

公众环保效能感对环境行为的影响研究 ——基于CGSS2010数据的实证分析

黄佳钰

(厦门大学 社会与人类学院, 厦门 361005)

摘要: 基于2010年CGSS数据,利用Latent GOLD 4.5软件对公领域和私领域的环境行为项目进行探索性的潜在类别分析,划分出“逃避型环境行为”(43.5%)“担当型环境行为”(1.7%)“节俭型环境行为”(33.3%)“乐活型环境行为”(23.5%)四种类型的环境行为,发现中国公众环境行为的参与程度仍处于较低水平。此外,着重探讨了环保效能感对于四种类型环境行为的影响,多分类Logistic模型的回归结果表明环保效能感对于不同类型的环境行为均具有直接的正向作用,且环保效能感对“担当型环境行为”公众的影响效果最大。

关键词: 环保效能感; 环境行为; 环境意识; 潜在类别分析

中图分类号: C915 **文献标识码:** A

一、问题的提出

人类是环境的破坏者,也是环境的保护者。缓解人类行为所造成的环境污染和促进可持续发展必须从改变公众的环境行为着手,公众环境行为的影响因素因此成为环境行为研究中的重要议题,其中环境价值观、环境态度、个体环境规范等环境意识变量被普遍视为环境行为的重要影响因素^{[1][P411][2][P627]}。尽管环境意识作为一种后物质主义价值观随着国家富裕程度的提升而不断被个体所接受,但是不可忽视的是,环境意识与环境行为的落差依旧普遍存在于个体身上。Blake试图通过对英国公众的访谈来寻找导致这一落差的主要原因,他发现个体的低环保效能感是阻碍个体保护环境的重要原因之一,即当个体越是否定自己的环境行为对于环境保护的作用,其越不可能采取环保行为。^[3]以强调公民的环保责任感为环保动员话语的当下中国社会,同样也面临着环境意识与环境行为的落差。2003年和2010年,通过综合社会调查环境模块的数据,结果都显示中国公众环境行为参与水平较低。^{[4][P170]}在环境行为落后于环境意识的中国情境中,环保效能感是否也是制约中国公众环境行为的一种因素?本研究想在以往的环境意识与环境行为的解释路径中,引入心理学的环保效能感变量,用实证数据去回答环保效能感对于中国公众环境行为的影响。

此外,在当前环境行为影响因素研究中,同一解释变量与环境行为的关系在不同的研究中可能是存在差

异的,例如性别对环境行为的影响关系方向在学界并未有一致定论^{[5][P37]}。这种差异一方面可能是受制于宏观社会结构及文化的影响,同一因素对于不同社会背景下的个体会产生差异化的影响;另一方面则可能是源于环境行为测量项目和测量方式在不同研究中的不一致性,^{[6][P10]}而同一解释变量对于不同环境行为项目的影响可能是不同的。为了更全面地呈现环保效能感与环境行为的关系,本研究将对公私领域的环境行为进行探索性的潜在类别分析,以此探讨环保效能感对于不同类型环境行为的影响是否存在差异。

二、文献回顾与研究假设

(一) 环境行为

环境行为指的是某种程度上能改变环境中物质或能量的有效性的行为,或者能改变生物圈、生态系统的结构及动力的行为。研究环境行为的国外学者整体上对环境行为划分为激进环境行为、私领域环境行为、非激进的公领域环境行为、组织中的环境行为四大类型。^{[1][P409]}依据环境行为类型,国内外学者的环境行为实证研究大体可以分为以下三类,一是着重探讨单一领域的环境行为及其影响因素,^[7-9]这些研究所探讨的环境行为聚焦于特定的环境社会运动事件或单一领域的环境行为项目;二是探讨由公领域环境行为和私领域环境行为复合而成的环境行为的影响因素,^{[10][11][P87]}或者分别探讨公领域环境行为和私领域环境行为的影响因素,并比较两种类型的环境行为在影响因素上的差异;^{[4][P171][5][P40]}三

收稿日期: 2019-05-16.

