較深，但因人為長期作為耕地的結果，老沖積土的土色常改變為淡黃色。一般而言，在土壤的分類上，新沖積土常被分類成新成土，而老沖積土則被分類為弱育土。

至於沖積土常有如下的特徵：(1) 有淘選徵狀，土壤質地及礦物質受水之流速、流量及流向所決定。(2) 水中沉積顆粒之排列皆具方向性，所以比崩積物稍為密實而規則，孔隙較小。(3) 地形平坦，比崩積物安定。(4) 部份土壤或因可溶性有機鹽類物質隨雨水或灌溉用水淋溶而較貧瘠，反之亦有部份土壤因吸收水溶物質而更為肥沃。在土地利用上，此類土壤之肥沃度甚高，為臺灣地區主要的農耕土壤之一。

(2) 沖積土的分布地區

在本市境域中，沖積土分布最為廣泛，基本上以老沖積土為主，但在部分舊河道的沖積區，則為新沖積土的分布，東昇里、立仁里、內新里、中新里、長榮里、祥興里為新沖積土的主要分布地區，另大里溪與舊旱溪及中興大排的交會處亦為本市新沖積土的分布地區。

2. 崩積土：

(1) 崩積土的特性

此類土壤的分布常位於地形較為陡峭處的附近，因鄰近山地上的土壤物質，沿坡崩落滑移的位移作用，慢慢堆積而成的土壤。在土壤的質地上，常有發育較久的土壤物質與發育時間較短的土壤物質彼此相互混合的現象，此乃因為此類土壤在位移的過程中，常將沿途地表的淺層土壤及植被等帶走混合之故，也因此崩積土的有機質含量較豐，土壤的顏色也顯得較為偏深暗色調，被稱為暗色沖積土，若堆積時間較久，則分布其上的有機質已被分解，土壤的顏色轉淡，此為「淡色崩積土」，在本市分布的崩積土即為此類淡色崩積土。

淡色崩積土因其內部所混雜的有機質，受淋溶、洗出作用的影響，被逐步的分解，導致土壤的肥沃度下降，土色也變得較為鮮明呈棕色至黃棕色。隨著風化作用進行，土壤中的含石量由50%減少至25%左右，土壤的孔隙度變小，排水透氣性較差，加上前述的肥沃度下降，故此類土壤的土地利用，

第三章 聚落與市街發展

第一節 傳統聚落的分布

一、大里地區拓墾的空間向度

在漢人移墾大里地區以前，大里地區為平埔族原住民的活動地點。因此在討論漢人在本區拓殖聚落的過程時，除了必須考量漢人在中部地區的移墾路線（歷史）、移墾地區本身的自然環境、交通區位條件，亦須考量漢人與本區原住民的土地競逐情形。

探尋漢人在大里地區的開發歷程，當先民由台灣南部向中部開墾，由彰化平原向北開墾，越過大肚溪時，迎面而來的便是大肚台地的阻擋，而台地西側的沿海平原地區不僅耕地有限，且多為平埔族拍瀑拉族（水裡社、大肚社、沙轆社、牛罵社等社）的游耕地區，一方面是為了避免衝突，一方面也是為了尋找更大的墾地，因此漢人的移墾路線便折而向東，沿若大肚溪溯溪而上，向台中盆地地區開墾。於是在雍正年間，犁頭店（南屯）、五張犁（五光里）等地，便已先後成為先民所開墾⁴³之地。當先民們沿著大肚溪向山區拓墾之時，雍正2年（1724），南澳總兵藍廷珍獎勵漢人入墾大里杙地區，⁴⁴當時的墾民由鹿港、王功港一帶登陸，而後沿著大肚溪溯溪而上，進入大里溪，當時的大里地區地形平坦、土壤肥沃、水源充足，墾民們由大里杙地區上岸後⁴⁵，先後開鑿樹王埤與龍船埤等水利灌溉設施，以利稻米生產，有了穩定的灌溉水源，糧食生產有了保障，促使大里地區得以快速發展。到了乾隆15年（1750），當時記載大里杙已有四千戶的墾民聚集，人口亦有二萬餘人，大里杙的市街上到處可見店鋪開設，棧間（倉庫）、染坊、油車（傳

43 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

44 臺中縣志編纂委員會，《臺中縣志》卷二〈住民志〉第一冊（人口篇、氏族篇），頁342。

45 據說墾民到了現今烏日鄉五光村一帶時，因河水淤淺，於是要改乘竹筏已進入大里杙地區，到了大里杙的街尾時，連竹筏也無法再往前進，於是駐足停泊，並將竹筏的繩索繫在小木樁上，相傳福興宮媽祖廟前的大里街仔盡頭〔今大里國中附近〕有一顆大榕樹，也就是昔日舊碼頭的所在地，而大里杙的「杙」字，便是指此繫舟的小木樁。見大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

雖可作為農牧用地，但需重視水土保持工作的進行，方能達致土地的永續利用目標。

（2）淡色崩積土的分布地區

在本市淡色崩積土主要分布健民里以東100公尺以上的山麓地帶（豐原丘陵）以草湖溪為界分成南北兩部分，北部分布在光興路以東的部分，以南部則是在草湖溪與北溝溪之間。這兩部分地區的崩積土土層約有50至90公分厚，土壤的坡度約在16至55%之間。

統製油業)、當舖等商家皆見分布，生意至為繁盛，因此在當時被稱為台灣六大街市之一，(一府、二鹿、三艋舺、四諸羅、五竹塹、六大里杙)⁴⁶，由此可見大里地區在開墾初期的繁盛。

不過漢人的拓墾事業並未止於此處，同一時期，先民也續向大里杙以外的大里地區拓墾，北邊的涼傘樹庄，在乾隆6年(1741)便已有開墾的記錄⁴⁷，同時向南越過大里溪對岸的草湖庄，也於乾隆年間發展起來⁴⁸，而詹厝園地區則因介於大里溪與頭汴坑溪之間，由於墾地相對較小，並易受水患的侵擾，故開發較遲。在向南北擴墾的同時，先民亦向內陸山區拓墾。由於大里溪的溪水在大里杙地區以上，水深不足以支持大型船隻的沿溪上行，因此往內陸山區的拓墾，便是在此轉以陸路的方式進行。首先是向東北方內新庄地區的拓墾，內新庄已近番界，雖有番害的危險，但也是與山區原住民交易山產的良好區位，因此其地開發亦早，但略晚於大里杙地區，故被稱為「新庄」，過去有內、外新庄，後僅被稱為內新庄⁴⁹；其次，是向東往埔里地區的開墾，大突寮、番子寮、塗城庄等聚落，也隨著向山區拓墾路線的推進，次第的建立起來。⁵⁰由地名來看，亦可了解這些開墾聚落的分布地區，不僅與原住民之間有著密切的來往，同時漢番之間的衝突，亦是先民在此開墾時不斷遭遇的事件。

大體而言，大里地區的開發主軸方向主要是由西向東，沿大肚溪、大里溪向山區開墾。而大里杙地區則主要的拓墾開展中心，大里杙除了擁有良好的農業條件，可生產稻米等農作物外，同時它也是本區河運與陸運的轉運站，墾民向北方的涼傘樹，南方的詹厝園、草湖庄，東方的大突寮、番子寮、塗城庄拓墾，同時也將拓墾所得的農產、山產向大里杙輸送、交易，

46 陳炎正，《大里市志(全一冊)》，頁14。

47 福建分巡臺灣道劉良璧在乾隆6年所刊行的《重修福建臺灣府志》中，便已記載：「貓霧揀堡管下十八庄稱涼傘樹庄」。資料來源：大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

48 根據《彰化縣志》記載，在乾隆31年(1766)便已有「草凹」地區(即草湖庄)的相關記錄。

49 另有一個說法，稱內新庄聚落因位於涼傘樹舊庄地區的內方(東方)，又是新形成的聚落，因此被稱之為「內新庄」。資料來源：大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

50 陳炎正，《大里市志(全一冊)》，頁17。

也促使大里杙的貿易機能發展，並與當時的犁頭店、四張犁合稱台中三大聚落。⁵¹

對於傳統聚落分布的討論，以下的本文主要以大里地區日治時期的八個庄街(大里杙街、涼傘樹庄、內新庄、草湖庄、番子寮庄、塗城庄、詹厝園庄、大突寮庄)，做為傳統聚落的討論主體，主要是因為在台灣堡圖(見第一章區域圖2-1-3)中，此八個庄街地區已有明顯的住家分布，並形成聚落形態。此外，大里地區的市街發展及行政區演變，亦與此八個庄街有著明顯的關連。

二、大里杙街

大里杙是大里地區最早開發的地區之一，大里杙的範圍主要包括目前大里里、新里里、國光里三個里。大里杙傳統市街聚落的範圍，主要約北起今日的大里市公所，南至東里路8巷，東到大里市衛生所、西至舊街路(圖2-3-1)，除了大里杙街外，傳統的聚落還包括了「瓦礫」、「田寮」、「埔里」等。大里杙自雍正年間發展成為重要的河港聚落及水陸轉運中心後，人口大量的成長，也吸引了來自各地的墾民。然而好景不常，清乾隆51年(1786)發生了林爽文事件，導致大里杙市街被摧毀，墾民也因躲避戰亂向外移動，大里昔日的繁華不再，直到道光12年(1832)將柳樹湳汛(兵營)移至大里，軍隊的進駐，對於人心的安定有一定的影響，例如道光26年(1846)正月霧峰頂厝林奠國買入大里杙舊街尾水田⁵²，同治八年(1869)霧峰林文明投資大里杙，設置商號發展貿易，大里市街的經濟活動逐漸恢復，聚落也重新發展。

「瓦礫」昔為由烏日鄉進入大里杙的第一站，以往是一個相當重要的河岸聚落，但因大里溪河道的南移，河運功能喪失，而陸運交通地位，又因瓦

51 陳炎正，《大里市志(全一冊)》，頁18。

52 黃富三。1987年，《霧峰林家的興起——從渡海拓荒到封疆大吏(1729-1864)》，臺北市：自立晚報。

礮路的寬度不足且不屬主要的交通路線（大里路），聚落的發展變化不大，在瓦礮路之21號的旁邊，可見到一間土墘厝，其旁邊道路開始略向下滑，應是昔日大里溪的河岸所在。

「田寮」，位於大里上田街一帶，田寮原指田邊的小屋，本地原為林家的田地，佃農在此搭蓋小屋，逐漸形成聚落，今日的田寮已是密集的住宅區，不見昔日的良田，但在上田街上的三興宮⁵³，據說已有三百多年歷史，由此可見本地開墾的歷史。

「埔里」，位於田寮的東北，過去是一個較小的聚落，目前屬於國光里境內，約在文隆街與至聖路交會處，已難尋昔日的開發痕跡。

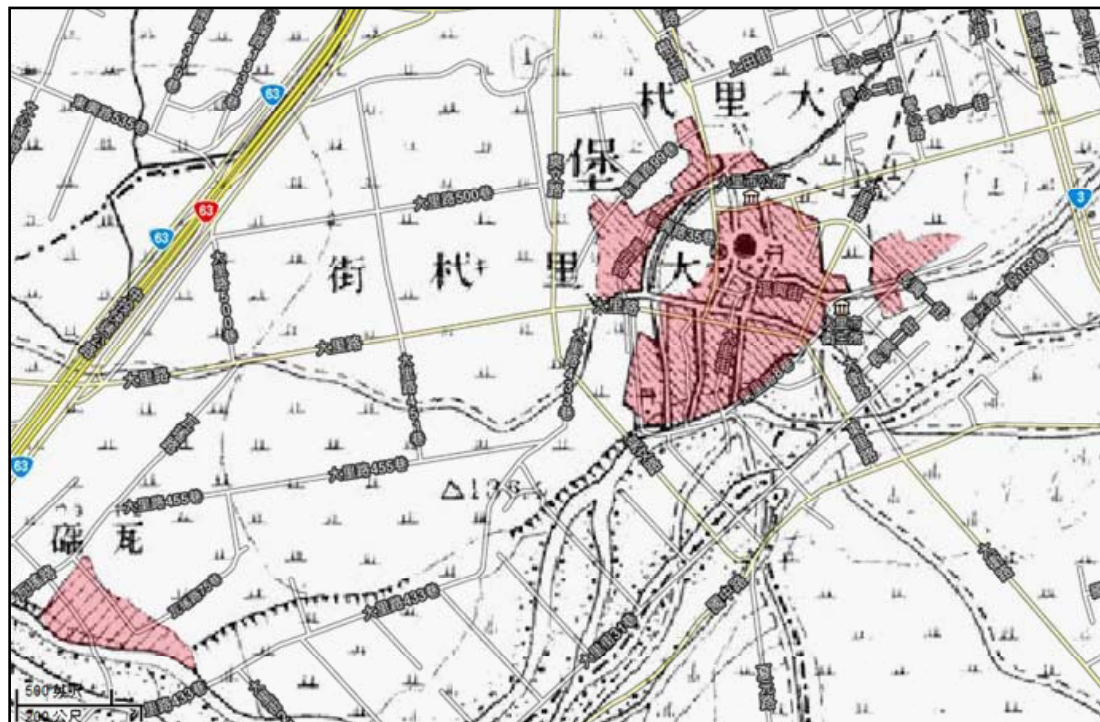


圖2-3-1 大里代傳統聚落的分布區位圖

（註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處）

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖⁵⁴

三、涼傘樹庄

涼傘樹庄的範圍由西向東大致為今日的樹王里、永隆里、東興里、大明里。涼傘樹庄的傳統聚落除了涼傘樹外，尚包括了舊庄、東勢尾、溪底、烏竹圍等傳統聚落。涼傘樹主要指的是樹王里地區，涼傘樹聚落的範圍並沒有很大的變化（圖2-3-2），僅在樹王里福德路由北往南的西側部分，是較晚近擴展的範圍，多為鐵皮工廠的分布，因此可以明顯的看出傳統聚落與新擴展聚落範圍的景觀差異。另涼傘樹的萬安宮，建於清乾隆二十年（1755），由此廟興建的日期，亦可推知涼傘樹在大里地區的開發甚早。

「舊庄」位於中投公路與東興路一帶（圖2-3-2），原為重要的交通要衝，但因水患的影響，舊有聚落已經消無，目前成為稻田，在原聚落的北方，建有涼傘樹萬靈祠，乃由於附近施工而被挖出的無主屍骨，據訪問資料，有可能是日治時期因水災而遭難的居民，目前在此建有二個六角亭。

「溪底」位於大明里東興路與東興路62巷交會附近，地近旱溪河道，由於旱溪河道的南移，目前聚落也向南遷，昔日的聚落分布地也大多成為今日的旱溪河道，目前，靠近河道處的住屋已全部改建，不見昔日傳統建築舊觀。

「東勢尾」位於今日大明里益民路二段與六興街交會處，被稱為東勢尾的原因是因此處位於涼傘樹之東，且地勢較低故而名之。東勢尾已明顯的都市化，並有社區營造的工作（早安東勢尾）在此推廣，社區環境逐步改善。

「烏竹圍」位於祥興里的祥興路三巷、益民路二段與大智路所合圍之地。據傳，早期本地有涼傘樹林家五房之裔族遷居此地，為防禦盜匪之侵擾，於旱溪畔密植荊竹園，就像是被竹林圍繞一般，又因地近旱溪，竹林成為「白鷺鷥」的繁衍之地，因此被稱為烏竹圍，今日的益民路460巷再加上益民路二段正好成圍繞之勢，當地居民指稱此為昔日烏竹圍的範圍。目前在烏竹圍地區住宅密集，巷弄狹小，但附近有烏竹圍公園的設置，恰可舒緩緊張的都市生活。

