

気仙沼市階上地区における学校と地域の連携による 防災体制構築のあり方に関する研究

A survey on cooperation between a school and local community against next huge disaster – A case study on hashikami community, City Kesennnuma -

土屋 亮¹, 市古 太郎¹
Ryo TSUCHIYA¹ and Taro ICHIKO¹

¹ 首都大学東京 都市環境科学研究科 都市システム科学域
Department of Urban System Science, Tokyo Metropolitan University

The objectives of this study is to present new model of local community-school partnership for the prevention to next huge natural disaster. In Japan, schools play a role as a shelter in the event of a natural disaster. For this reason, it is important that local community cooperate with not only local government but also schools. The main results are as follows: 1) Practical education for disaster prevention is necessary. 2) The local government should connect local leaders and schools. 3) Today, schools play a part in communicating local disaster culture for next generation.

Keywords : the 2011 Great East Japan Earthquake disaster, Cooperation between school and local community, education for disaster prevention, assessment workshop, assisting staff from outside affected area

1. はじめに

本研究は、東日本大震災をきっかけとする、学校と地域の連携による防災体制構築のあり方に関する考察を行うものである。

わが国では、学校施設が教育機能のみならず地域の防災拠点としての役割をも請け負っている。災害のサイクルについては医療・看護の分野を中心にさまざまな概念が提唱されているが、その一例として米国連邦緊急事態管理局（FEMA）による‘The Four Phases of Emergency Management’がある（表1）。FEMAはEmergency Managementを災害の発生を起点にMitigation（被害軽減）→Preparedness（準備）→Response（対応）→Recovery（回復）といった4つのサイクルに分類している。災害発生を起点とする「事前から事後へ」という一連のフェーズの中で、事前（Mitigation, Preparedness段階）の準備においては公立の小中学校が児童・生徒への防災教育の場として、また地域住民をも含む避難・防災訓練の拠点としての役割を担っているといえよう。加えて、地域行事の運営をはじめ、地域のプラットフォーム、また、人々のネットワークの場としての機能も期待される。災害発生時および発生直後（Response）には、児童・生徒の1次・2次避難場所となることはもちろん、地域住民にとっての避難場所としても重要な役割を担う。事後（Recovery）においては、避難所運営を通じて地域住民の生活を保障しながら、授業や地域行事を再開することで、地域コミュニティの回復・再生の核となることが求められている。

こうした要請があるいっぽう、避難所の運営に代表される地域と連携した学校防災体制には依然として課題も多く残る。東日本大震災を契機に、被災地だけでなく日本各地で新しい防災訓練プログラムが開発されつつある。しかしながら、限られた人的・時間的リソースの中でいかにして学校と地域社会、また地域行政との連携を図っていくのかといった点においては明確なモデルが存在す

るとは言い切れず、各校が工夫をこらしながらも悪戦苦闘しているのが現状である。そこで、本研究では学校を拠点とし、かつ地域を巻き込んだ防災体制の構築に向けた取り組みで定評のある気仙沼市階上地区（宮城県）を事例に、インタビュー調査の内容をもとに今後の防災体制構築のあり方について分析を試みることとする。

表1 Four phases of Emergency Management と学校の役割

・学校建築の耐震化 他	Mitigation	Preparedness
	Recovery	Response
・避難所の運営 ・教育活動、地域社会の再生		・1次・2次避難場所 ・地域住民の避難場所

2. 先行研究と研究の目的

大規模災害発生直後の小中学校における避難所の運営に関しては、阪神・淡路大震災後の事例を中心に数多くの蓄積がある。東日本大震災後の危機対応については、戸塚（2013）¹⁾らによる千葉県銚子市の避難所運営の研究がある。また、照本（2014）²⁾は地域と学校の連携による個別具体の実践例を複数挙げ、小中学校が地域防災力の向上に資する可能性についての研究を行っている。いっぽうで、外部支援団体や専門家の適切な支援のあり方までも含む防災体制モデルの構築に対して扱った研究は少ないのが現状である。

そこで、本研究では気仙沼市階上地区のケーススタディを通して、以下の2点を明らかにすることを目的とする。
(1) ハザードや地域の災害文化の差異にかかわらず、ポ

スト東日本大震災の社会における望ましい防災体制モデルの提言を行う

安倍（1990）³⁾は、災害におけるコミュニティ¹⁾の媒介特性を「防災力」と呼び、これを「地理的・物理的特性」「社会的・人的特性」ととどまらず、「コミュニティの人的特性や連帯性、スキンシップや話し合い」の3次元を設けて議論している。ここでいう「防災力」を高めるうえで学校は現在どのように活用されており、また今後されていくべきなのかを明らかにする。

