||探検|||~水質浄化への取り組み~

単元 30	出会い・課題設定	追求	表現・まとめ
	・白川の観察と 清掃活動・水質調査・水質浄化への 取り組み	・白川の観察と清掃活動・水質調査・下水道の学習会・水質浄化への取り組み	・白川の観察と清掃活動 ・水質調査 ・水質浄化への取り組み ・学習したことのまとめ ・新聞作成 ・発表会
	13	12	5



白川の様子見学・河原 のゴミ調べ

(白川河川敷で)



水質調査・生き物調べ の仕方の学習(学校で)





「白川を今よりきれいに



しよう」発表会(学校で)





総合的な学習

発表までの取り組

み

第22号

発 行

●白川流域住民交流センター (白川わくわくランド) ₹860-0854 熊本市東子飼町8-55 TEL·FAX (096) 346-5454 ホームページアドレス http://www.wakuwaku-land.com メールアドレス wakuwaku@wakuwaku-land.com



白川について学習 (白川わくわくランドで)



白川の水生生物調査と 水質検査

(熊本大学裏で)



白川の橋 - (18)

明 午

河口から数えて18番目 の橋。

橋長は67.00m、総幅 は14.00m。上水道管、 電軌線、ガス管が添加し てある。

県道145 瀬田熊本線に架かる。昭和28年6月 26日の水害で流失し昭和35年12月の竣功である。

橋際の説明板に「白川にかかる橋で新屋敷と千反 畑とを結んでいる。幕末以降、新屋敷の上手に武家 屋敷が増加してきて、下手の安巳橋だけでは交通が 甚だ不便となったため、明治3年庚午の年に新設され た。そこで明治午年からとって明午橋と名付けたも のである。

西南の役で奥少佐の突囲隊が場外に出るとき、援 護のための侵襲隊がこの橋を渡って進出したことで も知られている。

木橋であったため何 度も流失したが、昭和 28年の大水害で流失 したのち、同35年鋼 橋に架替えられた。 熊本市」とある。



〈下流右岸からみる〉

弓削小の校区の端を流れる白川は、 総合学習の課題設定で、 子供たちは親しみをもっています 校歌にも歌われてい

生き物調べ隊、 つのグループ分けて、追求 、わくランドに出かけて、 まずは、 に」と決め、成り立ち調べ隊、流れ調べ隊、 一町内近くの白川に出かけて、 水の大切さ調べ隊、ピカピカそうじし隊の六 全体テーマを「白川を今よりきれ 説明を聞いたり質問したりしました。 (調べ学習) を始めました 水質調べ隊、

ました。そのことを、いろいろな場で、保護者に向けて発信しているところです。 わくランドのスタッフや国土交通省の方も加わってくださって、 詳しく追求していく中で、川の汚染の一番の原因は、 水質・生物調査体験もしました。 観察と清掃活動をしました。 家庭排水だということを学び あと二回は白川 実際に白川に入っ そして白川わ わく

四年担任 庄村 多美子

化

守子屋 わくわく講座

球環境問題と水問 ~高潮災害を中心に~

講日 師時 山田 文彦 助教授熊本大学大学院 自然九月十三日 (火) 白川わくわくランド 然科学

当て学習しています。第一回は、梅雨の時期六月に 「気象業務の今と未来」をテーマに実施しました。 今回は、台風シーズンを控え、高潮災害を中心に 本年度のわくわく講座は「災害と防災」に焦点を

も入れながらわかりやすく講義していただきまし は が高潮と風と水の被害を被りました。この講座で 威をふるい、ニューオーリンズはじめ多くの地域 た。難しい公式も素人にも分かるように説明いた しも、アメリカではハリケーン「カトリーナ」が猛 水問題の話をしてもらう計画を立てました。おり 奄美大島と不知火地区の高潮を例に取り、映像

「納得!」

と言うのが参加者の声でした

過去一〇〇〇年から見た場合、産業革命後の一八 ○○年以降温室効果ガスがたかまり気温も右肩上 八六一年~一九九〇年に摂氏〇・七度上昇した。 過去一四〇年の全球平均気温の変化を見た場合 で環境問題の現状

る。しかし、この自然サイクルに人間の活動が加わ ったことは否めないと考えられる。 一〇万年周期のサイクルの中にあると言う説もあ 一方、温暖化は、自然のシステムの一つである

