

## 「私たちを守る砂防ダム」

松山市立道後小学校 5年 <sup>きたち</sup>北地 <sup>ななみ</sup>菜々美

令和5年7月1日深夜2時21分、聞きなれない音が鳴りひびき、私はとび起きた。緊急速報メール。愛媛県土砂災害警戒情報警戒レベル4の知らせであった。外はバケツをひっくり返したような音という表現がふさわしい恐ろしさを感じる雨音であった。ニュースを見ると、石手川が氾らんする水位に達しているという。まだみんなが眠っている時間、そして大雨が降り続けている中の避難指示。テレビやネットから情報収集するしかなく、家から動けずにいた。

夜が明け、母が言った。

「うちの山はどうなっているのだろう。」

私の家族は石手寺の裏山、常光寺町でみかんを作っている。昔、地すべりがあった地ばんが弱いと言われている山。母は幼い頃から、祖父母や曾祖父母から聞かされていることがある。

「大雨が降ったあとは、山へ近づくな。」

周囲の山の人たちも、どの人もみんな同じ言葉を言う。命を守るために、昔から語り継がれてきた言葉なのだ。祖母に地すべりした当時のことを聞いた。30年以上前、松山市に300ミリを超える大雨が降り、近所の橋は流された。祖母の山のとなりの園地で地すべりが起きた。倉庫は流され、長年大切に育ててきた伊予柑の木が倒された。雨がやんでも、しばらくは何もやる気が起きなかったそうだ。母とおばは土砂災害の経験はないが、語り継がれているこの言葉を信じ守っている。

この地に15年前、砂防ダム建設の話が挙がった。祖母は砂防ダムができることで、もし自分の山が崩れたとしても、下の集落へ土砂が流れる危険が少なくなると安心したそうだ。砂防ダムは、水の方で土砂がけずられたり、大量の土砂が下流に運ばれるのをおさえ、土石流や流木を受け止めるはたらきがある。みかん山に行く途中に不透過型砂防ダムがある。これまで山の手伝いで何度も砂防ダムのそばを通ってきたのに、勉強をして改めて見ると見方が全く変わった。地形や土砂の流れを考りよして作られた砂防ダムはどっしりとかまえており、土砂災害から守ってくれる安心感を覚えた。先日の大雨の時も、上流からの土砂や倒木を砂防ダムが受け止めていることを確認できた。

土砂災害から人命を守るためには何が必要か。大雨が降った時、気をつけていることを家族に聞いた。水路を流れる雨水をまず確認するそうだ。水はにごっていないか、今まで大量に流れていた水が急に減っていないか。そして遠くで倒木の音や今まで聞いたことのない音はしていないか、ゴーゴーと音を立てて流れる水音以外の音にも注意を払うらしい。次に、臭い。土臭い、臭いがないか確認するそうだ。これも語り継がれてきた土砂災害から身を守る防ご策。これに加えて、砂防ダムや溪流保全工、山腹工など防ぐ施設が大きな役割を果たすと感じた。

大雨のあと点検のため山へ行く時、母はいつも私と弟をぎゅっと抱きしめる。これまでどうしてだろうと思いつつ確認してこなかった。砂防ダムを見ながら母が

「大雨のあとは、いつ地すべりがあるか分からないと思って山へ出かけるのよ。これで子どもたちを見られるのは最後かもしれない、と思って抱きしめるのよ。」

母のこの言葉を聞いた時、より土砂災害の恐ろしさを痛感した。いつも危険を感じながら仕事をしなければいけない環境はあってはならないと思った。私は土砂災害の経験はない。しかし、学ぶことはできる。昔の人の教え、土砂災害を防ぐ施設について、もっと研究し知っていきたい。山で働く人、また、そばで暮らす人が安心して過ごせるよう、日頃からアンテナをはりめぐらし正しい知識を身につけ、発信していける力をつけたい。

『他人事』じゃなくて『自分事』

松山市立興居島中学校 2年 <sup>みわ</sup>三輪 <sup>ゆうすけ</sup>優佑

「またこのニュースか。」そう思い、私はテレビのスイッチを消した。今思えば、そのことを私は、『自分事』ではなく、『他人事』として見て、重く受け止めていなかったのかもしれない。

