



# 船橋芝山高校 科学研究部生物班 坪井ヘイケボタル復活プロジェクトとの関わり

高校生ボランティア・アワード2020

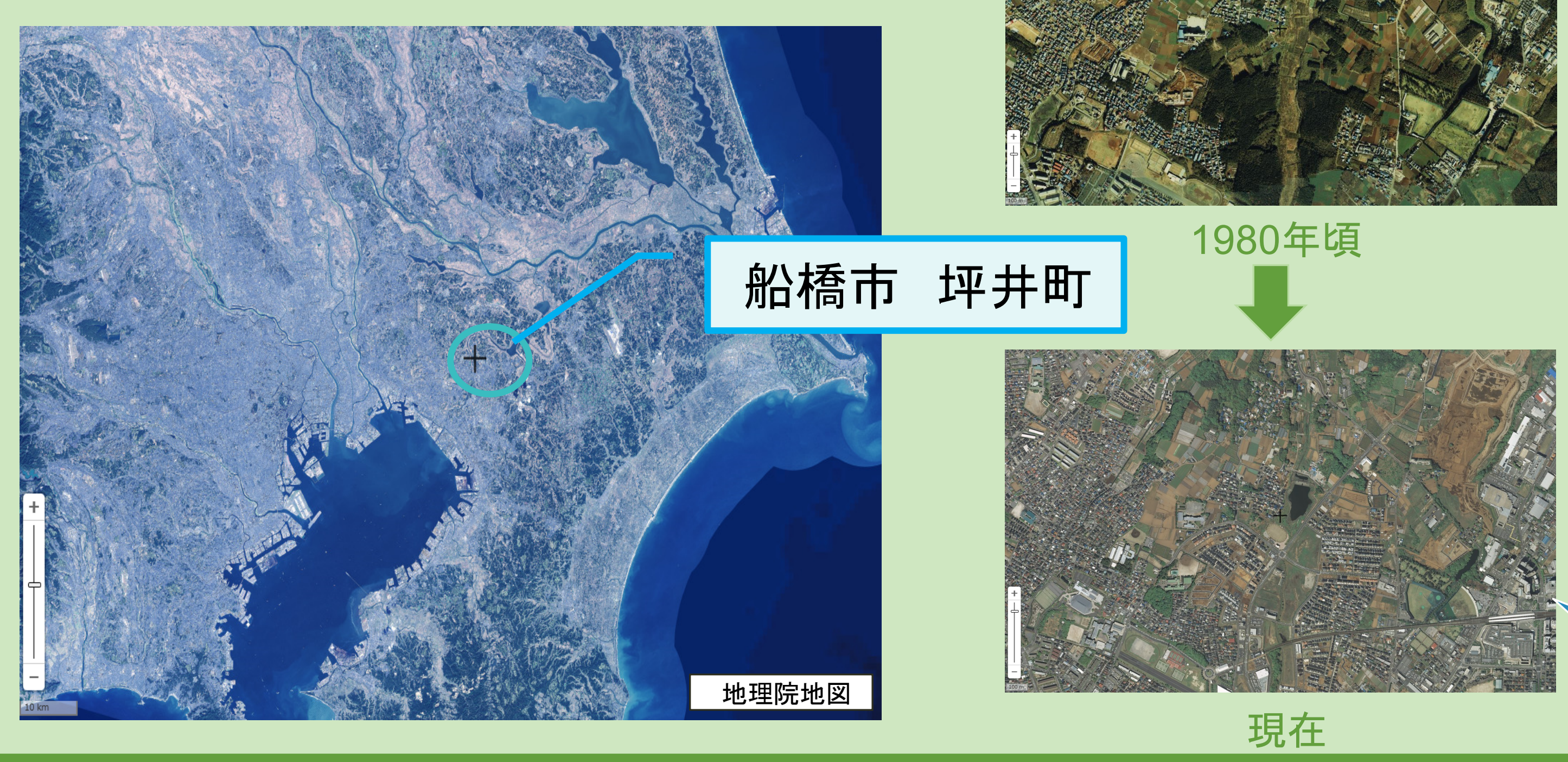
## 活動目標

(ヘイケボタル復活プロジェクト)  
坪井の宅地開発によって生息地を失った坪井固有種のヘイケボタルを絶滅から守り、自生させる。さらに活動を通じ、行政、学校、地域住民の交流を推進する。

## 活動目標

(本校の生物班)  
この活動を通してホタルやホタルに関連することについて学ぶ。また、それらの知識を生かして研究等を行う。

## <開催地である坪井湿地の場所と様子>



## 坪井ヘイケボタル復活プロジェクトに参加した経緯

坪井で土地開発が行われた。  
↓  
ホタルが生息していた土地環境が失われる。  
↓  
ヘイケボタルを復活させる会発足。  
↓  
地域の団体に協力を要請。  
↓  
船橋芝山高校に依頼が来る  
↓  
依頼を受ける(2010年)

