

陸の水

==== No.95 ====

日本陸水学会東海支部会
ニュースレター（2023年1月13日）
発行：日本陸水学会東海支部会
連絡先：〒501-6021 岐阜県各務原市
川島笠田町官有地無番地
国立研究開発法人土木研究所
自然共生研究センター
松澤 優樹
Tel:0586-89-6036、Fax: 0586-89-6039
E-mail: matsuzawa-m573bs@pwri.go.jp

目次

- 第41回東海陸水談話会の報告 (p.1)
- 2020年度研究助成の報告 (p.3)
- 2022年度「第26回総会・第25回研究発表会」の案内 (p.7)
- 社会貢献活動報告：御嶽ショートレターNo.9 (p.10)
- 会費納入のお知らせ (p.11)
- 編集後記 (p.11)

第41回東海陸水談話会の報告

日時：2022年12月9日(金) 18時~20時

場所：椋山女学園大学 星ヶ丘キャンパス 3階理科室

講演者：豊田市矢作川研究所 小野田幸生

題目：異なる場所での様々な研究スタイル

講演概要

今回の談話会では、私の経歴を紹介しつつ、それぞれの場所で学んだことや考えたことについて話した。これまで、大学・大学院（学）→土木研究所自然共生研究センター（官）→応用地質株式会社（産）→豊田市矢作川研究所（官）と産・官・学の異なる場所で研究してきたので、その経験を話すことで聴衆の方にとって何か役立つこともあるかもしれないと思ったからだ。いや、正直に言おう。前回の談話会の帰り際に話題提供のお願いを突然され、「新しい研究成果に乏しく、様々な場所での経歴くらいしか話せない」と断ったつもりが、幹事の方が「ぜひ！それを」と返してきたことが発端だ。その後「チラシを作るので講演要旨を」という連絡に迫られ、何とかひねり出した文がチラシに掲載された（次ページ：チラシ参照）。経歴を紹介するだけではつまらないので、失敗談や苦労話を交えつつ研究成果を紹介することにした。

大学時代にはレッドデータブックの魚類調査に明け暮れた。その経験を基に『ふわふわした』河床にハゼが多い。」と言ったら、ある先生に嘲笑され、「感覚的な事を客観的に証明したい」と研究の世界に入ることに。続く大学院時代には、研究テーマの

決定に苦勞した。テーマの絞り込みの重要性を悟ったエピソードは、今でも思い出深い。ゼミの中で、指導教官の遊磨さんに「(魚類の棲み場所として)石の『全部』を計測する」と豪語し、遊磨さんは「やってみよし」と言う。その後、兄弟子と一緒に川に行き、石の全部を計測しようとして無理だと悟る…。その後、石と砂の高さ(礫下間隙高)に絞り込み、底生魚のヨシノボリ類の生息場所利用について、研究を進めた。ある程度考えることはもちろん重要だが、考え過ぎて止まってしまうよりは「やってみよし」の方が良いのかなと今でも思う。

職業研究者・技術者になってからも失敗談や苦勞話には事欠かないが、どれからもよい学びがあった。自然共生研究センター時代には多自然川づくりや総合土砂管理などの施策を支援する研究に従事したが、枝葉末節すぎる研究成果を叱責され、全体像を意識した研究の重要性を学んだ。ゴールから逆算するバックキャスト的な思考法も学ぶことができた。応用地質株式会社時代には、作業内容が細かく規定された調査業務で報告書の質を向上させるのに苦勞したが、データ解析や文献調査など研究者の経験が活かせる部分が多いと感じた。成果を報告する際にも、相手が研究者でない場合には図解を多くするなどの配慮が必要であることも学びの一つである。研究者や技術者を生業にする者として、「お客様」のニーズの把握とその解決策の提示は、どの場所でも重要になると思う。

今回、経歴の話をしてみて思ったのは、自分は本当に運がいいなあということ。多くの人に助けられ、導かれつつ、様々な職場で多くのことを学ぶことができた。そし

第41回 東海陸水談話会

『異なる場所での
様々な研究スタイル』



矢作川研究所
小野田 幸生 様

開催場所
 榊山女学園大学
 教育学部理科室
会場の場所が不明な方は、
 当日17時50分に教育学部棟前まで
 お越しください。

参加費用
 無料
但し、要事前登録
 右のQRコードより
 ご登録ください

講演内容
 大学・大学院(学)→土木研究所(官)→応用地質株式会社
 (建設(環境)コンサルタント)(民)→矢作川研究所(官)と
 異なる場所で研究してきた。
 それぞれの場所で工夫しながら研究活動を続けてきたので、
 その内容について紹介したい。
 いろいろな条件があるものの、研究者としてできることが
 あることを説明できればと思う。

