

contents

会長・副会長あいさつ

- ② 令和時代の水問題への挑戦
- ③ 基本理念の再認識を

特集 令和は水の時代

- ④ 水の時代・令和に寄せて
- ⑤ 森林経営管理制度を活用した水源林の整備促進に向けて
- ⑥ 内水面漁業の活性化に向けて
～水産改革とやるぞ内水面漁業活性化事業～

復興と水

- ⑧ 復旧と水
- ⑩ 水への感謝
- ⑫ 原発事故から8年が経過した福島県における
内水面水産業の現状と課題
- ⑬ 8,000発の花火に思うこと
～大船渡魚市場新設に携わって～
- ⑰ 水のまち 焼津

活動報告

- ⑱ 能代川 地域づくりへの取組みと恵み
- ⑲ いつもの 川が流れる 水のまち
- ㉑ 総会・理事会開催報告

随想

- ㉒ 私達の海
- ㉓ 一般社団法人 日本の水を守る会 会員名簿

一般社団法人 日本の水を守る会

青 湖

清 流

S
E
I
K
O

S
E
I
R
Y
U

2019年
147号

令和時代の水問題への挑戦

一般社団法人 日本の水を守る会
会長 米長 晴信



昭和時代に水質汚染と戦う全国各地の同志の結集で発足した当会もその後、汚染問題そのものの克服や、それぞれの団体の財政難などの理由により残念ながら会員数は年々減り続けています。

しかし、地球環境を含む生態系への影響、異常気象による各地での水害など国家レベルで新たな水問題が次々とおこり、それに対する挑戦も多様化し、時代は令和に移りました。

新たな時代を迎え、当会としても改めて水問題の定義を幅広くしっかりと捉え、関係省庁との連携を図り、各地で水問題に取り組んでおられる各団体の皆様のための航海地図および羅針盤の役割をしっかりと果たしてまいりたいと考えております。そのためにも、分野別に会員数を増強し、活動を支援する強固な体制を再構築する必要があります。

ピンチはチャンス、という言葉があります。問題は、新たなビジネスチャンスにもつながります。先日横浜で開催されたアフリカ開発会議TICAD7の宣言の中でも、「人を持続可能な開発の中心に置く上で、海洋、湖、河川、その他の水資源の経済的な潜在力を最大限活用することにおける持続可能なブルーエコノミーの重要性を認識する」と明記されています。地域で取り組む水対策は、グローバルな流れの一部です。その価値をきちんと評価して還元できる社会を目指してまいります。

基本理念の再認識を

一般社団法人 日本の水を守る会
副会長 齋藤 徳好
(葛飾の川をきれいにする会 会長)



本年8月末の秋雨前線停滞による九州北部で大雨特別警報が出され、河川氾濫が相次ぎ、数十年に一度の非常事態に陥り、人的被害を含む多大な被害を受けられた皆様へ、謹んでお悔みとお見舞いを申し上げます。

さて、私は令和元年6月の総会で(一社)日本の水を守る会の副会長理事に就任いたしました。

昨年、設立45周年を迎えた本会の伝統を守り、後世に青い地球を引き継いで行くために全力をもって責務を全うする所存であります。

地元の東京都葛飾区で活動する「葛飾の川をきれいにする会」は設立47周年を迎えます。「日本の水を守る会」の第2代会長の鯨岡兵輔代議士の地元であり、昭和55年、鯨岡兵輔代議士が環境庁長官当時に国連で「環境への警鐘は国境を超えて鳴り響いている。我々は、その警鐘に目覚めなければならない。」と言われた言葉を今もって肌で実感しております。

以来、環境保全の共同活動として、地域の小中学校、学童保育クラブでの課外授業、区の子供たちと一緒に河川清掃、水質調査、外来種の展示、釣り体験、子供凧作り・凧揚げ大会、さらには水中探査機「葛飾っ子1号」での水質調査、広報宣伝活動、環境保全団体との相互協力、環境教育の普及啓発に関する活動を連携・協力して実施しております。

又、葛飾区は新潟県五泉市と包括協定を結び、11月に五泉市能代川でサケの遡上調査を水中探査機「葛飾っ子1号」で行い、遡上したサケの受精卵600個を葛飾区の小学校でふ化・飼育観察して稚魚を3月に能代川に放流、小学生の夏休み自然環境体験学習等、年々交流の輪が広がり、引いては生物多様性の認識を高める活動に繋げております。

さらに、平成29年から毎年、五泉市が新潟県花のチューリップを数千球葛飾区に寄贈し、令和元年には3万球を植栽する夢の計画中で、春には色とりどりのチューリップが葛飾区を飾ることになる。

「葛飾の水をきれいにする会」は、先頭に立ってこれらの事業の推進して行く事にしております。

かかる地元での事業の情報を中央に集結して、その情報を共有することによって、各地で対応出来る事業を実施することにより、相当な環境保全に貢献できると期待されます。

最近、多くの方々が環境保全に配慮して、本会の設立当時の環境からは、大きく改善されて来ていることは誠に喜ばしいことです。

2015年9月の国連サミットで採択されたSDGs(持続可能な開発目標)17の目標のうち、6「安全な水とトイレを世界中に」で、「すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する」とあり、「2030年までに世界的規模で水質を改善する。」としており、まさしく本会の基本理念に合致したものであります。

本会は、今後も設立当初の基本理念の下、一人でも多くの方々に「水資源を守る」ことの重要性を認識して頂き、水環境の保全推進により、国民の健康と生活環境の保全に寄与して参ります。

水の時代・令和に寄せて

水・大気環境局
水環境課長 筒井 誠二



平成も三十一年をもって終え、令和の時代に移りました。昭和の高度成長と都市化とともに始まり、深刻化した水質汚濁という公害の時代、人の健康問題からよりよい環境、水生生物保全、ひいては水生生態系保全といったものに概念が広がった平成における水環境の時代、更には、水循環といったキーワードで改めて考え直す流域管理、特に表流水と地下水を一体に考えていく、拡張された流域管理、水文管理が新たに加わり、量・質の両面はもちろん、より統合的に水環境を問い直す時代となったのが、令和に移行した今のように思います。

これからの令和の時代、特に水に携わる関係者がどのような認識で水の問題に向かい合うことになるのか、水環境行政の立場で思いつくところを述べたいと思います。

公害対策という昭和の時代の環境行政のキーワードは、全国一律と予防対策の徹底であったと思います。深刻な健康被害、公害病を防ぎきれなかった我が国の反省として、全国一律の環境目標である「環境基準」を設定し、最低限の予防措置としての全国に適用する一律排水基準を基本施策としました。公害対策基本法、水質汚濁防止法といった施策体系です。

水質環境基準健康項目はわずか10項目足らずで、重金属を中心とした有害金属が主でした。その後、有機塩素系化合物の汚染が顕在化し、発がん性という新たな有害性に注目した項目拡充が起きました。昭和の終わりから平成のはじめの時期です。表流水だけでなく地下水

汚染、土壌汚染が注目された時期でもあります。

一方、生活環境項目に象徴される一般水質汚濁問題は、腐敗、悪臭などを引き起こす貧酸素化、無酸素化、その潜在的汚濁を評価するBODを中心とする水質指標から、富栄養化対策としての窒素・リン管理や濃度規制だけでなくある一定水域に流入する汚濁総量、これを管理使用する負荷量規制、総量規制を施策体系に加えることとなりました。

平成の中期以降では、有害物質対策を人の健康だけでなく、水生生物に広げ、いわゆる水の生態系保全に施策体系を広げています。

そして今現在の取り組みは、ある意味原点に戻る貧酸素問題に新たな観点をもち込んだ「底層溶存酸素量」という環境基準の具体的な適用と古くて新しい衛生指標「大腸菌」問題になります。半世紀近い水環境行政の歴史の中で、公害問題初期の頃の対応にもう一度立ち返り、良好な水環境とは何か改めて問い直す局面になっているように思います。このような中、令和という新たな時代においては、「地域合意に基づく環境目標の設定」というのがキーワードになるように思います。利水障害解消型の施策体系から、よりよい環境を目指すといったときに、各々の地域の水環境に何を期待するかを、地域毎に様々な関係者が集い、考えて目標設定していく、新たな地域主導型の環境保全の取り組みが次なる時代の環境保全を支えていくものと考えているところです。

森林経営管理制度を活用した 水源林の整備促進に向けて

林野庁治山課総括課長補佐
諏訪 幹夫



1. はじめに

我が国では、戦後復興や荒廃した国土の緑化のため造林したスギやヒノキ等の人工林が約1千万ヘクタールあり、その半数が一般的に利用可能な50年生以上となっています。国産材の自給率も36.2%に上昇し、充実した資源を「伐って、使って、植える」という森林を循環利用できる時代に入っています。

森林が水源涵養等の役割を持続的に果たすためには、所有者が責任をもち森林を管理することが重要であり、森林の循環利用が所有者の関心を高める契機になればと考えています。