つい先日、私の住んでいる興居島でがけ崩れが起こった。その日私はいつものように外に出かけようとしていたが、あいにくの雨で、家で休んでいた。その時はまだ、家の近くで土砂崩れが起こるなんて、考えもしなかった。雨はずっと降り続き、だんだんと、激しさを増していった。ゴロゴロ…と、鳴り響く雷も聞こえ始め、あたりはすっかり真っ暗になってしまった。そのころから、なんとなく、私は不安と焦りを感じ始めた。いつもと違うような気がしたのだ。その日はずっと家で過ごし、一晩を明かした。

次の日、少し不安に感じながらも、起きて外を見てみた。そして言葉を失った。家から200メートルほどしか離れていないところにある、小さな崖が崩れ、その近くにあった物も巻き込みながら、道路をふさいでいたのだ。さらに注意深く見てみると、木々も倒れて、横の電柱さえも、根元からへし折れていたのだ。その悲惨な光景を目の当たりにして、土砂災害の恐ろしさとそのパワーを実感した。決して大規模なものではない。幅5メートル、高さ15メートルほどだ。それでもこんなにも、強い力があることに、正直恐ろしささえ感じた。

後から分かったことだが、その部分のがけ崩れだけでなく、少し小高い山の中腹部分や、その後ろ側、別の崖など、何箇所かのがけ崩れや、小規模な地滑り的なものを発見した。そのどれも小さくはあったが、周りのものをなぎ倒しながら被害を出していた。

このことを機に、私は土砂災害について詳しく調べてみた。

昔から興居島に住んでいる人に聞いてみると、前にも同じようなことがあったそうだ。今の私の住んでいる後ろの山が、前日の大雨や風により、土砂が崩れてきたのだという。以前にも、今回のような土砂災害があったのだと気づくことができた。

過去の土砂災害といえば、忘れてはならないのが西日本豪雨だ。その頃私はまだ興居島には住んでおらず、松山市の住宅街に住んでいた。山からは遠い場所に住んでいたので、被害はなかったが、連日のニュースを見て、とても驚いていたのを覚えている。にごった川が氾濫して、たくさんのごみと一緒に流れていたり、山からの土砂により、ガードレールがつぶされ車をも巻き込み、道路を覆っていたりする様子など、どれもショックに感じていたことが大きく印象に残っている。

今、私の住んでいる、ここ興居島も例外ではない。あたりを見ていると、そこら中に昔のがけ崩れの跡が残っている。また、興居島の一大産業はミカンの栽培である。傾斜にミカンの木を植えることで、日光に当たりやすくして、よりおいしいミカンになるのである。しかし農家さんたちが苦労して作るそのミカン畑も、何箇所か土砂災害によって崩れてしまっているのである。一度崩れてしまうと、ミカン畑は、再生に時間がかかってしまう。植樹してから3～5年ほどは、実ができるほどに成長するのに時間が必要なのだ。もちろんこのことは興居島だけでなく、松山中、愛媛中、それどころか、日本中の農家がこの問題に頭を悩ませてきたはずだ。これからもこのような問題はたくさん起こっていくはずだろう。そのような時に私たちはどう土砂災害に立ち向かうべきだろうか。

その中で私は一つの結論にたどり着いた。それは、『地域で助け合うこと』だ。今、私の住む興居島では、土砂災害防止活動について、あまり耳にすることがない。私は防災マップを確認してみた。すると、自分の住む地域が全体的に、土砂災害警戒区域に含まれていることに気が付いた。だからこそ、『地域での助け合い』が必要だと思う。いざ土砂災害が起きた時に、近所の人達で助け合って命を守るだけでなく、事前に協力して、土砂災害が起こりそうなところを工事したり、確認しあったりすることで、土砂災害の防災・減災に努めることができると思う。こうすることで、地域の人との絆も生まれ、より土砂災害についての関心も深まると思う。

その一環として、私も普段から土砂災害の起こりやすそうな場所を確認しておいたり、地域の人と避難訓練などにも参加したりして、日頃から防災意識を高めていこうと思う。これらのことをしっかりと『自分事』としてとらえ、生活していこうと思う。土砂災害で、苦しむ人を一人でも少なくしていくために。

