

# 豊かな海をつくる

## 白山の森のパワー



白山市立白峰小学校

6年 下 康生

6年 杉浦 一心

### もくじ

- 1, 調べたわけ
- 2, 調べること・調べる方法
  - (1) 腐葉土は、どのようにしてできて、どんなパワーがあるか。
  - (2) 白山ろくの水や土は、どのようにして海に運ばれるか。
  - (3) 美川の海は、豊かになっているか。
- 3, 結果・わかったこと・まとめ
  - (1) 腐葉土の観察
  - (2) 流れる水のはたらき実験
  - (3) 美川の漁協さんへの聞き取り
  - (4) 植林体験
- 4, 感想・参考文献・お世話になった方々



### 3、調べた結果

川腐葉土はどのようにしてできて、どんなパワーがあるのか。

白山のパークレンジャーの森林学習で、市ノ瀬ビクターセンターへ行。て環境庁の人の話を聞きました。

その後、近くの岩屋<sup>いわや</sup>倶<sup>くわ</sup>谷<sup>たに</sup>園地<sup>えんち</sup>を案内してもらいました。



(お話を分ったこと)

森林に腐葉土ができるためには、広葉樹がなくてはなりません。広葉樹とは、ブナ、ミズナラなど、秋に紅葉して葉が落ちる木です。

杉や松などの針葉樹では、冬になっても葉が落ちず、くさりにくいので腐葉土ができてにくいのです。

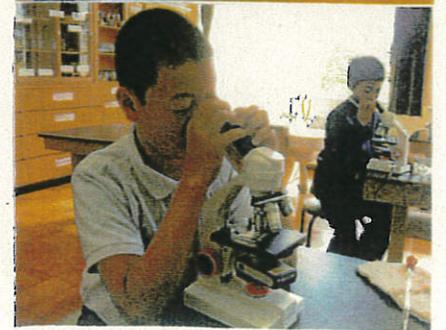
白山のまわりには、大昔からブナ、ミズナラトナなどの自然林がたくさんあって、とてもよい腐葉土ができることがわかりました。

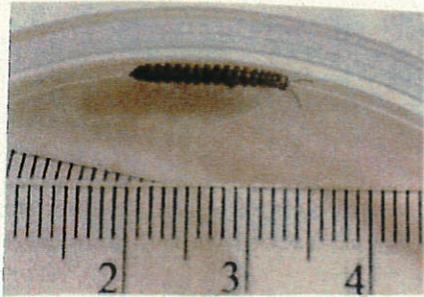
次に、腐葉土を調べるために市ノ瀬で腐葉土をさがそうと思いました。しかし、市ノ瀬は白山国立公園の中にあるので何も持ち帰りができないことがわかりました。それで、白峰にもどって腐葉土になっっているような学校の草すて場の下の土を調べました。



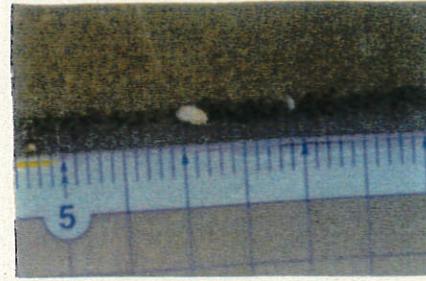
(調べ方)

