

地球のしごと

未来のしごと



造園家 矢野智徳

「土がどんどん締まっていくと
大地が呼吸できない状態になります」

空気と水を通せば 大地はよみがえる

里地里山を整備する 「大地の講座」

日本には、古くから人が自然を守りながら生活を営んできた「里地里山」がある。森や雑木林の資源を利かれていた。「里地里山」は、手つかずの山（森林）と都市の間にあって、人と自然が共生してきた場だ。その面積は国土の約4割にも及ぶといわれるが、人口が都市部に集中し過疎化が進むなかで急速に荒れはじめている。

そんな里地里山と農地を実践的に



急傾斜の荒れた竹林に空気の通り道をつくる。伐った竹の枝を払って、土留めに利用する。道づくりは削った土を谷側に盛り、杭と土の間に伐採した竹と枝を鉛錆込んで番線で留めていく。「番線が腐蝕する頃には、この土を盛った部分にも植物たちの根が生えて道が崩れることはない」と矢野さん。

再生している、造園家の矢野智徳さんという人がいることを知ったのは、2014年11月だった。新潟で自然栽培に取り組む生産者たちが矢野さんを招き、畑や田んぼの環境調査が行われたという話を聞いた。その「見立て」の確かさと、問題に対する解決策の導き出し方は、参加者をおおいに納得させたという。

同月末、山梨県の最東部にある上野原で、矢野さんによる「大地講座」が開催されると聞いて、早々に出かけた。

上野原には、矢野さんが主宰する「杜の園芸」の拠点がある。講座の内容は、周辺地域の整備をとおして、里山における環境整備の基本を実習するというものだった。

森や竹林が荒れるのは 空気と水の抜け道がないから

最初の実習は、うつそうとした竹林の斜面に、人が一人歩けるほどの道をつくる作業だった。「杜の会」の事務所の裏は谷になっていて、仲

間川という川が流れている。矢野さんは、竹を伐採しながら谷底の川に向かつて道をつくっていくのだ。『実はここは、かつて地域を造成工事したときの膨大な残土が積み上げられた人工の山です。だから、川に降りてゆくと、コンクリートの擁壁がぐるっと山沿いに張り巡らされているのが見えます。擁壁に囲まれていて、空気も水も通らない状態なので土が締まつてかたくなっている。竹に元気がなくなつて、竹やぶ化しているのはこのためです。今日はここに道をつくります。竹やぶのなかに、地形に沿つたやさしい動線をつくることで、空気と水の抜け道』ができる、土がやわらかくなつています

「空気と水の抜け道」とは、どうい

うことだろう。

「大地には常に空気（大気）の重みがかかるっています。なので、土には、空気が抜ける場所が必要です。自然界ではそれは普通にできています。循環

やのともり 矢野智徳

造園家・環境再生士。1956年、福岡県北九州市生まれ。実家が植物園だったので、草木に囲まれて育つ。東京都立大学において理学部地理学科・自然地理を専攻。全国を放浪して自然環境への造詣を深め、84年、「矢野園芸」を設立。95年の阪神淡路大震災によって被害を受けた庭園の樹勢回復作業を行うなかで、大量の瓦礫がゴミに出されるのを見て、環境改善施工の新たな手法に取り組む。99年、元日本地理学会会長の中村和郎教授をはじめ理解者とともに、環境NPO「杜の会」を設立。現代土木建築工法の裏に潜む環境問題にメスを入れ、その改善予防を提案。在住する山梨県を中心に、足元の住環境から山奥の自然環境の改善までを、実践作業を通して学ぶ「大地の再生講座」を開講中。

自然界の声、命の声に耳を傾け、行動する人がいる。私たちが、本当の意味で彼らの功績を知るのは、十年後、五十年後、百年後かもしれない。そんな未来を見据えた「地球のしごと」に取り組む人を訪ねる新連載。第一回目に登場するのは、「大地の再生士」「地球の庭師」と呼ばれる矢野智徳さんだ。

