

優秀賞

【当たり前前を大切に】

栃木県

宇都宮市立瑞穂野中学校

一年

猪瀬

美智瑠

私は総合的な学習でホタルについて調べる機会があったので、ホタルが住む環境について調べた。そこにはホタルは水が綺麗な場所を好むと書いてあった。その時、ふと思ったことがある。「そっか。水はどこでも当たり前前にきれいなってしている訳じゃないのか。」と。

「水」これは生きていく中で必要不可欠なものである。私たちは日々当たり前のように水を飲み、水を使っている。果たして、それは本当に水を大切に使用していると言えるのだろうか。私は、水が使えない、きれいな水が飲めない、といった経験をしたことが今まで無かった。それほど今の日本は恵まれているということだと思ふ。そのため水が使えないということの大変さがあまり分からなかった。そして今の世界の現状も……。世界には「水問題」がたくさんある。そして世界で安全な飲み水を確保出来ない人は約三十六億人もおり今後もしも上昇すると予測されていて、二千五十年には世界人口の約半数、九十七億人が水不足にさらされるだろうと言われていてと知った時は本当に驚いたし、自分のしてきたことをすごく反省した。世界には安全な飲み水を得られないことが原因で、私たちと同じ子どもが、毎年百五十万人以上、感染症によつて死亡しているといわれているのに、お風呂に入っている時や手洗いうがいをする時に水を出しっぱなしにしてしまったり、余った水を飲まずに捨ててしまったことを後悔した。そして水を使うことに当たり前前になんてないんだ、一日一回水を使う時は感謝して使おうと思った。だがどうすれば世界の人々が安全でおいしい水を確保できるのか分からなかった。調べると、世界一といわれている日本の水処理技術は既に多くの国で導入が進んでいるという。このことを知って私は、「もうすでに色々なことに取り組んでいるのに何も知らなかったのは私だったんだな。」と感じた。そしてもっと日常生活の中で自分ができることはないかな、と考えているとふ

と「水質汚染」という言葉が頭に浮かんだ。水質汚染とは河川や湖沼、海洋などの水質が悪化することをいう。主な原因は産業排水、生活排水、地球温暖化の三つだ。特に生活排水の影響が深刻で、私たちの日常生活の中でできる対策がたくさんある問題だ。対策としては主に、「食べ残しをしない」「油汚れをしっかりとふき取る」「洗剤を使いすぎない」「ポイ捨てをしない」などがある。このような自分の普段の何気ない行動が水質汚染につながっているということを私は自分だけでなくはなれなくもっとたくさんの人に知ってもらいたいと思った。また、水質汚染の原因で、洗剤やゴミ、油などが川や海に流れ、水が汚れてしまったり、魚や生き物が生活できなくなり、死亡してしまうことがあると知って本当に反省した。生き物の小さな命を自分が奪ってしまったかもしれない。そして、私のちよつとした行動でも命を救うことができたかもしれないと思った。だから私は日頃から食事や飲み物は必要な分だけ取り食べ残しを減らしたり、食べ終わったお皿の油汚れなどを流さずにしっかきふき取ったり、ゴミはしっかりとゴミ箱に捨てポイ捨てをしないようにしようと思ふ。

このように今の世界には様々な「水問題」が存在する。そんな中でも、水問題を少しでも減らすために私たちにできることはたくさんある。そんな取り組みを一部の人々がやっただけでは、水問題が簡単に減るわけではない。たくさんの人たちの一人一人の意識と国同士の協力が必要だと思う。だから私は、たくさんのお水は地球上みんなのものであり、当たり前前に水を使うのではなく、一回一回大切に水を使うことで、世界中で苦しんでいる人たちを少しでも助けることにつながるということを知ってもらいたいと思う。

優秀賞

【海の水を守りたい 未来のために】 栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 一年 新野 遥斗

僕は、魚を食べることと見るのが大好きです。小さい頃から全国のいろいろな水族館に行きました。特に、大阪にある海遊館で飼育されているジンベエザメが大好きです。ジンベエザメの主食は海中のプランクトンです。これを知ったときは、とても驚きました。

先日、NHKでも興味深い番組を見ました。「海の異変」のしるし「海洋酸性化の脅威」という番組でした。この番組から、海の中で、大変なことが起きていると知りました。人間の活動によって放出され続けている二酸化炭素が世界中の海に吸収されているとのことでした。

その量は、大気中の二酸化炭素の五十倍だそうです。この恐ろしい「海洋酸性化」が進むと海はどうなってしまうのかをこの番組で目の当たりにしました。北極海は、特に酸性化が進んでいるそうです。いろいろな魚のエサとなっている翼足類のミジンウキマイマイというプランクトンがいます。このプランクトンを北極海の特に酸性化が進んだ海水に入れてみると四日目で殻が開き五日目には、死んでしまっただけです。とてもかわいそうだと思います。

僕も海を調べてみたいと思えば茨城県大洗町の海へ行ってきました。私たちに身近な那珂川は、この大洗町の海に流れついています。海の水は透き通っていてとてもきれいでした。岩場には、小さなカニや小魚などがたくさんいました。僕たちの他にもたくさんの方が磯遊びを楽しんでいました。しかし、それ以上に多かった物は海岸に流れついたり捨てられたりしたプラスチックゴミでした。想像以上の量でした。プラスチックゴミと「海洋酸性化」には、どのような関わりがあるのかについて調べました。

海の中で生息するらん藻の一種のプロクロロコッカスは炭素を吸い込み、酸素を放出する光合成をしています。しかし、プラスチック

と一緒に培養されたプロクロロコッカスには異常が見られたそうです。炭素を吸収すると同時に、プラスチックから排出された有害物質も吸収していたとのことでした。つまり、プラスチックゴミが増えるとそのれにもなると海中の酸素濃度が低くなってしまうのだなと思いました。このことも、「海洋酸性化」につながると思います。今回は出来ませんでした。次に行くときは、ゴミ拾いをしてから帰ろうと思います。

SDGsの十七の目標の一つに「海の豊かさを守ろう」があり、さらにターゲットの一つに、「海洋酸性化の影響が最小限になるようにし、対策をとる」とあります。海洋酸性化によって多くの海洋生物が危険にさらされています。このままだと海洋生物の五分の一が消滅してしまうかもしれないそうです。食用の魚も減り、僕の大好きなジンベエザメもいなくなってしまうかもしれません。

「海洋酸性化」を止めることは出来ないと思います。でも、影響を少なくすることは出来ると思います。そのためには、二酸化炭素の排出を少なくする必要があります。そのために何が出来るかについて家族と話し合ってみました。すると、僕の家では「3R」(リデュース、リユース、リサイクル)をしていくとわかりました。また、食品ロスを減らすために、必要以上を買わないこと、消費期限や賞味期限が過ぎている食品を積極的に買うようにしていることがわかりました。次に、僕が将来やってみようことを考えてみました。僕は、ロボットやプログラミングが好きです。これを活かして、海のゴミを拾うロボットや水質を調査するロボットを作って海の水を守ることが出来たらいいなと思います。大切な海の水をみんな協力して守っていきましょう。そんな未来をつくっていききたいです。

