防災教育を中心とした実践的安全教育取り組みについて
－　実践的な防災訓練の実施　－

長野市立西部中学校

１　はじめに

西部中学校は、長野市西部市街地を中心に、小田切・芋井地区から飯綱の山間地までと広い学区をもつ学校である。学校の立地は、住宅密集地にあるが、学区が広いため、スクールバスを利用して登校する生徒もいる。また、長野市西部地区の避難場所として指定を受けており、大災害の発生時には地域住民が避難場所として利用すると同時に救護所としての役割を担っていて、地域の方とのつながりや連携が必要不可欠とされている。

ハザードマップを確認すると、学校は土砂災害や洪水害等の危険区域ではないが、学区には危険区域に入っている場所が多く見られる。また、降水量が多くなると学校周辺を中心に山間部寄りの地域や河川近くの地域には「避難行動の確認レベル状態」の表示がしばしばある。

２　長野市立西部中学校の防災体制について（概要）

学校の規模は、通常の学級が６クラス、あさひ(知障)、りんどう(自情障)特別支援学級の８クラスで生徒数 166 名、職員 23 名である。

平成２１年に竣工したりんどう体育館は、傷病者が参集することを想定して建てられ、多目的トイレ、シャワー室、エレベーターが設置され、救護所としての役割も担っている。

校内では、例年想定を変えながら年３回の避難訓練を実施している。緊急地震速報受信システムは、平成 29 年度に設置し、平成 30 年度初めてこれを使っての避難訓練を実施し、毎年続けている。

また、例年近隣の方々と保育園にも訓練に参加して頂けるようお願いしているが、新型コロナ感染対策のため、本年度は実施できなかった。

３　防災教育の実際

本年度は、実践的な防災訓練を実施するために、以下のポイントを意識して企画・運営を行った。

【想定シナリオ】

・生徒が、自ら地震や火災の状況を判断し、避難行動がとれるように、訓練を重ねる中で授業時間外の避難や周りに教員がいない時の避難場面を設定する。
・マニュアルに頼らず、教員が判断して生徒を安全に避難させることができるように、放送機器が故障する・防火扉が閉まるなど、想定外の動きをせざるをえない訓練場面を設定する。
・その日に避難訓練があることは伝えるが、どの時間に実施するか、出火場所はどこか等を生徒に伝えず実施するセミブラインド方式をとる。

【地域・関係機関との連携】

・緊急時の救護所としての役割を果たせるように、保育園・小学校・地域の方々とともに合同訓練を

行う機会を設定する。

・実際の火事地震をイメージした訓練を行うことができるように、消防署による体験活動を活用する。

・第１回避難訓練　４月 12 日(月)　火災　授業中（学級担任）　避難経路の確認

・第２回避難訓練　９月３日(金)　地震から火災　授業中（教科担任）　放送機器の故障を想定
※近隣の保育園、小学校、地域の方との合同訓練をお願いする予定であったが、新型コロナウイルス感染症対策のため中学校のみでの実施。

・第３回避難訓練　11 月４日(木)　地震から火災　清掃中　煙体験
※煙体験は消防署の急な出動のため未実施

・防災アドバイザーによる避難訓練へのアドバイス　11 月４日（木）

（１）避難訓練実施後の反省

・第２回避難訓練では、地震発生の放送が校庭、体育館通路などでは聞こえにくく、いかに正確に伝えるかが反省として残った。また、放送設備故障の想定で行ったため分担職員が校内に二次避難の指示を伝えに走ったが、連絡が遅くなってしまう階が出てしまい、全員の避難完了までが遅れてしまった。より確実に迅速に連絡が届くように放送とともにハンドマイクなどを利用していくことも必要である。

・第２回避難訓練では、防火扉をすべて閉じた状態での避難を行った。普段生活している校舎ではあるが、防火扉が閉まることで景色が全く変わり、実際の火災が起きたときに即した訓練にすることができた。

・第３回避難訓練では、清掃中に行ったため全校生徒が校内全体に散らばっている状況であったが、冷静にスムーズに避難することができた。

・３回の避難訓練とも生徒は冷静に放送を聞き、地震の発生、火災の発生場所、避難経路や避難場所の指示を確実に聞き取ることができていた。

・第１回避難訓練では校庭への避難、第２回避難訓練では体育館への避難、第３回避難訓練では昇降口前への避難と毎回避難場所を変えて行った。それぞれの避難場所への避難経路の確認ができたことは良かった。ただし、第３回避難訓練では昇降口前に大きなガラスがあり、避難場所としては危険があり課題となった。

