

地理学的研究核心——人地关系地域系统^{*}

——论吴传钧院士的地理学思想与学术贡献

陆大道 郭来喜

(中国科学院地理研究所, 北京 100101)

提 要 吴传钧院士是杰出的地理学家。在 60 多年的学术生涯中, 孜孜以求, 不断探索, 为地理学的发展和建设做出了多方面重大贡献, 同时推动了中国地理学走向世界, 为地理学的国际多维交流, 做出了不懈努力。本文扼要地阐述了吴传钧院士的地理学思想, 概括了他对中国地理学事业发展, 特别是农业地理学、土地利用研究、中国经济地理学发展定向、开拓国土整治和可持续发展新领域, 全力倡导并组织实施人文地理学的复兴, 组织我国地理学界联合与合作, 开展国际学术交流等领域的重大贡献。还着力探讨了吴传钧地理学思想的精髓——人地关系地域系统的产生背景、理论思想和内涵以及与可持续发展的相互关系等。吴传钧先生创造性地提出“人地关系地域系统”这一科学术语, 并认为人地关系是地理学的研究核心, 始终贯彻地理学的各个阶段, 主张地理学研究人地关系地域系统形成过程、结构和发展理论; 各子系统相互作用强度分析、潜力估算、后效评价和风险分析; 人地系统相互作用和物质、能量传递与转换机理、功能结构和整体调控; 地域人口承载力分析; 动态仿真模型建造; 地域分异和地域类型分析; 不同层次、不同尺度的各种类型区人地关系协调发展的优化调控模型筛选等。他对人才的培养则一贯面向全国地理事业, 进行多系统多层次卓有成效的工作。如今吴老虽届矍铄之年, 依然精力充沛地为中国地理学的跨世纪发展而谋划良策。

关键词 吴传钧院士 地理学思想 人地关系地域系统 学术贡献

今年 4 月 2 日是我国杰出地理学家、人文地理学的开拓者和组织者、中国地理学会理事长、国际地理联合会前任副主席、中国科学院院士吴传钧先生的 80 华诞。从 1936 年进入中央大学(现南京大学)地理系开始, 他从事地理工作已逾 60 年。半个多世纪以来, 他怀着对发展中国地理学事业的高度热情和责任感, 踏遍了祖国大地, 远涉重洋 20 多个国家和地区。开拓了我国当代地理学一系列重要的研究领域, 发展了全国地理学界的联合与协作, 促进我国地理学在为国民经济建设服务方面取得了一系列重大成果, 并推动中国地理学走向世界。

1 对我国地理学事业发展的重大贡献

1918 年 4 月 2 日吴传钧出生在苏州的一个书香门第家庭。父亲吴曾善, 当过司法官, 后在东吴大学教授法律, 兼营律师业务, 抗日战争前曾为爱国人士七君子辩护; 又是名书法

^{*} 本文在写作过程中参考了胡序威、李柱臣等先生的文章, 庞效民博士也在写作中给予了帮助, 特此一并致谢。
来稿日期: 1997-12; 收到修改稿日期: 1997-12。

家,如今在著名的苏州虎丘景区还保留着吴老先生的题字。吴传钧自幼受到良好的家庭教育,从小热爱科学。初中时听地理老师讲述孙中山的《建国方略》使他产生了对国家美好前景的憧憬,激发他对地理科学的浓厚兴趣和追求。他曾就读于我国著名地理学家胡焕庸任校长的江苏省立苏州高级中学。1936年考入南京的中央大学地理系。抗日战争爆发后,中央大学内迁重庆沙坪坝,他在艰苦条件下继续求学。1941年毕业,1943年取得硕士学位后任该校地理系讲师。1945年考取全国地理专业唯一的公费出国名额。经著名的人文地理学家Roxby P M 的介绍,进入以研究远东地理为中心的英国利物浦大学研究生院进修。他利用假期骑自行车遍游英伦三岛,同时又担任留英学生会的副会长。出席1946年夏在布拉格举行的首届世界青年联欢节。1948年他撰写的“Rice Economy of China”以优异成绩通过答辩并被授予博士学位。是年秋天,他抱着救国的矢志和热情,毅然回到处在动乱年代的祖国。由前中国地理研究所所长、留学利物浦大学的前辈林超教授延聘到该所工作。新中国成立后,该所改组为中国科学院地理研究所,他和周立三先生共同负责经济地理组,从此开始了为中国地理学发展呕心沥血、功勋卓著的长期征程。他在地理学的基本理论、学科建设、学术组织、人才培养、国际学术交流等方面都作出了一系列建树和重大贡献。

