

災害を乗り越えるための資質・能力を育成する防災教育の単元計画の作成 ー自助・共助を実現する中学生の育成ー

学校構想サブプログラム

赤間 大樹

【指導教員】 宇佐見 香代 関口 陸 石田 耕一

【キーワード】 防災教育 適切に判断し行動する力 単元計画の作成 マイ・タイムライン

1. 研究目的

(1) 中学生に育てたい資質・能力と防災教育

本研究では、防災教育を通して、子どもたちが主体的に社会に参画し、仲間と協働して課題解決する力を育成することを目的とする。彼らが将来社会で生きるためには、自分で状況を適切に判断し、行動できる力が求められる。中央教育審議会答申（2016）では、新しい時代に求められる資質・能力が提示された。その一つに“未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等”がある。この育成に、防災教育は有効である。なぜなら、自然災害を題材にして、思考・判断・表現の過程を重視した教育活動が実施できるからである。自然災害はいつ、どこで、どのように発生するか予測が困難である。そのため、自然災害から生き抜くためには、現状を正しく把握し、次を取るべき行動を判断し、実践しなければならない。また、家族や地域の人たちとも協力して乗り越えなければならない。実際に中央教育審議会答申（2016）では、“未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等の過程を以下の通りに分類している”¹。

- ・物事の中から問題を見だし、その問題を定義し解決の方向性を決定し、解決方法を探して計画を立て、結果を予測しながら実行し、振り返って次の問題発見・解決につなげていく過程

- ・精査した情報を基に自分の考えを形成し、文章や発話によって表現したり、目的や場面、状況等に応じて互いの考えを適切に伝え合い、多様な考えを理解したり、集団としての考えを形成したりしていく過程

- ・思いや考えを基に構想し、意味や価値を創造していく過程

これらの過程は、予測不可能な状況の中で、一人ひとりがよりよく生きるために重要な過程である。災害時、多くの問題が発生するため、他者と協働してその状況を乗り越えなければならない。そのため、自ら適切な行動を考え、判断し、他者に伝える力が求められる。その力が、自分の命を守り、地域と協力して災害に立ち向かう礎になると考える。筆者は防災教育を通して、彼らが災害時に自分の命を守り、地域と協力して災害を乗り越えることができるように育てたい。

ここで、柴田真裕らの調査を基に防災教育の現状を概説する²。現在、中学校で71.6%が防災教育に取り組んでいる。一見多くの学校で取り組んでいるように見えるが、子どもたちが主体的且つ協働的に、災害時に適切な行動を取ることができるような学習が展開されたものかどうか検討を要すると思われる。実際に、77.0%の中学校では講義形式で防災教

育を実施している。その際に、映像やテキスト教材を使用している中学校が多い。講義形式で実施した場合、一斉に指導することができ、一時的に印象に残るかもしれない。しかし、時間が経過すれば、その知識が徐々に薄れ、災害時に状況を適切に判断し、行動することができず、自分の命を守り、生き抜くことができないと考える。

また、実施していない学校では、防災教育に時間がかけられない現状が挙がっていた。優先順位が低いという判断であると考えられるが、これからの時代に必要とされる資質・能力を育成していく上で、防災教育を取り扱うことが最適であるという立場で本研究を進めていく。現在の学校現場は、取り組まなければならないことが山積している。しかし、学校とは子どもたちの生きる力を育て、安心安全な地域を作り、維持する力を育てる場であると捉える。

以上のことから、本研究では、地域とともに災害を乗り越えるための資質・能力を育成する防災教育を提案していく。

(2) 実地研究校での防災訓練

実地研究校で2023年11月に実施された防災訓練を取り上げる。この防災訓練は、地域の自治会の人たちと協働で実施された。今回の目標は、生徒に率先避難者として自ら判断し、仲間や地域の人たちと協力して行動する態度を養うことであった。生徒たちは受付、救護、トイレ設営、避難所設営の4カ所に分かれて活動し、消火訓練を体験した。筆者は消火訓練の補助を担当した。活動内容は、生徒たちが消火器を使用し、火元を模した的に3秒間放水するものだった。当初生徒たちは、積極的に参加していた。しかし、時間が経つにつれて、緊張感がなくなり、訓練後に各自の振り返り等を共有せずに終わってしまった。実際に自治会の人「火事だと叫び、119番をお願いしますと言って参加するように」と指示していたが、なかなかそれを体現することは難しかった。参加した生徒の大半が、「消火器を使ったことがなく、使い方が分からない」と話していた。訓練終了後、自治会の人「消火訓練を通じて、初期消火の重要性を伝えたかったが、うまく伝わったとは思えない」「もう少し危機感を持ってやることはできないか」と話していた。教員からも、「準備段階でうまく連携が取れていない部分もあったため、不安を抱きながら本番を迎えた」といった声が挙がっていた。ここから生徒たちが、危機感を持って取り組むための工夫がさらに必要だろうと考察した。

