

報 告

三重県亀山市における「魚と子どものネットワーク」の取り組み

魚と子どものネットワーク・東海タナゴ研究会・岡山理科大学生物地球学部生物地球学科 谷 口 倫太郎
魚と子どものネットワーク・東海タナゴ研究会 峯 和 也
魚と子どものネットワーク 新 玉 拓 也

Effort to Network of Fish and Children in Kameyama, Mie, Japan. Rintaro Taniguchi* (*Network of Fish and Children, Central Japan Bitterling Research Association, Department of Biosphere-Geosphere Science and Okayama University of Science*), Kazuya Mine (*Network of Fish and Children, Central Japan Bitterling Research Association*) and Takuya Shingyoku (*Network of Fish and Children*)

要旨：「魚と子どものネットワーク」は、三重県亀山市を中心に活動する任意団体である。2008年に亀山市出身の学生の有志が中心となり設立し、2019年現在、会員数は約30名であり、公務員、会社員、教員、弁護士、学生など、多様なメンバーから構成されている。主な活動内容として、「水辺の保全」、「環境教育」、「コーディネーター」を掲げ、多様な取り組みを行っている。本稿では、「コーディネーター」の役割に着目し、団体設立に至る経緯をふりかえるとともに、活動内容をふまえて「萌芽期」、「成長期」、「発展期」に整理した。活動については表彰を受けるなど一定の評価はされるようになったが、淡水魚の生息環境の危機や保全に関わる人材不足など課題も多い。今後も「人」と「人」をつなぐ「コーディネーター」の役割を務め、今までつながりがなかった分野も巻き込んだ取り組みを展開していきたい。

はじめに

三重県亀山市を中心に活動を展開している「魚と子どものネットワーク」は魚が棲める水環境を保全し、それを次世代に伝えていくことを目的として、2008年に亀山市出身の学生の有志が中心となり、設立された任意団体である。その後活動を続ける中で、立ち上げメンバーはそれぞれ就職したが、公務員、会社員、教員、弁護士などの若手社会人や地元の大学生、高校生、中学生などの熱心な学生が取り組みに参加し、会員数は現在約30名となっている。主な活動内容として、「水辺の保全」、「環境教育」、「コーディネーター」を掲げ、多様な取り組みを行っている。「水辺の保全」として伝統的な農業管理手法である池干しを利用

した外来種の駆除や希少淡水魚類の保全活動、市内の淡水域における生物相調査を行っている。「環境教育」としては地域の子供達を対象に生き物をテーマとした自然観察会や亀山里山公園「みちくさ」におけるイベントの企画・運営などを行っている。また、「コーディネーター」として、水辺の保全活動や環境教育に関わる行政、学校、他の市民団体など多様な主体を繋ぎ、取り組みを推進するネットワークづくりを行っている。

環境保全や環境教育に関わる市民活動として、「川」や「生きもの」を対象としたもの、あるいは「環境教育」を目的としたものは多いが、「コーディネーター」の役割(図1)を果たすことを活動の柱にしているケースは少ない。「コーディネーター」の役割を強く意識することで、世代をこえ

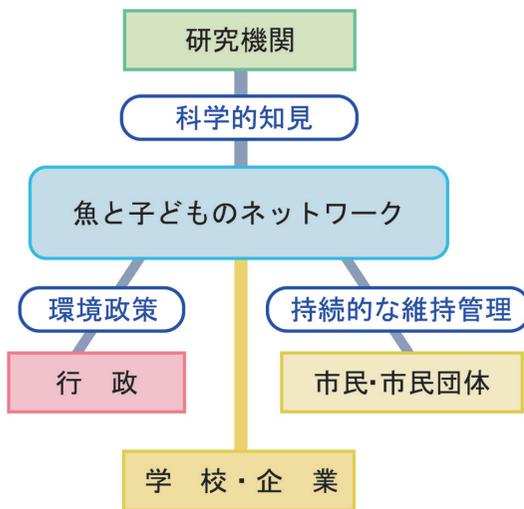


図1. 生態系保全のイメージと魚と子どものネットワークの役割。具体的な地域の生態系保全において、科学的知見を提供する研究機関、公有地の維持管理・環境政策を行う行政、長期的に維持管理の主体として関わる市民の協働は必要不可欠である。取り組みを進める中で、これらの各主体を繋ぐコーディネーターの存在が必要となる。魚と子どものネットワークは多くの方々協力の元、コーディネーターの役割を果たしている。

