

# 我国某些历史地貌学问题的刍议

曾 昭 璇

(华南师范大学地理系)

## 提 要

本文提出历史地貌学是地貌学的一个组成部分,它主要研究人类历史时期地貌的变迁。它在理论上能对地貌学上一些基本理论给予证实或提供重要依据;在生产上能按历史演变过程提出一些建设性意见,为有关建设部门参考。并举珠江三角洲水道及黄河下游的整治意见为例,说明历史地貌学能对生产建设提供科学依据。

## 一、前 言

历史地貌学是地貌学的一个组成部分,它的主要研究对象是人类历史时期地貌的变迁。历史地貌学的主要工作,不但要复原过去时代的地貌情况,并且要寻找出地貌变化的规律性,说明目前地貌形成的过程和特点。这是现代地貌学向前发展的重要步骤,同时,也直接有助于当前的经济建设。

我国历史地貌学迅速发展,和我国特殊有利的条件分不开。例如我国有两千多年没有间断过的历史记载和丰富的文献资料,都能够作为重建古代地貌的证据。应用文物考古的成果,对探讨地貌的演化过程,也是很有效果的。古地图的对比也是研究历史地貌学的主要手段。但古代文献只有记述上的证据,且多述而不详。文物考古只能作为地貌年龄鉴定证据之一,不会指示具体地貌。为了复原古地貌工作,还需作具体的野外地貌考察,收集标本,再进行实验室分析。卫星照片、航空照片的利用,以及 $C^{14}$ 测定年代等也都是研究中应该采用的方法,地貌学中常用的自然地理法在历史地貌学中也应注意使用。总之,充分使用各种方法和技术手段,才能促进历史地貌学研究的迅速发展。

历史地貌学作为一门科学是近代的事情。但是这种知识却很早已有。二千年前司马迁写的《史记·河渠书》中,就提到黄河有大禹时期的古河道存在。其后,《汉书·沟洫志》、《汉书·地理志》、《汉书·叙传》,北魏郦道元的《水经注》,唐代的《元和郡县志》,宋代沈括的《梦溪笔谈》都有河流变迁、地形演变的记述,这些都说明历史地貌在我国已有长远的历史。我们如果能细心研究,吸收古人成果,这对今后历史地貌学的发展,会有很大的启发。

以下就关于古地貌的复原问题,加深地貌学研究的深度以及对基础理论的验证等方面来讨论历史地貌学在理论上的意义。从珠江下游和黄河下游河道变迁提出整治意见为例来阐述历史地貌学在实践上的意义。

## 二、历史地貌学在理论上的意义

历史地貌学在理论上的价值是能解决许多地貌学上争论不休的问题，其次是加深地貌学研究的深度（包括数量化方面），并能作为基础理论研究的手段。

### （一）关于古地貌的复原问题

地貌是地表长期发育的结果，要恢复它就比较困难。因为谁也未见过古代地貌的本来面目。这样，不少目前地貌现象就成为争论不休的问题。例如西江和北江在下游三角洲地区有思贤濬相通。它的形成问题就争论了四十多年。1947年前，人们认为西江是通过思贤濬入潜北江流向广州的。但1947年中山大学邹豹君指出这是河流“X”形掠水的结果，即西江和北江在此都成弯道，由于河弯的不断向弯曲方向发育，使两弯接近起来，洪水泛涨，便在三河弯之间，冲出思贤濬水道，后来叶汇、徐俊鸣等又主张不是“X”型掠水，而是西江本来和北江相连，以后由于濬区河道变狭，才形成今天的主干分流现象。近年来清华大学水利系侯晖昌（1980年）又提出西江袭夺北江观点，指出西江和北江由于距离近，在洪水期西江水可冲入北江，形成思贤濬水道。这样，西江和北江到底是分开的两条河，还是本来是支主流相汇的两条河呢，一直是沒有解决的问题。

从历史地貌研究得知，西江和北江本来是支主流相汇合的状态，至少有2000多年的历史。因为从更新世末期的洪积卵石层分布看（图1）。西、北两江已互相沟通，并有两处河道，一为今天河道，一为大沙到广利古河道（今已淤平）。到汉代由马王堆出土（前168年）九疑山区地图也还可看到北江是流入西江的。在《水经注·浪水》中，仍称：“溱水（即北江古名）又南，注于郁（即今西江）而入于海”。可见到南北朝时，北江仍是西江一大支流。西江东流入广州证据也见于《史记·南越尉佗列传》，传称：“使驰义侯因巴蜀罪人，发兵夜郎，下牂牁江，咸会番禺”。可见牂牁江（即今西江）是直通广州的。《汉书·地理志》称郁水“东至四会入海”，唐代张宋节《史记正义》牂牁江注云：“江出南徼外，东通四会，至番禺入海也”。故到唐代西江仍通广州。宋代建堤围堤后，才使这段西江日渐淤积成今天长1500米阔150米的小涌。使人们错认为它是西江洪水冲入北江时，冲蚀成的小河。可见历史地貌的研究是有助于人们对古地貌的了解及古地貌的复原。

