

森づくりと街づくり

後藤左和子¹⁾・荒木 光¹⁾

Construction of Forests and Towns

Sawako GOTOU and Hikaru ARAKI

抄 録：森がなければ人類は生き続けられない。今日まで破壊してきた森を、個人の力で、身近なところでも作れる事について論述した。森は、大きさが重要なわけではない。高木、亜高木、低木、下草という立体的な樹林のまわりをマント群落、ソデ群落が囲んでいるところであれば、幅 1m のところでも森は作れるのである。逆にこのような森でなければいくら樹木がいっぱい覆い茂った広大な土地・山地であっても本物の森とはいえない。今日、身近なところで本物の森が比較的残っているのは、鎮守の森といわれるところである。そこには、その土地の地形や気候風土に合った樹木などが育っている。少し昔は、屋敷林といわれるものもそのような本物の森であった。そこを日本人は利用しながら、共生して生きてきたのである。本物の森は、広大な土地がなくても、ちょっとした土地や個人の家の庭にも作るができる。本物の森であれば、人工的に作った庭のような手入れはほとんど不要である。本物の森であればそれほど手間も費用もかからないのである。日本中の個人の庭に、また道路の端に本物の森を作れば、今日まで破壊されてきた日本の環境が大きく救われる。そのような本物の庭を我が家の庭に作った実践例を最後にまとめた。

キーワード：森、本物の森、鎮守の森、屋敷林

はじめに

今日、世界中で私たち人間の手によって環境を悪化させている。人類が森を拓き、文明が発展した引き換えに、人類の力が及ばないところで問題が起き始めている。しかも、人類は経済の発展を求め自然破壊をしているのに、自然を求めているのはなぜだろうか。

最近ではスローライフという言葉をよく目にするが、それは人間の自己満足の産物であるといえる。私たちに何ができるのだろうか、今取り組まなければいけないことは何なのか。日々変わり行くこの時代を生き抜いていくために、私たちの生活を見直すときがきている。

どんなに大金をかけた建造物も、人類そのものも、大自然の前では実に無力である。耐震強度を強めたり、地震でも揺れない家を作ったりすることは大切かもしれない。しかし、自然に対抗していくよりも共生していく方法を求めるべきではないだろうか。今まで拓いて破壊してきた森を、今度は私たちの手で作っていけないものだろうか。

1) 京都教育大学

地球がこの広大な宇宙に誕生しておよそ 46 億年といわれている。その歴史をふまえると、人間の手で森を作るというのは実に奢り高ぶっているのかもしれない。何事においても壊すことは容易なのに、作り上げるといふことには時間がかかる。森との共生は人間がこの地球で生き残っていくための方法である。私たちの周りに、命も、環境も守ってくれるような森をどんな小さなものでもよいから、数多く作っておかなければ、人類は生き続けることはできないのではなからうか。

一般的に「森」とは、人が足を踏み入れるのが容易ではないような、山のように鬱蒼と木が生い茂っているという印象であるが、本稿では、そのような一般的な概念とは少々異なっている。「森」＝「森林」ではなく、「幅が 1 メートルからでも森は作れるもの」、「木が 3 本あれば森は作れる」程度の規模のものから森としてとらえている。

I. 本物の森

樹木が多く植わっているから森というわけではない。森とは、高木、亜高木、低木、下草、土壌中のカビ、バクテリア、ダニ類など、様々な生き物が、限られた空間の中で、競い合いながらもその種の能力に応じて精一杯生きているところである。このような多層群落で構成されているところが、最も強い自然の表現となっている森である。こうしてできた森は、草原、水辺などの開放景観に接するところでは、ツル植物や、低木などの林縁群落によって囲まれる。これをドイツ語で、「マンテル・ゲゼルジャフト」、日本語に訳して「マント群落」という。さらに、マント群落の外縁は、草本植物で縁どられる。春先の日本ならば、ヤエムグラなどである。それを「ソデ群落」という。

つまり、高木、亜高木、低木、下草という立体的な樹林のまわりをマント群落、ソデ群落が囲んでいる。このようなシステムが成立していれば、幅 1 メートルの樹林帯であっても、道路や、水際や草原と共生することができる十分な森なのである。

