

人地关系与经济布局理论创新与突破

——庆贺吴传钧院士 80 华诞

郭来喜 陆大道

(中国科学院地理研究所, 北京 100101)

摘 要 吴传钧先生是中外著名的杰出地理学家, 曾荣任两届 (1988 ~ 1996) 国际地理联合会副主席, 现连任中国地理学会理事长。在 80 华诞之际, 同时发表《人地关系与经济布局》、《现代经济地理学》和《中国经济地理》三部巨著, 突出显现先生学术风采。先生的学术思想极其活跃, 达到炉火纯青之境, 不愧为当代中国地理学的大师。对于复兴人文地理学, 先生发挥着关键性作用, 建立了历史功勋。本文扼要地介绍先生的人地关系与经济布局的理论创新以及在地理学、尤其是人文地理学 (含经济地理学、农业地理学、土地利用学、资源综合考察、国土整治与国土规划) 和国际地理学术交流领域的杰出贡献。

关键词 吴传钧 地理学 人地关系 经济布局 创新与突破

吴传钧向来被认为是老一辈地理学家中的少壮派, 这是由于思想开朗, 养生有道, 从外表和精力充沛度观察, 人们不敢相信先生已年届八十大寿。而今同时发表近 200 万字的《人地关系与经济布局》、《现代经济地理学》、《中国经济地理》三部巨著, 更展现先生的学术风采和杰出贡献, 不愧为中国地理学的大师和复兴人文地理的领路人。

吴传钧先生自 1936 年投身于地理学事业, 迄今已逾 60 载, 足迹遍及国内 30 个省市自治区和世界五大洲, 真可谓知识渊博, 见多识广, 不但勤于博览, 更乐于实地考察和实践。先生办事认真, 一丝不苟, 事无巨细, 必然亲恭, 动腿 (考察)、动眼 (观察)、动脑 (思考)、动手 (操作) 相结合, 可谓地理学界的一代楷模。严以律己宽以待人是先生一贯的风范。对青年一代寄予厚望, 有求必应。数十年来培养一批又一批弟子, 无一不是生活上关心, 政治上爱护, 思想上诱导, 学术上启迪和谆谆教诲, 使之学业有成, 为国奉献。60 年代伊始, 先生招收的第一名硕士研究生, 因研究所无法组织上课, 是先生一对一地讲授英语课程, 可谓绝无仅有。1997 年秋, 先生主持申请国家自然科学基金“九五”重点项目, 在答辩之际, 竟以院士之尊, 屈居助手, 把一位青年地理学家推上讲台, 心甘情愿地为其备讲稿, 布胶片, 放投影, 关键时刻补充发言, 力挽狂澜使项目得以中标, 这种甘为人梯的奉献精神, 怎不令人肃然起敬!

通常, 学术界有人总是把先生看作是卓越的人文地理学家、经济地理学家、国土学家, 其实, 先生首先是地道的杰出地理学家, 尔后方为卓越的人文地理学家等等。1990 年先生发表的《国际地理学发展趋向述要》, 集中体现了先生对地理学的高度概括。先生提出“要从发展的观点认识地理学”, 认为“地理学作为一种理论思维是历史的产物, 它的中心研究

课题是随时代的进展而不断变化的, 因此要从发展的观点来认识地理学”。先生把地理学发展划分为三大阶段: 古代、近代和现代。并对各个时期的发展特征做了概括, 让人概念清楚, 抓住要点。先生专门论述了世界地理研究中心的转移, 对德、法、英、美、苏各学派发展作了评论, 还就西方现代地理的主要思潮做了研究, 包括区位论和区域科学、地理学的数量革命、激进地理学与“马克思主义”地理学、行为地理学、福利地理学和应用地理学、理论革命和更新区域地理学, 对前苏联地理学做了系统分析, 认为“世界各国没有统一的地理学”, “各国由于国情不同, 地理学的发展也具有地理差异性”。指明当前国际地理学主要的趋向和研究热题是: 地理学和相邻学科的交错越来越广泛而频繁, 地理学各分支之间, 出现更多的融合而不再分道扬镳; 人文地理学已成为地理学的研究重点; 地理学方法论探讨和方法革新日益受到重视。而当前和今后一段时期内研究的热题是: 地区综合发展、地区资源系统整体性与稳定性、全(环)球变化、自然灾害防治与海洋经济和立法等。可见, 先生在若干年前对国际地理学已是了如指掌了。

