

生育和死亡的季節性：明清家族的例證

劉翠溶*

本文原刊於聯合報文教基金會國學文獻館(編)，《第六屆亞洲族譜學術研討會會議記錄》(臺北：聯經出版事業公司，民國 82 年)，頁 183-234。

一、前言

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 1949 年以前的一些調研究外，近年的研究有兩篇關於日據時期的臺灣，¹ 一篇關於十八世紀的遼寧。² 臺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。本文所用的資料是族譜。一家一族之譜牒所含蓋的範圍固不如戶籍與普查之廣泛，其登錄生卒亦多有缺失，然而，衡諸既有的研究，尚不失為可用的歷史人口資料。³ 本文以族譜資料的分析結果來與上述的研究比較，將可把觀察的範圍擴至二十世紀上半的臺灣與十八世紀的遼寧以外。

二、資料

本文所用的資料是 48 種族譜登錄的生卒年月。這 48 個家族分散在 12 個省份：河北、河南、山東、江蘇、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、廣東、福建和臺灣。這 48 種族譜所登錄的人數多寡不一，其生卒年月的完整亦參差不齊。在此將各譜登錄的男女成員人數及其生卒年月詳者列於表一。首先要說明的是，各家族男性成員絕大多數是出生於本族內，只有極少數家族登錄了外來的繼子，在資料中並未刪除。至於女性成員，她們並非族內所生的女兒，而是已受聘或成婚的其他家族女兒。本文觀察的對象是生卒年月記載完整者，雖然各家族譜記載的完整程度並不一致，就總數而論，則男性總計 144,767 人，其中生月詳者占百分之 76，卒月詳者占百分之 37；女性總計 111,471 人，其中生月詳者占百分之 64，卒月詳者亦占百分之 37。換言之，這 48 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。其次要說明是，本文中所用的月份是指陽曆，也就是說原來記載的陰曆已經轉換為陽曆。

*中央研究院經濟研究所研究員。

¹ Arthur P. Wolf and Chieh-shan Huang, *Marriage and Adoption in China, 1846-1945* (Stanford: Stanford University Press, 1980); Richard E. Barrett, "Seasonality in Vital Processes in a Traditional Chinese Population: Birth, Death, and Marriage in Colonial Taiwan, 1906-1942," *Modern China*, vol. 16, No. 2 (April 1990), pp. 190-225.

² James Lee and Robert Y. Eng, "Population and Family History in Eighteenth Century Manchuria: Preliminary Results from Daoyi, 1774-1798," *Ch'ing-shih wen-t'i*, Vol. 5, No. 1 (June 1984), pp. 1-54.

³ Ts'ui-jung Liu, "Chinese Genealogies as a source for the Study of Historical Demography," *Studies and Essays in Commemoration of the Golden Jubilee of Academia Sinica* (1978), pp. 849-870.

表一：族譜登錄的男女性成員生卒年月詳者之人數與比率

(一)家族的男性成員

地點	家族	登錄 人數	生年詳者		生月詳者		卒年詳者		卒月詳者	
			人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
江蘇江都	朱氏	5,565	4,366	78.45	4,293	77.14	1,272	22.86	1,218	21.89
武進	周氏	1,774	1,603	90.36	863	48.65	960	54.11	497	28.02
	鄒氏	1,452	959	66.05	873	60.12	550	37.88	497	32.99
	盛氏	819	770	94.02	754	92.06	593	72.41	577	70.45
	劉氏	145	120	82.76	118	81.38	31	21.38	30	20.69
宜興	鄭氏	179	164	91.62	162	90.50	74	41.34	68	37.99
江陰	繆氏	2,640	2,359	89.36	2,336	88.48	1,589	60.19	1,540	58.33
	馬氏	166	140	84.34	139	83.73	110	66.27	109	65.06
鎮江	張氏	1,539	1,016	66.02	958	62.25	529	34.37	471	30.60
浙江蕭山	沈氏	9,573	6,462	67.50	6,174	64.49	3,127	32.66	3,013	31.47
	徐氏	5,078	4,229	83.28	4,174	82.20	2,448	48.21	2,336	46.00
	曹氏	11,665	9,897	84.84	9,667	82.87	3,726	31.94	3,614	30.98
	史氏	2,260	1,423	62.96	1,376	60.88	678	30.00	657	29.07
	傅氏	165	156	94.55	154	93.33	49	29.70	48	29.09
	郎氏	826	712	86.20	690	83.54	333	40.31	329	39.83
	李氏	810	712	86.20	690	83.54	333	40.31	329	39.83
餘姚	史氏	3,258	2,528	77.59	2,485	76.27	1,003	30.79	970	29.77
慈谿	錢氏	1,729	1,613	93.29	1,571	90.86	283	16.37	241	13.94
青溪	嚴氏	243	204	83.95	203	83.54	116	47.74	113	46.50
鄞縣	厲氏	371	313	84.37	267	71.97	116	31.27	113	30.46
南潯	周氏	66	65	98.48	65	98.48	29	43.94	29	43.94
會稽	秦氏	127	96	75.59	96	75.59	46	36.22	45	35.43
安徽休寧	朱氏	5,383	4,217	78.34	4,098	76.13	2,197	40.81	2,142	39.79
桐城	趙氏	5,748	4,576	79.61	4,390	76.37	1,984	34.52	1,906	33.16
	王氏	5,223	4,538	86.88	4,474	85.66	2,198	42.08	2,083	39.88
江西南昌	甘氏	241	160	66.39	156	64.73	78	32.37	74	30.71
宜黃	黃氏	3,777	3,600	95.31	3,493	92.48	2,021	53.51	1,903	50.38
湖北武昌	徐氏	6,069	4,524	74.54	2,468	40.67	2,312	38.10	872	14.37
蕪水	畢氏	5,575	5,365	96.23	5,225	93.72	2,408	43.19	2,316	41.54
湖南衡陽	魏氏	14,617	13,206	90.35	13,138	89.88	6,800	46.52	6,650	45.49
清泉	李氏	6,046	4,576	75.69	4,536	75.02	2,753	45.53	2,702	44.69
邵陽	李氏	7,348	4,387	59.71	6,311	85.89	2,650	36.06	2,593	35.29
廣東新會	易氏	14,402	10,697	74.27	10,192	70.77	5,260	36.52	5,083	35.29
南海	黃氏	2,081	118	57.04	1,121	53.87	794	38.15	744	35.75
香山	徐氏	1,793	1,462	81.54	1,430	79.75	876	48.86	848	47.30
	麥氏	5,044	4,167	82.61	4,097	81.23	2,763	54.78	2,727	54.06
番禺	凌氏	4,601	3,285	71.40	3,212	69.81	2,063	44.84	20,206	44.03
福建永春	鄭氏	1,028	714	69.46	659	64.11	390	37.94	383	37.26
臺灣	游氏	1,148	1,018	88.68	921	80.23	507	44.16	451	39.29
河北宛平	王氏	258	167	64.73	157	60.85	83	32.17	72	27.91
天津	郭氏	214	190	88.79	187	87.38	66	30.84	65	30.37
	李氏	232	153	65.95	153	65.95	87	37.50	87	37.50
定興	鹿氏	400	352	88.00	339	84.95	171	42.75	162	40.50
河南商邱	宋氏	705	179	25.39	179	25.39	179	25.39	179	25.39
開封	宋氏	409	296	72.37	285	69.68	92	22.49	80	19.56
山東信陽	勞氏	248	129	52.02	127	51.21	106	42.74	106	42.74
黃縣	丁氏	678	514	75.81	513	75.66	165	24.34	162	23.89
惠民	李氏	1,049	585	55.77	565	53.86	827	31.17	322	30.70
總計		144,767	116,175	80.25	110,534	76.35	57,258	39.55	53,495	36.95

