

引 言

地理环境是人类生存的基本条件，人们在生活和生产实践中，不断加深对它的认识，积累了丰富的地理知识。这对人类认识自然、改造自然、利用自然是必不可少的。

我国的地理学起源很早。在原始社会，人们对地理环境有所认识，在甲骨文中有关地理知识的系统记载，先秦时有《山海经》、《禹贡》等专门的地理著作。中世纪有《水经注》等宏篇巨著，有沈括这样的杰出科学家，明代有著名的《徐霞客游记》。表现在地图绘制上也是出手不凡，始终具有世界最先进水平。我国独特的方志延续了二千多年，不断完善，积累了举世无双的丰富的地理资料。

我国古代地理学的发展，源远流长，久盛不衰，形成于先秦，成熟于秦汉，发展于唐宋，辉煌于明清。无论是对祖国的大好河山，还是对域外的地理认识，不管是自然地理，还是人文地理，都一直处于世界领先地位。即使在科学地理方面，我国早在北宋时，沈括就在地理学的很多领域探寻自然规律，已见科学地理学说的端倪。直到明末清初，出现刘献庭、孙兰等地理学家，再次萌芽近代地理学。可惜未能继承，被腐败的政治制度所窒息。

我国古代地理学方面的成就是举世瞩目的。美国著名地理学家詹姆斯在《地理学思想史》中也承认“古代中国对地理学的研究是很重视的”，中世纪“中国人的成就最为重要”。他认为：“中国地理学的研究作为其广博学术传统的一部分，那时就有了长足进步，超过基督教欧洲所知道的任何东西。”

我国古代地理学的成就是中华文明史中一颗灿烂的明珠，为人类的文明发展作出过巨大贡献。这里我们采撷其精华，奉献给广大读者，使我国的优秀传统文化更加发扬光大。

一、先秦时期地理知识的形成

1 远古时地理认识的萌芽

地理实际就是人类生存的环境、生活的舞台、生产的场所。地理学史实际就是人类了解环境、认识世界的过程。人类在生产、生活实践中不断认识地理环境，便产生了最初的地理知识。“地理”一词在我国出现很早，最早见于《易·系辞上》：“仰以观于天文，俯以察于地理”。唐代孔颖达解释：“地有山川、原隰，各有条理，故称理也”。《周礼·礼器》中说得更具体：“天时有生也，地理有宜也”。孔颖达解释：“地之分理，自然各有所宜，若高田宜黍稷，下田宜稻麦，是也。”

早在远古时代，人类刚出现时，为了生存安全，对生活环境就有所选择。如生活在距今 73 万年前的早更新世晚期的云南“元谋人”，为了便于采集和狩猎，选择了依山傍水的地方。这就产生了萌芽状态的感性地理认识。生活于中更新世的“蓝田人”、晚更新世的“北京人”也都一样，对居住地的选择更加注意。既要有丰富的水源和安全保证，又要能提供丰富的食物及能防洪避寒。这种萌芽状态的感性地理认识又进了一步。

到了新石器时代，人类不仅活动范围扩大了，而且对生存环境选择的要求也更高了，同时开始出现原始的农业和萌芽状态的文字符号，从而人类地理认识的水平又有了进一步的提高。在山东莒县龙山文化遗址中出土的灰陶器物上，刻有“☀”字符，是太阳刚刚升起的意思，即今“旦”字。此后在山东大汶口文化层中出土的陶器上，也刻有“☁”和“☀”字符，其意相同。而这些图形所描绘都是太阳、云气和山冈，可能是表示人们日出时的祭祀活动。这时期人类开始筑城、凿井，不仅利用天然水源，而且学会利用地下水源了。这些充分反映远古时代人类对大自然的阳光、大气、山川、地下水等地理因素已经开始有所认识，说明当时人们的地理认识水平在不断提高。

