

歷史學與統計學

李紱非

印江	○·四三	二二·四七	八·三八	六八·七二	四·八八	一四、三一〇	強	〇
羅甸	○·四四	一七·四九	八·六七	七三·四〇	五·〇八	一四、三〇〇	不強	
丹寨	○·五三	一八·五九	一一·四七	六九·四一	三·七八	一三、八六〇	不強	
安順	○·三八	一三·四二	八·四三	七七·七七	二·六八	一四、三〇〇	強	
興義	○·六七	二一·〇五	一八·三四	五九·九四	三·六四	一五、六三〇	弱	
安龍	○·六一	二〇·四七	八·七四	七〇·一八	四·一三	一四、二三〇	不強	
鄭岱	○·七一	一五·四二	一三·五一	七〇·三六	三·五三	一三、六八〇	不強	
關嶺	○·四一	一四·三二	一一·五二	七三·七五	五·二四	一三、八五〇	不強	
紫雲	○·五二	一七·三六	一一·五七	七〇·五五	三·九二	一三、五一〇	強	
貞豐	○·四五	一九·六四	一〇·六九	六九·二二	四·二五	一四、〇〇〇	強	
興仁	○·四四	二一·五一	八·六八	六九·三七	四·五八	一四、二六〇	弱	
黔西	○·七二	一六·三五	一〇·六四	七二·二九	三·五八	一三、九七〇	不強	
織金	○·五七	二二·五九	八·七五	六八·〇九	三·一五	一四、二四〇	弱	
迤義	○·六四	一二·八九	一〇·七一	七六·二六	二·八七	一四、〇〇〇	不強	
桐梓	○·四五	一七·三八	八·六七	七三·五〇	二·四三	一四、二九〇	強	
婺川	○·五四	一九·三八	一三·一七	六六·五一	三·九五	一三、四八〇	弱	
仁懷	○·五四	一九·四七	一一·三二	六八·六七	三·七一	一三、八九〇	不強	
赤水	○·四八	一八·三七	一〇·二五	七〇·九〇	三·九八	一四、〇四〇	強	

121003
統計的應用，已成爲今日多種學科研究之一種重要工具和根據，在任何時間與任何環境之下，皆有其效用。統計學在西洋亦稱計數學，惟兩者微有不同，前者估計，視後者的確實性爲遜。統計學在西洋與自然科學發生聯繫，如：對於天文學、氣象學、生物學，皆有其相似性與相助爲用的關係。自引入中國以後，梁任公先生於民國十一年冬首倡用統計學的法則，拿數字來整理史料，推論史蹟，以爲應名

121004

之爲「史學上之統計的研究法」，而確信其爲研究歷史一種好方法，並且在中國史學界，尤爲相宜。統計學的作用，在「觀其大較」，摩爾(Von Mohl)以爲是一種方法，用這種方法，可以得到一幅當時政治情形和社會情形的寫照。中國史學界已往所用的表譜，即係代表此種作用。任公先生以爲中國史學豐富，而治史觀點既在全體社會立場，則統計比較，自見發見極新奇的現象，而且發明出極有價值的原則。自是振臂一呼之後，在國內應用統計學於治史的，已數見不鮮，且頗多成績。

丁文江先生曾發表「歷史人物與地理的關係」一文(科學八卷二號)，自前漢、後漢、唐、北宋、南宋、明六朝歷史人物的籍貫，列爲數字的表示，分析綜合，以得結論，謂：「從前中國人的文化，本來全在黃河下游，以後因爲殖民避亂的關係，遂漸把這種文化普及全國，這是我們民族對於世界文明最大的貢獻。」繼起者無慮數家，皆予歷史學以相當說明。朱君毅先生除與丁氏作有相似研究成績外，更依梁著歷代名人生卒年表爲根據，錄其中自孔子以次的歷史人物垂五千人，以爲資料，統計研究其年壽，以求得每一朝代或每一世紀各類人物之平均年壽，及歷史人物年壽自古迄今增減趨勢，所得結論，歷代名人(帝王閭秀高僧除外)之平均年壽，漢爲六五歲，魏晉爲六〇歲，宋至隋爲六二歲，唐五代爲六五歲，宋六六歲，元爲六六歲，明爲六十七歲，清爲六三歲。自漢至清，平均年壽，並無漸增高或漸減少之趨勢，似或高或低，毫無定向。更以爲各代名人平均年壽爲六五歲，此非由於名人之多壽，實因一人必達到相當年齡，始能建設事業，始能立德立功立言。在原則方面，可說無多發見。李四光先生曾統計戰國後中國內戰和治亂的週期，自始皇二十六年至民國十八年(紀元前二二一——一九二九)，依齊召南的歷代帝王年表(清代以次依日文世界年鑑與太平洋國戰史)，製成內戰頻度曲線，以混混亂障期的分配，和各期擾亂的程度，結論：每一週期的時間(每一長期的治安與長期的混亂合成一周期)，大致相等，類如秦至隋凡八百二十

年，由隋至明初共七百八十年。周初至戰國末年將近九百年，在這九百年中，前一段和平，後一段混亂，就淪亂分配的情形說，大致也與後來的兩周期類似，所以周期也可以說是自成一個循環。就時間比較，三循環雖然相差不遠，而實際上有漸漸縮短的傾向，更由簡易化的內戰頻度曲線圖，以知一週期間共有七次的大擾亂。從以上統計的表示，以見各時代社會一般的狀況。更就若干重要的事實，作類似的表示，因謂自秦以後直至今日，不獨一治一亂，成一種循環的局面，而且整個的中國史，都有循環的趨勢。作者自己承認是一篇冒險的文字，但繼之而對分中國史爲周期爲統計的研究者，迄今不衰。

