

# 从《禹贡》到《汉书· 地理志》

——先秦两汉时期的地理学成就

ZHONG GUO

WEN HUA SHI

ZHI SHI

CONG SHU

# 先

秦两汉时期（远古—公元 220 年）是我国古代地理学观念由萌芽到初步发展的时期，也是我国传统地理著述体系的逐渐建立时期。

## 1 早期的地理认识

### （1）地理知识的萌芽

原始社会，当人们还依靠渔猎、采集为生时，他们就必须对自己生活地区的地理情况有一定了解，必须知道去什么地方渔猎、采集食物，否则就难以生活下去。即使当人们进步到定居农耕时代，也必须了解居住区的地形、水文、气候，以及它们与栽培植物的关系等知识，然后才能确定定居地点与栽培植物的驯化、种植。因此，地理知识的萌芽是随着人类的产生而产生，随着社会的进化而不断发展的。

根据考古资料，在我国原始社会的初民阶段从距今 170 万年前的元谋猿人遗址，到距今约 1.8 万年前的山顶洞人等众多的人类文化遗存中都可以看出，那时人们对岩石、地形等地理要素的认识已积累了不少知识。如他们制造工具一般都以坚硬的石英岩、燧石为主；居住地的选择，也一般选取近水的天然洞穴（如北京猿人、山顶洞人等）或者河流阶地上（如丁村人等）。距今 60 万年的北京猿人当时至少已对周围五公里之内的地理环境有所了解。例如，他们使用的石英和水晶等石料就是主要采取于遗址以北两公里以内的花岗岩区，少数石晶则是取于五公里以外的牛口峪，还有许多砾石则采取于遗址附近的河滩。

到了定居农耕的母系氏族和父系氏族社会时期，人们对周围地理环境的认识和地理观念有了显著扩大。首先，在居住地的选择上就表现了强烈的地理意识。从现在发现的古文化遗址（新石器时代）来看，他们一般都选在便于取水、耕作、渔猎、采集，又可防止洪水灾害的河流二级阶地上。如西安半坡仰韶文化遗址、临潼姜寨遗址等都是这样。其次，在方位概念、土壤特性

的认识上,也表现了明显的地理认识。如在半坡仰韶文化遗存中,房屋大多朝南开门;一些墓葬排成间距大致相同的東西一线。甘肃永靖秦魏家的齐家文化遗址中,有一处墓地为南北六排共 100 多座墓,死者的头向一律朝西北,而在这一墓地之东 20 多米的地方,又有东西三排 129 座墓,死者的头向却一律朝西。很显然,这清楚的表明当时人们已有了地理方位概念。新石器时代陶器的出现,是当时土壤认识的一大标志。陶器是以高岭土为主要原料烧制的,只能是人们对不同土壤性能有了相当认识的情况下而出现的。此外,从北方文化遗址中耐旱作物如粟、稷的出现和南方水稻的出现,也说明当时人们已对不同区域的气候、土壤、水文环境有了较深入的认识,懂得因地制宜栽培适宜作物品种。正如山东大汶口文化中的陶文“𠄎”就被认为是山、云、气、太阳的组合,反映的是古人对太阳照射、水汽蒸发成云这一过程的正确认识。

到了夏商周时代(公元前 21 世纪—前 771 年)随着文字的出现,已有了较多的当时地理认识记录。如商代甲骨卜辞中就有不少日食、月食等天气现象的记述。据董作宾等先生研究,

其中就有从公元前 1217 年（殷文丁六年）3 月 20 日至 29 日连续 10 天的天气记录。当时人们已认识到的天气现象有：晴、阴、云、雨、雪、风等，而且还有对风和雨的强度、方向等差异的认识和记录。周代对地理环境很重视，非常注意居住区地理条件的好坏。如周成王准备建都洛邑（今洛阳市）时，就先派召公去洛邑一带踏勘地形，后来又派周公去现场考察，并绘成地形图让周成王审定。保存至今的周代诗歌总集《诗经》中，也包括了很多地理知识，反映了当时人们对流水地貌、土壤、植被等方面的知识。特别是周代还设有许多与地理相关的专门官职。如“司徒”（金文作司土）就是管理土地、农业生产及相关地图的官职；“司马”是主管军赋及军事地图的官职；“士训”则是以介绍各地情况供君王咨询为主要职责。