取材・文・撮影／編集部

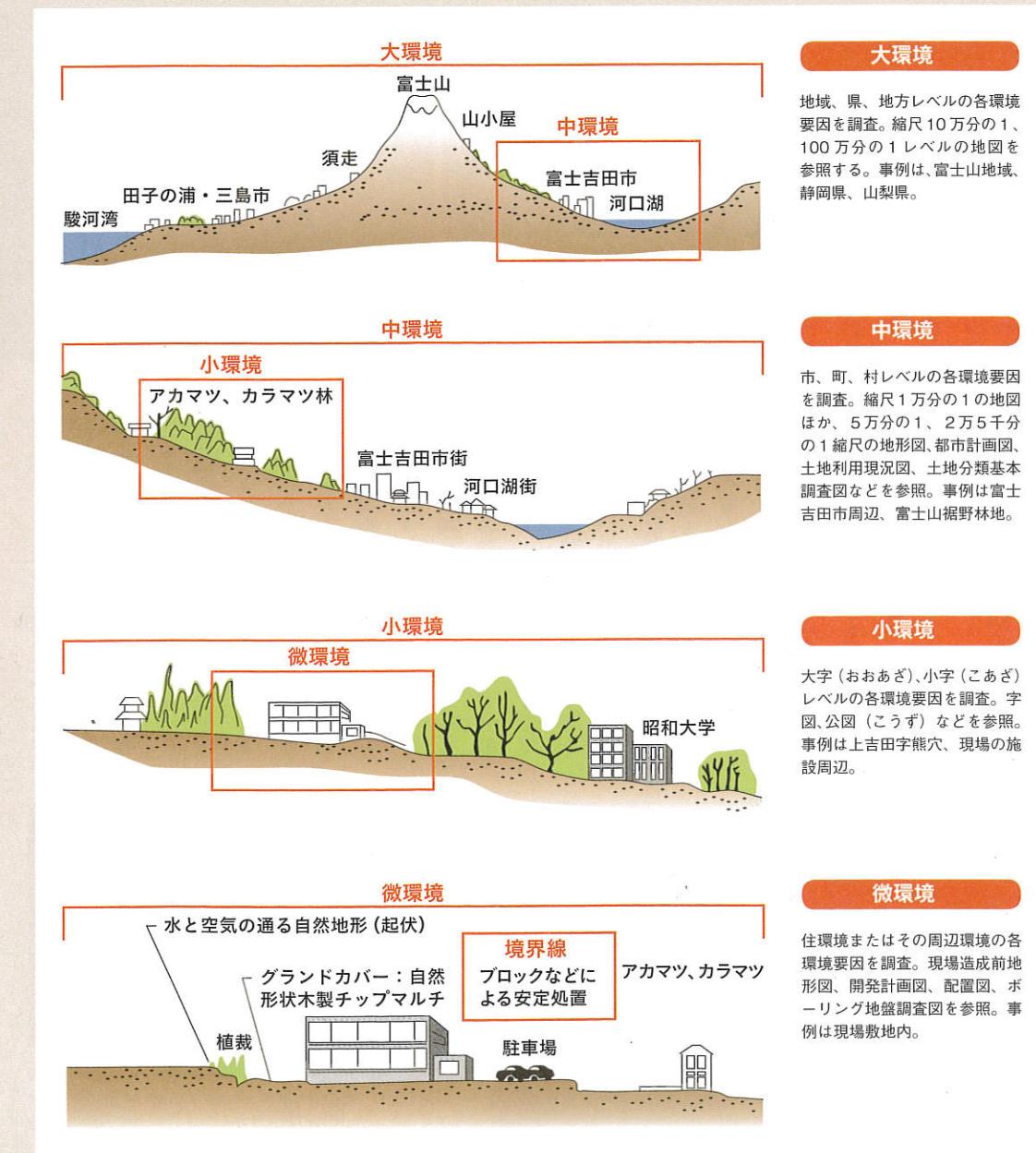


遠くに離れていてもつながっている

矢野智徳さんによる環境改善工事のための調査は、施工現場を見るだけでなく、広くは100万分の1のスケールの地図で地形から見ていく。

見るべき8つの環境要因

- ① 表層地質
- ② 土壌
- ③ 地形
- ④ 動植物相
- ⑤ 生活相
- ⑥ 水
- ⑦ 空気
- ⑧ 宇宙エネルギー（太陽熱、月の満ち欠け、重力、自転など）



