



はじめに

白幡 勝美

気仙沼市教育委員会 教育長

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による津波は当地域にも筆舌に尽くし難い被害をもたらしました。これまで、気仙沼市内の各学校は置かれている地理的条件等に基づき、東北大学や本市危機管理課からの助言や情報提供を受けつつ、保護者・地域の方々とともに防災教育に取り組んできました。が、今回の地震とそれに続く大津波・大火災、その中での避難活動、そして避難者への学校施設提供などの体験は、防災教育の在り方を検討し、一層現実になる状況に合うようにすることを求めています。

また、今回の巨大地震に類似するスマトラ沖地震では、その 3 年後に M8.5 の余震が起き、高さ 8 m もの津波が発生していることから、当地域においても同様の事態を想定すべきであり、アウトサイズ地震津波に対する備えも欠かせないものとなっています。津波防災教育は正に喫緊の課題となっています。

このことから、本年は気仙沼市教育研究員の研究課題を地震・津波防災に絞りました。研究員各 4 名の 2 つの班に分け、津波防災に係る震災前後の取組をアンケート調査することを中心にした調査研究チームと、教科における防災教育の実践方法の構成と授業実践を行う授業研究チームをつくり、研究を進めました。

アンケートは気仙沼市での震災時とその後の対応から問題点を洗い出し、真に有効な方略を見つけだそうとするものでありますが、それだけ、伝えるべきものを多くみつめたものになっています。教科での防災教育の実践方法の研究では、教科指導の中でどのようにして成果を挙げるのかについて ESD の視点から構成しています。これまでは多様な教育の要請が、授業の中で実施するよう求められることになっていたものが

少なくなかったのですが、今回の研究はそのような場合のための授業の構成に一つの大きなヒントになるものではないでしょうか。

それは、具体的には、津波防災教育、これは ESD としての性格が強いのですが、教科の授業の中に津波防災上のねらいや、ESD として達成したい資質・能力を育むねらいを直接組み込もうとするのではなく、それらを達成するための ESD の構成概念（国立教育政策研究所による）に着目し、授業の構成を行うという手法であります。やや間接的な手段であるように取れますが、確かな構成をすることが可能で、授業への負担も少なくなる可能性を示すものになっています。

また、本市においては環境教育や ESD を支える組織・団体があるわけですが、この度の津波により、壊滅的とも言うべき大きな災害をうけています。それであつても、それらの組織・団体は、現在、国内外、多方面からの理解と支援を受けつつ、確かな足取りで未来に向かっているのも事実であります。

研究員によるこのような研究が出来、地域の未来や教育を支える組織、団体の現状と未来の可能性に対する聞き取りが行われ、それが収録されたのも、本市における環境に係る教育、および、それを支える人々の取組へ関心をお寄せいただき、出版に至るまでご協力に賜りました環境省のお力添えによるものであります。ここに衷心より感謝を申し上げます。そして、災害の中で授業を担当し、児童・生徒一人ひとりに寄り添いながらの教育研究を完遂した研究員の津波防災への使命感に、また地域の方々に根気強く聞取等の調査活動をされた方々の熱意に改めて敬意を表したいと思います。

目次

1 平成23年度 気仙沼市教育研究員実践報告	5
(1) 気仙沼市立学校防災教育の検証～防災計画の比較検討とアンケート調査から～	7
I 研究の構想	8
II 研究の実際	9
1. 防災計画の比較検討	9
2. アンケート調査の分析	13
III まとめ	14
IV おわりに	15
詳細資料① アンケート調査結果および考察<学校調査の質問項目と回答>	16
詳細資料② アンケート調査結果および考察<個人調査の質問項目と回答>	53
(2) 授業実践を通じた防災教育の推進～ESDの視点を活かした防災教育の授業づくり～	63
授業研究チームの取り組み① 授業実践を通じた防災教育の推進 ～ESDの視点を活かした防災教育の授業づくり～	64
授業研究チームの取り組み② 防災リーフレットを通じた防災教育	69
授業研究チームの取り組み③ 科学的な理解を防災意識につなげる学習 ～ゆれる大地の学習を通して～	75
授業研究チームの取り組み④ 地域と共生できる児童の育成 ～災害時における障害者との共生を目指して～	81
2 RCE 仙台広域圏・気仙沼地域におけるESD事例	95
事例1 気仙沼市大谷幼小中連携 環境教育	96
事例2 地域の伝統文化の保存	98
事例3 地元酒造によるスローフード運動	100
事例4 地元の漁業から学ぶ環境教育	102
3 東日本大震災の記録	105
Report 1・<岩手> 菊地満 社会福祉法人 自立更生会 盛岡アビリティセンター	106
Report 2・<岩手> 松田賢雄 社会福祉法人 陸会 障害者支援施設遠野コロニー	107
Report 3・<岩手> 中村浩行 社会福祉法人大洋会 就労継続支援B型青松館 館長	109
Report 4・<岩手> 酒匂徹 自然農園ウレシパモシリ	111
Report 5・<岩手> 岩崎昭子、伊藤聡 宝来館	113
Report 6・<岩手> 岩間敬 GLOBUS	117
Report 7・<岩手> 芳賀正彦 特定非営利活動法人 吉里吉里国	119
Report 8・<宮城> 渡辺信哉 塩釜団地水産加工協同組合	120
Report 9・<宮城> 中田俊彦 東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻工学博士	122
Report10・<宮城> 太田美智子 東日本大震災圏域創生 NPO センター	124

平成23年度 気仙沼市教育研究員実践報告

気仙沼市教育研究員

委員長	大谷小学校	教諭	菅原 弘倫
副委員長	新城小学校	教諭	松岡 清貴
副委員長	水梨小学校	教諭	村上 美和
	九条小学校	教諭	熊谷 久恵
	大島中学校	教諭	伊東 朋子
	津谷中学校	教諭	紺野 知子
	階上中学校	教諭	戸羽 康幸
	中井小学校	教諭	芳賀 航

指導：気仙沼市教育委員会

副参事兼指導主事 及川 幸彦

課長補佐兼指導係長指導主事 伊藤 毅浩

I はじめに

気仙沼市は、「森」「川」「海」の豊かな自然に恵まれている。このような豊かな自然環境の中で、「森は海の恋人運動」や「スローフード都市宣言」に代表されるような、生活を支える自然環境の大切さを実感し、保全するための運動に積極的に取り組んできた。

しかし、東日本大震災により気仙沼市は甚大な被害を受け、想像を絶する数の家屋、事業所が流出、損壊し、そして、多くの尊い生命が奪われた。

市立学校、幼稚園への被害の状況としては、津波の直撃を受けた南気仙沼小学校は大きな被害を受け、大谷幼稚園も園舎内が損壊した。校地、校舎内に津波が侵入したのは、大谷小学校、大谷中学校、鹿折小学校だった。学校管理課内での児童生徒の被害はなかったものの、残念ながら欠席や津波発生前に帰宅し被災し、犠牲となった児童生徒が十数名いた。

こうした現状を踏まえて、気仙沼市教育研究員は3月11日の震災時における各校の対応や避難の状況について把握、検証し、その効果と課題を探究するとともに、ESDを視点とした防災教育のり方を授業実践を通して明らかにするものである。

II 研究の概要

1 研究主題

東日本大震災を踏まえた気仙沼市の防災教育の検証と改善

2 主題設定の理由

(1) これまでの気仙沼市の防災教育の取り組みから

気仙沼市は東日本大震災以前から、近い将来、高い確率で起こると予測される地震や津波などの災害に対する備え対応が喫緊の課題とされ、浦島小学校や階上中学校では、地域住民や気仙沼市市危機管理課等の関係機関と連携して地域一体となった「防災教育」に取り組んできた。特に階上中学校では、大震災に備えて「自助」「公助」「共助」を1つのサイクルとして、地域の津波体験者の講話や避難地図の作成、総合防災訓練等の活動を通して、災害発生時に対応する防災教育を推進し想像を絶する高さの津波が押し寄せた。

市内各校の避難の状況については、それぞれの防災計画に則って避難を実施していたものの、地震から津波に連動した避難訓練の実施計画の不整備が見られたり、児童生徒の保護者への引き渡し

等の在り方などの課題が見られた。

(2) ESDを視点とした体系的な防災教育の必要性から

ESDの観点では、「他者との関係性、社会との関係性、自然環境との関係性を認識し、「関わり」「つながり」を尊重できる個人を育むこと」とされ、防災教育は、自然について学び、社会や経済などのかかわりから、災害を捉え、それに備えるために行動することであり、まさに、ESDのねらいをもとにした教育であるといえる。

防災教育は、子どもたちの発達段階に合わせて段階的に取り組んでいくことが必要であり、小学校低学年では、体験をもとに「生活環境」を、中学年では文化・環境・福祉などをもとに「かかわり」を、高学年では社会科などをもとに「防災システム」を、中学校では、科学を視点に地震・津波等の自然災害のメカニズムを9年間で体系的に指導していく必要がある。また、これまで取り組んできた防災訓練などの行事を視点を変えて捉え直し、他教科の学習との関連を考えさせることによって、経験と普段の生活が結びつき、継続性が高くなる。

次世代を担う子どもたちが災害に対応する力を身に付けるためにも、意図的・継続的・組織的な防災教育を体系的に継続していくことが重要である。

(3) 「海と生きる」の観点から

気仙沼市震災復興計画のキャッチフレーズとなっている「海と生きる」を観点として考えると海は地域の経済や自分たちの生活を支えるものであると同時に、高潮、離岸流、津波などの様々な自然災害を引き起こすものでもある。

当地域には、海の脅威についての教訓、戒めなどを表した多くの記念碑（現在、市内に26カ所、震災前33カ所）があり、事実に基づいて敏速に行動を起こす必要性が述べられているものが多く、現在でいう正常性のバイアスの概念が読み取れる。また、「津波てんでんこ」などの昔から伝わる避難の仕方など、地域の伝承から学ぶことを通して、「海を知り、海を学び、海と生きる」学習を進めることが必要であると考えられる。

3 研究の視点

本研究は、東日本大震災にともなう気仙沼市立幼小中の防災計画の見直しとESDを視点とした防災教育の在り方について、以下の4つの視点から検証するものである。

- (1) ESDを視点とした防災教育の構成概念と重視する能力・態度の明確化
- (2) ESDを視点とした防災教育の評価
- (3) 東日本大震災時における気仙沼市立幼稚園、小中学校の避難状況及び対応等の検証
- (4) 気仙沼市としての防災教育・防災計画の比較、検討

III 調査研究チームの取組 ……「気仙沼市立学校の防災教育の検証」参照

IV 授業研究チームの取組 ……「授業実践を通じた防災教育の推進」参照

V 終わりに

今年度は東日本大震災を踏まえ、喫緊の課題である防災計画の見直しについての調査研究と防災教育の在り方を授業実践を通して研究を進めてきた。各校には、多項目に渡る詳細な内容のアンケート調査の要請に対して、ご協力いただいたことに心より感謝の気持ちを表したいと考える。

本研究は研究の途にあり、この貴重な調査資料をさらに分析するとともに、気仙沼市立幼稚園、小中学校としての防災教育の在り方について研究を継続していくものである。

人、自然、地域のつながりをもとにESDを視点とした防災教育を各校が連携しながら探究し、確立していきたい。

気仙沼市立学校の防災教育の検証

～防災計画の比較検討とアンケート調査から～

気仙沼市立学校の防災教育の検証

～防災計画の比較検討とアンケート調査から～

I 研究の構想

1 主題設定の理由

これまで、気仙沼市立幼稚園、小中学校では、宮城県沖を震源とする大地震の発生の予測と過去の津波被害の教訓を基に、防災体制を整え、避難訓練等に取り組んできた。

しかし、東日本大震災による大津波は、当地方に未曾有の人的・物的被害をもたらした。当時の状況や被害の詳細が明らかになるにつれ、津波の際の避難方法や引き渡しの是非等が各方面で話題となっている。

これらのことから、今後の防災管理、防災教育に役立てるために、気仙沼市立幼稚園小中学校の防災対策と震災時の状況等を検証することが必要だと考え、本研究主題を設定した。

2 研究の目標

気仙沼市立幼稚園、小中学校の防災対策と東日本大震災時の状況を、防災計画の比較検討とアンケート調査の分析を通して明らかにし、気仙沼の防災教育のあり方を探る。

3 研究の内容と方法

- (1) 気仙沼市立幼稚園、小中学校が策定した防災計画（「学校安全計画」、「危険等発生時対処要領」）を東日本大震災前と後で比較し、改善の状況を明らかにする。
 - ①避難訓練計画の改善状況
 - ②防災マニュアル等の保持状況
 - ③作成上参考となる資料の収集
- (2) 気仙沼市立幼稚園、小中学校と個人（抽出）に対してアンケート調査を行い、東日本大震災時の状況と防災教育に対する意識を明らかにする。

4 研究の日程

- 10月 研究主題、目標、方法、年間予定の話し合い
- 11月 防災計画、防災マニュアルの比較検討
- 12月 アンケート調査内容検討
- 1月 アンケート調査内容検討 アンケートの実施・集計

II 研究の実際

1 防災計画の比較検討

法律で学校が作成を義務づけられている主な防災に関する計画は、次の3種類である。

- ①「消防計画」(作成については、消防法第8条、内容については消防法施行規則第3条)
- ②「学校安全計画」(学校保健安全法第27条)
- ③「危険等発生時対処要領」(学校保健安全法第29条)

ここでは、②「学校安全計画」と③「危険等発生時対処要領」の内容に着目した。

平成22年度(震災前)と平成23年度(震災後)に各校から気仙沼市教育委員会に提出された「学校安全計画」の中から特に防災に関する内容(「防災計画」)に着目し、地震避難訓練の実施(回数、実施時期、時間、津波の想定、引き渡し訓練)について改善内容を比較した。

「危険等発生時対処要領」のうち防災に関する内容(「防災マニュアル」)について、保持率、津波想定の有無等を検証した。

なお、この改善見直しは平成23年度9月当初のものである。校庭に仮設住宅が建つこの時期の学校では児童生徒の心のケア、例年のない教育環境の整備などを優先していた。そのため具体的な計画改善について至っていない、学校が多いと思われる。

気仙沼市内の学校数・・・幼稚園6園、小学校21校、中学校13校(H24.2月現在)

(1) 防災計画の改善状況

①避難訓練計画

【地震想定避難訓練の実施状況】

震災前…22年度 震災後…23年度9月現在

	<震災前>	<震災後>	
幼稚園	6園	6園	100%
小学校	21校	21校	100%
中学校	13校	13校	100%

- ・地震想定避難訓練は全校で行っている。(宮城沖地震を想定)

【地震想定避難訓練の実施回数】

<震災前>					<震災後>				
	年1回	年2回	年3回	平均		年1回	年2回	年3回	平均
幼	毎月、開催			1.2回	幼	毎月、開催			1.2回
小	14校	6校	1校	1.4回	小	6校	9校	6校	2回
中	13校	0校	0校	1回	中	9校	2校	2校	1.5回

震災前…22年度 震災後…23年度9月現在

- ・震災の前後で比較すると、回数は増加している
- ・実施時期は、5・6月に集中している。
- ・小学校で複数回計画している学校では、春秋に分けて行っており、秋の時期は9月に集中している。
- ・小学校では、複数回の避難訓練を1学期にすべて行ってしまいう学校もあった。
- ・中学校はほとんどの学校が6月に行っている。

【津波想定避難訓練の実施状況】

	<震災前>	<震災後>
幼稚園	1園（1回）	3園（3回）
小学校	5校（5回）	13校（17回）
中学校	3校（3回）	6校（7回）

- ・震災前は、地震後の津波を想定した訓練は徹底しておらず、沿岸部の学校のみで行われていた。学区内に沿岸部を含んでいても、学校自体が内陸にあると「地震＝津波」の認識が薄い。

【津波想定避難訓練の実施状況】

<震災前>				<震災後>			
	授業時間	休み時間	登下校		授業時間	休み時間	登下校
幼	不明			幼	2校 (2回)	0校	0校
小	15校 (5回)	0校	0校	小	11校 (11回)	2校 (2回)	4校 (4回)
中	6校 (3回)	0校	0校	中	6校 (7回)	0校	0校

- ・全体的に避難訓練の回数が増加しているため、震災後に回数が増加している。
- ・圧倒的に、授業時間の訓練が多い。

【避難訓練の実施回数】

<休み時間の避難訓練>

震災前…22年度 震災後…23年度9月現在

	<震災前>	<震災後>
幼稚園	1園	2園
小学校	5校	8校
中学校	0校	1校

- ・休み時間の避難訓練が少ない。「自助の力」を身につけさせるためには、休み時間等に、その場

で自分自身で判断し、行動する訓練をする。

<登下校時の避難訓練> 震災前…22年度 震災後…23年度9月現在

	<震災前>	<震災後>
幼稚園	0園	0園
小学校	7校	9校
中学校	0校	0校

- ・登下校時は、大人の指示が行き届かない「魔の時間」と言われている。児童・生徒が正しい判断をし、行動できるように「自助の力」を育成する必要がある。
- ・小学校では、地区ごとに分かれて集団で下校する形式が多い。

<引き渡しの訓練> 震災前…22年度 震災後…23年度9月現在

	<震災前>	<震災後>
幼稚園	0園	1園
小学校	4校	5校
中学校	0校	0校

- ・保護者を交えた訓練の必要性（地域・保護者の理解）がある。
- ・保護者不在の場合の対応が課題である。
- ・引き渡しカードの活用が望ましい。引き渡しカードは雨天時などの悪天候でも対応できる形など工夫できる。引き渡しのマニュアル作成が望ましい。

<避難訓練計画の比較を通して>

- ・地震を想定し、訓練を重ねていたから震災の際には、落ち着いて行動できた。
- ・避難訓練の増加は、時間別に行うことで増えた。臨機応変に対応できる力を育成。
- ・1学期や早めの時期に行うことで、新入生等も避難経路等を知ることができる。
- ・休み時間は、どこにいても考えて行動できるように、練習する場である。
- ・下校時の避難訓練では、下校途中の避難場所や避難ビルを確認したり、「この時はどうするか」といった危険時の対応を自分で考えて行動するなど、実践訓練の場になる。教員の手を離れた時こそ、落ち着いて自分で判断できるように指導が必要である。
- ・家庭との共通理解や連携を図り、引き渡しの訓練を行っておくとよい。

(2) 防災マニュアルの比較検討

<学校の防災マニュアルの保持>

幼稚園	4 / 6園	67%
小学校	18 / 21校	81%
中学校	11 / 13校	85%

- ・防災マニュアルを作成していない学校（園）がある。

<上記のうち津波被害を想定して防災マニュアルを作成している学校>

幼稚園	2 / 6 園	50%
小学校	9 / 18 校	50%
中学校	19 / 11 校	82%

- ・今回の浸水地域を明らかにし、対応策を検討する。
- ・全職員が共通理解を図れるように等高線などを使って、学区内の津波の浸水地域を記録し、防災計画やマニュアルに盛り込むとよい。
- ・学区内に沿岸部がない学校でも、津波を意識した防災マニュアルを作成するとよい。(避難してきた方々への対応、学校としての取り組み、沿岸部にいた場合の自主的避難の仕方など)

<休み時間における避難のマニュアル>

幼稚園	2 / 4 園	50%
小学校	9 / 18 校	50%
中学校	9 / 11 校	82%

- ・中学校での保持率が高い。

<登下校時における避難のマニュアル>

幼稚園	3 / 4 園	75%
小学校	16 / 18 校	89%
中学校	11 / 11 校	100%

- ・他のマニュアル項目に比べて、全体的に保持率が高い。職員が共通理解を図りながら、日常的に登下校の指導を行うことができる。

<引き渡しマニュアル>

幼稚園	2 / 4 園	50%
小学校	8 / 18 校	44%
中学校	2 / 11 校	18%

- ・引き渡しの際のマニュアルを持っている学校は、全体の3割であった。引き渡しには、明確な基準が必要。

<防災マニュアルの検証を通して>

- ・「地震」「在校中や休み時間」「登下校」の避難マニュアルは、作成している学校が多いが、「引き渡し」に関しては半数以下である。引き渡しに関するマニュアルがなければ、どういう基準で引き渡しをするべきか判断に迷うので、マニュアルを作成したい。
- ・マニュアルの中に浸水区域や避難場所の地図を入れた例があった。新規に転入してきた教員も具体的なイメージをもつことができる。
- ・避難所の開設や、運営支援のマニュアルについて学校、教育委員会、市危機管理課など関係機関の連携をより密にし、内容の共通理解を回ってスムーズな開設、設置ができるようにしていくことが望ましい。
- ・独自の避難所開設、運営マニュアルをもつ学校もあった。

2 アンケート調査の分析

(1) アンケート調査の目的

- ① 東日本大震災当日の児童生徒園児及び教職員の行動、震災直後から復旧過程における学校の状況を明らかにする。
- ② 防災教育の取り組み状況と教職員の意識を明らかにする。

(2) 調査内容

<学校対象アンケート>

- ①東日本大震災以前の地震、津波に関する防災体制について
- ②震災発生時の児童生徒園児の状況及び避難行動について
- ③児童生徒園児の引き渡し・安否確認について
- ④防災拠点としての学校の在り方について
- ⑤防災体制の見直し・改善について
- ⑥震災の教育活動への影響について
- ⑦防災教育について

<個人対象アンケート>

- ①東日本大震災以前の状況について
- ②地震発生時の様子について
- ③4月7日の最大余震時の対応について
- ④学校再開後について

(3) 調査手続き

①調査対象

学校調査は、気仙沼市立のすべての幼稚園（6園）、小学校（21校）、中学校（13校）を対象とした。

個人調査は、各校4名（幼稚園は3名）に依頼し、幼稚園16名、小学校81名、中学校51名に協力いただいた。

②調査票の回収

本調査は、気仙沼市教育委員会により配布回収された。配布日は、平成24年1月19日、回収期日は、平成24年1月26日であった。

(4) 調査結果及び考察

学校及び個人アンケート調査の結果と結果は、9ページ以降に記している。

III まとめ（中間）

本研究を通して、気仙沼市立幼稚園小中学校が経験した東日本大震災のいくつかの実態が明らかになった。ここでは、「防災上の課題」「避難所としての学校の実態と課題」「幼児・児童・生徒への影響」の3つの視点から考察を行う。

1 防災計画上の課題

東日本大震災の大きな特徴は、津波の被害が甚大であったことである。それに対して、東日本大震災以前の防災に関する計画では、津波に関する記述が十分ではなかった。

各校の防災に関する計画を見直し、津波警報が発令された際の対応や避難場所等について再考する必要がある。内陸部にある学校についても、校外学習や学校管理下外で浸水地区に行くこと等を想定し、津波を意識した防災計画の立案が望ましいと思われる。

地域防災計画で津波避難場所に設定されていたにもかかわらず、学校が津波の被害にあった例もあった。想定を超えた災害が発生することを予測し、2次3次の避難場所を設定する必要がある。

また、登下校中に地震が発生した際の具体的な対応が十分に定まっていない学校があった。また、幼児・児童・生徒が登下校中に適切に判断し行動するための訓練も不足する傾向にあった。

今回の震災では、学校に留め置いた方が安全だと学校が判断し、その結果、児童生徒や保護者の安全を確保できた例もあった。児童の安全の確保のために保護者への引き渡しを行う際には、状況を判断し、完全に安全が確認された上で行わなければならない。確実な保護者への引き渡しが可能になるよう、引き渡しを行う学校は、マニュアルの精選、訓練、保護者との共通理解等が必要である。

震災後、多数の学校で防災計画及び防災マニュアルの改善が見られたが、今後も更なる質的改善が必要とされている。

防災計画を立てる際に、防災関係機関や専門家からのアドバイスを要望している学校もあった。防災計画の実効性を高めるためにも必要なことであると考える。

2 避難所としての学校の実態と課題

避難所となった学校は、多くの教職員が自身も被災者でありながら、避難所の運営や被災者の支援を行ったことが個人アンケート等の結果からわかっている。

また、防災拠点として学校に必要なと思われる事柄として挙げられたのは、「一般行政との役割分担の明確化」「運営マニュアルの整備」「一般行政からの人的支援」であった。このことから、教職員に避難所運営の相当の負担があったことがうかがえる。

避難者の長期滞在に対応する物資の整備、情報入手手段の確立と合わせて運営組織等についても検討していく必要がある。

3 幼児・児童・生徒への影響

各学校において、幼児・児童・生徒の心のケアが行われていることがわかった。代表的な方策は、「カウンセラーや臨床心理士によるカウンセリング」「日常化への取り組み」「身近な人間との信頼関係の構築」等である。

今回のアンケート調査には数値として表れていないが、東日本大震災で生活環境が変わった幼児・児童・生徒は多い。今後、家族、友人の死や、自宅の被災による転居、長期に渡る避難所や仮設住宅における不自由な生活等の制約が幼児・児童・生徒にどのような影響を及ぼすのか心配される。長期的な調査、観察と状況に対応したサポートが必要であると考えられる。

一方で、学校調査では、避難所において、他者を思いやり、人のために率先して働いた中学生の姿等の事例も報告されている。また幼児・児童・生徒が今回の震災を通して「命の大切さ」「家族の大切さ」「避難行動の大切さ」「助け合う心」等を得られたことがわかっている。

幼児・児童・生徒が震災体験を生かしていくためのさまざまな教育の展開が期待されている今日、未来に向けて、震災を乗り越え、自らを成長させようとする心を育てることも大切にしていきたい。

IV おわりに

宮城県は平成21年2月に発行した「みやぎ防災教育基本指針」の中で次のように述べている。

「宮城県沖地震の発生間隔は、およそ37年であり、宮城県に暮らす県民の多くは生涯の中で2度（あるいは3度）もこの大災害に直面することになる。宮城県の防災教育は、『児童などが成長し、成人後もこの災害と向き合い生きていく力を身に付ける』という視点で取り組んでいくことで被害を軽減し、復興を早めることにつながるのである。」

東日本大震災後のアウトライズ地震も懸念され、災害等に対する知識や判断力を子どもの頃から身に付けておくことが、当地方に生きていく上での必須条件ともいえる。

東日本大震災を経験して、「生きる力」としての防災教育の必要性がより高まる中、気仙沼の子どもたちに真に必要とされる防災教育とは何かをESDの視点から模索していきたいと考える。

アンケート調査結果及び考察

(4) 調査結果及び考察<学校調査の質問項目と回答>

1 東日本大震災以前の地震・津波に対する防災体制について

(1) 学校(園)内での避難行動(一次避難)の計画はありましたか。(1つ選択)

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①あった	6	21	13	40
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
②なかった	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

すべての学校(園)において避難行動(一次避難)の計画があった。このことは、各校の防災計画でも確認している。

(2) 校(園)外への避難先は、津波被害を想定した場所を指定していましたか。(1つ選択)

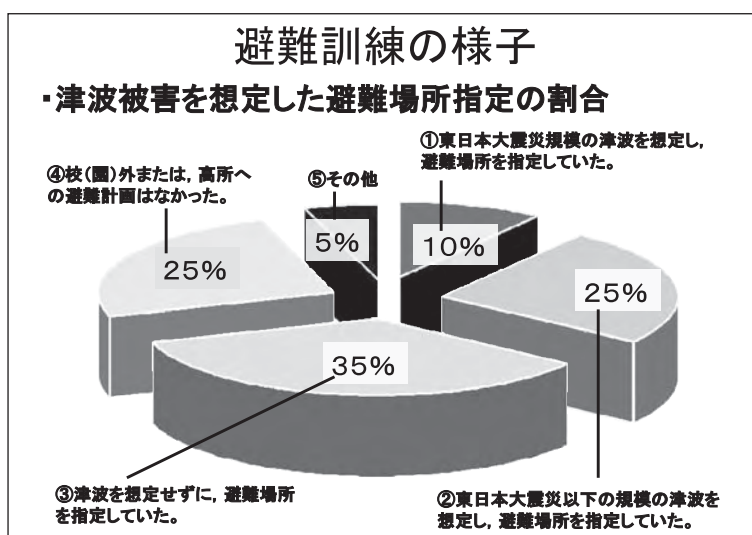
(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①東日本大震災規模の津波を想定し、避難場所を指定していた。	0	4	0	4
	0.0%	19.0%	0.0%	10.0%
②東日本大震災以下の規模の津波を想定し、避難場所を指定していた。	0	6	4	10
	0.0%	28.6%	30.8%	25.0%
③津波を想定せずに、避難場所を指定していた。	6	3	5	14
	100.0%	14.3%	38.5%	35.0%
④校(園)外または、高所への避難計画はなかった。	0	7	3	10
	0.0%	33.3%	23.1%	25.0%
⑤その他 (・学校が地域の指定避難所だった。)	0	1	1	2
	0.0%	4.8%	7.7%	5.0%

津波被害を想定して、避難場所を指定していたのは、14校であった。そのうち東日本大震災規模を想定していたのは、4校。

津波被害を想定せずに避難場所を想定していたのは、14校であった。幼稚園6園は、すべてが津波を想定せずに避難場所を指定していた。

校外または、高所への避難計画のない10校は、内陸部および高台に立地する学校であった。

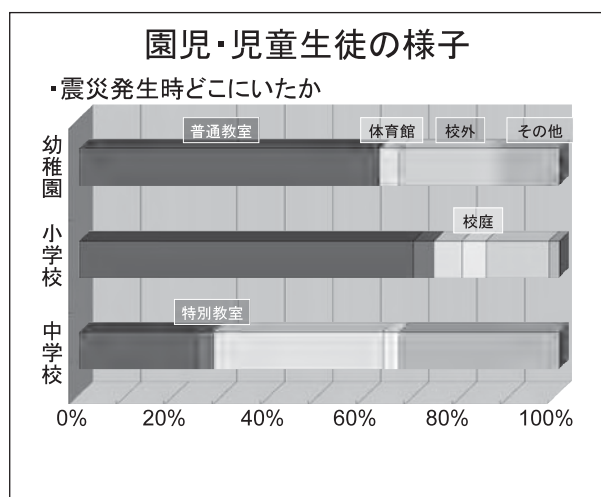


(3) (2) で③または、④と回答した学校(園)に伺います。理由としてもっとも近いものを選択してください。(1つ選択)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①内陸部や高台に立地しているため津波が来ないと想定していた。	6 100.0%	9 90.0%	7 87.5%	22 91.7%
②沿岸部であったが津波の被害を想定していなかった。	0 0.0%	1 10.0%	1 12.5%	2 8.3%
③その他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%

(2) の設問で、「東日本大震災以下の規模の津波を想定し、避難場所を指定していた」「津波を想定せずに、避難場所を指定していた」と回答したのは、24校であった。

そのうち22校が、内陸部や高所に立地している環境を理由に、さらに高所への避難を設定していなかった。沿岸部であったが津波の被害を想定していなかった学校2校は、ともに川沿いの学校であり、地域の避難所にも指定されていた。今後は、東日本大震災での被害状況や浸水域や水の遡上を考慮した取り組みが必要である。



園児・児童生徒の様子

・その場所で何をしていたのか

幼稚園	降園の準備 送迎バス乗車中	小学校と合同で蛙の放流活動 午睡の準備でパジャマに着替え中	クラス懇談会
小学校	学習中 清掃中	調理実習中 清掃の片付け中	卒業式の練習 幼稚園との交流活動 下校途中 自宅等
中学校	卒業式の練習 部活動 帰宅途中(地震で学校へ引き返した)	卒業式の準備(会場作成・教室装飾) 帰りの会の準備 帰りの会	清掃 下校 自宅にいた(在宅)
全体：管理下内 88.6%，管理下外 11.4%			

2 東日本大震災発生時の児童生徒（園児）の状況及び避難行動について

(1) 地震発生時児童生徒（園児）はどこで何をしていましたか。学年ごとに書いてください。

(上の数字は、回答数)

	普通教室	特別教室	体育館	校庭	校外	その他	
年少	5	0	1	0	1	1	<幼稚園> ・降園の準備 ・小学校と合同で鯉の放流活動 ・クラス懇談会
	62.5%	0.0%	12.5%	0.0%	12.5%	12.5%	
年中	5	0	0	0	2	1	・送迎バス乗車中 ・午睡の準備でパジャマに着替え中
	62.5%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	12.5%	
年長	5	0	0	0	2	1	<小学校> ・学習中 ・調理実習中 ・幼稚園との交流活動 ・清掃中 ・清掃の片付け中 ・卒業式の練習 ・帰りの会 ・下校途中 ・自宅等
	62.5%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	12.5%	
小1	12	0	0	2	1	8	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	52.2%	0.0%	0.0%	8.7%	4.3%	34.8%	
小2	15	0	0	1	1	8	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	60.0%	0.0%	0.0%	4.0%	4.0%	32.0%	
小3	19	0	0	3	1	1	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	79.2%	0.0%	0.0%	12.5%	4.2%	4.2%	
小4	20	1	1	0	0	0	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	90.9%	4.5%	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%	
小5	16	3	3	1	0	1	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	66.7%	12.5%	12.5%	4.2%	0.0%	4.2%	
小6	16	2	4			1	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	69.6%	8.7%	17.4%	0.0%	0.0%	4.3%	
中1	6	1	10	2	0	6	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	24.0%	4.0%	40.0%	8.0%	0.0%	24.0%	
中2	7	1	10	0	0	5	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	30.4%	4.3%	43.5%	0.0%	0.0%	21.7%	
中3	1	0	0	0	0	8	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	88.9%	
幼稚園	15	0	1	0	5	3	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	62.5%	0.0%	4.2%	0.0%	20.8%	12.5%	
小学校	98	6	8	7	3	19	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	69.5%	4.3%	5.7%	5.0%	2.1%	13.5%	
中学校	14	2	20	2	0	19	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	24.6%	3.5%	35.1%	3.5%	0.0%	33.3%	
全体	127	8	29	9	8	41	・卒業式の準備（会場作成・教室装飾）・清掃 ・部活動 ・卒業式の練習 ・帰りの会・帰りの会の準備 ・下校・帰宅途中（地震で学校へ引き返した） ・自宅にいた（在宅）
	57.2%	3.6%	13.1%	4.1%	3.6%	18.5%	

中学校では、翌日の3月12日に卒業式を予定していたため、中学1・2年生は、卒業式の準備や練習等で体育館にいた生徒が多かった。同様の理由から3年生は、自宅に帰っていたとする学校が多く、震災発生当時、学校管理下外におかれた生徒の割合は、5割を超えている。

小学校においては、約70%の児童が授業中であった。低学年の通学路途中にいる割合が高学年に比べ高かった。幼稚園との交流学习で校外へ出向いていた学年もあった。

幼稚園は、降園準備や保護者懇談会、午睡など活動や活動場所が多岐にわたっている。

これらのことから、場所や時間、活動状況などを組み合わせ、さまざまな条件下での避難訓練や実行力のある防災計画、防災マニュアルの策定が必要とされると考える。また、学校管理下外で災害に合うことも考えられることから、主体的に避難し、命を守ろうとする力を身に付けさせるための防災教育が大切である。

(2) 学校(園)内での避難指示は計画に従ってできましたか。(1つ選択)

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①計画通りにできた	3 50.0%	17 81.0%	6 46.2%	26 65.0%
②だいたいできた	0 0.0%	4 19.0%	4 30.8%	8 20.0%
③変更した	3 50.0%	0 0.0%	3 23.1%	6 15.0%

③変更した場合の変更点

▶避難場所の変更

最終避難場所が園舎南側の空地になっていたが、園庭に変更した。年長児が避難していた園庭に集めた。揺れがとても大きかったこと、地域の人たちや消防署、支所の人たちの見える場所にした方が情報も得られると判断したため。

支所(教育センター)の方が様子を見に来てくれた。津波が近くまで来たことを知り、高台へ移動(その頃にはほとんどの園児を保護者に引き渡していた)。

▶肉声による避難指示

- ・停電により放送できなかったので、保育室へ行き避難指示をした。迎えに来ていた保護者にも協力していただき、避難を呼びかけた。
- ・避難指示を校内放送で行う計画→教頭が教室を回り、肉声で指示(校内放送が不能になったため)

▶各自判断

担当であった教頭は出張でいなかった。職員室にはALTの女性が1人残っていた。他の職員は全員準備をしていた。小職が校長室から職員室に向かって壁を伝うようにしてたどり着き、緊急放送マイクを握ったが、その瞬間に全電源が落ちて避難指示はなされなかった。職員と生徒は訓練どおり所定の場所に避難した。大災害では、職員一人一人の判断力が大切であることを痛感させられた。

▶揺れの中の避難

地震がおさまってから移動(校舎倒壊の恐れのため)→揺れがおさまらなかったので、揺れの大きさが小さくなった時に移動(避難指示)。

校庭車側に避難→地域の車輛が校庭に入ってきたので体育館駐車場に整列

▶避難場所の変更

避難場所は校庭であり、「そこで安全確保にあたること」と定めていたが、ただならぬ災害に付き、保護者の多くは遠方に通勤していることもあり、安全確保や安否確認、学校での引き渡し等には長時間を要することが予想された。しかし、①生徒たちを小雪舞う校庭に長時間留め置くことへの心配②大きな振動により校舎内の壁に無数のひびが入り、また、体育館も耐震工事がなされていなかったので倒壊の危険が考えられたので中に入れる訳にはいかなかった。

