

# 現状を考慮した、ダムへの提案

戸田三津夫(静岡大工)

## 1. ダムの存在意義

ダムは、人間社会を運営する上で極めて魅力的な装置である。特に、日本のような山から水が流れ都市を通り海に至る地理的条件では、それが顕著となる。まず「利水」については、川を遡り山に入り、安定したV字谷に堤体を築けば貯水池ができる。そこは農地、居住地よりも標高が高いので自然流下で導水できる。古くから水田用水の確保、生活用水の確保のために同様の小規模利水が行われてきた。やや大規模なものでは江戸の水道システム、その後、ダムが造られるようになると中部地方では愛知用水、明治用水、豊川用水などが実現する。京都蹴上の発電所（1891年）以降は、新たに「発電」がダムの用途となる。しかし、ダムには、(1)河川環境の破壊、(2)土砂の移動阻害による山～河川～海に至る物質と生物のつながりの分断、(3)長期濁水、(4)木材搬出路として機能停止などの負の側面がある。また最近の大規模水害の頻繁により、多目的ダムの矛盾、ダムに頼りすぎる治水対策の限界が見え始めている。社会の縮小が予想される現在、ダムの削減、利水の制限は可能だが、結論としてやはりダムは必要で、全廃はできない。

私は、ダムを存続させつつ問題を解決する方法を模索して、これまで堆砂問題と海岸後退が顕著な天竜川についていくつかの提案をしてきた<sup>1</sup>。現在の案は、年間を通じて流量が多い天竜川の特性を利用して、発電用の貯水池を縮小して清水バイパスにより上流から導水し、元の河道は川に戻すというもの。だが、シルトを多く含む大量の堆砂が溜まりたまってしまうので、拙速に理想の形を

実現しようとしても無理だろう。

## 2. ダムを撤去しても堆砂は残る

下流域に水害が及ぶ都市がなければ、また、河川を解放したのちに相当量の水を河川に戻すことができれば、映画ダムネーション<sup>2</sup>で目を見張ったようなダム撤去も可能かもしれないが、「利水」を前提として再考した時、河川から水を奪い、土砂の運搬能力を低下させた状態で、土砂をダム設置前と同じペースで下流に送れば天井川となって水害が多発していたという予想もできる。そう考えれば、ダムは、利水による弊害を一定期間保留する装置として機能していたかもしれない。天竜川の場合は、堆砂が60年間の負債として現実に目の前にある。

## 3. 持続的な利用は可能か

水資源に限らず、再生資源は持続的な利用が可能なやり方で使ってゆかなければならない。金の卵で満足せず、欲に目がくらんでガチョウから金を出そうとしても取り返しがつかない。利水と水力発電は再生資源の利用だが、結局、川の大仕事を肩代わりしなければならないとしたら、賢明な利用だろうか。そろそろダムの寿命を意識する時代になり、そのようなことを振り返って考えるべきではないか。皮肉なことに、ダム建設を決めた人も、今維持している人も、破綻が現実になるときには、すでにこの世にいない。

## 4. 参考

1. 戸田三津夫（2014）：陸の水，64：39-42。  
戸田三津夫（2015）：陸の水，70：55-59。  
戸田三津夫（2016）：陸の水，74：63-66。
2. DAMNATION（2014）、アメリカ映画、87分、52分。