

国有林フィールドを活用した多様な森づくり ～豊川流域の市民・企業・行政による原生林復元を目指して～

特定非営利活動法人 穂の国森づくりの会 事務局長 ○森田 実^{もりた みのる}
中部森林管理局 愛知森林管理事務所 主任森林整備官 伊藤 淳^{いとう じゅん}
一般職員 ○青木 理可^{あおき りか}

要旨

愛知森林管理事務所では「協定締結による国民参加の森づくり」制度を活用し積極的な国有林のフィールド提供を行っています。中でも「ふれあいの森」協定を締結した穂の国森づくりの会は、愛知県北設楽郡設楽町、段戸国有林に所在する段戸裏谷原生林に接した人工林皆伐跡地において原生林の復元を目指し20年間活動を続けています。多様な森づくりの参考事例として、その経過と現状を紹介します。

はじめに

「穂の国森づくりの会」と愛知森林管理事務所は、平成13年、豊川の源流である段戸裏谷原生林の隣接箇所^{とよがわ}で「ふれあいの森」協定を締結しました。そこから20年間、穂の国森づくりの会は皆伐地であった協定箇所を「段戸裏谷原生林の復元」という大きな目標に向かい、様々な取り組みをしています。

愛知森林管理事務所も、協定によるフィールド提供のみならず、小学生による山引き苗の植栽の支援から、現在では山にふれあう機会の少ない漁業関係者を対象とした下刈り、除伐体験などに積極的にかかわり、協働で多様な森づくりに取り組んできました（写真1、写真2）。

1. 取り組みの経過

(1) 協定地の概要と取り組みに至る経緯

愛知県東三河地域は、図1に示すように8つの市町村で構成されています。この地域の沿岸部は、設楽町内にある段戸国有林に端を発する豊川の水の恩恵を大いに受けており、水を通じて上下流交流も盛んな地域です。

協定地（段戸国有林121ち林小班）は、この豊川の源流部の1つで、学術的にも貴重な太平洋型のブナ林「段戸裏谷原生林」の南側に隣接しています。人工林皆伐跡地で、面積は2.39haです。

まず、活動を進めるために「穂の国森づくりの会」の会員の有志による「穂の国みんなの森クラブ」を平成13年3月に発足し、勉強会や現地の視察を行いました（写真3、写真4）。そして、平成13年5月に「ふれあいの森」の協定を締結し、協定地を「穂の国みんなの森」と名付け活動を開始しました。



