

植物の専門家から見た北海道の今(2) ～自然環境に及ぼす影響を知り、記録することが重要



東 隆行 (あずま たかゆき)

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター助教

1971年、北海道川上郡弟子屈町生まれ。東北大学大学院理学研究科で植物分類学を学び、学位を取得。北海道農業試験場非常勤研究員、北海道大学農学部COE博士研究員を経て現職に就く。絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会維管束植物分科会委員。

前号では、人間の活動によって特色ある植物が失われつつある現状を紹介しました。しかし、植物が失われる状況は自然が保護されるはずの国立公園でも起きています。また、自然の猛威によっても植物の生育する環境が一変してしまうことがあります。今号ではそのような2つの例を紹介します。

1 農地変換の裏で起こった悲劇

多くの水草が見られるサロベツ湿原パンケ沼

道北の稚内の近く、豊富町から幌延町にかけて流れるサロベツ川の流域には、広大な湿原が広がっており、このサロベツ湿原一帯は利尻礼文サロベツ国立公園に指定されています。国立公園内の調査には特別な許可が必要ですが、2004年から2007年にかけてサロベツ湿原の植物を調査する機会をいただきました。

サロベツ湿原内には2つの大きな沼があり(図1)、

そのうち北に位置する沼にはペンケ沼、南の沼にはパンケ沼という名前が付けられています。アイヌ語でペンケは「上の」、パンケは「下の」ということですので、ペンケ沼は「上の沼」、パンケ沼は「下の沼」ということになります。このうちパンケ沼は、車で簡単にアプローチすることができ、ゴムボートを使って調査したところでは14種の水草(水生の維管束植物^{*1})が生育していることがわかりました。

一方でペンケ沼は、車でのアプローチが容易ではなく、ゴムボートを担いで牧草地の端を歩いた挙句、ササの藪をかき分けてようやくたどり着きました。ここはパンケ沼に比べて水深がかなり浅いものの(2004年調査時で約1.8m)、1.5倍にあたる21種もの水草が生育していることがわかりました。主なものでは黄色い花と葉を水上に出すコウホネ(図2)、葉と白い花を水上に出すオモダカ、多くの葉が水面に浮かぶ中に白

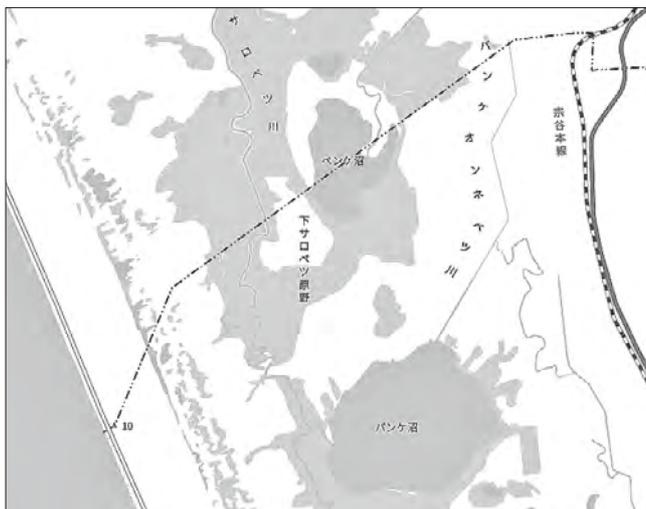


図1 ペンケ沼とパンケ沼(国土地理院電子データより)



図2 黄色い花を水上に出して咲くコウホネ

*1 維管束植物

茎の中に通道組織(維管束)を持つ植物。シダ植物、裸子植物、被子植物がこれに該当する。

い小さな花を咲かせるヒシ（図3）、花だけを水上に出して咲かせるホザキノフサモ、ヒロハノエビモなどのほか、水中を注意深くみるとマツモ、クロモ、セキショウモも見つかりました。

一般に国立公園や国定公園、道立自然公園などに指定されている地域では、そこに生育している植物種が詳細に調べられています。しかしながら、エゾヤナギモ、センニンモ、オヒルムシロ（図4）、リュウノヒゲモ、アオウキクサは今回の調査で初めてペンケ沼に生育していることがわかりました。



図3 たくさんの葉を浮かべるヒシ



図4 水上に花を出し葉を浮かべるオヒルムシロ

自然環境に及ぼす影響を知る

ペンケ沼の3枚の空中写真を見比べてみましょう（図5-7）。1964年に撮られた上の写真では、ペンケ沼に注ぐ下エベコロベツ川が、沼の北側から西側を通過して沼に注いでいるのがわかります。1999年撮影の真ん中の写真では、下エベコロベツ川の流路が変わっ