1.1 农业地理学和土地利用研究

农业地理学和土地利用研究是吴传钧科学研究工作的起点,也一直是他的科研工作的重点。早年他的学士、硕士和博士论文都属于这两个范畴。建国前,他就对西南地区进行了土地利用的典型调查研究。1950年在他的主持下,经过实地调查,编制了我国第一幅大比例尺彩色土地利用图——南京市土地利用图。他认为:土地利用是人类生产活动和自然环境关系表现得最为具体的景观;农业有别于国民经济其他生产部门的显著特点在于,它和地理环境的关系非常密切。在我国经济落后,人民生活困难时期,地理学为农业服务,既可以发挥学科优势,又能够在生产实践中促进学科发展。“而土地利用是人与自然相关的核心,正是地理学着力研究的问题。”50年代,他参与组织了康藏、青甘、黄河中游、黑龙江流域综合考察。在从事区域综合研究的同时,均把农业发展作为研究重点,出版了多部专著。70年代初,进行大兴安岭地区宜农荒地资源考察。1974年开始组织全国农业地理调查研究和丛书编写。他主编的《中国农业地理总论》为后来全国农业区划工作奠定了基础,并由美国有关方面译成英文。80年代初,他主持国家重点课题《中国1/100万土地利用图》的研究和编制。该图在土地利用分类和制图规格方面为世界各国编制国家土地利用图提供了范例,是我国土地利用研究的一项重大科技成果,成为国家和省市区研究和规划农业发展和布局的重要依据。他主编的《中国土地利用》专著,从理论与实践两个领域系统论述了这一分支学科的发展。

1.2 为经济地理学发展定航向,开拓了在国土整治和可持续发展方面的新领域

1958年冬,中国科学院地理研究所由南京迁移北京,吴传钧着手组建经济地理研究室。从此,他一直领导了中国科学院地理所的经济地理和人文地理研究工作。改革开放以来我国社会主义经济建设的大好形势及其对经济地理学发展提出的要求使他深受鼓舞。1982年由他牵头联名上书国务院,请求支持经济地理学有较大的发展。1983年中国科学院根据中央的批示,决定在地理所成立经济地理研究部,现在该部已发展为6个研究室和一个研究中心。长期以来他又兼任中国地理学会的领导工作。通过学会组织讨论了全国的经济地理研究方向,使我国经济地理学形成了今天如此蓬勃发展,在国家经济建设中发挥日益重要

作用的局面。

吴传钧先生根据经济地理学研究对象的特征和我国社会主义建设提出的问题，认为苏联当时对经济地理学科性质的看法存在着片面性。他在 1960 年发表的“经济地理学——生产布局的科学”一文中提出：经济地理“这门科学是与自然科学、经济科学、技术科学关系非常密切，具有自然-经济-技术综合特点的边缘科学，是整个体系中不可缺少，也是其他任何一门科学所不能代替的”新见解。30 多年来，我国广大的经济地理工作者遵循这样的学科性质定向，一方面认真地加强自然资源、自然条件等自然科学的知识，同时也钻研区域经济科学和部门经济科学的原理，还努力掌握新的方法和技术手段。正是通过这样的综合训练，才使我国经济地理工作者能够承担并很好地完成了国家和地方大量的关于生产布局、资源合理开发利用、国土整治和区域可持续发展等综合性任务，并培养了一支高素质的队伍。这样一个学科性质定向，也保障了我国地理学的统一性和综合发展。我们可以设想，如果没有对经济地理学作“边缘学科”的性质定向，而是屈从于国内某些断言经济地理学属于经济科学的压力，我国经济地理学就不可能有今天如此的健康发展和重要地位。

