

◇ 8月の天文暦 ◇

日時	記	事
2 17	下弦	
4 0	月	最近
7 19	立秋	(太陽黄経 135°)
8 5	水星	内合
9 14	朔	
17 0	月	最遠
10	上弦	
16	水星	留
23 10	処暑	(太陽黄経 150°)
25 3	望	
17	木星	留
26 0	水星	西方最大離角
27 11	金星	西方最大離角
29 5	月	最近
31 22	下弦	

言いたい放題・言いたい放題・言いたい放題

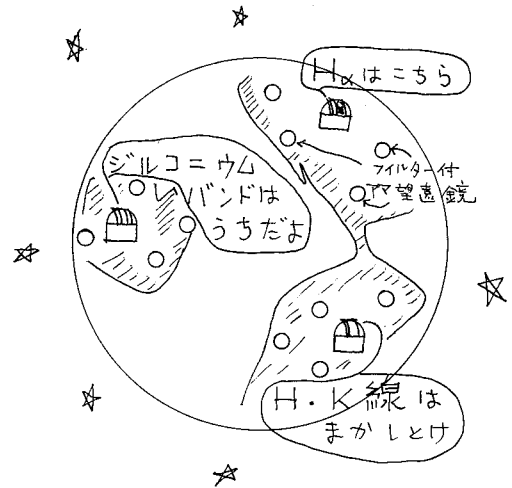
光害は周波数割当てで

プロアマを問わず、天文観測はますます大変になってきている。空があかくなるようになって来るからである。

人間が文化を保持していくための必要以外にも、空中に光が放射されている。このような「光害」は勿論規制されるべきである。最近話題の回転サーチライトなどはその典型的なもので、日本天文学会も、回転サーチライトだけでなく、あらゆるこの種の光害の防止に積極的にうごくべきである。

電波では事情はもっと大変である。超強力回転サーチライトならずとも、チップケなトランシーバーからの電波が、数キロ数十キロの先までとどく。

地上最強の発振器を使えば、電波は 10 光年の先までとどく。まことにおそろべきことである。



ごくよわい電力を使う能率のよい通信回線からの「もれ」の電波が低い山に反射して、望遠鏡の脇っちょから入って来る。これが、全天で一番あかるい電波源の電波より強いことがしばしばである。混信源から逃げるためには 10 光年も行かなければならない。そこで、周波数でにげることになる。非常に不充分であるが、ところどころ周波数バンドをあけて、そのバンドでは通信が制限されている。

光でもおなじことができないだろうか。

いくつかの特定の波長以外では空間に光の放射を禁止するのである。この波長を適当にえらべば、照明としての白色性は保ち、しかもかなり広い波長域にわたって空を非常に暗くすることができる。ただし照明に使われる波長域では天体観測が不可能になる。これは地方によって自由バンドをずらすことを考えればよいだろう。

望遠鏡には、自由バンドの波長を落すフィルターをつければ大古の夜光のレベルを取りもどすことができる。つけなくても、現在とおなじにはなる。

(絵と文：東京天文台 森本雅樹)

