

R4 令和の里海づくりモデル事業

(トビハゼをシンボルとする東京湾の泥干潟保全プログラム)

報 告 書

令和 5 年 2 月

特定非営利活動法人 荒川クリーンエイド・フォーラム

■目次

1. 業務の概要	3
1.1 業務概要	3
1.1.1 業務の名称	3
1.1.2 業務の目的	3
1.1.3 履行範囲	3
1.1.4 履行期間	3
1.1.5 請負金額（税込）	3
1.1.6 発注者	3
1.1.7 受注者	3
1.2 業務の内容	4
1.2.1 泥干潟モニタリング調査	4
1.2.2 参加型の泥干潟保全活動イベント	4
1.2.3 普及啓発ツールの作成	4
1.2.4 進捗管理	4
1.2.5 成果品	4
1.3 担当技術者	5
1.4 その他（新型コロナウイルス感染症（COVID-19）拡大防止対応）	5
1.5 連携組織について	7
2. 業務報告	8
2.1 泥干潟トビハゼの巣穴数モニタリング調査	8
2.1.1 現地調査	8
2.2 参加型の泥干潟保全活動イベントの実施	10
2.2.1 現地踏査	10
2.2.2 活動参加に向けた情報発信	10
2.2.3 イベントの実施	10
2.2.4 近隣大学等からのインターンシップ生・授業の受け入れ	11
2.3 普及啓発ツールの作成	12

2.3.1	トビハゼをシンボルとしたステッカーのデザイン	12
2.3.2	動画（YouTube）の制作.....	13
2.3.3	トビハゼの生態を紹介した Web ページ	13
2.4	問題点および課題のとりまとめ	14
3.	考察（ストーリー性をもった関わりについて）	16
3.1	インターン生の継続的かつ連続的な受入について	16
3.2	当該モデル事業終了後における企業との継続的な関わりについて	17

1. 業務の概要

1.1 業務概要

1.1.1 業務の名称

R4 令和の里海づくりモデル事業（トビハゼをシンボルとする東京湾の泥干潟保全プログラム）

1.1.2 業務の目的

本業務は、閉鎖性海域等の沿岸地域において地域の多様な主体と連携しながら、藻場・干潟等の保全・再生等と地域資源の利活用による好循環形成に向けた「令和の里海づくり」に係るモデル事業を実施することを大目的とする。モデル事業としてはトビハゼ生息する泥干潟の保全活動/モニタリング調査を実施し、1 t 以上の河川ごみの除去、200 m²以上の干潟を健全な状態で保全（拡張）することを目的とした。

1.1.3 履行範囲

主に荒川下流域の低水護岸（河口から 3.0km 付近）

1.1.4 履行期間

令和 4 年 8 月 24 日から

令和 5 年 2 月 15 日まで

1.1.5 請負金額（税込）

992,000 円

1.1.6 発注者

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社

1.1.7 受注者

東京都江戸川区東小松川 3 丁目 35 番 13 号

ニックハイム船堀 204 号

特定非営利活動法人 荒川クリーンエイド・フォーラム

代表理事 高山 亮

1.2 業務の内容

1.2.1 泥干潟モニタリング調査

東京湾奥部（荒川下流域）の泥干潟において、トビハゼを指標種としたモニタリング調査（月 2 回程度）を実施した。漂着した河川ごみの除去・清掃活動等を行い、泥干潟生態系の保全活動を行った。

1.2.2 参加型の泥干潟保全活動イベント

- ・荒川下流域の河川敷において、トビハゼをシンボルとした参加型の保全活動イベントを全 3 回実施した。
- ・今後の活動の担い手となる人材育成を目的に、近隣大学等からのインターンシップ生の受け入れ、企業の ESG 活動の誘致をした。

1.2.3 普及啓発ツールの作成

参加型の泥干潟保全活動イベントへの集客・誘致を目的に普及啓発ツールを作成、情報展開した。

- ・トビハゼをモチーフとしたステッカーの作成（大学生インターン）
- ・動画（YouTube）の制作、発信
- ・トビハゼの生態を紹介する Web ページ

1.2.4 進捗管理

9 月 16 日、10 月 20 日、2 月 1 日に協議打合せを 3 回実施した。

1.2.5 成果品

以下のとおり成果品を納品した。

- ・事業実施報告書（電子ファイル）
- ・動画（YouTube）・Web ページ

1 式

業務工程

履行期間：令和4年8月24日～令和5年2月15日

検討項目	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	備考
1)泥干潟モニタリング調査								
2)保全活動イベント 現場把握、事前周知					●		●	資機材準備 を前半 その他随時
3)普及啓発ツール作成 ・ステッカー ・動画（YouTube） ・Web ページ								●説明会動 画公開
4)協議打合せ	●	●	●		●		●	
5)報告書作成								