吴传钧一贯强调经济地理学要把为国家经济建设的主要任务服务作为重点。引导我国经济地理学的理论发展，密切结合国家经济建设各阶段的需要，提出具体的研究方向。早在 50 年代初，他负责进行了铁道部包头-银川-兰州铁路经济选线工作；为配合水利建设，他参加了黄河流域的初期规划。还承担了黑龙江流域综合考察中的生产布局工作。组织了 60 年代初期的华南、云南热带作物合理布局、华北工业基地布局调查研究等。

80 年代我国经济地理学在国土开发与规划中获得了巨大的发展。这与吴传钧倡导和大量实践工作是分不开的。在 1981 年中央领导同志提出国土整治这一重大任务后不久，他就指出：“国土整治所涉及的资源合理开发和有效利用，大规模改造自然工程的可行性论证与后效预测，地区建设和生产力的总体布局，各项生产和生活基础设施的合理安排，以及不同地域范围环境的综合治理和保护等问题，归根结底是要理顺人与自然的关系，使人口、资源、环境协调发展。而这些正是地理学研究的中心目标。国土整治和地理学两种研究都具有鲜明的地域性和综合性的特点。从事国土整治工作可以促进地理学的理论研究。”他利用各种机会倡导地理学要为国土整治服务。在全国学术界和各级计划部门开展了广泛的研究国土整治热潮，并倡导《全国国土规划纲要》（草案）的制定，为区域整体发展和重大项目布局奠定了跨世纪性框架基础。为此，万里副总理特地邀请他和一批科学家到中南海听取他关于国土整治的见解和建议。大量实践表明吴传钧强调的“国土整治是地理工作者的大好用武之地”是非常正确的。

他一方面号召地理界的同行们要为国土开发整治服务，同时也把自己的研究重点转到这方面来了。他与于光远等著名经济学家合作，共同组建了全国国土经济学研究会。他经常在报告会和各类研讨班上作报告，阐明我国及各地区自然环境的特点、人地关系日益严重的不协调以及开展国土整治的目的、内容和方法。在 1982 年~ 1988 年间，他在各种报刊杂志上共发表有关国土整治与经济地理方面的论文、报告就有 20 余篇，还主编了经济大辞典《经济地理·国土经济卷》。

1.3 全力倡导并组织实施我国人文地理的复兴

吴传钧分析我国地理学发展的全局，认为学科发展存在严重不平衡问题，指出建国初期按苏联模式发展地理学，忽视了人文地理；不同意将人文地理视为“资产阶级唯心主义

的伪科学”、“人文地理即是为帝国主义服务的地理学”等政治性批评。1978年以后,国家战略重点转到现代化建设上来,他认为地理学的发展迫切需要改变这种畸形发展状况。人文地理的重要性必然日益为社会所认识。他积极为发展人文地理学而忘我地工作。

1979年底在广州召开的中国地理学会第四届代表大会是复兴人文地理的极重要会议。在这次会议上,吴传钧先生作了“地理学的昨天、今天与明天”的学术报告。对地理环境、人地关系的内涵进行了阐述。提出地理学研究的特殊领域“是研究人地关系的地域系统”。之后,通过教育部与中国地理学会合作进行了大量的学术活动,举办多期全国人文地理教育培训班。他和李旭旦先生一起,为普及人文地理知识和理论建设,作了大量的工作。先后组织各地专家,为《中国大百科全书》撰写“人文地理卷”,编写了“人文地理学论丛”、“人文地理学概说”等。在他的关怀下,出版了《人文地理》杂志。10多年来,具有中国特色的人文地理学已经初步建立起来了,这和他的努力奋斗是分不开的。

