

## 優秀賞

### 【人生を変える水を守るために】

宇都宮短期大学附属中学校 一年 鷺尾 さらん

水は私たちにとってなくてはならない存在です。地球は水の惑星と知られています。私たちの住む日本ではのどが渴けばいつでも水道からきれいな美味しい水が飲めます。しかし一方で、世界には安全な水が飲めない人々がいると言います。私はこの夏、韓国へ旅行に行きました。現地では水道の水は飲めないと聞きました。それを聞いて、私は不思議に思い興味を持ちました。なぜ、世界と比べて日本の水は清潔できれいなのでしょうか。この問題について調べるため、水道施設見学ツアーに応募し参加することにしました。

見学ツアーでは、栃木県内四カ所の水道施設を見て回りました。最初に日光市にある国内で四番目に大きい川治ダムを見に行きました。このダムは、大雨や水不足などの災害時のために貯水量を調整しています。このダムのおかげで水がいつでも農業や工業、生活用水として活用できます。六十メートル下まで降りるととても寒く、真夏とは思えません。ダムに近づくくと巨大で迫力があり、規模の大きさに圧倒されました。二カ所目に訪れたのは今市浄水場です。そこは緩速ろ過方式といい、微生物の浄化能力を利用する方法でゆっくり水をきれいにしています。理科の授業で観察したあの微生物が水の浄化に役立っていて驚きました。そして三カ所目は、宇都宮市の約六十パーセントに水を供給している松田新田浄水場を訪ねました。ここでは二十五メートルプールの約三百三十杯分の水を一日で配水しています。また、急速ろ過方式といい、水中の小さな濁りや細菌などを薬品で凝集させ、速い速度で目に見えないごみを取り除き、水をきれいにしています。広大な土地の下に清潔な飲料水が貯まっています。六十万人が半日使用できる量が常に貯められていると聞いて想像以上でした。最後に、川田水再生センターに行きました。この施設は市最大の下水処理施設で、市内の約六十パーセントの下水を処理している

と説明がありました。ここでは標準活性汚泥法、つまり微生物を活性化させて汚れを取りこむ方法で水をきれいにしていました。実際に顕微鏡で動いている微生物を見ることができました。浄水場と水再生センターはそれぞれ役割は違いますが、水を安全に届ける目的は同じだということがよく分かりました。このように、日本の水道施設では安全で丁寧な私たちに水を届けてくれています。

一方、世界の水質について本で調べて見ると世界全体の二十七パーセント(およそ二十二億人)が自由に水を利用できていないことが書かれています。少なくとも一億二千万人が川や湖の水をそのまま飲み水にしているそうです。また、世界の河川の三分の一は処理されていない下水からの病原菌により汚染され、人間が出す汚物や下水によりコレラ、赤痢などの病気が広がる危険があります。石油や化学物質の流出によっても水は汚染されますし雨が降れば家畜の排泄物や肥料が農地から流れ出て川や湖に入ってしまうこともあります。私たちが捨てるゴミも、水を汚しています。ゴミには大量のプラスチックが含まれていて分解されるまで何百年もかかります。

水は生活に欠かせないもので身近にあるからこそ、その状態によってその人の人生を左右しかねません。水を少しでもきれいに保てるようにするためにまず、水について興味を持ち、知ることです。私が見学ツアーに参加したように、実際の現場で体感したり話を聞くなどして水の大切さを考えることです。その上で、私たち一人一人が水の問題についてどう対処するかを考え行動していくことで次の世代に美しい資源を残していきたいと強く感じました。

## 優秀賞

### 【水と私】

上三川町立明治中学校 二年

高實子 詞音

「水」これは私たちの身の回りにある、当たり前すぎる存在。蛇口をひねれば出てきて、喉が渴けば飲む。お風呂に入ったり、料理に使ったり、生活に欠かせないものだけど、普段はその存在を意識することなんてほとんどない。でも、もし水がなくなってしまうたら、私たちの生活はどうなってしまうのか。それと共に、この水はどこから来ているのだろうか、どれだけ長い旅をして、ここにあるのか、想像してみたい。きつと、遙か遠くの山に降った雨が、川になり、ダムに貯められ、浄水場でたくさん処理をされて、私たちの家に届いている。たった一杯のコップの水に、そんな壮大な物語が隠されているなんて、なんだかとても不思議な感覚だ。

私たちの身体も、ほとんどが水でできている。生まれたばかりの赤ちゃんは、体重の約八十パーセントが水だと言われていて、大人になっても、約六十パーセントが水。私は文字通り、水でできている。だから、水を飲むことは、身体をきれいに保ち、健康に生きるためにとっても大切なことだ。でも、私はつい、甘いジュースや炭酸飲料を飲んでしまう。水よりそっちのほうがおいしいと思ってしまうから。でも本当は、水が一番おいしいのかもしれない。喉がカラカラのときに飲む、冷たい水の味は、どんな飲み物にも負けないくらいおいしい。昔、水の大切さについて学んだことがある。世界には、安全な水が手に入らず、苦しんでいる人たちがたくさんいるという話を聞いて、胸が痛くなった。私たちが当たり前のようになっている水が、どれだけ恵まれたことなのか、改めて考えさせられた。蛇口をひねれば出てくる水が、実は、地球上で限られた資源なのだと。それを知ってから、私は、歯磨きのときや、お風呂で身体を洗うときなど、身近な部分で少しでも、水を大切に使うと思うようになった。

でも、水を大切にすることって、それだけではないと思う。私たち

は、たくさん水を使って、いろんなものを作り出している。例えば、私たちが毎日着ている服。綿を育てるためには、たくさん水が必要だ。そして、工場で染めたり、加工したりする過程でも多くの水が使われている。私たちが食べているお肉も同じ。家畜を育てるためには、膨大な水が必要になる。私たちが何気なく買っている、食べているものには、たくさん水が関わっている。そう考えると、物を大切にする、食べ物を残さないことも、水を大切にすることにつながるのかもしれない。最近、地球温暖化の影響で、世界中で水不足が深刻になっているというニュースをよく耳にする。日本は比較的、水に恵まれている国だが、最近では集中豪雨による洪水、逆に雨が降らないことによる渇水も増えている。このままだと、いつか日本も安全な水が手に入りにくくなってしまいかもしれない。そう考えると少し怖い。

私たちは水を守るために、できることがあるはずだ。水を大切に使うことはもちろん、身の回りをきれいに保つこと、そして、水がどんなふう私たちの生活と関わっているかをもっと知ること。私は、この作文を書くために、改めて水について調べた。すると、知らないことがたくさんあった。水は、私たちの命を支えているだけでなく、地球の環境を整えたりもしている。水は、透明で、形がない。

でも、私たちにとって、なくてはならない、とても大きな存在だ。私はこれからも、水を当たり前だと思わずに、あることに感謝し続けたい。そして、水を大切にすること、それが地球を大切にすること、そして未来の私たちが大切にすることにつながるということ、周りの人にも伝えていきたい。

