

ゲンジボタルの保全活動から 環境問題を考える活動

高岡市立中田中学校
発表 科学部

富山県高岡市

国土地理院電子国土Webを利用



中田中学校は

自然豊かな庄川のほとり、高岡市中田地区に位置する中学校です。



中庭には、郷里(ふるさと)の泉
(学校ビオトープ)があり、
県の天然記念物に指定されている
ゲンジボタル、トミヨ、アシツキが
生息しています。

学校ホームページより

校区は庄川右岸に広がる田園地帯 湧水帯にあり、昔からきれいな水で知られている。

きれいな水に住むゲンジボタル
がたくさん見られることで有名



科学部を中心に、
ゲンジボタルの研究、飼育保全活動
に取り組んできた。

昭和51年1月 日本学生科学賞 内閣総理大臣賞

平成16年6月 全国ホタル研究大会 発表



ホタル増殖場



内部の様子



カワナ増殖場

水中ポンプをつけたりして、カワナに良い環境を調べています。



ゲンジボタルの一生

ゲンジボタルの一生

6月 成虫 2週間ほどで交尾、産卵の後死ぬ。

7月 ふ化 1mmほどの幼虫(1令幼虫)が生まれる。

8月～翌年4月 幼虫成長
(1令 **1mm**→6令 **30mm**)

翌年5月 さなぎ 幼虫が上陸し、
土の中でさなぎになる。

翌年6月 羽化 成虫になり飛び回る。



今までの保全活動

幼虫を育て、放流しました。



ゲンジボタルの 飼育・繁殖活動

全員ホタル飼育体験

ホタルガイドツアー

ホタルサポーターズ活動

外部講師による独自研修会活動

地域諸団体との連携活動

郷里の泉でのホタル復活活動

全員ホタル飼育体験



平成30年度
2年生の活動



全員ホタル飼育体験

生徒感想例



最初は「うわー」「きもちわるい」などと言っていたけど、飼育をしていくうちに「かわいい」と思い始めました。週に何回か水を変えに行くと、成長していてすごくうれしか、たし、ちゃんとスポットでさねるとまるくな、てとてもかわいかったです。途中で1匹卒業したときに、「卒業させたくない」「嫌！」と思、ていたけど、いっかは、離れな、いといけな、いのて、悲しみをおしめました。ホタルの成長はとても早く、**「もうこんなに大きくな、てんだ」**などと思、ていました。大きい幼虫も頑張、て動いてる姿を見るととてもかわいかったです。