て、東側から沼に注いでいます。沼の面積も小さくなっているのがわかります。2017年撮影の下側の写真では沼に注ぐ部分の川が伸びているのがわかるでしょう。

これは、下エベコロベツ川が河川改修により直線化されたことにより（各写真の右上部分）、注入するペンケ沼に土砂が流入したために起こったことです。土砂の流入により沼が縮小するとともに、水深も徐々に浅くなります。2004の調査時には1.8mほどだった水深が、2年後には1mほどになっていて驚きました。ペンケ沼の現在の様子をウェブサイトで調べてみると、水鳥の足の長さによって水深が推し量れますが、30cmもないようです。湿地化も進んでいるようで、土砂とともにゴミが流入して、ボランティアの皆さんが撤去をしているとのことです。このような状況で、豊富な種類を誇っていた水草（水生の維管束植物）の生育はどうなっているのでしょうか。とても心配です。

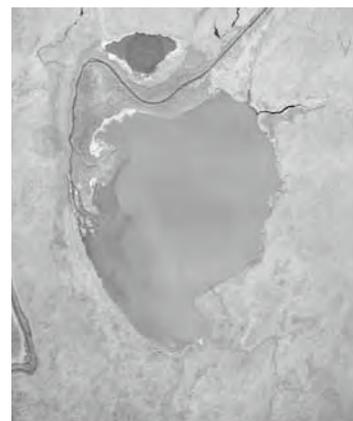


図5 1964年のペンケ沼
（国土地理院電子データより）

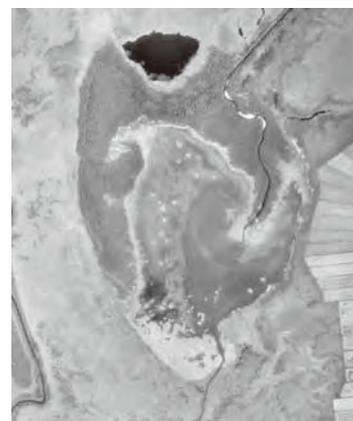


図6 1999年のペンケ沼
（国土地理院電子データより）

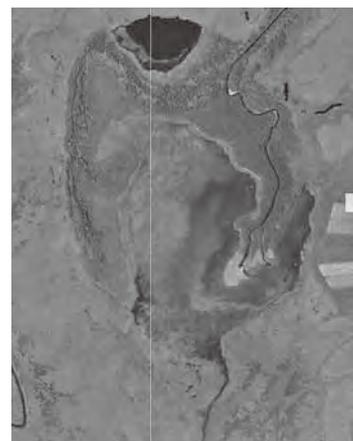


図7 2017年のペンケ沼
（国土地理院電子データより）

一面に湿地が広がるサロベツ湿原では（図8）、入植時に湿地を排水して放牧地に変えるため、河川改修が必要でした。実際のところ、豊富町はおいしい牛乳で有名で、私たちはその恩恵を受けています。当時は改修した河川が流入する湖沼にどのような影響があるか、知る由もありませんでした。

しかし、今私たちはどのような影響があるかを知っています。今にも消えてしまいそうなパンケ沼のことを考えると、自然に与える影響を知って、それを考慮してやり方を工夫していくことが重要であると強く思うのです。



図8 名山台展望公園から見たパンケ沼と手前の牧草地

2 自然の猛威により変えられた植生

日高山脈から流れ着いたと思われる植物が見られる大樹町^{れきふね}歴舟川流域

釧路から襟裳岬に向かって車で走ると、浦幌町から広尾町まで通称ナウマン国道と呼ばれる国道336号線を通ります。この道を通って大樹町に入ると、歴舟川にかかる長さ約300mほどの歴舟橋という橋を渡ります。この歴舟橋付近の歴舟川の河川敷には（図9）、日本では長野県の一部と北海道の十勝地方などにしか見られないケショウヤナギという樹種が生育しています（図10）。このケショウヤナギの研究をするため、2013年に北海道大学の学生とこの地域を調査しまし



