

公众对湿地价值和保护的认知类型与差异

——基于辽宁大洼县的调查

徐晓鹏

(河南工业大学管理学院, 河南 郑州, 450001)

摘要: 基于辽宁大洼县的实地调查数据的统计分析表明: 公众对湿地价值的认知分为四种类型: 生态调节导向型、生计发展导向型、发展旅游导向型和净化环境导向型; 对湿地保护的认知也分为四种类型: 合作发展导向型、宣传教育导向型、经济参与导向型和法制监管导向型。从性别、年龄、文化程度和公众类别等4个维度分别进行独立样本T检验或单因素方差分析。结果显示: 公众自身特点及与湿地关系紧密度的不同导致他们对湿地价值及保护的认知存在显著性差异。推动湿地保护工作, 必须加强公众之间和交流和合作; 重视社区居民的生计问题和拓宽他们的收入途径; 尊重社区文化和发挥文化资源价值; 完善相关法律法规和乡规民约, 并加强执法力度和监管。

关键词: 公众; 湿地价值; 湿地保护; 辽宁大洼县

中图分类号: C915

文献标志码: A

文章编号: 1009-2013(2014)05-0095-06

Public's cognitive type and difference of the wetland value and wetland protection: Based on the investigation of Dawa county in Liaoning province

XU Xiao-peng

(School of Management, Henan University of Technology, Zhengzhou 450001, China)

Abstract: Based on the investigation in Dawa county, this paper found that the public's cognitive of the wetland value was classified into four types which included ecology-regulation-oriented, livelihood-development-oriented, tourism-development-oriented and environment-purification-oriented; the public's cognitive of the wetland protection was also classified into four types which consisted of cooperative-development-oriented, publicity-and-education-oriented, economics-participation-oriented and legal-supervision-oriented. Then, it made an independent-samples T test or variance analysis from 4 dimensions: gender, age, culture degree and public category. The results showed that the public's characteristics and the difference of relationship with the wetland led to the significant differences in the cognition of the wetland value and protection. In order to promote the protection for wetland, the public should strengthen the exchanges and cooperation with each other, the government should think highly of the community residents' livelihood and widen their income approach, respect the community culture and value, perfect the relevant laws and village rules matters as well as strengthen the law enforcement and supervision.

Key words: public; wetland value; wetland protection; Dawa county in Liaoning province

湿地是地球上的三大生态系统之一, 被称为“地球之肾”, 具有防洪护岸、补充地下水、净化水质、调节气候、教育观光、为人类提供多种产品和服务等生态功能价值^[1-4]。中国湿地面积约为 26

万 km², 居世界第四位, 拥有几乎所有类型的湿地, 在世界上占有重要地位^[5]。近三十年来, 中国政府颁布一系列与湿地保护相关的行政法规, 各级地方政府也结合实际情况制定了相应的实施办法、细则及地方性法规, 湿地保护工作正在向依法管理的方向迈进, 得到了国际社会认可^[6-8]。目前已建立众多湿地公园和自然保护区, 退化湿地的功能正在恢复, 可持续利用示范模式日趋形成^[9-10]。然而, 中国湿地保护依然存在着一系列问题, 如公众意识不

收稿日期: 2014 - 09 - 11

基金项目: 河南省教育厅资助项目(2014-GH-090); 河南工业大学资助项目(2013FRJH05; 2013BS016)

作者简介: 徐晓鹏(1984—), 男, 河南郑州人, 讲师, 博士, 研究方向为人力资源管理、项目管理。

强,法制监管体系不完善,基础研究不足和技术水平落后等^[11-12]。此外,湿地保护政策在执行过程中对周边农户的生计也造成了很大影响,两者之间的矛盾日益突出。这些因素导致全国湿地面积减少、功能和效益下降等局面并没有得到根本性扭转^[13-15],加强湿地保护力度已经成为中国生态环境建设中的一项重要任务。位于渤海湾东北部的辽宁大洼县是亚洲最大的芦苇湿地,随着湿地周边经济活动的开展,该区域生态环境日益恶化,公众参与程度和保护意识亟待加强。为此,笔者拟通过对辽宁大洼县的调查研究,了解公众对湿地价值和保护的认知,以为政府部门制定和实施相关保护政策提供参考。

