

刘兴诗 著

我走过震后的汶川

——一个地质学家的“5·12”记忆



四川辞书出版社

我走过震后的汶川

——一个地质学家的『5·12』记忆

刘兴诗 著



四川辞书出版社

图书在版编目(CIP)数据

我走过震后的汶川——一个地质学家的“5·12”
记忆 / 刘兴诗著. —成都:四川辞书出版社,2018.2
ISBN 978-7-5579-0227-8

I. ①我… II. ①刘… III. ①回忆录—作品集—
中国—当代 IV. ①I251

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 230928 号

我走过震后的汶川

——一个地质学家的“5·12”记忆

刘兴诗 著

责任编辑 / 潘 静

封面设计 / 袁 飞

版式设计 / 王 跃

责任印制 / 肖 鹏

出版发行 / 四川辞书出版社

地 址 / 成都市槐树街2号

邮政编码 / 610031

印 刷 / 成都国图广告印务有限公司

开 本 / 880 mm×1 230 mm 1/32

版 次 / 2018 年 2 月第 1 版

印 次 / 2018 年 2 月第 1 次印刷

印 张 / 5.5

书 号 / ISBN 978-7-5579-0227-8

定 价 / 38.00 元

· 版权所有,翻印必究

· 本书如有印装质量问题,请寄回出版社调换

· 发行部电话:(028)87734330 87734332

前 言

汶川大地震过去十年了，至今记忆犹新。

还记得，地震发生的那一天，我正在北大校园内。有人告诉我，你们成都那边地震了，还不小呢！大家劝我就地避难，绝对不能回去，已经退休了，不要管这些事。我的一个研究生，甚至要接我去杭州长住。不，退休是国家制度。作为新中国培育的第一代地质工作者，在这国家、人民有危难的时候，还有什么退休和避难的说法？我想也不多想，立刻就在北大买一身红衣红帽，第一时间赶了回去。

我能做什么？救人肯定不行，就定位于研究情况，为灾后重建以及地震研究积累资料。包括爬进一处处废墟，研究建筑物损坏原因，同时通过电视专题节目等，做好稳定社会的宣传工作。忙忙碌碌，进进出出，我几乎跑遍了整个龙门山灾区。其间两次受伤，得到兰州军区、沈阳军区野战医院处理。

在这次地震工作中，我不是付出，而是收获极大的。我亲眼见到国家、人民有难，四面八方支援。许许多多解放军战士、医护人员、专业救灾人员，以及无数普通市民，表现出的爱国主义和大无畏精神，使我无限感动，得到很深的教育。我为有这样的祖国和人民而自豪。

作为一个地质工作者,我对这次地震也有一些反思。

其一,是传统的地震命名,以县级单位为标准。这次就叫作汶川大地震,一开始使人误认为焦点就在汶川,乃是抗震救灾的重中之重。结果到了汶川一看,基本上还是好好的,使人大惑不解。

其实,龙门山断裂带有前、中、后三条断层。震中在中央断裂带的映秀镇牛眠沟,而不是后山断裂带的汶川县本身。因此,强烈建议,今后地震命名必须准确无误,可以具体到相关的乡镇,不一定非得按照传统的县级单位命名的办法。

其二,地震一旦发生,不能只纠结于震中附近一个点。必须考虑地震波迅速传播,在其与横向断层交汇处,必将造成极大的损坏。因此,不能将主要注意力集中在一个点的区域范围内,而应及时关注纵横交叉断裂带所在处,迅速撤离居民,做好一切防震准备。

其三,当时灾情严重,不明情况的社会群众存在一定的恐慌心理是可以理解的。认真安抚情绪,保证社会安定团结,当然是一个极其重要的任务,但是解释必须科学才好。

其四,通过灾区现场考察,发现许多地方山体疏松,极易产生新的滑坡、山崩、泥石流等二次地质灾害,灾后重建必须高度警惕。另外,我还发现一些建筑物存在很大问题,所以提出必须加强抗震措施,一些地方应该适当提高房屋抗震等级。我十分欣慰地看见,后来的九寨沟地震,由于房屋抗震标准达标,大大保障了人员安全。

汶川地震过去了,但是地震带给我们的教训和反思不能忘。

刘兴诗 87 岁于成都理工大学 2018 年

目 录

引子

我的“5·12”亲历

身在北京，心在四川	4
万米高空的震情讨论会	10
回家的感觉真不好	14
一夕数惊的成都	17
地质人员“走红”的旧事	23
成都“安全岛”	27
灾区印象	29

汶川地震的地质学解读

龙门山地质构造	34
---------------	----

龙门山不是“睡狮”	36
叠溪的黑色档案	41
青铜凝固的地震信息	43
鳌鱼翻身的神话	46
这次地震怎么发生的	48
“跷跷板”现象	52
地震命名原则讨论	55