一方、全国で所有者が分からない土地の取扱が問題となる中、森林も同様に所有者不明や、土地の境界未確定という課題があり、更には森林経営に対する所有者の意欲が低下しているなどの課題があります。

このような状況に対応するため本年4月から始まった森林経営管理制度について紹介させていただきます。

2. 森林経営管理制度等の概要

森林経営管理制度は、適切な経営管理が行われない森林を、市町村が仲介役となって、その経営管理を林業経営者に委ねる、あるいは市町村自らが経営管理を実施し、林業の持続的発展と森林の多面的機能の発揮を図るものです。

▶ 森林経営管理制度（森林経営管理法）の概要

所有者自らが適切な経営管理を実施できない森林について、市町村は所有者の同意を得て経営管理を行うために必要な権利を取得（経営管理権を設定）し、林業経営に適した森林は林業経営者に経営管理を委託（経営管理実施権の設定）。一方、林業経営者に委託できない森林は市町村自らが経営管理を実施。

▶ 森林整備の考え方

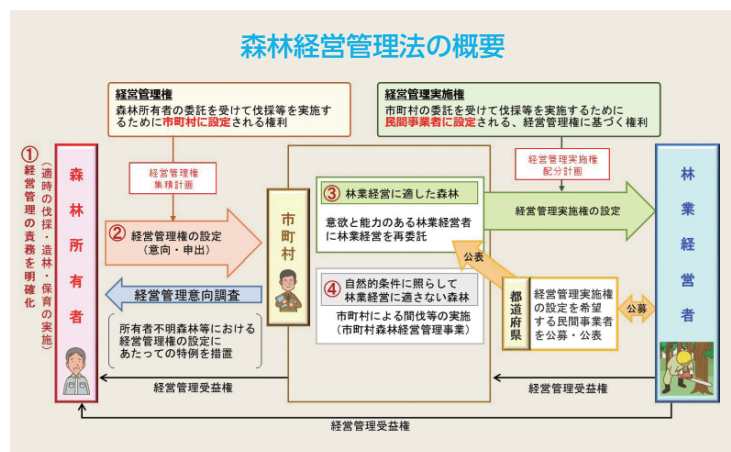
林業経営に適した森林は林業的利用を積極的に推進し、それ以外の森林は管理コストがあまりかからない自然に近い森林へ誘導。また、この制度の創設を踏まえ、市町村等が実施する森林整備やその促進に関する施策に必要な財源に充てるため、森林環境譲与税を新たに創設。

3. おわりに

世界では「SDGs」（持続可能な開発目標）において17の目標と169の達成基準を掲げ、持続的な開発に取り組むこととなっています。

森林の水源涵養機能は目標6「安全な水とトイレを世界中に」と目標11「住み続けられるまちづくりを」に貢献し、その目標達成に向けて日本は、持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備のため治山事業や健全な水循環の確保等に取り組むこととしています。

水源を育むことは、身近な生活とともに、より大きな社会を守ることとなることから、林野庁では水源涵養機能が持続的に発揮されるよう健全な森林の整備・保全に引き続き取り組んでまいります。



内水面漁業の活性化に向けて

～水産改革とやるぞ内水面漁業活性化事業～

水産庁増殖推進部栽培養殖課
課長補佐 染川 洋



内水面漁業は、アユ、ワカサギ、ウナギ、コイ等和食文化と密接にかかわる食用水産物や錦鯉を始めとした鑑賞用水産物を供給するほか、内水面漁業協同組合(内水面組合)による増殖や環境の保全・管理を通じ、釣り場や自然体験活動の場といった自然と親しむ機会を国民に提供する等の多面的機能を発揮しています。

一方、内水面組合は高齢化等により組合員数が減少している他、オオクチバス等の外来生物やカワウによる食害による収益性悪化等により体質が脆弱化し、内水面水産資源の安定的な供給や多面的機能の発揮に支障を来すことが懸念されています。

このような中、昨年、水産改革として水産業協同組合法が改正され、内水面の組合員資格について、河川と湖沼の組合員資格を統一するとともに、水産動植物を増殖する者も組合員として加えることが可能と

なりました(図1)。内水面組合の種苗放流といった増殖行為に参加していた地域住民等を組合員として迎え入れることが可能となり、地域住民との連携強化による漁場管理が期待されます。

また、漁業法改正も行われ、漁業権を免許された組合には漁場を適切かつ有効に活用する責務が課せられるとともに漁場の活用状況等の報告が新たに義務付けられることとなり、早急に内水面組合の体質強化を図る必要があります。

このため、平成31年度予算において、全国の内水面漁協等のモデルとなるような漁場管理や内水面漁業・養殖業活性化のための先進的な取組の支援等を行う新規事業「やるぞ内水面漁業活性化事業」が立ち上がりました(図2)。全国から種苗放流に頼らない増殖、ITCを活用した漁場管理など多くの取組みが寄せられ、今後の展開が期待されます。

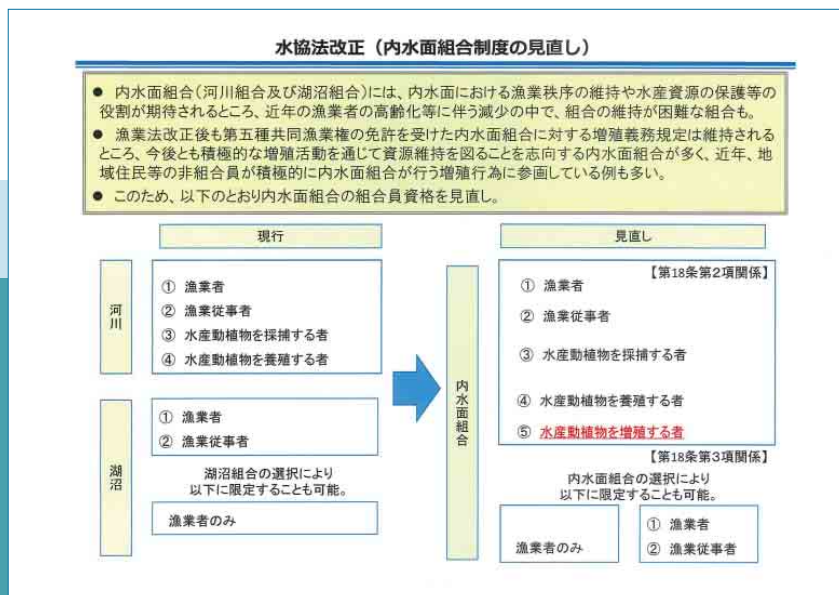


図1 水協法改正(内水面組合制度の見直し)


今こそ組織を見直し、漁場を適切かつ有効に活用できる漁場管理を実現する時です。水産庁では、内

水面漁業の活性化に積極的に取り組む内水面組合の取組を今後もサポートしていきたいと考えています。


平成31年度 やるぞ内水面漁業活性化事業 ご案内

本事業では、全国の内水面漁協等のモデルとなるような漁場管理や内水面漁業・養殖業活性化のための先進的な取組を支援します。


担い手を増やしたい




様々な人と協力して内水面漁業・養殖を発展させたい！




遊漁料の収入を増やしたい




漁獲量の調査を改善したい



漁業管理、監視を強化したい



漁獲物の価格向上をはかりたい



応募対象となる団体

- ・水産業協同組合 ・複数の水産業協同組合によって構成される任意団体
- ・水産業協同組合を1以上含む任意団体 ・内水面養殖を営む者

補助の対象となる取組

- ・内水面漁場の広域的な管理等に伴う漁場管理・監視のための効率化・省労力化に係る取組
- ・内水面漁場が行う事業の安定化（遊漁料収入の増加等）に係る取組
- ・内水面漁場に漁獲量調査手法の導入・改善に係る取組
- ・内水面漁業・養殖業に関する人材の育成及び確保に係る取組
- ・漁獲物・養殖収穫物の価格（品質）の向上の促進に係る取組
- ・漁獲物・養殖収穫物の加工及び流通の高度化に係る取組
- ・その他内水面漁業・養殖業の振興に係る取組

やるぞ内水面事業協同実施機関による審査の上、採択された者に対し、これらの取組に係わる経費を定額で支援します。

応募方法

応募締め切りは 令和元年 5月31日（金）17時必着

下記ホームページに掲載する「公募要領」を確認の上、「課題提案書」を作成し、応募先へご郵送ください。

手続きの流れ

応募者

内水面漁協等

応募先

日本水産資源保護協会

審査

内水面漁場管理検討協議会

事業全般

全国内水面漁業協同組合連合会

① 課題提案書提出

→

② 応募状況報告

→

③ 選定結果報告

←

④ 選定結果通知

←

やるぞ内水面事業協同実施機関

詳しくは、ホームページの公募要領をご確認ください

http://www.fish-jfrca.jp/

「やるぞ内水面漁業活性化事業」をクリック

お問合せ先

■事業全般に関して
全国内水面漁業協同組合連合会
住所：東京都港区赤坂1-9-13三會堂ビル3階
電話：03-3586-4821 FAX：03-3586-4898