流体力の低減のみでなく

吹き寄せ効果

台風に伴う強い風が沖から海岸に向か

って吹くと、海水は海岸に吹き寄せられ、

海岸付近の海面が異常に上昇します。

水深が浅いほど、風の吹き寄せ作用が

よく働き、高潮が発達しやすくなります。

水位上昇

浸水時間の遅延も可能になる という地盤嵩上げの有効性の

がりである

が予想されると言うことである。 られ、その結果最高で約一mの海水面 今後一〇〇年で、摂氏三度位の気温上昇が考え (海面)上昇

った。

検討結果が出たと言うことであ

強風

のダカニズムとその対策

位)が平常よりも高まる現象を言う。 高潮とは、台風による強風や低気圧などの気象上の原因で、海面の高さ(潮

強風による吹き寄せ効果」「波による平均水位上昇」などが考えられる。 その発生要因は、「気象低下に伴う海水面の吸い上げ効果」と「台風などの

潮が発生する条件

④湾の長軸方向に最大風速 ②湾の平均水深が浅い ①湾の奥行きが長い ③最大風速が大きい。 が吹く。

台風九九一八号による松合地

ることで は、潮留等の水受け部を併用 係している。松合地区のような 潮留から水が入ってきている 低平地で地盤嵩上を行う場合に また水の量だけでなく流速も関 区の高潮災害を例に取りながら 説明があった。松合地区の場合

吸い上げ効果 低気圧 高気圧 高気圧

水位上昇量 約1cm/hPa 1013hPa 通常の気圧 伊勢湾台風(昭和34年)

中心気圧 929.5hPa

約1mの水位上昇(実際は3.45m)

河川区域 · 高水敷 · 川の豆知識.7

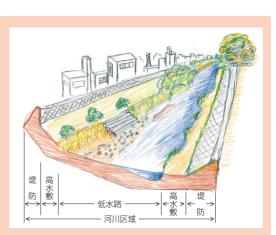
河川区域は、堤防・高水敷・低水路などから成ります。

高水敷は、河川敷とか川原とよばれているところで洪水を安全に 流すための大事な敷地です。

低水路とは、ふだん水が流れているところです。

高水敷は、洪水の被害から住民の財産や命を守るための大切な場 所だけではなく、魚・昆虫・鳥・植物など河川環境にとって大事な敷 地であるとともに、わたしたちの憩いの場・散歩の場所などにもな っています。

白川わくわくランド前の白川河川区域でも、6・26水害後、堤防・ 高水敷の充実に努められ、普段は、市民の憩いの場として活用され ているとともに、多くの生き物の住処ともなっています。



10月 阿蘇·白川の自然と人の営み

●参加者 28名 ●講師 南里光則氏(元国土交通省) 田尻盛永氏(八坂神社宮司) 松尾竜也氏(熊本県阿蘇地域振興局)

10月15日(土)南郷谷の自然や人の営みにふれる寺子屋を開催しました。

まず、国造神社や阿蘇神社と深いつながりのある八坂神社では宮司さんから今から 1500 年前に建立された阿蘇の神々を祀る神社群のお話をいただき、境内にあるめずらしい銀杏の木や日本一古いといわれる石橋を見学しました。

昼食後、熊本阿蘇地域振興課の方から魚道の説明を受け、水生生物の生息環境を保全するための必要性を学習しました。白川に設置されている魚道の1つハーフコーン型は多様な水深・流速域を形成するので遡上する魚類にやさしい造りになっていました。ここでは3種類の魚道を見学することが出来ました。南郷谷を流れる白川には治水・利水の目的で数多くの河川横断工作物が設置されていますが、その落差が大きいので水生生物生息保護のために是

非必要なものだそうです。

湧水で美しい明神池では、講師の南里氏より南阿蘇の湧水のしくみや、熊本の地下水の豊かさの秘密などをお話していただき、水の大切さを参加者の一人々が考えられたようでした。

立野では、黒川に架かる石橋を見学しました。熊本方面から南郷谷方面へ、往事はたくさんの人や車が行き交っただろうこの橋も今はその役目を終え、葛の蔓の間に見え隠れしていました。明治時代の石橋でした。

