

# 第六章 生育和死亡的季節性： 家族人口的例證

關於中國過去人口生育和死亡的季節性，目前已有的研究尚少。除了1949年以前的一些調查研究外，近年有兩篇研究是關於日據時期臺灣的情形(註1)，一篇是關於十八世紀遼寧的情形(註2)，一篇是關於明清時期浙東的情形(註3)。台灣的研究運用日據時期的戶籍和人口普查資料，遼寧的研究運用清代漢軍旗的戶籍資料。這兩類人口資料是學者認為較可靠的，因此經由分析這些資料而得的結論也可能較為可信。浙東的研究與本章所用的資料都是族譜，但該文只討論死亡的季節性，而未及生育。無論如何，一家一族之譜牒所含蓋範圍固不如戶籍與普查之廣泛，其登錄之生卒亦多有缺失，然而，衡諸既有的研究及前面各章的討論，可知族譜尚不失為可用的歷史人口史料。本章將以四十八種族譜資料來分析生育和死亡的季節性，其結果將可與上述的研究比較，也可把觀察的範圍擴至二十世紀上半的台灣、十八世紀的遼寧，以及明清時期的浙東之外。

## 一、資料

本章所用的資料是四十八種族譜所登錄的生卒年月。這四十八個家族就是前面各章所觀察的家族，除南昌李氏以外。這些族譜對於家族成員生卒年月記錄的詳缺程度已經列於第一章表1.1。除南昌李氏外，總觀察人數是男性144,767人，女性111,471人；其中男性生月詳者76%，女性64%；卒月詳者則男女各約37%。換言之，這四十八種族譜所登錄的成員約有三分之二至四分之三的出生年月是完整的，死亡年月較不完整，也仍有三分之一強。其次要說明的是，本章中所用的月份是指陽曆，也就是說族譜原來記載的陰曆已經轉換為陽曆。

## 二、統計方法

由於每一譜牒所含蓋的時間長短不一，登錄的人數亦多寡不同，本章採取一定的時間作為觀察的基礎。首先分別就出生與死亡將同一時段內各家族年月詳者按月分類，再將屬於同一省份的家族合併，然後計算各地每月的百分比。對於出生月份的觀察，自1500年至1899年每五十年為一期，另將1900-29年作為一期，共為九期。各省所包含的期數不一，有的因頭幾期人數較少而斟酌合併。對於死亡月份的觀察，因人數較少，自1500年至1799年，每一百年為一期，並將1800-99年分為二期，而1900-29年亦另為一期，共為六期。

關於季節指數的計算，我們採取最簡單的月別平均法。先將各期內各省區每月人數化為百分比，並按月加以平均，再以每月平均分別除以8.33再乘以100，即得季節指數。由於每月人數已化為百分比，如果每月間沒有變動，則百分比皆為8.33，故以之作為計算指數的基準。這個計算方法與Wolf-Huang及Lee-Eng所採的方法不同，他們的研究都以一年中數值最小的月份為基準(註4)。至於Barrett的研究，則用SAS的一套程式(X-11 program)，據其說明，是將時間數列中的長期趨勢、季節變動及偶然變動都加以分解(註5)，這當然是較為複雜的方法。

至於檢驗月份間之變動是否真的有異，我們採用F-test。先假定月份之間並無差異，再依據統計結果決定是否能夠排斥這個假定。計算時各行(column)的資料是每月的百分比，各列(row)的資料是同期各地或同地各期的百分比；目的在檢驗每一組資料行間(也就是月間)的變異是否在統計上顯著，從而決定是否可排斥無異的假定。

## 三、出生的季節性

用上述方法分期計算時，每一期包含的省份不一，依各省是否有數據而定，河北、河南和山東三省合為北方。統計的結果男性出生的季節指數列於表6.1，檢驗的的F值列於表6.2；女性出生的季節指數列於表6.3，檢驗的F值列於表6.4；各期所包含的各省區人數及百分比則列於附錄F1和F2。另外，以同省區各期資料加以計算，其結果分別就男女性列於表6.5和6.6，詳細的數字則列於附錄F3和F4。以下就說明出生季節性的統計

結果。

就出生月份無異的假定而言，分期統計的結果顯示，男性除第一期出生於1500-49年者以外，其他八期的F值在統計上都極為顯著(見表6.2)；換言之，除第一期以外，男性生於不同月份的比率的確是有差異的。至於女性，則第一、第二及第九期的F值在統計上都不顯著，但其他六期都極為顯著，仍可排斥無異的假定(見表6.4)。分省統計的結果顯示，男性除福建和台灣以外，女性則除台灣與山東以外，其他各省的F值在統計上皆是顯著或極顯著(見表6.5和6.6)。F值未達95%顯著水準的各組資料，可能是因觀察到的樣本有所偏差，以致於出現意外的變異。就族譜所登錄之資料並非十分完整之事實而言，這些意外毋寧是可以接受的。就統計檢驗的結果來說，族譜記載的出生年月資料還是相當好的。

排除資料較差的各期，就表6.1和6.3觀之，出生的季節指數一般以四五六月最低，以十月或十一月最高，只有出生於1850-99年的男性以一月最高。就最低的季節而言，本章的發現與日據時期的台灣人口相似。就最高的季節而言，十一月與Wolf-Huang的發現相同，一月與Barrett的發現相同。前者以1906-45年間日本統治下台北州海山郡的戶籍資料分四期加以分析，皆以十一月最高(註6)。後者則以1906-41年間全臺灣的人口普查資料分三期加以研究，也都以一月最高，其次是十或十一月(註7)。

就各省的指數來看，男性除福建鄭氏與台灣游氏以外，最低的月份大都是四五六月，有的七八月亦頗低；至於最高的月份，則浙江、安徽、湖北、湖南、廣東、河北在十月，江西和河南在十一月，江蘇和山東在十二月(見表6.5)。女性出生指數最低的月份與男性相似，大多數的省份也是在四五六月，而安徽、湖北和湖南在七月也較低，河南和山東都以八月最低，福建則以二月最低，八月次之。女性出生指數最高的月份不像男性那樣多在十月，而是多在十一月，如江蘇、安徽、江西和廣東，或十二月，如浙江、福建、河北和山東，在十月的只有湖北和湖南，而河南則在一月(見表6.6)。

附帶一提台灣游氏的統計結果雖然F值未達95%的顯著水準，但男女性同樣在六月出現一個不規則的高點，最低的月份也同是在五月。至於最高的月份，則男性是十一月，女性是十二月。仍然與日據時期的情形相近。

Barrett在他的論文中也詳列了二十紀上半在中國大陸各地調查的結果(註8)，其中

1929-30年在南京、上海、杭州、漢口、北平、天津、廣州等七大城市調查得到的季節指數各自有其特點，但七大城的平均則與本章的統計結果相似，以四五六月最低，十和十一月最高。另外喬啟明等人於1931-35年間在江蘇一個農村的調查結果則與Barrett對台灣的研究相似，以一月最高。陳達於1940-44年間對雲南呈貢縣的研究則顯示指數最高的月份是十一月，最低的是二月。雲南的出生季節型態幾乎與遼寧的相反。據Lee-Eng對十八世紀遼寧漢軍旗人的研究發現，出生指數最低的是陰曆十一或十二月，最高的是一或三月，這種型態正好避開了東北春麥播種和收穫的季節(註9)。

由這些結果看來，並沒有一個普遍於全中國的生育季節型態。這一點Barrett已經指出(註10)。就上述的情形可知東北和西南地區顯然不同，二十世紀上半的台灣與本章所考察的十六世紀以來十二省的家族人口則無太大的差異。無論高峰是十、十一、十二或一月，總之是在秋末冬季，而生於這些月份的人，他們的母親總在一至四月間受孕。就傳統農業社會而言，這正是過年和農閒的季節。至於出生指數最低的季節是春末夏初，這正是春耕播種的季節，而江南一帶盛行養蠶繅絲的地方則以陰曆三四月為蠶月，「少婦治其事者，往往獨宿」(註11)。此外，可能或受氣候的影響或因風俗的作用，而減少了人們在盛夏受孕。傳統農業的季節性影響人們婚姻與生育的時間，這一點是Barrett所強調的。他也提到中國人的禮俗，如喪服內不結婚、陰曆七月不結婚、過年時節好結婚、請相士擇日等，但他認為中國的風俗與信仰對結婚時間的影響力有限，不如西方基督教會的法規那樣具有禁止性的約束力(註12)。由於族譜不記載家族成員的結婚日期，我們無法就結婚的季節指數來與Barrett的研究結果比較。不過，Barrett未曾提到的中國生育禮俗，在此可稍加補充。

據《中國生育禮俗考》一書所言，性行為的禁忌在中國傳統社會流傳頗廣；綜合言之，凡有自然災變、或特定時日，或在神廟等場所都要避忌(註13)。就這些避忌而言，時日避忌對於生育季節性的作用可能較大，例如三元八節、五月五日、五月十八日(皆指陰曆)。台灣舊俗有「五月九毒日，不宜行房」之說(註14)。此外，中國傳統社會也有「生子不舉」的鄙俗。分娩的日子如果不吉利，所生小孩會沖剋父母，依古人的迷信就得丟棄他(註15)。漢代王充《論衡·四諱篇》說，第四種忌諱是「諱舉正月五月子，以為正月五月子殺父母，不得已舉之，父母禍死，則信而謂之真矣。...世傳此言久，拘數

之人，莫敢犯之」(註16)。具有批判精神的王充已深論此說之非(註17)。然而，到了南北朝，「正月五月」已成為五月五日，更演變成「五月五日生子不舉」的迷信，後來又添上七月(註18)。這些特別忌諱的時日，尤其是陰曆五月和七月，與上述統計發現的生育指數較低的季節頗為巧合。雖然這些忌諱確實如何影響了我們所觀察的家族成員，並無確切的證據可尋，統計的結果倒是透露了禮俗禁忌的影響。

#### 四、死亡的季節性

我們所用的族譜對於死亡年月的記載不如出生的完整已如前述。由於死亡不像生育那樣受習俗的影響，而比較受各地的災害或疾病的影響，因各家族所在地不同，如果粗略的以省區為觀察範圍，將地理上相距頗遠的家族合併觀察，難免出現不理想的統計結果(註19)。因此，對於死亡季節性的觀察採較小的單位，以個別的家族，或幾個家族所在的縣，如武進、蕭山和衡陽(註20)，而廣東的五家族同在珠江三角洲的範圍內，故亦合併觀察。有的家族人數太少，只好暫時不用。在此原則下，分別就男女性分二十組加以統計，結果男性的二十組中，F值在統計上顯著水準達95%以上的有八組：武進、蕭山、餘姚史、休寧朱、桐城趙、蘄水畢、衡陽和廣東(見表6.7)。女性的二十組中，F值在統計上顯著水準達95%以上的有十組：江都朱、武進、江陰繆、鎮江張、蕭山、餘姚史、休寧朱、桐城王、邵陽李、以及廣東(見表6.8)。男女性的統計結果，F值都呈顯著的只有武進、蕭山、餘姚史、休寧朱、廣東五組。

以下先看男女性F值在統計上都顯著的五組資料。

(1)就武進的四個家族資料合併分期觀察(見表6.7之1和表6.8之2)，男性在八至十一月間，女性在七至十一月間死亡指數較高，而男性以九月最高，女性以十月最高。此外，男性在三至五月間指數亦頗高，女性在一月和三月的指數亦頗高。至於指數最低的月份，男性是七月，而女性是五月。這種型態顯示死亡較集中於夏末至初冬，而三月也可能是一個高峰。這與1929-30年間上海與南京的調查，以及1931-35年間江蘇一個村莊的調查結果頗為相似(註21)。

(2)以蕭山七個家族合併觀察(見表6.7之2和表6.8之5)，男女性都在七至十一月間指數較高，且最高的同是十月；不同的是男性最低在二月，女性在四月。

(3)就餘姚史氏而言(見表6.7之3和表6.8之6)，男女性都在九月呈現最高峰；另外男性的十月指數次之，女性則十一月次之，十月又次之。男性最低的月份是六月，女性是三月。

