

令和6年度 助成事業成果報告会 【要旨集】



西印旛沼 R6.9.18（土浮から双子橋方面を望む）

日時 令和7年1月30日（木）
場所 印旛合同庁舎 2階大会議室

主催 公益財団法人 印旛沼環境基金
《<https://www.i-kouiki.jp/imbanuma/>》



印 旛 沼 憲 章

人は昔から印旛沼とともに歩み、その恩恵と、ときには洪水のような試練をも受け、畏敬の念をもって接し、印旛沼文化とも言うべき独特の生活文化を形成してきた。印旛沼にやすらぎを覚え、心のふるさと感じることは、昔から続いてきた人と沼との緊密な関係の遺産である。

今、印旛沼を取り巻く環境は、人口の急増や生活様式の変化に伴って自然のバランスを崩しつつある。一度破壊された自然を回復することはむずかしい。さらに、私たちは、生活に、工業に、農漁業に、はかり知れないほど沼の恩恵を受けながら、ややもすれば印旛沼の存在さえ忘れがちである。

印旛沼は流域の環境と、そこに住む人々の生活を映す鏡である。今こそ、私たちは印旛沼の浄化と環境の保全に努め、沼と共に永く生きることを目指さなければならない。

そこで、印旛沼にかかわる私たちの心構えとして、ここに印旛沼憲章を定める。

印旛沼の自然と歴史を学び、親しく接しよう。

印旛沼の恩恵を心に刻み、環境にやさしい生活態度を身につけよう。

人と自然の調和をはかり、賢明で合理的な利用を心がけよう。

このかけがえのない印旛沼を永く子孫に引き継ごう。

平成6年11月25日制定

【目 次】

報告課題（団体名）

1. 印旛沼水系新川及び桑納川周辺の水質汚濁調査 （千葉英和高等学校生物研究部）	1
2. 印旛沼マイクロプラスチック調査 （日本大学生産工学部木村研究室）	3
3. 印旛沼流域の湧水調査と湧水マップを活用した水環境の啓発活動 （NPO 法人 水環境研究所）	5
4. 印旛沼流域鹿島川における計測と感性評価を総合した環境調査の試み(2) （NPO 法人 環境・地理探訪クラブ）	7
5. 印旛沼流域における里山・水環境の調査・保全と市民啓発活動 （NPO 法人 四街道メダカの会）	9
6. 里山整備や自然観察会等を通じた里山保全・保護活動 （里山の会 ECOMO）	11
7. 鯉のぼりと散策路保全事業 （二重川に親しむ会）	13
8. 神崎川を楽しむ：2024 （白井社会ボランティアの会：SSVA）	15
9. 夏休み印旛沼親子環境教室2024 （NPO 法人 環境パートナーシップちば）	17
10. 沼で遊んで考えるインパクト （印旛沼ダンボールイカダ CUP 実行委員会）	19

印旛沼水系新川及び桑納川周辺の水質汚濁調査

発表者 猪狩 潔名 塚本 空輝 内田 景大 小堀 拓海
近藤 佑香 村上 絢音 小林 彩音 田中 一織
坂口 瑠太郎 久保田 希空 川嶋 翔一郎

I 団体名 千葉英和高等学校生物研究部

- (1) 設立年月日：1987年4月10日
- (2) 構成人数：19人
- (3) 活動拠点：新川と桑納川の合流地点付近、桑納川下流

II 活動目標

新川は印旛沼水系に属し、八千代市を流域に持つ主要な河川の1つであり、千葉英和高校からも近く大変身近な存在である。私たちは、印旛沼及び新川周辺の水質調査によって汚濁源を特定し印旛沼水系の水質の改善に貢献することを目標に活動している。

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容

今年度は新川と桑納川の合流地点付近と桑納川下流、桑納川のたか橋－桑納橋間で桑納川に合流する津金排水路を調査することにした。また、途中から、たか橋－桑納橋間で桑納川に流入する4つの水路について追加調査を行った。

① 調査地点

12月17日まで：たか橋、津金排水路と桑納川の合流地点（以後地点xとする）、桑納橋、桑納橋、八千代橋、城橋（図1参照）

12月20日、24日：津金排水路－桑納橋間で桑納川に合流する水路2本をそれぞれ上流から「水路A」、「水路B」とし、桑納川との合流地点を同様に「地点a」、「地点b」とする。また桑納橋－桑納橋間で桑納川に合流する水路2本をそれぞれ上流から「水路C」、「水路D」とし、桑納川との合流地点を同様に「地点c」、「地点d」とする。これら地点a～dの4地点を加えた10地点（図2参照）

- ② 調査項目：COD（化学的酸素要求量）、 $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ （リン酸態リン）、 $\text{NH}_4^+\text{-N}$ （アンモニウム態窒素）、 $\text{NO}_2^-\text{-N}$ （亜硝酸態窒素）、 $\text{NO}_3^-\text{-N}$ （硝酸態窒素）
調査日：2024年 6月4日 8月22日 10月15日 12月17日、20日、24日

③ 調査方法

1) 採水

各地点で、橋の上から川の中央地点にガラス製採水器(250ml)を下ろし表層の水を採取した。採水・実験で使用する容器はすべて共洗いをした。従って採水は各地点2回行い、2回目に採取した水を使用した。

2) 水質調査

各地点で採取した水についてパケットテストで調査を行った。

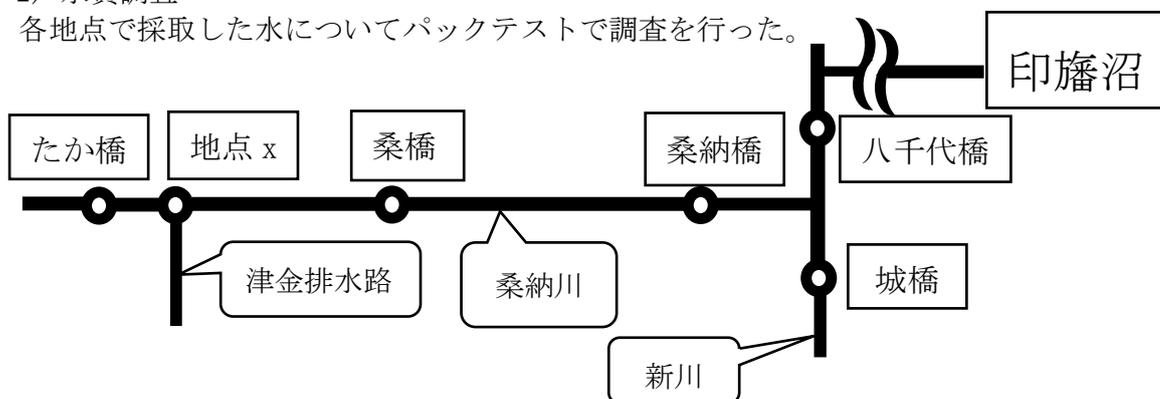


図1 調査地点の位置関係

IV 成果及び考察

新川の本流にあたる城橋と八千代橋、桑納川のたか橋、地点 x、桑橋、桑納橋の各調査地点のリン酸態リンの測定値を示す。

表 1 各地点の $PO_4^{3-}-P$ (mg/L)

