「宿毛工業高校における防災活動の取り組み」

令和７年度　高知県学校安全総合支援事業（災害安全）

高知県教育委員会　拠点校　高知県立宿毛工業高等学校

拠点校の取組

（１）拠点校の目標

本校は、高知県西部唯一の工業高校である。宿毛市と四万十市の中間地点に所在し、生徒数 261 名の中規模校である。防災の観点から見れば、宿毛市の指定防災避難所に指定されており、収容人数が 1,200 人規模となっている。これは宿毛市の指定防災避難所の中で最大規模のものであり、それだけ地域における本校の役割が重要であることがわかる。

また、令和６年に宿毛市を襲った震度６弱の地震を目の当たりにし、本校では、南海トラフ地震や、あらゆる災害への対策として、自分の命は自分で守ることができる生徒の育成が必要であると考えた。

以上のことから、避難所での生活やその後の復興を見据えた街づくりの在り方など、災害後にどのようなことが想定されるか理解し、避難所運営訓練等の体験や、防災活動について総合的に考える活動を通して、自分の命を自分で守り、災害時には助けあうことができる生徒の育成及び教職員の防災に関する資質向上を目標とする。

また、この取り組みを本校だけの取り組みにするのではなく、行政と連携を図りながら、地域住民や、小・中学校等にも輪を広げ、幡多地区の防災意識向上の一翼を担っていくことも目標としている。

（２）具体的な取組

１．教員防災研修の実施（６月）

昨年２月に防災研究所代表の山崎 水紀夫 氏を講師にお招きし、避難所運営訓練 HUG を生徒に体験してもらった。しかし、教員はその様子を眺めるだけになり、体験に参加しての研修とはならなかった。実際に災害が起こり、避難所運営所の初期対応には生徒ではなく教員が対応することは、どの事例を見ても明らかであり、教員の防災意識を高めなくてはいけないと思った。

そこで、令和７年度「高知県学校防災アドバイザー派遣事業」を活用させていただき、高知大学 地域協働学部 地域協働学科の大槻知史教授を講師に招聘し、教職員対象の避難所運営訓練 HUG をベースに、避難所運営で予想されるいろいろな出来事についての研修を実施した。HUG に使用する学校の施設平面図は本校のものを使用し、実際の避難所運営を行った際、どういった問題点があるかなどを検証するきっかけになり、教員からは「避難所運営をどうすればよいかわからなかったが、勉強できる良い機会になった」と防災意識の向上を図ることができた。

写真１）大槻教授と発表をする本校教員

写真２）研修に取り組む本校教員

２．防災担当教員による宮城県視察研修（８月）

教員防災研修で学びを深めてみて、改めて本校にとって避難所運営が重要であると気付くことができた。しかし、防災担当教員として、何をどうすればよいのか全く分かっていないことにも気づいた。そのため、被災地で避難所運営を経験した学校関係者の方からお話をお聞きし、学びたいと考え、県学校安全対策課から、宮城県視察研修を紹介され、夏休み期間中である８月に視察を行った。

元石巻西高校校長の齋藤幸男氏に現地での視察をコーディネートしていただき、東日本大震災の後、様々な活動を行われている方々とお会いしてお話を伺った。１日目に、旧石巻市立大川小学校を伺った。大川小学校といえば、全校児童 108 名のうち 74 名、校庭にいた教職員 11 名中 10 名が犠牲になるという痛ましい被害があった場所である。ご遺族の佐藤敏郎さんに大川小学校で起こった出来事の詳細を詳しく語って頂いた。心に強く残ったことは、地震発生から津波到達までの約 50 分間になぜ避難できなかったのか、助かった命、助けられた命ではなかったのかということである。大川小学校では津波を想定した避難訓練を行っていなかったと聞き、避難訓練の大切さを肌で感じることができた。