就蕭山和餘姚的高峰月份而言，與上田信研究的浙東三家族·山陰朱氏、諸暨鍾氏和江山毛氏(註22)，以及1929-30年杭州的調查結果相似，都是在九至十一月間較高(註23)。

(4)以休寧朱氏觀之(見表6.7之4和表6.8之7)，男性的指數在七至十一月間較高而以十月為高峰，女性在八至十一月間較高而以八月為高峰。男性最低的月份是四月，女性則是五月。

(5)廣東珠江三角洲的五個家族合併統計的結果(見表6.7之8和表6.8之10)，男性的指數以十一月最高，十二月次之，一月又次之；女性則以十二月最高，一月次之。指數最低的月份大致是九月(男性為次低，女性為最低)。這種型態與1929-30年間廣州市的調查結果，以五至八月較高，很不一樣(註24)。

再看F值在統計上也是顯著的其他各組資料。在男性方面，有桐城趙(見表6.7之5)、蘄水畢(表6.7之6)、衡陽魏和李合併(表6.7之7)三組。桐城趙的指數高峰在十月，但四至七月的指數也頗高。蘄水畢的指數高峰在一月，但二三月、九月和十一二月也頗高。衡陽魏和李的指數出現雙峰，一在春季，一在秋冬之際，而以十一月最高。至於女性方面，有江都朱(表6.8之1)、江陰繆(表6.8之3)、鎮江張(表6.8之4)、桐城王(表6.8之8)、及邵陽李(表6.8之9)五組。她們的死亡指數高峰依次分別在九月、十月、八月、六月和三月。朱繆張三家族的高峰都在上述武進的家族與1930年代調查所呈現的高峰範圍內。桐城王氏女性的高峰與同縣趙氏男性的次高峰相當。邵陽李氏女性高峰則與鄰近的衡陽男性之次高峰相當。

至於F值在統計上顯著水準不及95%的各家族可暫且不論。不過，臺灣游氏的統計結果(見表6.7之9和6.8之11)，似乎不妨拿來和Barrett對臺灣的研究比較一下。Barrett發現臺灣人在1906-17年間死亡的高峰季節呈現雙峰：一是夏季的七八月，一是冬季的十二月。他指出，死亡高峰在夏季與前近代(premodern)的南歐相似，而與高峰在早春的北歐不同。他又指出，臺灣人的死亡季節指數由1906-17年間的兩個高峰，逐漸

變為1932-43年間的單峰，出現於五至九月間且峰勢較不明顯，這可能與台灣的粗死亡率(crude death rate)逐漸降低有關，而粗死亡率的降低又與流行病的防治逐漸進步有關(註25)。臺灣游氏男性的指數以八月最高而七月次之，女性的指數以一月最高而十月次之。就此而言，1800-1929年間游氏家族成員的死亡季節性與1930年以前的一般臺灣人並無太大的差異。

以上對於死亡季節性的觀察是就個別的家族或數個家族所在的縣或地區，以分期資料的平均作成指數。這樣做的缺點是無法看出在時間過程中的變化。死亡的季節性不如生育和婚姻那樣受文化和經濟因素的影響，而深受流行病的影響(註26)，而流行病的發生又有時間性。為了進一步瞭解這些家族人口的死亡季節性，在此試以蕭山、衡陽、廣東的家族資料作更細的分期。以男性的資料自1700年始至1899年止，每十年為一期，將同期內死者按月分類，再以五期為一組計算季節指數，統計結果列於表6.9至6.11。

就表6.9所示蕭山的四組統計結果來看，只有第三組(卒年1800-49)的F值在統計上未達95%的顯著水準。以十八世紀的兩組而言，大致上在五月至十一月間指數較高，而以九十月最高。十九世紀上半的一組雖然F值的顯著水準不及95%，指數仍然以十月最高。十九世紀下半的一組則顯示，死亡較集中在八至十二月，而以十月最高。若是細看每十年的百分比例，以十月為高峰的在二十期中有十二期，以九月為高峰的有三期，以六月為高峰的有二期，其餘三期各以八、十一或十二月為高峰。如此看來，對十八九世紀的蕭山家族男性而言，在十月死亡的仍屬多數。這種型態形成的原因可能與年齡有關，下面將進一步分析。

至於其他高峰月份之出現也許有特殊的理由。例如1750-59年間以六月最高，據縣志記載，1755年「秋收大歉，次年春夏之交米價斗三百錢」；1770-79年間與1820-29年間都以九月的比例最高，據載，1770年9月12日(陰曆七月二十三日)「颶風...男婦淹斃一萬餘口」；1820年「(陰曆)五月至七月大旱」；1823年「七月大風雨，...西興沿塘民居衝沒，盡成白地」；又如1790-9年間，在十月之外，五六七月的比例也頗高，據記載，1794年「夏間米貴」，1797年「自四月中至六月望，陰雨連綿，低田種後復淹」；1880-89年間以十二月最高，則有1883年「歉收」，1889年「八至十月霪雨，田禾盡霉爛」。縣志記載的這些自然災害都太簡略，然而，時間上的巧合似乎意味著自

然災害引起的農產欠收，對生命的威脅仍不可忽視。蕭山縣志也記載了明清時期發生的疫癟，如1545年「民多疾疫，死者盈路」；1588年「自正月逮五月淫雨，...疫癟大作」；1641年「四月，疫癟大作，死者相藉於道」；1683年「春，疫癟大作，死者枕藉」；1841年「三月，邑東鄉瘟疫盛行」(註27)。針對這些特殊的年份，還需要再作進一步的統計分析。

表6.10所示衡陽的四組資料，有兩組F值在統計上顯著，有兩組不顯著。大致上看來，除第一組以外，其他三組都呈現春夏(三至八月)較低而秋冬(九月至翌年二月)較高的型態；而第一組若非有五月的特異，其實也呈現類似的型態。若細看二十期的情形，有十一期出現上述共同的型態，即一年中頭尾各月的比率較高，中間各月較低。其他九期則大致上又有兩種情形：一是雙峰之一出現在春末夏季(1730-39，1740-49，1750-59，1780-89 1800-09，1830-39)；一是只有單獨出現於年頭或年尾的高峰(1760-69，1810-19，1880-89)。衡陽縣志所記災異多無月份，難以仔細比對。不過，記有疫的年份，如1706年、1718年、1826年、1853年夏；飢荒的年份，如1703年、1716年、1731年、1752年、1765年、1779年、1834年、1850年、1862年夏、1866年夏和1870年夏，還是值得注意(註28)。

表6.11所示珠江三角洲地區家族的四組資料，也是只有兩組的F值在統計上達95%的顯著水準。就高峰月份而言，十八世紀的兩組以十一月最高，十九世紀的以十二月最高，這與前述粗分期的統計結果並無不同。若細看二十期的各月百分比，則有十二期以十一或十二月最高，有二期以一月最高(1730-39，1830-39)，有二期以五月最高(1750-59，1790-99)，其他四期分別以七月(1700-09)，六月(1710-19)，四月(1840-49)，和八月(1850-59)最高。由此可見，十八九世紀珠江三角洲這些家族的男性以冬季死亡的為多。至於以春夏為多的六期，一如上述二縣的情形，也可配合方志的災異記錄約略的加以考察。例如1750-59年間以五月最高，據各縣志記載，新會在1752年有夏飢，南海在1754年和1758年都有春旱，香山在1759年有疫(月份不詳)。又1790-99年間也是以五月最高，據載，南海在1794年、1795年和1797年都有春旱，番禺在1795和1798年都有飢荒。1700-09年間以七月最高，據載，南海和番禺在1701年都有「五月(陽曆6月6日至7月5日)大水」，新會和番禺在1704年夏都有大水。1710-19年間以六月

最高，據載，新會、南海和香山在1713年都有飢荒。1840-49年間以四月最高，但各縣志皆未載災情。1850-59年間以八月最高，六月次高，據南海縣志載，1850年「六月(陽曆7月9日至8月7日)疫作」，1853年「五月大水，七月潦漲，各圍多潰」，1854年「七月八月颶，米價翔貴」，1857年「三月大旱，米貴」，1858年「五月(陽曆6月11日至7月10日)疫作」。值得注意的是，這十年間南海縣發生兩次流行病(疫)，在時間上與死亡月份的最高和次高吻合，其他三縣志則缺乏這十年的有關記錄(註29)。

總之，各地家族人口的死亡季節型態頗不一致。在長期間除了出現主要的型態以外，仍有若干不規則的情形，這些不規則的情形往往與各地發生的自然災害和流行疾病有關。

## 五、死亡年齡與季節

為了探討死亡的季節性是否與年齡有關，在此試以武進四家族、蕭山七家族、桐城二家族、衡陽二家族、廣東五家族和臺灣游氏的資料加以統計。將詳知的死亡年齡按月份分佈並計算各月之百分比，結果分男女性列於表6.12和6.13。在此，我們省略指數的計算和變異數的檢驗，只就各年齡死亡者在各月死亡的百分比加以觀察。就這兩個表，大致可歸納如下：

(1)武進四家族的男性在不分齡統計下顯示的八至十一月的高峰，在分齡的統計下同樣可見，只是各年齡最高的月份不完全一致，30歲以下的偏於在八月，以上的偏於在十或十一月。男性另一個高峰在初春，也可見於50以下的年齡。女性在不分齡下，死亡的高峰在七至十一月，這種情形在分齡之下，也同樣可見於各年齡。此外，30歲以下的偏向於高峰季的前端，也與男性相似。

(2)蕭山的男性，除未滿20歲和40-49歲死亡者以九月最高外，其他年齡的死亡者都還是與不分齡一樣，以十月最高。女性則大多數的年齡以九月最高，另外，30歲以下的在七月死亡的比例也頗高。

(3)桐城趙氏男性不分齡統計時高峰是在十月，另外在三至七月間也頗高。王氏男性不分齡的統計結果，F值未達顯著水準，但高峰也顯然在十月。兩家族合併，十月的高峰在分齡之下只見於40-49和60-69兩個年齡別，其餘的年齡則多以四至七月間為高

峰。至於女性，不分齡的統計，趙氏以三四月為高峰，王氏以六月為高峰；在分齡之下，則以六月為高峰的只有50-59歲死亡者，以三四月為高峰的則有30歲以下的死亡者，其餘的或是七月，或是十月，頗不一致。

(4)衡陽魏和清泉李氏的男性死亡季節的雙峰現象，在分齡之下只顯示於60歲以上死亡者，而60歲以下者則都只有一個高峰季：未滿20歲的在七月，20-39歲的在九十月，40-49歲的在十一月，50-59歲的在二月。至於女性的統計，在不分齡時未達顯著水準，在分齡之下，也很難看出個型態，不過，40歲以下的死亡者多在春夏季，似乎值得注意。

(5)廣東五家族的男性除最年輕和最年老的以外，20-69歲的死亡者都以十一月比例最高，這與前面不分齡的統計相同。不過，50歲以下的人則在五至八月另有一個高峰，這就與1929-30年的調查結果相似了。至於女性，以十二月為最高的情形只見於50歲以上者，50以下者則以三至七月間較高，這又與1929-30年的調查較一致。

(6)臺灣游氏的人數不多，故其統計難以得到滿意的結果。然而，在分齡之下，七八月間的死亡高峰仍可見於大多數的年齡；冬季的高峰，則女性較男性明顯，除20-29和50-59兩年齡別以外，女性都以一月為高峰。

以上對於死亡年齡與季節性的討論只是就統計結果加以敘述。在分齡統計下，雖可看到一些年齡分殊的情形，然各地的主要型態並未改變。年齡別的死亡季節性若能配合疾病的情形加以探討，當可更有意義，可惜我們對於家族成員致命的疾病所知極為有限（註30）。

## 小結

以上利用四十八種族譜記載的家族成員生卒年月來探討生育和死亡的季節性，統計結果可歸納為以下三點：

(1)就生育的季節性而言，本章發現在十六世紀和二十世紀三十年代之間，關內十二省家族成員的出生以秋末冬季最高，春末夏初最低。這種季節型態與二十世紀上半的台灣以及大陸七城市平均所示的型態相似，而與十八世紀的遼寧或二十世紀四十年代的雲南不同。除了文化因素，如性行為禁忌和生育禮俗等，可能影響人們的生育季節以

外，大區域間不同的生育季節型態與農作季節性之差異有密切的關係。

(2)對於死亡季節性的探討，由於這些族譜所載的資料較少，不得不挑選統計結果較好的家族或地點為對象。一般而言，各地家族人口的死亡季節型態頗不一致。不過，在可以比較的範圍內，本章發現武進四個家族男女成員的死亡較集中於夏末至初冬，此與二十世紀三十年代江蘇的調查結果相似。蕭山七家族和餘姚史氏成員的死亡多在九至十月，這也和二十世紀三十年代杭州的調查結果相似。至於廣東珠江三角洲五個家族的成員以冬季死亡者較多，則與二十世紀三十年代廣州市的情形不同。另外，值得一提的是，臺灣游氏成員在1800-1929年間的死亡季節型態與二十世紀三十年代以前的一般臺灣人並無二致，都是以夏季七八月最高。各地家族人口的死亡季節型態在長期中各自呈現一個主型，而不規則的現象則多與各地發生的自然災害和流行疾病有關。至於各地主型的形成可能與年齡有關，尚待進一步的分析。

(3)就死亡年齡在各月的比例來探討季節性，雖可看出一些年齡的分殊情形，然各地的主型並未因而消失不顯。如果有疾病的資料，則分齡的探討應可較有意義。

## 註解

(註1) Wolf and Huang 1980; Barrett 1990。

(註2) Lee and Eng 1984。

(註3) 上田信1988。

(註4) Wolf-Huang 1980:46; Lee-Eng 1984:15

(註5) Barrett 1990:193。

(註6) Wolf-Huang 1980:46。

(註7) Barrett 1990:195。

(註8) 同上，p.216。

(註9) Lee and Eng 1984:14-5。

(註10) Barrett 1990:217.