た連携（日本自然保護協会，2019）や分野を越えた連携（新玉ほか，2020）を実践することで、環境保全活動や環境教育が活発に行われるようになっていく。

本稿では「魚と子どものネットワーク」の取り組みを「コーディネーター」の役割に着目し、紹介すると共に、今後の課題、展開について検討を行う。

魚と子どものネットワーク設立の経緯

「魚と子どものネットワーク」は、ともに小学生の頃に近所の川で魚をとって遊んでいた2人が、それぞれの所属する大学や団体で学んできた経験を生かし、地元の環境保全に貢献するために

2008年9月に設立した団体である。

1人は琵琶湖流域で魚類の保全活動や行政と住民のコーディネーターとして活動しており、もう1人は都市計画やビオトープなどの勉強をしながら、東海地方で自然公園の管理や魚類の保全活動に関わっていた。琵琶湖流域における魚類の保全活動では、参与観察を通して「コーディネーター」が保全活動において大切な役割を果たすことを学んだ（新玉，2007，2008）。また、河川行政と住民のつなぎ役である「琵琶湖河川レンジャー」の活動（宮永，2009）では、行政や住民との対話の進め方を学んだ。

一方では、大学で学んだ都市計画を地元のフィールドに生かすため、自然公園の臨時職員としてビオトープの整備や管理に携わった。また、東海地方で保全活動の実績が豊富な「東海タナゴ研究会（以下、東海タナゴ）」の活動に参加することで現場での取り組みを学んだ。

互いに生まれ育った地元である亀山市への思いがあり、2006年～2008年にかけて少しずつ地元で活動を始めていた。活動といっても個人的に行政が行う講座に参加したり、他団体の行事に参加したりということにとどまっており、自分たちがやりたいことを実践できているわけではなかった。また、自分たちの活動や思いを発信する機会もほとんどなかったため、今後の活動の進め方を模索していた。

そのような中、活動を通して同じような思いをもつ仲間が少しずつ増え、行政や教育関係者など様々な方と交流する機会も増えてきた。そこで、活動を発信するとともに、情報の窓口を作るためにも、ひとつの団体とし、ホームページも作成した。同じような思いで活動している個人を結び付けることで、より大きな力として動いていくことが可能になった。また、団体として活動することで、行政や教育機関、企業などと連携がはかりや

すくなくなった。

個人で活動していた当初は、地元でのつながりや実績はほとんどなかったが「地元の魚や子どもたちのために何かしたい」という原動力で、とりあえず動き出したのが団体設立に向けての第一歩であった。

活動フィールド

当団体の活動フィールドとなる三重県亀山市は県の中北部に位置し、総面積が191.04平方キロメートル、総人口が49,723人（2019年10月1日現在）の市であり、市の北西部には鈴鹿山脈が南北に走り、市の面積の半分以上は森林もしくは山地である（亀山市 URL : <https://city.kameyama.mie.jp/> 2019.11 参照）。市内を流れる鈴鹿川水系は、三重県の北部に位置する幹川流路延長38km、流域面積323km²の一級河川であり、源を三重県亀山市と滋賀県甲賀市の県境に位置する高畑山に持ち、山脈内でいくつもの溪流、支流を合わせながら最終的には伊勢湾に流れ込む（国土交通省 URL : <https://www.mlit.go.jp/> 2019.11 参照）。上流域には国指定の天然記念物であるネコギギ *Tachysurus ichikawai* が生息する他、ヤリタナ

ゴ *Tanakia lanceolata* のような希少種を始めとする様々な淡水魚類が鈴鹿川本流だけでなく支流の河川や水路、及び池沼でも確認されている（亀山市、2008, 2014）。このように市内には今もお豊かな自然が残っている地域が存在していると言えるが、開発による生息環境の変化や生息地への外来種の侵入をはじめとする人間活動の影響を受けた結果、亀山市内では生息地点数が減少していることに加え、生息地における個体数も減少しており（谷口、私信）、豊かな自然は失われつつあると考えられる。

また、市内には亀山里山公園「みちくさ」や亀山森林公園「やまびこ」といった自然公園が存在する。このような自然公園では四季を通じて様々な動植物の観察が可能であり、市民の憩いの場としてだけでなく、環境学習の場としても活用されており、自然と人とを繋ぐ場となっている。

魚と子どものネットワークの活動内容

水辺の環境保全

オオクチバス *Micropterus salmoides* やブルーギル *Lepomis macrochirus* を始めとする外来種の駆除と泥さらいやゴミの処分などの管理を兼ねた、

表1. 2019年度の池干し実施状況.