总之，从最早的地理知识萌芽到夏商周时代，我国古代人民已对一些区域的地理现象及一些自然地理要素的特征，有了相当认识。

## （2）最早的地理著作——《禹贡》与《山经》

传说约在公元前 21 世纪的夏禹时代，我国

各地洪水滔天，到处一片汪洋。这时有一位叫作禹的人带领大家疏导河流、平治水土，他在外 13 年，三过家门而不入，终于使河流归道，天下太平。我国古代著作《尚书》中的一篇《禹贡》就被认为是记述当时大禹平治水土业绩的古老文献。

其实，《禹贡》是假托大禹之名，写作于春秋战国之际（约公元前 5 世纪左右）的一部古老地理作品，它系统地反映了当时人们对区域地理的认识。

《禹贡》文字精练，叙事概括，全文仅 1000 多字，记述了全国的山川、物产、田赋等方面的重要内容。全部内容可分四部分：第一部分以区域对比的方法记述九州的情况。《禹贡》以荆、衡、岱、太华四山，河、济、淮、黑四条河流和海为分界标志，划分全国为九州，即冀（今山西、河北、辽宁、辽河以西）、青（山东东部）、兖〔yǎn 演〕（今山东西部）、徐（今山东南部、江苏北部、安徽北部）、扬（今江苏南部、安徽南部、浙江北部、江西西北部）、豫（今河南）、雍（今陕西、甘肃）、荆（今湖南、湖北）、梁（今陕西西南、四川），分州叙述各州内山川、湖泊、土壤、物产以及田赋等级，贡

品名目和水陆运输线，在一些州里还提到少数民族。如所记述的青州（说青州地居海与岱（泰）山之间，其地土壤为白坟（灰壤）斥（盐渍土）；田地为第三等，赋税为第四等；物产有盐、絺（chī 痴）等贡道交通线是由汶水到济水入黄河至王都所在的冀州。九州之后，以专题形式记述的是“导山”、“导水”两部分。“导山”是假托大禹治水时的行经路线，所以只记山名，但相关联的山岳便形成四条“山列”的概念。“导水”假托为大禹所治之水，所以从上游开始，依次记述了弱水、黑水、河水（黄河）、江水（长江）、汶水、济水、淮水、渭水、洛水及其重要支流的名称。《禹贡》最后一部分是一个理想的政治地理制度，即“五服制”。它以距王都距离的远近进行区划。以500里为别，由王都向外依次分为甸、侯、绥、要、荒五服，并规定了相应的管理方法及赋役交纳等级。

从《禹贡》的内容可以看出，当时人们已掌握了我国地势西高东低、山岳分布西部集中东部分散两大特征，同时对境内的主要水系也有了深刻了解。其次，对境内自然地理现象的观察也相当准确。如关于东部兖、徐、扬三州自然景

观的描述，说兖州“厥草惟繇〔yáo 窑〕厥木惟乔”徐州“草木渐包”扬州“厥草惟夭 厥木惟乔”<sup>①</sup>。正确记述了三地的植物景观特征。再次，反映了当时土壤分类的萌芽和水道系统的观念。因此，《禹贡》是一部包含了我国最古老的有关政治地理（九州制、五服制）、水文地理、山岳地理和经济地理等内容的系统区域地理著作，反映了早期人们的地理认识水平。

《山海经》是我国历史上一部非常著名的古老著作，很多人都把它当作记述奇异古怪的神话作品来读。其实这部书中包含了我国最早的地理著作之一——《山经》（又称《五藏山经》）。

