



西日本豪雨災害に思う～倉敷・小田川水害を中心に～

顧問 大熊 孝

はじめに

2018年7月6日から7日に、愛媛・広島・岡山・兵庫・京都にかけて線状降水帯豪雨となり、土石流・山崩れ・河川氾濫が頻発し、死者226人・行方不明10人（8月10日現在）という大災害が発生した。

特に、倉敷市小田川流域では大破堤氾濫があり、2階まで浸水し、51人の死者のうち42人が1階で溺死、そのうち36人が65歳以上であった。そのほとんどが寝たきり状態であったと聞く。同じケースが2004年7月新潟・福島豪雨の五十嵐川・刈谷田川（信濃川右支川）氾濫であったが、それが教訓にはなっていない。

私はこういう死者を出さないことを目標に、この50年間「河川工学」を専門としてきたわけであるが、私のやってきたことは何の役にも立たなかったようである。

確かに最近の豪雨は異常といえる。しかし、災害は社会現象であり、自然現象だけで論じることはできない。

そこでまず、災害の本質を再確認し、災害対策の基本である技術のあり方を復習し、そのうえで今後の異常災害にどう備えるべきかを考えたい。



写真1. 倉敷市小田川流域の氾濫状況（出典：時事通信社）

1. 災害の本質

私が川の勉強で一番影響を受けたのは小出博（1907～1990）であった。小出は東京農業大学教授であったが、私は同大まで出掛け講義を聴き、川の現場では地質・地形に照らしながら災害の本質を教えてもらった。

小出は次の3点を強調していた。まずは災害の本質である。災害が起り易いところほど、飲料水が得やすく、耕作・交通に便利で人が住みつき易く、災害が起らないところにはその条件がなく人は住みつけないというのである。災害が起り易いところに人が住んでいるのであるから、本質的に災害は避けられないのである。

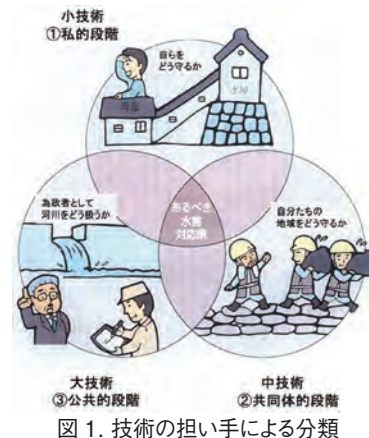
2点目は、災害には「繰返し現象」と「破壊現象」があるということである。一旦破壊が起きたら、次の破壊は何十年先

か分からないが、破壊条件が整うまでは破壊は発生しない。これを「災害の免疫論」と名付けていた。山崩れや地滑りには繰返しがあるものとそうでないものがある。災害復旧は、免疫性があるかないかを区別して時間軸を考慮した対策を練るべきであるというのである。

3点目は、「本家の災害」、「分家の災害」という観点である。本家は長い経験の中で災害に遭い難いところに立地しているが、分家は後発ゆえに災害に遭いやすいところに立地せざるを得ないということである。本家と分家の区分は、地域によって異なるが、多くの場合、江戸時代末期の人口約3,000万人までの居住地と、それ以降に増えたところで分ければ、おおむね間違いない。そのうえで本家が災害を受けるようなときは「天災」だが、分家だけが災害を受ける場合は「人災」というのである。

2. 技術の3段階

私は災害対策を考えるうえで技術を二通りに分類して考えている。1つは技術の担い手による分類で、「私的段階・小技術」、「共同体的段階・中技術」、「公共的段階・大技術」（図1参照）という見方である。この3つがうまく絡み合うと、最適な災害対策ができる。しかし、明治以降、小・中技術が衰え、大技術に偏重してきた。



もう1つは、技術の展開過程における分類である。「思想的段階」、「普遍的認識の段階」、「手段的段階」の三分類である。例えば1997年に河川法が変わって、河川の環境にも配慮されるようになり、粗朶沈床が見直されるようになった。粗朶（雑木の枝類を束ねたもの）だと空隙が多く、卵や稚魚の育成に適してお

り、魚に優しいのである。思想が変わると手段も変わってくるということである。むしろ良い手段が出てきたら、思想も変わるということでもある。

3. 今回の災害の特徴

以上の災害の本質と技術のあり方を前提とすると、今回の災害は、確かに近年まれにみる異常豪雨であったが、基本的に「分家の災害」で、技術手段が発達してきていたが、思想が変わらず、その適用が遅れたと言える。

広島県の住宅地などでの災害は、かつて土石流などによって形成された崖錐ないし扇状地に棚田や宅地を造成していたに過ぎず、土石流に襲われる必然性があった。要は、そういうとこ

