

## 第2回黒部川水系流域委員会 議事要旨

### 【開催概要】

■開催日時：令和4年4月20日 15時15分～17時

■開催場所：ボルフアート 富山

### ■議事次第

1. 開会
2. 出席者の紹介
3. 議事
  - (1) 第1回黒部川水系流域委員会での質疑事項
  - (2) 黒部川水系河川整備計画の点検
  - (3) 今後の予定
4. 閉会

### 【議事結果】

#### 議事

- (1) 第1回黒部川水系流域委員会での質疑事項（資料1）

#### [委員長]

黒部川では、洪水時に魚類が避難できているのか教えていただきたい。やすらぎ水路付近の本川と低水路の高さ関係から、どの程度の水位から逃げ込めるのか。

#### [委員 G]

やすらぎ水路は、排砂に対する環境上の適応策と捉えており、国内事例は少なく、他河川の参考になる事例である。水路は人工であるが、自然河川の中で起きていたものと同じであり、計画的にそういう場を作ることが大事である。

魚類の出入りのタイミングを考慮してやすらぎ水路をデザインすることが黒部川での魚類の生息・生育に重要であり、その意味で、検証すべき事項がまだ多く残っていると認識している。

#### [委員 A]

複数種がやすらぎ水路に数多く避難しており、濁度とそれ以外の水質項目、箇所別の構造の違いなどと退避する魚種との関係が分かるデータを蓄積することで、やすらぎ水路の効果的な作り方が見えてくると考えている。

#### [事務局]

濁りに対する魚類の忌避行動について、黒部川では出水時や連携排砂時に、やすらぎ水路に回避していることは確認しているが、どの程度の濁りから忌避行動を起こすのか現段階では明確ではない。

やすらぎ水路は、低い水位から退避可能な構造としており、毎年点検を行い、機能維持に努めている。

やすらぎ水路の構造や水質などと魚類の退避しやすさとの因果関係について整理、検討し、今後の取り組みに反映する。

[委員 C]

気候変動による外力の変化について、前線や台風など気象要因的な内容まで踏み込んで議論するのか、その結果としての雨量や流量の変化を議論するのか、事務局はどちらの認識でいるか確認したい。

[事務局]

現時点では、実績の事象について定性的に傾向を評価している段階である。

今回は資料 2 の中で、気候変動による外力の変化への対応に関して、全国的な取組の動向についてご説明させていただく。

## (2) 黒部川水系河川整備計画の点検 (資料 2)

[委員 G]

ダムが無い場合には、おおむね 10 年に 1 回程度の頻度で 2,000~3,000m<sup>3</sup>/s の流量が発生していたが、ダム建設以降は 1,000m<sup>3</sup>/s 程度にカットされている。治水はプラスの要素であるが、洪水のインパクトが弱くなり、川が動かなくなって樹林化が進行したことと表裏一体である。まず発生している現象を把握する必要がある。

その上で、洪水の規模や発生頻度、治水面、河道管理面、環境面を組み合わせる整備計画の河道をデザインしていく必要がある。

河道デザインを含めてプロセスをきちんと分解して進めることを期待する。

[委員 D]

資料 21 ページに、「急流河川対策を実施しても右岸の浸水想定区域などで浸水被害が解消されない」とあるが、どのあたりのことで、農業施設の有無や土地利用などはどのようになっている地区なのか。

[委員長]

3 ページに大規模工場の位置が示してあり、これらが河川の氾濫や土砂の被害を受けて立ちいかなくなることは地域にとって避けなければならないこと。洪水が堤防を越えるだけでなく、堤防が切れることでも氾濫は起こりうる。

[事務局]

浸水想定区域図やハザードマップは、農業施設も含めて地域にとって重要な施設の浸水有無を確認できるようになっている。

[委員 B]

資料 20 ページで、樹林化が平成 12 年度以降スピードアップしたとの説明であるが、宇奈月ダム完成以降との関係があるのではないか。

[事務局]