写真1 小学生へ山引き苗の植栽方法の説明



写真2 漁民の森づくり活動

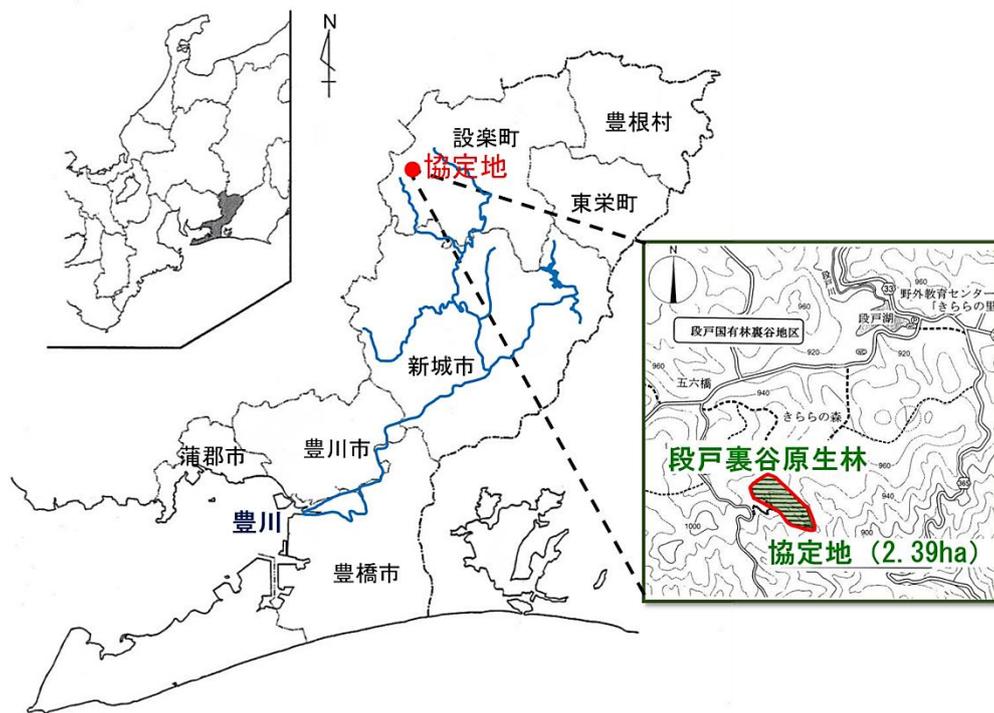


図1 穂の国みんなの森の位置



写真3 勉強会の様子
講師：山本進一名古屋大学名誉教授



写真4 協定地視察の様子

現地での活動を始めるにあたり「穂の国みんなの森クラブ」のメンバーで検討を重ねた結果、以下のような短期目標と長期目標を作成し本格的な活動を始めました。

【長期目標】

- ① 人為的管理により、100～200年の短期間で安定した極相林を復元する。
- ② 段戸裏谷原生林をモデルに、原生林的な林相の森林面積を拡大する。
- ③ 段戸裏谷原生林を保全するための一手法として、緩衝帯的な役割を果す森林にする。

【短期目標】

- ① 極相林の樹種構成を持った広葉樹林を復元する。
- ② 豊川の源流部としての位置を明確に打ち出し、広く市民に活動を周知する。
- ③ 自然環境教育の場として、そのノウハウの蓄積に努める。
- ④ 自然林を復元する実験的な試みを通じ、各種データを可能な限り整える。

まずは、フィールドを東西南北に大きく区分けし、さらに概ね 100 m²になる小区画、これを「パッチ」と呼びロープで仕切り分けをしました。そのパッチ内に、隣接する段戸裏谷原生林の地形別の樹種構成を参考にして植栽する樹種を決定しました¹⁾。

区分をした結果、263 区画のパッチができました。2.39ha より大きな面積になりますが、平面面積と斜面面積の違いによるものです。

地形は、原生林に接する北側の尾根が最も高く標高 1,000m で南東に向かって谷を形成しながら下がっています。

なお、図中にある 8 箇所の「モデルパッチ」については後述します。

- 1) 渡邊定元「富士山自然の森づくりーパッチ植栽法を用いた極相林構成種による自然林の復元ー」
「植生情報」 6, 9-14 2002 年 (NPO 法人富士山自然の森づくりを視察し指導をいただいた。)