そのためには、生徒が探究活動を進めていく中で必要感を

もって活動することが重要だと考える。まとまった探究活動の教育課程を編成し、実際に行動や活動を適切に盛り込み、学習したことが実際に生きて働くようにしていく学習過程を作成すべきである。特に避難訓練中に生徒たちが意見を交わし、考え、行動する場面を設定することが必要である。これにより、仲間と協働し、課題を解決しようと行動する力も育成できると考える。これからの防災教育では、一人ひとりが「誰かがやってくれるのではなく、自分に何ができるのか」を考えていかなければならない。災害が発生した際に学校と地域は必ず共同して避難所設営等に関わるため、誰かに頼るのではなく、自ら動く力が大切になってくる。自ら動くためには、一人ひとりが適切に現状を把握し、行動する場面を設けた教育活動が必要である。そのため、生徒一人ひとりが防災訓練を通して、地域の人とコミュニティを形成し、地域の人から頼られる存在として活躍でき、地域の人たちと一緒に災害を乗り越えることができる防災教育を考案していく。

(3) 現在の防災教育の課題

諏訪清二は防災教育が避難訓練でとどまり、広がらない理由を3点提示している³⁾。

第1に、安全性バイアスが挙げられる。自然災害は毎年、同じ時期に、同じ場所で発生するわけではない。特に日本は災害大国と言われている、全国各地でさまざまな自然災害に関する報道が飛び交っている。その報道等を聞いた際に、「自分は災害に遭わない」「万一災害に遭ったとしても、自分だけは助かる」といった根拠のない安心感を抱く。これを安全性バイアスと呼ぶ。この安全性バイアスによって、災害への危機感が薄れ、その結果、防災教育が広がらないと指摘されている。いつ、どこで起きるか分からない災害に対して、常に警戒心を持って生活することは精神的な均衡を保つうえでも難しい。そのため、日頃から自然災害に対して関心を持ち、安全性バイアスとうまく付き合っていくことが防災教育に求められると考える。

第2に、教材と教育法の不在を指摘している。普段、教師は教科指導を実施する際に、教科書を用いている。しかし防災教育においては、各教科のような教科書は存在しない。だからこそ、防災教育を実施する上で、各教師の自然災害に対する経験の差異が大きく影響していると考察できる。それに伴って、防災教育の内容や構成も大きく変わってくると推測できる。この課題を克服するために、各教師に探究的な教育課程を作成する力量が求められている。

第3に、教育の目的が、戦後一貫して、偏差値の高い大学入試の合格に置かれてきたことを挙げている。学校現場では受験用のカリキュラム作成が主に力を保持していて、受験学力の育成が後押しされている。また、そんな雰囲気のある学校に防災教育を持ち込もうとすると、英語や数学の学力が低下するという反対の声を受ける。また諏訪は以下の通りに指摘している⁴⁾。

「命は大切だ、命を守る防災教育は必要だと言葉では理解できても、実際に防災教育の時間を確保しようとする、受験科目の時間だけは削られたくないという教師の大反対に遭います。そしてその

考えは、教師だけが固執しているものではなく、生徒、保護者、社会によって後押しされているのです。」(諏訪 2015)

上記のように、防災教育の重要性が少しずつ認知されていても、受験科目の時間だけは削られたくないという教師、生徒、保護者、社会の四者からの反対が根強くあることが、防災教育を広めることに対して大きな障壁になっていることが分かる。しかし、これからの社会を生きるためには、学校教育で生きる力を育むべきだと考える。学校では、各自の必要感に基づいた探究学習を実施することができる。特に総合的な学習の時間は、各教科等で学習した知識を基に直面する課題に対して、状況に応じて知識を組み合わせることで解決策等考えることができる。併せて、個人の考えを仲間たちと交流し、新たな考えを創造することができる。これにより、自己の考えがさらに広がり、その後の生き方にも大きな影響を与える。だからこそ、今後の学校教育では「生きる力」を形成するために、これまで学習してきた知識を柔軟に活用して、子どもたち自身が今置かれている状況を冷静に考え、判断し、行動する力が求められると考える。この力の育成に、防災教育は大きな役割を果たす。防災教育を通して、子どもたちが災害時に自分の命を守り、地域と協力して災害を乗り越えることができるように育てていきたい。

これらの課題を克服するためには、生徒が危機感や必要感を持って適切に判断し、行動でき、地域の実情に合った効果的な指導計画を作成する教師の力量を育てる必要があり、主体的かつ協働的に活動できるための資質・能力を備えた中学生の育成が必要であると考えられる。

2. 先行事例と分析

(1) 釜石市立釜石東中学校の事例

地域住民や専門家と協働した防災教育を実施し、東日本大震災の地震・津波被害から生き延びることができた指導実践例として、釜石市立釜石東中学校（以下釜石東中と略す）の実践例を取り上げる⁵⁾。

2011年3月東日本大震災が発生した際に、釜石東中の生徒や先生たちはその場の状況を冷静に判断し、地域の人たちと一緒に避難し、大津波から逃げ切ることができた。このように行動できた背景には、3つの学習活動が挙げられる。

第1に全校防災学習「EAST-レスキュー」という学習活動である。この学習活動は、釜石東中が全校体制で取り組んだ活動であり、ねらいは以下のとおりである。

- ①「自分の命を自分で守る」～津波の知識を身につけ、避難できる生徒の育成～
- ②「助けられる人から助ける人へ」～家族・地域社会の一員としての自覚を高め、行動できる生徒の育成～
- ③「防災（災害）文化の継承と醸成」～防災文化の継承者の育成～

この学習活動は、自分の命を守る力を身につけることを第一にし、小学校6年間の防災教育を経て中学校における学習の意義を考え、「助けられる人から助ける人へ」という地域防災の担い手として育成することを目的とした。また、ねらいを達成するために、「地域」「津波のメカニズム」「避