作者简介: 黄佳钰(1994-),女,福建漳州人,厦门大学社会与人类学院2017级硕士研究生,研究方向为环境社会学。

是探讨能源节约^[12]、绿色消费^{[13][P5]}、资源回收^{[14][P668]}等特定环境行为的影响因素。

已有的环境行为研究注重探讨单一领域的环境行为和特定的环境行为,无法完整呈现个体环境行为的真正样貌。纵然已经有不少环境行为研究同时考量公众的公领域环境行为和私领域环境行为,但是其分开探讨公领域和私领域环境行为影响因素的做法实则忽略了个体在公领域和私领域环境行为表现上的异同,即可能存在个体积极参与私领域环境行为而漠视公领域环境行为的情况,或者存在个体同时积极参与公私领域环境行为等多种可能的情形。此外,以往研究对环境行为的测量大多采取加总测量项目分数或取测量项目分数平均值的处理方式,这两种做法都忽略了相同分数的个体在所从事的环境行为项目上可能截然不同的事实,无法精准地呈现个体实质的环境行为。^{[6][P10]}由于本研究是探讨环保效能感对于公众环境行为的影响,因而笔者认为有必要同时考量个体的公领域和私领域的环境行为,并对个体的环境行为进行类别分析,以便能更加深入地认识中国公众环境行为的整体样貌,以及探究环保效能感对于不同类型环境行为的影响。

(二) 环境行为的影响因素

在社会学、心理学、教育学等多学科介入环境行为研究的40多年间,国外学界已经形成了计划行为理论、环境素养模式、负责任的环境行为模式、价值——信念——规范理论(Value - Belief - Norms Theory,简称VBN理论)、多因素整合模式等环境行为形成机制的解释模型,^{[15][P140]}其中价值——信念——规范理论模型因其较佳的解释性被众多环境行为研究学者所采用。价值——信念——规范理论所蕴含的环境行为形成机制如图1所示,该理论认为环境行为形成机制的因果链条从相对稳定的人格和信仰结构的中心要素即一般价值观出发,经过人类与环境关系的生态世界观,再到个体对行为负面结果的能力和降低行为结果威胁的能力的认知,最后环境责任归属的个人规范被激活,而这种责任感会促发个体采取环境行为的一般化行为倾向。VBN理论假定价值——信念——规范这一链条上的每一个变量都可直接影响链条上的下一个变量,同时其也可直接影响链条上后续的变量,^{[1][P413]}因而VBN理论看似是一种单线决定论的因果链,但其并不否认链条上的变量对环境行为的影响存在多重路径的可能性。

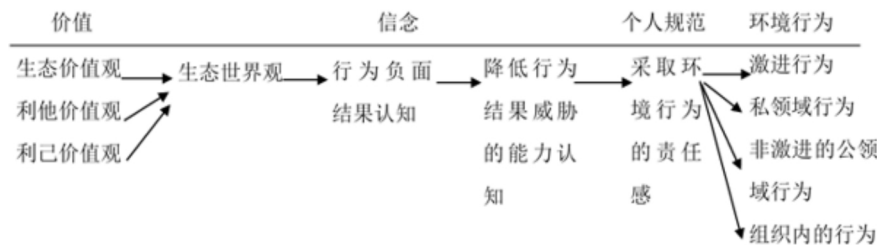


图1 价值-信念-规范理论图^{[1][P412]}

VBN理论中“降低行为结果威胁的能力认知”指的是个体对其能否拥有解决环境问题的能力的信念,而心理学的自我效能感指的是个体对于自身在未来的某些情况下能否拥有组织和管理某项行为的能力的信念,^[16]因而VBN理论中所指的降低行为结果威胁的能力认知属于心理学中自我效能感的概念范畴,可将降低行为结果威胁的能力认知视为自我进行环境保护的效能感,简称环保效能感。近十年来环境行为研究的学者开始关注环保效能感对于环境行为的影响,一方面是因为自我效能感被心理学家视为社会认知理论中预测个体行为的最佳变量,^[17]且有学者表示自我效能感这一变量已经成为应用心理学文献中最为广泛运用的期望信念指标,^[18]将心理学的自我效能感推及到环境行为的研究是多学科研究发展下的一种必然趋势。另一方面,环保效能感与环境行为的研究有助于丰富自我效能感与亲社会行为或利他行为二者关系的研究。由于亲社会行为或利他行

为难以被量化,学者较少研究自我效能感对于亲社会行为或利他行为的影响,^{[14][P659]}而环境行为作为亲社会行为的一种特殊类型,^[19]其可以被量化测量,所以环保效能感与环境行为的研究有助于探讨自我效能感对亲社会行为或利他行为所产生的影响。

近十年来,已有一些国外学者证实了环保效能感对于环境行为的正向作用,这些研究包含环保效能感对于资源回收行为、绿色消费行为^{[12][P5]}、土地资源保护行为^{[20][21]}、公领域和私领域环境行为^[22]等各类环境行为的影响。国内学者对于环保效能感与环境行为二者关系的探讨较少,只有曹伟晓基于CGSS2010的环境模块数据探讨了二者的关系,其研究证实环保效能感对私领域环境行为具有正向作用^[23]。在探讨环保效能感对于环境行为的影响机制时,学者除了表明环保效能感对于环境行为具有直接的影响作用之外,还认为环保效能感可以通过内在动机^{[14][P669]}、环境态度^{[21][P523]}、媒介使用^[24]等中介变量对环境行为

