

## 山の自然を体感する活動山分科会

生き物の 動きを見たらオニヤンマ 調べてみたら昔の自然

夏休みの体けん かんきよう会ぎ

光貞小学校 三年 一組 山下 寛幸

ぼくは、夏休みに、かんきよう会ぎに行きました。八月六日、七日、八日は、楽しかったです。

六日は、夜ごはんを食べたあと、地球のかんきようホルモン、フロンガスの話がありました。

七日は、山、川、海、ゴミしよ理し設とふほうとうきの見学の、四つのコースに分かれました。ぼくは山に行つて、すぎの木やちよつとかわつたくぬぎの木を見ました。山を下りると中、ぜつめつきぐしゆのオニヤンマトンボが見れました。オニヤンマトンボは、思ったより大きかったです。それと、大きなカミキリムシも見れました。カミキリムシは、五センチ一ミリメートルぐらいでした。

山に行つて「楽あれば苦あり、苦あれば楽あり。」が、体けんできました。山を歩いて登り下りするのはいへんだつたけど、オニヤンマトンボが見れました。車で山を下つた人は、見れませんでした。一しよに山に登つた先生がオニヤンマトンボをつかまえてくれました。先生はあせていたけど、二秒ぐらいでつかまえました。すごいとおもいました。

オニヤンマのいた森には、いろいろな種類の葉っぱがありました。大発見でした。



←動物・自然体感活動成果の新聞山分科会・植物→



全国コンクール



福岡県コンクール

## バスに乗って高千穂の山に行きました

初めての 山の自然が夢おどる 神様の住む高千穂の山

むかばき少年自然の家でおにぎり弁当とお茶をもらいました。

いよいよ高千穂の山へ出発です。

「どんな自然が待っているのかなあ」と、とても楽しみでーす。



←左は下の展望台から望む高千穂の森



絶滅危惧種オニヤンマトンボ発見  
←大人の手と比べる↓(中央右手)



人間は自然の一部、「動物も人間も共に生きる風景・これが本当の自然」高千穂の自然で多くの発見をしたこどもたち。はじめて見るオニヤンマトンボの発見はすごい体験だった。

## 川の環境実態調査

川に来た 記念にしよういつまでも きれいな水を流す心を



おいしいご飯の後に「思い出に残る記念写真」ができました。

五ヶ瀬川は九州で最大級の鮎の育つ川、川岸にはいろいろな生き物が生息する



川のガイドはリバーパル五ヶ瀬川管長と魚業組合長。  
川をさかのぼると、神話伝説の高千穂を通り、日本で最も古い  
「古生代の地層」に辿り着く。その途中で車を止め、川の生き  
物を調べた。生き物が豊富で自然の豊かさを体感した。

## 現在の水利用の風景

人工の 施設の中をのぞき見て 水の体験生き物を知る



人間も「夏は水が最高・どしゃぶり体験」の後は水の中へ





## 川原で生き物発見する自然体感活動

生き物の すみか探しに出かけます 大発見だ図鑑で調べ



川のことなら何でも知っている組合長の案内で川の生き物環境調査開始



このグループはカニとカニの巣穴を発見しました。さっそく図鑑で調べました。



昼のひと時思い思いに異年齢のグループが出来て交流を図りました。

## 自然石で作った石橋の風景

石橋の歴史を学び 先人の自然と暮すつながりを知る



この地方は、古くから人が住み、石をうまく利用して石橋を造った。  
水田の開発も盛んで、各地に自然の石を使った水路も多い。

アカウミガメは2億5千万年生きてきた。宮崎県の海岸は北太平洋最大の産卵地。04年8月6日の夜卵を産みに帰ってきた。写真は7日朝の足跡⇒



←川分科会・・・海分科会→



人間と自然の暮らし「資料」を見たり「現場」を見たり。

## 海浜変形を確かめる実態調査

砂浜の 小さな変化すぐ分る 太る時期ありやせる時期あり



…砂浜が太るのには何百年何千年、やせるのは何十年、やせ過ぎると海が民家に迫る…

高い所に立つと「砂浜全体」が良く見える。砂の大地日向灘に大きな船の入る港を造ることは、砂の中に「深い穴を掘る」ことである。穴が深くて、広いと流れ込む砂も多くなり、侵食がどんどん進むことになる。…砂が港にたまとしゅんせつする、又、まわりの砂が侵食される…「流れ込む」「しゅんせつ」を繰り返して、日向灘の砂浜はやせてしまった。



