

# ヨシナカ新聞

8月号  
発行所  
株式会社ヨシナカ  
東京営業所  
TEL: 03-3555-0796

## 水の日・水の週間・水循環

8月1日は“水の日”。平成26年に制定された“水循環基本法”によって、国民の間に広く健全な水循環の重要性について、理解と関心を深める日として定められました。また、8月1日から7日までは“水の週間”とされています。

地球の表面の約70%は海に覆われています。地球上の水の総量は14億立方kmと推定されています。日本で一番大きな琵琶湖の約5千万個分になります。このうちの97.5%が海水などの塩水で、残りの2.5%が淡水ですが、この殆んどが南極

や北極などの氷や氷河として存在する水や地下水であり、簡単に利用することができません。河川や湖の水として存在する淡水は地球上に存在する水のうち、わずか0.008%で、全体のおよそ1万分の1というとても僅かな量になります。

地球上の水は太陽の熱によって海水や地表面の水が蒸発し、上空で雲になり、やがて雨や雪になって地表面に降り、それが次第に集まり、川になって海に至るというように、耐えず循環しています。このことを“水循環”といいます。この水循環を健全に保つことが、

持続的な社会を築く上で極めて重要になります。それを広く知らせているのが、“水の日”や“水の週間”なのです。

水循環には課題がいくつもあります。洪水や渇水、水質汚染、地盤沈下等です。また、今後、温暖化による異常少雨や降水量が大きく変化することで、渇水や洪水のリスクがさらに高まったり、新たな課題が発生するかもしれないとも言われています。温暖化問題は異常気象だけでなく、私達の生活に欠かせない水にも大きな影響を及ぼす恐れがあるのです。

に於いて、水は生命の源であり、私たちの生活に欠かせない大切な資源です。水循環を健全に保つことが、持続可能な社会を築く上で極めて重要になります。それを広く知らせているのが、“水の日”や“水の週間”なのです。水循環には課題がいくつもあります。洪水や渇水、水質汚染、地盤沈下等です。また、今後、温暖化による異常少雨や降水量が大きく変化することで、渇水や洪水のリスクがさらに高まったり、新たな課題が発生するかもしれないとも言われています。温暖化問題は異常気象だけでなく、私達の生活に欠かせない水にも大きな影響を及ぼす恐れがあるのです。

## ウルトラマンが死ぬと地球は?

近く「シン・ウルトラマン」という映画が上映される予定になっています。最初の「ウルトラマン」をオンタイムで観ていた私はワクワクするばかりですが、シリーズ『空想科学読本』を発売されている柳田理科雄さんが、『空想科学研究所KUSOLAB0』というチャンネルで動画を数々アップされていて、その中でウルトラマンが死ぬとどうなるかについての動画が非常に衝撃的だったので、紹介させていただきます。

『決定版ウルトラ兄弟』という本に、ウルトラマンは死ぬと光になって消えると記載されています。実際にそういうことになったらどうなるの

でしょうか。例えば、太陽は383兆×1兆W(ワット)という光を宇宙に放ち、その代わりに1秒間に430万トンずつ軽くなっています。これを発見したのはアインシュタインで、[光のエネルギーは質量×光速の2乗]という式が成り立つことを導き出しました。この光速というのが、秒速3億メートルというものすごい値を持っているために、わずかな質量が光に変わると、エネルギーは莫大なものになります。例えば1gの物質が光に変わると、その光のエネルギーは石油2千t分にもなります。ウルトラマンの体重は3万5千tでグラムにすると350億g、これに2千tをかけると石油70兆t分で、全世界で使わ

れているエネルギーの5千年分になります。このエネルギーがどのくらいの時間で光への変化が起きるかによりますが、半分は宇宙へ逃げていき、途中で20%が空気に吸収され、地球の気温は60℃上昇します。宇宙へ逃げなかった残り半分については、ウルトラマンの遺体の周辺の地面がドロドロに溶けてマグマになり、最終的にはその熱も空気へ移り、気温はそこからさらに300℃上がります。最終的に地球の気温は360℃上昇、木材や紙が自然発火し、辺りは大火事になり、南極や氷河の氷が溶けて、海水面が上がり、地形も大きく変わり、最終的には生き物が生存できない死の星になってしまうそうです。

## 特殊鋼豆知識

工具鋼には【炭素工具鋼】、【合金工具鋼】、【高速工具鋼】があります。炭素工具鋼は0.6～1.5%の炭素を含有しており、その他の特別な合金元素は添加されていません。合金工具鋼、高速度工具鋼については右図の通りとなっています。