	たか橋	地点 x	桑橋	桑納橋	八千代橋	城橋
6月4日	0.05	0.1	0.2	0.02	0.05	0.02
8月22日	0.2	0.1	0.02	0.05	0.02	0.05
10月15日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.02	0.05
12月17日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.02	0.02

たか橋から桑納橋の間で高い値を示したため、多くのリン酸態リンが桑納川に流入したと推測した。このことから、この間に汚濁源があるのではないかと考え周辺を探索したところ、津金排水路と桑橋の間にある水路 A、水路 B、桑橋と桑納橋の間にある水路 C、水路 D を発見したため追加調査を行った。

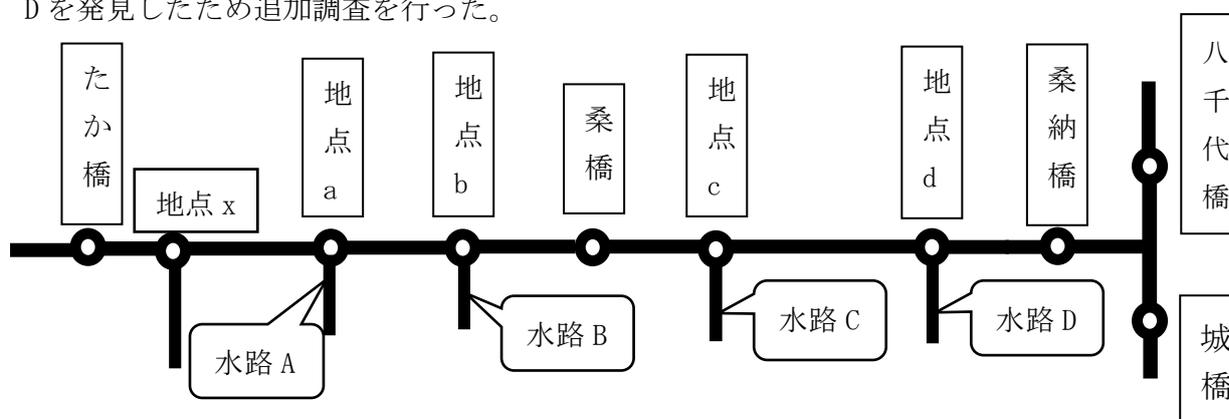


図 2 調査地点の位置関係

表 2 たか橋から新川本流（城橋、八千代橋）にかけての各地点の $PO_4^{3-}-P$ (mg/L)

	たか橋	地点 x	地点 a	地点 b	桑橋	地点 c	地点 d	桑納橋	八千代橋	城橋
12月20日	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.05	0.02
12月24日	0.5	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.2	0.02	0.02

リン酸態リンは桑納川のたか橋、桑納橋、各水路の合流地点において高い値を示した。また、水路 C に隣接施設付近の排水管から排水が流入していた。12月24日には地点 c に泡や濁りが見られたが、その他の地点 a、地点 b、地点 d ではそのような泡や濁りは見られなかった。

各水路周辺はいずれも水田であり土壌流出や肥料の関与が推定できる。新川の本流に比べると、表 2 の桑納川の各地点の値がいずれも高いことから、津金排水路及び水路 A~D からの流入も桑納川の汚れの一因であることが示唆される。

V 今後の活動方針

今回追加調査をした水路 A~D をさらに調べて汚濁源を特定し、新川及び桑納川の水質改善に貢献していきたい。

印旛沼マイクロプラスチック調査

発表者 堀田俊介 星勇人 久米勇気 後藤優茉 木村悠二

I 団体名 日本大学生産工学部木村研究室

- (1) 設立年月日：2022年4月1日
- (2) 構成人数：14人
- (3) 活動拠点：西および北印旛沼、日本大学生産工学部(津田沼キャンパス)

II 活動目的

直径 5 mm 以下のマイクロプラスチック (MPs) は水生生物の誤食による消化管の損傷や海中の疎水性有機汚染物質が吸着することによる海洋汚染等が懸念されている。従来の MPs 調査は海洋を対象としたものが多く、これらの主要な発生源である河川や湖沼等の陸域環境を調査した報告例は少ない。そこで、河川や海と比較して水の出入りが少なく、流入物質が堆積しやすい湖沼に着目した。調査地点を大学近郊で都市部に位置しており、近年流域人口が増加傾向にある印旛沼とした。本活動では、底質、表層水および水生生物を対象に、MPs の蓄積状況、検出された MPs の劣化年数等を評価した。

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容

今年度は、試料の採取地点として、西印旛沼と北印旛沼でそれぞれ中央付近を含めた 5 地点程度と流入、流出河川の付近での採取を予定した。昨年度までの調査地点においては、浚渫の影響を受けているところがあるため、浚渫の影響が少ない調査地点の選択が重要になると考えられる。中央部は現在使用しているボートでの調査は難しいため、船を備船し、船上から採水と採泥を実施する。今年度の調査地点を図 1 に示す。

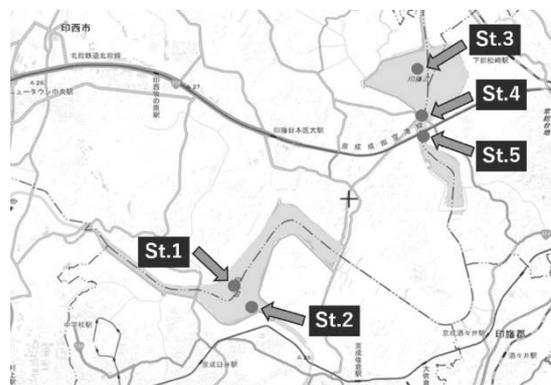


図 1 今年度の調査地点

採取した底質試料は乾燥後、環境省のガイドライン(酸化処理と比重分離)により浮遊物の回収を行った。その後、プラスチックの種類別の特定が可能な FT-IR 分析を行い、底質試料中に含まれる MPs の種類を特定した。特定した MPs は画像解析ソフトを用いて、粒形と数を測定し、地点ごとの特徴と傾向を調査した。また、対候性試験機でポリエチレン(PE(70 mm×140 mm))の促進対候性試験を行った。その後、FT-IR 分析を行い、カルボニル基由来の吸光度(1715cm^{-1})と PE 主鎖由来の吸光度(1470cm^{-1})の比から、カルボニル指数(CI)を算出することで、劣化指標を得た。印旛沼で採取した底質試料から検出された MPs (PE) の劣化年数は劣化指標の CI と比較するこ

