

黄土高原治理中中央、地方、农民间的博弈分析

周德翼¹, 杨海娟²,

(1. 华中农业大学 经济贸易学院, 湖北 武汉 430070; 2. 西北大学 城市与资源学系, 陕西 西安 710069)

摘要: 首先对黄土高原治理的博弈结构进行了辨析, 其次对计划经济和市场条件下水土治理中中央、地方和农户之间的博弈均衡进行了实证分析。结果显示, 政府主导型的治理模式效率低下。

关键词: 黄土高原; 水土流失; 博弈

文献标识码: A

文章编号: 1000—288X(2002)03—0035—04

中图分类号: S157

The Game Between Central Government, Local Governments and Farmers in Management of Loess Plateau

ZHOU De-yi¹, YANG Hai-juan²

(1. College of Economy and Trade, Agricultural University of Central China, Wuhan 430070, China;

2. Urban and Resource Science of Northwestern University, Xi'an 710069, China)

Abstract: Based on the framework of game theory the behaviors of the central government, local governments and farmers in management of the loess plateau in different periods are qualitatively analyzed, and the corresponding equilibria and payoffs of the respective players for each game are given. It indicates that government-directed management project just has a low efficiency.

Keywords: loess plateau; soil and water conservation; game theory

1 引言

黄土高原水土治理工作进行了几十年, 取得了举世瞩目的成绩, 同时也存在许多问题, 突出表现在: 边治理边破坏的现象严重, 进入黄河的泥沙并未明显减少, 一直徘徊在 1.60×10^9 t 左右。导致这些结果的原因何在? 本文基于作者对黄土高原地区 6 个县 10 多个不同类型的水土治理典型乡村的实地调查, 基于博弈论的分析框架, 对中央、地方、农民的行为加以实证分析, 试图对上述问题做出回答。这将为目前中央正在进行的大规模投资进行的黄土高原山川秀美工程的资金管理具有一定的借鉴作用。

2 博弈结构辨析

在水土治理项目中, 参与方很多, 按照其行为与目标的相似性可以概括为 3 个方面。一是“中央政府”。其代表是国务院。中央政府的收益(Payoff)是水土保持效果和农民增产增收的函数。其行动(Action)是给予地方政府以正负行政奖罚(包括行政表彰、处分、提拔等)或经济激励(如拨款多少)。按照政策的激励强度可概括为“积极”与“一般”两类行动。

二是广义的“地方政府”。地方政府泛指中央以下政府或准政府组织机构, 它包括各级水利、水保行政与科技部门、各级地方政府、村基层组织, 是水土治理的中间代理人。其收益是长期的财政收入、行政权力、水保与经济效果、个人或部门收入的复合函数。其完全行动组合有四, 即真干实报、真干虚报、虚干虚报、虚干真报。

三是“农户”。他们是水土治理的终极代理人, 其行动是主动或被动治理, 收益函数是个人收益最大化。策略组合是中央、地方、农户的行动的完全组合, 共 16 项。

这是一个不对称信息动态重复博弈过程。首先, “中央”基于自然因素、财力状况、地区差异、贫困问题、国际因素以及有关利益团体的游说, 决定是否向地方政府拨款治理或发出治理行政命令; 其次, 各类地方政府(包括部门、团体)在接受到资金或命令后, 在不同的激励机制下, 基于自身收益最大化目标, 选择采用上述 4 类行动, 多部门协作组织农户治理; 第三, 农户基于自身利益最大化要求, 在一定的社会经济机制约束下, 决定是“积极参与”还是“消极怠工”; 最后, 中央根据地方政府所“显示”的治理效果, 决定

下一轮的治理投资。在这个多阶段多级博弈中,存在两类委托—代理关系,第一类存在于中央与地方之间,中央是委托人,地方政府是代理人(在这一类委托—代理关系中,还存在地方政府之间的多级委托代理关系)。第二类存在于地方与农户之间,地方政府是委托人,农户是代理人。从中央、地方到农户,拥有水土治理效果的信息,依次递减(图 1)。

