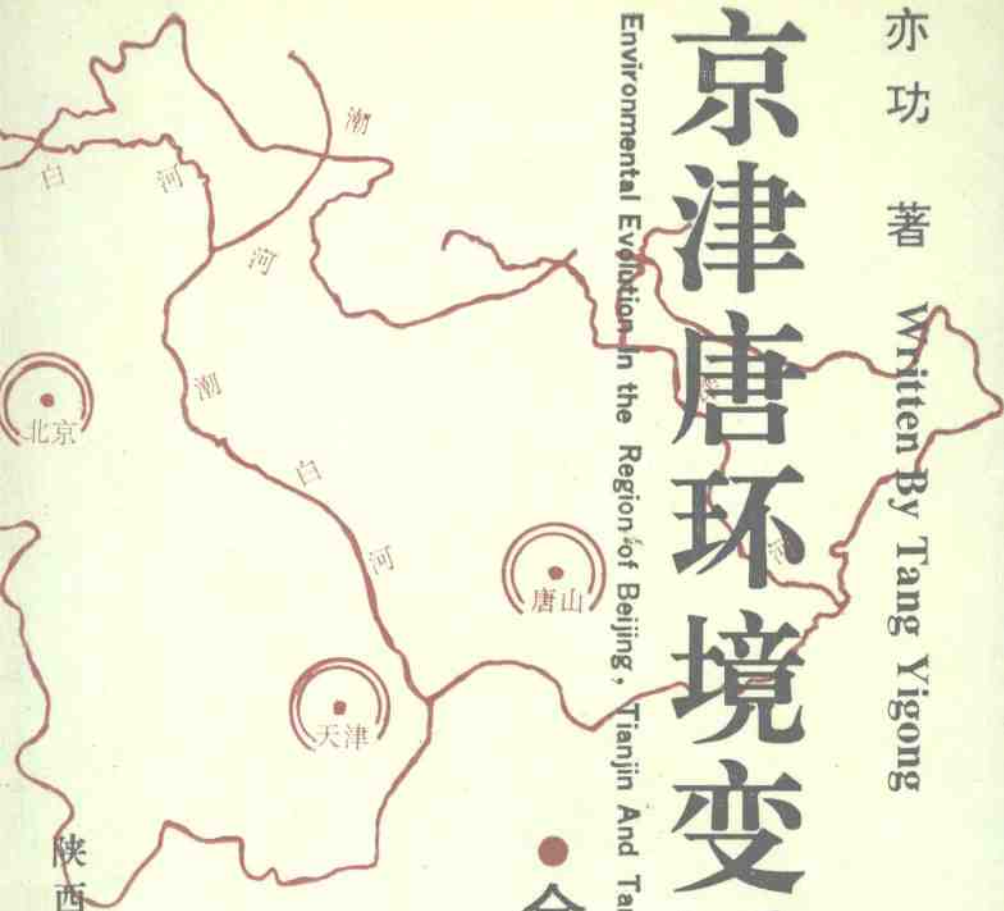


唐亦功 著
Written By Tang Yigong

京津唐环境变迁

Environmental Evolution in the Region of Beijing, Tianjin And Tangshan

● 金至民国 ●



陕西师范大学出版社

京津唐环境变迁

唐 亦 功

陕西师范大学出版社

(陕)新登字008号

京津唐环境变迁

唐 亦 功

陕西师范大学出版社出版发行

(西安市陝西师大120信箱 邮政编码710062)

新华书店经销 西安市委党校印刷厂印刷

开本850×1168 1/32 印张5 插页2 字数130

1995年3月第1版 1995年3月第1次印刷

印数: 1—500

ISBN7-5613-0575-3/K·61

定 价: 4.50元

序 言

京津唐地区是我国开发历史悠久、人口稠密、经济发达的地区之一，历史遗留下来的人口与资源、环境之间的矛盾本已很尖锐复杂，而目前又面临着改革开放以来大规模开发建设所产生的一系列新的环境生态问题，亟待综合治理。唐亦功同志在北京大学博士学位论文基础上修改面世的这部以该地区环境变迁为主题的专著，将为解决、规划和预测这一区域环境问题提供决策上不可或缺的参考，具有重要的应用价值。这也是历史地理科学研究的宗旨之一。特别是在当前，我国方兴未艾的社会主义市场经济建设高潮，正以空前规模和速度将人与自然关系推上前所未有的紧张程度，在京津唐地区所出现的环境生态问题，在全国许多地区都程度不等地存在，同样需要妥善处理和解决，所以这一专著所体现的学术构架、研究内容、技术路线和方法等，可供同类研究借鉴和参考，也说明象本项目这样的基础性研究成果，同样可以为社会经济发展服务。

