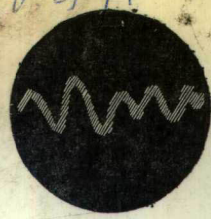


7439

56.2591



王子平 陈非比 王绍玉 著

地震社会学 初探

地震出版社

地震社会学初探

王子平 陈非比 王绍玉 著

地震出版社
1989

地震社会学初探

王子平 陈非比 王绍玉 著

PRELIMINARY STUDY OF THE SEISMOSOCIOLOGY

Wang Ziping, **Chen Feibi** and Wang Shaoyu

北京出版社 出版

北京复兴路63号

北京朝阳展望印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

全国各地新华书店经售

850×1168 1/32 7.625印张 212千字

1989年2月第一版 1989年2月第一次印刷

印数 0001—5000

ISBN 7-5028-0132-4/C·4

(531) 定价: 3.50元

序 一

陈 颢

地震社会学是近十年来兴起的一门新学科,无论国内还是国外,都还是方兴未艾,正在蓬勃发展之中。在这种形势下,王子平等同志撰写了《地震社会学初探》一书,这是国内这方面的第一本专著,它的出版是一件可喜的事情。

人类长期遭受着地震灾害的困扰。在社会经济和科学技术落后的古代,人们在可怕的震灾面前,几乎是无能为力的,一任地震肆虐。只是到了近代,随着社会文明的进步,人类才在直接而广泛的意义上提出了同震灾作斗争的历史性课题。地震科学便是适应着这一要求而兴起的一门自然科学。它的任务是揭示地震孕育和发生的规律性,从而为战胜震灾提供自然科学方面的理论、方法、依据与指导。它诞生的一个多世纪来,经各国科学家的努力,在地震成因、地震前兆与预报等方面,均已取得一定成绩。无庸讳言,迄今它仍然说不上是成熟的。一系列重大课题尚未取得突破性的成就,还有待于科学家们继续作艰苦的、长期的努力。

在地震科学发展的同时,特别是随着地震预报和震后救灾活动的开展,人们逐渐地、也愈来愈明确地认识到,地震灾害是一种由地震这种自然现象引起的变异的、非正常的社会现象或社会问题;正如本书在总论中明确指出的,人类与地震灾害的斗争是一个社会过程。要同地震灾害斗争,不仅需要一门(乃至一群)自然科学来研究地震这种自然现象,而且需要一门社会科学来研究地震灾害这种社会现象。前者由地震科学承担,后者则是地震社会学的任务。就科学研究而言,要战胜地震灾害,必须使地震科学、地震社会学以及与此相关的其他学科同时得到发展。地震

社会学正是因为适应了与地震斗争这个世界性的历史任务的要求，所以一经提出，便立即获得世界各国，特别是多地震国家的地震学界和社会学界的高度重视，并迅速开展起广泛的研究活动。我国地震社会学的研究，近年来也有了较快的发展。在地震预报的社会经济效果、地震谣传及其社会影响等方面，进行了相当规模的调查研究活动，并取得了一批很可宝贵的成果。

地震社会学是一门应用社会学，是庞大的社会学家族中的一员。它的研究的深入与发展，需要充分利用理论社会学和地震科学已经取得的成果。就基础而言，不妨认为，地震社会学是建立在理论社会学和地震科学基础上的一门交叉科学或边缘科学。因此，在宏观的意义上，要推进我国地震社会学研究的发展和深入，需要社会学界人士同地震学界人士的联合奋斗，各扬所长，以求互补。令人高兴的是，本书的三位作者正是结成了这样一个知识结构比较合理的工作集体。王子平同志是一位有着多年教学和研究经验的经济学和社会学工作者；陈非比同志多年来一直从事地震工作；王绍玉同志是一位热心于心理学研究的年轻人。他们三人还有一个难得的优势，即都直接、间接地经历了震惊世界的唐山大地震。三位作者的联合工作，不仅取得了本书著述的成功，也给人们一个启示：社会学工作者和地震科学工作者的联合不仅是必要的，而且会是卓有成效的。

我希望，并在这里呼吁，广大地震科学工作者和社会学工作者更紧密地联合起来，从我国是个多地震国家，具有较丰富的地震预报、抗震、救灾等方面经验这个实际出发，更广泛地开展研究活动，推动我国地震社会学的发展，从而使我国的震灾防御工作取得更大成效。

至于书的内容，我不想在这里多加评论。读者见仁见智，自会有每个人的看法。我只想表明一点：这是一部富有启发性的、论述严谨的著作，我愿意郑重地将它推荐给一切从事和关心与地震灾害作斗争的事业的人们。

