

時の鐘と音色

浅井八一

春のさくらが咲く季節に星と景色が共存する星景写真を撮る為に、時の鐘と星空の軌跡が弧を描く写真を撮りたいと思い、夜の22時に撮影場所で北極星を見つけようとしたのですが、夜空は市街地の明かりで星が見えません。微かに見える星を確認しました磁石を当てると北極星でした。

時の鐘から東に約6メートルの位置でしたが三脚を固定し、カメラをセットして連続で露出30秒（待ち時間を含む）で300回、約2時間余り撮影しますので夜空を眺めながらカメラのシャッターを押す音を確認して、後は切れる間、闇の中で思い耽る—————。



昔から北極星は沈まない星と言っていた。その近くに時を知らせる鐘がある、この時間になると半月が西に沈み欠けているのが見える、何か共通点はあるのか？

江戸時代には月が満ちて再び欠けるまでの29～30日間をひと月とする太陰太陽暦が使われていた。

しかし当時の暦は年により月の数が変わる（1年を12カ月か13カ月）そこで実際の天体観測に基づいて初めて日本の地に適した日本の独自の暦を採用した。（江戸時代初めまで日本では中国から輸入された暦が使われていた。）

渋川春海（江戸幕府初代の天文方）によって大和暦が優れていることが判明し、貞享2年から施工されて（1685年）全国統一、元禄9年（1696年）には天文台と時の鐘は隣接地に設置（浅草天文台）、理由は時を数えると誤差が生じる。時々天文観測を行ってその場所の夜明け、正午、日暮れの時刻に合わせる必要があった。

当時の川越藩は江戸幕府の例を見習い、元禄9年（1696年）に時の鐘と隣接地の川越城内に天文台を設置し

たのではないかと推測します。時の鐘も（1685年）には存在していた（ある天文雑誌に福島県の会津藩に天文台が見つかる）北極星で星の位置を確認して時間を鐘の音で知らせ、月の満ち欠けと太陽で暦を作る。鐘の音色では時の鐘の音色は今も昔も同じ音色である。江戸時代の頃は鳴らすことで時間を確認できる。現代は騒音が多く鐘の音色は殆んど聞く機会がない。他に時刻をしる情報があるからだ。



【月齢8.1の月と時の鐘】

ラのシャッターが切れた音が聞こえた。

帰るころには午前1時が過ぎてしまった。——日周運動と時の鐘がコラボして撮れると思います。 了

※川越藩の今昔を俯瞰したイラストが、4部構成のモザイクで編集され、同ページに掲載されておりますので参照してください。（編集士）

近年になってその音色が重要になってきたのである。例えば音楽を楽しめるのは音が空気を伝わるからだ。

音はちょっと濃いところとちょっと薄いところが波として伝わり、耳の鼓膜を振動させる。

「聴くと感じる」物を叩いて音色を聴くと金属性と木製の音色が違う。波形が違うからだ。

これを宇宙の観測に使って見ると宇宙は多様な音で満ちている。ビッグバン直後（宇宙誕生の起源）生まれた陽子や電子が飛び交い、複雑な音色を奏でた。

この波が138億光年の遠方から届き金属を叩く音のように解析できる。これで宇宙が暗黒物質27%、暗黒エネルギー68%、原子5%だとわかった。

まさに宇宙に比べれば小さい時の鐘の音色で宇宙の生い立ちが解明できるなんて素晴らしい。

ヒントは身近にあるものです。

思い耽ると——300回目のカメ