京津唐地区的环境变迁问题，早就引起我国历史

地理学者的注意和重视。本世纪 50 年代，北京大学侯仁之教授就做了许多研究工作，取得一系列开创性科学成果。以后，不少科学工作者研究了这一地区的森林植被、陆地水文、农田水利、人口和产业等历史变迁，使这一区域的历史地理研究在总体上达到一个既深且广的程度。但是，这些以部门地理分析见长的成果，毕竟存在综合性、区域性、特别是定量分析比较薄弱或缺等问题，恰恰在这些方面、唐亦功同志作了较为全面深入的探讨总结和大胆尝试，并取得可喜的成就，非常值得重视。

这首先在于该著内容丰富、涵盖面广。包括京津唐地区建置沿革、金到民国时期人口变迁和土地开发过程，同一时期滦河、潮河变迁，最后总结该地区以上各个地理系统的相互关系及其动态变化，导出它们发展变化规律。全书篇幅虽然不大，但前后连贯，严实周密、浑然一体，不可分割。例如记地方行政建置不失经济兴衰，论人口和民族迁移顾及社会治乱，谈土地开发联系生态环境，继而归结于河流水文和地貌变迁上，层层深入，引出一系列合乎逻辑的后果，即不但把这一地区过去时代的地理景观进行复原，提供一系列地理剖面，而且将历史长期淀积形成的区域环

境特征及其演替规律和盘托出，读后给人留下深刻印象。所以在某种意义上说，该著名为环境变迁，实不啻于一部京津唐区域历史地理。

其二，广泛采用定量分析的研究方法，在历史地理研究上别开生面，为本书特色之一。现代地理学区别于近代地理学的一个重要标志，是采用定量分析方法来阐明地理现象或过程的本质与规律。一门科学越能用数学语言或模式来表达它的内容和规律，就越表明它具有高度严密性和准确性。这也是评价一项科学成果的尺度之一。在唐亦功这部力作中，这种方法得到广泛、充分利用。举凡人口历史变迁、人口增长与土地承受能力关系，以及流域环境状态与人口——土地相应变化等，皆作回归分析的数理统计，并力图建立相应数学模式，例如影响京津唐地区环境变迁各子系统定量关系略图等，以剖析其中因果关系，在数量上反映区域环境变化历史规律。这无疑是一个成功尝试，也使该项成果获得较高学术水平。它同样有助于解决学术上一个本已明确、至今反被弄得浑沌不清的历史地理学科学分类问题，即历史地理是现代地理科学一个组成部分，而不属历史科学范畴。例如现代地理学大量使用的定量分析方法、计量地理方法等已有

机地结合到历史地理学研究方法体系中，成为历史地理学解决问题的锐利工具，而这不仅是历史科学所欠缺的，也是传统沿革地理难以企及的。

其三，环境变迁的过程已经完结，而其后果并未完全泯灭，有些留存至今。但要把它复原过来，并不是轻而易举的事情，加之本项研究涉及时间跨度大，地域范围广，更增加了工作难度。作者充分利用文物考古，历史文献和野外调查等方法，收集和占有大量资料，经过充分加工整理，终得以完成写作任务。其材料翔实、丰富、可靠，开卷可见。例如光引用有关古籍、方志等就有 300 多条次。而为获得第一手材料，作者足迹踏遍该地区许多角落，使得出结论建立在坚实可靠基础上。这也表明，历史地理研究仍离不开野外调查工作，即使现在科学昌明、技术先进，也只能减轻减少野外工作而不能取代它。从这个意义上说，历史地理学作为现代地理学一部分也是不言而喻的。作者先学地理、后学历史、受过这两个学科严格的专业训练，近年攻读历史地理学博士学位，在一个人身上同时具备了历史地理学所需要的专业知识和技能，故能在历史地理科学园地里披荆斩荆，取得令人瞩目的成就，这也是本书成功之处。

环境变迁现已成为一个全球性问题，而这种变迁或多或少与人类不合理活动有直接或间接关系。研究环境变迁由此成为许多学科“热门”课题。但环境变迁并不是一朝一夕发生的，而是一个长期积累，演变的过程和后果。这对以复原历史时期在人类活动影响下地理景观为自己研究对象的历史地理学，提出了许多非常迫切又繁重的研究任务，而这些任务又不是其他许多学科所能代替的。如果我们今后能按照恩格斯《自然辩证法》中指明的道路走下去“如果地球是某种逐渐生成的东西，那么它现在地质的、地理的、气候状况，它的植物和动物，也一定是某种逐渐生成的东西，它一定不仅有在空间中互相邻近的历史，而且还有在时间上前后相继的历史。如果立即沿着这个方向坚决地继续研究下去，那么自然科学现在就会进步得多”。我以为，这应成为历史地理学近期研究的一个重要方向。可喜的是，唐亦功同志已在这个方向上迈开了坚实的一步，相信今后将会有更多的佳作问世，推动环境变迁研究乃至整个历史地理科学的发展。

