

ニッセンケン分室「思いつきラボ」No. 91

## 浅草神社に蓄光石を使った 天の川が...



2017年も6月30日で1年の半分を経過することになりました。今年は暑い日が多いのですでに真夏のような感じがしていますが、梅雨明けもまだですので夏本番を迎えるこれからはさらに猛暑となるという覚悟を持っているほうがよさそうです。6月30日は神社で「夏越の大祓（なごしのおおはらえ）」という行事が行われているそうです。あまり身近なものではないかもしれませんが12月31日の「年越しの大祓（としこしのおおはらえ）」と1年に2回心身を清める神事として執り行われているとのこと。

大晦日に「年越しの大祓」で心身を清めて翌日に新年の始まりとして「初詣」に神社仏閣を訪れる風習は当たり前ものになっているように「夏越の大祓」の翌日から神社仏閣に1年の後半を無事に過ごせるようにと願う「夏詣（なつもうで）」なる行事を東京浅草神社（あさくさじんじゃ）から発信して行くようになっていきます。ちょうど7月7日が七夕（しちせき）の節句、いわゆる「七夕（たなばた）」さまであるので7/1～7/7までの期間を「夏詣」と称してお参りに合わせていろいろな企画で楽しめる工夫も考えられています。

境内の参道に沿って笹を飾ったり白石と蓄光石で天の川に見立てた路を造ったりし参拝者の目を楽しませてくれています。蓄光石はとにかくよく光るセラミックの石と神戸摩耶山や北九州皿倉山でも使われたガラス石がちりばめられています。たなばた笹に付ける蓄光紙の短冊なども用意されています。お近くの方やこの時期に浅草方面に旅行される方は是非一度見に行ってみてほしいと思います。筆者は蓄光商品を扱っている会社とのお付き合いも多く、今回は蓄光石や蓄光の短冊を光らせるブラックライトの設置のお手伝いで参加しています。防災や避難誘導商品に使われるほかにこのような楽しい癒しの商品にも蓄光材は使われているのです。



### 星の明るさを表す等星

### 蓄光石の天の川

都会では夜空に輝く天の川を見ることもできなくなりました。主な原因は夜の人工的な灯りなのですが、天の川に限らず都会では3等星の星たちも見えにくくなっているそうです。星の明るさを表す等星というのは、もともと見える星を6段階に分類したもののなので6等星

の星まで見えるという理解でいいのですが 都会では 3等星～ 6等星で構成されている天の川は見るのが困難になっているということです。ちょっと話が逸れますが 今では 7等星や 8等星とか はたまた 0等星やマイナス等星とかの表現を見ることがありますが これは望遠鏡の発展によって肉眼では見ることのできなかつた星も見ることができるようになったため あとからルール化されたものなのです。ちなみに金星が最大の明るさを放つときはマイナス 4.7等星 月はマイナス 12.7等星ということになるそうです。小数点まで分けることも基準化されているとのことです。

等星というものが使われ始めたのが古代ギリシャ時代のヒッパルコスという天文学者によるというのが定説になっているのですが この学者さんは紀元前 190年頃から紀元前 120年頃に生存されていたとのことで 最も明るい星を 1等星として かるうじて見えた星を 6等星と分類した人物なのです。この考え方が現代に引き継がれているのです。現在の定量的な基準になったのは 19世紀になってからのことなのですが 計測器がない時代から 6等星に分類して その考え方が今も原点になっているのは驚かされることです。1等星と 6等星の明るさはおよそ 100倍くらいあるため 等星が 1段階違うと 2.512倍の明るさの差と定義されるようになっています。

6等星の明かりを 1とすると 5等星は 2.512倍の明るさで 4等星は 6.310倍 3等星は 15.851倍 2等星は 39.818倍 1等星が 100倍ということになります。1等星から 6等星までを均等に分割しているわけではないということです。だから 3等星から 6等星で構成されている天の川は人工的な明かりが邪魔をすると見えにくくなるということが納得できます。現在のところ 1等星は 21星あるそうです。その中に織姫さま(ベガ)も彦星さま(アルタイル)もあります・・・どこまで話が逸れたままになるのかと思ってましたが やっと七夕の話に戻ってきました。イメージ的にはベガは明るく アルタイルはあまり明るくない感じがしていましたがどちらも 1等星とのことでした。実等級はベガが 0.33等級でアルタイルが 0.77等級とのことですので 比較すればベガの方がかなり明るく見えるようです。



## 「七夕」と「夏詣」

七夕伝説は天帝の娘で働き者の織女(しょくじょ)と天の川を挟んで住んでいるこれまた働き者の牽牛(けんぎゅう)という牛飼いに 天帝が感心して結婚させたのですが 新しい生活が始まると仕事をしなくなり毎日を楽しむばかりになりました。いつまでもそんな有様が続いた

ので今度は天帝が腹を立て再び天の川を隔てて生活させるようにしました。「心を入れ替え以前のように仕事に精を出すのであれば 7月の7日の夜に会うことを許してやる」と告げられて 二人は七夕の夜に会えることを励みにしてまた懸命に働いたというお話です。さらにこの日が雨だと川の水嵩が増して渡れなくなり二人は涙するのですが どこからともなくカササギという鳥の群れが翼を拡げて織姫を牽牛の元へ渡らせたというお話です。

人間 楽ばかりして自分の責務を怠るとそれなりの報いが来るぞという戒めと一所懸命自分のやるべきことをやっていけば救いの手は差しのべられるという教えが説かれている神話です。今年は織姫さまと彦星さまがすんなりと会えるきれいな天の川を見てみたいものです。こんな七夕伝説を思い出させてくれる「夏詣」というのはなかなか洒落たものがあります。これから何年も続いて新しい風習になるような予感がする催しものです。みなさま是非足をお運びください。

原稿担当：竹中 直(チヨク)



協力会社としてニッセンケンのロゴを  
掲示して頂きました

