

【優秀賞（厚生労働大臣賞）】

【水と共に生きる】

栃木県

佐野日本大学中等教育学校 二年

林 咲結理

水は、私たちに利益を与える時と、害をもたらすことがあります。

私は先月、旅行で黒部ダムを訪れました。黒部ダムは、日本最高堤高、一八六メートルもある、大きなダムです。放水されるダムはともきれいでしたが、その影には、先人たちの努力の結晶がありました。黒部ダムに行くまでのトンネルで、青い光に包まれた何メートルかがありました。そこは、大破砕帯。岩盤の中で岩が細く割れ、地下水を溜めこんだ地層から毎秒六六〇リットル、平均温度四度の水が流れ出て、約八十メートル進むのに七ヶ月もかかった最大の難所だそうです。この大破砕帯を作るのを含め、黒部ダム建設では二五八人も亡くなったそうです。この大破砕帯を通る時、いつもとちがう気持ちになりました。水を使って発電をするという目的で、人々のために作られるのに、多くの人が亡くなっている。私は、とても考えさせられました。

このようなことや、台風、津波など、自然災害で大きな害をもたらす水。水は、時には人々を苦しめる時もあります。しかし、人々を救う時もなくさんあります。干害により、水がなくなってしまった時に配給される水。ごはんを炊く時に使う水。お風呂の水。水は害をもたらすことでもあります、やはり水は多くの人から必要とされる大事な物なのです。そんな水が健全な循環ができるようにするために、私たちができる事は何か、考えてみました。一番簡単にできることは節水だと思います。洗濯の回数を減らしてまとめて洗うこと。また、汚れのものを流さないことも大切です。排水口に水切りネットをつけて、食べ物のくずを流さないこと。そして、何よりも大切なのは川や海にゴミを捨てないこと。身近な所から、少しずつできることをやるだけでも、ずいぶん結果は変わってくると思います。このようなことをして、人間と水が「共に生きる」ことができる社会を作りたいです。また、私が考える「共に生きる」というのは、節水以外にもう一つあります。それは、「水について知る」と

いうことです。まず、海の水は太陽の熱で温められて水蒸気になり、やがて雲になります。そして、その雲は山にぶつかったりして、雨や雪になって降ります。この水が、地下にしみこんで地下水になったり、ダムを通して川、海、湖などに流れついたりします。また、生活用水としてくみ上げられる水もあります。くみ上げられた水は、取水地でたくわえられます。次に、着水井を通してくみ上げられた水の量、水質などが把握されます。そして、沈殿池を通してよごれを沈殿させ、ろ過池でさらに細かいよごれもとりのぞかれます。そして、塩素混和池で消毒され、きれいになった水は配水池から蛇口へと運ばれます。このような水の循環を知ることでも大事ではないでしょうか。なぜなら、水について知ってれば、水に関するお仕事をやってくれている多くの人たちに、感謝の気持ちを持てるからです。感謝の気持ちを持っていれば、節水をするのを常に心がけることができると思います。その結果、浄水場での負担を少しでも減らせることになると思います。私の住んでいる栃木県は、海なし県なので、海を掃除するボランティア活動に参加することはほとんどできませんが、水について知ったり、節水することはできます。身近な所から水を知ったり、節水をしたりすることで水と「共に生きる」ことができるのではないのでしょうか。

私たちによって支えられている水、水によって支えられている私たちがかけがえのない水と「共に生きる」には、まず私たちの努力から始まると思います。

【優秀賞（水の週間実行委員会会長賞）】

【水のありがたさを知って】 栃木県

佐野日本大学中等教育学校 二年 廣瀬 乃々佳

日本のほとんどのインフラは、戦後の高度成長期の一九六〇年代に整備されました。

インフラというのは、道路や上下水道、通信網など、社会生活を送る上でとても重要な存在です。そのインフラは、高度成長期から今日まで五十〜六十年使用されていて老朽化が進んでいる設備がたくさんあるそうです。その中でも水道管については特に深刻だそうです。水道管の耐用年数は約四十年で、現在ではそれを超えて利用されています。そのせいで、年間に約二千か所、つまり毎日日本のどこかで水道管が破裂しているそうです。しかし、様々な理由により破損した水道管を修理したり、更新することが難しくなっているそうです。原因の一つは、労働力不足です。少子高齢化の影響で約八万人いた水道事業従事者が現在は五万人を切ってしまっています。それにより、計画的に管路をつくる知識を持っている人がいなくなってしまうのです。また、国の予算もインフラの修理に回らず、不足しています。その結果使えなくなったインフラ設備をそのまま放置することも多いようです。また、データ不足や管路図の紛失も大きな影響を及ぼして修理や点検を行うのに対応が出来ないことがあるそうです。

