

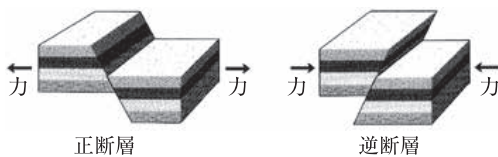
〈解答〉

- ① (1) ① ア ② イ
 (2) オ
 (3) ① 断層 ② ア
 (4) エ→ウ→オ→イ→ア (完答)
 (5) (例) あたたくて浅い海。

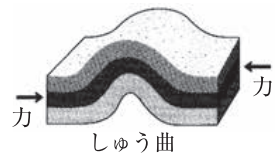
配点 各1点 7点満点

〈解説〉

- ① (1) 土砂は、粒の大きいものほど沈みやすく、粒の小さいものほど沈みにくい。よって、粒の大きいものは沈むのに時間がかからないが、粒の小さいものは沈むのに時間がかかる。そのため、底の方から上の方に向かって粒の大きさが小さくなっていく。なお、土砂のそれぞれの粒の直径は、れきが2 mm以上、砂が0.06～2 mm、泥が0.06mm以下である。
- (2) (1)の解説より、粒の大きなれきは沈みやすいので、川が海に流れ込む付近（海岸付近）に積もり、粒の小さな泥は沈みにくいので、沖の方まで流されてから積もる。したがって、海岸付近から沖の方に向かうにつれ、積もっている土砂の粒は小さくなっていく。
- (3) 地層に力が作用すると、地層が切断されてずれることがあり、このような地層のずれを断層という。下の図のように、地層を両側から引く力が作用してできた断層を正断層といい、地層を両側から押す力が作用してできた断層を逆断層という。



3図のP-Qの断層は、地層を両側から押す力が作用することでできた逆断層である。また、地層を両側から押す力が作用すると、右の図のように、地層が波打ったしゅう曲ができることもあり、大規模なしゅう曲では、山脈が形成される場合もある。



- (4) 地層の上下の逆転は起こっていないので、3図の地層は、下の層ほど古い時代にできたものである。また、断層がB層には影響していないので、断層ができたのはB層が堆積する前である。これらのことから、エ→ウ→オ→「隆起して陸地になり侵食された」→「再び沈降して海底になった」→イ→アの順に形成されたと考えられる。
- (5) サンゴは、あたたくて浅い、水の澄んだ海にしか生育できない生物である。し

たがって、サンゴの化石を含んでいるということは、その地層が堆積した当時はこのような自然環境であったことが容易に推測できる。サンゴの化石のように、限られた環境下でしか生育しない生物の化石を示相化石といい、地層が堆積した当時の自然環境を知る手がかりになる。