

小川の未来を考える

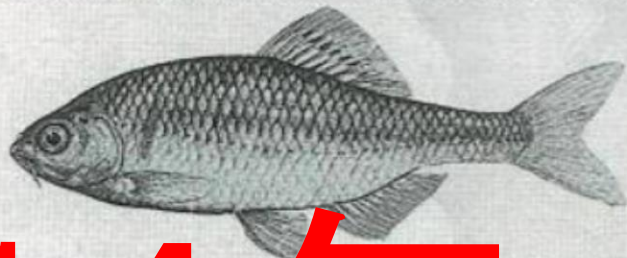
—藤岡市天然記念物ヤリタナゴ保護活動—



群馬県立藤岡北高等学校
環境土木科 環境工学部

1. 活動背景 ヤリタナゴ再発見

ヤリタナゴの生息確認



藤岡で生息確認 愛好者

県内では81年8月以

絶滅の恐れが指摘されている淡水魚のヤリタナゴが、藤岡市内に生息していることが、同市内の生物愛好者によって確認された。かつては県内の河川などに生息していたが、開発により数を減らしていた。一九九〇年代に入ってから、県の水生生物調査隊が調査したところ、藤岡市内の河川でヤリタナゴの生息が確認されたのは、一九八四年八月に初めてである。

ヤリタナゴは、コイ科の二倍程度の大きさを持つ。県内でも、河川が九三年から四在来種で、体長五〜十センチメートル程度のヤリタナゴが確認された。県内の主要河川淡水魚。マツカサガイに卵を産みつけ、水生の動物性プランクトンなどを食す。河川が狭くなるなど、環境の変化で、全体的にもヤリタナゴは確認されなかつた。

ヤリタナゴの生息が確認された藤岡市内の川

14年ぶり
に藤岡市で生息確認

買入
商切

思が確認
外を流わ
深〇・五
川。
ヤリタ
愛好者は一
滅してい
残ってい
話してい

1. 活動背景 天然記念物指定

市天然記念物にヤリタナゴ マツカサガイ ホトケドジョウ

藤岡市

天然記念物

に指定

藤岡市教委が指定

市環境審 子供に飼育許可付け

藤岡市教委は三日、県内一箇市内に生息が確認されていない希少種のヤリタナゴ、その共生関係にあるマツカサガイ、ホトケドジョウの三種について、市天然記念物に指定したと発表しました。

ヤリタナゴはコイ属の魚で、体長は約五センチ、川の中央から下流まで、どろや水路などに生息。市は昨年五月、市内の川二十二カ所で生息調査を行い、一九八四年に調査した三カ所で確認。ホトケドジョウは五センチ、環境庁のレッドデータ種(絶滅危惧種)に指定され、わき水が枯れない小川に、草や水生ブツの残み、み、小さな水生イモ、マツカサガイの貝殻の二枚貝で、水に散らばり、

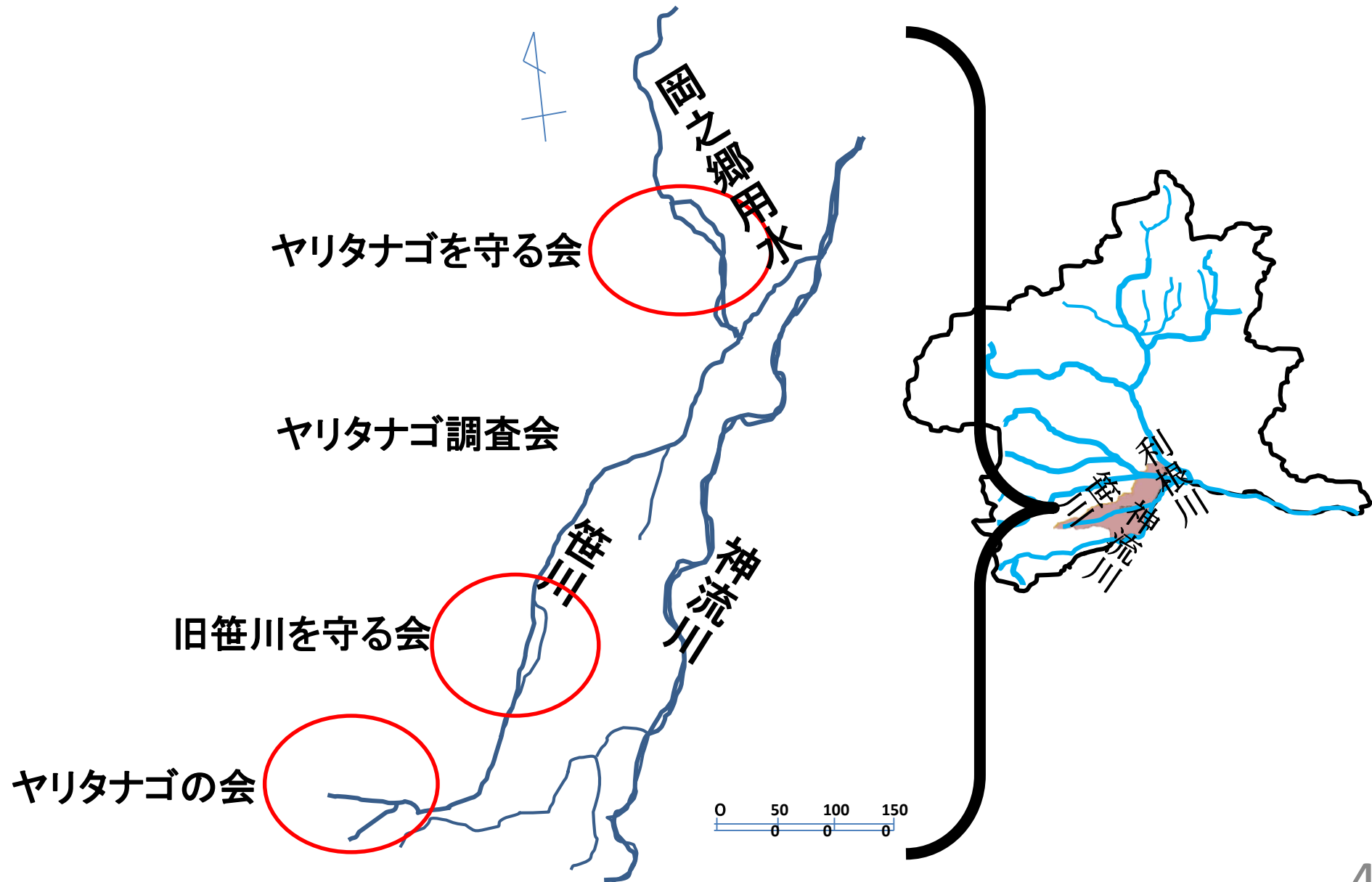
ヤリタナゴ、ホトケドジョウ、マツカサガイは共生関係にある希少種で、互いに繁殖サイクルを分かち合っている。三種類とも、生息地が狭く、生息数は少ないことから、市は同時に指定した。指定されたヤリタナゴは、環境審議会で、環境審議委員十八人は「希少種の保護と繁殖の確保を第一とする」として、今年四月、環境次市ヤリタナゴの保護を答