難方法」などの知識や、いざという時、自分で考え、判断し、避難行動がとれるような思考力・判断力、避難訓練や防災ボランティアの活動を通しての行動力・実践力を身に付けることが大事だと考えられた。この活動は総合的な学習の時間をはじめ、各教科、道徳、修学旅行や宿泊学習で防災について学べるように整理し、取り組んだ。その際、それまで行ってきた学習や活動で防災として行うことができるものはできるだけ取り入れ、新たに教育課程上の時間を割くことがないように工夫した。

まず、全校対象の「防災オリエンテーション」を実施した。これは防災学習への動機付けと津波に関する知識を身に付けることを目的に実施された。具体的には、地域の津波災害の歴史、地震・津波の発生のメカニズム、津波の特徴、津波から身を守るための判断・行動、地域の言い伝え（津波てんでんこ）などについてクイズを取り入れながら学習した。学習の最後には、確認小テストを実施し、必要な知識についての定着を図った。また、従来別々で避難していた鶴住居小学校と連携し合同の避難訓練を実施した。避難場所を「ございしょの里」に設定し、経路については、少しでも時間が短縮できるように、中学生は小学校の校庭を通り抜けた。避難訓練では、保健委員会がけが人をリアカーで避難させる訓練を取り入れた。そして避難場所では、中学生が小学生の整列・点呼を実施した。

第2に、生徒会活動の一つである「防災ボランティアスト」という学習活動である。この活動は釜石東中で実施されていた縦割りのグループ学習である。この活動を2009年度から防災をテーマにして実施した。この活動のねらいは以下のとおりである。

- ①防災ボランティアの学習を行うことで、「助けられる人」から「助ける人」への意識を高める。
- ②地域と連携することにより、家庭や地域社会の一員としての自覚を高め、災害時に行動できる生徒を育成する。

具体的には活動前に、各学級で災害ボランティアに関する授業を実施した。兵庫県の高校生による豪雨災害時のボランティア活動を紹介した新聞記事を題材に、自分たちの地域で津波が発生した場合、自分たちはどのような行動を行うことができるかを考えた。そして、生徒や教員が、地域でどのような防災活動や学習ができるかアイデアを出し合った。具体的な意見として、小学生や高齢者の手を引いて手助けすることや、避難場所で食料の配給の手伝いをするなどが挙げられた。これらの意見を基に、「防災ボランティアスト」の活動内容を設定した。活動を進めるうえで、中学3年生のリーダーたちが中心となって縦割りのグループ学習が展開された。生徒から出されたアイデアの一つに、「安否札」の作成と配布があった。この札は「〇〇は、△△へ避難した」と安否を示し、避難時に玄関に貼り付け、家族や安否確認に来た方に知らせるものである。この案を考えた生徒は、地域のために何ができるかを家族と考え、この札の作成を思いついた。その後、生徒たちは手作りの安否札と、安否札の使い方や防災に関するチラシ、市作成のハザードマップなど

を、一人暮らしの高齢者を中心に100軒配布した。活動後、生徒からの感想として「いつ起きるか分からない災害が、もし起きたときに、ケガをしている人たちを率先して手助けしたい。」「自ら進んで地域への活動をしたい。もしもの時、お年寄りの家に行きたい。」等が挙げられた。

第3に1年生の総合的な学習の時間で実施した「てんでんこ」という学習活動である。この活動は、全校での防災学習と連動させながら実施された。その際、全校での防災オリエンテーションや教科、領域等で学んだことを、自分の問題として捉えさせたいと考えた。そのためには、習得した知識を体感する学習や、地域から学び、地域に発信する学習が有効だと考え、実施された。ねらいは以下のとおりである。

- ①津波について、体感する。
- ②地域を自分たちの足で歩き、津波の歴史や体験談から防災について学ぶ。
- ③先人たちの教えなど学んだことを多くの人に広める。

5月の全校防災学習「EAST-レスキュー」のオリエンテーションや小中合同防災訓練を踏まえて、6月にオリエンテーションを実施した。その後、各グループで調査テーマを設定し、質問事項をまとめるなど7月の調査学習に向けて計画を立てた。

まず、調査学習前に「地震の揺れ」「津波の速さ」を体感する学習を実施した。「地震の揺れ」は釜石市消防防災課に岩手県の起震車の派遣を依頼し、授業参観日に親子で阪神淡路大震災や関東大震災の揺れを体験した。また家の家具の固定などの点検を各家庭で実施するように働きかけた。この指導は、群馬大学の片田研究室の先生からのアドバイスを基に、生徒たちに自宅で寝ていて大きな揺れにあった際に家具は倒れてこないか、ものは落ちてこないかをイメージさせ、自宅ですべて確認するように話した。「津波の速さ」については、事前に生徒たちは深さと速さの関係から、沿岸部では時速36km程度の速さになることを学習していた。そこで校庭を使って、時速36kmの自動車と競争することで津波の速さを体感した。この時、ただ走るだけでなく、ケガした友人を背負ったり、リアカーなどを引いたりするなど、避難する際の様々な状況を考え試みた。この実験の結果行きたい結論は、早く避難行動を開始しなければ津波に追いつかれてしまうことであった。

