



世界科学界

大学生应对气候变化的伦理取向探讨

■ 罗静 潘家华 李恩平 Geir Inge Orderud

近年来,气候变化作为热点议题不断升温。大量的文献对气候变化形成的原因、气候变化所可能带来的危害作出了多方面的分析(如 OECD 1996, 编委会 2007, Stern 2007, UNDP 2007),也出现了大量针对适应气候变化所产生成本和效益的有价值研究(如潘家华等 2007, stern 2007)。然而,应对气候变化不仅是一个环境问题和经济问题,还是一个政治问题和伦理问题,国家和公民社会如何承担应对气候变化的责任,更是一个政治决策和伦理选择的问题。尽管一些文献提到了社会宣传舆论和公众参与在应对气候变化中的重要性,但到目前为止,还很少能看到就公众对气候变化问题伦理态度的实证研究。

中国是最大的发展中国家,其针对气候变化的国内外政策对全球缓解和适应气候变化具有举足轻重的地位。而青年大学生是国家未来发展的栋梁,因此可以说青年大学生对气候变化问题的认知和伦理态度决定着中国应对气候变化政策的走向。为了更好的了解中国社会公众对气候变化问题的伦理态度及由此可能影响的政策走向,我们就青年大学生对气候变化问题的认知和伦理态度展开了一项问卷调研,本研究即是这次问卷调研的部分分析结果。

一、研究方法与样本说明

1. 调研方法

为了有效的了解中国青年大学生对气候变化问题的认知和伦理态度,中国社科院城市与环境

研究所于 2007-2008 年度,分别在杭州、郑州、北京和呼和浩特的在校大学生中以“气候变化与社会公平”为主题展开了一次分层随机抽样调查。问卷包括 36 个问题,分别针对个人特征、对气候变化问题相关常识的认知、对社会公平的基本伦理取向、国际层面气候变化应对的伦理态度、国内层面气候变化应对的伦理态度。

2. 样本描述

本抽样调研,累计发放问卷 480 份,回收有效问卷 436 份,实际回收率 90.8%。436 份有效样本中,学生平均年龄 21 岁,其中女性 158 人、男性 277 人,北京 105 人、杭州 110 人、呼和浩特 105 人、郑州 116 人。样本中城镇户籍学生占 51.3%,农村户籍学生占 48.7%。



二、青年大学生对气候变化相关常识的认知

为了了解青年大学生对气候变化相关常识的认知状况,我们设计了“气候变化原因、气候变化问题的严重性、气候变化相关的重要国际协议、气候变化相关的国内政策”等四个主题。

1. 气候变化原因和严重性的认知

为了解青年学生对气候变化原因的认知,我们设计了“纯自然因素、纯人类活动因素、自然因素占主导、人类活动因素占主导”四个选项,如表1所示,95%左右学生认为气候变化原因在于人类活动因素或人类活动因素占主导,认为是纯自然因素或自然因素占主导的学生比例仅5%左右。

为了解大学生对气候变化严重性的认知状况,我们设计了7项人类面临的重大威胁,让学生按照严重程度给予1-5分的打分。如表1所示,在七项人类面临的重大威胁中,全球气候变暖对人类的危害程度位列第三,可能由于中国还处于发展中阶段,在大学生看来能源危机和食品水资源短缺的危害程度远远大于气候

变暖的威胁。

2. 应对气候变化国际协议和国内政策的认知

为了解大学生对气候变化相关国际协议的认知状况,我们列举了京都协议书、蒙特利尔协定、生物多样性协定、巴塞尔公约、亚太伙伴关系计划等五项国际间应对气候变化的协议,让学生判断其是否与气候变化相关。如表2所示,学生对京都协议书正确判断率最高达68.8%,巴塞尔公约正确判断率达50.8%,但其他国际协议的正确判断率则相对较低,其中生物多样性协定正确判断率仅为4.2%,这说明大学生对国际协议的认知程度还相对较低。

为了解学生对国内应对气候变化政策的认知状况,我们设计了“清洁发展机制”、“提高能源效率政策”、“可再生能源政策”、“二氧化硫工程”、“防洪政策”等五项政策,让学生判断其是否与应对气候变化相关。如表2所示,学生对二氧化硫工程、提高能源效率政策、可再生能源政策等三项从字义较容易判断的政策正确判断率均在50%以上,但最高正确判断率(二氧化硫工程)也仅为