優秀賞

【水不足に対してできること】 栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年 栗原 庵

今現在、世界では水不足が問題となっている。国際連合食糧農業機関では、二千二十五年までに全世界人口の約三分の二が水不足におおいる可能性を示唆している。そこで、現在の自分にできることを考えた。

水不足にはいろいろな種類のものがある。何しろ、飲み水だけでなく、作物を育てるために使用したり、工場で何かを冷却したり、身近なトイレやお風呂にも、水は使用される。問題になっているのは、水ストレスだ。水ストレスとは、水の需要に対して、供給がひつ迫している状態のことをいう。水ストレスが高まると、私たちが当たり前にしている日常生活ができなくなる可能性がある。

水ストレスの原因は三つある。一つは人口増加。人口が増えるということは、そのぶん水が必要になるということだ。そのせいで有限である水が不足してしまう。

二つめは気候変動の問題だ。気候変動による干ばつや砂漠化が進み、数多くの国や地域が水不足におちいってしまう。

三つめは水粉争だ。水粉争とは、かんがい用水の田への分配をめぐる粉争だ。これも水がないがゆえに起こってしまうのだろう。

水が不足するのは、水が足りないからである。水が足りないのは、私たちが水を多く使いすぎているのではないだろうか。そこで私は、人間が多く水を使用するのは何のためなのか、インターネットで調べてみた。

国土交通省の調べ（平成二十七年度）によると、生活用水のうち四十パーセントがお風呂、二十一パーセントがトイレ、十八パーセントが炊事、十五パーセントが洗濯、その他が六パーセントになっていた。その他のなかには、洗顔も入っている。

これを見て私は考えた。生活用水を使う量を節約すればよいのだと。

例えばコロナ禍の現在、手洗いやうがいを徹底的に行わなくてはいけない。手を洗う時に必要なのは、そう、水だ。例えば手を洗っている間に水道を止めたりすれば、少なからず節約できる。他にも、十五パーセントを占めている洗濯。その水は、新しいものではなく、四十パーセントを占めていたお風呂の水を使えばいいのだ。今どきの洗濯機はお風呂の水を使う風呂水という機能がついている。それを使うことで、その十五パーセントがかなり節約できるのだ。つまり、洗濯に風呂水を使用することによって、年間二万リットルの節約でき、約五千二百円が節約できる。これを十年間続ければ五万二千円分節約できる。節水は環境に優しく、自分もお金の節約ができる、いわば、ウィンウィンの関係である。

他にも何か節水できることはないかと、インターネットで調べることにした。

お風呂に入るときに、髪を洗う。そのときに、シャワーを出しっぱなしにしないことだ。シャワーは、一分間に約十二リットルほど水を消費する。これをするだけでも、かなり節水になる。

基本的には水を出しっぱなしにしないこと、残った水はとっておいて他のことに使ったりすることが多かった。だから、その小さなことを、私たちはそれぞれ意識して行う。それが大切だと思う。

このように、水不足や水ストレスなどの問題に自分たちができることとしては、節水を心掛けることだ。水に対して感謝の気持ちを持ち、大切に使う。そして、今までのように水が十分にあることが当たり前だと思っはならない。節水はできる限りたくさんする。それを意識してやっていくことが、大切であると、私は考える。節水は、私たちがやろうと思えば実行できる。だから、水不足に対して今できることは、節水だと思う。私も、これから節水を心掛けながら生活していきたい

たい。

優秀賞

【感じにくい水の偉大さ】 栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年 坂井 葉乃

私たちの生活で必要不可欠な水。そしてその清潔な水たちを私たちは炊事や飲料水、お風呂、トイレ、洗濯など生活の様々な場面で当たり前のように使っている。恐らく水を使わない日はないだろう。しかし、こういった全てが当たり前のことだと思っただけではない。

例えば、水道が突然出なくなってしまうとき「なんで出ないの！」と私たちは不満を言いたくなるだろう。それは、蛇口を捻ると水が出てくる、この仕組み、つくりが当たり前だと感じているからだ。こういったとき、当たり前だったものが当たり前ではなくなるとき、どれだけそのものが便利だったのかが目に見え、気付かされるのだと思う。

世界には、水道がいつでも自由に使えるようになった今でも私たちがのように当たり前水を飲んだり使ったりすることが出来ない人々が大勢いる。その多くは発展途上国や経済格差が起きている農村部などで生活している。そこは水を見つけることですら困難であり、やっとの思いで池や川、湖、整備されていない井戸などから水を汲み、飲んでいるのだ。人々は不衛生な水を飲むことに抵抗は勿論あるだろう。しかし、生きるためにはどんな水であつてもそういった水源に頼るしかない。この今の現状はとても深刻だと捉えることが出来る。そしてその水を飲んで、命を落とす子供は年間三十万人、一日に約八百人にも達するという。

私は中学二年生になり、福祉委員会に所属している。委員会の活動の中では、何度も募金活動をしてきた。その募金活動の中のひとつがユニセフ募金だ。今まではクラスで呼びかけられ、その募金の意義など調べずに協力してきた。しかし今年には福祉委員として呼びかける側の立場となった。そこで呼びかけるに値し、なぜその募金をするのか、ユニセフとは何か、少しでも多くの知識を持つていようと委員全体で

ユニセフに関する資料に目を通した。そこで改めて問題の重要性について再認識した。そして、今回水を通してでも発展途上国の人々について深く考えさせられた。また、日本の問題だけではなく世界の問題にも耳を傾けて、自分出来ることは協力したいと思った。

水という存在は人間にとって偉大なものだ。水があるおかげで私たちの生活が成り立ち、多くの人が今のように健康に、そして不便なく快適に過ごせているのだと思う。今後、水が関係する世界の問題に直面した中で私たちはどのようにして、水と関わっていかないといいなのか。

まず第一に意識しないといけないこと。それは、決して水を無駄使いたないことだ。今でもよく水道の蛇口を捻ったままの状態で、手を洗ったり歯磨きをしたりなどといった光景が見られる。そんなとき、「水道代を節約しないと」などと声上がる。確かに、水道代の節約も大切なことかもしれない。しかし水を自由に使えない人々がいるということを頭の片隅にでも入れておいてほしいと思う。

私たちが当たり前に使えている水が当たり前に使えてない国があること。そのことを決して忘れてはいけない。生涯、水と人間は切っても切れない関係だと思ふ。だから当たり前前に安全な水を使っていることに感謝の気持ちを持ち、無駄のない使い方をしていきたいと強く心に思った。

また、ユニセフ募金活動を含め、発展途上国や経済格差が起きている農村部で暮らしている人々の今の生活に対する現状。これを多くの人々に知ってもらうことが今後大きく必要であり、重要だと考える。世界にいる一人一人が問題と向き合い、改善策を考える。そして、いつか発展途上国などといった暮らす場所関係なく、世界中全ての人に安全な水が届く日が来ることを願う。

