
灾后救援：四川汶川地震受灾者支持网络研究¹

杨 松，陈 琳

（上海大学社会学院，上海 200444）

【摘 要】：基于 2008 年四川汶川地震一年后收集的数据，对救灾工作的有效性以及救援的不平等性进行了评估，可发现：受灾者获得帮助具有随机性并且概率低，只有 2/3 的受灾者获得过生计方面的帮助，只有 1/3 的受灾者获得过财务或情感支持；在四个帮助项目（生计、住房、财务和情感支持）中，受灾者获得帮助项目的平均数是 1.75；受灾者获得支持的程度不同，中国共产党党员获得的支持多于非党员受灾者，大多数汉族人获得的支持少于少数民族受灾者。研究结果表明：中国政府在救援救灾工作中是核心力量；在救援中着重加强社会基础设施建设，才能在救援中取得更大的成效。

【关键词】：救灾；社会网络；社会资本；社区重建；公民参与；汶川地震

【中图分类号】：C913

【文献标识码】：A

【文章编号】：1671-511X（2018）01-0094-06

经过几十年的研究，学者们一再呼吁在救灾、救援和重建过程中关注人类的舒适度，促进当地居民的参与，利用当地居民的社会网络^[1-9]。但是，各级政府机构、非政府组织、民间组织和慈善基金会都极力强调资金投入和加强物理基础设施建设，例如修建高大的堤防、墙壁、房屋和堤岸等。这些投入和努力会削减灾害带来的后果，一定程度上防止了灾害蔓延，但这不是救灾、救援和重建中最重要的部分。社会网络、社会资源和社会资本是救援和恢复的最重要的促进因素^[1]。然而这些社会基础设施在灾害发生之后很少能得到提供援助组织的关注。这是为什么呢？或许是因为这些社会基础设施不像混凝土墙和堤坝那么显眼，又或许这些被认为是不能干预的——任何政府机构或者其他组织都对改变现状无能为力。但这不是事实，学者们已经研究并提出了具体的政策建议^[1]。本文以 2008 年四川大地震为研究对象，考察受灾者获得的援助支持程度，以及受灾者在获得的援助支持方面存在的差异。

一、文献综述

目前关于灾难救援和恢复重建的研究，在两个层面上存在着两种理论。

一种是关注个人心理的研究^[6-8]，调查事件前的个人准备、脆弱性和心理预期，以及事件后的创伤和失落感。这些研究的核心是受灾者所感知和接受的社会支持。例如在 1981 年和 1984 年的两次洪水中，有学者的报告显示，受灾者在灾后得到的帮助很少，在自然灾害之后存在普遍的利他主义是一种误解^[7]。受灾者缺乏相应的支持可能会导致他们的精神健康状况急剧恶化。进一步研究这个问题，有学者发现，灾前预期获得的帮助和灾后实际得到的帮助之间有很大的差距^[8]。在 1981 年肯塔基州大洪水之前，人们对洪水后获得帮助的预期比实际得到的帮助高出三倍。这样未满足的期望导致了受害者对社交网络的不满，以及受害者心理健康的下降。1997 年在波兰进行的一项关于严重水灾的研究也显示出相似的结果：洪水过后 20 个月，灾民得到了良好的人际关系和社区关系。受灾者没有获得足够的帮助导致心理健康水平较低^[6]。

¹【基金项目】杨松教授上海千人计划资助项目成果之一。

【作者简介】杨 松，男，博士，上海大学社会学院教授，博士生导师，研究方向：社会网络分析。

另一种是关于灾后恢复的研究，主要集中于社会结构对个人和社区恢复的关键作用^[1-5, 9]。所有这些研究都关注建设社会基础设施，而不是投资于物质基础设施。有些学者认为，已经存在的海堤不能阻止海啸造成的死亡，社会资本和社会凝聚力会降低死亡率^[4]。另一篇发表在精英科学杂志上的文章指出，需要将社会资本和社会凝聚力作为当地的规模行动来提高对沿海灾害的抵御能力^[9]。

在讨论社会资本的问题时，学者们通常大量引用社会学的概念，如社会结构、社会网络、社会结构、规范和信任等。事实上，在社会学家中也出现了不同流派，强调了社会资本的不同方面。学者林南对这一概念进行了数十年的研究，强烈主张以资源为基础的社会资本观^[10]。在林南的理论中，社会资本是流动在个人社会结构中的资源，被个人调动来达到特定的目标。林南对社会资本的概念化主要是在个人层面上展开的，涉及许多目标性的行为，特别是在调动资源过程中的。相比之下，科尔曼强调社会资本是以社区基础、规范和信任为中心^[11]。例如，科尔曼提到，在一个社区中父母们经常照看彼此的孩子，这样的社区为儿童和家庭创造了信任和安全的环