■水辺レポート

ろに立地していることを私的段階、共同体的段階、公共的段階それぞれでどこまで認識して、事前の準備をしていたかである。しかし、古くから蓄積された知恵をすべて忘れ去り、何の準備をしないまま災害を受けたという構図である。今回、事前に上流に砂防ダムを造っていたが災害を受けたケースもあるが、崖錐を形成していた土砂量を考慮すれば、その砂防ダムの容量が小さ過ぎたことは予見できたはずである。

倉敷市の小田川流域被災地も、典型的な分家の災害といえる。図2は1897年の同地域の地形図であるが、集落は輪中堤で囲まれ、微高地に限定的に立地している。しかし現在は、1999年の井原鉄道井原線の開通などによって倉敷市のベッタウンとして住宅が密集しており、浸水面積約1200haで浸水家屋は4,600棟にも及んだ。1970年代に2度水害経験があり、それを踏まえるならば最低限、役場や病院など公共的建物は浸水対策を練っておくべきであった。

地震対策は、1995年の阪神大震災以降、個人住宅を含め、公共的建物、橋梁、高架橋など徹底した対策が全国的に行われてきた。しかし、水害対策はほとんどなされず、大きな災害が全国で繰り返されているのである。

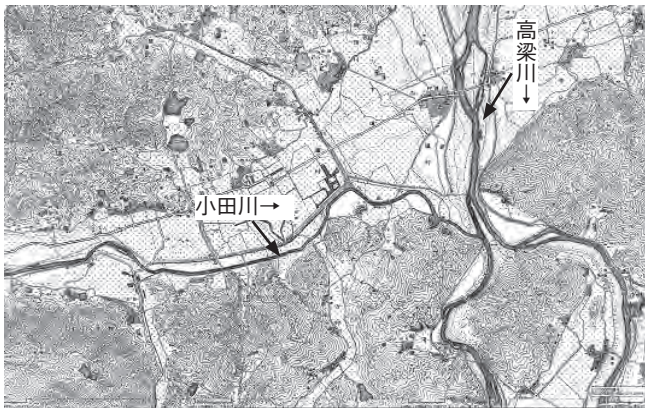


図2. 1897 (明治30)年の真備町地形図

4. 小田川流域災害の問題点

高梁川はかつて図2のように2派にわかれており、小田川はその直上流で合流していた。これが、1907 (明治40)年に始まる河川改修事業で図3のように1本にまとめられた。この改修に対して、なぜ2本あったものを1本にしたのか、高梁川のバックウォーターで小田川の洪水が流入しにくくなるなど、不適当な改修であったという批判がある。

しかし、私は当時の技術では最善の方法であったと理解している。高梁川・小田川流域は、吉備真備 (695～775)の台頭に象徴されるように、古代よりタタラ製鉄の盛んなところで、山はほとんどがハゲ山で土砂流出の激しい河川であり、その結果、今の倉敷の平野が形成されたのであった。明治の頃は、洪水の度に土砂が分派点にたまり、被害が拡大されたという。明治の技術者は、川幅を制限して水深を深くして土砂を流す掃流力を高める、いわゆる「一川主義」を採用した。むろん当時、山地を大幅に掘削する技術力があれば、小田川合流点下流の山地を掘削して、二川に分ける方法があったかもしれない。しかし、掘削土量を極力減らし、その上で土砂を堆積させず海まで押し流すには、こうした方法をとるしかなかったのである。

一方、明治時代以降、土砂流出抑制のためハゲ山への植林がおこなわれ、1970年代にはほぼハゲ山は見られなくなり、高梁川・小田川の土砂流出量は激減した。その結果、河床勾配の緩い小田川の河川敷には泥が堆積し、樹木の成長が激しくなったことも否定できない。



図3. 小田川の改修計画図
(国土交通省・高梁川直轄河川修事業整備平面図より)

また、かつて堤防を造るにも土砂の掘削・運搬が難しく長大な堤防築造より、ダムに依存する方がいいという考え方もあった。しかし、1990年代頃より土工機械力の量的発展は目覚ましいものがあり、1工事現場に何百台も投入できるようになり、それまでの河道改修のあり方に変革がもたらされた。そうした土工機械力の発展を背景として、その他の条件も加わり、小田川の高梁川への合流点を、図3のように昔の高梁川に分派を使う形で、引き下げる計画が2010年に策定され、この2018年秋より着工予定であった。工事期間はおおむね10年で、総工費は280億円とのことである。(いま話題になっている石木ダム285億円、立野ダム917億円、八ッ場ダム5320億円などに比べ、この事業は費用対効果は非常に高いといえる。)この改修工事が早くに完成していれば、今回の災害は免れたと考えられるが、河道改修よりダム建設に予算が割かれてきたことも今回の災害の遠因かもしれない。ダム事業は高額であるとともに長い年月を要する。一方、河道の改修事業が速く安価にできる技術段階になっていたことを深く認識していれば、予算の配分も異なっていたかもしれない。