栃木県審査会優秀賞

【人間の Well-being 「水」】 栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年 佐藤 姫香

人間が生きていく上で、「水」は欠くことの出来ないものである。水でできている海は、地球の面積の約七割を占めていて、あらゆる命の源とされる。地球上の水は海から蒸発した水が雲になり、雲の一部が雨や雪となり地上に降り、陸地にしみ込んで地下水や川となり、再び海に戻るという循環を繰り返している。このようにして、私たちの生活している環境は長い期間を経て、作られてきた。

しかし、人間は水や自然が無限であると思いつき込み、いつしか人間のためだけに海を埋め立てたり、森林を伐採したり、生産によって二酸化炭素を発生させたりしている。このように人間は、地球の自然に過剰に手を加えてしまったのではないかと思う。その結果、地球温暖化を引き起こし、大雨や台風といった異常気象が頻発し、世界各国で大規模な気象災害が発生してしまっている。洪水被害、干ばつ被害、どちらも水の被害である。

日本に生まれ、日常生活を送る中で水に困ったことはあるだろうか。水が使えないとなったその時に初めて水の大切さ・ありがたみを実感する。工事のための断水でさえ、必要な水の確保と普段のように何も気にせず水を使うことができないといった不安で動揺したことを覚えていた。その時は、トイレの水を溜めたり、飲み水を冷蔵庫に用意したりした。時計を何度も見て時間の過ぎるのを待った。そして、夕方には復旧し、いつも通り入浴や洗面ができた。「短時間でも普段通りに水が使えないというのは、なんて不便なんだ。」と心から思った。予告される断水でこのような状態なのに、災害時には予想以上に困惑してしまっただろう。

近年、世界で誰も取り残さないための目標、SDGS（持続可能な開発のための十七の国際目標）が掲げられた。この中にも、水に関する事項が挙げられている。「安全な水とトイレを世界中に」や「海の

豊かさを守ろう」等である。

全ての人が品質管理された安全な水と衛生的な環境を利用できるようにし、限りある水資源を将来に渡って使い続けることができるような取り組みをすすめるとある。

調べを進めていくと、「節水」も重要だが、「森を守ること」も重要だと分かった。ただ木をたくさん植えるのではなく、間伐や枝打ちをして日光が下草に届き豊かな大地をつくるのが重要になる。人間の手で伐採したのなら人間の手で植え、管理し、育て、生態系を守る環境保全をしなければならぬ。そうしなければ、ますます自然災害は起こりうるばかりだと思う。自然災害はもしかしたら、過去から現在において積み重なってできた人工災害であり、ある意味、自業自得ではないかとさえ考えてしまう。

これからの私たちは未来のために何をしなければいけないのか。一人一人、何を念頭におくべきなのか。日本政府は「成長戦略実行計画」に「国民が well-being を実感できる社会の実現」をあげている。世界に比べると遅いかもしれないが、今から実現に向けてすすめるべき事案だ。厚生労働省は、「個人の権利や自己実現が保障され、身体的、精神的、社会的に良好な状態にあることを意味する概念」だとしている。

今後の「水」との関わり方について、私は改めて考えた。先進国では、節水し、浄水の技術の向上と雨水以外から水を作り出す研究に力をいれるべきと考える。発展途上国では、地殻調査の実施と上下水道の整備、技術者の養成が必要だと考える。これが、これからの地球上に住む人間全ての「水」に対する「幸福」なのではないかと思う。私たちは未来のためにできることを世界全体で考え、実行しなければいけない状況に直面している。

栃木県教育長賞

【「常に意識する水の大切さ」】 栃木県 栃木県立矢板高等学校附属中学校 一年 矢部 寛瑛

今、僕は普段の生活において、当たり前のように水を使っている。物心ついた時から、水道の蛇口をひねれば水が出るのが当たり前で、どんなときでもたくさん水が出てきて、不自由をしたことがない。だから、僕は、今まで水について考えたことがあまりない。しかし、水は、トイレやお風呂、洗たく、炊事を中心とした生活用水、また、田んぼや畑など身の回りにたくさん場所が使われている。僕たちの生活にとっては欠かせない存在で、大切なものである。

僕が一歳一か月の約十一年前、東日本大震災があった。僕が住んでいるマンションは、震災当日は、水はマンションのタンクにあったので困らなかったが、翌日から栃木県矢板市中央配水地のPC製配水池の沈下により本体及び基礎にき裂、基礎杭の破断水道管の破裂により断水になった。復旧するまでに十日間近くかかった。僕は幼く、常に清潔にする必要があったこと、また、こういう時に限って僕が胃腸炎になり、洗濯物が増え、非常に苦労したとよく親が話してくれた。苦労している時、矢板市の城の湯が無料解放され、飲み水も近くの小学校で配布され、両親の会社の人が洗濯機やお風呂を貸してくれ、普段無意識に使っている水のありがたみを実感し、周囲の優しさ、親切さに精神的に助けられたようだ。

小学校六年生の時、東日本大震災後十年経過し、この時のことをきちんと勉強したいと思い、家族で福島へ行った。福島に行くにあたり、震災当時の我が家の様子を親から聞き、一体、人が暮らしていくために必要な水の量や日本人の使用量はどれくらいなのかと疑問に思い調べた。人が暮らしていくために必要な水の量は、最低でも一日百リットルで、日本人は一日二百リットル使っているが、世界では五十カ国以上の国々の人たちが二十リットルにも満たない水で暮らしていることを知り驚いた。また、小麦や牛肉など日本が多く輸入している

製品の生産には、大量の水が使用されている。輸入品全てを日本で生産したとすると、約四百四十億³ mの水⇨琵琶湖一・六倍分が必要となる。日本人は、日本人は世界の水を大量に消費していることを知り、非常に驚がくした。日本は、いろいろな形で水を輸入しており、一見感じただと水はないように見えるが、実は、輸入製品が皿にのる前にとっても多くの水を使っている。このように、毎日口にしてる食糧を生産するためにも、大量の水が使われている。食糧の半分以上を輸入に頼る日本は、結果として地球のどこかで大量に水を使っており、水は不可欠であることがわかる。

しかし、現在、世界的に見ると、水不足が深刻であり、多くの人々が苦しめられているという実状がある。世界では、きれいな水を使えないどころか、水が不足して利用できない状態にある人さえいる。「安全な飲料水の確保」は人々の健康や命の問題につながる。実際に、世界では毎年百八十万人の子供たちが不衛生な水等を原因とする病気で命を落としている。

僕は、非常に恵まれた環境で生活してると思う。だからこそ、水があるのが当たり前と思うのではなく、豊かに不自由なく暮らせているのは何のおかげか、自分ができるとは何かと考えた。まず、歯磨きをする際よく水を出しっぱなしにするのでコップに水を入れてから実施する。シャワーを長時間浴びるのは気持ちいいが、お風呂にじつくりつかり疲れをとる。また、お風呂の残り湯を使って上靴や運動靴を洗うなど、身近なところからでも取り組むこと、そして、その意識を常に持ち続けることが重要で、努力し続けたいと僕は思う。

