

岩手大学教育学部の強み・特色づくり事業 ～教員養成・教員研修の充実・発展に向けた「学校安全学」の構築～

麦倉 哲* 七木田 俊** 菊地 洋*

*岩手大学教育学部 **岩手大学教育学部附属中学校

(令和2年3月4日受理)

1 学校安全における公助と共助と自助 —「科学の力(とその応用)」と「地域の力」 と「学校の力」の相乗効果がもたらす学校安全>

(1) 科学の力

地域防災は3つの力によって支えられている。①科学の力(知の力とその応用)、②地域の力(地域の防災文化や地域社会の担い手)、③学校の力(防災教育や防災訓練を積み重ねてくいきる・かかわる・そなえる)の力を涵養しまたその力を発揮する)の3つの力である。

①「科学的知識」について学校は、科学的知識に基づいて学校教育活動をするのみならず、地域社会の歴史や文化への理解を深め、地域社会と連携する場面を構築していく努力が求められる。

科学の力は、公助における様々な対策に応用される。学校安全を支えるインフラの整備や充実においては、科学技術の応用がベースとして力を発揮している。しかしながら他方で、学校安全や災害安全において、科学に裏打ちされて導入したインフラや、まちづくりの対策や、情報インフラや、ハザード予測などの情報が、実際に起きた災害に対しては不十分であることもある。それゆえ、公助としてのインフラの整備を過信しない、想定を超えた状況にそなえるための共助と自助が求められることなども、災害安全の実践的な場面では必要をされる。

地域社会の安全について、公助のセクターは、各種のハードのインフラ、まちづくり計画、情報インフラなどにおいて力を発揮するものの、それに依存しすぎると、実際の災害対応の場面での担い手としての威力が著しく脆弱化するということにもつながる。

(2) 学校の力と地域の力との連携

地域防災においては、②「学校の力」が非常に重要である。また、学校の力は③「地域の力」との連携を密にすることが期待される。かくして、公助と共助と自助の相乗効果により、地域防災の効果は発揮される。「公助」では科学技術の応用によりインフラ整備をするのみならず、地域社会の中に学校を配置することにより現場での対応もある程度担っているといえる。ただし、学校の現状は地域防災を担うということを中心に位置づけられているわけではないので、こうした位置づけの強化が図られなければならない。また、こうした観点からは、学校を統廃合することは3つの力の相乗効果を脆弱にするものであることも考慮しなければならない。

科学の力は、児童・生徒が科学的知識を身につけることによって発揮される。ただしこの知識は、災害安全等を実現する場面において有効でなければならないという点で、実践的でなければならないし、児童・生徒の主体的かかわりを引き出さなければならないので、アクティブ・ラーニングなどの方法も取り入れた学びとしなければならない。

釜石東中学校では、つなみの高さを実感するために、ロープを3階の高さから垂らしたし、生徒を寝かせて縦にならべてロープの長さ比べてたり、津波の速さを自動車で再現し全速力で走る生徒の速さとくらべたり、また、防災教育のための教材ビデオを自分たちでつくってみるなど生きた学習を実施し、またそうした学びを背景とした避難訓練を実施した。

科学的知識は、地域社会とは関係のない外部からもたらされるものばかりではない。地域社会の歴史や文化の中にも存在し、資源として潜在しているものでもある。これらの活用や発掘を促すために、地域社会の

様々な次元での共助的な取り組みが重要である。

図1は、3つの力と地域社会の関係を図示したものである。いざという時に担い手となるのは円で囲んだ範囲である。釜石東中学校元教諭の森本晋也（現、文部科学省学校安全調査官）はじめ釜石東中学校の取り組みは、防災教育の実践を基礎に置き、3つの力を配置したものである。学校は教育機関として、児童・生徒に、知識を身につけさせる。防災教育も教育の一環であり、防災に関する知識を身につけさせるものである。

