

## 1 研究課題に関わる問題

(1) 阿寒摩周国立公園について述べた文章である。適語を答えなさい。

阿寒摩周国立公園の基盤は3つの(①)地形と(①)湖である。(①)地形とは火山活動で大きく陥没したり崩壊してできた凹地地形をさし、(①)湖とはその中にできた湖を指す。

阿寒湖は、かつて存在した巨大な「古阿寒湖」が付近の火山の活動によって分断されたり地形が隆起したことによって現在の形に至った。(②)湖は(①)湖としては日本最大の面積を持つ。(③)湖は流れ込む川も流れ出す川もない湖で、かつては世界最深の透明度を誇った。なお、(③)岳は今大会で雌阿寒岳が噴火したときの代替案として計画されていた。

阿寒摩周国立公園の観光は、阿寒湖温泉を中心としたエリアと川湯温泉を中心としたエリアに分けられる。川湯温泉は(②)湖、(③)湖の観光の拠点である。その近くには(④)という活火山があり、麓の「つつじヶ原」にはエゾイソツツジの大群落が広がっている。これは(④)の火山ガスの影響で他の植物が生育できないことから生じた植生である。

(2) 正しい文章には○誤った文章には×をつけなさい。

① 阿寒摩周国立公園は北海道で最も古い国立公園のひとつである。

② 2017年に阿寒国立公園から阿寒摩周国立公園に名称変更された際に、新たに斜里岳が阿寒摩周国立公園に加えられた。

③ 阿寒摩周国立公園の森林の多くはブナやミズナラ（ドングリ）を中心とした夏緑樹林である。

(3) 別紙の写真の植物や動物の名称を答えなさい。②は花冠（花びら）に毛が生えていない。

③は樹林帯に生えている低木 ④は日本最大のキツツキ ⑤は阿寒湖特産

## 2 山域および地図に関する問題

(1) (①)～(⑭)に適語を入れなさい。①は漢字5文字で答えなさい。④は必要ならば分まで答えなさい。

阿寒の山は深田久弥により(①)に選定されており、全国から多くの登山者を集めている。雌阿寒岳と雄阿寒岳がその代表である。アイヌの人々は山容の穏やかな雌阿寒岳周辺をマチネシリ(女山)、そそり立つ雄阿寒岳を(②)男山と呼んでいた。雌阿寒岳の方が登りやすく、視界も開けているので(①)完登を目指す人の多くは雌阿寒岳に登っている。

さて、登山大会の3日目は雌阿寒岳を中心とした登山である。登山ルートは釧路市・白糠町・(③)の3つの自治体にまたがる。3日目の出発時間は(④)である。

キャンプ場から舗装された道路を1.3 kmほど歩くと阿寒湖畔スキー場に到着する。スキーコースを少し上り、標高620 m付近から左の林の中に入る。標高750 m付近には現地では(⑤)と呼ばれる泥火山(噴気孔)がある。白湯山(⑥下線の読み)の東斜面をすすみ、林道に出る。林道を西に進み、左折して登山道に入る。しばらく古い林道を進むと、アカエゾマツの林となる。ハイマツが出てくると沢地形となる。標高980 m付近には地温が高く冬でも地面が露出しているところがある。登山道は剣が峰の南斜面を横切るように進んでいる。やがて植生は貧弱となり景色は荒涼としてくる。両側が切れ落ちた細い尾根(⑦下線を示す用語)を進み急斜面を登ると雌阿寒岳(標高⑧m)である。火口からは盛んに噴煙が上がっている。雌阿寒岳の山頂で体調が悪くなった場合のエスケープルートは(⑨)温泉に降りるのが最も近い。頂上を下り、雌阿寒岳と阿寒富士の間の低くなった部分(⑩下線を示す用語)から阿寒富士を往復する。標高差はそれほどでもないが急斜面の砂れき地なので脚に来る。下山路は(⑪湖の名前)向かって降りる。苔むした森林の中を下るとキャンプ場に着く。