1988年2月于北京

序 二

赵履宽

王子平同志要我为《地震社会学初探》一书写几句话，我高兴地答应了。1976年唐山大地震波及北京时所经历的惊恐情景，我至今记忆犹新。后来子平同志对我详述他在那场罕见的大灾难中的亲身经历和感受，使我对地震这种可怕的自然灾害有了更多的了解。1984年他在一次谈话中提到，要编写一本全面反映唐山地震始末的书，以纪念7·28大劫难十周年。对此，我深表赞赏。现在，他又同陈非比、王绍玉二同志合著了《地震社会学初探》一书。我钦佩这种精神，并愿意写出我对此书的一点感想。

灾害，无论对于人类社会的发展还是对于人们的正常生活，都是一种破坏因素。引起灾害的原因可以是自然的，也可以是社会的，人们据此而将灾害分为自然灾害与社会灾害。其实，就灾害本身而言，都是社会性的。灾害一旦发生，必将产生一系列异常的社会现象或社会问题。因而，灾害、灾害后果及灾害的预防与救治，都应成为社会研究的对象，都应纳入社会学的视野之内。以灾害为研究对象的社会学就是灾害社会学。它是社会学宏大体系中的一个重要分支。地震社会学是研究地震灾害的一门应用社会学。它有着自己的特定研究范围和任务。据我所知，目前国内还没有这方面的专著出版。由于无前例可循，《地震社会学初探》一书的写作，不能不具有一定的开拓性和探索性。这种探索对于推进我国灾害社会学的研究有着积极的意义。我国是一个多灾害的国家。1987年的森林大火，再一次提醒广大社会学工作者，灾害社会学的研究迫在眉睫。《地震社会学初探》一书的出版，可算开了先河。

地震社会学作为一门科学，仍处于初创时期，对它的研究对象、范围 and 任务，还没有形成统一的，为大多数学者所接受的意见。在这些问题上，本书作者作了有益的探索。他们认为：地震社会学的研究现象，是由震灾所引起的人的社会行为及诱发的各种社会问题；其研究范围，时间上包括震前、震时和震后，空间上包括社会、组织和人，提出了建立地震灾害的社会防御系统的战略思想；它的研究任务是揭示地震灾害由孕育、发生到防御这一全过程中的规律性，从而为人类抗御乃至战胜震灾提供社会学方面的理论依据和指导。我认为，这些观点是能成立的，富有启发性的，它不仅使地震社会学同其他应用社会学区分开来，而且使它在与震灾防御有关的学科系列中获得相对独立的地位和意义。

党的十一届三中全会以来，我国社会学研究获得了迅速发展。当前社会学界面临的一个突出问题，就是如何使社会学研究带有中国特色，为中国的社会主义现代化建设事业服务。在这方面，《地震社会学初探》一书也作了有益的尝试。作者紧密联系我国震灾防御的实际，特别是结合唐山等震灾的经验与教训，比较全面地探讨了地震灾害与人类社会的关系，人的生存条件与震灾防御，震灾评估与预报，地震救灾的社会目标及精神救灾，灾时行为，灾后社会机体整合及震灾诱发的社会问题等各方面的问題。这一系列问题的提出与阐述，都比较鲜明地表现了中国的特点。

地震社会学正处在创立过程中，它的理论框架、概念体系和基本内容，都还不是很成熟，有待广大社会学工作者作更深入、更广泛的研究。这里，我谨祝贺作者已经取得的成绩，更期待着更多的人投身这一研究领域，取得更大的成果，为人类战胜地震灾害作出贡献。

1983年2月

目 录

序一.....	陈 颢(I)
序二.....	赵履宽(III)

总 论

地震社会学的历史使命.....	2
一、人类同地震灾害的斗争是一个社会过程.....	2
二、地震社会学应运而生.....	5
三、什么是地震社会学.....	8
四、地震社会学的研究任务与内容.....	10

第一编 地震灾害的社会学分析

第一章 地震与地震灾害.....	14
一、地震是一种自然现象.....	14
二、地震形成灾害的条件.....	20
三、地震的成灾机制.....	22
四、地震灾害的特征.....	27
第二章 人的生存条件与震灾要素.....	32
一、人的生存条件.....	32
二、震灾要素链条及其构成.....	38
三、地震对人类生存的自然环境的破坏.....	39
四、地震对人类生存的社会环境的破坏.....	42

