

面向建设实践, 促进地理学的发展

郑 度

(中国科学院地理研究所, 北京 100101)

提 要 以经济建设为中心是我国长期的、基本的国策, 可持续发展纲领从总体战略上、社会发展上、经济发展上、生态发展上为经济建设提供了框架。在此框架下, 地理学可以在人地关系、区域可持续发展、全球环境变化及地理信息技术等领域发挥学科优势, 同时也面临着巩固理论基础、扩展应用领域方面的机遇与挑战。

关键词 地理学 区域可持续发展

在迎接公元第三个千年的前夕, 作为人类家园的地球表层存在着环境和发展的一系列问题, 受到普遍的关注。全球《21 世纪议程》体现了人类社会可持续发展的思想。《中国 21 世纪议程》则是我国推行可持续发展战略的纲领和蓝图。我们地理学界要抓住机遇, 投身建设实践, 为地理学的发展, 为 21 世纪议程的实施做出积极的努力。

1 地理学发展的契机

长期以来, 地理学着重研究地理环境以及人类活动与地理环境的相互关系, 它的任务是深入阐明并揭示其结构功能、物能流通、动态演变、地域分异和优化调控等。地理学面对的是一个由各种自然现象和社会现象组合在一起的、复杂的地理表层巨系统, 因而它是综合性很强的交叉学科。现代地理学继承和发展了近代地理学综合性、区域性的传统和观念, 已形成一个分支众多的大科学体系。在当今的大科学体系中它占有重要地位, 起着桥梁、交汇和贯通的作用。地理学包括自然地理和人文地理两大分支以及地理信息科学技术, 具有跨越自然科学和社会科学的性质, 这在传统的学科中是独具一格的。

判断一门学科发展的形势, 既要看其基础理论的进展和研究手段的提高, 也要看它对社会发展和进步所做的贡献。两者相辅相成。有较完善的理论体系和较先进的研究方法手段, 就能更好地为社会发展服务; 只有不断结合实践, 解决社会发展建设中的问题, 才能促进学科自身的发展。当前由计划经济向市场经济过渡的条件下, 地理学界更应当积极投身于国家和地方的建设实践, 服务于社会发展的需求, 才能促进学科本身的发展。

当今世界面临着人口、资源、环境和发展的一系列重大问题。在我国的建设实践中, 也有众多问题需要我们去解决, 如自然资源开发利用, 农业生产潜力的提高, 环境质量评价、预测与保护, 产业布局与区域规划, 乡村发展与城镇化, 自然灾害及减缓对策, 退化土地整治与区域发展等。这些都对地理学家提出了新的要求, 促使和推动着地理学的发展。中国地理学家在了解评价自然条件(环境与资源)、协调人地关系、促进区域发展和

改善生态环境等方面都将做出积极的贡献。与此同时, 在地理学的基础研究领域也存在着创新与突破的前景。

可持续发展是当代社会进步的指导原则, 体现人与自然关系的协调和谐以及人类世代间的责任感。1987 年联合国环境与发展委员会定义可持续发展为: 既满足当代人需求又不损害后代人满足其需求的能力基础。其实质是要协调好人口、资源、环境与发展间的关系, 为后代奠定一个能够持续发展的基础。

《中国 21 世纪议程》的主要内容大体上可归纳为: 可持续发展总体战略、社会可持续发展、经济可持续发展和生态可持续发展 4 个部分。它体现了可持续发展的战略思想, 发展经济要充分考虑自然资源的长期供给能力和环境的长期承受能力, 在发展过程中要兼顾局部和全局利益、眼前和长远利益, 使环境与发展得以协调。

可持续发展是人类社会发展的新模式和战略思想, 是人和自然关系协调发展的规范。我国政府以 21 世纪议程为指导, 作为制订国家、部门以及地区发展规划的重要依据, 得到国内外的密切关注。我们应当抓住这一机遇, 调整知识结构, 扩大适应能力, 积极地投身到可持续发展的建设实践中。这是地理学发挥作用、提高水平、取得社会承认的关键。

2 地理学的优势领域

可持续发展目标的实现不是个别学科、某些部门或地区所能完成的, 它需要全球人类社会的共同努力。21 世纪议程所涵盖的内容极其广泛, 涉及众多学科领域。从地理学综合性、区域性的特点看, 可以在人地关系协调、区域可持续发展、全球环境变化以及地理信息技术等 4 个领域展示优势、发挥特长。

