

学校の防災教育におけるレジリエンスの育成に関する研究

2022年3月

兵庫県立大学環境人間学研究科

佐藤 公治

目 次

| | | |
|------------|---|----|
| 第1章 | 序論 学校における防災教育の概況と課題 | 1 |
| 1.1 | 顕在化する自然災害を取り巻く課題 | 2 |
| 1.2 | 災害を単なる自然現象と捉える「防災」からレジリエンスへ | 4 |
| 1.3 | 学校の防災教育を取り巻く状況から | 8 |
| 1.3.1 | 東日本大震災の被災地の学校で | 9 |
| 1.3.2 | 避難を促進する力としてのー「見えざる社会的な力」 | 9 |
| 1.3.3 | 欠如モデルと子供たちの学び | 12 |
| 1.3.4 | 子供たちの「生きる力」と資質・能力の三つの柱 | 15 |
| 1.3.5 | 地域で育む防災教育ー正統的周辺参加と任意性をキーワードにして | 20 |
| 1.4 | 研究の目的 | 24 |
| 1.5 | 論文の構成 | 25 |
| 第2章 | 東日本大震災前後の日本各地の防災教育の動向に関する一考察 | 31 |
| 2.1 | 日本の災害多発状況と「防災教育チャレンジプラン」 | 32 |
| 2.2 | 方法 | 33 |
| 2.3 | 東日本大震災の前後における「防災教育チャレンジプラン」の実践団体の概観 | 34 |
| 2.3.1 | 実践団体の地域 | 34 |
| 2.3.2 | 実践の主体 | 34 |
| 2.3.3 | 防災教育の対象 | 35 |
| 2.3.4 | 対象とする災害 | 35 |
| 2.3.5 | 実践の形態等 | 36 |
| 2.4 | 考察 | 36 |
| 第3章 | 社会教育で行われる防災教育の概念化の試み | 39 |
| 3.1 | 上富田ふれあいルームの概要 | 40 |
| 3.2 | 目的 | 40 |
| 3.3 | 方法 | 41 |
| 3.3.1 | 朝来児童館の防災教育プログラム実践の背景 | 41 |
| 3.3.1.1 | 実践者からのインタビュー | 41 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.3.1.2 | 実践者が行った評価の統計的分析から | 41 |
| 3.3.2 | 資質・能力等を加味したふれあい R の実践の評価と分析 | 43 |
| 3.4 | 結果と考察 | 45 |
| 3.4.1 | 朝来児童館の防災教育プログラム実践の背景 | 45 |
| 3.4.1.1 | 実践者からのインタビュー | 45 |
| 3.4.1.2 | 実践者が行った評価の統計的分析から | 46 |
| 3.4.2 | 資質・能力等を加味したふれあい R の実践の評価と分析 | 48 |
| 3.4.2.1 | ふれあい R の実践プログラムの類型化 | 48 |
| 3.4.2.2 | ふれあい R の実践の概念モデルの作成 | 50 |
| 3.5 | 学校の防災教育との比較・考察 | 52 |
| 3.6 | 結論 | 54 |
| 第4章 | 副読本の分析による防災教育の類型化 | 57 |
| 4.1 | 大震災後の自治体で作られた防災教育の副読本 | 58 |
| 4.2 | 目的 | 58 |
| 4.3 | 研究の方法 | 59 |
| 4.3.1 | 分析した副読本について | 59 |
| 4.3.2 | 分析に使った評価項目について | 60 |
| 4.4 | 研究の結果 | 63 |
| 4.4.1 | 副読本評価の概要 | 63 |
| 4.4.2 | 副読本評価のクラスター分析（評価項目によって、題材を類型化） | 64 |
| 4.4.3 | 副読本評価のクラスター分析（題材によって、評価項目を類型化） | 68 |
| 4.5 | 研究の考察 | 72 |
| 4.6 | 結論 | 74 |
| 第5章 | 避難所運営活動によって「生きる力」を育む、体験的防災教育の提案 | 79 |
| 5.1 | 本章で取り上げる実践の背景 | 80 |
| 5.1.1 | 被災地における防災教育の実践 | 80 |
| 5.1.2 | 生徒の「生きる力」を高める防災教育の必要性 | 81 |
| 5.2 | 目的 | 82 |
| 5.3 | 方法 | 82 |
| 5.3.1 | 『志津川中学校少年防災クラブ』の活動 – 志津川中学校の防災教育プログラム | 82 |

| | | |
|------------|--|------------|
| 5.3.2 | 47 項目の「避難所における対応能力」尺度の開発 | 86 |
| 5.3.2.1 | 避難所において求められる資質・能力について | 86 |
| 5.3.2.2 | 「今の自分についてのアンケート」について | 87 |
| 5.4 | 結果・考察 | 88 |
| 5.4.1 | 避難所運営活動の生徒作文による評価 | 89 |
| 5.4.2 | 「避難所における対応能力」尺度の検証 | 91 |
| 5.4.3 | 「避難所における対応能力」尺度の調査結果の分析 | 93 |
| 5.4.4 | 避難所運営活動で生徒が携わった役割による評価 | 94 |
| 5.4.5 | 避難所運営活動の防災活動としての考察 | 96 |
| 5.4.5.1 | 避難所運営活動の特質 | 97 |
| 5.4.5.2 | 正統的周辺参加論を適用した学習としての考察 | 100 |
| 5.4.5.3 | 避難所運営活動の防災活動としての考察 | 102 |
| 5.5 | 今後の展開 | 104 |
| 5.5.1 | 学校支援ボランティアの存否の問題 | 104 |
| 5.5.2 | 総合的な学習の時間を活用した授業としての問題 | 104 |
| 5.6 | 結論 | 105 |
| 第6章 | 子供たちは震災をどのように乗り越え、生きて来たのか | 107 |
| 6.1 | はじめに | 108 |
| 6.1.1 | 研究の背景 | 108 |
| 6.1.2 | 震災から 25 年目の調査の企画 | 109 |
| 6.2 | 方法 | 109 |
| 6.3 | 調査結果と考察 | 110 |
| 6.3.1 | 回答者特性 | 110 |
| 6.3.2 | 大震災による被害について | 112 |
| 6.3.3 | 震災後の住居の変遷について | 113 |
| 6.3.4 | 震災が進路選択に及ぼす影響について | 114 |
| 6.3.5 | 震災に関する自己開示について | 115 |
| 6.3.6 | 震災から 25 年目の心の状態について | 116 |
| 6.3.7 | 震災体験の次世代への継承について | 119 |
| 6.3.8 | 復興カレンダーについて | 120 |

| | | |
|--------------|---------------------------|------------|
| 6.3.9 | 震災 25 年目の調査からわかったこと | 122 |
| 6.4 | 結論 | 123 |
| 第 7 章 | 結論 | 125 |
| 7.1 | 本論文の概要 | 126 |
| 7.2 | 本研究の成果 | 132 |
| 7.3 | 今後の展開と課題 | 135 |
| 参考文献 | | 137 |
| 謝辞 | | 144 |

第1章 序論 学校における防災教育の概況と課題

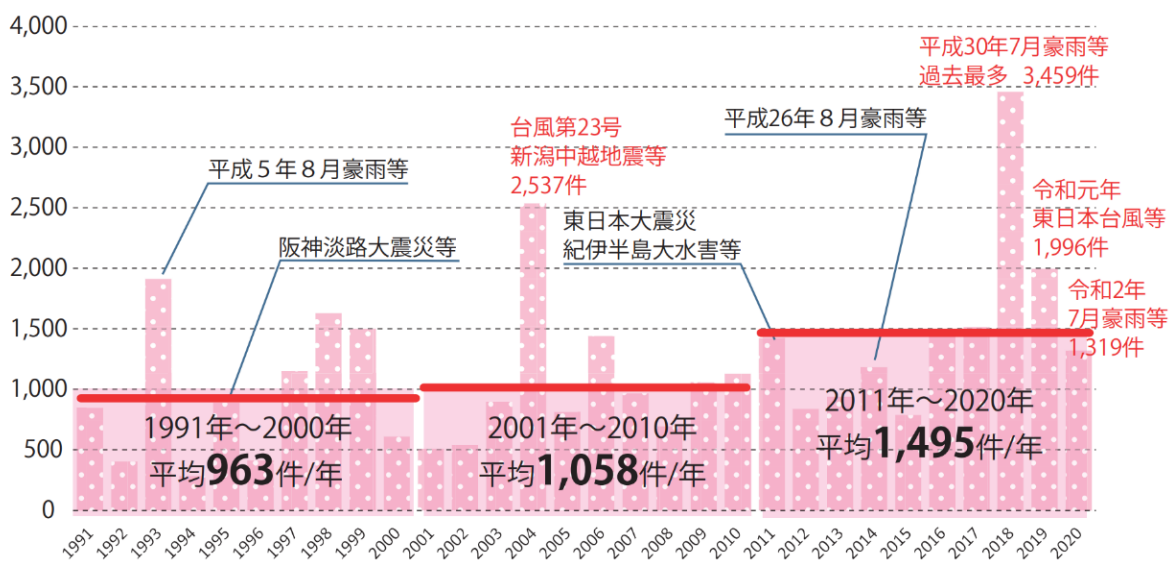
1.1 顕在化する自然災害を取り巻く課題

2011年3月11日14時46分、東北地方太平洋沖地震¹⁾が発生した。宮城県牡鹿半島の東南東130km付近の三陸沖、深さ約24kmを震源とする地震であった。岩手県沖から茨城県沖にかけてのプレート境界を震源域としたマグニチュード9.0の地震で、日本国内観測史上最大の規模であった。この地震が、大津波や福島第一原子力発電所事故等の大災害を総称する東日本大震災の発端となった。

平成23年(2011年)版 防災白書²⁾によると、平成23年(2011年)5月30日現在で把握された東日本大震災の人的被害は、死者15,270名、行方不明8,499名、負傷者5,363名であった。これが、令和3年3月10日発表の警察庁緊急災害警備本部³⁾が発表したデータによると、死者15,899名、行方不明2,526名、負傷者6,167名となっている。多くの災害では、行方不明者の人数が、捜索や救助等の進展によりその数を減らし死者数の増加となって現れ、死者数と行方不明者数の合計があまり変化しないことが多いものだが、上述の数字の変遷を見ても当初は、行方不明者数の把握も困難な状況があり、このことから、この災害が未曾有の大災害であったことが分かる。しかし、この未曾有の大災害であっても、1923年9月1日に発生した関東大震災時の死者行方不明者10万5千人余^{4) 5)}の規模には遠く及ばない。東日本大震災の被害に衝撃を受け「想定外」を接頭語として、この災害を論じることが珍しくなかったが、さらに、その5倍の被害規模の災害が、この日本で過去に起こっていたという事実には、改めて驚愕すら覚える。

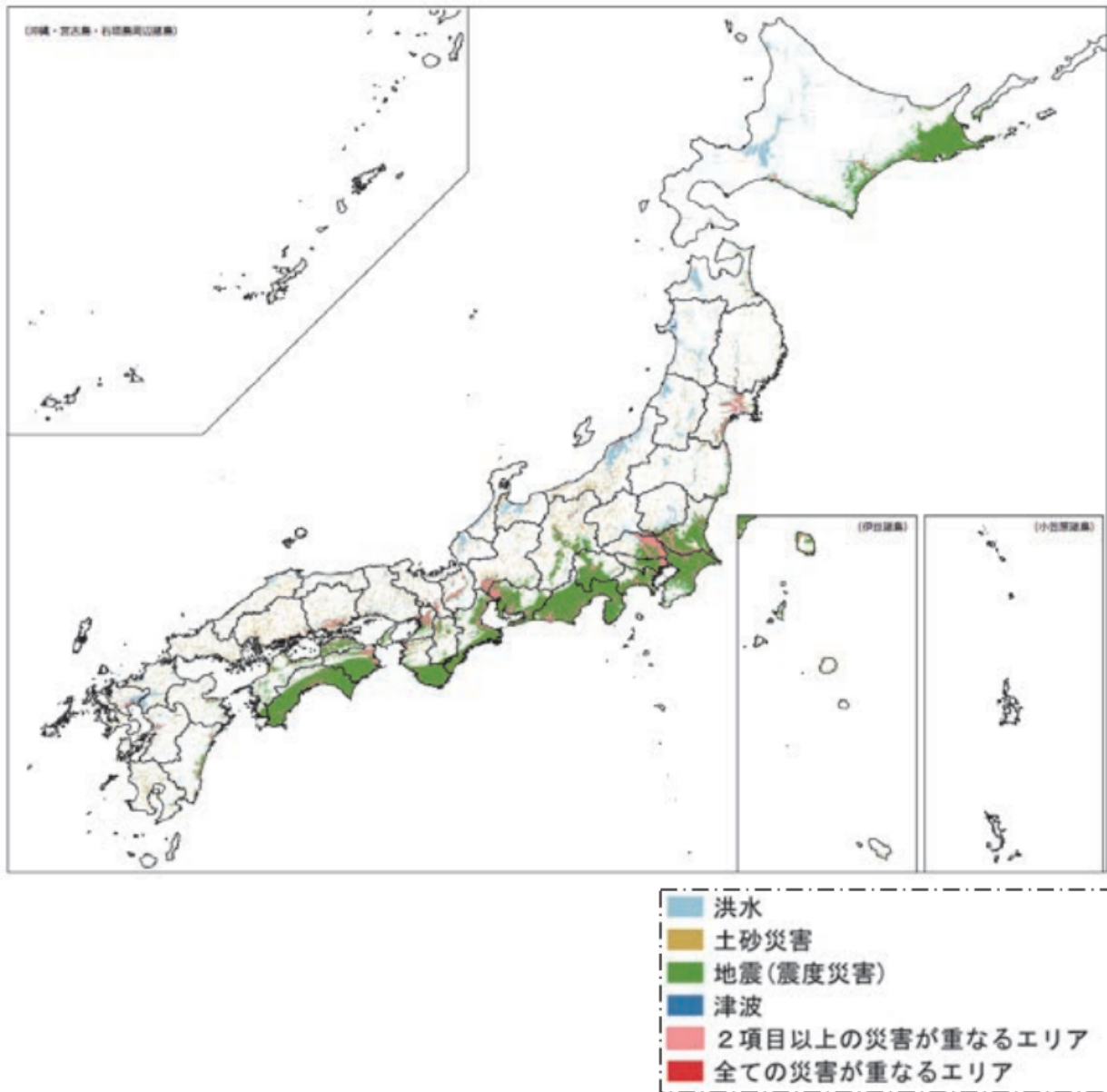
また、国土交通白書2020⁶⁾は、中京阪神圏域から、四国、九州までのベルト地帯に被害が想定される南海トラフ地震に触れて「南海トラフ地震については、マグニチュード8~9クラスの地震の30年以内の発生確率が70~80% (2020年1月24日時点)」としている。そして、その被害については、内閣府政策統括官(防災担当)が発表した被害想定概要⁷⁾の中で、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方がそれぞれ大きく被災するケースを想定した場合には、死者が33万2千人~69万9千人としている。その規模は、東日本大震災の数十倍の規模である。

また、国土交通白書2021⁸⁾では、近年顕在化した課題として、自然災害等が激甚化・頻発化していること(図-1)、災害リスクの高い地域への人口や都市産業機能の集中(図-2、表-1)、今後の高齢化、単身世帯の増加(図-3)による防災力の低下などを挙げている。防災、減災体制の整備、国民運動的な防災の取組が必要であることは論を俟たない状況である。



出典：国土交通白書2021

図-1 土砂災害の発生件数の推移



※なお、洪水、土砂災害、地震（震度災害）、津波のいずれかの災害リスクエリアに含まれる地域を「災害リスクエリア」として集計しています。

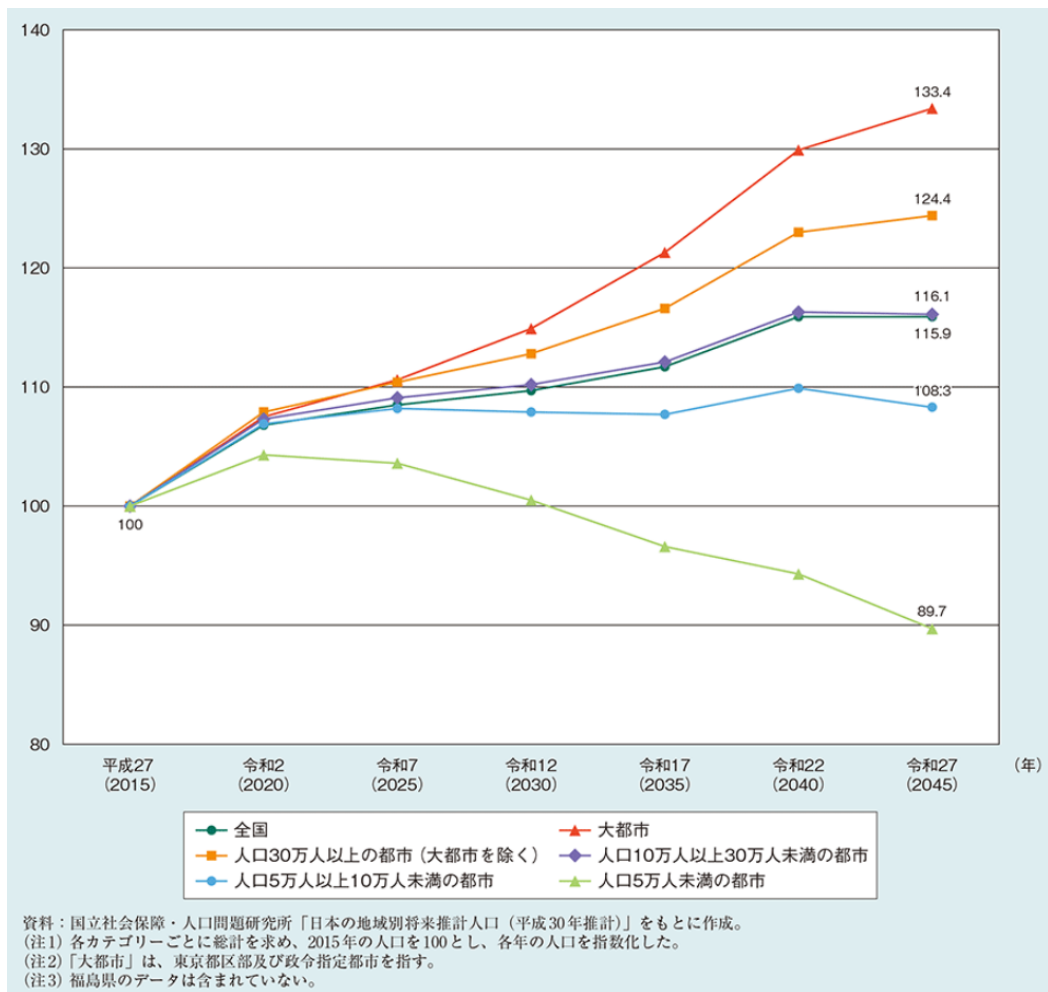
出典：図- 1 に同じ

図- 2 日本の災害リスク地域

表- 1 リスクエリア面積と居住する人口の推移

| 対象災害 | リスク地域面積 (国土面積に対する割合) | リスク地域内人口 (2015) (全人口に対する割合) | リスク地域内人口 (2050) (全人口に対する割合) |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 洪水 | 約19,500 km ² (5.2%) | 3,703 万人(29.1%) | 3,108万人(30.5%) |
| 土砂災害 | 約10,800 km ² (2.9%) | 595 万人(4.7%) | 374万人(3.7%) |
| 地震（震度災害） | 約60,300 km ² (16.2%) | 7,018 万人(55.2%) | 6,003万人(58.9%) |
| 津波 | 約4,400 km ² (1.2%) | 754 万人(5.9%) | 597 万人(5.9%) |
| 4 災害いずれか | 約80,000km²(21.5%) | 8,603万人(67.7%) | 7,187万人(70.5%) |

出典：図- 1 に同じ



出典：内閣府「令和2年版高齢社会白書」⁹⁾

図-3 都市規模別に見た65歳以上人口指数（2015年=100）

1.2 災害を単なる自然現象と捉える「防災」からレジリエンスへ

前節では、日本の防災の取組が、必要不可欠なものであることを述べた。本節では、阪神・淡路大震災を契機とした日本の防災の考え方の変遷を概観し、従来の「防災」が目指した土木建築構造物の脆弱性の低減によって被害を抑制することの限界の認知から、レジリエンスを向上させるといった新しい防災の捉え方に転換していく経緯を改めて確認する。

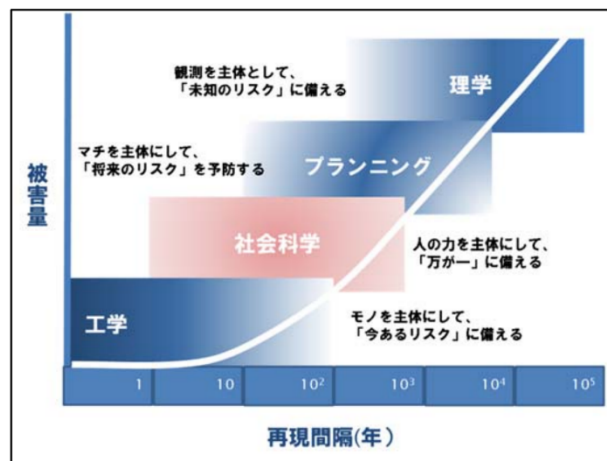
従来、自然災害を純然たる物理現象と捉える考え方があった。林ら¹⁰⁾は、これを被害誘因となるハザード（**H**：Hazard）と、素因となる危険に曝される人口等の被災対象の大きさを表わす暴露量（**E**：Exposure）と、土木建築構造物の脆さ等を表わす脆弱性（**V**：Vulnerability）の3つの変数が、災害時の被害（**D**：Damage）を決定するとして（図-4）のようなモデルを使って説明している。3つの変数のうち、自然現象であるハザード（**H**）は容易に人間が制御出来るものではない。また、いつどこで起こるか分からない自然災害を避けるように、自在に人口を制御・偏在させることも困難であるので、暴露量（**E**）もコントロールすることが難しいものである。よって、防災的見地から、脆弱性（**V**）の克服を目指し、土木建築構造物の強さを高めることによって、被害の予防を中心に据えた「防災」が、従来の考え方「被害低減モデル」であるとしている。加えて、被害（**D**）を決定するこれら3つの変数を主に取り扱う、理学とプランニングと工学に携わる人々が中心になって被害を低減する活動を行ってきたとも述べている（図-5）。

$$D = f(H, E, V)$$

Where D: Damage 被害
 H: Hazard ハザード (理学)
 E: Exposure 暴露量 (都市計画)
 V: Vulnerability 脆弱性 (土木建築構造)

出典：災害レジリエンスと防災科学技術¹⁰⁾

図- 4 従来の防災のモデル (被害低減モデル)



出典：「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造」研究開発領域 中間評価用資料 (研究開発領域 活動報告書)¹¹⁾

図- 5 総合的な災害対策としての理学・工学・社会科学の守備範囲

このモデルに警鐘を鳴らしたのが、1995年1月に発生した阪神・淡路大震災であった。それまで安全だと信じられてきたビルなどの建物、鉄道や高速道路などの土木・建築による構造物が、都市直下型の地震によって無残な姿になった (図- 6)。安全神話の崩壊である。堅固な構造物を構築することのみでは、防災対策に限界があることを私たちに突きつけた災害であった。



水木通1丁目付近

魚崎中町1丁目天上川付近から

【東灘区】阪神高速3号神戸線

写真提供：いずれも神戸市

図- 6 阪神・淡路大震災「1. 17の記録」

阪神・淡路大震災以降、自助、共助、公助やリスクなどといった言葉が、マスコミ等で盛んに使われ始め、一般にも耳に馴染んできた。また、この震災の大量に発生した被災者を思いやり、多くの国民が災害ボランティアとなった年でもあり、1995年を「ボランティア元年」などと呼ぶようにもなった。防災に関わる様々な考えや概念等が、この震災をきっかけに注目されたり変化したりし、広く知られるようになった。

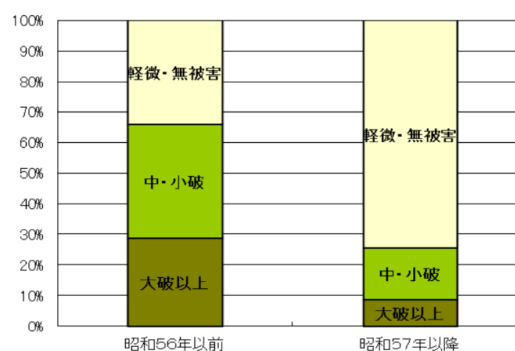
しかし、脆弱性を克服する防災の流れは依然として主流となり続け、レジリエンスの向上を目指した防災が一般化したとは言えない状況があった。それは、1996年3月に「建築物の耐震改修の促進に関する法律（耐震改修促進法）」¹²⁾が制定されたことなどを見ても分かる。この法律が成立に至ったのは、この震災による死者の9割に迫る人々が建築物等の倒壊による圧迫死が原因で亡くなったこと（図-7）と、耐震基準が引き上げられる以前の昭和56年以前の建築物とそれ以降の建築物とで被害に明らかな違いが見られた（図-8）のであるから、この法律の成立は当然と言えば当然のことである。

しかしながら、構造物への信頼が揺らぎ、大震災の反省として脆弱性の克服以外の何らかの対策が求められたのにも関わらず、他の対策を探るといった動きが、広く国民の間に浸透し顕在化したとは言えない状況があったのである。

| | 死者数 |
|-------------------------|--------------|
| 家屋、家具類等の倒壊による圧迫死と思われるもの | 4,831 (88%) |
| 焼死体（火傷死体）及びその疑いのあるもの | 550 (10%) |
| その他 | 121 (2%) |
| 合計 | 5,502 (100%) |

※平成7年度版「警察白書」より(平成7年4月24日現在)警察庁調べ
 ※消防庁：阪神・淡路大震災について(確定報、平成18年5月19日)による
 死者数は6,434名、全壊住家数は約10万5千戸

図-7 阪神・淡路大震災における死亡者の死因



出典：平成7年阪神・淡路大震災建築震災調査委員会中間報告¹³⁾

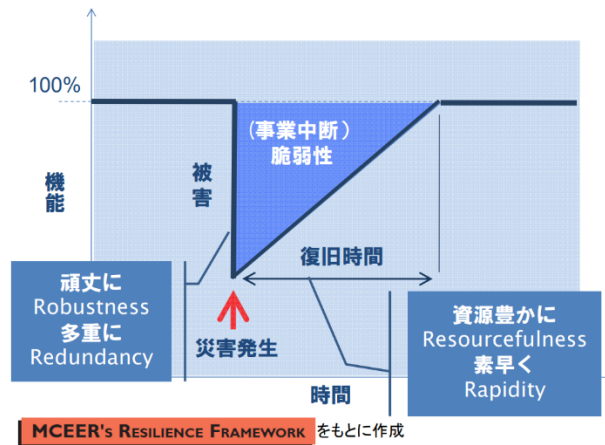
図-8 建築年別の被害状況（建築物）

さらに、2011年3月に発生した東日本大震災においても、同様に構造物に対する信頼が揺らぐような事象はあった。その例として象徴的だと思われるのは、日本一と謳われ「万里の長城」とも称された宮古市田老地区（旧田老町）の巨大防潮堤であろう。旧田老町は、2003年3月に、津波の「災禍を繰り返さない」と誓い「津波防災の町」を宣言して石碑を設置している。地域で避難訓練も繰り返し行って、防災の町として全国的にも有名であったが、そんな田老地区でも、死者・行方不明者185人（2011年8月3日現在）を数えた¹⁴⁾。強固、堅固であった防潮堤への地域住民たちの信頼が「想定外」の津波に襲われた際には、かえって必要な避難を遅らせてしまうといったマイナスの効果もあったとの報告もあった^{15) 16)}。

現在においても、構造物の脆弱性の低減は防災における重要命題であることは間違いが無い。それを念のため強調しておくが、上で述べたように、自然災害を予防するのに、構造物（ハード）を強固にし、脆弱性を減らせば良いとする従来の「防災」に対する考え方への疑念は、阪神・淡路大震災後、徐々に明確化してきた。2度の大震災は、脆弱性の克服だけでは災害を完全に抑止・予防することが困難であることを示していた。もはや、災害は避け得ないもの、起こりうるものとの前提のもとで、私たちの生活への影響を出来るだけ少なくするとの考えに立つことを求めているのである。こうして登場したのが、災害レジリエンスの概念である。

林は、災害レジリエンスについて図-9を使って以下のように説明している。グラフの横軸は時間、縦軸は、地域や組織または個人の機能等を表わすとして、平時は、これが100%のレベルであるとして

いる。それらの機能が災害の発生により切り欠き状に 100%より小さい値に急激に落ち込む被害の様子を表わしたのが図の折れ線グラフである。被害を受けてからは種々の機能の回復過程に入る。徐々に機能を回復して元のレベルの 100%に到達する。そして回復にかかった時間が復旧時間であるとしている。



出典：図- 4 に同じ

図- 9 災害レジリエンスの定義

また、林は、この図のイメージを数式化した図- 10 のようなレジリエンスモデルを示し、レジリエンス (R : Resilience) の向上には、被害 (D : Damage)の大きさ と人間活動 (A : Action) と時間 (T : Time)の 3 つの変数が関与しているとしている。さらに、この数式モデルに前述の「被害低減モデル」(図- 4) を代入して図- 11 を示し、レジリエンスモデルは従来の「防災」が主眼とした脆弱性の克服による予防力を内包しており、従来の「防災」に矛盾しないとも主張している。

従来の「被害低減モデル」は、脆弱性を低減し被害を低減するという、主に発災時に注目したものであるが、レジリエンスモデルはさらにそれを拡張して、図- 9 にあるように回復にかかった復旧時間をも含んだものであるとしている。

$$R = f(D, A, T)$$

Where
 R: Resilience レジリエンス
 D = f(H, E, V)
 A: Human Activities 人間活動
 T: Time 時間

出典：図- 4 に同じ

図- 10 レジリエンスモデル①

$$R = f(\underline{H, E, V}, \underline{A, T})$$

予防力 + 回復力

出典：図- 4 に同じ

図- 11 レジリエンスモデル②

レジリエンスについて、林¹⁷⁾は著書の中で、2005年に兵庫県神戸市で開かれた第2回国連防災世界会議で採択された「兵庫宣言」と「兵庫行動枠組 2005-2015: 災害に強い国・コミュニティの構築 (Hyogo Framework for Action 2005-2015: Building the resilience of nations and communities to disasters)」(UN/ISDR, 2007)¹⁸⁾に登場する、以下のレジリエンスの定義を、次のように訳して解説している。

Resilience: “The capacity of a system, community or society potentially exposed to hazards to adapt, by resisting or changing in order to reach and maintain an acceptable level of functioning and structure This is determined by

the degree to which the social system is capable of organizing itself to increase this capacity for learning from past disasters for better future protection and to improve risk reduction measures.”

レジリエンス：「ハザードに曝されたシステム，コミュニティあるいは社会が，基本的な機構及び機能を保持・回復することなどを通して，ハザードからの悪影響に対し，適切なタイミングかつ効果的な方法で抵抗，吸収，受容し，またそこから復興する能力」（コミュニティがつなぐ安全・安心 から抜粋）

林は，レジリエンスを，抵抗，吸収，受容，復興の能力であるとし，**図- 9**～**図- 11** の概念を説明している。さらに東日本大震災後の 2015 年に仙台で行われた「第 3 回国連防災世界会議ではレジリエンスが防災の中心概念に位置付けられ，防災＝Vulnerability reduction（脆弱性の低減）という概念がレジリエンスに完全に置き換わった。」とも述べている。

ちなみに，林はこの著書の中で，回復力をのちに対応力と言い換えている。先の兵庫行動枠組の暫定仮訳¹⁹⁾の中で”resilience”を「災害対応力」と訳していることや，筆者ものちに子供たちの対応力に関する論を展開したいと考えているので，”resilience”に対応する言葉として回復力と対応力を適宜使い分けていくこととする。

また，文部科学省や国土交通省が東日本大震災後に行った，脆弱性の低減に関する公式な検討の動きには，以下のようなものが挙げられる。

東日本大震災直後の 2011 年 8 月 19 日に，第 4 期科学技術基本計画が閣議決定され「安全，かつ豊かで質の高い国民生活の実現」が重要課題として掲げられたのを受けて，文部科学省の，科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会は「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の検討の視点を踏まえた各分科会等における審議状況について（研究計画・評価分科会） 報告」²⁰⁾の中で，防災にかかるハード面の限界と，ハード面に加えソフト面での対策の充実が求められていることが示されている。また，この報告の研究計画・評価分科会の安全・安心科学技術委員会においては，国民を災害の危機から守る科学技術の在り方について詳細に検討を行い「防災」が脆弱性の低減を目指し，ハード（構造物）の研究に依存してきたこれまでの在り方を見直し，強くしなやか（robust and resilient）でかつ持続可能（sustainable）な社会の実現を目指すことが示された²¹⁾。

平成 23 年度（2011 年）版の国土交通省白書でも，規模の大きい津波は構造物のみで守りきることは不可能であるとして，ハード・ソフト施策を総動員する「多重防御」を津波防災・減災対策の基本とすることとしている。²²⁾

1.3 学校の防災教育を取り巻く状況から

前節で，防災が，災害レジリエンスを高める活動と捉えられることを述べた。またハード対策のみではなくソフト面の取組も合わせて求められていることも述べた。しかし，このようなことを書いても，人によって思い浮かべるイメージは，全く違うといったことがよく起きる。防災は学際的な領域である。ある人は，土木建築構造物を思い浮かべたり，ある人は，災害で傷付いた心を回復させるといった臨床心理的なイメージを思い浮かべたりする人もあろう。一言に防災やレジリエンスといっても，思い浮かべるイメージは，それぞれである。このようなズレは，科学技術コミュニケーションの範疇として扱われることがある。学校においてもコミュニケーションする相手やコミュニケーションの内容などは多種多様であるが，これらが科学技術コミュニケーションの問題として整理されているものは少ない。また，教員

の視点で課題を整理したものはまだ無いと思われる。この節では、教員としての視点で、学校の防災教育に存在するコミュニケーションの課題について論じていく。

1.3.1 東日本大震災の被災地の学校で

筆者は、東日本大震災の被災地、宮城県の南三陸町立歌津中学校に勤務している。東日本大震災時にも同じ中学校に勤務していた。東北地方太平洋沖地震が発生した2011年3月11日の14時46分は、次の日の卒業式の準備を在校生と共に行っている最中で体育館に居た。その後の津波で、どこにも移動することが出来なくなった筆者は、勤務中に勤務校の体育館に押し寄せた多くの地域住民と共に被災者となった。避難所となった体育館は、確かに人でごった返していたが、秩序が維持された状態であった。町役場や消防や警察といった人たちも居たかもしれないが、勤務校の校長や地域のリーダーたちが中心となって自発的に様々なことを行っていた。また、夕方には、塩おにぎりも届き食事もすることができた。後で聞いた話であるが、学校に隣接する山側の地域の婦人たちが自宅の備蓄米を放出し、家族の安否も分からないまま、涙をこらえながら炊き出しを行ったのだと聞いた。内外の報道²³⁾でも、日本人の、物を譲り合い助け合う姿、整然と食料の配給に並ぶ姿などに称賛の声が上がった。このような姿は、東日本大震災のみならず、日本の被災地の至る所で繰り広げられる光景であることは、日本人の共通認識であろう。

このような互助の姿については、林が総括した、RISTEX 社会技術研究開発センターの研究開発領域「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造」¹¹⁾においてもコミュニティが果たす機能であるとして、これに着目して研究開発を行っている。また、浦野²⁴⁾は、レジリエンスと地域コミュニティとの関連に触れて、地域や集団の内部に蓄積された「結束力」「コミュニケーション能力」「問題解決能力」が、地域を復元＝回復していく原動力（すなわち、Resilience）であり、それらは、地域の中に埋め込まれ育まれた文化や社会的資源の中にあるのだと主張し、ソーシャル・キャピタルなどの概念と類縁性をもちうると述べている。さらに、稲葉²⁵⁾は、著書の冒頭でソーシャル・キャピタル（稲葉は、社会関係資本という文言で言い換えてもいる）について、以下のように述べて東日本大震災時の日本人の行動と関連付けている。

人々への協調的な行動を促す「信頼」「互酬性の規範」「ネットワーク（絆）」をソーシャル・キャピタル、日本語で社会関係資本と呼んでいる。二〇一一年三月十一日の東日本大震災は、言葉を失う痛ましい出来事であったが、同時に、日本という国の社会関係資本の厚みを世界に示した。見ず知らずの人への「信頼」、そして「お互い様」という互酬性の規範、そして人々への絆がこれほどまでに見事に示された例は戦後いまだかつてないだろう。（「ソーシャル・キャピタル入門」はじめに 一なぜ社会関係資本なのか 冒頭）

1.3.2 避難を促進する力としての「見えざる社会的な力」

地域にソーシャル・キャピタルが存在していることによって、被災した人々が公的な助けが無くても、人々が助け合うことができるとの稲葉の説明は、東日本大震災時の筆者らの行動とも合致するものである。筆者の暮らす地域にも何らかの社会的な力が根付いていたと感じる。このような力は、被災地の復旧・復興過程におけるレジリエンスのもつ回復力を高めるものであると考える。

このような地域に根付いた力は、復興時のみではなく発災時にも力を発揮すると考える。発災時の避難行動は、正常性バイアス等の作用から、ハザードに関する知識があっても判断が遅れることが問題と

なっている。具体として、大竹²⁶⁾が報告した広島県の事例を示す。

広島県では、77人の死者が発生した2014年の土砂災害を受けて、『「みんなで減災」県民総ぐるみ運動』を行ってきた²⁷⁾。住民に避難活動の実態を知らせるなど「知識」を定着させることに重点を置いて活動し、避難すべき避難所や避難経路について確認した住民の割合は、2014年の13.2%が、2018年には57.2%へと大きく向上した。しかし、2018年7月の豪雨災害で避難した人の割合は0.74%に過ぎず、その結果、114名もの死者・行方不明者が出たと報告している。この事例は、避難場所や避難方法等を事前に知っていても、避難には結びつかなかった例と捉えられる。

このような事例は、東日本大震災の際にも数多くあった。三陸沿岸は、何度も津波災害に見舞われ、毎年のように避難訓練を繰り返し、防災の町を自認しているところが多かった。1.2で述べた宮古市田老地区しかり、筆者の住む南三陸町しかりである。しかし、津波が来ることを知識として知ってはいても逃げることなく自宅と共に流されてしまった人の話など、被災後もこの地に暮らすと悔やまれる事例は枚挙に暇がない程に聞かれる。これまで行ってきた避難訓練の繰り返しや防災に関する知識の習得等、従来の取組に加えて何か新しい視点で防災の取組を行っていく必要があると感じる。このような時に、ソーシャル・キャピタルのような社会的な力の存在が、個々人が避難するきっかけになると考えているのである。

表- 2 ソーシャル・キャピタル(SC)概念の定義の概観

| 研究者名 | 年 | 定 義 |
|------------------------|------|---|
| John Dewey | 1900 | ソーシャル・キャピタルの豊富さが限られた子どもたちの個人の体験を幅広くする。 |
| Hanifan, L.J. | 1916 | 自治のためのコミュニティの発展のためにはソーシャル・キャピタル（善意、仲間意識、相互の共感、社会的交流）の蓄積が必要であり、そのための投資も必要である。 |
| Jacobs, J. | 1961 | 都市社会学的な視点から都市部の隣人同士のネットワークが、相互監視や助け合いを生み、その機能をソーシャル・キャピタルとした。 |
| Loury, G. | 1977 | アメリカにおいて、白人と有色人種を比較した場合、白人の方が生まれた時点においてすでに人的資本獲得に有利な環境にあり、このような利点を指摘。ソーシャル・キャピタルは、人的資本の獲得を助ける社会的位置で、長期的な社会関係性の結果をもたらされるものとした。 |
| Bourdieu, P. | 1986 | 人間の日常的、現実的なコミュニケーション活動に着目。長期継続的なネットワークに内在し、個人が活用できる現存のまたは潜在的な資源と、ソーシャル・キャピタルを定義。 |
| Coleman, S.J. | 1988 | 社会構造のある局面から構成されるものであり、その構造の中に含まれている個人に対し、ある特定の行為を促進するような機能を持つものと定義。ソーシャル・キャピタルはいくつかの機能によって定義されているとした。 |
| Baker, W. | 1990 | 個人がもつ経済的、人的資源を使う機会を与えるネットワーク。 |
| Burt, S.R. | 1992 | 関係構造における個人の位置づけによって創造される利点。 |
| Putnam, R. | 1993 | 協調的行動を用意することにより、社会の効率を改善しうる信頼、規範、ネットワークなどの社会的仕組みの特徴。 |
| Fukuyama | 1995 | 信頼が広くゆきわたることから生まれる社会の能力、また集団で共有される価値や規範。 |
| Evans | 1996 | 公的なものと私的なもの、政府と市民との連結を助けるもの。 |
| Woolcock | 1998 | 相互利益のための集団行動を促進する規範とネットワーク。集団内・外に存在する。 |
| Colier | 1998 | 持続的な社会的相互作用と、その作用による持続的な効果で、政府のものとするもの。 |
| Knack | 1999 | 政府（国家）から市民社会（世帯）まで、そのグループの相互利益のための集団行動を促進するもの。 |
| Narayan | 1999 | 社会構造のなかに存在する社会関係や規範で、目的達成のための協調行動を促すもの。結合型と橋渡し型がある。 |
| Krishna & Uphoff | 1999 | 互恵的集団行動をうながす社会的ネットワークや役割、機構、規則など（構造的なもの）と、そうした行動に人々を向かわせる信頼、互恵、団結、参加、規範、協調、情報、価値、信託など（認知的なもの） |
| Woolcock & Narayan | 2000 | 人々が共同に行動することを促進するネットワークや規範で、結合型、橋渡し型、連結型。 |
| Lin | 2000 | 特定目的の行為においてアクセスされたり、活用される社会構造の中に埋め込まれた資源。 |
| 世界銀行 | 2000 | SCとは、社会的なつながりの量・質を決定する制度、関係、規範である。社会的なつながりは経済の繁栄や経済発展の持続に不可欠である。SCは端に社会を支えている制度ではなく、社会的なつながりを強くするための橋の役割を果たしているのである。 |
| OECD | 2001 | グループ内ないしはグループ間の協力を容易にさせる規範・価値観・理解の共有を伴ったネットワーク。 |
| Grootaert & Bastlelear | 2001 | 人々の相互関係性を決定づけて、経済的、社会的発展に寄与する、制度、関係、態度、価値 |
| Adler & Kwon | 2002 | SCとは、個人またはグループが当てにすることができる他人の好意である。SCの源泉は、当該行為者同士の社会的関係の構造と内容のなかにある。SCの効果は、それによって当該行為者になる情報・影響力・連帯性にある。 |
| New Zealand | 2002 | 相互の利益または共通の目的のために行動する能力を創出する、アクター間の関係性。 |
| 稲葉 | 2005 | 心の外部性を伴った信頼・規範・ネットワーク。 |

出所) 藤橋 (2009) や各種文献をもとに一部加筆修正

出典：空閑陸子 (2010)²⁸⁾

様々な効果があると期待されているソーシャル・キャピタルであるが、実はその定義は表- 2にあるように多数存在している。一言にソーシャル・キャピタルといっても、その研究は、教育、経済、経営、市民社会政治、健康・福祉など、多くの関連領域を有している。また、それに対応するように定義についても多種の定義が見られる。これほど多くの定義が存在すると、筆者が感じていた社会的な力が、ソーシャル・キャピタルと呼んで良いものかどうか判断に迷うところである。そこでここでは、ソーシャル・キャピタルという言葉は使わずに「見えざる社会的な力」と呼んで論を進める。

東日本大震災時に、筆者が住む地域で感じていた「見えざる社会的な力」を、ソーシャル・キャピタルの定義の中から探すと、フランスの文化社会学者のピエール・ブルデュー (Pierre Bourdieu) が行った説明が最も近いものと考えている。ブルデューはソーシャル・キャピタルを次のように説明している。

「ソーシャル・キャピタルは、多少とも 制度化された関係の永続的ネットワーク、お互いに知り合いであり認め合うネットワーク関係の所有、つまりあるグループのメンバーであることと関係する、現実および潜在的なリソースの集合である。これはおのおののメンバーに集合的に所有された資本、多様な意味を持つ信用を付与する一種の信任状にあたるものを提供するのである」(訳：辻中豊) (稲葉²⁵⁾ より引用、下線筆者)

地域社会の中で、地縁や血縁、生業などで結ばれた関係が基盤にあり、互いに名前などは知らなくても、日頃から顔見知りどうしで、この地域の何らかの団体、組織等に軸足を置いている状態、つまりこの地域社会に所属しているという感覚が互いの信頼を生み、互いに協働し助け合おうという意識を生み出していたと感じている。筆者はそのような環境に暮らしている。都会では考えられないことだと思うが、わずらわしい人間関係などの負の側面の対価として、先に述べたような互酬を享受できる立場にいるのである。

このような人間関係は、個人の活動を規定する力を持つ。例えば、先に述べた避難所での秩序だった行動である。誰に指示されたわけでもない。発災の混乱時に避難所のマニュアルを確認する人などいるわけでもない状況の中で落ち着いた行動を取れるのは「見えざる社会的な力」によるものであったと考える。そして、人の行動を規定する「見えざる社会的な力」は、災害の危険が迫る時の判断にも、大きな力を持つと考える。例えば、避難を促す災害情報を聞いた時に、人は正常性バイアス²⁹⁾等から「大事にはならないだろう」と被害を過小評価したり「自分だけは大丈夫だろう」などと根拠の無いリスク認知を行ったりなどして避難が遅れてしまうことがある。しかし、地域の人々と日頃から避難について共通理解し、消防団などの地域の人々が行う活動に負担を掛けるような行動、すなわち、逃げ遅れて捜索される側に回ってしまうことなどを想像したならば「まだ、大丈夫だろう」と考えたとしても、それを打ち消して避難をはじめめる力となるのである。

発災時の被害を減らし予防する力として、地域の力の持つ可能性に触れた。日頃から災害や防災について正しく理解することはもちろんであるが、テレビや防災無線等の災害情報に触れた時に、地域への所属感を基盤とした「見えざる社会的な力」が避難を促し得るのである。また、この「見えざる社会的な力」は、所属したコミュニティの人と人との絆をもとにしている。コミュニティの人々を思いやる心や、自分勝手な判断をすることによって迷惑を掛けたりできないという規範意識がもとになっている。このような道徳的な価値に着目して防災教育を行った例として、藤井³⁰⁾らが行った「モラルジレンマ」授業を活用した防災道徳と呼ばれる実践もある。学校の防災教育においてコミュニティに着目し、情意的側面に重点を置くことには、大いに意味があることを特に強調しておきたい。

1.3.3 欠如モデルと子供たちの学び

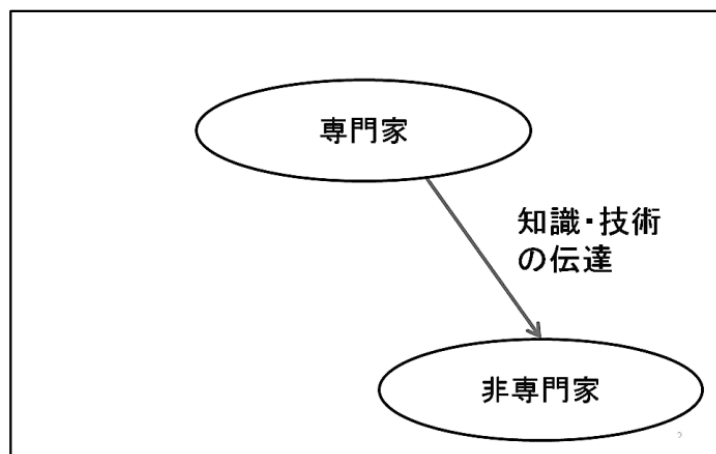
前節で「知識」を得ていても災害時に避難につながらなかったという大竹の報告を示した。この報告には「知識」を有していれば避難するはずだという仮定が論の背景に見て取れる。そのような、大竹と大竹の報告の読者との間に共通に存在する認識を前提として、防災教育等の実施によって「知識」を有している人が増えたのにもかかわらず、避難した人はわずかであったという驚きが表現され、共有されているのである。

この研究報告の有りようからも、防災教育の前提として学習者には知識が欠如しており「知識」を補うことが必要であるとしていることが分かる。また同時に、先にも述べたように、この報告の事実は「知識」を補うことのみでは人々の行動を完全に変容させることはできないという事実をも、我々に突きつけているのである。

このような構造の概念を、科学コミュニケーションの領域では、欠如モデルと呼んでいる。欠如モデルの概念は、藤垣ら³¹⁾によると1991年頃からイギリスの複数の論文に登場したとされている。科学的な理解が、『公衆は「deficient (欠けている, 不十分な)」であり、科学の側は「sufficient (十分な, 足りている)』とし、『適切な理解がないために、人々は非合理的な恐れを抱くと考える。知識や理解があれば、非合理的な恐れを抱かなくなるから、公衆に「理解増進 (Public information campaign)」をすすめてよう、ということになる。』と欠如モデルの前提を説明している。

また、ブッキ (Bucchi) の研究を引用して『イタリアにおける2000年および2001年におけるのべ2039人に対する調査の結果「たくさんの情報にふれていること」と「正確な知識を所持していること」との間には相関が見られないことが示唆された。』こと。加えて、『「正確な知識を所持していること」と「遺伝子組み換え食品のバイオテクノロジーに対する肯定的な態度」との間にも相関がみられなかった。』といった研究など、複数の事例を挙げて、『統計データをもとに「知識が増えれば肯定的態度になる」というのは神話にすぎないのではないかと、欠如モデルを批判する論文は複数観察される。』と述べている。

学校の防災教育においても同様に、**図-12**にみられるように専門家から、教員や生徒たちに、知識・技術の伝達が行われている。この際には、年端もいかない子供たちはもちろんのこと、多くの教師たちも防災については非専門家である³²⁾として、ベクトルが一方的になりがちである。欠如モデルの様相を呈していると考えられる。



出典：岩堀卓弥 他³³⁾

図-12 欠如モデルの概念図

さらに藤垣らは、ウィン (Wynne) の論文内で行われている指摘について、次のように記述している。

科学の公衆理解と一言で言うが、ある文脈における「科学とは何か」「科学的知識とは何か」の問いについて、科学者の間でも明確なコンセンサスがあるわけではない。例えば理学部の先生と工学部の先生と文学部の先生と薬学部の先生とでは「科学とは何か」の問いへの答え方は異なる。同時に、異なる状況におかれた異なる人々の間でも「科学」というものは異なる意味をもつ。そのため、単純な欠如モデルを離れてこそ、人々の特別な状況における理解と科学との間の豊かで多様性に富んだ相互作用の可能性を開くことができる。(藤垣ら、科学コミュニケーション論 6.2 より抜粋)

これを換言すればウィン (Wynne) は、『欠如モデルが (中略) 正答誤答が一意に定まるリテラシー量の尺度が一様に定まると仮定しているのに対し、そのような様な欠如ではなく、さまざまな状況下におけるバラエティに富んだ知識を分析対象とせよ。』と主張しているのだと述べている。

これと同様のことは、筆者ら教員が、学校の狭い窓から広い防災の世界を見ているときにも起こり得る。防災に携わる人々が「レジリエントな社会を希求する」というように、同じ目標に向かって様々な事象を分析し知見を得ている状況であっても、当然のことであるが、それぞれの立場、役割等によって抱くイメージは様々である。土木・建築に携わる人々は、強靱な堤防などを作って川や海の水を制御したり、耐震・制震・免震を施した地震に強い建築物を作って人命を守ったりなどして被害を減らす工夫をするであろう。また、気象など地球物理学を研究するような人々は、災害事象を予測する研究を行い、被害を未然に防ごうとするであろう。消防など国や地方自治体等に勤める人々は、地域の防災力を向上させる施策を講じるなどして、人々が災害に対応する力を向上させることを企てるであろう。その他にも、医療、教育、政治、法律など様々な分野に関わる人々が、それぞれの立場から、災害に強いレジリエントな社会の構築を目指して研究し、その具体的な方策を企図し、講じているのである。

これら防災に関わっている様々な人々のすべてが、学校からは防災に関する専門家に見えているのである。これらの多種多様な人々が、学校に防災の専門家として招かれ、生徒たちの前で専門性の高い講義的な授業が展開されるようなことも珍しくない。専門家と子供たちの間、または、専門的知見を一方的に伝える授業をする教師と子供たちの間には、様々な意味で大きな乖離があるのではないかとの懸念を持っている。そのような状況の中で、ただ単純に知識だけを伝達すればよいといった構図があるのだとすれば、それは多分に欠如モデル的であると言わざるを得ない。

しかし、これは何も防災の専門家の問題ではない。防災教育の分野のみならず、実は全国の学校現場で日常的に行われている教科・領域、諸活動の中で、教員と子供たちの間に、ごく一般に見られる現象ということもできる。

佐伯は自身が行った講演³⁴⁾の中で、人が誰かに教わるという状況について次のように述べている。

「教わるということは、考えないスイッチが入ってしまうこと。つまり自ら What や Why を問わなくてよい。What や Why は誰かエライ人が考え、そのコタエ (「正解」) を見つけてくれたのだから、私たちはそのコタエだけを知れば良い。教えるっていうことをしている人は、そういうことをしているということを自覚すべきである。」(第2回「学びとアート」の関係問い直す [講演記録] より抜粋)

子供たちが授業中などにおいて、教師から何かを教わるといった状況を考えた時に、子供たちは、What(何だろう?)やWhy(なぜだろう?)を問わなくなる。それは教師が答えを持っているとの前提がある。または、教師は誰か偉い専門家が出した答えを、既に知っているとの前提がある。教室にそのような構図が出来上がってしまっていて、子供たちは教師の答えを待っていればよいのだから、子供たちは考えるスイッチを切ってしまうのだと述べている。そして、教えている教師たちは、教えるという構図が成立している時には、子供たちが考えなくなるということを自覚すべきであると述べているのである。

筆者は教員として、この指摘はまさにそのとおりであると考えている。学校の多くの生徒たちにとっては、このような側面が否めないし、教員の方も、子供たちは知らない、分かっていないのだから、こちらが答えを言ってやらなければならないと思っている。そうでなければ、授業が進まないと思っている。まさにここでも、欠如モデルの様相を呈している。もちろん、教員たちは、自らが担当する授業については、教材研究をしっかりと行い、授業を担当する子供たちの実態を把握し、それらを分析し、その関連を考慮して指導方法を決定し、指導案を作って授業を展開しており、単に知識を暗記させるようなことにはならないように工夫を試みている。しかし、このように防災教育における専門家の講義のみならずとも、学校においては、欠如モデル的な授業は多く行われているのである。

学校の教科であれば、短期的にはテストの前に丸暗記をして、なんとかやり過ごすこともできよう。しかし、防災教育が目標として目指しているのは、すべての子供たちのレジリエンスを向上させることである。防災の目標に関する共通理解が、レジリエンスに置き換わった日本の学校においても目指すべきなのは、災害の被害を減らし、いち早く回復する力を身に付けることなのではないだろうか。大人顔負けの専門的な知識を有する一部の子供たちを育てるようなことも含めて、すべての子供たちに対して災害に関する必要十分な知識と災害に対する備えを行わせ、災害が発生したときには、自らが所属するコミュニティにおいて、自らの役割を果たそうという我が事意識をもたせることである。そのような我が事意識をもった子供たちが担う社会こそがレジリエントな社会なのだと考える。

筆者は、災害や防災に関する知識や情報を一方的に伝えることを欠如モデル的だと非難しているわけではない。災害や防災に関する知識や情報の多くは、子供たちが知らないことだらけであるし、その伝達については一方的にならざるを得ないと考えている。知識や情報の伝達そのものの大切さについては十分に理解しているし、一方的になるのは学校の教科学習と同様に仕方がない一面を有していると考えている。

筆者が課題だと感じているのは、日本の防災の流れが、2度の大地震等を契機としてハード面からソフト面の対応に目を転じて、地域社会等のコミュニティに着目するなどといった変革を行っているのに、命を守ることが出来ない場合もあるという脆弱さをもった、ハード的な方策である知識の定着のみによる防災教育を、依然として子供たちに行い続けて良いのであろうかとの疑問を提起したい。阪神・淡路大震災後に、依然として建造物の強靱化を目指して、東日本大震災の時に再び、その限界を再認識させられたような轍を踏むことにならないかと危惧しているのである。困難であっても、何か別の方法を付加して講じる必要があるのではないかと考えているのである。

また、このような方法や対策を講じる際のステークホルダーとして教員が、防災の専門家ではないとして、今ひとつクローズアップされておらず、蚊帳の外に置かれているという現状があるし、教員たち自身にも、自分たちがステークホルダーだという自覚が欠けているといった点も課題である。先に佐伯の「考えないスイッチ」に触れたが、防災教育に関しては、教員たちにも「考えないスイッチ」が入っている。防災の専門家と教員の間も、まさに欠如モデル的なコミュニケーション不足を感じる。

学校では、諏訪³⁵⁾や永田ら³²⁾が述べているように、他の教科・領域とせめぎ合う形で「授業時間の確保が難しい」ことや「教えるべき内容と方法が分からない」、防災の「担当者一人だけが奮闘し、他の教職員等の協力が得られない」「教職員の研修をどうすれば良いか分からない」、そして、それらに加えて「自分は、防災の専門家ではないので…」と自らを卑下し、逃げを打つような言葉までも、異口同音にオウム返しのように聞かれるのである。

自分は防災の専門家ではないからということを利用して、自らは考えることをせずに、誠実にそして忠実に専門家の意見を子供たちに伝えようとする。そのような教員が勤勉で仕事ができる教員と評価され、自らの分をわきまえた節度ある教員であると、上司である校長や教頭から良い評価を受けるのが教員という職業の持つ文化である。校長の権限強化³⁶⁾の名の下に、上司の言うことに徹頭徹尾「仰せごもつとも」といった職員室の文化は一層強まってきたという背景がある。このような背景のもとで教員たちは「防災に関しては、専門家の皆さんが考えたことを答えとして教えてください。あとは、私たちが子供たちに、一言一句間違えないように伝えますので、教員研修をたくさん実施して、多くの知識を教えてください」といった姿勢である。教員のテープレコーダー化である。このようなことで十分なのであれば、防災の専門家がリモートで全国一斉に防災の授業を行うなどといったことも想像に難くない。しかし、このようなことは、当然あってはならないはずである。まず、地域毎にハザードが異なる。子供たちの実態も違う。このような事柄にそれぞれ対応すべきなのが、それぞれの学校の教員である。このような課題意識のもとに、現在の学校に見られる状況が欠如モデルの様相を呈していると考えているのである。

欠如モデルへの批判の本質は、知識や情報の量の多寡のみが問題なのではないということである。質においても、量においても圧倒的な知識や情報の差があっても、その知識の差を埋めるだけでは、行動の変容が見込めない場合があるということである。科学コミュニケーション論の展開の中で、欠如モデルが批判され、文脈モデル、素人の専門性 (lay-expertise) モデルなどといったものが検討され提案された経緯に学ぶ必要があると考える。防災の知識を受け取る側の子供たちの実態を知っている代弁者としての教員たちが、地域や子供たちの興味・関心、資質・能力、情意的な側面の傾向、公教育では必要ないかもしれないが、時には地域の宗教や政治信条といったものの背景なども考慮しつつ、地域の文脈の中で可能性のあるものを種々検討して、それらを防災の知識に付加・融合させるなどといった教育活動を行うなどして、地域の子供たちに役立つ形で蓄積していくことが求められているのだと考えている。そのような形でレジリエントな地域の子供たちを育てていくことが必要であると考えているのである。