五、地震对人的伤害	45
第三章 震灾的评估与分级	49
一、地震评估与震灾评估	49
二、震灾的综合评估	53
三、震灾的分级	60
第四章 地震灾害与人类社会	68
一、震灾与社会的双向双效关系	68
二、地震灾害的社会效应	70
三、社会文明与地震灾害	77

第二编 震灾防御研究

第五章 震灾防御	86
一、大防御及其社会目标	86
二、震灾防御机制	89
三、震灾防御手段构成	92
第六章 两难中的地震预报	98
一、地震预报在震灾预防中的地位	98
二、我国地震预报科学发展概况	100
三、地震预报的现状及其社会效果	103
四、地震预报的两难处境	108
第七章 地震灾害预报	115
一、地震预报和地震灾害预报	115
二、地震灾害预报的内容	118
三、地震灾害预报的社会管理	123
四、震灾预防的社会宣传	129
第八章 地震救灾的社会目标及其实现	134
一、地震救灾的涵义	134
二、地震救灾的社会目标	138
三、地震救灾机制研究	140
四、救灾者	144

第九章 灾民自救与精神救灾	153
一、灾民自救及其意义.....	153
二、灾民意识与精神救灾.....	158

第三编 灾时社会行为与社会问题

第十章 灾时行为研究	166
一、震时人的心理行为反应.....	166
二、灾时人们需求的变化.....	172
三、灾时人的心理行为倾向.....	175
四、灾时人际关系.....	179
五、“灾时共产主义”生活模式.....	184
第十一章 灾后社会机体的整合	189
一、灾后社会机体整合的意义.....	189
二、灾后社会机体整合的内容.....	191
三、灾时的社会领导.....	197
四、灾时的社会控制.....	199
第十二章 震灾诱发的社会问题	205
一、震灾诱发社会问题的特征.....	205
二、震灾诱发社会问题的影响.....	207
三、解决震灾诱发社会问题的方法和途径.....	212
四、唐山地震诱发的社会问题及其解决.....	216

结 语

开端：地震学家与社会学家联合起来	224
后记	230

CONTENTS

General Introduction:	The historical mission of the seismosociology	(2)
The first part	The sociological analysis of the earthquake hazard	
Chapter 1	Earthquake and its disaster	(14)
Chapter 2	The survival condition of mankind and the key elements of the earthquake disaster	(32)
Chapter 3	Comprehensive evaluation of the earthquake disaster and its classification	(49)
Chapter 4	The earthquake disaster and the human society	(68)
The second part	Study of the precautions against earthquake hazard	
Chapter 5	The precautions against earthquake	(86)
Chapter 6	The earthquake prediction in dilemma	(98)
Chapter 7	The prediction of the earthquake disaster ...	(115)
Chapter 8	The social aim of the earthquake relief work and its realization	(134)
Chapter 9	Self-save and moral relief	(153)
The third part	Social behaviour and problems during the earthquake hazard	
Chapter 10	The behaviour study in disaster behaviors...	(166)
Chapter 11	The social organization after shock.....	(189)
Chapter 12	The social problems caused by the earthquake disaster	(205)
Conclusion:	The seismologists and sociologists, unite	(224)

总 论

地震社会学的历史使命

一、人类同地震灾害的斗争是一个社会过程

人类生存繁衍的地球是一个不平静的地方。山川江河，风雨雷电，无一不在变动之中。这种种自然现象的变动，如同雄狮抖撒鬃毛一样，平常而自然。但是，对于生息在地球上的人类来说，自然界的每一种，每一次变动，如果超过了一定的界限，都将是一场可怕的灾难。在一定意义上讲，人类在地球上生存的历史，就是经历灾害，同灾害作斗争的历史。

地震灾害就是长期困扰着人类的可怕的自然灾害之一。人类从诞生的那一天起，便开始遭受着它的威胁和损害。在人类文明史上，以文字记载下来的最早的自然灾害便是地震。中国是世界上用文字记载震灾最早的国家之一。宋人编辑的类书《太平御览》中记载了公元前23世纪帝舜时发生的地震，距今已4200多年。成书在战国时期的《竹书纪年》中记载的发生在夏帝发7年（约前1831年）的泰山地震，至今已有3800多年历史。自那时以来，中国古籍中记载的4¹/₄级以上的地震有4300多次，其中8级以上特大地震就有22次之多。发生在1556（明嘉靖35年）1月23日的陕西省关中8级大地震，波及到陕、晋、甘、豫、鲁、冀、鄂等7省，211个县。史载，地震发生时“延及千里、川原坼裂，……山鸣谷响，水涌沙溢，城垣、庙宇、官衙、民庐倾颓摧圮，十居其半”。这次特大震灾，死亡人数达83万，是世界历史上死亡人数最多的一次震灾。据美国1980年编辑出版的《1900—1979年重要地震图》的统计，此期间共发生对人类造成灾害的地震564次。

