

総合的な学習 4年 くぎの学習

「私たちのくらしと川」 ～用水路探検を出発に～

第2回 実践報告

久木野小学校 4年

実践内容

課題解決 25時間

地域での実践化 15時間

課題追求で調べたことを、それぞれの班がコンピュータや広用紙、紙芝居等にまとめ、白川魚図鑑や白川虫図鑑、紙芝居『昔の用水路物語』用水路の今辞典などができあがりました。

一年間学習してきた白川のことを、もっときれいにしたい、よりよくしたいとの思いから、白川の清掃活動に取り組みました。三月とはいえ、まだまだ水が冷たい中、川の中のゴミまで拾い集めました。

白川わくわくランドニュース8号で、私たちのくらしと川」の全体的な学習の流れ（課題発見→課題追求→課題解決→実践化）と前半の実践内容を載せましたが、今回は、実践の後半を紹介いたします。

作品1 紙芝居 昔の用水路物語(1部)

①むかし昔の久木野村では、あわ、むぎ、とうもろこし、くりなどを食べ、お米がとれませんでした。毎年毎年お米をうえていましたが、水不足でかれてしまい、お米が1つぶもとれません。



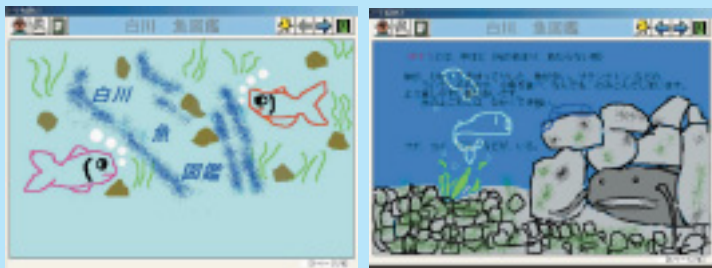
②「あーあ、今年もかれてしまった。今年も雨がろくにふらず、まいったものねえ。」一人の村人がつぶやきました。村人は、近くの人たちに相談に行きました。近くの人もかれてしまってこまっていたようです。村人たちは相談して、白水村のかた山かざえもん氏の所へ行きました。



③かざえもん氏は、その話を聞いて考えました。そこにいい考えがうかびました。「そうだ。田んぼに水源や川から水をひいて、いでをつくらう！」

この紙芝居は7枚にまとめられています

作品2 パソコンで作った白川魚図鑑



寒さも忘れ白川のゴミ拾い



川の中からの不燃物。びんや陶磁器などのかけらが多かった。

白川の橋(5) 白川橋梁



白川河口から5番目の橋であるが、これは、JR鹿児島本線の橋梁である。上り線、下り線の2本からなる。長さは、183.94m、ワーレントラス桁になっている。上り線すぐ下流では、新幹線の橋脚の建設が行われている。また、200mほど上流には、三本松堰があり、左岸側の田んぼを潤している。この地帯は、春になるとアブラナなどの花で、花のじゅうたんができる。

親水性護岸工事終了 子飼橋付近学習の場紹介

子飼橋周辺の護岸工事が終了し、白川がより身近に感じられるようになった。白川わくわくランドから直接右岸河川敷に降りることができ、川の様子を観察できる。また、そのまま熊本大学工学部裏の河川敷まで歩道が続く。その間、親水性護岸になっており、水の勢いを和らげる水制などの役割も見る事ができる。ヤナギやセンダンの木立は夏の涼を求めただけでなく、四季折々の自然観察にも役立つ。また、歴史的にも渡し場跡や6・26水害慰霊の碑、一夜塘などが近くにある。



6.26水害慰霊碑
50年前の悲惨な災害を忘れまい



石遊び
石の観察、石飛ばし、ストーンペインティングなど遊びは様々。

熊大工学部裏 (水生生物調査)

(さぶた跡)

流し場跡 (石段)

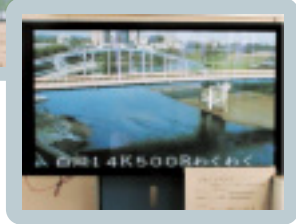
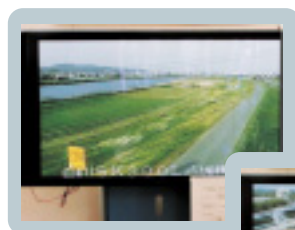
子飼橋

リアルタイムで見る白川

～河口から小碓橋までの19地点～

白川わくわくランドでは、熊本市を流れる白川を、50型プラズマビジョンによりリアルタイムで見ることが出来るようになりました。110cm×60cmのテレビ画面に、刻々変化する白川や橋や街の様子が地名と河口からの距離とともに放映されています。見ることができるのは、白川河口0.65km中島地域から河口より16.9km小碓橋までの19地点。

洪水などの災害時はもちろん、日常の川の観察・市街地を流れる川の様子などにも利用できます。また、周りが明るいときと夜の白川の様子もご覧いただけます。来館された時、ぜひ見てください。