今回の寺子屋はあいにくの雨模様でしたが学習が終わって、今日のこの雨もいずれは私たちの命を支える水になって巡って来るのかな?…と恵みの雨に感謝の思いで帰路につきました。







日本一古いと言われる石橋



魚道の説明



ハーフコーン型の魚道



明神池にて

11月

白川中流域探検

●参加者 14名 ●講師 国土交通省立野工事事務所 熊本県教育委員会文化課

秋も深まった 11月12日(土)、白川の中流域を探検する子供向けの寺子屋を開催しました。

まずは、白川源流の一つである岩戸神社に登り断崖絶壁から流れ落ちる源流を確認。岩戸神社は、柱状節理の崖の下に建っていました。その途中、甘く実ったムべを見つけたり、サワガニを捕まえたり、シカかイノシシか不明ですが草食動物の頭蓋骨を発見したり、この地が自然豊かであることに感動しました。

立野ダム予定地では、ダムのしくみや役割を学習した後、 秋の立野の森を探検しました。ビンゴゲーム的に植物探し をしたり、動物の糞を探したり、椎や樫の実を探したり、あっという間の時間の経過でした。

最後に瀬田池ノ原遺跡を見学し、石器作りも体験するこ

とが出来ました。指導していただいたのは、熊本県文化課 の方々。

この遺跡は、大津町から南阿蘇村へ行く国道57号の南側にあり、その南が白川の流れになっています。後期石器時代・縄文時代・弥生時代の遺跡で、その時代ごとに石器や土器が発掘されています。

子供たちは、遺跡発掘がどのようになされるか、現地を 見学しながら学びました。それから、講師の先生に手ほど きを受けながら石器造り。黒曜石を使って矢じり作りに挑 みましたが、今までの疲れも何のその、製作に熱中しました。 最後に自分の作品にイニシャルを刻み込んでもらい大満 足の一日となりました。



岩戸神社にて



立野ダムの説明



甘酸っぱいフユイチゴ



遺跡見学



矢じり作り

濡れようと尻餅つこうと平気。 大きなコイを見つけた四、

水の

もすぐに慣れ、

ズボンの裾が

集団遊びを連想しほほえましく

ったのは残念です。

からカンや瓶などのゴミが見つ

輪になって協力しなが

五名の

昔の子供た



井手の中ではコオニヤンマ・カマズカ・ カワニナ・シジミ・フナ・オイカワ・ カワムツなど、岸辺にはムラサキシキブ・ ジュズダマ・ムクロジなどの秋の実り を見つけました。

われました。 時まで、大井手で自然観察会が行 月三十日日曜日午前十時から十

を守る会の方々が、 境整備に取り組んでおられる大井手 が集まりました。 に井手に入って、 入ったすぐはちょっと冷たかった 域や流域から二十数名の 生き物探し。 日頃、 子供たちと一 大井手の環 小学生

たり、 られません。 の長年の苦労に敬意を表せずにはお を再生された大井手を守る会の皆様 生き物はそれぞれの住処にかえされ ました。 たり有意義な半日でした。 っておられる一方で、まだ、川の守る会の方が大井手の浄化にがん ホタルの幼虫を見せてもらっ 大井手にこのように生き物 観察した

調べたり、 目然を観察したり、捕れた生き物を 秋の装いになった大井手の周りの 守る会の方々の話を聞い

思いました

白川わくわくランド 1月からの寺子

白川河川敷で遊ぼう紙飛行機づくり

平成18年1月21日(土) 10:00~12:00

象 小学生以上

募集人数 20名

100円 参加費

上野 和富氏 師

冬の白川 バードウォッチング

平成18年2月18日(土) 10:00~12:00

対 象 小学生以上

募集人数 20名

100円 参加費

日本野鳥の会 田中 忠先生 他2名 師

白川ハイキング&ストーンペインティング

平成18年3月25日(土) 11:00~14:00

象 小学生以上 対

募集人数 20名

100円 参加費



【お申し込み・お問い合わせ】 白川わくわくランド

〒860-0854 熊本市東子飼町 8-55 TEL · FAX 096-346-5454

白川流域住民交流センタ (白川わくわくランド)

http://www.wakuwaku-land.com wakuwaku@wakuwaku-land.com