

ンが植えたプラタナスは、温室効果の原因となる二酸化炭素 (CO₂) を大量に吸収するのです。樹が作り出す物質、つまり木部、根、葉、果実の 20～50 %は、CO₂ からなっています。こうして、樹は息をすることによって大気を浄化します。樹は、二酸化炭素や、重金属、鉛、マンガン、工業煤煙、窒素酸化物、硫酸酸化物、オゾンといった都市の汚染物質を閉じ込めます。樹の内部の水分に溶けこませたのち、樹の中に蓄えまです。それゆえに、長い間生きてきた樹々をできるだけ切らない方がよいのです。大きな樹であればあるほど、それだけいっそう大気を浄化してくれるのです。

それと同時に、樹は酸素 すなわち O₂ を放出し、その酸素によってわたし達は生きることができます。ひとりの成人は 1 日当たり 700 g の O₂ を、ということはつまり、年に 255 kg の O₂ を消費します。この同じ期間に、中ぐらいの大きさの樹は 15～30 kg の酸素をつくり出します。したがって、1 人の人間にきれいな空気を吸わせるためには 10 本ほどの樹が必要だということです。おまけに、樹は蒸発と蒸散をすることによって大気の湿度を高めまですし、また涼しくしてくれまです。50m²の森林があると、温度は 3.5℃ 低くなり、湿度の量も 50% 増えまです。葉むらのそよぎによって、とくに広葉樹の葉むらのそよぎによってマイナスイオンが放出されますが、マイナスイオンは健康と気分が良い影響をおよぼすと言われてまです。そのうえ、樹はおおくの有益な生物種を住まわせてまです。

優秀な造園家であるパスカル・クリビエさんは、パリにあるリュクサンブール公園の上に住んでまです。クリビエさんが、樹々の赤っぽく染まったてっぺんを指して、「わたし達が目にするののは樹の半分だけまです。地中の活動も、樹の根の大きさと力も、樹と共生して生きてまでする生物種のこととも想像がつきまですせん。樹々がなければ、土質はたちまち悪くなって、二度と元に戻らないことを忘れてまです」と、言いまです。樹の、地中であって目に見えないこの貢献が、18 歳のパスカル・クリビエさんに、天職として造園家になることを選ばせまですました。理解し、植え、土を手入れしたいと思つたのでまですた。

クリビエさんは、造園家となってから、節くれだつた根のかたまりを画廊に展示まですました。下生え、根、

地下が菌類、地衣類、シダ類、着生植物、ミミズ、哺乳類の命をつないでくれていることを知らなければなりません。地中で根が何トンもの水を循環させて、葉に水を飲ませてまです。根全体の長さが枝全体の長さより長いことがよくありまです。たとえば、リビアのツイジフス・ロツスは、高さが 2m あるのに対して、根は深さ 60m に達まです。

フランス・アレ氏は、「人間は樹なしには生きられないはずなのに、いたるところで樹を危機にさらしてまです。その逆ではないのに…」と驚いてまです。国連は、2011 年を国際森林年と宣言まですました。樹々は、陸上の生物多様性の 50% を守り、16 億の人間に生活の糧を与えてまでするのです。

国連と REDD (=森林の伐採と荒廃が原因で発生する CO₂ 量を減らすために、国連が計画した「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減プロジェクト」) がおこなつた調査によると、地球上の森林の半分が 20 世紀のあいだに破壊まですました。そのために、2000 年から 2005 年の間に、750 万 ha の熱帯林がなくなつてまですました。つまり、1 日あたり 2 万 ha の熱帯林が消えたのでまです。調査の結果は、この熱帯林の伐採と破壊によって、排出される CO₂ の量が 15～20% 増えるということまですた。燃やされたり、切り倒されたりすると、樹は閉じ込めていた炭素を放出するのです。

それとは逆に、木を植えれば、21 世紀の前半には、炭素の排出量の 15% を相殺することができるであろうと国連は見えてまです。“僕は、ぼくの櫨の樹をみすてた、卑劣漢みたいに”と、ジョルジュ・ブラッサンは歌つていたっけ…

アスピリンから紙まで

ひとりの都市の住人を例にとつてまですしょう。その人は、テラス席で、オリーブ油とレモン汁のかかつた松の実入りサラダを味わつて、つぎに、トリュフ入りオムレツとシャブリ 1 杯を注文するとする。デザートはポワール・ベルエレーヌにシナモンコーヒーを添える。食後酒には年代もののジン酒を少々。そのあと、アスピリンを 1 錠飲んで、ノートに使い捨てペンでメモを書きつける。いま、この人は 15 本の樹を使つたの