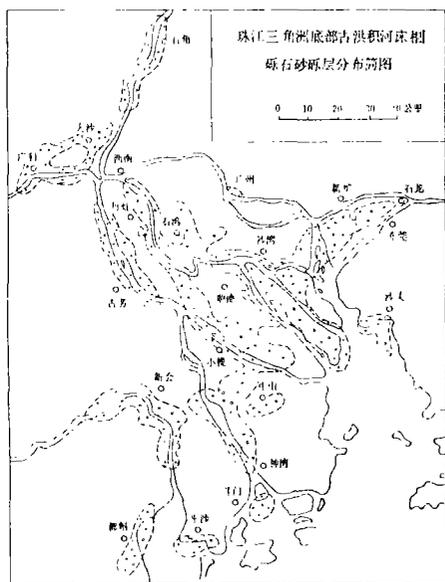


图1 珠江三角洲底部古洪积河床相砾石砂砾层分布简图

Fig. 1 A sketch map of the basal alluvial sand and pebble strata of the Pearl River Delta.

### (二) 加深地貌学研究的深度

地貌学目前大量研究仍在定性阶段，缺少定量分析。例如黄河地貌的发育，人们都知道黄土松散易于侵蚀，黄土高原由于暴雨沟谷侵蚀，原面很快被冲蚀成沟谷，因而被分割成为“梁地”再被沟谷分割成为“崩”地（即孤丘），但是由“原”变“梁”是起于何时？由“梁”变“崩”又起于何时？那就说不清楚了。历史地貌学的研究正好弥补了这一缺点。

今天固原、镇原等县所在地，地名为原，其实已成为我国著名的梁、崩区，“原”已成为历史陈迹。但是过去的确是广大的原地分布之区。这片在泾河上游的原，据《日知录》得知古代是个大原。唐代称为“原州”，其地正当六盘山以东到陕北一带，即秦汉时的北地、安定和上郡地方。东汉时虞翊还说这三郡是“沃野千里”（见《后汉书·西羌传》），当日太史公亦称自大原直道归来，可见的确有不少原地。故《诗经·小雅·六月》称：“薄伐严允，至于大原”，可见2000多年前周宣王时，这里是个大原。从而说明由原到梁、崩地形的形成，只有2000多年的历史。又如环县东北的长城原，因两侧已被沟谷侵蚀，原面已成梁地形态，部分已称为“长虫原”，即表示原面只有在旧长城所在位置才能保存着。长城原本身已被沟谷切开两处（即巉嶮，土脊之意），长城原与长虫原亦有巉嶮分开。长虫原也被切蚀分出薛家原，薛家原西南约一公里处又分割出一个“崩”地，称为“太山崩”。可见由原到崩也是在2000多年中形成的（据史念海，1979年）。这样，研究我国西北黄土地形的发育如由历史地貌入手，将更能深入一步。

### (三) 对基础理论的验证

地貌的发育过程大多不是人们能亲眼看到，而模拟的实验又和自然界差距较大，因此，不少理论问题难于验证，历史地貌正好补上这一缺点。例如，地表流水地貌是由散流、暴雨和河流三种流水作用分区合作而成。各自有其地貌上的特点，如散流作用的分水岭和山坡地区，山足坡积面不断堆积加高。但是在暴雨沟谷区，沟谷又可以向源侵蚀和下切侵蚀。因此，在山前平原区，山足平原可以一方面由于散流加积而堆高原面，而同时又可因沟谷发育（沟谷下切成小河）而使原面破碎。这一理论在原理上说得过去，但缺乏验证。历史地貌即可为助。例如渭河北面周原，即为岐山下的山足平原，这里目前已被暴雨冲沟切蚀着，河流也在深切（图2）。