図2は、岩手大学が実施した仮設住宅住民調査（2013年山田町）の結果である。調査結果からは、「自分で自分を守るという防

災意識を育てる」「学校と地域社会が連携した避難訓練」「学校での防災教育」の3つが上位を占めている。こうしてみると、住民と地域社会と学校との連携が非常に重要であるということが明白である。子どもを守るための防災対策として学校の位置づけについて、地域住民の期待や信頼が非常に高いことがうかがえる。

災害の発災時における地域社会は、自助と共助のみで対応にあたらなければならないのかというと、そうではない。地域社会の中に学校がある場合である。学校は公助のセクターで、発災時に地域社会の中に存在する非常に重要な力である。

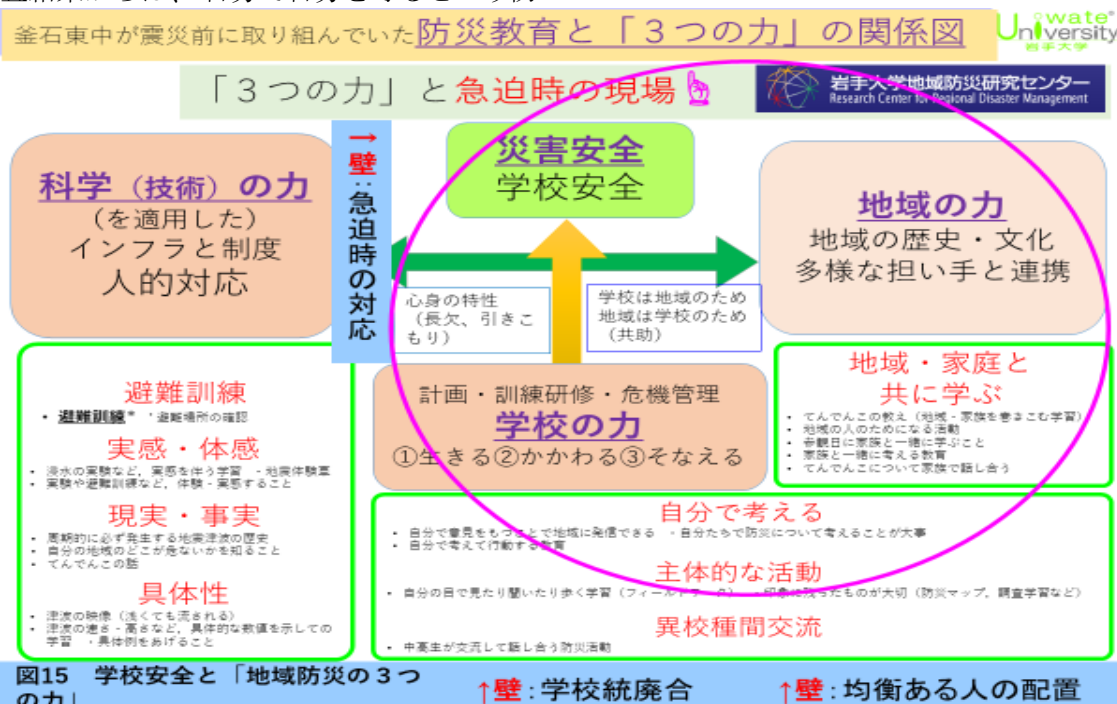


図1 地域防災における3つの力と学校での防災教育

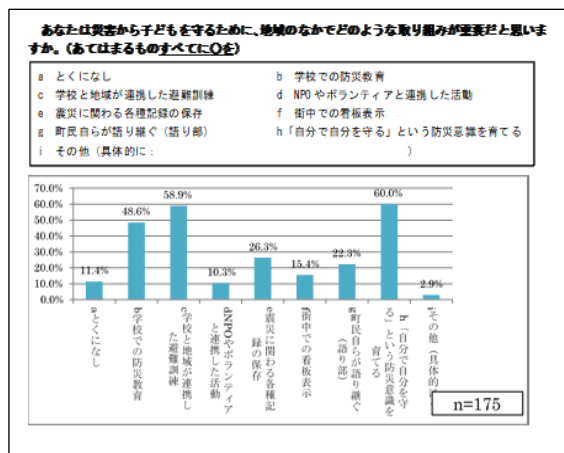


図2 子どもを守るための取り組みとして重要なこと

2 東日本大震災における学校と地域社会 —岩手県内4つの小学校の事例から

(1) 山田町立大沢小学校

岩手県内の4つの小学校と地域社会の連携の例を考察する。まず、山田町立大沢小学校では、児童の被災死者数はゼロである。学校は、高台の学校にいた児童を保護者に引き渡すことなく、校庭に待機ののち、保護者や地域の人びととともに校舎で避難した。学校は、地域住民とともに学校避難所を開設し、運営にあたり、児童の不安を和らげる対応をとった。地域住民は、地元消防団分団が、学区内で起こった火災を沈下させ、住宅地への延焼の拡大を防いだ。行政が予想した災害想定を大幅に超える津波が発生したために、地域住民の被災数は約100名となった。こうした諸々の状況を踏まえて、公の備えと、学校の対応、地域社会の対応を簡単に評価した。「○＝有効性高い」、「△＝条件付有効性高い」、「▲＝条件付有効性低い」、「●＝有効性低い」の4段階で総じて判定したものである。