です。座っている椅子にトネリコ1本、テーブルにニレ1本、オリーブ1本、ピニオンマツ1本、レモン1本、トリュフにカシ1本、シャブリ用樽にハリエンジュ(ニセアカシア)1本、ナシ1本、カカオ1本、コーヒートネリコ1本、シナモン1本、ビャクシン1本、アスピリン用にヤナギ1本、プラスチック用にトウゴマ、紙用にオウシュウアカマツ1本。わたし達は、これらの樹がなければ、生活を送れないことになるでしょう。

都市もまた、生活できないでしょう。2011年10月は、「都市における木・森の国際月間」でした。この決定をしたのは国連食糧農業機関(FAO)です。なにゆえに、都市の樹を守るのでしょうか。2030年には、地球上の人口の70%が都市に住むようになるでしょう。それらの人たちに食料を供給しなければならなくなります。農村部だけでまかなうことはできなくなります。都市の中や都市の近郊での農業は、すでに、荒地やスラム街でおこなわれています。都市に住む貧しい住民が、木を植えたり野菜を栽培したりして、自分たちで食料を得ているのです。数年前から、FAOがこうした人々を支援し、融資もしています。

ヨーロッパでは、ブリュッセルが市中にある面積5,000haのソワーニュの森を保護しています。チューリヒも同じことをしており、バルセロナは市周辺の森を保護するための指定をおこないましたし、ナントは市の入り口に1,400haにわたって植林することを決めています。「都市の中に樹があることは、土を守り、洪水を防ぎ、エネルギー源を手に入れ、健康によい食料を得るために不可欠なのです。樹は、都市をより快適にし、より涼しくしてくれます。わたしたちには、都市の中に森林を開発するためのしっかりした政策が必要なんです」と、FAOの専門家ジュリアン・クスト氏は説明します。それに加えて、環境保護に力を入れている造園家のジル・クレモンさんは言います。「家がさかんに建つのは景気がいい印」という、経済的な原則に支配されている世の中では、都市計画は高い評価を受けます。造園家なら、むしろ、“庭がさかんに造られるのは景気がいい印”と思うのではないのでしょうか。なによりもまず、人々を食べさせることができなくてはなりません。」

ドイツ銀行のムンバイ支店で共同支店長をつとめるインド人経済学者パヴァン・スクデフ氏は、「生態系と生物多様性の経済学(TEEB)」の研究リーダーの1人です。フランスは少し前に、2010年10月に名古屋で開催された生物多様性条約締約国会議の議定書に署名しましたが、この会議において、生態系がもたらす恩恵を数値に換算してあらわしたのは、スクデフ氏です。

スクデフ氏は、自然と自然破壊が経済的にどれくらい値になるかを計算するわけです。100人の研究者がおこなった調査研究から3年たった今、スクデフ氏は「驚くほど大きな値だ」と言います。今から2030年までに森林伐採のテンポを半分に落とせば、それによって、温暖化が原因で生じる費用から2億6,000万ユーロを減らすことができるはずですが、森、土、海域などの地球上のあらゆる生態系がだんだん破壊されていくと、毎年、1億3,500万~3億1,000万ユーロを損失することになります。パヴァン・スクデフ氏は、「このように、生態系の経済的なねうちが目に見えないということが、生態系の危機へとつながったのだ」と、説明します。

パスカル・クリビエさんは造園家として、これらの数値を危惧(きぐ)しています。「1本の樹にはかけがえがありません。その樹がわたし達にもたらしてくれるものには、かけがえがないのです。」

訳者 矢部麗子

あとがき

本書は大阪府内に存在する国および府指定天然記念物（植物）をまとめたものです。府内には国指定の天然記念物（植物）が4件、府指定のものは78件を数えます。本書が刊行される平成23（2011）年度は、いみじくも国連が定めた国際森林年。世界レベルで森林を疲弊させないよう、森林の成長量を超えない範囲での木材利用の重要性に対する認識を高めることを目的として定められたものです。いま世界では、気候変動を含め、環境やエネルギーなどの問題が、人類を含む多様な生命が生き続けていくための重要な課題となっています。