とで推定した。さらに、印旛沼周辺に生息するカミツキガメの消化管中の MPs の蓄積量の検証を計画した。カミツキガメから胃と腸を取り出し、水酸化カリウム水溶液で、胃と腸を溶解した。溶解後、吸引ろ過を行い、残渣を回収し、底質試料と同様の操作により、MPs を特定した。

IV 成果（あるいは結果）および考察

St. 2 における各層の底質試料 1 kg あたりの MPs の検出量を図 2 に、印旛沼で捕獲したカミツキガメの背甲長の大きさに対する MPs 検出量を図 3 に示す。図 2 より、底質表面から 16cm までの上層で平均 25 個/kg、16cm 以深の中・下層で平均 50 個/kg の MPs が検出された。環境省が公開している印旛沼周辺都市のゴミの排出量と人口のデータによると、ゴミ排出量は 1998 年から 2022 年までほぼ一定なのに対し、人口は全ての都市で増加した。このことから、一人当たりのゴミ排出量は減少し、上層の検出量が中・下層と比較して減少したと考える。また、底質の年代測定結果より、底質表面から 16cm まででセシウム (Cs-137) が検出された。Cs-137 の検出は福島第一原発事故由来のものであり、底質表面から 16cm までで検出された MPs は、約 13 年以内に堆積されたものと推定できた。さらに、底質試料から検出された MPs (PE) は全て劣化年数が 2 年以内と推定され、下層側になるにつれて劣化年数は増加した。紫外線や水流による MPs の劣化は表層で進行するが、下層側で劣化年数の高い MPs が検出されたことから、底質中でも劣化が進行する可能性が考えられる。図 3 より、背甲長のサイズが 188.0mm のカミツキガメから多くの MPs が検出された。しかし、検出された MPs は色や形状が同じものであり、一つの大きなプラスチックが体内で劣化、細片化され検出されたと考えられる。以上のことから、カミツキガメにおける MPs の検出量は個体のサイズに依存せず、捕獲直前の摂食状況の依存が大きいと考えられる。

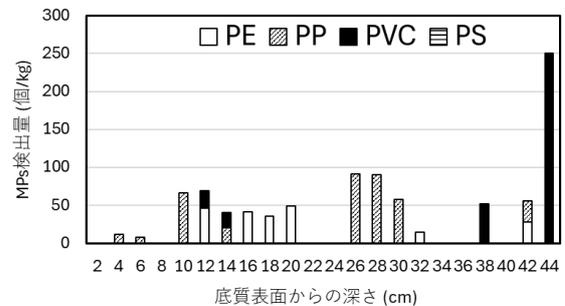


図 2 底質表面からの深さに対する MPs 検出量

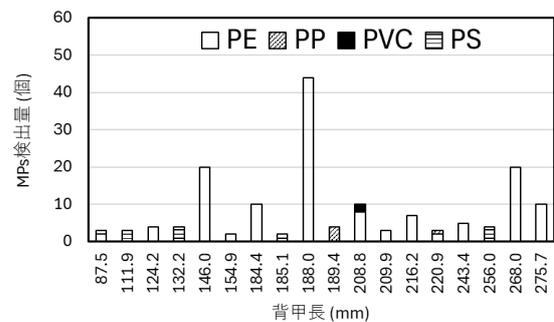


図 3 背甲長の大きさに対する MPs 検出量

V 今後の活動方針

今年度はボートで侵入できる地点での調査に加え、船を使用した沼の中心部での調査を行った。今後は、印旛沼の中心部での試料採取を継続し、底質試料の年代測定および採取時期による MPs 検出量の変化等の検証を実施する。さらに、検出された MPs に吸着している有害物質の特定を行い、水生生物に対する影響を調査する。

印旛沼流域の湧水調査と湧水マップを活用した水環境の啓発活動

発表者 岩井 久美子

I 団体名 NPO 法人 水環境研究所

- (1) 設立年月日：2004年10月5日
- (2) 構成人数：23名
- (3) 活動拠点：佐倉市を中心とする印旛沼流域

II 活動目的

印旛沼流域には加賀清水を代表として湧水が谷津沿いに点在する。当団体ではこれらの湧水のいくつかを選定して毎年定期的にモニタリングを実施している。これらのデータを整理し印旛沼流域に分布する湧水の紹介を通して、流域内の健全で持続可能な水循環の啓発に寄与することを目的として活動している。

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容

- (1) 印旛沼の湧水調査
 - ①調査地点：一本松湧水など6箇所
 - ②調査内容：現地測定（pH、電気伝導率、流量など6項目）及び試料採取
 - ③水質分析：公定法による主要イオン8項目、デジタルパックテスト（N-NO₃）
 - ④調査実施日：7月16日、11月9日
- (2) リーフレット「印旛沼エリアの湧水マップその1」（改訂版）の作成

IV 成果及び考察

(1) 印旛沼の湧水調査

本年度の湧水調査地点は長町の湧水、米戸の湧水、物木の湧水、道祖神の湧水、砂の水車及び一本松湧水の6地点である（図1）。水質測定結果は表1に、水質の特性は、図2のヘキサダイアグラムとトリリニアダイアグラムに示した。6地点のほとんどが農用地を涵養域としているが、低地の水田にあった砂の水車の周辺は開発が進み、現在造成中であった。砂の水車と一本松湧水は完新統低地の自噴井であり、他の4地点とは異なる湧出機構を有する。硝酸性窒素濃度が最も高い数値を示したのは物木の湧水の8.7mg/L（デジタルパックテスト）であった。次いで