小田川氾濫のもう一つの問題点は、支川の末政川や高馬川へ小田川洪水が逆流し、越流破堤したことである。

小田川の堤防高は標高16m前後であり、これに合流する支川の堤防も緩流河川であるので同じ高さにすべきであるが、高馬川も末政川も堤防標高14m程度のところがあり、両支川ともそこで越流破堤氾濫している。小田川の高馬川合流点直下の大破堤は、この高馬川への逆流現象が影響していると考えている。

無論、小田川の大破堤がなければ、急激な床上浸水もなく、被害は相当程度削減できたはずである。堤防は、破堤するにしても、全断面破堤を起こさず、時間をかけてぐずぐず壊れる堤防になるよう強化すべきでないかと考える。そして現段階では、その堤防強化の技術は既に存在している。技術の発展段階とともに、採用すべき治水方策も変わっていくべきであると考えられる。

なお、肱川の野村ダム・鹿野川ダムの放流問題は、放流量は流入量より抑えられていたが、洪水波形は急激なものに変形されており、問題があったと言える。



report

02

「命を守るために」地域独自で堤防を切る

自ら切れる、地域の川堤と伝統技術、情報があつた



映画「蝉しぐれ」の一場面（相楽トレス画）

この下級武士が上役に訴えている場面は、作家藤沢周平の代表的な作品「蝉しぐれ」の映画での大事な1シーン。物語の主人公牧文四郎の父助左衛門が、藩内の川が氾濫し、水害の危機に見舞われる中、水害によって取り入れ前の稲田が水没する怖れを説き、堤防の切る場所を上流に変更するように普請奉行助役に提言しているシーンである。結果、この提言を受け入れた助役の指示で、切る場所の変更が即座に実行に移され水害の危機を免れることになった。文四郎がこのような父の行動に尊敬の念を抱くと同時に、この堤防の切る場所を変えたことによって稲田が救われた村人が、物語の後段で文四郎の味方で動くことになる、という物語展開の伏線になるポイントだ。私が注目するのは、ここだ。

佐賀県の城原川には、堤防の決まった場所を馬の背のようにわざと低くして洪水を堤防越えで溢れさせ、洪水の力を逃がす（分散する）「野越し」が見られる。全国でこのような場所は改修されてしまい、川沿いの地域が「被害を最小限に抑え命と財産を守る」ために培ってきた洪水対策の思想は技ともども無くなってきているという。現在の洪水では、堤防の予測できない場所が破堤する。かつては、洪水時に堤防のどこを切るかで左右兩岸の被害の大小でもめ、水争いがあったとも聞く。それでもどこを切ったらどこが被害を受け、どこを切ったら洪水の勢いを逃がし被害を小さくできるかの共通認識があったと思う。地域の自己決定力=自己責任力があつたであろうから。かつては各戸から男手が総出で土嚢を積み、洪水に対応し、堤防の切る場合には、地域の被害を覚悟しながらもそれを最小限にとどめるために堤防を切る「自己決定」をしたという。この当たり前の水防行動をする組織された『水防団』は無くなっていると聞く。

いかに「水防団」には応急対応しかできない

写真は、1978年6月27日に新潟市の西区を流れ、天井川になっている西川の左岸堤防が、旧新通小学校付近で切れ、洪水を止めるため土のうを積んでいるようす。西川は信濃川本川の下流で合流する。信濃川の本川から逆流するバックウォーターを恐れて水門が閉じられる一方で、周

辺の田では水没を避けるため揚水ポンプでどんどん西川に汲み上げられた。結果、西川が満水になり堤防が持ちこたえられなくなり、左岸堤防で越流し堤防の一部が5mほど決壊した。



写真：西川堤防切れ補修の土のう積み（撮影者不明）

近くで仕事をしていて私が駆け付けた時には、歩道橋のような鉄骨と土のうを投げ入れていた。それでも傷口が広がるばかりだった。行政も建設技術者も住民も、堤防切れを経験したことが無かったようだったから大変。私は、以前働いていた牧場でたまたま洪水に会い土のう積みの経験があつた。私は、リーダーらしき数名に、土のうを川の中央に向かってアーチ状に積んでいって洪水を止めるしかないと言いき、写真のように土のう積みが始まった。結果、2時間後に堰き止められた。後日談で、自衛隊経験者がその工法を提案したとか、土のうの砂を注文したのは誰かと役員が叱られたとか聞く。当然、私に感謝状の一枚も届いていないが後日、地元のミニコミ誌で紹介されたことで満足している。

