

- 1 件 名 第2回 環境及び治水に配慮した霞堤のあり方に係るアドバイザー会議
(「淀川水系桂川上流圏域河川整備計画」に基づく霞堤の嵩上げ)
- 2 日 時 令和5年9月14日(木) 13時00分～15時00分
- 3 場 所 京都府南丹広域振興局 WEB 会議
- 4 出 席 者 別紙出席者名簿のとおり
- 5 会議の内容

曾我谷川・犬飼川の霞堤嵩上げに関する課題について、アユモドキを含めた環境・治水の両面からアドバイザーに意見を伺った。

1. 経緯説明
 2. 曾我谷川霞堤に係る水理解析
 3. 曾我谷川周辺の既存のアユモドキ調査
 4. 曾我谷川霞堤のアユモドキ調査計画(素案)
 5. 犬飼川霞堤の解析結果について
- 6 アドバイザーからの主な意見
- ：アドバイザー □：事務局

1. 経緯説明

○：事前の調整の段階で議論した内容については、記録として整理してほしい。

2. 曾我谷川霞堤に係る水理解析

○：氾濫解析モデルの浸水深の評価は、どの程度計算精度があるのか。

⇒ ○：浸水深が50cmや1m単位で異なるほど計算精度が低いとは考えていない。
基本的には氾濫水のみ解析であり、土砂や流木、洪水中の河床変動等が解析結果に反映されていないが、桂川は比較的規模の大きな河川であるため氾濫現象への影響度は低いと思われる。

○：解析を実施した洪水において、霞堤嵩上げ後も外水が堤内地に流入すると考えてよいか。

⇒ □：霞堤嵩上げ後も桂川から堤内地に氾濫水は流入する。平成30年洪水では、嵩上げ後は堤防高が桂川の水位を上回るため堤内地の浸水は内水が要因となるが、平成25年と平成16年の洪水は嵩上げ後も桂川からの越水が発生しており、外水が卓越していると考えられる。

○：解析対象とした洪水の位置づけを説明いただきたい。

⇒ □：霞堤嵩上げ前の段階で霞堤からの越水が発生している洪水を選定した。

○：解析対象の3洪水はどのような考えで選定したのか。

⇒ □：近年で越水があった洪水を選定している。その中で、平成30年はわずかに堤防高さを超過する水位となっており、霞堤嵩上げ後は浸水要因が内水に変化する洪水である。このため、外水と内水のどちらの要因も考慮することできる洪水を設定している。

- ：氾濫解析モデルで設定されている建物占有率のデータは、どのデータを使用しているのか。
 - ⇒ □：国土基盤地図情報のデータを使用しており、概ね現況に近い建物状況であると思われる。
- ：建物占有率の違いは、氾濫解析結果としてどのように見えるものなのか。
 - ⇒ □：水位は建物の密集度合いに関わらずある程度水平に分布するため、浸水深図から建物の影響を判断することは難しい。浸水時系列図を見ることで氾濫水の広がるスピードの違いから建物占有率の影響を確認することができる。
- ：堤内地の湛水時間の算定で、「公園内・公園外」と記載があるが、どの位置の結果が示されているのか。
 - ⇒ □：「公園内・公園外」で代表して選定した地点での結果を示している。
 - ⇒ ○：公園内・公園外という地点名について、実際は公園外の農地であっても公園内に近い影響を受ける場所などがあり、誤解を生む。霞堤を嵩上げた場合の影響を正確に伝えるためにも、名称を変えたほうがよい。
 - ⇒ ○：公園外として、家屋があるような箇所も含めた複数の箇所から結果を抽出して評価することで、霞堤嵩上げによる効果や影響を理解してもらえるのではないと思われる。
 - ⇒ ○：地盤高の違いから評価する箇所を選定して、解析結果を評価するとよい。
- ：現況では、複数の水路の出口から排水されるものが、霞堤嵩上げによって赤川の樋門に出口が集約されることで湛水時間が長期化すると認識してよいのか。
 - ⇒ □：そのとおり。
- ：公園計画との整合性について、先行して霞堤の計画を進めるとなっていたが、たとえば公園内に盛り土をして建物を建てるとなったら、シミュレーションのやり直しにならないか。
 - ⇒ ○：あずまやのような構造物では影響がないと思われるが、流れが支配される構造物の建設や地形改変が行われると計算結果に影響が出るとと思われる。
 - ⇒ □：公園内に大規模な構造物が立つことは想定していないので、解析結果に大きな影響を与えることはないものと考えている。