1.3 担当技術者

	技術者名	所属・役職	担当する分担業務の内容
主たる担当技術者 (管理技術者等)	い ま む ら か ず ゆ き 今村 和志	理事/オフィス マネージャ	全体運営管理
担当技術者	1) や ま じ か な 山地 佳奈	職員	連絡調整/支援、資機材送付、事後処理
	2) あ か ぎ み の る 赤城 稔	職員	連絡調整/支援、資機材送付、事後処理
	3) の む ら り お 野村 莉織	職員	連絡調整/支援、資機材送付、事後処理

1.4 その他（新型コロナウイルス感染症（COVID-19）拡大防止対応）

基本は首相官邸ホームページおよび内閣官房の新型コロナウイルス感染症ページを参照しながら業務を履行し、さらに以下の点に注意した。

<現地踏査>

- ・現地踏査の際は、車両の窓を開けるなど換気を良くする。
- ・調査員は車両内ではマスクを着用する。
- ・車内での会話は最低限にとどめる。

<実施支援>

- ・ボランティア希望者との打合せはなるべくオンライン会議、TEL、メール等を活用した。
- ・イベント実施規模は COVID-19 感染者数の状況に応じて内容や実施手法について発注者と協議した。

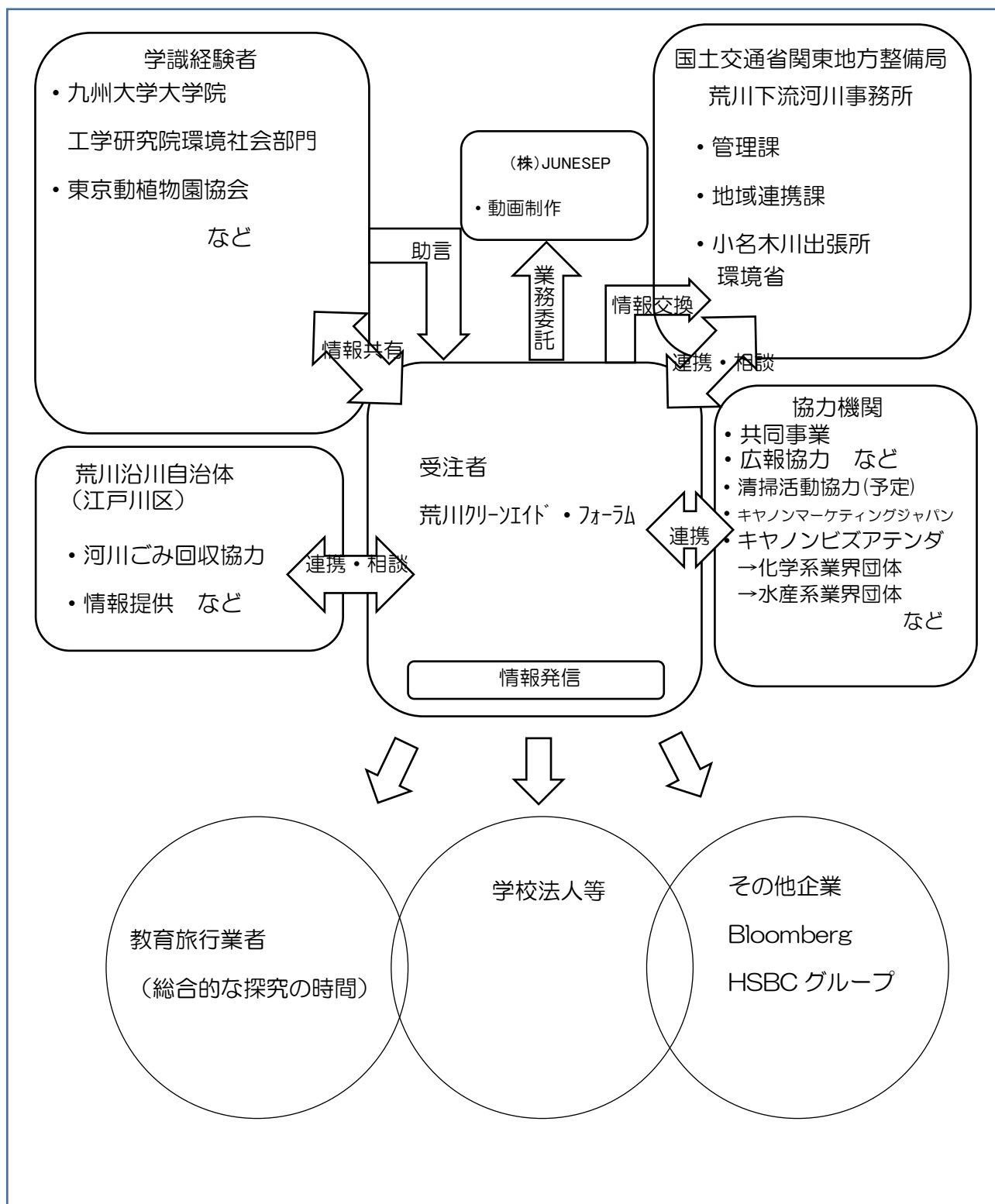
<注意喚起>

- ・感染状況を注視し、必要に応じて縮小、延期、または中止などの対応を要請する。
- ・「3つの密（密閉・密集・密接）」を回避する対策を適切に講じてもらう。
- ・2m程度の対人距離を確保してもらう。
- ・帰宅後に手洗い、うがいを勧奨してもらう。
- ・活動時はマスクを着用してもらう。ただし、熱中症に注意する。
- ・発熱などがある場合は欠席してもらう。
- ・活動時は落ちているマスクの回収は避けてもらう。

以上

1.5 連携組織について

主に以下の体制で当該事業を履行した。



2. 業務報告

2.1 泥干潟トビハゼの巣穴数モニタリング調査

2.1.1 現地調査

巣穴数（成魚）および幼魚数を調べた（写真 2.1～写真 2.4）。また、表 2.1.1 にモニタリング調査の実施日および確認数を整理した。なお、表に記載した以外でも、他の清掃活動の前後などを利用して、可能な限り現地に足を運んで現場の把握に努めた。

