

避震宝典

像日本人一样

避震

避震是门技术活 别让生命被掩埋

为什么 震不死日本人

读完此书，面对自然灾害，将比别人
多100倍幸存机会

(图解版)

通用防震避震袖珍挂图
免费赠送！



最全面 详尽的避震手册
最简单 实用的防震宝典

筒井 离子 ◎著 于文立 ◎绘

结合中国实际 走出防震误区

不管2012还是2020 地球已被调为「震动式」
前有汶川后有日本岛 伤亡破坏却是两重天
为什么震不死日本人 为什么中国人震亡多



80发送至10086
读改变的不只是阅读

中国时代经济出版社

筒井&离子◎著

像日本人一样
避震

日本人的避难と同じ

(图解版)



中国时代经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

像日本人一样避震 / (日) 筒井, 离子著. -- 北京:
中国时代经济出版社, 2012.10

ISBN 978-7-5119-1281-7

I . ①像… II . ①筒… ②离… III . ①地震灾害—灾
害防治—经验—日本 IV . ① P315.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 225235 号

书 名: 像日本人一样避震

作 者: (日) 筒井 离子

插 图: 于文立(绘)

出 版: 中国时代经济出版社

社 址: 北京市丰台区玉林里 25 号楼

邮政编码: 100069

发行热线: (010) 82031715

传 真: (010) 82033258

网 址: www.cmepub.com.cn

电子邮箱: zgsdjj@hotmail.com

责任编辑: 张照富

特约编辑: 刘 佳 杨春秀

市场营销: 毛立斌 朱洪光

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京上元柏昌印刷有限公司

开 本: 880 × 1230 1/32

字 数: 100 千字

印 张: 4

版 次: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5119-1281-7

定 价: 28.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系更换

版权所有 侵权必究



出版说明

地震远比你想象的要近

从有记载的历史来看，地震给人类带来的恐惧数不胜数，尤其是1976年中
国唐山大地震让人至今回忆起来仍触目惊心。地震频发，人类理应更加懂得防
灾避难，但令人意外的是，人类在灾难面前却越来越无助无为。如果再发生像
唐山大地震一样程度的灾难，我们又是否会比三十多年前的唐山居民更安全？

有人会认为，随着经济的发展，建筑水平的提高，人们当然比三十年前更安全。实则不然。因为随着人口爆炸性增长，人们疯狂涌向城市，城市
中煤气管道、高压电力枢纽、高速公路等密布，新旧建筑掺杂，使现代城市
面临比原来更大的危险，其防御也更加脆弱。

更令人吃惊的是，现代人的生存意识和求生技能不仅没有随着高度发展
的文明而日臻完善，相反却在一个安全、富足的环境中更加弱化。

由于缺乏避震知识、自救技能而导致的伤亡有很多，尤其在学校、商业区等
人群聚集的地方，由于从楼梯上掉下来或互相踩伤的情况层出不穷，学生和老师
均发生强烈恐慌，造成了许多不必要的重大伤亡，我们在这方面有许多血的教训。