《山经》约成书于战国时代，不仅是《山海经》各部分中时代最早的作品，而且地理意义也最大。它共分五卷 26 篇，实际上是以晋西南和豫西为中心，以东西南北四个方位配合区划，记述中国境内的五大区 26 列山岳。五大区以方位分别称“中山经”、“西山经”、“东山经”、“南山经”、“北山经”。每区内又按顺序分若干列，每列从头到尾有山的方位、相互间距离，以及每列末

的山岳数、总长度的总结记述。计“中山经”有十二列 193 山，“西山经”四列 77 山；“东山经”四列 46 山，“北山经”三列 88 山；“南山经”三列 29 山。《山经》的记述内容是以这些山列为纲，然后在每一山岳下附记河流、地形、动物、植物神话等内容。

从《山经》的内容可以看出，它至少反映了当时人们在以下几方面的地理认识：

第一 对我国区域地理的认识范围。《山经》对山岳的记述极为广泛，遍及全国广大地区。据谭其骧先生研究，“南山经”所涉及的范围大致东起浙江舟山群岛，西抵湖南西部，南达广东南海。“西山经”大致包括东起山陕黄河西抵鸟鼠山、青海湖一线，南自秦岭山脉，北到宁夏盐池西北、陕北榆林东北一线，西北及于阿尔金山的范围之内。“北山经”包括西起贺兰山东到太行山，南起中条山，北到阴山及北纬 43 度一线的地区。“东山经”范围大致北起莱州湾东抵成山角，西含泰山山脉的地区，其主要属于山东境内，只有“东次二经”的南段部分山位于苏赣境内。“中山经”则主要限于河南、陕西、湖北三省交界及河南省的广大地区。

第二 反映了当时人们的‘山脉’和‘水系’概念。《山经》记述山岳，一方面分成区“段”（列）另一方面每列的记述都按一定的顺序依次讲其走向、距离。如所述：“西山经 华山之首曰钱来之山……西四十五里 曰松果之山，……又西六十里 曰太华之山……凡西山经之首 自钱来之山 至于騩〔guī 龟〕山 凡十九山 二千九百五十七里”（《山经·西山经》）。虽然这些山是各自独立的山岳 相互不具连绵性 但是通过这种叙述方法，则不难看出这里包含的正是具有科学意义的山脉概念的萌芽。《山经》在叙述河流时 不仅指明各河流的发源山岳、流向 还讲明了它们的交汇情况。已从单独的河流记述 逐渐形成相互关联的水系观念。如《西次四经》中讲到孟山“生水出焉 而东流注于河。”其西的白于之山“夹水出于其阴 东流注于生水”叙述的就是一个有二三级支流的水系系统。

第三 包含了当时有关地貌、水文、物产等方面的地理认识。如所涉及的矿产资源中 仅金属产地就有 170 多处，其中提到的金属矿物名称就有金（黄金、赤金）银、铜（青铜、黄铜）铁、锡等十多种。

当然,《禹贡》和《山经》仍有许多不可靠的内容 尤其是《山经》中包含了许多奇花异草 神禽怪兽的神话故事,以及虚构的山岳距离等内容。但它们作为我国现存最早的地理著作,仍具有重要的意义。

### (3) 《管子》、《尔雅》与春秋战国时代的自然地理认识

《管子》是一本托名为春秋时齐相管仲的先秦时代著作;《尔雅》传说是周公或西汉刘歆的作品,实际上它是战国末期收集各家著作编成的一部词典。在这两部著作中,有许多内容涉及到春秋战国时期人们的地理观念和认识。主要有地形分类、河流特征、植物地理分布、土壤分类等方面。