・特別支援学級の生徒の中には、緊急放送でパニックになり動けなくなってしまう生徒もいた。訓練の場合には、事前に訓練があることを伝えるなどしておく配慮も必要であった。

第１回避難訓練

第２回避難訓練

第２回避難訓練

４　事業の成果及び今後の課題

（１）成果

・学校防災アドバイザーからのご指導（第３回避難訓練にご参加をいただいて）

＊火災発生発見者の行動が見えない。「火事だー」の声が必要。第１発見者は初期消火をするべき。その場合には近くの生徒に声をかけ避難させることが大切。

＊火災が起きた場合避難するかどうかの判断をきちんとする。初期消火で消火できた場合には全校が避難しないことも考えられる。そのためにも消火器や消火栓を使えるようにしておく必要性がある。

＊けが人が出たときの対応（担架）や消火栓、消火器の扱い、煙体験などを１サイクルにして、３年間で１回は体験できるような計画をしていく。

＊学校での避難訓練と同時に家庭での防災についても啓蒙していく必要がある。もしもの時に家族がどこに集まるか決まっているか、防災グッズの準備ができているかなどを年度当初に各家庭に通知することも必要。

＊「学校における防災教育の手引き」などを参考にして、防災教育の授業を行っていくことも大切になる。

・防火扉を閉めての訓練は、いざというときに校内がどのような状況になるのかを知る上でもとても有効であった。今後も続けていきたい。

（２）今後の課題

・防災教育の授業で、より避難訓練が現実に近いものになるように、実施の方法を模索していきたい。

・煙体験は、消防署で緊急の出動があったために実施できなかったが、実際の火災で視界がどのようになるかなどを含めて貴重な体験になることが予想されるため、今後行っていきたい。

・特別支援学級の生徒への支援をどのようにしていくかが大きな課題として残った。特に来年度は難聴学級が開設されるため、放送や声だけでなく視覚からわかるような方策が必要となる。

・様々な想定下で訓練を行い、その場にあった避難はどうあるべきか、自分の身を守るためにはど

うしたらよいかということをさらに職員と生徒が一緒になって考えていく必要がある。

5　まとめ

・学校防災アドバイザーから「失敗してもかまわないからやってみる」というお言葉をいただき、様々な状況での避難訓練をはじめとした防災教育に取り組んでいくことの必要性を感じた。実際に避難訓練に参加していただいたため、具体的なアドバイスをいただき、今後の安全・防災教育を進める上での方向性が見えた。

・「学校における防災教育の手引き」など貴重な資料をいただき大変ありがたかった。

（文責　安全・防災教育担当教諭　　柄澤　正広）

加茂小学校における、防災教育の充実に向けた取組について

ータブレットを活用したフィールドワークを通して、児童が主体的に地域の防災について考えていくための取り組みー

長野市立加茂小学校

１　はじめに

長野市立加茂小学校は、県都長野市の西部に位置し、善光寺の近くにある。学区は、幼稚園から大学まで、多くの学校がある長野市の文教地区となっている。また、茂菅や小田切のような山間地もあり、変化に富んだ広い学区を持っていて、230 名の児童が通ってきている。

ここで、本校で防災教育を中心に実践した、実践的安全教育総合支援事業の取組を紹介したい。

２　防災教育の題材と児童に育みたい力

加茂小学校の通学範囲は、茂菅、裾花台から往生地、妻科と広範囲である。周囲の土壌は、凝灰岩質の山々が多く、校歌にも謡われている旭山付近には、土砂が崩落し山肌が露出している場所がいくつも見られる。子どもたちは、当たり前の景色としてとらえ、毎日通学している。

長野市の防災マップ（図１）を見ると、加茂小学校地区の、多くの児童の住宅が、土砂災害警戒区域または、土砂災害特別警戒区域に入っていたり、地滑り危険箇所に入っていたりしている。有事の際には、身の安全に気をつけなければならない地域で生活していることがわかる。近年、日本各地で大規模な災害が発生している。痛ましい話が聞かれるが、それは決して他人事ではない。南海トラフ地震が数十年以内に発生するということも言われている現在、いざというときに自分の親兄弟など、大切な人、自分自身をどう守ればいいか、題材「地域の防災を考えよう」に入り、自分事として考えさせたい。