最初に、腐葉土を目で見ても生き物がいないがさがします。次に、水を加えて、出た水をけんじ鏡で見ます。

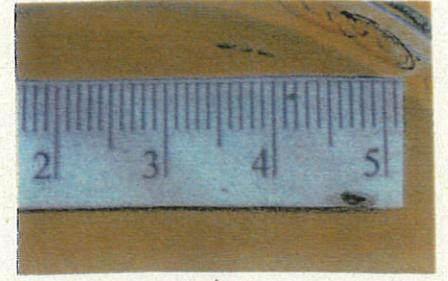




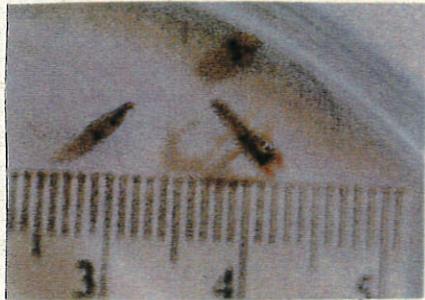
ヤスデのなかま



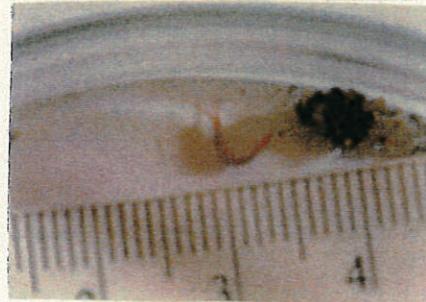
虫のよう虫



フラジ虫



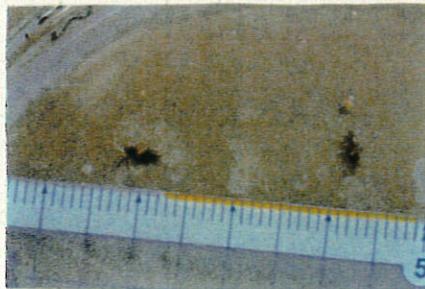
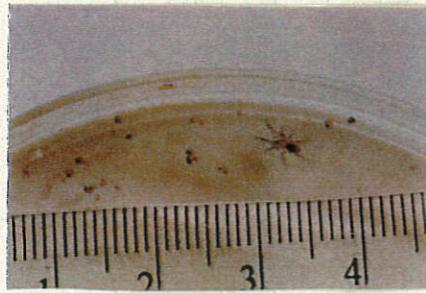
ハサミムシのなかま



?



ウモのなかま

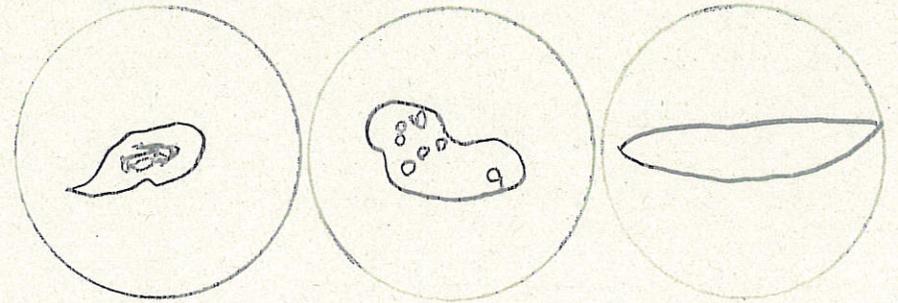


ハムシのなかま



植物のかげら

けんび鏡で見ると... いろいろ見えました。



〈わかったこと〉

このように、たくさんの生き物がいました。これらの生き物がかれ葉を食べてフンをします。そのフンやかれ葉をさらに小さなバクテリアという微生物が分解して、栄養たっぷりの土にしてくれることが分かりました。

4年生のとぎのライン賞で調べた砂と土のちがいで分かるように、砂とちが、て腐葉土には生き物のかげらやフンがたくさん混じっているから栄養があるのです。

- 砂.....生き物のかげらが少ない
- 土.....生き物のかげらやフンが多い
- 腐葉土...生き物のかげらが特に多い

(2) 白山ろくの水や土は、どのようにして海に運ばれるか

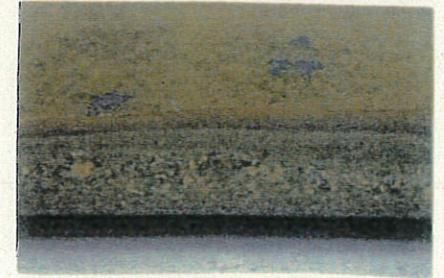
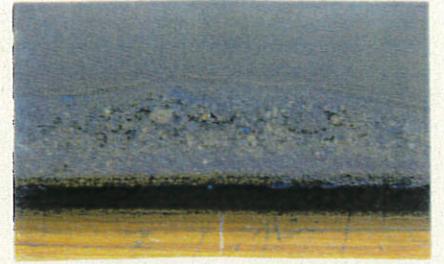
川には、ろつのはたらき(しん食・運搬たい積)があって、海に土砂を運びます。

ぼくたちは、理科の教科書にのっていた、地層のでき方の実験をして、白山ろくの水や土砂がどのようにして美川の海まで運ばれたい積するのかを確かめました。



最初はろくりと土をくずしながら流れていきましたが、最後はいつせいに流れました。この水のとときは、このようになるんだなと思い直した。

(2回目)



さらに上に層が出来ました



(1回目)

