

学習天文地球儀をつかって

太陽と地球をさぐる!!

解説書



夢をかなす
山口機械

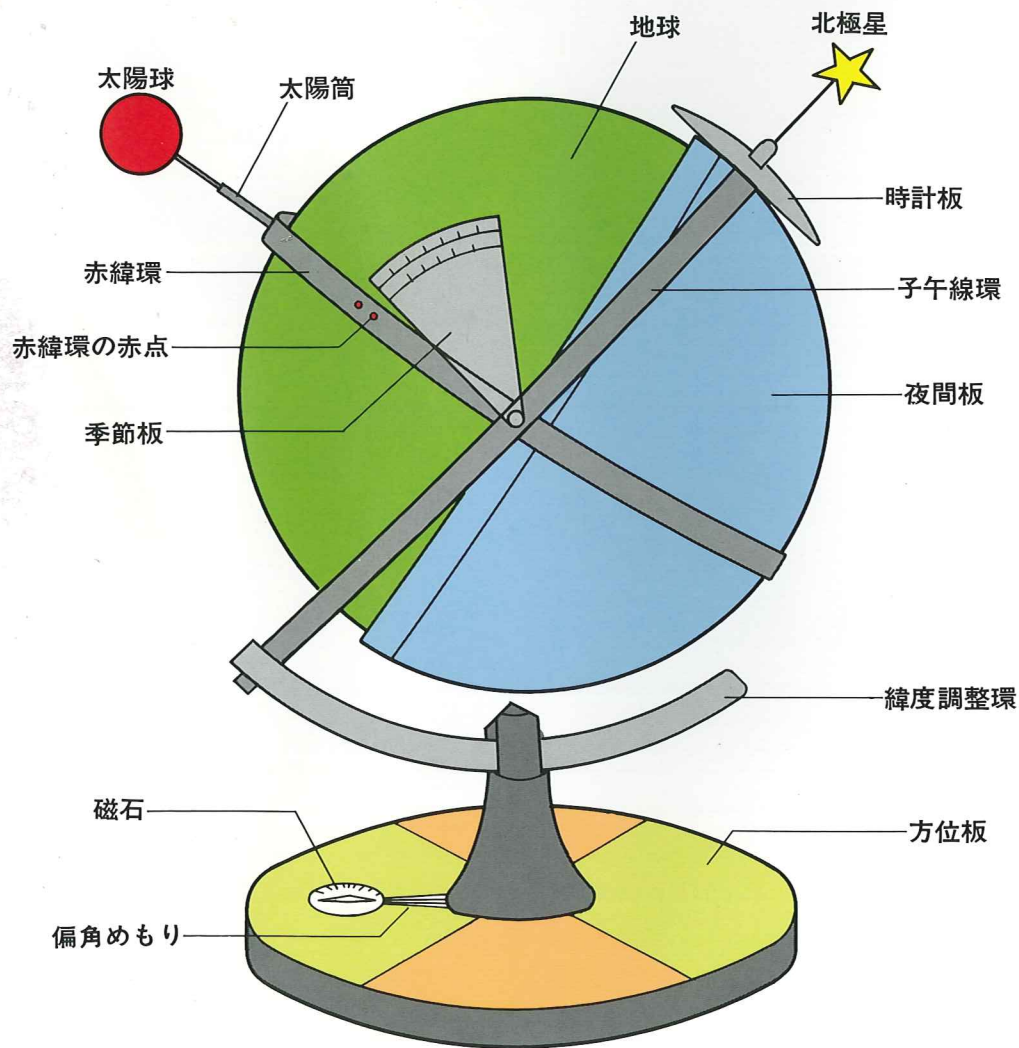
山口県防府市新田247-1 TEL0835-22-1960

天文地球儀のしくみ

子供 ずいぶん変わってる地球儀ですね。これ……
先生 そう、普通の地球儀とは大分変わっていますね。
子供 いろんなものが付いてるし……、これ、どうい
 うふうにするんですか。
先生 これは『学習天文地球儀』といってね、今まで
 の地球儀とはいろんな点でちがっていて、とても便利
 にできています。
子供 この地球儀でどんなことがわかるのかなあ……
先生 では、これから、順を追って説明して行きまし
 ょう。

先生 あなたが今まで見たことのある地球儀と、この
 学習天文地球儀の違いはね、今までの地球儀が“社会
 科だけの地球儀”だったのに対して、この学習天文地
 球儀は、社会科のほかに、理科の勉強にも役立つよう
 に工夫された地球儀だということです。そのために、
 大勢の先生方が長い間、研究をつづけて作り上げたも
 のなのです。

それでは、普通の地球儀と違う点を調べてみましょ
 うか。まず、付属品が沢山ついていますね。
 赤いピンポン玉にくしをさしたような太陽球。
 黄色い星にくしをさしたような北極星、それから……
 厚い紙でできていて気候を調べる時に使う太陽高度
 寒暑板、アルファベットのTの字の形をしている方
 位計と距離計、月と潮の学習板、世界の国一覧表……
 こういうものが付属品として入っています。