砂の流れの実験



砂が流れて出来た浜崖の調査

## 海岸侵食現場を発見する風景

広い浜 調べる英知を見つけよう 触ってみたり比べてみたり



海岸に行ったら「自然の海岸」「浜崖の海岸」を発見する  
砂が流れ過ぎるとカメの産卵地だけでなく、人間の生活にも影響する。



草の多い自然の海岸でゴミを発見



道具が無いときは自分の体で比較する



## アカウミガメの話

ウミガメの 生きた歴史を聞きながら 心を育て自然を育て



元動物園長で宮崎県文化財保護審議委員の説明を聞くこどもたち。



昨夜、産卵したばかりの「アカウミガメ」の卵  
港を大きくしたら砂浜が狭くなり、満潮になると卵が流される。  
流される前に、遠いところに移してふ化させる。

## 海岸の環境調査に海へ行きました

海に来た 記念になると誰か言う カメラの前で心をつなぐ



疲れて、昼寝している人の「安眠妨害にならないよう」しずかに撮影  
この写真にいない人はしばし休憩でした。(法財小学校体育館)



左、カメのガイド、元フェニックス自然動物園長さん。中、アカウミガメの産卵地は侵食で流され浜崖になっていました。右、戸高瑞代さん撮影のアカウミガメは発信機を着けて太平洋を移動する。情報は人口衛星を通じて記録されているのです。

海岸侵食は、カメの産卵地を洗掘し、次は民家根迫っていました。

## 市役所の案内でゴミの行方を調べる

ゴミの山 見方を変えて見てみたら 自然の宝活かして使う



バス乗って自然体感活動ゴミの行方を調べる会場に向かった。早速たどり着いたのが不法投棄の現場だった。

最近まで近くの家で使われていた道具、リサイクルすれば又使える大切な地球の資源です。この家電製品は子どもが捨てたものではありません。下の ↓ 使い捨ては良くないよね。



ゴミは、人間が道具や食べ物として使った大切な地球の資源です。「リサイクルして何度でも使う大切な資源ですよ」と、専門家の説明に聞き入る子どもたち。 →

延岡は日本有数の工業の町ですよ。市民のマナーは子どものうちから高めようね。



リサイクルについて質問する子どもと生き生きと元気よく答える子どもたち

## 子どもたちの研究発表新聞作りの風景

まとめです 仲間を決めて話し合う 心を育て自然を育て





# 自然体感活動成果の新聞 1

新聞にまとめてみたら あらためて 自然の摂理心に刻み



ゴミ分科会



川分科会

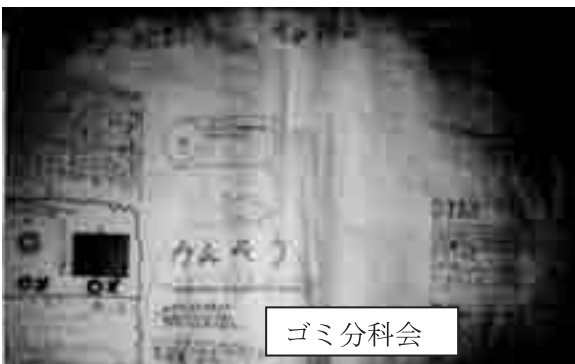


ゴミ分科会

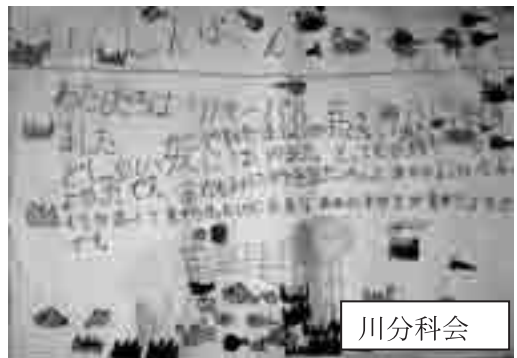
04年8月6日(金)に出会い、7日(土)8:30山・川・海・ゴミ、4つの分科会に分かれて自然体感活動に出かけました。15:00 帰省、共同作業、グループをつくり壁新聞にまとめました。8日(日)発表して質問を受けました。