の中で、マツカサガイの保護対策として、環境審議委員十八人は「希少種の保護と繁殖の確保を第一とする」として、今年四月、環境次市ヤリタナゴの保護を答

の中で、マツカサガイの保護対策として、環境審議委員十八人は「希少種の保護と繁殖の確保を第一とする」として、今年四月、環境次市ヤリタナゴの保護を答

の中で、マツカサガイの保護対策として、環境審議委員十八人は「希少種の保護と繁殖の確保を第一とする」として、今年四月、環境次市ヤリタナゴの保護を答

1. 活動背景 保護団体誕生



1. 活動背景 小・中学校飼育

ヤリタナゴをみんな
で大切に育て、よく観
察して、ヤリタナゴの
すめるきれいな自然を
守っていきます。
(贈呈式で神流小児童)

藤岡市小・中学校 9校ヤリタナゴ飼育

市教 市の天 東小に 魚種の 大切に 学ばす。 自然記

市天然記念物「ヤリタナゴ」 神流

ヤリタナゴのすめる
きれいな自然を守る

子どもたちが1匹づつ学校の
水槽に移しました



1. 活動背景 藤岡北高校が協力

保護活動開始



1. 活動背景 ヤリタナゴとは

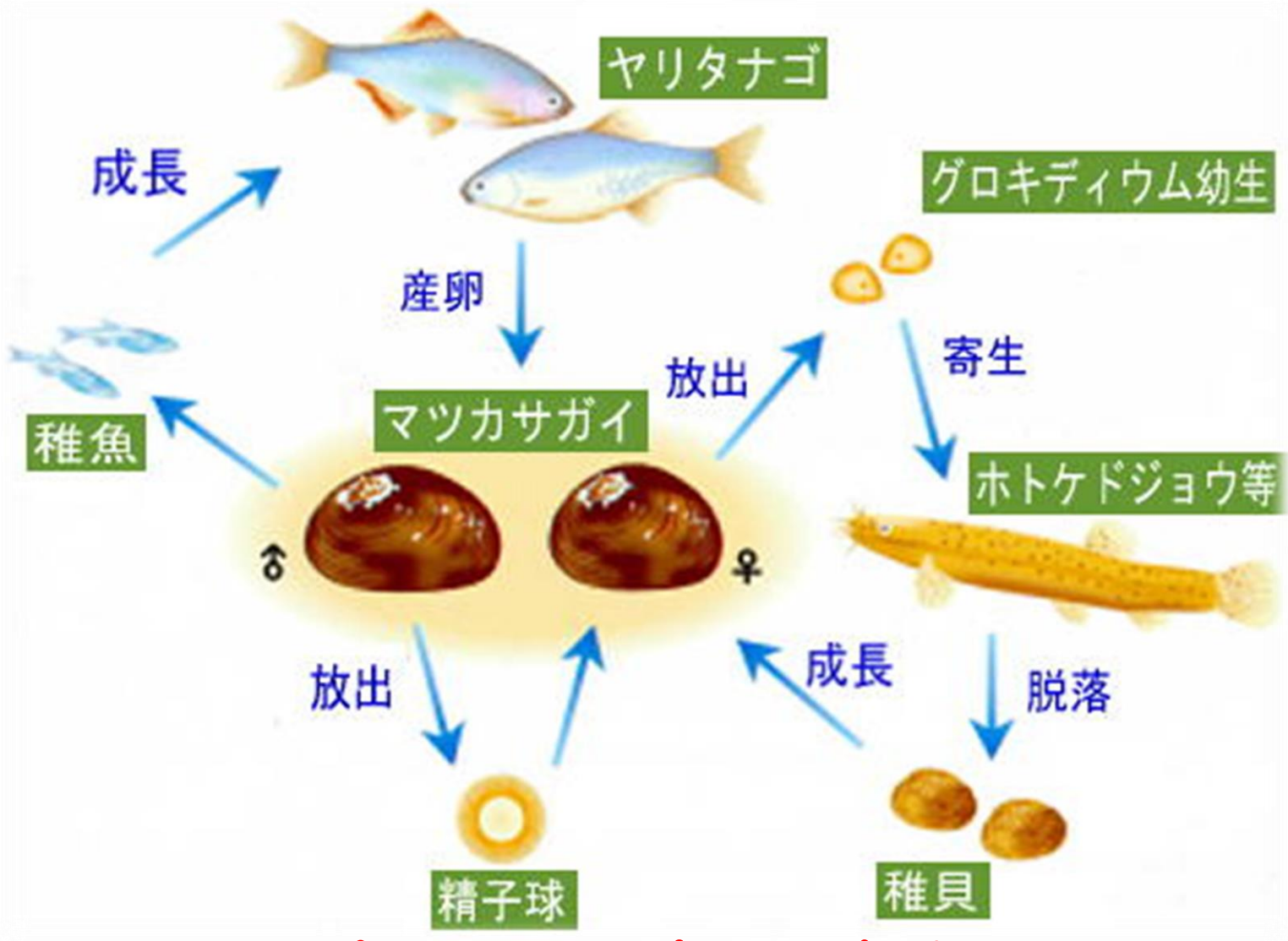


コイ科

コイ目

アブラボテ属の淡水魚

1. 活動背景 タナゴ・貝・ドジョウ関係



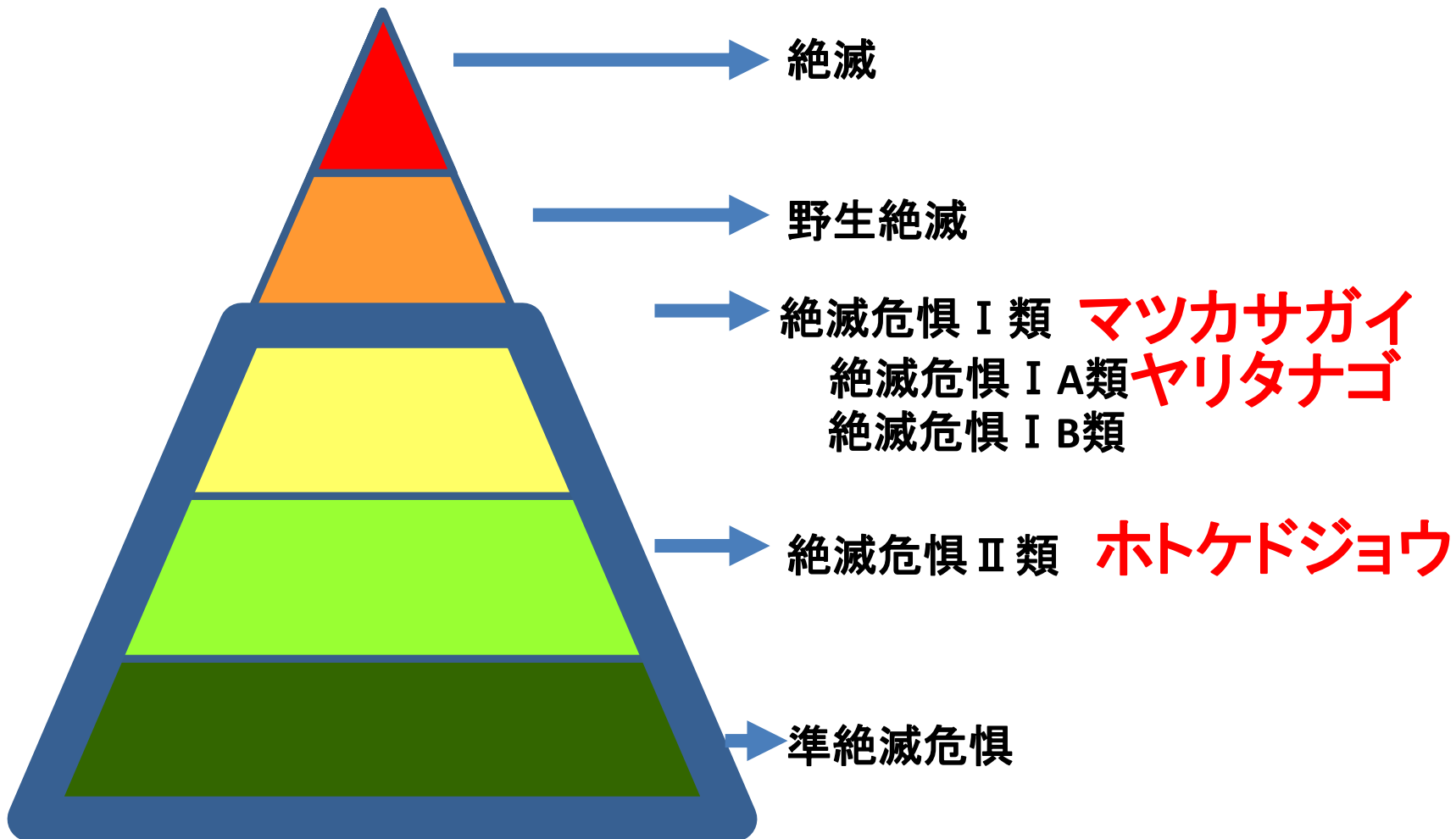
「片利共生関係」

1. 活動背景 水路のコンクリート化



1. 活動背景 絶滅危惧に瀕する

レッドリスト(群馬県指定)