次に、フィールドワークを実施した。この学習では各グループで、地域の津波記念碑の史跡調査や、チリ津波の体験談の聞き取り、市郷土資料館での津波の歴史などの調査を実施した。自分たちの足で歩き、津波について学習することにより、自分たちの地域が津波の歴史と共に歩み、そこには人々の災害から生き抜く知恵や、その教訓を後世に伝える先人たちの思い、さらに地域の方々が津波災害に向き合って生活している様子を肌身で感じる事ができた。生徒たちは地域の方々から学んだ「津波てんでんこ」の意味を改めて心に刻んでいた。このフィールドワーク後に、「津波の高さ」を体感する学習を実施した。学区内で最も高かった両石湾13.4m（明治三陸大津波）の高さを、校舎を使って計測し、

津波の高さの地点を赤い矢印で示した。実際校舎の4階に矢印が達し、生徒たちは校舎の下から見ることで高さを体感した。

そして、地域に伝える活動として、10月末の文化祭で展示発表とステージ発表を実施した。発表に向けて、生徒たちのプロジェクトチームが中心となり、学年教師全員が関わって準備した。ステージ発表は、生徒たちの詩や寸劇、DVD映像を組み合わせた構成劇として発表した。特にDVD映像は地域の方々への啓発用として小さな子どもにも分かるように、「てんでんこレンジャー」が「てんでんこの教え」を中学生に伝えていくストーリーにした。このDVD映像では、高い場所への避難、日頃の備え、家庭での確認事項など基本的な内容を紹介した。

上記の実践例を受けて、筆者は以下のことを学んだ。まず、生徒の必要感が反映された学習課程だったことだ。学習の流れとして、自然災害のメカニズムを学び、体験活動を実施し、グループに分かれて調査学習が展開されていた。これにより、防災を学習するうえで生徒たちの関心は多種多様に広がり、地域での調査学習がより探究的なものに変化していったと捉える。事前に自然災害を学習し、体験活動を取り入れることにより、生徒たちの中で必要感や危機感が芽生え、それを基に探究的な学習が実現される。また、組織的、協働的に活動することの良さが反映されていたことだ。実際に3年生の生徒たちが中心となって安否札を考案、作成し、地域住民に配布する活動を実施していた。自然災害を学習していく中で、地域の課題を自ら考え、それに対する解決策を考案し、仲間と実践した教育活動は、彼らの生きる力の一部になったと捉えた。そのため、2011年3月に大津波が発生した際、一人ひとりがその場の状況を冷静に判断し、適切に避難することができた。自然災害を学習していく中で、地域の課題を自ら考え、それに対する解決策を考案し、仲間と実践した教育活動は、彼らの生きる力の一部になったと捉えた。

(2) 土佐清水市立清水中学校の事例

防災教育を通して、自ら判断し、主体的に行動できる生徒の育成を目的に実施された指導実践例として、土佐清水市立清水中学校（以下清水中と略す）の実践例を取り上げる⁶。

清水中は、防災教育を実施していく中で、防災に関する知識・理解は進んできたが、伝えること、教えてもらうことや避難訓練を行うだけでは効果は限定的で、全ての生徒が当事者意識をもって防災教育を進める難しさを実感していた。この課題を克服するために、大木聖子（慶應義塾大学）は、「防災シナリオ」という手法を提案した。各生徒が置かれている生活状況の中で、南海トラフ大地震が起きた場合を想定して「Days-After」（「まだ」起きていない出来事をあえて「もう」起きてしまったものとして語ること）を語るシナリオを作成することを通して、これまでの防災学習を自分自身のこととして捉えることができ、大災害の知識や理解が進み、地域社会や自分自身の将来も想像することができるようになるというものであった。

これを受けて、中学1年生の防災学習において、「11月3日文化祭当日の下校途中の16時30分に南海トラフ大地震が起きた」と想定してシナリオを作成（以下、防災小説とする）し、防災小説として取り組んだ。生徒たちは自らの視点で、地震で揺れている状況、揺れが収まってからのこと、避難してからのこと、不安な気持ちや心の変化、周囲の状況をこと細かく表現していた。この描いた防災小説を校内文化祭で発表した。防災小説を制作し、防災担任は自分が主人公の防災小説を書くことで「生徒たちがギアチェンジした」と語り、学びの「わがこと化」への手ごたえを感じた。

その後、中学3年生を対象に防災小説の活動を実施した。まず意識付けのために春休みに保護者、地域への防災アンケートを実施し、地域の現状を踏まえた上で、3年生で防災小説を実施した。具体的には「2017年6月5日朝7時40分に南海トラフ大地震が発生」を前提条件として設定した。生徒たちは、大災害を生き抜いたことや家族との再会、地域の高齢者への支援行動などを書いていく。ある生徒は防災小説を作成するうえで次のことを意識した⁷。

「想定にとらわれず、自分たちの住んでいる地域では何が起こるかを想定し、それに合わせて小説を作った。地震発生から状況を整理し、避難所に避難、家族との再会という流れを意識した。また、地震の凄さが伝わるように表現に気を付けた。」（土佐清水中の生徒 2017）