質問を受けながら、自分の考えをまとめました。高学年は後輩を指導し、後輩は先輩の知恵を借り、同じ目的に向って前を向いて進むことができました。

別れる時は笑顔がいっぱいでした。



ゴミ分科会



川分科会

## 自然体感活動成果の新聞 2

分科会 まとめる仲間知恵合わせ 出来た新聞心に残す



8月6日(金)に初めて出会った仲間と7日(土)8:30一緒に行動15:00帰省、1枚の紙に向かって共同作業でした。環境保全の若きリーダーを目指し、同じ目的を持つ仲間たち、さすがによく連携プレーができました。8日(日)は意見交換をしました。



## 異年齢・異業種交流で環境保全活動

次の世代を託すべき子どもたちに「理科離れ」が進んでいます。そんな中、第4回九州子ども環境サミットは、宮崎県立むかばき少年自然の家を主会場に、04年8月、異年齢・異業種集団で、のべ273名参加で見事な自然体感活動が実現できました。延岡市長さん、延岡ロータリークラブ会長さん・奉仕委員長さん方の歓迎・激励のごあいさつもいただき、子どもたちは真剣に自然と向き合いました。

第4回サミットには、保育園と幼稚園児24名の特別参加で特記すべき成果がありました。その一つが、6日夜の全体会議における小学生たちの「先輩論」でした。去年まで一番下の小学生が、「今年は保育園児や幼稚園児が参加したのでぼくたち小学生は先輩になりました」、「中学生は大先輩」、「高校生は超先輩」ですと言うのです。

この意見を聞いていた大学生たちが、「私たちは学生。社会人ではないと思っていましたが、幼児や小学生から見ると、私たちはしっかりした大人ですよ、小学生の先輩論に刺激され、人間の生き方を考えました」と言う大学生の反応が印象的でした。

初日の夜、「小学生は先輩論」が、参加した人々に感銘と感動を呼び起こし、翌日からの活動にも活かされました。7日は早朝からバス5台で、山・川・海・ゴミ4会場へ移動しての自然体感活動でしたが、昨年までとは違った成果があったように思います。

7日夜の講演会での出来事、大学教授が「幼児や小学生に始めて話します」と前置きしての講演でした。質疑に移り、いち早く質問したのは小学3年生、「質問の内容もきちんとしていたので私にも良い体験でした」と話しておられた。

異年齢・異業種参加の組織運営はとても大変ですが、実行委員のみなさん、市役所のみなさん、自主参加の校長先生や教頭先生、引率の保育園長さんや保母さん、健康管理の看護師さん、現場指導講師団のみなさん方の見事な連携活動の成果です。ご支援いただきました自治体・教育委員会・助成団体各位に対し、厚くお礼申し上げます

この成果は環境省に、環境政策の中で「異年齢・異業種参加の取り組みを進めよう」と政策提言し、全国の主な自治体に配布されました。

実行委員長 富士持吉人  
(河川環境健康問題研究所長)

## 環境保全活動リーダー認定証

あなたは、平成16年8月6日(金)から8日(日)まで2泊3日の間「宮崎県むかばき少年自然の家」を拠点にした自然体感活動に参加して、環境保全活動の感性を高めることができたので、この認定証を授与します。

