

Population Dynamics and
Climate Change

人口动态 与 气候变化

姜卫平 黄 勇 陈佳鹏 主编

朱 琳 章 佳 张知春 译

乔晓春 赵 勇 赵永阜 审



中国人口出版社

人口动态与气候变化

姜卫平	黄勇	陈佳鹏	主编
朱琳	章佳	张知春	译
乔晓春	赵勇	赵永阜	审

中国人口出版社

图书在版编目(CIP)数据

人口动态与气候变化/姜卫平主编. —北京: 中国人口出版社, 2011. 1

ISBN 978 - 7 - 5101 - 0665 - 1

I. ①人… II. ①姜… III. ①人口—关系—气候变化—研究

IV. ①P467

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 259320 号

人口动态与气候变化

姜卫平 黄 勇 陈佳鹏 主编

出版发行	中国人口出版社
印 刷	北京普瑞德印刷厂
开 本	787 × 1092 1/16
印 张	13
字 数	285 千字
版 次	2011 年 2 月第 1 版
印 次	2011 年 2 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5101 - 0665 - 1
定 价	28.00 元

社 长	陶庆军
网 址	www. rkcbbs. net
电子信箱	rkcbbs@ 126. com
电 话	(010) 83519390
传 真	(010) 83519401
地 址	北京市宣武区广安门南街 80 号中加大厦
邮 编	100054

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换

序 言

人类活动是造成气候变化的主要原因,气候变化反过来影响着人类自身的生存与发展。因此,人口问题与气候变化密切相关,气候变化问题不是单纯的二氧化碳排放问题,而是涉及人口、政治、经济、社会和文化等诸多领域的发展问题。

中国是世界上人口最多的发展中国家,也是受气候变化不利影响最为严重的国家之一。中国应对之道是以科学发展观为指导,将气候变化问题作为发展的问题实施综合治理,尤其是将人口问题置于发展的核心地位,以人的全面发展为中心,实施全面协调可持续的发展战略。改革开放以来,我们将计划生育、男女平等和环境保护作为三项基本国策,对人口资源环境与社会经济发展进行综合决策,采取适宜和有效的人口管理方案,保持适度低生育水平,建立“以人为本、以家庭为中心”的优质服务模式,为全球二氧化碳减排做出了重要贡献。

未来一个时期,中国将继续坚持走统筹解决人口问题的道路,全面认识人口与资源、环境的关系,积极促进发展方式的转变,实现全面协调可持续发展;科学把握人口因素变化对发展趋势的影响,积极促进人口大国向人力资源强国转变;统筹人口数量、素质、结构、分布各要素之间的关系,实现人口长期均衡发展。在应对气候变化过程中,从政治、经济、社会、文化、生态等方面进行综合治理,同时将工作重点转向社区与家庭,积极倡导新理念,努力促进行为改变,推动低碳生活方式和绿色消费方式的形成。

应对气候变化必须提高对于气候变化过程中的人口动态的全面系统理解,深入研究人口因素如何以及在多大程度上影响气候变化,怎样从人口角度减缓气候变化;气候变化如何以及在多大程度上影响人口,怎样从人口角度适应气候变化的影响。目前,关于这方面的研究成果还非常有限,需要拓展和深化。研究人口与气候变化这一全球性重大课题,必须具有国际视野,加强国际合作。中国人口与发展研究中心组织翻译并出版的《人口动态与气候变化》一书,收录了国际知名专家在人口与气候变化研究领域新的优秀成果。相信该书的出版对于我们了解研究前沿,深化对人口与气候问题的认识,更好地从人口角度应对气候变化,必将起到积极的推动作用。

国家人口和计划生育委员会副主任 赵白鸽

2010年8月

免责声明：

本书中的论文就与缓解和适应人口动态有关的问题，提出了不同的观点。这些观点形形色色，不尽相同，观点之间恰好可互为补充。但这些观点均为作者各抒己见，并不代表联合国人口基金或国际环境与发展研究所。

