

水域污染的社会学解释 ——东村个案研究

陈阿江

(河海大学 技术经济学院, 江苏 南京 210098)

摘要: 本文选择太湖流域的东村进行田野调查, 发现, 传统社会水域保持清洁的原因是: 农业社会长期形成的生产、生活方式有利于圩田系统的生态平衡, 并且, 村落的社会规范及村民的道德意识也有效地约束了村民的水污染行动。90年代以来, 东村及其周围水域被迅速污染。水域污染问题主要不是科学技术问题, 而是经济社会问题。利益主体力量的失衡、农村基层组织的行政化与村民自组织的消亡以及农村社区传统伦理规范的丧失是造成水域污染的主要原因。与市场经济体系相适应的法律制度建设是解决水污染问题的根本途径。

关键词: 水污染; 生态伦理; 利益关系; 社会失范

中图分类号: C912.82 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-4608(2000)01-0062-08

一、导言

太湖流域是中国著名的鱼米之乡, 也是中国重要的工商业基地和具有丰富旅游资源的区域。可以这么说, 太湖流域的富庶, 在很大程度上得益于水。但是近年来太湖流域水域污染日趋严重, 不少地区已出现水荒现象。

千百年来, 人们在这块土地上生产、生活, 一直到本世纪80年代初河水还是清洁的。前人的生产方式和生活方式在生态方面有些什么特征? 他们是如何维护他们的生存环境的? 随着经济的高速增长, 水污染问题日趋严重, 特别是进入90年代以后, 包括水污染在内的环境污染问题已经成为制约中国经济社会发展的最严重的因素之一。那么如何来解释这迅速恶化的环境问题呢?

笔者认为, 水污染问题主要不是科学技术问题, 而是经济社会问题。本文试从社会学角度着手分析水污染问题。

本文的资料主要是通过田野工作方法收集的。1995年夏秋和1996年夏秋, 笔者在太湖流域的东村进行了两个多月的田野调查。此外, 还访谈了干部及镇、县(市)有关部门的干部。

本文通过对比, 试图回答“传统的”东村水域为什么在长时段中没有被污染而90年代以来东村一带的水域迅速被污染了。

收稿日期: 1999 - 08 - 30

作者简介: 陈阿江(1963-), 男, 河海大学技术经济学院讲师, 博士。

二、在过去的长时段中东村水域为什么没有被污染?

通过田野工作和文献研究,笔者发现太湖流域在上千年历史中,保持了良好的生态环境。圩田系统留给我们后代丰富的生态遗产,这些生态遗产不仅表现在物质层面上,而且也表现在精神层面上。

1. 圩田系统的物质形态

太湖流域围湖造田的做法早有记载。吴国曾在固城筑城,围湖为田,“吴筑固城为赖渚邑,因筑圩附于城,为吴之沃土。”^{[1](pp. 47-48)}太湖流域中唐以后逐步形成了塘浦圩田系统。到了吴越时期,太湖平原已形成“五里七里一纵浦,七里或十里一横塘”,浦塘纵横,水田被围在中间,形成圩田系统^{[1](p. 62)}。以后虽有变迁,但基本格局变化不大。

本文所称的圩田系统是指由田、地和水域构成的地理环境以及生活在这一环境中的人和它生物构成的生态系统。根据对东村的调查,圩田系统构成的基本要素及功能简述如下。

(1) 地

地,亦叫旱地,主要是沿河的堤岸,它高出水田约1米,河水通常淹不到它。地对于人有三方面的作用:居民点和村落的坐落处;重要的生产资料,地上可种蔬菜、桑树等;沿河的地即圩堤是河与水田的隔离带。

(2) 田

田,亦称水田,与地相对应。它略高出水面。田里主要种植水稻、麦子及油菜。

(3) 水域

圩岸以外的是河流或湖泊。水域的主要作用有:调节水位,提供灌溉用水,接纳生产、生活排水;提供人畜饮水及洗涤场所;重要的交通通道;重要的生产资料,它不仅是渔民赖以生存的场所,也是普通村民获取食物、饲料及肥料的重要场所。