水道管をすべて更新するには百三十年以上もかかる計算になるそうです。だとすると、耐用年数が四十年といわれているのに百三十年もかかるということは、修理が追いつかないということになります。

水道管について調べてみて、私は本当に驚きました。私が生まれた時から水道は当たり前前にあり、蛇口をひねれば水が出てきます。飲料水としても何の不安もなく使ってきました。断水というのも経験したことはありませんでした。もし、水道が無くなってしまうたら、使えなくなってしまうたら、と考えたら急に不安になりました。

そして、数週間前の台風で、千葉県の人たちが大きな被害を受け、未

だに電気が復旧していない場所があり、不便な生活を送っている地域の人たちがいるというニュースを見ながら、私の住む町でもいつ同じような災害が起きてもおかしくないのだと思いました。そこで試しに水道管について調べてみて水がどれほど大切で水道がどれほど大事なものであるかを実感してみようと思いました。

週末に一日だけ、水道を使わずに生活してみました。まず、朝起きて顔を洗って、歯を磨いて・・・と思い水道に手をかけて止まりました。毎日無意識に水を使っていることを朝一番に実感しました。そして、トイレを済ませて出てくると、母親に「トイレを流す水も水道水だよ。」と言われ私はハツとしました。飲み物はペットボトルで済ませることができましたが、食事は水を使わずに調理するのは難しく、結局、非常食として備蓄してあったアルファ米と缶詰を食べました。ただ、食後に食器を洗えずにどうしたらいいのだろうと困りました。なるべく洗い物を出さないように生活することを考えなくてはいけないのだと思いました。

洗濯物も一日洗わずにいても、ずっと洗わずにいるわけにはいかないし、お風呂も一日くらいなら入らずに我慢できますが、何日も体や髪の毛を洗わずにいるのは不快でたまりません。

たった一日だけの断水体験でしたが、やってみて感じたことは、今まで本当に何も考えずに当たり前のように蛇口から出てくる水を貴重だとも思わずに使い続けてきたという自分の無関心さに気づかされました。

この体験を生かし、これからは水道のありがたさを心に持ちながら、水を大切に使うように心がけて生活していこうと思いました。

【佳作】

【日本の水技術を世界へ】

栃木県 佐野日本大学中等教育学校 二年 齋藤 優

私たちが日常生活で使っている水は生きていく上で欠かせないものです。では、私たちは水とどのように関わってゆくべきでしょうか。

私たちの住む地球は「水の惑星」とも呼ばれており、世界中のいたるところに水が存在しています。しかし、地球にある水のうち人類が飲用できる水は全体の2%程度しかありません。飲み水として利用できる2%の淡水もその多くは南極や北極に存在する氷山などが占めており、私たちが使うことができるのは0.01%とごくわずかなのです。

幸い、日本は世界でも有数の水大国として知られており、その特殊な地形のおかげで水不足に陥ることはほとんど無いと言われています。もちろん、日本国内では水不足に陥らないための工夫が施されており、水を貯蔵できるダム建設や安全な水を確保する為の浄水施設が各地に点在しています。

しかし、世界に目を向けてみるとどうでしょう。WHO（世界保健機構）によると地球温暖化や人口急増により安全な水を確保できていない地域は非常に多く、実に7億人の人が水不足の状況下での生活を余儀なくされています。

水不足の大きな原因は人類の水の使用量が増えた事が考えられます。私たちの豊かな生活を支えている水は時代と共にその使用量が増加しており、50年前に比べておよそ3倍にも達しているのです。また、水不足によって引き起こされる環境問題も深刻化の一途をたどっている状況です。つまり、水不足は成果共通の最重要課題となっているのです。

生活の中で水道施設が身近にない発展途上国では水源が自宅から離れた所にあるため、1日のうちに何時間も水を汲みに行くことに費やしている人が多くいるのです。その仕事は子供や女性が多いのです。水汲みに時間がかかるということは勉強する時間や社会に出る時間が奪われるということ、つまり、水不足の問題は学習の問題にも直結しているとい

