

# RIO



豊田市矢作川研究所 季刊誌

NO.216  
2020 07

- ◆SDGs って何のこと?他人ごと?!自分ごと!!
- ◆自然観察会「逢妻男川の生きもの調査をしよう」
- ◆「人と自然が共生する未来づくりへのチャレンジ」  
~地域と「自然と共生する工場」を実現するための取組~
- ◆矢作川研究の今  
矢作川の外来生物 -オオカナダモ モニタリング-
- ◆矢作川研究所日記



# SDGsって何のこと? 他人ごと?! 自分ごと!!

ミライのフツーをつくろう SDGs未来都市とよた

山本 大輔



最近さまざまな場面で、このような図や円形の模様を見かけます。SDGsという世界的な取組のようですが、みなさんはご存知でしょうか。

私自身はなんとなく知った気になっていましたが、実は分かっていました。そこで、豊田市未来都市推進課のSDGs推進担当にお話を伺ってみました。



矢作川研究所の山本大輔です。さっそくですが、SDGsって、どういのですか?



未来都市推進課の前田です。よろしくお願いします。SDGsの概要はこのような感じです。

**エス・ディー・ジーズ**  
**SDGs** : Sustainable Development Goals  
(持続可能な開発目標)

- 持続可能な社会の実現に向けた世界共通の目標
- 基本理念 誰一人取り残さない (leave no one behind)
  - 2015年に国連サミットで採択
  - 国連加盟国193のすべての国で取り組む
- 17の目標、169のターゲット、232の指標で構成
  - 全世界の人々が一丸となって  
2030年までの目標達成を目指す



MDGs

- ミレニアム開発目標
- 発展途上国向け
- 2001~2015



小さいsは目標が複数あることを示しているんですね。でも、世界共通とか持続可能とかって、小難しいです。豊田市では、どんな取組をしているのですか?

## 豊田市はSDGsの取組を先導していく自治体「SDGs未来都市」です



豊田市と一緒に活動を推進する  
とよたSDGs/パートナー  
を発足

- 環境を軸とした取組 + 最新技術の実証事業
- 様々な立場の方々の協力・連携が重要
  - SDGs未来都市として、環境、社会、経済の取組をさらに、統合的に推進します

豊田市では環境、社会、経済の取組の基盤がすでにあります。  
SDGs達成には、こうした取組の統合的な推進や、様々な立場の方々の協力、連携などが重要です。  
そのため、2019年11月に「とよたSDGsパートナー」を発足しました。SDGsの普及啓発を目的としてすでに100を超える企業、団体が登録してくださっています。



もっとSDGsについて知りたいときは、どうしたらいいですか?

それなら、とよたエコフルタウンへお越しください。

SDGsの具体的な取組や持続可能なまちづくりの技術などを紹介しています。リアルタイムの地球の様子や社会課題を手で触れながら学習できる「デジタル地球儀」や、「ミライのフツー」を体感できるコンテンツがいろいろありますよ。

矢作川研究所さんの「ふるさとの川づくり事業」もSDGsの事例として紹介しています。

矢作川研究所では自然環境分野の取組が多いのですが、SDGsにおける自然環境は、どのような役割ですか?



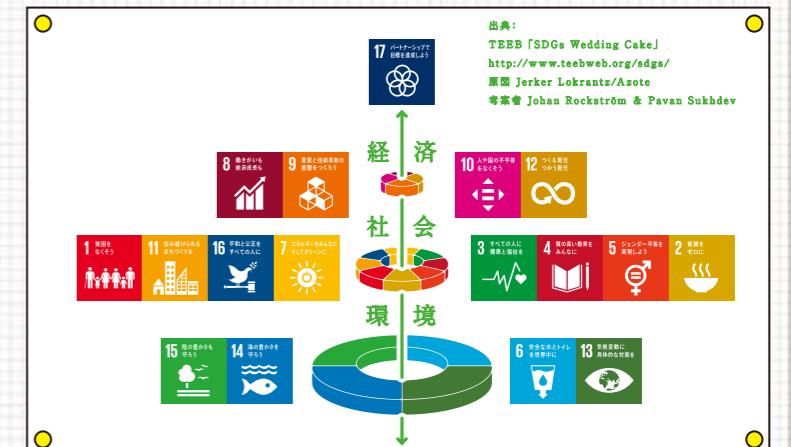
SDGsウェディングケーキと呼ばれるモデルを見ると、「環境」は持続可能な社会を支える土台と言えるのではないですか。