実施日	実施場所	主催	参加人数
2019年5月19日	三重県亀山市 亀山里山公園みちくさ	亀山里山公園みちくさ管理運営協議会	約50名
2019年7月15日	三重県亀山市 亀山里山公園みちくさ	イオンチアーズクラブ、魚と子どものネットワーク	約30名
2019年9月14日	三重県亀山市 桜谷池	水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座、魚と子どものネットワーク	約20名
2019年9月29日	三重県亀山市 羽若池	羽若町自治会、水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座、魚と子どものネットワーク	約20名
2019年10月14日	愛知県東海市 大田大池	東海タナゴ研究会	約200名
2019年11月3日	三重県亀山市 長妻池	水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座、魚と子どものネットワーク	約20名
2019年11月17日	愛知県東海市 太光寺池	大田町内会	約30名
2020年3月22日	三重県亀山市 瓢箪池	水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座、魚と子どものネットワーク	約50名

ため池の伝統的な管理手法である池干しを、「水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座（以下、うお座）」、東海タナゴ及び地域の方々と協働して実施している。新たに地域との繋がりを作り、継続的な活動を行っている。例えば2019年度については、計8箇所において池干しを実施した（表1）。また、池干しの実施後には、採れた生物を利用して地域の方々を対象とした自然観察会を実施している。このように地域を対象とした普及・啓発活動を実施することで、地域単位での環境保全に対する意識の底上げをはかっている。また、亀山市内における地域の水辺において、どのような種類の生物が、どのくらいの割合で、どのような環境に生息しているのかを把握し、今後の活動に繋げるため、2019年度から亀山市より依頼を受け、同じ亀山市内において活動を展開しているうお座、「亀山の自然環境を愛する会（以下、愛する会）」と協働して「鈴鹿川源流域の生き物調査」^{※1}を実施した（亀山の自然環境を愛する会ほか、2020）。これにより、市内に点在する淡水域（河川、ため池、水路など）における希少種の分布及び生息状況の把握を目指している（表2, 3）。その中で得られた情報を生かし、市内において生息地が激減している希少淡水魚類や、それらが生息する環境の保全活動を地域、行政、企業の方々など様々な主体と協働して実施している。中でもヤリタナゴ *Tanakia lanceolata* については、過去の調査から市内における生息地点数が著しく減少していることが判明している（谷口ほか、未発表）。そのため、取り組みのひとつとして、シャープ株式会社の亀山工場内のビオトープにおいて東海タナゴ指導の下、生息域外保全^{※2}を行うなど保全策を実施している（シャープ株式会社 亀山工場、2018）。

環境教育活動

地域の子どもたちを対象とした自然観察会の企

表2. 2019年度「鈴鹿川源流域の生き物調査」の各地点における調査日。

調査地点番号	調査地点名	調査日	天候	水温(°C)
No.1	安楽川上流	2019年11月24日	曇り	16
No.2	安楽川中流	2019年11月24日	曇り	18
No.3	安楽川下流	2019年9月14日	曇り	-
No.4	鈴鹿川上流	2019年11月24日	晴れ	18
No.5	鈴鹿川中流1	2019年6月22日	雨のち曇り	19.3
No.6	鈴鹿川中流2	2019年6月22日	雨のち曇り	19.8
No.7	鈴鹿川下流1	2019年5月26日	晴れ	15.8
No.8	鈴鹿川下流2	2019年8月18日	晴れ	-
No.9	加太川上流	2019年11月24日	晴れ	18
No.10	加太川中流	2019年11月24日	晴れ	12
No.11	加太川下流	2019年6月22日	曇り	19.6
No.12	中ノ川上流	2019年8月3日	晴れ	26.8
No.13	中ノ川中流	2019年8月3日	晴れ	-
No.14	中ノ川下流	2019年8月3日	晴れ	26.5
No.15	椋川上流	2019年10月26日	曇り	-
No.16	椋川中流1	2019年4月21日	晴れ	-
No.17	椋川中流2	2019年4月21日	晴れ	-
No.18	椋川下流	2019年11月3日	晴れ	-