2022.12.9 Fri.
START 18:00~(20:00終了予定)




本講演会は土木学会継続教育(CPD)プログラム(1.9単位)です。
 会場アクセスや相談などの問い合わせ先
 談話会担当 江端 ebata@toyota-ct.ac.jp 主催 日本陸水学会東海支部会

談話会のチラシ(幹事の江端さんの力作)



講演の様子

て、色々なことが今に繋がっており、無駄なことは無いなとも感じる。学んできたことは、言葉にしてしまえば当たり前のことかもしれないが、それを体得できたことはとてもありがたいことだと思う。失敗を許容し考える時間を与えてくださった関係者や研究仲間に感謝したい。

最後になるが、今年度より豊田市矢作川研究所の研究者として、陸水学会東海支部会の地元に戻ってきたので、また仲良くしてもらえたら嬉しく思う。

2020年度研究助成の報告

日本・世界農業遺産「静岡水わさびの伝統栽培」の伝承と持続的な活用—地域の水わさび生産が抱える課題解決と生物多様性を育む農法の調査—継続研究

榊原 学（静岡県立田方農業高等学校）

2019年より引き続き、地域の重要な農作物であるわさびおよびわさび田について課題解決、調査研究、広報活動を目的として取り組んだ。

1. 本年度の取り組み

(1) わさび田の生物多様性調査

① 静岡県伊豆市湯ヶ島わさび田における生物調査（2020年2月）

静岡県、伊豆市役所、いであ株式会社、地元わさび生産者、本校高校生で実施した。方法は、たも網を用いて、見つけた底生生物を採集した。採集した生物は、静岡県農林技術研究所わさび科に持ち帰り、同定作業を行った（Fig.1）。



Fig.1 湯ヶ島わさび田における生物調査



② 静岡県伊豆市筏場わさび田における生物調査（2020年10月）

わさび生産者の同行、指導の下実施した。方法は、たも網を用いて、見つけた底生生物を採集した（Fig.2）。



Fig.2 筏場わさび田における生物調査

(2) わさび田における植物調査

植物調査を行いその種類をリスト化することは、伝統栽培を継続していくためにも重要である。調査は、伊豆市筏場のわさび田群の中流域である小嵐橋付近に位置するわさび田（標高310－340m）で行った（2020年12月）。調査方法は、わさび田の「水中」（水平面）、わさび田側面の「石垣上」（垂直面）、わさび田側面の「石垣下」（垂直面、湧水あり）の3地点で行い、自生している植物を無作為に採集した（Fig.3）。採集した植物は、学校に持ち帰り種類を調べた。明確な種名の同定は難しく、科名までとした（Fig.4）。



Fig.3 植物採集



Fig.4 採集した植物の一部

2. 結果および考察

底生生物調査では、オナシカワゲラの仲間が共通して多く確認した（Table 1）。季節の違いもあることを考え、年間を通した定時調査を行いたい。また、参加生徒も新しくなり同定作業についても課題が残った。昨年の調査からわさび田には、フタスジモンカゲロウ、オナシカワゲラの仲間、カクツツトビケラの仲間、ナミウズムシなどの底生生物が定着していることがわかった。優占群に着目すると、わさびの害虫であ

るオナシカワゲラ属が優占種の第1位の報告もある（吉成ら, 2020）。

植物調査の結果をTable 2に示す。地点①わさび田「水中」（水平面）では、ワサビ以外の植物数は少なかった。これは、常に水が流れている環境にあつて、ワサビ以外の植物の発芽が抑制されたためと考えられた。栽培管理における雑草の除草、防除対策を考えると生産者の除草労力の削減につながっていると考えることができる。種類としては、クレソン（アブラナ科）、ウキクサ属が確認された。地点②③「石垣上」（垂直面）、「石垣下」（垂直面、湧水あり）では、キク科植物が目立った。また、地点②「石垣上」（垂直面）では、シダ類を確認した。

今回は冬季に一度だけ実施した調査結果のため、わさび田の植物相の季節的な変化を明らかにすることはできなかった。今後、計画的に年間を通した調査を行い、植物同定の力も身に付けて行きたい。今回、採集した植物は標本として保存、蓄積していくため、作業を継続中である。

