

光緒年間雲南鼠疫流行模式 ——以市鎮與村莊為基礎的研究

曹樹基
復旦大學

一、引言

在我和李玉尚合作的一篇論文中，我們根據 18 至 19 世紀雲南鼠疫流行的特徵，提出以下兩個基本命題：其一，鼠疫是雲南的一種地方病，它構成當地生態環境的一部分。其二，雲南鼠疫的大規模流行是人類社會政治、經濟活動的產物，是自然生態遭受強烈干擾的結果。因此，18 至 19 世紀雲南社會的變遷，實際上是雲南乃至一個更大範圍內生物圈變化的一部分。在人與自然的互動關係中，西南邊疆的傳統農業社會開始了向近代工商業社會的轉化。從這個意義上說，社會轉型不僅僅是一個社會概念，而且是一個生態概念。¹

以今天的觀點看，上述表達並不全面。它只強調了社會轉型的生態意義，卻忽略了生態變遷的社會意義。我們之所以將近代雲南社會的轉型當作一個生態概念，那是因為，就一個疫區內部情況而言，在和平條件下，鼠疫疫點的擴散不是由一個居民點直接傳到另一個居民點，而是表現出相當大的不穩定性。這種不穩定性的特徵與作為鼠疫菌寄主的黃胸鼠的生態習性是吻合的。近代雲南因近代工商業發展引起的人間鼠疫流行，並沒有與鼠間鼠疫的流行模式相違背。如果我們將近代雲南生態的變遷當作一個社會概念，那是因為，就區域之間的聯繫而言，在 18 至 19 世紀的和平年代中，隨著雲南銅礦業及銅礦運輸業的發展，雲南流動人口的數量增加，人口流動的範圍擴大。人口的流動和物質的運輸為鼠疫的傳播提供了直接的動力：鼠疫傳播的路線與銅礦運輸的路線表現出高度的一致。咸豐、同治戰爭結束以後，雲南銅業衰敗，臨安府因錫礦興盛、與越南的商品交流而蒸蒸日上。光緒年間臨安府成為雲南鼠疫流行的中心，與臨安府工商業的繁榮有關。

這樣，對於近代雲南社會轉型與生態變遷之間的關係，實際上可以作如下的表述：從某種意義上說，社會變遷的本質是生態變遷；生態變遷的本質也是

* 國家教委十五規劃項目，批准號 01JB770009。

¹ 李玉尚、曹樹基，〈18-19 世紀的鼠疫流行與雲南社會變遷〉，載《自然災害與中國社會歷史結構》（上海，復旦大學出版社，2001），頁 168-209。我們合作的同一主題的另一篇論文為〈咸同年間的鼠疫流行對雲南人口的影響〉，《清史研究》，第 2 期（2001），頁 19-32。

社會變遷。

很顯然，這一論點需要從兩個方面進行拓展。其一，如果不將上述表達僅僅當作雲南的特例，那麼，我們就需要在其他省份尋找更大範圍的實證。其二，即使對於雲南而言，在上引論文中，關於人間鼠疫流行的細節，我們還需要更加細緻深入的研究。也就是說，我們的研究不應當滿足於縣域，而應當深入市鎮與村莊。

李玉尚最近一項以福建、廣東為例的研究，即包括縣域，也包括村莊。他的研究證明了以下兩點：第一，光緒年間福建、廣東兩省鼠疫的傳播與流行模式，既與區域內部的城市化水平有關，也與區域內部城鄉結構的特點有關。第二，福建、廣東兩省人間鼠疫的流行特點與鼠間鼠疫流行特點大致相同。² 這一研究使得上述雲南的個案不再只是一個特例。社會轉型與生態變遷之間的互動關係，在福建、廣東兩省也都得到了有力的證明。

本文以市鎮與村莊作為研究的基本單位，欲在微觀層面探討近代雲南的社會轉型與生態變遷之間的關係。本文所用資料主要來自於 1950 年代雲南鼠疫工作者關於雲南鼠疫流行史的調查。這次大規模調查的結果匯編進一部大型的資料集中，³ 其資料及數據已為我們多次使用。原始調查記錄則收藏於雲南鼠疫防治所，承該所應允，得以引用。與匯編後的文獻相比較，原始調查記錄中包涵的資訊更多，資料價值更高。

雖然本項調查涉及一些與鼠疫流行有關的社會、經濟及文化問題，但這方面的內容並未列入調查提綱，相關內容較少。儘管如此，這些有限的資料還是為本文的討論提供了一些基本的素材，使得此項研究能夠進行。另外，就本文而言，研究對象的取舍完全取決於原始調查的詳略。有些縣的鼠疫調查，不僅涉及村莊數量多，而且配有詳細的示意圖，這類資料對我們在村莊層面重建鼠疫流行史，幫助甚大。有些縣的調查相當粗略，資料嚴重不足，我們無法用來進行村莊層面的鼠疫流行史分析。在不少縣，調查員只想瞭解某縣是否流行過鼠疫，至於某縣在多大範圍內流行鼠疫，他們並不很關心。這一局限使得此類資料的全面性和準確性大受影響。

由於資料的限制，本文不打算全面論述光緒年間的鼠疫流行對於雲南社會、經濟及其文化等各方面的影響，僅據現有資料，將光緒年間雲南的鼠疫流行模式論述如下。

² 李玉尚，〈和平時期的鼠疫流行模式——以光緒年間的福建、廣東為例〉（待刊稿）。

³ 中國醫學科學院流行病學微生物學研究所編，《中國鼠疫流行史》（內部印行本，1980）。文中簡稱《疫史》，不一一說明。

二、從村莊到村莊

鄧川縣位於雲南西部地區，地處滇西高原，平均海拔高度約為 2,000 至 2,500 米。海拔較低的地方形成壩子，地勢平坦，有河流貫穿其間，是人口居住集中、經濟發達的農耕區。鄧川縣的平壩主要有兩處，一處以縣境西部的縣城為中心，為鄧川壩；一處以縣境東部的黃坪鎮為中心，為江寅壩。鄧川壩是洱海北端的小平原，數條河流從北至南，注入洱海，是全縣政治和經濟的中心。江寅壩分佈在羅漏河兩岸，呈東西條狀，是鄧川通往永勝及四川的要道。壩南的雞公山是滇西佛教聖地。每年春節，來自本縣及滇南各縣、四川、西藏及緬甸的香客，雲集此山。黃坪鎮是香客進山路線的最大市鎮。⁴

根據已有的研究，從乾隆末年至嘉慶初年，鄧川即是鼠疫流行的主要疫區之一。在咸豐、同治年間，再一次爆發大規模鼠疫。光緒年間，鄧川疫情又起，根據文獻記載和調查，知為鼠疫。按照 1956 年的調查，在當地人民記憶中，光緒年間，鼠疫多次流行。民國年間，雖有傳聞發生鼠疫，但未得到確認。⁵ 1956 年的調查對象大都在 80 歲左右。在光緒十五年（1889），他們的年齡約為 15 歲。對於一個 15 歲左右的少年來說，如果他們經歷過鼠疫，是絕不可能忘記的。同一資料顯示，在鄧川縣的調查對象中，有 6 位曾經是鼠疫患者，他們所患鼠疫均為腺鼠疫，未經治療而自愈。調查對象的染疫背景，更使這次調查具有毋庸置疑的可信性。

