

地理学理论化的紧迫性

Richard L. Morrill

什么是地理学 一切社会科学都是主观武断的社会发现,那么使地理学真正具有特色的研究对象是什么?只有回答了这个问题地理学才有理由独立,至少现在是回答该问题的时候了。我相信地理学的研究对象仍然是我在前边已经提到的三个基本概念:环境、位置 and 空间。其他许多学科也讨论环境、位置 and 空间,那么它们与地理学有什么区别呢?地理学要想成为一门独立的学科,唯一的出路是研究地理过程进行的机制,如径流、侵蚀、扩散、配置 settlement、储存(store)或简易场所(facility location)、社会空间构成以及能够反映横断所有学科内容的空间行为原理的地域类型划分等过程的研究。

例如我们可以提示区域差异和结构的普遍性基本规律,也可以证明该过程的基本动力是空间作用力而不是经济、政治、文化和大气现象本身内在特有的动力因素。所以空间行为的

日本宇宙开发事业团地球观测中心,自1979年1月开始接收和处理陆地卫星MSS和RBV信息,现在正接收和处理陆地卫星4号和5号的MSS、TM信息。对于TM的处理能力,从全景粗处理到不纠正部分处理都能进行,精纠正也在准备之中。

继MSS、RBV信息快视图象处理后,TM信息的快视装置也在积极准备之中

1987年2月日本将首次发射海洋观测卫星MOS-1。海洋观测卫星的接收、处理等地面设备于1986年完成。

为了直接接受SPOT信息,地面站的改建工作将在1987年夏完成

1. 印度 海得拉巴地面站(N17.2°, E78.3°)。

印度国家遥感中心隶属于空间局,目前该中心接收处理陆地卫星和诺阿卫星信息。1979年以来接收MSS、RBV和TM资料后,1984年11月开始接收夜间TM信息。地面站把接收到的高密度磁带信息运到国家遥感中心进行处理。

处理设备有VAX11/780系统(TM信息)和处理MSS用的(摄影数据处理PDP)。

目前可对陆地卫星1号、5号的MSS进行日常处理,待进一步修改后,一天可处理16景。陆地卫星2号和3号的MSS因仪器发生故障而处理中断。TM资料的处理处于硬件和软件的最后检验阶段。

1986年计划发射印度遥感卫星,地面站的准备工作正在积极进行之中。

资料的利用大部分是有关机关使用,其次是大学。印度政府对遥感技术比较重视,各部、局、厅和地方政府的资料利用建立了良好的制度,地方的遥感应用还增设了资料处理服务中心。与此同时还用最先进技术研制开发卫星并准备发射卫星。对地面站资料处理的硬件和软件方面的研制也在苦下功夫。

赵华昌、李刚摘译自《高度リモートセンシング技术に関する調査研究报告书》,1986年3月,资源观测解析センター,崔丽华、杨郁华校

一般原理是地理学一切结构和模型的基础，地理学的重要作用就在于揭示一般规律，这是我的重要观点。

然而，地理学早期的某些概念比我们想像的更加明确和严谨。我要重新借助当前有关进化的争论来比拟。可以大胆设想，如果我们不能通过简化的达尔文主义对环境决定论的详细机制进行解释，我们就不能正确认识环境确实有助于定义人类行为、景观以及由人类活动产生的社会结构的制约因素和各种机遇（同样参见Peet, 1985）。在对环境研究相互竞争的今天，地理学的优势就在于能够认识环境的复杂本质。所以我们不大可能过高地估计某一个学科变量的作用（这里举一个很好的例子，地理学家对于人口迁移的分析与经济、社会和心理学家相比就具有更广泛的特性。人口迁移确实是一个典型的社会空间过程，在这个过程中要想全面理解它，对环境、位置和空间各地理学要素进行分析都是不可缺少的）。

同样，作为独特的人文现象，区域或位置的地理学概念是值得称道的（如King, 1985）。再者，由于过去我们没有能力从事这方面的研究而感到困惑，致使有些科学的狂热者失去了信心并轻蔑地称其为非科学。不幸的是，很多思想保守的人接受了这种错误的观点。区域综合研究难度大，很少有人问津，似乎茫无目的。但这不能抹煞区域和位置的客观存在和相互有别这一明显的事实。地理学中最令人振奋的任务之一或许就是要设法揭示区域差异形成的和发展的方式和原因，它又如何规定着个体和社会行为等等。当前争论的重要贡献之一就是人们已经认识到空间概念不仅包括诸如分异、地位和行为内容等的空间影响，而且也同样重视空间社会生产和空间联系。为了估计由于对区域特征和个性的无知我们所付出的代价，我们必须着重考查美国在越南和中美洲的政策问题。地理学家常常应用结构行为主义者(structuralist)的研究框架从事研究，他们新近最重要的一个贡献就是应用上述理论去分析在资本主义经济占主导地位的整体结构内部区域体制和执行者对区域经济时空演化的自治作用。