トビハゼの巣穴数を把握することである程度の個体数の把握が可能である。今後、保全活動を継続する上での基礎データとして収集した。



写真 2.1 モニタリングエリア（右岸側干潟）

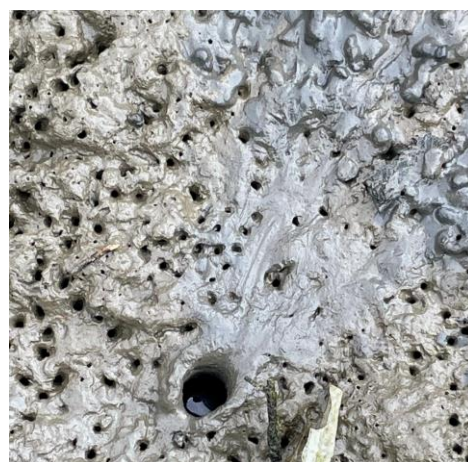


写真 2.2 モニタリング調査（成魚（左）産卵巣（右））



写真 2.3 トビハゼ高密度生息確認（主要保全対象）エリア（左岸）

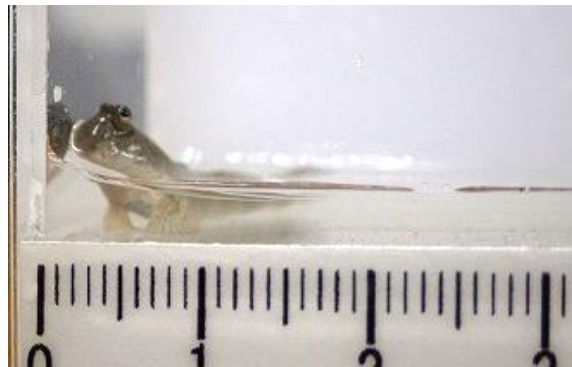


写真 2.4 トビハゼの幼魚

表 2.1.1 モニタリング調査一覧

	実施日	調査内容	岸	巣穴/幼魚確認数 () は成魚数	気温 ℃	水温 ℃
1	8月25日(木)	トビハゼ巣穴数(成魚)	左右	左岸 22(5) / 右岸 0 (0)	29.9	28.9
2	9月15日(木)	トビハゼ巣穴数(成魚)	左右	左岸 11(3) / 右岸 0 (0)	25.8	24.1
3	9月26日(月)	トビハゼ巣穴数(成魚)	左右	左岸 14(1) / 右岸 0 (0)	28.2	26.2
4	10月5日(水)	トビハゼ幼魚数調査	左	左岸幼魚 11	24.1	22.1
5	10月25日(火)	トビハゼ幼魚数調査	右	右岸幼魚 0	14.2	16.3
6	11月13日(日)	トビハゼ幼魚数調査	左右	左岸幼魚 6/ 右岸 0	22.1	20.1
7	11月25日(金)	トビハゼ幼魚数調査	左右	左岸幼魚 0/ 右岸 0	17.2	19.2

2.2 参加型の泥干潟保全活動イベントの実施

2.2.1 現地踏査