1956 年鄧川縣有 15 個鄉，調查人員調查了 13 個鄉，其中石洞鄉和雙廊鄉未作調查。石洞鄉的方位不明，根據地圖分析，可能為縣境北端；該鄉範圍廣大，村莊很多，人口卻只佔全縣人口的 2.2%。雙廊鄉位於鄧川縣的東南部山區，其西北部地勢相對平坦，卻有羅漏河支流呈南北走向，將其境與外界阻隔，其他三面皆為高山環繞，交通不便。該鄉人口眾多，佔全縣人口 10%。⁶ 調查組對此兩鄉未作調查，理由之一可能為交通不便，理由之二可能為他們沒有聽到這兩鄉有鼠疫流行的傳說。民間流傳，鼠疫流行「漏戶不漏村」，其實並不確切，即便在鼠疫流行的重災區，也有一些村莊未染鼠疫，只不過在鄧川縣的壩區，此類村莊雖有，但不多見。以鄉為單位的鼠疫流行時間分佈見表 1：

⁴1956 年的鼠疫調查人員將江寅壩的鼠疫流行的起因之一歸結為雞公山的朝聖者。這一說法不確，因為，朝聖活動於春節舉行，而鼠疫流行均在夏秋間。

⁵雲南省衛生廳鼠疫防治所，《雲南省鄧川、永平、昌平、龍陵、麻栗坡五縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》（內部印行本，1956），頁 5-6。

⁶雲南省鼠疫調查第三小組，《鄧川縣鼠疫流行情況調查報告》（內部印行本，1956），頁 8。

表 1 光緒年間鄧川縣鄧川壩八鄉鎮鼠疫流行時間分佈

鄉鎮	光緒 1-5	光緒 6-10	光緒 11-15	光緒 16-20	光緒 21-25	光緒 26-30	光緒 31-33
新州鎮	√	√	√	√	√	√	√
江尾鄉		√			√		
青邑鄉	√				√	√	
漁潭鄉	√		√	√	√		
元州鄉			√	√		√	
玉泉鄉			√	√	√	√	
鍾玉鄉							
友政鄉	√		√	√		√	

資料來源：雲南鼠疫調查第三小組，《鄧川縣鼠疫流行情況調查報告》
(內部印行本，1956)，頁 7-14。

鄧川壩大寨鄉的調查過於粗略，無法列出具體的年份，故略。在上述八鄉中，鼠疫流行時間最集中的年份在光緒十一年至光緒二十五年間(1885 至 1899)。若以單一年份計，光緒十六年、十七年、十八年、二十年和二十三年為鼠疫流行最為劇烈的年份。縣人楊瓊，字迴樓，號柿坪先生，著有《柿坪紀述》一文，其中曰：「光緒十八年(1892)秋，鄧川大疫，染疫之處，鼠子得毒先死，死臭不可觸，人多傳染，或為紅痰，或為癢子，十死八九，連年不止，鄉邑為虛。」⁷時人記載與以後的調查結果是一致的。

新州鎮是鄧川縣城所在地，人口相對密集。光緒年間鼠疫流行的時間雖然是斷斷續續的，持續的時間卻要比其他地區長得多。光緒八年於縣城西門發生鼠疫，但沒有擴大。光緒二十二年和二十三年間(1896 至 1897)，縣城南門、北門鼠疫流行，疫情嚴重，死亡人口多達 300 至 400 人，縣城人口約為 1,500 人，死亡人口約佔縣城總人口的 20% 至 30%。

一位楊姓老人認為鄧川縣城的鼠疫是從大理傳來的。然而，調查中發現，光緒元、二年在新州鎮的小江村，已有鼠疫流行。小江村，也是楊瓊的家鄉。從同治年間的戰爭結束以後，鄧川縣的鼠疫流行就沒有停息過。

⁷轉引自雲南省衛生廳鼠疫防治所，《雲南省鄧川、永平、昌平、龍陵、麻栗坡五縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》，頁 5。

還可以從村莊史的角度來深化這一討論。在江尾鄉五個村莊中，據一位 85 歲的老人稱，上江尾沒有聽說過鼠疫；青長村也未見鼠疫。其餘三村的情況是：東馬廠，染疫時間分別為光緒七年、八年，光緒二十二年和二十七年，西馬廠為光緒二十二年，衛軍屯為光緒二十二年。三個村莊鼠疫流行的過程表現為此起彼伏的共同特徵。

如在青邑鄉，鼠疫流行的確切年份為：青索村為光緒五年和二十三年，雲起村、青長村為光緒二十三年，江前村為光緒二十六至三十年。再如漁潭鄉、大邑村為光緒五年，蘇登村為光緒十三、十四年，沙坪村和東元村為光緒十五、十六年，羅寺村為光緒十八、十九年，漏邑村分別為光緒十五至十七年和光緒二十三至二十五年，兆邑村為光緒二十年至二十二年。青邑鄉和漁潭鄉均位於洱海北濱，相鄰緊密，將兩鄉作為一個整體考察，若以地處中心的青索、大邑兩村為中心，可以發現，光緒五年從兩村開始的鼠疫流行，在經過近二十年的流行後，在光緒二十三年又回到了青索村。鼠疫流行呈現循環的特徵。光緒年間鄧川壩區鼠疫流行的兩個特徵，與鼠間鼠疫的流行模式相同。⁸

1956 年，在江寅壩進行的鼠疫流行史調查的人員發現當地幾乎找不到年齡較大的土著。當地居民大多數是清代末年及民國年間從鄰縣及四川等地遷入的。對於遷入前的當地情況，他們大都茫然不知，只聽傳說當地以前曾有「癩子病」的發生。1918 年，在當地大坪子村天主堂露德聖母碑上，牧師石介臣（J. Guellarl）寫道：「慨自鼠疫流行斯土久矣，人民觸其害，幾無噍類。我黃坪教友死難者屈指難數。1893 年主教古公憫焉，妥取露德聖母水……」。⁹1893 年為光緒十九年，正是光緒鼠疫流行的高峰時期。然而，調查所知這一區域的鼠疫流行大多數發生在光緒二十三年至二十八年。大坪子村的鼠疫發生在光緒二十七、二十八年，不知沐浴過露德聖母水的教民是否免於是劫？也不知石介臣教父是否逃過此難？

實際上，江寅壩區的鼠疫流行可以追溯到更早的時候。咸豐《鄧川州志》卷三〈村戶〉稱：「羊塘里、逾東山之東一線迂回，亂山蟠阻，當五十年以前疫癘甚，幾於十室九空，是以田野榛穢不治，山嵐嶂霧益毒人。今則草萊辟而里煙稠。」羊塘里、逾東山之東即江寅壩區，在經歷了乾隆、嘉慶年間的鼠疫流行之後，江寅壩的人口和社會經濟得以恢復，然而，在咸豐以後，其中主要是光緒年間，江寅壩區再次受到鼠疫的襲擊。調查表明，江寅壩區的人口死亡

⁸ 方喜業，《中國鼠疫自然疫源地》（北京：人民衛生出版社，1990），頁 272-275。

⁹ 轉引自雲南省鼠疫調查第三組，《鄧川縣鼠疫流行情況調查報告》，頁 6-7。

率高達 80%。毫無疑問，乾隆、嘉慶年間的一幕，在光緒年間的江寅壩重演。相對於村莊之間流行形成的「小循環」來說，這一循環可以稱作「大循環」。從更大的生態背景來思考，這一循環和鼠間鼠疫流行的基本模式也是吻合的。

