

生きている白山に学ぶ水と緑と防災 白山砂防通信



SABOは
世界の共通語

2022. 冬号
VOL.54

第20期（令和4年度） 白山砂防女性特派員活動報告



「出張！白山砂防科学館」出展の様子（日本ジオパーク全国大会 白山手取川大会にて）

～白山砂防科学館 出張しました!!!～

10月21日（金）から23日（日）にかけて、白山市の松任駅前を中心に『第12回日本ジオパーク全国大会 白山手取川大会』が開催されました。

手取川水系の上流部で実施している砂防事業は、防災の取組として、ジオパークのひとつのテーマでもあります。そこで今回、我々は白山砂防女性特派員の皆さんと一緒に、白山砂防の情報を発信するべくブース出展してきました。

普段は白峰にある白山砂防科学館が、駅前に出張するつ！ということで、いつもは科学館内に常設となっている土石流模型実験を持ち込み実演する他、土砂災害に関するクイズ、白山砂防女性特派員による昭和9年手取川大洪水の朗読など、全国から参加された方や来場された地域の皆様に砂防について、楽しく学んでいただきました。

●日本ジオパーク全国大会とは

日本ジオパーク全国大会は、ジオパークプログラムの理念と取り組みを広く周知するとともに、各ジオパーク地域相互の情報・意見交換を通し、より一層の発展と向上につなげることを目的に、2010年に第1回大会が糸魚川で開催されました。第12回大会となる今回は、白山手取川ジオパークをエリアとする石川県白山市において実施されました。現在、白山手取川ジオパークは、世界ジオパーク認定に向けて取り組んでいるところです。

●白山砂防科学館とは

白山は多くの登山客が訪れる観光地となっていますが、昭和9年7月には死者・行方不明者112名もの大災害が発生した過去もあります。

白山砂防科学館は、美しく、時には大自然の驚異を見せつける白山の自然や過去の災害、そしてその災害から地域を守っている砂防事業などを学べる施設です。

●白山砂防女性特派員とは

白山砂防女性特派員は、日常触れる機会のない砂防事業を女性の目線から見て、聞いて、考えていただき、得られた知識を広く情報発信する目的で設立されました。令和4年度（2022年）で第20期を迎えました。



第12回日本ジオパーク全国大会白山手取川大会 活動レポート

土石流模型実験

土石流とは、山や谷の土砂が大雨などで崩れ、濁流が約 40 ～ 50km/h の速さで麓に向かって流れてくる現象です。1 時間に 20mm を超える雨や、継続して 100mm 以上雨が降り続けると土砂災害が発生しやすくなります。

土石流模型実験は、土石流を簡易的に発生させ、砂防堰堤の有無で麓の建物などに与える影響の違いを視覚的に理解できる実験です。



絵本の朗読

紙芝居の題材となっている絵本は、林 茂 著「昭和 9 年 7 月 11 日早朝 白山大水害に遭遇した強力達の記録」です。

林さんが 6 歳の頃の経験をもとにかき記した絵本で当時の状況が迫力ある絵とともに語られています。

林さんの思いを汲み取り、この絵本をきっかけに水害に対する認識と理解を深めていただく一助となれば、という思いで朗読を行いました。



砂防クイズ

砂防クイズは、白山砂防科学館の砂防クイズコーナーを簡易的に再現したもので、砂防・防災に関するクイズを○×形式で出題しました。参加していただいた方には白山砂防科学館のマスコットキャラクターさぼちゃんのシールを配布し、普段は意識する機会の少ない砂防・防災について、世代を問わず、楽しみながら学んでいただきました。



現在、土石流の起こる可能性のあるところに住む人々は、全国の100人に1人の割合である。



答え、【×】

10人に1人の割合が正解です。全国に土砂災害の起こる可能性のある場所が約18万箇所あります。どこに住む人々も約400万世帯とされています。これだけの人々が身近に危険と隣り合わせで暮らしているんです。