表1 山田町立大沢小学校と地域社会

評価項目	評価結果
小学生犠牲者数	ゼロ
地域住民犠牲者数	約100名(121名)
小学校を除く公の備え	▲
小学校の対応	○在校生を構内で安全確保し、以後は避難所運営。
地域社会の対応 (消防団を含む)	○△屯所機能を避難、救助活動、搜索活動、消防活動で延焼防ぐ。避難所運営、交通確保。

地域住民と学校は連携して、小学校避難所運営に当たる一方で、地元消防団員等の地域関係者は、救助や搜索にあたった。

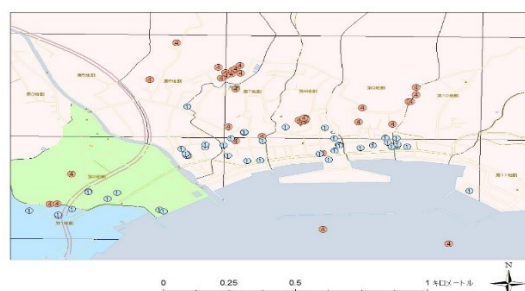


図3 大沢地区の地震発生時と津波到来時にいた場所(避難行動調査、2015)

(2) 大槌町立吉里吉里小学校

大槌町立吉里吉里小学校も、被災児童数はゼロである。小学校は高台に位置し、大地震発生時は、小学校1、2年生の下校時間にあたっていた。高台から低い方の方面に下校途中の児童を引き返させようとした学校は、海岸から小学校へと避難誘導していた地域住民の判断と助力をえて、学校へと連れ戻すことができた。行政の想定を超えた大津波は、避難意識の高い地域住民にも多大な犠牲をもたらした。100人ほどの犠牲者の約半数は、避難のために高台の親せき宅へ避難したり、ハザードマップぎりぎりの住宅を比較的安全と判断した人たちである。

表2 大槌町立吉里吉里小学校と地域社会

評価項目	評価結果
小学生被災死者数	ゼロ
地域住民被災死者数	約100名(103名)
小学校を除く公の備え	▲
小学校の対応	○帰宅途中の低学年生を呼び戻し安全確保し、地域のリーダーと避難所を運営。
地域社会の対応 (消防団を含む)	○△救助活動、救急搬送、不明者搜索、被災者収容、避難所運営、交通確保、治安維持。



