

# 広報・教育部門

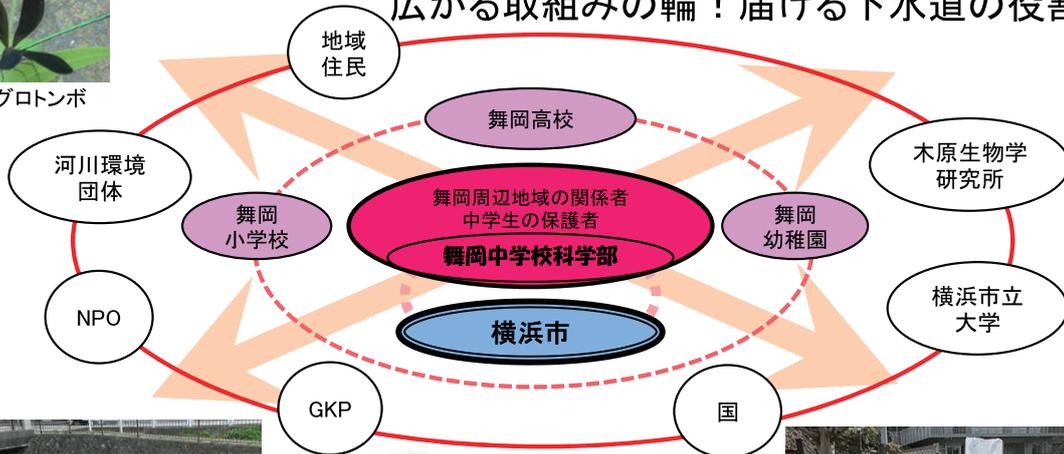
## 市民科学による生物調査を通じた下水道の「見える化」

横浜市立舞岡中学校科学部



ハグロトンボ

### 広がる取組みの輪！届ける下水道の役割！



市民・小学生・NPO・河川管理者と共にハグロトンボの生息調査



研究成果を発表



手づくり紙芝居で園児に説明

### PRポイント！

1960年代後半に横浜市内からほぼ絶滅したハグロトンボの復活と下水道の関係について、「市民科学<sup>\*</sup>」の手法を取り入れて調査しました。「市民科学」のアプローチは、地域や行政を巻き込んだ広がりを見せています。

#### 1 関係者の Win-Win（環境行動の広がり → イノベーションへ！）

- ・市民科学による生物調査を通して地域コミュニティが再生
- ・生物環境に配慮した環境管理（河川）の実現

#### 2 「環境教育・学習」「環境行動」の拡大（環境教育や行動を通じた次世代の人材育成）

- ・身近な生物、下水道、地域の歴史や文化など幅広い学習が実現
- ・地域、幼稚園・小・中・高・大学の交流に拡大

#### 3 地域の水環境・生物多様性の回復に下水道が貢献（広報）

- ・地域環境に対する下水道の貢献を確認
- ・様々な場面での発表により「下水道の重要性」を広くアピール（第53回下水道研究発表会（中学生として初！）、日本環境学会シンポジウム他、H28横浜市環境活動賞、生物多様性特別賞を受賞）

<sup>\*</sup>市民科学(Citizen Science)とは、「一般市民が科学的な活動に関わること。その多くは科学者や科学研究機関と協働あるいはその指導を受けて行われる。」(Oxford English Dictionary,2014) と解説されています。

### Key Person



横浜市立舞岡中学校主幹教諭  
(現 平戸中学校)  
宮崎 裕明

11年前から取り組んでいるハグロトンボの調査に、市民科学と下水道の視点を加えて研究を進めました。生徒たちは、地域や横浜市と連携し、積極的に昔の状況を聞き取ったり、新旧の地形図、航空写真、下水道の整備状況、河川水質データなどを比較して環境の変化を分析。その結果、ハグロトンボの復活と下水道普及・河川環境整備の間に明らかな相関関係を見出し検証することができました。

生徒たちは、学校の外に出て多くの人と話し、研究成果の発表・質疑応答の経験を積み重ねていく中で、社会的な面での成長著しく、教育的な効果も高い取組みと感じます。

近隣の小中学校や高校、大学との連携ができつつあるので、市民科学のネットワーク拡大による環境教育の促進、下水道の見える化や地域課題の解決につながればと思います。