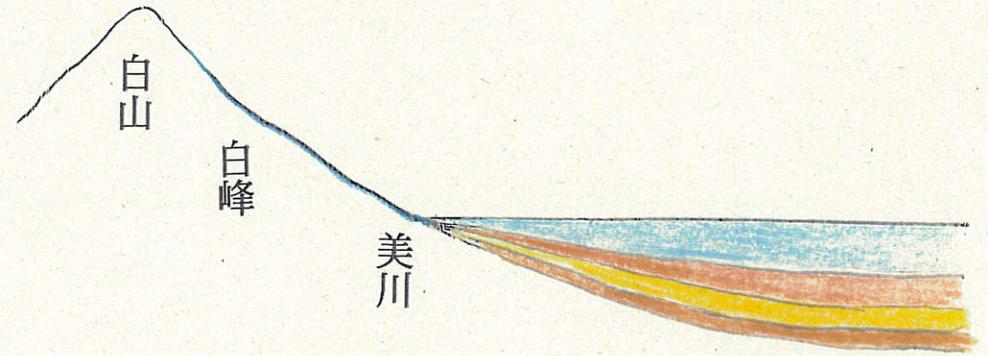


(わか。たごと)

水そうに落ちたどろ水は、しばらくすると、下の写真のように層ができてはじめました。そして、何日かたつと、くっきりとしたしまもようになりました。これは、重く大きなつぶから先にしずんで後から細かい土が順番にたい積するからです。

ぼくたちは、秋の校外学習で美川に行き、ときに、予想にぴったりの海の様子を見ました。前の日に雨がふっていて、川はまだにごっていました。土砂がまじった水です。それが、海出ると、下の写真のようにくっきりすじがついていました。

美川の海もきつとこのようになっているはずですが。美川の海の底の予想図がこれです。



白山ろくの水や土が、このように美川の海まで運ばれてたい積し、海を豊かにしているのだと思いました。



くっきり分かれる

海

河口

きつと、分かれ目のところまで運ばれてきた土砂が広がって、少しずつずんできているのだと思います。

海がくっきり分れてすごい。



(3) 美川の海は豊かになっているか。

石川県漁業協同組合美川支所の大平さんに  
聞いてみました。

(わか、たこと)

○ 美川でも豊かな海を守るために、農林事務  
所と協力して、植樹や草刈をしているそうで  
す。

また、毎年ヒラメの稚魚の放流をしたり、  
小さすぎる魚をとらないようにして、海の資  
源を守るようにしているそうです。

しかも、最近、新しい問題として、海水の  
温度が高くなり、とれる魚の種類が変わって  
しまうことが起きています。

また、白山ろくの土砂くずれで、急に多く  
の土砂が流れてきて海がにこりすぎてにこりに  
弱い魚がいなくなることがあったそ  
うです。

海を豊かにしていくにはいろいろな問題  
がありそうです。

だから、山の人も海の人と協力して白山市  
の自然を守っていけばいいと思いました。

(4) 植林体験

ぼくたちは、竹腰永井建設さんの体験授業で、  
砂防ダムの横に植林をしました。森には腐葉土を  
作り出すだけでなく、水の流れをコントロールす  
る「緑のダム」のはたらきもあります。植えた木  
は広葉樹トチとクリの木です。

ぼくたちの植えた木も、何年か何十年たつと森  
になって、腐葉土をつくり、美川の海を豊かにす  
るのかなと楽しみです。

結果がでるまでとても時間がかかるので、大変な  
取り組みだと感じました。



#### 4. 感想

白山の森が美川の海を豊かにしていることが  
分かりました。美川の海に行くと、前の日  
が雨だったので海のところが、うまごっこ  
けど、実験と同じように何日かたつときれいな  
海にもどるんだなと思いました。  
腐葉土には、広葉樹がなくはない存在  
なんだと分か、たので、今の時期は落ち葉が落  
ちる時期なのでちょっと楽しみなと思いま  
した。  
これから美川の海がどんどん豊かになっ  
てほしいです。

杉浦一心

(参考文献、お世話になった人)

- ・「地面の下で活躍するなかまたち」青木淳一
- ・腐葉土の調べ方を教えてくれた、金森俊朗 先生
- ・石川県漁業協同組合美川支所の大平さん
- ・環境庁パークレンジャーとシラミネ大学の方々
- ・竹腰永井建設の方々

腐葉土には、たくさんの生き物がいました。  
それらの生き物やバクテリアが腐葉土をつく  
ていることが分かりました。  
また、美川の海の底が、手取川の運んだ土砂  
で層にな、ていることが分かりました。  
土砂を流す実験では、土砂が層になるのはす  
ぐだ、たのに、水がすきとおるまで一週間以上  
かか、たのでびっくりしました。

下 康生