说不完的余震

余震、余震，说不完的余震	60
百倍警惕次生灾害	63
一次野外考察的回忆	66
下一次地震在何时	70
需要加强关注的地方	77
成都地震活动的历史记录分析	84
水库地震面面观	89
地震可以预报吗	92
海城地震预报	95

一份湮没的地质报告	98
地震与建筑	101

废墟上的重建

灾后重建问题	112
银厂沟、银厂沟	117
受难的灾民	127
危城北川	129
接触灾民	133
来自唐家山堰塞湖的警报	135
保留安县堰塞湖的意见	136
灾后二王庙	138
汶川搬迁之争	144

地震中的生命奇迹

废墟里的两只猫	148
善良的小黄狗和“猪坚强”	153

答南开中学老同学问——代后记

引 子

十年了，离汶川地震发生已经快十年了。在汶川地震后的第十个年头，我不禁频频回望，想起当年的那些人，那些事，那些场景，还有那些“不能忘却的纪念”。

我的“5·12”亲历



2008年5月12日14时28分04秒，四川汶川县映秀镇牛眠沟（北纬31.01度，东经103.4度）发生8.0级特大地震……

身在北京，心在四川

2008年5月12日14时左右，我正在北京一个单位楼上的办公室里。由于连日奔波，身体疲倦，脑袋有些昏沉，坐在椅子上就不由自主闭上了眼睛，迷迷糊糊打了一个短短的盹。做梦也想不到，就在这一盹的时间里，发生了天翻地覆的大事情。几分钟后，当我睁开眼睛醒来，满办公室的人都转身看着我，一个姑娘郑重其事地告诉我：“刚刚你们成都发生了地震。”

什么？成都？地震？

我恰巧在这个节骨眼儿睡着了，一点感觉也没有，不由震惊得一下子张大了嘴巴。

办公室里的人开始打开电脑搜索，查到具体发震时间和震

级。原来发震时间是 14 时 28 分 04 秒，震中位置在汶川，震级达到了 7.8 级。

啊，7.8 级！

我是地质工作者，深深明了这个震级意味着什么。

天啊！这和 1976 年的“7·28”唐山大地震，1999 年“8·17”土耳其伊兹密特大地震的震级完全相当。当时的地震从地皮上彻底抹掉了这两个城市。这是一次毁灭性的大地震呀！

7.8 级是什么概念？这样大的地震释放出的能量，大约为 3.2×10^{16} 焦耳，相当于 400 颗投在广岛的原子弹所释放的能量，或者相当于 4—5 个 1975 年 2 月发生在辽宁海城的 7.3 级地震，也相当于 30 个 1966 年 3 月发生在河北邢台的 7.2 级地震，其厉害程度可想而知。

汶川，我太熟悉这个地方了。倘若震中真的在这里，这个位处深邃峡谷里的小县城必定凶多吉少。我认识的许多当地朋友，更不用多说了。

现在轮到办公室里的人一拥而上，向我打听汶川的位置和所有的一切，十分关心地问我家里会不会有问题。热心的人已经把电话机塞到了我的手上。

我迫不及待地拨了家里的电话，想不到那边毫无反应。再拨老伴和孩子们的手机，依旧没有任何反应。“7.8 级”的数字不停在头脑里翻搅，一个不祥的预兆开始浮上了心头。可是着急也没有用，我沉住气办完了事，立刻回到北大的勺园住处。打开电视机调到四川台，目不转睛注视着有关地震的滚动新闻和画面。再也没有心肠出去重温燕园旧梦，扑扑跳动的心，早已飞回成都和汶川了。

不久，震级调整到 8.0 级。这只比 1906 年“4·18”旧金

山大地震和1923年“9·1”东京大地震——两个毁灭了全城的8.3级地震略微小一点，更加使我惴惴不安的是，不知此时此刻四川情况如何。

那边的消息终于传来了。

两天后，我终于拨通了家中电话，清清楚楚听见那边的铃声猛响，但一直无人接听。据此可以判断，房屋必定安全无恙，家人可能外出躲避了，一颗悬挂的心放了下来。

我的估计没有错。接着，我拨通了两个儿子的手机。他们告诉我：“成都晃得很厉害，所有的人都出来了。家里没有大问题。既然你到了北京，就千万不要回来。”

家中情况也逐渐清楚了。我家在临河的5楼，一些家具倒塌，打坏一些坛坛罐罐。那一天非常混乱，晚上一场大雨，两个儿子分头开车到处寻找，才在草地上乱哄哄的人堆里，找到周身湿淋淋的老伴。她的腿受了一点伤，已经转送重庆。孩子们千嘱咐、万嘱咐，叫我一定不能回成都。

紧接着，成都一些熟悉的媒体也接连打通了我的手机，要我就这次地震发表意见。同时，也有外地媒体进行电话采访。感谢成都的媒体，不是他们采访我，倒是我先采访他们，逐渐了解清楚情况，心中有了数。