全員ホタル飼育体験



始めは小さいし簡単だろうなと思いました。
た"けど"水とこまめに変えたりえさをあげたりととても
大変でした。た"けど"命の大切さをこの授業で学び
ました。

全員ホタル飼育体験



- ・ 今までホタルに興味があつたけど、実際に育ててみて愛着がわき、興味を持つことができた。
- ・ 育てると同時に生物の命の大切さを感じられた。

・ ホタルの幼虫は何回か脱皮して、脱皮したあとは白くなるがまたもどる。

全員ホタル飼育体験



写真は、
平成29年度
2年生の活動



・ 大きくなってきた5、今まで、水を入れかえて
きてよかったと思ったけれど、最後まで育てたいと
いう気持ちもありました。

全員ホタル飼育体験

とやま環境賞

ジュニア活動賞

高岡市立中田中学校 科学部&2年生
ゲンジボタルの研究・飼育・繁殖活動



受賞は、平成29年度2年生の活動

ジュニア活動賞受賞

富山テレビ放送制作・放映



ホタルガイドツアー

6月 3日（日） 午後7時30分～ 中田中学校 新開川



ホタルガイドツアー

6月16日（土） 午後7時30分～ 中田中学校 新開川



ホタルガイドツアー

6月16日（土） 午後7時30分～ 中田中学校 新開川



写真は、中田地区記念物保存会
顧問 水上哲夫 様
副会長 柳清義光 様



ホタルガイドツアー

6月16日（土） 午後7時30分～ 中田中学校 新開川



ホタルサポーターズの結成



平成29年度



NFS

中田中学校ホタルサポーターズ会員証



会員番号 1501

氏名 岩寄利勝



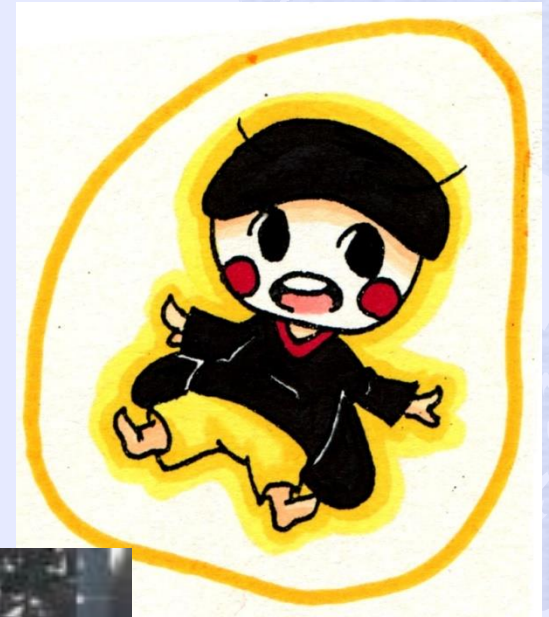
中田中ホタル サポーターズ募集



ゲンジボタルの保護に協力してくれる人を募集しています。月に1度でも、部活動で忙しい人は朝や昼休みだけでも良いので、飼育・保護に協力できる人は、応募してください。



ホタルサポーターズの活動



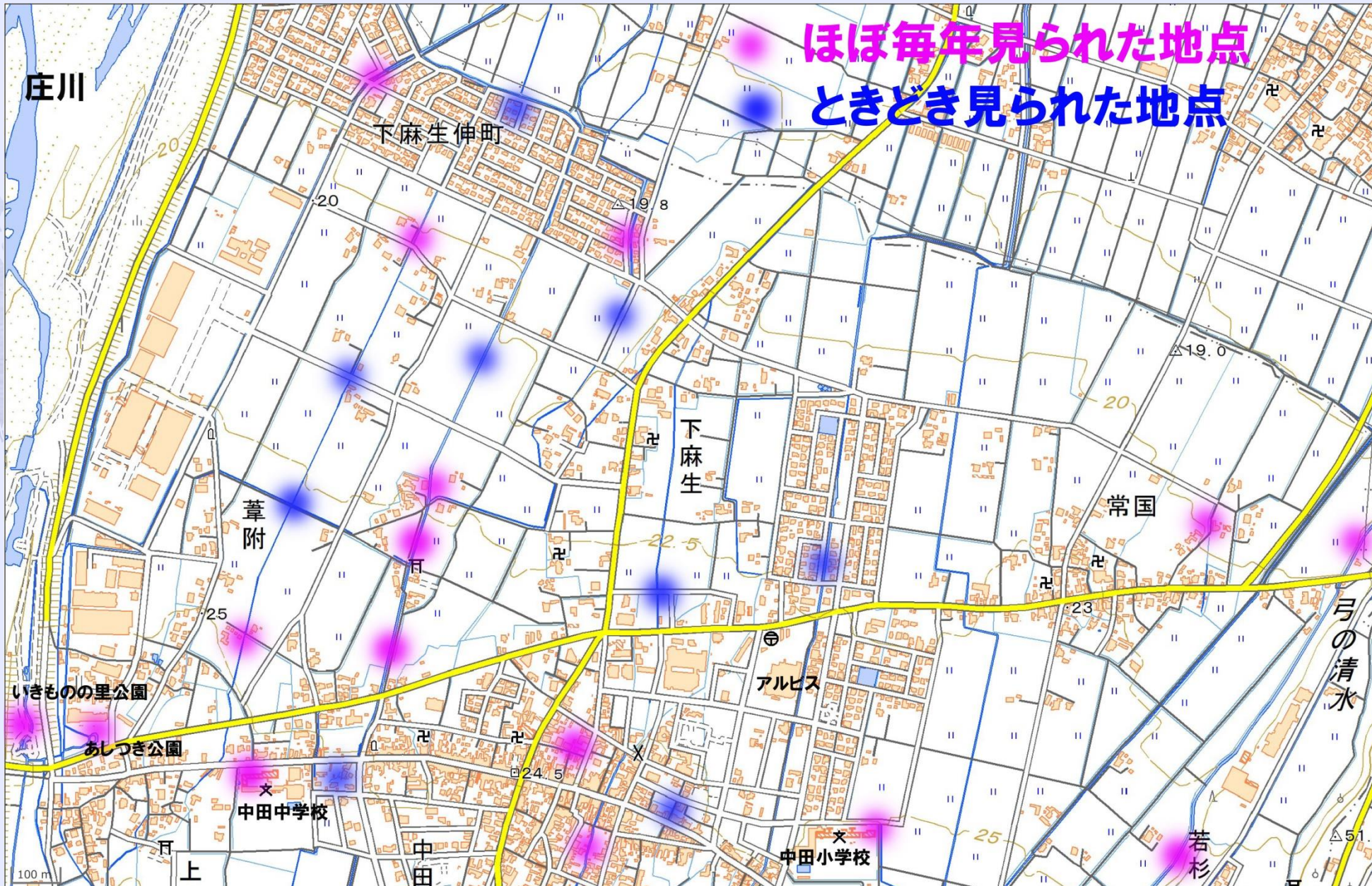
ホテルサポーターズの活動



観察マニュアルの作成・配布

マニュアルの作成には、
公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団
平成30年度 科学教育振興助成費
を活用させていただきました。