画・運営に加え外部から依頼された観察会の講師、講演等を行っている。主なものとしては、行政と協働した自然公園における「里山塾」^{※3}を企画・運営している（谷口ほか、発行中）。他に、単発ではあるが、小学校から依頼の観察会^{※4}、企業から依頼の観察会^{※5}などがある。環境教育を広めるための「川の指導者養成講座」^{※6}の講師も務めた。これをひとつのきっかけに名古屋のNPO法人地域の未来・志援センターと連携し、「SDGs×流域思考 未来創造プログラム」^{※7}というテーマで高校生から大学生の若手指導者の育成を行っている。また、2019年10月からは、子どもが自然にふれあう機会を増やすため、環境保全に関するリーダーを育成するために「魚と子ども Kidsクラブ」^{※8}を立ち上げた。

現代社会において「水辺」や「野外」といった自然の環境に子どもたちだけで出向くことは、ケガや事故に繋がるため禁止している地域が多いように思われる。その結果、自然と触れ合う機会が減少し、なぜ里山を泳ぐ魚やそれらを取り巻く環

表 3. 2019 年度「鈴鹿川源流域の生き物調査」により採集および痕跡を確認した生物一覧。

分類	目	科	種	安楽川	鈴鹿川	加太川	椋川	中ノ川
魚類	ヤツメウナギ コイ	ヤツメウナギ コイ	スナヤツメ (Ⅱ類)		○			
			アブラハヤ		○	○		
			タカハヤ		○	○		
			オイカワ	○	○	○	○	○
			カワムツ	○	○	○	○	○
			カマツカ	△				
			タモロコ				○	
			モツゴ	○				
			ギンブナ				○	
		ドジョウ	ドジョウ	○			○	
			シマドジョウ	○	○	○		○
		ナマズ	ギギ	○				
			アカザ	○	○	○		
		スズキ	サンフィッシュ	△	○			○
			ハゼ	○	○	○	○	○
			ボウズハゼ		○			
両生類	無尾	アカガエル	ウシガエル幼生 (外来)	○	○			○
		アオガエル	カジガエル		△			
	有尾	イモリ	アカハライモリ (準絶滅)			○	○	
爬虫類	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ (準絶滅)		○			
		ヌマガメ	ミシシippiaアカミミガメ (外来)	○				
甲殻類	エビ	ヌマエビ	ヤマトヌマエビ		○	○		
			ヌマエビ類	○	○			
		テナガエビ	スジエビ		○		○	○
		アメリカザリガニ	アメリカザリガニ (外来)	○	○			○
		サワガニ	サワガニ	○		○		
	イワガニ	モクズガニ	○	○	○	○	○	
昆虫類	トンボ	カワトンボ	カワトンボ類幼虫		○	○		○
		イトトンボ	イトトンボ類幼虫		○			
		ヤンマ	ヤンマトンボ類幼虫	○	○			
		トンボ	トンボ類幼虫		○	○		
	ヘビトンボ	ヘビトンボ	ヘビトンボ		○			
	カメムシ	コオイムシ	コオイムシ (準絶滅)					△
		ナベブタムシ	ナベブタムシ		○			
貝類	マルスダレガイ	シジミ	シジミ類				○	

【凡例】

○・・・調査により採集されたもの

Ⅱ類・・・環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類

外来・・・外来種

△・・・調査中に目視、鳴き声など痕跡を確認したもの

準絶滅・・・環境省レッドリスト準絶滅危惧

国内外来・・・国内外来種

境が「地域の財産」と言えるのか、昔は至極当たり前だった里山の原風景が今は失われつつあるのか、それらをどうして守る必要があるのかを知らない、もしくは考えもしない子どもが増えているように思われる。地域の子どもたちはこれからの日本を担う主役となる世代であり、子どもたちの環境保全に対する意識の底上げを行うことは、今後の日本における環境保全活動、伝統や文化の継承において非常に重要なものであると考えられる。

コーディネーター

環境保全や環境教育を進める上での協働やコーディネーターの重要性は至るところで論じられている。また、琵琶湖の淡水魚保全の取り組みにおけるコーディネーターの果たす役割については新玉 (2007) により整理されており、当団体の取り組みはその実践とも言える。「将来像を描いて周囲を巻き込むことができる」、「知識や経験、技術を持っている」、「信頼関係を築く対話ができる」