71.5%,同时对清洁发展机制和防洪工程正确判断率均低于50%,可见青年大学生对国内气候变化相关应对政策正确判断率还相对较低,但高于对国际协议的认知。

三、青年大学生关于气候变化国际应对的伦理取向

由于发展不平衡,各国承担应对气候变化责任和能力也各不同,由于认知视角差异,也形成气候变化国际应对的不同伦理取向。为考察青年学生关于气候变化国际应对的伦理取向,我们选择国际应对筹资成本分摊、国际减排义务分担等两个主题分别分析:

1. 气候变化国际应对筹资成本分摊方式的伦理取向

国际间如何为应对气候变化进行筹资成为国际社会关心的重要课题,我们设计了可供选择的7项(包括其他)筹资方式,如表3所示,43.6%学生赞成“各国共同分摊但人均气体排放量大的国家承担主要部分”,22%的学生赞成“各国共同分摊,但人均收入高的富国承担主要部分”,其他筹资方式的赞成比例均不足15%。这说明我国青年大学生在国际气候变化筹措成本分摊问题所持有的伦理取向基本上体现三大原则:其一是共同分摊的原则,其二是责任原则(即人均气体排放水平),其三是能力原则(即人均收入水平)。

从性别视角考察,女性比男性更倾向于共同分摊但人均气体排放量大和人均收入高的国家承担主要部分,这两个选项中,女性赞成率比男性分别高出3.9、6.6个百

表1 学生对气候变化原因和严重性的认知

人类面临威胁严重性得分比较		引发气候变化原因	
恐怖主义和核武	3.57	纯人类活动引发	15.3%
有组织犯罪	3.34	人类活动为主,自然变化为副	79.6%
能源危机	4.00	纯自然变化引起	1.1%
食品和水资源短缺	4.17	人类活动为副,自然变化为主	3.9%
全球气候变暖	3.85		
艾滋病	3.43		
禽流感	3.31		



表2 学生对国内外气候变化政策认知

国际协议正确认知率		国内政策正确认知率	
亚太伙伴关系计划	14.9%	清洁发展机制	46%
巴塞尔公约	50.8%	能源效率提高机制	63.4%
生物多样性协定	4.2%	可再生能源政策	51.3%
蒙特利尔协定	37.8%	二氧化硫控排政策	71.5%
京都协议书	68.8%	防洪工程	26.4%

分点。

从城乡户口视角考察,农村户口学生更倾向于“共同分摊但人均气体排放量大的国家承担主要部分”(其赞成比率达47.6%),不过另有10.8%农村学生赞成“人均收入高的富国承担”,大大高于城市学生的同类选项比率,所以单纯从城乡户口视角难以分析其对国际间气候变化筹资成本分摊伦理取向有显著性影响。

从公平价值观视角考察,主张权利均等的学生趋向于赞成“共同分摊但人均气体排放量大的国家承担主要部分”(赞成率高达51.4%),主张机会均等的学生赞成“人均气体排放量大的国家”比率大大高于其他价值观学生;而主张福利均等的学生赞成“主

要由国际减灾组织通过公司捐赠经费分担”比率大大高于其他类型学生。

2. 国际减排义务分担的伦理取向

温室气体减排被认为是应对气候变化的最重要措施,但其又意味着需要付出经济产出的代价,因此减排义务如何在国际间分摊也成为应对国际气候变化的重要议题。为了解学生对国际间减排义务的伦理取向,我们设计了“中国是否应与发达国家一样实施气体减排吗?”、“发展中国家为发展而增加气体排放是否公平?”、“富国是否有义务帮助穷国减排?”三个是非选择问题。如表4所示,85%的学生认为中国应与发达国家一样减排,29.8%的

学生认为发展中国家为发展而增加气体排放是公平的,88.9%的学生认为富国有义务帮助穷国减排。这说明中国大学生并没有因为发展中国家公民身份而对气候变化责任公平性有所改变。

从性别视角考察,女性对“中国应与发达国家一样减排”赞成率比男性高出7.3个百分点,对赞成“发展中国家为发展目的增加排放”的不赞成率比男性低出18.6个百分点,这可能是女学生更倾向于表面意义上的公平,对中国以及发展中国家与发达国家的发展差异认识不足。

从城乡户口视角考察,农村户籍学生比城镇户籍学生更不赞成发展中国家为发展目的增加排放,但却有更高比率的农村户籍学生赞成富国有义务帮助穷国减排。

从公平价值观视角考察,主张福利均等的学生最高比率赞成“中国应与发达国家一样减排”,同时以最低比率赞成“发展中国家为发展目的增加排放”,主张机会均等的学生对“富国有义务帮助穷国减排”赞