上述每一个方面都是庞大而复杂的课题，并且都取得了长足的进展。但是，要想使地理学在科学体系中有一席之地，我们认为需在理论上有所突破并经得起验证。在达到这个目的以前，我们还有大量的工作要做。然而，由地理研究人员匮乏产生的更为严峻的后果（这种情况发生在人才匮乏伴有思想上厌恶或根本没有能力承担发展理论这一明确的任务时，因为发展理论需要有一大批研究人员对核心概念、思想或问题的看法基本保持一致）不仅仅是使地理学科成为一门脆弱的学科，而且这块阵地也不可避免地要被新的学科占领，如区域学科、城市研究、环境研究、地区研究、城市与区域计划等等。只是地理学长期以来不能自我完善其理论，在某些学者的努力下，传统学科（如城市和区域经济学、人类生态学、人类学和社会学）中的批判性理论将得到发展，这种使地理学陷入困境的可能性同样也是客观存在的。

我认为地理学是人类知识的重要组成部分，其统一的理论体系有待确定和发展。如果我们想认真对待和扶植这门学科，那么我们就确有必要在一般原理上取得一致意见，并需要将人力和物力集中到可能解决的一些问题上。我认为要有一些严谨的术语、变量和概念以显示地理学的特色。人文地理学的某些实例都涉及空间、环境和位置三要素，同时还涉及距离、场所、区域、分异、景观、近似、模型、范围、面积和运动等。由此可见，地理学探研的主要课题肯定是下列一些过程：空间行为、空间联系、空间结构或组织、空间互相作用、空间扩散、场所决策(location decision)、配置、分离、区域差异、空间和位置的社会构成、区域发展、运动、迁移、贸易、环境—人类相互作用、环境感应和评价以及图像通讯（制图学内容）等。这样人们就可以很容易地区分一系列类似的物理过程。

现在我们的首要任务是增加有关地理结构和过程的知识。作为一门科学，基本的任务是

要建立和验证理论，它们能够揭示地理变量如何决定自然和人文行为，人类活动怎样产生和规定空间要素，两者之间又如何产生预料之中的空间模型或区域特征。

地理学的论题和问题 地理学是一门古老的科学，它起源于人类对不同地区出现不同人种和景观的简单观察。这种观察一直是地理学的基本事实和主要问题。现在我们仍在探讨（自然和人文地理学都是这样）如下一些问题：造成地域差异的过程是什么？它们又怎样形成了具有高度变异性而又具有结构的现代景观？在表面差异的背后，一般性意味着什么？处于独立状态下的配置与结构演化、空间联系及扩散是两个牵涉很多重要地理成分的庞杂过程，后者否定了独特性，肯定了广大区域的相似性。我们所观察的事实正是上述两个过程相互作用的结果，这也许是地理学最一般的原理。区域发展和差异是众多更加特殊过程的综合，这些特殊过程包括环境各要素之间以及环境与人类之间的相互作用，环境感应和资源评价，人类居住地的结构与资源开发技术及社会系统性质之间的关系，作为土地利用基础的场所决策之本质，诸如精耕细作、专业化和城市化的土地利用和配置特性的变化等。

我们已经建立并应用了相当数量的具体的场所理论和区域发展理论，通常这两种理论分别从不同角度阐述了环境和空间变量决定配置结构与演化的机制。与某些评论家的看法相反，这些理论显示了一个良好的开端，它们并非是某一社会系统所特有的。然而，正像评论家所说的那样，大多数地理学理论仍是不完善的、片面的和过分简单化的。当前，我们面临的严峻挑战是：①将环境和空间变量结合起来建立更为广泛的场所理论。②阐明短期场所理论和长期区域发展理论之间的关系。③协调基于生产和基于消费理论之间的关系。④阐明微观行为和宏观结构之间的关系，这是最重要的。⑤揭示空间构造的影响和个体、群体以及社会体制的空间定义力之间复杂的相互作用机制。

