

高津区学校流域プロジェクト等
推進業務委託報告書

平成31年3月

NPO 法人鶴見川流域ネットワーク

(目次)

1	事業概要	
1-1	実施目的	1
1-2	実施内容	
1-3	学校流域プロジェクトにおける基本方針	2
1-4	たかつの自然の賑わいづくり事業における基本方針	2
2	学校流域プロジェクトの推進	
2-1	区内市立小学校連携による環境学習の支援	3
2-1-1	久末小学校	4
2-1-2	梶ヶ谷小学校	5
2-1-3	久地小学校	6
2-1-4	橘小学校	7
2-1-5	南原小学校	8
2-1-6	子母口小学校	9
2-1-7	西梶ヶ谷小学校	10
2-1-8	久本小学校	11
2-1-9	末長小学校	12
2-1-10	中央支援学校	13
2-1-11	新作小学校	14
2-1-12	東高津小学校	15
2-1-13	上作延小学校	16
2-1-14	下作延小学校	17
2-1-15	高津小学校	18
2-1-16	坂戸小学校	19
2-2	指導者向け学習会	20
3	「たかつの自然の賑わいづくり」事業の推進	
3-1	たかつ生きもの探検隊	22
3-2	たかつ水と緑の探検隊	26
3-3	森林整備作業	30

1 事業概要

1-1 実施目的

自然の賑わいに溢れた持続可能な循環型都市「エコシティたかつ」の実現に向けた目標と具体的な行動計画を示した「エコシティたかつ」推進方針のリーディングプロジェクトである「学校流域プロジェクト」を推進するため、健全な水循環と生きものの賑わいを再生し支える地域のモデル基地として、区内小学校および中央支援学校に対して、プロジェクトの支援を行い、環境学習、地域との交流活動を推進する。また、水系や流域などのランドスケープや生物多様性の視点を踏まえ、区内を流れている河川の小流域を単位として水・緑・生きものの調査を市民協働で行うとともに、さまざまな活動を通して、保水力・土砂防災力の高い流域づくりへの貢献及び自然の賑わいの回復を目指す。

1-2 実施内容

1) 学校ビオトープを活用した環境学習、体験活動の活性化支援・指導育成

- ・地域の自然環境とビオトープを関連付けた体験活動を通じた環境学習の支援を、区内市立小学校15校および市立中央支援学校において、各校1回実施した。
- ・整備済みの小学校が自立してビオトープを維持管理し、環境学習・体験学習が実施できるよう東高津小学校を会場として、指導者向け学習会を実施した。

2) たかつの自然の賑わいづくり事業

- ・専門家と一緒に緑ヶ丘霊園内の森を観察しながら、生きもの探しなどを通じて、自然の生態について学ぶ児童向けイベント「たかつ生きもの探検隊」を実施した。
- ・緑ヶ丘霊園内の森の観察やホタルやトンボが舞う谷戸づくりを行う市民向けイベント「たかつ水と緑の探検隊」を実施した。

1-3 学校流域プロジェクトにおける基本方針

1) 多くの生きものが安心して暮らせる安定した環境づくり

ビオトープとは、Bio（生きもの）+Top（場所）というドイツ語の合成語であり、「生きものの暮らす場所」という意味である。その本来の意味に立ち返り、人間にとって「自然」に見えるビオトープではなく、野生の生きものたちにとって頼りになり、安定して暮らしやすいビオトープづくりを優先することを第一の方針とした。

2) 継続的な維持管理が容易な構造

田んぼや雑木林、谷戸のため池などは生産の場であると同時に、多くの生きものが暮らすビオトープでもある。そして、これらの環境は放置しても維持できるものではなく、人が手入れを行って管理することにより、初めて維持できるものである。

学校ビオトープも同様に、定期的な管理が必要である。そして、継続的な維持管理を行うためには、専門的な知識をもつ限られた人にしか管理できない複雑な構造ではなく、児童たちが教員や地域の方々と一緒になって、いつでもお世話ができるような単純な構造にすることを第二の方針とした。

3) 地域から飛来する生きものを呼び込むビオトープづくり

池のビオトープに入れる魚類、チョウのビオトープに植える植物は外部から持ち込むが、トンボやチョウなどについては、地域に生息する個体が飛来して、産卵を行い、ビオトープで成虫になり、また地域に飛んで行くことを支える、そのためのビオトープづくりを行うことを第三の方針とした。

その上で、学校の水辺ビオトープは都市の水生生物の暮らしのネットワークを育てることに貢献できるという話をしっかり児童たちに理解してもらうようにした。

4) 雨水の貯留と利用を進める

エコシティたかつ「学校流域プロジェクト」のもうひとつの柱が、学校における雨水の貯留とその利用の推進である。そこで、雨天時に校舎、校庭に降った雨を貯留し、晴天時に利用する工夫を進めることを第四の方針とした。