あなたの生活する地域で、あなたの進みたい学校や職場で、この体験活動から体に感じた感動を活かして下さい。

人が自然と共に生きる計画や目標はできるだけ若いうちに立て、心と自然を育てる方向へ努力されることを希望します。

平成16年9月7日

九州環境大学設立準備委員会

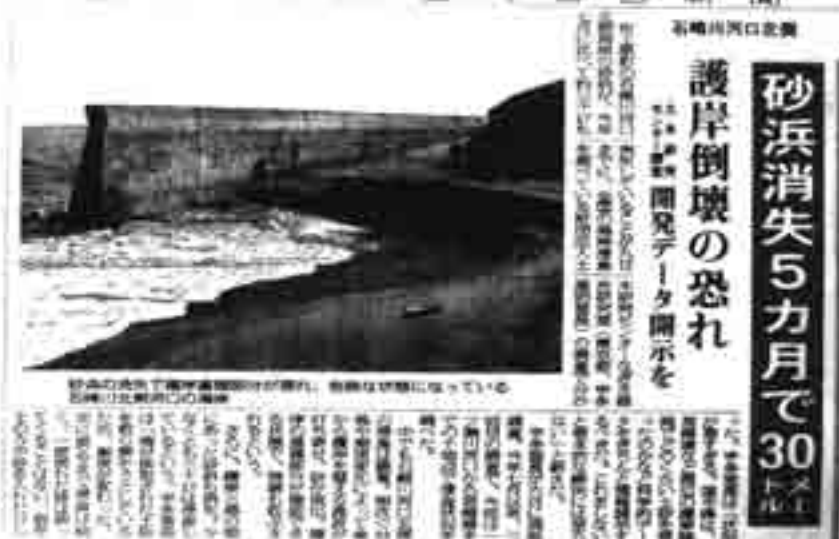
会長 渡辺 七郎

九州環境大学  
設立準備委員  
会会長之印



# 小学5年生の6名が海岸侵食実態調査

2004年 平成16年 12月10日 金曜日 宮崎日日新聞



石崎川左岸海岸は広瀬小学校の遠足の場所だった。住民は地引網引き、ソフトボール・バレーボール、凧揚げ大会など、生活を支え、心と体を育てる楽しい場所だった。

- ★80年人工港(砂上の樓閣宮崎港)を造り、79～85年石崎川左岸の砂の中に護岸を造った。2004年、護岸の上の砂は流れ松は枯れ、護岸の後にも砂は無い。
- ★95年の海上保安庁の海図によると、石崎川左岸海岸の海底は5mの崖になっていた。「写真の護岸は矢板1枚に護られ」やっと立っている。

下は1980年子どもたちの親6年生卒業アルバムより。右はその子ども、MRTラジオで放送取材風景。



第1回の調査から2ヵ月後、第2回調査に来たら「20m海になっていた」。雨の中、真剣に海岸を見つめる子どもたち。放送局の取材に答える5年生の子どもたち。



04年の台風23号の日浜崖の高さは13mだった。

台風23号で20m後退、天然記念物アカウミガメの産卵地は絶滅した。

04年の台風で全面通行止 宮崎日日新聞

## 台風などで被害深刻

### 海岸浸食観察会に30人

佐土原

佐土原町の海岸浸食について毎年研究している重平時啓人さん(左)は二十一日、浸食の激しい地帯を視察する「観察会」を開いた。参加した町内外の約三十人に現状を説明した。

このうち同町の大塚田海岸は、昨年早いペースで砂浜が削り取られ、約十メートル(すながけ)となり、護岸も引き出し

になっている。重平さんは「浸食ができてから一年の浸食量(砂浜)は約四メートル(浸食)で、昨年よりも減った」と説明。また「台風の影響で、昨年だけ二十メートルの砂浜が流出した。ウミガメの産卵もできない」と浸食状況を説明した。参加者からは「子どもたちが見ている風景と全く違う」という感想が相次いだ。

観察会は今回で八回。重平さんは昨年のように台風被害が相次ぐば、さらに海岸浸食は深刻になると懸念している。

浸食が進んでいる海岸を観察する参加者の様子

子どもや孫たちに「これが自然の海岸だよ」と教える浜はなくなった。(05・5・24)

【宮崎県の小中高、教育委員会の先生に広報する機関紙】

第177号

宮崎学生協だより

2005年5月(8)

環境教育シリーズ 4

# 海岸から育つ平成維新の子どもたち

元県中理研理事長 嵐士特西人

2004年9月、2名の高校生が「海岸侵食について勉強したい」と先生の引率で語って来られた。生徒も先生も海岸とは縁遠い所で育ったという。最初に案内したのは、運河の跡の水辺と森が昔を忍ばせる風景で、「今は特養老人ホーム」が建っている。

他のほとりで、私が環境問題に取り組んだ経緯など人間の生き方について話した。この施設には大正から昭和の遊動の時代、日本を支えた先輩たちが水辺で平穏な余生を送っている。ここに暮す高齢者が若い頃は、運河の跡から森と砂丘を越えて汀線までは400~600m、南北に4kmほどの「砂の島」だった。(明治40年実測宮崎県地図/県立図書館蔵)

住民は、地引綱引き、車吹き、運動会、ソフトボールやバレーボール大会、正月は風物げなど、生活を支え、心と体を育てる砂の島の海岸だった。ところが、この島が激変した。

原因は海岸侵食、「高齢者の住む砂の島の流失」は時間の問題に迫った。

次に案内したのは砂の島の「海岸侵食現場」だった。ここは観光宮崎の顔、海岸の広い砂浜の風景を眺めて走る自転車道。高齢者の知る海岸は、日本に来襲した過去最大のチリ津波でも、高くて広い砂丘に覆られた住民は津波が来襲したことさえ知らなかった。