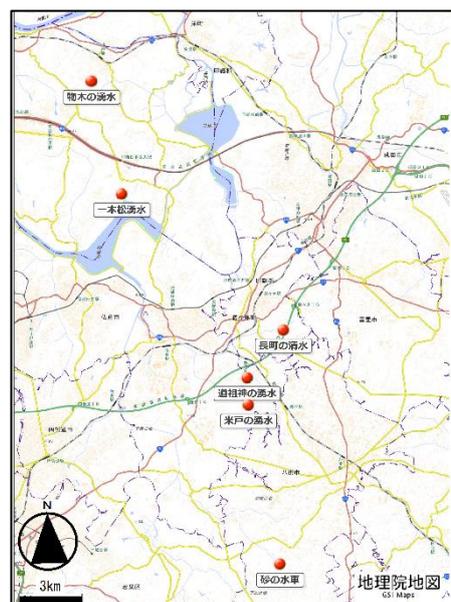


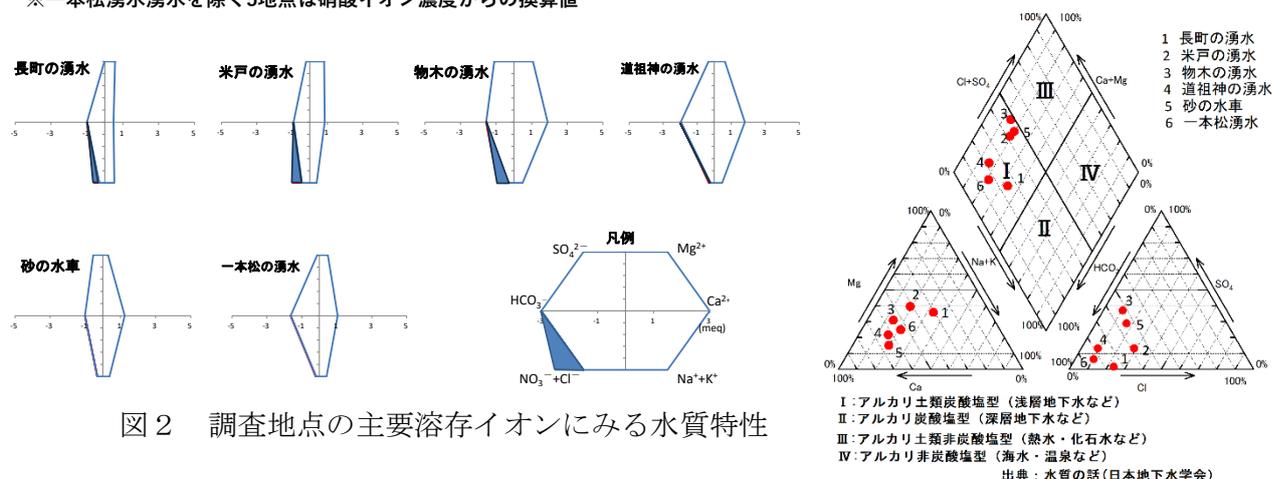
図1 調査地点位置図

米戸の湧水の 5.4mg/L(デジタルパックテスト) であった。これら 2 地点は湧水の涵養域はいずれも畑地であり、土地利用との関連性が想定される。一方、硝酸性窒素濃度が最も低かったのは自噴井の砂の水車と一本松湧水で、還元的環境が形成されやすい完新統からの湧出機構に関連していると思われる。ヘキサダイアグラムでは本年度調査地点の 6 地点はいずれも重炭酸-カルシウム型の水質特性を示し、トリリニアダイアグラムでは日本にみられる一般的な浅層地下水の領域に分布している。

表 1 調査結果

NO.	地点名	涵養域 土地利用	調査月日 2023年	pH	電気伝導率 (mS/m)	水温 (°C)	酸化還元 電位 (mV)	流量 (L/min)	硝酸性窒素 (デジタルパックテスト) (mg/L)	硝酸性窒素 (公定法) ※ (mg/L)
1	長町の清水	農用地	11月9日	7.6	12.2	16.0	158	1.6	3.3	3.8
2	米戸湧泉	農用地	11月9日	7.9	22.3	16.0	121	11.0	5.4	7.0
3	物木の湧水	農用地	11月9日	7.6	41.5	17.4	149	4.2	8.7	8.4
4	道祖神の湧水	農用地	11月9日	7.1	28.6	18.1	176	3.1	1.3	1.3
5	砂の水車 (自噴井)	開発地	11月9日	8.3	20.3	15.4	-29	測定不能	<0.2	0.07
6	一本松湧水 (自噴井)	農用地	11月9日	7.9	21.6	16.1	163	測定不能	0.23	0.26

※一本松湧水湧水を除く5地点は硝酸イオン濃度からの換算値



(2) リーフレット「印旛沼エリアの湧水マップその 1」(改訂版) の作成

湧水が環境指標として有効に活用できることから、健全な水循環啓発活動の一環として、湧水モニタリングの成果をリーフレット形式で公表し無料配布している。今年度は、3 年前に発行した「印旛沼エリア湧水めぐりその 1」の改訂版の発行のほか、さらに昨年度発行した「印旛沼流域の湧き水と水環境」を増刷し配布することとした。

V 今後の活動方針

次年度についても、印旛沼流域の湧水モニタリング調査を継続する。水質では硝酸性窒素に着目し、涵養域の土地利用と窒素供給源の究明に向けて解析を行う。また、過年度に発行したリーフレットその 2 についても最新のデータに更新し改訂版を発行する。

印旛沼流域鹿島川における計測と感性評価を総合した

環境調査の試み (2)

発表者 松尾 宏

I 団体名 NPO 法人 環境・地理探訪クラブ

- (1) 設立年月日：2017年10月4日
- (2) 構成人数：35人
- (3) 活動拠点：千葉県・首都圏

II 活動目的

当クラブの構成員のほとんどは、これまで環境調査に関わったことのない一般社会人である。そこで、これまで同様 ①河川・水質・生物環境、②親水性のある河川環境、③景観的に優れている河川環境、④河川環境・水質に悪影響を及ぼしている状況等について鹿島川上下流域での調査を通じて、社会人が鹿島川の河川環境と印旛沼環境の問題・課題について理解を深めることを目的とした。

III 今年度に計画した事業活動の 具体的内容

<調査前>

- (1) 鹿島川に関する文献収集
- (2) 地図上における鹿島川流域の地形・土地利用調査
- (3) 調査機器類の準備

<調査>

- (1) 鹿島川の最上流部から最下流部の印旛沼までの現地調査 (図1)
 - a. 河川・水質・生物環境
 - b. 河川利用・景観調査
 - c. 河川周辺環境・土地利用調査
- (2) 鹿島川の感性評価による環境調査
 - a. 現地における住民からの聞き取り
 - b. 水環境健全性指標調査法による河川・環境等に関する総合評価

