

佳作

災害に負けない

豊川市立中部中学校 2年 山口 玲奈

六月の初め、私達の住む豊川市に大雨が降りました。それは、今までに経験したことのな
いくらいの雨量で、私の家の周囲の田んぼや畑は見る見るうちに池のようになっていきま
した。道路にも水があふれ川のように流れていました。ニュースを見ていると、父が、「大
雨洪水警報が出ているよ」と教えてくれました。同時に避難指示も出ていることを知りまし
た。私はどの辺りの人達が避難が必要なのかなと思い、母に聞いてみました。母は、「多分、
小坂井や正岡の方が水没するかも」と気楽に言いました。そしたら父が、「豊川の水位もだ
いぶ上がってきてるね」と言ったので私は、家の近くの白川や西古瀬川が氾濫することはないのかと少し心配になりました。夜中、雨の音が激しく打ちつけていてなかなか眠れませんでした。

次の日、雨は止んでいました。テレビをつけると、被害の様子が報じられていました。びっ
くりしたのは、私の知っている青山病院の一階が水浸しになっていたり、駐車場の車が水没
している様子を見たことでした。道路のあちこちにも動けなくなった車が置き去りにされ
ている光景にも驚きました。車に乗っていた人はどうなったんだろうや、元にもどるにはど
のくらいの時間が必要なのかななど、色々なことが気になりました。それからしばらくたっ
てから知ったことですが、御津町では土砂くずれによって家が押しつぶされてしまったと
いうことでした。住んでいた人は、早めに避難していたため命は助かったと言っていました。
本当にそれはよかったですと思いました。この他にも、床下浸水は205棟、床上浸水は226
棟あったそうです。また、農業用ハウスの屋根がとんでしまったり、畑が水浸しになって野
菜の出荷ができなくなってしまった被害もあったそうです。さらに、土砂災害は、のり面の
くずれが63件、土砂の流出は68件もあったそうです。これらの被害を聞くだけでも今回
の雨は今までにないくらいの量が短時間に降ったということが分かります。

では、台風ではないのにどうしてこのような大きな被害をもたらしたのでしょうか。原因
は何だったのか考えてみました。それは、最近よく耳にする線状降水帯だと思います。線状
降水帯は、雨を作り出すような雲が次々と出来、それが長時間にわたって同じ場所に留まっ
て雨を降らせるというものです。そのため、通常の一ヶ月分以上の雨がたった一日か二日で
降るといいますから、道路のあちこちに水があふれてしまうのも無理ないなあとと思いま
した。祖母は、「昔は線状降水帯なんていうことは知らなかったけど、最近は地球がおかし
くなっているのかね」と、不思議そうに言っていました。

大きな災害が起きたことによってずいぶん多くの人達が不自由な生活をしなくてはなら
なくなったことは、とても残念だしつらいことだと思います。自分の家に住めなくなった人、
いつも乗っていた車が使えなくなってしまった人、せっかく育てた花や野菜を出荷できず
収入がなくなってしまった人など、自然災害は私達の生活をあっという間にくるわせてし
まうことが分かりました。

そこで、このような災害に対して私達はどのような対策をしたらよいかを考えてみま
した。河川の氾濫や土砂崩れの危険のあるところをきちんと整えておくことは県や市など
の行政でやってほしいと思いますが、私達にも出来ることもあります。

まずは、災害に対して正しい知識や情報を得ることだと思います。ハザードマップやアプ

りなどによって確かめることがよいと思います。次に大切なのは、命を守る行動をとることだと思います。大丈夫だろうと安易に思わず、早めに対策したり、避難したりすることがよいと思います。その時には近所の人に声をかけて、自分が今どこにいるのかを伝えておくことも大切だと思います。

実際に災害が起きてしまった時、私達はどのようにしてよいか困り果ててしまうと思います。そんな時、お互いに声をかけ合って励ますことで少しでも元気を出すことができると思います。

実際に祖母の知り合いの息子さんは、災害ボランティアを申し出て家具の片付けを手伝いにいったそうです。また、自分の家の軽トラを貸してあげたということも聞きました。

「困った時はお互い様という気持ちが大切だと思うよ」と、祖母は言いました。私もその通りだと思います。その気持ちを忘れずにこれからも災害に負けないで生活していきたいと思います。