1.4 组织我国地理学界的联合和合作

自60年代初,吴传钧就长期任中国地理学会经济地理专业委员会副主任、主任。1980年起他担任中国地理学会副理事长,近7年来一直任理事长。他还受聘担任一些大学地理系、地理所的兼职教授、研究员、顾问、名誉所长。他对发展我国地理学具有强烈的责任感,为推动和协调地理界有计划地进行全国性学术活动而努力。他时时注意到不使自己的工作局限于中科院地理所,而要顾及全国地理界的大局。他通过中国地理学会将全国经济地理界的力量组织起来,从农业地理和土地利用抓起,开展《中国农业地理丛书》编写和中国土地利用图编制的大协作。同时,他将全国人文地理研究和教学力量组织起来,推动了人文地理的振兴。他认为,要使地理学为社会所确认,最重要的当然是做好我们的科研工作,其次就要善于宣传。为此,办好专业刊物就非常重要。早在建国初期,他就和一些同行们集资创办了《地理知识》。80年代,经过他的努力,先后创办了《经济地理》《人文地理》。自1984年担任《地理学报》主编后,就力图使该刊能够全面反映我国地理学发展的新成就,1992年该刊分别获得了中国新闻总署、中国科协、中国科学院、北京市新闻出版局的四个最高奖。他还担任多个全国性地理刊物的编委、顾问、名誉主编,为全面繁荣我国的地理园地奉献了自己的力量。

1.5 促使中国地理学走向世界

吴传钧先生以大量的时间和精力,参与国际学术交流活动,为中国地理学走向世界作出了重大的贡献。

自1978年以来,吴传钧先后访问过美国、日本、英国、加拿大、德国、法国、巴西、意大利、荷兰、比利时、捷克、苏联、泰国、马来西亚、新加坡、澳大利亚、新西兰、韩国等国家和地区。多次参加重要的国际学术会议和讲学,并在中国组织和主持了多次国际学术讨论会。他曾担任过联合国大学校长顾问委员。1984年在巴黎召开的国际地理大会上,他以外交家的风度周旋于各国代表团之间,通过协商和斗争,恢复了我国在国际地理联合会中的席位。提高了我国地理界在国际上的地位和信心。他感慨地说:“为了中国地理学总算了却了一桩心愿”。1988年他作为团长,率领由42人组成的中国代表团出席在悉尼召开的26届国际地理大会。会上,他当选为国际地理联合会副主席,并连任两届,为我国的地理学界争取了荣誉。

他经常强调,在当今世界上我国地理学不能说落后,相反,在某些领域还居于领先地位

位。但要承认我国地理学的理论建树还比较薄弱,在工作方法和手段方面还有不小的差距。为了对外宣传我国地理学的发展成就,他曾主编《Geography in China》等英文书刊,受聘为美国、德国和香港一些期刊的编委。

由于他在推动国际地理学术活动方面的重大功绩,被中国科协授予“周培源国际科技交流”大奖。

2 人地关系及人地关系地域系统

吴传钧在组织和领导我国地理学界完成一系列重大实践研究的同时,对我国地理学的基础理论发展做出了重要贡献。他将人地关系的思想完整地引入到地理学中,提出和论证了人地关系地域系统是地理学特别是人文地理学理论研究的核心。这个理论思想正在引导我国地理学的理论和实践,在一系列学科发展和国家重大战略研究中发挥重要的导向作用。

2.1 人地关系思想的初期发展

西方近代地理学一开始就从不同角度探索地理环境演变、分布规律和人地关系的内在规律。吴传钧关于人地关系思想最早来源于法国人地学派代表人物 de la Blache V 和 Brunhes J。该派根据区域观念来研究人地关系,他们提出的“或然论”认为人地关系是相对的而不是绝对的,人类在利用资源方面有选择力,能改变和调节自然现象,并预见人类改变自然愈甚则两者的关系愈密切,具有朴素的辩证观点。吴传钧经过长期的实践和探索,认为人类社会通过生产有意识地改变着自己生存的物质条件,从而改变着周围的外在自然界。在此过程中,为他自己和新的自然环境之间带来了新的关系,因此动态的人地关系可以理解为一种具有社会和历史特性的辩证关系。

他早年的人地关系思想曾决定了他的科学研究方向,即促使他选择土地利用和农业地理作为他一生的主导研究方向。他认为:土地利用是人类生产活动及科学研究和自然环境关系表现得最为具体的景观,通过研究土地利用不仅可了解到农业生产的核心问题,而且还可了解人地关系的主要问题。国土整治的总目标是理顺和协调人类生产和地理环境之间的关系,地理学以研究人地关系地域系统为核心,它和国土整治的地域性和综合性相结合的特点完全一致。“而土地利用是人与自然相关的核心,是地理学着力研究的问题”。