造成影响。此外,有学者的研究表明环保效能感对于环境行为的影响存在溢出效应(Spillover Effect),即环保效能感有助于促进个体从参与简单性环境行为向参与难度性较大的环境行为转变。^[25]

综合学者对于环保效能感和环境行为二者关系的研究可发现,环保效能感对于多种类型的环境行为均有正向作用,且环保效能感对于环境行为的解释力度较大^[26]。但是较少有研究同时探讨环保效能感对于不同类型环境行为的影响,而同一因素对于不同类型的环境行为的影响效果可能存在差异,因而本研究希望能够进一步探讨环保效能感对于不同类型环境行为的影响效果。此外,国内外学者的研究证实环境责任归属认知^[27]、环境关心^[28]、环境知识^[29]、环境知识^[4]、媒介使用^[11]以及人口学特征等因素对于环境行为具有不同程度的影响,因此本研究也将以上这些因素作为控制变量纳入研究之中。

基于以上对于环保效能感和环境行为二者关系的分析,提出如下两个研究假设。

假设 1: 环保效能感越高的个体,其环境行为参与水平越高;

假设 2: 环保效能感越高的个体,其参与难度性较大的环境行为的可能性越大。

三、数据来源及变量测量

(一) 数据来源

本研究所使用的数据来自于 2010 年中国综合社会调查(CGSS),该调查采用多阶段分层概率抽样设计的方式,其调查点遍及了中国大陆 31 个省级行政单位,最终对全国 100 个县(区)、480 个居(村)民委员会、12000 户家庭中的约 12000 名个人进行了主体问卷的调查,获得了 11875 个有效样本。另外,继续对出生月份为二月、九月、十一月及十二月的被访者进行了环境模块的调查。2010CGSS 环境模块的最终有效样本量为 3683 份,其中男性占环境模块样本的 47.4%,女性占 52.6%;城市户口占 51.1%,农村户口占 48.9%。

(二) 变量测量

1. 因变量

本研究的因变量为环境行为,环境行为测量项目取自调查问卷中的私领域环境行为项目和公领域环境行为项目。私领域环境行为包含以下 5 个测量项目,分别为: (1) 资源分类回收; (2) 购买有机食品; (3) 使用清洁能源; (4) 节约用水; (5) 购买环保产品。本研究将选择“总是”和“经常”的受访者归为“经常从事该项私领域环境行为者”,并赋值为 1,将选择“有时”和“从不”的受访者归为“鲜少从事该项私领域环境行为者”,并赋值为 0。公领域环境行为包含以下 4 个项目,分别为: (1) 就某个环境问题签署过请愿书; (2) 给环保团体捐过钱; (3) 为某个环境问题参加过抗议或示威游行; (4) 加入了任何以保护环境为目的的社团。前三项的答案选项均为“有”和

“没有”,将回答“有”者归为“有从事该项公领域环境行为者”,并赋值为 1;将回答“没有”者归为“未从事该项公领域环境行为者”,并赋值为 0。最后一项的答案选项为“是”和“否”,将回答“是”者归为“有从事该项公领域环境行为者”,并赋值为 1;将回答“否”者归为“未从事该项公领域环境行为者”,并赋值为 0。从公众参与各项环境行为项目的频率分布来看,经常性参与某项私领域环境行为的公众数占比均没有超过 50%,而有参与过某项公领域环境行为的公众数占比则没有超过 6%,因而整体而言中国公众环境行为的参与程度呈现较低水平。

2. 预测变量

预测变量为环保效能感,本研究将环保效能感定义为“个体对自己的环境行为能够作用于环境问题改善或环境保护的一种信念”。环保效能感的测量取自问卷中的题目,询问受访者在多大程度上同意“像我这样的人很难为环境保护做什么”,选项为“完全不同意”“比较不同意”“无所谓同不同意”“比较同意”“完全同意”“无法选择”。将回答“完全同意”和“比较同意”的公众划分为“高环保效能感者”,并将其环保效能感得分赋值为 1,将回答“无所谓同不同意”和“无法选择”的公众划分为“中环保效能感者”,并将其环保效能感得分赋值为 2,将回答“比较不同意”和“完全不同意”的公众划分为“低环保效能感者”,并将其环保效能感得分赋值为 3。