水は、私たちに生きる力を与えてくれ、地球と私たちがずっとつながっていくための、メッセージを運ぶ。そんなふうに思っている。

## 優秀賞

### 【大切な水について】

上三川町立明治中学校

二年

齊藤

永真

私たちは普段、蛇口をひねればいつでも安心しておいしい水が出て、自由に使えることをとても当たり前のことだと感じていきます。毎日お風呂に入った後、洗濯をしたり、飲み水を簡単に手に入れたりすることができるとは、私たちの生活にとって本当にありがたいことです。日本の公共のトイレは無料で使うことがほとんどで、こうした便利で恵まれた環境に比べると、水のありがたさをつい忘れてしまいがちです。しかし、水は私たちの生命や健康に欠かせない大切な資源であり、日々の暮らしの中で感謝の気持ちを持って大切に使うことが必要だと私は強く感じています。

私は今年の夏、海外で生活する貴重な経験をしました。そこで私は、日本とは違う水の使い方や水に対する考え方に触れることができませんでした。滞在した国では毎日シャワーを浴びますが、お湯にゆつくり浸かる習慣はほとんどなく、できるだけ短時間でシャワーを済ませるのが一般的でした。初めは物足りなさを感じましたが、これは節水のための工夫であることを知って驚きました。また、洗濯も毎日ではなく、まとめて週に一度だけ行うのが普通だそうです。こうした生活から、その国の人々は水を無駄にしないように大切に使う意識が自然に根づいているのだと感じました。

さらに、私の親が別の国に旅行したときの話も聞きました。その国では公共のトイレを使うたびに料金がかかるため、気軽に使えないことに驚いていました。日本のように無料でトイレを利用できることは決して当たり前ではなく、トイレの水も大切に使うためのルールや工夫がされていると知りました。このように世界のさまざまな場所でも、それぞれの環境に合わせて水を大切に使う工夫がされていることを学び、改めて日本の水の豊かさや恵まれた環境に感謝の気持ちが強くなりました。

しかし、日本においても水に関する問題は少なくありません。工場や家庭から排出される汚れた水が川や湖を汚染し、水質汚染の原因となつていきます。このことにより、魚や植物が生き生きなくなつたり、水を使う人々の健康に悪影響を及ぼしたりする場合もあります。さらに、近年の気候変動の影響により、将来的には水不足になる地域が増加すると予想されており、私たちの生活に深刻な問題をもたらす可能性があります。だからこそ、一人ひとりが節水を心がけ、身近な水を大切に使う意識を持つことが非常に重要です。

具体的には、歯を磨くときに水を流しっぱなしにしない、シャワーの時間をなるべく短くする、食器を洗うときには水をためて使うなど、日常生活の中でできる小さな工夫が大きな節水につながります。これらの行動は簡単にできるものばかりですが、続けることで水の使用量を大きく減らすことが可能です。また、私たちが毎日使っている水は、川や地下水、ダムなどさまざまな場所から集められています。これらの水源を守るためには、地域の人々と協力して環境を守ることが必要です。

例えば、ゴミを川に捨てない、汚れた水を直接川や湖に流さないなどの小さな心がけが、自然環境を守ることにつながります。私も地域の清掃活動に参加して学んだことを家族や友達に伝え、少しでも環境保護に役立てるように意識しています。水は私たちの生活に欠かせないものであり、未来の人たちにも安全できれいな水が届くよう守っていく責任があります。だからこそ、私たちは当たり前のように使っている水の恵みに感謝し、これからも大切に使う気持ちを忘れずにいたいと思います。

## 優秀賞

### 【当たり前前は人が支える】

栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年 阿部 心美

水道の蛇口をひねると、きれいな水が流れてくる。水が飲みたくなったら、水道の水を飲むことができる。歯をみがいた後は、蛇口をひねってうがいをする。このようなことをみなさんは当たり前だと思っているのではないか。

私の母は中国人だ。母が日本に来たときに衝撃を受けたのが、まさに「日本の水」だ。水を飲みたくなったら、水道の水を安心して口に入れることができる。日本では当たり前なことだが、他の国では当たり前前のことではない。中国の水道水を飲むことができない理由は、水源の汚染と水道管の劣化だそう。この二つを改善するには、多くの人の力が必要となる。つまり、日本の水道水を安心しておいしく飲むことができる状態にするまでにたくさんの人が支えてくれていることが分かる。日本の安全な水道水を「つくり上げることができたのは、現代の技術力だけではない。調べた情報によると、水道水をそのまま飲めるようになったのは、明治時代以降だそう。歴史を越えて、多くの人が「水」に携わってきたからこそ、現在では日本の水道水は世界でもトップレベルの安全性が評価されている。

私が住んでいる地域には、大きく水に関係していることがある。それは、那須疏水だ。那須疏水は、まさに「人と水の関係」の歴史を感じることができる、地域の誇りだ。家の近くには、那須疏水に関わりのある作品が展示されている博物館や、市民の交流の場となる疏水パークがある。小学校では、博物館の外に流れている那須疏水を水桶に入れて、天秤棒で運ぶ行事や、疏水パークの草を抜く行事があり、那須塩原市が、疏水を大切にしている気持ちや伝わってくる。このような活動はきれいで安全な水をつくり上げた、人々の歴史や思いを繋いでいる。私は、小学校で那須疏水の素晴らしさや、たくさんの人たちが現代の「当たり前」を支えることを学べた。地域の歴史や、宝を現代

に伝えることをこれからも大切にしていきたいと改めて強く感じた。私も何度か中国に行ったことがある。幼い頃に行ったのであまり鮮明に覚えていないが水に関する事で覚えていることが二つある。

一つ目は、母から水を飲むとお腹をこわすと言われて、うがいをすることがこわかったことだ。水道水を口に入れることを躊躇していた。調べた情報によると、うがいをする分には問題ないそう。日本に帰国したときには、安心してうがいをできたことを覚えている。

二つ目は、川が汚かったことだ。母の実家の近くにある川はすごく汚染されていた。川底は見えるわけもなく、緑色に近い水の色だった。このような経験を通して、私は日本の水がきれいな理由を考えた。

日本の水道水や川の水がきれいな理由は、「水や歴史を大切にすることがあるから」と思う。小学校で水の大切さを学んだり、歴史あるものを大切にしたりという活動が現代の人に水を大切にするこの重要性や感謝の気持ちを受け継いでいる。

このように、たくさんの人が水を大切にしたり、感謝を忘れずに水を使うことによって日本の水はきれいで安全に保たれている。私たちが日々、「当たり前」だと思つて使っている水は本当に多くの人たちがよって支えられている。みなさんには、水が使えることは当たり前ではないということをもう一度改めて考え、当たり前は人が支えていることを意識して生活してほしいと思う。これからは、「水」や「当たり前」が人が考える」ということをより多くの人に、理解していただき、日本の誇りをもっと輝かしいものにしていきたい。