法门寺的美阳河由古河床看是取水方便的宽浅小河（如赵家窑到柳村之间、法门寺云冷之间）。现在是难于取水深达30多米的小型峡谷。法门寺春秋时在美阳县（商鞅建），到北魏以后才因缺水迁治。可见其下切开始于1500多年前，按下切30多米计算，河谷下切率每年2厘米。刘家沟在刘家附近也切过东汉墓群，也说明刘家沟这一段最老也不过1700多年。原上的河流现在也已下切成峡谷，但古代并非如此。原上今天的漆水、沮水和雍水（后两者合称漳水）都是深切峡谷，如沮水已深达90多米。但沮水在古代因“沮洳之地”多而得名，多

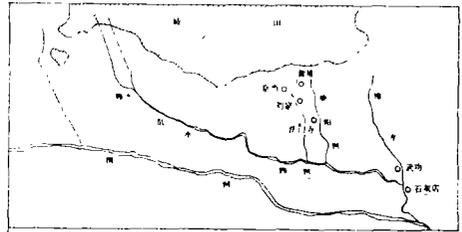


图 2 渭河北岸周原示意图

Fig. 2 A sketch map of the Zhou Piedmont region, on the north bank of the Wei River.

产鱼类，故《周颂·潜》说：“猗与漆沮，潜有多鱼”。雍水亦因水流不畅得名，故又说：“振鹭于飞，于彼西雍”。可见雍水多浅渚之地。漆水曾引入成国渠，但今天在武功县西石灰店处，漆水低于渠面35米（据史念海，1979年）。成国渠距今约2100年，漆水每年下切达1.4厘米。当日，原面的和缓情况还可以由原上残留的湖积层作证明（如黄堆以南，任家、刘家以北洼地中的灰色泥层）。《诗经·大雅·绵》也说“周原既既，稔黍如饴”，显然周时原面起伏是和缓的。河、沟还未深切入地。沟谷下切乃近千多年之事。今原面留存的椭圆形周井也是很浅的。

但在山坡面下却又是不断堆积坡积物而被加高。如周代遗址多已被坡积物埋藏起来，在西周建筑物遗址区（即纵横八里的海拔700米处的“京”遗址）可见到西周大型建筑物已被一层厚达1.2—1.4米坡积黄土层埋没，按木柱C<sup>14</sup>同位素测定年龄为2040±90年（未作年轮校正）。说明这里的年平均加积量为0.5毫米。还有，周代地面是农业发达的耕地，因此，今天在1.2—1.5米黄土堆积层下，每可见到一层灰黑色多植物腐殖质的土层。表示原面是在长期散流冲积下加高的结果。

这样，由历史地貌的研究可以说明散流作用易使地面加积增高；暴流作用易使地面深切成峡谷形态。不同流水作用同时形成了不同的地形。因而流水地貌阶段发育的理论，得到一些验证。

### 三、历史地貌学在实践上的意义

历史地貌学既然能复原古地貌，因而对地貌发育过程的规律性的研究大有帮助。从而，使人们根据地貌发育的规律性提出对它的利用和改造意见，为生产建设服务。兹举例说明：

#### 1. 从珠江下游河道变化指出对珠江三角洲以“通”为主的整治意见。

珠江下游河道包括东、西、北三江下游，它们的地貌变迁有一共同之点，就是本来都是一个三角洲的形态。北江出飞来峡后分成放射状汉道多条（图3），呈典型三角洲河系，东江出田螺峡以及西江出三榕峡之后也呈放射状汉河（图4、5），自宋代以后，由于北方移民南下众多、堤防的兴筑，小三角洲上汉道被断塞成围成塘，只余今天正干一道。数百年来，地貌变迁表现为排洪不畅，水泛两岸天然堤后低地，形成涡、坳地形，地下水位也不断升高。如北江下游三角洲水道，正干在汉代潮水可涨入飞来峡。故《太平寰宇记》称：“东汉谭子和修《海嶠志》云：“二月、五月、八月有海潮上二禺峡（即飞来峡）”。但是到了南宋，北江要筑堤防洪，反映河床升高。到明朝嘉靖年间，北江下游堤加高三尺，清代再加高一尺多。反映河床不断上升，今天清远河床已高达6米，潮水不能影响飞来峡了，大潮只到黄塘。下表据黄塘水利委员会、三水县志等资料编成，反映北江下游三角洲汉道不断淤断，正干河床不断提高（见表1）。

河床升高后，堤后平原成为洼地，洪水难排。清远、三水以草塘著名、即为积水洼地所在地。今天三水县仍有三十六涡之多。涡即锅底地形，积水不深（2米以内），涡底常有泥炭层表示为古河岸平原，不是古河道所成，更不是古湖遗迹，也不是地壳局部下沉所成。

