

改变世界的

# 10大地理思想

[美] 苏珊·汉森/编



10  
GEOGRAPHIC  
IDEAS THAT  
CHANGED  
THE WORLD



 商务印书馆

# 改变世界的十大地理思想

〔美〕苏珊·汉森 编  
肖平 王方雄 李平 译

商务印书馆

2009年·北京

Edited by

*Susan Hanson*

**TEN GEOGRAPHIC IDEAS THAT CHANGED THE WORLD**

© Rutgers, the State University 1997

(根据罗格斯大学出版社 1997 年平装本译出)

## 译 序

这里呈献给读者的是美国地理学家联合会组织编写的《改变世界的十大地理思想》，完成于 20 世纪 90 年代中期。时任美国地理学家联合会主席的苏珊·汉森教授在学会年会讨论的基础上，组织她的学会同事们——在大学任教的教授们——进行了这一非常有意义的工作。学者们以广阔的视角透过时间“隧道”，阐述了地理学思想的形成及其在地理学“圈子”外如何发挥了重大影响。书中以丰富的资料和地理思维逻辑阐述了地理学家的伟大科学成就，指出了这些成就的社会影响已经大大超出了地理学专业的范畴。这些地理学思想是由地理学家发现、率先阐述并逐渐进入社会生活从而影响世界的，而这又进一步推动地理学的发展。

全书分成四组内容，即“世界的表达”、“作为人类家园的世界”、“相互联系的万千世界”，加上作为结尾的“结语”，系统地阐述了改变世界的十大地理思想。是文集，但实质上不是彼此较少关联甚至彼此分割的论题，而是一个相当完整的理论体系。因此，这是真正的理论著作。作者们在人类历史的长河中各种学科同时作出各种各样贡献的态势中，从较长的时间尺度和较大的空间尺度内，梳理总结出地理学和地理学家们的贡献及这些贡献对于人类社会发展的意义。阐

## 2 改变世界的十大地理思想

述了一系列重要地理学思想的发展历程,揭示了地理学的精髓。其论述复杂的“大千世界”现象时以人类经常可以观察到、体验到的方式,介绍了地理学家如何观察世界和理解世界。因此,这也是一本地理学的高级科普著作。

本书以地理学思维阐述了“大千世界”中诸多现象和因素。所阐述的十大地理思想,对象囊括了很多方面。但是,从考察其方法论角度来看,却具有共同的特点(视角)。那就是在各种区域层面上从事物的相互关联的角度,阐述地理学家的思想和工作成果,揭示他们的观点、理论对人类社会各方面产生的影响。从中我们可以清晰地看出,学者们如何从广阔的视角阐述了地理学的内涵、对象和考察事物的方法论。

本书对于地理学的业内人士是一本专业好书,对于社会各界也是了解地理学及提高观察我们周围环境的科学理念和能力、更好地了解我们人类自己、提高处理人类与地球环境关系的能力的工具。

### 1. 从广阔的视角阐述了地理学的基本内涵

人类社会和所处的环境之间的关系是地理学的主题,也就是本书所述的“是地理学中永恒的论题”。《改变世界的十大地理思想》从地理学比较传统的十个主要领域阐述了这个主题及其内涵。

每一位作者就一个领域的地理学思想,阐述其发生发展的过程,分析这些地理学思想如何推动人类生活和社会的进步。全书构成了一个比较完整“改变世界”的“价值体系”,彼此的内涵相互联系。这种联系的纽带即起支配作用的是区域的差异性和区域之间的相互依赖性。这是地理学研究对象的重要表述之一。地理学是这样考察世界(从区域中相互联系的大千世界来考察事物),并将这种考察方式

及考察的结果告诉人类社会。

作者们阐述问题的目标是地理学思想和地理学家的工作是如何改变世界的,但是他们的注意力首先在于世界是怎样的以及为什么是这样的。其中,他们揭示了世界上经济和社会现象的空间联系和空间结构,人类和自然界的相互关系以及人类和所处的区域之间的关系等等。而他们在阐述这些问题时总是以区域的范畴(即世界、全球,而在大部分时间是世界的一部分,包括流域、各种类型的自然单元、国家、城市、乡村)来进行的。