平成 7 年、8 年、10 年と 2,000m<sup>3</sup>/s 前後の洪水が発生している。この時に砂州上に土砂が堆積したり、樹木が着床したりという状況になった。その後は大きい出水がなかったことで低水路、滞筋の固定化や深掘れが進み、結果的に樹木が繁茂したと考えている。宇奈月ダムの完成は平成 13 年のため、時期的には重なるものの、樹林化のスピードアップと明確な因果関係を裏付けるデータは持ち合わせていない。

[委員長]

平成 7 年の出水が決定的と捉えている。出し平ダムの排砂量が多く、砂州上に土砂が堆積する現在の状態となり、それ以降も継続している。高水敷に、栄養分が豊かな細かい土砂が溜まりやすく樹木が生えており、黒部川だけではなく全国で起こっている問題である。

[委員 C]

全国の川で起きていることの一つとして、砂州の波長が短くなっていることが挙げられる。平成の初期の河道から大きく変化しており、整備計画のメニューを考える際に考慮すべきである。河川整備計画の河道計画としてどこを目指すのか、事務局の考えがあれば教えてほしい。

[委員長]

黒部川の低水路が、高水敷に比べて下がり過ぎているという状況下で、どのような川づくりをしていくのか大きなポイントであり、これから事務局で知恵を絞ってもらわなければならない点である。出来ることと出来ないこと、これから 20 年、30 年のスパンの中でどう考えたらいいか、最終的に 100 年後はどうするかはまたもう少し先の話として考えるなど、整理してほしい。

[事務局]

具体的な整備の内容等については、次回以降の委員会で議論いただきたいと考えている。

ご指摘のとおり、まず変化のトレンドを含めて考えていきたい。

[委員 F]

資料 19 ページの図では、洗掘が進んでいる区間でも砂利採取を続けているように見える。洗掘しているなら採らない、堆積しているなら採ることが適切かと思うが、全体のバランスを見て、適宜管理しているのか。また河川計画に反映されるものか。

[事務局]

砂利採取は許可制としていて、短いスパンの河川管理の中で実施するものであり、

河川計画のような長いスパンの計画に反映するものではない。

[委員長]

河川管理と砂利採取という関係だけに留まらず、どのような川を作りたいか、土砂をどう流すのかという視点で捉えるべきである。愛本堰堤との関係、ダムへの排砂問題もあり、整備計画の中では河道の在り方として触れる必要がある。

[委員 G]

土砂収支では、河床高、ボリュームの収支の他に、排砂した土砂うちのどのような粒径がどこまで届いて、どこに留まっているのか、という土砂収支にも触れる必要がある。黒部川では、ダムから排砂するという全国的に見ても画期的な取組みを実施しているが、土砂収支にアンバランスな状況がある。整備計画において、ダムの排砂としてどうしていくのか、それから河道としてどうしていくのか、というところを上手く組み合わせなければいけない。

[委員 I]

過疎化、単身化が進む地方において、水災害時の避難と避難から戻るといった視点をもち、対策を考えることがこれから重要である。企業も BCP を意識した経営を行うようになっており、ハザード情報を適切に提供することも重要となっている。

資料 13 ページの「金融商品を通じた浸水対策の促進」とはどういうものか。

[事務局]

流域治水プロジェクトの中の取組みの一つであり、具体的には、今後さまざまな関係者、金融庁等の関係省庁と協議を進めて、関係者としっかりと結びつき、水災害対策の促進につなげることをねらいとしている。

[委員長]

河川管理者だけではできないことをはっきりわかって、自治体、企業、住民も合わせて一緒になって地域の安全性を高めていくという取組みが流域治水。金融商品とはそういう意味で、自助努力も含めて、これから日本でも大事になるということ。全体的な話と解釈する方がよい。

[委員 A]

霞堤が多いのは北陸地方の河川の文化の一つと捉えている。治水の他に環境面の機能も期待できるので、うまく活用方法を考えてほしい。

[事務局]

左右岸 7 箇所ずつ合計 14 箇所の霞堤があり、現時点では治水上効率的な活用方法の視点で検討している。活用にあたり、土地の所有者の方との調整も必要であり、具体化はこれからである。

[委員 D]