作者介绍

高特林·艾伯(Gotelind Alber),专业物理学家,一直任职于研究机构(如德国弗赖堡奥科学院),致力于可持续能源的研究(制定政策文件,设计工作方案,为非政府组织提供建议)。多年来,他一直在欧洲城市气候联盟工作,其中有几年任职常务理事。目前,他作为一名独立顾问和独立研究者,继续致力于可持续能源及气候政策的研究,其研究方向为多层次问题和性别问题。此外,他还是“妇女及气候公正联盟”(www.gendercc.net)的创始人之一,也是其理事会成员。

黛博拉·保尔柯(Deborah Balk),纽约城市大学巴鲁克公共事务学院副教授及人口研究所副所长。2006年之前,她在哥伦比亚大学“国际地球科学信息网络中心”做科学研究,并一直是“社会经济数据和应用中心”(由美国太空总署资助)的主要项目科学家,对地理数据、调查数据和行政数据进行大规模的合成和分析。她目前的研究方向是城市化和气候变化。

谢里丹·巴特利特(Sheridan Bartlett)的工作地点主要在亚洲,致力于研究与儿童及其环境有关的各种问题。她是国际环境与发展学会(IIED)“人类住区组”的副研究员,纽约市立大学研究生中心“儿童环境小组”的助理研究员,发表的文章涉及多种与儿童相关的问题,包括救灾赈灾、地方治理、捐助救援、伤残及环境权利。

托马斯·布埃特纳(Thomas Buettner),联合国经济社会局人口司副司长,德国柏林科学院的人口学博士及经济学院人口学博士,发表多篇文章,讨论欧洲及北美洲的人口发展趋势。

海·道(Hy Dao),日内瓦大学人类地理学博士,现任联合国环境规划署/预警与评估司/“全球资源信息数据库”(欧洲部)“元数据及社会经济学小组”组长,同时任日内瓦大学地理信息专业讲师。其研究领域包括:风险及脆弱性评估、人口地图编制、可持续发展指标及图形符号学在线学习。

大卫·多德曼(David Dodman),牛津大学地理学博士,伦敦国际环境与发展学会(IIED)“人类住区组”及“气候变化组”的研究员。在进入国际环境与发展学会之

前,曾在牙买加莫纳的西印度群岛大学任城市地理学专业讲师。其研究方向为城市脆弱性及适应气候变化,特别是最不发达国家中的城市脆弱性及适应气候变化。

奥黛丽·道林(Audrey Dorélien),目前正在普林斯顿大学威尔逊公共和国际事务学院攻读人口学及公共事务专业博士学位,同时也为人口研究室工作。她的童年是在海地度过的,受此影响,其研究兴趣比较广泛,包括人口、健康和环境间的相互作用。目前其研究重心在城市化、健康和气候变化上。

约瑟夫·米盖尔·古斯曼(Jose Miguel Guzmán),加拿大蒙特利尔大学人口学博士,联合国人口发展基金会人口与发展处处长。他研究的问题与人口和发展相关,涉及范围很广,包括气候变化、城市化、老龄化、生育转型、儿童及母亲死亡率和健康、性别、国际移民、贫困问题、自然灾害影响及调查/人口普查和信息系统。

卡伦·哈迪(Karen Hardee),美国康奈尔大学人口与发展计划专业博士,“国际人口行动”组织(PAI)主管研究事务的副所长,指导该组织制订研究计划,内容包括:人口及气候变化、生殖健康服务、艾滋病毒/艾滋病与性健康和生殖健康、融资、性别和艾滋病毒/艾滋病。

金东华(音译)(Donghwa Kim),目前正在纽约州立大学石溪分校攻读经济学博士学位,同时担任纽约人口委员会的顾问。他获得联合国人类居住规划署的研究资助,研究城市贫困问题,同时参与国家卫生研究所的项目“振兴城市设想”。其研究兴趣为数值方法、应用计量经济学和城市经济学,目前正侧重对发展中国家的城市人口增长进行预测。

