

ウェブ紙芝居： 赤城山と浅間山の自然史を図解説明するインターネット教材

○諏訪 知栄子^A, 早川 由紀夫^B, 前嶋 美紀^C
 SUWA Chieko, HAYAKAWA Yukio, MAEJIMA Yoshinori
 伊勢崎市立宮郷小学校^A, 群馬大学教育学部^B, まえちゃんねつど^C

【キーワード】 紙芝居, 赤城山, 浅間山, 火山, 自然史, インターネット教材

1. はじめに

小・中学校では、地学分野の授業だけでなく、宿泊訓練などの学外活動の際にも身近な山について学習する機会がある。各自課題を考えて調べ学習をするわけだが、その際にみつける資料は、学術報告にでも出てきそうな難解なものばかり。小・中学生にとって、鳥瞰図や地質図を理解するのはむずかしい。実際に山麓に立って山を眺めるのと同じ感覚で、山の歴史がわかる資料があればいいと考えて、この教材を作成した。

2. ウェブ紙芝居の作成

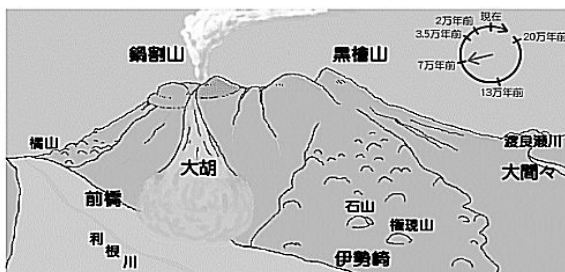
〈赤城山〉

群馬県内のほとんどどこからも見え、県民にもっとも親しまれている赤城山の成り立ちを図解説明する教材を最初に作成した。

地形の特徴がわかりやすく、ライブカメラが設置されていて実際の風景と比較しやすい南麓(伊勢崎市)からの構図を採用した。

赤城山の噴火史の中で起こったいくつかのイベントをそれぞれ表現するイラストを描いた。山のかたちの変化を理解しやすくするため、漫画のように横に並べるのではなく、アニメーションにした。ページ進行は、ボタンをクリックすることによって自分のペースで行う。

ウェブ紙芝居【赤城山の成り立ち】



【7万年前】
 なべわりやま すすがたり
 鍋割山や鈴ヶ岳などの溶岩ドームができました。鍋割山の噴火のときは、おおき
 かいりゅう
 火砕流が雨に流れ広がりました。
 *溶岩ドーム
 ようがんえんちゅうきゅう
 溶岩円頂丘とも言う。溶岩がゆっくりと盛り上がりつつあった地形。

〈浅間山〉

浅間山の天明三年噴火の経緯を図解説明する教材を次に作成した。

このときの噴火では噴出物のほとんどが北麓に広がったので、北側(群馬県側)からみた構図を採用した。日単位、場面によっては分単位のイラストを作成した。

ウェブ紙芝居【浅間山の1783年噴火】



【現在】
 道路がつくられて、観光地としての開発が盛んにおこなわれています。

3. 利点と問題点

これらのインターネット教材を利用する際の利点と問題点をあげる。

〈利点〉

- 実際の風景と比較して見ることができるので、鳥瞰図や地質図よりも、理解しやすい。
- 自分のペースで進めることができるアニメーションだから、紙媒体とくらべて、変化の様子を理解しやすい。
- インターネットを使った調べ学習の際に、気軽に閲覧することができる。
- 手元のパソコンにダウンロードできるので、オフラインでも使用できる。

〈問題点〉

- 観察地点が限定されている。他の地点でこの教材を使うには、柔軟な頭が必要。
- 描画の際の事情で、誇張が介入している。正確さでは地質図にはるかに及ばない。