所有的场所理论都是在独特性被忽视的年代里建立起来的，这又是该理论的一个不足之处。然而，差别是强有力的、持久的，并且对人类是有意义的。今后，在研究过程中所面临的最严峻的挑战之一就是如何理解独特性，不能认为它是偶然力量所致的令人讨厌的结果，而应该视其为人类有意识活动的必然结局。

地理科学中主要的原理到底有哪些呢？对于这个问题已有不少学者开始注意。最基本的问题是空间（或者作为分异内容或者作为分异因素）怎样决定人文现象和自然过程的行为并使其“空间化”。假设我们能理解这些过程的空间状况，那么我们就能够建立更完善的理论来回答人类怎样使其国土结构化，又怎样创造和产生了真实的空间，并且影响着我们的日常生活。更准确地说，我们需要建立更完善的区域差异理论：环境和人类意向之间的相互作用怎样造成了独特的适应特征？分区如何助长和维护场所的变异？社会结构和自然环境如何规定或要求对场所理论和决策研究进行修正？配置和地区发展过程是如何进行的？地区差异同空间作用、扩散和均质化（homogenization）等机制之间的关系怎样？区域自治与行政干预下使高级有序结构相对立，我们应该在什么限度内或怎样实践区域自治？强者为什么将其组织结构强加在相对弱者的身上？这种情况什么时候发生？怎样发生？又怎样在社会系统影响下出现差异？在某一社会内部，价值与层次是通过什么样的过程被区分的？在国土组织化的背后，竞争和协作的力量是什么？纵观社会系统，实力的不平衡如何决定社会空间的创造、百姓的幸福安乐、尤其是就业的可能性？而这一点是人类幸福生活的基础。什么因素制约着人口、人类活动及力量的地理集中与分散之间的平衡关系？区域或位置的特征意识在社会上怎样形成和起作用？我冒昧地提醒大家要特别注意国土组织中的竞争和协作，地理学规模以及空间、环境及社会系统的作用。个体、群体既竞争又协作（其空间尺度也许相同也许不同），

这些趋势可能因社会系统的影响而不尽相同。像这些诱人的、重要的地理学问题是不胜枚举的，绝大多数人为决策和自然过程都渗透着地理学的成分。在理解这些诱人的问题方面，我们现在几乎还是空白。

在这里回顾一下社会和行为科学基础研究会（国家科学院）确定的一些研究课题是有启发作用的，我是该研究会地理学科的代表（CBRSBS, 1987）。心理学家、经济学家、社会学家和政治学家、语言学家和人类学家指出，在今后若干年中，特别重要研究方向的课题是我们大多数人都熟悉的领域，地理学家在这些方面能够大显身手并且可以做出重要贡献。正像我提到的几个例子那样，人们也许会发问，为什么从事上述地理学特殊论题的地理学家寥寥无几。同时人们也会考虑美国地理学家协会专业组机构为什么总是喜欢拙劣地模仿一些邻近学科？究竟为迎接这些课题做了哪些准备？

对于解剖社会科学的探讨来说，决策研究是最为重要的论题。举例来说，通过决策研究就可以对几个方案进行评价并做出选择，揭示体制和机构对科学决策研究的制约本性。显然，场所和运动决策（movement decision）是地理学的一个基本问题，这是因为场所和运动决策受空间条件（如分异或社会变革）的影响。我们只要在这方面努力就能够做出重要贡献（Couclelis, 1986）。

同第一个论题相联系的第二个重要论题是关于群体和行政区域的集体选择（collective choice）或决策研究。并且大多数集体决策也都与空间因素明显地发生联系，例如空间因素有助于建立国土对应等级特征理论，也有助于建立空间因素如何影响选择和决策的理论以及空间因素与社会差别（如人种的差别）所产生的现象之间的相互影响理论。

第三个重要论题是体制演变与适应性研究（包括社会系统及其构成单位）。如市场或集中计划、科学本身、体制的国际化，这一演变怎样与地方文化相矛盾并导致发展幸福和落后贫穷的两极分化。而这个论题不可避免地要涉及到领土问题，这就增强了对重振区域地理学重要性的认识，而区域地理学能使我们在国际比较研究中扮演重要的角色。

地理学方法论 我的出发点和前提条件是，作为一门科学我们应该致力于教学和科研——通过教学以传授积累的知识，通过科研（无论利用自然科学或社会科学方法）增进我们对自然世界和人类个体与群体的理解。本文的题目就显示我的一条信念：理论（是关于世界和行为的准则）是自然科学和人文科学所探索的一切知识的核心。自然科学和人文科学的区别在于它们的方法论基础不同。自然科学的理论前提是，立论最终可以被证实，结论在某种程度上可以重现。像自然科学家那样，卓越的人文学家在某内部严密的思想体系方面也许可以提出根据。但是有一点不同，自然科学要求读者和观察者能超前洞察所被证实和重现的立论，接受历史地理学家似乎有道理的某种配置理论，或证实某种景观的带有感情色彩的经验。

