

日本的山水治理

Transforming of Mountains and Harnessing of Rivers in Japan

一、历史缘由

东瀛日本是一个多山岛国,气象灾害和地质灾害频繁。从古至今,洪水肆虐,水土流失,滑坡、泥石流等自然灾害不断。

弥生时代后期(公元100~300年)着手治理水患,在16世纪之前,治水工程得到优先考虑,进入16世纪以后,以熊泽蕃山为代表的“治水之本在于治山”的思想萌芽,并开始把目光转向发挥山区森林的水源涵养调控机能上。1689年,日本开始了治山治沙事业。但因封建社会的各种制约,许多治山治沙技术并没有在大范围内得以推广应用。1868年德川幕府倒台,明治新政府成立,日本的治山治沙事业进入了大发展阶段。明治6年(1873年),荷兰土木技师D'Rijke到了日本,传播并推行西欧式治山治沙工程,其技术方法在明治中期形成了日本治山治沙事业的主流。

日本的治水历史悠久,并以疏(泄与分)和堵(蓄与滞)等工程措施为主。由治水为主转以治山为本,除了地质灾害日趋严重以外,还有一个重要原因就是提高了对水源涵养重要性的认识。

二、政策保障

日本将在实践中摸索总结出的“治水之本在于治山”和“先治山后治国”作为治山治水事业的基本政策和指导思想,并始终如一地坚持。特别是近年来,随着日本经济的高度发展,灾害所带来的经济损失和人民生活财产的损失更加严重,这就使得治山治水事业在日本国家发展政策制定中的地位和作用更加重要。

在日本山水治理的政策保障体系中有两个特点,一是依法行事,二是政府扶持。日本的现代治山治沙事业就是建立在1897年颁布施行的森林法和沙防法基础上的。根据森林法,在日本林野厅系统,由国有林和民有林双方共同实施了六期森林治山计划,成效显著。政府扶持政策主要体现在补助金政策上。政府从1911~1935年间,对荒废和土沙流失危险的地域进行治理,并实行造林补助政策,鼓励公众参与。在1936年后开始实行的防灾政策中,对冻害、旱灾、雷害、滑坡和海啸治理给予补助,对防灾防护林建设给予经济扶持。此外,政府还实行了乡村奖励制度,以奖励村民保护森林之功和补偿村民土地经营的损失。

三、资金保证

在日本,农林省林野厅所属的林业系统负责治山,建设省系统负责治水。在日本政府的林业机构中,自上至下设有治山部门,治山是林业的一项主要任务。在国家林业预算中,治山预算占近50%。近18年来,国家对林业部门治山拨款增加了4.4倍,1967年拨款为119亿日元,1977年上升到184亿日元。从1960年到1986年的27年间共执行了六期治山计划,总计预算金额为

42 549亿日元,且保持了较高的增长速度,第六期治山预算(17 600亿日元)较第一期治山预算增加了24倍。在治山预算总额中,国有林部分27年间共投入7 089亿日元,占治山总预算额的16.66%;民有林同期总投入29 161亿日元,占总额的68.54%。

建设主要任务包括治理山坡,筑堤坝和栅栏,建导流工程。1960~1986年的27年间,与治山同期实施了六期治水计划。治水投入也由1960~1964的第一期治水计划的4 000亿日元,增至1982~1986年第六期治水计划的112 000亿日元,治水投入总额为264 300亿日元。治山治水总额达306 849亿日元,其中治山占14%,治水投入占86%,可见日本的林业治山是花钱少,收效大。

四、林业措施

日本的林业治山事业主要由复旧治山、预防治山、紧急治山、营造防灾林、整顿防护林、防止滑坡等各项事业组成。

1. 山地治山事业 这是根据荒废地及荒废危险地的实际情况,有计划地施行复旧治山和预防治山。

2. 综合治山事业 主要包括以下几个方面:

(1) 重点保持区综合治山,旨在防止村落周围的一些地区发生山地灾害,确保居住环境的安全。为此积极开展治山设施建设及灾害缓冲林营造。

(2) 防止泥沙崩塌流失,主要是在荒废溪流流域防止泥石流等山地灾害的治山工程和防护林建设。

(3) 地域防灾整治,主要是在重大山地灾害发生地域,以及聚居地、多发区建设防灾工程和加强森林管护和山地灾害预报工作。

3. 水源地紧急治理事业 旨在实施水库上游水源地域的荒废地、荒废过渡地的恢复治理,具体措施包括水土保持设施的建设及荒废林(含人工林)的改造治理。

4. 防灾林营造事业 包括营造海岸防灾林及雪崩防护林,以及有计划地营建防风林。

5. 防护林改造事业 包括环境保护林综合改造,重要流域防护林综合改造等内容,具体措施包括林相改良、林分抚育及简易工程整治治山。

6. 治山设施修缮事业 对明显丧失灾害防护功能的破旧治山设施进行彻底的维修。

7. 重大灾害紧急治理事业 旨在对突发性的山地危害进行应急治理。

8. 滑坡防止事业 主要对聚居地及公共设施附近的滑坡危险地区,进行旧有工程和设施的维修、修缮,以及兴建新的防护措施。

归结起来,日本的山水治理之所以成效显著,关键在于指导思想正确,关系协调,资金有保障,措施得力。