



小学校の部

## 特別賞

団体名・グループ名

とっかわ

## 愛知県岡崎市立鳥川小学校

## 審査委員の評価のポイント

ホタルの光害に注目した研究と、地域と連携したアジサイ植栽などの活動によって、光害を防止しホタルを守っていこうとする熱意が高く評価された。活動の経験から、生物多様性の意識まで到達したことは素晴らしい。小学校は本年限りで閉校となるが、小学校跡地がホタルの学校となることから、今後も活動の継続が期待される。

活動の場所	活動した子どもの人数
・鳥川小学校 ・鳥川町内を流れる鳥川川と大原川 ・鳥川町を取り囲む山々	6名（平成21年度全校児童）
	活動した子どもの学年 小学1、3、4、6年生

活動継続年数	主な受賞歴
31年	平成20年度こどもホタレンジャー環境大臣賞

## 活動グループ（学校・団体）の紹介、活動頻度

鳥川小学校は全校児童6名（平成21年度）の極小規模校である。鳥川町はホタルの里として知られていたが、高度経済成長期にゲンジボタルの数は激減した。昭和53年、鳥川小の子どもたちが、カワニナの調査やホタルの幼虫飼育に取り組み、ホタルを増やす活動が始まった。子どもたちの動きに触発され、平成6年、学区全57戸で組織する「鳥川ホタル保存会」が立ち上がった。以来、学校と地域が両論となり、31年間にわたるホタルの保護活動を進めてきた。しかし鳥川小学校は、本年度末をもって閉校となる。これまで小学校が軸となって取り組んできた様々な活動は「鳥川ホタル保存会」が引き継ぐ。

## 活動の概要（活動の経緯も含めてご記入下さい）

鳥川小の子どもたちは、長年にわたりカワニナやホタルの幼虫の飼育、川の水質検査や清掃などを行ってきた。現在では自然発生をした千匹余のゲンジボタルの乱舞が見られるまでに回復し、ホタルを飼育し増やす活動から、水環境の保全活動に重点を移してきている。また、全国ホタル研究会、愛知ホタルの会、矢作川環境技術研究会等の団体の集会で活動報告を行い、積極的な情報発信活動にも努めてきた。平成20年6月には、「鳥川小学校の全校児童と地元のホタル保存会が協力して、水環境の保全活動を積極的に推進している事」が評価され、環境省の「平成の名水百選」に「鳥川ホタルの里湧水群」として選定された。今年度から「光害対策」にも着手し、道路脇のカードレールに沿って、アジサイを植栽する事で、光害からホタルを守る活動を開始した。初年度は約170本の苗木を植えたが、今後更に活動を継続させていく予定である。

団体名・グループ名



# 愛知県岡崎市立鳥川小学校



活動の場所（様子や環境など）

・鳥川小学校・鳥川町内を流れる鳥川川と大原川・鳥川町を取り囲む山々

タイトル

## ふるさとを愛し、守り育てる「鳥川ホタルの里山活動」 ～地域と協力して行う「ホタルの保護活動・水環境の保全活動～

活動を始めたきっかけ（興味を持ったことなど）（6年生貴）

ぼくたちの学校は、30年以上前からホタルの保護活動に取り組んできました。ぼくのお父さんが鳥川小の5年生の時に、活動がスタートしたそうです。それ以来、ホタルの保護活動は鳥川小にとって大切な取り組みの一つとして続けてきました。

入学した時から、ホタルの保護活動はあたり前にやっていたし、上の学年の子たちの仕事を見て、自然に覚えてしました。はじめのうちは大変かなと思う仕事もあったけど、6月にホタルのきれいな光が見られるとそんな気持ちは吹き飛んでしまいます。これからも鳥川のホタルを大切に守っていきたいと思います。

でも、そんな活動が今年度末で終わってしまいます。鳥川小学校は、今年度をもって136年の歴史に幕を閉じるからです。年々児童数が減り続け、今年度はたった6名になってしまいました。来年度からは、隣の豊富小学校に通うことになります。ぼくたちの取り組んできた活動が、閉校後もちゃんと継いでいくように、今、ぼくたちにできることをがんばっていこうと考えました。