「個人の覚悟」を包含する「地域水防」が必要

今までは、堤防が切れないことを前提に河川が整備されてきた。平成10年の河川法改正で、いざとなったら床下浸水はやむを得ないという考えに変わり、洪水のための1日の川と、平穏で魅力的な364日の川を共存させる思想と理解した。今も、川遊びなど日頃から川に近づきその魅力と怖さを知ることができる日常のある「知水の川」「地域の川」が、死者を出すことのない川になるはずと考える。

「個人」が避難を判断する意識と、「行政」が避難を呼びかける義務が論議されている。その間に、「地域ぐるみ」で死者を出すことのない避難判断の「地域水防」、相互支援の「地域水防」が必要だと思う。水防団の復活が無理でも、死者を出すことのない「地域水防」を考える時ではないかと思う。

代表世話人 相楽 治

■水辺レポート

report

五十嵐川遊水地の竣工に思うこと

■新潟県の遊水池(地)

「遊水池」について、「世界大百科事典 第2版(平凡社)」では次のように解説されています。なお、本文では通常時に水田などに利用されているものを「遊水地」とします。

ゆうすいち【遊水池 retarding basin】

河川の沿岸の低地部で、洪水時にははんらんした河水が流入することにより、下流の洪水のピーク流量を減少させて洪水調節の役割を果たすような土地。遊水地と書くこともある。河川のはんらん地域や自然湖沼をそのまま利用する場合と、河川付近の低湿地に人工的に設ける場合があるが、ダムなどの大がかりな施設によらずに洪水調節を行い、下流における洪水のピーク流量を減ずることができるので、治水上是きわめて有効なものである。(以下、省略)

県内には保倉川遊水池(H7 水害対応)、刈谷田川遊水池(H16 水害対応)があり、本年3月には五十嵐川遊水池(H23 水害対応)が竣工しました。また、福島潟(前号 Vol.93 で紹介)、鳥屋野潟、上堰潟も自然湖沼を利用した遊水池であり、掘削や築堤により容量を確保しています。

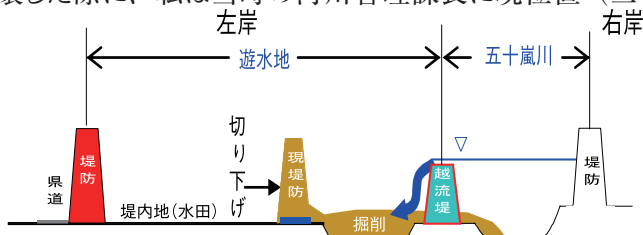
■平成23年水害と五十嵐川遊水地

私が新潟県の河川管理課長であった平成23年7月、新潟県は豪雨に見舞われ、平成16年7.13水害を上回る広範囲で河川水位が上昇し溢水や堤防決壊が発生しました。

刈谷田川では平成16年水害を契機とした災害復旧事業の竣工式(10月)の前に、完成したばかりの遊水地に洪水流が流入し、その機能を発揮し安堵したところです。

一方で五十嵐川では笠堀ダム地点での総雨量が平成16年水害の約2倍、約1000mmにもなり、下田地区では堤防決壊による大規模な浸水被害が発生しました。五十嵐川下流部の三条市街地部は改修を終えたばかりで再度の拡幅は困難なことから、上流部での流域貯留として遊水地と笠堀ダム高上げで対応することとなりました。

この遊水地、実はH16年水害で五十嵐川堤防が決壊した際に、私は当時の河川管理課長に現位置(三



五十嵐川遊水地断面図(新潟県HPより)

条地月岡地内)への遊水地設置を提案しました。同課長からは五十嵐川は下流部の三条市街地で河道が狭く、この拡幅が最優先課題だと言われました。一方で刈谷田川では遊水地が計画され、建設されたところ

です。その7年後、今度は私が五十嵐川に遊水地を計画し、実施する立場となりました。遊水地位置について三条市長からは堤防決壊が発生した下田地区での設置要望がありましたが、次の点について粘り強く説明し、現位置で了解を取り付け、事業化することができました。

- ・地形勾配が急で堤防高も低く広い面積が必要
- ・容量確保には水田買収と掘削が必要で耕地が減少
- ・守るべき市街地に近いほうが治水的に効果的



五十嵐川遊水地 現況(新潟県HPより)

事業採択後、三条地域整備部は遊水地説明会を13回開催し、延べ450名近くの住民が参加されました。

当初はこの地区にメリットのない遊水地設置に対する反対意見があったと聞いています。そもそも何故、この地区に遊水地を設けるのかという疑問の他に、次のような意見や要望が出されました。

- ・周囲堤による農地分断による耕作意欲の低下
- ・買収される畑(高水敷)の代替地
- ・水田(地役権設定)に対する洪水時の対策
- ・周囲堤などの草刈り

三条地域整備部では地権者代表による委員会と粘り強く交渉するとともに、地権者立ち合いによる模型実験、H23年豪雨で効果を発揮した刈谷田川遊水地地権者との意見交換会などを実施することにより、なんとか合意を得ることができました。