(2) 別紙は25000分の1の雄阿寒岳の地図、および頂上付近の拡大図である。以下の問いに答えなさい。

ABCの点はすべて等高線上にある。引いてある線は磁北を示している。

① A点の標高を答えなさい。

② B点からC点まで標高差は何mあるか。

③ 雄阿寒岳周辺にはいくつもの湖や沼がある。EおよびFの湖または沼の名称を正確に答えなさい。

④ 点(ア)(イ)(ウ)(エ)より尾根の上に打たれた点をすべて選びなさい。

⑤ 地点Gから雄阿寒岳山頂を見た。コンパスで何度の方向に見えるか。

⑥ 2地点間の距離が2万5000分の1の地図で10 cm離れている場合の2地点間の距離を、3 km 50 m というように答えなさい。

⑦ 阿寒湖上の - 420 - は何を意味するか。

(3) 次の地図記号は何を示すか。③は阿寒湖上にある地図記号。④は等高線と同じ色の小さな点である。



#### 4 健康・安全についての問題

正しい文章に○誤った文章に×をつけなさい。

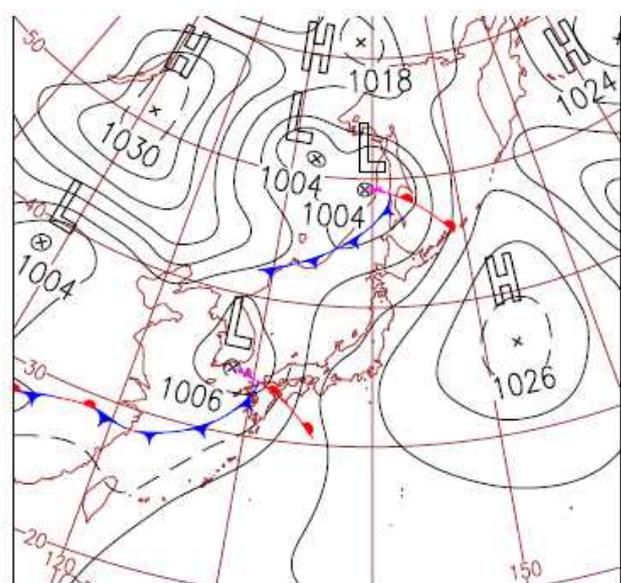
- ① 山で救助要請するときには 119 番に電話する。
- ② 山で救助要請するときには、まず山岳遭難であることを伝え、次に場所を伝え、次に遭難概要を伝える。
- ③ 胸骨圧迫（心臓マッサージ）をするときには、100～120回/分程度のペースで行う。
- ④ 登山中怪我をしたとき、飲み水で傷口を洗うのは細菌感染の可能性が高いのでやめるべきである。
- ⑤ 軽度の熱中症で足がつたときには体液の塩分濃度が高くなっているので、水を十分に補給するとよい。
- ⑥ 低体温症でカロリー補給するときには炭水化物が多い食品をとるのが良い。
- ⑦ 鼻血が出たので、こまめに鼻をすすって口に血をためて吐き出した。
- ⑧ 熊がいたので、食料の入ったザックをおいて立ち去った。

#### 5 気象についての問題

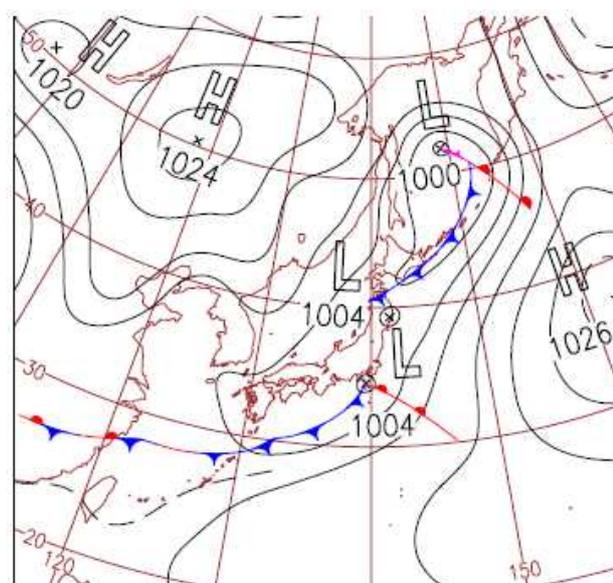
(1)安全に登山をするためには観天望気やスマートフォンで得られた情報を活用することは重要である。①②③の文章について正しければ ○、誤りは×をつけなさい。