沙丽·科瓦茨(Sari Kovats),伦敦卫生及热带病医学院(LSHTM)环境流行病学专业的讲师。其研究兴趣为与气候变化有关的健康问题。其发表论文的范围广泛,涉及热浪对健康的影响和相关公众的健康反应、疾病通过食物和水传播过程中温度的作用、低收入国家城市中的气温、降水量和死亡率之间的关系及洪水对健康造成的影响。此外,她还是地球系统科学联盟(ESSP)“人类健康项目”及“全球环境变化科学筹划指导委员会”的会员,目前担任伦敦卫生及热带病医学院“全球变化及健康中心”主任一职。

斯科特·莱卡(Scott Leckie)(文学学士、法学硕士),“迁移安置组织”(www.displacementsolutions.org)的创始人和主任。“迁移安置组织”致力于解决世界各地的强制迁移问题。

西蒙·劳埃德(Simon Lloyd),伦敦卫生及热带病医学院“公共及环境卫生研究

组”的研究员,对气候变化和变低所造成的健康影响进行研究和评估。之前曾在英国国家卫生事业局从事公共卫生及药品工作,并一直任职于“欧洲环境与健康信息系统”,为世界卫生组织欧洲部工作。

瓦伦蒂娜·马拉(Valentina Mara),美国哥伦比亚大学“国际地球科学信息网络中心”的助理研究员,与他人合作,从事有关城市化、气候变化、环境绩效指数、自然灾害及新发传染病的研究,同时进行数据集设计,把社会及自然科学数据结合起来,并对这些数据集进行定量分析。

乔治·马丁(George Martine),加拿大社会学家和人口学者,毕生大多致力于拉丁美洲的发展问题。他是巴西的独立顾问,最近得到联合国人口基金会的资助,完成一部开创性著作《释放城市发展的潜力》。

戈登·麦格拉纳汉(Gordon McGarnahan),国际环境与发展学会“人类住区组”的负责人,研究方向为贫困问题、城市转型和环境公正。最近发表了一篇与他人合著的文章,讲述斯里兰卡贫民窟和棚户区居民联盟是如何获得土地,改善居住条件的。此外,他还与他人合编了一本有关 21 世纪城市化、贫困及环境问题的书。

马克·R. 蒙哥马利(Mark R. Montgomery),美国密歇根大学经济学博士,纽约州立大学石溪分校经济学教授,纽约人口委员会“贫困、性别与青年计划”高级助理,现任国际人口问题科学研究联合会(IUSSP)“城市化科学小组”主任。

克莱夫·姆汤加(Clive Mutunga),国际人口行动组织的助理研究员,主要研究人口和气候变化以及有效援助和融资问题,南非比勒陀利亚大学环境经济政策研究及分析中心(CEEPA)环境经济专业文学硕士(经济学)。

大卫·萨特斯韦特(David Satterhwaite),国际环境与发展学会高级研究员,国际期刊《环境与城市化》的编辑,同时任教于伦敦大学学院“发展规划组”。他拥有社会政策专业博士学位,是一名专业发展规划者,自 1978 年以来,一直参与国际环境与发展学会的人口住区研究计划,主要致力于扶贫和解决城市中的环境问题。

丹尼尔·神叟(Daniel Schensul),美国布朗大学社会学博士,专业为国际城市发展和空间分析。联合国人口基金会人口与发展处顾问,研究方向为发展中国家的气候变化和城市化问题。

塞西莉亚·塔克利(Cecilia Tacoli),国际环境与发展学会(总部在伦敦)的高级研究员,负责协调与亚洲、非洲及拉丁美洲合作伙伴网络的合作,开展一项长期研究

计划,研究农村和城市之间的联系。该计划的出版物,包括工作文件和案例研究,可从环境与发展学会“人类住区组”的网站([www. iied. org/human - settlements/group - publications/publications](http://www.iied.org/human-settlements/group-publications/publications))上免费获取。