2.2 地理学理论研究核心——人地关系地域系统

80年代以来,吴传钧反复强调,地理学要“着重研究地球表层人与自然的相互影响与反馈作用”,“对人地关系的认识,素来是地理学的研究核心,也是地理学理论研究的一项长期任务,始终贯彻在地理学的各个发展阶段”。1979年底在广州召开的第四次地理学会代表大会上,吴传钧在所作“地理学的昨天、今天与明天”的学术报告中,对地理环境、人地关系的内涵进行了阐述。提出地理学研究的特殊领域“是研究人地关系的地域系统”。也就是说,地理学家侧重在人地关系的空间方面。吴传钧认为,人地关系有着广阔的内涵和意义,地理学不能研究它所有方面和内容。“从地理学入手来研究人地关系,明确以地域为基础”。从1983年起,钱学森院士不断倡议要为中长期计划的需要运用系统科学的理论综合研究人类社会与自然界组成的开放复杂的巨系统,同时强调系统论及其在各门科学中的应用。他认为要以“从定性到定量的综合集成方法”研究人地关系的巨系统及其结构与功能,并强调这是地学重要的基础研究。吴传钧非常赞同钱学森的观点,他进一步将系统论

思想引入到地理学研究中。他提出,“人”和“地”这两方面的要素按照一定的规律相互交织在一起,交错构成的复杂开放的巨系统内部具有一定的结构和功能机制,在空间上具有一定的地域范围,便构成了一个人地关系地域系统。也就是说,“人地关系地域系统是以地球表层一定地域为基础的人地关系系统”。这一论断,使地理学对人地关系的研究具体落实到地域。

这些年来,我国地理工作者通过大量区域开发、区域可持续发展问题的研究,在自然要素和社会经济要素相互作用的机制及其对区域发展的作用研究方面,取得了许多重要进展。其中一个重要原因是由于上述人地关系及人地关系地域系统思想的指导。

2.3 如何研究人地关系?

吴传钧要求我们正确认识人地关系,“地理环境是对应主体而言的,主体是人类社会。所谓地理环境有广狭两义,狭义的地理环境即自然综合体,广义的地理环境则指由岩石、土、水、大气和生物等无机和有机的自然要素和人类及其活动所派生的社会、政治、经济、文化、科技、艺术、风土习俗和道德观等物质或意识的人文要素,按照一定规律相互交织,紧密结合而构成的一个整体。它在空间上存在着地域差异,在时间上不断发展变化”。阐述了人地关系研究的重要意义,对我国具有巨大的紧迫性和现实意义。他认为,“人地关系在投入产出过程中得到了充分的体现。由此可见投入产出是人地系统中最基本的双向作用过程”。他提出,人地关系地域系统研究的中心目标是协调人地关系,从空间结构、时间过程、组织序变、整体效应、协同互补等方面去认识和寻求全球的、全国的或区域的人地关系系统的整体优化、综合平衡及有效调控的机理,为有效地进行区域开发和区域管理提供理论依据。根据这个目标,吴传钧提出地理学家在这方面的研究内容主要是: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;人地系统中各子系统相互作用的强度分析、潜力估算、后效评价和风险分析;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;地域的人口承载力分析,关键是预测粮食的增产幅度;一定地域人地关系的动态仿真模型。根据系统内各要素相互作用结构和潜力,预测特定地域系统的演变趋势;人地关系的地域分异规律和地域类型分析;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,亦即区域开发多目标、多属性优化模型。

他根据自己和他人的经验和研究成果,提出地理学家在研究人地关系地域系统时的基本方法是:分类、区划、定量分析、建立模型和评价等。他特别强调要提高地理学理论研究的水平,走现代化的道路。

2.4 人地关系研究与可持续发展战略

80年代以来,国家战略重点转移到经济建设方面。经济的高速发展使我国的自然环境结构正在发生巨大变化。他认为,人地关系向广度和深度发展,“未来地理学肯定还有很多新问题将要研究,同时,地理学本身还会进一步分化。但人地关系的地域系统,仍将是地理学研究的中心课题,也是联系所有分支学科的纽带”。他提出:“地理学的理论研究首先对人地关系要有全面的认识”,“人地关系是否协调抑或矛盾,不决定于地而决定于人”。因此“要主动地认识,并自觉地按照地的规律去利用和改变地,以达到更好地为人类服务的目的,这就是人和地的客观关系”。