西江下游古河道也每被断塞成塘，如广利到莲塘、大沙的坳塘带，即为古河道筑成。西



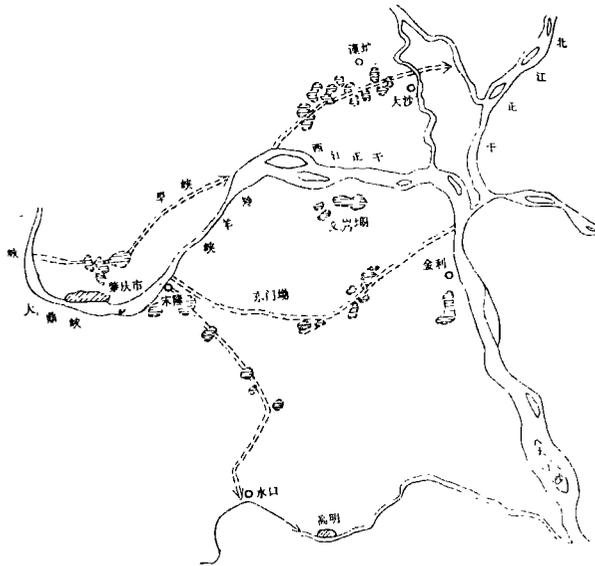


图 5 西江下游三角洲复原简图。肇庆以下呈四条放射状汉道 现仍留下塘、坳地形  
 Fig.5 A sketch map of the primary Xi Jiang Delta. There were formerly four channels below Shao Qing, but now only "wo", "lang" landforms are seen.

涡、草塘、湖、埔等不利于农耕之洼地。同时造成地下水面上升。今天珠江三角洲正在联围，计1953—1960年间，由273个围合并为100多个围。支汉塞断后，由1953—1961年西江天河水位有所上升，新会、顺德地下水位亦上升，影响了农业生产。因此，从历史地貌角度看，珠江三角洲整治当以“通”为主。汉道不宜塞断太多，围不要合并太大，口门不要塞闭（如白藤堵海工程等），大河汉上不宜建小闸（如江门河闸等），保持潮汐通道，疏浚河道等等，即当为今后整治三角洲的方向。

2. 从黄河下游河道变迁提出治理意见。

从历史地貌的研究可以指出黄河本来不是象今天那样只有一条河道。而是有多条汉道在华北平原上四散分流。今天固定在一条干流上，全属人工筑堤的结果。这是违反黄河本性的。如黄河出桃花崓后700公里间都有堤夹持着。但地形上却是一个扇形平原，郑州为扇形地顶部，海拔100米，然后向北、东、南下降，古河流原来都呈扇形散开，实际上它们都是古代黄河的洪水流路，今天堤围崩缺后，卫、漳、子牙、大运河、马颊、徒骇、颍、涡、贾鲁、惠济河等都可行水即可证明。历史记载洪水后行水可达数十年之久，说明扇状河道的发育和沉积是古代扇形平原的形成和发展的主要原因。又如历史上著名的四读江、淮、河、济中，济水即为黄河主要支流，即今天山东黄河段，济南即在济水之南得名。这条东晋初年断流的济水，古河道还保存到明代，因《古今图书集成·职方典·兖州府》说定陶有古济水河道可见。济水入荷泽，泽水分流一支入泗，称为荷水，不管它是天然或人工开出，都说明黄河平原上原来是有汉河的。今天徒骇河（土名土河）的流路和《水经·河水注》中漯河流路相近，《史记·河渠书》说是黄河支流之一。还有由馆陶分出的屯氏河（汉代支流）能行水七十年

之久。按《水经注》称还有“屯氏别河故读”，别河又分“南北二故读”。这些例子都说明黄河古代是有分汜水道的。宋代黄河下游也分汜成游、金、赤三河。《宋会要辑稿·方域十四》称：“景祐初溃于横陇，出于平原，分金赤游三河，经棣、滨之北入海”。1060年在大名附近又分成两股，1194年黄河分成金、派两河。一入渤海，一入黄海。这些记录可以证明《禹贡》说：“北播为九河，同为逆河，入于海”是可能的。古人认为分黄河是治理良方。如《汉书·沟洫志》载贾让说：“若乃多穿槽于冀州地，使民得以溉田，分杀水怒……有渠溉，则盐卤下湿，填淤加肥……民田适治，河堤亦成，此诚富国安民，兴利除害”。实行这种治河方法的有利的证据可见于唐代。如《梦溪笔谈》卷24称：“出使至宿州，得一石碑，乃唐人凿六陡门，发汴水以淤下泽，民获其利，刻石以颂刺史之功。”宋代亦有引黄淤地得益的记录，如《宋史·河渠志》称：“累岁，淤京东西碱鹵之地，尽成膏腴，为利甚大”。据说产量由5—7斗提高到2—3石。