## 「SDGsウェディングケーキ」と呼ばれる構造モデル

豊かな自然環境は健全な社会の確立と経済の発展を支える根底という考え方

+  
どの目標もパートナーシップで取り組むことが重要



矢作川研究所さんは人々の生活にうるおいとゆとりを与える川づくりを目指した活動を通じて、「環境」に関わるSDGsの目標や「教育」、「パートナーシップ」など様々な目標に貢献されているかと思います。

いろいろな目標を統合的に意識することが大事なんですよ。



矢作川研究所の役割を改めて認識したように思います。  
では、最後に目標達成に向けてひとりひとりができることがありますか?

SDGsの目標達成に向けた取組は意外とみなさんの近くにあります。

「食事は適量をおいしく食べる」「電気をこまめに消す」など日々の生活での積み重ねがSDGsの達成につながります。既に実践されている方もいらっしゃるのではないかでしょうか。

毎日の行動をSDGsの視点で見直したり、日常生活でできることから取り組んだりと、持続可能な社会の入口は「自分ごと」として取り組むその先にあるということを意識してもらえたなら、と思います。

2030年はあっという間にやってきます。SDGsの目標達成には、世界中の皆さんのが協力が必要です。まず、自分にできることから、次は、家族や友達など周りの人と協力しながら行動し、「住み続けられるまち・持続可能な社会」をつくっていきましょう。

さらに知りたい方はこちら



未来都市推進課HP

今回お話を伺って、SDGsは何か特別なことをするのではなく、SDGsと身近なことのつながりを意識して行動する、つまりSDGsを自分ごとにすることが目標達成の第一歩だと分かりました。また、パートナーシップで“つながる”ことが多様な価値や可能性を生み出し、SDGsの統合的な達成に重要なだと感じました。

矢作川研究所では社会や経済の土台となる豊かな自然環境のための調査研究事業に加えて、その成果等を生かした地域活動の支援も行っています。次のページでは、アカミガメ防除プロジェクトでの連携を機に、人・地域・自然のつながりが広がっている2企業の事例を紹介します。

研究員  
紹介

### 山本 大輔 Daisuke Yamamoto

愛知県出身。2012年4月に入所。現在はアユ生態調査(産卵期～流下仔魚期)、ふるさとの川づくり事業、ドローンでの空撮等が主な担当業務で、水温が低い秋に川に潜ったり、真っ暗な深夜に川で網を引いたり、あるいは空から川を眺めたりと、普通の人が知らない景色を見る機会が多いです。自分が楽しまずして、川にはこんな一面もあるんだと面白がってもらえるよう、情報発信も頑張っています。



# 自然観察会「逢妻男川の生きもの調査をしよう」

乙川 雅夫

## 地域と一緒に、子どもたちが自然に触れる機会を

トヨタ車体(株)吉原工場は、豊田市吉原町(若園地区)に位置し、地域の方々と寄り添い、深い絆を持った町づくりを目指しています。今回、子どもたちが自然に触れる機会をつくりたいと思い、若園地区に流れる逢妻男川に着目しました。

2019年に逢妻男川自然観察会を実施するにあたり、若園地区コミュニティ会議 環境・安全部会様、矢作川研究所様にご協力をいただき進みました。参加者は若園小学生とその家族の方々です。観察会は2019年7月7日(日)9:00~12:00に実施しました。