公益社団法人日本水道協会栃木県支部長賞

【水を一部の人だけが使っちゃダメだ！】 栃木県

栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年

長岐 理功

最近、水不足に関するテレビ番組を見た。そこで、専門家が、「今、世界では深刻な水不足が問題となっている。日本ではそう思わないかもしれないが、世界で見るととても大変なことになっている。」

と。言っていた。その後、発展途上国の映像が映し出され、子供が汚水を仕方なく飲み、病気になっていた。これには、私も危機感を持った。私達は、水をどれだけたくさん使っているのだろうか。まず、朝起きたら、顔を洗うのに水を使い、朝食の時も、準備する時と、食器を洗うときにも水を使う。また、洗濯機や風呂など、一日でとても大量の水を使っている。日本やアメリカなどの発展している国々では、これほど大量の水を使っているが、発展途上国はどうだろうか。洗顔もきれいな水ではなく、汚水を使い、風呂も仲々入れず、先進国とは大違いだ。どのようにすれば、世界中のどの国でも水を平等に使えるのだろうか。

その方法として私が考えたのが、水の節約だ。これっぽっちのことかもしれないが、数人ではなく、世界中の人が節約をすれば、発展途上国にも、水が行き渡ると考える。例として、先進国は水の使い回しをせず、使ったら、すぐに下水として処理する。しかし、使い回してはどうだろうか。例えば、昨晚、風呂で使った水を捨てずに溜めておき、洗濯時にその水を使って洗濯をする。風呂と洗濯機はどちらも水をとても多く使う。しかし、溜めておいた風呂の水を使えば、洗濯機で使う水が削減され、大幅に節約ができる。私の家ではもうこの方法を行っており、節約をしている。他にも、顔を洗う時に、水を流したままにせず、一定の量が溜まったら、顔を洗えばよい。使い回すことで、節約ができる。それは、どこにおいても同じだ。風呂の水、顔を洗う際の水など少しのことでも使い回せば、節約が可能だ。一人、

一家庭の力ではまだまだだが、多くの人が「無駄づかいせず、節約する」という意識を持てば、水不足問題は解決するかもしれない。

発展途上国には、水はあるが、その水はとても汚く、私達には到底飲めない。なぜなら、汚い外観をしていて、菌が繁殖しているかもしれないからだろう。しかし、発展途上国の人たちは、それを無理して飲んでいる。私は、

「ろか装置を使えば、きれいになる。」

と思った。ろか装置があれば、汚い水がきれいになり、安全・安心で飲めるだろうと考えた。発展途上国の人たちは、十分な教育を受けられていない。家の手伝いで学校に行けない人や、お金がなくて学校に行けないなどの理由で学ぶことができない子供がたくさんいる。そのため、学力を身につけることで、

汚い水をきれいな水にする方法が分かると私は考えた。現在、日本では、青年海外協力隊やNGO（非政府組織）などの人たちが、発展途上国に行って、学問などを教えたり、地元農業の手伝いをしたりしていると、社会の事業で学習した。私はその時、

「青年海外協力隊に入って、海外に行き、現地の人たちと交流して、自分もいろいろ学びたい。」

と思った。水の利用についての知識や技術を教えることで、川のところにダムをつくったり、ろか装置を自分たちでつくったり、浄水場をつくったりなど、日本のような水の仕組みが発展途上国にもいつか、できるかもしれない。

このように、今、世界では深刻な水不足が問題となっている。どのようにして解決するかは、自分自身が何かできることはないか考えることだ。水を節約をしたりして、水不足に立ち向かわないとならない。

国土交通省鬼怒川ダム統合管理事務所長賞

【水道水についての私の考え】 栃木県 栃木県立宇都宮東高等学校附属中学校 一年 中川 瑚春

みなさんは、水道水を使うとき、どのような気持ちで使っているだろうか。おそらく、ほとんどの人が、何気なく使っているだろう。私も、以前までは何気なく使っていたが、あることを知ってから、水道水の貴重さを思いながら、使うようになった。

まずみなさん、は水道水のしくみを知っているだろうか。水道水は、川や湖などの水を浄水場で消毒したり、こしたりして飲めるようにし、水道管を通して、私たちの家庭などに届いている。ここでまず注目してほしいのが、「水を飲めるようにする」というところだ。日本は、世界に十五ヶ国しかない、水道水をそのまま飲むことができる国だ。つまり、世界のほとんどの国では、水道水をそのまま飲むことができないのだ。私はこのことを知ったとき、とても驚いた。今の私の生活では、「水道水をそのまま飲むことができない」ということは考えられないからだ。私は、水道水を飲むことができるということはめずらしいことだと思った。もう一つ、注目してほしいことがある。それは水道管についてだ。最近、よくニュースで「水道管がはれつし、水がふきだした」ということを耳にしないだろうか。このことのほとんどの原因が、水道管の老朽化である。老朽化が進むのは良くないので、もちろん水道管の交換するが、その工事で、私がとても驚いたことがある。それは、一度別の水の通り道を作ってから、交換をする、ということだ。水道管の交換工事をするときに、水が止まらないのは、この一時間しかかけているからだだったのだ。私は、大変な一時間をかけてまで、水を止めずに工事をする方々に感動した。また、ここまでして水を止めないのは、水道水が人々の生活にかかせないからではないかと、考えた。

私は、この二つのことから、水道水を貴重で、大切なことだと思いつつ、水道水を使うようになった。

私がもう一つ、考えたのは、これからの水道水についてだ。これから、

安全な水道水を世界に、安定的な水道水を日本に、もっと広げていくために大切だと思ったことがある。

始めに、安全な水道水をもっと世界に広げていくために大切だと思つたことについてだ。私は最初に「世界の中で、十五ヶ国しか水道水をそのまま飲めない」と述べた。その原因の多くが、その場所がしっかりと整備されていないことだ。土地が整っていないこともそうだが、発展途上国などは、急激に生業などを発達させたため、環境が破かいされ、川などの水はとても飲める状態ではないと思う。まず始めには、環境を整えていくことが大切だと思う。次に、安定的な水道水をもっと日本に広めていくために大切だと思つたことについてだ。日本では最近、異常気象などがよく見られる。その影響で、湖やダムの水が無くなり、水道水が出なくなってしまうことがある。私は以前、水道水がとても大切だということを考えてしまったので、これは大変なことだと思った。だが、私たちが直接何かをして、異常気象がすぐなくなるとは考えがたい。なので私は、これ以上異常気象を増やさないためにも、環境のことを考えて生活していくことが大切ではないかと思つた。

私が今、これらのことに関してできることはあまりないと思う。だが、小さなことから一つずつ、環境のことを考えて生活していこうと思つた。また、大人になったときに、このことをもう一度、改めて考え、大人になった私ができることを行っていききたいと思う。