- (註11) 見施敏雄1968:31,引顧祿《清嘉錄》卷四。
- (註12) Barrett 1990:191.
- (註13) 郭立誠1979:66-9。
- (註14) 此語由家母告知。有關臺灣生育習俗之記載或研究多偏重從懷孕至生產以後的各種習慣，而少涉及性行為之禁忌；參吳瀛濤1975: 109-21；黃幸美1967:6-32。
- (註15) 郭立誠1979:86。
- (註16) 王充，論衡，世界本:229。
- (註17) 同上，頁230。
- (註18) 郭立誠1979:111-2。
- (註19) 事實上，以各期分省區統計的結果，男性只有1850-99及1900-29兩期的F值在統計上顯著水準達95%以上，女性則只有1850-99一期。
- (註20) 清泉與衡陽在清代同為衡陽府治所在，於民國時併為一縣。
- (註21) Barrett 1990:218。
- (註22) 上田信1988:73-75。上田信強調，十七世紀前半以前，浙東三家族：山陰朱氏、諸暨鍾氏和江山毛氏，死亡季節指數以晚夏至秋最高，而以初夏和初冬較低。他並強調，十七世紀中葉以後，死亡季節性不如以前強，與浙東地區自然災害減少，新大陸作物的推廣，稅制的改變等可能都有關係，見頁77-89。
- (註23) Barrett 1990:218。
- (註24) 同上，p.218。
- (註25) 同上，pp.200-1。
- (註26) 同上，p.191。
- (註27) 以上關於自然災害和疫癟的記載見蕭山縣志稿(1935)，卷5。縣志引文之月份皆指陰曆。
- (註28) 以上關於自然災害和疫癟的記載見衡陽縣志(1872)，卷2。
- (註29) 以上關於自然災害和疫癟的記載見新會縣志(1841)，卷14；香山縣志(1750)，卷8；新修香山縣志(1827)，卷8；南海縣志(1910)，卷2；番禺縣志(1871)，卷20。
- (註30) 宜黃北山黃氏族譜在其傳記的部分對於個人的疾病曾有些記載，見劉翠溶1989a:258。

表6.1: 家族男性出生之季節指數  
(以同期各省區家族平均計算)

生年 人數	1500-49		1550-99		1600-49		受胎月
	1346	% 指數	2508	% 指數	4668	% 指數	
出生月							
一月	6.98	83.85	8.65	103.82	8.84	106.08	四月
二月	9.29	111.50	7.64	91.66	8.97	107.67	五月
三月	9.62	115.47	7.43	89.25	7.29	87.55	六月
四月	7.02	84.25	6.12	73.48	5.81	69.75	七月
五月	7.31	87.80	7.82	93.84	6.48	77.84	八月
六月	7.02	84.24	7.09	85.09	6.60	79.19	九月
七月	7.53	90.40	8.77	105.28	7.84	94.11	十月
八月	8.13	97.64	7.48	89.83	8.26	99.11	十一月
九月	8.91	106.99	9.59	115.08	8.96	107.59	十二月
十月	9.51	114.21	9.84	118.15	10.83	129.99	一月
十一月	7.29	87.52	9.90	118.81	10.48	125.85	二月
十二月	8.59	103.10	9.68	116.18	9.64	115.76	三月
生年 人數	1650-99		1700-49		1750-99		
	8479		13833		21739		
出生月	% 指數	% 指數	% 指數	% 指數	% 指數	% 指數	受胎月
一月	8.85	106.29	8.77	105.33	9.32	111.85	四月
二月	8.41	100.97	8.29	99.51	8.10	97.23	五月
三月	8.20	98.39	8.25	99.07	8.65	103.84	六月
四月	6.57	78.83	6.82	81.86	6.59	79.14	七月
五月	6.31	75.71	5.38	64.56	6.04	72.53	八月
六月	5.92	71.01	6.53	78.36	7.05	84.64	九月
七月	7.94	95.30	7.80	93.66	6.98	83.74	十月
八月	8.75	105.09	8.31	99.80	6.84	82.07	十一月
九月	8.44	101.36	8.02	96.27	8.66	103.99	十二月
十月	10.18	122.17	10.67	128.11	11.56	138.72	一月
十一月	10.53	126.44	11.03	132.40	10.87	130.46	二月
十二月	9.91	118.92	10.13	121.56	9.34	112.10	三月
生年 人數	1800-49		1850-99		1900-29		
	28803		23331		4263		
出生月	% 指數	% 指數	% 指數	% 指數	% 指數	% 指數	受胎月
一月	9.79	117.48	10.50	126.00	11.27	135.24	四月
二月	8.98	107.81	7.75	93.00	8.42	101.05	五月
三月	8.63	103.62	7.94	95.31	8.06	96.72	六月
四月	6.08	73.02	7.04	84.52	6.30	75.68	七月
五月	6.22	74.63	6.12	73.51	5.54	66.53	八月
六月	6.70	80.44	6.58	79.03	6.82	81.91	九月
七月	7.16	85.97	7.35	88.22	7.17	86.05	十月
八月	7.78	93.39	7.75	93.06	7.65	91.79	十一月
九月	7.91	94.92	8.73	104.77	8.07	96.93	十二月
十月	10.30	123.60	9.95	119.47	8.65	103.90	一月
十一月	10.53	126.46	10.00	120.04	11.95	143.44	二月
十二月	9.88	118.60	10.29	123.53	10.06	120.80	三月

表6.2: 變異數之分析  
(假定: 男性出生月份無差異)

出生年輪		平方和	自由度	變異數估計	F
1500-49	總計	333.54	N-1=71		
	行間	70.80	k-1=11	6.44	
	行內	262.75	N-k=60	4.38	1.47
1550-99	總計	311.24	N-1=71		
	行間	102.72	k-1=11	9.34	
	行內	208.52	N-k=60	3.48	2.69***
1600-49	總計	408.71	N-1=95		
	行間	222.01	k-1=11	20.18	
	行內	186.70	N-k=84	2.22	9.08***
1650-99	總計	441.66	N-1=107		
	行間	219.81	k-1=11	19.98	
	行內	221.85	N-k=96	2.31	8.65***
1700-49	總計	450.72	N-1=107		
	行間	277.42	k-1=11	25.22	
	行內	173.30	N-k=96	1.81	13.97***
1750-99	總計	515.36	N-1=119		
	行間	330.54	k-1=11	30.05	
	行內	184.83	N-k=108	1.71	17.56***
1800-49	總計	385.26	N-1=119		
	行間	277.80	k-1=11	25.25	
	行內	107.46	N-k=108	0.99	25.38***
1850-99	總計	457.75	N-1=119		
	行間	254.77	k-1=11	23.16	
	行內	202.97	N-k=108	1.88	12.32***
1900-29	總計	894.26	N-1=95		
	行間	327.49	k-1=11	29.77	
	行內	566.78	N-k=84	6.75	4.41***

\*\*\* 統計上顯著水準為 0.01。

表6.3: 家族女性出生之季節指數

(以同期各省區家族平均計算)

生年 人數	1500-49		1550-99		1600-49	
	783	% 指數	1474	% 指數	3195	% 指數
出生月						
一月	7.99	95.92	8.87	106.47	9.49	113.88
二月	6.77	81.22	7.58	90.98	7.68	92.17
三月	7.37	88.46	6.47	77.61	7.49	89.87
四月	8.73	104.85	8.76	105.14	6.22	74.72
五月	8.01	96.13	7.16	85.97	6.44	77.30
六月	8.33	100.00	8.47	101.73	6.20	74.37
七月	7.95	95.46	9.45	113.48	6.94	83.26
八月	9.20	110.43	7.20	86.40	7.70	92.40
九月	7.90	94.86	7.37	88.43	8.62	103.50
十月	8.24	98.97	11.85	142.27	11.46	137.53
十一月	9.51	114.13	9.08	109.02	11.47	137.67
十二月	10.00	120.05	7.74	92.97	10.31	123.80
生年 人數	1650-99		1700-49		1750-99	
	5653	% 指數	9759	% 指數	15854	% 指數
出生月						
一月	8.24	98.89	8.58	103.06	9.96	119.58
二月	8.26	99.11	7.35	88.24	7.77	93.23
三月	8.61	103.38	8.70	104.40	8.39	100.75
四月	6.00	72.03	7.23	86.82	6.66	79.98
五月	6.75	81.06	6.14	73.65	6.96	83.56
六月	6.55	78.58	7.00	84.07	7.21	86.55
七月	7.79	93.52	7.10	85.21	7.41	89.00
八月	8.41	100.93	7.69	92.31	7.15	85.88
九月	8.41	101.00	9.07	108.84	8.51	102.11
十月	10.46	125.60	10.41	124.92	9.75	117.07
十一月	10.92	131.10	10.64	127.76	10.12	121.53
十二月	9.60	115.30	10.10	121.20	10.10	121.25
生年 人數	1800-49		1850-99		1900-29	
	19697	% 指數	13045	% 指數	979	% 指數
出生月						
一月	9.04	108.52	9.46	113.56	10.06	120.81
二月	8.57	102.87	8.57	102.89	10.18	122.21
三月	8.84	106.10	7.96	95.55	8.17	98.07
四月	7.24	86.91	6.62	79.49	6.72	80.68
五月	6.69	80.34	6.52	78.29	7.49	89.91
六月	6.95	83.49	6.56	78.77	6.20	74.41
七月	7.24	86.88	7.06	84.80	6.83	82.01
八月	7.43	89.16	7.72	92.65	8.13	97.62
九月	8.12	97.46	8.90	106.80	10.30	123.65
十月	10.06	120.73	10.37	124.49	9.35	112.28
十一月	10.50	126.03	10.69	128.37	8.75	105.05
十二月	9.28	111.46	9.56	114.82	7.81	93.78

表6.4: 變異數之分析

(假定: 女性出生月份無差異)