梅甘·托德(Megan Todd),纽约城市大学人口研究学院的助理研究员。她获得哈佛大学经济学学士学位,目前在读公共卫生专业研究生。

吉普·范·伍尔登(Jaap van Woerden),荷兰乌德勒支大学(人类/城市)地理学专业硕士,联合国环境署(日内瓦)预警与评估司办公室的全球环境数据及指标专家。他在环境数据协调和指标开发方面有着丰富的经验,发表多个核心数据、指标报告和论文,以便进行综合环境评估和报告。此外,他还为环境署“全球环境展望项目”做数据和指标协调工作,也是环境署“全球环境展望报表”系列中“联合国环境署/全球环境展望项目核心指标”的主要作者。

哈尼亚·兹洛特尼克(Hania Zlotnik),联合国经济和社会事务局人口司司长,普林斯顿大学统计学和人口学博士。在人口司任职期间,其工作涉及人口研究的所有重要领域,包括生育、死亡率、移民及城市化,尤其是对这些问题的定量研究。

目 录

导 言	(1)
第一章 全球气候变化下的人口动态和政策	乔治·马丁 (7)
第二章 人口与气候变化相关吗	哈尼亚·兹洛特尼克 (27)
第三章 人口增长和城市化对气候变化的影响	大卫·萨特斯韦特 (39)
第四章 城市形态,温室气体排放与气候的脆弱性	大卫·多德曼 (55)
第五章 图解城市居住区及亚、非和南美洲的 气候变化威胁	黛博拉·保尔柯等人 (70)
第六章 危机还是适应——高流动性背景下的移民 和气候变化	塞西莉亚·塔克利 (82)
第七章 气候灾害和移民:为失去家园者重建家园	斯科特·莱卡 (96)
第八章 气候变化下的孩子们:庞大的弱势群体	谢里丹·巴特利特 (106)
第九章 性别与气候变化政策	高特林·艾伯 (120)
第十章 人口、气候和健康	沙丽·科瓦茨 西蒙·劳埃德 (131)
第十一章 气候变化《国家适应行动方案》中的 人口和生殖健康	克莱夫·姆汤加 卡伦·哈迪 (143)
第十二章 利用人口普查数据,分析环境及 气候变化	约瑟夫·米盖尔·古斯曼 (155)
第十三章 理解气候变化的影响:将卫星及其他空间数据与人口数据相联系 黛博拉·保尔柯、马克·R. 蒙哥马利、戈登·麦格拉纳汉、梅甘·托德	(167)
第十四章 用于气候变化分析的人口数据	海·道 吉普·范·伍尔登 (177)

导 言^①

气候变化涉及人口问题。把与气候变化相关的研究、政策制定和建议同人口动态结合起来,这对理解全球温室气体排放、制定和实施应变措施,以及在全球和国家层面努力应对这种威胁,有着重要的作用。本书编辑整理了相关论文,以便帮助大家扩大和加深对各种人口与气候变化关系的理解。这些论文将从方法论和实际情况上向大家介绍目前该领域的一些相关知识,例如人口增长、人口规模以及气体排放、人口的脆弱性和适应性、移民和城市化,以及为下一阶段有关政策研究所做的数据收集和分析等。

无论是对政策制定还是对科研而言,人口问题一直是讨论全球气候变化的一个重要方面。在过去的15年里,气候变化已经上升为全球环境问题中的一个重要问题,被提到讨论的日程上来。但不幸的是,与此同时,人口问题与气候变化之间的关系却慢慢淡出人们的视线,常常被忽视,这导致我们对气候变化及其后果的估计不足。即便人口问题受到关注,其关注点往往也仅局限于人口规模及人口增长上。

例如,当前政府间气候变化小组仅仅把人口规模和人口增长纳入对气体排放的预测,没有区分不同社会或人群的温室气体排放有何不同。虽然对现在和将来气候变化影响的评估包括了一些具体模式,例如哪里海平面将上升、降雨量将如何改变、如何影响农业生产和基础设施。但是哪些人群将会受到影响?将如何影响他们?他们用什么样的途径、如何利用手中的资源来更好地适应这种变化?这些问题往往被忽视。关于气候变化的报告和政策提及人口问题时,也往往只是担心人口增长速度过快(尤其是在发展中国家),或是担心气候变化导致的大规模移民。