### 第1部 生きもの講演会

初めに当社の2号館で矢作川研究所の浜崎健児さんより、「逢妻男川の生きものを探そう!」というテーマで、ご講演をいただきました。逢妻男川に生息する生きものの紹介の場面では子どもたちが種類を答えるなどして非常に興味を持ってくれたようでした。また外来種によって、生態系が崩れたり、人間や農林水産業に悪影響が出たりすること、特に最近ではアカミミガメの問題が懸念されていることがわかりました。あと在来種や外来種のカメの展示や、アカミミガメ防除マニュアルの掲示コーナーでは参加した親子が興味深く観察していました(図1)。



図1

### 第2部 現地での観察会

講演の後は、若園中学校南側の伊勢湾岸自動車道高架下の逢妻男川に移動し、いよいよ生きもの探しです。若園地区コミュニティ会議 環境・安全部会様には、前日に川の清掃とカメやエビなどを捕る罠の仕掛け、当日は早朝から安全対策等にご協力いただきました(図2、3)。

親子で川に入り、タモを使って水草のある所を中心に生きものを探し、エビ、魚、カニを捕獲しました。子どもはもちろんのこと、大人が昔を思い出したように真剣に捕っている光景が印象的でした。仕掛けた罠にはアカミミガメ、スッポン、テナガエビが入っていました。子どもたちが捕獲した生きものは、浜崎さんに、名前・種類(外来種・在来種)を解説していただき、楽しみながら学習しました(図4)。



図2



図3



図4

### 活動の今後

子どもたちに自然に触れ合う楽しさを伝える自然観察会を継続するとともに、在来種の生きものを増やす目的として、外来種のアカミミガメの防除、逢妻男川の水質調査等を織り込んだ活動を今後も進め、地域に貢献できる企業を目指します。

(おとがわ まさお、トヨタ車体(株)吉原工場 工務部 総務室 社会貢献G)

# 「人と自然が共生する未来づくりへのチャレンジ」 ～地域と「自然と共生する工場」を実現するための取組～

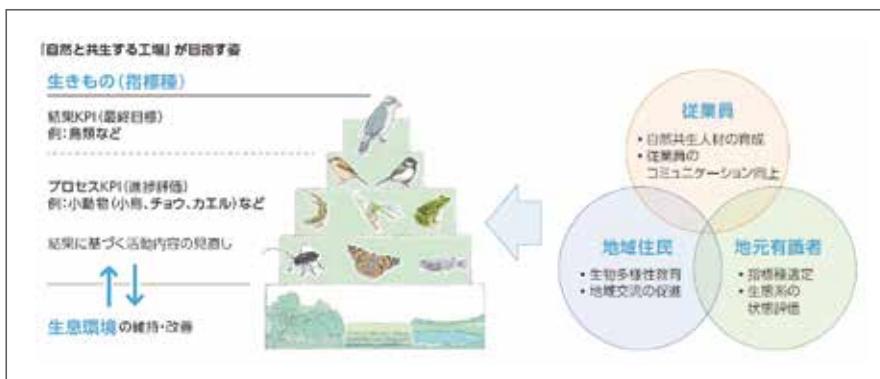
小倉 近志

## 人とクルマと自然が共生する社会を目指して

トヨタは、2015年10月に「トヨタ環境チャレンジ2050」として6つのチャレンジを策定し、人とクルマと自然が共生する社会を目指して走り続けています。そのひとつに「人と自然が共生する未来づくりへのチャレンジ」を掲げており、さまざまな自然共生活動を通じて「地域をつなぐ」取組を行うことで、生きものの生息域が広がり、生物多様性に寄与するサステナブルな社会づくりを目指すプロジェクトを推進しています。

## 「自然と共生する工場」を実現するために

上記のプロジェクトの中で、トヨタの各工場は「自然と共生する工場」を目指した取組を実施しています。本取組では、生態系を定量的に評価するための指標となる生物種(指標種)を選定し、「指標種調査リーダー※」(以下、リーダーとする)が中心となって定期的な調査を行います。加えて、その調査結果を受けての生息環境維持・改善活動を行うことで、地域の生態系保全に貢献しています。



