

教訓ノート2-1

2. 非構造物対策

コミュニティ防災



GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery



世界銀行

著者

ショウラジブ：京都大学

石渡幹夫、Margaret Arnold：世界銀行

教訓ノート2-1

2. 非構造物対策

コミュニティ防災

地域社会（コミュニティ）は東日本大震災のような災害に備える上で重要な役割を果たし、災害が発生すれば、通常、真っ先に対応することになる。2011年3月11日、地域社会に根ざす住民組織は積極的に災害に対処し、数え切れないほどの人命を救った。このような住民組織の役割を政府や地方自治体が認識し、支援することが、地域社会の防災力を強化する上で鍵を握る。

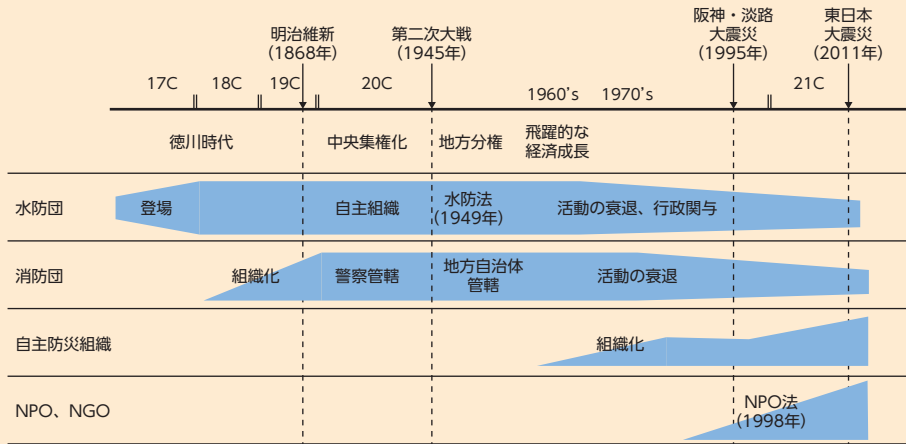
地域社会は、何世紀にもわたり災害に対処し、リスクを管理してきた。日本では近代国家制度ができる以前から、地域社会は自主的な防災活動を実施してきており、住民組織は数世紀にわたり存在してきた。その中には、17世紀から始まった水防団、18世紀から始まった消防団、1970年代から始まった地震防災主体の自主防災組織などがある（表1）。

また、多くの非政府組織および非営利組織も、地域レベルで防災活動に参加している。その多くは自治会と地方自治体、場合によっては大学と協働している。

表1：日本の防災に取り組む住民組織

組織	災害	法律	関係省庁	創設	職員数又は団体数
水防団	洪水	水防法	国土交通省	17世紀頃	2団体で90万人
消防団	火災	消防組織法	消防庁	18世紀	
自主防災組織	地震	災害対策基本法	内閣府、消防庁	1970年代	14万人
NPO	すべての災害	特定非営利活動促進法	内閣府	1995年阪神・淡路大震災後	2,000団体以上

図1：住民組織の歴史的変遷



防災をめぐる政府と住民組織との関係は、様々な歴史的事件や時代の変化に影響を受けつつ、約200年もの時間をかけて発展してきた。その中には、近代化と中央集権化を促した19世紀末の明治維新、第二次世界大戦後の民主化、1960年代の飛躍的な経済成長などがある。伝統的な地域社会の構造は、日本社会の近代化と都市化により時代とともに弱体化していった。この結果、図1のとおり、地域社会による自発的な防災活動の減少に対応して、政府による地域防災活動への関与が増加している。つまり、地域社会による防災（コミュニティ防災）を存続させるには、政府がそれを認め、支援することが必要だったのである。

知見

震災での住民組織の役割

東日本大震災の死者数は大きいものの、それでも数を減らした要因として、長年にわたり災害のリスクを軽減し備えてきた、地域社会に根ざす住民組織の存在が挙げられる。このたび起きた津波は主要な防御施設である海岸堤防を破壊し、さらに津波警報は津波の高さを低く予測した。このような状況で、住民組織が震災への対応に重要な役割を果たしたのである。

消防団

消防団の歴史は18世紀に遡る。消防団員は普段は定職を持っているが、ひとたび災害が発生すれば自分の地域の防災活動に参加する。例えば、消防、警報の伝達、避難支援、捜索・救助、施設操作などである。現在、日本全国で約89万人の消防団員が活動しており、これは職業消防士の数のほぼ6倍に相当する。消防組織法と関連法令では、消防団の役割、組織構成、団員の非常勤地方公務員としての身分、補償および手当について規定している。また、地方自治体が消防団を管轄し、政府が消防団の資機材の調達に補助金を支給している。

今回の震災で、消防団は自らの命を危険にさらして防災・救援活動に従事した。その結果、約250人の団員が死亡・行方不明となった。その中には陸前高田市の51人の団員も含まれている。いくつかの活動事例を挙げる：

- ある消防団は地域の住民全員を避難所へ速やかに誘導し、大惨事を防いだ。団員は30人の身障者や高齢者の避難を手助けし、自宅に残ると言い張る3名を説得して避難させた（塩竈市）。
- 水門やゲートが停電のために自動作動しなくなり、団員が手動で閉門した（宮古市および大船渡市）。
- 釜石市や石巻市では水門やゲート操作に関わった複数の団員が死亡した。
- ある団員は津波を知らせる半鐘を最後まで鳴らしつづけた（大槌市）。
- ゲートを閉めて帰る途中で、団員6名は寝たきり老人を自宅から救おうとした。6人のうち5人とその老人は津波で犠牲となった（大槌市）。

