

平成 29 年度物部川清流保全推進協議会幹事会 議事要旨

開催日：平成 29 年 12 月 1 日（金）

場所（時間）

【第 1 部】 高知工業高等専門学校近くの物部川河口左岸側（9:30～9:45）

【第 2 部】 のいちふれあいセンター 3 階 第 1・第 2 学習室（10:20～12:00）

【第 1 部】

アユ産卵場造成工事現場の視察

松浦幹事よりアユ産卵場の造成工事の概要及びアユの産卵状況について説明

【第 2 部】

議題 1 物部川清流保全推進協議会の取組について

事務局より、物部川清流保全計画及び物部川清流保全推進協議会の概要について説明

- ・物部川清流保全計画は平成 20（2008）年に策定され、計画の策定や推進には、県民との協働に重点を置くこととしている。また、指針として 5 つの目標が掲げられており、長期的な展望（50 年後）のもとに、将来にわたって物部川を清流として再生・保全することとしている。
- ・物部川清流保全計画を推進していくために、物部川清流保全推進協議会が平成 21（2009）年に設置された。計画の進捗状況の把握と検証、その他計画の推進に関することを所掌事務とし、現状や課題を共有し、全体的な方向性を確認することを役割としている。委員は流域 3 市、流域団体、学識者等で構成されており、平成 29 年 12 月 1 日時点で 13 名だが、7 月に開催した総会で委員の追加要望があり、3 名の方について現在手続中である。
- ・総会と部会をつなぐ場として、幹事会があり、メンバーには副代表や課長クラスが、開催頻度は年に 2 回となっている。

議題 2 物部川の現状及び課題について

渡邊幹事より説明

1 物部川の概要

源流、流域面積、幹川流路延長、昔の様子等について説明。平成 15 年に天然アユがのぼる 100 名川に選ばれた。

2 物部川の開発の歴史

野中兼山が山田堰・堤防事業を実施する前は流路が一定せず、人がほとんど住めない状況であった。土佐山田町の歴史はかんばつから逃れるための歴史であり、山田堰・堤防事業を実施しても台風・洪水によって度々破壊されてきた。

戦後になって、洪水・かんばつ・電力不足に対して物部川総合開発事業が策定・実施され、3つのダムが建設された、構造改善事業における灌漑水と排水の分離により、用水管理の労力が大幅に軽減され、香長平野においてたくさんの農作物が取れるようになった、

流域の特徴としては3つのダムによる発電で一般家庭 44,000 戸分、3,500 ヘクタールの農地へ水を供給している

3 アユの状況

アユの漁獲高は高知県で激減しており、物部川においても厳しい状況にある。最盛期で80トンほどあったものが2006年には実質0になった。

減少の原因としては、

- (1) 山林火災による濁水発生
- (2) 人口減少等による山の保水力の低下
- (3) 崩壊や地すべりが発生しやすい場所であり、急傾斜地の植林地・林道による山林崩壊の危険性増大
- (4) ダムによる生態系の分断、濁水の長期化、河床の低下と荒廃
- (5) 発電優先によるダムの貯水量調整、渇水調整機能が不十分だった時期があったのではないかと。平滑化するようなダムの放流ルールを実施すると、シミュレーションによれば渇水日数が60パーセント減るという結果が出たが、放流ルールも含めて状況がずいぶん改善されていると思われる。
- (6) 農業用水取水においては、杉田ダムからの水量から農業用水許可水量を引くと本線の流量が0になったこともある。
- (7) (6)により、河川渇水や河口閉塞が頻繁に起こっており、国土交通省に開削工事を実施してもらっても、1時間ほど経つとまた河口が閉塞していたこともあった。技術的に難しく、検討も続けてもらっているが、困難な問題である。しかし、現在は水利権が変わり、以前より流量・維持流量が増えたことで状況の改善がみられる。
- (8) 構造改善事業により、水の無駄使いや使った水を直接下流に排水するようになり、春先には本川の濁度がかなり上がる状況にある。農業用水の流れについては、合同堰と統合堰により下流は水が少ない状況にあり、そこに農業濁水も入ってくることで濁度が上がってしまう。
- (9) 河川環境の悪化等による冷水病が発生している。
- (10) 流域住民においては、生活の変化や川との関わりの減少により、まなぎしの低下が起きている。

開発の歴史の要約については、脆弱な水マネジメント（自然）構造があったことから、山田堰・総合開発計画・構造改善事業を実施し、水に不自由しない暮らしを得たが、対価として極上の自然を失いつつある、と要約できる。

4 物部川環境保全活動のはじまり

漁業法において、放流至上主義が言われてきたが、生態環境の悪化により、放流は非効率・非経済的になっている。放流量を増やしても漁獲量は減っており、漁業協同組合の経営面から見ると、漁券の販売より放流経費のほうがかかってしまう。天然アユを復活させるため、アクアリプルネットワーク、ふるさと交流、21世紀との協働活動が始まった。(産卵場造成活動 J A 土佐香美青壮年部との清掃活動について)