の3つの役割が大切であり、実践していく上での指標となっている。

活動拠点の亀山市では、行政による環境啓発として、「かめやま環境市民大学」などの取り組みが行われ、環境問題に熱心な市民が少しずつ育っていた。また、魚に関する市民活動としては、学校での自然観察の支援などを行う愛する会、池干しなどを通し在来魚の保全を行ううお座など、複数の団体が活動していた。

団体間で多少の考え方の違いやアプローチの違いはあるものの、「地域の魚を守りたい」、「次世代に自然や生きもの大切さを伝えたい」など共通の思いをもっていた。この思いと将来像を再度共有することで、団体間をつなぎ、連携した取り組みを実現した。取り組みの中では、琵琶湖流域などでの経験を生かし、生きもの説明や環境教育の役割を担当した。また、活動や打合せにおける対話を通し、信頼関係の構築にも努めた。コーディネーターの役割を意識することで、少しずつではあるが多様な連携が実り始めている。

活動のふりかえり

活動をふりかえるために、これまでの活動内容をふまえ、「萌芽期」、「成長期」、「発展期」と整理した(表4)。

設立年の2008年から2013年は「萌芽期」と言える。団体の認知度が低いため、同じような目的をかかげる団体への協力が活動の中心であった。水辺の保全の分野では、うお座と一緒に春から秋にかけ川の調査や池干しを実施した。川や池などフィールドの現状を知るとともに、多くの地域の方と出会った。

環境教育の分野では「イオンチアーズクラブ」^{※9}と連携し、多くの活動する機会を得た。年間プログラムの支援や自然観察の講師等で協力する一方、

多くのフィールドに出向くことで様々な団体・機関の方と出会った。

また、コーディネーターとしての新しい取り組みを模索する中で、「青少年のための科学の祭典 亀山大会」^{※10}、「美し国おこし・三重」^{※11}でのブース展示、「川づくり会議みえ」^{※12}での活動発表などを行った。その中でも団体としての独自の色を出したいと思い行ったのが、地域の自然公園の運営のための「亀山里山公園みちくさ管理運営協議会(以下、協議会)」^{※13}設立に向けた行政への働きかけと「季刊 魚と子ども通信(以下、通信)」^{※14}の発行である。自然公園の管理では行政と関わりがあったが、行政の担当者がかかわると取り組みが途絶えるといった課題が各地であったため、協議会の設立にこだわった。通信では、自分たちの思いや活動報告、活動予定などを発信し、活動時やブース展示の際に人と人をつなぐ「ツール」として使用した。なお通信は立ち上げメンバーがみな社会人になると、打合せや制作の時間を確保することが難しく発行を終えた。

当初は10名弱の会員数であり、手探りで活動していく中で、人手不足や一部会員への負担増などで悩むことも多かった。そのような中ではあるが、「何事も積極的に取り組んでいこう」という心構えで幅広く活動したことが、団体としての認知度を向上させた。

2014年から2018年は年々活動の内容が濃くなっていった「成長期」と言える。活動を通し多くの方とつながりが増えたこと、活動報告を毎回ホームページに記録していたことなどが多くの新しい取り組みにつながった。

水辺の保全の分野では、2014年よりシャープ株式会社 亀山工場の依頼により、シャープ亀山工場内のビオトープでヤリタナゴの生息域外保全活動を始めた。2015年には、うお座と当団体を中心となり、外来魚駆除・在来魚保全の枠組み「ブ

表 4. 萌芽期から発展期における活動の成果と今後の課題.