図１

そこで、近年に発生した３つの大地震について学び直すことから始める。そして、これから発生が予想される南海トラフ地震の存在について学ぶ中で、地震による被災が自分事としてとらえられるようにしたい。そして、いざという時、どのような場所が安全なのか、危険なのかを判断できるようにするため、街へ出て周囲の状況をとらえる中で、避難する場合

により安全なルートがどのような道か、思考し判断できる力を養っていく。

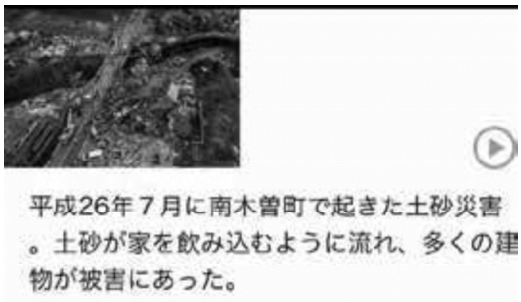
３　防災教育実践内容

（１）実践学年　加茂小学校４年Ｂ組（男子８名女子 11 名　計 19 名）

（２）題材名「地域の防災を考えよう」

（３）実践日時及び内容

①　８月 30 日（月）過去に起きた地震やこれから起きる地震について調べたり確認したりする。地震が起きたらどうするか、安全に避難する方法を考える。



②　９月９日（木）学校における防災教育の振り返り　防災倉庫の確認

【児童の感想より】

防災倉庫には食料が入っていました。（シチュー、ビスケット、クラッカーなど）
他に飲料水、必要な生活用品（簡易トイレ、ブランケット、トイレットペーパーなど）安全用のヘルメットも入っていました。何が入っているか分からなかったので、今回中を見ることができて良かったです。

③　９月 14 日（火）地域避難所確認（加茂小、教育学部、西部中、長野商業）Field On 活用

【児童の感想より】

私たちが生活している学校は避難場所になっていると知りました。加茂小避難場所マークがどこにあるか分かったし、他の学校にもあることが分かりました。地域の避難場所を知っておくことがとても大切だと感じました。

④　9 月 21 日（火）水害ハザードマップで被害の出そうなところの確認

⑤　9 月 24 日（金）裾花川沿いへ行き、水害が起こりそうな所の確認　Field On 活用

【児童の感想より】

裾花川が氾濫したときどのような危険があるか考えることができました。堤防があったり、用水が流れていたり、知らないことがありました。大雨の時は近づかないようにすることは大事だとあらためて思いました。

⑥　10 月 1 日（金）安全、危険な所の確認をし、学校周辺の安全箇所、危険箇所探し

⑦　10 月 8 日（金）チームごとでフィールドワークと報告会　Field On 活用（公開実践授業）

⑧ 10 月 12 日（火）各自で学習の振り返りとまとめ。

【児童のまとめより】
・学校には防災倉庫がありました。中には食べもの、飲み物、生活用品などが入っていました。家庭には防災グッズを用意したり、棚が倒れないようにネジで固定してあったりしました。家庭でもきちんと工夫しているなと感じました。地域ではいろいろな所に防災倉庫がありました。消火栓や防火水槽もありました。地震の時には塀が倒れないように、ネジや金具でとめてあるところが多かったです。このように色々な場所で防災の工夫を見つけることができました。防災を学んで、災害の時にどうすればいいのか、災害の時はどういう所が安全か分かりました。
・防災を学習して、地区には安全な所より、危険を感じるところの方が多かったのに驚きました。防災倉庫の中を見たときは、予想していた物よりも沢山の物が入っていて「凄い」と思いました。これからの自主学習で、防災のことも調べていきたいです。
・地震の時には塀が倒れたり、大きな石が転がったりして危ないと思いました。地震が起きたときはどの道を通ればいいか考えられたし、家から近い避難場所にも気づけたりできたので良かったです。家庭にはまだ準備していない物があるので、しっかり準備していきたいです。避難生活になったときは自分のできることをしていきたいです。そのためにもこれからも色々と学習したいと思いました。