一、样本特征和变量选取

主要从社会学角度来研究和分析公众对湿地价值及保护的认知异同和特点。2014年3~5月,笔者作为主持人成立“湿地保护研究课题组”,在文献查阅的基础上对辽宁大洼县进行实地调查。调查问卷主要分两部分:一为公众对湿地价值的认知情况,二为公众对湿地保护的认知情况。共发放问卷200份,回收有效问卷196份,有效率为98%。受访者中男性131人,占66.8%;女性65人,占33.2%,男女比例约为2:1。其年龄、文化程度和类别等样本特征如表1所示。

表1 问卷调查的样本特征

指标	分类指标	人数	占比/%	男/%	女/%
年龄	18~28	73	37.2	53	47
	29~40	42	21.4	74	26
	41~48	40	20.4	65	35
	49~55	41	20.9	85	15
文化程度	大专以上	115	58.7	68	32
	高中	33	16.8	70	30
	初中	28	14.3	68	32
	小学	20	10.2	55	45
类别	政府机构	39	19.9	67	33
	新闻媒体	22	11.2	86	14
	企业单位	17	8.7	71	29
	公益组织	19	9.7	53	47
	高校学生	30	15.3	67	33
	城市居民	23	11.7	65	35
	农村居民	46	23.5	63	37

通过文献阅读和预调查,在公众对湿地价值的

认知方面,选取为人和动物提供食物、发展种养殖业、提供水资源、发展生态旅游、提供建筑材料、传承乡土文化、承载宗教信仰、调节气候、蓄洪抗旱、降解污染、保护生物多样性、科学研究12个变量。在公众对湿地保护的认知方面,选取完善相关法规制度、加强执法力度和监督、建立和完善乡规民约、发掘和实践乡土知识、加强政府部门间及行业间合作、加强国际交流与合作、加大对湿地保护的调查与研究、建立自然保护区、减少湿地周边的经济活动、加大对公众的宣传教育与培训、加强公众的参与、加快经济发展速度12个变量。

根据受访者对变量的重要性排序进行赋值,分值从低到高依次为0~12分,变量赋值情况如表2所示。为对变量进行集中研究和分析,本研究对所选取的变量进行因子分析。通过因子分析重构的新变量相互独立且能够代替原来变量的大部分信息,它们是某些原始变量的综合和反映。因子分析的过程中采用KMO检验和Bartlett球形检验来判断变量是否适合于因子分析,其中KMO>0.6,或者Bartlett球形检验值越大且对应相伴概率值小于显著性水平时可认为适合于因子分析,并采用主成分分析法和方差最大法进行因子旋转和计算因子得分,在此基础上,对新变量进行重新命名和检验它们的相关性。从性别、年龄、文化程度和公众类别等4个方面通过独立样本T检验或单因素方差来研究公众对湿地价值及保护的认知异同和特点。

调查数据表明,公众对湿地价值的认知情况中平均值高于6分的只有3个变量:调节气候、保护生物多样性、为人和动物提供食物;公众对湿地保护的认知情况中平均值高于6分的也只有3个变量:加强执法力度和监督、完善相关法规制度、加大对公众的宣传教育与培训(表2)。可见,公众对湿地价值及保护的认知情况普遍偏低,成为湿地保护工作在实践当中陷入困境的主要影响因素。因此,深入研究公众对湿地价值及保护的认知差异和存在的问题,并有针对性地来进行解决,进而逐步加强公众的湿地保护意识和参与程度才是湿地保护工作的关键。

表 2 公众对湿地价值和保护的认知变量统计

	变量	平均值	标准差	方差
价 值	为人和动物提供食物	6.408	4.324	18.701
	发展种养殖业	5.531	3.998	15.982
	提供水资源	4.770	3.664	13.426
	发展生态旅游	3.964	3.134	9.819
	提供建筑材料	0.510	0.958	0.917
	传承乡土文化	2.296	1.953	3.814
	承载宗教信仰	1.367	1.742	3.035
	调节气候	7.786	4.175	17.431
	蓄洪抗旱	5.337	3.901	15.215
	降解污染	4.954	3.657	13.370
	保护生物多样性	7.138	4.09	16.727
	科学研究	2.913	2.892	8.364
保 护	完善相关法规制度	7.168	4.216	17.778
	加强执法力度和监督	8.469	3.785	14.328
	建立和完善乡规民约	2.286	2.896	8.387
	发掘和实践乡土知识	2.378	2.987	8.922
	加强政府部门间及行业间合作	4.745	3.951	15.612
	加强国际交流与合作	1.954	2.275	5.177
	加大对湿地保护的调查与研究	3.179	3.024	9.142
	建立自然保护区	3.321	3.222	10.383
	减少湿地周边的经济活动	5.923	4.142	17.160
	加大对公众的宣传教育与培训	6.367	3.888	15.116
	加强公众的参与	4.990	3.637	13.228
	加快经济发展速度	1.832	2.796	7.815