参考資料：『建築知識』2004年11月号（「社の会」資料）

しているのですが、人がつくった空間や構造物には抜け道がないことが多い。この土地は造成されて、空気と水の出口がコンクリートの擁壁で閉まれてしまっているので、土がどんどん締まっていく。呼吸ができる状態です。そこに道をつくると、

動線のつくり方ひとつで、自然環境が大きく変わる

「空気と水の抜け道ができるんです」と、確かに土はかたく締まっていた。枯れて倒れている竹も目立つ。

「土が締まっていると、水が浸透しません。とくにこうした斜面では、降った雨が地表を走していくので、雨が降っても土のなかは乾燥する。だからきれいな竹が生えない。道をつくると、斜面に緩衝地帯ができて、『走る水』がここでゆるやかになります。そうすると道を挟んだ谷側の土に水が浸透するようになり、植生が元気になるんです」

人がやり過ぎず 自然と時間に任せる

矢野さんの方法は、機械はミニショベル1台と電動ノコギリ、あと移植ゴテ、ノコガマ、ハンマー程度の道具しか使わない。伐採した竹、杭、番線（結束に使う鉄線）で、手作業で道をつくっていく。道をつくるということであれば、もっと現代的な土木の方法があるはずだが、敢

人の理想で完璧な道をつくると、コストも手間もかかります。私は、人と自然が半々で作業するという意識が大事だと思っています。人がある程度やつて、時間を経て施工がその環境になじんだところで、また補強していく。つまり、人の施工と自然が「時間」によってうまく噛み合っていくようにする。こうすると、現代の土木作業の3分の1くらいの手間で、人と自然がうまく融合した空

間にづくりができます」

今回の竹林での道づくりも、一見、原始的ともいえる手作業だが、矢野さんは、自然の手助けと時間の経過で、いざれどういうすがたになるか想定している。

「この方法なら、竹が新しい根を張れるようになり、人がつくった道も支えてくれるようになる。そして、

えてそれをしない。自然地形のなかに構造物や空間をつくるときに、「人がやり過ぎないことが大事」なのであります。

現代土木の方向は、自然がつくった環境を人が壊し、ゼロからまたつくり直すというもの。それはエネルギーがかかるうえに、自然になじまない。人がやり過ぎることによって、自然が本来もっている力は後退してしまうのです。



移植ゴテ1本で水の逃げ道をつくることもできる。



その土地の植生を維持していくために、自生植物のタネをとっておく（左上）。矢野さんの仕事に欠かせない移植ゴテとノコガマはいつも腰に。移植ゴテは大地のために、ノコガマは地上部のために。それぞれの空気と水の通りを改善する最小で最強の手道具（左下）。「気象庁は大気の動きしか見ていないが、大地の水と空気の動きを知ることで、初めて地球のシステムを理解できる」と矢野さん（右）。

コンクリート一辺倒の世界を 造園業が変えていく

「1964年の東京オリンピックからはじまった高度成長の波が首都圏にどんどん広がってコンクリート化が進んできたわけです。逆に言えば、これから50年かけて環境改善の方向、空気を通す方向に産業が向かえば、緑の空間がまた広がることも可能だと思うんですね」

里地里山の回復だけでなく、都市における植物の役割はこれからますます重要になるという。

「単に緑化やデコレーションでよぶ

「1964年の東京オリンピックからはじまつた高度成長の波が首都圏にどんどん広がってコンクリート化が進んできたわけです。逆に言えば、これから50年かけて環境改善の方向、空気を通す方向に産業が向かえば、緑の空間がまた広がることも可能だと思うんですね」

