森と川のつながり

文・漆原次郎

中村　太士
なかむら　ふとし

1958年（昭和33年）11月11日生まれ。森や川やまわりの自然のすがたがどうあるべきかを、その場所に行くことで調べてきた。とくに、水辺のまわりにあるみどりが、川や川にすむいきものにあたえる影響（えいきょう）についてくわしく調べた。いまは、北海道の釧路湿原（くしろしつげん）などの自然を、人がたくさん手をくわえる前のすがたに戻すための取り組みもしている。

川は、上流（じょうりゅう）から下流（かりゅう）まで一本でつながっている。上流で起きたことは、下流にも影響をあたえるものだ。川はまたまわりの自然のすがたに影響をあたえ、まわりの自然から影響を受ける。中村さんは、森と川とまわりの自然の関わりあいを研究してきた。さらに、森と川と人との関わりあいかたがどうあるべきかを考えている。

北の大地にあこがれて

中村さんは、愛知県（あいちけん）名古屋市（なごやし）で子どものころをすごした。夏休みには、お母さんの故郷（ふるさと）である三重県（みえけん）の伊勢市（いせ）を家族で訪れた。

「近くに宮川（みやかわ）という川があって、兄や姉と川遊びをしました。5、6メートルもある深い川をむこう岸まで泳ぎ切るのが“おとな”になった証（あか）しとされ、ぼくは小学校高学年のときに泳ぎ切ることができました」

中村さんのおじさんは、川であみを投げて鮎（あゆ）をとっていた。中村さんのお兄さんも、深いところまでもぐって川の魚をつかまえていた。きれいな川だったという。

ところが、中村さんが大きくなるにつれ、川はにごり出していったという。「おじさんに聞くと、上流にダムができたからと言っていました。川の砂利（じゃり）がブルドーザによって取られていくようすも見ました」。

名古屋市と伊勢市を行き来するとちゅうの道では、海の近くに建つ工場の煙突（えんとつ）からもくもくと煙が出るのが見え、車の窓をあけると強いにおいが鼻をついた。「日本が発展（はってん）していくためと思ってがまんして住んでいたのだろうと、いまになって思いかえします」。

中村さんには強いあこがれもあった。北海道へのあこがれだ。どこまでも広がる大地。牧場で暮らす牛や馬。それに、明治時代、札幌農学校（いまの北海道大学）で日本の若者に農業などを教えたウィリアム・クラーク博士の言葉「ボーイズ・ビー・アンビシャス」（少年よ、大志を抱け）も好きだったという。「中学生のころから、北海道大学に行きたいと強く思っていたのです」。

中村さんは、北海道大学に入った。

森も川に影響をあたえるのではないか

大学に入ると、中村さんは授業で、農学部の東三郎先生が話していたことに興味をもった。「木々があるから山がくずれないのではない。山がくずれないから木々が立っているのだ」というものだ。木がしっかりと根っこをはるから、大雨がふっても山はくずれないとよくいわれる。中村さんもそう考えていた。でも、その逆もあると東先生は言う。「土をしっかりと安定させないと、失われたみどりは戻ってこないということを、東先生に教えていただきました」。

自然でなにが起きているのかを調べるため、その場所に行ってみる。東先生はそれを大切にしていたという。中村さんは、研究室にずっといるより外に出て研究をしたいという思いがあり、東先生のもとで研究をすることにした。

中村さんは、川のなかで土や砂がどのように流されるかを、木が毎年きざむ年輪から調べることにした。川は、土や砂を上流から下流へ流したり、まわりの木々を倒したりする力をもっている。「ぼくは、川のまわりの森をよく見ていたため、森が川に影響をあたえることもあるのではないかと考えたのです」。

森や川について、べつべつにはよく研究されていたが、森が川にあたえる影響はほとんど研究されていなかった。「森と川のつながり」に研究の目を広げた中村さんは、はじめに森が川の水温にどう影響をあたえるかを調べることにした。

川の水温は何月ごろいちばん高くなるだろう。真夏日がつづく8月は川の水温も高くなりそうだ。でも、中村さんが北海道の苫小牧市の川で調べてみると、そうでないことがあった。「5月に水温がもっとも高いことがあったのです。何度か通うと、理由がわかりました。お日さまの光がどれだけ川に降り注ぐかが大切だったのです」。

川のまわりの木々は、8月に葉っぱをたくさんつけ、お日さまの光が川にさしこむのをさえぎる。でも、北海道の5月の木々には、新しい芽が生えたばかり。葉っぱがすくないので、お日さまの光が川によく届く。この光によって、5月の川の水温は高くなるのだ。「もし、木を切ってしまうと、夏の川の水温は上がり、川にすんでいた魚や虫たちはすめなくなってしまいます」。