物部川の試練 (2004年、2005年の集中豪雨による被害、さおりが原、奥山の衰退、シカ食害、ダムの土砂堆積による長期濁水、地球温暖化の影響かアユの生存率の減少傾向、多くの遡上につながらない)

物部川環境保全の協働の一例 (清流保全計画の策定により官民協力の活動が生まれてきている、物部川水系河川整備計画により豪雨から人々を守り治水ができるからこそ環境に取り組める、物部川濁水対策検討会でも土砂崩壊の箇所と量の推定、川に感謝する祭り・ネット張り・浅水代かき勉強会の紹介)

今後の課題と対策案の一例 (持続可能な森林管理の紹介、森林認証率、コスト、所有者責任の調査・分析結果、日本、ドイツ、オーストリアの森林法の比較結果を紹介、事業を物部川に持ってくるには市民活動の盛り上がりが必要、シンポジウムだけではNPOマーケティングは難しく、ここ3年ほどミュージカルを取り入れた)

【説明後、関係機関から補足説明】

・永瀬ダムの概要、物部川濁水対策検討会の経緯について説明。目的は流域対策、貯水池対策といった技術的な検討を行うこととしている。平成16年及び17年時の台風後の状況、構成団体、永瀬ダムにおける貯水池内濁水シミュレーションについて、分画フェンスの効果検証、活動を続けながらモニタリングをしていきたい。議事4の勉強会において要望があればその際に補足説明を行いたいと思う。

・水力発電所の水運用については、河川の流況及び永瀬ダムの貯水位等に留意して利水容量内で発電を行っており、発電利水を優先するような恣意的な運用は行っていない。永瀬ダムの貯水池水位が運用水位以下となるような場合には灌漑用水と河川維持流量を合わせた水量を補給する放流量を利用した発電を行っている。ある意味では灌漑従属発電といった形になる場合もある。

・シカ食害においては、関係機関と連携した捕獲や防護柵設置活動を行っており、植生回復にもつなげている。

山が荒れていたのは戦時中、戦後で、それから人工造林によって森林回復がなされてきた。人工林は天然林に比べて決して根が弱いわけではなく、全国的に見れば森林資源が充実してきているとともに、山の保水力も上がってきているかと思われる。

地球温暖化の影響か集中豪雨が頻発しており、大規模なものになると山の手入れの有

無に関わらず、許容範囲を超えてしまうことで崩れてしまう。

・終戦直後、全国的な木材需要の高まりがあったことで、流域での伐採・造林が、渡邊幹事の説明にもあった物部川の総合開発の時期と密になっている。多くの森林を育成していくなかで、流域の人口減少により山の手入れを担う人が少なくなってきた。県としては、四国森林管理局と流域のマネジメントということで昭和 50 年代、60 年代から動いている。

国の法律では、森林林業基本法と森林法の 2 つがあるが、もともとは森林林業基本法は森林という言葉がなく、林業基本法という名称であった。森の持つ多面的な機能を活かしていき、将来的に国土における森林をどう作っていくかということで名称が変わっている。森林法の中では、罰則規定を設けており、計画、保安林、林業改良普及員といったものも内包されている。森林をどう動かしていくかというのは、県は法律に基づいて行っており、特に民有林については、どういった森林手入れをしていくのか、所有者と話をするマンパワーが不足とあったが、まさしくそのとおりである。香美森林組合からもご指導等いただいております、森林のマネジメントをできる人材を育成していかなければならない。これは全国的な動きとなっており、そういった人材を育て、山を見て、所有者及び流域の方と考え方を一つにし、木材生産だけでなく森林環境も同じ視野の中に入れて山づくり、木材づくりをしていく取組を行っている。ただ、やはりマンパワーの不足があるため、先日林業大学校の校舎を新築した。民有林だけでなく国有林も含めて、山の手入れ、木材生産を担える方を県としても育成していくつもりである。山だけでなく、川や暮らしといった流域全体を視野に入れている技術者を養成していく予定であり、それについてもご助言、ご指導をいただきたい。

・管内は 31,000 ヘクタールで、そのうち人工林が 21,000 ヘクタールと、およそ 69 パーセントの割合になっている。年間で手入れできている山が 250 ヘクタールほどで、人工林だけでも 100 年かかる計算である。

また、崩壊について、九州の大分で豪雨があった。国の調査結果によると手入れの有無と崩壊した山との関係性はなかったという結論が出ている。手入れができていなかったから、人工林だからということで崩壊が起きたわけではない。10 月 22 日の 21 号台風で物部川流域に多くの被害が出た。被害地域は、ほぼ香美管内であり、点々と複数の箇所風倒木が発生している状況である。これが将来、川に流れ込んだり、橋に引っかかるなど、山腹崩壊も含めて二次災害や濁水につながる可能性がある。