鄧川縣東部與永勝縣相接。永勝縣山地自北至南延伸，山頂部起伏和緩，邊緣部分，河流深切。境內山壑縱橫，群山之間，河流奔騰。金沙江在縣之西部與麗江、鶴慶構成天然分界，又折而南淌。程海面積廣大，為一斷層陷落型的高原湖泊。全縣海拔平均約 1,300 至 2,600 米。在金沙江拐灣處，有面積稍為寬闊的壩區，在程海至金沙江畔，有一狹窄的平壩。歷史時期永勝縣的鼠疫流行，就發生在這兩個壩區。

光緒《永北直隸廳志》卷一〈祥異〉記載，光緒五年、光緒七年、光緒十六年和十七年皆有疫情。根據 1957 年的調查，光緒年間永勝縣的疫情即為鼠疫，流行的時間為光緒二年至四年，七年至十年，十五年至二十年。疫情發生的地點為金江、期納、河口、海邊、濤園、清邑等村莊。其中金江、期納兩村三度染疫。也表現出此起彼伏和循環的流行特徵。

上述各村莊位於金沙江北、程海以南的壩區，永勝縣由南向北的交通要道經過於此，疫村就分佈在壩區的交通線上。¹⁰ 光緒年間的疫村分佈與咸豐年間大致相同。在民間的傳說中，咸豐年間和光緒年間的鼠疫都是從鄧川江寅壩傳入的。與鄧川縣相比，永勝縣的平壩面積要小得多，感染鼠疫的村莊也要少得多。看來，在雲南山區，平壩和交通線構成了鼠疫流行最重要的兩個前提。

如上所述，就鄧川和永勝兩縣的情況而言，壩區面積的大小實際上就決定了鼠疫傳播面積的大小，也同樣決定了死亡人口的多少。鄧川人口的絕大部分居住於壩區，只有少部分人口居住於山區，根據調查，光緒年間鄧川縣的疫死人口約佔全縣人口的一半。永勝縣的壩區面積小，居住人口相對較少，疫死人口也就少得多。

相對而言，在滇西地區的商業貿易網絡中，鄧川的地位要比永勝重要得多。沙坪、漏邑、兆邑、新州鎮、右所都位於滇藏交通要道；中所是鶴慶、麗江、劍川、洱源、永勝、大理一帶的大街之一，也是由西山至雞足山的主要通路，鮑魚類、乳扇等是這裏的大宗出產，從緬甸、西藏一帶運來的棉布、棉衣等日用品也在這裏交易。商業發達、人口密集之處，鼠疫發生頻繁，造成的人口死亡數也大。然而，和雲南其他一些地區的市鎮比較，鄧川市鎮的規模仍不算大。在聚落規模的意義上，這些市鎮不過是些稍大一點的村莊而已。事實

¹⁰ 滇西鼠疫調查組，《永勝縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》(內部印行本，1957)。

上，我們還沒有在鄧川發現下文所要揭示的另一種鼠疫流行模式：以市鎮為中心的擴散式傳播。

總之，光緒年間雲南村莊與村莊之間鼠疫流行模式可以概括地歸納為「此起彼伏的循環」。決定人間鼠疫流行模式的生態背景是當地鼠疫生態系統所具有的同特徵。決定流行範圍和死亡人數的是平壩的大小以及其間居住人口的多少，以及與平壩有關的商業和交通的發達程度。參見圖 1。

三、從市鎮到村莊

永平縣位於雲南西部的橫斷山脈，夾於瀾滄與漾鼻兩江之間。境內山嶺重疊，河谷深切。江邊海拔只有 1,100 米，壩區的平均海拔約為 1,500 至 1,800 米，最高海拔為 2,600 米。永平縣與昌甯、龍陵、保山等縣毗鄰，鄰縣均為歷史時期的鼠疫流行區。永平縣一平方公里面積的壩子有 5 個，依照鄧川—永勝模式，可以推斷壩區是鼠疫流行最嚴重的地區。

據 1957 年的調查，永平縣鼠疫始於 1874 年，止於 1902 年，在 3 個區 10 個鄉鎮 73 個自然村流行。該縣鼠疫發生最早、持續年代最長和流行最嚴重的地區是杉陽鎮，當地人都說該縣各村寨的鼠疫都是這裏傳來，故稱其為「癢子窩」。

在滇緬公路未通之前，永平處於滇緬交通線上。清初滇緬通道有 33 站，其中在永平有 6 站，即太平、黃連、永平、天井、花橋和杉陽。這些驛站也是民運入緬交通的唯一主要幹線的馬站。其中太平、天井、花橋為過口站，黃連、永平、杉陽為起宿站。¹¹

滇緬以及騰沖、龍陵、保山和邊地各縣的貨物，均經此地馱運至下關與昆明。該鎮也是永平縣貨物的主要集散地和人口流動的中轉站，每年九、十月間，大理府各地入緬經商或做工的，日不下數百人；次年立夏即行返家。光緒初年，永平縣的鼠疫首先發生於杉陽鎮，一方面向四周鄰接村寨傳播，一方面沿著上述交通要道傳至曲硯、老街（永平縣治所在地）。曲硯和老街鼠疫發生後，同樣向各自周圍村落傳播。

根據同一調查，杉陽鎮疫死人口多達 3,000 人，佔全鎮人口總數的三分之二，也就是說，疫前杉陽鎮人口大約為 4,500 人，滇西地區一般縣城的人口規模不會超過 2,000 人。例如，在鄧川縣，上引調查表明光緒年間其縣城人口約為 1,500 人，在永平老街，即永平縣城，光緒年間疫死 800 人，為當時人口的二分

¹¹ 雲南省衛生廳鼠疫防治所，《雲南省鄧川、永平、昌平、龍陵、麻栗坡五縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》，頁 5-6。

之一，可見，永平縣城的人口規模也沒有超過 2,000 人。杉陽鎮擁有 4,500 人口的規模，在滇西，甚至在雲南，都算是一個較大的市鎮。

根據調查，杉陽鎮的鼠疫是從毗鄰之保山縣屬之平坡傳入的。也有認為，早在同治十三年，杉陽鎮的老衙門前幾家，是清時的官員和大商家，往來緬甸——昆明之間，很可能由緬甸、騰沖、永昌一帶傳入。

杉陽鎮不僅是滇緬交通線上的重要市鎮，對於周邊地區的村莊而言，杉陽鎮也扮演著重要的角色，周邊村莊與杉陽鎮的聯繫十分密切，以至成為這一區域的商業中心。鼠疫由市鎮向村莊的傳播就是在這一背景下進行。

在 1956 年的調查中，黃屯北街一位 70 歲的農民余玉忠回憶 1893 年的鼠疫流行。他全家 12 人，病死 9 人。他說：「病是從杉陽傳來的，我們常到杉陽趕街。」松雲鄉盤龍山 77 歲的老人段興森言：「我嫂嫂到杉陽買米，回家得癩子病死亡。」爐塘鄉大寨子村 61 歲老人王氏稱，光緒二十六年（1900）本村保生哥兒子從杉陽回來，全家得病死後，全村七家人有五家人得癩子病，共死去十幾人。¹²類似的記載還有許多，茲不一一列舉。