## 優秀賞

### 【ダム貯水率から考える水の大切さ】

栃木県立矢板高等学校附属中学校 二年 塚原 悠里

七月二十九日、夕食の準備を手伝っていたときテレビのニュースが目に飛び込んできた。「宮城県鳴子ダムの貯水率が零パーセントとなり、深刻な状況となっています」アナウンサーが真剣な表情で伝えるその言葉に、私は大きな衝撃を受けた。水位が低下し、岩肌がむき出しになり、ついに今日、貯水率が0パーセントになったということだ。しかし、その深刻さをすぐには理解できなかった。なぜなら、私が知っているダムの役割は「雨水をためる場所」程度であり、貯水率が下がることでどのような影響が出るのか分からなかったからだ。そこで、ダムの役割について詳しく調べてみた。

ダムの主な役割には、洪水時に上流からの流量を調節する「洪水調節機能」下流の農業用水の流量を確保する「流水の正常な維持機能」水の落差を利用した「水力発電機能」そして工業用水・水道水・農業用水を補給する「利水補給機能」があることが分かった。

この中でも特に生活に直結するのは「利水補給機能」だ。貯水率が下がれば水道水が不足し断水が起こり、米をはじめとする農作物に水が行き渡らず不作に繋がってしまい、近年の米不足に拍車がかかってしまう。

私が生まれる前の東日本大震災の際に、家族が一週間ほど断水の中で生活したそう。家族に当時の話を聞くと、食器をボウルに貯めた水で洗ったり、給水所にポリタンクを持って何度も水を汲みに行ったりと、大変な苦勞をしたという。その経験を生かし、今ではペットボトルの水を常に備蓄する様になった。

これからは地球温暖化や都心部でのヒートアイランド現象の影響で少雨や猛暑による水不足がさらに深刻化すると考えられる。そこで、どのようにすれば水が無駄なく使えるのか、自分なりに考えてみた。身近な取り組みとしては家庭での節水がある。私は歯磨きやうがい

のときにコップを使っている。この方法で一回あたり約五リットルの節水になる。また食器の後片付けでは、まとめて洗剤をつけて洗ってから最後に水で流すようにしている。そうすることで、流しっ放しで洗う方法では約百リットルを使うが、二十リットル程度で済む。この方法は、簡単なのでぜひ多くの人に実践してほしい。

さらに理解を深めるため、東京水の科学館に行ってみた。そこで、人工のダムだけでなく森の木々も水を蓄え「緑のダム」と呼ばれていることや、家庭でできる更なる節水方法、そして地震対策として水道管を耐震継手に交換していることなどを学んだ。特に私が興味をもつたのは水道管の耐震化だった。従来の管は地震の揺れや地盤の変動に弱く破損しやすかったが、耐震継手を用いた管は伸縮や屈曲に対応し、継ぎ目が外れない構造になっている。東日本大震災をきっかけに交換が進められ、現在の普及率は全国で約四十二パーセントである。国は二〇二八年までに六十パーセント以上を目指している。だが、従来の水道管に比べコストがかかる事や人手不足の問題でなかなか進んでいないのが現状である。

近年、水道管の老朽化による破損で道路が水浸しになるニュースも増えている。一朝一夕に進められることではないが、断水や水の無駄を防ぐ為にも、早く耐震化を進め、安心して暮らせる社会になってほしいと思う。

この作文を通して、私達が何気なく使っている水のありがたさを改めて実感した。ダムの貯水率が下がることで生活に大きな影響が出ることや、農作物への被害も計り知れないこと、大切な水を守る為に様々な新技術が導入されていること等も学んだ。一人一人の節水への意識を高めることで、水不足の影響を少しでも抑えることが出来ると思う。

さあ、皆さんも早速、私と一緒に節水に取り組んでみましょう。

# 公益社団法人日本水道協会栃木県支部長賞

【見えない命のパイプライン】 上三川町立明治中学校 一年 滝田 ひなた

私たちの毎日は、多くの「当たり前」によって成り立っています。朝起きて蛇口をひねれば水が出る。料理や洗濯、掃除やお風呂など、水は一日中使われています。けれど、そんな「当たり前」が突然止まったら、生活はどうなるのでしょうか。

そう考えるきっかけとなったのが、水道管の老朽化という問題でした。水道の仕組みはとてよくできていて、遠くの水源から取水された水は浄水場で安全にされ、地中の水道管を通じて家庭や学校へ届けられます。しかし、その水道管は地下にあり、普段はほとんど意識されません。目には見えなくても確かに存在し、私たちを支えているのです。

日本では、一九六〇〜七〇年代の高度経済成長期に多くの水道管が敷設されました。それから五十年以上が経ち、本来の寿命である四十年を超えて使用されている水道管が全国に多数あります。老朽化した水道管は腐食や破損を招き、漏水や断水の原因となります。

実際、道路の陥没や長時間の断水が発生した事例も報告されています。調査を進めるうち、日本全国の水道管の総延長が約七十四万キロメートルに及び、地球を十八周以上できる長さだと知り、驚きました。これほど広範な水道管をすべて更新するには、膨大な時間と費用が必要で、更新には一メートルあたり数万円から十数万円かかり、工事では道路を掘削するため、交通や生活への影響も避けられません。

水道事業は地域の自治体が担っていますが、少子高齢化や人口減少の影響で水道料金収入が減少しています。そのため、必要な更新工事が計画通り進まないという課題もあります。安心して水を使い続けるためには、目に見えないインフラの重要性に、より高い関心を持つことが必要だと感じました。

水道管の老朽化は都市部・地方を問わず全国的な問題です。地中に

あるため問題が見えづらく、気づいた時には重大な事故に発展していることも少なくありません。一度に全てを更新することは難しく、優先順位を決める判断も非常に難しいようです。だからこそ、日頃から関心を持ち、問題を共有し続けることが求められていると思います。

この問題を知って以来、私は水の使い方方に注意を払うようになりました。歯みがきの際には水を出しっぱなしにしない、食器はまとめて洗うといった小さな心がけでも、水を大切にすることを意識につながると感じています。さらに、自分にできることは「知る努力」を続けることだとも実感しました。

水道管だけでなく、電気、ガス、道路、通信、公共交通など、私たちの生活は多くのインフラに支えられています。どれも目立たないけれど、なくてはならないものです。それらがどう動いているのか、どんな課題をかかえているのかに目を向けることで、「当たり前前の暮らし」がどう守られているのかが見えてきます。そしてその一つ一つに、多くの人の努力があることも忘れてはいけません。