以上の理由により、①職員が付き添い、地区ごと、同方向ごとに集まり②状況・情報を把握しながら高台のみを移動し③引き渡せる場合のみ家庭に引き渡すこと④ただし、状況によってはすぐに学校に連れ戻ることについて確認し、「職員の引率による集団下校・家庭への引き渡し」という対応とした。

停電による緊急放送設備の停止、施設設備の被害、職員の出張、当日の天候等の理由から避難指示を変更した学校が6校あった。

変更を余儀なくされた場合においても、冷静に判断し、適切に避難の指示をすることができた。

(3) 児童生徒（園児）の学校（園）内での避難行動は、適切にできましたか。（1つ選択）

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①できた	4 66.7%	18 85.7%	9 69.2%	31 77.5%
②だいたいできた	1 16.7%	2 9.5%	4 30.8%	7 17.5%
③できなかった	0 0.0%	1 4.8%	0 0.0%	1 2.5%

③の場合の避難の様子

・揺れがおさまると同時に避難の指示を出したが、放送が聞こえず、各学級では少しとまどったところがあった。1年生は、教室に机がなく、頭を守るものがなく、避難の指示を待たずに避難した。各学年とも自分たちの判断で避難を開始した。

90%を超える学校が、避難行動が適切に「できた」「だいたいできた」と答えている。「できなかった」と回答した学校も、計画通りの放送による避難指示ではなく、学級担任の判断で安全に避難することができた。緊急時には、教員の個々の判断力が重要となってくる。

(4) 津波警報に応じ、学校から高台への避難、または、校内の安全な高所への避難ができましたか。
(1つ選択)

	(校)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①できた	4 66.7%	18 85.7%	9 69.2%	31 77.5%
②だいたいできた	1 16.7%	2 9.5%	4 30.8%	7 17.5%
③できなかった	0 0.0%	1 4.8%	0 0.0%	1 2.5%
③できなかった	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 2.5%

無回答1校

半数の学校が、津波警報に応じて、高台または、校内の安全な高所へ避難したことがわかった。

浸水のおそれがない等の理由から避難を行わなかったと答えた学校が19校あった。そのうち、防災無線による津波警報が聞こえなかったと補足記述した学校が1校あった。

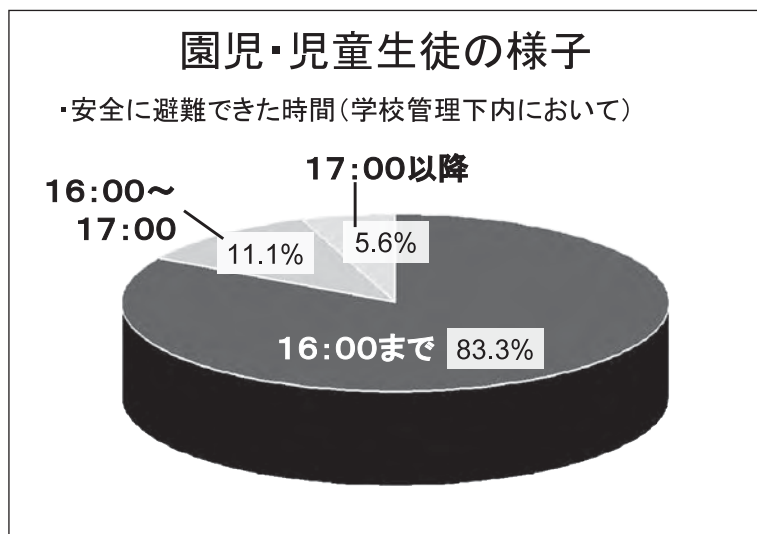
(5) (4) で①②③と回答した学校(学校から高台への避難、校内の安全な高所への避難を行った学校)は、避難経路と児童生徒(園児)の安全が確保された時刻と最終的な避難場所を書いてください。

	避難経路	安全が確保された日時と場所
1	園庭→小学校→中学校高台→体育館	
2	幼稚園遊戯室→園庭	
3	園舎→園庭	
4	園庭→支所の脇の道路→明戸高台道路→第一高松園	
5	校庭→中央校舎2階→中央校舎3階	3月11日 15時00分ごろ
6	校舎→校庭→校舎裏道路→校舎西側高台	3月11日 15時00分ごろ
7	校舎→校庭	3月11日 14時40分頃
8	校庭→階上中学校	3月11日 15時40分頃
9	校庭→体育館	3月11日
10	校庭→赤田地区高台→面瀬中学校	3月11日 16時00分頃
11	校庭→唐桑公民館→高松園	3月11日 15時30分頃
12	校庭→平貝地区高台	3月11日 15時20分頃
13	校庭→大谷公民館前の高台→さらに東側の高台	
14	体育館駐車場→校舎	3月11日 17時頃 テニスコートで再点呼
15	校庭→校舎前→西階段	3月11日 16時00分ごろ
16	校庭→多目的ホール→体育館玄関ホール	3月11日 15時30分ごろ
17	校庭→西側高台(民家の畑)	3月11日 15時40分ごろ
18	校庭→体育館→一本松付近	3月11日 15時10分ごろ
19	園庭→小学校校庭横断→大谷公民館前	

●安全が確保された時刻（校）

	幼稚園	小学校	中学校	全体
当日の16:00まで	3	8	4	15
	50.0%	38.1%	30.8%	71.4%
16:00～17:00	1		1	2
	16.7%	0.0%	7.7%	9.5%
17:00～18:00	1		0	1
	16.7%	0.0%	0.0%	4.8%

学校から高台へまたは、校内の安全な高所への避難を行った学校の80%が16時までに、安全が確保されたと回答している。



3 児童生徒（園児）の引き渡し、安否確認について

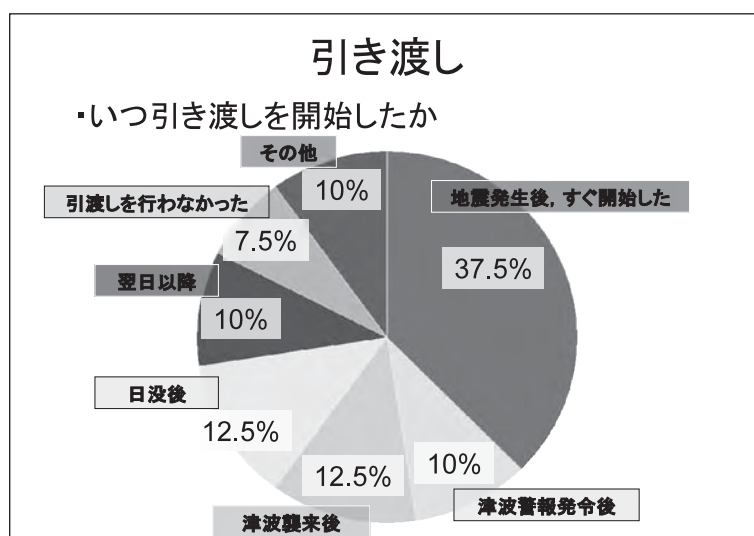
(1) 保護者への児童生徒（園児）の引き渡しの開始時期について、近いものを選択してください。

(1つ選択)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①地震発生後、すぐに引き渡しを開始した	6	8	1	15
	100.0%	38.1%	7.7%	37.5%
②津波警報発令後、引き渡しを開始した	0	2	2	4
	0.0%	9.5%	15.4%	10.0%
③津波到来後、引き渡しを開始した	0	3	2	5
	0.0%	14.3%	15.4%	12.8%
④日没頃、引き渡しを開始した	0	1	4	5
	0.0%	4.8%	30.8%	12.5%
⑤翌日以降、引き渡しを開始した	0	3	1	4
	0.0%	14.3%	7.7%	10.0%
⑥保護者への引き渡しを行わなかった	0	2	1	3
	0.0%	9.5%	7.7%	7.5%
⑦その他	0	2	2	4
	0.0%	9.5%	15.4%	10.0%

園児児童生徒の保護者への引き渡しを行った学校（園）は、40校中33校であった。「地震発生後

すぐに「津波警報発令後」に引き渡しを開始した学校が約半数あった。情報が得られず津波の到来を認知できずに、引き渡しを行った学校もあった。



(2) (1) で①②③④⑤と回答した学校(園) (引き渡しを行った学校園) に伺います。引き渡しは、学校(園)側、保護者側どちらの意向により行いましたか。(1つ選択)

	幼稚園	小学校	中学校	全体	その他
①学校(園)側	0	9	4	13	・保護者の申し出があっても学校側が危険と判断した場合は学校にいることを促した。・①②のどちらともいえない。 ・降園時刻であったため。 ・保護者と園児が一緒にいた。 ・災害時は、引き渡すことにしていたから
	0.0%	47.4%	40.0%	37.1%	
②保護者側	4	7	5	16	
	66.7%	36.8%	50.0%	45.7%	
③その他	2	1	1	4	
	33.3%	15.8%	10.0%	17.1%	

幼稚園は、保護者側の要請で引き渡しを行った数が多かった。全体では、16校が保護者側の要請で引き渡しを行ったと回答している。

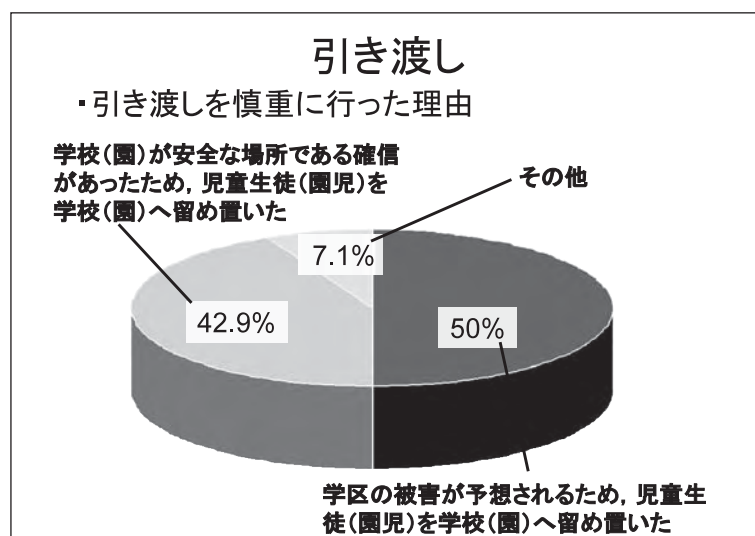
その他の中には、「保護者の申し出があっても学校側が危険と判断した場合は学校にいることを促した。」と回答した学校もある。

(3) (1) で「④日没頃、引き渡しを開始した」「⑤翌日以降、引き渡しを開始した」「⑥保護者への引き渡しを行わなかった」と回答した学校(園)へ伺います。理由としてもっとも近いものを選択してください。(1つ選択)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①学校(園)が安全な場所である確信があったため、児童生徒(園児)を学校(園)へ留め置いた	0	3	3	6
	0.0%	42.9%	42.9%	42.9%
②沿岸部であったが津波の被害を想定していなかった。	0	4	3	7
	0.0%	57.1%	42.9%	50.0%
③その他	0	0	1	1
	0.0%	0.0%	14.3%	7.1%

安全を第一に考慮し、児童生徒を学校に留め置いた学校が小学校で7校、中学校で6校あった。中学

校で「その他」と回答した1校も学校が避難所であることから避難してきた家族に生徒を引き渡し、その後、学校で安全を確保したと、記している。

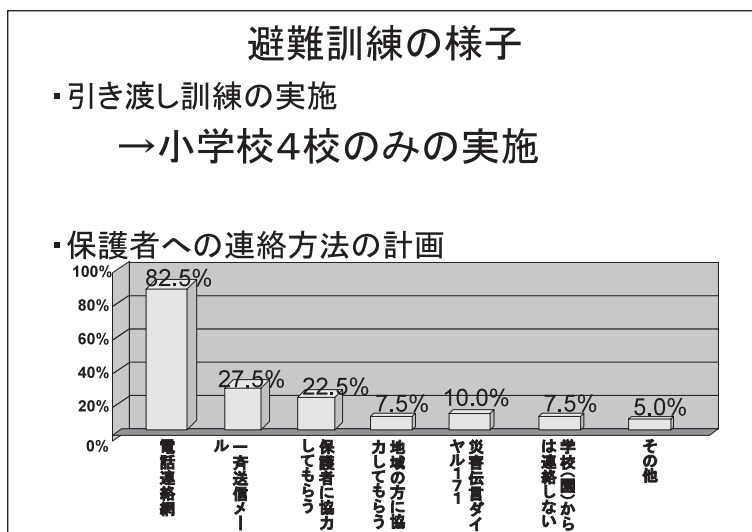


(4) 児童生徒(園児)の保護者への引き渡し・留め置きの連絡はどのように行うよう計画していましたか。(複数選択) ※東日本大震災前の計画とします。

	(校)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①電話連絡網	5	18	10	33
	83.3%	85.7%	76.9%	82.5%
②一斉送信メール	0	6	5	11
	0.0%	28.6%	38.5%	27.5%
③保護者に協力してもらう	1	4	4	9
	16.7%	19.0%	30.8%	22.5%
④地域の方に協力してもらう	1	2	0	3
	16.7%	9.5%	0.0%	7.5%
⑤災害伝言ダイヤル171	0	3	1	4
	0.0%	14.3%	7.7%	10.0%
⑥学校(園)からは連絡しない	1	1	1	3
	16.7%	4.8%	7.7%	7.5%
⑦その他	0	1	1	2
	0.0%	4.8%	7.7%	5.0%

32校の学校が電話連絡網による連絡を計画していた。うち10校は、一斉送信メールとの併用を計画していた。

非常時は学校からの連絡を行わないが、保護者の迎えが必要なことを事前に周知していた学校(園)が3校あった。



(5) 震災当日(4)で回答した方法での連絡は可能でしたか。(複数選択可)

(校)

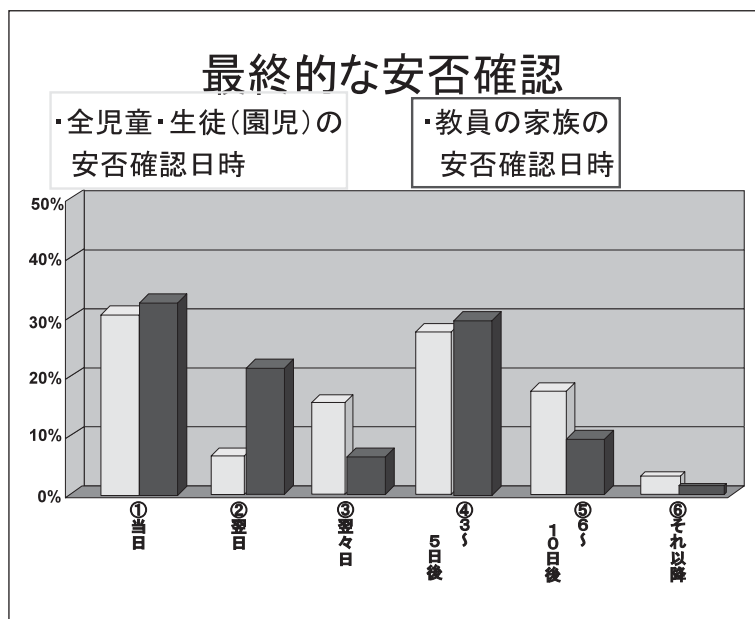
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①どの方法も全く連絡がとれなかった	2 33.3%	11 52.4%	11 84.6%	24 60.0%
②電話連絡網での通信が可能であった	0 0.0%	1 4.8%	0 0.0%	1 2.5%
③一斉送信メールでの通信が可能であった	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
④保護者に協力してもらったことで連絡がとれた	2 33.3%	4 19.0%	1 7.7%	7 17.5%
⑤地域の方に協力してもらったことで連絡がとれた	1 16.7%	2 9.5%	0 0.0%	3 7.5%
⑥災害伝言ダイヤル171を活用したことで連絡がとれた	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
⑦その他	0 0.0%	5 23.8%	0 0.0%	5 12.5%

震災当日は電気や電話通信網の寸断から、どの方法も全く活用できなかった学校が24校であった。そのような中で力を発揮したのは、保護者や地域住民のマンパワーであった。

(6) 震災後、児童生徒(園児)全員の安否確認ができたのは、いつですか。日時を書いてください。
(死者・行方不明者を除く)

		(校)			
		幼稚園	小学校	中学校	全体
当日		3	9	0	12
		50.0%	42.9%	0.0%	30.0%
翌日		0	2	1	3
		0.0%	9.5%	7.7%	7.5%
翌々日		0	2	4	6
		0.0%	9.5%	30.8%	15.0%
3～5日後		2	3	6	11
		33.3%	14.3%	46.2%	27.5%
6～10日後		1	4	2	7
		16.7%	19.0%	15.4%	17.5%
それ以降		0	1	0	1
		0.0%	4.8%	0.0%	2.5%

12校の学校は、当日安否確認ができたと回答している。最終確認までに10日以上を費やした学校も1校あった。原因として、住宅の被害等で避難先の確認に困難が伴ったことが予想される。



(7) 津波被害後の児童生徒（園児）の安否確認は、どのように行いましたか。（複数選択可）

		(校)			
		幼稚園	小学校	中学校	全体
①家庭訪問		5	13	11	29
		83.3%	61.9%	84.6%	72.5%
②病院や避難所等の巡回		2	9	8	19
		33.3%	42.9%	61.5%	47.5%
③避難所や商店の掲示板を活用し、連絡を呼びかけ		3	4	5	12
		50.0%	19.0%	38.5%	30.0%
④地域の協力		3	8	4	15
		50.0%	38.1%	30.8%	37.5%
⑤その他		0	7	3	10
		0.0%	33.3%	23.1%	25.0%

29校が家庭訪問による確認を行った。被害が甚大だった学校は、病院や避難所等の巡回、商店や掲示板を活用している。

4 防災拠点としての学校のあり方について

(1) あなたの学校（園）は、気仙沼市地域防災計画により「避難場所及び避難所を開設する施設等」に指定されていましたか。（1つ選択）

		(校)			
		幼稚園	小学校	中学校	全体
①避難場所及び避難所を開設する施設に指定されていた		1	15	9	25
		16.7%	71.4%	69.2%	62.5%
②避難場所及び避難所を開設する施設に指定されていなかった		5	6	4	15
		83.3%	28.6%	30.8%	37.5%
③わからない		0	0	0	0
		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

旧本吉町の学校が気仙沼市地域防災計画の一覧に掲載されていなかったため、避難所としての位置づけがあいまいであった。

避難場所及び避難所を開設する施設に指定されていたが、認識の不足から、指定されていなかったと回答している学校もあった。

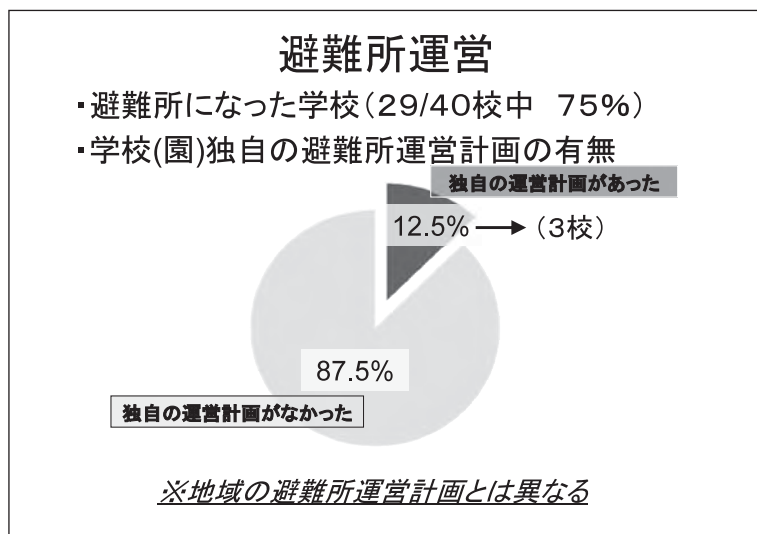
(2) (1) で「①避難場所及び避難所を開設する施設に指定されていた」と回答した学校に伺います。

学校(園)独自の避難所等運営計画(マニュアル)はありましたか。(1つ選択)

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①学校独自の運営計画があった	0 0.0%	1 6.7%	2 25.0%	3 12.5%
②学校独自の運営計画がなかった	1 100.0%	14 93.3%	6 75.0%	21 87.5%

担当教職員名等を明記した学校独自の運営計画があったと回答した学校が、3校のあった。



(3) (1) で「①避難場所及び避難所を開設する施設に指定されていた」と回答した学校に伺います。

学校(園)が避難場所及び避難所を開設する施設であることを教職員が知っていましたか。(職種ごと、1つ選択)

・管理職(校長・教頭) (校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①知っていた	1 100.0%	15 100.0%	9 100.0%	25 100.0%
②知らなかった	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
③その他	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%

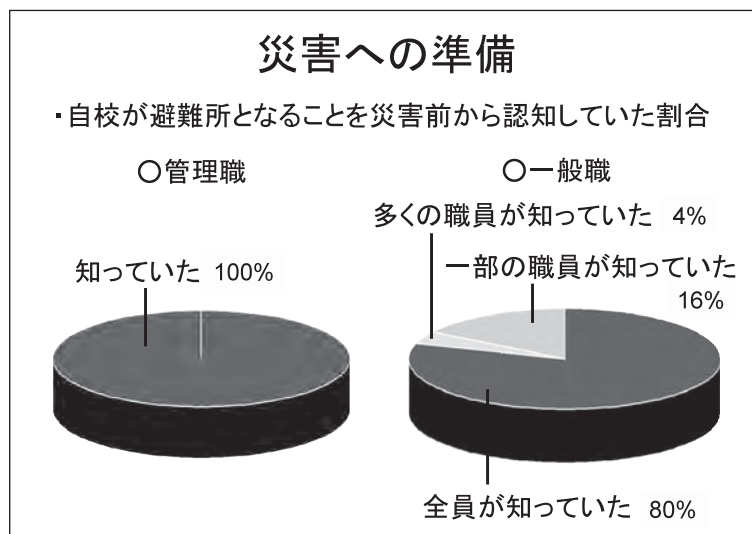
・一般職(教諭等) (校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①全員が知っていた	0 0.0%	12 80.0%	8 88.9%	20 80.0%
②多くの職員が知っていた	1 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 4.0%

③一部の職員が知っていた	0	3	1	4
	0.0%	20.0%	11.1%	16.0%
④誰も知らなかった	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

管理職は、全校が「知っていた」と回答している。

一般職員について、「全員が知っていた」と回答した学校は20校であった。物品が備蓄されいた学校が少なかったことから、備蓄品が置かれていない学校は避難所ととらえられていなかったことも推察される。



(4) 避難所となった学校(園)に伺います。備蓄品はありましたか。

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①備蓄品があった	0	7	7	14
	0.0%	46.7%	58.3%	48.3%
②備蓄品がなかった	2	8	5	15
	100.0%	53.3%	41.7%	51.7%

29校が避難所となったが、備蓄品があったのは、約半数の14校であった。

(5) (4) で「①備蓄品があった」と回答した学校は、備蓄していた物品の種類と保管場所を教えてください。

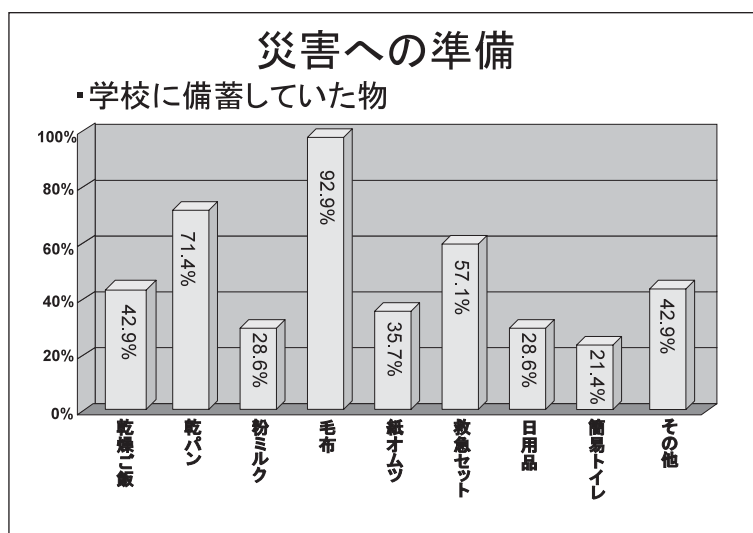
(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①乾燥ご飯	0	3	3	6
		42.9%	42.9%	42.9%
②乾パン	0	4	6	10
		57.1%	85.7%	71.4%
③粉ミルク	0	3	1	4
		42.9%	14.3%	28.6%
④毛布	0	7	6	13
		100.0%	85.7%	92.9%
⑤紙オムツ	0	3	2	5
		42.9%	28.6%	35.7%
⑥救急セット	0	5	3	8
		71.4%	42.9%	57.1%
⑦日用品	0	2	2	4
		28.6%	28.6%	28.6%
⑧簡易トイレ	0	2	1	3
		28.6%	14.3%	21.4%
⑨その他	0	3	3	6
		42.9%	42.9%	42.9%

※その他；市の想定の物資。物品の詳しい内容は把握せず。

ポリタンク、発電機、ランタン、水、かっぱ、カセットコンロ、ブルーシート、電池、懐中電灯

※備蓄品の中心は、乾燥ご飯、乾パン等の食料や毛布であった。



(6) 避難所となった学校(園)に伺います。避難所となった際、運営上困ったことにシ印をつけてください。次の3つの時期ごとに分けてそれぞれ教えてください。

- | | |
|--------------------|----------------------|
| ①食事、飲料水の不足 | ②毛布等の不足 |
| ③暖房器具の不足 | ④ライフライン(ガス・水道・電気)の停止 |
| ⑤避難者の宿泊場所の確保 | ⑥ガソリン等燃料の不足 |
| ⑦必要な情報が得られなかった | ⑧教育委員会との連絡がとれなかった |
| ⑨市防災担当者との連絡がとれなかった | ⑩疾病・精神的に不安定になった人への対応 |
| ⑪ボランティアへの対応 | ⑫学校の職員の不足 |
| | ⑬その他 |

(校)

	A：震災発生直後 (3月11日～18日)				B：学校開始準備期 (3月19日～4月20日)				C：学校開始後 (4月21日～避難所解消まで)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体	幼稚園	小学校	中学校	全体	幼稚園	小学校	中学校	全体
①	0	10	11	21	0	4	5	9	0	1	2	3
	0.0%	66.7%	91.7%	72.4%	0.0%	26.7%	41.7%	31.0%	0.0%	6.7%	16.7%	10.3%
②	0	11	12	23	0	3	1	4	0	0	1	1
	0.0%	73.3%		79.3%	0.0%	20.0%	8.3%	13.8%	0.0%	0.0%	8.3%	3.4%
③	0	10	11	21	0	4	4	8	0	1	1	2
	0.0%	66.7%	91.7%	72.4%	0.0%	26.7%	33.3%	27.6%	0.0%	6.7%	8.3%	6.9%
④	1	11	12	24	0	8	8	16	0	2	2	4
	50.0%	73.3%		82.8%	0.0%	53.3%	66.7%	55.2%	0.0%	13.3%	16.7%	13.8%
⑤	0	7	6	13	0	2	1	3	0	1	1	2
	0.0%	46.7%	50.0%	44.8%	0.0%	13.3%	8.3%	10.3%	0.0%	6.7%	8.3%	6.9%
⑥	1	10	12	23	0	7	7	14	0	1	0	1
	50.0%	66.7%		79.3%	0.0%	46.7%	58.3%	48.3%	0.0%	6.7%	0.0%	3.4%
⑦	1	11	12	24	0	6	6	12	0	1	0	1
	50.0%	73.3%		82.8%	0.0%	40.0%	50.0%	41.4%	0.0%	6.7%	0.0%	3.4%
⑧	0	9	12	21	0	2	3	5	0	0	0	0
	0.0%	60.0%		72.4%	0.0%	13.3%	25.0%	17.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
⑨	0	9	11	20	0	1	1	2	0	0	1	1
	0.0%	60.0%	91.7%	69.0%	0.0%	6.7%	8.3%	6.9%	0.0%	0.0%	8.3%	3.4%
⑩	1	5	6	12	0	3	3	6	0	1	2	3
	50.0%	33.3%	50.0%	41.4%	0.0%	20.0%	25.0%	20.7%	0.0%	6.7%	16.7%	10.3%
⑪	0	5	3	8	0	5	4	9	0	4	2	6
	0.0%	33.3%	25.0%	27.6%	0.0%	33.3%	33.3%	31.0%	0.0%	26.7%	16.7%	20.7%
⑫	0	4	3	7	0	2	2	4	0	1	1	2
	0.0%	26.7%	25.0%	24.1%	0.0%	13.3%	16.7%	13.8%	0.0%	6.7%	8.3%	6.9%
⑬	0	6	3	9	0	6	2	8	0	7	2	9
	0.0%	40.0%	25.0%	31.0%	0.0%	40.0%	16.7%	27.6%	0.0%	46.7%	16.7%	31.0%

避難所を運営する上で困ったことについて、時期ごとに占有率が高いものを挙げてみた。

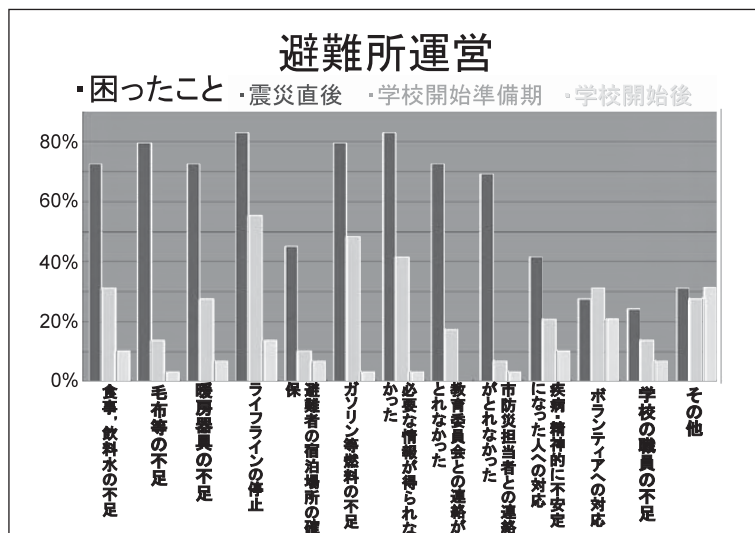
A震災発生直後は、第1位が「④ライフライン(ガス・水道・電気)の停止」「⑦必要な情報が得られ

なかったこと」次が「②毛布等の不足」「⑥ガソリン等燃料の不足」であった。

B学校開始準備期は、第1位が「④ライフライン（ガス・水道・電気）の停止」次が「⑥ガソリン等燃料の不足」「⑦必要な情報が得られなかった」であった。

C学校開始後は、第1位が「⑪ボランティアへの対応」、次が「④ライフライン（ガス・水道・電気）の停止」、「①食事、飲料水の不足」「⑩疾病・精神的に不安定になった人への対応」であった。

時期によって困難とされる要因は変わり、数値も低下する傾向にあるが、「⑪ボランティアへの対応」については、減少する幅は小さかった。



(7) 震災発生当日及び直後（3月11日～18日）は、震災に関する情報をどこから得ていましたか。（複数選択可）

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①テレビ	3	1	3	7
	50.0%	4.8%	23.1%	17.5%
②ラジオ	3	18	12	33
	50.0%	85.7%	92.3%	82.5%
③新聞	1	5	3	9
	16.7%	23.8%	23.1%	22.5%
④防災無線	2	7		9
	33.3%	33.3%	0.0%	22.5%
⑤各種たより・チラシ	1	3	5	9
	16.7%	14.3%	38.5%	22.5%
⑥携帯電話	1	3	1	5
	16.7%	14.3%	7.7%	12.5%
⑦自治体等 HP	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
⑧インターネット	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

⑨災害対策本部	3	8	4	15
	50.0%	38.1%	30.8%	37.5%
⑩教育委員会等の職員巡回	2	4	2	8
	33.3%	19.0%	15.4%	20.0%
⑪その他	2	4	5	11
	33.3%	19.0%	38.5%	27.5%

最も活用されたのは「ラジオ」であり、次は「災害対策本部からの情報」であった。「自治体等HP」や「インターネット」を活用した学校はなかった。

(8) 学校(園) 備え付けの停電時に情報を得るための機器はありますか。(複数選択可)

	(校)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①手回し充電ラジオ	1	6	5	12
	16.7%	28.6%	38.5%	30.0%
②防災無線受信機	1	1	3	5
	16.7%	4.8%	23.1%	12.5%
③ワンセグ放送ができる機器	0	0	1	1
	0.0%	0.0%	7.7%	2.5%
④携帯型でインターネットができる機器	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
⑤その他(乾電池式ラジオなど)	0	6	3	9
	0.0%	28.6%	23.1%	22.5%
⑥ない	4	9	4	17
	66.7%	42.9%	30.8%	42.5%

手回し式ラジオを設置した学校が多くその他でも電池式ラジオを用意した学校が多い。その一方で、情報を得るための機会が一つもないと回答している学校もある。早急な対応が急務である。

(9) 防災拠点として学校(園)に必要だと思われる事柄は何ですか。(複数選択可)

	(校)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①運営マニュアルの整備	3	15	10	28
	50.0%	71.4%	76.9%	70.0%
②地域との日常交流	6	11	6	23
	100.0%	52.4%	46.2%	57.5%
③動員体制の確立	3	14	8	25
	50.0%	66.7%	61.5%	62.5%

④一般行政との役割分担の明確化	2	17	10	29
	33.3%	81.0%	76.9%	72.5%
⑤一般行政からの人的支援	3	17	7	27
	50.0%	81.0%	53.8%	67.5%
⑥ボランティアの積極活用	1	6	3	10
	16.7%	28.6%	23.1%	25.0%
⑦円滑な教職員間の関係	2	4	2	8
	33.3%	19.0%	15.4%	20.0%
⑧家庭・学校・地域の連携・協働のためのコーディネーター	1	8	3	12
	16.7%	38.1%	23.1%	30.0%
⑨その他※	0	5	3	8
	0.0%	23.8%	23.1%	20.0%

- ※ 備蓄品全般、水食料、常日頃の訓練、住民を宿泊させるための物資、市職員の動員の体制、職員の勤務態様、給与・手当・補償などの明確化、気仙沼市防災計画の整備、耐震化された校舎、体育館で住民の方が安心して避難できる施設になること、地域振興会の協力体制づくりと役割分担の明確化

全体を見ると「④一般行政との役割分担の明確化」をあげた学校が多かった。次いで「①運営マニュアルの整備」「⑤一般行政からの人的支援」となっている。

幼稚園では、全園が「②地域との日常交流」と回答している。職員の多くが市職員として、地域の避難所運営に携わった経験から切実感をもって回答したことがうかがえる。

5 防災体制の見直し・改善について

- (1) 学校(園)安全計画(危機管理マニュアルを含む)は東日本大震災を受け、内容を変更・改善しましたか。(一つ選択可)

	(校)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①東日本大震災を受け、内容を見直し、変更・改善した	3	17	9	29
	50.0%	81.0%	69.2%	72.5%
②東日本大震災を受け、内容を見直したが、変更・改善の必要がなかった	0	0	1	1
	0.0%	0.0%	7.7%	2.5%
③東日本大震災を受け、内容を見直したが、変更・改善までに至っていない	3	4	3	10
	50.0%	19.0%	23.1%	25.0%
④東日本大震災を受け、内容を見直していない	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

40校全校が見直しを行っている。うち29校が変更、改善を行っていると答えている。

内容を見直したが、変更、改善までに至っていない学校が10校ある。

- (2) (1) で「①東日本大震災を受け、内容を見直し、変更した」と回答した学校(園)に伺います。
 どのような点を改善しましたか。番号を選択し、変更・改善後の内容を具体的に書いてください。
 (複数選択可)

	(校)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①避難行動や避難場所を変更した	3	11	6	20
	50.0%	52.4%	46.2%	50.0%
②災害時の保護者への連絡方法を変更した	0	10	4	14
	0.0%	47.6%	30.8%	35.0%
③児童生徒(園児)の引き渡しに関する内容を変更した	2	12	3	17
	33.3%	57.1%	23.1%	42.5%
④防災教育の充実を図った	3	13	3	19
	50.0%	61.9%	23.1%	47.5%
⑤その他	2	6	2	10
	33.3%	28.6%	15.4%	25.0%

①避難行動や避難場所を変更した

- ・行動マニュアルを園内にいる時と園外にいる時とに分けて作成した。避難場所を明示した。より高所への避難場所を設定した。
- ・園児の基本行動を明確にして訓練を行い、避難場所は方向を変え、園から1km程高台(徒歩約20分)とした。
- ・津波警報が発令されている時には、すぐに第2次避難場所の高台へ避難するよう変更した。
- ・校庭に仮設住宅が建設され、避難場所の見直しをせざるを得なかった。
- ・仮設住宅住民と合同での火災避難訓練を実施した。
- ・津波注意報、警報が発令された場合は、高台に避難する。
- ・避難場所を端から中央へ変更(校庭にひび割れがあるため)
- ・避難場所について、2次避難場所を明確にした。
- ・より高所への避難を考え、第2次避難場所を変更・設定した。
- ・津波(高さ50m相当)を想定し、第2次避難場所を高台に設置。
- ・防災ずきんの着用
- ・ボランティア団体より防塵マスク付き防災防災頭巾を支援していただいたので、それを着用することにした。
- ・第3次避難場所を校庭よりさらに高台にある民家の私有地(広場)にした。
- ・幼小中合同で避難場所を校舎北側の高台に変更した。
- ・二次・三次避難場所の設定(火災・ガス爆発を想定)。家庭に在宅時、登下校時の避難場所の確認。
- ・避難場所を小学校の校庭として、小中で対応することとした。
- ・第一次避難場所、第二次避難場所の設定。
- ・一次避難場所だった校庭に仮設住宅が建ったため、体育館前のスペースを活用することにした。津波警報が発令された場合、学校北側の高台も二次避難場所として考えることとした(校舎倒壊の場合)

