

資料4 「天気予報と気象観測」

天気予報

あしたは 明日は晴れるのかな？

さね 寒くなるのかな？

あつ 暑くなるのかな？

それじゃあ、
天気予報で調べてみよう！
天気予報を見ると明日の天気
が分かるんだよ。

1875年
日本にはじめて
気象台ができる。

天気予報はね、1884年、
今から100年以上前に
始まったんだよ。

日本だけでなく世界中で気温は
どのくらいか、雨がどのくらい
降っているのかなど同時に観測して
集めてるんだ。

次に、集めたデータをスーパーコンピュータに
入れて、気温や雨などの様子がどのように変わ
っていくかを計算するんだよ。このやり方を
数値予報と言うんだ。

それをもとに予報官が、これから先
の天気のおつりかわりを考えて、
天気予報を発表しているんだ。

こうしてできあがった天気予報は、
テレビやラジオ、新聞、
インターネットなどを通して、
みんなのところに届けられるんだ。

気温
1週間
1か月
3か月
夏 冬

そうだね。明日や明後日までの
天気予報のほかに、週間天気予報、
1か月予報や3か月予報などの季節予
報も発表されるんだ。

このほかに空港でも風や雨などの様子を調べてい
るんだ。飛び立つときは晴れていたのに、
着いた先の天気が悪くて飛行機が着陸できない！
なんてことになったら大変だからね。

それに、台風や大雨で災害が起こる
心配があるときは、警報や注意報が
発表されるんだ。注意報より警報の
方が、危険なんだよ。

警報
注意報

気象庁ホームページ
「はれるんランド」より

気象観測のいろいろ

気温 風速 風向
湿度 降水量

気象の観測は、気温や湿度、気圧や雨の量、風の速さや向きなどをいろいろな場所でたくさん調べることなんだ。これが天気予報を発表することや、自然災害を防ぐことに役だっているんだよ。

アメダス (AMeDAS)
Automated Meteorological Data Acquisition System

アメダスって聞いたことがあるかな？ 全国に約1,300か所ある気象観測所のことを「アメダス」と言うんだ。

もどる つぎへ

風向風速計 日照計 データ変換装置 積雪計 温度計 雨量計

アメダス (AMeDAS)
Automated Meteorological Data Acquisition System

アメダスでは、気温や雨、風の速さや向きなどを自動的に観測しているんだよ。

気象レーダー 気象衛星

他に、気象レーダーで日本全国の雨量や降っている地域を観測したり、気象衛星が宇宙から台風などの動きをかん視しているんだよ。

飛行機が着陸したり、り陸したりするためにも気象の観測はとても大切なんだ。飛行機の安全のために空港でも観測を行っているんだよ。

ラジオゾンデ

まだまだあるよ〜。「ラジオゾンデ」という機械を気球に付けて、毎日2回飛ばしてるんだ。上空30km位までの気温、湿度や気圧、風の様子を観測できるんだよ。観測されたデータは、電波を使って地上に届けられるんだ。

大気の流れ 電波

ウインドプロファイラ

それに最近では「ウインドプロファイラ」という機械で空に電波を飛ばして、上空5km位までの風の様子を10分おきにさらに詳しく観測しているんだ。

南極大陸

そうだ、特別な場所も教えておくれよ！ 日本は60年くらい前から南極でも気象観測を続けてるんだ。

昭和基地 SHOWA STATION

南極では一般の気象観測に加えて、オーロラ、地磁気、オゾンも観測しているよ。また、氷の中を調べて昔の気象の研究も行っているんだよ。

そう海の観測も重要なんだ。今、日本の周りでは、5せきの海洋気象観測船が活やくして、海の表面や深いところの水温や塩分、潮の流れなどを観測しているんだよ。