## 「土砂災害と私の家族」

松山市立三津浜中学校 2年 <sup>わたなべ</sup>渡部 <sup>たいせい</sup>泰成

平成30年に起こった西日本豪雨災害は、愛媛県に甚大な被害をもたらした。被害が大きかった宇和島市には、叔父が住んでいる。叔父は、吉田町の消防団に入っていて、西日本豪雨災害の際は、被災地の救援に向かった。叔父が駐車場に車を止め、救済活動を行った後、駐車場に戻ると、車が浸水していて廃車になったそうだ。短い時間で、あっという間に水や土砂が流れ込むことを私は知った。

また、祖父の家が松山市太山寺町にあり、家のすぐ裏には山がある。祖父は、その家に一人で住んでいる。ここ数年の豪雨により、山肌が見えてきていて、いつ土砂が流れ出てもおかしくない状態になっている。豪雨が松山市を襲ったときには、私は、必ず祖父に連絡を入れるようにしている。

最近、土砂災害によって家が崩れている様子をニュースでよく目にする。この夏休みにも、台風の影響で線状降水帯が発生して、日本全国に土砂災害の被害をもたらしている。

以前、豪雨で近所が浸水したとき、両親と話したことがある。

「昔は、通り雨のように、一時的に豪雨になることはあったけれど、今みたいに長時間続くことはなかったなあ。」

と父が言った。続けて、

「でも、排水機能が整っていないくて、お母さんが子どものころ、三津浜が浸水したことがあったよ。」

と母が教えてくれた。

では、なぜ今、土砂災害が問題になり、多くのニュースで取り上げられるのか。それは、大規模な自然災害が重なり、防災に関する国民的関心がかつてないほどに高まっているからだと考える。教育現場でも、義務教育課程において、「防災教育」が推進されている。昔から、地震や豪雨による土砂災害が起きていたが、実際に自分が被災しなければ、国民はどこか他人事だと考えていたのだと思う。しかし、2011年に起きた東日本大震災で多くの人の命が失われ、その後も自然災害で命を落とす人が続出したことで、自分事として考えるようになったのだろう。

今後、30年以内に南海トラフ大震災が必ず起こると言われている。NHKの番組では、高知県や大阪府を取り上げ、「南海トラフ大地震が起こると、日本はどうなるのか」をシミュレーションしていた。高知県では、家が崩壊、津波や崖崩れなどにより多くの人が亡くなり、大阪府では、津波が川を逆流して地下鉄や地下街が全部水没、逃げ遅れた人が亡くなるという想定だった。もちろん、地震による土砂災害も起こっていた。

では、なぜ、こんなに土砂災害が起こるのだろうか。昔の日本は、林業が盛んで、山を管理する人たちがいた。大きく木を育てるために間伐が行われ、根が地面の深くまで育ち、根が地面を支えていたので、雨が降っても土砂災害の心配はなかった。しかし、近年の山は放置され、手入れがされていない。だから、木や根がしっかりと育たず、根が地面を支えられないので、雨が降ると土砂災害につながってしまうと社会科の授業で学んだ。

実は、祖父も山でみかんを育てていた。けれども、数年前に足を悪くして、育てるのをやめてしまった。昨年、山がどうなっているか気になり、登ってみたが、そこには以前の姿はなかった。雑草が一面に生え、みかんの木は枯れ果ててしまっていた。教科書に書かれていたとおりの状態を目の当たりにした。このまま放置すれば、この山も土砂災害の原因になるのではないかと恐怖を感じた。

日本の至る所で、このみかん山と同じような状況が生まれていると想定される。日本の山は、土砂災害を起こす危険な山になってしまっているのだ。

そこで、自分たちにできることは何か考えた。まず、土砂災害に対して準備をすることが重要だ。いつ土砂災害が起きても安全に避難できるよう、防災マップやネット上の情報などで、危険な場所を把握し、土砂災害に関する知識や情報を得ることが重要なのだ。また、気象庁のHPにある警戒レベル毎に自分たちがとるべき行動を決めておくことも効果的だろう。忘れてはならないのは、これらの知識や情報、とるべき行動を家族で共有しておくことである。

もう一つ、「自分の命は自分で守る」ということを自分たちが自覚することが大切だ。日本は災害大国だ。国は、防災のための情報を流したり、山や道路などを整備したりしている。しかし、国が土砂災害の全てを防ぐことはできない。人任せにせず、自分は自分で守る行動を第一に考えることが最も大事だ。

