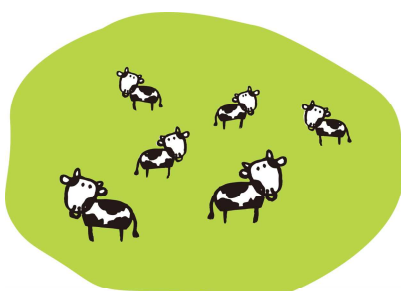


ひまわり



令和4年10月17日(月)

共有地の悲劇



ギャレット・ハーディン（1915年－2003年）は、アメリカの生態学者です。生態学を簡単に説明するなら、生物と環境、生物同士の相互作用を追求する学問です。生物はさまざまな形で周囲の環境と関わりを持ち、他の生物とも相互に作用をおよぼし合いながら生きています。中学校で学習する内容ならば、食物連鎖がそれにあたります。あまたの生物の「生活の法則」を解明することが生態学の目的です。

1968年、彼は、世界的権威のある「サイエンス」という雑誌に論文を投稿しました。その中に「共有地の悲劇」という話があります。それは次のようなものです。

ある村で共有する牧草地に、村人がそれぞれに牛を放牧していました。そのような状態の中、一人ひとりの村人は、少しでも自分の利益を増やそうと、飼っている牛の頭数を増やしていきました。このようなことが続けば、どのような結果になるかは、火を見るより明らかです。ついには共有地の牧草は食べ尽くされ、そこで放牧をする村人全員が不利益を被ることになりました。

これが自分の牧草地だったら、一人ひとりの村人はどう考えたでしょうか。牧草が足りなくなるような牛の飼い方はしなかったでしょう。村人が共有地という環境を、あたかも自分一人のものだと錯覚してしまったことによる悲劇なのです。

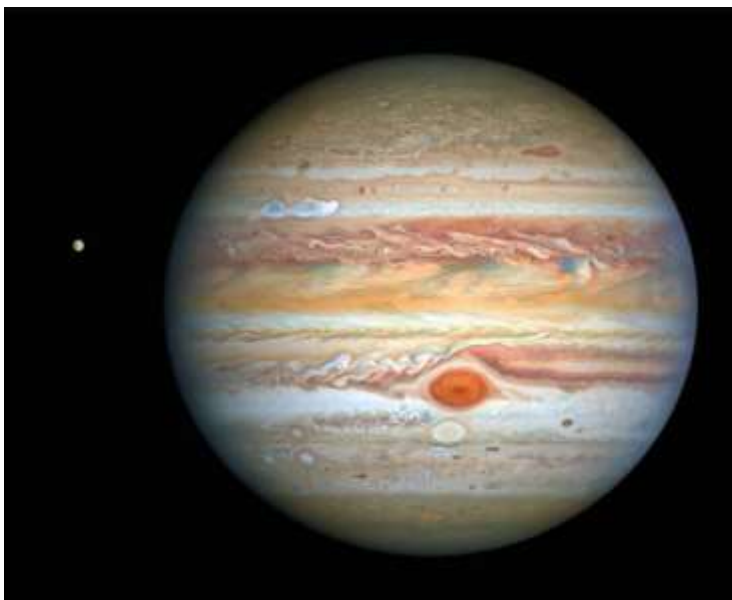
このことは、さまざまな考え方に応用できます。化石燃料（石油、天然ガス、石炭などの地下に埋まっている燃料資源）は有限です。化石燃料は植物やプランクトンなどが、長い年月を経て変化したものです。このまま使い続けると、いずれは無くなります。石油を例にとれば、現在の使用量のまま採掘し続ければ、あと50年も経たないうちに枯渇してしまいます。

一人ひとりの利己的な行動は、必ず社会全体に大きな不利益を与えることとなります。しかし、一人ひとりが、社会全体を意識して行動することで、その不利益を防ぐことのできるのです。このことは、皆さんの日々の生活にもあてはまることでしょう。

学校ホームページで、日々の教育活動のようすを公開しています。どうぞ、本校ホームページを閲覧してください。



木星とガリレオ衛星



インターネットサイト「SORAE」より
ハッブル宇宙望遠鏡で撮影した木星と
エウロパ（衛星）のツーショット

17世紀はじめ、イタリアのガリレオは、自作の望遠鏡で木星の縞模様と4つの衛星を発見しました。

その時のガリレオの気持ちは分かりませんが、あらたな発見に心躍るものがあったのではないのでしょうか。

10月1日、21時41分、南東の空に木星がきれいに輝いていました。家のデジタルカメラでどれくらい撮影できるのか挑戦しました。天体望遠鏡ではないので、きれいには見えませんが、「ガニメテ」「エウロパ」「カリスト」

「イオ」の4大衛星の存在が確認できました。心躍りますね。

※木星には70個以上の衛星がある。ガリレオが発見した「ガニメテ」「エウロパ」「カリスト」「イオ」を4大衛星と呼ぶ。ちなみに地球の衛星は月。

撮影地 堺市南部 撮影日 2022. 10. 1