二、公众对湿地价值认知的分析

首先，通过因子分析发现，KMO 抽样适度测定值为 0.672，样本分布的 Bartlett 球形检验值为 136.416，相伴概率值 $P < 0.05$ ，因此，样本数据适合于因子分析。采用主成分分析法和方差最大法分析显示，12 个原始变量所反映的信息可由 4 个公因子来反映：第 1 个公因子主要支配调节气候、蓄洪抗旱、保护生物多样性、科学研究等 4 个变量；第 2 个公因子主要支配发展种养殖业、提供水资源、提供建筑材料等 3 个变量；第 3 个公因子主要支配为人和动物提供食物、发展生态旅游、传承乡土文化和承载宗教信仰等 4 个变量；第 4 个公因子主要支配降解污染这个变量。将 4 个公因子依次重新命名为生态调节导向型、生计发展导向型、发展旅游导向型和净化环境导向型，通过对 4 个新变量进行相关分析发现，相关系数均为 0，相伴概率值 $P > 0.01$ ，区别效度良好。

其次，分别从性别、年龄、文化程度和公众类别等 4 个方面来研究和分析公众对湿地价值的认知异同。通过对指标重要性排序中的前三位进行统计发现，公众对湿地价值的认知情况中，生态调节导向型位居第一位，净化环境导向型则位居第四位。可见，公众对湿地生态调节功能的认知比较清楚，但对湿地净化环境功能的认知则较为薄弱。因此，需要不断提升公众对湿地净化环境功能的认知。另外，公众对湿地价值的认知差异主要体现在生计发展导向型和发展旅游导向型这两个方面(表 3)，因此，将着重分析公众在这两个方面对湿地价值的认知异同和特点。

表 3 公众对湿地价值的认知重要性排序

指标	分类指标	生态调节 导向型	生计发展 导向型	发展旅游 导向型	净化环境 导向型
性别	男	1	3	2	4
	女	1	2	3	4
年龄	18~28	1	2	3	4
	29~40	1	3	2	4
	41~48	1	2	3	4
	49~55	1	2	3	4
文化程度	大专以上	1	3	2	4
	高中	1	2	3	4
	初中	1	2	3	4
	小学	2	1	3	4
类别	政府机构	1	3	2	4
	新闻媒体	1	3	2	4
	企业单位	1	2	3	4
	公益组织	1	3	2	4
	高校学生	1	2	4	3
	城市居民	1	2	3	4
	农村居民	1	2	3	4

下面，将通过独立样本 T 检验或单因素方差进行深入分析，仔细研究公众在生计发展导向型和发展旅游导向型两个方面的不同之处。其中，性别是两个区分组，采用独立样本 T 检验法进行分析；年龄、文化程度、公众类别等是三个以上的区分组，采用单因素方差分析法进行分析，并根据方差是否齐次分别选取 LSD 和 Tamhane 法进行两两比较。

(1)性别方面。男性对发展旅游导向型的倾向性较强，而女性对生计发展导向型的倾向性较强。通过独立样本 T 检验发现，男性和女性在四种导向型内部并不存在显著性差异。可见，男性更看重湿地在发展旅游方面的价值。实践证明，如果仅仅把湿

地看做获取收入、食物、水和建筑材料等资源的场所,那么将加速对湿地资源的破坏。而通过发展旅游不仅能拓宽社区居民的收入途径,还能发挥生物资源和社区文化的旅游价值,既有利于传承乡土文化和尊重人们的宗教信仰,还能不断提升人们的参与程度和主体意识。