1.3.4 子供たちの「生きる力」と資質・能力の三つの柱

前節で述べたような、レジリエントな子供たちの育成は、学校教育において、本来は何も目新しいことではない。レジリエンスという言葉が意味する「復元力」や「回復力」「弾力性」「強靱さ」などといった外的ストレスに対応する能力を表わす概念を人間に当てはめて、レジリエントな子供といった場合には、人生を歩んでいく中で様々な困難に対応する力、生き抜く力を持った子供と理解されるからである。これを学校では「生きる力」と呼んで、学習指導要領³⁷⁾³⁸⁾の中で最も重要な概念として位置付けている。また、これは、教育基本法の第一条(教育の目的)³⁹⁾に「人格の完成を目指し」とあることとも関連が深い。教育憲法たる教育基本法に、学校教育の目的として規定されている以上、学校のすべての教育活動は「人格の完成」を目指して行われることを基本原理としている。防災教育も例外ではないのである。

避難訓練を、取って付けたように何の脈絡もなく行うのでは蛇足的な観が否めない。防災教育も学校

の教育活動全体を見通して、トータルとして子供たちの「生きる力」をはぐくむものでなくてはならない。そういう意味では、防災がレジリエンスという概念に完全に置き換わった今日の方が、防災と学校教育の親和性は高くなったと言えるのかもしれない。防災教育が単に子供たちの命を守る教育と理解されるのではなく、レジリエンスを育む教育として「生きる力」を育む広義の防災教育を展開する方が学校としては自然な成り行きである。このことを広く教員たちが認識して防災教育に取り組むことが望まれる。

2017年に告示された、小・中学校の新学習指導要領においては、防災の教科化は果たされなかった。しかし、災害の多発する日本にあって、前述してきたように災害に関する学習の必要性は高い。子供たちに災害について教え、自らの身を守る術を身に付けさせていかなければならないし、学校はそのような使命を帯びている。2021年度から、新学習指導要領が中学校で完全実施となった。この学習指導要領は、いわゆる「コンテンツ・ベースの学力観」から「コンピテンシー・ベースの学力観」に大きく舵を切ったこと*が特徴である。

OECDのDeSeCoプロジェクト†の、生涯学習において育むべき力として掲げられた、キー・コンピテンシーの定義に関する比較研究をはじめとする各種のコンピテンシーの議論は、世界各国共通の潮流となっている(国立教育政策研究所,2013)⁴⁰⁾。日本においても、各種の諸能力として「人間力」(内閣府,2003)⁴¹⁾や「社会人基礎力」(経済産業省,2006)⁴²⁾、「学士力」(中央教育審議会,2008)⁴³⁾などの議論がなされ、各種の政策的提言がなされている。

このことについて、坂野ら⁴⁴⁾は、著書の中で、『1996年1月には、パリで開催されたOECDの教育大臣級会議において、21世紀へ向けた教育改革の目標として「万人のための生涯学習の実現」を唱えたコミュニケが採択された。コミュニケの中で「生涯学習」の概念については、(中略)すべての個人のためのあらゆる学習活動を包括する総合的な概念とすることとされた。これにより、まさに「ゆりかごから墓場まで」のライフサイクルを包括し、フォーマル、ノンフォーマル、インフォーマルのあらゆる形態の学びをつながりあったシステムとみなすこととなった。』と述べている。

つまり、教育はフォーマルとしての学校教育だけで行われるものではないということである。公民館等で行われてきた、カルチャースクール的な学びがイメージする狭義の生涯学習という考え方ではなく、ゆりかごから墓場まで学び続ける「生涯学習」の中に学校教育というフォーマルな教育があるのだと捉えるのである。教育に対する考え方の世界的な潮流の中で、今回の新学習指導要領は理解されるべきであると考えられる。国民が生きて行く上で必要となる資質・能力を、幼児期から継続的にいろいろな場にお

* 「コンテンツ・ベースの学力観」から「コンピテンシー・ベースの学力観」への転換について

育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会 ― 論点整理―(2014)には、“多くの学校において、学力についての認識が「何かを知っていること」とどまりがちであり、知っていることを活用して「何かをできるようになること」にまで発展していないこと”が懸念されるとして、新学習指導要領の編成にあたって「何か(コンテンツ)を知っていること」に加えて「何かをできるようになること(コンピテンシー)」までを学校で育成すべき学力とし、それらを「資質・能力」として整理しようと試みている。

† DeSeCoプロジェクトについて

OECD(経済協力開発機構)が発足させたプロジェクトで、Definition and Selection of Competencies(諸能力の定義と選択)の頭文字でDeSeCo(デセコ)と通称される。DeSeCoが公表したキー・コンピテンシーは、資質・能力の国際的な枠組みとなっている。

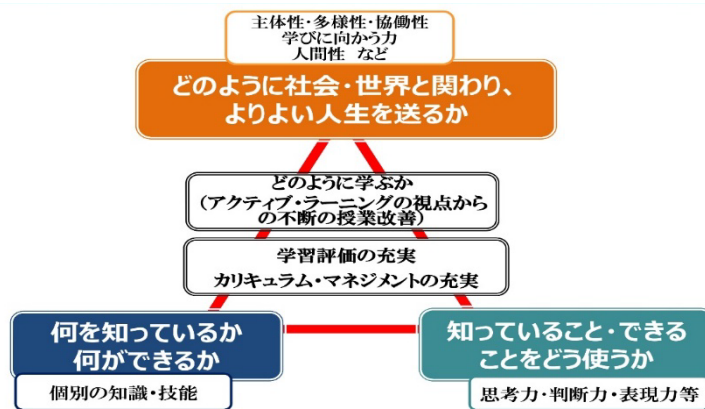
いて育成し続けて行かなければならないのである。

防災教育についても同様である。いつ見舞われるか分からない災害に備えて、幼児から継続して学び、身に付けなければならないものである。幼児のうち、自らの身を守ることを中心に学ぶ。少し大きくなってきたら、災害に関して必要な知識などを、見て、聞いて、調べたりするような学習を取り入れたりして学ぶ。さらに大きくなったら、活動は広がりを見せ、課題解決的に行動することも取り入れて、地域の人とともに行動し、交流するなどといった活動も必要となろう。

もっと成長したら、自らが果たすべき役割について考える者も現れるであろう。その役割は、家庭や地域といった範囲はもとより、就職をすればその職や地位によって、その役割も変わる。人によっては、他の人々の安全について責任を負う立場ともなるかもしれない。また、災害や防災の研究者として、新しい知見を広く社会に役立てようとする者もあるだろう。

さらに加えて、人の親となれば、次代の子供たちに自らの命を守る術を教えるという役割もある。このような大人たちにとっては、どのように、子供たちに教え、伝えていくのかといったことが、新たな防災教育の課題となるのである。まさに、防災教育は、人生の各ステージにおいて、一生を掛けて学び続けなければならない「生涯学習」である。

リカレント教育などといった流れもこのような「生涯学習」と流れを一にするものであると考える。このような脈絡で改訂された新学習指導要領の編成時の『教育課程企画特別部会 論点整理』⁴⁵⁾では、育成すべき「資質・能力の三つの柱」(図-13)が示された。三つの柱とは、図にもあるように「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」(表記は学習指導要領解説^{46) 47)}のものを使用した)の3つである。



出典：教育課程企画特別部会論点整理補足資料(文科省,2015)⁴⁸⁾

図-13 育成すべき「資質・能力の三つの柱」

特に今回の学習指導要領において、新たに強調されているのは「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」である。この資質・能力の三つの柱で言えば、『学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養』である。人を育てる教育において当然目指されるべき「人間性」の涵養について目に見える形で明確化された点は、道徳教育の重視という局所的なことだけでなく、学校教育全体で意識化されなければならないことを強調するねらいがあると考えられる。従前の学習指導要領の流れを踏襲したものではあるが、学校では教科指導さえ行なっていれば良いとする一部の理解に対して、情意的側面の教育の重視を明確に打ち出したものと捉えられる。

このような意図を防災教育に当てはめれば、『学んだ災害に関する知識や技能を使って、自分の身の

回りの家族や地域社会の人々を思いやり、人々と協働するなど、我が事として災害に備え、災害について学び続ける資質・能力』(作成：筆者)の育成ということになると考える。

防災教育の目標については、文部科学省が発行している「学校防災のための参考資料 『生きる力』を育む防災教育の展開」⁴⁹⁾にもその記載がある。これは、1998年(平成10年)に作成した『防災教育のための参考資料 「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開』(文部省)⁵⁰⁾を、東日本大震災後に改訂したものであるが、この資料において、文部科学省は各学校段階の防災教育の目標を表-3のように掲げている。

表-3 各学校段階における防災教育の目標

出典：「学校防災のための参考資料 『生きる力』を育む防災教育の展開」第2章「学校における防災教育」2「防災教育のねらい」p.10より抜粋。

| 学校段階 | 防災教育の目標 |
|------|--|
| 小学校 | ・ 日常生活の様々な場面で発生する災害の危機を理解し、安全な行動ができるようにすると共に、他の人々の安全にも気配りできる児童 |
| 中学校 | ・ 日常の備えや的確な判断によって主体的に行動するとともに、地域の防災活動や災害時の助け合いの大切さを理解し、すすんで活動できる生徒 |
| 高等学校 | ・ 安全で安心な社会づくりへの参画を意識し、地域の防災活動や災害時の支援活動において、適切な役割を自ら判断し行動できる生徒 |

※ マーカーの黄色は、児童・生徒自身の安全に関すること。水色は自分以外の他の人々に関することを表す。色分けは筆者。

小学校段階においては、学習者である児童が、個々の安全のために為すべきことが目標の多くを占めている。しかし、中学校、高等学校へと段階が進むにつれて、児童・生徒自らの安全だけでなく、自分以外の人との関わりに関することや、他の人のために果たすべき役割等の目標が付加されているものもみられる。このようなことから、防災教育がねらっているものが単純に児童・生徒自らの安全のことだけではないことが分かる。

先にも述べたように、このような流れは学習指導要領改訂の流れとも符合している。個別の知識を得る(「何を学ぶか」といった学びだけではなく、地域の人々など、自分以外の人々とのかかわりの中で「何ができるようになるか」といったことを重視する流れで、防災教育においても、我が事意識を、着実に育み、子供たちが安全な地域社会づくりに参画するようしていくことが重要となってきている。知識や技能を得ることに加えて、自分やまわりの人々について知り、思いやりをもって主体的に地域課題に向き合い、協働して課題の解決に取り組むといった子供たちの情意的側面に着目した教育活動が不可欠であると考えられる。

上記の参考資料は、学校の防災教育においてバイブルとも言える参考資料であり、タイトルにも「生きる力」が冠せられており、本論の展開においても不可欠な資料であるが、若干の指摘と批判を加えて本論文の立場を明確にしておきたい。

第1点目は「生きる力」と防災教育をタイトルに冠していながら「生きる力」と防災教育を別々に記述するのみで、その関係を明確にする記述がこの参考資料には見当たらないことである。改訂前の参考資料は、1995年の阪神・淡路大震災後に出されたもので、それは2002年の学習指導要領改訂の作業が進められていた最中のことであった。この指導要領の改訂の際の中央教育審議会の第1次答申(1996

年)⁵¹⁾において、現在においても重要な概念である「生きる力」が提唱された。阪神・淡路大震災の未曾有の被害を受けて、防災教育の重要性が叫ばれる中であり、学校教育の生活安全、交通安全の2領域で示していた内容・領域のうち、生活安全から災害安全を独立させ、誕生したばかりの領域の参考資料であったことや、大震災から復興に向けて歩む子供たちの姿などを念頭に置いて、目を引く「生きる力」という文言をタイトルに用いたのではないかと考えている。

現に、この参考資料の巻末には、本参考資料を作成する根拠となりうる「学校等の防災体制の充実について」と題された第1次報告、第2次報告の概要が付いているが、これを見ても「生きる力」の記述は見当たらない。1996年の中教審の第1次答申の「生きる力」の趣旨に添って、参考資料を精査する必要があると考える。このタイトルにより、一部に「生きる力」との部分で、学校教育の文脈から逸脱して、生き残る力のみであるかのような理解をしている向きもあることは、学校教育の内部にも大きな混乱を招くもとになっていることを指摘しておく。これは些細なことのように見えるが、今後の防災にとっても禍根を残すものであると考える。

2点目は「防災教育」をタイトルに謳っているにもかかわらず、資料内で強調されているのは防災管理的な内容であることである。「学校等の防災体制の充実について」なる報告は、その題名からも分かるように、学校の防災管理を主眼に書かれた報告である。その脈絡の中で第1次報告では、防災教育について、『学校は、日ごろから防災上必要な安全教育及び避難訓練等の徹底を図ることが必要』と触れられている。これが、誕生したばかりの災害安全領域において、学校の防災教育の在り方について、最初に教師たちに示された文であると思われる。

阪神・淡路大震災後でもあり、改訂前の参考資料のまえがきの冒頭には、『平成7年に発生した兵庫県南部地震による阪神・淡路大震災など近年の深刻な自然災害の発生は、災害時の学校の役割、教育委員会や学校における防災体制、学校施設の防災機能や耐震性、防災教育（災害安全に関する教育）の在り方などの大きな課題を提示しました。』とあり、さらに続いて1ページには、『とりわけ、緊急時における学校の役割、学校・教育委員会等の防災体制、学校施設の防災機能・耐震性の在り方等について大きな課題を投げかけたといえる。』としてこの参考資料自体の主眼が、学校の防災体制や学校が避難所になった場合の対応や、学校再開等にあることを示している。子供たちの全人的な成長を促すなどといった検討は加えられた節がない。

東日本大震災後の2013年に改訂された現行の参考資料についても、概ね改訂前の参考資料を踏襲する形となり、抜本的な議論がなされていない。学校の業務である校務等の事務は、教育委員会から校長に委任されているという法制度上の建付けもあり、防災管理についても、学校においては校長等の管理職の責任が大きく問われるところである。このような背景から、教諭等を対象とした研修で、学校の防災教育に関するテーマが設定されていても、教員の中には校長の意を体して、防災管理の議論をし続けるといったことが頻繁に見られる。また、防災の専門家においても、この参考資料の枠組みを無批判に取り入れて、学校防災と学校における防災教育を一緒くたにして、教員たちに指導している例なども散見される。この辺りを、おもとの文科省の参考資料から整理していくことが必要であるとの問題を提起しておきたい。

「生きる力」を育むには、情意的側面に着目した実践が必要であることを述べた。情意的側面に着目した防災教育の研究としては、元吉⁵²⁾は防災教育の実践例の分析から、自己効力感の涵養を目的とした防災教育が、今後重要になることを指摘している。さらに、金井ら⁵³⁾は、“防災教育”を“防災を教える教育”とだけ捉えるのではなく、“防災を通じた人間教育(道徳教育や命の教育)”へと発展させる教育手

法や内容の検討の重要性を指摘している。そして、片田ら⁵⁴⁾は、東日本大震災前の防災教育の大部分が、“threatening disaster prevention education（片田は自身の別の論文で「脅しの防災教育」⁵⁵⁾と表現している）” or “knowledge-oriented disaster prevention education”であったとして、“attitude-oriented disaster prevention education”を提案している。どの研究も、子供たちの安全を守る防災というねらいだけではなく、子供たちの情意的側面に着目した防災教育の存在を示唆していると考えられる。

また、レジリエンスの被害を予防するフェーズと被害を回復させるフェーズの2つの諸様相（2.4、**図-23**参照）について考えると、“変化の激しい社会に対応する力”などと表現される「生きる力」は、被害に対応し回復させるフェーズと関連が深いと考えられる。このような捉え方をすると、Tedeschiら⁵⁶⁾が定義した「心的外傷後成長（Posttraumatic Growth：PTG）」などといったものも、被災後のトラウマからの回復といった視点で見れば本研究と関連があると考えられる。

また、前野⁵⁷⁾は著書で、ポジティブ心理学を知る上で重要なキーワードがレジリエンスであると述べている。このことから、ポジティブ心理学と「生きる力」についても、本研究と関連があるものと思われるので、その関係についても注視していきたいと考えている。

1.3.5 地域で育む防災教育 — 正統的周辺参加と任意性をキーワードにして

これまで、建造物の脆弱性を低減することを目指して、一般にハード面の対策と言われるものを講じてきたこと、そして、そのような対策の限界が明らかになり、防災の「脆弱性の低減」の概念が「レジリエンス」に置き換わったとされ、ハード面に加えてソフト面の対策も講じることが必要とされるという流れを見てきた。そして、さらには、この対策の視点として地域等のコミュニティに着目していることについても触れてきた。本節では、このような防災の潮流から学校の防災教育が目指すべきところはどこなのかといったことを論じていきたいと考えている。

学校の防災教育において地域と連携して訓練を行うような取組は、ごく一般的な取組として行われている。例えば、コロナ禍以前であった2019年の「防災教育チャレンジプラン⁵⁸⁾」の実践団体、15団体のうち、学校関係（大学も含む）は11団体であったが、すべての団体が、地域住民等の諸団体と共に訓練を行ったり、自分たちで研究開発した取組を地域に発信したりなどの交流を行っていた。これを見ても、地域とともに行う学校の防災教育はポピュラーであると言える。決して珍しい取組ではなく、地域から学び、地域に貢献しようといった取組で占められている。もはや、学校の防災教育は、地域と連携し協働すること^{59) 60)}は必須の課題である。

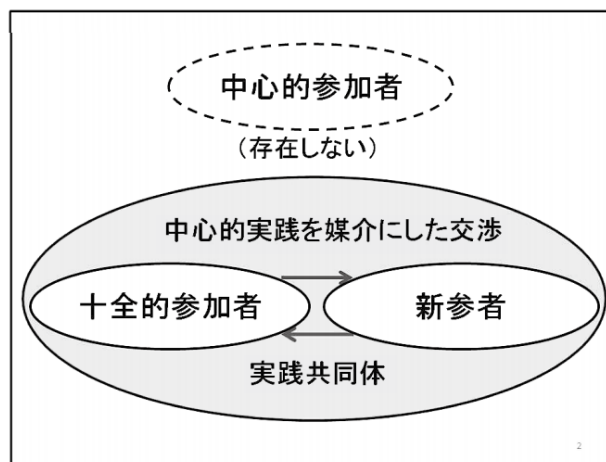
地域の活動については、前述の『「生きる力」を育む防災教育の展開』においても、『5 家庭、地域社会と連携した指導の機会』の最初の部分に、『生涯にわたり災害に適切に対応できる能力を育て、生きる力を育むためには、家庭や地域における実践的な教育が重要である。』として「生きる力」を育むための前提について述べている。

では、家庭や地域との連携・実践においては、どのような条件が必要なのであろうか。これまでの議論から整理する。もちろん、地域の人々との交流を醸成することは当然のことであるので、それ以外の条件について考えてみる。

条件の1つ目は、欠如モデル的にならないことであろう。知識や情報が一方的にならないことが重要である。これは、消防士等の地域の専門家からの高度な知識が与えられることや、地域の人からの一方的な伝承なども含まれると考える。相互にコミュニケーションして、学校のある地域の価値観や地域性、子供たちの生活の脈絡に落とし込んで、防災を我が事とすることができるといえるかどうかといったことを検討する必要があると考える。

2つ目は、情意的側面の学びを重視することであろう。もちろん、知識・理解をひとつのねらいとしても良いと考えるが、その知識等をもとに、子供たちがそれぞれの考えを話し合うなどし、最終的に、自分の思いや周りの人々の思いを知り、どのような関係性の中で自らが生きているかを知るといった学びが中心になるような学習活動が望ましいと考える。または、過去から学ぶのであれば、被災した人々の思いなどに迫ることによって、被災した人々がどのような思いを持って周りの人々と繋がっていたのかを知り、その思いに没入するといった学習なども有効であると考え。これは、主として「見えざる社会的な力」に関する議論から出た条件である。

3つ目は、これから論じる正統的周辺参加論⁶¹⁾からの条件である。先にその条件を述べて、正統的周辺参加論の理解と共に、その条件を提起した理由を説明する。3つ目の条件は、地域等、子供たちが所属するコミュニティの中で子供たちの目指すべき目標を想定・規定しないことである。もちろん、教師が設定する授業のねらいは当然にあってよい。ここで言っているのは、子供たちが学習に参加したコミュニティにおいて、子供たちそれぞれが目指すべき最終目標のようなものを決めないということである。子供たちがそれぞれの興味・関心・能力、趣味・嗜好のようなものも含めて、様々な方向を目指して、なりたい自分になってよいということである。子供たちにそれを選択させる自由度、任意性といったものを保障することである。



出展：図-12に同じ

図-14 正統的周辺参加による学習の概念図

正統的周辺参加とは、図-14にあるように、共通の目的（中心実践）を持つ実践共同体（地域住民等、地域防災を担うコミュニティを想定）に所属する人々（参加者）が、共通の目標に向かって日々活動していくような状況を考える。このとき、共同体の「十全的参加者」（ベテランやリーダー的なイメージの人々）と「新参加者」（若者、新入り、学習者など）の間で行われる各種の交流（コミュニケーション、知識や技能・ノウハウの伝達など）を行っていく中で「新参加者」はもちろんだが「十全的参加者」も相互に影響を受け、ひいては共同体全体が成長し、個々の参加者のアイデンティティが確立していくというイメージである。

その際に、参加者たちの活動は周辺性を有しているとされ「新参加者」はもちろんだが「十全的参加者」であっても「中心的参加者」にはなりえないとされる。つまり、共同体の参加者は、誰も「十全」にはなり得るが、完璧な非の打ち所のない参加者といったイメージの、到達点たる「中心的参加者」はいないとされている。このことを、レイヴとウェンガーは著書の中で次のように表現している（訳 佐伯

胖)。

共同体の複雑な、相互に微妙に異なる特徴を前提にすると、実践共同体における向心的 (centripetal) 参加の到達点を、一様な、一義的な「中心」とか、直線的に進む技能習得に帰着させないということが重要である。実践共同体では、「周辺」だと指し示せるようなところはないし、もっと強調するというならば、単一の核とか中心があるわけではない。中心参加 (central participation) といってしまうと、共同体に個人の「居場所」に関しての中心 (物理的にせよ、政治的にせよ、比喩的にせよ) が一つあることになってしまう。完全参加 (complete participation) といってしまうと、何か知識や集約的実践の閉じた領域があって、新参者の「習得」についての測定可能なレベルがあるかのようにになってしまう。そこで、私たちは、周辺の参加が向かって行くところを、十全参加 (full participation) と呼ぶことにした。十全参加というのは共同体の成員性の多様に異なる形態に含まれる多様な関係を正當に扱おうと意図したものである。

正統的周辺参加による学びは、これまでの知識の伝達を中心とする学習のイメージと大きくかけ離れているように見えるが、共同体を大きく捉えれば、いたって一般的な概念である。

私たちは皆、誰しも、日々様々な活動を行う中で、学校のような特別なシステムに所属することがなくても、日々成長し続け、学び続ける各社会の成員たる参加者である。社会的人の営みは、常に周辺性に満たされている。自分が社会の中心であるという人は誰一人無く、皆それぞれの場で、それぞれの役割なり任務を果たし、日々様々なことを感じて生きている。性格や能力、地位や経済的な環境なども人それぞれに違う。それぞれに違ってはいるが、どの人も否定されることなく、皆そのまま共同体たる社会の成員として、十全として生きている存在である。人生において、ときに目指す方向があってもよい。しかし、そこが到達点だというゴールのような絶対的な存在は無く、到達するところはみんな自分が決める。それぞれがそれぞれで良い。一意に決まる価値観などなく、それぞれが個々に社会的立場を有していて、個々人がそれぞれに十全な社会人なのである。このような姿、そのものが正統的周辺参加というものであると捉える。

このような理解に立てば、先に提示した3つめの条件を設定した理由は自ずと理解できると思われる。学校で、正統的周辺参加理論を活用した授業⁶²⁾を考えるとというとなりに難しく思われるが、実は、そう難しいことではない。上記のような理解に立てば、共通の目的たる「中心的実践」と活動の「場」を、子供たちに共通に設定するだけである。教師としての成否は、子供たちがいかにリアリティをもって、自分たちの「目的」と「場」を受けとめるかということである。教師は、この点のみに注力すれば良い。あとは、子供たちがそれぞれの目的意識等に従って交流や試行錯誤等の活動を行っていただくだけである。これらの活動のすべてが学びとなるのである。

筆者がここで言っている学校で行う活動は、周辺性を有しているものの、正統的ではないのかもしれない。つまり、正式にコミュニティの成員となる過程を捉えたものを正統的周辺参加と捉えるならば、筆者がここで言っているものの中には、学校において「仮想的周辺参加」とでも呼ぶべき活動も含まれるものと考えている。そのような理解が成り立てば、2002年学習指導要領改訂時に登場した「総合的な学習の時間」の在り方で巻き起こった「活動あって学びなし」などといった批判も「仮想的周辺参加」的な活動として位置付ければ、その効果等の議論について迷走することを避けられたのかもしれないと思う。

さて、防災の取組として正統的周辺参加理論を適用した実践としては、矢守⁶³⁾が著書の中で、兵庫県立舞子高等学校の事例、ウェザーニュースの「雨プロジェクト」等の取組、兵庫県佐用町等の「防災モニター」(佐用町地域防災計画⁶⁴⁾では「災害モニター」と呼称)等の取組を挙げ、紹介の冒頭で、次のように、理論の押さえを示している。

マニュアルやマップによって、防災・減災の実践に携わる関係者の間に、専門家対非専門家といった分断の構造(相互に不可視/非参加)を生むのではなく、マニュアルやマップなどのアーティファクト(人工物・道具)を媒介にして、多様な関係者を包摂・統合した共同的な実践(相互に可視/相互に参加)を組織化し、共同実践への参加を継続的に促すための仕組みをいかに醸成するか、が重要である。

この記述には、全く同意する。図-14では「十全的参加者」と「新参者」といった、ベテラン的な人とそうでない人といった、まるで専門家と非専門家のような構図が示されているが、このような交流は「新参者」の成長には、いずれかの段階には必須であるが終始このような関係に固執する必要はないと考えている。交流の形態は多様であってよいと考える。「新参者」同士でも良いし、十全とまではいなくても、兄貴的な位置にいる人との交流などでもよく、多様であって良いと考える。

また、矢守は、日本自然災害学会の学会誌「自然災害科学の特集記事「防災教育のフロンティア」⁶⁵⁾において、正統的周辺参加と防災及び防災教育に関して詳説している。示唆に富んだ論説の中から特に注目すべき記述を2カ所参照する。

知識・技能の個人間移転も、教育/学習の重要な要素である。しかし、それは、教育/学習過程の一部に過ぎない。現下の問題は、教育/学習の一部に過ぎない知識・技能の個人間移転という現象を教育/学習のすべてだと誤認し、それにのみ固執することが、防災教育/学習の豊かな発展可能性を阻害している点にある。

教育/学習の要諦は、個人から個人への知識・技能移転のみにあるのではなく、各個人(主体)の実践共同体への「参加」にもある。つまり、防災について、(当面)教育する側に立つ人びと、(当面)学習する側にまわる人びとが共に「参加」できるような共同体を構築することが教育/学習の重要な目標とされるべきである。学校における防災教育を例に、平たく言いかえれば、防災について分からないことを教えてくれる人、ともに活動すべき組織・団体とのネットワークの中に、児童・生徒、教師自ら、そして学校組織を引き込んでおけば、それでよい。教師自身、あるいは、学校そのものが、防災に関わる知識・技能のすべてをその内部に収蔵している必要はない。

として、学習の形態が、これまで広くイメージされてきた、知識の「伝達」や「獲得」といったものではなく、教えられる側にも、教える側にも、それら知識のすべてが内包されている必要はないことを述べている。

さらに、岩堀ら⁶⁶⁾は、阿武山オープン・ラボにおけるボランティアサポーターの取組や、京丹波町立下山小学校と鳥取県日野町立根雨小学校への「満点地震計」の設置とそのメンテナンスを児童と共に行った取組を紹介し、これらが正統的周辺参加理論を応用した防災教育の実践的研究であるとしている。

筆者は、これらの研究に触発された面を持ちつつも、実践そのものが専門家と非専門家的な構図を引き摺っていると思われることや、実践の評価において、知識の内容やその量の多寡を論じていると思わ

れる点等に同意できない面を持っている。

正統的周辺参加理論は、確かにその成立過程を見ると徒弟制の議論が登場しているが、正統的周辺参加理論の成立要件に徒弟制が必須であるとは一言も出てきていない。また、新参加者が十全的参加者へと成長していく過程は、何らかの知識を持つ者が、持たざる新参加者に、知識を伝達・移譲する過程かのようなイメージを語っているが、先の矢守の洞察にもあるように、知識を一様な尺度とするものでもないとする。さらには、正統的周辺参加といった学習形態は、科学技術コミュニケーションの脈絡で登場した欠如モデルと対峙する理論でもない。

筆者は、正統的周辺参加理論の根幹は「一人前としての十全性」であると考えている。こう考えれば、正統的周辺参加の評価は、知識を獲得したかどうかではなく、アイデンティティの変容の有無によって行われるべきである⁶⁷⁾。であれば、正統的周辺参加理論を適用した学習実践においては、個々の学習者が「一人前としての十全性」を有しつつあり、社会的な役割（アイデンティティ）を確立したか、または、確立しつつあるかどうかで判断されるべきであろうと考えている。この際、役割の大きい、小さいとか、その種類とかそういったものは関係ない、実践共同体の中で、一人前の役割であることが本人も含めて共同体のメンバーから認められているという感覚が大切である。そのような、自己有用感で満たされることが、個々人と共同体全体の成長に繋がると考える。防災教育でこれを広く捉えれば、地域の中で役割を自認し、災害に関する我が事意識を持つことであるし、そのような人々が災害レジリエンスに富んだ地域社会を作っていくということである。

この節の最後に、役割を認知する際の「任意性」について論じておく。これまで述べてきたように、地域の中で自らの役割を認識するというアイデンティティの変化に注目して、防災教育を新たに捉え直すといったことを考えたときに絶対にやってはいけないことは、役割を強制的または形式的に分配することである。学校の教室では「一人一役」などといった形で役割を割り振りするなどといったことがあるが、これは単なる係分担である。本当の意味で、個々人が役割を認知したことにはならない。防災という事象を、我が事として捉えるには「任意性」を担保する必要がある。つまり、誰がやってもいい役割なのだが、それを自ら担うと決めるというその行為自体を保障することである。

防災で先進事例となる取組は多くの任意性に支えられたボランティア的な活動である。人のために自らが何かを担おうという、人としての十全性が備わっていなければ、役割の認知はできないのである。「避難所で率先して様々なことを決めたりリーダーたち」や「避難所に届ける塩おにぎりを握った主婦たち」また、東日本大震災時に母親を救うために「海外に住む息子から発せられたツイッターを善意で拡散した人たち」、さらには、先に述べた広島県の事例を紹介した大竹は、避難を一番促進するナッジは「あなたが避難しないと人の命を危険にさらすことになります。」という呼び掛けであることを紹介している。これも、自分のことではなくて「誰か、他の人が助かるなら自分が率先して避難しようという任意性のある行動を行う人たち」ということができる。任意性が、災害に関する学習である防災教育において大切であることに触れて、本研究の進むべき方向性がそのような方向であるとの理解で序論を締めくくる。

1.4 研究の目的

本研究は、地域の中で生きる子供たちの脈絡を反映させ、子供たちのレジリエンスを育む学校の防災教育について提案を行うことを目的とする。そのために、子供たちの防災教育に関する実態や、様々な防災教育の研究等で示された子供たちの変容等の知見をもとに、子供たちのレジリエンスを育むことについて考察し、さらには、レジリエンスを身に付けた子供たちが大人になって、将来、暮らす地域で、

どのように防災に参画し貢献し得るかについても考察を行う。

その際には、1.3.1で述べたように「地域コミュニティ」をキーワードとし、地域コミュニティと関連する活動において、子供たちにレジリエンスを育む防災教育の展開が望ましいと考える。そのような視座に立って、第2章以降の研究を行っていく。以下の5点は、第2章以降の研究の目的である。なお第2章の目的は、段落番号(1)に記述した。以下、順に章と段落番号が対応する。

- (1) 「防災教育チャレンジプラン」に応募した実践団体の防災教育の内容が、東日本大震災の前後でどのように違うのかを調査・分析し、その変化や動向を明らかにすることにより、今後の防災教育の在り方について考察する。
- (2) 豊富な防災教育プログラムを開発している児童館の好事例を調査・分析し、その実践の実態等を明らかにする。また、本実践を「資質・能力の三つの柱」等を使って、学校の視座から統計的に分析・検討し、それらをもとに学校の防災教育の展開について考察・提言を行う。
- (3) 二大震災の被災地である宮城県、岩手県、仙台市、兵庫県、神戸市の5つの自治体の教育委員会が作成した防災教育の総合的な副読本を統計的に評価・分析し、題材と評価項目を類型化するクラスター分析を行い、教員たちが防災教育としてどのような内容を指導したいと考えているかその傾向を明らかにする。
- (4) 東日本大震災の被災地の中学校で実践している、生徒が主体的に取り組む避難所運営活動について、その指導の実態や生徒の活動の様子を明らかにし、レジリエンスを育む防災教育の実践として提案する。また、この活動に正統的周辺参加理論を適用し、生徒がアイデンティティを確立し成長する姿や、実践共同体としての生徒集団が成長する姿を明らかにし、さらには、生徒たちが大人になった将来の地域レジリエンスが高まることについても考察を行う。
- (5) 阪神・淡路大震災時に小・中学生であった人々を調査対象にした大規模な質問紙調査を実施し、その結果の分析・考察を行い、被災経験がその後の生き方にどのように影響したのかなどを明らかにする。また、避難所運営活動のメンタルヘルス上の懸念に対する検討も行う。

1.5 論文の構成

筆者は、東日本大震災で甚大な被害を受けた被災地の中学校において、震災後から10年に渡って防災主任を継続して務めた現職教員である。また、筆者は、防災教育の全国的な支援事業である「防災教育チャレンジプラン」の実行委員として、2013年から活動しており、多くの防災教育の実践事例を見てきた。そのような筆者が、震災後に自らの学校の防災教育の再構築に取り組み、その実践を継続して行いながら、その効果等について明らかにした点が、まず本研究の特徴として挙げられる。また、学校の防災教育における問題点等を、自らの経験と実績に基づき、さらには自らが書き上げた参考論文の学術的成果を積み上げて、現職の教員の視座から学校の防災教育の在り方等について考察・提言している点が本研究の独自性である。

本論文は全7章で構成されている。第1章「序論」と第7章「結論」を除いた、第2章から第6章までの5つの章が、それぞれ査読付論文と対応している。各章の関係は、**図-15**にまとめた。前節に掲げた目的を達成するために、各章を以下のように構成している。

第1章 「序論」 学校における防災教育の概況と課題

阪神・淡路大震災と東日本大震災の2度の大地震等が防災にもたらした影響を検討し、防災が「脆弱

性の低減」から「レジリエンスの向上」へと大きく舵が切られた流れを把握した。この転換は、防災教育において、知識や情報を伝達し、避難行動を促進する発災時の対応に関する学習に加えて、被害を回復し、それに対応する学習が必要であることを示している。そのような被災からの回復（レジリエンス）は、地域コミュニティとの関連が深いことも指摘されている。学校の防災教育においても、地域と共に行う防災教育を展開し、その在り方について考察を行うことが重要であることを確認した。

加えて、東日本大震災の被災地等、日本各地の被災地で見られる地域を復元する力（レジリエンス）は、地域の中に埋め込まれた社会的資源であり、ソーシャル・キャピタルなどと類縁性をもつものであるとの理解のもと、被災地の地域に存在する「見えざる社会的な力」という防災に関する限定的な概念を導入し、これが発災時の避難をも、促すものであるとの論を展開した。

また、学校の外の防災の専門家と子供たちの間にある科学コミュニケーションに関する問題を「欠如モデル」を使って明らかにした。そして、防災の専門家と教員間のコミュニケーションの問題についても触れ、教員が防災教育のステークホルダーとして自立していないし、社会的にも認められていない現状についても触れた。

さらには、生涯学習の中に位置付けられる学校教育という構図を取り上げ、一生涯に渡って学び続ける防災教育のイメージについて述べた。新学習指導要領の論点整理の中で登場した、育成すべき「資質・能力の三つの柱」や、文部科学省が出している学校防災のための参考資料についても触れた。

最後に、地域でレジリエンスを育む防災教育の理論的枠組みとして、正統的周辺参加理論を取り上げ、その理解とそれを学校の防災教育として適用するための理論的基盤を整備した。

以上のような考察を踏まえて、本研究の目的は、地域の中で生きる子供たちのレジリエンスを、学校の防災教育においていかに育むかを考察し、その在り方について提案すること、加えて、学校の防災教育の課題等について提起しその考察を行うこととした。

第2章 東日本大震災前後の日本各地の防災教育の動向に関する一考察（参考論文Ⅳ）

内閣府が中心となり、文部科学省や国土交通省などとも連携して開催している全国的な防災教育事業である「防災教育チャレンジプラン」（以下、CP）に応募した、各年度の実践団体の防災教育プログラムについて、東日本大震災のあった2011年の前後の2つのフェーズに分けて、その動向等を比較・分析し、その違いを明らかにすることによって、今後の学校の防災教育の在り方について考察を行う。

第3章 社会教育で行われる防災教育の概念化の試み（参考論文Ⅱ）

学校教育を離れ、地域の社会教育として取り組まれている防災教育を取り上げた研究である。研究対象は、和歌山県上富田町の朝来児童館において、毎週土曜日に希望する小学生のみで実施されている防災教育の事例である。地域の主婦が講師となって、10年間で実に160を超える数の充実した防災教育プログラムの実践事例であり、全国的にも希有な事例である。この事例が子供たちの意欲を喚起し好事例となった理由や特徴等を明らかにする。また、本実践の講師の主婦たちが編集した冊子の記載に注目し、これをデータ化し因子分析するなどし、統計的にも実践の実態を明らかにする。

加えて、学校の視点で本実践を、講師である主婦たちと共に評価し、このデータセットを使ってクラスター分析を行う。類型化された題材を整理し、本事例の構成を可視化する「概念モデル」を作成し、本事例と学校の防災教育の在り方について比較・考察する。

第4章 副読本の分析による防災教育の類型化(参考論文V)

学校の教員が編集・作成に携わった“教科書的で”、“総合的な”防災教育の副読本の分析を行い、学校の教員が防災教育として、どのような内容を教えたいと考えているのかを明らかにする。そこで、人口100万人規模で、阪神・淡路大震災や東日本大震災の二大震災の被災地で、千人を超える死者・行方不明者が出て、被害が甚大であった自治体の教育委員会で作成された防災教育の副読本に着目した。分析に使ったのは、宮城県、仙台市、岩手県、兵庫県、神戸市の5つの教育委員会の中学生用の副読本である。

これら、5種類の防災教育の副読本に含まれる147の題材について、46の評価項目に該当するかどうかで評価を行った。この評価項目には、3章で作成した「概念モデル」の要素も活用した。このデータセットを使って、クラスター分析を実施し、題材を分類した。また、同じデータセットの行と列を入れ替えて、評価項目を分類した。2つのクラスター分析の関係を考察し、学校の防災教育として教員たちが考えている内容項目について明らかにする。

第5章 避難所運営活動によって「生きる力」を育む体験的防災教育の提案(参考論文I)

東日本大震災の被災地の中学校において、継続して取り組まれている防災教育の実践的な研究である。

災害時避難所となる学校避難所の運営を、すべて生徒に委ねて行う形の避難所運営活動を提案する。役割分担も決めず、訓練シナリオも無い活動である。生徒たちは徒歩で中学校避難所に参集し、地域の40歳～50歳の自立した大人であるとの設定のもとで避難所を運営する。学校施設・設備等は、校長等の許可を得ればすべて自由に使ってよいこととする。また、教師等の大人は、生徒たちに一切の指示を出さない活動である。このような活動を、同じ被災地ではあるが震災から6年あまりが経過した中学校の生徒たちに実施することが可能かどうか確かめる。また、このような活動が、教師たちの間で「生きる力」(レジリエンス)を育むものであるとの評価があり、そのような効果が実際に認められるかどうか、量的検証を行って、その効果を明らかにする。

また、この活動に正統的周辺参加理論を適用し、生徒たちが避難所の役割を獲得してアイデンティティを確立していく過程や、実践共同体としての生徒集団の成長をも明らかにする。その上で、このような教育によって子供たちに培われたレジリエンスが、子供たちが成長して大人になった際の地域にどのような影響を及ぼすかどうかについても考察する。

第6章 子供たちは震災をどのように乗り越え、生きて来たのか(参考論文III)

阪神・淡路大震災から25年後となる2019年に、大震災当時、小・中学生であった人たちを調査対象とした大規模な質問紙調査を行い、大規模災害が、子供たちのその後の生き方・在り方にどのような影響を与えるかを調査した。調査内容は、①個人属性(被災の状況を含む)、②心境の変化、③被災地への想い(住居の場所)、④進路への影響、⑤震災体験の継承、⑥その他の6点を大項目としたものである。これらの調査結果について、統計的な分析・考察を行う。

また、第5章で提案した避難所運営活動について、模擬的ではあっても被災を経験させることによって、メンタルヘルスの懸念はないのかとの疑問が寄せられることがあった。この疑問に対して、本当に被災を経験した本調査対象の人々が、被災がどのように影響したのか明らかにすることは、避難所運営活動の子供たちへの影響をも考察するデータになり得ると考えて、そのことも意識して調査の考察を行う。

第7章 「結論」

本論文で得られた研究成果を要約し整理した。また、本論文が述べてきた学校の防災教育の在り方に関する提言等について総括的に再度考察しまとめとした。さらに、今後の展開や今後の課題についても述べた。

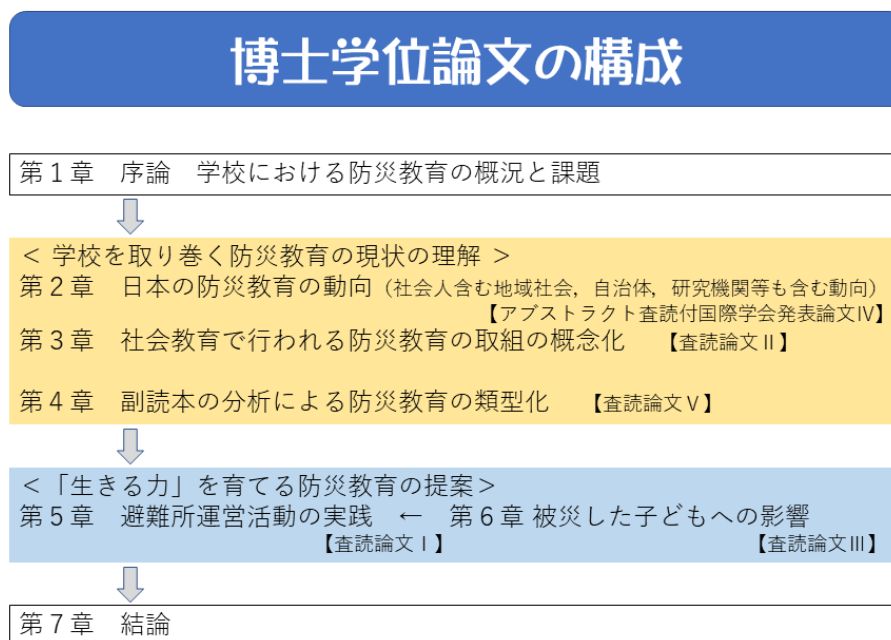


図- 15 本論文の構成 (フロー図)

参考論文 (査読付学術論文・筆頭著者として)

- I. 佐藤公治・木村玲欧・林春男, 生徒が主体的に取り組む「避難所運営訓練」によって「生きる力」を育む体験的防災教育プログラムの提案 — 宮城県南三陸町立志津川中学校での試み —, 地域安全学会論文集, No.33, pp.313-323, 2018.11. (査読論文)
- II. 佐藤公治・木村玲欧・幾島浩恵・澤野次郎・宮崎賢哉・小野裕子・橋本雄太, 児童館で実施される小学生向け防災教育の概念化の試み～和歌山県上富田町朝来児童館での生活者目線の実践をもとにして～, 地域安全学会論文集, No.36, 10p., 2020.3. (査読論文)
- III. 佐藤公治・木村玲欧・大友章司・伊藤大輔・吉田堅一・江崎健治・高瀬杏・小笠原卓哉, 子どもたちは震災をどのように乗り越え, 生きて来たのか—NHK「阪神・淡路大震災 25 年アンケート」調査結果より—, 災害情報, No.18-2, pp.199-209, 2020.7. (査読論文)
- IV. SATO, K. and KIMURA, R. ,“ STUDY ON CHANGES IN DISASTER MANAGEMENT EDUCATION IN JAPAN:ANALYSIS OF THE DISASTER MANAGEMENT EDUCATION CHALLENGE PLAN”, 17th World Conference on Earthquake Engineering Conference Proceedings, CD-ROM, 2020.8. (アブストラクト査読付国際学会発表論文) (東日本大震災前後の日本各地の防災教育の変遷に関する一考察—防災教育チャレンジプランの実践団体の取組事例の分析をとおして—)

- V. Koji Sato, Reo Kimura and Shoji Ohtomo, “Typology of Learning Contents in “Supplementary Textbook for Disaster Prevention Education” – What Are Teachers in the Areas Affected by the Great Hanshin-Awaji Earthquake in 1995, and the Great East Japan Earthquake in 2011, Striving to Teach Students in Junior High School ?”, Journal of Disaster Research, Vol.16, No.4, pp.794-812, 2021.6.
(査読論文) (「防災教育用副読本」における学習内容の類型化 ～1995年阪神・淡路大震災、2011年東日本大震災の被災地の教員は、中学生に何を学ばせようとしているのか～)

第2章 東日本大震災前後の日本各地の防災教育の動向に関する一考察

2.1 日本の災害多発状況と「防災教育チャレンジプラン」

前章でも簡単に触れたが、災害が頻発している日本の状況と、全国的な防災教育支援事業である「防災教育チャレンジプラン」の実践団体に見られる実態等から、日本の防災教育の概況を述べたい。

日本は、災害の多い国である。2011年の東日本大震災以降における、自然災害による死者行方不明者は、**図-16**に示すように、平均190名弱で推移している。

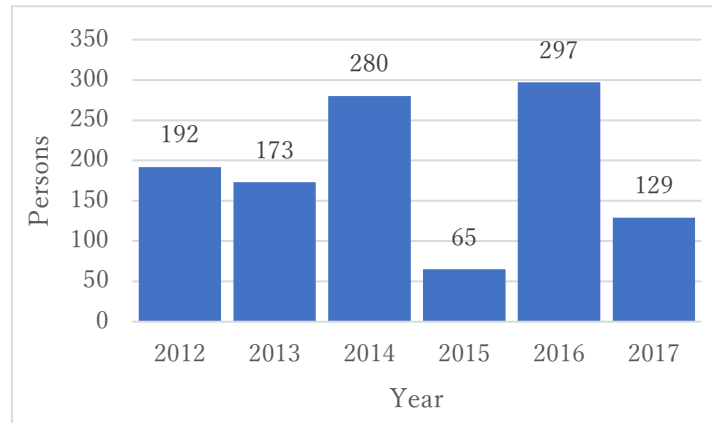


図-16 自然災害による死者・行方不明者数
(各年度の消防白書をもとに筆者が作成)

近年の、主な地震災害には、2016年の熊本地震、2018年の大阪府北部地震や北海道胆振東部地震などが挙げられる。また火山災害としては、2014年の御嶽山噴火なども挙げられる。

また、暴風雨及び豪雨による風水害等において記憶に新しいのは、2014年の広島県の豪雨災害、2016年の北海道、岩手を襲った台風10号、2018年の西日本豪雨（通称）、そして、2019年の台風15号や19号による広域の内外水の氾濫などである。

自然災害が全国至る所で発生するのが日本の特徴であり、幼い頃からその発達段階に応じて、適時適切な防災教育が求められる。現在、日本においては、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、大学などの各種の学校において、定期的に避難訓練等の防災教育が実施されている。これらをはじめとして、地域毎に組織された自主防災組織、各種NPO、企業、地方公共団体である都道府県や市町村等、様々な団体が実施主体となって、国民各層の防災教育を多種、複層的に行っている。

しかし、それらの関連については、系統的な整理はなされていないと言えない。また、それぞれの実践の質の向上については、個々の団体や実践者に負うところが大きいのが実情である。訓練のみの繰り返しで、地域の防災訓練は、参加者が老人や主婦や幼児ばかりなどといった状況も見られており、真に地域住民総ぐるみの防災の取組とはなっていない状況も見られている。

そのような状況の中で、本章では、内閣府が中心となり文部科学省や国土交通省とも協力して、防災教育の専門家有志が、ボランティアで展開している全国的な防災教育事業である「防災教育チャレンジプラン」の実践団体の各種の防災教育プログラムについて分析を行う。具体的には、東日本大震災のあった2011年前後で、実践団体の各種属性について比較を行い、今後の防災教育のあり方について考察したいと考えた。なお「防災教育チャレンジプラン」に応募した団体が、対象とした災害の推移を**図-17**に示す。

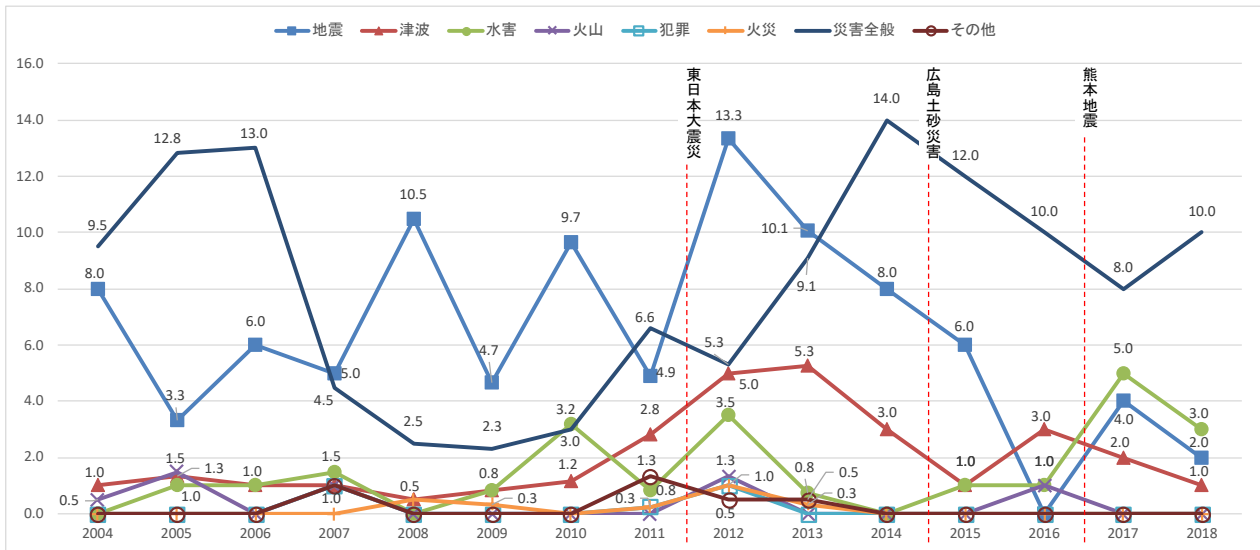


図- 17 災害種別のプログラム件数の推移(特点による集計)

「防災教育チャレンジプラン」は、日本全国の防災教育の普及促進を目的として展開されている事業である。毎年、日本全国から防災教育の実践プランを公募し、ボランティアで構成された実行委員会組織によって、毎年 15 団体程度が防災教育の実践団体として選出される。

これらの実践団体は、学校や大学といった教育機関のみにとどまらず、地方公共団体や地域の自治組織、NPOや企業など、その種別は多岐にわたっている。これらの選出された実践団体は、実行委員会から、活動経費の補助や助言を受けながら、1 年間に渡って防災教育の実践を重ねる。最終的には、それらの実践を活動報告会で発表する。活動が顕著な実践団体については「防災教育チャレンジプラン」が毎年、表彰を行うなどしている。

このような活動を主軸としながら「防災教育チャレンジプラン」は、加えて次のようなことも行っている。1 つは、各実践団体の貴重な実践プログラムを、毎年累積しホームページ等で公表している。また、各実践団体間の情報交換や交流を促進していることなどである。ホームページ上の実践事例の情報や、実践団体間の交流によって得た情報を積極的に活用することによって、実践がさらに活発化することをねらっている。チャレンジプランの実行委員会では、他団体等に見られる良い実践は模倣するよう積極的に推奨している。それによって、良い実践が全国的に普及し、さらに活性化することをねらっているのである。

防災教育の取組を全国的な規模で顕彰する事業には、他に「ぼうさい甲子園」⁶⁸⁾や「全国地域安全マップコンテスト」⁶⁹⁾などがある。これら 2 つの事業は、主に学齢期にある子供たちを対象にした顕彰事業であるのに対して「防災教育チャレンジプラン」は、年齢層を限定していない。

募集にあたっては制限を設けない公募であることなどから「防災教育チャレンジプラン」の実践者には、アメリカ在住の方も過去にいたほどである。このような形の事業であるから、日本の防災教育全体の傾向を知るには「防災教育チャレンジプラン」の分析を行うことが最適であると考えた。

2.2 方法

2004 年から 2018 年度までの 15 年間に「防災教育チャレンジプラン」の下で実践された 283 の実践団体の防災教育プログラムに関するデータセットを、防災教育チャレンジプラン実行委員会から提供を受けて分析を行った。

データセットには、実践団体の「地域」や「実践者の種別（学校、地域組織、NPOなど）」「教育対象（小学生、地域住民など）」「対象となる災害（地震、水害など）」「プログラムに含まれる形式（体験学習、講演など）」「活動目的（防災意識を高める。など）」の変数が含まれている。これらの変数を、2011年の東日本大震災の前後で、2つのフェーズに分けて、その変遷について分析・考察を行う。さらには、東日本大震災が防災教育に与えた影響や、今後の防災教育が向かうべき方向等についても考察を行う。

なお、データセットは、2013年度以前に複数選択の項目であったものを、2014年度以降に択一の項目としたものがあったため、各年度の持点を按分する形で分析を行うこととした。

2.3 東日本大震災の前後における「防災教育チャレンジプラン」の実践団体の概観

「防災教育チャレンジプラン」が単年度毎の公募を始めた2004年度から、2018年度までの15年間を、東日本大震災があった2011年を境にして、2004年度から2011年度までの8年間を大震災前とし、2012年度から2018年度までの7年間を大震災後として、その状況の変化を見ていく。このように分けたとき、大震災前の実践団体数は132団体、大震災後が151団体であった。

2004年度から2018年度までに、途中でデータの集計方法に変更が見られたので、283ある各実践団体の各変数の持ち点を1として比較を行った。

2.3.1 実践団体の地域

実践団体の地域については、図-18に示す通りである。全国的に、ほぼ均等に分布している事が分かる。東日本大震災後に、関東や中四国・九州地域の割合が増加しているが、これは、首都直下地震の懸念や風水害の増加、それに、熊本地震等の影響があると思われる。

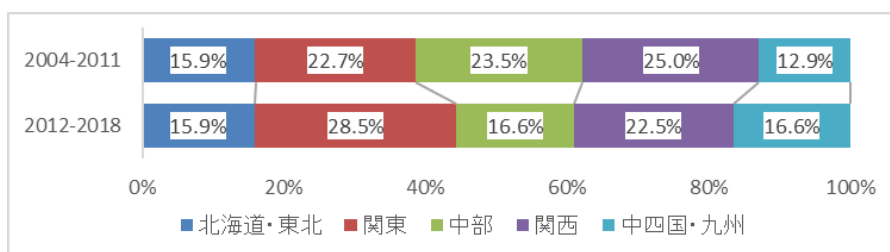


図-18 実践団体の地域の比較

2.3.2 実践の主体

実践の主体については図-19に示すように、学校をフィールドとする防災教育が半数以上を占めている。大震災後、学校や地域における実践が増加しており、ボランティアや学術組織の割合が減少している。

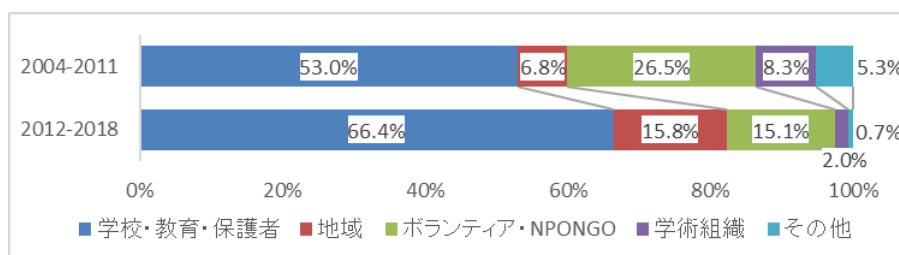


図-19 実践主体の比較

2.3.3 防災教育の対象

防災教育の対象となる団体も、**図- 20**に示すように、幼保・小・中・高校・大学の学校等の教育機関が全体の6割程を占めている。学校種の比率について、カイ自乗検定にもとづく同等性の検定を行ったところ、大震災の前後で有意な差は見られなかった。 $(\chi^2_{(5)}=6.928, n.s.)$ また、カイ自乗検定にもとづく2つの母比率の差で検定すると、割合の増加が統計的に有意であったのは、高校生 $(\chi^2_{(1)}=6.492, p<.05)$ 、大学生 $(\chi^2_{(1)}=16.335, p<.05)$ 、社会人・一般 $(\chi^2_{(1)}=27.116, p<.05)$ 、全ての人々 $(\chi^2_{(1)}=25.671, p<.05)$ などを対象とする取組であった。子供を対象とする取組の割合に比べて、大学生や社会人等、大人を対象とする取組が増えている。災害の頻発等から防災意識が高まり、子供たちのみを対象とするものから、広くすべての人々を対象とする防災教育へと変遷しつつある状況であると見ることができる。

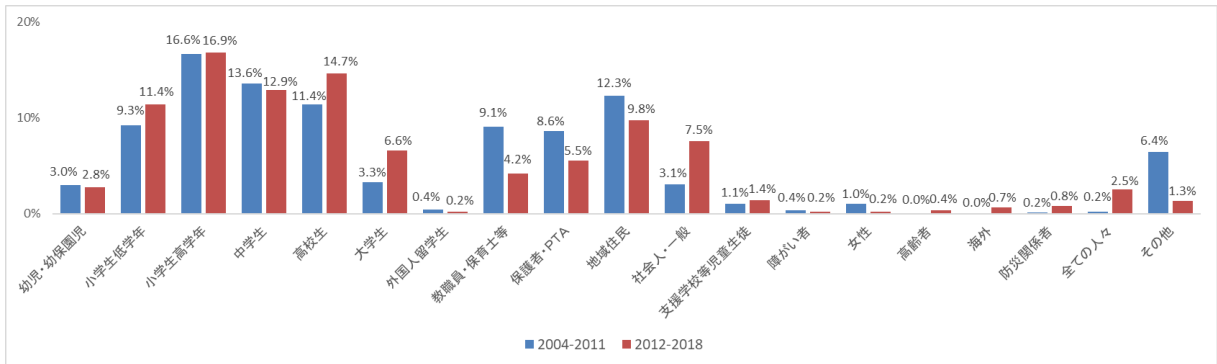


図- 20 防災教育の対象

2.3.4 対象とする災害

実践団体が対象とする災害は、**図- 21**に示すように、個別の災害では、地震をあげる実践団体が多いが、最も多いのは、災害全般であった。大震災後には、41.1%から45.0%に、さらに災害全般の割合が増加している。これは、東日本大震災で防災への関心が高まったことを背景に、日本全国で自らが住む地域のハザードやその特性に合わせた取組が行われていることの表れと考えられる。加えて、大震災後に広域かつ大規模な風水害が頻発したことなどもその要因と考えられる。このように、マルチハザードに対応した取組が広がる傾向にあると言える。