人間の手が入っていない森は、天然の森といふことができる。その森を、日本人はほとんどすべて伐採してしまい、自分の都合で目先のことだけを考えて、そこの気候風土に合った本来の樹木でないものを植林してしまった。それも 1 種類だけを植林することが多かった。その地域に合った樹木類による多層群落で構成されている天然の森のままであったなら、世代交代がしっかりと行われ、山崩れなどの自然災害は容易に発生しなかった。天然でなくなった森であっても、伐採後、本来の森である多層群落で構成される森に再生していたなら、森本来の機能を果たしてくれていたはずである。それが比較的近い形で私たちの身近に残っているのが、各地に点在する鎮守の森である。鎮守の森は潜在自然植生で構築された本物の森であるといえるが、鎮守の森にもかつてはいろいろな樹が植えられていたと思われる。しかし、土地に合わない樹種は台風や地震、害虫の被害を前に倒れてしまい、時間が経つにつれ土地本来の樹種だけが残っている。日本列島のほとんどの地域では常緑広葉樹や照葉樹ということになる。照葉樹は一般に葉が厚く、光沢があり太陽の光で光るため、照る葉、照葉樹という名がついたといわれる。照葉樹にももちろん寿命はあるが、天然の森に限りなく近い多層群落を形成している森であれば、ほぼ永久的にそのシステムを維持することができる。つまり、高木が枯れればそれ

を待っていた樹がここぞとばかりに大きくなって空間を優先しトップに立つ。その下の亜高木層、低木層には次世代の後継者がたくさんいるのである。こうして個体の交代はありつつも、システム自体は安定して維持されるのである。地球の大循環にのっとった行いがなされているわけである。循環型の自然というわけである。この循環型というものが絶対に維持されなければならないのである。それを、人間の都合で勝手な樹種を植えて育てると、循環型でないようになり、その森での永続的な生態系が維持できなくなるのである。その結果、そこでの多くの生物は生き続けられなくなり、最終的には人間も生き続けられなくなるのである。そうすると、そこは本物の森ではないということになる。

1997年1月17日に関西地方を襲った阪神淡路大震災では、高速道路や古い建物は倒壊し、木造家屋は地震直後に発生した二次災害の火事の被害にあい、延べ6000人以上の犠牲者を出した。しかし、土地本来の主木（アラカシやヤブツバキ、モチノキやクスノキ）が一行でも植えられていたところでは、そこで襲ってきた火の手は止まったのである。古い神社では鳥居は倒れ、木造の社は倒れたり焼けたりしていた。しかし、鎮守の森は、葉が焼けて茶色になったものもあったが、1本も倒れてはいなかった。このような場所は人々の一時的な逃げ場所や逃げ道を提供していたのではないだろうか。

もちろん樹は有機物であるから、凄まじい火の嵐に長い間ふきつけられれば焼けてしまうだろう。しかし、水分を多く含んだ常緑広葉樹の葉は厚く、それが多層群落システムにより何層にもなることで壁となり、しばらくの間、火を防ぎ時間をかせぐことになるだろう。本物の森は大災害に対しても機能的な役割を果たし、人類をはじめとする多くの命を守るのである。

Ⅱ. 森を作る

2-1 森を作る目的

街中の身近な場所に森を作るにあたって、場所を提供する人、計画する人、実際に植える人、将来その樹林と共生していく人たち、こうしたすべての人々がその目的と意義を理解する必要がある。

なぜ今その土地に森を作るのか、どのような防災機能・環境保全機能があるのか。また森の持続的な効用など、基本的な理解を共有していないと、時間が経つにつれ、そこに森が存在していることが当たり前になってしまい、空気と同じように森のありがたみを忘れ、邪魔だから伐採した方がよいということになりかねない。

植えた小さな苗木がどのくらいの期間をかけて、どのように育ち、将来どのように防災に役立ち、私たちの命や財産を守るのか、私たちの役に立つのか、癒しや感性の豊かさを与えられるのか、また長期的に見て、どれほど経済的にプラスになるのかなど、目的や意義について十分に考えて行く必要がある。森は私たちにすばらしいことを与えてくれる反面、多少不便なこともあるだろう。私たち人間も自然に対して少々我慢をしていかなければならない。人間だけでは決して明日を生き抜いてゆくことはできないのである。

2-2 身近な潜在自然植生——屋敷林

山でなくても、鎮守の森でなくても、また、鬱蒼とした森林でなくても、私たちの住んでいる身近なところに昔から森はあった。いわゆる屋敷林である。昔からある家屋や、古い集落などには屋敷林があることが珍しくなかった。屋敷林は北側や西側には、常緑広葉樹のカシ類とそれを支える亜高木のヤブツバキ、モチノキ、シロダモなどが植えられている。その周りにはアオキ、ヤツデ、ヒサカキ、マンリョウなどの低木が、林床にはヤブコウジ、ジャノヒゲ、キヅタ、ベニシダ、などの常緑の植物が生育している。関西以西ではイチイガシ、アラカシ、スダジイ、ホルトノキ、ヤマモモなど、その土地本来の常緑広葉樹の主木が使われている。北側の樹林は北風を防ぐために、西側の樹林は強い西日を防ぐために形成されたと考えられる。