これから大人になる私たちが、土砂災害に関する知識や情報を得て、「自分の命は自分で守る」ということを自覚することで、きっと多くの命が救える未来になるだろう。



## 「土砂災害から命を守るために」

松山市立三津浜中学校 2年 入濱 心穩

数年前、祖父母のミカン畑で土砂崩れが起きた。ミカンの木や、ミカンを運ぶための機械のレールは土と一緒に流れ落ち、道路は車が通れなくなるほどだった。また、今年は家の前の細道を少し上った所でも、小さな土砂崩れが起きた。その時は、スコップなどで土砂をかき出した。祖父は「この道が通れなくなると困るなあ。」と言っていた。その時、僕は初めて土砂災害による生活への影響を実感した。そして、どうすれば自分たちの生活への影響を最小限にとどめられるか、土砂災害が起きたらどのように動いてどのようなことをすればいいのだろうかということを考えるようになった。

まずは、土砂災害について調べてみた。土砂災害とは、大雨や地震などが引き金になって山などが崩れる災害で、一瞬にして多くの人の命や住宅などの財産を奪ってしまう恐ろしいものだ。山腹や川底の石や土砂が豪雨などによって一気に下流へと押し流される現象を土石流といい、山の斜面や崖、人工的な造成による斜面が崩れ落ちることをがけ崩れというそうだ。調べていく中で、自分や家族の命を守るために、いろいろな対策ができるということが分かった。特に僕が大切だと思ったのは、次の四つのことである。

一つ目は、土砂災害について知ることだ。土砂災害について正しい知識をもっておかないと、災害が起きる前に何をしておいたらいいのか、もしも災害が起きてしまったらどこに行けばいいのか、動く時にはどのような場所が危険なのかが分からない。さらには、命を落としてしまう可能性もある。だからこそ「自分の家は大丈夫だから」と思わず、たとえ近くに山が無いとしても、土砂災害について知ることが大切だと考える。

二つ目は、日ごろから災害への準備をしておくことだ。土砂災害以外でもそうだが、避難経路や避難場所の確認、非常食の買い足し、そして、自分の家にはどのような災害が起こりやすいのかを調べることで、もしも災害が起きて落ち着いて、安全に避難をすることができる。また、その情報を近所の人や祖父母に教えたり、一緒に避難したりすることも大切だと思う。

三つ目は、避難所で手伝いをすることだ。避難所には、高齢者の方や小さい子を連れた人など様々な人が避難しにくる。中には、目が不自由な人や耳が不自由な人、車いすの人などの障害がある人もいるだろう。避難所の生活では、その人たちだけではできないことがあるかもしれない。その人たちが安心して避難所生活が送れるように、声かけをしたり、困っていたらその手助けや手伝いをしたりすることが大切だと思う。また、地域の人たちとの関係を深め、互いに協力しあうことも大切だと思う。

四つ目は、自分たちが住んでいる地域を知ることだ。自分たちの住む地域では、土砂崩れなどの危険性があるのか、それに対してどのような対策をしているのかなど、自分たちの地域で取り組んでいることを調べてみることも大切だと思う。前もって、住む地域にどのような危険性があるのか、もし災害が起きたらどこへ逃げたらいいのかなどを考えておくと、災害が起きた時に安全に避難することができるはずだ。

祖父母のミカン畑は、土砂崩れで流れ出ていた土や泥が道路をふさいでいたが、今はすべてかき出され、ミカンの木もどんどん大きくなっている。そして、土砂と一緒に流れ出ていたレールも繋がりに、少しずつ土砂災害前のミカン畑の姿を取り戻しつつある。しかし、まだまだ木々が小さくてミカンがあまり取れていないらしい。その話を聞いた僕は、一度失った物は、そうすぐには戻ってこないということを改めて感じた。また、このような被害を減らしたり、最小限にしたりするためには、前もってできることをしていかないといけないと思った。

これから何があるかわからないからこそ、日ごろから取り組む準備や備えが自分や家族、大切な人の命や財産を守るために大切だ。これまで土砂災害の危険性を調べたり、備え方を自分で考えたりしてきたが、このことを生かして、この先の人生で災害が起きてしまったときは、冷静に物事を考えて、素早く判断し、安全に避難したい。そして、自分の命はもちろん、家族や大切な人を守るできるように、普段からコミュニケーションをとって、みんなで土砂災害について考えていきたい。