

○氷河に運ばれた岩石は、地表に出てきた時になぜ帯状に並ぶのか？

○アルプスの氷河上の岩の黒いラインは、なぜきれいな線を描くのか？

→氷河上や氷河底から供給される土砂は、氷河の周縁部に取り込まれるため、氷河周縁部には、土砂を多く含んだ黒い氷が、平衡線高度よりも下流側に形成される。そのような氷河が合流すると、黒い氷が氷河の中央部にみられるようになる。このため、黒いラインの数は、合流した氷河の数を表す。

○①の写真の場所に海水が入ってくればフィヨルドになるか？

→なる。U字谷に海水が侵入したものがフィヨルドになる。

○Aの写真で氷が薄くなっているところは何か？海水が凍ったものか？

→海水が凍ったものではなく、氷床から溢流した氷河の末端部で、消耗域なので薄くなっている。

○氷河によって削られた土砂は必ず氷の上に露出するのか？

→涵養域では氷の中に取り込まれるが、消耗域では氷の上に露出する。

○今後、何億から何万年単位で、仮に山岳地形をすべて覆う氷河ができたとする、それは大陸氷河と呼ばれるものになるのか？

→大陸氷床と呼ばれるものになる。数万年後には、いくつかの大陸氷床があるはず。

○半分に割ったお椀のような地形がカールになると知ったが、U字谷と厳密に分けると、どのような基準で分類されるのか。

→谷の源頭部にあるのがカールでそれよりも下流がU字谷になるが、厳密な基準はない。

○ホルンの傾斜は何度くらいになるのか？

→傾斜はどこで測るかで大幅に値が異なるので、何度と一言では言えないし、あまり計測した事例はない。おそらく山頂付近の稜線を測ると30度かそれ以上になるのではないかと思う。

○氷河地形の違いによって、起こる問題があるのか？例えば土砂崩れなどの。

→カールやU字谷、フィヨルドの谷壁は『急なことが多いので、土砂崩れが発生しやすい。また、フィヨルドは谷底が海なので、谷壁で土砂崩れが起これば、津波が発生することがある。』

○通常の盆地とカールの違いははっきり分かるものなのか？

→盆地は、より規模が大きいのでカールと間違えることはない。

○カールは見つけるのが難しいので、もっと簡単に見つける方法はないのか？

→空中写真で見つけるのが最も簡単だと思う。

○カナダでは氷河の近くまで針葉樹林が生えているのに、アルプスでは近くまで生えないのか？

→

○氷河に削られた土砂の大きさはどのくらいか？

→粘土から長さが数kmある岩まで様々である。

○氷河に削られた土砂はどのくらいの期間で表面に現れるのか。

→氷河の規模や流動速度による。氷河は数m/年から数m/日で流動しているので、全長1kmの氷河で1m/日で流動していれば、3年以内にすべての土砂は表面に現れる。

○写真④やDの山頂付近はホルンといってもよいのか？

→ホルンの厳密な定義はないが、もう少し尖った山頂をホルンと呼ぶことが多いように思う。

○氷河に関わる地形は、日々変化が起きているのか？

→微妙な変化は毎日起きているかもしれないが、大きな変化は数万年かけて起こる。

○ホルンが削れて山の標高が低くなるのか？

→低くなる