<調査後>

- (1) データのとりまとめ
- (2) 報告会の発表準備

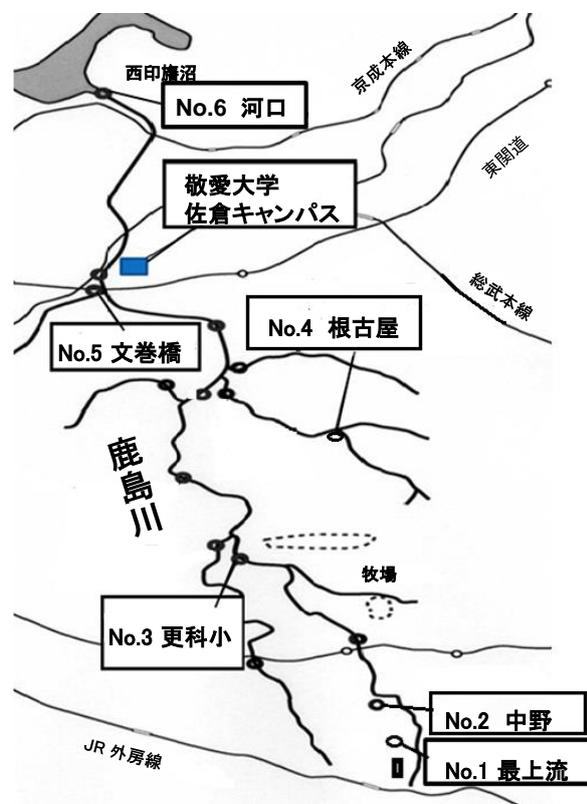


図1 調査地域

IV 成果および考察

1. 鹿島川の河川・環境等に関する研究

(1) これまでの水質調査からの原因予測と考察

2021年の調査結果では、上流でNH₄、NO₃、TNといった窒素系が突出して高い値を示した。2020年の調査以降に土気調整池において窒素系汚濁物質流入による水質汚染があり富栄養化が進んだ可能性が想定できる。調整池は構造的に停滞水域があるため富栄養化はすぐに改善されず、植物プランクトンや水草が水面を覆い繁茂したものと考えられる。放置すれば鹿島川の水源である調整池の水質は悪化してその底質も嫌気性のヘドロが堆積し、水質ワースト上位の印旛沼のようになる可能性がある。

(2) 最上流域の環境変化にみる地域問題・問題提起

近年、鹿島川最上流部の河川環境に大きな変化が起こっていることに注目し、その要因や歴史的経緯や地域の問題・課題を整理し、今後の環境改善に役立てていきたい。

- ・水源域（土気調整池）で急激な変化が起こっていた・・・これは水質悪化？



写真 土気調整池の水面環境の変化

以下のような下流地域への影響、どのような問題が起こっているのか、実態不明で将来の影響が懸念される。

- ・最上流耕作地（谷津田）の灌漑水利への影響の問題
- ・水面の変化の要因については管理者からの報告がなく、情報発信もされていない。
- ・鹿島川下流一帯への影響の有無

(3) 水源域の開発（土地造成）と調整池整備

- ・あすみが丘住宅開発による地域変化と谷津田の消滅
- ・自然の水源涵養の消滅と土気調整池設置
- ・水田耕作者の谷津田維持のための新たな水源確保対策

(4) 土気調整池の役割

- ・耕作者（土気水利組合）からの聞き取り・・・耕作地の問題、課題
- ・千葉市（土気調整池管理者）の対応

V 今後の活動方針

2025年度：鹿島川の河川および地域環境の変化と地域問題について検討する。

2026年度：鹿島川の河川および地域環境の問題について総合的に検討する。

印旛沼流域における里山・水環境の調査・保全と市民啓発活動

発表者 任海 正衛

I 団体名 NPO 法人 四街道メダカの会

(1) 設立年月日：2000年3月18日

(2) 構成人数：90名

(3) 活動拠点：たろやまの郷、成山(たかおの杜)、市内河川(旭川、成山川、小名木川、並木川、上手繰川、鹿島川)、メダカ池、環境保全のための水田、四街道市における啓発活動

II 活動目的

当会設立より実施してきた印旛沼流域の市内河川や調整池の生物と水質の調査、里山自然の保全等を多くの市民に呼び掛けて継続して実施する。また、自然環境に関する講演会、めだか新聞の発行、ホームページ等により、市民への啓発を行い、自然の大切さ素晴らしさ生物多様性の大切さを発信する。

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容

<保全活動>たろやまの郷でみどりの会として月2回実施(12月まで16回、延べ122名)。

市内3か所のビオトープの保全(随時)。

クマガイソウ自生地保全(随時、伐採は11月・12月に実施)。

<調査活動>市民参加の河川調査(3月から10月まで、第4日曜日 7回実施)。

たかおの杜調整池の調査(随時)。

<啓発活動>講演会開催(2/2予定、100名規模)。

たろやまの郷でのイベントとして田植え・稲刈りを市民参加で実施。

クマガイソウ観察会開催

めだか新聞発行(隔月、700部、11月からは800部、1月は900部)、

ホームページ、Facebookでの活動紹介やイベント等の宣伝

市産業祭に参加し四街道内河川に生息している魚類の展示と放流問題の提起

IV 成果(あるいは結果)および考察

<保全活動>

たろやまの郷の谷津田際の水路の整備、メダカ池の増設が進み、ホタル・メダカとも生息状況が改善され個体数が増加した。ホタル観察会はたろやま会(メダカの会も参加)主催で開催し、体にホタルがまといつく状況でホタルを楽しんだ(要員を含め190名参加)。問題としては、昨年度から特定外来種のウシガエルが産卵、オタマジャクシが多く確認されている。今年も約3500頭を駆除しているが絶滅は難しい。アメリカザリガニは減少しているが多数生息、アライグマも最大6頭を夜間カメラで確認している。特定外来種対策を強化しているが十分な成果が上がっていない。

たかおの杜の成山川(馬渡沢)の土着の野生メダカは、メダカ田んぼでの保全が功を奏し回復傾向にある。

日本一の多様性を持つクマガイソウ群落は、前年の夏季の高温のせいか花の数2割程度減少したが、秋にモウソウチクの間伐(360本)を実施し生育環境の整備を行なった。

<調査活動>

市内河川での生きもの調査は、多くの子どもたちも参加し、順調に調査が行われた。現在、二十数年間のあいだ毎年行われている調査をまとめる作業を行っている。今年度中に完成する予定である。

ホトケドジョウが休耕田の湧水で棲息していることが新たに確認された。継続された調査は、自然環境の変化を把握するために貴重である。

たかおの杜の調整池を中心とした生きもの調査は、夏まで定期的に行われていたが、現在は不定期となっている。ここは水鳥にとっては貴重な生息地になっているが、抽水植物の繁茂により開かれた水面が減少、課題を残している。水質は回復傾向になる。