除了关于社会资本的讨论以外，关于弱关系强度的研究强调的不是社会规范、信任和资源流动，而是强调个人的社会网络结构。罗纳德·伯特提出了结构洞的概念^[12]，认为它对在多个网络中占据结构洞位置的人产生了巨大的影响。在社会网络中占据结构洞位置的人可以与他人互相交流、利用信息和控制利益；占据许多结构洞位置的企业可以实现高利润率，因为它们的业务合作伙伴必须要相互竞争才能成功获得企业青睐。在此之前，马克·格兰诺维特指出，个人的弱关系通过传递最新的、多样的非冗余信息，在找工作过程中提供了最大的帮助^[13]。对于这些学者来说，不仅是网络中的物质（特别是信息），还有网络和个人的连接方式也对在社会网络中实现社会资本产生影响。

从关于灾难救援和恢复的文献中可以看出，学者大多引用詹姆斯·科尔曼的理解，把社会资本看作是社区和社会凝聚力——人口之间的密切联系产生规范和信任，维持着在缺乏规范和信任的情况下不可能发生的行为。其他社会学家，如马克·格兰诺维特也讨论了这种有着密切联系和强大信任的结构，它使一群犹太人不需要诉诸漫长而昂贵的合同就可以交换钻石^[14]。除此之外，研究救灾和恢复相关问题的学者提出了在社区和邻里之间建立紧密联系以及高度信任的具体措施，比如投资建设社会基础设施^[1-5, 9]。

二、研究问题

本文研究了四川汶川大地震造成的巨大人员伤亡和其他损失。四川省位于中国西南部，与北京、上海、珠三角地区的广州以及香港相距千里。否则，地震会造成更大的损失。然而，四川省一直以其安逸的生活方式和频繁的灾难而备受瞩目。在此之前，上一次发生类似震级的地震是 1976 年的唐山（北京以东 200 公里）大地震，距四川有上千公里。这些都使得地震前的准备和震后恢复工作极具挑战性。地震后的地质灾害，如山体滑坡，岩崩，泥石流等，使灾后恢复工作进一步复杂化^[15]。

2008 年四川大地震发生在 5 月 12 日，震级为 8.0。附近的国家以及国内的城市如北京和上海都有震感，楼房因震颤而摇摆不定。地震中有 69000 多人丧生，其中四川省有 68636 人。据报道，有 374176 人受伤，截至 2008 年 7 月，有 18222 人失踪；地震造成 480 万人无家可归，但实际人数可能高达 1100 万；大约有 1500 万人生活在灾区。这是 1976 年唐山大地震以来，对中国最致命的一次地震。2008 年 11 月 6 日，中央政府宣布，未来三年将斥资 1 万亿元人民币（约合 1465 亿美元）重建地震灾区。

地震发生后，时任中国国家主席的胡锦涛和当时的总理温家宝下令人民解放军立即行动，即刻实施救援行动。但由于四川地处偏僻，地震的中心仅通过几条因余震而被封锁的干道与外界相连，救援任务受到阻碍。由于能在灾难后伸出援手的人大多是住在附近的邻居，这使得社区和凝聚力在灾后变得至关重要。

本文的研究是基于 2009 年进行的一项调查，在距离地震约一年以后，我们采集了关于 2008 年地震的数据。当时政府的援助正在起作用，在调查中超过 50% 的家庭表示获得的帮助来自政府。这为我们的研究提供了背景，即中国政府在救灾和恢复中起

着核心的作用。与美国、欧洲甚至日本相比，中国政府在自然灾害救援、救济和恢复方面的核心地位或许是独一无二的。在这项研究中，我们并没有提出研究假设，而是讨论了两个激发我们对四川汶川大地震进行研究的两个问题。

- (1) 地震受灾者在多大程度上获得政府或其社会网络的支持，如生计、财务、住房和情感支持等？
- (2) 哪些灾民得到更多的支持，哪些灾民得到较少的支持？

通过对这两个研究问题的调查，我们揭示了救援、救助和重建的效果，并且研究了在这次大灾难之后受灾者接受援助支持的不平等问题。由于政府在救灾和重建工作中发挥核心作用，不平等问题并不是很明显。我们研究关于救灾与救助，特别是社会资本在救援工作中产生的作用。尽管政府在救灾工作中发挥核心作用，但是他们经常利用现存的社会网络来表征中国农村社会。我们还有一些令人惊讶的发现，政府在对待不同受灾者时的态度存在差异。