表一：(續)

(二)家族聘婚的女性成員

地點	家族	登錄人數	生年詳者		生月詳者		卒年詳者		卒月詳者	
			人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
江蘇江都	朱氏	4,180	2,716	64.98	2,635	63.04	875	20.93	853	20.41
武進	周氏	1,414	587	41.51	520	36.78	349	24.68	315	22.28
	鄒氏	1,181	645	54.61	552	46.74	393	33.28	347	29.38
	盛氏	624	518	83.01	474	75.96	424	67.95	413	66.19
	劉氏	89	67	75.28	67	75.28	36	40.45	35	39.33
宜興	鄭氏	129	119	92.25	114	88.37	67	51.94	63	48.84
江陰	繆氏	2,005	1,785	89.03	1,746	87.08	1,340	66.83	1,315	65.59
	馬氏	129	121	93.80	121	83.80	105	81.40	104	80.62
鎮江	張氏	1,116	592	53.05	583	52.24	360	32.26	353	31.63
浙江蕭山	沈氏	6,842	4,446	64.98	4,146	60.60	2,715	39.68	2,660	38.88
	徐氏	3,966	2,577	64.98	2,503	63.11	1,675	42.23	1,610	40.60
	曹氏	8,645	4,717	54.56	4,544	52.30	2,409	27.87	2,377	27.50
	史氏	1,578	955	60.52	920	58.30	574	36.38	560	35.49
	傅氏	144	126	87.50	124	86.11	79	54.86	76	52.78
	郎氏	664	515	77.56	502	75.60	312	46.99	307	46.23
	李氏	676	469	69.38	446	65.98	244	36.09	241	35.65
餘姚	史氏	2,312	1,606	69.46	1,573	68.04	853	36.89	841	36.38
慈谿	錢氏	1,067	175	16.40	167	15.65	133	12.46	132	12.37
青溪	嚴氏	226	174	76.99	170	75.22	119	52.65	119	52.65
鄞縣	厲氏	335	206	61.49	182	54.33	98	29.25	98	29.25
南潯	周氏	48	43	89.58	43	89.58	19	39.58	19	39.58
會稽	秦氏	146	104	71.23	104	71.23	69	47.26	68	45.58
安徽休寧	朱氏	5,274	3,270	62.00	3,213	60.92	2,242	42.51	2,214	41.98
桐城	趙氏	4,420	2,846	64.39	2,741	62.01	1,383	31.29	1,346	30.45
	王氏	3,864	2,896	74.95	2,806	72.62	1,409	36.46	1,351	34.96
江西南昌	甘氏	186	124	66.67	124	66.67	63	33.87	62	33.33
宜黃	黃氏	3,196	2,386	74.66	2,287	71.56	1,418	44.37	1,376	43.05
湖北武昌	徐氏	4,268	2,677	62.72	1,538	36.04	1,474	34.54	503	11.79
蕪水	畢氏	4,226	3,444	81.50	3,345	79.15	1,636	38.71	1,586	37.53
湖南衡陽	魏氏	10,271	8,368	81.47	8,303	80.84	4,634	45.12	4,578	44.57
清泉	李氏	3,858	2,768	71.75	2,732	70.81	1,765	45.75	1,741	45.13
邵陽	李氏	4,910	4,085	83.20	4,010	81.67	2,024	41.22	1,986	40.45
廣東新會	易氏	11,720	7,386	63.02	7,036	60.03	4,418	37.70	4,332	36.96
南海	黃氏	2,257	558	24.72	549	24.32	412	18.25	402	17.81
香山	徐氏	1,520	1,189	78.22	1,164	76.58	781	51.38	776	51.05
	麥氏	4,085	3,316	81.18	3,299	80.76	2,429	59.46	2,419	59.22
番禺	凌氏	4,292	2,853	66.47	2,807	65.40	2,013	46.90	1,989	46.34
福建永春	鄭氏	605	375	61.98	355	58.68	246	40.66	240	39.24
臺灣	游氏	1,108	850	76.71	674	60.83	342	30.87	324	29.24
河北宛平	王氏	308	163	52.92	156	50.65	124	40.26	115	37.34
天津	郭氏	169	84	49.70	83	49.11	84	49.70	83	49.11
	李氏	198	190	95.96	189	95.45	123	32.12	123	62.12
定興	鹿氏	385	302	78.44	286	74.29	200	51.95	197	51.17
河南商邱	宋氏	591	224	37.90	224	37.90	224	37.90	224	37.90
開封	宋氏	387	221	57.11	210	54.26	93	24.08	87	22.48
山東信陽	勞氏	185	153	82.70	147	79.46	123	66.49	120	64.86
黃縣	丁氏	607	469	77.27	468	77.10	229	37.73	226	37.23
惠民	李氏	1,065	583	54.74	564	52.96	417	39.15	415	38.97
總計		111,471	75,043	67.32	71,546	64.18	43,554	39.07	41,721	37.43