佳作

土砂防災活動について考えたこと

豊橋市立高師台中学校 2年 岸田 彩蓮

「熱海土石流発生から2年今も生活再建の見通し立てられず」ウェブニュースが目に入ってきた。あの災害から2年がたつ今もまだ復興が進んでいないということにとっても驚き、たくさんの大切な命や今まで当たり前だった生活を全て奪ってしまう災害の怖さを改めて感じた。だが、自然災害を人の手で防ぐことはできない。そんな自然災害から自分の命を守るために私達には何ができるのだろうか。私は、身近にある土砂防災への取り組みを調べてみることにした。

まず、土砂災害とは大雨や地震などが引金となって山やがけが崩れたり、水と混じり合った土や石が川から流れ出ることによって、尊い命や財産が脅かされる自然の災害だ。また、土砂災害には土石流災害、地すべり災害、がけ崩れ災害などの種類がある。最初に、豊橋市がどんな対策を行っているか調べてみた。豊橋市では、土砂災害ハザードマップの作成や災害情報のメール配信サービス（豊橋ほっとメール）、学校での出前講座などを行っていて、他にもたくさんの対策が行われていると分かった。しかし、まだ防災に対して意識が低い人も多い。豊橋市が令和4年度に行った市民意識調査では、「食料と飲料水の備蓄を三日分以上しているか」という質問に対して「両方している」と回答した人の割合が35.6%と四割未満になっていて、「していない」という人も18.7%と約二割いることが分かった。さらに防災への意識を高め、災害に強い町にしていくには今行っている対策を少し工夫して行う必要があると私は考える。例えば、今行っている学校での出前講座は学校側から依頼があった場合にだけ行っている。これでは防災について学ぶ機会が減ってしまう。そこで、講座を行う学年を決めて毎年市の方から全ての学校をまわることで、防災について学ぶ機会を増やすことができる。また、校区の防災訓練などにいろいろな講座を組み込み行うことで、学生だけではなくたくさんの人に防災について知ってもらうことができる。静岡県では、土砂災害に対する防災意識の向上を目的としたイベントが開かれ、模型やパネルを使った砂防事業の紹介や土砂災害にまつわるクイズなどが実施されていた。誰でも分かりやすく、楽しみながら理解できるイベントだったので、これを参考に類似したイベントを開催してみるのも一つの手段だと思う。このように、私達からのアクションを待つ受身的な対策ではなく、市から積極的に働きかける自発的な対策にシフトしていくことで、自然と防災に対して高い意識を持つ人が増え、災害に強い町になっていくのではないだろうか。

そもそも土砂災害が起こらないようにするためには、どのような対策を行うとよいのだろうか。森林の樹木をはじめとする植物の根には、土壌をつなぎ止め土砂災害を防ぐ働きがある。しかし、ただ木を植えればいいのではなく、下刈りや間伐などの手入れをしっかりと行う必要がある。手入れがされていないと山の地表に日光が届かず草木の根が張らないため、土がやせてしまう。このような状況で大雨や台風が発生した場合、根が水を吸いきれずに土砂災害が発生しやすくなってしまふのだ。私は、森林や植林をすることは土砂災害を防ぐためにいいものだと思っていたが、しっかりと管理がされていないとかえって土砂災害を起こす原因になってしまうと知り、とても驚いた。また、各自治体では土石流対策として山腹工や砂防えん堤などの工事が行われているということが分かった。山腹工は荒れた斜面を整え、植物の種をまいたり苗木を植えることで崩壊の進行を抑える工事である。また、

砂防えん堤は大量の土砂が一度に流出したときに、一時的に土砂を堆積させ、その後の出水により徐々に流下させる働きを持っている。砂防工事では最も基本的なものだ。他にも、がけ崩れを防ぐためにコンクリートでできた枠で斜面をおさえる法枠工、地すべりを防ぐために原因となる地下水をとりのぞく集水井工などさまざまな工事が行われていることが分かった。

このようにさまざまな対策が行われているが、平成25年から令和4年までの直近10年間では平均して1年間に1446件もの土砂災害が発生しており、平成15年から平成24年までの10年平均の1180件に比べ、約1.2倍となっている。その主な原因として集中豪雨があげられ、地球温暖化による気温の上昇に伴って大雨の頻度が増えている。地球温暖化を防ぐためには、私達一人一人が省エネルギーに取り組むことが大切だ。私達にできる対策は、節電や節水、エコバックの使用などたくさんある。私達の小さな心がけを積み重ねていくことで、地球温暖化が緩和され、豪雨が減り、その結果土砂災害の防止につながっていくのではないだろうか。