木や畑など、緑が減っている  
↓  
ホタルやその他の生物が生息する環境が失われてしまった。

## <坪井ヘイケボタル復活プロジェクトとは？>

船橋市坪井町の住民によって結成された「坪井湿地を復活する会」の方々が主体となって実施しているプロジェクトです。

### どのような活動を行っているのか？

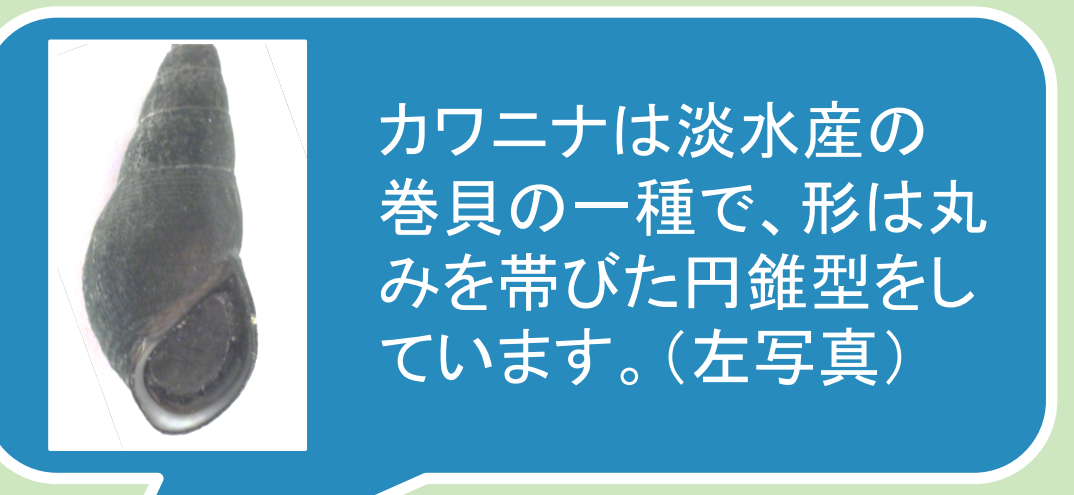
- ①ホタルの幼虫の飼育
- ②ホタルの幼虫の放流式(ホタル講演会を含む)
- ③坪井湿地の整備(草刈りなど)
- ④水質調査等を行っています。

### この中でも、私たちが手伝っているのは

- ①ホタルの幼虫の育成
- ②ホタルの幼虫の放流式(ホタル講演会を含む) です。

\* 本校の生物班以外に主に市立坪井小学校、東邦大学里山応援隊、日本大学理工学部の方々のご協力があります。

## ホタルを飼育している水槽



カワナは淡水産の巻貝の一種で、形は丸みを帯びた円錐型をしています。(左写真)

### 水槽について

このような水槽でホタルを飼育していて、卵から成虫まで飼育することができます。濾過槽、幼虫飼育槽、上陸スペース、があり、濾過槽では、たえず弱い循環が行われ水質の悪化を防ぐようにできています。幼虫飼育槽では、孵化直後～4回脱皮をした幼虫が過ごすスペースになっています。終齢幼虫は、幼虫飼育槽に囲われた上陸スペースである土の中に潜り、さなぎとなり成虫になります。成虫となった蜉は水槽内を飛び回り交尾をし、卵を産みます。卵から孵化した幼虫は容器の網目の部分から幼虫飼育スペースに落ち成長していきます。

### 飼育について

ホタルの幼虫に与えているエサはカワナです。食べやすいように、カワナの殻を割ってから与えています。  
  
ホタル水槽の掃除は月に1度行っています。水槽の掃除を行う際には、ホタルの幼虫は他の容器に移しておきます。

## <ホタル放流式当日に行っていること>

①講演会に参加してくれる人たちに配るために、ホタルを1ケース3匹程度に分けておく。



③講演会終了後、参加者を坪井近隣公園に案内する。



②坪井近隣公園の近くにある公民館で講演会を行う。(ホタルの基本情報を参加者に知ってもらうため。)



④参加者1グループにつき1つ、①で用意したケースを渡し、湿地につながっているビニールを介して放流してもらう。



## 放流したホタルの数と羽化した数

年	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
放流した数(匹)	50	0	200	500	500	500	250
羽化した数(匹)	0	0	20	50	60	60	40
羽化率(%)	0	0	10	10	12	12	16

↑年々羽化率が高くなっている。

## 今後の展望

(ヘイケボタル復活プロジェクト)  
・ホタルが自生できるようにし、いずれは散歩道のあちこちでホタルが自然に見られるようにすること。

## 今後の展望

(本校の生物班)  
・放流式で放流するホタルの飼育をより良い環境で行う。  
↳水質が悪くならないように気をつける餌やりを欠かさず行う  
水を適量に保つ  
など  
・講演会で、より良い発表が出来るように工夫をする。

## 本校の生物班について



私たちは、主に本校にあるビオトープ芝山湿地の環境の整備やそこに生息している生物の研究、本校の近くを流れる飯山満川に生息している生物と芝山湿地の関係について等の調査と発表を行っています。  
また、今年は文化祭での展示物の作成、博物館での発表などのイベントがほとんどなくなってしまったため、新しく生物を飼ったり湿地の環境整備に力を入れたりしています。

## 講演会で発表したホタルの基本情報について

- ・ゲンジボタルとヘイケボタルのちがい
- ・幼虫、さなぎ、成虫でそれぞれどんな姿をしているのか
- ・幼虫の部位
- ・どんな餌を食べているのか
- ・ヘイケボタルのオスとメスの見た目の違い
- ・ホタルが光っている理由 など