1. 活動背景 研究仮説



- 認知度の低迷
- 関係保護団体の減少
- 関係保護団体の高齢化

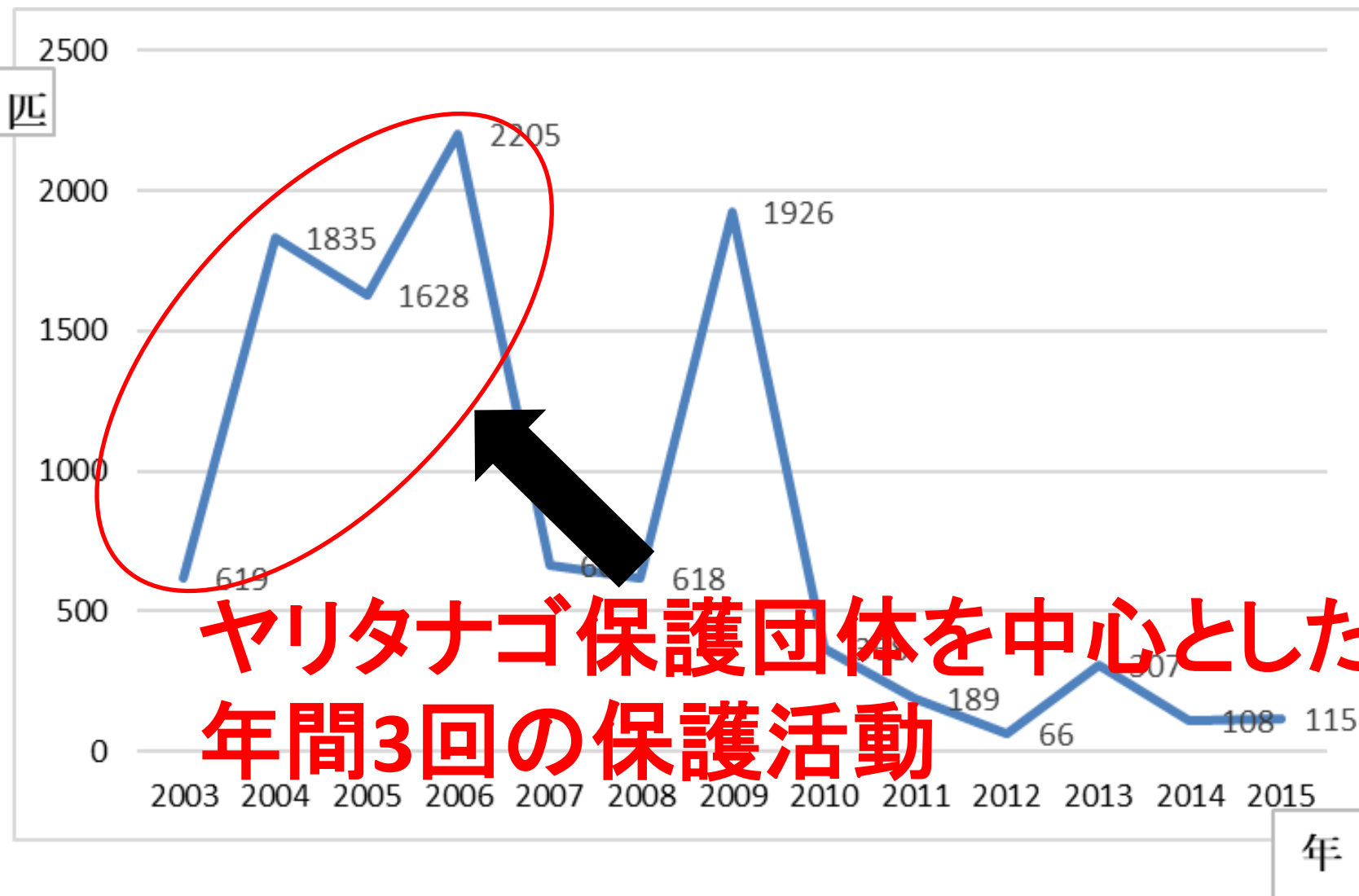
2.活動目的

- ・保護活動の知名度向上
- ・保護活動においての人材育成

3.調査1 方法 分析

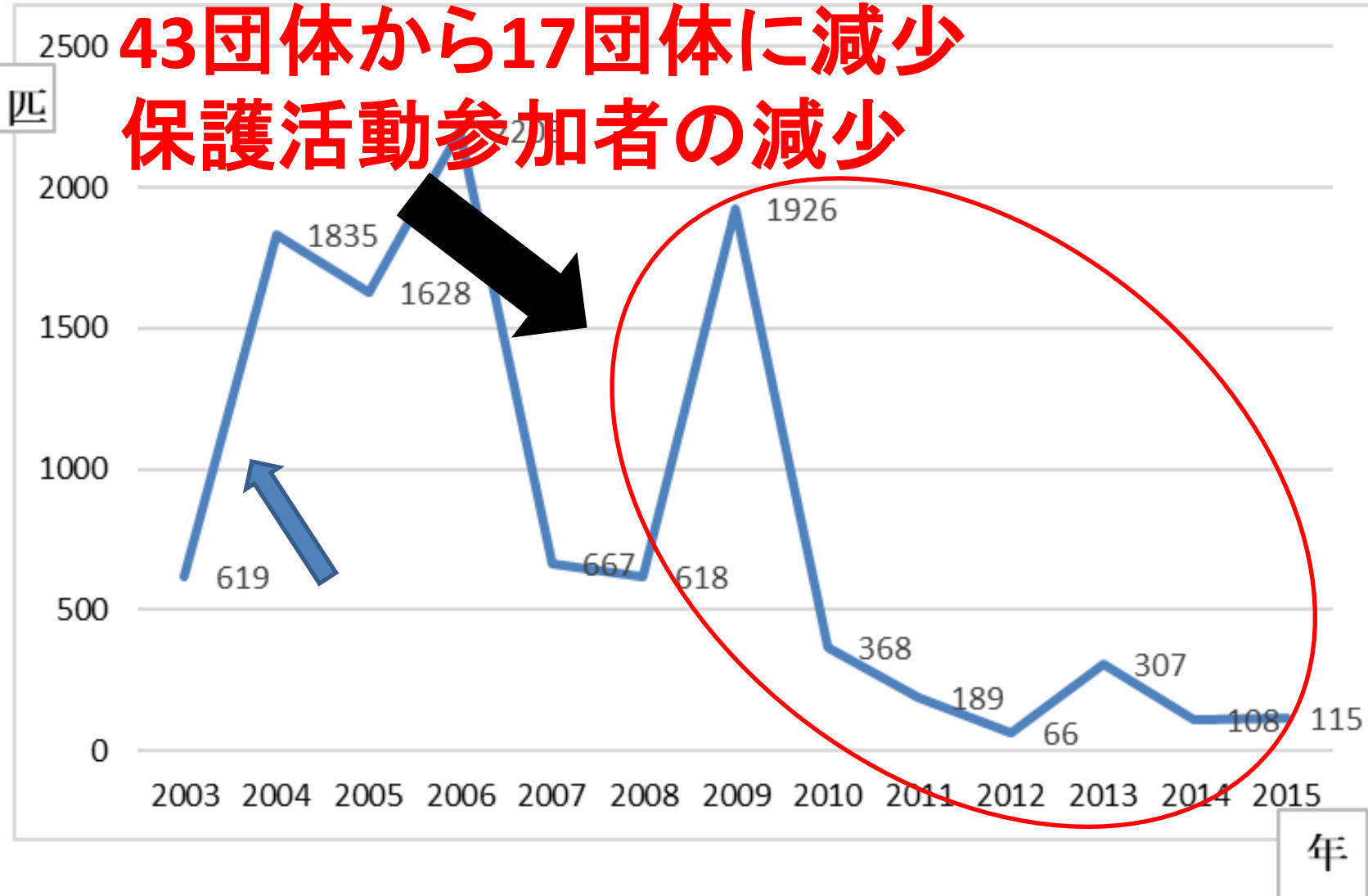
- ・保護団体資料提供・分析
- ・聞き取り調査・分析

調査1 ヤリタナゴ数増加分析



