

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29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	橋小学校	4
2-1-2	久地小学校	5
2-1-3	久末小学校	6
2-1-4	久本小学校	7
2-1-5	南原小学校	8
2-1-6	末長小学校	9
2-1-7	新作小学校	10
2-1-8	西梶ヶ谷小学校	11
2-1-9	子母口小学校	12
2-1-10	上作延小学校	13
2-1-11	坂戸小学校	14
2-1-12	梶ヶ谷小学校	15
2-1-13	高津小学校	16
2-1-14	子母口小学校	17
2-1-15	東高津小学校	18
2-1-16	中央支援学校	19
2-1-17	下作延小学校	20
2-2	指導者向け学習会	21
3	「たかつ自然の賑わいづくり」事業の推進	
3-1	たかつ生きものの探険隊	23
3-2	森林整備作業	26
3-3	たかつ水と緑の探険隊	27

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（子母口小学校については新規校のため2回実施）実施するとともに、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・体験活動が実施できるように指導・育成を行った。
- ・高津区で作成した副読本「広げよう つなげよう 生きものの輪」を活用した指導者向け学習会を橘小学校で実施した。

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「たかつ生きもの探険隊」を実施した。
- ・緑ヶ丘霊園内の森の観察や水辺の創出作業を行う「たかつ水と緑の探険隊」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（子母口小学校については新規校のため2回実施）、のべ1,918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

	実施日		学校	内容
	年	日		
1	平成28年	5月19日	橘小	ビオトープの生きもの採取と観察
2	平成28年	6月1日	久地小	プールのヤゴ救出作戦
3	平成28年	6月2日	久末小	プールのヤゴ救出作戦
4	平成28年	6月6日	久本小	ビオトープの生きもの採取と観察
5	平成28年	6月7日	南原小	ビオトープの生きもの採取と観察
6	平成28年	6月20日	末長小	ビオトープの生きもの採取と観察
7	平成28年	7月5日	新作小	ビオトープの生きもの採取と観察
8	平成28年	7月13日	西梶ヶ谷小	ビオトープの生きもの採取と観察
9	平成28年	7月15日	子母口小	ビオトープの生きもの採取と観察 チョウのビオトープのお世話
10	平成28年	10月5日	上作延小	ビオトープの生きもの採取と観察
11	平成28年	10月26日	坂戸小	ビオトープの生きもの採取と観察
12	平成28年	10月27日	梶ヶ谷小	チョウの好きな植物探し、植え付け作業
13	平成28年	10月31日	高津小	ビオトープの生きもの採取と観察
14	平成28年	11月4日	子母口小 (2回目)	ビオトープの生きもの採取と観察 チョウのビオトープのお世話
15	平成28年	11月10日	東高津小	ビオトープの話 ビオトープの生きもの採取と観察
16	平成28年	11月16日	中央支援	ビオトープの生きもの採取と観察
17	平成29年	2月1日	下作延小	ビオトープの生きもの採取と観察 ビオトープ学習のまとめ

2-2-1 橋小学校

日時 平成28年5月19日(木) 8:45 ~ 12:15

場所 橋小学校ビオトープ、理科室

内容 ビオトープの生きもの採取と観察

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。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	6	コミズムシ
2	シオカラトンボ(ヤゴ)	7	ガガンボ sp.(幼虫)
3	オオシオカラトンボ(成虫)	8	ユスリカ sp.(幼虫)
4	ショウジョウトンボ(ヤゴ/成虫)	9	サカマキガイ
5	ギンヤンマ(ヤゴ)		



生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



ショウジョウトンボ(羽化直後)

2-2-2 久地小学校

日時 平成28年6月1日(水) 9:30~11:40

場所 久地小学校プール

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。

観察した生きもの一覧

1	シオカラトンボ(ヤゴ)	6	ユスリカ sp.(幼虫)
2	ネキトンボ(ヤゴ)	7	コカゲロウ sp.(幼虫)
3	コマツモムシ	8	ミジンコ
4	コミズムシ	9	アオミドロ
5	アメンボ	10	カエル sp.(骨)



ヤゴ救出の様子



生きもの解説



シオカラトンボ(ヤゴ)