合)。

- ・巨大津波などの場合の対応を追加。
- ・新しい避難場所を想定して、2回の避難訓練を実施した。

②災害時の保護者への連絡方法を変更した

- ・一斉メール配信の活用。(7校) 一斉メール配信システム導入検討中(1校)
- ・全家庭に対する家庭訪問を計画的に実施。
- ・変更する予定
- ・消防無線による連絡協力と消防アナウンス巡回。
- ・災害伝言ダイヤルの活用。

③児童生徒(園児)の引き渡しに関する内容を変更した

- ・津波が予想される場合には引き渡さないこともあることを明示。
- ・保護者自身や家族の安全を確保してから迎えに来てもらうようにする。
- ・引き渡しマニュアルの作成
- ・沿岸部地域への引き渡しは津波警報解除後に行う。
- ・迎えに来た保護者には、十分に安全が確認されるまで避難場所で児童と一緒に待機するよう依頼することとした。
- ・引き渡しに関するマニュアルを策定中
- ・安全が確認されない限り保護者には引き渡さない。
- ・警報が解除になって引き渡しをする。それまでは、引き渡しをしない。
- ・原則として保護者への引き渡しはせずに、学校が責任をもって児童の安全確保に努め、警報解除後か第3次避難所での引き渡しを行う。
- ・学校が高所にあることから、安易に「児童引き渡し」をせずに、留め置く方が安全である。・ケース・バイ・ケースの適切な状況判断が必要である。そのための素早く正確な情報収集の手段・手立てを工夫することが肝要である。
- ・津波警報発令の際には、第2次避難場所または校庭に留め置き。
- ・保護者が迎えに来るまでは、児童を学校に留め置く。
- ・津波警報が発令されている場合には、解除されるまで児童を引き渡さず、保護者も一緒に避難場所にいてもらう。
- ・安全確保を最優先とした。
- ・安全が確認できるまで学校に待機させるようにした。
- ・生徒引き渡しカードの作成。

④防災教育の充実を図った

- ・消防署の方に直接指導してもらう機会を増やした。
- ・避難訓練の回数を増やした。
- ・まだ実施までには至っていないが、7時30分の預かり保育開始時から19時までの1日終了までの1日保育時間を時間単位で訓練し、その内容や課題を生かしていきたいと考えている。
- ・気仙沼市危機管理課の方を講師として招き、防災について教えていただいた。
- ・危機管理マニュアル作成について指導をいただいた。
- ・地震津波が起きた時のそれぞれの場合における行動、対応について見直しを図った。
- ・津波に関する指導を充実させるよう計画中。
- ・児童向けの防災パンフレット等の教材作成に取り組んでいる。

- ・避難訓練を4月に行った。回数も増やした。
- ・校内でできることを話し合っているが十分とはいえない。
- ・避難訓練の充実と徹底。
- ・地区毎の登下校時の避難訓練を実施し、地震の際の身の守り方と、津波を想定して高台にある最寄りの集会所等への避難実施。
- ・登下校中に地震に遭遇した場合、休日等で在宅時に地震に遭遇した場合の避難訓練についても実施するように計画の充実を図った。
- ・毎日11日を「防災の日」として安全指導の強化
- ・地震想定避難訓練の年、複数回実施。
- ・変更後のマニュアルの研修。
- ・学習内容等の再編成。
- ・津波を想定した避難訓練の実施（避難所と合同で行った）。
- ・総合的な学習の中で、防災についての調べ学習を行った。

⑤その他

- ・送迎バス（タクシー）は、注意報が発令された時点で運行しないこととした（保護者が迎えに来るまであずかる）。
- ・PTA役員に変更した避難場所まで実際に歩いてもらい、周辺の状況等も見てもらった。
- ・避難所の拠点となることを踏まえた防災体制を構築する。
- ・地域施設、自治体との連携を具体化する。
- ・訓練を繰り返し行った。
- ・津谷地域振興会との話し合いと防災連携体制の確立（本年度中）
- ・各教室及び職員室に非常時持ち出し袋を常備した。備蓄物品の保管場所を確保した。
- ・運営マニュアル自体を確認した。

(3) 平成23年度に実施した（または、実施予定の）避難訓練について伺います。実効性を高めるために工夫したことは何ですか。（複数選択可）

- ①消防関係者や危機管理課職員の指導を受けながら、避難訓練を行った
- ②児童生徒（園児）のいる場所や時間、活動状況を考慮して避難訓練を行った
（放課後や休み時間、部活動中の避難訓練の実施）
- ③校（園）外での活動や下校時を想定し、校外での避難場所等を確認しながら行った
（校外学習や登下校途中を想定した避難訓練の実施）
- ④緊急地震速報を活用して避難訓練を行った
- ⑤停電等を想定し、連絡方法等を工夫した
- ⑥学校と地域が連携して避難訓練を行った
- ⑦その他（)
- ⑧特に工夫はしていない

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①	5	9	6	20
	83.3%	42.9%	46.2%	50.0%
②	5	17	4	26
	83.3%	81.0%	30.8%	65.0%
③	0	8	2	10
	0.0%	38.1%	15.4%	25.0%
④	0	2	2	4
	0.0%	9.5%	15.4%	10.0%
⑤	0	4	2	6
	0.0%	19.0%	15.4%	15.0%
⑥	1	5	5	11
	16.7%	23.8%	38.5%	27.5%
⑦	2	0	6	8
	33.3%	0.0%	46.2%	20.0%
⑧	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

⑦その他

- ・小学校と合同訓練を行った。
- ・停電を想定し、メガホン・肉声での避難誘導をした。今後職員で話し合い7:30~19:00までの避難訓練の計画を見直したいと思っている。
- ・職員一人一人の状況に応じた判断力の養成に努めた。
- ・避難所にいる人と一緒に訓練。
- ・二次避難場所への避難、防火扉をくぐって避難。・保護者にも避難訓練に参加してもらい、防災への意識を高めた。
- ・訓練の振り返りと学びの共有を重視して行った。
- ・地震後に避難経路に障害物を置き、その中を避難する訓練を行った。

平成23年度の避難訓練は、活動場所や時間、活動状況を考慮して避難訓練を行った学校が26校であった。

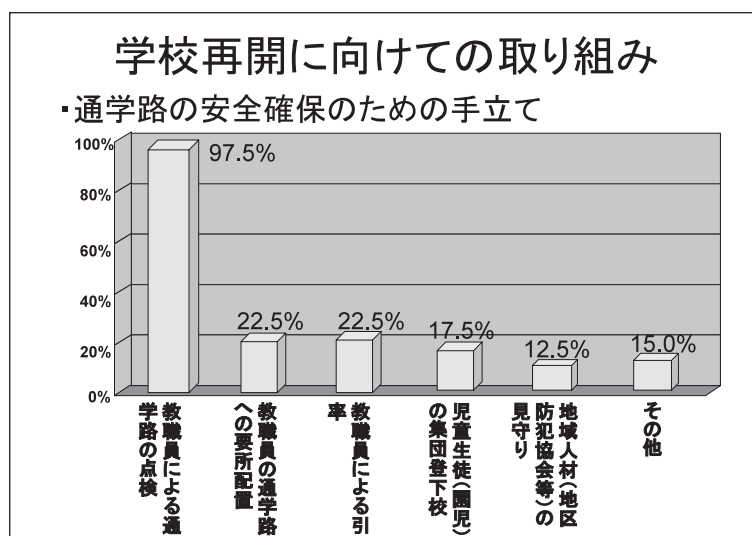
消防関係者や危機管理課職員の指導を受けながら訓練を行った学校が20校あった。

6 震災の教育活動への影響について

(1) 4月21日に学校（園）を開始するにあたり、登下校時の通学路の安全確保は、どのように行いましたか。

	(校)			
	幼稚園	小学校	中学校	全体
①教職員による通学路の点検 w	6	21	12	39
	100.0%	100.0%	92.3%	97.5%
②教職員の通学路への要所配置	0	6	3	9
	0.0%	28.6%	23.1%	22.5%
③教職員による引率	0	8	1	9
	0.0%	38.1%	7.7%	22.5%
④児童生徒（園児）の集団登下校	0	5	2	7
	0.0%	23.8%	15.4%	17.5%
⑤地域人材（地区防犯協会等）の見守り	0	5	0	5
	0.0%	23.8%	0.0%	12.5%
⑥その他	2	3	1	6
	33.3%	14.3%	7.7%	15.0%

ほとんどの学校で、教職員が通学路の点検を行っている。



(2) 学校（園）を再開するにあたり、どのような課題がありましたか。（複数選択可）

- ① 給水設備（水道、高架水槽）が復旧していなかった
- ② 施設・設備が破損していて使用できなかった（一部でも）
- ③ 施設の一部が避難所となった
- ④ 校庭に仮設住宅が設置された
- ⑤ 学校（園）に、警察、消防、自衛隊、ボランティアなどの拠点が設置された
- ⑥ 遠隔地に居住する児童生徒（園児）の通学手段の確保が困難だった
- ⑦ 在籍移動の確認ができない児童生徒（園児）がいた

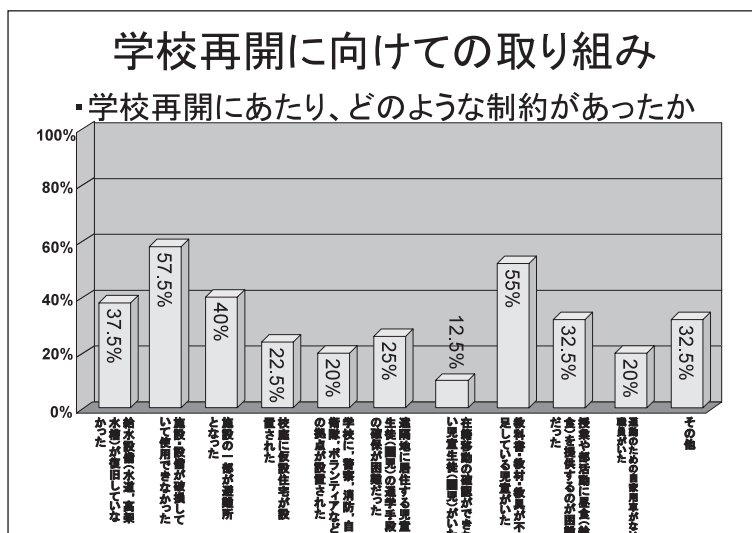
- ⑧ 教科書・教材が不足している児童がいた
 ⑨ 授業や部活動に昼食（給食）を提供するのが困難だった
 ⑩ 通勤のための自家用車がない職員がいた
 ⑪ その他（ ）

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①	3	6	6	15
	50.0%	28.6%	46.2%	37.5%
②	4	11	8	23
	66.7%	52.4%	61.5%	57.5%
③	0	7	9	16
	0.0%	33.3%	69.2%	40.0%
④	0	3	6	9
	0.0%	14.3%	46.2%	22.5%
⑤	0	5	3	8
	0.0%	23.8%	23.1%	20.0%
⑥	1	3	6	10
	16.7%	14.3%	46.2%	25.0%
⑦	0	2	3	5
	0.0%	9.5%	23.1%	12.5%
⑧	1	12	9	22
	16.7%	57.1%	69.2%	55.0%
⑨	1	5	7	13
	16.7%	23.8%	53.8%	32.5%
⑩	1	5	2	8
	16.7%	23.8%	15.4%	20.0%
⑪	4	7	2	13
	66.7%	33.3%	15.4%	32.5%

最も大きな課題ととらえられていたのは、「②施設・設備が破損していて使用できなかった」ことであり、23校が回答している。次は「③教科書・教材が不足している児童がいた」「施設設備が破損していて使用できなかった」と続いている。

学校を再開するにあたり、授業を行う上で基盤となる施設設備・教材教具の充実が切望されていたことがわかる。

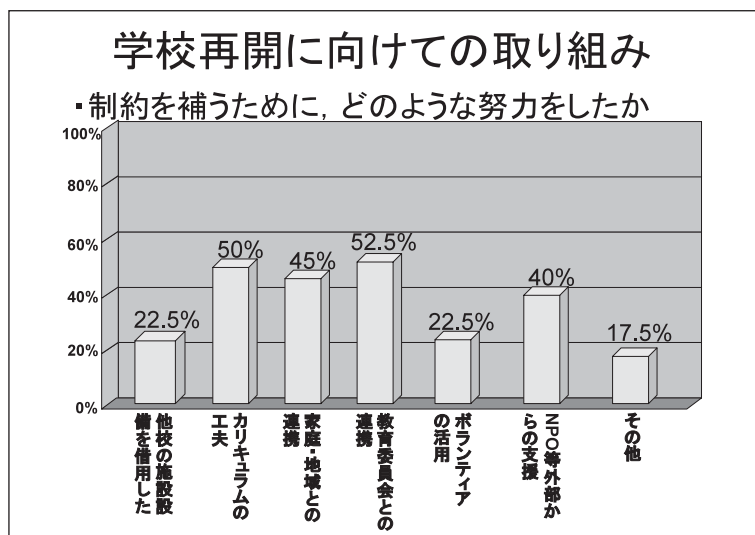


(3) (2) の制約を補うために、どのような努力をしましたか。(複数選択可)

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①他校の施設設備を借用した	1	2	6	9
	16.7%	9.5%	46.2%	22.5%
②カリキュラムの工夫	1	12	7	20
	16.7%	57.1%	53.8%	50.0%
③家庭・地域との連携	3	9	6	18
	50.0%	42.9%	46.2%	45.0%
④教育委員会との連携	4	10	7	21
	66.7%	47.6%	53.8%	52.5%
⑤ボランティアの活用	1	6	2	9
	16.7%	28.6%	15.4%	22.5%
⑥ NPO 等外部からの支援	2	12	2	16
	33.3%	57.1%	15.4%	40.0%
⑦その他	1	5	1	7
	16.7%	23.8%	7.7%	17.5%

「教育委員会との連携」「カリキュラムの工夫」「家庭・地域との連携」「NPO等外部からの支援」が上位にあげられている。



(4) 児童生徒（園児）の心のケアに関する活動として、どのようなことを行いましたか。（行っていますか。）具体的に書いてください。（自由記述）

<幼稚園>

- 幼児向イベントの支援を意識的に受け入れたり要請したりして解放感や楽しさが得られやすい時間をもった。各県からの心のケアチームや専門家の方々の支援を受け、幼児の様子を聞いてもらったり相談をしたりした。
- 保護者・教師のケアを通して幼児の心のケアにつなげる研修を行っている。
- ジャパンハートの職員をお願いし、PTA研修会や心のケアアンケート等を行った。また心のケア研修会には職員も参加するようにしている。園児一人一人の状況に変化があった場合には、職員で連絡し合い対処するように声を掛け合っている。
- 日常の幼児の様子を観察、家庭との連携（連絡帳、送迎時の会話）などにより変化を見逃さないようにする。
- 講習会へ参加し、職員間での対応を確認し、できる限り園児に寄り添う保育を心がけている。
- 6/14 保護者対象の講話、7月 全園児対象アンケート実施（NPOジャパンハート様）、8/22 園内研修（アンケート結果から「ジャパンハート様」）、11/11 保護者対象アロマ教室（ジャパンハート様）

<小学校>

- スクールカウンセラー・臨床心理士の活用。（13校）
（児童生徒のカウンセリング・保護者対象の研修会）
- アンケート、心のアンケートの実施（3校）
- 担任教師による観察。担任による日常観察と児童本人及び保護者・家族との面談（2校）
- 児童、保護者の教育相談。校内相談体制の整備（2校）
- 担任や本校職員の被災児童への声掛け（2校）
- 養護教諭による「健康相談」。
- 担任教師による観察。担任による日常観察と児童本人及び保護者・家族との面談（2校）
- 児童、保護者の教育相談。校内相談体制の整備（2校）

- 担任教師による観察。担任による日常観察と児童本人及び保護者・家族との面談（2校）
- 児童、保護者の教育相談。校内相談体制の整備（2校）
- 担任や本校職員の被災児童への声掛け（2校）
- 養護教諭による「健康相談」。
- 1学期は大きな行事をもたず、落ち着いて学校生活ができるようにした。
- 学校だけは、以前と同じように明るく普通に生活できるよう心がける。
- 担任が一人一人の子どもに以前にも増して寄り添う。話を聞く。
- 全ての指導をあわてずに一歩ずつ進める。
- 各種ボランティア、音楽等により慰問交流を積極的に行った。
- 物事に集中できるように外部の講師を招いて授業を行った。
- 保護者との連携
- 震災復興加配職員の配置

<中学校>

- カウンセラー（7校）
（県外からのスクールカウンセラー、臨床心理士などにカウンセリング）
（心のアンケートや市販の検査（iチェック））
（職員の研修）
- 避難所にいた生徒を1日1回、校舎の多目的ホールに集合させて、学年ごとに学習会を行って勉強を教える時間を毎日1時間程度もった。その中で情報交換したり、励ましたりしながら会話し、心のケアを行った。
- 3／30から部活動と学習会を開いて生徒に日常生活（級友等とかかわる時間）を取り戻させた。そしてたえず今とこれからの踏まえた説諭（全体指導）や生徒とともに居る時間を多くとり、行く末を前向きに見つめるサポートを心がけた。
- 総合的な学習に「こころの時間35h」を設定した。「心のケア」と「心の復興」を目的とした。
- 各種ボランティアや人的支援を積極的に活用し、授業や行事などを実施した。
- 4／8から毎日登校日とし、学習相談や学活、部活動などを通して、生徒の変容を確認し合い、気になる生徒たちへの心のケアに努めた。

7 防災教育について

(1) 東日本大震災以前、防災教育としてどのような活動・学習に取り組んでいましたか。(複数選択可) ※学校(園)全体で行う避難訓練は除く。

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①教科・領域で	1	10	3	14
	16.7%	47.6%	23.1%	35.0%
②総合的な学習の時間の中で	0	5	6	11
	0.0%	23.8%	46.2%	27.5%
③その他	4	8	2	14
	66.7%	38.1%	15.4%	35.0%
④避難訓練以外の防災教育に取り組んでいなかった	1	4	5	10
	16.7%	19.0%	38.5%	25.0%

小学校では、社会科、理科等の「教科・領域」において、中学校では、「総合的な学習の時間」に防災教育を行っている学校が多い。

(2) 当地方にも津波遺跡や津波に関する石碑、言い伝え等がありました。東日本大震災以前にこれらの存在や、過去の記録、伝承を児童生徒(園児)に知らせていましたか。(1つ選択)

(校)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①教科の教材として扱い、知らせていた	0	2	2	4
	0.0%	9.5%	15.4%	10.0%
②総合的な学習の時間の教材として扱い、知らせていた	0	1	2	3
	0.0%	4.8%	15.4%	7.5%
③朝会講話等で扱い、知らせていた	1	7	2	10
	16.7%	33.3%	15.4%	25.0%
④その他(津波体験館の利用等)	1	5	2	8
	16.7%	23.8%	15.4%	20.0%
⑤学校(園)では、特に知らせていない	4	8	6	18
	66.7%	38.1%	46.2%	45.0%

沿岸部に位置する学校を中心に、何らかの形で過去の記録、伝承を児童生徒(園児)に知らせていた。旧唐桑町では、津波体験館を利用したり、津波を経験した地域人材を活用したりしながら、学習を行っていた。

(3) 東日本大震災で、防災教育の成果が表れた場面がありましたら、具体的に書いてください。(自由記述)

<幼稚園>

- 地震があると机の下にすぐにもぐる（教師の指示なしでも）。放送を聞こうとする。年長児が年少児に教えたり、一緒に行動したりすることが多く見られるようになった（揺れた時など）。
- スピーディーな避難行動（机の下にもぐる→園庭に避難）がとられた。訓練への真剣な取組が見られる。
- 園児全員が泣かずに担任の指示に従い行動できた。避難訓練などの機会に、災害時には静かに話を聞くこと、教師の指示に従うこと、泣いてはいけないことを繰り返し話してきた。
- 毎月の避難訓練の効果が表れていると思った。また消防署から指導をいただく訓練も職員や園児にとって成果が表れていたように思う。
- 毎月避難訓練を行っていたため、当日の大地震の時も園児たちは速やかに行動できたと思う。机の下にもぐり込み、次の指示を待ち、園庭中央に。そして第2避難場所へと行動できた。時間的に降園準備時で、皆保育室にいたことも行動を速やかにできたとも考えられるが、地震・火災発生時の放送に敏感に対応して訓練していたことが、その時の行動になったと考えられた。

<小学校>

- ・地震発生後、素早い行動ができた。
- ・震災後、通学路の安全点検をする時に既存の防災マップをベースに見直すことができた。
- ・これまでの避難訓練で実施してきたことがしっかり守られ、教師の指示に従って落ち着いて行動することができた。
- ・適切な避難行動
- ・地震が起きた時、多くの子どもは落ち着いて机の下等に隠れ、身の安全を図っていた。その後も一生懸命恐怖に耐えていた。
- ・避難指示をしっかりと聞き、落ち着いて行動していた。
- ・教室にいる子どもたちがしっかり机の中にかくれた。
- ・全員が教員の指示に従い、静かに机の下にもぐることができた。
- ・毎回の避難訓練をしっかり行ってきたことから、今回の大地震発生時にもおおむね落ち着いた避難行動をとることができた。
- ・1次避難（机の下）、2次避難（校庭）という順序や経路、行動の仕方などがほぼ訓練通り行われ、けが人が出なかった。
- ・避難訓練については、「お」「は」「し」「も」をしっかり行っていることから、しっかり守られ避難場所をスムーズに移動できた。
- ・放送の指示を静かにしっかりと聞くことができた。
- ・訓練どおり、あわてずに避難することができた。
- ・避難後の待機場所でも我慢強くじっと待つことができた。
- ・ゆれが発生すると同時に児童一人一人が自己判断で素早く机の中にもぐり、安全確保が行えた。
- ・校庭（第一次避難場所）への避難が混乱もなくスムーズに行えた。
- ・校長、教頭の指示のもと、全教職員が協力体制での対処に努めることができた。
- ・炊き出し対応など地域振興会との連携協力が適切に得られた。
- ・余震が起きると自主的に机の下にもぐるようになった。
- ・揺れに敏感になり教師の指示や校内放送を聞く態度が向上した。

<中学校>

- ・津波が来たら高台へ逃げるということが徹底されていた。約150名の生徒が下校していたが、学校に戻ってきたり高いビルに避難したりして助かった。多くの生徒が津波→高台と行動した。全教師がこのことを認識しており、日常の中でも（地震が起きた時など）話している。
- ・避難所運営が軌道に乗るまでは、教職員が中心となって避難住民の世話にあたったが、同時に生徒の大半も物資の運搬や食料の配給など積極的に活動に取り組んでいた。また、簡易暖房具（ペットボトルによる湯たんぼ）の作製や配布等も手際よく行うことができた。このような生徒の意欲と姿勢が見られたことは、これまで継続的に実践してきた防災学習の成果の一つであるとする。
- ・3年生を自宅に帰していたが、あれだけの被害が出たにもかかわらず、全員がよく逃げて無事だったこと。避難指示ができなかったにもかかわらず、訓練通り避難ができたこと。
- ・避難所でのボランティア。思いやりの心。命の大切さ。地域、学校への所属意識。地域との連携。人間関係づくり。など。
- ・整然と避難できた。
- ・地震直後、ほとんどの生徒が静かに教師の指示を待ち、整然と避難することができた。学校が再開されるまでの期間、避難所等で地域の人たちに手伝う生徒が多く見られた。
- ・地区では、幼・小・中が連携・共同して災害時に対処するため、合同での防災訓練を平成21年度から実施していました。その中で、住居のある地区ごとに子どもたちが集まって落ち着いて行動させるようにしていましたが、今回は中学生が中心となってよくそれが行われていました。後に保護者や地域住民がそれに合流し、避難所内での基本単位を形成することに役立っていました。中学生には避難訓練での振り返りのための話し合いをいつもしっかりと行わせていたことや搬送法の学習などを行わせていたことが、彼等の冷静な行動を導くことに役立っていたと思います。

(4) 東日本大震災を体験して、児童生徒（園児）が得たものは何だと思いますか。（最も得られたと思う順番に1～10の数字を記入のこと）

(ポイント)

	幼稚園	小学校	中学校	全体	順位
①命の大切さ	9	23	27	59	1
②ボランティア活動のすばらしさ	47	153	73	273	8
③生きるたくましさ・勇気	41	127	59	227	6
④家族の絆	21	70	36	127	2
⑤人とのふれあい	29	111	50	190	5
⑥助けあう心	31	84	44	159	4
⑦物の大切さ	32	145	72	249	7
⑧避難行動の大切さ	10	81	63	154	3
⑨警察や消防、自衛隊等公共の仕事の意義	54	161	77	292	9
⑩人の役にたつ仕事の意義	56	181	78	315	10

幼稚園では、「①命の大切さ」「⑧避難行動の大切さ」「④家族の絆」「⑤人とのふれあい」「⑥助けあう心」の順であげられている。

小学校では、「①命の大切さ」「④家族の絆」「⑧避難行動の大切さ」「⑥助けあう心」「⑤人とのふれあい」の順であげられている。

中学校では、「①命の大切さ」「④家族の絆」「⑥助け合う心」「⑤人とのふれあい」「③生きるたくました」の順であげられている。

全体でも「①命の大切さ」「④家族の絆」「⑧避難行動の大切さ」が上位を占めている。

(5) 今後、防災教育を通して、特に児童生徒（園児）に身に付けさせたい力は、何ですか。

(最も身につけさせたいものから順番に1～12の数字を記入のこと)

(ポイント)

	幼稚園	小学校	中学校	全体	順位
①津波、地震からの避難の仕方	6	24	33	63	1
②災害時における心理的特性の克服	36	107	71	214	5
③被災後の生活を乗り切る力	22	103	59	184	4
④他地域支援へのかかわり方	56	214	89	359	12
⑤防災・減災に関する知識	34	79	50	163	3
⑥地域の歴史や自然環境の理解	40	180	93	313	10
⑦災害発生メカニズムの理解	51	169	91	311	9
⑧復旧・復興へのかかわり方	58	179	68	305	8
⑨危険や災害への備え方	18	65	43	126	2
⑩地域の一員として防災・減災活動に貢献する力	51	141	51	243	6
⑪教訓や支援への感謝の気持ちの記録	33	169	95	297	7
⑫弱者の視点に立った福祉教育	63	196	73	332	11

幼稚園では、「①津波、地震からの避難の仕方」「⑨危険や災害への備え方」「③被災後の生活を乗り切る力」の順であげられている。また、「⑪教訓や支援への感謝の気持ちの記録」も上位にあげてきた園も多い。

小・中学校では、「①津波、地震からの避難の仕方」「⑨危険や災害への備え方」「⑤防災・減災に関する知識」の順であげられている。

全体でも「①津波、地震からの避難の仕方」「⑨危険や災害への備え方」「⑤防災・減災に関する知識」が上位を占めている。

(6) 防災教育として、具体的にどのような学習活動を行っていきたいですか。(複数選択可)

(回答数)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①命を尊重する心を育てる活動	6	20	8	34
	100.0%	95.2%	61.5%	85.0%
②人と人とのふれあいを大切にする心を育てる活動	6	15	7	28
	100.0%	71.4%	53.8%	70.0%
③ボランティア活動	1	8	8	17
	16.7%	38.1%	61.5%	42.5%
④自然災害の種類と発生のメカニズムの学習	0	8	6	14
	0.0%	38.1%	46.2%	35.0%
⑤防災団体の活動内容や災害発生時の関係機関の役割を学ぶ	1	10	3	14
	16.7%	47.6%	23.1%	35.0%
⑥自然環境と防災の関係の学習	0	13	7	20
	0.0%	61.9%	53.8%	50.0%
⑦地域の災害の歴史と対策について	1	7	6	14
	16.7%	33.3%	46.2%	35.0%
⑧防災関係者による防災教育講座	3	14	5	22
	50.0%	66.7%	38.5%	55.0%
⑨災害時に身を守る方法	5	20	13	38
	83.3%	95.2%	100.0%	95.0%
⑩応急措置や心肺蘇生法	0	3	7	10
	0.0%	14.3%	53.8%	25.0%
⑪救出訓練	0	1	4	5
	0.0%	4.8%	30.8%	12.5%
⑫応急手当の仕方	0	8	6	14
	0.0%	38.1%	46.2%	35.0%
⑬防災伝言ダイヤルの使い方	0	8	3	11
	0.0%	38.1%	23.1%	27.5%
⑭炊き出し・非常食調理	0	3	5	8
	0.0%	14.3%	38.5%	20.0%
⑮テント・トイレの設営	0	2	2	4
	0.0%	9.5%	15.4%	10.0%
⑯家具の固定等備えの技術	0	3	2	5
	0.0%	14.3%	15.4%	12.5%
⑰(児童生徒園児による)防災マップづくり	0	17	6	23
	0.0%	81.0%	46.2%	57.5%
⑱防災カルタ、絵本づくり	4	6	1	11
	66.7%	28.6%	7.7%	27.5%
⑲その他	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

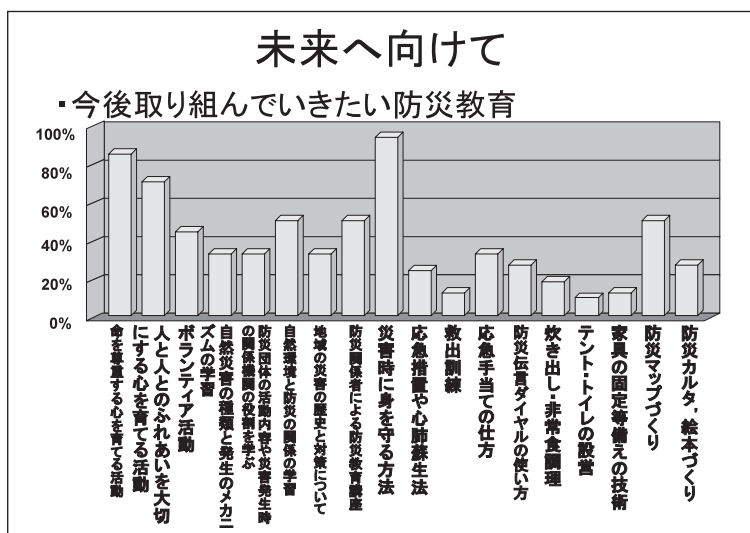
幼稚園では、全園が「①命を尊重する心を育てる活動」「人と人とのふれあいを大切にする心を育てる活動」を挙げている。次は「⑨災害時に身を守る方法」であった。

小学校では「①命を尊重する心を育てる活動」「⑨災害時に身を守る方法」が上位であり、次が「⑰防災マップづくり」であった。

中学校では全校が「⑨災害時に身を守る方法」を支持し、「③ボランティア活動」「命を尊重する心を育てる活動」と続いている。

全体では「⑨災害時に身を守る方法」が最も高く、次に「①命を尊重する心を育てる活動」「②人と

人とのふれあいを大切にする心を育てる活動」が続いている。



(7) 今後、地域の復興に向けて力を入れるべきだと思う教育活動は何ですか。(最も力を入れたいと思う順番に1～6の数字を記入のこと)

(ポイント)

	幼稚園	小学校	中学校	全体	順位
①防災教育	8	33	24	65	1
②環境教育	17	69	40	126	3
③国際理解教育	39	126	57	222	7
④福祉教育	31	91	26	148	4
⑤人権教育	29	119	43	191	6
⑥健康教育	16	91	51	158	5
⑦地域学習	28	50	21	99	2

幼稚園では、「①防災教育」「②環境教育」「③健康教育」が上位であげられている。

小学校では、「①防災教育」「⑦地域学習」「②環境教育」の順である。

中学校では、第1位が「⑦地域学習」であった。

「防災教育」とともに、「地域学習」の重要性が認識されてきている。

(8) 東日本大震災に関する内容を教育活動（防災教育を含む）に取り入れ、効果的に学習を進めて行く上で、必要だと思われるものは何ですか。（最も必要だと思う順番に1～8の数字を記入のこと）

(ポイント)

	幼稚園	小学校	中学校	全体	順位
①防災教育等推進全体計画の例示	6	54	48	108	1
②指導計画の例示	13	73	44	130	3
③実践事例	17	65	34	116	2
④指導資料や副読本	27	84	44	155	4
⑤デジタル教材(震災に関する動画、写真等)	36	98	43	177	5
⑥教材データベース	38	126	48	212	7
⑦防災関係団体との連携	32	108	60	200	6
⑧人材バンクの作成	47	143	58	248	8

防災教育を行うために必要とされる最上位は、「①防災教育等推進全体計画の例示」であった。次に「実践事例」「指導計画の例示」であった。中学校では震災に関する動画、写真等のデジタル教材も支持されている。

(9) 東日本大震災と関連づけて行った「ESD」「志教育」の事例を具体的に書いてください。(自由記述)

<幼稚園>

- ・ ESD…人や社会とのつながりと大切にしている取り組み。「避難している方々との交流」小学校に避難されている地区の方々と間借り保育している当園児との交流。小学生との交流（どの学年とも交流。音楽集会やハロウィン等への参加）。仮設住宅訪問など。
- ・ 志教育…「かかわる」視点としてたくさんの人たちとかかわってきた。支援にいらした方々との交流。一緒に遊ぶだけでなく感想を发表或し質問したりして「よりよい生き方」につなげてきた。
- ・ 命の大切さ、水・物などの大切さを訓練や保育の中にその都度取り入れていった。栽培活動を通して、働くよろこび、食育・地域の自然などを多く取り入れた保育を行っている。日本・世界各国からのボランティアや物資の提供を受け、感謝する心や大きくなった時困った人や災害があった時手をさしのべられる人に育ってほしいと常に話したり、園だよりやお知らせで家庭にも発信している。
- ・ お散歩保育（場所は限られたが）。
- ・ 畑の活動（地域の人とかかわりながら）。
- ・ 「ESD」「志教育」はまだ未知のものですが、金銭教育の実践研究を進める中で、当たり前の日常が壊れ、物には限りがあること、支援への感謝、人とかかわり、つながり等、人や物とかかわりを大切にしている心を育てる保育を展開し進めました。

<小学校>

- ・児童・保護者・教職員が一体感を味わえる「全校安波山登山」(学校行事)
- ・児童会が中心となって行った「復興スペシャルあんば祭り」(児童会活動)
- ・絆をテーマにした・今後、総合的な学習の時間の中で防災教育を行っていくか検討中
- ・東日本大震災後の津波避難訓練
- ・仮設住民との合同の火災避難訓練
- ・支援活動を通して本物にふれる、見る、聴く体験
- ・6年社会科「災害から人々を守る」の中でESDの防災教育・志教育の職業観の育成や社会の中での自分が果たすべき役割を意図して指導を行った。
- ・これまで取り組んできた地域の食材を用いたスローフード学習が実習面で困難になった。しかし、未来にこれまでの地域の食を通したよいところをいかに残すか、そのために自分たちとしてどう取り組めばよいか考える学習を総合的な学習の時間で行った。
- ・ESDの防災教育と関連付けた避難訓練の実施
- ・消防署の方にも参加していただき、本校の児童を4つの地区に分け、地震への対応、そして津波を想定しての高台にある各地区の集会所、公民館等への児童の避難を実施した。最後に消防署の方に当日の避難行動の様子について助言をいただいた。消防署の方にも入っていただいたので志教育としての人と「かかわる」「もとめる」の実践にも結びついている。
- ・地域の復興に向け、緑化委員会中心に「ひまわりプロジェクト」「あさがおプロジェクト」を展開し、地域や校庭にある仮設住宅に子供たちの手で配っていた。
- ・多くの支援物資や励ましのメッセージをいただいた方々に児童会が中心となって御礼と感謝の手紙を送った。
- ・4～6年の総合学習において、地域の環境の素晴らしさを再認識し、地域の再生を強く願うことを目的とした学習を実践した。
- ・ユネスコスクール全国大会等を通じて全国に本校の取り組みを積極的に発信した。
- ・タイ洪水被害への応援メッセージ作成

<中学校>

- ・1・2年避難所に対するボランティア活動(総合)。3年…10年後の気仙沼を考える(総合)。大学の先生から地震・津波のメカニズムを学習。ボランティアの話を聞く。10年後の姿を新聞にまとめる→下学年が引き継ぐ。修学旅行で支援団体(目黒区など)へ被災の報告と御礼。
- ・総合的な学習の時間において、大震災に関連した防災・環境・国際理解等の講座を設け、生徒が自ら課題を設定し体験的な活動を通して課題解決学習を実践した。
- ・生徒は職業の意味・役割について見直すきっかけになったと思うし、教師の側でもそれを意識して指導した。コンビニの店員さんのありがたかったこと、薬王堂の店員さんのありがたかったこと、ガソリンスタンドの店員さんのありがたかったこと、すべての職業は他人のためになっており、ささいと思われる仕事でも社会の一隅を照らして役に立っていることを知る良い機会となったと思う。
- ・防災学習をとおして～人づくり、未来への志形成へ、人間関係づくり～
- ・総合的な学習の時間で地域貢献復興活動として海浜の清掃をボランティアや地域住民の協力のもとに行った。地域の環境を住民が協力して保全していく。