将来、社会の一員として何かを選ぶ立場になったとき、私は見えることだけで判断せず、その裏側で支えているものにも目を向けたいと思います。一つの意見にとらわれず、広い視野で物事を冷静に考え、誰かの立場に立って思いやることも忘れずにいたいのです。水道管の老朽化は地味で目立たない問題かもしれませんが、私にとっては大切な学びのきっかけでした。見えないものこそ、私たちの暮らしの土台を支えていると気づかせてくれたからです。

これからも、そんな「見えない大切」に気づける人でありたい。そしていつか、その気づきを行動に変え、私の選び方や言葉が誰かの安心や暮らしを守る力になると信じて生きていきたいです。

## 国土交通省関東地方整備局鬼怒川ダム統合管理事務所長賞

### 【欠かせない水の貴重さ】

栃木県立宇都宮東高等学校附属中学校 一年 岩本 明澄

私たちの生活にとって、水はとても大切なものです。水がなければ、のどがかわいても何も飲めないし、ごはんを作ったり、お風呂に入ったり、トイレを流すこともできません。毎日、何気なく使っている水ですが、よく考えてみると、すごくたくさんの方面で使っていることに気がつきました。

私は、これまで水についてあまり深く考えたことがありませんでした。蛇口をひねれば水が出るのは当たり前だと思っていましたし、水が出なくなることも想像したことがありませんでした。しかし、学校の社会の授業で「水不足」について学んだとき、私の考えは大きく変わりました。

世界には、きれいな水が手に入らない国や地域がたくさんあります。毎日、水をくむために何キロも歩かなくてはいけない子どもたちがいると知って、とてもおどろきました。また、水が汚れていたせいで病気になってしまう人がたくさんいるという話も聞きました。日本では、そんなことはめったにありません。日本に生まれた私は、水を自由に使えることが、どれほど恵まれていることなのかを初めて実感しました。さらに、地球にある水のうち、私たちが使える「淡水」は、全体のわずか0.5パーセントしかないということも知りました。そして、そのほとんどが氷や地下水で実際に使える水はほんのわずかです。これから人口が増えていく中で水の争いが起きる可能性があると聞いて、水は限りある大切な資源だと強く感じました。

では、そんな大切な水を私たちはどうやって守っていけばいいのでしょうか。私は、まず身近なところから始めることが大切だと思います。例えば、歯みがきをするときに水を出しっぱなしにしない、シャワーの時間を短くする、お風呂の残り湯を洗たくに使う、雨水を植物にあげるなど、すぐにできることはたくさんあります。家では家族で

話し合って水の使い方を見直す時間をとりたいです。また、学校でも水の大切さを学ぶ時間をもっと増やして、水についての意識を高めていくことが大切だと思います。水不足の問題は、外国の話ではなく、いつか日本にも関わってくるかもしれないからです。だからこそ、今から水を大切に使う習慣をつけておく必要があると思います。

私の将来の夢は、まだきまっていませんが、世界の人々のために役立つ仕事をするのも良いと思っています。その中には、水の問題を解決するための仕事もあるかもしれません。水をきれいにする技術を学んだり、水をむだにしない方法を広めたりして、少しでも水に困っている人たちの助けになりたいと思います。

水は、私たちが生きていく中でかけがえのない資源です。これから、私は、水をむだにせず、大切に使うていきたいです。そして、自分ができることから少しずつ行動して、未来の地球や世界中の人たちのために、水を守っていききたいと思います。

# 独立行政法人水資源機構渡良瀬川ダム総合管理所思川開発建設所長賞

## 【水に恵まれた日本】

栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年

具志 明佳

私は、日本は世界の中でも特に水に恵まれた国だと思います。日本は、いつでも家の蛇口をひねれば、きれいな飲める水が出てきます。それを、子どもの頃から経験している私は、それが当たり前のことだとずっと思っていました。しかし、中学一年生の夏休みにそれが当たり前では無い世界を体験しました。そして、日本での生活が、実はとても水に恵まれていることを知り、水の大切さに気づくことができました。

十二歳の夏休み、私は、母が住む西アフリカのベナン共和国へ約二週間滞在しました。ベナン共和国は首都であるポルトノボでも、たびたび停電になったり、断水が起こったりします。ベナンは暑い国なので、停電になって扇風機が止まると汗をたくさんかきます。汗をかいても断水になるとシャワーを浴びることもできません。また、水洗トイレがあっても水を流すこともできないため、トイレが汚くて嫌だと思いました。そして、貧しい家には、水道が通っていないため、その家では子ども達が、水を売ってくれる所まで大きなバケツを頭に抱えて行き、バケツいっぱいの水を購入して家まで運び、その水を飲み水や、洗濯などの水に使っているそうです。水いっぱいのバケツはとても重くてきつそうです。水道水も日本のように清潔では無いため、お腹を壊したりすることもあるそうです。日本でも災害などで断水することはありますが、私の生きてきた中で、蛇口をひねって水が出てこなかった経験はまだ一度もありません。そして、ほとんどのベナン人は、バケツ一杯のお水で体を洗っているそうです。日本人は、浴槽にお湯を張り、シャワーを使って髪や体を洗ったりして、ものすごい量の水を毎日消費しています。はからなくても入浴だけで使う水の量が全く違うことが分かります。

水についての違いは、家の中だけではありません。日本では、学校

や公園、コンビニにも水道やトイレがあり、水を使うことができます。しかし、ベナンの公園にはトイレはありません。そのためか、女性も男性も道端でトイレを済ませる人がたくさんいました。また、私はベナン滞在中に、あるレストランへ行きました。そこは、首都から少し離れた湖の近くにあるレストランで、フランス人も訪れるような少し高そうなレストランでした。しかし、トイレに行くとき水洗トイレではありませんでした。トイレは木でできた便座の下に鉄で出来た箱のような物があり、便器の横には大きなバケツがありました。そのバケツの中には木くずがたくさん入っていて、水を流す代わりに、そのバケツの中の木くずをお椀ですくって、トイレを済ませた後に便器の中に入れるような仕組みでした。このことから、水がとても貴重であることと実感し、衛生管理には、水がとても貴重なのではないかと思いました。

さらに、SDGsでも「目標六安全な水とトイレを世界中に」と水に関する目標があります。この目標を掲げている理由は、日本のように安全で衛生的に水を利用できる環境が整っている国は、世界でも数えるほどしかなく、世界人口の約四分の一、約二十二億人が安全な飲み水を使うことができません。また、安全に管理されたトイレを使えない人は約三十五億人いて、世界の約半分の人がこれに当たるからです。十二歳の夏、私はベナン共和国での生活を体験したことで、日本の安全な飲み水やトイレ、入浴に使っている水は、実は当たり前ではなく、とても恵まれていることだと実感しました。また、水は衛生管理のために、とても重要な役割を担っていると分かりました。安全な水とトイレを世界中に届けるために、私がこれから何をすべきかを考え、選択して行動していかなければならないと思いました。