４　実践をしてみての成果と課題（○・・・成果　●・・・課題）
○社会科の学習内容を、地域の学習につなげ、調べ学習を中心に展開できたことは、児童が生活する身近な場所や建造物などに注意を向けて考えることができたのでよかった。
○ハザードマップから、自分たちの住む地域の特色、危険があることを知り、実際に見て歩いて確認できてよかった。
○児童は「どのような所が危険か？」といった問題意識を持ち、実際にフィールドワークを通して様々な気づきを得ることができた。また、今後どのようにしていくといいか考えるきっかけが持てた。
○タブレット端末を活用し、アプリケーション「Field On」で写真と位置情報、コメントが地図帳に即座に反映された。今年度から導入されたアプリケーション「オクリンク」も活用し、児童は学習した内容がまとめやすかった。また、友だちと交流がしやすく、考えを深めていくのに効果的であった。
●コロナ禍でもあり、他学年児童、地域や家庭とともに、交流を通して防災を考えていけるとさらに良いと感じた。
●発信発表の機会がうまく確保できなかった。今後、発信まで含めた展開を考えて実践していけるといい。

（文責　教諭　北島　智明）

過去の災害からつくるマイ・タイムライン

～　信里地区総合防災教室の実践　～

長野市立信里小学校

１　はじめに

信里小学校は、長野市の南に位置する茶臼山の山腹に位置し、児童数 34 名の山間小規模校である。学校区にある茶臼山はかつて大規模な地滑りが発生したことでも知られ、現在でも地滑り防止のための維持管理が続けられ、地滑りの跡地は恐竜公園や茶臼山動物園として利活用されている。

地域の災害特性としては、土砂災害が挙げられるが、耕作放棄地の増加に伴って使われなくなった溜池も潜在的な危険である。大雨の時には側溝から水が溢れ出たり、強風や落雷の時に身を隠す場所が少なかったり等、傾斜地特有の気象災害への備えも必要である。また、国道 19 号線の通る地区は、犀川の氾濫水害では浸水の深さが 10 メートル以上の場所であり、児童の家が点在する。

２　防災教育の取り組み

支援事業の指定を受け、８年目の取り組みになる。学校防災アドバイザーの先生方にご指導をいただき、「自ら考え行動できる子どもの育成と地域と連携した防災活動」をめざして、信里地域委員会（住民自治協組織）と連携して「信里地区総合防災教室」を実践してきた。そして、今年度は、９月 11 日（土）に開催を予定していたが、新型コロナウイルス感染症警戒レベルが「レベル５」になったことから 11 月に延期し、地域参加者を制限して開催した。その活動の様子を紹介する。

３　信里地区総合防災教室の実践

（１）活動のながれ

◆信里地区総合防災教室　　11 月 10 日（水）　＊臨時の授業参観日として開催

２校時　　低学年生と高学年生に分けて、それぞれ防災学習

３校時　　全校で防災学習「マイ・タイムラインづくり」

参加者　　全校児童、保護者、地区役員（各地区長、地域委員会事務局）、学校評議員

＊新型コロナウイルス感染症対策として、参加する地域役員を限定したり、地域住民の参加を見合わせたりした。

（２）防災教室の様子

①　低学年学習　「災害時シミュレーション」（親子学習）

支援者　　丸山 千夏 学校防災アドバイザー（日本赤十字社長野支部）

災害時持ち出すモノは、人・家族によって異なり、モノを持っていくより「いのち」を守ることを最優先にして、非常時に持ち出すモノについてグループ毎に親子でワークシートに書きながら、

自分の考えの理由をつけて紹介し合う。その後、家族を探す手がかりとして、写真が有効であることもわかり、非常持ち出し袋を平常時から準備することが安心につながることがわかった。同時に、モノを持っていくより「いのち」を守ることを最優先にすることも理解できた。

＜子どもの感想＞

◆いのちをまもるために、くすりや水がいることがわかりました。かぞくのしゃしんをもっていくことで、「この人いませんか？」ときくことができるので、しゃしんをもっていきたいです。（1年）

◆もしものときもっていくものを考えることができました。ひなんするとき、すぐにもっていけるように家でよういしたいです。（2年）

◆子どもだけのときにさいがいや地しんになったらどうするのかをはじめて考えました。いのちにかかわるものは、食料と水は大切です。ほかにお母さんやお父さんをさがすためのしゃしんがひつようだとわかりました。（3年）

