

2014年9月17日

吉村美栄子 山形県知事 殿

最上小国川の漁業振興策等に関する要請

最上小国川の清流を守る会

共同代表 川辺孝幸 高桑順一 草島進一

1) 今般9月山形県議会補正予算に、小国川漁協のアユ中間育成施設の井戸改修などの予算1100万円が計上されている。県はこれを漁協がダム容認とする協定の締結と一体であることを示している。

小国川漁協の中間育成施設の井戸の整備はそもそもダム建設とは別々の事業である。当局は治水と漁業振興は一体としているが、まず治水手法として流水型ダムによる治水は、現在住民訴訟の裁判係争中であり公益性が疑わしいといわざるをえない。私どもは、ダムによらない河道改修による治水方策こそ赤倉温泉地域の再生に結びつき、未来へ手渡す価値を形成する方策と考える。

小国川漁協が内水面漁協振興のため、故沼沢組合長時代から求め続けてきた、小国川漁協にとって喫緊の課題である井戸改修をダム治水と一体として、漁協に圧力をかけ、ダム容認を迫るようなやり方は、憲法で擁護されるべき「財産権」たる漁業権をもつ漁協組合員に対して、不当な圧力をかける事そのものと解釈する。

2) 流水型ダムの環境影響について、県は「環境に影響が少ない」を主張しそれに基づき漁業補償額を算定したと思料される。しかしながら、その論拠となる最上小国川流域環境保全協議会の報告には、アユ研究の権威である川那部浩哉 京都大学名誉教授他三名より、「アユそのものへの影響が全く検討されていない」他、信憑性に乏しい事が指摘されている。(別紙1)

流水型ダムは最上小国川ほどの清流環境につくられたためしがなく、中長期的にみれば確実に生態系が変化すると指摘され、もし河川環境が悪化すれば、漁業振興策は根本から破壊される。年22億円と試算される(近畿大試算)アユ釣りに来る方々をはじめ交流人口を阻害し、流域全体の経済効果を失わせ地域の消滅に拍車をかける懸念がある。

3) 流水型ダムの穴の閉塞については、河川工学者らが懸念を表明し、県はその対策を発表している（8月28日）が、その対策について「思いつき程度で穴づまりを解消するものではない」と疑問が指摘されている。（別紙2）

以上の含意を込め、下記要請する。

- 1) 今般計上された漁業振興策としての小国川漁協の中間育成施設の井戸整備などの補正予算をダム事業と完全に分離すること。
 - 2) 魚類生態学者らから指摘された、県の主張する「流水型ダムなら環境影響が少ない」の欺瞞性について、説明責任を果たすこと。
 - 3) 流水型ダムの穴の閉塞問題の対処策への欺瞞性について説明責任を果たすこと。
- 1) 2) 3) とともに治水方策や漁業振興策について審議し決議する漁協組合員の判断基準として極めて重要案件である。2) 3) については環境面、穴の閉塞への対処策共に、最新の科学的知見による指摘を無視したままの姿勢を改め、広く県民に対して説明責任を果たすべく、可及的すみやかなる回答（遅くとも9月20日迄）を求める。

以上

山形県が平成 26 年 8 月 28 日に示した「穴づまり対策」について

京都大学名誉教授 今本博健

山形県は、漁協の意見・提案等、すなわち、

- ・洪水後の水が引いてからの流木等の撤去作業時に水を濁す懸念があるため、機会かによる流木撤去
 - ・流木を捕捉するため上流の砂防堰堤の活用
 - ・穴づまりした場合などのバイパスとして転流工の活用
- を受け、以下の多重的な対策案を実施するとしている。

①砂防堰堤の活用

- ・既設の砂防堰堤(流水型ダムより上流約 100m 地点)を改良し流木捕捉工として活用する。

②鋼製流木止めの設置

- ・流水型ダムより上流約 2km 地点へ流木捕捉工として新設する。

③仮締切堤の活用

- ・本体工事で使用した仮締切堤に通水路(スリット)を設け、流木捕捉工として再活用する。

④鋼製スクリーンの設置

- ・穴の上流側に鋼製スクリーンを設置し、洪水時の流木等による閉塞を防御する。
- ・通常の流れは阻害しないようにスクリーン下部の水深 1m 程度は常時開口状態とする。

⑤可動式穴づまり防止装置(維持管理板)の設置

- ・流木等が堆積した場合、また、万一、穴が閉塞した場合、維持管理板を上げ、通水断面確保や堆積物を流下させる。

▼ 反論

最上小国川ダムの常用洪水吐は 1.7B×1.6H と小さく、穴づまりの可能性が大きい。そのことを認識して多重的な対策案を実施するとしたのであろうが、その効果には疑問が多い。

①の砂防堰堤の活用については、すべての流木を完全に捕捉することが不可能なうえ、砂防堰堤の設計では上部に流木捕捉工を設置することを想定しておらず、流木を捕捉することにより砂防堰堤自体が破壊される恐れがある。

②の鋼製流木止めの設置については、流木止めより下流で発生する流木はそのままであり、上流からくる流木を完全に捕捉することは不可能である。

③の仮締切堤の活用については、巨礫の捕捉工としての効果は期待できても、浮遊して流下する流木の捕捉は期待できない。

④の鋼製スクリーンの設置については、他の穴あきダムでも採用されているが、スクリーンの前面に巨礫が堆積すれば穴が詰まったと同じ状態になる。スクリーンを設置することにより、それがなければ流下する土石まで捕捉されることになり、穴づまりの可能性を大きくしかねない。