近年来,地理学界有愈来愈多的人将自己的研究工作转到对可持续发展战略问题的研

究。相应地, 地理学家在国内关于我国资源环境的现状、实施可持续发展战略的重要性以及地区可持续发展问题方面起的作用也愈来愈大。这种局面的形成与地理学界长期以来对人地关系的研究有密切关系。《中国 21 世纪议程》公布后, 吴传钧很快就强调地理学要结合 21 世纪议程的实施, 为国家可持续发展战略服务。他在庆祝中国地理学会成立 85 周年大会上向全国地理界建议: 可持续发展问题研究应是我国地理学今后一个相当长阶段的主攻方向; 协调人地关系, 其目的就是要达到可持续发展; 人地关系地域系统研究可作为区域可持续发展的理论基础。他的这些论断, 明确了地理学在可持续发展领域的研究目标和研究对象, 将会促进区域可持续发展研究水平的提高和我国地理学的进一步发展。

近年来, 吴传钧提出, 国家和区域可持续发展指标体系的研究和制定具有特别的重要意义。他认为, 分析人地关系地域系统, 单纯的定性研究是远远不够的, 还要和定量分析相结合。人地关系地域系统内部是否协调, 人类对其施行调控的可能幅度等, 都应该使其数量化。这样, 也可使地域系统研究具体化了, 也使人文地理学这门软科学在方法上“硬化”起来。

3 追求科学真理, 热心培养青年人才

吴传钧在近 60 年的科研活动和国内外学术交流中, 始终表现出追求真理、坚持真理、勇于冒风险的科学精神以及广泛地团结同行、尊老爱幼、关心青年人才成长、对发展地理学始终抱有充分的信心和全局观点。

在 50 年代~ 60 年代国内关于经济地理学性质和范畴问题的争论中, 在当时苏联经济地理学主流派的政治倾向压力下, 他大胆地提出并坚持经济地理学是边缘科学的性质, 同时认为经济地理学不单要研究生产力, 还要研究生产关系。这些论点在当时确实受到了一部分人的非议。但“文革”之后, 他的一系列重要观点为大多数同行所接受。

在“左”的思潮盛行时期, 人文地理学在我国是受到政治性批判的一个学科, 发展受到压抑。“文革”一结束, 他与李旭旦先生一起倡导和实施我国人文地理学的复兴。1979 年底广州会议后, 人文地理复兴又受到某些“左”的人士的非难, 再度发表批判文章。1981 年在上海审《中国大百科》人文地理卷时, 吴传钧鼓励李旭旦先生: “难道您还怕戴第二次帽子? 时代不同了, 不必理那一套!” 由于李旭旦先生的积极提倡和吴传钧先生的配合, 国家“六·五”计划中提出: 人文地理学在国家建设和发展中有重要作用, 由于发展比较薄弱, 今后应当予以重点加强。把人文地理学发展列入国家国民经济与社会发展计划, 这在地理学发展史上具有划时代意义。这和两位前辈的特殊贡献是分不开的。今天, 人文地理学的科学地位在学术界已经获得了广泛的认同, 在社会上的影响也愈来愈大了。

吴传钧先生是我国享誉海内外的著名地理学家, 但他始终谦虚谨慎, 从不居功自傲。总是认为自己所抱的发展祖国地理事业的期望远没有如愿实现, 仍要始终不渝地追求下去。他到了晚年常说有两件事不能放手, 一是要不断开拓中国地理学的新局面, 二是要培养青出于蓝的接班人。

几十年来, 吴传钧先生培养了一代又一代的青年人才。从 1960 年起他就培养硕士研究生, 还在很多大学兼任教授。如今, 尽管他的门徒辈都已升任教授和研究员, 但仍不辞辛苦, 继续培养博士研究生和博士后, 这种为事业育人的高尚情操令人敬佩! 他时常教导青