清掃活動の前に、河岸工事等により水際の変化やごみの堆積状況、河川敷生活者の有無などを調査し、安全に活動ができるエリアを確認した。

また、ヨシの過剰繁茂等によって立ち入りが難しいエリアについては、必要に応じて安全管理のための草刈りを実施した。

2.2.2 活動参加に向けた情報発信

より多くの人に保全イベント等の情報を届けるために、Web ページに開催予定およびイベント終了後は活動レポートを掲載した（図 2.1）。



図 2.1 web ページ開催予定イベント（左） / 活動レポート（右）

2.2.3 イベントの実施

荒川河川敷にて、参加型の泥干潟保全活動イベントを 3 回実施した。COVID-19 の感染状況を考慮しつつ参加者募集をした。表 2.1.1 に実施日・参加人数を整理した。

清掃後は水環境や生物多様性講座を実施した（写真 2.5）。また、対象保全種であるトビハゼの生態を YouTube にて動画配信した（後述）。気軽な視聴を促すため、エンタメ性を重視した編集とした。3 回のイベントで 0.5ton、約 240m² の湿地を保全した。

表 2.1.1 イベント実施結果一覧

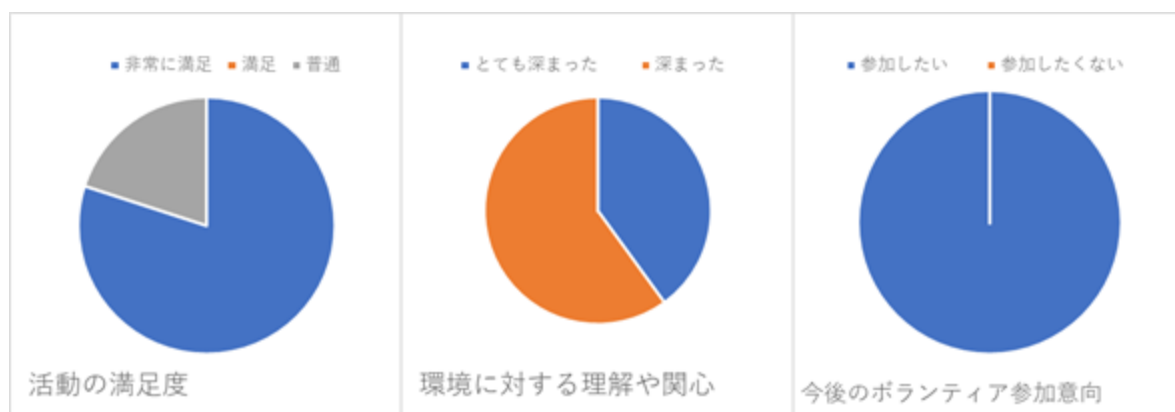
	実施日	実施エリア	参加人数(人)	回収ごみ量 (kg)
1	2022 年 12 月 4 日	江戸川区-船堀橋周辺右岸	17	90
2	2022 年 12 月 10 日	江戸川区-都営新宿線周辺右岸	70	285
3	2023 年 2 月 5 日	江戸川区-都営新宿線下流右岸	53	120
合計			130	495