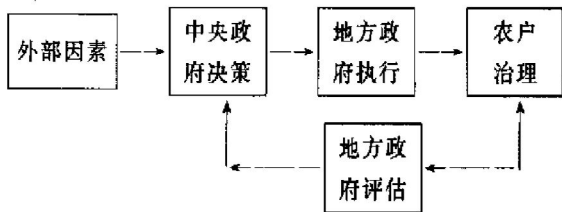


图 1 水土治理的决策流程

3 不同时期水土治理中中央、地方、农户之间博弈行为的实证分析

3.1 经济时期政府主导治理中博弈互动模式

3.1.1 中央选择“积极”行政激励 在计划经济时期,中央能给予地方政府的资金甚少,主要是发出指令,以行政升迁与表扬作为激励机制。由于政府几乎掌握了所有的社会资源,从而主导了整个社会。在这个一元化的社会里,个人在行政层级的地位成为社会分层的唯一指标,而治理的好坏对官员的前程至关重要,因而,来自中央的行政激励是强有力的。再加上当时一切都高度政治化的气氛,更强化了这种力量。

3.1.2 地方一级政府积极执行,其行为满足参与相容性约束和激励相容性约束 在参与相容性约束方面,由于中央行政的强有力控制,在中央和地方、各级地方政府之间的委托代理关系中,地方官员对中央的指令,没有其它的行为选择,满足参与约束。同时,在激励相容性约束方面,尽管当时存在浮夸的现象,但多数官员都比较诚实,加之,当时行政体系对个人行为的监督相对有效,个人的相对工作绩效能被观测反映出来,因而,地方政府的行为也部分满足激励约束。

在地方政府中,村级组织是贯彻中央政策的关键和最终环节。村级组织领导的任命来自上级,他们实际控制相关区域生产资源的所有权、人力资源的配置权与社会产品的分配权,还决定“农转非”等社会选择机会。因而,他们控制了相应社区成员的生计,居于社区分层的顶层,经济与政治地位高。他们响应号召、参与治理的动力来源于以下方面:祖祖辈辈生于斯、长于斯的社区父母官,具有为社区建功立业以谋取声誉的动机;按照上级要求进行治理,是基层组织在社区内行使权利、显示地位的一种合法方式;如果执行上级政策得力,可以为其上级创造政绩,从而获得上级

支持,稳固自己在社区中的地位,还可能获得升迁、表彰的机会,获得社会声誉与利益。为实现自身利益最大化,其最优手段是使社员投入劳动最大化,同时使产品分配最小化,以便获得最大对外贡献(政绩)。

3.1.3 在非经济因素的约束下,农户不得不积极治理 在当时的社会经济体制下,尽管当时农业收入微薄,但农民没有其它的生产资料、就业机会和收入来源,因而,村民必须服从领导,这意味着在村组织与村民之间的委托代理关系满足参与约束。很显然,这种非经济约束下农民的参与是低效率的。

乡村领导与社员一同劳动、一同生活,相互间的信息不对称程度低,有的村实行了工分民主评议、按土方量记工分、人员自由组合分组等管理办法,以代理人监督代理人,社员对其他人的工作能力与努力程度心中有数,每个人付出的劳动与其相对收益还是密切相关的,因而农民行为满足激励相容性。

计划经济时期中央、地方、农户之间的博弈均衡是,中央发出号召及相应的行政奖罚激励机制,积极支持治理,地方政府逐级执行命令,农民不得不进行治理水土。最后各方的收益分别为:中央一级以很少的资金投入和行政激励,换得了水土治理效果,由于中央的政策影响面大、持续时间长,治理量还是很大的,现存的大部分治理成果都是那个时期完成的;地方政府付出了组织成本,获得了职位、权力、社会声誉、少量的物质利益;农民付出了巨大的劳动,承受行政压力,获得了少量农产品。

3.2 市场经济条件下政府主导治理中各方博弈互动模式

3.2.1 中央选择经济激励为主,治理投入带有随机性 在市场经济条件下,政府依然是水土治理的主要组织者,但行政手段已不再能够作为中央的主要激励手段。原因是市场经济下社会生产资料分散化,中央对地方政府及社会的控制力下降,社会分层已经不完全是由个人在行政系统中的层次决定,而更多地由收入水平决定。政府官员、农民有了更多的经济选择与行动自由,就业渠道与收入来源多元化。在这种情形下,对中央的行政号令,地方政府的最佳选择是“虚干虚报”,农户选择不干。中央认识到上述均衡,再加上自改革开放以来中央积累了一定的财力,于是,中央选择了以经济激励而非行政激励作为主要激励机制。其做法是,中央拿一部分资金,地方以投劳的方式配备一部分投入,联合进行治理。但中央的治理再投入决策往往既与治理绩效有关,又带有一定的随机性,受到政治因素、制度惯性、领导人偏好、中央财力、地区政策、扶贫政策等因素的影响。