53 本地的三興宮主要祭祀朱、李、池三府王爺，三興宮是本地主要的信仰中心。

54 圖中的道路系統為今日的道路系統。紅色區塊為台灣堡圖中主要聚落分布地區。

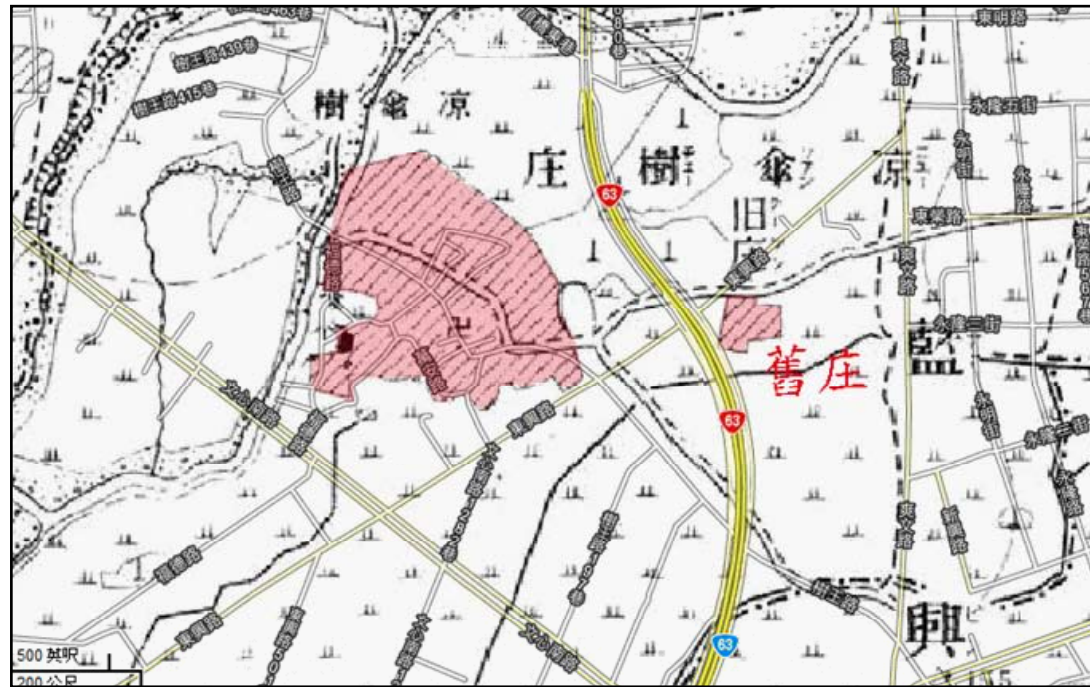


圖2-3-2 涼傘樹與舊庄傳統聚落的分布區位圖

(註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處)

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖

四、內新庄

內新庄的範圍由北至南大致為今日的祥興里、日新里、東昇里、西榮里、長榮里、內新里、中新里（部分）、立仁里（部分）等8個里所在。內新庄的傳統聚落主要包括了內新庄、頂庄仔、下庄仔、員篙埤等地方。內新庄地區昔日因附近的大里溪溪水呈網狀水系的分布，加以洪枯水量變化大，因此，早期人口稀少，但亦因此導致居住份子混雜，地方不靖，因此當地又常被冠上「賊仔庄」的不雅名稱⁵⁵。內新庄的傳統聚落範圍主要在今日的內新街、中興路二段、達明路、新光路、新仁路二段所圍起來的區域（圖2-3-3）。今日在福溝巷及新興巷內，仍可見早期磚造的低矮屋舍，巷弄狹窄，早期聚落的格局在此仍可一窺。

「頂庄仔」位於內新庄的東北頂端，亦為大里市與太平市、台中市之分

界處，聚落主要位於元堤路與東昇路之間，屋舍多已改建，並多為鐵皮屋工廠的分布，傳統聚落的過往，僅剩當地的池王宮可見佐證，每年的旱溪媽祖出巡台中十八庄，亦經此處。

「下庄仔」位於頂庄仔南方約300公尺處，亦位於元堤路與東昇路之間，被稱為下庄仔的原因，據當地住戶表示，是因為位於頂庄仔之南，故而名之，與內新庄地區並無方位上下之間的關係，當地屋舍雖已改建，但仍可見出聚落輪廓。

「員篙埤」位於大智路與內新橋交界處的東北角，鄰近旱溪，因昔日附近的旱溪河道呈S型曲流地形，居民將舊的曲流流路再利用，以竹子編成圓形的籠子，在籠內裝置石頭的形成圓形篙，將旱溪的水引來灌溉本地農田，因此稱為員篙埤。由於其埤圳的形狀彎曲，地方耆老又稱之為「歪哥」埤仔。目前原聚落舊址多已廢棄⁵⁶，部分土地成為駕駛訓練班（豐年駕訓班）用地。

55 資料來源：大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

56 雖有舊屋舍，但已無人居，且成為鄰近住家丟棄廢物之地。

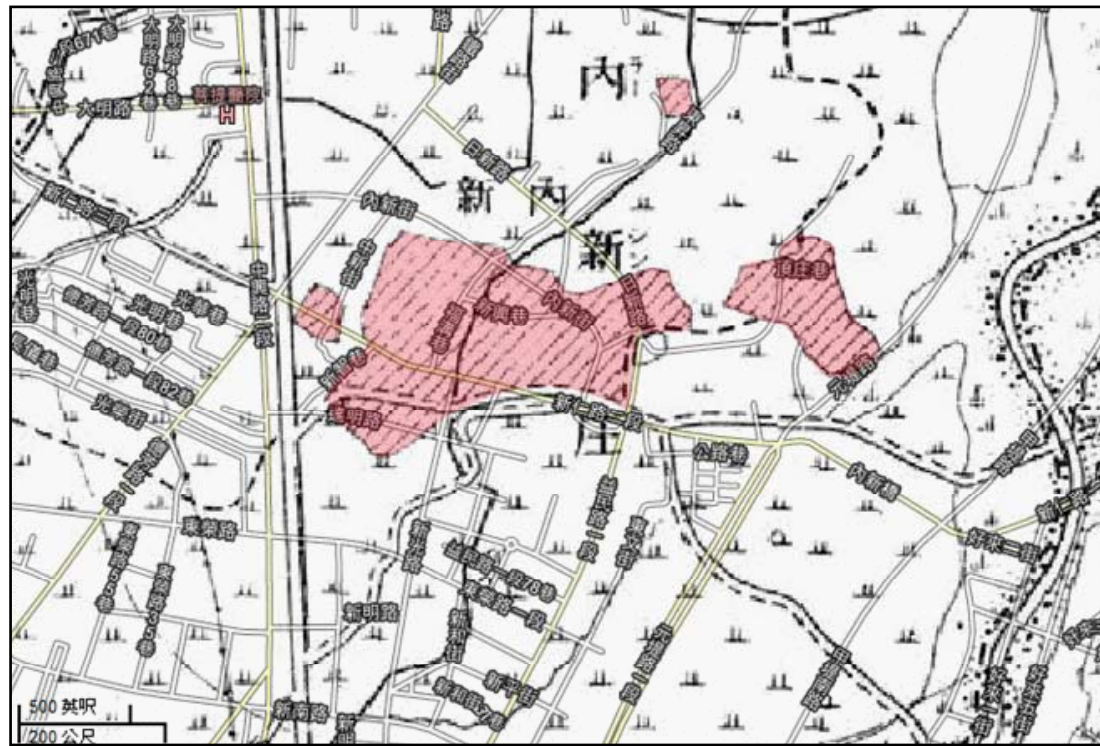


圖2-3-3 內新庄傳統聚落的分布區位圖

(註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處)

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖

五、草湖庄

草湖庄範圍大致為今日的東湖里、西湖里全部，以及部分仁德里、仁化里及金城里的範圍⁵⁷。草湖庄的傳統聚落包括除草湖外，還包括了「頂崙」、「下崙」、「泉水仔」、「古重笨」、「崁仔腳」等聚落。

草湖地區舊稱為「草凹仔」，主要是因為聚落的南邊有草湖溪環流，且地勢較其它地區為低，故稱之為「凹」，再加上當初開墾本地時，附近多為茅草等植物生長，因此將此地稱之為「草凹」，其後又因「凹」字的閩南語發音與「湖」相近，故「草湖」的稱法漸漸被採用⁵⁸。草湖傳統舊聚落的範

57 在此三里範圍內屬於中興路一段以西的範圍皆屬舊草湖庄的範圍。

58 陳炎正，《大里市志（全一冊）》，頁19。

圍大約左起大峰路，右至東南路161巷，北起東湖路，南至東南路⁵⁹（圖2-3-4）。傳統聚落的空間結構仍多維持，在草湖路189巷除仍可看到傳統的老式三合院外，亦可看到居民在原有的房子結構上直接往上加蓋，成為透天厝的景觀。

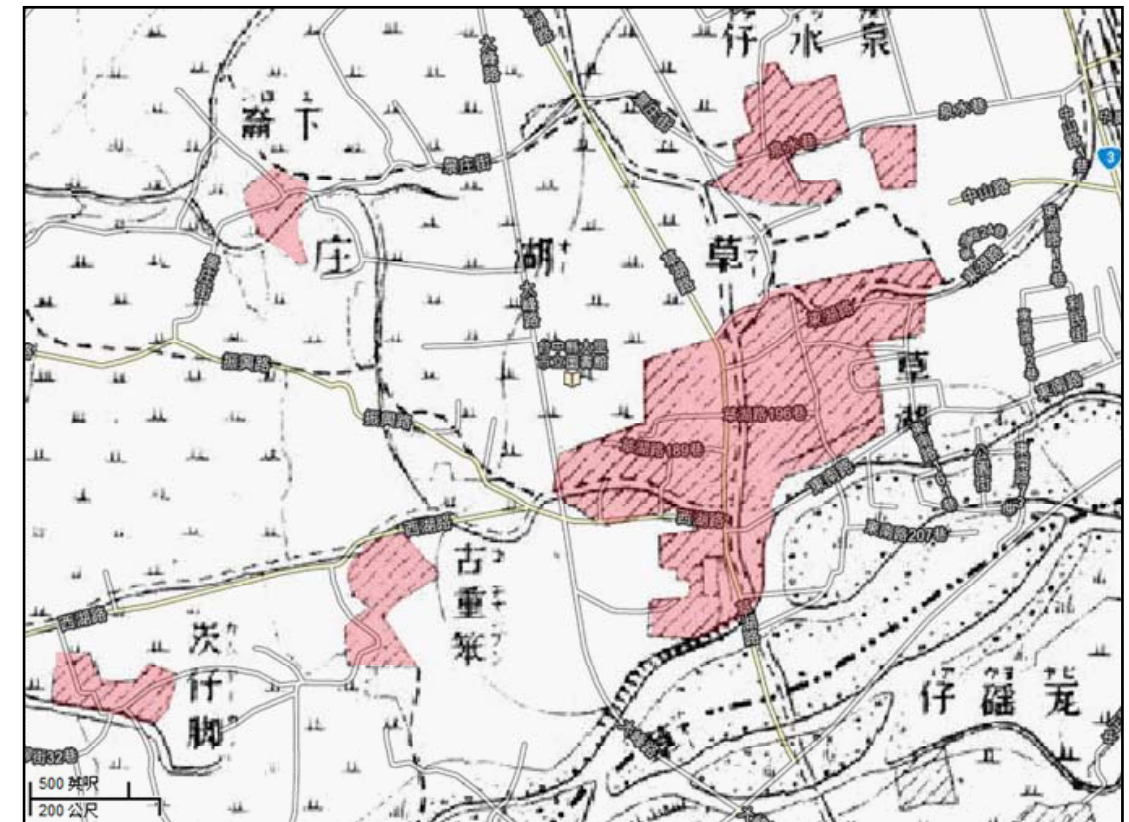


圖2-3-4 草湖庄傳統聚落的分布區位圖

(註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處)

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖

「頂崙」與「下崙」，「崙」指的是指的是小丘的地形，而頂崙與下崙的聚落分布，便是位在大里溪畔較高的地勢上（河畔較高的沙丘），頂崙位於仁化路、長春路與大峰路交會的大峰路以西地區，下崙則位於景庄街附近（圖2-3-4）。頂崙不僅高於鄰近地區也高於下崙，因此今日在頂崙仍可見較完整的傳統建築。

59 在西湖路與草湖路交會的西南方部分聚落，亦屬舊草湖傳統聚落範圍。

「泉水仔」分布於由泉水巷的南北兩側（靠近景庄街方向），昔日因當地下水豐富，常有泉水湧出，因此集居至此，泉水仔也因此成為草湖地區發展較早的地方⁶⁰。沿著泉水巷兩側今日仍可見到有許多傳統建築的分布，亦有數戶三合院建築留存。

「古重笨」位在西湖路與西湖路187巷的交會處之東南方（圖2-3-4），傳統建築僅在西湖路上的南面略見一二，整體而言，已不見傳統聚落的格局。

「炭仔腳」位在西湖路與西湖路32巷之間（圖2-3-4），因地勢較左側的草湖溪沿岸為高，因此成為聚落的發展地，目前在此仍可見到多戶的傳統三合院，雖然居民已多不再從事農業，但仍可看到許多舊日的農具。

六、番仔寮庄

番仔寮庄的範圍由北而南大致為今日的新仁里、立仁里、立德里、仁化里、仁德里、健民里等6里。番仔寮地名的由來可能是平埔族拍瀑拉族大肚社族人，受到漢人拓墾的進逼，於是越過大肚山，經大里溪逐步的移轉到番仔寮、竹仔坑一帶定居，在林爽文事變後，清廷對漢人有所疑慮，實施番屯制度⁶¹，而番仔寮便成為被徵調的屯丁（熟番）與漢族墾民混居的聚落⁶²。番仔寮庄的傳統聚落包括了「番仔寮」、「竹仔坑」等。番仔寮傳統聚落的主要範圍北起成功三路252巷，南至至善路，西起善化路，東至仁愛路，另外在善化路、仁慈街、慈德路所圍成的三角區域以及成功二路及至善路交會處的東北角，亦均為傳統番仔寮的聚落分布區（圖2-3-5）。目前本區商業發展繁榮，已不見傳統聚落樣態。

60 資料來源：大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

61 許毓良 2004。《清代臺灣的軍事與社會：以武力控制為核心的討論》。台北：臺灣師範大學歷史研究所博士論文。

62 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

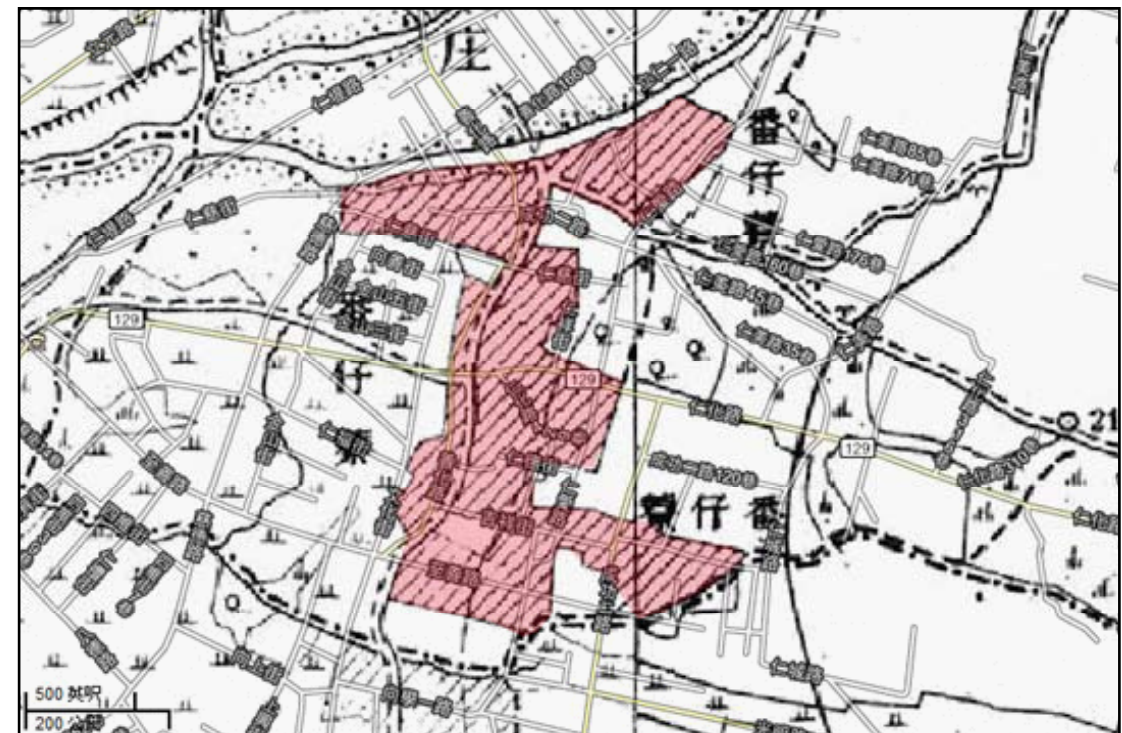


圖2-3-5 番仔寮傳統聚落的分布區位圖

（註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處）

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖

「竹仔坑」過去曾盛產竹子，故名為竹仔坑，因其地多為礫石分布，不適合水稻的種植，日治時期便改以種植甘蔗為主⁶³。本區往昔住戶不多，民國四十三年，政府在山麓興建陸軍訓練中心，在服役軍人大量湧入下，才改變了竹仔坑的舊貌。傳統的竹仔坑聚落分布在健民路與健行路附近，目前在仁化路與健民路之間的聚落仍可見早期的建築。