- ・災害ボランティアセンターに依頼し、2年生の生徒が2日間拾得物の整理や避難所の高齢者との交流を行ったり、生活情報マップを作成したりするなどの体験学習を行った。阪神大震災を経験し、現在日本ホスピス協会に所属し、ボランティア活動を行っている方に依頼し、「命について」の授業を各学年で行った。地域に元気を発信するため、ニュースポーツを通じて地域の方と交流した。
- ・学級活動の時間において、学校以外で災害に遭遇した場合、生徒一人一人にどこに避難したらよいかを考えさせた。授業では、まず町内の地図を用いて津波が到達した地域を調べ、印を付けさせた。生徒はそれを見て自分の通学路と照らし合わせ、もし登下校の時に遭遇した場合、どこに避難したらよいかをシミュレーションし、それを地図に描いた。学校で指示する避難訓練と違って、生徒自らの判断で避難についてシミュレーションさせることは「生きる力」に通ずるものと考えた。
- ・意図的に関連付けたわけではなく、生徒の課題意識から関連した総合的な学習の時間の内容。1年…仮設住宅の住民との交流「お茶っ子の会」、2年 津波の到達点を後世に残すための植樹活動と住民との交流、3年 地域住民に対するメッセージを示す看板作成とイベント企画実施。
- ・本校の3年生は文化祭の時に「立志式」という形で、一人一人が3年間継続して学んできた生き方について整理し、発表している。今回は震災もあり、そこから生きることについて深く学んできた。それらを今後どう生かし、自分はどう生きていくかを考え発表することは志教育やESDの取組からも大変有効なものであった。

【詳細資料②】

調査結果及び考察

＜個人調査の質問項目と回答＞

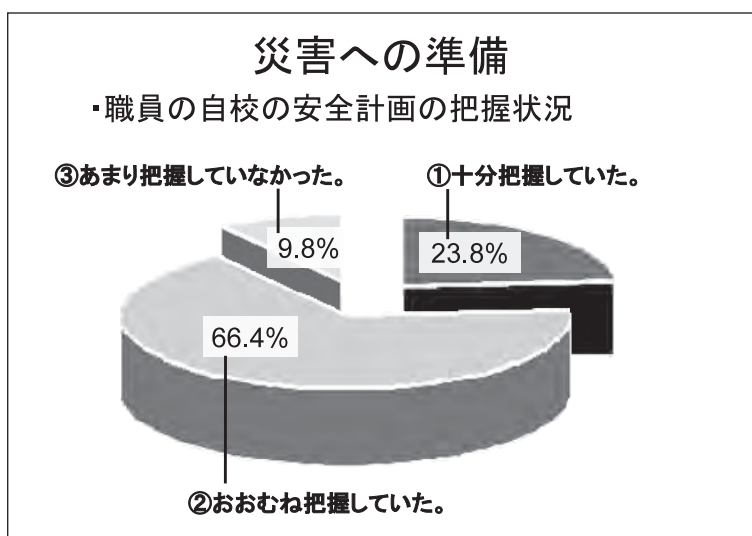
1 東日本大震災以前の状況について

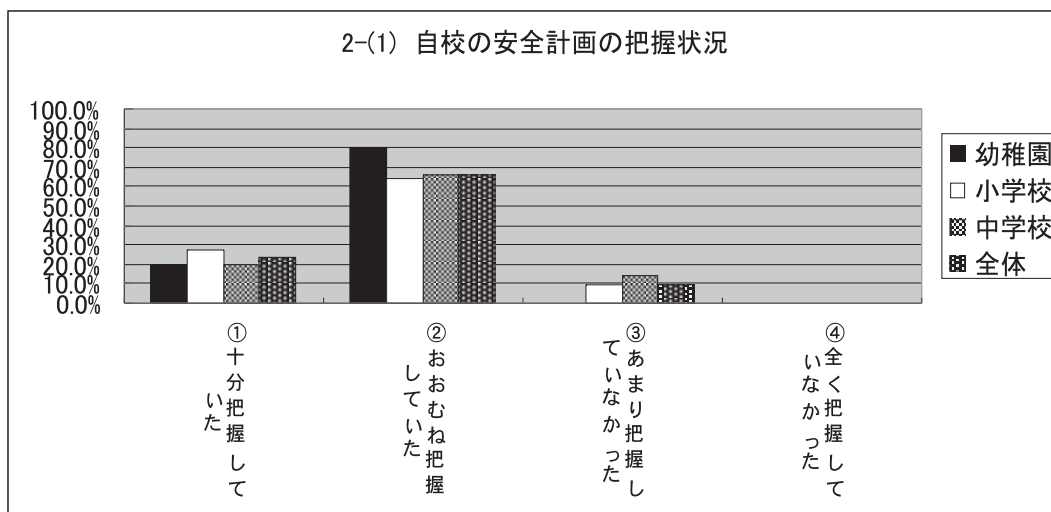
(1) 自校の学校(園)安全計画(※災害対応マニュアルも含む、避難訓練実施要項とは別)をどの程度把握していましたか。(1つ選択)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①十分把握していた	3	21	10	34
	20.0%	26.9%	20.0%	23.8%
②おおむね把握していた	12	50	33	95
	80.0%	64.1%	66.0%	66.4%
③あまり把握していなかった	0	7	7	14
	0.0%	9.0%	14.0%	9.8%
④全く把握していなかった	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

震災の発生以前から、自校の安全計画を把握している教員が多い。「①十分把握していた」「②おおむね把握していた」を合わせ、およそ9割の教員が回答している。

特に「管理職」に限定すると、7割以上の教員が「①十分把握していた」と回答しており、意識の高さが確認できる。

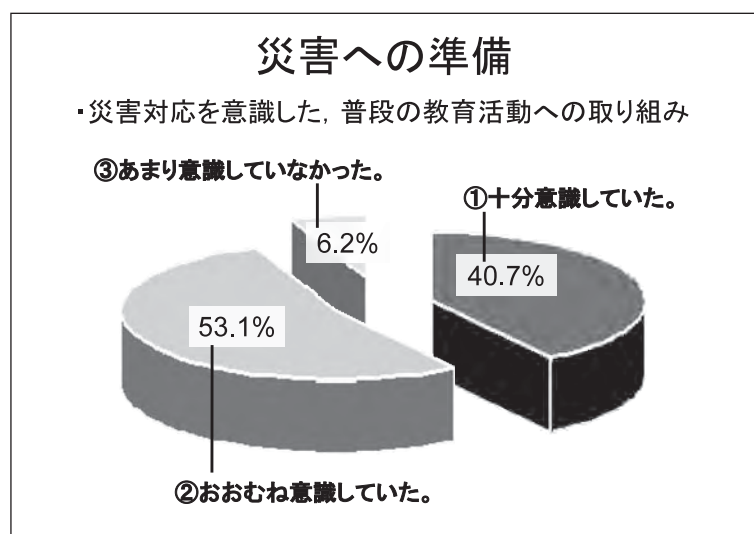




(2) 学校(園)安全計画や実際の災害の対応を意識して、普段の授業や避難訓練などの教育活動に取り組んでいましたか。(1つ選択)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①十分意識していた	7	35	17	59
	43.8%	44.9%	33.3%	40.7%
②おおむね意識していた	9	42	26	77
	56.3%	53.8%	51.0%	53.1%
③あまり意識していなかった	0	1	8	9
	0.0%	1.3%	15.7%	6.2%
④全く意識していなかった	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

全ての教員が、震災の発生以前から、災害対応を意識して普段の教育活動に取り組んできたことが確認できる。



1 東日本大震災以前の状況について

(1) 地震発生時、どこで何をしていましたか。

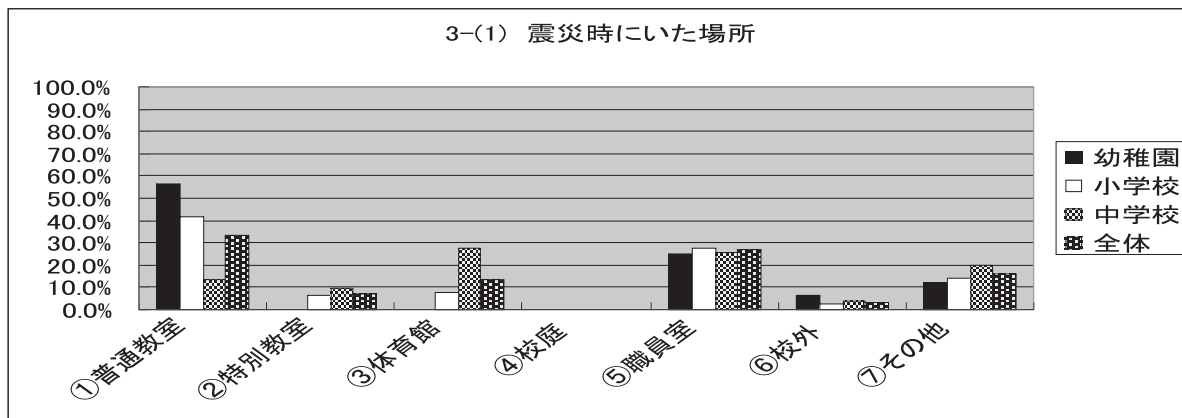
①どこにいましたか（1つ選択）

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①普通教室	9	33	7	49
	56.3%	41.8%	13.7%	33.6%
②特別教室	0	5	5	10
	0.0%	6.3%	9.8%	6.8%
③体育館	0	6	14	20
	0.0%	7.6%	27.5%	13.7%
④校庭	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
⑤職員室	4	22	13	39
	25.0%	27.8%	25.5%	26.7%
⑥校外	1	2	2	5
	6.3%	2.5%	3.9%	3.4%
⑦その他	2	11	10	23
	12.5%	13.9%	19.6%	15.8%

金曜日の午後2時46分に震災が発生したこともあり、通常通り教室で授業を行っていた教員が多かった。（特に幼稚園、小学校）

中学校は、翌日に控えた卒業式の練習や準備のために体育館にいた教員が多かった。

職員室と回答した教員は管理職が多く、養護教諭と続いている。主に事務仕事をしているところであった。



②何をしていましたか

＜幼稚園＞

- ・クラスの子どもたちとっしょに片付け、帰りの準備をしていた。(4)
- ・降園準備をしていた。(5)
- ・事務処理をしていた。(3)
- ・保護者とクラス懇談会をしていた。(2)
- ・小学生と幼児の交流活動の指導(2)
- ・自宅にいた(当日は5時間勤務で帰宅した後だった。)
- ・降園のための着替えや荷物の準備を済ませ、休日の過ごし方や来週の予定について等の子どもたちに話していた。

＜小学校＞

- ・事務仕事(21)
- ・授業(10)
- ・掃除、ワックスがけ(10)
- ・帰りの会(7)
- ・教材研究(3)
- ・下校指導(2)
- ・卒業式練習(2)
- ・卒業式のための準備
- ・掲示物を外していた。
- ・6校時の授業のため、体育館へ移動中
- ・卒業前の6年生と一緒に体育館でレク活動中だった。
- ・体調不良者の世話
- ・児童に指示を与えていた
- ・トイレを済ませ、職員室に立ち寄った直後
- ・年休(すぐに学校に来た)
- ・放課後、廊下で子どもと話をしていた。
- ・お客さんを玄関でお見送りしていた。

<中学校>

- ・卒業式の準備、練習（31）
- ・事務仕事（6）
- ・清掃、用具の準備、後始末（3）
- ・帰りの会（3）
- ・生徒指導をしていた。
- ・教室にあがる前に体育館へ生徒がいないかどうかの確認をしに移動していた。
- ・来客の対応・職員が負傷し、医療機関へ救急車で搬送、診察が終わったところに地震発生。
- ・3階の普通教室（3年生）の飾り用の資料を取りに職員室に戻っていた。
- ・生徒のピアノ練習に付き添っていた。
- ・部活動で2年生5名と一緒に卒業生へのメッセージ書きをしていた。
- ・学年会計のことでJA 気仙沼店にいた。

やはり担任は授業のため教室にいることが多いが、卒業式の練習であったり、清掃であったりと授業以外で、教室外での活動も少なくはない。

また管理職や養護教諭では、職員室で事務仕事をしていたという意見も多い。

(2) あなたは、ご家族全員の安否確認をいつどのようにして行いましたか（行方不明者を除く）。

①いつ

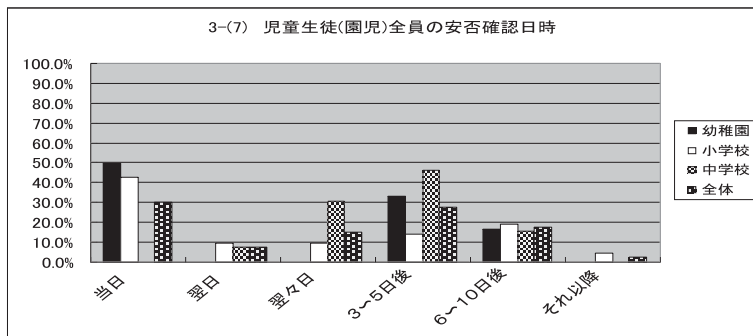
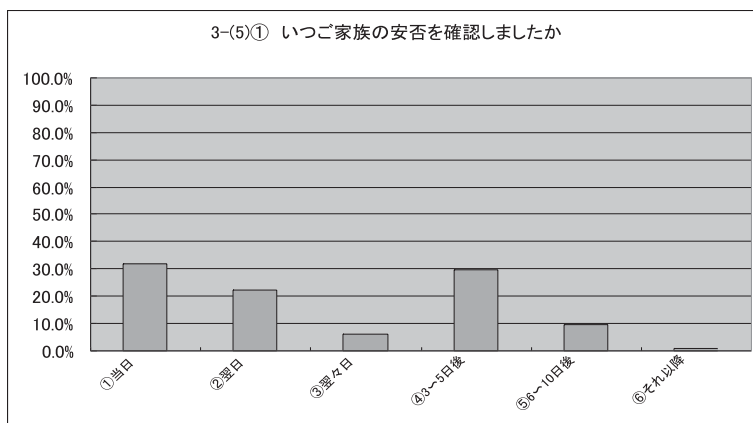
①当日	46
	31.7%
②翌日	32
	22.1%
③翌々日	9
	6.2%
④3～5日後	43
	29.7%
⑤6～10日後	14
	9.7%
⑥それ以降	1
	0.7%

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①当日	3	9	0	12
	50.0%	42.9%	0.0%	30.0%
②翌日	0	2	1	3
	0.0%	9.5%	7.7%	7.5%
③翌々日	0	2	4	6
	0.0%	9.5%	30.8%	15.0%
④3～5日後	2	3	6	11
	33.3%	14.3%	46.2%	27.5%
⑤6～10日後	1	4	2	7
	16.7%	19.0%	15.4%	17.5%
⑥それ以降	0	1	0	1
	0.0%	4.8%	0.0%	2.5%

傾向としては、生徒の安否確認と教員の家族の安否確認ができた時期は似ている。

すでに下校していた生徒のその後の足取りを確認することが困難であることと同様、勤務中であり家族とは別行動をしているため、家族といえども安否を確認するのに時間がかかり、3日後以降に判明した例が約半数である。

また自由記述から、「公務員としての職務」と「私事で家族を心配する思い」の優先度に迷い、結果、家族の確認が遅くなっていることも考えられる。



②どのように

①直接会う	71
	51.4%
②電話で話す	9
	6.5%
③メール	37
	26.8%
④人伝え	15
	10.9%
⑤新聞・インターネット	0
	0.0%
⑥その他	6
	4.3%

震災後、停電や電話が繋がらなかったこともあり、直接会って確認することが多くなっている。

3 4月7日の夜中の地震（最大余震）について

地震発生後、あなたは、どのような行動をとりましたか。

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①学校（教頭）に連絡	4	11	6	21
	25.0%	13.6%	11.8%	14.2%
②学校（園）に行った	2	14	12	28
	12.5%	17.3%	23.5%	18.9%
③自宅待機	9	36	23	68
	56.3%	44.4%	45.1%	45.9%
④近くの避難所へ避難した	2	21	8	31
	12.5%	25.9%	15.7%	20.9%
⑤その他	3	9	12	24
	18.8%	11.1%	23.5%	16.2%

ライフラインが復旧しつつ、とくに送電が回復してきた矢先に大きな余震があった。そのため再び停電となった。

夜間の地震であったため、「自宅待機」や「近くの避難所へ避難した」という回答が多かったが、管理職の中では「学校（園）に行った（35.3%）」の回答が最も多かった。避難所となっている学校が多く、人々や学校施設の確認を行ったものとする。

4 学校再開後のことについて

(1) 今年度の教育活動において、実際の災害を意識・想定して、普段の授業や避難訓練などに取り組んでいますか。(1つ選択)

	幼稚園	小学校	中学校	全体
①十分意識している	12	57	34	103
	80.0%	73.1%	66.7%	71.5%
②おおむね意識している	3	20	17	40
	20.0%	25.6%	33.3%	27.8%
③あまり意識していない	0	1	0	1
	0.0%	1.3%	0.0%	0.7%
④全く意識していない	0	0	0	0
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

2- (2) において、震災以前の災害を意識した教育活動について質問していた。そのときにも充分意識が高いことが示されていたが、この質問においては、「十分意識している」の回答が7割を超えるなど、今年度は特に高い意識で教育活動に臨んでいることが確認できる。

(2) あなたが今後の防災教育を通して、児童生徒、園児に特に身に付けさせたい力は何ですか。(身に付けさせたい順に、1～12の番号を記入)

	幼稚園	小学校	中学校	全体	順位
①津波、地震からの避難の仕方	17	106	75	198	1
②災害時における心理的特性	82	325	236	643	4
③被災後の生活を乗り切る力	51	384	242	677	5
④他地域支援へのかかわり方	120	690	449	1259	11
⑤防災・減災に関する知識	84	314	224	622	3
⑥地域の歴史や自然環境の理解	117	696	507	1320	12
⑦災害発生メカニズムの理解	129	637	427	1193	9
⑧復旧・復興へのかかわり方	127	661	352	1140	8
⑨危険や災害への備え方	43	328	178	549	2
⑩地域の一員として防災・減災活動に貢献する力	118	550	307	975	6
⑪教訓や支援への感謝の気持ちの記録	81	553	415	1049	7
⑫弱者の視点に立った福祉教育	134	666	443	1243	10

「学校アンケート」でも同じ傾向の回答となっている。

最も大切だと回答しているのが「①津波、地震からの避難の仕方」となり、「⑨危険や災害への備え方」と続いている。これらは、「命を守ること」「生きること」に直結する内容であるので、全校種類、全役職で高い順位となっている。

「⑤防災・減災に関する知識」の項目は、小学校、中学校の教員では高い順位となっているが、幼稚園の教員では低い順位となる。「⑦災害発生メカニズムの理解」についても幼稚園の教員では順位が低い。逆に「⑪教訓や支援への感謝の気持ちの記録」の順位が4位と高くなっている。今年度の教育活動の自由記述でも「ありがとうカードを作成している」といった取り組みが書かれてあり、子どもの発達段階に応じて、知識や理解よりも情操教育を優先しているものと思われる。

授業実践を通じた防災教育の推進

～ ESD の視点を生かした防災教育の授業づくり～

授業実践を通じた防災教育の推進 ～ESDの視点を活かした防災教育の授業づくり～

1 研究の視点

(1) ESDの構成概念と重視する能力・態度の明確化

ESDの視点を活かした教科等の学習活動を進める中で、持続可能な社会づくりにかかわる課題を見出すために、ESDの構成概念を設定するとともに、多種多様な能力・態度を「生きる力」（確かな学力、豊かな人間性）やキーコンピテンシーと対比し、ESDに特化できるように最小限の能力・態度を設定した。

また、ESDでは、教科等で取り上げる教材（事物、現象、題材、課題など）が、他の教科等や他の学年・学校種で扱われる教材ともつながっていることや、実生活や実社会ともつながっていることに気付き、それらについても関心や認識をもつこと、さらにはそれらを相互に関連付けて見たり考えたりすることが大切である。

そこで、本研究はこのESDの構成概念と重視する能力・態度を防災教育を視点から教科、領域に設定し、授業実践を通して検証するものである。

防災教育を進める上で、ESDの構成概念及び重視する能力・態度を次のように捉えた。

「自然災害に対する人間の知識・能力には限界があり、常に危機感をもって考え、行動すること（有限性）」、「防災について計画、実践するためには、自分と自分を取り巻く「人」「自然」「地域」とのつながりが大切であること（連携性）」、「震災を乗り越え、新たな地域をつくりあげるためには、一人一人がその責任と義務を自覚し、自ら進んで行動すること（責任性）」等の概念が考えられる。

また、重視する能力・態度としては、「防災に関する多種多様な情報の中から、必要な情報を収集・整理し、考えを深めながら課題を解決することができる（批判的に考える力）」、過去の災害を教訓に、あるべき未来を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら、ものごとを計画する力（未来像を予測し計画を立てる力）」、「防災について自分、地域、社会など、さまざまな視点から考え、建設的な発想をすることができる（多面的、総合的に考える力）」、防災学習を通して人同士のつながり、自分と地域とのつながりを大切にしようとしている（つながりを尊重する態度）」が必要であると考えている。

(2) ESDを視点とした評価規準の設定

ESDの構成概念と重視する能力・態度は単元全体を通して育むものであり、教科・領域がもつ目標や評価との関連を踏まえながら設定する必要がある。

教科・領域のねらいとの兼ね合いを踏まえて、ESDを視点とした評価規準の設定し、その効果を検証する。

資料1 [E S Dを視点とした構成概念 (防災教育の例)]

	構成概念名	内 容
人を取り巻く環境(自然・文化・社会・経済など)に関する概念	I 多様性	<p>自然・文化・社会・経済は、起源・性質・状態などが異なる多種多様な事物から成り立ち、それらの中では多種多様な現象が起きていること。</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆地震や津波などの自然災害には、さまざまな特徴があること ◆自然災害は、地形や気象など多くの特色があること
	II 相互性	<p>自然・文化・社会・経済は、互いに働き掛け合い、それらの中では物質やエネルギーが移動・循環したり、情報が伝達・流通したりしていること。</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆防災について計画、実践するためには、自分と自分を取り巻く「人」「自然」「地域」とのつながりが大切であること ◆防災は世界に共通する課題であり、相互の協力が必要なこと
	III 有限性	<p>自然・文化・社会・経済は、有限の環境要因や資源(物質やエネルギー)に支えられながら、不可逆的に変化していること。</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆自然災害に対する人間の知識・能力には限界があること ◆震災時にライフラインの失われることを踏まえて、日頃から節制、節約の意識をもつこと
人(集団・地域・社会・国など)の意思や行動に関する概念	IV 公平性	<p>持続可能な社会は、基本的な権利の保障や自然等からの恩恵を享受などが、地域や世代に渡って公平・公正・平等であることを基盤にしていること。</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆震災時の生活において、誰もが互いの存在を尊重すること ◆どのような状況でも差別をすることなく、公正・公平に努めること
	V 連携性	<p>持続可能な社会は、多様な主体が状況や相互関係などに応じて順応・調和し、互いに連携・協力することにより構築されること。</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆地域の人々が協力して、災害の防止に努めていること ◆近隣の人々と避難方法について考えること
	VI 責任性	<p>持続可能な社会は、多様な主体が将来像に対する責任あるビジョンを持ち、それに向かって変容・変革することにより構築されること</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆震災を乗り越え、新たな地域をつくりあげるためには、一人一人がその責任と義務を自覚し、自ら進んで行動すること

資料2 [ESDの視点とした学習指導で重視する能力・態度 (防災教育の例)]

能力・態度	内 容
① 批判的に考える力	<p>合理的、客観的な情報や公平な判断に基づいて本質を見抜き、ものごとを思慮深く、建設的、協調的、代替的に思考・判断する力</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆自然災害への対応の仕方について考え、他者の意見や情報について比較・検討する力 ◆防災について積極的、発展的によりよい解決策を考える力。
② 未来像を予測して計画を立てる力	<p>過去や現在に基づき、あるべき未来像（ビジョン）を予想・予測・期待し、それを他者と共有しながら、ものごとを計画する力</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆過去の災害を教訓に、未来に向けて自分たちができること、地域に働きかけることは何かを考え、見通しや目的意識をもって計画を立てる力
③ 多面的、総合的に考える力	<p>人・もの・こと・社会・自然などのつながり・かかわり・ひろがり（システム）を理解し、それらを多面的、総合的に考える力</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆防災について、自分、地域、社会など、さまざまな視点から考えることができる力
④ コミュニケーションを行う力	<p>自分の気持ちや考えを伝えるとともに、他者の気持ちや考えを尊重し、積極的にコミュニケーションを行う力</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆防災について互いに意見を出し合いよりよい方法を見出す力 ◆緊急の場合においても他者の意見を聞き入れ、判断する力
⑤ 他者と協力する態度	<p>他者の立場で、他者の考えや行動に共感するとともに、他者と協力・協同してものごとを進めようとする態度</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆災害時、高齢者や障害者などの存在を考えて行動しようとしている ◆震災後の苦しい状況で互いを励ましながら活動しようとしている
⑥ つながりを尊重する態度	<p>人・もの・こと・社会・自然など自分とのつながり・かかわりに関心を持ち、それらを尊重し大切にしようとする態度</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆防災学習を通して人同士のつながり、自分と地域とのつながりを大切にしようとしている ◆防災は地域社会が全体で連携し合い、つながり合って行動する必要があることを理解しようとしている
⑦ 自ら進んで参加する態度	<p>集団や社会における自分の発言や行動に責任をもち、自分の役割を踏まえた上で、ものごとに自主的・主体的に参加しようとする態度</p> <p>【防災教育の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆防災意識をもち、日頃から地域の防災訓練などに積極的に参加しようとしている ◆防災への呼びかけなど、他者のために進んで行動しようとしている

資料3 [E S Dの視点に立った防災教育を進める上での留意事項]

① 教材のつながり

E S Dを視点とした防災教育は、自然、社会などのつながりの中で育むものである。社会科や理科などの教科で取り上げる事物、現象と関係が深い。また、他の教科等や他の学年や学校種で扱われる教材と、実生活・実社会はつながっていることに気付かせるものである。

生涯に渡って防災に対する関心や認識をもつことは、命を守るために必要であり、常に課題意識をもって取り組むことが大切である。さらに防災は地域社会が一体となって取り組むべきものであり、学校と地域社会、国同士など、世界との「つながり」、過去・現在・未来といった時間的な「つながり」などを図りながら学習を進めていくことが必要である。

② 人のつながり

E S Dでは、防災教育の過程において、自分と他者とが時間と場を共有しながら互いに助け合うことが大切である。災害時に、他者との助け合いや励ましといったコミュニケーションを積極的に行うことから、人と人とのつながりの大切さを感じ取ったり、他者の活動に共感したりし、防災についての必要な能力や態度を身に付け、さらに新たな考えや行動を生み出していくことになる。そのためには、児童生徒同士は「つながり」を取り入れた参加体験型の学習を展開したり、地域（身近な地域だけでなく、国内や海外、とりわけ発展途上国も含めて）との防災を通した「つながり」を体験したりするなどの工夫が必要である。

③ 能力・態度のつながり

E S Dでは、防災についての関心を高めたり、認識を深めたりするだけでなく、身に付けた能力や態度を行動に移していくことや、実生活・実社会における実践につなげていくことが大切である。そのためには、各学校・地域の実情や児童生徒の実態に応じた課題を取り上げて、教科における学習と活動との「つながり」や学校と家庭・地域社会との「つながり」を図りながら、安全や命の大切さを継続的・実践的な「つながり」をもった指導を推進し、現実的な問題解決との「つながり」を工夫をすることが必要である。

2 指導の実際・・・各校指導案参照

3 授業研究チーム

E S Dの視点を活かした防災教育の成果と今後の課題

<成 果>

- (1) 教科や総合的な学習の時間の防災に関する学習の中で、E S Dの「つながりを尊重する態度」を重視し、震災での経験を学習に組み込んだことは地域や人とのつながりの大切さを考えるものとなり、自ら行動しようとする能力が身に付いた。
- (2) 「未来像を予測して計画を立てる力」を意識し、E S Dの視点で単元を見つめ直したことで、児童生徒は自分たちが未来をつくる担い手であるという意識をもち、災害を乗り越えて、持続可能な社会を築こうとする力が身に付いた。

<課 題>

- (1) E S Dの視点を活かした防災教育をする上で、E S Dの視点と教科・領域とのつながりが重要であり、相互のねらいを踏まえ、E S Dの構成概念や重視する能力・態度を精選し、実践することが必要である。
- (2) E S Dの構成概念や重視する能力・態度は、防災の観点から、地域の実態や教科の特性を発達段階に合わせて、具体的に焦点化し、単元に組み入れていく必要がある。

「防災リーフレットを通じた防災教育」

気仙沼市立大谷小学校 指導者 教諭 菅原 弘倫

1 単元名「防災リーフレットをつくろう」小学校 5 学年 総合的な学習の時間

2 単元の概要

本単元は、自然災害の脅威に対する危機感を持ちながら、地震や津波にどのように対応し、どのように自他の生命を守るかといった震災への対応力を身に付けるとともに、復興に向けて、これからのまちづくりを地域との協力の在り方を考えながら、防災意識の持続を図るものである。

今年 3 月 11 日に発生した東日本大震災では、本地域も甚大な被害を受け、多くの児童が自宅を失うなどの経験をし、精神的にも傷ついた状態にあった。自然災害の脅威とともに、自然災害を予測、対応する人間の能力や科学の力には限界があることを踏まえて、防災について学ぶことが必要となる。その上で、自分の命を守るとともに、地域の幼児や高齢者、障害をもつ人々が危険にさらされる可能性が高いことにも目を向け、地域全体の人々の生命をどうやって守っていくかということを思考・判断する力を身に付けさせる。

これらの活動が児童一人一人の防災意識を高め、自分たちにできること、地域の人々に働きかけることは何かを探究しようとする意欲を高めるものとなり、地域の未来像を描きながら、自ら行動する児童を育成することにつながると考える。

3 単元の目標

- (1) 地震、津波をはじめとした防災の既習事項や生活経験を基に、災害に対する課題を見付け、調査や資料活用から追究することができる。
- (2) 課題解決の結果を災害や防災に関して調べた知識や方法を活用しながら話したり、議題にあった表現方法を考えたりしながら、相手に分かりやすく伝えたりすることができる。

4 指導の構想

(1) 本単元における ESD の構成概念と重視する能力・態度の明確化

【ESD の構成概念】

- 『有限性』・・・自然災害に対する人間の知識・能力には限界があること【有限】
- 『連携性』・・・地域の人々が協力して災害の防止に努めていること【連携】
- 『責任性』・・・震災を乗り越え、新たな地域をつくりあげるためには、一人一人がその責任と義務を自覚し、自ら進んで行動すること【責任】

《重視する能力・態度》

- ② 未来像を予測し計画を立てる力・・・過去の災害を教訓に、自分たちができること、地域に働きかけることは何かを考えることができる。《未来》

- ③ 多面的、総合的に考える力・・・防災について自分、地域、社会など、さまざまな視点から考えることができる。《多面》
- ⑥ つながりを尊重する態度・・・防災学習を通して人同士のつながり、自分と地域とのつながりを大切にしようとしている。《関係》

(2) 単元の評価規準

- ① 追究する力
 - ・防災学習を通して人同士のつながり、自分と地域のつながりを大切にしようとしている。
 - ・防災について自分、地域、社会など、さまざまな視点から見つめることができる。《多面》
- ② 表現する力
 - ・過去の災害を教訓に、未来に向けて自分たちができることや地域に働きかけることは何かを伝え合うことができる。《未来》
- ③ かかわり合う力
 - ・防災に関する多種多様な情報の中から、必要な情報を整理し、話し合いを通して互いの考えを深めながら課題を解決することができる。《関係》

5 指導計画（総時数20時間扱い 本時13/20）

時	主な学習活動【ESDの構成概念】	◇教師の指導 ◆主な評価 《重視する能力・態度》
1 2 3 4	<p>【地域の防災についてみつめよう】</p> <p>○家族や地域の人々を対象に、震災時の行動や避難の状況、問題点について聞き取り調査を行う。</p> <p>○気仙沼市の防災に対する取り組みについて、気仙沼市の危機管理課の担当者から話を聞く。 自分が調べたことをもとに、気付いたことやさらに知りたいことについて、質問したり、話し合ったりする。</p>	<p>◇聞き取り調査の観点として、防災に対する意識の低さや避難時の課題等などについて項立てし、防災に対して何が必要なか把握させる。</p> <p>◇聞き取り調査でつかんだ地域の人々の防災上の課題について質問事項としてまとめ、講話を聞きながらさらに知りたいことや確かめたいことについて質疑させる。</p> <p>◆防災について自分、地域、社会など、さまざまな視点から考えることができる。《多面》</p>
5 6 7	<p>【大谷の防災について考えよう】</p> <p>○震災前の地域の自然や街並みの様子と震災後の状況を表した映像や写真を見て、自分たち地域の防災上の課題について、パネルディスカッションで話し合う。</p> <p>○「大谷の防災について自分たちにできること、地域に働きかけること」をテーマに話し合う。</p>	<p>◇これまで経験したことのない地震と想定外の津波の大きさに対する危機感の薄さや防災に対する知識の少なさに気付かせる。</p> <p>◆過去の災害を教訓に、未来に向けて自分たちができること、地域に働きかけることは何かを考えることができる。《未来》</p>

<p>8 9</p>	<p>【防災リーフレットをつくろう】 ○地域の防災として、どんなことが考えられるか話し合い、課題を設定する。</p> <p>○課題別のグループを編成し、情報収集や取材活動の役割分担をする。</p>	<p>◇これまでの収集した資料や学んだ知識を基に、防災に必要な危険箇所や避難経路、避難場所などの観点を提示して課題設定させる。</p>
<p>10 12</p>	<p>○課題別グループごとに、集めた情報や資料をもとに、どのように防災リーフレットに表現するかについて話し合い、作業計画を立てる。</p>	<p>◇これまで収集した資料の読み取りや各地区の避難経路や避難場所についての聞き取り調査結果、等高線を活用した地域立体地図や津波のシミュレーションソフトから得たデータをもとに防災リーフレットの構想を考えさせる。</p>
<p>13 本時 14 ～ 17</p>	<p>○これまで集めた情報や調べた結果を整理して、防災リーフレットの原案を作る。</p> <p>○防災リーフレットのレイアウトに課題別の原案を当てはめて作成する。</p>	<p>◆防災に関する多種多様な情報の中から、必要な情報を整理し、話し合いを通して互いの考えを深めながら原案をまとめることができる。 《関係》</p> <p>◇防災リーフレットについて気仙沼市危機管理課の担当者からアドバイスを受ける。</p>
<p>18 19 20</p>	<p>【大谷の防災についてまとめよう】 ○作成した防災リーフレットを基に学級防災会議をする。各グループの防災マップをもとに、自分がすべきこと、地域に働きかけることを視点に話合う。 ○「大谷小防災リーフレット」の発表会を開く。</p>	<p>◆防災を通して人同士のつながり、自分と地域のつながりの大切さに気付くことができる。 《関係》</p> <p>◇発表会を学習参観日に位置づけ、大谷の防災について、防災リーフレットの内容を基に発表させる。</p>

6 本時の指導

(1) 小単元名「防災リーフレットをつくろう」

(2) 本時の目標

地震や津波といった自然災害に対する人間の知識・能力には限界があること踏まえ、震災を乗り越え新たな地域をつくりあげるためには、一人一人がその責任と義務を自覚し、自分たちができること、地域に働きかけることは何かを考える。