	萌芽期	成長期	発展期
活動年	2009年～2013年	2014年～2018年	2019年～
取り組み姿勢	他団体への協力・PR活動 自主的な取り組みを模索	他主体と連携した取り組み 新しい取り組み	地域の核となる取り組み 世代をつなぐ取り組み
主な活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・イオンチアーズクラブとの協働活動 (2008年～) ・水辺づくりの会 鈴鹿川のお座との協働活動 池干し (2008年～) ・青少年のための科学の祭典でのブース展示 (2008年～) ・美し国おこし・三重でのブース展示 (2011年～2014年) ・川づくり会議みえでの活動報告 (2013年) ・魚と子ども通信の発行 (2012年～2014年) ・亀山里山公園みちくさ管理運営協議会発足 (2011年～) 	<ul style="list-style-type: none"> ・シャープ株式会社 亀山工場ピオトープにおけるヤリタナゴの生息域外保全活動 (2014年～) ・中部電力グループ ECO ポイント活動 三滝川観察会 (2014年～) ・在来魚保全の枠組み「ブラックバスターズ三重」発足 (2015年～) ・亀山里山公園みちくさでの年間講座「里山塾」(2016年～) ・鈴鹿川お魚シンポジウム開催 (2017年) ・淡水魚保全・環境教育に関するスリランカでの講演・調査 (2018年) ・三重県知事との座談会 (2018年) ・生活協同組合コープみえ 環境活動寄付団体 (2018年～) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本自然保護大賞 教育普及部門受賞 (2019年) ・水生生物調査ボランティア指導員研修講師 (2019年) ・亀山市と協働した鈴鹿川源流域の生き物調査 (2019年) ・西小納涼祭 水生生物調査 講師 (2019年) ・図書館まつり 亀山の川の生き物探検講師 (2019年) ・環境関連計画の改定等のためのワークショップ (2019年) ・魚と子ども Kids クラブ (2019年～) ・公園・夢プラン大賞 2019 最優秀賞 授賞 (2019年)
会員数	約 10 名	約 20 ～ 30 名	約 30 名 + 魚と子ども Kids クラブ 約 20 名
課題	団体としての認知度の不足 人手不足、一部の会員への負担増	各自の活動時間に制約がある中で、 どう活動を広げるか	人材育成 取り組みを広げるための活動資金

ラックバスターズ三重」^{※15}を発足させた。2017年には多くの方の協力のもと「鈴鹿川お魚シンポジウム」^{※16}を開催した。

環境教育の分野では、2014年より中部電力グループ ECO ポイント活動・NPO 法人中部リサイクル運動市民の会から依頼を受け、地域住民や愛知県からの参加者を対象に四日市市で「三滝川観察会」^{※17}を実施した。

水辺の保全、環境教育それぞれの活動が活発になることで、取り組み自体がコーディネーターの役割を果たすようになり、取り組みの中や準備・打合せなどを通して、次の新しい取り組みが生まれた。これはメンバーひとりひとりのコーディネーターとしての意識が高まった結果と言える。

10周年を迎えた2018年3月には初の海外での活動として、スリランカにおいて環境教育の講演会^{※18}を実施した(谷口ほか, 2019)。これに合わせ活動をより一層知ってもらうために団体のパンフレットも作成した。さらに、「三重県知事との座談会」^{※19}、「生活協同組合コープみえ 環境活

動寄付団体」^{※20}での表彰など、活動について初めて外部の方から評価して頂いた。

活動の成果と今後の課題

三重県亀山市における当団体の活動は、2019年に地域の水辺の保全に関わる3団体(鈴鹿・亀山地域親水団体連携体)での協働活動で「日本自然保護大賞 教育普及部門」を受賞した。里山塾の取り組みでは、「公園・夢プラン大賞 2019 最優秀賞」を受賞した。2020年には、環境保全に貢献として、「亀山市市制施行15周年記念 特別表彰」を受け、地元からにも認知されるようになった。亀山市の環境政策を考える「環境関連計画の改定等のためのワークショップ」では、学生を含む6名が当団体より参加した。

また、地域における出前授業や観察会の講師のような環境教育活動の回数も増え、活動としての実績及び成果は団体設立当初と比較すると、実り始めているように思われる。

しかし、淡水魚類の生息環境としては危機的な状況が続いている。希少な淡水魚が多い水路やため池などは、水利組合や自治会、個人などの所有・管理が多く、関係者を把握すること、働きかけをすることのハードルが高い。淡水魚類を始めとする「地域の財産」の保護・保全活動はこれらの地域の方々の協力が必要不可欠であり、地域への働きかけ、普及・啓発活動も対象を明確にして行っていかなければならない。

人材の面では、地域での保護・保全活動を実行に移すにも、指導者・実行者が不足しているのが現状であり、地域での継続的な保護・保全活動へと繋げるためには、次世代の育成、新しい指導者の育成は必要不可欠である。そのため当団体で進めている「魚と子ども Kids クラブ」や「SDGs × 流域思考 未来創造プログラム」といった活動はさらに力を入れていきたい。

上記のように淡水魚類の保全は多くの人に関わるため「コーディネーター」が必要不可欠である。「人」と「人」をつなぐとともに、今までつながりがなかったような分野も巻き込んだ取り組みの展開が必要である。今後も新しい事に積極的に取り組むと同時に、現在取り組んでいる活動をさらに深め、団体の「発展期」としたい。

引用文献

- 亀山市. 2008. 01. 亀山市の自然環境 (5) 生物. 亀山市の環境, 平成 20 年度版 : 11.
- . 2014. 3) 生物の多様性の確保. かめやま環境プラン (亀山市環境基本計画), p. 21. 亀山市, 亀山.
- 亀山の自然環境を愛する会・水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座・魚と子どものネットワーク. 2020. 亀山市内河川における水生生物調査報告書, 2019 年度 : 1 - 15.

