



小学校の部 **奨励賞**

団体名・グループ名

おやけ
兵庫県たつの市立小宅小学校 5 年生

審査委員の評価のポイント

地域の山根川の清掃活動を手始めに、その後、荒地をミニ広場やビオトープに変える活動により、ホタルの復活につなげた点及び、ホタルだけでなくアキアカネの復活に向けた活動により産卵までこぎつけた点が評価された。地域の人々がミニ広場を利用するなど地域の明るい雰囲気をつくっていくプロセスに今後も期待できる。

活動の場所 山根川 (子どもたちが名付けた名称: 山根川自然大好き村)	活動したこどもの人数 144名
	活動したこどもの学年 5年生
活動継続年数 5年	主な受賞歴 第20回地球環境大賞環境地域貢献賞

活動グループ (学校・団体) の紹介、活動頻度

たつの市立 小宅小学校は平成19年度から生活科総合的な学習の時間を活用し、学校のそばを流れる農業用水「山根川」の環境保全活動や、自然に親しむ活動に取り組んでいる。全学年の活動を系統的にするため環境学習カリキュラムを作成し、年間を通して活動しているのである。5年生は、河川のクリーン作戦、ホタルの保護、そして河川敷につくった農園(田んぼ)で、古代米(紫黒米)をつくっている。古代米づくりでは、給食から出た生ゴミをたい肥に変え、肥料として活かす循環型農業を推進している。今年、5年生が3年生の時に作ったビオトープにアキアカネの仲間であるマユタテアカネが産卵し、話題となった。

活動の概要 (活動の経緯も含めてご記入下さい)

小宅小学校がある たつの市は、童謡「赤とんぼ」を作詞した三木露風の生誕地であり、本校の校歌も露風の作詞である。昔と比べ環境が変化した近年、市内では、露風が「赤とんぼ」をよんだ時ほどアキアカネを目にすることがなくなった。本校校区も田畑が宅地へと変わっている状況である。たつの市は昔から自然と調和したまちを目指してきた。子どもたちにも身近に自然体験できる場をとの願いを受け、注目された場所が山根川であった。山根川には昔からの石垣があり、生き物の産卵場所に適している。しかし近年はゴミが多く、自然体験ができる環境ではなかった。そこで、子どもたちの手でゴミを拾い、生き物がすみやすい環境に変えようと始まったのが、山根川環境学習である。毎月のゴミ拾いはもちろん、地域への呼びかけ、荒地をミニ広場やビオトープに変えてきた。その結果が、ホタルの復活となり、昨年度より数年ぶりにホタルを見ることができたのである。さらに今年は、減少していたアキアカネの仲間も自然産卵をはじめた。もちろんホタルの幼虫を飼育し、放流する活動や、アキアカネを産卵させ、ふ化させる活動にも力を入れた結果が今の環境につながっていると考える。

団体名・グループ名

小宅小学校 5年生

活動の場所（様子や環境など）

山根川

（川のはばが約3cmで昔の石がきが残っています。

カトンボやハグロトンボ
イトトンボがたくさん
集まります。
メダカも多いです。

タイトル

人も自然も笑顔いっぱい ～集まれみんなの小宅大好き自然村～

活動を始めたきっかけ（興味を持ったことなど）

私達が、1年生の時の山根川は、ごみが多く、バイクまで捨てられていました。そんな山根川を変えたいと、クリーン作戦に取り組みました。

私達が、3年生の時に山根川周辺をもっときれいにしたいと思い、あれ地をミニ広場にしたり、生き物が住みやすいようにトンボ池を作ったりしました。

私達が作った、自然大好き村を、人も自然も笑顔いっぴいにしたいので、5年生になった今も、活動を続けていきます。

活動の目標（やってみたいと思ったことなど）

山根川にある、自然大好き村を、人も自然も笑顔いっぴいの場所にしたいです。

昨年から復活したホタルを、もっともっと増やしたいです。

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト（自由記入シート）

② 山根川のクリーン作戦
毎月2回ごみ拾いを続けています。雨がふると、ごみや川に生えている切れ株もを取りのぞいたりしています。



河川のクリーン作戦



もを取り除く

③ ミニ広場作り
もともと、あれ地だった所をミニ広場に交えました。その結果、地味の人たちが喜んで使ってくれています。犬の散歩やウォーキングなどの休け場所として利用されています。