导致120余万人死亡。其中98次地震造成的财产损失达470亿美元。另据统计，从1900年至1985年的85年间，全世界共发生死亡千人以上的地震100次，总计死亡人数约130余万人，其中造成万人以上死亡的地震就有14次之多，仅1976年唐山大地震就死亡24万多人。全世界每年由于地震破坏所造成的经济损失以及人们用于防震、抗震和救灾的费用多达数十亿美元，且有不断上升的趋势。对于人类来说，这是一项愈来愈沉重的负担。

减轻乃至战胜地震灾害，是人类社会正常发展、进步的必然要求，也是人类所追求的崇高目标之一。远古时代，人们缺乏科学知识，慑于自然界的威力，给地震这种自然现象及其所造成的灾害，涂上了神秘的色彩。日本人民中关于鲰鱼翻身的传说，便以神话的形式表达了人类战胜地震的强烈愿望。传说中讲，地底下躺着一条巨大的鲰鱼，它翻一次身，就要发生一次大地震。为了不使它翻身，有一位手举大石槌的神日夜监视着它。然而，只要这位神稍有懈怠，鲰鱼就乘机作乱。这神就是人们愿望的化身。中国作为世界文明古国之一，早在2700多年前便有了对地震的解释。古籍《国语》中伯阳文论地震一节便是我国最早关于地震学说的史料。“幽王二年，西周三川皆震。伯阳文曰：‘周将亡矣！夫天地之气不失其序，若过其序，民乱之也。阳伏而不能出，阴迫而不能蒸，于是有地震’”。这里指的是公元前780年（周幽王二年）发生在泾、渭、洛三水地带的地震。伯阳文用阴阳二气的关系来说明地震的成因，并将地震的发生与周朝的政治状况联系起来，使人感到一种沉重的神秘色彩的存在。不过，值得注意的是，伯阳文所说的阴阳二气，当是自然界本身存在着的東西。用自然现象而不是用神或人的意志来解释地震这种自然现象，不能不看到，这里面包含着某种朴素的唯物主义的成分。在漫长的古代历史中，人们就在这样的朦胧状况中经受着一次又一次的地震灾害，几乎都想象不出，除了神的力量之外，自身能够战胜这种灾害。

只有在现代科学发展起来之后，减轻、进而战胜震灾的愿望，在人们头脑中才愈益强烈起来，并且动员起各种社会力量，力图

将这一愿望变为现实。人们利用现代科学和技术，研究地球的结构和运动的规律性，监测地震发生前的各种征兆；动员强大的社会经济-政治力量，预防灾害的发生和展开灾后的救援活动；等等。现代科学技术的长足进步，特别是社会的经济-物质力量的发展，正在为人类实现梦寐以求的战胜震灾的愿望，创造着前提或条件。

战胜地震灾害不是哪个部门哪些人的任务。与地震灾害作斗争是一个社会过程。在现代社会中，尤其如此。首先，这一过程的主体是社会，而非个人。现代社会是高度组织化的社会，唯有社会本身才有可能动员、调动、组织起各方面的力量，与地震灾害作斗争。在这一斗争过程中，个人的状况、作用的发挥程度，无疑是十分重要的。但是，这离不开社会的组织活动。在社会的统一组织与协调下，个人在与震灾的斗争中，才能找到适当的位置，发挥最大的作用。其次，这一过程是由一系列内容或若干阶段构成的，而不能仅仅是其中某一项或某几项。在广泛的意义上，与地震灾害作斗争的过程，包括：对地震前兆的监测、地震预报、工程与建筑抗震设防、震时防护、救灾以及重建，等。在时间上，这一过程包括震前、震时和震后；在内容上，则包括震灾预防、地震救灾和灾后恢复。这是一个以地震的发生为中心的一系列社会活动所构成的过程。再次，这一过程中要广泛动员社会各方面的力量来参加，而非仅仅是地震科学工作者或别的某个(些)部门的职责。预防一场震灾，一场震灾发生后尽快消除其灾害后果，战胜灾害，都必须动员包括地震科学部门的社会力量，才能完成。政府及其有关部门的决策和协调作用；地震科学研究部门在基础研究和地震预报方面的作用；设计与建筑部门对城乡建筑及工程的抗震设防方面的作用；城乡居民掌握必要的地震知识及掌握必要的防护能力；军人及其他抢险队伍在紧急抢险中的作用；医护部门及商业服务业、城市公用交通事业等部门所担负的救灾职责；等等。这所有部门及人员的作用必须充分调动和发挥出来，才有可能与地震灾害作有效的斗争。最后，这一过程中必然会反映出广泛的社会问题要求解决。例如：震前谣传和恐震心理问题；