■応募に関して
公益社団法人 日本水産資源保護協会
住所：東京都中央区明石町1-1東和明石ビル5階
電話：03-6680-4277 FAX：03-6680-4128

図2 平成31年度 やるぞ内水面漁業活性化事業 ご案内

復旧と水

農事組合法人 サンファーム小友
代表理事組合長 佐藤 悦男



私は、退職まで水産行政を中心に恵まれた三陸の海と共に、36年間勤め、退職真近になった平成23年3月11日に東日本大震災による津波が襲来し、夢かと思ふ現実を見ることとなりました。この津波によって多くの家屋・人々を失ったことは言うまでもありません。

私は、津波の被害調査と再建への道筋を探るため、命により予定より3か月後の6月末に退職に至りましたが、水は生物にとって豊かでもあり、恐ろしいものと感じ、これを後世に伝えていかなければと感じているところです。生物は生きるために毎日の変化に対応して成長して生き、人間はそれをうまく利用して生きてきました。しかし、今回の震災のように一気に全てを飲み込んでしまう恐ろしいものと感じたことはありません。自分の家族は幸いにも何とか

助かり、この時ばかりは神様有難うございましたと言ってしまった。

その私が退職後、地元の要請によって、水を使う仕事とは言え、まったく畑違いとなる海とは違った農業の再生に取り組むこととなりました。農地は津波によって120haある農地の殆どが瓦礫で埋め尽くされ、到底見る影もない状態からのスタート(写真被災状況)。海の水の力によって生物を育ててきた私が農地の立て直しができるものかと疑心暗鬼の状態で行ったことを思い浮かべられます。

農地の地権者は約400人で、その多くは家を失い、農機具も失い、自分の家の再建を急がなければならない状況の中で代々受け継いだ農地は再生したい。しかし、どう

被災状況



立て直していくのが大きな課題でした。

とは言え、高齢化と農業機械を失った地権者にはどうしようもなく、地域の担い手に全てを託すしかない状況におかれていました。

最終的な地権者の意見の一致には、約1年、十数回の相談会を行い、これからの農業をと土地を守るため、区画を大きくし、大型機械に対応するような農地に区画整理して、地域の担い手となる農業法人を立ち上げて持続的な農業を目指すとした結論に達しました。

復旧には地元の地権者による瓦礫拾いや草刈り等を行ったところですが、全国からの数多くのボランティアの方々にお世話になり、本当にいくら感謝してもきれません。

お陰様をもとまして震災から3年目の26年から農業法人を立ち上げ、水を約20km離れた気仙川というところからポンプで送られてくる大変貴重な水を利用して水稻を営んでいるところです。

今、「農事法人サンファーム小友」として活動し、今年で早6年目に至りました。お陰様で、水稻・大豆・ニンニク・玉ねぎを栽培しています。また、栽培するところの小さな川にはメダカやフナ、カエルも生息するようになり、生物の住む環境も復活してきています。今は貴重な水によってすくすくと稲も育っていますし、若い担い手となる職員と共に地域の担い手として活動しています。



復旧状況



水への感謝

大船渡魚市場株式会社
専務取締役 佐藤 光男



1. はじめに

「(一社)日本の水を守る会」様から原稿を依頼されましたが、その活動を知らない者が何を書いたらよいのか悩みました。東日本大震災が誘発した大津波を経験したことから水の恐さも大切さも体験しましたので、自然に生かされている感謝を述べることにします。

2. 東日本大震災

大船渡市は2011年3月11日東日本大震災では10mの大津波が押し寄せ、最大遡上高は16mを記録しました。津波襲来まではマグニチュード9の大地震から30分ぐらいの間が有り高台へ避難した方々は難を逃れましたが、津波の恐さを知らない人は行動が遅かったり、現代人らしく車輛避難にこだわったりしたことが大きく災いした方が多数いました。

高台から見た大津波は、押寄せる津波の勢いが凄まじく、後から後から更に大波が重なることから、押す力と勢いは増幅されますので、更に威力が増大され、津波の正面に在る物体は全て破壊されました。

大津波が襲った後の引潮の跡には、瓦礫の山で家々は原型を留めず、車輛はねじ曲がって大事故の様相でした。貴法人は清流を慈しみ美しい日本国を目指す会と思いますが、清流も濁流も水であり、水の恐さも一考に値するものであり、次世代の命を守る教育には欠かせないものと思います。

3. 水は心も洗い流す

震災当日から寒かったですが、炊出しも始まりました。避難所にはお年寄りも多数居ましたから、薬剤を飲むにも水が必要ですが、水道は断水していました。

貯水池や湧水そして井戸水を利用しますが、避難所からは貯水池が近かったので、ポリタンクへ水を汲んで煮沸して使用しました。顔を洗ったのは1週間後で、お湯を沸かして使いましたが、スッキリ感は心まで洗い流すものであることを知りました。水は心の中までも洗い流してくれ、再出発を誓う心の切り替えを後押ししてくれますから、ありがたいと感じ入りました。

私の家は海拔8mに建っており、大規模半壊の被災でしたが、原型を留めており即座に大修繕を決意しました。4月早々に地元の建設会社へ依頼したところ、震災後一番早い修繕依頼であると言われました。

私の依頼が早かったのは、家の中の瓦礫撤去と濁流が残した厚みが10cmは有ろうかと思える土砂のかき出し、そして水で洗い流す清掃作業が順調に進んだ結果です。親戚の手伝いもありがたい事でしたが、何よりも水道水が生きていたことは作業を円滑に進める原動力となりました。被災した国道45号線沿いの家(全壊し取り壊しました)の水道管は本管近くからの取水らしく、断水はなかったのです。その水道水は水道管の残水と思いましたが、いずれ止まるであろうとの思いがあり、家の中の泥を洗い流す為、時間との勝負と思ひ懸命に洗い流しましたが、水道水は止まることなく我家の断水が解除される

まで出続けてくれました。近隣の家々の方も食器や靴等、思い思いに洗うことができ、かなり重宝しました。私の家には大きな土瓶もあり、水を溜めることもできたので、食事仕度、食器洗、二階の水洗トイレにも使用でき、水があることで貯水池まで水汲みに行くことも必要なくなり、心にも余裕ができました。

4. 水と火は明日への活力になる

人間の歴史は、ある意味「水」と「火」を司ることの歴史でもあります。震災時は水をお湯にするには直火が必要で、文明の先端を行くオール電化は無用の長物と化していました。火は炭、練炭、豆炭、それらへの着火方式はマッチでした。もちろん、ライターも使用しましたが、禁煙者はマッチ以外には考えられない状態でした。暖を取る炬燵には豆炭を使う「あんか」が有効で、子供が炬燵に入っても危険が無い訳です。炭、練炭は水の煮沸に使い、お湯の確保で髪や身体を洗うことができました。家の一階の各部屋を仕切る襖や戸は全て全壊、畳も無い状態ですから、寒風は容赦なく家中を素通りします。カーテンで居間を仕切り、寒風を遮断する方法が一番手っ取り早い方法でした。居間で暖を取るにも「練炭」「豆炭」「あんか」は大活躍でした。ベビー用品の湯船に熱いお湯を入れ、水を調合し適温で湯船を満たし、石鹸・シャンプー使用後の洗い流しに使います。サバイバルな生活では、一日の汚れを洗い流すことで心身がリセットされますから、明日への活力が甦ったものです。

5. おわりに

水は人間に不思議な力を与えてくれます。私の母親は大正11年生まれで5月に享年98歳で亡くなりましたが、晩年は昔の話をよく聞かされました。

母が嫁いできた当時の生活用水は井戸からの取水でした。我家の50m以上も離れた井戸から天秤竿に桶を二つ吊るして肩で担ぎ上げる方式で往復10回運ぶことが夕方の日課です。平坦な道では有りませんから雪の日は長靴が滑るので縄を巻いて坂を昇降する作業になります。まさに、国民的人気の朝ドラ「おしん」の生活です。その母は、水道管が引けて蛇口から水が勢いよく出てきた時は、「嬉しくて嬉しくて、鍋釜を何回も何回も洗った。」と繰り返して繰り返して言っていました。その時の思いを死に直面するまで忘却しなかったことが、現代生活に慣れている私達とは計り知れない重要な違いが有ると感じます。水という当然に在る物が無かった訳ですから、生活様式は全く違うものでした。水が家の中に引けたことで、どれだけ生活が豊かになったことか。亡き母へ想いを馳せ、水に感謝しながら大切に使用したいと思います。

余談ですが、当社は殺菌海水からシャーベット氷を精製し、魚群の品質管理に使用しています。海水の真水部分を分離して氷として精製する仕組みです。無尽蔵な海水から氷を精製することで、水道水を使用していないところに意義ありですかね。

