

立体天気図をつくり、気圧の高低を触察する。

弱視の生徒は、天気図を拡大したり立体コピーにすることにより、気圧配置（高気圧、低気圧、気圧の谷間等）を把握できる。等圧線ごとに切り抜き貼り付けて立体にすることで全盲生に高気圧低気圧のイメージを理解しやすいように工夫した。見えていても高気圧とはどんなことで、低気圧とはどんな状態をいうのかしつかりとは把握していないことがあるのでいねいに学習させる。

1. 立体天気図とは

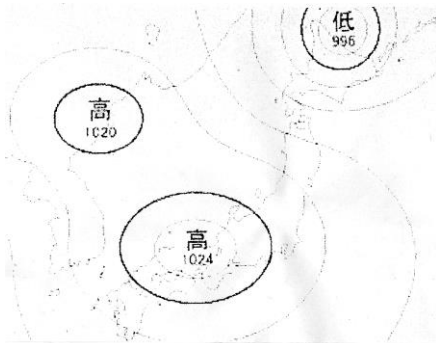
地図の等高線を切り抜いて貼って山や川や海岸線を高低の差でよりリアルに認識することが行われているが、それを応用している。天気図の等圧線を切り抜き貼っていき高気圧、低気圧を高低差で触察できるようにしたものである。

2. 作り方と授業における実践と課題

（1）作り方

・生徒に作らせる場合

- ①. 単順な気圧配置（切り抜きやすい）の天気図を立体コピーにして、等圧線の数だけ用意する。
- ②. はさみで切り抜き（くりぬき）、一番低い気圧から順に貼っていく。
- ③. 高気圧は山になり低気圧はくぼんでいることを触察して確かめる。



課題 はさみやカッターでの作業が時間がかかったり、うまく切れなかったり困難さが目立ったが、理科だけの問題ではないようなので、自立活動の時間等を利用していく。途中から切り抜いてあったものを貼るだけにしたが手際が悪かった。高低差を触察するのはよくでき高気圧、低気圧の気圧配置を理解できた。

・教員が作る場合（日本の四季と台風）

- ①春（春１番によるフェーン現象の天気図）
 - ②初夏（梅雨前線の天気図）
 - ③秋（移動性高気圧による晴れの天気図）
 - ④冬（西高東低の気圧配置・典型的な縦縞
 - ⑤台風（感覚のせばまった同心円状の熱帯低気圧）
- 以上の５つのモデルを厚紙を使って作成する。

手順

- ①天気図を用意する。この場合、新聞の縮小版で天気図の気圧を正しく把握しておくとか高気圧低気圧の等圧線を書きやすい。天気記号などの余分な情報は入れない。
- ②カーボン紙で台紙１枚に１つの等圧線を写す。等圧線の数だけ紙を用意する。
- ③線に沿って切り抜く。（くりぬく）
- ④切り終わったら台紙に気圧の低い順にボンドで貼っていく。
- ⑤気圧を書き入れておくと作業しやすい。
- ⑥乾いたらサーモフォームで立体の形をとる。
- ⑦北の方向がわかるようにする。
- ⑧地図（立体コピー）をくりぬいて日本列島と大陸（台湾）の位置がわかるものを用意しておく。（サーモフォームでも作っておく。）
- ⑨１００円ショップでケースを買い収納する。
- ⑩カッターやはさみでの作業の効率を考えて工作用紙を利用した。１００円ショップのボール紙は品質がいまいちで、貼り付けるときに、表面の薄紙がはがれやすくあまり美しくはできないので上質の紙をつかうと良い。