根據調查所得，雲南省的鼠疫調查人員將各村鼠疫來源繪於地圖上。可見以杉陽鎮為中心，形成了一個由點及面，即由市鎮向四周村莊傳播的鼠疫流行模式。¹³

當地鼠疫調查人員就此圖作出如下解釋：

我們從平面圖和示意圖上可以看出，它（疫點）是在主要、次要交通線上，是在人口寄居較多，村落分佈較密的壩區及半山區或較高的平地區域範圍之內延續了三十多年之外。那些距離比較遠，村落比較稀，人群之間接觸和聯繫比較不大密切，鼠族之間的活動關係又不大的村落，特別在較高的山區是罕被波及的，或者是根本沒有波及的。¹⁴

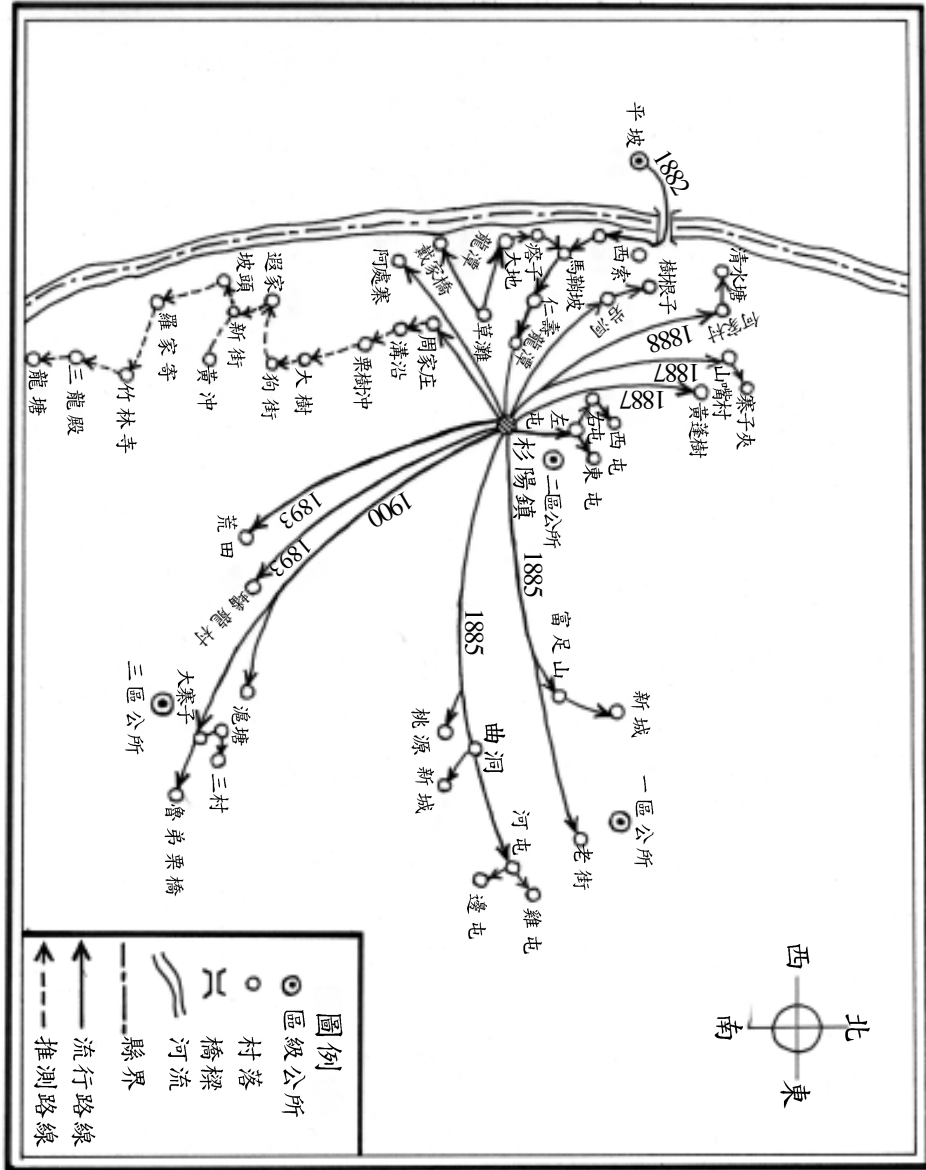
這一解釋也是對上節論述的鄧川、永勝兩縣「村莊一村莊」鼠疫流行模型的一個註腳。不過，我在這裏要進一步討論的是，與杉陽鎮相比，鄧川縣的市

¹² 佚名，《永平縣鼠疫流行情況調查記錄表》（內部印行本，1956）。

¹³ 雲南省衛生廳鼠疫防治所，《雲南省鄧川、永平、昌平、龍陵、麻栗坡五縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》，頁 5-6。

¹⁴ 雲南省衛生廳鼠疫防治所，《雲南省鄧川、永平、昌平、龍陵、麻栗坡五縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》，頁 5-6。

圖 2 光緒年間以杉陽鎮為中心的鼠疫流行



鎮規模要小得多。因此，我們在鄧川沒有見到與杉陽類似的鼠疫傳播模式，即以市鎮為中心的擴散模式。

在滇東南部的蒙自縣，也可以找到同樣的例子。在清代後期雲南省的工商業格局中，蒙自縣的地位相當重要。光緒十三年（1887）蒙自辟為商埠，1889年設蒙自關。1890年代，滇越鐵路即已修築，1910年通車，是中國最早的鐵路之一。個舊的錫業成為雲南銅業衰退以後最重要的礦業，個舊一碧石鐵路是地方性鐵路。鼠疫調查員在調查中得知，這一帶的人過去常往越南、緬甸等地務工經商，人口流動大，鄰縣之間的往來也很頻繁。¹⁵顯然，蒙自、個舊一帶不僅是雲南商業的中心，也是礦業和交通的中心之一。與杉陽相比，蒙自的經濟更具有現代工商業特徵。按照鼠疫調查人員的調查，光緒年間，蒙自縣的城區人口大約為3萬多人，¹⁶非杉陽所能比擬。

蒙自縣屬鎮也有相當大的規模，如新安所，人口達萬餘，¹⁷超過雲南一般府城的人口數量。人口密集之處，疫情嚴重。根據鼠疫調查人員的調查，在光緒十七、十八年的鼠疫流行中，蒙自縣城每日死亡人口約150人，死亡人口約佔城區人口的一半。按照當地的風俗，死人三天之內不能動土。在新安所，棺材從新安所的柵子外停止皇閣門口，大約有半里路長。新安所組織一個抬人隊，每條街有8人負責，5條街共40人，每天輪流抬屍。新安所死亡人口也達半數，棺木不夠，只有拆樓板。一塊木板抬了一個死人還捨不得丟，還要用它來抬第二至第三個或更多個死人。當時為抬死人，曾拆了好多人的樓板。由於死人太多，無法一一埋葬，所以多數死者被丟入新安所門外的「萬人坑」。至1957年，當地人民還能指認「萬人坑」所在地。¹⁸另外，在調查人員訪問的216位老人中，有33位是當時曾患過鼠疫者，佔所訪問人數的15.2%。這一比例，在雲南省各縣中，是最高的。這一數據不僅說明蒙自鼠疫流行的嚴重程度，而且還暗示蒙自的鼠疫桿菌可能具有相對弱毒的特性。

伍連德引西方傳教士及《海關醫報》的記載稱：「其後於一八八九年，蒙自設立海關稅務司，海波氏（Happer）謂該城已受鼠疫災害多年。該處附近之荒田，為該病猖獗之由……海關醫報中，關於蒙自鼠疫之報告，首由米秀氏記述，其言已見於前。氏又謂因染疫死者之多，蒙自平原之五分之一，竟成為墳

