

治山（ちさん）ダムのお話（西北地域県民局の巻 その9）

ゆ う 君：最近、「治山ダム」ということばを聞いたけど、何の目的でつくられているか知りたいな～。

教えてよう～ おべ様！

お べ 様：そうかやる気満々だな。それじゃあ、最初に「ダム」について勉強してみよう！どのような機能（働き）があるか知ってるね。

ゆ う 君：水を貯めたり、土砂を貯めたりするんだよね。

お べ 様：「ダム」といえばそうだね。
それじゃあ「治山ダム」はどうか想像してごらん。
ちょっと難しいかな？

ゆ う 君：ん～。文字から想像すると、山を治めること・・・？
なんだかよく解りません。

お べ 様：ちょっと難しかったかな？
それでも、山を治めることでだいたい正解だよ。
山の中の沢で、土砂崩れや土砂流出を防ぎきれない部分を「治山ダム」が手助けをしてるんだよ。

ゆ う 君：なるほどね。少しは解ったかもしれない～・・・？

お べ 様：それじゃあ「治山ダム」のことをできるだけ簡単に話をしよう。

- ① 谷止工、床固工とも呼ばれる。
- ② 溪流の侵食を軽減し、溪流に面する森林の維持管理・造成を行うために設置される。
- ③ ダムの設置により、流路が固定され、上流部に森林や緑地ができる。
- ④ ダムの背後は完成当初から、満砂に近い状態になっていることが多い。

簡単に説明したかったが、ちょっと難しかった？

ゆ う 君：ん～。なんだか普通の「ダム」とおなじような気がするんだけどな～？

お べ 様：確かに同じ部分もあるけど、ダムの背後が完成当初から満砂になるのが一番の違いだね。

ゆ う 君：ん～。おべ様に質問があるんだけど。ダムの完成当初に満砂ということは、ダムの背後が空っぽでないということかな～？。

お べ 様：そういうことになるね。



【着工前（下流から）】



【完 成（下流から）】



【完 成（上流から）】

ゆう 君：それじゃあ、大雨で土砂が流れてきてもダムでとめられないことになるよね？

お べ 様：いい疑問だね！

土砂を完全には止められないけど、「治山ダム」をつくることにより、ダムの背後には、緩やかな勾配区間ができ、土石流の流下を緩和して土砂を堆積させる効果があるんだよ。そして、時間がたつとその場所に木が育ち、やがては、ダムに代わって土砂流出を防止するんだよ。それが、ダムの下流にある道路や人家などを守るんだよ。

ゆう 君：え〜。そうなんだ。

もしかして、それが、おべ様がさっき話した「治山ダム」が手助けをしているということなのかな？

お べ 様：正解です。大変いいところに気づきましたね！

次に「治山ダム」とは別に「砂防ダム」というのがあるんだけど、その違いについて話をしよう。

- ① 砂防ダムと形はにている。
- ② 「砂防ダム」は高いのが多く、「治山ダム」は低いのが多い。
- ③ 「砂防ダム」は厚い（3m以上）、のが多く、「治山ダム」は薄い（2m以下）のが多い。

ゆう 君：え〜。なるほどね。

見た感じでは「砂防ダム」は大きくて、「治山ダム」は小さいということかな？

ということは、「砂防ダム」は大きな川にあって、「治山ダム」が小さい川（溪流）にあるってことかな？

お べ 様：だいたいそういえるでしょう！

それでは、最後に「治山ダム」の歴史について話しましょう。

日本では、過度な森林伐採に伴い出現したハゲ山、激しい気象条件下に伴い荒廃した山地などを復旧するため、古くから植栽工事が行われ、またその植栽の足がかりとなる砂止めといった治山ダムの原型が作られてきた。明治時代に入ると、お雇い外国人による近代土木技術の移入が進み、ヨハニス・デ・レーケやアメリカ・ホフマンらにより、技術体系の基礎が作られた。

ゆう 君：ありがとうございました。

お べ 様：森林やその環境を守ること、それはまさに「環境公共」の取り組みです。やっとたどり着きました。

ゆう 君：これが言いたかったのか〜。

お べ 様：やっと分かったか〜。(^_^)v



【完 成（左岸から）】



【荒廃状況（ダム上流）】



【保全対象（道路・水田）】