黄河带到下游的泥沙每年可达16亿吨，用堤范河，使河床日日加高，积沙增达1/4。解放以来，已有在河床范围内形成第二级自然堤了。即“悬河中的悬河”，滩地上产生次一级悬河，使河槽比河滩还高，如封丘禅房到濮阳双合岭一段，河槽比滩面高出0.9米。这些泥沙带来的钙质、钾盐都是肥料，如果多引渠道，使河水平均分配在黄河大平原上，这样，可减少黄河易决的危害，水量也不致白流入海，同时肥料也可分配在田地上，增加了田地的肥力。

黄河位于干旱区或半干旱区，雨量少而不稳定，故最易为害。用渠道瓦解黄河的做法目前已显出苗头，如今天在河南的黄河段阔达2—4公里或更大，但水流越往下游越小，河宽越狭，至济南，早期流量曾达零数，即上游没有来水。河道平面形态呈漏斗状，西宽东狭。

因此，由历史地貌的分析，把黄河自郑州以下，多建渠道，分水分沙，把12—16亿沙泥，分配平原上，用以改良插花状分布的三千万亩盐碱地。使缺少雨量（600毫米上下）的华北平原不致流失大量黄河水量，这样做看来是有条件的。我国西北塔里木河的瓦解即为一例。我们认为瓦解黄河，也许是黄河下游整治的一个可行方案。瓦解黄河利多害少。管理上虽然出现些难题，如争水、争沙，特大洪峰的防御等技术问题，一时不易解决，但随着四化的不断前进，科技的进步，管理水平的提高，瓦解黄河比开新黄河或固堤、蓄水冲沙等办法更为优越。今天的人民胜利渠，即为“引黄济卫”工程，就是成功的例子。至如“引黄济惠”，山东打渔张引灌工程都有改良碱地或通航之利，即可为证。因为这些工程建成，都是瓦解黄河的力量，1972后，济南河水流量为零，即由于该年6月灌溉用水增加，又适天旱所致。黄河瓦解已露出苗头了。

综上所述，历史地貌学采取多种多样方法和技术。把古代地形进行复原，然后把过去不同时期的地形特征按着历史发展的顺序，联系起来进行分析研究，才能找出地貌发育演变的规律，阐明今天地貌形成的原因，指出今后发展的方向。历史地貌学在我国近年来得到了迅速的发展，随着我国社会主义建设事业的发展，对这门科学提出了更多的要求，例如古河道的变迁、地下水资源、河道整治、工程建设、港口码头、砂矿找寻、改造沙漠、海岸建设等方面都有同样的要求，祖国丰富的历史文献，大量的文化遗址，为我们提供了极为重要的资料和证据。只要我们努力探索，相信历史地貌学一定会迅速成长，为促进地貌学的发展，为科学的繁荣，增添光彩！

## SOME QUESTIONS ON THE HISTORICAL GEOMORPHOLOGY PROBLEM OF CHINA

Zeng Zhao xuan

(Department of Geography, South China Normal University)

### Abstract

Historical geomorphology is normally a study of the changes of landforms in the historical period. It has developed rapidly with its growing needs in the production and construction of our country. Geologists, pedologists, by draulic engineers, archeologists and conservationists often consult historical geomorphologic knowledge.

In theory, we know that the river meandering channel would migrate on the flood plain, but when did it cut off the meander neck? The gully would be elongated continually, but how many meters has it been elongated? The piedmont would be buried by debris and sand coming down from the mountain slopes, but how many meters per 100 years? Historical geomorphology answers such kind of questions.

Therefore, after researches on historical geomorphology, one would get some good ideas, which are helpful to the production and construction in our country. For example, the yellow River was not in one channel during the historical time. The present single channel form is the result of building dykes by human beings, so it must be noted, that its floods have destroyed the dykes and changed its course. And thus, in this article, the author suggests that the Yellow River might be branched into a fan-like channel system instead of one channel at the present day. For the fan-like channel system can make all the soil and water stay in the great thirsty North China plain.