在地形分类方面,《管子》按照农业生产的要求对地形进行分类,分丘陵有 15 种、山地有五种不同形态。如丘陵有 坟陲 或坟衍 指平缓低丘 ) 杜陵 较大土阜 ) 延陵 延展的大土阜 ) 环陵 高大块状土阜 等。山地有 县泉 有泉水流下的山 ) 复吕 重山的顶部 ) 泉英 有泉水的两重山 ) 山之材 半山腰 等。《尔雅》的分类更

系统，也较科学，有些地形命名至今仍在沿用。如《尔雅·释地》中称：“下湿曰隰〔xí 席〕大野曰平，广平曰原，高平曰陆，大陆曰阜，大阜曰陵，大陵曰阿。”同时《释水》中还将河中自然洲与人工洲等进行了分类，说：“水中可居者曰洲，小洲曰渚，小渚曰沚〔zhǐ 止〕，小沚曰坻〔chí 迟〕人所为为渚〔yù 誉〕。”

关于河流特征，《尔雅·释水》中有一个读——涘〔kuài 块〕——沟——谷——溪——川的山地河流体系。并指出它们的相互关系为：“水注川曰溪，注溪曰谷，注谷曰沟，注沟曰涘，注涘曰渚。”是一个包括了五级支流的河流体系。此外，关于河床演变原因，也已从水力学角度注意到这一变化过程。《管子·度地》中就讲到水流到河床弯曲处，就会冲击河岸使之崩塌，同时流水本身由于受激而发生跃动，水跃动则流向会偏斜，偏斜而产生环流和漩涡，环流和漩涡又会冲刷河床，由于冲刷河床而使水易挟带泥沙，这些泥沙在河床上就会沉积，从而阻塞河道，使河道迁徙，在迁徙过程中还会受到新的阻力，由此继进，就使河流不遵旧道而妄行。

在植物的地理分布方面，当时已注意到植

物的垂直、水平分布差异及湖边植物演替序列等现象。如《管子·地员》提到的五种山地形态及其植物品种，其分布特征与秦岭太白山植被垂直带谱相比较，植被分布谱序十分类似。同时所记述的从水中到陆地，从低处到高处 12 种植物分布，则与近现代植物地理学书中常引用的小水池或湖泊植物演替序列图十分相似。充分表现了当时对湖边植物演替规律的正确认识。

关于土壤的认识与分类，最早比较系统的认识除了我们提到的《禹贡》外最具代表性的是《管子·地员》中的有关记述。《管子》根据土壤的颜色、味道、透水性、粒度、含沙量、孔隙度等分九州(全国)土壤为 90 种。即先是根据土壤肥力分为上中下三等；等下又根据土壤质地分为 18 类(每等下六类)；每类下又据赤、青、白、黑、黄色分为五个土种(五色土)，总计 90 种。有所谓粟土、沃土、沙土、埆〔革〕土、桀土等。虽然这种分类有许多牵强和虚拟之处，但作为早期人们对土壤的观察、认识成果，还是有积极意义的。

#### (4) 反映在水利工程中的地理认识

萌芽于原始社会末期的水利工程，到春秋战国时已得到空前的发展，特别是战国时代出现的许多著名水利工程，如芍陂、都江堰、郑国渠、灵渠等，都包含了当时人们对区域地理形势、水文特征等认识的重要地理思想成果。

芍陂是公元前 6 世纪末楚国孙叔敖领导修筑的一座大型蓄水灌溉工程，位于今安徽寿县安丰城南，所以又称安丰塘。它恰当地利用了当地东、南、西三面较高而北面较低洼的地形特点，引水截流而形成一个大蓄水池，利用闸门等控制调节水量，可灌溉农田近一万亩，使这一地区农业（水稻种植）得到较大发展。

都江堰位于四川灌县，是举世闻名的水利工程。它是公元前 3 世纪李冰在古人引水工程基础上，通过对都江堰一带地形、水文等地理要素进行调研、分析，而设计实施的引岷江灌溉的水利工程。它由分水、开凿和闸坝三部分工程组成。分水工程是在水中筑分水鱼嘴，将岷江一分为二，东为内江，供灌溉农田用水，西为外江，即岷江主流。闸坝工程则包括调节入渠水量的溢