1-4 たかつの自然の賑わいづくり事業における基本方針

1) 森の保水力の向上

緑ヶ丘霊園内の森をモデル地区として、保水力を向上させることにより、土砂災害に強い森にする。

2) 生物多様性の向上

植生の多様性の回復を図るとともに、湧き水を活用した水辺を創出することで、さまざまな生きものを育む森にする。

2 学校流域プロジェクトの推進

2-1 区内市立小学校に対する環境学習の支援

区内市立小学校 15 校および市立中央支援学校において、各校 1 回、述べ 1,591 名の児童に対してビオトープを活用した環境学習支援を実施した。

業務実施内容

	学校名	実施日	対象	参加人数		学習内容
1	久末小	5 月 22 日	2 年生	4 クラス	140	プールのヤゴ救出大作戦
2	梶ヶ谷小	5 月 24 日	3 年生	4 クラス	125	プールのヤゴ救出大作戦
3	久地小	5 月 29 日	2 年生	5 クラス	175	プールのヤゴ救出大作戦
4	橘小	6 月 7 日	3 年生	5 クラス	149	ビオトープの生きもの採取及び観察
5	南原小	6 月 8 日	5 年生	2 クラス	63	ビオトープの生きもの採取及び観察
6	子母口小	6 月 12 日	5 年生	5 クラス	163	チョウのビオトープの観察 池のビオトープの生きもの採取及び観察
7	西梶ヶ谷小	6 月 14 日	3 年生	3 クラス	109	ビオトープの生きもの採取及び観察
8	久本小	6 月 15 日	5 年生	4 クラス	135	ビオトープの生きもの採取及び観察
9	末長小	6 月 18 日	環境委員会 (5、6 年生)	-	25	チョウのビオトープの観察 池のビオトープの生きもの採取及び観察
10	中央支援学校	6 月 20 日	2 年生(中等部)	-	18	ビオトープの生きもの採取及び観察
11	新作小	7 月 3 日	飼育委員会 (5、6 年生)	-	14	ビオトープの生きもの採取及び観察
12	東高津小	7 月 6 日	5 年生	5 クラス	171	ビオトープの生きもの観察
13	上作延小	8 月 28 日	5 年生	3 クラス	112	ビオトープの生きもの採取及び観察
14	下作延小	9 月 11 日	3 年生	2 クラス	65	ビオトープの生きもの採取及び観察
15	高津小	10 月 1 日	自然科学委員会 (5、6 年生)	-	23	ビオトープの生きもの採取及び観察
16	坂戸小	11 月 27 日	5 年生	3 クラス	104	ビオトープの生きもの採取及び観察
					1,591	

2-2-1 久末小学校

日 時 平成30年5月22日（火） 8:50～12:00
 場 所 久末小学校屋上プール
 対 象 2年生・4クラス（140名）
 内 容 プールのヤゴ救出

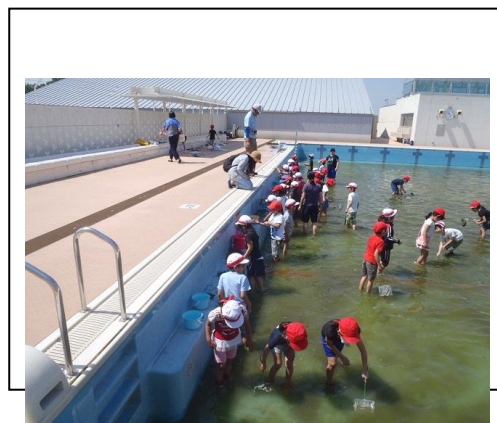
活動内容を説明後、班を2つに分けてA班がプールの中に入り、手網を使用してヤゴをプールサイドにあげ、B班がヤゴの選別を行うという作業を交互に2ローテーション行った。最後に今日救出したヤゴについての解説と飼い方の説明と質疑応答を行った。以上のプログラムを1～2組、3～4組の2回に分けて実施した。

観察した生きもの一覧

1	ネキトンボ(ヤゴ)	2	ユスリカ(幼虫)
---	-----------	---	----------



生きもの採集の説明



生きもの解説



ネキトンボ

2-2-2 梶ヶ谷小学校

日 時 平成30年5月24日（木） 9:00～11:40
 場 所 梶ヶ谷小学校プール
 対 象 3年生・4クラス（125名）
 内 容 プールのヤゴ救出

活動内容を説明後、班を2つに分けてA班がプールの中に入り、手網を使用してヤゴをプールサイドにあげ、B班がヤゴの選別を行うという作業を交互に2ローテーション行った。最後に今日救出したヤゴについての解説と飼い方の説明と質疑応答を行った。以上のプログラムを1～2組、3～4組の2回に分けて実施した。