3. 控制变量

环境关心指的是人们意识到并支持解决涉及环境的问题的程度或者个人为解决这类问题而做出的贡献的意愿。^[30]本研究以洪大用等人所提出的中国版环境关心量表^[28]对环境关心进行测量。环境关心量表的信度分析结果显示量表内部一致性检验的 Alpha 值为 0.778,具有较好的信度水平。本研究将该 10 项环境关心项目的得分相加形成公众的环境关心分数。环境知识指的是公众对于环境问题、环境科学技术和环境治理的一般性认知状况。^[29]CGSS 问卷要求被访者对 10 项有关环境知识的说法做出判断,将符合正确答案的选择赋值为 1,其他选项赋值为 0;对该 10 项说法进行信度分析,其内部一致性检验的 Alpha 值为 0.805,说明其内部一致性较强。本研究将这 10 项有关环境知识的说法的得分相加形成公众的环境知识得分。

环境责任归属认知取自问卷中的题目,“您认为哪一方最需要为缓解中国面临的环境问题负责任”。回答“公民团体”“公民个人”“无法选择”的公众表明其肯定公民力量在环境保护中的责任,故将回答该三项者合并为一类,并赋值为 3,回答“企业”和“政府”则分别赋值为 1 和 2。全国环境问题认知取自问卷中的题目,“根据您的判断,整体上看,您觉得中国面临的环境问题是否严重”,将回答“非常严重”“比较严重”“既严重也不严重/无法选择”依次赋值为 1、

2、3 将回答“不太严重”或“根本不严重”合并为同一类,并赋值为4。

媒介使用包含传统媒介使用和新媒介使用。问卷分别询问受访者对报纸、杂志、广播、电视、互联网(包括手机上网)、手机定制消息六种媒体的使用情况,选项均为“从不”“很少”“有时”“经常”“总是”,从1—5依次赋值。将前四个项目的得分相加得到传统媒介使用分数,将后两个项目的得分相加得到新媒介使用得分。

此外,性别、户口类型、婚姻状况、受教育年限(没有受过任何教育=0,小学及私塾=6,初中=9,职业高中、中专、技校、高中=12,大学专科=15,大学本科=16,研究生及以上=19)、个人年收入对数、年龄也被视作控制变量纳入模型。表1呈现的是变量的描述统计量。

四、研究发现

本研究使用 Latent GOLD 4.5 软件对9项公私领域环境行为进行探索性的潜在类别分析。考虑到当样本数目很大时,BIC 指标是判断模型优劣的最适宜标准^{[31][P57]},因而本研究以 BIC 指标作为主要的模型适配判断标准。BIC 指标的数值最小者为最佳模式,四类模式为最佳选择,故本研究将公众的环境行为分为四种类型。

表1 所有变量的描述统计量

变量名	均值/百分比	变量名	均值/百分比
环保效能感		全国环境问题认知	
高环保效能感	46.8%	非常严重	21.3%
中环保效能感	12.5%	比较严重	48.6%
低环保效能感	40.7%	既严重也不严重	18.1%
环境关心	37.03	不严重	12.0%
环境知识	5.15	责任归属认知	
新媒体使用	1.77	公众力量	21.7%
传统媒体使用	2.56	企业	28.6%
性别		国家	49.7%
女性	52.6%	户口类型	
男性	47.4%	农村户口	48.9%
个人年收入对数	9.32	城镇户口	51.1%
婚姻状况		受教育年限	8.95
已婚	80.8%	年龄	47.32
未婚	19.2%		

表2 潜在类别分析的输出结果

指标	一类别模式	二类别模式	三类别模式	四类别模式	五类别模式	六类别模式
	7443.937	-7381.326	-7326.750	-7294.745	-7270.477	
BIC	17000.615	15034.587	14986.583	14954.649	14967.855	14996.541
L²	2603.183	559.937	434.714	325.563	261.551	213.018
Df	502	492	482	472	462	452
P-Value	<0.001	0.018	0.94	1.00	1.00	1.00
Class Err.	0.000	0.064	0.084	0.173	0.207	0.242

图2直观地呈现四种类型的环境行为中各项环境行为项目的条件概率。依据环境行为类型中各项环境行为项目的条件概率分布,本研究对各类型的环境行为进行命名:

在第一类别的环境行为中,经常性参与各项私领域环境行为和参与过各项公领域环境行为的条件概率均明显低于全体平均参与概率,可见此类型的公众在日常生活中极少主动参与公领域及私领域的环境行为,因而本研究将第一类别环境行为命名为“逃避型环境行为”,有43.5%的公众属于此类型的环境行为。第二类别环境行为中经常性参与各项私领域环境行为项目和参与过各项公领域环境行为项目的条件概率均高于全体平均参与概率,其中参与各项公领域环境行为项目的条件概率远高于全体平均参与概率,考虑到公领域环境行为的参与成本较高,积极主动参与公领域环境行为凸显出