很明显,这里需要一个更宽泛和细致的应对反应——依据证据,观察如何考虑人口动态所透露出的应对气候变化的反应——包括减缓和适应气候变化。出于这一目的,2009年6月24日和25日联合国人口基金,国际环境和发展研究所,联袂联合国人居署、联合国人口司,共同主办了“人口动态与气候变化”专家小组会议。著名的人口和气候变化专家在这次会议上的演讲和讨论,阐述了决策者在全球、区域和国家的层面,都需要将人口动态纳入其应对气候变化的反应之中。

本书里的论文,大多是从这次会议的发言中遴选或引申出来的。此外,导言还概括了专家小组会议的其他贡献。专家小组会议和本书里的论文中所涉及的,包括

^① 这篇导言是由本书的编辑们写成的,是根据“人口动态与气候变化”专家小组会上,与会者的贡献整理而成。

达成一致的和存在争议的问题,都会在全球和国家层面,对于将人口问题纳入到应对气候变化的反应,起到指导方向的作用。

人口动态以及导致气候变化的原因

第一章和第二章从两个不同的观点概述人口动态与气候变化的关系。两种观点都指出了人口继续增长将带来的挑战。根据联合国最新的预测,2009年7月,世界人口已经达到68亿,而且每年新增人口达7800万,这种情况与环境变化关系紧密。除非发生自然或人为的巨大变化,在21世纪前50年世界人口将继续大幅增长。根据联合国最新的预测,理论上到2050年世界人口最少80亿,最多将达到105亿。

人口规模/增长与温室气体排放的关系依然很复杂。在第一章里,乔治·马丁(George Martine)把人口增长的挑战放在更广阔的发展趋势背景下,包括消费水平及城市化水平的变化。马丁指出:尽管有时候城市化导致气候变化,但城市化不仅能够降低人口增长,计划周全的话还能够降低任何与经济生产有关的人均温室气体排放量。

第二章,哈尼亚·兹洛特尼克(Hania Zlotnik)强调另外一种不同的危险——国际上对性和生殖健康服务支持的下降已经导致意外怀孕增多。继续忽视该问题将进一步扩大一系列人口问题带来的挑战,包括降低气候变化减缓的速度以及人类的适应能力。以上两章反映了对计划生育政策能否降低生育并最终降低温室气体排放的两种不同观点。两种观点清晰地表明对人口动态和气候变化采取平衡方法的重要性。

此外,乔治·马丁(George Martine)以及第三章的大卫·萨特斯韦特(David Satterthwaite)都指出即使在长期缺乏有效减贫计划的情况下,穷人群体人口增长的变化对温室气体排放也没什么影响。不同人及人群的人均排放,按数量等级有所不同。当我们预测温室气体排放对未来的影响时,应考虑人口组成及分布的不同。当预测稳定的人口对排放的影响时,不同的消费水平因素至关重要。为了更好地理解未来人口增长对全球排放的各种影响,新的预测方法综合了不同年龄和空间分布引起的变化。同时,不同的消费和生产水平因素的影响也十分关键。

另外,大卫·萨特斯韦特主张面对当前非洲和亚洲快速的城市化进程,我们需要仔细分析什么是城市化,城市化对与人口和排放紧密相连的生产和消费意味着什么,为了认识未来人口增长将如何改变周围的现状以及人口增长带来的风险程度,我们有必要根据城市人口增长和城市规模扩大来设计不同的模型。目前的资料显示城市人口出生率对城市的发展产生了重要影响。在城市,存在着相当多的意外生育。这就意味着,通过自愿的计划生育政策,可以减轻未来城市适应人口不断增长带来的压力。

