

1 はじめに

平成 23 年 3 月の東京電力（株）福島第一原子力発電所事故（以下「事故」という。）以降、福島県内において、事故以前は日本一であった水生生物調査の参加者数が回復していない状況にあります。また、平成 29 年度の県政世論調査において、『あなたは震災後、「水」に関わる地域活動やボランティア活動に参加していますか。』の問いに対して、「参加していない」と回答した人が 61.5%に上る等、県民の水環境に対する関心の低下が課題となっています。福島県では、『福島県水環境保全基本計画（平成 25 年 3 月）』及び『福島県水資源総合計画「新生ふくしま水プラン」（平成 25 年 3 月）』において、水を介した地域交流の推進等の施策を展開しています。これら施策をより一層効果的に進め、地域の水環境に対する意識の高まりや自主的な環境保全活動等の取組みに繋げていくためには、水に関する地域住民の意識を把握するとともに、水を介した地域交流がもたらす効果の検証、さらには検証結果を踏まえた行政の支援のあり方を検討することが必要であると考えられます。

今回、福島県いわき市を流れる 2 つの河川流域をモデルとして、各河川流域の住民等を対象者とした水環境に関するワークショップを実施し、その前後に対象者に対してアンケート調査を行い、河川流域住民の意識に与える影響を検証しました。

2 対象河川及び対象者

(1) 対象河川

夏井川水系新川及び好間川を対象としました。新川が平地区及び内郷地区、好間川が好間地区及び三和地区を流れています（図 1）。

(2) 対象者

各河川流域の住民又は各河川流域で地域活動を実践している自治会、農業団体、市民団体、環境保全団体、商工会、学校等の関係者から 16 名（新川）及び 17 名（好間川）にご協力いただき、対象としました。後述のアンケートから、対象者の性別構成は両河川ともに女性に比べて男性が多く、年齢構成は新川に比べて好間川で高く（表 1）、河川の利用頻度は両河川ともに週 1 回以上が 7 割程度を占めていました。また、その目的はウォーキングや通勤・通学等の活動が 6 割程度を占めていました（図 2 及び図 3）。



図 1 夏井川水系新川及び好間川の位置図

表 1 対象者の性別及び年齢構成

	新川		好間川	
	人数	割合	人数	割合
性別 男性	11	69%	13	76%
女性	5	31%	4	24%
年齢 30 代以下	1(0)	6%	1(0)	6%
40 代	5(1)	31%	1(0)	6%
50 代	2(0)	13%	7(2)	41%
60 代	4(2)	25%	5(2)	29%
70 代以上	4(2)	25%	3(0)	18%