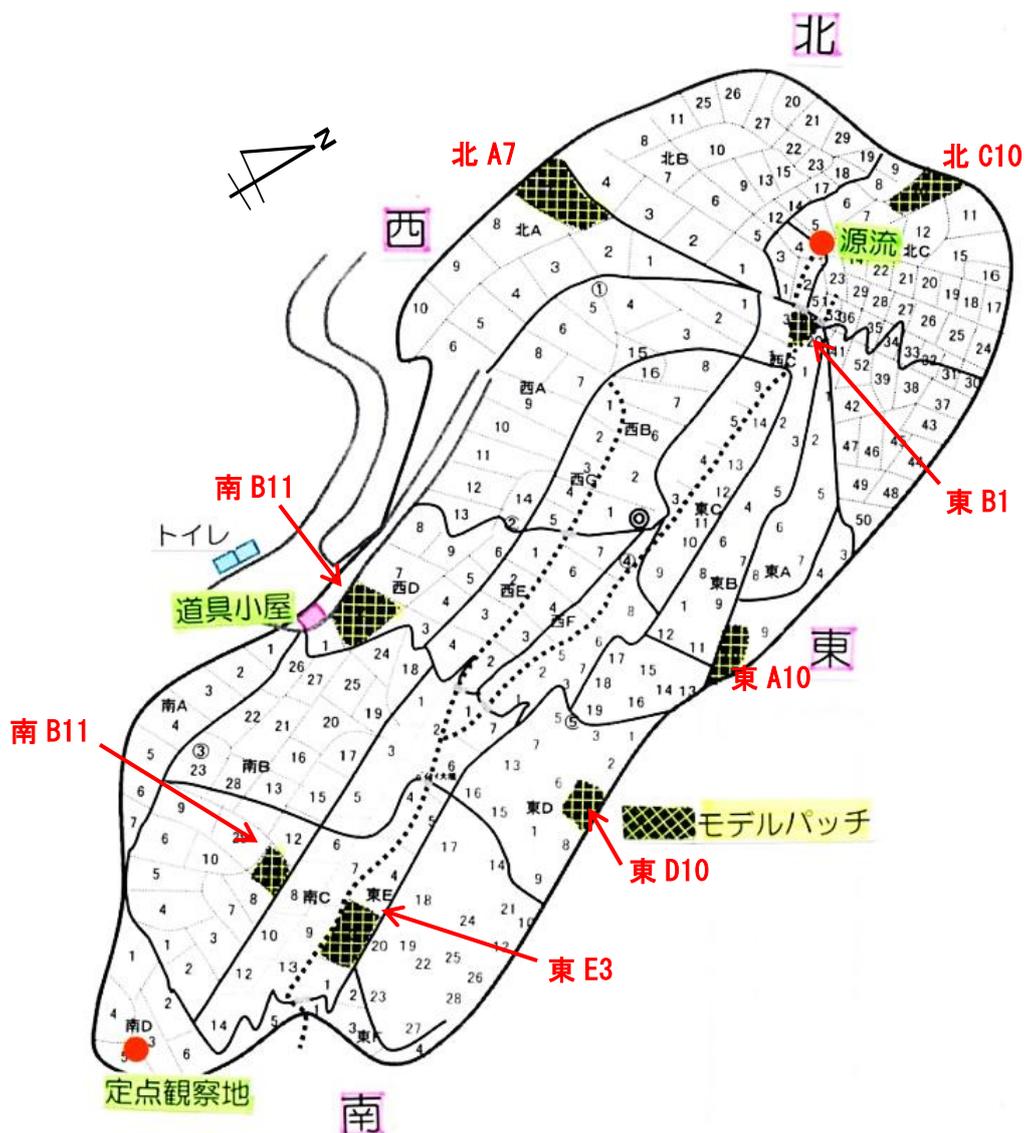


図2 パッチの配置状況

(2) 植栽

植栽は、主に平成13年、14年に豊川下流域の小学生や豊橋農業協同組合青年部、蒲郡市漁協青年部連絡協議会など、豊川の水の恩恵を受けている団体や企業、市民により行われました(写真5、写真6)。

樹種はブナ、ミズナラ、モミ、ツガなど段戸裏谷原生林で見られる約15種、合計1,641本を植栽しました。

苗木調達は、地域間の遺伝子かく乱を考慮し地元産の苗木を購入しました。ブナの苗木に関しては地元設楽町の住民から寄贈がありました。また、愛知森林管理事務所の全面的な協力により、国有林内の稚樹を山引きすることにより、目標の本数を確保することができました。

(3) 植栽後の管理

平成14年から下刈りや除伐など育林作業を行っています。豊川下流域の小中学生や蒲郡市漁協青年部連絡協議会、新たに豊川市のひまわり農業協同組合、環境学習イベント参加者、穂の国みんなの森クラブメンバーなどで継続して行っています(写真7、写真8)。

(4) 毎木調査

植栽した苗木や自生した樹木が2m程度に成長した平成17年から、尾根や谷、斜面の方角などの地形や日照時間を考慮し、図2で示した8箇所のモデルパッチを選定しました。「穂の国みんなの森クラブ」のメンバーが中心となって毎木調査を実施し、各モデルパッチの成長の経過を毎年記録しています。

撮影場所は異なりますが、写真9、写真10、写真11を見ればわかるように、平成17年から令和2年にかけて、樹木は順調に成長しています。

令和2年の調査結果では平均樹高5～6m程度、平均胸高直径5～6cm程度の自生のエゴノキやシロモジなどの先駆的樹種がモデルパッチ内の樹木数の半分以上を占めていました。これは、8つのモデルパッチに共通する結果でした。

その中に段戸裏谷原生林の主要高木となるブナやミズナラ、モミ、ツガなど、他にも段戸裏谷原生林で見られる樹種が順調に成長しています(写真12、写真13、写真14)。



写真5 下流域の小学生による植栽



写真6 蒲郡市漁協青年部連絡協議会による植栽(漁民の森づくり活動)



写真7 下流域の小学生による下刈り



写真8 ひまわり農業協同組合(豊川市)による除伐作業



写真9 平成17年の毎木調査の様子
モバイルパッチ（北A7）



写真12 定点から見た『穂の国 みんなの森』
の景観（平成13年）



写真10 平成22年の毎木調査の様子
モバイルパッチ（南B11）



写真13 定点から見た『穂の国 みんなの森』
の景観（平成20年）



写真11 令和2年の毎木調査の様子
モバイルパッチ（東B21）



写真14 定点から見た『穂の国 みんなの森』
の景観（令和2年）

3. 今後の取り組み

穂の国みんなの森が、順調に遷移が進むかどうか、専門家の助言を得ながら中期目標を作成し、その目標に基づき下記の課題に取り組んで行く予定です。

- ① 教育機関や団体・企業などが、SDGs の学習の場や取り組みの場として活用できるよう、森林整備手法のノウハウをさらに蓄積し提供していく。
- ② 市民の憩いの場としての提供事例として、国有林の目指す多様な森づくり活動の一手法となるよう愛知森林管理事務所と連携をさらに密にしながら活動を継続していく。
- ③ これまでの取り組み内容や手法、蓄積された各種データが他団体の活動に役立つよう、様々な発表の場を通じて公開していく。