

城原川だより 61号 城原川を考える会

【ダムに拠らない治水をめざすには】 H27. 4. 24(金)

次回発行予定 H27 5月21日



私たちの考え方

城原川の治水はダムに拠らず、「流域治水」で対応するのが良いと考えています。何故そう考えるのか？60号ではその理由を記しました。

今回は、城原川流域災害に対して私たちはどういうことを選択していけばいいかということについて記してみます。

前回城原川の安全は、容量の小さいダムでは図れないということは記しましたが、そもそも城原川はどんな川かということを知らなければ本当の安全対策はとれません。

では、城原川とはどんな川なのでしょう？

この川には源流が2つあると言われます。1つは脊振山地から流れ下る水、もう1つは有明海から上って来る水です。この2つの源流はときにぶつかりあい、ときに補い合いながら、この広大な佐賀の平野をつくり、そこに生きるものたちを育んできました。有明海が後退するにつれ、江湖（えご）として残った網の目のような掘割も川と繋がっていました。上流の水、下流の水、平野の掘割の水がそれぞれ影響しあっていたのです。堀は余分な水を呑み、蓄え、塩害さえも調節し、堀を通しての横のつながりは、互いに隣の川と支え合う大切な水の道だったと思われまふ。このように、城原川は脊振山地から下ってくる雨水だけではなく、有明海から上ってくる潮と掘割とに繋がる川でした。

有明海の影響とは？

有明海のような大きな干満差に影響される河川は、全国でこの低平地域だけです。海から押し寄せる水が最大6mもあると言われてまふ。それが標高5m附近まで上ってきます。だいたい下直鳥のお茶屋堰あたりで止まりますが、大潮ともなるとその堰を越えていき、その影響は上流の新宿橋近くまでおよびまふ。つまり、大潮の時はそのあたりまで海の方があり、排水がままならないということまふ。このような地域まふので、全国一律の治水方法はあまり役にたちまふせん。

では、どうしていたのか？

そのため、先人たちはこれらの川にさまざまな工夫をほどこしてまふました。その基本的な考え方は「あふれさせる」「中、下流それぞれに受け持つ水が違ふ」ということまふです。洪水を平野にあふれさせて、水のを穏やかにしてまふまふ。水に逆らわらず、それどころか共存していこうというものまふです。

どのような工夫があったのか？

大雨で川が大変な状態になつたとき、有明海の潮の状態が満ち潮の場合、海に流れ下ることはできません。川は満水となり、土手の弱いところが崩れて大きな被害がまふまふ。どこが切れるのかは、なかなか分らないのでとても危険まふです。その対策として、城原川にはあらかじめ溢れる場所を作つてまふまふ。これが中流域にある霞堤や野越まふです。

霞堤や野越とは

それらは中流域で川の水を平野にあふれさせて、川の水位を調節し、排水ができない下流の負担を減らそうという施設のことです。あふれた水は受け堤で上流に導かれ、泥芥を落としながら田に遊水されます。霞堤であればその水は城原川の水位が下がってくるとまた川にもどります。また野越の場合は水勢を穏やかなものに変えながら、野を越し馬場川を東に渡り、田手川沿いに南下し、最終的に田手川に合流します。

私見ですが、このような平野を広く移動する水は「流れ遊水地」と呼べるでしょう。また、この途中に位置する神納や下流の神水川、高志地区あたりが、城原川の「離れ遊水地」と思われます。

このような遊水地が機能するほどことは、いつも起こることではありません。60年ぶりに霞堤や野越から川の水があふれた H21 年 7 月 26 日でさえ、川そばの遊水田に少し溢れただけでした。しかし、城原川が膨れ上がったとき、下流は決壊寸前でしたが、9カ所の霞堤や野越のうち5カ所でのこの越流のおかげで大事にはいたりませんでした。この城原川の越流は昭和28年6月の大洪水以来ではないかと思われます。そのときの川の流量は450 m³/秒、あふれた水の量は20 m³/秒と発表されました。霞堤や野越を過去の遺物と言う人もいますが、いざと言う時、きちんと下流を守ってくれたのです。