写真３）献花台と旧大川小学校

写真４）校舎の様子

写真５）旧大川小学校壁画

２日目に、石巻西高校の校内を歩きながら、当時の様子を齋藤氏からお聞きした。局地的かつ頻繁に、様々な問題が起こる避難所運営は、マニュアル通りにはいかない。「正解」を探すのではなく「成解」を探すことの大切さを学んだ。また、避難所運営をする中で、生徒の役割が非常に大切であり、生徒が率先して動くことで、それを見た大人が、勇気や頑張る希望をもらえるということも分かった。避難してきた大人も、家や車、家族の命さえも地震や津波に奪われ、不安や喪失感、悲しみの中での生活である。それは避難所を運営する側も同様であり、齋藤氏も心の安定を保つことが非常に難しかったと語ってくれた。

写真６）石巻西高校

写真７）防災集団移転地あおい地区

また、震災後の街づくりについて、防災集団移転地あおい地区まちづくり整備協議会会長であった小野竹一氏から当時のお話をお聞きした。小野氏は街づくりを行政だけに任せるのではなく、日本一の街づくりをするという情熱のもと地域住民を一つにし、行政や住民とも対話を重ね、住みやすいまちづくりに貢献した。その取組が認められ「第 14 回住まいのまちなみコンクール」において、東北初となる「住まいのまちなみ賞」を受賞した。

防災教育は、地震や津波が来るため、どうやって生き延びるのかに視点が行きがちだが、その後の生活をどのように豊かに生きていくかということに視点を合わせると、生きる希望をもらえることができると強く感じた。これからの防災教育について、被災後の街づくりをどうするのかという未来に目を向けることこそ、本当に伝えなければならないことではないのかと、この視察研修で気づくことができた。また、生徒たちはもちろん、教職員にも、この研修での学びをどのように伝えていけばよいか考えるようになった。

３．防災担当教員と生徒による防災キャンプの実施（10 月）

10 月には、生徒会の男子生徒２名と私の３人で学校敷地内での防災キャンプを実施した。

計画については、防災ミッションとして、写真８にあるように、①宿泊する。②防犯グッズを使用する。③防災トイレを使用する。④防災食を作って食べる。の４つを実行していくことにした。

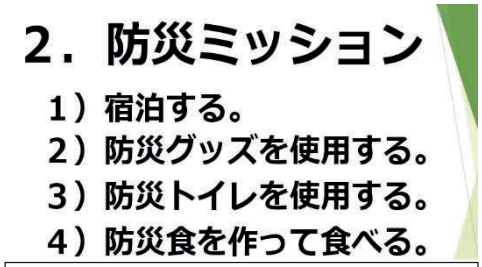

写真８）防災ミッション

写真９）宿泊テント

写真 10）居住場所

① 宿泊する

宿泊するミッションでは、雨の心配もあったため、体育館の軒下のスペースを利用して、キャンプ用のテントとコットに虫除け用の蚊帳を置いたものを設営し生徒２名が宿泊した。

また、食事もできるように簡単なガスコンロを備え付けられるテーブルを設営した。始めた時間は昼の 14 時から次の日の朝９時頃まで防災キャンプ行った。

② 防災グッズを使用する

防災グッズは何を使用しようかと検討したときに、災害時を想定し、ライフラインの水が使えないことを考え、浄水器の活用を決めた。簡易浄水器をホームセンターで購入し、浄水した水でお湯を沸かし、カップラーメンを食べることとした。写真 12 にあるように、泥水を簡単に浄水することができた。そのままで使用するのには抵抗があったため、沸騰させて殺菌し、カップラーメンを作って、食べることができた。安価な浄水器でも全く問題なく使用することができ、避難時に必要な水を確保することができることは、非常にありがたい道具だと感じた。

写真 11）使用した泥水

写真 12）浄水の様子

③ 防災トイレを使用する

防災トイレには、体育館近くのグラウンド近くにあるトイレに、学校安全対策課から提供された小便器（写真 13 参照）と、女子トイレの入り口に一人用のテントを入れ、その中に大便器を設置した。（写真 14 参照）大便器には、使わなくなった教室の椅子の真ん中を切り抜き、下に段ボールの周りにビニールシートを被せて使用するようにした。１日の排泄物のゴミが写真 15 である。３人だけでも凝固剤やビニールシートを丸めたものになるので、袋いっぱいの量になった。この中には、大便器でのゴミは入っていない。３人とも緊張して、使うことはなかった。実際の避難所では、トイレが使用問題と同時に、ゴミ問題が非常に大変であることが容易に想像できた。