観察した生きもの一覧

1	シオカラトンボ(ヤゴ)	5	アオモンイトトンボ(ヤゴ)
2	ショウジョウトンボ(幼虫)	6	コカゲロウ sp.(幼虫)
3	ヤブヤンマ(ヤゴ)	7	コミズムシ
4	ギンヤンマ(ヤゴ)		



生きもの採取の説明



ヤゴ救出の様子



ヤブヤンマ（ヤゴ）



シオカラトンボ（ヤゴ）

2-2-3 久地小学校

日 時 平成30年5月29日（金） 8:40～11:45

場 所 久地小学校プール

対 象 2年生・5クラス（175名）

内 容 プールのヤゴ救出

活動内容を説明後、班を2つに分けてA班がプールの中に入り、手網を使用してヤゴをプールサイドにあげ、B班がヤゴの選別を行うという作業を交互に2ローテーション行った。最後に今日救出したヤゴについての解説と飼い方の説明と質疑応答を行った。以上のプログラムを1～3組、4～5組の2回に分けて実施した。

観察した生きもの一覧

1	ネキトンボ(ヤゴ)	3	ユスリカ sp.(幼虫)
2	コマツモムシ		



ヤゴのとり方説明



ヤゴ救出の様子



生きもの解説の様子



シオカラトンボ(ヤゴ)

2-2-4 橘小学校

日 時 平成30年6月7日(月) 8:50 ~ 14:15
 場 所 橘小学校ビオトープ、多目的室
 対 象 3年生・5クラス(149名)
 内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

各児童に手網を渡して、ビオトープの生きものを採取した。その後、多目的室へ移動し、採取した生きものをシャーレに移して肉眼や虫眼鏡で観察。観察後、モニターや写真を使って生きものを解説した。最後に、児童による質疑応答を行った。以上のプログラムを、60分の中で実施し、計5回・5クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	7	ガガンボ sp.(幼虫)
2	シオカラトンボ(ヤゴ)	8	サカマキガイ
3	ショウジョウトンボ(ヤゴ)	9	アズマヒキガエル(成体)
4	ヤブヤンマ(ヤゴ)	10	シマイシビル
5	ユスリカ sp.(幼虫)	11	ミズムシ
6	アメンボ		



生きものの採取



生きものの観察



アズマヒキガエル



ヤゴの羽化殻(3種)

2-2-5 南原小学校

日 時 平成30年6月8日（金） 13:30～15:00

場 所 南原小学校ビオトープ、理科室

対 象 5年生・2クラス（63名）

内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

各児童に手網を渡して、ビオトープの生きものを採取した。その後、理科室へ移動し、採取した生きものをシャーレに移して肉眼や虫眼鏡で観察。また、顕微鏡を用いて微生物の観察も行った。観察後、モニターや写真を使って生きものを解説した。最後に、児童による質疑応答を行った。以上のプログラムを、計2回・2クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	5	ハナアブ sp.
2	アメリカザリガニ	6	イトミミズ sp.
3	ユスリカ sp.(幼虫)	7	ミジンコ
4	ボウフラ sp.(幼虫)	8	ラッパムシ



生きものの採取



生きものの観察



メダカ



アメリカザリガニ

2-2-6 子母口小学校

日 時 平成30年6月12日（火） 8:50～14:20
 場 所 子母口小学校屋上ビオトープ、理科室
 対 象 5年生・5クラス（163名）
 内 容 ビオトープの生きものの採取と観察、チョウのビオトープの観察

2班に分かれ、①チョウのビオトープの観察、②池のビオトープの生きものの採取を交互に実施し、最後に理科室へ移動し、全員で池で採取された生きものの観察と解説を行った。また、顕微鏡を用いて微生物の観察も行った。以上のプログラムを計5回・5クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	7	シマイシビル
2	ギンヤンマ(ヤゴ)	8	イトミミズ sp.
3	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	9	カイミジンコ
4	シオカラトンボ(ヤゴ)	10	ミカヅキモ
5	ユスリカ sp.(幼虫)	11	ミズダニ sp.
6	サカマキガイ	12	キアゲハ(幼虫)