ドイツやオーストリアと比べると、フォレスター 1 人が持つ面積は 2,000 ヘクタールと制度が全く違っており、降水量の問題もある。2 国は年間 1,000 ミリメートル以下だが、自分たちの管轄地区は 3,000 ミリメートルである。道の問題もあり、向こうのほうは圧倒的に多い。道がなければ森林の管理ができず、今回の風倒木の処理も難しい。

3年前の集中豪雨では、3日で1,000ミリメートルほど繁藤で降ったが、大きな災害は起きていない。これは、高知県における森の保水力、降雨に対する強度はかなりあるのではないかと思う。

・なぜ経費をかけてまで、第1部で見ていただいた産卵場の造成工事を実施したかと言うと、アユの放流だけに頼っている漁協は全国的に見ても軒並み赤字でほぼ潰れかかっており、経済効率が成り立たないとやっていけない。同じアユでも、放流したものではほとんど生き残ることができない。4月に500万円かけて1トン、10万匹のアユを放流しましたが、ほとんど残らなかった。下流部では、努力すれば何とか天然アユの再生ができ、漁協の運営にもつながるが、天然アユが途絶えてしまうと漁業権そのものを放棄せざるをえなくなる。だからこそ、川の形、水量、濁りといったことが死活問題になってくる。

議題3 物部川清流保全推進協議会幹事会の進め方について

・事務局より説明

情報（課題）の共有及び具体的な取組の推進に取り組む、総会と部会をつなぐ幹事会の位置づけ

【主な意見】

・じっくり聞きたい話ばかりで、お互いがどういった問題を抱えて何をしようとしているのかを話し合うような場、今日のような現場視察も含めて、お互いを知ることが大事である。

⇒それぞれの部局部署の取組について、表面上は理解できていても深くは理解できていないことがあるため、ご指摘のとおりである。議事4でも予定している河川環境勉強会といったことを、関係者を集めてご意見等いただきながら協議していきたいと考えている。まずは意識共有、情報交換をして意識を高めていくことが必要で、進め方についても、また、今後必要となってくる市民活動としての川の保全、環境づくりへの取組についても、国及び流域3市にも相談させていただきたい。それぞれの団体が個々に動くのではなく、連携して進めていきたい。

議題4 平成29年度河川環境勉強会について

・事務局より説明

勉強会の目的、開催時期（平成30年1月）、内容について説明

議題5 その他

・事務局より12月2日（土）開催予定の「三嶺をまもるみんなの会設立10周年記念シン

ポジウム」の紹介

【主な意見】

・物部川は農業者にとって重要な河川であり、この川が、水がないと農業が成り立たない。渡邊幹事の説明にもあったように、物部川の水を利用している農地が3,000ヘクタールほどあり、その水を活用している方は4,000名以上いる。この方々は、物部川が大事だという意識は少なからず持っていると思われるが、この水を大事に使っていくというのは農業サイドとしては当たり前のことである。

これまでの利用の仕方として、まだまだ改善していくべきことがあるのは事実だが、現状について若干異なる部分があるので、少し加味させていただきたい。構造改善事業を進めることで、用水と排水を分離して合理化し、使った水がそのまま排水されるという話があった。物部川においては、取水をして、幹線的な水路をもってそこから分岐し、それぞれの圃場に灌水していくこととなっている。この中では、用排分離があるものの、幹線的な部分については、用水と排水と両方の機能を持った水路になっている。用水路だけではそれほど大きな水路が必要ではないが、排水もある。それは農業だけでなく、流域の方々にとっての治水的な効果もあるわけである。そこから用水を分水するためには、水路の堰上げをして取水をしていく。水を大事に使っていればいいのだが、上流は水が潤沢にあるものの、下流は水が少ないのは事実である。そうした部分については、私どもから土地改良区に対して、しっかりした管理、効率的な利用の仕方等について、現地説明を含めて皆が気持ちよく水を使えるように数年前から働きかけている。直ちに改善できるような状況ではないものの、こういった取組を引き続き行っていくことで、調整をしていくことが重要と考えている。

もう一点は濁水の問題についてだが、物部川はもちろんのこと農業への影響もある。ネギやニラについては、水が濁っていればそのまま商品価値に影響してくる。農業濁水は農業への影響も大きく、農業者自らがそういった意識をしっかり持ってやることが大事である。これについても、すぐに進んでいける状況ではないが、きちんと取り組まれている農業者の方もいるので、取組が浸透していくようにJAとも協力していくことが重要と考えている。

・先日、土地改良区から浅水代かきの止水版が欲しいとの電話があった。少しながらも成果が見られ、嬉しく思っている。取組の積み重ねが大事であり、この幹事会でもそういったことを話し合っていきたい。

閉会