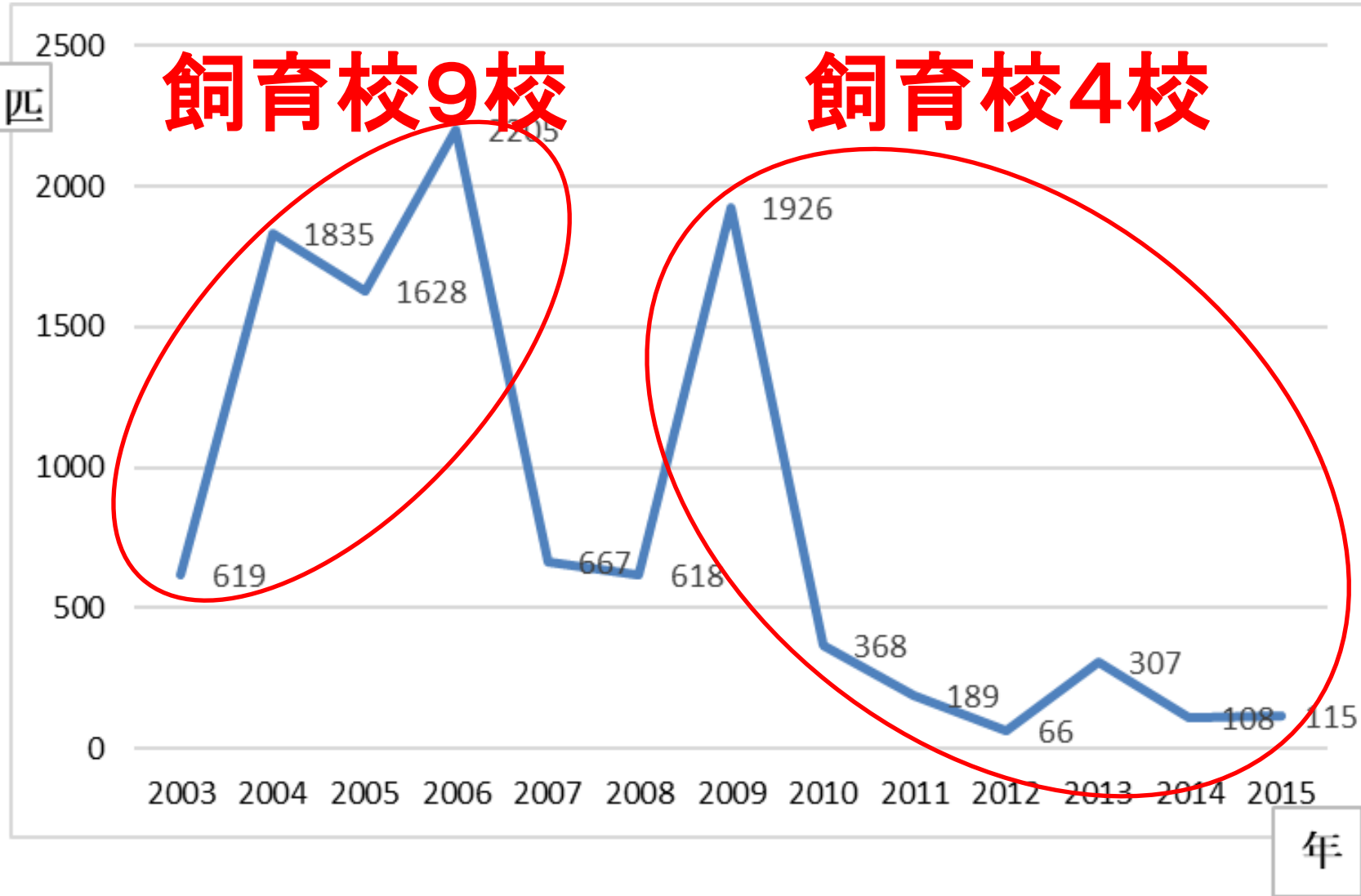
岡之郷用水におけるヤリタナゴ数の推移（ヤリタナゴ調査会提供）

調査1 ヤリタナゴ数減少分析




岡之郷用水におけるヤリタナゴ数の推移（ヤリタナゴ調査会提供）

調査1 ヤリタナゴ数減少分析



岡之郷用水におけるヤリタナゴ数の推移（ヤリタナゴ調査会提供）

調査1 結果

- 
- ・関係保護団体数・活動参加者数に比例してヤリタナゴ数増減
 - ・小・中学校飼育数に比例してヤリタナゴ数減

調査2 水路の維持管理活動