圩田系统中的人——村民,是作为生物链中的一环而生存和发展的。村民作为生物链的环,参与了圩田系统内的物质和能量环流。圩田系统的能量主要来自太阳光照。能量环流和物质环流是生态系统维持平衡的重要条件。

2. 特殊的生产方式与生活方式

在一个生态系统中,物质和能量的循环利用,是生态系统保持平衡的重要条件。村民作为圩田生态系统中的一员,他的活动既可以破坏系统的平衡,也可以促进系统的平衡。东村的村民们在长期的生产、生活实践中,逐渐养成充分利用废弃物的习惯,通过变废为宝来促进生产、改善生活,使生态系统平衡运行。

在传统的农业社会中,村里的生产性或生活性废弃物就其物质形态而言,具有以下特征:主要为自然物如泥土或生物性物质,通常没有毒性,其中的生物性物质一般可在自然条件下分解;可用作燃料或肥料;付出一定的劳动通常能使废弃物转化为有利用价值的物质。

翻河泥可谓废物利用并促进圩田系统生态平衡的一项十分重要的生产活动。河泥就是河流或湖泊中沉积下来的淤泥。河泥的来源是:旱地和水田中的泥土随雨水冲刷而流入河中,沉淀下来;水域中水生物的遗体;人往河中扔的废弃物。河泥是桑树或夏熟作物麦子、油菜的优质肥料,同时它对越冬作物具有较好的防寒抗冻作用。在积肥的同时,翻河泥活动使河床得以清

洁而不至使河流淤塞。

显然, 翻河泥活动是一种利益协调的生产活动。就翻河泥者个体而言, 他付出了艰辛的劳动, 但同时也得到了收益(肥料)。河泥的多寡与劳动的艰辛程度构成一定的相关关系。在肥料稀缺、劳动力相对充裕的传统农业时期, 河中的淤泥就不大可能会堆积得很厚。翻河泥者的个人利益与群体、社区利益从总体上说是相协调的, 因为翻河泥者在获益的同时, 也为区域河流的畅通及防止水土流失作出了贡献。

垃圾处理也具有类似情形。传统的乡土社会可以说是一个有垃圾而无废物的社会, 是一个废物充分利用的社会, 人在生产制造垃圾的同时又在转化利用垃圾, 使垃圾成为有用之物。城镇垃圾处理的困难主要在于家庭或工厂、商店把所有不想再用的东西都放进垃圾桶, 使它成为废物。在农村, 垃圾行将产生时已在村民的大脑中形成概念: 分门别类, 加以利用。像剩饭剩菜等不再吃的东西, 置于猪食桶或鸡食盆内。人、家畜、家禽的粪便是庄稼的好肥料, 归于一适当之地。草木灰、灰土、烂菜叶等都置于灰堆中。其它的如枯枝、落叶以及纸屑等都可以放进柴灶添一把火, 而出来的只是草木灰, 是农家肥。

3. 社会规范控制与道德自律

从总体上看, 在传统农业社会时期, 圩田系统内个人的逐利行为与圩田系统的生态平衡是相互协调的。但是, 个人的行动并不总是与整个社区的利益相一致, 个人的逐利行为并不总是自然而然地去维护生态平衡的。在长时段的历史生活中, 圩田系统的生态平衡能够得到维持, 也有赖于社会规范的控制及个人的道德自律。

(1) 社会规范维护社区公共利益

北方人对江南的“马桶文化”持批评态度, 这是很中肯的。马桶在河里洗刷, 确实不讲卫生。因此, 在另一种文化背景中生活的人看来, 涉及水域的有关活动似乎是不受制约的。事实不然, 村民们的活动受有形的或无形的规则的制约。

就作为村落中的公共活动场所的桥口(河埠头)而言, 人们在生产、生活实践中形成了一系列不言自明的规则。清晨起来, 家家户户去桥口挑水, 因为经过一夜澄清, 河水变得最洁净了。洗衣服的时间一般在早饭之后, 因此往往与淘米、洗菜的时间是错开的。即使相遇, 也会各占一角清洁水域。如果清晨起来到河边洗脏衣服, 那会被别人说闲话。至于洗刷马桶, 那是在离桥口有一定距离的地方进行的。在桥口可以扔一些脏东西, 但又不是可以随便扔的。总之, 在桥口的一切活动都是有规则的。