表3 青年学生关于气候变化国际应对筹资成本分摊方式的伦理取向

(单位:%)

	总体取向	性别视角		城乡户口视角		公平价值观视角			
		男	女	城镇	农村	机会均等	权利均等	分配均等	福利均等
人均气体排放量大的国家承担	12.4	14.5	11.3	15.2	9.6	20.6	6.2	13.2	14.3
人均收入高的富国承担	7.8	9.7	6.8	5.1	10.8	5.9	6.8	11.8	9.5
各国共同分摊,但受气候灾害影响严重的国家承担主要部分	10.4	12.1	9.5	11.8	8.4	9.8	10.3	11.8	4.8
各国共同分摊,但人均收入高的富国承担主要部分	22.0	17.7	24.3	22.5	21.1	23.5	20.5	23.7	19.0
各国共同分摊,但人均气体排放量大的国家承担主要部分	43.6	41.1	45.0	40.4	47.6	38.2	51.4	38.2	38.1
主要由国际减灾组织(如国际红十字会)通过公私捐赠经费分担	2.6	2.4	2.7	3.4	1.8	2.0	2.7	1.3	9.5
其他	1.2	2.4	0.5	1.7	0.6	0	2.1	0	4.8
合计	100	100	100	100	100	100	100	100	100



成率高于其他价值观学生。

四、青年大学生关于气候变化国内应对伦理取向

应对气候变化不仅是国家之间的课题，也是各国国内的政策选择，任何国际气候协议的落实均意味着国内政策调整，也意味着国内各人群和各阶层的利益重构，因此社会公众关于气候变化国内应对政策的伦理，将决定着国内气候变化相关政策。为了考察青年大学生关于气候变化国内应对的伦理取向，我们设计了“国内减排义务分担”、“国内减排决策方式选择”和“国内减排指标的可交易性”等三个主题的问题分别分析。

1. 国内减排义务分担的伦理取向

为考察青年学生对国内减排义务分担的伦理取向，我们设计了三个层面的减排义务分担选项：如表 5 所示，赞成“根据排放量征收税费”的学生比重高达 76.3%，而赞成“减排是国家层面任务”的学生比重占 12%，赞成“富人承担更多减排义务”的学生比重也仅为 29.1%，可见中国青年学生应对国内气候变化与国际气候变化伦理取向基本一致，排放量是减排义务分摊的第一和主

要原则，贫富差距可以作为减排义务分担原则，但其重要性远远低于排放量。

从性别视角考察，女性比男性更倾向于赞成依据排放量向私人征税的减排义务分担方式，而男性则相对更强调富人和国家政府承担更多减排义务。

从城乡户口视角考察，更高比率农村户籍学生不赞成把减排作为国家层面任务，因此也有更高比率学生赞成依据排放量征税的减排方式并主张富人应比穷人承担更多的责任。

从公平价值观视角考察，主张福利均等价值观的学生更高比率赞成依据排放量征税的减排方式，主张分配均等的学生更高比率赞成富人应比穷人承担更多责任，并更高比率的学生赞成减排是单纯的国家层面任务。

2. 青年学生关于国内减排决策方式与减排指标可交易性的伦理取向

为考察青年学生对国内减排决策方式的伦理取向，我们设计了“自愿决策”、“政府强制”和“其他”三个选项，如表 6 所示 76% 的学生赞成政府强制的减排决策方式，17.7% 的学生赞成自愿行动的决策方式。从性别视角考察，男性

选择其他选项比率大大高于女性，选择自愿行动的男性比率大大低于女性。从城乡户籍视角考察，城镇户籍学生选择其他选项比率高达 10.4%，大大高于农村户籍学生；而农村户籍学生更高比率选择政府强制方式。从公平价值观视角考察，主张权利平等的学生更高比率赞成政府强制方式，而主张分配平等的学生更高比率赞成自愿行动。

为了考察青年学生关于国内减排指标可交易性的伦理取向，我们设计了“是否允许排放指标在各地和各企业之间交易”，如表 6 所示，仅有 17.3% 的学生认为允许国内排放指标交易，其中男性学生和农村学生赞成允许排放指标交易的比率高于女性学生和城镇学生；主张机会均等的学生也比其他公平价值观的学生更高比率赞成国内排放指标交易。

五、结论与启示

通过上文对调研结果分析，以下结论和启示是重要的。

1. 青年大学生对气候变化相关常识有一定的认知，但并不深入，特别对国内外应对气候变化的政策措施了解不多，对气候变化威胁的严重性也认识不足，因此应加强面向青年学生的气候变化相关知识的宣传和教育。