1 研究人地关系地域系统的理论创新

吴传钧先生认为, 地理学要有明确的研究领域。国内外教科书关于什么是地理学, 各种定义不下四、五十种。大体可归纳为: (1) 分布现象; (2) 地理环境; (3) 区域或地域综合体; (4) 地球表面的地域差异或景观; (5) 人地关系或人类生态学等。先生认为这些说法, 对照我们的实际工作都有局限性, 还不尽完善或不够确切。例如, 并非所有的分布现象都有地理意义; 地理环境往往只指狭义的自然环境, 而把人的因素排除在外; 区域、地域综合体、景观、地域差异, 虽都是地理学的研究对象, 但只能作为区域地理学的中心研究问题, 而不能概括为地理学整体研究的特殊矛盾; 反之, 人地关系是个复杂而广泛的问题, 地理学又不能承担其全部研究内容。

对于分布, 先生认为, 地理学家要回答的问题不仅是分布在哪里, 而且要回答在什么条件下、什么时候、为什么分布在那里, 形成怎样的分布类型等问题, 即解决 Where、When、Why、What “四 W” 问题。而过去地理学家只研究静态分布, 只是二战之后才研究动态问题。先生指出, 静态分布就是事物的相对位置 (Relative Location), 即地域结构 (Territorial structure), 动态分布则是形成和产生地域分布的机制 (Mechanism), 亦称作地域过程 (Territorial Process), 两者密不可分, 又相互影响, 相互结合则称作地域系统 (Territorial System), 它不是抽象的而是可以度量的。先生提倡正确地、科学地理解人地关系, 既反对机械唯物论或地理环境决定论, 也反对把“人定胜天”等政治性口号引入科学研究中加以绝对化。人地关系矛盾中, 人居于矛盾的主要方面。人与地的影响是相互的, 其研究内容包括: (1) 人类活动的地理环境地域综合体 (包括自然资源); (2) 人类活动对环境的冲击及其引起自然环境的变化和产生的影响 (包括地区差异的变化) 以及种种连锁反应, 即冲击——变化——影响的过程; (3) 被改变了的自然环境对人类活动的反作用 (包括资源再生产、环境质量变化等); (4) 评价人地相互作用的经济与非经济后果。“人—经济—自然”构成的复杂体系, 是多学科相互交错研究的领域, 地理学家则着重研究人地关系地域系统, 从而明确了地理学研究的特殊领域。关于地域系统和空间 (Spatial) 系统, 先生认为前者是地理名词, 后者是物理名词, 应用地理学的名词更妥当。至于地域与区域, 先生也

主张用地域，因为不同的区域有不同的涵义，亦不如地域这个名词概括。

对研究人地关系地域系统的方法问题，先生列举了分类、定量分析、建立模式、评价等，对其又作了详尽阐述。

作为地理学的研究核心——人地关系地域系统，这是两个各不相同但又相互联系的一种系统，它是交错构成的复杂的开放的巨系统，内部具有一定的结构与功能机制。在巨系统中，两个子系统之间的物质循环与能量转化相结合，形成人地系统发展变化的机制。

分析人地关系，先生认为，单纯的定性研究远远不够，一定要和定量分析相结合。因为这种关系是一种可变的量，系统中任何一个要素的变化，都会引起其他要素的相应变化，所以是一个不稳定的、非线性的、远离平衡状态的耗散结构。人地关系的研究目标在于优化调控，协调人地关系，落实到地区综合发展上。任何区域开发、区域规划和区域管理，必须以改善区域人地相互作用结构、开发人地相互作用潜力和加快人地相互作用在地域系统中的良性循环为目标，为有效进行区域开发和区域管理提供理论依据。

在研究方法上采用从定性分析到定量计算的综合集成，不仅采用综合因素地域分析法，还大量引用数学模式、数理统计方法和遥感、计算机手段，开始走向推理逻辑化、体系严密化、理论模式化。至于人地关系的地域系统研究内容，先生提出 7 条：（1）人地关系地域系统的形成过程、结构特点和发展趋向的理论研究；（2）人地关系中各子系统相互作用强度的分析、潜力估算、后效评价和风险分析；（3）人与地两大系统间相互作用和物质、能量传递与转换的机理、功能、结构和整体调控的途径与对策；（4）地域系统人口承载力分析、关键是预测粮食增长幅度；（5）一定地域人地系统的动态仿真模型。根据系统内各要素相互作用结构和潜力，预测特定的地域系统的演变趋势；（6）人地相关系统的地域分异规律和地域类型分析；（7）不同层次、不同尺度的各种类型地区人地关系协调发展的优化调控模型，亦即区域开发的多目标、多属性优化模型。