南側と東側には、夏は緑で涼しい木陰をつくり、冬は落葉して暖かい陽射しを通す落葉樹が植えられている。関東ではケヤキ、関西ではムクノキ、エノキで、これらの高木の下にはサンゴジュ、ネズミモチ、カクレミノ、シロダモなどの常緑の亜高木や、サザンカ、クチナシ、カンツバキなど常緑低木の花木が密に植えられている。このように高木、亜高木、低木がセットになった多層群落の塀に囲まれて、昔からの屋敷や集落は地震や暴風、暴雨、日照り、火事、洪水などにも耐え、今日まで守られてきている。防塵、防風などの効果に加え、屋敷地内の乾燥も防ぎ井戸の涵養にも役立っている。また、屋敷林は、身近にあるにもかかわらず、新鮮な酸素を供給してくれ、今日で言う森林浴効果も大いにあるところである。また、身近な野生動物の棲家となり、防塵・防音効果も期待でき、全体を見渡せば、誠に美しい景観をなしているといえる。

沖縄は台風が多くて有名だが、その沖縄でも被害を防ぐために珊瑚礁を形成していた石灰岩で垣根をつくったり、古くから防風林や防砂林にガジュマルなどを植えたりしている。石垣島などでもタブノキやシイノキが植えられており、いずでも暴風雨に耐えることができる深根性・直根性の常緑広葉樹である。

昔の人々にこのような知識があり、自然災害から身を守るために、意図的に屋敷林を敷地内に作ったのかどうかは分からないが、屋敷林は自然と共生していくための先人の知恵の塊のようである。したがって、今日、身近なところに森を作るということは、決して馬鹿げた無謀なことではないわけである。

2-3 森のある街づくり

第二次大戦後の日本は、急速な発展を遂げ現在に至っているが、そのために多くの山を削り、海を埋め立て、自然を開拓することで私たちの生活する場をつくってきた。しかし、私たち日本人はより便利で楽な生活を手に入れようとし、そういった開発は止まる事を知らない。日本は国土が狭く、主要都市に人口が集中している。さらに、都市圏への人口流入は止まず、いまだに都市、特に首都圏の人口は伸びており、新たな住宅やオフィスビルなど施設の建設も進められている。限られた空間で人々が同じように便利な生活を送るために、より立体的な都市づくりが進められてきた。現在、六本木ヒルズをはじめとした超高層型のビルがいたるところにひしめいており、商業施設としてだけでなく、住宅まで備えられている。かつて 10 階ないし 20 階程度であったマンションなど集合住宅も現在では 50 階やそれ以上になっており、次第

に高層化している。このように、人間の生活圏は空に向かって伸びている。

そのような場所に住居を構えれば、効率的で格好もよく、都市圏にあるため何かと便がよいなど良い条件が揃っているが、人工的な石油化学製品ばかりで作られた建造物での生活にこそ、生きた自然が必要であるのではないだろうか。緑は山に、森に、田舎にあるものではなく、生活していく場にあるものである。高層ビルは戦後の日本が汗水をながして勝ち得た経済発展の象徴的存在であり、なくてはならないものであるかもしれない。しかし、日本は地震大国であり、それに伴う二次災害も多い国である。高層ビルになればなるほど、重大な被害を受ける可能性も高くなっていくのではないだろうか。もちろん、耐震構造をはじめ、想定できる範囲の災害に対応した措置がとられるような計画はされているであろう。しかし、自然はいつなんどき、どのような規模で災害をもたらすかなど、人間には知りえないのである。大きな自然災害が生じた場合に、パニックを起こすことなく計算どおりの対応がされるといえるだろうか。想定外のこともおこりうるのであるから、決して、「絶対」に安全と言い切れる建造物はないといえる。

最近完成したばかりの高層商業施設などには緑化が意識されており、現在建築中の高層ビルの周辺や開発区域に樹木の植栽が計画されているケースが最近が増えてきている。しかし、それらは、美的に植えられたり、装飾的に植えられたりしているに過ぎない。現在、世界中で温暖化が危惧され、目に見えて自然環境が破壊、変化していくのを目の当たりにしている消費者やビジネス対象者である私たちへのアピールであり、地球環境ではなく「施設内の環境」をよく見せることにつなげているだけである。今や、大都市だけではなく小中都市や街でも土地面積が限られており、中心部に緑を植えることは不可能とされている場合が多い。経済が発展し、街がどんどん都市化を進める一方で、都会にこそ隣接するように自然を感じるような場所が残されたり、人々の憩いの場所となるような大きな公園が作られたりしているともいえる。田舎と言われるような地方ではわざわざ緑を作らなくても、まわりにあふれていて、自然と触れ合うという観念とは少々異なっており自然のために、生活のために新たに作るという観念はないのかもしれない。しかし、その大部分は多額の管理費を費やし維持しているもので、見かけのよい、緑化にすぎないのである。緑にあふれているように感じる地方ですら、本当の森である潜在自然植生が残されているところは限られているのである。