## 栃木県企業局長賞

### 【水についての体験を通して】

栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年 岡本 恋依

私は「水」について、なければ生活できない、私たちにとって重要なものだと考えます。なぜなら、飲み食い、お風呂、料理、洗濯、トイレ、農業、掃除、プール、温泉などに使っていて自分の趣味として使ったり、毎日使ったりするかかせないものだと思います。私からです。

私は「水」の体験で身にしてみたことがあります。それは、町の海外派遣事業に参加したことです。私たちは、南国のフィジーを訪れました。訪れた際は離島に行き、水について学びました。現地では、きれいで透き通っている海水が真水になるまでを教わりました。フィジーでは日本製の大きなろ過機を使っていると知り、見せてもらったところ、太く管のようなものがたくさんありました。その中を見学したら、「こうして水をきれいにしているんだ」と、中を順に通って水の大切さを教えてもらいました。次に、下水処理施設に行きました。実際に見ましたが、とても臭いが特有でした。これは、リゾート地に来ている観光客の廃棄物だと知りました。その次はガイドさんに離島で一日どのくらいの水の量を使っているのかを質問してみました。聞いたところ、一日約二十万リットルもの水を使っていると知り、とても驚きました。また、使った水をきれいに海に戻すまでが水を管理する上で大事な仕事だと聞きました。色々、話を聞いている中、ガイドさんに水の節約をなるべく心がけて欲しいと言われました。特に女性はお風呂のとき、シャワーの水を出しっぱなしにする人が多いとおっしゃっていました。なんとその量は、約十リットルでした。確かに自分もその通りでした。これらの話を聞いて、出しっぱなしは無駄だと気づき、反省しました。だから、フィジーでも日本でも水不足が課題になっているのだそうです。特にフィジーでは、自然災害の影響を受けやすいと知り、水の大切さを感じるきっかけとなりました。

これらの体験を通して、水は、「生活にかかせない必要不可欠なもの

」だと考えました。水は誰もが使うし、これからも使うものだからガイドさんに言われた通り、節約をしようと思いました。水は特に、自分たちの体内の大事な役割をしているのもでもあるし、生きていくためのものだから、水問題への対策を一人一人がしていくべきだと考えました。

私は水の大切さに気づくために、災害時を思い浮かべてみれば気づきやすいと思いました。災害時では、必要な飲み水が制限されています。普段水について意識しているとこれからも役立つと思います。フィジーの体験をもとに、世界中や日本でも水の課題があることと、その対策を広めていきたいと思っています。しかし、日本ではすぐじや口をひねればきれいで飲める水が出てきます。それは、当たり前ではありません。他国では、水が飲めなかったり、簡単には手に入らなかったりします。だから、私たちが水を無駄にしない活動をしていくべきだと思いました。今、私はフィジーで見聞きしたことをもとにお風呂の節約を心がけています。シャワーをなるべく止めて、無駄にしないようにしています。

私は、今後の水の使い方について、これらの経験をもとに、水の節約をお風呂以外も心がけたいと思いました。また、なるべく洗濯の回数を減らし、炊事するときも水の使い方について意識していきたいです。水質汚染でも十分水を節約できます。家庭では生活排水の量を減らす、油や料理したときに使った汚ないものを排水口に流さないことが大切なので国民の一人一人が水課題を解決していくことが、水を守る第一歩になると私は思っています。

## 栃木県土地改良事業団体連合会長賞

### 【母の背中を見て】

文星芸術大学附属中学校

二年

室井

孝太郎

ぼくの母は浄化槽管理士です。浄化槽管理士とは、生活排水を川に流すことができる状態にするための最終的な検査をする仕事です。もし、浄化槽管理士がいなかったら汚い水を川に流すことになり、川の生き物の生態系が崩れてしまいます。浄化槽管理士はこのような問題が起こるのを防ぐために欠かせない仕事なのです。母の仕事の手伝いをしたときに、「水はいくらでも使えるわけではないよ。」と母がぼくに言ってきました。その言葉の意味がぼくの頭に残りました。その後、本やインターネットで調べたり、母と話したりする中で、水についての様々な知識を得ました。その中でも心に残ったことが三つあります。一つ目は、安全な飲み水を手に入れられない人がいるということです。日本は浄水場がたくさんあり、誰もが安全な水を手に入れることができます。しかし、外国ではそうではないそうです。ぼくがオーストラリアに行ったとき、水道の水を飲むとしたら、父に止められました。オーストラリアでは水道水は飲料水ではないそうです。アフリカの一部の地域ではペットボトルを買うお金がなく川や池の水を飲まざるをえない人たちがいます。汚れた水を飲むと、下痢や腹痛などの症状を引き起こすことがあります。そんなアフリカ人の人たちのために現地に行って井戸を掘る手伝いをしていた日本人もいます。自分のことだけではなく、遠いアフリカのことまで気にかけてくれる人がぼくはかっこいいと思いました。ぼくは普段、水を好きなどきに使っています。水を飲むことができるありがたさを感じながら使っていきたいです。

二つ目は、水問題が起きていることです。現在の日本は安全できれいな水を自由に使うことができますが、過去には四大公害病の一つであるイタイイタイ病が社会問題となり、一部の地域では安全な水を使えない時期がありました。水質汚濁防止法は一九七〇年に制定され水

質汚染対策が強化されました。そのおかげで、川や海がきれいになり、みんなが魚を安心して食べられるようになりました。イタイイタイ病は工場排水が原因ですが、私たちも同じようなことをしていませんか。食べきれない物や料理で使った油などを排水口に捨てたり、食器洗いをするとき、洗剤を使いすぎたりしていませんか。そのようなことも水質汚染に繋がります。このようなことを起こさないために私たちにできることは、食べ残しを減らす、油を排水口に流さない、洗剤を適量使うなど、身近なことから始めることです。

三つ目は人が使う水の量が足りなくなってしまうことです。私たちはいくらでも水を使えると思いがちです。蛇口をひねればいつでも好きなだけ水が出てくるからでしょう。しかし、その水には水道料金がかかっており、お金をいくら払ったとしても私たちが使える水の量は無限ではありません。「雨が降れば水の量も増える」と思う人もいるかもしれませんがそれは違います。水は地球上で循環しているので増えることはありません。世界の人口が増えるにつれて、一人一人が使う水の量も増えるから、人が使う水の量が足りなくなってしまうのです。これまで水問題の話をしてきました。ぼくはつい最近まで水問題についてよく知りませんでした。安全な水を飲めない人がいること、水問題が起きていること、人が使う水が足りなくなってしまうこと、これら三つを考え、ぼくの普段の生活を改めて思い直しました。水を出しっぱなしにしないことなどに気をつけ、水をできる限り節約するようにはしていきたいです。自分の身の回りのことができるようになつたら、限りある水を末永く安全に使えるようみんなで努力していきたいです。