2. 夏商时地理知识的进步

人类有了文字以后，便开始有了地理记载。我国现有的最古老的物候书《夏小正》，虽成书于商代以后，但它反映了夏代已能根据草、木、鸟、兽等自然生长物的物候现象来确定农耕、收割、蚕桑等农事活动。它记载了一年 12 个月中每月有鲜明特征的生物现象，这是十分难能可贵的。

著名的大禹治水，就是充分利用当时的地理知识，“以决九川致四海，浚畎浍致之川。”因势利导，获得成功。《史记·夏本纪》中还记载了原始测绘工具：“左准绳，右规矩。”“准”是测量方向与

物体水平的工具，“绳”是测量距离的工具，“规”是校正圆的工具，“距”是指直角，是画方形的曲尺。通过治水不仅扩大了人们的地理视野，而且促进了测绘技巧的发展。不仅如此，《汉书·郊祀志》记：“禹收九牧之金，铸九鼎，象九州”。明代杨慎在《山海经补注·序》中指出：“收九牧之金以铸鼎，鼎之象取远方之图。山之奇、水之奇、草之奇、木之奇、禽之奇、兽之奇，说其形，著其生，别其性，分其类。”这些铸在九鼎上的图形，都是人们对大自然中自然地理因素的直观认识。可见夏代或更早一些时候，我国即已有表示山川等内容的原始地图了。

商代的奴隶制已很发达，在河南偃师二里头和郑州发现了最早的宫殿遗址和城址，规模十分宏大。宫殿遗址的布局对称规整，城址中分布有宫殿、作坊、房基、地窖、壕沟、水井、墓室等，以至四周有规模宏大的城墙建筑，周长达 6960 米，比近代郑州城还大三分之一左右。这说明当时的人们对宫殿和城的建造已有一定的规划，并具备了测定方向的能力。这些都是当时地理知识应用的结果，也说明当时的地理认识水平有了很大的提高。

据学者胡厚宣研究，已发现的最为古老的文字——商代甲骨文的内容分类为 876 种，有关地理类的约有 24 种，历象类的约有 52 种。在这些甲骨卜辞中，记载着丰富地理内容，不仅有直观感性的自然地理内容，而且还有人类活动的人文地理内容。

自然地理方面的有山川水火、风雨雷电、晴阴云雾、动物植物等等，仅气象气候方面就有晴、阴、曇、大雨、小雨、毛毛雨、雪、雾、霾、霜、晕、虹、雷、电等，所记动物就有彘、豕、马、犬、鹿、麝、獐、狸、象、燕、雀、龟、蛇、蛙、兔、蚕、鼠、蝎子、蜘蛛等数十种之多。人文地理方面的有许多聚落、民族居住区、狩猎区地名，记载了许多城市、战争、战场、行军路线、旅程及人们相互交往活动的地理情况。并且还记载了边境部落情况，如有：“土方征我东鄙，鬼方牧我西鄙”的记载。“鄙”即边境的意思，说明当时已有政治边境的观念。

以上可见夏、商时代的地理认识已经相当成熟，只是受活动范围的影响和限制，他们的地理观念还有一定的局限。

3. 周代历史知识的发展

周代已是奴隶制相当发达时期，后期春秋战国之际，开始由奴隶制向封建制转化。这时期农业生产得到很大发展，城市经济开始繁荣，人们的地理知识是从生产实践中总结出来的，随着生产经济的发展，这时期的地理知识也有了很大的发展。开始出现记载地理知识较多的作品，但这些作品往往和文学、哲学、史学等著作混杂在一起，专门性的著作并不多。如：《诗经》、《山海经》、《尚书·禹贡》、《管子》、《周礼》、《尔雅》、《穆天子传》等。