五十嵐川遊水地も完成しましたが、受け入れていただいた近隣住民の皆さまに改めて感謝申し上げます。

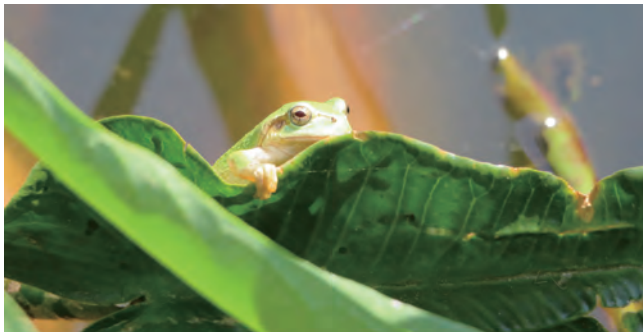
世話人 田邊 敏夫

report 04

寄稿「鳥屋野潟に浸かる！」 くうしんさいたいけいかだすいこうさいばい 空芯菜竹筏水耕栽培プロジェクト体験記

6月、新潟水辺の会の相楽治さんを中心とする「鳥屋野潟がってんプロジェクトチーム」が空芯菜栽培用の竹筏を作るというので、中央区清五郎地区の様子を見に行きました。そのときは近郊の竹林から間引いた竹を組んで紐で縛り、半日で一台を完成させていました。私は後日、実際に鳥屋野潟に浮かべた筏に空芯菜苗のコンテナを設置する作業、そして収穫から朝市での販売までお手伝いしました。

■空芯菜筏に乗って収穫体験



コウホネの葉につかまるアマガエル

8月初旬、厳しい日差しの中、足首まで水に浸しながら収穫しました。40cm程伸びた茎をハサミで刈り取っている中、時折、イトトンボ、アマガエルが生い茂った空芯菜の葉の間から顔を出す、ふと顔をあげると対岸には住宅や高層ビルが並ぶ景色がある…そのギャップに、自分はいったいどこにいるのだろうかという不思議な感覚になりました。

市街地に隣接する鳥屋野潟は、都市にありながら自然を感じられる場所です。しかし、気軽に水辺に近づける場所はほとんどありません。竹筏は鳥屋野潟では数少ない水面が広く見渡せる場所、清五郎一本松の付近に設置されています。

筏に設置された空芯菜のひげ根が潟の水中に張り出し、小魚の棲家になるそうです。網でガサガサと探って獲った、スジエビ、ライギョの稚魚を見せてもらいました。竹筏の上をバランスを取りながら歩くだけでも楽しいのですが、生きものとの触れ合いもまた面白いです。

■赤塚中学校の職場体験学習を鳥屋野潟で！

私が勤める新潟市潟環境研究所は、潟と人とのより良い関係を探求し、潟の魅力や価値を再発見・再構築していく目的で、2014年に設立されました。専門家や潟周辺地域の関係者に色々なことを教えていただきながら市内の潟を調査・研究しています。そんな研究所ですが、今年7月に、新潟市西区の赤塚中学校から職場体験学習の生徒を受け入れました。鳥屋野潟でプロジェクトを体験し、

当研究所のFacebookページの記事を作成し発信するという課題に挑戦してもらいました。

赤塚中学校は、市内唯一のラムサール条約湿地佐潟の畔にあり、生徒は潟普請でのヨシ刈りやドロ揚げなどの活動を通して佐潟に関わっています。しかし、驚いたことに、彼らは潟で潟舟に乗ったことがないそうです。もちろん潟に直接入ったのは今回が初めての経験でした。生徒らの楽しそうな表情をみると、このプロジェクトの自然体験の場としての可能性を感じます。鳥屋野潟に関心を持つきっかけになるし、何よりも座学では味わえない体験ができます。(※次のページに赤塚中学校の生徒による職場体験学習のレポートを紹介しています)

■プロジェクトの面白さ



鳥屋野潟で成長した空芯菜を抱え、ヒゲ根を見せる相楽さん

周辺農地で使われた肥料の一部が排水に溶け込んで鳥屋野潟に流れ込んでいますが、空芯菜はそれらを養分とし成長します。潟の水質浄化作用については、今後の研究に期待ですが、このプロジェクトの目的は潟の水質浄化だけではありません。

かつて、地元の人たちは舟で潟に出てヒシもぎをしていました。ゆでたヒシを市に出すといひ小遣いになったといひいます。そのように地域住民が再び潟の産物を味わい、潟と関わる場を作りたいという思いがあります。

鳥屋野潟漁協の皆さんをはじめとする多才な人々が竹筏作りや空芯菜の育成、レシピ作成、潟茶（空芯菜茶）づくりなどで関わっているほか、山潟中学校の科学部や新潟潟農業・バイオ専門学校など、学校との連携も試みられています。

「がってん」には、(潟再生・発展)の意味が込められているそうです。潟の再生はこうした、潟をめぐる人のつながりが再生することで実現していくと思います。チームの皆さん、これからもぜひ頑張ってください!