出生年輪		平方和	自由度	變異數估計	F
1500-49	總計	407.44	N-1=59		
	行間	45.08	k-1=11	4.10	
	行內	362.35	N-k=48	7.55	0.54
1550-99	總計	392.70	N-1=59		
	行間	113.41	k-1=11	10.31	
	行內	279.29	N-k=48	5.82	1.77
1600-49	總計	573.16	N-1=95		
	行間	328.18	k-1=11	29.83	
	行內	244.98	N-k=84	2.92	10.23***
1650-99	總計	354.06	N-1=95		
	行間	195.05	k-1=11	17.73	
	行內	159.01	N-k=84	1.89	9.37***
1700-49	總計	440.45	N-1=107		
	行間	217.68	k-1=11	19.79	
	行內	222.77	N-k=96	2.32	8.53***
1750-99	總計	457.82	N-1=119		
	行間	195.17	k-1=11	17.74	
	行內	262.66	N-k=108	2.43	7.30***
1800-49	總計	328.80	N-1=119		
	行間	172.33	k-1=11	15.67	
	行內	156.47	N-k=108	1.45	10.81***
1850-99	總計	346.96	N-1=107		
	行間	219.20	k-1=11	19.93	
	行內	127.76	N-k=96	1.33	14.97***
1900-29	總計	351.62	N-1=47		
	行間	87.81	k-1=11	7.98	
	行內	263.80	N-k=36	7.33	1.09

\*\*\* 統計上顯著水準為 0.01。

表6.5: 家族男性出生的季節指數  
(以同省家族合併分期平均計算)

省份 生年 人數	江蘇		浙江		安徽		受胎月
	1500-1929 10406	% 指數	1500-1929 27250	% 指數	1500-1929 12684	% 指數	
出生月							
一月	9.20	110.46	9.91	118.94	9.64	115.69	四月
二月	9.02	108.32	9.10	109.24	8.61	103.35	五月
三月	8.90	106.86	7.68	92.21	7.99	95.97	六月
四月	6.50	78.07	5.59	67.13	6.59	79.11	七月
五月	6.25	74.98	5.88	70.59	5.97	71.72	八月
六月	6.22	74.66	6.33	75.99	7.30	87.62	九月
七月	7.98	95.78	7.73	92.85	7.13	85.55	十月
八月	7.60	91.25	8.01	96.12	7.51	90.10	十一月
九月	9.74	116.87	9.17	110.12	8.05	96.60	十二月
十月	9.41	113.01	10.39	124.73	11.10	133.31	一月
十一月	9.13	109.55	10.37	124.44	10.48	125.82	二月
十二月	10.02	120.23	9.83	118.06	9.63	115.61	三月

F=9.48\*\*\*  
DF(11,96)

F=36.74\*\*\*  
DF(11,96)

F=15.87\*\*\*  
DF(11,96)

省份 生年 人數	江西		湖北		湖南		受胎月
	1500-1899 3524	% 指數	1600-1929 7536	% 指數	1550-1929 23739	% 指數	
出生月							
一月	9.40	112.80	9.43	113.17	8.91	106.96	四月
二月	7.60	91.25	8.80	105.68	8.84	106.18	五月
三月	7.44	89.32	7.87	94.43	8.57	102.84	六月
四月	6.68	80.24	5.86	70.35	7.10	85.26	七月
五月	7.17	86.12	5.94	71.33	7.00	84.05	八月
六月	7.26	87.09	5.33	63.93	6.67	80.07	九月
七月	8.33	99.98	7.57	90.88	7.37	88.44	十月
八月	7.18	86.19	7.62	91.49	7.29	87.57	十一月
九月	8.09	97.15	9.19	110.31	8.62	103.52	十二月
十月	8.98	107.83	11.64	139.68	10.68	128.20	一月
十一月	9.99	119.88	10.86	130.35	10.13	121.57	二月
十二月	9.76	117.20	9.91	118.92	8.81	105.76	三月

F=2.96\*\*  
DF(11,84)

F=24.47\*\*\*  
DF(11,72)

F=6.70\*\*  
DF(11,96)

表6.5 (續)

省份 生年 人數	廣東		福建		台灣		受胎月	
	1500-1929		1650-1899		1750-1929			
	19914	561	893	%	指數	%		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數		
一月	9.14	109.74	8.18	98.25	8.29	99.55	四月	
二月	8.18	98.25	7.57	90.88	6.70	80.43	五月	
三月	7.73	92.77	8.57	102.91	8.10	97.21	六月	
四月	5.65	67.81	8.86	106.36	6.09	73.11	七月	
五月	5.80	69.60	6.09	73.16	5.86	70.29	八月	
六月	6.21	74.50	6.54	78.49	9.64	115.67	九月	
七月	7.35	88.25	7.81	93.78	6.16	73.92	十月	
八月	8.21	98.56	10.80	129.70	8.62	103.45	十一月	
九月	8.70	104.47	7.99	95.94	6.94	83.25	十二月	
十月	11.45	137.45	8.90	106.87	8.86	106.39	一月	
十一月	11.23	134.85	9.78	117.41	14.57	174.85	二月	
十二月	10.34	124.14	8.79	105.52	10.19	122.36	三月	

F=21.04\*\*\*  
DF(11,96)

F=1.33  
DF(11,48)

F=1.94  
DF(11,36)

省份 生年 人數	河北		河南		山東		受胎月	
	1500-1929		1600-1799		1550-1929			
	836	415	1202	%	指數	%		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數		
一月	9.77	117.24	10.67	128.11	10.65	127.82	四月	
二月	7.44	89.37	7.76	93.18	9.03	108.38	五月	
三月	9.21	110.53	10.28	123.42	8.93	107.22	六月	
四月	6.02	72.28	6.22	74.65	7.12	85.44	七月	
五月	6.00	72.03	7.38	88.61	7.11	85.36	八月	
六月	6.78	81.44	4.94	59.31	6.46	77.56	九月	
七月	6.27	75.29	7.95	95.49	8.11	97.31	十月	
八月	8.34	100.06	8.05	96.58	5.96	71.54	十一月	
九月	8.79	105.48	7.06	84.78	7.51	90.17	十二月	
十月	11.40	136.83	7.12	85.41	9.82	117.84	一月	
十一月	10.44	125.32	11.59	139.16	8.44	101.32	二月	
十二月	9.55	114.61	10.98	131.79	10.87	130.51	三月	

F=2.18\*\*  
DF(11,60)

F=5.50\*\*\*  
DF(11,36)

F=2.23\*\*  
DF(11,72)

\*\*\* 統計上顯著水準為 0.01。

\*\* 統計上顯著水準為 0.05。

DF 自由度。

表6.6: 家族女性出生之季節指數

(以同省家族合併分期平均計算)

省份 生年 人數	江蘇 1500-1899 6749		浙江 1500-1899 15342		安徽 1500-1929 8540		
	%	指數	%	指數	%	指數	
出生月							
一月	7.50	90.05	9.67	116.09	8.72	104.70	四月
二月	8.06	96.73	8.32	99.85	7.69	92.33	五月
三月	8.09	97.07	7.79	93.53	7.17	86.13	六月
四月	7.32	87.82	6.39	76.65	6.31	75.74	七月
五月	7.15	85.83	6.51	78.12	7.18	86.19	八月
六月	7.92	95.08	7.04	84.54	6.48	77.74	九月
七月	8.74	104.94	7.72	92.71	6.98	83.79	十月
八月	8.07	96.82	8.23	98.78	8.47	101.64	十一月
九月	8.22	98.71	8.01	96.14	9.54	114.50	十二月
十月	9.43	113.16	9.91	118.97	10.96	131.52	一月
十一月	10.22	122.67	9.95	119.43	11.22	134.71	二月
十二月	9.31	111.78	10.46	125.60	9.28	111.44	三月

F=2.26\*\*

DF(11,84)

F=6.37\*\*\*

DF(11,84)

F=7.16\*\*\*

DF(11,96)

省份 生年 人數	江西 1600-1899 2270		湖北 1600-1929 4820		湖南 1500-1929 14825		
	%	指數	%	指數	%	指數	
出生月							
一月	9.10	109.26	10.24	122.98	8.20	98.45	四月
二月	7.68	92.16	9.74	116.89	8.51	102.11	五月
三月	7.78	93.44	7.83	94.00	9.03	108.35	六月
四月	6.55	78.61	5.98	71.81	8.00	96.05	七月
五月	6.45	77.39	5.81	69.75	7.22	86.66	八月
六月	6.91	82.89	6.36	76.32	6.88	82.65	九月
七月	7.34	88.06	6.94	83.33	7.00	83.98	十月
八月	8.51	102.16	7.98	95.76	7.56	90.73	十一月
九月	8.78	105.36	8.11	97.34	9.17	110.03	十二月
十月	10.57	126.83	10.68	128.18	10.36	124.32	一月
十一月	10.87	130.51	10.15	121.90	10.08	121.01	二月
十二月	9.41	112.99	10.18	122.21	8.00	96.08	三月

F=6.98\*\*\*

DF(11,60)

F=11.91\*\*\*

DF(11,72)

F=3.27\*\*\*

DF(11,96)

表6.6 (續)

省份 生年 人數	廣東		福建		台灣		
	1500-1899 14691	指數	1700-1849 258	指數	1750-1899 653	指數	
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
一月	8.94	107.35	9.61	115.37	9.89	118.69	四月
二月	7.38	88.64	4.91	58.94	8.89	106.72	五月
三月	7.49	89.86	10.18	122.17	8.45	101.40	六月
四月	6.93	83.16	6.84	82.07	7.93	95.24	七月
五月	6.73	80.84	7.05	84.67	5.79	69.55	八月
六月	6.16	73.92	7.69	92.32	9.25	111.08	九月
七月	8.00	95.99	6.67	80.07	7.32	87.92	十月
八月	8.02	96.28	6.02	72.31	5.98	71.75	十一月
九月	9.12	109.45	8.73	104.76	8.24	98.88	十二月
十月	10.80	129.67	10.86	130.37	9.01	108.20	一月
十一月	11.05	132.59	10.56	126.73	8.44	101.28	二月
十二月	9.39	112.74	10.89	130.77	10.80	129.69	三月

F=19.33\*\*\*  
DF(11,84)

F=2.28\*\*  
DF(11,24)

F=1.06  
DF(11,24)

省份 生年 人數	河北		河南		山東		
	1500-1929 714	指數	1600-1799 414	指數	1550-1929 1179	指數	
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
一月	10.79	129.49	12.97	155.72	9.69	116.34	四月
二月	8.79	105.54	6.14	73.66	8.91	106.93	五月
三月	8.21	98.51	9.22	110.72	10.12	121.49	六月
四月	6.88	82.59	7.51	90.12	8.73	104.80	七月
五月	7.00	83.99	6.88	82.55	6.79	81.49	八月
六月	6.33	76.01	6.10	73.28	7.39	88.74	九月
七月	5.76	69.11	6.79	81.53	7.36	88.41	十月
八月	8.72	104.70	5.87	70.50	5.65	67.82	十一月
九月	6.27	75.25	6.06	72.77	7.80	93.58	十二月
十月	9.40	112.86	11.09	133.19	9.06	108.80	一月
十一月	10.20	122.39	11.53	138.41	7.76	93.14	二月
十二月	11.66	140.03	9.83	118.05	10.74	128.93	三月

F=3.59\*\*\*  
DF(11,60)

F=2.17\*\*  
DF(11,36)

F=1.50  
DF(11,72)

\*\*\* 統計上顯著水準為 0.01。

\*\* 統計上顯著水準為 0.05。

DF 自由度。

表6.7: 家族男性的死亡季節指數

(1) 武進周、鄒、盛、劉氏

卒年 人數	1500-99 75	1600-99 86	1700-99 382	1800-49 522	1850-99 286	平均	指數
死亡月 %	%	%	%	%	%		
一月	4.00	5.81	6.54	8.24	6.99	6.32	75.87
二月	5.33	8.14	6.81	5.36	9.79	7.09	85.11
三月	13.33	8.14	9.16	8.05	8.74	9.48	113.81
四月	6.67	6.98	9.16	9.20	7.69	7.94	95.32
五月	13.33	8.14	6.81	6.70	12.94	9.58	115.01
六月	6.67	5.81	9.69	7.85	6.29	7.26	87.15
七月	5.33	2.33	6.54	5.56	6.99	5.35	64.23
八月	4.00	9.30	9.69	9.00	9.09	8.22	98.68
九月	9.33	17.44	8.64	10.54	8.39	10.87	130.49
十月	12.00	10.47	9.42	9.39	6.29	9.51	114.17
十一月	12.00	11.63	9.95	9.96	9.79	10.67	128.09
十二月	8.00	5.81	7.59	9.96	6.99	7.67	92.08