森林は生きる糧を与えてくれるだけではなく、私たちに精神的な癒しや安堵感も与えてくれます。樹々の中に抱かれたときに感じる清涼な空気、それを吸いこむことで体内が活性化されるような感覚を味わった方も多いでしょう。さらに巨樹はそれ一本でヒトに感動を与えます。耳を寄せて木が水を吸い上げる音を聞いてみてください。掌をあててその温かさを感じてください。巨樹はそれ自体が積み上げてきた悠久の時に呼応した力強さや逞しさ、不要なものをそぎ落とした優雅さや美しさを持ちあわせています。ヒトより何倍も高く、大きく広がった枝の下で、その樹一本に庇護されているように感じるのは決して錯覚などではありません。

わたしたちの国では天然記念物を指定する際の基準として11項目を設けています。

- (一) 名木、巨樹、老樹、畸形木、栽培植物の原木、並木、社叢
- (二) 代表的原始林、稀有の森林植物相
- (三) 代表的高山植物帯、特殊岩石地植物群落
- (四) 代表的な原野植物群落
- (五) 海岸及び沙地植物群落の代表的なもの
- (六) 泥炭形成植物の発生する地域の代表的なもの
- (七) 洞穴に自生する植物群落
- (八) 池泉、温泉、湖沼、河、海等の珍奇な水草類、

藻類、蘇苔類、微生物等の生ずる地域

(九) 着生草木の著しく発生する岩石又は樹木

(十) 著しい植物分布の限界地

(十一) 著しい栽培植物の自生地

があげられています。

これは日本に限ったことではなく、他国においても樹木の保護に関する様々な取組が行なわれています。たとえば、お隣り大韓民国では、指定基準として9項目を設けています。特徴的なものとしては、「韓国の自生植物として広く知られたものおよびその生育地」、「文化・民俗・鑑賞・科学等に関連する希少な植物であって、その保存を要するものおよびその生育地・自生地」、「生活文化等に関連して価値が高い人工樹林他」、「植物分布の境界となる場所」、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」第2条による自然遺産に該当する場所」その他が指定基準としてあげられています。

中国では都市における古木・銘木の保護管理を目的とした規則が定められ、その規則でいう古木とは樹齢100年以上、銘木とは国内外で稀で且つ歴史的価値や記念碑的意義および重要な科学的価値を有する樹木をいうと定められています。古木・銘木の中でも等級が分かれており、日本でいう特別天然記念物にあたる一級古木銘木に指定されるものは樹齢300年以上と規定されています。

フランスでは森林局が設けられ、保護対象は多くの場合国定公園や森林ですが、個別の樹木に対しては「巨樹」認定ラベルが与えられます。その基準として示されているのは、「大きさ（幹周り・樹高）」、「樹齢」、「形態」、「幹や葉の形、種の希少性」、「自国の環境的立地条件」、「植物学的な希少種」、「習俗・伝説の存在もしくは信仰の実践と結びついたもの」が記されています。これらの指定基準を見てみると、大きく二つの考え方があることが分かります。一方は、種の希少性や生育環境、個体といった植物そのものの持つ価値を評価するものであり、もう一方は、自然のままの環境のみに

限定せずに、人間が作った環境の中であっても、植物と人との関わりのなかに大きな意味を見出して評価するものであるということです。

狭い国土にたくさんの人が暮らすわが国では、人跡未踏の地というのはまずありません。たとえ原生林といえども人とのかかわりは皆無ではないのです。森や巨樹・老木の多くは「運よく残った」ではありません。そこに人の意思が強く働いて「守られてきた」のだと言っていいでしょう。樹木と人は相互に守られ、育てられてきた関係にあります。そしてそこに存在する意味をひもといていけば、その地域の歴史や習俗が浮かびあがってきます。ある時代には境界としての役割をもったり、ある時には神の依代としてその地域のお祭りに欠かせないものであったりと、その樹を守りとおす必然性が人を動かしてきたものです。だからこそ、天然記念物の樹木はその地域にあること自体が重要なこととして評価されます。

樹木と人とのかかわりは、言い換えるなら自然と文化とが経糸と緯糸のように織りなした歴史そのものだということができるでしょう。天然記念物の樹木はそういった歴史的な所産を実体として私たちに認識させるものであり、人が自然の中の一員として生きていく



ための知恵や知識を継承していくのに欠かせないものです。そこに天然記念物が文化財保護法で指定されている意味があるのだと思います。

最後になりましたが、この冊子の作成にあたっては、真田俊秀氏より格別のご指導をいただきました。氏は府内の天然記念物をご自身で巡り、調べられ、我々の調査・活動にその成果を惜しげもなくご教示くださいました。記して感謝します。

(井西貴子)



鎌田邸のくす