

森林とのつきあい

市民編集委員が取材・編集しました

問合せ ▶ 秘書人事課 (Tel 23-7623)

市の森林面積は市域全体の約83%を占めています。愛知県の森林面積は県域全体の約42%ですので、新城市は森林に囲まれた街であることが数字からも分かります。

森林の割合が多いということとは、自然に恵まれているといった良いイメージもありますし、森林の土壌が雨水を蓄え川の流量を安定させて、洪水や渇水を和らげる役割も果たしています。まさに自然のダムです。反面、春先に多くの人が悩まされる花粉症は、この森林に多く植樹されたスギやヒノキの花粉が原因となっています。

今回の特集では森林に焦点をあて、日々、研究や活動をしている愛知県森林・林業技術センター（山吉田地区）と千年の杜の推進をされている横浜ゴム㈱新城工場（野田地区）へお話を伺ってきました。

愛知県森林・林業技術センター

山吉田地区にある愛知県森林・林業技術センターは、森林や林業に関する試験研究、林業従事者の研修、林木育種などを行っている県の施設です。多くの試みをしているセンターで、今回はエリートツリーとセンターについて聞きました。

エリートツリー（特定母樹）

広大な敷地内にある研究ハウスでは、成長が良く開花したときに放出する花粉の量が少ないスギを育て、種子を生産する研究を行っています。スギやヒノキなどの中で成長など性質の良いものを精英樹といい、精英樹同士を掛け合わせたものをエリートツリーというそうです。このエリートツリーの中で花粉量が従来のものより半分以下のものを特定母樹といい、センターで育てているエリートツリーは全て特定母樹のことでした。

センターでは、このエリートツリーの苗木を国の研究機関から購入して種子生産・研究をしています。そして国の研究機関では、エリートツリー同士の交配を繰り返すことで、より良いものを選抜していくようです。



▲ ハウス内のエリートツリー

育てていく中で大変なことは、ハウス外の花粉と混ざらないように注意しながらハウス内を自然に近い環境下にして育てていることでした。ハウス内ですと雨の恩恵は受けられず、肥料を混ぜた決められた分量の水を自動かん水していました。また、各所にセンサーが設置されておりハウス内の状況を細かく記録していました。

自動かん水装置やセンサーが完備されているので、自動化されたハウスかと思いましたが、成長の観察など、職員の目で丁寧に観察されていました。取材でお伺いした時期は7月の暑い時期で、ハウス内は過酷

な状態でした。また、種子は1年に1度しかできないものなので、1つ1つの作業が貴重な作業となります。

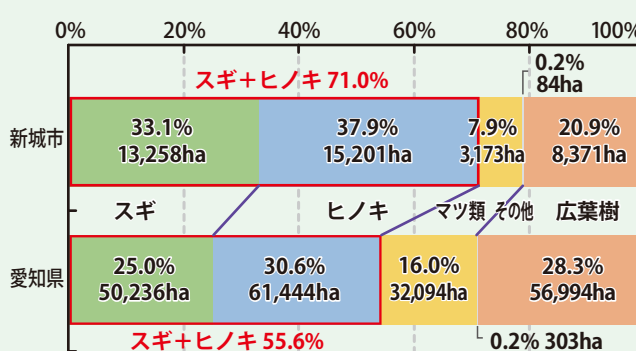
エリートツリーの発育スピード

花粉の量が少ない他に、現在育てているエリートツリーは成長が通常の約1.5倍の早さとのことでした。私たちは苗木を山に植樹すれば、あとは勝手に木が育つものだと思いますが、実際は違います。苗木が周りの雑草などより高く育つまでは、その雑草などを根気よく下刈しないといけません。成長が早ければその分、下刈作業が減るメリットがあります。



新城市の森林内訳

市の森林面積は市域全体の約83%を占めており、その内71%がスギ・ヒノキです。愛知県全体ではスギ・ヒノキの占める割合は55.6%であり、愛知県全体に対して本市は15.4ポイント高くなっています。