宮永健太郎. 2009. 河川づくりにおけるパートナーシップとコーディネーター - 琵琶湖河川レンジャー制度を事例として -. 水利科学, (53) : 1 - 16.

日本自然保護協会. 2019. 自然のちからで、明日をひらく. 日本自然保護大賞 2019 授賞記念シンポジウム, 4.

シャープ株式会社 亀山工場. 2018. 生物多様性の取り組み. シャープ亀山工場 環境取り組みのご紹介, 2018 年 : 24.

新玉拓也. 2007. 多主体が連携した自然保護活動におけるコーディネーターの役割に関する研究 - 高島市うおしまプロジェクトを事例として -. 水資源・環境研究, (20) : 37 - 44.

——. 2008. 市民参加型調査が社会に与える波及効果に関する研究 琵琶湖お魚ネットワークを事例として. 水資源・環境研究, (21) : 35 - 46.

——・谷口倫太郎・峯和也. 2020. 魚と子どものネットワークによる淡水魚と他分野を「つなぐ」取り組み～三重県亀山市における「コーディネーター」としての実践より～. ボテジャコ, (24) : 47 - 51.

谷口倫太郎・小林裕幸・大岩碩・新玉拓也. 2019. スリランカにおける希少種の保全と環境教育～希少淡水魚バンドウラ・ペティヤーの保全をめぐる～. ボテジャコ, (23) : 41 - 45.

(注記)

※1 亀山市内における地域の水辺において、どのような種類の生物が、どのくらいの割合で、どのような環境に生息しているのかを把握し、今後の活動に繋げるため、2019 年度から亀山市より依頼を受け、同じ亀山市内において活動を展開しているうお座、「亀山の自然環境を愛する会 (以下、愛する会)」と協働して「鈴鹿川源流域の生き物調査」を実施した。

2019年4月21日から11月24日にかけて、亀山市内を流れる鈴鹿川、加太川、安楽川、中ノ川、椋川の計5河川において、タモ網（マルシン漁具製、網幅約39cm、深さ45cm、目合い3mm）・セルペン（トヨゼン製作所製、外形寸法180×285mm）を用いて調査を行った。調査は計18地点で実施し、1地点につき5～15名程度で実施した。その結果、魚類については計13種、その他の生物は計21種が確認された。これら本調査において採集された生物について、河川ごとにまとめた。

※2 2014年より東海タナゴ研究会の協力のもと、ヤリタナゴの生息域外保全とモニタリングを行っている。当団体としては、著しく生息地が減少しているヤリタナゴの保全の場所が確保できるというメリットがある。シャープ亀山工場としては、当初から工場敷地内に整備したビオトープが地域とつながりができ、社員の憩いの場となっている。

※3 亀山市が管理する自然公園「亀山里山公園みちくさ」において、年度初めに申し込みをした約30名を対象に、「里山塾」を年に7回開催している。内容については、当団体も参加している「亀山里山公園みちくさ管理運営協議会」において、行政や他の市民団体とともに検討している。

※4 2019年度においては、下記の通り2回実施した。亀山市立昼生小学校において愛する会と協働して実施（参加者約30名）。亀山市立亀山西小学校において「二之丸塾（亀山西小学校教育協議会）」と協働して実施（参加者約100名）。

※5 2019年度においては、イオンの環境学習団体「イオンチアーズクラブ鈴鹿」の依頼で、「池干し体験」を実施した（参加者約30名）。イオン側が決める年間のテーマ（水、太陽等）にあわせて、毎年数回実施している。

※6 2019年4月に「四日市公害と環境未来館」が主催する「川の先生になろう！～水生生物調査ボランティア指導員研修～」の講師を務めた。内容は河川にお

けるフィールドでの自然観察とこれまでの経験や進め方などの座学の2本立てである。

※7 当団体としては、亀山市外からの活動現場への受け入れ態勢を整え、実際の活動を通しスタッフや指導者を育成する一方、安全管理や準備・片づけ等で多くの人出がいる自然観察会等での人材確保を行っている。2019年度は5月の「亀山里山公園みちくさ春のイベント&第2回里山塾」において、10名の学生を受け入れた。