年人,要热爱地理学事业,扎扎实实做学问。他对新招入研究生的第一次谈话,总先谈一个立志问题。他常说,“人不可无志,而且要立大志。有了理想才能一步一步向着这个目标奋斗,以求卒抵于成”。他强调,“地理研究是一种脚踏实地的工作,不仅要读万卷书,系统吸取国内外前人的宝贵经验,而更重要的还要“走万里路”,多做野外考察,多做社会调查”。先生从年青时就是这样做的。他要求青年人,在进行一项科学研究之后,要提出三方面的成果才算完成任务,那就是:一根据任务的要求提出调查研究报告;二是系统汇总调查地区的素材,写成区域地理成果;三是总结工作的经验和体会,写出有关理论与方法论的论文。他这样要求青年同志,目的是使青年人能严格要求自己,尽快地成长,同时也是力图通过任务的完成来带动学科的发展。如最近他主持申请的国家自然科学基金“九五”重点项目,把一位青年业务骨干推向第一线答辩,而自己却心甘情愿地充当“助手”配合,这种甘为“人梯”的高风亮节令人肃然起敬。他始终对地理学发展抱着充分的信心,满怀热情迎接美好的未来,并以此来鼓舞年青的同志。他认为,将来“提交地理工作者的新任务将层出不穷。地理学是一门天地广阔大有作为的伟大学问,展望未来的地理研究是非常激动人心的”。

在吴传钧先生八十大寿之际,他还在积极筹备 1998 年 8 月在香港召开的港、澳、台、大陆和国际华人地理学大会,共商 21 世纪地理学发展大计。这将是激动人心的一次空前盛会!同时又积极组织全国地理学界编著《中国人文地理丛书》(20 卷)争取作为新中国成立 50 周年大庆的献礼工程,亦将是人文地理学发展的新里程碑!

作为吴先生的学生和晚辈,我们深深感谢他老人家的长期培养和教育。决心不辜负前辈的期望,以他那样对地理学事业的高度热情和责任感,按照他指出的理论和实践方向,继续探索地理学这门“伟大学问”,为祖国的繁荣昌盛而奋斗!

MAN-EARTH AREAL SYSTEM

—THE CORE OF GEOGRAPHICAL STUDY

—ON THE GEOGRAPHICAL THOUGHTS AND ACADEMIC CONTRIBUTIONS OF ACADEMICIAN WU CHUANJUN

Lu Dadao Guo Laixi

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

Key words Academician Wu Chuanjun, geographical study of China, man-earth areal system

Abstract

Academician Wu Chuanjun is an outstanding geographer of China, well-known home and abroad. In his academic career of 60-odd years, Professor Wu has made significant contributions to the development of geographical study and national construction in China, and has been tak-

ing a leading role in the process of increasing international recognition of Chinese geography and enhancing international communication of China's geographical circle with foreign colleagues through his continuous hard efforts and serious commitment. This paper elaborates briefly the profound geographical thoughts of Professor Wu, and gives a concise introduction to his remarkable contributions to the overall development of geography in China, with focus on his significant achievements in the aspects of strengthening agriculture geography and land-use study, defining the development orientations of China's economic geography, opening up new research fields such as territorial planning and sustainable development, initiating and organizing the renewal of China's human geography, organizing the internal cooperation in China's geographical society, promoting international academic communication, etc. This paper also gives insight discussions on the theory of man-earth areal system, the essence of geographical thoughts of Professor Wu, mainly referring to the background, conceptions and its relationship with sustainable development of the theory. Professor Wu creatively put forward the theoretical term of "man-earth areal system", and stresses that man-earth relationship remains as the core of geographical study in all developmental stages of the discipline. He proposed that the major contents of geographical study should include following issues: general theories about the formation, functional structure and development of man-earth areal system; study on the relationship among sub-systems of man-earth areal system, such as interaction intensity analysis, potential assessment, effect evaluation and risk analysis; study on the basic rules concerning the material and energy flow and convey in man-earth areal system and approaches of overall systematic control; analysis of areal capacity of population; study on the dynamic models; analysis of areal differences and areal categorizing; study on the improved monitoring and modeling of coordinated man-earth relationship of various types of regions of different spatial levels and scopes, and so on. Professor Wu has long been paying great efforts in training qualified personnel for the long-term prosperity of China's geographical career, with remarkable results concerning various fields and levels. With his most respected age of eighty approaching, Professor Wu is still on his important career mission with full energy and wisdom, providing strategic support to the development of China's geographical study towards the 21st century.