(2)年龄方面。29~40岁的人群对发展旅游导向型的倾向性最强。通过单因素方差分析发现,随着年龄的增长,公众对生态调节导向型的倾向性越来越弱。18~28岁的人群和29~40岁、49~55岁的人群相比,对生计发展导向型的倾向性较强。可见,虽然18~28岁的人群对湿地的生态调节功能的认知较强,但他们又面临严峻的生计问题,对湿地的依赖性较强。29~40岁的人群生计状况则较为稳定,他们希望通过发展旅游来拓宽收入途径和提高生活质量,如果能让他们很好地参与到旅游发展中来,不仅能够提升生活水平,还能够解决部分年轻人的就业问题。此外,29~40岁的人群在传承乡土文化和宗教信仰文化等方面也担负有重要责任。因此,如果能够把18~28岁和29~40岁的人群现实需求结合起来,不仅能够增加他们的收入和更好地传承社区文化,还能提升他们对湿地生态调节功能的认知,更好地发挥湿地在发展旅游方面的价值。

(3)文化程度方面。小学文化程度的人群对生计发展导向型的倾向性最强,大专以上文化程度的人群对发展旅游导向型的倾向性最强。通过单因素方差分析发现,随着文化程度的提高,公众对生态调节导向型和净化环境导向型的倾向性越来越强。可见,文化程度较高的人群对湿地在生态调节、发展旅游和净化环境等方面的功能有更好的认知,而文化程度较低的人群则更看重湿地对生计的帮助。实地调查发现,大多数文化程度较低的人群都居住在农村社区,他们与湿地的关系最为紧密,当没有办法通过其他途径提高收入时,他们只能转向湿地。然而,他们对湿地的过度依赖往往会造成对湿地资源的过度开发和利用。因此,要想提升公众对湿地价值的整体性认知,首先要提升文化程度较高的人群对湿地价值的认知,与此同时,让他们向其他人群进行交流和宣传,不断提升文化程度较低的人群对湿地价值的认知,进而充分发挥湿地价值,最终实现经济、生态和社会效益多赢。

(4)公众类别方面。高校学生对净化环境导向型的倾向性最强。政府机构、新闻媒体、公益组织对发展旅游导向型的倾向性较强,而其他公众对生计发展导向型的倾向性较强。通过单因素方差分析发现,高校学生、公益组织、企业单位、政府机构、新闻媒体、城市居民、农村居民对生态调节导向型的倾向性逐渐降低。可见,随着公众与湿地关系紧密程度的下降,他们对湿地在生态调节、发展旅游和净化环境方面的认知能力反而增强了,而与湿地关系最为紧密的人群则更看重湿地对生计的影响。因此,只有让不同类别的公众之间形成良好的互动,不断进行交流和合作,才能让湿地各方面价值得到更好认知。其中,政府机构和新闻媒体能够在发展旅游方面起到一定的监督和宣传作用,而公益组织则能够帮助社区居民共同发掘乡土文化在发展旅游方面的潜力,不断提升他们的参与、管理和开发能力,还能够深入了解和尊重当地居民的宗教信仰文化,减少湿地保护中的矛盾和冲突,此外,公益组织还可以吸纳高校学生成为志愿者来发挥他们在湿地净化环境方面的宣传作用。

三、公众对湿地保护认知的分析

首先,通过因子分析发现,KMO 抽样适度测定值为0.687,样本分布的Bartlett球形检验值为181.499,相伴概率值 $P < 0.05$,因此,样本数据适合于因子分析。采用主成分分析法和方差最大法进行分析显示,12个原始变量所反映的信息可由4个公因子来反映:第1个公因子主要支配完善相关法规制度、加强政府部门间及行业间合作、减少湿地周边的经济活动、加强国际交流与合作、加大对湿地保护的调查与研究等5个变量;第2个公因子主要支配建立和完善乡规民约、发掘和实践乡土知识、加大对公众的宣传教育与培训、建立自然保护区等4个变量;第3个公因子主要支配加强公众的参与、加快经济发展速度等2个变量;第4个公因子主要支配加强执法力度和监督这个变量。将4个公因子依次重新命名为合作发展导向型、宣传教育导向型、经济参与导向型和法制监管导向型,通过对4个新的变量进行相关分析发现,相关系数均为0,相伴概率值 $P > 0.01$,区别效度良好。