(2) 道德自律

在村落这样一个传统的农村社区, 人们的行为不仅要受村落这个社区规范的制约, 更要受个人养成的道德情感、道德意识的自律, 而在传统的社会中这种内心自律对个人的越轨行为是很具约束力的。

东村人都还记得这样一件小事。十几年前不知哪位楞头青把一个装农药的空瓶子摔碎在田头。看到的人无不加以谴责。后来被村里年长的八公公看到了, 他就蹲下来拣碎玻璃, 拣了大半天功夫, 才把所有的碎玻璃拣了起来。不是他无事可做, 而是因为责任心和道德感在驱使他这样做。

从 80 年中期以来, 东村一带已经没有村民在河中翻河泥了, 河底淤泥日积月累, 已对行洪、航运产生不利影响。有些乡镇不得不动用机械抽吸河底淤泥。这就从另一个角度证明传统的翻河泥是保持圩田系统正常运作及生态平衡的重要活动。

在水乡地区,平时行路常打赤脚,插秧、拔秧、摸草等农活常常是赤脚作业,有时还要裸手与田土打交道。所以,所有的田间、地头、道路都必须保持干净——保持没有玻璃、碗片、铁钉或其它尖碎物以防刺破人们的手脚。人们偶尔不小心打碎了碗或瓶,总是小心翼翼地把每一块碎片拣起来,扔到村中一些特殊的地方。小孩子玩瓶子不小心把瓶子打碎了,成人一方面要教训孩子千万不该弄出许多碎玻璃,同时又要帮小孩把碎玻璃拣起来,进行妥善处理。可以不夸张地说,在10年前,在耕作的水田和旱地里,找不到一片碎玻璃。

村落中生态伦理的保持和延续,主要是通过对儿童的社会教化,代代相传,延续下来的。在家庭里,成人会告诉孩子哪些该做,哪些不该做。出了家庭在村中,孩子的行为受到众人的关注。孩子在村中做了违规的事,或者受到成人的当面批评,或者是通过把信息反馈到家长那儿,由家长来管教自己的孩子。孩子长大成人以后,他内心的道德情感、道德意识常常成为一种无形的制约力,使他们自觉地保持圩田系统的生态环境。

需要说明的是,个人的行动决策是受多方面因素影响的,它既要受利益的驱动,也会受行动者内心的道德价值和外界的社会规范的制约,是多因素综合影响的结果。在传统农业社会中形成的生产方式、生活方式、社会规范和道德意识只能在特定的条件下维护着生态的平衡。

三、90年代以来为什么东村水域被迅速污染?

东村地处太湖流域,雨量充沛。其所在县多年平均年降雨量在1000毫米以上,县域内常年降水约为12亿立方米。县内过境水量较大,正常年份在60亿立方米左右。过境水量是县域降水的5倍左右。因此,在正常情况下,河流不容易受污染。

自90年代以来,水污染问题日趋严重。以东村所在的水域为例,历史上村民一直饮用水。90年代初,河水偶尔出现怪味,到1994年,河水已无法饮用,河中所产鱼虾也出现怪味,无法食用。目前,东村及其附近地区自然河流、湖泊中所产的鱼均已无法食用。

东村及其附近地区水域被迅速污染,主要是工业污染造成的。这里以L工厂的污染为例进行分析:

Y,被人们尊称为Y工(工程师)。在上山下乡运动中,Y从某城市来到北村落户。恢复高考后,Y考上了大学,专修化工专业。据说,后来Y还获得了化工专业的博士学位。

北村有一化工厂,生产所需技术一直由Y提供。由于北村化工厂的污染造成对人体的危害,北村村民们联合起来反对继续办化工厂。

北村和东村同属一镇,且相距不远。东村一“热心人士”将Y介绍给东村的干部。东村一直苦于找不到经济效益好的项目。经过中介的介绍,Y与东村达成了办厂的协议。中介人后来成了L厂的重要参与者。

东村在省界河边建起了一些工厂和工场,称之为“村工业区”。新建的化工厂L厂是在“村工业区”原来一家倒闭工厂的基础上建立起来的。L厂生产的关键因素如生产技术、原料和产品销售由Y一人控制。