— 1 —

地球と太陽を調べるまえに

子供 ふーん、いろんなことが調べられるわけですね。

先生 じゃあ、今度は地球儀のほうを見てみましょう。
 まず、真ん中に地球があります。この地球だけのもの
 が普通の地球儀ですね。

地球儀には二つの種類があって、一つは、この地球
 儀のように、国によって色わけをして、世界の国々の
 様子がよく判るように作ってある行政図の地球儀。そ
 れから、山の高さや平野などを色で表わした地勢図の
 地球儀。この二つがあるわけですね。

この地球儀は……、そう行政図の地球儀ですね。皆
 さんに、世界の国々の様子がよくわかるよう、国と国
 との境がよくわかるよう、この地球儀は行政図の地球
 儀にしてあります。では、地球儀をまわして、どこに
 どんな国があるのか、調べてみましょう……。

先生 この地球儀のまわりには、いろんな工夫がして
 あります。どんな工夫かは、これからお話して行き
 ますが、この地球儀のセットのなかに入っている「学
 習天文地球儀の仕組み」の説明書を見ながら聞いても
 らうとよくわかると思いますよ。

先生 説明書、用意しましたか……。では、続けます
 ね。まず、地球儀のまわりに、白いアルミのわくが二
 本ついていますね。北極と南極を固定して円になっ
 ているわくを子午線環といいます。もう一本の上下に動
 くようになっていくわくのは、赤緯環といいます。こ
 の赤緯環には3cmくらいの筒が出ていますね。これ
 は太陽筒といいます。この筒に、さっき説明した赤
 い太陽球をさしこんで下さい。

いいですか、さしこみましたね。そうしたら、地球
 儀のてっぺんの北極のところを見て下さい。丸い時計
 板がついていますね。その時計板の真ん中に穴があ
 いているでしょう？そこに、さっきの黄色い北極星をさ
 しこんで下さい。この北極星をつける時に、付属品に
 糸がありましたね、その糸の輪のほうを北極星のくし
 にさしておくと、後でいろいろ便利なことがあるん
 です。糸はそのまましておきましょう。〈図-1〉

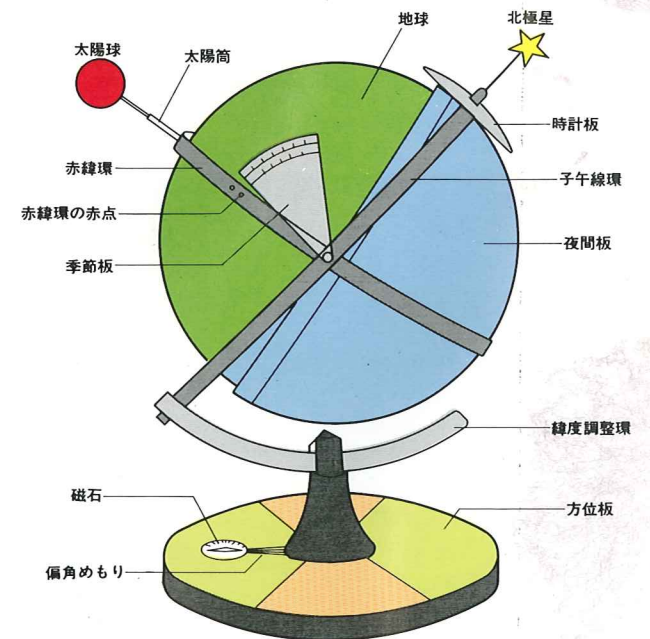
さて、それから……。子午線環と赤緯環が交差して
 いるところに、扇の形をした季節板がついています。
 見つけましたか？子午線環と赤緯環は二か所で交差
 していますよ。その片っ方のほう……。判りましたね。

それから、地球儀の半分を包むように半球形のプラ
 スチックのカプセルがついています。これが夜間板と
 いわれるものです。

さあ、それから、地球儀を固定している円い台を見
 て下さい。そうそう磁石がついていますね。それから、
 「東・西・南・北」の方位がついています。これが方位
 板です。〈図-2〉

その方位板の真ん中に柱が立っていて、その柱をつ
 らぬいてプラスチックの環があり、その環の端に地球
 を固定する金具がついているわけですが、柱をつらぬ
 いている金属の環には、赤い字で、「0・10・20・30
 ……80」と字がきざまれていますね。この環を「緯
 度調整環」といいます。これは普通の地球儀にはついて
 いないもので、この天文地球儀の特色の一つになっ
 ています。方位板の真ん中の柱についている黒いネジを
 ゆるめると、この緯度調整環は南北に動くようになって
 います。

〈図-1〉



〈図-2〉