七、塗城庄

塗城庄的範圍由西向東大致為今日的仁德里（部分）、金城里（大部分）、瑞城里、塗城里、健民里（部分）等5個里所涵蓋的範圍。塗城庄因位於本市近山之地，是平埔族人遷徙至南投縣埔里一帶的必經之地，也是泰雅

63 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

族人從竹仔坑出草的首當其衝之地，因此昔日本地漢番衝突嚴重，故曾經築土城以防禦原住民的侵擾⁶⁴，聚落亦以之為名。塗城庄的傳統聚落包括「塗城」、「頂竹圍仔」、「下竹圍仔」等。塗城傳統聚落的範圍北起光明路與光正路60巷一線，南界塗城路，東起塗城路52巷，西至明仁路附近（圖2-3-6）。在光正路和光明路之間仍有多間三合院的存在，新舊建築混雜。



圖2-3-6 塗城庄傳統聚落的分布區位圖

（註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處）

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖

「頂竹圍仔」因位於塗城庄之最北處，故在地名上被冠上「頂」字，「竹圍」即指本地的聚落有竹子圍繞之意。頂竹圍仔舊聚落的範圍位於向學一路南北兩側，目前在北側的舊聚落已多成為塗城國小的校地，但仍有部分土墘厝的分布，而在向學一路南側則仍有多戶三合院的存在，部分已在重建為新建築。

「下竹圍仔」位於頂塗城仔之南，傳統聚落範圍位於成功路與塗城路交會處的東側（圖2-3-6），現為繁華的市集，但在塗城路456巷仍可見到傳統建築的分布。

64 陳炎正，《大里市志（全一冊）》，頁19。

八、詹厝園庄

詹厝園庄的範圍大致為今日的夏田里，主要的傳統聚落即為詹厝園。

有關詹厝園地名的由來有多種說法，一種說法是詹厝園是因為昔日係由詹姓墾戶在此開墾，因此稱之為詹厝園⁶⁵。另一種說法是，在詹厝園庄西部，舊大里溪、頭汴坑溪與草湖溪等三條河流在此附近相會，因交會處的陸地形狀形成一尖形的突起，故以此地形樣貌將本地處稱之「尖厝園」⁶⁶。詹厝園的傳統聚落分布在現今的國中路與竹圍巷之間（圖2-3-7），今日與過去的聚落範圍變化不大，而且仍有七、八戶保存完整的合院建築存在。

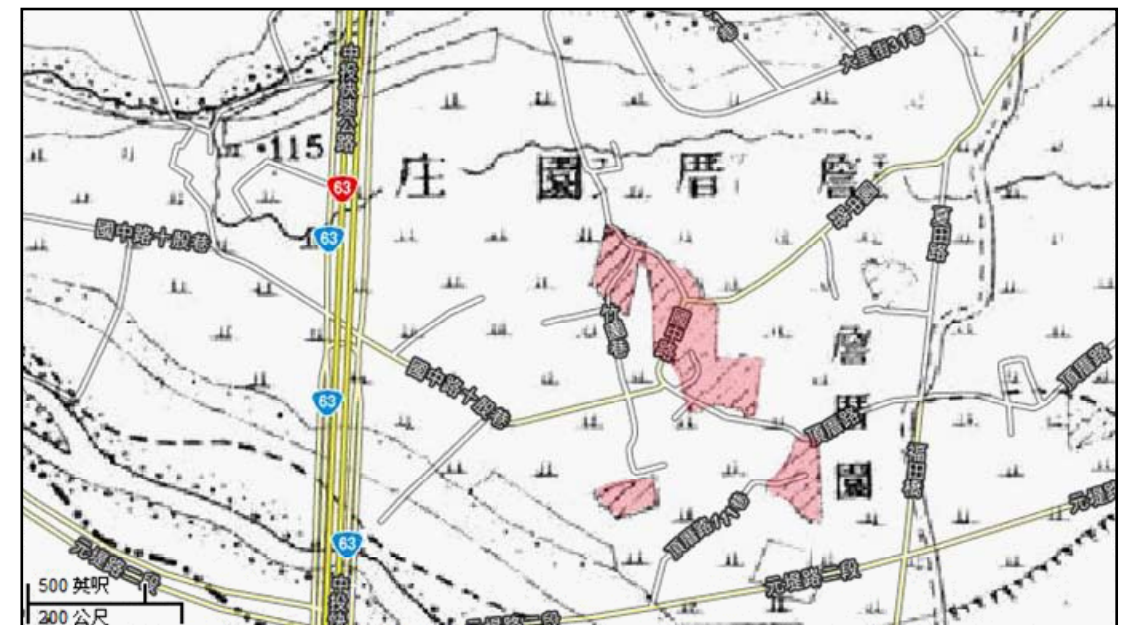


圖2-3-7 詹厝園傳統聚落的分布區位圖

（註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處）

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖

65 洪敏麟，1993，《台中縣地名沿革專輯》。台中縣豐原市：台中縣立文化中心。

66 大里市農會，《生根深耕—台中縣大里市史料暨產業文化專輯》。

九、大突寮庄

大突寮庄的範圍大致為今日的大元里、中新里（部分）及立德里（部分）等3里，主要的傳統聚落即為大突寮。大突寮庄的建立應與番子寮一般，皆與平埔族拍瀑拉族的東遷有關，當其由大肚山西側遷至東側時，先到達大突寮一帶棲身，其後又因漢人的持續拓墾，於是繼續向東遷移至番子寮地區。乾隆年間，漢人逐漸開墾大肚寮而建立「大肚新莊」，漢番交易密切。在林爽文之役後，實施番屯制度，此地曾被編入東螺大屯。昔日大突寮的傳統聚落範圍，約在今日元堤路一段與元正路、內元路至大元國小南方一帶（圖2-3-8）。本區的聚落成長變化較大，在大元路與元正路間僅有數間老式磚造矮房零星分布。

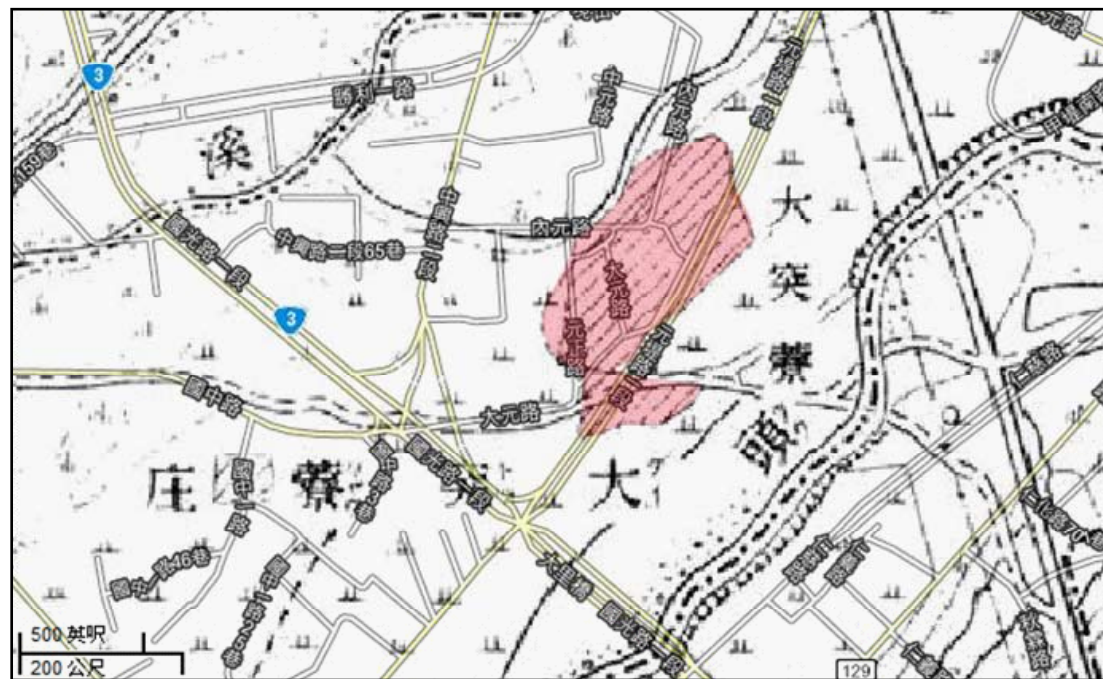


圖2-3-8 大突寮傳統聚落的分布區位圖

（註：圖中的紅色區塊為堡圖所繪的傳統聚落分布處）

資料來源：中研究台灣新舊地圖比對—台灣堡圖與google地圖

第二節 市街的發展與變遷

縱觀大里地區近三百年來的市街發展歷程，可以發現大里地區各地的市街變遷並不是呈現均一的發展進程，而是各有不同的消長速率與方向，也使大里各地的市街在不同的時代展現出不同的面貌。整體而言，影響大里地區市街發展的原因，主要可以分成以下幾點：

1. 區位：區位指的是一種相對的地理空間關係，在大里地區的市街開發上，可以發現，若市街所處區位，為當時主要的交通路線上（沒有交流道可下的高速公路或沒有車站設置的鐵路沿線是例外），市街的發展速度便較未位於主要交通路線上的聚落來得快，而市街的機能也與當時相鄰地區的市街機能因為著競合或互補而做修正。
2. 自然條件：巧婦難為無米之炊，若市街所在地擁有良好的自然條件，更利於聚落的發展，例如地形平坦利於農耕、或地勢較高不懼水患等，皆是對市街發展有著正面影響的條件，這些自然條件的重要性，雖會因時代的變化而有所差異，但仍對市街發展貢獻依然存在。
3. 政治或政策的變革：歷經清代、日治、以及戰後的中華民國政府，大里在不同的統治者手中，各被賦與不同的發展角色，例如清代的拓墾、日治的農產生產及輸出、現在的工業發展等等、不同統治者對大里地區的開發政策，皆深刻的影響大里市街的發展及其面貌。
4. 時代的發展：從農業社會、工業社會到商業社會，台灣地區的經濟發展腳步，快步的向前。身處其中的大里地區，雖然受到政府政策的影響，有著不同的市街面向，但不同時代的工業、商業等，亦有不同的發展面貌，尤其是在今日所謂全球化發展的趨勢下，地方市街的發展，不僅無法自外於區域經濟的發展脈絡，亦間接與全球的經濟發展互動。

根據以上四個影響大里地區區域發展的要素，以下將大里地區的發展分在四個階段（時期），來進一步認識大里地區的市街發展脈絡。

一、清代漢人屯墾時期

在漢人移墾大里地區之前，本地係平埔族原住民的活動場域。當時的平埔族人在此從事漁獵活動、以及粗放的農業生產。清代漢人在大里地區進行大規模的移墾活動，平埔族原住民，隨著漢人屯墾路線的逼進，漸次往東部的埔里山區移動。在此一時期，漢人主要的移墾路線係以大里杙地區為中心，向外輻散拓墾：向北方的涼傘樹拓墾；向南方的詹厝園、草湖拓墾；向東北方的內新庄拓墾；向東南方的大突寮、番子寮、塗城拓墾。漢人對這些地區的拓墾，在時間上雖略有前後的差異，但整體而言，其開墾方向是由西向東拓墾，而這些早期拓墾的聚落，在後來大里地區市街的發展上，大多扮演著主要發展中心的角色。

至於此時期拓墾的經濟活動，則主要分成兩大部分：一是農業（當地的農作物種植與生產），二是商業（貨物轉運與貿易）。在農業部分，主要為水稻的生產，在東部的番子寮，則有竹子的栽種；在商業部分，早期的大里杙地區因適合舟楫的停靠，來自鹿港地區的貨物，以竹筏運自大里杙後，再轉以陸運進入埔里、南投地區，而來自黃竹坑、頭汴坑上游地區的山產、樟腦、水果則可藉由草湖溪與頭汴坑溪，順流而下運送至大里杙，使大里杙地區不僅有農業的生產，也有著熱絡的商品交易，大里杙也成為大里地區的經濟發展重心，並成為當時彰化縣城以北的貨物轉運中心。

不過，在此屯墾時期有兩件事情，影響了大里地區的發展：第一件事情是乾隆五十一年（1786）的「林爽文事件」，大里杙因為是林爽文的故居，也是事件的主要發生地，因此在清朝攻打林爽文軍隊時，大里杙市街的屋舍建築受到嚴重毀壞，其後雖有番屯的駐守以維治安，以及霧峰林家等重回大里地區的開發等利於地區安定的事件，但整體而言，林爽文事件的發生已使大里地區的發展停滯了數十年。第二件事，則是大里地區交通地位的轉變，道光年間（1821-1850）鹿港港口的淤沙問題日趨嚴重，雖有其它港口的開設，但對於倚賴鹿港輸入與輸出貨物的大里杙地區，貨物轉運的功能喪失，對其商業機能有著重大的影響，而此時台中市地區的崛起，成為新的地區商

業發展中心，因與大里的距離不遠，大里的商業貿易機能亦受其影響，而漸失商業發展動力。

二、日治殖民地農產輸出時期

日本據台之後，台灣成為日本主要的農產品供應地，大里地區在日治時期主要從事農作栽培有三：稻米、甘蔗與菸草。其中甘蔗與菸草，不屬於傳統大里地區的經濟作物，因此在農地的開發上，並不是在舊有的基礎上發展，新的作物也代表其對農地的要求不同，農墾開發區位亦隨之變化。大正元年（1912）日本帝國製糖株式會社在台中設製糖所，鄰近台中的大里地區也就成為其製糖甘蔗的供應地，同時，為了便於甘蔗的運輸，在大里地區建有帝國製糖中南線（台中至南投），以及帝國製糖大里線（圖2-3-9）兩條鐵道。此時期甘蔗的栽種主要以大里溪為界：溪南的甘蔗種植分布於當時擁有較大土地面積的番子寮⁶⁷、塗城、草湖等地區；溪北則是種植於大里杙與涼傘樹之間的地帶，兩區比較，以溪南的甘蔗種植面積較大，也因此中南線在番子寮與塗城兩地均設有車站。

⁶⁷ 光復後，原來的甘蔗生產地，多成為台糖的土地，例如，大里地區仁化工業區的土地便是全部取自台糖在番子寮與塗城地區的土地，此外，大里的修平技術學院的校地，亦是承租自台糖，為日治時期甘蔗田。



圖2-3-9 日治時期大里地區製糖鐵路路線圖

資料來源：《日本鐵道旅行地圖帳-歷史編成-韓國台灣》，2009，第26頁，日本：新潮社

日治時期大里地區的菸草種植，是屬於台灣總督府專賣局台中支局的採集範圍，因為菸草的收益較高，尤其中部地區適合所謂「黃色菸種」的菸草種植⁶⁸（圖2-3-10）其經濟價值又高於當時其它地區所栽種的中國菸種。因此，當時大里菸草種植的分布範圍十分廣大，而其中又以草湖地區種植菸草最多，其次大里庄、內新、番子寮、下竹圍仔、塗城、崁子腳、大突寮、泉水子、東勢尾（圖2-3-11）等地，亦皆有菸草的栽種⁶⁹。內新地區因有帝國製糖鐵道與手押台車軌道的交會優勢，故日人在此設有葉菸草收納場，不僅收納大里地區的菸葉，西屯庄與烏日庄因無葉菸草收納場的設置，故其的菸葉亦送來此處。

