

Oh!Smile

2018年7・8月号



自然のなりたち

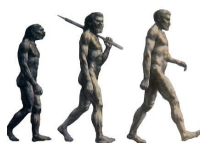
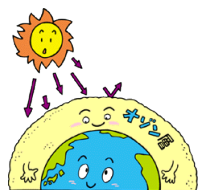


地球環境

○ 地球と生命の誕生

地球は太陽系の惑星の中で唯一、水と生命が存在している惑星です。太陽からほどよい距離があるおかげで生物が住める環境になっています。また、大気のおかげで太陽からの紫外線を直接通さず、水のおかげで生物が住める湿度を保っています。地球上にある自然はそれぞれの役目があります。

地球の誕生は約46億年前で、表面は熱いマグマが覆い、空は厚い雲で覆われていたと想定されています。その後、5億年の年月をかけ、地球の表面が冷え始め、マグマが固まって陸地となり、厚い雲は雨と変わって降り注ぎ、低地にたまって海になりました。生命が誕生したのは約27億年前、薄くなった雲から太陽光が差し込み、原始バクテリアが発生しました。約6億年前にオゾン層が形成され、約6、500万年前に恐竜が絶滅し、猿人は約400、800万年前にアフリカで、ホモ・サピエンスは約20万年前に登場したそうです。



○ 海と川・土壌と森林の働き

地球にはたくさんのお水が存在しています。割合は海水97.5%、淡水2.5%です。70%が海である地球は気温の調整と淡水供給、二酸化炭素の貯蔵と吸収、気候の安定化という働きがあります。また、川の水には土中や上流の森からの栄養分が含まれ、それが海に流れ込むため、海と川の両方で豊かな生態系が育っています。川

は森や土中からの栄養分を運んで海に注ぎ、海はその栄養分によって海洋資源を育成しているのです。

一方、土でできた土壌は生物が存在する上で大切な役割を果たしています。土壌は樹木を成長させ、雨水を浄化して貯え、植物に栄養分を供給しています。枯葉や動物の死骸は微生物が分解し、「肥料の3要素」である窒素・リン・カリウムなどの無機質をつくり、それによって植物が成長します。土壌に生きている生物は水分と栄養分を得ながら生きています。

樹木の集まりである森林は光合成をおこなう過程で、二酸化炭素を吸収し、酸素をつくり出します。大気中の二酸化炭素と酸素の濃度を生物が生きていくために適したものに保つ働きがあります。赤道付近に分布している熱帯林は重要な役割を果たしています。地球上の森林面積の約半分を占め、大量の酸素を供給するので「地球の肺」と呼ばれています。また、森林は雨水を蓄えるところから「緑のダム」とも言われるように、干ばつや洪水、土砂崩れなどを防ぎます。



○ 今の地球！

世界人口は2050年には90億人に達しようとしています。自給自足が出来たころはわずか5億人だったものが、18世紀ごろに産業革命が起こると、大量の食糧の生産や、物の供給と移動が可能になり、人口増加に転じ、19世紀前半には10億人に達しました。さらに、第二次世界大戦後の1960年から2000年の40年間で30億人から60億人と倍増してきました。人口増加にもなると、地球環境の問題が大きくなっています。産業・経済の発展にもない、人口は増加して、その結果として自然破壊が進んでいます。

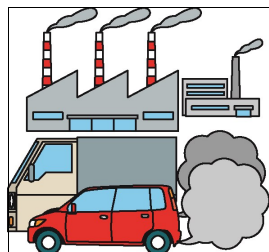
自然環境の破壊

○ 大気汚染

最近では中国・韓国におけるPM2.5などによる深刻な大気汚染が発生しています。工場や自動車、船舶、航空機から排出されたばい煙や粉じん、硫酸酸化物などの大気汚染の原因となる粒子状の物質です。PM2.5は粒子の大きさが非常に小さいため、肺の奥深くまで入り込みやすく、呼吸器系や循環器系疾病などのリスクを上昇させると考えられています。世界保健機構(WHO)はPM2.5などによる大気汚染が世界的に拡大を続けており、肺がんや呼吸器疾患などで年間700万人が死亡していると発表しました。

○ 水質汚染

最近、注目を集めている海のゴミがあります。「マイクロプラスチック」と呼ばれる、直径5ミリメートル以下のとても小さいプラスチックのゴミです。プラスチックは分解してなくなることはなく、海の生態系への影響が心配されています。すでにこの汚染は広く外洋に及んでしまっている可能性があります。実際に、魚や貝、水鳥などの体内からプラスチックや、そこから溶け出したとみられる有害物質が見つかっています。



○ 地球温暖化

太陽が地球を温めている熱は地球が反射して宇宙に放出されますが、温室効果ガス（二酸化炭素など）が増えると、地球が放射した熱を温室効果ガスが吸収し、地表の温度がじりじりと上がっていきます。人間の文明が進むことで引き起こされているのが地球温暖化です。このまま経済活動を続けた場合には、100年後に4度前後の気温上昇が予測されています。極端な異常気象や海面上昇など、重大な問題を引き起こしています。