¹⁵ 蒙自縣人民委員會，《蒙自縣鼠疫流行歷史及流行因素調查總結》（內部印行本，1957），頁2。

¹⁶ 蒙自縣人民委員會，《蒙自縣鼠疫流行歷史及流行因素調查總結》，頁28。

¹⁷ 蒙自縣人民委員會，《蒙自縣鼠疫流行歷史及流行因素調查總結》，頁7。

¹⁸ 蒙自縣人民委員會，《蒙自縣鼠疫流行歷史及流行因素調查總結》，頁6-8。

地。」¹⁹

蒙自縣嚴重的鼠疫流行也與該縣的地理環境有關。蒙自縣的北部是湖盆為主體的高原，南部受元江及其支流的切割，形成山高谷深的條狀山地，地勢陡峻。縣境東部為岩溶高原，最高點海拔 2,236 米。蒙自縣北部有蒙自壩、草壩、雨過鋪壩等壩子，海拔約 100 至 500 米。面積廣大，如蒙自壩區的面積約為 50 乘 50 華里，相當開闊。擁有如此廣闊面積的平壩地區，人口密集，流動性大，一旦疫情形成，即釀成大災。

山區的情況又是怎麼樣呢？1957 年的蒙自縣分為六區：一區、五區主要座落於蒙自壩區，是蒙自主要的農業區和經濟區。二區位於蒙自北部，與建水、開遠兩縣毗鄰，壩區面積亦相當寬廣。其餘三區則分別分佈於縣境的南境與東境，地形為山區或半山區。

表 2 1957 年蒙自縣鼠疫流行史調查

區	鄉數	調查數	所佔%	村數	調查數	調查所佔%	染疫村數	所佔%
一區	8	8	100.0	104	104	100.0	104	100.0
五區	7	7	100.0	68	68	100.0	46	68.0
二區	5	5	100.0	53	53	100.0	17	32.0
四區	8	6	75.0	106	106	100.0	22	21.0
六區	5	3	60.0	90	90	100.0	10	11.0
三區	9	5	55.6	114	114	100.0	5	4.0
合計	42	34	81.0	535	535	100.0	204	38.1

資料來源：蒙自縣人民委員會，《蒙自縣鼠疫流行史及流行因素調查總結》。

按照地形，一區、五區、二區的地勢平坦，但平壩區的面積依次縮小，染疫村的比例也依次減少。三區包括冷泉鄉、蠻耗鄉和興隆鄉，冷泉鄉位於三區之北端，該鄉及其以南地區為強烈切割的山地，山高谷深，地勢陡峻，人口流動性差，疫情傳播不易。六區地處縣境東南隅，與屏邊接壤，山高坡陡，限制了疫情的傳播。四區地形相對平緩，距離蒙自縣城稍近，染疫村莊相對較多。

最值得討論的是第四區。第四區芷村鄉鄰近蒙自壩區，屬於半山區，有滇越鐵路從境內通過，交通方便，人口眾多。調查表明，光緒年間芷村鄉鼠疫流行嚴重，在 2 至 3 年的時間內，僅芷村街疫死人口就多達 150 人，「死的人太多，

¹⁹ 伍連德，〈中國之鼠疫病史〉，《中華醫學雜誌》，22：11(1963)，頁 1047-1048。

連抬埋的人也沒有」。²⁰ 莊寨鄉地理位置與芷村鄉相同，疫情亦同。73 歲的楊增修老太太說：「在兩歲時，我父母親、哥哥、嫂嫂及祖母等 5 人都是得癩子病死去的……當時全村死人很多，不計其數，抬埋的人也沒有……母親死去了，自己還扒在母親身上吃奶，是被姐姐抱開的。」在該村的迷拉地，光緒六年即發生鼠疫，與蒙自城中發生鼠疫的時間相近。位於芷村鄉西南面的新田鄉情況與上述大體相似。

在芷村的南面，是岩蜂窩鄉。署格村是該鄉的一個染疫村。鼠疫流行期間，大多數的青年們都到山裏去躲避，留在家裏守家的人，就是些老年人。72 歲的瀋陽明老漢說：「村裏抬一個死人，就用火藥槍放一槍，山裏躲避的人們，要幾十天不聽到槍聲以後，才敢回家。」他提到鼠疫的來源，「據說是村裏去蒙自趕街，看到蒙自街道上抬死人很多，讓都讓不了，以後我們村裏就傳染起來」。據此，可以判斷蒙自南部的鼠疫是從蒙自傳入的。

在 1980 年的《雲南省地圖集》中，四區的石馬腳鄉有公路與蒙自相連。在石馬腳鄉的 13 個村中，有 6 村染疫，疫情慘重。黑拉沖村 71 歲的趙永年老漢說：「只聽說此病是從蒙自傳來的。」水沖村 91 歲的馬自明老漢說得更明白：「只記得此癩子病是蒙自的人將銀子送來大丫口地方藏著，親戚們知道後，去那把它挖了銀子回來，就害癩子病。」在鼠疫流行期間，疫區有一種說法，由於疙瘩是圓的，所以家裏不能有圓圓的銀子。如果有這種銀子，就要將它用紅布包著放在路上，讓別人去撿，自己家則可以消災去難。大丫口位於五區的半山區，鄰近蒙自壩區。黑拉沖的鼠疫是經過大丫口從蒙自縣城傳入的。

四區東南隅是底足坎鄉，地勢更高，距縣城更遠。在訪問的村莊中，有岩子頭、獅子山、清水洞、底足坎等村未有鼠疫流行。然在更為偏僻的野豬格（今名亦租格），71 歲的王德興老人說：「患病者有 50 多人，僅死亡 2 人。」這一情況令人不解，似乎這裏的鼠疫菌為弱毒型。²¹ 在沒有更多證據的情況下，我更相信王氏所稱「患病」，根本就不是鼠疫。

四區的例子告訴我們，即使以村莊為單位，在同一區域內，隨著地形的升高及離交通線越來越遠，意味著村民前往縣城機會的減少，鼠疫傳染的概率也越來越小。在蒙自縣，除了最偏僻的幾個山區外，鼠疫傳播幾乎到達了縣境的每一個角落，且傳染源都來自蒙自縣城。儘管石馬腳鄉與底足坎鄉毗鄰，但

²⁰ 雲南省鼠疫調查組，《雲南省蒙自自治區鼠疫流行史及流行因素調查報告》（內部印行本，1957）。

²¹ 2001 年夏天我在中國醫學院流行病學研究所鼠疫研究室，聽研究人員講在今天的貴州西南部地區，出現了一種弱毒型的腺鼠疫，患者自愈率較高。貴州這類病例尚未見報導。

是，石馬腳鄉與底足坎鄉之間的相互往來可能不及其與縣城之間的往來。這說明縣城所具有的經濟幅射能力形成了一種「市鎮一村莊」的格局。比較而言，在永平縣，杉陽鎮的鼠疫並未傳至該縣南部山區。蒙自縣的例子告訴我們這樣一個事實，即城市越大，工商業程度越高，對於周邊鄉村的影響力就越大。

昆明與周邊地區鼠疫流行的關係可以作為上述結論的一個反證。在另一篇論文中，我們指出，同治年間為昆明及其周邊地區鼠疫流行最嚴重的時期，這一時期的疫情因回漢戰爭而引起，不在本文討論之列。光緒年間的疫情雖然也相當嚴重，但與同治疫情比較，卻要輕得多。光緒年間的鼠疫流行屬於和平時期的鼠疫流行，與本文的主題有關，值得略加討論。