しかし、よほどの豪雨でないかぎり下流地域の遊水地が活躍することはないでしょう。おそらく50年に一度か100年に一度の可能性ではないでしょうか。

霞堤や野越は今でも機能するのか

国はいつのまにか「下流住民の意向により野越の機能は廃止され野越の越水120 m³/秒を放棄」としてはいますが、いつ誰とどのような協議をへて放棄となったのか全くわかりません。ここは流域の安全にとって重要なところですが、野越しの嵩上げについては、河川改修後の昭和37年7月（野越の部分以外の）堤防は現在のようにできました。（河川内の掘削はやり残したまま）でも野越は嵩上げされないままの状態でも河川工事が済んだことに約束違反として野越近隣の方たちが「嵩上げ」を要求、土手の一番上から1、5 mの切り下げをすることで合意したと聞いています。ということは、野越の嵩上げを求めた方たちも、野越が下流域を守る大切なものと言う認識を持たれていた事と共に、120 m³/秒の放棄（溢れさせないということ）の認識はなかったといえます。

国は「下流住民の要求に抛り」、としてはいますがどこの住民なのかわかりません。本当に下流域の千代田や蓮池（佐賀市）の同意はどうやって得たのでしょうか？いくら資料をさがしてもわかりません。

実際その約1年後、昭和38年6月20日の佐賀新聞では

「上流の神崎町仁比山地区内で右岸の利田部落と日出来部落の間に、6カ所のいつ流堤とカスミ堤を設けた。この堤防が毎秒四百五十トンの流水のうち、百二十トンを遊水させてくれる。小規模ダムの役割を果たすわけで、これが下流のはんらんを防いでくれる」と神崎土木事務所ではいっている。（原文まま）

と書いています。この時点で土木事務所も120 m³/秒の越流を放棄していないことがわかります。でも、この後どの時点で放棄するという判断が行われたのか不明です。あえて言えば、流域にそのような機会ではなかったのではないかと思います。つまり、流域は120 m³/秒の越水を放棄していないのです。これは今後の異常気象における想定外の事態に対応する重要なシステムとして私たちは大切にしなければなりません。

しかし、霞堤や野越を機能させる上でセットとなる受け堤や、水害防備林が取りのぞかれているのが現状です。そのため、新たに野越附近に開発された宅地の住民の方々は、城原川の水位に注目されています。溢れる治水を実現するには住民を守る受け堤や、防備林

の再構築や、従来の水の道の確保、新たな市民の為の輪中堤建築やピロティ建築補助など個別の様々な方策が重要です。

脊振地区の土石流に関しては神崎市も様々な方策を検討されていると思いますが、私たちもいくつかの提案ができるかと思えます。一つは木製ダムです。愛媛県西条市の取り組みは脊振地区にも参考になるのではないのでしょうか。西条市の取り組みを転載してみます。

丹原町古田地区(西山興隆寺駐車場付近)へ 木製ダムを設置しました

西条市では、平成 18 年度より木製ダムの調査研究事業に取り組んでおります。

この事業は、山間部の小溪流で間伐を実施し、その間伐材を利用して小規模な木製のダムを設置することにより、土砂災害の抑制並びに山林の活性化と木材の利用促進を図るものであります。

平成 21 年度には、このような木製ダムを、丹原町古田地区(西山興隆寺駐車場付近)に 2 基設置しましたので、現地の近くにお出かけの際にはぜひご覧ください。(平成 21 年 12 月現在 20 基の木製ダムを設置)

今後も、木製ダムの調査研究事業を継続し、災害に強い森林づくりや林業の

興を推進していきます。



このように、地元の木材を使っ

対応は様々な面で有効な対策ではないかと思われます。脊振では山中に多くの倒木があります。それらは災害時に流木となり下流の災害を誘発する恐れもあります。これらの倒木をはじめ間伐材を使い、小さな木製ダムで地域を守って行くことはいい方法だと思われます。

また、棚田の崩壊についてベチバーという植物が八女の黒木地区などで採用されているようですが、棚田の崩壊防止をはじめ多目的な利用ができる植物のようです。

ベチバー



ベチバー(ウサル)(Vetiver、学名: *Vetiveria zizanioides*)は、[インド](#)原産の[イネ科](#)の多年生草本である。名前は、[タミル語](#)の「まさかりで刈る」の意味を持つ"Vetiver"による。