其次,分别从性别、年龄、文化程度和公众类

别等 4 个方面来研究公众对湿地保护的认知异同。通过对指标重要性排序中的前三位进行统计发现, 公众对湿地保护认知的重要性从强到弱依次是: 法制监管导向性、合作发展导向型、宣传教育导向型、经济参与导向型。下面, 将通过独立样本 T 检验或单因素方差分析公众对湿地保护的认知差异和特点, 并重点分析其中的影响因素(表 4)。

表 4 公众对湿地保护的认知重要性排序

指标	分类指标	合作发展 导向型	宣传教育 导向型	经济参与 导向型	法制监管 导向型
性别	男	4	2	3	1
	女	1	3	4	2
年龄	18~28	4	2	3	1
	29~40	1	3	4	2
	41~48	1	3	4	2
	49~55	1	3	4	2
文化程度	大专以上	4	2	3	1
	高中	2	4	3	1
	初中	4	1	3	2
	小学	4	1	3	2
类别	政府机构	2	3	4	1
	新闻媒体	1	3	4	2
	企业单位	1	4	3	2
	公益组织	1	3	4	2
	高校学生	1	2	4	3
	城市居民	1	2	4	3
	农村居民	4	1	3	2

(1)性别方面。男性对法制监管导向型的倾向性最强, 女性则对合作发展导向型的倾向性最强。通过独立样本 T 检验发现, 男性和女性在四种类型内部并不存在显著性差异。可见, 中国湿地保护方面的法规和政策在实际执行中存在很大困难, 急需加强执法力度和监督。此外, 湿地保护过程中还应该重视多方面的合作, 更为关键的是要不断研究和探索合作途径和方法。

(2)年龄方面。18~28 岁的人群对法制监管导向型的倾向性最强, 而对合作发展导向型的倾向性最弱。通过单因素方差分析发现, 除 18~28 岁的人群之外, 其他年龄段的人群随着年龄增长对合作发展导向型的倾向性越来越弱。18~28 岁和 41~48 的人群相比对经济参与导向型的倾向性较强。可见, 18~28 岁的人群更希望通过加强执法力度和监督来规范法制法规的执行, 以规范公众行为和加快经济发展。29~40 岁的人群对合作发展导向型的倾

向性最强, 他们希望通过合作来对湿地进行保护, 更好地发挥湿地价值, 但年龄较大的人群对此重视程度却又有所下降, 说明在湿地保护方面的合作还比较有限。因此, 只有不断完善相关的法律法规, 并加强执法力度和监督, 才能实现更多方面的合作和发展。

(3)文化程度方面。初中及以下文化程度的人群对宣传教育导向型的倾向性较强; 高中文化程度的人群对合作发展导向型的倾向性最强, 而对宣传教育导向型的倾向性最弱。通过单因素方差分析发现, 随着文化程度提高, 公众对合作发展导向型、经济参与导向型和法制监管导向型的倾向性越来越强。实地调查发现, 初中及以下文化程度的人群多数居住在农村社区, 与湿地的关系最为密切, 他们不仅需要依靠湿地维持生计, 而且湿地也承载着他们的乡土文化和宗教信仰, 因此希望通过接受相关教育和培训来建立和完善乡规民约, 发掘和实践乡土知识, 提升自身在湿地保护中的参与、管理和开发能力。文化程度较高的人群对合作发展导向型、经济参与导向型和法制监管导向型等的认知较强。因此, 只有让不同人群之间形成良好的互动和交流, 才能让湿地保护方面的知识得到更为广泛的传播, 进而增强他们的保护意识, 共同参与到湿地保护中来。

(4)公众类别方面。农村居民对宣传教育导向型的倾向性最强。通过单因素方差分析发现, 农村居民对合作发展导向型的倾向性最弱, 政府机构对法制监管导向型的倾向性最强; 企业单位对经济参与导向型和宣传教育导向型的倾向性较强。实地调查发现, 当地农村居民共同制定了乡规民约, 多数内容都和湿地保护相关, 但还存在很多不完善的地方, 需要外力帮助他们共同完善, 进而充分发挥其在实践中的作用。此外, 当地的很多乡土知识也有助于湿地保护, 但在实践中也没有得到应有重视, 应该不断提升公众对乡土知识的重视程度, 并进行保护和利用。然而, 农村居民对合作发展导向型的倾向性却最弱, 不利于对乡规民约和乡土知识进行发展和利用。从实际情况来看, 农村居民也希望能够接受相关教育和培训, 因此, 对他们加强宣传和培训能够有效解决此方面的问题。此外, 政府机构迫切希望通过加强法制监管力度来保护湿地,

