

<巻頭言>



貯水池を造っている

入江 洋樹*

ダムは、洪水調節、都市用水の確保、河川維持用水の確保、発電などを目的として建設されている。しかし、機能的に考えれば、我々が必要としているのはそれぞれの目的のために貯水する容量いわば貯水池であって、ダムはその手段である。したがって、我々が造っているのは貯水池である。

水資源の利用に関しての社会資本の整備状況を表す指標を考える場合、最も適しているのは、ストック量としてのダムなどによって造られた貯水容量であると思われる。そのストック量としての総貯水容量を海外比較してみよう。

(財)日本ダム協会の資料によれば、アメリカの連邦四機関所管のダム総貯水容量は3,676億 m^3 で、日本のダムの総貯水容量は204億 m^3 だそうである。フーバーダム一つで約400億 m^3 であり、日本の約二倍である。また、人口一人当たりのダム貯水容量を主要都市別に比較してみると、サンフランシスコで527 m^3 、ソウルで392 m^3 、ニューヨークで285 m^3 、台北で118 m^3 、東京都市圏で30 m^3 であり、貯水容量のストック量で差が大きい。昨年、日韓の公団公社の技術協力会議に出席して、韓国のダムを見せてもらう機会を得たが、韓国のダムは日本と比べて貯水容量が大きいので、一人当たりの貯水容量に差があることが実感として理解できる。このように諸外国と差が大きいのは、ストック量としての水資源の確保がまだ遅れているということであろう。

水は生物の源といわれる。したがって、貯水池は生物の豊かな生息環境を創造していることになっているといえると思う。天然の貯水池である湖沼は、豊かな自然環境を形成する有力なファクターとして広く理解されている。

私がかつて勤務していた沖縄北部ダム事務所のある沖縄本島に、本州産のアユとは別の亜種のリュウキュウアユが生息していた。リュウキュウアユは、琉球列島の沖縄本島と奄美大島固有に分布し、沖縄本島では、1980年頃に絶

* 水資源開発公団 理事

滅したと考えられ、環境庁および沖縄県版 RDB において絶滅危惧種に指定されている。その後、沖縄本島にリュウキュウアユを呼び戻す運動が起こされ、種々の調査研究を行った後、稚魚の放流が試されることとなり、北部ダム事務所においても、ダム湖を利用した新たな環境創出を図る観点から、ダム湖におけるリュウキュウアユの陸封化に取り組むことになった。1992年に第一回放流が行われ、福地ダムと名護市にある源河川に放流された。福地ダムでは、一年後にリュウキュウアユの稚魚が確認され、1994年には安波ダム、1995年には辺野喜ダムでも放流が行われ、それぞれ定着が確認されている。先日、福地ダムのリュウキュウアユの産卵の状況が、テレビで放映されていたので、記憶に残されている方も多いと思われる。なお、沖縄本島の河川においても毎年のように放流が行われているが、今のところリュウキュウアユの復元、定着はなかなか困難な状況のようである。

東京都武蔵松山市・瑞穂町と埼玉県所沢市・入間市にまたがって、東京都の水道の水源である山口貯水池がある。現在は貯水池周辺を含めて豊かな自然環境を残しているが、貯水池のすぐ近くまで住宅地化していて、山口貯水池が建設されなければとっくに都市化されていたと予想される場所である。山口貯水池では、平成七年の阪神・淡路大震災を契機として耐震解析調査を実施し、貯水池堤体の強化工事を行うこととなった。しかし、山口貯水池は、鳥獣特別保護地区や埼玉県立狭山自然公園であり、貴重な自然環境を有し、カンムリカイツムリなどの水鳥の飛来地として多くの人々に親しまれている。そこで工事に伴う環境影響調査を実施し、工事中において、少しでも広く貯水池の水面面積を確保するため、通常の仮締め切りのほか、貯水池の中に二カ所の仮締め切りを設置して、水面の確保を図ることとなった。現在、山口貯水池の中に、三カ所の仮締め切りにより三カ所の小さな仮設の貯水池が設置され、堤体の強化工事が実施されている。

自然が造った貯水池である天然湖沼は、豊かな自然環境のシンボルとされ種々の自然公園として指定されている。人工的に造ったダム貯水池は、最近環境に与える影響が大きいと云われることが多い。ダム貯水池は、従前の地形を改変するわけであるから、環境に与える影響は十分調査し、その対策を実施するのは当然である。しかし、同じ貯水池を造るわけであるわけだから、貯水池の持つ環境に与える豊かな機能を適正に評価し、それを生かしていきたいものである。