三、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，本文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，再將屬於同一省分的家族合併加以計算各地每月的百分比。對於出生月份的觀察，自 1500 年至 1899 年以每 50 年為一期，另將 1900-1929 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 100 年為一期，並將 1800-1899 年分為二期，而 1900-1929 年亦另為一期，共為六期。

關於季節指數的計算，本文採取最簡單的月別平均法。由於各家族的人數相當懸殊，如果用實際觀察的數目計算，較易出現偏差，故先將分類後的各期各省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，如果月份間沒有變動，則百分比皆為 8.33，故以之作為計算指數的基礎。這個算法與 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。⁴ Barrett 的研究採用 SAS 的一套程式 (X-11 program)，將時間數例中的長期趨勢、季節變動及偶然變動都加以分解，這當然是計算季節指數的最複雜的方法。⁵ 不過，本文所用的資料，難以分解長期趨勢，因而無需應用這種複雜的方法。

至於檢驗月份間之變動是否真有差異，本文採用 F-test。先假定月份之間並無差異，再依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。⁶

四、出生的季節性

關於出出生的季節性，首先將所有的資料合併觀察，然後再以同省區的資料合併而不分期觀察。用上述統計方法分期計算時，每期包含的省份不一，依各省是否有數據而定。統計的結果，男性出生的季節指數列於表二，檢驗的 F 值列於表三；女性出生的節指數列於表四，檢驗的 F 值列於表五；各期所包含的各省細數，為省篇幅，在此暫略。另外，以同省區各家族資料合併計算的結果，亦分別就男女性別列於表六和表七。

⁴ Arthur P. Wolf and Chieh-shan Huang, p. 46; James Lee and Robert Y. Eng, p. 15.

⁵ Richard E. Barrett, p. 193.

⁶ 統計方法參陳超塵，《統計學》(臺北：商務印書館，1961)，頁 216-232；Hubert M. Blalock, Jr., *Social Statistics* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1972), pp. 317-328.

表二：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	1500-1549		1550-1599		1600-1649		
人數	1,346		2,503		4,668		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
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	9.69	116.18	9.64	115.76	三月
生年	1650-1699		1700-1749		1750-1799		
人數	8,479		13,833		21,739		
出生月	%	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	93.39	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	8.21	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	10.81	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	1800-1849		1850-1899		1900-1929		
人數	28803		23331		4263		
出生月	%	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

表三：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 (DF)	變異數估 計	F
1500-1549	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
1550-1599	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***
1600-1649	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***
1650-1699	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***
1700-1749	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***
1750-1799	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***
1800-1849	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***
1850-1899	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***
1900-1929	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。

表四：家族女性出生之季節指數（期各省區家族平均計算）

生年	1500-1549		1550-1599		1600-1649		
人數	783		1,474		3195		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
一月	7.99	95.92	8.87	106.47	9.49	113.88	四月
二月	6.77	81.22	7.58	90.98	7.68	92.17	五月
三月	7.37	88.46	6.47	77.61	7.49	89.87	六月
四月	8.73	104.85	8.76	105.14	6.22	74.72	七月
五月	8.01	96.13	7.16	85.97	6.44	77.30	八月
六月	8.33	100.00	8.47	101.73	6.20	74.37	九月
七月	7.95	95.46	9.45	113.48	6.94	83.26	十月
八月	9.20	110.43	7.20	86.40	7.70	92.40	十一月
九月	7.90	94.86	7.37	88.43	8.62	103.50	十二月
十月	8.24	98.97	11.85	142.27	11.46	137.53	一月
十一月	9.51	114.13	9.08	109.02	11.47	137.67	二月
十二月	10.00	120.05	7.74	92.97	10.31	123.80	三月

生年	1650-1699		1700-1749		1750-1799		
人數	5,653		9,759		15,845		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
一月	8.24	98.89	8.58	103.06	9.96	119.58	四月
二月	8.26	99.11	7.35	88.24	7.77	96.23	五月
三月	8.61	103.38	8.70	104.40	8.39	100.75	六月
四月	6.00	72.03	7.23	86.82	6.66	79.98	七月
五月	6.75	81.06	6.14	73.65	6.96	83.56	八月
六月	6.55	78.58	7.00	84.07	7.21	86.55	九月
七月	7.79	93.52	7.10	85.21	7.41	89.00	十月
八月	8.41	100.93	7.69	92.31	7.15	85.88	十一月
九月	8.41	101.00	9.07	108.84	8.51	102.11	十二月
十月	10.46	125.60	10.41	124.92	9.75	117.07	一月
十一月	10.92	131.10	10.64	127.76	10.12	121.53	二月
十二月	9.60	115.30	10.10	121.20	10.10	121.25	三月

生年	1800-1849		1850-1899		1900-1929		
人數	19,697		13,045		979		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
一月	9.04	108.52	9.46	113.56	10.06	120.81	四月
二月	8.57	102.87	8.57	102.89	10.18	122.21	五月
三月	8.84	106.10	7.96	95.55	8.17	98.07	六月
四月	7.24	86.91	6.62	79.49	6.72	80.68	七月
五月	6.69	80.34	6.52	78.29	7.49	89.91	八月
六月	6.95	83.49	6.56	78.77	6.20	74.41	九月
七月	7.24	86.88	7.06	84.80	6.83	82.01	十月
八月	7.43	89.16	7.72	92.65	8.13	97.62	十一月
九月	8.12	97.46	8.90	106.80	10.30	123.65	十二月
十月	10.06	120.73	10.37	124.49	9.35	112.28	一月
十一月	10.50	126.03	10.69	128.37	8.75	105.06	二月
十二月	9.28	111.46	9.56	114.82	7.81	93.78	三月