○ オゾン層破壊

太古の地球は、オゾン層がなく紫外線が強すぎて、生物が住めませんでした。オゾン層があるから生物は陸上で暮らしているのです。オゾン層の存在が科学的に証明されたのはつい最近のことです。フロンガスがオゾン層を破壊することがわかり、1980年代から世界的に規制が始まりました。オゾン層が破壊されると地球に届く紫外線の量が増えます。皮膚ガンや白内障などの人体への影響や、農作物が育たなくなり、食料不足が起こると予測されています。

○ 森林破壊

世界の陸地のうちの4分の1は森林で締められています。豊かな森林は空気を清く、水をたくわえ、土をつくり出します。その大事な森林を開発などで失われています。2000年と2010年の10年間で森林面積は年平均521万haが消滅しています。1分間で東京ドーム2個分、1時間で約127個分に相当する森林面積が減少しています。森林がなくなるということは地球上のあらゆる生物は絶滅してしまうかもしれないということなのです。

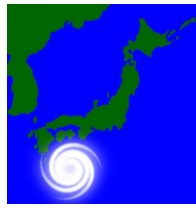


日本の自然災害

日本は外国に比べて自然災害の発生しやすい国土です。日本の国土の面積は全世界のわずか0.28%しかありませんが、全世界で起こったマグニチュード6以上の地震は20.5%であり、全世界の活火山の7%が日本にあります。日本列島が4つのプレートによって形成され、地震活動と火山活動が活発であることや、梅雨や台風の時節にしばしば集中豪雨が起きることにあります。

○ 台風

台風のエネルギの源は熱帯地域の海水に蓄えられた大量の太陽熱です。この熱が大気を温めて上昇させ、風を呼び込み、大きな渦に成長して台風になります。黒潮が流れる太平洋西部における熱帯低気圧を「台風」、メキシコ湾流を流れる大西洋西部域における熱帯低気圧を「ハリケーン」と呼び、世界における二大発生域です。日本では梅雨前線や秋雨前線があると、台風からの暖湿気流が送り込まれて前線の活動が活発となり総雨量が多くなります。



○ 地震

地震は地殻内における断層運動によって起こります。世界の主要な地震帯は太平洋を取り巻く環太平洋地震帯と、インドネシアから枝分かれしてヒマラヤを通り地中海へ続くヒマラヤ・アルプス地震帯があります。日本は環太平洋地震帯の北西部に位置し、複雑な地下構造のところにあります。「マグニチュード」は地震そのものの大きさ（規模）を表すものさしであり、「震度」は揺れの強さを表しています。

○ 火山噴火

マグマが地表に噴出するのが火山噴火です。地球上で最大の火山はハワイ島です。マグマの噴出が爆発的であれば破壊力は強大になり、噴石・火砕流・山体崩壊・爆風など引き起こします。マグマは沈み込みのプレート境界において形成され、日本が位置する環太平洋域はほぼ全域が沈み込み境界にあたり、火山噴火の非常に多い地域です。



自然災害への備え

○ 自宅の場所の災害リスク！

市町村が公表している災害リスクに関する情報や災害時の避難場所を確認しておきましょう。

○ 自宅の耐震性や耐火性！

家族や財産を守る上で非常に重要です。家具の固定や配置替え、地震の揺れを感知する「感震ブレイカー」も有効です。

○ 持ち出し品の準備！

飲料水、非常食、懐中電灯、携帯ラジオ、予備電池、最低必要な生活用品など、あらかじめリュックサックに入れておくなど、準備しておきましょう。

○ 非常時の連絡先や集合場所！

家族間で災害時の安否確認方法や集合場所など確認し、また「171災害用伝言ダイヤル」などのサービスも知っておきましょう。



編集後記

地球自体が大きな生命体であり、我々人間も含む生物はその環境の恩恵で生きています。この環境バランスを崩しているのは人間であり、どこまで地球が持ちこたえていけるのか、さまざまと議論しているものの悪化の一途をたどっています。異常気象もそのシグナルとなって現れています。途方もなく大きく感ずる地球も宇宙においては小さな惑星に過ぎません。人間だけが都合よく汚しています。綺麗な青い地球もやがて灰色になっていくのでしょうか。それは恐ろしい罪であって、罰せられることから免れることはできません。一方、生きている地球は容赦なくさまざまな活動を行っています。つい先日の大阪北部の大きな地震には顔が青くなりました。ガタガタと揺れるとどうなっていくのか、予想が付きません。近い将来に大地震が起こると言われていますからなおさらです。ただただ祈ることしかできないのです。本当に大事にしなければならぬことを真剣に見つめる時が今なのです。(YASU)

浪速フード株式会社

〒570-0003

守口市大日町3-32-11

TEL 06-4252-7770

FAX 06-6904-2610

E-MAIL smile@naniwaf.co.jp

HP <http://www.naniwaf.co.jp>

※「Oh!smile」へのご要望・お問合せは上記にご連絡ください。