

「みろくの森」の環境再生を目指して

長谷川 真理子（あいち環境塾 16 期生）

プログラムマネージャー:小林 敬幸

アドバイザー/講師:窪田 光宏

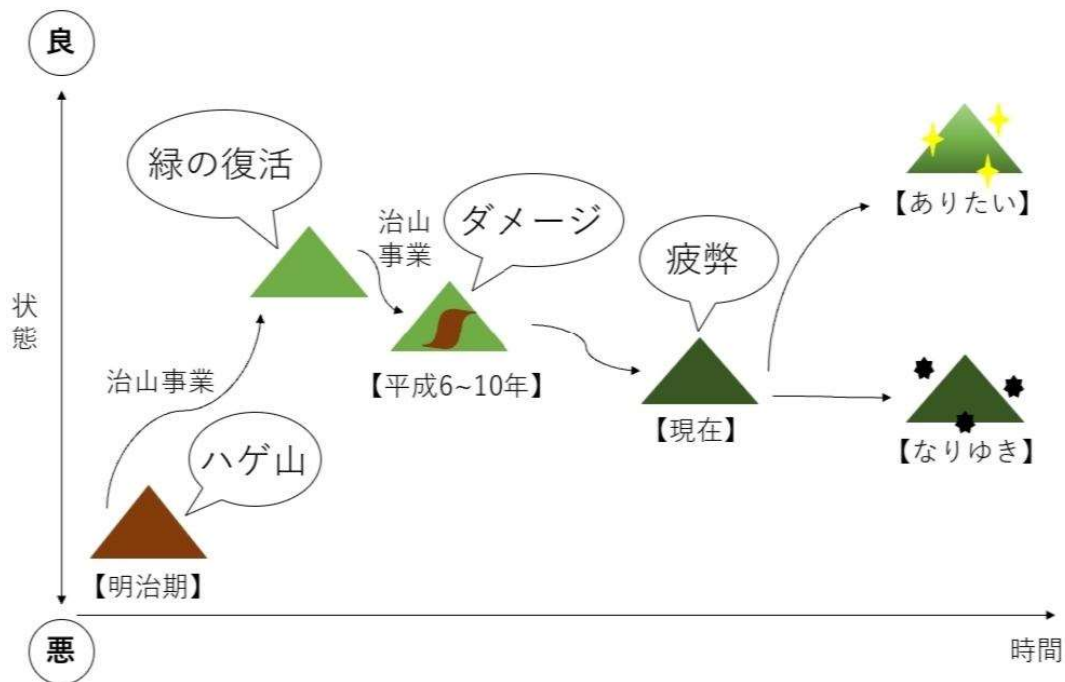
1. 現状の把握（課題認識）

「みろくの森」は愛知県春日井市にある県有林であるが、生活環境保全林として整備され、地域の人々が自然に親しめるような憩いの場として開放されている。

簡単にこの地域の歴史を振り返ると、明治期においては、焼き物や生活に必要な燃料として木材を過剰利用したことによりハゲ山の状態であったが、治山事業で徐々に緑を復活させてきた。近年では、平成6~10年頃に国の治山事業の補助を受け、管理道、歩道、伐採及び植栽など大規模な整備がなされた。県有林事務局へのヒアリングによると、その後は維持管理的に整備を続けてきたが、最近では主に危険木の処理など必要最低限の整備しかできていない、とのことだった。

大々的な整備では、様々な種類の樹木が植栽され森が豊かになった一方で、人工的に地形を変えたことにより大地には大きな負荷がかかりダメージを与えることにもなった。現状維持的な整備では傷んだ大地を回復させることはできず、その状態はゆっくりと着実に悪化の一途を辿っている。

課題は、現在の整備だけでは状態の悪化をくい止めることができないということだ。今は異常気象と言われるような現象も今後は常態化していくことが予想され、「みろくの森」が本来持っているはずの対応力や回復力などを高め、災害に備える必要性を強く感じる。多くの人々が訪れる生活環境保全林としての安全性を高める上でも、新しい介入の方法を検討した。