活動の目標（やってみたいと思ったことなど）（6年生貴）

鳥川町には「鳥川ホタル保存会」があります。これまでぼくたちと保存会のみなさんが協力して活動を進めてきました。でも、来年度からは保存会にすべての活動を引き継ぎます。そこで今年度は、31年間の活動を振り返り、どのように取り組みが発展してきたのかをまとめることから始めました。まとめた内容を「愛知ホタルの会」「矢作川環境技術研究会」などで発表することができました。また、新しく災害対策について考え、実際に行動に移すこともできました。これらの活動を通して、保存会の会長さんから「学校の遺志を引き継いでがんばっていきます」という強い言葉をいたたくことができました。

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト

## 1. 活動のあゆみ (4年生)

昭和58年(1983年)8月24日の中日新聞にこんな記事がありました。「美合小・鳥川小・交歓会を開き幼虫放流」。美合小のホタルクラブの人たちが鳥川小を訪問し、ホタルの幼虫5000匹を鳥川川に放流したそうです。

この記事の中に、両校がホタルの飼育、保護活動を始めたのはともに5年ほど前と書いてありました。つまり、昭和53年頃、今から31年くらい前に鳥川小のホタル保護活動が始まったことが分かります。

その後、平成6年に「鳥川ホタル保存会」ができました。その時からずっと会長をつとめているぼくのおじいちゃんに、保存会を作ったきっかけを聞きました。すると少しずつ増えてきたホタルを小学校といっしょに守っていこうと保存会を立ち上げたそうです。保存会がでてきてからは、小学校と地域とかいろいろ協力し合って活動を進めてきました。

毎年6月に行われてきた鳥川ホタル保存会総会では、鳥川小学校での取り組みを発表してきました。水質検査の結果や、カワニナの女子きな食べ物などを調べて発表しました。



平成17年度からは、「全国ホタル研究会」「愛知ホタルの会」「矢作川環境技術研究会」など、いろいろな会に出かけていて発表を行いました。また鳥川小の取り組みを紹介した絵本『ホタルの光る川』も出版されました。

平成20年6月には、鳥川の清らかな湧き水と、それを守る活動が評価され、平成の名水百選に鳥川ホタルの里湧水君羊として選ばれました。それ以来、遠くから水を汲みにくるお客様が増えていました。このように、ぼくたちの活動は年々幅を広げ、発展してきました。特に、発表をする機会はとても大切にしています。学校がなくなても活動を続けていくためには、もっともっと多くの人たちに手伝っていただきなくてはならないと考えているからです。

両校がホタルの飼育、保護活動を始めたのはともに5年ほど前

**ホタルを守る仲間だよ**

昭和53年(1983年)8月24日の中日新聞

2・3年後には、友情の光。

昭和53年頃(約31年前)に活動が始まった

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト

2: 今年度の活動 (3年春)

4月25日、この日は朝から雨が降り続きました。暗くなつてから私たちはホタルの幼虫が上陸する様子を観察しました。川岸に近づくとあつちにもこっちにもボーッとした光が見えました。たくさんのが上陸を始めていました。先生がそのうちの一匹をつかまえて見せてくれました。本当にお尻の方に二つ光る場所がありました。幼虫が光っているのをはじめて見ることができてとてもうれしかったです。



**2年子** 生まれてから1年たつても大きくなりきれず、もう1年水の中で過ごす幼虫

かめられたと思います。

今年度、今までにない新しい取り組みに挑戦をしました。それは「光害対策」です。先生からホタレンジャーの講習会で光害のことを勉強したと聞きました。そこで、私たちも光害について調べ、どうしたら光害を減らすことができるかと考えました。そして、ある方法を思いつきました。その方法は私たちだけで進めることは難しいので、学芸会で発表をして地域のみなさんにお願いすることにしました。私たちがみな発表をしたのかについて報告します。

私たちは、今年も2年子を羽化させる実験をしました。2年子は、生まれてから1年たつても大きくなりきれず、もう1年水の中で過ごす幼虫のことを言います。昨年度は、上陸実験装置の中で、2匹の成虫が確認できました。今年は、何とオス2匹、メス2匹が成虫になりました。これで「2年子も成虫になる」ことがはっきりと石確