我们必须通过发展来降低贫困和社会不公平现象。但在目前的方式下,发展将

使全球气候更加恶化。目前,各国正在思考经济发展时人均排放的增长与温室气体排放量的关系。思考得出的结论是发展本身已经变成了一种威胁。我们必须立刻、有效地解决当前发展模式带来的不良影响,使贫困人口从社会和经济发展和气候保护中受益。的确,迅速降低贫困人口、减少不平等现象和减少全球温室气体排放是21世纪面临的严峻挑战。

总之,只有解决贫困问题,采取措施确保而非限制提高人权的计划生育政策,该政策才能成为应对气候变化的一个重要组成部分,并最终缓解气候变化。从权利的角度来提高性和生殖健康,包括计划生育,对个人健康和稳定人口增长具有重要意义。过去,计划生育政策有效降低了人口增长率。在一些国家,人口增长的减缓让他们有更多时间来准备如何应对即将到来的气候变化。考虑到人口统计的一般规律,以及发展水平和消费模式的不同,计划生育政策并不意味着能快速降低温室气体排放。

城市化

在可预见的将来,几乎所有的人口增长都将发生在城市,特别是在发展中国家。人口增长涉及很多复杂因素,在不同国家和不同时期,每种因素在不同人口分支之间大相径庭。正如第四章中大卫·多德曼(David Dodman)所主张的,有证据表明城市人口密度与排放有一定的关系。这很大程度上取决于在城市发展过程中市长、社区组织和其他地方领导采取的措施。城市人群及其活动不但加剧了气候变化,而且必须适应气候变化带来的后果。

城市中心不仅聚集了大量增加的人口和导致气候变化的活动,而且这些人口和活动也需要与气候变化所导致的后果相适应。温室气体排在空间上是盲目的,无论在世界上什么地方排放,其影响都是相同的。但气候变化带来的影响可大不一样,这会因地域不同而有所不同。例如,气候变化带来的危害对沿海三角洲的居民和高海拔旱地的居民来说大不相同。根据发展中国家数千个城市人口规模的数据,第五章黛博拉·保尔柯(Deborah Balk)和她的同事运用空间分析的方法来评估人口稠密度和增长率与两种生态学区域的关系,这两种生态学区域低海拔沿海区域和旱地,面临不同的气候危机。此外,尽管气候变化对贫困人口的影响不尽相同,但是通过地形和贫困的关系可以预测主要风险。这一章也指导我们如何运用更加详细的贫困信息来评估个别城市的特定弱点。

人口迁徙

人口迁徙由各种因素产生,长期以来气候变化是其中一个原因。目前,气候变化对现在和将来产生的影响备受瞩目。第六章,塞西莉亚·塔克利(Cecilia Tacoli)认为尽管一些对因气候变化引起人口迁徙的担忧不无道理,但预测表明:认为此类人口迁徙给气候变化带来负面效应的观点有对人误导的作用。影响的大小不得而

知,而且人口迁徙带来的并不完全是负面的影响。无论如何,人口流动会逐渐增多。根据过去的经验,人口往往以短距离和短期流动为主。这些因素将是我们适应气候变化战略的重要组成部分。但是极端贫困的人口往往无法迁移。在担心大规模人口迁徙的同时,政策制定者起码应该担忧最贫困人口的情况。

总之,在气候变化的背景下,不必担心人口迁徙和流动。相反,人口迁徙和流动可能是我们解决气候变化的手段。为此,我们的政策需通过加强地方政府和有关机构来顺应并支持人口迁徙和流动,这样才能有助于降低日渐积累的潜在风险。第七章,斯科特·莱卡(Scott Leckie)认为我们有必要制定更完备的法律框架来支持因气候变化而被迫迁移的人群。

无法帮助农村人口适应气候变化将导致由危机引起的被迫迁移,这将增加被迫举迁人群的潜在风险,因为他们将被迫离开家园、丢弃财产、遗失宝贵的社会关系并失去与亲人的联系。在一些国家,城市贫困人口主要由逃离家园的难民和灾难产生的难民所组成。这些人可能需要很长时间才能找到工作和避难所,并融入当地社会。如果国家和国际组织没能认识并通过有组织的人口流动和迁移等办法,来帮助极端贫困脆弱的人口去适应气候变化,那么这将对被迫迁移者及接纳迁移人员的地区造成更多的损害。