F=3.13\*\*\* DF(11,48)

(2) 蕭山沈、徐、曹、史、傅、郎、李氏

卒年 人數	1500-99 119	1600-99 735	1700-99 3237	1800-49 3350	1850-99 2662	1900-29 88	平均	指數
死亡月 %	%	%	%	%	%	%		
一月	10.92	9.52	6.98	8.06	7.40	9.09	8.66	104.00
二月	5.04	8.30	7.23	8.57	7.44	3.41	6.66	80.00
三月	12.61	7.62	7.38	8.45	7.89	3.41	7.89	94.74
四月	9.24	6.94	7.07	7.76	6.91	10.23	8.03	96.35
五月	6.72	6.67	8.16	8.15	6.42	6.82	7.16	85.91
六月	2.52	6.53	9.14	8.18	6.05	11.36	7.30	87.61
七月	9.24	6.26	9.21	7.55	7.06	9.09	8.07	96.87
八月	9.24	11.16	8.28	8.15	8.98	11.36	9.53	114.39
九月	10.08	10.34	10.53	8.96	10.74	9.09	9.96	119.54
十月	8.40	9.66	10.44	10.33	12.36	11.36	10.43	125.16
十一月	10.08	9.52	8.80	8.45	9.50	5.68	8.67	104.13
十二月	5.88	7.48	6.77	7.40	9.24	9.09	7.64	91.77

F=2.62\*\*\* DF(11,60)

表6.7 (續)

## (3) 餘姚史氏

卒年 人數	1700-99 191	1800-49 243	1850-99 350	1900-29 169	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	
一月	6.81	7.82	6.86	10.06	7.89	94.66
二月	10.47	8.23	8.29	8.88	8.97	107.63
三月	9.95	4.94	5.14	8.88	7.23	86.75
四月	9.95	4.94	5.14	6.51	6.63	79.64
五月	4.71	8.23	6.29	5.33	6.14	73.69
六月	3.14	6.58	6.86	5.92	5.63	67.53
七月	3.14	9.88	4.29	8.28	6.40	76.79
八月	9.95	8.23	7.43	5.92	7.88	94.61
九月	10.47	11.11	12.86	16.57	12.75	153.08
十月	8.38	11.52	15.43	12.43	11.94	143.32
十一月	9.95	5.76	12.57	6.51	8.70	104.41
十二月	13.09	12.76	8.86	4.73	9.86	118.36

F=3.25\*\*\* DF(11,36)

## (4) 休寧朱氏

卒年 人數	1500-99 107	1600-99 681	1700-99 428	1800-49 307	1850-99 318	1900-29 224	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	
一月	12.15	8.08	8.18	9.77	8.18	7.14	8.92	107.03
二月	8.41	7.78	8.88	8.47	8.81	7.59	8.32	99.91
三月	4.67	7.34	10.28	10.10	9.43	8.04	8.31	99.77
四月	6.54	5.73	6.78	6.19	4.72	7.14	6.18	74.22
五月	10.28	6.75	8.64	6.51	7.86	7.14	7.87	94.44
六月	7.48	7.78	6.78	6.19	8.49	6.25	7.16	85.96
七月	8.41	9.10	9.58	8.14	6.92	13.39	9.26	111.14
八月	8.41	10.13	9.58	5.54	10.06	8.48	8.70	104.45
九月	7.48	8.08	7.71	9.77	11.01	8.93	8.83	105.98
十月	8.41	10.43	8.88	9.77	9.12	12.50	9.85	118.26
十一月	9.35	10.13	7.71	10.75	8.49	4.91	8.56	102.72
十二月	8.41	8.66	7.01	8.79	6.92	8.48	8.05	96.60

F=2.34\*\* DF(11,60)

表6.7 (續)

## (5) 桐城趙氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	平均	指數
人數	57	58	600	652	538	%	
死亡月	%	%	%	%	%	%	
一月	8.77	3.45	7.17	7.36	7.62	6.87	82.47
二月	7.02	1.72	7.50	9.20	5.58	6.20	74.43
三月	5.26	6.90	9.00	8.90	6.88	7.39	88.72
四月	8.77	8.62	9.83	7.67	10.41	9.06	108.76
五月	5.26	8.62	8.83	9.82	9.67	8.44	101.32
六月	14.04	6.90	10.00	7.67	8.74	9.47	113.69
七月	10.53	10.34	8.17	8.59	8.36	9.20	111.64
八月	7.02	8.62	8.50	7.82	8.92	8.18	98.20
九月	5.26	12.07	6.50	7.98	9.29	8.22	98.68
十月	14.04	15.52	9.33	7.98	9.85	11.34	136.13
十一月	8.77	8.62	7.17	8.44	7.81	8.16	97.96
十二月	5.26	8.62	8.00	8.59	6.88	7.47	89.68

F=2.24\*\* DF(11,48)

## (6) 薦水畢氏

卒年	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29	平均	指數
人數	140	524	541	969	135		
死亡月	%	%	%	%	%	%	
一月	12.14	11.64	11.65	11.04	10.37	11.37	136.48
二月	7.86	8.97	6.47	9.39	15.56	9.65	115.83
三月	4.29	9.54	9.61	9.91	9.63	8.60	103.18
四月	10.71	5.34	7.95	6.09	7.41	7.50	90.04
五月	6.43	6.68	8.50	7.84	2.96	6.48	77.83
六月	10.00	7.82	7.02	6.30	6.67	7.56	90.78
七月	7.86	10.31	6.65	7.22	6.67	7.74	92.94
八月	8.57	6.87	8.32	5.78	5.19	6.94	83.37
九月	8.57	6.87	6.10	8.05	12.59	8.44	101.28
十月	5.00	6.68	8.13	10.11	7.41	7.47	89.64
十一月	12.14	8.78	9.61	8.36	8.15	9.41	112.94
十二月	6.43	10.50	9.98	9.91	7.41	8.84	106.17

F=2.21\*\* DF(11,48)

表6.7 (續)

## (7) 衡陽魏氏、清泉李氏

卒年 人數	1500-99 116	1600-99 366	1700-99 2066	1800-49 2677	1850-99 3201	1900-29 872	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	
一月	4.31	7.38	8.81	9.64	9.37	7.80	7.88	94.65
二月	8.62	6.83	9.78	8.40	9.50	8.37	8.58	103.05
三月	12.93	9.84	8.23	8.82	8.15	7.00	9.16	109.97
四月	12.07	9.84	7.31	8.14	6.28	6.19	8.30	99.70
五月	6.90	11.75	8.37	8.52	7.53	7.00	8.34	100.16
六月	4.31	5.46	7.16	7.84	6.94	7.68	6.57	78.84
七月	6.03	5.46	7.50	6.95	7.65	6.88	6.75	81.00
八月	3.45	5.46	7.55	6.84	7.94	9.98	6.87	82.46
九月	10.34	9.56	7.65	7.40	9.09	11.70	9.29	111.52
十月	11.21	11.20	9.00	8.85	9.59	9.52	9.90	118.80
十一月	14.66	9.29	10.07	9.00	9.18	10.67	10.48	125.78
十二月	5.17	7.92	8.57	9.60	8.78	7.22	7.88	94.57

F=3.07\*\*\* DF(11,60)

## (8) 廣東易、黃、徐、麥、凌氏

卒年 人數	1500-99 329	1600-99 1324	1700-99 3014	1800-49 3643	1850-99 2795	1900-29 275	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	
一月	7.90	9.67	8.46	9.03	8.66	9.82	8.92	107.12
二月	7.29	7.18	7.37	8.02	7.23	6.55	7.27	87.28
三月	6.08	8.46	8.83	8.10	8.34	8.73	8.09	97.09
四月	7.60	8.46	7.63	8.95	8.77	8.73	8.36	100.30
五月	9.42	6.95	8.96	8.89	8.26	6.55	8.17	98.11
六月	7.29	6.95	8.43	7.74	8.66	9.82	8.15	97.82
七月	8.21	8.53	7.20	7.58	7.55	6.55	7.60	91.26
八月	7.60	7.70	6.97	8.13	8.87	8.73	8.00	96.03
九月	8.81	7.33	7.50	7.55	7.23	5.82	7.37	88.50
十月	10.03	7.78	8.16	8.13	7.48	7.64	8.20	98.46
十一月	10.94	11.48	10.55	9.00	9.41	11.64	10.50	126.10
十二月	8.81	9.52	9.95	8.89	9.52	9.45	9.36	112.35

F=6.66\*\*\* DF(11,60)

表 6.7 (續)

(9) 台灣游氏

卒年 人數	1800-49 101	1850-99 271	1900-29 51	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	
一月	9.90	7.38	7.84	8.37	100.54
二月	5.94	5.54	9.80	7.09	85.15
三月	2.97	7.01	11.76	7.25	87.02
四月	7.92	3.69	1.96	4.52	54.31
五月	8.91	4.43	5.88	6.41	76.92
六月	5.94	6.64	11.76	8.12	97.43
七月	10.89	12.18	9.80	10.96	131.54
八月	13.86	12.92	13.73	13.50	162.07
九月	9.90	12.18	5.88	9.32	111.89
十月	3.96	12.18	3.92	6.69	80.27
十一月	7.92	8.86	9.80	8.86	106.37
十二月	11.88	7.01	7.84	8.91	106.98

F=2.06 DF(11,24)

\*\*\* 統計上顯著水準為0.01。

\*\* 統計上顯著水準為0.05。

DF 自由度。

表6.8: 家族女性的死亡季節指數

(1) 江都朱氏

卒年 人數	1600-99 91	1700-99 232	1800-49 245	1850-99 277	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	
一月	7.69	8.62	8.16	8.66	8.29	99.46
二月	5.49	12.07	7.35	7.94	8.21	98.60
三月	5.49	6.03	9.39	5.05	6.49	77.94
四月	8.79	5.17	7.35	6.86	7.04	84.54
五月	4.40	4.74	8.16	6.86	6.04	72.51
六月	9.89	10.78	9.80	6.86	9.33	112.01
七月	9.89	9.48	8.57	7.22	8.79	105.54
八月	7.69	9.05	8.16	8.30	8.30	99.67
九月	17.58	7.76	8.98	13.72	12.01	144.17
十月	7.69	8.62	9.39	10.47	9.04	108.55
十一月	8.79	6.03	8.98	10.47	8.57	102.86
十二月	6.59	11.64	5.71	7.58	7.88	94.62

F=2.09\*\* DF(11, 36)

(2) 武進周、鄒、盛、劉氏

卒年 人數	1500-99 52	1600-99 70	1700-99 250	1800-49 353	1850-99 332	1900-29 38	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%		
一月	13.46	8.57	8.40	8.78	7.23	13.16	9.29	111.51
二月	1.92	10.00	7.60	6.52	8.73	2.63	6.95	83.49
三月	9.62	8.57	7.20	7.93	7.83	7.89	8.23	98.80
四月	7.69	4.29	6.40	9.35	6.93	7.89	6.93	83.20
五月	3.85	5.71	6.80	5.67	7.23	7.89	5.85	70.24
六月	7.69	5.71	5.60	4.82	6.93	13.16	6.15	73.83
七月	17.31	8.57	6.00	6.52	9.64	7.89	9.61	115.33
八月	1.92	8.57	8.80	9.07	8.43	5.26	7.36	88.34
九月	9.62	10.00	12.00	8.50	8.73	7.89	9.77	117.28
十月	9.62	12.86	13.20	10.20	10.24	10.53	11.22	134.72
十一月	13.46	5.71	10.80	10.20	11.14	13.16	10.26	123.21
十二月	3.85	11.43	7.20	12.46	6.93	2.63	8.37	100.52

F=2.27\*\* DF(11, 48)

表6.8 (續)

