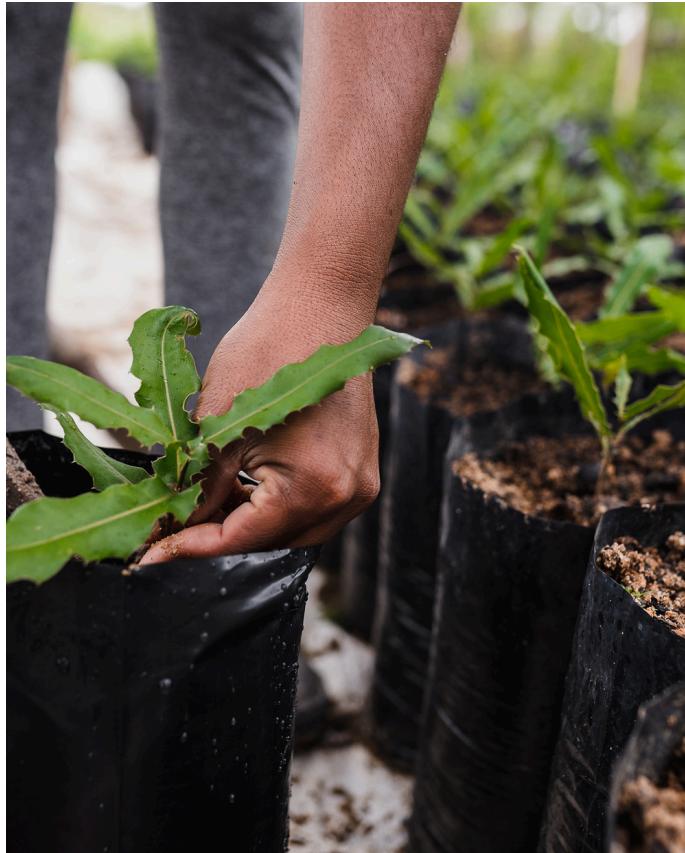


— NO206 3月号

FOREST NEWS

未来を守る木を植える
未来を育てる木を植える



2025年度 指標

- ①パンタナール地域における潜在自然植生の混植密植形式の植樹の実施
- ②国内において累計 500 本の植樹活動
- ③植樹を通じた環境問題解決のロールモデルをつくる
- ④セミナーを通じて植樹活動の啓発
- ⑤混植密植の植樹を推進する他団体との連携



大船渡の山林火災現場

林床のスギの枯れ葉、枯れ枝が降雨がなく強い風で乾燥した場合、少しの火種で地表面から延焼が始まる

理事長メッセージ

「大船渡大規模山林火災は起こるべくして起こった！」

2月26日に発生、13日間燃え続け、2千900haの山林と住宅200棟が焼失、1人の死亡が確認された今回の大参事。結論を言えば、スギを密集して植林した戦後の国策の失敗にあったと言えます。今から70年前、昭和20年から25年にかけて、当時の政府と国民が一体となって実施した「拡大造林」に端を発しています。戦後の急激な木材需要を満たすため、成長が早く、価格の高いスギ、ヒノキ、カラマツなどを、北海道から九州まで、全国くまなく植えまくったのです。

そのとき、国土の3分の2を占める天然林は、すべて“雑木”として皆伐されました。その結果、多様性が大原則の森が、山全面がスギ1種類という、自然が逆立ちした異常な生態系になったわけです。したがって、山林火災の99%は実はスギの人工林が燃えているのです。多様な樹種でできた自然林はまず燃えません。具体例を挙げれば、明治神宮の森はたとえ燃やそうと思っても燃えません。シラカシ、クス、モチノキなどの常緑広葉樹だからです。葉っぱを指でつまむと厚ぼったく、水分をたっぷり含んでいるのが分かります。首都直下

型地震で家屋が大火災に見舞われても、明治神宮の緑の壁が延焼を食い止める働きをするのです。

逆に、スギ、ヒノキなどの針葉樹は油脂分を含んでいるため、一旦火が入れば凄まじい勢いで燃え広がります。今回の大船渡の場合、林床に積もったスギの枯れ葉、枯れ枝が、極度の乾燥と強風という2つの条件が重なり、少しの火種で燃え広がりました。まず林床が燃え、高温の上昇気流がスギの幹を伝わり枝葉に燃え移り、その火勢が密集して植えられた山林全体に拡大したのです。

このシリーズで繰り返し述べてきましたが、「ホンモノの森」（天然林、自然林に近い森）は燃えません。したがって、山火事のニュースがあれば、「ああ、二セモノの森（スギ、ヒノキなどの人工林）が燃えているのだな！」と思ってまず間違ないです。日本全国スギだけなわけですから、今回の大船渡の大火災は、乾燥と強風という条件さえそろえば、どの都道府県でも起こり得るということです。次回は、何の対策もなく放置された各地のスギの人工林をどう処置すればいいのかについて解説します。