活動の内容や調べたこと、写真やイラスト

### 3、「光害対策」についての学芸会での発表内容（4年斐加）

みなさんは、「光害」という言葉を聞いたことがありますか？一言で言えば「人工の光はホタルにとっても悪いえいきょうを与える」ということです。全国のホタルの名所の中には、ホタル見学の人たちの車のライトや懐中電灯などが原因で、ホタルの数がけっこう減ってしまうところもあるそうです。

鳥川も年々ホタルを見に来る人が増えているので、光害でホタルが減ってしまう可能性があると聞きました。これは何とかしなくてはいけないと思いました。そこで私たちは光害対策について考えてみました。

国立環境研究所の宮下さんの実験によると、受精卵を生んだメスの割合は、暗いままの場合は80パーセントだったけど、赤のLEDでは10ルクスで20%に低下したそうです。そして黄色のLEDではなんと0.1ルクスでもゼロになってしまったそうです。

オスとメスは光によくコミュニケーションをとりますが、LEDの明かり、特に黄色の明かりは、ホタルのコミュニケーションをじゃましてしまうようです。この結果から、わずかな光でもホタルには大きな害を与えることが分かりました。



次に、どうしたら光害をなくしたり、減らしたりできるのかを考えました。他の県のホタルの里として有名な場所では、ガードレールに黒いシートを張って車のライトの光が川にとどかないようにしているということを分かりました。確かに、この方法だと光を防ぐことができそうです。

人間だって耳元で大きな音を立てられたら、耳をふさいで話すどころではなくて、しまいます。きっとホタルも懐中電灯の光を当てられたりすると、話ができないな、てしまうのだと思いまます。

次に、どうしたら光害をなくしたり、減らしたりできるのかを考えました。他の県のホタルの里として有名な場所では、ガードレールに黒いシート



活動の内容や調べたこと、写真やイラスト

もしインフォメーションコーナーの前のガードレールに黒いシートを張るとしたら、こんな感じになります。どうですか？確かに光は防いでくれそうですが、目立すぎてあまりか、こうがよくないと思いませんか？そこで、黒いシート以外の方法を考えることにしました。

### ガードレールの近くの草を刈らす

に雑草をのばしっぱなしにしてみたらどうでしょうか。これならお金はかかりそうありません。ただ、草はすき間が多いため、光がもれてしまう心配があります。もっといい方法はないのでしょうか。

お金をかけず、手間がかからず、見た目もいい方法なんてあるのでしょうか。私たちは学校の2階のベランダから川や道路をながめて考えました。そこで、あるものが目に留まりました。それは、アジサイです。



アジサイは、大きくなると葉っぱがしげるので、車のライトを防いでくれそうです。

アジサイを植えるとこんなイメージになります。ちょうどホタルのシーズンに花が咲くので、見た目もきれいですね。そして何よりアジサイは簡単に増やせるから お金もかかりません

というわけで、私たちが考えた光害対策の一番の方法はアジサイをガードレール脇に植えるというものです。

どうでしょうか。もしかしたらアジサイを植えることには、私たちの知らない問題点があるかもしれないし、アジサイよりも、もっといい方法があるかもしれません。この発表を聞いて、何か気がついたことがあつたらせも教えてください。

私たちは、毎年たくさんのケンジボタルが飛び交う鳥川が大好きです。これから先もずっとホタルが飛び続けてほしいし、光害のせいでのホタルが減ってしまうことがないようにしたいと思います。ぜひ、みなさんも、光害をどうやって防いだらいいか考えてください。よろしくお願ひします。



活動の内容や調べたこと、写真やイラスト

実はこの発表をした後、ホタル保存会の方々がすぐ実行に移してくださいました。12月10日には、学校の前の道路脇に約170本のアジサイを200mぐらいにわざって植えることができました。私たちの提案が実現して本当にうれしかったです。これから、さらにアジサイが鳥川中に広がっていくといいなあと思っています。



#### 4:山を守ることがホタルを守ること

(6年生貴)



山に入ったけど、もうちょっと手を入れんといかんなあ。このまきじゃく心かしいなあ。」とつぶやいていた方もみえたそうです。また、矢作川水系森林ボランティア協議会とのつながりもでき、少しずつ間伐が進むようになりました。

この取り組みがさらに発展していくば、鳥川の山々に光が差して下草が生え、腐葉土が戻り、昔のように豊かな水がたくさん流れようになっていくと思います。そうすれば、もうともっとたくさんのゲンジボタルが飛んでくれるでしょうし、ホタル以外の生き物もたくさん住めるようになると思います。