(1) ヤリタナゴの生息し続けることのできる地域環境の保全・維持



調査2 水路の維持管理活動評価(高校生)

調査日 配布・回収
2019年6月(N=47)

対象者

群馬県立藤岡北高等学校
藤岡工業高等学校参加生徒
(19名・28名)

調査2 水路の維持管理活動評価(方法)

調査方法 調査用紙の直接配布・回収

調査内容 (1) ヤリタナゴ保護活動の満足度
(2) 参加者の属性

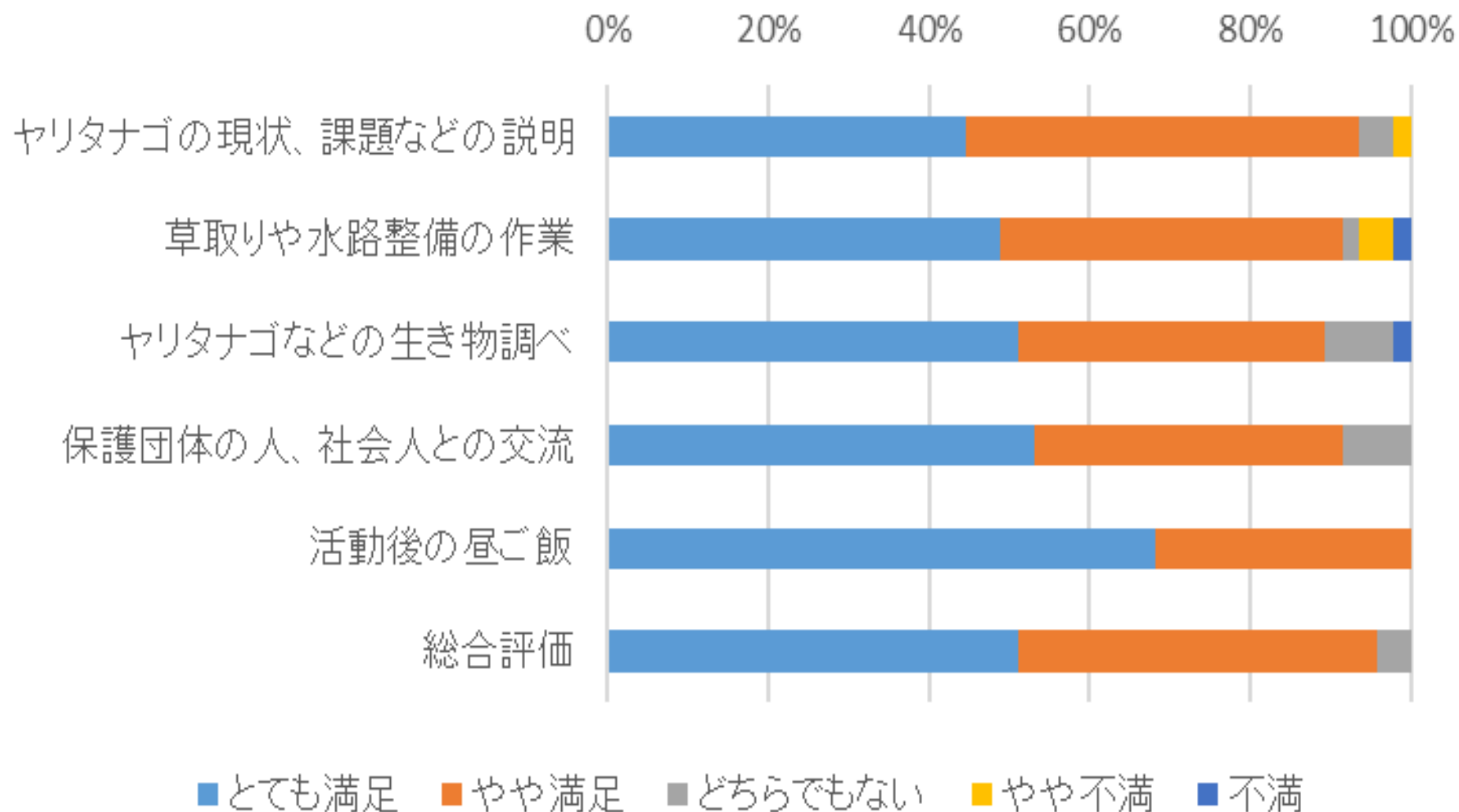
調査2水路の維持管理活動評価(社会人)