土石流とかけっこして同時にゴールするものは、自動車（時速 約40km）である。



答え、【○】

土石流の流れる早さは、市街地を走る自動車と同じくらいのスピード、およそ時速40km～50kmです。

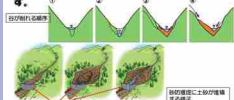


砂防堰堤がないと、土石流が起きる場合に、谷が崩れ込んで深く広くなり、山崩れが流れていく。



答え、【○】

砂防堰堤があることで、谷筋が自然に埋積する土砂で覆われ、崩れ込まないように谷が保全されます。

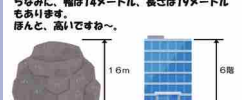


百万貫岩の高さは、4階建て（約10メートル）くらいある。



答え、【×】

百万貫岩の高さは16メートルです。だから、ビル6階分くらいの高さです。ちなみに、幅は14メートル、長さ19メートルもあります。厚さと、高いですね。



【白山砂防女性特派員の感想】

- ・土石流模型実験装置は土石流対策を一目瞭然で伝えられ、良かったと思いました。災害用非常持ち出し物品を見直したいという声も聞かれました。一人一人の命を大切にしながら大地や気候の変化とともに暮らしていく事の大切さを思った活動でした。【Y.I】
- ・見る体験と、学びの体験を与えられたのではないかと思います。日頃、街中では見かけることのない、堰堤に興味を持ってもらえるきっかけになればいいなと思います。【M.T】
- ・土砂災害の実験に人気が集まり、特にお子さんには土砂が流れてくる様子を目の高さで見ることがができるため、災害の様子を感じていただくことができたと思います。一般の方だけでなく、他県のジオパーク関係者の方も見学されていました。砂防ダム役割が少しでも認識されればよいなと思います。【M.M】



白山手取川ジオパークのことなら！白山砂防科学館へ！

白山手取川ジオパークは白山から日本海までの『水の旅』と『石の旅』がキーワードになっています。

白山砂防科学館では白山砂防や白山の成り立ち、自然環境、地質、白山信仰、白山麓の生活など、様々な角度から白山手取川ジオパークについて学ぶことができます。

『水の旅』によって起こる、侵食、運搬、堆積の『石の旅』について、『昭和9年手取川大洪水』や『いどめ！白山を守るために』のシアターや、模型実験などで学ぶことができます。崩れやすいとされる白山の地質や、繰り返し起こる災害を食い止めるために、どのような工夫がされているのか？調べてみませんか？

『なぜ白山は崩れやすいのかな？』『千里浜の砂はなぜ侵食されてきているのかな？』そんな疑問があったら、ぜひ来て聞いてみてくださいね！



白山手取川ジオパーク

サボちゃんの豆知識

地すべり地形と
出づくりについて

白峰は世界でも北半球最南の豪雪地帯で、毎年たくさんの雪が降るんだ。その雪解け水は地面の中にしみ込み、大地が緩んで動きやすくなり、発生するのが地すべりなんだよ。

白峰がある一帯は湖や川沿いの泥、砂、石などが交互にたまってできた手取層群という縞模様の地層が分布し、崩れやすいという特徴を持っているんだ。さらに大地の隆起によって斜めに傾いた手取層群の上に白山の火山噴出物が載り、より滑りやすくなっているんだ。

斜面だった所に地すべりが起こると、斜面と平らな土地が交互に並ぶ階段状の地すべり地形ができるんだ。

白峰には平坦な土地が少なく、農耕地の確保が困難だったから、平らな土地を求めて山中に入り、その斜面の中にある平坦な地すべり地を使って行われていたのが出づくりで、常畑・焼畑農業や炭焼、養蚕を行いながら生活していたんだ。

昭和初期、白山麓の出づくりは約480戸あり、その内の約280戸が旧白峰村にあったんだって。

平成28年に白峰小学校の児童が地すべり分布図と出づくり分布図を使って関係を調べたところ、地すべり地形と出づくりの場所は重なっている場所が多いということがわかったんだって！