◆いつでもひなん所に行けるように、ひじょう用品をそろえたいです。（3年）

◆もっといろいろなものを持って行きたいけど、持って行けるものが限られていたからまよった。家でも持っていける物を考えたいです。（3年）

② 高学年学習　「信里の地形の特徴と過去の災害（犀川氾濫水害・茶臼山地滑り災害）」（親子学習、地区役員学習）

支援者　小林 卓生 学校防災アドバイザー（国土交通省千曲川河川事務所）
畠山 幸司　学芸員（長野市信州新町博物館）
本間 喜子　学校防災アドバイザー（信州大学）

信里地区の過去の災害から自分が住んでいる地域の特徴がわかり、これからの気象状況に対応する情報収集方法や避難方法について理解できた。また、逃げ遅れない心構えについても、「バイアス」の視点から考えることができた。

情報収集方法

・長野市発行のハザードマップで、自分の住む地域の災害危険度を知る。
・ＮＨＫのデータ放送から「災害情報」を受信して自分の住む地域の情報を収集する。
・防災無線をよく聞く。
・インターネットで国土交通省河川事務所や県が管理している川の水位情報を検索する。

避難方法

・避難警戒レベルによって、避難場所や避難経路、移動手段がかわる。
・第一次避難場所になる地区公民館から第二次避難場所の信里小学校までの道路が寸断される場合の避難経路を把握する。

バイアスの理解

・自分の希望や自分にとって都合の良い方に考えを曲げてしまうこと。
・目立つ部分に引きずられて他の部分が見えなくなってしまうこと。

<子どもの感想>

◆住んでいる青池地区は、地しんや大雨が降った時には、小学校に避難することがわかった。いつ災害があるかわからないので、防災マップを見てきけんな所を知っておきたいです。（４年）

◆実際に災害にあうとバイアスが発動して「これくらいなら大丈夫」と考えてしまうことのお話を聞いて、思い込みをしないようにしたいです。（５年）

◆身近にある茶臼山で地すべりがあったことは知っていたけど、何年間もの間地すべりがつづいていたことを知って、私の家のうらのがけが地すべりしたら危険なので備えておくことが大切だと改めて感じました。（5年）

◆災害時はまわりの人にあわせて行動するのではなく、自分のはんだんで行動して自分の命は自分で守っていきたいです。（5年）

◆人の意見や行動に流されてひなんをしなかったり、遅れたりしないように、私自身が判断できるようにしていきたいです。（6年）

◆犀川は梅雨の時期の水位が上がりやすいので、非常食や着替えなどを準備したいです。（6年）

③　全体学習　「我が家のマイ・タイムラインづくり」（親子学習、地区役員学習）

支援者　　吉原 正夫 防災対策官（長野市危機管理防災課）
　　榊原 保志 学校防災アドバイザー（信州大学）

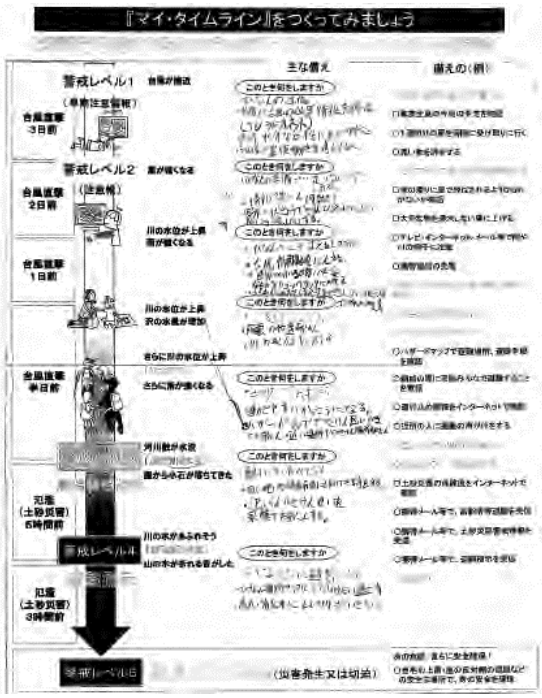
大雨や台風によって犀川の水位上昇や土砂災害が自分の住む地区で発生したことを想定して、自分自身がとる防災行動を時系列的に整理し、命を守る避難行動の仕方を考えることができた。

