

试评《中国自然地理图集》*

金瑾乐

(南京大学大地海洋科学系)

《中国自然地理图集》由西北师范学院地理系和地图出版社主编,六所高等师范院校地理系协作编制,1984年由地图出版社出版。这是一册16开本四色印刷的综合性自然地理图集,主要供高等学校地理系教学,并兼中学地理教师和相关科技人员参考。图集以一半图幅比较系统地显示了我国自然地理各要素的分布规律,另以几乎同等的图幅较为全面地阐述了我国八大自然地理区的区域特征,并注意反映我国人民在利用和改造自然方面所取得的成就。

一、图集的一般情况

本图集由序图(1—6页)、全国总图(7—96页)、分区地图(97—194页)和附录(195—200页)四部分组成,共有地图279幅、剖面图54幅、统计图表157种、地景素描42幅、卫星象片12幅、航空象片和地形图各12幅、彩色景观照片17幅。除封面、扉页、图例、目录外,全图集共计200页。

二、图集的主要优点

1. 切实为教学服务 这主要体现在图集的选题、结构、分幅、编排次序、突出重点等方面都能与教材紧密配合,相辅相成,珠联璧合。

(1) 编排适应教材 图集内容以反映中国自然地理各要素的分布规律及区域特征为主,各自然要素的专题地图在图集的比重占有绝对优势。它们的编排顺序与《中国自然地理》(高等教育出版社1984年第二版)章节顺序基本吻合。为了帮助读者认识某些自然要素的重要规律性,图集通过编排来加强图集内容的广度和深度。例如海洋水文图和后续的两幅水产资源图结合,便于使读者理解我国近海丰富的海洋生物资源。

(2) 注意突出重点 图集的各个组成部分,在配图数量上大体与教材有关内容相称,而对教材中的某些重点,则配以较多的图幅。如有关中国大地构造部分编排了四幅地图,说明不同地质时期不同地质运动所形成的构造轮廓。又如华中地区属湿润的亚热带季风气候区,梅雨是本区的一个重要天气特征,它制约着华中地区春末夏初热量水分的时空变化,一旦失调,常常发生水旱灾害,所以加强水利建设成为华中地区的一个突出问题。针对这个特点,图集以五页的图表显示了本区的梅雨天气、荆江分洪、洞庭湖的变迁、淠史杭灌区、江都水利枢纽等。

(3) 深化地理知识 为帮助读者认识地带性和非地带性以及水平地带性与垂直地带性分布规律,图集在图型上采用了合成图与综合图,特别是在各分区图中,大量采用了诸如综合气候图、植被类型及植被土壤区图、垂直自然带谱等,这类图不仅可以节省图幅,避免与全国总图不必要的重复,而且可以将各自然要素联系在一起加以反映,从而深化地理知识,有利于启发学生独立思考与综合分析的能力。又如图集配置了较多直观性强、联系性好的图幅,如华北平原发展过程图、长江三角洲变迁图、梅雨综合示意图等,这些图幅或以连续的形式,或以综合的方式说明某些地理事物的发展动态,把读者的思维引向更高级的阶段认识事物的本质。

(4) 题材有所创新 图集本着百家争鸣的精神,注意选用不同学说的代表作,以扩充学生的理论基础,培养他们对比思考和独立见解的能力。例如图集选用了根据地质界影响较大的地质力学说、多旋回学说、断块学说、地洼学说、板块构造学说所编制的五种大地构造图,并详加文字说明,介绍这些学说的主要论点。又如中国地貌区划介绍了两种,中国气候区划介绍了五种,中国水文区划介绍

* 本文承陆淑芬、单树模二位教授提供宝贵意见,深表谢意。

了三种,综合性的中国自然地理区划介绍了五种区划方案。对于在学术界尚有争议的问题,图集也有说明,如关于庐山的冰期。所有这些,不仅简要地总结了我国近代地理学家的工作成果,也提高了图集的科学水平。此外图集在地形区域名称与地理数据的审订上也有所创新。

(5) 强调改造利用 图集中的华北地区有六幅、华中地区有更多图幅在介绍水利形势的同时,更注重介绍解放以来水利建设的成就与效益,重点图幅还附以简要的文字说明。在全国总图陆地水部分,更以三个双面页的图幅,较为全面地介绍全国水系流域和水利概况,重点表示了黄河、长江水系流域和水利建设成就。其它如西南地区、内蒙古地区、西北地区也介绍了一些治水、治沙的成就。

2. 图集内部协调一致 图集内部的协调一致,包括地图投影、比例尺、表示方法、地理基础底图、图面配置、整饰等方面的相互补充和彼此协调,是体现图集质量的主要标准之一。本图集在这些方面有如下特点:

(1) 投影选择适当 图集根据各图幅区域大小、地图的性质分别选用了六种投影。全国总图组,图幅较多,主要要求能正确显示面积,所以多采用等积圆锥投影;中国天气系统图要求角度无变形,故采用等角圆锥投影;海域图要求方向正确,则采用等角墨卡托投影;区域性地图统一采用等角圆锥投影,这种投影变形很小,在拼接和转移邻区资料时较为方便。为适应各分区所处纬度带的不同,选用了不同的标准纬线。本图集关于地图投影的使用,还有一方便之处,即在图集的附录部分附图14幅,列出各个投影的经纬网形状、等变形线分布或投影中心,并附简要说明,介绍投影的性质、变形情况、标准纬线等,对学生更好地理解地图投影的实质及其运用很有帮助。