写真 13)小便器

写真 14）大便器の外観と便座

写真 15）排泄物

④ 防災食をつくって食べる

防災食については、インターネットで配信されていた動画を参考に、ホットケーキミックスを使った蒸しパン作りを行った。使う材料はホットケーキミックスと水だけで作ることができ、非常に簡単であった。ガスコンロが使える場合には、料理の幅が広がることが分かった。また、防災カレーについては、学校が支給するアルファ米とレトルトカレーを組み合わせて防災カレーを作った。全てレトルトではあったが、非常においしく感じられた。生徒は蒸しパンの残りをカレーに付けてナンのようにして食べていた。避難所生活での食事は、唯一気の休まる大切なものだと改めて気づかされた。

写真 16）ホットケーキミックスで蒸しパン作り

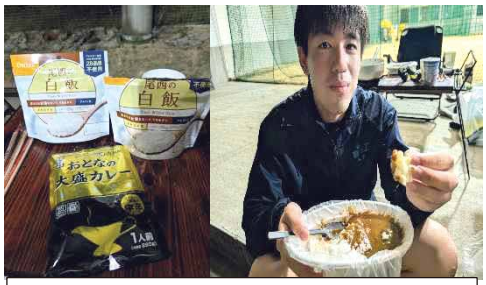

写真 17）防災食カレー

⑤ 防災キャンプで気づいたこと

今回の防災キャンプでは、慣れない環境で生活することに対して、不安や緊張を感じた。実際には、お昼から次の日の朝までのおよそ 19 時間の生活であったが、この生活を一週間以上続けるとなると、耐えられないかもしれない。特に、夏場での避難生活では、普段飲むことができる冷たい飲み物が飲めなくなるだけでも、大変なストレスになるだろう。

しかし、普段から備蓄として防災グッズなどの準備をしていれば、ある程度の生活は送ることができ、いざというときには非常に役立つことを実感した。避難所での生活を考えることも一つではあるが、まずは家庭でもできる備蓄をしっかりとし、家屋倒壊の恐れがない場合には、自宅での避難生活がストレスを軽減できる一番の方法ではないかと思った。

4．宿毛市役所と連携した避難所運営訓練の実施（12 月）

6 月頃から宿毛市危機管理課との話し合いを重ねていき、宿毛市の「避難所運営マニュアル」を見直すことを踏まえ、その検証として避難所運営訓練を本校で 12 月に行うこととなった。スケジュールとしては、地震から身を守る避難訓練のあと、防災活動の報告会を行い、その後、避難所運営訓練を実施した。

① 避難行動と防災活動の報告について

まず初めに、緊急地震速報を流し、写真 18 にあるように自分の身を守ることから始めた。その後、体育館へ各クラスを集合させ、宮城県視察の報告と、防災キャンプの報告を体育館で行った。

写真 18）避難訓練の様子

写真 19）宮城県視察報告

写真 20）防災キャンプ報告

宮城県視察報告では、どのような内容を生徒に伝えることが一番いいのか悩んだが、「防災教育が恐怖と不安を煽るようになってはならない。未来への希望を与える教育にならな

いといけない」という齋藤氏の言葉を思い出し、石巻西高校での避難所運営に関することと、あおい地区の日本一の街づくりに関することに的を絞り、報告を行った。

防災キャンプ報告では、高校生防災サミットでも発表を行った生徒が発表を行い、疑似避難生活をしたときの気持ちなどを率直に全校生徒に伝えることができた。

② 避難所運営訓練について

３年生は運営側、１・２年生は避難者側に分かれて避難所運営訓練を行った。運営側は初期対応班として「総務班」、「誘導班」、「受付班」、「救護班」、「要配慮班」、「炊き出し班」に分かれた。避難会場では、宿毛市役所から避難用のテントや防災トイレの組み立てを行った。

写真 21）避難会場準備

写真 22）防災トイレの組立

写真 23）受付の準備

１・２年生は避難所運営ゲーム HUG のカードを抜粋し、それぞれのグループ（家族）の役を与え、首にその内容を記入したカードを吊るした。また、近隣の中学生と小学生にも避難者として参加してもらうように要請した。避難者の役では車いすや担架で運ばれてくる役など、実際の起こりうる避難状況を想定し、実施することができた。