調査日配布・回収 2019年5～6月
(N=12)

対象者 ・活動に参加した社会人
(行政、保護団体、企業、
地域住民)

調査2 アンケート結果

高校生のヤリタナゴ保全活動の満足度

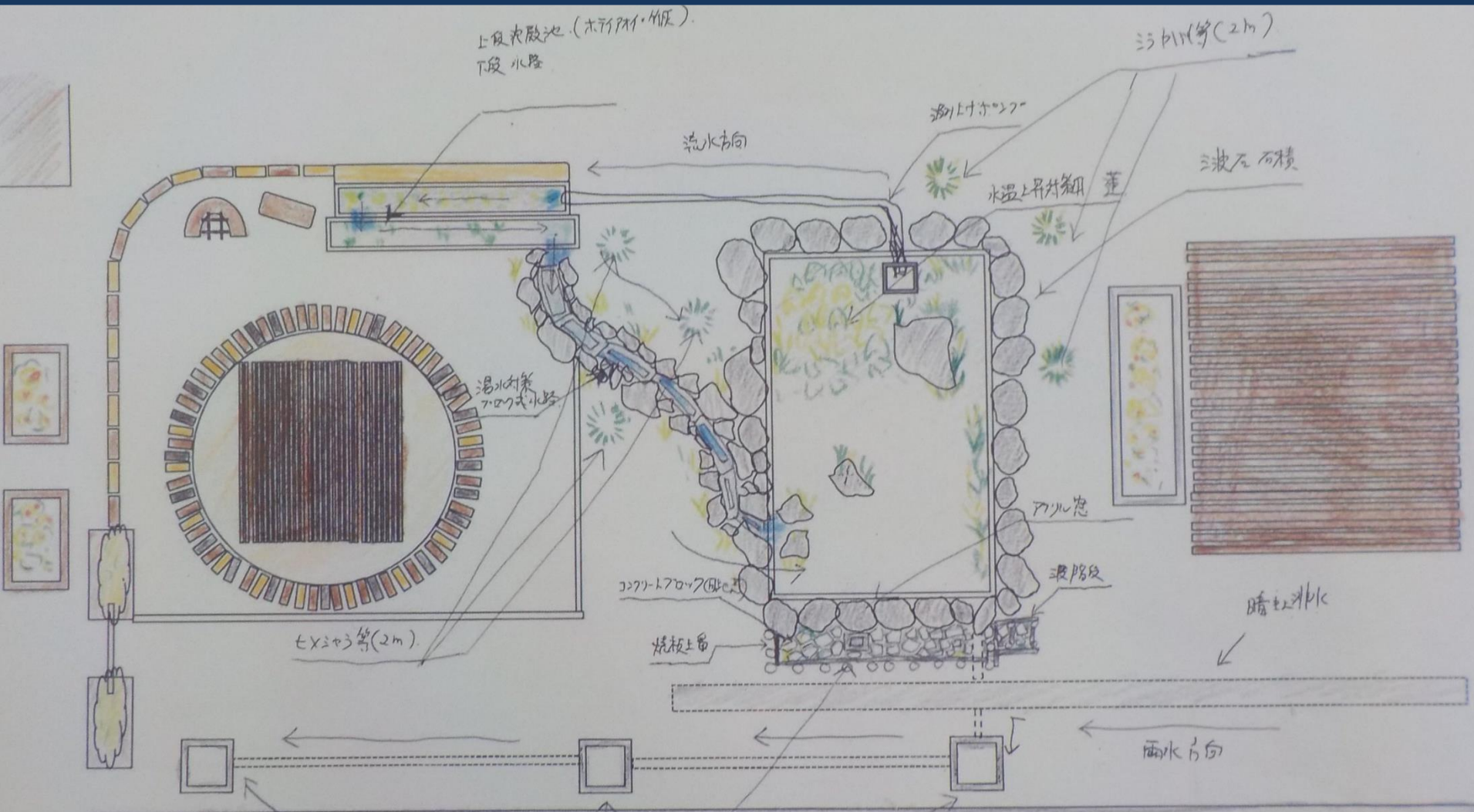


調査2 ヒアリング結果

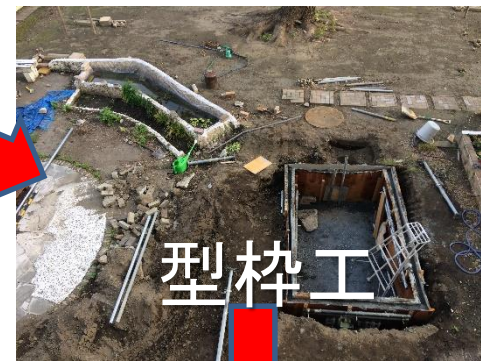
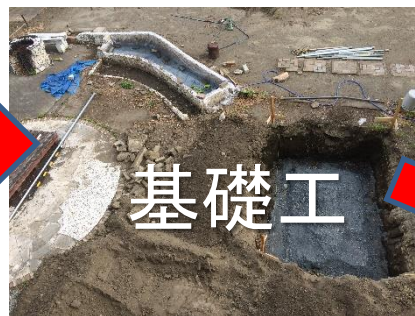
- ・高校生のパワーを感じた
- ・ぜひ一緒にやりたい
- ・真面目で一生懸命・・・肯定的な意見