ハザードマップの活用

・自分の家の場所がわかり、どのような規模の自然災害が起こるかを理解できる。
・避難所までのルートで、土砂災害等の危険箇所を見つけ、迂回ルートを考えることができる。

ハザードマップづくり

・災害が発生するまで「いつ」「なにを」しておけばよいのかを前もって考えておくことで、いざというときに落ち着いて安全に避難する行動計画を立てることができる。



＜子どもの感想＞

◆わたしのいえは、ハザードマップでイエローゾーンでした。（１年）

◆レベル1でじゅんびをして、レベル2で食べものを買いに行くとか、かぞくで話し合うことができました。これからもかぞくで考えたいです。（2年）

◆わたしの家はイエローゾーンであることがわかったので、食りょうを用意して、いつでもにげられるようにしておきたいです。レッドゾーンのところがちかくにあるので、早めに行動したいです。（3年）

◆レベル1で何をするのか、レベル2や3で何をするのかなど、いざという時あわててしまわないように早めにやることを考えておくことが大事だとわかりました。さいがいが起こる前からニュースやスマホなどでじょうほうを集めて家ぞくで話し合ったり、マイ・タイムラインに書きくわえたりして、自分の命を守りたいです。（4年）

◆ハザードマップを見たら、私の住んでいる所は5～10メートル水につかるので、二階までしん水します。そうなる前に今日作ったマイ・タイムラインを参考にして、早めにひなん行動をしたいです（6年）。

＜保護者や地域役員の感想＞

◆マイ・タイムラインをつくったことで、災害の際にはどう行動すればよいかが親子でわかったので、スムースに避難や対応ができると思う。（保護者）

◆親子でマイ・タイムラインのことを学んだので、親もいちいち子どもに指示を出さなくても自分から動くことができると思う。（保護者）

◆マイ・タイムラインづくりの時、区長さんと一緒に避難する道路を考えた。どの道を通れば安全に第二避難所の小学校まで行けるかを教えていただきありがたかった。（保護者）

◆このように、マイ・タイムラインづくりを地域の区長も一緒の考えることは、もしもの災害時に役に立つと思う。小学生の家庭だけでなく、地区の全戸でも取り組めればよい。（区長）

◆高齢者だけの家もある。どの警報レベルになったら避難してもらうなどを地域委員会でも検討をすすめたい。（区長）

◆自分自身で避難できるのか、誰かの支援がないと避難できないのかなど、地域住民の状況も把握しておく必要があることがわかった。（区長）

４　まとめ

（１）地域と共催することで防災意識を高める

①昨年、今年と２年連続して新型コロナウイルス感染症対策のため、地域住民の参加を見合わせ、限られた地域役員だけの参加で実施となった。参加した区長からは、「大勢の住民に信里の災害のことやマイ・タイムラインをつかった避難について知ってもらいたい」「コロナでなければ積極的に住民を集めることができたのに…。残念」などの声が聞かれた。過去に災害（洪水・地すべり）が発生した地形の地域であるため、地域全体での防災に係わる学習会を必要としている。

②昨年（令和２年）度の信里総合防災教室では「避難所開き」の講習会を行った。その経緯から地域総務委員会（区長会長会）が、防災倉庫に保管してある備品の確認作業を行った。同時に、本校体育館に備蓄されている避難所開設の初期活用備品のリストづくりも自主的に進められている。学校がイニシアチブをとって行った学習が、地域の活動として動き出している。

（２）災害に備える心の準備

①「わたしが住む信里」を知ることで、危険を察知する力や情報収集する力などの危機意識が高められた。「昔は、洪水が起こった」「地すべりがあったことを聞いている（聞いたことがある）」などの漠然とした知識から、専門家（学校防災アドバイザー）から示された映像を観たことで、実感をもって地域で発生した災害を受け止めることができた。これは、子どもたちに限らず、保護者や地域役員も同様であり、災害に対する心構えを再構築するきっかけとなった。

②親子でマイ・タイムラインづくりをしたことで、避難準備や初期対応について家族で確認し合えた。児童は、家族の一員としてどのような行動をするのか、年老いた家族の避難に自分ができる関わり方はなにかなどを親子で相談しながら決定することができた。「もしもの時」をシミュレーションしたことで、突然の災害にも落ち着いて安全な行動がとれることを期待している。

（文責　教頭　立野　正之）