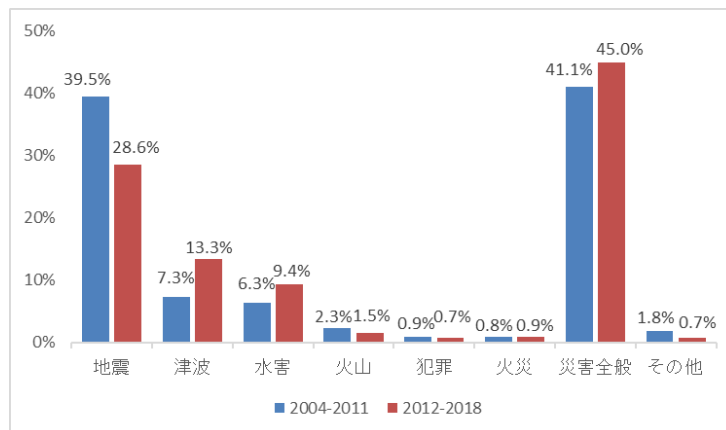


図- 21 対象とする災害等

2.3.5 実践の形態等

防災教育の実践の形態については、**図- 22**に示すように、東日本大震災前後の差異を、カイ自乗検定に基づく2つの母比率の差で検定すると、総合的な学習の時間を活用した実践 ($\chi^2(1)=12.976, p<.05$) や、校外学習 ($\chi^2(1)=41.299, p<.05$)、避難訓練 ($\chi^2(1)=31.335, p<.05$) が有意に増加した。しかし、これに対して、教科学習 ($\chi^2(1)=12.033, p<.05$) や講演会 ($\chi^2(1)=41.798, p<.05$) など座学的な実践が、統計的に有意に減少していることが分かった。

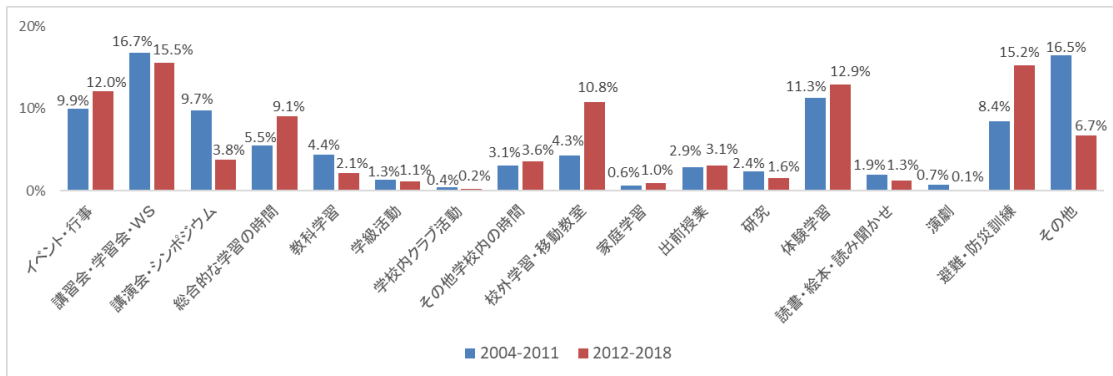


図- 22 実践の形態等

2.4 考察

「防災教育チャレンジプラン」の15年を、東日本大震災を境とする2つのフェーズに分けて分析を行った。その結果、次のようなことが分かった。

防災教育は、日本国内において全国的に広く満遍なく実践されている。東日本大震災後、防災教育の関心の高まりと広域かつ大規模な風水害が毎年のように発生していることなどから、地震や津波に限定することなく、マルチハザードに対応する防災教育が増えている。また「防災教育チャレンジプラン」の実践団体全体の約6割を学校等の教育機関が占めてはいるものの、大震災後は、社会人や地域社会のすべての人々を対象とする防災教育が統計的に有意に増加した。さらには、教育の形態については、避難訓練や校外学習など体を動かして体験的に学習する活動が増加しているが、その反面、講演会や教科学習の中で取り組まれる、座学的な防災教育は統計的に有意に減少していることが分かった。

日本の防災教育は、学校等の教育機関を中心として展開されている点が特徴であるが、東日本大震災以後の防災に対する関心の高まりから、社会人等の地域住民を対象とした地域社会における防災教育の広がりにつながっているものと考えられる。防災に対する関心の高まりは、災害が頻発している日本の状況にもその要因はあるが、東日本大震災を契機に、マスコミの防災・災害情報の報道の頻度増加や、その報道内容の充実によるものなどもあると考えられる。いずれにしても、防災教育が社会全体で展開するように、各地域、各層において、それぞれに応じた防災教育のコンテンツやその方法等について、様々な工夫が試みられていることが伺える結果であった。防災教育のコンテンツが充実し、様々な防災教育のアプローチが展開されることによって、各地の防災教育は、継続的なものになるであろうし、それぞれの地域でそのハザードや特性にあった展開を見せ、地域毎に、次世代の子供たちに語り継ぐといった自然な形で継承が図られるようになるものと考えられる。

また、日本における学校の防災教育の取組が、教科等の授業や講演会等の座学中心のものから、避難訓練や校外学習等の体験的なプログラムへと変遷しつつあることについて述べたい。事実、近年の「防災教育チャレンジプラン」の実践団体の取組には、教科の学習を中心に据えたものは少ないし、講演会

のみで終えるプランもほとんど無いというのが現状である。それらに代わって、子供たちが体験的に学ぶプログラムが増加している。実際に避難の経路・方法等を確認させたり、校外に出て、例えばジオパークのようなところを訪問したりして、地域の良さに触れ、地域の人々とも触れ合うなどして学習するなどの取組が多く見られる。

第1章「序論」で述べたように、防災はレジリエンスの向上に舵を切った。学校の防災教育で言えば「生きる力」の育成である。さらに、文部科学省が出している「学校防災のための参考資料『生きる力』を育む防災教育の展開」⁴⁹⁾のタイトルにも「生きる力」が謳われている。まさに、学校の防災教育が目指さなければならないところは「生きる力」の育成であることは既定路線である。

この「生きる力」は、**図-9**を援用して解釈すれば、**図-23**に示すように、避難訓練など発災時の応急対応を学ぶ、〔生き残る力を醸成〕する防災教育と、校外に出て体験的に学んだり、避難所で思いやりを持って助け合ったりなどといった、地域の人々と共に力を合わせて、災害に対応し克服（回復）するような〔生き抜く力を育む〕防災教育があると示すことができる。このような形で、防災教育を理解することが、現場の教員にとっても、防災と「生きる力」を育成することとの関連について理解し易くなり、防災教育に取り組みやすくなるものと思われる。これまで「災害から命を守る教育」のみであると理解されてきた防災教育を、災害から命を守ることも含めた形の「災害から受ける影響（ダメージ）を少なくする教育」（ここには「災害は避け得ないもの、起こりうるものとの前提」がある。（1.2参照）と理解することの方が、教員たちに防災教育のあるべき姿を正しく理解してもらえるものとする。

防災教育が全国の学校で広く実践されるようになるためには、教員たちが防災教育について上記のように理解し、防災教育が学習指導要領の大命題である「生きる力」の育成に直結する領域であるとの認識を持つことが、その普及啓発に大いに役立つものとする。防災教育の目標は、学校教育の目標そのものであるからである。

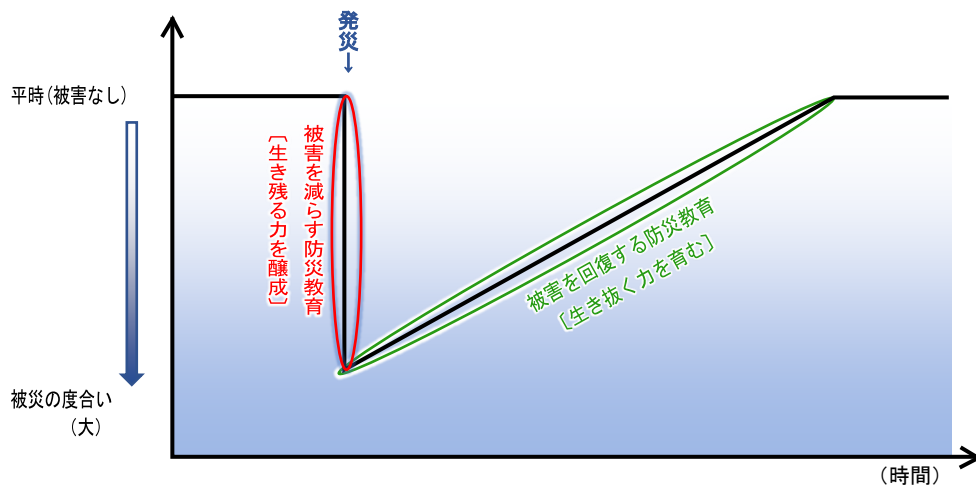


図-23 学校の防災教育の2つのねらい（概念図）（筆者作成）

第3章 社会教育で行われる防災教育の概念化の試み

3.1 上富田ふれあいルームの概要

本論は、学校の防災教育に関する論文ではあるが「序論」でも述べたとおり、学校教育が社会教育の大きな流れの中に含まれているとの理解や、本研究が学校おける地域に着眼した防災教育の展開を目指すという背景から、地域で行われている防災教育の取組に目を向けることは非常に有益な示唆が得られるものと考え、まさにそのようなものとして適切な事例を紹介する。「生涯学習」の潮流を汲み、学校から切り離された形で、社会教育として、町の児童館において小学生を対象に取り組みされている実践事例である。

和歌山県西牟婁郡上富田町の朝来児童館で、土曜日に月4回のペースで実施されている（2019年度から月3回のペースで実施）「上富田町地域ふれあいルーム（以後、ふれあいR）」は、小学校3年生から6年生までの児童が対象の子供教室である。

子供たちの参加は自由で、強制されずに任意に集まる形である。このような形態で、10年以上もの長期にわたって、160個もの実践プログラムを累積している防災教育の事例である。

ふれあいRは、活動資金の調達等の目的から「防災教育チャレンジプラン」⁵⁸⁾に応募し、2014年度から3度に渡って実践団体として採択され実践報告を行っているが、百を超える数の実践プログラムの報告は、チャレンジプランにおいても過去に例が無く、児童館を活動の場とする小学生を対象とした防災教育の実践についても例が見当たらない。

このような稀有な取組について研究し、その実践の背景や実態等から、学校の防災教育の実践において有効な要素等を明らかにし、学校現場においても何らかの示唆を得る事例となり得ると考えた。

もちろん、ふれあいRの取組は、学校教育とは違い教育課程上の縛りは何も無い。本実践の指導者である主婦たちに聞くと、彼女らは生活者目線で子供たちと向き合い、防災教育を行っているのみであった。彼女らは、指導案も何も作らずに実践を行っているとのことであった。学校教育とは条件も方法も違うものであるが、子供を教育するという点では同じである。そのような共通の視座に立って、学校の防災教育の実践において、参考とすべき事などを明らかにしたいと考えた。

なお、ふれあいRの実践を学校のそれと対比させるために、事例の分析には、新学習指導要領編成時の『教育課程企画特別部会 論点整理』⁴⁵⁾において登場した、育成すべき「資質・能力の三つの柱」(図-13)を用いた。

「序論」でも述べたが、今回の学習指導要領において、強調されている点は「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」である。再掲するが筆者はこれを防災教育に当てはめて、『学んだ災害に関する知識や技能を使って、自分の身の回りの家族や地域社会の人々を思いやり、人々と協働するなど、我が事として災害に備え、災害について学び続ける資質・能力』の獲得であると理解している。そのような視点で、ふれあいRの実践事例の分析を試みることにする。

3.2 目的

和歌山県上富田町の朝来児童館で土曜日ごとに開催されている「上富田町地域ふれあいルーム」において、小学生を対象にした、100を優に超える膨大な量の防災教育プログラムが累積されているという事実に触れ、この稀有な事例の実践の背景を探る。

明らかにするのは、プログラムを指導する実践者たちについて、また、町や学校、子供たち、保護者等について、さらには、どんなことからプログラムを着想するか、その構想において重視している点は何か等々、実践の背景・環境等に関することである。

また、この事例の防災教育プログラムによって、子供たちにもたらされる効果を、2017年告示の新学

習指導要領で謳っている、育成すべき「資質・能力の三つの柱」すなわち「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」にもとづいて整理し、評価を試みる。これによって、学校教育の視座から、本事例の児童館で行われている防災教育プログラムを分析し、その特性等を明らかにするとともに、防災教育プログラム個々が育成する「資質・能力」について整理・精査し、実践プログラムを概念化するモデルを作成する。

前述の実践の背景と、後述の防災教育プログラムの概念化を受けて、学校における防災教育の展開について、考察・提言を行うことを目的とする。

3.3 方法

3.3.1 朝来児童館の防災教育プログラム実践の背景

3.3.1.1 実践者からのインタビュー

ふれあい R は、和歌山県上富田町の朝来児童館内で、ほぼ毎週の土曜日に開催されている。児童館の館長は教育長が兼任し、常駐職員は、臨時の町職員が 1 名おり、この方が土曜日にもコーディネーターとして勤務し、ふれあい R の運営管理をしている。

ふれあい R で、実際に子供たちの指導に当たる大人は、実践のチーフである講師 1 名と、安全管理員と呼ばれる方 2 名、それに前述のコーディネーターの計 4 名で行われる。これらの人々は、町の報償費で雇用される地域の主婦たちである。また、ほとんど毎回のようにボランティアで指導に当たる方もおり、人数はその都度、増減するようである。なお、表- 4 に、筆者と共著者らが、上記の講師や安全管理員、ボランティア等に、複数回に渡って面接し、インタビューした状況を示す。これらのインタビューによって、実践の背景を明らかにする。

表- 4 実践者との面談の記録

| 日程 | 場所 | インタビュー対象 |
|-----------|----------|-----------------------------|
| 2018/12/8 | 東京 | 講師1名 |
| 2019/4/21 | 東京 | 講師1名 |
| 2019/7/14 | 和歌山県上富田町 | 講師1名、安全管理員2名、ボランティア1名、小学生1名 |

3.3.1.2 実践者が行った評価の統計的分析から

この防災教育プログラムのチーフをしている講師の方は、阪神・淡路大震災を、看護師として神戸で被災した方で、防災士でもある。震災後、結婚され、和歌山県の上富田町に落ち着かれた。実践をされるに当たって、活動資金の確保等の目的もあり、2014、2017、2018 年度の 3 度に渡って「防災教育チャレンジプラン」に応募し、実践団体として採択され活動を続けてきた。この中で、2014 年度は「防災教育優秀賞」、2018 年度には「防災教育大賞」を受賞している。

2018 年度の活動報告には、ふれあい R の活動を広く普及させる目的で『季節のイベント 防災カレンダー』⁷⁰⁾と題する全 64 ページに渡る冊子を製作し、それを添えている。

この冊子の中には、地域の歴史や、四季折々の地場産品等の自然の恵みや景勝地などを、防災教育の題材として取り入れた 100 個の実践プログラムが掲載されている。

表- 5 に、100 個の実践を掲載順に列挙した。冊子の実践プログラムの表題は、子供たちに参加を呼び掛ける際に使用したものであった。それらは、あえて内容を曖昧にするなどして、子供たちの興味を引こうとしたものが多く、内容等が分かりにくいので、筆者は実践者からのインタビュー等をもとに、

内容とねらいが分かるように題材名にあたる標題を作成して、表に列挙した。

表- 5 「季節のイベント 防災カレンダー」の100の実践

| No | 題材名 | No | 題材名 |
|----|--|-----|---|
| 1 | 食べられる野草を知り、非常時に備えよう① | 50 | かまどベンチの使い方を学びながら芋を焼こう |
| 2 | 福島のみまわりを育てて、被災地の思いに迫ろう | 51 | 牛乳パックを燃料にして食材を温めてみよう |
| 3 | 衣類や風呂敷でリュックを作り、安全に避難しよう | 52 | アルミ缶でご飯を炊こう、サバメシ体験 |
| 4 | 上富田ジオパークで、水害の歴史と治水による恩恵を知ろう | 53 | 食材入りポリ袋を湯煎して調理してみよう |
| 5 | 様々な方法で、火起こしを体験しよう | 54 | 空き缶に、油をしみこませた段ボールを入れて、コンロを作ろう |
| 6 | ダイバーで、マイトイレとなるカーネーションのケーキを作ろう | 55 | 非常時に役立つ焼き網を使って、壁掛け装飾を作ろう |
| 7 | 景勝地「天神崎」の自然に親しみ、津波の危険を知ろう | 56 | 食品トレーで待ち合わせ場所表示ボードを作ろう |
| 8 | 牛乳パックをケースにした、マイ非常食セットを作ろう | 57 | ペットボトルで緊急情報キットを作ろう |
| 9 | 起震車体験をとおして、地震時の対応を学ぼう | 58 | 山桃染めの手ぬぐいを作り、災害時の手ぬぐいの活用を学ぼう |
| 10 | ゴミ袋のレインコートで、雨や寒さの対策を行ってみよう | 59 | 山桃染めの手ぬぐいで、避難袋になるリュックを作ろう |
| 11 | コンテストで楽しく大声を出して、緊急時に備えよう | 60 | マッチとろうそくを花に見立てて飾って、停電に備えよう |
| 12 | 名産の保存食「梅干」と「梅シロップ」を作ろう | 61 | 市販の防災グッズの中身を見てみよう、使ってみよう |
| 13 | 廃油キャンドルを作って、非常時の夜に備えよう | 62 | 災害時の灯りになるキャンドルスタンドを作ってみよう |
| 14 | ろうそくが入るキャンドルスタンドを作って、災害に備えよう | 63 | ロープのストックにもなるリースを作ってみよう |
| 15 | 除虫菊パウダーから蚊取り線香を作って、蚊から身を守ろう | 64 | 食べられる野草を知り、非常時に備えよう② |
| 16 | 脱水とその予防について学び、経口補水液を作ろう | 65 | 「171」を使って家族に感謝の言葉を伝えよう |
| 17 | 空のペットボトルが浮きになることを学ぼう | 66 | 今年の防災目標を書こう① |
| 18 | 5W1Hを意識して、七夕短冊に願い事を書いて伝えよう | 67 | 今年の防災目標を書こう② |
| 19 | 太陽光で、火起こしを体験しよう | 68 | ダイバーで、お寿司型のマイトイレを作ろう |
| 20 | ブルーシートで、非常時に過ごすテントを作ろう | 69 | 防災標語を考えて、かるたを作って遊ぼう |
| 21 | ハイゼックス炊飯袋でご飯を炊こう | 70 | 自分の正常性バイアスに気付き、それを追い払おう |
| 22 | カードを使って、家族に情報を伝えよう | 71 | カンパンでバレンタインのお菓子を作ろう |
| 23 | 新聞や段ボールでお化け屋敷を作りながら、避難所での仕切りの作り方を知ろう | 72 | 空缶コンロでホットケーキを作ってみよう |
| 24 | 新聞紙で作った帽子をかぶって、熱中症を予防しよう | 73 | 食品の保存を学び、ジャムを作ってみよう |
| 25 | 牛乳パックで作った帽子を被って、熱中症を予防しよう | 74 | 毛布でガウン、新聞紙やラップで防寒対策をしてみよう |
| 26 | 空缶やペットボトルでランタンを作ろう | 75 | ブルーシートで寝袋、防寒対策をしてみよう |
| 27 | 身近なもので、照明になるもの考えてみよう | 76 | 新聞マスク、ポリ袋で手袋、感染症対策を学ぼう |
| 28 | ベビーオイルを貯蔵するハーバリウムを作ろう | 77 | 空缶コンロでお好み焼きを作ってみよう |
| 29 | 家庭にあった粉類を活用して、お月見団子を作ろう | 78 | 緑の日にちなんで、神戸や福島のみまわりについて学習し、合わせてペットボトルで観葉植物を水栽培しよう |
| 30 | 身近な容器を使って水の運搬競走をやってみよう | 79 | ペットボトルトロフィーで防災の頑張りを顕彰しよう |
| 31 | 防災運動会（三角巾で利き手を固定してエッグレース・物干しざお担架を作って10キロの米を運び・新聞スリッパを作ってそれを履いて競争・もやい結びで身体を結んでペアで競争・2人組でお菓子探し競争、一方は目隠しをし、他方は時計になぞらえて位置を教える） | 80 | 家族写真を持ち歩けるようパウチを作ろう |
| 32 | 救助を要請するSOSシートを作ろう | 81 | ハンディを体験し、互いに助け合い、要配慮者について理解を深めよう② |
| 33 | 椅子として使える非常持ち出しリュックを作ろう | 82 | 自分がなりたい職業が災害時にどう役立つか考えよう |
| 34 | モールズ信号でSOSを伝えよう | 83 | ダイバーで、クッションになるマイトイレを作ろう |
| 35 | 防災ずきんになるクッションを作ろう | 84 | 発災時、初期の身の守り方を学ぼう |
| 36 | 朝来児童館を避難所にしてHUGをやろう | 85 | ダイバーで作ったマイトイレの使い方を学ぼう |
| 37 | 朝来児童館避難所で宿泊体験してみよう | 86 | 足を守る手作りスリッパを作って、履いてみよう |
| 38 | 広村堤防を訪れ、稲むらの火について学ぼう | 87 | 牛乳パックや新聞紙を食器にしてみよう |
| 39 | SOSシートを使ってヘリコプターに救助を要請しよう | 88 | 応援メッセージ入り三角巾を作ってみよう |
| 40 | 障害のある人と交流し、要配慮者について理解を深めよう① | 89 | 目が見えない方のお話を聞き、それを体験して理解を深めよう |
| 41 | 防災クイズで楽しむハロウィンパーティー | 90 | 安否札を作って、地域に配布し活用してもらおう |
| 42 | 弁慶みたいな防災グッズ入りのずきんを作ろう | 91 | 朝来防災手ぬぐいをデザインしよう |
| 43 | 風呂敷や三角巾になる弁慶頭巾で仮装してみよう | 92 | 手ぬぐいで避難リュックを作ろう |
| 44 | 手ぬぐい・バンダナ・風呂敷を災害時に役立てよう | 93 | 朝来防災バンダナを使って、要配慮者に声をかけよう |
| 45 | 英語や手話で困っている人を助けてみよう | 94 | 朝来防災バンダナで巾着を作ろう |
| 46 | 溶かせば味噌汁、味噌の効能を学ぶ味噌人形を作ろう | 95 | 避難リュックの中身を2千円以内で準備しよう |
| 47 | いろいろな乾物を、火を使わずに戻して食べてみよう | 96 | 災害時に、身近にある物で代用する方法を考えよう |
| 48 | 保存食になる乾燥野菜・果物を作ってみよう | 97 | 作ったダイバーマイトイレの、トイレ以外の活用法を考えよう |
| 49 | お菓子を調理して、おかずを作ろう | 98 | 災害時に必要な物が、身近にあるかどうかをチェックしてみよう |
| | | 99 | トルコ船救出の歴史やジオパークから見て聞いて学ぼう |
| | | 100 | ボルダリング体験で、よじ登るときの手や腕の動かし方を学ぼう |

また、冊子には、これを編集したふれあいRの講師が行った評価が掲載されている。この評価項目は、表- 6に示すように9項目である。これらを変数として、因子分析等、統計的な分析を行って、各プログラムの企画・実践において考慮されたもの等を明らかにする。

表- 6 100の実践に添えられた実践者の評価

| | | |
|-----|---------------|---|
| 子ども | 楽しさ度 | 5段階評価(以下すべて、実践者による表現) S めっちゃある(30分以内)(ほぼタダ) A ある B そこそこある(1時間前後)(3000円まで) C あまりない D ない(2時間以上)(5000円以上) ※ Sに近いほど、楽しく簡単、安全、短時間、安価、効果大であることを表わす。 |
| | 目標達成度 | |
| | 安全度 | |
| 大人 | 準備の簡易度 | |
| | 知識の不要度 | |
| | お金の不要度 | |
| 両方 | 地域を知る | |
| | ネットワークづくりに役立つ | |
| | 短時間でプログラムが終わる | |

「子ども」とは、ふれあいRの活動に参加した子ども「大人」とは、指導・実践に当たった大人たちである。表は、全て『季節のイベント 防災カレンダー』⁷⁰⁾より引用

3.3.2 資質・能力等を加味したふれあい R の実践の評価と分析

防災教育という言葉で括られた、ふれあい R の 100 個の実践は、学校の視座から見て、実に多岐にわたっている。国語、社会、理科、図工、家庭、体育などの教科はもとより、ふるさと教育、環境教育、シティズンシップ教育、キャップハンディ体験なども含んだ障害者理解教育、そして、これらを包含するキャリア教育的な取組までである。

ふれあい R の取組は児童館で行われたものである。児童館は、児童福祉法(昭和 22 年法律第 164 号)⁷¹⁾に基づく児童厚生施設であり、厚労省が管轄とするところである。しかし、断片的ではあっても、上記のような教育活動を行っており、学校教育に準ずる施設であると見ることもできる。ましてや、子供たちが、自ら積極的に参加を希望し、休日の土曜日に足を運んで活動に参加しているといった事実は、子供の「学びに向かう力」の醸成を標榜している、学習指導要領にも合致すると考える。

このような捉えをきっかけとして、ふれあい R の 100 の実践を防災的尺度、すなわち「身を守る方法が分かったか？」などといった観点だけではなく、それらも包含した形の、学習指導要領の改訂に際して、議論にのぼっていた育成を目指す「資質・能力の三つの柱」を加味した形で評価を行うこととする。

2016 年の中央教育審議会答申で述べている「資質・能力の三つの柱」とは、I「知識・技能」、II「思考力・判断力・表現力等」、III「学びに向かう力・人間性等」(ローマ数字、筆者)の 3 つである。図-13 はその論点を整理する過程のものであり、図-13 の状態から、さらに収斂されて答申に至ったが、筆者は、多くの変数を評価に使用したいと考えたので、収斂される前の論点整理の段階の議論のものを参考にした。

表-7 に評価項目の一覧を示す。評価項目は『学習の手法や分野』『防災の活用場面(フェーズ)』『身に付く資質・能力』の 3 つの大項目からなっている。『学習の手法や分野』は、プログラムで活用された手法等である。また『防災の活用場面(フェーズ)』はプログラムの学習内容が活用されるフェーズを評価した。『身に付く資質・能力』は「資質・能力の三つの柱」を参考にして評価項目を作成した。上記 I と II については、ほぼそのままの形で評価項目とした。III については、論点整理の段階のものを参考にして主体性や学びに向かう力を「防災に関する意識の高揚」とした。

表-7 評価項目の一覧

| 大項目 | 小項目(学び等) |
|---|--|
| 『学習の手法や分野』 | ① 地域の人と交流〔したり〕 ② 成果物をつく〔ったり〕る ③ 地域の自然の恩恵〔を学習したり〕 ④ 地域の歴史〔を学習したり〕 |
| 『防災の活用場面』 (フェーズ) | ⑤ 災害の備えになる ⑥ 発災時の応急対応となる ⑦ 避難生活で役立つ |
| 『身に付く資質・能力』 (ローマ数字は「資質・能力の三つの柱」と対応している。) | ⑧ (防災に関する) 知識 I ⑨ (防災に関する) 技能 I ⑩ (防災に関する) 思考力 II ⑪ (防災に関する) 判断力 II ⑫ (防災に関する) 表現力 II ⑬ (防災に関する) 意識の高揚 III (主体性、学びに向かう力) ⑭ 被災にまつわる心情 III (優しさや思いやり) ⑮ いろいろな人がいることが分かる III (多様性) ⑯ 他の人と力を合わせようと思う III (協働性) |

多様性は「いろいろな人がいることが分かる」とした。ただ、この場合の「分かる」は、知識・理解

として分かることではなく「認める」や「ともに歩もうと思う」などといったニュアンスであることを説明に加えた。また、協働性は「他の人と力を合わせようと思う」とした。

残るは人間性に関する項目であるが、論点整理の中に“優しさや思いやり”とあるのを「被災にまつわる心情」として、被災地や災害に遭った人々へ寄せる思いやりとして、評価項目に加えた。

このように大項目を設定すると、大項目から1つずつ選択して並べる形で活動の評価が出来る。例えば「地域の歴史を学習して（手法）、発災時の応急対応になる（フェーズ）、知識を身に付ける（資質・能力）ことができる。」のように各実践プログラムを評価することが出来るのである。

表-7は、上で述べてきた、大項目3つ、小項目16項目で構成する評価項目をまとめたものである。

評価は、小項目に当てはまるか否かの二者択一とした。中には大項目の中のいずれの小項目にも当てはまらないという実践もあるし、1つの大項目から、複数の項目が当てはまる場合もあることとした。

評価は、プログラムのすべてを企画した講師と筆者で行った。まず2019年7月14日に、2人で100個のプログラムを1つずつ、16の評価項目を見ていく形で評価を行った。この際に、筆者が各評価項目の規準や評価の注意事項等を説明しながら行った。

2回目以降は、筆者と講師がメールでやりとりをする形で評価を実施した。2回目は講師がひとりで行い、1回目と同様の形でプログラムごとに評価してもらった。

3回目は、各プログラムのケースごとではなくて、16の評価項目ごとに、各プログラムを比較するような形で評価してもらった。

4回目は、2回目と3回目の評価の差異がある項目や、その他にも、筆者が疑問に思う点を取り上げて、その項目1つ1つにコメントを添えて評価シートを送り、そのシートにコメント付きで講師に回答してもらう形で行った。

5回目は、4回目の評価に付されたコメントに対する筆者の疑問や意見を添えて、また、筆者が各プログラムに、16項目全体の評価を俯瞰することで気付いた点等を意見として添えた評価シートを送り、再び講師にコメント付きで評価してもらった。また、この過程を、共著者にも逐一提示・共有し、随時、意見をもらう形で評価を行った。

表-8に、講師が4回目の評価で、該当するとした数を評価項目毎にまとめた。またその際の筆者の修正意見数や評価の一致率も挙げた。それを受けて講師が行った5回目の評価の該当数も示す。この5回目の評価が、この評価の最終的な結果である。なお、筆者の修正意見には、該当、非該当の意見に加えて、筆者の疑問や講師への確認等の数も含んだものである。

表-8 資質・能力等を加味した実践に関する評価の結果（小項目の丸数字は、表-7と対応）

| 大項目 | 『学習の手法・分野』 | | | | 『防災の活用場面』 | | | 『身につく資質・能力』 | | | | | | | | |
|----------|------------|----|----|----|-----------|----|----|-------------|----|----|----|-----|----|----|-----|----|
| | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ | ⑯ |
| 講師4回目該当数 | 22 | 74 | 17 | 17 | 33 | 14 | 68 | 84 | 26 | 16 | 11 | 2 | 38 | 20 | 8 | 17 |
| 筆者修正意見数 | 0 | 33 | 1 | 7 | 26 | 2 | 19 | 25 | 12 | 2 | 6 | 0 | 11 | 8 | 0 | 10 |
| 一致率(%) | 100 | 67 | 99 | 93 | 74 | 98 | 81 | 75 | 88 | 98 | 94 | 100 | 89 | 92 | 100 | 90 |
| 講師5回目該当数 | 22 | 48 | 17 | 13 | 36 | 14 | 55 | 69 | 15 | 16 | 6 | 2 | 28 | 16 | 9 | 5 |

この評価結果を変数として、クラスター分析を行い、ふれあいRの防災教育を類型化する。そして、この結果を使って、ふれあいRの防災教育が育成する「資質・能力」の全体像を概念化するモデルを作成する。

3.4 結果と考察

3.4.1 朝来児童館の防災教育プログラム実践の背景

3.4.1.1 実践者からのインタビュー

ふれあい R は、文部科学省と厚生労働省が連携して取り組む「地域子供教室推進事業」⁷²⁾を受け、和歌山県の補助事業として、国、県、町の3者が、年間計60万円の予算(人件費を含む)の3分の1の20万円ずつ負担し、上富田町が運営する⁷³⁾。

ふれあい R は、2018年度の土曜日の午前中に、2時間程度を基本として全48回開催された。このうちの多くを防災教育プログラムが占めている。プログラムの内容は、チラシ等で事前に子供たちに周知され、それを見た子供たちが面白そうだと思えば参加する形で、参加はあくまでも任意である。ほぼ毎週土曜日といった頻度で開催し、強制的に参加させる形ではないのにもかかわらず、2007年以降12年間で、トータル160個もの実践を積み重ねて来たことは驚嘆に値する。

プログラムの実践の概要について、インタビューによって聞き取った内容を、以下に示す。

- ・ 実践者たちは、防災の専門家集団とは言えない人々である。
- ・ 実践者相互の打合せは、活動の開始直前に、準備をしながら行うことがほとんどである。
- ・ 各回の活動案のほとんどは、講師が1人で考えている。
- ・ 物づくりの工程等の詳細についても、やはり、土曜日に指導者たちが、児童館に集まってから、口頭で共通理解する。
- ・ 子供たちを飽きさせずに楽しませるということを、常に念頭に置いてプログラムを開発している。
- ・ 火を使ったプログラムや、料理や工作など刃物を使うプログラムも多い。これが子供たちの関心・意欲を高めている。
- ・ 刃物を使うなどの危険なプログラムに対する、保護者のクレーム等は無い。
- ・ 物づくりを行うプログラムも多く、材料としては牛乳パック等の廃物を利用している。工作に必要な物を集める場合には、電話やLINE等で、知人に声掛けを行って必要数を集めている。
- ・ 活動予算に余裕が無く、必要なものがあっても、廃品等を利用することが多い。また、近隣の町村への移動なども、町のバスを利用するなどしている。
- ・ 地域の自然や歴史に関する題材を防災に関連付けるなどして、季節の行事等に合わせた日程で実施している。
- ・ ふれあい R の実践は、地域の人々によって支えられている。実践者たちは、地域の方々の知恵を借り、手を借りることによって、これまでの実践を行うことが出来たと感じている。
- ・ 地域の人々の中には、目が見えない方などの障害者も含まれている。子供たちは、肢体が不自由な方や、知的障害の方などと実際に交流することによって、多くの気付きや学びを得ていた。

また、表-9に、ふれあい R の特徴的なプログラムを示す。「自然に関する題材」「歴史に関する題材」「物づくりを行う題材」の3つである。カッコ内の数字は、表-5の掲載番号である。具体物进行操作して体験する形のプログラムは、料理なども含めると、全体の7割を超える。中でも、成果物が残る物づくりは、全プログラムのほぼ半数で、物づくりが多いのが、ふれあい R の大きな特徴である。

表- 9 ふれあいRの特徴的な題材

| | |
|-----------|---|
| 自然に関する題材 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 野草を始め、梅、山桃などの地場産品を美味しく食べたり、染め物に使ったりしている。 (表- 5中の 1, 12, 15, 48, 58, 59, 64 など) ・ ジオパークやナショナルトラストなど、風光明媚な郷土について題材にしている。 (表- 5中の 4, 7 など) |
| 歴史に関する題材 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 豪雨災害等、地域の災害の歴史について話して聞かせる。(表- 5中の 4, 90, 91 など) ・ 地域固有の歴史として語り継がれているものを取り上げる。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 稲村の火 (表- 5中の 38 など) ➢ 地元出身の武蔵坊弁慶 (表- 5中の 42, 43 など) ➢ トルコ船エルトゥール号の遭難 (表- 5中の 99 など) |
| 物づくりを行う題材 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ペットボトルや牛乳パック、食品トレーなど廃品等を用いた物づくりを行う題材。 (表- 5中の 2, 8, 10, 17, 25, 56, 66, 67, 87 など) ・ ダイパー(紙おむつ)を使ったケーキやお寿司等の製作。(表- 5中の 6, 68, 83, など) ・ 灯りとなる物をつくる。(表- 5中の 13, 14, 26, 62 など) |

物を作って実践の成果物とするにも、実践者たちの姿勢は特徴的で、子供に自由に考えさせて作らせることを基本としている。事細かに説明をして、全員に同じように作らせるといったことはしないで、自由に子供たちに考えさせ、子供たち自身が創意工夫を楽しめるようにしている。

1つ例を挙げると、避難所の衛生面を考えて、マスクの必要性を理解させるプログラムを行ったとき、ティッシュや輪ゴムなどを使って、マスクの代用品を作らせた。このとき、ある男の子が生理用のナプキンに耳掛けを付けて、代用しようとしていたのを見て、指導者の主婦たちが慌てたという話を聞いた。なんとか、男の子が、ナプキンを口に当てさせるのだけは阻止したとのことであったが、筆者は話の後で、彼女らがよくその場にナプキンを準備したものだと考えた。自由な発想であるし、そもそも、こうであるべきといった固定化した考え方を、指導者である彼女らがもっていないという点が、子供たちも自由に楽しめて、継続的に参加しようとする素地を作っているのだと感じた。

以上のような実践を長年積み重ね、毎年、実施時期や方法などの改善を図りながら、より良い物にしようと工夫を続けているとのことであった。

3.4.1.2 実践者が行った評価の統計的分析から

3.3.1.2で触れた「防災教育チャレンジプラン」の報告に添えられた表- 6の実践者評価にある9項目の尺度を、評価の低いDを1、高いSを5として数値化し、相関係数を求めたのが表- 10である。

表- 10 実践者の評価項目の相関係数

| | 楽しさ | 目標到達度 | 安全度 | 準備の簡易度 | 知識の不要度 | お金の不要度 | 地域を知る | ネットワークづくりに役立つ | 短時間でプログラムが終わる |
|---------------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------------|---------------|
| 楽しさ | 1.000 | .322** | -.219* | -.122 | .040 | -.115 | -.040 | -.025 | -.282** |
| 目標到達度 | .322** | 1.000 | .096 | -.102 | .155 | -.105 | .032 | .065 | -.077 |
| 安全度 | -.219* | .096 | 1.000 | .078 | .070 | .021 | .217* | .203* | .180 |
| 準備の簡易度 | -.122 | -.102 | .078 | 1.000 | .430** | .485** | -.225* | -.217* | .453** |
| 知識の不要度 | .040 | .155 | .070 | .430** | 1.000 | .209* | -.194 | -.169 | .197* |
| お金の不要度 | -.115 | -.105 | .021 | .485** | .209* | 1.000 | -.278** | -.254* | .384** |
| 地域を知る | -.040 | .032 | .217* | -.225* | -.194 | -.278** | 1.000 | .656** | -.334** |
| ネットワークづくりに役立つ | -.025 | .065 | .203* | -.217* | -.169 | -.254* | .656** | 1.000 | -.354** |
| 短時間でプログラムが終わる | -.282** | -.077 | .180 | .453** | .197* | .384** | -.334** | -.354** | 1.000 |

** . 相関係数は 1% 水準で有意 (両側) である。

* . 相関係数は 5% 水準で有意 (両側) である。

あまり高い相関は見られないものの、有意な相関が多数見られたので、実践者の評価がどのような意味をもつものなのかを検証するために、因子分析を行った。最尤法・プロマックス回転にて因子分析を行い、スクリー基準によって3因子が抽出された(表- 11)。

表- 11 実践者評価の回転後の因子行列 a

| | 第1因子 | 第2因子 | 第3因子 |
|---------------|-------|-------|-------|
| 準備の簡易度 | .921 | .132 | .053 |
| 知識の不要度 | .556 | .019 | .198 |
| お金の不要度 | .520 | -.091 | -.053 |
| 短時間でプログラムが終わる | .403 | -.195 | -.278 |
| ネットワークづくりに役立つ | -.023 | .803 | .028 |
| 地域を知る | -.051 | .788 | -.007 |
| 安全度 | .173 | .349 | -.196 |
| 楽しさ | .083 | -.112 | .858 |
| 目標到達度 | .067 | .046 | .392 |

因子抽出法: 最尤法

回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法 a

a 5 回の反復で回転が収束した

第1因子は、4つの変数で構成されており、それらは「準備の簡易度」「知識の不要度」「お金の不要度」「短時間でプログラムが終わる」の4変数である。準備のしやすさと、知識やお金も必要なく短時間で終了するなど、実践のしやすさを示す変数で占められているので、第1因子を「準備や実践の簡便さ」の因子と命名した。

第2因子は、3つの変数で構成されており、それらは「ネットワークづくりに役立つ」「地域を知る」「安全度」の3変数である。地域のネットワークである人的資源を活用し、なおかつ、地域の地場産品やジオパーク、歴史的遺産等の学習に関連する因子であると思われる。「安全度」が少々異質に思えるが、地域の人との交流や歴史等から学ぶ学習は、見学や説明を聞くなど講義的形式の活動で、比較的、安全であることがその関連であると考えられる。以上のような理由から、第2因子を「地域資源の利活用」因子と命名した。

第3因子は、2つの変数で構成されており、それらは「楽しさ」「目標到達度」の2変数である。いずれも、子供たちの活動に対する評価を構成する変数であり、楽しく、目標を達成するといった子供たちの意欲や満足の度合いに関係する因子であるので、第3因子を「子供の主体的な取組」因子と命名した。

表- 12 因子相関行列及び α 係数

| | 第1因子 「準備や実践の簡便さ」 | 第2因子 「地域資源の利活用」 | 第3因子 「子供の主体的な取組」 |
|-------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| 第1因子 | 1.000 | -.409 | -.352 |
| 第2因子 | -.409 | 1.000 | .100 |
| 第3因子 | -.352 | .100 | 1.000 |
| α 係数 | .690 | .646 | .475 |

因子抽出法: 最尤法。

回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法。

また、表-12に、因子相関行列及び α 係数を示す。項目の数も少ないこともあり、 α 係数が低い因子もあったが内容的には他と独立しており、必要な項目であると判断した。

第1因子「準備や実践の簡便さ」、第2因子「地域資源の利活用」、第3因子「子供の主体的な取組」の3つの因子については、2018年12月、2019年4月と7月に行ったインタビューの中で実践者たちが話していた内容と一致する。それは、プログラム開発において、講師が念頭に置いていると話していた内容で「子供たちが楽しむ活動」(第3因子)、「簡単、簡便で、準備に時間やお金がかからない」(第1因子)、そして「地元に着した創意工夫で、地域の人を巻き込む」(第2因子)といった内容である。因子分析の結果は実践者たちの話と齟齬が無く、継続的な防災教育プログラム実践の背景が、統計的にも裏付けられたと考える。

3.3.1.1のインタビューでは、普通の主婦たちが、防災教育の実践を多数累積している背景に、予算や施設・設備、実践を継続的に支援する組織的な基盤等について、特段に恵まれた状況は無いことを述べた。防災に関する専門家集団でもない彼女たちが、簡単に実践できるように、そして、地域資源を活用して、子供たちが楽しく活動できるように、創意工夫を積み上げた結果と言える。

筆者は、28年間に渡って中学校の教員として勤務し、小・中学校の防災教育を担当する先生方から相談を受けることがあるが、その経験をもとに言うと、永田ら³²⁾も述べているように、防災教育を行おうとする学校で、担当者がまず言うことは「何を教えれば良いか?」「職員の研修をどうすれば良いか?」そして、それに加えて「自分は、防災の専門家ではないので…」といったことなどであった。このような学校では、防災教育の現状が、ある意味で硬直化しているのだと考える。

しかし、ふれあいRの実践に触れて、学校の担当者たちが言うようなことは、本当に必要なのであろうかとの疑問を持つ。ふれあいRの実践者たちは、ただ、ただ、生活者目線で、地域で暮らす子供たちと相対し、地域の災害の歴史等から子供たちに身に付けさせたいことを考え、地域資源を利用して子供たちと一緒に活動を行っているだけである。学校現場で言うところの自校化を行っているだけでも言える。これこそが、まさに「序論」で述べた地域の脈絡に落とし込んだ防災教育の形と見ることができると考える。

また、彼女らの活動には、ねらいはあっても、その指導過程は概略を活動直前に口頭で確認するのみである。時には、活動しながら目標となるねらいを変更することさえある。インタビューでも、活動中の子供たちの行動や言動など、思いもしない反応に、驚き、時には戸惑い、悩み、そして、感動する実践者たちの姿が語られた。

実践者たちの、まず実践してみるという姿勢は、教材研究を行い指導案を書き慣れている教員からすると、一見、無謀にも思えるが、そのような彼女らの姿は、学校の防災教育の現状に、一石を投ずるものであると考える。

なお、これまで述べた内容は、ふれあいRの非常に希有で貴重な実践を分析したものである。この実践者評価の結果をもって、全国で行われているすべての継続的な防災教育プログラムの実践に関する考察を行うことはできないと考えていることを申し添える。

3.4.2 資質・能力等を加味したふれあいRの実践の評価と分析

3.4.2.1 ふれあいRの実践プログラムの類型化

3.3.2で作成した「資質・能力の三つの柱」を加味した16の小項目を用いて行った評価の結果を使って、クラスター分析(ward法)を行った。これによって、100個あるふれあいRの実践をケースとして

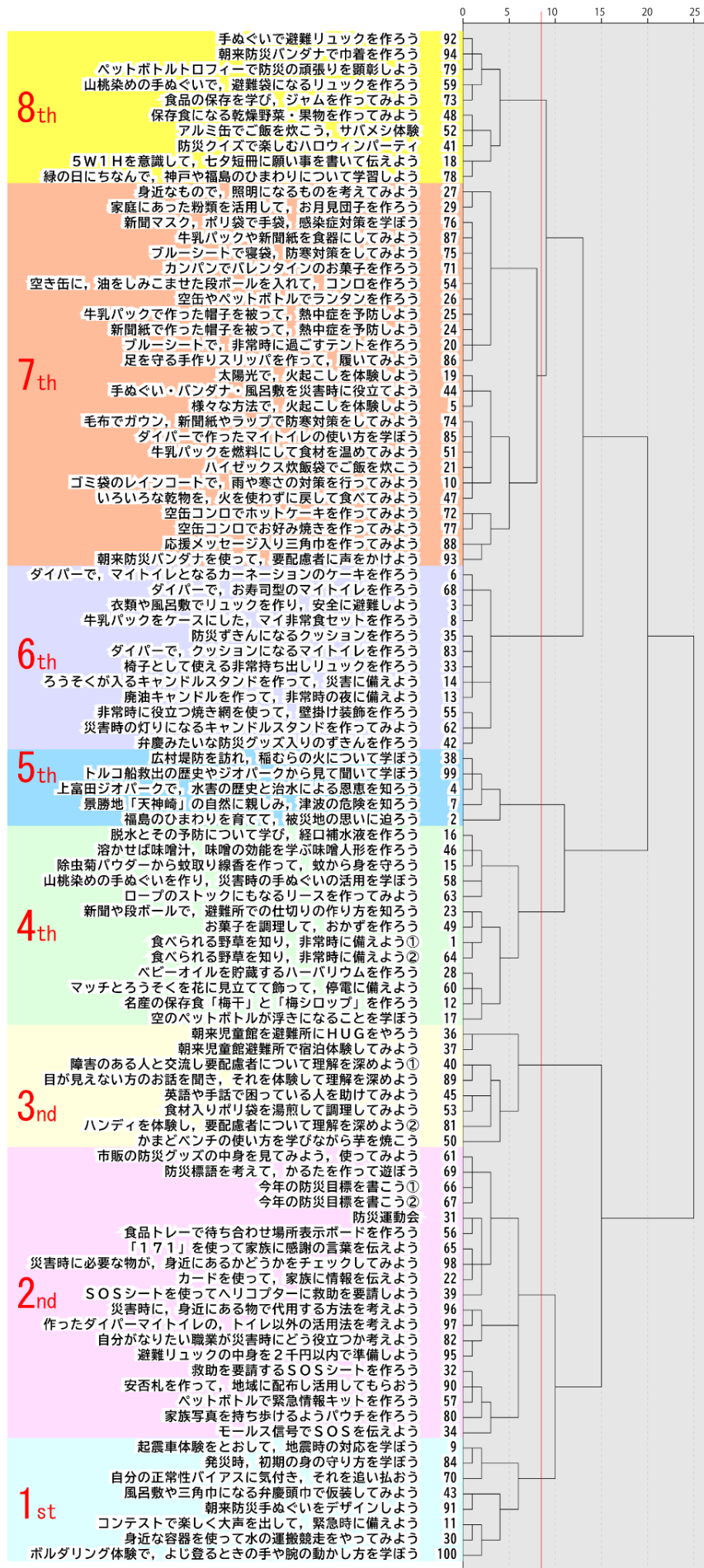


図- 24 ふれあいRの実践のクラスター分析結果

分類し、類型を整理した(図- 24)。クラスター分析によって得られたデンドログラムを要約し、以下に示すように、8つの類型があると捉えた。

- 1st 発災時の応急対応等の知識や技能を学ぶ活動
- 2nd 災害の備えとなる知識を学ぶことにより意識を高める活動
- 3rd 避難生活に関する学びから、いろいろな人がいることを理解する活動
- 4th 多彩な手法により避難生活において役立つ知識を学ぶ活動
- 5th 歴史や地域の人との交流から、防災に関する意識を高め、心情を豊かにする活動
(フェーズによらない)
- 6th 災害の備えとなる成果物をつくる活動
- 7th 避難生活で役立つ知識を学ぶ活動
- 8th フェーズによらない活動(しいて挙げれば行事にちなんだ活動と言えなくもない)

デンドログラムは、下が第1類型で、順次上に行くに従って、第8類型まで並んでおり、上記の類型の順番とは上下が逆になっているので注意願いたい。

上記のクラスター分析の要約結果をもとに、8つの類型で使われている文言を使って、防災の活用場面(フェーズ)毎に分けると、表- 13のようになった。

表- 13 講師が活用場面に該当とした題材数と該当した類型の整理

| 防災の活用場面(フェーズ) | 講師が該当とした題材数 | 該当する類型 | 類型に含まれる題材数 |
|---------------|-------------|---------------|----------------------------|
| 災害の備えになる | 36 | 2nd, 6th | 31 (2nd 19, 6th 12) |
| 発災時の応急対応となる | 14 | 1st | 8 (1st 8) |
| 避難生活に役立つ | 55 | 3rd, 4th, 7th | 46 (3rd 8, 4th 13, 7th 25) |
| (活用場面によらない) | 22 | 5th, 8th | 15 (5th 5, 8th 10) |

3.4.2.2 ふれあいRの実践の概念モデルの作成

表- 13を見ると、第5類型と第8類型に分類された実践には、当てはまる災害の活用場面(フェーズ)が無かった。第5類型や第8類型は、もはや防災教育ではなく「ふるさと教育」などといった、別の「〇〇教育」⁷⁴⁾と呼ぶべきなのかとも考えた。

しかし、2つの類型のうち、特に第5類型の資質・能力の評価には、防災に関する知識を得たり、防災に関する意識を高揚させたり、被災にまつわる心情を我が事として理解したりといった効果が認められる(評価時の講師コメントより)。フェーズの欄に評価が付いていなかったからといって、どのフェーズにも属さないというのではなく、フェーズによらないで、むしろすべてのフェーズに関連していると理解するのが妥当であると考えます。

直接、災害や災害時に関連しないと思われる資質・能力であっても、それを子供たちが身に付けることによって、災害に対する意識が醸成され、災害への“身構え”や“態度”のようなものが醸成されるのだと考える。被災後の避難所等における振る舞いに関することや、そこで自らがなすべきことに関することなど様々な場面における“身構え”や“態度”を育む情意的側面を涵養する防災教育があることを指し示す結果であると考えます。このような実践の例を広く全国に求めると、災害にまつわる演劇や音楽、絵画等の芸術的活動などが、その例として挙げられる。

図- 25 に、これらの考察をもとに作成した概念モデルを示す。なお、図- 25 中の集合の標題は、活動する子供たちを主語に、“実践”ではなく“活動”と表記している。

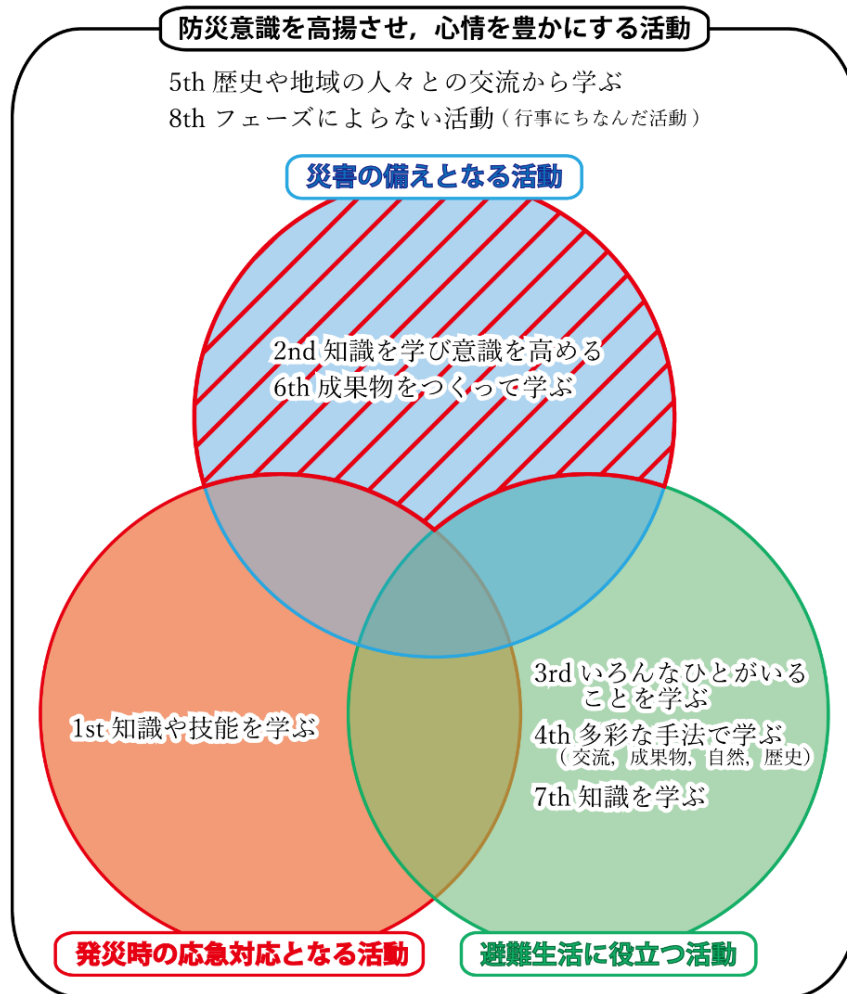


図- 25 ふれあいRの実践の概念モデル

図- 25 のモデルの3つの円が表している「防災時の応急対応となる活動」「避難生活に役立つ活動」「災害の備えとなる活動」のすべてに、防災に関する知識が分類されている。実践者たちが、知識・理解を重視していることが分かる。特に、命を守ることにつながる防災時の応急対応には、知識・技能しか分類されていない。そもそも、応急対応は、知識・技能といった資質・能力に偏重した領域と見ることが出来る。

モデルの下方に位置する2つの円が示す「防災時の応急対応となる活動」と「避難生活に役立つ活動」は、これまでも、広く防災教育として取り組まれてきた領域である。表- 13を見るとこれに当てはまる活動は、延べ69個、重複を除くと65個あった。防災教育の主たる活動と言える。

これに対して、モデルの上方に位置する円が示す活動、すなわち「災害の備えとなる活動」であるが、これに該当すると評価された活動は、表- 13より36個あった。災害の備えであるので、本来は防災以降の緊急事態において、何らかの備えとならなければならないはずである。そうであれば、本来は36個すべてが、下方の2つの円のいずれかに包含されるはずなのだが、包含されない活動が以下のように13個あった (No. は、表- 5の番号と対応)。

- No.3 衣類や風呂敷でリュックを作り，安全に避難しよう
- No.8 牛乳パックをケースにした，マイ非常食セットを作ろう
- No.12 名産の保存食「梅干」と「梅シロップ」を作ろう
- No.22 カードを使って，家族に情報を伝えよう
- No.32 救助を要請する SOS シートを作ろう
- No.42 弁慶みたいな防災グッズ入りのずきんを作ろう
- No.55 非常時に役立つ焼き網を使って壁掛け装飾を作ろう
- No.56 食品トレーで待ち合わせ場所表示ボードを作ろう
- No.57 ペットボトルで緊急情報キットを作ろう
- No.60 マッチとろうそくを花に見立てて飾り，停電に備えよう
- No.62 災害時の灯りになるキャンドルスタンドを作ってみよう
- No.65 「171」を使って家族に感謝の言葉を伝えよう
- No.98 災害時に必要な物が身近にあるかをチェックしてみよう

(なお，上記の13個のプログラムと図-25の概念モデルとを見比べると，上記の13個のプログラムのすべてが第2，第6類型に属しているかのようにみえるが，第2，第6類型を要約すると備えになる傾向のプログラムが多く集まっている傾向を示しているだけで，これらに属しているプログラムのすべてが「災害の備えになる」の評価項目に該当しているわけではない。逆に「災害の備えになる」に該当していても，第2，第6類型に属していない場合もある。よって，上記の13のプログラムのすべてが，第2，第6類型に属しているということではないことをご承知おき願いたい。)

これが，図-25 上方の円の赤色のハッチングの部分にあたる。この部分は，災害の備えにはなるが，応急対応や避難生活には役立たないという活動が入る領域である。

上記の13のプログラムを見ると「備えとなる活動であれば，応急対応か避難生活のいずれかにおいて効果を認めても良いのではないか」(評価時の筆者コメントより)と考えられるものも多いのだが，彼女らの頭の中では「このようなことは，実際の災害では役に立たない」(評価時の講師コメントより)だろうと，冷静に評価が下されている。

彼女たちへのインタビューでも「～という理由で防災に引付けた。」といった表現で，実際の災害ではあまり役に立たないと，彼女たち自身が評価する，ある意味で「防災にこじつけた活動」がいくつか見られる。

ごまかしといった類いではなく，前向きな思考でこじつけているのである。前向きに，おもしろく，楽しい防災として活動し続けることで，子供たちの「我が事意識」が確実に育まれ，高められているのである。この点が，ふれあいRの実践の大きな，見えざる特徴なのだと考える。そして，それは有効な実践を継続するための思考の核であると考ええる。

モデルの一番外側の，第5類型と第8類型が属している四角形であるが，3つの円の背後に位置して，3つの円の活動を下支えするように，防災意識を高める活動である。先程は例として芸術活動を挙げたが，被災後のボランティア活動なども，これに当てはまる活動と言えよう。「防災意識を高揚させ，心情を豊かにする活動」である。

3.5 学校の防災教育との比較・考察

3.4で，ふれあいRの実践は，防災意識を高揚させ心情を豊かにする活動や，防災にこじつけた活動など，多様なプログラムによって，子供たちの「我が事意識」を高めていることに触れた。この豊富な

プログラム構成の理由には、実践者である講師が、主婦であり、元看護師であったということも要因として挙げられる。実践者である彼女らは、田村ら⁷⁵⁾が生活再建目標とした「衣」「食」「住」を始め、衛生や医療に関する「からだ」「こころ」、そして「家庭との関係」「社会との関係」といった人間関係に関する内容までの「生活7領域」のすべてを生活者目線で取り上げていた。

片や学校では「序論」でも述べたように、2017年告示の新学習指導要領が、教員にパラダイムシフトを迫っている。新学習指導要領は「資質・能力の三つの柱」を提唱し、学校は、まさに新しい教育の展開を模索している最中である。特に、育成すべき「資質・能力」で、新たに強調されているのは「学びに向かう力・人間性等」の涵養である。

再び取り上げるが「防災教育で学んだ災害に関する知識や技能を使って、自分の身の回りの家族や地域社会の人々を思いやり、人々と協働するなど、我が事として災害に備え、災害について学び続ける資質・能力」を育成することが求められている。そのような学びは、教科書を暗記するような学びだけで得られるものではなく、子供たちが社会と関わり、試行錯誤を繰り返し、自らの目的のために、さらに学びに向かうといったスパイラルによって、学力を高めていくことを求めているのである。