## 栃木県土地改良事業団体連合会長賞

### 【「いろいろな水問題」】

栃木県立矢板東高等学校附属中学校 一年

渋沢 杏依音

みなさんは、この日本では水が手に入るのはあたり前のことだと思っ  
ていませんか。たしかにあたり前のこともかもしれません。実は、  
調べてみると日本などの先進国でも潜在的な水不足の状態に陥つて  
いる場合があるのです。

日本では六〇%以上の食品を海外から輸入してまかっているの  
です。つまり、作物や畜産物を育てるのに必要な水を他の国に肩代わ  
りしてもらっているおかげで、日本では水を不自由なく使えていると  
いうことです。日本で水を不自由なく使えているのは、このように他  
の国のおかげで成り立っている部分があるということに驚きました。

次に、日本では降雨量のバランスが崩れつつあり、少雨の年が多く  
なってきたのです。そして、特にこの二十〜三十年では、少雨の  
年と多雨の年の年降雨量の差がしだいに大きくなっていて、その  
結果少雨の年は貯水ダムや河川の渇水が問題になり、多雨の年は大雨  
による被害が増加しているのです。そのうえ、日本の河川は他国の河  
川に比べると短くて、急な河川が多いです。そのため水の流れが速  
く、水の安定確保が難しい状況にあるのです。こんなにも降雨量のバ  
ランスが崩れかけていて、安定的な水の利用が困難になりつつあると  
知って、水は思っていたよりも手に入れるのが難しく大切なものな  
のかと改めて思いました。そして、気候だけでなく、地形も渇水問題  
の原因になっているなんて新たな発見でした。

地球上の約九七・五パーセントを海水が占めているのですが、人間  
が使いやすい水はわずか〇・〇一パーセントしかありません。例えば  
地球上のすべての水をお風呂の浴そう一杯分だとすると、人間が使い  
える水はスプーン一杯分とほぼ同じなのです。地球にはこんなにたくさ  
んの水があるのに、人が使いやすい水が〇・〇一パーセントしかない  
ことを知り唖然としました。そして、水は貴重なのだと水への考えが

改まりました。

近年、日本は少子高齢化と人口減少により、都市部では水道水の需  
要が減少しています。一方で、地方では人口減少に伴い水道施設の老  
朽化が進み、漏水率が二十パーセントを超える自治体も存在していま  
す。漏水による水の損失は年間約三十億立方メートルに達し、これは  
東京ドーム約六万杯分に相当しています。私は水の問題を調べて始め  
て漏水という言葉を知りました。また、そういったことがおきている  
ということ考えたこともなかったもので、おどろくとともに、水の問  
題について考えるきっかけになりました。

近年、水不足を解決するための革新的なテクノロジーが世界で誕生  
しています。海水を淡水に変える海水淡水化技術という、地球上の水  
の九十七パーセントを占める海水を濾過し、飲料水や生活水として適  
した淡水に変える技術のことです。水問題がいろいろとあるなかで、  
海水を淡水に変える取り組みなどがされていることが調べてみて分  
かり、こういった技術が進歩し、少しでも早く実運用されて世界の水  
不足が減少されれば良いと思います。また、他にどんな取り組みがあ  
るのかと気になりました。

これまでいろいろな水の問題を調べてみて思うことは、日本は水不  
足とはあまり関係のない国だと考えていましたが、そんなことはなく、  
いつ深刻な水不足が続くことになってもおかしくない状況なのだど  
分かりました。

私は自分でも出来る水不足への対策として手を洗う時や歯磨きの  
時は、流しっぱなしにしない、洗濯物は一度にまとめて行う、お風呂  
の時は、シャワーの利用を最低限にするなど、少しでも節水をしよう  
と心がけています。一人一人が水への意識を高め、少しでも水問題が  
解決に向かうと良いと思います。

# 一般財団法人栃木県環境技術協会理事長賞

## 【水問題の難しさ】

栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年 石井 里佳

今、世界で大きな問題の一つになっている「水」。世界では約二十二億人、つまり10人に3人が安全に管理された水を使用できずにいる。十人に一人にあたる、約七億八千万人は基本的な水サービスを受けることができておらず、このうち約一億四千四百万人は湖や河川、用水路などの未処理の地表水を使用している。安全に管理されていない、水は動物の糞尿やウイルス、菌が混じっているため、そのまま飲むには危険だ。この深刻な水問題、苦しむのは人間だが、苦しめているのも人間なのだ。

世界の水問題の原因は主に三つあると考える。一つ目は衛生設備の不足による水質汚染だ。世界では約二十三億人もの人がトイレを使えない状況下にある。野外で排泄するしかない場合、直接川に流された糞尿が水質を汚染し、飲み水として利用できなくなる。インドネシアにあるチタルム川は、長さ三百キロメートルにもおよび、川沿いに住む約三千万人の生活を支えている。しかしこの川は、世界で最も汚染された川と称されるほど、水質汚染が深刻な川なのだ。その主な原因が生活排水やゴミの不法投棄、さらには繊維産業からの排水などによるものだ。

二つ目は世界における水の使用量増加だ。水の使用量そのものが増加することにより、水不足や水質汚染が発生し、水問題となることもある。水の使用量増加の原因は主に二つある。一つは農業用水だ。世界の水の使用量の約七割もの水が農業用水に使われている。そのため、水が農業に使われ、生活用水や飲料水が不足している。もう一つは人口の増加だ。人口の増加や人の集中により、水の使用量が増加し、水不足に陥ることもある。世界的な人口の増加や産業の発展により水の使用量が増え、水問題が一層深刻になる可能性もあるだろう。

三つ目は世界的な地球温暖化だ。地球温暖化の原因は人間生活によ

って排出される温室効果ガスの増加だ。それにより地球の温度を上げる。しかし、地球温暖化は地球の温度を上げるだけではなく、水問題にも大きな影響を与えている。例えば、地球温暖化により、河川や海水の温度が上がると、植物プランクトンの増殖や水源地における水の循環が停止し、水系に重金属や塩類が流出して水質が悪化することが考えられる。ほかにも地球温暖化がすすむと地表や海面からの蒸留量が増え農地での水需要が高まる。河川の水量が減るなどあらゆるリスクがある。

これら、水問題の原因は主に人間であると考える。しかし、これらの原因が起る理由にはもう一つ共通したことがある。それは、人間が生きていく上で必要なこと、ということだ。トイレも、産業や農業の発展も、人間活動による温室効果ガスの排出も、人間が生きていくためにしたことだ。起こってしまったものだと私は考える。そのため、水問題を解決することはそう簡単にはできないと思う。しかし、今、世界で多くの人々が水問題に頭を抱えている。そこで私は、今の自分ができる水問題解決に向けた取り組みがないか調べてみた。私にもできることはたくさんあった。一つ目は節水だ。例えば洗濯はまとめて行う回数減らす、水道やシャワーを出しっぱなしにしない、などが挙げられる。また、水問題に関する情報を収集し、周囲の人に水問題の深刻さを伝えることもできる。一人でも多くの人が水問題について知ることも解決の一步である。

