

历史上森林变迁对永定河的影响

□李红有

(水利部海河水利委员会)

摘要 研究历史上永定河流域森林变迁情况,发现辽金时代是一个转折点。元明清三朝代,由于定都北京和人口剧增,永定河流域森林遭到了大规模的破坏,由此带来了永定河的一系列变化,促使其治理开发重点发生了转移。

关键词 森林变迁 永定河 关系 分析

永定河是海河水系的一条重要支流。由于地理位置重要,其治理开发一直受到人们的重视。根据历史资料分析,以辽金时代为分界线,永定河的治理开发重点发生了巨大变化。究其原因,乃是流域森林破坏所致。因此,研究森林变迁对永定河的影响和作用,可以为当代永定河的开发治理提供历史依据和重要借鉴。

一、森林变迁

历史上,永定河流域的森林不是一成不变的。据于希贤等人的研究,辽代以前永定河流域树木茂密、郁郁葱葱,有大片的原始森林。如,永定河上游的大同地区是个森林世界,采凉山与云门山之间的狭道当时因树木茂盛、遮天蔽日先后有青陂山、翠屏山之称。北魏迁都平城(今山西大同市)后,还将西起雷公山东至采凉山的方圆数百里划为鹿苑,专供皇家贵族狩猎游玩。又如,永定河下游的北京地区除都城、村镇附近以及水利设施和交通沿线原始的天然森林有所破坏之外,其余广大山区和平原地区因人口稀少一时还未造成很大破坏,即使有的地方森林被破坏,基本上能由森林的自然更新来补偿。

辽金时期,北京先后为辽代的陪都和金代的中都,永定河流域由地区政治中心向全国政治中心过渡。这一

时期,由于人口增加和经济发展,木材的消耗量较以前有大幅度增加,森林的破坏量已逐步超过了自然的更新能力。如,山西大同市建于辽清宁二年(1056年)的应县木塔,全部由坚实的松木构建。据初步统计,所用木料达3000m³。然而,木塔仅是当年建造佛宫寺的一个组成部分。在这个木塔前面是一个颇为壮观的寺院,大小十方院落,院院殿宇巍峨。如果所用木料均来自当地,那将是一片很可观的森林。民谚“砍尽黄花梁,修起应县塔”,正道出了其中的真实情况。无独有偶,人们在新中国成立后拆迁大同右玉县城内的宝宁寺时,在榫头缝里发现了一张白麻纸,上边记载了这样的事实:这座寺院建自金代,所用木料取自当地。正是这一史实,为我们认识当地的植被演变情况提供了有力的依据。

元明清时期,北京城成为我国的政治和文化中心,城内外人口激增,城市建设加速,各方面尤其是宫殿庙宇和薪炭对木材需求量剧增,加上战争焚伐,以致永定河流域内森林遭到了大规模的破坏。

元代,由于大都城的兴建,北京地区特别是西山区天然森林遭到空前砍伐。至元三年(1266年),郭守敬“凿金口河,漕西山木石”,将兴建大都宫殿、城池、寺观、衙署、房屋所需

的木材,通过卢沟河漕运而来。同时,元大都数十万人口及工匠所需的木炭也来自西山。采伐西山林木的工程由政府官员指挥管理,其规模和场面从元代《卢沟伐木图》中可见一斑。北京地区森林过度砍伐之后,不得不迁走猎户和伐木户。如,至元二十二年(1285年),“以北京伐木三千户屯平添”。元代是北京地区森林植被遭到大规模破坏的时期,特别是西山的原始森林集中过量采伐之后,在陡坡和岩石裸露的山地已很难更新恢复了。