2年前、山根川の荒地だった場所が



ミニ広場に変わったよ

④ トンボ池づくり
トンボ池は、2ヶ月間かけてつくりました。私達の手で池を掘るのは大変でした。この池には、夫くさんの生き物が集まっています。今年はマユタテアカネが産卵しました。



2年前につくったとんぼ池に今年、マユタテアカネの交尾体が自然に産卵

⑤ ホタル復活作戦
昨年からのグリーン作戦をしたおかげで、ホタルが復活しました。昨年の6月にホタルが復活しました。グリーン作戦などをした結果、今年の6月には昨年の3倍ほどのホタルが復活しました。



ホタルのたまご



ホタルの幼虫を放流

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト（自由記入シート）

⑥ 生き物調査

相めがねで川をのぞくと、ヤマトシジミ・ヒシタドロムシ・ヘビトンボ・スジエビなどのたくさんの生き物を見つけられました。山根川は栄養分が多く、水質階級Ⅱということが分かりました。



生きもの調べ



ヨシノボリのたまご発見

⑦ いかだ遊び

山根川の自然を楽しむために私達で作った、いかだに乗って山根川を流れました。流れの速い所もあり楽しかったです。



いかだ遊び

⑧ 紫黒米作り

たつの市の名産の紫黒米を有名にしようと自分達で、山根川のきれいな水をひいて、紫黒米を育てました。その紫黒米でたくさんの製品をつくり、東日本大震災のひ災者に送ったり、地いきの人々に元氣になってもらおうと配りました。



紫黒米の田植え



まんじゅうにしてはん売

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト（自由記入シート）

アキアカネ復活作戦

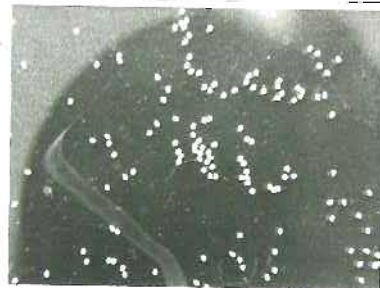
アキアカネが産卵しやすい所をつくるために、トンボ池を作りました。それに、川をきれいにするように、毎月2回クリーン作戦に取り組みました。その結果アキアカネが、飛びかうようような町へ変わるうとしています。



アキアカネをつかまえた



アキアカネの人工産卵



アキアカネのたまご

↓
トンボ池へ



地域にPR

アキアカネが増えている



活動で工夫したこと、困ったこと

地いきの人がよこるんでくれるように、ゴミ捨て場をミニ広場に変えたことです。このミニ広場は、地いきの人の散歩道にあるので、たくさんの方が利用してくれています。また、ミニ広場にすることで、この場所にゴミを捨てなくなることがうれしいです。

グリーン作戦を続けるうちに、ビニールゴミが多いことに気が付いたので、みんなでエコバックをつくりました。このエコバックは、制服の残り生地で作りました。地いきの人達にも配りました。

紫黒米づくりは、無農薬で安全・安心を心がけました。そのために、給食の残りや、たい肥をつくりました。川から出たものなどの植物ゴミも、燃やさず、土に変える努力をしています。

活動で気づいたこと、感じたことやおもしろかったこと

かん境を守ることは、町の人達がよこるんでくれるし、生き物もよこるんでくれることがわかりました。かん境を守ることから始めた活動が、町の健康を考えたり、南三陸町のことを考えるきっかけになったことも、良かったです。地球に住む生き物は、「つながっている」と思いました。