霞堤の主な土地利用は水田であるが、近年は農地を手放す、手放した農地を宅地開発する、などの行為が行われ霞堤の機能が失われる懸念がある。霞堤の機能を維持するという視点で、土地利用を管理する市町村が転用を規制する、浸水した場合の補償契約を所有者や営農者と結ぶ、など民地・農地のままでも霞堤の機能を残す方策もあると考えている。

[委員 G]

2,000m<sup>3</sup>/s 規模の洪水が減少していることも、霞堤にかかる諸問題と関係していると考えている。流量減少により河床が低下するため、霞堤に洪水が入る頻度が減少し、潜在的に浸水の危険が高いところだという意識が薄れてしまう。ひとたび大きな洪水が発生したときにその危険性に気づく、ということが起こりえる。現在川の中で起こっていることと、土地のリスクというものが意識されにくい環境になっていることは考える必要がある。

[委員長]

霞堤は、洪水に対する安全性を高める有力な河川管理施設であり、これを上手に使うことが時代の要請である。地域のためにも、住んでいる人々にとっても大切な施設である。霞堤をこれからどう管理するのか今後の河川整備計画の重要課題であり、霞堤は黒部川の財産として重要であることが伝えられることが大事である。

[事務局]

霞堤の活用は、流域治水プロジェクトのメニューの一つとして考えているところであり、ご指摘のあった民地の扱いやリスク管理の点について、地元の方々と認識を共有しながら検討を進め、今後具体化した段階でご説明させていただく。

[委員長]

黒部川の河道の難しい問題は河岸侵食である。水位が低水路満杯かそれより少し水位が高いくらいで洪水が流れている時が流速が一番速く、この時に河岸侵食が発生しやすい。

黒部川流域の雨の降り方、流域の地形特性、気候変動などを踏まえ、急流河川としての洪水にどう対応するか、長期的な視点で川の作り方を考えることが大事である。

事務局では2つの視点、1つ目は気候変動による雨の降り方の変化と土砂問題、2つ目は低水路の変化を踏まえた急流河川対策、の面から現行計画では治水安全度に心配があるため、現行整備計画を変更するという方針が提示されている。

[委員 G]

前線が停滞して線状降水帯が流れこみ、継続時間が長くなるという洪水が今後増えていく可能性がある。洪水の継続時間が長くなった時に溢れるわけではないが、河岸侵食のようなものが起こることが予見される。そのためにどういう川を作っていくのか、樹林化も大きなファクターとなる。川を上手に動かしながら、土砂も洪水も流し

ていくことを目指していく必要があり、この河川整備計画の新しいステージの中で考えていただきたい。

[委員 C]

類似する庄川の状況からも、資料 21 ページの結論にある 2 点に合点するので、黒部川の整備計画を事務局案の方向で変更し進めていくべき。

[委員 J]

排砂と気候変動、どちらもすぐには答えの出ない問題であるが、長年の観測データの蓄積や調査・研究の積み上げによって分かってきたことに基づいて踏み込んだ議論をする必要がある。ただし、完璧なものにはならないので、20 年から 30 年先、さらにもっと先を見て、調査・観測を継続することが大事であることを再認識してほしい。

流域治水を進めるにしても、観測データに基づいて、社会に理解してもらいながら、協働して安全な流域、地域を作ることが肝心である。

[委員 G]

黒部川の恵みをどう考えるか、地域とどう繋がっているか、というところが大事と考えている。黒部川の中、外、あるいは黒部川の流域の人たちとどう協働していくのか、そういう絵を描いていく中で、河川管理者はこれをやる、地域の人たちとここをやる、という分担を新たなステージで議論してほしい。

[委員長]

委員の皆さんから意見も出そろい、異議もなかったため、第 1 回と第 2 回の点検結果を踏まえ、事務局案の「河川整備計画を変更する方針」について委員会として了承する。

次回以降の委員会で、委員の皆さんからいただいたご意見を反映した原案の提示や説明を行うことを事務局に依頼する。

### (3) 今後の予定 (資料 3)

[事務局]

了承いただいた「河川整備計画の変更」に関して、変更原案の検討を進め、今後の委員会においてお示しし、意見を聴取してまいりたい。

当面は外力をどうするかから始めることになり、定量的な数値等は内部で協議し、その結果も次回以降の委員会でご説明させていただく。

以 上