原発事故から8年が経過した福島県における内水面水産業の現状と課題

福島県内水面水産試験場
調査部長 早乙女 忠弘



福島県の河川・湖沼と水産業

福島県には、県の中央部から宮城県まで流れる阿武隈川や、会津地方から新潟県に至る阿賀川を始めとした多くの河川が流れ、全国で第3位の河川延長距離を有しています。また、猪苗代湖や裏磐梯湖沼群、沼沢湖などの天然湖沼や、奥只見湖や田子倉湖、かんがい目的のため池など、人工湖も多く存在しています。これらの多様な水面に応じた水産業が営まれており、地域固有の伝統食文化の醸成や、遊漁を通じた観光産業にも大きく貢献してきました。河川では、源流～上流域のイワナ類やヤマメ、中流域ではアユやウグイなどが主な対象となっています。また、湖沼では、裏磐梯湖沼群や田子倉湖のワカサギ、沼沢湖のヒメマス、猪苗代湖のウグイやフナを対象とした漁業や、ため池を活用した食用コイ養殖などが行われています。中でもコイ養殖は、震災前における生産量が全国2位(1,059トン、平成22(2010)年)となるなど、有数の産地となっています。

原発事故の発生とモニタリングの開始

平成23(2011)年3月に発生した東日本大震災は、福島県の内水面水産業に大きな打撃となりました。特に、東京電力福島第一原子力発電所事故(以下、原発事故)による放射性物質は、福島県や近隣県の広範囲に飛散・降下し、水生生物も汚染され、極めて深刻な影響を長期間にわたり及ぼすこととなりました。国は、食品に含まれる放射性物質の基準値(事故直後は暫定規制値)^{*注1}を定め、これを超過する食品を流通させないため、出荷を制限する措置を取りました。この「食品」に、養殖業で生産した魚はもとより、河川・湖沼で採捕した魚も出荷制限の対象となりました。すなわち、漁業者が販売目的で

採捕することだけではなく、一般の釣り人が漁業協同組合から遊漁券を購入し遊漁を行うことも制限の対象と整理されました。そのため、基準値を超える魚が確認された場合は、漁業者による漁業と併せて、漁業協同組合が取り扱う遊漁券の販売も停止する必要が生じたのです。この確認検査は、県による「緊急時環境放射線モニタリング」(以下、モニタリング)において実施することとなり、平成23年3月以降、県内の漁業協同組合に魚介類の採捕協力をいただきながら放射性物質の検査を開始し、平成30(2018)年度末までに5,796検体を検査しました。なお、東京電力福島第一原子力発電所(以下、第一原発)に近い、浜通りの中央に位置する双葉地区では、立入等が制限されてきたため、未だにモニタリングを実施できていません。

*注1…¹³⁴Csと¹³⁷Csの合計で100ベクレル/kg(暫定規制値は500ベクレル/kg、平成24(2012)年3月まで)

淡水魚が放射性セシウムに汚染される要因

淡水魚が放射性セシウムに汚染されるメカニズムについては、原発事故前から複数の知見があり、事故後も様々な研究機関により研究が進められています。解明されていないことも多く残っており、後述の取り組むべき課題となっていますが、ここでは現在考えられているメカニズムについて概要を説明します。

魚への放射性セシウムの移行は、主に餌と水からと考えられています。河川水の放射性セシウムは、原発事故後すみやかに流下したために濃度低下が進みました。淡水魚は、体内の浸透圧維持のために水をほとんど飲まないことから、水からの放射性セシウムの移行は、魚体内の放射性セシウム濃度に大きな影響を与えていないと考

表 福島県における内水面魚介類のモニタリング検体数の推移

(単位:件、%)

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
検体数	172	178	162	169	138	117	74	64
養殖魚								
うち基準値超過	3	1	0	0	0	0	0	0
基準値超過割合 (%)	1.7%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
検体数	345	491	514	759	495	592	699	827
天然魚								
うち基準値超過	180	83	54	27	7	4	10	5
基準値超過割合 (%)	52.2%	16.9%	10.5%	3.6%	1.4%	0.7%	1.4%	0.6%

えられます。一方、流域の森林など周辺環境に降下した放射性セシウムは、有機物などに吸着・体積したまま残っており、未だに食物連鎖などを介し、餌として魚体内に取り込まれています。

淡水魚で特徴的なことは、海水魚に比べて濃度の低下が遅いことです。海水魚は、淡水魚とは逆に海水を大量に飲むために、原発事故直後に第一原発から放出された汚染海水の影響で魚体内の放射性セシウム濃度が上昇しました。しかし、海水や環境の清浄化に合わせて魚体内の濃度も低下が進み、現在ではモニタリングでもほとんどが不検出となっています。内水面は、海面と比べて未だに深刻な状況なのです。

福島県の内水面魚介類における放射性物質濃度の推移

表は、内水面魚介類のモニタリング検体数を養殖魚と天然魚に区分し年別に示したものです。養殖魚は、事故から2年目の平成24年度まではわずかに基準値を超える検体もありましたが、その後は1件も超過がありません。飼育下では放射性セシウムの汚染が無い餌料を与えられるので、魚が汚染されにくいのです。一方、天然魚は、事故のあった平成23年度は半数を超える検体で基準値を超過し、多くの河川・湖沼で出荷制限指示などが発出されました。その後、基準値を超過する検体数は時間の経過とともに大きく

減少し、事故から5年目の平成27(2015)年度においては検体数全体の1%前後で推移しています。図1は、天然魚のモニタリング結果である放射性セシウム濃度の推移(平成31(2019)年4月11日公表分まで)を3方部(会津地方、中通り地方、浜通り地方)ごとに示したグラフです。平成27年以降、会津及び浜通りでは基準値超過は無く、中通りの河川である阿武隈川で基準値超過がみられました。

モニタリング結果をもう少し詳しく見てみます。図2左は、文部科学省が原発事故後の平成23年に実施した航空機モニタリングによる放射性セシウムの測定結果です。汚染は、第一原発から北西方向に延び、さらに中通り地方を南に延びています。この汚染状況と魚の汚染は比較的良く一致することが報告されています。そこで、

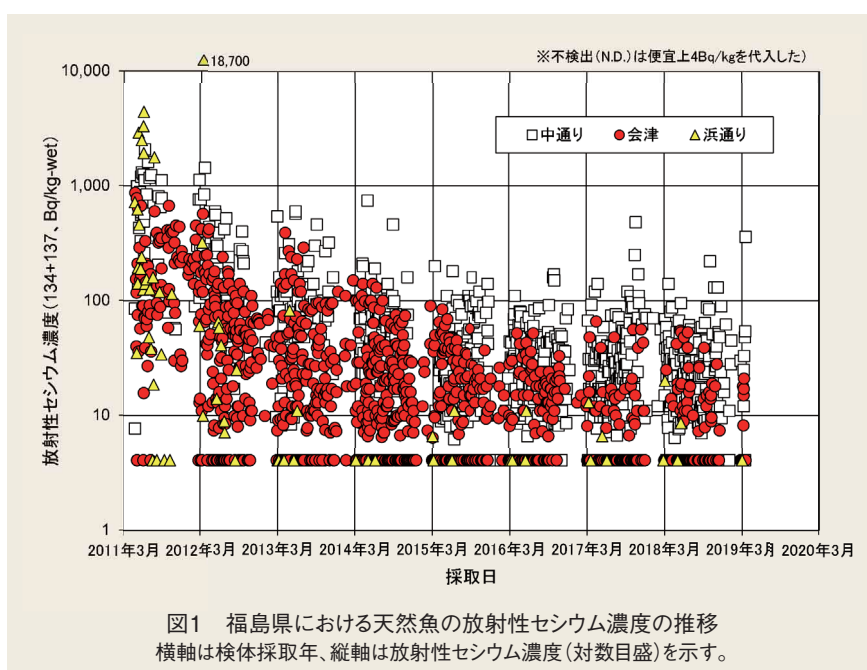
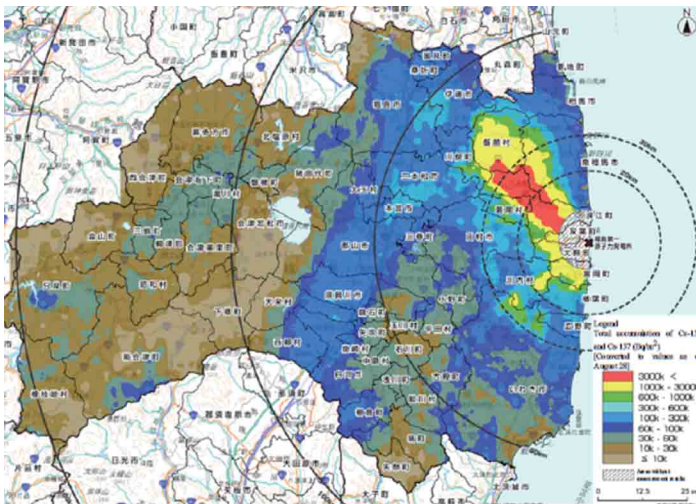