ネキトンボ(ヤゴ)

2-2-3 久末小学校

日時 平成28年6月2日(木) 9:00~11:40

場所 久末小学校プール、プール脇グラウンド

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。

観察した生きもの一覧

1	ネキトンボ(ヤゴ)	5	アメンボ
2	ギンヤンマ(ヤゴ)	6	ユスリカ(幼虫)
3	コマツモムシ	7	コカゲロウ sp.(幼虫)
4	コミズムシ		



ヤゴ救出の様子



生きもの解説



ギンヤンマ (ヤゴ)



ネキトンボ (ヤゴ)

2-2-4 久本小学校

日時 平成28年6月6日(月) 8:45~12:15

場所 久本小学校ビオトープ、理科室

内容 ビオトープの生きもの採取と観察

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。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	7	ミゾレヌマエビ
2	モツゴ	8	アメリカザリガニ
3	シオカラトンボ(ヤゴ)	9	ケンミジンコ
4	ネキトンボ(ヤゴ)	10	ゾウリムシ
5	アメンボ	11	アオミドロ
6	ユスリカ sp.(幼虫)	12	ケイソウ



生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



メダカ

2-2-5 南原小学校

日時 平成28年6月7日(火) 9:40~11:40

場所 南原小学校ビオトープ、理科室

内容 ビオトープの生きもの採取と観察

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。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	8	ミズムシ
2	ドジョウ	9	サカマキガイ
3	シオカラトンボ(成虫)	10	ミカヅキモ
4	アメンボ	11	ゾウリムシ
5	ユスリカ sp.(幼虫)	12	ワムシ
6	カ sp.(幼虫)	13	ケイソウ
7	アメリカザリガニ		



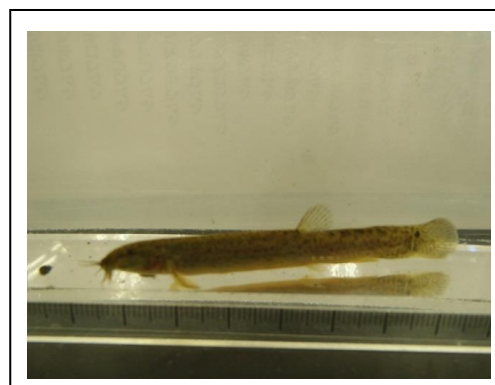
生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



ドジョウ

2-2-6 末長小学校

日時 平成28年6月20日(月) 8:45~15:15

場所 末長小学校ビオトープ、理科室

内容 ビオトープの生きもの採取と観察

ビオトープで各児童に手網を渡し、生きものを採取した。その後、理科室へ移動して、肉眼や虫眼鏡で採取した生きものを観察。観察後、生きもの解説を行った。

プログラム終了後、スタッフで池のガマの間引き作業を行った。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	8	カイミジンコ
2	モツゴ	9	モノアラガイ
3	ギンヤンマ(ヤゴ)	10	サカマキガイ
4	シオカラトンボ(ヤゴ)	11	ヒラマキガイ sp.
5	ショウジョウトンボ(ヤゴ)	12	イトミミズ
6	ユスリカ sp.(幼虫)	13	プラナリア sp.
7	ヨコエビ sp.		



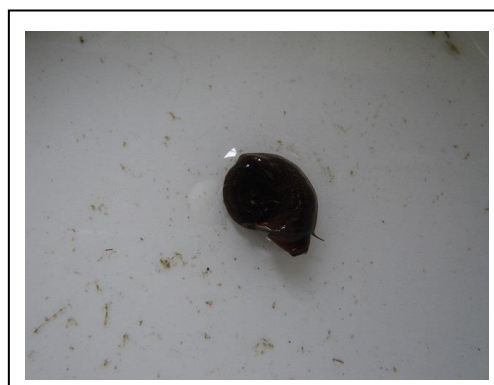
生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



ヒラマキガイ sp.

