

·科技纵横·

哈佛大学地理系的解散与地理学的崛起



在哈佛大学300多年的历史里仅仅取消过一个学科——地理学。1948年，哈佛大学在校董会上宣布解散地理系。哈佛大学地理系的“倒下”在学术界引起了巨大震动。哈佛大学的地理系可谓是全美历史最悠久的地理系，师资力量也最强，是地理学科领域内的权威。这样的一个系为什么要解散呢？这还要从头说起。

现代地理学是地理大发现时期(15~17世纪)之后逐渐出现的，西方人的足迹开始遍布地球上的每一个角落，大家越来越感受到地理世界的的神奇。在早期，探险就是地理学的主要活动，比如现在很出名的地理杂志——《美国国家地理杂志》，还依然保持着探险的传统，从杂志上可以看到各地的美景以及千奇百怪的生物。

后来，人们发现不同地方不仅地表的自然要素不一样，而且与人相关的种族、社会、文化等人文现象也有很大的差别，于是地理又逐渐分为自然地理学和人文地理学。之后，这两派内部斗争一直不断。

到了1939年，一个代表性的事件是美国地理学家哈特向(R·Hartshorne)出版了《地理学的性质》一书，以他为代表的区域地理学派提出，地理学的性质在于研究区域差异，区域的独特性是地理研究的核心。在这种环境下，地理学就在以严谨而闻名的哈佛大学遭到了越来越多的质疑。越来越多的学者认为地理学流于表面化和描述化，当时哈佛大学

的校长 James Conant 更是在多种场合下表示地理学不是一门大学学科。

一门核心是描述不同地方差异而并没有坚实理论基础学科，被科学界扫地出门也很容易理解了。地理学确实有着先天的不足，在与其他学科的较量中处于不利地位。如城市地理学家 Ullman 在20世纪60年代回忆道：“我当时感到非常孤独，因为我们实在拿不出好的成绩来支持自身……没有做出什么，却要

为它而战，实在太难了。”

“哈佛事件”的发生，是当时地理学问题的一个缩影，后来，不仅美国著名综合性大学(尤其当时地理学重镇耶鲁大学，受影响也很严重，也是较早停办地理学的院校)的地理学大受冲击，甚至英国、加拿大、原苏联等地理学强国的地理学在大学中的地位都受了影响。

出现了这样的学科危机，自然就会有人勇敢的站出来，第一个站出来的人是 Schaefer 教授。1953年，他发表了著名的“Exceptionalism in Geography”一文，揭开了计量革命的帷幕，提出要将逻辑实证主义和科学方法论的概念引入地理，认为地理学的本质和所有科学一样，在于寻找客观规律，而知识的建立必须从经验中来，在实践中验证。

1969年，国际性计量地理季刊《地理分析》在美国出版。不过计量革命最终在构造假设、建立模型和发展理论方面没有取得突破性的进展。1976年计量委员会撤销，计量革命以失败告终，不过即使如此，至少在当时救了地理学一命。

20世纪80年代，类似的危机再次出现，经济不景气导致各大学研究经费紧缩，地理系再次成为受冲击的对象，地理学迫切需要某些新的改变。这一次的改是以一个崭新的地理系——加州大学圣巴巴拉分校(UCSB)的崛起为标志。

UCSB的地理系只有30多年历史，比美国大部分地理系都要晚，但是这个系不到20年就成了世界一流，关键是

UCSB的地理系在地理信息系统(GIS)和遥感(RS)方面独树一帜，GIS和RS的应用推动了新的地理学革命。一方面RS技术的发展为地理学的研究提供了丰富的包含空间位置信息的数据，为地理学理论和实证的研究提供了基础；另一方面通过结合计算机图形显示和分析技术，在对空间数据进行可视化的基础上，发展了多种空间数据处理、统计和分析的方法，通过计算机程序实现，形成了GIS。GIS通过不同的数据库，不同数据的差异体现地理世界的分异，同时提供各种工具、程序和算法进行空间数据处理，发现相对普遍、具有科学意义的模式和规律，这实际上将区域地理学派注重“区域独特性”和计量地理学注重“科学方法论”统一到了一起。北京大学的刘瑜教授说，“GIS超脱于自然地理学和人文地理学，是地理学的形式化”。

终于，50年后，2006年，地理学又一次回到哈佛。在美国地理学会和哈佛大学的支持下，哈佛大学成立了地理分析中心，大家越来越意识到地理学和空间思维的重要性，很多科学问题的解决必须要有空间思维，并需要运用空间分析统计的相关理论和方法。例如社会、经济相关的研究，建立相关模型就要考虑空间自相关的存在对样本数据的影响；使用相关统计数据时，就要考虑统计单元的变化带来的可变面元问题(MAUP)；研究疾病发生和传播需要分析病例在空间上的分布和聚集状态；研究生态学和社会学中的关系网络，也经常需要考虑不同个体连接在空间上的距离。今天，以哈佛大学、耶鲁大学、普林斯顿大学为代表的美国常青藤名校也纷纷建立了GIS和RS相关的研究中心。

新的技术方法使地理学重新焕发了生机，也进一步推进了地理学理论和应用研究。现在地理学的学科地位已然得到学术界的认可。

文/袁涛

作者简介 中国地质大学(北京)土地科学技术学院，副教授(图片为本文作者)。

(责任编辑 王丽娜)