図1 福島県における天然魚の放射性セシウム濃度の推移
横軸は検体採取年、縦軸は放射性セシウム濃度(対数目盛)を示す。



出典:「文部科学省による福島県西部の航空機モニタリングの測定結果について(H23.9.12)」



図2 原発事故後の放射性セシウム汚染状況と河川・湖沼水域のエリア区分

図2右のとおり、河川・湖沼水域を図3左の汚染状況に合わせ、便宜上2つのエリアに区分しました。このエリアごとに、モニタリング結果をアユ、マス類(イワナ及びヤマメ)、コイ科(ウグイ、コイ及びフナ類)の主要魚種で整理したものが図3です。直近の平成30(2018)年では、いずれのエリア、魚種も50ベクレル/kg以下がほとんどですが、エリアIIのマス類で50ベクレル/kgより高い検体が1割程度みられ、基準値超過も全てマス類でした。このことは、後述する出荷制限指示の解除に向け、大きな課題

となっています。

また、モニタリングを実施できていない第一原発周辺の河川・湖沼では、県や大学、国の研究機関等により研究目的の調査が実施され、魚の汚染状況も概ね把握されてきました。魚の放射性セシウム濃度は、時間経過とともに低下する傾向はみられるものの、河川によっては基準値をはるかに超える数千ベクレルという濃度が、震災後8年を経過した現在でも検出されており、深刻な汚染が続いているため漁業再開の日処は全く立っていません。

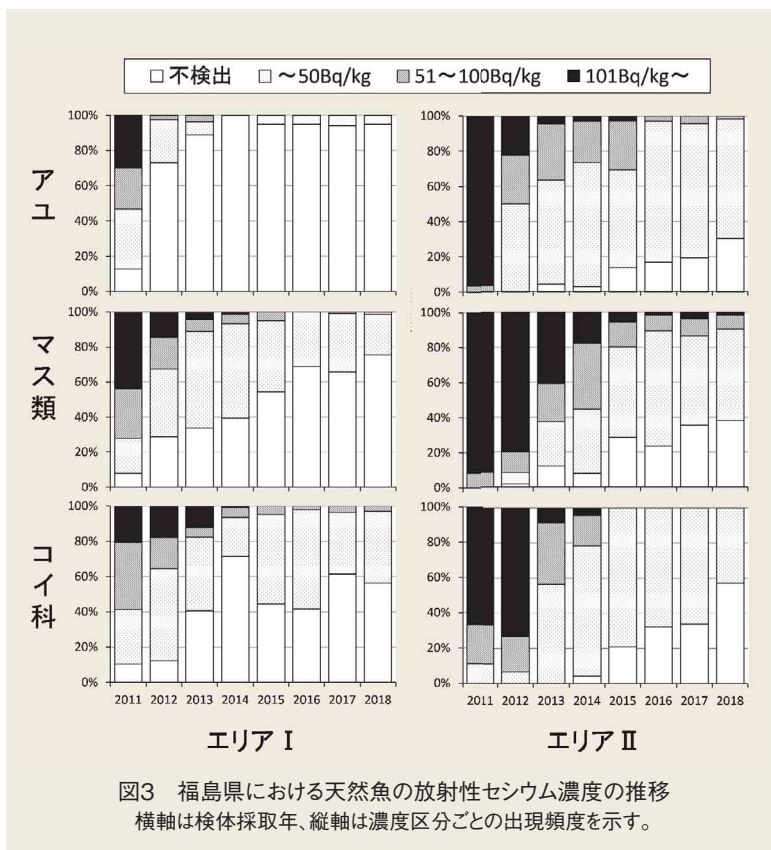


図3 福島県における天然魚の放射性セシウム濃度の推移
横軸は検体採取年、縦軸は濃度区分ごとの出現頻度を示す。

内水面魚介類の出荷制限指示等

出荷制限指示は、モニタリングの結果を踏まえ、基準値を超過した魚種や水域に関して発出されますが、令和元(2019)年7月現在における出荷制限指示の状況は、図4のとおりです。魚種ごとに、制限が指示された水域を赤色で表示しています。事故から8年余りが経過した現在においても、これだけの広い水域で出荷制限が指示されています。出荷制限指示の解除には、指示の出された水域において十分な数の検体を測定し、基準値を下回っていると国に判断されることが必要です。これまでに、阿賀川のイワナやウグイ、猪苗代湖のウグイ、久慈川のヤマメなどで解除が進み、最近では令和元年8月に阿武隈川でアユ及びコイが解除されました。

出荷制限指示が長引く理由は、モニタリングで基準値超過が未だにみられていること

が最大の要因ですが、別の課題もあります。出荷制限指示の解除には、指示の出された水域において十分な数の検体を調べる必要がありますが、それだけの魚を集めることが難しい場合があります。出荷制限指示により、漁業協同組合は漁業を自粛していますが、長引く自粛の中で、漁場や漁法を熟知する漁業者の高齢化、若手漁業者の減少等により、技術や漁場の継承などが困難になりつつあります。そのため、モニタリングでは基準値を大幅に下回っているものの、検体数が少ないために出荷制限指示の解除に至っていない水域もあります。

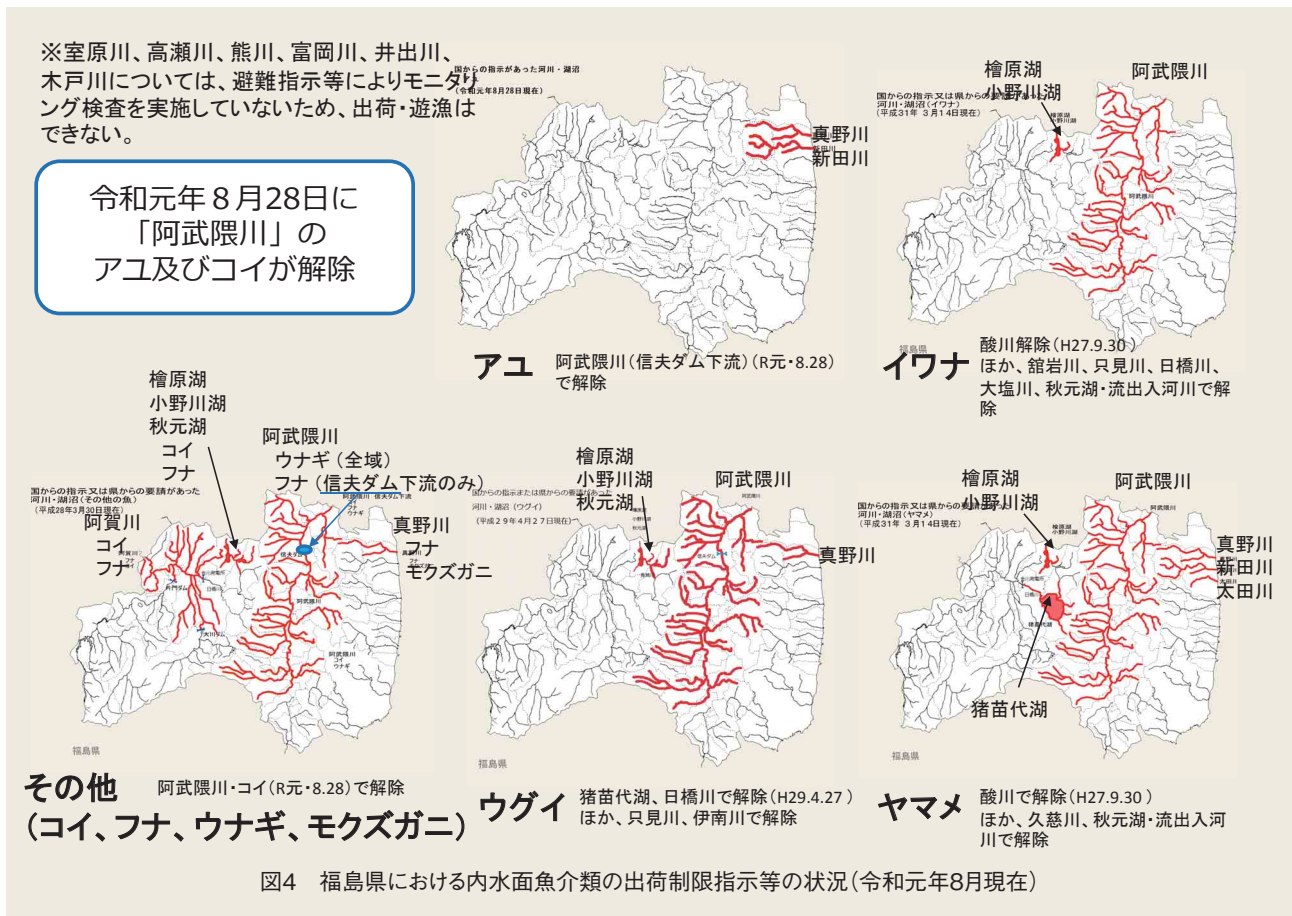
なお、内水面の出荷制限指示は、福島県だけではなく、岩手県、宮城県、栃木県、茨城県、千葉県でも一部の魚種で継続しています(令和元年7月現在)。

