

# 第5学年 理科学習指導案

鹿屋市立菟川小学校

教諭 倉岡仁美

## 1 単元名 台風と天気の変化

## 2 単元のねらい

子どもたちはこれまでに、「1 天気と気温の変化」で、春のころの日本付近の天気は、西のほうから周期的に変わるというきまりがあることを学習している。それをふまえて本単元では、台風による強風や大雨と、それがもたらす災害に関心をもち、台風の進路と天気の変化について、テレビや新聞、インターネットなどからの情報や教科書の資料などを活用して調べ、台風は、春のころの西から東へと変わる天気とは異なる特有の動きをすることをとらえることができるようにすることがねらいである。また、台風による災害例などについて、教科書や地域にある資料を調べ、災害に対する備えや情報活用の重要性に気づくようにする。

### デジタルコンテンツ活用の意義

鹿児島県は、本土最南端に位置しており、台風の上陸頻度も高く台風による災害も多い土地である。子どもたちにとっても、台風は大変身近なものであり、その動きや気象情報には関心も高い。そこで、インターネットで台風の動画を自分たちで調べるなどして、デジタルコンテンツを活用していきたい。

## 3 児童の実態

子どもたちはこれまでの「1 天気と気温の変化」の学習で、インターネットを利用して気象衛星ひまわりの画像やアメダスの雨量情報といった情報を収集してきている。また、気象衛星ひまわりの画像と実際の空模様、風や気温の変化を観察して、翌日の天気を予測するという学習も行ってきた。天気の情報を得るために、テレビや新聞だけでなく、パソコンのインターネットを活用することに意欲的に取り組む様子がみられる。

## 4 指導にあたって

本単元は、9月上旬から10月上旬に担当してある。この時期は台風が日本付近を通過することが多い。子どもたちも自分の経験をもとに、興味をもって台風について考えることができるので、台風情報などを参考にしながら適切な時期に指導していきたい。

また、台風による災害には、人命を奪ったり、農作物に大きな損害をあたえたりする場合があるので、地域の被害を取り上げるとき慎重に扱う必要がある。台風は災害をもたらすことが多いが、台風による降水で、渇水の地域に恵みの水をもたらすこともあるので、台風の恩恵についてもふれるようにしたい。

本時の学習においては、夏休みからあらかじめ台風の動画を収集しておいたものを用意し、ホームページビルダーと、授業支援ソフトのスカイメニューを使って、児童用のパソコンに画面を送信する。8月、9月の台風が日本付近をどのように進んでいくか白地図に書き込ませて季節ごとの進路のおおまかな特徴を調べていきたい。

## 5 単元の目標

台風による天気変化と災害のようすに興味をもち、進んで資料などを調べ、台風に対する備えの必要性と情報活用の大切さに気づき、進んで実際の生活に生かそうとする。

資料をもとに、台風の進路と天気の変化との関係について考えることができる。

台風は、夏から秋にかけて日本付近を通過することがあり、強風や大雨によって災害がもたらされる場合があることを理解する。

台風などの気象災害に備えるうえで、気象情報を活用することが大切なことを理解する。

台風は、日本付近では南から北のほうに移動し、それにとまって天気が変化することを理解する。

## 6 指導計画

次	時間	主な学習活動
1次 台風と天気の変化	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>台風による天気の変化と災害について、これまでの経験や資料をもとに話し合う。 台風がよくくるのは、いつごろか。 自分たちの地域に、台風がきたことがあるか。 どのような災害がもたらされるか。</li> <li>日本付近で、台風は、どのように進み、天気はどのように変わるかを話し合う。</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>台風はどのように進んでいくのか、その進路を予測する。</li> <li>資料を見て、台風の進みかたについて調べ、日本付近を通過する台風の時期とおよその進路の傾向について、調べた結果から考え、話し合う。(本時) 日本付近で、台風はどのように進んでいるか。 夏と秋で進み方にちがいはあるのだろうか。</li> </ul>
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>台風によってもたらされる天気の変化や災害例について、資料をもとに知り、台風情報によって、事前に災害を防ぐことの必要性和、情報活用の大切さを考える。</li> </ul>

## 7 本 時 ( 3 / 4 )

### 本時の目標

台風的位置を動画資料から読みとり、時間の経過によって移動する中心の位置を結んで、台風の進路を調べることができる。

資料をもとに、台風の季節の進路傾向と天気の変化との関係について考えることができる。

台風は日本付近では南から北のほうに移動し、それにもなって天気の変化を理解する。

### デジタルコンテンツ活用のポイント

あらかじめ、教師のほうで夏休みから収集しておいた台風の動画資料を提示し、台風の季節ごとの進路傾向をつかめるようにする。

### 実 際

過程	学習の流れ	時間	留意点
つ か む   調 べ る	1 学習課題をつかむ 夏から日本に近づいた台風の進み方について調べ、動き方の特徴を考えよう。	3	・今までの経験をもとに予測をたて、見通しをたてられるようにする。
	2 台風の動きをパソコンで調べ、日本付近の白地図に線をつないで、台風の進路図を作成する。	5	・9月の一般的な動きの台風動画をひとつ提示し、それをもとに白地図に進路図を書き込ませる。
	3 白地図をもとに、台風の動き方について、自分の気づいたことを書く。 ・南から西に動いた。 ・日本に近づくと、北東のほうへ進んでいるね。 ・春のころの雲の動き方と違うようだ。	7	・春のころの雲の動きを確認し合い、それとは異なっていることに気づくことができるようにする。
	4 夏休みから日本へ近づいた台風の動画をみて、白地図に書き込み、日本付近を通過する台風の時期と、およその進路の傾向について話し合う。 ・夏の台風はそのまま西のほうへ進んで、日本には近づかないこともあるみたいだ。 ・9月は日本に台風が上陸しやすい動き方だね。	15	・あらかじめ、教師のほうで収集しておいた台風の動画集を、スカイメニューを使って閲覧させる。  ・8月や9月が台風シーズンとよばれていることを紹介する。

	<p>・台風が発生した月によって、およその進路を予想できるね。</p> <p>5 台風の動き方と、季節ごとの進み方の傾向をまとめる。</p> <p>・台風は、日本の南のほうで発生し、はじめは西のほうへ、やがて北や東のほうへ動くことが多い。</p> <p>6 次時の学習を知る。</p>	<p>8</p> <p>2</p>	<p>・台風の進路は過去の統計に基づく例で、そのときの気象条件によって、さまざまな進路をとること、また、ときには迷走することがあることを説明する。</p>
--	--	-------------------	---

8 リンク先、参考にしたページ  
国際気象海洋株