えます。

不衛生な水を飲むと、コレラ、腸チフス、赤痢など命を落とす危険がある恐ろしい病気にかかる場合があります。また抵抗力の弱い幼児は脱水症状で命を落とす人も少なくありません。日々、汚れた水が原因と考えられる病気で8秒に1人が死亡していると言われてるのが今の世界における現状なのです。

だからこそ、日本人は自分が生まれてきた環境にもっと感謝しなくてはなりません。綺麗な水が使えるのはダムを作る人や水を供給してくれる人、水をきれいに保つ人などいろいろな人々の努力があつてのことなのです。またダムのある町、村の人々の理解、協力のおかげで水が届くのです。

では、どうすれば世界の全ての国に安全な水が届けるのでしょうか。私は日本のような先進国が途上国を援助する必要があると思います。そして、世界中に道をつくり、幅広く日本の技術を広めていくことが大切だと思います。ユニセフでは募金のお金で井戸などの給水設備を作ったりトイレを設置したりという支援を進めているそうです。他にも各NGOで基礎的な衛生に対する関心を高めたり、手洗いなど衛生週間を身につけられるように働きかけるワークショップなども実施しているそうです。

日本人は水の存在を当たり前に感じすぎてしまい、水を汚す行為を平気でしたり無駄に使う人が増えているそうです。世界には水不足や安全な水を飲むことができず苦しんでいる人がいる中、日本人はいつでもいくらでも安全な水を飲めるということは本当に恵まれているということ忘れてはいけません。

そして、いつか日本の水技術が一人でも多くの命を救う事ができたら、と願っています。

【佳作】

【水を大切に】

栃木県

宇都宮短期大学附属中学校

三年

西村

希美

最近、テレビやネットなどいろいろな場面で節水という言葉を目にする。実際、私も「節水しなさい」と毎日のように母に言われる。しかし、私は節水したところであまり意味はないと思っていた。ところが調べてみると、菌みがきの時に流しっぱなしの水を使うのと、コップの水で口をすすぐようにするのでは、一回あたり約五・四リットルの節水になることが分かった。また、洗濯時にお風呂の残り湯を利用するだけで五十リットルもの節水になる。この結果にはとても驚いた。少し工夫するだけでもかなりの節約になると思った。世の中にある貴重な水。水は世の中に豊富にあると思いがちだが、実際、地球の海水で利用できる水はたったの〇・〇〇七パーセントだけなのだ。これを聞くと節水というもののがどれだけ大切なのか分かる。水を大切にすることはこのようなことではないだろうか。

人間は水がなくては生きていけない。水さえあれば一ヶ月は生きることができると、以前テレビの番組で言っていた。逆に、水がないと六日しか生きることができないことも分かった。水は人間にとつてどれだけ大切かということが分かる。そう考えると、節水することがどれだけ大切かも分かる。

ある人が実験で、人間が人間らしい暮らしをしていくために必要な一日の水の量は五十リットルといわれているので、一日五十リットルの水だけで生活してみるという実験をした。しかし、五十リットルだけでは生活することができなかつた。なぜなら、人はシャワーを浴びるだけ六十リットルもの水を使ってしまうからだ。人は一人一日平均三百六十四リットルもの水を使う。二リットルのペットボトルにすると百八十二本分にもなる。とてつもなく多い量だ。しかも、一日の使用量は年々増加している。このままでは、世界中が水不足になる日が必ず訪れるだろう。

次に、世界に視野を広げて見た。日本とは違い、水を手に入れること

すら困難な国がある。エチオピアでは水を確保するために学校に通えない子供たちがいる。わずかに五リットル未満の汚い水を手に入れるために、八時間暑い砂漠の中を歩いていく。そんな人々が、世界には六億三千万人もいる。これは日本の人口のおよそ五倍にもなる。そう考えると節水をしようなどと言える私たちは、すでにぜいたくなことを言っているかもしれない。私たちは水をもっと大切にすべきだ。「塵も積もれば山となる」とあるように、一人ずつはわずかなことかもしれないが、その少しずつの節水を大勢でしていけば、大きな節水になると思う。

今回、水のことを少しだが学んだことで私はこれから節水を心がけていきたいと思うことができた。そして、資源には何でも限りがあるということを常に意識していこうと思う。

地球上にある様々な資源を大切にすることは、私たちの生活だけでなく、これからも続く未来の人々の生活にも大きく関わる重要なことであると、私は強く実感した。

さらに、ダムにも少し興味を持った。ダムに行ったら、今回とは違う水の大切さについて学ぶことができそうだ。ぜひ、機会があったら行ってみたい。