表 4 青年大学生关于国际间减排义务分担的伦理取向

	总体取向	性别视角		城乡户口视角		公平价值观视角			
		男	女	城镇	农村	机会均等	权利均等	分配均等	福利均等
中国应与发达国家一样减排？（赞成率%）	85.0	80.4	87.7	84.6	85.6	88.0	83.6	82.6	92.3
发展中国家为发展目的增加排放公平吗？（赞成率%）	29.8	41.8	23.2	31.4	28.6	30.3	29.1	32.2	23.1
富国有义务帮助穷国减排？（赞成率%）	88.9	83.1	92.1	86.9	90.9	91.3	88.6	88.4	80.0



2. 无论在应对气候变化国内责任分担还是国际责任分担方面,中国青年大学生的伦理取向基本上体现了依次排列的三大原则:即共同分摊的原则、责任原则(即人均气体排放水平),能力原则(即人均收入水平)。

3. 青年大学生对减排义务承担与经济发展之间的约束关系认识不深,以致于对“中国应与发达国家等同的减排义务”表现出极高的赞成率,对“发展中国家为发展目的而增加气体排放”判断表现出极高的反对率,因此应加大对青年学生甚至全体公民关于经济发展与减排义务承担约束关系的宣传教育。

4. 从性别视角考察应对气候变化伦理取向,女性比男性更倾向于依据排放水平的责任原则,在国

际应对气候变化成本分摊和国内减排义务分担方面,女性都比男性更高比率赞成依据排放水平来分摊应对义务,同时女性也更注重直接表面的责任原则,对减排义务承担与经济发展之间的约束关系认识不深。因此关于经济发展与减排义务承担约束关系的宣传教育更应针对女性进行。

5. 从城乡户籍视角考察,农村户籍学生的伦理反映比较矛盾,一方面更高比率农村学生赞成减排义务不应停留在国家层面,另一方面却有高比率的农村学生赞成“政府强制”的减排决策方式。这可能与农村家庭经营生产生活方式有关,一方面,期待市场化运作,另一方面又期待政府的干预保护。因此更应该加强针对农村应对气候变化的宣传教育。

参考文献:

[1] 潘家华、庄贵阳、陈迎(2003):《减缓气候变化的经济分析》,气象出版社
 [2] 气象变化国家评估报告委员会(2007):《气象变化国家评估报告》,科学出版社
 [3] Stern, N. The economics of climate change: The stern review. Cambridge University Press, 2007.
 [4] UNDP. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. New York: Palgrave Macmillan, 2007.

(责任编辑 杨多贵)

作者简介:

罗静,中国社会科学院城市发展与环境研究中心博士后
 潘家华,中国社会科学院城市发展与环境研究中心主任,博士生导师
 李恩平,中国社会科学院城市发展与环境研究中心副研究员
 通讯地址:北京市东城区先晓胡同10号
 邮政编码:100005
 Geir, Senior researcher, Norwegian Institute for urban and regional research

表5 青年学生关于国内减排义务分担的伦理取向

	总体取向	性别视角		城乡户口视角		公平价值观视角			
		男	女	城镇	农村	机会均等	权利均等	分配均等	福利均等
气体排放量多的公司、家庭或个人应该根据排放量的多少缴纳相应的气体排放税费(%)	76.3	64.6	83	74.2	78	75.9	76.5	76.1	80.8
富人应比穷人承担更多的责任 (%)	29	36.7	25	28.1	29.7	30.1	25.1	39.1	15.4
减排是一项国家层面的任务,而与排放主体、排放时间和排放地点没有关系(%)	12	13.3	11.2	14	10	9.8	10.9	16.3	11.5

表6 青年学生关于国内减排决策方式与减排指标可交易性的伦理取向

		总体取向	性别视角		城乡户口视角		公平价值观视角			
			男	女	城镇	农村	机会均等	权利均等	分配均等	福利均等
减排决策方式	自愿行动(%)	17.7	14.6	19.6	18.1	17.2	18	14.8	22.8	19.2
	政府强制(%)	76	75.3	76.4	71.5	80.9	74.4	79.8	71.7	76.9
	其他(%)	6.2	10.1	4	104	1.9	7.5	5.5	5.4	3.8
排放指标的可交易性	允许(%)	17.3	18.4	16.7	15.8	19.1	19.5	16.4	16.3	15.4
	不允许(%)	82.7	81.6	83.3	84.2	80.9	80.5	83.6	83.7	84.6