

淡海の川づくり検討委員会 議事概要

日 時：平成 24 年(2012 年)3 月 15 日(木) 15:00～17:00

場 所：コラボしが中会議室 1

出席者：淡海の川づくり検討委員

中川委員長、岩崎委員、小野委員、丸山委員

事務局

滋賀県流域政策局

流域治水政策室、河川・港湾室、水源地域対策室、長浜土木

傍聴者：一般傍聴者 9 名

議事内容：天井川における正常流量のあり方について

概 要：天井川における正常流量のあり方を説明し、検討方針について委員会の了承を得ました。

天井川における正常流量のあり方について

委 員：資料 3-2 右上「河川維持河相とは」の冒頭の文書表現は瀬切れがある生態系が理想形の様にも読み取れます。美化し過ぎではないですか。2 項目目の到達可能な目標は納得します。里山と言う表現は相当浸透しつつありますが、ここで天井川を里川と呼ぶのは、非現実的です。瀬切れを好む種もいますが、本流でなくそれ以外の場所です。議論はこれからですが、方向性を誤る可能性があります。

事務局：ML21 計画でも昭和 30 年代、40 年代の状態を目指しています。治水・利水・環境、又は周辺的生活文化の状況も勘案しつつ、個々の河川で潜在自然を目指すか、二次的自然を目指すか、今回の検討を進めながら議論したいです。

委 員：かつての水不足から水争いがあったため頭首工を造りました。その後農業用水の問題は解決しましたが、頭首工ができてから瀬切れが増加しました。江戸時代の瀬切れと頭首工完成後の瀬切れは、段階が違います。どの時代の瀬切れを考えていくか、その見極めが重要です。

委 員：江戸時代の瀬切れの頻度、場所等の詳細なデータがあれば比較検証出来ます。江戸時代、瀬切れの頻度が頻繁にあったか否か分かるデータがありますか。

事務局：地元の人へのヒアリングから瀬切れがあったと聞いています。現在残されているデータから、昔どの程度瀬切れしたかを検証したいです。

委 員：非洪水期(12 月～3 月)は瀬切れは起こっていません。瀬切れは利水によるものと認識すべきです。

- 委員 : 基準は、国が決めるものはどうしても(地域レベルでみると)粗くなってしまいます。地域特性を踏まえた独自の基準を持っておく考え方は良いです。
- 委員 : 信頼のおけるデータが必要ですが、データを取るのに時間がかからないですか。事務局としてどう考えますか。
- 事務局 : 高時川は、昭和 50 年代以降のデータがありますので、検討する事は可能です。
- 委員 : 高時川だけでなく、同様の問題を抱える滋賀県の他河川へ適用させる事が出来ますか。それぞれの河川の特徴があります。普遍性をどう考えていますか。まず高時川とすると、高時川だけにとどまらないですか。
- 事務局 : 県下の天井川に適用出来るマニュアルとして整理したいと考えています。ただし、高時川での検証結果を何処まで一般化出来るか、その都度議論します。
- 委員 : 県の農林部局や利水者(農業関係者)の協力が不可欠です。協力、指導、改善して頂くデータを整え、取水方法を工夫し瀬切れを無くす事に納得をして頂く事が重要です。
- 委員 : 水利用をモニタリングしている河川はありますか。そこでは、何時何処で瀬切れしているかもモニタリングしていますか。
- 事務局 : 水利用の状況については、愛知川等ではモニタリングしています。ただし、詳細な瀬切れ状況(期間、延長、面積等)はモニタリング出来ていないです。
- 委員 : プールに魚が逃げ込んでも鳥の餌食になるのではと気になりました。瀬切れはどれくらいの期間、許せる(しのげる)のですか。
- 事務局 : 資料 3 の 3-6 頁にある瀬切れ度を、空間的・時間的に定義し、許容出来るか考えて行きたいです。
- 委員 : アユ漁獲高のデータの蓄積はありますか。瀬切れ度を定義するのに、どのようなデータがありますか。
- 事務局 : アユのデータは、昭和 30 年代からあります。過去に平面的に瀬切れを把握できている年もあります。面積、期間等を水理モデルで予測します。先生方にもご議論頂ながら、アユの漁獲高と流量、瀬切れの関係図をつくりたいです。
- 委員 : 生態系に特化した話となっていますが、国の指標(資料-5、P4)では、水質、舟運、河口閉塞、地下水等の取捨選択がある。特に地下水は瀬切れと深く関わっています。地域性と言う事であれば、地下水変化も重要です。
- 事務局 : 生態系に特化せず、項目別の必要流量を検討しています。来年度以降も、幅広く検討する構えです。ただ、多くの河川は、生態系で正常流量が決まっています。
- 委員 : 底生動物に着目して行くのは、取り組みの意気込みを感じます。評価しますが、実際、どの程度データが揃っていますか。

- 事務局 : 資料 2 の 6 頁以降に示す様に調査を実施されています。資料-3(P.3-8)の様に、造網型と匍匐型等の生活史から整理したいですが、現状は経年的データがないです。四国の重信川等は、底生動物と瀬切れの研究事例もありますので、使えるか検討したいです。
- 委員 : 取水は、高時川頭首工だけですか。余呉湖からの導水を瀬切れ時に流せないですか。余呉湖のポンプ容量はどの程度ですか。
- 事務局 : 頭首工が大半で、他に一部あります。水は還元されません。それも一つの案ですが、ポンプアップにかなりの費用が掛かっている為、難しいと考えます。
- 委員 : 伏没量 $1.87\text{m}^3/\text{s}$ 、維持流量 $2.87\text{m}^3/\text{s}$ がわかりません。
- 事務局 : 伏没量は 4 年間の同時流量観測結果の平均から求めています。この算定方法も議論が必要です。今は、やむを得ず、この値を使っています。
- 委員 : シミュレーションは難しいです。河床材料等を調査する必要があります。
- 事務局 : 平成 24 年度、河道内の地下水等調査を実施しますので、その辺りもみて欲しいです。
- 委員 : 正常流量を設定するのに必要なデータは揃っているのですか。どの位の期間のデータ蓄積が必要なのですか。
- 事務局 : 国管理区間では、数十年から 100 年前後、どの河川でも水位データが整備されています。これらの状況を考慮して正常流量の手引きが出来ています。維持流量の設定河川では、少なくとも 10~20 年以上のデータに基づくシミュレーションで、1/10 濁水流量を決めています。

質疑総括(今後の進め方について)

- 委員 : 淡海の川づくり検討委員会では、資料 3-2 の方向で、滋賀県独自の手引き(案)を作成し、今後の河川整備計画における正常流量算定の基礎とします。今後、河川工学、生態学の技術面のワーキングで、この議論を詰めて行きます。

以上