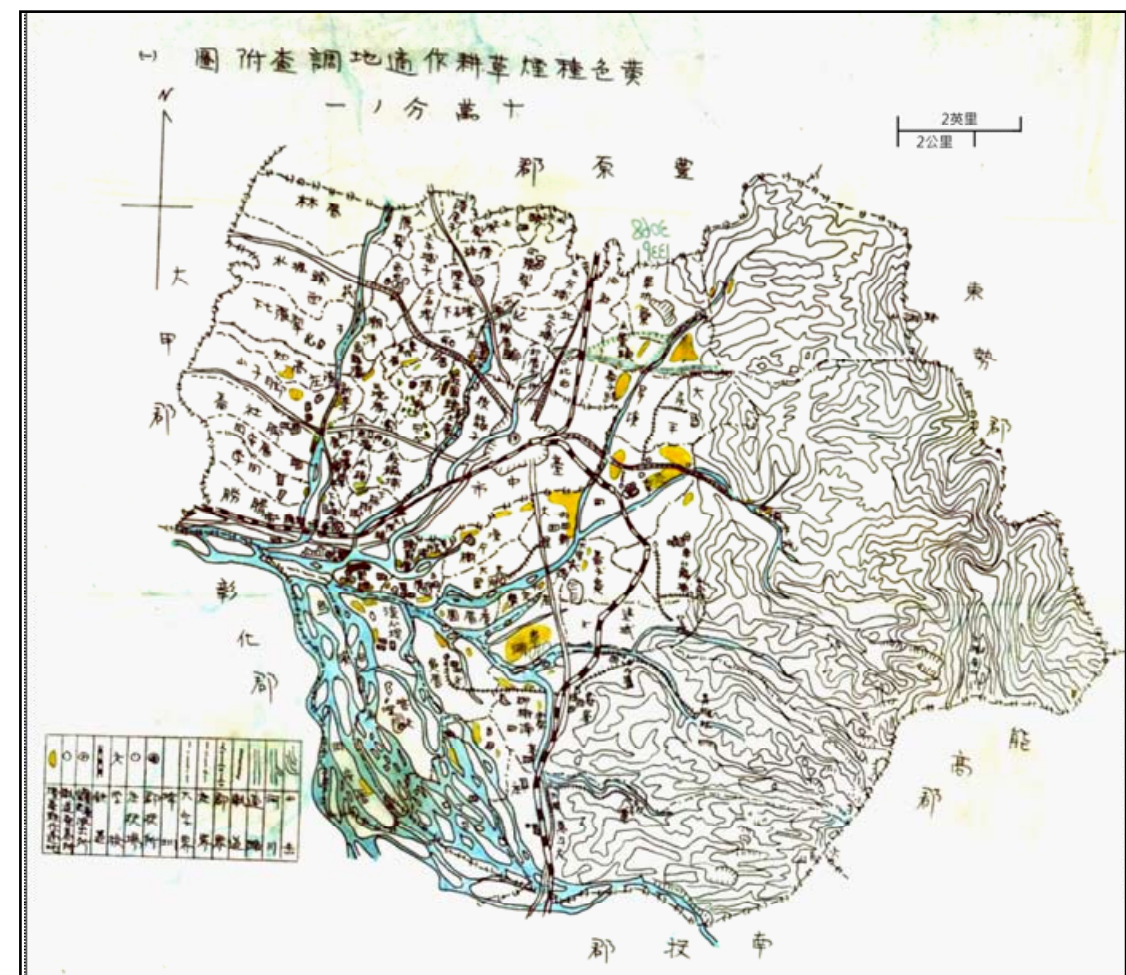


圖2-3-10 黃色種煙草耕作適地調查分佈圖（昭和七年）

資料來源：臺灣總督府專賣局檔案，《昭和七年度黃色種煙草耕作適地調查關係》，典藏號：00103253001

68 黃色菸草適合在河邊的砂質土壤生長，大里地區因水系分布廣泛，故適合生長菸草的地點較多。

69 王貞富，《日治時期菸草產業建築之研究-以台中支局葉煙草收納場為例》，2009，雲科大空間設所碩士論文。

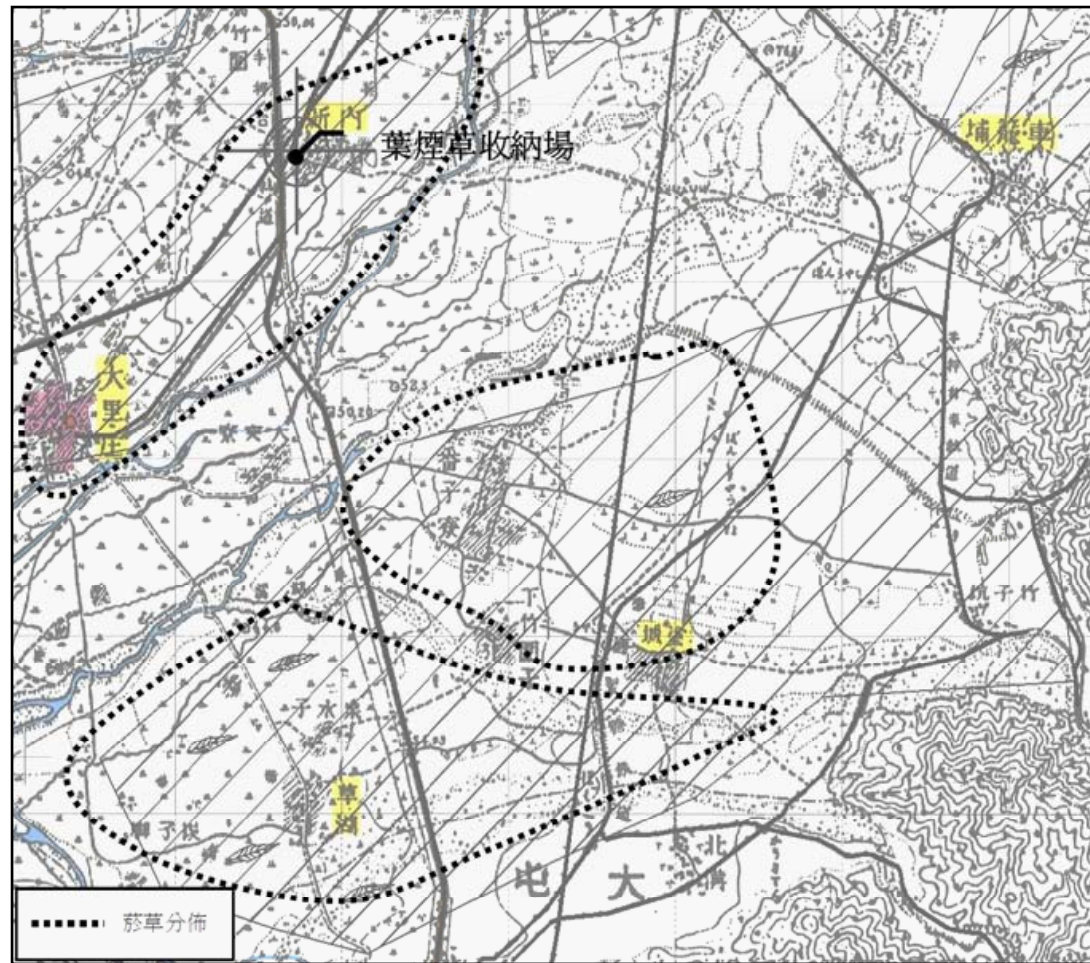


圖2-3-11 日治時期大里地區菸葉的栽培範圍

資料來源：王貞富，《日治時期菸草產業建築之研究-以台中支局葉煙草收納場為例》，2009，雲科大空間設所碩士論文。

不論是甘蔗或是菸草，均需仰賴鐵道或公路的運輸，大里地區在日治時期的交通建設多集中分布於本市東側，這主要是由於本時期台中市的興起，鐵公路及糖業小火車、手押台車等交通運輸網路均以台中為中心，向外輻散，因此大里市街的主要發展方向也呈現由西向東的變化。昔日依賴大里杙轉運機能的聚落，如霧峰、丁台、柳樹湳等地區，改藉由東側的鐵公路來運輸貨物，也使此交通路線上的內新、番子寮、塗城等地受益於交通的發展，日漸繁榮，聚落也沿著公路發展⁷⁰，也因此成為台中市外圍的衛星市鎮。反觀

70 1926年興建的「中興路」，貫通大里南北，此時期聚落亦多沿此公路沿線分布。

原來大里的中心—大里杙地區，在日治初期，便因大里溪河道的南移，河運功能喪失，而新發展的道路系統，大里杙並非位在主要的交通路線上，因此其市街發展，遠遠不如其它地區的快速，市街的主要功能為農業的生產。

三、光復後由農轉工商發展時期

台灣光復初期，百廢待舉，隨後而來的國民政府遷台，政府的政策又著力於安頓人民與部隊休整，對於地方建設，並非當務之急，因此光復後大里地區的市街發展方向，並沒有很明顯的變化或調整。農業的發展依然是光復初期本區的主要經濟活動，沿襲日治時期的土地利用，稻米、甘蔗與菸草也維持本區主要農作種類的地位。此外，在光復後，到民國55年（1966）間⁷¹，大里又常被冠上「鹹菜王國」的稱號，主要是因為當時仍以農業生產為主的大里地區，在二期稻作採收後，此休耕期間又恰逢冬天，土地閒置甚為可惜，於是當地的部分客家居民便在11、12月間種植芥菜又稱常年菜），再將芥菜醃製成鹹菜，可以自己食用亦可販賣至市場。其後人們發覺大里生產的鹹菜品質好，市場有較大的需求，因此當時許多大里人都投入鹹菜的生產行業，被戲稱「歸庄瘋芥菜」，而醃製鹹菜用的木桶製作，也順勢成為大里地區當時著名的工藝行業。鹹菜除了帶來民眾的經濟收益外，也成為大里地區文化的一項特色，所以在現今大里路的路口，便以一個巨大的鹹菜桶作為大里杙老街的文化意象，而市公所對面的將軍二巷，也被稱為「鹹菜巷」。

目前的大里已是工商業勃興發展的市街，也是台中市的衛星市鎮⁷²。造成大里的市街經濟型態在近半世紀的過程中，由農業迅速發展成工商業的主要原因如下：

1. 台灣整體經濟發展的變化：台灣在1960~1970年代間，工業快速的發展，大里地區亦不能自外於此一時代的潮流，大里地區從1960年代起，開始農

71 民國55年後，大里的鹹菜一方面因為病蟲害，芥菜成長後無法包心，醃製後的鹹菜流出黑水無法食用，再加上工業的日漸發展，農地減少，大里的鹹菜歲月，已成過往。

72 黃秀政，《戰後大里的經濟發展與社會變遷（1945-1997）》，頁97。

地重劃工作的推行，重新規畫因歷次水患造成的土地變化，使土地利用更趨合理，工業亦因規畫後而釋出的土地，而有了發展的空間。

2. 政府政策的推行：除了農地重劃外，都市計畫的推展對目前大里的市街發展有著直接的影響。大里目前主要有二個都市計畫⁷³：溪北的「大里都市計畫」與溪南的「大里（草湖、塗城）都市計畫」（圖2-3-12），分別規劃本市在大里溪兩岸的都市發展進程。大里都市計畫與大里（草湖、塗城）都市計畫分別於民國65年與75年公告實施，這兩個計畫區內的人口密度是大里地區最高的地區，區內工商行業的分布密度亦高。由於都市計畫的規畫與實施，讓居民對未來的空間發展，有一個較清晰明顯的輪廓，計畫區內的各項土地利用方式亦較為合理，因此造成人口密度的提高。此外，民國81年與民國91年相繼完工的大里工業區與仁化工業區也使大里市的工業發展更形健全。
3. 交通建設的進行：大里地區可以說是被河川所圍繞，中間又水大里溪、頭汙坑溪的分隔，因此道路及橋梁的興建對大里地區南北往來的交通，有著重要的地位。除了日治時代的中興路開發，造成內新庄地區的人口集中外，在民國74年（1985）省道台三線（國光路）的修整，強化了大里地區溪北與溪南地區的相互連繫，更使大里與台中來往更形容易，而近年來大里地區各項道路的開發與修整（中投快速道路、元堤路、德芳南路、立元路、勝利二路），都促使大里地區的市街經濟發展，更加繁榮。
4. 與鄰近地區的競合：大里緊臨台中，隨著台中都會的持續擴大與繁榮，大里也因地近台中、交通便利、地價便宜等因素，在愈接近台中且為交通路線上的地區其人口密度愈高⁷⁴（大里溪以北的國光路與中興路二段），相對的愈遠離台中或主要交通路線上的地區，其人口密度便愈低（夏田里和西湖里一帶），因此，大里市街的空間發展與台中市的發展有著密切的關係。

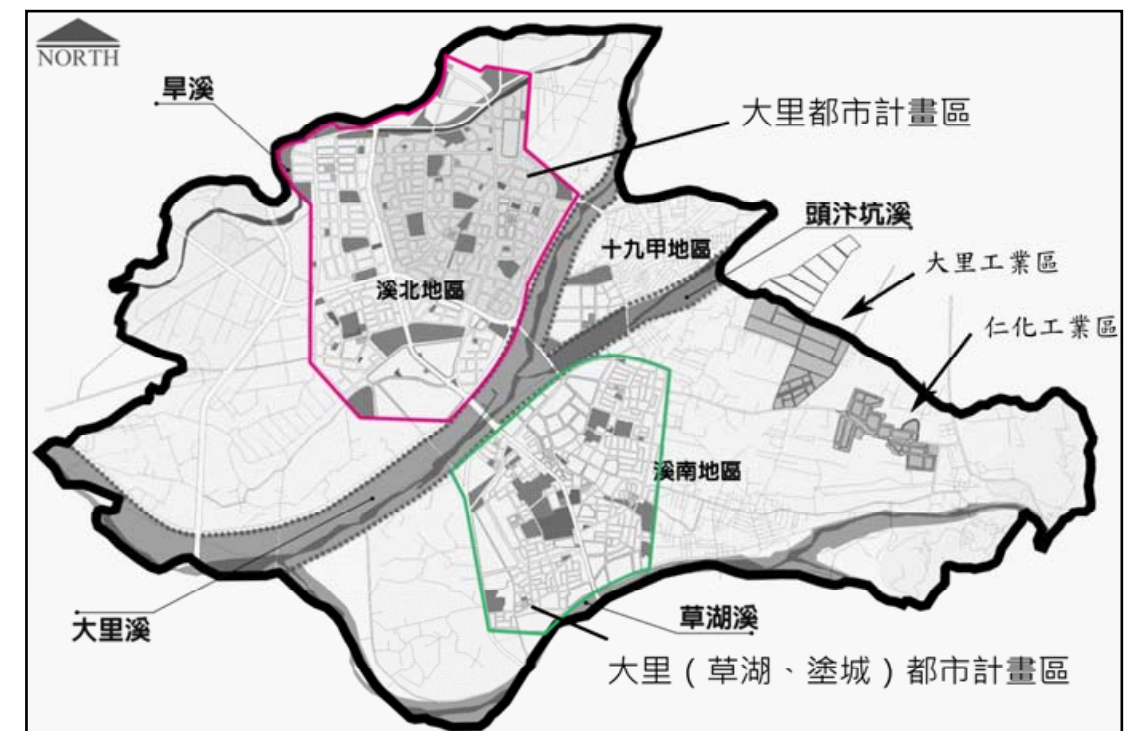


圖2-3-12 大里市都市計畫區與工業區分布圖

資料來源：改繪自《變更大里都市計畫主要計畫（第四次通盤檢討）書》

73 大里的都市計畫請見附錄四。

74 蕭美滿，2005，《台中縣大里市都市空間變遷之研究》，彰化：彰師大地理系碩士論文。

第四章 自然災害

第一節 大里主要的自然災害種類

山崩、地震、土石流、水災、風災等等，都是台灣地區人們日常生活中常聽見的災害種類，若將這些台灣常見的災害加以成因來做為分類的依據，則發生於台灣地區的主要災害可以分為氣象災害與地質災害兩大類型。檢視過往在大里地區發生過的災害資料，其主要的氣象災害為颱風及異常降雨所帶來的水災，而地質災害則是以地震災害為主。因此，在隨後兩節的介紹中，將分別介紹水災、風災與地震對大里地區所帶來的危害。