※年齢のカッコ内の人数は女性の人数（内数）

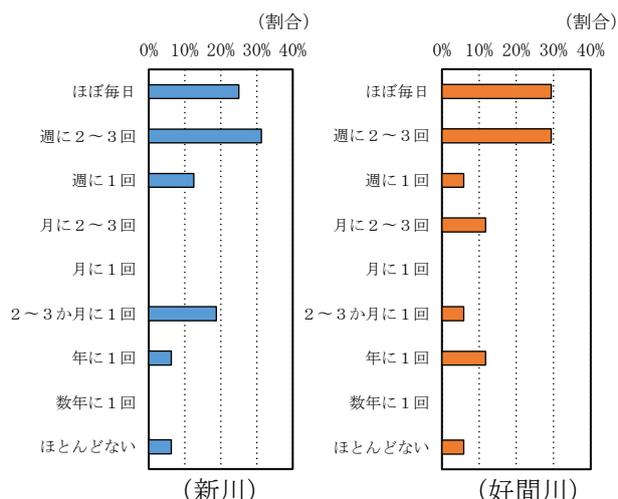


図2 河川の利用頻度

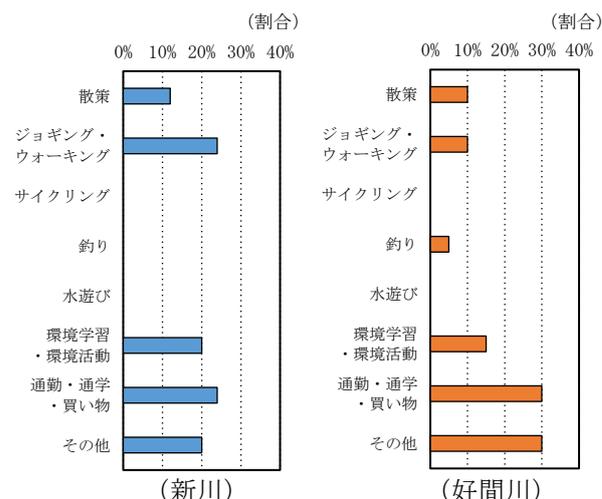


図3 河川の利用目的

3 調査等方法

(1) ワークショップ

平成29年9月28日に新川流域、同年9月29日に好間川流域において、東日本国際大学福迫昌之副学長をファシリテーターに据えて、河川流域の対象者を参加者とした水環境に関するワークショップを開催しました。ワークショップは参加者を4~5名ずつ3~4グループに分け、はじめに「河川の魅力と課題」をテーマとしてグループで話し合い、出された意見を模造紙にまとめました。各グループ代表者がまとめた内容を発表し、参加者全体で共有しました。次に、「地域で水環境に対する関心を高めるための取組み」をテーマとして、同様の流れで話し合い等を行いました。最後にファシリテーターが全体を総括した(表2及び写真)。なお、当日はオブザーバーとして、夏井川流域ネットワーク及びいわき市河川課も参加いただきました。ワークショップで抽出した意見は内容に応じて類型化し、まとめました。

表2 当日のプログラム(新川の例)

○開会
○テーマ①
「新川の魅力と課題について考える」
・グループディスカッション(15分程度)
(1グループ5名程度×3グループ)
・グループ発表(10分程度)
○テーマ②
「新川の関心を高める取組みを考える」
・グループディスカッション(15分程度)
(各グループ5名程度×3グループ)
・グループ発表(10分程度)
○総括



写真 ワークショップの様子

(2) アンケート

地域対話による意識の変化を調査するため、(1)のワークショップ前後に対象者に対して、対象者の属性(年齢層、職業、居住地等)のほか、各河川流域の利用頻度、利用目的、イメージ、良さ及び地域で必要な取組みに関するアンケートを行いました。アンケートは既往調査¹⁾を参考に設問内容を設定し、設問内容に応じて選択式(単一又は複数)

及び自由記述の回答方法を採用しました（表3）。なお、イメージ、良さ及び地域に必要な取組みの設問については、ワークショップ前後の比較が可能となるよう、設問内容は同一としました。また集計にあたって、イメージ、良さ及び地域に必要な活動の設問については、「そう思う」、「ややそう思う」、「どちらともいえない」、「あまり思わない」、「思わない」の5件で尋ねましたが、各設問の回答を「そう思う」から「思わない」の順に5点から1点と評点し、その合計を回答者数（対象者数）で割って平均点を算出しました。

表3 アンケートの設問構成（属性以外）

分類	設問概要	回答方法	事前*	事後*
利用頻度	-	選択式（単一）	○	
利用目的	-	選択式（複数）	○	
イメージ	水環境のきれいさ／ごみ量／豊かな自然／身近さ／利便性／安全／水量／歴史・文化／過去との比較／若者の集い	選択式（単一）	○	○
良さ	安全な水の提供／自然災害の緩和／生き物の生息環境の提供／自然との触合いの場の提供／地域住民の交流の場の提供／歴史や文化の実感	選択式（単一）	○	○
良さや課題	自由回答	自由記述	○	○
地域に必要な取組み	水質や水生生物調査等の活動／河川美化活動／水辺の観察会等の活動／川について学ぶ活動／意見交換や地域交流を行う活動／水源地を守る活動	選択式（単一）	○	○
	自由回答	自由記述	○	○
ワークショップ感想	自由回答	自由記述		○