司徒尚纪

於广州中山大学地理学系

1994. 12. 12

前 言

京津唐地区今天的环境状况是历史时期人类活动长期作用、积累和积淀的结果,其生成、发展和演变的历史过程与人类活动息息相关又与其相始终。特别是金代以来,随着人口的不断增加,人类活动对环境的影响日益加剧——土地不断地被垦辟,森林植被不断地受到愈来愈严重的破坏,河流的水文状况被改变,自然灾害的频度和强度进一步加剧,从而使其环境演变的恶性循环愈演愈烈。因此,对这一地区进行特定时段内人类活动对区域环境变迁影响的研究,追溯其发展、演变的历史过程,无疑可为当前亟待解决的环境问题提供决策参考。全文正文共分四部分。

第一部分论述了京津唐地区建置沿革的变迁过程,对各个历史时期行政建置的特点进行了分析和研究。

第二部分为金至民国时期的人口变迁研究,对这一时段各个历史时期人口发展的特征和规律进行了探讨。金代,是本地区人口加速发展的时期,经元、明二代人口持续发展和稳定阶段,终至清代进入了人口迅速发展时期,直至民国 25 年左右,这一增长的势头一直保持不变。此外,对本地区金至民国时期人口发展的时、空变化规律也进行了分析。

第三部分为金至民国时期土地开发过程研究。金代,是本地区屯田的兴起阶段,元代为屯田及各类其它田地的发展时期。至明代,达到了屯田的全盛时期。进入清代以后,土地被大规模的垦辟。民国时,土地开发规模稳中有降,渐趋于稳定。本地区的土地开

发过程与相应时期的人口变化密切相关。通过对本地区人口—土地亩数的相关分析,得到了清嘉庆以前,这一地区的土地开发规模与人口的增长符合线性方程 $y=522+5.24x$ 的结论。这说明二者增长幅度基本同步。嘉庆末至民国时期,人口与土地的关系不符合上述方程,显示出在人口—土地开发规模的渐变过程中出现了一个突变的断层。这一断层的出现,表明了在一定社会生产力水平下,人口的发展超过了土地承受能力而引起的变化。

第四部分为河流变迁研究。本文主要选取滦河及潮河作为典型河流来进行这一地区的河流变迁研究。以人口的变化为经,以土地垦辟及植被变化为纬,对人类活动对两河河道变化的影响进行了探讨。建立了滦河流域历史时期植被复盖度与河川径流量间的定量关系,并据此研究了其中、下游地区清代洪涝灾害的发生规律,得出了滦河的变化是上、中、下游人类活动共同作用和影响的结论。

潮河在金—民国这一时期中,其人口与土地垦辟亩数符合线性方程 $y=93+0.6x$,表示在人口—土地亩数间存在着一个渐变过程。即土地亩数的变化大体与人口的发展相适应。因此,河道的变化相对较小。除明代嘉靖、隆庆时的人工改道外,基本上没有大的改道发生。

第五部分结论。综以上各节,在人口变化、土地开发规模及河流变迁这个人类活动和环境变化随机的大系统中,各子系统除了循着自身特有的规律发展和变化外,子系统之间也按照一定的规律相互作用,并对其各自变化的规模和程度产生着重要的影响,从而使这个随机的大系统呈现出了复杂的变化。

(本书为国家社会科学基金“八五”重点项目)

目 录

第一章 绪论	1
一、京津唐地区环境变迁研究的意义	2
二、京津唐地区环境变迁研究的现状	3
三、本文的研究内容和研究方法	5
第二章 京津唐地区的建置沿革	7
一、金以前时期	7
(一) 秦——两汉时期:地区发展的不平衡时期	7
(二) 隋、唐时期:军事地位逐渐上升时期	9
二、宋辽金时期:建置多变的时期	10
三、元代:行政建置升级发展时期	12
四、明、清时期:行政建置的调整和相对稳定时期	12
五、民国时期:稳定发展时期	13
第三章 金至民国时期的人口变迁	16
一、金代:人口加速发展的时期	16
二、元代:人口持续发展的时期	28
三、明代:人口稳定发展的时期	34
四、清代:人口迅速发展的时期	41
五、民国时期:人口徘徊时期	46
六、小结:本地区人口的时空变化规律	47