明代,永定河流域的森林遭到进一步的破坏。明初,永定河上游仍有小片残余原始森林,“成祖重修三殿有巨木出于卢沟。”成化年间(1465~1487),“复自偏头、雁门、紫荆,历居庸、潮河川、喜峰口,直至山海关一带延袤数千余里,山势高险,林木茂密,人马不通。”但是,“自成化以来,在京风俗奢侈,官民之家争起第宅,木植价贵,所以大同、宣府规利之徒、官员之家,专贩筏木,往往雇觅彼处军民,纠众上山,将应禁树木任意砍伐……其本处取用者不知其几何,贩运来京者一年之间岂止十余万”。当时有头脑的官吏,面对这种状况也曾大声疾呼:“再待数十年,山林必为之一空矣。”然而,滥伐之事变本加厉,戍守军队于边墙附近烧荒,“每年大放军士,伐木两次”,“四山尽烧,防有伏

收稿日期:2005-06-08

作者简介:李红有(1966~),男,水利部海河水利委员会,副编审。

者”，近边诸地，经明嘉靖胡守中斫伐，辽元以来古松殆尽。到隆庆时，这片原始森林的“千里古松”已被砍伐得荡然无存。从此，这一地区忧患增多，湖泊泉水日趋萎缩，水质下降，连野生动物也大量减少或绝迹。与此同时，民间分散的对森林的砍伐和变卖在数量和品种上也是可观的。当时由于商品经济发展，城市人口猛增，北京人口达七八十万，“万国梯航，鳞次毕集”，“市肆贸迁，皆四远之货；奔走射利，皆五方之民”。在经济利益的驱动下，木材和木器业发达。为了加强对林木砍伐和变卖行为的管理，明朝廷于永乐六年（1408年）专门设立了“通州、白河、卢沟、广积抽分局”。此外，北京兴建寺庙与森林破坏有密切关系。明代，北京寺庙之多空前绝后，“都城自辽金以至于元，靡岁不建佛寺……成化中，京城内外敷寺观已至六百三十九所”。万历年间（1573~1620年），宛平县“版图仅五十里”，而寺庙“已五百七十余所”。明代后期，永定河的北京地区除高山交通不便的少数地区及寺庙周围外，广大地区森林仅残余保存。

永定河的大同、张家口地区森林也遭到大规模的破坏。这里，不妨摘抄一段明王朝给镇守大同太监、总兵官、巡抚、右副都御史的制敕于下：“即今秋深，草木枯槁，正当烧荒，以便瞭望。敕至尔等须共同议通行。天城、阳和和东西二路及所属……果无紧关贼情，然后统领精壮惯战官兵，各照地方，分投布列阵营，且哨且行。出于境外，或二三百里，或四五百里，务将野草林木焚烧尽绝，使贼马不得久牧，边方易为瞭守……事毕，仍将拨过官军姓名并烧过地方里数造册奏缴，以凭查照，毋得虚应故事，朦胧回奏取罪。”

由此可见，在边界放火烧林是作为明代的国策贯彻的，而且要求严格执行。烧荒的范围是境外二百里至五百里，凡在此范围内的“野草林木”务

必“焚烧尽绝”，实施结果还要造册奏缴以凭查照。这个政策实施的结果是内外长城一线二三百里的野草林木被毁于一旦，大同地区成了无野草林木区。

清代，永定河流域原余留下来的森林植被被进一步破坏。如，北京平原地区森林、沼泽与草原经元、明两代的开伐，到了清代乾隆年间（1736~1796）已“耕垦相望，地无余利”，数千里皆成活壤。此时，在北京地区再进行大规模的砍伐，已不可能。但是，由于人口增加、建村和薪炭所需的木材仍有增无减，对山区残存森林加速破坏以及外地木材大量涌入北京市场已成必然趋势。清代后期及民国年间，北京建材用木大多数是黄松木，产自东北和福建。因木材供不应求、价格高昂，原先庙宇周围的林木和帝王山陵附近一直受到保护的森林也遭到砍伐。如，位于良乡县的金代帝王陵，曾“峰峦秀出，林木隐映”，“有古树千章”，可是到了清乾隆十八年（1753年）就出现“牧扰樵侵不忍言”的残破景象。