3. 曾我谷川周辺の既存のアユモドキ調査

- ：今年の魚類学会で発表されたアユモドキの絶滅確率についての講演では、成魚の生残率が低下していることが一番の問題であり、越冬環境が悪化しているのではないかと言われていたため、本箇所の環境影響評価においては、越冬環境についても言及した方がよい。
- ：アユモドキが生育場所から越冬場所へ移動するプロセスは必ずしも解明されていないが、降雨で湛水して増水した後にはなくなるため、水が引くタイミングに合わせて移動していると推察されている。このため、湛水時間が伸びると、アユモドキが生育場から流出しにくくなるのではないかと懸念があるため、この影響についても整理した方がよい。

- ：アユモドキが生まれて親になるまでの間は、点や線というよりは、公園計画地の辺りとさらに西側にある田んぼや水路を面的に利用しているというイメージをもつべき。田越し灌漑のように水が越えて流れているところもあり、調査が十分実施されていないだけで、実際は田んぼの中もアユモドキが移動していると思われる。
- ：公園西側から流れてくる栄養塩や洪水の時にもたらされる栄養塩というのが重要なのではないかということも示唆されており、霞堤の嵩上げ法線については、宇津根橋の辺りまで含めた範囲で検討いただきたい。
- ：会議資料にはアユモドキへの影響評価が記載されているが、事前の整理が不十分である。
- ：現状の生息環境について、課題等を整理する必要がある、この課題をベースに調査計画を立てる必要がある。

4. 曾我谷川霞堤のアユモドキ調査計画（素案）

- ：水域環境調査に関しては、生物調査を実施する地点のみではなく、広い範囲で踏査した方がよい。また、餌資源調査については、生息状況調査を実施する地点のみでの実施では不足であり、どこがプランクトンの生産源になっているかということも確認いただきたい。
- ⇒ □：今までの調査結果を整理したうえで、次回アドバイザー会議では今後の方針についてお示ししご助言いただきたい。
- ：各調査の目的を明確にすべき。生息状況調査についても、日や時間によっても水路の利用状況が変わり、ある期間のうちの1日で1地点を調査しても、効果的なデータが得られない。
- ：霞堤嵩上げによる洪水時の水の動き、栄養塩の供給の変化を想定した上で調査を計画することが大事であり、工学系の先生にもご意見を伺いながら進めた方がいいと思われる。
- ⇒ ○：2案であれば、工学的には現状に非常に近い環境が残るのではないかとと思う。例えば、これより西側の住宅地との田んぼの境界に霞堤の嵩上げ法線を設定すると現状とほぼ変わらないと思われる。市民のリクエストもふまえて、どのあたりで嵩上げ法線を設置すればよいかを明らかにするために、今回示された調査計画について、より効果的にするためにどうすればよいかご意見いただければと思う。
- ⇒ ○：稚魚が繁殖場から生息場となる各水路に進入するための連続性と、稚魚の餌となるプランクトンが水路上流から生息場にやってくるための連続性を踏まえて、調査方法を検討することが重要である。
水路に入った個体は上流の方まで到達している記録があり、現在の課題を解決すれば公園計画地より西側まで上がっていけるポテンシャルがある。
アユモドキは現状絶滅が極めて懸念される状態であるので、個体群のボトムアップを図る必要があり、生息域を拡大するためのポテンシャルがどこにあるのかという観点で見ていく必要がある。
- ⇒ ○：住宅地と田んぼの境界に堤防を作ること、選択肢の一つと十分なり得るのではないかと考えている。また、嵩上げを行うと、氾濫頻度が減少するかわりに、公園外の農地においても霞堤のかさ上げを行った場合に浸水時

間が長くなる場所も多いことなど、地域の方に正確に伝わっているのかという心配がある。どこまで地元で霞堤のメリット・デメリットを説明しているのか疑問に感じている。

⇒ □：地元の方々からは嵩上げしてほしいという声が多いのは事実であり、メリット・デメリットについては、亀岡市を通して一定の説明はできていると考えているが、改めて地元の意向についても確認する。

5. 犬飼川霞堤の解析結果について

(特に意見なし)

6. その他

○：今後どういうスケジュール感で議論がなされるのかということは 情報共有いただきたい。

○：今年の5月に亀岡市で開催されたシンポジウムにおいて、亀岡市長が遊水地や流域治水・生き物との共存について言及されており、流域治水という考え方も考慮して、霞堤のあり方を検討することが重要である。

※ 会議資料については、希少種の生息情報や意思形成過程の図面、図表、解析資料となるため、規約に基づき、非公開とします。