写真 24）役割カード

写真 25）近隣小学生

写真 26）車イス体験

③ 炊き出し

炊き出しでは、宿毛消防所の婦人会に協力を要請し、豚汁を作る準備を手伝ってもらった。豚汁については、避難者の人数約 300 人を想定した。宿毛市役所でも、300 人規模を想定した炊き出しは初めてということで、実際の炊き出しを想定した訓練ができた。

また、写真 27 のレンガのかまどは、本校の土木専攻が課題研究で製作したかまどで、実際に使用することができ、今回の炊き出し訓練において大いに役立った。

写真 27）製作かまど

写真 28）防災米へお湯入れ

写真 29）鍋の準備

写真 30）食材準備

写真 31）豚汁準備

写真 32）食事風景

（３）取組における成果と課題

今までの防災訓練等は、自分の身をどう守るかという「自助」の内容が多かったが、その後の避難所の開設や運営などの「共助」、「公助」の観点からの具体的な訓練を行えたことが非常に大きい収穫であったと考える。特に防災担当教員の成果としては、宮城県視察研修を経て、ひとつの答えのようなものをしっかりと持つことが出来たこと、またそれを生徒に一つの形として伝える機会があったことが大きかった。

防災教育は未来へ繋げる教育であり、先人たちが災害を乗り越えてきたからこそ今がある。南海トラフ地震の恐ろしさばかりに目を向けると、この幡多地域に未来がないように感じられるが、南海トラフ地震は今までも繰り返し発生し、その度に先人たちは乗り越えて来た。次の南海トラフ地震を乗り越えるその希望こそ、これからの未来を生きていく生徒たちではないだろうか。このことを伝え続けるだけでも、南海トラフ地震やその他の災害に対する気持ちを強く持てるように感じた。生徒の中にも「今までの先人が乗り越えたのだから、これから来る南海トラフ地震も何とかなるような気がする」と前向きな気持ちになってくれた生徒がいた。このことはこれからの防災教育をする上で、あらゆる災害に立ち向かう心構えに成りうるのではないかと感じた。伝えることでそのような気持ちにさせることが出来たことは大きな成果である。

課題としては、これらの防災学習を学校および生徒だけではなく、幡多地域全体に広げていくことが大切ではないかと考える。例えば、2026 年に南海トラフ地震が起こらないとも限らない。そう考えると防災教育が今必要とされているのは、地震や津波に遭遇するかもしれない地域住民やお年寄りなどではないだろうか。防災の根を生徒から家庭、家庭から地域住民と少しずつ育てていくしかないが、今回宿毛市危機管理課と連携を図れたことは大きな成果であった。ここでこの連携を終わらせてしまっては、防災教育、防災意識を育むことはできない。今後この活動や連携を継続し、発展させていくことが課題であると考える。

（４）今後の取組

本校を拠点として行政や地域住民、その他の学校機関や医療機関などと、いかに繋がりを広げながら防災活動を推進していきたいと考えている。今回の避難所運営訓練では、宿毛市危機管理課と連携を図り、宿毛消防署、地域の小中学校および、宿毛市の防災担当者と一緒に防災訓練ができた。また、宿毛市内の文房具店のスクブンと連携し、防災ブース（写真 33）を出展することもできた。

写真 33）防災ブース

来年度も、防災訓練を学校や生徒だけではなく、宿毛市危機管理課と一緒に、連携を図りながら進めていきたい。防災設備などは、宿毛市をはじめとする行政のほうで、防災トイレや避難テントなどを購入する計画を立ててくれていることが、今回の連携で分かった。しかし、防災設備などをハード面とするならば、ソフト面である防災意識の向上には、まだまだ時間がかかるところである。その一翼を本校が中心となって担っていくことができれば、幡多地域全体の未来や希望を育てるという役割を、少しばかりではあるがお手伝いができるのではないかと考える。どういった取り組みを行うかは、また話し合いの中で決めていきたいと考えているが、今年度できたこの繋がりの輪を少しでも広げていけるよう今後も取り組んでいきたい。