苏珊·汉森教授以 1863 年 6 月美国南北战争时,一次血腥战斗的重大战役发生在盖茨堡的原因作了地理学上的解释,从一个角度阐述了地理学的内涵。她给出了一张显示当时美国东部地形、交通线路和居民点格局的地图。从这幅反映地理学思维的地图,可以看出“那个地区所有的道路都通向盖茨堡。”“那个区域的交通地理就意味着双方的军队都向盖茨堡集中。”她认为这种交通线路的空间格局是导致这次重要战役在这一地点发生的主要原因。并由此得出结论:“所谓的地理思维就是要看到整体的宏图,将不同的部分如何适当地组合在一起。”地图可以展示“各种关系和联系”:“人与环境之间的联系、地方之间的联系、人与地方之间的联系,这些都是地理学的核心问题。”

从 15~16 世纪的“地理大发现”开始,随着科学技术的发展,人类就在愈来愈大的范围和深度认识、思考我们这个星球的一系列环境、环境变化及其与人类活动的相互关系问题。至于从哲学层面上阐述人和“天”(中国古代)、人和“地”(西方)的关系,可以追溯到 2 000 多年以前甚至更遥远的年代。从 19 世纪 70 年代初近代地理学产生之后,这些范畴的认识开始形成若干理论观念,即所谓“环境

#### 4 改变世界的十大地理思想

决定论”、“环境可能论”等。今天,社会已经在愈来愈大的程度上认同人与自然相互关系的“和谐论”。随着 19 世纪特别是 20 世纪人类社会经济的高速发展,科学家们认识到,由自然因素引发的环境变化占主导正在转变为由人类因素引发的环境变化占主导。在这个大背景下,科学地认识和处理人类活动与自然界的联系,就变得非常重要。在本书“作为人类家园的世界”的三章里,作者们阐述了人类社会与环境之间的非常复杂又很辩证的关系。特别是其中的第四章,作者罗伯特·凯茨阐述了地理学家“人类调适”(adjustment)理念的形成和发展,认为这是“塑造并将继续塑造人类与环境关系的地理学思想”;“人类调适”的思想“才使人类与自然的共存常常要比人类主宰自然要有效得多。”在相互关联中认识和理解“作为人类家园的世界”,既是我们这个世界本身存在和发展的逻辑,也是认识这个世界的逻辑和理念。本书出版之后在美国出版的另一本地理学理论著作《重新审视地理学》中,深刻地总结了地理学家关于人类社会与环境之间的关系,提出“环境—社会动力学”作为地理学理论发展的主导方向。

“中心地理论”体现了地理学关于社会经济要素在地域空间中的等级关系和空间结构。本书作者将这一地理学思想的内涵作了进一步深入的阐述,并以荷兰在北海填地上按照中心地理论模式设计聚落系统的事实揭示了“中心地理论”的地理学原理。

地理学家对于大千世界的发展具有一种前瞻性的观察能力,这种观察能力体现了地理学的科学思维。例如,法国地理学家利恩·戈特曼在上个世纪 60 年代提出了城市群的分析、理念和模型,阐述了美国东北部地区作为世界级城市群的出现的重大意义。他从相互联系的理念和全球的视野,揭示了城市群功能和内部结构的变化。

几十年来,这种变化持续表现并不断强化:在全球化和信息化的大背景下,世界上若干城市群形成,其产业结构实现了大幅度调整。其中,建立在信息化基础上的服务业(第四产业)的重要性提高,城市群内部的网络化发展,城市群成为一种重要的观念进入到社会生活中。

## 2: 揭示了地理学思想来源于世界而又改变着世界的逻辑关联

地理学思想来源于客观世界。客观世界纷纭繁杂,但却有客观规律,这种规律体现在事物之间的关联、事物与周围环境之间的关联以及它们之间的结构关系(包括空间结构)等,考察这些客观存在的事物,揭示其相互之间的作用,概括出它们在空间中所形成的“图像”,即能形成“地理学思想”。地理学思想发展的“动力”来自客观世界本身,而这种“动力”又反过来“改变世界”。地理学家将这些“结果”(理念、构架等)揭示给人类社会,使得社会生活各个方面遵循这些“结果”。人类社会和经济发展不断取得进展,新因素层出不穷,人类社会经济活动内涵及其空间规律也在不断变化,总是提出一个又一个新问题。在回答和解决这些问题的过程中,地理学家对实践中发展的事物予以概括和理论化,提供给社会进而被社会所接受。也就是说,这个过程同样可以概括为“实践—认识(理论)—实践”的哲学模式(规律)。按照作者们的表述,就是“有关地球的研究是如何迸发出思想,而这些思想又的确改变了我们所研究的地球。”

地图、气象地图和 GIS 等是地理学家的最先所为。今天的世界已经成为没有它们就无法“运转”的时代。我们说,地图、气象地图和 GIS 等都是来源于客观世界的,是因为它们都反映了客观世界的空间关系和空间结构。作者在阐述 GIS 时,向读者给出了作为地理学思想和地理学家表现世界改变世界的最新技术手段,它是如何来源