独立行政法人水資源機構思川開発建設所長賞

【「水」の大切さ】

栃木県 宇都宮市立瑞穂野中学校 一年 肥塚 南々美

私は水と聞いて、いつか調べたパソコンの記事を思い出した。SDGsの記事だ。

その記事を読んでいると気になる文があった。「世界の人口の約四分の一、約二十億人が安全な飲み水を使えない。」というものだ。続きを読んでみると、途上国では、インフラが整っていないことが多く、トイレや汚れた水で恐ろしい感染症の原因に影響する、と書かれていた。また、違う記事で調べてみると、水をめぐって国際紛争も起こっていると感じた。

私は、今まで当たり前前のように日常にあると思っていた飲み水は、世界中の人全員が使えているものではないということを知り、飲み水は当たり前前にあるものではない、とても大切なものだと思えて気づかされた。

私達はどのように水を使っているのだろう。すぐ思いつくのは、飲み水、洗濯、風呂、トイレ、炊事などだが、実は他にも、飲食店や商業施設、オフィスなどで、「生活用水」、工場などで部品の洗浄、冷却をする「工場用水」、お米など各種農作物を育てる「農業用水」など、水はいろいろな目的で使われている。しかし、世界の水も足りなくなってしまうかもしれないという。

私達が生きていくためにはならない水も、地球温暖化や人口の増加、経済の発展の影響で、ますます水不足になり、二三十年前までは七億人もの人が水不足で住む場所を追われる予想もある、という記事を読み、私は、「安全に水を使えない人が増えてしまう。」と心配になった。

そのとき水が不足して困るのは人間だけではないと考えた。私は以前、ホタルについて学習したとき、ホタルが減少していることに驚き、減少理由を調べた。すると、原因は、「河川のごみ、特に中性洗剤

による汚物の沈殿、農薬や化学肥料の使用等により、ホタルのえさになる貝類が減少したから」だった。つまり、ホタルは河川が汚れたことで減少してしまったということだ。ホタル以外にも、カンボジア・メコン川に生息する川イルカ（カワゴンドウ）も水質汚染によって減少している。

安全な水をこれからも使うこと、水不足や汚れて困っている人のために、私達が身近な所でできることはないだろうか。この中で、私達が取り組めることは、水を汚さないことだと思う。実は、水を汚す一番の原因が家庭から出る生活用水だそう。生活用水は、主に炊事や風呂だから、その中で工夫できることを考えた。炊事の面では、食べ残しなどを回収し、流さないこと、使えなくなった油は流しに流さないことが大切だと思った。また、風呂の面では、残り湯を洗濯に使うこと、シャワーの時間を減らすことが大切だと思った。この他に調べてみると、プラスチック製品の使用を減らすこと、河川から出る排水やゴミを捨てないこと、また、家の前の側溝にはゴミを捨てないこと、側溝の清掃することなどがあった。

このように、世界には、安全な水を飲めない人がいて、困っている人がいる。飲み水は身近にあるものだと思うから、そうでない人がいることに驚いた。安全な飲み水を飲めない人が少しでも減るように、私達が風呂、洗濯、炊事などの色々な場面で、できることをしていくのは大切なことだと思った。

私達が当たり前前のように水を飲んでいることに感謝をして、これからは水や環境について気をつけながら生活したい。また、世界中の人達が苦勞することなく、皆同じように水を飲めるようになったり、川の水などがきれいになったりしてほしいなと思った。

栃木県企業局長賞

【おいしい水が届くまで】

栃木県

宇都宮短期大学附属中学校

一年

鷲足

泉美

水道の蛇口はなぜ「蛇の口」と書くのだろう。私はこの疑問を解決するために、夏休み中に浄水場や水道記念館などを見学に行きました。イギリスから輸入した共用柱には欧州の水の神である獅子の頭部が使われていましたが、日本製の共用柱を作る際には、日本の水の神である、竜の頭部をモチーフにして、竜頭と呼ばれるようになりました。その後、竜はヘビと似ていることから「蛇口」と呼ばれるようになってきました。また、日本の水神とされる竜神は農耕生産と結びつき竜神を水の神としているそうです。

私はこの夏、他県の浄水場へ見学に行きました。そこで私は、水の浄化処理にはその県独自の技術があることを学びました。その一例が、膜に水を通し、泥や細菌類等を取り除く「膜ろ過設備」、カビ臭さのもととなる物質や化学物質をオゾンの働きでバラバラにする「オゾン接触池」、嫌な臭いを取り除く「高度浄水処理（生物活性炭吸着処理）」などです。それぞれの地域で、嫌な臭いや泥などを取り除くことで水道水を飲みやすくする工夫を行っていることが分かりました。

地域によって水処理方法が違う理由は、浄水の水源である川の水の水質の違いにあるそうです。水の水質を表す単位にBODというものがあります。BODとは、生物がその水の酸化・分解作用のために、水1ℓあたりに何mgの酸素が必要を示した単位で、値が小さいほどきれいな水であるという事が分かります。私が住む栃木県の川は近年、BOD値が下がってきて、水質が改善されてきているそうです。十年前の県の水質ランキングで、最下位だった足利市の松田川は三年前に全国一位の水質に、日光市の鬼怒川や男鹿川も昨年と比べてBODの数値が下がり、関東地方の中でもトップ三に入りました。このように川の水質が改善された理由として、地域の方々が、清掃に取り組んだことが大きいそうです。自然の水質を改善していくためには、水処理

技術が良くなるだけではなく、私達にも出来ることを積み重ね、地域全体で取り組んでいくことが必要であると分かりました。このように、各地域に合った水処理技術と、地域の人々の協力によって、昔は美味しくないと言われていた水道水が最近は美味しいと感じられるようになりました。

私たちの生活には欠かせない水を守るために、今の私に出来ることは何でしょうか。私は、今ある水の資源を守るために、一人一人が節水に取り組んでいくことが大切だと思います。私は小学生の頃、水道の水を出したままにしながら、手洗いや、歯磨きをする人を何人も見かけました。蛇口をこまめに閉めなければいけないという話は聞いたことがありますが、実際に出したままにすると、どのくらいの水が流れてしまうのでしょうか。調べた所、一分間蛇口を開けたままにすると、約十二ℓ（二ℓのペットボトル六本分）の水量が一分間で流れてしまうことがわかりました。地球は水の惑星とはいえ、地球上の多くの水は、海水か氷になっていて、実際に私達が生活に使うことが出来る水は、〇・〇一%だそうです。このような限りある水資源を守るために、私は、節水を心掛けるとともに、周りの人に水の大切さを伝えていきたいと思いました。また、今の私達が簡単に安全で美味しい水が飲めるように努力して下さっている人達にも感謝して、大切な水と向き合っていきたいです。

栃木県道路河川愛護連合会長賞

【世界の水不足を考える】

栃木県 宇都宮市立瑞穂野中学校 一年 松尾 怜南

今、途上国に限らず、世界中で水不足が叫ばれているようです。世界は深刻な水不足に悩まされているという現実の中、私は全て危機感を持っていません。水はそこら中にあり、飲み水に困らず、生活に支障もないからです。