和名の"カスカスガヤ"は、[インド](#)での名称 **Khus**("カス"または"クス"とも、「香り高い根」の意味)による。

草は2~3mにもなり、複数がまとまって大きな株を形成するため、[ススキ](#)に良く似ている。以前は[日本](#)でも生産されていたが、現在ではほとんど生産されていない。

葉にはあまり芳香がないが、根に強い香りがあり、精油は根茎から抽出される。

香料は多くの香水に高級感のあるウッディな[ベースノート](#)として広く用いられている。利用例としては、[シャネル No.5](#)の[ベースノート](#)として使用されている。

これは根が真下に伸び

用語解説

江湖

干潟の滯筋が残ったもの

低平地域

内水

川に流れ下る水を外水と呼び、堤防で守られている内側の土地（平野など人が住んでいるところ）にある水を内水という

霞堤

霞堤は堤防の一種で、普通の堤防（連続堤）に対して、切れ目が入ったような堤防（不連続堤）。河川の高低差があるところに作られ、川の水が増えてくると、水はこの切れ目から川の外に溢れだし、遊水地に広がり、水位が下がると、また同じ切れ目から川に戻るといいう仕組み。洪水による堤防の決壊を防ぐとともに、洪水が運んできた山の肥沃な土壌を、日頃は田んぼなどに利用している遊水地に留める効果も持つ。霞堤は地形や河川の状況に応じていくつかの機能がある。城原川においては、越流した水が、裏法面の洗掘を妨げ、その水圧で本堤防の破堤を防ぐ「水で水を制する」という卓越した機能を合わせ持っていると考えられる。

野越

堤防の一部が低くなっていて、川の水位が上昇すると、その低いところから川外に溢れる。霞堤と違い、川の水位が下がっても水は川にはもどらない。あふれる水は栄養も運んでくれるので（客土）それによって遊水した田んぼでは1反当たり1俵もの増収があるという聞き取り調査もある。江戸時代初期から佐賀での遊水地はその不利益を補うため地租でかなり優遇されていたが、近年の調査（岸原信義先生の研究）で城原川の遊水田の場合は地租がかえって高かったことがわかっている。遊水田はマイナス面ばかりがあるのではないことがわかる。このあたりの米はむかしから「美味しい」と定評がある。「遊水米」などのブランド化も可能ではないかと思われる。

遊水地

洪水時に、河川から水を流入させて一時的に貯留し、流量の調節をおこなう場所

流れ遊水地（筆者が勝手に定義）

ほとんどの場合、遊水場所は河川に隣接している限られた面積だが、城原川から溢れた水が広く田んぼなど平野に広がり、その広がった水がゆっくりと下流がわに流れるため、面と時間を有した遊水効果が得られる。

離れ遊水地（筆者が勝手に定義）

佐賀平野の場合、どの河川も脆弱で一本立ち出来る河川はない、とは城原川流域委員会での宮地米蔵先生の言葉だ。城原川の場合も同様で、東に流れる田手川と協力しあっている。溢れた水は流れ遊水地を経て、城原川から東に離れた田手川西側を下り、最終的には千代田町高志地区や神水川地区などに遊水し田手川に排水される。

月曜勉強会（祝祭日を除く月曜日） 10:00～11:30 千代田町福祉センター
気軽にのぞいてみてください。いつも3～4人の参加です。

第75回定例会 4月24日（金） 15:00～17:00 於 神埼中央公民館
その後、新年度懇親会（会場 きはら）
会費 およそ4千円

第76回定例会5月21日（木） 14:00～16:00 於 神埼中央公民館
代表 佐藤 悦子 〒842-0056 神埼市千代田町境原282-12
電話 0952-44-2925
副代表 平田憲一 〒842-0122 神埼市神埼町城原1877-1
電話 0952-52-2827

Mail : teaho74@yahoo.co.jp

ブログ ふるさとの川城原川 livedoor.jp/ jyubarugawa

メールまたは、上記各連絡先へ、ご意見、疑問、質問、反論、どしどしおよせください。

文責 佐藤悦子