

ねじりはちまき

6月 水無月(みなづき)芒種、夏至の月になりました。

6月5日芒種です。11日入梅で、20日父の日、21日夏至となっております。梅雨に入ると梅の雨と言ってとにかく湿気が多くカビがはびこる季節です。湿気が高く安定しない天気体調を崩しがちなのもこの頃です。そこで大活躍するのがこの季節に色付き熟す、梅の実です。梅に多く含まれる『クエン酸』という有機酸には殺菌作用があり、疲労で酸性に傾いた体を中和し代謝を促進してくれる働きがあります。その酸味は人間の嗅覚や味覚を刺激して食欲を増進させる働きもあります。この時季採れる青梅を塩漬けにした梅干しは千年以上昔から今に至るまで食事の友として、またもっとも身近な薬として生活を支えてきた優れた食材です。この様な体に良い食物をたくさん食べて、これから来る酷暑と、新型コロナウイルスに負けないよう、お祈りしております。

幸田常一

<会社近況>

6月に入りました。雨の日も多く湿度も高い日が続きますね。外に洗濯物が干せない分、室内干しの日が多くなりますし、高い湿度は住まいの大敵です。梅雨時期はカビの繁殖もしやすい条件が揃うので、健康にも影響します。

家には『風の通り道』というものがあるらしいのです。窓なら対角線上にあるものを2つ開けると、風の抜け方が効率よくいくそうです。

窓が一つしかない場合でも、窓と入り口のドアを開けることで、風の通り道

を作れるそうです。ちなみに、風の入る側を大きく開け出る側を小さく開けると風の速度が速くなるのだとか。換気の必要な時期でもありますし、家の中を心地よい風が吹き抜けると気持ちもリフレッシュできそうです。

6月 夏野菜🍆

トマト、ズッキーニ、キュウリ、ナスなどが旬の季節になってきます。暑い夏にお野菜を使ったカレーは格別においしいですね。角切りのトマトやズッキーニなどをゴロゴロ入れたキーマカレーはいかがですか。スパイスの香りが食欲をアップさせてくれます。続いて、夏野菜の煮びたし。野菜を丸ごと取れて栄養満点です。お出汁のしみたナスや、かぼちゃなどサッパリ食べられます。ご飯のお供にも最高ですが、お酒のつまみにもまた、良いのではないのでしょうか。たっぷり栄養を取って、これから来る暑い夏を乗り切りましょう！

令和3年6月5日発行
有限会社 幸田建設
<発行責任者>幸田久美
〒969-1204
本宮市糠沢字八幡 1-1
電話 0243-44-3816

<後記>以前コーヒーやさんに勤めていましたが、実はコーヒーがあまり得意ではありません。辞めてみて思うことがひとつだけ。コーヒーの香りはリラックスできる香りだったんだなあとしみじみ感じるこの頃です。 (ほしの)

♣️正社員募集 大工1名 設計管理1名 一緒に働いて下さる方募集しております。

最近東京電力の福島第一原発事故後の処理水を、基準以下に希釈のうえ海へ放出するとの政府決定がなされた。今回はこの決定を受けてどうのこうのというのではなく、海という存在はどういうものなのか、海がそもそも果たしている役割にはどんなものがあるのか、この際確かめようと思ったわけである。ごく限られたものになるだろうが見てみたい。

我々人間が生きている生命圏、即ち地球において海はどの程度占めていると思いますか。何と海は、地球表面の大部分の70%を占めているのである。海水に至っては、地球表面の水の総量の97.5%を占めている。それだけに、海は大きな視点から見ると、地球というシステムを維持するのに重要な役割を担っているといえる。そもそも地球46億年の歴史で、マグマ状態を抜け出して最初に誕生したのは「海」である。地球が冷える過程で、空中に存在していた水蒸気が大量の雨となって降り続け、海が形成される。その時期は、発見された化石が語るところによれば約40億年前頃だという。やがて35億年前ごろ、その海に最初の生命が誕生する。それはバクテリアである。そのバクテリアが27億年前ごろになると、進化して光合成を行うようになる。さらに時を経て、5億年前ごろになると、海にのみ生息していた生物が陸上に進出する。植物ではコケ類から上陸を始め、間において動物では節足動物から上陸を始めたといわれる。地球の歴史はこの辺までとする。

さて、海の果たしている役割の話に入りたいと思う。先に触れたように「海は地球のシステムを維持する」しているとはどういうことを指すのだろうか。それは、気温や気候、様々な生態系などに関わることであり、人間の生存にとっても深く関わることである。そういう意味では、異常のない状態で健全に永く維持されることが望まれる。では、海はどのような状態にあるのか。海水は、ただの水たまりではなく、上下しながら、ほぼ決まった方向に幅広い海流を成している。北太平洋、南太平洋、北大西洋、南大西洋などの海域ごとにまとまった強い流れが循環している。北半球では時計回りに、南半球では反時計回りに循環している。例えば、日本周辺では暖流の黒潮がフィリピン近海から北上してきて四国沖で東に向きを変え、東海・関東地方沖を流れ、東北地方の東海上で北から来た寒流の親潮と衝突し、東に向かって行く。このように海は海流となり、広く循環している。

