

矢作川流域圏懇談会通信

未定稿

R3 川部会編 vol.2



発行日：令和3年8月

編集・発行：矢作川流域圏懇談会 事務局

◆第57回川部会WGを開催しました！

8月17日(火)に、第57回川部会WGを、新型コロナウイルス対策を徹底した上で開催しました。今回のWGでは、現地視察として、水位低下対策事業が計画されている矢作川鵜の首地区を視察しました。話し合いでは、時瀬地区の置土実験、矢作川の砂州の変動等について協議を行いました。



日 時：令和3年8月17日(火) 13:30~17:05

会議場所：豊田市崇化館交流館 第1研修室

参加者：22名(内オンライン参加6名) ※事務局を含む

◆主な会議内容

1. 現地視察：鵜の首地区～明治用水頭首工

豊田市街地の浸水被害対策として、鵜の首地区水位低下事業が進められています。現地視察では、鵜の首地区から明治用水頭首工の区間について視察し、東海豪雨時の豊田市街地の浸水被害の状況、鵜の首狭窄部の水位低下対策事業等について豊橋河川事務所より説明を受けました。



2. 話し合い (1)時瀬地区における置土実験の中間報告について

令和3年に実施した時瀬地区での置土実験について、6/22WGでの質問事項及び物理環境調査の中間報告として、事務局より説明がありました。主な説明事項を以下に記します。

【時瀬地区での置土実験に関する主な説明事項】

- ・ 下流河川環境への総合的な影響を把握し、適切な土砂バイパスの運用、置土の実施方法を決定するために実施する。
- ・ バイパス土砂量約17万 m^3 の1/3程度の5万 m^3 を目標に、段階的に置土量を増やしていく。
- ・ 時瀬地区置土実験の中間報告として、河床の地形測量結果を示した。生物環境調査の結果については、結果がまとまった段階で報告する。

3. 話し合い (2)矢作川の砂州の変動について

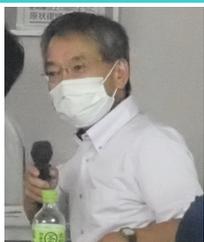
名城大学 溝口先生により、「中規模河床形態と矢作川の砂州区間の変動」について講義していただき、矢作川の砂州の変動をもとに「望ましい川の形」等について意見交換を行いました。主な講義内容を以下に記します。

【矢作川の砂州の変動に関する主な説明事項】

- ・ 土砂に応じて水位も変化し、砂が流れてくれば水位が下がる。水位が下がれば、それだけ流速が早くなる。
- ・ 礫間を埋めるかのように砂が流れる。砂の供給がなくなれば礫が出て来る。砂が動いて、礫も動き出せば、その条件に合った地形ができてくる。環境と治水の両方から、どういう状態が矢作川にとってよいのかを考える必要がある。
- ・ 川の環境は常に同じ状況ではない。砂だけ、水だけ流して解決するものでもない。砂州というのはやっかいで、動きによっては災害も起こりうる。
- ・ 川がほとんど動かなくなって、一気に動きにくい砂州ができあがるというのがわかった。砂が動けば災害の危険が高まるかもしれないし、余計な植物が生えなくなるので災害の危険は下がるのかもしれない。このところをはっきりさせて、下流部のよりよい環境を創っていく必要がある。
- ・ どれくらいの流量で何が起こって、どれくらいの粒径で覆われていけばよりよい環境で、下流の海まで砂を届けられるのかを考える必要がある。

4. その他

- ・ 10月2~3日に開催される「いい川・いい川づくりワークショップ」について説明がありました。
- ・ 7月31日に開催された第1回公開講座の状況について報告がありました。
- ・ 矢作川感謝祭(9月)と三河湾大感謝祭(10月)について、内容や開催の見通し等の説明がありました。



◆話し合いでの主な意見 (・意見 ▶回答)