くて、植物がいないとその土地の水脈が維持できない。たとえば、大きな木はなにをしてくれているかといふと、地中深いところで縦横無尽に根を張って、大地の重みを支えている。空気や水の通り道を保ってくれているんです。大きな木がなければ地下の水脈が大地の重みでつぶれてしまいますが、日本は水が豊かですがそれはこうした木たちのおかげと

ていたタネが目覚めて、自然に草木が生えてきたりする。今まで、日本は灰色の空間をつくること一辺倒に突っ走ってきたんですから、これからそれを押し返す産業を産み出していきたいですね。それが造園屋の仕事ですから」

矢野さんは、いまあるものを決して否定しない。人と自然の営みを近づけていくための仕事を真直に積み重ねていく。微細な世界から地球全体、遠い未来まで見渡しながら。

言つていい。そして地上部では、大きな木は、吹き込んでくる強い風を受けとめて調整してくれます」
だから、昔から海辺に防風林がつ

The image consists of two side-by-side photographs. The left photograph shows a person from behind, wearing a white cap and a dark puffy jacket, working on a riverbank. They appear to be cutting grass with a tool. The ground is uneven and appears to be a mix of soil and old concrete. The right photograph is a close-up of a hand wearing a green glove, holding a large, dense, spherical pile of green moss or vegetation. In the background of the right photo, a person's arm and shoulder are visible, wearing a dark blue Columbia brand puffy vest.

きれいな竹が生えてきます。その竹を間引いて搬出し、私たちは利用することができるようになります。人が関わることで、自然は本来の力を取り戻して、自ら風通しのよい竹林に変わっていきます。森林の問題も、上

だけを見していくは解決しません。土のなかが動けば、地上部も動くんではあります。つまり、土の上の表情は、地下の状態をそのまま表していると言つていい。そうやって見ていくと、いろんなことが見えてくる。人本意に作業しているとなかなか見えてこないことです。これは、動線のつくり方ひとつで、自然環境が大きく変わるこという一例です」

The image consists of two side-by-side photographs. The left photograph shows a person from behind, wearing a white cap and a dark puffy jacket, working on a riverbank. They appear to be cutting grass with a tool. The ground is uneven and appears to be a mix of soil and old concrete. The right photograph is a close-up of a hand wearing a green glove, holding a large, dense, spherical pile of green moss or vegetation. In the background of the right photo, a person's arm and shoulder are visible, wearing a dark blue Columbia brand puffy vest.

植物がないと
その土地の水脈が
維持できない

たけを見ていっては解決しません。なかなかが動けば、地上部も動くんのです。つまり、土の上の表情は、地下の状態をそのまま表していると言つていい。そうやって見ていくと、いろんなことが見えてくる。人本意で作業しているとなかなか見えてこないことです。これは、動線のつくり方ひとつで、自然環境が大きく変わることで、一例です。

成工事が行われて、地域の特性が失われている現状も知った。

成工事が行われて、地域の特性が失われている現状も知つた。

「大学を中退し、「まず自分にできることから」と、造園業はじめ、実際の現場に携わるうちに、「空気と水の動き」に注目するようになつた。『自然』というのは本当によくきてます。たとえば、自然に枝葉が落ちたり、寿命で木が枯れたりすると、木は、スムーズに分解されて土になります。これは纖維に沿つた断面だからです。ここに空気や水が通つて分解が進みます。人がカツターなどで切った木屑や枝は断面から空気や水が入りにくいのでなかなか分解されない。原生の森にはランダムに有機物が降り積もつていますが、その降り積もり方も、空気と水が通るようになつていて。人が積み重ねたものはなかなかそうはならないです。自然界は、小さな植物から風景まで、すべて、「空気と水の動き」で説明できる。でも、本来、日本では昔から庭園や盆栽などで、そうした自然の構造を利用してきただんです」



河原の草を刈り、風の通り道をつくる。これだけで植生が大きく変化する（左）。自然の石だけでなく、コンクリート破片のような人工物も上手に利用すれば自然の一部となる（右）。