当我们认为地震已经远离了我们时，其实它正悄悄地向我们靠近。2011
年3月11日，日本遭遇了里氏8.8级大地震，其震级之高，灾害之大，令世人

关注。当我们正为日本大地震唏嘘不已时，殊不知地震不仅是日本的灾害，同时也威胁着世界各国。

远的不说，近五年来世界范围内发生的震级达7级以上的地震的次数就已经令人毛骨悚然了：

| |
|---|
| 2007年1月13日，俄罗斯千岛群岛附近海域发生里氏8.3级地震。 |
| 2007年4月2日，南太平洋岛国索罗门群岛发生里氏8.0级的强烈地震，并引发海啸。 |
| 2007年8月15日，秘鲁伊卡省发生7.5级地震。 |
| 2008年5月12日，四川省汶川县发生8.0级大地震。 |
| 2009年2月12日，印度尼西亚北苏拉威西省发生7.4级地震。 |
| 2009年5月28日，洪都拉斯北部发生7.1级地震。 |
| 2009年5月28日，加勒比海发生7.0级地震。 |
| 2009年7月15日，新西兰南部发生7.8级地震。 |
| 2010年1月4日，南太平洋岛索罗门群岛发生7.2级地震。 |
| 2010年1月14日，加勒比岛国海地遭遇200多年来7.3级地震。 |
| 2010年2月27日，智利发生8.8级地震。 |
| 2010年2月27日，琉球群岛发生7.2级地震。 |
| 2010年4月7日6时15分，苏门答腊北部发生7.8级地震。 |
| 2010年4月11日17时40分，所罗门群岛发生7.0级地震。 |
| 2010年4月14日7时49分，青海省玉树藏族自治州玉树县发生7.1级地震。 |
| 2010年5月9日13时59分，苏门答腊北部发生7.4级地震。 |
| 2010年5月28日1时14分，瓦努阿图发生7.0级地震。 |
| 2010年6月13日3时26分，尼科巴群岛发生7.6级地震。 |
| 2010年6月26日13时30分，所罗门群岛发生7.0级地震。 |
| 2010年7月18日21时4分，新不列颠地区发生7.2级地震。 |
| 2010年7月18日21时35分，新不列颠地区发生7.0级地震。 |
| 2010年7月24日6时51分，棉兰老岛附近海域发生7.2级地震。 |
| 2010年7月24日7时15分，棉兰老岛附近海域发生7.1级地震。 |
| 2010年8月10日13时23分，瓦努阿图发生7.4级地震。 |
| 2010年8月12日19时54分，厄瓜多尔发生7.1级地震。 |
| 2010年8月14日5时19分，马里亚纳群岛发生7.0级地震。 |
| 2010年9月4日0时35分，新西兰发生7.2级地震。 |
| 2010年10月22日1时53分，加利福尼亚湾发生7.0级地震。 |
| 2010年10月25日22时42分，苏门答腊西南发生7.3级地震。 |
| 2010年12月25日21时16分，瓦努阿图发生7.6级地震。 |
| 2011年1月1日17时56分，阿根廷发生7.1级地震。 |
| 2011年1月3日4时20分，智利中部发生7.1级地震。 |
| 2011年3月11日14时46分，日本宫城县以东太平洋海域发生8.8级地震。 |



| |
|--------------------------------------|
| 2012年2月2日21时34分，瓦努阿图发生7.0级地震。 |
| 2012年2月26日14时17分，俄罗斯西伯利亚地区发生7.0级地震。 |
| 2012年3月21日2时2分，墨西哥发生7.6级地震。 |
| 2012年3月26日6时37分，智利中部发生7.1级地震。 |
| 2012年4月11日16时38分，苏门答腊北部附近海域发生8.6级地震。 |
| 2012年4月11日18时43分，苏门答腊北部附近海域发生8.2级地震。 |
| 2012年4月12日6时55分，墨西哥发生7.0级地震。 |

科技发展了，但地震并没有离我们远去，而是越来越接近我们，它远比我们想像的要近、要强烈得多。

据预报专家分析，2012年底乃至未来一段时期，亚洲地区爆发大级别地震的可能性很高。

地震灾害带给我们悲惨的教训，让我们痛心、让我们哭泣。众所周知，日本是防御灾害能力最强的国家之一。日本地处亚欧板块和太平洋板块之间，由于板块活动剧烈，日本多发地震、火山。据统计，日本每年发生地震达数千次，但地震对日本的冲击却并不大。日本政府和人民在多年与地震斗争中积累了许多宝贵经验，他们的防震减灾工作很有成绩。曾有一位记者问及考察日本阪神地震归来的专家们有何感受，专家们异口同声地说：“日本是一个最会对付灾难的国家！”专家们说，他们问一个日本儿童着火时怎么办，孩子随口回答：“着火时向下跑，不是弯着腰跑，而是身体贴着地面往外爬，因为地面氧气充足，温度低，烟也比较少。”

鉴于此，本书结合日本避震的经验和方法，并针对中国具体情况总结出了一套行之有效的避震方法，包括个人、家庭、学校、企业、政府等不同主体的避震应急措施，是一本集实用与方便于一体的家庭必备手册。

灾难无情人有情，我们只有正视灾难，了解灾难，正确应对灾难，才能将灾难的危害降到最低。



序

日本国的抗震防灾教育

冷藻青（东京早稻田大学MBA）

2008年5月12日14时28分04秒，四川汶川、北川，8级强震猝然袭来，大地颤抖，山河移位，满目疮痍，生离死别……西南处，国有殇。这是新中国成立以来破坏性最强、波及范围最大的一次地震。为表达全国各族人民对四川汶川大地震遇难同胞的深切哀悼，国务院决定，自2009年起，把每年5月12日定为全国防灾减灾日。

就在今年的“全国防灾减灾日”，我接到胡劲华先生的电话，邀请我为《像日本人一样避震》一书作序。我在日本早稻田留学期间读的是MBA，完全是避震抗灾方面的“门外汉”，但却不揣浅薄，毫不犹豫地接下了这个“差事”，就是因为我觉得普及抗震救灾方面的知识和经验，是一件非常有意义的事情。

资料表明，中国是一个多地震国家，地震造成人员伤亡是世界上最多的。1556年1月23日陕西华县8级地震，死亡83万人，是有史以来全世界地震中死亡人数最多的一次。1976年7月28日河北唐山7.8级地震，死亡人数达24.2万，伤残16.4万人，是世界上近代大地震中伤亡人数最多的一次。20世纪以来，全球因地震死亡人数是166万，