今回、ふれあいRの豊富な実践を、新学習指導要領の育成すべき「資質・能力の三つの柱」を使って評価した。実践者である彼女たちは、一般の主婦であり、育成すべき資質・能力について何の知識も持たない。そのような彼女たちが、防災という括りの中で、自らの生活者目線の思考のもとで行った実践プログラムの数々は、図らずも、新学習指導要領が提示した「資質・能力の三つの柱」のすべてについて、網羅的に教育することが出来ていた。防災教育は、広範な学習領域を持ち、様々な資質・能力と関連しており、まさに、新しい学校教育の展開に適した稀有な領域であると言えるのである。

また、ふれあいRの指導者たちが、子供たちの主体性を重視して、知識等を単純に欠如モデル的に一方的に教え込み、全員に同じ動きを強制するようなことをしなかったことから、防災の領域は、学校の教育を「コンテンツ・ベース」から「コンピテンシー・ベース」へ転換させる題材としても適していると考ええる。

ふれあいRの指導者たちが、主体性を重視して子供たちと向き合ったことによって、子供たちは、各プログラムで与えられた課題を自分のこととして捉え、それぞれの子供たちが、自身で導き出したいくつもの答えがあった。これらには決まった正解があるわけではなく、言わばどれも正解と言える。だから、個々の子供が、それぞれの答えを、充実感を持って導き出していた。この事が、子供の興味・関心の継続や活動の楽しさを生み出していたし、防災の「我が事意識」を醸成していた。まさに、子供たちの文脈に落とし込んでいたのである。

村越⁷⁶⁾は「災害発生時には、教え込まれたモデルケースを忠実になぞるような子供であっては好ましくない」とし、その例として、地震発生時に、わざわざ遠くにある自分の机に隠れようとするケースを報告している。訓練時にいつも自分の机の下にもぐるのみで、想定外の事態への対応がなされていない固定化された行動によって、子供の命を危険にさらす可能性があることに触れている。子供たちは、発災時の状況に応じて、主体的に思考し、判断して、自他の命を守るようであればならない。実際に災害が起きてみるまでは、その対処方法が本当にその場の状況に応じているのかは、誰にも分からない。発災時の応急対応は、元来そのようなものである。

防災教育の活動は、このように明確に答えが1つに決まらない問いを多く含んでいる。しかし、答えが1つに決まらないからこそ、それぞれの子供が、論理的に思考し、判断し、主張すれば、どの子も正解者になれるのである。防災教育のそういう学びが、子供たちの主体的な学びをつくり出すのである。コンピテンシー・ベースの教育は、単に何を暗記するかではなく、どのような思考を行って、どのよう

に事象と関わっていくのかを問うている。このような新しい学校教育の展開に、防災教育は、まさにうってつけであると考えられる。

5章で詳細を述べるが、筆者ら⁷⁷⁾は、学校教育において、生徒が大人に指示されること無く、生徒個々が自分の資質・能力に応じて、主体的に取り組む『避難所運営活動』（参考論文中では「訓練」と記述）を提案した。このようなシナリオの無い活動によって、個々の生徒が自由に、主体的に思考・判断する中で、生徒個々に情意面をも含んだ「生きる力」が育まれることを示した。このような活動も、明確な答えがあるわけではなく、子供たちが主体性をもって創意工夫できる活動である。

これらの活動の提案は、もちろん、知識の習得を否定するものではない。ふれあいRの概念モデルでも示したが、発災時の応急対応のコアな部分は、知識や技能が占めている。必要な「知識・技能」を確実に身に付けさせる防災教育が必須であることは、言うまでもない。

以上、学校において「資質・能力の三つの柱」を育成するのに、防災教育という領域がもつ優位性について述べてきた。さらに、知識（コンテンツ）の量を問う教育から、子供たちが何を思考し、社会（事象）と関わっていくのか（コンピテンシー）といった教育への転換においても、防災教育が有効であることを述べた。

これまで防災の領域は、学校の教員にとって、教科指導などの主たる流れから見ると、傍流であったと言わざるを得なかった。しかし、ふれあいRの防災教育の取組は、新しい学校教育の展開において、防災教育が今後果たすべき大きな役割を持っていることを示唆するものであった。防災教育は、決して、偏った一部の領域を掌理しているのではなく、知識、技能、思考力、判断力、表現力、学びに向かう力、人間性等といった「三つの柱」の中で掲げられた「資質・能力」のすべてが、欠けることなく育成できる、閉じた領域なのである。

それは「避難生活で役立つ活動」を例に挙げると、その活動には、衣・食・住の全てが関係するし、避難所は人間関係が問われる小さな社会であり、元来、人が知識や思考能力、そして、思いやりなどの人間性等も、社会生活の中で身に付けてきたことなどを考えれば自明である。

以上の考察から、年に数回の避難訓練のみを行うような学校の防災教育とするのではなく、それに加えて、人間性等、情意面の涵養をも意図した、多様な防災教育を計画・実践することによって、学校教育の新しい展開を促し、子供たちの防災に関する「我が事意識」を効果的に醸成することができると考えている。

3.6 結論

和歌山県上富田町の朝来児童館において、ほぼ毎週土曜日に開催される、ふれあいRの防災教育プログラムの実践の背景について、3回に渡って行ったインタビューや講師が作成した冊子『季節のイベント 防災カレンダー』の実践者評価を因子分析するなどして、その背景を明らかにした。

インタビューで明らかになったのは、次のような内容である。ふれあいRの実践者である主婦たちは、潤沢な予算があるわけでもなく、恵まれた状況とは言えない中で、生活者目線で防災プログラムを企画・実践していた。対象となる小学校3～6年生の子供たちの興味を引くように、自然や歴史、行事などにちなんだものや、成果物を作ったり、地域の人々と交流したりといった手法を織り交ぜて、多様なプログラムを工夫していた。活動においては、指導し過ぎないようにし、子供の工夫や主体性を大切にしていた。予算が無いので、工作等の材料に廃物を利用し、準備等が簡単になるように、企画・構想時に心掛けていた。さらに、地域の人々との交流等、地域資源の利活用にも留意していたことなどが分かった。

また、冊子の実践者評価の因子分析の結果については、第1因子「準備や実践の簡便さ」、第2因子

「地域資源の利活用」、第3因子「子供の主体的な取組」の3因子が抽出された。以上の3因子は、インタビューにおいて、講師等の実践者たちが実践上、工夫・配慮している点、すなわち「準備が簡単で予算がいらず」「地元に着した創意工夫等で」「子供たちが楽しく主体的に学ぶ」の3点と符合し、矛盾しない。このことから、上記、3因子がふれあいRの実践の重点事項であることが明らかになった。

さらに「資質・能力の三つの柱」を加味して、大項目3つ、小項目16の評価項目を作成し、ふれあいRの実践を評価し、その結果を使ってクラスター分析を行い、実践プログラムを類型化し、8つの類型を得た。

そして、類型化した結果をもとに、ふれあいRの実践事例を概念化するモデルを作成した。概念モデルは図-25に示すように「発災時の応急対応となる活動」、被災後の「避難生活に役立つ活動」「災害の備えとなる活動」の3つの円が表す活動と、これらを下支えする形で3つの円の背景にある四角形が表す「防災意識を高揚させ、心情を豊かにする活動」の4領域構成となっていることを明らかにした。

図-25の下方に位置する2つの円が表している「発災時の応急対応」と被災時の「避難生活」において役に立つ学習は、これまでも、学校教育において数多く取り上げられてきた活動である。これらに加えて、ふれあいRの実践の分析から、2つの円の外部に位置する活動もあることが明らかになった。それは、図-25の上方の円のハッチングの部分や、3つの円の背後のレイヤーとして、他の学習の基盤となる、図中の四角形が表すような学びである。それらは、防災意識を高揚させ、心情を豊かにするなど、情意的側面の効果が認められる活動であった。

以上述べてきたように、ふれあいRの多様な学習プログラムは、知識・理解を習得させることのみならず、情意的側面の学習をも含んだ、新学習指導要領の「資質・能力の三つの柱」に含まれる資質・能力を網羅的に学習させるものであることを明らかにした。防災教育がこのような希有な領域であることは、新しい学校教育の展開において、防災教育が大きな役割を果たす可能性を有していることを示している。このような考察から、学校においては、情意的側面を意識した防災教育を、さらに推進すべきであると考えられる。

第4章 副読本の分析による防災教育の類型化

4.1 大震災後の自治体で作られた防災教育の副読本

第3章では、学校の外の児童館で実施された小学生を対象とする防災教育の実践事例を分析して、情意的側面の効果に着目して防災教育を推進する必要があることを述べた。また、そこで実践された防災教育の題材群を概念化するモデルを作成して、それが4領域で構成されていることを示した⁷⁸⁾。

しかし、学校における防災教育において、情意的側面の涵養を意図した授業等の展開は、まだ一般的とは言えない。消防法で定められた年に数回の避難訓練を繰り返すのみで防災教育としている学校も多い。また、防災教育によって、子供たちにどのような情意的側面の効果が認められるかを明らかにした実践的研究もまだまだ少ない。さらには、学校の教員を視点にして、彼らが防災教育を使ってどのような情意的側面を涵養しようとしているのかを明らかにした研究は十分に行われていない。

そこで4章では、防災教育には、自らの身を守り安全を確保すること、そのための知識や方法を学ぶこと以外には、どのような内容、領域があるのかを明らかにしたいと考えた。それらを明らかにするために、学校の授業の中で用いられる防災教育の副読本に着目した。

学校の防災教育で用いられる副読本としては、黒光ら⁷⁹⁾の、桜島の地域ハザードに着目して開発した副読本や、野内ら⁸⁰⁾は「ぼくのわたしの防災手帳というクイズ形式で学習を進める防災教育の冊子を開発し、その効果を検証している。また、各地の自治体や大学、気象庁等の研究機関等でも、学校の防災教育に活用できる副読本等は多数見られる。さらには、冊子の形態を取らずに、デジタル教材や、授業者が適宜ダウンロードし印刷して配布する等の形態も見られる。しかし、これらは、災害種別の形式で冊子が作られていたり、自然災害のハザードに関する知識の紹介のみに大半が割かれていたり、ふるさと教育やキャリア教育的色彩が濃いものも見られる。どれも多種多様な防災教育の在り方を示唆するものであるが、本研究では「阪神・淡路大震災」と「東日本大震災」の被災自治体で作成した防災教育の副読本に着目した。

その中でも、本研究が対象としているのが学校であるので、学校現場に勤務した経験がある教員たちが編集・作成に携わった、防災教育の総合的な教科書として使用可能な副読本を分析の対象とした。そのような副読本を抽出する手段として次の2つの条件を設けた。1つは、対象となる副読本を作成した自治体の人口規模である。対象自治体は、政令指定都市の指定要件として、国が運用基準としている人口百万人以上の自治体を対象とした。2つ目は、被害が甚大で死者・行方不明者の数が、1000人を越える規模となった2大震災の被災自治体で作成したものとした。

これらの条件を設定した理由は、人口規模が大きな自治体ほど、教育委員会に配置されている人員や予算規模も大きく、副読本の作成委員会等にも十分な人員を確保し、多様な議論が尽くされる可能性が高まり、特定の個人の意見が反映された偏った副読本になる可能性が低減されると考えた。また、日本の2大災害の被災自治体とすることで、副読本の編集・作成に携わる教員が、災害から大きな影響を受け、生徒たちが使用する副読本についても熟慮している可能性が高まると考えたことが、これらの条件を設定した理由である。

以上2つの条件を満たして副読本を作成している自治体は、宮城県、岩手県、兵庫県、仙台市、神戸市の5自治体であった。

4.2 目的

本章では「阪神・淡路大震災」と「東日本大震災」の被災自治体のうち、防災教育の総合的な副読本を作成した宮城県、岩手県、兵庫県、仙台市、神戸市の5自治体に着目する。それらの自治体の副読本の題材を統計的に分析することによって、被災自治体の教員が、被災地の子供たち、ひいては、日本の

未来を背負う子供たちに対して、防災教育の題材としてどのようなものが適切・適当であると考えているのかを明らかにした。具体的には、被災自治体の防災教育の副読本の題材の類型化を行った。類型化には、クラスター分析を用いた。類型化することによって、学校において子供たちに向けて行なう防災教育の将来像について考察した。子供たちの命を守るためには、子供たちにどのような資質・能力を身に付けさせることが必要なのか、学校教育が行う防災教育の形とはどのようなものなのか。そして、それらが、最終的な学校教育の目標である「人格の完成」にどのように関連付けられるものなのかなどについて考察した。それによって、今後の学校の防災教育について提言することを目的とした。

4.3 研究の方法

4.3.1 分析した副読本について

前節で、俗に言う「教科書」をイメージして、総合的な「副読本」という用語を用いたが、厳密にはこのような用語は、学校教育法等の法律用語としては存在しない。小学校と中学校を例にとると、それぞれ学校教育法施行規則⁸¹⁾第50条と第72条が定める教科において主に用いられる教材で、文部科学大臣の検定を経た「教科用図書」⁸²⁾を「教科書」と呼んでいる。であるから、本来、防災教育の「教科用図書」は存在しないのに「教科書」という表現を用いることは混乱や誤解を招くものと考え、ここでは宮城県等で用いている「副読本」という用語を用いて論を進めることとする。

教育委員会の課長以下の実務に当たる職員は、元々、学校の教員であった者が時限的に任用されることが多い。であるから、副読本の作成にあたる担当者や、編集の実務にあたった者の中には教員が多数含まれている。例えば、東日本大震災後の2013年に宮城県において作成された「未来への絆 みやぎ防災教育副読本」⁸³⁾の「みやぎ防災教育副読本作成検討委員会作業部会」⁸⁴⁾の19名のメンバーの中には、学校現場の教員や教員を経験した者が13名(68.4%)含まれていた。このような事実から、先に挙げた5つの教育委員会の副読本には、その編集にあたった教員たちの考えが、色濃く反映されていると考える。この前提から、教育委員会編集・発行の防災教育の副読本を分析することによって、被災地の教員たちが防災教育として児童・生徒にどのようなことを教育したいと考えているのかが把握できると考えた。

5自治体の防災教育の副読本の一覧を、**付帯資料1**に示した。この表の副読本のタイトルからも、教員たちの思いの一端を垣間見ることが出来る。災害に備え、それによって命を守り、また、他者とかかわり、その絆を大切に、幸せな明日を生き抜こう、といったタイトルで、子供たちへ向けた、教員たちの願いや思いが表れたものとなっている。まるで、道徳の副読本のタイトルかと見紛うようなものであり、子供たちの情意的側面の涵養を意図したものである。このような形で、幼稚園・小学校・中学校・高等学校の各学校段階や学年に応じた形で、様々な副読本が発行されている。5つの自治体の中で岩手県だけは、防災教育ではなく独自に復興教育といった括りとし全県で教育を行っている。

5つの教育委員会が発行している副読本は、使用される学年・学校段階の区切りが様々で、幼稚園や高等学校段階などは副読本が作成されていない自治体もある。しかし、この中で唯一、中学生向けの副読本だけは、どの教育委員会も共通に中学校の3つの学年を対象とした副読本を作成している。このことに着目して、5つの教育委員会の中学生向けの副読本^{83) 85) 86) 87) 88)}をデータ化して分析することとした。

また、**表-3**でも触れたが、小学校段階の防災教育のねらいは、児童の安全を守ることが中心であり、それが中学校、高等学校へと学校段階が上がるにつれて、社会に目を向けた多様な学びが副読本中に挿

入されていることが考えられた。本研究は、副読本から見える学校の防災教育の全体像を明らかにすることが第一義的な目的であるので、可能な限り多様な防災教育が含まれている上位の学校段階の方が望ましいと考えて、小学生向けではなく、中学生向けの副読本を分析対象とすることとした。

5つの教育委員会の中学生向けの防災教育の副読本の題材について、それぞれの目次をもとにその題材を、**付帯資料2**に列挙した。また、各副読本の題材の数は、**表-14**のとおりである。

表-14 各教育委員会の副読本の題材数一覧

| No. | 自治体 | 分析に用いた題材数 |
|-----|-----|-----------|
| 1 | 宮城県 | 23 |
| 2 | 仙台市 | 30 |
| 3 | 岩手県 | 35 |
| 4 | 兵庫県 | 19 |
| 5 | 神戸市 | 40 |
| 合計 | | 147 |

ここで題材と呼んでいるもののひとつひとつは、あくまでも副読本の目次の項立てに対応させている。題材によっては1ページのみのものであれば、多いものは5ページを費やしているものもあった。中学校の単位時間は、50分が原則であるが、題材によっては、時間が余ると思われるものも、時間が足りないと思われるものもあった。これらの副読本は、学校の授業の中で一般の教科書のように継続して使用されるといった形よりは、関連する教科・領域の授業の中に部分的に挿入されて活用されたり、単位授業時間をまるまる使ったり、題材の取扱い方によっては複数時間にまたがる場合もあると考えられる。

本研究で明らかにしたいことは、副読本にどのような内容が含まれているか、その意図はどのようなものであるのかといったことを明らかにすることなので、授業の単位時間ではなく、内容のまとまりを重視して、副読本を編集・構成した人たちの項立てである目次の項立てを1つの題材として分析と論を進めていく。

4.3.2 分析に使った評価項目について

表-15は、本研究において、副読本の各題材を評価した評価項目の一覧である。いずれの題材も、**表-15**の46項目について、該当か非該当かで評価を行った。

表-15 評価項目の一覧

| No. | 大項目 | 評価項目 |
|-----|-----------|-------------------|
| 1 | 資料の形態等 | 文学的資料（作文，詩，エッセイ等） |
| 2 | | 記録・解説的資料 |
| 3 | | 統計的資料 |
| 4 | | 画像資料 |
| 5 | | ノート・記述欄の有無 |
| 6 | 関連する災害の種別 | 地震災害 |
| 7 | | 津波災害 |
| 8 | | 豪雨・土砂等災害 |
| 9 | | 火山性災害 |
| 10 | | その他及び災害全般 |

| No. | 大項目 | 評価項目 |
|-----|-----------------------|-----------------------------------|
| 11 | 関連する教科・領域 | 国語 |
| 12 | | 社会 |
| 13 | | 数学 |
| 14 | | 理科 |
| 15 | | 英語 |
| 16 | | 音楽 |
| 17 | | 美術 |
| 18 | | 保健体育 |
| 19 | | 技術・家庭 |
| 20 | | 特別な教科 道徳 |
| 21 | | 特別活動 |
| 22 | | 総合的な学習の時間 |
| 23 | 資料の作成者及び関係者等 | 生徒(学習者) |
| 24 | | 教員 |
| 25 | | 家族 |
| 26 | | 地域住民等 |
| 27 | | 被災地外の人々(ボランティア, 医療関係者等) |
| 28 | | 消防・警察・自衛隊 |
| 29 | | 気象庁等 |
| 30 | | 行政 |
| 31 | | 研究者や専門家(土木・建築, 報道, ライフライン関係の従事者等) |
| 32 | | 発災時の応急対応となる |
| 33 | 「防災教育の概念モデル」による 類型 | 避難生活で役に立つ |
| 34 | | 災害の備えとなる |
| 35 | | (防災意識を高揚させ,)心情を豊かにする |
| 36 | 習得が期待される資質・能力 | 知識 |
| 37 | | 技能 |
| 38 | | 思考力 |
| 39 | | 判断力 |
| 40 | | 表現力 |
| 41 | | 防災に関する我が事意識 |
| 42 | | 被災者に寄せる思いやり |
| 43 | | ふるさとや家族への思い |
| 44 | | 社会参画・地域貢献(絆・協力・連帯意識, 規範意識等を含む) |
| 45 | | 命・自然愛護・畏敬の念 |
| 46 | 向上心・克己・よりよく生きる喜び | |

大分類毎に説明が必要な評価項目について解説していく。なお、すべての大分類において、複数項目に該当する場合があることとした。

ア 資料の形態等

資料の形態は、いずれも各項目のような資料が、題材中に含まれているかどうかをチェックした。作文や詩、エッセイなどといった「文学的資料」。災害の記録や、様々な事象の解説などの説明文としての「記録・解説的資料」。グラフ等の「統計的資料」。写真資料などの「画像資料」。なお、画像資料にはイラストなどの挿絵はチェックしなかった。さらには、ノート横罫線があったり、チェックシートのような記述欄があったりなどの「ノート・記述欄の有無」についても、資料の形態として評価した。

イ 関連する災害の種別

題材の資料中で取り上げられている災害の種別をチェックした。「地震災害」「津波災害」「豪雨・土砂等災害」「火山性災害」「その他及び災害全般」の5つに分けてチェックを行った。「その他及び災害全般」については、災害に関する内容が、題材中に出てこなかった場合についてもチェックを行った。

ウ 関連する教科・領域

日本の中学校の授業として行われる9教科、それに特別な教科 道徳、その他「特別活動」と「総合的な学習の時間」の2領域の中のどれと関わっているのかをチェックした。副読本の題材が、該当する教科・領域と関連があればチェックを行った。市町等の基礎自治体の総合防災訓練等を取り扱ったものや、訓練への参加を呼び掛けるような題材については、学校で授業を行っているわけではないが「特別活動」の「健康安全・体育的行事」との関連を考慮して「特別活動」にチェックを入れた。

エ 資料の作成者及び関係者等

資料の作成者、例えば作文を記述した者にチェックを入れた。また「記録・解説的資料」のような作成者が曖昧な場合には、その内容と関わりがある人や職業、職種の評価項目にチェックを入れた。評価項目は「生徒(学習者)」「教員」「家族」「地域住民等」「被災地以外の人々」「消防・警察・自衛隊」「気象庁等」「行政」「研究者や専門家」の9つとした。「生徒」については、生徒が資料の作成者でない場合でも、学習者として関わっている場合にはチェックを入れた。例を挙げると、心のケアのために行うエクササイズなどのやり方を具体的に提示していて、生徒に行わせようとしている題材等では、臨床心理士や医療関係者に相対する者として、学習者である生徒がいると考えて「生徒(学習者)」にチェックを入れた。また被災地の「地域住民等」に対して「被災地外の人々」という評価項目を設定したが、この中には、ボランティアや臨床心理士、医療関係者なども含めた。被災直後に、これらの大勢の人々が被災地に入ったという事実を考慮して関連付けた。また、本研究は自然災害を念頭に置いている分析であるので「気象庁等」の関連を判断する評価項目を設けて、他の「研究者や専門家」から独立させた形とした。

オ 「防災教育の概念モデル」による類型

この評価項目は、第3章の研究⁷⁸⁾を引用した類型である。防災教育の学習活動を次の4つに分類している。すなわち「発災時の応急対応となる」活動「避難生活で役に立つ」活動「災害の備えとなる」活動「心情を豊かにする」活動の4つの学習活動である。いずれも題材の内容が当てはまっていればチェックを行なう形とした。3つ目の「災害の備えとなる」題材については、例えば、地域の人々とのコミュニケーションを大切にしよう等といったことを指導のねらいとしている題材などが挙げられる。災害時に身を守る方法や、被災生活で役に立つ方法等とは、具体的、直接的に関係しない学習内容であるが、地域に根ざして防災に関する我が事意識を高めるような題材であると考えられる場合があり、そのような場合には「災害の備えになる」という項目にチェックを入れた。また、4つ目の「心情を豊かにする」については、災害に関係するしないを問わずに、子供たちの自他の心情について感得させるような内容の題材には、ここにチェックを入れた。

カ 習得が期待される資質・能力

この資質・能力については、新学習指導要領編成時の『教育課程企画特別部会 論点整理』⁴⁵⁾において登場した、育成すべき「資質・能力の三つの柱」を下敷きにして項目の作成を行った。上述の論点整理では「知識・技能」と「思考力・判断力・表現力等」と「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱を育成すべき資質・能力としている。この内、前者の2つの柱はほぼそのまま「知識」「技能」「思考力」「判断力」「表現力」の5つの項目とした。もう一つの柱は学びに向かう力を主体性と読み替えて「防災に関する我が事意識」とした。また人間性については、防災教育の評価であることを考慮して、また、複数の副読本を精査して、妥当な評価ができるように「被災者に寄せる思いやり」「ふるさとや家族への思い」「社会参画、地域貢献」「命・自然保護・畏敬の念」「向上心・克己・よりよく生きる喜び」の5項目を、特別な教科 道徳の内容項目等を参考にしながら筆者が作成した。

また、いくつかの題材の資料については、複数の教育委員会が共通に取り上げている資料もあった。しかし、資料の取扱い等によっては、意図が違って読み取れるものもあり、同じ資料であってもチェックされた評価項目の場所が違うものもある。

以上挙げたような、46の評価項目を使って、5つの副読本の合計147の題材について該当・非該当のチェックを行った。データセットは「題材」と「評価項目」を行と列にした2次元の表の形で、該当の場合には、“1”を、非該当の場合には、“0”を代入する形式とした。

評価は、筆者がまず5つの副読本の評価を実施した。最初のうちは、手探り状態であった。評価を行って行く中で、評価項目の設定に不都合なことが起こる場合もあり、評価項目を作り直して、あらためて評価しなおしたりすることもあった。5つの副読本の評価を終えてから、別々の副読本の同じような題材について比較検討を行った。題材観の共通な部分、差違の部分等の検討を行い、評価をしなおすなどした。そのようなことを繰り返しながら、データセットを完成させた。

出来上がったデータセットを使って、ward法・ユークリッド平方距離によるクラスター分析を実施した。

4.4 研究の結果

4.4.1 副読本評価の概要

5つの副読本から、分析に用いた題材の総数は147であった。これら各題材を46の評価項目で評価を行った。全体の傾向を知るために、各題材の持ち点を46とすると全題材147の平均11.59($SD=2.92$)であった。最小値は6、最大値は23であった。題材の合計得点の分布を図-26に示す。

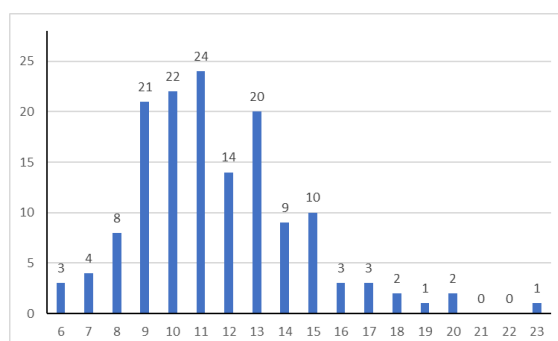


図-26 題材の合計得点の分布

また、図- 27 に各評価項目の状況を示す。全評価項目のうち「関連する教科・領域」の「数学」「英語」「美術」に該当する題材は無かった。大分類毎に概要を述べると「資料の形態等」は、大震災を写真（「画像資料」(109 題材, 74.1%)）を使って「記録・解説的資料」(111 題材, 75.5%) として構成されたものが最も多かった。

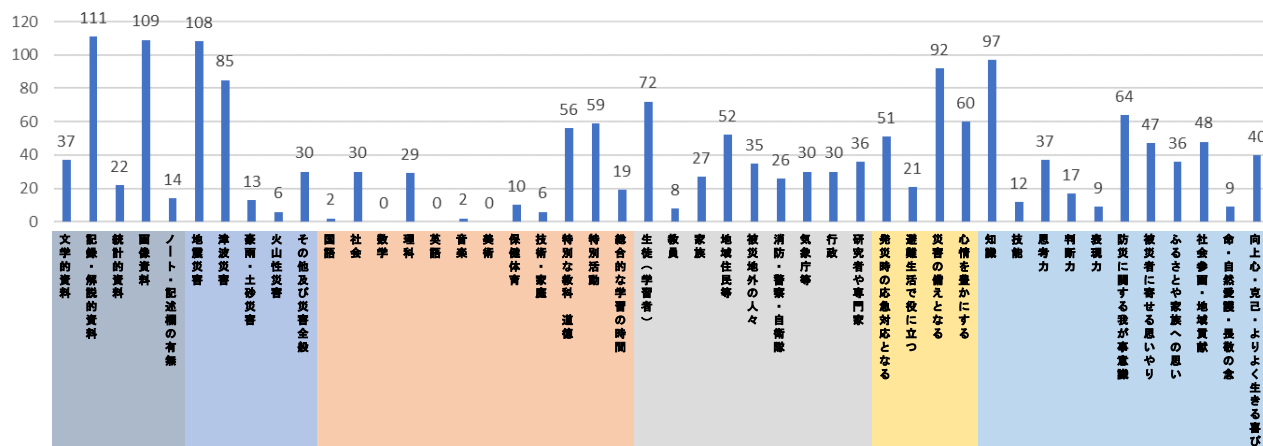


図- 27 各評価項目の得点の状況

また「関連する災害の種別」は、大震災の被災地であるので「地震災害」(108 題材, 73.5%) と「津波災害」(85 題材, 57.8%) が圧倒的に多かった。「関連する教科・領域」では「社会」(30 題材, 20.4%) と「理科」(29 題材, 19.7%) が教科の中では防災教育の多くの部分を担っていることが分かった。3 領域においては、防災の主たる活動である避難訓練などに関連する「特別活動」が 59 題材 (40.1%) と最も多かったが「特別な教科・道徳」も、56 題材 (38.1%) と「特別活動」に迫る関連を示していた。

「資料の作成者及び関係者等」については、最も多かったのは、生徒作文を中心とした資料として、または、学習者として関わった「生徒」が 72 題材 (49.0%) であった。それに続き「地域住民等」(52 題材, 35.4%) 「研究者や専門家」(36 題材, 24.5%), ボランティアをはじめとする「被災地外の人々」(35 題材, 23.8%) などが続いた。

「防災教育の類型」では「災害の備えとなる」学習活動が最も多く、92 題材 (62.6%) であった。それに続いたのが防災意識を高揚させ「心情を豊かにする」学習活動で 60 題材 (40.8%) であった。「発災時の応急対応となる」学習活動と「避難生活で役立つ」学習活動は、それぞれ 51 題材 (34.7%) と 21 題材 (14.3%) であった。

最後に「習得が期待される資質・能力」は「知識」が 91 題材 (61.9%) と群を抜いて多かった。自らの身を守る知識の理解が、防災の中心的な学びであることがこれからも分かる。これに続いて「防災に関する我が事意識」、人と人との絆や協力、連帯意識といったものと関連する「社会参画・地域貢献」「被災者に寄せる思いやり」などが、64 題材 (43.5%), 48 題材 (32.7%), 47 題材 (32.0%) と続いた。

4.4.2 副読本評価のクラスター分析（評価項目によって、題材を類型化）

副読本の評価によって得られたデータセットの、総数 147 の題材を類型化した。以下に、クラスター分析(ward 法)を行った結果、得られたデンドログラムを図- 28 に示す。また、デンドログラムを要約し、以下のように 6 つの類型があると捉えた。以下に各類型の命名の理由等を記す。

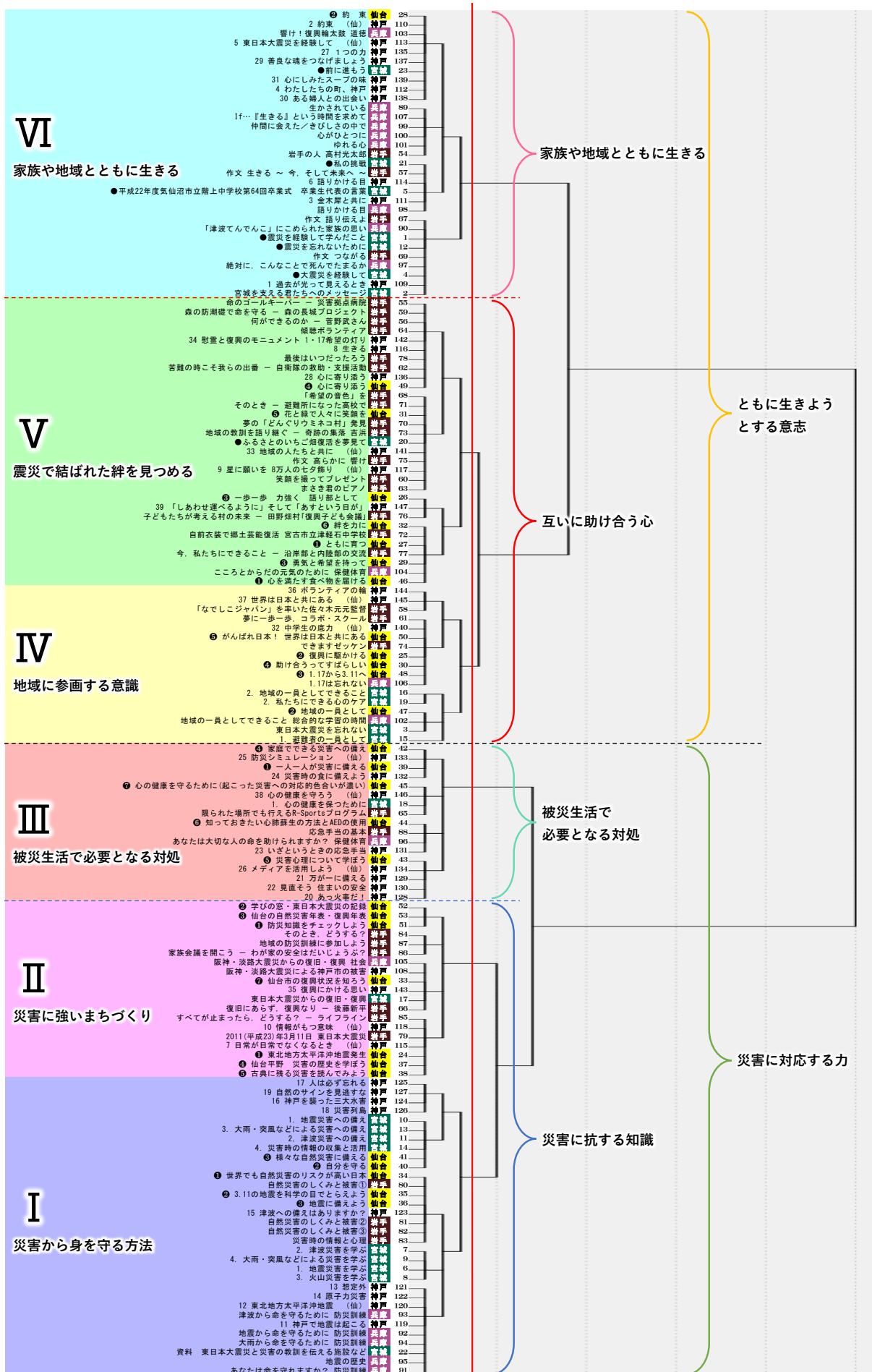


図-28 題材を分類した結果 (クラスター分析 Ward 法)

第Ⅰ類型 「災害から身を守る方法」

第Ⅰ類型に分類された題材には「地震（津波）災害を学ぶ」（宮城）などがある。その他、豪雨災害や火山性災害、原子力災害などについても、自然科学的な視点でメカニズムやその危険性等を理解させることをねらいとするものが含まれている。また「地震（津波）災害への備え」（宮城）など、地震・津波災害を中心に種々の災害に備え、災害から身を守るための知識や方法について学び「防災に関する我が事意識」を涵養する類型であると考えて、第Ⅰ類型を「災害から身を守る方法」と命名した。

第Ⅱ類型 「災害に強いまちづくり」

第Ⅱ類型には「2011(平成23)年3月11日東日本大震災」（岩手）や「阪神・淡路大震災からの復旧・復興」（兵庫）、「復興にける思い」（神戸）、「地域の防災訓練に参加しよう」（岩手）、「仙台の自然災害年表・復興年表」（仙台）などの題材で構成されている。この類型は社会科との関連が強い類型で、過去の自然災害の歴史や、被災したまちの復旧・復興の様子などといった社会的な内容を取り扱った題材が多い。これらの学習から、自分たちの将来のまちづくり、特に、生徒一人一人の「防災に関する我が事意識」とも関連させて、防災訓練等への積極的な参加など、災害に強いまちづくりを意図した題材が含まれている。よって、災害に強いまちづくりに関する知識等について学ぶ類型であると考えて、第Ⅱ類型を「災害に強いまちづくり」と命名した。

第Ⅲ類型 「被災生活で必要となる対処」

第Ⅲ類型は「メディアを活用しよう」（神戸）、「防災シミュレーション」（神戸）、「心の健康を守るために」（仙台）、「心の健康を守ろう」（神戸）、「応急手当の基本」（岩手）などを中心として、構成されている。この類型の題材は、災害種が「その他及び災害全般」のもののみで構成されている点が特徴である。様々な災害の発災時にメディアの情報を活用したり、対処方法について「思考力」「判断力」を活用したりする題材や避難生活において必要となる「知識」を学ぶ題材で構成されている。この辺りは「防災に関する我が事意識」の高揚とも関連する題材である。さらには、被災後の避難生活における心の健康や傷病者の応急手当等、次の災害への備えといった平時の学びも含まれている。この類型も「防災に関する我が事意識」との関係が濃い状況が見られる。以上のような考察から、被災後の生活の中で想定される対応やそれに関連する「知識」の類型であると考えて「被災生活で必要となる対処」と命名した。

第Ⅳ類型 「地域に参画する意識」

第Ⅳ類型は「助け合うってすばらしい」（仙台）、「避難者の一員として」（宮城）、「地域の一員としてできること」（兵庫）（宮城）、「できますゼッケン」（岩手）、「世界は日本と共にある」（神戸）、「夢に一步一步、コラボ・スクール」（岩手）などといった題材で構成されている。

この類型は、ボランティアなどの「被災地外の人々」と「地域住民等」との関連が強い。また「被災者に寄せる思いやり」や「社会参画・地域貢献」などといった心情面の学びも期待される題材が多く含まれている類型である。学習者としての生徒たちが、被災地となったふるさとで、発災直後にどのようなことができるかを考えさせる題材。または、平時に、地域の祭りや防災訓練等に地域の一員として参加するなどといった地域住民としての参画意識を取り上げた題材もある。さらには、日本のみにとどまらず世界中から寄せられる有形、無形の奉仕やボランティアによる支援が寄せられているという事実を「知識」として学ぶ題材もある。これらを総合すると、奉仕や助け合うことのすばらしさを取り上げて、

そこにある思いやり等の価値に気付き、生徒たちが自ら立ち上がり地域づくりに参画しようとする意識を育てる類型であると考えて「地域に参画する意識」と命名した。

第V類型 「震災で結ばれた絆を見つめる」

第V類型は「地域の人たちと共に」(神戸)、「絆を力に」(仙台)、「今、私たちにできることー沿岸部と内陸部の交流」(岩手)、「『しあわせ運べるように』そして『あすという日が』」(神戸)「心に寄り添う」(神戸)(仙台)、「地域の教訓を語り継ぐー奇跡の集落 吉浜」(岩手)、「傾聴ボランティア」(岩手)といった題材が含まれている。


この類型は「地震」「津波」との関連が強い。阪神・淡路大震災や東日本大震災の「記録・解説的資料」が多くを占めている。また、この類型の特徴としては「道徳」との関連が強く「(防災意識を高揚させ、)心情を豊かにする」題材であることも特徴である。心情の中心は「被災者への思いやり」であり「地域住民等」や「被災地外の人々」としてのボランティアなどとの関連も強い。このようなことから、震災を契機に結ばれた地域やボランティアの人々からの思いやりについて学ぶ類型であると考えて「震災で結ばれた絆を見つめる」と命名した。

第VI類型 「家族や地域とともに生きる」

第VI類型は「語りかける目」(神戸)(兵庫)、「震災を経験して学んだこと」(宮城)、「心ひとつに」(兵庫)、「平成22年度気仙沼市立階上中学校第64回卒業式 卒業生代表の言葉」(宮城)、「仲間に会えた／きびしさの中で」(兵庫)、「東日本大震災を経験して」(神戸)といった題材が含まれている。

この類型は、他の類型とは違って、生徒作文等の心情資料のみで構成されている点が大きな特徴である。なので「道徳」や「(防災意識を高揚させ、)心情を豊かにする」との関連も強い。中心となる心情は「ふるさとや家族への思い」や「向上心・克己、よりよく生きる喜び」といった評価項目に多く該当していた。このようなことから、被災を経験した人々の心情に触れることにより、ふるさとや家族、地域の人々と思いを共有し、生徒たちが地域の中でよりよく生きることについて考えさせる題材であると考えて「家族や地域とともに生きる」と命名した。

教員が作成に携わった防災教育の副読本を、その題材を使ってクラスター分析したところ、6つの類型が得られたと捉えた。第I類型から第VI類型まで、大きな偏りも無く、ほぼ均等に分類された。また、6つのタイプのそれぞれには、今回抽出した5つの教育委員会の題材が必ず含まれているという形となった。教員の考える防災教育の概要として、6つの領域があると捉えることが妥当であることを示唆しているものと考えられる。

また、-28のデンドログラムから、6つの領域は大きく2分されることが分かる。第I類型から第III類型までをひとつのまとまり、第IV類型から第VI類型までが、もうひとつのまとまりである。これら2つのまとまりの違いは、情意的側面の学びが中心か否かである。

前者は「知識」が中心で、加えて「技能」や「思考力」「判断力」も関連させて、資質・能力の三つの柱で言うところの「学びに向かう力」となる「防災に関する我が事意識」とも関連する題材であると言える。後者は「知識」等の学びに加えて、資質・能力の三つの柱で言うところの「人間性等」となる情意的側面の学びが中心である。特に第VI類型は、ほぼ「道徳」と言ってよい程の題材で占められている。

前、後者で3つずつの類型に分けられているが、前者の第I類型と第II類型は近接している。また、後者の第IV類型と第V類型も近接した領域であることがデンドログラムから読み取れる。以上のような

関係を図- 29 に表した。

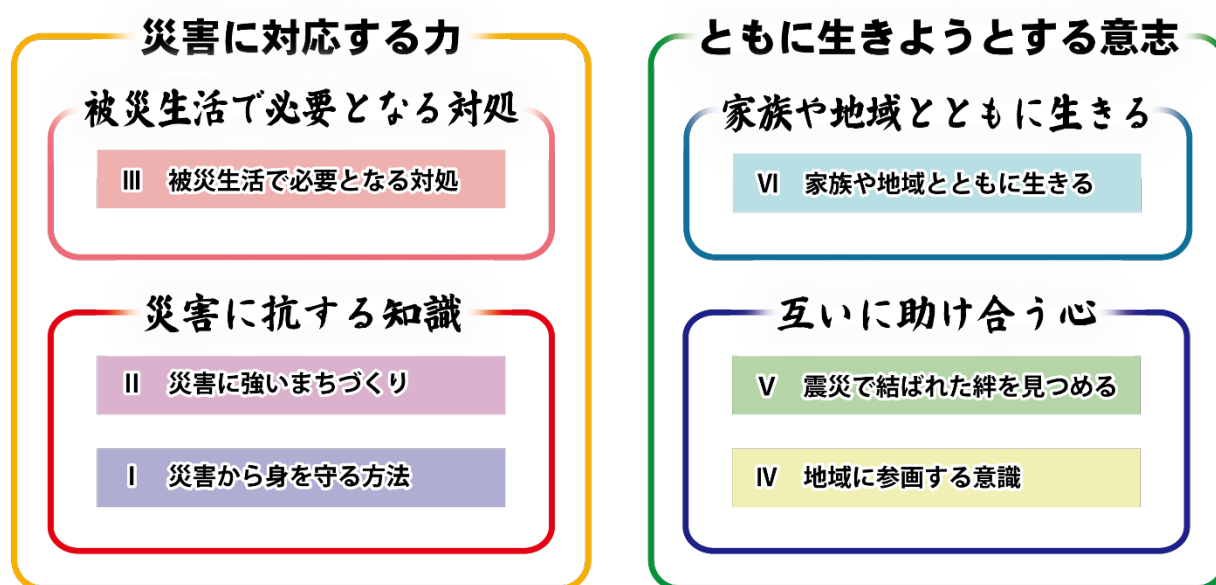


図- 29 題材の種類の整理

第Ⅰ類型「災害から身を守る方法」と第Ⅱ類型「災害に強いまちづくり」を合わせて、災害から命を守り、災害に強いまちづくりを行なうことで「災害に抗する知識」を学ぶ題材のまとまりと考えた。さらに、第Ⅲ類型「被災生活で必要となる対処」をまとめて「災害に対応する力」と命名した。これが先に述べた。第Ⅰ類型～第Ⅲ類型をまとめた、先ほど前者と呼んだまとまりである。

また、先ほど後者と呼んだまとまりについては、先ず、近接する第Ⅳ類型「地域に参画する意識」と第Ⅴ類型「震災で結ばれた絆を見つめる」を合わせて、地域の人々や被災地外のボランティアの人々との助け合いに関する学びであると考えて「互いに助け合う心」と命名した。さらに、これに第Ⅵ類型を加えて、助け合いそして、ともに生きたいという気持ちに加えて、自らが参画して地域や新たな被災地に参画していくという意志も加わったと考えて「ともに生きようとする意志」と命名した。

このような大震災のあった被災地の中学校の防災教育の副読本の分析から、災害に関する知識やその対処方法を学ぶ「災害に対応する力」と、地域に参画して家族や地域の人々と助け合って「ともに生きようとする意志」を涵養したいと、教員たちが考えていることが明らかになった。

4.4.3 副読本評価のクラスター分析（題材によって、評価項目を類型化）

次に、副読本の評価の46の評価項目を類型化する。4.4.2と同様に、クラスター分析(ward法)を行った結果、得られたデンドログラムを図- 30に示す。またデンドログラムを要約し、以下に示すように4つの類型があると捉えた。以下に各類型の命名の理由等を記す。

A類型 「地震や津波災害の備えとなる知識」

この類型は「画像資料」付きの「記録・解説的資料」をもとに「地震災害」や「津波災害」の「災害の備えとなる」「知識」を学ぶ類型であるので「地震や津波災害の備えとなる知識」と命名した。

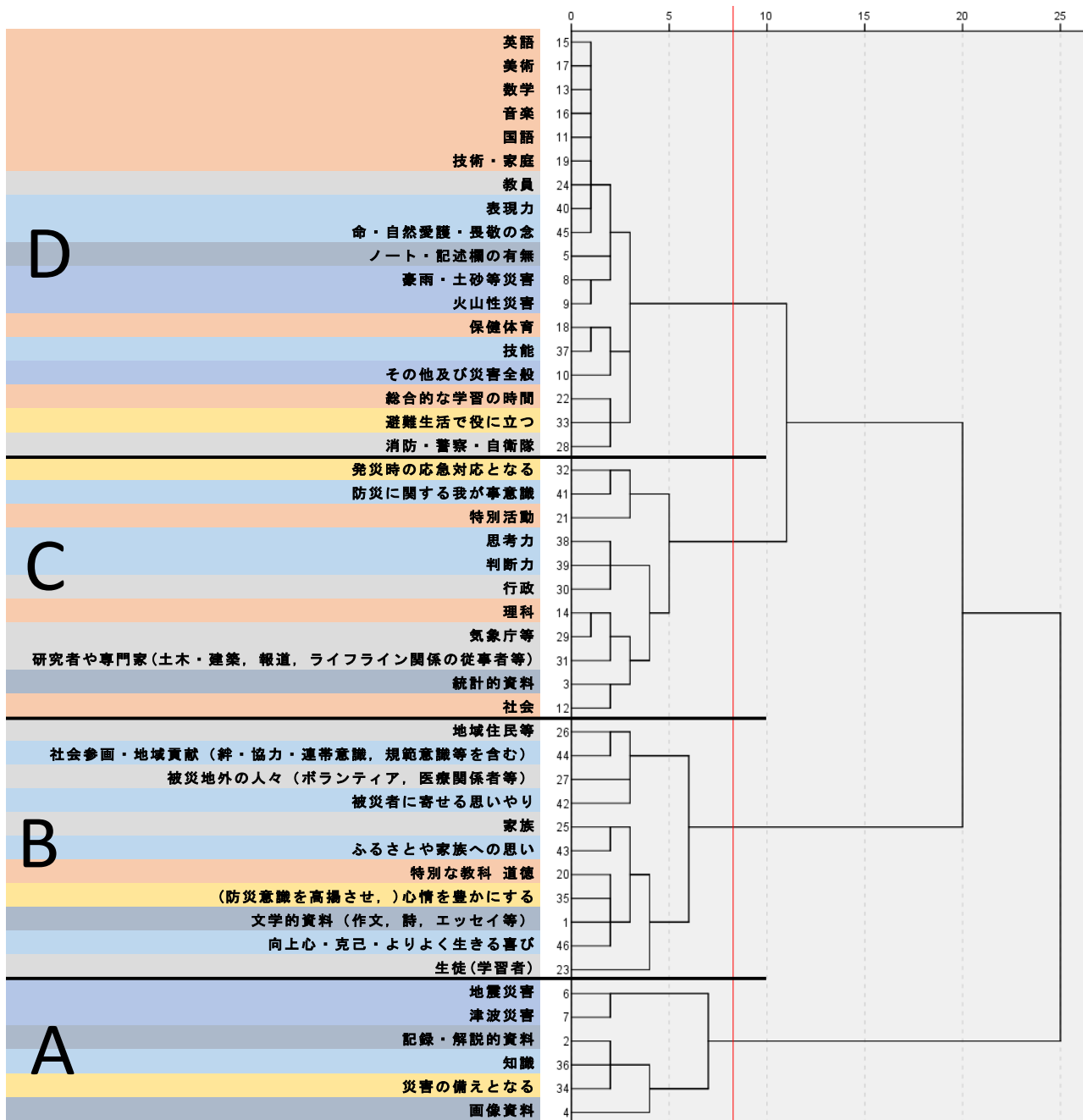


図- 30 評価項目を分類した結果（クラスター分析 Ward 法）

B 類型 「家族や地域住民との連帯意識」

この類型は「生徒」が書いた作文等の「文学的資料」をもとに「ふるさとや家族への思い」や「社会参画・地域貢献」「被災者への思いやり」といった情意面の評価項目と関連している。「家族」や「地域住民等」、さらには「被災地外の人々」であるボランティアの人々への思いを「特別な教科 道徳」と関連させて学習する内容である。このような学習から、生徒たちの「心情を豊かにする」などして、防災意識を高揚させようという意図がある類型であると考えて「家族や地域住民等との連帯意識」と命名した。

C 類型 「応急対応の思考・判断」

この類型は「気象庁等」の「研究者や専門家」の知見である「理科」や「社会」に関係している。こ

これらの各種災害の学習内容をもとに「防災に関する我が事意識」を涵養している。さらには「特別活動」の健康安全・体育的行事として行なわれている避難訓練等において「発災時の応急対応となる」「思考力」や「判断力」を育成している。そのような類型であると考えて「応急対応の思考・判断」と命名した。

D類型 「災害時に役立つ知識や技能」

この類型には「豪雨・土砂災害」や「火山性災害」「その他及び災害全般」の評価項目が含まれている。災害種を限定せずに「命・自然愛護・畏敬の念」などといった情意的な学びとも関連して「保健体育」や「総合的な学習の時間」において、救急救命法等の「技能」を学んだりする類型である。また、救急救命法等の指導には、消防士等を講師として招いて、授業を実施している場合もあり「消防・警察・自衛隊」などの評価項目との関連も見られる。そのような類型であると考えて「災害に役立つ知識や技能」と命名した。

この結果は、本章で評価項目とした使った第3章の防災教育の概念モデル⁷⁸⁾の種類の数とも符合していた。表-16に示すように、A類型～D類型までの4つのそれぞれに対応を見せた。また、各類型には、評価項目として挙げた11個の「習得が期待される資質・能力」が分類されていた。これについても、合わせて表-16にまとめた。

表-16 評価項目による類型の要約と防災教育の類型及び習得が期待される資質・能力との対比

| 類型 | 類型の要約 | 「防災教育の概念モデル」 による類型 ^(※) | 習得が期待される資質・能力 |
|----|-----------------|--------------------------------------|---|
| A | 地震や津波災害の備えとなる知識 | 災害の備えとなる活動 | ・ 知識 |
| B | 家族や地域住民等との連帯意識 | (防災意識を高揚させ,) 心情を豊かにする活動 | ・ 向上心・克己・よりよく生きる喜び ・ ふるさとや家族への思い ・ 被災者に寄せる思いやり ・ 社会参画・地域貢献 |
| C | 応急対応の思考・判断 | 発災時の応急対応となる活動 | ・ 判断力 ・ 思考力 ・ 防災に対する我が事意識 |
| D | 災害時に役立つ知識や技能 | 避難生活で役に立つ活動 | ・ 技能 ・ 命・自然愛護・畏敬の念 ・ 表現力 |

※ 筆者ら⁷⁸⁾の研究が、防災教育として行なわれている小学生向けの活動を分類したものであるため、語尾が「～活動」となっている。本研究の評価項目としては、活動が行なわれたかどうかではなく、副読本のそれぞれの題材のねらいが、どの分類の活動と関連があるかどうかを判別したものであることに留意願いたい。

表-16を見ると、A類型「地震や津波災害の備えとなる知識」と対応している「防災教育の概念モデル」は「災害の備えとなる活動」であった。この類型は、B～Dの3つの類型と対極を成しており、防災教育の大きな領域を占めていると考えられる。今回の分析では、阪神・淡路大震災と東日本大震災の2つの大震災の被災地を取り上げたので、災害は、地震と津波がクローズアップされた形となったが、

防災教育全体を考えれば、地震、津波に限定することなく災害全般に関する備えとなる「知識」等を学ぶ類型であると考え。ひとつ注意が必要なのは、この類型は備えであって、応急対応を主眼とはしていないという点である。筆者らの行った第3章の研究⁷⁸⁾では「災害の備えとなる活動」には「災害の備えにはなるが、応急対応や避難生活には役立たないという活動」もこの活動に含まれるとの説明が加えられている。その例として「災害にまつわる演劇や音楽、絵画等の芸術的活動など」を一般的な例として挙げている。本章で取り上げた副読本の題材には、地震や津波の解説的資料を使って、地震や津波のメカニズムなど、災害の備えとして必要な知識の習得をねらいとしているものが中心であった。一部の自治体の副読本に災害の伝承や地元の災害についての演劇を取り上げたり、災害にまつわる心情を歌った歌を紹介したりする題材などもあったが、副読本を使って行われる座学的な授業形態の性質上、演劇や歌といった実際に活動を行なって、体験的に価値を理解させようとしたものではなく、演劇や歌にそのような価値もあるという事実の紹介にとどまっている感があり、このような題材もやはり知識が中心となった類型であると捉えた。

B類型「家族や地域住民等との連帯意識」と対応しているのは「(防災意識を高揚させ、)心情を豊かにする」であった。この類型は、生徒の情意的側面を涵養し、防災意識を高揚させることをねらいとした教育である。この類型の習得が期待される資質・能力を見ると「心情を豊かにする活動」にある「心情」の中心は、家族や地域住民、ボランティアなどの、生徒を取り巻く様々な人々との連帯意識・絆であることが分かった。ただ、この点の理解には注意を要する。本章の分析では、防災教育の副読本を使って行なう授業等に限定して、生徒に上記の人々との「連帯意識」について、学校の教員たちが感得させたいと考えているということのみであると限定的に理解されるということであって、ここで言っている「連帯意識」なるものが、災害時にまつわる「心情」のすべてであると短絡的に理解してよいとは限らないという点である。

C類型「応急対応の思考・判断」と対応しているのは「発災時の応急対応となる活動」であった。この類型で強調されているのは、災害やその場の状況に応じた「思考力」や「判断力」である。そして、それを主体的に自分の事として考えられる「防災に関する我が事意識」である。副読本の作成にあたった教員たちは、生徒たちそれぞれの命を守ることに重点を置いて、生徒らが発災時に臨機応変に対応して自らの命を守ってほしいと考えているのだと捉えられた。

D類型「災害時に役立つ知識や技能」と対応しているのは「避難生活で役に立つ活動」であった。この類型は「技能」を中心とした類型である。第3章⁷⁸⁾では「避難生活で役に立つ活動」として、フェーズを被災後の避難生活に限定していたが、本研究の分析では、救急救命法などといった習練が必要な「技能」について、ひとつの類型にまとめられたものとする。救急救命や傷病者の応急処置法などは、知識と相俟って、その技能の習得が求められる。避難生活の炊き出しなども、火を焚く技能や調理の技能などが必要である。このようなことを、実際の学習の成果として表現することが必要であることから「表現力」もこの類型に入っていると考えられる。また「命・自然愛護・畏敬の念」といった情意的な資質・能力がこの類型に入っているが、これは救命法などが命と関わるからであると考えられた。

また、「技能」を扱う学習が、副読本を使った学校の防災教育の類型のひとつとして抽出されたことは、防災教育に体験的な習練を必要とする学習が設定される必要があることを明確に示している。様々な対処方法について、その手順やノウハウを、副読本を使って座学的に知識を学ぶのみでは、その定着に至るまでにはかなり無理がある。副読本の編集にあたった教員たちは、この類型で示されたような「技能」を身に付ける学習が必要だと考えているのであるから、学校の防災教育には生徒が体験し、ものごとを実際に為すことによって学ぶ場が必要である。

4.5 研究の考察

前節までのクラスター分析で得られた、第Ⅰ～第Ⅵ類型と、A～D類型の2種類の類型化について、ここでは、まずその関係について考察を行う。表-17は2つの類型の関連を表したものである。

表-17 2つの類型の関連（表中の数字は、該当した評価項目の割合を表す。）

| | I類型 | II類型 | III類型 | IV類型 | V類型 | VI類型 |
|-------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | 災害に対応する力 | | | ともに生きようとする意志 | | |
| | 災害に抗する知識 | | 被災生活で必要となる対処 | 互いに助け合う心 | | 家族や地域とともに生きる |
| | 災害から身を守る方法 | 災害に強いまちづくり | | 地域に参画する意識 | 震災で結ばれた絆を見つめる | |
| A類型 地震や津波災害の備えとなる知識 | 83.9% | 85.1% | 55.9% | 74.5% | 74.7% | 38.7% |
| B類型 家族や地域住民等との連帯意識 | 2.8% | 6.7% | 14.4% | 39.0% | 50.7% | 62.5% |
| C類型 応急対応の思考・判断 | 63.1% | 34.0% | 23.5% | 21.4% | 3.5% | 4.7% |
| D類型 災害時に役立つ知識や技能 | 5.2% | 6.1% | 18.3% | 10.5% | 5.4% | 3.2% |

評価項目を分類したA～D類型を表-17で横方向に見て行くと、A類型の「災害の備えとなる知識」の行に多くのチェックが見られ、備えとなる知識が副読本を使った防災教育の中心であることが分かる。右半分の第Ⅳ～第Ⅵ類型の情意的側面の学びを中心とした「ともに生きようとする意志」の類型にも「知識」に関するチェックが多く見られたのは、一見、矛盾した結果のようにも思えるが、災害にまつわる心情に着目させることによって、生徒らの防災に関する我が事意識を高め「知識」を効果的に定着させようと意図したものであると考えられる。また、それと同様に、情意的側面の学びによって、積極的に災害に備えたり、訓練に参加したりといった生徒の行動が引き出されるような構成も多く見られた。防災教育は、学習の動機付けとその学習内容が、至極、自然な形で併存している領域であることが分かる。

B類型は、第Ⅳ～第Ⅵ類型の「ともに生きようとする意志」に比較的、多くのチェックが集まっており、道徳など情意面を涵養する題材の多くがこの類型に該当している。C類型はこれとは対照的で、第Ⅰ～第Ⅲ類型の「災害に対応する力」に比較的、多めのチェックが見られた。発災時の応急対応や、状況を判断し、その場に応じた臨機応変な思考・判断に関する題材がこの類型に該当していた。B、C類型とも、それぞれ、近接類型の第Ⅲ、第Ⅳ類型にも、若干の関連が見られた。