— パンタナールにおける環境破壊に対する具体的な事例 —

パンタナール地域の環境破壊の深刻さ

①干ばつと水不足

パンタナールは近年、深刻な干ばつに見舞われています。2019年から3年連続で水不足が続き、湿地帯が干上がる事態が発生、この影響で、ワニや魚などの生物が生息地を失い死亡している。

②森林火災の頻発

2020年には大規模な森林火災が発生し、パンタナールの生態系に甚大な被害をもたらしました。この火災で40億個体以上の動物が被害を受けたとされています。

③気候変動の影響

気候変動により、降雨量が減少し、乾期が長期化しています。この結果、自然の回復力が低下し、生態系全体に影響を及ぼしています。



ブラジルのセラード地域における農業開発が、パンタナール湿原の環境に深刻な悪影響を与えていた事例

ブラジル内陸部に広がるセラード地域は、かつて不毛の土地とされていましたが、1970年代以降、国家プロジェクトとして大規模な農地開発が進められ、世界有数の穀倉地帯へと変貌を遂げました。しかし、この開発は、パンタナール湿原の自然環境に深刻な悪影響をもたらしています。

1980年代の多雨により、造成された広大な農地から大量の土壌がパンタナール湿原へと流出し、深刻な土砂堆積と河道の不安定化を引き起こしました。



これにより、河床が高くなり、河川の流れが不安定になるなど、湿原の生態系に大きな変化が生じています。

さらに、農地に大量に投与される農薬や化学肥料が、降雨によってパンタナール湿原へと流れ込み、水質汚染を引き起こす可能性も指摘されています。これらの化学物質は、湿原の動植物に悪影響を与えるだけでなく、人間の健康にも悪影響を及ぼす可能性があります。

このように、セラード地域における農業開発は、パンタナール湿原という貴重な自然環境に深刻なダメージを与えています。上流域の土地利用の変化が、下流域の自然環境に直接的な悪影響を与える具体的な事例として、この問題は重要な警鐘を鳴らしています。



セラード地域を切り開き整備された大規模大豆農園

船橋支部企画：清澄庭園で潜在自然植生の樹木を学ぶ

船橋支部では清澄庭園に毎年、訪問して潜在自然植生の森の観察、樹木を覚える企画をしています。清澄庭園は関東大震災において約2万人の命を救ったことを通じて森と防災の関係について学んでいきます

清澄庭園：震災と樹木の防火力

清澄庭園は関東大震災において、池と樹木の防火力により約2万人の命を救いました。隅田川沿いの陸軍被服廠跡地で約3万8千人が焼死したのとは対照的です。清澄庭園では、中央の池が延焼を抑え、周囲のスダジイ、タブノキなどの常緑樹を中心とした樹林帯が重要な役割を果たしました。これらの樹木は、外部からの火災の熱風を遮断し内部への流入を防いだのです。

特に、常緑広葉樹は葉に多くの水分を含み、加熱されると水分を蒸発させて周囲を冷却する効果があります。また、発火温度も高く燃えにくい性質を持ちます。庭園の樹木は火災の熱で大きな被害を受けたものの、文字通り盾となり避難者を守り抜きました。



東京都江東区にある旧岩崎邸 清澄庭園

清澄庭園の事例では、スダジイやタブノキといった常緑樹に加えてイチョウも植えられており、これらの異なる樹種の組み合わせが、より効果的な防火機能を発揮した可能性も考えられます。また常緑樹を中心とした樹林帯で、枝葉が多く階層を作っている森林が防火の観点から望ましいとされており、防災において混植密植の重要性を示唆していると言えるでしょう。

被災状況と樹木の防火の効果を詳しく 知る龍居松之助の話

「南東の境界線沿いに植えられているシイの木が所々焼けており、中にあるイチョウは9月下旬にはすでに新芽を出していた。内庭に入ると、予想以上の被害が目の前に広がって周囲は真っ赤で、庭木の緑がほとんど消えている。特に松やカエデの被害は甚大で、松に至っては島にあるものや池のそばにあるものまで真っ赤に枯れてしまっていた。しかし、北側から襲いかかった猛烈な炎の中で、これらの庭木が最後まで奮闘し、この場所に避難してきた人々の命を救ったことを思い返すと、枯れ果てた木々に深く感謝しなければならない」

※「真っ赤に枯れている」という表現は、植物や木が火や強い熱による損傷を受けて、葉や枝が焼け焦げたり変色した様子を指している



火伏せの役目をしたスダジイ

企画者の伊藤さんの感想です

「清澄庭園を訪れることで、この森たちが関東大震災の時に起きた大火事から2万名の命を守ったことに感激を覚えます。これは現場を訪れることが重要であることを痛感します。船橋の公園もこんな感じで周りに常緑樹を植えたい！というモチベーションがあがります」