在第一次世界大战到二次大战后这段漫长的时间里，地理学的不足之处就在于它严重忽视了该学科内部自然科学和人文科学的理论研究。这或许是对超前的、未经证实的环境决定论致命的抨击的一种反应，是无可非议的。所谓计量革命实质上是一种理论的觉醒，因为地理学要成为一门有助于解释自然和社会的学科，必须致力于基础研究。

方法论之争仍然是地理学发展的一种桎梏。方法论涉及两个层次——科学本身的方法论以及分析、证明和描述过程中所使用的方法。人所共知，“科学”一词包含着对自然和社会所有真理的不懈追求，同时要经受实践的验证。勿庸置疑，科学所包含的内容不同于大众科学（如现实主义），前者比后者更健全、更深邃，并且这些内容正逐渐为更多的人所接受。

我们应该记住，由于提出的问题不同，同一现象可以有多种解释层次。最深层结构并非

脑溢血与气候、人造小气候的关系

鞍山政子

脑溢血(脑血管病)是遗传性高血压的发病因子之一,主要是由于日常生活中摄入过量盐分而引起的,这已为很多医学、流行病学的研究所证实。该病冬季发病率较高,并且很容易造成死亡。因此,如同高血压患者一样,易患脑溢血病的人绝不应忽视“寒冷”的诱发作用。在此想就以日本和美国脑溢血病的死亡率及其随季节的变化作一解说。

首先概略地介绍一下日本脑溢血的地区分布和季节变化。日本脑溢血病死亡率最低、季节变化最特殊的是北海道,而死亡率最高且季节变化为典型的冬季集中型的是日本东北地区。

探求的唯一目的。在更基本的层次上,我们知道根据收入和种族划分的住宅市场可以产生隔离。通过调查研究,多数人都希望理解、修正或完善这些作用机制。在更深的层次上,我们极力主张,个人主义和资本主义的社会作用使权力集中成为可能,它导致报酬和财富的不平均,使社会分化趋势加剧。但认识到这一点对其他层次来说并非是无效劳动。我甚至认为,不平等的社会结构确实是在百万年来社会进化过程合作与竞争行为方式之间互相矛盾的反映,而不仅仅是由现代资本主义所产生的。个人主义或集体主义社会系统结构都是人类的产物,都要经受科学的检验。实际上,个体自治和集体力量之间的平衡以及行为的生理和心理基础与社会产生的结构和体制作用的平衡已经争论了数千年。

就分析程序的方法论而言,由于许多人将理论错误地理解为像普通的数学运算一样而感到困惑。我以前曾经说过(这里我想再次提及),目前教师和学生数学和统计学训练水平是不够高的,这也许对地理学的生存而言更显得浅薄,但这并不是说数学是地理分析和证明的唯一方法。在国家科学院(NAS)会议上,专家们提出的更为有趣的建议之一就是数理统计和野外方法的广度。例如,数理逻辑统计的指导思想是,只要从大量事件中获得有限信息即可使我们承认结果的真实性,其研究核心是对准确性不太高的资料进行数理统计,如等级的划分、主观的分类等等,并间接地归结于模糊价值尺度之中。明确地说,多元尺度分析的优点在许多地理过程中体现的非常明显,绝大部分地理现象毕竟都属于这一范畴。但是,同时我们也要强调其他数理统计探索的价值,为了达到某一目的,它们力图从有限的事件中获取大量信息。这就是说,人类学家所倡导的人种学方法(是传统的地理野外工作的一部分)以及被誉为“本质实验(natural experiment)”的方法都是完全有效的科学方法。这一点是非常重要的,因为它在大量数据和详细观察之间架设了一座桥梁。这座桥梁不仅仅使大量的理论上已经成熟的文化地理野外工作合理化,而且常常意味着(尤其是在地理学中)抽样调查分析方案被乐于接受。更为严重的一种错误观点是认为数学和数理统计学都是声名狼藉的实证主义不可信的工具。相反,正象Johnston(1986)认为的那样,对任何科学研究来说,数学和数理统计都是有效的和有意义的技术。

马建华节译自“Annals of the Association of American Geographers”, 77(4), 1987, PP 535-541. 王珏校。