昆明周圍鄉村不少自然村的鼠疫似乎均與昆明城無關。例如，「光緒十二年，我們村裏有些家比較貧苦人鄧□到祿豐去做搬運，當時祿豐有這個病，他回來後他們全家 6 人死於癘子病，我們村的癘子病也上由鄧□的家先起」。82 歲的王□全老人說：「過去我們老爹他們就到□方去趕馬，我們一支人得癘子病死後只剩下我父母。」李道生的說法是：「癘子病是杜文秀下來以後有，那些時候趕馬人由大理下來帶下來的，偉林村的人到過大理。偉林村發生病不到 7 天就傳到我們這個村，我們老爹就生癘子病死掉的，吐紅痰對時就死。」上述各例均與昆明無關。

經歷了同治年間的兵災及鼠疫流行之後，昆明城市人口大量減少。昆明市東寺街 85 歲的李直清老大爺講，光緒二十年（1894）前後，昆明才只有 3 萬至 4 萬人，以後增至 6 萬至 7 萬人。²² 光緒二十年，李直清年方 20，對於昆明市人口的估算，距離事實不會相差太遠。根據 1910 年的調查，昆明市人口為 9.5 萬。²³ 1910 年的調查可能包括市郊，而李直清老人所說，可能僅指城區。將光緒二十年前後昆明市的人口與蒙自縣比較，前者未見有大的優勢。在經歷了咸豐、同治年間的戰爭及鼠疫流行之後，昆明市一度不再扮演一個經濟中心的角色。

也有在昆明從事經濟活動而傳染鼠疫的記載。例如尋甸縣北街鄉合村 73 歲的丁本鍾回憶，光緒十八年八、九月間，「先是丁家著（染病），丁楚先死，因為他們到省城賣鴉片煙。當時昆明已有這個癘子病，丁楚得了這病回來傳給家人丁齊，以後村裏都傳開了。」²⁴ 但是，與務工經商比較，鴉片經濟只能算是另類的經濟。

²² 佚名，《昆明市鼠疫流行史及流行因素調查報告》（內部印行本，1957），頁 17。

²³ 雲南省檔案館編，《雲南省檔案史料叢編——近代雲南人口史料（1902-1982 年）》第二輯（上），（內部印行本，1987）。

²⁴ 鼠疫調查組，《曲靖專區鼠疫流行史及流行因素調查報告·尋甸縣》（內部印行本，1957），頁 5。

在尋甸縣支和鄉舊營村，80歲的張如生老人說：「咸豐五年六年我們村就有癘子病，本村130多戶，死了40多戶。附近地方死人先是女人抬出用牛車拉，我母親也就是得這個病劃開後好了。我祖張為太去省城應考，但得這個病死。」²⁵在回漢戰爭之前，作為政治中心的昆明對於鼠疫的傳播扮演著極重要的角色。光緒年間，華寧縣有一例說鼠疫直接傳自昆明，也是因為趕考而引起。該縣一區王馬鄉馬積聰村80歲的傅子義稱：「當時我們村有600多戶，害癘子病，死了只剩下20-30家。這病是由昆明傳來的，是我們村的張八公家去昆明趕考而（帶）回來的，因此我們村裏的人都罵他家說，你家祖先帶來的病害死我們很多人。」²⁶作為省會城市，無論人口多少，作為一個政治中心的功能始終是存在的。僅從這一點看，昆明市在鼠疫傳播中的地位仍是不可忽視的。

四、從市鎮到市鎮

在一些地區，鼠疫的傳播是以「從市鎮到市鎮」的形式展開的。通常在這些地區，鼠疫流行主要發生於市鎮，鄉村規模小，或者未見。

鹽豐縣於1913年3月由姚州白鹽井地方析置。治白鹽井，今雲南大姚縣駐地金碧鎮西北石羊鎮。該地地處滇北山區，壩區很小，縣城位於高山的夾谷之中，山區面積廣大。咸豐四年及光緒初年，該地兩度流行鼠疫，皆在市鎮，村莊罕見。石羊鎮64歲的中醫李家修說：「光緒四年鹽豐又著過一次團團病（癘子病），由龍泉街到寶泉街，厲害得很。三千多家，死了千多家。起初死的人有棺材，到後就沒有。」²⁷屬於典型的從市鎮到市鎮的流行模式。調查組還在鹽豐石羊鎮以外的地方進行調查，結果大致相同。例如，在鹽豐二區宜姑鄉宜姑村調查時，49歲的樊開和只聽老人說過在白井發生過癘子病，在本村及附近則沒有聽見過。

曲靖位於滇東高原的中部。大部分地區地勢比較平坦，高低起伏不大，除烏蒙山餘脈曲靖東山相對高起以外，低山緩丘廣泛分佈，組成波狀起伏的高原。高原面上有較大型的斷陷盆地，如曲靖壩。南盤江由北而南貫穿縣境，由沾益壩流入曲靖。實際上，曲靖、沾益兩縣沿南盤江兩岸，形成一個連綿約長50公里的長條形壩區。沾益壩和曲靖壩是兩縣壩區最為寬闊的部分。

²⁵ 鼠疫調查組，《曲靖專區鼠疫流行史及流行因素調查報告·尋甸縣》，頁2。

²⁶ 玉溪地區衛生防疫站，《玉溪地區鼠疫流行史及流行因素調查報告·華寧縣》（內部印行本，1957）。

²⁷ 鼠疫調查組，《鹽豐縣鼠疫流行史調查記錄資料》（內部印行本，1957）。

據縣城南門街 74 歲的董鏡顏老人說，1897 年的鼠疫是從沾益傳來的。當時酒行街上有一個名叫陸老寒的，到沾益賣煙過嘴，「賣著的銀子也有病家送出來的。回到家後他的錢交給師母，師父，然後就從這家先起」，出現疫情。當時陸老寒就在南門口張永壽家學手藝，張永壽家位於西南門交界的地方。南門疫情嚴重，別門的人就笑南門的，說你們南門要做點好事。不料幾天以後，東門等地開始了鼠疫流行。²⁸ 縣城打油巷 75 歲的陳恩陽老人說，光緒二十二年（1896）7 月間有癩子病，「先是沾益有，曲靖的人到那裏趕街帶回」。實際上，同治年間曲靖也曾流行過鼠疫，曲靖人都說那次鼠疫也是從沾益傳入的。

光緒中葉的鼠疫流行「以城區為中心，人口集中、來往較為頻繁的城鎮、村落亦有少數病者。如有些地區還有這樣的傳說：『馬王死一千，不夠拿莊家屯來添。』1897 至 1898 年，曲靖城死於此病的就有 200 多人」。

同一調查顯示，在位於曲靖縣城西北部的三岔街，77 歲的老人孫開遠說，光緒元、二年和十六、七年當地流行鼠疫，也是從沾益傳來。在縣境南部南盤江畔的越州和潦澂，人稱鼠疫發生於同治年間和光緒二十六年（1900），來源不詳。推測兩地的鼠疫是從曲靖城中傳入的。

沾益縣的疫情要比曲靖嚴重得多。光緒年間城區死於鼠疫的人數多達近千人。群眾請戲班子唱木蘭戲，以為此可制止疫情。不料看戲的人一個個在廣場裏倒了下去。唱戲的也死了兩個，就逃到陸良縣去了。當時沾益縣令家屬染病，束手無策之下，縣令本人逃到曲靖縣，病止後才回沾益。