現在、スローライフや、緑ある生活がはやり、本屋ではそのような関連本を見ない日はないほどである。人々は自然を求めているのである。しかし、実際に行動に移す人もすくない。都市は、これから発展していくためのエネルギー発信地であり、都市にこそ安全対策もふくめ、感性や健康のためにも緑は大切なのではないだろうか。

人間は森を破壊することで文明を築き上げてきた。森を切り開き、農地をひろげ、家畜を放牧し、都市を建設してきたのである。かつて世界ではオリエント文明、ギリシャ・ローマ文明、ビザンツ文明、イスラム文明、エジプト文明、メソポタミア文明、インダス文明などの高度な文明が発達していたが、いずれも数千年来にわたる家畜の放牧や土地の開拓を経て下草が根こそぎとられ、高木層も影響を受け失われるに至り、滅ぶことになったのである。文明の発展は自然の上になりたち、また自然を失うことによって滅ぶということは、歴史が証明してきている。私たちの経済発展も、便利なこの生活も、自然との共生をなくしては、未来はないといえ

る。天然状態を、人間の都合の好いように変えてしまった自然状態は、常に意識的に人間が手を加えて自然と共生していくようにつとめなくては、自然は滅び、人類も滅びるのである。これこそが、多くの文明が滅びてしまった大きな原因なのである。

日本の国土の約 92% が常緑広葉樹林域である。大都市であるそのほとんども、もちろん元は常緑広葉樹林帯であったのである。少しずつでも、緑環境を作っていかななくてはいけないのである。地球の誕生から現在までを一年にたとえた地球カレンダーでは、人類が現れるのは大晦日で、ほんの数分時間前というのはよく聞く話である。果てしなく長い時間で築き上げられた天然の生命を一瞬で人類は食い尽くそうとしているのである。人類と文明は繁栄し、知識を得た今だからこそ、この自然破壊を食い止めることができるのではないだろうか。

日本の国土のほとんどが森林で覆われていた時代は、森の存在が生命活動の源であった。もちろん、わたしたち人間を含めてである。人間は森という存在とそれによって生かされている生命によって成り立っていると言っても過言ではない。もし、森が存在しなければ、この地上の生命活動が人間だけになってしまったら、人類が生きていく未来はないのである。人間も動物も植物も、複雑に関係し合いながら生かされているからである。食事や身の回りに在る物、酸素も植物からできている。石油などの化石燃料も、すべてはるか昔の時代の植物がなければ存在しなかった。人間は知識を持ち、その手で様々なものを作り出してきたが、それも原材料を与えられたからこそであり、森や植物が本来の意味での唯一の生産者であると言える。人間は消費者であり生かされているだけである。太陽の恵みで生き続けてきた植物がいなければ、絶対に科学の恩恵は受けられないのである。

2-4 一人ひとりが身近な森作りを

森は「山にあるもの」でも「木材を生産するためのもの」でも「街の環境をよく見せる」ためのものだけではなく、私たちの生活域に存在し共に生きていくものであるべきなのである。ぜひそういう存在にしていかなければならない。山のように大量の木々が鬱蒼としていなくても、潜在自然植生であり多層群落のシステムが成立していれば、幅は 1メートルでもそれは立派な森なのである。街のど真ん中に巨大な森をつくるのは、現在の状況では不可能かもしれないが、活用されていないちょっとしたスペースや空き地などから少しずつ森を増やしていくことは可能である。

一番身近な場所は、自宅の庭である。ほんの 1メートルでもあれば、十分に森を作ることは可能である。屋敷林のような森をつくってもよいし、生垣を森にすることも可能である。近隣と話し合ってお互い 30～50センチほど出し合ってつくることもできる。照葉樹は水分を多く含んでいるので火に強い。火事が起こっても火の手をしばらくの間食い止めることができるほどである。自宅外の火事ならば自宅に火の手が回る前に逃げる時間を稼ぐことができるし、もし自宅で起きた火事ならば近隣への被害がより少なくてすむであろう。また、直根性・深根性であるので、根が土をしっかりとつかみ、台風になろうと地震が起ころうと倒れない。家が倒れても、木は倒れないと言われるほどであるから、自宅の庭にあれば、家が倒れたときに支えとなって倒壊を防ぎ逃げ道を作ることもできるかもしれない。防災機能のほかにも環境保全にも役立つ。豪雨でも根が鉄砲水を防ぐとともに浄化して地下水を作るし、良質な有機物を含む