Table1 調査において確認された生物 +は確認を示す ++は多数確認

目	科	種名	湯ヶ島2月	筏場10月
			わさび田	わさび田
カゲロウ目	モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ		+
カワゲラ目	オナシカワゲラ科	オナシカワゲラ属	++	++
トビケラ目	カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ属	++	+
エビ目	サワガニ科	サワガニ	+	+
三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ	+	+
クモ目	アシナガクモ科	ジョロウグモ	++	

備考

1. これらの結果は、生徒同定による。種名まで同定できない生物については属表記とした。

Table 2 本調査で確認した植物

数字は種数を示す

	調査地点		
	①水中	②石垣上	③石垣下
アブラナ科	1	1	2
セリ科	1		
ウキクサ属	1		1
キク科		3	4
キンポウゲ科		1	2
カヤツリグサ科			1
ナデシコ科			1
イワウメ科			1
イワヒバ科			1
コケシノブ科			1
ヒメズワラビのなかま	1		
シダのなかま		3	
コケのなかま		1	
未同定種	3	4	4

引用文献

- 吉成 暁・鳥居 高明・浅沼 浩・三好 学・石井 寛子・大平 美波子・海瀬 和明・馬場 富二夫・久松 奨・早川 宗志 (2020) 静岡県のわさび田における底生生物および陸上昆虫類等生物相. 東海自然史,(13): 39-64
- 石渡 大介・立田 竣亮・榊原 学・馬場 富二夫 (2021) 静岡大会企画2 静岡県伊豆市わさび田における植物調査. 一般社団法人 日本雑草学会 第60回大会講演要旨集,40pp.

日本陸水学会東海支部会第 26 回総会・第 25 回研究発表会のご案内

今年度の総会、研究発表会を下記の要領で開催します。参加を希望される方は、下記の url もしくは QR コードにアクセスし、必要事項を記入のうえお申込ください。年度末のお忙しい最中とは存じますが、ふるってご参加くださいますよう、お願いいたします。

記

日時：2023 年 2 月 18 日（土）昼頃－19 日（日）昼頃

ただし、口頭発表の演題数等によって 2 日目の午後にずれ込む可能性があります。

場所：南山大学・伊勢海浜センター（三重県伊勢市大湊町 497-1）

参加費（予定）：

- ・対面参加者：3,000 円（社会人）、1,000 円（学生など）
- ・Zoom 参加者（原則聴講のみ）：無料

宿泊費（予定）

- ・宿泊（伊勢海浜センター）（1 泊 2 食）：5,800 円
- ・宿泊（津田屋）（素泊）：5,000 円、（1 泊 2 食）：6,800 円

※伊勢海浜センターに優先的に入っていただきます。ご希望をお伺いしますが、それに添えない場合があります。

参加〆切：2023 年 1 月 20 日（金）17 時

要旨〆切：2023 年 2 月 10 日（金）17 時

参加申し込み url および QR コード

： <https://forms.gle/mHXvmr2ndUYuGAECA>



問い合わせ先：

日本陸水学会東海支部会（事業担当）

南山大学 大八木英夫, E-mail: oyagi@nanzan-u.ac.jp

支部会サイト

http://rikusui-tokai.sakura.ne.jp/annual_meeting/

◆要旨原稿：

発表を申し込まれた方は、講演要旨原稿を以下要領で作成し、提出して下さい。要旨は A4 版 1 ページの word ファイル（様式は陸水学会年会の要旨に準ずる）とします。発表時間は題目数によって変わりますが 15 分前後（発表 10 分、質疑 5 分）を予定しています。研究成果報告だけでなく、研究提案や相談などの発表でも結構です。

日本陸水学会東海支部会 第 25 回研究発表会 講演要旨執筆要領

1. 原稿の形式

- 1) 講演要旨原稿は、MS WORD 形式 (Windows) で作成したファイルを E-mail にてご提出下さい。

締め切りは、2023 年 2 月 10 日 (金) 17 時必着とさせていただきます。

要旨提出先

日本陸水学会東海支部会(事業担当)