## 活動の内容や調べたこと、写真やイラスト

鳥川小学校の取り組みも、はじめはホタルを増やすことが中心でしたが、それがだんだん変わってきました。現在は、鳥川町全体の環境バランスを考えて、すべての生き生物にとって住みやすい環境を創っていくことに力を入れています。今年、名古屋市で「生物多様性」に関する国際会議(COP10)が開かれますが、ぼくたちの取り組みは、「生物多様性」につながる取り組みに発展してきたのです。

ぼくたちは4月になればこの学校から離れてしまいます。今までぼくたちがやってきた活動をつなげていくために、鳥川小学校跡地利用について期待をしています。

毎年6月にはたくさんのホタルが飛び交います。鳥川小学校の跡地を訪れるし、ホタルのことについて学びながら、そのホタルを守っていくには水が大事だし、それを生み出す山がさらには事であることを知りもうえたらいいと思ひます。そしてホタルのシーズン以

島川が、みんなに自慢できる  
ふるさとであり続けてほしい



鳥川のすばらしさを一人でも  
多くの方々に知っていただきたい

鳥川の自然は、鳥川町の皆さんだけのものではありません。岡崎市民、そして乙川・矢作川流域に住む皆さんにとっての命の原となる宝なのです。ですから、鳥川小学校の跡地が、自然休憩と環境教育の基地となつたらこんなにうれしいことはありません。

実は今年度、鳥川小学校跡地を岡崎市の「ホタル学校」として再生することが決まりました。ぼくたちの願いを市長さんが聞き届けてくださったことをとてもうれしく思います。鳥川がずっと未来までみんなに自慢できるふるさとであり続けてほしいと願っています。



山を守らぬことには、川を守ることができない

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト

## 5: その他の活動報告 (3年大隅)



ホタルのシーズンになると、ぼくたちは地元の人といつしょにホタルの数調べをしてきました。毎日8時から決まった場所を歩いてカウンターを使って数を数えます。今年は去年よりもホタルが増えて、一番多い日には1466匹も飛んだのですごくうれしかったです。調べた数は毎日毎日学校のホームページにのせるので、ホタルを見に来るお客さんモコの数調べの結果をすごく楽しみにしているそうです。この活動もこれからは地元の方が引き継いだりやってくださいます。



ホームページの  
ホタルの数レーベル

今年の最高数  
(6月14日)

## 活動で工夫したこと、困ったこと (3年春晩)

ホタルを光害から守る方法をいっしょに考えました。なかなかいい案が浮かばなかったけど、私たちが思いついた案が、実現してすごくうれしかったです。学芸会で写真などを使って分かりやすく説明したことがよかったです。これからも人に分かりやすく伝えることをがんばっていきたいと思います。

また「ほたるの鐘」をすべての頂上に設置することができました。山歩きの人たちが、「山を登るだけじゃなくて、鐘をたたく楽しみある」と喜んでくださっていました。すると聞きました。これも、地元の方と協力してできました。いろいろな活動を地域の方といっしょになって行っていることが鳥川の良さだと思います。



一つ一つ違った音色を楽しんでいただける

## 活動で気づいたこと、感じたことやおもしろかったこと (1年天者)



幼虫をさわったらびっくりして丸まってしまいました。でも柔らかくて気持ちよかったです。



わたしは4月ににゅうがくしてから、ホタルやカワニナのことをべんきょうしてきました。ホタルのようちゅうは、ちょっとへんなかたちをしています。ようちゅうをさわったら、びっくりしてまるまつしました。でも、

やわらかくてきもちよかったです。ようちゅうもせいいちゅうとおなじようにあしが6本あることがわかりました。そのほかのでっぱりは、あしみみたいにみえるけどエラです。そして、ホタルのようちゅうはおしりのほうにひかるばしょが二つあって、じょうりくするときにはひかりながらすすんでいくとわかりました。



## 活動からわかった課題 (3年大悟)

鳥川川の水量が昔と比べるとずいぶん減っていると聞きました。それに、魚の種類も減ってしまったそうです。これでは、ホタルだけが増えてもダメだと思います。スギやヒノキの間伐を進めて、もっといろいろな種類の植物が山に生えるようになるとがその第一歩だと勉強しました。間伐は、少しずつ始まっていますが、まだまだこれからです。学校がなくなってしまうとこれからちゃんと活動が続いていくかどうか心配だけど、鳥川の自然がもっともっと豊かになるといいなあと思います。ホタルも魚も、鳥も虫も、みんなが住みやすい場所になっていくことがこれから課題だと思います。