表五：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 (DF)	變異數估計	F
1500-1549	總計	407.44	N-1=59		
	行間	45.08	k-1=11	4.10	
	行內	365.35	N-k=48	7.55	0.54
1550-1599	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	1.47
1600-1649	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***
1650-1699	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***
1700-1749	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***
1750-1799	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***
1800-1849	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***
1850-1899	總計	346.96	N-1=107		
	行間	219.20	k-1=11	19.93	
	行內	127.76	N-k=96	1.38	14.97***
1900-1929	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。

表六：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	江蘇		浙江		安徽		
生年	1500-1929		1500-1929		1500-1929		
人數	10,406		27,250		12,684		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
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	96.00	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***		F=36.74***		F=15.87***		
	DF (11, 96)		DF (11, 96)		DF (11, 96)		

省份	江西		湖北		湖南		
生年	1500-1899		1600-1929		1500-1929		
人數	3,524		7,536		12,739		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
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	10.64	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***		F=24.47***		F=6.70***		
	DF (11, 84)		DF (11, 72)		DF (11, 96)		

表六：(續)

省份	廣東		福建		臺灣		
生年	1500-1929		1650-1899		1750-1929		
人數	19,914		561		893		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
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	9.73	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***		F=1.33		F=1.94		
	DF (11, 96)		DF (11, 48)		DF (11, 36)		

省份	河北		河南		山東		
生年	1500-1929		1600-1799		1550-1929		
人數	836		415		1,202		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
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	77.54	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**		F=5.50***		F=2.23**		
	DF (11, 60)		DF (11, 36)		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

(以下各表同，不另說明)

表七：家族女性年生之季節指數 (以同省家族合併分期平均計算)

省份	江蘇		浙江		安徽		
生年	1500-1899		1500-1899		1500-1929		
人數	6,749		15,342		8,540		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
一月	7.50	90.05	9.67	116.09	8.72	104.70	四月
二月	8.06	96.76	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	11.55	134.71	二月
十二月	9.31	111.78	10.46	125.60	9.28	111.44	三月
	F=2.26**		F=6.37***		F=7.16***		
	DF (11, 84)		DF (11, 84)		DF (11, 96)		

省份	江西		湖北		湖南		
生年	1600-1899		1600-1929		1500-1929		
人數	2,270		4,820		14,825		
出生月	%	指數	%	指數	%	指數	受胎月
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***		F=11.91***		F=3.27***		
	DF (11, 60)		DF (11, 72)		DF (11, 96)		

表七：(續)

省份	廣東		福建		臺灣		
生年	1500-1899		1700-1849		1750-1899		
人數	14,691		256		653		
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	65.99	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***		F=2.28**		F=1.06		
	DF (11, 84)		DF (11, 24)		DF (11, 24)		

省份	河北		河南		山東		
生年	1500-1929		1600-1799		1550-1929		
人數	714		414		1,179		
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	128.98	三月
	F=3.59***		F=2.17**		F=1.50		
	DF (11, 60)		DF (11, 36)		DF (11, 72)		

以下就說明出生季節性計結果。

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1500-1549年以外，其他八期的F值在統計上都極為顯著（見表三）；換言之，除第一期以外，男性生於不同月份的比率確是有異的。至於女性，則第一、第二及第九期的F值在統計上都不達顯著的水準，但其他六期都極為顯著，仍可排斥無異的假定（見表五）。分省統計的結果顯示，男性除福建和臺灣以外，女性則除臺灣與山東以外，其他各省的F值在統計上都是顯著或極顯著（見表六和七）。F值未達95%顯著水準的各組資料，可能是因觀察到的個案太少，資料有所偏差，以致於出現意外的變異。就族譜所登錄之生卒年月未能十分完整之事實而言，這些意外毋寧是可以接受的。就檢驗的結果來說，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，就表二和表四觀之，出生的季節指數一般以四、五、六月最低，以十、十一月最高，只有出生於1850-1899年的男性以一月份最高。就最低節指數而言，本文的發現與日據時期臺灣人口相似。就最高的月份而言，則十一月與Wolf-Huang的發現相同，一月與Barrett的發現相同。前者以1906-1945年間日本統治下臺北州海山郡的戶籍資料分四期加以分析，皆以十一月最高；⁷後者則以1906-1941年間全臺灣的普查資料分三期加以研究，也都以一月份最高，其次是十月或十一月。⁸

就各省的指數來看，男性除福建鄭氏與臺灣游氏以外，最低的月份大都是四、五、六月，有的七、八月亦低；至於最高的月份，則浙江、安徽、湖北、湖南、廣東、河北在十月，江西與河南在十一月，江蘇與山東在十二月（見表六）。女性出生指數最低的月份與男性相似，大多數的省份也是以四、五、六月，而安徽、湖北與湖南在七月也較低，河南與山東以八月最低，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，而是多在十一月或十二月；前者有江蘇、安徽、江西和廣東，後者有浙江、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（見表七）。

附帶一提臺灣游氏計結果，雖F值未達95%的顯著水準，然而，男女性同樣在六月出現一個不規則的高點，最低的月份也同樣在五月。至於最高的月份，則男性是十一月，女性是十二月。

Barrett在他的論文中也詳列了二十世紀上半在中國大陸各地調查的一些結果，⁹其中1929-1930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，但七大城市的平均則與本文的統計結果相似，以四、五、六月最低，十和十一月最高。另外，喬啟明等人於1931-1935年間在江蘇一個農村調查的結果則與Barrett對臺灣的研究相似，以一月最高。陳達於1940-1944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

⁷ Arthur P. Wolf and Chieh-shan Huang, p.46.

⁸ Richard E. Barrett, p. 195.

⁹ Richard E. Barrett, p. 216.

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，最高的是二或三月，這種型態正好避開了東北春麥播種和收穫的季節。¹⁰

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。¹¹ 就上述情形可知，東北和西南地區顯然不同，二十世紀上半的臺灣與本文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。無論出生是在十、十一、十二或一月，總之是在秋末冬初，而出生於這些月份的人，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，則以陰曆三、四月為蠶月，「少婦治其事者，往往獨宿。」¹² 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了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有限，不如西方基督教會法規那樣具有禁止性的約束力。¹³ 由於族譜不記載家族成員的結婚日期，本文無法就結婚節指數來與Barrett的研究相比較。不過，Barrett未曾提到中國的生育禮俗，在可稍加補充。

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。¹⁴ 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)。臺灣舊俗有「五月九毒日，不宜行房」之說。¹⁵ 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，依古人的迷信就得把他丟棄。¹⁶ 漢代王充《論衡·四諱編》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。」¹⁷ 王充已深論此說之非。¹⁸ 然而，到了南北朝，「正月五月」已成為五月五日，從而演變成「五月五日生子不舉」的迷信，後來又添上七月。¹⁹ 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

¹⁰ James Lee and Robert Y. Eng, pp. 14-15.