而中国约66万；历史记录全球死亡人数超过20万的地震有8次，中国有4次，其中20世纪全球两次死亡人数超过20万的大地震都发生在中国（1920年宁夏海原8.6级大地震，死亡23.4万人，1976年河北唐山地震死亡24.2万人）。

中国41%的国土中，一半以上的城市位于地震基本烈度7度或7度以上地区，6度及6度以上地区占国土面积的79%；中国大陆地震占全球陆地破坏性地震的1/3，远高于中国的陆地面积占全球陆地面积比例（1/14）。历史上，每个省均发生过5级以上破坏性地震，其中，29个省（除贵州、浙江两省和香港、澳门特别行政区外）发生过6级以上地震，20个省发生过7级以上地震。根据国际地震中心提供的地震目录，对1964年至1998年间全球发生6级以上的地震情况进行的不完全统计表明，中国发生的地震次数位居第五。对正在全面建设小康社会的中国来说，无论如何强调防灾减灾、避震减震的重要性，也不为过。

作为一个地震多发国家，日本一直以来高度重视抗震避震方面的工作。2004年我抵达东京后，第一个参观的不是东京博物馆、东京塔，甚至不是早稻田大学的校园，而是东京地震博物馆。在模拟地震展馆中，我亲身体验了一回“地动山摇”的感受，爬过“烟雾弥漫”、黑乎乎的逃生通道，使用便携式灭火器处理灾后发生的“火情”。

在早稻田大学，有关建筑结构抗震设计方面的课程也开设了不少，还有教授专题研究“摩擦隔震”这样的前沿抗震技术。当然，更让我叹为观止的是抗震防灾的教育已经全面进入了日本的国民教育体系。日本人从小就接受学校和地区的防灾训练，每个学期搞一

次，一年一共三次。这种训练不重视理论教育，基本没有教材，就是模拟实践训练。广播里一说地震了，学生们马上关窗户，然后躲在桌子下面保护头部。从小学到初中，每个学生都有一个防灾的软垫，平时铺在椅子上，紧急情况下可以盖在头上。震感结束后，在班长和班主任的指挥下，学生排成一排往安全通道跑，然后跑到操场排队、点名，学生在每次抗震救灾演练中的表现都会有记录。

2011年3月11日，日本东北部海域发生里氏8.8级地震并引发海啸，造成重大人员伤亡和财产损失。地震震中位于宫城县以东太平洋海域，震源深度20千米。东京有强烈震感。地震引发的海啸影响到太平洋沿岸的大部分地区，并引发多次强烈余震。媒体统计，3·11日本大地震已引发409次里氏5.0级以上余震。地震还造成日本福岛第一核电站1—4号机组发生核泄漏事故。关于这一次地震中日本国民的表现和日本政府的应对，我的不少朋友都对前者表示肯定，而对后者则态度不一。

在经济和信息全球化的今天，发生在任何一国一地的强烈地震的影响，都是世界性的。2008年5月汶川地震后，日本媒体迅速展开了大范围、高深度、全方位的追踪报道，各电视台纷纷邀请地震专家和建筑学家做专题节目，深入分析地震成因和破坏强度。同时反思如果这样的强震发生在日本将会怎样，政府和人民应该怎样应对，应该从这次地震中汲取什么样的教训，怎样避免出现这么大的伤亡等等。当时就有权威专家预测，未来20年之内，日本关东地区有80%以上的概率会发生7级以上的直下型地震。今天，我们是不是也应该反思一下，在防灾减灾、避震减震方面，我们应该学习日本哪些好的作法，又应该避免日本人犯过的哪些错误呢？关心这一问



题的朋友，应该可以从本书中获得有益的借鉴。

冷葆青：男，毕业于中国青年政治学院法律系，曾赴农村支教，因表现突出，被团中央授予“中国青年志愿服务金奖”。受《哈佛商学院亲历记》“蛊惑”，于2004年6月至2006年底在东京早稻田大学攻读MBA，获2005年优秀生榜（dean list）第一名。期间利用“青春十八”^[1]遍游日本各地，深入了解日本社会和风土人情。现供职中央某部委网络信息处。

注解

[1]青春十八：一种所有年龄都可以使用且只在日本学生放假期间发售的JR（日本国铁）通票。用它可以在五日内自由搭乘JR全线的普通车(包括普通快车)及部分海路航线的任意线路、任意路程，并且可以在途中任意次下车。

目 录



出版说明

地震远比你想象的要近

1

序

日本国的抗震防灾教育

1

第一部分 日本地震的启示

加藤嘉一口述：

我亲历的3·11日本大地震

2

第二部分 正视地震灾难

大地为何震怒？

6

地震是可以预知的

8

中国是世界上遭受地震灾害最严重的国家

9

中国地震特征及分布

13

1. 中国地震特征

13

2. 中国地震区分布

14



目 录

第三部分 最实用的防震手册 17

Part 1 个人篇 18

- | | |
|------------|----|
| 1. 准备一个避震包 | 18 |
| 2. 当地震来临时 | 22 |
| 3. 在交通工具上 | 25 |
| 4. 在公共场所中 | 33 |
| 5. 特殊环境避难 | 43 |
| 6. 特殊急救 | 50 |

