■大学と共同による理科の授業

6年生は理科で「大地のつくり」を学習しました。今回は、地層の観察など現地での学習が難しいた め北翔大学教授の横山光先生(自然災害教育などがご専門)のゼミの学生が作製した以下3つ(①~③) の教材を活用しながら学習を進めました。

児童は学生が現地(安平町)で撮影した①バーチャル化した映像を視聴し、②現地で採掘・採取した土 や石を手に取り学習しました。また、③現地の地層の写真が記載されている学習シートを用いました。







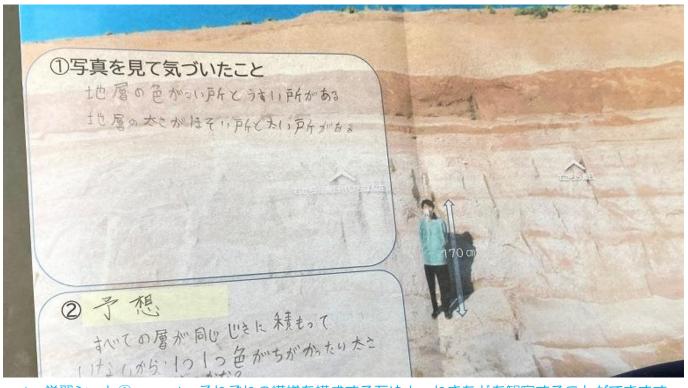
課題:どうして土地にはしま模様が見られるのだろうか。 教師が提示している動画が端末にリンクしています。





見たい箇所をトリミングして拡大や縮小しながら詳細に観察することができます。





↑ 学習シート① → それぞれの模様を構成する石や土、れきなどを観察することができます。





→ 下のワークシート①~⑤の模様を構成する、実物の石や土、下のれきがケースに格納されており、 手で触りながら観察しました。







↑ 手で触った後、さらに詳しく調べようと虫めがねで観察していました。









教師が採取してきた石や砂等を右のシート(筆箱に入るサイズ)に貼り付け、一人一人が標本を完成させました。 次の単元「土地のつくり」の学習で活用します。

9 B V	大きさ	やわらかい	かたい
	2mm より 大きい	れき	れき岩
	2 mm から 0.06mm	砂	砂岩
	0.06mm より 小さい	泥	泥岩
	またらきでで		
みほん	大きさ 2 mm より	やわらかい	がたい

↑ 標本シート ↓ ラミネートして完成です

D A C) —	18/2
水のはた	らきでで	きた地層	
みほん	大きさ	やわらかい	かたい
	2 mm より 大きい	れき	れき岩
	2 mm から 0.06mm	砂	砂岩
	0.06mm より 小さい	泥	泥岩
火山のはた	こらきでで	できた地層	
みほん	大きさ	やわらかい	かたい
	2 mm より 小さい	火山灰	凝灰岩
	Tie	理センハン	ズオン教材

W. C	D BE 2	0 -	Les.
	たらきでで		
みほん	大きさ	やわらかい	かたい
	2mm より 大きい	れき	れき岩
	2 mm から 0.06mm	砂	砂岩
	0.06mm より 小さい	泥	泥岩
火山のは		できた地層	
みほん	大きさ	やわらかい	かたい
	2mm より 小さい	火山灰	凝灰岩

今回のように端末や実物を用いて疑似体験ができる学習は、子どもたちにはたいへん好評でした。多くの子どもたちは、最後まで楽しく興味・関心を持ちながら活動に取り組みました。「北海道にもきれいな地層があることがわかった。」「本当に地層のある所に行った感じがした。」「何千年前の石が見られて良かった。」「ちがう土や石が積もって地層ができることがわかった。」「昔の石や土の塊が触れて楽しかった。」「標本がとてもわかりやすく、作るのが楽しかった。」等のコメントがありました。また、映像の視聴を通して児童間のコミュニケーションや交流が生まれ、課題の解決につながる場面がいくつもありました。最後に教材を提供していただいた、北翔大学の横山教授とゼミの方々に感謝申し上げます。ありがとうございました。