

大地と人を癒す 植物のちから〈前編〉

オイスカが植林活動を本格的にスタートして40年以上になります。

植林によって目指すものは、水源の確保や土壌流出の防止など、国や地域によってさまざまですが、近年は住民の生活向上や自然災害に対する備えにつながることを重要視した活動が増えています。そうした中、コロナ禍の今だからこそ求められる新しい動きも出てきています。

本号では、砂漠緑化を進めながらコロナ対策にも貢献し得る取り組みを紹介します。



砂漠を緑に、人を豊かに健康に

オイスカでは、2000年から中国・内モンゴルで砂漠緑化に取り組んでいます。砂漠化は、生物多様性の損失や食糧不足、貧困の加速化をはじめとする数々の問題を引き起こしますが、その影響を受けるのは、砂漠や周辺地域に住む人々だけではありません。世界の人口の6分の1もの人たちが間接的に影響を受けているといわれており、日本でも春の風物詩となっている黄砂の飛来が砂漠化の影響として挙げられます。環境省によると、黄砂はほぼ年間を通じて日本に飛来しており、特に2月あたりから増えはじめ、3〜5月にピークを迎え、黄砂が飛来するとPM_{2.5}の濃度も高まる

ことが分かっています。

砂漠緑化と生計向上

その黄砂の発生源の一つとされているのが、内モンゴルのアラ善で急速に広がり続ける砂漠です。この砂漠化を食い止めようとオイスカが植林を始めたのが01年。しかし、労働に見合う金銭的なインセンティブがな

ければ、貧しい農牧民たちに自発的な参加を促すのは難しく、当初は思うような成果を上げられませんでした。そこで、現地に自生するサクサウル、中国では梭梭と呼ばれる灌木に寄生する薬用植物「コウバクニクジュヨウ」に注目し、02年から研究を始めました。

「コウバクニクジュヨウ」(以下、ニクジュヨウ)の茎を乾燥させたものは、日本国内でも厚生労働省によって使用が認められている生薬です。1kgあたり280〜400円(約4200〜6500円)での販売が可能ですが、ニクジュヨウの種子がサクサウルに根に届いて寄生できる確率は自然界において非常に低いため、寄生率を高めることが求められました。地道な研究と実践により、1割以下だった寄生率を、12年には9割まで上げることができました。その技術を普及した結果、5万円ほどだった農牧民の平均年収は30万円になり、今では年間300万円の収益を上げる者も出てきています。

※自然界に存在する薬効を持つ動植物、またはその分泌物や抽出物などを用いる薬。これを原料にしたものが漢方薬と呼ばれる

肺炎の症状を緩和させる薬用植物の栽培

サクサウールの植林による砂漠緑化とともに、ニクジュヨウの栽培による地元住民の生計向上が軌道に乗った同地では、コロナ禍の今、新たな挑戦がスタートしました。それは、新型コロナウイルス感染症が引き起こす肺炎の症状を緩和させることが期待される薬用植物の栽培です。

その中の一つ「カンゾウ」は、日本でも広く知られる生薬で、多くの漢方薬に使われています。カンゾウは、一度活着すれば、



上の部分がサクサウールで、下の穴の中に見えるのがニクジュヨウ。サクサウールは、ほとんど雨が降らない環境でも根付き、砂漠化の防止に貢献。その根に寄生するニクジュヨウは収穫までに3~5年ほどかかり、大きなものは5kgにもなる。

砂の移動を抑える効果もあることから、砂漠化防止を進めながら、コロナ対策にも貢献することが期待されます。

現在はカンゾウのほか、マオウ、サクウ、ヤカンの種子採種のための栽培に着手しています。

中央アジアへ展開

こうした活動は、オイスカアラ善砂漠生態研究研修センターの富樫智所長が中心となって進められてきましたが、14年からは砂漠化が深刻なウズベキスタンでも調査をはじめ、内モンゴルと同様の取り組みをスタートさせています。

中央アジアに位置するウズベ

キスタンは、世界に2つしかない二重内陸国です。通常、海に面していない国を内陸国と呼びますが、ウズベキスタンの場合、隣り合うすべての国が内陸国であるため、国境を2つ越えないと海にたどり着きません。

今、オイスカが活動を進めている場所は、かつて世界4位の大きさを誇っていたアラル海。綿花の栽培のための無計画な水利用などが原因で干上がり、打ち捨てられた船が無残な姿をさらす「船の墓場」があり、世界の中でも深刻な環境問題と認識されています。このアラル海の砂漠化に対し、同国政府もサクサウールの植林を進めています。が、砂漠化に歯止めがかけられない状況です。

そこで、地域住民の自発的な植林を促すことが重要と考えた富樫所長が、アラ善での成功事例を同地に紹介。タシケント農業大学や現地政府の林業局などと協力し、調査を開始するとともに、日本からボランティアを受け入れるなどして、地域住民との植林活動を進めてきました。今年3月26・27日には、同大学の先生や学生ら30名が集まり、10haに1万本のサクサウールを植え、ニクジュヨウの植え付け



すでに大きく育っているサクサウールの根本にニクジュヨウの植え付けを行う

も実施。現地からはこうした植

林をさらに拡大したいと期待が寄せられており、協働するタシケント農業大学からは、職員1名が、今年度のオイスカ研修生として日本に派遣される予定になっていきます。人的交流も図りながら、より強い協力関係を築いて活動していくことを双方が希望しており、将来的には協約を結び、大学内にオイスカ事務所を設置することも検討されています。

乾いた大地を緑に変え、人々が生計を立てながらこの地で生活できるよう、今後も取り組みを進めていきます。

富樫所長からのメッセージ



自然の砂漠回復は不可能ですが、人が砂漠化させた所の回復は可能です。ただ、一旦砂漠化してしまうと回復は難しく、黄砂のように人へ禍をもたらします。それでも生き残っている数少ない植物の種子や苗を植え、生態系を戻すことで、かつてそこに暮らしていた動物や人が戻ってきます。

砂漠化防止の活動は、食糧生産や薬用植物の面においても、将来の私たち子孫を助けることにつながると信じ、これからもしっかりと取り組んでいきます。