¹¹ Richard E. Barrett, p. 217.

¹² 見施敏雄，《清代絲織工業的發展》(臺北：中國學術著作獎助委員會，1968)，頁 31，引顧祿，《清嘉錄》卷四。

¹³ Richard E. Barrett, p. 191.

¹⁴ 郭立誠，《中國生育禮俗考》(臺北：文史哲出版社，1979)，頁 66-69。

¹⁵ 此語承家母告知。對於臺灣生育禮俗之記載或研究多偏重懷孕以至生產以後，而少涉及性行為之禁忌，參吳瀛濤，《臺灣民俗》(臺北：臺灣時代書局，1975)，頁 109-121；黃美幸，〈臺灣婦女對於生育的信仰與規範〉，《臺灣風物》第 16 卷第 6 期 (1967)，頁 6-32。

¹⁶ 郭立誠，《中國生育禮俗考》，頁 86。

¹⁷ 王充，《論衡》，收入諸子集成第五冊，(臺北：世界書局)，頁 229。

¹⁸ 王充，《論衡》，頁 230。

¹⁹ 郭立誠，《中國生育禮俗考》，頁 111-112。

到底如何影響了本文所觀察的家族成員的生育行為，並無確切的證據可尋，統計結果倒是透露了禮俗禁忌的確有相當普遍的影響力。

五、死亡的季節性

本文所用的族譜對於死亡年月的記載不如出生的完整已如上述。由於各家族所在地不同，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統計，難免出現不理想的統計結果。²⁰ 因此，對於死亡季節性的觀察採較小的單位，或以一家族，或以幾個家族所在的縣，如武進、蕭山和衡陽，²¹ 而廣東的五家族同在珠江三角洲的範圍內乃合併觀察。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計算，在只將統計結果達顯著水準的各組資料分男女性列於表八和表九。

由表八可見，男性的二十組中有八組的 F 值在統計上達 95% 以上顯著水準，這八組是武進的四家族、蕭山的七家族、餘姚史、休寧朱、桐城趙、蘄水畢、衡陽二家族、以及廣東五家族。由表九可見，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、武進四家族、江陰繆、鎮江張、蕭山七家族、餘姚史、休寧朱、桐城王、邵陽李、及廣東五家族。男女性統計結果，F 值都呈顯著的只有五組；武進四家族、蕭山七家族、餘姚史、休寧朱、及廣東五家族。

表八：家族男性的死亡季節指數

表八之(一) 武進四家族：周、鄒、盛、劉氏

卒年	1500-1599	1600-1699	1700-1799	1800-1849	1850-1899		
人數	75	86	382	522	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	9.68	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	17.14	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	9.96	9.96	9.79	10.67	128.09
十二月	8.00	8.81	7.59	9.96	6.99	7.67	92.08
F=3.13*** DF (11, 46)							

²⁰ 事實上，以各期分省統計的結果，男性只有 1850-1899 年及 1900-1929 年兩期的 F 值在統計上顯著水準達 95% 以上，女性則只有 1850-1899 年一期。

²¹ 清泉與衡陽在清代同為衡陽府治所在，於民國時併為一縣。

表八之(二) 蕭山七家族：沈、徐、曹、史、傅、郎、李氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	119	735	3,237	3,350	2,662	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=2.26*** DF (11, 60)								

表八之(三) 餘姚史氏

卒年	1700-1799	1800-1849	1850-1899	1900-1929		
人數	191	243	350	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	9.96	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)						

表八之(四) 休寧朱氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	107	681	428	307	318	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	7.73	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	204.45
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	9.77	12.50	9.85	118.26
十一月	9.35	10.13	7.71	10.75	10.75	4.91	8.56	102.72
十二月	8.41	8.66	7.01	8.79	8.79	8.48	8.05	96.60
F= 2.34** DF (11, 60)								

表八之(五) 桐城趙氏

卒年	1500-1599	1600-1699	1700-1799	1800-1849	1850-1899		
人數	57	58	600	652	538	平均	指數
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	89.63
F= 2.24** DF (11, 48)							

表八之(六) 蘄水畢氏

卒年	1600-1699	1700-1799	1800-1849	1850-1899	1900-1929		
人數	140	524	541	969	135	平均	指數
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)							

表八之(七) 衡陽魏氏、清泉李氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	116	366	2,066	2,677	3,201	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	9.30	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)								

表八之(八) 廣東五家族：易、黃、徐、麥、凌氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	329	1,324	3,014	3,643	2,795	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)								

表八之(九) 臺灣游氏

卒年	1800-1849	1850-1899	1900-1929		
人數	101	271	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= 20.6 DF (11, 24)					

表九：家族女性成員的死亡季節指數

表九之(一) 江都朱氏

卒年	1600-1699	1700-1799	1800-1849	1850-1899		
人數	91	232	245	277	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%
一月	7.69	8.62	8.16	8.68	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	10.79	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	114.17
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	202.86
十二月	6.59	11.64	5.71	7.58	7.88	94.62
F= 2.09** DF (11, 36)						

表九之(二) 武進四家族：周、鄒、盛、劉氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	52	70	250	352	332	38	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	%
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)								

表九之(三) 江陰繆氏

卒年	1600-1699	1700-1799	1800-1849	1850-1899	1900-1929		
人數	41	341	400	441	92	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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	4.36	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	16.16	193.91
十一月	9.76	15.25	11.26	9.75	6.52	10.51	126.12
十二月	7.32	7.92	6.25	7.26	8.70	7.40	89.88
F=6.67*** DF (11, 48)							

表九之(四) 鎮江張氏

卒年	1600-1699	1700-1799	1800-1849	1850-1899		
人數	121	65	46	115	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%
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 (11, 36)						