愛知県全体よりもスギ・ヒノキの割合が高い新城市では、スギ・ヒノキ林を適正に管理していくことが不可欠であることが分かります。

出典 第2次新城市森づくり計画

成長が早い広葉樹 センダン

センターでは成長が早く活用範囲の広い広葉樹の研究にも取り組んでいました。その木は早生樹のセンダンです。



▲ 種から3年後のセンダン

センダンは花粉症の原因にはならないようですし、成長が一般的な樹木よりかなり早いようで、3年で樹高が約5mになります。

成長が早いということは、先述の下刈の回数が減る以外にも、光合成による二酸化炭素固定が良く、現在問題になっている地球温暖化防止にも貢献できるのではないかと考えられます。

センター内の圃場では、今年発芽した約30cmの苗木がコンテナに植えられ、育苗試験を行っていました。



▲ 試験中のセンダン苗木

実際に、その苗木を県内の試験地として利用している森林に植栽し、成長過程の現地調査にも取り組んでいました。場所によっては、虫害や寒害の影響もあるそうで、簡単には前に進まないとのことでしたが、試行錯誤しながら着実に前に進んでいるようでした。

木目が美しいセンダン

センダンで作られたテーブルが、事務室の傍らに置いてありました。



▲ センダンの机

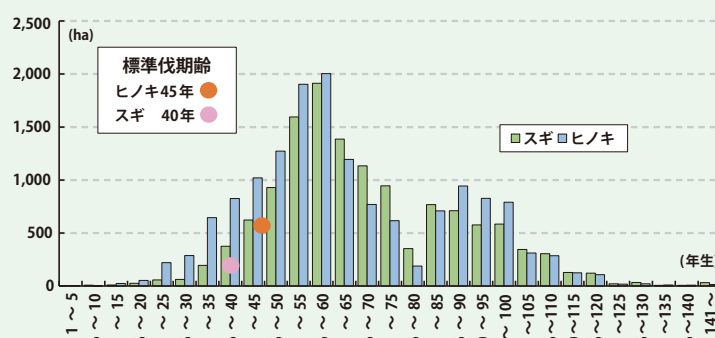
一般に人気のあるケヤキに負けなほどの美しさがあり、高級家具として利用できるのではないかと感じました。またセンダンは成長が早いので、ケヤキよりも早く伐採ができ製品化できるとのこと、大きなメリットとして感じられました。



▲ 長谷川氏（左）、浅岡氏（右）

新城市の人工林の齢級構成

スギ・ヒノキの人工林の多くは戦後の拡大造林期※に植えられたものです。50年以上が経過した現在、これらの人工林は伐採が可能な時期を迎えています。



※拡大造林とは、広葉樹などの天然林を伐採した跡地に人工造林を行うことで、戦後の復興のために急増した木材需要に応えるために進められた林業政策です。

出典 第2次新城市森づくり計画

横浜ゴム新城工場 千年の杜

J R 飯田線野田城駅横にある木々に囲まれた工場があります。横浜ゴム(株)新城工場です。

千年の杜の推進

「ひとつのドングリから」

横浜ゴムは、自動車のタイヤを主に生産しています。タイヤの原料であるゴムを中心に自然の恩恵を受けて事業活動を行っています。これは、自然への負担をかけている事実でもあるそうです。

この自然への負担を最小限にすること、さらに工場自体を環境に良い影響を与えるものにしたいという想いから、2007年に「千年の杜」が始まりました。それは、会社創立100周年に当たる2017年までに、その地域の植生を知り、そこから採取した種子（ドングリ）から様々な種類の苗木を育苗し、国内外の工場で50万本を植える活動です。