調査3 ビオトープ設計図作製



流水の確保、雨水などを活用した循環型のビオトープ





調査3 ビオトープの活用2

1. 生徒の情操教育、環境教育
2. 来校者の環境教育



調査3 園児の様子・先生ヒアリング結果

園児

- ・大変興味を示し、一つ一つの生き物を
食い入るように見ていた
- ・キラキラ目を輝かせていた

先生

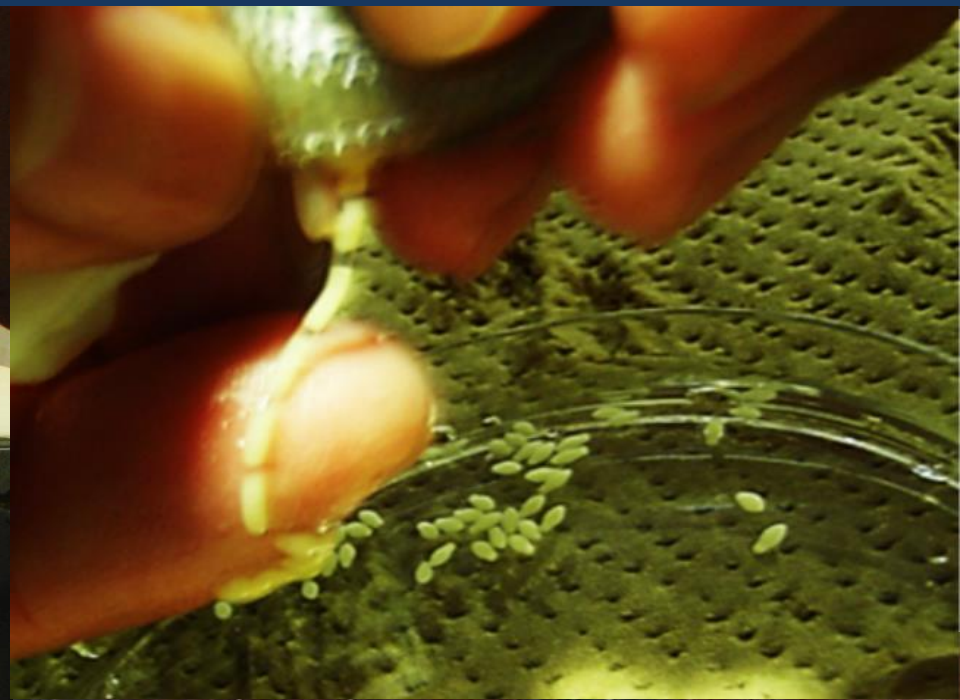
- ・生き物を労る優しい心が醸成される
- ・まわりの子供達に優しくなれる
- ・農業体験と同等の効果が期待出来る

調査3 結果 生物の再生産



ビオトープで孵化したメダカの稚魚

調査3 結果 人工繁殖技術



大きさ: 約3mm

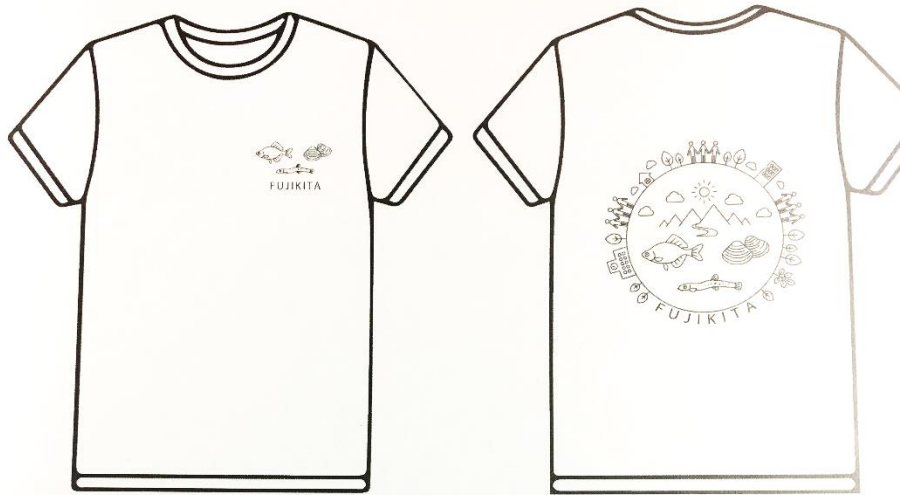
水産試験場より人工繁殖技術を学ぶ

調査3 結果 生態系ネットワーク認定



日本生態系協会
「関東・水と緑のネットワーク」選定

調査4 認知度向上PR タナゴTシャツ



【タナゴTシャツ_カラーイメージ図】



C=80 M=5 Y=60 K=0



C=90 M=25 Y=25 K=0



調査4 認知度向上PR 新聞報道

藤岡市の市民団体「やりたなごの会」（掛川優子会長）が主催する環境整備活動が23日、同市の農業用水路で行われ、藤岡北高や藤岡青年経営議会などの約50人が参加し、水路の草刈りや生物調査を行いました。

「ヤリタナゴ守ろう」

水路の草刈りや生物調査の様子を撮影した写真。水路には市の天然記念物ヤリタナゴが生息している。掛川さんは写真を通して、ヤリタナゴの生態や生息環境を説明した。同校3名の学生も参加し、水路の草刈りや生物調査を行いました。



同コースは環境教育や地域貢献を目的とした授業の一環で、2年前からヤリタナゴが生息する農業用水路の草刈りや生物調査に取り組み、市に飼育許可を申請。昨年10月から臭水産試験場でふ化した同市産の稚魚を飼育している。

漫画家・富永一朗が交えて餌やりや水替えなどを行っている。ヤリタナゴは生徒たちが手作りで建設を始め、3月に完成した。生息環境を整えるため、池に仁を配置したり、水路に段差を設けて水を干がらないようにするなど工夫。今後、雨水を活用した貯水タンクや紹介