L厂的污水未经处理就排放。工厂修了一个污水池。白天,工厂的污水存入污水池中,夜里,用水泵悄悄地将污水抽入河中。污水池的北侧与农田仅有一田埂相隔。多事的“龙虾”爱打洞,污水便从“龙虾”洞里流入农民的水稻田里。某农民发现了此情况,与Y交涉,Y赔给农民人民币500元。污水流入农田河中的事件时有发生。

这样一家化工厂并没有污染物的处理装置。家住L厂不远的P老师谈到了L厂排污的情况(1996年9月2日晚谈话录)。L工厂通常在清晨2-3点排气,村民们常常为刺激难闻的工厂废气熏醒。有时候白天、傍晚也排放废气。

L厂所产生的污水绝大部分都排放到两省界河里去了,但下游地区村民还未与之发生冲突。L厂对附近的东村的污染——水污染和空气污染持续进行着,因此东村村民不断地与工厂交涉,也与村、镇领导发生冲突。

(以上的描述发生在90年代中期。至1999年,由于“风声”太紧,L厂已从东村迁走。但是像L厂那样的行动模式并没有因此消失。)

1. 利益视角的分析

L厂一开始排污,与污染事件相关的人或群体因此就构成利益关系网。就单个利益主体(涉及污染事件利益的个人或群体)而言,他所作出的与污染事件相关的行动,主要取决于:所掌握的信息的全面性、准确性、及时性等因素;对与污染有关的行动(反对、赞成或中立)的成本与收益的比较;在社会关系网络中所处的位置。

表1显示了污染事件中不同利益主体的信息获得、成本—收益、行动决策与组织特征。从表1可以看出,利益主体可以分为三组。一组是从环境污染中获益的,他们由厂主、中介人、工厂管理者及某些干部构成。他们掌握了较为准确、全面、及时的信息,掌握了行动(污染或不污染)的主动权。由于利益的一致性,他们的利益组织较为完备。另一组则由社区内的村民及下游地区人群构成。他们是受害者。他们或者因为几乎得不到任何环境污染的信息而失去可能的行动;或者因为信息不全、不准、不及时,以及面对强有力的处于行政网络结点上的受益群体而显得无能为力。他们的行动基本停留在个体的自发行动或偶尔的集合行为。工厂工人可以视为中间状态组,他们既是受益人,也是受害者。由此看来,在目前的条件下,受害者的行动还一时无法阻止L厂排污。

表1 污染—反污染的利益分析

利益主体	信息获得	成本、收益比较	行动决策	组织特征
厂主 Y	掌握详尽的情况。了解工厂、村干部、镇领导、上级行政主管及国家的有关政策法规。	因为不需要进行污染物处理,因此生产成本很低,产品的收益很高。只需承担一部分风险。大部分风险已为村干部、中介人、工厂管理者及上级行政主管化解了。	在外部政策、法制环境不变的情况,他可以放心生产,获取巨额利润。当村民起来反对时,他应用他的实力来影响有关领导;他也可以动用少量经济资源给部分村民赔偿经济损失。	在某种程度上他可以操纵或影响行政网络结点上的入物。
中介人、工厂管理者	掌握的信息较全。	要承担一定的风险,但有较高的经济收入。	愿冒风险,以获得高收入。	处于行政网络的半边缘位置。

利益主体仅只是“基本的理性经济人”。“基本的理性经济人”是本文的假定,其主要特征是:(1)对自己的行动要进行利益权衡,或曰成本收益的分析;(2)对某些成本或收益因素只能作较粗略的判断,如作定类或定序的判断,精确的数量算计难以达到,因而收益最大化决策有时较难做到;(3)不同的利益主体由于其文化程度不同、生产生活环境差异以及随时间变化,其经济理性也存在差异。

