

生成 A I 研究校実践事例

学校名	都立大島海洋国際高等学校（全日制課程）		
学年	第 2 学年	教科等	海洋環境（水産）
単元名（全 3 時間）	底質の調査		
授業の概要	底質の採泥から粒度組成等の各測定方法を学ぶ。地質のおおまかな情報を文章で表現する活動を行う。その文章を生成 AI の活用で、適切な表現になるように調整する。その活動により、着目点や表現方法について興味関心を惹きつけ、知識の定着につなげる。		
本時において生成 A I を活用する良さ（※初回授業は不要）	自分が着眼して表現したものが適切で、的確なものであるかを生成 AI によって判断することにより、客観的な視点や適切な表現方法、新しい視点を培い相手にとって分かりやすい表現力が身につく。		

本時の目標 （1 / 3 時間）		・地質を観察し、文章で相手に伝わりやすい表現力を培う。	
本時の流れ	●主な学習活動・生徒の活用		□生成 A I の活用
	●底質の基本事項、重要事項を学習する。 ●生徒全員に全 2 種類の底質を 1 つずつ配り、それを見ていない人がどのような底質か想像できる文章を考える。		
	（主発問）この底質を文章で表現しよう。 その文章を見た人が実際に自分の手元にあるものだと分かるように意識して考えよう。		2 人の文章を打ち込み、相違点等を出力する。 より伝わりやすい文章にするために気になるところを生成 AI に入力する。 教員が提出された生徒の文章を生成 AI で 2 つに分ける。

	使用したプロンプト例	出力例
1	この2つの文章は同じものを表現しようとしています。相違点はありますか？	この二つの文章は同じ対象について記述していますが、いくつかの点で異なります。 石の大きさに関する記述: 最初の文章では「細かい石が多い」と述べています。 二つ目の文章では「礫が多い」と述べているため、より大きな石を指している可能性があります。 色に関する詳細: 最初の文章では「色は黒が多いが、白いものも少しある」と述べています。 二つ目の文章では「色は黒いものが多いけど、灰色やオレンジのものもある」と述べており、色のバリエーションがより詳細に記述されています。 砂の有無: 最初の文章では「少し砂も混じっている」と砂の存在が言及されています。 二つ目の文章では砂についての記述はありません。 溶岩のような感じ: 最初の文章には溶岩に関する記述がありません。 二つ目の文章では「全体の7割ぐらいが溶岩のような感じ」と記述されています。 このように、二つの文章は同じ対象を描写していますが、石の大きさ、色の詳細、砂の存在、溶岩のような感じなどに関して異なる点があります。
2	あなたがこの文章から底質をイメージするのに足りない情報は何か？	この底質をイメージするうえで、まだいくつかの追加情報があればより明確に描写できると思います。 石や礫の具体的な大きさ: 「細かい石」や「礫」がどの程度の大きさを指しているのか具体的なサイズがあると、より正確なイメージができます。

		砂の割合： 砂が「少し混じっている」とありますが、全体の何割程度が砂なのかがわかると良いです。 溶岩のような感じの具体的な描写： 溶岩のような感じというのは、形状がゴツゴツしているのか、それとも色や質感が溶岩に似ているのか、具体的な特徴をもう少し詳しく知りたいです。 底質の全体的な構成： 例えば、石や砂、礫がどのように分布しているのか、全体の割合や配置についての情報です。 場所や環境の情報： この底質が存在する場所や環境についての情報（例えば、川底、海底、湖底など）があると、さらに適切なイメージができます。 これらの点が補足されると、底質の詳細なイメージがより明確になります。
3	これらの文章は2種類の底質を表現しています。2つに分けてください。	グループ1：石の色や大きさに着目する ①、②、⑥、⑩、⑫、⑯、⑰、⑲ グループ2：石の種類や組み合わせに着目する ③、④、⑤、⑦、⑧、⑨、⑪、⑬、⑭、⑮、⑰、⑱、⑲、⑳ グループ1では、石の色や大きさが主な特徴となっており、グループ2では石の種類や組み合わせが主な特徴となっています。ただし、この分け方も一つの見方であり、他の要素にも関連している可能性があります。

	本時において生成AIを活用する上での配慮事項・ポイント
1	必ずしも生成AIの出力に頼る必要はなく、計測上難しい、表現が分かりづらいなどがあれば自分の判断で取捨選択をする。
2	書くべき要素を意識してプロンプトを打つ。