さて、海は海流となり、どういう役割を果たしているのか。実は、海は海流を通じて太陽熱や人間活動で生ずる余熱の93%を吸収、貯蔵、運搬してくれているのだ。さらに、海は人間活動から生ずる二酸化炭素(CO₂)を吸収してくれている。この二つの役割により、地球の気温は調節されて、気候も穏やかに整えられているという次第である。また、海は海水の蒸発により雨を降らせる(時には台風となるが)。さらに、海は巨大な炭素ポンプの役割を果たしている。つまり、人間が空気中に排出する二酸化炭素(CO₂)の4分の1を吸収し、人間が吸い込む酸素の半分以上を供給している(光合成する海中植物による)といわれる。この点はちょっと小生も認識不足であった。海といえば、浅瀬から深海まで多様な生き物がくらし、豊かな生態系を生み出している。そして、人間に魚や貝、海藻など海の恵みをもたらしている。今は少ないが、かつては塩田で海水から塩を採っていた。もう一つ、海流との関連になるが、海流により魚や栄養塩が移動し、大きく回遊するものもある。栄養塩とは何か。栄養塩は植物プランクトンが増殖する上で必要とされる栄養物質で、その植物プランクトンは動物プランクトンの餌となり、動物プランクトンが魚の餌となる。従って、プランクトンの豊富なところに魚が集まり、好漁場となるわけである。プランクトンの豊富な海流は寒流で、「親潮」と呼ばれるが、「魚を養う親」の意らしい。

ところで、南米沖の海面水温が日本の気象に影響を与えることがあるのをご存知だろうか。それはエルニーニョ現象である。南米ペルー沖(冷水域)の海面水温が平年より高い(0.5度程度でも)状態が続いた場合、東風(貿易風)が弱まり、それにより太平洋赤

道付近の西側には暖水が集まらずに海面水温が下がり、積乱雲ができにくくなり、従って太平洋高気圧の北（日本）への張り出しが弱くなり、日本は日照時間が少なく、その夏の日本は冷夏となるという次第である。この説明だけでは分かりにくいかもしれませんが。

ここで、海面水温のことがでてきたので、海面水温について触れたい。最近海面水温の上昇が指摘されているが、この上昇の原因は主に地球温暖化に伴う海洋貯熱量の増加によるものといわれる。そもそも海は人間活動の余熱を吸収してくれていたのだが、水温上昇をもたらすまでになってしまったのである。これは魚貝類や海藻類の生態系にも影響を及ぼしているし、サンゴ礁の白化現象などももたらしている。それと、もう一つ大事なのは海の生物を支えるプランクトンが死滅してしまう恐れがある。先に触れたように、プランクトンは寒流（親潮）で繁殖しているのだから、水温上昇は致命的である。

また、海面水温の上昇は台風とも関係している。台風が発達するエネルギー源は水蒸気で、海面水温26度以上の海域で発生するとされ、その台風が海面水温の高い（平年より）海域を通過すると、海面から生じる大量の水蒸気を取り込んで勢力が強まり、強い勢力を維持したまま北上し、日本に上陸してしまう事態となる。ここ近年の大型台風の上陸はその典型である。台風が大型であれば、その被害も広域に及び、甚大になってくる。

さて、地球温暖化との関係で海は海面水温の上昇の外、どのような現象が起こっているのだろうか。まず、温暖化により氷河の融解が進行している。それは南極大陸の氷床や山岳の氷河などで起こっている。北極での融解も著しい。南極の氷床が融解して海に落ちる様子をテレビでご覧になった方もいると思う。山岳の氷河もアルプスなどでどんどん後退している。この氷床、氷河の融解により海がどうなっているのかというと、海面上昇が起こっているのだ。その上昇はわずかずつであるが、南洋の島国ではその影響が観測されている。このまま温暖化が進行すれば、日本でも今世紀末には、海岸が消滅してしまうのではないかとされている。このことは余り語られていないが、認識しておいた方がいい。

次に、海は、先に触れたように人間活動によって排出された二酸化炭素を吸収してくれる。しかし、その吸収にも程度があって、海中の二酸化炭素が増えすぎるとまずいことになる。増えすぎると、もともとのアルカリ性の性質が弱まって「海洋酸性化」してしまうのだ。そうなれば、サンゴや貝、ウニなどが一気に命の危険にさらされる。ちょっと専門的な話になるが、これらの生物は海中の炭酸イオンを使って成長に必要な炭酸カルシウムを作るが、二酸化炭素が化学反応を起こして炭酸イオンを使ってしまうため、必要な量を確保できなくなってしまう。これにより海洋の生物多様性が低下することが懸念される。

最後に、1000年単位の話だが、深層流について。実は1000年単位で世界の海洋の低層を移動し、循環している深層流があるという。その循環の始めに、塩分を含み、冷却されて重くなった海水が海洋の低層に沈み込む必要がある。それが、地球温暖化により、氷河が融解して塩分濃度が低下し、海水温が上昇して、低層まで沈み込む海水の量が減少することが懸念されているというのだ。温暖化はこういう点にも影響を与えている。

以上海のことについて述べてきたがいかがだったでしょうか。ここまできて、プラスチックのことを思いだしてしまった。今、海に流れ出た「マイクロプラスチック」が生態系に与える問題がクローズアップされている。これも大きな課題だが、今回はこれで終わる。