《诗经》是中国最早的一部诗集，它写成于西周初年至春秋期间。在这些诗篇中记述了许多当时的地理知识，如记载了许多地名、国名、城邑名、山名、水名及动植物名称等，这对了解当时的地理分布状况留下了许多宝贵资料。同时它还反映了当时的地理知识水平，如不少诗篇中描述了自然风光，反映当时人们对地理环境的认识。许多诗中记载了地貌地形的名称，如：“山”、“阪”、“岗”、“原”、“隰”、“丘”、“陵”、“洲”、“渚”等，同是“丘”，较高的山丘为“阿丘”，孤立的山丘为“顿丘”。不仅如此，还记载了地形与植物的关系：凡山上有植被的称作“屺”，没有的称作“岵”；《邶风·简兮》：“山有棒，隰有苓”；《秦风·东邻》：“阪有桑，隰有杨”；并已有乔木与灌木之分，《小雅·伐木》：“出生幽谷，迁于乔木”；《周南·葛覃》：“黄鸟于飞，集于灌木”。同时，《诗经》中对物候的记载更为详细，仅以《豳风·七月》所记来看，就有：“五月鸣蜩”，“六月莎鸡振羽”，“七月食瓜”，“八月载绩”，“九月授衣”……这里有季节变化、动物动向、植物生长以及人们的活动等等。可见当时人们的地理知识已很丰富了。

《山海经》历来被当作巫书看待，它记载了许多离奇古怪的神话故事，但它同时也记录了许多科学的地理知识。它的成书年代虽还难以定论，但一般认为它可能形成于春秋之末、战国之初，比《禹贡》要早，是先秦文献中记载地理知识较早的一

种。《山海经》中所记的地理知识主要是在《五藏山经》部分，它把全国山系分成“五列”，即东、西、南、北、中五个地域。由于当时人们受到活动范围和地理视野的局限，所以其中记载比较准确、描述比较详细的地方主要在作者比较熟悉的中山经和西山经部分，即今黄河中、下游一带，其他地区所记内容就较为简单模糊。全书以山为纲，其他内容记在山名之下，所记的方式一般是：山名、里程、植物、动物、水系、水生动物、矿产等。不仅可以了解当时山脉、水系、物产的分布，而且可以从中研究水道变迁、动植物分布变化等，它为我们提供了最原始的地理资料。它的地理价值更突出的还在于：第一次提出了“四极”观念，认为世界存在极限；第一次记录了植物药用效能，如“草荔食之可以医心痛”等；第一次记载了矿物名称和分布，这些矿物包括金属矿如金、银、赤金、赤铜、铁、锡等 10 多种，非金属矿如玉、赭、文石、雄黄等 10 余种；它还第一次记载了流沙，即沙漠地形。这些资料都十分珍贵，也反映出当时地理知识水平之深入。

先秦地理著作之经典——《禹贡》中记载了丰富地理知识。《禹贡》大约成书于战国末期，它是我国第一部系统地理著作，也是举世最早的区域地理著作。它的内容极为丰富，文字又极为简练，仅用 1193 个字就系统记述了当时全国的疆域、政区、山脉、河流、湖泊、土壤、物产、农牧业生产、手

工业品、贡赋、交通路线、四至、五服等等。如此全面系统地记述全国地理概貌著作，这在当时可谓空前的了。全书由“九州”、“导山”、“导水”、“五服”四部分组成。

《禹贡》第一次把全国划分为九州，各州没有明确的界线，只是以两三个名山大川作为分界点。在各州中记述了那里的山川治理经过，土壤状况、生长的草木、分布的矿产、特产、手工业品以及中央政府规定的田亩和赋税等级，各地进贡的交通路线等。九州制看起来是根据实际地形划分的，似乎实行过，实际不然，它是在战国时开始酝酿，至汉末才实现。它是“似真而实假，由假而化真”。在《禹贡》的最后，还记载了“五服”制度，是以王都为中心向四方扩展的领地，广阔达 5000 里，看上去似乎很不现实，实际上五服制在西周时实行过，到战国时才消亡。它是“似假而实真，由真而化幻”。这两种互为矛盾的制度记在同一篇作品中，似乎不可理解，实际上这正反映了《禹贡》产生的时代特点，它正处在一个新旧制度交替的时代。