由此可见，先生对地理学研究的核心问题做了最精辟的论述，无论是定义、内涵、深度与方法论都有重大的创新与突破，迄今为止国内外学者都难以伦比，应当视为中国地理学家对国际地理学发展的重大贡献！

2 经济地理学理论研究的杰出贡献

新中国成立后，由于学习苏联，机械照搬，把 30 年代～40 年代苏联地理学派之争全面引入，演出了人文地理学被摒弃，经济地理学“一枝独秀”的特殊情景。先生不仅利用主持中国科学院地理研究所经济地理室工作之机，以经济地理掩护发展诸如人口地理、城市地理、边疆地理、历史地理、世界地理以及地理学数学方法应用等一些重要的人文地理分支和方法论探索，还在经济地理理论研究中突破二元论的思想束缚，提出经济地理学是边缘科学，具有自然——技术——经济相结合的特点，因此，经济地理学在学科性质上固然属于社会科学范围，但却是与自然科学和技术科学有着密切联系的一门边缘科学。

先生这一理论创见，是在他 1957～1958 年在苏联考察数月深思熟虑后而提出的。众所周知，十月革命后列宁很重视地理学在建设苏维埃俄国中的作用，在制定全俄电气化计划时，便成功地进行了电气化综合经济区划，而且 1921 年签署命令所有的中小学内都要教授地理课。康斯坦丁诺夫（Константинов А. А）在 30 年代拒绝把经济地理学列为地理学的一

个分支，公然说：“我们这门学科（指经济地理学）不仅是一门经济学科，而且是一门纯粹的经济学科。换句话说，我们赞成和地理学完全决裂。就是说，彻底抛弃地理观点”。“非自然”的经济地理学导致新的二元论在苏联复活并流毒中国。在这种思潮盛极一时下，提出自然——技术——经济三结合和边缘学科的观点，一时尚不易为人接受。但历史是检验真理的“试金石”。中国地理学会经济地理专业委员会前主任委员曹廷藩教授 1979 年在《关于我国经济地理学当前发展中的一些问题》中总结说：“根据一些经济地理工作者多年来的工作实践和理论探讨，经济地理学作为地理学的一个分支学科，似应属于人地关系系统，带有边缘学科和应用学科的性质”。而这正是 20 年前先生首创的学术观点。

先生视经济地理学为人文地理学的主要分支，并指出“经济地理学的研究不能局限生产方面，还应包括经济活动与消费方面，作为一门科学，经济地理学研究对象可以理解为人类经济活动的地域体系，其核心仍然是生产布局体系”。他还进一步阐述道：“所谓生产布局体系，既包括各生产部门在地域上的布局，也包括各生产部门的结构、规模和发展，以及地域布局 and 部门结构的相互联系”。因而先生力主把理论研究放在首要地位，逐步建立起我国经济地理学的理论体系，使之成为一门更有建设性、更有实效的科学。

3 农业地理学研究的新创见

农业地理学研究是先生半个多世纪以来持之以恒的广阔研究领域。从大学的学士论文、硕士论文、博士论文，直到多次获得国家科技进步奖和中国科学院科技成果一等奖，大多是在农业地理学领域做出的。

先生认为，农业地理学是典型的边缘科学，它既是农业科学又是地理科学的组成部分。它的主要研究对象是农业经济活动的地域系统及其形成过程、结构特征和发展规律。根据中国现代化建设要求，先生提出 90 年代中国农业地理学的研究重点是：农业发展的资源基础，人口与粮食平衡，农业生产和劳动力的结构变化，农村工业化和贫困山区脱贫致富问题。

硕士研究生和博士研究生时代，先生研究了《中国粮食地理》和《中国稻作经济》(Rice Economy of China)，新中国成立后，又进行了甘青农牧界线调查，后来又积极领导中国农业区划研究，并带队到河西走廊开展试点研究，亲自参与全国农业区划方案的制定。文革之中在“五七”干校锻炼后赴黑龙江开展荒地资源调查，随即通过中国农业地理总论和系列丛书的编写，把全国力量组织起来，以恢复被破坏的经济地理学。终于完成了《中国农业地理丛书》(共出版 22 卷)，从而保存了从事经济地理学研究的骨干队伍。先生参与主持的《中华人民共和国农业地图集》获得国家科技进步一等奖。