然而，在進一步的討論大里地區的自然災害之前，需先辨明一個觀念：颱風或地震都是一種自然現象，是地球能量釋放與循環的一個過程，因此就其本身而言，不能被視為是一個災害。若要被稱為災害，則是因為在這些現象發生的地點，有了人類的活動，而這些自然現象發生時，對人類的生命或財產造成了傷害或損失，它才適合被稱為災害。換言之，當一地的人口密度愈高，產業活動愈密集，同時，在發生這些自然現象時，若又沒有好的防治方法，便易造成重大的「災害」，影響該地發展。據此，在對大里地區的災害討論上，檢視大里地區的人口成長資料，最早的資料為明治38年（1905）的人口普查資料，當時大里地區總人口數為7,318人⁷⁵，到了民國100年（2011）5月止，大里地區的人口已成長至198,930人⁷⁶，在這106年間，人口成長了27.18倍，若以平均人口成長率來計算則本區的人口成長率約為每年31.6%⁷⁷，如此高的人口成長率，除了讓大里地區成為台中縣人口密度最高的地區，不可避免的，為了爭取更多的土地資源來從事農業生產或居住使用，與河爭地，讓河流截彎取直，當大雨來臨之際，自然容易發生水患。此外，隨著大里地區的經濟成長，不僅地表建築物增加，道路建設也快速發展，不透水路面（如柏油路）大幅成長，當大雨來臨時，雨水藉由這些建物及不透

75 周國屏（1999），南投縣志卷二住民志人口篇，南投縣，南投縣政府，頁9。

76 資料來源：台中市大里區戶政事務所，<http://www.hdali.taichung.gov.tw/template.asp?theme=50>

77 此數值係以複利公式計算，106年為基期，1905年及2011年人口為期初及期末人口數。

水路面的快速集水，流入溪流之中，使河川水位在短時間內快速的上升，有時甚至越過堤防，而這也是大里地區近年常發生水患的原因之一。

地震的問題，亦如水災，快速都市化下，土地有限，因此地價上漲，也使得高層建物在大里地區日漸興起。然而，當地震來臨時，若高層建物的選址不當或是建物本身的設計或施工有疏失，便易發生較大的傷亡，在對大里地區的震災討論之前，這亦是先要提出的觀點。

第二節 水災

一、大里水患發生的主要原因

水患是大里最常見的自然災害，影響大里地區的發展甚鉅，雖經政府與民間單位的長期致力於河川整治工作，亦取得一定的成效，但水災仍是大里人集體記憶中重要的一部分，也影響大里地區的土地利用與地價⁷⁸。探究大里水患頻仍的原因，主要與下列與數點有關：

（一）、水流緩慢、河流懸浮量多大里地區主要為盆地地形（台中盆地），地形平坦，全區的高度大致介於80至30公尺之間（見圖2-2-3），而大里溪河川由上游的山地地區進入台中盆地後，坡度驟減、河川搬運力減弱，上游所沖刷下來的泥沙，除了造成河川的懸浮量增多（圖2-2-11），泥沙也在盆地內部堆積，使河川的流道受阻，流速減慢、而被泥沙阻塞的河道，則更形蜿蜒曲折，在大雨來臨時，水流不暢，除了容易造成水災，也使河流改道的機率增大。

（二）、颱風或熱帶低壓帶來龐大雨量大里屬於副熱帶季風氣候，夏雨冬乾原是季風氣候的特性，然而夏季時又常受到颱風的侵襲，尤其是颱風或熱帶

78 在對大里地區的調查訪問中，中年人常有過去遭遇大里淹水的經驗，而這些淹水經驗，也影響他們後來在對住宅的選購，或商業營業地點開設的考量。

低壓所伴隨帶來的旺盛西南氣流，不僅帶來龐大的雨量，盆地東側山地使西南氣流上升冷凝帶來山麓地帶更多的雨勢，然後隨河水下注到平地地區，而大里便是這首當其衝之地。龐大的雨勢，加上山區流出來的大量河水，使河川的水量大量增加，水位快速上升，最後造成洪水氾濫的現象。

(三)、河川沿岸土地開發，河川滯洪區功能喪失大里溪水系的河道網流水系發達，河道亦常變遷，因此河川兩旁的土地，多不適合從事土地利用。然而隨著大里地區的發展，對於土地的需求也開展到緊臨河岸的土地，加上大里溪洪枯水量的變化明顯，因此在枯水期，河床常被做為農地使用。例如介於大里溪與頭汴坑溪之間的十九甲地區（又稱溪中央），目前是立德里、位仁里、新仁里等三個里的所在，在過去枯水期時期，河床上的土地常見被開墾為種植蔬菜的農地或是做為臨時的違建工廠所在，今日雖因堤防的建設與設置，水患的威脅已不再如昔日般強烈，但昔日在河床地上的土地利用形態，也是造成河水水道不暢的原因之一，間接造成水患災情的擴大。此外，近年來台中盆地的快速都市化，大里地區的發展亦深受其影響，人造建物增加，相對的，地表上的自然植物分布量減少，土壤也多被掩蓋於柏油或水泥鋪面之下，當降雨時，雨水停留在陸地的時間較過去減少，而是快速的排放至下水道或水溝，然後流至河川，造成河川在短時間內接受到大量的雨水，而使水位快速上升，也增加了水患發生的機會。

二、大里地區重要水患探討

日治時期對於大里地區的洪患資料，在數次洪患中，多已喪失，故對於大里地區的水患探討，便由光復之後開始介紹。截至目前（2011年）為止，光復後大里地區發生的數次重大水患如下：

(一)、八七水災民國48年8月7日，位於日本南方海面的艾倫颱風因藤原效應把東沙島附近的熱帶低壓引進臺灣，伴隨而來的豐沛降雨⁷⁹（台中、豐原、斗六三地的降雨量都打破當時單日降雨紀錄），使中南部豪雨成災⁸⁰。在此次水災中，台灣全島死亡人數達669人，377人失蹤，受災居民達41餘萬人，而大里地區則是全島受影響最大的地區之一。在8月8日凌晨，由於河川水位的快速上升大里溪畔的堤防被沖毀，使大量的河水沖進大里地區（圖2-4-2），造成大里全區被淹沒於洪水之中。

79 自8月7日至8日，台中的累積雨量有660.2公釐、豐原664公釐、斗六685公釐。

80 民國49年7月31日，由宜蘭花蓮附近登陸的雪莉颱風，在新竹山區誘發副熱帶低壓，造成中部地區豪雨如注，8月1日的台中測站雨量為431.1mm，亦給大里帶來災害，此次水災被稱為「八一水災」。

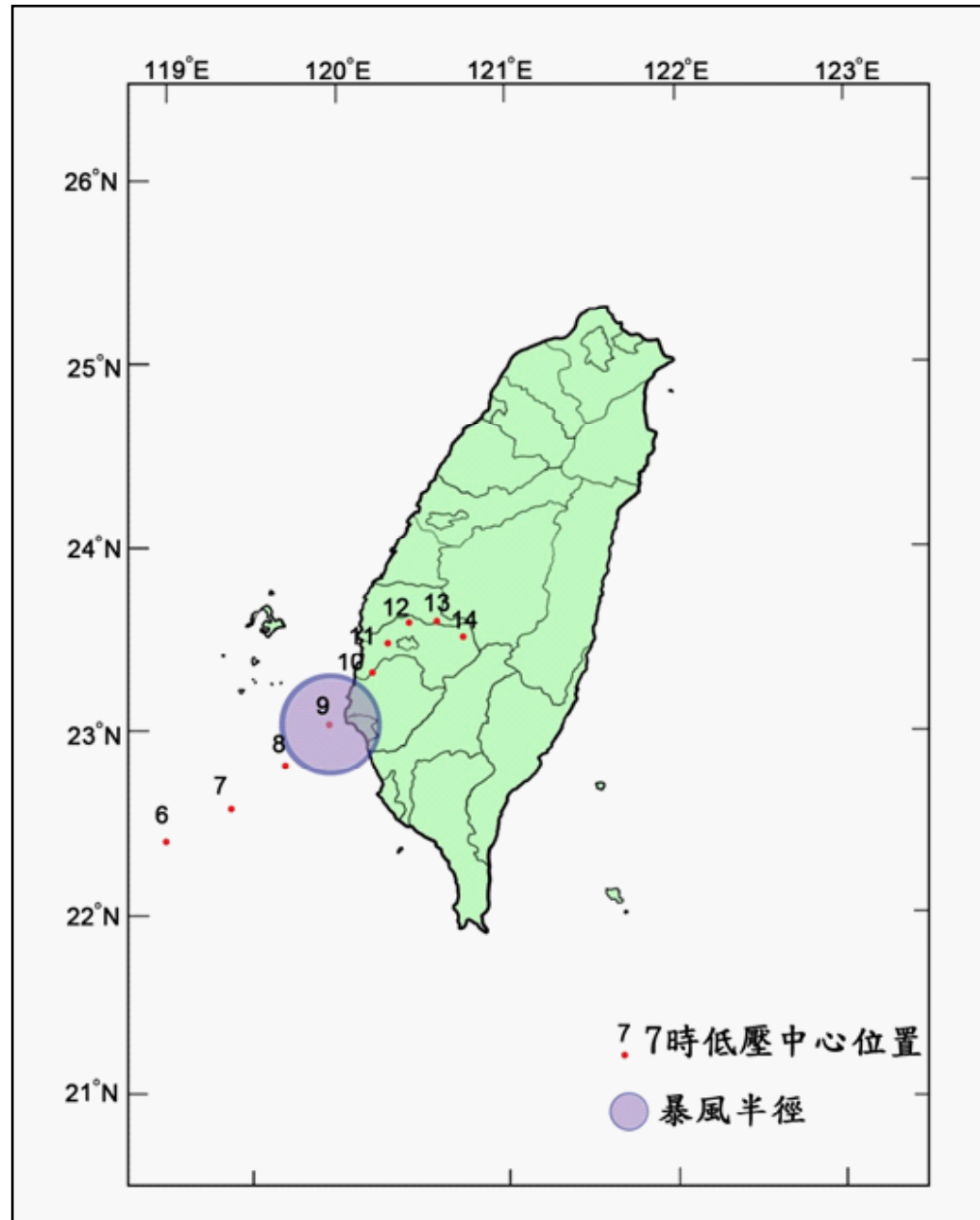


圖2-4-1 民國48年（1959）八七水災低氣壓行徑圖

資料來源：改繪自中央氣象局資料

（由嘉義布袋地區上岸的熱帶低壓，因受東北方艾倫颱風的牽引，持續和東北方前進，但到了嘉義、南投山區，低壓受到中央脈的阻擋，無法再前進，於是持續在嘉義、南投、彰化、台中等地區降下大雨）

災後整理大里的損失如下⁸¹：

- 1.人口傷亡：死亡46人，受傷13人，失蹤63人，發現不明屍體4人。
- 2.農田損失：流失343甲，淹沒835甲。
- 3.房屋毀損：全倒1,933間，半倒424間。
- 4.堤防崩潰：圓篙埤500公尺，雅木耳300公尺，大突寮400公尺，草湖400公尺，頂崙1,500公尺，番子寮400公尺，塗城400公尺。
- 5.公路毀損：南門橋以南100公尺，大元橋至大突寮段500公尺，大突寮橋100公尺，塗城橋200公尺，草湖橋至草湖間500公尺。
- 6.橋樑損毀：全毀者有大突寮橋，塗城橋，樹王橋、光復橋、夏田橋、花甲橋，半毀者有溪圳橋、草湖橋。

除了水患災情的嚴重外，大里溪也因此次的堤防損毀，河流所帶來的大量泥沙淤積了原來的河道，大里溪改向流入頭汙坑溪（圖2-2-9），成為目前河道的型態，而舊河道則成為今日的中興大排。

81 資料取自1959-08-11/聯合報/03版

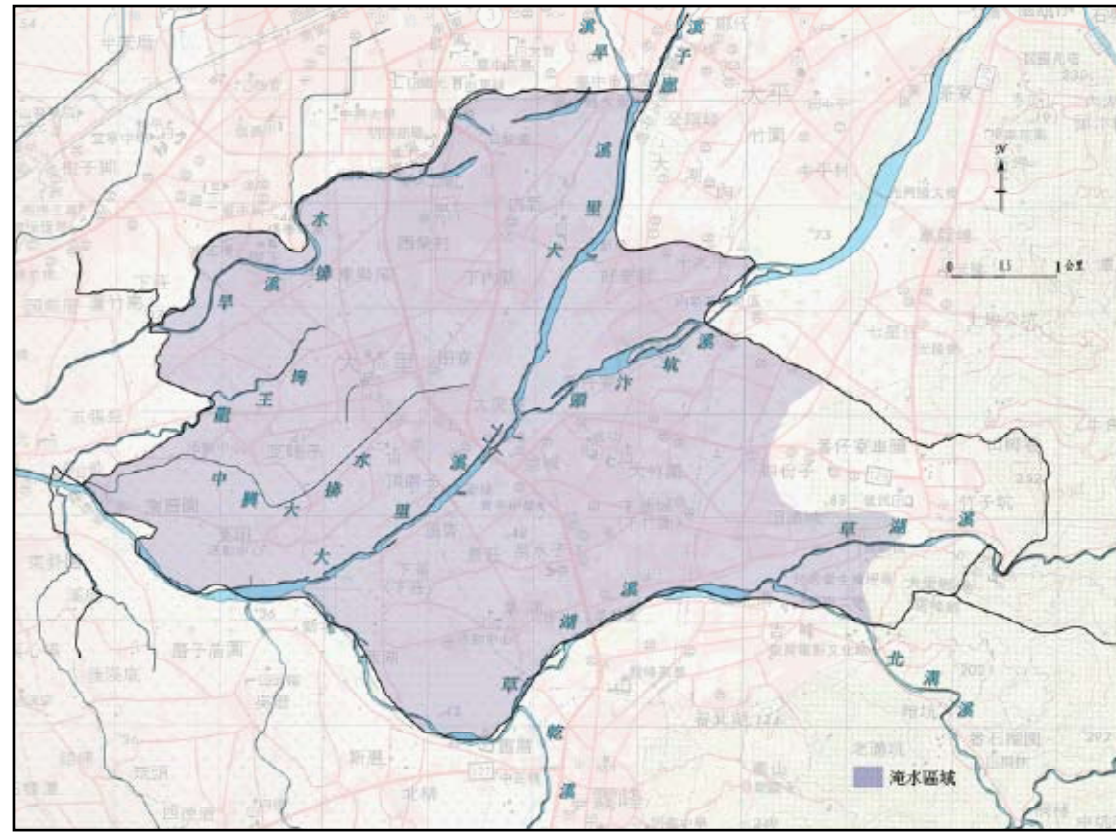


圖2-4-2 八七水災大里溪的淹水範圍圖

資料來源：台中市及周邊排水淹水潛勢與預警系統建立研究-淹水潛勢圖，經濟部水利署水利規劃試驗所，93年。

(二)、「六一二水災」與「七二七水災」

不同於「八七水災」與「八一水災」的成因與颱風有密切的關係，在民國61年的6月12日及民國78年的7月27日，大里地區都因為連日的豪雨造成河流水位的高漲，最後，洪水越過堤防造成河流沿岸地區的淹水災情。