《禹贡》中假借九州的区划，在各州中记有各项地理要素。如将这些地理要素的内容分项从各州中综合起来，这就成为我国最早系统的某项地理记载。如九州中的土壤按颜色分成黑、黄、赤、白、青黎等，按质地又分成壤、坟、埴、垆、涂泥等，九州的土壤由此分成白壤、黑坟、白坟、赤埴坟、涂泥、壤、坟垆、青黎、黄壤等。这种最早的原始

土壤分类法与现代土壤分类法相比较，基本上符合科学的土壤分类，这确实是非常杰出的成就。直到今天，我们仍按土壤的颜色和质地相配合来为土壤分类命名。《禹贡》中还根据土壤的分类，用统一的标准来规定田赋的等级。并从各州物产特点列出各州贡品的名目和运输这些贡品的水运路线，从而可以反映当时的物产地理分布与物资流通状况，这正是我国最早的系统的经济地理记载，也是最早的以黄河为中心的全国水运系统网络的记载。同时，这些内容分列于各州中，实际上进行了很好的区域比较，使之成为我国最早的区域地理的杰出著作。凡此种种，不一而足。

《禹贡》中“导山”、“导水”部分，开创了我国山系、水系研究的先河，对后世研究名山大川的影响很大。“导山”部分所列四条山脉井然有序，它统治我国山系思想达几千年之久，直到17世纪徐霞客时才有所订正。而“导水”部分共记有9条水系，从河源述起，先主流，后支流，有条不紊；这种水系观一直被视作儒家经典观念，也影响了几千年。导山、导水都是为了治水，治水是为了灌溉，可见当时人们已有灌溉在经济上所起重大作用的理念了。只是当时人们的地理视野还没有扩及江南，所以所记山脉河流，详于河而略于江，详于北方而略于南方，甚至有错误。

《管子》是先秦诸子中典籍之一，名为春秋前期管仲所作，实非出于一人之手。其中“地数篇”、

“地员篇”、“度地篇”等保存了当时的地理知识，是我国部门地理著作的萌芽。《管子·地数篇》中记有我国最原始的探矿方法：“山之上有利者，其下有铁；山之上有利者，其下有注银；上有丹砂者，其下有柱金；上有慈石者，其下有铜金”。《管子·地员篇》中最早记载了植物的垂直分布，其后半部分专门论述古代土壤的类型，把全国土壤分为 18 类，每类又分上、中、下三等，每类又分为 5 个品色；并对不同地形的特殊地区土壤再用地形名称进行分类。这种按土色、土质、土味、地形、地势等因素，对土壤进行分类是符合实际的。同时它还注意到土壤与地下水、与生物的关系等，这方面成就确实相当高了。《管子·度地篇》中最早的把河流按大小分为经、枝、谷、川、渊五类；最早记载了河曲现象；首次提出建都选址的地理条件：“圣人处国者，必于不倾之地，而择地形之肥饶者，向山，左右经水若泽，内为落渠之泻，因大川而注焉。”“内之为城，城外为之廓，廓外为之土阡。地高则沟之，下则堤之，命之曰金城。”

《周礼》是记述周代典章制度的，其中有丰富地理知识的记载，其“职方氏”中记有“九州”、“九服”。其“九州”与《禹贡》“九州”之不同是：无梁徐两州，新增幽并两州；而“九服”则是《禹贡》“五服”之扩大。其“考工记”中第一次记载了都城规划：“匠人营国。方九里，旁三门。国中九经九纬，经涂九轨。左祖右社，面朝后市。”它

对以后几千年的都城规划产生了极为深刻的影响。这正反映了周代地理知识在不断扩大、深化。

《尔雅》成书于战国后期，它是辞书性质的小百科全书，言简意赅。全书共十九篇，其中《释天》、《释地》、《释山》、《释水》、《释丘》五篇都记有地理知识。（释地）中亦记有九州，与《禹贡》所不同的是：略去了梁州，新增了幽州。对地形的解释有：“下湿曰隰，大野曰平，广平曰原，高平曰陆，大陆曰阜，大阜曰陵，大陵曰阿”。又如《释水》中对大小支水的定名：“水注川曰溪，注溪曰谷，注谷曰沟，注沟曰浍，注浍曰渎”。这种琐细的解释，正是当时人们细致入微地观察地理环境的体现。

