

编者按 合理开发山地资源,保护和改善山地生态与环境,促进山区持续发展是世界性课题。实践需要理论指导,山地研究与开发呼唤具有系统知识的山地科学统一理论。应运而生的“山地学”一词作为独立用语出现已一二十年。其间本刊曾发表过作为新兴学科专门论述山地学的三篇文章。但是,山地学成立和发展的一些关键问题,如山地学的学科性质和地位、山地学的研究对象和内容以及方法论等,迄今尚不确定。不解决这些问题,就很难确立山地学在科学大家庭中真正牢固的独立成员地位,同时也很难将山地研究和开发导入正确理论指导下的健康发展轨道,从而推动山区持续发展。为此,本期发表四川联合大学艾南山教授的“也谈山地学”,该文言简意赅,涵义深广。本刊希望以此为契机,引起学术界广泛关注,深入讨论,以推动山地学的健康发展。

也 谈 山 地 学

艾 南 山

(四川联合大学环境科学与工程研究所 成都 610064)

使地理学家感到尴尬的是,说不清楚自己从事的地理学研究对象是什么。早年学习苏联,大学地理系设置了一门课,地理学的理论问题,其中地理学研究什么,就属于一个重要的理论问题。讲来讲去,只感到这个问题越来越复杂。当时的难题是,传统的地理学既研究自然地理环境,又研究人文地理环境,研究人和地的关系,那么研究自然规律和研究社会规律的学科怎么能结合成一门科学?我国地理学界现在普遍接受了钱学森的意见,他认为地理科学是与自然科学、社会科学等并列的现代十大科学门类之一,不再是单一的学科,而是一个学科体系的集合。在这里地理学和地理科学显然是不同的两个概念。从地理学演化到地理科学后,地理学这个名词是否还有存在的必要,如果只是地理科学的一个部分,那它又该以什么作为本学科的研究对象,这些可能都有待继续探讨。

关于山地的研究也与地理研究的情况类似,由于山区问题的重要性,全世界成立了不少专门以山地作为对象的研究机构,也有专门的出版物。由于山区环境的特殊性,很早就形成了山地气候学等,而且它的队伍有增加的迹象,如近年有人提出建立山地民族学。所以丁锡祉、郑远昌认为山地学是一个以山地研究为对象的学科群^[1],是一门综合的学科,像钱学森主张的地理科学一样,它也包括三个层次,基础理论层次,直接应用的技术性层次和介于二者之间的技术理论层次,丁氏等称之为基础学科层次、技术层次和工程层次^[2]。如果这样来看待山地学,就正如余大富所指出的,正确的称呼就应是山地科学而不是山地学了^[3]。但山地的研究历史,远不能与古老的地理学相比,山地的综合性与全球地理环境的综合性相比也有量与质的差别,现在是否已形成或是否有必要着手建立这样综

收稿日期:1997-12-25.

合的山地科学,可以进一步探讨。

还有一种学科,与我们实际研究有些相似。实际研究确实需要综合,如各种有关山地的研究机构,或对一个山区的综合考察,都需要不同学科相互协作。传统地理学中的区域地理,有人称之为地理志,就是大口袋,能容纳有关这个区域的多种理论、知识和资料。在德文中有这样一类学科,如 GERMANISTIK(可译为日尔曼学),SINOLOGIE(可译为汉学),AMERIKANISTIK(可译为美国学)等,根据德国的百科全书的解释,广义的日尔曼学不仅研究德语言文学,同时应研究德国政治、经济、历史、艺术等等;汉学也是这样,不仅涉及中国,甚至还包括华人文化、历史等。中文和英文中目前尚无这种广义定义的学科。

20 世纪下半叶,是科学综合的时代。在下一世纪,山地研究在上述两个方面都可能发展,出现现象地理科学一样的综合的山地科学体系,或是一个大口袋似的大山地学,都不是没有可能的。但山地研究要形成一门学科,需要就其对象山地系统的特性进行理论研究。本世纪末出现的非线性科学的一个重要成就就是,它揭示了真实世界复杂性来自系统内各要素相互的耦合作用。探讨山地系统的特殊复杂性,就在于揭示这个系统组成要素之间特殊的非线性的耦合作用。余大富指出,山地学产生于人们为协调山地人口与生态环境矛盾之愿望^[3],李后强等提出的人地关系协同论,是在陆地系统科学,非线性系统理论基础上建立起来的关于可持续发展的一个数理模型^[4],其目的是为寻求调控和优化人地系统的目标与方法。对于协调山地的人口与生态环境的矛盾,实现山区的持续发展,也是适用的。只有进行深入的研究,才能揭示山地系统内非线性耦合作用的特殊性,同时也会出现一些特殊的山地系统的研究方法,到这时,山地学才会由一个抽象的概念,发展成为一门具有确定研究对象、内容、方法的学科。

参 考 文 献

- [1] 丁锡祉,郑远昌. 初论山地学. 山地研究,1986,4(3):179~186.
- [2] 丁锡祉,郑远昌. 再论山地学. 山地研究,1986,14(2):83~88.
- [3] 余大富. 发展山地学之我见. 山地研究,1986,14(4):285~289.
- [4] 李后强,艾南山. 人地协同论——兼论人地系统的若干非线性问题. 地球科学进展,1986,11(2):178~184.

作者简介:艾南山,男,1939 年生。1963 年毕业于兰州大学地理系。现任四川联合大学环境科学与工程研究所所长、教授,兰州大学自然地理专业博士生导师。曾任兰州大学副校长、地理系教授、中国驻西德大使馆教育参赞。现主要从事理论地理学、非线性地理学研究,在国内外发表论文 200 多篇。

MY PERSPECTIVE ON MONTOLGY

Ai Nanshan

(Institute of Environment Science & Engineering, Sichuan University Chengdu 610064)

(E-mail: nanshai @ scuu. edu. cn)