市指定天然記念物 生息しやすく工夫

藤岡北高生 ビオトープ整備

藤岡北高（綿貫忠男校長）環境工学コースの生徒たちが、藤岡市指定天然記念物「ヤリタナゴ」の保全に力を入れている。昨年10月から飼育を始め、生息しやすい環境を備えたビオトープを学校敷地内に整備した。ヤリタナゴをモチーフにしたオリジナルTシャツ姿で、保全に向けて気持ちを一つにしている。



整備したビオトープの前でヤリタナゴの水槽を手にする生徒たち

オリジナルTシャツは絆を強めようと、生徒の発案で作った。今後、保全に携わる外部の有志団体との懇談会も予定しており、3年

漫画家・富永一朗が交えて餌やりや水替えなどを行っている。ヤリタナゴは生徒たちが手作りで建設を始め、3月に完成した。生息環境を整えるため、池に仁を配置したり、水路に段差を設けて水を干がらないようにするなど工夫。今後、雨水を活用した貯水タンクや紹介

ヤリタナゴ育つ場

新聞記事への掲載 R1.6.24 新聞記事への掲載 R3.5.23

タイトル「ヤリタナゴ守ろう
水路の草刈りや生態調査」
タイトル「ヤリタナゴ育つ場を」

調査4 認知度向上PR ラジオ収録



FMぐんま 収録 R3.6.27

まとめ タナゴコミュニティ形成



ヤリタナゴ保全で懇談会

豊かな小川へ生徒意欲

藤岡北高

藤岡 藤岡市の指定天然記念物「ヤリタナゴ」の保

全に向けた懇談会が2日、藤岡北高（編貫忠男校長）で開かれた。

同校環境工学コースの生徒ら計約30人が出席。生息の現状などに理解を深め、保全を進めることで一致した写真。

参加者は、生徒たちが3月に同校敷地内で

完成させたビデオを見学。水が干涸びた段差や、循環設備などを確かめ、ヤリタナゴ調査員齊藤裕也さんが、現状を解説した。

生徒たちは、 bodiesの減少などで飼育が減っていった経緯を説明した。川のように豊かな川の未来を創出したい」と述べると、

（村山拓



ヤリタナゴ懇談会を開催

まとめ



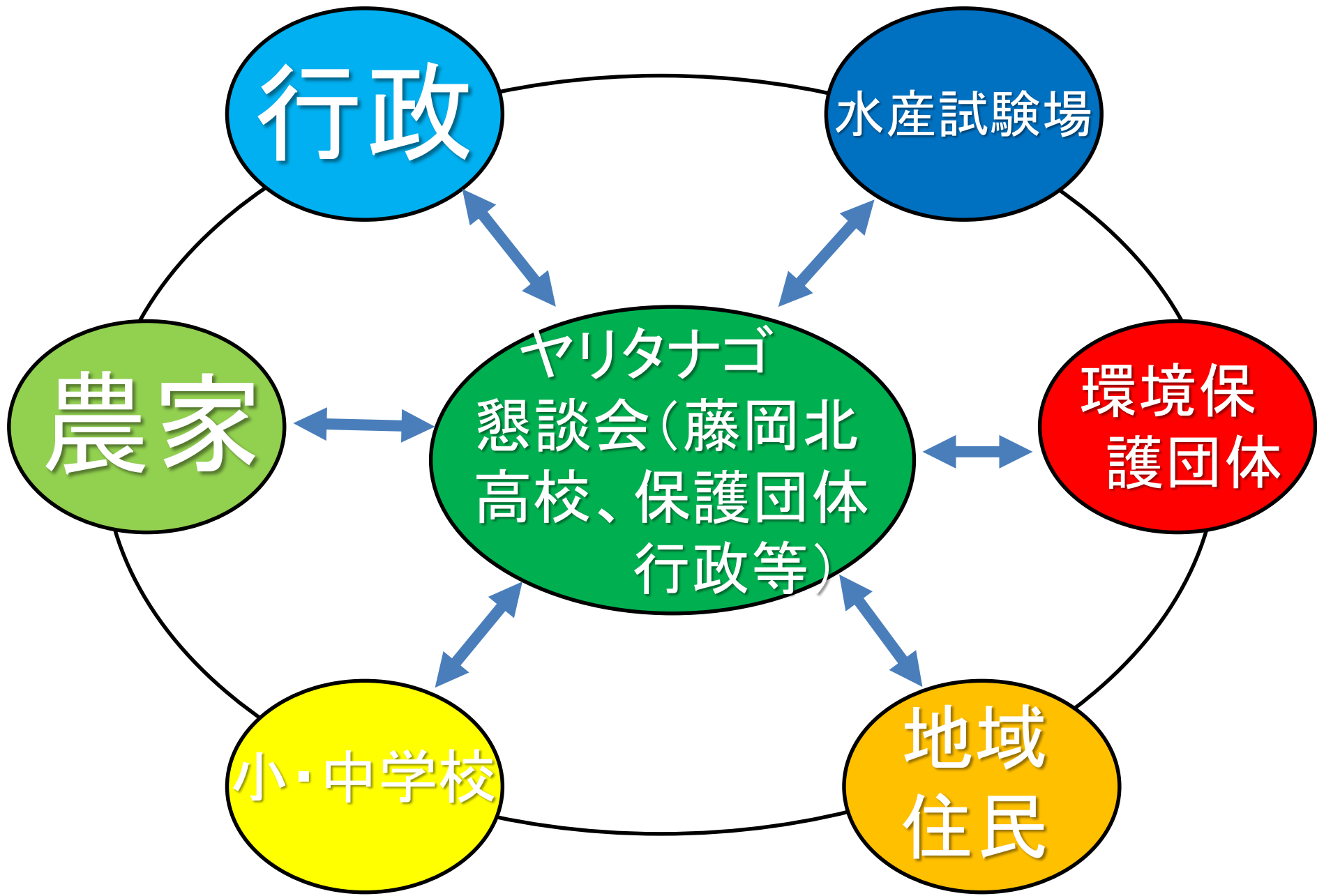
環境保護もまちづくりも人々が集い、コミュニティの形成が大切である。このような会は環境保護にとって非常に重要である。



竹灯籠でまちおこしを実施しているが、藤北生に負けないように頑張っていきたい。



新聞記事を見た生徒からは是非とも自分の学校でも活動に参加したいとの声があった。





ご清聴ありがとうございました