《穆天子传》是先秦古书《汲冢书》之一，约成书于春秋末到战国初，它记载了周穆王驾八骏西游的神话故事。虽然历来对它疑信参半，但它毕竟还是反映了当时内地与西北边境的交往。它是我国古代第一部游记，简要地记述了周穆王西游过程中沿途各地的山川、道里、部族、物产等。所记山川是按游记特点遇山叙山，遇水写水，直到游历结束后才总记各段的里数，我们从中只能看出这些山水的相对位置。它还记述了沿途所见的部族，并与当地部族首领交换了礼品，以赏赐和贡献的方式进行，从中可以看到各地的物产及各种奇珍异宝。其中记述最详的是在今甘肃河西走廊一带，西至今新疆天山脚下。其中所记山川，有的虽富有神话色

彩，不一定符合实际，但它为我们留下了当时人们对中国西北地区的地理认识。它比《山海经》的记载更为形象，除了所记山川物产外，还记有风土人情，这是很难得的。

由上可见，周代的地理知识通过生产实践有了很大发展，有的概念甚至影响了以后几千年，为以后的地理学发展打下了坚实的基础。这时期含有地理知识的作品还有许多，如《左传》、《国语》、《孙子兵法》、《吕氏春秋》等等。总的来说，这些地理知识还只是直观的记录。

4. 早期的水利工程

先秦时期不仅留有丰富的地理认识直观资料，而且能把这些地理认识正确地应用到生产实践中，最为突出的是修建了许多水利工程，其中最著名的有春秋战国时期所修的——芍陂、都江堰、郑国渠、灵渠等。

芍陂是公元前六世纪末楚国孙叔敖率众修筑的中国第一个人工水库，位于今安徽寿县安丰城南，今又名安丰塘。它主要利用周围丘陵山地的地形，把水引入这片低洼地区，建成周围约有二、三百里的大水库，利用闸门控制调节水量，“可灌万顷”田。芍陂使这一地区农业得到很大发展，以后历代屡加修治，虽日渐淤塞缩小，但迄今仍发挥着效用。

都江堰在今四川都江堰市（原称灌县），于公

公元前 3 世纪由李冰对当地的地形、水文等地理因素进行调查研究后，设计施工的举世闻名的大型水利工程。它由分水、开凿和闸坝工程三部分组成。分水工程是在水中筑分水鱼嘴，将岷江一分为二，东为内江，主要供农田灌溉用水，西为外江，即岷江主流，主要用于通航和泄水；开凿工程是对江道引水处及引水渠加以适当开凿，使岷江能有足够水量流入引水渠用于灌溉；闸坝工程主要是一组调节水量的闸门和调节入渠水量的溢洪道——“飞沙堰”。这项工程不仅保证引水灌溉，而且对防洪、分配枯水期水量都有系统配置。修成以后使成都平原 300 万亩良田得到灌溉，使这个地区发展成为旱涝保收的“天府之国”。迄今仍在发挥着很大的作用。

公元前 246 年，秦国在关中修了一条引泾河向东至洛河，长达 300 里长的人工灌溉渠道，因为是由韩国人郑国主持所修，故名郑国渠。这项水利工程很好地利用了当地的地形特点，在引水口处利用了泾河出山口西北高、东南低的有利地势，使渠首处于高处，再利用东侧河道弯曲，让下游河流在最大流速地方引水，这样既保证了充分的进水量，又能形成自流灌溉系统。充分发挥其灌溉效益，使关中渭北地区 4 万顷农田得到了灌溉，从此“关中为沃野，无凶年”（《史记·河渠书》）。它虽经历代沧桑，屡加修整，但引水口及渠线基本没有改变，一直沿用至今。