佳作

土砂災害から命を守るには

豊橋市立高師台中学校 2年 西山 瑠奈

災害は人ごとだと思ってないか。今、私の住む家が土砂災害に見舞われたら自分や家族はどうなるだろうか。突然襲ってきた災害に怖い思いをしたでき事が最近ありました。6月2日に東三河地域を襲った集中豪雨です。豊橋市に警戒レベル5の緊急安全確保が発令され、今まで経験したことのないような緊張感と危機感を覚えました。そのような状況下で、どのように行動すれば良いのか分からず、私は家の中でひたすら雨が収まるのを祈っていたのを覚えています。その時強く感じたことは、このまま梅田川が氾濫し、家が浸水してしまうのではないかと、または私の家の裏手側にある土手が崩壊し、家が押し流されてしまうのではないかとという不安と恐怖でした。災害に直面した場合、冷静に行動できるのか疑問を持つ日々の中で、年々高まる様々な災害、その中でも特に身近に発生する可能性が高い土砂災害について、少しでも知識を身につけておきたいと思いました。

日本は国土の7割を山地、丘陵地が占め、地殻変動が活発な環太平洋変動帯にあり、火山も多いことから土砂災害がもともと起きやすい環境であるということです。そのうえ平野が少ないので土地利用に制約が生じ、郊外の台地や丘陵地までもが都市化していることが多く、土砂災害が居住地域に及びやすくなっているのです。そして近年の異常気象に伴う記録的短時間大雨等が土砂災害発生リスクをさらに高めてきています。これらのことから自分の住む地域の地形的な特徴を把握し、がけ崩れ、土石流、地すべりの類いで、どれが発生しやすいかを知ることがとても重要なことだと思います。豊橋市内には土砂災害危険箇所が多く存在します。愛知県が公表した危険箇所マップを見ると、土石流危険箇所に対し、がけ崩れ危険箇所は市街地等の居住地域に多く点在しており、梅田川でいえば下流地域の北側斜面に集中しています。地形図をよく見てみると、この一帯は台地から一気に梅田川に向かって急な傾斜となっており、場所によってはほぼ垂直のような箇所があります。また、がけのすぐ下に家が建ち並んでいる所もあり、今後警報級の大雨が降った場合、がけ崩れが発生する可能性があります。私は居住者の方々が心配になりました。そして同時に私の家が建つ場所は大丈夫だろうかと不安になりましたので調べてみることにしました。なぜなら私の家は今のところ土砂災害危険箇所には該当してませんが、同じ梅田川流域に属し、ゆるやかではありますが台地からの傾斜部分にあたるからです。私の住む住宅地は10年程前に台地からの傾斜面を造成した地域につくられました。住宅地の北側には切土をしてコンクリートでかためられた急斜面があります。その高さは2階部分と同じくらいあり、大雨が降る度に排水パイプから水が大量に排出されます。つまり、本来地中深くに浸透していく水が切土したため人工的に斜面に排出されるようになったのです。許容量を越え排出が追いつかなくなった場合どうなるのだろうか心配になりました。そのようなこともあり、土砂災害から身を守る基本的な方法を知っておくことは重要だと考えます。まず自分が住んでいる場所が土砂災害警戒区域か確認しておきます。そして大雨が降った場合、土砂災害が起きやすくなっていることを知らせる情報、「土砂キキクル」で確認できるため、活用すべきです。

しかし、情報を活かすのは大切なことですが、最終的には自分で異変を感じ取り行動に移すことが命を守るうえでとても重要なことではないかと思うのです。実際6月の豪雨時、市

では避難指示や緊急安全確保が発令されてからのLアラート配信が最大3時間以上遅れたとのことでした。自然災害は非情なもので人間の避難をゆっくり待ってはくれません。メディアやLアラートに頼り切ってはいけないという思いを強く持つようになりました。

災害に備える心得として、まず自分の命は自分で守るとするのが大切で「自分は大丈夫」はいけません。土砂災害は毎年のように全国各地で発生しており、私たちの暮らしに大きな影響も与えています。また、その一方で新たな宅地開発が進み、それに伴って土砂災害の発生する恐れのある危険な箇所も年々増加し続けています。国としてはそのような全ての危険箇所を対策工事により安全な状態にしていくには膨大な時間と費用が必要となってしまいます。そのような災害から人命や財産を守るため土砂災害防止工事と併せて危険性のある区域を明らかにし、その中で警戒避難体制の整備や危険箇所への新規住宅等の立地抑制等の対策を充実させていくことが大切です。自分や家族の命を守る「自助」、地域や隣近所で助け合う「共助」、そして行政の「公助」がしっかり連携することで被害を最小限にとどめることができるのです。