综上所述，永定河流域森林破坏集中于元明清三代，尤其是元明两代，其直接原因主要有大规模的建筑和薪炭伐木、战争焚伐和纵火围猎。

二、河性演变

流域是一个多因子构成的复杂系统，任一因子的变化必然影响相关因子的存在状态，促使它们发生各种变迁。永定河流域森林的大规模破坏，对永定河的影响和作用巨大。其中，首要影响的是河性演变，集中体现在以下3个方面：

1. 清水河一浑河

据《水经注·湿水》记载，北魏时永定河流经蓟城（今北京）的一段称清泉河，“清泉无下尾”，“清泉至潞，所在枝分”，可见河水清澈。《金史·河渠志》记载，大定十二年（1172年），金口河（即卢沟河引水工程）“以地势高峻，

水性浑浊……浊则泥淖淤塞，积淖成浅，不能胜舟”，说明河水浑浊。《元史·河渠志》记载，“卢沟河……名曰小黄河，以流浊故也”，又“浑河，本卢沟水”。《明史·河渠志》记载：“桑干河，卢沟上源也……卢沟河，亦曰浑河。”由上可知，自北魏至明清，永定河名称几经变化，生动地反映了永定河由清河变成浑河的漫长历程。

2. 地下河—地上河

辽代以前，永定河河水含沙量很小，呈现出“清泉”状。辽金之时，卢沟河（今永定河）经三家店进入平原后仍有固定的地下河床，尚处于地下河的自然河道阶段。有关研究资料表明，灞水（今永定河）古河道在北京八宝山、马驹桥、高古庄、张家湾一线切割深度为12~20m，河水始终流在低于地表的河床中。金代，永定河堤防开始兴建。元代，永定河堤防初具规模。延祐三年（1316年），朝廷派人巡视浑河（今永定河）堤防（上自石景山下至武清县，绵延179km），可见永定河成了地上河。到了明清两代，永定河迁徙无常，所以《清史稿·河渠志》称“永定河亦名无定河。”

3. 河道变迁

历史上，永定河河道多有变迁。距今七八千年前，永定河从石景山出山后东北行，过北京海淀、清河至沙子营与温榆河汇合，故道的洼地形迹目前犹在，宽达数公里，崖岸尚清晰可辨。先秦汉唐时代，永定河脱离清河故道，南移至今北京南郊的南苑谷地，然后东南流入今北运河，由今天津海河干流入渤海。

辽金至明清时代，永定河河道动荡不定，迁徙频繁。主流脱离南苑谷地，河道摆动于灞水故道和今小清河、白沟河之间。总的演变趋势是：逐渐向西南方向迁徙，而后又摆回东南方向，形成今永定河流路形态。康熙三十七年（1698），永定河系统堤防形成，赐名“永定河”。从此至1938年，永定河主要在双营以下的三角淀南

北大堤内频繁摆动，致使三角淀迅速淤积，堤内地面高出堤外3~6m。1939年，永定河发生大水，梁各庄大堤决口，河道北移至三角淀北堤之北的洼地，形成今永定河下游河道。

三、水灾变化

由森林破坏所带来的严重水土流失，由水土流失所带来的频繁河道变迁，由河道变迁所带来的洪水灾害，从金代开始显现出来，而且越来越频繁、越来越厉害。根据历史资料统计，从金代开始至1949年的834年间，永定河共决口81次、漫溢59次，河口改道9次。其中，金代决口漫溢共9次，平均27年发生1次；元代共17次，平均79年发生1次；明代共29次，平均9.5年发生1次；清代共78次，平均3.4年发生1次。水灾的日益增多及其所带来的沉重损失，促使元明清三代日益重视永定河的治理，特别是清代还成立了专门的机构，投入了大量的人力、物力和财力。