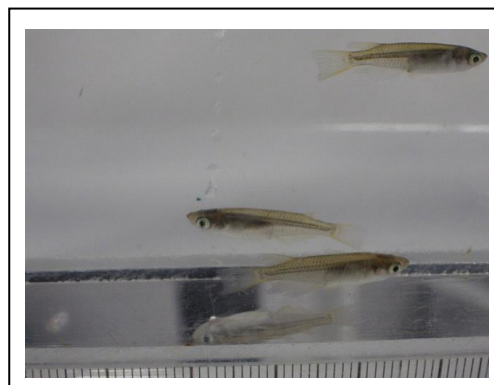
花壇の観察



キアゲハ（幼虫）



池の生きものの採取



メダカ

2-2-7 西梶ヶ谷小学校

日 時 平成30年6月14日（木） 9:35～12:20

場 所 西梶ヶ谷小学校ビオトープ、理科室

対 象 3年生・3クラス（109名）

内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

各児童に手網を渡して、ビオトープの生きものを採取した。その後、理科室へ移動し、採取した生きものをシャーレに移して肉眼や虫眼鏡で観察。観察後、モニターや写真を使って生きものを解説した。最後に、児童による質疑応答を行った。以上のプログラムを、計3回・3クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	7	ユスリカ sp.(幼虫)
2	ギンヤンマ(ヤゴ)	8	シマイシビル
3	ネキトンボ(ヤゴ)	9	サカマキガイ
4	ショウジョウトンボ(ヤゴ)	10	アメンボ
5	シオカラトンボ(ヤゴ)	11	コカゲロウ
6	アオモンイトトンボ(ヤゴ)	12	イトミミズ



生きものの採取



生きものの観察



生きものの解説



アオモンイトトンボ(ヤゴ)

2-2-8 久本小学校

日 時 平成30年6月15日（金） 8:45～12:15

場 所 久本小学校ビオトープ、理科室

対 象 5年生・4クラス（135名）

内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

各児童に手網を渡して、ビオトープの生きものを採取した。その後、理科室へ移動し、採取した生きものをシャーレに移して肉眼や虫眼鏡で観察。また、顕微鏡を用いて微生物の観察も行った。前半2回・2クラスは、以上のプログラムを実施。後半2回・2クラスは降雨により理科室でのプログラムのみ実施した。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	5	ヌマエビ sp.	9	カイミジンコ
2	モツゴ	6	アメリカザリガニ	10	アオミドロ
3	シオカラトンボ(ヤゴ)	7	ミジンコ	11	ワムシ
4	アメンボ	8	ケンミジンコ		



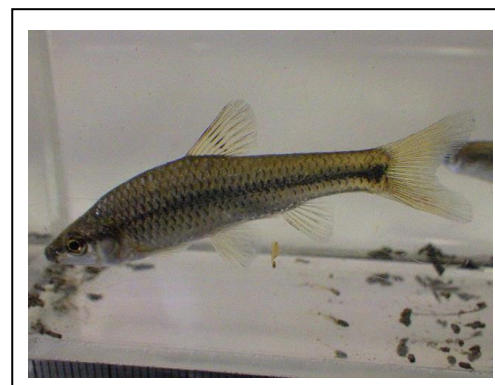
生きものの採取



生きものの観察



生きものの解説



モツゴ

2-2-9 末長小学校

日 時 平成30年6月18日（月） 14:30～15:15

場 所 末長小学校屋上ビオトープ

対 象 環境委員会（25名）

内 容 ①蝶のビオトープの観察・解説

②池のビオトープの生きものの採取と観察

チョウのビオトープの観察を行った後、池のビオトープで生きものの採取、最後に池で採取された生きものの観察と解説を行った。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	7	モンシロチョウ（成虫・幼虫）
2	サカマキガイ	8	アゲハ（幼虫）
3	ヒラマキガイ sp.	9	ハグロハバチ（幼虫）
4	シマイシビル	10	エンマコオロギ（幼体）



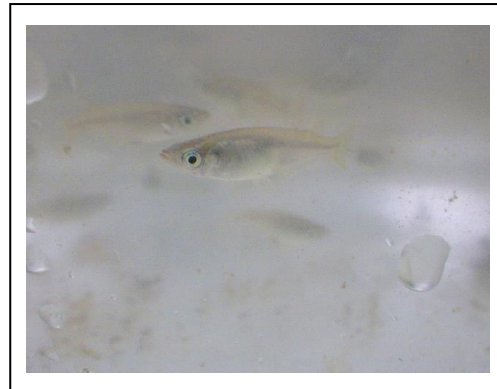
蝶のビオトープの観察・解説



モンシロチョウ（成虫）



池のビオトープの生きものの採取



メダカ

2-2-10 中央支援学校

日 時 平成30年6月20日（水） 9:45～13:10
 場 所 中央支援学校ビオトープ、会議室
 対 象 中等部 2年生168名 （+中等部1・3年、希望者）
 内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