(3) 準備物

- 教師・・・パソコン、プロジェクター、移動式スクリーン、実物投影機
- 児童・・・総合ファイル（活動計画表、自己評価カード）

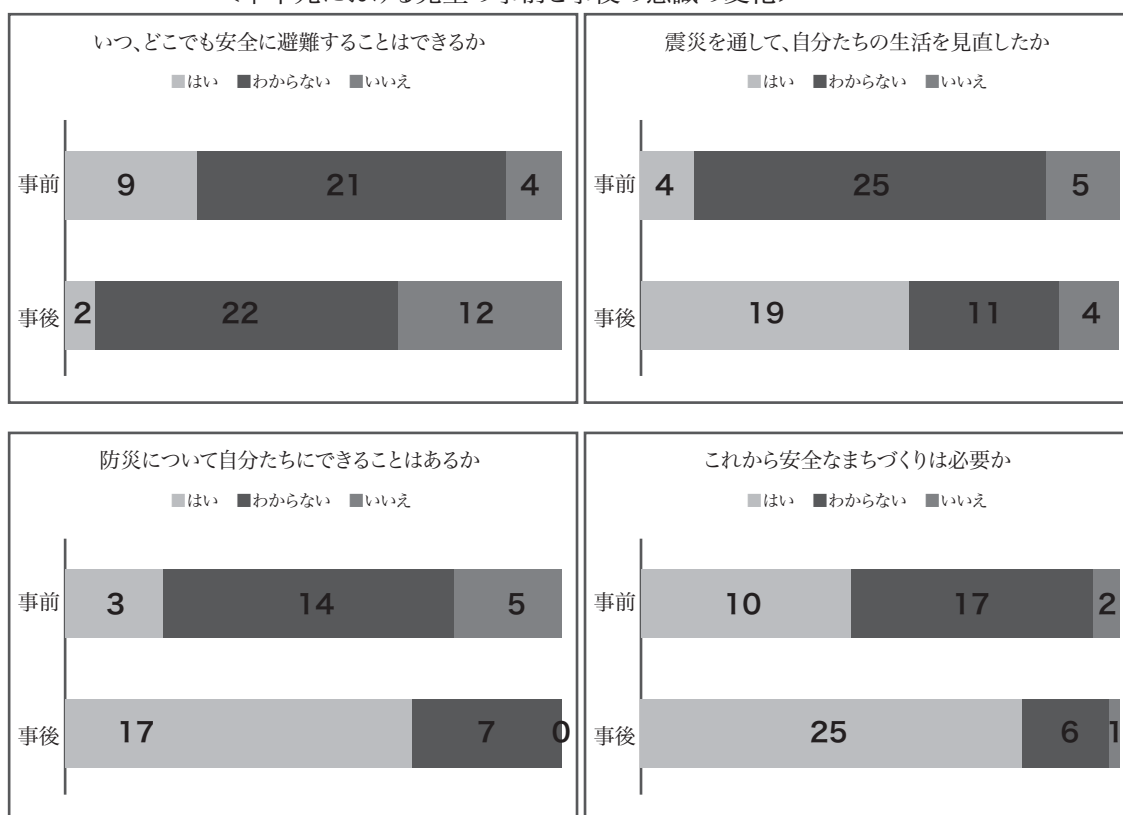
(4) 本時の展開

段階	学習活動及び学習内容 ・児童の反応	○教師の指導 ※留意点	◆評価 《能力・態度》
導入	1 これまでの学習内容を振り返る。課題別グループごとに集めた情報や調べた内容について資料(写真)や記録を基に発表した。 ・安心だと思っていた避難所まで津波がくるなんて考えられなかった。 ・津波に対しての意識が甘かった。	○これまでの地域の人々からの聞き取り調査や地震や津波についての学習から、地震や津波の恐ろしさについて確認し合い、自然災害に対する人間の知識・能力には限界があること考えさせた。	
10分	つながる大谷小防災リーフレットをつくらう		
展開	3 課題別グループごとに、防災リーフレットの原案を作った。『一人一人が心がけること、地域に働きかけること』をもとに、「津波到達地図」「危険箇所」「防災用具」「避難経路」「避難の約束」「地震、津波への対応」の6つの課題別グループに分かれて作成した。 ・避難所に速く行ける道を描こう。 ・津波の高さを示すものを作ろう。 ・危険な建物を確認しよう。 ・地域の人々に備えてほしい防災用具について伝えよう。 ・避難のときに絶対にしてはいけないことを伝えよう。	※等高線の活用や津波のシミュレーションソフトからのデータを活用するなど既習の学習から得た情報を活用して表現させた。 ○気仙沼市危機管理課の担当者から適宜、アドバイスを受けた。	◆過去の災害の教訓を通して、これからの地域づくりの中で自分たちができること、地域に働きかけることは何かを伝え合うことができる。《未来》
まとめ	4 防災リーフレットづくりを通して、未来の大谷まちをどのように作りあげていきたいかについて発表した。 ・地域の人たちといつも声をかけ合おうまちにしたい。 ・小さな子どもやお年寄り、障害のある人たちが安心して生活できるまちをつくりたい。	○防災リーフレットを通して、地域の人々とのつながりや防災に対するみんなの意識を変えていくことが必要であることを考えさせた。	◆-防災を通して人同士のつながり、自分と地域のつながりの大切さに気付くことができる。《関係》
5分			

7 ESDの視点を生かした授業づくりの成果と課題

(1) ESDの視点を導入した成果

＜本単元における児童の事前と事後の意識の変化＞



ESDの視点で防災学習を実施した結果、児童が単元最終時に書いた感想から、次の成果を挙げることができる。

「地震や津波について知れば知るほど、絶対安全はあり得ないのだと思った。だからこそ、今何をすればよいのか、何を備えればよいのかを真剣に考えた。」

- 単元の導入で、地震や津波の脅威について理解させ、自然災害に対する人間の知識・能力には限界があるという【有限性】についての考えを深め、児童自身が防災を学実践する大切さを感じ取るものとなった。また、新たな地域をつくりあげるためには、生涯に渡って、一人一人がその責任と義務を自覚し、自ら進んで行動することが大切であるという【責任性】を意識化させることができた。

「もし、また津波が来たら、何よりも命を守る。自分も、家族も、近所の人も。より高い場所はどこなのか、そこまで歩いて何分かかかるのか。みんなの役に立つ地図を作った。」
 「近所の人たちとのつながりが弱いと防災がうまくいかないと思う。仮設住宅のように見知らぬ人たちが集まった場所では、みんなで触れ合う場所と行事があるとよいと思う。」

- ② 地域への聞き取り調査を通して、地域の人々とかかわりをもったことで、地域には健常な人だけでなく、高齢者や障害者、幼い子どもを抱える人々の存在などに気づき、日頃から、自分と自分を取り巻く「人」「自然」「地域」の協力が大切であるという【連携性】に気づき、地域や社会とのつながりを尊重する態度を理解したことが分かる。

「あのときは、電気も水も使えなかった。いつの間にか、それを忘れてしまっている自分がある。いざというときのために、今の生活を見直したい。」

- ③ 防災リーフレットづくりの視点を「一人一人が心がけること、地域に働きかけること」とし、防災について6つの具体的な課題で探究活動をさせたことで、児童が主体的に情報を収集・整理し、再調査や検証実験を繰り返しながら課題を追究することができた。その結果、児童は、自分たちの生活を見直し、進んで贅沢でない生活スタイルをみんなで協力して実践することの大切さを学ぶことができた。つまり、「自己制御力」という新しい能力や態度が身に付いたと考えられる。

「わたしたちの大谷が、これからも農業や漁業がさかんで、みんなが安心して生活できる、すてきなまちになるようにしていきたい。」

- ④ 防災とともに「未来につながるまちづくり」というテーマで授業を進めたことで、地域のよさを見つめ、自分たちが未来のまちづくりを行っていかうとする態度が身に付いた。

(2) ESDの視点を導入する際の課題

「ESDの構成概念」と「重視する能力・態度」を設定したことで、ESDとしての授業づくりとして有効なものであるが、配慮事項として次のことが考えられる。

- ① 単元目標をESDの視点から見直していく必要があり、本単元では、安全な避難の仕方などの「防災」としての目標を、ESDとしての視点から「地域の将来を考えた、新たなまちづくり」と広げたことで、本単元の「ESDの構成概念」と「重視する能力・態度」の明確にすることができる。
- ② 単元における「ESDの構成概念」と「重視する能力・態度」は、単元の目標、指導対策、評価など、単元全体を構築するものとなる。今後一層、実践事例を増やして一般化し、ESDの視点を生かした授業づくりを推進する必要がある。

「科学的な理解を防災意識につなげる学習」 ～ゆれる大地の学習を通して～

気仙沼市立大島中学校 教諭 伊東 朋子

1 単元名

「ゆれる大地」（中学校 第1学年 理科）

2 単元の概要

本単元は、新学習指導要領第2分野（2）『大地の成り立ちと変化』（ア）「火山と地震」（イ）「地震の伝わり方と地球内部の働き」に基づいたものである。『大地の成り立ちと変化』では、火山や地震について、日本付近のプレートの動きなど地球内部のエネルギーと関連づけてとらえさせるとともに野外観察を行い、その観察記録をもとに地層の重なり方や広がり方についての規則性や過去の様子を考察させ、大地の成り立ち変化についての認識を深めることをねらいとしている。また、「地震の伝わり方と地球内部の働き」では、地震の経験や記録をもとに、ゆれの大きさや伝わり方の規則性に気付くとともに、地震の原因を地球内部の働きと関連づけてとらえ、地震に伴う土地の変化の様子を理解することをねらいとしている。

生徒は小学校6年生で、地震による土地の変化や災害についての初歩的な学習を行っている。

本単元では、地震の伝わり方や地震の起こる仕組みをプレートの動きなどをもとに科学的に理解できると考える。また、総合的な学習の時間で行った浸水域調査の資料などを活用することで、緊急地震速報や津波警報の活用について正しい知識を身に付けることにつながる単元といえる。

東北地方太平洋沖地震によって引き起こされた東日本大震災を経験し、地震や津波は、日本では避けることのできないものであることを誰もが実感するようになった。これらの災害を地球の成り立ちや大地の動きなどと結びつけて科学的に理解し、今後も起こりうる地震や津波などによる被害を予測することで、生命と環境を考える意識の向上につなげることのできる単元であると考えられる。

3 単元の目標

地震の経験や地震に関する資料をもとに、地震のゆれの規則性に気付き、地震や津波にともなう土地の変化、津波などの原因を地球内部のエネルギーやプレートの動きと関連づけてとらえ、正しい知識をもとに災害に備えていく意識を高める。

4 指導の構想

（1）本単元におけるESDの構成概念と重視する能力・態度の明確化

【ESDの構成概念】

構成概念 I 『多様性』…自然現象である地震には、全く同じものではなく、地震にともなう津波などの現象も含め、大きさや到達時間などにはさまざまな可能性があること。【多様】

構成概念Ⅱ『相互性』…地震の発生は、プレートの動きなどが原因となっており、これによって引き起こされる自然災害は、人間をはじめさまざまな生物の生命活動に深く関連していること。【相互】

構成概念Ⅵ『責任性』…自分の経験と学習内容を科学的に結びつけて考え、地震への備えなど、生命を守るための知識としてそれを伝え、行動していく責任を自覚すること。【責任】

《重視する能力・態度》

- 『未来像を予測して計画を立てる力』・・・学習した内容と自分の経験について話し合い、地震によって起こりうる災害を予測し、地震発生時のより良い行動について考えを深め合うことができる。《未来》
- 『多面的、総合的に考える力』・・・・・・資料をもとに地震の起こる仕組みや伝わり方、起こりうる現象などを科学的に結びつけ、実際の災害について考えることができる。《多面》
- 『つながりを尊重する態度』・・・・・・地震についての科学的な知識をもとに自然現象が自分たちの生活に深く関わり合っていることを理解する。《関係》

(2) 単元の評価規準

① (関心・意欲・態度)

東日本大震災をはじめ、これまでの地震についての経験や知識、資料から読み取れる内容を学習や生活に生かそうとする。《関係》《未来》

② (科学的思考)

経験や資料をもとに、地震のゆれの大きさや伝わり方の規則性に気付くことができる。《多面》

③ (観察・実験の技能 表現)

資料をもとに等発震時曲線を引くことができる。

④ (知識・理解)

震度と地震の規模の関係、地震の起こる仕組みについて、プレートの動きと関連づけて説明できる。《多面》

5 指導計画（5時間扱い 本時 2/5）

時間	小単元名（時間）	主な学習活動【ESDの構成概念】	◆主な評価《重視する能力・態度》
1～3 （本時 2/3）	第1節 地震のゆれはどの ように伝わるのか	①日本列島では、地震や火山活動が多いことを確認し、震源や震度などについての知識を身に付ける。 【相互】	◆これまでの経験や知識を学習に生かそうとする。〔関心・意欲・態度〕《関係》
		②資料をもとに、地震のゆれの伝わり方の規則性に気付き、震度とマグニチュードについて理解する。 【多様】	◆資料をもとに等発震時曲線を引くことができる。〔技能・表現〕 ◆地震の大きさとゆれの伝わり方の規則性に気付くことができる。〔科学的思考〕《多面》
		③地震計の記録をもとに地震波の特徴に気付き、震央からの距離と初期微動継続時間との関係を理解する。【多様】	◆資料を読み取り、学習や生活に生かそうとする。 〔関心・意欲・態度〕《関係》 ◆地震のゆれの伝わり方の規則性に気付くことができる。〔科学的思考〕《多面》
4～5	第2節 地震はなぜ起こる のか	④地震によって起こる大地の変化や津波について理解する。活断層で起こる地震の仕組みについて理解する。【責任】	◆活断層で起こる地震の仕組みについて説明できる。〔知識・理解〕《多面》 ◆地震の起こる仕組みをプレートの動きと関連づけて説明できる。〔知識・理解〕《多面》
		⑤活断層で起きる地震とプレートのずれによって起こる地震との違いを理解し、東北地方太平洋沖地震がプレートのずれによることを確認する。【相互】	◆学習した内容を今後の生活に活かそうとすることができる。《未来》

6 本時の指導

(1) 小単元名

地震のゆれはどのように伝わるのか

(2) 本時の目標

東北地方太平洋沖地震などいくつかの地震の資料をもとに、地震のゆれの伝わり方の規則性に気付き、震度とマグニチュードについて理解できる。

(3) 準備物

学習プリント、色鉛筆

(4) 本時の展開

段階	学習活動及び学習内容 ・生徒の反応	◇教師の指導 ※留意点	評価 【能力・態度】
導入	1 前時の学習内容の確認をした。 ・震源、震央、震源距離、震央距離震度	◇前時の板書をもとに、地震に関する基本的な用語を確認させた。	・これまでの経験や知識を積極的に発表することができる。
	2 地震によって起こる、災害・被害について思い当たるものを発表した。 ・原発事故、地盤沈下、津波、建物の倒壊	◇身近に起こっている状況から、地震によってどのような災害・被害が引き起こされているか考えさせた。 ※できるだけ多くのものをあげ、ゆれに注目させた。地盤の変化や津波については、今後の学習につなげた。	
展開	3 本時の学習課題を確認した。		・資料をもとに等発震時曲線を引くことができる。〔技能・表現〕 ・地震の大きさとゆれの伝わり方の規則性に気付くことができる。〔科学的思考〕《多面》
	地震のゆれの伝わり方について考えよう		
	4 地震のゆれについてこれまでの経験から気付いていることを発表した。 ・縦ゆれ、横ゆれがある。震源に近いほどゆれが大きい。	※資料を読み取ることが困難な生徒のヒントとなるようにした。	
	5 〈作業〉地震発生時間から20秒後40秒後・・・にゆれ始めた地点をチェックし、円で印を付けた。	※資料は、阪神淡路大震災のものを使用 ※机間指導で、作業が苦手な生徒に特に助言や指導を行った。	
6 作業後の資料と3/9と3/11の地震の震度の分布資料を見て地震のゆれの伝わり方について考えた。			
①気付いたことを各自で箇条書きしてみた。	◇気付いたことを簡単に箇条書きさせた。		
②グループごとに話し合った。	◇数人の生徒に発表させた。		
③話し合ったことをもとに地震のゆれの伝わり方について詳しい説明文を作った。			
7 地震のゆれの伝わり方についての説明を聞いた。	◇震央付近では震度が大きい、震央から離れるに従って震度は小さくなる、円を描くように震央を中心に広がっていることなどを説明した。		

終 結	8 マグニチュードについての説明を聞いた。	◇マグニチュードが地震の規模を表すことを説明した。 ◇震度が小さいと小さい地震であるとは言いえないことを確認した。	・学習した内容をもとに、地震発生時の行動について、考えることができる。《未来》
	9 学習を通しての感想を記入した	※震度が小さいからといって、津波が起きないもしくは被害が小さいとは限らないことを確認した。	

7 ESDの視点を生かした授業づくりの成果と課題

(1) ESDの視点を導入した成果

理科の「地震」の単元において、ESDの視点を生かした防災学習を行った結果、成果として、学習プリントへの記述や感想、アンケート等から次のような生徒の変容が見られた。

「地震のおき方が思っていたのと少し違っていた。でも、地震についてゆれがどう伝わるかやゆれ方、起こり方が今までよりわかって良かった。プレートがなぜ動くのかも知った。」(感想)

東北地方太平洋沖地震の震度の資料を活用することで、自分たちの実体験を学習内容と照らし合わせて考えることができ、ESDで重視すべき能力・態度の『つながりを尊重する態度』を身に付けることにつながった。

「地震のゆれは震央から広がっていき、震央に近いほどゆれは大きく早く伝わり、遠くなるほどゆれは小さく遅く伝わる。また、震源から遠くても震度が大きいときがある。」(考察)

授業の計画の段階では、重視する能力・態度として注目していなかったが、グループ活動を取り入れることで【相互性】が取り入れられ、他の生徒の考えに刺激を受けて自分の考えをさらに深めると『つながりを尊重する態度』の育成にもつながっていると感じた。

「地震についての知識があると思っていたが、あやふやで自信のないものだった。今回学習した知識があれば、地震が起きても役立つので、日々の生活に役立てていきたい。」(感想)

学習した内容を実際に地震が起きたときの知識として活用しようという様子が、感想などで見られ、『未来像を予測して計画を立てる力』を育てることができた。

「地震の起こり方や種類、地震のゆれの波にも種類があることなどが前よりもよくわかった。地震は津波などたくさんの現象を起こす怖いものなので、もっと気を付けていきたい。」(感想)「初期微動継続時間が長いほど地震が大きくなると思っていたけど、長くなるほど震源から遠いということがわかった。」(アンケート記述)

3/9と3/11(東北地方太平洋沖地震)という震度分布を比較することで、【多様性】を意識し

た授業づくりを行った結果、マグニチュード（地震の規模）の違いについて詳しく学ぶ事ができた。また、漠然と感じていた初期微動や主要動といった地震のゆれや地震によって起きるさまざまな現象についてその原因を科学的に知ること、つまり『多面的、総合的に考える力』が身に付いたことが伺えた。

生徒は震災を経験したことで、地震や津波に関する多くの知識を身に付けた。その中から、教科の学習に必要なものを効果的に取り上げる事が大切である。【多様性】【相互性】などの構成概念を意識した授業を展開し、『未来を予測して計画を立てる力』などの定着を目指すことで、「授業内容」が実際の体験と結びついた授業を展開することができた。このことは、地震が起きたときの備えについて、単元学習前には意識していなかった事（懐中電灯を枕元に置く、家族と具体策を話し合った等）を具体的に考え、周囲や後世に伝えようとする生徒が多くなった事からも伺える。

(2) 課題

- ・ 理科の新学習指導要領に、「科学的な知識や概念を活用」、「実社会や実生活と関連づけ」という表現が加わった。このことから、実社会・実生活での経験を踏まえて知識を定着させ、知識を用いて思考した内容を実社会・実生活に生かしていくことがより重視されたといえる。災害時においても適切に判断・行動できる生徒を育成するためには、今回の単元に限らず、どの教科領域の単元においても、ESDの構成概念や重視する能力態度を取り入れることが必要である。
- ・ ESDの概念を取り入れた授業の中で、どのような能力・態度をどう育んでいきたいかをよく考える事が大切である。また、理科の観点との兼ね合いを踏まえ、より効果的に授業に取り入れていけるよう単元や発達段階に即して能力・態度を焦点化する必要がある。
- ・ 本時の1時間で『未来像を予測して計画を立てる力』を身に付けるわけではない。単元全体を通して、段階的に身に付けるよう指導計画を工夫していきたい。

「地域と共生できる児童の育成」 ～災害時における障害者との共生を目指して～

気仙沼市立新城小学校 教諭 松岡 清貴

1 単元名

「手をつなごう～目の不自由な方のくらし～」(小学校第3学年 総合的な学習の時間)

2 単元の概要

(1) 単元の構成

自分たちの住む地域を「福祉」という視点で見つめ直し、地域の人たちとふれ合いながら、個々の課題についての追究活動を進めていくことは、いろいろな立場の人たちを理解する気持ちや、相手を思いやる心、自分の生き方を見つめる態度など、豊かな感性を育むと考える。

児童が住む地域には、高齢者や障害のある方など、さまざまな人たちが共に暮らしている。しかし、児童が普段生活していく中で、それらの方々とふれ合うことは少なく、同じ地域で暮らしているという意識も低いように思われる。誰もが住みやすい地域の担い手を育て、地域を支えていこうとする意識を児童に育てることが、地域の中の学校としての使命だと考える。

そこで本単元では、災害時における障害者との共生を目指して、目の不自由な方のくらしについて理解を深め、キャップハンディ体験(本単元ではアイマスク体験)や盲導犬ユーザーを招いての活動をする中で、自分ができることが何かを考えさせていく。さらに、今年度の研究員のテーマである「防災教育」という視点から捉え直し、新たに単元構成をしていく。

具体的には、国語科で学習した盲導犬についての学習に関連させながら、目が不自由な方の生活についてイメージをもたせる。その後、アイマスク体験をしたり、盲導犬ユーザーの方から「今回の震災で困ったこと」という話を聞いたりする中で、困難な状況でも、主体的に行動していくことの大切さに気付かせる。単元の終末では「災害時に目の不自由な方のために自分たちが何をできるかを伝える」という観点からまとめ活動を行い、それらを発表し合う中で、普段の生活に生かし実践していこうとする心情を育てる。

(2) ESDの視点の明確化

福祉に重点をおく本単元では、ESDの視点に立った防災教育を進めるに当たって、始めに目の不自由な方と自分たちの生活を比べ、同じところや違うところがあることに気付かせる。そして、障害に応じた生活の仕方を理解させることで目の不自由な方のニーズに合った支援の仕方を理解させる(公平性)。その際「何かをしてあげる」という視点ではなく、「共に暮らしていくために何ができるのか」という視点で、災害時でも支え合って生活していくことの大切さに気付かせる(連携性)。

単元のまとめでは、学んだことを整理して、保護者に伝えるという学習を通して、児童も地域社会を担う一人であるという気持ちを育てていく(責任性)。

3 単元の目標

目の不自由な方の生活を知り、災害時に支え合って生活していくことの大切さに気付く。

4 指導の構想

(1) 本単元におけるの構成概念と重視する能力・態度の明確化

【ESDの構成概念】

構成概念IV『公平性』…目の不自由な方と自分たちの生活を比べたときに、同じところや違うところがあることに気づき、目の不自由な方に合った支援の仕方を理解する。【公平】

構成概念V『連携性』…目が不自由な方のくらしの様子を知ること、災害時に支え合って生活していくことの大切さに気付く。【連携】

構成概念VI『責任性』…体験活動や目の不自由な方とのかかわりを通して、災害時に自分たちにできることは何かを考える。【責任】

《重視する能力・態度》

『コミュニケーションを行う力』・・・目の不自由な方とのかかわりや、友だちとの学び合いを通して、相手の思いや考えを理解するとともに、自分の考えを伝えることができる。《伝達》

『他者と協力する態度』・・・さまざまな体験や学習を通して、災害時には支え合って活動しようとする。《協力》

『つながりを尊重する態度』・・・目の不自由な方の生活を尊重し、自分たちにできることを考える。《関係》

『自ら進んで参加する態度』・・・さまざまな体験や盲導犬ユーザーとの学習では、災害を想定し、課題意識をもって臨むことができる。《参加》

(2) 単元の評価規準

① [課題設定の能力]

目の不自由な方の生活上の課題を知り、自分たちにできることは何かを考える。《関係》

② [課題解決の能力]

災害を想定し、目の不自由な方のことを考えて行動しようとする。《参加》

③ [表現の工夫]

さまざまな体験や目の不自由な方の話を聞き、感じたり、考えたりしたことを友だちに伝えながら、協力してまとめる。《伝達・協力》

(3) 留意事項

① 教材のつながり

本単元は、国語科で学習した『もうどう犬の訓練』と関連付けることができる。教材 文は、一人前の盲導犬になるまでの訓練の様子が書かれていて、児童にとっては盲導 犬を介して視覚障害について関心をもちやすい内容である。

また、道徳では『コメット君をりっぱな盲導犬に』という資料を通して、目の不自由な

方の苦勞を知り、思いやりをもつことや、親切にすることの大切さを考える。

② 人のつながり

本単元では、目の不自由な方や盲導犬と直に接する場面を設定する。これは、児童が体験活動を行った後に、出てきた疑問や新たな視点を獲得するためである。特に、目の不自由な方や訓練センターの方には、震災の時のことを話していただくことで、震災を多面的に捉えるとともに、目の不自由な方の気持ちを深く理解するための一助とする。

③ 能力・態度のつながり

本単元を通して、目が不自由な方に合った支援ができる児童を育成するために、構成概念の【公平性】【連携性】【責任性】を特に重視する。また能力面では、災害時において主体的に行動できる児童を育成するために「コミュニケーションを行う力《伝達》」「他者と協力する態度《協力》」「つながりを尊重する態度《関係》」「自ら進んで参加する態度《参加》」の3点を取り上げ指導する。

5 指導計画（16時間扱い 本時6/16）

時	○主な学習活動 【ESDの構成概念】	◇教師の指導 ◆主な評価 《重視する能力・態度》
第1節 目が不自由ってどういうこと？（5時間）		
1 3-4 2 5	<ul style="list-style-type: none"> ○「目が不自由である」ということに対してイメージをもち、学習の見直しをもつ。 ○アイマスク体験の約束や、流れを確認する。 ○アイマスク体験をする。 ○体験の感想を互いに伝え合う。 【公平】 	<ul style="list-style-type: none"> ◇目が不自由な方が、生活していく上で不便なことを想起させる。 ◇目が不自由な方の中にも、さまざまな見え方があるということを理解させる。 ◆目の不自由な方の生活上の課題を知り、自分たちができることは何かを考えることができる。 《関係》
第2節 目の不自由な方について知ろう！（5時間）		
6 本時 7 8-9 10	<ul style="list-style-type: none"> ○震災時、目が不自由な方は何が大変だったかを考え、今の自分たちにできることは何かを考える。 【公平・責任】 ○盲導犬とユーザーに来ていただくことを伝え、約束を確認し、質問事項を考える。 ○盲導犬とユーザー（訓練センターの方、ガイドヘルパー）を迎え、さまざまな体験活動の中で普段の生活の様子や、震災時に困ったことなどを学ぶ。 【公平】 ○盲導犬ユーザーの話聞いて、お互いの感想を伝え合う 	<ul style="list-style-type: none"> ◇自分たちの経験と照らし合わせて、災害時において、目が不自由であることがどれほど大変であったかを想起させる。 ◇盲導犬を迎える際の留意点を確認し、交流に期待をもたせるとともに、盲導犬ユーザーの苦勞を想像する。 ◇ユーザーや同行された方々の話を聞き、生活していく上での苦勞や工夫を理解する。

3節 わたしたちができることを伝えよう！（7時間）	
11～14	○これから起こりうる災害に備えて、目の不自由な方のためにできることを考え、まとめる。 【責任】
15	○まとめたことをお互いに発表する。 【公平】
16	○学習した内容を振り返り、これからの生活に生かせることをまとめる。 【連携】

◇災害時にどのように行動するかを考えさせる。

◆さまざまな体験や目の不自由な方の話を聞く中で、その立場で感じたり、考えたりしたことを友だちに伝えながら、協力してまとめる。 《伝達・協力》

◇学習したことを生かして、児童なりに出来ることを考え、行動しようとする態度を育てる。

◆災害を想定し、目の不自由な方に対して主体的に判断し、行動しようとする。

《参加》

6 本時の指導

(1) 小単元名

災害時において、目が不自由な方は何が大変かを理解し、震災のときに自分たちができることを考えよう。

(2) 本時の目標

- ① 災害の経験を振り返り、支援できることを友だちに伝える。《伝達》
- ② アイマスク体験を振り返り、災害時において児童なりにできることを考え、行動しようとする態度を育てる。《参加》

(3) 準備物

教師…教師…パソコン、プロジェクター、ワークシート
 児童…学習ファイル、筆記用具

(4) 本時の展開

	学習の流れ ・ 児童の反応	◇教師の指導 ◆評価《能力・態度》
導入	<p>1 前時までの学習を振り返った。</p> <p>○アイマスク体験の前後に書いた感想を見て感じたことはどんなことだったか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体験の前はいろいろなことが大変だと思ったけど、アイマスク体験を通して、生活の細かな場面が大変だと分かった。 <p>○「目の不自由な方はどんな支援が必要か」について、友だちの考えを知った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんなことをするのかもわかった。 ・相手のことを思ってあげることも大切なんだ。 	<p>◇体験を通して、目が不自由で困ることが生活の具体的な場面にまで考えられるようになってきたことを感じさせた。</p> <p>◇支援することは、行動に表すことの他にも、相手を理解しようとすることも大事であることを感じさせた。</p> <p>◆相手の考えを理解し、自分の考えを伝える。 《伝達》</p>

<p>展開</p>	<p>2 本時の学習課題を知った。</p> <p style="text-align: center;">災害の時、自分ができることを考えよう</p> <p>○震災の時、自分たちが大変だったことと、目が不自由な方が大変だったことを考えた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分たちは危ないところなどが見えたけど、目が不自由な方は何が起きたのかも分からなかったと思う。 ・自分たちは買い物に行くのにも大変だったけど、目が不自由な人はもっと大変だったのではないか。 ・そもそも、あまり目が不自由な人を見かけなかった。 <p>3 目が不自由な方の手記を示した。</p> <p>○目の不自由な方の体験談を聞いて、感じたことを発表した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・思ったよりも、地震の時に起きていたことがわからないのだな。 ・声をかけるだけでもいいのだな。 	<p>◇災害時、目が不自由であることがどれほど大変であったかを想起させた。なお、経験したことを思い出したくない児童もいるので、体験を羅列させず、場面を「買い物」に限定した中で意見を挙げさせた。</p> <p>◇児童が想像している以上に、目が不自由な方にとって身を守る大変さや、生活を続ける上でさまざまな人の支えが大事であることに気付かせた。</p>
<p>終末</p>	<p>4 児童ができることを考えた。</p> <p>○災害が起きた時に、目の不自由な方を見かけたら、どんなことができそうかを考えた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大変なことがないか、声をかける。 ・家族の人に知らせる。 ・いろいろなことを話して教える。 <p>5 次時の学習内容を伝えた。</p>	<p>◇3年生段階でも、いつか起こりうる災害に備えて準備することは大切であると気付かせた。</p> <p>◆学習を生かし、児童なりにできることを考え、行動しようとする態度を育てる。</p> <p style="text-align: right;">《参加》</p>

7 ESDの視点を生かした授業づくりの成果と課題

(1) ESDの視点を導入した成果

授業中の児童の様子や感想から、次の成果を挙げることができる（なお、盲導犬が2月16日に来校する都合により、2月10日現在、第7時までの成果とする）。

① 震災で感じた事を学習の中に組み入れることについて

ア 福祉と関連付けた防災教育を推進する上では、3.11の震災体験を振り返ることはとても重要であると考えます。しかし、むやみに児童から体験を聞き出すことは、心のケアの面で課題がある。単元計画を立案する際には、「何を」「何のために」想起するのか、そしてそれを「何に生かすのか」を十分に吟味し、児童にも理解できるよう考慮した。まず、「ESDの視点を生かした防災教育」というテーマで授業実践を行う上で、以下の3点に留意した。

- 3年生段階で震災をテーマに学習できるのはどの教科・領域の、どんな単元かを吟味した。
- 本校は震災の被害がほとんど無い地域ではあったが、被災のため転入した児童が各クラスに

いるので、体験に極端な差があることをふまえて指導計画を立てた。

○スクールカウンセラーの助言に基づき、児童や保護者にカウンセリングした結果から、被災した児童への配慮から、震災をイメージさせるような取り組みは避けるよう配慮した。

イ 通常の教科の学習では、震災の体験を取り扱った際に、自分の体験だけを振り返ってしまう可能性がある。そこで、「視覚障害者のくらしを理解する学習」で他者の視点から震災を捉える活動を組み入れた。具体的には、以下の2点である。

○目の不自由な方が震災のときにどのような気持ちであったかを理解する。

○震災時に、目の不自由な方が記した手記を見たり、直接インタビューしたりする活動を通して、「自分たちはこうだったけど、目の不自由な方はこうだったのか」という角度から震災を振り返らせる。

上記の方法であれば、今回の震災の体験を学びとして前向きに捉えられるのではと考えた。

ウ 災害時に、目の不自由な方の大変さを知り、今の自分たちにできることを考える学習では、児童に「災害の時、自分ができることを考える」という学習を行った。

目の不自由な方が震災の時に感じたことを記した手記を読む活動を通して、多くの児童が、目の不自由な方の気持ちを受け取り、自分の経験と照らし合わせ、「声がけならできる」という感想をもった。これは、当時の困難な状況を理解し、自分たちができることの中で最善を尽くそうという思いをもったものである。児童の中には「手を引いて行きたいところに連れて行く」など、積極的に行動したいと考えた児童もいて、この時期における感動や思いが、その後の行動を大きく変える原動力になると感じた。

② 単元を「重視する能力・態度」の視点で捉えたことについて

盲導犬が来校する都合により、まだ単元の全てが終了していないが、現在までの児童の感想からは「大切なのは思うことだとわかった」そして、「できることが少しではなく、まだまだいっぱいありそうだ」という記述が見られた。これは、それぞれ本単元で「重視する能力・態度」の『他者と協力する態度』と『つながりを尊重する態度』の表れと捉えた。

今後、盲導犬ユーザーとの学習や、保護者に自分ができる支援を伝える活動の中で、重視する能力・態度の育成を図りたい。

(2) 課題

単元を「ESDの構成概念」と「重視する能力・態度」から構成し直したことは、福祉と関連付けた防災教育を推進する上で、視点を生かした防災教育として有効なものであったが、配慮事項として次の2点が挙げられる。

① ESDの理解が学習の深まりを左右することについて

研究当初は、「【公平性】とは何か」など、構成概念をどのように捉えるかということが課題であった。「持続可能な社会の構成概念」や「ESDで重視される能力・態度」をよく理解し、自校化することが重要である。そのためにも、構成概念の視点に立ったESDの実践事例を多くの教師が把握しておくことが必要になってくると思われる。

② 目が不自由な方だけを限定することについて

3年生という発達段階や、初めて総合的な学習の時間で学ぶ学年という面を考えると、さまざまな福祉領域を同時に学習することは困難であり、本単元は目の不自由な方について単元構成を行った。しかし、視覚障害と限定すると、児童の興味も限定してしまう課題が生じた。

本単元の学習内容は、他の福祉領域にも当てはまる場合があることから、今回のような「ESDと防災教育」を学年が上がっても意識できる計画が必要ではないかと感じた。

「震災時における情報活用能力の育成」

気仙沼市立中井小学校 教諭 芳賀 航

1 単元名

「情報化した社会とわたしたちの生活」(小学校 第5学年 社会科)

2 単元の概要

本単元では、学習指導要領の(4)ーア・イを受けて設定されたものである。ここでは、我が国の情報産業や情報化した社会の様子に関心をもって調べ、それらが国民生活に大きな影響を及ぼしていることや、情報の選択や有効な活用が大切であることを考えるとともに、さまざまな情報に対して適切に判断し、望ましい行動をしようとする能力や態度を身につけることをねらいとしている。

まず導入では、わたしたちの生活の中に、どのような情報があるのかを考えさせ、情報の伝達手段の歴史を振り返ることで、情報とわたしたちの生活との関わりに関心を持たせる。

第一次では、情報を発信する側の視点で放送局の仕事について調べる。そしてテレビ、ラジオ、インターネット、携帯電話、新聞などの各メディアの特徴を東日本大震災についての報道の仕方を比較することで、多面的・総合的にとらえる。

第二次では、情報ネットワークとの私たちの生活のかかわりについて、緊急地震速報の仕組みと気仙沼市における潮位・津波観測システムについて調べることで、情報化によって警察・医療・消防と地域がつながり、有効活用されていることを理解する。また、このネットワークが東日本大震災時は、どのように機能したのかを調査し、情報ネットワークの限界と望ましい情報活用の在り方について考える。

第三次では、生活の中にあふれる情報から必要な情報を選び活用することの大切さや情報を発信するときに気を付けなければならないことなどについて、東日本大震災・福島原子力発電事故の実例をもとに具体的に考えていく。

このような活動を通して、メディアへの関心を高め、現代において情報と社会が密接に関わりあっていることを知り、必要な情報を選択し、活用する思考力・判断力を養うとともに、情報化社会に生きるものとしての望ましい態度を培っていきたい。

3 単元の目標

情報産業や情報化した社会の様子に関心をもって意欲的に調べ、我が国の情報産業や情報化の進展が国民生活に大きな影響を及ぼしていることや、情報の選択と有効な活用が大切であることについて思考・判断したことを適切に表現するとともに、今後の情報化した社会の限界やよりよい発展について考え、まとめることができる。

4 指導の構想

(1) 本単元におけるESDの構成概念と重視する能力・態度の明確化

【ESDの構成概念】

構成概念Ⅱ『相互性』…メディアや情報ネットワークによって、あらゆる機関や人物と時間・場所を超えてつながり、互いに大きな影響を与えていることへの認識を深めること。【相互】

構成概念Ⅲ『有限性』…情報化した社会の進展には、限界があり、地域社会の中で自ら情報を収集・選択したり伝達したりすること。【有限】

構成概念Ⅵ『責任性』…誰でも情報の発信者になり得ることを知り、情報の送り手は、発信する情報に対して責任を持たなければならないことに気付くこと。【責任】

《重視する能力・態度》

『批判的に考える力』…情報産業や情報化した社会が生活に与える影響について、各資料や聞き取り調査をした結果や友達の考えから、必要な情報を選択し、比較・検討しながら自分の考えを構築していくことができる。《批判》