「六一二水災」的淹水範圍包括了旱溪、大里溪、頭汴坑溪、草湖溪等沿岸，而在河川匯流之處其淹水情形更顯嚴重（圖2-4-3）。至於民國78年的「七二七」水災（圖2-4-4），則主要是在旱溪沿岸（樹王里一帶）、大里溪沿岸（內新橋附近），有較嚴重的淹水情形。相較於八七與八一水災的規模雖然較小，但仍對大里地區的發展，產生影響。

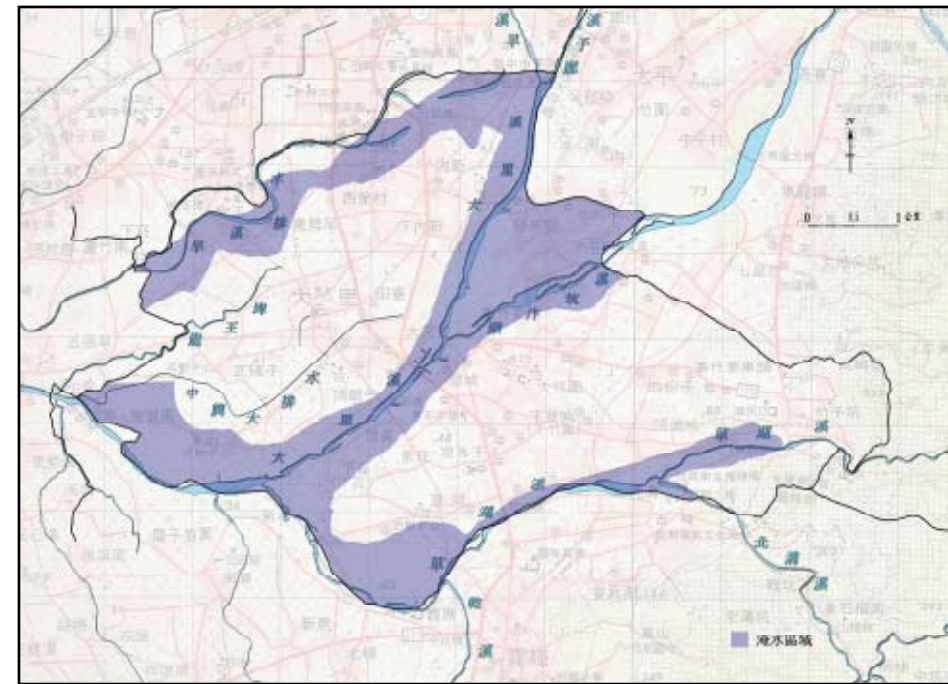


圖2-4-3 六一二水災大里溪的淹水範圍圖

資料來源：台中市及周邊排水淹水潛勢與預警系統建立研究-淹水潛勢圖，經濟部水利署水利規劃試驗所，93年。

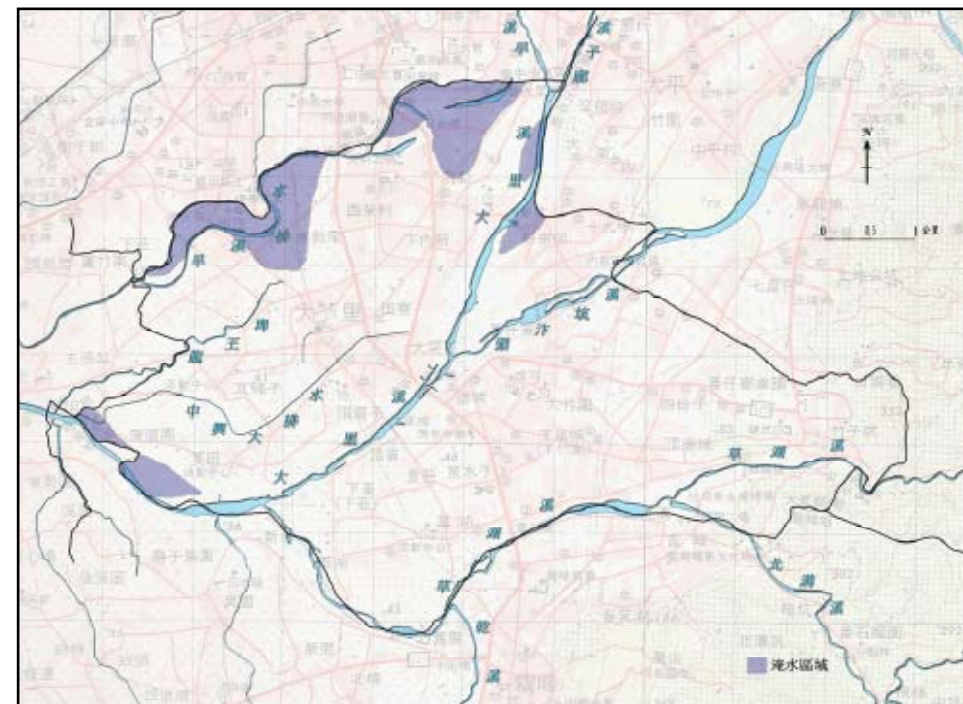


圖2-4-4 七二七水災大里溪的淹水範圍圖

資料來源：台中市及周邊排水淹水潛勢與預警系統建立研究-淹水潛勢圖，經濟部水利署水利規劃試驗所，93年。

三、大里地區水患的防治

由於大里河流域具有容易發生水患的條件，因此對於大里溪水系各河川之防洪工程，自1935年的日治時期便已開展⁸²。當時的防治計畫主要包含三個部分：保護農地；保護道路交通系統；整治河道（將數股的網狀河道約束成一股河道）。然而二戰的發生，使大里溪的整治計畫一直未能順利進行。光復初期，台灣省水利局雖重拾此一計畫，但也多是較為簡陋的簡易水閘門及堤防等設置，對於整體的河川治理，並未有較進一步的規劃。直至民國58年，一方面由於台中地區的發展，另一方面為保護大里溪水系沿岸居民生命財產的安全，當時的台灣省水利局（即今日之經濟部水利署）開始著手辦理「大里溪防洪計畫」，並於民國62年完成，然而因堤線修改及經費問題，遲遲未能施行，到了民國75年又修訂提出「大里溪水系治理基本計畫」，但因河床穩定問題，亦未能通過經濟部的核定，直至民國78年方經經濟部核定「大里溪治理計畫先期規劃」，至此，延宕二十多年的大里溪整治工作方得順利開展⁸³。

自民國79年起，大里溪的治理計畫目前共實施三期⁸⁴：

（一）大里溪治理計畫第一期（經費8,613,055千元）

79年度：大里溪烏日堤防、旱溪東門、北屯、旱溪堤防工程

80年度：大里溪東園、光明、大突寮、頂崙、番子寮、東平茶寮二號堤防工程

81年度：大里溪五福、夏田、番子寮、大突寮、永豐堤防工程

82年度：大里溪太平、雅木耳、乾溪六股、坑口、草湖溪下吉峰堤防工程

83年度：大里溪二重、五福延長、旱溪東新、東門、鑷村堤防工程

82 中研院收錄有昭和10年的大里溪治水事業計畫書，其中附有大里溪治水計畫平面圖，圖上有詳載各堤防設置位置，可見當時對於大里溪的防洪作業已開展。

83 謝正修，1999，〈臺灣省河川治理—大里溪治理〉，《農田水利雜誌》，第46卷第3期。

84 資料來源：行政院公共工程委員會，<http://wcis.pcc.gov.tw/files/16-1004-335.php>，詳請亦可見附件五。

（二）大里溪治理計畫第二期（經費7,711,200千元）

84年度：旱溪水景、舊社堤防工程、旱溪舊社橋改建工程

86年度：旱溪新光、北屯堤防工程、旱溪金谿橋改建工程

87年度：大里溪坪林、二重、中平堤防工程（一、二工區）

88~89年度：大里溪坪林、二重、中平、三汴、大坑溪東山、大坑堤防工程及大里溪溪州橋改建工程

90年度草湖溪：草湖、北柳堤防工程

（三）大里溪治理計畫第三期（經費9,275,300千元）

93~95年度：旱溪金谿橋至南陽橋、聚興橋至金谿橋、松竹二號橋至聚興橋、頭汴坑溪立仁橋至光興隆橋、光興隆橋至內城橋、草湖橋至健民橋（含乾溪中正橋至匯流口河段）等河段防災減災工程

96~97年度：頭汴坑溪一江橋上游崩塌地至內城橋河段防災減災工程、草湖溪應急處理工程、旱溪南陽橋、朝陽橋、金谿橋、嘉新橋及聚興橋改建工程

上述治理計畫的第一期與第二期主要所涵蓋的範圍為大里境內，而在這二期工程完成後，在民國93年7月，敏督利颱風⁸⁵侵襲台灣地區，對中部地區帶來嚴重的水患，大里溪水系的支流旱溪、頭汴坑溪、乾溪等局部區域都有淹水的現象，但在大里境內除了中興路、新仁里公教街、塗城路（圖2-4-5）附近仍有水患外（淹水面積約為16.1公頃），大里境內的水患問題，有暫時疏解的現象。換言之，大里溪的治理工程，在大里地區已見成效。

85 民國73年年6月底，關島北方海面形成的敏督利颱風，向西北朝巴士海峽方向前近，威力也增強至中度颱風。台灣的中央氣象局隨即於6月28日傍晚發布海上颱風警報，6月29日發布陸上颱風警報，6月30日颱風在巴士海峽轉向北直撲台灣東部。7月1日敏督利暴風圈籠罩全台灣，到了晚間10時40分左右從花蓮縣壽豐鄉地區登陸，並減弱為輕度颱風，隔日（7月2日）晚間暴風圈脫離台灣陸地，中央氣象局於7月3日上午解除颱風警報。敏督利本身對台灣並未造成太大災情，但她在登陸及離開之後所夾帶的旺盛西南氣流，卻為台灣中南部地區帶來慘重災情。此次颱風引發洪水的土石流，在台灣地區，總計造成29人死亡、16人受傷、12人失蹤，農業及工商業損失嚴重，故將此次災情稱之為「七二水災」。資料來源：「中央氣象局」

四、大里易發水患的地區

整體而言，大里區的水系，亦即大里溪及其各支流，其河川的長度都不長，但由於山區坡陡，河川的河速甚快，進入平地後，流速銳減，河川搬運泥沙的能力大幅降低，也就是說，這些河川將上游所沖刷下來的泥沙，堆積在平原地區的河床上，結果造成河道蜿蜒曲折，形成曲流地形，另一方面，由於地質條件的影響，在平地地區河川的寬度各處不同，當洪水來臨，河水便易漫流成災。

近年來，隨著台中地區整體人口的快速增加，都市亦隨之擴張，原來的自然行水區域或天然滯洪系統也多被破壞或被人們所開發佔用，此舉更加劇了洪災的危險。雖然政府單位，努力的建造堤防，建立抽水系統，並將河川截彎取直，以減緩洪水所可能帶來的災害，但洪災的問題迄今仍未全盤改善。

在對大里地區水患資料的整理中，可以發現，大里地區主要有四個地區是過去最易受水患威脅之地：

- (一) 大里溪與頭汴坑溪交會附近的十九甲地區。
- (二) 北溝溪與草湖溪交會處附近的銀聯橋與銀聯二橋橋畔。
- (三) 草湖溪與乾溪交會處下游附近的詹厝園地區。
- (四) 旱溪排水附近的樹王地區

此外，中興大排水與龍王埤的河岸兩側，因水道狹窄，當降雨較多時，也常因排水不及，產生小範圍的淹水災情。

針對這些易發生水患之地，政府雖已相繼投入相關建設（加寬河道、加高堤防、設置抽水站及防水閘門等），但仍需持續的維護並加強防汛建設，而沿岸居民亦需多注意自家附近的河道或水體狀況，維持河道的清潔及暢通，以緩解水患可能帶來的嚴重災情。

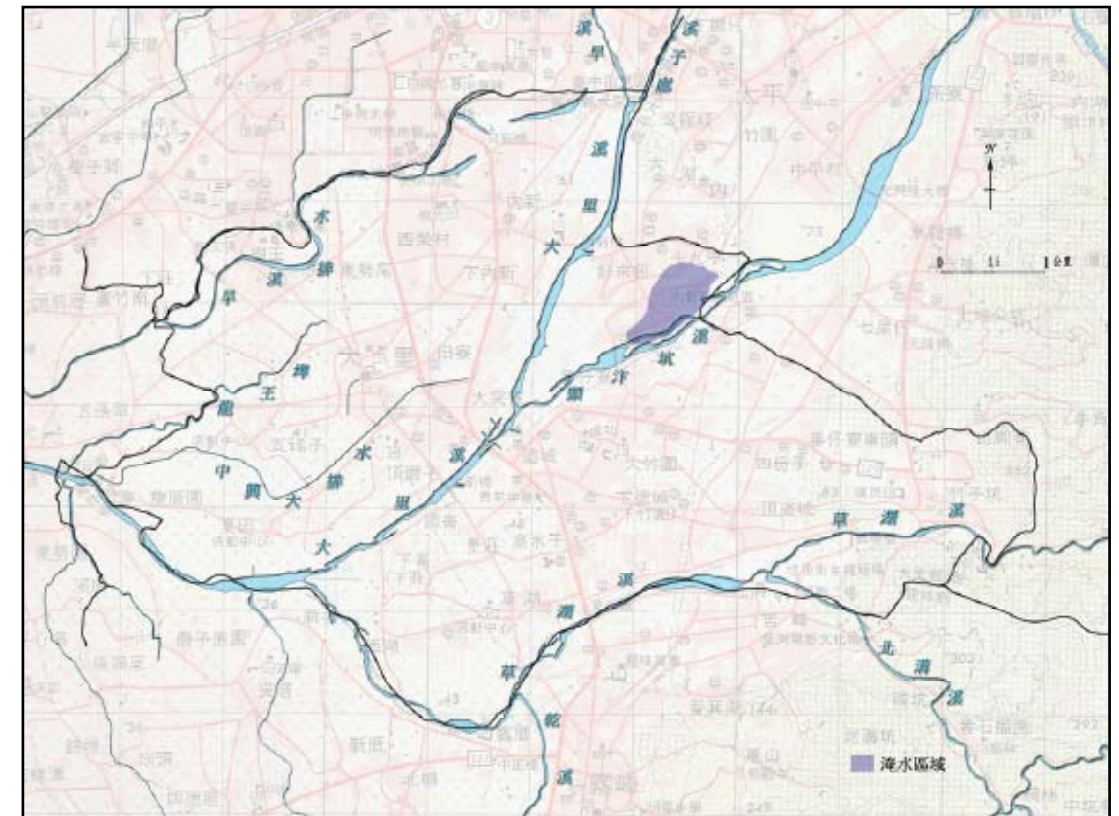


圖2-4-5 敏督莉颱風對大里溪水系的水災範圍圖

資料來源：「敏督莉颱風第三河川局轄區河川淹水災害調查成果」，經濟部水利署水利規劃試驗所，93年。

第三節 地震

一、影響大里地區的地震紀錄（1900年至2011年）

地震，是台灣這個新生島嶼的地質特徵之一，也是台灣人民生活的一項共同經驗。台灣位於菲律賓板塊與歐亞板塊的接觸帶上，菲律賓板塊由東南向西北推擠，每年前進約68mm至72mm，而位於台灣西側的歐亞大陸板塊則以每年11mm至12mm的速率由西北向東南推移，相對運動的結果，造成此二板塊在臺灣以每年約80mm的速率相互聚合（此稱為聚合板塊接觸），此一作用不僅使台灣島不斷的抬升，也使島上形成許多褶曲山脈與斷層，並伴隨著頻繁的地震活動。

依據中央氣象局的觀測資料顯示，台灣平均每年發生的地震次數約有2200次。而這些地震在台灣的發生地點，主要可分為三個地震帶：西部地震帶、東部地震帶與東北部地震帶（圖2-4-6），各地震帶的範圍及特徵說明如表2-4-1所示，就此分類來看，大里地區主要是屬於西部地震帶的部分，此地震帶內的地震發生頻率較小（相較於其他兩個地震帶），但其類型多屬淺層地震，再加上西部地區是台灣人口與建築物主要分布的地區，因此，此類地震所造成的震災也相對來得嚴重。