事前に繁茂したアサザの間引きを行ってから児童の生きものの採取を開始。その後会議室へ移動し、生きものの観察、解説を行った。

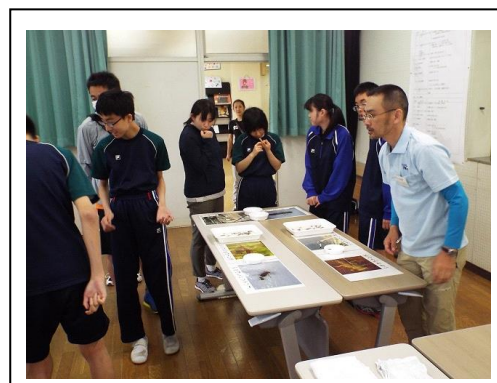
その後、お昼休みの時間を利用して、中等部1・3年、高等部の希望者および教職員の観察の時間を設け、適宜解説を行った。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	5	コカゲロウ sp.(幼虫)
2	ショウジョウトンボ(幼虫)	6	ユスリカ
3	シオカラトンボ(ヤゴ)	7	イトミミズ sp.
4	ギンヤンマ(ヤゴ)		



生きものの解説



生きものの観察



メダカの展示



ヤゴの展示

2-2-11 新作小学校

日 時 平成30年7月3日（火） 14:30～15:15
 場 所 新作小学校ビオトープ
 対 象 飼育委員会児童（14名）
 内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

委員会活動の時間に実施。児童に手網を渡し、ビオトープの生きものを採取した。その後、生きものの解説をし、最後に児童による質疑応答を行った。解説中に下校する低学年の児童も、興味深げに生きものを見ていた。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	6	ヒメタニシ
2	モツゴ	7	モノアラガイ
3	シオカラトンボ(ヤゴ)	8	コスズメ(幼虫)
4	オオシオカラトンボ(成虫)	9	マイマイ sp.
5	アズマヒキガエル(幼体)		



生きものの採取



生きものの観察



モツゴ



アズマヒキガエル

2-2-12 東高津小学校

日 時 平成30年7月6日（月） 8:50～14:10
 場 所 東高津小学校ビオトープ、理科室
 対 象 5年生・5クラス（171名）
 内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

雨天のため、生物の採集は事前にスタッフが実施。児童は理科室に集合し、スタッフが採取した生きものをシャーレに移して肉眼や虫眼鏡で観察。また、顕微鏡を用いて微生物の観察も行った。観察後、モニターや写真を使って生きものを解説した。最後に、児童による質疑応答を行った。以上のプログラムを、計5回・5クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	8	ハナノミ sp.(幼虫)	15	ミカヅキモ
2	ギンヤンマ(ヤゴ)	9	サカマキガイ	16	ケンミジンコ
3	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	10	モノアラガイ	17	カイミジンコ
4	ネキトンボ(ヤゴ)	11	シマイシビル	18	ミドリムシ
5	アオモンイトトンボ(ヤゴ)	12	イトミミズ	19	コスマリウム
6	コカゲロウ sp.(幼虫)	13	ケイソウ sp.		
7	アメンボ	14	ゾウリムシ		



生きもの観察（顕微鏡）



生きもの解説



ギンヤンマ（ヤゴ）



左:サカマキガイ /右:ネキトンボ(ヤゴ)

2-2-13 上作延小学校

日 時 平成30年8月28日（火） 9:35 ～ 12:10
 場 所 上作延小学校ビオトープ、理科室
 対 象 5年生・3クラス（112名）
 内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

各児童に手網を渡して、ビオトープの生きものを採取した。その後、理科室へ移動し、採取した生きものをシャーレに移して肉眼や虫眼鏡で観察。また、顕微鏡を用いて微生物の観察も行った。観察後、モニターや写真を使って生きものを解説した。最後に、児童による質疑応答を行った。以上のプログラムを、計3回・3クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

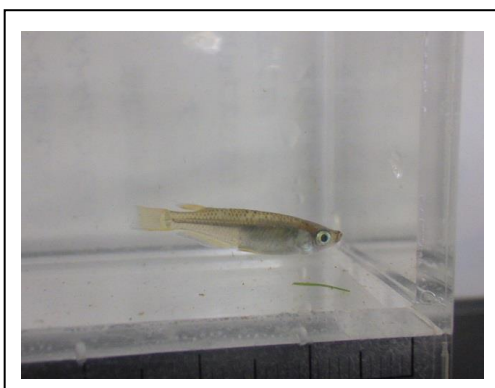
1	メダカ	6	アオモンイトトンボ(ヤゴ)
2	ヒメダカ	7	コカゲロウ sp.(幼虫)
3	モツゴ	8	ケンミジンコ
4	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	9	カイミジンコ
5	シオカラトンボ(ヤゴ)	10	ワムシ



生きものの採取



生きものの観察



メダカ



クロスジギンヤンマ

2-2-14 下作延小学校

日 時 平成30年9月11日（火） 10:45～12:15

場 所 下作延小学校ビオトープ、多目的室

対 象 3年生・2クラス（65名）

内 容 ①ビオトープのお話（多目的室）
②ビオトープの生きものの採取と観察

2クラス合同で、「ビオトープってなんだろう？」のお話をした後、1クラスずつ池のビオトープの生きものの採取、生きものの観察と解説を計2回・2クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