図4 津波犠牲者の被災場所とハザード境界・津波浸水域 —大槌町吉里吉里地区

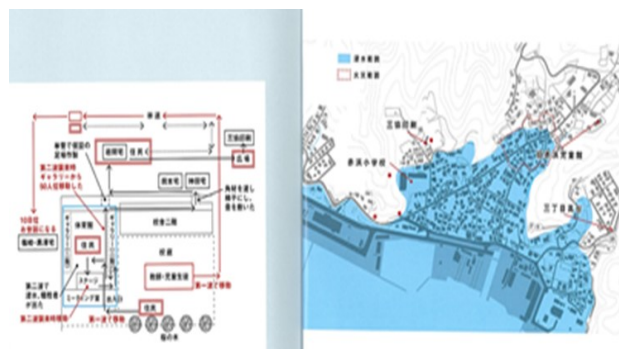


図5 赤浜小学校と赤浜地区の対応

(3) 大槌町立赤浜小学校

赤浜小学校は避難所として位置付けられ、地域の防災計画でも地区の最大の避難所とされた。大地震の発生後に、学校は下校前の小学生を待機させ、学校へは数多くの地域住民が避難のために集まってきた。学校は海面監視を続け、津波が防潮堤を越える様子を確認した直後に、児童を後者の裏手の山側に即座に移動させ、さらに地区の高台、そのうえでさらに、山へと児童を避難保護させた。これには、保護者はじめ地域の防災関係者が学校と協力し、その晩に避難する個人宅へとつなげた。想定を超えた津波のために、小学校が被災するなど避難所に避難した人も被災するほどであったために、地区の人約100人が犠牲となった。

表3 大槌町立赤浜小学校と地域社会

評価項目	評価結果
小学生被災死者	ゼロ
地域住民被災死者	約100名(93名)
小学校を除く公の備え	▲
小学校の対応	○△:児童を校内で待機、待機の後裏山避難家で避難。
地域社会の対応	○△:計画により避難状況をみて山側避難後、体育館内のがれ物を取り去り避難所を運営。

(4) 釜石市立鵜住居小学校

鵜住居地区は、ハザードマップに色分けされた浸水域の想定を大幅に超える大津波のために、またこの地区で毎年実施された防災訓練の場所が「防災センター」という名称であったために。この防災センターへと避難のために押し寄せてきた人々を含む600人ほどの犠牲者を出した。鵜住居小学校もハザードマップの浸水域外であった。こうした中で、地元消防団員の的確な判断と学校側との連携で、高台避難を開始し、最後は山を登る等の避難行動をとった。避難行動を最後まで遂行した児童はみな助かったものの、途中で保護者を引き渡したケースと欠席の児童の2名が犠牲となった。

表4 釜石市立鵜住居小学校と地域社会

評価項目	評価結果・内容
小学生被災死者	2名(保護者引き渡し1名、欠席者1名)
地域住民被災死者	約600名(586名)
小学校を除く公の備え	▲
小学校の対応	○△▲当初訓練通り高台避難せず、その後高台へ避難。第一次避難場所で保護者に1人引き渡す。その後さらに高台、釜石一中へ。
地域社会の対応	○△山側・高台へ避難する人と鵜住居防災センターへ避難する人。消防団は水門閉め、小学校の避難促す、状況をみて山側避難、さらに釜石一中へ避難。

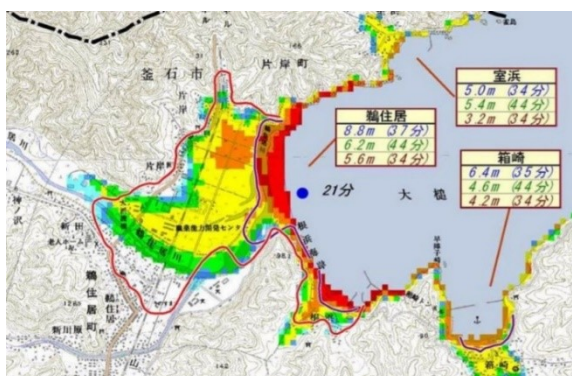


図6 釜石市鵜住居地区：津波被害想定マップ(釜石市資料)



図7 ひきこもりと被災

以上の4つの小学校のすべてで大津波は想定を超えていた。とくに、赤浜小学校と鵜住居小学校は津波により被災した。大沢小学校と吉里吉里小学校はただちに避難所となった。学校は地域社会との連携により児童を守る対応をとった。地域の防災文化も学校の学習も生かされたといえる。