この生徒のコメントからも、自然災害を自分事として捉え、起こりうる状況を丁寧に検討しようとする姿が見受けられた。実際に生徒たちが書いた文章を読んでみて、必死に避難している様子や、助けを求める声や焦り、不安により怒号が飛び交う様子、ケガしている人を助けて、一緒に避難所に向かう姿等多く場面が描かれていた。これまで学習してきた内容を基に、災害により混乱している町の様子を捉え、この状況から生き延びるために何をすべきか考えている姿はまさにいざという時に必ず生きる力だと捉える。その後、この取り組みを6月の中高連携の「防災教育パネルディスカッション」で発表する場面を設けた。このディスカッション後、9月に3年生を中心に学校全体で土佐清水市総合防災訓練に参加し、避難所の開設・運営訓練を行った。避難所運営訓練では、防災リーダーを中心に真剣、且つ意欲的な態度で取り組み、避難者として参加していた下級生や教職員、保護者、地域の方々に丁寧な対応を行っていた。訓練後、生徒たちは振り返りを実施し、生徒たちは課題となったこと、今後改善策として次の学年に申し送ることや取り組むべきことを具体的に考え、発表した。中学3年生は1年生の時から防災小説に取り組んできたため、当事者意識が育っていた。例えば、東日本大震災で被災された人の講演会では、震災時の状況や女川いのちの石碑プロジェクトなどに関して、積極的に質問していた。また、その後に実施された地域住民との懇親会でも3年生の防災リーダーが参加し、地域住民代表の方々の防災意識を高めることに貢献した。さらに、地区防災のリーダーの方々や避難所運営訓練を実施した。ここでも3年生が計画から実施まで意欲的に積極

的に対応して避難所運営を実施していた。この時、教員と慶應義塾大学の大木ゼミの学生もアクシデントを起こす避難者として参加していた。彼らは英語だけしか話せない外国人、腕が痛い女性、何かとクレームをつける男性などを演じていたが、彼らに対して、生徒たちは丁寧に優しさを持った態度で接していた。

その後、全学年で防災小説に取り組んだ。1年生は、「発生時から避難所へ避難するまでの過程を書く」、2年生は、「避難所での生活（避難所生活が始まって1～3日目くらいのことを書く）」、3年生は、「地震発生から復興に向けての自分の行動や周囲の様子を書く」を各学年のテーマとして書いた。毎年書くことにより、成長段階に応じた内容を書くことができると予想した。実際に3年生は、避難所での運営から復興に向けての明るい未来を築いていくことに貢献したいという内容が多かった。その後、各学級で発表し、代表者を決めて、各学年の代表者として文化祭で発表した。その後、清水中は10月に土佐清水市総合防災訓練に参加し、運営訓練を実施した。この訓練でも3年生が運営側の中心となって市教育委員会や健康福祉課、社会福祉協議会と連携して避難所運営を行った。1・2年生も避難者役として、10名の大学生もクレマーとして参加した。運営側の3年生はクレームや要望に対しての対応等難しいことを経験した。併せて炊き出し訓練や伝言ダイヤルの体験、ボランティアへの参加についての学習を実施した。

上記の実践例から、筆者は防災小説が当時の清水中の生徒たちに命を守るために行動しよう、地域防災に貢献しようといった動機付けに大きく貢献したと学んだ。理由は2つ挙げられる。第一に、物語を書くことにより、自分事として防災を捉えようとする意図が感じられたからだ。例えば、平成28年度5月と2月に清水中の1年生を対象に実施した防災意識調査では、「外にいるとき自分で判断して揺れから身を守ること」ができると回答した生徒は71%から90%に、「一人で登下校中の安全な場所への避難」ができると回答した生徒が69%から94%に増加した。また、平成29年度に清水中の3年生を対象にしたアンケート調査では、「避難について具体的に考えた」が90.6%、「地域の危機や弱点について改めて考えた」が91.8%、「地域の人々の安全について改めて考えた」が88.2%、「小説を書いたあとも防災について考えるようになった」が74.1%と意識が自分自身のことから社会へと目を向けられるようになった。こういった結果からも、防災小説の制作活動が、当時の清水中の生徒たちに、地域防災に対する意識を変えるきっかけになったと推測できる。第二に、防災訓練等で今までの防災学習で学んできたことを生かしていこうとする姿勢が見れたからだ。特に防災小説を書いた後に参加した防災訓練で運営側の中心として躍動している中学生の姿は本当に立派だと感じた。同時に実際の災害時を想定して「協力して生き延びる」という強い意思を感じた。自然災害はいつ、どこで起こるかわからないからこそ、普段からの備えが必要である。しかし、普段の生活場面において、実際の自然災害を想定して

生活することは難しいことである。だからこそ、防災教育を通して学んだことを防災小説に表現することにより、疑似的にも自然災害を体験することができ、自然災害の知識や理解が進み、自ら行動を考え、実施する力が身につくだろう。これにより、自然災害が発生した直後から自治体等の援助が来るまでの間、状況を適切に判断し、地域と協働して生き延びるための力を育成することができるだろう。

2校の実践例を通して、生徒の必要感を掻き立て、それに応じて探究的な学びを実現できる単元計画を編成していくことが大切だと学んだ。地域を題材にして防災を考えた際に、生徒たちの関心は多種多様に広がっていく。その中で、各生徒の中に必要感や危機感が生まれ、個々の探究的な学びに繋がる。また、単元計画を編成していく中で体験活動と前後の学びにつながりを持たせられるように意識することが重要だと学んだ。ある程度自然災害や防災に関する知識を深めたうえで体験活動を実施することにより、体験活動での学びがより深まり、その後の学習活動がより深まると捉える。さらに、学習した内容を実践的に生かせるように、災害を想定して適切な行動を表現できるような活動を設定していくことも大切だと学んだ。想定する条件を十分に整えて実施することにより、詳細に災害時の風景を想像し、自身の行動を考え、実践することができる。これが生徒たちの生きる力の育成に繋がり、生徒たちの生き方に大きな影響を与える。

