



## 卷頭言

# さかなの環境管理

塚原 博\*

さかなは、われわれ陸上の動物と違い、水中という環境のため、人間には理解し難い不思議な習性をもっている。この頃、魚ばなれと言われながらも、魚食民族の日本人にとって さかなの重要性は変わらないし、魚類の資源づくりと環境づくりは、水産資源の増殖技術と環境管理技術を駆使して、多くの事業が行われている。

さかなの資源づくりの一つに、サケ・マス放流事業がある。体重わずか 1 グラムのサケの稚魚を川に放すと、かれらは川を下って海に入り、広い北太平洋を遊び廻って成長する。早く 2 年、普通は 3、4 年たつと、産卵のため自分の生まれた母なる川に帰ってくる。つまりサケの母川回帰性という習性を利用して、稚魚の放流事業が行われている。

サケの卵をとって人工的にふ化させ、稚魚を育てて放流し、その回帰率を高める技術は、わが国の水産研究者によって改良され、東北、北海道沿岸のサケ漁は近年大漁続きとなっている。100 匹放して 1 匹帰る。1% の回帰率であったものを、2~3% の回帰率に向上させた成果である。

サケの回帰する魚群が多くなれば、迷い子や落ちこぼれも増えるのか、生まれた川を忘れて他の河川へ上るものも出はじめている。昨年の秋から暮れにかけて、太平洋側では、栃木、群馬さらには関東平野の利根川や多摩川、日本海側では鳥取、島根、山口および福岡県の遠賀川や那珂川までサケが上っているのが見つかっている。これまで川を人間のためだけに利用し、汚れるにまかせてきたことへの反省として、それぞれの川でサケの上る川にしょうとのカムバック・サーモン運動が起りつつある。

しかし、一時的な感傷のみでこの成果があがるとは思われない。海へ下る小さな稚魚が、3、4 年も大海を回遊して、どうして自分の生まれた川を忘れずに帰ってくるのか、その川の独特のにおいによって、母なる川を感知すると言われるが、汚染によるにおいとは関係ないのか、研究すべき課題が多い。それはそれとして、サケが上る川にするには、きれいな川にして産卵できる場所を作り、河川の流量を維持するなどの環境づくりが必要である。

また、秋に川の中流で産卵し、卵からかえった稚魚は海に入って成長するアユについても、人工ふ化放流事業が行われている。福岡の春を告げる室見川のシロウオも、博多湾での 1 年の生活を終えて、産卵のため河口域に上り、川の中の砂底の小石の下に愛の巣をつくって産卵する。メスは産卵後力つきで死亡し、オスは小石に産みつけ

\* 九州大学農学部教授 農学博士 当協会技術顧問

られた卵をふ化まで守るが、ついにはやせ細って命を終る。いずれも海や川の環境保全が肝要なことは言うまでもない。

いま河川や海洋開発にとって、環境問題に誰でも関心が深いが、目前の人間生活だけの目的で進めて、その環境づくりと管理が手遅れになると、悔いを千載に残すことになりかねない。環境管理に十分の関心と知識をもって、開発が進められることを願つてやまない。



ヤマメの産卵（手前が雌で、向うが雄）