地震预报的社会后果问题；城乡设防的经济负担与社会效果问题；灾民救护、防疫灭病问题；城市生命线工程问题；孤儿孤老问题，家庭的破裂与重组问题，社会抚恤问题；震毁城乡的消墟、规划和重建问题，等等。社会生活的各个方面都为地震所打乱，有序变为无序。必须适应这一新的现实对社会生活的各个方面作出调整。总之，与地震灾害作斗争，无论从哪种意义上看，在现代社会中，都是一个包含着多方面社会内容，有多种社会力量参加，要完成多方面具体任务，由一系列相互独立而又紧密相连的阶段所构成的过程。正是这一具有丰富内容的社会过程，构成了地震社会学研究的出发点。

二、地震社会学应运而生

在科学史上，任何一门新学科的产生，都必须具备两方面条件，一是社会历史发展的需要，二是基础理论与相关学科的发展。地震社会学的兴起也不例外。地震灾害及其后的救援活动，古已有之。据我国史料记载，公元前70年（汉宣帝本始四年）时河南以东49郡发生大地震，死6000余人。皇帝下令：“律令有可蠲除以安百姓，条奏。被地震败坏甚者，勿收租赋”，并“大赦天下”。在漫长的封建社会中，每当发生破坏性地震，封建王朝或地方官吏，大多做出一定姿态：或减租赋，或救济钱粮。然而，其规模、内容、动员的力量以及其社会效果，与现代社会中作为一个社会过程的抗震救灾活动，都是不可同日而语的。进入本世纪以来，世界上频频发生破坏性大地震，而且许多次都发生在人烟稠密的都市或经济文化发达地区。这些地震不仅损失惊人，而且引起的社会问题也日益突出。人们发现，无论是震灾预防，还是震后救灾，都不再是单纯的物质—技术问题，而是内容十分广泛，牵涉到社会生活各个方面的综合性的社会学问题，是一个复杂的社会过程。要卓有成效地组织这个过程并达到预期目的，必须有一门相应的学科，从总体上对上述社会过程进行综合性研究，并用来指导与

地震灾害的斗争。本世纪以来,地震科学和社会学得到迅速发展,人们对有关地震的自然现象和社会现象都做了大量的收集、整理、分析和思考工作。这也就为这一新学科的产生创造了条件。于是一门新的学科产生了,这便是地震社会学。

地震社会学这一名称的正式出现是在10年前。1977年1月,日本和美国在东京召开第五届地震预报科学讨论会。会上首先使用了地震社会学这个名称,其含义是研究地震预报对社会的影响。早在60年代,各国愈益重视起地震预报,以期减少地震灾害。然而,地震预报本身也是要付出代价的。如果出现误报,将会对社会生活乃至人们的心理产生巨大冲击,从而也将导致社会生活的混乱甚至动荡。目前的科学水平还不足以保证地震预报的准确性,于是便产生了地震预报的社会效益与社会代价的关系问题,也就是地震预报对社会的影响。从70年代起,各国政府和地震学界以及社会学界的人士日益关注这个问题,并着手进行研究。这是地震科学工作者和社会学工作者在地震预报活动中实行联盟的开始。由此亦可看出,最初地震社会学的研究只限于地震预报所引起的社会问题。

联合国教科文组织于1977年7月召开国际地震预报讨论会专家准备会议。会上决定把地震预报的社会含义和地震预报发布及其产生后果的责任问题列入议程。1979年4月在巴黎联合国教科文组织总部正式召开地震预报国际讨论会。会上,将涉及地震预报的四个社会问题列入大会的七个议题之中,这四个专题为:“地震预报的个人和团体反应”、“地震预报的经济后果”、“组织机构在地震预报中的作用”、“预报和警报的发布与传播”。会议主席埃维森在会议开始时就明确指出:地震预报是跨学科课题,涉及自然科学和社会科学两大领域;并说,伴随地震预报而逐渐开展的“地震社会学”,作为一门学科,应属于涉及自然科学和社会科学的边缘学科。这次会议之后,各国相继开始了地震社会学(严格地讲,当时开展的主要是地震预报社会学)的研究。

我国地震社会学的发展历程与其他国家大致相同。自1966年