そのため、次のことに留意して単元計画を作成していく。まず、単元の導入時に生徒の自然災害に対する必要感を掻き立て、それに応じた探究的な学習活動ができるようにすることだ。生徒たちが抱く防災に対する必要感は様々だ。それらに柔軟に対応できるような単元計画を編成していく。次に、体験活動と前後の学びにつながりを持たせられるように意識し、単元計画全体を考案することだ。各学習活動が単発的なものにならないように、知識を学び、実際に体験し、考えを深められる流れを意識して編成していく。さらに、1年間の学びを具体的な場面を想定して行動を考える活動を作ることだ。具体的な場面を想定して実践的に活用できるように行動計画を考えることにより、生徒たちの中で生きる力が形成されていくと捉える。以上のことに留意し、単元計画を考案する。

3. 単元計画の提案

(1) 単元計画の概要

総合的な学習の時間を想定し、計70時間分の単元計画を提案する。対象生徒は埼玉県東部地区に住む中学生とした。○全体の学習単元名 「目指せ!! 地域の防災MEISTER」 Meisterという言葉はドイツ語で親方、巨匠、名人といった意味を表す⁸。この言葉のように、1年間仲間や地域の人とともに防災に対する知識を深めていく中で、地域の防災の達人や名人になってほしいという願いを込めた。

○目指したい子ども像

・将来突然自然災害に直面した際に、自然災害や避難行動に

関する適切な知識を活用し、自分の命を守ることができる
・災害発生直後に、目の前の状況を冷静に判断し、他者と協力して生き延びることができる

○目標

- ・自然災害を学び、その学習を通して、自然災害や避難行動に対する適切な知識を持つことができる（知識・技能）
- ・地域で起こる自然災害を想定し、それに対して、どうすれば生き延びることができるかを常に試行錯誤することができる（思考・判断・表現）
- ・地域の人と積極的に関わり、今後地域で起こりうる自然災害等を常に想定したり、地域の人と積極的に関わり、よりよい避難行動や避難方法を常に探究する態度を育成する（主体的に学習に取り組む態度）

○私たちの町で起こる自然災害を知ろう

1学期では、地域で起こりうる自然災害の特徴を探究する学習を主に実践していく。防災学習を展開していくうえで、地域を知る場面は必要だと考える。なぜなら、自分たちが普段生活している場所だからだ。なんとなく気にしていない場所から大きな災害が発生すると予測できるため、普段自分たちが使っている場所などを防災という観点から見つめ直すことは大切だと考える。そこで、探究学習の際に地震、火山災害、水害、風害の4つから1つ選び、自身の興味のある自然災害を通して、探究できるように学習活動を設定していく。

○どうすれば安全に避難することができるか（自助）

2学期では、このような危険を把握したうえで避難行動を考える授業を構想していく。主に自助（自分の命は自分で守る）といった意識が芽生えるような学習活動を展開していく。具体的には1学期で調査した災害を対象に生き延びるための方法をグループで調査し、考案し、防災訓練で実践していく。自分たちで情報を収集し、より安全な避難行動を考える活動は、生徒たちが将来自然災害に直面した際に目の前の状況を冷静に判断し、自分の命を守るための行動を実践するための原動力になると捉える。

○地域と協働して災害を乗り越えるために（共助）

3学期では、地域の人と協力して災害を乗り越えるための方法を考える授業を構想していく。主に共助（仲間と協力し、災害発生時から公助が行き届くまでの間生き延びる）を意識できるような学習活動を展開していく。2学期で考案した避難方法等を参考にし、自分だけでなく周囲の人の命を守り、安全に避難するための方法を考える。考えた方法を教師、保護者、自治会、地域住民、消防署、市役所、警察署向けに発信する場面を設定する。その際に、参加者を複数のグループに分けて、「地域の人と協力して災害から生き延びるために各自ができることとは？」を一緒に考える時間を設定する。これにより、共に生き延びるためにできる工夫を一人ひとりが主体的に考え、地域防災に対する関心を向上できるようにする。

そして、最後に1年間の学習を通して、未来の自分に向けて、将来地域とともに自然災害から生き延びるための行動

計画を制作する場面を設ける。ここまで学習してきた内容を各自の避難行動に生かすことが目的である。具体的にはマイ・タイムラインを作成し、お互いに共有する場面を設定する。これにより、自分の言葉でいざという時にどのような行動等を行うべきかをメッセージに残し、「災害から生き延びるために何をすべきか」を冷静に判断し、行動できると捉える。

以上の学習活動を通して、将来想定を超えた自然災害に対しても逞しく生き延び、地域とともに自他の命を守ることができる力を育てていく。

○核となる学習活動（25時間扱い）

- ・学習活動名：どうすれば安全に避難することができるか（自助）

学習の流れ	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	取組み体的に態度学習に	時間数
課題の設定	・24時間シミュレーションを実施し、実際に地震が発生したときにどのような動きが取れるか、個人、グループで考える。	○	○		2
課題の設定	・前時に作ったシミュレーションと1学期で使用した資料を活用し、避難所に避難するまでの間と避難所に潜む危険を予想する。		○		3
情報の収集	・町内会や消防署の人と一緒に街を歩きながら避難するまでの間に潜む危険を調査する。		○	○	2
整理・分析	・実際に歩いてみて、収集できた情報などをまとめ、潜む危険の特徴などを挙げる。	○	○		2
課題の設定	・ここまでの学習活動をお互いに共有し、どうすればより安全に避難することができるのかを考え、意見を出し合う。		○		3
情報の収集	・災害が起きた時の命を守る行動を図書館や	○	○		4