1	ホトケドジョウ	7	シオカラトンボ(ヤゴ)
2	メダカ	8	ショウジョウトンボ(ヤゴ)
3	ギンブナ	9	ミゾレヌマエビ
4	ヤブヤンマ(ヤゴ)	10	カワニナ
5	ギンヤンマ(ヤゴ)		



ビオトープのお話



生きものの採取



生きものの観察



ホトケドジョウ

2-2-15 高津小学校

日 時 平成30年10月1日（月） 14:35 ～ 15:15
場 所 高津小学校ビオトープ
対 象 自然科学委員会児童（23名）
内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

活動内容の説明後、児童に手網を渡し生きものの採取を行った。その後、ピロティー下へ移動し、採取された生きものの観察を行った。最後に生きものの解説を行い、児童からの質疑応答を行った。

観察した生きもの一覧

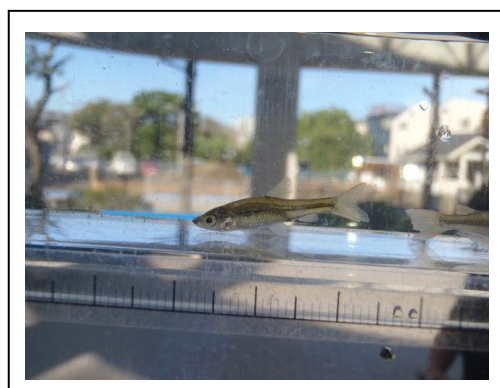
1	メダカ
2	モツゴ
3	シオカラトンボ(ヤゴ)
4	コシアキトンボ(ヤゴ)



生きものの採取



生きものの解説



モツゴ



コシアキトンボ（ヤゴ）

2-2-16 坂戸小学校

日 時 平成30年11月27日(月) 9:30~12:10

場 所 坂戸小学校ビオトープ、理科室

対 象 5年生・3クラス(104名)

内 容 ビオトープの生きものの採取と観察

各児童に手網を渡して、ビオトープの生きものを採取した。その後、理科室へ移動し、採取した生きものをシャーレに移して肉眼や虫眼鏡で観察。また、顕微鏡を用いて微生物の観察も行った。観察後、モニターや写真を使って生きものを解説した。以上のプログラムを計3回・3クラス分実施した。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	6	モノアラガイ
2	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	7	ヌマエビ sp.
3	アオモンイトトンボ(ヤゴ)	8	シマイシビル
4	ユスリカ sp.	9	カイミジンコ
5	マルタニシ	10	ケンミジンコ



生きものの採取



生きものの観察(顕微鏡)



生きものの解説



クロスジギンヤンマ(ヤゴ)

2-3 指導者向け学習会

理科や総合学習などの授業において、ビオトープをより活用していただくことを目的として、指導者向けの学習会を行った。

日 時： 平成30年7月30日（水） 10:00～11:50
 場 所： 東高津小学校 理科室およびビオトープ
 内 容： 教員向け研修会
 参加人数： 12名

東高津小学校（理科室、ビオトープ）において小学校等教職員の方を対象とした研修会を実施した。学習会では、学校流域プロジェクトを中心に「エコシティたかつ」の理念や取組について説明するとともに、実際に高津区の小学校で展開している学習支援の内容（ビオトープでの生きもの調査、顕微鏡等による生きもの観察等）の説明・体験を行った。最後に、質疑応答、意見交換を行った。

<プログラム>

時間	内 容
9:00	会場準備（案内板の設置、受付の設営など）
9:30	受付開始
10:00	高津区の「エコシティたかつ」の事業紹介（高津区役所企画課）
10:10	ビオトープを活用した学習について（TRネット）
10:10	① ビオトープの役割と環境学習事例紹介【20分】
10:30	質疑応答【5分】
10:35	（移動：理科室⇒ビオトープ）【5分】
10:40	② 蝶のビオトープ見学・説明【10分】
10:50	③ 池のビオトープでの生きもの採取【10分】
11:00	（移動：ビオトープ⇒理科室）【5分】
11:05	④ 生きものの詳細観察と解説【25分】
11:30	⑤ 質疑応答・意見交換会【20分】
11:50	閉会



区担当職員よりエコシティたかつ事業紹介



学校流域プロジェクト紹介



池のビオトープでの生きものの採取体験



採取した生ものの観察（顕微鏡）



採取した生ものの観察



池の生きものの解説

3 「たかつの自然の賑わいづくり」事業の推進

緑ヶ丘霊園内のモデル地区において、間伐など保水力向上のための作業を実施した。また、モデル地区内で子ども向け企画として「たかつ生きもの探検隊」、大人向け企画として「たかつ水と緑の探検隊」を開催し、市民協働による植生や生きもの調査、間伐体験などの手入れ作業を実施した。

