

※ 解答は、解答用紙に書きましょう。

1 次の文章は、水族館の方の話を水野さんがまとめたものです。

(※ 1から5は、段落の番号を示しています。)

1 地球上の生物は、海で生まれ、長い間、海の中だけで生活していました。やがて、地球の環境がよくなると、陸へ上がるものたちが現れました。植物の仲間です。それまで寒々としていた大地に緑が広がりました。すると、植物を追って小さな動物が、続いて、小さな動物を食べる大きな動物が陸上に出現しました。



2 地上に生物があふれる中、陸から海へもどつた動物がいます。それがクジラです。陸上にいたころのクジラの足先には、ひづめがあつたとされています。しだいに、陸上でも水中でもくらすようになったクジラは、とうとう海の生き物へと変わります。とは言え、クジラは、ほ乳類です。魚のように、いつもいつも海にもぐっていることはできません。ときおり海面から体を出し、肺に空気を吸いこみます。また、魚の体温は、海水の温度に大きく左右されますが、クジラの体温は、人間と同じようにほぼ一定です。

3 クジラを見ていて、魚とはずいぶんちがうなあと思わせるのが、泳ぎ方です。たいていの魚は、体を左右にくねらせながら泳ぎます。それに対して、クジラは、体を上下に動かして泳ぎます。体の使い方のちがいは、尾びれの向きに関係しています。タイヤマグロなどの尾びれは(①)向きですが、クジラの尾びれは(②)向きになっています。

4 では、なぜクジラの尾びれは(②)向きなのでしょう。陸上と水中を行ったり来たりしていたころのクジラは、四本の足を確認することができます。足先に注目すると、(③)よりも水かきのようなものが目立つようになっています。当時のクジラの体は、(④)ことにも(⑤)ことにも適していたと予想されます。

5 やがて、海でくらすようになったクジラは、(④)ことがなくなったため、足に代わってひれを発達させていきました。

1 文中の(①)、(②)に入る反対の意味をもつ言葉を書きましょう。

2 文中の(③)に入る言葉としてふさわしいものを、2段落の中から、三字でぬき出して書きましょう。



3 文中の(④)、(⑤)には、いずれも動きを表す言葉が入ります。その言葉としてふさわしいものを、それぞれ二字で書きましょう。

4 上のイラストは、クジラの祖先と見られている動物の姿です。このころのクジラは、どのような生活をしていましたか。文中の言葉を使って、十字以上、十五字以内にまとめて書きましょう。