	インターネットで調べる。				
情報の収集	・自治会や消防署、地域の防災課の人に話を聞き、安全な避難方法を調べる。			○	2
整理 ・ 分析	・ここまで調べてきた内容を基に安全に避難するための方法を考案する。		○		4
まとめ ・ 表現	・防災訓練に参加し、実際に災害が発生した時にどのように行動を取るべきか考え、実践する。	○	○		2
課題の設定	・防災訓練の際に考案した方法を実践し、「自分の命を守るために」良かった点と改善点について個人で考え、グループで取り上げる。			○	1

表1：核となる学習活動の単元計画（筆者作成）

上記の活動を通して、日頃防災についてあまり考えることがない生徒もお互いに意見を交流し、自分事として防災を考える学習活動を実施していく。自然災害が比較的に少ない地域だからこそ、身近な地域を題材にすることにより、自然災害に直面したときの町や自分の姿を想像することができ、命を守るための方法を探究することができると考える。これにより、生徒たちの中で自助の意識が少しずつ醸成されていくと推測できる。また、この活動を通して、生徒たちに目の前の状況を冷静に判断し、他者とともに災害発生直後から公助の行き届くまでの間生き延びることができる力を育成していく。

（2）作成過程

○想定した生徒像

想定した生徒像は以下のとおりである。生徒たちは理科や社会の授業等で阪神淡路大震災や東日本大震災を学習しているが、被害状況等についてまだ知らないことがある。一方で、報道等で首都直下型地震や南海トラフ沖地震のことを耳にしている。

また、防災は大切だとなんとなくわかっているが、防災の大切さをあまり実感することがない。その要因として、自分が命の危険に遭うだろうと想像することが難しいことが挙げられる。例えば、身近に震災等を経験した人に話を聞く機会や、実際に命の危険を感じたことがなく、平穏に過ごせたことも挙げられる。

さらに、生徒たちは「実際災害に遭った際に、何をどのようにすればいいのかよくわからない」「地域のどのような所が危険なのか、学校内ではどこが危険なのかあまり考えたこ

とがない」といったことに疑問を抱いている。こういった疑問を解決するために、生徒たちがやってみたい活動として、以下のことを考えた。

- ・自分たちの町を歩いて、危険な場所をみんなで話し合って探したい
- ・学校の中で危険な場所を知りたい
- ・自分の学校にどのくらい津波が来るのか調べたい
- ・起震車に乗って地震の揺れを体験したい
- ・教室の模型を作って、地震が起きた際にどこが危険なのか知りたい

実際に学校では定期的に避難訓練を実施しており、教室から校庭へ逃げる訓練は実践されている。しかし、実際に校内や学校外の場所でどこが危険なのかあまり考えたことがないため、仲間と一緒に考える活動を行いたいと考えた。

○作成時の工夫点

作成時の工夫した点は以下のとおりである。

第一に、学習対象の自然災害を地震、火山災害、水害、風害の4つに広げたことである。広げた理由は2つ挙げられる。第一に、生徒の関心に合わせて学べるようにするためである。総合的な学習の時間においては、生徒の必要感が反映された学習活動が求められている。生徒たちもこれまでの学習やメディア等を通して、さまざまな自然災害に関心を抱いていると推測し、少しでも柔軟に対応できるようにするため、学習対象の自然災害を4つに広げた。第二に、生徒たちに適切に状況を判断するための技能を身に付けてほしいためである。自然災害はいつ、どこで発生するかは予測不可能である。また、発生直後に瞬時に状況を判断し、安全に避難することが求められる。さらに、災害によって適切な避難方法が異なる。そのため、状況をしっかり判断していく力を身に付けるために、4つの自然災害についてグループに分かれて調査し、お互いに共有することにより、災害発生時に状況を適切に判断するための情報を蓄積し、危険を予測し、安全に避難行動をとることができる。

第二に、防災学習の導入である。当初は防災模試を解く活動を取り入れて、生徒自身の防災に関する知識のギャップを知るという場面を設定しようと検討していた。実際に、問題の難易度も中学生から解けるようになっていて、防災士の資格を中学校で取得できるように制度が整備されている自治体もある。しかし、万が一災害に直面した際に、とっさの判断が求められる。また、実際に地域を題材に防災教育を実施していきたいため、場面が想像しやすいように工夫したいと考えた。そのため、具体的な場面を設定し、その時各自がどのように行動するかを考え、それを仲間と共有する活動を取り入れようと考えた。これにより、普段住んでいる地域を題材に、より安全に避難するための方法を考えるきっかけになり、仲間との意見交流を重ねていく中で、地域を自然災害、地域防災の視点で考えるきっかけになると捉える。そのうえで、防災学習センター等を訪問し、実際の自然

災害を体験する活動等を通して、「自分の命を守るために防災を学ぼう」「地域の人と協力して生き延びるために防災を学ぼう」とする気持ちを掻き立て、1年間の探究学習を進めていきたいと考えた。