写真 2.5 生物多様性講座（左）と立教大生による運営（右）

① アンケートによる調査

活動に参加した組織の連絡代表者にアンケートを実施したところ 5 件の回答があり、概ねポジティブな評価であった。



■自由記述意見

- ・危険なごみも多く、足場も悪く、あまり小さな子どもの参加は勧められない。
- ・想像していたよりはるかに多くのごみが散乱していて驚きました。
- ・子どもにも環境問題に触れてもらう良い機会になりました。
- ・ごみ問題と自然環境の関係の実例があれば子ども達の理解が深まったかも。
- ・セーフティーマネジメントで怪我のリスクや危険なごみについてきちんと説明してくださったので安全にごみ拾いができた。

2.2.4 近隣大学等からのインターンシップ生・授業の受け入れ

履行期間中に法政大学（NPO 法人ドットジェイピー経由）および明治大学から 2 名のインターンシップ生を受け入れた。インターンシップ生は、干潟モニタリング調査・清掃活動補助・普及啓発ツールの作成に携わった。なお、インターン受入に際して、留意

したのは、受入の段階で自ら率先して動いてもらえるよう事前に説明しておいたことである。NPO 職員は1人で何役もこなしていることが多く、個々の細やかな対応ができないことをマインドセットしておくことが重要と言える。



図 2.1.2 干潟モニタリング調査同行の様子

2.3 普及啓発ツールの作成

普及啓発ツールとしてトビハゼをシンボルとしたステッカーのデザインおよび動画を作成した。

2.3.1 トビハゼをシンボルとしたステッカーのデザイン

インターン生とともにステッカーのデザインをした（写真 2.6）。印象的なデザインとなるようにした。



写真 2.6 トビハゼステッカーのデザイン（案）

2.3.2 動画（YouTube）の制作

トビハゼと泥干潟の生態系を紹介する動画をクリエイティブプロダクション（株）JUNESEP と協働して制作した（図 2.2 および図 2.3）。なお、清掃活動の Vlog 風動画については、エフピコ環境基金の支援を受けて制作した。



図 2.2 トビハゼと泥干潟の生態系の紹介動画（協働：（株）JUNESEP）

<https://youtu.be/-Z0GhFh9ezA>



図 2.3 清掃活動 Vlog 風動画

<https://youtu.be/Iq0H5NT6Umo>

2.3.3 トビハゼの生態を紹介した Web ページ

トビハゼの生態を紹介する Web ページを作成した。

URL <https://cleanaid.jp/knowledge/arakawatobi>

2.4 問題点および課題のとりまとめ

当該事業における問題点や課題について、以下にとりまとめた。

【モニタリング調査】

- ・事業（予算）規模的に月 2 回程度の調査となり、瞬間値の域を出ないため、純粋な生物調査としてはデータをどう補間するかといった課題がある。

【参加型の泥干潟保全活動イベント】

- ・8 月～9 月（夏季）は気温と湿度が高く野外活動の実施が困難であったため、野外活動イベントは冬季に開催した。12 月以降、参加者がトビハゼを直接観察することは難しいことから、動画・写真で記録し参加者に共有した。公募活動とした 12 月 10 日および 2 月 5 日の活動にはスポット参加には合計 9 社以上の申し込みがあったが、当該モデル事業終了後に有償でも活動を継続してくれる企業（見込み）は 1 社となっている。無償であれば活動を継続してもよいという企業は 4 社であった。裾野を広げるという意味では多種多様な企業の参加が望ましいが、統合（CSR）報告書等への掲載が目的であるなど消費コンテンツの域をどう抜け出すかが課題と考えられる。さらに“NPO はボランティアであり、費用を徴収することに違和感がある”というコメントもあり、意識の変革も引き続き必要である。

【普及啓発ツール】

- ・チャンネル登録者数がまだ 600 人台と認知がされていないことから、YouTube のアルゴリズムとしていわゆるオススメ動画に掲載されにくい現状がある。さらに、動画の視聴から現場活動にどうつなげるかの戦略が必要と言える。将来的にチャンネル登録者数 1,000 人を達成し、YouTube パートナーとして登録され、動画の視聴で活動財源も補えるようになるのが理想的である。

一方で、コンテンツの方向性としては東京都および東京環境公社が荒川ブラックスーツ団というキャラクター設定に注目して、エコプロダクツ展のコンテンツとして、出演依頼があったことは特筆できる点である（写真 2.7）。