山根川については、これから小宮小学校のみんなで守り続けて、100年先も生き物が笑顔になっている川であってほしいです。



活動からわかった課題

毎日ごみ拾いをしていると、まだまだごみが多いことが分かりました。だから、ごみ拾いは毎日続けたいと思いました。



台風のひがいを整備

自分たち、こどもホタルンジャーにできること

私たちができることは、ごみ拾いや地いきの人にゴミを捨てないようによびかけることです。私たちは平成19年から5年間かんきょうを守る活動を続けてきました。だから、これからも続けていくことが大切だと思います。そうすると人も生物も笑顔になると思います。



環境発表会で発表

大人の人と一緒に、改善していきたいこと

ミニ広場づくりは地いきの方が手伝ってくれました。草刈りなどの機械を使う時はいっしょに使ってほしいと思います。こどもだけが気をつけてもごみは減らないと思います。だから、大人の人にもごみを捨てないことを心がけてほしいと思います。

「地域の水環境調べ・テーマ活動」(テーマを選択して記入)

水の流れやきれいさを調べてみよう

テーマ活動の内容・結果

水質調べは川の水調べキットをつかいました。このキットは、西はりま県民局のおじさんからもらいました。

CODの結果は6以上ありました。調べてみると、予想より多かったなのでおどろきました。

水の流れは 5mのビニルテープに木をくわえストップウォッチで測りました

回数	1	2	3
時間(秒)	13.6	13.8	13.5

$$(0.6 + 0.8 + 0.5) \div 3 = 0.63$$

$$13 + 0.6 = 13.6$$

$$500 \div 13.6 = 37.76 \quad \text{約} 37.7 \text{cm}$$

テーマ活動からわかったこと・考えたこと

CODの結果が高かったので、調べてみると栄養分が多いほどCODが高くなる事が分かりました。だから川の木の成長がはやいのだと思いました。ホタルを増やすには今の水が合っているのでこのまま守りたいと思いました。

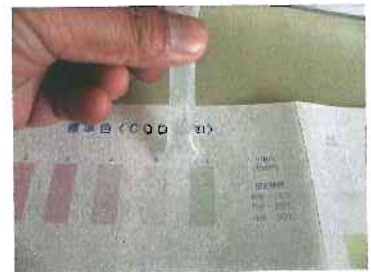
また川の石は雨がふると切れて石などにひっかかって水の流れるじゃまをするので、取りのぞいておきたいです。もはごみとしてすてるのではなく、土に変えたいと思います。



はやさ調べ



流れをけいそく



COD 調べ

水質調査・水生生物調査（身近な川について）. 調査結果のまとめシート

実施した団体のみ、レポートと一緒に提出してください。今後の事業の参考にします。

水質調査結果：できたら、季節ごとに何回か実施してみましょう。

学校・グループ名	小宅小学校 5年生			川の名前	山根川
採水月日・時刻	6月30日	AM	PM	14時30分	天候 晴・曇・雨
現地気温	25℃	現地水温	20℃	試水水温 (測定時)	20℃
COD(D) (mgO/L)	原水・測定値	0・1・2・3・4・5・6・7・8以上 (○をつけてください)			