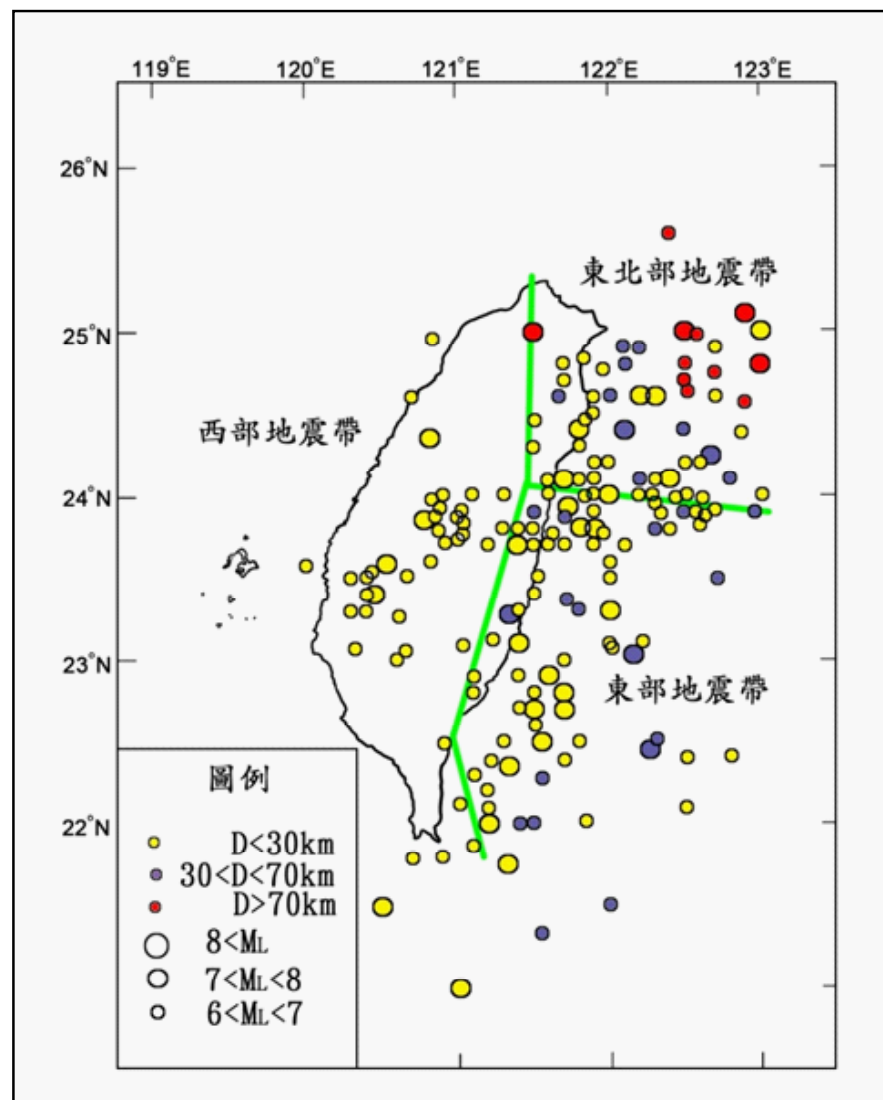


圖2-4-6 台灣三大地震帶及其震央分布圖

（圖中震央係以規模6以上的地震為主，ML表地震規模，D表震源與地表間的垂直距離，亦即震源與震央的間距，資料統計為1900年至2000年之間）

資料來源：改繪自中央氣象局資料

表2-4-1 台灣的三大地震帶範圍及其特徵表

三大地震帶	地震帶範圍	地震帶特徵
西部地震帶	自台北南方經台中、嘉義而至台南。寬度約八十公里，大致與島軸平行。	地震次數較少，但餘震較頻繁，持續時間較短暫，範圍廣大，災情較重，震源淺（約十餘公里），地殼變動激烈。
東部地震帶	北起宜蘭東北海底向南南西延伸，經過花蓮、成功到台東，一直至呂宋島。此帶北端自宜蘭與環太平洋地震帶延伸至西太平洋海底者相連，南端幾與菲律賓地震帶相接。此帶成近似弧形朝向太平洋，亦和台灣本島相平行，寬一百三十公里。	地震次數多。通常，震源較西部者為深。
東北部地震帶	此帶自琉球群島向西南延伸，經花蓮、宜蘭至蘭陽溪上游附近	屬淺層震源活動帶。

資料來源：根據中央氣象局資料整理

地震對於人們所造成的危害通常並不是直接的，而是間接的經由人為構造物的崩場所造成的生命、財產損害。此外，伴隨地震所引起的斷層活動、地盤隆起、土壤液化、山崩等自然環境的變化也常會造成建築物的破壞、水庫及圳道的崩壞、河川堤防的塌陷等，造成地震災情的擴大。表2-4-2所整理的是自1900至2011年3月份，台灣西部地震帶中，地震規模在5以上，且震央接近大里地區的地震災害的統計表，計有14次災害性地震的發生，對大里地區發生不同程度的影響，其中又以1999年的921地震影響最大。

表2-4-2 台灣西部地震帶大里地區附近災害性地震統計表

(西元1900~2011年3月，地震規模5以上)

No	年	月	日	時	分	緯度	經度	地點	震深源度	規模	人口死亡	房屋全毀	備註
1	1909	5	23	18	44	24.0	120.9	南投埔里附近		5.9		10	
2	1916	8	28	15	27	24.0	121.0	濁水溪上游	45	6.8	16	614	南投地震系列。埋沒14戶。
3	1916	11	15	6	31	24.1	120.9	台中東南約20km	3	6.2	1	97	南投地震系列。
4	1917	1	5	0	55	24.0	121.0	埔里附近	淺	6.2	54	130	南投地震系列。
5	1917	1	7	2	8	24.0	121.0	埔里附近	淺	5.5		187	南投地震系列。
6	1935	4	21	6	02	24.4	120.8	竹縣關刀山附近	5	7.1	3276	17907	新竹-台中烈震。獅潭、屯子腳斷層。
7	1935	5	5	7	02	24.5	120.8	後龍溪中流公館附近	10	6.0		28	新竹-台中烈震餘震。
8	1935	5	30	3	43	24.1	120.8	大肚溪中流內橫屏山	20	5.6		2	新竹-台中烈震餘震。
9	1935	6	7	10	51	24.2	120.5	梧棲附近	20	5.7		5	
10	1935	7	17	0	19	24.6	120.7	後龍溪河口	30	6.2	44	1734	新竹-台中烈震餘震。
11	1939	11	7	11	53	24.4	120.8	竹縣卓蘭附近	10	5.8		4	
12	1999	9	21	1	47	23.9	120.8	日月潭西方9公里	8	7.3	2413	51,711	二十世紀台灣島內規模最大地震，車籠埔斷層活動，錯動長達80公里。南投、台中縣災情慘重。(集集大地震)。
13	2000	5	17	11	25	24.2	121.1	日月潭北偏東40.8公里	3	5.3	3		中橫公路中斷災情嚴重。
14	2000	6	11	2	23	23.9	121.1	玉山北方47.4公里	10.2	6.7	2		中橫公路、埔霧公路落石坍方。

資料來源：根據中央氣象局資料整理

二、九二一地震對大里地區帶來的災害

在上表中的第12項是發生於1999年的9月21日的「九二一地震」，地震的成因主要是由於菲律賓海板塊向歐亞大陸板塊擠壓，導致台灣中部的車籠埔斷層（圖2-2-2、圖2-4-7）發生錯動，斷層東側上升數公尺，屬於逆衝斷層的型態，也因此車籠埔斷層東側的地震災情，較斷層西側地區來得嚴重。

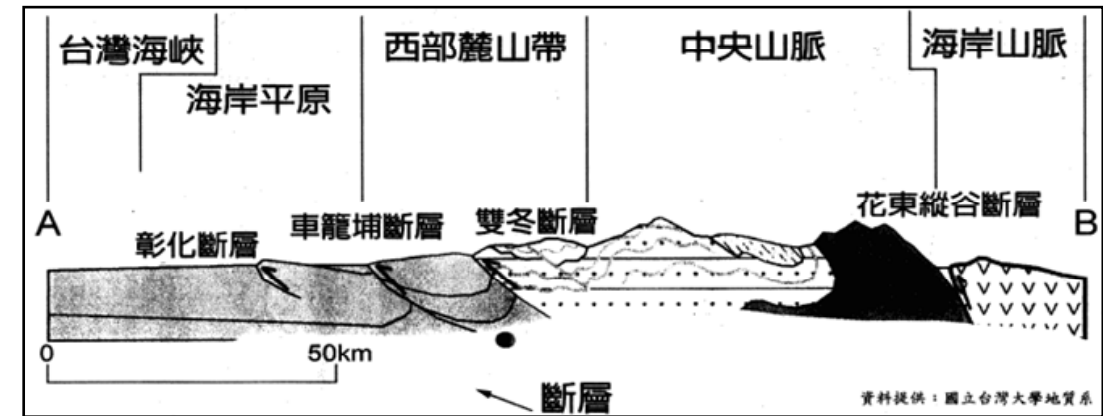


圖2-4-7 集集附近之斷層剖面圖

資料來源：陳文山，1999 〈大地的怒吼與傷痕〉，《地球科學園地》，第十一期。
台北：地球科學文教基金會。

由於九二一地震的規模為7.3（約略等於第二次世戰時，落在廣島的原子彈威力的三十倍），其震源又僅距地表8公里，屬於極淺地震⁸⁶，因此幾乎是震動全台，由北至南，各地的震度主要介於3級7級之間（圖2-4-8），大里地區的震度則約為6級。依據中央氣象局對震度6級的定性描述（表2-4-3），建築物在此震度下易造成部分的毀損，人的移動也形成困難。

⁸⁶ 地震震源深度在0~30公里者稱為極淺地震（very shallow earthquake），資料來源：中央氣象局。

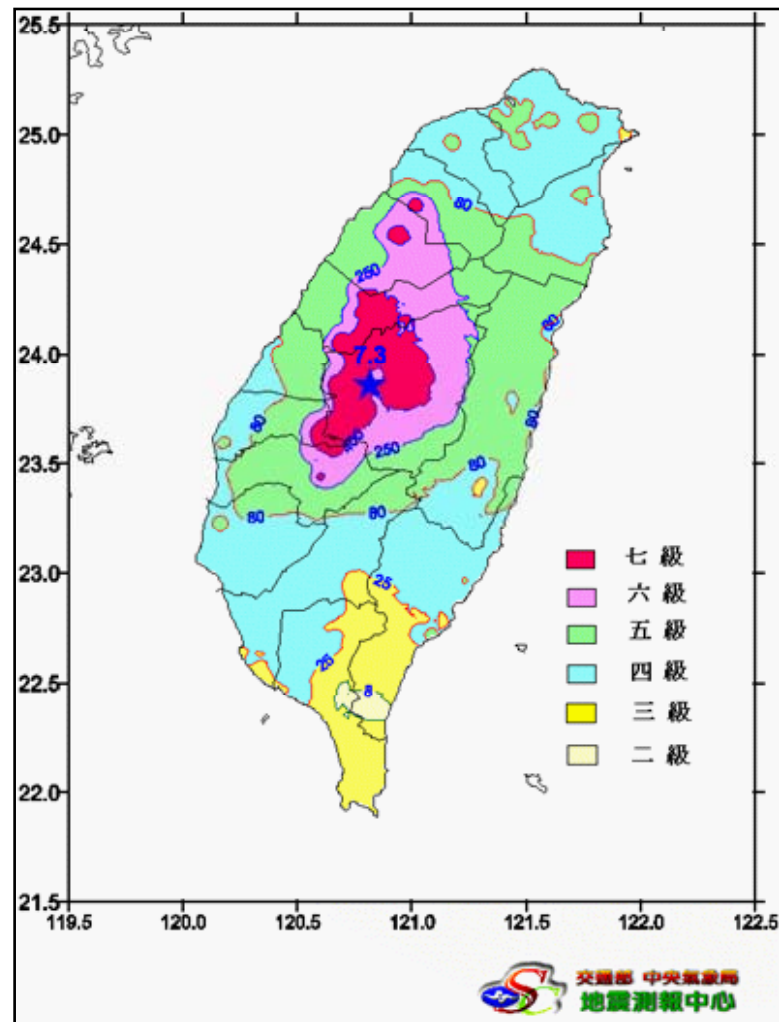


圖2-4-8 九二一地震的規模及其範圍

資料來源：中央氣象局地震測報中心

表2-4-3 台灣地震震度分級表

震度	加速度 (gal)	影響
0	0.8以下	人無感覺
1	0.8~2.5	人靜止時感到輕微搖晃
2	2.5~8.0	大部份人感到搖晃
3	8~25	幾乎所有人感到搖晃
4	25~80	部份的人感到恐懼
5	80~250	部分牆壁龜裂、大部份人感到恐慌
6	250~400	部份建築受損、人移動困難
7	超過400	部份建築受損倒塌、人喪失移動能力、逃生困難

資料來源：中央氣象局（2000年8月1日公告修訂）

如此強烈的地震，造成台灣地區2,413人的死亡，另有29人失蹤，11,305人受傷，在建築物方面，則是造成51,711間房屋全倒，53,768間房屋半倒，由於震央位在南投的集集，因此台灣中部的地震災情也是全台最為嚴峻之地⁸⁷。本市因車籠埔斷層通過本市東部，因此九二一地震也對大里造成相當大的災情。

首先是在人員的傷亡方面，九二一地震在大里市的造成了災情則為：受傷395人，死亡161人（表2-4-4，圖2-4-9），其中金城及內新里兩地有較多傷亡人口（分別為86人及53人），若再除上當時各里的人口數，則可得到兩地的罹難百分率，分別為0.661%及0.398%，高於全市的平均值0.094%，此外，健民里的雖只有7人罹難，但因健民里僅有5,975人，因此其罹難百分率也相對呈現較高的數值為。而在金城與內新的傷亡情形主要與建物倒塌所造成的傷害有關，因此接下來為九二一地震對大里市建築物的受損情形整理。

表2-4-4 九二一地震大里市各里罹難人數及百分率統計表

里別	戶數 (戶)	人口數 (人)	罹難人數 (人)		罹難百分率 (%)
			地檢署相驗證明書	公所罹難名冊	
大元里	1273	4835	0	0	0
大里里	1036	4120	0	0	0
仁化里	3861	14045	0	3	0.021
內新里	4203	13331	56	53	0.398
日新里	1206	4134	0	0	0
立仁里	2932	10711	0	1	0.009
西湖里	366	2662	1	1	0.038
西榮里	4970	17542	0	1	0.006
東昇里	2014	3820	3	3	0.079
東湖里	2845	9158	0	3	0.033
東興里	4004	14002	0	1	0.007
金城	3542	13013	93	86	0.661
夏田里	307	1392	0	0	0
健民里	1726	5975	0	7	0.117
祥興里	2407	7367	0	0	0

87 九二一帶來的地震災情請見附錄六。

里別	戶數 (戶)	人口數 (人)	罹難人數(人)		罹難百分率(%)
			地檢署相驗證明書	公所罹難名冊	
塗城里	2416	9441	3	1	0.011
新仁里	2272	8344	0	0	0
新里里	3308	11585	1	1	0.009
瑞城里	3324	12573	0	0	0
樹王里	905	3857	0	0	0
總計	48917	171907	157	161	0.094

資料來源：王益良，2001，集集大地震罹難者居住建築物特性調查分析，中央大學土木工程研究所碩論。

大里市在九二一地震中有2,917戶房屋全倒以及4,518戶房屋半倒(表2-4-5)，其中又以東湖里、內新里及金城里的集合式大樓住宅(包括了台中王朝、台中奇蹟、中興國宅、金巴黎(照片2-4-1)等17樓大棟)倒塌情形最為嚴重(表2-4-6)，三個里的全倒戶數分別為高達980戶、701戶、574戶，密集高層建築的倒塌，對鄰近住家居民及居住在這些大樓裏的居民自然造成嚴重的傷亡。

