

## 「気候変動の観察」展開案

### 1. 対象

中学校第 1～3 学年

### 2. 目標

- (1) 映像を観察して、季節変化の様子が年ごとに異なることを把握できる。
- (2) 季節変化の年ごとの違いと、気候の長期的な変化傾向とを、区別できる。

### 3. 展開（1 校時・50 分間）

時間(分)	学習内容	教材
5	1. はじめの説明	
10～15	<b>2. 山の季節変化の観察</b> 山の風景の画像について、季節の順を考えさせる。 (1) 名刺サイズのカードを学習者の手元に配布する。 (2) ヒントとして動画を提示しても良い。 (3) 春から冬へ並べるよう指定する場合と、特に指示を与えない場合とでは、後者のほうが難易度が高いことに留意する。 (4) 次の学習の準備として、動植物の季節変化が主に気温の影響を受けてのものであることを確認させる。	<b>山並べ替えクイズ</b> (名刺サイズのカード)
25～30	<b>3. カスミザクラ満開日の観察</b> 1996年から日々撮影されているカスミザクラの画像を観察して、各年の満開日を決定する。 (1) A0 サイズ等の大判紙に 5 年分程度の日々の画像を印刷し、カスミザクラの満開日を観察させる。 (2) 満開日の定義は「最も花が多く見える日」程度が良い。加えて「同じに見える日がある場合は、より前の方を満開日とする」といった約束があると、決めやすい。 (3) 数人で同じ紙を用いて観察し、意見が食い違う場合は議論を通じて満開日を決定するのも良い。 (4) 現状では、年ごとの違いは観察できるが、長期的な変化傾向は観察できない。この 2 つを区別して理解させる。	<b>カスミザクラの開花</b> (A0 サイズ等の大判紙)
5	<b>4. まとめ</b> 地球温暖化等の気候変動は、長期的な変化傾向の問題であり、十数年程度の期間では観察できないことを確認する。また、だからこそ今までに起こったことを、映像によって冷静かつ客観的に観察することが重要であると伝える。	