

〈解答〉

- ① (1) ① イ ② イ (完答)
- (2) 堆積〔岩〕
- (3) ウ
- (4) ① ア ② 示相〔化石〕(完答)
- (5) 断層
- (6) (例) 地層を両側から押す力。
- (7) エ

配点 各1点 7点満点

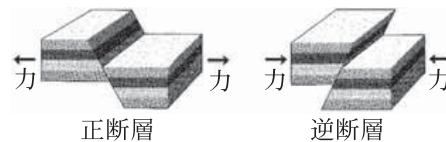
〈解説〉

- ① (1) 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）に堆積し、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堆積する。したがって、海岸付近から沖の方に向かうにつれ、堆積している土砂の粒は小さくなっていく。なお、土砂については、その粒の大きさ（直径）が、 $0.06 \left(\frac{1}{16}\right) \sim 2 \text{ mm}$ のものを砂、これより大きいものをれき、小さいものを泥としている。
- (2) 海底や湖底に積もった土砂などは、その上に積もったものの重みによって粒の間の水分が押し出され、しだいに固められていく。このようにしてできた岩石を、まとめて堆積岩という。堆積岩のうち、れき岩・砂岩・泥岩は土砂、石灰岩・チャートは大昔の生物の死がい、凝灰岩は火山噴出物（火山灰など）が押し固められてできたものである。
- (3) 地表に出ている岩石は、太陽の熱による気温の変化や水のはたらきなどにより、長い年月の間に表面からボロボロになってくずれていく。このことを風化という。また、風化によってもろくなった岩石が、流水や風のはたらきなどによって削られていくことを侵食という。侵食によってできた土砂は、流水のはたらきによって下流へと運搬され、海底や湖底に堆積する。選択肢アは土地が沈み込むこと、オは土地が盛り上がることをいう。
- (4) サンゴは、浅くてあたたかい、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、サンゴの化石を含む岩石の層が堆積した当時は、このような自然環境であっ

たことがわかる。このように、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を示相化石といい、サンゴの他には次のような示相化石がある。

- ・アサリ、ハマグリ…遠浅の砂浜
- ・ホタテ…浅くて冷たい海
- ・シジミ…淡水の湖や河口
- ・ブナ…陸地

(5) 地層に力が作用することで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。



(6) (5)の解説で述べた逆断層以外にも、地層を両側から押す力が作用すると、右の図のように、地層が波打つように曲げられたしゅう曲ができることがあり、地層が折れ曲がるほどのしゅう曲においては、地層の上下の逆転が起こることがある。また、大規模なしゅう曲ができると、山脈が形成されたりもする。



(7) 地層のつながりを知るためのかぎ層としては、凝灰岩の層が適している。3図で、A～Cの地点において、凝灰岩の層の上端がある標高は、

$$A : 80 - 30 = 50 \text{ [m]}$$

$$B : 90 - 20 = 70 \text{ [m]}$$

$$C : 100 - 30 = 70 \text{ [m]}$$

であることから、B、Cの地点に対してAの地点がある側（西側）に向かって低くなるように傾いていることがわかる。