<啓発活動>

河川における生きもの調査、たろやまの郷のイベントなどの行事に多くの市民が参加した。谷津田における自然と親しむ田植え(11組41名)・稲刈り(10組32名)などを通して自然の素晴らしさを知ってもらった。また、めだか新聞、ホームページ、Facebookを使い生物多様性など自然についての啓発を行った。めだか新聞はJRの駅にも置くようになり好評だ。

遺伝子の多様性が日本一であるクマガイソウ群落を、前年度に続き市民に開放し、観察会を行った。参加希望も多く、市民の関心を集め好評であった。なお、2月2日に、クマガイソウに関する講演会(100名規模)を佐倉花の里プロジェクトと共催で開催する予定で準備を進めている。講演会は17回目。

V 今後の活動方針

調査活動、保全活動を継続する。また、たかおの杜での新たな保全活動をどうするか、検討をすすめる。これらの活動の中で、特定外来種対策が緊急な課題で生物多様性を考える上で重要であると考えている。アライグマ・ウシガエル・アメリカザリガニ・オオキンケイギク・アメリカオニアザミなどの対策を四街道市と連携して進めたい。

水辺の生きもの調査、田植え等のイベントには多くの参加者がいるが、日常の保全活動への参加者は減少、高齢化が目立つ。若い人の参加を増やす手立てが重要になっている。検討、取り組みを進めたい。

里山整備や自然観察会等を通じた里山保全・保護活動

発表者 押田正雄 山家公夫

I 団体名 里山の会 ECOMO

- (1) 設立年月日 : 2003年6月21日
- (2) 構成人数 : 正会員20人、準会員14人、賛助会員9人
- (3) 活動拠点 : 滝まなびの森、本埜小学校及び白鳥飛来地周辺

II 活動目的

活動の目的は、里山保全と里山に親しむ活動を通して、広く自然保護の精神を広め、かけがえのない里山等の身近な自然を次世代に引き継ぐことにある。あわせて、本会の活動が地域の人々の心豊かで健康的な生活に寄与することを願っている。

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容

(1) 里山保全の活動 (まなびの森、ホタル観察地)

- ①まなびの森の下草刈り、倒木等の撤去
10月26日、11月23日、12月14日、21日 25人
予定: 2月15日 (チップ作業)
- ②ホタル観察地の清掃、観察路の整備
6月30日、9月15日、10月20日、11月17日、24日 43人
12月8日、22日、23日 予定: 1月19日、2月16日

(2) 自然観察会

- ① 春の里山観察会 4月6日 (土) ・ ・雨天中止
- ② ホタル観察会 7月6日 (土) ・ ・雷雨予報で順延、有志参加 9人
- ③ トンボと蝶の観察会 7月13日 (土) 10人
- ④ キノコ観察会 10月5日 (土) ・ ・雨天中止
- ⑤ 秋の里山観察会 11月9日 (土) 11人
- ⑥ 冬鳥の観察会 12月7日 (土) 4人

(3) 学習会

- ① タケノコ狩りと山菜調理等 6月2日 (日) 10人
- ② わら細工の学習会 9月28日 (土)、予定: 1月18日 (土) 10人
- ③ ホダギづくり 準備: 12月8日、予定: 2月22日 (土)

(4) 生物調査

- ① 秋の鳴く虫観察・調査 (クツワムシ等) 9月14日 (土) 4人
- ② ニホンアカガエルの卵塊調査 予定: 2月中旬から3月中旬 (有志調査)

(5) その他

- ① 自然観察会等の里山学習の講師支援
本埜小学校3、4年生、(4/23、11/7)
- ② 「体験田んぼ」実践支援
本埜小学校5年生 (5/8、9/18)

IV 結果および考察

(1) 里山保全の活動

- ・整備活動の継続でヤマユリ、フデリンドウ、キンランが安定的に生育している。
- ・散歩やジョギングをする人など里山を身近に感じる人が増えてきている。
- ・小・中学生や他団体が里山を学習の場所として活用している。
- ・荒れた竹林の整備を始め、きれいになりつつある。
- ・整備する人数が限られている。高齢化も進んでいる。
- ・ナラ枯れや老木の倒木が多く発生しており、撤去作業を継続中

(2) 自然観察会

- ・講師のお陰で参加者は里山自然を五感で触れ楽しむことができている。
- ・本塾公民館が改修工事のため共催であった行事は独自開催として開催した。
- ・観察会の講師を務める会員が出てきた。更に講師を増やしていきたい。
- ・参加者を増やすことが課題、身近な自然を愛し大事にする人を増やしたい。

(3) 学習会

- ・タケノコ狩りと調理実習は野外で実施、キャンプ調理で有意義な機会となった。
- ・キノコ栽培は大成功でアラゲキクラゲを沢山収穫できた。
- ・わら細工の学習会（ミニ草履）は旧本塾第二小にて、講師の準備と丁寧な指導のお陰で良い作品ができ大好評であった。会員2名が指導補助できるようになった。

(4) 生物調査

- ・クツワムシは、近隣の宅地造成で心配であったが継続して生息が確認できた。
- ・アカガエルの卵塊調査は、モニタリング1000（環境省）として継続調査する。

(5) その他

- ・ホタル発生地（耕作放棄地）が小学生の里山学習に継続活用されている。

V 今後の活動方針

(1) 里山保全の活動

- ・倒木や枯れ枝の撤去等、沢山の人達の参加を呼びかけ、重点作業とする。
- ・竜腹寺地区の人々もホタル観察地の整備を実施している。今後も地元の方々と連携して活動してゆく。

(2) 自然観察会

- ・五感で里山自然を感じ取れるように更に工夫する。
- ・参加者が増えるように、次回開催情報（カード等）を参加者に提供する。
- ・自然に親しむ遊びを取り入れ、観察会の魅力を増やすようにする。
- ・会員も講師になれるように研鑽を継続する。

(3) 学習会

- ・木の実を使った工作やリース作り等、里山をより身近に感じられるように更に工夫する。
- ・里山整備作業時に、刈払い機やチェーンソー等の実習機会も設ける。

(4) その他

- ・印西市立本塾小児童に対する自然観察会や「体験田んぼ」に継続して協力する。
- ・ホタル観察場所では、他団体が行っている「体験田んぼ」へ継続して協力する。
- ・秋の鳴く虫（クツワムシ）調査、アカガエル卵塊調査の継続実施
- ・まなびの森の広場で親睦会（里山整備作業時のティータイム等）を開催する。

