



サギソウ

# 巡る水の中で 思うこと

◎農学博士 竹下伸一 Takehita Shinichi 文

## 川

南町に湿原があるのをご存じですか？  
宮崎市近郊の多くの人は、湿原というが高鍋湿原をイメージされます。でも、川南湿原のことをご存じの方は、多くはありません。川南町の国道10号線の脇に、その湿原はポツリとあります。南側には国立川南病院、北側には住宅地や農地、西側にはため池



て育まれる宮崎の豊かな水環境にあるのではないかと私は考えています。地球上の水の約97%は海にあります。太陽の光を浴びた海の水は蒸発して空高く舞い上がります。舞い上がった水蒸気は風に運ばれ、山にあたるなどして雨となって地上へと降ってきます。地上に降った雨の一部は、植物を濡らして蒸発したり、地面にしみこんで地下水になったり、地面を流れ川をつくるなどして海へと下っていきます。この水の一連の旅を、“水循環”といいます。地球上に水が誕生してからこれまで延々と繰り返されてきた営みです。この一連の旅にかかる時間は、平均すると約10日とされています。

南湿原の植物たちを暑さから守る水だといえます。

いま世界で表面化している水の問題のいくつかは、水循環の舞台である流域と、人の営みの舞台である地域が一致していないことによってもたらされています。流域を無視して国境が引かれたことで、循環の輪が切れてしまっているのです。これは日本の自治体の境も同じです。

私は以前、愛媛県松山市で生活していました。松山市はしばしば渇水に見舞われていました。松山市の年降水量は約1300mm、宮崎の年降



ヘビノボラズ

川南湿原を取り巻く流域の上流には尾鈴山系があります。そこに降った雨の一部は地面から地下へと浸み込んで、地下水として日向灘に向かって流れていきます。そうして流れ下る地下水の一部が、高鍋町や川南町に広がる台地を通る途中、ちよつとした地面のくぼみからとどこころ湧き出てきます。この湧き水が、川

水量が約2700mmですから、約半分の降水量です。これは平均ですから、雨の少ない年には1000mmを下回ることもあります。このように雨の少ない地域なのですが、この地域をさらに渇水の危機に陥れる原因の一つが流域と県境の不一致にあるといわれています。清流で有名な四万十川や仁淀川は高知県を流れる大きな河川ですが、その源流は愛媛県にあります。愛媛県に降った雨が高知県に流れているのです。せっかく愛媛県に雨が降っても、その水は高知県へと流れ高知県民が利用する水であるとされるため、愛媛県側が自由に利用することはできないのです。

宮崎は、雨が多く、しかも大きな河川の流域と県境がおおよそ一致しています。もちろん一部鹿児島県などにかかる流域もありますが、基本的には宮崎に降った雨は宮崎へと流れてくる。水循環の舞台と、人が水を利用する舞台とがほぼ一致しています。この一致は、とても幸運なことで、水の循環と利用のバランスをとりやすい環境にあるということですね。

川南湿原流域の水循環は、遙か昔からあまり乱されることなく維持されてきたのでしょう。それはそこに住んできた人々の営みの大きさが、水循環を乱すほどの大きさではな

があつて、とてもこんなところに湿原があるとは思えない環境の中に、ひっそりと存在しています。でも、この湿原は九州では唯一、国の天然記念物に指定されている貴重な湿原なのです。

縄文時代より少し前、地球は氷河期でした。このとき寒い気候を好む湿原性の植物達が九州南部地域に多く生育していたと考えられています。その後、徐々に地球は温かくなり現在の気候に落ち着くにつれ、寒い気候に生きる植物たちは北へと移動していき、温かい気候を好む植物たちがこの地域を支配していきました。しかし、この川南湿原だけは違いました。ここだけは、他の植物たちの侵入を拒みつつも、寒い気候を好む植物たちが生き続けました。でも、どうしてこんな温かい宮崎の地で彼らは生き伸びることができたのでしょうか？

現在私たちはその要因を調査しているところですが、いくつかある要因の中で、水がそれを可能にしたのではないかと考えています。

水は、たとえば土などに比べると、温まりにくく冷めにくいという性質や、蒸発するときに周りの熱を奪っていくという性質を持っています。こういう性質を持つ水に優しく包まれていれば、湿原の植物達は、厳しい夏の暑さの中でも生きていくことができると考えられます。

では、その水はどこから来るのか？ そのヒントは、“水循環”によ

つたということでもあります。それによっていつも豊富な水が湿原に湧き、植物たちを守ってきた。

でも、このバランスも安泰ではありません。人の営みは絶えず変化しています。それに伴って水循環のバランスは乱れ、湿原の水環境を変えてしまう恐れもあるのです。しかし、再生するチャンス、バランスを取り戻すチャンスはあると信じています。なぜなら、水は10日に1回入れ替わっているのです。時間はかかっても、必ず健全な水環境を手にすることができる。可憐に咲く湿原の小さな花たちを見ながら、私はいつもそう信じています。

## 竹下伸一

1973年12月25日生まれ 宮崎市佐土原町出身  
2004年 京都大学大学院農学研究科修士 農学博士  
現在 宮崎大学農学部助手  
学生時代は9年新聞配達を続ける一方で、大学を休学して自転車で日本一周も、根性とフラットワークを活かし水を通して農業やヒートアイランド、そして地球環境の問題を視野に研究をしている。趣味は映画、読書、キャンプそして猫。