写真 2.7 東京都のブース（エコプロダクツ展）出演

3. 考察（ストーリー性をもった関わりについて）

3.1 インターン生の継続的かつ連続的な受入について

環境保全活動を継続して実施するために、活動の担い手となる若手環境人材を育成する必要がある。

当プロジェクト期間で受け入れたインターン生は2名であった（中長期インターンシップ）。うち1名はNPO 法人ドットジェイピー経由での受入れである。インターンシップを対象とした中間支援組織と連携を図り、継続した受入れの体制を整えることが重要であると考えます。なお、ドットジェイピー経由で参加した学生は、ドットジェイピー内における時期参加学生のコーディネーターとして継続的に関わっており、当該事業のハブとしても機能してくれている。

また、インターンシップとは異なる形で、大学生がプロジェクトに参画できる体制を整えることも必要である。今年度は立教大学のサービ斯拉ーニング（グローバル A）にて11名の学生を対象に講義を受け持った。本講義では、社会で生起する様々な課題を題材とした体験学習を実施することに重きを置いている。実際にイベント集客、現場下見、イベント運営を一連体験することで自分事として社会課題に触れることができる点に意義がある。今年度授業に参加した学生は、次年度チューターとして講義に携わることもでき、継続した展開が期待される。

このようにプロジェクトに携わった大学生インターン達は、インターンシップ終了後に外部から活動に関わる循環づくりの橋渡し役になる可能性を秘めている。実際に、昨年度インターン生として受入れた大学生の就職先企業が、荒川河川敷で清掃活動を実施している既存企業であった事例もあり、多様な関わりをしておくことで次につながる可能性がある。なお、NPO 法人ドットジェイピー経由で受入れた学生はドットジェイピー側に数万円の参加費用を支払っていることもあり、目的意識の高いインターン生が多く、主体性が高い。主体性の高いインターン生を最初から選定する方が運営面や活動の継続性の面で有効であることが多い。

3.2 当該モデル事業終了後における企業との継続的な関わりについて

トビハゼを含む泥干潟・湿地帯生態系を維持・保全するためには、当該エリアにて長期的に活動が実施されることが必要不可欠である。近年、河川/海洋ごみ問題が取り上げられる機会が増え、荒川河川敷での清掃活動支援の依頼も増加している。実際に、12月10日に荒川河川敷で実施した公募型清掃活動では、企業単位での申込は7社であった。先述したようにこのような企業に向けて、ESG活動の拠点となることを情報発信することが、長期目標として掲げた年間100社以上の活動参加の礎になると考えられる。

企業活動を誘致するためには、荒川河川敷の活動および安全に関わる情報を常に把握していることが必要である。清掃活動に必要な情報を効率よく集約・提供することで素早くスムーズに活動支援をすることができる。活動数を増加させることで、回収される河川ごみ量の増加および、荒川の泥干潟・湿地帯生態系への認知が高まり、環境問題に関わる関係人口の増加も期待できる。なお、企業活動の受入れのキャパシティ面では、一定の企業協賛（スポンサー）を担保することができれば受入れ側運営スタッフの追加雇用ができる。また、外注などを活用した役割分担で効率的な受入れも可能になると考えられる。

荒川での保全活動についての情報発信も必要である。2022年度には高校の新学習指導要領により「総合的な探究の時間」が開始された。これらの探究の授業において環境問題を課題として取り上げている学校も多い。こうした授業を受けていない社会人に対し、企業と河川/海洋ごみ問題が密接に関係していることを伝える存在が必要である。

3.3 河川/海洋ごみ問題をきっかけに生物多様性や干潟を保全する

生物多様性の主流化は困難なゴールではあるが、トビハゼというユニークな種（シンボル：絶滅危惧種）が生息している点で荒川下流域は特徴的である。河川/海洋ごみ問題が取り上げられる機会が増え、注目されていることを起点に、河川/海洋ごみを除去することで干潟全体の環境も保全される。このようなストーリーをうまく魅せることで都内にある多くの企業が継続した里海（干潟）の環境保全の担い手になるという点は令和の里海づくりの首都圏モデルと言える。現在、国土交通省荒川下流河川事務所では、河川敷の「利用」についても積極的に検討しており、将来的には「環境保全」を含めた「利用」のバランスをとりながら、多方面視点で里海として活用されていくことが期待される。