表2-4-5 九二一地震大里市房屋全倒、半倒戶數統計表

里別	全倒戶數	半倒戶數	里別	全倒戶數	半倒戶數
夏田	0	5	樹王	3	7
大里	16	16	新仁	18	232
大元	4	24	立仁	0	56
新里	65	371	健民	84	79
東興	18	549	塗城	6	68
東昇	5	24	仁化	101	147
日新	10	9	金城	574	558
祥興	105	668	瑞城	191	222
西榮	20	288	東湖	980	394
內新	701	682	西湖	16	119
合計	全倒戶數：2,917 半倒戶數：4,518				

資料來源：大里市公所

在對大里市九二一地震中，所損毀屋舍型式的調查中發現(表2-4-6)，在全倒的2,917棟房屋中，有2,320戶(17棟大樓)是屬於大樓型的集合式住宅，占全倒房屋的79.53%，換言之，大里市這批在震災中全倒的高層建物(其樓層主要介於7至15樓之間，在大里市屬較高之建築物)，其耐震度反不如一般的公寓式或透天厝型式建築。

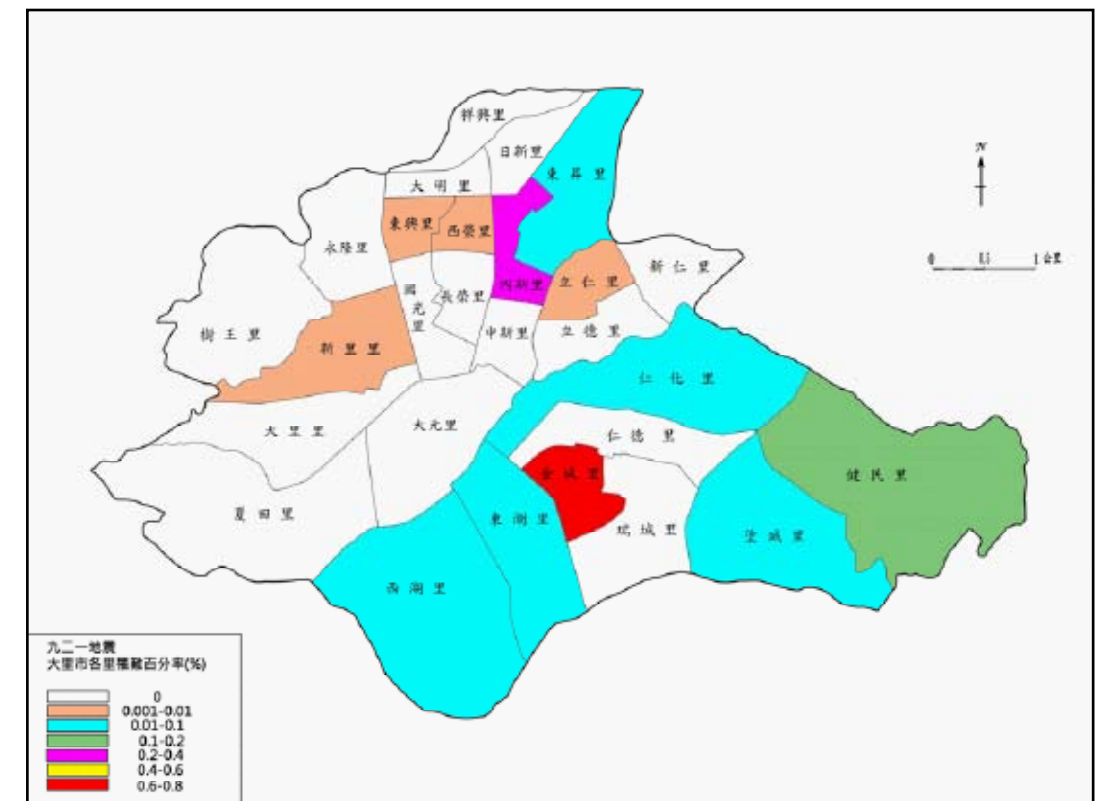


圖2-4-9 九二一地震大里市各里罹難百分率分布圖

資料來源：王益良，2001，集集大地震罹難者居住建築物特性調查分析，中央大學土木工程研究所碩論。

表2-4-6 大里市全倒社區樓地板面積統計表

編號	案名	里別	樓層數	戶數	基地面積 (m ²)	樓地板面積 (m ²)
1	台中王朝	內新里	11	195	3,704.00	24,353.80
2	台中奇蹟	內新里	11	239	4,999.00	32,757.14
3	名人華廈	內新里	12	55	480.00	5,608.60
4	中興國宅	東湖里	12	193	2,581.59	13,000.00
5	傑出家庭	東湖里	10	82	1,805.18	9,789.62
6	麟閣	東湖里	12	72	991.17	6,714.84
7	張三雅砌	東湖里	13	162	1,978.00	13,573.50
8	向陽新第	東湖里	7	76	1,431.68	7,106.28

編號	案名	里別	樓層數	戶數	基地面積 (m ²)	樓地板面積 (m ²)
9	綠意清境	東湖里	12	175	3,006.34	19,055.45
10	元百大樓	瑞城里	12	147	3,652.00	20,999.33
11	名揚天廈	瑞城里	7	42	661.28	3,054.94
12	金巴黎	金城里	11~ 12	362	7,444.61	37,698.83
13	遠見大樓	金城里	10	190	2,380.55	13,053.93
14	成功大樓	金城里	7	28	638.93	3,272.41
15	金陵世家	新里里	11	20	1,556.19	8,422.40
16	大里首都	內新里	15	115	1,120.00	12,046.68
17	龍閣	東湖里	12	167	1,572.56	14,538.31
	合計			2,320	40,003.08	245,046.06

資料來源：大里市公所

此外，比較大里市震災的罹難人數分布（表2-4-4，圖2-4-9）、建物全倒之戶數分布（表2-4-5、表2-4-6），可以得知兩個現象：首先，震災的罹難人數與建築物的倒塌，有密切的相關，而高層建築物的防震設施若不足，則住在高樓原比住在低樓層建物，更易受到地震災害的影響；其次，在此次傾毀的金巴黎大樓（12人罹難）位於金城里上興街，台中王朝大樓（79人罹難）與台中奇蹟大樓（12人罹難）位在內新里新生街，然而金城里與內新里並非十分接近位於斷層帶附近（圖2-4-9），最近的直線距離也超過了4.5公里，因此可以發現地震的罹難人數與車籠埔斷層帶距離的遠近並無明顯相關（表2-4-4，圖2-4-9）。而與建物的型式及樓層較為密切關連，也因此在此九二一地震過後，在大里地區的電梯大樓在房地產市場的需求不高，新建的住宅建築也多以透天住宅類型為主，九二一地震對於大里地區的住宅景觀產生不小的衝擊⁸⁸。

除了住宅外，九二一地震也對其它公共建築物造成毀損及倒塌，例如青年高中（照片2-4-2）、草湖國小、塗城國小等校舍，其受損情形嚴重。另外，在交通設施方面，健民橋、健民里道路、大峰橋也是受損嚴重。不過，值得慶幸的是，由於地震是發生在深夜，因此這些公共建物與交通設施的破壞，對於大里市的居民並未直接造成生命的損失。



照片 2-4-1 大里市金巴黎大樓倒塌情形

資料來源：李錫霖攝，99/9/23



照片 2-4-2 大里市青年高中校舍倒塌情形

資料來源：李錫霖攝，99/10/1

88 在對大里地區的房仲業訪問中得知九二一地震後，大里電梯大樓住宅的售價一直成長緩慢，購買房屋者也已低層獨棟建築為首先考量，主要與地震的影響有關。

附錄一 大里市民國99年各里人口數按性別年齡分類統計表

九二一地震結束後，各震災區也相繼進行各類的重建工程，大里地區的相關重建工作⁸⁹，亦隨之開展，迄今各項重建工作已多結束，並獲良好成果。雖然現代的科技對地震的發生，仍無法做到精確的預測，亦難以避免它的發生。但是居安思危⁹⁰，大里地區經過九二一地震的衝擊，民眾對住家建物的補強，以及居家內部傢俱擺設的加強穩固性，已遠較九二一地震之前來得注意⁹¹。

89 關於大里地區在九二一震災後的重建構想，請見附錄七。

90 九二一地震，讓人們不僅重新檢視關於地震的各種防震規畫，同時也對各類的天然災害防災計畫重新再做一全面性的、整體性的防災規畫。附件八即為大里（草湖地區）的都市防災計畫。

91 在對大里地區的野外調查中，受訪者常不經意的提起當時九二一地震發生後，許多房屋損毀，有許多民眾急著奪門而出，卻因傢具的傾倒，而造成傷害，因此在地震過後，部分居民

里別	性別	合計 總數	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-
			男	21	89	144	136	197	203	264	243	186	163	166	175	195	105	53	55	41	17	4	2	0
女	23	103	143	121	205	200	255	256	154	176	211	182	177	96	60	49	34	24	9	2	1	0	0	
小計	44	192	287	257	402	403	519	499	340	339	377	357	372	201	113	104	75	41	13	4	1	0	0	
大元里	男	16	86	93	152	197	187	190	163	152	174	182	147	84	57	44	22	20	13	0	0	0	0	
大元里	女	13	71	92	110	162	176	190	140	154	182	177	119	82	54	60	36	30	12	1	0	0	0	
大元里	小計	29	157	185	262	359	363	389	303	306	356	359	266	166	111	104	58	50	25	1	0	0	0	
大里里	男	15	104	159	228	214	179	234	169	204	178	173	169	78	67	47	29	20	18	3	0	0	0	
大里里	女	16	75	116	199	192	208	235	217	226	247	190	154	93	53	62	40	18	12	4	1	0	0	
大里里	小計	31	179	275	427	406	387	469	386	430	425	363	323	171	120	109	69	38	30	7	1	0	0	
大明里	男	22	115	181	279	267	256	211	189	236	226	201	139	79	64	28	22	21	12	5	0	0	0	
大明里	女	19	102	166	245	229	221	252	244	298	284	236	151	93	65	30	28	17	5	2	1	0	0	
大明里	小計	41	217	347	524	496	477	485	433	534	510	437	290	172	129	58	50	38	17	7	1	0	0	
中新里	男	36	241	317	447	402	403	522	438	343	349	347	306	183	84	58	36	31	12	5	1	0	0	
中新里	女	44	203	273	417	357	373	493	440	404	393	351	331	150	80	62	45	46	11	7	0	0	0	
中新里	小計	80	444	590	864	759	776	1,015	878	747	742	698	637	333	164	120	81	77	23	12	1	0	0	
仁化里	男	26	119	236	307	275	362	395	222	222	248	274	247	131	68	46	32	31	9	1	0	0	0	
仁化里	女	23	122	215	305	274	350	373	234	278	321	337	213	127	60	47	39	29	12	2	2	0	0	
仁化里	小計	49	241	451	612	549	712	768	456	500	569	611	460	258	128	93	71	60	21	3	2	0	0	
仁德里	男	26	119	236	307	275	362	395	222	222	248	274	247	131	68	46	32	31	9	1	0	0	0	
仁德里	女	23	122	215	305	274	350	373	234	278	321	337	213	127	60	47	39	29	12	2	2	0	0	
仁德里	小計	49	241	451	612	549	712	768	456	500	569	611	460	258	128	93	71	60	21	3	2	0	0	

里別	性別	合計總數	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-
內新里	男	4,302	44	169	167	390	360	405	399	414	324	291	361	314	270	161	82	53	28	47	21	2	0	0
	女	4,558	28	153	145	341	352	368	411	424	355	405	423	389	322	181	95	65	40	39	16	4	2	0
	小計	8,860	72	322	312	731	712	773	810	838	679	696	784	703	592	342	177	118	68	86	37	6	2	0
日新里	男	2,269	20	89	99	146	150	182	204	246	181	171	178	139	168	87	80	51	42	17	16	2	0	1
	女	2,236	16	88	89	137	132	149	209	197	188	176	154	180	171	125	93	63	38	17	8	2	3	1
	小計	4,505	36	177	188	283	282	331	413	443	369	347	332	319	339	212	173	114	80	34	24	4	3	2
永隆里	男	5,062	49	273	532	731	472	340	306	375	439	481	386	292	171	92	44	30	24	15	9	1	0	0
	女	5,484	40	237	510	640	462	307	309	509	631	604	485	321	193	99	42	43	23	23	6	0	0	0
	小計	10,546	89	510	1,042	1,371	934	647	615	884	1,070	1,085	871	613	364	191	86	73	47	38	15	1	0	0
立仁里	男	2,857	21	89	181	211	248	240	317	311	210	188	239	177	187	101	51	36	30	14	6	0	0	0
	女	2,879	17	99	145	186	230	205	309	275	222	230	236	257	186	116	57	47	34	17	9	2	0	0
	小計	5,736	38	188	326	397	478	445	626	586	432	418	475	434	373	217	108	83	64	31	15	2	0	0
立德里	男	3,892	39	198	217	257	324	339	415	428	326	269	249	265	251	128	71	49	31	23	9	4	0	0
	女	3,891	26	184	210	238	265	294	411	428	321	274	310	347	253	141	70	54	32	20	9	3	1	0
	小計	7,783	65	382	427	495	589	633	826	856	647	543	559	612	504	269	141	103	63	43	18	7	1	0
西湖里	男	1,690	18	69	97	113	139	149	140	167	125	138	144	132	91	42	36	37	26	15	12	0	0	0
	女	1,624	8	63	110	111	128	127	154	156	107	139	141	110	75	46	44	36	31	24	11	2	1	0
	小計	3,314	26	132	207	224	267	276	294	323	232	277	285	242	166	88	80	73	57	39	23	2	1	0

里別	性別	合計總數	0	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-
西榮里	男	3,139	20	84	181	284	280	273	294	260	211	208	253	218	193	117	96	69	45	36	13	3	0	1
	女	3,359	9	85	172	247	287	257	278	277	245	287	298	267	235	124	102	83	47	34	11	14	0	0
	小計	6,498	29	169	353	531	567	530	572	537	456	495	551	485	428	241	198	152	92	70	24	17	0	1
東昇里	男	1,998	18	82	73	154	173	159	173	205	131	161	167	144	114	70	54	54	30	20	12	4	0	0
	女	1,892	16	63	65	137	182	126	169	176	116	172	150	145	142	64	54	54	25	21	10	5	0	0
	小計	3,890	34	145	138	291	355	285	342	381	247	333	317	289	256	134	108	108	55	41	22	9	0	0
東湖里	男	5,278	40	220	214	322	419	469	519	538	433	425	420	440	287	200	102	88	68	54	18	2	0	0
	女	5,325	37	191	195	312	373	434	503	534	449	438	497	436	359	199	134	96	70	42	22	3	1	0
	小計	10,603	77	411	409	634	792	903	1,022	1,072	882	863	917	876	646	399	236	184	138	96	40	5	1	0
東興里	男	4,163	21	113	220	391	389	402	431	341	262	275	338	314	283	145	97	56	42	28	9	6	0	0
	女	4,361	11	120	208	344	359	357	397	343	333	366	388	398	312	169	81	87	49	24	10	4	1	0
	小計	8,524	32	233	428	735	748	759	828	684	595	641	726	712	595	314	178	143	91	52	19	10	1	0
金城里	男	5,751	42	210	312	500	473	546	592	536	418	379	465	381	356	248	114	100	71	49	21	6	0	0
	女	6,034	35	219	316	465	452	592	555	555	412	456	518	456	424	242	144	110	81	42	20	3	0	0
	小計	11,785	77	429	628	965	925	1,138	1,091	1,091	830	835	983	837	780	490	258	210	152	91	41	9	0	0
長榮里	男	4,818	24	168	400	488	462	431	430	378	330	348	327	357	290	160	83	61	41	22	16	2	0	0
	女	5,234	26	164	406	427	376	410	426	458	455	448	462	452	292	175	91	73	44	29	16	3	1	0
	小計	10,052	50	332	806	915	838	841	856	836	785	796	789	809	582	335	174	134	85	51	32	5	1	0