2.1 人地关系协调

地理学着重探讨地球表层人与自然的相互影响和反馈作用, 是以地域为基础来研究人地关系的。人地关系是随着人类社会的发展而变化的, 它包括人对地的依赖性和人的能动地位。在人类社会发展的初期阶段, 人对地的依赖性强, 受历史条件的局限和认识上的片面性, 曾有着过分夸大环境作用和影响的倾向; 在工业化阶段, 由于技术的进步和人类作用的增强, 又存在着片面强调人类能动作用的思想。如果按照人类的主观愿望来改造环境, 有时违背自然规律, 则会酿成资源枯竭、环境恶化的后果。历史经验告诫我们, 人类不能无限度地向大自然索取, 人与自然之间应当保持和谐、协调的关系。人类应当自觉地按照自然界的客观规律去利用和改造“地”, 妥善地处理好两者间的关系, 才能达到可持续发展的目标。

21 世纪议程的核心是人和自然关系的协调, 无论是宏观的战略思想和对策, 还是可持续发展的理论和方法, 都涉及人地关系协调和优化调控等根本问题。地理学在研究人地关系地域系统方面有着悠久的传统, 而可持续发展则为人地关系研究开拓了新的思路。在理论、方法上对可持续发展机理进行深入探讨, 将有助于地理学理论体系的完善。

2.2 区域可持续发展

可持续发展的概念应当包含地理学的区域性, 可持续发展的研究也具有不同的空间尺度。全球《21 世纪议程》是全球尺度的纲领, 是各个国家和地区都应共同遵循的规律。《中国 21 世纪议程》则是从国家战略高度出发制订的, 认为主要产业部门的可持续发展意识和

它所制订的发展规划是实现国家总体战略目标的核心。它的实施是我们中华民族对全球可持续发展事业的贡献。

区域尺度的可持续发展是地理学更能发挥优势的研究领域。地球表层存在着明显的区域差异,不同的地域,其人口、资源、环境和发展的内涵也不同。区域可持续发展要求在不同尺度的区域内,社会经济发展与人口、资源、环境保持和谐、协调的关系。区域经济增长和社会稳定发展要建立在有效控制人口增长、合理利用自然资源、逐渐改善环境质量的基础上,并且应当促进不同类型地区的协调与均衡,缩小区际发展水平的差距。区域可持续发展是实施《中国 21 世纪议程》的关键环节,而人类社会可持续发展的思想也需要通过在不同区域的推行来体现。

区域可持续发展的研究对象是由自然、经济和社会子系统组成的复杂系统。需要将人口、资源、环境与发展作为一个整体,研究它们之间的结构功能、相互作用的机理,预测其发展趋势,拟订调控与管理对策,提出不同类型区域可持续发展的优化模型。同时,区域可持续发展又是一动态过程,应当根据不同区域的特点进行分析研究,拟订近、中、远期的发展规划,逐步实现总体发展目标。地理学以研究人地关系地域系统为主线,又有区域研究的悠长历史,必将对区域可持续发展事业作出积极的贡献。

2.3 全球环境变化

地表自然界是有机的整体,全球各圈层之间的相互作用密切,这是地理学最基本的观点。随着社会发展和科技进步,人类活动对地理环境的影响愈加强烈。人类对某一地区施加的作用,会对其他地区产生影响,而今天的措施又会对未来产生深远的影响。当今瞩目的全球环境变化问题是长期以来人类活动缓慢过程累积形成的。针对气候变化、臭氧层损耗减薄、生物多样性保护以及荒漠化和土地退化等全球环境变化问题,已分别制订有关国际公约,开展国际合作,以促进人类社会的可持续发展。

全球环境变化及其区域响应涉及古地理环境演变、土地利用和土地覆被变化、全球变化与陆地生态系统、土地退化及其整治、典型区域环境定位观测、关键地区的样带研究以及全球变化的对策等众多领域。全球环境变化的社会经济对策涉及土地利用与农林牧业的结构与布局、能源结构调整、海岸带防御措施、自然地带推移以及自然资源合理利用等。我国的青藏高原和全球环境变化关系十分密切。这些都是地理学可以发挥特长显示才干的领域。