续表

利益主体	信息获得	成本、收益比较	行动决策	组织特征
村干部	掌握的信息全面。	要付出风险成本——经济的和政治的风险,有一定的经济收益和政治绩效。	村干部已面临两难境地,无论是继续办厂,还是停止办厂,都会受到不同方面的压力。	处于行政网络的节点上及村落特殊的亲缘、地缘网络中。
镇领导干部	掌握全面的信息。	付出风险成本,但带来政治上的收益,因为地区经济指标是衡量政绩的主要指标。此外,还可能还有其他交易。	在当地的“经济政治”气候条件下,收益大于付出的风险成本。	处于行政网络节点上。
工厂工人	对工厂的情况有一定程度的了解。	获得了就业机会,但也冒着损害身体健康的风险。	两可。	工人流动频繁,工人间未形成组织。
东村村民	由感官获得有关L厂排污的信息。对国家有关的法律、政策领悟不透彻。村、镇行政主管让公众相信L工厂的排污具有合理性。	是L厂排污的直接受害者,与收益相比,付出的代价太大。	持续不断地与L厂进行斗争。虽然显著的经济损失(如毒害稻田等)可获得少量的经济赔偿,但不易评估的损失得不到赔偿。村民们一直试图阻止工厂生产,并到镇政府抗议。	传统的宗族、宗教及经济组织已瓦解,亦无法恢复。现时的行政网络不予容纳,自组织尚未产生。
下游人群	缺乏信息。下游人群属于不同行政区,信息传递不灵。	直接的受害者。	没有,也不可能采取行动。	非组织的人群。

2. 国家—社会关系视角的分析

国家—社会关系是社会学研究的一对重要范畴。

根据现行的法律,村民委员会是村民的自治组织。就东村及东村附近所在的地区看,行政村的基本特征是“行政”的而非村民自治的。实际上东村村民委员会只是上级行政机关的下延而已:村干部实际上是由乡镇领导任命的,如果不听话,可以撤换;村干部政绩的考核与评定,由上级机关来进行,而不是由村民来做,村干部主要向上级主管部门负责。因此,行政村实际上是处在行政网络上的正式组织。

与东村村级正式组织的行政化相对应,村民的自组织几乎处于空白状态——原有的自组织已经消亡,新的自组织尚未生成。在传统社会中,村民有一定的自组织。比如,传统农业生产中的水利协调与组织^{[2](pp. 121- 123)}。到了公社时期这种功能由集体组织所取代,组织结构自行消亡。传统社会中的商业组织,如丝绸行业方面的组织,由于解放后其私有制基础为公有制所取

代,组织结构也不复存在。宗族的势力东村一带历来很弱。再如宗教、庙会等组织,为解放后的意识形态所禁止,已被铲除。此外,村民新的自组织也未形成。

可见,在东村,国家与社会的力量处在失衡状态。正是由于国家—社会力量对比的失衡,才使水污染问题日趋恶化。本来在水域污染这一利益格局中,厂主与村民—国家利益共同体形成对立和冲突。但厂主认识到了国家力量的强大,并利用行使国家权力的干部,与他们结成利益共同体。当然,如果不是社会力量的过于失落,仍然能遏止厂主的排污行动。

国家—社会力量的失衡,也许会促使村民自组织的形成,或产生反污染的集合行为。实际上东村村民已有过多次反污染的集合行为——多次到镇政府去抗议。但是村民的一般抗议活动并没有使工厂停止排污。

3. 社会失范视角的分析

迪尔凯姆将由于社会分工发展速度过快而引起社会结构剧烈变化,旧的共同价值规范失去了在社会联系与社会协调中的作用,而新的道德规范又没有及时产生而引起的社会状态称为“失范”(anomie)。^{[3](pp. 146-169)}

传统的社会规范和道德意识是与传统的生产方式和生活方式相联系的。首先,传统的生态伦理是在长期的农业生产中形成的,人的力量微弱,工具相对落后,因而必须充分利用自然界的物质和能量,力争使最少的人力投入获得最大的物质收益。其次,这种生态伦理的控制作用主要局限于像村落这样的小社区。在一个村落,人们进行着面对面的、直接的互动,人与人是相互熟识的,个人的一举一动都在其他人的视野之中。个人一旦越轨,就会引起其他人的评说,造成长久的、来自多方面的社会压力。但是,社区中的传统生态伦理对L厂的排污活动——具有严密的组织特征的活动已失去应有的约束力。