第四章 土地开发过程	55
一、金代:屯田的兴起	55
二、元代:屯田及各类其它田地的发展时期	61
三、明代:屯田的全盛时期	71
四、清代:土地的大规模垦辟时期	85
五、民国:土地开发的稳定时期	94
六、小结	96
(一)本地区土地开发规模的时空分布规律	
(二)本地区内人口变化与土地垦辟的相关分析	
第五章 河流变迁(以滦河中下游及潮河境内地区为对象)	
.....	104
一、滦河	104
(一)滦河变迁述略	104
(二)人类活动对河道变迁的影响	106
1. 唐及以前时期	110
2. 辽、金时期	114
3. 元代	116
4. 明代	118
5. 清代	120
6. 民国	122
二、潮河	124
(一)潮河变迁述略	124
(二)人类活动对潮河河道变迁的影响	125
1. 两汉及以前时期	125
2. 晋、魏、隋、唐时期	128
3. 辽、金、元时期	130
4. 明代	131

5. 清代	132
6. 民国	134
三、小结	136
两河流域境内地区人口的增加和土地开发规模的 回归分析及对灾害程度的影响	
第六章 结论	142

第一章 绪 论

本世纪 70 年代以来,在我国华北等地发生了连续多年的气候异常。由于随之而来的自然灾害给社会经济和人民生活带来的严重影响,使人们对于自然环境的现状、今后的发展趋势及相应的对策和人类活动与地理环境相互作用的机制等关系人类生存的重大问题日益重视起来。而地理学的综合研究(包括对区域和环境的综合研究)在此重要的背景下也得到了进一步的发展。从而使得“地理环境的发生发展以及人类活动与地理环境的相互作用”这一课题研究的现实性和重要性日益突出。因此,加强人类活动与环境演变相互关系的研究,“对于建立起历史地理学更为坚实的理论基础和更加完善的方法论,使历史自然地理学的研究由仅复原过去的环境景观,推进到对当前环境变迁动态的评估及对今后环境变迁趋势的预测”^①是必不可少的重要一环。

京津唐地区地处华北平原北部,行政区划上包括今北京市、天津市、河北省唐山地区(现分为唐山市和秦皇岛市)和廊坊地区。共有 5 个市,36 个县和 33 个镇。本区北界燕山山地 西临太行山脉,东至渤海,南连华北大平原。永定河,潮白——北运河,蓟运河和滦河流贯本区注入渤海。全区面积 5.2 万平方公里。山地面积约占全区的 $\frac{1}{3}$,包括中、低山及丘陵;平原面积约占全区的 $\frac{2}{3}$,耕地总面积约 3000 万亩,占全区面积的 38%。

^① 朱士光,《中国历史自然地理学的回顾与前瞻》,北大学报,历史地理专刊,1992。

一、本文研究的意义

选择京津唐地区作为本文的研究区域,首先是因为本区人类活动历史悠久,是我国政治、经济、文化发达的地区之一,自古为农业经济开发和发展的值得重视的场所。本区气候属东部暖温带季风半湿润气候区,全区平均年降水量 680mm 左右,年平均温度 11℃。全年平均日照时数为 2578.7—2391.3 小时。早在新石器时代,人类就在这一地区从事着生产活动。潮白河流域和永定河流域是红山文化和仰韶文化的交错分布区,其文化遗存均在本区有若干处发现^①。殷商以前,在今北京地区就开始出现了原始的聚落。此后从春秋战国直至唐代,随着这一地区军事地位的不断提
高,大大推动了其政治、经济的发展并起着越来越重要的作用。尤其是近八百多年来,北京作为我国封建社会后期全国的政治、文化中心,历经金、元、明、清、民国各个时期,人类活动的强度和广度均具有显著的时代特征,并对其周围的区域环境产生了直接、深刻的影响。进行区域开发连续性的研究对于阐明这一时期人类活动对于区域环境的作用和影响的具体过程具有典型的意义。

其次,京津唐地区不仅是我国的政治文化中心及重要的经济区域之一,也是我国国土整治的重点区域和环境问题较为严重的地区之一。由于森林植被的大量被破坏,目前在本区内的山地区域(中、低山及丘陵)中,荒山占有相当的面积。除部分山地阴坡有森林草被外,阳坡多为裸露的童山。因风蚀、水蚀的影响,大量泥沙输移至下游。本区内广大的冲积平原(部分为湖积、海积平原)除人工营造的少量绿地和一些人工季节性植被外,几无原生植被。致使冬春时地面裸露,强风时沙土飞扬。其水平能见度小于一公里的沙尘暴在本区内出现率频达 20% 以上,水平能见度为 1—10 公里的