第三に、1年間のまとめの活動を未来の自分に宛てて防災に関するマイ・タイムラインを作り、共有する活動を取り入れたところである。なぜなら、ここでの学習を将来に生かしてほしいためである。学習した内容を自分の言葉で表現することにより、学習内容を風化させずに、実用的に生かすことができると考える。マイ・タイムラインとは国土交通省が以下の目的で開発したものである⁹。

「住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）であり、台風等の接近による大雨によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、自ら考え命を守る避難行動のための一助とするものです。」（国土交通省）

これを受けて、マイ・タイムラインは生徒たちが1年間の学習内容を整理・分析するために最適な教材だと捉えた。中学生だからこそ、学習内容を基に避難行動をより具体的に詳細に検討することができると考察する。そのため、このマイ・タイムラインを基に、自分宛のメッセージを書くことができるような教材を作り、災害時に焦らず冷静に行動できるようにする。併せて、これを次年度以降の防災訓練の事前事後学習に使用し、自己の行動計画を時系列順に整理し、生かすことができると捉える。これにより、筆者が提案する防災教育の目標である「地域で起こる自然災害を想定し、それに対して、どうすれば生き延びることができるかを常に試行錯誤することができる」「地域の人と積極的に関わり、今後地域で起こりうる自然災害等を常に想定し、地域の人と積極的に関わり、よりよい避難行動や避難方法を常に探究する態度を育成する」が長期的に実現すると捉える。これが、生徒たちの災害発生時に自分の命を自分で守ることと、他者と協力して目の前の状況を判断し、適切な避難行動ができる力の育成に繋がると考えた。

4. まとめと今後の展望

防災教育の課題を乗り越えるためには、生徒が危機感や必要感を持って適切に判断し、行動でき、地域の実情に合った効果的な指導計画を作成する教師の力量を育てる必要があり、主体的かつ協働的に活動できるための資質・能力を備えた中学生の育成が必要であると考えた。そこで、この課題の解決を目指すための単元計画を作成した。

本研究では、生徒が災害から自分の命を守る力を育てるためには、適切に判断し行動できる資質能力を育てるための活動を取り入れた単元計画を作成した。その中で、教師が単元計画を作成するために必要な専門性について考えた。ただ自然災害についての知識を持っているだけでは、命を守ることはできない。学習して得た知識を基に、目の前の状況を冷静に適切に判断し、行動することにより、命を守ることができる。適切に判断し行動する力の育成を学習の目標に置いた場合、まず必要感・危機感を持って学び行動するこ

とを学習計画の中に位置づけることが重要だと考えた。さらに今回提案した単元計画では、実際何が起こるかを想定し、その際の自分の行動までを考える活動を取り入れた。このような活動を取り入れ、試行錯誤し、防災教育で学習した内容が、災害時に生きる力として発揮されるように、日々実践していくことが重要だと学んだ。

一方で、本研究では地域の実態を反映し、他教科や校内の連携体制について十分検討する余地がなかった。今後は実際に着任した学校で機会があれば実践を行い、子どもたちが将来自然災害に直面した際に、「自分の命は自分で守る（自助）」「地域の人と協働して災害を乗り越える（共助）」を実現できるように実践していきたい。自然災害はいつ、どこで起こるかが予測困難であるため、日頃の備えが非常に重要である。この備えは、学校教育でもできることと捉える。教師の最大の使命は「子どもたちの命を守る」であることを忘れず、長い月日をかけて試行錯誤を繰り返して防災教育に取り組んでいく。

注記及び主な参考文献

- 1 中央教育審議会 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」 中央教育審議会答申 p. 30 2016年12月21日 2025年1月31日最終閲覧
- 2 柴田真裕 田中綾子 船木伸江 前林清和 わが国の学校における防災教育の現状と課題 ―全国規模アンケート調査の結果をもとに― 防災教育学研究1巻1号 pp. 19-30 2020年8月1日 2025年1月31日最終閲覧
- 3 諏訪清二 『防災教育の不思議な力 子ども・学校・地域を変える』 岩波書店 2015年11月19日 pp. 48-53
- 4 諏訪清二 『防災教育の不思議な力 子ども・学校・地域を変える』 岩波書店 2015年11月19日 p. 53
- 5 森本晋也 土屋直人 「震災を生き抜いた子どもたちが学んだ津波の歴史と防災：地域に学ぶ教育実践の記録・釜石東中学校（1）」 岩手大学大学院教育学研究科研究年報第1巻 pp. 95-117 2017年4月17日 2025年1月31日最終閲覧
- 6 高知県 『安全教育実践例』～「高知県安全教育プログラム」に基づく安全教育の充実のため～ 安全教育（実践例）災害安全（震災） 中学校 「生徒の多面背的な成長を支える防愛教育の推進～防災小説の取り組みからの広がり～」 土佐清水市立清水中学校 pp. 1-15 2021年8月6日公開 2025年1月31日最終閲覧
- 7 高知県 『安全教育実践例』～「高知県安全教育プログラム」に基づく安全教育の充実のため～ 安全教育（実践例）災害安全（震災） 中学校 「生徒の多面背的な成長を支える防愛教育の推進～防災小説の取り組みからの広がり～」 土佐清水市立清水中学校 p. 4 2021年8月6日公開 2025年1月31日最終閲覧
- 8 クラウン独和辞典 第5版 p. 921 三省堂
- 9 国土交通省 マイ・タイムライン <https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/tisiki/syozaiti/mytimeline/index.html> 2025年1月31日閲覧