※8 魚と子どものネットワークの趣旨に賛同し、活動に参加する親子クラブであり、子どもが自然に触れる機会の創出と次世代のリーダーの育成を目指している。主な活動としては、月1回以上の活動をめざし、魚と子どものネットワークが主体として実施する河川での調査や池干しを共同で行うことで、定期的に自然と触れ合う機会を作るとともに、会員家族同士がコミュニケーションをはかる場にもなっている。自然観察会の実施や環境フェアへの出展などの際、「このような自然観察会などの行事の情報はどこで入手したらよいか」という保護者からの意見が多く、この問題を解決するために、自然観察に関わる情報を子どもや保護者に幅広く発信したいと考え設立に至った。

※9 これまでの行事等で出会った親子を中心に、10家族・約20名が活動に参加している。当団体や関係団体が実施する川の調査や池干し、清掃活動などを定期的に行っている。

※10 科学の魅力を体験できる行事であり、亀山市の教員の方が中心になり長年取り組まれている。毎年、1000名近い来場者がある。当団体の顧問（教員）が大会の実行委員長を務めていた関係で、2008年より毎年出展し、亀山市内の生き物を中心とした水槽展示等を行っている。

※11 2009年度から2014年度までの6年間にわたり、三重県内の地域のさまざまな主体が、地域の特色ある自然や歴史・文化などを活用して、自発的に取り

組む枠組み。行政や市民団体をはじめ、県内の多くの方々に活動をPRできる場になり、多くのつながりが生まれるきっかけとなった。

※12 三重県において自然豊かで子どもが遊べる「魅力ある川づくり」を実現するため、河川流域を含む水環境の再生に取り組んでいる市民団体等の交流と連携を図り、山〜川〜海、環境創造、社会教育、市民活動などに関わる行政と協働するとともに、広く県民、住民組織、企業などがこれに参加できる機会や場を創ることを目的とする組織。県内において川に関わる団体や機関と横のつながりができる場となっている。

※13 自然に関係する市民団体と周辺自治会、亀山市によって構成される協議の場である。この協議会においては、亀山里山公園「みちくさ」を生物多様性保全の場所としてふさわしい形にすべく、公園の管理・運営について忌憚のない意見交換が行われている。

※14 当団体の活動を知ってもらうため、また同じような考えを持っている仲間を見つけるために発行した情報発信のためのツールである。メンバーで分担して執筆し、2011〜2014年の間、季節ごとに発行した。

※15 自然環境や生き物の保全活動に取り組む亀山、鈴鹿、四日市、津などの8団体が、外来魚を駆除して在来魚を保護する目的で2015年に発足させた枠組み。現在は「鈴鹿・亀山地域親水団体連携体」として、亀山の3団体が中心となって継続している。

※16 鈴鹿川流域にすむ淡水魚や希少種の保全活動を知ってもらうために開催したシンポジウムである。関係団体や学校で実行委員会を作り、開催に向け準備を行った。県内外で保全活動に関わる方や地元の方をあわせ、100名以上の参加があった。

※17 中部電力グループの従業員とその家族及び地域の方を対象とした自然観察会で、NPO法人中部リサイクル運動市民の会のコーディネートのもと、2014〜2018年の間、毎年夏に実施した（参加者約20名）。準備から当日の自然観察会の運営を任される一方、企業側からは採集道具等の支援を受けた。

※18 NPO法人スバ・ランカ協会の依頼を受け、希少魚類保護及び環境教育を目的として、スリランカにおいて現地視察や講演会を実施した。この取り組みは、協会が要請した公益信託愛・地球博開催地域社会貢献活動基金（あいちモリコロ基金）の助成を受けて実施したものである。

※19 三重県知事が現場に出向き、地域で主体的にがんばっている地域づくりの担い手と対話する「みえの現場“やっぱし”すごいやんかトーク」として実施された。

※20 取り組んでいる環境活動の前進や、新たに取り組みたい活動を支援し、連携した取り組みを行うことを目的としており、選定されると活動に必要な備品等の支援が得られる。当団体は2018年度、2019年度において、「環境活動寄付団体」に選定されている。