●具体的な現状



これらは最終報告会では紹介しきれなかった写真になる。一番左は崩壊の進む地面だが、上部の竹林も荒れている。2枚目はヤブ化が過剰に進み、風が通り抜けられないほどに密集しているエリア。3枚目の硬く締まった地面は水の流れた後が見受けられるが、実際、大雨が降ると川のようになり、水が勢いよく流れる。そのため雨水は地中へは浸透せず、地表を削る。場所によっては陥没している箇所もある。4枚目は堆積物がたまっていた側溝。こちらは非常に水はげが悪く、もはや側溝の機能を果たしていない。堆積物が上部までたまっている所も少なくない。いずれも山道とその付近でよく見られる光景であるが、見慣れてしまえばそれまでのことで、特に問題意識を抱くことはないだろう。「自然現象だからそれが起きるのは当たり前」と簡単に割り切れることなのかもしれない。しかし、文献調査などを通して得た知識から、特に左の2枚に関しては異常を知らせる自然からのシグナルであると私は捉えている。

2. 提案の概要

ダメージを受け疲弊してきた大地に対して、復活・蘇生させるような環境再生手法を施し、山の持つ多種多様な機能(生態系サービス)を引き出す。



中級コース初期の段階では、景観を整えることに重点をおいた市民参加型の森林整備の実現に向けた構想を描いていた。しかし、調べを進める中で、果たして景観を美しくすることに意味があるのだろうかという疑問を抱くようになった。つまり、人間目線の判断に基づいた森林整備が正しい方法だと思えなくなったのである。そこには人間以外の様々な動植物が存在しており、何よりも第一に彼らにとって棲みやすい、生きやすい環境であるべきである。そして、「みろくの森」そのものが多くの生命の集合体であり、森林環境全体が健全であることが望ましく、環境再生手法はその実現に有効な手段だと考えた。

3. 提案の内容

1) 「環境再生」とは

人工的に地形を変えること(道路、護岸、砂防ダム、農地整備、宅地造成など)で水脈と土中の空気の流れを変えたり、分断を引き起こす。その結果、水と空気の循環がうまくいかず、植物層を変えることになり、やがては周囲の気候にも影響が及ぶことになる。「環境再生」とは、傷んだ大地に対し環境再生手法を施すことで、変形・分断された水脈と地脈をつなぎ直し、水と空気が浸透・循環する大地に戻そうという働きかけである。

2)環境再生 7つの手法

最終報告会では7つある手法の中から③小さな水切りと④点穴について紹介した。特に水切りに関しては移植ゴテが一本あれば行える手軽な手法である。水が引

いた後にできる穴に入れる炭や枝なども現場のものを使う(炭は竹などを燃やして作る必要がある)ので、材料費は不要な上、現場が少し整備されることにもなり、いい事づくめである。

一時的にできた水たまりはやがて地中に染み込みなくなるが、水がなかなかひかない水たまりに関しては、地中で目詰まりを起こしているサインなのだそうだ。そういうものにはこの手法を施せば、水が動き、同時に空気も動くようになる。水も空気も滞るとよどんでしまうが、それを動かし、常に新鮮な水と空気を循環させていくことが大切なのだ。実際に水切りを行った際のことだが、滞っていた水が流れ始めた時にはなんとも言えない心地よさを感じた。落葉を取り除いたり、地面に道をひいたり、作業としてはとてもシンプルなのだが、夢中になってしまうほど楽しい作業だと個人的には思った。

簡単にできるものから、植物の特性を理解したうえで行わなければならないものや、重機などを要するものまで、その手法はとても幅広い。他にも地形を読み解いて、水や空気の流れを見立てる技術も必要となってくる。ここでは紹介しきれないほど奥深いものなので、興味がある方は是非ご自身で調べて行ってほしい。