3.2.2 在非对称信息结构下,地方政府满足参与约束,但不满足激励约束,采用“虚报虚干”、“真干真报”的混合策略。在一些财政拮据的贫困地区,地方政府能通过项目从中央获得一笔免费收入,自然满足参与约束。但一般不满足激励相容性,采用“虚报虚干”为主、“真干真报”为辅的混合策略。

(1) 治理资金管理不透明。治理资金的管理与运作基本上是黑箱或灰箱操作。特别是治理的大部分地区封闭落后,政府行为更不规范,黑箱操作更严重。上级对下级封锁信息,下级对上级隐藏行动。在中央与地方、地方与地方之间的多层委托代理关系中,委托人(上级)不能监督其代理人(下级)。这就为“虚干”创造了一个条件。

(2) 水土治理具有团队工作的特征,个人努力难以辨识。一个项目的成功,需要由省、地、县、乡、村的多方配合,即具有团队工作产品的特征,其成败受到多种因素的制约,个人的努力很难从中辨识出来。

(3) 收益预期不稳定。即便真干真报,且个人努力能够被辨识出来,上级的奖罚也不确定。即使有奖罚,也不一定落到现任者手中。而中央的治理再投入决策又受到非治理因素的影响。况且,就一个地方而言,如果治理成功,也就意味着不必再投资治理。对于极少数地方官员而言,无论其意识到与否,其利益最大化在于“水土流失增加”。因为水土流失能够有力地促使中央的无偿大投入。因此,往往项目一结束,治理成果便无人关心,边治理,边破坏的现象严重。

(4) 既得利益集团的制度约束。从计划经济时期开始,我国水土治理方面逐步形成了一套完整的科研行政体系。这类机构的特点是,知识资产具有专用性,收入来源少,治理资金是其一项重要收入来源。水土治理项目的运作就是其中各个部门、团体、各级组织的共同参与利益分享,他们在水土治理方面具有利益相关性。再加上长期的互动合作,他们事实上倾向于(无意识之中)形成一个与治理水土相关的稳定牢固的社会关系和利益共同体,并得以不断强化。而治理项目成果的最终成果评价,往往是由共同体的一个机构对另一机构工作的评定,有时甚至是机构自身对自身的评估。由于这种利益共同体的关系,再加上检查评估中的腐败与不负责任,“虚”、“实”并不被反映出来。其结论往往就是“水土治理成绩突出,水土流失问题依然严重”。前者说明中央的投入是有效的,后者说明还须再投资。这是长期以来水土治理方面的“基本结论”。

(5) 中央的水土治理目标和评估指标具有不可观测性。目前,水土治理工程的质量和数量评估标准

相对模糊,各项工程、生物措施的社会生态效益估算误差大,治理地域范围广阔,现期治理与以往治理、政府投资治理和农户自发治理、多部门(水利、林业、国内、国际等)工作之间难以区分。中央与地方之间具有信息高度非对称性,地方政府虚干虚报,经常将以前的梯田修修补补,将农户自发的治理成绩也被充当项目成果,人为地高估项目措施的社会生态效益,或以此项目的治理成果充当彼项目治理绩效,应付上级领导参观检查,等等。因此,上一级委托人,特别是中央,既不能完全观察到代理人——地方政府的行动,又不能观察到代理人的业绩,根本不具备辨别其结论真伪的信息基础。只能以下级的结论和显示的信号作为决策依据。偶尔的视察、检查,也只是在地方政府的“安排”下的走马观花。而这给某些治理“点”上的“真干”、“雕刻式治理”和信号显示与传递提供了激励。为了“有效”地使用用于治理的少数有限资源,“地方政府”一般将面上的资金、人力集中到少数几个“点”上“大会战”,连片治理,形成“点上一朵花,面上豆腐渣”。这其中固然存在管理需要与技术需要,但治理成果的观赏性是其中一个重要原因。其目的是通过这类信号传递机制,显示他们属于“真干真报”的那一类代理人,以便获得上一级委托人的奖励和进一步的投入。

(6) 虚报浮夸风气盛行,虚干虚报的风险与损失小。“上有政策、下有对策”已成为一种目前司空见惯的社会现实。虚报虚干,即便被发现,也只是由地方政府给与轻微行政处罚,即便丢官罢职,也有其它就业渠道。如果虚报成功,则可能获得某些收益。