企业则希望在宣传教育方面做出努力。如果能够把政府号召和企业资金优势结合起来,必定能够推动公众在湿地保护中的共同努力和合作。

四、结论与政策含义

不同类别的公众对湿地价值及保护的认知存在一定程度的差异且具有自身特点。这也导致他们对湿地保护的重点性把握不一致,无法形成有效合力,进而影响湿地保护工作的开展和合作。因此,只有让公众之间形成良好互动,不断进行交流和合作,才能让他们主动参与到湿地保护中来,更好地解决湿地保护中存在的问题。为此,政府需要做出以下努力:

其一,重视社区居民的生计问题,拓宽他们的收入途径。生计问题和生态问题总是相伴相生的,通过发展生态旅游,不仅能够充分利用湿地资源,有效拓宽农户收入途径,解决他们的生计问题,而且也能够提升他们对湿地的重视程度和增强他们的湿地保护意识。

其二,尊重社区文化和发挥文化资源价值。尊重社区居民的乡土文化和宗教信仰,帮助他们共同挖掘文化资源潜力,在此基础上,不断提升他们在湿地保护中的参与、管理和开发能力,并充分利用社区文化资源拓展自身的收入途径,让社区真正成为湿地保护的主体。

其三,完善相关法律法规和乡规民约,并加强执法力度和监管。结合社区实际情况制定相关法律法规和完善乡规民约,与此同时不断加强宣传教育和培训,提升公众的法律意识和湿地保护意识,并加强执法力度和监管,最终形成规范化的法制监管。

参考文献:

- [1] Yang Y X, Yang Y, Liu C E. The basic academic issue of wetland and wetland science and ecological and environmental function of wetland ecosystem[J]. Landscape Architecture China, 2009(3): 14-17.
- [2] 田晓亮. 对湿地保护中的公众参与研究[C]. 第八届中国林业青年学术年会论文集, 2008: 637-640.
- [3] 王慧. 文明随自然流淌[N]. 中国环境报, 2008-02-24.
- [4] Steven J P, David R M, Robert W H, et al. The importance of spatial scale for conservation and assessment of anuran populations in coastal wetlands of the Western Great Lakes, USA[J]. Landscape Ecol, 2005, 20(4): 441-454.
- [5] 庄大昌, 丁登山, 任湘沙. 我国湿地生态旅游资源保护与开发利用研究[J]. 经济地理, 2003(4): 554-557.
- [6] 王丽学, 李学森, 窦孝鹏, 等. 湿地保护的意義及我国湿地退化的原因与对策[J]. 中国水土保持, 2003(7): 8-9.
- [7] 封晓梅. 《湿地公约》与我国的湿地保护[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2008: 3-6.
- [8] 国家林业局. 中国湿地保护行动计划书[M]. 北京: 中国林业出版社, 2000: 5-10.
- [9] 谢屹, 温亚利. 我国湿地保护中的利益冲突研究[J]. 北京林业大学学报: 社会科学版, 2005(4): 60-63.
- [10] 宋玉萍. 我国湿地保护现状及措施[J]. 绿色科技, 2010(11): 125-127.
- [11] 黄成才. 论中国的湿地保护与管理[J]. 林业资源管理, 2004(5): 36-39.
- [12] 瞿莹华. 湿地保护中的公众参与研究[D]. 上海: 上海交通大学, 2007: 12-13.
- [13] 李小云. 普通发展学[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2005: 395-398.
- [14] 赵勇, 汪力斌, 李小云. 农民对农业政策及其环境影响的评价——以三江平原湿地保护为例[J]. 生态经济, 2009(2): 30-33, 49.
- [15] 杨明, 骆江玲, 明亮. 论替代生计项目在乡村的发展——以 NGO 在三江平原生态保护项目为例[J]. 农村经济, 2010(4): 101-104.

责任编辑: 曾凡盛