- | | | |
|---------|-----------|----------|
| ①風の草刈り | ④水脈溝と「点穴」 | ⑦グランドカバー |
| ②風の剪定 | ⑤抵抗柵と植栽土木 | |
| ③小さな水切り | ⑥沢や水路の再創造 | |

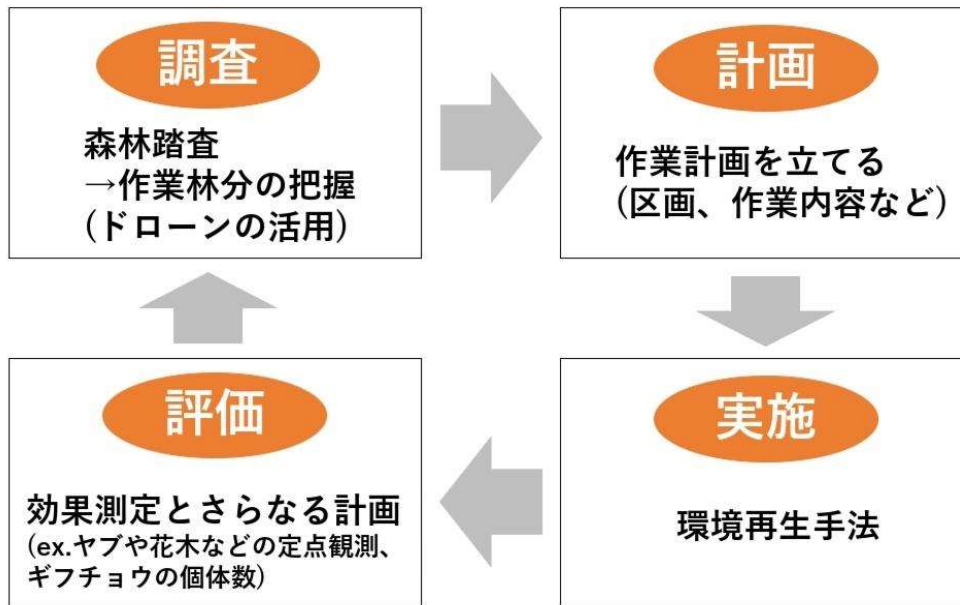


- | | | |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ①穴を掘る
(深さ30cm程度) | ②炭を入れ、枝や竹
を放射線状(しがら
み構造)に置く | ③周囲を軽く埋め戻す
※人の通りには竹カゴ
を被せると安全 |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|

- 〈具体的な効果〉
- ・土中環境が良くなる(微生物が増える)
 - ・水が緩やかに浸透する
 - ・グライ化(無酸素状態)の解消
 - ・ヤブの沈静化 など

3)具体的な進め方

環境再生手法を施す具体的な流れは以下の通り。



4. 提案実現のための具体的な取組(アクションプラン)と実現可能性



県有林事務局で相談した際にいただいたアドバイスを元に、提案実現に向けた3ステップを考えた。現時点では構想を描いただけなので、次は実際に動くことが必要になってくる。

ステップ1では、まず仲間を集め、やりたいことを共有し、「みろくの森」以外の場所で小規模の活動を始める。地元の里山づくりサークルに参加しているので、そのメンバーへ声かけをしようと考えている。また、最終報告会においても、来場者に対してアナウンスをし、興味を持ってくれた方とは名刺交換をした。ステップ2では、ステップ1の活動をさらに発展させ、ステップ3の「あいち森と緑づくり事業」の審査通過を目指す。また、「あいち森と緑づくり事業」の交付金対象事業は、主にNPOやボランティア団体が行っており、グループの形態についてはそれらを視野に入れているが、ま

だ具体的な構想は描けていない。

個人的な課題としては、「環境再生手法」に関する知識や技術の習得がしたいと考えており、山梨県にある「杜の学校」の研修生に応募したところである。そして経験を積み、将来「みろくの森」で環境再生活動を実現させる。