## 6 改变世界的十大地理思想

于高度分散的信息单元(一段路、一棵树等等)而以无限多样的方式集成起来,反映客观世界本身存在的“连续变化”和“模糊边界”。从中向我们揭示了这一组地理学“思想”如何“反映世界,进而影响我们观察世界的方式。”

罗伯特·凯茨提出的“人类调适”的观念是“塑造并将继续塑造人类与环境关系的地理学思想”。地理学家在水分平衡气候学的长期观察和分析,使得人类能够评价人类活动对水资源的影响,能够使作物、水和土壤获得有效的管理,因为它使得“人们能够定量计算世界上任一位置的水分盈缺。”地理学家通过观察和揭示水分循环的科学原理,给人类社会提供了关于调蓄水源、节约水源、区域间调配等的基本理念和关于防止不合理用水、不合理实施区域间调配工程的思想工具。作者认为,今天的世界应该是“我们已经改变的、同时又改变我们的世界。”其原因是作者强调的“人类改变地球的思想已经驱动着人类与环境的相互作用并且根据其结果使这种作用得到了修改。”

对于人文—经济地理学来说,则是考察人类社会经济活动在空间上的“投影”而形成了“地理学思想”。编者苏珊·汉森教授认为:“当地理学思想改变了我们头脑中的世界时,其影响有时就可以从景观中看出来。”这里的“景观”是指社会经济要素在地域空间中的集聚、组合及其相互关联所形成的空间结构。爱德华·塔弗在第七章“空间组织及相互依赖”中,阐述了区域之间的差异性引起强烈的联系而导致功能区的形成。作者强调:社会和技术的进步促进了地理学的发展,“由于得到改进的交通和通信技术加速了日常的人流、物流和信息流,所以将城市、区域和国家联系到一起的空间组织就显得日益重要。”“流”的重要性使地理学家更加关注地区间的相互依赖

性。特别重要的是,产业的集聚昔日表现为“地点空间”,而现在,大型制造业公司的产业链已经延长到全球范围。企业的管理模式已经由昔日的金字塔形的垂直系统转变为扁平形的“流”的管理。在多种“流”的交叉“节点”上,国家意义上的、全球意义上的大城市和城市群出现。与此同时,原先的一些小城市衰落了。这就是作者爱德华·塔弗所得出的结论:“在国家水平上,一小群巨大城市主导着美国的空间组织,具体表现为企业和银行间的联系,高速公路交通流、电话、空港中心的增长,网络电视的集中,计算机网络和电子超级高速公路的开发以及许多其他指标的形成。”在关于“城市群:未来即是现在”的第九章,作者阐述了40多年前利恩·戈特曼关于城市群是“城市发展的一个连绵不断的网络”、“新型的城市组织模式”、“可能被看成是未来城市发展的样板”的全新理念。当时,戈特曼就察觉到美国东北部城市连接成一个单一功能区中乡村和城市之间边界的模糊性。传统的观点是将城市化与制造业及支撑制造业的自然资源相联系,戈特曼关于城市增长的动力和财富的源泉是服务业。“这种新型的城市化出现在一个完全不同的经济基础上,即一个以信息业为基础的服务业经济,而不是以商品为基础的制造业经济。”因此,人力资源和人类与地方之间的联系和相互依赖是中心,这样的城市群就成为“将国家与国际经济联系起来的枢纽。”地理学家的城市群思想正在塑造我们这个世界的经济和管理系统的空间格局。近20年来,“新经济地理学”的倡导者经济学家克鲁格曼在这方面做出了杰出的分析研究。

在我国,由于经济全球化和信息化的强烈作用,正在形成以上海为中心的大都市区,以香港、广州为中心的大都市区和以京津为中心的大都市区。将这三大都市区逐步建成具有国际竞争力的地域单

元,使其成为全国、东亚和东北亚的枢纽和门户,完全符合中国的战略利益和长远利益。在这样的大都市区内,中心城市或中心城市的核心区,聚集具有国际意义的高级服务业(国际性金融、商贸、中介、研发等机构),其他城市主要聚集制造业和加工业,在外围地区聚集运输枢纽、现代农业等,并且具有现代化的网络化的交通通信、能源供应、供排水、环境等基础设施系统作为支撑,形成具有特别活力、可以带动全国乃至更大区域在全球发挥引领作用的区域。但这样大都市区的形成和强化,会导致国家的人口和经济更加集中,区域间经济实力差距进一步扩大,由于统一组织和高效管理的需要,各城市在管理权限方面需要部分“上交”。因此,这不仅仅是一个重大的经济决策问题,更是一个政治决策问题。