另外，秦始皇为了向岭南地区扩展，解决运输

军粮问题，于公元前 219 年派史禄在今广西兴安县城附近，修建一条连接湘江、漓江、大榕江，沟通长江和珠江二大水系的人工运河，这就是著名的灵渠。灵渠充分利用了当地优越的地理条件。在兴安县西北有一条始安水，向西南流入大榕江，其下流为漓江，由此可入西江；而兴安县东有一条河是湘江的一支源流，由此可入湘江、通长江；两条河之间仅隔一个宽约三华里的小分水岭。于是利用这里的地形优势，将原有河道加以修整，只开挖了不足十华里的新河道，形成全长 34 公里的灵渠。灵渠在历史上为沟通岭南地区与中原地区的物资交流起了很大作用，至今仍是沟通南北的水上重要通道。

这些水利工程之所以经久不衰，主要是充分利用了当地有利的地形、地势，这正是当时的地理知识被正确应用到实践中去的结果。这也反映了当时地理知识水平之高。

5. 最早的地图

人们在生产实践中所获得的地理知识，最早是以简单图形记载各种事物，表示方向、位置的，这就是最原始的地图。传说中的“龙马负图”、“史皇作图”、“河伯献图”等故事，就是最早的地图故事，但这些地图其形不明。前面提过，大禹时曾铸九鼎，绘有山川草木图形，成为中国最早的原始实物地图。九鼎约于战国秦时失传，但由“九鼎图”派生出来的（山海经）图在以后倒是流传了一个时

期才失传。

古文献中记载先秦时期的地图很多。《尚书》中记载西周初年成王派周、召二公去洛邑选建城址，就绘有地图；《管子》中有专门的“地图篇”，记载当时地图的内容和作用，指出：“凡兵主者，必先审知地图”；《周礼》所记各种职官掌握的地图名目繁多，有行政图、地形图、矿产分布图、道路交通图、墓域规划图等；据《汉书·艺文志》记载，孙武的《孙子兵法》原有附图九卷，孙臆的《孙臆兵法》也有附图四卷，这里大部分是军事地图。当时能有这么多的专门地图，可见那时人们地理认识已很深入细致。

春秋战国时期由于诸侯列国兼并争霸，各国都很重视地图的绘制与运用。《史记·苏秦列传》记载，公元前337年苏秦曾指出：“臣窃以天下之地图察之，诸侯之地五倍于秦”。可见当时的地图已有比例尺了。当时还有献图制度，韩非就指出：“献图则地削，……地削则国削”。献地图就等于献了江山。著名的“图穷匕首见”典故，讲的就是公元前226年，燕国荆轲借向秦国奉献督亢地图而进入秦宫，趁秦王观图之际，拔起预先藏在图中的匕首，向秦王刺去，未遂。说明当时地图之重要。

从近年考古发掘中出土的古地图来看，也证明了这点。1986年在甘肃天水市放马滩一号秦墓出土了七幅绘在木板上的地图，这些图绘制于公元前300年以前，所示范围在今天水市伯阳镇以西的渭

河流域及秦岭以南的花庙河上游地区，是战国末期秦国的区域地图；图中标用的符号，包括两级居民点、河流流向、山脉走向、关卡隘口等都与现代图例相近。这是我国目前发现最早的实物地图，也是当今世界上发现的最早具有严格意义的地图，而且在绘制技术水平上也居于世界领先地位。1974~1978年在河北平山县战国时期中山国的一号古墓中，发现一块镌刻着地图的铜板，这是中国北方中山国中山王墓穴陵堂规划图，称之为“兆域图”。图中除绘有建筑物位置、大小外，还刻有中山王的诏书和各种注记，都是用金文书写的，注记中标有各建筑物名称和相互间的距离尺寸。它一方面证明《周礼》中所记地图内容是可信的，因为《周礼·夏官》中记有冢人“掌公墓之地，辨兆域而为之图”，与此实物是相符的。同时说明当时所绘地图确已能按一定比例尺绘制了。从这些出土的实物地图中，也可验证古文献中所记载的先秦时期地理内容是有根据的。