脆弱性

如果不采用人口动态,我们不可能理解并降低气候变化带来的脆弱性。从剧烈气候事件,例如风暴,到长期的气候变化和海平面上升带来的转变,我们不应将重点放在危机对人群的不同影响上,而是应该认识到谁处在危险之中,将产生什么危害,只有这样我们才能明白气候变化带来的影响。这种脆弱性对男性和女性,对青年、中年和老年人有所不同。第八章,谢里丹·巴特利特(Sheridan Bartlett)将评论气候变化对儿童的脆弱性的影响。巴特利特指出儿童不仅是最主要的脆弱群体,而且这种脆弱性带来的影响将持续很长时间。第九章,高特林·艾伯(Gotelind Alber)分析了气候变化的影响将如何加剧性别差异。阿尔贝尔认为要有效解决该问题,我们应通过政策来适应、减缓和解决根本的社会不平等现象。

预测气候变化对健康的直接和长期影响要求我们通盘考虑社会、人口、经济、政治和其他因素。第十章,沙丽·科瓦茨(Sari Kovats)和西蒙·劳埃德(Simon Lloyd)从更大范围内分析气候恶化带来的健康危机以及气候变化将如何影响健康干预的形式。第十一章,克莱夫·姆汤加(Clive Mutunga)和卡伦·哈迪(Karen Hardee)通过评估《国家适应行动方案(NAPAs)》涉及的相关问题,来分析生殖健康与适应的相互关系。

正如这些章节以及接下来章节中讨论的,显而易见,贫困与气候变化脆弱性紧密相连。气候变化更易造成贫困人口生活的不稳定。在可持续发展的背景下,贫困对适应气候变化带来更大的挑战。

数据及测量

我们面临的巨大挑战之一是如何确认、收集和通过数据来理解人口动态和气候变化的关系。联合国有关机构须支持大家采取应对措施,包括判断人口变化的趋势,支持在全球和国家层面收集数据、开展研究,以确保我们的应对举措基于现实。第十二章,约瑟夫·米盖尔·古斯曼(José Miguel Guzmán)向我们展示了未充分利用人口统计数据减缓和适应气候变化带来的影响。2010年的人口统计让我们再次有机会充分利用统计信息,但这需要国际社会和各个国家立刻采取有效的措施。鼓励和支持即时发布人口统计数据是国际组织的一个重要作用。

第十三章,黛博拉·保尔柯(Deborah Balk)与她的合著者阐明,管理机构和政府机构可以利用相关人口、经济和社会数据,来构建城市适应气候变化资料库。这些数据为我们提供了一个框架,让我们可以制作气候风险图来估算人口数量、贫困人口的比例,以及按辖区统计贫困人口数量。此类数据的收集首先需要采用更小的区域单位来分析国家人口统计信息,敏锐的分析生态系统和其他地球物理学参数,并用旱地和低海拔沿海地区作为实例。我们也需要利用地方的分析报告,因为许多气候变化的影响还未发生而且城市变化日新月异。

第十四章,海·道(Hy Dao)和吉普·范·伍尔登(Jaap van Woerden)指出联合国有必要通过支持改进数据和技术帮助来开展此类研究。同时,作者强调明确气候变化分析问题带来的诸多挑战,包括涉及全球、地区、国家和社区问题时如何界定海岸线、分界线和广阔的区域,收集和分发时,数据的丢失,对比消费和供给为基准的气体排放等。

结合人口动态应对后哥本哈根时代的气候变化

有一些问题在评估人口动态和气候变化的关系时非常重要,其中一些在本书中有所论述。第一,人口规模和增长关系到对排放的长期预测,尽管影响程度难以估计。这与很多因素有关,尤其是经济发展、生产、消费和人口增长等的错综复杂的关系,这也是我们为什么需要很多数据来进行准确的预测。然而,通过人口结构、构成、分布以及生产和消费的变化,科学界一致认为减缓人口增长将有助于降低长期排放。这种影响不仅取决于人口总数,而且取决于年龄结构、家庭构成和空间分布。