放射性物質関連研究の実施と復興に向けて取り組むべき課題

喫緊の課題である内水面漁業(天然魚を対象とする漁業)の再開には、現段階での汚染状況を知るためのモニタリングの実施と並行して、原発周辺地域を中心とした放射性物質による魚の汚染状況把握といった面的な広がりの詳細把握と、汚染メカニズムや汚染要因の推

定といった「なぜその濃度になるのか」の科学的根拠の提示が不可欠です。そのため、福島県内水面水産試験場は、大学や国の研究機関等と連携しながら、これらの課題解決に向け今も取り組んでいます。内水面魚介類の面的な汚染の広がりについては、おおむね明らかになりましたが、中通り・阿武隈川水系のマス類でごく低頻度ではあるものの基準値超過が未だ出現する要因の解明や、高濃度の汚染が続き漁業再開の目処が立っていない、第一原発周辺における内水面漁業の再開可能時期の推定など、解決すべき課題は未だに多く残っています。

また、行政的な課題でもありますが、内水面漁業の再開には、出荷制限指示の解除をいち早く進めることが必須です。これとセットとして、第一原発周辺など長期的な汚染が懸念される水域において漁場や漁業者、担い手をどう維持するのも検討していかなければなりません。いずれも、内水面漁業を担う漁業協同組合の維持・復興に関わる問題であり、漁業者や漁業協同組合など関係者だけではなく、県内外の遊漁者や地域住民などの理解も得ながら、解決に向けて取り組んでいく課題と考えています。



8,000発の花火に思うこと

～大船渡魚市場新設に携わって～

NPO法人水産衛生管理システム協会
理事長 鈴木 迪雄



大日本水産会から水産について学び、平成17年6月、特定非営利活動法人「水産衛生管理システム協会」を設立した。

平成17年11月から2年間、スラリーアイスによる水産物の鮮度管理の実験を行ったのが水産業界について学ぶ第1歩であった。

大船渡魚市場の立て替え

まず、水産業界にもグローバル化により厳しい改革を求めて来る時代到来とみて、老朽化が進む大船渡魚市場の立て替えが来るとみて建設会社勤務の経験を生かして水産業界への参入を考えた。

平成23年3月11日、東日本大震災により東北海岸は甚大な被害を受け、大船渡魚市場も津波で機能が果たせなくなり、大船渡魚市場の関係者は「考えるだけではダメだ。即実行だ。」と、いち早く新魚市場建設に向けて突き進んだが、大船渡湾へ流入した津波の水量の勢いと強さは、昭和35年5月のチリ地震津波と大違い。大船渡の街並みは総て崩壊した。被災の状況を聞いて心やり切れず。辛い体験談を聞くばかりだった。

しかし、15年かけて新魚市場の建設が日本一新しくなったので、ソフト面での協力をするようになった。

入札方法式を紙から電子へ移行

広い卸売場内を無線ランで結び、場内のどこからでも入札可能にし、計量値も、入札受付も、入札やセリの結果もタブレットを駆使して、売価と買受人が決定すれば自主

的に水揚げ仕切り書や販売通知書が出来上がり、市場の値段、債務や水揚げデータが瞬時に決着する仕組みで、ホームページにもさまざまな仕掛けをしている。

漁獲・陸揚げデータ提供システム

大船渡魚市場で漁獲・陸揚げデータ提供システム(CALDAP)の実証を行っている。

CALDAPは漁船名や漁獲水域・漁具・漁法・漁獲量・水揚げ港など、諸外国に輸出する際に求められる履歴や証明書をデータで提供する機能を持つようになる。魚市場がこのシステムを取り入れたことで、各買受業者は自分が仕入れたロットのデータや証明書をダウンロード出来るようになった。

未利用魚の活用

東北の海で年間を通して漁獲される魚でありながら、夏季には殆ど需要が無いドンコを原材料にした「どんこ揚げかまぼこ」として北里大学海洋生命科学部などによって商品化された。

三陸・大船渡夏まつり

本年8月3日の夜、大船渡湾内の台船から8,000発もの花火が打ち上げられた。

東日本大震災の復興が進む大船渡の中心市街地に希望あふれた光を照らし、夜空に色鮮やかな大輪が次々と開花した。

水のまち 焼津

静岡県立焼津水産高等学校
元校長 長谷川 勝治



水揚げされる魚は鮮魚でも活魚でもない。カチカチに凍った大量のカツオやマグロ類。コンベアやクレーンで大型船から運び出された先には保冷車が待ち、そのまま冷凍庫へ。その後、市内のあちこちにある鱈節、缶詰工場などへと運ばれ商品化されていきます。焼津は一大水産都市です。

そんな焼津には魚以外にもいくつかの宝があります。そのひとつが“水”。何しろ焼津は大井川が長い長い時間をかけて運んだ土砂が堆積してできたところ(志太平野)、つまり大井川が造ってくれたまちなのです。市内には至る所で湧水が出ており、住民はその水を飲み水にしています。またその昔は大井川であったであろう地域を流れる川を利用して農業用水としても、以前にはウナギ養殖用の水としても利用されてきました。将来、水不足が危惧されるなか、焼津の住民は贅沢な生活をさせてもらっているといえましょう。

ところが最近、不安なニュースが入ってきました。リニア新幹線が大井川の水源である南アルプスにトンネルを通す計画を進めています。水への影響はトンネルを掘って

みなければ分からないとのこと、大変無責任な話です。影響が出てからでは遅いのです。それだけでなく上流のダムによる水の堰き止めは、発電の他、工業用水や農業用水、飲料水として使われており、その分水量の減少、流出土砂の減少に繋がっています。

この影響は焼津市民にも及ぶことになって来ます。宝である湧水量の減少または出なくなることへの心配です。なってからでは取り返しがつきません。ならないように守ることが肝要です。

さらに心配するのが“海岸侵食”。和田浜海岸から一色海岸にかけて、60年前と比べて約100mは削られており、現在も進行中です。テトラポットなどで補強していますが、根本的な解決策にはなりません。このままでいくと、いずれ志太平野は「志太湾」となり、平野の海岸部分にある焼津は、海中へと没して行くことになるでしょう。

川の持つ潜在的な機能を見失い、産業発展のみに傾注した結果は、結局地球を壊し、人類を脅かすことに繋がっていきます。今からでも遅くはありません…。



市内に湧き出る 大井川からの湧水



海岸侵食が進む和田浜海岸

能代川 地域づくりへの取組みと恵み

元新潟県村上地域振興局長
田邊 敏夫



私は新潟県職員として県内の多くの河川に係わり、特に能代川流域における地域づくりやその活動に永年係わってきました。県を退職した今でも能代川流域の皆様と交流を続けさせていただいています。

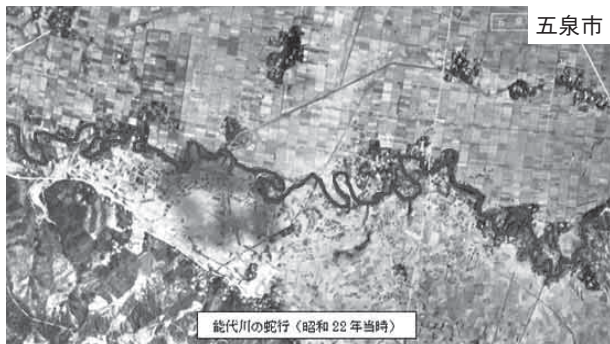
今回はこうした立場から、能代川における地域づくりへの取組みとその恵みについて紹介いたします。

能代川について

能代川の源は五泉市村松地区の宝蔵山(標高897m)で、五泉市、新潟市秋葉区市街地を流れ、小阿賀野川に合流する流域面積約140km²、流路延長33kmの信濃川水系の一級河川です。能代川はかつて「九十九曲(くじゅうくまがり)川」といわれるほど屈曲が多く戦後直後から河川改修が行われて来ましたが、大雨のたびに氾濫し流域住民に大きな被害を与えてきました。

能代川の災害復旧と地域づくり

平成12年7月の集中豪雨により、当時の五泉市、村松町(現五泉市)を中心に能代川やその支川が溢水し、大きな被害を受けたことから、災害関連事業で河川改修が促進されました。これにより五泉市内では能代川の河川幅が3倍にも広がり、これまでなかった河川敷も生まれました。



能代川における蛇行の様子(出典:新潟県)

こうして新たな川に生まれ変わる能代川を軸に地域活性化を図るため、平成14年に新潟県新津土木事務所(現新津地域整備部)主催で「能代川の堤防活用」をテーマとしたワークショップを開催しました。約30名の地域住民の皆様に参加していただき、既に整備することが決まっていた「能代川サイクリングロード(りんりんロード)」を利用した地域間の相互交流などについて提案・提言等が行われました。

さらに新津土木事務所ではこうした能代川を通じた活動をさらに深め「賑やかな水辺空間」にしたいと考え、市・町職員、地域住民によるワークショップを平成16年に開催し、能代川の利活用計画を作成しました。

この利活用計画をベースに、「にいつ桜の会」による「能代川の桜並木」、「川を活かす会」による「しんかな菜園」、「九十九曲りの会」による「能代川親水公園(ビオトープ)」が整備され、現在も利用されています。