(2) 「学校」という組織・施設が「地域防災力の向上」に対して有する意義・影響を分析し、捉え直す

小林（2009）⁴⁾は、まちづくりに市民の力を結集するには人々が集う場としての「プラットフォーム」と、人と人のつながりそのものを指す「ネットワーク」が必要だと指摘している。これを学校施設の利用に置き換えると、「ヒト（人）」が集う「ネットワーク」づくりの拠点としての機能、施設そのもの、すなわち「ハコ（箱）」が有する機能を指摘することができる。本研究ではこうした従来の見方に加え「知識や伝統、災害文化継承の場所」としての意義も大きいのではないかという仮説を立て、「学校」という組織・施設が有する現代的意義を捉え直し、調査を通して明らかにしていく。

3. 研究対象地区の概要

東日本大震災の津波被災地は広域にわたり、避難生活・復旧・復興の進行は一様ではない。本稿ではそうした多様な特殊解の一つとして、宮城県気仙沼市階上地区での発災前後の学校を中心とする防災・減災体制構築のあり方について報告する。

先の東日本大震災で被災したものの、建物被災の度合いは比較的低かったため、災害発生後に避難所として地域住民を収容した実績を持つ。非常に防災教育に力を入れていることでも知られており、各種メディアにもその活動のようすが取り上げられている。文科省の新学習指導要領が導入された2002年から、総合的な学習の時間（教科の枠を超え、体験や課題解決に重きを置いた総合的な学習）を中心に、ESDの一環として防災学習に取り組んできた。「私たちは未来の防災戦士」を合言葉に、地域を歩いて危険地域を確認しながらの防災マップ作り、友達や地域の人と協力してのバケツリレーや放水訓練、応急手当や心肺蘇生、AED使用などの救命救急講習を行い、全国表彰を受けていた。そうした学びは、実際の場面でも生かされた。「震災の時、生徒たちは大人に守られる存在ではなく“復旧復興の戦力”でした。卒業生も駆けつけ、力を貸してくれました。校庭に仮設住宅ができる夏休みまでの間、生徒たちは自分で考え、地域の人のためにできることを積極的に行っていました」と今野勝美校長は話す。ボヤを見つけた帰宅途中の中学生が、地域の人に声を掛けてバケツリレーで消火にあたり連絡を受けた消防が来た時にはほぼ鎮火させ、また、成人した卒業生3人が『地域の役に立ちたい』と消防団に入るなど、地域の防災体制構築の主体としても活躍している。

震災発生から4年あまりが経過した現在は、地域住民を巻き込んでの防災・まちづくりに関するワークショップ等も開催している。気仙沼市全体でも先進的な取り組みを行っている地区・学校である。

気仙沼市の施策に目を向けると「自主防災の輪を広げる」というコンセプトのもと、学校との連携についてもよりいっそうの強化を図っている。気仙沼市危機管理課

T係長によると、防災教育のよりいっそうの強化にとどまらず、教職員や教育長との連携も図るため「防災情報交換会」の開催も行っているという。文科省の「学校を防災拠点にする」という位置づけのもと、宮城県の取り組みとして防災主任や防災主幹教諭を1名置いている。学校を拠点とした避難所の運営や引き渡し方法などが主なテーマとなっている。また、自治会との連携を図る

「階上地区防災推進連絡会」も発足。気仙沼市では自主防災組織の活性化を図りながら、同時に主任・主幹を中心とする教職員との連携も図っている。どちらも宮城県内では気仙沼市独自の取り組みである。気仙沼市では平成33年までに段階的に小中学校の統廃合が行われ、平成33年には小学校が19校減（平成26年度比）となる見込みであるが、廃校後も平時の情報交換の場や避難所の運営といった目的で施設としては活用する予定とのことである。