在这期间，当我目睹电视上的灾情，也极力想和灾区直接联系，了解第一手的情况。可是灾区电话完全不通，估计线路出了问题。不知什么原因，连手机也连接不上了。

首先想联系的是汶川，但比较熟悉的原旅游局李局长的电话不通。

第二个电话直指北川。因为我深深了解北川县城正好位于断裂带上，可是县长经大忠的电话也始终不通。

我坐在北大勺园的斗室里，抓住这两个电话不停打。再换北川其他朋友的电话打，没有一个打通。是线路出问题？他们太忙？还是别的不可知的原因？我不敢，也不愿意深入联想，感到那边凶多吉少，心中顿起一阵阵疑云。

过了好几天，彭州的电话终于拨通了。我好不容易才接通龙门山镇宝山集团副总任彬的手机。他告诉我，情况十分糟糕。大致描述了一下基本状况，他告诉我第一个不幸的消息：我认识的原大宝铜矿老矿工岳兴和已经遇难。

这个老岳和我非常熟悉。就是在这次地震之前不久，我还带领一支队伍，在他的陪同下进入矿区，穿过密林，手脚并用攀上一道道悬崖，考察一个铜矿矿点，又到一个废矿石堆积场分析矿石组成。他上下奔跑，帮助我选择矿石。我给他拍摄了几张照片，希望再和他合影一张。不料相机一下子没有电了，只好遗憾等待下一次见面。

还有下一次吗？我还能看见他吗？想不到顿时阴阳两隔，永远不能了。他的家紧紧挨靠着宝山集团的大楼。任彬告诉我，地震那一刻，包括他的那座楼房在内，全镇所有的房屋几乎全部在一瞬间倒塌。老岳住在最高层，估计根本就没有机会逃出来。手机通话不易，声音时断时续，像是在风中飘摇。看样子任彬也很忙，我不能过多打扰，只好遥祝平安，自觉中断了通话。

此时此刻，灾区正在受难。我却窝在北京，有力也使不上，只能干着急。

北京行动起来了。在北大，我曾经住过的16斋背后，摆开了一排募捐的桌子，外国留学生也在那里捐款。有一天下午，我路过西单图书大厦门口，看见首都市民排着长长的队伍



护士拒绝我献血

向灾区献血。突然一场暴雨，没有雨伞的人就拿起报纸和别的东西遮雨，队伍丝毫没有乱。我在现场停留了很久，为首都人民的深情而激动，也挤进去要求填表献血，想不到一个白衣护士看我一眼就婉言劝阻了我，认为年龄大了不合格。我问我自己，难道我真的成为了局外人，什么事情也不能做了吗？

这时候，我的一个早已毕业的研究生来电话，“强烈”邀请我到杭州“避难”。在北京的学生和朋友们也纷纷劝我说，你已经“逃”出来了，还回去干什么？你已经 77 岁，早就退休了，那边也没有你的事情，就安心留在北京“躲一躲”吧。海外的女儿也急得双脚跳，在越洋电话里一次次斥责我：“我知道你的牛脾气，一辈子死不悔改。这一次绝对不准乱跑，老老实实待在北京。你不要你自己，我们还要你。钱不够，马上就寄来。”

不，养兵千日，用在一朝。1950 年，我以第一志愿考进

了北大地质系，就是为了报效国家。1949年大转变的时刻，海外的三伯父匆匆赶回来，要父亲立刻离开。兄弟俩谈了整整一个通夜，父亲不同意。他又转过来要带我马上走，提出让我选择，到美国、日本等国进大学。想从前在学生运动里，游行、罢课、藏传单、救老师，曾经胸口顶过军统特务的枪口。戒严刚刚结束，背着一大口袋材料闯过挤满特务武装部队的美合作所的大门，盼望“山那边好地方”。所以我也不愿意离开，想留下来迎接新中国的诞生。后来从重庆南开中学毕业，面临进大学选择专业的“终身大事”。那时抗美援朝刚刚开始，许多同学慷慨走上战场，有的后来牺牲在异国疆场上。还有不少同学，全都是可以考上北大、清华的高材生，积极响应号召，放弃高考去参军，志愿走入基层，把青春献给穷乡僻壤的建设。在这样的情况下，我该怎么考虑？我原本想学习文科，早就做起了作家梦。可是此时此刻觉得那样太“卑劣”了。新中国建设需要矿产，地质工作最苦、最危险，我们不干，谁干？以后的几十年来踏遍山川，不知多少次出入危险绝境，从来带队都是冲锋在前、撤退在后，没有退缩过一次。此时此刻只有挺身而出，哪有什么“逃”“避难”“躲一躲”和“退休”之说？如果那样，我就不是我，也不配作为一个人了！

我谢绝了一切好意，抓紧时间办完事，17日就跳上飞机直奔成都。不是第一时间，也谈不上第二时间，而是尽快奔向地震现场。

我知道，还有许许多多的人，正从四面八方往那里飞奔。我也是这个洪流中的一个。