Part 2 家庭篇 60

- | | |
|--------------|----|
| 1. 该跑还是该躲？ | 60 |
| 2. 楼房与平房避难 | 60 |
| 3. 室内如何避震 | 62 |
| 4. 特殊人群及宠物避难 | 71 |
| 5. 家庭防震演习 | 73 |

Part 3 学校篇 75

- | | |
|---------|----|
| 1. 教室避难 | 75 |
| 2. 操场避难 | 77 |
| 3. 集体疏散 | 78 |

目 录



| | |
|----------------------|------------|
| 4. 防震演习 | 79 |
| 5. 学生安全卡 | 80 |
| | |
| Part 4 企业篇 | 81 |
| 1. 办公室避难 | 81 |
| 2. 楼道避难 | 82 |
| 3. 工厂避难 | 82 |
| 4. 避难演习 | 83 |
| | |
| Part 5 政府 | 88 |
| 1. 日本表现出的镇静 | 88 |
| 2. 搜救与医疗 | 89 |
| 3. 食品及水电供应 | 94 |
| 4. 震后安顿 | 96 |
| 5. 辟谣 | 99 |
| | |
| Part 6 被困时的救助 | 100 |
| 1. 被困、被埋 | 100 |
| 2. 互救 | 101 |



目 录

| | |
|----------------------|------------|
| Part 7 应对震后危险 | 103 |
| 1. 余震 | 103 |
| 2. 海啸 | 104 |
| 3. 温疫 | 106 |
| 4. 心理抚慰 | 108 |
| | |
| 附 避震八要则 | 114 |



第一部分
日本地震的启示



加藤嘉一口述： 我亲历的3·11日本大地震

2012年9月7日，云南彝良、贵州威宁交界处发生5.7级地震，截至11日，已有89人遇难，700多人受伤。而在此前18个月，日本东京发生8.8级大地震，造成巨大人员伤亡和财产损失，更是历历在目。我们看一看日本著名青年学者加藤嘉一在中国凤凰网的自述：

我是一位来自日本的留学生，现在北京大学就读。2011年3月11日日本大地震发生时我刚好在东京，亲历了发生在祖国的这场大灾难。很多中国朋友表达了对我的关心，还邀请我把亲人带到中国，在此表示感谢。鉴于此，我想把当时的情况讲出来供大家参考一下，希望中国的的朋友能透过这场灾难汲取更多的经验和教训。

我是伊豆人，伊豆是地震及自然灾害频发的地方，但也从来没有经历过那么大的地震。地震发生的时候，我在东京市中心的一座



高楼上，处于22层，整个楼都晃了，书和书柜、餐具、灯等都从上面往我这边砸来。电话一直打不通，电视也看不到了，根本不知道东北地方发生了那么大的海啸，我们能做的就是待在那里。当时我和其他人都没有着急，因为我们从小受到了良好的防灾教育。从小学一年级到高中三年级至少受过50次防震教育，我们都牢记于心，能灵活应对。

在大灾面前，大家有恐慌的心理，但整个城市没有瘫痪，东京的市民没有乱。为了等一个出租车，我看到500人在排长队，大家没有相互吵架，也没有人相互抱怨。而我，也曾花了5个小时、徒步大概走了20公里回家。后来媒体一直在发布消息，号召民众一定要获取准确、权威的信息，而不要听信谣言、轻举妄动。

信息渠道感觉还是比较畅通的，比如NHK电视台、公共电视台、报纸、网络等等，都在滚动播报地震信息。而且在核电站出问题以后，政府还建立了紧急总部，东京电力也行动了起来。但是，渠道众多却口径不一致，大家面对各种信息时，不知所措，比如核辐射的范围到底是20千米还是30千米，我们在东京生活有没有问题呢，轮流停电是怎么安排的等等。

地震对东京整个城市的影响是巨大的，很多人停下了手中的工作，在安静地等待政府下一步的安排。地震第四天（3月15日），由于供电不稳定，地铁还没有全通，只通了一部，有一些上班的人，他们去了怕回不来，就干脆待在家里不出去了；铁路完全没通，耽误了一些要出国的朋友的行程。家庭用电也受到节制，政府采取轮流停电的措施。还有水的问题，超市和市场没水，很多咖啡厅也没水，它们都缺乏供应，老百姓在生活上遇到一些困难。

核电站的泄露对地震来说是雪上加霜，日本福岛核电站泄漏的