關於沾益疫情的由來，沾益中街 81 歲的張明正老人說：「東門街翟家他們有人到省城去，在路上拾回來東西，先就由他家起病。」拾東西染病一說，與病家將病人的鋪蓋及家中消災的銀子扔出家門的習俗有關。拾銀子肯定不會生病，而病人的鋪蓋中可以藏有疫蚤，所以可能傳染。其結果是，「城外就很稀少」，「城裏將近死了千人」。²⁹

如上所述，在蒙自一帶的壩區，城中死亡人口與城外相差不多。在沾益和曲靖，死亡人口則集中於城市或市鎮。對比之下，沾益、曲靖的從市鎮到市鎮的傳播形態相當典型。

同一鼠疫調查組還奔赴富源縣進行調查。富源位於沾益、曲靖之東。該縣地形因受南盤江支流黃泥河和塊澤河的切割，形成南北向的山地與深谷相間的

²⁸ 雲南省衛生廳鼠疫防治所鼠疫調查組，《曲靖縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》（內部印行本，1957），頁 21。

²⁹ 雲南省衛生廳鼠疫防治所鼠疫調查組，《曲靖縣鼠疫流行史及流行因素調查報告》，頁 26。

中山山地。這種地形不利於與西部沾益、曲靖兩縣的往來。結果，在城區及靠近沾益、曲靖和陸良三縣的四個鄉，均未發現有鼠疫的流行。

宣威防疫站對本縣縣城及七區、板橋、哥羅、永安、土城、東屯、邱屯、雞街、九區西潭等地進行了訪問，結果是城區沒有發生癩子症，只在與沾益接壤的板橋、哥羅、西澤、東屯有過流行。宣威縣與沾益縣接壤地區廣闊，板橋、哥羅、西澤和東屯等地位於今天的宣威至沾益的鐵路線路上，地形為半山區或平壩。交通線上的人口流動為鼠疫流行提供了直接的動力。沾益縣城至曲靖縣城的距離近，道路平坦，鼠疫傳染表現為典型的「市鎮—市鎮」的傳播。比較而言，沾益縣城至宣威縣城路途要遠得多，中間且有大山阻隔，鼠疫傳播呈現為「市鎮—村莊」模式。當市鎮之間的往來達到一定的密切程度，鼠疫的傳播很可能跳躍市鎮之間的村莊，表現為從市鎮到市鎮之間的傳播，否則表現為從市鎮至村莊的另一傳播模式。

在元江縣，元江城關鎮 76 歲的丁定科老人說：「我有 17-18 歲時，本地又發生癩子病，得病是發大燒，在格子窩及大腿根起疙瘩，一個對時就死。我母親就是這年患癩子病死去的。當時一家家死絕的很多，死去的人約佔當時人數的半數以上……本地的癩子病是由石屏傳來，當時石屏人到我們縣做生意的很多。」³⁰

光緒十五年以後曲溪的鼠疫傳至通海，「曲溪離通海很近，此病流行到通海，死人更厲害。其他縣很不聽說。主要原因是通海的小菜、黃煙、百貨、布匹經常運到曲溪，曲溪的甘蔗、糖、棉花又經常運往通海或昆明，建水也常去，但不如通海多」。³¹ 物質的交流與貨物的運輸，直接導致了鼠疫的流行。

光緒十二年至十四年鶴慶縣的鼠疫流行，發生於松桂街。鼠疫專家懷疑鄰近的馬耳山上存在鼠疫自然疫源地。然而，這一假設沒有得到動物流行病學調查結果的證實。不僅如此，除了松桂街以外，馬耳山下村莊中從未發生過鼠疫，松桂街的鼠疫菌顯係自外傳入。松桂街上 66 歲的劉紹堂老人說：「聽說癩子病是從保山傳來，因每年七月間保山、騰沖人都來松桂趕騾馬會，有運緬甸的棉布、玉貨、竹器來賣，又買騾馬回去。每次趕會上千萬人（註：成千上萬人）。會後約九月，松桂街的癩子病就起，接著傳到南川、河川、朵美等地。」³²

³⁰ 玉溪地區衛生防疫站，《玉溪地區鼠疫流行史及流行因素調查報告·元江縣》（內部印行本，1957），頁 9。

³¹ 建水縣人民委員會衛生科，《建水縣鼠疫歷史資料調查報告·曲溪縣部分》（內部印行本，1957）。

³² 鼠疫調查組，《鶴慶縣鼠疫流行史及流行因素的調查報告》（內部印行本，1958），頁 6。

松桂的鼠疫由保山、騰沖等地傳入，這一說法為鼠疫調查人員所接受。發出大批貨物且運回大批騾馬的保山、騰沖兩地的疫源地，肯定不會是村莊，而是市鎮。鶴慶縣松桂街的鼠疫流行，表現為一種相當典型的從市鎮至市鎮的傳播模式。

五、和平時期的人口死亡

在上引一篇有關咸豐、同治時期雲南鼠疫流行史的論文中，我和我的合作者曾經指出，在戰爭和大疫同時發生的時期，大疫造成的人口死亡往往多於戰爭中的人口死亡。所以，戰爭不僅是一場社會災難，也是一場生態災難。³³以昆明市為例，眾所周知，昆明市是回民戰爭的中心地區，關於這一時期的人口死亡，昆明市區光華街，75歲的李敬軒老先生說：「那些時候刀兵亂死一倍，害癘子死就兩倍。」西山區的老人們說：「明反沒有暗反死得多」。調查員加註說：「明反指兵災，暗反指鼠疫流行。」龍泉區的群眾有這樣一句話：「提起癘子病，各處都有，正經戰亂年間沒有死多少，就是癘子病收了人。」³⁴我不想列舉更多的故老傳說，只是想借用昆明的資料強調我們以前的結論。

關於和平時期鼠疫流行造成的人口死亡，雲南的鼠疫調查留下了許多疫點的資料，然相對而言，蒙自縣的鼠疫調查是一次高質量的普查，數據可信度高，值得我們作進一步的分析。

在蒙自縣城，大多數老人回憶光緒年間的鼠疫流行，都認為全城每天死亡100至200人。蒙自縣城73歲的老人段聰厚說：「以蒙自城來說，當時約有30,000多人，先後即死去半數。」³⁵上文提及在蒙自壩的新安所，10,000人口中死去半數。大多數的口述資料在議及各疫點的人口死亡時，都說死亡人口約為總人口的半數左右，多可達三分之二，少則為三分之一。1956年蒙自縣各區自然村規模及光緒年間的染疫比例如表3所示。

³³ 李玉尚、曹樹基，〈咸同年間的鼠疫流行對雲南人口的影響〉，頁30。

³⁴ 佚名，〈昆明市鼠疫流行史及流行因素調查報告〉，頁17。

³⁵ 蒙自縣人民委員會，〈蒙自縣鼠疫流行歷史及流行因素調查總結〉，頁28。

表 3 蒙自縣自然村、人口、染疫比例及死亡人口

分類	一區	二區	三區	四區	五區	六區	合計
1956 年自然村數	104	53	114	106	68	90	535
1956 年區總人口數	35844	24268	15605	14915	23334	7457	121423
1956 年每個自然村人口	344.7	457.9	136.9	140.7	343.1	82.9	227.0
1900 年每個自然村人口	260.7	346.3	103.5	106.4	259.5	62.7	172.0
光緒染疫村比例 (%)	100.0	32.0	4.0	21.0	68.0	11.0	37.8
估計死亡人口	13556	2937	236	1184	6000	310	24223