ので、川や海に流れ出た水は水中生物の生命を養う。また、都市部のヒートアイランド現象をはじめとした温暖化現象の緩和効果もある。

これらのメリットをふまえて、土壌がむき出しになっている裸地や山肌、針葉樹ばかりで土砂崩れを起こすような、自然災害によって被害が起きやすい斜面への植樹も効果的である。土をしっかりとつかむ根は、セメントや鉄筋のように時間とともに劣化することはないし、その木の生命が途絶えようと後継者の木々がしっかりと根をつかむので、持続的な斜面保全が期待できる。また、河川や海岸沿いに堤防代わりや潮風を防ぐ防風林にすることもできる。自然災害の発生を防ぐことはできないが、被害を小さくすることはできるのである。街路樹や公園、マンションや各施設の中庭や周囲など、ほんの少し注意を注いで見てみると、活用されていない空間や木を植えられそうな場所を見つけることができる。芝生や単一種の木できれいに整備されている美化的要素を含むものもよいかもしれないが、ぜひこのような場所に森をつくっていくことを提案したい。

今日環境問題が深刻化し、学校で環境教育をおこなわれることも多い。そこで、環境教育の一環として教師と生徒、人手がなければPTAと協力して植樹をしてはどうだろうか。たくさんの子供たちが集う学校だからこそ、子供を守るために防災・環境保全機能を果たす森づくりができる。同時にいのちの尊さを学ぶ機会にもなる。子供が実際に植樹を行うことで、親（大人）への波及効果も期待できる。一年に一度、一人1本でもよいし学校の通例行事としてでも、一大イベントでも実際に多層群落システムの森をつくるための植樹を行う学校が増えれば、将来日本を背負っていく子供たちの中に環境問題を真摯に受け止め考え、食い止めていく担い手を養成することができるのである。観察するための自然をわざとらしく作るのではなく、自然と人間が共生する本来の姿の森を作るのである。現在の世界状況から、このままのペースで自然破壊が進めば未来は決して希望あふれているとは言えない。そのような環境に直面するのは若者やその子孫なのである。今から、未来と環境を守る教育が必要なのである。

Ⅲ. 森作り

3-1 三重県の植生

森作りをするとき、一番初めに知っておかなくてはならないことは、その場所に適合した自然植生が何であるかである。そのためには、森作りをする場所の地形・気候・風土などの特性を知っておく必要がある。今回森作りをする我が家は三重県津市にある。この地方の地形・気候・風土・植生などを、「日本植生誌 第5巻」に基づいて纏めてみる。三重県は南北に長く、面積は5,776.49km²で、愛知県、岐阜県、滋賀県、京都府、奈良県、和歌山県、に接している。地形は県の中程をほぼ東西に横断している中央構造線を境に、特色が明瞭に異なる南北の地域に分けられる。1000メートル以上の山々も多く、川は深い溪谷となって流れ、起伏の大きい地形をなしている。

三重県の気候はきわめて地域的变化が著しい。これは主に地理的条件の複雑さに要因がある。三重県は本州の東日本と西日本のほぼ接点にあり、南北に長く、リアス式海岸で南部沿岸は黒

潮が流れている熊野灘に面している。また北部は日本海岸と太平洋岸がもっとも接近している場所にあたり、日本海岸気候の吹き抜け現象下にある。南部に亜高山性の森林が発達する山岳があり、南部・西部には山地が多い。また西部には内陸性気候の伊賀盆地が存在する。このような複雑な地理的条件が起因し地域的な気候変化が著しいのである。

三重県の伊勢湾沿岸部は愛知県・静岡県と共通の東海地区に属しており、熊野灘沿海部は本州では、もっとも温暖多雨な地域であり、尾鷲は日本で 1、2 位を争う降雨量が多い地域で有名である。伊賀盆地とその周辺地域は典型的な盆地の気候で、1 年を通して気温変化が激しく、霧が多いなど、独特の気候である。鈴鹿山脈は日本海側気候の吹き出しに伴う準日本海側気候を示す。南部の紀伊山地の山岳地域は降水量が多く、高地では亜寒帯に近い気候を示す。三重県は県南部、西部に山地が多く、地理的条件の複雑さも気候差・気温差を生み、立地環境に応じた植生が形成されている。