## (3) 江陰: 繆氏

卒年	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29	平均	指數
人數	41	341	400	441	92		
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	7.32	7.04	9.75	7.26	6.52	7.58	90.96
二月	7.32	7.33	8.00	5.67	4.35	6.53	78.43
三月	7.32	8.21	9.50	8.84	14.13	9.60	115.25
四月	2.44	4.99	6.00	6.35	6.52	5.26	63.13
五月	2.44	5.57	6.25	8.62	3.26	5.23	62.76
六月	4.88	6.74	7.25	8.39	3.26	6.10	73.29
七月	2.44	4.99	6.25	6.12	9.78	5.92	71.02
八月	12.20	9.38	6.50	9.30	11.96	9.87	118.45
九月	9.76	10.26	9.00	10.88	8.70	9.72	116.69
十月	26.83	12.32	13.75	11.56	16.30	16.15	193.91
十一月	9.76	15.25	11.25	9.75	6.52	10.51	126.12
十二月	7.32	7.92	6.25	7.26	8.70	7.49	89.88

F=6.67\*\*\* DF(11, 48)

## (4) 鎮江張氏

卒年	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	平均	指數
人數	121	65	46	115		
死亡月份	%	%	%	%	%	
一月	6.61	6.15	8.70	6.09	6.89	82.68
二月	3.31	10.77	4.35	8.70	6.78	81.39
三月	5.79	7.69	6.52	8.70	7.17	86.12
四月	4.13	6.15	8.70	3.48	5.61	67.41
五月	4.13	1.54	6.52	6.09	4.57	54.86
六月	13.22	7.69	0.00	8.70	7.40	88.87
七月	10.74	10.77	8.70	4.35	8.64	103.71
八月	9.09	9.23	26.09	13.91	14.58	175.04
九月	9.09	20.00	6.52	11.30	11.73	140.81
十月	14.88	12.31	13.04	8.70	12.23	146.83
十一月	10.74	4.62	8.70	9.57	8.41	100.90
十二月	8.26	3.08	2.17	10.43	5.99	71.88

F=2.25\*\* DF(1136)

表6.8 (續)

## (5) 蕭山沈、徐、曹、史、傅、郎、李氏

卒年 人數	1500-99 32	1600-99 364	1700-99 2328	1800-49 2728	1850-99 2278	1900-29 70	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	%	
一月	12.50	8.24	6.40	7.81	7.59	8.57	8.52	102.27
二月	9.38	6.59	6.83	7.62	7.46	5.71	7.27	87.23
三月	9.38	8.52	7.95	7.51	7.90	2.86	7.35	88.26
四月	0.00	7.42	5.93	5.72	6.32	7.14	5.42	65.08
五月	9.38	6.59	6.40	6.56	5.53	4.29	6.46	77.53
六月	3.13	7.42	7.56	7.18	6.54	8.57	6.73	80.83
七月	12.50	8.52	9.79	9.68	7.90	8.57	9.49	113.97
八月	9.38	11.81	10.31	7.95	9.44	15.71	10.77	129.26
九月	3.13	8.24	12.41	11.14	11.59	14.29	10.13	121.65
十月	15.63	11.26	9.88	10.04	10.84	10.00	11.28	135.36
十一月	9.38	9.34	8.16	10.34	10.84	10.00	9.68	116.16
十二月	6.25	6.04	8.38	8.43	8.03	4.29	6.90	82.87

F=4.38\*\*\* DF(11,60)

## (6) 餘姚史氏

卒年 人數	1700-99 167	1800-49 219	1850-99 304	1900-29 140	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	
一月	11.98	9.59	7.24	8.57	9.34	112.16
二月	3.59	5.48	8.55	7.86	6.37	76.48
三月	7.78	3.65	7.57	4.29	5.82	69.89
四月	6.59	7.31	8.22	5.71	6.96	83.53
五月	4.79	10.05	5.59	7.14	6.89	82.75
六月	8.38	7.76	6.58	5.00	6.93	83.21
七月	7.19	7.31	7.57	10.71	8.19	98.35
八月	7.78	6.85	8.88	4.29	6.95	83.44
九月	10.18	10.96	12.17	15.00	12.08	144.99
十月	11.98	9.59	12.83	10.71	11.28	135.38
十一月	12.57	13.24	10.20	11.43	11.86	142.39
十二月	7.19	8.22	4.61	9.29	7.32	87.92

F=5.80\*\*\* DF(11,36)

表 6.8 (續)

## (7) 休寧朱氏

	卒年 人數	1500-99 96	1600-99 791	1700-99 417	1800-49 306	1850-99 322	1900-29 216	平均	指數
死亡月份		%	%	%	%	%	%	%	
一月	8.33	7.08	7.91	11.44	9.63	9.72	9.02	108.27	
二月	8.33	9.86	6.95	8.17	13.35	9.26	9.32	111.91	
三月	7.29	7.96	6.95	7.84	9.32	7.41	7.80	93.59	
四月	9.38	6.32	7.19	8.82	4.35	10.19	7.71	92.53	
五月	3.13	6.70	9.35	7.84	5.59	6.48	6.52	78.22	
六月	11.46	7.21	7.43	5.23	6.83	5.09	7.21	86.54	
七月	4.17	8.09	9.35	6.86	9.01	5.56	7.17	86.10	
八月	13.54	9.73	9.11	10.46	8.07	9.72	10.11	121.33	
九月	12.50	10.24	9.11	5.88	10.56	10.19	9.75	117.01	
十月	11.46	10.24	8.39	11.11	8.39	6.94	9.42	113.11	
十一月	3.13	7.33	9.35	7.84	6.21	9.26	7.19	86.28	
十二月	7.29	9.23	8.87	8.50	8.70	10.19	8.80	105.58	

F=2.34\*\* DF(11,60)

## (8) 桐城王氏

	卒年 人數	1500-99 86	1600-99 171	1700-99 519	1800-49 383	1850-99 177	平均	指數
死亡月份		%	%	%	%	%	%	
一月	1.16	4.68	10.21	10.44	5.08	6.32	75.83	
二月	10.47	8.19	7.90	7.83	8.47	8.57	102.90	
三月	9.30	4.68	10.60	10.18	7.91	8.53	102.45	
四月	8.14	5.85	7.32	8.36	5.08	6.95	83.43	
五月	5.81	10.53	6.74	8.62	5.08	7.36	88.32	
六月	13.95	12.87	9.25	8.09	14.12	11.66	139.94	
七月	5.81	13.45	7.71	7.57	10.17	8.94	107.35	
八月	9.30	4.09	8.09	8.09	8.47	7.61	91.37	
九月	4.65	6.43	8.09	7.57	9.60	7.27	87.28	
十月	12.79	10.53	7.71	8.09	12.43	10.31	123.76	
十一月	11.63	12.87	8.48	7.31	6.78	9.41	112.99	
十二月	6.98	5.85	7.90	7.83	6.78	7.07	84.84	

F=2.17\*\* DF(11,48)

表6.8 (續)

## (9) 邵陽李氏

卒年 人數	1500-99 95	1600-99 210	1700-99 475	1800-49 485	1850-99 589	1900-29 100	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	%	
一月	5.26	9.05	10.95	9.07	9.00	9.00	8.72	104.70
二月	4.21	8.57	10.53	9.69	11.88	11.00	9.31	111.81
三月	10.53	9.05	12.00	11.75	10.19	7.00	10.09	121.07
四月	6.32	9.52	11.37	7.63	9.68	13.00	9.59	115.07
五月	7.37	6.67	8.21	9.69	9.68	16.00	9.60	115.27
六月	8.42	6.67	6.53	7.01	8.49	13.00	8.35	100.27
七月	8.42	6.67	7.16	6.60	6.62	6.00	6.91	82.96
八月	13.68	10.48	7.16	7.63	6.11	7.00	8.68	104.16
九月	11.58	10.00	6.95	9.69	8.15	7.00	8.89	106.78
十月	6.32	6.67	6.74	7.01	6.28	4.00	6.17	74.05
十一月	7.37	8.57	6.74	6.60	4.75	4.00	6.34	76.09
十二月	10.53	8.10	5.68	7.63	9.17	3.00	7.35	88.24

F=2.09\*\* DF(11,60)

## (10) 廣東易、黃、徐、麥、凌氏

卒年 人數	1500-99 281	1600-99 1156	1700-99 2843	1800-49 3101	1850-99 2202	1900-29 283	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	%	
一月	11.03	9.78	9.15	9.16	7.99	8.13	9.21	110.51
二月	7.83	7.79	8.20	8.22	7.99	7.77	7.97	95.64
三月	5.34	8.04	9.64	9.06	8.08	9.89	8.34	100.16
四月	7.83	8.82	7.98	7.74	8.72	10.25	8.56	102.73
五月	10.32	9.34	8.37	8.93	7.72	6.71	8.57	102.84
六月	8.19	7.53	7.35	8.32	7.27	10.60	8.21	98.54
七月	6.76	9.34	8.51	7.71	8.08	10.95	8.56	102.76
八月	7.83	7.35	6.86	8.03	8.90	7.42	7.73	92.82
九月	7.47	6.75	7.32	8.03	7.45	5.65	7.11	85.37
十月	9.25	7.44	7.32	7.71	8.67	4.95	7.56	90.71
十一月	9.25	8.13	9.04	7.55	9.45	6.01	8.24	98.89
十二月	8.90	9.69	10.24	9.55	9.67	11.66	9.95	119.45

F=2.48\*\* DF(11,60)

表6.8 (續)

(11) 台灣游氏

卒年 人數	1800-49 56	1850-99 186	1900-29 50	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	
一月	16.07	10.75	10.00	12.27	147.36
二月	10.71	8.06	12.00	10.26	123.16
三月	8.93	3.23	12.00	8.05	96.66
四月	8.93	6.45	0.00	5.13	61.55
五月	8.93	8.06	6.00	7.66	92.01
六月	3.57	7.53	6.00	5.70	68.42
七月	8.93	8.60	8.00	8.51	102.16
八月	7.14	12.37	4.00	7.84	94.07
九月	7.14	8.06	8.00	7.74	92.87
十月	7.14	9.14	18.00	11.43	137.19
十一月	5.36	8.06	10.00	7.81	93.72
十二月	7.14	9.68	6.00	7.61	91.32

F=1.28 DF(11,24)

\*\*\* 統計上顯著水準為0.01。

\*\* 統計上顯著水準為0.05。

DF 自由度。

表6.9：蕭山七家族男性的死亡季節指數  
(以分期平均計算)

(1) 卒年: 1700-49

卒年 人數	1700-09 130	1710-19 172	1720-29 200	1730-39 227	1740-49 274	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	6.15	5.81	8.00	6.17	8.76	6.98	83.78
二月	10.00	8.14	7.00	4.41	5.47	7.00	84.08
三月	6.92	6.40	6.50	6.61	8.03	6.89	82.73
四月	10.00	3.49	8.50	5.73	5.84	6.71	80.56
五月	10.00	9.30	7.50	8.81	7.66	8.66	103.91
六月	6.92	13.95	5.00	9.69	9.85	9.08	109.06
七月	8.46	10.47	11.50	9.25	9.85	9.91	118.92
八月	11.54	5.81	10.50	6.61	8.03	8.50	102.02
九月	11.54	11.05	7.00	12.33	9.85	10.35	124.31
十月	8.46	9.88	12.50	13.22	12.04	11.22	134.71
十一月	8.46	11.05	8.00	11.89	8.39	9.56	114.76
十二月	1.54	4.65	8.00	5.29	6.20	5.14	61.66

F=3.84\*\*\* DF(11,48)

(2) 卒年: 1750-99

卒年 人數	1750-59 321	1760-69 344	1770-79 496	1780-89 554	1790-99 519	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	5.30	9.88	6.45	6.14	7.13	6.98	83.79
二月	7.48	6.69	9.68	8.66	4.82	7.46	89.61
三月	8.10	8.14	6.05	7.58	8.29	7.63	91.61
四月	6.23	8.43	8.06	7.22	6.74	7.34	88.09
五月	7.79	8.14	6.45	7.22	10.40	8.00	96.05
六月	10.90	6.69	8.47	9.57	9.83	9.09	109.13
七月	9.66	7.85	7.46	9.75	9.44	8.83	106.01
八月	9.03	9.30	8.47	8.12	7.13	8.41	100.98
九月	10.28	10.17	14.52	9.39	8.86	10.64	127.78
十月	8.41	8.14	7.26	11.01	13.49	9.66	115.98
十一月	9.66	10.76	9.27	8.30	5.59	8.72	104.63
十二月	7.17	5.81	7.86	7.04	8.29	7.23	86.84