能代川のサケと豊かな水辺空間づくりへの取組み

能代川ではこうした地域づくりの取組みが始まる以前から、能代川流域の自然環境を守りたいとして「能代川サケ・マス増殖組合」が30年近く前からサケの増殖に取り組んでいました。その成果により平成14年に統計上初めて能代川でのサケの捕獲数が計上され、その時は437匹でした。

新津土木事務所では能代川河川改修に際して「能代川サケ・マス増殖組合」、「能代川の魚を考える会」と連携しワークショップを平成16年に開催しました。ここでは能代川を「豊かな水辺空間」とするために「魚の住みやすい環境をどのように作り、再生させるか」に議論され、その結果に基づきサケ捕獲施設と交流広場の整備

に地域住民とともに手作りで取り組みました。

こうした取組みもあり、能代川でのサケ遡上数は次第に増加し、平成27年は8,902匹が捕獲されました。現在能代川では毎年約100万尾のサケ稚魚を放流しており、その回帰率は1%近くになっています。



“楽新保広場”とウライ・水路・捕獲用カゴ

能代川水辺公園“楽新保広場” (五泉市新保地内)

サケ捕獲施設に隣接したこの広場の整備にはワークショップに係わった多くの地域住民の皆様からも協力いただき、平成17年秋に完成しました。五泉市新保地区にあることから「楽新保(たのしんぼ)広場」と命名され、完成式を兼ねた「能代川鮭祭り」には、「日本の水を守る会」の3代目会長をされた桜井新参議院議員(故人)にもお祝いに駆けつけていただきました。

能代川を遡上してきたサケを捕獲するために、「ウライ」と呼ばれる柵が秋には設けられています。ウライにより上流に行けなくなったサケは、河川敷に作られた水路を遡上し、水路上流端に設置された捕獲用カゴに誘導さ

れ、そこで捕獲されます。11月から12月初めに掛けて、この水路を遡上するサケを見ることができます。

この広場では毎年11月中旬の日曜日に能代川サケ・マス増殖組合主催で「能代川鮭祭り」が開催され、子供を対象とした「サケのつかみ取り大会」が行われ、サケ汁などが振る舞われます。

葛飾区との交流の始まり

今、能代川を通じた新たな交流が始まっています。

「葛飾の水をきれいにする会」齊藤徳好会長のご尽力により、葛飾区の小学校での能代川で捕れたサケの受精卵ふ化と飼育観察、稚魚の能代川への放流などの交流が始まりました。

さらにこうした交流をきっかけに葛飾区と五泉市との交流も始まり、包括協定も結ばれました。令和2年春には新潟県県花である五泉市特産のチューリップが葛飾区柴又の江戸川河川敷を彩ることも決まっています。

こうして能代川を通じた交流が広がっており、能代川流域がこれからも元気であり続けることを願い、私も微力ながらお手伝いできればと考えております。



能代川鮭祭り(サケのつかみ取り)

いくつもの 川が流れる 水のまち

葛飾区立南綾瀬小学校
校長 風澤 明子



川の学習から環境学習へ

「いくつもの 川が流れる 水のまち」

これは、平成24年に発行された「かつしか郷土かるた」の「い」の読み札に書かれている一句です。水と緑に囲まれ、人情味豊かで文化的な遺産も豊富な郷土葛飾に、誇りを持ち続けてほしいという願いから生まれたものです。この「いくつもの川」は、葛飾区内を流れる江戸川、中川、新中川、綾瀬川、荒川などをいい、地図を広げてみても、生活の近くに川が存在していることを感じます。私が現在勤務する学校近くには、荒川が流れており、毎年、川の風景と秋風を体いっぱい受け止めながら、河川敷での全校児童マラソン大会を実施しています。また、5年生は、「葛飾の川をきれいにする会」の皆様のご指導を受けながら、環境学習を進めています。自分たちの生活と隣り合わせの川を眺めながら、採水した川の水質検査をします。水の臭いをかぎ、水の臭いの有無や種類を調べたり、酸性・アルカリ性のPH測定をしたりします。また、水中生物や微生物の生息と深い関係のある溶存酸素量(DO)や水中の汚染を酸化して無害とするために必要な酸素の量(COD)について、試薬を使って調べます。さらに、川の水の透明度も調べます。このような実験(体験学習)は、子供たちにとっては初めての学習であり、きれいな川とはどのような川なのか、きれいな川が生物や他の環境とどのようにつながっているのかなどを考える機会となります。このほか、5年児童が巡視船で下りながら荒川を観察する学習は、川の様子、川に生息している生物や水辺の植物

などについて川から見るという視点で学ぶことができました。最近、世界でも大きく問題意識が高まってきた「プラスチックごみ」についても自然環境保持・改善の視点で、子供たちが自分の生活の仕方を見直しています。

学習後の5年児童の感想(一部抜粋)

海や川にごみがあると海や川の生き物が死んでしまうと聞き、とてもショックでした。私たちができることをして、きれいな川を守り、生物の命を守りたいと思いました。

川と生命の学習

～サケの孵化、稚魚の放流と能代川との出会い～

葛飾区と新潟県五泉市との交流が始まり、本校では、11月下旬から3月上旬までの期間、4年児童を中心に五泉市から頂いたサケの卵を育てる学習を展開しています。3月の五泉市能代川への放流を思い描きながら、水の管理、孵化から稚魚の成長までの観察を継続していきます。成長の喜びや発見、生きる厳しさを感じ、生命と環境の密接な関係を学んでいます。この4年生での学習が、5年生の川の学習へつながり、さらに、多様な視点をもった環境学習へと広がっています。

「川」や「水」に関わる体験学習は、本校の環境学習の原点です。体験から感じたことを日常や未来のレベルで考え、アクションを起こすことのできる子供として育ててくれることを期待しています。

平成31年度(令和元年度)第1回理事会

平成31年度(令和元年度)第1回理事会は、6月26日(水)午後4時30分から東京都港区赤坂の(一社)大日本水産会会議室で開催され、定款第30条の規定により米長会長が議長となり、各議案について審議されました。議案は次のとおりです。

- 第1号議案 平成30年度業務報告及び収支決算報告承認の件
- 第2号議案 平成31年度業務計画及び収支予算案決定の件

- 第3号議案 役員改選の件
- 第4号議案 平成31年度(令和元年度)会費の賦課及び徴収方法決定の件
- 第5号議案 平成31年度(令和元年度)役員報酬決定の件
- 第6号議案 平成31年度(令和元年度)借入金限度額決定の件

以上の議案について審議し、第1号議案から第6号議案まで第46回通常総会に諮ることが了承されました。

第46回通常総会

第46回通常総会は、平成31年度(令和元年度)第1回理事会に引き続き、午後5時から同会議室で開催されました。米長会長を議長に選出し、議事を進行了しました。議案の審議概要は次のとおりです。

- 1号議案 平成30年度業務報告及び収支決算報告承認の件
 - 平成30年度決算は公益法人会計基準に基づいて作成され、事業活動収入1,425千円、事業活動支出1,736千円で投資活動収支、財務活動収支を合わせた当期収支差額は-311千円となった。
 - 平成30年度の決算各項目について、平成31年4月26日吉崎清監事が監査を行った結果について「適正且つ正確なものである」との監事監査報告がなされた。
- 2号議案 平成31年度(令和元年度)業務計画及び収支予算案決定について
 - 平成31年度(令和元年度)の業務計画は、米長会長より昨年度に引き続き新規事業の実施、他団体との交流などを通じ、新会員の獲得、収入の確保を目指したい旨の説明がなされた。

- 3号議案 役員改選の件
 - 米長会長より、理事及び監事が任期満了になることを説明し、議案書の「役員改選の件」にある理事、監事候補者について説明し、承認を求めたところ、原案どおり承認可決した。
 - 4号議案 平成31年度(令和元年度)会費の賦課及び徴収方法決定の件
 - 定款第7条の規定に基づき会費の額及び納入期日を決定した。
 - 5号議案 平成31年度(令和元年度)役員報酬決定の件
 - 平成31年度(令和元年度)常勤役員報酬は、無報酬とした。
 - 6号議案 平成31年度(令和元年度)借入金限度額決定の件
 - 平成31年度(令和元年度)の借入金限度額は、1,000万円以内とした。
- 審議の結果、これら1号議案から6号議案まで全て承認されました。なお、第46回通常総会で承認された議案と役員名簿は会員に送付しております。

一般社団法人 日本の水を守る会 役員名簿

(順不同)
(令和年9月1日現在)

役名	氏名	所属
会長 理事	米長 晴信	元参議院議員
副会長 理事	齊藤 徳好	葛飾の川をきれいにする会 会長
理事	遠藤 進	公益社団法人 日本水産資源保護協会 専務理事
//	佐藤 英夫	鳥取県内水面漁業協同組合連合会 代表理事会長
//	望月 幸三	滋賀県漁業協同組合連合会 代表理事会長
//	三浦 涉	大分県の水をきれいにする会 会長
//	佐藤 美由紀	株式会社富田屋 役員
//	宮内 康子	株式会社沿岸生態系リサーチセンター 代表取締役
監事	吉崎 清	一般社団法人 地域振興協会 代表理事