このように、水問題は解決しようと思っただけで勝手に解決できるものではない。しかし、今の私たちにも水問題解決の手助けはできる。すこしでも水問題になやまされている人々を救うためにも、私たちにできることをすることが今の世界には必要だと考える。

# 一般財団法人渡良瀬遊水地アクリメーション振興財団理事長賞

## 【水と人の関わり】

栃木県立宇都宮東高等学校附属中学校

一年

福田

圭祐

蛇口をひねれば、いつでもきれいな水が絶え間なく出てきます。そんなことがいつしか、当たり前前になっていました。しかし、世界的に見ればこのことは、かなり珍しい事例と言えます。では、なぜこのことが珍しいことなのか、調べてみました。結果、水不足や水質汚染、地下水の枯渇、洪水や干ばつ、水へのアクセスの不平等などが主な理由だということがわかりました。このようなことが起きてしまっているのは、気候変動、プラスチックや重金属による川や海の汚染、地下水の過剰な汲み上げ、森林破壊、富裕層と貧困層の格差などがあるからです。このようなことの解決策として、次のようなことが挙げられます。海水の淡水化や雨水の再利用、農業の効率化など、世界で様々な対策を実施しています。

では、日本はどうかでしょうか。日本は幸いにも雨が世界平均の約二倍も降り、それをダムに貯めておくことで、水不足になる心配がなくなりません。よって、いつでも安全な水を飲むことができます。日本は、その数少ない国の中に入っているのです。日本での水の使い方は、家庭での使用量だけで、一日約三〇〇L使います。また、工場、発電所、農地などでも大量な水を使っています。日本の水使用量の約七割は「産業用水」として使われています。そして、「産業用水」は一日で約二三億Lもの水が使われています。この量は、約八〇〇〇万人が一日で使う水の量に相当します。私たちが節水に心掛けることは、工業に使用される大量の水とも間接的につながっています。また、日本にも水の課題や問題があります。例えば、水道管や浄水場などが古くなると、修理や更新に多くの費用が必要なことや人口が減り、水道の収入も減り、維持が難しい自治体がでてきていることです。

しかし、このことは海外の人々から見ると、贅沢なことでしょう。なぜなら、中には、家族のために毎日何㎞も歩き、遠く離れた場所ま

で水を汲みに行っている国もあるからです。しかも、「子供」で、汲んでいる水のほとんどが不衛生な水です。このせいで、その国の子供たちは学校に行けず、勉強することができません。その為、子供たちの成長に大きな影響を及ぼしています。また、不衛生な水を飲むことにより、病気になり、命を落とす子供もたくさんいます。このことを改善するためにも、私たちは水を大切に使わないといけません。

では、それを改善するためにどうすればよいでしょうか。身近なものとして例を挙げると、水の「使い方」を見直すことです。例えば、こまめに蛇口を止めたり、シャワーの時間を短くしたりするなどして、節水を心掛けることができます。他にも、水を汚さないことや雨水をタンクに貯め、再利用することもあります。正確には、洗剤は過剰使用すると、下水処理でも分解されにくかったり、油は、排水管を詰まらせたり、水質汚染をしてしまうことです。

日本では蛇口をひねるだけで安全な水が使えますが、それは世界の多くの国では当たり前前ではありません。水は命にかかわる大切なものであり、限りある資源です。私は、水のありがたさや現状を知ること、今まで何気なく使っていた水をもっと大切にしようと思いました。まずは、使っていないときは水を止める、ごみを流さない、水の使いすぎを避けるなど、身近なことから行動していきたいです。私は、一人ひとりの小さな工夫や心掛けが、未来の地球や世界の人々を守ることにつながると信じています。

# 公益財団法人とちぎ建設技術センター理事長賞

## 【水との未来】

栃木県立宇都宮東高等学校附属中学校

一年

赤塚

愛香

私達の生活には、水が欠かせないものとなっています。お風呂や手洗いなど、日常的に気に留めずに沢山の水を使っていることでしょうか。しかし、その水には限りがあるのです。水の惑星といわれる地球は、およそ三分の二が水でおおわれていますが、その中で私達が使うことのできる水は地球上の水の〇・〇一パーセントほどしか無いのです。限りある水資源を守るために、人間が行っていることは、水道水の使用、排水処理、浄化して再利用を繰り返す「水道循環システム」です。水道水は技術の進歩と共にきれいなものとなっており、日本では飲み水としても安全に利用できるとされています。現在使われている水道循環システムは、何千年先もずっと使っていくことができるのでしょうか。「日本は大丈夫」だと思いませんか。世界では、未だに健康に悪影響を及ぼす汚染された川の水などを生活用水として使っている国も数多くあります。

さて、そんな日本ですが、今、喝水のリスクを抱えています。喝水とは、水源の水が不足し、涸れてしまう、そうなりつつある状態のことを指します。つまり、使える水の量が減ってしまうということです。喝水が起きる原因としては、地球温暖化などによる降水量の減少という自然環境的な問題もありますが、他にも、私達の生活や産業活動による水利用の増加が挙げられます。二つ目の原因は、人間の行動が引き起こしたものだと考えられます。産業が進歩し、生活が便利になる一方で、このような課題も生まれてしまっているのです。

喝水が起こってしまうと、私達の生活は一変してしまいます。体を洗うことが出来なくなり、衛生的な問題を引き起こすだけではなく、料理も困難になり、食べ物を用意するにも一苦労してしまいます。また、なにより問題となるのは飲料水でしょう。人間は体の七〇パーセントほどを水分が占めており、水分補給は非常に重要なことです。

実際、食料を食べずに水だけで一ヶ月ほど生きたケースもありますが、水を飲むことが出来ないと、命は一週間もたないと言われていきます。それほど、人間の体にとって水は大切なのです。

そんな私達の生活を支えてくれている水を喝水のリスクから守るために、私達に出来ることがあります。それは、節水です。節水の具体的な例として、節水を促進するための条例を制定したり、少ない量で済む節水機器の開発をしたりしています。また、市によっては、そのような節水機器をこう入する際に補助金が出るようにし、より節水に対する意識が高まるきっかけをつくっている地域もあります。今挙げた例は、全て国や企業が行っているものです。しかし、どんなに国や企業だけが節水を心がけていても、日本はもちこたえることができません。そのために、一人一人が節水を意識して生活することが大切です。水を出したままにしないこと、余計な洗たく物を減らし、洗たく機を使う回数を減らすことなど、私達の少しの工夫で出来る事は沢山あります。とはいえ、節水は、一見簡単なように感じますが、実際に行動に移すとすると難しいものです。そこで、まずは日頃から水に感謝して生活することから初めてみてはどうでしょうか。それだけでも、水に対する意識は変わっていくと思います。水に支えられている私達の日常がこの先も続くように、私にできることをやっていきたいです。

