

## 【世界と日本の水】

沖縄県 琉球大学教育学部附属中学校 一年

かみたか かずのり  
上高 一徳

みなさんは世界にある水の量を知っているでしょうか。地球は水の惑星と呼ばれるくらい水がありますが、その大部分は海水で九七・五％約十三・五億立方キロメートルを占め、淡水はたったの二・五％約〇・三五億立方キロメートルにすぎません。さらにその淡水の中で私達が使えるのは河川や湖沼などで、〇・〇一％しかありません。ここで残りの淡水はどこにいったかと思う人がいると思います。それは、南極や北極の氷河、それから地下水です。つまり「人が使えない淡水です。」さらに水資源は偏在し、カナダのように水資源量より利用量が少なく水の豊かな国もあれば中東諸国のように利用量が資源量を大きく上回る国もあります。つまり水は貴重で、蛇口をひねればいくらでも出てくるからといって出しっぱなしにしたりするのは、水が使えない人にとっても失礼です。そして限りある資源を捨てていることになりません。

みなさんは水道水が飲めるのをあたりまえのことだと思っていまませんか。実は世界にある一九五カ国あまりの国のうち水道の水が飲めるのは日本をふくめ、たったの十五カ国だけです。さらにアジアではアラブ首長国連邦と日本の二カ国だけなのです。つまり蛇口をひねれば安全な水が出てくるという国はとて少ないのです。その中でも日本の水道普及率は世界最高レベルの九八％で水道管の漏水率は三％ととても低く日本の水道管の技術が高いことがわかります。

私の地元沖縄県は水不足がとても多い県です。その理由として台風と傾斜の大きい川が挙げられます。それは台風により水は得られますが、傾斜の大きい川と台風の風で濁流となり一日程で全て海に流れ出てしまうからです。このような水不足への対策として海水淡水化装置が挙げられます。沖縄県は海が多いため表面海と海洋深層水の温度差を利用して電気エネルギーを取り出して熱源として真水を作る海水淡水化装置が久米島で実用化されています。また北谷では逆浸透法によって海水の淡水化が実用化されています。世界の水問題を解決するブレイクスルーになる可能性はありますが、世界で実用化されるのには

まだまだ時間がかかります。そのため今ある水でどう生きるかを考える方が良いでしょうと思います。

次に、水道の歴史について説明します。水道の歴史は江戸時代にさかのぼります。江戸時代には飲み水を確保するために総延長六三キロにもなる神田上水が引かれそれと同時に玉川上水も開削されました。二つの上水の総延長は一五〇キロメートルもあり世界最大級の上水道でした。さらに下水網も充実していました。下水といっても現代のように洗剤や化学物質もありません。また尿尿も流しません。尿尿を組み取り式にし、公衆便所を使うことで尿尿をまとめていました。それを農家が金や野菜と交換し肥料として使われていました。ヨーロッパでは尿尿は側溝に流すか路上に垂れ流すのが普通でした。こういった環境がコレラやペストの温床となり病が流行ったのです。このように下水に何を流すかを変えれば清潔な都市ができて浄水場で使う水を減らせるかもしれません。

このように世界にはまだ水に関する問題がいくつもあります。下水処理に水不足、水の使いすぎなど、このような問題は一人一人が自分にできることを考えれば、昔から学べば減っていくかもしれません。