三重県は低平地や丘陵地の大部分を農耕地、住宅地、都市域、工業生産域として、南勢から東紀州にかけての山地は有数の林業地として利用されてきた。県内の山地の大部分は植林や薪炭林が放置され、本来の植生に置き換わった代償植生となっている。したがって、自然植生は県南部の大杉谷を中心とする山脈の吉野熊野国立公園区域、沿岸域の魚つき林一帯、伊勢神宮宮域林、県北部の石灰岩地帯の山上地域をはじめ、県内各地の社寺林などにしか残されていない。熊野灘の沿岸域から大杉谷一帯にかけては亜熱帯性の常緑広葉樹林から亜高山帯性の針葉樹林にいたるまで、日本列島の太平洋側における植物帯がほぼ天然生態系の状態を保って残存する地域であった。また伊勢神宮宮域林は人々の生活域としてほとんど開発・開拓されてしまったヤブツバキクラス下部の常緑広葉樹林の原型が広域にわたって残されている。県北部の石灰岩山地は、この地方で唯一の石灰岩植生を広域にわたって維持されている。これら天然植生はいずれも現在に残される生きる化石なのである。

三重県の植生は、これらの残存植生や代償植生の構成樹種によって植物の分布範囲を推定すると、基本的には海拔 800 メートル付近まで常緑広葉樹林帯のヤブツバキクラス域である。これ以上が夏緑広葉樹林帯にあたるブナクラス域である。三重県の植生配分は現存植生をはじめ、自然の特徴を主とし、さらに人文上の特色も踏まえ、伊勢志摩・東紀州地域、中・北勢地域、伊賀地域の 3 地域に区分される。そこで、三重の中でも私の生まれ育った土地である中・北勢地域の植生に着目してみる。

中・北勢地域とは東は伊勢湾にのぞみ、西は鈴鹿山脈によって滋賀県に、北は養老山脈によって岐阜県に接している、伊勢平野を中心とした地域である。桑名市、いなべ市、四日市市、鈴鹿市、亀山市、津市、松阪市からなる地域である。この地域は海岸沿いに伊勢平野が続き、西には鈴鹿山脈、北には養老山脈があり、北東部には輪中とよばれる地帯が木曾三川によって形成されている。安濃川・雲出川・櫛田川・宮川の下流域から河口の三角州にかけては低平な沖積地が形成される。海岸地域は伊勢湾臨海工業地帯の発展に伴いほぼ本来の自然海岸ではなくなっている。

気候は平野部では東海地方と共通で温和であるが、鈴鹿山脈北部とその山麓部では準日本海岸気候の特性を持ち、冬季には「鈴鹿おろし」と呼ばれる強い季節風が吹き、山上部では春中ごろまで雪が残る。南は鈴鹿市、亀山市まで積雪がある。自然海岸域には防風林として植栽さ

れたものではあるが相当の年数を経て、安定したクロマツ林が残存生育している。養老山地、鈴鹿山脈、布引山地、室生山地、台高山脈の山腹にかけて、スダジイ、コジイ、タブノキ、クログネモチなどの常緑広葉樹林帯が発達している。

三重県内には現在、鎮守の森と合致する自然植生がいくつか残されている。私の実家の近くにある、小丹神社社叢もそのうちの一つである。土壌が浅く乾燥する立地で、海風の影響を受けるところに位置している小丹神社には、多少コジイを含むが大部分にスダジイを優先種とした、ミミズバイースダジイ群集に属するスダジイ林が発達している。

3-2 我が家の森づくり

前項で自宅の庭に森をつくることを提案したが、我が家の庭先に実際に森を作るために、植樹を行った。

我が家は道路よりも高台に建っており今回植樹を行った場所には塀はなく、公共地と私有地とを隔てるのは門と道路の高さから高台までを利用し作られた地に這う形の家庭菜園と木材を地に打ち込んで作った手作りの柵のみで、非常に拓けた空間である。家の庭に面している部分は一面窓なので見晴らしがよい。だが、外から丸見えなのが欠点である。夜は遮光カーテンを閉めればよく、昼間もレースカーテンを閉めれば光を遮ることもないのだが、カーテンを開けることができない。そこでプライバシーを守るために、我が家では以前から興味を持っていた本来の森づくりを実践するため今回門の外の部分の敷地と歩道とを隔てる部分に植樹するに至った。現在はまだ改善されないが、将来的（約10年後）にはおよそ10メートル以上の木に育ち、外界からの視線を遮断する役目を果たすことになる。