D類型は、A～C類型に比べて最もチェックが少なかったが、第Ⅲ、第Ⅳ類型に関連する題材に、若干多めのチェックが見られた。D類型にチェックが少なかった理由としては、D類型が、体験的に学ぶことの方が効果的な「技能」が位置付けられた類型であり、副読本を使って座学で行う学習とは、親和性が高くなかったものと考えられる。「技能」は副読本で見ても学ぶよりは、実際に体験してその方法を学ぶことの方が良い。防災教育にも「技能」を身に付ける学習がたくさん含まれており、それらの「技能」を学ぶ、体験的な授業が必要であることを示しているものとする。

次に、題材を分類した第Ⅰ類型～第Ⅵ類型を、それぞれ縦方向に見ていく。

すると、第Ⅰ、Ⅱ類型は、B類型、D類型で、チェックの割合が数%と低く、この類型の題材がB、D類型とほとんど馴染まないことを示している。また、第Ⅴ、第Ⅵ類型は、C類型、D類型において馴染まない状況が見られた。これらに比較して、第Ⅲ類型と第Ⅳ類型は、A～D類型を貫く形で、十数%以上の割合で評価項目に該当している。このことは、第Ⅲ、第Ⅳ類型に属する題材が、A～Dの類型のいずれの防災教育を実施する際においても活用しうる題材であることを示している。

確かに第Ⅲ、第Ⅳ類型とB～D類型が交差する部分の該当は10%台代と少ないところもある。しかし、それはD類型のところでも述べたように、D類型は「技能」を身に付ける題材で締められており、体験的な学習を行うことが必要な題材であるからである。B類型、C類型も同様である。B類型の「家族や地域住民等との連帯意識」は、実際に地域住民と交流する活動などを設定することが「連帯意識」を感得させるために必要である。C類型の「応急対応の思考・判断」は、ハザードの現場に臨場するなどして実際の状況からそのリスクを体験的に感じ取るようなものの方が「思考・判断」を身に付ける学習としては効果的である。

第Ⅲ類型「被災生活で必要となる対処」、第Ⅳ類型「地域に参画する意識」の2つの類型から想起されるのは、被災地の避難所などで行なわれる地域の人々との協働活動である。炊飯や掃除、洗濯といった衣食住に関わることをはじめとする、地域の人々と協働して行う避難所の運営などは、地域の人々と関わり合い、被災をともに生き抜くことに関する学習内容である。

本章の考察は、座学中心で行われる副読本の分析を行ったものである。第Ⅲ、第Ⅳ類型の値はA類型に集まったチェック程には高い値を示さなかった。しかし、第Ⅲ、第Ⅳ類型に属する題材において、子供たちが、実際に体験する形式の授業等を加味して実施すれば「情意的側面」(B類型)、「思考・判断」(C類型)、そして「技能・表現」(D類型)といった資質・能力に関する教育的効果は、さらに高まるものと考えられる。本考察の冒頭部で、A類型が、副読本を使った防災教育の中心であると述べたが、第Ⅲ、第Ⅳ類型に属する学習内容は、副読本のみで行うのではなく体験的活動等も含めた形の防災教育の括りの中では、ひとつの学習の柱を形成しうるものであると考える。このような体験的な活動の具体例として、第5章で筆者らが行った実践⁷⁷⁾を紹介することとする。

また、第Ⅳ～第Ⅵ類型をまとめた「ともに生きようとする意志」は、家族愛や地域への愛着、思いやり、地域への貢献・参画意識、連帯意識などといった情意的側面の学びが含まれており、147の題材の半分を占めていたが、この部分は、表-3にあった学校段階が上がるにつれて付加された、安全で安心な地域づくりへの参画などといった目標とも関連が深いものであると考えている。

それは、子供たちに地域社会への参画意識を持たせるには、参画することが大切であるといったことを、知識として教え込むだけでは不十分だからである。それだけではなく、上記に挙げたような様々な情意的側面に関連した体験や学びが欠かせない。このような学びから、地域に潜在する価値を感得させることで、自然に地域社会との繋がりが出来てくるものだからである。それが、中学生用の副読本に入れ込まれていて、この分析において情意的側面の学びとして浮き彫りになったと考えている。地域との関わりを重視する観点からも、学校の防災教育には、このような情意的側面に着目した防災教育が明確に位置付けられていくことが必要である点を強調しておきたい。

さらに言えば、この情意的側面の学びは「序論」で述べた、レジリエンスに置き換わった学校の防災教育が向かうべき方向性とも軌を一にする結果であると考えている。ハード面の強化を目指し「脆弱性の低減」を目指してきた「防災」は、レジリエンスの向上を目指す流れに完全に置き換わった¹⁷⁾。その転換は、ハードからソフトへという流れであった。レジリエンスを高めるソフト面の対策によって教鞭

性を増すために、注目すべきフィールドは地域などのコミュニティに視点を置いて研究開発を進める¹¹⁾ことであり、コミュニティが持つ絆など、情意的側面に注目していかなければならないのである。

コミュニティの捉え方としては、生徒たちが住む地域社会のみに留まらずに、世界中から寄せられる有形、無形の支援等に着眼して広くコミュニティと捉えている様子が、第IV類型「地域に参画する意識」でも観察された。これも、復旧を手伝うボランティア活動等をも防災教育であるとする新しい防災の枠組みに添うものであり、副読本の作成に関わった教員たちをはじめ、彼らの意図は、その方向性を指し示しているものと考ええる。

このような情意的側面の教育を、教員たちが、日頃の防災教育の中で、意識して行っているかどうかは明らかではない。しかし、それを教員が意識するしないにかかわらず、このような情意的側面の学びが、学校で使用する防災教育の副読本の題材のほぼ半分を占めていたのは、学校教育がその教育課程全体を通じて、子供たちの「人格の完成」を目指していることと関係が深いと考えている。教員たちの意識には、日常の道徳の授業などによって、情意的側面に関する指導が染みついていることと関連が深いと考える。

第3章の児童館で主婦たちが行った防災教育の実践の分析でも述べたが、防災教育が「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」の育成すべき「資質・能力の三つの柱」を網羅的に学ぶことができる領域であることとも関連している。防災教育は、多岐にわたる分野・領域を包含する総合的な学びを提供しうる領域であり、防災教育が「人格の完成」を目指す教育としての可能性を有することが示されたものであると考えられる。現場の教員をはじめとして、一般の人々にも広くこのような認識が浸透し、学校において、子供たちの成長を明確に企図する防災教育が展開される必要があると考える。

4.6 結論

学校の教員が編集・作成に携わった“教科書的な”防災教育の副読本の分析を行い、この副読本の題材評価のデータセットを使って、クラスター分析(ward法)を実施した。題材を分類したところ「災害から身を守る方法」「災害に強いまちづくり」「被災生活で必要となる対処」「地域に参画する意識」「震災で結ばれた絆を見つめる」「家族や地域とともに生きる」の6つの類型が得られた。次に、同じデータセットを使って、評価項目を分類したところ「地震や津波災害の備えとなる知識」「家族や地域住民との連帯意識」「応急対応の思考・判断」「災害時に役立つ知識や技能」の4つの類型が得られた。これらは、第3章の防災教育の概念モデルの分類とも対応していた。また各類型には、対応する資質・能力がすべてに存在していた。

また「災害の備えとなる知識」を学ぶ題材が最も多くを占め、これが学校の防災教育において主流であることが分かった。また「被災生活で必要となる対処等を学び、地域に参画する意識」を体験的に学ぶといった題材が、知識主体の学習に対して、もうひとつの題材の柱となり得ることが分かった。

これらのことから、学校の教員が作成した防災教育の副読本の中に含まれる題材の半分以上は、心情に関わる題材であること。そのことにより、防災教育を単なる命を守る教育ではなく、人間性をも涵養しつつ、子供たちの成長を促す教育として実施するべきであると、教員たちは考えていることが分かった。

付帯資料1 5教育委員会の防災副読本の種類

| No. | 発行 | 教育の呼称 | 発行されている副読本 |
|-----|----------|-------|--|
| 1 | 宮城県教育委員会 | 防災教育 | みやぎ防災教育副読本 ～未来へのきずな～（園児向け） 第1部ものがたり編「みんな えがおで」 第2部まなび編「かんがえてみよう！じしんがおきたらどうするの？」 みやぎ防災教育副読本 未来へのきずな 小学校1・2年 みやぎ防災教育副読本 未来へのきずな 小学校3・4年 みやぎ防災教育副読本 未来への絆 小学校5・6年 みやぎ防災教育副読本 未来への絆 中学校 みやぎ防災教育副読本 未来への絆 高等学校 |
| 2 | 仙台市教育委員会 | 防災教育 | 仙台版防災教育副読本 3.11から未来へ 小学校1・2・3年 仙台版防災教育副読本 3.11から未来へ 小学校4・5・6年 仙台版防災教育副読本 3.11から未来へ 中学校 |
| 3 | 岩手県教育委員会 | 復興教育 | いきる かかわる そなえる 小学校・低学年用 いきる かかわる そなえる 小学校・高学年用 いきる かかわる そなえる 中学校用 |
| 4 | 兵庫県教育委員会 | 防災教育 | いのちをまもり きずなをはぐくむ「兵庫の防災教育」 あすにいきる 小学1、2、3年生用 命を守りきずなを育む「兵庫の防災教育」 明日に生きる 小学4、5、6年生用 命を守りきずなを育む「兵庫の防災教育」 明日に生きる 中学生用 命を守りきずなを育む「兵庫の防災教育」 明日に生きる 高校生用 |
| 5 | 神戸市教育委員会 | 防災教育 | しあわせ はこぼう 小学校 1・2・3年生用 しあわせ はこぼう 小学校 4・5・6年生用 幸せ 運ぼう 中学校用 |

付帯資料2 5つの教育委員会の中学生向けの防災教育副読本の題材一覧

| No. | 自治体 | 大分類 | 題材名 | |
|-----|-----|---------------|-----------------------------------|---------------------|
| 1 | 宮城 | 第1章 3.11を忘れない | ●震災を経験して学んだこと | |
| 2 | | | 宮城を支える君たちへのメッセージ | |
| 3 | | | 東日本大震災を忘れない | |
| 4 | | | ●大震災を経験して | |
| 5 | | | ●平成22年度気仙沼市立階上中学校第64回卒業式 卒業生代表の言葉 | |
| 6 | | | 第2章 災害について知る | 1. 地震災害を学ぶ |
| 7 | | | | 2. 津波災害を学ぶ |
| 8 | | | | 3. 火山災害を学ぶ |
| 9 | | | | 4. 大雨・突風などによる災害を学ぶ |
| 10 | | | 第3章 自分の身は自分で守る | 1. 地震災害への備え |
| 11 | | | | 2. 津波災害への備え |
| 12 | | | | ●震災を忘れないために |
| 13 | | | | 3. 大雨・突風などによる災害への備え |
| 14 | | | 第4章 助け合い・共に生きる | 4. 災害時の情報の収集と活用 |
| 15 | | | | 1. 避難者の一員として |
| 16 | | | 第5章 公の支援と備え | 2. 地域の一員としてできること |
| 17 | | | | 東日本大震災からの復旧・復興 |
| 18 | | | 第6章 心のケア | 1. 心の健康を保つために |

| No. | 自治体 | 大分類 | 題材名 |
|-----|------------------|----------------------|----------------------------|
| 19 | | | 2. 私たちにできる心のケア |
| 20 | | 第7章 生き方を考える | ●ふるさとのいちご畑復活を夢見て |
| 21 | | | ●私の挑戦 |
| 22 | | | 資料 東日本大震災と災害の教訓を伝える施設など |
| 23 | | | ●前に進もう |
| 24 | | 第1章 東日本大震災の記憶 | ① 東北地方太平洋沖地震発生 |
| 25 | | | ② 復興に駆ける |
| 26 | | | ③ 一步一步 力強く 語り部として |
| 27 | | 第2章 復興への歩み | ① とともに育つ |
| 28 | | | ② 約 束 |
| 29 | | | ③ 勇気と希望を持って |
| 30 | | | ④ 助け合うってすばらしい |
| 31 | | | ⑤ 花と緑で人々に笑顔を |
| 32 | | | ⑥ 絆を力に |
| 33 | | | ⑦ 仙台市の復興状況を知ろう |
| 34 | | 第3章 地震のメカニズム | ① 世界でも自然災害のリスクが高い日本 |
| 35 | | | ② 3.11の地震を科学の目でとらえよう |
| 36 | | | ③ 地震に備えよう |
| 37 | | | ④ 仙台平野 災害の歴史を学ぼう |
| 38 | 仙 台 | | ⑤ 古典に残る災害を読んでみよう |
| 39 | | 第4章 自助につながる判断・行動 | ① 一人一人が災害に備える |
| 40 | | | ② 自分を守る |
| 41 | | | ③ 様々な自然災害に備える |
| 42 | | | ④ 家庭でする災害への備え |
| 43 | | | ⑤ 災害心理について学ぼう |
| 44 | | | ⑥ 知っておきたい心肺蘇生の方法と AED の使用 |
| 45 | | | ⑦ 心の健康を守るために |
| 46 | | 第5章 共助の一翼を担う | ① 心を満たす食べ物を届ける |
| 47 | | | ② 地域の一員として |
| 48 | ③ 1.17 から 3.11 へ | | |
| 49 | ④ 心に寄り添う | | |
| 50 | | ⑤ がんばれ日本！ 世界は日本と共にある | |
| 51 | 第6章 資料 | ① 防災知識をチェックしよう | |
| 52 | | ② 学びの窓・東日本大震災の記録 | |
| 53 | | ③ 仙台の自然災害年表・復興年表 | |
| 54 | | | 岩手の人 高村光太郎 |
| 55 | い き る | | 命のゴールキーパー — 災害拠点病院 |
| 56 | | | 何ができるのか — 菅野武さん |
| 57 | | | 作文 生きる ～ 今、そして未来へ ～ |
| 58 | | | 「なでしこジャパン」を率いた佐々木元元監督 |
| 59 | | | 森の防潮礎で命を守る — 森の長城プロジェクト |
| 60 | | | 笑顔を撮ってプレゼント |
| 61 | | | 夢に一步一步、コラボ・スクール |
| 62 | | | 苦難の時こそ我らの出番 — 自衛隊の救助・支援活動 |
| 63 | | | まさき君のピアノ |
| 64 | | | 傾聴ボランティア |
| 65 | か か わ る | | 限られた場所でも行える R-Sports プログラム |
| 66 | | | 復旧にあらず、復興なり — 後藤新平 |
| 67 | | | 作文 語り伝えよ |
| 68 | | | 「希望の音色」を |
| 69 | | | 作文 つながる |
| 70 | | | 夢の「どんぐりウミネコ村」発見 |
| 71 | | | そのとき — 避難所になった高校で |
| 72 | | | 自前衣装で郷土芸能復活 宮古市立津軽石中学校 |
| 73 | | | 地域の教訓を語り継ぐ — 奇跡の集落 吉浜 |
| 74 | | | できますゼッケン |
| 75 | | 作文 高らかに 響け | |

| No. | 自治体 | 大分類 | 題材名 | | | |
|-----|-----------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------------|
| 76 | 兵庫 | そなえる | 子どもたちが考える村の未来 - 田野畑村「復興子ども会議」 | | | |
| 77 | | | 今、私たちにできること - 沿岸部と内陸部の交流 | | | |
| 78 | | | 最後はいつだったろう | | | |
| 79 | | | 2011(平成23)年3月11日 東日本大震災 | | | |
| 80 | | | 世界の主な災害 (PDF 非公開のため分析から除外) | | | |
| 81 | | | 自然災害のしくみと被害① | | | |
| 82 | | | 自然災害のしくみと被害② | | | |
| 83 | | | 自然災害のしくみと被害③ | | | |
| 84 | | | 災害時の情報と心理 | | | |
| 85 | | | そのとき、どうする？ | | | |
| 86 | | | すべてが止まったら、どうする？ - ライフライン | | | |
| 87 | | | 家族会議を開こう - わが家の安全はだいじょうぶ？ | | | |
| 88 | | | 地域の防災訓練に参加しよう | | | |
| 89 | | | 応急手当の基本 | | | |
| 90 | | | 生かされている | | | |
| 91 | | | 「津波てんでんこ」にこめられた家族の思い | | | |
| 92 | | | 災害について知る | あなたは命を守れますか？ 防災訓練 | | |
| 93 | | | 自分の身は自分で守る | 地震から命を守るために 防災訓練 | | |
| 94 | | | | 津波から命を守るために 防災訓練 | | |
| 95 | | | | 大雨から命を守るために 防災訓練 | | |
| 96 | | | 災害について知る | 地震の歴史 | | |
| 97 | | | 兵庫 | 阪神・淡路大震災を語り継ぐ | あなたは大切な人の命を助けられますか？ 保健体育 | |
| 98 | | | | | 絶対に、こんなことで死んでたまるか | |
| 99 | | | | | 語りかける目 | |
| 100 | | | | | 仲間に会えた／きびしさの中で | |
| 101 | | | | | 心がひとつに | |
| 102 | | | | | ゆれる心 | |
| 103 | | | | | 共に生きる | 地域の一員としてできること 総合的な学習の時間 |
| 104 | | | | | 生き方を考える | 響け！復興輪太鼓 道徳 |
| 105 | 心をケアする | こころとからだの元気のために 保健体育 | | | | |
| 106 | 公の助けを得る | 阪神・淡路大震災からの復旧・復興 社会 | | | | |
| 107 | | 1. 17 は忘れない | | | | |
| 108 | | If…『生きる』という時間を求めて | | | | |
| 109 | 神戸 | こんなことがあった | 阪神・淡路大震災による神戸市の被害 | | | |
| 110 | | | 1 過去が光って見えるとき | | | |
| 111 | | | 2 約束 (仙) | | | |
| 112 | | | 3 金木犀と共に | | | |
| 113 | | | 4 わたしたちの町、神戸 | | | |
| 114 | | | 5 東日本大震災を経験して (仙) | | | |
| 115 | | | 6 語りかける目 | | | |
| 116 | | | 7 日常が日常でなくなるとき (仙) | | | |
| 117 | | | 8 生きる | | | |
| 118 | | | 9 星に願いを 8万人の七夕飾り (仙) | | | |
| 119 | | | 10 情報をもつ意味 (仙) | | | |
| 120 | | | 命を守る | 命を守る | 11 神戸で地震は起こる | |
| 121 | | | | | 12 東北地方太平洋沖地震 (仙) | |
| 122 | | | | | 13 想定外 | |
| 123 | | | | | 14 原子力災害 | |
| 124 | | | | | 15 津波への備えはありますか？ | |
| 125 | | | | | 16 神戸を襲った三大水害 | |
| 126 | | | | | 17 人は必ず忘れる | |
| 127 | | | | | 18 災害列島 | |
| 128 | | | | | 19 自然のサインを見逃すな | |
| 129 | | | | | 20 あっ火事だ！ | |
| 130 | | | | | 21 万が一に備える | |
| 131 | | | | | 22 見直そう 住まいの安全 | |
| | 23 いざというときの応急手当 | | | | | |

| No. | 自治体 | 大分類 | 題材名 |
|-----|-----|-------|-----------------------------|
| 132 | | | 24 災害時の食に備えよう |
| 133 | | | 25 防災シミュレーション (仙) |
| 134 | | | 26 メディアを活用しよう (仙) |
| 135 | | 共に生きる | 27 1つの力 |
| 136 | | | 28 心に寄り添う |
| 137 | | | 29 善良な魂をつなげましょう |
| 138 | | | 30 ある婦人との出会い |
| 139 | | | 31 心にしみたスープの味 |
| 140 | | | 32 中学生の底力 (仙) |
| 141 | | | 33 地域の人たちと共に (仙) |
| 142 | | | 34 慰霊と復興のモニュメント 1・17 希望の灯り |
| 143 | | | 35 復興にかける思い |
| 144 | | | 36 ボランティアの輪 |
| 145 | | | 37 世界は日本と共にある (仙) |
| 146 | | | 38 心の健康を守ろう (仙) |
| 147 | | | 39 「しあわせ運べるように」そして「あすという日が」 |

※ 神戸市副読本の題材名の後に (仙) とあるのは、仙台市教育委員会の協力を得て作成された題材であることを表している

第5章 避難所運営活動によって「生きる力」を育む，体験的防災教育の提案

5.1 本章で取り上げる実践の背景

本章は、東日本大震災の被災地、宮城県の南三陸町の中学校で、地域ぐるみで行われている実践を取り上げて、その効果等の分析を行ったものである。本章の参考論文⁷⁷⁾は、2018年に執筆・発表されたものであり、分析に使ったデータ等は前年の2017年に南三陸町内の志津川中学校で取ったものである。さらに、この実践プログラムは、東日本大震災の翌年の2012年に同じ町内の歌津中学校において筆者が開発したものである。

当時の歌津中学校の生徒たちの中には、親や肉親を津波に流された者もいた。そのような状況であっても、生徒たちは「このまちに住みたいか？」との質問に、94.8%の生徒が住みたいと答えた。それが生徒の実態であった。生徒たちがこの町で生きていくには、津波をハザードとする防災教育は必須である。数十年後かもしれないが、また襲い来る津波の際に彼らが命を失わないように、必要な力を身に付けさせなければならないと考えた。

しかし、津波等を想定して避難訓練のみを必要以上に繰り返すなどというのは、津波のフラッシュバックに苦しむ生徒や教員もいることを考えると、被災地の実態にはすぐわないと考えた。だからといって、座学で津波のメカニズム等の知識を学ぶことや、津波の伝承なども少し違うと感じていた。これまでの方法とは違った防災教育プログラムが必要だと考えていた。

そこで考えたのが、生徒たちが大人になったと仮定して行う避難所運営活動（当時は“訓練”と呼称）である。役割分担を決めず、大人からの指示も一切無い状況で、生徒たちだけで判断し実行する避難所の運営活動である。当初、生徒たちが大人びて活動する姿に、教員たちは生徒たちの成長を感じた。「生きる力」を育む格好の題材であるなどと話し合った。本章の参考論文もそのような形で効果をまとめたものである。しかし時に、防災教育のフィールドを借りて、教員の本分である子供たちの「生きる力」を育成しているに過ぎないとの批判を受け、防災としての評価を受け得ない状況があったことは否めない事実であった。避難所運営活動の防災教育としての位置付けについて、長年に渡って明確に答えを出せないままにいた。

そのような課題意識をもちながら、本研究の2章～4章で参照した研究を行ってきた。これらの研究や序論で行った文献研究等を通じて見えてきた避難所運営活動の防災教育としての位置付け等について、2018年の参考論文に加味して、本章、第5章を再構成する。

なお、参考論文中では、避難所運営活動を「避難所運営訓練」と表記していた。しかし「訓練」と呼んで授業を行っている、全国で広く行われているシナリオや役割分担が事前に決められた一般的な避難所運営訓練と誤解されることが多く、学校外から来る学校支援ボランティアの方々との打ち合わせ等にも齟齬を生じることがあったことから「訓練」ではなく、生徒たち自らが決めて行う「活動」であることを強調して、現在では避難所運営活動と名称を変更して授業を行っている。本章でも、避難所運営活動の名称で論を展開するが、当時の教育計画等の記録に従って、事実として「避難所運営訓練」と記述する場合もあることを申し添えておく。

5.1.1 被災地における防災教育の実践

東日本大震災で、南三陸町では死者620人、行方不明者211名（南三陸町、2021年8月末時点）⁸⁹⁾の人的被害が発生した。南三陸町立歌津中学校でも、避難民や支援者、救援物資であふれかえる被災直後の状況から、学校機能を常態に復する取組と並行して、防災教育の見直しを進めた。そこで企画したのが、役割分担等を事前に決めずに、また、教員等の大人に指示されることなく、生徒たちが自ら考え、協働して行う避難所運営活動である。津波から1年半後の2012年9月17日に第1回「避難所運営訓

練」⁹⁰⁾を実施して以降、毎年同様の活動を実施している（なお「避難所運営訓練」と呼称する場合は、一般的な避難所運営訓練と区別するために、「避難所運営訓練」とカギ括弧を用いる）。

南三陸町立の中学校は、歌津中学校と志津川中学校の2校である。志津川中学校区は、農漁村中心の歌津地区と比べ、市街地が多少形成されている。人口も多く志津川地区の市街地だけでも、死者 約 349 名、行方不明者 約 100 名（非公表）⁹¹⁾とも言われており、町内でも最大で、コミュニティが分断され壊滅的な被害を生じた。混乱の大きかった志津川地区で、被災当時、幼稚園や小学校の低学年で震災の記憶も乏しく、2017 年当時は、それも薄れつつある志津川中学校の生徒たちである。前述の歌津中学校で実践してきた避難所運営活動を核とした防災教育プログラムを実施した際に、予備知識の少ない彼らだけで避難所を運営することが可能かどうか、なおかつ、その活動に「生きる力」を育成する効果があるかどうかを検証し、これをもって、ここで取り上げた活動が、被災経験が無い他の地域の中学生にも適用可能であるかどうかを検証したいと考えた。

5.1.2 生徒の「生きる力」を高める防災教育の必要性

防災教育を実施するにあたり、片田⁹²⁾や元吉ら⁹³⁾は、防災教育に脅しや不安・恐怖を用いることへの弊害を主張している。また黒崎ら⁹⁴⁾は、講演型ではない参加型防災教育の必要性を検証している。

そこで、津波の恐怖を想起させるような教育ではなく、地域に視点をおいた体験的な防災教育として、被災後の避難所の運営に取り組みさせることを考えた。このような活動を行わせることで、生徒たちに、避難所の運営を自らの使命として意識させ、再び津波が発生するような海溝型地震が起きた際に、自らの命を守り抜くことを第一に考えさせたいと考えた。被災後の避難所を運営するには、まず自らの命を守ることが必要である。自らの命を守らなければ避難所での役割は果たせない。発災を生き抜き、人々が集まる避難所にたどり着いてはじめて役割が果たせるのである。自分以外の「誰かの為に」と考えることは、1.3.2の「見えざる社会的な力」で述べたように、社会の中で生きる自分を意識させることであり、発災時に、まずは避難しなければならないという強い制約や衝動を生むものである。このような思考を生徒たちに行わせることにより、結果的に彼らの将来の命を守ることにつながる考えた。

中学校の防災教育において、避難訓練のみを頻繁に繰り返すことはマンネリ化をまねくこともある。筆者が中学校の現場教員を約 30 年間している中で得た実感として「防災教育は消防法で定められた避難訓練を行えば充分である」と理解している教職員も少なくない。先に述べた、文部科学省の参考資料⁴⁹⁾では、自ら危険を予測し回避するために、主体的に行動する態度を育成することに加え、安全で安心な社会づくりに、進んで貢献できるような資質や能力を養うことが述べられていた。さらには、2017 年 3 月に告示された「中学校学習指導要領」³⁸⁾では、育成すべき「資質・能力の三つの柱」のひとつとして「学びに向かう力、人間性等」を涵養することを挙げている。しかし、教室で行われる各教科等の授業のみで、生徒の人間性を十分に涵養することは難しい。そのために「主体的・対話的で深い学び」の導入やカリキュラムマネジメントの工夫など、これまでとは違った何か別の対応策が必要なのだと理解している。

国立国会図書館調査及び立法考査局⁹⁵⁾は、様々な体験的な活動を示しながら、このような体験が自律心、他者受容感、自己決定感、正義感、協調性などの道徳心や生きる力を向上させるとし、自己有用感や自己肯定感なども高まると報告している。学校においても、座学の授業のみではなく豊かな体験を意図的に設定することが、生徒たちの人間性等の資質・能力を育むひとつの方策であると捉えている。

5.2 目的

本章の目的は、本論が提案する避難所運営活動を核とする防災教育プログラムが、被災経験の無い中学生にも適用可能で、汎用性・一般性を持っているかどうか、その可能性を探ることである。

そのために、東日本大震災の記憶も乏しく、それも薄れつつある被災地の中学生を、被災経験の無い中学生に見たてて本防災教育プログラムを実施し、その事前と事後を比較して「生きる力」の量的検証を行う。また、それを検証する「避難所における対応能力」尺度を開発し、防災分野に留まらない生徒の「生きる力」を本防災教育プログラムが育成できるかもあわせて検証する。

加えて、この活動に正統的周辺参加理論を適用し、生徒一人一人が避難所内の役割を十全的に担い、それぞれのアイデンティティを確立し成長する姿について明らかにする。また、避難所を運営する生徒集団が、それらの中心的実践を媒介として、ひとつの実践共同体として成長していく様子についても明らかにする。さらには、このような活動を体験した生徒たちが形成する、将来の地域社会において、そのレジリエンス、つまり「防災」に及ぼす効果等についても考察を行う。

5.3 方法

5.3.1 『志津川中学校少年防災クラブ』の活動 – 志津川中学校の防災教育プログラム

表- 18 が 2017 年度に志津川中学校で全校一斉または全学年共通で行った防災学習の計画である。

本実践の特徴の 1 つは、一連の防災の授業を避難所運営活動がまとめる形で、防災教育プログラムが構成され、単発型の授業構成になっていないという点である。これらはすべて総合的な学習の時間を活用した、志津川中学校の教育計画に年度当初に位置付けられた、全学年共通の活動である。

表- 18 2017 年度の志津川中学校の防災教育プログラム (※ 教育計画のママで表記)

| 活 動 | 時 数 (実施日) | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 1 年 生 | 2 年 生 | 3 年 生 |
| ア. 少年防災クラブ発足式及び規律訓練 <small>ボラ</small> | 3 (5月19日) | | |
| イ. 引き渡し訓練 | 1 (6月9日) | | |
| ウ. 学年ローテーション訓練 A <small>ボラ</small> | 2 (6月30日) | 3※ (6月2日) | 2 (6月19日) |
| エ. 学年ローテーション訓練 B <small>ボラ</small> | 2 (9月15日) | 2 (7月14日) | 2 (9月8日) |
| オ. 学年ローテーション訓練 C <small>ボラ</small> | 2 (9月8日) | 2 (6月30日) | 2 (7月14日) |
| カ. 炊き出し訓練 <small>ボラ</small> | 6 (9月29日) | | |
| キ. 火災想定避難訓練 | 1 (11月1日) | | |
| ク. 「避難所運営訓練」※ 事前指導 | 1 (11月1日) | | |
| ケ. 「避難所運営訓練」※ <small>ボラ</small> | 6 (11月5日) | | |
| 時数合計 | 24 | 25※ | 24 |

時数の後ろの括弧内は実施日。 ボラ は学校支援ボランティア等の支援を受けた活動。

学年ローテーション訓練の内容は次のとおりである。

| | |
|------|--------------------------------|
| 訓練 A | 救急救命法訓練 (2年生のみ「普通救命講習 I」3時間扱い) |
| 訓練 B | 応急処置法及び傷病者搬送訓練, ロープ結索訓練 |
| 訓練 C | 瓦礫撤去訓練, 火焚き訓練, 穴掘り訓練 |

※ 2年生の学年ローテーション訓練 A は、3時間扱いにして、南三陸消防署が実施する「普通救命講習 I」とした。他の学年より多く扱ったこの1時間は、保健体育科の授業として実施した。よって、総合的な学習の時間を使用して実施したのは、全学年 24 時間である。

2つめの特徴は、全校生徒を構成員とする「志津川中学校少年防災クラブ」である。避難所運営活動に向けて生徒が思いを共有し、互いに協力して活動に一体感を醸成できると考えてこのような名称の組織を作って活動させた。ちなみに、南三陸町のもう一つの中学校である歌津中学校にも、全校生徒を構成員とする「歌津中学校少年防災クラブ」がある。また、南三陸町内にあるすべての幼稚園、保育園等には「幼年消防クラブ」が、5つの小学校には「少年消防クラブ」が、1つある高等学校にも「防災クラブ」が設立されている。このように、町内にあるすべての学校等に全幼児・児童・生徒を対象とする「クラブ」がある。

また、特徴の3つめが、1年から3年までの全学年の全生徒が、学年による差違無く、同じスキルを学ぶ訓練を行っていることである。一年間のまとめとして、全校生徒が取り組む避難所運営活動を目標にして、次に示すb)を除く、すべての活動a), c)～f)のそれぞれのスキルを、生徒が実際の場面でも確実に使えるように毎年繰り返して練習を行い熟練の度合いを上げるようにと考えて、全学年で同じ訓練内容を実施する形で構成している。

また、2017年度の志津川中学校の在籍生徒数は226名である。施設・設備や指導する学校支援ボランティアの数などの制約から、すべての生徒が一斉に訓練を行うことができないものもあり、同じ訓練を全生徒に行うために、学年毎に行った授業もある。これを「学年ローテーション訓練」と呼んでいる。これは、南三陸消防署が実施する「普通救命講習Ⅰ」においては「指導者1名に対して受講者は10名以内とすることが望ましい」(気仙沼・本吉地域広域行政事務組合)⁹⁶⁾という規定等があることも関係している。学年毎にローテーションして訓練を実施する形とすることで「普通救命講習Ⅰ」ならびに、瓦礫撤去訓練などの、大人数では出来ない様々な訓練を、日程をずらして同時並行的に実施した。

a) 少年防災クラブ発足式 及び 規律訓練 (3h 扱い、体育館において全校一斉で実施)

全校生徒が構成員となる少年防災クラブの発足式を、来賓を迎えて行った。式の後、1年間の防災に関する学習のオリエンテーションを行い、一連の防災に関する学習の最後に避難所運営活動を行うことを話した。最後に行うこの活動は、それまで行ってきたa), c)～f)の防災に関するスキルが身に付いたかどうかを試す、まとめを行う機会であることを話した。

その後さらに、学級毎に消防士の指導を受けて、集合・整列・点呼・敬礼などを、集団で号令に合わせて行う規律訓練を実施した。

b) 引き渡し訓練 (1h 扱い)

志津川中学校区内の3小学校と志津川中学校を合わせた4校が、同日、同時刻に地震が発生したことを想定して実施する引き渡し訓練である。これは、前年度中に行事調整会議で日程が調整されて毎年実施される訓練である。地震発生と共に屋外避難、校舎の安全確認後、校舎内に移動、その後、校長の判断・指示を受けて生徒の引き渡しを開始する。

c) 学年ローテーション訓練 A (2h 扱い、2年生のみ3h、体育館において学年毎に実施)

胸骨圧迫や人工呼吸、AEDの操作方法等を学ぶ時間。2年生だけは「普通救命講習Ⅰ」として3時間扱いで実施して、消防署から受講証を発行してもらった。

d) 学年ローテーション訓練 B (2h 扱い, 体育館や多目的ホールにおいて学年毎に実施)

擦過傷や裂傷, 骨折等への対処法を学ぶ。止血方法や, 骨折部位の固定方法などの学習。また, 傷病者を様々な道具を使って搬送する訓練なども実施。さらにロープ結索訓練も実施。1つの学年を更に3つのグループに分けて, 2時間の授業内で3つの訓練を巡回して学習させた。

e) 学年ローテーション訓練 C (2h 扱い, 校庭や駐車場において学年毎に実施)

ここで行われる瓦礫撤去訓練が, 本校の特徴的な訓練の1つである。駐車場に2tのダンプカーに積んできた土砂を撒き散らして, それを津波によって道路上に漂着した瓦礫に見たてた。これを, スコップ等を使って人力で撤去する訓練である。1学級男女合せて30人余りの人数で, 2tの土砂をダンプカーに積み込む。どの学級も30分程で想定瓦礫とした2tの土砂を全部ダンプに積載し片付けた。

また, 仮設トイレの作成や生ゴミの埋却処理等を想定して, 穴掘り訓練も実施した。さらに, 炊飯のための火焚き訓練も行った。のこぎりや鉋を使って薪を作り, かまどに火を着け, 火力を調節する訓練である。

本時2時間扱いのうち, 1時間は1学級全員で瓦礫撤去訓練を行い, 1時間は穴掘り訓練か火焚き訓練のいずれかを選択して学習させた。



図- 31 瓦礫撤去訓練



図- 32 炊き出し訓練

f) 炊き出し訓練 (6h 扱い, 校庭において全校生徒一斉に実施, 一日行事)

全校生徒を, 5, 6人ずつの男女混合班に分けて40の班を作った。1つの班を1つの家族と見たてて, 自宅避難家族を想定した炊き出し訓練を行った。班ごとに, かまどと鍋をそれぞれ1つずつ用意して,

これでご飯とミートボール汁を作る。先に鍋で炊飯をし、できあがったご飯でおにぎりを作り、鍋を空ける。その鍋を軽く洗った後に、同じ鍋でミートボール汁を煮る。食事の後、午後の2時間は後片付けを行った。

以上の a), c) ~ f) までは、生徒らに防災に関するスキルを習得させることを旨として、積極的に指導に当たった。ここまでは「訓練」である。生徒に考えさせながらも、手取り、足取り、積極的に指導を行った。指導には、地域住民、消防署、PTA、NPO など、広く地域の人材を活用した形の地域学校協働活動として実施している。

a) ~ d) は南三陸消防署の消防士の方々に主な指導をお願いした。また、e) と f) は地域の区長、消防団、婦人防火クラブ、PTA、土建業者、NPO 他、防災に熱心な方々の協力をいただいた。a) ~ f) までの協力者は、延べにすると 115 人ほどであった。

g) 避難所運営活動 事前指導 (1h 扱い、多目的ホールで、全校生徒一斉に実施)

避難所運営活動の概要を次のように説明した。

活動の想定は、生徒たちが 40 才~50 才の大人になったときに、再び大きな津波が南三陸町を襲ったとの想定とする。活動は、生徒が大人になったものとして行うことを強調した。

朝、8 時に大地震発生。大きな地震で津波が想定されるのですぐに、自宅近くの高台にある一時避難場所へ避難する。その後、津波が襲来し家屋の流失、電気、水道等のライフラインや生活道路も途絶する。さらに、海岸に住む者はもちろんのこと、山側に住む者も、徐々に生活に支障を来すこととした。ここで、数日間の時間経過を想定し、津波警報も解除されたので、支援物資の集積所となっている志津川中学校避難所を目指して徒歩で集まってくるとの想定とした。

避難(登校)については、学校近隣の生徒は一時避難場所から学校へ徒歩で移動させた。しかし、当時の志津川中学校には、隣の登米市から通っている生徒もいた。そこで学校から、およそ 4km を境にして、それより遠方に家がある生徒には 4km 地点までスクールバスを使わせ、歩く距離を 4km 程度に軽減した。これらの避難(登校)は安全確保のため集団避難の形とし、教員が同行引率することとした。

そして、避難所運営活動において最もポイントとなるのは、この活動が、訓練シナリオによらず、また生徒個々の役割分担等も一切決めていないことである。どんなことをしなければならぬか、避難所において必要と考えられる役割等については、このオリエンテーションで多少は話をしたが、それはあくまでも選択肢を提供するような形であり、役割を割り振るようなことはしなかった。生徒個々が避難(登校)して、訓練に参加しながら自らが行う役割を選択、決定し、活動することとした。

また、校地内全てを訓練の活動範囲として認めること、校内にある教室、資機材等は、校長、教頭の許可を得れば何でも使ってよいこと、先生方や当日訪れる大人たちは基本的に生徒と同じ避難民であり、何も指示をしないことなどを伝えた。

また、生徒には伝えなかったが当日指導に当たるスタッフ等は、教職員が約 25 名、防災教育協力者会議をはじめとする避難者役となる大人たちは 20 名強が学校支援ボランティアとして来校することが事前に分かっていた。その他にも地域住民や保護者などが校地内に自由に出入りし、それらの大人たちが参観するだけでなく、仕掛けを行う避難者となる場合もあることを想定していた。

h) 避難所運営活動 (6h 扱い、校庭、体育館等で、全校生徒一斉に一日行事として実施)

この訓練を、避難所運営活動以前に学習した a), c) ~ f) の訓練で得られた各種のスキルを活用す

るまとめの活動と位置付けている。生徒たちが、これまでに身に付けた各種のスキルを、災害時に近い状況の中で、そして、それを活かすを得ない設定の中で、実際に使うことができるかどうかを試すことにもなる活動である。

事前指導のとおり、生徒たちは三々五々避難所である志津川中学校に集まって来る。体育館には「避難所開設時にやること」(図-33)という掲示物を貼っておいた。これを参考にして生徒たちは、それぞれが担う役割を選択して活動に入った。

炊き出しの片付けが終わる午後2時頃まで活動を行い、最後に全校生徒を体育館に集めて、各セッションの代表生徒に担当したセッションで行った具体的な活動内容、活動の成果や反省点、次年度の避難所運営活動に向けた送り等を発表させ、活動全体のまとめを行った。

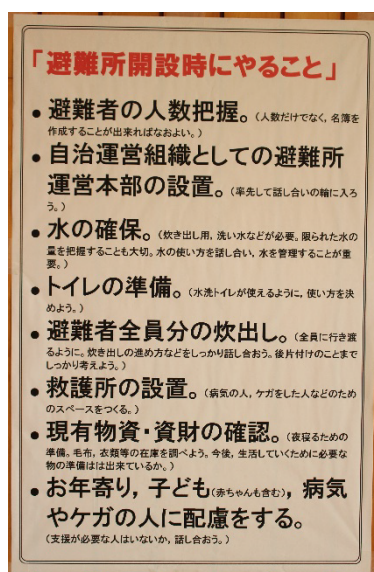


図-33 避難所内に行った掲示

5.3.2 47項目の「避難所における対応能力」尺度の開発

5.3.2.1 避難所において求められる資質・能力について

プログラムの汎用性・一般性を検証するのに用いる「避難所における対応能力」尺度を作成するにあたって、避難所運営活動で求められる資質・能力について検討を行った。避難所運営活動で求められる資質・能力には、救急救命、応急処置や調理・炊飯など、避難所運営活動における生徒らの実際の活動と関わるものもあるが、今回の検証においては「生きる力」に関する資質・能力についての変容を見たいと考えたので、国立教育政策研究所生徒指導研究センター⁹⁷⁾の「キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書」の『「基礎的・汎用的能力」とこれまでに提唱されてきた関連する諸能力との関係について(試案)』をもとにして、表-19のように求められる資質・能力を整理した。

表中の諸能力に内包されている「自他の理解能力」や「公共心」「協調性」「働きかけ力」「問題解決力」などをはじめとする種々の資質・能力は、混乱の中にある避難所の雑多な人々の中で、自らを守り、そこにいる人々と協力・協調して助け合い、生き抜くために必要な資質・能力である。そして、避難所運営活動において、これらを使ったり、刺激し合ったりすることで「生きる力」が高められると考えた。

表- 19 避難所運営活動で求められる資質・能力

(キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書⁹⁷⁾の「基礎的・汎用的能力」とこれまでに提唱されてきた関連する諸能力との関係について(試案)をもとに作成。)

| 社会的・職業的自立、社会・職業への円滑な移行に必要な力 | | 職業的(進路)発達(キャリア教育)にかかわる諸能力 (作成者:国立教育政策研究所生徒指導研究センター) | | 人間力 (作成者:内閣府人間力戦略研究会) | | 就職基礎能力 (作成者:厚生労働省) | | 社会人基礎力 (作成者:経済産業省 社会人基礎力に関する研究会) | | 学士力 (作成者:中央教育審議会) | | |
|-----------------------------|---------------|---|--|--|--|---|-------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|--|
| 意欲・態度 | | | | 意欲 | | 向上心・探求心 働くことへの関心や意欲を持ちながら進んで課題を見つけ、レベルアップを目指すことができる。 | | | | | | |
| 論理的思考力 | | | | 論理的思考力 | | | | 創造力 新しい価値を生み出す力 | | 論理的思考力 情報や知識を複眼的、論理的に分析し、表現できる。 | | |
| 「基礎的・汎用的能力」 | 人間関係形成・社会形成能力 | 自他の理解能力 自己理解を深め、他者の多様な個性を理解し、互いに認め合うことを大切に行動していく能力 | 多様な集団・組織の中で、コミュニケーションや豊かな人間関係を築きながら、自己の成長を果たしていく能力 | コミュニケーション・スキル リーダーシップ 公共心 規範意識 他者を尊重し切磋琢磨しながらお互いを高めあう力 | 意思疎通 自己主張と傾聴のバランスを取りながら効果的に意思疎通ができる | 協調性 双方の主張の調整を図り調和を取ることができる | 自己表現力 状況にあった訴求力のあるプレゼンができる | 社会人常識 社会人として必要な常識を持っている | 基本的なマナー 集団社会に必要な気持ちの良い受け答えやマナーの良い対応ができる | 働きかけ力 他人に働きかけ巻き込む力 | 他人に働きかけ巻き込む力 | コミュニケーション・スキル 日本語と特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる。 |
| | 自己理解・自己管理能力 | 自他の理解能力 自己理解を深め、他者の多様な個性を理解し、互いに認め合うことを大切に行動していく能力 | | 忍耐力 自分らしい生き方や成功を追求する力 | 責任感 社会の一員として役割の自覚を持っている | | | | 主体性 物事に進んで取り組む力 | 物事に進んで取り組む力 | 自己管理能力 自らを律して行動できる。 | 問題解決力 問題を発見し、解決に必要な情報を収集・分析・整理し、その問題を確実に解決できる。 |
| | 課題対応能力 | 計画実行能力 目標とすべき将来の生き方や進路を考え、それを実現するための進路計画を立て、実際の選択行動等で行っていく能力 | 課題解決能力 意思決定に伴う責任を受け入れ、選択結果に適応するとともに、希望する進路の実現に向け、自ら課題を設定してその解決に取り組む能力 | | | | | | 実行力 目的を設定し確実に行動する力 | 課題発見力 現状を分析し目的や課題を明らかにする力 | 計画力 課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力 | これまでに獲得した知識・技能・態度等を総合的に活用し、自らが立てた新たな課題にそれらを適用し、その課題を解決する能力 |

5.3.2.2 「今の自分についてのアンケート」について

上記に記した種々の資質・能力に対応するように質問項目を作成した。作成にあたっては、2012年に歌津中学校で実施した質問項目も11項目入れて構成し、質問項目を精査し、最終的に全47の質問項目(表-20)で構成した。調査において、生徒個々が、現在の自分の状況について素直に答えてもらいたいと考えて、このアンケートを「今の自分についてのアンケート」と命名して調査を実施した。

表- 20 「避難所における対応能力」尺度の質問項目

| No. | 資質・能力 | 質問項目 |
|-----|------------------------|--|
| Q01 | 地域生活の充実 | ふるさとを大切に思い、地域の中でよりよく生活していこうとしている。 |
| Q02 | 自己管理能力・実行力 | 目標を達成するために、自分で立てた計画どおりに努力し続けている。 |
| Q03 | 基本的なマナー | 気持ちの良いあいさつやていねいな言葉づかいなどに気をつけている。 |
| Q04 | 学習の有用感 | 勉強は、社会に出たときに役に立つものであると考えている。 |
| Q05 | 課題解決能力① | 課題を解決する方法を考えると、できるだけ自分の力で行っている。 |
| Q06 | 自他の理解能力(自) | 自分のよさや弱さ、好みや能力など、自分のことがよく分かっている。 |
| Q07 | 意思疎通 | 周りの人と、思いや考えを通わせ、理解し合うことを大切にしている。 |
| Q08 | 論理的思考力 | ものごとを考えるとき、その内容や意味、関係やしくみなどを考えている。 |
| Q09 | 役割の認知 | よりよい学級にするために、自分がはたさなければならない役割が分かっている。 |
| Q10 | コミュニケーション・スキル | 気持ちの良いあいさつをしたり、相手の目を見て話したり、うなずきながら聞いたりなどは相手の身になって行動している。 |
| Q11 | 主体性① | ものごとの状況をよく見て、考えて、自分の意見や行動を決めている。 |
| Q12 | コミュニケーション能力 | 考えや思いをたがいに理解しあい、たがいの気持ちを大切にしよう、信頼できる人が周りにいる。 |
| Q13 | 働きかけ力 | ものごとの進め方を周りの人々に説明したり、呼び掛けたりして、協力してもらえるようにはたらきかけている。 |
| Q14 | 主体性② | 自分の考えでものごとを行うとき、その結果が良くても、悪くても、その責任は自分にあると思っている。 |
| Q15 | 柔軟性 | 自分の意見と違う意見を聞いたとき、そういう考えもあるということを受け入れることができる。 |
| Q16 | 地域貢献 | 自分が少しがまんしても、地域の人々のために行うことがあってもよいと考えている。 |
| Q17 | 克己心 | 誘惑に負けずに、ほしいものや、やりたいことをがまんしている。 |
| Q18 | 自分らしい生き方 | 自分の気持ちに素直に、自分らしくのびのびと生活している。 |
| Q19 | 課題解決能力②・計画力・獲得した知識等の活用 | 課題を解決するときは、これまで学習してきたことなど、知っていることを使って解決している。 |
| Q20 | 倫理観 | 人の信頼を裏切らないように、ものごとに誠実に取り組んでいる。 |

| No. | 資質・能力 | 質問項目 |
|-----|-------------------------|---|
| Q21 | 傾聴力 | 相手の言うことをしっかりと聞き、相手の言いたいことを考えながら聞いている。 |
| Q22 | 他者を尊重し切磋琢磨しながらお互いを高め合う力 | 勉強や部活動などで、友達ときそい合ったり、はげまし合ったりしながら、ともに成長していることを感じている。 |
| Q23 | 向上心 | より高い目標をもち、それに向けて努力し続ける強い意志をもっている。 |
| Q24 | 創造力 | 新しいものをつくり出したり、考えたりすることが好きで興味がある。 |
| Q25 | 集団生活の向上 | 役割と責任を自覚し、集団生活の向上に努めている。 |
| Q26 | 忍耐力 | つらいことや、悲しいことがあっても、前向きに生活している。 |
| Q27 | 自他の理解能力（他） | 周りの人の気持ちや考えを、よく理解している。 |
| Q28 | 社会連帯の精神① | みんなで協力して、互いに助け合い、ともに生活していくことの大切さを理解している。 |
| Q29 | 意欲 | 勉強や部活動など、何事にも意欲的に取り組んでいる。 |
| Q30 | 規範意識・規律性 | 社会のルールやきまりや人との約束を守っている。 |
| Q31 | 自己表現力 | 話したり、書いたり、または表情などによって、自分の考えや気持ちを素直に表している。 |
| Q32 | 計画実行能力 | ものごとを行うときには、計画を立てて準備し、それをひとつひとつ確実に実行している。 |
| Q33 | リーダーシップ | 進んでものごとに取り組んだり、やるべきことを提案したりして、みんなをまとめ、協力してものごとを成功させることができる。 |
| Q34 | ストレスコントロール力 | むずかしいことやいやなことを目の前にしたとき、いろいろな方法を使って、気持ちを切り替えている。 |
| Q35 | 探求心 | 分からないことは、分かるまで深く考えている。 |
| Q36 | 責任感 | 係や委員会など、自分の役割は責任をもって行っている。 |
| Q37 | 状況把握力 | 周りの人がいそがしく動いているとき、自分が出来ることを考え、積極的に手助けしている。 |
| Q38 | 公共心 | 身近な人だけでなく、社会の多くの人々がしあわせになることを願っている。 |
| Q39 | 自己有用感 | さまざまな活動の中で、自分が役に立つことに喜びを感じている。 |
| Q40 | 協調性 | 周りの人の気持ちを考えて行動したり、周りの人と協力してものごとを行ったりなどして、周りの人々とうまくやっている。 |
| Q41 | 市民としての社会的責任 | 家庭や地域において、責任をもってはたすべき役割をもっている。 |
| Q42 | 異性の理解 | 男と女で得意なことや役割が違うことが分かり、それぞれの立場を尊重している。 |
| Q43 | 課題発見力 | より高い目標に向かって進もうとするとき、今、何が課題なのかを考えている。 |
| Q44 | 自尊感情 | 自分のことが好きで、自分という存在を大切に思い、その存在に満足している。 |
| Q45 | チームワーク | 自分の役割をはたすだけでなく、周りの人と力を合わせてものごとを行うことによって、よりよい結果が得られると考えている。 |
| Q46 | 発信力 | 自分の思いや考えを、多くの人に分かってもらうように、積極的に発言している。 |
| Q47 | 社会連帯の精神② | 自分勝手な行動をつつしみ、よりよい社会の実現に向けて努力している。 |

注 塗りつぶし：歌津中学校の実践でも使った質問項目

各質問の語尾は、基本的に「～している。」といったかたちとし、生徒個々の現在の行動や習慣、状態、考え方などを聞く形とした。

このアンケートは「1 ほとんどそう思わない」「2 あまりそう思わない」「3 そう思う」「4 とてもそう思う」の4件法で質問紙を作成した。検討は、志津川中学校以外の中学校において、80名程の生徒に試験的に実施するなどして行った。

アンケートの実施は、避難所運営活動の前後、2ヶ月間の間隔を置くこととした（表-21）。避難所運営活動を11月に予定していたので、アンケートの第1回目の実施は9月とし、その後、11月の避難所運営活動の日、1月、3月の計4回を予定した。対象は、志津川中学校の全校生徒とし、当日欠席した生徒には実施しなかった。毎回、学級担任が47の質問項目を読み上げる形で実施した。

表-21 「今の自分についてのアンケート」の実施日

| 回 | 実施日等 |
|-----|---------------------------|
| 1回目 | 2017年9月6日 (通常授業日) |
| 2回目 | 2017年11月5日 (「避難所運営活動」実施日) |
| 3回目 | 2018年1月9日 (通常授業日) |
| 4回目 | 2018年3月5日 (通常授業日) |

5.4 結果・考察

避難所運営活動の効果等の測定は、活動実施後に行ったアンケート等を用いた。それらは、活動直後

に書かせた作文「避難所における対応能力」尺度を用いた「今の自分についてのアンケート」、訓練の直接的内容について調査した「避難所運営訓練を経験して(原題のママ)」全13項目からなる別紙アンケートである。それぞれ、以下の各項目において論述する。

5.4.1 避難所運営活動の生徒作文による評価

避難所運営活動を概観する。学校近くの生徒は、8時半には志津川中学校避難所に到着し始めた。2012年に歌津中学校で1回目の避難所運営活動を行った時には、登校した生徒からどんどん活動を始めたものだったが、それは東日本大震災の記憶も新しく、何が必要かも具体的にイメージできる生徒たちであったし、それを行わなければ生活が立ち行かないことも知っていたからだったのだろう。あれから6年余りが経過した後の中学生は、同じ状況を提示されても浮かんでいるイメージは全く違うものであったのかもしれない。周りの動向をうかがっている様子があり、1人で積極的に動き出す様子は、あまり見られなかった。

そのような状況であったので、仕掛ける大人たちは、老人として「トイレを使えるようにしてほしい」とか「要救助者が発生した」とか「お昼に何か食べさせてほしい」などといった様々な要望を出し始めた。これに呼応するように生徒たちは救護所を設置したり、トイレに雨水タンクから水を汲んできて水洗トイレを使えるようにしたりなどの活動を徐々に行い始めた。9時半を過ぎると、ほとんどの生徒が避難所である志津川中学校に到着し、炊き出しや瓦礫撤去などを友達と誘い合ったりしながら自分で選択して活動し始めた。

避難所運営本部のようなリーダー集団も形成し始めた。やはり、3年生が中心になって形成したが1年生や2年生の中にも、積極的に現在の各所の状況を知らせに来る者や、本部の意向を避難者に伝える者などがいた。しかし、結局のところ、自分が運営本部長になると申し出た者も推薦された者もなく、誰が本部長なのかは明確にならないままであった。リーダーになるというリスクを取らない日頃の子供たちの状況を反映した形の運営となった。

生徒たちの役割は固定化することなく、状況の変化等の必要に応じて変遷する。例えば想定津波火災が発生したり要救助者が出たり、土砂崩れが発生したりなどの情報を聞けば、今行っている役割を一旦休止して現場に駆けつけるなど、生徒たちは時々刻々と変わる想定に対応して活動を行った。これらの様々な想定は、教職員や消防士、地域住民、保護者などの一般の避難者に扮する大人たちが個々に、そして時には連携して、生徒たちの様子からタイミングを判断し、仕掛けという負荷を生徒たちに掛けていったのである。

次に、生徒の作文を2つ抜粋して紹介する。作文は、プログラムを評価する際に、47項目の尺度だけでは量的に測ることができない生徒の内面的な変化や成長を、質的に検討したいと考えたからであり、これは学校教育現場において、一般的に行われている評価手法である。取り上げた作文は筆者が訓練計画時には想定していなかった効果や、想定してはいても生徒自身の弱さ等に関する吐露である。

志中2年女子： (前略) 全員がまわりの状態を把握していないということです。私も、把握していないことがたくさんあって、質問された時、答えるのがとても大変でした。私が分からなかったのは、避難してきた人の人数や、どこで汁物を作っているのかも分かりませんでした。私は主に受付の仕事などをしていましたが、外国人の方が来たとき「宗教によって豚肉や牛肉が食べられないという人も避難してくると思うけど、その時はどうするの?」と聞かれました。考えていなかったことを聞かれて、とても困りました。(中略) みんな必死で避難所運営訓練に取り組んでいました。次々、色んな災害や

ケガ人が出て、みんな必死に動いていたけど、特に三年生の先輩方や、防災クラブ代表委員の人たちは、本気で取り組んでいて、頼もしかったし、すごいなと思いました。代表委員の人たちはずっと走り回っていて、流石だなと思いました。三年生の先輩方は、私やまわりの人が困っていたら、近づいてきてくれて、色々手伝ってくれたりしました。

来年は、私たちも三年生として下級生をリードしたり、手伝ったり、代表委員の人や三年生の先輩方のように、全力で活動に取り組みたいと思います。そして、もしまわりで今回のような災害などが起きたりしたら、自分から積極的に動き、学んだことを活かせるようにしたいです。(2017年度)



図- 34 避難者の受付の様子（外国人の避難者）

この生徒は、訓練の全体像がつかめていないことが分かる。実際、訓練の全体像をつかむことは、私たち指導に当たった大人であっても難しいことである。多くの生徒が、校地内各所に散らばって活動しているからである。

それぞれのセッションでは、大体の仕掛けの内容や、生徒がこのように活動しているだろうといった想像は出来るが、実際に各生徒の活動の詳細までを、同時進行ですべて把握することは物理的に不可能である。各セッションに配置された教員や、学校支援ボランティアが責任をもって、それぞれのセッションをコントロールしてもらうようにした。

また当日、学校支援ボランティアの方が知り合いの外国人をつれてきた。この外国人の質問を受けて、対応に困ったこの生徒は、一目散に筆者の所に来て「イスラム教」や「ハラル」などの宗教のことについて質問してきた。宗教上でそういうこと（ハラル）があるのを、この生徒もなんとなく知ってはいたが、実際の生活の中でそのことについて考える機会を与えられたことで、今まで意識してこなかった宗教というものの存在に気付かされると同時に宗教に興味を抱いたのである。体験によって様々な学習のきっかけを得た例と言える。この他にも生徒たちの中には、医療、土木・建築、料理（主に炊飯に関するもの）など、様々な教科・領域と関連する内容に気付いて、それを口にしたり文章に表現したりしている者がいた。

さらに、3年生の活動の様子にあこがれを抱いている点が注目すべき点である。この点は1,2年生の多くの生徒が作文等で異口同音に触れていた。今年では自分がリーダー的な立場ではなく、比較的従属的な立場であったことを認知し、来年の訓練においてはリーダーとして活躍したいという意欲を書いている生徒が多かった。

毎年、同様の避難所運営活動を繰り返しても、学年が進み生徒が成長すれば、おのずと担う役割が違ってくる。同じ活動を同じような設定で実施したとしても、生徒個々がそれぞれ担う活動や役割、立場は違ってくる。周囲のメンバーも自分も変わっていくからである。活動や役割、立場が違えば、学習内

容も必然と違ったものになるのである。このことによって生徒それぞれの発達段階に応じた課題が、それこそ、おのずと設定されることになるのである。

志中2年男子： 私は、後悔していることがあります。それは、炊き出しの準備で、汁物を運ぶことを手伝えなかったことです。疲れなどで自分の分しかやっておらず、他の人に任せてしまいました。それから、片付けの時に、疲れていたことと面倒くさかったことが理由で、U字溝を運べなかったことも後悔しています。みんな同じく疲れているのに、自分のことしか考えずに行動してしまいました。