在相似的方面努力，而確有貢獻者，雖不數見，但也非不一見。如雷海宗先生證實竹書紀年所紀殷周之間(在紀元前一〇二七年)爲可靠的根據，即爲應用統計學(以下非原文僅記大旨)。彼統計二十四史的皇帝年歲，因得一結論，謂每四代(兄弟爲一代)約等於一百年，自周迄清，幾無例外。由史記所稱共和以後的年紀爲可信(紀元前八二七年)，而自周初至厲王凡八世，加秦之一世，約二百年，兩數相加，與一〇二七年爲近。從之，推論竹書其他紀年亦爲可信，盤庚遷殷，中經二七二年，是殷初當紀元前一三〇〇年，殷年由以得知。更溯知商初在一六〇〇年，夏初在二一〇〇年，而傳說中的禹代五百年，由統計每代以三三年(兄終弟及)計，亦屬大致無誤。這種方法所得的結果，在史實自身缺乏證明中，誠比較上爲可信。

統計學的作用，在示事實的相對重要性，以中國歷史的悠久，記載的繁瑣，不之多方面的相對數值，應用之自富意義，於瀚漫複雜之中，抉其確實現象，更使吾人獲得一種數量的測度，做歸納研究的材料，和可能之因果關係，作成圖表，(表之功用，在能排列及分析材料，圖之功用，在表明此項排列及分析之結果。)以簡取繁，着重實際由博反約，爲研究歷史學之大助，而使歷史學有科學的性質。反之，歷史學可供統計學以研究的資料與條例，尤以中國史籍，汗牛充棟，其中「共相」「共業」，一向又乏缺人予以從事，今以統計學爲用，

誠如任公先生所云，「實爲「求共」之絕妙法門。」而統計學之在中國各方面的應用上，固然新發生的材料，在在皆是，但整理以往史實，作司政南針，研幾起點，亦不失爲一當務之亟。可是應力求其真實性，如真實性可疑，則所擬一切終有閉門造車之憾，不合實際。蔣廷黻先生考政所述，湖南邵陽的人口，爲兵役配額之用，報一百四十萬，但爲計口授鹽之用，忽然加到一百六十萬。四川人口的估計，由五千萬以至於七千萬，四川前歲（二十九年）糧食產量的估計，由八千萬擔至一萬六千萬擔。而在已往史籍中的記載，亦往往不免此病，是在慎思明辨，慎重爲用。

因之，統計學之應用於歷史學，非盡可信，在客觀上，必其史實可靠與具有複雜的羣屬，而在主觀上，勿以部分概全羣，更不能斷章取義，以不同之羣屬，混爲一談。其有關重要者，專恃「果」以推論「因」，而不問事實，馴至能引起誤解，因爲研究一個問題，必須明了其各方面的關係，否則忽視了若干要素，每致求得的結果，歸於完全錯誤。而範圍、定義、項目等等條件，必予以確認。尤須認清統計學的特質，在便於比較，譬如某一數量的絕對價值，誠無意義可言，必其具有數種相屬的數量，然後予以較量，乃有意義由之發生。如有人研究中國史上的治亂關係，由人口的統計方法下手，則除掉知道這人口外，更應知道墾田和生產力的數字，此三者有聯帶的關係，而可得於二十四史的各志傳中得之。由之，政治治亂，因以瞭然，數千年的事實，變爲有系統的知識，與有簡單原則的學問。

西安建都之研究

西安在我國歷史上佔了重要地位，根據民族生物學者的眼光，此後西安的重要，還要超過歷史上所表現的成績，因此之故，我們不憚

衡著歷史統計學，於溯原有云：「我國的統計，據甲骨文所載，已可推知其曾用統計，至戰國時的職方氏及禹貢兩文，確知其曾用過統計的。現存的史記三代世表及十二諸侯年表，係做周語及國語，是我國使用統計表，確在商元前三世紀。至統計圖的使用，漢代已有，而大部分則在宋代。其統計學的進步，實較歐西爲早，不過應用不廣，不如歐西顯著。」可見中國古人，先屢爲用。而其瓶爲歷史統計學一名，與倡爲引用於歷史學的研究，則在去今僅二十年前的任公先生之一文，彼所提出的幾個題目，已曾有若干人繼起，予以統計研究，但終嫌不力。誠然，這種工作，苦索煩重，若非多人合作，每致勞而寡功。同時，一向讀者對此，不加注意，每嫌枯燥乏味，用致在學術界難爲發達。然即上面所簡述的若干成績，已足徵中國史學界園地，荒蕪廣闊，大有馳騁餘地。綜其特殊的對中國歷史學的效用，則有如下列的幾項：其一化繁爲簡，觀其大較；其二由博返約，得其真象；其三由應用統計學程序上面發生的副作用，即腳踏實地藉助於數字，以求真實的結論，足以整頓人籠統、含糊、雜亂無章、尤其對於數字不求正確的毛病。至其結論之豐者有無，倒是次要的問題。更對於歷史學的入於科學之域，厥功尤偉。由數字綜結所得，從而將觀察分析比較的經過敘述出來，條理秩然，證據確鑿，自然有合於科學的條件。至於統計之爲估計，或僅爲加以度量者，其真確性究竟如何，固不敢必其可靠，但統計數字所示，究較散漫的不成系統的印象，終爲確實，則可斷言。

張君俊

煩的再三描寫各種聯繫的現相，藉以提擡國人之醒覺。去年九月，委員長在王曲軍事會議席上，勸高級將領研究歷史，有以下幾句話：