図9 大樹町歴舟橋付近（国土地理院電子データより）

た。すると、次々と興味深い植物が見つかったのです。

調査地は河川敷いっぱい丸い小石が広がっており、ケショウヤナギは主に中州に生育していました。この河川敷を歩いて注意深く観察すると、小さな白い花を咲かせるオオイワツメクサとホソバトウキ、赤紫色の花を咲かせるキクバクワガタ（図11）とヒダカアザミが見つかりました。この4種の植物は、本来の自生地が歴舟川の源流にあたる日高山脈であるため、そこから種子または株が流されてここに定着したものと考えられます。このほか、絶滅危惧種のノダイオウ、コキツネノボタン、北海道希少種のモメンヅルも生育していました。

河川敷の南側にはハルニレを主体とした広葉樹林が広がっており、その林の下では絶滅危惧種のエゾノハナシノブ（図12）が青紫色の美しい花を咲かせていました。一方で対岸にあたる北側には、ドロノキ、ハンノキ、ヤチダモなどで構成される広葉樹林が広がっていました。その林では絶滅危惧種のチドリケマン、トカチスグリ、ネムロブシダマが生育していました。

一見、普通の河原に見える歴舟川流域ですが、調査してみると比較的多くの絶滅危惧種とともに、特色のある植物が見られる場所であることがわかりました。



図10 ケショウヤナギの雄花

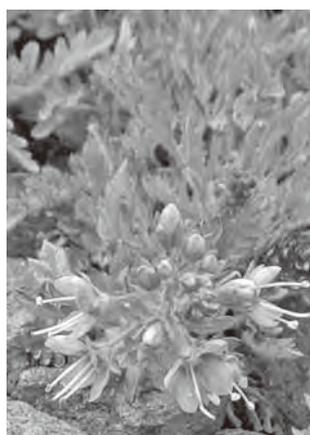


図11 日高山脈由来と考えられるキクバクワガタ



図12 絶滅危惧種のエゾノハナシノブ

今ある環境が不変とは限らない → 記録しておくことが重要

ほぼ同縮尺の歴舟橋付近の2つの空中写真を見比べてみて下さい(図13、14)。上下の写真で河川の流路が大きく変化していることがわかるでしょう。特に下の写真では、上部に写る広葉樹林が河川によって大きくえぐられている様子がわかるといえます。2つの写真が撮影される間に、いったい何があったのでしょうか。



図13 1994年の歴舟橋付近
(国土地理院電子データより)



図14 2019年の歴舟橋付近
(国土地理院電子データより)

JR根室本線の富良野と新得の間が、残念ながら廃止されるというニュースがありましたね。JR根室本線の一部が長い間不通で、バスによる代行輸送が行われてきたことを、知っている人も多いと思います。2016年8月の台風10号による大雨で、南富良野町は洪水に見舞われ、JRが不通となりました。その時の大雨は、歴舟川にも河川の形が変わるほどの洪水をもたらし、樹木を含めた河川敷の植物を押し流しました。



図15 今も所々に残る流木

洪水が去った直後は、流されてきた樹木が河川敷に積み重なって、とても調査できるような状態ではありませんでした(図15)。しかしながら、河川敷に重機が入って流木が撤去されると、河川敷にも降りられるようになったので、2023年に植物はどうなったのか調べてみることにしました。

歴舟橋の欄干^{らんかん}にかかるほどに生育していたケシヨウヤナギは、跡形もなく消えていました。しかし、北東側の広葉樹林の縁のかなり内陸に入ったところにたくさんの幼樹が生育しており(図16)、そこまで水が来たのだと知り驚きました。南西側の広葉樹林にあった絶滅危惧種のエゾノハナシノブは、かろうじて生育が確認できましたが、洪水前に河川敷に生育していた日高山脈由来のオオイワツメクサ、ホソバトウキ、キクバクワガタ、ヒダカアザミ、希少種のモメンヅルは残念ながら確認できませんでした。

近年、大型の台風や大雨による災害が、以前に比べ頻繁に起こるようになったと感じる人も多いと思います。一説によれば、地球の温暖化がこのような気象の激化を招いているとされています。このような地球規模の環境の変化は、一朝一夕の対策で対応できるものではありません。今日の前にある自然環境も恒久的に不変であるとは限らないので、ここに日高山脈由来の植物や多くの絶滅危惧種が生育していたことがわかるように、記録しておくことが重要であると考えます。

以上、2号にわたって特色ある植物が失われつつある現状を3つ紹介しましたが、北海道には他にも特色ある植物が見られる場所が残っています。自然を残すべき場所と、そこへのアクセスを整備する場所をしっかりと分け、自然資源を観光や教育などに活用できるようにし、現状や変化を知るために調査できるようにすることが、大切なことではないでしょうか。



図16 ケシヨウヤナギの幼樹