按市场经济的一般规则,排污活动应该受到法律的约束。关于保护环境法律文本是具备的,但这种法律文本还没有具体落实到行动者主体中去。在东村,法律文本对排污者形同虚设。

中国农村是法制薄弱的地区,而且,解放后长时期内行政命令代替了法的意志。因此普遍的观念是,行政命令或领导的讲话最具约束力。而此类防止环境污染的行政命令或领导人讲话,只是走过场的表面文章而已。

可见像东村这样的地方,传统的规范失去了原有的控制力,而新的社会规范和新的生态伦理或者没有产生或者没有发挥应有的效力,水域污染这类社会失范现象的产生就不可避免了。

四 结 语

1. 传统农业时期,污染物主要是自然物,其中的有机物如动植物遗体和动物排泄物等,大部分是可以降解的。现时的污染物,种类大大增多,成份也比较复杂,其中有些污染物,如化工厂的废水等具有毒性,且不易在自然界里迅速降解。因此,从物质层面说,现时污染物对人类的危害性大,处理的难度大,成本高。但是,污染物的差异性不能成为现时水污染的借口,因为现时污染物处理的技术水平已大大提高,而且绝大多数污染物是可以处理或再利用的。

2. 与传统农业时期相比,现时的利益主体具有复杂化趋势。在传统的村落中,村民是面对面互动的,但涉及L厂排污的利益主体,则具有多样化。现时的利益主体——特别是那些具有较高文化知识或具有较丰富的从政、经商经验的人,其经济理性大大增强了,而且主要表现为一种工具合理的理性化增长。这种价值观正在流行起来甚至将会在日常生活中起主导作用。

3. 个人经济理性的增强,可以认为是市场化进程的结果。但市场体制同时要求用规范来

约束个人的行为,而法的、社会规范的约束却远远滞后于个人理性化的增长,因此,社会失范不可避免。与此对应,传统的生态伦理也在日常生活中失去其约束力,并且在消亡中。

4. 因此,与市场经济体制相适应的法律制度建设是解决水域污染问题的根本。对居民,特别是对各级地方领导干部的环境教育与环境保护意识的培养也非常重要。太湖“零点”行动以后,太湖流域的环境保护压力明显加大,L厂搬离了东村。但是,与市场经济体制相适应的法律制度建设以及对居民、特别是对各级地方领导干部的环境教育与环境保护意识的培养任务仍很艰巨。

参考文献:

- [1] 太湖地区农业史研究课题组 太湖地区农业史稿[M] 农业出版社,1990
- [2] 费孝通 江村经济——中国农民的生活[M] 江苏人民出版社,1986
- [3] L·A·科瑟 社会学思想名家[M] 石人译 中国社会科学出版社,1991
- [4] A·恰亚诺夫 农民经济组织[M] 萧正洪译 中央编译出版社,1996
- [5] 中国农业遗产研究室 中国古代农业科学技术简编[M] 江苏科学技术出版社,1985
- [6] 余文涛,等 中国的环境保护[M] 科学出版社,1987

(责任编辑:吴增基)

A Sociological Explanation for Water Pollution

—A Case Study of Dongcun Village

CHEN A -jiang

(School of Technical Economy, He Hai Univ., Nanjing 210098, China)

Abstract Dongcun Village in Taihu Lake Valley is selected as a case for field study. The reasons of cleanness of water area around the village in the traditional society are found as the following (1) The way of production and life style which had formed over a long period of time in agricultural society is a base of ecological balance in Weitian (low-lying paddy fields surrounded with dykes) system. (2) Community regulations and villagers' moral consciousness effectively prevent villagers from polluting water. Since the 1990's, water area around Dongcun has been polluted. Water pollution is a socioeconomic problem rather than a scientific problem or technical problem. The main reasons of water pollution are as follows (1) Different stakeholders are not in balance (2) The grassroots organization has more administrative characteristics and the traditional villagers' self-organization disappeared (3) The traditional regulations and moral consciousness in rural community have been lost. Therefore construction of legal institution that is suited to market economy system is the basic means to solve the problem of water pollution.

Key words: water pollution; ecological ethics; benefit relationship; social anomie