「自然と共生する工場」が目指す姿

また、本活動は、地域の有識者の指導を仰ぎつつ、地域住民と共に実施することで、「工場と地域生態系との良い関係」を構築・発展させていきます。併せて、従業員同士のコミュニケーションや地域との交流促進につなげています。

※模擬調査や筆記試験を通じて、社内で認定を受けた従業員

## 産官学協働で実施する自然共生活動(貞宝工場)

貞宝工場では「水辺と緑のMORIBITOプロジェクト」として、2019年より工場内の調整池で従業員・矢作川研究所・豊田西高校・有識者(愛知教育大学)と協働で年4回の指標種調査を開始しました。

調査は、リーダーである従業員が高校生に調査方法等を教える形で実施しています。また、指標種であるオオヨシキリやトンボ類等の生息環境を改善させるため、調整池の部分的なヨシ刈りを行っています。ヨシ刈りにより開放水面を創出することでトンボ類等の生息環境を整備し、ヨシを部分的に残すことでのオオヨシキリの繁殖環境を整え、生息環境の維持・改善に努めています。



指標種調査  
(オオヨシキリの調査)

## 今後に向けて(地域で自然との共生を実現するため)

2020年2月には、1年間調整池で行った指標種調査を通じて「分かったこと」や「学んだこと」、「感じたこと」を産官学で世代を超えて共有し、10年後に「どのような池であってほしいか」についてワークショップ形式で議論をしました。

その姿を実現するために、未来の子どもたちにそのような池を残していくために私たちは今も継続して活動を続けていきます。



ワークショップ

# 矢作川の外来生物

## — オオカナダモ モニタリング —

内田朝子・白金晶子



矢作川で大繁茂した外来生物オオカナダモについては Rioでも何度か紹介してきました(No. 148, No. 165, No. 174)。オオカナダモの駆除活動は、2010年にNPO法人矢作川森林塾(代表:裕伸夫氏)が核となって始まり、近年は矢作川の環境を守る会が引き継いでいます。

このような活動下、研究所では、年に1回、冬にオオカナダモの分布状況のモニタリングを継続しています。2011年

から2017年の調査は、矢作川漁業協同組合員の方々の協力により、釣り舟で川を下りながらオオカナダモの繁茂状況を目視観察しました。ところが、2018年、2019年は河川工事などで舟を出せない区間ができたので、ドローンを飛ばし画像で確認しました。2011年から2019年までのオオカナダモ繁茂の変化を図1、隔年の分布図を図2に示しました。

これらの図を見るとオオカナダモは、平戸橋から籠川合流までの区間で多く、籠川合流後から久澄橋では少ないとわかります。全繁茂面積が前年の半分以下に減少した年は、2011年秋、2013年冬と2018年冬でした。図1では、この変化に各年の出水を重ねています。出水の大きさは高橋の年最大水位(国土交通省水文水質データベース)を指標にしました。オオカナダモの繁茂面積が半減した年の秋には大きな出水があり、高橋の水位で3m以上と高くなっています。2018年の繁茂面積の減少に目を見張りますが、この年の9月-10月には、3m以上になった出水が2回もありました。モニタリングの結果、オオカナダモの分布の縮小と出水の大きさとの関係がわかつてきました。大きな出水による川底の攪乱は、オオカナダモの生育にダメージをもたらします。その一方で、大規模出水は私たちの生活を脅かす怖さも持っています。モニタリングは治水を前提とした外来生物を抑制する川のパワー、その限界値の把握に繋げられるように思います。

オオカナダモが減少した今だからこそできる対策があるかもしれません。今も大きな群落が残っている場所を徹底して駆除すると下流への供給削減になります。そういう場所の河床改善についても知恵を出し合い、減少したタイミングを上手に活用したいと考えています。