千年の杜と宮脇教授

千年の杜には一人の研究者が携わっています。故・宮脇昭氏（横浜国立大学教授）です。宮脇氏は、その地域を構成し

ている多数の種類の樹種を混ぜて植樹する混植・密植型植樹を提唱し、活動されていました。

そこで新城工場職員にもドングリ集めが呼びかけられました。大人がドングリを集めるということで、当初は戸惑いもあったようですが、まずは数人で約100個のドングリを集め活動をスタートしました。その後、工場内で活動の輪が広がっていき、現在では1チーム25人体制の3チームが継続的に活動しています。



▲ 当時を語る内藤氏（左）、廣川氏（右）

活動の輪が広がるにつれて、一つの課題が出てきたそうです。それは、ドングリの選別作業。職員の皆さんが頑張って採取してきたドングリは年々増えましたが、そのドングリを種類毎に一つずつ丁寧に選別しているため、かなりの時間を必要としているとのことでした。

ただこれは、活動の輪が広がった証拠でもあるので、とても嬉しい課題だと笑いながら語ってくれました。

その土地のドングリを集める

ドングリ集めにもこだわりがあり、潜在自然植生の樹種（ドングリ）を集めていました。潜在自然植生とは、その土地に自然に形成される植生のことで、その土地本来の木を植樹されるためには大切なことです。

そのため、自然の森が残っている鎮守の森である「地元の神社」からドングリを採取させてもらうこともあるそうです。

その様な努力の積み重ねにより、今では工場敷地内の一角に、この地域で採取されたドングリ（カシなど）から発芽した、多くの苗木が栽培されていました。もちろん、大切な苗木が枯れないように水やりを職員が行っていますので、根気がいる作業です。



▲ 苗木の説明をする秋元氏（右）



地域との繋がりを大切に

植樹は工場内の敷地だけではなく、市内小学校などでも地域の方々と一緒になって行っています。

植樹の際には、根元を乾燥から守るために、稲わらを使うそうですが、その稲わらは「四谷の千枚田」のものを利用していいとのこと。その繋がりもあり、特定外来種の雑草（アメリカセンダングサなど）を根元から引き抜いて除草する活動を「四谷の千枚田」で実施しているとのこと、活動の広がりを感ずることができました。

インタビューの中で印象に残ったのが、地域の繋がりを大切に、この活動を継続していきたいという想いがインタビューに込められていた3人から滲み出ていました。それは、自分達の代だけでなく、子や孫、そして遠い未来の代に少しでも良い環境を引き継ぎたいという想いの現れであるように感じられました。



2007年にはじめた千年の杜。

国内外の工場で2021年度末までに育苗し植樹した苗木は62・8万本。また、様々な団体に提供した苗木は46・2万本となり、合わせて109万本となりました。

今後も継続的に推進し、130万本を目標に活動を継続していく予定です。



▲▶ 2009年に植樹した木々

インタビューを通して

2015年9月の国連サミットにおいてSDGs（持続可能な開発目標）が提唱され、「持続可能な森林の経営」を含む17の目標と169のターゲットが定められました。また、国では、2050年までに温室効果ガスの排出を全体として実質ゼロを目指すことを示しました。現在、脱炭素社会に向けて森林の役割に期待が高まっています。

森林や植物は、地球の炭素循環の担い手の一つです。短期的な活動で大きな成果が出るものではありません。5年、10年、いや30年、50年と継続して活動していくことが求められます。新城市のこの恵まれた自然（森林）を後世に残していくために、大勢の人が自然環境に関心を持ち、今何をすべきかを考え、一人一人が小さな活動をこつこつと続けていくことが大切ではないでしょうか。

編集後記

自然観察に興味のある一人として、今回の取材はとも興味のある内容でした。より良い種子・苗木を求め研究を続けてみえる愛知県森林・林業技術センターの方々、生態系に影響を与えないように地元の種にこだわり、種から苗木をそだて、地域の緑化活動などに苗木の提供を行っている横浜ゴムの方々。

これら活動の積み重ねがこれからも地域の森林（自然）を守っていくのだと感じました。