三、数据和变量

本研究是基于 2009 年 4 月，即地震发生将近一年后对 38 个受灾地区的村庄进行的入户调查。虽然余震拖延了受灾家庭回迁进程，但是大部分家庭在调查时都已经回迁。这使得获得的数据具有及时性以及巨大的价值，真实地反映了灾民收到的帮助程度。在此次调查中共有 4000 多个家庭完成了访谈，但是我们通过清理数据将样本数量减少到 3967 个。

本研究中，因变量是测量受访者家庭获得支持程度的指标：（1）地震发生后，您家有没有收到任何生计方面的用品（食品、饮用水、衣物等）？（2）地震后您家有没有收到金钱或者贷款支持？（3）地震发生后，是否有人帮助您重建、加固您的房屋，或者为您提供临时住所？（4）地震后是否有人与您聊天或者拜访、安慰您？我们测量了受灾者获得上述四个支持项目的程度，当家庭得到以上全部四种支持时，分数为 4；相反地，如果他们没有得到任何帮助，分数为 0。

表 1 显示了因变量的描述性统计。大约 2/3 的受访家庭获得过某种形式的生计方面帮助（食物、饮用水、衣物等），但只有 1/3 的受访家庭获得了金钱/贷款或者聊天/安慰的帮助。另外，有超过 40% 的受访家庭获得过住房支持（重建、加固原有住所或提供临时住所）。从获得的支持项目总数来看，大约有 15% 受访家庭（628 个）根本没有得到过任何帮助和支持，28% 受访者家庭得到 1 项支持，29% 的受访家庭得到过 2 项支持，7% 受访者家庭得到过 3 项支持。受访对象得到的平均支持项数是 1.75，标准差是 1.16。

表 1 因变量描述性统计

获得生计方面支持		获得金钱/贷款支持	获得住宅方面支持	获得聊天/安慰支持	获得支持项目的数量
否	1376（34.7%）	2630（66.3%）	2319（58.5%）	2596（65.4%）	0: 628（15.8%）
					1: 1101（27.8%）
					2: 1151（29%）
					3: 804（20.3%）
					4: 283（7.1%）
是	2591（65.3%）	1337（33.7%）	1648（41.5%）	1371（34.6）	$\bar{x}$ =1.75 S= 1.16

综上所述，受访对象在地震后得到的聊天或安慰等方面的支持很少，这有些让人惊讶。另一个令人意外的发现是，在我们的样本中有 1/4 的受访家庭没有得到过任何帮助。考虑到中央和地方政府将四川重建工作作为优先任务，这个比例太高了。我

们呼吁学界和政策制定者关注政府宣传和受灾群众实际得到的帮助之间的差距。我们知道政策的制定和实施是分开的，这会削减救灾的效果^[16]。在灾害发生时，全国范围内都可能会存在这种差距，这给灾区人民带来巨大的额外压力。

四、研究发现

表2列出了Logistic回归（前四个模型）和OLS回归（最后一个模型）的结果，附录为自变量的构成。在解释哪些灾民得到了生计帮助（食物、饮用水、衣物等）时，结果显示：与信仰其他宗教的灾民相比，不信仰宗教的灾民和信仰佛教的灾民得到的帮助较少；户口为本地非农的灾民，比户口在外地的灾民获得的帮助更少；与少数民族相比，大多数汉族灾民获得的帮助更少。