新潟市潟環境研究所 隅 杏奈

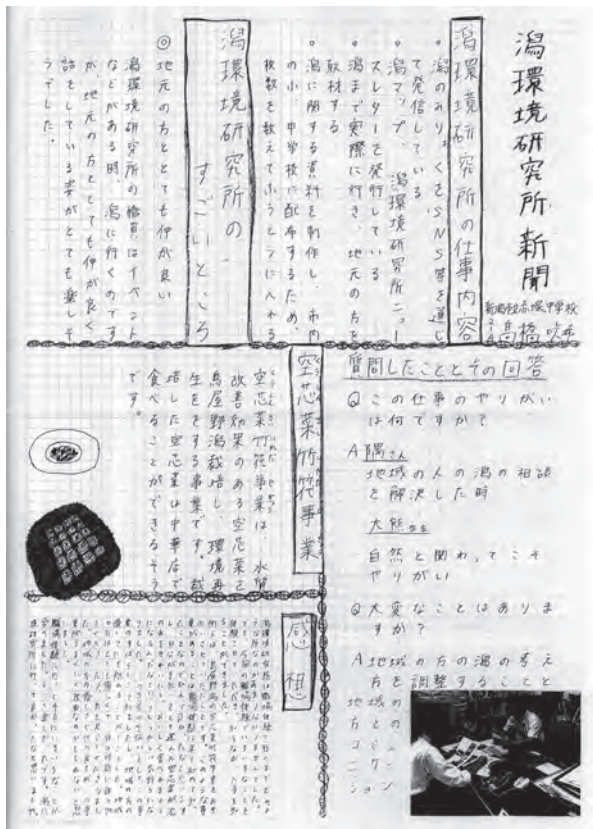
■水辺レポート

report 05
寄稿「鳥屋野潟での職場体験学習に参加して」



空芯菜の苗が入ったコンテナを設置する中学生

今日は鳥屋野潟に空芯菜竹筏事業の手伝いをしに行ってきました。この事業は鳥屋野潟の水をきれいにするために始まった事業で、空芯菜を水耕栽培することで、空芯菜が潟の栄養を吸収してくれるというのだそうです。私は空芯菜を水面に浮いている竹の枠に入れる作業を手伝わせていただきました。竹の筏に乗って作業するのですが、私が乗ると沈みそうになって少しこわかったのです。でもとても達成感のある楽しい作業でした。



空芯菜は少し経ったら食べられるようになるので食べられる日が楽しみです。みなさんも一度食べてみてはいかがでしょうか。

赤塚中学校 2年 高橋 咲希

本日は、鳥屋野潟で竹材を利用する空芯菜の水耕栽培の手伝いをしました。わら等と空芯菜が入ったかごを、竹でできた栽培用の筏に入れる作業です。栽培用の筏はすべりやすく、落ちてしまったこともありましたが、筏周辺の潟はももあたりまでしか浸からなく、思ったより浅かったです。



砂地で泥も多く、骨みみたいな根で中に空気を含んでいるコウホネがたくさんありました。鳥屋野潟の泥は田んぼから流れてきたものも多く、今後これによって潟はどんどん浅くなっていくようです。他にも魚や、頭にかんむりみたいな模様があるカンムリカイツブリという鳥もいました。

空芯菜はハウレンソウより鉄分が多くビタミンBも豊富で栄養抜群ですが、そのまま食べても味がなく、バターやしょう油などで味をつけて食べるようです。水耕栽培で育てると、水の汚れを栄養分として吸収され、水をきれいにしていくそうです。

市街地のすぐ近くにあるという珍しい潟として、空芯菜の栽培を通して鳥屋野潟の交流人口が増えて欲しいと思います。また、放置された竹林の再生、水質汚濁時代前の美しい水に戻って欲しいと思いました。

赤塚中学校 2年 朝妻 遥

report 06 潟と人との新しい関わり どこにでも「里潟」はあった

私の潟との関わりは、民間研究として「福島潟の環境保全と地域活性化手法の研究」と、佐潟でのハス取りと野草を食べる環境体験会の活動である。平成 27 年の鳥屋野潟研究調査で、「昔は潟から水を引き上水に使った」と聞き、本当だろうかと確かめたら、昭和 30 年代まで実際に取水利用していたという。それどころか潟八景の作品まで出てきて「半端でない潟と人との関わり」の深さを知るに至った。