●時瀬地区における置土実験の中間報告について

- ・今回の土砂量 4000m³ の考え方を教えてほしい。(山本)
 - ▶ 平成 29 年の給砂実験が約 2000m³ であったことから、その倍の量である 4000m³ から始めた。今年度末は、時瀬で 8000~9000m³ を計画している。ただし、置土による治水・利水に影響がないよう、モニタリングしながら進めていく。(佐藤)
- ・「淵内岸で最大 2m の堆積がみられた」とあるが、直下流の中州の影響か？(橋本)
 - ▶ 堰堤のバックがどこまで効いているかなど、いろんな条件が重なっていると思われる。(溝口)
 - ▶ バックの影響は、支川が合流するあたりまで。笹戸堰堤のバックウォータの影響はないと思われる。(橋本)
 - ▶ 笹戸堰堤のバックの影響が支川あたりまでと思わせるのが、この中州なのではと思う。溜まりやすい状況ができていて、中州を越えられない流量の時は、その上流部に影響がある。(溝口)
- ・秋の出水でまた動く可能性がある。秋以降に再度測量する予定はあるか？(内田)
 - ▶ 年度内、秋以降にもう一度測量することを予定している。(佐藤)
- ・難しいかもしれないが、置土した砂礫をトレースできればよいかと。まとまった堆積が今回みられたということで、その中に置土したものがあれば分かりやすくなる。(鷺見)
- ・「この辺りに到達するだろう」ということを予測し、影響範囲を考えた上で、視点を明確にするとよい。(溝口)
- ・土砂管理の検討会や委員会は、どれくらいの頻度で開かれて、検討しているのか。(近藤)
 - ▶ 毎年、年度末に開催している。ただし、一昨年度は置土実験ができなかったこともあり、検討委員会に諮ることができなかった。昨年度も関係機関との調整を進めていたが、開催することができなかった。(佐藤)
- ・海部会としては、ダムの上の土砂をダンプで海まで運ぶほうが予算的にもよいかと思う。(高橋)
 - ▶ 検討委員会では、土砂バイパスがよいということになった。ダンプで運ぶとかなりの台数が必要となる。(佐藤)

●矢作川の砂州の変動について

- ・砂を流すと水位が下がるという実験結果は意外だった。この現象は矢作川のどこに当てはまるのか。また、実際の設計などをやる場合に考慮しないといけないのか。(山本)
 - ▶ 矢作川で置き換えるのは難しいが、実験はかなり急勾配のところを想定した実験である。水路の実験でみられる現象をいかに河川に応用して考えていくかというのが課題と思っている。(溝口)
 - ▶ 川によっては、粗度を変えても形状の影響が大きいこともある。砂を入れることによって地形自体が変わってしまうこともある。よって、まだ実験からの知見を実務に持っていく段階ではない。(溝口)
- ・土砂と水を合わせて考えなければいけない。最近の災害を考えると、土砂の影響は無視できず、今のシステムでは説明できないことも起こりうる。(溝口)
- ・川の形というのは、大きな洪水の時にできる砂州や地形だけではなく、普段の出水で起こっていることも重要で、普段の出水でどれくらいの川の形になるのかというところは考えなければいけない。(鷺見)
- ・砂州の形は流況だけでは決まらないし、川の傾きや幅、粒径などで砂州が変わってくる。そこを理解した上で、どうなったらよいのかという話しをしなければいけない。(鷺見)
- ・現場の方から、どんな機能をここに埋め込みたいかをまとめ、どんな流況やどんな土砂が来なければいけないのかをリクエストしなければいけない。(鷺見)
- ・上流部の話しと下流部の話し、そして連なっているダム群をどう解決していくかというのは、それぞれが話し合いの場に出て、進めていかなければいけない。
- ・東名高速や愛知環状あたりは上流と比べると砂州の地形が動いている。巴川の土砂が効いているのかと思う。(内田)
- ・どのようなダム操作をすると、河川環境や生態系に対してよい操作になるのか。(橋本)
 - ▶ 「どんな川を目指すのか」というのと、「上からどれくらいの土砂供給があるのか」でかなり変わると思う。ダムによって中小洪水がカットされて動きにくくなっているという現状があるので、それなりに土砂供給があれば少しでも動かすような流量をキープするというのも大事になってくる。(溝口)
 - ▶ 下流側の環境を維持するというのは、土砂の運用と共にあり得るのではないかと思う。災害が起きない程度に川を動かす。それは、下流の川の形をどうするかによって議論も変わってくる。(溝口)

●その他

- ・10/2~10/3「いい川・いい川づくりワークショップ」について、矢作川流域圏懇談会の参加をお願いする。(近藤)
- ・第 2 回公開講座は、ネオニコチノイド系農薬をテーマに秋に開催する。(事務局)
- ・9/5 の矢作川感謝祭、10/24 の三河湾大感謝祭とも実施する方向で進んでいる。(事務局)

今後の予定

■第 58 回川部会 WG

日時：令和 3 年 11 月 19 日(金) 終日 場所：豊田市内 *詳細は後日お知らせします。

◆お問合せ◆

矢作川流域圏懇談会事務局

〒441-8149 愛知県豊橋市中野町字平西 1-6 国土交通省豊橋河川事務所 事業対策官 佐藤、専門官 竹下、技官 木村
TEL 0532(48)8107/FAX 0532(48)8129

*矢作川に関する情報は、国土交通省豊橋河川事務所調査課(cbr-toyo-chousa1@milit.go.jp)までお送りください。