もしも本当に災害が起こって、このような運営をする時は、今年の先輩方のような、誰かのために自分から、まわりのために動き回り人の役に立つように、自分で考えて行動しようと思います。今回体験をして、自分に足りないところを新しく発見することができて、とてもいい経験になりました。(2017年度)

普段の学校生活とは違い、この生徒にとってはかなり負荷が強く疲労の色が濃い。しかし、疲れていても片付けを続ける友人を横目で見ても様々な気付きをもっている。自分の弱さ、自分の至らなさに気付き、来年の避難所運営活動や実際の災害時には人の役に立ちたいと言っているのである。

座学の授業など普段の生活では気付きにくい、自己と他者を認知し、それらを受け入れて次なる実践につながる意欲をもつといった学習が成立していたと考える。

5.4.2 「避難所における対応能力」尺度の検証

「避難所における対応能力」尺度を検証するために因子分析を行った。対象とするデータは、2018年3月のデータを使用した。この中で、アンケートにすべて同じ値を記入した生徒が2人いたので、2人のデータは除外して因子分析を行った。最尤法・プロマックス回転にてスクリー基準によって4因子が抽出された(表-22、表は次ページに掲載)。

第1因子は、16の変数で構成されており、他者を理解し、受容し、社会や他者の中で、柔軟に自分を合せていこうといった意識に関する項目であると考えて「他者の理解と社会への適応」因子と命名した。

第2因子は、17の変数で構成されており、これらは、生徒自身が自分のよさや自分らしさを感じつつ、充実した生活を送っている様子が感じられる項目が中心となっている。自分らしい生き方、自己表現力、自己有用感や自尊感情、自己理解といった項目が入っているが、第1因子の「他者の理解と社会への適応」に負の因子負荷を示している項目が5つあるなど、多少、自己主張的な要素も含んでいると考えて「自己主張的な肯定感」因子と命名した。

第3因子は、9つの変数で構成されており、これらは、周りの状況や環境を把握して、それらがよりよい形となるように、自分が努力して周囲に合わせていたり、自分の考えなどを周りに辛抱強く訴えて、自分が信じるよい形となるように働きかけたりといった項目で占められているので、この因子を「使命感にもとづく自己統制」の因子と命名した。

第4因子は、5つの変数で構成されており、いずれも思考や学習、課題解決に関する項目である。よって、これを「課題解決力」因子と命名した。

なお、これらの因子は、アメリカの心理学者セリグマン(Martin E. P. Seligman)が創設したポジティブ心理学(positive psychology)におけるHall, D. and Pearson, J⁹⁸⁾やJackson, R. and Watkin, C.⁹⁹⁾が提唱する子供達の生き抜く力とほぼ対応している。第1因子「他者の理解と社会への適応」はEmpathy、第2因子「自己主張的な肯定感」はSelf-efficacy、第3因子「使命感にもとづく自己統制」はEmotional

regulation と Impulse control, 第 4 因子「課題解決力」は Causal analysis となる。この意味では、本尺度が測定したのは「避難所における対応能力」であるが、その意味するところは災害とは関係なしに「人間が苦難に打ち勝つ力」と類似していることが考えられる。

表- 22 「避難所における対応能力」尺度の回転後の因子行列

| | 第 1 因子 | 第 2 因子 | 第 3 因子 | 第 4 因子 | 因子抽出後共通性 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|----------|
| Q21 | .817 | -.129 | -.057 | .216 | .698 |
| Q15 | .748 | -.286 | -.047 | .277 | .534 |
| Q10 | .689 | -.147 | .406 | -.124 | .678 |
| Q20 | .685 | .230 | -.119 | -.080 | .559 |
| Q07 | .648 | -.028 | .214 | -.034 | .567 |
| Q14 | .635 | -.177 | .172 | -.032 | .383 |
| Q16 | .577 | .235 | -.158 | .033 | .475 |
| Q28 | .553 | .461 | -.297 | .027 | .631 |
| Q27 | .548 | .120 | .121 | .025 | .532 |
| Q38 | .497 | .380 | -.184 | .046 | .536 |
| Q25 | .497 | .227 | .157 | -.015 | .592 |
| Q42 | .493 | .220 | -.003 | .113 | .536 |
| Q03 | .478 | -.005 | .353 | -.073 | .487 |
| Q30 | .461 | .036 | .367 | -.072 | .522 |
| Q36 | .363 | .135 | .135 | .113 | .398 |
| Q01 | .294 | .294 | .124 | -.012 | .379 |
| Q22 | .073 | .758 | -.010 | -.049 | .605 |
| Q18 | -.050 | .674 | -.044 | .038 | .408 |
| Q26 | -.141 | .604 | .148 | .059 | .409 |
| Q23 | .071 | .564 | .106 | .150 | .603 |
| Q31 | .005 | .515 | .170 | .001 | .399 |
| Q33 | -.117 | .512 | .344 | .146 | .593 |
| Q39 | .195 | .491 | -.041 | .123 | .481 |
| Q44 | -.287 | .466 | .332 | .095 | .349 |
| Q29 | .197 | .466 | .160 | .040 | .561 |
| Q40 | .307 | .458 | .075 | .030 | .592 |
| Q12 | .293 | .451 | .180 | -.317 | .451 |
| Q41 | .133 | .428 | .138 | .041 | .416 |
| Q06 | -.050 | .400 | .126 | .125 | .277 |
| Q34 | .130 | .395 | .042 | .163 | .394 |
| Q32 | .077 | .363 | .174 | .354 | .637 |
| Q45 | .209 | .362 | .212 | -.050 | .422 |
| Q17 | .031 | .353 | .049 | .272 | .362 |
| Q11 | .208 | -.142 | .651 | .149 | .614 |
| Q46 | -.334 | .394 | .588 | -.011 | .465 |
| Q09 | .237 | .163 | .491 | -.108 | .520 |
| Q02 | .029 | .191 | .467 | .131 | .479 |
| Q05 | .108 | -.178 | .404 | .357 | .372 |
| Q13 | .025 | .300 | .398 | -.016 | .396 |
| Q37 | .342 | .142 | .344 | .049 | .553 |
| Q47 | .272 | .206 | .340 | .064 | .548 |
| Q04 | .212 | .015 | .305 | .122 | .297 |
| Q35 | .080 | .118 | .026 | .547 | .468 |
| Q08 | .016 | -.045 | .381 | .484 | .509 |
| Q19 | .092 | .292 | .020 | .473 | .566 |
| Q24 | -.073 | .303 | -.045 | .428 | .330 |
| Q43 | .238 | .243 | .020 | .352 | .517 |
| 負荷量の 2 乗和 | 6.340 | 5.727 | 3.237 | 1.877 | |
| 寄与率(%) | 13.489 | 12.185 | 6.888 | 3.993 | |
| 累積寄与率(%) | 13.489 | 25.674 | 32.562 | 36.555 | |

表- 23 各因子の相関行列と α 係数

| 因子 | 第 1 因子 他者の理解と社会への適応 | 第 2 因子 自己主張的な肯定感 | 第 3 因子 使命感にもとづく自己統制 | 第 4 因子 課題解決力 |
|-------------|------------------------|---------------------|------------------------|-----------------|
| 第1因子 | 1.000 | .675 | .573 | .542 |
| 第2因子 | .675 | 1.000 | .565 | .537 |
| 第3因子 | .573 | .565 | 1.000 | .423 |
| 第4因子 | .542 | .537 | .423 | 1.000 |
| α 係数 | .936 | .927 | .868 | .794 |

因子抽出法: 最尤法

回転法: Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

次に、各因子の相関行列と α 係数を表-23 に示す。4 因子ともすべて正の相関を示しており、第 1 因子「他者の理解と社会への適応」と第 2 因子「自己主張的な肯定感」が比較的高い相関を示している。他者を理解し社会に適応していくことによって（第 1 因子）、自分が自分であることに居心地のよさを覚えるような肯定感（第 2 因子）を感じる傾向にあるのだと考える。第 3 因子「使命感にもとづく自己統制」と第 4 因子「課題解決力」は、命名の経緯からも、第 1 因子、第 2 因子とはあまり高い相関を示すことはなく、独立的な因子であると考えられる。

なお、各因子の α 係数は、表-23 に示すとおりであり、どの因子も .8 に近いかそれ以上の値を示している。

5.4.3 「避難所における対応能力」尺度の調査結果の分析

「今の自分についてのアンケート」を、9 月、11 月（避難所運営活動当日）、1 月、3 月の、計 4 回実施した。この 4 回の調査すべてに回答した生徒 182 名のデータを使って分散分析を行った。

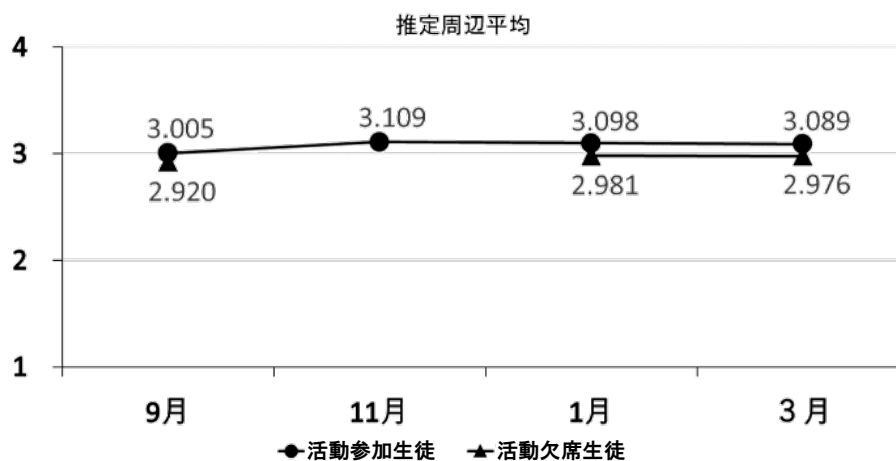


図-35 「今の自分についてのアンケート」の推移

その結果、避難所運営活動当日に行った 11 月のデータが、その前回調査の 9 月のデータに比して、尺度、全 47 項目の平均値が有意に上昇していた。 $(F(2.738, 495.554)=11.298, p<.01)$ 各月の平均値の変化を図-35 に、各月をペアにした比較を表-24 に示す。

表-24 各月をペアごとに比較【活動参加生徒】

| (I) | (J) | 平均値の差 (J-I) | 標準誤差 | 有意確率 ^b | 95% 平均差信頼区間 ^b | |
|------|------|-------------|------|-------------------|--------------------------|------|
| | | | | | 下限 | 上限 |
| 9 月 | 11 月 | .104* | .020 | .000 | .052 | .156 |
| | 1 月 | .093* | .016 | .000 | .050 | .136 |
| | 3 月 | .084* | .022 | .001 | .027 | .142 |
| 11 月 | 1 月 | -.011 | .020 | 1.000 | -.064 | .041 |
| | 3 月 | -.020 | .023 | 1.000 | -.082 | .042 |
| 1 月 | 3 月 | -.009 | .019 | 1.000 | -.061 | .043 |

推定周辺平均に基づいた。 * $p<.05$

b. 多重比較の調整: Bonferroni.

表-24 に示すように、Bonferroni 法を用いた多重比較によれば、9 月は、11 月、1 月、3 月のいずれの月とも有意差があり、11 月、1 月、3 月の 3 回の調査の間には、有意な差が見られなかった。図-35 のグラフを見ると、11 月、1 月、3 月と若干、平均値が下降し続けているが、この下降に有意な差は認

められず、9-11月間にあった有意な平均値の上昇が、効果として維持され続けている。

また、サンプルサイズに大きな差異があり、統計上単純に比較することはできないので、あくまでも参考としてではあるが、11月5日(日)の避難所運営活動当日に、家事都合や英語検定の2次試験のために欠席し、9月、1月、3月の調査だけに回答した生徒が16名いた。この生徒たちの3回分のデータを使って同様に分散分析を行った。これら16名の中には、不登校の生徒などは入っていない。たまたま、避難所運営活動のみを欠席した生徒たちである。

表- 25 各月をペアごとに比較〔活動欠席生徒〕

| (I) | (J) | 平均値の差 (J-I) | 標準誤差 | 有意確率 ^a | 95% 平均差信頼区間 ^a | |
|-----|-----|-------------|------|-------------------|--------------------------|------|
| | | | | | 下限 | 上限 |
| 9月 | 1月 | .061 | .059 | .320 | -.066 | .188 |
| | 3月 | .056 | .061 | .375 | -.074 | .186 |
| 1月 | 3月 | -.005 | .065 | .936 | -.144 | .133 |

推定周辺平均に基づいた

a. 多重比較の調整: 最小有意差 (調整無しに等しい)

表- 25 に示すように、活動を欠席した生徒たちについても多重比較を行ったところ、9月、1月、3月のアンケートの平均値に有意な差は認められなかった。

以上の結果から、避難所運営活動に参加したことが要因となって「避難所における対応能力」尺度の平均値が有意に押し上げられた可能性が認められる。

もちろん、9-11月の2ヶ月の間に、平均値を押し上げる何らかの要因があった可能性も否定できない。しかし、上記に参考として挙げたが、活動を欠席した生徒の平均値の上昇が有意でないこと、それら2群の差異が避難所運営活動の出欠のみである以上、一方の群に現れた有意差は、一定程度ではあるが避難所運営活動に参加したことによるものであると考えられる。これによって、客観的に本研究が想定した「生きる力」が育成されたと言えることができると考える。また、その効果は訓練から4ヶ月を経過しても持続していたことも明らかになった。

5.4.4 避難所運営活動で生徒が携わった役割による評価

避難所運営活動の実施後に「避難所運営訓練を経験して」と題する全13項目のアンケートを記入させ、子供たちに自らを評価させて、子供たちの「生きる力」が活動の前後でどのように変化したのかを検討した。

図- 36 (表は次ページ) は、避難所運営活動当日に生徒たちがどのような役割を担当したのかを、23種類の役割を仮定して「避難所運営訓練を経験して」というアンケートを使って把握したものである。さらに、以下に示すような5つの質問に、4件法でその程度を尋ねて、担当した役割によって、彼らの内面がどのように変化したのかを明らかにする。表- 26 (表は次ページに掲載) はその結果を整理したものである。

- I 災害や困難なことがあったときに、自分でその状況を乗り切る自信について
- II 普段は話をしない人との会話について (選択肢は、多くなったかどうかを聞いた。)
- III 自分から見た「周りの友人」について (選択肢は、頼りになったかどうかを聞いた。)
- IV 訓練後の自分の「たくましさ」について
- V 訓練後の自分の「やさしさ」について

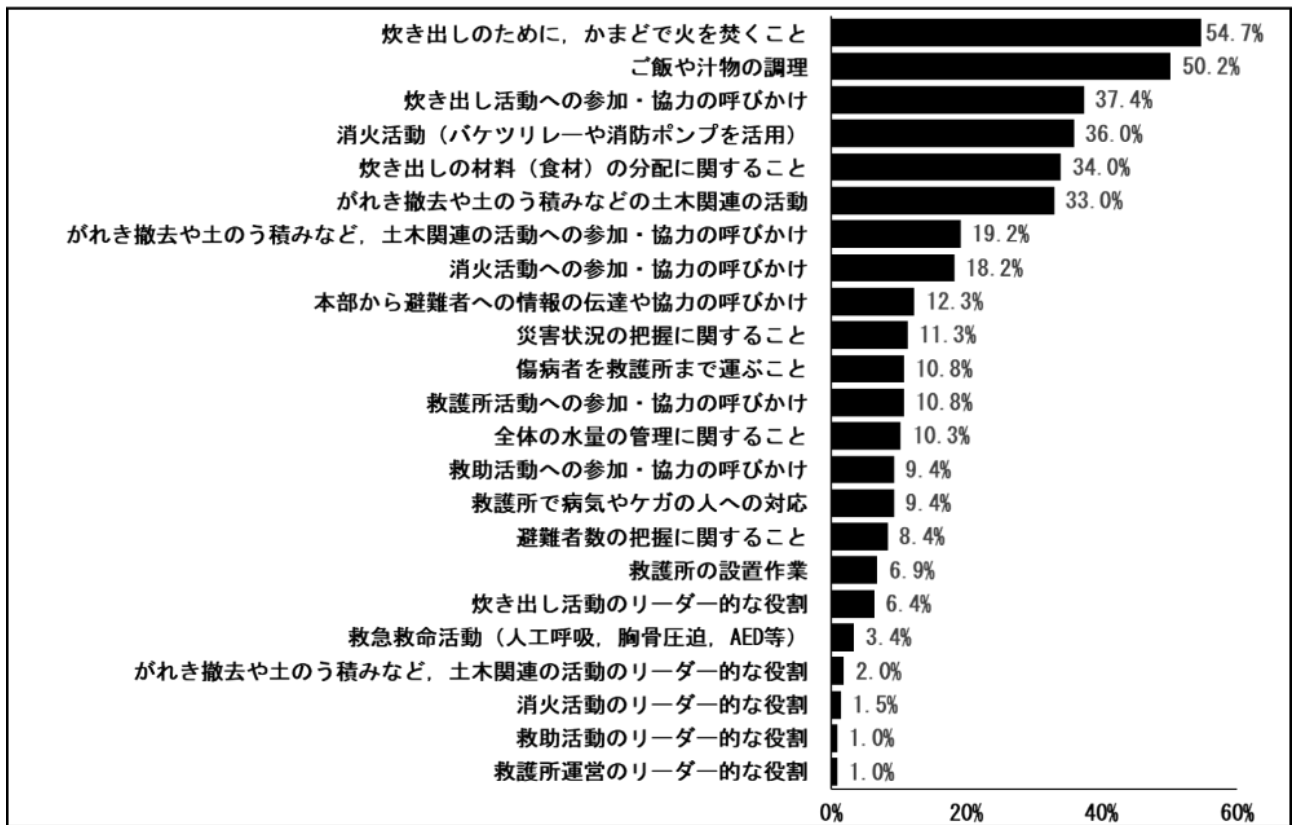


図- 36 生徒たちが携わった役割（複数回答，n = 194）

表- 26 生徒が携わった役割による自己評価の平均の比較

| No. | 生徒が携わった役割 | I | II | III | IV | V |
|-----|-----------------------------------|------|------|-----|------|------|
| 1 | 避難者数の把握に関すること | | ** ↑ | | | |
| 2 | 全体の水量の管理に関すること | | * ↑ | | | |
| 3 | 災害状況の把握に関すること | | * ↑ | | | ** ↑ |
| 4 | 本部から避難者への情報の伝達や協力の呼びかけ | | ** ↑ | | | |
| 5 | 炊き出しの材料（食材）の分配に関すること | | * ↑ | | | |
| 6 | 炊き出しのために、かまどで火を焚くこと | | | | | |
| 7 | ご飯や汁物の調理 | | | | | |
| 8 | 炊き出し活動への参加・協力の呼びかけ | ** ↑ | | | | |
| 9 | 炊き出し活動のリーダー的な役割 | | | * ↓ | ** ↑ | |
| 10 | 救護所の設置作業 | | | | | * ↑ |
| 11 | 救護所で病気やケガの人への対応 | | | | | * ↑ |
| 12 | 救護所活動への参加・協力の呼びかけ | | * ↑ | | * ↑ | ** ↑ |
| 13 | 救護所運営のリーダー的な役割 | | | | | |
| 14 | 救急救命活動（人工呼吸、胸骨圧迫、AED等） | | | | | * ↑ |
| 15 | 傷病者を救護所まで運ぶこと | | | | * ↑ | * ↑ |
| 16 | 救助活動への参加・協力の呼びかけ | | | | | |
| 17 | 救助活動のリーダー的な役割 | | | | ** ↓ | |
| 18 | 消火活動（バケツリレーや消防ポンプを活用） | ** ↑ | | | ** ↑ | |
| 19 | 消火活動への参加・協力の呼びかけ | | ** ↑ | | ** ↑ | ** ↑ |
| 20 | 消火活動のリーダー的な役割 | | | * ↓ | | |
| 21 | がれき撤去や土のう積みなどの土木関連の活動 | | | * ↓ | | |
| 22 | がれき撤去や土のう積みなど、土木関連の活動への参加・協力の呼びかけ | | * ↑ | | | * ↑ |
| 23 | がれき撤去や土のう積みなど、土木関連の活動のリーダー的な役割 | | | * ↓ | | ** ↓ |

** $p < .01$, * $p < .05$, ↑は携わった生徒の群が高いことを表す。↓は低いことを表す。

23 あるそれぞれの役割に携わった生徒と携わらなかった生徒の2群に分けて、質問の回答の平均値に有意な差があるかどうかt検定を行った。その結果を表-26に示す。

表-26を見ると、23ある役割のうち15の役割において、I〔災害や困難を乗り越える自信〕、II〔普段は話さない人との会話〕、IV〔自分のたくましさについて〕、V〔自分のやさしさについて〕の4つの質問項目のうちのいずれかの平均値が有意に高く、効果が見られた。(青色と緑色の行)

避難所運営活動の各活動に携わることによって、普段の生活とは違う様々な人とのコミュニケーションが促進されたことが分かる。また、自らの災害や困難を乗り越える自信やたくましさ、やさしさといった肯定的な価値の自己評価が向上している。これは、生徒が活動の中で、様々な価値を体現するような活動を行っているからに他ならない。困っている人がいたら助けるだとか、集団のことを考えてわがままを我慢するなどといったことが、避難所運営という全生徒が共通にもっている目標の下で、自然な形で表現され、そのような体験活動の中で、先に述べた自信やたくましさ、やさしさが向上したと、生徒自身が認識していたのである。

また、5つの役割においては、III〔周りの友人について〕、IV〔自分のたくましさについて〕、V〔自分のやさしさについて〕のいずれかの平均値が有意に低かったが(黄色と緑色の行)、この点について、後日該当の生徒たちに聴取を行ったところ、次のような状況であったことが分かった。

活動に携わったことによって、III〔周りの友人について〕頼りないと感じている生徒が有意に多かった役割が4つあったが、これはリーダー的な役割や土木作業的な活動に携わった生徒の回答に見られた傾向である。リーダーを務め、肉体的に辛く、友人らと協働することが必要な土木作業などにおいて、自分たちの役割を、てきぱきと迅速に果たそうとするあまりに、もどかしさを感じるなどして評価を低くしたとのことであった。

また、救助活動のリーダー的な立場で活動を行った生徒が、IV〔自分のたくましさについて〕の評価が低かった。これも仲間と力を合わせて行わなければならない救助活動で感じた自分へのもどかしさを表現したものであった。さらに、瓦礫撤去や土のう積みなどを行った土木関連の活動のリーダーとなった生徒が、V〔自分のやさしさについて〕の評価が低かったが、土木作業的な活動の中で、仲間を叱咤・激励したりなど、活動の中で荒い言動・行動があったことをリーダーとなった生徒が反省し、このような評価につながったものであった。

以上、避難所運営活動において、生徒自らが選択して主体的に携わった活動によって、自らの変化や成長を感じ取るような学習が成立していたと考える。平均値が低下した役割についても、リーダーとしての役割を自覚して、作業の進み方にもどかしさを感じるなど、自省的な気持ちから低い値となったものであって、あくまでも活動には前向きな気持ちであったのである。

以上のような考察から、避難所運営活動によって、能動的なコミュニケーションが促進され、生徒の道徳性等、種々の心情が育まれたと考える。生徒が役割を主体的に担うことにより自らのたくましさや、やさしさに代表される心情の高まりを自覚し、それらが積み重なるような形で「避難所における対応能力」、ひいては「生きる力」を向上させたのだと考える。

5.4.5 避難所運営活動の防災活動としての考察

前節まで、参考論文で考察した避難所運営活動によって生徒個々の「生きる力」が育まれることについて見てきた。

しかし、この実践は、学校において本来取り組むべき「生きる力」の育成を、避難所運営という「防

災」の名を借りて行っているだけで「防災」の教育にはなっていないとの疑問や指摘を受けることがあったので、そのことに関する考察を行っていく。そのために、本節では、序論で述べた防災の観点や、2章以降の防災に関する研究等も引いてきて論を展開する。さらに、2012年に歌津中学校で第1回目の「避難所運営訓練（当時は訓練と呼んでいた。）」から10年が経過し、2021年でちょうど10回目となること。また、参考論文を作成した志津川中学校の実践も、今年で4回目（2020年度は、コロナ禍であることを理由に、志津川中学校では活動を実施していない。）となるが、これらの成果と課題等についても合わせて考察を行い「防災」としての生徒たちへの効果を明らかにする。

5.4.5.1 避難所運営活動の特質

論の展開上、避難所運営活動に関して十分に理解してもらうことが必要であるので、まず、この実践の特徴的なエピソードをいくつか挙げる。それは、2020年度から歌津中学校で、本実践の名称を「避難所運営訓練」から避難所運営活動とした理由ともなるものである。この名称の変更は、活動の特徴を広く意識づける意図をもって行った。「訓練」というと、何か決められたシナリオがあって、そのとおりにやるものだと固定概念が拭えない。学校に来る消防士等の学校支援ボランティアの方々の中には、その固定概念を変えられない方たちもいた。そのような方たちに「訓練」ではなく生徒たちが主体的に行う「活動」であることを出来るだけ早く認識してもらうことを意図して、名称を避難所運営活動とした。単なる名称変更のように思われるかもしれないが、この点を説明することによって、避難所運営活動が他に類を見ない防災活動であることが理解されると考えて、名称変更に至った経緯となるものをいくつか挙げることにする。

避難所運営活動は、地域の中に位置付けられた中学校避難所を舞台として行われる活動である。1.3.5では、正統的周辺参加として授業を行うには、欠如モデル的な指導や教え込みにならないように「場」の設定と子供たちに「目的」をしっかりと認識させることがポイントであることを述べた。このポイントを押さえるために、筆者は次の2つの点を大人たちに説明した。1つ目は「学校の施設・設備を自由に使えるようにする」ことである。2つ目は、子供たちに危険が及ぶようなことがない限りは「生徒に対して、絶対に指導したり、指示したりしないこと」である。

1つ目の留意点は、設定した「場」を生徒たちに明け渡し、いくらでもリアリティをもって、生徒たちに「場」を捉えさせるためである。これに関しては、事前指導で生徒たちに「学校の施設・設備は、校長先生の許可を得れば何でも使ってよい。」ことと説明した。大人たちが状況を設定する仕掛けとして、使用する物品等を貸与したり、しなかつたりなどして制御していく。2021年度の歌津中学校では、face-to-faceでの情報交換を行わせるという意図で、トランシーバーが故障して使えないとの設定とした。生徒に「使えるトランシーバーは無い」と話して貸与を断った。その他にも子供たちは、なんとか必要な施設・設備、備品等の使用許可を得て、避難所の利便性等を高めるために、教頭や校長の説得を試みるが必要になり、これはこれで避難所の1つのリアリティを演出することにもなるので、あまり神経質になる必要は無い事柄なのである。

問題は2つ目の「指導・指示しないこと」である。2012年9月に歌津中学校で第1回目の「避難所運営訓練」が行われたときから、こちらの方は、教職員をはじめ、協力者会議のメンバーである大人たちの間で、特に強調して確認を行ってきたところであった。しかし、教員や消防士などといった大人たちは「生徒たち」や「避難所」といった状況設定に、条件反射的に教えたがる。教えずにはいられない生き物のようなものである。生徒にもどかしさを感じる教員たちがいる。また、避難所のあるべき姿を思い描き「救助」は、「消火」は、かくあるべきとの思いから、その理想に近づけようとする消防士たちがいるのである。地域の大人たちも、大震災の経験があるので「そんなことはあり得ない。こうしなきゃ。」など

と、何かと生徒たちに指示・指導を行う。これが、口出しだけに留まっていれば、生徒たちの活動を制御する仕掛けとして立派に機能するのだが、2012年当初は、手取り、足取り教えて、終いには大人たちがすべてやりだすといったことが、そこ、ここで起きたのである。

手を出してしまう例としては、炊き出しに取り組む生徒たちを遠巻きに見ていた教員たちが、調理が終わり、いざ食べる段階になった時に、教員が給仕をはじめて生徒に並ぶように指示を出してしまうことがあった。頑張った生徒たち、疲れ切った生徒たちに、一刻も早く食べさせて労をねぎらいたいとの、親心のような気持ちからの行動である。ただただ微笑ましい光景とも言えるが、このことで、朝から避難所を必死に運営しようとしてきた子供たちは、一瞬で、普段の先生と生徒の関係に戻ってしまうのである。普段の大人にやってもらうのが当たり前の状態に戻ってしまい、子供たちからすると興ざめである。折角、辛くともやり抜こうとしていたモチベーションは消え去ってしまうのである。

また、このようなこともあった。筆者が5年間の志津川中学校勤務を経て、再び歌津中学校に戻ってきた年の「避難所運営訓練」のときのことである。男子の生徒20人ほどが、大挙して「薪割り」と称する係をつくって、工場のようにただひたすらに薪を割り、焚き木を作っていたのである。そして、その一団を指示する教員が1人付きっきりで存在していた。

この状態は、一見、理にかなっているように見えるかもしれない。高度な産業構造をもった現代では、分業や役割分担は当たり前のことである。専門化することで効率も上がると考えるのが現代人の常である。しかし、家にかまどがあって、火焚きを行った筆者のような者にとっては、焚き木はかまどの火や調理の進み具合を見て作るものである。であるから、かまどの近くに薪割り台を置き、焚き付ける時には割り箸のように細い物を作り、火力が必要なときには、どんどん薪を焼べる。この頃になると、細い物よりはかまどの大きさに見合った太さの薪が必要になる。しかし、ご飯を炊くときなどは、蒸らしにうつることなども考えて、闇雲に焼べるものではない。焼べる薪の量を調整しなければならない。このようなものであるから、いつまでも割り箸のように薪を細かく砕いたりする必要はないのである。

もちろん、昔の家では、大量に薪をストックしてあったものであるから、そこから運んできて焼べるだけで良かった。「場」の設定が、急遽、出来た避難所であるので薪のストックは無い状態とした。また、生徒たちに鉋や鋸を使わせるという技能を試す機会とするために、燃やすための材料は、流れ着いた家屋の廃材等をイメージして、あえて大きめの物とし、薪を切ったり割ったりすることが必要なように仕掛けたので、工場のような状況となるのは仕方がないことと言える。

しかし、問題はこの工場のような状況を作っているのが教員であるということである。この教員は、自分の担当を明確にし、生徒たちを掌握し仕事を行っているという体裁を整えたいのである。何かしていないと落ち着かない勤勉な教員で、明らかに自分が担当している領分が欲しいのである。であるから半ば無意識に、生徒たちに鋸と鉋を持たせて役割を与えてしまっているのがあった。この気持ちは分からないではない、しかし、この状態が何よりも問題なのは、生徒たちが、何も考えずに無心に薪割りに取り組んでいることである。担当の教師が、薪割り工場のスイッチと化し「薪を割れ」「薪を割るのを止め」「片付けを行って」などと指示を出しているのに、生徒たちは避難所全体に目を配ることなど無く、炊き出しの進み具合のことなど気にもせずに、スイッチとなった教員にすべての判断を任せて、ただ流れ作業的な活動を行うのみになっていたのである。これでは、生徒たちは、無心に薪を作るという作業を行っているだけで、学習が成立していないのは明らかなことである。子供たちがしっかりと「目的」を認識して活動に取り組もうとしていても、一瞬にしてこれが消滅してしまうのである。思考や判断等を行う学習とするために、避難所運営活動では大人が指示し、生徒を従属させるようなことを絶対にしてはいけないのである。

志津川中学校では、2020年度新型コロナウイルス感染症の蔓延を理由に「避難所運営訓練」（志津川中はこの名称のままである）を行わなかった。2021年度も実施しないことも検討されたようだが、なんとか11月29日に行う予定となった。2年ぶりに実施されることになった避難所運営訓練であり、その間に職員も大きく入れ替わっていることもあって、訓練の実施について志津川中学校の校長は大変な危機感を持っていた。筆者は校長に請われて7月に志津川中学校の全教職員を対象にした研修を行った。

筆者が志津川中学校で2017年に参考論文の実践となる「避難所運営訓練」を行った翌年、筆者の後任の志津川中学校の防災主任は、当時の校長の命を受けて、防災に関する授業時数の削減に取り組むことになった。このとき、校長の指示を受けて南三陸消防署へ相談に出向き助言を受けた。南三陸町では、教育委員会が主催する学校防災担当者会議等でも、助言者として消防士が招かれる。南三陸町の学校では、防災に関することは、消防と町の危機管理対策室に相談するのが通例となっている。その相談の結果、「避難所運営訓練」の内容が大きく変更になった。

避難所運営訓練という名称は残ったが、中身は、生徒の中学校避難所への徒歩参集をやめて、スクールバスで登校させ、授業中に想定地震が発生したものとし、その後、生徒が中学生として避難所運営を行うといった内容となった。授業中に地震が発生したら、そもそも、避難所の運営の主体は教職員や参集した大人たちがやるものとなるはずである。中学生はあくまでもそのお手伝い的な立場にしかなり得ない。このような設定では中学生が避難所運営の中心とはなり得ず、生徒が主体的に自らの役割を認知するために私たち大人が行う「場」の設定や、生徒集団が実践共同体として活動するための「目的」の提示は意味を為していないと言わざるを得ない。

加えて、想定地震が起きた後で、各学級で、どのように避難所運営を行うかについて、1時間ほど各学級の教室で話し合いを行わせ、その案を体育館に持ち寄る。体育館に移動した全校生徒の多くは並んで、持ち寄られた訓練案を、一部のリーダー層の生徒たちによって調整されるのを何もしないで延々と待つ。この調整には教員や周りにいる大人たちが助言を行っているので、大人たちの想定した訓練シナリオの大枠に沿ったシナリオが出来上がり、最後にリーダーたちから全校生徒に向けて役割の分担が発表され、彼らの指示によって避難所の運営がはじめられる。まさしく「訓練」[‡]が行われるのである。

確かに、リーダーになった生徒たちは、意見交換をして様々な気付きをもって、充実した学びになっていると思われる。しかし、その他大勢の並ばされて待たされた生徒たちは、例え大人からは直接指示を受けていなかったとしても、大人の意向を汲んだ訓練シナリオを、ただやらされているだけである。ここに任意性はない。自分から積極的に、今年はあるをやろうとか、同じ役割でも今年はあるを改善してみようとかといった、工夫も何も無いのである。良かれと思って工夫しても、下手をするとリーダー層の決めたシナリオにそっていないと非難されることも考えられる状況である。いらぬ軋轢を生むよりは、おとなしく何も考えずに言われたとおりにやる方がよいと思うのは無理のないことである。このようなことで、全生徒の学びを喚起し「生きる力」を育むことが出来るのであろうか。学校で行われる

[‡] ここで取り上げている「訓練」について

「訓練」について批判的に述べているのではないことにご留意願いたい。避難所運営訓練において、事前協議のワークショップを行う形のものが全国各地で実施されていることは承知している（133ページ参照）。消防や町の危機管理対策室の助言も、このような事実をもとに行われたものであると想像する。しかし、このような形態の避難所運営訓練は、あくまでも災害時の大人たちの対応を確認する「訓練」として行われるものであり、本章の前段で述べた子供たちの「生きる力」を育むことを目的とした教育「活動」とはなっていないとの論を展開しているものである。

防災教育は、すべての子供たちの防災に関する意識を向上させることが目的である。すべての子供たちに、自分に何が出来るかを主体的に考えさせ、自らその役割に携わらせるようにして、それぞれの生徒の学びが保障されなければならない。

薪でご飯を炊くなどといったことは、大人でも経験の無い人には難しいものであり、モチベーション高く取り組まなければ、嫌気がさすものである。上手に出来ないこと、やりたくないことをやらされているという感覚は、生徒たちのモチベーションを削ぐ。今年の志津川中学校の校長の危機感の1つには、生徒たちの士気の低下もあった。生徒たちのやる気を引き出し、生きた学びをすべての生徒にと考えて「場」の設定と「目的」意識をしっかりとともたせるということに注力して実践を行わなければならない。このような点に注意が注がなければならないのが避難所運営活動である。

見かけ上、中学生が、役割を与えられて炊き出し活動を行ったり、シナリオにそって救護所を設けて、想定傷病者の手当てをしたりといった、一般的に行われている避難所開設や避難所運営訓練は、全国津々浦々、至る所に見られるが、本研究が行っている避難所運営活動は、見かけ上は同じに見えても、全く「似て非なるもの」なのである。この点を、特に強調しておきたい。そして、このような相違点を、少しでも明確にするために「避難所運営訓練」から避難所運営活動に名称を変更したのである。

5.4.5.2 正統的周辺参加論を適用した学習としての考察

この部分の論を展開するには、具体的な事実を端緒とするのが良いと思われるので、まず、避難所運営活動に参加した生徒の作文を掲載する。この作文は、2021年に歌津中学校の避難所運営活動において、活動直後に行った1時間程度の活動のまとめの時間において書かれたものである。

歌中3年女子： 私は、今回の避難所運営活動で、炊き出しを担当しました。炊き出しを担当するのは三回目、今年こそ去年の反省点を生かして頑張ろうと思っていましたが、実際のところ、三年生としての、去年とは全く違う立場であったり、二年生の時は三年生の指示を聞いて行動したりしていたことが、今年は指示をする立場であったりと「責任」という大きな重みに最初は困惑してしまい、うまく行動できないときもありました。しかし、炊き出し班に三年生が多い訳でも無かったため「これではいつまでたってもご飯をみんなに食べさせることができない。」と気づき、学年関係なく、近くにいた子たちに声をかけ行動に移したり、何をすれば良いか分からずに困っている子がいたら、声をかけ手伝ってもらったりと、今までで一番積極的に動けたのではないかと感じました。

しかし、きちんと調理できる段階までいくことに時間がかかってしまったという大きな反省点もあったため、来年の活動の時には後輩たちに、実際に起きたときには自分たちが、よりコミュニケーションをとることを心がけて欲しいと思いました。たとえそれがあまり普段話さない人でも、後輩でも、先輩でも、声をかけ、物事をみんなに同じように知らせない限り、ただ一部の人に負担がかかったり、何もしない人が出てきてしまったりと上手くはいきません。何かあったら周りに相談する、不安だったらもう一度確認する、自分勝手に動かず、周りの人に報告する。その他にも今回の活動を通して改めて大事だと感じたこと、学んだことがたくさんありました。来年高校生になっても、将来大人になった時も、今回の学びを忘れず、迅速に行動できるようになりたいと思います。(2021年度、原文ママ)

作文の前半から、この生徒が3年間炊き出しを担当し、毎年のように課題を持って、次年度にはその課題の克服に取り組んだことが分かる。今年度も、この生徒は、前年度の課題の克服に取り組もうとして情性で役割についた。しかし、周りを見たら、自分がリーダーとしての役割を求められていることに気付いたのである。自分の立場に困惑しながらも、避難者にご飯を食べさせるという自らに課せられた

役割を認知して、早速、行動を起こしている。このことは、この生徒が炊き出しを担当する者たちのリーダーとしてのアイデンティティが確立された瞬間と見ることができる。さらには、自分たちの役割を行うためにはどのようなことが必要かを考え後輩たちのために、それを一般化するような考察も行っている。このようなことを、普段の自然な語り口で、活動直後のわずかな時間内に一気に表現しているのである。

この作文のさらなる観点は、この3年生女子が「近くにいた子」などと呼ぶ「子」の存在である。1.3.5で述べた新参加者と十全的参加者の関係がここにある。この女子生徒にとって「子」は新参加者として存在し「子」の方から、この3年生女子生徒を見ると十全的参加者として、実践を見習う相手に見えるのである。科学コミュニケーション論のところで触れた、専門家と非専門家との欠如モデルのような隔絶した差は無く、恐らくいずれは自分が3年生女子生徒の立場になる日が来ることを「子」は漠然とはあるが感じているのである。この生徒間の関係の方が、レイヴとウェンガーが正統的周辺参加論の端緒となった徒弟と親方の関係に近いと考える。

1.3.5では、正統的周辺参加の学習形態を、実践共同体への参加過程として理解することについて、その根幹は「一人前としての十全性」を有することであるとの筆者の考えを述べた。矢守⁶³⁾はこの参加過程のことを「学習とは「共にコトをなしている」人びとのまとまりに参加することである。」と述べている。また、高木¹⁰⁰⁾は「実践共同体の中で実践を支える正統な (legitimate) なメンバーとしてある役割を担っている状態をその実践共同体に「参加している」という。」と説明している。つまり、実践共同体の一員として、その中の役割を共に担うことが、正統的周辺参加過程を経た学習の成立要件であると捉える事ができる。

避難所運営活動は、事前に生徒たちに役割を割り振るようなことをしていない。また、活動の中で、教師等の大人たちから、生徒たちが役割を指示されるようなこともない活動である。生徒たちが担う活動は、種々のきっかけはあるが、最終的には生徒自身が決定したものである。生徒に役割を与えない、指示しないとといった活動は、教員の常識としては、一見、無謀にも思えることである。しかし、これがあることによって、生徒一人一人が主体的に活動に参加しているという参加過程が浮き彫りにされるのである。そして、その参加過程が目に見えることで、この避難所運営活動が正統的周辺参加過程を経た学習であることが明確になるのである。

また、活動に参加した生徒たちは、異口同音に自らや他の生徒らの活動について好意的な評価を行っていた。

歌中3年男子：（前略）この学校で教えてもらったり、消防士の方達に教えてもらったことは、将来使わないことが一番ですが、もしおこってしまった場合には、しっかりと対応したいと思います。なので、忘れないようにつねに思い出してみたり、しっかり確認したいです。3年間ありがとうございました。(2021年、原文ママ)

歌中3年男子：（前略）三年間、避難所運営活動をやってきて、気付いたことは、緊急事態になると、全員が一つになり行動出来るということです。この活動によって多くの人々のいい所が見られた気がします。これからもこの活動がいつまでも続いてほしいなと思いました。(2021年、原文ママ)

一人目の3年男子生徒はいささか稚拙な文章ではあるが、ローテーション訓練等で消防士の方々から学んだことまでも想起して、災害時にしっかりと対応したいと述べ、防災に関する我が事意識が確実に

根付いた様子をうかがい知ることが出来る。また、二人目の生徒の作文から、この生徒が実践共同体としての全校生徒集団を認知していることが分かる。避難所の運営に当たるという目標を一つにして、一体となって活動することが出来たと感じているのである。この経験は、共同体への信頼を醸成するものであるし、将来における地域の「見えざる社会的な力」(1.3.2)として、将来の災害時における生徒たちに条件反射的な行動を促すものであると考える。

また、この一体感は、正統的周辺参加論が学習の効果としている実践共同体の成長としても理解することが出来る。生徒たちの目には、遊んでいる生徒がいない状態で、生徒全員が協力して避難所の運営という目標に向かっていくことが感じられたのだと考えられる。当初は烏合の衆的な集団であっても、徐々に同じ目的のベクトルを持つ生徒集団(実践共同体)として成長を遂げた姿を表現したものと捉えられる。

筆者は以上のような実践を通じて、防災教育の目標は、『防災に関する十全的な意識・参加』を促すことであると考え。発災時に、または発災に備えて、自らの安全について十全的に考え、その意識を高めること、さらには、表-3などでも述べたように、年齢が上がるにつれて地域の防災において、自らが果たし得る役割を十全と果たし、地域に参画することを求めていくことが、防災教育の目標であると考え。避難所運営活動は、まさにそのような活動なのである。

5.4.5.3 避難所運営活動の防災活動としての考察

5.4.5.1では「場」の設定をできるだけリアルに行い「目的」意識を生徒たちにしっかりと持たせることによって、避難所運営活動のモチベーションを維持し、自ら考え、相互に交流して個々の生徒の学びが生まれるものであることを述べた。また、5.4.5.2では、生徒作文から避難所運営活動が正統的周辺参加過程を経た学習であることを述べた。生徒が役割を獲得して成長し、変容していく姿。また、実践共同体である生徒集団が成長している姿についても述べた。

これらは、1.3.5で「防災」が地域コミュニティに注目し、学校は地域連携・協働活動^{59) 60)}の一環として防災教育を行っていくことを目指し、そのような防災教育が主流であることも述べた。地域とともに学校の防災教育を行い、地域の防災力を高めることが求められている。また、この中で、地域とともに行う防災教育の条件について、3点述べた。「欠如モデルにならないこと」「情意的側面の涵養を重視すること」「生徒の目標を設定・規定しないこと」の3点であった。これらの条件についても避難所運営活動はすべて満たしている。誰か絶対的な専門家がいる訳でもなく、コミュニケーションの中で活動が進み、一方向の欠如モデル的な形とはなっていない。また、前節までに述べたように、避難所運営活動は、困難に打ち勝つ子供たちの生き抜く力といった、学習指導要領の「生きる力」を育てており、情意的側面の学びとなっている。さらには、役割分担を決めずに行っている活動で、自分の興味・関心や能力等によって、自由に役割を選択してよい。なりたい自分になることを保障する活動であった。この保障によって、前節で述べたように正統的周辺参加過程を経た学習であることが明確になるのである。

また、第2章で述べた全国的な防災教育の動向である、体験的な防災教育の増加傾向とも合致する。特定の災害に限定することなく、災害時に開設される避難所の活動を取り上げて、マルチハザードに対応した防災教育となっている。そして、レジリエンスモデルを援用した図-23で登場した、被害を回復し生き抜く力を育む防災教育ともなっている。

第3章で取り上げた和歌山の児童館の実践では、防災にこじつけるなどして、遊びの要素を取り入れて、子供たちが喜び、没入するような内容の活動を行うことによって、知らず知らずのうちに防災に関する我が事意識を醸成していた。このような遊びやエンタテインメント性が学習においても有効であることを、畑木ら¹⁰¹⁾もその要因をモデル化することによって考察している。大人は子供に、真面目に、

真剣に、などと学習の姿勢について注意したりするものだが、子供が夢中になって遊んでいるときほど、熱中し、没入している状態はない。知識や情報を受け取る側の子供たちの価値観や精神文化といったものを考慮して、防災を子供の脈絡に落とし込むことが必要なのである。

教育には、昔から「啐啄同時」を旨とし、理想とするとの考え方がある。「啐（雛が卵の中から殻をつつく）」があるまで「啄（親鳥が外から卵を破るのを助けること）」をこらえて待ち、ひたすら卵を温めて雛がかえるのを促進するといったイメージである。

一見、生徒には何も教えていないかに見える避難所運営活動であるが、子供たちは元来、自分が誰かの役に立つこと望んだり、自分の考えたことを試してみたいと望んだりするものである。そのような気持ちに寄り添って、大人がそれに温かく付き添う中で、失敗もあり、上手くいくこともあり、そのような能動的な活動の中で様々な学びを得ていくのである。

それは「急がば回れ」的なことであるかもしれないし、「からめ手から攻め」て本丸を攻略するようなものかもしれない。大人はそのような姿勢で、子供たちの脈絡に応じていかなければならないのだと考える。

そして、第4章である。4章は、避難所運営活動に直結する研究である。4章では、阪神・淡路と東日本の二大震災の被災地で作成された防災教育の副読本を評価し、そのデータセットの分析を行った。この分析の結果、「地震や津波災害の備えとなる知識」に最も多くのチェックが集まっており、備えとなる知識の習得が、防災教育の主たる部分を占めていることが分かった。また、座学的な副読本の学習に加えて体験的な学習を行う必要があることや、加えて、その体験活動のキーワードは「被災生活」と「地域参画」であることが分かった。2つのキーワードから想起される活動は、本章で取り上げた避難所運営活動のような活動である。避難所運営活動のような学習が、知識を学ぶ防災教育と並んで、体験的な活動をともなった防災教育として、もう1つの柱を形成し得るものであることを示唆しているのが、第4章の研究であった。

以上述べてきたように、筆者の参考論文が避難所運営活動について、地域に関わる体験的な防災教育として有効であることを指し示す結果となっている。「防災」がハード中心の対策を見直しソフト面での対策も講じるべきとし、地域に視点を置いて、強くしなやかな地域をどうつくっていくかといった議論に「防災」の主流が移ってきた感がある今日、それは、ロバスト (Robust) やレジリエント (Resilient) といった言葉で形容される地域をつくっていくことであるし、そのような対策によって災害への対応力を高めようとしているのが現下の「防災」の状況である。

このような理解で、避難所運営活動を見れば、避難所の運営という「中心的実践」を媒介として、生徒たちが様々な役割を獲得し、協働して実践共同体の運営に当たるのが避難所運営活動であった。このような活動を通じて、生徒たちは、この実践共同体におけるアイデンティティを確立し、一人前の役割を十全に担っていく。そして、それは、実践共同体としての活動の一翼を、主体的に担う行為として理解された。当然、これは1.3.5で「仮想的周辺参加」と述べたように、本物ではない。教員が行った「場」の設定と生徒が個々に持った「目的」に対する意識によって作り出されたものではある。しかし、この経験は将来の地域活動に繋がっていくものとする。

避難所における様々な役割、例えば、救護を行う者、炊き出しを行う者、瓦礫を撤去する者、リーダーとなって全体をまとめる者など、役割の内容や性質なども個々に違ってはいるが、それぞれの生徒たちが1人分の自らの役割を十全と果たし、繋がり、1つの目的のもとに協働している。生徒たちが共通に感じる「中心的実践」を担っているという感覚は、地域に根付いた「前提」として、はっきりとは表

面に現れなくても、同じ地域に住み、同じ体験をした者同士であるという共通の概念として、地域に脈々と生きていくものであると考える。それが、1.3.2で述べた「見えざる社会的な力」のようなものを形づくるのではないかと考えている。このようなものが地域に醸成されることによって、将来の災害時においても、ロバスト（頑強な）でレジリエント（回復性に富んだ）な地域を育むものと考えている。この点が、避難所運営活動のもつ地域「防災」への最大の効果であると考えている。

5.5 今後の展開

今後の展開として本研究が目指すのは、提案した防災教育プログラムを、被災地の如何を問わず、全国の多くの中学校で活用してもらえるように、汎用性を高めていくことである。そこで、汎用性を高めるための視点を整理して、以下に述べる。

5.5.1 学校支援ボランティアの存否の問題

大震災から6年を経過した被災地、それも、郡部の中学校において、生徒に負荷を加え、生徒が自ら選択した役割を担う形の避難所運営活動を実施することで、生徒の「生きる力」が高められることを、5.4で示した。

その際の生徒に加える負荷は、薪で炊き出しを行わせたり、瓦礫を撤去させたりする内容であった。手軽なアルファ米やガスコンロなどは使わずに、薪で炊飯を行うといったところに、難しさがあると共に、他の生徒や大人とのコミュニケーションを促進させる仕掛けがある。生徒たちに楽をさせずに、強めの負荷を設定している。そういった負荷の掛かる仕掛けが、生徒たちの集合知によって、または、訓練時に周りにいる想定老人（教師や学校支援ボランティア）たちの助言によって、一応の解決を見ることが、このプログラムのポイントである。

学校の教職員でも、薪で炊きできない教師は多い。決して、特殊な技能ではないが、これまでにそのようなことに触れずに生活してきた人にとっては、なかなか難しいものであると同時に、とっつきにくいものであるらしい。その難しさが、生徒への負荷として適当でもあり、これらは表裏の関係であるので、このようなプログラムが広く普及するためには、指導者となる学校支援ボランティアの存在が欠かせない。

実際の活動では、教員たちより、かえって生徒たちの方が、失敗を恐れず、臆することなく活動に取り組むので上達が早い。試行錯誤をすることに意味がある。そこに学びもあるのである。南三陸のような農・漁村が身近にあれば、このようなことを指導する学校支援ボランティアの確保は、比較的容易であるが、これが都市部の中学校となったら、そうはいかないのかもしれない。

都市部の先生方も受け入れやすい汎用性のあるプログラムとして、全国に展開していくために、各地の適切な人材発掘に期待するとともに、都市部などの地域性等を考慮した、新しい内容のセッションを開発するなどの展開が、今後考えられる。

5.5.2 総合的な学習の時間を活用した授業としての問題

本プログラムは、総合的な学習の時間を活用して実践した。総合的な学習の時間を活用している以上、中学校学習指導要領³⁸⁾に定められた総合的な学習の時間の目標等に沿って授業が進められなければならないことは言うまでもない。

ところで、本プログラムの利点の1つは、学力の高低によらずに、どんな生徒でも一生懸命に活動することができる点である。成績が振るわず、異装を繰り返し、教師に反抗的な生徒であっても、活動に

のめり込み、かえってリーダー的な存在として活躍する程である。そのような活動であることが、互いの個性の尊重や社会の中で共に生きるといった連帯感を生み出すことにもなると考えている。生徒指導上も大変有効な活動であると考え、まさにこれが、今般の学習指導要領改訂の議論の中で、教育課程企画特別部会 論点整理⁴⁵⁾にまとめられた育成すべき資質・能力の三つの柱のうちの「学びに向かう力、人間性等」に関する資質・能力であると考えている。

今後の展開として、生徒の人間性等の涵養も含めて「生きる力」を育む本学習プログラムが、多くの学校で実践されるよう、総合的な学習の時間としての在り方を含めて検討していきたい。

5.6 結論

これまで述べてきたように、2017年度の南三陸町立志津川中学校において、役割分担等を事前に決めずに、生徒たちが教員等の大人に指示されることなく、自分たちで主体的に考え、協働して行う避難所運営活動を核とする一連の防災教育プログラムを実践した。

志津川中学校の生徒たちは、震災から6年が経過し、当時の記憶も乏しく、それも薄れつつある生徒たちではあったが、避難所運営活動の状況設定に加えて、仕掛け者となる教員や学校支援ボランティアが提示する仕掛けをきっかけとして、自ら考え、主体的に判断して、避難所を運営することが出来た。これをもって、被災地以外の地域にある中学校等においても、適時適切な仕掛けを行うことにより、避難所運営活動を実施することが可能であることが確かめられたと考える。

また、避難所運営活動の「生きる力」を育む効果を測定するために47項目の「避難所における対応能力」尺度を作成した。測定したデータを因子分析すると、4因子が抽出された。4因子は次の4つである。

- | | |
|------|----------------|
| 第1因子 | 「他者の理解と社会への適応」 |
| 第2因子 | 「自己主張的な肯定感」 |
| 第3因子 | 「使命感にもとづく自己統制」 |
| 第4因子 | 「課題解決力」 |

これら4つの因子は、5.4.2で述べたように「人間が苦難に打ち勝つ力」と言ってもよいものであるし、社会を「生きる力」そのものであると考える。

また、避難所運営活動を総合的な学習の時間において実施したが、生徒にとって、他の教科・領域の学習内容に関連する学びや気づきが数多くあり、この活動によって、新たな知識・理解を得るきっかけとなる総合的な学びの場となっていた。

さらに、11月の避難所運営活動直後に実施した調査の結果「避難所における対応能力」尺度の平均値が、9月のものに比べて有意に上昇した。その後、1月、3月と継続して調査を行ったが、若干平均値は低下したものの、有意な低下は見られず、避難所運営活動時に測定された効果が持続していた。

加えて訓練直後に「避難所運営訓練を経験して」と題するアンケートも実施し、各セクションに含まれるそれぞれの役割に携わった生徒と携わらなかった生徒の2群に分けて分析を行った結果、23の役割のうち、15の役割で活動に携わった生徒の群の方が、自信やたくましさ、やさしさなどについての平均値が有意に高く、効果が見られた。このことから、訓練の各役割を生徒が主体的に担うことによって、何らかの気づきや成長を、彼らにもたらしたものと考えられる。

また、5つの役割においては、その役割に携わった群の生徒が、友人が頼りにならなかったなどとし

て、値が有意に低かった。これは主にリーダー的な役割を担った生徒たちに見られた傾向で、自らの役割を、責任をもって果たそうとしたことなどによって値が低かったものであり、リーダーとなった生徒たちが、活動に消極的になったのではなく、むしろ迅速かつ円滑に活動をやり遂げようと前向きになったことによるものであった。

以上のことから、東日本大震災直後に開発した避難所運営活動を、震災から6年が経過し、被災の記憶が乏しい、または薄れつつある被災地、志津川中学校の生徒を対象に実施したところ「生きる力」を高める教育として有効であることが明らかになった。このことは同時に、本教育プログラムを、被災経験の無い他の地域の中学生等にも実施しても有効であることを示唆しているものと考えられる。

さらに、避難所運営活動10年の実践や本論文で述べてきた研究の結果等から「場」の設定や生徒個々に「目的」意識をしっかりと持たせることによって、生徒たちがモチベーションを高く持って活動を行うことが分かった。また、個々の生徒が自分で役割を決定するという参加過程は、正統的周辺参加過程を経た学習であり、生徒集団が実践共同体として成長していた。そして、このような特徴を持つ避難所運営活動によって、子供たちが大人になって地域を担う将来においては、地域の防災力の「前提」となる「見えざる社会的な力」が培われるのだと考えられる。

第6章 子供たちは震災をどのように乗り越え、生きて来たのか

6.1 はじめに

本章は、1995年の阪神・淡路大震災時に、小・中学生であった子供たちを対象とするアンケートの調査・分析を行った研究の報告である。アンケートを行った時期は、震災から25年後となる2020年である。大震災の災禍からの25年間を、子供たちがどのように乗り越えて生きて来たのかを明らかにするものである。

また、前章では、避難所運営活動について「生きる力」を育む効果と、地域防災の観点からその効果について考察を行ったところである。しかし、この活動は災害避難所を想定して、様々なことを生徒たちに仕掛けて、追い詰めて、生徒たちを活動せざるを得ない状況に追い込むものであり、生徒たちに擬似的にでも発災後の体験をさせる事への、メンタルヘルス的な懸念が寄せられる事があった。筆者ら活動に当たる教員たちは、生徒たちへの悪影響など全く無いものと考えていたが、その根拠となる事実を探しており、本章のような調査研究がその根拠となり得るのではないかと考えた。また、このような調査によって、今後、東日本大震災など、被災地の子供たちの在り方等について考える貴重な基礎資料となるものであるとも考えて本調査研究を行った。

6.1.1 研究の背景

本調査研究は、2019年11月にNHK神戸放送局が、NHK大阪放送局や、筆者らを含む専門家らとともに実施した「阪神・淡路大震災 25年アンケート」について分析・考察を行ったものである。

1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災から、25年が経過した。当時、小・中学生であった子供たちが、どのようにこの25年を生きてきたのか。また大震災が、子供たちのその後の25年の人生にどのような影響を与えてきたのかなどを明らかにしたいと考えたのが、本調査を実施することになった端緒である。

阪神・淡路大震災は、構造物やライフラインなどの復旧・復興といったいわゆるハード面だけでなく、被災者の生活再建や被災地社会の復興といったいわゆるソフト面についても初めて焦点があてられた、現代都市の巨大災害であった。例えば、田村ら¹⁰²⁾は、神戸市民を対象としたワークショップによって、生活再建には「すまい」「人と人とのつながり」「まち」「そなえ」「こころとからだ」「くらしむき」「行政とのかかわり」という7つの生活再建課題があることを明らかにした。黒宮ら¹⁰³⁾は、阪神・淡路大震災の被災者への社会調査によって被災者の生活再建には4つのパターンがあることを示した。また木村ら¹⁰⁴⁾は「復興カレンダー」という長期的な生活再建過程を測定するための指標を構築し、被災者の復興パターンを検討した。これらの研究のほとんどは、いわゆる大人を対象とした生活再建に関する研究である。

一方、子供を対象とした研究としては、長尾ら¹⁰⁵⁾、植本ら¹⁰⁶⁾、塩山ら¹⁰⁷⁾のような、子供たちの心のケアについて、精神医学・臨床心理学的観点から解明を試みる研究は存在するが、子供たちが震災後の長期的な時間経過の中で、震災をどう意味づけして乗り越えていったのかという研究はほとんど存在していない。