※事前アンケート及び事後アンケートにおいて調査した項目

4 調査等結果

(1) ワークショップ

ア 魅力と課題

新川のワークショップにおいては、『魅力』として、ホタルが生息している等の「豊かな自然」、散策路が整備されている等の「空間利用」及び石炭との関わり等の「歴史・文化」に関する意見が多くありました。また『課題』として、川に植生が繁茂している等の「豊かな自然」、水質が悪いイメージがある等の「水質・水量」及び河川氾濫の不安等の「安全性・治水」に関する意見が多くありました（図4左）。また、好間川のワークショップにおいては、『魅力』として、水質が良好である等の「水質・水量」、多様な生き物が生息している等の「豊かな自然」及び川を身近に感じる等の「親水性」に関する意見が多くありました。また『課題』としては、雑草の繁茂等の「豊かな自然」、洪水時の土砂堆積への不安等の「安全性・治水」及び水量が減った等の「水質・水量」に関する意見が多くありました（図4右）。

イ 地域で関心を高めるための取組み

新川のワークショップにおいては、歴史や自然等に関するブランディング戦略、魅力を発信するマップ作成等の「地域振興」に関する意見が多かったほか、新川の魅力や基礎知識の学習を行う等の「講座」、笹舟競争等の「川を利用した体験」に関する意見がありました（図5左）。また、好間川のワークショップにおいては、桜並木の整備等の「整備」、源流探検やマラソン大会等の「ウォーキング等、運動」、芋煮会やバーベキュー等の「地域振興」に関する意見がありました（図5右）。