### 3. 关于地理学的方法论

作者们如何阐述地理学家对于“大千世界”的认识?如何揭示“地理学思想改变了世界”?即“地理学家是如何观察和理解世界的”和“地理学的思维是如何为世界作出了贡献的”,这两个问题集中体现了地理学的方法论。

科学方法论的发展有着普遍的过程和规律:那就是早期的因果关系到近代特别是到现代广泛流行的相互作用关系论的转变和发展。本书作者在阐述这些重要的地理学思想时,也是经过了观察而后探求其中(现象、态势形成)的原因再到复杂的多因素之间的相互作用分析。这种方法论及其对人类社会发 展进程的影响,在人类与其生存环境之间关系观念的形成、自然地理要素及其组合的区域分异及其动力过程、社会经济空间结构的形成等方面得到了充分的凝练和发挥。

地理学家具备特殊的视角,这就是地域性、等级概念、空间中要素的相互依赖性及其空间结构等。这是地理学思想,但主要是方法论。从这些方法论方面去理解地理学思想,才可以更好地认识地理学是如何(能够)“改变世界”的。地理学家使人们考察世界的方式及传达信息的方式变了,当然就改变了世界。大千世界,千千万万个社会主体和经济主体,他们每一个活动主体的空间位移可能是没有规律的,可是在总体上,就显现出明显的空间规律来。在这样的纷纭繁杂的大千世界里,如何寻找社会因素、经济因素的空间规律?地理学的方法论告诉我们,要从区域分异考察相互联系中的“大千世界”,要以特殊的眼光和思维揭示现象的区域差异及区域之间的相互依赖性,要从等级、空间结构看待这个世界。相邻区域之间、河流的上下游之间、海陆之间以及人地关系地域系统的内部结构和内部各部分之间等等,都存在着差异和相互关联。

区位论创立者、著名城市地理学家克里斯塔勒在构思中心地理论时曾经思考:“我们探索这个原因,为什么城市有大有小?我们相信,城市分布一定有什么安排它的原则在支配着,仅仅是我们仍然不知道而已!”他认为:“城市在空间上的结构是人类社会经济活动在空间的投影”,“物质向一核心集聚是事物的基本现象”,即空间中的事物从中心发源,向外扩散;区域的中心地点,也就是区域的核心,是一个特定区域的统帅,这就是城镇。世界上几乎没有一个地区不是由各种规模的城市组成的城市网所覆盖。大多数情况是:一个地区或国家,如果从大到小对城市进行分级,那么各种等级都会有。经验规律表明,规模最小的那一级城镇的数量最大;等级愈高,数量愈少。从“六边形”的中心地理论出发,从等级、空间结构看待世界,是极为重要的地理学思维。本书作者在功能区和城市群领域中,还提出

对等级、距离的科学认识,认为关键的是“联系的紧密度而不是地理的邻近性和相似性来改变世界的”,距离的作用不是绝对的而是相对的——相对于克服距离的容易程度。这里面反映了功能区的地理学思想。

我们同样可以提出这样的问题:各种不同的区域,包括行政区域和自然区域,它们的经济、社会发展,为什么如此千差万别?同样是在一个国家中,各地区发展水平差异很大。或者是,在某一国家某一时期的两个区域,发展水平差不多;但是,经历了一个或若干个发展阶段后,其发展水平差距拉大了,等等。我们要探求这里面的原因,也就是说,揭示其中的因素和因素之间的相互作用。只有这样,人们才有可能对各种类型区域的发展过程实施控制。我们很容易发现:这些因素的作用并不是决定论性质的,而是一系列有关因素共同决定区域的发展速度、规模和结构特征。这些因素中的一个或几个发生了变化,其所引起区域发展(规模、速度、结构等)的变化,并不能在量的方面进行精确测量,即可以得出一个或一组确切的数据(参数)。为什么呢?许多重大的科学发现如布朗运动、微小颗粒运动是没有规律的,但是,却有统计规律。

作者们认为,本书所阐述的种种地理学思想,也就是表达世界和理解世界的地理方式,它们“渗透到将世界理解成人类之家和相互联系的地理方法之中。”这些方法,进入社会经济各个领域,逐渐成为人们的社会理念和行为的准则。

