

## 意見書の別紙3（嶋津暉之）

### 「基本的な問題がある城原川ダムを建設してはならない」

#### 1 流水型ダムは大洪水時には閉塞して洪水調節機能を喪失する危険性がある

城原川ダムの計画はかつては貯水式ダムであったが、現在は流水型ダム（穴あきダム）に変わっている。流水型ダムについて最も心配されることの一つは、大洪水時に流木や土石などで洪水吐きの穴が詰まって、洪水調節機能を失ってしまうことである。

このことについて、国交省は常用洪水吐きの手前に鋼製のスクリーンを設置して、流木等の流入を防ぐとしている。

しかし、大洪水時に山腹が崩壊したような時は、枝葉が付いた樹木そのものが土砂とともに一挙に流出してくるのであって、その時はスクリーンの表側は流出樹木や土砂で覆われて、通過能力が激減してしまうことが予想される。

既設の流水型ダムで問題が生じていないといっても、本格的な流水型ダムで最も古い益田川ダム（島根県）でもまだ完成後10年間しか経過しておらず、また、その間に大きな洪水がなかったため、閉塞が起きないことを示す証拠にはならない。

大洪水時に洪水吐きの手前のスクリーンが詰まって、流水型ダムから洪水が一挙に溢れてしまう危険性が十分にあると考えざるを得ない。

#### 2 流水型ダムが河川環境に多大な影響を与える。

##### （1）濁りの発生

流水型ダムは環境に優しいダムと宣伝されているが、実際には懸念されることがいくつもある。一つは、洪水後の川の濁りが長期化するのではないかという問題である。

流水型ダムである益田川ダムを2010年に調査した結果では、低水時にダム下流部の濁度が上流部に対して数～10ppm増加するという報告がされている\*。低水時に数～10ppm程度の濁りが継続する現象は、透き通った本来の清流に戻りにくいことを示している。（※ 角哲也「流水型ダムの歴史と現状の課題」水利科学 2013年 No.332）

しかも、益田川ダムは完成してからまだ10年間しか経っていないので、今後、山腹が崩壊するような大洪水が出た場合、ダム下流の濁度がどのように推移していくかはまだ見通すことができない。

このように流水型ダムが建設されれば、川の濁りが長期化し、アユ等の魚類の成育や生態に対して少なからず影響を与えることを心配せざるを得ない。

##### （2）生物にとっての連続性の遮断

流水型ダムは上流と下流の連続性を確保できることを売り物にしているが、実際には洪水吐きの下流側には洪水の勢いを減衰させるための減勢工と、ダム下流の河川水位を維持するための副ダムがあって、それらが生物の行き来を妨げる障害物になることが危惧される。また、副ダムの上流側に形成される貯水域で水質が劣化することも指摘されている。

### **(3) 川の攪乱作用の喪失**

流水型ダムに限らず、貯水型ダムにも共通することであるが、ダムで洪水を調節することは洪水が持つ川の攪乱作用を失わせることを意味する。アユが産卵するのに適した軟らかい河床の瀬は、増水時の土砂移動によって更新されて形成されるとされており、城原川でもダムが建設されて攪乱作用が失われれば、アユの産卵にも影響を与える可能性が十分にある。

また、アユに限らず、川の生態系は洪水がもたらす攪乱作用によって成り立っており、ダム建設による攪乱作用の喪失が川の生態系全体に与える影響も重大な問題である。

### **3 小括「基本的な問題がある城原川ダムを建設してはならない」**

城原川ダムは環境に優しい流水型ダムをうたい文句にして推進されようとしているが、実際には河川環境に与える影響が大きく、もし城原川ダムが建設されれば、城原川の自然は少なからずダメージを受けるに違いない。さらに、流水型ダムは大洪水時には閉塞して洪水調節機能を喪失する危険性がある。

このように基本的な問題がある城原川ダムを建設してはならない。

以上