我が家の敷地内で、歩道に面している幅約1.2メートル・長さ約13メートルのスペースに以下の総数21種類・132本の幼苗（2～3年生）を植樹した。

<高・亜高木> 11種類計42本

樹種	本数	樹種	本数
タブノキ	8	シイノキ	4
アラカシ	8	シラカシ	8
モチノキ	2	シロダモ	2
ヤブニツケイ	2	ヤブツバキ	2
サカキ	2	ヤマザクラ	2
ヤマモミジ	2		

<低木・マント群落> 10種類計90本

樹種	本数	樹種	本数
カンツバキ	39	アセビ	10
アベリア	10	トベラ	6
シャリンバイ	6	クチナシ	4
レンギョウ	3	ユキヤナギ	2
ヤマブキ	5	ムラサキシキブ	5

以上の樹木を、内側に高・亜高木を、縁側に低木・マント群落のものになるように植えた。森をつくる際に考えられる問題点として、

- ・ 落ち葉や樹木の手入れ
- ・ 近隣との問題
- ・ 不審者が隠れやすい
- ・ 日照問題
- ・ 苗木を買わなければいけない
- ・ 場所がない
- ・ 鬱蒼としていて暗い
- ・ 時間がかかる

などがあげられる。

植物を育てる上で水やりや枝打ちなどの管理が必要であるが、土地本来の樹木を多層群落のシステムにのっとって植栽した場合は、管理はほとんど必要なく、植栽してから三年ほどは一年に一度雑草を抜く必要があるが、それ以降は一切人間の手による管理は必要ない。冬は落ち葉の掃除などがきがりであるが、常緑広葉樹であれば2～3年に一度の落葉であるし、落葉広葉樹であっても、落ち葉は木の下に撒いておけば、養分となる。本来、マント群落とよばれる植生が外に落ち葉を出さないため、落ち葉に手を煩わせることはないし、万が一森の外側に落ちて、捨てないことが大事で、軽く林床に掃けばよい。

「森をつくる」という響きはお金がかかりそうな、たいそうなことのように聞こえるが、我が家の場合は一苗平均400円ほどであった。100本以上植えているので、およそ5万円程度である。一見して高そうではあるが、成木を植えると、種類によるが、大体のものが1万円以上するので、苗木を植えるほうが庭造りにかかる費用としては抑えられている。また、苗から育てることで、根が活着し台風にも地震にも負けない樹木に成長する。

隣家とは植樹する前から入念に話し合っておく必要がある。横枝が隣家に侵入した場合は、天辺部分でなかったら邪魔であれば切っても大丈夫である。狭い空間では木は空に向かってのびていくからである。隣家と相談して、少しずつ場所を出し合って、生垣の代わりにしてもよい。また、隣家側に落葉広葉樹を植えず、自宅敷地内に収めれば落ち葉はある程度抑えられる。

植える場所は、広くなくてもよく、庭の角の死角になっている部分でも木は植えられるし、幅50センチメートルほどでも、多層群落を利用した高生け垣をつくることのできる。特に都市部の住宅では庭が小さく場所がないかもしれないが、かならず隣家との間には柵が設けられているはずである。ちょっとしたスペースをいかに有効に使えるか考えてみてほしい。

木が生い茂ると、外界からの視線は遮られるが、同時に「見られない」ということを利用して、不審者が現れるのではないかという心配もある。多層群落システムをベースとした森では、メインとなる高木のまわりに低木やマント群落・ソテ群落といわれる草本植物で縁どられており、ほとんど隙間なく茂るため、足を踏み入れにくい。また、木に鈴をつるしたり、人や物の動きにセンサーが反応して照らすライトなどを組み合わせて使ったりすることで侵入を回避できる。

森をイメージしたときに、鬱蒼としている、暗いなどがあげられるが、ある程度光は入るし、花をつける木や、紅葉する木など、花や葉に彩りがあるものを一緒に植えることで見栄えもよくなり、暗いイメージを払拭できる。我が家では高・亜高木で3月ごろからヤブツバキ、春先にはヤマザクラ、秋にはヤマモミジ、低木はどれもそれぞれ適切な時期に花をつける。将来的には季節に応じて、彩りが添えられる森に成長する。

木が生い茂ると、日当たりが悪くなることが考えられる。たしかに、一面を常緑広葉樹で覆ってしまうと、そういうことになりかねないが、場所と樹種を工夫することによって解消される。北風や、強い西日を防ぐために北側や西側には土地本来の樹種の常緑広葉樹を植える。日当たりのよい南側・東側は夏には涼しい木陰を、冬には温かい陽射しを得ることができるように落葉広葉樹を植え、その下の生垣等には土地本来の常緑広葉樹を植えれば、林縁がはなやかな日々の生活を侵さない森をつくることができる。