^① 《河北省近十年的文物考古工作》、《文物考古十年》文物出版社,1990。

扬沙达 30% 以上,是风沙较为严重的区域之一。

由于人口的不断增加(全区平均人口密度为每平方公里 500 人左右,是全国平均人口密度的 5 倍多),使得本区人多地少的矛盾日益突出。其人均耕地占有量低于全国平均水平,仅一亩左右。

随着本地区人口的不断增加,以及工农业和城市建设的发展,水资源的匮乏也日形严重。部分湖泊、洼淀正逐渐缩小或已干涸,河流的径流量也大为减少。据统计,本地区的平原河道在 70 年代的河川径流量大多仅为 50 年代的 40% 左右,而且此种趋势还在发展中,将日渐严重。估算结果表明,至 2000 年,本区的缺水量将达 79.6 亿立方米/年。本区的地下水因过量开采,形成了地下水位下降和面积漏斗。在天津、北京等地下水位下降漏斗的中心部位,已出现有不同程度的地面沉降。

京津唐地区今天的环境状况是历史时期以来人类活动长期作用、积淀和积累的结果,其生成、发展和演变的历史过程与人类活动既息息相关又与其相始终。特别是金代以来,随着人口的不断增加,人类活动对环境的影响日益加剧——土地不断地被垦辟,森林植被不断地受到愈来愈严重的破坏,河流的水文状况被改变,自然灾害的频度和强度进一步加剧,从而使其环境演变的恶性循环愈演愈烈。因此,对这一地区进行特定时段内人类活动对区域环境变迁影响的研究,追溯其发展、演变的历史过程,无疑可为当前亟待解决的环境问题提供决策参考。

第三,北京大学历史地理研究中心根据中科院地学部关于地球表层与人地系统的调控研究思路,选取京津地区及“潮滦链”作为深入研究的重点区域,已开展了卓有成效的工作。而本文正是“潮滦链”综合研究的一部分。

二、京津唐地区历史时期环境变迁研究的现状

对这一地区历史时期以来环境变迁的研究,前人已取得了可观的成绩,并陆续发表了一些研究成果。

50年代,侯仁之就对本地区历史时期以来人类活动对环境变迁的影响进行了深入的开拓性研究。他在《北京都市发展过程中的水源问题》^①、《元大都城与明清北京城》^②等一系列研究成果中,对历史时期人类活动对北京城市建设中水源的开发、利用、影响改造等问题进行了科学、缜密的研究。并通过追溯其开发利用的历史,为今天解决北京的水源问题提供了重要的借鉴和参考。在《历史上海河流域的灌溉情况》^③一文中,对历代人类活动利用海河水系在其流域内进行灌溉的历史过程进行了探索。认为海河流域是一个有很多地方可以找到水源灌溉的地区,并经历历史上的多次实践,证明其是行之有效的。若处理得当,将会收到效益。上述一系列研究成果,对于今天在本地区中如何利用自然、改造自然,并使之向有利于人类生存的方向发展,具有现实意义和借鉴作用。

其后,邢嘉明、王会昌等对京津唐地区自然环境的演变及区域开发过程进行了探讨^④。邹宝山等研究了全新世以来京津地区自然水体的变迁过程,对永定、潮白、滦河、潞沱河等河湖水系的演变过程及其对环境的影响进行了论述^⑤。李宝田分析了从原始农业出现以来历经各代京津地区的土地利用及环境条件,认为土地开发的程度与方式不仅与社会经济制度的变革紧密相关,而且与环境条件的变化亦有密切关系。得出了京津地区土地开发的历史过程与自然环境的演变同步的结论^⑥。于希贤对春秋战国至清末北京地区天然森林破坏的历史过程进行了探讨,并论述了森林破坏

①②③ 侯仁之:《历史地理学的理论与实践》,上海人民出版社,1979。

④ 邢嘉明、王会昌:《京津唐地区自然环境演变及区域发展过程》,地理集刊 18 号,科学出版社,1986。

⑤ 邹宝山、何凡能:《全新世以来京津地区自然水体的变迁》,环境变迁研究,二、三合辑,北京燕山出版社 1989。

⑥ 李宝田:《京津地区土地开发历史过程与区域环境演变》,环境变迁研究,二、三合辑,北京燕山出版社,1989。