表九之(五) 蕭山七家族：沈、徐、曹、史、傅、郎、李氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	32	364	2,328	2,728	2,278	70	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	%
一月	12.50	8.24	6.40	7.81	7.59	7.59	8.52	102.27
二月	9.38	6.59	6.83	7.62	7.46	7.46	7.27	87.23
三月	9.38	8.52	7.95	7.51	7.90	7.90	7.35	88.26
四月	0.00	7.42	5.93	5.72	6.32	6.32	5.42	65.08
五月	9.38	6.59	6.40	6.56	5.53	5.53	6.46	77.53
六月	3.13	7.42	7.56	7.18	6.54	6.54	6.73	80.83
七月	12.50	8.52	9.79	9.68	7.90	7.90	9.49	113.97
八月	9.38	11.81	10.31	7.95	9.44	9.44	10.77	129.26
九月	3.13	8.24	12.41	11.14	11.59	11.59	10.13	121.65
十月	15.63	11.26	9.88	10.04	10.84	10.84	11.28	135.36
十一月	9.38	9.34	8.16	10.34	10.84	10.84	9.68	116.16
十二月	6.25	6.04	8.38	8.43	8.03	8.03	6.90	82.87
F= 4.38*** DF (11, 60)								

表九之(六) 餘姚史氏

卒年	1700-1799	1800-1849	1850-1899	1900-1929		
人數	167	219	304	140	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%
一月	11.98	9.59	7.24	8.57	9.34	112.16
二月	3.59	5.46	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)						

表九之(七) 休寧朱氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	96	791	417	306	322	216	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	%
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	92.59
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	9.27	10.11	121.33
九月	12.50	10.24	9.11	5.85	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)								

表九之(八) 桐城王氏

卒年	1500-1599	1600-1699	1700-1799	1800-1849	1850-1899		
人數	86	171	519	383	177	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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	5.82	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	139.98
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)							

表九之(九) 邵陽李氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	95	210	475	485	589	100	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	%
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)								

表九之(十) 廣東五家族：易、黃、徐、麥、凌氏

卒年	1500-99	1600-99	1700-99	1800-49	1850-99	1900-29		
人數	281	1,156	2,834	3,101	2,202	283	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%	%
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	92.08
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)								

表九之(十一) 臺灣游氏

卒年	1800-1849	1850-1899	1900-1929		
人數	56	186	50	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%
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	8.06	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)					

以下先看男女性 F 值都顯著的五組資料。

(1)就武進的四個家族合併分期觀察（見表八之一和表九之二），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 1929-1930 年間上海與南京調查以及 1931-1935 年間江蘇一個村莊的調查結果頗為相似。²²

(2)以蕭山七個家族合併觀察（見表八之二和表九之五），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（見表八之三和表九之六），男女都在九月呈現最高峰，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。就蕭山和餘姚的情形而言，死亡的高峰季節與 1929-1930 年杭州的調查結果相似，都是在九至十月間。²³

(4)以休寧朱氏觀之（見表八之四和表九之七），男性的指數在七至十一月間較高，而以十月為最高；女性在八至十一月間較高，而以八月為最高。男性最低的月份是四月，女性則是五月。

(5)至於廣東珠江三角洲的五個家族（見表八之八和表九之十），男性的指數以十一月最高，十二月次之，一月又次之；女性的以十二月最高，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）。這個型態與 1929-1930 年間廣州市的調查結果，以五至八月較高，很不一樣。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(表八之五)、蕪水畢(表八之六)、衡陽魏和李(表八之七)三組。桐城趙的指數高峰在十月，

²² Richard E. Barrett, p. 218.

²³ 同上。

²⁴ 同上。

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、九、十一和十二也頗高。衡陽魏和李的指數顯示出雙峰，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(表九之一)、江陰繆(表九之三)、鎮江張(表九之四)、桐城王(表九之八)、及邵陽李(表九之九)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家族與 1930 年代調查所呈現的高峰季節範圍內。桐城王氏女性的高峰與同縣趙氏男性的次高峰相當，邵陽李氏女性的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 1906-1917 年間死亡的高峰季節，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 1906-1917 年間的兩個高峰，逐漸變為 1932-1943 年間的一個高峰，出現於五至九月間，且峰勢較不明顯，這可能與臺灣的粗死亡率 (crude death rate) 逐漸降低有關，而粗死亡率的降低又與流行性疾的防治逐漸進步有關。²⁵ 在 1800-1929 年間，臺灣游氏男性的死亡指數以八月最高，七月次之 (見表八之九)，女性的指數則以一月最高，十月次之 (見表九之十一)。就此而言，游氏家族成員死亡季節性與 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。由於死亡的季節性可能不如生育和婚姻那樣受文化和經濟因素響，而是深受流行性疾病的影響，²⁶ 因此，為了進一步瞭解這些家族人口的死亡季節性，本文試以觀察人數較多的蕭山、衡陽和廣東的家族資料作更細的分期。以男性的資料自 1700 年至 1899 年，每十年為一期，將同期內死亡者按月分類，再以五期為一組計算指數，統計結果列於表十至十二。

就表十所示蕭山的四組統計結果來看，只有第三組(卒年 1800-1849)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 值的顯著水準不夠，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數字，在二十期中，以十月為高峰的有十二期，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，尚待進一步分析。

²⁵ 同上，pp. 200-201.

²⁶ 同上，p. 191.