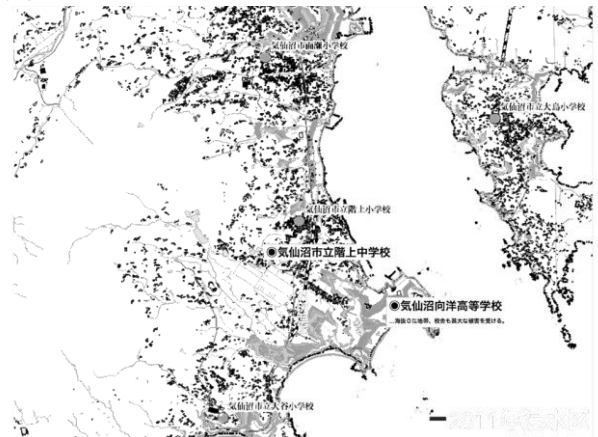


図1 研究対象地区の概況図

表2 4年間の活動プロセス

	学校の活動	地域組織の活動
震災以前	・防災教育	・防災推進連絡会 発足
2011年	★東日本大震災 震出活動・行方不明者捜索 ・階上中仮設住宅の建設 ・気仙沼向洋高校、階上中から気仙沼西高会館へ	・避難所運営 ・長瀬水ラン ・ディア、瓦礫の撤去
2012年	・気仙沼向洋高校→3校へ分散 →仮設校舎へ	・地域防災計画の見直し
2013年	・気仙沼向洋高校、仮設校舎、体育館の完成	・まちづくり協議会発足
2014年		・津波避難計画ワークショップのスタート ・まちづくりワークショップの開催

4. 階上地区の津波被害と応急対応

階上中学校は、先の震災後に避難所運営を経験している学校でもある。階上地区は、家屋被害が全壊1,746戸、大規模半壊・半壊・一部損壊922戸、計2,668戸であった。これは地区の棟数の60.4%に当たり（気仙沼市全域で39.3%）、市内でも特に津波被害の大きかった地区である。国道45号線が冠水し、大谷～向原、向原～原、前林～岩月間で寸断され、大きな障害となった。主力産業である沿岸養殖業（ワカメ・牡蠣・ホタテ）も壊滅した。階上小学校が避難所となっていたが、近くまで津波が押し寄せたことから階上中学校に避難者が集中した（最大2千人超）。同様に、階上公民館、階上保育所共に避難所となっていたが、地震被害が大きく直後の利用が難しかったことも、中学校に集中した要因の一つである。

この避難所運営の様子について、気仙沼向洋高等学校

のK教諭に話を伺うことができた。3.11 当日の午後 14 時頃、K 教諭は校庭にいた生徒を連れて高台にある階上中学校へ避難、向洋高校の生徒全員の命が無事助かった。そこから、階上中学校での避難所生活が始まった。市議会議員のMさんとともにイニシアチブをとり、少しずつルール作りを行うことで、当番活動などが軌道に乗り出したという。

また、ここでも地元の高校生が食事の配膳と片付けを任されるなど貴重な働きをしていた。階上中学校の生徒たちは中学生の時点で実にさまざまな訓練を経験しており、その生徒たちが卒業して高校生となり、避難所の運営にも一役買ったのである。

しかしながら、事前に避難所運営の持ち方について協議していたわけではなく、先生をはじめ地域の影響力あるアクターが率先してリーダーシップを発揮することで避難所を運営していたというのが実情のようである。階上のケースでは実行力のあるアクターがリーダーシップを発揮することで比較的スムーズに避難所の運営が可能になったものの、阪神・淡路大震災の際には食料品や毛布など備蓄品・支援物資の配分をめぐるトラブルが発生し、社会的な問題となった。来る首都直下地震や南海トラフ地震への備えという意味でも、全国の避難所となる小中学校における事前のしくみづくりが急務となろう。

表 3 階上中学校での避難所運営のようす

日	経過
1 日目	階上中には 1800 人もの人が避難。備蓄品少なく、水も食糧も無いまま一晩を過ごす
2 日目	避難所の指揮系統が確立される。炊き出し、緊急車両の運行、トイレの復旧作業など役割ができてくる。おにぎりが配給され、2 人で 1 つを分けて食べた
3 日目	学校関係の業務と避難所運営の 2 つにセクションを分割。保護者が迎えに来られない生徒の対応など。ラジオ体操の開始
4 日目	床にダンボールを敷き詰め、土足禁止に。常備薬の不足が顕著に。地区ごと、体の不自由なお年寄りなどにも専用のスペースを設けた
5 日目	医療チームや、鹿児島から自衛隊も駆けつける
3/22	階上小・中の卒業式が行われる