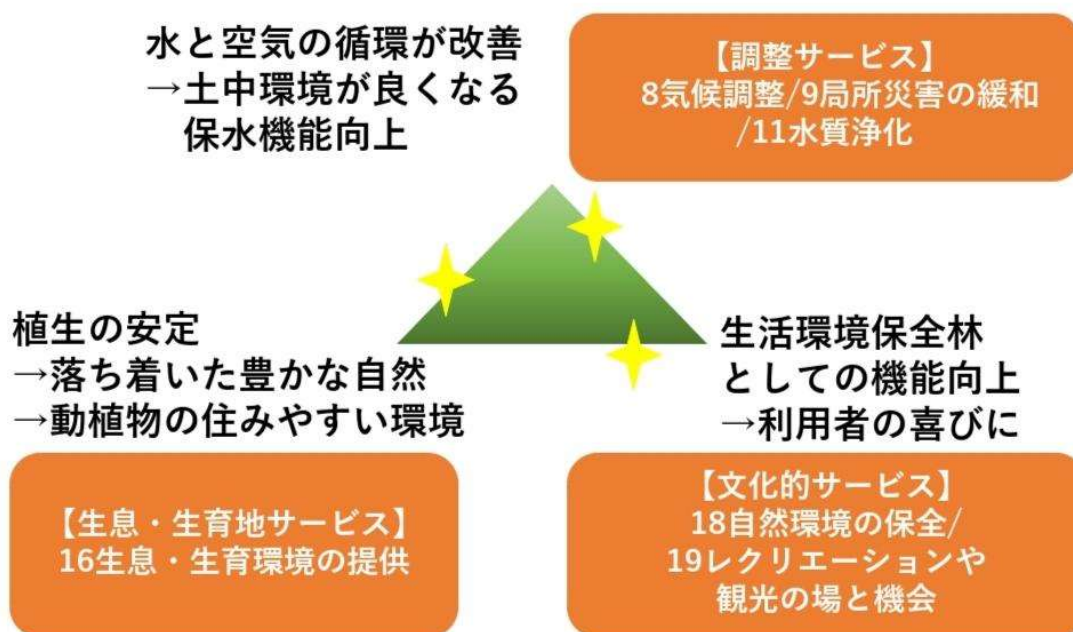
5. 波及効果

公共事業としての森林整備が主に危険木の処理などに限定されている中で、新しい介入の方法として森林環境を改善する環境再生手法を提案した。

環境再生手法を施すことにより、「みろくの森」全体の環境が改善され、以下の図のように様々な生態系サービスが充実すると考えられる。また、この地域を流れる大谷川は内津川、庄内川そして海へと繋がっており、山から海に続く流域全体の風土への波及効果も期待したいところである。

杜の学校による環境再生事業「大地の再生」の取り組みは全国的にも広がりを見せており、将来「みろくの森」を愛知の拠点にできればという想いもある。気候危機対策の一環として、自然環境に対する取り組みは今後ますます盛んになっていくことも予想される中で、愛知県での取り組みをさらに活性化していくためにも近い将来、今回の提案を実現させたい。

今回は森林の環境改善に目的を絞ったが、森林など緑を活用した心理療法(作業療法)についても構想があり、ゆくゆくは森林の新しい活用方法としてメンタルヘルスへの効果を実証し、人の心理面に対する波及効果の可能性も広げていきたい。



6. 最終報告会における議論

(1) 質疑応答(提案などご意見も含む)