土地利用作为农业地理学的研究核心，先生在大学时代便着手四川威远山区土地利用调查。他深刻明了，国以民为本，民以食为天的治国道理，吃饭问题始终是我国最大的问题，土地则是农业生产的基础，保土养地与中华民族的生存与发展息息相关。加之，我国土地底帐不清，耕地紧缺，林地收缩，劣变严重，所以先生十分关注中国土地利用问题。而编制土地利用图则是一项巨大的基础工程。鉴于 30 年代英国史坦普 (L. D. Stamp) 领导下开展的全国土地利用调查 (1:63360) 给先生在英国留学时留下深刻印象，加之国际地理联合会 1949 年发起编制 1:100 万世界土地利用图，但完成者只限于幅员较小的几个国

家。先生为了使中国在大国中作出表率，50 年代初便组织在南京开展 1:10 万的土地利用调查研究，80 年代初又进行全国百万分之一的土地利用调查和制图，先后完成 1:100 万《中国土地利用图集》和《中国土地利用》大型专著，后来获得国家科技进步二等奖和中国科学院科技进步一等奖。

尽管英国 30 年代率先在本土进行土地利用图的编制，前后用了 10 多年才出齐。后来 1960 年柯尔孟 (Alice Coleman) 又第二次编制土地利用图，用 12 年时间调查编完全英 114 幅土地利用图。英国两次制图分类只不过 6 类和 12 类。日本、美国在先进的技术支持下，也开展了土地利用图的编制，分类最多也只有 37 类。先生领导编制中国土地利用图既借鉴国外的先进经验，又结合中国的实际，突出生产利用观点，反映中国土地利用特点，显示地域差异性，充分利用多种技术，运用合理的表达方法，在地面实况调查的基础上，利用遥感图像或航摄照片进行编制，提高判读水平，丰富制图内容，在分类体系上独创 6 大类 69 个亚类系统，充分展现中国土地利用精耕细作与多样性的特色，受到国际学术界的高度评价。

4 资源综合考察成果丰硕

先生早年曾详细研究外人对我国边陲考察历史，深感我边疆研究之不足而外人插手之深。建国初期，由于国家对边疆地区的资源状况了解甚少，在竺可桢先生倡导下，1956 年开始组建综合考察工作，几十年来，先生不仅参加过黑龙江综合考察、黄河综合考察、云南、华南热带生物资源考察，还协助竺老主持黑龙江综合考察工作，担任青藏高原和西南国土资源综合考察的科学顾问，在老一辈地理学家中，先生参加综合考察工作最多、涉及区域最广，因而，一直担任中国科学院自然资源综合考察委员会学术委员会副主任。

先生认为，综合考察是社会主义国家特有的一种重要的科学调查研究方式。他曾对前苏联自然生产力研究委员会 (COHIC) 的四十年经历做过专门访问与研究，对其在国家建设中发挥的独特作用特别推崇，所以先生参加综合考察的工作也最多，先后执笔写出一份份研究报告，作为国家开发边疆，进行重大工程决策的重要依据。

先生视综合考察是“建设计划的计划”，是“以经济为纲而不是以学科为纲”，并把综合考察和经济地理学密切结合，提出综合考察主要研究的课题是：资源的合理利用和生产的合理布局。所以要政治——经济——技术三结合，工作的特点在于它的综合性和区域性，要多兵种联合作战，应用各种方法从多方面进行研究，从而提出比较全面的发展生产的建议，以此促进各学科杂交，创造和发展边缘科学。

5 复兴人文地理学的战略家

50~60 年代，人文地理学受到不公正的待遇，以经济地理学取代人文地理学，这主要是受 30~40 年代前苏联学派之争的不良影响，导致人文地理学的停滞与倒退。

1979 年底在广州召开的中国地理学会第四届代表大会，李旭旦先生和吴传钧先生相互配合，彼此呼应，率先提出复兴人文地理学的战略性口号，又在学术组织上建立中国地理学会人文地理研究组和人文地理专业委员会，联合主编《中国大百科全书·地理卷》中的

《人文地理》分册, 举办人文地理讲习班, 出版专著, 创办学术刊物等一系列影响深远的学术活动。先生亲自在中国地理学会先后组建人文地理研究筹备组、研究组、专业委员会直到又分立城市地理专业委员会、旅游地理专业委员会。其间, 虽然受到极左思潮的干扰, 终因是正义之举, 符合改革开放和学科发展方向, 后来为中央高层次领导所采纳, 并把加强人文地理学正式列入国家“六五”计划。毫不夸张地说, 李旭旦先生和吴传钧先生为复兴人文地理学建立了历史功勋! 李先生过早辞世, 人文地理学科体系建设的重任便落到吴先生肩上。现在先生正主持《中国人文地理丛书》的编辑出版工作, 这是动员全国学术界从事的一项人文地理学学科建设的世纪工程。