そこで世界の水がどのような状況なのか、私には何ができるのかを調べ考えてみました。

まず世界には水不足が顕著な国があることを知りました。それはアフリカです。場所によつては水道が存在せず、生活へ使う水を得るためには、時には10キロ以上も歩いて水を汲みに行かなくてはなりません。ロバや馬を使って水を運びますが、それすらできない場合は背中に水を背負います。それを私たちより年齢の低い子供が学校にも行けず行っているそうです。さらに雨が降らなければ水そのものが手に入らないこともあります。また、インドは水質の汚染がかなりひどく、現地に住む人でさえ飲みたがらないそうです。水があつても汚染された水を出す設備も無いので生活や飲み水に使えない状況で、インドの人は飲み水をペットボトルで買うのには驚きました。喉が乾いたら簡単に水を飲むこと出来る日本は非常に恵まれた環境だと思えました。

世界の水道水について調べると、日本以外の国の場合は水道水に関しての安全性は極めて低く、決して普通に飲むという事は推奨されていない現状で、そのまま飲んでも安全だといわれているのは世界で約10〜15ヶ国程度だそうです。アジア圏内では日本とアラブのみというデータがあり、それでもアラブはあくまで「飲むことができる」程度、その他の国ではオーストラリア、ニュージーランドが水道水を飲めます。日本と同じぐらい安全性に気を使っている国はとも少なく、いかに日本の水質が素晴らしいか分かります。

それではなぜ日本の水質は良質なのか、それは、「水道法」による「水道水質基準」により厳しく管理されているからだとなりました。51項目の基準に適合することが必要だそうです。

水不足が深刻な現代、恵まれた水の環境にある私たちこそ、節水について考えなければならぬと思います。日本人の水道使用量は年齢や家族構成によつても違いますが、分かっていることの大半が垂れ流しにして使用していることが水道量をアップさせている原因です。つまりこまめに水を止めながら使うだけでも大幅に使用量を制限できるということです。私はシャワーを出しつ放しにして使用していますが、髪を洗っている約三分間シャワーを止めるだけでも20〜35リットル程度の水を節水することができます。食器洗いでも同じで「こまめに止めること」を意識していきたいです。歯を磨く時、顔を洗う時、手を洗う時、「水を使用していないときは水を止める」が節水になります。

日本の水質汚染や節水のために企業も取り組みをしているそうです。工場などではかなりの水を使用する工程がありそのため企業では使うだけではなく工場から出る排水についてもできるだけ資源を汚さないような取り組みや水の再利用をしています。

水について調べてみて、いかに私たち日本の水が安全で良質であるか、世界には水で困っている国があること、世界の水不足について知ることができました。恵まれた環境にある私たちこそ、水を大切に節水を一番心がけなければならぬと思います。水に感謝し、日常の中で少しでも節水を意識して生活していきたいです。水は貴重な資源であり、当たり前のように使える背景には様々な努力がなされていることを忘れないようにします。

栃木県土地改良事業団体連合会長賞

【僕のうちのちよろちよろ水】

栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 一年 塙 凜太郎

僕の家の前には、年中ちよろちよろと流れ出る水がある。九十八歳になる曾祖母は、毎日その水を、「ああうまい。この水はいい水だ。」とおいしそうに飲んでいる。初夏には、周辺に蛍が舞い、暑い夏でも冷たい水が常に流れていて、スイカを冷やしたりしている。冬には氷が張ってつらさができていることもあるが、それでも完全に凍ることはなく、いつもちよろちよろと流れ続けている。当たり前のように僕の生活の中にあつたこの水。僕はこの夏、ふとこのちよろちよろ水に疑問を持った。この水はどこから来てどこに行くのか、どんな水なのか。それを解明するため、調査してみた。

まず、実際にその水がどこから来ているのか調べた。僕の家は栃木県那須郡那珂川町の鷺子山と薬師岳と女体山に囲まれた所にある。家の前の鷺子山側の尾根と尾根の間の谷をその水は流れてきていた。山の中をずっと辿って登っていくと、地面から水が少しずつにじみ出ているところを見つけた。ここが源流だろうか。僕の家の前のもちよろちよろ水は湧き水だったのだ。

それではその湧き水はどのようにして地面に出てきたのだろうか。本やインターネットで調べてみた。一般に湧き水は、山間部に降った雨や雪が、長い時間をかけて地層を通り、自然にろ過されて地下水となり、この地下水が地表に自然に出てきた水のことである。大規模な湧き水はそのまま川の源流となる場合もあるそうだ。僕の家前の湧き水は、調べてみると硬度が三百程度あり、硬水であった。日本の水は軟水であることが多いそうだが、場合によっては湧き水だけでなく、水道水も硬水である地域もあるそうだ。調べてみると、僕の家水道水も硬水であった。それもそのはず、町の資料や地図を調べていくと、家の前のちよろちよろ水も家の水道水もどちらも鷺子山の地下水を水源としていると推測されたのだ。しかも、硬水ということは、じつ

くり地下に浸透していつて地層でろ過され、地中のミネラル分をたっぷり溶かし込んでいるということなのだろう。僕は家にながらミネラルウォーターを飲んでいるような贅沢な気分になった。家の前のちよろちよろ水も飲んでみたくなった。曾祖母は毎日飲んでいて九十八歳になってから、たぶん大丈夫だろうが、一応沸騰させてから飲んでみようと思う。次に、その水がどこに行くのかも調べてみた。僕の家の前から、その水は道路沿いの那珂川水系日向一号沢に流れ出た。その沢は、矢又川に、そしてその後、武茂川に合流する。さらに関東随一の清流として知られる一級河川那珂川に合流し、茨城県を経て、那珂湊で太平洋にそそぐ。太平洋にそそいだ水は海水となって、その後蒸発し、雲になってまた雨となって山に帰ってくる。水は循環しているのだと、改めて感じた。まさか、このちよろちよろ水が、太平洋の一滴となっているとは思はなかったが、これから長い旅をするちよろちよろ水に、頑張れ、そしてまた帰っておいで、と言いたくなつた。

常に身近にある水だが、どこかでその循環に変化が起きると、大変なことが起こることがある。最近豪雨災害が頻繁に起こり、川の氾濫、土石流などで被害が出ることも少なくない。反対に、猛暑で水不足になることもある。日本では安心して水道水が飲めるが、海外では水質汚染の問題も多く、安心して水道水が飲める国は数えるほどだと聞いた。気候変動も、水質汚染も人間が豊かさと引き換えた負の遺産だ。しかし、本当の豊かさととは、便利さではない。僕は、いつまでも、蛍の中、湧き水で冷やしたスイカを食べていたい。

一般財団法人栃木県環境技術協会理事長賞

【先人が繋げてくれた水路】

栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 二年 佐藤 麻琴

「聞きしに違はず。堅さまは八十里。横域は廿里。或は十二、三里の原なり。草もいまだに長からず。木といふものは。木瓜さへもなし。炎暑の折など如何にぞや。手して掬い水もなし。」これは山崎北華の紀行文「蝶の遊」で那須野が原について書かれた一部である。

