

子どもと天文学

近藤 雅之

幼児よりはもっと大きい子のことだが、新指導要領で天文学の持分が減ったのが問題になったことがある。指導要領は随分簡単だからどうにでもなると思うけれど、太陽、惑星、恒星とあったのが、太陽、惑星だけになれば恒星は教えないとなるかもしれない。公害がふえるとともに科学志望者が減って大変と騒いでから今や理科全般の退潮が顕著である。しかし天文の研究者はほとんど地学をとらなかつたことを思うと、また地学をとって勤める天文職というものがない以

上、実害はないともいえる。指導要領はもちろん全体を見る立場があるから各分野が我田に水を引く訳にはいかない。詰めこみはいけなから項目を減らして大事なことにしぼれという意見もともとである。こんな事をいうと怒る人もいるだろうけれども。

一体天文学は何の役に立つのかというのは人に訊かれ、あるいはいつか訊かれやしないかとビクビクしてきた質問である。関連して思い出すことが二つある。シャーロックホームズがワトソンから地動説の話を書き

いて初めて知ったけれどすぐ忘れようとしたこと。ホームズにとって脳のメモリーを使うに値しない知識だった。もうひとつは、ずっと昔、週刊朝日の対談で徳川夢声と橋本凝胤が天動説論争をした話。夢声が学校で習った地動説では論理で相手を説得できず凝胤師の信念と学問の力が立派に見えた。学校で地球が太陽のまわりをまわるなんて教わってもそんな程度である。

年をとってみると、世の中に役に立つことなにかあるのかという気になる。食物を作る農業は大事だ。痛み止めのお医者が良い。しかしひたすら延命術の医学など良いかどうかわからない。世の中無ければ無いで済むもの許りの気がしないでもない。それで天文学は人間精神の昂揚のためというようなポアンカレ張りの高調子が一番正直の所である。かつては大事だった時刻や暦の関係もすっかりルーチン化して天文学の現場ではなくなっている。

子どもに教える第一はコトバである。幼児から小学

校で日本なら日本語を教えるのが一番大事である。ほかの科目はすべてその補助と思想してもよい。算数は大事である。しかしこれも言語教育の一環である。逆に言語教育がおろそかにされると、算数もわからなくなるのである。端的な例で、仮に形式

計算が出来ても応用問題が出来ないのは、文の理解力に問題がある。これは算数以前の問題といえるが、むしろ算数科で国語を教えればよいのである。言語の力がつければ、興味あることへの子どもの発達は早いものだろう。

天文学専攻者は大まかに二種類に分けられる。半分は子どもの時からの天文好きである。あと半分は大きくなってから学問として天文学に興味を感じた人である。研究者になるのに小さい時からの天文知識は必須ではない。物理などみてもこれは頷ける話である。数



学は結構小さい時からの数学好きが多いようで、様子が違うかもしれないが。

大部分の人は天文に関係ない人なのだからちょっと話が違ふかもしれない。何になるかもわからない将来を見通して、さて子どもと天文学の接点は何かという、以上の話はあまり肯定的な目標を示してはくれないようだ。そこでわたくしは次のように考える。天文に限らないのだが、数でも物理的現象でもさらにはもっと拡げて万般のことといってもよい、生のいろいろな観察は多いほどその人の生活は豊かになる。

太陽は正視しては目に悪い（これも大事な知識）が、東から出て西へ沈む、月もそう、星もそう、というのは天文学でなくとも役立つ知識である。しかし星を基準にすると太陽は星の間を西から東に動き一年で天を一周する、月は同様にしかし一月で一周するといふのは観察して自得できるが一般の知識ではない。月のみちかけはすぐ見えるが、その形はよく覚えていく訳ではない。ちゃんとした絵に、時に時所をわきまえ

ぬ月を見かけるから、さすが画家の目は鋭いなどいえない事もある。日本の古典には天文現象が多くはないが、星はすばるという程度知っているといたないでは、感興が違ふといえよう。プレアデス星団は、近距離の散開星団で明るい星とは異なる微妙な趣がある。西空に明るい金星を見るのは嬉しいものだし、見たことのない人が多い水星も気をつければ見られる。百武慧星は御覧になったらうか。

それにしても都会の空で星を覚えるのが難しくなったのは残念なことである。星が見える夜でも数が少なくて星座に結べないことが多い。一番星見つけたなんて言葉はとんと聞かなくなった。

“何十年前に〇〇星を出た〇〇星人が△△座の方から太陽系に近づきつつある”という情報に怯えて、うる覚えの星座を見上げるなんて時が来ないように祈るものである。

（天文学研究者）