

球磨川の治水から考える今後の治水対策 令和2年7月4日球磨川大水害は何故起こったか？

文・写真

つる 詳子
(自然観察指導員熊本県連絡会会長)



図-1 球磨川流域とダム

ここ数年、日本各地で線状降水帯による豪雨が続けている。また、ダムの放流が水害の被害を増大させる事例も増えている。水害を防ぐと言われ、日本中に3,000近くもダムが建設されたが、水害が減どころが、増大する一方である。昨年7月4日に球磨川で起こった未曾有の大水害で12年前に中止になった川辺川ダム計画が再浮上した。今回の水害は何故起こったのか、また今後の治水にどういう視点が必要であるのか、球磨川で起こった水害が、今後どこでも起こりうる全国共通の問題として考えるきっかけになれば幸いである。

球磨川とダム問題

日本三大急流で知られる球磨川は、昔(65年程前まで)は急流の名をほしいままに、下流近くまで続く山間部を急流が流れていた。人々はその急流の恵みを享受する一方、川のリスクも知り尽くし、危ないところは居住地にせず、利便性から川の傍に暮らすものは、雨の降り方や水の増減をみて、洪水に備え対応をしてきた。家も2階建てにして大事なものは2階に置いていた。今回は床上まで水が来ると思うと、机の上に床板を乗せ、その上に畳や他の家財道具を乗せて備えた。今日は天井まで来ると思うと、天井に開けられた畳2畳ほどの穴から、滑車で

2階まで家財道具を引き上げた。水に浸かることを前提とした工夫や知恵で被害を防いできた暮らしがあった。一方、洪水は人々に楽しみも与えた。濁りを嫌って岸辺に集まってくる沢山のアユを家族総出で捌く「濁り捌い」である。1年分のタンパク源としてのアユを得る貴重な機会でもあった。また、水が引いた後に残るきれいな砂も庭に撒いたり、コンクリートの材料にもなった。大水は恵みをもたらしても被害をもたらすこともなかった。水害という言葉もなかった。同様の話は、県内の他の河川だけでなく、2年前に水害が起こった愛媛県の肱川やこれまで視察した多くの水害



図-2 大きな被害を受けた肥薩線



図-3 坂本町中心部の被害



図-4 瀬戸石ダムの影響を受けた多武除集落の家屋被害



図-5 瀬戸石ダム上流の被災集落(被災後と被災前)

現場でも聞いたが、昔は日本中どこでもあった人々と川の付き合い方であったのであろう。

「水害」という言葉は、1955年の荒瀬ダムを皮切りに、瀬戸石ダム、市房ダムと次々に本流にダムが建設された後生まれた。「建設後の洪水は水位が急激に上昇するようになり逃げるので精一杯」「水が引いた後の1mを超す堆積泥は、悪臭を放つ」等、流域の人々の実感や認識は共通している。「想定外の降雨」という事業者の説明で水位上昇の可能性はあっても、後に残る堆積泥は、ダム以外では説明が付かなかった。大雨が降る度に同様の

被害が起こるようになった。しかし、建設省(現国土交通省)は、球磨川の治水にはより大きなダムが必要だと支流に川辺川ダム建設を計画する。

人吉市に始まったダム反対運動は流域から県内外に広がり、世論の高まりを受け、蒲島郁夫知事は2009年川辺川ダム中止を表明、翌年の2010年に荒瀬ダム撤去を決定する。荒瀬ダム撤去は2018年に終了するが、治水に関しては、ダムによらない治水を検討するも、実現することなく、球磨川の治水は12年間放置されたまま、今回の水害は起こった。

7月4日の水害

球磨川流域は、U字型に球磨川本流が東から西に流れ、U字の底の部分に、東西約30km、南北約15kmの広大な人吉盆地があり、人吉市がその中程にある。その下流は急峻な山々に囲まれた狭窄部になっており、上流に降った雨はこの区間にある支流の雨を集めながら、球磨村、坂本町と蛇行し八代平野まで下る。

7月4日未明から球磨川流域に早朝まで停滞した線状降水帯は、400mmを超す大雨をもたらした。死者65名、行方不明者2名、家屋全壊1470棟含む家屋の被害8875



図-6 スギの倒木で埋め尽くされた支流



図-7 シカの食害による斜面崩落

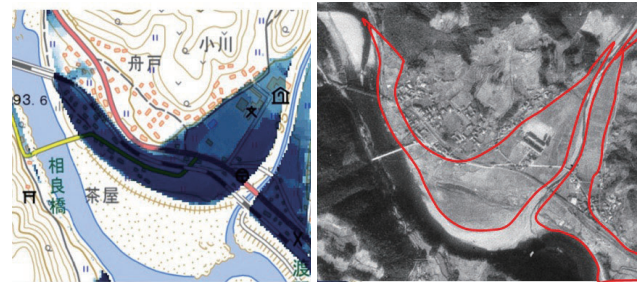


図-8 渡地区の今回の被災範囲（左）と1947年航空写真



図-9 流れを阻害した瀬戸石ダム

棟、橋の流出は本流だけで15、堤防は多くの箇所で決壊、越水した。肥薩線は、3つの鉄橋が崩落・流出し、まともな区間は殆どない。

特に山に挟まれた坂本町、球磨村は、殆どすべての集落が被害に遭い、道路より水位が5mを超えているところも多い。特に狭窄部にある瀬戸石ダムで流れが阻害されたその上流側は、水位の上昇が著しく、集落毎土石で埋まり、下流側はゲート全開で流速を増した濁流に跡形もなく流された。これらの惨状を見た蒲島郁夫熊本県知事が、ダムの建設も含めて球磨川の治水対策を検討すると発表するに時間はかからなかった。

