

## 低気圧の移動にともなう気象要素の変化の学習教材

気象の学習においては、学校など生徒の身近な場所で長期観測した結果を活用することが大切です。しかし、百葉箱そのものがない学校も多く、風向、風速の継続観測ができる学校にいたってはほとんど無い状況です。

そこで、温帯低気圧にともなう前線による天気の変化を学習するにあたって、低気圧が近づいたときの観測地点の気象要素の連続的な変化をイメージできる教材を考えてみました。

### （1）気象庁観測データの利用

学校では、長期観測する器材やそのメンテナンスを維持していくことは困難を要します。そのため地域にある気象庁のアメダスデータの活用が有効です。福島県では、アメダスによる観測が県内54カ所で行われています。気象庁のホームページから「過去の気象データ検索」ページに入り、「観測地点」→「年月日」を選択後、10分間隔の測定値を閲覧することができます。[右図参照]

表示されている気象要素をコピーし、エクセルに貼り付けてグラフ化することで、気象要素の変化のようすを視覚的にとらえることができます。

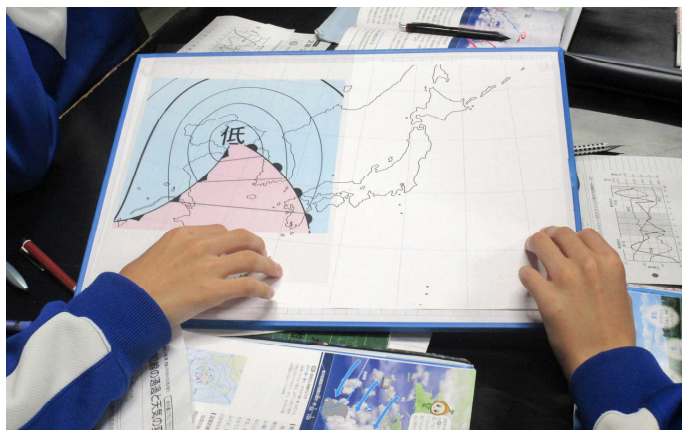
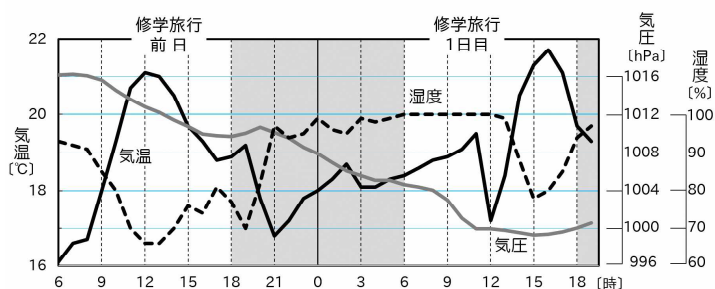
[右グラフ参照]

### （2）温帯低気圧を印刷した

#### OHPシートの活用

テレビの天気予報では、低気圧の移動にともない気温や雨の範囲がどのように変化していくかをCGを用いてわかりやすく見せています。しかし、黒板やノートに書いた低気圧や前線は当然動かすことができません。そこでOHPシートを活用します。温帯低気圧とそれにともなう前線を印刷したOHPシートを地図に重ねて動かすことで、低気圧の移動に伴う気象要素の変化を視覚的にとらえることができます。OHPシートが無い場合はラミネートフィルムに何もはさまず圧着したものか、クリアフォルダーのような透明なシートに、油性ペンで手書きしても使えます。授業の展開として、はじめは前線記号と等圧線のみを印刷したOHPシートを配付し、学習過程の流れの中で低気圧周辺の風向、気温の分布などを生徒の活動として書き込む方法もあります。

他にも、このOHPシートを使って、低気圧の動きに伴う気象要素の変化について意見交換したり、科学的根拠にもとづいて議論したりすることで、自分の考えをより分かりやすく伝えることができます。



(所属：二本松市立二本松第二中学校 清野正志)