表2 五个因变量的多元回归分析

因变量	生计方面支持	财务方面支持	住宅方面支持	拜访/聊天方面支持	获得支持的数量
常量	1.831** (0.569)	-1.182* (0.545)	1.519* (0.504)	-1.224* (0.531)	2.217*** (0.284)
年龄	0.019 (0.016)	0.015 (0.016)	-0.020 (0.015)	0.025 (0.016)	0.007 (0.008)
年龄的平方	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)
性别（男=1；女=0）	0.092 (0.070)	-0.108 (0.071)	-0.014 (0.068)	-0.254*** (0.070)	-0.064 (0.038)
婚姻_单身	0.100 (0.213)	-0.347 (0.221)	-0.158 (0.205)	0.129 (0.218)	-0.069 (0.115)
婚姻_已婚	-0.039 (0.118)	0.240 (0.127)	-0.116 (0.115)	0.267* (0.123)	0.030 (0.065)
婚姻_离婚/丧偶 （参照类）	-	-	-	-	-
共产党员（是=1；否=0）	0.088 (0.127)	0.240 (0.127)	0.133 (0.121)	0.273* (0.124)	0.164* (0.069)
宗教_无宗教信仰	-0.873** (0.313)	0.113 (0.259)	0.039 (0.242)	0.188 (0.252)	-0.078 (0.135)
宗教_佛教	-0.849* (0.333)	0.242 (0.284)	0.087 (0.266)	0.237 (0.277)	-0.023 (0.149)
宗教_其他（参照类）	-	-	-	-	-
户口_本地农业	-0.287 (0.268)	0.396 (0.266)	-0.539* (0.243)	0.206 (0.262)	0.062 (0.139)
户口_本地非农	-0.592* (0.276)	-0.256 (0.278)	0.080 (0.252)	0.195 (0.271)	0.116 (0.144)
户口_外地（参照类）	-	-	-	-	-
民族（汉族=1，其他=0）	-0.516* (0.224)	0.215 (0.205)	-0.771*** (0.193)	-0.409* (0.191)	-0.339* (0.108)
模型卡方（自由度）	39.499***	104.687***	87.481***	39.376***	58.838***

(11)

(11)

(11)

(11)

(1)

注：1：* $p < 0.05$ ，** $p < 0.01$ ，*** $p < 0.001$ ；2：表格中的数据是非标准化回归系数，括号内是标准误；3：前四个模型是 Logistic 回归，最后一个模型是 OLS 回归。

第二个模型是为了解释哪些灾民接受过财务上的帮助，但没有一个自变量显得有意义。第三种模型用来解释哪些灾民获得过住宅方面的帮助，结果再一次显示，汉族受灾者相对于少数民族受灾者获得帮助的可能性更小。另外，户口为本地农业的灾民比外地户口的灾民获得帮助的可能性更小。第四个模型解释精神方面的安慰，有几个因素十分显著：（1）男性比女性获得的精神安慰帮助要少；（2）已婚家庭更有可能得到精神安慰帮助；（3）党员受灾者比非党员受灾者更容易获得精神安慰帮助；（4）大多数汉族受灾者比少数民族受灾者获得的精神安慰帮助更少。在最后一个描述受灾者得到帮助项目的 OLS 回归模型中，依然可以看出：党员灾民比非党员灾民能够获得较多的帮助；大多数汉族灾民得到的帮助比少数民族灾民得到的帮助少。

综上所述，我们想强调一些值得发现的发现。首先，一些研究结果与传统观点相一致。比如：女性比男性更容易获得聊天帮助和安慰，这反映出女性比男性有着更强的感情纽带。已婚夫妇比离婚或丧偶家庭获得了更多的聊天帮助和安慰，这是因为已婚夫妇往往有更大的社交圈。共产党员比其他身份的受灾者更有可能得到聊天帮助和安慰，而且通常得到的比别人多，这与党员拥有更多的政治资本有关。

然而，我们也有一些意外的发现：（1）本地户口的家庭获得的生计和住房帮助少于外地受灾者；（2）除了财务方面的支持以外，大多数汉族受灾者得到帮助的可能性和得到帮助的数量都比少数民族灾民少。我们认为拥有当地户口和民族为汉族的受灾者拥有重要的本地网络，这将在灾难发生时为其提供更多的支持和帮助，但是结果与我们的预期相反，表明可能有其他一些力量在起作用。例如，在重建时期，政府可能会出台偏袒少数民族的政策。关于本地户口和外地户口灾民之间的区别，或许具有少数性质的外来人口之间拥有十分紧密的联系，这导致了灾后外来人口之间会相互帮助。

五、结 论

本研究利用四川汶川大地震发生约一年以后收集到的数据评估了受灾群体获得的帮助。大约 2/3 的受灾者得到了生计方面（食物、饮用水、衣物等）的帮助，41%的受灾者得到了住房方面（重建、加固原有住所或提供临时住所）的帮助，只有 1/3 的受灾者得到了财务或情感支持。在四类帮助项目中，受灾者平均得到的项目数量为 1.75，处在中等水平。这个结果与之前的研究结论相一致，这些研究表明，灾后救灾工作处于较低水平^[6-8]。我们并没有研究更多关于受害者心理健康或对恢复工作的满意度的问题，为今后的研究留下了重要的方向。但是，值得注意的是这些研究很有可能会出现偏差，许多受访者可能会认为调研人员是政府的附属机构或组织，鉴于政府在恢复过程中的重要性，不得不回答满意。