南山大学 大八木 英夫 E-mail: oyagi@nanzan-u.ac.jp

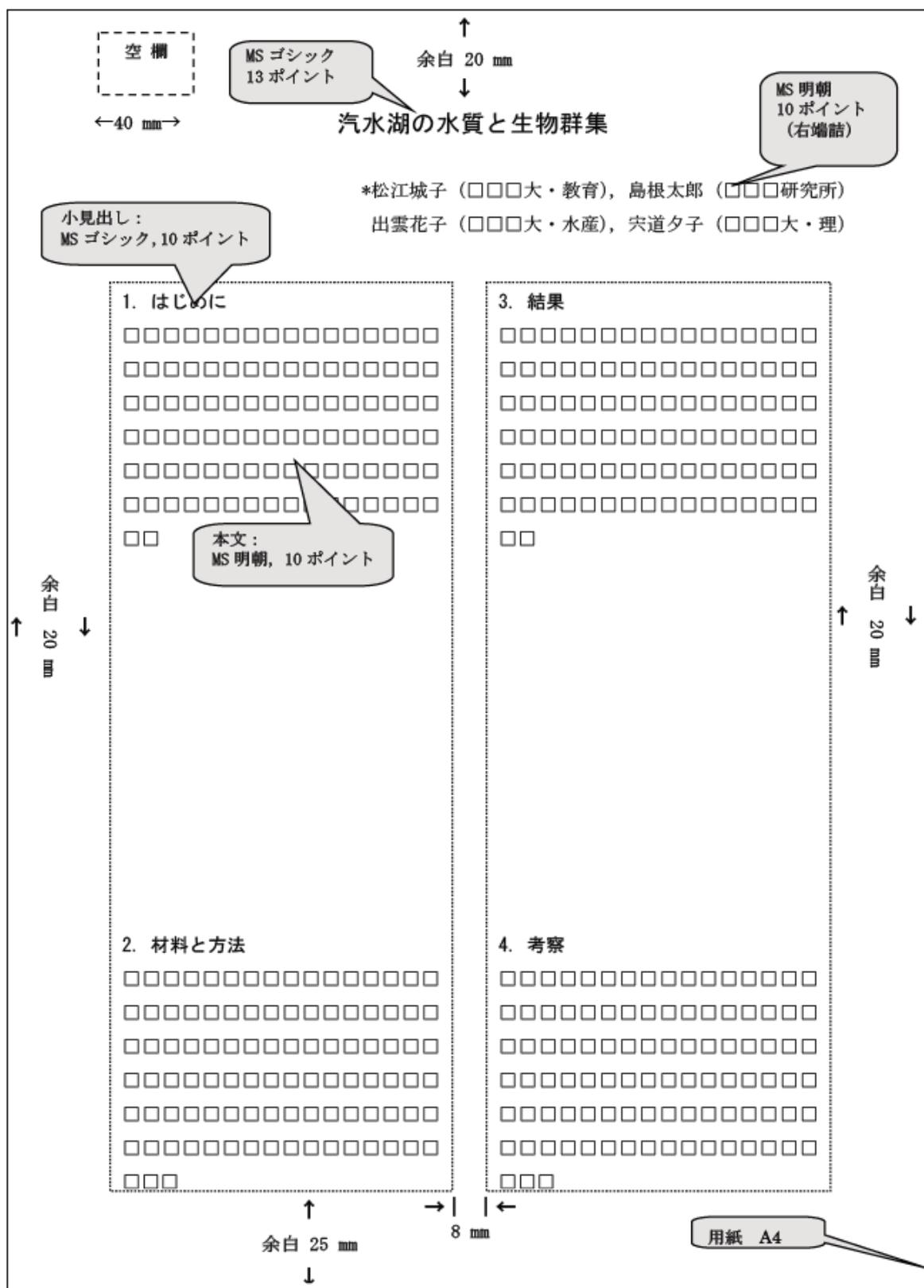
※メールのタイトルに「東海支部会要旨」と明記してください。
なお、提出後、要旨受領のご連絡をさせていただきます。無い場合
には、提出先アドレスまでお問い合わせください。

- 2) 用紙のサイズは、A4 版に限ります。
3) 原稿枚数は、1 演題につき 1 枚です。
4) 講演要旨集は白黒印刷となります。

2. 要旨原稿の作成方法

- 1) 次ページの執筆例に必ず従って、以下の点に十分に注意して、作成して下さい。
2) 用紙 (A4) は必ず、上 20 mm、下 25 mm、左右 20 mm、の余白を取り、その枠内に文書及び図表を収めて下さい。
3) 演題、発表者氏名、所属は、上から 6 行以内にご記入下さい。
4) 演題および演者は、「日本陸水学会東海支部会総会・研究発表会 参加申込書」と同一にして下さい。
5) 連名の場合は、講演者の氏名の左肩に (*) 印を付けて下さい。連名者が多い場合は、所属毎に改行せずに続けてご記入下さい。氏名及び所属に関する文字は、必ず MS 明朝 (10 ポイント) を指定下さい。
6) 演題は、MS ゴシック (13 ポイント) を指定して下さい。
7) 講演番号を記入するため、1~4 行目は左側 40 mm を必ず空白にして下さい。
8) 本文は 2 段組とし、はじめに、材料と方法、結果、考察の項に分け、それぞれの文頭にこれらを小見出しとして明示して下さい。研究内容によりこれらの項目に分け難い場合には、項目の一部省略も可能とします。
9) 小見出し (はじめに、材料と方法、結果、考察等) は、必ず MS ゴシック (10 ポイント) を指定して下さい。
10) 本文の日本語は MS 明朝 (10 ポイント)、英数字は Times New Roman (10 ポイント) を必ず使用して作成して下さい。

