

# 星図による天体観測指導について

野 添 俊 雄

## A Study on Guidance of Astronomical Observation by the Star Atlas

Toshio Nozoe

### 1. はじめに

天体の効果的な観測指導はむずかしい。天体の観測指導は地上における事物の実験観察指導とちがう多くの困難な要素のために、教育の現場においてそれが充分の成果をおさめていない。それにもかかわらず、理科教育一般における学習指導が実験や観察をはなれていないということは、天体の観測指導においても同様であろう。この問題点の研究は各方面において行なわれてきたが、尚多くの問題を残している。筆者はこの問題点の解決の一つの方法として児童、生徒のための観測指導用の星図をつくり、その星図によって天体の観測指導を効果的にする方法を考え、その一部は日本理科教育学会において口頭発表し、また数年来現場の先生方にも利用していただいている。それは、いつ、どこに、どんな天体が、どのように見えるかの問題を星図により解決することであった。このことは、教師が天体の観測指導を行なうとすれば、あらかじめどうしても必要な教材研究である。したがって充分の検討がなされなくてはならない。にもかかわらず適当な方策がなされていなかったように思われる。従来その一つの方法として星座早見を利用してきたが、星座早見は全天の星をせまい一枚の紙面に無理に圧縮しているために、実際の天空とは大きな差があり理解しがたいので、この点を考慮して星図を用いてこの問題を考えたもので、簡単にしかも論理的に正確に、それに観測地点の考慮も容易に配慮できて、いつ、どこに、どんな天体が、どのように見えるか？ について、その指導を容易にし効果をあげることができるのである。

### 2. 天体観測用星図の編成

観測指導に適当な星図がないので、上記の目的にかなった星図をつくる必要があった。その特徴として次の条件を満足するように努力した。

1. 児童、生徒の学習指導に使用できるように、星図上の星の数を少なくして固有名をもっている星は、その名称を記入し親しみ易いものとし、三色刷にした。
2. 黄道を記入し、X月X日の太陽の位置が容易にわかるように、その月日を記入した。
3. 天体がいつ南中するかについては星図上で読めるように工夫した。星図の全体は紙面の都合で掲載できないので、その一部分を示すことにする。