2-2-7 新作小学校

日時 平成28年7月5日(火) 14:45~15:15

場所 新作小学校ビオトープ

内容 ビオトープの生きもの採取と観察

動物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	4	シオカラトンボ(ヤゴ)
2	モツゴ	5	オオシオカラトンボ(成虫)
3	ギンヤンマ(ヤゴ)	6	アメンボ



生きもの採取



生きもの解説



メダカ



ギンヤンマ(ヤゴ)

2-2-8 西梶ヶ谷小学校

日時 平成28年7月13日(水) 9:35~12:10

場所 西梶ヶ谷小学校ビオトープ、理科室

内容 ビオトープの生きもの採取と観察

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。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	6	ユスリカ sp.(幼虫)
2	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	7	イトミミズ
3	ネキトンボ(ヤゴ)	8	カワニナ(殻のみ)
4	ショウジョウトンボ(ヤゴ)	9	シマイシビル
5	シオカラトンボ(ヤゴ)		



生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



クロスジギンヤンマ(ヤゴ)

2-2-9 子母口小学校

日時 平成28年7月15日(金) 8:45~12:15

場所 子母口小学校屋上ビオトープ

内容 ビオトープの生きもの採取と観察、チョウのビオトープのお世話

2班に分かれ、1つの班はチョウのビオトープへチョウの食草となるキンカン、パセリ、ヨモギ、カラムシ、ビオラの植え付けを行った。もう1つの班は池のビオトープの生きもの採取を行った。最後に全員で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	5	ウスバキトンボ(ヤゴ)
2	ギンヤンマ(ヤゴ)	6	ユスリカ sp.(幼虫)
3	ネキトンボ(ヤゴ)	7	コミズムシ
4	シオカラトンボ(ヤゴ)	8	シマイシビル



池の生きもの採取



生きもの解説



花壇への苗の植え付け



ネキトンボ・ギンヤンマ(ヤゴ)

2-2-10 上作延小学校

日 時 平成 28 年 10 月 5 日 (水) 9:35 ~ 12:10
 場 所 上作延小学校ビオトープ、理科室
 内 容 ビオトープの生きもの採取と観察

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。なお、中休みは実行委員会有志によるセキショウの移植を行った。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	6	ユスリカ sp.(幼虫)
2	アオモンイトトンボ(ヤゴ)	7	ケンミジンコ
3	ギンヤンマ(ヤゴ)	8	ゾウリムシ
4	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	9	アオミドロ
5	コカゲロウ sp.(幼虫)	10	ケイソウ



生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



ケンミジンコ

2-2-11 坂戸小学校

日時 平成28年10月26日(水) 9:30~12:30
場所 坂戸小学校ビオトープ、理科室
内容 ビオトープの生きもの採取と観察

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。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	6	マルタニシ
2	モツゴ	7	イトミミズ
3	ヌマエビ sp.	8	ケンミジンコ
4	シオカラトンボ(ヤゴ)	9	アオミドロ
5	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	10	ケイソウ



生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



モツゴ

2-2-12 梶ヶ谷小学校

日時 平成28年10月27日(木) 8:45~12:15

場所 梶ヶ谷小学校チョウのビオトープ

内容 チョウの幼虫が好きな植物探し
パセリ、キンカンの植え付け

活動内容の説明後、ビオトープ周辺でチョウの食草となる植物探しを行い、その後チョウのビオトープにキアゲハの食草となるパセリと、アゲハの食草となるキンカンを植え付けた。

観察した生きもの一覧

1	アズマヒキガエル
2	ベニシジミ
3	ヤマトシジミ
4	ツマグロヒョウモン



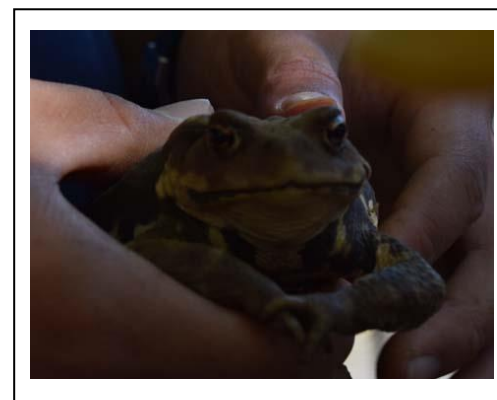
チョウの食草探し



パセリの植え付け



ツマグロヒョウモン



アズマヒキガエル

2-2-13 高津小学校

日時 平成28年10月31日(月) 14:25 ~ 15:10

場所 高津小学校ビオトープ

内容 ビオトープの生きもの採取、ビオトープの生きもの観察

活動内容の説明後、児童に手網を渡し生きもの採取を行った。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)