潟と人との関わりは、里山里海のように「里潟」に象徴されるが今では眺める関わりだけで、それで「里潟」と言えるかどうか？潟で泳いだ古老が聞いたならそれじゃあ情けないと言うだろう。ではどこまで「里潟」の関わりを再現できるか？過去も大事だが、これからの時代もっと別な関わりがあるはず。それは潟湖版の「SDG's」(2030 年を目標にした持続可能な潟と人との関係開発目標)ではないかと思う。それを、鳥屋野潟を例に考えてみたい。

1. 生業、生活の潟の時代 (1960 年頃まで)

潟の水を飲み、産物を収穫して食し、売り、潟で遊び学び、舟で移動し、潟を眺めていた頃、潟は、潟端の人々の暮らし・文化の一部だった。だから潟は、意識しないで豊かさを楽しめる永遠の存在だった。

2. レジャー・レクリエーションの潟の時代 (70 年頃まで)

新潟海岸の砂浜が 200 m の時代、鳥屋野潟は新潟市民の行楽地だった。料亭や舟小屋が 10 軒、100 隻以上の貸しボート、大学や企業のヨットも帆走していた。当時の写真を見ると、皆きちんと装いをして舟に乗りデートしている。

3. 投機とゴミ放棄の野放しの潟の時代 (90 年頃まで)

都市化と近代農業などの影響もあって鳥屋野潟は一気に汚濁が進み、水辺利用が激減する。潟の埋め立てによる不動産価値を当てにした投機が政治問題になったことも重なり、潟は見向きもされない存在になった。その分、野生化が進み、水鳥愛好家など昔を知らない人からは「都市の中の豊かな自然」(全体としては海と遮断した貧相な自然になったと思われるが)と評価される存在になっている。

潟辺の県立公園は健康ウォークや広場のイベント利用が主体で、棧橋の 1 つも無く、潟は眺める対象でしなくなった。佐潟、福島潟、通船川、小阿賀野川、阿賀野川、信濃川に棧橋や木道デッキがあることを考えると、都心にありながら鳥屋野潟は貧相な潟辺と言え。

4. 地域が関わる、里潟の時代 (2000 年頃から)

2000 年 2 月、「鳥屋野潟の恵みを考え、食する会」が始まる。'03 年から里山、里地、里海のように「里潟」が提唱された。'09 年からは潟もアートの対象とした「水と土の芸術祭」が始まり、潟辺にアート作品が登場した。でも潟の履歴や環境を理解できないアーティストがいたのは残念に思う。'98 年 8 月 4 日の内水洪水被害などから '12 年鳥屋野潟整備実施計画検討の委員会が始まる。そこでは治水と環境が評価軸の検討で、潟と人との関わりをシンボルである「利水」は漁業以外で公的に議論されてこなかったように見える。

泳ぐことのできる潟の再現は 50 年先かもしれない。潟と人との関わりを再現する「里潟」には、せめて潟辺に居心地が良く、

滞在しやすいデッキテラスや湿地観察の木道、カフェレストラン、水辺利用の安全を常時見守ることができる棧橋付きの舟小屋などは、水都新潟に必要な最小限のインフラと思えるのだが・・・。

5. 地域の関わりが持続可能な里潟の時代(2030 年頃までに)

潟版の SDG's2030 の実現には、潟と人との新しい関わりを育てる条件整備を期待したい。それは、潟端の集落や町内会による水辺利用 + 見守りに留まらず、地域コミュニティの日常利用、潟辺の学校の教育利用、潟辺の土地での職住近接の医療福祉施設利用から IT 産業や研究施設利用までの複合総合的な利用ゾーンなどイメージしたい。施設や備品、土地などがシェア利用でき、若者もワクワクして高質なライフスタイルを提案、起業する「潟ライフブランド」の発信があり、それが世界から評価される鳥屋野潟が夢である。

大事なことは、澄み切った潟になったらどうするでなく、潟の環境再生のプロセスそのものが楽しいものであり、同じ悩みを持つ他の潟湖でも利用できるノウハウを実証試験で開発することだと思う。負の遺産を 0 にする懺悔と義務のようなネガティブアクションでなく、負を有用資源にする開発創造アクションこそドキドキワクワク感があり若者も参入したくなるものだと思います。

鳥屋野潟と人との新しい関わりのための具体案

●**潟辺の公園の改造**→湖岸の樹木の 2m 以下の下枝切りとヨシ原の改善で湖面を見せる。その上で公園の数か所に地域の舟小屋付きの東屋 + 棧橋かデッキテラス。その公園側にはオート&組織キャンプサイト常設など潟辺を活かした空間にする。

●**潟辺の新堤防の条件**→ 完成まで 20 年工期のため、先行整備地域ではマコモ湿地などの実証実験的な再生をしつつ、後発整備地域では進化し続ける整備とする。そのため、住民や事業者などによる、潟に貢献する開発を条件とした占有利用で(やすらぎ堤実験を超える)実証試験をしつつ整備する。当然、汀線の内側は一定地域の高さ規制で背後地の奥の地域からの眺めも保証し、高める景観地区ゾーンも期待したい。