佳作

土砂災害から自分の命を守るために

豊橋市立高師台中学校 3年 武田 美香

みなさんは「土砂災害とは」と質問されたときに何を思いうかべますか？同じく「地震とは」と聞かれたら何を思い浮かべるでしょう。きっと「家がくずれる」「多くの人が被害にあう」などと答える人が多いでしょう。地震は学校の授業、ニュースで多く目にしているので地震がどういうものでどんなことをもたらすかイメージが付きやすいでしょう。一方で土砂災害と聞かれても、あまり教科書やニュースなどで目にする機会が少ないためイメージがわきづらいでしょう。実際に私も「山から土砂がおちてくる」などということしかイメージできませんでした。

そこで私はあまり自分とはなじみのない土砂災害のことを調べ、どんな被害をもたらすのかどうやったら土砂災害が起きてしまうのかを自分なりに調べ理解を深めていきたいと思えます。

まずはインターネットで「土砂災害とは」と検索してみました。土砂災害とは、すさまじい破壊力をもつ土砂が一瞬にして多くの人命や住宅などの財産を奪ってしまうとのことでした。

では次に過去の土砂災害の事例を調べてみました。いくつかとりあげていきたいと思えます。

一つ目は平成16年10月23日に起きた土砂災害の事例です。新潟県中越地方でマグニチュード6.8の地震のえいきょうで発生しました。この地震で土砂崩れが発生し、家屋の倒壊によって二人の男女が死亡してしまいました。その他にも家屋の倒壊などの原因でたくさんの方が命をおとしました。

二つ目は、令和元年東日本台風、低気圧で発生した土砂災害です。この災害ではがけ崩れや土石流等が発生し罹災建物数が10万棟をこえ、被害者数は死者行方不明者あわせて121人、負傷者388人という大きな被害をもたらしました。

このように土砂災害は多くの人命や建物を壊してしまうおそろしいものです。

ではどうして土砂災害が起きてしまうのかその原因について調べたことをまとめていきます。多くの場合、大雨や地震、火山の噴火などで発生します。土砂災害には大きく三つの種類があります。大雨などが原因で山や谷の土や石、砂などが崩れ、水とまじりどろどろになって一気に流れ出てくる土石流。ゆるい傾きの斜面が雨や雪解け水がしみこんだ地により、広い範囲にわたってすべり落ちていく地すべり。雨水ががけにたくさんしみこみ急な斜面が突然崩れ落ちるがけ崩れの三つです。どれも大きな被害をもたらします。

ここまでで、土砂災害とは、事例、そしてなにが原因なのかそして土砂災害の種類をまとめました。

次に今、日本でどんな対策をしているのか防災活動のことなどをまとめていきます。がけくずれの危険のある斜面をコンクリートの壁でおさえたり、くずれてくる土砂を受けとめるための壁や柵を斜面から少しはなれたところにつくったりする工事を行っています。

他にも地すべりの原因をとりのぞく工事です。特別な井戸に地下水を集め地すべりが起きている場所の外へ流す工事や、地すべりを起こしている地面のかたまりの下の動かない地面まで長いくいを打ちこみ地すべりが動くのを止める工事などもしています。

そして取り組みでは大雨が降ったとき、もしくは予想されるときに土石流ががけ崩れのおそれがあるときに警戒を呼びかけてくれるものや危険区域が書いてあるものなどがあります。市や県、国でもたくさんの取り組みをしていますが個人でも取り組めることもあるのでそれを紹介します。

まず大事なのは自分が避難場所を知り逃げ道を確保することです。そして危険なときに出される土砂災害警戒情報などをきちんと見る、前兆現象があったら逃げる、家具など倒れやすいものは玄関などの出入り口や通路におかない。などたくさんの対策ができます。自分の命は自分で守れるように対策をしたり、もし災害が実際にきてしまったら冷静な判断ができるようにしましょう。

私がこの作文を選んだ理由と初めにも書いたけど、理解を深めたかったからです。日本は災害が多い国の一つです。自分を守るために家族を守るためにしっかりと対策していきたいと思いました。この世に意味のない対策なんてないんだから家具の固定や、避難けい路の確認は大切だと思いました。土砂災害に対する考えや思いがこの作文によって一人でも変わればいいなと思いました。災害は人事ではないということはたくさんの人にわかってほしいと思います。