个体对于环境保护的责任感,因而将第二类别环境行为命名为“担当型环境行为”,有1.7%的民众属于此类环境行为。第三类别环境行为的特点在于节约用水的参与水平明显高于其他私领域环境行为的参与水平,由于节约用水是一项节约资源又节省生活成本的行为,其所需要承担的行为成本较低又符合节俭的社会规范,因而本研究将第三类别环境行为命名为“节俭型环境行为”,有33.3%的公众属于此类型的环境行为。第四类别环境行为中虽然参与过公领域环境行为项目的条件概率仍旧处于较低水平,但经常性参与各项私领域环境行为的条件概率均高于0.6,其中经常性参与清洁能源使用、节约用水、购买环保产品这三项环境行为的条件概率均高于0.9。第四类环境行为所体现出的关注可持续发展、节约资源和追求生活质量的特质与“乐活”这一健康生活方式所倡

导的“健康、快乐、环保、可持续”的生活理念相一致，有 23.5% 的公众属于此类型的环境行为。因而将第四类别环境行为命名为“乐活型环境行为”，

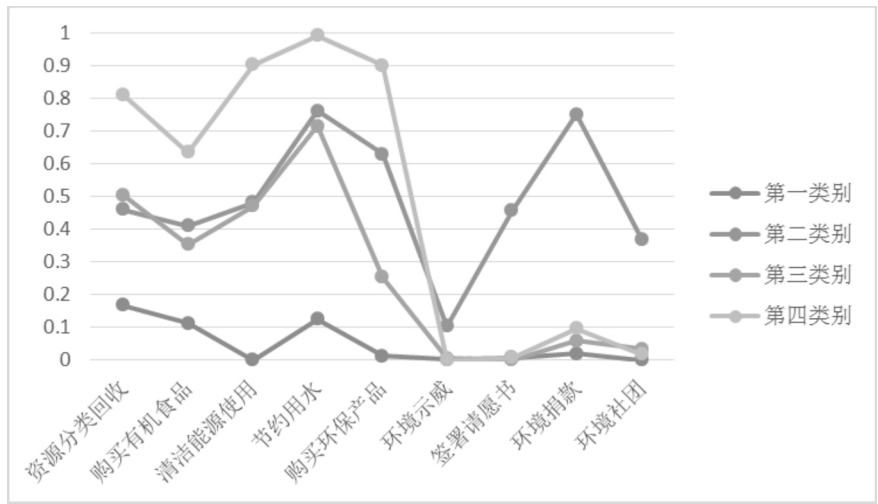


图 2 环境行为类型中不同环境行为项目的条件概率分布折线图

将环保效能感变量纳入模型,以环境关心、环境知识、全国环境问题严重性认知、环保责任归属认知、传统媒介使用、新媒介使用、年龄、个人年收入对数、

受教育年限、性别、户口类型、婚姻状况为控制变量,环境行为作为因变量进行多类别 Logistic 回归,相应结果详见表 3。

表 3 影响环境行为的多类别 Logistic 回归模型

	节俭型环境行为 逃避型环境行为	乐活型环境行为 逃避型环境行为	担当型环境行为 逃避型环境行为
预测变量			
环保效能感(低环保效能感)			
高环保效能感	1.875 *** (0.133)	1.766 *** (0.161)	3.242* (0.535)
中环保效能感	1.106 (0.211)	0.962 (0.290)	2.931 (0.771)
控制变量			
责任归属认知(公众力量)			
企业	0.622 ** (0.180)	0.669* (0.230)	0.557 (0.681)
国家	0.846 (0.166)	1.020 (0.212)	1.225 (0.600)
环境关心	1.007 (0.012)	1.062 *** (0.015)	0.968 (0.039)
环境知识	1.059* (0.028)	1.139 *** (0.035)	1.334 ** (0.102)
全国环境问题认知(不严重)			
非常严重	1.756 ** (0.215)	1.766* (0.271)	1.016 (0.603)
比较严重	1.108 (0.187)	1.077 (0.246)	0.278 (0.604)
既严重也不严重	0.752 (0.230)	0.810 (0.309)	0.448 (0.750)
传统媒介使用	1.233* (0.096)	1.708 *** (0.111)	2.553 ** (0.320)
新媒介使用	1.004 (0.073)	0.957 (0.085)	0.835 (0.242)
个人年收入对数	1.029 (0.069)	1.091 (0.088)	0.837 (0.239)
受教育年限	0.977 (0.021)	0.989 (0.026)	0.853* (0.073)
年龄	1.006 (0.005)	1.014* (0.006)	0.956* (0.019)