鯉のぼりと散策路保全事業

発表者 藤本 千恵子

I 団体名 二重川に親しむ会

- (1) 設立年月日：2007年8月1日
- (2) 構成人数：60名
- (3) 活動拠点：船橋市・印旛沼流域一級河川「二重川」

II 活動目的

2001年船橋市により二重川改修工事が始まり、多自然型の護岸の完成後は河川管理用道路を散策路として住民が利用している。

「ふるさとの憩いの川に」を掲げ、散策路のゴミ拾い、草刈のほか「身近な水環境の全国一斉調査」に参加し、水質にも関心を寄せてもらうようにしている。

また、地域とのコラボレーションとして2012年から八木が谷北小学校に鯉のぼりを提供、彩りをしてもらい、4月末から5月半ばまで、通学路に当たる高野橋・八木が谷橋に掲揚する。



堤防斜面と川の中のゴミ撤去は、毎度困難 来年度鯉のぼり用布 75 匹分 重さ 4.5 kg

III 今年度の事業活動内容

鯉散策路清掃への参加者は減少気味であるが、意義深く活動ができるよう、取り組みを進めている。掲示板作成・看板などの修復のほか花壇の整備や公民館文化祭展示を充実させることで活動内容紹介、新規会員の増加に努めた。

IV 成果および考察

昨年度事業の「二重川おさんぽ図鑑」は好評であった。隔月発行の「二重川だより」でも、例会活動中にも気付きがあることを知らせている。楽しみながら会の活動に参加してほしいと願っている。草刈りは、事故が起きないように注意を払っている。印旛沼、最上流部における活動である。花壇整備は春に向けて種子や苗購入済。



6月23日 全国一斉水質検査に参加

10月26, 27日 八木が谷公民館での活動紹介

V 今後の活動方針

会員の高齢化、草刈り機など機材の老朽化のほか、行政担当者の交代など、問題は多いが、めげることなく活動していきたい。魅力ある活動にすることが課題で、地域力と人材が求められる。新たな出会いもあり、期待している。

<< 自然を楽しむ >> チョウ三選と育てる取り組み



中流部にはチョウが多い。左・ヤマトシジミ 中・ウラナミシジミ 右・ベニシジミ



植栽のロウバイ種子を播種育成 補植に利用

神崎川を楽しむ:2024

発表者 秋井 邦夫

I 団体名 白井社会ボランティアの会 : SSVA

- (1) 設立年月日 : 2000年5月1日
- (2) 構成人数 : 39名 (男性26名、女性13名) (令和5年4月1日現在)
うち環境部会は男性12名
- (3) 活動拠点 : 清水口三丁目児童公園、清水口三丁目集会所、神崎川

II 活動目的

- (1) 環境保全 (2) 社会教育の増進 (3) 福祉の増進 (4) まちづくり (5) 災害救援

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容 (A : 大人、C : 子供)

- A-1 神崎川のごみ拾い (3月14日、4月7日)
- A-2 神崎川の草刈り (6月19日、6月26日、10月21日)
- A-3 ウォーキング同好会 (6回)
- C-1 神崎川・八幡溜ハイキング (4月2日)
- C-2 八幡溜で田植え (5月22日)
- C-3 オタマジャクシを見に田んぼへ (6月9日)
- C-4 神崎川の生きもの調べ (7月18日、8月11日、9月11日)
- その他 1. 神崎川上流ウォーキングマップの作成
2. オオハクチョウ観察会と八幡溜野馬除土手見学会 (2月24日)

IV 成果 (あるいは結果) および考察

- A-1 ごみを捨てさせない工夫が必要
- A-2 作業を楽にする道具
- A-3 ウォーキングマップの活用
- C いろいろな生き物が身近にいることへの理解

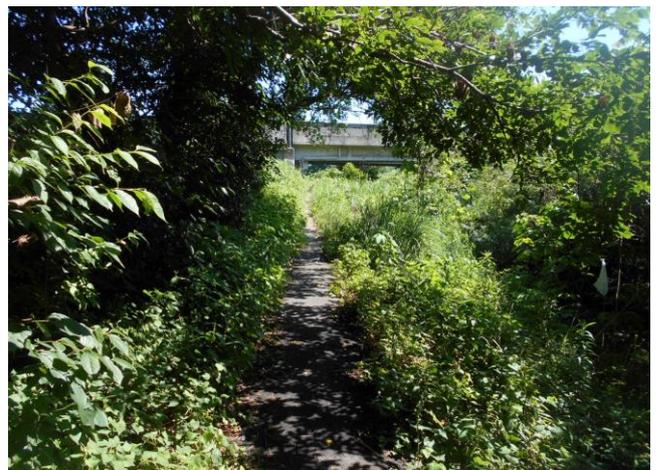
V 今後の活動方針

会員が高齢者である為健康状態と相談しながら行うかどうかを決めて進みたい。

VI 活動の写真



A-1 3月14日、ごみ拾いの後、早速捨てられた。



北総鉄道高架下の道（草刈り前）



C-1 4月2日、八幡溜ハイキング



C-2 5月22日、八幡溜で田植え



C-3 6月9日、田んぼに行く途中ビオトープに立ち寄り



C-4 7月18日、神崎川の生き物調べ

夏休み印旛沼親子環境教室 2024

発表者 小倉 久子

I 団体名 NPO 法人 環境パートナーシップちば

- (1) 設立年月日：1997年6月29日（2018年1月15日に法人格取得）
- (2) 構成人数：65名（2024年4月1日現在）
- (3) 活動拠点：千葉県内全域

II 活動目的

当会は、環境活動の推進と充実を図るため、市民・団体・企業・行政・学校などとのパートナーシップのもと、さらなる持続可能な社会の実現を目指している。

「印旛沼をきれいにする活動」は、当会の長年にわたる重要な活動の柱の一つであり、今回は、子供たちに実際に印旛沼や生きものを体感してもらいたいという目的で、夏休みの親子イベントとして企画した。

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容

- ・実施日時：2024年7月27日（土）
- ・募集対象・定員：印旛沼流域の小学生と保護者10組（最大20名）
- ・参加者：18名（当日の体調不良で2名欠席）
- ・スタッフ：3名
- ・実施内容：当日のプログラムは次の通りである。夏休み期間中に実施するので熱中症対策には万全を期して、プログラムは9時～11時までの2時間にコンパクトにまとめた。
- ・魚を捕獲し観察するために千葉県へ「せんによる採捕許可申請書」、印旛沼漁業協同組合へ「印旛沼における魚類等採捕について同意」の手続きを行った。
 - 9:00 佐倉ふるさと広場 佐蘭花に集合 開会
 - 9:15～9:45 観光船2隻に分乗して、沼を船上観察
 - 10:00～10:50 湖岸または佐蘭花研修室で魚類観察
 - 10:50～11:00 まとめ（気温が高い場合は佐蘭花学習室を使用）
 - 11:00 閉会
- ・今年度のテーマとしては、船上から印旛沼全体を体感してもらうことのほか、印旛沼の生きものとして魚類の観察を行った。魚類観察の講師は（一財）千葉県環境財団の専門家にご協力いただいた。