このたび得た教訓を踏まえ、消防庁は2011年10月、各自治体に対し消防団の強化を要請した。その内容は、設備の充実、法令による規定額までの手当て増額、新規団員の募集、などである。

自治会

概して、地域社会は震災に対して周到に備えを固めていたといえる。ほとんどの地域社会は定期的に防災訓練に参加し、住民は津波警報が発表された場合の行動について理解していた。

例えば、気仙沼市では、2007年、テレビ番組を通じて津波に備えるよう住民に促している。この番組では気仙沼市を襲う津波についての詳細なシミュレーションを行い、それ

図2：(左) 気仙沼市階上地区 (右) 気仙沼復興屋台村 (地域復興レストラン)



を受け自治会では主要な避難ルートを確認した。他にも、定期的な防災訓練も行うなど、日頃からの備えがあったおかげで、今回の震災で住民は地震発生直後に急いで高台へ安全に避難することができ、多数の人命が救われた (図2)。

釜石市唐丹集落では、自治会が行う避難訓練に住民は毎年参加してきた。この訓練は1896年の明治三陸津波の記念日である3月3日に実施される。訓練への参加率は集落により異なり、小規模で団結力の強い集落では参加者が多い。自治会長によると、小白浜の参加率は低いが、花露辺では大半の住民が訓練に参加している。花露辺や大石では人口が小白浜よりもかなり少なく、長年同じところに住んでいる住民が多いために連帯感が強い。唐丹では、過去の津波による被害の様子が住民によって書物に書き残されており、各地域社会はこの書物を啓発の手段として利用している。さらに、釜石市が発行したものと地域住民自ら作成した2種類のハザードマップがある。前者には、予想浸水地区、予想される津波高さと予想到着時間が記載されており、後者には、明治三陸津波や昭和三陸津波で浸水した地区、避難所、避難経路および危険な場所など地域の情報が記載されている。この2つのマップは唐丹の全世帯に配布されている (KN5-3)。また、地域のお祭りが、防災活動や啓発に学校を参加させる機会として利用されている (図3)。

仙台市若林区では、地域社会が小学校と密接に連携して防災教育を行ってきた。ここでは自治会の主催で小学校と協力して定期的な防災訓練を行っている。また、避難所運営に関する手引書も作成されている。2010年に起きたチリ地震では、地震発生後に東北沿岸に津波警報が発令され、一部の地域では津波の高さが最大1.5メートルに及んだ。この地震を受けて若林区の各地域社会は避難計画の見直しを行った。すると、沿岸にある荒浜小学校では生徒が海岸から4キロメートル内陸にある指定の学校へ避難するのに要する時間が予想よりも長くかかることが分かった。地域社会は荒浜小学校を避難所とすることを決定し、非常時の食糧を300人分ではなく800人分とし、これらを校舎の最上階に保管した。今回の震災では荒浜小学校に70人の生徒に加え300人以上の大人が避難してきたが、

図3：釜石市唐丹地区（上）、桜祭り（下）



最上階の食料は安全に保管されており、被災者は一夜を小学校で過ごすことができた（図4）

教訓

今回の震災は、地域社会の防災力を強化する必要性について大切な教訓を導き出した。それは、地域社会が、自らが直面する災害のリスクを把握し、軽減し、備え、災害へ真っ先に対応するということである。また、こうした地域社会の役割を強化する重要な手段についても、今回の震災は示唆している。特に重要な教訓は以下のとおりである。

図4：若林地区（上）、地域社会活動（下）



- 防災では以下の理由で消防団が重要な役割を果たしている。
 - 消防団員は自分たちの地域の状況が分かっており、身障者や寝たきり老人など避難で特別な援助が必要と思われる住民についてよく知っている。
 - 消防団員の総数は職業消防士の約6倍であり、大規模災害に対応するのに効率的である。
 - 消防団員は定期的に訓練を受けており、地元を本拠地としているために迅速な対応が可能である。
- 地域社会の防災活動は地域住民の日常生活に定着しており、例えば、過去の大災害を忘れないように防災訓練を毎年行ったり、地域の祭りで啓発活動を行ったりすることで、自然災害への意識を定着させている。
- 防災における地域社会の役割は正式に認められており、地域の団体や機関と連携しつつ地方自治体と国が支援している。

途上国への提言

1. これまでの大災害で救われた多くの人々は、専門の救助隊が到着するまでの24時間以内に親戚や隣人に救助されている。1995年の阪神・淡路大震災では救助された人々の80%がその隣人に救われていることが統計から分かる。地方自治体や国には災害時に住民を保護する大きな責任があるが、実際には各地域社会が常に真っ先に対応することになるので、その役割を強化すべきである。
2. コミュニティ防災を強化し効果的にするには、地域社会の日常生活に対して草の根の支援と連携が必要である。例えば啓発活動と地域の文化行事とを結び付けることで非常に効果的に防災文化を維持することができる。
3. 草の根の支援に加え、コミュニティ防災の効果的かつ持続可能な能力を培うには、地方自治体と国の正式な認知と支援が必要である。財政、技術支援の他に、自治体と国は住民組織の役割に関する法律を制定し、制度化すべきである。

著者：

ショウラジブ：京都大学

石渡幹夫、Margaret Arnold：世界銀行

主な参考文献

Ishiwatari M. 2012. "Government Roles in Community-based Disaster Risk Reduction," in *Community-Based Disaster Risk Reduction: Community, Environment and Disaster Risk Management*. R. Shaw, Ed. (10) 19-33 Emerald Group Publishing Limited. United Kingdom.

Neighborhood Disaster Volunteers Foundation (MAG) .
<http://www.mag.org.tr/eng/mag.html>.