(2) 比例尺形成系列 图集中除少数图幅属示意性质外,一般都注有比例尺,计有21种之多,形成比例尺系列。最小比例尺为1:9000万,最大比例尺为1:3万。图集所采用的比例尺系列,既与制图区域的大小相匹配,又与制图区域的内容相适应。各图幅之间基本上不存在由于比例尺过大而显得内容空洞,或由于比例尺过小而使地图载负量过大。更重要的是比例尺系列之间都存在着简单的整倍数比率关系,充分利用了图面的有效面积,保证了地图内容的清晰性,对编图读图都很方便。

(3) 表示方法丰富多采 图集牵涉面广,内容丰富,图型也相应增多,既有普通地图,又有大量的专题地图,还有为数可观的剖面图、块状图、景观图、素描图、动态示意图等。

专题地图是图集的主干,举凡定点符号法、线状符号法、等值线法、质别底色法、范围法、动线法、定位图表法等专题地图表示法在图集中随处可见,其中尤以等值线法表示的气候图较为成功。而且某种表示方法可以在不同图幅上表现不同专题内容,应用较为灵活。各种表示法的联合运用也相当成功。

除普通地图和专题地图以外的所有图幅,在图集中占有相当比重,大多以地理图解的形式出现,毋需过多文字说明即可一目了然。有的是连续图解,既有单时期分析,也有多时期对比;有静态分析,也有动态变化;还附有某些可供定量分析的数据。总之,内容新颖,形式多样,直观生动,别具一格,构成了本图集的一大特色。

三、图集的不足之处

综上所述,《中国自然地理图集》的优点是明显的,但它并非完美无缺,无论是从地理学的观点,还是从地图学角度去衡量,它还存在一些问题,初步分析有如下几点:

1. 取材过于广泛,内容不够精炼。一本地图集应当是一组地图有系统的汇编,而不是各种地图的总和,更不是机械的组合。虽然影响中国自然地理环境的因素很多,但是作为一本教学地图集,在内容取材上,应当和教材一样,注意精炼,毋庸面面俱到。本图集图幅数量偏多,内容偏杂,分析较少。例如中国典型地貌图(第19—22页),纯属航空象片与地形图的判读表示法,似无必要收入图集;有些剖面图过分简单,仅有两根线条,表现力和说服力都不强,对比之下,有些图表又过分详尽;此外,个别图幅的资料显得陈旧,如:苏北被沙滩包围的低平堆积海岸(第123页),海中沙滩的图形远不能反映现势;而有关我国湖泊的情况在图集中则缺乏应有的地位。

2. 图例设计与图面配置有某些不足。西南地区岩溶地貌(第155页)比例尺较小(1:900万), 色斑不大, 表示的地貌类型达八种之多, 多采用形状接近、点径相似的“点”与不同的底色(表示碳酸盐类)配合表示, 结果, 本已复杂的内容由于图例设计欠佳, 阅读起来令人眩目。图面配置也有可以商榷之处, 例如能否将某些内容简略的图幅适当压缩幅面, 如以海域部分第41、42两图为例, 合并成一个单面页, 无论在内容上或技术上似乎都无难处。此外, 因工作疏忽也产生了一些不应有的失误, 如东北地区综合气候(第103页)、东北地区植被类型及植被土壤区(第107页)两图, 将旅大半岛包括大连市在内“遗忘”在东北地区图廓之外, 陆地水(第69页)漏注江都水利枢纽和都江堰水利枢纽即是例子。

3. 某些图幅的图名与内容不完全相符, 如“中国在世界上的位置”(第1—2页), 似以采用“中国在世界自然带中的位置”才更为恰当; 南岭地貌综合剖面(第128页), 既名综合, 地质构造、岩层、地貌形态、地面切割、冲积物等在图形和符号上应有所体现, 但此图却极为简单, 即使对照说明, 也很难看出它的“综合”性质。另外, 个别字写错, 如“土壤”写成“土壤”, 在正式出版物上, 使用简化字应注意规范化。

4. 图集在色彩整饰上有某些欠缺, 如全国总图气候图(第47—54页)中的晕渲色模糊且不统一; 某些扩大的分层设色地势图, 如腾冲附近火山及温泉图(第153页), 与西南地区普通地图的地势用色不够协调; 海河水系流域和水利(第117页)等图的色层高度表上没有注明具体高程, 只笼统地指出平原、丘陵、山地, 未免过于简化而失去色层高度表应有的含义; 而整个图集的各页色边也没有按图组有系统地设色, 显得散乱, 无章可循。

5. 《中国自然地理》一书中所提及的地名, 在图集中都予收入, 约计有5000多个; 此外, 还选入相当数量在自然地理、人文地理和历史地理方面有特殊意义的地名、著名山峰、著名溶洞、古迹等名称。地名数量如此之多, 一旦需要查找, 颇感不便。如图集能附数页索引(至少对普通地图), 必将方便读者。

除上述不足外, 《中国自然地理图集》在纸质、用色、印刷等方面也还不能尽如人意。但是它作为高等学校地理教学参考图集出现, 在我国尚属首次。新生事物, 瑕不掩瑜。相信经过实践检验, 《中国自然地理图集》再版时必将以崭新的面貌展现在广大读者面前。

参 考 文 献

- [1] 《中国自然地理》编写组:《中国自然地理》(第二版), 高等教育出版社, 1984。
- [2] 刘明光:《中国自然地理图集》中地理知识的处理,《地图》(第一期), 1986。
- [3] 中国科学院地理研究所编辑:《世界主要地图集比较研究资料汇编》(第一辑), 科学出版社, 1959。
- [4] 李海晨编著:《专题地图与地图集编制》, 高等教育出版社, 1984。
- [5] 金瑾乐、孙达、林增春编著:《地图学》, 高等教育出版社, 1987。