地元の実業家・矢板武と印南文作らの尽力により作られた日本三大疏水の一つ那須疎水を小学生の頃習った。私が住んでいる地域は那珂川や蛇尾川という川が流れているが、那須疎水が流れ込んでいるのは那須野が原である。私は自分の住んでいる土地の水源と那須疎水は別ものだと思っていた。そんな時、母が「家の近くにもあるんだよ」と教えてくれた。私の家は大田原城跡の麓にあり、先祖代々城下町に住み続けている。そのため、幼少期から大田原城に興味津々で本もたくさん読み、知った気になっていたためとても衝撃的だった。詳しく調べてみると、藁沼用水という用水路であることが分かった。那須野が原一帯においては記録に残るなかで最も古い用水路とされている。一七七一年に流域住民の反対を押し切る形で大田原藩による延長が行われ、大田原城まで達した。そのため、大田原用水や御用堀とも称されている。また、当時は灌漑用水に使えるほどの水量はなく水が貴重なこともあり、飲料水以外への利用や生活排水を流すことを禁止されていたそうだ。果たして、その頃の水は清潔で安心して飲んでいたのだろうか。

「日本とは違って、水道水がそのまま飲めなかったんだ。臭いもあるし、水が濁っていたんだよ。」と小学四年生の時、海外旅行に行った担任の話を思い出した。水道水が綺麗なことは当たり前であることを知り、調べてみると、そもそもとして水道水をそのまま飲める国は世界に三十カ国しかなく、更に注意も要らずに飲めるのはその中でたったの九カ国しかないらしい。

植物も動物も生きていくには水が必要である。そして、豊かな生活を送るためにも水の恩恵は決して欠かせないもの。だがしかし、人命を危険に晒し最悪の場合奪ってしまうのも水である。例えば、令和三年度の水難者は千六百二十五人もいる。更に、十一年前に起きた東日本大震災では、亡くなった方の九十二・四パーセントに及んだ。また、二十四年前に起きた那須水害では近くの河川が氾濫し、私の住んでいる家も床下浸水して、大谷石でできた塀が水圧で壊れたと母から聞いた。水に恵まれていることはこの上なく幸せのことであるが、その分危険と隣り合わせである。日本全国どこでも蛇口をひねればすぐに綺麗で安全な水が出るのは世界で考えたら当たり前ではない。そのことを海外に出ない限りは理解しづらい。

改めて考えると、今こうやって水を不自由なく使えているのは先人たちのおかげだろう。そして、水が当たり前のように飲めるということも感謝しなければならない。飲み水の話と一緒に、先生は世界では水を得るために危険な目に遭う子供たちや、水汚染に苦しむ人々もたくさんいると教えてくれた。先人が長い時間をかけ築き上げてきたものを、私たちは短い時間で大量消費し、無駄にしているのではないかと不安になった。綺麗な水が手に入ることは当たり前ではないから、必要以上の水を使用したり、洗剤や油污れなどで川や海を汚染してしまったり、先人の苦勞が水の泡になってしまおう。住んでいるところは全然違うが、海で繋がっている。もし、私たちが汚した水が海流に乗って水問題で苦しんでいる国に辿り着いたらどうだろうか。そのようなことを起こさないようにするためにも、私たちが水の大切さ貴重さに対して考えを、深く掘り下げていかなければならないのではないだろうか。

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

【今、バトンを繋ぐ】 栃木県 栃木県立宇都宮東高等学校附属中学校 二年 大久保 美佑

水の惑星と呼ばれる地球には約一三・八六億立方キロメートルの水があるが、地上の生物が生きるために飲用できる水は全体の0・01パーセントしかない。そして、地球上の約七七億人の人々がこの水で生きている。しかし、地球の水が平等に、全員に行き渡るようにはできていない。今も、使える水が少ないために、今日を生きられるか心配しながら生活している人がいる一方、蛇口をひねれば、すぐに出てくる衛生的な水を沢山使い、明日の心配をすることなく生活している人もいる。水は、人が生きるために必要不可欠なものだからこそ、それがあるか無いかだけで、大きな格差が生まれてしまう。それでも、今日を生きる私たちに命のバトンが繋がれているのは、私たちの祖先が知恵を絞って、水についての問題解決に向けて努力してきたからだ。

私たちの身近にある水の循環に関わる仕組みとして、「ダム」がある。ダムは川をせき止め、堤防で囲って水を貯える設備だ。その歴史は古く、古代エジプトでは、農地などに水をひくためのダムが作られていた。近年、巨大化する台風の時期には、堤防やダムについてのニュースをよくに耳にする。その時には、ダムは洪水から私たちを守る最後の砦のように思えるが、近年ではダム建設反対運動が起こり、建設中止が相次いでいる。理由としては、環境、生活、お金の三つに注目したものである。環境については、ダム建設予定地での伐採による森林破壊、かつては木々や腐葉土からの栄養が海へ供給されていたが、それが減少することによる生態系への影響、ダム湖に沈んだ植物が大量のメタンを発生させること。生活については、人々の立ち退き被害、下流での渇水時でも水を貯めなければならず、下流での水不足、緊急放流による洪水の心配があること。お金については、巨額の建設費、ダム建設時の汚職の疑いなどがある。このような問題をカバーしたような、古代からの設備が「カナート」だ。カナートとは、乾燥地帯特

有の地下水路のことだ。世界中で地下水の過剰取水が問題になっている今、カナートは、持続可能な水源利用として再評価され、現在も利用されている。地下水路は日光による水の蒸発を防ぎ、無駄を減らし、先ほど述べた問題もあまり起こっていない。ダムの貯水の仕組みと、カナートの良いところを合わせたような設備が「地下ダム」だ。地下ダムとは、地中に水を通さない壁をつくり、地下水の流れをせき止め、地下水を貯める施設のことだ。地下ダムは、ダムの決壊がなく、貯めた水が蒸発しにくく、ダム建設による人々の立ち退きもなく、衛生的に水を貯めることができる。しかし、地面が土の土地では、そこで利用した水が地中に染み込み、地下ダムに戻ることで、農薬の使用すぎなどの水の汚染に気を配る必要がある。

このように、人にも地球にも優しい水の循環をつくる発想は、日々進歩している。しかし、不自由なく水を使うことができる人が、毎日、何も考えず、大量に水を使うということは見直す必要がある。なぜなら、研究者だけが人と環境に良い水の循環を作ったとしても、その他の多くの人が日常的に水の循環を邪魔していたら、プラスマイナス0どころか、マイナスになってしまうからだ。では、私達にできることは何だろう。それは、水を大切に使うことだ。水を使う時は、適量にし、物だけでなく、水もリユースすることだ。例えば、浴槽の水を洗濯に再利用したり、米のとぎ汁で食器の汚れを取ったりするなど。身の周りを見渡せば、私達にできることが沢山ある。自分の努力が、周りの人の行動につながり、それが、繰り返し返されて未来の地球を救うと考えると、今行動しないといけない、逆に、今行動すれば明るい未来が待っていると思える。今、命のバトンを繋ぐ時。