今年もオオカナダモの分布モニタリングを予定しています。皆さんも引き続き、家庭の水槽などで魚と一緒に育てているオオカナダモを近くの川や池に捨てることはやめてください。皆さんの気配りが矢作川の自然を守ることに直結しています。

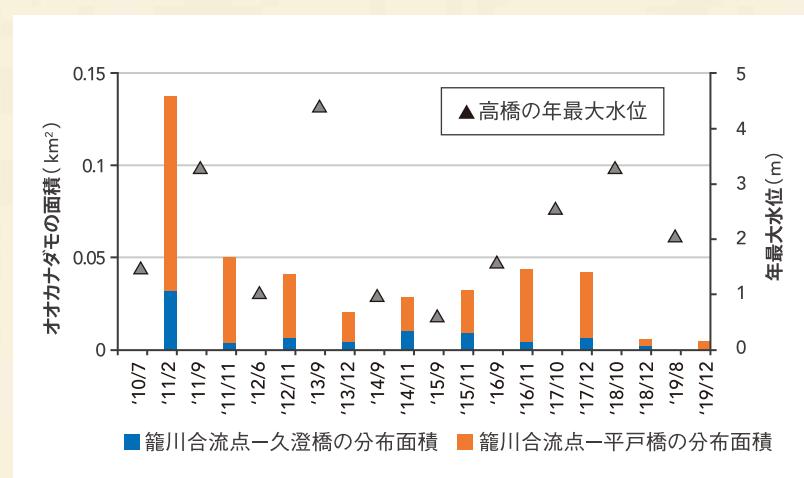


図1 オオカナダモ分布面積の経年変化と高橋の年最大水位

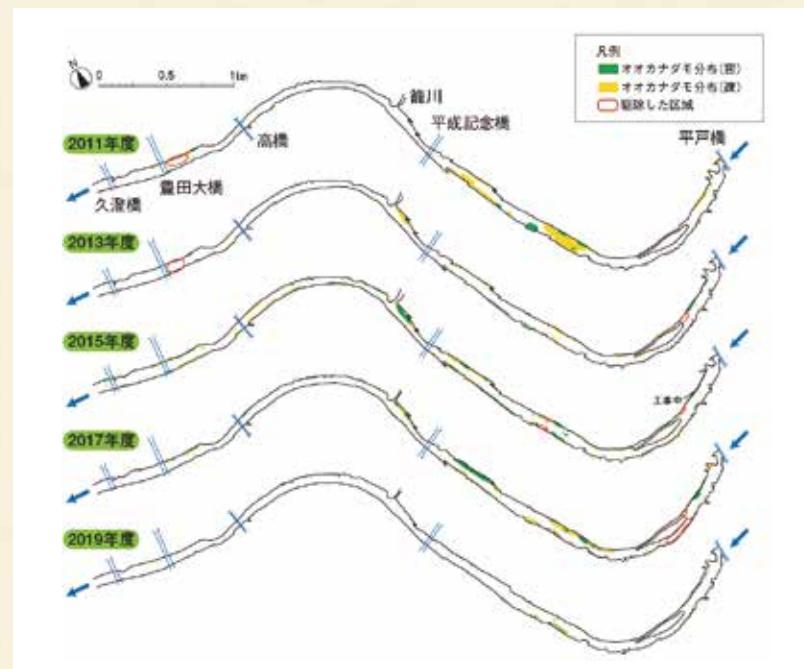


図2 オオカナダモの分布変化

(うちだ あさこ・しらがね あきこ、研究員)

# 矢作川 研究所日記



## ソジバ(阿智ダム下流)調査を行いました

5月27日(水)

ソジバでは川底が固く動かなくなり、アユが嫌うゴワゴワしたコケ植物が生え、アユがほとんど釣れなくなりました。このため、2017年、2018年に矢作ダム湖から掘り出して乾燥させた礫を頂き、ソジバに敷いて実験区を作りました。今年もアユやアユの餌となる付着藻類、コケ植物などのモニタリング調査を開始しました。この日は水温17°Cを超え、河川調査が心地良いお天気でした。