Q)事業化する際、ビジネス化するのか、もしくはNPOなのか、どのような形態で行うのか、どのように考えている？うまくいけばビジネスになりそう。

A)現時点では形態についての具体的な構想は描けていないが、活動を長期にわたり継続できるよう色んな可能性を探りながら考えていきたい。

Q)「みろくの森」で活動するボランティア団体との交流はある？フィールドを同じくする者同士、巻き込んで協力関係を結ぶことも大事。

A)現時点ではないが、一緒に活動できるように関係を結んでいきたい。

Q)森林調査をする際のドローンの活用についての提案として、ゴミの写真などをデータ化するなどの使い方もある。

A)木の種類や分布などの把握については考えとしてあったが、ゴミのデータ化という視点はなかったので、貴重なご意見を賜った。

Q)トレッキング目的で行って、ゴミを見つけたから美化活動を始めるという流れに飛躍を感じた。環境問題に対する問題意識があるなど、何か活動を始めるにあたり素養はあったのか？また、教育活動などへの広がりも感じた。

A)公害や環境問題に対する興味・関心は昔からあったが、実際、自ら問題解決をしたいという強い意志があったわけではない。ゴミ拾いに関しては、小学校の時に受けた教育の影響が大きいと思う。例えば、遠足などで訪れた先を立ち去る時は来た時よりもキレイにして帰るといったもの。

(2) 窪田先生(アドバイザーー講師)からのコメント

森林や整備に関する考え方は多様なので、常に新しい情報を取り入れていく必要がある。答えを一つに絞らず、常に考え続けてほしい。また、森林の時間の流れは人の時間の流れよりとても遅い。活動を長期的に継続していくためにも様々な形で関わる人を増やしていくような仲間づくりもして行ってほしい。

(3) 質疑応答の感想

質問して下さった方々のコメントがどれも温かいものばかりで、大変ありがたかった。今後も活動を続け、発展させていく上でも糧になるはずである。

7. まとめ

私の活動の源動力は何か。基礎コース応募時に書いた自己 PR にそれが書いてあったので全文を引用する。

私の活動の源動力は義務感というより、森の存在に感謝しお返しをする気持ちと楽しむ気持ちです。私は活動をするようになってから、元気になりました。森に通い続けたおかげで心身のデトックスがされたのです。森の中で人は自らの可能性が広がるような素晴らしい体験ができます。しかし、利用するだけで良いのでしょうか。恩恵を受けたなら、何らかのお返しをするべきだと私は考えます。森に人の手を適度に入れることで森自体の可能性を広げられます。今度は私が森を健全な姿にしたいと思っています。

森がなければ、森を歩くことはできない。当たり前の話だが。だから、森好きな私は「森が近くにあって本当によかった～」と心底思うし、感謝の気持ちが自然と湧いてくる。なぜ森が好きかと言うと、子供の頃によく遊んだ場所だったからだ。一人でも暗くなるまで遊ぶくらい森が好きな子供だった。それからしばらくの間、森へは行かなかったが、ひょんなキッカケで「みろくの森」を訪れて今に至る。ものすごい飛躍。ゴミ拾いに関しては、実は宝探しをしているような遊び感覚でやっているような所もあったので、「立派な活動をされてますね」などと言われると正直反応に困ってしまう。

森に対する感謝の気持ちは、自己 PR を書いた時に比べてより一層強くなった気がしている。それは、森へ行かなかっただけで出会えなかった人たちとたくさん出会えたからだ。実際に早朝の森で出会い、仲良くなった方がいる。年齢がかなり離れているがお互いに気が合い少し会話を交わすだけで名前も知らないが心地よい関係性がある。さらに、森の外へ飛び出し、あいち環境塾に参加したことで色んな方と出会うことができた。一つ一つの出会いと一緒に過ごした時間は私の大きな財産となっている。そして、新しい出会いがこの先もきっとある。森は、森の中だけでなく、外にまで可能性を広げてくれたのである。だから私はこれからも「みろくの森」に恩返しを続けていく。

【参考資料・参考文献】

- (1) 愛知県パンフレット 生活環境保全林整備事業 みろくの森
- (2) 著者:矢野智徳/大内正伸 書籍:「大地の再生」実践マニュアル