

【FdData 中間期末：中学理科1年：化石】

【示相化石】

【問題】(2 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) サンゴはどのような場所に生息しているか。
- (2) サンゴの化石から、地層のできた何を知ることができるか。
- (3) (2)のような化石のことを何というか。

【解答】(1) あたたかくきれいな浅い海

(2) 自然環境 (3) 示相化石

【解説】

示相化石 地層が堆積した当時の
自然環境がわかる

例) サンゴ: あたたかい, きれいな, 浅い海

地層が堆積した当時の自然環境を知る手がかりになる化石を^{しそ}示相化石という。示相化石となる生物の条件は、

- ① 限られた環境にしかすめない生物であること、
- ② 生活の様子がくわしく分かっている生物であること(現在も生きている生物がよい)

例えば、シジミは湖や淡水^{たすい}のまじる河口付近でしか生息できない。同じ種類の生物なら、今も昔も同じ生活環境に生息していると考えられるので、シジミの化石の見つかった場所は、当時、湖や淡水のまじる河口であったと判断できる。このように、シジミの化石は地層が堆積した当時の自然環境を知ることができる手がかりになるので示相化石であるといえる。これに対し、例えば、プランクトンなどは水中の広い範囲で生息しており、地層が堆積した当時の自然環境を特定することはできない。したがって、プランクトンは示相化石にはならない。

よく出題される示相化石は、

サンゴ：あたたかくてきれいな浅い海

シジミ：湖や淡水のまじる河口付近

アサリ・カキ：岸に近い浅い海

ホタテガイ：寒冷な海の沖合

ブナの葉：温帯のやや寒冷な地域

なお、凝灰岩^{ぎょうかいがん}は化石ではないが、堆積した当時に火山活動があったことを示すものである。

【問題】(2 学期期末)

化石について、次の各問いに答えよ。

- (1) 示相化石とはどのような化石か。
- (2) サンゴの化石がある地層から発見された。この地層についてどのようなことがいえるか。

【解答】(1) 地層が堆積した当時の自然環境を知る手がかりとなる化石。 (2) その地層が堆積した当時、そのあたりは暖かくきれいな浅い海であった。

【問題】(1 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 地層が堆積した当時の自然環境を知ることができる化石を何とというか。
- (2) 下の①, ②の化石をふくむ地層は、どのような場所で堆積したか。
① サンゴ ② ブナの葉

【解答】(1) 示相化石 (2) ① あたたくてきれいな浅い海 ② 温帯のやや寒冷な地域

[問題](2 学期期末)

示準化石に対して、時代以外の何かが分かる化石があるが、①それは何か。漢字で答えよ。②また、それによって分かることは何か。

[解答]① 示相化石 ② 地層が堆積した当時の自然環境

[問題](3 学期)

次の各問いに答えよ。

- (1) シジミは淡水や多少海水のまじったところに生息する。現在、シジミがとれる場所を、次からすべて選べ。

[湖 河口付近 浅い海 深い海]

- (2) (1)の結果から、地層から見つかるシジミは示相化石といえるか、いえないか。

- (3) (2)の考えかたのもとになっているのは何か。次のア～ウから1つ選べ。

ア 同じ種類の生物でも、今と昔では生活のしかたがちがっている。

イ 同じ種類の生物なら、今も昔も同じ生活環境に生息している。

ウ 同じ種類の生物だからといって、昔も今と同じような環境で生息していたかどうかはわからない。

- (4) プラントンは、水中をただよっている微生物である。このような生物の化石は、示相化石になるか、ならないか。

[解答](1) 湖, 河口付近 (2) いえる。 (3) イ
(4) ならない。

[問題](2 学期期末)

火山活動に関係している岩石を次の中から選びなさい。

[砂岩 れき岩 凝灰岩 石灰岩]

[解答]凝灰岩

[解説]

凝灰岩は化石ではないが、堆積した当時に火山活動があったことを示すものである。

◆理科1年の各ファイルへのリンク

<http://www.fdttext.com/dp/r1t/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdttext.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdttext.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」で開いてリンクをタップください。

【Fd教材開発】 Mail : info2@fdtext.com