四、开发治理重点转移

历史上，辽金之前，永定河是一条比较平稳的益河，灌溉之利史不绝书。如，三国魏嘉平二年(250年)，镇北将军刘靖为了屯田的需要，兴建戾陵堰，开挖车箱渠，引用永定河水灌溉蓟城南北的土地，灌溉面积每年达二千顷，“三更种稻，边民利之”。景元三年(262年)，樊晨、刘弘更制水门，或修复堰渠，“水流乘车箱渠，自蓟西北径昌平，东尽渔阳潞县，凡所润含四五百里，所灌田万有余顷”。北魏神龟二年(519年)，幽州刺史裴延俊又修复戾

陵诸堰，“溉田百余万亩，为利十倍”。北齐天统年间(565~569年)，幽州刺史斛律羨又“导高粱水北合易京(今温榆河)，东会于潞，因以灌田，边储岁积，转漕用省，公私获利焉”。隋开皇年间(581~600年)，“引卢沟水，广开稻田数千顷，百姓赖以丰给”。金时，“自燕京之西麻峪村，引卢沟一支东流，穿西山而出，是谓金口，其水自金口以东、燕京以北，溉田若干顷，其利不可计”。

永定河不仅灌溉之利绵延相继，而且还给人们带来航运之便。隋大业四年(608年)“春正月，诏发河北诸郡男女百余万开永济渠，引沁水南达于河，北通涿郡”。经侯仁之教授研究，它的路线，是沿桑干河故道(今凉水河)直抵蓟城南郊(今北京广安门外一带)。唐代，韦挺“遣燕州司马王安德行渠作漕船运粮，自桑干水抵卢思台(今北京西北海淀)，行百里。渠塞不可通，挺以北方苦寒，未可进，遂下米于台侧偿之，待水泮乃运”。

永定河由一条有明文记载的益河变为一条声名远扬的害河的过程，就是流域内森林植被遭到大规模破坏的过程。随着森林植被的破坏，永定河泛滥和决堤越来越多。元代以来特别是明清两代，人们对永定河的泛滥谈虎色变，这一隐患又近京畿。历代王朝为了治理永定河，人力物力财力耗费无穷。如清代用在永定河堤防工程上的银两，累计475万余两，若加上岁修经费和河工机关的日常费用，总开支不下1000万两。这还不包括泛滥时受灾各县人民的生命财产损失。由上可知，永定河治理开发重点发生了巨大变化。当然，明清两代

仍在永定河张家口和大同地区兴建灌渠造福百姓，如明代在保安州(今河北涿鹿县)桑干河南北两岸修建了五大灌渠，清乾隆年间在保安州之上又修成了册田灌渠，只是其规模和投入无法与兴建永定河堤防相比。

五、结论

纵观永定河流域森林破坏及其对永定河影响和作用的过程，可以得出以下3点结论：一是流域是一个多因子构成的复杂系统，任一因子的改变必然引起相关因子的变化；二是流域环境的变化既有自然因素的作用，更有人为因素的促使，是两种因素综合作用的结果，其中人为因素更为显著；三是流域环境的变化必然引起对其治理开发方向的变化，必须研究和发现其中最根本和最原始的原因，对症下药，上中下游综合防治，人与自然和谐相处，才能收到明显的效果。

参考文献：

- 于希贤.沧海桑田.广州：广东教育出版社，2002
- 邹逸麟主编.黄淮海平原历史地理.合肥：安徽教育出版社，1997
- 李心纯.黄河流域与绿色文明.北京：人民出版社，1999
- 周魁一注释.二十五史河渠志注释.北京：中国书店，1990
- 刘书广.水和北京——永定河.北京：方志出版社，2004
- 要子瑾.大同地区水文植被的历史变迁.姚宾.大同史论精选.北京：新华出版社，1994

责任编辑 李建章

Impact analysis of historical forest change on Yongding River

Li Hongyou

Abstract: Studies on the historical forest change in Yongding River Basin have found that Liao Jin Dynasty is the turning point. Forest in the Yongding River Basin suffered tremendous damages in the Yuan, Ming and Qing dynasties after Beijing was announced as the capital that resulting in population increasing. The focus of river management had to alter in the Yongding River Basin because of this change.

Key words: forest change; Yongding River; relation; analysis