公益財団法人とちぎ建設技術センター理事長賞

【祖先の思いを受けついで】 栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 一年 田中 詩恵

先日、私の住んでいる地域一帯に水を供給している浄水場が、落雷の被害にあい、浄水ができなくなってしまった。そのため、貯水池にたまっている水が無くなれば、水道水の供給がストップしてしまうということがあった。夜遅くの出来事だったため、私は、朝その話を聞き、その後、学校へ行ってしまった。友人と電車の中で話しながら、帰ったら水が出ないのではないかと、とても心配だった。

私の住んでいる那須塩原市は、もともとは、日本最大の扇状地であったそうだ。しかし、そんな荒地地が、今では、日本三大疎水の一つである那須疎水が流れ、農業も盛んな実りの大地となっている。そんな那須野が原を流れる水には、祖先たちの流した血と汗が詰まっている。

明治時代、殖産興業が促進される中、印南丈作や矢板武らによる那須開墾社によって、那須野が原の開拓が進められた。これは、もとは那珂川、鬼怒川間で計画されていたが実現することのなかった、大運河構想がきっかけとなっている。しかし、開拓時はまだ水のない状態であったため、遠くの湧水池まで水を汲みに行かなければならなかった。また人々は、米が育てられないため、アワやヒエ、ソバなどを主食にしていた。那須野が原の開拓は、まさに苦勞の連続だったのだ。そして、明治十八年九月十五日、ついに那須疎水が完成した。以来、華族や高級官僚の農場では、荒野が次々と開墾されていった。このように、那須野が原の荒地は実りの大地へと変化していったわけだが、その当時はまだ水の届いていない地域もあったとのことだ。私の父方の曾祖父が、この地へ入植したときには、まだ水がなく、大変な苦勞をしたのだと話していたそうだ。

昔の写真を見ると、これが、今私の住んでいる地のかつての姿であるということが信じられなくなる。そして同時に、ここまで豊か

な地へと変貌を遂げることができたというのはとてもすごいことだと感じた。

水は、私たちの生活には欠かせない、とても大切なものだ。先日断水しそうになった時も、水が出なくなつた時のために母がバケツやペットボトルに水をためておいてくれていた。水がなければ、お風呂にも入れない、トイレにも行けない、もちろん水も飲めない。幸い、そのときはすぐに復旧したため、断水することはなかったが、私には断水の経験がないため、いろいろと良くない想像をして、とても不安な気持ちになった。

普段、水を当たり前のように使っているが、もし水がなくなれば私たちは生きていけなくなってしまう。それほど、私たちの生活に水は強く結びついているのだということを、私はこの経験をを通して、改めて強く実感した。

そして、そんな水が私たちに与える影響は、よいことばかりではない。大雨による川の氾濫や土石流などは毎年のように起き、場合によっては死者が出てしまうこともある。私が四年生の時には、台風の影響で、埼玉県を流れる越辺川が氾濫し、坂戸市に住んでいる叔母の家が浸水してしまった。被害にあった家の片づけを手伝いに行ったとき、私が予想をしていたよりも被害がひどく、テレビで見ている以上に現地の悲惨な状況が伝わってきた。

このように、私たちの生活に悪い影響を及ぼすこともある水であるが、人間の体の約七十パーセントは水分でできており、私たちが生きる上で欠かすことができない大切な存在であるということもまた事実である。私たちは、そんな、良い面と悪い面を合わせ持つ水と、これからもうまく付き合い、そして、守り続けていかなければならないのだ。

先に、先人たちが遺してくれたきれいでおいしい水の、その一滴一滴を大切に、次の世代、さらにその先へと繋いでいきたいと思う。

一般社団法人栃木県建設業協会会長賞

【命の源「水」について考える】 栃木県 栃木県立矢板東高等学校附属中学校 一年 齋藤 萌々音

私は生まれてから一度も水がなくて困ったことがありません。一方、世界には安全な水が飲めず、亡くなってしまいう人々もいると聞きます。日本でも、災害時には断水が起きてしまい、給水車に列をつくる光景をテレビで見たことがあります。そんな時、改めて水がどれだけありがたいものなのか思い知らされました。

昔から、文明が起ころのは、大きな川の近くであり、水は必要不可欠であることが分かります。そこで、水がどんな場面で使用されているのか考えてみました。お風呂、料理、トイレ、農業、工業、水分補給、医療、火災が起きたときの消火活動、発電、植物を育てるときなどなど、考えれば考えるほどでてきます。私たちの生活に水がどれだけ必要不可欠なのか思い知らされます。

もし、日本に水がないとしたら、どんなことが起ころのでしょうか。きっと、農作物や木々が育たず、食べるものがなくなり、飢餓が起ころことでしょう。また、不衛生な状況が続き、感染症が広まるでしょう。

アフガニスタンに水を引いた医師の中村哲さんを知っていますか。この方は、福岡県福岡市出身の脳神経内科を専門とする医師です。また、干ばつによる食料不足に苦しむ多くのアフガニスタンの人たちの目の当たりにして独学で土木技術を学びました。そして、用水路の整備や農地の再生に取り組みました。かんがいが行われた土地はおよそ一万六五〇〇ヘクタールで、中村さんの用水路は、六五万人の命と生活を支えているともいえるそうです。こうして用水路をアフガニスタン全土に広げていきました。中村さんは亡くなってしまいましたが、残していった言葉があります。「水は善人・悪人を区別しない」という言葉です。水が善人・悪人を区別しないように、誰とでも協力し、人々が人間らしく生きられるように、ここで力を尽くします。という

意味だそうです。水がないところに用水路を作るだけで、たくさんの人の命が助かったことから、水は人にとって非常に大切なものだということを再認識しました。

私が住んでいる塩谷町はとても美味しい天然水があります。全国名水百選に数えられている、尚仁沢湧水です。一日に六五〇〇トンもの豊富な水の恵みが人々を迎えています。地面に染み込んだいくつもの地層でろ過され、地下水として流れているそうです。自然に水が湧くなんて、自然の力に驚かされます。これからも、美味しい天然水が飲めるよう、ポイ捨てをする、植物を採取するなど、自然に悪影響を及ぼす行為をせず、大切に扱っていききたいです。

アメリカでは、水道水を飲料水として飲むことは少ないと書いてありました。日本のように安全に水道水を利用できる国は、九カ国と二都市しかないようです。殺菌、消毒過程で、塩素や次亜塩素ナトリウムなどが添加されているため、飲料として飲むことはあまりないそうです。日本はそれに比べて水を殺菌する技術が高いため、安全に水道水が飲めるようになっていっているのではないかと思います。

普段、あたり前に使っている水ですが、改めて考えてみると、水がいかに大切なものなのかを感じさせられました。今後、水をむだにしないことが大切だと考えました。そして、水に恵まれていることに感謝して、いつまでも安全な水が飲めるよう、私たちにできる環境を守るための行動を考えながら、生活していきたいと思いました。