『未来像を予測して計画をたてる力』…情報を日常生活に生かす方法や望ましい情報化した社会のあり方について考えることができる。《未来》

『多面的、総合的に考える力』…各メディアや情報化した社会のメリット・デメリットを多面的・総合的に思考・判断し、まとめることができる。《多面》

『つながりを尊重する態度』…情報によって世界中の人や機関とつながっており、多くの人に支えられていることに気づき、そのつながりや互いの立場を尊重する態度を持つことができる。《関係》

(2) 単元の評価規準

①〔社会的事象への関心・意欲・態度〕〔関〕

情報産業と国民生活との関わりや情報ネットワークについて関心をもち、自分達の生活と結びつけながら意欲的に調べることができる。また、メディアリテラシーについて考え、情報化した社会における相手や個人を尊重した望ましい態度を身に付けている。《関係》

②〔社会的な思考・判断・表現〕〔思〕

東日本大震災における報道から、各メディアの特徴をとらえ、情報化した社会が国民生活に与える影響を考えるとともに、情報を選択し、冷静に判断して活用する望ましい情報化した社会の在り方について文章や表に表現している。《批判・未来》

③〔観察・資料活用の技能〕〔技〕

各種資料やインターネット・聞き取り調査などから、番組作りの工夫や、防災ネットワークの仕組みと生活との関わり、情報化した社会の進展にともなうメリットとデメリット、などについて必要な情報を読み取り、図や文章にまとめている。《多面》

④〔社会的事象についての知識・理解〕〔知〕

情報化の進展にともない、多くの情報を受け取り、大きな影響を受けていること、また、これらの情報を見分けて責任をもって有効に活用することが大切であることを理解している。《批判・関係》

5 指導計画 (16時間扱い本時 9/16)

次	時	○主な学習活動【ESDの構成概念】	◇教師の指導 ◆主な評価《重視す能力・態度》
1次 情報産業とわたしたちのくらし⑥	① 導入	○身の周りの情報を入手したり、伝達したりする方法の進展について考え、学習問題を作る。	◆身近な情報やそれを伝える方法について、自分の生活を振り返りながら、情報技術の進展について関心を深めることができる。〔関〕
	情報はわたしたちの暮らしとどのように関わっているのだろうか		
	② つかむ	○テレビから得ている情報を書き出し、それらが生活の中で生かされていることに気付く。また、地デジ化によるメリットについて調べる。【多様】	◆テレビから得られる情報が生活の中でどのようなことに活かされているか理解する。また、地デジ化によるメリットについて調べることができる。〔知・技〕《多面》
	③ 調べる	○ニュースづくりの仕方についてインターネットを使って調べ、視聴者の立場に立ったテレビ局の工夫を読み取る。【相互】	◆ニュース番組放送までの過程を調べ、番組づくりには、多くの人が関わり、連携していることや、視聴者ためにさまざまな工夫がなされていることについて気付くことができる。〔技〕《関係》
	④ 調べる	○東日本大震災における各メディア(テレビ、新聞、ラジオ、インターネット)の特徴を知り、生活の中でそれらをどのように使い分けかを考える。【相互】	◇東日本大震災のときという場を設定することで、各メディアの特徴を考えやすくさせる。 ◆メディアの特徴とそれらを使い分けて活用する方法を考え、表現している。〔思〕《多面》
	⑤ 深める	○新聞記者が取材にかける思いについて理解し、東日本大震災について、三陸新報と朝日新聞の記事を比較し、新聞社が社会や地域に果たす役割について考える。【責任】	◇災害時の三陸新報と朝日新聞の報道の見出しを時系列で比較し、その特徴をつかませる。 ◆新聞を書く人・読む人の願いを知り、地方紙と中央紙それぞれの新聞社の果たす役割について理解することができる。〔知〕《多面》
⑥ 深める	○福島原発事故についてのニュースや記事と、それに伴って発生した社会問題を関係付け、情報を送る側、受け取る側が気をつけなければならないことについて考え、情報の選択・判断や活用が大切であることを文章に表現する。【責任】	◇東日本大震災や福島原発事故を取り上げ、テレビや雑誌等がもたらした風評被害影響(ガソリンや燃料、水等の買い占め)について考えやすくさせる。 ◆情報が社会にもたらす影響について考え、情報の選択・判断が大切であることを文章に表現できる。〔思〕《批判》	
2次 社会を	⑦ つかむ	○緊急地震速報の伝達の仕方について調べ、情報ネットワークについて理解する。災害時における情報ネットワークがどのように活用されているか学習問題を立てる。【相互】	◇携帯やテレビなどの具体的な緊急地震速報を提示し、情報の伝達経路について疑問を持たせる。 ◆緊急地震速報の働きや仕組みについて意欲的に調べ、その有用性を理解している。〔意・知〕《多面》

変える情報④	⑧ 調べる	○気仙沼市の潮位・津波観測システムについて調べ、危機管理課の役割や津波観測システムがもたらす効果とその限界について知る。 【有限・相互】	◇気仙沼市の危機管理課の資料をもとに、どこからどのように情報が伝わっていくのかを網目状に図式化させる。 ◆気仙沼市の津波観測システムにおける情報の伝わり方について調べる。〔技〕《多面》
	⑨ 本時	○大震災で情報が途絶えたときの情報の入手方法や伝達方法について見つけ出し、情報の活用方法について考える。【有限・相互】	◆災害時の情報ネットワークの限界を知り、情報が途絶えたときの情報の活用方法について考え、地域のつながりの大切さを理解することができる〔思・知〕《批判・関係》
	⑩ 広げる	○支援物資やボランティアがどのようなルートで学校へきたのかをたどり、情報化社会によって、全世界に伝わった支援のネットワークを知る。【相互・連携】	◆どれだけ多くの人々とつながり、支援を受けているのかを実感し、感謝の気持ちを込めたメッセージを書くことができる。〔技〕《関係》
3次 情報を生かすわたしたちの暮らし⑥	⑪ つかむ	○広告やコマーシャルを例に自分の生活と情報の関わりを話し合い、それらのメリットとデメリットについて調べ、情報を活用する方法について、学習問題を立てる。【相互】	◇広告への苦情や問い合わせの件数を読み取らせ、学習問題を立てやすくさせる。 ◆生活の中で情報の活用に関心をもち、広告やコマーシャルによるトラブルについて意欲的に調べている。〔意・技〕《批判》
	⑫ 調べる	○震災を振り返り、停電によってもたらされた問題について考え、わたしたちの生活は、情報を活用することで成り立っていることを理解する。【相互・有限】	◇震災時の情報ネットワークの寸断によって、もたらされた問題（銀行のATMや現金使用）を想起させる。 ◆情報がいかに生活と密接に関わりあっているかを理解している。〔知〕《相互》
	⑬ 調べる	○情報化社会における問題点を新聞などの資料から読み取り、情報を発信するときの気を付けること（マナー）について話し合う。【相互・責任】	◆情報化社会の進展に対する問題点（詐欺・情報漏えい・風評被害・ネットいじめ）を読み取り、情報を発信するときの気を付けることを考えている。〔思〕《批判・関係》
	⑭⑮ まとめる	○これまでの学習を振り返り、情報化社会に生きるものとして、大切なことを壁新聞にしてまとめる。【相互・有限・責任】	◆現代社会に生きるものとして、情報化社会を見つめ、情報化社会の現状や課題、これからの進展について考え、図や表、イラスト等を使って分かりやすく表現している。〔技・思〕《未来・多面》
	⑯ 伝える	○まとめたことを各班5分間で発表し、各班の発表から考えたこと、感じたことを書き出し、単元の学習を振り返る。【相互・有限・責任】	◇学習参観日に行うことで、家庭へ問題意識を投げかける。 ◆自分たちがまとめたことについて、伝える情報を選択し、分かりやすく発表している。〔意・思〕《未来・多面》

6 本時の指導

(1) 小単元名

情報産業とわたしたちの暮らし

(2) 本時の目標

災害時の情報ネットワークシステムの限界を知り、情報が途絶えたときの情報の活用方法について考え、地域のつながりの大切さを理解することができる。〔思・知〕《批判・関係》

(3) 準備物

[教師] 児童のアンケート結果 危機管理課によるインタビュー映像

(4) 本時の展開

段階	学習活動 ・予想される児童の反応	◇教師の指導 ※留意点	◆評価 《能力・態度》
導入	1. 今回の大津波によって危機管理システムや情報ネットワークが機能しなかったことについて確認した。	◇前時の津波観測システムの限界について想起させた。	
大震災のときは、情報をどのように入手したり、伝えたりすればよいか考えよう。			
展開	2. 大震災のときに必要な情報は何か、アンケートをもとに、発表した ・今後の余震 ・津波の有無や規模 ・避難所の場所 ・家族の安否や居場所 ・周りの被害 ・ライフラインの復旧時期 3. 情報ネットワークが機能しなかった場合の情報入手や伝達方法について考えた。 【入手】・ラジオ ・避難所に行く ・周りの人に聞く 【伝達】・避難所にメモをおく ・近くの人に伝える 4. 考えた情報の入手と伝達方法を行うために事前に必要なこと(約束)は何か考え、発表した。 ○避難時の連絡方法を決めおく ○避難場所を決めておく。 ○近所の人と日頃からかかわる。	※事前に児童に震災時の知り得たい内容について、アンケートを取り、提示した。 ◇停電していること・電波がないことを前提に入手する方法と伝達する方法に分けて、それぞれ考えさせた。 ※最初に個人で考えさせ、その後隣の人、そしてグループで検討させた。 ※考えた理由も書くように指示した。 ◇情報の伝達の内容は、「自分の避難場所を伝える」という内容にした。 ◇安否確認の方法や集合場所などを事前に決めておく必要があることに気付かせた。 ◇地域に住む人と人とのつながりの大切さに気付かせた。	◆それぞれの情報に対してどのような入手方法や伝達方法があるか考え、文章に表している。 〔思〕《批判》 ◆情報ネットワークが機能しなかった場合、地域のつながりが大切であることを理解できる。 〔知〕《関係》
まとめ	5. 授業の感想を書き、情報ネットワークが機能しなかった場合、大切なことは何かを振り返った。	※危機管理課の方による、インタビュー映像を流した。	

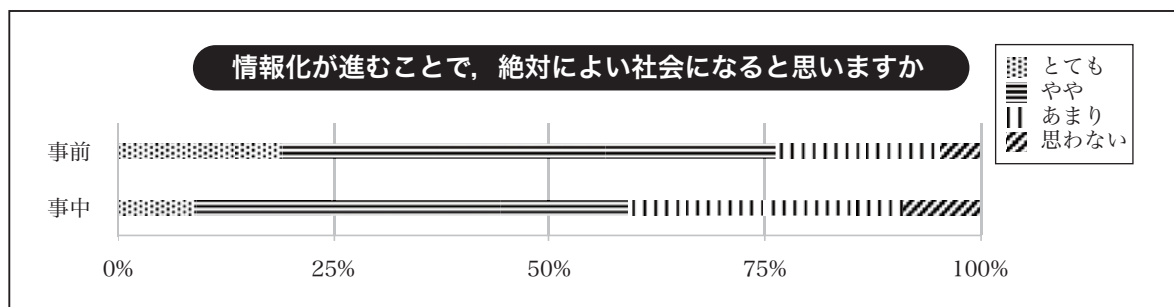
7 ESDの視点を活かした授業づくりの成果と課題

(1) ESDの視点を導入した成果

＜本單元における児童の事前と事後の意識の変化＞

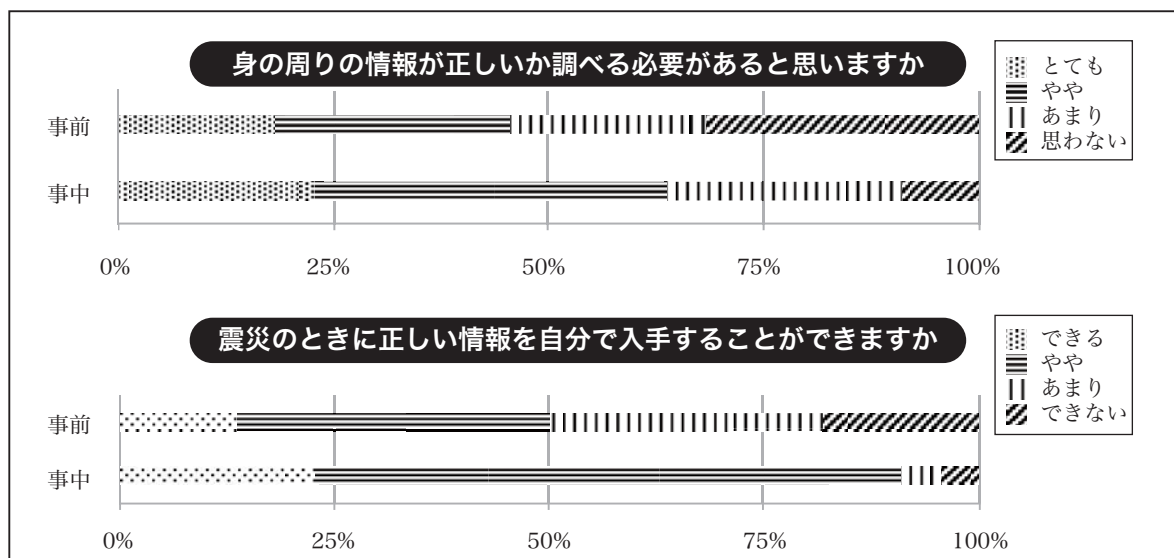
社会科「情報化した社会とわたしたちの生活」にESDの防災という視点で單元を捉え直し、ESD

の構成概念及び重視する能力態度を設定することで、単元が一貫し、情報化について学ぶことへの必要性が生まれ、今後の生活に生かしていこうという姿勢が見られた。以下にアンケートと感想から読み取れた児童の変容を示す。

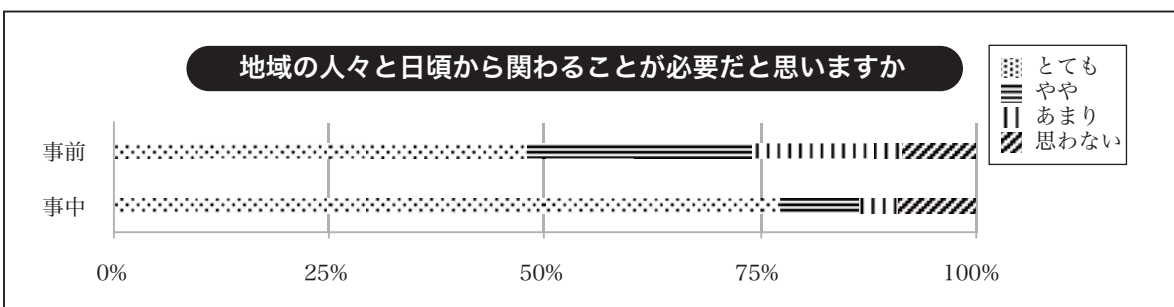


- ・世の中は、便利になるけれども、発達によって「デマ」や「嘘」も広まりやすいから。
- ・情報を使っていろいろな犯罪が起きる可能性もあるから。

① 情報化の進展にともない、報道が瞬時に世界中に広まることで、ボランティアや募金活動などの支援のネットワークができあがったというメリットがある、一方で流言飛語や、風評被害の広まりなど、情報化のデメリットについても考えるようになり、多面的思考が身に付いた。《多面》



② 大震災では、電源がとれず、情報が途絶えたり、錯そうしたりするため、どのように正しい情報を入手すればいいか、また、確実に情報を発信するにはどうしたらよいかを、友達の見解と自分の見解を比較しながら、よりよい手段について検討し合うことができた。《批判》さらに、もしまた震災があった場合、自分から正しい情報を集めようとする姿勢も見られるようになった。《未来》



- ・近所の人とふだんから、たくさん交流して、信頼関係を深めていけば、震災時にもつ

と助け合えると思います。

③ 危機管理課の協力を受けたことによって、地震速報や津波観測システムなどの防災ネットワークのしくみについて調べたことで、システムの発達には、限界があるというに気付くことができた。さらに、災害時には、家族や地域のつながりが要であり、コミュニティの信頼関係を深めていこうという視点を持つことができた。また、支援ネットワークについても取り扱ったことで、世界の人に支えられている現状を知り、感謝する心情が生まれた。《関係》

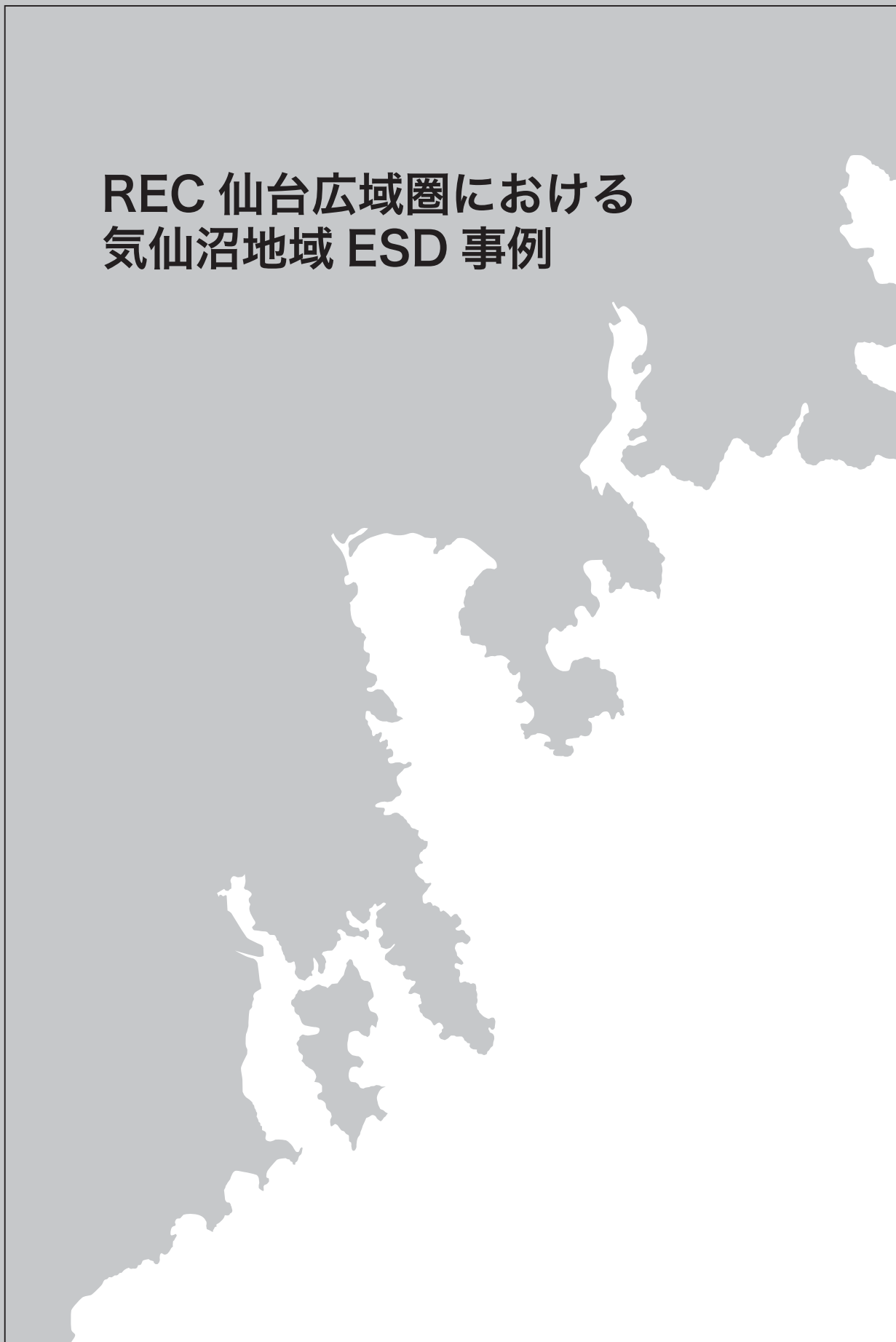
(2) 課題

「ESDの構成概念」と「重視する能力・態度」を設定したことで、ESDの視点を生かした防災教育として有効なものであったが、配慮事項として次のことが考えられる。

- ① 社会科においてESDの視点を生かした防災教育を推進するためには、社会科の評価とESDの評価を関連させることが重要である。その際、社会科で育むべき能力を抑えたうえで、ESDのどの能力・態度を育むのかを十分に吟味し、ESDの視点に立って単元を見つめ直し、再構成する必要がある。
- ② 本単元では、震災を振り返り、地域社会の実態から課題をとらえ、今後の未来像を想像していくことが重要である。しかし、資料によっては、児童の心を刺激してしまう場合があるので、何を何のために見せるかという目的を十分に考え、提示する資料を吟味する必要がある。
- ③ 「世界の人たちとつながっていると感じますか」という質問に対して、メディアや情報ネットワークの学習を進めているにもかかわらず、「感じない」と答えた児童が数名見られた。理由としては、「顔が見えないから、だれか分からないから」というものであった。児童が示した「つながり」とは、まさしく人と人の生の関わりを示しているものであり、家族や地域との結びつきが強いがゆえの回答であった。情報の単元では、メディアの与える影響や情報ネットワークシステムの仕組みを理解する学習が中心になってしまいがちであるが、ICTによるバーチャルなつながりを学習しながらも、災害等の緊急時には人と人の直接のつながりが重要であることを、ESDを通して学ばせることが重要である。

東日本大震災については、被災地であるがゆえに授業で取り扱うことが避けられる傾向にあるが、震災時における情報の重要性を考慮すると、社会科の単元で、震災の情報を教材化することの必要性を感じた。まさに気仙沼市が被災地だからこそ、震災に学び、次に備え、周囲や後生に伝えるという必要性や責任性を感じさせることができた。被災した児童の感想からも、「自分たちの町の様子を報道されることはいやだったが、大切なことだと思った」という記述があり、防災教育を行う意義を実感することができた。

REC 仙台広域圏における 気仙沼地域 ESD 事例



事例 1

気仙沼市大谷幼小中連携環境教育



小野寺 雅之

気仙沼市大谷幼小中連携環境教育・地域教育コーディネーター

農漁業を営みながら、総合学習の講師として2004年より大谷小学校、大谷中学校において地域の自然と暮らしを守る取り組みを行っている。さらに、その取り組みは食やエネルギー、文化、教育など、地域での自立自給をめざして広範囲に及んでいる。

環境教育「ハチドリ計画」をはじめた経緯

2004年、大谷の海岸で「松枯れ」が大発生していることから総合的な学習の時間で地域探索を行い、松枯れの原因や対策を学び始めた。自然の異変は陸地だけではなく、海の中でも海藻が枯れてしまう「磯焼け」が起こっていた。生徒がこの異変を切実な問題として意識するようになったことを契機とし、大谷の自然を守り伝えるためにどう自然を維持していくべきか、将来の担い手である子どもたちに考えてもらおうと、環境保全教育として大谷中学校で「ハチドリ計画」を始めた。

私たちを取り巻く地域の自然や暮らしは、私たちの教科書であり、教材であり、教室でもある。地域の環境を深く調査し、知り、保全することを総合的な学習の時間の柱として設定した。学年ごとに、1年生では「松枯れ（山と林業）」、2年生では「磯焼け（海と漁業）」、3年生では「ふゆみずたんぼ（田と農業）」を取り上げ、「意識の高揚と実践力を身につけさせること」をねらいとした。

中学校の3年間で、森林の自然環境の現状と問題、沿岸の海中林に関わる生物類、さらに田んぼを中心とした生態系を学ぶことができる。体験活動と連動した探究活動を学習することによって、地域環境の現状を総合的に把握できると考えている。これにより「地球の温暖化」や「地域の自然環境への自分達の関わり」、「自分達が今できることは何かを考え実行して行く力」、「地球環境全体を考えていく姿勢」が生徒に身に付いていくものと考えている。

このようにハチドリ計画は、地域に根ざした教育として、地域の自然や暮らしを守り伝える取り組みである。それこそが、ESDが掲げる「持続的な社会」にもつながると考えている。この広範囲な取り組みを中学3年間で学ぶのは大変であるため、2009年より幼稚園、小学校と連携をすることにした。

「ハチドリ計画」を進めるにあたっての工夫

学校は環境教育だけを行っているわけではなく、本来の業務で手一杯の状態なので、学校が取り組みやすいかたちをどうつくるかを工夫した。地域の住民も、学校の教員も同じように地域の自然や暮らしを守り、地域を元気にしたいという共通の思いを持っている。その思いをつなぐことが解決の糸口になる。どちらかの思いが強いとぶつかってしまう。互いの領分を尊重し、できることから始めることを大切にしたい。

「ハチドリ計画」の由来となった南アメリカの先住民に伝わる「ハチドリの物語」を伝えることで、「私にできることをやってみよう」との気運が生徒間に広まった。生徒の意欲向上のために、生徒対象の各種コンクールへの応募、新聞社・テレビ局の活用も積極的に行った。活動継続の経費を捻出す

るためには、他団体への支援依頼、補助金・助成金への応募を積極的に行ってきた。

大谷海岸では浜清掃を、幼稚園、小学校、中学校、公民館なども加わり地域一体となって40年も前から行っている。もともと自然豊かな風土を中心に、ひとつにまとまっているのが大谷の特徴である。自分の住んでいる地域を居心地の良い場所にするために、学校が本来の学校教育だけではなく、学校から地域教育や家庭教育を発信していけばいいと思っている。

東日本大震災によるフィールドの被害状況

3月11日は小学校3年生がわかめ養殖の刈入れの日だったが、前々日に起きた大きな地震のために中止としていたため、難を逃れた。地震が起こった時は自宅におり、強く長い揺れであったため津波が来ると思った。高台から海を見ると、潮が引いて今まで見えなかった岩場が見えた。そして、津波が堤防を超えてくる光景を目の当たりにした。津波は海から600m～800mほどにある小中学校の校舎の1階まで達した。その夜、体育館では中学生が、毛布の代わりに紅白幕で寒さに震える小学生を包み、励ましたと聞いた。

大谷地区は3日間程孤立した。3日目に自衛隊が救援に入り、道路が通れるようになった。避難所になったお寺には住民400人程が避難した。児童生徒の3分の1が家を流され、始業式は4月21日にずれこんだ。

震災後つながりによって生まれた支援

フィールドでの活動は今年は無理だと、誰もがあきらめていた。ところが、「また田んぼをやりたいな」という子どもたちのたくさんの方が大人を揺れ動かした。昔からの言い伝えで「津波の翌年は豊作」と言われている。稲は育つという確信めいた期待はあった。しかし、大量の漂着物をどうするのか。学校も地域もそれぞれの仕事や生活で手一杯だった。そこでインターネットでボランティアを呼びかけると、延べ120人もの人々が全国から集まってくれた。水道も電気も復旧していなかったが、宿泊場所として中学校が校舎を開放してくれた。部活を終えた中学生が田んぼの片付けを手伝い、5月の連休中も毎日30～40人のボランティアが田んぼで作業をしてくれた。おかげで6月に大谷のすべての小中学生が参加し、田植えを行うことができた。



読者へのメッセージ

多くの方が亡くなっていることを厳粛に受け止めなくてはならない。自然は今回のように凶暴な姿を見せる時もある。しかし、穏やかな姿で私たちに豊かな恵みを与えてくれるのもまた自然なのである。昔は山に行けば食べ物も豊富にあったし、海に潜ればウニやアワビも豊富に採れた。しかし高度成長が始まり工業化が始まると、自然は変わってしまった。自然に寄り添うことで自然は多くの恵みを与えてくれる。大きな災害にはなってしまったが、人間が忘れてしまったことや気づかなかったことを津波が教えてくれているのかもしれない。

震災を振り返って

津波というかたちで自然が人間の在り様を問い直しているように思える。津波によって無残に破壊されたコンクリートやブロックは、人間が力づくで自然を抑えこもうとすることがいかに愚かであるかをはっきりと示している。自然は私たちに謙虚であることができるのかと、強く問うているのではないだろうか。

震災で電気やエネルギーが使えなくなり、それをどう確保するかが課題となった。子どもたちは電気をつくる仕組みさえもわかっていないので、これを機に電気の自給も学んでいこうと思っている。

幸せとは何か、豊かさとは何か。子どもたちに何を伝えるべきなのかを、今こそ真剣に考えていただきたい。心からそう願っている。

事例 2 地域の伝統文化の保存



小野寺 優一

気仙沼市立鹿折公民館館長浪板虎舞保存会幹事長

豊かな自然環境の再生と家族でのしつけ教育を見直すことを通し、地域の子どもの人間形成に積極的に関わろうと、2007年度から地元住民らの協力を得て、環境・教育面の再生を軸とした「温故知新運動」に取り組み始め、農家の水田を借りてEM（有機微生物群）を利用した田植え体験会等を行っている。

浪板虎舞（なみいたとらまい）

浪板虎舞は、江戸時代の半ばに漁の安全を祈願して始まったと伝えられ、気仙沼市の無形民族文化財に指定されている。『虎は千里往って千里還る』の故事にならい、海洋に出漁する家人の無事の寄港と大漁祈願を願って踊るものだ。本来は太神楽（だいかぐら）の獅子舞が虎に代わったもので、浪板虎舞は三陸沿岸に多く伝承されている虎舞と同系統の舞い。奉納を終えた虎は、保護者らに抱えられた幼児や赤ちゃんの頭をかむしぐさをして、子どもたちの健やかな成長を願うもの。

環境教育（CSR等）をはじめた経緯

伝統文化を後世に残すことを目的に浪板虎舞保存会を発足した。浪板虎舞保存会では、日ごろの稽古を通して技術の向上と後継者育成を行う他、地区内小学生全員を対象に太鼓・笛の練習を通じて社会教育的指導も行っている。

課題

伝統文化を後世に残すという意味では、演技力の上達と併せて組織力の強化が必要になっている。これから保存会のメンバーと共に後継者問題、組織の存続、伝統芸能の限らない発展のためにどうすべきなのかが重要な課題である。

東日本大震災によるフィールドの被害状況

虎舞は地元の約210世帯で傳承されてきたが、大震災の津波で子どもを含む約30人が犠牲になった。犠牲になった子どものうち3人は常に浪板虎舞で太鼓を叩いてくれた、かけがえのない傳承者も含まれていた。助かった住民も半数以上が浪板地区を離れ、仮設住宅などで暮らしている。虎舞で使う太鼓などは無事だったが、子ども用の法被など衣装の一部は使いものにならなくなってしまった。



震災後のつながり

震災後、スクールカラーが黄色と黒の虎色だったことが縁でサンディエゴ市内モース高校の生徒たちから、住民を激励する多くの手紙と、「がんばれ日本」などと書かれた短冊の付いた千羽鶴が鹿折小学校に寄贈されることになった。5月19日、寄贈品を届けるため来校した、在札幌米国総領事館のジョン・C・テイラー氏の面前で、御礼と感謝の念を込めて虎舞を演じたのが震災後、最初の活動だった。

住む場所も変わりバラバラになってしまった浪板虎舞保存会のメンバーの中には、演技することに難色を示す人もいた。震災直後の演技披露に迷っていた時、小中学生の保護者から「このような時だからこそ、虎舞を通して子どもたちを励ましてほしい」と後押しされ、「みんなで虎舞を披露することが復興への前向きな気持ちにつながれば」と虎舞を復活させることを決めた。小学生から大人まで保存会のメンバーおよそ30人がそろいの法被を着て、鹿折小学校の校庭で浪板虎舞を披露することができた。その後、全国の人々に演舞を披露する機会を得ることもできた。虎舞があったからこそその支援だと思っている。震災でバラバラになった保存会メンバーの気持ちもひとつになった。避難民同士が高台に避難している時も、皆が助け合いの心を持ってひとつになれた。

1月15日、大震災により壊滅的な被害を受けた気仙沼市浪板地区で、郷土芸能「浪板虎舞」の初舞奉納を行った。「浪板虎舞保存会」の笛や太鼓に合わせて虎が勇壮に舞い、地元住民は震災からの復興や子どもの健やかな成長を祈願した。

今後の活動

震災によって浪板地区に戻れないメンバーの方々も多いことから、今までは浪板地区に限定していた会員構成についても検討しながら、これまで培った浪板虎舞の伝統を引き継ぐ活動ができるように提案していきたい。

将来的に少子化、高齢化の影響も懸念されるため、規律や伝統を守りつつも包括的に対応したいと考えている。

震災を振り返って

昔から「あると思うな親と金、ないと思うな事故と災難」。このような言葉をいつも脳裏にやきつけているが、自然に対する脅威というものを忘れてはいけないと改めて思う。自然は美しく、心を和ませてくれるが、ひとたび荒れ狂うと人の力では防ぎきれない魔物になるということを、日常の中で身に染みて感じていなければならないと思う。

最近「本当の豊かさでない豊さ」の中で自己中心的に生きる人間が増え、社会や自然を蔑した生活習慣がこのような形になって現れたのかとも思う。しかし震災があったことで、少なくとも昔の日本人の良さである、元々あった「結びつき」「絆」「助け合い」が生まれてきた。改めて、地域に根ざす伝統芸能浪板虎舞活動の必要性を痛感する。

気仙沼鹿折地区を復興していくために、「笑顔で生きよう」「みんなで支え合おう」「力をあわせ復興しよう」をテーマに地域の方々にバックアップしながらより良い町づくりを行っていきたいと思っている。

事例 3 地元酒蔵によるスローフード運動



菅原 昭彦

株式会社男山本店代表取締役社長

創業は大正元年（1912年）。「酒は剣菱・男山」と言われ、「男山」の銘柄は旨い酒の代名詞として多くの人々に親しまれてきた。地元の風土を大切に、米の持ち味を活かした酒造りに取り組んでいる。

環境教育 (CSR 等) をはじめた経緯

食べ物を育む自然の大切さを教えようと考えたのがきっかけだ。環境教育はハードルが高いイメージがあるが、「食」を入りにすれば「食」に関わるさまざまな事柄が関連し、日常生活にもつながることから取り組みやすいと考えた。食べ物を通して地元のことをもっと知る目的で、スローフード運動に取り組んでいる。

知り合いの世界的なトップソムリエが気仙沼を訪れた時、「こんなすばらしい場所はない」と言っていた。住んでいると当たり前になっていたが、一緒に町をまわると色々なすばらしい発見を得ることができた。この発見を新しい町づくりに活かしていけないかと考えた時、「食」はとてもこの街に適したキーワードに違いないと気がついた。

気仙沼市が提唱したスローフード都市宣言の理念を学習の場に生かしていくことが、児童の生き生きとした学びにつながるものと考えて実践している。「スローフード」学習は、食育や味覚教育という1つのジャンルに収まるものではなく、地域の特色を生かし「食」を切り口にして、児童の身の回りにある気仙沼市・階上地区の自然環境や歴史・文化、そして人々の生活や生き方を見つめ、自分の生き方や将来のあるべき地域の姿を提案できる力を育てることがねらいだ。児童が地域の水産物や農産物に直接触れて、生産者からの講話やアドバイスを受けながら、地域から学び、地域について考える

学習を展開している。

取り組みを進めるにあたっての工夫

気仙沼は海や山や川もあって多様な食材に恵まれた食材の宝庫だ。私たちがこの豊かな食生活を享受できるのは、自然が大切に残されているからだ。自分たちが暮らしている町をもっとよくしていくためには、この豊かな風土をさらに町づくりに活かし、観光に活かし、活性化させていく工夫が必要であると考えている。

課題

学校によって感覚的に差がある。階上小学校のように、半農・半漁の家庭が多い地区では食材や環境に関する意識が強いが、サラリーマン家庭の子どもは生産の場から離れていることもあり、児童の「感じ方」に違いがある。同じ気仙沼市内でも子どもの生活環境の違いで「食」に対する認識の違いがあるというのは、今後の課題でもある。

東日本大震災による被害状況

震災前は気仙沼のランドマーク的な存在であり、国の有形登録文化財に指定されていた社屋が被災した。会社の機能面の被害としては、パソコンやデータ、直売の小売り店舗などを失い、それに加えて少し離れた地区にあった資材倉庫が全壊流出した。そんな中、築100年の酒蔵は被害をあまり受けず、発酵途中のもろみもほとんど無傷だった。気仙沼の生産設備が壊滅的な打撃を受けた中で、奇跡的に酒樽が生き延びた。このような状況の中で、生産できる自分たちが気仙沼を発信し続けていかなければならないし、これこそが新しい使命だと思っている。



震災後のつながり

震災の影響で学校との関わりは震災前より増した。

気仙沼では地元食材に限定した料理コンテスト「プチシェフコンテスト in 気仙沼」が開催されてきた。平成23年6月6日、プチシェフコンテストの審査員を務めていただいた三國清三シェフが、日本フランス料理技術組合の全国のシェフの皆さんとともに気仙沼市立階上小学校を訪問し、全校生徒を対象として子どもたちの食育授業を行った。震災後はパンだけの給食だった子どもたちが、シェフの皆さんの情熱と愛情のこもった料理を堪能し、自然と笑みを浮かべてくれた。おいしい料理は体だけではなく、心も満たしてくれると実感した。また、子どもたちのために使ってもらいたいと、三國シェフからチャリティーディナーショーの売上等の一部を寄贈していただいた。