2011年3月11日に発生した東日本大震災から、丸8年が経過した。東日本大震災の被災地にも、いずれ25年の時の経過が訪れる。本論文において、震災からの25年間で、子供たちがどのような成長の過程を経てきたのかを明らかにすることによって、東日本大震災で被災した子供たちの人生の復興・成長を支援するための基礎資料としても有効活用したい。また、災害の多発する日本において、これから起きるであろう災害に備えて、子供たちの未来を見据えた事前復興・事後対応策立案にも役立つものと考えている。

6.1.2 震災から25年目の調査の企画

本稿で分析に用いたデータは、NHK神戸放送局が実施した「阪神・淡路大震災 25年アンケート」という質問紙調査で得られたものである。

阪神・淡路大震災時、激甚災害に指定された12市（旧10市10町）に、現在も居住する人達のうち、大震災時に小・中学生であった人々の実態を忠実に把握したいと考えて、調査対象は、選挙人名簿を使って、31歳から40歳までの男女を無作為に抽出して調査を実施した。

調査内容については、以下のようなものを聞いた。

- ・現在の個人属性（年齢、性別、住所、同居人、職業）
- ・震災時の個人属性（住所、同居人、被災状況（自分、身の回りの人、家屋））
- ・心境の変化（震災への思い、震災の意味等、心境の変化のきっかけ、被災者意識の消滅時期）
- ・心の健康（思い出すことがつらいか、そう感じた時期、誰かに打ち明けたか、誰に打ち明けたか、打ち明けなかった理由）
- ・住まい（同じまちに居住しているか、その理由、転住した理由、転住して戻ってきた理由）
- ・進路（進学先への影響、進学先をあきらめた理由、進学先を決めるきっかけとなったもの（理由）、職業選択への影響、職業をあきらめた理由、職業を決めるきっかけとなったもの（理由））
- ・震災体験の継承（震災の記憶の程度、自分の子供に体験を話すか、話した内容、話さない理由、自分の子供以外に体験を話すか、話した内容、話さない理由）
- ・自由記述（最も印象に残っていること、被災地以外の人に伝えたいこと）

質問項目中の「住まい」については、先に挙げた田村らの生活再建課題の中の「すまい」というよりは「人と人とのつながり」や「まち」等と関連する項目として設定した。人とつながり、まちの復興を目指し賑わいを作り出すような生活の再建をイメージして、被災した土地に住み続けているかどうかなどを聞いたものである。

また、質問項目中の「進路」については、意識が前向きになり職業選択等にどのように反映されたかを見る設問として設定した。しかし、大学等への進学などにおいては、保護者の経済状況等の影響も見えてくる設問にもなると考えた。

Tedeschiら⁵⁶⁾は、心的外傷後成長（Posttraumatic Growth：PTG）を定義し、災害などの困難な状況を克服し、むしろ、その困難な状況を人生において前向きに意味付けて、成長につなげていくような心理的な変化があることを示した。

そのような成長に関する研究として、立木ら¹⁰⁸⁾は、1999年に神戸市民1万人に「自律と連帯」に関して、震災後の意識の変化について調査した。同じ年の暮れに同一の調査を、時事通信社の全国世論調査時にも実施した。その結果「自律と連帯」に関するほとんど全ての項目で、神戸の市民意識は全国平均より1割から2割高いものであったと報告している。この調査は、大人を対象としたものであるが、子供たちも同様に被災からたくましく成長し、社会的自律を遂げるといった過程を歩んでいるものと考え、そのような実体が見えてくるとの仮説をたてて今回の調査内容を決定した。

6.2 方法

6.1.2で述べたような意図のもと、阪神・淡路大震災で被災した子供たちであった、調査時点での年齢が、31歳から40歳までの人を対象として調査を行った。調査は、①個人属性（被災の状況を含む）、②心境の変化、③被災地への思い（住居の場所）、④進路への影響、⑤震災体験の継承、⑥その他の6点を大項目とするものである。これらの項目を被害の程度によって集計するなど、統計的な分析・考察を行い、大震災時の子供たちの状況及び、社会的自律に至る過程を明らかにする。これによって、今後起

こるであろう災害時の子供たちへの支援や、復旧・復興期の生活における子供たちへの支援等に関する提言を行うことを目的とする。

(1) 調査概要

a) 調査目的

小・中学生という多感な時期での震災経験がその後の生き方にどのように影響したのか、震災を知らない次の世代に何を伝えたいと考えているのかを明らかにし、被災地の子供たちへの支援などに役立てるための基礎資料とする。

b) 調査主体

- ・ NHK神戸放送局

c) 調査地域

- ・ 阪神・淡路大震災で大きな被害を受け、激甚災害に指定された 12 市（旧 10 市 10 町）

d) 調査対象者

- ・ 地震発生当時に調査地域に住んでいた小・中学生（調査時点で 31 歳～40 歳）の男女

e) 抽出法

- ・ 選挙人名簿からの層化 2 段抽出法
- ・ 抽出数は各市における人口比で配分

f) 調査対象者数

- ・ 5000 名

g) 調査期間

- ・ 2019 年 10 月 10 日発送開始～11 月 5 日回収締切

h) 調査方法

- ・ 郵送自記入・郵送回収
- ・ 発送数 5,000 票

(2) 回収の状況等

質問紙の回収数については 672 票（回収率 13.4%）であった。阪神・淡路大震災で激甚災害指定を受けた 12 市（旧 10 市 10 町）の選挙人名簿を使って、この中から 31 歳から 40 歳までの人を無作為に 5000 人抽出して質問紙を発送した。この 5000 人の中には、当然大震災時に被災していない人も含まれている。大震災当時、当該の 12 市に居住していない人は、その時点で調査対象外となる。

2019 年 1 月 16 日付けの神戸新聞¹⁰⁹⁾によると「震災後に転入・出生した市民がほぼ半数を占める。」との記事もある。このことから、発送数の内、調査対象とした大震災で被災した人に届いたのは、半数程度であったことが推定され、実際の回収率は、上記の倍の 30%程度であったと考えられる。

また、回収した 672 の質問紙を精査し、スクリーニングを行った。震災時に対象地域に居住していなかったと回答したもの、記入者の年齢が 31 歳から 40 歳まででないもの、また、性別の記入がなかったものを分析対象から外し、最終的に有効回答者数を 591 票（回収率 11.8%）と確定した。

6.3 調査結果と考察

6.3.1 回答者特性

回答者特性について、性別、年齢、住所、同居家族の状況、震災時の住所、被災状況（本人の負傷、家族・知人等の被災、住居被害）について尋ねた。

なお本節では、特に記述のない場合には「有効回答者数である 591 票を 100%」とした時の割合（%）

を記載している。回答者の性別は、男性は40.1%（n=237）女性は59.9%（n=354）であった。年齢は当初から想定したレンジをフルに網羅しており、31歳から40歳までであった。平均年齢は36.02歳（SD=2.544歳）であった。また年齢と性別の関係を見ると、男性は35.83歳（SD=2.674歳）、女性は36.15歳（SD=2.448歳）であり、統計的に有意な差は見られなかった（ $t(589) = -1.513, n.s.$ ）。

回答者の居住地と大震災時の住所を把握した。調査で、まず現在の住所を記入してもらい、別の設問で、その住所が大震災時と同じかどうか聞き、違う場合には、大震災時の住所を記入してもらった。これらによって震災時と現在の住所を、現在の行政区分である12市のいずれにあたるかを把握した（表-27）。これによると、震災時と現在の居住者数に有意な差は無かった（ $\chi^2(11)=5.127, n.s.$ ）。

表- 27 現在の市ごとの居住者数（n=591）

| | 居住市 | 震災時居住 | 現在居住 |
|----|-------|--------------|--------------|
| 1 | 神戸市 | 250人(42.3%) | 243人(41.1%) |
| 2 | 尼崎市 | 54人(9.1%) | 56人(9.5%) |
| 3 | 西宮市 | 65人(11.0%) | 77人(13.0%) |
| 4 | 芦屋市 | 27人(4.6%) | 21人(3.6%) |
| 5 | 伊丹市 | 33人(5.6%) | 41人(6.9%) |
| 6 | 宝塚市 | 29人(4.9%) | 36人(6.1%) |
| 7 | 川西市 | 20人(3.4%) | 16人(2.7%) |
| 8 | 明石市 | 37人(6.3%) | 36人(6.1%) |
| 9 | 三木市 | 23人(3.9%) | 18人(3.0%) |
| 10 | 洲本市 | 14人(2.4%) | 11人(1.9%) |
| 11 | 淡路市 | 12人(2.0%) | 10人(1.7%) |
| 12 | 南あわじ市 | 11人(1.9%) | 11人(1.9%) |
| | その他 | 3人(0.5%) | 6人(1.0%) |
| | 欠損値 | 13人(2.2%) | 9人(1.5%) |
| | 合計 | 591人(100.0%) | 591人(100.0%) |

表- 28 現在居住している市(割合の分母は表- 27の震災時居住)

| | 震災時に居住していた市 | 震災時と同じ住まいと回答 | 震災時と違うまたは無回答 | |
|----|-------------|-----------------------------|--------------|------------|
| | | | 市内 | 市外 |
| 1 | 神戸市 | 94人(37.6%) | 118人(47.2%) | 36人(14.4%) |
| 2 | 尼崎市 | 21人(38.9%) | 18人(33.3%) | 12人(22.2%) |
| 3 | 西宮市 | 32人(49.2%) | 20人(30.8%) | 12人(18.5%) |
| 4 | 芦屋市 | 5人(18.5%) | 12人(44.4%) | 10人(37.0%) |
| 5 | 伊丹市 | 18人(54.5%) | 10人(30.3%) | 5人(15.2%) |
| 6 | 宝塚市 | 15人(51.7%) | 8人(27.6%) | 6人(20.7%) |
| 7 | 川西市 | 11人(55.0%) | 2人(10.0%) | 7人(35.0%) |
| 8 | 明石市 | 17人(45.9%) | 6人(16.2%) | 11人(29.7%) |
| 9 | 三木市 | 15人(65.2%) | 2人(8.7%) | 5人(21.7%) |
| 10 | 洲本市 | 8人(57.1%) | 1人(7.1%) | 4人(28.6%) |
| 11 | 淡路市 | 7人(58.3%) | 3人(25.0%) | 2人(16.7%) |
| 12 | 南あわじ市 | 7人(63.6%) | 3人(27.3%) | 1人(9.1%) |
| | 小計 | 250人 (震災時と同じ市内に住む人) 453人 | 203人 | 111人 |
| | 住所の欠損等 | 4人 | 23人 | |
| | 合計 | 254人 | 337人 | |

※ 震災時と現在の住まいが同じかどうかという設問と、震災時と現在の住所をそれぞれ記述する設問を使って集計。現在の住所が記述されていないなどの理由で、合計が100%にならないこともある。

次に、25年前と現在の住所に、どのような違いがあるかを調べた。先の設問で、震災時と現在の住所

が違っていると回答した人及び無回答の人を合わせた314人のうち、203人が震災時と同じ市内に居住していたことが分かった（表-28）。震災時と同じ住まいであると回答した者は250人であったので、震災時と同じ市内に住んでいる人は合計して453人であった。これは有効回答者数（n=591）に比して76.6%にのぼり、8割に迫る数であった。

平成17年度に兵庫県から出された「生活復興調査」（2006）¹¹⁰は、調査地域を神戸市全域と、被害が甚大であった兵庫県南部地震震度7地域及び都市ガス供給停止地域で、本調査と調査対象が重なる部分が多いが、この調査では「現在の地域でずっと暮らしていきたい人は8割弱だった。」と報告している。この割合は、本調査で把握した、震災時と現在の住所が同一市内にある人の割合とほぼ等しかった。

本調査が、そもそも、阪神・淡路大震災の被災地に居住する人々に配られたものであり、加えて、被災経験のある人々を調査対象にしているのに注意を要するが、被災経験者が、被災した地を捨てるのではなく、有効回答者数の8割に迫る多くの人々が、被災後も近隣に長く住み続けているという事実には、注目しなければならないと考える。

また、職業については、表-29のとおりである。警察と自衛隊に勤務するものはいなかった。「無職・その他」と回答したものが8.0%（n=47）（学生を除く）であった。

表-29 有効回答者の職業の状況（n=591）

| 職業等 | 人数(割合) |
|----------------------|--------------|
| 事務従事者（会社員・団体職員・パート等） | 227人(38.4%) |
| 管理的職業従事者（公務員、経営者等） | 43人(7.3%) |
| 生産工程・建設従事者 | 31人(5.2%) |
| 専門的・技術的職業従事者（医療従事者等） | 65人(11.0%) |
| 専門的・技術的職業従事者（教員） | 35人(5.9%) |
| 専門的・技術的職業従事者（研究・技術職） | 20人(3.4%) |
| 専門的・技術的職業従事者（弁護士等） | 11人(1.9%) |
| 農林漁業従事者 | 7人(1.2%) |
| 販売・サービス職業従事者 | 46人(7.8%) |
| 保安職業従事者（消防員） | 2人(0.3%) |
| 専業主婦 | 48人(8.1%) |
| 無職・その他（学生等） | 50人(8.5%) |
| 無回答 | 6人(1.0%) |
| 合計 | 591人(100.0%) |

6.3.2 大震災による被害について

a) 自身の人的被害

震災時に、自身にケガや病気はなかったと回答したのは、95.8%（n=566）であった。入院や通院するほどではないがケガや病気をしたと回答したのは、3.9%（n=23）であった。入院や通院を要するケガや病気を負った人はいなかった。（欠損値=2）

b) 身近な人の死亡

自身の身近な人で、亡くなった方の存在を聞いたところ、いないが76.6%（n=453）、であった。同居していた家族が亡くなった人は無く、親しかった親族や友人など7.1%（n=42）、名前を知っている程度と同級生や近所の人など15.6%（n=92）、その他15.1%（n=89）、との回答であった。

c) 家屋(自宅)に対する被害

自宅に対する被害は表-30のとおりである。全壊・全焼9.0%（n=53）、半壊・半焼17.6%（n=104）、一部損壊39.1%（n=231）となっていた。これは、阪神・淡路大震災時の家屋被害実態（全壊15.2%、半壊19.9%、一部損壊45.2%）¹¹⁰と比較すると家屋被害程度がより軽微であった（ $\chi^2(3)=70.995, p<.001$ ）。これは、阪神・淡路大震災では、1981年以前の旧耐震基準において全壊家屋が多いことがわかっており、当時の小・中学生が住む家屋は新しい新耐震基準の家屋が多かったために家屋被害程度が

軽微であったことが考えられる。

表- 30 家屋（自宅）に対する被害（n=591）

| | 度数 | 割合 |
|-------|-------|--------|
| 全壊・全焼 | 53 人 | 9.0% |
| 半壊・半焼 | 104 人 | 17.6% |
| 一部損壊 | 231 人 | 39.1% |
| 被害なし | 171 人 | 28.9% |
| 欠損値 | 32 人 | 5.4% |
| 合計 | 591 人 | 100.0% |

6.3.3 震災後の住居の変遷について

a) 現在、震災前と同じ町に住んでいるかどうか

震災前と同じまちに住んでいるかどうかを尋ねた結果を表- 31 に示す。ずっと住んでいる人と、別のまちから戻ってきた人を合わせた 69.4 % (n=410) の人は、震災時と同じまちに住んでいると答えていた。

表- 31 震災前と同じまちに住んでいるかどうか（n=591）

| | 度数 | 割合 |
|-------------|-------|--------|
| ずっと住んでいる | 262 人 | 44.3% |
| 住んでいない | 178 人 | 30.1% |
| 別のまちから戻ってきた | 148 人 | 25.0% |
| 欠損値 | 3 人 | 0.5% |
| 合計 | 591 人 | 100.0% |

b) ずっと住んでいる理由

ずっと住んでいるもの 44.3% (n=262) の理由として主なものは、親・親戚の土地もしくは家があるから 60.7 % (n=159)、自分の土地もしくは家があるから 43.9 % (n=115)、まちに愛着があるから 35.1 % (n=92)、暮らすのに便利なまちだから 35.1 % (n=92) などが理由の上位を占めた。

c) 一度、別のまちに移った理由と、その年齢

別のまちに住んだ時期があると答えたもの 25.0% (n=148) に、移った理由と、その時期を尋ねたところ、進学と就職が同数 38.5 % (n=57) で一番多かった。続いて結婚 25.7 % (n=38) (自分の) 転勤 10.8 % (n=16) といった理由が続いた。その他 16.2 % (n=24) の理由としては、家の全壊・全焼等 7.4% (n=11) の理由で他のまちに移らざるを得なかったというのが理由記述で一番多かった。

また、別のまちに住んだ時期（移った年齢と戻った年齢）も聞いた。移った年齢の最頻値は、18 歳 20.9% (n=31) であった。それに続くのが 19 歳 9.5% (n=14)、20 歳 8.8% (n=13)、25 歳 7.4% (n=11) と続く。別のまちに住んだ理由で一番多かったのは、進学と就職であったので、18~20 歳のあたりは、これにあたるものと思われる。また、25 歳のあたりは、結婚などの理由によるものと考えられる。震災時に回答者たちの年齢であったと考えられる 7 歳~15 歳までの年齢で別のまちに移ったのは、17 人だけであった。これによって、家屋の被害等で避難を余儀なくされて別のまちに移ったと考えられる子供は 17 人以下であったと想像される。別のまちに住んだ時期があると答えた人たち (n=148) の 11.5% 以

内ということになるものとする。

d) 別のまちから戻ってきた理由と、その年齢

別のまちに住んだ時期があるが戻ってきたと答えたもの(n=148)に、戻ってきた理由と、その時期を尋ねたところ、親・親戚の土地もしくは家があるから 58.1% (n=86), まちに愛着があるから 36.5% (n=54), 仕事の都合 31.1% (n=46), 暮らすのに便利なまちだから 19.6% (n=29)が上位を占めた。その他 13.5% (n=20)には、出産 (n=3)や離婚 (n=2)を機に親もとに帰ってきたり、長男としてなど家業を継承するため (n=3)などといった回答があった。

また、戻ってきた年齢の最頻値は、22歳 10.8% (n=16)であった。これに、30歳 8.1% (n=12), 31歳と33歳が同数 7.4% (n=11)で続いている。最頻値の22歳は、進学した大学を卒業する年齢であるし、ここにこぶが1つ出来ている。また、30歳を中心に、25歳~35歳くらいの年齢で、まちに戻ってくる人が、各年齢で5人~10人程度で推移している。これは、まちに愛着を感じている人や、結婚後の出産や離婚によるものと考えられる。震災直後の復旧期等において、親戚宅や仮設住宅等からの戻りのような人の移動はほとんど見られなかった。

6.3.4 震災が進路選択に及ぼす影響について

震災が進路選択に及ぼす影響を調査した。進路は、進学と就職に分けて設問を設定した。

a) 進学に及ぼす震災の影響について

震災が進学に影響したかどうかを尋ねる設問を設定した。その結果を、表-32に示す。

進学先をあきらめたと回答した14人の理由としては、引っ越しなどで環境が変わり、勉強に集中できなくなったから 57.1% (n=8)というものが一番多かった。交通網への被害で通学しにくくなった 21.4% (n=3)や、親の収入減 14.3% (n=2)をあげる者もあった。また、希望の進学先を見つけたと回答した12人の理由としては、防災の大切さに気づいた 33.3% (n=4)や、自分も誰かを助けたいと思った 33.3% (n=4)が一番多かった。誰かに命を救われたとか、誰かに励まされたといった理由をあげる者もいた。

表-32 進学への影響 (n=591)

| | 度数 | 割合 |
|-----------------------|------|--------|
| 震災が原因で希望していた進学先をあきらめた | 14人 | 2.4% |
| 震災がきっかけで希望の進学先を見つけた | 12人 | 2.0% |
| 震災は進学先の選択に影響していない | 557人 | 94.2% |
| 欠損値 | 8人 | 1.4% |
| 合計 | 591人 | 100.0% |

b) 就職に及ぼす震災の影響について

震災が就職に影響したかどうかを尋ねる設問を設定した。その結果を、表-33に示す。

希望していた職業をあきらめたと回答した2人は、その理由を回答しなかった。希望の職業を見つけた理由としては、自分も誰かを助けたいと思った 60.0% (n=9), 防災の大切さに気づいた 40.0% (n=6), 誰かに励まされた 33.3% (n=5)といったものが主なものであった。

表-33 就職への影響 (n=591)

| | 度数 | 割合 |
|----------------------|------|--------|
| 震災が原因で希望していた職業をあきらめた | 2人 | 0.3% |
| 震災をきっかけに希望の職業を見つけた | 15人 | 2.5% |
| 震災は職業の選択に影響していない | 563人 | 95.3% |
| 欠損値 | 11人 | 1.9% |
| 合計 | 591人 | 100.0% |

進学や就職等の進路に関する震災の影響は、限定的で大きな値として認知することは出来なかった。

6.3.5 震災に関する自己開示について

a) 震災を思い出したら辛いと感じた経験

震災のことを思い出して辛いと感じた時期があったかどうかを聞いた。それぞれ、ある 23.7% (n=140)、ない 75.3% (n=445)であった。加えて、それが始まった年齢と終わった年齢を聞いた(図-37)。「始まり」の平均年齢 12.04 歳 (SD=3.156 歳)、「終わり」の平均年齢 19.22 歳 (SD=7.961 歳)で、それぞれのピークは 11 歳~15 歳のところで同じだが、分布のかたちが違っていることがわかった

($\chi^2(6)=66.6, p<.001$)。図-38 はつらさが続いた年数、すなわち {(つらさ終わった歳) - (つらさが始まった歳)} を計算してまとめた度数分布である。これを見るとつらさが始まってから 11~12 年目ぐらいまでは、つらさを感じる人は線形的に減少しているが、それ以降も楕円で囲った部分のように、つらさを抱え続ける人がいる。これが分布のかたちの違いになっていることがわかる。

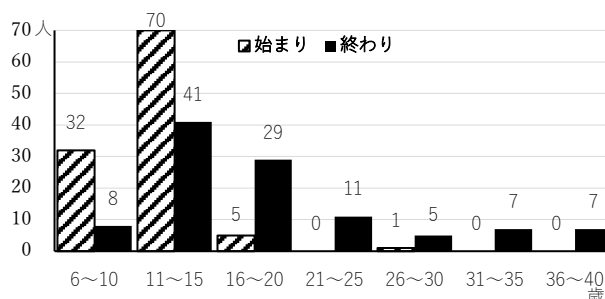


図-37 震災のことを思い出して辛いと感じた時期の始まりと終わりの年齢(n=140) (無回答 32 人を除く)

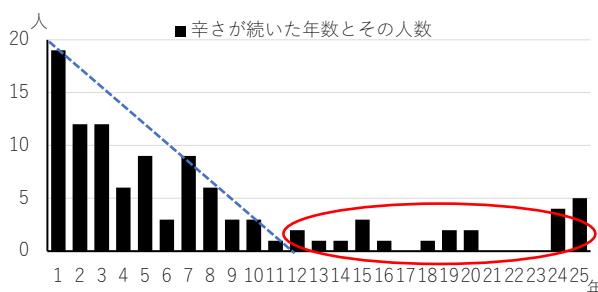


図-38 震災のことを思い出して辛いと感じた年数 (n=105)

b) つらい体験の自己開示

震災のつらい体験を誰かに打ち明けたかどうかを聞いた結果を、表-34 に示す。

また、打ち明けた場合には、打ち明けた相手を聞いた。一番多かったのは、友人 63.2% (n=84)で、それに続いて、父親か母親 41.4% (n=55)、恋人・配偶者 31.6% (n=42)、兄弟・姉妹 15.0% (n=20)が主なものである。

表-34 つらい体験を打ち明けたか (n=591)

| | 度数 | 割合 |
|------------|-------|--------|
| 打ち明けた | 133 人 | 22.5% |
| 打ち明けなかった | 61 人 | 10.3% |
| つらい体験はなかった | 382 人 | 64.6% |
| 欠損値 | 15 人 | 2.5% |
| 合計 | 591 人 | 100.0% |

打ち明けなかった理由としては、最も多かったのが、周りに心配されたくなかったから 54.1% (n=33) であった。それに続いて、震災のことを思い出したくなかったから 26.2% (n=16), 打ち明けても理解してくれないと感じていたから 24.6% (n=15), 相手が悲しむから 16.4% (n=10) などであった。

6.3.6 震災から 25 年目の心の状態について

a) 震災から 25 年目の心境

震災から 25 年が経過した現在の心境について、尋ねる設問を 10 問用意し「まったくそう思わない」「どちらかといえばそう思わない」「どちらとも言えない」「どちらかといえばそう思う」「まったくそう思う」の 5 件法で質問を行った。

これらの尺度を検証するために因子分析を行った。主因子法・プロマックス回転にて分析を行ったが、1 つの項目の共通性が極端に低く、因子分析に貢献していないと判断し、それを除いて 9 つの尺度で分析を行ったところ、スクリー基準によって 2 因子が抽出された (表- 35)。

表- 35 震災から 25 年目の心境の因子分析結果 a

| 因子と項目 | 因子負荷量 | | 平均値 | 標準偏差 |
|--|-------|-------|--------|---------|
| | 1 | 2 | | |
| 1. 「前向きさ」 ($\alpha=.811$) | | | | |
| 震災によって精神的に成長できた | .776 | .017 | 3.1886 | 1.00643 |
| 「生きることには意味がある」と強く感じる | .703 | -.029 | 3.7772 | 1.09122 |
| 震災後、「人間も捨てたものではない」と感じるようになった | .686 | -.018 | 3.3564 | 1.03708 |
| 「自分に与えられた人生の使命とは何か」を考えるようになった | .616 | .121 | 2.9583 | 1.08187 |
| 震災の悲慘さを乗り越え、今では前向きにとらえている | .559 | -.138 | 3.6563 | 1.02613 |
| 震災での自分の体験を語りついでいく必要があると思う | .557 | .040 | 3.5199 | 1.13494 |
| 2. 「つらい記憶」 ($\alpha=.883$) | | | | |
| 震災のことを、思い出したくない | .003 | .938 | 2.0258 | 1.11155 |
| 震災については、あまり触れてほしくない | -.013 | .831 | 1.8041 | .98672 |
| 震災での体験は、私の過去から消し去ってしまいたい経験だった | .009 | .768 | 1.7841 | .97903 |

因子抽出法：主因子法
 回転法：Kaiser の正規化を伴うプロマックス法
 a. 3 回の反復で回転が収束しました。

第 1 因子は、6 つの変数で構成されており、震災体験を前向きに意味づけて生きていこうという意識が表れた項目であると考えて「前向きさ」の因子と命名した。第 2 因子は、3 つの変数で構成されており、震災体験のつらさを今でも抱えているということを表している項目であると考えて「つらい記憶」の因子と命名した。

また、因子分析の結果を用いて、各因子の平均を被害の程度に応じて比較を行った。人的被害のカテゴリーについて、今回の調査では家族を亡くした人はいなかったため、人的被害高としたのは、親しい親族や友人などをなくした人 (n=42), 人的被害中として、名前を知っている程度と同級生や近所の人など (n=77), 人的被害低として、亡くなった人がまわりにいないと答えた人 (n=453), その他として、その他の人が亡くなったと回答した人 (n=19) という分け方をした。

図- 39 にその比較を掲載する。「つらい記憶」因子の得点について、人的被害(高, 中, 低, その他)

で比較する 1 要因分散分析を行った。その結果、人的被害によって統計的な違いがあることが示唆された ($F(3, 575)=6.138, p<.001$)。5%の有意水準におけるボンフェロー二法による多重比較の結果、人的被害高と人的被害低の間で差がみられた。「前向きさ」因子の得点については、人的被害の違いによる有意な差は見られなかった ($F(3, 567)=.944, n.s.$)。

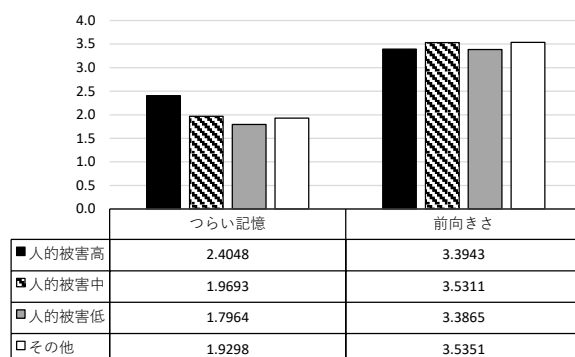


図- 39 現在の心境 2 因子の平均値の比較（人的被害毎）

同様に、家屋被害の程度毎に、2 因子の平均を求めて比較してみた(図- 40)。こちらも「つらい記憶」因子の得点について、家屋被害の程度(全壊・全焼、半壊・半焼、一部損壊、被害なし)で比較を行った。その結果、家屋被害によって統計的な違いがあることが示唆された ($F(3, 544)=5.977, p<.01$)。5%の有意水準におけるボンフェロー二法による多重比較の結果、一部損壊と半壊・半焼の間のみ差がみとめられた。「前向きさ」因子の得点については、家屋被害の違いによる有意な差は見られなかった ($F(3, 537)=.302, n.s.$)。

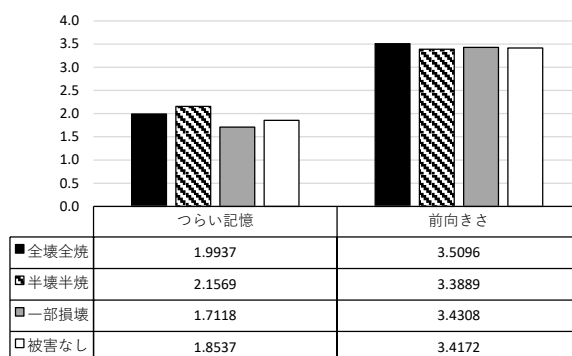


図- 40 現在の心境 2 因子の平均値の比較（家屋被害毎）

今回の調査では、家族を亡くした人はいないし、家屋被害についても、全壊・全焼 (n=53)とといった被害の度合いが高い人もあまり多くはなかった。災害でひどい被害を負えば、いくら時間が経過しようとも、忘れがたいものが残るのは自明であろう。「つらい記憶」については、被災の程度が重いほど、思い出したくないなどといった形で「つらさ」を抱える傾向にあることが分かる。反面「前向きさ」の因子については、人的被害、家屋被害の別によらずに、有意な差がある組合せは皆無であった。言い換えれば、被災の程度によって「前向きさ」の得点に差は無いということである。

実際に被災した子供たちへの調査で、被災の程度が「前向きさに」に影響しないとの結果は、第 5 章の避難所運営活動に対して示されたメンタルヘルス上の懸念は払拭されると考えてよいと捉えられる。

また、今回の因子分析からは除いた項目だが「震災のことが風化している」と考えている人は 61.8% (n=358)、「震災の自分の体験を語り継いでいく必要がある」との回答は 52.8% (n=306) に上った。

b) 25年間の心境の変化

心境の変化に関して「この25年間で、阪神・淡路大震災に対する心境の変化はありましたか。以下の感情について、それぞれあてはまる番号1つに○をつけてください。」という質問を用意し、表-36に示すような項目のそれぞれについて「弱まった」「やや弱まった」「変わらない/元々ない」「やや強まった」「強まった」の5件法で聞いた。その結果を表-36に示す。

表-36 震災以後の心境の変化 (n=591)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 欠損値 |
|------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| | 弱まった | やや弱まった | 変わらない | やや強まった | 強まった | |
| 親しい人が亡くなった悲しみ | 15人 (2.5%) | 30人 (5.1%) | 453人 (76.6%) | 43人 (7.3%) | 31人 (5.2%) | 19人 (3.2%) |
| まさに大きな被害が出た悲しみ | 77人 (13.0%) | 95人 (16.1%) | 238人 (40.3%) | 111人 (18.8%) | 54人 (9.1%) | 16人 (2.7%) |
| 助け合うことが大切だという気持ち | 4人 (.7%) | 42人 (7.1%) | 194人 (32.8%) | 225人 (38.1%) | 113人 (19.1%) | 13人 (2.2%) |
| 誰かの役に立ちたい気持ち | 2人 (.3%) | 23人 (3.9%) | 220人 (37.2%) | 247人 (41.8%) | 85人 (14.4%) | 14人 (2.4%) |
| 被災体験を語り継ぎたい気持ち | 5人 (.8%) | 21人 (3.6%) | 349人 (59.1%) | 147人 (24.9%) | 55人 (9.3%) | 14人 (2.4%) |

また、5つの尺度を検証するために、因子分析を行ったところ、2因子が抽出された(表-37)。第1因子は、他者への働きかけや協働に関する項目であるので「他者との連帯」の因子とした。第2因子は、2変数とも被災の悲しみの項目であるので「被災の悲しみ」因子とした。

表-37 震災以後の心境の変化の因子分析結果 a

| 因子と項目 | 因子負荷量 | | 平均値 | SD |
|---|-------|-------|------|------|
| | 1 | 2 | | |
| 1. 他者との連帯 ($\alpha = .791$) | | | | |
| 誰かの役に立ちたい | .961 | -.125 | 3.68 | .78 |
| 助け合う大切さに気づいた | .689 | .188 | 3.69 | .89 |
| 被災体験を語り継ぎたい | .582 | .012 | 3.39 | .75 |
| 2. 被災の悲しみ ($\alpha = .639$) | | | | |
| 親しい人が亡くなった悲しみ | -.080 | .746 | 3.08 | .66 |
| まさに大きな被害が出た悲しみ | .091 | .716 | 2.95 | 1.13 |

因子抽出法：主因子法

回転法：Kaiser の正規化を伴うプロマックス法

a. 3回の反復で回転が収束しました。

「他者との連帯」因子の平均値が高いことが、図-41、図-42からも見て取れる。加えて、今回の調査の自由記述においても、東日本大震災等にも触れて、助け合うことの大切さなど、他の被災地に思いを寄せる記述が目立ち、他の被災地の人々に思いを寄せる姿勢が感じられた。

さらに、各因子の平均を被災の程度に応じて比較を行った(図-41、図-42)。人的被害(「他者との連帯」 $F(3, 571) = .131$, n.s.) 「被災の悲しみ」 $F(3, 566) = 1.012$, n.s.) 及び家屋被害の程度(「他者との連帯」 $F(3, 542) = .529$, n.s.) 「被災の悲しみ」 $F(3, 537) = 1.767$, n.s.) によって、2つの因子の平均値を比較したが、有意な差がある組み合わせは全く見られなかった。

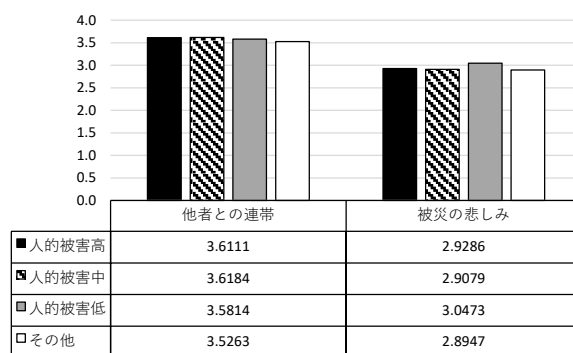


図- 41 心境の変化 2 因子の平均値の比較（人的被害毎）

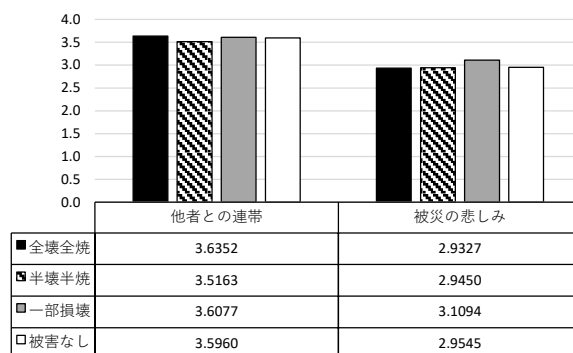


図- 42 心境の変化 2 因子の平均値の比較（家屋被害毎）

c) 心境の変化のきっかけ

震災後の 25 年間で心境が変化したきっかけを表- 38 に示す。支えてくれる人としては、家族、友人、近所の大人、学校の先生なども挙げられた。

表- 38 心境が変化したきっかけ（複数回答）（n=591）

| | 度数 | 割合 |
|------------------|-------|-------|
| 家族の支え | 218 人 | 36.9% |
| 時間の経過 | 195 人 | 33.0% |
| 友人の支え | 89 人 | 15.1% |
| 子供の誕生 | 81 人 | 13.7% |
| 近所の大人の支え | 68 人 | 11.5% |
| 引っ越し | 45 人 | 7.6% |
| 結婚 | 45 人 | 7.6% |
| 学校の先生の支え | 38 人 | 6.4% |
| 進学 | 25 人 | 4.2% |
| 就職 | 23 人 | 3.9% |
| 震災の経験を伝える活動 | 19 人 | 3.2% |
| 被災地でのボランティア経験 | 16 人 | 2.7% |
| 専門医による心のケア | 9 人 | 1.5% |
| その他 | 41 人 | 6.9% |
| 特に震災に対する感情の変化はない | 155 人 | 26.2% |

6.3.7 震災体験の次世代への継承について

a) 震災の記憶

自身の震災の記憶の程度について聞いた結果を、表- 39 に示す。一番多いのは断片的に覚えているとの回答であった。当時、小学校の低学年であったりすれば、断片的であるというのが正直なところであろう。

表- 39 震災の記憶をどの程度覚えているか (n=591)

| | 度数 | 割合 |
|------------|-------|--------|
| よく覚えている | 237 人 | 40.1% |
| 断片的に覚えている | 291 人 | 49.2% |
| あまり覚えていない | 58 人 | 9.8% |
| まったく覚えていない | 2 人 | 0.3% |
| 欠損値 | 3 人 | 0.5% |
| 合計 | 591 人 | 100.0% |

b) 自分の子供への継承

自分の子供への語り継ぎ等の継承を行っているかどうかを表- 40 に示した。半数以上の 54.8% (n=324)が、まだ子供がいないと回答している。よく話をすると、たまに話を合わせるを合わせると 20.0% (n=118)になる。先に子供がいないと回答したもの以外を、子供がいる人と仮定 (n=267)し、これを分母にすれば、子供に話す人の割合は、44.2%ということになる。

表- 40 自分の子供に震災の体験を話すか (n=591)

| | 度数 | 割合 |
|------------------|-------|--------|
| 自分の子供がいらない | 324 人 | 54.8% |
| よく震災の話をする | 10 人 | 1.7% |
| たまに震災の話をする | 108 人 | 18.3% |
| ほとんど震災の話をしたことがない | 60 人 | 10.2% |
| まったく震災の話をしたことがない | 79 人 | 13.4% |
| 欠損値 | 10 人 | 1.7% |
| 合計 | 591 人 | 100.0% |

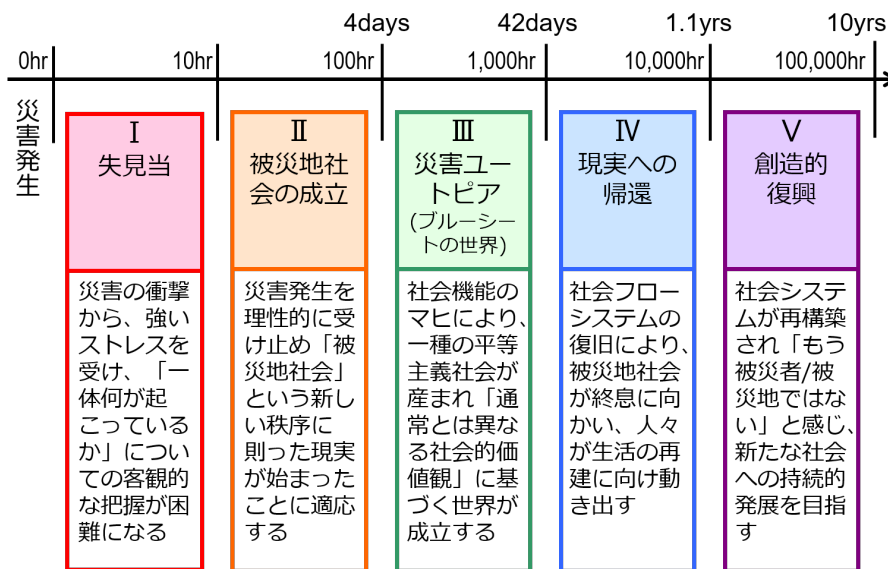
また、話したことのある人に、その内容について尋ねた。多かったのは、家や街が大きな被害を受けたこと 74.2% (n=132),地震の揺れの恐怖 68.0% (n=121),次の災害に対して備えること 46.6% (n=83),震災後の普段と異なる生活 43.8% (n=78),人々が助けあうこと 30.9% (n=55),人が亡くなったこと 28.7% (n=51),その他の経験・教訓 3.9% (n=7)であった。

子供に話さない理由としては、まだ理解できる年齢でない 70.9% (n=56)が群を抜いている。次いで、話す機会がない 19.0% (n=15)が続き、これ以降は一桁代である。自分の子供たちへの継承は、今後、5年から10年後にその真価が問われるのかもしれない。

6.3.8 復興カレンダーについて

木村ら¹⁰⁴⁾は、被災者・被災地の災害過程の全体像を把握・解明する手法として「復興カレンダー」を構築した。具体的には、社会調査によってマイルストーン的イベントの到達・達成を感じた時期を問う質問項目を用意して、対数時間軸上に、イベントの到達・達成を感じている人の割合を表現した折れ線グラフによって、復興の進捗を表現した。図- 43 に、木村らの論文から引用して「生活再建過程」に関する説明を掲載する。

今回の調査においても「自分が被災者だと意識しなくなった」時期について尋ねた。これは「被災者が災害という非日常から新たな日常に適応した時」の代表的な感覚である。すでに、阪神・淡路大震災の被災時及び、調査時も、両方とも大人であった人々を対象とした調査を実施しており、この調査においても注目した感覚である。その他、数々の被災地の調査等において、多くの被災者が経験している「復旧・復興の節目となるイベント」であることが指摘されているものである。



出典：木村玲欧 他¹⁰⁴⁾

図- 43 5段階の生活再建過程

図- 44 に、阪神・淡路大震災の発生時の年齢毎に整理した復興カレンダーを示す。以下、図- 45 (次ページ参照) に、性別による復興カレンダーの違いを、図- 46 (次ページ参照) に、被った人的被害の差による違いを示す。

木村らは先の論文で、項目に反応した割合が50%を超える時点をも、その項目の「閾値」と定義した。これは、行政の災害対応・防災施策の判断基準が「被災者の過半数がそのような意識・行動にあった」時点であることによる。

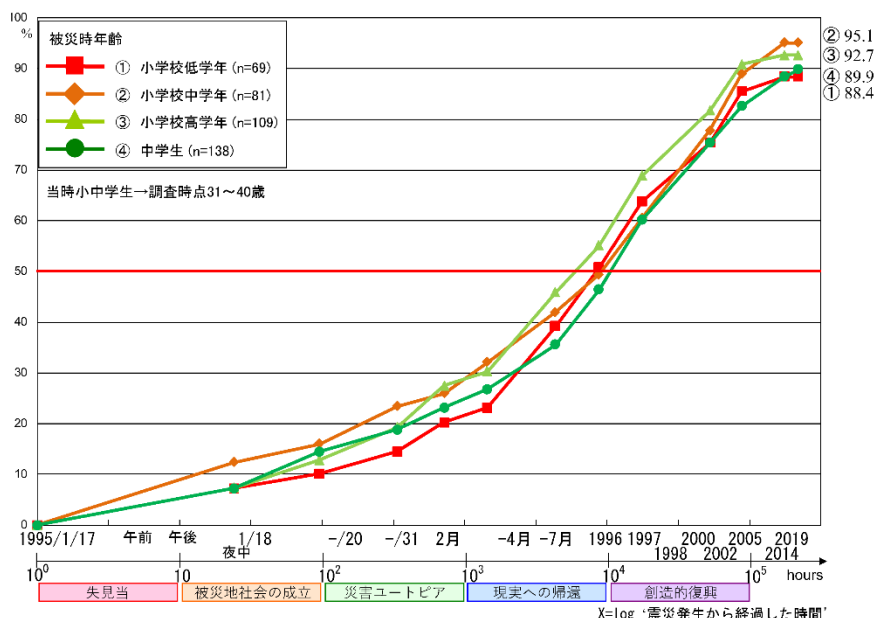


図- 44 被災時年齢差による復興カレンダー

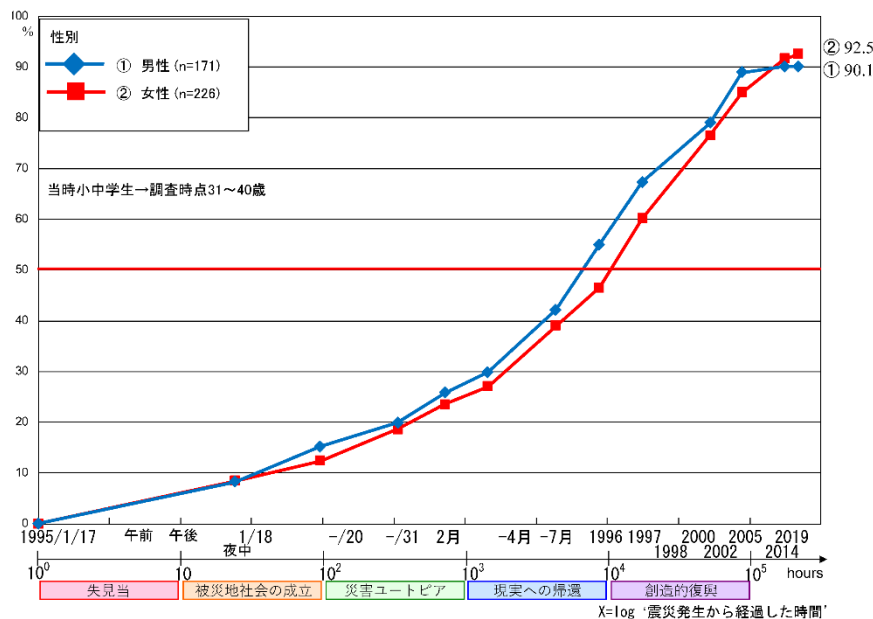


図- 45 性差による復興カレンダー

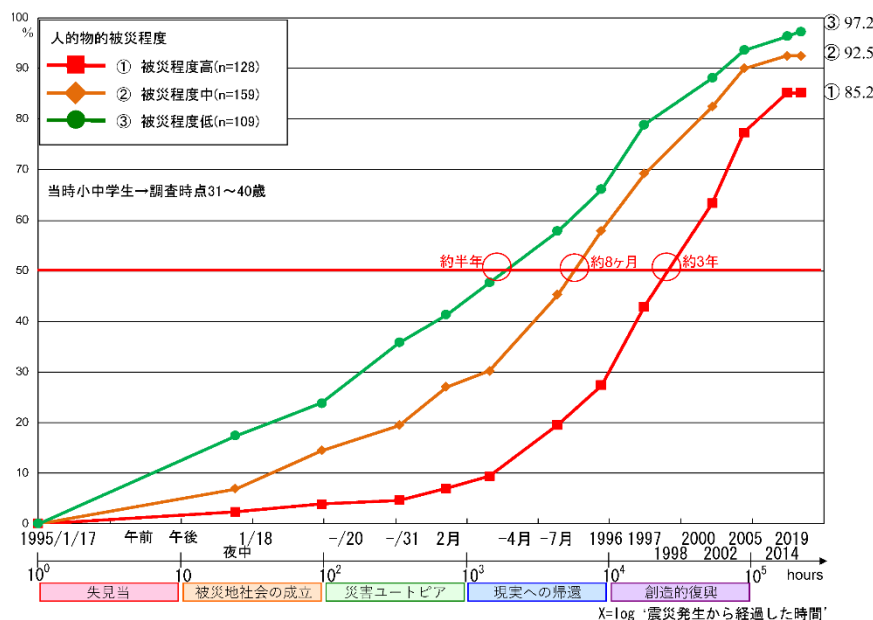


図- 46 人的被害の差による復興カレンダー

3つの図で閾値を超えた地点等を比較してみると、図- 44、図- 45 では、いずれの折れ線も、だいたい 10000 時間近辺で閾値を超えている。折れ線の形状も似通っており、被災年齢の違いや性別の違いによる差は見られず、ほぼ同様の復興過程を歩むものと理解して良いと考える。しかし、図- 46 の子供であった調査対象者たちの被った人的被害の違いで折れ線を描くと、閾値に達する時期は、被災程度が低い群では約半年、中程度の群で約 8 ヶ月、高い群では約 3 年を要しており、その到達時期に差が見られた。

6.3.9 震災 25 年目の調査からわかったこと

本調査で特徴的だったのは、震災の風化が進んでいると考える人が 6 割、震災の語り継ぎをしなければならぬと考える人が過半数を超えたことである。

子供の防災教育について、片田⁹²⁾ や元吉ら¹¹¹⁾ は、防災教育に脅しや不安・恐怖を用いるのは弊害が

あることを指摘している。しかし、6.3.7 b) の子供への継承や自由記述の結果から、現在の語り継ぎの内容は不安や恐怖が多く、震災の具体的な経験や教訓は少ないのが現状である。本調査の自由記述欄でも、災害を教訓としてポジティブにとらえたものが全体の 7.4%、災害を否定的な体験としてネガティブにとらえたものは 34.6%であった。今後の学校の防災教育を考えた時に、ことさらに不安や恐怖を煽るのではなく、どうすれば身を守ることができるのか、どうすれば適切な備えができるのかなど、未来志向の「教訓」を明確に伝えていき、未来の子供たちの命を守ることが必要である。

「災害を『風化』させない」という言葉は様々な被災地やマスメディアでもよく聞かれる。しかし、風化させないことは「目的」ではなく「手段」であると考え。「どのように生き残っていくか、助け合っていくか」を目的として、学校教育や地域活動などの仕組みのなかで、子供たちが自分の興味・関心のもとに災害を学べるように、災害を歴史的事実として語り継ぐ必要がある。

また本調査の有効回答者の 8 割程の人々が、震災時と同じ市内に被災後も長く住み続けていることがわかった。加えて 6.3.6 の結果は、震災から 25 年後を生きる当時の子供たちが、被災の程度によらずに、今を前向きに生きている事を示していた。

まもなく震災から 10 年を迎える東日本大震災の子供たちも、まちへの愛着を持ち、地域の互助的な精神を高め、まちの持続可能性と自らの社会的自立を両立させ、そして、地域と共に災害への備えを、いかに図っていくかが大きな課題である。今回の調査で明らかになった阪神・淡路大震災で被災した子供たちが、現在を前向きに生きる姿は、他の被災地の子供たちへの良き先例となっていると考えることができる。本調査結果は東日本大震災など、被災地の子供たちの今後のあり方について考える貴重な基礎資料でもありと考えられる。

6.4 結論

阪神・淡路大震災から 25 年。激甚災害指定を受けた 12 市に今も居住する子供たちの状況を見てきた。結果の主なものを以下にまとめる。

家屋被害は、半壊・半焼以上の被害を被ったのは、26.6%であった。現在の行政区分である 12 市を基準にして、震災前と現在で同じ市内に住んでいるかどうかを、書かれた住所で把握すると、全体の 8 割弱が、同じ市内に居住していた。ずっと住んでいる理由には、親や親戚の不動産があるからという理由に続いて、まちに愛着を持っているとの回答が続いた。

震災が進路に及ぼした影響については、進学、就職とも限定的であった。理由には、引っ越しや交通網の被災によって、通学が困難になったなどの理由があげられた。

震災に関して、つらいと感じた時期について、あると答えたのは 23.7%であった。それが始まったのは、発災直後の小・中学生時であった。つらい体験を打ち明けた相手は、友人、父または母、恋人・配偶者と続く。打ち明けなかった理由として最も多かったのは、周りに心配されたくないからというものであった。

震災から 25 年経った現在の心境に関する項目について因子分析を行ったところ「前向きさ」と「つらい記憶」の 2 因子が抽出された。また、25 年間の心境の変化に関する項目についても因子分析を行ったところ「他者との連帯」「被災の悲しみ」の 2 因子が抽出された。「前向きさ」「他者との連帯」「被災の悲しみ」の因子では、被災の程度による有意な差は見られなかった。前向きに生きることに、被災の程度は影響しないとの結果であった。この結果をもって、第 5 章の避難所運営活動に対して示されたメンタルヘルス上の懸念は払拭されたと考える。

子供への継承については、不安や恐怖を語るものが多かった。教訓をあげたのは、わずか 3.9%であった。

また、復興カレンダーでは、被災時年齢、性差において、閾値を超えた時期に差は見られなかった。人的被害の大きさの違いにおいてのみ被災者意識に差が見られた。

そして、6割強の人が震災の風化が進んでいると考えており、5割を超える人が語り継ぐことが必要であると答えていた。

これらの調査結果の考察から、未来の子供たちの命を守るために、震災を「風化」させずに、前向きな「教訓」を残すことが大切であるとする。

第 7 章 結論

7.1 本論文の概要

本論文の各章の内容を要約する。なお第2章から第6章までの各章における研究成果は、それぞれ異なる査読付学術論文（第2章のみアブストラクト査読付国際学会発表論文）として各学会等の学術誌に掲載されている。また、2章～6章までの要旨の前に、1.4「研究の目的」で掲げた(1)～(5)の参考論文の目的を再び掲載したので、参考にしていただきたい。

第1章は「序論」である。長年、防災が「脆弱性の低減」を目指しハード面の対策を中心に行ってきたが、阪神・淡路大震災や東日本大震災などを契機に、ソフト面での対策も重要であるとの認識が多くを占めてきた。その流れは、第2回国連防災世界会議で登場したレジリエンスの概念に帰着し、東日本大震災を経た現在では「脆弱性の低減」を目指す従来の「防災」の概念が「レジリエンス」に完全に置き換わっているとの認識を述べた。

また、地域など、コミュニティが持つ機能に着目し、ソーシャル・キャピタルと類縁性のある力を「見えざる社会的な力」と呼んで、避難を促す力などの防災における効果等についても考察を行った。防災教育をはじめとする学校の授業が、科学コミュニケーションの脈絡で論じられている欠如モデル的であるとの現状認識のもとで、学校で行っている知識伝達を中心とする防災教育だけでなく、すべての子供たちのレジリエンスを高めるために、それらに加えて何か別の方法を講じる必要があるのではないかとの論を展開した。この際、学校の教員が、ステークホルダーだという認識が広まっておらず、教員の側にも自らがステークホルダーだといった認識に欠けている状況についても述べた。

さらには、レジリエンスの向上は、学校教育においては「生きる力」の育成や「人格の完成」と同値であると捉えられることや、新学習指導要領において、育成すべき「資質・能力の三つの柱」が示されたことを述べた。また、防災教育の参考資料には、学校段階ごとにその目標が示されており、それは、段階が進むにつれて、地域や社会づくりなど自分の安心・安全以外についても考えて行動するものとなっており、情意的側面にも着目した防災教育の必要性についても述べたものとなっていた。

これまでに行ってきた、欠如モデル的にならないことや、情意的側面の学びを重視することなどを踏まえて、地域に着目した防災教育を学校で行おうとする際に、正統的周辺参加論に着目し、地域の中で防災に関する役割を果たすことによって地域防災に貢献するといった形で防災に関する意識を高めることができるのではないかとの考察を行った。

以上述べたような序論の展開をもとに、学校の防災教育に、子供たちの脈絡を反映させて彼らのレジリエンスを育む方法について考察し、その提案を行うことを目的とした。また、そのために、学校教育や防災教育、子供たちの実態等を明らかにしつつ、子供たちのレジリエンスを育むことや、今後の学校の防災教育の在り方等について提言を行った。

- (1) 「防災教育チャレンジプラン」に応募した実践団体の防災教育の内容が、東日本大震災の前後でどのように違うのかを調査・分析し、その変化や動向を明らかにすることにより、今後の防災教育の在り方について考察する。

第2章は、2011年3月の東日本大震災の前後で、日本全体の防災教育の変化や動向を把握しようと試みたものである。内閣府が中心となり、文部科学省や国土交通省などとも連携して開催している全国的な防災教育事業に「防災教育チャレンジプラン」(以下、CP)がある。これに応募した全国の実践団体の防災教育プログラムの特徴等について、調査・分析し、東日本大震災の前後の違いを把握・考察した。

この結果、東日本大震災後に多発した広域かつ大規模な風水害の発生などもあり、マルチハザードに対応した防災教育が増えていることが分かった。また、依然としてCPの実践団体全体の約6割を学校等の教育機関が占めてはいるが、社会人や地域社会のすべての人々を対象とする防災教育が統計的に有意に増加したことも分かった。さらに、避難訓練や校外学習など体を動かして体験的に学習する活動が増加し、講演会や教科学習の中で取り込まれる座学的な防災教育は統計的に有意に減少していた。

これらの傾向は、地域社会の防災教育に対する要請が高まっていることを表わしていて、発災時の応急対応に関する知識・理解だけではなく、被災後の避難所の対応に関することや、被災者の心情に迫ることなども体験的に学ぶような、被災を生き抜く活動が含まれていた。以上のような防災教育の動向について考察を行い、序論のレジリエンスモデルに当てはめて「生き残る力」と「生き抜く力」の2つの力を培う防災教育が必要であることを示した。

- (2) 豊富な防災教育プログラムを開発している児童館の好事例を調査・分析し、その実践の実態等を明らかにする。また、本実践を「資質・能力の三つの柱」等を使って、学校の視座から統計的に分析・検討し、それらをもとに学校の防災教育の展開について考察・提言を行う。

第3章では、和歌山県の児童館で毎週土曜日に、主婦たちによって行われている防災教育の取組について、調査・分析を行った。学校教育から離れた取組ではあるが、本論が学校の防災教育に関する論文であるので、調査・分析には、序論で取り上げた「資質・能力の三つの柱」を用いた。研究対象となる児童館は、和歌山県の上富田町に位置し、10年間に160を超える防災教育プログラムを開発・実践している。本事例の特徴としては、実践者である主婦たちは、準備が簡単で実践しやすくなるように工夫を凝らし、地域の自然や歴史、行事などにちなんだものや、成果物を作ったり、地域の人々と交流したりといった手法を織り交ぜて、子供たちが参加したくなるような楽しい防災教育を展開していた。また、講師である主婦たちは子供たちを指導しすぎないようにし、子供たちが工夫し主体的に活動できるように配慮していた。これらを実践した主婦たちが行った評価をもとに因子分析すると、第1因子「準備や実践の簡便さ」、第2因子「地域資源の利活用」、第3因子「子供の主体的な取組」の3因子が抽出され、これらは、上記の実態とも一致していた。

さらに、本事例の実践プログラムを「資質・能力の三つの柱」を加味した16の評価項目を作成し、これを使って評価した。そのデータセットをクラスター分析して実践プログラムを類型化し、8つの類型を得た。その類型は、第1類型「発災時の応急対応等の知識や技能を学ぶ活動」、第2類型「災害の備えとなる知識を学ぶことにより意識を高める活動」、第3類型「避難生活に関する学びから、いろんな人がいることを理解する活動」、第4類型「多彩な手法により避難生活において役立つ知識を学ぶ活動」、第5類型「歴史や地域の人との交流から、防災に関する意識を高め、心情を豊かにする活動」、第6類型「災害の備えとなる成果物をつくる活動」、第7類型「避難生活で役立つ知識を学ぶ活動」、第8類型「フェーズによらない活動（しいて挙げれば行事にちなんだ活動と言えなくもない）」の8つの類型であった。これらの類型化した結果をもとに、本事例を概念化するモデルを作成した。概念モデルは「発災時の応急対応となる活動」、被災後の「避難生活に役立つ活動」「災害の備えとなる活動」の3つと、これらを下支えする形で、背景に位置する「防災意識を高揚させ、心情を豊かにする活動」の4領域構成となっていることを明らかにした（図-25）。以上の考察から、防災教育が「資質・能力の三つの柱」を網羅的に育成出来る領域であることや、防災教育において情意的側面の教育を意識して行う必要があることを明らかにした。