## 一般社団法人栃木県建設業協会会長賞

【今、自分ができること】

栃木県立矢板東高等学校附属中学校

二年

斎藤 結

小学校六年生の時に初めて観た、エチオピアに住む十三歳の少女アイシャさんの一日を記録した動画が強く印象に残っています。アイシャさんの住むエチオピアでは、水不足が深刻な問題となっています。そのため、アイシャさんは毎日、八時間かけて川に水をくみに行くそうです。その川の水は決してきれいで安全とは言えない水です。ですが、生活をするために、生きていくためには使わなくてはいけません。私達が学校に行き、勉強をしたり友達と笑いあっている時間、一人で水をくみに行く少女がアイシャさんだけでなく、たくさんいると知り複雑な気持ちになりました。

日本では、蛇口をひねるときれいで安全な水がいつでもできて飲むことができます。でもそれは当たり前ではなく、とてもありがたいことなのだと思えて気づかされました。

日本人は一日に大量の水を消費します。調べてみると、令和元年度の調査で、一人あたり一日に二十四リットル程の水を消費していると分かったそうです。それに比べ、アイシャさんは一日にわずか五リットルにも満たない水で生活しています。動画では、お皿洗いをする時もわずかな量の水しか使っていませんでした。アイシャさんのように、一滴も無駄にせずに水を使えば、一日の水の消費量も減らしていけると思います。私もお皿を洗う時、シャワーを浴びる時、手を洗う時などに、水を出しっぱなしにしたり勢いよく水を出しすぎたりしてしまうことがあります。これからは、もっと気をつけて無駄を減らしていきたいと思います。

水の安全性について調べてみて驚いたことは、世界には水道水がいつでも安心して飲める国が十五カ国程しかないということです。私は今まで、安全な水が確保できないのは、発展途上国だけだと思っていました。でも、台湾などの先進国でも全ての地域で安全に飲めるわけ

ではないと知りました。また、安全な水道水が飲めない人は世界に十二億人以上いるそうです。つまり、四人に一人が飲めないということです。安全な水が飲めるのが当たり前なのに住んでいるので、この数字を見て衝撃を受けました。

私が小学六年生の時、学校の上下水道が凍結して使えなくなったことがありました。とても困ったのは、トイレと手を洗う時です。トイレの水が流れなかったのが不便でした。よく覚えているのは、歯みがきの時間のことです。先生が用意してくれた水を順番に少しずつもらって歯みがきをしました。その時に、水が貴重な物であることをしみじみと感じました。水道が使えなくなったのは一日だけでしたが、これが毎日だと考えると、とても困ると思いました。

この話を母にした時に、母が水の大切さを改めて感じた出来事を話してくれました。それは富士登山に行った時の話です。富士山のトイレは水洗でなく、使用したペーパーは便器内に捨てずにゴミ箱に捨てるという仕組みです。水道もなく手も洗えず、今まで当たり前に使っていた水洗トイレ、水のありがたさを感じたそうです。水が無かったらという想像だけでなく実際に水が使えないという体験をしなくては資源である水の大切さに気づけないというのは悲しいけど、一度は水の使えない一日を体験して何かを感じる事も大切なのでは、と母は言っていました。

SDGsにある水資源の問題を私の行動で解決することはできないと思います。ですが、水を無駄に使わないように意識したり、その意識を家族と共有したりして、まずは水を使いすぎている現状を変えていきたいです。そして、周囲の人とも意識を共有し、「水を大切にしよう」と誰もが考えられるようになりたいです。

# 栃木県教育長賞

## 【ダムから考えた水】

栃木県立矢板東高等学校附属中学校 一年

植木 聡子

私は、昨年から、「森と湖に親しむ旬間」の、ダム見学会に参加しています。この見学会は、参加費無料、事前申し込み不要で、いつもは入ることのできない場所を見学することができる楽しいイベントです。今年は、深山ダム、寺山ダム、塩原ダム、東荒川ダムと、鬼怒川四ダムと言われる五十里ダム、川俣ダム、川治ダム、湯西川ダムの計八つのダムへ行きました。

見学会では、係員の方から、くわしい説明を聞くことができたり、いつもは歩くことができないキャットウォーク(管理用通路)を歩くことができました。昨年は、ダムの水が無かった所から、水門を間近に見ることができたのですが、今年は水があったので、別の場所を見学できたりなど、その年によって、楽しみ方がいろいろあるのだと感じました。

ダムの役割は、「洪水の調節」、「用水の供給」、「川の機能維持」、「発電」があるそうです。

その中でも、特に身近だと感じる役割は、「用水の供給」です。ダムに貯まった水を、下流で取水する水道用水、工業用水、農業用水のために放流するそうです。ダムのおかげで毎日の暮らしや仕事に必要な水が、不足することなく利用することができます。

私が見学した時のダムの貯水率は、理想の範囲の数値だったようですが、全国のダムの中には、全く水がなくて、飲み水や洗たくなどの毎日の生活に必要な水を供給車から受けとったり、米や野菜に必要な水が無くて、困っている地域もあるとニュースでやっていました。

ダムの係員の方の話によると、冬の雪の降る量も大切とのことでした。雪が少なすぎると、ダムの貯水量に影響があるというのでおどろきました。暖冬になつてしまうと、冬以外の季節に、ダムの貯水量に変化をおよぼすなんて、ここにも地球温暖化問題がさまっているのだ

なと思いました。

水は、毎日の生活になくってはならない存在です。当たり前のようにつかっている水に、感謝しなければいけないと思います。水が無ければ、ごはんを食べることもできないし、歯をみがくこともできない。トイレにもお風呂にも入れない。食器も洗えない。プールにも入れない。家の中だけでなく、職場でもたくさんのお水を使っていると思います。

会社や工場では、商品を作るときに水をたくさん使うだろうし、病院や火事の現場のように命にかかるところでも大量の水が必要だと思えます。

米や野菜、果物、肉などの食べ物にも、絶対に水が必要です。水がないと社会がまわらないと思えます。

私は「まだ災害とかでの断水経験がありません。水を自由に使える生活ができていることは、本当に幸せなことなのだと思います。

ダムを見学して、ダムを考えてくれた方、ダムを建設してくれた方、ダムを管理してくれている方、その他にも、ダムにかかわるみなさんに、ありがとうございますという気持ちでむくむくと芽生えました。ダムのみなさんだけでなく、水を使えるようにしてくれているみなさんにもありがとうございますと伝えたいです。

ふだん何気なく使っている水ですが、世界から見ると日本の水道水は、そのまま飲むことができます、すごいようです。その水道水の水道管がこわれてきたり、ダムの貯水が無くなるなど、問題がいろいろあるそうです。どうしたら解決できるのか今の私には分かりませんが、水のことについて調べたり考えたりすることはできます。水がどれだけ大切で、必要なものなのかを知ることから始め、みんなで知恵を出し合うことが大事なのではと考えます。