#### 4. 我国的地理学和地理学家正在进行着“改变世界”的工作

地理学思想是全人类的财富。中国地理学家在发现、运用和发

展地理学思想的过程中,也正在改变着世界。

20世纪50年代至60年代,中国学者提出了水热平衡、化学元素地表迁移和生物地理群落等自然地理学的三个方向。这些地理学学术思想早于当前全球变化研究中逐渐获得共识的地球生物化学循环和地球系统科学的理念。几十年来,在农田生态系统中水分循环和水盐运动规律及其与作物生长关系方面,在环境生物地球化学、环境背景值和环境健康方面,在地域分异规律与中国自然地理区划、土地类型与土地利用、区域自然地理和农业区划、地域生产综合体与区位理论和空间结构理论方面,在青藏高原隆起及其影响,在专题地图学和综合制图的理论方面等,发展了“地理学思想”。与此同时,中国学者参与国际上一系列关系到全球变化的研究计划如IGBP、IHDP等,共同推动了全世界关于应对全球变化、促进可持续发展的事业。

中国的地理学家在半个多世纪以来组织和参与完成了国家一系列重大的关于我国自然条件、自然资源、农业发展方面的调查研究工作,包括大规模的地区综合考察,综合自然区划,农业区划,黄淮海平原的综合治理,国土规划和区域发展研究和规划等。在这个过程中,为政府和社会提供了大量的建议和科学资料,在生产实践中产生了巨大的社会效益,大大提高了地理学应用价值和科学水平。我们可以肯定地说,中国地理学的影响力在扩大,也已经超出了专业的界限。

由于强大的技术手段和社会生产力的运用,我们这个星球上的自然结构和社会经济结构正在发生着剧烈的变化,这在中国表现得特别突出。我国的地理学家与国际上各种学科的学者一起,强调任何一个气候要素的变化可能引起气候系统的变化,也不断证实人类活动引起CO<sub>2</sub>的增加会导致地球大气层温度的增加,而这又可能导

致海平面的上升,从而带来巨大的经济损失和社会灾难。不仅如此,另外一种性质的相互关系更是不能忽略的,即由于全球化的发展,发达国家大量利用发展中国家的资源、损害发展中国家的环境而阻碍其经济和社会的发展,从而扩大全球范围内“南北”之间发展的差距和对立。这种变化的结果,是我们能不能实现社会经济的可持续发展及如何实现可持续发展?认识到我们自己的行为造成的后果,必须研究地球表层系统本身的运转状况。由于我国经济和社会的迅速发展,地球表层的变化在我国表现得尤为突出。“现在应该怎么前进,应该不应该把自然和社会两方面都结合起来考虑,特别是在可持续发展方面,从解决问题方面来考虑。”“钱学森先生和我们所想的则是以地表为中心,最后与可持续发展接轨。”黄秉维先生的话为我国地理学发展指出了大方向。20世纪80年代以来,吴传钧先生反复强调,地理学要“着重研究人地系统人与自然的相互影响与反馈作用。”“对人地关系的认识,素来是地理学的研究核心,也是地理学理论研究的一项长期任务,始终贯彻在地理学的各个发展阶段。”

我国地理学家的工作促进了我国自然条件的合理利用,阻止了自然环境恶化的趋势。地理学的方法逐步为社会所了解和应用,地理学的成就在愈来愈大的程度上为社会所认同。甚至可以说,地理学的发展在某种程度上改变了人们的时空观念和有关领域的工作方式。今天,国家和社会如此了解西部地区、了解黄土高原、了解黄河长江、了解青藏高原、了解黄淮海、了解国土开发和可持续发展,地理学家开辟的GIS和遥感应用技术在社会上如此广泛应用并发挥如此重要的作用,等等,都与我们地理学家的工作密切相关。地理学的一些基本观念如“区域”及“区域差异”、地图及GIS思想、“人地关系协调”的概念等在愈来愈多的领域被采用。

我们深深感到：理论学习和理论总结是何等重要！本书的作者们从大跨度的时间和空间尺度上，总结并深刻揭示了地理学和地理学家们的贡献以及这些贡献对于人类社会发展的巨大意义，理论性很强。我们应该在广泛实践的基础上，编写出能够发人深省的著作来。

写完这篇“序”，我有一种从沉重中解脱出来的轻松！我之所以用两个月的时间，断断续续地写出这么长的“序”，是极力将这本书推荐给广大的专业的和非专业的人士，也表示我对本书作者们和译者们辛勤劳动的深刻谢意。长期以来，商务印书馆组织翻译出版了诸多的西方学术名著，消除了语言的障碍，拉近了我们中国学者与西方学者之间的距离。

陆大道

2009年1月18日