(7) 部门利益、地方利益造成地方部门政府与中央的离心与利益冲突。地方官员,由地方政府任命,对地方政府负责,听命于地方政府,谋求地方利益的最大化。

但是,需要指出的是,不同的地方官员的激励强度不同。县、乡等基层官员似乎具有相对更强的激励。因为,近年来,水土治理强调经济效益(如修梯田、种果树),水土治理同地方经济发展,进而同地方领导政绩、税收相关。水土治理得好,还有可能带来更多的中央投入,增加地方收入,治理水土成为他们政绩之一,因此,这部分官员部分满足激励相容性。

基于上述理由,地方政府一般选择是使用“真干真报”与“虚干虚报”的混合策略。“真干”是局部的,“虚干”大量的。两者的比例取决于中央和地方的信息不对称程度、治理成绩与个人的各类长短期收益的关联度和个人的道德偏好。一部分资金进入非法用途,另一部分资金进入项目规定的用途,而后的分配还受到人情关系等非效率因素的干扰与约束,即便是进

行了治理,也由于缺乏巩固措施,或者华而不实,成为无效治理。所有这些构成了地方政府的代理成本。

3.2.3 在非经济因素与经济因素的约束下,农民行为满足参与约束,但不满足激励约束。经过多级的“过滤”、“拔毛”与分割以后,农民参与治理的收益很少,一般不具有参与约束。但是地方政府通过经济与非经济的手段——行政强制和经济诱导来使得农户满足参与约束。所谓的行政强制就是,很多地方规定,农民每年有大量的治理水土的义务工。凡不履行义务的,村上收回土地或罚款。有的地方打破现有的土地产权关系,集中治理,重新分配土地使用权。在落后的农村,土地是农民的生计来源,有了上述规定,可以保证农户的参与。促使农户参加治理的经济措施是:农户参与治理可获得一顿午餐补助,农户可参与治理成果(梯田、果园)的分配,各村之间可在不同年份获得轮流帮工治理,参与治理者有权优先购买村里经过治理的荒地,村上可安装电视接收设备,按兴修梯田面积给与实物或货币补助等。但是,农民行为不具有激励相容性,治理效率低下。在异地治理或共同治理中,个人投入的劳动与其收益关联很小。异地治理使农民每天把大量时间花在往返的路途上。治理也往往要使农民损失农外收入或者放弃急需的农业生产管理。一些林草措施,缺乏经济意义,有人治理,无人管护,往往在工程验收后即遭破坏。

3.2.4 博弈均衡 这一类治理有 2 个均衡:中央不出资,地方和农民不干,各方收益均为 0。中央出资,地方政府实行“虚干虚报”与“真干真报”的混合策略,以前者为主,农户消极治理。各方的收益分别为:农民的付出为劳动付出及相应的机会成本和被迫服从的心理负效用,收益是获得的补助、修好的梯田、果园等,总体上净收益为负值;地方政府的支出是组织成本,收益包括政绩、财政收入和权力行使,以及由此而来的单位福利改善、个人收入增加,净收益为正(表现为热衷于治理工作);中央(全社会)的收益是某种程度的治理效果以及某些增产增收扶贫效果。显性成本是投入的资金,隐性成本有地方政府的腐败、部门和地区之间分配不公、恶化的干群关系、社会压制、强化和膨胀行政机构与社会负担。

4 结 论

研究表明:政府主导下的治理模式的综合效率低下,该模式形成于计划经济时期,它通过相关的行政技术体系进行治理,其问题是假定政府万能、无限理性、技术至上和忽视信息不对称。这种模式的建立,也意味着一个利益团体的形成,并导致市场经济下水土治理机制依然在原有的政府万能和技术至上的方向上继续演进(路径依赖性),形成“中央投资—地方腐败—农民被迫”的恶性循环。

《水土保持通报》被编入《中国报刊精品荟萃》 并被列入中国水利科技期刊总体水平 24 强

《水土保持通报》被收入 2002 年初出版的《中国报刊精品荟萃》。《中国报刊精品荟萃》系中国国际图书贸易总公司,在目前所代理海外发行的 5000 多种报刊中挑选的一小部分期刊编辑而成,主要用来向中国国际图书贸易总公司的海外代理宣传推广中国的刊物。

另外,根据中国科技期刊研究 2002 年第 1 期中“中国水利科技期刊综合评价初探”一文利用中国科技信息研究所 2001 年 1 月提供的中国科学技术期刊科学计量指标数据进行的研究报道,《水土保持通报》影响因子在中国水利科技期刊中排名第 3,综合评价指标排名第 4,被列入中国水利科技期刊总体水平 24 强中。

《水土保持通报》编辑部