

# 河原の木考

石 月 升

川の、堤防と堤防で挟まれた土地を堤外地または河道と呼び、いつも水が流れている部分を低水路、そこから堤防寄りの高い場所は高水敷と呼ばれている。ここではこれらをまとめて河原と言うことにする。

河原は水の通り道であるが、歴史的に見れば、人間によって流路が閉じ込められてしまった姿だという見方もできる。その昔、大地に降り注いだ雨はやがて幾筋かの流れを形成し、その流れの規模に対応して、近道や遠回りをしながら海に注いでいた。越後平野などはまさに川の遊び場という状況だったのである。

田んぼが作られ、町が生まれるにつれて、川の遊び場が徐々に狭められてゆき、そして現在の姿になった。

河原には草や木が生えているが、これは狭い空間に閉じ込められている河原の郷愁が育てているのだと思うし、時として堤防をぶち破って洪水を起こすのは、欲求不満の表明だと思っている。

だから、川におとなしくしてほしかったら、優しく接しなければいけないのだと思うし、決して、力ずくで振じ伏せようとしないうことだと思っている。

本論に戻ろう。「河原の郷愁」すなわち、河原に生育する植物は一体どの程度あるのだろうか。今までだれも本気で調べて見ようとしなかったのだが、最近少しずつ解ってきた。現在の時点では300~1000種程度というのが相場のようなのである。

ヤナギやハンノキといったポピュラーなものから、天然記念物や絶滅危機種まで多様である。

河原の植物は、魚の休息地や安全な遡上ルートとしての機能、昆虫の食草としての役割、河畔林と呼ばれるような群落となると、鳥類のコロニーや哺乳類の生息地としての機能など、動物の生活欠くことのできない環境をつくりだしているし、水際のヤナギ類などは、高水敷の崩壊を食い止める役割も果たしている。そして、なによりも、主役の流水と相乗しあって「ふるさとの川」「母なる川」を演出しているのである。試しに、川の写真があったら、そこから緑を抜

き取った図を想像してみるといい。そこには殺伐とした人を寄せ付けようとしないう荒涼たる風景が現れるはずである。

しかし、問題はここからである。河原には欲求不満をこらえてもらって、洪水を起こしてもらいたくないという、基本的な人間の側からの要望があるということである。

川を流れる水の量 $Q$ は、川の面積 $A$ と流れの早さ $V$ との間に、 $Q = AV$ なる関係がある。川を簡単に広げるわけには行かないから、 $A$ が一定だとすれば、 $Q$ を増やすためには $V$ を早くする以外に方法がない。

さて、川の流速 $V$ は、面積 $A$ や水が河原と接触する長さの関係を $R$ 、川の勾配を $I$ とすると、 $V = 1/nR^{2/3} I^{1/2}$ と表わされ、 $n$ の逆数に比例するという関係にある。

$n$ は粗度係数と呼ばれている数値で、流れやすさの度合いを表わしている。立て板に水を流す場合の $n$ が0.06程度だとすれば、洗濯板に水を流す場合のそれは2.0くらいに大きくなる。したがって、立て板の流速より、洗濯板の流速が遅くなるという理屈である。かくして河原の木は、主として $n$ を大きくする元凶とされ、やっとな大きくなると切り倒されて処分されるという受難の歴史をたどることとなったのである。

最近、動物の生息環境を保全するとや、河原の景色をつくりだそうということから、木や草の存在を認めようという考え方がでてきた。ひょっとすると死刑を逃れられる河原の木が増えて行き、受難の時代に終止符が打たれるのかもしれない。

ようやくにして辿り着いた結論だったにしても、河原の木を切り倒す死刑執行者の経歴を持つ者としては、事のほかに喜ばしく感じるのである。

せめてもの罪滅ぼしのために、河原の木や草と程よい折り合いを保ちながら、トンボも、蛍も、魚も鳥も、そしてそこにいる人間も一緒に暮らせるような川を作りたいものだ、今日もせっせと図面を引いているのである。

(いしづき のぼる、株 グリーンシグマ)