- ① レンズ雲（笠雲）が山頂付近にみられるときには、山頂付近は風が強く吹いている可能性がある。
- ② 一般に寒冷前線が近づいてくるときには、巻雲（すじ雲）・巻積雲（うろこ雲）・高積雲（ヒツジ雲）・高層雲（おぼろ雲）・乱層雲の順で時間とともに雲が変化する。
- ③ 一般に西に雷雲があるときの方が、東に雷雲があるときに比べて雷雲が近づいてくる可能性が高い。

(2)図はある年の4月25日の9:00と4月26日の9:00の天気図である。語群より適語（適する文章）を選び記号で答えなさい。(①)(⑥)については、文章をよく読んで(ア)～(エ)より選びなさい。(②)の風向きについては、地形の影響を考慮せず天気図から判断しなさい。(⑤)は(セ)～(ク)より選びなさい。



4月25日



4月26日

4月25日の阿寒湖周辺は午前中は(①)の圏内で(②)の風が吹いて(③)。その後夕方から夜にかけて(①)の圏内から抜けた。25日の夜から26日朝にかけて(④)前線が通過した。(④)前線の通過後は気温は(⑤)。4月27日は次第に4月25日の天気図上の(⑥)の圏内に入った。

- |              |              |                |              |
|--------------|--------------|----------------|--------------|
| (ア) シベリアの高気圧 | (イ) 本州の東の高気圧 | (ウ) サハリン付近の低気圧 | (エ) 朝鮮半島の低気圧 |
| (オ) 南西       | (カ) 南東       | (キ) 北西         | (ク) 暖かく晴れた   |
| (ケ) 暖かく雨が降った | (コ) 寒く晴れた    | (サ) 寒く雨が降った    | (シ) 寒冷       |
| (ス) 温暖       | (セ) 停滞       | (ソ) 閉塞         | (セ) 上昇した     |
| (リ) 低下した     | (ル) 変わらなかった。 |                |              |

(3) 次の天気記号を書きなさい。矢羽根、数値などは天気図の記入方法に従って正確に書きなさい。

南南東の風 風力3 天気曇り 1008hPa 気温12度

①



②



③



④



⑤



高校	男子	隊	番
----	----	---	---

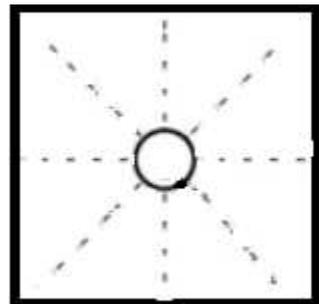
得点
----

1	(1) ①	②	③	④
	(2) ①	②	③	
	(3) ①		②	③
	④	⑤		

2	(1) ①	②	③	④ 時 分
	⑤	⑥	⑦	⑧ m
	⑨	⑩	⑪	
	(2) ① m	② m	③ E	F
	④	⑤ 度	⑥ k m m	⑦
	(3) ①	②	③	④

4	①	②	③	④
	⑤	⑥	⑦	⑧

5	(1) ①	②	③
	(2) ①	②	③
	④	⑤	⑥



1	(1) ①カルデラ	②屈斜路湖	③摩周湖	④硫黄山(アトサプリ)
	(2) ①○	②×	③×	
	(3) ①メアカンフスマ	②イワギキョウ	③ハクサンシャクナゲ	
	④クマゲラ	⑤マリモ	12 × 2 24	

2	(1) ①日本百名山	②ピンネシリ	③足寄町	④ 5 時 30 分
	⑤(白湯山)ボッケ(群)	⑥はくとうざん	⑦馬の背	⑧ 1499
	⑨雌阿寒(野中)温泉	⑩コル(鞍部)	⑪オンネトー	22 点 計 46
	(2) ① 1310 m	② 480 m	③ E パンケトー	F 太郎湖
	④アウエ	⑤ 271 ~ 290 度の間 なら良い	⑥ 2 k m 500 m	⑦湖(水面)の標高を示し ていることが伝われば良い
	(3) ①噴気孔(噴火口)	②針葉樹(林)	③史跡・名勝・天 然記念物何れも可	④砂れき(地) れき地 も可

12 × 2 24 70

4	①×	②○	③○	④×
	⑤×	⑥○	⑦×	⑧× 8 × 2 16 86

5	(1) ①○	②×	③○ 6
	(2) ①イ	②オ	③ク
	④シ	⑤ソ	⑥ア 1 × 6 12