IV 成果（あるいは結果）および考察

今年度の参加者募集の広報は、地元 NPO 団体のご協力により、佐倉市内の小学校にチラシを個別配布していただくことができた。また、千葉県ガールスカウト連盟の広報網に本イベントのお知らせを載せていただいた。

その結果、親子10組（最大20名）募集のところ、12組、30名の応募をいただいた。観光船の定員から参加者は8家族（20名）に絞り、当日の体調不良で1家族（2名）が不参加となり、参加者18名、講師1名、スタッフ2名で、イベントを実施した。

(1) 船上観察

開会後に参加者が2班に分かれ、観光船2隻に分乗して、30分間の印旛沼船上観察を行った。真夏ではあったが、子供もおとなも、さわやかな印旛沼を味わって、口々に「気持ちよかった！！」などの感想を言い合いながら栈橋に戻ってきた。

(2) 湖岸にて魚類採取と観察

参加者が船上観察をしている間に、講師が観光船乗り場に隣接する駐車場で魚類観察の準備をしてくださった。

船から上がった参加者を直ちに駐車場に誘導し、魚類観察をおこなった。観察は、まず採取するところから始め、今回は、講師の先生が、たも網とかご網（せん）を用いて湖岸から魚類を採取する様子をみんなで見守った。連日の暑さで、魚たちは水温が低い沖の深い水域に避難してしまったためか、採取量はあまり多くなかったが、採れた魚を1家族に1つずつ用意された水槽に好きな魚を手ですくい取り、さっそくその場で興味深そうに観察を始めた。

(3) 佐蘭花研修室にて、捕獲した魚類の観察と講義

駐車場は日影が全くない場所であったため、佐倉市観光協会の佐蘭花研修室をお借りして、それぞれの水槽に入れた魚たちとともに研修室に移動し、涼しい室内で魚やエビの観察を続け、講師から魚の分類についてのミニレクチャーを受けた。

(4) 閉会 観察した魚を放流

あっという間に予定していた2時間が経過し、11時に終了した。終了後に、各自の水槽の魚たちを船着き場の栈橋から沼に戻した。最初に水槽に入れる時には怖がって、なかなか魚に触れなかった子供たちが、観察している間にすっかり魚と仲良しになり、沼に戻すときには別れがなくなっていたのが非常に印象的で、「現場で実物を見て・触って」ということの重要性を再認識した。



V 今後の活動方針

今回は、上述のように、募集の段階で、他の団体の協力を得て多くの参加者を得ることができ、他団体と協力し合うということの重要性が再認識できた。今後の様々な活動においても、パートナーシップくつながら・ひろげれを大切にしていきたい。

親子の自然体験イベントは、これまでは多くを夏休みに行っているが、ここ数年の猛暑により、安全に開催することがむずかしくなっている。より安全に、より効果的な子ども（親子）対象のイベントを開催する方法について、今後検討する必要がある。

沼で遊んで考えるインパクト

発表者 中井 祥子

I 団体名 印旛沼ダンボールイカダCUP実行委員会

- (1) 設立年月日：2018年4月
- (2) 構成人数：15名（運営ボランティア含む/ 大会当日ボランティア66名）
- (3) 活動拠点：印旛沼（佐倉ふるさと広場周辺）

II 活動目的

- 子どもから大人まで楽しみながら環境問題を学ぶ機会を提供する。
- 地域住民と協力し、印旛沼の魅力を再発見し、持続可能な環境保全活動を促進する。

III 今年度に計画した事業活動の具体的内容

大会概要

- 日時：2024年8月18日（日）9:00～13:00
- 会場：佐倉ふるさと広場（千葉県佐倉市白井田2714）
- 対象：冒険心を持つすべての人

準備活動

- 6～8月にかけて、3回のごみ拾いとオニビン除去を水上/陸上ともに実施。
- 印旛土木事務所と連携し岸辺の草刈りを実施
- ボランティア協力のもと、前日準備で導線を最適化し運営を円滑化。

大会当日の活動

- レース部門：
 - 一寸法師クラス（1人乗り）
 - トムソーヤクラス（2人乗り）
 - 海賊船クラス（3人以上乗り）
 - バトルフラッグ（企業/団体対抗）

表彰：最速沼落ち賞、観客が盛り上がった賞などを設置し、速さだけでなく、色々な側面が表彰される形にし、経験や過程を楽しんでもらうメッセージを大きく発信した。

IV 成果（あるいは結果）および考察

成果

印旛沼ダンボールイカダ大会は、参加者から高い満足度（平均9.0/10点）を得ました。「初めての体験」「家族や友人との絆を深められた」「印旛沼の魅力を再発見した」との声が多数寄せられました。特に、イカダ作りからレースまでの一連の活動を通じて、達成感やチームワークの重要性を体験できたことが評価されました。また、印旛沼という普段触れる機会の少ない自然環境に触れられたことも、地域への関心向上に寄与しました。

考察

参加者の声から、身近な自然環境を活用した新しい体験が、満足度向上や地域の魅力発信につながることを示されました。一方で、「運営スケジュールの改善」などの指摘もあり、次回以降の実施においては、スムーズな進行を意識した運営体制が課題となります。こうしたイベントを継続的に行うことで、印旛沼への関心をさらに高めると同時に、環境保全への意識も醸成できる可能性があると考えます。

V 今後の活動方針

短期計画（2025年度）

- 環境啓発ワークショップの充実（専門家連携）
- 海外 / 地方からのチーム参加誘致

中期計画（2026～2027年度）

- 定期的な清掃活動と環境保全イベントの実施。
- ダンボールイカダ制作ワークショップを開催。
- 国際レースの開催

長期計画（2028年度以降）

- 印旛沼の水質改善調査と持続可能な運営体制の構築
- 地域住民と行政のさらなる連携強化。

編集・発行 公益財団法人 印旛沼環境基金

【令和6年度助成事業成果報告会要旨集】

令和7年1月30日発行

〒285-8533 千葉県佐倉市宮小路町12番地

Tel:043-485-0397 Fax:043-486-5116

<https://www.i-kouiki.jp/imbanuma/>

《本助成事業は、(株)千葉銀行及び(一社)千葉県環境保全
センターからの寄附金の一部が充てられています》