2.4 地理信息技术

可持续发展涉及丰富的信息、大量的数据以及各子系统之间的相互联系和动态变化。这就需要地理信息技术的支持和应用,从定量、动态和机制等方面进行综合集成,使各种信息和数据成为决策的科学依据。21 世纪议程的各个领域大多涉及到可持续发展信息、完善监测网络、进行动态监测、建立信息数据库、发展有关信息系统、管理及决策支持辅助系统等。在能力建设方面,专门提出要发展地理信息系统、遥感、卫星通讯与计算机网络等高新技术及其应用。

长期以来,地理学先进的综合整体观与实现整体系统综合研究的高难度之间存在着巨大的矛盾。计算机与空间技术相结合,使地理信息系统成为地理学的强大技术手段。地理信息技术的特点是具有对空间信息的综合处理能力、对现实世界的模拟能力,并能产生新的信息为决策服务。如为区域可持续发展提供环境与资源分析技术,实现区域可持续发展

基本要素的时态分析与发展预测，提供管理决策支持等。总之，地理信息技术方兴未艾，可持续发展为其开辟更为广阔的应用前景，也带来了新的挑战。

3 迎接挑战，促进发展

地理学的上述四个领域是密切联系、互相支持的。21 世纪议程所展示的宏观规划是地理学驰骋的广阔天地。应当发挥地理学的综合优势，将自然地理、人文地理和地理信息技术冶为一炉，进行综合集成，促进可持续发展战略的实施。可持续发展战略的实施是地理学发展的良好机遇，也面临着巨大的挑战。当今学科之间的横向汇合和渗透已成为现代科学发展的明显趋势，兄弟学科可以应用地理学的观点和方法来观察研究问题，地域性和综合性已不是地理学的专利。如果我们固步自封，不主动开拓占领阵地，就会丧失地理学的传统优势和发展机遇。

长期以来，自然地理和人文地理割裂对立的二元论阻碍着地理学整体的综合研究。以地域为单元来探讨资源、环境和人类社会经济发展的相互关系，揭示区域可持续发展的规律，都要求加强地理学内部的交叉与综合。无论从地理学发展史、地理思维和社会实践看，统一的或综合的地理学是客观存在的。

地理学有其自身的局限性，需要与其他学科交叉、渗透，采用横向联合的模式，提高解决实际问题的能力。面对 21 世纪可持续发展复杂的综合课题，地理学应从传统的综合发展为现代的系统综合，将地理学推向新的更高水平。

培养公民特别是青少年正确的人地观，确立可持续发展的意识，让更多的公众了解环境与发展的关系，是地理教育责无旁贷并能发挥重要作用的阵地。要适应国家建设的需要，培养出合格的优秀人才，发挥和应用地理学的特色，高质量地完成各项任务。让我们共同努力，为可持续发展纲领的实施做出应有的贡献。

参 考 文 献

- 1 中国 21 世纪议程——中国 21 世纪人口、环境与发展白皮书. 北京 中国环境科学出版社, 1994.
- 2 中国 21 世纪议程管理中心. 论中国的可持续发展. 北京 海洋出版社, 1994.
- 3 地理科学发展战略研究组. 北京 科学出版社. 1995. 4 郑度, 中国 21 世纪议程与地理学. 地理学报, 1994, 49 (5): 481 ~ 489.

作 者 简 介

郑度, 男, 1936 年生, 广东大埔人。1958 年毕业于中山大学地理系。1991 ~ 1995 年任中国科学院地理研究所所长。现任所学术委员会副主任, 中科院区域持续发展研究中心副主任, 研究员, 博士生导师。长期从事山地与高原自然地理的综合研究工作。

ECONOMIC DEVELOPMENT AND GEOGRAPHICAL PROGRESS

Zheng du

(Institute of Geography, CAS, Beijing 100101)

Abstract

Geography can play an important role in implementing the blueprint and planning of the China’s Agenda 21, which includes four parts: overall strategy for sustainable development, sustainable social development, sustainable economic development and sustainable ecological development.

According to the object and nature of geography as well as its integrative and regional features, geographers may make efforts in such aspects as the man-land relationship coordinating, regional sustainable developemnt, global environmental issues and geographic information technique.

With hopes and opportunities, as well as difficulties and challenges, the countermeasures of geography are to keep up with the widespread intergrative trend of modern science, strengthen intergrated research, meet the needs for construction, develop talent for resolving practical problems, promote geographical education and train transcetury high level talents.

Key words geography, sustainable development