深刻な山の荒廃が起こした水害

今回の本流と支流沿いの合流点にある集落の被害を見ると、いままでと明らかに違う。今までは本流の激しい流れが支流側に逆流するバックウウォーターに阻まれ、支流の山から来た水がさばけずにあふれ出して被害をもたらしていた。しかし、今回はどこの集落の被災者

も山から水と土石が押し寄せてきたと証言する。人吉盆地の被災者も、今回は支流の水が先にあふれてきたと証言するものが多い。実際合流点の集落を見ると、流木と山からきた角ばった岩石と山土が合流点の橋の下に詰まり、その上流まで埋め尽くしているところが殆どである。

これはただ事ではないと、支流を遡るといたるところに崖崩れ、斜面崩壊が見られ、大小を問わず谷はえぐられ、幅が倍ほどになっている。しかし、筆者には今回のような豪雨があればこうなる予感があつた。

30年ほど前から九州脊梁から始まったシカの食害は、5年ほど前には球磨川沿いの道路まで広がり、流域全体の森林の林床は丸裸となり、表土は流れ、根が見えるようになった樹木は傾いている斜面が多く、大雨が降る度に酷くなっていた。

また、支流沿いぎりぎりにまで植林された杉は、間伐されていないところも多く、ヒョロヒョロしたモヤシ林も多かった。加えて戦後の一斉造林で植えられた杉やヒノキは50

年を過ぎ伐採すべきという森林政策もあって、ここ数年流域の森林は皆伐地が急激に目立つようになっていた。

流域の保水力が極端に落ちていることは、現場に入れば素人でも分かる状態であった。今回の水害は水の力だけではなく、山から崩れてきた土石が一緒になってその破壊力を増したのは間違いない。

被害を大きくした瀬戸石ダム

瀬戸石ダムは、広い人吉盆地に降った雨が八代海に注ぐまでの狭窄部に建設されたダムである。ただでさえ、狭い狭窄部に、川の横断面の半分以上を占める障害物を造ったらどうなるかは素人でも分かる。また、ダム湖に溜まった数メートルの堆積物は、水害の原因になると国交省にも指摘され、毎冬土砂除去作業をするも追いつかない状況が10年以上続いていた。

短時間に400m以上も降った雨は瀬戸石ダムの水位をみるみる上げ、ダム上流を広大な湖に変え、そ

こに支流からの土石が流れ込み、集落を埋めつくした。土石流に襲われた家屋の被害との違いは明らかであった。

土地利用政策の違い

山間部を蛇行した流れが続く球磨川は、その湾曲部に多くの集落がある。しかし、1950年前後の写真を見ると、昔は田圃ばかりのところが殆どだ。今回はそんなところが被害に遭った。14名の死者を出した老人ホーム「千寿園」がある渡地区もそういうところにあった。

また、湾曲部の田畑には、昔は川沿いに樹木が植えられ水害防備林が形成されていたところも多かった。田圃として今も利用されているところで、防備林が切られたところと残されているところの今回の被害の有無も現場を見れば明らかである。

ダムや堤防があれば安全だと人を住まわせてきた現代と、自然の地形を読み、危ないところには住まなかった昔の考え方の違いを痛感させられたのが今回の水害である。

流水型ダム建設へ

7月4日直後の翌日、「川辺川ダムの復活はない」と断言した蒲島知事は、その翌日には「新しいダムのあり方を含め再考する」と考えを変える。そして、その後開かれた2回の球磨川豪雨検証委員会と、球磨川流域治水協議会を経て、熊本県は流水型の川辺川ダム計画が必要だという結論に至り、国交省へダムの建設を要望する。

これらの会議は、県理事、県の担当者、国交省以外は流域の首長が主な構成要員で、国交省の「ダムがあれば被害は6割低減できた」という説明に、誰も異論をはさむ者はいなかった。もちろん、山の問題や瀬戸石ダムの問題を指摘するものは皆無であった。

蒲島知事は、環境にやさしく治水と両立が可能だという理由で、流水型の川辺川ダム建設を決定したのである。穴あきダムの効果や環境への影響に関するデータは殆どない中で、出された結論に流域住民はまた翻弄されるだろう。

今必要とされる治水対策

山の荒廃は、日本全国が抱える問題である。シカの食害も今後広がる一方だろう。また、温暖化に伴い線状降水帯はどこで発生してもおかしくない。一方、ダムの緊急放流が起す水害也多発している。今回、球磨川で起こった水害は、今後どこで起こってもおかしくない。今後の水害を受けて、国交省もダムだけに依る治水には限界があるとして、「流域治水」を持ち出してきた。その内容は、ダムや砂防ダム、堤防といったコンクリートの構造物で防ぐことをイメージしている。しかし、今回の水害は、人工の構造物で水害を防ぐことには限界であることを示している。戦後の森林政策、河川政策、土地利用政策や技術すべてが、昔の日本人が自然や地形を読んで暮らしてきた知恵や工夫に敵わなかったことを今回の水害は語っている。