表十：蕭山七家族男性的死亡季節指數（以分期平均計算）

表十之(一) 卒年：1700-1749

卒年	1700-09	1710-19	1720-29	1730-39	1740-49		
人數	130	172	200	227	274	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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, 46)							

表十之(二) 卒年：1750-1799

卒年	1750-59	1760-69	1770-79	1780-89	1790-99		
人數	321	344	496	554	519	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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)							

表十之(三) 卒年：1800-1849

卒年	1800-19	1810-19	1820-29	1830-39	1840-49		
人數	636	603	707	778	626	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
一月	7.08	8.96	6.79	8.10	9.58	8.10	97.24
二月	9.23	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)							

表十之(四) 卒年：1850-1899

卒年	1850-59	1860-69	1870-79	1880-89	1890-99		
人數	685	811	486	445	235	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
一月	7.49	5.18	7.20	8.76	6.81	7.49	89.90
二月	7.45	5.92	9.05	7664	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	106.04
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)							

至於其他高峰月份之出現也許有特殊的理由。例如，在 1750-1759 年間以六月最高，據蕭山縣志記載，1755 年「秋收大歉，次年春夏之交米價斗三百錢」；1770-1779 年間與 1820-1829 年間，都以九月的比率最高，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「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 1790-1799 年間，在十月之外，五、六、七月的比率也偏高，據載，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」；1880-1889年間以十二月最高，則有1883年的「歉收」，1889年「八至十月霪雨，田禾盡霉爛」。縣志記載這些自然災害都太簡略，然而，在時間上的巧合似乎意味著自然災害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癘，如1545年「民多疾疫，死者盈路」；1588年「自正月逮五月淫雨，……疫癘大作」；1641年「四月，疫癘大作，死者相藉於道」；1683年「春，疫癘大作，死者枕藉」；1841年「三月，邑東鄉瘟疫盛行」。²⁷ 針對這些特殊的年份，還需要再作進一步的統計分析。

表十一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情形，其實也是呈現類似的型態。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：一種是雙峰之一出現在春末夏季(1730-1739年，1740-1749年，1750-1759年，1780-1789年，1800-1809年，1830-1839年)；另一種是只有一個出現於年頭或年尾的高峰(1760-1769年，1810-1819年，1880-1889年)。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，例如，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。²⁸

表十二所示珠江三角洲地區家族的四組資料，也只有兩組的F值在統計上顯著。就高峰月份而言，十八世紀組以十一月最高，十九世紀的以十二月最高，這與前述分期的統計結果並無不同。若細看二十期的各月百分比，則有十二期以十一月或十二月最高，有二期以一月最高(1730-1739年，1830-1839年)，另有二期以五月最高(1750-1759年，1790-1799年)，其他四期分別以七月(1700-1709年)，六月(1710-1719年)，四月(1840-1849年)，和八月(1850-1859年)最高。由此可見，十八、九世紀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，也可以配合方志的災異記錄約略的加以考察。例如，1750-1759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)。1790-1799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年和1798年都有飢荒。1700-1709年間以七月最高，據載，南海和番禺在1701年都有「五月(陽曆六月六日至七月五日)大水」，新會和番禺在1704年夏都有大水。1710-1719年間以六月最高，據載，新會、南海和香山在1713年都有飢荒。至於1840-1849年以四月最高，但各縣志皆未載災情。1850-1859年間以八月最高，六月次高，據南海縣志載，1850年「六月(陽曆七月九日至八月七日)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

²⁷ 以上關於自然災害和疫癘的記載見《蕭山縣志稿》(1935)，卷五。縣志引文之月份皆指陰曆。

²⁸ 以上關於自然災害和疫癘的記載見《衡陽縣志》(1872)，卷二。

「三月大旱，米貴」，1858年「五月(陽曆六月十一日至七月十日)疫作」。值得注意的是，這十年間南海縣發生兩次流行性疾病(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相關記錄。²⁹

表十一：衡陽二家族男性的死亡季節指數 (以分期平均計算)

表十一之(一) 卒年：1700-1749

卒年	1700-09	1710-19	1720-29	1730-39	1740-49		
人數	95	117	98	124	182	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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)							

表十一之(二) 卒年：1750-1799

卒年	1750-59	1760-69	1770-79	1780-89	1790-99		
人數	221	226	318	336	349	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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)							

²⁹ 以上關於自然災害和疫癘的記載見《新會縣志》(1841)，卷十四；《香山縣志》(1750)，卷；《新修香山縣志》(1827)，卷八；《南海縣志》(1910)，卷2；《番禺縣志》(1871)，卷20。

表十一之(三) 卒年：1800-1849

卒年	1800-09	1810-19	1820-29	1830-39	1840-49		
人數	358	458	557	730	574	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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)							

表十一之(四) 卒年：1850-1899

卒年	1850-59	1860-69	1870-79	1880-89	1890-99		
人數	684	598	673	637	609	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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)							

表十二：廣東五家族男性的死亡季節指數（以分期平均計算）

表十二之(一) 卒年：1700-1749

卒年	1700-09	1710-19	1720-29	1730-39	1740-49		
人數	115	210	208	197	228	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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, 46)							

表十二之(二) 卒年：1750-1799

卒年	1750-59	1760-69	1770-79	1780-89	1790-99		
人數	293	318	394	532	519	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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	94.06
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)							

表十二之(三) 卒年：1800-1849

卒年	1800-09	1810-19	1820-29	1830-39	1840-49		
人數	572	643	776	934	718	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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	96.38
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	9.96	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 DF (11, 48)							

表十二之(四) 卒年：1850-1899

卒年	1850-59	1860-69	1870-79	1880-89	1890-99		
人數	942	647	545	413	248	平均	指數
死亡月	%	%	%	%	%	%	%
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	7.67	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** DF (11, 48)							

總之，各地家族人口死亡季節型態不一致。在長期間除了出現主要型態以外，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自然災害和流行性疾病有關。

六、結論

本文利用 48 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，就這些族譜所載，出生年月詳者約占登錄人數的三分之二至四分之三，死亡年月詳者約占三分之一強。這些就是本文加以統計分析的對象。統計結果可歸納為以下兩點：

(1)就生育的季節性而言，本文發現在十六世紀至二十世紀三十年代之間，關內十二省家族成員的出生季節指數以秋末冬季最高，春末夏初最低。這種型態與二十世紀上半臺灣及大陸七城市平均所示的型態相似，而與十八世紀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，地區間不同的生育季節型態與農作季節性之差異有密切關係。

(2)對於死亡季節性的探討，由於這些族譜所載的死亡年月資料較不完整，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，本文發現武進四家族成員的死亡較集中於夏末至初冬，此與 1930 年代江蘇調查結果相似。蕭山七家族和餘姚史氏成員的死亡多在九至十月之間，這也和 1930 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，此則與 1930 年代廣州市的情形不同。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 1930 年代以前的一般臺灣人並無二致，都以夏季七、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，不規則的現象則多與各地發生的自然災害和流行性疾病有關。至於各地主型的形成可能與年齡有關，尚待進一步的分析。