●**潟端の社会事業利用**→ 現在、空芯菜の水耕栽培実験筏で潟端の利用可能性をさぐる実験を行っている。より潟の魅力アップに貢献する、水辺の多様な社会事業で利用の実証試験をしつつ潟辺の環境学習のための湿地復元・水辺利用を図りたい。

●**潟中の環境実験**→ 写真のように潟中の浅い砂地盤まで子供



沖合まで浅く潟ウォークを楽しめる

たちの水中ウォークが実現している。そこに治水上問題の無い、水質改善や漁業のための潜堤的な鳥を設け、利用時に湖上浮島になる景観の実現を図りたい。

これら産官学民連携協働での実証試験成果を見極めつつ新しい湖面利用を 2030 年までに実現したい。

代表世話人 相楽 治

新潟の水辺イベント情報

○鳥屋野潟の空芯菜オーナー募集



鳥屋野潟に浮かべた竹筏で水耕栽培をしている空芯菜のオーナーを9月末ころまで募集しています。

1口(空芯菜約1.5kgの収穫権) 3,000円

詳細は当会 Web サイトにて

○とやの物語 2018

9月29日(土)

場所:新潟県立鳥屋野潟公園・いくとぴあ食花

内容:①カヌー、Eボートの体験(有料) ②子ども環境サミット ほか

主催:とやの物語実行委員会(当会も参画)

問合せ:(有) トーゴスタジオ内) 同実行委員会

電話 025-257-0015 メール info@tohgo-studio.co.jp

○通船川河口の森美化活動と通船川川掃除

10月6日(土)、20日(土) 09:00～11:30

集合場所 通船川河口の森

広場の草刈り、生け垣の剪定、川のゴミ回収

詳細は当会 Web サイト

○鳥屋野潟の恵み「空芯菜を使った料理教室」

9月27日(木)・10月8日(月・祝) 14:00～16:00

場所:いくとぴあ食花 食育花育センター調理室

参加費:500円

鳥屋野潟での水耕栽培で育った空芯菜の調理と試食体験。詳細は当会 Web サイトにて

○にいがた環境フェスティバル 2018

10月21日(日)～22日(月)

場所:朱鷺メッセ

主催:新潟県(環境企画課地球環境対策室)

環境に関する講座・展示を総合的にを行います。10/21は当会もブース出展します。

○つくりまちづくりの会フォーラム・発表会

11月10日(土)

場所:新潟県立大学学生食堂「ぱれっと」

主催:通船川・栗ノ木川下流沿川まちづくりの会

(当会も参画しています)

地域の環境を活かした子どもの育成をテーマに講演・ワークショップ

○加茂川・能代川の鮭見学会の受入れ

信州上田千曲川少年団、長野市カルチャーセンター、長岡市立小国小学校の皆さんの鮭の遡上や産卵の様子の見学の案内を11月に実施します。(日程は調整中)

○新潟の水辺シンポジウムと望年会

12月8日(土) 午後

場所:未定(新潟市内)

鮭の遡上する千曲川・信濃川の復活、鳥屋野潟のプロジェク、当会のこれからなどをテーマにする予定。終了後は恒例の望年会も行います。

編集後記: 9月1日～2日、開港5都市景観まちづくり会議 2018 函館大会に参加してきました。江戸末期から明治期の開港5港、横浜・神戸・長崎・新潟・函館の5都市が毎年、持ち回りで開催し、今年で24回目を迎えました。各都市では、まちづくり団体が実行委員会を組織し、1年以上前から開催に向けて準備をし、地元のイベントも絡めるので参加者は非常に中身の濃いプログラムを楽しむことができます。今回は最終日に1日限りの飲み食べ歩きイベント「バル街」体験も組み込まれていました。私は函館湾岸のコンクリート構造物を見て回る分科会に参加し、明治32年に完成し今も現役の防波堤や函館ドックを見学し、新潟には無い歴史の重みを感じる事が出来ました。また、長年参加していると全国に顔なじみが出来、互いに元気で活動しているのを確かめ合うのも楽しみのひとつです。来年の開催地・横浜がどんな企画を提供してくれるのか楽しみです。

編集人:森本 利

●発行:特定非営利活動法人新潟水辺の会

●事務局 〒950-2264 新潟市西区みずき野4-7-15 大熊方

Phone 025-264-3191 (留守番電話の際は伝言をお願いします。)

●ホームページ <https://niigata-mizubenokai.org> ●メール info@niigata-mizubenokai.org

●会員数 個人会員102人、法人会員5団体、家族会員6人、賛助会員6人、顧問3人(2018年9月1日現在)