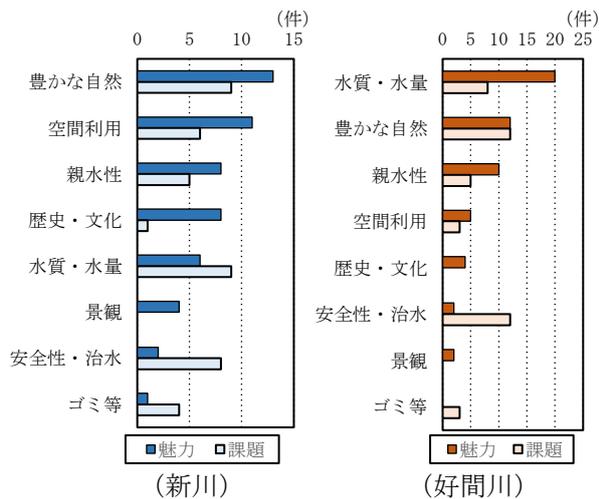


図4 魅力と課題の意見

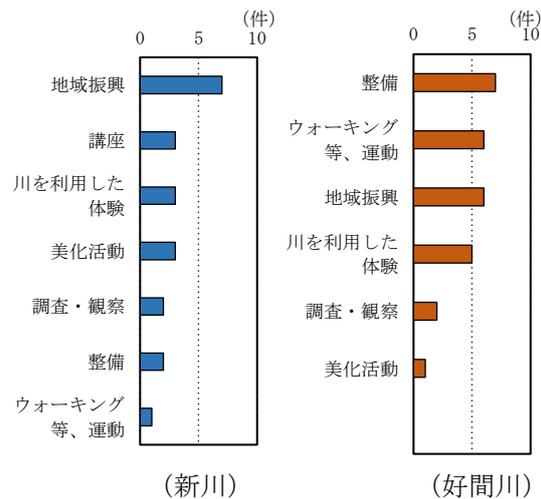


図5 関心を高める取組みの意見

(2) アンケート

アンケート結果から、ワークショップ前後で対象者が抱く各河川への『イメージ』及び『良さ』に関する意識に変化が見られました。新川では、「きれいな水環境である」、「安全な飲み水等の提供」及び「歴史や文化を感じることができる」の項目においてワークショップ前後の平均点が上昇していました。好間川では、「豊かな自然を感じる」、「歴史・文化を感じる」、「若い人たちが集う」、「安全な飲み水等の提供」、「地域住民の交流の場の提供」及び「歴史や文化を感じることができる」の項目においてワークショップ前後の平均点が上昇していました（図6及び図7）。これら項目に関連する内容のほとんどは、各ワークショップでの意見に含まれていました。また、『地域に必要な取組み』に関するアンケート結果においても、「水について意見交換や地域交流を行う活動」がワークショップ前後の平均点が上昇していました（図8）。さらに、両河川のワークショップに対する感想（自由記述）においても、「改めて河川を見つめ直す機会となった。」や「上下流域の考え方の違いを知ることができた。」といった意見がありました。

5 考察

今回、2つの河川をモデルとしたワークショップを実施し、その前後の意識の変化をアンケート調査しました。その結果、流域住民の河川に対する意識に良好な変化をもたらしました。これはワークショップが、流域住民に対する身近な河川の水環境を想起させる等の関心の向上や河川に対する様々な視点や考え方等の共有化に寄与したためと考えられます。今回のワークショップは、これまで積極的に河川と関わりのある方だけでなく普段は身近な河川を意識せず利用している方も対象としたこと、河川を流域全体として捉えて広域的に参加者を集めたこと、さらには各地域の核となる代表者の多くを対象としたことに要因があるものと考えられます。河川に対する関心の高さや地域の区分けに関わらず対話の場に参加してもらうことが、流域全体での水環境に対する意識の高まりに繋がるとともに、地域の核となる代表者から地域全体への広がりにも繋がるとも期待されます。この結果は、今後の効果的な施策のあり方を検討する一助となると考えられます。

なお前述のワークショップ以降も参加者にご協力いただき、平成29年12月に河川の源流から下流域まで写真を使って紹介する“バーチャルツアー”、平成30年1月にこれまでを振り返りつつ、流域に関するマップを作製する“ワークショップ”を開催しました。