在政府投入大量资源和努力的情况下，相对较低水平的援助已经十分引人注目，甚至因为对灾难的报道公开、及时、透明而得到了《洛杉矶时报》的赞誉。但是或许政府仍然没有注意到社会基础设施的重要性。即使在个人网络密度很大的中国农村地区或者联系紧密的社区，仍然需要一定程度的外界刺激来恢复个人联系，以确保社会资本能够在经受了如此巨大的破坏之后实现。

我们在回归分析中的两个发现显示了政府在恢复和重建过程中的作用。一是共产党员比非党员获得了更多的帮助，二是大多数汉族人得到的帮助少于少数民族。这两个发现都提出了更多需要研究的问题。比如，为什么党员比非党员倾向于得到更多帮助，这是一个很大的研究课题。是因为党员有更广泛的网络？还是他们是政府重建工作的协调者（因此是受益者）？或是因为他们的党员身份使得一些人为他们提供帮助，以期未来能够得到回报？这些问题都很值得研究。与少数民族相比，汉族人得到的帮助较少，这可能反映了政府会出台偏袒少数民族的政策，也可能是少数民族群体拥有比汉族人拥有更多的支持网络，这也是未来可以继续研究的一个方向。

总的来说，我们的研究通过揭示四川地震后以政府为中心的救援工作实施效果，致力于对救灾和重建工作做出贡献。我们还研究了受灾者之间接受帮助的差距，揭示了政府政策在恢复过程中的成效。我们的研究也涉及社会资本，以及它们如何帮助社区重建和振兴。中国农村遍布密集的人脉关系，但面对如此巨大的破坏程度，如果政府能够调动这种联系和网络，救援和重建工作会变得更加高效。

[参考文献]:

[1]IWASAKI K, SAWADA Y, ALDRICH D P. Social capital as a shield against anxiety among displaced residents from Fukushima[J]. Natural Hazards, 2017, 89 (1) : 405-421.

[2]NAKAGAWA Y, SHAW R. Social capital: A missing link to disaster recovery[J]. International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 2004, 22 (1) : 5-34.

[3]ALDRICH D P. Separate and Unequal: Post-Tsunami Aid Distribution in Southern India[J]. Social Science Quarterly, 2010, 91 (5) : 1369-1389.

[4]ALDRICH D P, MEYER M A. Social capital and community resilience[J]. American Behavioral Scientist, 2015, 59 (2) : 254-269.

[5]ALDRICH D P. The power of people : social capita' s role in recovery from the 1995 Kobe earthquake[J]. Natural hazards, 2011, 56 (3) : 595-611.

[6]KANIASTY K. Predicting social psychological well-being following trauma: The role of postdisaster social support[J], Psychological Trauma: theory, research, practice, and policy, 2012, 4 (1) : 22.

[7]KANIASTY K Z, NORMS F H, MURRELL S A. Received and perceived social support following natural disaster[J]. Journal of Applied Social Psychology, 1990, 20 (2) : 85-114.

[8]KANIASTY K, NORRIS F H. A test of the social support deterioration model in the context of natural disaster[J]. Journal of personality and social psychology, 1993, 64 (3) : 395.

[9]ADGER W N, HUGHES T P, FOLKE C , et al. Social - ecological resilience to coastal disasters[J]. Science, 2005, 309 (37) : 1036-1039.

[10]LIN N. Social capital: A theory of social structure and action[M].Cambridge university press, 2002.

[11]JAMES C. Foundations of social theory[J].Cambridge, MA: Belknap, 1990.

[12]BURT R S. The contingent value of social capital[J].Administrative science quarterly, 1997: 339-365.

[13]GRANOVETTER M S. The strength of weak ties[J].American journal of sociology, 1973, 78 (6) : 1360-1380.

[14]GRANOVETTER M. Economic action and social structure : The problem of embeddedness[J].American journal of

sociology, 1985, 91 (3) : 481-510.

[15]YIN Y, WANG F, SUN P. Landslide hazards triggered by the 2008 Wenchuan earthquake , Sichuan , China[J].Landslides, 2009, 6 (2) : 139-152.

[16]YANG S, ZHENG L . The paradox of de-coupling: A study of flexible work program and workers' productivity[J].Social Science Re- search, 2011, 40 (1) : 299-311.