

「流域治水」による鮎川の洪水防止対策「太平田の湖の存置・活用」について

～～だから 「新産業廃棄物最終処分場」はいらない～～

国交省の推進する「流域治水」構想の視点から防災調節ダムに活用出来る（「太平田鉱山跡地の湖」略称（太平田の湖）または（湖）と新産業廃棄物最終処分場＝略称（処分場）との優劣関係を市民の立場で考察する。

1 今年、2021年4月、国交省は法改正を行い、豪雨災害時における洪水対策として「流域治水」の構想を強く推進している。先日の熱海市での土石流災害は、「流域治水」の動きを更に加速させ、国は県・市町村に盛土などの危険箇所の調査を指示している状況である。既存の日立市土砂災害ハザードマップ（諏訪学区）には、鮎川沿いに数カ所の土砂災害警戒区域が記載されている、豪雨時に土砂災害が発生すれば、鮎川のどこであれその近辺では河川の氾濫。洪水災害が誘発される。

「流域治水」構想は、洪水はやむを得ないが、総合的な視点から対策を行って被害を減少しようという考えで、上流から下流まで、あらゆる手を使って

- ① できるだけ 貯水して 河川に流れ出させない
- ② 洪水は止められないが、できるだけ 被害を少なく
- ③ 上流から下流まで民間・企業・人・あらゆる関係を「協働」（連動）させる。

流域治水事業は、具体的な目標・基準・数値などは設定していない。それぞれの現場に合わせ、大規模・小規模・柔軟で自由な発想で事業を進めていると思われる。

例えば、国交省江戸川河川事務所の「首都圏外郭放水路計画」では

- ① 中川水系河川から江戸川へ放水水門設置し、氾濫しそうな中川の吉川水門から、中川の河川水を江戸川に放水。水位を下げ、洪水を防止する。  
「令和元年10月12日・台風19号の時」 放水地点吉川水門の水位は4.52 m（最高水位4.75 m）氾濫寸前の危険水位となったため放水を行う。放水後水位は4.22 mへ低下。30 cmの低下が見られた。効果があったと河川事務所担当者談 テレビ放映では「首都圏は辛くも氾濫を免れました！」
- ② 地下神殿「外郭放水路調圧水槽」の通称は、中川水系の各河川から地下トンネルを通して調圧水槽に貯水する。適宜水槽からポンプで河川に放水（戻す）して水位を調節する。これを支えるのが貯水可能量 67万トン。

その他の施策内容は、国交省・水管理・国土保全局ホームページ「流域治水」の基本的な考え方を 参照されたし。

2 本題に入る。鮎川の洪水防止に関し、「流域治水」策で先ず考えられるのが「太平田の湖」を防災調節ダムとして役立てることです。「湖」の現況面積は7.3ヘクタール。唐津沢に降った数百ミリの雨水を「防災調節ダム」として貯留出来る。概算で貯水容量50万トン以上。水位は約7m上昇する(鈴木鐸士論文を参考にして算出)。非常に大きな自然の洪水対策・「防災調節ダム」だ。現況は石灰石採掘後の広大な窪地に地下水や沢水が湛水している。上記「地下神殿」の貯水量67万トンに匹敵する規模である・

唐津沢の周囲は粘板岩層の急な崖で谷底の湛水は沢の出口部の地下を通じて鮎川につながっているはずである。県の調査結果に示されているように湛水部には地下水及び表流水(沢水)常に流入しているにも拘わらず、湛水面(湖面)はほとんど変わっていない。採掘の際は大変だったはずであり、溜まった水を鮎川にポンプで排水した形跡がある。これを防災調節ダムとして使用するには、

沢水の流入設備と溜まった水を鮎川に排水するポンプ設備。調節水路。水面や崖を管理するための船を停める岸壁。貯水に耐えうる堰堤の補強が必要であるが、巨額な費用ではないだろう。

太平田の湖を防災調節ダムとすれば、鮎川洪水防止の効果あるのか? 検証する。

参考資料3の「鮎川上流域降水域分布図」に示されるように 鮎川の上流に降る雨は、A・唐津沢、B・鮎川最上流域(滝平新田・八丁国有林)、C・北ノ沢(高鈴山水系)、D・太平田、E・梅林周辺の降水域から下流に流れ出す。ここで想定される本流、支流を流れる流量を鈴木論文記載の「表1 鮎川の流下能力の算定結果と豪雨時想定流量の比較」から引用する。\*各流量の算出経過は資料3を算出のこと。水防法の規定で降水量は151mm/1hを用いている。) 唐津沢②の想定流量26立方メートル/Sは鮎川上流全体が集まった(太平田合流点下流)⑤想定流量247立方メートル/Sの $26/247 = 10.5\%$ となる。つまり唐津沢の降水量全てを防災調節ダムで受け入れた時の太平田合流点下流の流量減水の効果は10.5%となる。

これら流量減水の結果をどう評価すべきか。

上記の首都圏外郭放水路計画の中川吉川水門における、放水による水位は吉川水門の年間平均水位1.70mから2.82m上昇した4.52mから30cmの低下であり、 $0.3/2.82 = 10.6\%$ の効果である。また、河川の矩形断面を考慮した流量減水を水深の $2/3$ 乗に比例するので、 $0.3/4.52 = 6.6\%$ に $2/3$ を乗ずると