5. 東日本大震災後における取り組み

(1) 階上中学校のまちづくりワークショップ

市議会議員Mさんの提案で開催が決定。2014 年 12 月 7 日に開催されたワークショップは「階上地区育成協議会（保護者や PTA の組織）」が主催者となり、階上地区まちづくり協議会は共催（協力）といった立場で参画。この他、早稲田大学社会科学部研究科 H 研究室、公益社団シャント国際ボランティア会などが共催といった形で携わっている。これは東日本大震災以前から津波災害に備えまちづくり協議会が存在し、発災後にかけて徐々に地域における存在感を高めていること、また発災後から継続して現地を支援しているボランティア等の外部団体との良好なリレーションシップが築けていることによるものと考えられる。

ワークショップ当日は、新たに建設予定の「はしかみセントラルパーク（仮）」というオープンスペースの構想について生徒・保護者、地域住民がアイデアを出し発表を行った。これは、先の津波で被災した旧気仙沼向洋

高校跡地を「はしかみセントラルパーク（仮称）」として、観光、環境、健康ゾーンの拠点としようというまちづくり協議会の構想に基づいたものである。事前に数回まちづくりおよびワークショップに関する授業を行っていたこともあり、ワークショップはスムーズに進行しているようすが伺えた。

階上中学校では授業日の午後に総合学習の一貫として WS を設定しているため、生徒の防災学習と保護者を中心とする地域住民の啓発をも兼ねたもの、といった色合いが強い。ワークショップの重要なポイントとして「『気仙沼の中のはしかみ』、『日本のなかのはしかみ』について感覚を覚える」とあるように、地域社会の再生産を担う次世代の育成といった色も多分に盛り込まれている。授業やワークショップの開催にあたり多様なアクターが関わっている点も特徴で、階上地区まちづくり協議会、早稲田大学社会科学部研究科 H 研究室、公益社団シャント国際ボランティア会、市議会議員などバラエティ豊かである。WS の内容自体は「生徒や保護者に住民主体のまちづくりや防災意識を高める意識を持ってもらう」ことを主眼に置いたものとなっている。

表 4 階上中学校まちづくりワークショップの活動

重要ポイント	・「ワークショップ形式」の話し合いの意味や手法について知ること ・「階上地区まちづくり協議会」のまちづくり活動について現状を知ること ・「気仙沼の中のはしかみ」「日本のなかのはしかみ」について感覚を覚えること			
	No.	日	活動	おもな議題・内容
授業とWSの日程	1	11/20	授業①	まちの将来は誰が決める？ ワークショップとは？他
	2	12/2	授業②	階上地区の歴史、階上地区まちづくり協議会の活動他
	3	12/7	ワークショップ当日	



図 2 ワークショップのようす

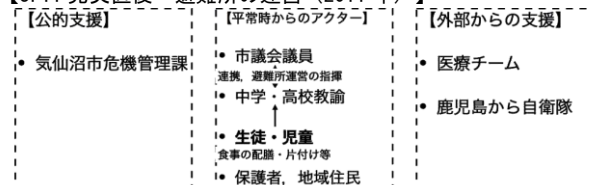
(2) 地域行政と学校の連携体制の構築

階上地区ではまた、学校と地域の連携をさらに深めるために「階上地区防災推進連絡会」という、地域と学校が一緒になった協議会が震災前から作られている。これは学校が事務局となり、自治会の方が会長を務める組織であり、階上は地域住民と学校の先生が一体となって取り組む先進的な地区であるといえる。

こうした活動が他の地区にも広がりつつあるいっぽう、

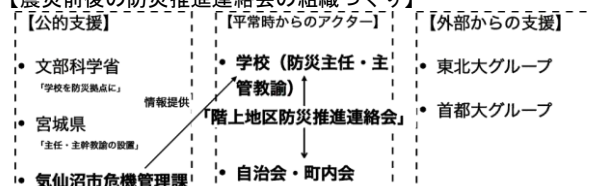
教職員の負担増などの課題もみられる。階上地区には 10 年近い歴史があるものの、新たに赴任した教職員の中には地域の実情もよく分からないといったケースもあり、危機管理課との情報交換をいっそう図っていく必要がある。従来教職員は PTA とのつながりは強かったものの、従来あまり交流が図られてこなかった自治会や町内会とのつながりが生まれるきっかけとなっている。