徵引書目

一、族譜

- 丁德容等修，《黃縣丁氏族譜》，宣統元年(1909)。
王承恩等修，《桐城王氏重修宗譜》，同治五年(1866)。
王惺等修，《宛平王氏族譜》，乾隆五十九年(1794)。
史良書編，《餘姚史氏宗譜》，民國三年(1914)。
史晉修，《蕭山史氏宗譜》，光緒十八年(1892)。
甘懷和等修，《東關甘氏重修支譜》，道光二十六年(1846)。
朱步南等修，《維揚江都朱氏十修族譜》，光緒七年(1881)。
朱承譚等修，《新安月潭朱氏宗譜》，民國二十年(1931)。
宋芷堂等修，《大梁宋氏族譜》，嘉慶十四年(1809)。
宋筠等修，《商邱宋氏家乘》，乾隆四年(1739)。
李元英修，《蕭山石板街李氏家乘》，道光八年(1828)。

李良讚等修，《湘東桃橋李氏宗譜》，光緒十九年(1893)。
李穀生等修，《湖南邵邑李氏族譜》，光緒三十年(1904)。
李鍾璘等修，《延古堂李氏族譜》，民國二十四年(1935)。
李蔭林等修，《惠民李氏族譜》，民國十九年(1930)。
沈苻等修，《蕭山長巷沈氏宗譜》，光緒十九年(1893)。
周邦儉等修，《毘陵十里牌周氏宗譜》，光緒三十年(1904)。
周慶雲等修，《南潯周氏家譜》，宣統三年(1911)。
易道藩等修，《新會玉橋易氏族譜》，同治十二年(1873)。
郎師夔纂輯，《蕭山郎氏宗譜》，道光九年(1829)。
凌煜勳等修，《番禺潭溪凌氏族譜》，民國九年(1920)。
徐品生修，《蕭山塘灣井亭徐氏宗譜》，宣統三年(1911)。
徐淑淵等修，《黃岡徐氏宗譜》，民國二十三年(1934)。此譜載武昌支系。
徐潤等修，《香山徐氏宗譜》，光緒十年(1884)。
秦基績修，《會稽秦氏宗譜》，宣統三年(1911)。
馬景和等修，《利城馬氏宗譜》，光緒十六年(1890)。
張綬清等修，《潤城張氏五修族譜》，光緒十八年(1892)。
曹瀚等修，《蕭山史村曹氏宗譜》，光緒六年(1880)。
畢開等修，《蘄水兩河畢氏六修族譜》，光緒三十年(1904)。
郭采軒等修，《天津郭氏家譜》，光緒二十年(1894)。
鹿傳霖等輯，《定興鹿氏二續譜》，光緒二十二年(1896)。
麥祈等修，《欖溪麥氏族譜》，光緒十九年(1893)，
游有才等修，《游氏大族譜》，民國五十九年(1970)。
傅袁熹等修，《蕭山馬湖傅氏宗譜》，道光九年(1829)。
勞乃宣等修，《濟南信陽勞氏族譜》，光緒十九年(1893)。
盛奕熊等修，《馬莊盛氏宗譜》，光緒十年(1889)。
黃任恆修，《南海學正黃氏宗譜》，宣統三年(1911)。
黃秩柄等修，《江西宜黃黃氏十一修譜》，光緒二十五年(1899)。
鄒浚川修，《毘陵鄒氏宗譜》，光緒元年(1875)。
趙立方修，《桐陂趙氏宗譜》，光緒九年(1883)。
劉氏五福會刊，《西營劉氏五福會支譜》，民國十八年(1929)。
厲家法修，《鄞邑小皎厲氏宗譜》，光緒二十八年(1902)。
鄭士華主修，《扶風鄭氏宗譜》，民國五年(1916)。
(修者佚名)，《桃源鄭氏族譜》，光緒年間(約 1880)。
錢雷等修，《錢氏正宗譜》(原為傳抄本，失年)。
繆錫疇等修，《蘭陵繆氏世譜》，民國五年(1916)。
魏文軒等修，《衡陽魏氏五修宗譜》，民國三年(1914)。
嚴辰修，《青溪嚴氏家譜》，光緒十八年(1892)。

二、方志

- 《南海縣志》(1910)，卷二。
《香山縣志》(1750)，卷八。
《番禺縣志》(1871)，卷二十。
《新修香山縣志》(1827)，卷八。
《新會縣志》(1841)，卷十四。
《衡陽縣志》(1872)，卷二。
《蕭山縣志稿》(1935)，卷五。

三、其他著作

- 王充，《論衡》，收入諸子集成第五冊，臺北：世界書局。
- 吳瀛濤，《臺灣民俗》，臺北：臺灣時代書局，1975。
- 施敏雄，《清代絲織工業的發展》，臺北：中國學術著作獎助委員會，1968。
- 郭立誠，《中國生育禮俗考》，臺北：文史哲出版社，1979。
- 陳超塵，《統計學》，臺北：商務印書館，1961。
- 黃美幸，〈臺灣婦女對於生育的信仰與規範〉，《臺灣風物》第 17 卷第 6 期，1967。
- Barrett, Richard E.,
“Seasonality in Vital Processes in a Traditional Chinese Population: Births, Deaths, and Marriages in Colonial Taiwan, 1906-1942,” *Modern China*, Vol. 16, No. 2 (April 1990), pp. 190-225.
- Blalock Jr., Hubert M.,
Social Statistics. New York: McGraw-Hill Book Co., 1972.
- Lee, James and Robert Y. Eng,
“Population and Family History in Eighteenth Century Manchuria: Preliminary Results from Daoyi, 1774-1798,” *Ch'ing-shih wen-t'i*, Vol. 5, No. 1 (June 1984), pp. 1-54.
- Liu, Ts'ui-jung,
“Chinese Genealogies as a Source for the Study of Historical Demography,” *Studies and Essays in Commemoration of the Golden Jubilee of Academia Sinica* (1978), pp. 849-870.
- Wolf, Arthur P, and Chieh-shan Huang,
Marriage and Adoption in China, 1845-1945, Stanford: Stanford University Press, 1980.