3-1 「たかつ生きもの探検隊」

日 時：平成30年9月17日（月・祝） 9：30～11：45

場 所：川崎市立緑ヶ丘霊園内

講 師：岸 由二 氏（「エコシティたかつ」推進会議委員、慶應義塾大学名誉教授）

参加人数：25名（大人11名、子ども14名）

(1) オリエンテーション

副区長挨拶、スケジュールの説明の後、講師より本日のテーマ解説、立体模型を使って緑ヶ丘霊園全体の地形の解説を行った。



副区長挨拶



講師より導入の話

(2) 草地の生きもの探し

霊園内の草地斜面で、参加者に網とケースを貸出して虫捕りを行った。最後に、捕れた虫を集めて、虫の解説を行った。

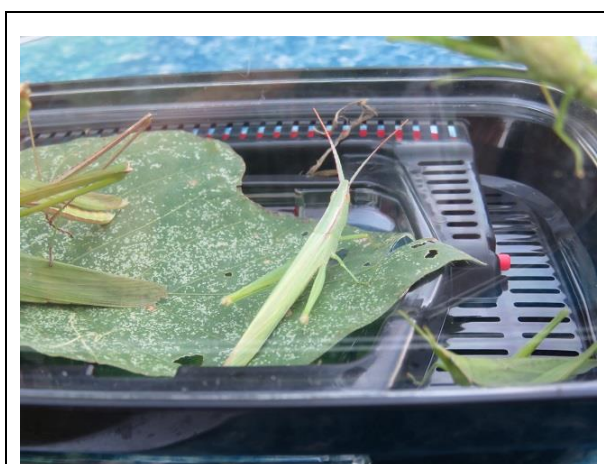
東京都等では＜絶滅危惧Ⅱ類＞に指定、神奈川県でも数が少ないとされている「ショウリョウバッタモドキ」も4年連続で確認され、合計で40種類もの昆虫等が観察できた。霊園内がたくさんの虫で賑わう様子を参加者に感じていただくことができた。



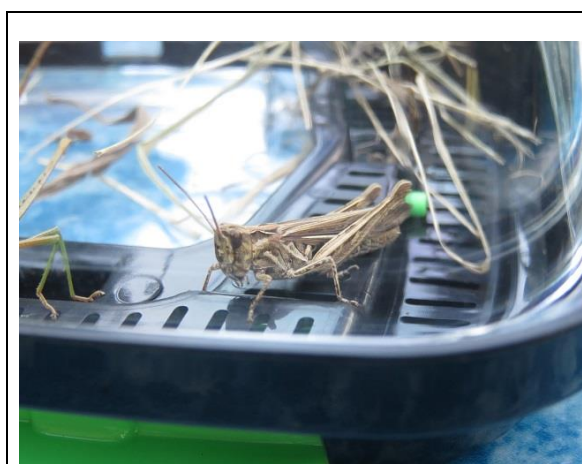
虫捕りの様子



採取された生きものの確認



ショウリョウバッタモドキ



ヒナバッタ

観察した生きもの一覧

No.	科名	種名
・昆虫類		
1	バッタ	ショウリョウバッタ
2		ショウリョウバッタモドキ
3		ヒナバッタ
4		クルマバッタモドキ
5	オンブバッタ	オンブバッタ
6	キリギリス	ウスイロササキリ
7	マツムシ	アオマツムシ
8	コオロギ	エンマコオロギ
9	ヒバリモドキ	シバズ
10		マダラスズ
11	アゲハチョウ	アゲハ(ナミアゲハ)
12		アオスジアゲハ
13		クロアゲハ
14	タテハチョウ	ツマグロヒョウモン
15	シジミチョウ	ヤマトシジミ
16	セセリチョウ	チャバネセセリ
17	シロチョウ	モンシロチョウ
18		モンキチョウ
19	オサムシ	オオゴミムシ
20		セアカヒラタゴミムシ
21	コガネムシ	マメコガメ
22	ハムシ	クロウリハムシ
23	タマムシ	クズノチビタマムシ
24	カミキリムシ	センノカミキリ
25	ツノカメムシ	セアカツノカメムシ(幼虫)
26	サシガメ	サシガメ sp.
27	セミ	ツクツクボウシ
28	アオバハゴロモ	アオバハゴロモ
29	カマキリ	ハラビロカマキリ
30	トンボ	シオカラトンボ
31		ウスバキトンボ
32	サナエトンボ	サナエトンボ sp.
33	スズメバチ	コガタスズメバチ
34		アシナガバチ属 sp.

No.	科名	種名
・その他の生きもの		
35	トカゲ	ニホントカゲ
36	ダンゴムシ	オカダンゴムシ
37	ワラジムシ	ワラジムシ
38	コガネグモ	ナガコガネグモ
39	タナグモ	クサグモ
40	(ハリガネムシ目)	ハリガネムシ目 sp.