洪道——“飞沙堰”和一组调节水量的闸门。开凿工程是对江道引水处及引水渠加以适当开凿，使岷江有足够水量流入引水渠，以保证灌溉面积。同时还在水中设置三个石人，作为随时观测水量变化的标尺（水尺），以便及时掌握引水量等问题。

都江堰不仅是保证引水的单一工程，而且在防洪、分配洪枯水期水量上都有系统的配置。所以它的修成使成都平原 300 万亩良田得以灌溉，使这里成为旱涝保收的“天府之国”。2000 多年来，这一工程始终发挥着作用，足见当时人们在工程地理位置选择及技术问题见解上的科学性。

郑国渠是公元前 246 年秦国修在关中的一条引泾（河）水利工程。它由韩国人郑国主持设计施工，自泾河出山口（北山）引水向东至洛河，修筑长达 300 里的灌溉渠道，用以浇灌关中渭北四万余顷农田。其结果使“关中为沃野，无凶年”（《史记·河渠书》）。这项水利工程也是在充分调查研究的基础上，恰当地利用了关中渭北、泾洛二河之间的地形特点进行总体设计和施工的，在引水口最大可能地利用了当时泾

出山口处西北略高，东南稍低的地势，将渠首选在较高处；又利用这里东侧河岸弯曲，在其稍偏下游的河流最大冲击流速处引水。从而有效的保证了进水量及渠线高度，最大限度地控制了灌溉面积。同时整个水利工程又形成一个自流灌溉系统，充分利用和发挥了这里的地形优势。自此以后，这里的水利建设，经汉、唐、宋、元、明、清到现在，无论是在引水位置还是在渠线上，都基本沿用秦郑国渠的传统，仅有些微变化。

灵渠，位于今广西兴安县城附近，是一条连接湘江、漓江、大榕江，沟通长江和珠江两大水系的人工运河。它是秦始皇为攻取五岭以南各地，解决军粮运送问题，于公元前 219 年派史禄经五年勘察设计、修凿而成的，全长约 34 公里。灵渠的修凿是在充分利用地理形势的优越条件下完成的。

兴安县城附近是一个小盆地，周围为山地，这里与东北的湘江、东南的大榕江、漓江相连，形成历史上著名的交通要道“湘桂走廊”。在这里，以兴安县为界，东半部地势南高北低，发源于海洋山的海洋河，便依地势由南向北，经兴安

县城东侧流过，成为湘江的一支源流，它由湘江而入长江，属长江水系。兴安县西半部地势北高南低，发源于猫儿山的六洞河顺势南流，一路上汇支流而成大榕江，南至桂林附近又称为漓江，漓江向西南流经梧州等地而入西江、珠江，属珠江水系。在兴安县城附近，有一条源于县城西北的始安水，向西南流入大榕江，成为珠江水系的一条小支流；兴安县城东又有一条双女井溪流入湘江，为长江水系的一条小支流。而这二条小水系的分水岭是几条小山岭（即太史庙山、始安岭等）其宽度不过 1.5 公里左右。

灵渠的开凿就是巧妙地利用了这一地形优势，选取这里为沟通长江、珠江两大水系运河的最佳地段。在具体选线上，为了解决最窄处湘江低于大榕江水位，长江水系的水流不能流入大榕江的问题，采取了抬高引水渠口到海洋河下游，延长渠线，降低比降，使之保持一定的水位高程。而渠道的开凿又充分利用了旧河道，全长 34 公里的运河只有四公里为新开挖河道，其他全利用旧河道进行少量修改。新河道还注意避开了溶洞渗漏问题，同时在引水处采用分水铧嘴、在运河沿线采用防洪的“大小天平”等工程