$606 \times 2/3 = 4.4\%$ となる。

専門家ではないが、太平田の湖=防災調節ダムの貯水と中川放水路水門放水

の河川流量の減水率は 10.5 % と 4.4% であると確認した。いずれの値もそれほど大きいとは思えないが、洪水限界に近い状態では、流れる流量が 10 % ・ 4 % 減ることは「河川に流れ出させない・できるだけ貯水する」という「流域治水」の趣旨に叶うと思われる。

唐津沢に降った大量の雨水を「湖」が防災調節ダムとなって受けるのは、鮎川の「流域治水」策上効果がある。太平田の湖を防災調節ダムとして活用することは他に堤防の嵩上げ策しか見当たらないので、事実上、唯一・最大の策と言えよう。また、嵩上げされた堤防も防災調節ダムによる水位の低下の恩恵を受ける。

3 一方「処分場」の整備計画は上記の「湖」を埋める。豪雨対策としては「処分場」に降る雨水を受ける防災調節池が作られるが、現在、残念なことに具体案が提示されていない。当方が推測すれば、数万トンの貯水容量らしい。唐津沢に降った豪雨の大半は下流に流れ出す。「流域治水」上の効果は少ない。太平田の湖の貯水容量 50 万トン に比べるべくもない。「処分場」上流に防災調節池（ダム）を作るのは、本格的ダム堤建設や新搬入路の建設との調整が必要で更に巨額の費用を要するので経済性から実現不可能であろう。

「処分場」の計画整備が先行すると「湖」は埋められ、「流域治水」策の要の「防災調節ダム」機能は失われる。推定 数万トン 程度の防災調節池が出来るだけで、鮎川の「流域治水」設計構想は、全く成り立たなくなる上、回復不可能となる。

鮎川は二級河川で一級河川久慈川などの「流域治水」工事の後に工事が行われることが多い。その間「処分場」の建設で「湖」は埋められると、鮎川の「流域治水」上の重要・唯一の防災調節ダムが作れなくなる。

4 「太平田湖」の存置・活用が急がれる。

上記 2 で述べたように「流域治水」の治水は政治の「治水」である。昔から為政者は川の氾濫を抑え、民の生活を守ってきた。治水である。現在も治水の「治」に込められた精神は変わらない。県知事・市長に課せられた責務は重大である。鮎川の「流域治水」はこの精神に則り行われるはずである。

また、国交省流域治水の HP、県河川課の HP をじっくり眺めると見えてくるのは、細々とした貯水手段も丁寧に拾い集めて、流れ込む水を減らそうという柔軟な精神である。貯水出来る設備を壊したり、埋めるなど粗雑しい策は、「流域治水」の精神に反する。

「湖」の現況を活かし、防災調節池（ダム）として利用する。豪雨時の雨水の流入・貯留・排水の設備投資をするだけで太平田の湖は、鮎川の「流域治水」の重要な役割を担うことが出来る。鮎川の「流域治水」のシンボルとなる。また、上流本流と滝平新田支流の合流点下流に堰を設け、豪雨時の雨水の一部を

太平田の湖に導水するなど工事を追加すれば本流の流量減水の効果は更にあがるであろう。

鮎川は、洪水防止工事を先行すれば「流域治水」構想で流域の洪水被害は少なく出来る。

5 県が「新産業廃棄物処理場」整備計画を策定していた頃、鮎川の「洪水対策」まで検討事項に入っていたか不明である。しかし、熱海の土砂災害が発生し、地域の洪水・土砂被害対策が重視されてきた現在、「新産業廃棄物最優処分場」整備計画は 鮎川の洪水防止策・「流域治水」策・太平田の湖の存置・活用に優るとは言えない。

まして、工事により「太平田の湖」を埋め、鮎川の洪水防止策を妨げ、住民の命を危険に晒す「新産業廃棄物最終処分場」は鮎川の「流域治水」構想に反するものである。本来の政治の精神からも認められないであろう。

県は、至急、河川・環境両事業の調整を図り、日立市への「新産業廃棄物最終処分場」整備計画候補地（案）の提案を撤回すること。鮎川流域住民の命を守る「流域治水」策による工事を優先して行い、「太平田の湖」の存置・活用すること。その実施に際しては、新設搬入道路建設予定費 200 億円の一部を当てるなどして、日立市と協議していただきたい。

また、市長は、市民の命と生活を守り、鮎川の「流域治水」策を優先するので県から提案された「処分場」整備計画候補地（案）については、同意しないと表明すること。それが、本来の日立市長の本分と思われまます。

#### 添付資料

1 国交省・水管理・国土保全局 HP「流域治水」の基本的な考え方

2 荒川照明・鈴木鐸士：茨城県知事宛 新産業廃棄物処分場整備に向けた課題への対応策（令和3年2月）に関する異議申し立て（2021年3月15日付け提出済み）に再度追加する資料（2021/5/31）の「表1：鮎川の流下能力の算定結果と豪雨時想定流量の比較」

3 鈴木 智子作成 「鮎川上流降水域分布図」

文責 赤津