	节俭型环境行为/ 逃避型环境行为	乐活型环境行为/ 逃避型环境行为	担当型环境行为/ 逃避型环境行为
户口类型(1=城市户口)	0.697*(0.152)	0.643*(0.192)	0.448(0.546)
婚姻状况(1=未婚)	1.053(0.161)	1.634*(0.210)	1.436(0.612)
性别(1=男)	1.216(0.124)	1.378*(0.150)	1.232(0.437)
截距	-1.843*(0.841)	-7.267*** (1.059)	-1.069(2.781)
N		1615	
Adjust - R ²		0.205	

注:表中的数字为优势比(Odd Ratio),括号内的数字为标准误。(2) #p < 0.1; *p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001。

分析多类别 Logistic 回归模型中的预测变量和控制变量对因变量的影响,本研究有如下发现:

首先,环保效能感对于不同类型的环境行为的正向作用均具有统计显著性,与本研究所提出的研究假设相一致,且环保效能感对于不同类型环境行为的影响效果存在差异。以“逃避型环境行为”为参照项,高环保效能感的公众参与“节俭型环境行为”之可能性是低环保效能感的公众参与“节俭型环境行为”之可能性的 1.875 倍,高环保效能感的公众参与“乐活型环境行为”之可能性是低环保效能感的公众参与“乐活型环境行为”之可能性的 1.766 倍,高环保效能感的公众参与“担当型环境行为”之可能性是低环保效能感的公众参与“担当型环境行为”之可能性的 3.242 倍,也就是说环保效能感越高的个体,其参与的环境行为越可能为“节俭型环境行为”、“乐活型环境行为”及“担当型环境行为”,其中环保效能感对于“担当型环境行为”公众的影响效果最大。此外,与低环保效能感相比,中环保效能感对于不同类型的环境行为的作用不具有统计显著性。

其次,不同类型的环境行为的影响因素存在差异。以“逃避型环境行为”为参照项,高环保效能感、环保责任归属于企业、环境知识、认为全国环境问题非常严重、传统媒介使用、户口类型对中间性环境行为的作用具有统计显著性。环境关心、环境知识、认为全国环境问题非常严重、传统媒介使用、年龄、户口类型、婚姻状况、性别对“乐活型环境行为”的作用具有统计显著性;高环保效能感、环境知识、传统媒介使用、受教育年限、年龄对担当型环境行为的作用具有统计显著性。其中,高环保效能感、环境知识、传统媒介使用对于不同类型的环境行为均具有作用。

五、小结与讨论

基于 2010 年 CGSS 环境模块的数据,本研究对公领域和私领域的环境行为项目进行探究性的潜在类别分析,划分出“逃避型环境行为”“担当型环境行为”“节俭型环境行为”“乐活型环境行为”四种环境行为类型。结合这四类环境行为的内容和占比,本文

归纳出当前中国公众环境行为的三大特征:

一是多数中国公众实施环境行为的主动性和自觉性不强。样本中属于“逃避型环境行为”的公众接近半数,反映出大部分公众尚未有意识地将环境行为纳入日常事项中,对于环境保护仍存在冷漠与不重视的心态。二是公—私领域环境行为再现了“差序格局”的行为逻辑。“逃避型”“节俭型”和“乐活型”三种环境行为均在公领域环境行为项目上表现出低水平的参与,而属于这三类环境行为的公众的占比已达到样本量的 90%。“各扫自家门前雪,莫管他人瓦上霜”鲜明地刻画了中国公众环境行为参与上的公私对立逻辑,在“差序格局”文化背景的影响下,个体更倾向于实施私领域的个体行为,而缺乏实施公领域集体行为的动机。不可否认的是,除了社会文化的规制,社会结构和社会制度一定程度上也可能制约了公众的公领域环境行为,一方面是中国政府限制了集会、游行等公领域环境行为的参与形式,而这种限制为公民参与公领域环境行为带来了政治风险,公民基于规避政治风险的考虑则会降低其对公领域环境行为的参与度;另一方面则是中国环境保护的非营利组织等社会团体尚未发展成熟,许多地区的民众并没有机会及便利渠道接触到环保社团组织,因而其参与公领域环境行为的机会很大程度上也被限制。三是对环境保护抱持责任感的环境公民尚处于培育状态。虽然环保动机是预测环境行为的重要变量,但是环保动机并不能完全解释中国公众环境行为的参与动机。“节俭型”和“乐活型”两类环境行为都在特定的环境行为项目上表现出较高的参与水平,属于“节俭型环境行为”的公众可能是基于节省水费的动机而节约用水,属于“乐活型环境行为”的公众则可能是为了健康安全的考量而购买环保产品和使用清洁能源,可见中国公众环境行为的参与动机更大程度上还是停留于个人利益,对环境保护持有责任感的环境公民仍是少数群体。