【3.11 発災直後 避難所の運営 (2011 年)】



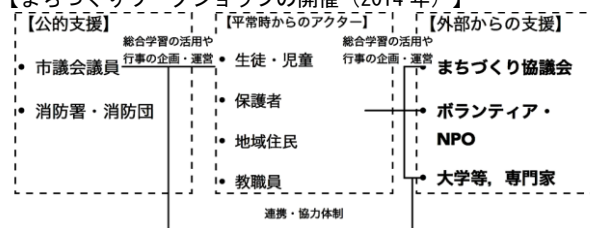
市議会議員や教員の指揮のもと、生徒・児童が食事の配膳・片付けを行う等避難所の運営に尽力

【震災前後の防災推進連絡会の組織づくり】



気仙沼市危機管理課が橋渡しを行い、従来あまり結びつきのなかった学校と自治会・町内会が連携を図る「防災推進連絡会」が発足

【まちづくりワークショップの開催 (2014 年)】



各種外部団体が授業やワークショップの運営に協力
図3 アクターに着目した分析

6. 階上地区の取り組みにみる今後の可能性

階上地区の事例は地域に根ざす実行力あるアクター、その地域が持つ風土や災害文化に起因する、学校と地域の連携体制における「特殊解」である。しかしそれを「特殊解」として終わらせるだけでなく、震災後 4 年間の歩みと活動を総括し、復興まちづくりにおける方法論的可能性について述べておきたい。

階上地区では、児童・生徒を対象とする先進的な防災教育・訓練が行われており、そこに地域の大人も参加し一体となって「防災」にあたるといったつながりがある。そこに外部の団体が加わり、必要に応じて支援を行うといった連携のあり方が構築されつつあるといえよう。

(1) 復旧・復興の『戦力』としての児童・生徒

階上地区の特筆すべき取り組みに、その充実した防災教育を挙げることができる。中学生が自力でボヤを消す、高校生が避難所生活における食事の配膳・片付けを担ったという実利的な側面にとどまらず、教育を通して地域の防災力を高める人材の育成、再生産がなされているからこそ、有事のスムーズな避難および避難生活につなが

ったのではないかと考えられる。

(2) 防災推進連絡会の存在

学校が災害に対する地域のレジリエンスを高める拠点として機能する上で、地域住民との連携を密にし、醸成を図ることが欠かせない。ひとくちに「地域住民」といっても様々であるが、従来から築き上げてきた「学校—PTA 間」の連携にとどまらず、自治会や町内会との連携が生まれていることは特筆に値する。また、両者の関係を橋渡しし、また防災やまちづくりに関する情報提供を行う役目を果たしている気仙沼市危機管理課の存在、それを可能たらしめる階上の災害文化も見逃すことはできない。

(3) 地域の伝統、災害文化を継承する場としての「学校」

気仙沼市では震災発生後の平成 25 年度から平成 33 年度にかけて統廃合計画が策定されており、階上中学校も近隣の中学校の生徒数減少によっては統合の対象となる予定である。こうした少子化および人口減少社会にあって、単に人が集い、顔を合わせる拠点としての役割だけでなく、地域の歴史や伝統、知識や災害文化を継承する場としての機能をも有しているのではないかと。事実、階上で育った中学生が高校生となり避難所の運営に貢献し、ひいては地域のリーダーとして育っていくといったサイクルが確立されている。従来の「プラットフォーム」、「ネットワーク」としての機能にとどまらず、地域の伝統を引き継ぎ、受け継ぐ再生産の場としての機能をも指摘できよう。

参考文献

- 戸塚唯氏、藤本一雄 (2013) 「東北地方太平洋沖地震における千葉県銚子市の学校危機対応—小学校、中学校、高等学校における対応行動とその後の防災計画—」『千葉科学大学紀要』6, 61-73
- 照本清峰 (2014) 「地域と学校の連携による実践的防災活動の可能性」, 『自治体危機管理研究：日本自治体危機管理額会誌』13, 41-48
- 安倍北夫 (1990) 『都市災害と地域社会の防災力』早稲田大学社会科学研究所（都市災害部会）研究シリーズ 23
- 小林郁雄 (2009) 「被害からの復興と専門家の支援」, 日本建築学会『復興まちづくり』（日本建築学会叢書 8・大震災に備えるシリーズⅡ、2009 年 12 月 25 日・日本建築学会発行、pp. 51-72）