図表を載せる場合には、小さな文字や図は避けて下さい (大会事務局や印刷業者では、図表や写真に関しては特別な処理は行いません)。



社会貢献活動報告：御嶽ショートレターNo.9 王滝村の郷土料理「すんき」のご紹介

豊田工業高等専門学校 環境都市工学科 江端 一徳

突然ですが、長野県木曾地方の名物「すんき」をご存知ですか？「すんき」とは、長野県木曾地方に300年以上もの昔から伝わる漬物のことで、木曾の伝統野菜である赤かぶの茎や葉を、塩を使わずに乳酸菌で発酵させたものです。標高が高く寒さが厳しい風土が赤かぶの栽培に適していたこと、また、塩が貴重な時代に山深い土地で冬の野菜を保存する必要性があり、塩を一切使わない製法が生まれたそうです。また、「すんき」は、冬季限定の漬物で、特に、収穫期を迎える直前の10月終わりから11月頃、2、3回霜に当たった赤かぶが、美味しい「すんき」作りには最適だと経験的に知られているそうです。

味はというと、発酵食品のため独特の酸味とシャキシャキとした食感があり、整腸作用やアレルギー症状の緩和などの機能が注目されています。また、1983年には長野県の選択無形民俗文化財の味の文化財に認定されているほか、2017年には国内外でも稀有な乳酸発酵食品として農林水産省の地理的表示(GI)保護制度に登録されています。

御嶽の冬季調査では、旅館等の食事で必ず一度は目にする食材で、クセのない酸味で、私は、つつい箸を伸ばしてしまいます。特に、長野県名物のお蕎麦の上にすんきが乗った「すんき蕎麦」は絶品です。ぜひ機会がありましたらご賞味ください。



すんきそば（写真提供：名古屋大学減災センター 宇佐見亜希子氏）

お知らせ 会費納入について

納入方法として、下記「ゆうちょ銀行」への振込、もしくは談話会や研究発表会などでの直接的なお支払いも受け付けております。会費納入状況が不明な場合は事務局までご照会ください。2年度分の会費が未納の方は、規約に従い、翌年度には自動的に退会となりますのでご承知おきください。その際も、未納会費2年分のお支払いをお願いしております。

論文集については、納入が確認できた会員のみ、送付することが総会で承認されています。会員数の減少に伴い論文集発行の予算確保も難しい状況となっております。毎年度の送付が滞り大変申し訳ありませんが、会員の皆様にも現状にご理解頂き、確実な会費の納入をお願いいたします。退会をご希望の方は、日本陸水学会東海支部会事務局のE-mailアドレスまでご連絡ください。

日本陸水学会東海支部会事務局

E-mail: rikusui-tokai@rikusui-tokai.sakura.ne.jp

<年会費>

一般 2,000 円, 学生 (大学生以上) 1,000 円, 高校生以下は無料,
団体 4,000 円, 家族 3,000 円

<ゆうちょ銀行からお振込みの場合>

記号: 12120-2 番号: 73385891

名前: 日本陸水学会東海支部会

<他の金融機関からお振込みの場合>

銀行名: ゆうちょ銀行

店名: 二一八 (読み ニイチハチ) 店番: 218

預金種目: 普通預金 口座番号: 7338589

カナ氏名 (受取人名): ニホンリクスイガツカイトウカイシブカイ

(編集後記)

明けましておめでとうございます。陸の水 NL 編集担当の松澤です。今年も一年よろしくお祈りします。今年度はついに総会・研究発表会が宿泊ありでの開催になりました！そのため、発表会や親睦会を通して、研究の情報交換や学会員のみなさまの親睦を深める良い機会になるのではないのでしょうか。過去に私が参加した際には、いつも真面目な幹事の方々の以外な一面が見れたり、とても貴重な経験ができることは間違いなしです。また今回の会場になっている伊勢海浜センターは海辺にあり景色も抜群です。気晴らしや散歩がてらに海辺を歩くのもよいですね。今年度も研究発表会への積極的な申し込みお待ちしております。

(松澤 優樹)