

夕陽と月を眺めよう

加藤 賢一(大阪市立科学館)

1. 夕陽の会に月？

はてなと思われたかも知れませんが、お許してください。当会理事の野村さち子さんと相談しているうちになぜか、月に決まってしまったのです。でも、悲しんだわけでも、困ったわけでもありません。むしろ、とても良いお題を頂戴したと思いました。だって、夕陽が夕陽だけではつまらないでしょう？ 海があり、山があり、木があり、雲があり、そして月があるから、夕陽が魅力的に演出されるのですから。そんな中で月は絶品です。夕陽が沈み、暮れなずむ空にくっきりと浮かび上がる月の姿にこれまでどれだけの人々が魅了されてきたか！ ぜひ、夕陽の鑑賞にはお月様をお伴にどうぞ！

当会みなさんなら、月と言えば三人吉三を思い出す方も多いのでは？ あの、「月は朧に白魚の、かがりも霞む春の空、冷てえ風もほろ酔いに、・・・」という黙阿弥の名台詞です。これは節分の日のできごとで、女中を襲って金を奪うという場面。そこに月が登場ということで、澄み渡った冬空に月が鋭く輝いているようすが想像されます。現在の2月3～4日のことです。こんな日は夕方よく晴れて、夕陽も鮮やかに見えたことでしょう。秋になれば夢二が「待てど暮らせど来ぬ人を宵待草の・・・」と月見草=待宵草に事寄せて恋の歌を歌い、野口雨情は「十五夜お月さん妹はいなかへもられてゆきました」と人に言えぬ悲しみを月に吐露するといった具合で、夕陽と同じように季節めぐりを月の姿に重ねていたのです。

夕陽と月—まだ人間が自然にうんと近かった時代、共に人間生活に潤いを与えてくれるものでした。

2. 月のふしぎ

三日月、半月、満月と移って行く月の姿はよくご覧になっているでしょう。その月には薄暗い模様がついています。「ウサギの餅つき」というのは、その模様が杵を持ったウサギが餅をついているように見えるところから言われるようになったものです。下の真ん中の写真(満月)をご覧ください。右の方に垂れ下がったようなウサギの2本の長い耳が見えませんか？

ここではウサギが見えたことにしていただいて、写真をもう一度ご覧下さい。月が満ち欠けしているようすを撮影したものです。これを見てふしぎだと思いませんか？ どの月を見ても黒い模様は同じです。月は地球を回っている天体であることを思い返してみると、これは結構ふしぎなことです。地球を中心に回っているのですから、月のウサギはいつも中心の地球を向いたままで動いていて、裏側は見えないということになります。「どこを向うが月の勝手」—ではなく、きちんと行儀良く中心を向いている。結構気味の悪い現象です。

この現象は、実は、海水の満ち引きと関係しています。おっと、これでは余りにも唐突。「春になれば桶屋が儲かる」で、お叱りを受けそうです。



半月前 →

半月(上弦)→

満月 →

半月(下弦)→

半月後 →

3. 海水は月を感じて

海に沈む夕陽、とても素晴らしい光景ですね。これは昨年書かせていただいたテーマでした。大阪は海に沈む夕陽が見える数少ない大都市であることを強調しておきました。それはさておき、海の水は月の力を感じ、そのため干満が生じています。干満は一日に2回ずつ、規則的にくり返されています。月の出は一日約50分遅れますので、干満の時間も毎日50分位ずつ遅れることになります。膨大な量の海水が行ったり来たり、大変な運動をしていますが、これはすべて月のせいだと言うのです。ごめんなさい、「すべて」は言い過ぎでした。太陽も幾分関係しています。正確には「ほとんど月のせい」でした。いずれにしろ、海水は月に時に強く、時に弱く引っ張られ、干満が生じています。

これがずっと続くとどうなるでしょう？ 海水は移動するたびに狭い海峡をくぐり、海底や陸地にぶつかり、大きな抵抗を受けることになります。この抵抗は地球自転を遅らせます。つまり、潮の干満のせいで地球回転が遅くなり、一日が長くなっていくのです。

ところで、地球と月を比べるとどちらが重いでしょう？ もちろん、地球が大きいですよ。すると、小さな月が地球に与える影響より、地球が月に与える影響の方が大きいとは思いませんか？ これはその通りで、今でこそ月の1日は地球の1ヶ月の長さですが、昔、月はくるくる早く回っていたのです。それが40数億年も地球の影響を受けた結果、ついにこんな長さになってしまいました。このように、地球と月は互いに力を及ぼしあい、お互いに回転を止めようとしています。月がいつも地球に同じ面を向けているのはこのせいだったのです。

そして、約200億年後 (!)、地球もついに同じ面を月に向けたまま回転することになるだろうと言われていています。すると、地球の半分の地域でしか月が見えなくなります。それに、今度は月が昇ったり沈んだりしません。その時、大阪からは見えたとするところと天の同じところにあって、満ち欠けをくり返すことになります。おもしろいことです。

貫一はお宮に「来年の今月今夜のこの月を、・・・、俺の涙で曇らせて見せる！」と言い放ちましたが、適当な長さで朔望がくり返されているから言えた台詞であって、200億年後ではそうはいきません。

昨年12月の集まりでは、こうしたことに加え、月の見え方の季節変化や日月食、月の動きを元にした旧暦などについてもお話させていただきました。



(2012.12.)