

◇気象要素のグラフ化と天気の変化

気圧、風力、気温、風向等の気象要素をグラフ化し、その日の低気圧の移動経路等について考察する。

「北海道の風水害」の例

北海道の暴風雪を学ぼう

北海道の災害

2011年2月の暴風雪 ◆

昨年2月21日、発達した低気圧の影響で、北日本は暴風雪に見舞われました。札幌管区気象台によると、羅臼町では最大瞬間風速41.1m/s、弟子屈町では40.2m/s、えりも町では43.4m/s、稚内市では31.1m/s、根室市では22.8m/sなどの最大瞬間風速を記録しました。

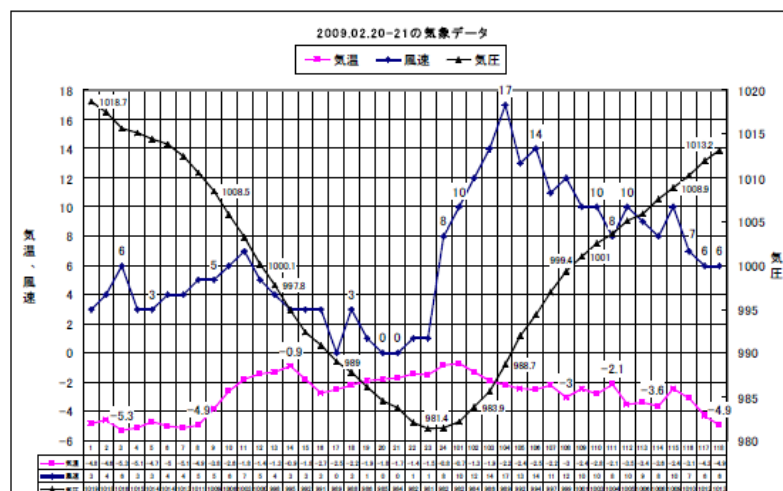


2009年2月21日の暴風（網走市）



2月21日9時の天気図

(気象庁HP「気象ダイアリー」より)



データ処理の方法を示す

- ① 気象庁のサイトから、低気圧が通過する前後の気圧、風力、気温、風向等の気象データを調べ、表計算ソフトに貼り付けてグラフを作成する。
- ② グラフの形状から、低気圧が観測地に対してどのような経路で移動していったのかを推定する。
- ③ 別地点において、グラフがどのような概形となるのかを推定する。④推定の結果を、実際のデータによって検証する。

グラフを自分で作成したり、グラフから低気圧の経路を推定するなどして、自らデータに対してはたらきかけを行い、自然情報を読み取ることは、理科における言語活動の充実に結びつく。なお、この実習は、北海道防災教育資料（北海道防災教育資料作成委員会発行）に掲載されている。

◆参考

- 岡本研（2010） 学習意欲を高める体験的な地学の教材・学習プログラムの開発．北海道立教育研究所附属理科教育センター研究紀要22号．
- 北海道防災教育資料作成委員会（2009） 北海道防災教育資料（風水害編）．