第6期 白川わくわく塾 ご案内 テーマ [有明海]



5月から8月まで、毎月第2土曜日、白川わくわくランドで、下記の内容で実施します。
お申し込みは、白川わくわくランド 電話 (096-346-5454) までお願いします。

第1回
日時 5月10日(土) 19:00～21:00
題 「有明海の干潟と沖合の生態系の異変」
講師 熊本県立大学 環境共生学部教授 堤 裕昭 氏

第2回
日時 6月14日(土) 19:00～21:00
題 「防災と環境を考える
～不知火海高潮災害と有明海異変～」
講師 熊本大学 工学部環境システム工学科教授 滝川 清 氏

第3回
日時 7月12日(土) 19:00～21:00
題 「有明海の生物(タイラギ等)と漁業」
講師 熊本大学 沿岸域環境科学教育研究センター助教授 逸見 泰久 氏

第4回
日時 8月9日(土) 19:00～21:00
題 「有明海・八代海の動物プランクトンと生態」
講師 熊本大学 理学部名誉教授 弘田 禮一郎 氏

白川カルタができました!!
このカルタは、白川流域の自然・歴史・治水・利水などを読み込み、カルタ遊びを通して、白川を知り、親しんでもらおうと作成しました。総合的な学習などで使われるときはお譲りしますので連絡ください。

「阿蘇」をテーマのわくわく塾 報告

講師 京都大学大学院理学研究科地球熱学研究施設
火山研究センター助教授 須藤 靖明 氏
題 マグマ溜りのひみつ!

講師 阿蘇火山博物館 館長 池辺 伸一郎 氏
題 阿蘇火山の恵みと脅威

地球の内部は、人間の目に見えない部分であり、ましてや火山や火口の内部は未知の世界、恐怖の世界である。今回は、阿蘇中岳火口の興味深い話であった。

阿蘇火山の火山活動の特徴は、中岳火口とマグマ溜まりが直結している「開放型火山」ということであった。つまり、火道が常に開かれている状態にあるようだ。

多くの火山では噴火現象に伴って、地震などの大きな変動が観測されているのに対し、阿蘇火山の活動は、火山性微動の発生頻度と震幅増減で古くから評価されてきたということであった。また、この火山性微動は、阿蘇火山では常時観測されるという。それは、マグマ溜まりから上昇してきた高圧のガスが、地下1km程度にある帯水層で地下水と熱水反応を起こすためと考えられるという。

さて、マグマ溜まりの検知方法の一つとして地震学的探査があるという。地震波の伝わる状態を比べて検知しようとする方法であるが、自然に生じる地震と人工的に作り出した地震によって観測されるようだ。このような方法で、カルデラの地下を通過する地震波、P波とS波の伝わる速度を3次元的に求めた結果、中岳火口直下ではなく、草千里直下にマグマ溜まりの存在が確認された。

前述したように、阿蘇火山は開放型火山であるため、草千里直下のマグマ溜まりから中岳火口まで、何らかの通路が常時確保されており、火山性地震も地殻変動にも大きな影響を及ぼすことなく、火山活動が活発化出来るということであった。

「はじめに」
地球が誕生して46億年といわれている。そして現在、地球上には800～900の火山が存在しており、また世界各地で毎年火山の噴火や地震活動が頻繁に発生している。このことはまさに今も地球が活着していることの証である。

- 「阿蘇火山はどんな山？」
- (1) いつ頃から活動を続けてきたか？
 - ・およそ26万年前に生まれ、現在も活動を続けているカルデラ型活火山
 - ・現在見られるカルデラ地形はおよそ9万年前に形成されたもの
 - ・9万年以降に活動してきた火山群が中岳を始めとする現在の中央火口丘群
 - (2) どんな活動をしてきたか？
 - ・火砕流を噴出する4回の大規模な活動によってカルデラが形成された
 - ・中央火口丘群は溶岩や火山灰などの噴出を繰り返して形成された
 - ・阿蘇で最も新しい山は米塚で、およそ2000万年に生まれた。
 - ・中岳は西暦553年から活動の記録があり、近年と同じように静穏期の湯だまりと活動期の灰噴火やストロンボリ式噴火、マグマ水蒸気爆発などを繰り返してきた

- 「阿蘇火山の恵みと災害」
- 火山灰土壌による広大な草原景観 ○ 湯の谷温泉、地獄・垂玉温泉
 - 多くの湧水 ○ 火砕流による大量の溶結凝灰岩 など
 - 中岳の噴火災害と火山ガス災害 ● 中岳や西側斜面の山体崩壊「阿蘇谷断層」の存在 など

大型バス駐車が可能になりました。見学の際は事前に連絡下さい。
TEL.096-345-9677

今年も河川敷のゴミ拾いありがとう!!
子飼橋左岸の公園で、今年も体育大会の応援団の練習が始まりました。その中で熊本学園大学附属高等学校の生徒たちは、練習の後、河川敷の清掃に取り組んでいます。これは昨年も先輩がやってくれていたこと。さわやかな高校生のボランティアに感謝!!