資料來源：蒙自縣人民委員會，《蒙自縣鼠疫流行史及流行因素調查總結》。
說明：

- 1.筆者未知光緒年間蒙自縣的自然村人口規模，但可以用 1956 年該縣單個自然村規模來推算。1956 年蒙自平均每個自然村人口數為 227 人，以 1900 年為標準時點，設 1900 到 1956 年人口的年平均增長率為 5‰，則 1900 年平均單個自然村人口為 172 人。各區自然村的平均人口由此而得出。
- 2.調查中蒙自縣各疫點死亡人口均稱「半數多」，姑按死亡人口佔總人口的二分之一估算，³⁶ 可以得出各區的死亡人口。

表 3 記載的各區自然村人口，並未包括縣城人口。如加上縣城人口，全縣人口則可達 15 萬餘。1953 年蒙自全縣人口總數為 129,674，³⁷ 1956 年的數據明顯偏高，可能是二區雞街一帶政區變動所致。若以 1956 年的數據為標準，以 5‰ 的年平均增長率推算，1900 年蒙自縣（不包括蒙自縣城）人口約為 11.3 萬。加上縣城人口，總人口約為 12.8 萬。若以 1953 年數據為標準，以同樣的年平均增長率計，1900 年蒙自縣（包括縣城）有人口約為 10 萬。表 3 揭示的疫死人口為 24,233 人，加上蒙自縣城的疫死人口，疫死人口大約為 4 萬人，佔當時全縣總人口的 31% 至 40%。如果從 1900 至 1953 年蒙自縣的人口年平均增長率還要高一些，那麼，1900 年該縣人口總數就要少一些。同樣，1900 年自然村，包括染疫村的規模也要小一些。如此，疫死人口在全縣總人口中的比例不變。

³⁶ 在 1950 年代的調查中，當地居民都說單個疫點鼠疫死亡人口為當時人口的 1/3 至 1/2。筆者對《疫史》中雲南 87 個縣（市）所有的鼠疫死亡人口佔當地總人口的比例數進行統計，在 87 個人口死亡點中，鼠疫死亡人口佔當地總人口的 1/3 的有 18 個，1/3 至 1/2 的有 12 個，1/2 的有 57 個。

³⁷ 《中華人民共和國人口統計資料彙編（1949-1985 年）》（北京：中國財政經濟出版社，1988），頁 76。

昆明、玉溪一帶的疫死人口相當多。然而，這一區域的鼠疫流行，主要發生於咸豐、同治年間，戰爭是鼠疫流行的主要推動力。即便是戰爭驅動，鼠疫的流行依然存在地形的差異。如在玉溪地區，鼠疫調查員稱：「從流行地區來看，全區各縣均有過流行，一般壩區、城鎮、人口稠密的地方均受波及，至於山區，交通不便，人口稀少的村寨，一般未受感染。從新平的幾個區（多山，交通不便）在這次調查中未瞭解到有過流行的線索即可為證。」³⁸在以縣或府為單位的地理單元中，由於存在地理的阻隔，鼠疫流行不可能造成更大規模的人口死亡。

如果將論述的對象置於更小的單位中，例如鄧川縣之江寅壩，光緒年間的鼠疫流行造成 80% 的人口死亡。鄧川壩的人口死亡可能達到總人口的半數。然而，如果考慮到山區鄉中存在未流行鼠疫的可能，全縣人口死亡總數約佔總人口的一半。

如果將蒙自、鄧川等地的疫情當作雲南鼠疫流行的一般狀況，就會大大高估和平時期的鼠疫流行規模和人口死亡規模。蒙自、鄧川的疫情有著自己的獨特性：其一，壩區面積廣大，兩縣人口的大部分或相當大的一部分都居住在壩區，染疫村莊比例高，死亡人口多。其二，鄧川地處西南山地黃胸鼠疫自然疫源地。光緒年間鄧川鼠疫在長時期流行中表現出的「此起彼伏的循環」的特徵，與黃胸鼠鼠間鼠疫流行的特徵相同。蒙自縣乃至滇東南地區的鼠疫長期流行，表明這一區域有形成鼠疫自然疫源地的可能。³⁹光緒二十二年（1896）滇東南奇寒，天降大雪，深約 1 至 2 尺，雪後鼠疫消失。專家們估計溫濕度的急劇改變，對於疫蚤、疫鼠產生致命的影響，導致這一形成不久或者說尚未穩定的鼠疫自然疫源地的消失。就一般情況而言，沒有鼠疫自然疫源地，或者沒有大面積的壩區及其居住其間的較為密集的人口，鼠疫流行就不可能造成大的危害。

雲南的大部分地區處於高山峻嶺之間，平壩狹小，人口稀少，交通不便，工商業水平低，城市規模小，鼠疫流行造成的危害也就小得多。永勝縣和宣威縣就是最好的例子：狹小的平壩使鼠疫流行局限在一個很小的區域中。儘管每個疫點的疫死人口較多，疫死人口的比例較高，但是造成的危害卻不大。

³⁸ 玉溪地區衛生防疫站，《玉溪地區鼠疫流行史及流行因素調查報告》（內部印行本，1957），頁 16。

³⁹ 雲南省鼠疫調查組，《雲南省蒙自自治區鼠疫流行史及流行因素調查報告》，頁 37-38 稱，本區鼠疫流行的時間，最長為嘉慶十七年至光緒二十九年（1812-1903）。

六、結論

其一，光緒年間雲南的鼠疫流行是和平時期的鼠疫流行。和平時期鼠疫的流行形式與戰爭時期不同。如果說戰場的位置和軍隊的移動路線是決定戰時鼠疫流行最主要方式的話，那麼，「村莊—村莊」、「市鎮—村莊」、「市鎮—市鎮」是和平時期鼠疫流行的主要形式，地形的平坦、交通的便捷、商業貿易的發達和人口的密集程度是影響鼠疫流行強弱的決定性因素。

其二，14世紀是歐洲的和平時期。學者們一般認為，14世紀發生的鼠疫大流行造成了歐洲三分之一左右的人口死亡。如果這一數據確定無疑，那麼，14世紀歐洲鼠疫的廣泛流行以及鼠疫造成的大量人口死亡，也可以歸結為同樣四大因素：平坦的地形、便捷的交通、發達的商業貿易和較為密集的人口。對於處於和平時期的中國雲南而言，以縣為單位，只有蒙自、鄧川等縣達到同樣的水平。從某種意義上說，對於大部分縣而言，崎嶇的地形、閉塞的環境、自給自足的農業和稀疏的人口，使19世紀後期的雲南免受一場更為巨大的災難。

其三，鄧川及其類似的例子告訴我們，人間鼠疫的流行模式與鼠間鼠疫的流行模式相吻合，證明人類社會與動物生態之間的某種相關性。從這個意義上說，社會變遷的本質是生態變遷。蒙自及其類似的例子告訴我們，農業社會向近代工商業社會轉型雖然是一種社會的進步或發展的表現，卻也往往是一系列新的災難的前提。從這個意義上說，生態變遷的本質即是社會變遷。

關鍵詞：鼠疫、雲南、生態變遷、社會變遷、村莊和市鎮