F=2.36\*\* DF(11,48)

表6.9 (續)

(3) 卒年: 1800-49

卒年 人數	1800-09 636	1810-19 603	1820-29 707	1830-39 778	1840-49 626	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	7.08	8.96	6.79	8.10	9.58	8.10	97.24
二月	9.28	9.62	7.50	9.25	7.19	8.57	102.84
三月	8.33	7.79	8.77	9.13	7.99	8.40	100.87
四月	9.12	8.29	6.51	7.84	7.19	7.79	93.51
五月	7.86	9.12	7.07	8.87	7.83	8.15	97.84
六月	9.75	8.29	6.79	9.64	6.23	8.14	97.72
七月	6.92	8.29	6.93	8.74	6.71	7.52	90.25
八月	8.02	6.47	9.76	5.91	10.86	8.20	98.49
九月	6.76	6.97	12.16	8.48	10.06	8.89	106.69
十月	11.79	9.95	9.90	10.03	10.06	10.35	124.21
十一月	6.92	8.46	10.04	7.20	9.74	8.47	101.71
十二月	8.18	7.79	7.78	6.81	6.55	7.42	89.10

F=1.66

DF(11,48)

(4) 卒年: 1850-99

卒年 人數	1850-59 685	1860-69 811	1870-79 486	1880-89 445	1890-99 235	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	9.49	5.18	7.20	8.76	6.81	7.49	89.90
二月	7.45	5.92	9.05	7.64	8.94	7.80	93.62
三月	7.30	8.14	8.44	7.19	8.94	8.00	96.04
四月	7.30	5.18	7.82	9.44	5.11	6.97	83.65
五月	7.01	4.81	6.58	8.31	6.38	6.62	79.47
六月	7.74	5.30	5.35	6.29	4.68	5.87	70.50
七月	7.30	6.91	7.41	5.84	8.51	7.19	86.35
八月	8.32	9.74	9.47	8.99	7.23	8.75	105.04
九月	9.34	13.07	9.47	9.44	11.91	10.65	127.81
十月	10.22	16.15	11.73	9.66	11.91	11.94	143.28
十一月	9.34	9.99	9.26	8.09	11.49	9.63	115.65
十二月	9.20	9.62	8.23	10.34	8.09	9.09	109.17

F=7.32\*\*\*

DF(11,48)

\*\*\* 統計上顯著水準為 0.01。

\*\* 統計上顯著水準為 0.05。

DF 自由度。

表6.10: 衡陽二家族男性的死亡季節指數  
(以分期平均計算)

(1) 卒年: 1700-49

卒年 人數	1700-09 95	1710-19 117	1720-29 98	1730-39 124	1740-49 182	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	10.53	14.53	6.12	5.65	8.24	9.01	108.20
二月	12.63	9.40	11.22	6.45	10.44	10.03	120.41
三月	12.63	6.84	9.18	8.06	8.24	8.99	107.95
四月	3.16	5.98	9.18	4.84	7.69	6.17	74.08
五月	8.42	11.11	9.18	13.71	8.79	10.24	122.97
六月	7.37	4.27	4.08	5.65	9.89	6.25	75.05
七月	6.32	5.98	7.14	5.65	10.99	7.22	86.62
八月	4.21	0.85	10.20	10.48	6.59	6.47	77.66
九月	5.26	6.84	5.10	8.87	6.04	6.42	77.11
十月	11.58	5.98	8.16	10.48	7.69	8.78	105.41
十一月	8.42	15.38	13.27	11.29	8.79	11.43	137.22
十二月	9.47	12.82	7.14	8.87	6.59	8.98	107.81

F=2.29\*\* DF(11,48)

(2) 卒年: 1750-99

卒年 人數	1750-59 221	1760-69 226	1770-79 318	1780-89 336	1790-99 349	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	6.33	8.41	8.81	11.01	8.31	8.57	102.93
二月	8.60	7.08	10.38	8.63	12.61	9.46	113.55
三月	9.50	7.52	6.60	8.33	8.31	8.05	96.69
四月	5.43	8.85	6.60	8.63	8.60	7.62	91.50
五月	9.05	6.19	8.49	5.95	8.31	7.60	91.23
六月	8.60	6.19	4.72	9.23	8.02	7.35	88.25
七月	4.98	9.29	7.23	10.42	5.16	7.42	89.02
八月	11.31	7.08	7.86	7.44	7.16	8.17	98.10
九月	5.88	9.73	10.06	7.44	7.45	8.11	97.41
十月	9.95	11.50	10.06	8.93	6.59	9.41	112.94
十一月	13.57	9.29	7.86	6.85	11.46	9.81	117.73
十二月	6.79	8.85	11.32	7.14	8.02	8.42	101.14

F=0.99 DF(11,48)

表6.10 (續)

(3) 卒年: 1800-49

卒年 人數	1800-09 358	1810-19 458	1820-29 557	1830-39 730	1840-49 574	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	6.96	8.52	10.05	10.68	10.45	9.33	112.05
二月	8.36	8.73	8.80	8.22	8.01	8.42	101.13
三月	8.64	12.66	8.62	7.81	7.32	9.01	108.14
四月	6.41	6.99	8.08	9.04	9.06	7.91	95.01
五月	6.41	9.83	6.10	10.96	8.01	8.26	99.18
六月	7.24	9.17	7.18	9.18	6.10	7.77	93.32
七月	7.52	6.11	5.21	8.77	6.62	6.85	82.18
八月	10.31	7.64	6.46	5.21	6.45	7.21	86.59
九月	7.52	7.86	7.36	5.89	8.89	7.50	90.08
十月	10.86	5.24	12.39	7.26	9.06	8.96	107.59
十一月	10.03	7.42	10.23	8.22	9.41	9.06	108.79
十二月	9.47	9.83	9.52	8.77	10.63	9.64	115.74

F=1.52 DF(11,48)

(4) 卒年: 1850-99

卒年 人數	1850-59 684	1860-69 598	1870-79 673	1880-89 637	1890-99 609	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	8.92	10.20	9.21	11.30	7.22	9.37	112.51
二月	9.65	7.19	10.10	8.95	11.49	9.48	113.77
三月	8.77	7.19	7.58	9.73	7.39	8.13	97.63
四月	6.14	7.02	4.75	5.49	8.21	6.32	75.93
五月	8.04	6.52	8.02	8.48	6.40	7.49	89.96
六月	7.75	5.52	7.13	6.28	7.88	6.91	82.98
七月	7.46	9.20	6.09	7.85	7.88	7.70	92.38
八月	7.89	7.19	7.88	8.48	8.21	7.93	95.19
九月	8.19	10.03	9.51	8.63	9.20	9.11	109.39
十月	9.36	9.53	10.40	8.32	10.34	9.59	115.14
十一月	8.19	11.71	10.85	7.54	7.72	9.20	110.43
十二月	9.65	8.70	8.47	8.95	8.05	8.76	105.18

F=4.24\*\*\* DF(11,48)

\*\*\* 統計上顯著水準為 0.01。

\*\* 統計上顯著水準為 0.05。

DF 自由度。

表6.11：廣東五家族男性的死亡季節指數

(以分期平均計算)

(1) 卒年: 1700-49

卒年 人數	1700-09 115	1710-19 210	1720-29 208	1730-39 197	1740-49 228	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	6.96	7.14	8.65	12.69	9.65	9.02	108.27
二月	8.70	8.10	6.25	3.55	5.70	6.46	77.54
三月	5.22	7.62	9.62	7.61	10.09	8.03	96.41
四月	9.57	10.00	6.25	8.12	6.58	8.10	97.28
五月	5.22	9.05	7.69	8.12	9.21	7.86	94.33
六月	6.09	11.43	10.58	11.17	3.95	8.64	103.74
七月	13.91	9.52	7.21	5.58	6.14	8.47	101.73
八月	7.83	4.76	4.81	5.58	10.09	6.61	79.39
九月	9.57	8.10	5.77	7.61	9.65	8.14	97.70
十月	8.70	6.67	9.13	9.14	10.53	8.83	106.03
十一月	12.17	7.62	14.90	11.17	10.53	11.28	135.39
十二月	6.09	10.00	9.13	9.64	7.89	8.55	102.67

F=1.46

DF(11,48)

(2) 卒年: 1750-99

卒年 人數	1750-59 293	1760-69 318	1770-79 394	1780-89 532	1790-99 519	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	8.19	5.03	8.63	7.52	10.21	7.92	95.04
二月	6.48	8.81	7.87	6.39	9.63	7.84	94.08
三月	6.48	12.26	8.38	9.21	8.86	9.04	108.52
四月	5.12	5.35	7.36	7.52	10.21	7.11	85.37
五月	11.26	8.81	8.12	8.27	10.60	9.41	112.98
六月	9.90	6.92	7.61	7.71	9.25	8.28	99.36
七月	6.14	5.97	6.85	7.89	6.74	6.72	80.69
八月	8.87	8.49	5.84	8.27	5.20	7.33	88.05
九月	8.53	8.18	8.12	7.14	5.39	7.47	89.72
十月	10.24	7.23	9.90	7.33	5.78	8.10	97.19
十一月	9.22	13.84	10.91	10.71	7.71	10.48	125.78
十二月	9.56	9.12	10.41	12.03	10.40	10.30	123.69

F=2.73\*\*\*

DF(11,48)

表6.11 (續)

(3) 卒年: 1800-49

卒年 人數	1800-09 572	1810-19 643	1820-29 776	1830-39 934	1840-49 718	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	9.62	10.11	8.12	10.17	7.10	9.02	108.32
二月	8.74	9.64	6.96	8.03	7.10	8.10	97.18
三月	9.27	7.93	9.66	6.96	7.10	8.18	98.26
四月	6.47	9.49	8.25	8.78	11.42	8.88	106.61
五月	9.62	6.69	7.99	9.96	9.89	8.83	105.97
六月	8.22	7.31	6.44	8.46	8.22	7.73	92.79
七月	7.17	7.47	6.96	7.71	8.50	7.56	90.75
八月	6.47	7.15	9.41	9.31	7.38	7.95	95.38
九月	6.99	6.69	8.89	7.07	7.94	7.52	90.22
十月	7.17	6.69	9.02	8.46	8.77	8.02	96.30
十一月	9.62	8.86	10.57	8.35	7.80	9.04	108.52
十二月	10.66	11.98	7.73	6.75	8.77	9.18	110.18

$$F=1.12 \quad DF(11,48)$$

(4) 卒年: 1850-99

卒年 人數	1850-59 942	1860-69 647	1870-79 545	1880-89 413	1890-99 248	平均	指數
死亡月份	%	%	%	%	%	%	
一月	8.70	9.58	8.99	7.75	6.85	8.38	100.56
二月	5.73	8.04	7.89	7.99	8.06	7.54	90.55
三月	8.17	8.19	8.07	7.26	11.69	8.68	104.19
四月	9.02	9.12	6.06	10.41	10.08	8.94	107.30
五月	8.60	6.65	9.54	8.23	8.47	8.30	99.61
六月	10.08	7.57	8.44	7.99	7.66	8.35	100.24
七月	7.32	8.04	7.16	7.99	7.26	7.55	90.68
八月	10.19	9.27	8.07	7.99	6.05	8.32	99.82
九月	7.86	6.49	7.71	6.78	6.45	7.06	84.72
十月	7.11	8.66	7.52	6.30	7.66	7.45	89.43
十一月	9.02	9.89	10.28	9.20	8.06	9.29	111.54
十二月	8.17	8.50	10.09	12.11	11.69	10.11	121.41

$$F=2.49** \quad DF(11,48)$$

\*\*\* 統計上顯著水準為 0.01。

\*\* 統計上顯著水準為 0.05。

DF 自由度。

表6.12: 男性的死亡年齡與季節  
(各年齡各月之百分比)