川のまわりに森があることの大切さが、中村さんの研究によりわかってきた。

釧路湿原をもとの自然のすがたに

1989年（平成2年）、30才代になった中村さんは、北海道大学からいったん離れ、2年間、アメリカのオレゴン州立大学で研究をした。川にさしこむお日さまの光のほか、寒くなって落ちてくる葉っぱや、嵐や山火事で倒れる木々が、川や川のいきものたちにどう影響をあたえるのかを調べたのだ。夏は木々の葉っぱに覆われて川にお日さまの光があまり届かず、虫がえさにするような藻は育たないが、秋になると葉っぱが落ちてきて足りないエネルギーを補ってくれることがわかった。

中村さんは外国の研究者たちの研究への向き合いかたを学んだという。寝泊まりしている大きな車のなかで、虫の研究者、木の研究者、土や砂の研究者が集まり、自分の考えを相手に伝えたり、相手から必要な話を聞いたりして、語り合い、夜を明かしたという。「木も、いきものも、人も、川もすべてが結びついている。ぼくの理解すべきことは、森と川、そしてそこにすむ生きものたちのつながりなのだと強く思うようになりました」。

2年間のアメリカ生活で「日本に戻ったらあれをやろう、これをやろう」というテーマがたくさん浮かんだ。それらをたずさえて、中村さんはふたたび北海道大学に帰ってきた。

北海道には、釧路湿原という広い土地がある。むかし、この土地は海のなかにあり、大きな湾をかたちづくっていた。その後、海水の出入口に砂が集まって湾をふさぎ、大きな沼になった。そこに生えた植物が、枯れてくさってつみかさなることで、じめじめした湿原ができた。

海に近い釧路湿原には、山のほうからいくつもの川が流れてくる。1960年ごろから、これらの川のあたりでは、曲がりくねった川をまっすぐにして、生えていた木を切って広い畑をつくり、農薬や肥料を使って作物を育てることがさかんに行なわれるようになった。こうした“人の手”が、1980年から90年代の釧路湿原のすがたを変えはじめていった。

アメリカのフロリダ州キシミー川にて。前列の手前に座っているのが中村さん。その右は奥さん。

湿原は畑にかえられた。川の上流では自然に生えていた木が切りとられた。曲がりくねっていた川はまっすぐになった。砂や土がたくさん湿原に流れこんだ。湿原の広さは50年間のうちに2割も減ってしまったのだ！

「土地をうまく利用するために湿原や川のすがたを変えることは、むかしは価値のあることでした。でも、1980年代に入り、人びとは、いきものや子どもがいない水辺でほんとうによいのだろうかと気づきはじめたのです」。

人の手ですがたを変えた釧路湿原を、また人の手でもとのすがたにもどす。こうした考え

が生まれてきた。川とまわりの自然のつながりを研究してきた中村さんは、湿原がもとのすがたにもどるために人ができることはなにかを調べた。

自然のすがたを元にもどすとりくみで、釧路川がふたたび曲がった川になった。

たとえば、曲がった川のすがたを思いうかべてみてほしい。大きく曲がっているところでは、水の流れがほとんど止まっている。こうしたところで魚たちは、ゆうゆうと暮らすことができる。魚だけではない。曲がった川の流れで岸がえぐられて木が倒れたところでは、鳥たちがけに巣をつくって暮らす。でも、川がまっすぐになったらどうだろう。流れは急になり、流されないようにするだけで魚はせいいっぱいになる。砂や土が押し寄せて、川底のいきものが川底ですめなくなってしまう。

自然のすがたが変わったことで起きた変化を、中村さんは調べていった。

「実体験（じったいけん）を大切にしてほしい」

「自然がまだもとにもどる力をもっているようであれば、人はちょっと手をかしてあげて、自然がみずからもどるのを待つ。そう考えることが大切です」。

自然に対して人の手をこれ以上は加えすぎない。自然が元にもどるようにお手伝いをする。中村さんが釧路湿原の自然をとりもどすためにつくりあげた方法や考えかたは、いま、日本のさまざまな水辺に自然をとりもどすためのお手本にされている。自然がもとのすがたに戻るか試みて、うまくいけばその方法を進める。うまくいかなければまたべつの方法を試みる。自然と対話しながら自然がもとにもどるための方法を考えていくことが大切だと中村さんは考えている。

人と自然の関わりあいかたは、昔とくらべて大きく変わった。現在から未来にかけても、いまと考えかたが変わっていく部分もあるだろうし、変わらない部分もあるだろう。

未来の考えをつくり出す未来を生きる若い人たちに、中村さんは、どのようなこと望んでいるのだろうか。

「実体験を大切にしてほしい。川で遊んだり、森で遊んだりして、若いころに自然のおもしろさやおそろしさを感じてほしい。その経験はきっと、将来その人がなにかの問題につきあたったとき、どうしたらよいかを自分で考えるための“ものさし”になるからです」。そう、中村さんは話す。