生きもの採取



生きもの観察



生きもの解説



シオカラトンボ(ヤゴ)

2-2-14 子母口小学校（2回目）

日時 平成28年11月4日（金） 8:45 ～ 12:15

場所 子母口小学校屋上ビオトープ

内容 ビオトープの生きもの採取と観察、チョウのビオトープのお世話

2班に分かれ、1つの班はチョウのビオトープへチョウの食草となるキンカン、パセリ、ヨモギ、カラムシ、ビオラの植え付けを行った。もう1つの班は池のビオトープの生きもの採取を行った。最後に全員で池で採取された生きもの観察と解説を行った。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	6	ウスバキトンボ(成虫)
2	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	7	アオモンイトトンボ(ヤゴ)
3	ギンヤンマ(ヤゴ)	8	ユスリカ sp.(幼虫)
4	ショウジョウトンボ(ヤゴ)	9	シジミ sp.
5	シオカラトンボ(ヤゴ)		



花壇への苗の植え付け



池の生きもの採取



採取された生きものの解説



シジミ sp.

2-2-15 東高津小学校

日時 平成28年11月10日(木) 8:30~14:15

場所 東高津小学校ビオトープ、理科室

内容 「ビオトープって何だろう」の授業、ビオトープの生きもの採取と観察

「ビオトープって何だろう」の授業を行った後、ビオトープへ移動し生きものを採取。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。

観察した生きもの一覧

1	メダカ	9	カイミジンコ
2	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	10	ケンミジンコ
3	シオカラトンボ(ヤゴ)	11	ミカヅキモ
4	ショウジョウトンボ(ヤゴ)	12	ケイソウ sp.
5	アオモンイトトンボ(ヤゴ)	13	アオミドロ
6	ユスリカ sp. (幼虫)	14	ボルボックス
7	コカゲロウ sp. (幼虫)	15	ゾウリムシ
8	イトミミズ		



「ビオトープって何だろう」の授業



生きもの採取



生きもの観察



ショウジョウトンボ(ヤゴ)

2-2-16 中央支援学校

日時 平成28年11月16日(水) 9:45~13:10

場所 中央支援学校ビオトープ、会議室

内容 ビオトープの生きもの採取と観察

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採取を開始。その後会議室へ移動し、生きもの観察、解説を行った。メダカが1匹も確認できなかったため、後日、他校ビオトープの生きものレスキューの際に数匹いただき、搬入した。

観察した生きもの一覧

1	シオカラトンボ(ヤゴ)
2	ショウジョウトンボ(ヤゴ)
3	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)
4	サカマキガイ
5	イトミミズ



アサザの間引いたビオトープ



生きもの採取



生きもの観察



展示方法

2-2-17 下作延小学校

日時 平成29年2月1日(水) 9:35~12:05

場所 下作延小学校ビオトープ、多目的室

内容 ビオトープの生きもの採取と観察、多目的室でのビオトープ学習のまとめ

活動内容の説明後、水を抜いた池から生きもの採取を行い、採取した生きもの観察と解説を行った。最後に、多目的室でビオトープ学習のまとめの話を2クラス合同で行った。

観察した生きもの一覧

1	ホトケドジョウ	7	アオモンイトトンボ(ヤゴ)
2	メダカ	8	ユスリカ sp.(幼虫)
3	ギンブナ	9	ミゾレヌマエビ
4	シオカラトンボ(ヤゴ)	10	ミズムシ
5	ショウジョウトンボ(ヤゴ)	11	カワニナ
6	クロスジギンヤンマ(ヤゴ)	12	イトミミズ



生きもの採取



生きもの解説



ビオトープ学習のまとめ



ホトケドジョウ

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28年7月29日（金） 13:10～14:30
場 所： 橘小学校 理科室およびビオトープ
内 容： 教員向け研修会
参加人数： 24名

橘小学校（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。また、ビオトープ学習をどのように授業へ活かすか話し合いが行われた。