本研究在控制了受访者的社会学变量和环境关心、环境知识、媒体使用、环境严重性感知等变量后,探讨了环保效能感对于公众环境行为的影响,公众环

环境行为的多分类 Logistic 回归模型结果证实环保效能感对于不同类型的环境行为均具有直接的正向作用,这与国外学者的研究发现一致,表明环保效能感是解释中国公众环境意识与环境行为落差的有效变量。另外本研究还发现环保效能感对“担当型环境行为”公众的影响效果最大,验证了环保效能感的溢出效应。尽管高环保效能感与低环保效能感相比,其对环境行为具有正向作用,但中环保效能感与低环保效能感相比,其对于不同类型的环境行为的作用不具有统计显著性,这表明公众的环保效能感需达到一定水平才能对环境行为产生影响。此外,回归模型的结果显示不同类型的环境行为的影响因素存在差异,而这一结果直接表明了对环境行为进行分类的必要性。

基于环保效能感对环境行为具有正向作用,本研究认为可以通过提升中国公众的环保效能感来促进公众的环境行为。环保效能感属于心理学中自我效能感的概念范畴,心理学家班杜拉认为自我效能感具有四大影响因素,分别为以往的成败经验、他人的示范效应、社会劝说以及情感,其中以以往的成败经验对于自我效能感的形成影响最大^{[32] (P307-337)}。首先,在以往的成败经验方面,各社会团体可为民众制定阶段性或模块性的环保任务,鼓励公众循序渐进地参与环境行为及完成环保任务,让公众在环境行为的参与过程中感受到自己对于环境保护的贡献。其次,在他人的示范效应方面,媒体可推广及宣传对于环境保护有所贡献的公民个人及公民团体,消除公众对于环境保护的无力感,并激发更多的公众参与环境行为。再次,在社会劝说方面,政府及社会团体除了强调公众在环境保护上的责任及义务,还应该突出公众在环境保护上的能力及作用,并为公众参与环境行为提供相应的机会及渠道。最后,在情感方面,政府及社会团体应该让公众意识到人类为保护环境而采取的共同行动和所做的不懈努力对于缓解环境问题的作用,给予公众参与环境行为的积极情绪。

参考文献

[1] Stern, Paul C. New Environmental Theories: Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior [J]. *Journal of Social Issues*, 2010, 56, (3): 407-424.
 [2] López, Antonio González & María Amérgo Cuervo - Arango. Relationship among Values, Beliefs, Norms and Ecological Behavior [J]. *Psi-cothema*, 2008, 20, (4): 623-629.
 [3] Blake, James. Overcoming the “Value - Action Gap” in Environmental Policy: Tensions between National Policy and Local Experience [J]. *Local Environment*, 1999, 4, (3): 257-278.
 [4] 彭远春. 城市居民环境认知对环境行为的影响分析 [J]. 中南大学学报: 社会科学版, 2015, 3: 168-174.
 [5] 龚文娟. 当代城市居民环境友好行为之性别差异分析 [J]. 中国地质大学学报: 社会科学版, 2008, 8, (6): 37-42.
 [6] 陈郁安, 谢雨生. 台湾民众社经地位对环境行为的影响