## 朝日モリコロ里山学校

森の健康診断と

木ごり体験

はしごに登ったり



木を切り倒したり

モリコロ&amp;キッコロと記念撮影

## 自分たち、こどもホタレンジャーにできること (3年大悟)



鳥川小がなくなってちょっと離れた豊富小に行くけど、家から通うことは変わりありません。ホタル保存会の活動で、川掃除や登山道の整備をする時には、参加できると思います。ホタルのシーズンには案内所でお手伝いできるかもしれません。きっとぼくたちにできることはいろいろあると思います。それに、豊富小学校に行ったら、ホタルのことをいっぱい教えてあげようと思います。豊富小学校の3年生の子たちも、今年からホタルの勉強を始めたそうですね。ぼくが、知っていることをどんどん教えてあげようと思います。

## 大人の人と一緒に、改善していきたいこと (3年大悟)

ホタルを光害から守るために、アジサイを植えました。でも、まだまだ植えた方がいい場所はたくさんあります。これらから先、毎年植え続けて、鳥川がホタルとアジサイで有名になるといいなあと思います。これは、ぼくたちではできないので、ぜひ大人の人たちにやってもらって、ぼくも手伝えることがあったら手伝いたいと思います。

毎年5月に川掃除をしています。ビニールゴミや空き缶をとかけてたくさん見つかります。全部きれいにしても、また次の年にはいっぱい落ちています。どうして、そんなにゴミを捨てる人がいるのかなと思います。一人ひとりが気をつければ、こんなにゴミが落ちているなんてことはないで思します。

# 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	岡崎市立鳥川小学校			川の名前	鳥川川	
採水月日・時刻	(AM) 12月15日 PM 11時00分			天候	(晴)・曇・雨	
現地気温	10 ℃	現地水温	9 ℃	試水水温 (測定時)	9 ℃	前日の天候
COD(D) (mg0/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						
	2 ウズムシ						
	3 カワゲラ	<input checked="" type="radio"/>					
	4 サワガニ	<input type="radio"/>					
	5 ナガレトビケラ	<input type="radio"/>					
	6 ヒラタカゲロウ	<input checked="" type="radio"/>					
	7 ブユ						
	8 ヘビトンボ						
	9 ヤマトビケラ						
水質階級II	10 イシマキガイ						
	11 オオシマトビケラ						
	12 カワニナ	<input checked="" type="radio"/>					
	13 ゲンジボタル	<input type="radio"/>					
	14 コオニヤンマ						
	15 コガタシマトビケラ						
	16 スジエビ						
	17 ヒラタドロムシ	<input type="radio"/>					
	18 ヤマトシジミ						
水質階級III	19 イソコツブムシ						
	20 タイコウチ						
	21 タニシ						
	22 ニホンドロソコエビ						
	23 ヒル						
	24 ミズカマキリ						
水質階級IV	25 ミズムシ						
	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						
水質階級の判定	30 チョウバエ						
	水質階級	I	II	III	IV		
	1. ○印と●印の個数	4	3	0	0		
	2. ●印の個数	2	1	0	0		
3. 合計(1欄+2欄)	6	4	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	
						ヨシノボリ	
						カワムツ	
水草類						その他、気づいたこと	
カワセミ							

## 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	岡崎市立鳥川小学校	調査を行った人数	6人
調査した川の名前	鳥川川	調査した日	平成21年12月5日(火)
調査した川の位置 (区間)	小学校の下50mの地点	調査を始めた時間 から終わった時間	11時頃から 12時頃まで
調査地点の気温	10 °C	調査地点の水温	9 °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	2	快適な水辺	景色(感じる)	3
	岸のようす	2		ごみ(見る)	2
	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	2.3		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)	3
	鳥の生息、すみ場	3		総合平均	2.8
	魚の生息、すみ場	2		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	3		産業活動	2
	水のにおい	3		環境活動	3
	COD(自由選択)	2		総合平均	2.6
	総合平均	2.6			

### (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。