2017年に礫を敷いた実験区では、2018年までほとんどコケ植物が見られませんでしたが、2019年春頃から元の川底に生えていたコケ植物が侵入し、敷いた礫の上にも生育し始めました。この日の調査では水面からも黒っぽく見える礫があちらこちらに見られ、コケ植物が一段と拡がっていることが確認されました。



▲ホンサンナエ



▲二ホンカワトンボ



▲オオシマトビケラ

コケ植物が川底を覆う割合を確認するため、調査者は水中マスクを付け川底をのぞくのですが、岩と間違えたのか、その背中にはホンサンナエが止まり、しばらくそのまま張り付いていました。

川岸のツルヨシには二ホンカワトンボやオオシマトビケラが羽を休め、川の中では羽化間近のコオニヤンマやコヤマトンボも見られました。そして、アユの姿やハミアトも少しですが確認でき、今年こそはたくさんのアユがソジバに遡上してくれることを願うばかりです。(白金晶子)

## 豊田市矢作川研究所および研究所関連の刊行物をご紹介します。

研究所ホームページのメニュー「刊行物」からご覧いただけます。



### 『矢作川研究 No.24』

豊田市矢作川研究所、2020年3月発行

### 『地域のみんなで身近な自然を育むために アカミミガメ防除マニュアル』

豊田市アカミミガメ防除プロジェクト実行委員会  
(事務局:豊田市矢作川研究所)、2020年3月発行

## 豊田市矢作川研究所の事業が掲載されています

矢作川の支流、岩本川で行っている「ふるさとの川づくり事業」が紹介されています。

### 『できることからはじめよう 水辺の小さな自然再生事例集 第2集』

「小さな自然再生」研究会編集、日本河川・流域再生ネットワーク(JRRN)、  
2020年3月発行(「小さな自然再生」研究会のウェブサイトにアクセスしてください)





## 矢作川スナップ写真 「今月の一枚」



### 矢作川源流部を訪ねました

矢作川の源流部、長野県下伊那郡根羽村茶臼山高原を訪ねました。標高1,280mの山の斜面から水が豊かに湧き出しており、「矢作川源流」と記された石碑が設置されていました。また近くには別の湧水もあり、周囲はブナなどの落葉樹林とササの原っぱで美しい景観が広っていました。素朴に源流部は大切に守っていきたいと思いました。

現地へは、自動車で近くまで行けますし、案内の看板もあってアクセスしやすくなっていました。次は他のもう少し険しい源流部も訪ねてみたいと思います。(酒井斎)

### アユ溯上数は 100万尾を突破

明治用水頭首工での溯上数は、6月14日時点 で計109万尾を観測しています。昨年は44万尾 に留まりましたが、今年はすでにその2倍以上に 増加しました。最終的には平年並みの溯上数に 落ち着きそうです(山本敏哉)。



明治用水頭首工右岸魚道を溯上する稚アユ

### ◆◆ 研究所紹介 ◆◆

昨年度に引き続き、今年度もこのメンバーで調査研究を進めます。

どうぞよろしくお願ひいたします。



### 編集後記



新型コロナウイルスが社会の隅々にまで影響を及ぼしています。「社会的な距離」を保ち、「密」を避けるために起きるさまざまな困難は、私たちが日々いかにつながりあっていたかを気づかせてくれました。昨年までとずいぶん違う日常ですが、それでも四季が巡り、自然が姿を変えていくことに慰められる気がします。(吉橋)

Toyota Yahagi River Institute

### 豊田市矢作川研究所

〒471-0025 愛知県豊田市西町 2-19  
豊田市職員会館 1階

TEL.0565-34-6860

FAX.0565-34-6028

E-mail : [yahagi@yahagigawa.jp](mailto:yahagi@yahagigawa.jp)

<http://yahagigawa.jp/>