私達の海



2019ミス日本「海の日」 高橋 梨子

私は幼少期から海が好きです。祖父母の家が九十九里にあるので、幼い頃から毎年夏休みは九十九里で過ごしていました。砂だらけになりながら浅瀬で泳いだり浮き輪で遊んだりボディボードで遊んだり、潮干狩りをしたり地引き網に参加したり、と楽しい思い出が沢山あります。間違えて海の水を飲んでしまったときのしょっぱさや怪我に海水がしみた痛みさえ、今では懐かしく大切な思い出になっています。

なかでも海の一番好きなところはその広さと音です。九十九里の砂浜に立って海を眺めるとどこまでも広がる海に吸い込まれそうな感覚におちいります。目を閉じると波の寄せる音が心地よく響きます。皆さんは砂浜の大きな巻貝を拾って耳に当てたことはあるでしょうか？巻貝の中の音は海の声、と幼い頃に聞いたことがあります。本当にざーっという波の音が聞こえてくるように感じるのです。懐かしく気持ちの安らぐ音です。

そんな素敵なお海なのですが、残念なことに近年海に遊びに来る人が少なくなっているように感じます。砂まみれになりながらしゃいだり美味しい海の恵みをいただいたり海には楽しいことが沢山あります。何より私達を包み込むような雄大な海が待っています。朝、昼、夕方と刻一刻と姿を変える美しい海をぜひ砂浜から眺める楽しみを多くの方に知っていただきたいと願います。

私は海に関してもうひとつ心配していることがあります。それは砂浜が失われてきていることです。これは九十九里浜のことなので一概には言えないかもしれませんが、砂浜が失われる原因のひとつとして、沖にある防波堤や消波堤などの人工物に注目が集まっています。人工物により元々の水の流れが変わってしまい、砂が堆積せずに流れてしまうようにな

ったのだそうです。そのことを考えると同じことが日本の他の浜でも起こっているのではないかと思います。東日本大震災などでの津波の被害を考えると防波堤などの大切さはいまでもありません。しかし砂浜の生態系や砂浜があるからこそ楽しめる様々なこともあります。砂浜を守るために私達にできることは何かないのでしょうか。

先ほど海の恵みと書きましたが、先日国際シーフードショーに出席しました。試食させていただいた天然マグロの味が濃く美味しかったことが印象的でした。天然の魚介類は大切に利用すべき限りある資源です。そのための取り組みの一つがMELです。限りある水産資源の保全を目的とした制度で、導入を進めることで日本の水産資源の海外市場進出なども進められるそうです。私もミス日本のファイナリスト向けの勉強会でブルーシーフードを学びました。ブルーシーフードは天然の資源量が比較的豊富な海産物のことを指し、そういった海産物を積極的にいただくという取り組みです。MELのついた魚介類やブルーシーフードをいただくなど少しの心がけが水産資源の保全に繋がります。私も海や水の恵みに感謝し日常でできることから始めたいと思います。



一般社団法人 日本の水を守る会 会員名簿

(順不同)

名 称		
(社)十勝釧路管内さけます増殖事業協会	河口湖漁業協同組合	日野川水系漁業協同組合
阿寒湖漁業協同組合	本栖湖漁業協同組合	神戸川漁業協同組合
(社)北見管内さけ・ます増殖事業協会	桂川漁業協同組合	神西湖漁業協同組合
西網走漁業協同組合	安曇漁業協同組合	吉井川漁業協同組合
浅瀬石川漁業協同組合	魚沼漁業協同組合	福山市芦田川漁業協同組合
青森県内水面漁業協同組合連合会	能生内水面漁業協同組合	神之瀬川漁業協同組合
小国川漁業協同組合	信濃川漁業協同組合	江の川漁業協同組合
両羽漁業協同組合	荒川漁業協同組合	三段峡漁業協同組合
日向荒瀬漁業協同組合	敦賀河川漁業協同組合	木野川漁業協同組合
北上川漁業協同組合	耳河川漁業協同組合	山口県内水面漁業協同組合連合会
大湍沼漁業協同組合	石川県内水面漁業協同組合連合会	加茂川漁業協同組合
大北川漁業協同組合	黒部川内水面漁業協同組合	岩岳川漁業協同組合
群馬県漁業協同組合連合会	安倍藁科川漁業協同組合	矢部川漁業協同組合
那珂川南部漁業協同組合	大井川非出資漁業協同組合	白川漁業協同組合
栃木県鬼怒川漁業協同組合	気田川漁業協同組合	大分県の水をきれいにする会
渡良瀬漁業協同組合	菊川改修期成同盟会	椎葉村漁業協同組合
社団法人 市原市観光協会	寒狭川上流漁業協同組合	姫路エコテック株式会社
全国漁場環境保全対策協議会	津保川漁業協同組合	株式会社沿岸生態系リサーチセンター
公益社団法人 日本水産資源保護協会	高原川漁業協同組合	一般社団法人 地域振興協会
公益社団法人 日本観光振興協会	丹生川漁業協同組合	能代川サケ・マス増殖組合
全国連合小学校長会	飛騨川漁業協同組合	環境デザイン株式会社
一般社団法人 全国さけ・ます増殖振興会	滋賀県漁業協同組合連合会	株式会社特研工業
港区釣魚連合会	廣瀬漁業協同組合	株式会社井本組
葛飾の川をきれいにする会	内川をきれいにする会	株式会社シモモト
東京東部漁業協同組合	熊野川漁業協同組合	イワタ建設株式会社
恩方漁業協同組合	紀ノ川漁業協同組合	美保テクノス株式会社
神奈川県内水面漁業協同組合連合会	兵庫県内水面漁業協同組合連合会	株式会社ティー・エム・エス
相模川漁業協同組合連合会	武庫川漁業協同組合	ジャパンマリンボニックス株式会社
酒匂川漁業協同組合	東郷湖漁業協同組合	
山梨県漁業協同組合連合会	鳥取県内水面漁業協同組合連合会	

編集後記

清流青湖147号をお届けします。

この度の台風による被害に遭われた方々にお見舞い申し上げます。

豪雨、地震、台風など自然災害が、年々甚大になっているように感じられます。自分の家で安心して暮らせる日常の生活が、どれ程ありがたいものか、改めて考えさせられます。日本という国は、その地理的条件から、様々な自然災害に見舞われてきました。今現在も、誰もが自然災害の被災者となり得ます。

一方で、日本は繰り返しもたらされる自然災害を乗り越えて発展してきた国でもあります。

今回の特集で、東北の震災被害からの復興について、記事をお寄せ頂いています。復興が着実に進んでいることが分かります。文字にはされない苦労や困難もあったことと思われませんが、日常を取り戻し、さらに「震災以前」よりも前に進んでいこうという気概を感じました。

お読み頂いた皆様にも、災害からの復興について、思いを馳せて頂ければ幸いです。

清流青湖

147号

令和元年9月25日発行

発行 者：一般社団法人 日本の水を守る会
〒107-0052 東京都港区赤坂1丁目9-13

印刷 所：株式会社 博秀工芸

機関誌名：揮毫 初代会長 稲葉 修



Morvelブランド野菜シリーズ



「森久エンジニアリング植物工場」の特徴



市場規模の小さいリーフ系レタスのみを栽培する植物工場ではなく、市場規模の大きい玉レタス、ホウレンソウなどの定番野菜の栽培が可能です。農林水産省の調査によると年間国内消費量は、リーフレタスが約8万トン、玉レタスは約47万トン、ホウレンソウは約21.5万トンであり、今後の市場拡大が見込まれる成長産業であるのが、完全人工光型植物工場の野菜です。

「Morvelブランド野菜」の特徴

Morvel ブランド野菜は、MJ ベジタブル植物工場で作られた高機能ブランド野菜シリーズです。

- 1 野菜の味、色、食感などを、お客様のお好みに合わせて、オーダーメイドできます。
- 2 お客様の年齢に合うベストな野菜をご提供できます。
- 3 野菜嫌いのお子様には、野菜が好きになるお子様向け野菜をご提供できます。
- 4 野菜の栄養価を損ねることもなく、野菜をスムージーにしたり、スープにしてお召上がり頂けるよう、加工のご提案もできます。



お問い合わせ先



本社

株式会社 森久エンジニアリング

〒651-1522

兵庫県神戸市北区大沢町上大沢 2150
道の駅 神戸フルーツ・フラワーパーク大沢内

TEL) 078-950-7030 FAX) 078-950-7032

URL) <http://morihsa-eng.co.jp>

植物工場

合同会社 MJ ベジタブル 1号

〒669-2432

兵庫県丹波篠山市八上内 10-1

株式会社富士熔工所 篠山工場内

TEL) 079-550-9067 FAX) 079-550-9068