今後の活動

食べ物はいろいろなものを「つないでいる」ことが、震災時に更に分かりやすく明確になった。海辺に住んでいればすぐに津波を意識するが、同じ気仙沼でも山間部では津波に対する意識が低い傾向にある。どのエリアに住んでいても、地域の人々が自然と向き合い、どう自然と共生してきたかを学ぶことが今後非常に重要だと考えている。スローフードがこれからの地域を元気にする活動であり、運動となるよう励んでいきたい。

震災を振り返って

人間は自然の前では無力だということを実感した。気仙沼は、これまでの120年の間に明治大海嘯・昭和大海嘯・チリ地震津波、そして今回と4回の大きな津波被害を受けている。それでも自然の力を人智の及ばぬ壮大な力と認めながら、人間も自然の一部であることを経験的に体得し、私たちは自然を敵視せず、美しいリアスの海と緑豊かな山・川・里といった自然環境と共生しながら「海と」生きてきたし、これからも生きていこうとしている。私たちの誇りは、恵まれた自然環境とそこに暮らす自然と調和したくらし、そして個性豊かな独自の地域文化である。復興のやり方は新しい方法・技術を駆使した創造的なものであっても、この地で培われてきた精神性や文化・伝統つまりスピリットやマインドは継続させていくことが必要だと考えている。

事例 4

地元の漁法から学ぶ環境教育



日出 英美

宮城県北部鰹鮪漁業組合

宮城県気仙沼市に事業所を有する遠洋カツオ・マグロ漁業を営む漁業者により組織された漁業組合。気仙沼市民からは親しみを込めて「北かつ（ほっかつ）」と呼ばれている。所属する遠洋マグロ船は資源にやさしい延縄漁法で、太平洋・インド洋・大西洋など世界の海から美味しいマグロを漁獲している。

環境教育 (CSR 等) をはじめた経緯

現代の子どもたちは自然と触れ合う機会が減っており地元の遠洋マグロ漁業を知ってもらう機会がないので、触れ合う機会を持つことからはじめ、自然や環境に広く興味を持ってもらいたいと考えたのがきっかけだ。本年度で12年目になるが、気仙沼市面瀬小学校の5年生と保護者を対象として「マグロ」をテーマに気仙沼市の基幹産業である漁業・水産業の役割を説いている。最初に遠洋マグロ船を見学し、児童にまずは興味を抱いてもらい、海の環境について、森・川・海、そして人間も含めたグローバルな視点からとらえ直してもらおう。最後に「親子マグロ料理教室」を開催し、海の恵を味わうことで「食」の観点からも人間と海の環境との結びつきの深さ、海の資源を持続的に利用するための保全の大切さを学んでもらっている。マグロ船の構造、延縄（はえなわ）漁の方法や船上での生活

のほか、世界のマグロ漁獲量やマグロの種類、栄養などを解説している。震災前は遠洋マグロ船を見学してから料理教室を行っていたが、今年は港湾施設が被災したため料理教室のみの開催となった。

環境教育を進めるにあたっての工夫

遠洋マグロ漁業で働いている人々が多い気仙沼の町でも、漁船の中の現場を見たことがない子どもが多い。3Kと言われている漁業の現場を見せないほうがいいという思いもあった。なぜなら、若い人材が来なくなるという不安があったからだ。しかし一般の方々にマグロは貴重な資源であり、苦勞して獲っているということを学んでもらいたいとの思いも強くあった。

マグロ延縄漁法は、一本の長い縄（幹縄：みきなわ）に、餌をつけた約3000本の釣り針の付いた縄（枝縄：えだなわ）を海中に垂らす漁法で、大型のマグロを少しずつ獲る「資源にやさしい漁法」だ。江戸時代に日本で開発された漁法である。幹縄の長さは全長で約150kmあり、これは直線距離にして気仙沼から仙台まで達する長さだ。一方、世界で主流になっている巻き網漁法は一度に多くの魚を獲ることができるが、これから大人になる小さい子どもの魚まで獲るため、資源に厳しい圧力をかけている。海の資源を保護し持続的に利用するための生産のあり方や、漁業の現状を子どもたちに理解してもらいたいと思っている。自分たちが普段食べているものがどうやって獲られているのかを知ってもらいたいし、伝えていきたい。

東日本大震災による被害状況

今回の大津波によって社屋1階の天井付近まで水が上がったが、異常な揺れに不安を感じ早めに避難したため、なんとか難を逃れた。家族を亡くしたり、家や車を流失してしまった社員・船員もいる。

組合員が共同出資した北かつ商事(株)が経営する、気仙沼市「海の市」2階にあったマグロ料理専門店「北かつまぐろ屋」や、マグロの加工場が津波の被害で使用できなくなった。陸に打ち上げられた船、港内で火災にあった船、遠くに流されてしまった船、座礁した船など、気仙沼だけで100t以上の大型漁船40隻以上が津波の被害に遭った。組合に所属する27隻の遠洋まぐろ漁船は、ほとんどが出漁中であったため被災を免れたが、1隻だけが造船所で整備中であったため被害を受けた。

震災時に行った支援

5月14日、全国鯉鮪近代化促進協議会による被災地支援で「かつお・まぐろを食べて頑張ろう！」プロジェクトを気仙沼で開催した。カツオとマグロは、それぞれ静岡県の焼津港と清水港に水揚げされたもので、日頃お世話になっている市民の方々や関連業者の方々に、かつおたたき丼・みなみまぐろ丼合計2,000食を無料配布した。同時に、今年3月に完成した遠洋マグロ漁業を紹介するDVD「追跡！ニッポンのマグロ～世界の海から食卓へ～」を先着100名にプレゼントした。午前10時半に配る予定だったが、市民の長い列ができ、30分前には1000人以上が詰めかける人気だった。翌5月15日、女川でも同プロジェクトを開催し、1,600食を配布した。気仙沼・女川の皆さんが、久しぶりの新鮮な海の幸に舌づつみをうって少しでも元気になっていただけたらとの思いで開催し、大盛況で終了したことはとても感慨深い。

今後について

環境教育は多くの人たちの協力があってこそ実践できることなので、これからも地元の遠洋マグロ漁業の立場から微力ながら継続的にお手伝いをしていきたい。現在は総合的な学習を面瀬小学校のみで行っているため、活動の場を広げていきたいと考えている。

震災をふりかえって

「天災は忘れた頃にやってくる」。常に災害に備えろということではないが、いざ起きた時、負けないうで打ち勝っていくような心の強さ、心構えが必要だと思う。困難に遭ってもめげない強い気持ちを子どもたちにも持ってもらいたいと思っている。今回の大震災では人との助け合い、大切さを改めて感じる事ができた。気仙沼が復興していくため、自分ができるあらゆる努力を行っていきたい。



東日本大震災の記録

岩手県・宮城県で環境に携わる 10 名の皆さまに、
震災直後の状況と今後の展望をうかがいました。



震災直後24時間フル稼働した BDF精製必要性の認知拡大へ

社会福祉法人 自立更生会 盛岡アビリティセンター 菊地 満

盛岡アビリティセンター 社会福祉法人 自立更生会 就労移行支援・就労継続支援(B型)

障がい者が自立した日常生活または社会生活を営むことができるよう、事業所通所により生産活動等を通じて訓練を行い、一般就労に向けて支援を行なっている。

3月11日 14時46分

岩手大学にいて、「東北桑ベルト」の会議中に起きた。周囲で携帯電話の緊急地震速報を伝える音が鳴り響き、研究室の女子学生の悲鳴が聞こえてきた。揺れは、大きく長く感じた。おさまった後も大きな余震が続き、これは一大事だと感じた。電気も消えた。会議は途中で終了して急いで外に逃げた。その頃は雪が降り寒かったので、車のワイパーを凍結防止の為に立てていた車が多かったが、それがすべて倒れていた。ひとまず勤務先の施設に戻った。信号機は消えていた。自宅に戻ると、妻と子どもは屋外に避難していた。家の中はサイドボードが倒れ、足の踏み場がないほどの状況だった。水とガスは止まる事はなかった。

自宅には反射式のストーブもあり、普段から電池、水、カップラーメン、パックご飯等を備蓄していたので、それ程困ることはなかった。ガスが使えたので、風呂も大きな鍋で沸かして利用した。電気が回復したのは震災から3日目のお昼頃だった。テレビで流れる映像はまるで映画のワンシーンを見ているかのように感じた。

震災直後 BDF(バイオディーゼル燃料) 精製施設 24時間フル稼働

盛岡アビリティセンターでは、岩手生協からの委託でBDF精製をしている。

震災直後はガソリンや軽油が不足し、支援物資を宮古、大槌の店舗に運べなくなっていたので注文が殺到した。いわて生協では燃料が入手できない緊急時に、自前で精製できることが不可欠との判断がされた。急遽いわて生協内でチームが編成され、盛岡アビリティセンターではBDF燃料の精製レクチャーのためにスタッフを派遣した。そうしてBDF燃料を精製するために、いわて生協の精製施設を24時間フル稼働させる体制を作り上げたが、実際には8時間の稼働しかしなかった。結果、被災地での移動販売や炊き出しのためのトラックを走らせることができ、多くの支援者が燃料問題で頭を悩ませる中、大きな力を発揮することができた。これだけBDF燃料が必要とされたことはなかったように思う。

震災をきっかけにBDFの必要性の認知へ

深刻な燃料不足に陥ったことで、BDF燃料を知らなかった人達にもその必要性を認知してもらう事へつながった。これまで精製に携わってきた人間として、多くの人々に頼られたことをとても嬉しく感じている。今後、二酸化炭素(CO₂)排出削減だけでなく、ガソリンなど化石燃料不足への対応、福祉施設などへの精製委託による経済効果も期待できると思う。これからも更に多くの人達にBDF燃料を理解してもらいたい。

— ONLY ONE EARTH — 生まれ w てくる次世代の子どもたちにきれいな地球を残そう

被災地の状況を受け入れることを、最初はできなかった。嘘であって欲しいと思った。

バイオ燃料を作る時に必要なメタノールが足りなくなり、原料が値上がりしたことも大変だった。

自分達が必要と感じてやってきた事が、本当に必要とされ、頼ってもらえたこと、地域との触れあいの場が増えたことなど、今までBDFの精製作業に携わってきて本当によかったと思う。環境首都を目指す岩手のBDF事業の潜在能力は高いと感じている。知らない人がまだまだ多いけれども、普段から取り組んでいた事が間違いではなかったのだと今回の災害で証明されたような気がする。今まで行ってきた取り組みをもっとたくさんの方に理解してもらえるよう、今後も変わらないスタンスで取り組んでいきたい。

福祉施設の利用者の方が、地球人として地域と交わり、自信と誇りをもって生き生きと成長していく姿にはしっかりと手応えを感じている。社会の役に立っている、貢献していると感じてくれたことも嬉しく思っている。

震災によってモノの有難さを特に感じた。食料、ガソリンなどが不足し、盛岡市内のスーパーでは商品の買占めが起きていたが、沿岸部ではみんなで協力しあいながら避難生活をしていた。地域の違いによる温度差を感じた。改めて、今まで不自由なく暮らしてきた事、今までの暮らしを見つめ直さなければいけない時期にきているのかとも感じている。

Report.2 / 岩手



大震災からの復旧を支えたBDF燃料

社会福祉法人 陸会 障害者支援施設遠野コロニー 松田 賢雄

社会福祉法人 陸会 障害者支援施設 遠野コロニー

自主事業としてオフセット印刷、クリーニング、BDF精製販売を行う。精製したBDFは遠野市の車両をはじめ、学校給食配送車等にも使用されている。

3月11日 14時46分

地震が起きた時は自宅にいた。いつもと違う大きな揺れを感じた。家が新築だったせいか、建物自体はほとんど被害はなかった。自宅の向かいにある保育園は大騒ぎになっていた。すぐに職場である障害者支援施設へ向かった。着いた時は、既に職員が外に施設利用者を避難させていた。当時はとても寒く、お年寄りや車椅子の方などが多くいたが、施設に止めてあった車に避難させ、地震がおさまるのを待った。

施設の中に入ると、自分のデスク周辺は足の踏み場がない程の荒れようだった。施設の壁にはひびが入り、クリーニング用ボイラーのコンクリート製の台座が粉々に砕けていた。

停電が起きた施設では、施設利用者が恐怖に怯えながら不安な時間を過ごしていた。利用者全員に懐中電灯を配布したが、身体が不自由な方がほとんど。暗闇の中トイレに行く事も考え、外に止めてあった車のエンジンをかけてライトを付け、外から施設内を照らすことにした。寒さが身にしみる時期だったので、食堂に発電機を1台、事務所には石油ストーブを1台設置して暖をとった。普段避難訓練は施設で行っていたが備蓄はほとんどなかったので、栄養士の指示で手をかけないで

済むカップラーメンやソーセージ、電池等を職員が手分けして買い回った。

夜、誰かが小さなラジオを持ってきた。ラジオから聞こえるニュースに耳を疑った。

「仙台市若林区で遺体が300体あがった」何それ、何を言ってるの、と思った。「津波があった」「多くの人々が行方不明になっている」。外では自衛隊のヘリコプターが飛び立つ音も聞こえてくる。徐々に情報が入るにつれ、常識を超える災害が起きていることが明らかになってきた。施設利用者の命を守らなくてはならないという使命感と共に、保育園で働く妻、郡山や宇都宮にいる娘とも全く連絡がとれず、時間だけが過ぎていった。

大槌町でのボランティア

震災から1週間経った頃、甚大な被害を受けた大槌町にボランティアへ行った。大槌は施設の行事やプライベートによく訪れていたの、災害前の町並みを知っていたが、この時、人生で初めて「言葉が出ない」という気持ちになった。

印象に残っているのは、道路がどこにあるのかわからなかったことだ。自宅を失い、家があったと思われる周辺で思い出ある物を捜していた若いご夫婦と話す機会があった。「アルバムが、自宅があった場所から何百メートルも離れて見つかった」と聞いた。



現場には生活の生々しさがあつた。茶碗や子どもの帽子、冷蔵庫、車が逆さになったりしていた。子どものTシャツが木にかかっていたり。「このTシャツを着ていた子どもはどうなっているのか」「この冷蔵庫はどこかの家で3月11日まで使われていたのに」。物から連想されてくるのは「人」だった。安全靴を履いて瓦礫の上を歩いた。歩くと足を踏みはずす。トタンでできた屋根は焼けないので残っているが、下の木は焼けているので、まるで落とし穴に落ちたようだった。安全靴を履いているのに、足を切ってしまった。案内してくれたおじさんの長靴はボロボロに切れていた。

ガソリン不足の中 BDF 燃料が大活躍

遠野市内のガソリンスタンドは震災直後から給油のために長蛇の列ができた。同法人内の石上の園ではBDF(使い終わった天ぷら油を利用した環境に優しいバイオ燃料)精製販売を行っていたので、極度の燃料不足の折、BDF燃料を供給してほしいと多くの問い合わせがあった。

「被災地に行きたいが行けない」「発電機を使うのにBDFが欲しい」「釜石市で震災のがれき撤去で重機を動かすのにBDFが欲しい」「沿岸と内陸を結ぶ支援物資を運ぶトラック等に燃料を供給して欲しい」など、噂を聞きつけた人達が石上の園に駆け付けた。

施設にも岩手県登録第一号のBDF燃料タンクローリーがあつたが、被災地支援への要望を最優先に考え、BDFを供給し続けた。

BDF 燃料の今後

今後の課題は安定的な廃食油の調達と品質確保だと思う。企業努力と共に、この震災で人々が考えるきっかけになってくれればとも思う。市民が自由に廃食油を持ち込める回収所を設置し、町内会や婦人会などの協力の輪も広がっている。

広く市民の協力を得るためにも、BDFがCO₂削減に貢献できる燃料であることを多くの人に理解してもらうことが大切だと期待している。作業は原料の回収・精製・販売などで、環境保全に取り組みながら障がい者の意欲向上にもつながっている。CO₂を削減することで社会貢献ができ、障がい者の工賃にもつながる有効性の高い事業である。

これから

電気、ガス、水道といったエネルギーに支えられた生活があつて、日常生活のもろさを感じた。原子力発電は熱効率もいいしコストも安いけれども、人間が100%コントロールできるものでなければ、このような大きな災害が起きた時にとつてもないリスクを伴うということを考えていかなければならない。エネルギーは絶対必要なものだと思う。必要なエネルギーを安全なもの、環境にいいものでやっていかなければ、矛盾を伴う。誰もそれに気付かなかつた。

この震災を受けて、国民誰もが真剣に考えていかなければならないと思う。この機会を逃したら同じ社会の繰り返しになるだろう。今の世の中に生きている自分達にも責任がある。常日頃から、継続していく事が大切だ。次世代を生きる人々のためにも後世に対しても責任を感じる。これから、未来あるエネルギーをつなげていくことが大事だ。

Report.3 / 岩手



想像を絶する津波。店が流され 集まらない廃油。施設再開へ向けて

社会福祉法人大洋会 就労継続支援 B 型青松館 館長 中村 浩行

社会福祉法人大洋会 就労継続支援 B 型青松館

利用者が自立した日常生活または社会生活を営むことができるよう就労の機会を提供し、地域で社会経済活動を行うための訓練、生活習慣の確立を目指した支援に取り組む。各種看板印刷業務、軍手製造販売、農産物生産販売、BDF 精製販売等を行う。

3月11日 14時46分

震災があつた3月11日当日は、勤務中だつた。動ける方は駐車場に避難し、身体が不自由で動けない方は、テーブルの下に隠れてもらった。長く大きな地震だつたので、津波がくると率直に感じた。実際に大津波警報が発令され、この時すでにこれは大変な事になると実感があつた。

ただ、職場は高台にあり避難所に指定されているため、自分達が逃げなければならないとは思わなかつた。まず思ったのは、津波がおさまった時に利用者の方々をどうして自宅に帰せばいいのか、利用者の家族で海岸線に住んでいる方々の安否確認、避難所である青松館に逃げてきた方々をどのようにしてケアすればいいのかということだ。

建物の中にいるのは危険だつたので、利用者をまず外に避難させた。当日は寒い日だつたため、外に止めてあつたマイクロバスや自家用車のエンジンをかけ、利用者や避難者を乗せて待機してもらうことにした。また、隣にあるシルバー人材センターは倒壊の恐れがあつたため、外に椅子を並べて利用者に座ってもらつた。自身は状況確認のために、青松館よりさらに高台にある陸前高田市内を一望できる場所へと移動した。地震から10分～15分後、その場所には多くの人達がすでに避難していた。

前々日にも大きな地震があり、津波警報が発令されて30～50センチの津波を観測したので、最初は2～3メートル程の津波を予想した。実際に放送でも津波予測はそうだつた。高台に避難した人々と津波が到達するのを眺めていた。その時は、誰もが大きな津波になるとは思いもしなかつた。

想像を絶する津波

高田松原の堤防は4～5メートルはあったと思う。堤防の外には7万本の松の木が植えられている。堤防で砂浜の状況を見ることはできなかったが、松の木が波に押し寄せ、堤防から水が流れ落ちたのが見えた。

その後は一気に平野を津波が押し寄せた。5分も絶っていないうちに水かさが増し、「バリッ」「バリッ」と音をたてて住宅が流され始めた。「まずい」。直感的に思い、車に乗せていた利用者を降ろし、付近の1メートル程小高くなっているところに全員を避難させた。その直後に、青松館の施設内にも1メートルほどの津波が押し寄せた。利用者を流されないように、ひと固まりにした。

駐車場に止めていた車は全部がぶかぶか浮かんで、入口の鉄門も浮かび、マイクロバスとぶつかりあっていた。「これ以上きたらどうしようもない」と思っていた時、水はひいていった。おかげで何とか助かった。

津波が平野を走り始めてから利用者を高台へ逃がし、津波がくるまでの時間は全く記憶にないほどあっという間のことに感じた。とにかく「凄かった」という思いだけが残る。

今まで経験した事のない出来事だったので、スタッフ共々無我夢中で行動したが、結果的に利用者全員が無事だったことが一番嬉しいことだった。

津波がひき、高台に二次避難した時、身体が不自由なお年寄り100人以上を抱えたり、おんぶしたりで自分の身体もかなりの疲労が重なっていた。休憩しながらたき火で暖をとっていた時、200mぐらい先に人が倒れているのが見えた。若い男性だった。

声を掛けると、左腕が拳がった。水を飲んで溺れていて意識がない状態だった。下半身が水につかる状況の中、職員を含め6人で男性を担ぎながら高台に戻った。その後、男性は水を吐いて意識を取り戻し、消防団の方へ引き継いだ。



津波がおさまった後

津波がおさまった後、松原苑という老人保健施設へと避難した。駐車場には1000人近くの人々が避難していた。

しかし、建物が倒壊の恐れがあり、施設の中には入ることはできなかった。外は寒く、凍死する人がでるかもしれない状況だったので、施設内のカーテンをはずし、シーツを出した。多くの避難者に行き渡るほどの量はなく、クリーニング事業も行っている青松館に戻り、中にあったシーツをかき集めてなんとか避難者全員に配布することができた。

その後、3キロ程離れた場所にある「ひかみの園」という入所型の施設の体育館に、青松館の利用者をマイクロバスでピストン移送し避難させた。そこで初めておにぎり1個と飲み物を口にしました。

午前0時を過ぎた頃、対策本部はどこに設置されたのか、とにかく情報が欲しかった。車を借りて陸前高田市内を捜し回った。瓦礫で通れない道が多く、山手の道を走りながら対策本部が学校給食センターに設置されているのを確認した。とにかくライフラインの状況、他に避難している人はどこにいるのかが知りたかった。しかし、対策本部は全くとといっていい程、機能していなかった。対策本部でも被害状況を把握していない。結局、欲しい情報を得る事ができなかった。

青松館の分場「せせらぎ」が5kmほど山手にあった。安否確認がしたかったので車で向かったが、瓦礫で道を阻まれて行くことができなかった。ところがその夜、施設の職員が懐中電灯1つで歩いて山を越えて、施設利用者や職員の無事を知らせに来てくれた。職員と再会を喜んだ。不安な一夜を過ごし、勤務先の本部がある大船渡は被害が少なかったため、3月12日に利用者と共に

移ることになった。

大船渡の本部は電気、水道は不通だったが、非常用の電源があった。避難した施設にも300人ほどの利用者がいたので、備蓄していた食料を少しずつ皆で分け合いながら、困難な状況を乗り切る事ができた。

青松館再開へ向けて

震災翌日から2週間くらいは利用者の家族の安否確認を行った。家族の自宅が津波で流された方々もいたので、今どこにいるのか確認するのにとても時間がかかった。施設職員も自宅を流され、家族も行方不明になっている職員がいたので交代で休ませた。家族や家が無事な職員は自宅に戻らないで、利用者と共に避難生活をした。

3/20頃からは、施設の泥かき、片づけをはじめた。水は出ない、電気もないので、多くの人手と時間を費やした。施設の備品等を外へ運び、分場「せせらぎ」近くの井戸水をくみ、タンクに2t程の水を積んでトラックで運び、泥を洗い流した。

施設で行っている授産作業は、取引先を含めて全般的に大きな被害を受けた。特にBDF精製事業は、大変厳しい状況にある。廃油を集めていたコンビニやお弁当店などがすべて津波により流されてしまったからだ。大量に供給してくれた鶏肉工場は被害が甚大で工場が廃業。しかし、現在は商店が徐々に営業を開始し、廃油は集まりつつあるが、それでも最盛期の10%に落ち込んでいる。まとまって作る程に廃油が集まっていないのが現状だ。当面、精製したBDF燃料は自家消費を考えている。施設で所有しているトラックで使用していく予定だ。

電気は4月下旬、水は5月中旬に復旧し、幾多の困難を乗り越え5月16日に青松館を再開することができた。

施設では、障害をもった方々の収入を確保することを目的に多くの作業を行っているが、震災後に通常の30%まで落ち込んだ事業の生産性が、現在は90%を超える程回復した。

Report.4 / 岩手



エコロジカルな暮らしは災害に強い

自然農園ウレシパモシリ 酒匂 徹

自然農園ウレシパモシリ 農園のモットー：循環と共生に満ちた空間での自然も人も搾取しない暮らし

ウレシパモシリとは、アイヌ語で「この自然界そのもの」。あらゆる命ある生きものが番身近で自然との共生を豊かに実現していた人々の社会に存在する、多くの命の『つながり』が感じられるような農園を創っていきたい、そんな願いとともにこの地で暮らしています。

3月11日 14時46分

震災発生30分前に、バイオディーゼルアドベンチャーの山田氏が取材に来ていた。3年前の岩手県内陸地震の時より小さかったが、揺れている時間は長かった。ガラスも落ちることはなかったが、電気は停電した。

今はソーラーを使っているが震災当時はなかったため、電気が4～5日使えなくなった。小さな

井戸はあるが、電気ポンプで汲み上げているので水も使えなくなった。飲み水は防災用としてポリタンクに常備していた。井戸の止まったポンプからも多少惰性で出た。車に燃料が残っていたので、近くの湧き水を汲みに行った。暖房と給湯は薪を利用している。

食料はもちろん、問題がなかった。冷凍庫にストックもあったが、まだ寒い時期だったのでそれほど影響はなかった。

実家は北上にあるが、オール電化のためすべてがダメになった。

復旧・復興への取り組みについて

震災後すぐ、バイオディーゼルアドベンチャーさんがいたので、味噌、米、水、衣類、防寒具を持っていこうと思った。しかし、震災後1～2日は住民以外は被災地に入ることができなかったで、2～3日後から被災地に入った。最初に行ったのは釜石だった。釜石は都市ガスが多いため、電気だけでなくガスも使えなくなった。パイプラインで繋がっていた今までのメリットがすべてダメになった。避難所である大船渡市内の公民館では、震災直後だというのに住民がすぐに風呂に入ることができていた。30軒ほどある集落のうちの2軒が薪ボイラーを使っていたからだ。薪は瓦礫の中から男の人達が集め、1日中薪を使って交代で入浴していた。避難所を回っていて感じた事は、男の人に元気がないということだ。女性は炊き出しや掃除などやることが多く、元気だった。仕事を失った男の人はやることがなく、男の人に仕事をつくることも必要だと感じた。

1ヶ月間は支援活動を続けていたが、4月上旬まではガソリン、軽油を手に入れることが難しかった。1週間後に宅急便が動き出してからは、多い日は100ケース以上の全国から集まってくる緊急支援物資を地元有志を中心に仕分けし、ニーズに応じて被災地に配布した。ガソリン・軽油がなくても廃油で走る車が廃油や支援物資を満載で2台応援に来てくれ、バイオディーゼル燃料も送って頂いた。そのため、ガソリンが自由に手に入るようになるまで頑張れた。

自宅には、被災地へ向かうボランティアが多い時で20人程寝泊まりした。その後も常時7～8人のボランティアを受け入れていた。

多くの善意が寄せられありがたい限りだったが、必要な物資がほしいと言った時にはなく、タイムラグがあった。そのためものによっては受取ってもらいづらくなるものも出てきた。米、味噌、水など基本的な食料のニーズがあったのは自衛隊が入る前の3日くらいだけだった。カップラーメン、レトルトカレーなどの保存食も喜ばれたのは最初だけだった。必要な状況のときに必要な方にお届けする難しさを感じた。

いざという時…

仕事が農業なので、機械もそれなりに使用している。春の農作業本番まで燃料が行き渡らなければどうしようかと考えた事もあった。この空間の中でなるべく循環し、外からくるものに頼らない農場にしたいと考えているが、現実的に車、機械も使うので、今回の災害で改めて基盤の脆弱さを感じた。もっときちんと向き合って、現実が厳しいからと後回しにしてきた事の優先順序を考えて実現にうつしていきたい。独立系の小さなソーラーパネルを設置したのもその一環だ。車も2タンク方式SVO(軽油と廃油で走る車)にした。今後は馬を使って耕運していきたい。

震災から半年過ぎて…

エコロジカルな暮らしは災害に強いのがメリットだ。エネルギーも一極集中するのではなく、小規模分散させたほうが多少経済効率は劣ってもいざという時には強い。仮設もオール電化では危うい。今後の暮らしを考えるキッカケになった



のではないだろうか。自転車が街に溢れ、親子でゆっくり散歩するなど、本来あるべき姿が見られ、“大事に使うこと”が本当はできるということが分かったはず。“こっちの暮らしが良かった”のかもという気持ちを皆でシェアし、そういった暮らしに向かえるようになるといい。

みんなの気持ちを動かすには、“こっちの方が心地よい”と思うこと。避難所は大変だったと思うが、皆で過ごした方が楽しい部分もあったはず。皆で寄り添って暮らすという良さを実感したはず。新しいコミュニティづくりは始まったばかり。今はまだ変わったかどうか分からないが、果てない消費に固執する暮らしから手作りの豊かさを分かち合う暮らしに喜びを見出していく流れはこれからだと思っている。

Report.5 / 岩手



津波に襲われ生き残った私達の 経験は、これからの日本のための経験。

宝来館 女将 岩崎昭子、ぼんがしら 番頭 伊藤聡

宝来館

震災前から「かまいしグリーン・ツーリズム」に参加、釜石市での自然体験の受入れに取り組む。震災後は釜石の復興を目指し、山と海を川でつなぐ自然と歴史とECOいっぱいの新しいふるさと村「どんぐりウミネコ村」構想を立案。地域ならではの財産を活かした村づくりに取り組む。

3月11日 14時46分

《女将》

当日は法事、お祝いの会の予定があり宝来館でお客様の接客をしていた。2日前にあった地震とは違い、記憶にある宮城県沖地震とも違うと感じた。「三陸沖地震が近いうちに来るぞ」と言われていたこともあり、今日がその日なのだと直感した。揺れがおさまった頃に娘が荷物を取りに自宅へ行ったが、「もうこの家を見るのはこれが最後かなと思った」と言っていた。そうした直感を働かせるような、あるいは感じさせるような揺れの大きさと長さだった。

《番頭》

あの揺れで大きな津波が来ると思い、自分の車を諦めた。10年乗っていたので愛着がある車だったが、今日で終わりだなと思いながら山を登っていた。

《女将》

津波の到達は地震発生から30～40分後のこと。宝来館は避難ビルだったが、4Fまで上がるということのを思いもしなかった。ビルに逃げる揺れではなく、山に逃げなければいけない天変地異が起きたのだと直感した。

一度山へ登ったが、集まってきた地域の皆さんは宝来館に留まっていたので、スタッフが迎えに行った。間にあわないから呼んでこようという思いで体が動いた。この時の映像が放映されテレビでは「住民を助けに行った」と美談として語られたが、本当はしてはいけない行為だ。「津波でんでんこ」と言って、津波の時は自分で自分の命を守れという言い伝えがある。人を助けたり物を取りに行く行為は皆に迷惑をかけることだから、津波においてはやってはいけない。戻った人は皆のまれてしまう。あの時は私も考えが甘く戻ってしまった。幸い助かったけれども、そうした行為をした人は皆亡くなっているかもしれない。だからあれは美談ではない。本当はしてはいけない行為だった。逃げると思ったら逃げなければいけない。それが津波だ。自分達のまにあうという予想、大丈夫だという思い、そんなレベルではないのが天変地異。人間の予想など当たらない。今日はそ

の日だと覚悟していたが、実際はそれ以上だった。

結局山へたどりつく一歩手前で波にのまれたが、その瞬間は怖いとも思わなかった。あつけにとられてのまれて、気づいて苦しくて浮かび上がって助かった。ただただ生きたいという思いで必死で、恐怖感を味わう暇はなかった。怖いと思ったのは落ちてからだった。

《番頭》

本当に何かなんだかわからない状況だった。怖いと思う間もなく「とにかく逃げなきゃ」とパニック状態だった。

自分がケータイで撮っていたあの映像を出すつもりはなかった。ただ逃げ惑っている姿なので、こんな映像はどうということもないと思っていた。たまたま1つ下の後輩にカメラマンがいて、映像を使いたいと打診があった。自由に使っていると返答したところ、そのまま放映されてこちらが驚いた。その後、誰かがYou Tubeに載せたようだ。そこにたくさんコメントが付き、再生回数は300万を超えた。後から色々な人の話を聞いて、シチュエーションも撮り始めたタイミングも奇跡だったと思う。

映像の中で歩いていたのは地元の人だ。あそこが一番高く、今までに波があがってきたことはない。地元の人それをわかっているから、宝来館まで行けば助かると思っていた。だから「早く逃げろ」とさんざん行っても、「しょうがない、女将が言うから行くかな」ぐらいの思いしかなかった。山へ登る道は人1人が通る幅しかないため、逃げる人で連なっていたが皆呆然と目の前の光景を見ていた。覚えているのは、女将の一番下の娘さんが「お母さん、お母さん」と叫んでいたこと。それで女将がのまれたのだとわかった。ぱっとみたら、1人しがみついている女性が見えた。隣のたばこ屋のおばちゃんだった。慌てて山を降りてひっぱりあげたが結果的に足を骨折していた。その後は一度山の上まで逃げて、火をたいて凌いでいた。

《女将》

寒くて凍えて、波にのまれた人達がこのままだと死んでしまうというくらいに衰弱していた。宝来館の4Fに逃げた人が、このままだと凍え死ぬから降りておいでと呼びに来たので、山を降りることにした。

運命共同体

《女将》

1日目は宝来館にあった飲み物やお部屋のお茶菓子で凌いだ。最初は38人だったが、2日目は集落の東の沢からお墓で一晩過ごした皆さんが合流し、一番多かった時で120人程いたようだ。流れ着いた人たち、ちょっとだけ宝来館で休んでまた歩いて山越えをする人、いろいろな人が2～3日の間に訪れた。

このままでは飲み物も食べ物が足りなくなると思い、高校生と短大生の子どもに管理させることにした。飲み物を紙コップに少しずつ入れ、お菓子も1枚を半分にして全員に行きわたるようにと分けている時、おばあちゃんが「たったこれだけ」と言った。ホッとしてお腹がすいたのだろう。皆前の日から食べていない。そう言われるまで自分たちも食べてないことに気づけなかった。それでああ、お腹がすいているのだと思って、食糧をかき集めて炊き出しの準備を始めた。

「動ける人手伝ってくれますか」と声をかけたら、ケガをしている人もお年寄りも皆がぱっと立ち上がった。前日、お墓で一晩過ごした人達の中には凍死した人もいた。年寄りも子どもたちも皆で励ましあいながら助け合って一晩過ごした影響もあるだろう。

お父さん達は外に出て側溝からブロックをあげ、松林にトイレを掘る人、大工さんを集めて小屋を作る人、ガス屋さんはガスボンベを拾ってきたり、瓦礫の山をかき分けて沢に水を汲みに行った。お母さん達はお米を洗って1回目の炊き出しをした。私たちは部屋の冷蔵庫を全部壊して飲み物を全部一ヶ所に集め、それを若い子達に管理させた。

一番困ったのはトイレだ。風呂場の桶にビニール袋をかぶせてお丸がわりに使い、屋上でしてもらうようにした。夜に懐中電灯で案内した時、間違っただけを海を照らしてしまう。まだ海で生きている

人もいたかもしれない。真っ暗闇の中、懐中電灯の灯りを見て「助けが来た」と思うだろうなと思うと、とても辛かった。4Fから見る海はただまっ黒にうねっているだけだったが、2～3日はまだ潮がひかず、普通の波の音にもどるまで1週間程かかった。今までに聞いたことのない「ざざざ」という波の音がすごく嫌だった。

私たちは外で炊き出しをしていた。毎日道路を通る人達も何も食べていない。最初の頃はおにぎりや飴をあげていたが、「そんなことをしていたら皆の分がなくなってしまうからやめて」と言われてしまった。皆で生きる共同体をしながら、家族を探さなければいけない。けもの道を5時間も6時間も歩いて山越えをして家族を探し歩いた。それも日が暮れないうちに移動しないと、真っ暗な中を命がけで帰ってこなければいけなかった。2日目の夜からは24時間火を焚きっぱなしにした。真っ暗な中を歩く人達の目印になるように。

飲まず食わずでこの山を歩き通している風の自衛隊さんも通った。どのくらい歩いているのかを聞くと、十何時間と答える。飴玉1個しかないけどと差し出しても受け取ってはくれなかった。いいから飲んでって、食べてってと言っても絶対に受け取らないその姿に、涙が出た。

3日目、明日からのお米がないと言われてしまった。それで午後にお米を探しに出かけることにした。ところが市役所や避難所、どこにもお米がなかった。歩く中で行方不明の子ども達にも会い一緒に歩かせた。帰り道、消防の屯所に寄った。宝来館には100人の人が避難している。褒めてもらえるかと思ったら、屯所は暗く沈んでいた。「米はないけど水やっから」と貴重な最後の水をわけてもらうことができた。後から聞いたところ、皆家族が亡くなっていたそうだ。それでも消防団だから法被を着て皆を救助しなければいけない。逃がしたはずなのに戻ったら家族が亡くなっていたり、何日も避難所に家族が現れなかったり、当時そういう人達が消防屯所に寝泊まりをしていた。自分達がどれほど辛いと思っても、言えなかった。