[J]. 调查研究·方法与应用, 2014, (35): 7-45.
 [7] 周志家. 环境保护、群体压力还是利益波及——厦门居民 PX 环境运动参与行为的动机分析 [J]. 社会, 2011, 31, (1): 1-34.
 [8] Van Der Werff, Ellen, et al. It is a moral issue: The relationship between environmental self-identity, obligation-based intrinsic motivation and pro-environmental behaviour [J]. *Global Environmental Change*, 2013, (23): 1258-1265.
 [9] Davis, Matthew C. & E. Alt. Promoting Pro-Environmental Behavior in Organizations [J]. *Academy of Management Annual Meeting Proceedings*, 2014, (1): 12827.
 [10] 杨成刚, 何兴邦. 环境改善需求、环境责任认知和公众环境行为 [J]. 财经论丛, 2010, (8): 96-104.
 [11] 周全, 汤书昆. 媒介使用与中国公众的亲环境行为: 环境知识与环境风险感知的多重中介效应分析 [J]. 中国地质大学学报: 社会科学版, 2017, 17, (5): 80-94.
 [12] Poortinga, Wouter, et al. Environmental Concern, and Environmental Behavior: A Study into Household Energy Use [J]. *Environment & Behavior*, 2004, 36, (1): 70-93.
 [13] Lee, Yong-ki, et al. Antecedents and Interrelationships of Three Types of Pro-Environmental Behavior [J]. *Journal of Business Research*, 2014, 67, (10): 2097-2105.
 [14] Taberero, Carmen & B. Hernández. Self-Efficacy and Intrinsic Motivation Guiding Environmental Behavior [J]. *Environment and Behavior*, 2011, 43, (5): 658-675.
 [15] 彭远春. 国外环境行为影响因素研究述评 [J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23, (8): 140-145.
 [16] Wood, Robert & Albert Bandura. Impact of Conceptions of Ability on Self-Regulatory Mechanisms and Complex Decision Making [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1989, (56): 407-415.
 [17] Bandura, Albert. *Environmental Sustainability by Sociocognitive Deceleration of Population Growth* [M]. Boston: Springer, 2002: 209-238.
 [18] Vancouver, Jeffrey B., et al. Self-Efficacy and Resource Allocation: Support for a Nonmonotonic, Discontinuous Model [J]. *Journal of Applied Psychology*, 2008, (93): 35-47.
 [19] Ramus, Catherine A. & Annette BC Killmer. Corporate Greening through Prosocial Extrarole Behaviors: A Conceptual Framework for Employee Motivation [J]. *Business Strategy and the Environment*, 2007, (16): 554-570.
 [20] Wu, Hongjuan & Liberty Mweemba. Mweemba Environmental Self-Efficacy, Attitude and Behavior among Small Scale Farmers in Zambia [J]. *Environment, Development and Sustainability*, 2010, (12): 727-744.
 [21] Meinhold, Jana L. & Amy J. Malkus. Adolescent Environmental Behaviors: Can Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Make a Difference? [J]. *Environment and Behavior*, 2005, 37, (4): 511-532.
 [22] Abraham, Juneman, et al. An Investigation on Cynicism and Environmental Self-Efficacy as Predictors of Pro-Environmental Behavior [J]. *Psychology*, 2015, (6): 234-242.
 [23] 曹伟晓. 环保支付意愿、环保效能感对环保行为的影响研究——基于 CGSS2010 数据的实证分析 [J]. 福建行政学院学报, 2016, (5): 1-9.

- [24] Huang , Huiping. Media Use , Environmental Beliefs , Self – Efficacy , and Pro – Environmental Behavior [J]. *Journal of Business Research* ,2016 ,(69) : 2206 –2212.
- [25] Lauren , Nita , et al. You Did , So You Can and You Will: Self – Efficacy as a Mediator of Spillover from Easy to More Difficult Pro – Environmental Behavior [J]. *Journal of Environmental Psychology* ,2016 ,(48) : 191 –199.
- [26] Vicente – Molina , María Azucena , et al. Environmental Knowledge and Other Variables Affecting Pro – Environmental Behavior: Comparison of University Students from Emerging and Advanced Countries [J]. *Journal of Cleaner Production* ,2013 ,(61) : 130 –138.
- [27] Kaiser , Florian G. , et al. Ecological Behavior , Environmental Attitude , and Feelings of Responsibility for the Environment [J]. *European Psychologist* ,1999 ,4 ,(2) : 53 –59.
- [28] 洪大用 , 范叶超. 检验环境关心量表的中国版(CNEP) ——基于 2010CGSS 数据的再分析 [J]. *社会学研究* ,2014 ,(4) : 49 –72.
- [29] 洪大用 , 范叶超. 公众环境知识测量——一个本土量表的提出与检验 [J]. *中国人民大学学报* ,2016 ,(4) : 110 –121.
- [30] Dunlap , Riley E. & Robert Emmet Jones. *Environmental Concern: Conceptual and Measurement Issues*. In Dunlap R. , Michelson W (eds.) *Handbook of Environmental Sociology* [M]. Greenwood Press , Westport ,2002: 482 –524.
- [31] 邱皓政. *潜在类别模型的原理与技术* [M]. 北京: 教育科学出版社 ,2008: 57.
- [32] Bandura , Albert. *Self – Efficacy in Changing Societies* [M]. Oxford: Cambridge University Press ,1995: 307 –337.

The Influence of Environmental Self – efficacy on Environmental Behaviors ——An Empirical Study Based on CGSS2010 Data

HUANG Jia – yu

(School of Sociology and Anthropology , Xiamen University , Xiamen 361005 , China)

Abstract: Based on survey data of CGSS2010 , latent types of environmental behaviors was explored by using Latent GOLD 4.5 software. Environmental behaviors are divided into four types: avoidant environmental behavior , responsible environmental behavior , economical environmental behavior , and Lohas environmental behavior. Result suggests that Chinese public participation in environmental behaviors is not active. The paper also applies multinomial logistic regression to examine the relationship between self – efficacy and the four types of environmental behaviors individually. Results suggest that self – efficacy is positively related to four types of environmental behaviors , and self – efficacy has the largest effect on comprehensive environmental behavior.

Key words: environmental self – efficacy; environmental behaviors; environmental awareness; latent type analysis

责任编辑 王 妍