課長挨拶



区担当職員よりエコシティたかつ紹介



学校流域プロジェクト紹介



ビオトープでの生きもの採取体験



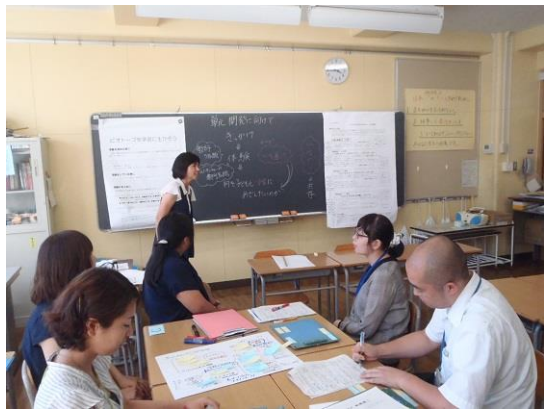
理科室での観察



採取した生きものの解説



グループワークの様子



まとめ

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 28 年 9 月 24 日(土) 10:00~12:30

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)

小林 範和 氏(NPO 法人鶴見川流域ネットワーク事務局長)

参加人数:55 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、講師による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



立体模型を用いて地形解説

(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。

昨年に引き続き、神奈川県では<要注目種>とされる「ショウリョウバッタモドキ」も確認され、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 1



虫捕りの様子 2



採取した生きものの解説



ショウリョウバッタモドキ

(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。当初は谷戸の奥まで入り整備作業体験を行う予定であったが、数日前の雨で普段は水が流れていない谷底部に小川が流れている状態だったため、奥には入らず、谷戸の入口で整備が進み保水力が向上しつつある谷の様子を観察した。



緑の状態について解説



モデル地区の谷戸に入る



これまでの森林整備について解説



足元を流れる水により保水力を体感

3-2 森林整備作業

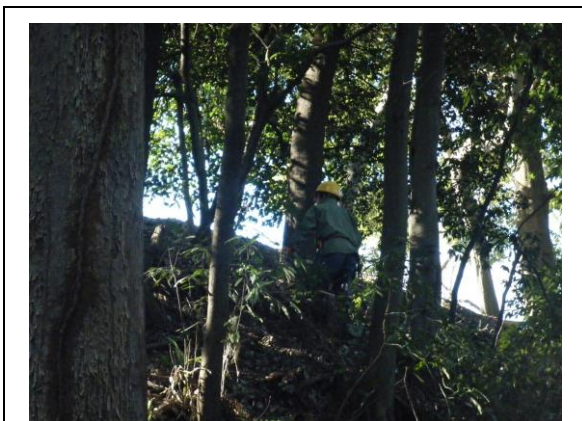
保水力が高く、生きものが賑わう森に再生するため、「たかつ水と緑の探険隊」の開催に先立ち、平成29年1月25・27日の2日間をかけて、谷戸斜面の間伐や湧水点下に池の造成を事務局側（NPO 法人鶴見川流域ネットワーク・高津区役所）で行った。



森林整備作業前の様子



森林整備作業後の様子



作業の様子（間伐）



作業の様子（枝葉の処理）

3-3 「たかつ水と緑の探険隊」

日 時:平成 29 年 2 月 18 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)

小林 範和 氏(NPO 法人鶴見川流域ネットワーキング事務局長)

参加人数:28 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。



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。



荒れた森の解説



明るく整備された森の解説



林床が笹に覆われた状況の解説



モデル地区の森林整備状況等解説

(3) 湧水地周辺の整備作業等体験

昨年度の水と緑の探険隊の活動により湧水が池に貯まるようになった状態を確認した後、池に流れ込む湧水の流れを安定化させるためにセキショウの植え付けを行った。池にはヤブヤンマのヤゴ、ヤマトクロスジヘビトンボのヤゴ、サワガニ、アカムシの生息が確認できた。また、周辺の湿地化をさらに進めるために、水の流れを停滞させるカントリーヘッジづくりを行い、最後に林床の植生をさらに良くするため、アオキの抜き取りも行った。



湧水の貯まった池の確認



セキショウの植え付け



カントリーヘッジづくり



アオキの抜き取り