第二,有很多原因致使我们采取以权利为基础的方式和手段,对待生殖健康和降低人口出生率的问题。1994年“人口和发展国际会议行动方案”对此进行了详述。正如本书中克莱夫·姆汤加和卡伦·哈迪所述,另一个原因是为了更好地适应气候变化带来的影响。从长远来看,计划生育政策有助于减轻气候变化。但是鉴于过去一些国家采取的过度抑制人口的政策和目标带来的问题,政府不应该出于经济动机来降低该国的人口增长,这一点十分重要。因此对生殖健康的资助机制不能与

排放目标直接挂钩,尽管通过两者挂钩的办法来适应气候变化必不可少也比较合适。

第三,除人口规模和增长之外,人口动态和气候变化的联系也由很多部分组成。本书中,健康、性别不平等、人口迁徙和城市化都把人口动态和气候变化相联系,并认为我们需要在全球和国家层面上来规划和实施应对气候变化的举措。这些问题跟制订应对计划有关,包括估算应对计划的成本。

在国家层面,联合国相关机构通过与国际气候和发展学会(IIED)等伙伴合作发起共同倡议,为更有效、更协调地应对气候变化提供了一种新的构架。然而为确保和有关机构、政府和非政府机构相协调,我们还有很多工作要做。《关于气候变化影响、脆弱性和适应的内罗毕工作方案》和《国家适应行动方案》为结合人口动态和应对举措提供了更多可能,因为两个方案很多内容都认为人口增长与人口构成和脆弱性紧密相连。

为减缓气候变化、支持目前和将来适应温室气体排放带来的影响,我们在研究和相关政策中投入大量资源。然而缺乏对人口动态的考虑,将阻碍我们理解和发展更有力、更有效的措施,来应对气候变化的挑战。2010年起,联合国将重新修订一项新的应对气候变化的协议,同时,需要应对气候变化的行动也日益加剧。在这样的情境下,我们希望本书将有助于解决在全球应对气候变化上存在的一些重要问题。

第一章

全球气候变化下的人口动态和政策

乔治·马丁 (George Martine)

引言

气候变化日渐受人关注,这再次激发了人们对人口动态,以及人口动态与作用于潜在环境威胁的其他因素互动关系的兴趣。多数就全球威胁的讨论提及人口过程,但应对方式常常是不完善或不正确的。人口增长通常是人们的关注点,它被描述为气候威胁的主要原因但不难控制。城市化也一再被引述为温室气体排放不断增加的主要原因,但其对减缓排放的潜在作用却鲜为人知。在人口统计学界之外,人口构成的显著变化及其对减缓和适应气候变化的作用,没有受到重视。对人口变化趋势和影响的简单臆断,削弱了对温室气体排放的预计,从而误导政策建议。

本章将总结涉及全球气候变化与人口动态趋势三要素(增长、分布和构成)之间的相互关系的几个重要问题。每一节都以对人口政策影响的简要讨论结束。由于篇章有限,本章将主要讨论人口过程/动态与减轻气候变化的相互关系。^①

透视人口增长和气候变化

发达国家普遍认为:

1. 降低人口规模和减少人口增长,不能有效解决全部主要问题,包括与气候变化有关的问题。

2. 计划生育政策能有效减少人口数量。由这种观点[被称为“北方观点”(赫梅尔等人 Hummel et al., 2009)]衍生出的上千个推论在涉及多个领域的互联网文章中随处可见。

尽管有北方观点的施压,政府间气候变化专门委员会(IPCC)仍下调了人口政策对减缓和适应气候变化的重要作用,这或许缘自对发展中国家政治反弹的顾虑,

^① 此处的部分观点曾经出现在以前一篇论文中,该文首先提出了缓解和适应气候变化的问题(马丁和古斯曼 Martine and Guzman, 2009)。