(1) 武進四家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	1564	62	122	222	329	366	316	147
1	113	8.06	4.10	5.86	3.65	8.74	8.54	12.93
2	105	6.45	5.74	7.66	6.69	5.46	7.59	7.48
3	131	14.52	11.48	9.01	7.60	8.20	6.01	9.52
4	137	6.45	6.56	11.26	11.25	6.56	10.13	4.76
5	128	4.84	10.66	7.66	9.73	7.65	7.91	6.80
6	120	3.23	4.92	9.91	8.51	9.02	7.28	4.08
7	100	12.90	6.56	6.76	4.86	7.10	6.65	4.08
8	141	16.13	13.11	7.66	8.81	10.66	6.65	6.12
9	156	8.06	10.66	10.36	9.73	8.20	10.13	14.29
10	142	11.29	9.84	6.31	9.73	8.74	10.44	8.16
11	161	4.84	10.66	10.81	9.12	11.48	9.49	12.93
12	130	3.23	5.74	6.76	10.33	8.20	9.18	8.84

(2) 蕭山七家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	10133	303	868	1346	1948	2218	1931	1519
1	786	7.92	6.68	5.13	7.91	7.71	8.03	10.20
2	785	5.61	8.29	7.36	7.03	7.30	8.39	8.95
3	799	5.94	7.03	8.17	7.80	8.39	7.98	7.77
4	731	6.93	7.83	7.43	6.93	7.75	7.15	6.39
5	772	6.27	8.06	9.51	7.91	7.21	6.94	7.04
6	790	7.59	8.29	8.40	9.24	7.53	7.46	5.99
7	801	9.24	8.29	7.80	8.16	9.29	7.04	6.25
8	877	11.88	10.48	8.77	8.62	8.57	7.92	7.97
9	1015	12.87	8.06	8.77	10.99	9.65	10.41	10.47
10	1102	9.90	11.18	11.81	9.75	10.32	12.01	10.86
11	899	8.91	8.64	9.96	8.16	8.97	8.49	9.28
12	776	6.93	7.14	6.91	7.49	7.30	8.18	8.82

(3) 桐城二家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	3952	174	346	538	726	888	723	557
1	295	4.60	4.05	7.06	7.58	6.87	8.44	10.41
2	302	5.17	10.12	6.32	7.85	8.22	6.64	8.26
3	322	7.47	6.07	6.69	7.99	8.90	8.58	9.52
4	330	6.90	6.36	10.22	9.23	8.90	6.78	8.26
5	348	8.05	11.85	7.25	7.02	11.49	8.02	7.72
6	375	9.20	12.43	8.18	10.47	10.02	9.82	6.46
7	353	12.64	10.98	11.71	10.19	7.32	6.22	8.26
8	316	8.62	8.09	8.18	7.30	8.00	8.85	7.36
9	308	12.07	8.96	8.36	7.30	6.19	7.88	8.26
10	404	9.77	10.40	9.29	12.67	9.46	10.51	8.80
11	312	4.02	4.34	9.85	6.61	7.88	9.41	9.16
12	287	11.49	6.36	6.88	5.79	6.76	8.85	7.54

表6.12 (續)

## (4) 衡陽二家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	9332	308	845	1057	1419	1786	1918	1999
1	841	4.87	7.10	7.66	7.33	8.79	9.80	11.81
2	839	6.17	6.39	7.57	8.10	9.63	8.81	11.51
3	783	8.77	6.75	8.14	8.03	7.84	10.27	8.10
4	677	6.82	6.39	7.38	6.69	7.84	7.82	6.95
5	754	8.12	9.82	8.80	9.58	8.73	7.14	6.20
6	675	7.14	6.86	7.47	7.61	8.57	7.09	5.95
7	670	13.31	7.81	7.10	7.61	7.95	6.78	5.40
8	705	7.14	9.23	8.61	8.10	7.28	6.93	6.80
9	801	10.71	12.07	10.31	8.03	8.57	7.72	7.10
10	879	8.44	10.30	10.22	10.15	8.29	9.12	9.55
11	893	8.44	9.35	9.46	10.43	8.17	10.27	9.85
12	815	10.06	7.93	7.28	8.32	8.34	8.24	10.76

## (5) 廣東五家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	11223	409	1208	1608	1886	2044	2035	2033
1	992	6.11	8.28	7.84	8.59	8.86	8.16	11.41
2	844	6.36	7.04	6.34	7.00	8.22	7.67	8.61
3	944	6.85	8.03	8.27	7.48	8.27	9.48	9.00
4	955	8.80	9.02	7.59	8.70	9.10	8.50	8.12
5	955	8.80	7.78	8.33	9.23	9.00	8.35	8.02
6	903	13.94	9.44	8.46	8.48	7.00	7.62	6.79
7	851	10.76	8.86	8.08	6.95	7.39	7.67	6.49
8	892	7.82	8.03	9.51	8.48	7.39	7.42	7.28
9	828	7.33	8.86	7.15	7.64	7.34	6.93	6.94
10	894	7.58	6.54	9.08	7.79	8.22	8.11	7.77
11	1107	8.56	9.93	9.64	10.60	9.83	10.37	9.10
12	1058	7.09	8.20	9.70	9.07	9.39	9.73	10.48

## (6) 臺灣游氏

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	445	36	56	79	93	75	53	53
1	34	2.78	10.71	8.86	4.30	9.33	7.55	9.43
2	26	11.11	0.00	5.06	7.53	6.67	7.55	3.77
3	29	2.78	3.57	3.80	6.45	8.00	13.21	7.55
4	21	2.78	0.00	7.59	6.45	6.67	5.66	0.00
5	26	5.56	1.79	5.06	7.53	4.00	11.32	5.66
6	31	13.89	10.71	2.53	8.60	6.67	5.66	3.77
7	52	22.22	14.29	11.39	10.75	10.67	3.77	13.21
8	55	2.78	17.86	21.52	7.53	12.00	7.55	13.21
9	46	13.89	17.86	7.59	12.90	1.33	9.43	13.21
10	44	8.33	7.14	10.13	9.68	12.00	11.32	9.43
11	44	8.33	5.36	8.86	10.75	14.67	9.43	9.43
12	37	5.56	10.71	7.59	7.53	8.00	7.55	11.32

表6.13: 女性的死亡年齡與季節  
(各年齡各月之百分比)

(1) 武進四家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	1046	22	100	159	156	209	218	182
1	87	4.55	3.00	5.03	5.77	10.05	13.76	8.24
2	78	0.00	7.00	7.55	7.05	9.57	6.88	7.14
3	84	4.55	8.00	5.66	8.97	8.61	8.72	8.24
4	80	9.09	7.00	8.18	7.69	5.26	8.72	8.79
5	64	4.55	9.00	10.06	7.05	6.22	4.13	2.75
6	62	4.55	2.00	7.55	8.97	4.78	5.96	5.49
7	85	18.18	14.00	8.18	8.97	6.22	10.09	2.75
8	83	4.55	9.00	6.29	8.33	8.61	6.42	9.89
9	100	13.64	14.00	11.32	8.97	8.13	4.59	13.19
10	118	4.55	12.00	11.32	12.18	10.53	11.01	12.09
11	116	18.18	9.00	12.58	8.97	13.40	11.47	8.79
12	89	13.64	6.00	6.29	7.05	8.61	8.26	12.64

(2) 蕪山七家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	7639	323	1087	1112	1011	1183	1347	1576
1	567	5.57	7.54	5.85	6.53	6.09	8.83	9.20
2	557	7.43	6.35	8.36	5.64	6.85	6.90	8.88
3	602	8.98	7.45	7.46	8.41	7.27	8.46	7.87
4	459	2.79	6.44	6.56	6.43	6.26	6.24	5.33
5	472	8.36	4.60	6.56	7.42	6.68	6.38	5.20
6	541	7.12	6.44	8.72	7.22	8.28	6.90	5.52
7	703	14.24	11.87	9.62	9.50	9.04	8.69	6.41
8	706	7.74	9.38	8.09	10.68	9.72	8.61	9.52
9	875	16.10	10.12	11.42	10.58	12.43	11.28	11.42
10	782	8.05	10.30	11.24	9.59	9.81	9.50	11.29
11	747	8.67	10.67	8.54	9.89	9.55	10.84	9.45
12	628	4.95	8.83	7.55	8.11	8.03	7.35	9.90

(3) 桐城二家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	4551	154	416	596	702	807	894	982
1	213	7.78	5.56	9.77	8.10	5.25	8.97	9.81
2	232	11.11	4.27	8.91	7.59	8.97	10.11	9.98
3	242	10.00	12.39	10.06	6.58	9.19	10.31	8.23
4	211	8.89	11.11	6.03	9.87	7.88	7.82	7.01
5	187	5.56	4.70	7.47	8.86	7.88	6.68	6.83
6	224	8.89	7.69	6.32	8.35	10.28	8.97	8.58
7	221	11.11	7.26	10.63	7.85	8.75	8.21	7.53
8	202	4.44	8.12	8.62	6.58	9.63	7.06	7.36
9	216	7.78	10.68	9.20	8.86	8.32	8.02	6.48
10	248	4.44	8.55	7.18	10.13	9.41	10.69	10.51
11	222	11.11	8.55	8.62	9.37	7.22	6.87	9.81
12	201	8.89	11.11	7.18	7.85	7.22	6.30	7.88

表6.13 (續)

## (4) 衡陽二家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	6281	220	751	795	740	915	1141	1719
1	531	7.27	7.19	5.53	7.70	8.85	8.33	10.70
2	600	7.27	6.39	8.18	8.38	10.05	10.69	11.34
3	576	7.27	9.05	10.44	8.78	7.43	9.55	9.71
4	487	7.27	7.99	8.68	6.62	6.99	9.20	7.21
5	484	7.27	9.19	10.31	8.65	7.43	7.45	5.82
6	481	14.55	7.86	8.81	8.78	9.18	5.78	6.11
7	487	9.55	8.79	8.43	6.89	8.31	8.59	6.28
8	492	8.64	10.25	8.81	8.65	7.43	7.01	6.63
9	504	9.09	9.19	7.30	8.24	7.32	7.98	8.03
10	545	9.09	8.52	8.93	10.68	8.20	8.33	8.20
11	558	7.73	8.12	8.30	8.78	10.05	8.50	9.31
12	536	5.00	7.46	6.29	7.84	8.74	8.59	10.65

## (5) 廣東五家族

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	9629	306	1296	1202	1205	1456	1767	2397
1	858	5.56	6.79	7.24	8.05	8.24	10.26	11.56
2	787	7.52	7.10	6.16	7.47	8.93	9.79	8.93
3	846	10.13	8.80	8.57	9.05	8.86	8.65	8.97
4	797	7.84	7.56	7.99	9.29	8.04	8.29	8.80
5	827	8.50	8.87	8.82	9.29	9.00	9.01	7.76
6	753	9.15	9.41	7.90	9.05	8.31	8.17	5.88
7	798	10.13	9.10	10.07	8.63	8.45	8.17	6.84
8	744	7.19	8.33	8.57	8.30	7.42	7.64	7.30
9	716	8.50	8.64	8.99	6.97	7.21	7.46	6.51
10	743	9.15	8.02	7.82	6.97	7.42	8.71	7.47
11	816	6.86	9.34	7.99	8.55	9.07	9.01	8.01
12	944	9.48	8.02	9.90	8.38	9.07	10.26	11.97

## (6) 臺灣游氏

月份	人數\年齡	0-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
	316	27	45	47	58	49	50	40
1	39	14.81	8.89	17.02	12.07	8.16	14.00	12.50
2	27	11.11	4.44	10.64	12.07	6.12	8.00	7.50
3	20	7.41	6.67	4.26	6.90	6.12	6.00	7.50
4	18	0.00	6.67	2.13	5.17	4.08	12.00	7.50
5	26	0.00	15.56	8.51	10.34	2.04	12.00	5.00
6	21	7.41	8.89	4.26	3.45	8.16	8.00	7.50
7	26	7.41	8.89	6.38	10.34	14.29	4.00	5.00
8	33	7.41	15.56	8.51	10.34	10.20	12.00	7.50
9	26	11.11	4.44	8.51	8.62	12.24	6.00	7.50
10	30	25.93	6.67	10.64	5.17	12.24	8.00	5.00
11	25	7.41	6.67	8.51	3.45	8.16	8.00	15.00
12	25	0.00	6.67	10.64	12.07	8.16	2.00	12.50