海岸侵食現場に高校生を案内する度に胸が詰まり、心が痛む。しかし、これが宮崎海岸の現実である。その後、数カ所を調査した高校生は、「自分たちが果たすべき社会的役割」を発見した。「子どもから 大人に移る 過渡期こそ 未来を案じ 真実を知る！」



海から自転車道の風景を望む



堤の厚さ(7~9~12m)で越える砂の流れを止めることは出来ず、24年ほどは自転車道まで浸食した。砂の中の人口密で、海流(潮流)が大きく変わった(負の遺産)は、次の世代に継がれるのである。

高校生が考えた役割は「理科離れを防ぐ」「高校生による小・中学生のための土曜理科教室」という政治家が提唱しそうな大胆な発想だった。教材の中心に「人間が生活する大地/海岸」を位置づけるという。この構想を発表したのは、宮崎北高校SSH(スーパーサイエンスハイスクール)課題研究会発表会で1年生の宮越成樹君だった。

【03年から宮崎海岸を調査している?土木研究センター相談役なぎさ総合研究室(東京)宇多孝明室長は、「状況が悪すぎる。国や県は失われた砂の総量などの科学的データを開示すべきだと訴える」(04/12/10宮崎日日新聞)】

高校生が真実を知り、「未来の子どもと自然を育てる」という人間の生き方と、宇多孝明先生の行政への提案と重なる二人の正義感に、「平成維新の息吹」を感じている。



宮越君は2年生になり、1年生の後輩が入部にぎやかになった。

## 高校生による海岸侵食の研究と提案

宮崎県立宮崎北高等学校サイエンス科1年 宮越 成彰

「アカウミガメがいなくなる…」。僕が初めて聞いた海岸侵食関連のニュースだった。海岸が狭くなり、アカウミガメが卵を産む事ができなくなると聞いた記憶がある。中学1年の頃だった。そのときは、「狭くなっているのか。 どうせハワイが日本にくつつくというスピードなんだろうと思っていた」という風に軽く考えていた。

しかし、最近になり頻りに海岸侵食を新聞やニュースで聞き、地学に興味があるし、課題研究は海岸侵食をしようかなと思った。そして、富士持吉人先生と初めて海岸に行き、侵食についてたくさんのお話を学んだ。

「1回の台風で10mも侵食する」そう説明を受けた。このままでは海岸はなくなってしまう。そして、こんなに深刻な事実を、僕をはじめ多くの人知らないであろうと思うと、さらにショックを受けた。もっと、広く知ってもらい、みんなで海岸を守るという気持ちを育てなければならないと思った。そのために、ここまで、侵食を進めた原因は何なのか、まずは自分自身が理解するために海岸侵食の研究をする事にした。

まだ研究は進んでいないが、今すべての人に対していえることは、科学技術というものは、生活を便利にして楽しくして、豊かにするものだけだとは思ってはいけない。それは科学の良い面(光)だけを見ていることで、もっと科学の悪い面(影)も戦争、公害、地球温暖化を見つめて、影を減らす努力をしていく必要があるとは考えられないだろうか。

### ●図の見方

縦線(→20mから上)に(→10m)。

「海抜0m)に達する。

横線下へ(→20m)から(→10m)

(→5m)。(海抜0m)に達する。

●海抜(等深線)に注目

→(→10mと→5m)が一部重な

っている。

●同じ

等深線の乱れ(重なり)は何を表すのでしょうか。

### 地形と海底の変化を調べよう

●「砂上の構築で覆った海岸」からなる自然海岸は狭い。  
 ●1980年(→1980)の人工造成したこの海岸は、  
 ●1980年(人工造成)から(2004年)まで、  
 ●1980年(人工造成)から(2004年)までの変化。



富士持の海岸図例

砂上の構築は小規模で学ぶ。「砂の上にコンクリと護岸など重べると見かけは良いが、砂の上では土台が弱く、長持ちしない」という意味です。1975年、中学生が「理科教室に来て「港を大きくすると砂も家も流れるとは本当ですか」(04・12・14朝日新聞)1980年、宮崎海岸の、「砂の中に城(港)」は完成した。海岸侵食の原因は宮崎港と防波堤(04・2・4毎日新聞)上関、直立護岸(完成から24年目)閉鎖寸前(04・12・10宮崎日日新聞)

上関、①は自然の海岸。②は2004年の現況。③は2080年までの子どもたちに贈る遺産です。