(3) 緑の観察

虫捕りを行った草地斜面や、モデル地区の谷戸までの移動中、周囲の森の状態と水との関係などについて観察を行った。

シラカシやシロダモなどの常緑樹が多くみられる場所では、林床が暗く、下層植物があまり生えていないため、雨が直接地表に当たることから土が流れ出しやすく、保水力が低いことを確認した。

一方、落葉樹が多く林床が明るい森では、アズマネザサなどの下層植物が繁茂しており、下草や堆積した落ち葉などが一旦雨を受け止めるため、保水力が高く、あまり土の流出が無いことを確認した。

その後、モデル地区の谷戸に入り、整備作業を行った谷戸を観察。間伐を進め、谷の底まで光が当たるようになった結果、林床に植物が繁茂し保水力が回復しつつある谷の様子を観察した。また、湧き水をたよりに暮らすサワガニを観察した。



緑の状態について解説



ヘルメットを被り谷戸に入る



整備された谷底の様子を解説



サワガニ

3-2 「たかつ水と緑の探険隊」

日 時：平成31年1月26日（土） 10:00～12:00

場 所：川崎市立緑ヶ丘霊園内の森

講 師：岸 由二 氏（「エコシティたかつ」推進会議委員、慶應義塾大学名誉教授）

参加人数：9名（大人8名、子ども1名）

(1) オリエンテーション

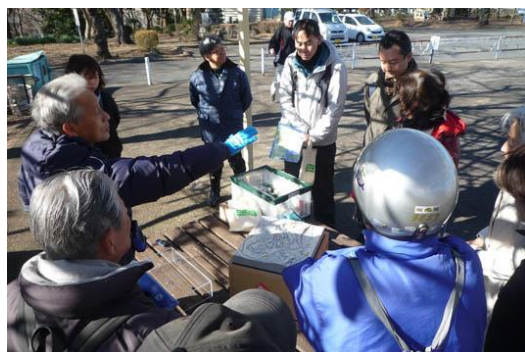
「たかつ水と緑の探険隊」をはじめとした「エコシティたかつ」の取組の概要説明のほか、立体模型を使って緑ヶ丘霊園全体の地形の状況把握を行った。最後に、準備体操を行ってから森の観察現場に向かって出発した。



副区長挨拶



講師挨拶と概要説明



立体模型を用いた解説



準備体操

(2) 森の観察

霊園事務所前から、モデル地区の谷戸まで歩きながら、道中で見られる森の状態と水との関係などについて、昨年度までの森林整備作業の結果も踏まえて観察を行った。

シラカシやシロダモなどの常緑樹が多くみられる場所では、林床が暗く、下層植物があまり生えていないため、雨が直接地表に当たることから土が流れ出しやすく、保水力が低いことを確認した。

一方、落葉樹が多く林床が明るい森では、アズマネザサなどの下層植物が繁茂しており、下草や堆積した落ち葉などが一旦雨を受け止めるため、保水力が高く、あまり土の流出が無いことを確認した。

その後、モデル地区の谷戸に入り、整備作業を行った谷戸を観察。間伐を行った谷では林床が非常に明るくなったためシダが広がっていることを確認した。また、昨年度、一昨年度の「水と緑の探検隊」の体験活動で整備した箇所のその後の状況を確認した。



谷戸の入り口で周辺の環境確認



谷戸の奥へさらに進む



昨年度の実施場所の状況確認



谷戸の最深部まで観察

(3) 湿地環境整備作業等体験

谷戸の奥に着いた時点で、参加者を2班に分け、2種類の作業を実施した。

1つ目の作業は、谷戸の湿地化をさらに進めるための作業体験を行った。まず、配布資料をもとに現在の谷戸の地形と水の流れについて解説。続いて、本日の作業手順を説明してから、実際の整備作業を行った。具体的には、現在の谷戸の低い場所を流れる降雨時の水を、より高い場所に誘導し、今後池を作る予定地まで引き込む水路づくりを行った。

2つ目の作業は、谷戸を暗くする原因となるアオキの抜き取りを行った。



資料説明



水路掘り



アオキの抜き取り



記念撮影

3-2 森林整備作業

湿地環境を創出し、ホタルやトンボが飛び交う谷戸づくりを進めるため「たかつ水と緑の探険隊」の開催にあわせて、整備作業を実施した。事前作業を平成30年12月11日、20日の2日間実施するとともに、2月16日の「たかつ水と緑の探険隊」終了後の2月20日に、参加者が実施した作業を引き継いで仕上げ作業を行った。



通路を塞ぐ風倒木の処理 (12/11)



整備作業後の様子 (12/11)



水路開削予定地の整備 (前)



水路開削予定地の整備 (後)



水路の底の突固め (2/20)



仕上げ後の水路 (2/20)