⑤の可動式穴づまり防止装置(維持管理板)の設置については、自然放流の穴あきダムに流量調節ゲートをつけたことになり、どのように操作するかが問題になる。穴が閉塞した場合、ゲートを上げることで堆積物が流下するとは限らない。

以上のように、ここに示された対策はいわば「思いつき」程度のもので、穴づまりの懸念を解消するものではない。またこれだけの対策をすれば維持管理が大変である。 以上

最上小国川流域環境保全協議会

会長 原 慶明 殿

「第12回最上小国川流域環境保全協議会資料(2013年11月21日 山形県)」のうち、
アユを中心とする調査内容に関する意見書(要約版)

川那部 浩哉(京都大学名誉教授)

竹門 康弘(京都大学防災研究所准教授)

朝日田 卓(北里大学海洋生命科学部教授)

高橋 勇夫(たかはし河川生物調査事務所代表)

1. 意見書提出のいきさつ

2014年5月27日、最上小国川流域環境保全協議会会長原慶明さんは、山形県議草島進一さんの質問に対し、「最上小国川環境影響調査委員会の検討内容に欠けているファクターは何なのかを教えてください」と述べた。草島さんは、「第12回 最上小国川流域環境保全協議会 資料」(以下、資料と呼ぶ)を6月12日に上記4名に送り、とくにそのうちの47~92ページについて、「意見が欲しい」と要請した。

この意見書は、この依頼を受けた4名が当該資料を検討し、それに対する意見を整理したものの要約版である。

2. 第12回 最上小国川流域環境保全協議会資料の問題点

1) 調査の目的や方法が吟味されていない

個々の調査項目について具体的な目的がどこにあるのか明白ではなく、また想定される目的に対して調査方法が相応しいかどうかほとんど吟味されていないと判断せざるを得ない。

具体例 「水産的重要種」であるアユの餌であるとする付着藻類や細菌については、種組成・細胞数・乾燥重量・クロロフィルa量・強熱減量などをばらばらに調べたのみで、同時に調査したアユの「はみあと率」との関連性がまったく検討されていない。しかも細胞数以外の項目はダムの影響を検討する材料としては一切使われていない。また、「堆積砂の挙動調査」や「洪水時の剥離」に関する検討過程においても、河床型や礫径によって相違する可能性が考慮されていない。

2) 限定的な調査データから逸脱した結論が導かれている

調査そのものは限定的な条件下で行われているにもかかわらず、そのことを無視して、結論が導き出されている。

具体例 付着藻類は一貫して拳大の石礫から採取されているが、このような小さな石は小規模な洪水でも藻類の剥離が起きやすい。したがって、付着藻類調査は「藻類が剥離しやすい状況にあった小さめの石礫を選択的に採取して、その剥離状況を調べた」ことになる。

このような方法に基づいて行われた付着藻類調査から言えることは限定的であり、この分析結果から、「50m³/s 程度の流量が発生すると、ほとんどの付着藻類が剥離する」という考察を導き出すことは非科学的である。さらに、それを根拠とした「付着藻類の剥離は、ダムあり・なしとも同様に生じると考えられる」という結論も導き出すことはできない。

3) 各調査に結びつきがない

調査がそれぞれ「ばらばら」に行われているうえに、それらを複合的・総体的に結びつけようとせず、言わば「単純な足し算」によって「考察」され、「結論」なるものが導かれている。

具体例 「各調査地点の河床状態はアユ漁場として良好な状態にあると推察される」とまとめられているが、アユの多さを表現する「はみあと率」は地点によってかなりの差がある。アユの漁場として評価するのであれば、河床状態調査、はみあと率ならびに付着藻類調査の時期や地点を合わせておくことが不可欠であるが、それすら行われていない。

4) アユそのものに関する調査や検討が全く存在しない

アユに対する影響を検討するものであるにもかかわらず、アユそのものに関する調査・検討は何一つ行われていない。仮に「餌環境への影響は軽微である」ということが事実であるとしても、アユの棲息が十分に成立するためには、他のさまざまな環境条件が必須であるが、それらの検討が全くされていない。アユの実際の分布からは「アユ漁場として良好な状態にある」というような単純な結論を導くことはできない。

3. 最上小国川流域環境保全協議会への提言(今後の調査に向けて)

小国川で計画されている流水型ダムはピークカット率が高いため、洪水時の湛水域の上流部に堆積する礫径の大きな土砂が下流へ供給されにくくなり、洪水の減水時や小出水時には堤体近くに堆積する砂泥のみが流出すると予測される。このため、①ダム下流域の河床更新度の低下と糸状藻類等の繁茂、②ダム下流へのシルトの流出による濁水発生と河床環境の悪化、③ダム下流へ供給される有機物組成の変化などを通じて、アユの餌環境やサクラマス産卵環境の悪化が懸念される(サクラマスの産卵場が、ダム建設予定地～下流1.5kmの範囲で発見されている)。これらは、岩手県のレン滝ダム、外柝沢ダム、島根県の益田川ダムなどの調査で得られている知見から明白と考えられる。

上記のようなピークカット率の高い流水型ダムによって高い確率で起こると予想される影響に関しては、これまで全く調査されておらず、全く検討もされていない。したがって、今後これらの項目について詳細な調査を行い、影響をつぶさに検討することが必須である。

一般に、「ある事業等が環境にいかなる影響を及ぼすか、またその程度はどれほどか」を考えることは、それに疑問を持ちあるいは反対する人びとに対して、科学的な資料とそれに基づく具体的な判断とを提示し、その論議に供するための第一歩である。今回の「調査」と「結論」は、残念ながらそれに全く値しない。今後、最上小国川流域環境保全協議会の「資料」とそれに基づく「結論」がそれに堪えるものとなることを希望し、そのことを強く要請する。

以上