3 学校安全を強化するためにも検証は欠かせない、社会の脆弱な趨勢も見逃せない

表5 4町村で犠牲となった生徒・児童

校種	幼稚園	小学校	中学校	高校	児童生徒計	職員
自治体						
大槌町	3	3	2	6	14	0
山田町		3		2	5	1
釜石市	3	3	2	5	13	9
(鵜住居地区)	3?	3?	2?			
陸前高田市	6	8	11	22※	47	46※

※校外で部活中の高校生、教育委員会事務局が被災

表6 大槌町における小学校の統廃合状況

大槌町立小学校	従前	2009年	2010年	2013年	小中一貫校
金澤小学校	○	廃校	—	—	
小槌小学校	○	○	廃校	—	
大槌北小学校	○	○	○	統廃合	
大槌小学校	○	○	○	○	大槌学園
安渡小学校	○	○	○	統廃合	
赤浜小学校	○	○	○	統廃合	
吉里吉里小学校	○	○	○	○	吉里吉里学園
小学校の数		7	6	5	2

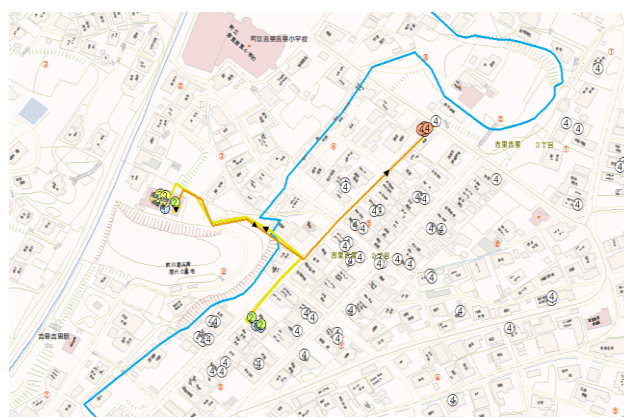


図8 避難路の問題

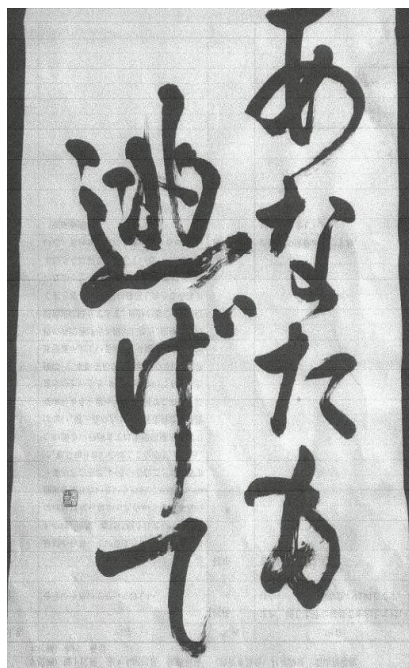


図9 待機した学校職員の被災を忘れない

学校安全を強化する上で災害検証は欠かせない。学校の対応により非常に多くの生徒・児童は犠牲とならなかったが、犠牲となった事実を精査する必要がある。

図7は、ひきこもりのケースを救う困難を表している。わが子(児童・生徒ではない)を救おうとした親が子とともに被災した。図8は園児のケース、老親を乗せ2人の園児を引き取った親が避難所の目前で被災、避難路が海方向に向いていた。図9は、避難した児童を見送り学校に待機した職員が被災したケース。夫と地域のひとたちは新たな碑「あなたも逃げて」を建立した。

表5は、高校生の被災が多いことを示している。活動範囲が広く通学距離の長い高校生への安全対策は精査する必要がある。表6は社会全体の趨勢を表している。学校統廃合により、地域社会における学校の存在感を低下させていくことは災害そのた学校安全における脆弱性を高めていくことにつながる。

最後に、本稿は森本晋也先生との共同研究の成果をベースに置くものであり、記して謝意を表明するとともに、本文の文責は執筆者の麦倉哲にあることを記す。