指標生物 (見つかった指標生物に○印、数が多かった上位から2種類(最大3種類)に●印をつけて下さい)		調査地点の概要 (生物を採取した場所の状況について記入して下さい)			
水質階級 I	1 アミカ		調査河川名 山根川		
	2 ウズムシ				
	3 カワゲラ				
	4 サワガニ		調査地点名 学校の東 かんざつ場所		
	5 ナガレトビケラ	○	昨年度の調査状況 (昨年度調査に参加した方のみチェックして下さい)		
	6 ヒラタカゲロウ		今年の調査地点は昨年度と同じですか? <input checked="" type="checkbox"/> 同じ場所で調査した 昨年度の水質階級は <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> ちがう場所で調査した		
	7 ブユ		調査日時 2011年 6月30日 14時 開始時刻を24時間で記入して下さい。(午後2時は14時)		
	8 ヘビトンボ		天気 <input checked="" type="checkbox"/> はれ <input type="checkbox"/> くもり <input type="checkbox"/> 雨 調査時の天気をチェックして下さい		
	9 ヤマトビケラ		水温 20℃ (小数点1桁まで記入して下さい)		
水質階級 II	10 イシマキガイ		川幅 約 3 m 水の流れの幅を記入して下さい(小数点1桁まで記入できます)		
	11 オオシマトビケラ		生物採取場所 <input type="checkbox"/> 川の中心 <input type="checkbox"/> 上流から見て右岸 <input checked="" type="checkbox"/> 上流から見て左岸 採取した場所をチェックして下さい		
	12 カワナ	●			
	13 ゲンジボタル	●			
	14 コオニヤンマ	○	水深 約 30 cm 採取した場所の平均的な水深を記入して下さい		
	15 コガタシマトビケラ		以下は、生物を採取した場所にあてはまるものをチェックして下さい		
	16 スジエビ	●	流れのはやさ <input type="checkbox"/> 速い(毎秒60cm以上) <input checked="" type="checkbox"/> 普通(毎秒30~60cm) <input type="checkbox"/> 遅い(毎秒30cm以下)		
	17 ヒラタドROMシ	●			
	18 ヤマトシジミ	●			
水質階級 III	19 イソコツブムシ	○	川底の状態 <input type="checkbox"/> 頭大の石が多い <input type="checkbox"/> こぶし大の石が多い <input checked="" type="checkbox"/> 小石と砂 <input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> 砂と泥 <input type="checkbox"/> 泥 <input type="checkbox"/> コケ <input type="checkbox"/> その他		
	20 タイコウチ	○			
	21 タニシ				
	22 ニホンドロソコエビ		水のおい <input checked="" type="checkbox"/> おい感じられない <input type="checkbox"/> おい感じられる (ドブ、石油、糞のような不快感のあるにおい)		
	23 ヒル				
	24 ミズカマキリ				
	水質階級 IV	25 ミズムシ		水にごり <input checked="" type="checkbox"/> 透明またはきれい <input type="checkbox"/> 少しにごっている <input type="checkbox"/> 大変にごっている	
		26 アメリカザリガニ			
		27 エラミミズ			
28 サカマキガイ					
29 セスジユスリカ					
30 チョウバエ					
水質階級の判定	水質階級	I	II	III	IV
1. ○印と●印の個数		1	5	1	0
2. ●印の個数		0	2	0	0
3. 合計(1欄+2欄)		0	0	0	0
この地点の水質階級は		I です			

その他の生物(水生昆虫、貝、エビ・カニ類)	魚類
	ヨシボリ メダカ
水草類	鳥類
クロモ	その他、気づいたこと

水辺のすこやかさ調べ・調査結果のまとめシート

実施した団体のみ、レポートと一緒に提出してください。今後の事業の参考にします。

学校・グループ名	小宅小学校	調査を行った人数	144 人
調査した川の名前	山根川	調査した日	平成 23 年 6 月 30 日 (木)
調査した川の位置 (区間)	学校の東	調査を始めた時間	14 時頃から
		から終わった時間	15 時頃まで
調査地点の気温	25 °C	調査地点の水温	20 °C

調査軸	調査項目	平均	調査軸	調査項目	平均
自然なすがた	流れる水の量	3	快適な水辺	景色（感じる）	3
	岸のようす	3		ごみ（見る）	1
	魚が川をさかのぼれるか	3		水とのふれあい（触る）	3
	総合平均	3		川のかおり（かぐ）	3
ゆたかな 生きもの	川原と水辺の植物	3	地域との つながり	川の音（聞く）	2
	鳥の生息、すみ場	2		総合平均	2.4
	魚の生息、すみ場	3		歴史と文化	2
	川底の様子と底生生物	3		水辺への近づきやすさ	3
	総合平均	2.8		日常的な利用	3
水のきれいさ	透視度	2		産業活動	2
	水のおいしさ	3		環境活動	3
	COD（自由選択）	2		総合平均	2.6
	総合平均	2.3			

（まとめ）

川について気付いたことをまとめてみましょう。また、例えば、下のレーダーチャート図を作成し“水辺のすこやかさ（健やかさ）”を見てみましょう。