最大の問題点として挙げられるのが、森が成長するのに時間がかかるということである。木が成長するまで数年から十数年かかるからである。苗木を植えてから5年後に3～5メートル、10年後には約10メートルほどになり、15～20年経つと本来の森となる。確かに、完全な成長を待つと20年という月日がかかってしまう。しかし人間の時間では20年は長く感じられるが、何百年と生きている鎮守の森と同じ森が20年でできてしまうことは、植物の生態的視点から見ると、非常に短期間である。森として完全に成長していなくても、時間が経つにつれ根がしっかりと張るので、よほど大規模な災害でなければ倒れることはない。したがって、植栽してから3～5年後には、防塵、防風林、外界からの干渉を防ぐ役目を果たす森になるであろう。

IV. むすび

いざ森をつくろうと思っても、ご近所との問題や、場所の準備などが優先され、思うように進まないこともある。しかし、我が家でもできたように、森づくりはどこ家庭でも工夫をすることで、できないことはないのである。やる気になれば、いかようにもできるというのが、一番のメリットなのではないだろうか。

庭に樹木を植えると剪定・伐採など後の手入れが大変であると考えられている。しかし、その土地の気候風土に合ったもので、高木、亜高木、低木、下草さらにマント群落、ソデ群落が囲む多層群落の森にすれば、それほど手入れが大変ではないのである。天然状態に近い人間との共生型の自然な森を作ることを目指せばよいのである。気候風土を余り考慮に入れないで、人間の勝手な思いで選んだ植物を植えて、ガーデニングで日々汗を流していますと言っているのは、ある意味では滑稽なことである。

子どもたちの身近に自然をといたうたい文句で、小中学校にビオトープを作ることがある。ビオトープは、自然とはこのようなものであるということを観察するところとして利用されている。しかし、自然とは観察するところではなく、共生する存在なのである。その意味ではビオトープは環境教育としては、それほど効果は期待できないといえる。また、そのビオトープを維持することは非常に面倒なことである。なぜなら、無理やり作った擬似自然であるからである。その結果、担当の先生が転勤してしまったり、予算が継続して付かなかったりすると、たちまち雑草の生い茂った荒地になってしまい、子どもたちが寄り付かなくなっているところも結構多いのが実情である。今回論述したような森を小中学校に作っていくことのほうが地球環境のためにも、ずっと意義あることといえる。人が変わって、予算が変動しても、安定的な環境教育の優れた場を、森は提供してくれるのである。

今、環境悪化が叫ばれる中で、世界中が森づくりを遂行すれば、たちまち環境破壊は食い止められるだろう。しかし、なかなかされずにいる。森を破壊することが開発である時代は終わりを迎え、先進国は自国・他国の森を食いつぶし利益を得ているという事実を真摯に受け止め、先進国こそが率先して森を再生していかなければならない。森をつくるということはまだまだ難しく捉えられているが、身近な生活域に少しのやる気で作ることが可能なのである。人類の生活・文明は森の上に成り立っている。わたしたち人類が未来へ生き残るためには森を邪険にするのではなく、共に生きていくということが必要不可欠なのである。各家庭でも、学校でもそして街中で森を作ることを実践することが急務といえるのである。そのために、個人レベルから、その土地に本来あったはずの樹林をつくり、いのちの尊さを共に学んでいかなければいけない。季節を感じ、いのちを学び、命をつなぐ、それこそが自然から与えられる恩恵である。恩恵を享受していることに感謝して日々を過ごしていかなければならない。

本稿では、はじめに人間にとっての本来の森の持つ意味や特性、鎮守の森、里山の特徴と問題点や日本の森の問題点などについて詳しく述べ、苗作りからはじまる森作りの技術的な面までを調べて論述していたが、紙面の関係で割愛した。

参考文献

「木を植えよ！」宮脇昭（2006）新潮選書。

「鎮守の森」宮脇昭・板場興宗（2000）新潮社。

「魂の森を行け—3000万本の木を植えた男—」一志治夫（2006）新潮社。

「植物と人間」宮脇昭（1870）NHK出版。

「あすを植える」宮脇昭・毎日新聞「あしたの森」取材班（2004）毎日新聞社。

「知るを楽しむ この人この世界／日本—多くの木を植えた男」6—7月号（2005）NHK出版社。

「古代日本のルーツ 長江文明の謎」安田喜憲（2003）青春出版社。

「日本植生誌 第5巻 近畿（別刷群落表、現存、潜在自然植生図）」宮脇昭（1984）至文堂。