6 中外地理学术交流的组织家

国际学术交流能推动学科发展, 增进各国人民友谊与相互交流。改革开放为地理学的国际交往开辟了广阔前景。先生在 1978 年和黄秉维先生率领第一个中国地理学代表团访美, 开辟了中美地理学交流的渠道。80 年代初访问日本, 和日本地理学家建立了密切关系, 并被设在东京的联合国大学聘为校长顾问委员会委员。

中国地理学会长期被排斥在国际地理联合会(IGU)之外, 形成不正常的状况。由于中国国际地位的升高, 也因先生卓越的外交活动, 通过在中国召开国际学术交流会或参加在国外举行的各种学术活动以及出国讲学等多种形式, 与一些著名的国际地理学家建立了密切关系, 形成了广泛的统一战线, 1984 年 8 月在巴黎召开的国际地理联合会第 25 届大会上, 通过协商与斗争, 使国际地理联合会修改会章, 避免“两个中国”和“一中一台”问题出现, 终于恢复了中国在国际地理联合会的会籍, 大大提高了中国地理学在国际上的地位。先生的学术外交风采得以充分展现, 赢得了国际地理学家的尊敬, 1988 年和 1992 年先生在第 26 届和第 27 届国际地理大会上连续当选两届国际地理联合会副主席, 这是迄今为止中国地理学家在国际地理学界获得的最高领导席位。

特别值得指出的是, 1990 年 8 月在北京举行的国际地理联合会亚太区域会议得以成功, 全赖先生在布达佩斯的斗争艺术。1989 年发生天安门“六四”事件, 国际反华势力猖獗, 一些国家代表主张将原定在北京的亚太会议改变地址, 在国际地理联合会执行委员会会议上先生力排众议, 维持原议, 结果使在北京举行的千人国际会议获得极大成功。

几十年来先生访问过五大洲几十个国家, 参加不可胜数的各种国际会议, 还利用自己崇高的学术威望, 向欧美各国推荐一批批留学生和访问学者, 为中国培养一大批中青年地理学家, 开拓了新的研究领域。先生由于杰出的贡献, 曾获周培源国际学术交流大奖, 而先生将奖金全部捐献出来, 设立《地理学报》青年优秀论文奖, 以资褒奖后生, 显现出关心培养下一代的卓越风范。

在先生 80 华诞之际, 我们衷心祝愿老人家健康长寿, 为地理学事业发展和祖国现代化建设做出更大贡献!

ADVANCING THE THEORIES OF MAN-EARTH
RELATIONSHIP AND ECONOMIC ALLOCATION
——CELEBRATING THE 80TH BIRTHDAY OF
ACADEMICIAN WU CHUANJUN

Guo Laixi Lu Dadao

(*Geography Institute, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101*)

Abstract

Academician Wu Chuanjun is a famous and outstanding geographer at home and abroad. He had ever gloriously worked as the vice-president of The International Geographical Union for two terms (1988 ~ 1996). By now he has continuously been the president of The Geographical Society of China. By the time of his 80th birthday, he has published three main works on “The Man-Earth Relationship and Economic Allocation”, “The Contemporary Economic Geography” and “The Economic Geography of China”, obviously expressing his academic achievements. His theoretical thought is so active that he is regarded as a mature scholar by the Chinese geographical circle. He lives up to the great guide of our modern Chinese geography. In the renaissance of human geography, he has been playing a chief role and setting up the historical meritorious and beneficent deeds. This paper briefly introduces his creative ideas on the man-earth relationship and economic allocation as well as his prominent contribution to geographical science, especially to human geography (including economic geography, agricultural geography, science of land utilization, comprehensive exploration of resources and territorial planning) and international academic exchange of geography.

Key words Wu Chuanjun, geography, man-earth relationship, economic allocation, advancing

作者简介

郭来喜，1934 年生，研究员，博士生导师，从事人文地理、旅游学及区域科学研究。现任中国科学院地理研究所学术委员会副主任、旅游规划研究中心主任，兼任中国区域科学协会副会长暨可持续发展专业委员会主任、中国地理学会人文地理专业委员会主任等。发表论著 12 本，论文 200 多篇。获国家发明奖、国家科技进步二等奖、中国科学院重大成果奖、联合国模范社区奖等。国务院授予“全国先进工作者”等称号。