消防団に、自衛隊にどうにか連絡をとってケガをしている人や赤ちゃんを救助してもらいたい、と頼み込んだことがあった。女の人達も救助させろと言うと、「女の人がいなくて男だけじゃここ守れないべ」と言う。男の人達にすれば、自分の集落を捨てて行きたくない。皆で歩いて逃げようという気持ちがあったけれども、4日目の朝にはやっぱりここにしようと思ひ込んで金庫をこじ開けた。それまで何もかもがどうでもよくて、目の前に打ち上げられている宝来館の金庫を開けようとも思わなかった。

集落の若い人達が残った重機で瓦礫を撤去して歩き、5日ほどで車の通る道を作った。

《番頭》

道が通れるようになり、釜石まで行けばなんとかなるだろうと思って行ってみた。釜石の町もほとんどないことになっていて、自分達の町を見た時以上に呆然とした。

《女将》

釜石の惨状を見た時に「皆こうなのか」とショックを受けた。

環境を活かした復興

外から力を貸してもらうためには、自分達がまず動きださなければいけない。自分達が明るく元気ではいけない。明るく元気であるためのきっかけといたら、お風呂だ。釜石には温泉がない。震災後、誰もがお風呂に入って笑顔になれた。みんなが元気になれるきっかけ「再興の湯」を作って、よそから来た人も笑顔になれるグリーンツーリズムに取り組みたいと思っている。

三陸地域ではグリーンツーリズムで町を復活させようという動きがある。震災直後はボランティアと地元漁師をつなぐボランティアツーリズムに取り組んでいた。その延長上で、皆さんの知恵と力を借りながら一から自分達の地域を作り上げたい。自分達に残されたものは、壊れたけれども海

と山と川しかない。今こその財産を皆さんにわかってもらいながら、「復興そのものが旅」というグリーンツーリズムをしたいと考えている。

未来に向けたメッセージ

メディアの方がインタビューに来た時、「世界中のアスリートの皆さん、力を貸して下さい」と訴えた。2016年に岩手国体がある。けれどもあれは、自分を奮い立たせるために言った言葉だった。私たちの地域づくりには人が来る空間を作る目標が必要だ。人の来る漁業をしながら、人の来る観光地として、再建させたい。何回津波が来ようと私たちにはここに帰ってくるDNAがある。ここで生活する道を選ぶようにできている。

これは世界一の災害だと思っている。世界中の人が見ている中で、日本人ならではの克服と新しい住み方を作るために、多くの人の知恵を貸してほしい。災害は今後も必ずある。あることを恐怖に思うのではなく、今からいっぱい準備して、日本人らしい生き方と街づくりを5年・10年かけてすべきだと思う。ただそれは理想論で、私たちができるのは一步一步自分達ができることをすることだけだ。

天変地異はくり返し起こることだから、ただ受け流してほしくないし、忘れてほしくない。いろいろなことを考え直すきっかけにしてほしい。



振り返って

《女将》

私たちのこの経験は次の30年を担う子ども達の、次の日本のための経験だと思っている。今の大人たちが自分のライフスタイルを変えることは難しい。ただ、この経験をした子どもたちが新しい生き方をするための教育を実践していくことはできる。未来を担う子どもたちが、今回の経験を踏まえて新しいライフスタイルを作っていくことは可能だ。

普通の仕組みの中で生きる毎日の中で、日本中が震災を忘れてしまうだろう。今回得た多くの気づきをいつも心に思っていて、子ども達を教育して、次の未来のために生き残る日本を作っていくかなければいけない。

あの時、「くるよ」と言われ続けて30年後かもしれないと思っていたことが、今日来たものと思った。皆さんに「今日その日が来る」ということを肝に銘じてほしい。「その時」のための準備と子ども達への教育は、今からしておける。

《番頭》

これから日本を作る人達に来てみてほしい。今しかないし、これはまぎれもない事実。そこに生活があったものが津波によって崩れた事実を見て、多くの人に伝えてほしいし、いろいろな分野で活用して行ってほしい。もともと高齢化が進んでいた町で、さらに人が減ってしまった。だから一緒にこれからのことを考え、後押しをしてもらいたい。贅沢な願いかもしれないが、長期的に後ろから支えてほしい。

《女将》

5歳の女の子が「津波より強い人は、津波より高いところに逃げる人。誰かを助けるために波にのまれた人も、強い人」と言っていた。5歳の子どもにそう言わせるような、悲しいことが起こらないようにしていきたい。

海は怖くないし、水も怖くない。ただ地球が動いただけの出来事。海は見えていないと異変を感じ取ることができない。津波が来るまでには短くても5分はあるのだから、5分で逃げられる場所を作り、立ち向かう勇気を持つことが必要だ。



森を見て活かすことで気づく。自然と共生するため人は謙虚にならなければ。

GLOBUS 岩間 敬

岩間 敬さん GLOBUS:炭、馬米、野菜、蜂蜜製造販売

馬の魅力にとりつかれ循環型の農業を行っている。冬は馬と共に山に入り、伐採された木を馬で運ぶ。運ばれた材木で昔の技術そのままに炭を焼いている。さらに馬の堆肥を肥料にした「馬米（うまい）」「ホースレン草」等販売。

3月11日 14時46分

遠野市立図書館で環境映画の上映会を行っていた時に、大きな揺れが起こった。今までの地震とは違うと直感的に思った。今まで経験した震度5や6の地震とは明らかに違う揺れであったし、図書館の前を流れる川の水が濁っていた。この時点で津波がくる、大変な事になるだろうと思った。

家族のことが心配で、自宅へ車を走らせた。市内の信号は消えていて、家路を急ぐ車で道は渋滞が起きていたが、なんとか家に着くことができた。

農家の強みで、普通の生活

電気がストップすれば、電化製品は使えなくなるのは当たり前の事ではある。ここで農家の強みを発揮した。水道水も少しは出っていたが山水も自家水道として地域全体で各家に引いているので、歩いて2分程の所で湧水を汲むことができた。

暖は電気を使わないだるまストーブでとった。情報が知りたかったので、発電機を使ってアナログテレビをつけた。ほとんどの人は知らないが、ブレーカーを落として発電機を直接コンセントに繋げると、自家発電機として使うことができるのだ。今回のような緊急時に使うことができたのは、父の教えがあったおかげだ。父は大工で、今の自宅も材料、造成、基礎工事まで、父がハンドメイドで建てた家だった。そんなオールマイティーな人間だったので、今回は父の知恵がとても役立った。3月ということでも冷凍食品は外でそのまま保存できたし、作りおきの食べ物や米や野菜も豊富にあったので食材にはそれほど苦勞をしなかった。炭で調理できる蒸し窯で米を炊き、おにぎりにして自転車で市民センターに届けたりもした。1ヶ月くらい生活できるほどの薪のストックもあったので、薪風呂にも入ることができた。通常の暮らしより少しだけ生活水準を落とした程度で生活することができたのは、一重に農家の強みだと思う。

今回の震災を機に薪ストーブを家に導入した。リビングに設置するのが一般的だが、母の進言で家全体を暖めるために家の中心部に設置した。2階まで住居全体を効率よく暖めるためだ。

木材を運んだのは…

破壊された大船渡の町を初めて見た時は、津波の力の凄さを改めて感じさせられた。

陸前高田市に知り合いがいたので、米や薪や炭を大量に寄贈することにした。当時は寒い日々が続いたので、薪や炭は被災地で暖をとるのに大いに役立ったと聞いている。

被災地は5月を過ぎる頃まで復興のための片付けに追われていて、林業で使う重機は主にながれ

き撤去に使われていた。一方で、沿岸地域の漁師小屋が津波で流されてしまい小屋の建築のために材木が必要だという。この時森から材木を運んだのが「ばんえい種」と呼ばれる馬だった。

吉里吉里林業大学校・馬搬(馬で木材を運ぶ)

「吉里吉里林業大学校」では、馬と人による環境に優しい木材搬出技術である「馬搬」の継承と普及、宣伝を行っている。重機を使った作業は動線確保のために不要な木を伐採するなどして山を傷めるし、二酸化炭素を排出する。馬搬は燃料も使わず山を削り傷める事もない。山と海はお互いに強い関連性があり、豊かな漁場である海を守りたければ森や山のお手入れが欠かせない。森の整備をすることは、地球のお掃除をするようなもので、やがてその効果は川や海にも影響する。



大槌町で6月から始まった吉里吉里林業大学校の林業研修で、愛馬「サムライキング号」を連れて馬搬のデモンストレーションを行った。伐った木材をある程度の長さに揃えて金具に連結する。馬はチェーンでその金具を引っ張る。地理条件で運び本数は変化するが丸太サイズで1度に4～5本の木材を引くことができる。「馬力」「馬車馬のような働き」と言うけれども、人間の力で動かそうと思えば何人もの手が必要な太くて長い材も、馬はあっという間に引くことができる。多い時には一日40～50本の木材を搬出できる能力を持っている。馬は四駆であり丸太を楽々乗り越えて林内を進むことができ、4本の足で現場を自由自在に動くことができる。馬搬はハイテク化の進む現代においても、十分に通用するほどの作業効率性を持っている。かなりの急斜面を行き来することもできるし、人が行けそうなところならどこへでも入って行くことができる、飼い主と意思疎通ができるようにまで、成長すると、手綱さえも外して声だけで指示することが可能になる。動力としてとても優秀な馬に気持ちよく働いてもらうために、人間も優秀でなければならぬと思っている。

大震災を振り返って

本当の豊かさや幸せとは何かと考えた時、田舎は電気も使うが薪も使うし、山を活かし、自給自足もする。しかし、都市部に入れば入る程、便利で他人まかせにしすぎている。お金を払えば蛇口から水が出るが、いい環境でなければいい水も出ない。地球に生かされているのに、自分たちは地球に還元しているのかといえば疑問に思う。他人まかせで、本当の幸せとは何なのかを錯覚して生きてしまっている。時代にとらわれてはならない。「鳥かごの中の鳥」のように飼いならされてはならない。人間は自然に活かされて生きている。国土の多くを森に囲まれている日本は、森を見てそれを活かすことで人が気づくこともたくさんある。自然と共生するためには人間は謙虚にならなければ」と言う教訓を教えてください、「知恵を出し合って生きる」ことを教えてくれたのではないかと痛感する。

これから

「ワーキング・ホース協会」が主催しイギリスのチャールズ皇太子が名誉総裁を務める「地駄曳き競技会」に昨年出場し、優勝した。この大会は、6メートルの丸太を馬で曳く競技で、スラロームしたり、丸太を載せる馬車に丸太を載せる正確さを競う。今年も昨年に引き続きイギリスでの大会へ出場を予定している。「地球環境を考える中で地駄曳きは絶対必要な職業」とであると確信している。



海と山と川があって、 はじめて暮らしが成り立つ。

NPO 法人 吉里吉里国 芳賀 正彦

特定非営利活動法人 吉里吉里国

大震災からの復興に向けて、新たな雇用の創出と経済復興に関わる取り組みを地元住民と一体となって地域再生に取り組もうと、吉里吉里地区を愛する有志が集まり NPO 法人を設立。地域の環境を育む森林資源を有効に活用しながら地域社会に寄与することを目的としています。

3月11日 14時46分

あの日、高さ約 15 m の大津波に襲われた。

自宅から避難する時は、ラジオと携帯電話だけを持って逃げた。逃げる途中、携帯電話のカメラでシャッターを切り続けた。でも、保存のボタンを押さなかったため、その当時の画像は 1 枚も残っていなかった。何も考える余裕がなかった。吉里吉里小学校に避難し、津波が来るのを見ていた。津波の第 1 波から最後の波まですべてを見ていた。

津波が引いた後は、町がほとんどなくなっていた。ただ茫然とするだけだった。「何もかもが終わってしまった。」「個人、家族、町の人の暮らしがなくなってしまった」と。

町の人々と協力して

寒い日だったので、避難所にいた男性達が壊された家の廃材を避難所に運び、小学校の校庭で暖をとった。同時に別の男性はスコップを探して校庭に穴を掘り、男性用、女性用のトイレを作った。女性達は手分けして高台に残った家を 1 軒 1 軒回り、食料や毛布など物資を集めるのに奔走した。

行政機関とも連絡はとれない。自治組織や消防分団員などのリーダー達が約 1 2 名程集まり、自主的に災害対策本部を立ち上げ、活動を開始した。町には 4 台ほど重機が残っていたので、次の日から重機の所有者と協力しながら国道や町道の瓦礫を撤去した。同時に行方不明者の搜索、町の農村グラウンドの瓦礫を撤去してのヘリポートづくり、町の小さなガソリンスタンドの地上部分は津波で破壊されていたが地下タンクに残っていた石油、灯油の汲み上げ作業に追われた。災害から 3、4 日目にヘリポートも完成し、自衛隊が到着して緊急支援活動と行方不明者の搜索活動が本格的に始まった。3 月末までは「生き延びる為の期間」だった。

4 月 30 日、吉里吉里小学校から旧吉里吉里中学校の体育館へ避難所が移ることになった。小・中学校で入学式、小学校と中学校の合同授業を開始するためだ。大槌町で校舎が被災していなかったのは、吉里吉里小学校と吉里吉里中学校の 2 校だけだった。自衛隊と協力して行っていた行方不明者の搜索は、この頃まで続いていた。警察が、身元確認ができない人々の写真を持って訪れたこともあった。男性か女性かの判別もできないくらい悲惨なものだった。瓦礫撤去が本格的に始まったのもこの頃だ。避難所の最後の一人が仮設住宅に移ったのは、8 月の初旬ごろだった。

復活の薪プロジェクト

ガレキの中の廃材から薪として使える材料を集め、釘抜き、薪割りをして袋詰めし、販売する

「復活の薪」プロジェクトを立ち上げた。この試みはTVや新聞に取り上げられたこともあって、予想を越える反響をいただき全国から注文が集まった。

このプロジェクトは、昔のような吉里吉里三陸の海を取り戻すことを目的とした、そのための最初の活動であった。勿論、避難所生活者の自立・生活再建、さらに瓦礫処理のための活動でもあった。

注文受付はガレキの廃材がほぼなくなった9月30日で終了し、現在は、森林の間伐を行う「復活の森」プロジェクトの活動が始まっている。

山に入り間伐や森林整理をしているが、チェーンソーを持つての労働は体力的にきつく思うことがある。けれども犠牲になった方々を思うと、不思議と足が動く。

大震災を振り返って

目に見えない力で自分が助けられた思いがする。犠牲になった方々に恥ずかしくない、笑われないような生き方をしなければいけないと思う。

これまで、あまりにも物質的な豊かさに依存した生き方をしていた。3月～8月までの避難所生活を振り返ると、3.11以前の暮らしは、お金や物が溢れすぎていた。まもなく大震災から1年が経ち、人々は当時の事を忘れようとしている。

立派な家を建てたい、立派な洋服を着たいと元の生活に戻ろうとしている。また子どもや孫の時代で津波の被害に合うのかと思うと心配でならない。

朝はおにぎり1個、昼はアンパン1個で毎日暮らしていた。それでもあの小さな避難所でコミュニティは生まれていた。あのようなことは忘れてはいけないし大事な事だ。声をかけたこともなかったような人達が、同じ避難所で枕を並べて生活したことで、本当のコミュニティができていたような気がする。

津波は大きな災害を残したが、多くの事を教えてくれた。三陸沿岸という町は、海と川と山があつて始めて暮らしが成り立つ地域だということを忘れてはいけない。だからこそ、自然の恵みを授かる術をきちんと身につけた自分を誇りに思うこと、その中から人口流失、限界集落といった問題がクリアされていくと思っている。



Report.8 / 宮城



手動で汲みあげたBDF燃料。給水・ 救援物資輸送車両への給油のために。

塩釜団地水産加工協同組合 渡辺 信哉

塩釜団地組合加工協同組合

平成17年度に環境省の補助を受けてバイオディーゼル燃料精製施設を建設し、地域の環境問題へ取り組むための任意団体であるグローバル・エコシティ塩釜推進協議会を設立して地球温暖化防止と資源循環型社会の形成を推進している。69社が加盟。BDFは特産の揚げかまぼこ製造で大量に排出される廃食用油が原料で、2006年から製造・販売している。

3月11日 14時46分

塩釜市職員の方との打合せ中に大きな揺れが起こった。書庫から書類等が散乱し、倒れそうになるテレビを近くにいた市の職員が必死に抑えていた。宮城県沖地震の時は関東にいたので、これほどの揺れを体感したことはなかった。大きな揺れが収まった後、やがて塩釜市の広報で津波警報が流れた。最初の広報が6メートルで、後から10メートルの津波がくると訂正の広報が流れて、高台に非難するようにとの緊急非難指令が発令された。職員の数人は付近の塩釜市清掃工場へ逃げた。私も含め、5人は職場に残ったが、津波がくる心配があったので、職場近くの高さ6メートル程ある排水処理施設へ逃げた。車は駄目でも命だけはとの思いで、排水処理施設の上から状況を見守っていた。ところが、時間が過ぎても津波が来る気配はなかった。周囲に目を配ると、付近の国道45号線はすでに高台へ逃げようとする車や帰宅を急ぐ車で大渋滞がおきていた。帰る事も困難な状況に陥ったため、塩釜魚市場の入り口近くにある高台の当組合で管理しているポンプ場へ移動して待機することになった。当日は非常に寒く、雪が降っていた。暖をとるためにディーゼル発電機を持ってきて、中央監視室の前に上げ、照明と暖房を確保した。

屋上から市街を見ると、塩釜市場周辺に津波が到達したのが見えた。人は乗っていなかったが、車が渦を巻いて流されていく。船が陸上にあがっていく。幸い人が流されることはなかったが、とても現実のものとは思えない光景だった。

自宅が浸水

震災当日は、まず自宅に戻った。国道45号線は通行止めとなり、利府街道を迂回して裏道に入った。自宅を目指す道路は冠水していて車では走れない。自宅近くの県道に車を置いて、腰くらいまで水に浸かりながら自宅を目指した。水はとても冷たく、側溝の蓋など多くの障害物が浮いていて歩くには大変危険な状況だったが、そんな事を気にする余裕もなかった。自宅にいる妻の事が心配でならなかった。

やっとの思いで東松島市野蒜（のびる）にある自宅へたどり着いた時には午後7時を過ぎていた。周囲の被害は尋常ではなかった。自宅は床上1.2メートル程浸水し、妻は避難所には行かず自宅の2階に残っていた。幸い家族は全員無事で、犬舎が水で浮き隣の家との塀の上に乗っていたが、飼い犬4頭も奇跡的に救出する事ができた。その晩は家族一人一人がそれぞれ犬を抱きしめながら夜を明かした。

翌日、実家のある美里町に妻と娘を連れて非難することにした。実家は地震の被害はあったものの津波の被害はなかった。美里町も1週間ほどはライフラインが不通だった。野蒜の自宅周辺は犠牲になった方々も多かったため、遺体捜索を行う山形の自衛隊が入り、その地区の住民ですらしばらくの間は立ち入ることさえできなかった。

地元産バイオ燃料が効果を発揮

12日に家族を美里町に送った後、その足で状況確認と今後の対応のために職場へ向かった。職場では塩釜市から要請があり、給水や救援物資の輸送車両へ給油を続けた。タンクローリーへBDFを投入するためには、電気が使えなかったので手回しで行うしかない。従業員が交代で行ったが、手動では10回回して1%程しか汲み上げることしかできず、大変労力を要した。当時、BDF燃料の備蓄は約1万4800%もあり、3月29日までにのべ85回、計4800%を使った。さらに工場への給水事業を柱としている組合は、BDFのPR用発電機を使って水をくみあげ市民に提供した。

電気が回復した19日からは、組合員の工場の冷却塔に給水し、冷凍庫の食材を守ることがで



きた。4月7日の余震時も同様に、PR用発電機が市民への給水に大きな役割を果たすことになった。会社組織としては、震災から1ヶ月程は緊急支援中心に尽力を費やし、ライフラインがすべて復旧した頃には、組合の方々の安否確認、被害調査等を行った。

震災後1ヶ月程はガソリンが枯渇している状況だったので、従業員を3班に分けて乗り合わせることにし、3台ある社用車は通勤に使用した。

震災から半年過ぎて…

他県から来たボランティアの方々にいろんな事をしてもらい、救援物資をいただいた事は大変感謝の思いがある。また、臨時給水所として水を供給した時など、従業員は大変だったと思うライフラインが戻ると震災が起こった事さえ忘れがちだが、あの大変だった思い、辛かった思いは決して忘れてはいけないと思う。当時は辛いと思う余裕すらなかった。

BDFの大口排出事業所であった揚げ蒲鉾工場など数軒が工場を流され、月3万リットルを目標としていた原料の回収量が半分以下になってしまっている。冬場は回収量が多いので、震災当時ストックしていたのが緊急時に幸いした。普段はあまり地域の人たちとなかなかお話しができなかったが、今回臨時給水所とした事で住民の方とコミュニケーションをとれたことや、感謝してもらったことは大変嬉しく思っている。

Report.9 / 宮城



「新しい暮らし」を自分達で生み出し、 地元「エネルギーの駅」を作ろう

東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻 工学博士 中田 俊彦

中田俊彦教授 工学博士

東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻(工学部機械知能・航空工学科兼任)

【研究分野】 地域エネルギーシステムのデザイン

3月11日 14時46分

青葉山にある大学の3階会議室で打ち合わせをしていた。揺れ始めて2分程が経過しても、揺れている。3分が過ぎた頃には揺れが次第に大きくなったので、机の下に潜って揺れがおさまるのを待った。しかし揺れはおさまるところか増す一方で、やがて停電になった。吊るしてあった観葉植物は大きく揺れて、土が地面に落ちる。建物の継ぎ目から土埃が出ていて、まるで炭鉱の中にいるようだった。昭和39年頃に建てられた青葉山で一番古い建物は、正直潰れてしまうのではないかと恐怖を覚えた。とにかく怖かった。

5～6分後、揺れがようやく落ち着いたので避難場所であるテニスコートへ避難することになった。100～150名程の学生や大学関係者が避難していた。屋外での点呼と待機が続き、ようやく1時間半後に、財布や携帯電話を自分の研究室に置いてきたこともあって、研究室がある工学部総合研究棟へ歩いて戻ることになった。制震構造が入っている最新構造の建物だったので、外観では大きな被害はなかった。停電でエレベーターが止まっていたので、非常階段を上り8階の研究室へ戻った。ところがドアが開かない。なんとかこじ開けると、ドアの向こうは本棚や備品が倒れて通路を塞ぎ、本やファイルが散乱していた。机に置いたままだった携帯電話や財布が落下し書類の下敷きになっていて、夕闇の中で探し出すのに苦労した。

ライフラインの復旧まで

もう日が落ちかけた午後5時半頃、中心部に向かうための道は大渋滞がおきていた。車のテールランプが長く連なっている。主要道路を迂回して自宅に向けて車を走らせた。信号はもちろんすべて消えていた。ところどころ道路に段差もできていたが、何とか2時間半かけて午後8時過ぎに自宅に戻ることができた。車中でラジオをかけて初めて、東北全体で大規模な停電が起こっていることを知った。絶望感とあきらめの念に襲われ、自分ひとりの力ではどうにもならないという思いがした。

家には暗闇の中、妻と娘2人がいた。この夜から布団3つに4人が寝る日々も2週間ほど続くことになる。水は、妻がお風呂や入れられるものに水を貯めていてくれた。その夜は家族4人、1階の和室で一緒になって不安な夜を過ごした。朝6時頃に夜が明けはじめ、朝日が出始めるのがとても嬉しく思えた。朝食は、常にごはんを冷凍していたので、卵おじやにして食べた。いつか使うだろうと用意してあった石油ストーブを出して、タンクに備蓄していた石油を給油して暖をとった。朝食後に外へ出ると、隣家のエアコンの室外機が動いているのが見えた。急いで家に戻って慎重にブレーカーをあげてみると、電気が復旧していた。3日後に電話、テレビ、インターネットが復旧、5日後に水道が開通。他の地域に比べるとライフラインの復旧は早かった。

震災時は春休み中であつたが、2万人を超える学生に対して、大学職員、教授、助教授が手分けし学生全員に連絡をとり、安否確認をするとともに急いで仙台を離れて遠方の実家に避難するよう指示した。幸いに、学生全員の無事を確認することができた。学生のケアを最低限できたことは、大学としては大変な手順であつたがとてもよかったと思う。

週明けに臨時の教員会議が行われるので、泉パークタウンから青葉山まで15キロほどの道を自転車で通った。でも気分は嬉しかった。頑張るしかないとの思いが強かった。職場に向かう途中、ガソリンスタンドの水道から水が出ているのを見つけた。思わず水を求める人々の列に並んだ。シャンプーもなかったが頭を洗いたかったので、戦時中はこうだったのだろうと思いながら、嬉しくて無我夢中で頭を洗った。二回目の会議では、片道通常1時間のところを3時間かけてバスを乗り継いで通った。往復6時間かけては仕事にならないので、三回目の会議招集では、自家用車に残ったガソリンを使って高速道路経由で通勤することにした。途中、病院帰りの高齢者を同乗させたこともあった。

学生の避難と職場の復帰スケジュールを確認した後で、食料や灯油のライフラインが未復旧の自宅を離れて横浜の実家へ身を寄せることにした。妻と娘は東京の実家へと家族別々に避難した。移動には高速バスを利用したが、インターネットでもなかなか予約することができなかった。東北を脱出できることで、一時的にとっても救われた気持ちになった。早朝5時に新宿へたどり着いてショックだったのが、辺り周辺が計画停電の影響で真っ暗だったことだ。実家に向かうために乗った小田急線の車内灯も真っ暗だった。当時は関東でもガソリンスタンドは渋滞、食料も手に入りづらい状況が続いていた。その後、仕事のために仙台に戻った頃には、自宅のガスも復旧していたし、ガソリンスタンドの渋滞もなくなっていた。

震災を振り返って

僕らはもっと怒るべきだと思う。あんまりにも大人しいし、優しすぎるし、東京や大阪、北海道などは普通の生活に戻っている。東北の人たちはもう大丈夫だよと自然に言わざるを得ないということは変だと思う。こんな変な体験をしたことは、悲



劇だし、悲惨なことだ。めったにできない経験もした。みんなが辛かった。今後はそれを地域づくりに活かして、これまでとは別の舵をきるチャンスであると思う。決してUターンしたり逆方向に行くべきではない。

明治から140年間、日本の地方自治体では「エネルギーをどうするか」ということを考えることはなかった。政府主導で大きなインフラをつくり、電力、ガス、石油のネットワークはすべて経済産業省エネルギー庁が担当していて、良い意味での中央集権だった。だが、日本のどこで何が起こるかわからない時代である。エネルギーがないと人間は生きていけない。ならば、最低限生き伸びられるように、地元で「エネルギーの駅」を作ることが必要だと考える。燃料電池や充電器が学校や公民館など地域にあれば、基幹のインフラに何かが起こった時、自立運転ができる。エネルギーを備蓄しておけば、いざという時に必ず役立つだろう。

避難所はトイレがあるだけの場所が多かったが、テレビニュースが見られるエネルギー源だけでも自給できれば、避難所の状況は大きく変わるだろう。自分達の暮らしを守る、家族の命を守るために、地域エネルギーシステムの整備は今一番必要な事だと思う。

「新しい暮らし」や「新しい社会」を自分たちで生み出していかなければならない。前に戻るのではなく、別の道を見つけていかなければならない。3年～10年かけてでも、外国の良いところ、東北と同じように寒い北欧の人たちがどんな豊かな生活環境をしているのかを視察し何かを感じてみるのもいいと思う。東北の自分たちは自然が豊かな場所に住んでいて、バイオマスをはじめ多くの大事な資源が豊富にある。今あるインフラと結びつけて、「宮城版」「東北版」モデルをつくることは難易度が高いとも思う。目の前にそれだけ高い課題が待っていることを頭の中に入れておかなければならない。

Report.10 / 宮城



水平線に見えた津波の壁…。何もなくなった町で、皆のやる気を掘り起こす。

東日本大震災圏域創生 NPO センター 太田 美智子

太田美智子さん

宮城県地球温暖化防止活動推進員、東日本大震災圏域創生 NPO センター事務局長

東日本大震災で津波被害を受け、石巻高校トレーニング室で生活しながら雇用創出、避難所での問題解決、被災者が自立して生活できるまでの支援サポート、子ども達のサポートなどあらゆる復旧・復興に関するサポートを行うための「東日本大震災圏域創生 NPO センター」を立ち上げた。

3月11日 14時46分

3月11日は、宮城県地球温暖化防止活動推進ネットワーク (Net PAGW) の総会の打ち合わせを行っていた。車で渡波市民市場の駐車場を出た直後地震に襲われた。助手席からすべり落ちそうなほどの揺れだった。車を止めドアをすべて開けた。道路脇に置いてあった水槽の水は波打ってこぼれ落ち、ほとんど空になった。反対側の民家から人が飛び出し、電線が波打つ状態を目にして、揺れが収まるのを待つしかなかった。今まで体験したことのない初めての揺れだった。すぐさまこの場所からどのように避難すれば良いかを考えた。石巻では日和山に逃げなければ救われる場所は無いと思い、とにかく日和山に逃げようとした。逃げるためには、北上川の河口の日和大橋を渡る

しかない。そこを目指した。その時点では車はあまり走っていなかったが、日和大橋のたもとで混み始めてきた。その時、先頭の車を追い抜いて行く車があり、この先へ行けるのだという希望と早く渡らなければという焦燥に駆られ橋を渡りきれぬかどうかは分からなかったが、賭けてみた。滑り込みでも良いから対岸へ着きたいとその車に続いた。

車で走っている間、私は助手席から太平洋を見ていた。水平線が帯状に太く黒く、普段の光景とは違っていた。低音でズーンと来る様な空気感を感じた。何かが起こる、今までにない凄い事態になるというのを直感した。あとで過去にチリ地震津波を経験している人から聞き、この時に見た黒い水平線は何メートルという高さで襲ってきた津波の壁であったということが分かった。そんな中、無事橋を渡りきった。

総合体育館へ

壊滅的な被害を受けた南浜町に83歳の叔母が一人で住んでいる。叔母の家は日和山までの避難経路上にあった。叔母には常日頃から地震のときは直ぐ逃げるように言っていたことが効をそうし、行ってみると叔母はリュックを背負い玄関の鍵をかけようとしているところだった。少しでもタイミングがずれていたら行き違いになっていたかもしれない。そのまま叔母を車に乗せ、大手町の坂を上り総合体育館へ着いた。駐車場もたまたま1台分だけが空いていた。事態を把握するためそこに留まった。

津波を逃れ、あらゆる方向から総合体育館を目指して多くの方が避難して来ていた。しかし総合体育館は、その日プロレスの会場となっており、室内は地震で照明が落下したため館内には入れず、ロビーしか居場所はなかった。波を被って濡れたままの人を中心に、ストーブ2台をみんなで囲むように暖を取っていた。私たちは車の中で過ごすことにした。そのうちに雪が降り出し寒くなってきたので、積んでいた新聞紙を車の窓ガラス全面に張り、衣服の中に巻いて体温低下に対処した。避難したことを近い二人にメールで伝えることはできたが、つながったのはほんの一瞬だけで、やがてメールもつながらなくなった。ガソリンも残り少なかったのでヒーターを付けては消しを繰り返し、その夜をしのいだ。南側の空がオレンジ色に染まり、火事が起きたことは分かったが、それがどこでどの様に起きているのか情報を得る手段は全くなかった。

総合体育館では、私たちの団体が数日前にフォーラムを開催した時に配ったお茶のペットボトルが1.5ケース残っていたので、それを体育館管理者と車内に避難していた周りの人たちに届けた。すると隣の車から「今、リンゴの差し入れがあったから」とリンゴを分けてもらった。叔母もリュックに詰めた飴やお菓子をみんなへ分け、そうして持っていた食品を皆で分け合って空腹をしのいだ。降雪で凍えるようだったがこのことで心はほんわかしていた。水はいつ届くか分からなかったので、ペットボトルのお茶はこんなに少しずつ大切に飲んだことはないというくらい大事に大事に飲んだ。

翌日、総合体育館が遺体安置所になるため退去指示が出された。被災全貌を確認するため、三人で市内を一望できる日和山へ向かった。チロチロ赤い火がのぞきくすぶり続ける灰煙の隙間から、何もかも無くなった石巻の町が目飛び込んできた。いったい何が起きたんだろう、これからどうなるんだろう。しばらく呆然と立ち尽くした。

何か所か避難所を探して転々とし、現在の石巻高校トレーニング室へ落ち着き、今もここで生活している。避難所に身を置いた直後に、自宅がどうなったか確認しようと下へ降りようとしたが、流された車が折り重なっていたり、まだ水が引いていない状況だったので断念した。数日後に再び試みた。瓦礫や塀をつたい、泥だらけになりながら辿り着いた我が家は一階部分のほとんどが津波にやられていた。居間や床の間の床板が持ち上げられ家具類は濁流にもまれたようにあちこちに散逸、キッチンでは、裏口は流入物に破壊され、固定していた食器棚や冷蔵庫が不自然に傾き、泥にまみれた家財道具で足の置場すらなかった。大切な物を置いていた寝室は、机・ベッド・テレビなどすべてが汚泥にまみれていた。もちろん大事な資料の殆どは水没し激しく汚臭を放っていた。

避難所では、乾電池の残量が心配でラジオも細切れにしか聞くことができず、全体の情報を把握することが困難だった。3、4日してラジオ石巻が、誰がどこにいて誰を捜していますといった安否確認の情報を流すようになった。また入口に貼りだされた、手書きの「日日新聞」でようやく全体像がつかめるようになった。情報は次第に増えていったが、地域の詳細まではわからない。渡波のグループホームにいた母親がどうなっているのか知りたかったが、情報が無く警察へ捜索願を出した。

この避難所にもどこにいるのか分からない家族を必死に探しに来る家族がひきもきらず、泥だらけの靴も脱ぎきれないまま、入り口で家族の名前を叫ぶ。私たち自身、ここに誰がいるのかも分からない。そこで、私達のいる入り口付近に避難所にいる人の名簿を作って置くことにした。名簿に見つからない場合でも、周りの人に声かけを行うよう促した。

ネットワークの立ち上げ

市から回ってくる支援物資は限られていて、量が少ないので全員に十分には行き渡らない。メールで支援を呼びかけた。Net PAGW のメンバーの関係で四国の認定 NPO 法人セカンドハンドという団体とつながり、大量の物資を手配してくれた。しかし物流機能も断たれ、ガソリンも不足していて配送は困難を極めた。当初は 170 名ほどが避難所にいた。約 4 分の 1 が幼稚園児で、幼稚園に残っていたお菓子を分け合って食べた。豆腐一丁を十人で分け、小さなおせんべいも 4 等分にし、そのおせんべいで「かんぱーい！」と大きな声で乾杯しながら、すべてのものを分け合って食べていた。やがてリーダーが変わっていき、Net PAGW メンバー高橋さんのリーダー就任を機に、「自分もみんなと一緒に立ち上がりたい」という気持ちでサポートに入った。

届く支援物資は数や形が異なっていて、全員に公平に分配するのに苦労した。子どもたちの割合が多かったこともあり、この避難所は子どもを中心に運営していく形をとった。3月18日に「子ども避難所クラブ」を試験的に立ち上げ、避難物資が入っていた段ボールの裏側を使ってクレヨンで絵を描いてもらった。ボランティアで入っていた画塾の先生と方向性をすり合わせ、ここを出発点として他の避難所でもチャイルドタイムの子育て支援を提案した。

キャッシュネットワークということでの雇用創出、避難所での問題解決、被災者が自立して生活できるまでの支援サポート、子ども達のサポートなどあらゆる復旧・復興に関するサポートを行ってこうと、4月17日に「東日本大震災圏域創生 NPO センター」を立ち上げた。2～3年の話ではなく、10年～20年を見据えての活動を想定している。

避難所での環境教育

避難所では毎朝六時に朝礼を行っている。朝礼や会話の時に、震災直後は電気も水も通っていなかったのが、どの様にしたら清潔にかつ不安なく生活できるのか、節水の生活の知恵を提案した。石油ストーブの燃料も貴重だったこともあり、石油はあと 40 年で枯渇してしまうこと。ソーラー式の LED ライト提供を機に、新しいエネルギー利用についてもお話しした。生活を共有する中で、ただ使うのではなく、それが何なのかを説明することが、結果的に環境教育につながっていた。

避難所から仮設住宅へと生活の場が変化し、エネルギー利用を抑えたいと考えた時、暮らしのエコの知恵を伝えるなどこれまで環境に携わっていた者として活躍出来る場面が増えてくるのではないかと思う。



これから

これまでの活動で知り合った団体の協力があってやっと事務所が決まった。雇用創出の支援金をいただきながら活動していくが、まだ法人化していないため県や国からの助成はもらえない状況にある。そこを繋いでくれているのは、友人・家族・親類のみならず、やはりボランティアで支援してもらった団体や企業だ。義援金として支援したお金が見える形できちんと使われるところに寄付したいと思う人が多いようで、そういった人たちに支えられながら運営している。

これからの街を作っていくのは若い世代の人たちだ。その人たちに起業できるようなノウハウを雇用創出の事業の中から学び取ってもらえるようサポートして行きたい。

環境に携わっている時もそうだったが、震災からの復興も次世代に何を手渡すかということが大切だと思う。それはNet PAGWを作ろうとした皆の思いであり、皆がその気になれる活動の場づくりをしながら、そこで得たことを活かした新しい街づくりをしてほしいと思う。