白山手取川ジオパーク

サボちゃんの豆知識

水の恵みについて

白山山頂から流れる雪解け水は、そのまま地面の上を流れていくだけではなく、森林の土の中にしみ込み、山に暮らす動植物の命を支え、少しずつ流れ出ていくんだ。

白山市には、雪峰白山の恵みである大量の雪解け水が、地下をゆっくりと通って、大地から湧き出すミネラルを含んだおいしい水が、市内各所に湧き出しているんだよ。

手取川扇状地では白山からの水は飲料水や農業、酒造りや工場に利用されているんだ。さらに川から海に流れ込む水には、栄養素つまり山の恵みが運ばれていることも知っておきたいね！

昭和9年の手取川大洪水の土石流は白山から美川の河口まで流れ出し甚大な被害をもたらしたんだけど、現在石川県の特産品になっている『加賀丸いも』は当時は手取川大洪水の際に堆積した土砂の混ざった畑にしか出来なかったんだって。

手取川大洪水は白山から栄養分を含んだ土砂を運び、下流の大地や海に豊かな恵みをもたらしたんだね。

川の水は山からの栄養分を持って海に流れ出し、蒸発し気流に乗り雲となり雨となり、雪となって又山に戻る。太古からこの循環は地球の至るところで繰り返されてきて、今の地球の風景ができていますだよ！

また、出づくりと地すべり地の関係や、洪水によって起こる災害や被害についてだけでなく、水の恵みについても子供たちにわかりやすく紹介しています。



出張！白山砂防科学館



11月6日（日）白山市白峰、白峰温泉総湯周辺で温泉まつりが開催されました。

温泉まつり会場には『出張！白山砂防科学館』のブースが開設され、リモコンパワーショベルでの無人化施工の体験コーナーや、『砂防〇×クイズ』が開催され、勝ち残った参加者には砂防カードや缶バッジ、サボちゃんのシールなどの砂防グッズがプレゼントされました。



無人化施工に挑戦する参加者



〇×クイズに挑戦する参加者

白山手取川ジオツアー開催!



参加者 17名

11月6日(日) 白山市白峰で開催された温泉まつりで、白山手取川ジオパークツアーが開催されました。見学コースは

**白山砂防科学館(昭和9年手取川大洪水の3Dシアター鑑賞など)
→百万貫の岩→宮谷川(百万貫の岩が流れ出したといわれる場所)**

今回初めて国土交通省と白山砂防女性特派員が参加し、手取川大洪水の際に百万貫の岩がどこから流れてきたのか、また移動途中にある砂防堰堤の役割や今後の対策など、詳しく説明してもらいました。

河内谷砂防堰堤



風嵐砂防堰堤



河内谷下流砂防堰堤



この奥の宮谷川から
百万貫の岩が流れ出
したんじゃ



昭和18年に完成した河内谷砂防堰堤は、流量に対し水通し断面の不足と基礎が岩着しておらず不安定だったため、改築工事が行われたんだ。その際には景観を考慮した工法で改築工事が行われたんだ。

また河内谷下流砂防堰堤には魚道も作られているんだ。自然環境との調和も考慮しながら砂防工事は進められているんだよ。



百万貫の岩の近くまで行く見学者

白山砂防科学館・見学のご案内

白山砂防科学館は自由に見学する事が出来ます。
ご希望に応じ解説も致しますのでご相談下さい。
団体見学の場合は前もってご予約下さい。
詳しくは白山砂防科学館までお問い合わせ下さい。

【問い合わせ先】

白山砂防科学館 入館無料(休館日:毎週木曜日)
TEL 076-259-2990 FAX 076-259-2991

◆編集・発行◆

国土交通省金沢河川国道事務所
流域対策課

〒920--8648

金沢市西念4丁目23番5号

TEL 076-264-9913

FAX 076-233-9612

Eメール kanazawa-ryutai@hrr.mlit.go.jp

「白山砂防通信」のバックナンバーは、白山砂防ホームページ(<http://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/hakusansabo/>)で閲覧できます。