

星空を見あげて

水の惑星地球

について  
考えてみよう！



©Ichitaro Soga 2017

もしも、地球の大きさが

サッカーボールくらいだとしたら、

地球上の水は、

たったのビー玉1つ分。

増えもしないし、へりもしない、

限られた分量の水をつかって

ぼくたちは生きている。

宇宙で生まれた水の素は、

隕石などに含まれて

地球にやってきた。

4億年前には液体の水が存在し、

38億年前から、

水の総量はほとんどかわらない。

表紙イラストレーションおよび表紙P3の言葉（一部）  
は、絵本「地球を旅する水のはなし」（大西健夫・龍澤  
彩文／曾我市太郎 絵 福音館書店）より引用

# 地球をめぐる水の旅

みずは、たびをしている。  
地上から、空へ。  
空から、地上へ。

じょうはつ  
蒸発

みずは、たびをしている。  
地面の下を、奥深く。

みずは、たびをしている。  
草や木の中を。  
動物の中を。

せい たい けい  
生態系  
たべる・のむ

みずは、たびをしている。  
森と海をつなぎ、  
生き物のいのちを  
つなぎながら。

ゆき  
雪



あめ  
雨



りゅうしゅつ  
流出

しょくぶつ す あげる  
植物が吸い上げる

にんげん どうぶつ りよう  
人間や動物が利用する

そして、わたしたちひとりひとりも  
このつながりの中なかにいる。

# 宇宙の中の、奇跡の水の惑星

## ～わたしたちの地球～



### 秋の夜空と宇宙の大きさを体感しよう！

この頃の夜 8 時頃、南の空には火星、南西の空には土星が輝いています。さらに、東の空高くにはアンドロメダ銀河も見られます。火星までの距離が 8100 万 km に対して、アンドロメダ銀河は肉眼で見られる天体の中でもっとも遠く、その距離は 230 万光年。夜空を楽しみながら、宇宙の広さを感じてみましょう。

名古屋市科学館 / 学芸員 小林修二先生



### 隕石と大地の縞から地球史を読み取ろう！

宇宙から落下してくる隕石の多くは、火星と木星の間にある小惑星帯からやってきたものです。隕石は 46 億年前にあった岩石でできた天体の一部だったものが、大規模な衝突で破壊されたものです。隕石を調べるにより、太陽系がどのようにできたのかを明らかにする手がかりが得られます。また、謎めいた縞模様のある地球の岩石には、46 億年の地球の歴史のなかで起こった出来事が刻まれていました。地層や岩石から地球の誕生や進化を解読するのが地球史の研究です。

岐阜聖徳学園大学 / 教授 川上紳一先生

※自然体験塾アドバイザー  
兼「昆虫おもしろ楽習」講師



### 地球という惑星をめぐる水の旅を感じよう！

最近、月にも氷があることが実際に確かめられたそうです。地球の水もまた、地球を形作った隕石とともにもたらされたと考えられています。地球上では、ほぼ一定量の水が、時を超えて連続と過去から現在まで、絶え間なくめぐり続けてきました。おかげで、私たちを含む生命にとって、水は半永久的なりサイクル資源です。この貴重な水がどのように地球を巡っているのか、どこかに不調はないか、水の状態に思いを馳せてみましょう。

岐阜大学 / 准教授 大西健夫先生