

## 大阪市立市岡東中学校

# 元気アップ便り

元気アップコーディネーター 千葉清二

こんにちは。大阪市の都構想が僅差ではありますか否決され、大阪市は存続することとなりました。また、世界中に影響を及ぼすアメリカ大統領選挙ではバイデン氏が新大統領となります。いずれにしても平和で明るい社会が実現するように願わざにはおれませんね。

さて、先月の10月にアメリカが中心とする月探査の国際協力である「アルテミス合意」に日本も署名しました。他にイギリスや UAE など8か国の合意です。ギリシャ神話に登場する「月の神アルテミス」にちなんで名づけられたこの計画は、2025年に56年ぶりに人類を月に送り、月面基地の建造を目指します。日本人も初めて月の上に立つかもしれません。（残念ながらかぐや姫はないでしょうが・・・）そして、将来的にはここを中継地として、火星に人類を送ろうとするものです。私は月や火星の距離を具体的に考える目安として、富士山の高さの何倍かで考えています。富士山の高さ 3776m（約 3.8km）の約 100 倍を国際宇宙ステーション ISS が地球を周回しています。そのまた約 100 倍の高さ約 3 万 6 000km に静止気象衛星「ひまわり 8 号」が周回しています。（地球の自転速度と同じなので、地上からは静止しているようにみえます）そして、その高さの約 10 倍のおよそ 38 万 km が月と地球の距離となります。しかしながら、火星はというとずっと遠く、大接近したとしても、（2035 年に約 5700 万 km という大接近があります。）さらにその 150 倍も遠いのです。

私は、月には水も空気もないと思っていましたが、月の北極と南極には 7 cm の深さになんと数十億トンの水があることが知られています。水があれば、分解させて水素（月面上での活動のエネルギー源となる。）と酸素（もちろん呼吸に必要。）が得られます。このような水や鉱物の資源の採掘に民間のベンチャー企業も参加できるので、採掘車両の製造などに参画しようとしているのです。アメリカがアルテミス計画を推進しようという背景には、中国の宇宙開発を意識したものでしょう。中国は 2045 年には世界一の宇宙大国となるべく、驚異的なスピードで宇宙開発に力を入れています。各国が宇宙開発にしのぎを削るのは、いろいろな技術開発につながるとは思いますが、コロナワクチンの開発と同様に、決して一部の国の利益にだけなるようにならないようにせよ、人類のためになることを第一に考えてほしいものですね。

### 元気アップ学習会のお知らせ（3年生対象）

11月に入り各地で紅葉の便りが寄せられますが、3年生の皆さんには実力テストの結果も出るとそれどころではないでしょうね。そんなみなさんの学習のお手伝いのために「元気アップ学習会」を実施しますので、ぜひ参加しましょう。途中からの申し込みもうけつけますよ。1、2年生のみなさんも3年生の頑張る姿をよくみて、頑張ってください。（注意：このとき3年生の行動を他山の石と表現するのは、よくない表現です。なぜかは国語の先生に聞いてね。）