ホタルサポーターズの活動



ほぼ毎年見られた地点
ときどき見られた地点



中田地区北部 ホタル生息状況

国土地理院電子国土
Webを利用

資料提供・協力
中田地区記念物保存会
滝ホタル保存会
郷里の泉の会

ホタルサポーターズの活動



中田地区南部 ホタル生息状況

国土地理院電子国土
Webを利用

資料提供・協力
中田地区記念物保存会
滝ホタル保存会
郷里の泉の会

外部講師による独自研修活動



「生き物の力で、光を出してみよう」
富山大学工学部 菅野 憲 先生



水上哲夫 先生



齊藤和夫 先生

地域諸団体との連携活動

中田中学校は
豊かな自然の中で、
中田地区記念物保存会、
反保島集落環境保全推進協議会、
滝ホタル保存会などの地域諸団体と
協力しながら活動を行っています。



地域諸団体との連携活動

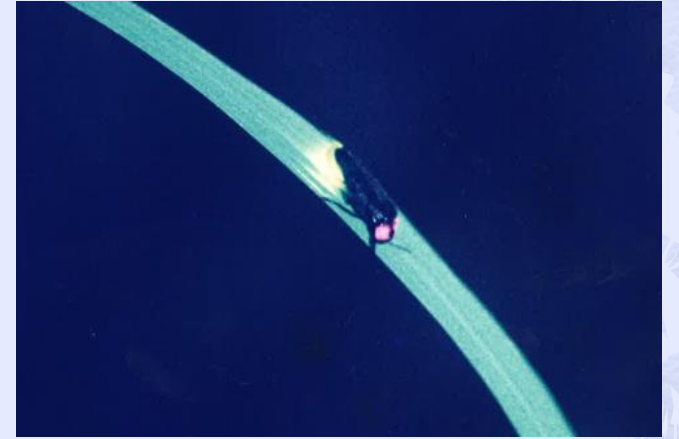
ホタルの住む川の環境調査

反保島集落環境保全推進協議会主催



地域諸団体との連携活動 ホタルを調査しよう

中田地区記念物保存会主催



ホタル生息一斉調査 6月9日（土） 午後8時～9時

※ 雨天の場合は、11日に実施してください。

※ 都合のつかない方は、
前後2～3日の間で観察してください。

そのほか、発生状況の地図を参考に、各自で観察・調査を行っても楽しいと思います。そのときには、このあとの注意をしっかりとってください。



郷里の泉(学校ビオトープ)でのホタル復活活動

PTA会員(教職員を含む)や地域住民が協力して、全員無報酬で池造りに取り組み平成7年に竣工した。



カワセミ



アシツキ



トミヨ

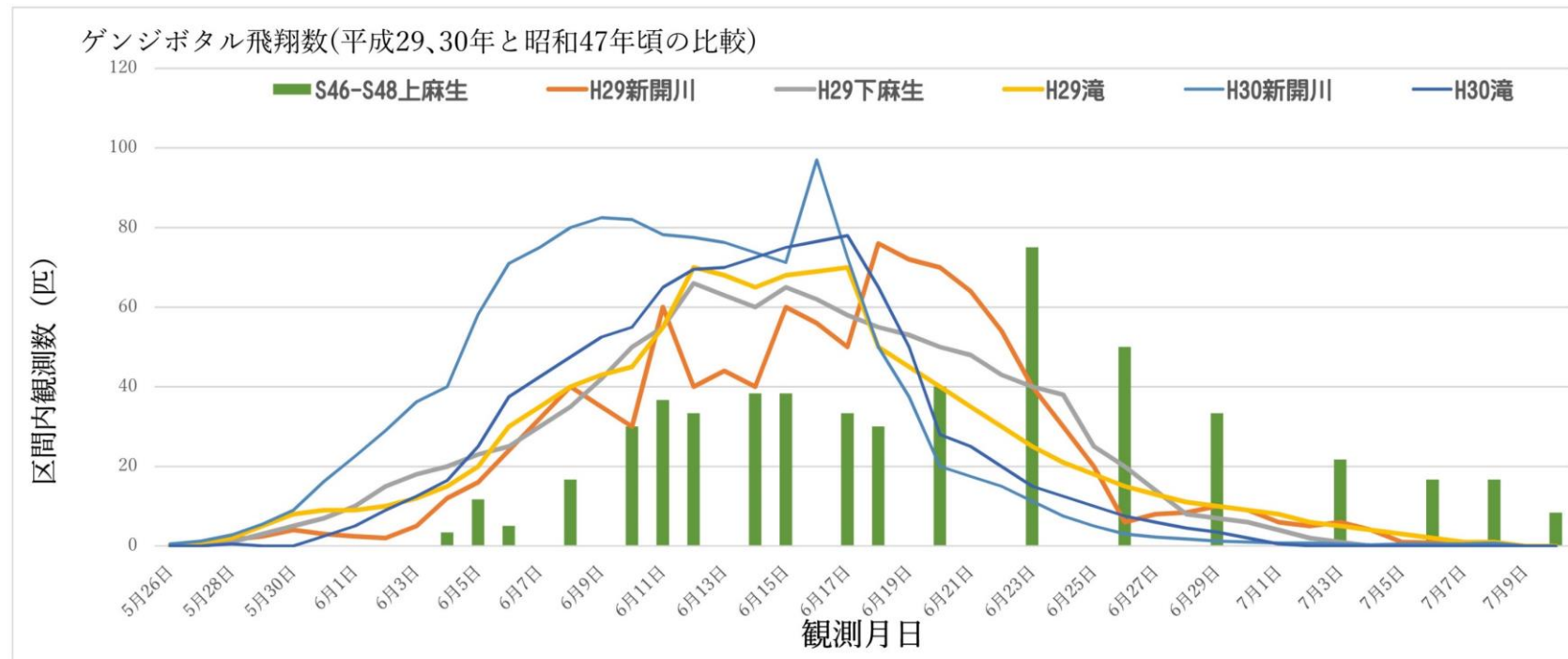
ふるさと

郷里の泉(学校ビオトープ)でのホタル復活活動



ホタルは環境変化に敏感です

発生数調査 (昭和 46 年～48 年データは、水上哲夫著「湧き水の恵み」による)



棒グラフ
昭和47年頃

折れ線グラフ
平成29年頃

発生時期が、6月上旬～7月上旬から5月下旬～6月下旬に
早くなったことが分かった。気候変化が原因だろう。

中田だから身近で見られるホタルを
将来まで残していこう