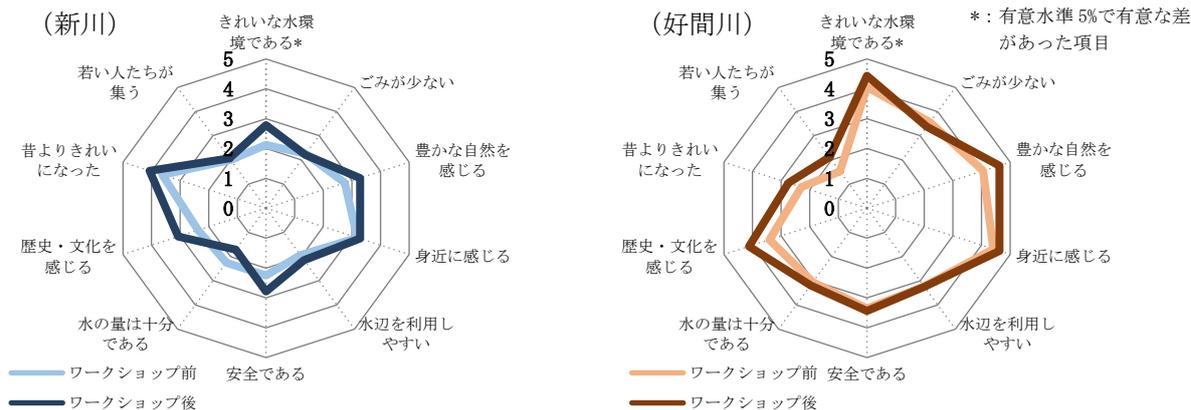


図6 ワークショップ前後の河川に対するイメージの平均点比較

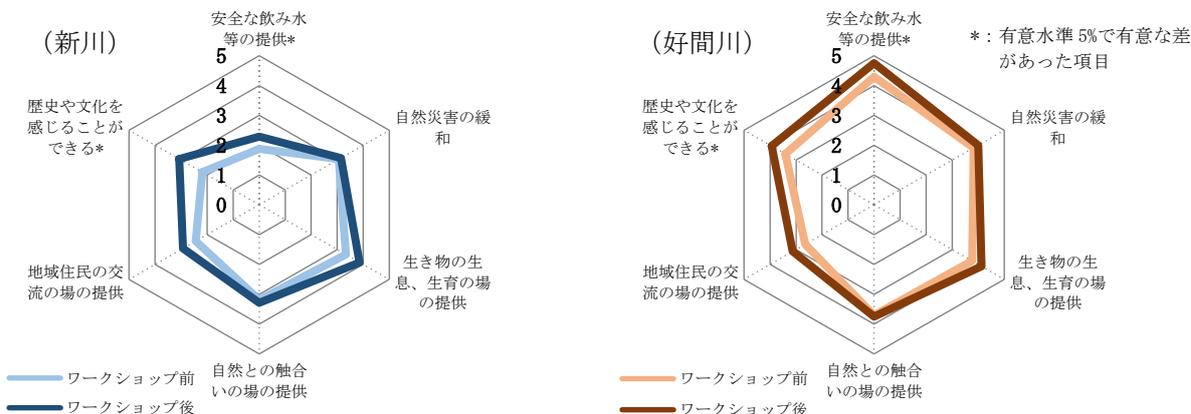


図7 ワークショップ前後の河川に対する良さの平均点比較

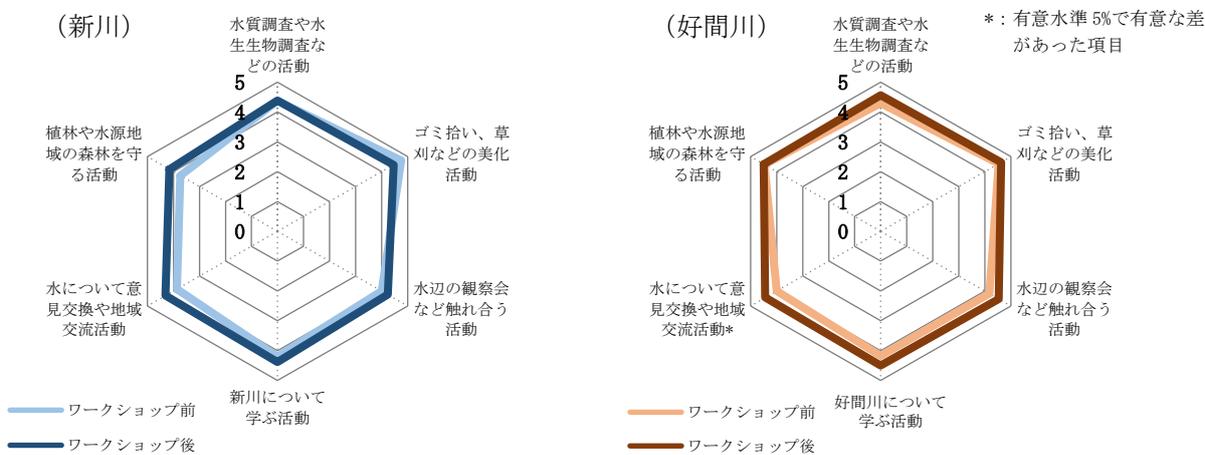


図8 ワークショップ前後の河川の関心を高めるために必要な取組みの平均点比較

おわりに

本調査の実施にあたり、ワークショップのファシリテーターを務めた東日本国際大学 福迫昌之副学長をはじめ、いわき市役所、夏井川流域ネットワーク及び新川並びに夏井川流域の関係者の皆さまには、多大なご協力をいただいたことに改めて感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 井能 丈正「霞ヶ浦の水環境に関するアンケート調査」http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000647929.pdf 最終アクセス日：平成 29 年 12 月 20 日