- (3) 二大震災の被災地である宮城県、岩手県、仙台市、兵庫県、神戸市の5つの自治体の教育委員会が作成した防災教育の総合的な副読本を統計的に評価・分析し、題材と評価項目を類型化するクラスター分析を行い、教員たちが防災教育としてどのような内容を指導したいと考えているかその傾向を明らかにする。

第4章では、阪神・淡路大震災や、東日本大震災の被災地である5つの自治体が編集・制作した防災教育の副読本の評価・分析を行った。評価した副読本を作成した5つの自治体は、二大震災の被災地で人口100万人以上の教育委員会であることを条件とした。それは、宮城県、岩手県、兵庫県、仙台市、神戸市の5つの自治体であり、これらの教育委員会が作成した防災教育の副読本を評価・分析することによって、その作成・編集過程で多くの教員たちが携わるが、それによって、教員たちが、防災において、どのような内容を子供たちに教育しようと考えているのかが明らかになると考えた。

また、評価した副読本は、中学校段階のものを使った。中学校段階のものだけが、5つの教育委員会に共通に、中学校1年生から3年生までの3つの学年を、共通に1冊として編集・制作していたことなどが理由である。この5つの副読本の目次の表題を使って題材を把握したところ、147題材あった。また評価項目は、資料の形態、災害種別、関連する教科・領域、資料の作成者等や、第3章で作成した防災教育の概念モデルによる4つの領域や「資質・能力の三つの柱」などを評価項目として、全部で47項目の評価項目を設定した。これを用いて147の題材を評価した。このデータセットの評価項目を使って題材を類型化するクラスター分析を行ったところ、6つに分類された。それは、第I類型「災害から身を守る方法」、第II類型「災害に強いまちづくり」、第III類型「被災生活で必要となる対処」、第IV類型「地域に参画する意識」、第V類型「震災で結ばれた絆を見つめる」、第VI類型「家族や地域とともに生きる」の6つであった。この内、第III類型～第VI類型は心情に関する題材が多くを占めており、全題材の半数にのぼることが明らかになった。

また、題材を使って評価項目を類型化すると、4つに分類された。それは、A類型「地震や津波災害の備えとなる知識」、B類型「家族や地域住民との連帯意識」、C類型「応急対応の思考・判断」、D類型「災害時に役立つ知識や技能」の4つであった。これらの4つの類型は、第3章で作成した防災教育プログラムの概念モデルの4領域とも対応していた。また、ここで行った、2つのクラスター分析の関係を検討すると、多くの題材はA類型の「知識」に関する類型に該当していた。防災教育の多くが「知識」の定着を目指すものとなっていることが分かった。また、すべての評価項目を通じる形で、第III類型と第IV類型に該当している項目が集まっていた。B、C、D類型はA類型に比べて該当している項目が少ないが、それは副読本を使って教室内で座学的に学ぶことに加えて、体験的な学習が必要な題材が多いからであって、体験的な学習を付加することにより、学習効果が上がり該当項目が多くなることが考えられた。そのような学習を想定すれば、第III類型と第IV類型はA類型～D類型までを貫く形の、すべての評価項目に該当する傾向を持った学習であることになり、防災教育の主たる学習の1つとして認識されるべきものであることが分かった。そして、それは第III類型の被災生活というキーワード、第IV類型の地域に参画するというキーワードからすると、次章、第5章で取り上げる避難所運営活動のような学習であり、人間性をも涵養しつつ子供の成長を促すものであった。以上のような考察から、大震災の被災地の教員は、防災教育を単なる命を守る教育として捉えているばかりではなく、それに加えて、情意的側面の教育を行うものと考えていることが明らかになった。

- (4) 東日本大震災の被災地の中学校で実践している、生徒が主体的に取り組む避難所運営活動について、その指導の実態や生徒の活動の様子を明らかにし、レジリエンスを育む防災教育の実践として提案

する。また、この活動に正統的周辺参加理論を適用し、生徒がアイデンティティを確立し成長する姿や、実践共同体としての生徒集団が成長する姿を明らかにし、さらには、生徒たちが大人になった将来の地域レジリエンスが高まることについても考察を行う。

第5章は、本研究の核となる研究である。南三陸町の歌津中学校で筆者が開発した避難所運営活動を、震災から6年が経過した志津川中学校の生徒に実施した実践的研究である。志津川中学校の生徒たちは震災当時、学齢期前であったり、小学校の低学年であったりして、震災の記憶もおぼろげで薄れつつある状況の生徒たちであった。このような生徒たちに避難所運営活動を実施しても、避難所の運営が可能かどうか実践的に検証を行った。これを試すことによって、被災地ではない地域においても、避難所運営活動が実施できるかどうかといった試金石になると考えた。そして、合わせて避難所運営活動の様々な効果も検証することを目的として研究を行った。また、本章の参考論文が発表された後で、行った第2章～第4章の参考論文の研究結果が示す避難所運営活動の意義や、参考論文の研究以後の避難所運営活動の実践における成果や課題も取り上げ、さらに検討・考察を行い、避難所運営活動の学習効果や「防災」における効果等を総合的に考察した。

避難所運営活動は、避難所における生徒たちの役割分担も決めない、大人があてがうシナリオ等も設定しない活動である。徒歩で中学校避難所に集まって来る生徒たちは、はじめは、そのような状況に戸惑って、何をすればよいか分らずに右往左往する状況であったが、大人たちが、トイレを使えるようにしてほしいとか、昼の食べ物を用意してほしいなどといった要望に呼応するように、徐々に友人たちと誘い合わせて自らの役割を見付けていった。炊き出しや救護、避難者への様々な対応等、生徒たちは、自分の知識を動員し、様々な人々とコミュニケーションを取りながら、活動を行い徐々に避難所としての体裁を整えていった。このような活動を、朝から午後の2時頃まで実施した。終了の際には、全校生徒が体育館に集まって、活動のシェアリングを行った。また、生徒たちを教室に移動させて「今の自分に関するアンケート」と「避難所運営訓練を経験して」と題するアンケートの2つを記入させた。さらに、活動を振り返る作文も書かせた。

「今の自分に関するアンケート」は、この研究において作成した47項目の「避難所における対応能力」尺度の生徒向けの呼称である。このアンケートを、11月の避難所運営活動の前後2ヶ月の間隔において、9月、11月（避難所運営活動当日）、1月、3月の計4回実施した。この尺度を因子分析すると、次の4因子が抽出された。第1因子は「他者の理解と社会への適応」、第2因子は「自己主張的な肯定感」、第3因子は「使命感にもとづく自己統制」、第4因子は「課題解決力」である。これらの因子は、ポジティブ心理学における子供達の生き抜く力とほぼ対応しており「人間が苦難に打ち勝つ力」であり「生きる力」やレジリエンスといったものと同じものと考えられた。この尺度47項目の全校生徒の平均値は、4回行った調査を分散分析した結果、11月の避難所運営活動直後に行ったデータの平均値が、その前回の9月調査時の平均値に比して有意に上昇していた。さらにその有意な上昇は、多重比較によると、1月、3月においても継続していた。これによって、避難所運営活動によって「生きる力」が育まれたことが確かめられた。

また「避難所運営訓練を経験して」と題するアンケートでは、普段話さない人とのコミュニケーションが増え、自らの「たくましさ」や「やさしさ」についても増加したと感じた生徒が多く見られた。また、リーダー的な役割を担った生徒が、周りの生徒たちや自分に対して、若干のマイナスの評価を行っていたが、これらも自らの役割を積極的に果たそうとするあまり、感じたもどかしさ等が表現されたものであって前向きさがゆえのことであった。

さらに、第2章から第4章までの参考論文は、避難所運営活動が中学生の防災教育の活動として望ま

しいものであることを示唆していた。第2章の防災教育の動向では、座学や知識獲得中心の防災教育から、体験的な防災教育の増加傾向を示していた。さらには「生き抜く力」を育む防災教育は「避難所における対応能力」尺度の因子分析で明らかになった「人間が苦難に打ち勝つ力」と同じものであると考えられた。第3章では、子供たちを指導し過ぎずに主体性を育む防災教育の実践について調査・分析し、それらは子供たちの情意的側面に視点を当てた防災教育であることを明らかにした。さらに、第4章の副読本分析の評価項目となる防災教育の「概念モデル」を作成し、その4つの領域を明らかにした。第4章では、副読本の統計的分析から、知識を学ぶ防災教育に加えて、その方向のベクトルと直交する形で、避難所運営活動のような防災教育が、もう一方の主要な活動となることが示唆され、これらの参考文献の成果を総括したものが指し示すものは、避難所運営活動のようなものであると結論付けられることを述べた。

また、避難所運営活動後の生徒作文を取り上げて、生徒らの活動が正統的周辺参加過程を経た学習活動として成立していることを述べた。役割やシナリオが無い活動であること、そして、活動の「場」と「目的」をしっかりと設定し、それを大人たちに徹底させることによって、生徒たちのモチベーションを保ち、生徒たちが任意に役割を選択する過程を保障し、生徒たちが周辺の位置から十全的に役割を担いアイデンティティを確立する過程について述べた。このような実践共同体への所属感は、将来、生徒たちが大人になった際に、地域の『防災に関する十全的な意識・参加』を促すものであり、地域を担う意識を育て、ロバストかつレジリエントな地域づくりに繋がるものであるとの考察を行い、避難所運営活動が、将来的には地域の防災へも貢献する効果をもつものであると結論付けた。

- (5) 阪神・淡路大震災時に小・中学生であった人々を調査対象にした大規模な質問紙調査を実施し、その結果の分析・考察を行い、被災経験がその後の生き方にどのように影響したのかなどを明らかにする。また、避難所運営活動のメンタルヘルス上の懸念に対する検討も行う。

第6章は、1995年の阪神・淡路大震災時に、小・中学生であった人々を対象として、その25年後の2019年にNHK神戸放送局が行った大規模な質問紙調査の結果を分析したものである。調査対象は阪神・淡路大震災で大きな被害を受け、激甚災害に指定された12市（旧10市10町）に震災時に居住していた人たちで、調査時点で31歳～40歳の男女である。調査内容は、①個人属性（被災の状況を含む）、②心境の変化、③被災地への思い（住居の場所）、④進路への影響、⑤震災体験の継承、⑥その他の6点を大項目として調査した。質問紙の回収数は、672票（回収率13.4%）であった。調査地域の選挙人名簿を使って、無作為に5000人を抽出して質問紙を発送した。このうち、震災当時も調査地域内に住んでいた人が対象となる。神戸市は震災後に転入・出生した市民がほぼ半数を占めるとの報道もあり、震災を経験した人を分母にすれば、回収率は上記の倍程度となると考えられる。有効回答者数である591票を100%として調査結果の概要を示す。

回答者の性別は、男性は40.1%（ $n=237$ ）女性は59.9%（ $n=354$ ）であった。年齢は、31歳～40歳を網羅しており、平均年齢は36.02歳（ $SD=2.544$ 歳）であった。また年齢と性別の関係を見ると、男性は35.83歳（ $SD=2.674$ 歳）、女性は36.15歳（ $SD=2.448$ 歳）であり、統計的に有意な差は見られなかった（ $t(589)=-1.513, n.s.$ ）。記入された現在の住所と大震災時の住所を比較すると、8割に迫る76.6%（ $n=453$ ）が震災時と現在で同じ市内に住んでいることが分かった。

人的被害については、軽微なケガ等をしたと回答したのは、3.9%（ $n=23$ ）であった。95.8%（ $n=566$ ）は、自身にケガや病気はなかったと回答している。自宅に対する被害は、全壊・全焼9.0%（ $n=53$ ）、半

壊・半壊 17.6% (n=104), 一部損壊 39.1% (n=231)であった。

進学や就職に関する質問では、進学については、94.2% (n=557)が、就職についても、95.3% (n=563)の人が影響していないと答えており、進学や就職に関する影響は軽微であったことが分かった。また、震災について思い出してつらい時期があった人は、23.7% (n=140), 無かったと答えた人は、75.3% (n=445)であった。それが始まった年齢の平均は、12.04歳 ($SD=3.156$ 歳)で、終わった年齢の平均は、19.22歳 ($SD=7.961$ 歳)であった。ほとんどの人は10年以内にその辛さが終わったと答えているが、その後も苦しみ続けて、少数ではあるが25年間苦しみ続けていると答えた人もいた。

震災から25年目の心の状態を問う質問項目に5件法で回答してもらった。この結果を因子分析したところ「前向きさ」と「つらい記憶」の2因子が抽出された。それぞれの因子の質問項目ごとに、人的被害と家屋被害の程度に分けて平均値に統計的に有意な差があるかどうかを調べたところ「つらい記憶」については、家屋被害の程度によって一部に有意な差が認められたが「前向きさ」の因子については、人的被害 ($F(3, 567)=.944$, n.s.), 家屋被害 ($F(3, 537)=.302$, n.s.)とも有意な差は認められなかった。また、25年間で阪神・淡路大震災に対する心境の変化があったかどうかを問う質問項目にも5件法で質問を行った。この結果を因子分析した結果「他者との連帯」と「被災の悲しみ」の2因子が抽出された。この2因子もそれぞれを人的被害と家屋被害の程度によって、違いが見られるかどうか比較を行ったが、統計的に有意な差がある組合せは全くなかった。このことは、被災によってトラウマ等を負っても、またはほとんど負わない状況であっても、25年後の現代を前向きに、同じように生きているという実態を表わしており、調査時における被災の程度による差は無いということを示している。この結果から、5章の避難所運営活動のような疑似的な被災体験によるメンタルヘルス上の懸念を提起する向きもあったが、そのような影響は無視できるほどに微々たるものであると捉えた。

震災の記憶については、40.1% (n=237)が「よく覚えている」、49.2% (n=291)が「断片的に覚えている」と答えている。自分の子供への語り継ぎについては、54.8% (n=324)が自分の子供がいないと答えている。「よく震災の話をする」1.7% (n=10), 「たまに震災の話をする」18.3% (n=108)という実態であった。そして、震災の風化が進んでいると考えている人は61.8% (n=358)であり、震災の体験を語り継ぐ必要があると答えたのは、52.8% (n=306)であった。

復興カレンダーは「自分が被災者だと意識しなくなった」人の割合を、折れ線グラフで表わしたものである。グラフの横軸は対数時間軸になっている。時間が経つにつれて、自分を被災者ではないと考えるようになるのだが、被災年齢の違いや性別の違いによるグラフの差は見られなかった。しかし、人的被害の程度による差が見られた。被害の程度が低い人たちの半数が、自分が被災者だと意識しなくなるまでに約半年、被害の程度が高い人々の半数が被災者ではないと意識するようになるまでに約3年を要するとの結果であった。

約8割が震災時と同じ市内に居住しており、地域に愛着を持って生活をしていることが分かった。また、被災程度の軽重によらずに、子供たちは25年を経過した現在を前向きに生きており、そして、被災体験を語り継ごうという意志をもつなど震災に何らかの意味合いを持たせて、周囲の人々との社会的な繋がりを大切にしながら、生きている姿が明らかになった。この調査結果は、地域に根ざして、地域の持つ機能としてのレジリエンスの効果が明らかになった事例と捉えられ、他の災害の先例となるものであった。

そして、結論となる本章、第7章である。本論文で得られた研究成果を要約し整理した。また、本論文が学校の防災教育の在り方に関する提言等についても、総括的に再度考察してまとめとした。さらには、今後の展開や課題についても述べた。

7.2 本研究の成果

本研究の成果は、これまで行ってきた研究や実践の積み重ねが、筆者が開発した避難所運営活動に帰着させるという形で、一応の提案を行ったことにあると考えている。様々な考察の行く先に、避難所運営活動のような形があるのではないかとの提案を行ったのであって、これが学校の防災教育のあるべき唯一の姿であるとの主張ではない。あくまでも、筆者が行ってきた研究が避難所運営活動を指し示していたとの論である。しかし、これらの参考論文の1つ1つについても様々な成果を含んでいる。このような成果を本研究が避難所運営活動に帰着させるという目標に隠れて、幾分軽めに扱ってしまった部分もあったので、ここに成果としてまとめて記すこととする。

第2章の研究で行ったチャレンジプランの実践団体の分析では、考察で示した図-23について触れた。2.4でも触れたが、この図は、図-9を援用して作成したものである。図-9は、公共団体や企業の事業継続をイメージさせる記述となっていて、このモデルが教育的なモデルであることをイメージする教員は少ないと思われる。これを教育に携わる者たちがイメージしやすいように、構成し直したものが図-23である。

筆者は、これを使って教員たちに「防災教育は、災害からうけるダメージ（被害や影響）を少なくする教育である」と説明している。「防災」がレジリエンスに置き換わった今日でも、学校現場では、旧来の避難訓練が中心の防災教育のイメージを持っている教員も少なくない。そのような教員に、防災が「レジリエンスの育成である」と話すと、かなり唐突に聞こえるものであるらしく、怪訝な顔をする教員も少なくなかった。

しかし、レジリエンスの育成について、この図を用いて「命を守る学び」と「災害から立ち直る力をつける学び」の2つがあることを説明し、それが人生の困難を乗り越える「生きる力」の育成にもつながることも話すと、子供たちの成長を促す教育として違和感なく受け入れてくれるようになったと感じている。当然のことであるが、1つの学校において教員集団が、共通理解となる1つのベクトルを意識することは、学校全体で教育活動を行う際には非常に重要である。教員集団が1つになっているかどうかといったことを、子供たちは敏感に察知するものだからである。教員集団に共通理解をもたらすという意味で、この図の作成は1つの成果と言えると考える。

第3章の、和歌山の児童館の実践の分析では160もの教育プログラムを開発し、参加が任意であるにもかかわらず、毎週土曜日に子供たちが自発的に児童館に参集する姿に、どのような綿密な計画を立てているのかと思えば、第1印象は逆であった。共通理解に使用する指導案のような文書も無い実践であった。その温かさがかえって自由な、子供たちにとっては安心できる雰囲気を作り出していた。これによって、子供たちは主体的に様々な活動を行っているのであった。お化け屋敷を作ったり、ハロウィーンの扮装をしたりしている子供たちの写真を初めて見たときには衝撃的でさえあった。遊んでいるだけではないかとの思いを拭えない面もあった。しかし、子供たちはしっかりと防災に関する我が事意識を醸成していた。防災について真剣に考えようとしていた。学校の防災教育の実践が、知識やアルゴリズムのような手続きを教え込むようなことに重点をおいている観のある現状で、マンネリ化や子供たちのモチベーションの低下を招いている状況を考えると、やはりこのような効果について明らかにした成果は大きいと考える。

また、学びは、テストで計れるものだけではない。上富田の実践では、様々な「防災に引付けた」（3.4.2.2参照）活動を行いながら、子供の脈絡に応じた防災教育を展開して意識を高めていた。防災に関する意識など、子供の情意的側面を涵養することは防災教育では欠かせない。防災がハード面の対策を重視してきた流れから、ソフト面も欠かせないものであるとの転換を図ったように、構築されて

きた防災の知識体系を学ぶハード的な学習とそれに加えて、ソフト的な情意的側面をも重視していかなければならない。子供の教育には、子供たちの脈絡に応じることが不可欠である。序論で述べた欠如モデル的な学びにならない防災教育とも関連して、このようなことを明らかにしたことは本研究の成果であるとする。

第4章では、教科書的で総合的な防災教育の副読本を統計的に分析した。5つの自治体の教育委員会が作成した副読本を評価し2度のクラスター分析を行った。その結果「災害の備えとなる知識」を学ぶ防災教育と体験的な活動をともなった「被災生活を地域に参画して共に乗り越える意識」のような学習が防災教育の潮流として存在することが浮かび上がってきた。また、ここで述べている意識の中心は、地域や家族、そしてボランティアなどの支援者などとの絆であり、第3章で述べた情意的側面の中心は、そのようなものであることも述べた。本論でも強調したように、このようなことが明らかになったことは1つの成果である。

また、この「被災生活を地域に参画して共に乗り越える意識」は、地域や家族などと個々の生徒との絆などに関する情意的側面の学習であると同時に、災害が起こった後をどのように乗り越えるかといった「被災生活の備え」となる学びであることも指摘しておく。

発災時の危険な状態を「災害の備えとなる知識」でぐり抜け、身の安全を図った後の「生き抜く力」(図-23)を育成し、被災後の辛さを、周囲の人々と助け合って生き抜いていく前提となる力を育成するための学習なのである。レジリエンスで言うところの回復力や対応力になるものであり、このような情意的な学びが、レジリエンスを育成する学習として、防災教育全体において意識されることが大切である。

防災教育というと、やはり発災時の対応が強調され、それらが主な学習となってきたが、学習指導要領の「生きる力」の育成や教育基本法の「人格の完成」を目指す学校がもつ機能を果たすという意味合いにおいても、レジリエントな子供たちの育成を、学校は行っていかなければならないのである。

そのような視点が、統計的な分析から明らかになった点を4章の成果として、ここに強調する。また、この情意的側面の学習を、多くのステークホルダーたちが広く認識して、防災教育の体系づくりを進めていかなければならないと考えている。そのような課題意識も含めて成果として取り上げておく。

第5章は、本研究の核として避難所運営活動の実践について述べた。これが本研究の最大の成果であるので、その部分を中心に述べた。しかし、それを述べるために省略し触れられなかった部分を成果として、ここで取り上げる。

5章で、志津川中学校の第2回目の避難所運営の活動が、消防署の助言を受けて大きく変更になったことに触れ、それによって生徒が主体的に自らの役割を認知するために行う「場」の設定や、生徒集団が1つの実践共同体として活動するための「目的」の提示が意味を為さなくなったことを述べた。言われたことにただ単に取り組むだけの訓練になってしまい、学習のきっかけとなる生徒の葛藤などが発生しうるリアリティなども失われたのである。このような状況のときに、教員にステークホルダーとしての自覚が今ひとつ足りないと感じる。

このとき消防の行った助言は、2013年(平成25年)に内閣府から出された「地域主役の避難所開設・運営訓練 ヒント集」¹¹²⁾のようなものを下敷きに助言が行われたものと思われ、その内容自体は、大人が短時間に効果的に避難所運営の役割と手順を確認するためのもので、至極当然のものであると考えている。しかし、ここで、朝から昼過ぎまでの時間を掛けて生徒たちに行わせたいことは、このヒント集がねらっているような手順等の確認であろうか。大人が行うはずの訓練を真似て、実際にはその任に無い子供たちに行わせてみることを、中学生の授業のねらいとするのではもったいない気がしてしょうがない。もちろんこの訓練にも、一定の効果はあることは否定しない。しかし、筆者は、10年間の歌津中

学校の避難所運営活動のこれまでの様子と志津川中学校の1年目の活動からの経緯をつぶさに見てきて、2つの中学校の生徒の意識に歴然とした違いを感じる。そして、その印象や感想は筆者だけのものではなく、この活動に携わる地域の方々の声も同様のものがある。その声に押されるように、志津川中学校の校長は、私に全職員への研修を依頼してきたのである。2つの中学校の違いは、学校の防災教育を企画し、直接生徒に指導する立場にある教員たちがステークホルダーとして、生徒の脈絡に応じていく必要性を示しているものとする。生徒の発達段階や脈絡に応じることができるのは、子供たちの実態をよく知る教員たちである。その教員たちが地域の要請を汲みながらも、自らの立場を堅持して、自校の防災教育の充実について主体的に考えることが求められているのである。換言すれば、それは、ただ単に専門家の助言に従うという態度ではなくて、あくまでも子供たちを見て、教育の専門家として、自分の頭で考えるということが必要なのである。

5章で述べた地域社会のレジリエンスを向上させるといった視点で考察すると、教員が「防災」のステークホルダーとして広く社会に認知され、さらには教員自らが「防災」のステークホルダーとしての意識を高める必要があると考える。それは教員たちが、ただ単に高度な防災に関する知識を有し、研究者や行政などの「防災」に専門的に携わる人たちと同じになることではない。微妙な点であるが、地域防災に携わる教員の職務は、子供たちを教育する専門家としてのアイデンティティを、しっかりと認識して、地域防災に参画することが必要なのだと考える。地域の災害レジリエンスの向上のために、今、子供たちをどのように教育していくかといった視点で学校の防災教育を構築しなければならないのである。この点を課題としてしっかりと認識すべきであることを提起したことが成果であると考えられる。

さらに第6章である。本論でも述べたが、大震災から25年後の子供たちは被災の程度によって、その前向きさには有意な差は無いことが分かった。これをもって避難所運営活動のような活動において、メンタルヘルス的な懸念は払拭されたと述べた。しかし、このように書くと被災から25年経つと、すべての人が被災の痛手から回復したとの誤解をされるかもしれないと考えて、1つの知見としてここに明記しておく。

6章で主張していた論は、被災の程度によって有意な差は無いということであって、25年後の子供たちの中に、被災の痛手を継続して持ち続けている人が全くいないということではない。痛手を持ち続けている人は含まれているが、その程度に有意な差は無いということであると理解しなければならない。そして、痛手を負っても負わなくても有意な差が無いのであれば、避難所運営活動のような「生きる力」を育むプラスの効果がある活動の実施によるデメリットは、無視できるほどに軽微なものと考えていると主張したものである。

実際、**図-38**では、25年間辛さを抱え続けている人がいることを示しているし、**図-46**の人的被害による復興カレンダーでは、人的被害の差によってその回復速度には差があることが示されている。このことを、しっかりと把握しなければならないと考える。

また、この議論には、一部に、時間が経てば人々の心は回復するのであるから、何の施策も講じなくてもよいとの認識を与えるものだと指摘もあった。しかし、決してそのような認識の証左となるものではない。回復の早さは、人によって違うし有効な施策が講じられ、有効な支援を受ければそのスピードは速くなるのが道理である。この知見は、25年も経てば、多くは前向きに変わるという結果を示しているのであって、いつそのような状態に到達するのかは、本人であっても分からないものである。いずれは、回復しようとの希望を持って、日々歩み続ければ25年を待たずして、そのような回復状態に至るということを言っているのである。決して、政府や自治体等の復旧・復興に義務を負っている人たちの無策を許容している訳ではない。10年が経過した東日本大震災であっても、忘れた頃に知らず知らずのうちに涙が溢れてくるようなこともある。そのような人々の心に寄り添える施策が求められているの

であるし、そのような心に寄り添う「防災」の研究として、本研究が位置付けられることを願う者である。

7.3 今後の展開と課題

本研究の成果を見てきた。これから本研究が向かうべき防災教育の目標について考えたときに思うのは、学校の防災教育の目標は、『子供たちに、防災に関する「十全な意識・参加」を求める』ことにあるのだと考えている。防災に関する知識を身に付ける際にも、マニアックで高度過ぎる知識といった、あればある程よいというのではなくて、それぞれの子供たちの生活環境や資質・能力等に応じた必要十分なものが求められる。また、知識の獲得に向かわせるきっかけとなる意識についても、1人の地域住民として十全である必要があるのだと考える。災害の危険が迫っているときに誰かに判断を任せるのではなく、今の自分の状況や関連する情報を自ら収集し、自分の行動について主体的に選択・判断を行うことができる一人前としての十全性を、子供たち一人一人に持たせることが目標であると考えている。

それは、知識を得る学習が主流であった学校の防災教育の現状に、情意的側面の学習をさらに意識しておこなうことを求めたものである。学校の教員が主体的にそのことを認識し、様々な学校の諸活動において意識して情意的側面の教育を行っていくことが肝要であると考えている。知識か情意的側面かといった二者択一的な問題ではない。どちらかがメインになるということではなくて、あぎなえる縄のごとしである。2つがスパイラルに絡まり合って高まっていくものである。そのようなイメージで現状よりもう少し、情意的側面を意識した防災教育が展開されることが今後必要であると考えているし「防災」の専門家も含めた社会一般の認識も今後そのようになることが必要である。

そうなるために、前節でも触れたが、教員が防災教育を行うステークホルダーであることを意識しなければならない。教員は防災教育においては一般の地域住民と同じ、非専門家であるとの認識が、社会一般に広まっていると感じる。確かに防災に関する知識は少ないのが通例であろう。しかし、学校の教育においては専門家である。子供たちを何より知っているという専門性を「防災」や防災教育において、一人一人の教員が認識していかなければならないと感じている。そのような展開のための方策が必要であると感じるし、教員たちの研修等の内容や方策等についても工夫し、考えることが必要なのである。

5.4.5.3で、避難所運営活動によってロバストでレジリエントな地域づくりを行うことを述べた。地域の持つこのような効用は何も新しいものではなくて、一昔前には、筆者たちがそうであったように、本来は地域で育まれていくものであった。地域の祭りや、地域の共同作業などといったものが「中心的実践」となって地域の「前提」を醸成していたのである。しかし、効率や合理性といった、一見、絶対的な価値を持つ言葉の解釈によって、そのようなものは切り捨てられ続けているのが、今の日本の風潮であるように思う。そのような状況を見るにつけ、地域力といったものをどこで育むのだとの疑問を持つ。地域力は、本来は、地域にあった伝統や文化の脈絡、または、それらを守ろうとする実践活動の脈絡の中で形成されてきたものである。そのような前提があって、防災や福祉などといった、現在、地域に降りてきた課題の解決に向けた「前提」が出来上がるのである。決して、防災だからといって、避難訓練を繰り返したり、福祉だからといって、見守り活動や高齢者たちに定期的なコミュニケーションを強制したりするようなことを、行政等が手を差し入れて無理矢理に行っても、真に持続可能で実効ある取組とはなっていないものと考えている。何かやらなければならないからといって、直接的にそれを行うのではなく、長い時間を掛けて、“からめ手”と思うかもしれないが、まずは、地域力を高めるといった観点での取組を継続して行うといった制度設計が望まれるのではないかと考えている。

このような話は、東北の田舎であるからと思われるかもしれないが、田舎には既にこのような「前提」があるのである。東日本大震災時において見られた「見えざる社会的な力」のようである。

人と人との繋がりが希薄な地域で、互いが自らの知識や経験を正しいものと信じ、相互に自分が正しい論なのだから、相手は自分の考えに納得してくれるはずとの考えの下に、それぞれが暮らしていて、いざ、災害が起きた際の避難所等で、自らの窮状ばかりを主張し、行政職員等の他の人々に対応を求めるようなスタンスは、まさに欠如モデル的である。どちらが専門家でどちらが非専門家であるということではないが、自分の論は正しいから、話せば相手は受け入れるはずだと思っていて、相手からのリターンを考えていない点が、ベクトルが一方向で欠如モデル的であると考えられる。

このようなことが、そこ、ここで起きるような社会は、脆弱だと言わざるを得ない。物理学者の寺田寅彦が著書「天災と日本人」¹¹³⁾の中で「文明が発展すればするほど、人間社会は災害に弱くなり、被害は大きくなる。」と主張している。構築、建築、作成したものがあれば、それらが破壊されるリスクはつくり上げられると同時に生じるものである。制度やマニュアルなどといったものであっても、人間によってつくり上げられたものである以上、それらが機能しなくなるといったリスクがつきまとう。建築物やマニュアルなど作られた明確な形のあるものをハードと呼ぶとすれば、人と人とのつながりといった漠としたものはソフトと呼べるのかもしれない。人と人との間が一方的な欠如モデルのようにならないように全国各地にソフトの重要性を広めていくような展開が、今後必要であると考えている。

最後に「見えざる社会的な力」について述べる。本研究で筆者が東日本大震災時、いや、普段の生活の中で、地域に所属していることから感じているもの、地域から受けている行動の規定のようなものを「見えざる社会的な力」と呼んで論を展開してきた。このような力と類縁性のあるものとして、ソーシャル・キャピタルがあることも認識した上で、あえてこのような文言を定義して使ってきた。

それは、近年、様々な分野領域でソーシャル・キャピタルの概念が適用されていることから、本研究において、その文言を使用した際にも安易な使用であるとの指摘を受けたり、都合のよい解釈であるとの誤解を受けたりするのではないかとの懸念を持ったためであった。また、序論（1.3.2参照）でも述べたが、ソーシャル・キャピタルに様々な定義が存在することなどから、本研究においてソーシャル・キャピタルという一般的になった文言を使用することで、本研究を読む人が、それぞれに異なる概念を想起してしまう危険性もあると考えたからであった。さらには、ソーシャル・キャピタルの定義の中には「～といった効果を生じるもの」といった定義も見受けられ、議論が堂々めぐりの様相を呈していると思われるものも見受けられる。本研究の目的は、学校における防災教育の在り方について考察を行うことである。ソーシャル・キャピタルについて明らかにすることではないのであるから「見えざる社会的な力」といった本研究独自の文言を用いたのである。筆者が被災者であるといった経緯、文脈を説明し、それからイメージされる限定的な概念としての「見えざる社会的な力」を想起してもらって、本研究を読んでもらうことが良いと判断してのことである。

しかし、今後、本研究で取り上げたソーシャル・キャピタルと類縁性を持っていると思われる「見えざる社会的な力」について、さらに考察していくことは、地域を基盤としてソフト対策を行っていかうとしている「防災」においては、非常に重要な点であると考えられる。名前はまだ無いが、確かに筆者には折に触れて感じられるのである。そのような課題を提起して本研究を締めくくるとする。

参考文献

- 1) 気象庁, 「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」について (第 9 報), 2011 年 3 月 12 日 11 時発表, <https://www.jma.go.jp/jma/press/1103/12g/201103121100.html> (2021 年 9 月 19 日現在)
- 2) 内閣府, 平成 23 年版防災白書, 佐伯印刷株式会社, 2011.
- 3) 警察庁緊急災害警備本部, 平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震の警察活動と被害状況, 2021 年 3 月 10 日発表, <https://www.npa.go.jp/news/other/earthquake2011/pdf/higaijokyo.pdf> (2021 年 9 月 20 日現在)
- 4) 防災科学技術研究所, 国立研究開発法人防災科学技術研究所自然災害情報室 関東大震災の概要, <https://dil.bosai.go.jp/disaster/1923kantoeq/kaisetsu.html> (2021 年 9 月 20 日現在)
- 5) 諸井 孝文・武村 雅之, 関東地震 (1923 年 9 月 1 日) による被害要因別死者数の推定, 日本地震工学会, 日本地震工学会論文集, 第 4 巻 第 4 号, pp.21-45, 2004.
- 6) 国土交通省, 国土交通白書 2020 PDF 版 第 1 部 第 2 章 第 2 節 「地球環境・自然災害に関する予測」, 2020 年 6 月 26 日発表, <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/hakusho/r02/pdf/np102200.pdf> (2021 年 9 月 20 日現在)
- 7) 内閣府政策統括官 (防災担当), 南海トラフ巨大地震の被害想定について (建物被害・人的被害), http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/taisaku_wg/pdf/1_sanko2.pdf (2021 年 9 月 20 日現在)
- 8) 国土交通省, 国土交通白書 2021 PDF 版 第 1 部 第 2 章 第 2 節 「災害リスクの増大や老朽化インフラの増加」, 2021 年 6 月 25 日発表, <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r02/hakusho/r03/pdf/np102200.pdf> (2021 年 9 月 20 日現在)
- 9) 内閣府, 令和 2 年版高齢社会白書 (全体版) 第 1 章 高齢化の状況 (第 1 節 4), https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/html/zenbun/s1_1_4.html (2021 年 9 月 22 日現在)
- 10) 林春男, 災害レジリエンスと防災科学技術, 京都大学防災研究所, 京都大学防災研究所年報 第 59 巻 A, pp.34-45, 2016.
- 11) 社会技術研究開発センター, 戦略的創造研究推進事業 (社会技術研究開発) 「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造」研究開発領域 事後評価用資料 (研究開発領域 活動報告書), 2018, https://www.jst.go.jp/ristex/funding/files/JST_1115080_ER.pdf (2021 年 9 月 28 日現在)
- 12) 平成七年法律第百二十三号 建築物の耐震改修の促進に関する法律, https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=407AC0000000123_20190625_430AC0000000067&keyword=%E8%80%90%E9%9C%87%E6%94%B9%E4%BF%AE%E4%BF%83%E9%80%B2%E6%B3%95
- 13) 建築震災調査委員会, 平成 7 年阪神・淡路大震災建築震災調査委員会中間報告 2. 2. 4 中央区の特定の地域を対象とした悉皆調査の分析 (2) 悉皆調査の分析結果 b) 調査項目別のクロス集計結果 【1】 建築年と被害状況との関係 表 2.2.4.3 建築年と被害状況のクロス集計 (建築物全体), <http://www.lib.kobe-u.ac.jp/directory/eqb/book/11-43/html/pdf/58-65.pdf> (震災文庫 (神戸大学附属図書館)) (2021 年 9 月 23 日現在)

-
- 14) 財団法人消防科学総合センター, 地域防災データ総覧「東日本大震災関連調査(平成23年度編)」, 2012.
 - 15) 朝日新聞, 「日本一の防潮堤」無残 想定外の津波、住民ぼうぜん, 2011.3.20
 - 16) 産経新聞, 「津波、10メートルの防潮堤越える・・・岩手県宮古・田老地区」, 2011.3.16
 - 17) 林春男, コミュニティがつなぐ安全・安心, 放送大学教育振興会, 2020.
 - 18) United Nations/International Strategy for Disaster Reduction, Hyogo Framework for Action 2005-2015:Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters, https://www.preventionweb.net/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf (2021年9月27日現在)
 - 19) 外務省, プログラム成果文書(兵庫行動枠組2005-2015)(暫定仮訳), <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kikan/pdfs/wakugumi.pdf> (2021年9月27日現在)
 - 20) 文部科学省, 東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の検討の視点を踏まえた各分科会等における審議状況について(研究計画・評価分科会)報告, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/toushin/attach/1317995.htm (2021年9月27日現在), 「1. 東日本大震災についての科学技術・学術の観点からの検証 (3) 改善すべき点、取り組むべき点、新たにルール化すべき点の8. 及び9.」にその記述がある。
 - 21) 文部科学省, 安全・安心科学技術に関する重要課題について, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/016/houkoku/_icsFiles/afieldfile/2012/08/01/1323913_01_1.pdf (2021年9月27日現在), 「3. 東日本大震災で明らかになった課題(科学技術関連) (2) 今後の大規模災害に向けた取組み」や「4. 今後取り組むべき当面の課題 (1) 地域社会の安全・安心を担保する総合的なシステムの構築」にその記述がある。
 - 22) 国土交通省, 国土交通白書2012 第I部 第1章 第3節 「震災後における国土交通行政の転換」, 2012., <https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h23/hakusho/h24/index.html> (2021年9月25日現在), 「第I部 復興を通じた国土交通行政の転換 ～持続可能で活力ある国土・地域づくりへ向けて～ 第1章 震災からの復興と国土交通行政の転換 第3節 震災後における国土交通行政の転換」にその記述がある。
 - 23) 時事通信社, [特集] 東日本大震災・関連情報, 米紙称賛「なぜ略奪しない?」, https://www.jiji.com/jc/v2?id=20110311earthquake_57 (2021年9月28日現在)
 - 24) 浦野正樹・大矢根淳・吉川忠寛, シリーズ災害と社会 2 復興コミュニティ論入門, 弘文堂, pp.27-36, 2007.
 - 25) 稲葉陽二, ソーシャル・キャピタル入門 一孤立から絆へ, 中公新書, 2011.
 - 26) 大竹文雄, 災害避難の行動経済学, 日本行動計量学会, 日本行動計量学会大会抄録集, 47巻, pp.4-7, 2021.
 - 27) 広島県「みんなで減災」県民総ぐるみ運動条例 平成二十七(2015)年三月十六日条例 第一号, <https://ops-jg.d1-law.com/opensearch/SrJbF01/init?jctcd=8A8B97723A&houcd=H427901010001&no=1&totalCount=1&fromJsp=SrMj>
 - 28) 空閑睦子, ソーシャル・キャピタルに関する先行研究の整理: 今日までにおける定義の概要と文献サーベイから見た日本の研究の動向, CUC policy studies review, 27, pp.39-49, 2010.

-
- 29) 木村玲欧, 災害・防災の心理学－教訓を未来につなぐ防災教育の最前線, 北樹出版, 2015.
 - 30) 藤井基貴・生澤繁樹, 「防災道徳」の授業開発に関する研究: 「道徳教育」と「防災教育」をつなぐ授業理論と実践, 静岡大学教育学部附属教育実践総合センター, 静岡大学教育実践総合センター紀要, 21 巻, pp.91-101, 2013.
 - 31) 藤垣裕子・廣野喜幸, 科学コミュニケーション論, 東京大学出版会, 2008.
 - 32) 永田俊光・木村玲欧, 緊急地震速報を利用した「生きる力」を高める防災教育の実践－地方気象台・教育委員会・現場教育の連携のあり方－, 地域安全学会, 地域安全学会論文集, No.21, pp.81-88, 2013.
 - 33) 岩堀卓弥・宮本匠・矢守克也・城下英行, 正統的周辺参加理論に基づく防災学習の実践, 日本自然災害学会, 自然災害科学, 34-2, pp.113-128, 2015.
 - 34) 佐伯胖, 多元的共生社会におけるコミュニケーションシリーズ 第2回「学びとアート」の関係を問い直す〔講演記録〕, 2013年6月16日, 東京大学情報学環福武ホールラーニングシアター, https://www.gllc.or.jp/project/seminar/pdf/201306_report1.pdf (2021年10月1日現在)
 - 35) 諏訪清二, 災害情報は学校での防災教育でどう扱われているのか, 日本災害情報学会, 災害情報, No.8, pp.7-11, 2010.
 - 36) 文部科学省, 3. 「チームとしての学校」を実現するための具体的な改善方策 (2) 学校のマネジメント機能の強化, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/attach/1365980.htm (2021年10月2日現在)
 - 37) 文部科学省, 小学校学習指導要領, 2017.
 - 38) 文部科学省, 中学校学習指導要領, 2017.
 - 39) 平成十八年法律第二十号 教育基本法, https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=418AC000000120_20150801_0000000000000000&keyword=%E6%95%99%E8%82%B2%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%B3%95
 - 40) 国立教育政策研究所 プロジェクト研究, 教育課程の編成に関する基礎的研究 報告書 5 社会の変化に対応する資質や能力を育成する教育課程編成の基本原則, 2013.
 - 41) 内閣府「人間力戦略研究会」, 『人間力戦略研究会報告書 若者に夢と目標を抱かせ, 意欲を高める～信頼と連携の社会システム～』, 2003.
 - 42) 経済産業省「社会人基礎力に関する研究会」, 社会人基礎力に関する研究会－「中間取りまとめ」－, 2006.
 - 43) 中央教育審議会大学分科会制度・教育部会, 学士課程教育の構築に向けて (審議のまとめ), 2008.
 - 44) 坂野慎二・藤田晃之, 海外の教育改革, 放送大学教育振興会, pp.253-254, 2015.
 - 45) 文部科学省, 教育課程企画特別部会 論点整理, 2015,
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/12/11/1361110.pdf (2021年9月23日現在)
 - 46) 文部科学省, 小学校学習指導要領解説 総則編, 2017.
 - 47) 文部科学省, 中学校学習指導要領解説 総則編, 2017.
 - 48) 文部科学省, 教育課程企画特別部会 論点整理 補足資料, 2015,
https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/09/24/13

61110_2_1.pdf (2021年9月23日現在)

- 49) 文部科学省：学校防災のための参考資料「生きる力」を育む防災教育の展開，2013，
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2018/12/25/1334780_01.pdf
- 50) 文部省，防災教育のための参考資料「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開，1998.
- 51) 文部省，21世紀を展望した我が国の教育の在り方について 中央教育審議会 第一次答申，1996，https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chuuou/toushin/960701.htm (2021年10月3日現在)
- 52) 元吉忠寛，リスク教育と防災教育，日本教育心理学会，教育心理学年報，第52集，pp.153-161，2013.
- 53) 金井昌信・片田敏孝，東日本大震災以後の学校防災教育の実施状況とその実施効果に関する実態調査，日本災害情報学会，災害情報，No.13，pp.110-118，2015.
- 54) Toshitaka Katada and Masanobu Kanai，The School Education to Improve the Disaster Response Capacity - A Case of “Kamaishi Miracle”，Journal of Disaster Research，Vol.11 No.5，pp.845-856，2016.
- 55) 片田敏孝，特集 防災教育最前線「今の防災教育、これからの防災教育」，消防防災研究会，消防防災，秋季号(26号) pp.10-16，2008.
- 56) Richard G. Tedeschi & Lawrence G. Calhoun，The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma，International Society for Traumatic Stress Studies，Journal of Traumatic Stress，volume 9，pp.455-471，1996.
- 57) 前野隆司，実践 ポジティブ心理学 幸せのサイエンス，PHP 研究所，PHP 新書，2017.
- 58) 防災教育チャレンジプラン実行委員会，防災教育チャレンジプラン HP，<http://www.bosai-study.net/top.html> (2021年10月4日現在)
- 59) 文部科学省，学校と地域でつくる学びの未来 国の取組 地域と学校の連携・協働，
<https://manabi-mirai.mext.go.jp/torikumi/chiiki-gakko/index.html> (2021年10月5日現在)
- 60) 文部科学省，初等中等教育分科会(第103回) 配布資料 一覧 資料3-1 新しい時代の教育や地方創生の実現に向けた学校と地域の連携・協働の在り方と今後の推進方策について(答申(案)) 第1章 時代の変化に伴う学校と地域の在り方について 第1節 教育改革，地方創生等の動向から見る学校と地域の連携・協働の必要性，https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/attach/1365991.htm (2021年10月5日現在)
- 61) Jean Lave and Etienne Wenger，佐伯胖(訳)，状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加，産業図書，1993.
- 62) 佐長健司，社会科授業における問いの状況論的検討—正統的周辺参加としての学びを求めて—，日本社会科教育学会，社会科教育研究，No.115，pp.79-89，2012.
- 63) 矢守克也，巨大災害のリスク・コミュニケーション 災害情報の新しいかたち，ミネルヴァ書房，2013.
- 64) 兵庫県佐用町，佐用町地域防災計画(風水害編)～住民・地域・行政の協働による防災力強化を目指して～，<http://www.town.sayo.lg.jp/bousai/chiikibousaieikaku/huusuigaihen.pdf> (2021年10月6日現在)

-
- 65) 矢守克也, 特集記事「防災教育のフロンティア」, 日本自然災害学会, 自然災害科学, Vol.24 No.4, pp.343-386, 2006.
- 66) 岩堀卓弥・宮本匠・矢守克也・城下英行, 正統的周辺参加理論に基づく防災学習の実践, 日本自然災害学会, 自然災害科学, Vol.34 No.2, pp.113-128, 2015.
- 67) 紅林伸幸, 正統的周辺参加理論の教育社会学的一展開 -学校化への視角:メタファーとしての《徒弟制》, 滋賀大学教育学部, 滋賀大学教育学部紀要教育科学, No.47, pp.37-52, 1997.
- 68) 人と防災未来センター, 「ぼうさい甲子園」サイト, <http://npo-sakura.net/bousai-koushien/> (2021年10月8日現在)
- 69) オゴ産業株式会社, 第13回全国地域安全マップコンテスト募集要項サイト <http://www.ogo.jp/contest/index.html> (2021年10月8日現在)
- 70) 幾島浩恵, 季節のイベント 防災カレンダー (季節の行事で学ぼう災) 完成版 上富田ふれあいルーム 防災年間計画!, 上富田ふれあいルーム, 2019.
- 71) 昭和二十二年法律第百六十四号 児童福祉法, https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000164_20210401_502AC0000000041&keyword=%E5%85%90%E7%AB%A5%E7%A6%8F%E7%A5%89%E6%B3%95
- 72) 厚生労働省, 地域子ども教室推進事業, <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/02/dl/s0207-4d12.pdf> (2021年10月9日現在)
- 73) 上富田町教育委員会: 筆者による担当職員への電話でのインタビューによる情報提供, 2019.
- 74) 文部科学省 国立教育政策研究所 生徒指導・進路指導研究センター, キャリア教育をデザインする「今ある教育活動を生かしたキャリア教育」-小・中・高等学校における年間指導計画作成のために-, https://www.nier.go.jp/shido/centerhp/design-career/all_ver.pdf (2021年10月9日現在)
- 75) 田村圭子・立木茂雄・林春男, 阪神・淡路大震災被災者の生活再建課題とその基本構造の外的妥当性に関する研究, 地域安全学会, 地域安全学会論文集, No.2, pp.25-32, 2000.
- 76) 村越真, 安全教育の課題と21世紀型能力, 愛知教育大学大学院・静岡大学大学院教育学研究科 共同教科開発学専攻 (後期3年博士課程), 教科開発学論集, 第5号, pp.123-133, 2017.
- 77) 佐藤公治・木村玲欧・林春男, 生徒が主体的に取り組む「避難所運営訓練」によって「生きる力」を育む体験的防災教育プログラムの提案-宮城県南三陸町立志津川中学校での試み-, 地域安全学会, 地域安全学会論文集, No.33, pp.313-323, 2018.
- 78) 佐藤公治・木村玲欧・幾島浩恵・澤野次郎・宮崎賢哉・小野裕子・橋本雄太, 児童館で実施される小学生向け防災教育の概念化の試み~和歌山県上富田町朝来児童館での生活者目線の実践をもとにして~, 地域安全学会, 地域安全学会論文集, No.36, pp.91-100, 2020.
- 79) 黒光貴峰・石坂奈々・眞木雅之, 学校教育における防災教育の充実に向けた教材開発: 桜島の副読本の開発, 鹿児島大学教育学部, 鹿児島大学教育学部研究紀要教育科学編, 71巻, pp.39-51, 2020.
- 80) Rui Nouchi・Shosuke Sato・Fumihiko Imamura, Disaster Education for Elementary School Students Using Disaster Prevention Pocket Notebooks and Quizzes, Journal of Disaster Research, Vol.10 No.6, pp.1117-1125, 2015.
- 81) 昭和二十二年文部省令第十一号 学校教育法施行規則, <https://elaws.e-gov.go.jp/document?>

lawid=322M40000080011

- 82) 昭和三十二年法律第二十六号 学校教育法 第34条, https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000026_20200401_501AC0000000044
- 83) 宮城県教育委員会, みやぎ防災教育副読本 未来へのきずな 中学校, 2016.
- 84) 宮城県教育委員会, 平成25年度みやぎ防災教育副読本「未来へのきずな」作成委員, <https://www.pref.miyagi.jp/uploaded/attachment/298873.pdf>, 2013.
- 85) 仙台市教育委員会, 令和2年度 仙台版防災教育副読本 3.11から未来へ 中学校, 2020.
- 86) 岩手県教育委員会, いきる かかわる そなえる 中学校用, 2016.
- 87) 兵庫県教育委員会, 命を守りきずなを育む「兵庫の防災教育」 明日に生きる 中学生用, 2013.
- 88) 神戸市教育委員会, 幸せ 運ぼう 中学校用, 2020.
- 89) 南三陸町, 東日本大震災からの復興 ～南三陸町の進捗状況～ 令和3年9月1日, <https://www.town.minamisanriku.miyagi.jp/index.cfm/6,7752,c,html/7752/20210916-105219.pdf> (2021年10月13日現在)
- 90) 佐藤公治, 地域防災における学校の役割に関する一考察 ～歌津中少年防災クラブの活動を核とした取組～, 消防庁消防大学校, 消防研修, 第93号, pp.93-102, 2013.
- 91) 南三陸町危機管理課, 筆者による担当職員への電話でのインタビューによる情報提供(本情報については文書等では未公開)(2018年5月1日実施), 2018.
- 92) 片田敏孝, 子どもたちを守った「姿勢の防災教育」～大津波から生き抜いた釜石市の児童・生徒の主体的行動に学ぶ～, 日本災害情報学会, 災害情報, No.10, pp.37-42, 2012.
- 93) 元吉忠寛・高尾堅司・池田三郎, 家庭防災と地域防災の行動意図の規定因に関する研究, 日本社会心理学会, 社会心理学研究, 23巻 3号, pp.209-220, 2008.
- 94) 黒崎ひろみ・中野晋・橋本誠・東雲礼華, 地震・津波をテーマとした学校防災教育効果の持続と低下, 土木学会, 土木学会論文集 B2 (海岸工学), Vol.66 No.1, pp.401-405, 2010.
- 95) 国立国会図書館 調査及び立法考査局, 「青少年をめぐる諸問題 総合調査報告書」, III-3「体験活動をめぐる経緯と課題」, 2009.
- 96) 気仙沼・本吉地域広域行政事務組合, 応急手当の普及啓発活動に関する実施要綱, 訓令第1号, 2012.
- 97) 文部科学省 国立教育政策研究所生徒指導研究センター, キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書, 2011.
- 98) Hall, D. and Pearson, J, “Critical Abilities Related to the Development of Resilience”, Interaction, CCCF/SPRING, pp.11-13, 2007.
- 99) Jackson, R. and Watkin, C., “The resilience inventory: Seven essential skills for overcoming life’s obstacles and determining happiness”, Selection & Development Review, Vol. 20 No. 6, pp.13-17, 2004.
- 100) 高木光太郎, 正統的周辺参加論におけるアイデンティティ構築概念の拡張 -実践共同体間移動を視野に入れた学習論のために-, 東京学芸大学, 東京学芸大学海外子女教育センター研究紀要, 10, pp.1-14, 1999.
- 101) 畑木紀男・山口有美・山口晴久, 学びにおけるエンタテインメント性要素を構成する要因のモデ

-
- ル化 - 中学校数学における授業実践を目指して -, 岡山大学教育学部附属教育実践総合センター, 岡山大学教育実践総合センター紀要, 第4巻, pp.71-80, 2004.
- 102) 田村圭子・林春男・立木茂雄・木村玲欧, 阪神・淡路大震災からの生活再建 7 要素モデルの検証 -2001 年京大防災研復興調査報告-, 地域安全学会, 地域安全学会論文集, No3, pp.33-40, 2001.
- 103) 黒宮亜希子・立木茂雄・林春男・野田隆・田村圭子・木村玲欧, 阪神淡路大震災被災者の生活復興過程にみる 4 つのパターン -2001 年・2003 年・2005 年兵庫県生活復興パネル調査結果報告-, 地域安全学会, 地域安全学会論文集, No.8, pp.405-414, 2006.
- 104) 木村玲欧・田村圭子・井ノ口宗成・林春男・立木茂雄, 10 年を超える生活再建過程における被災者の現状と課題 -阪神・淡路大震災から 16 年を振り返る復興調査結果-, 地域安全学会, 地域安全学会論文集, No.27, pp.35-45, 2015.
- 105) 長尾圭造・上好あつ子, 子どもにとっての阪神・淡路大震災 -メンタルケア・メンタルヘルスを中心に, 児童青年精神医学とその近接領域編集部(京都大学医学部附属病院内), 児童青年精神医学とその近接領域, 38(4), pp.293-303, 1997.
- 106) 植本雅治・塩山晃彦・小出佳代子・本多雅子・高宮静男・白川敬子・内海宏一郎・松本洋美・山本健治, 阪神大震災が小中学生に及ぼした心理的影響(第一報), 日本精神神経学会, 精神神経学雑誌, 102, pp.459-480, 2000.
- 107) 塩山晃彦・植本雅治・新福尚隆・井出浩・関渉・森茂起・井上幸子・夏野良司・浅川潔司・笹部博, 阪神淡路大震災が小中学生に及ぼした心理的影響(第二報: 震災後 2 年目までの推移), 日本精神神経学会, 精神神経学雑誌, 102, pp.481-497, 2000.
- 108) 立木茂雄・林春男, TQM 法による市民の生活再建の総括検証 -草の根検証と生活再建の鳥瞰図づくり-, 神戸都市問題研究所, 『都市政策』, 第 104 号, pp.123-141, 2001.
- 109) 神戸新聞, 「震災 24 年 震災後に神戸市に転入出生した市民が半数に」,
<https://www.sankei.com/west/news/190116/wst1901160040-n1.html> (2021 年 10 月 17 日現在)
- 110) 兵庫県, 生活復興調査 調査結果報告書 平成 17 年度 兵庫県,
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kk41/documents/000043904.pdf> (2021 年 10 月 17 日現在)
- 111) 元吉忠寛・高尾堅司・池田三郎, 家庭防災と地域防災の行動意図の規定因に関する研究, 日本社会心理学会, 社会心理学研究, pp.209-220, 2008.
- 112) 内閣府, 地域主役の避難所開設・運営訓練 ヒント集 (平成 25 年 3 月),
http://www.bousai.go.jp/kyoiku/keigen/gensai/pdf/hinto_web_2013_all.pdf (2021 年 10 月 25 日現在)
- 113) 寺田寅彦, 天災と日本人 寺田寅彦随筆選 山折哲雄 編, 角川学芸出版, 2013 年

謝辞

本研究の推進にあたり終始温かいご指導と激励を賜りました 兵庫県立大学環境人間学部 大学院環境人間学研究科 木村玲欧教授に衷心より御礼申し上げます。先生には、研究の着想や調査方法等において様々なご指導、ご支援をいただきました。合わせて、コロナ禍の中の論文執筆で、様々な便宜を図っていただいたことなどを今思い返しますと本当に有り難く、深く感謝申し上げます。また、学位取得について暗中模索の中にあつた私の背中を押し、共同研究者としてもご指導もいただいた 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 林 春男理事長にも深く御礼申し上げます。

また、本論文の副査をお引き受けいただきました、兵庫県立大学大学院環境人間学研究科の尾崎公子教授ならびに宇高雄志教授、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科の青田良介教授の3名の先生方からは、論文に関する貴重なご指導とご助言をいただいたと同時に、今後の展開についても貴重なご示唆を賜りました。誠にありがとうございました。

さらに、参考論文の執筆にあたっては、共同研究者として多くの方々に示唆に富んだご助言をいただきました。中でも、関東学院大学 人間共生学部コミュニケーション学科 大友章司准教授には、統計学等の専門的視座から複数の参考論文の執筆に関してご指導をいただき深く感謝申し上げます。

和歌山県西牟婁郡上富田町の児童館における防災教育の実践に関する研究では、ふれあいルームの講師である幾島浩恵様、一般社団法人 防災教育普及協会の澤野次郎様、宮崎賢哉様、小野裕子様、橋本雄太様に、防災教育プログラムの評価及び分析の各段階において共にご尽力いただきました。

阪神・淡路大震災時に小中学生であった人々の25年後に行った大規模調査においては、NHK神戸放送局の伊藤大輔様、吉田堅一様、江崎健治様、NHK大阪放送局の高瀬杏様、小笠原卓哉様には、質問紙の作成・集計・分析に至るまで多くの労を執っていただきました。

今、学位論文の執筆を終えるにあたり、各参考論文となった査読論文を記述していた際のことが鮮明に思い出され、これらを取りまとめる際の皆様のご厚情に改めて感謝申し上げます。

本論文に収録された各査読論文が各学会誌等に掲載が許可されるまでには、これまでに挙げた方々の他にも、多くの方々にご協力をいただきました。列挙という形で恐縮ではありますが、ここに記して感謝の意を表したいと思えます。本当にありがとうございました。

- ・ 防災教育チャレンジプランの実行委員及び事務局の皆様
- ・ 上富田町ふれあいルームの皆様及び防災に熱心に取り組む上富田町の小学生のみなさん
- ・ NHK神戸放送局及び大阪放送局の皆様、さらに、アンケートにご回答くださった皆様
- ・ 南三陸消防署の皆様及び南三陸消防署歌津出張所の皆様
- ・ 南三陸町立志津川・歌津両中学校の防災教育協力者会議の皆様、
- ・ 南三陸町立志津川・歌津両中学校の同窓会、PTA、教職員の皆様、及び両中生徒のみなさん
- ・ その他、研究に資料や資材をご提供いただきました企業や団体、自治体等の皆様

加えて、本論文の完成のためにお世話になった全ての方々に御礼を申し上げ謝辞といたします。

2022年3月24日

兵庫県立大学環境人間学部 大学院環境人間学研究科
博士課程後期3年 佐藤 公治