

地域初の育成複層林造成について

— 和歌山県有田郡有田川町沼地区（近畿北陸整備局 和歌山水源林整備事務所） —

森林整備センターでは水源涵養機能等の公益的機能が発揮できる多様な森林づくりとして、複数の樹冠層を構成する育成複層林の造成を推進しています。

今回は、地域として初めて育成複層林の造成に取り組んだ事例をご紹介します。

地域の概況

有田川町は、紀伊半島の中央西側に位置し東部は1,000 mに及ぶ紀伊山地が連なり、その山麓から流れ出る有田川は南西の紀伊水道に注いでいます。町全域が有田川による河岸段丘地形で、総土地面積の約8割が森林であり、このうち約9割が民有林となっています。森林の約7割がスギ・ヒノキを主とした人工林であり、有田川流域の木材は、色、つや、強度に優れ、古くから“紀州材”として知られています。また、有田川中下流域の集落一帯の傾斜地では、特産の有田みかん栽培が盛んに行われています。

高野龍神国定公園に隣接し、高野六木制度により寺院用木を循環的に育成していたことなどから、令和3年に「聖地高野山と有田川上流域を結ぶ持続的農林業システム」が日本農業遺産に認定されました。少ない平地を活かした棚田風景の一つ、特徴的な扇型の“あらぎ島”は町のシンボルです。有田みかんのほか山椒、ブドウ、木炭、シイタケ等の生産も盛んです。



上：特産の有田みかん

下：あらぎ島と呼ばれる棚田

写真提供／有田川町

水源林造成事業との関わり

昭和20年代から30年代にかけて、戦時中の軍需材や戦後復興用資材の供給のため、森林が大量に伐採されたことによって全国各地で大規模な山地災害や水害が発生しました。有田川町でも昭和28年に紀州大水害に見舞われ、山崩れ・崖崩れによる甚大な被害が発生しました。地域内での山地保全・防災に対する意識の高まりなどから、森林の水源涵養機能等の持続的な発揮を目指して、昭和37年に有田川町で最初の水源林造成事業が開始されました。その後、次々と分収造林契約が締結され、現在は32カ所864haで事業を進めるまでになっています。

沼2契約地は、土地所有者が有田川町八幡山林財産区、造林者が清水森林組合の三者契約であり、昭和46年に分収造林契約が締結されました。面積は約34haで、契約初年度から翌年度にかけてスギを約23ha、ヒノキを約11ha植栽しました。植栽木は順調に生育し、下刈、除伐等の保育施業を適時適切に実施してきました。平成20年代からは、搬出間伐の実施に伴って、尾根部等の緩傾斜地を中心にトラック道等を整備し、車両系機械での森林施業に必要な路網を整備してきました。

現在、契約地は利用期を迎えています。地元財

産区は、過去の水害の歴史や契約箇所がダム周辺であること等を踏まえ、一度に全ての立木を伐採することを避けたいとの意向をもっていったことなどから、当初の契約期間が満了に近づいた平成23年に、契約期間を40年延長することになりました。また、平成31年には育成複層林の造成に向けて契約期間を145年に延長しました。



沼2契約地

上空から見た
小区画の伐区



沼2造林地における「地域初の育成複層林の造成」

紀伊半島の森林の多くは急峻な地形ですが、沼2契約地は周囲よりも地形の傾斜が緩いため、森林整備センターでは、平成20年代後半から町・財産区へ育成複層林の造成について提案を行いました。

当初は立木販売で伐採した後に植栽を行う仕組みでしたが、令和3年度からは更新伐が事業化され、計画的に伐採から植栽を実施できるようになったことから、地域で初めての育成複層林の造成に踏み出すことになりました。

森林整備センターでは、対象森林を群状又は帯状に分散して伐採・植栽を行い、一定の区域内に複数の樹冠層を有する育成複層林の造成を推進しており、沼2造林地では令和3年から6年までに約23haの育成複層林を造成しました。(令和7、8年度は残りの約11haの育成複層林の造成を予定)。

伐採木の搬出は、整備した路網を活用し、チェーンソー伐倒→スイングヤードでの全幹集材→プロセッサ・ハーベスタ造材→フォワード等での運材といった流れで行いました。また、現地はシカによる食害が非常に多いことから、現地の獣害状況を考慮した上で防護柵を設置し、コンテナ苗による植栽を実施しました。

搬出した木材は、市場との委託契約により販売を実施し、枝条等林地残林についてはバイオマス発電を活用するなどし有効活用に取り組みました。

現在のところ「地域初の育成複層林の造成」は順調に進んでいますが、造林者である清水森林組合の近藤参事・業務課長に今後の課題等についてお話を伺ったところ、課題の一つとして“路網の維持管理”があげられました。“事業着手前に路線計画をしっかりと検討しましたが、実際に路網を使用してみると、降雨後の部分的な路面洗掘などが認められたことから、今後は路網の維持管理について工夫する必要がある”ことを述べられていました。

また、“森林整備センターの育成複層林の造成箇所を見た他の森林所有者から、「うちの山でもこうしたことができないか」との声もあり、地域でも関心をもって受け入れられているように感じます”とのコメントをいただきました。

森林整備センターでは、こうした現場の課題や期待等を踏まえて、必要な改善を図りつつ、育成複層林の造成を進めて行く予定です。

沼2造林地を育成複層林のモデル林として、令和6年度の近畿北陸整備局技術検討会が10月31日から11月1日に実施されました。県内の造林者や地域の林業関係者を交え育成複層林の現地説明やドローンでの資材運搬等の現地実演が行われました。



シカ害防護ネットの設置状況



育成複層林の上木と下木の状況



植栽されたスギの生育状況
(令和3年度植栽)



技術検討会の様子

緑の仕事 ただ今現場からお伝えします

和歌山水源林整備事務所 荒木 俊博 所長

今回の取材の中で育成複層林事業を通して、周辺地域の森林所有者の方々から「うちの山でも」との声を耳にし、地域の皆様の山への関心へのきっかけとなれば、これからの山づくりに繋がっていくのではないかと感じています。

水源林造成事業を通じ、地域の皆様とのつながりを大切にしながら、これからも事業に取り組んでいきたいと思っております。



「地域初の育成複層林の造成」を担当された、清水森林組合の参事兼業務課長の近藤真功さんは1ターンの経歴をお持ちです。近藤さんに地域や林業の現場などについてお話を伺いました。



清水森林組合の概要

- ・所在地：和歌山県有田郡有田町清水401-3
- ・組合員数：約1,000人
- ・管轄面積：約15,000ha
- ・従業員数：内業5名 直営作業班7名
(30代3名、40代4名)
- ・主な年間事業量：皆 伐：約3,500～4,000㎡
搬出間伐：約1,000～1,500㎡
植 栽：約2.5～3.0ha など

Q なぜ有田川町に？最初のきっかけはどういったものだったのですか？

私はもともと大阪出身です、学生の時に登山部に入っており、山や川に興味がありましたが、林業には無縁でした。10年以上前にドライブでこの町を初訪問し、豊かな自然や、大阪からの近さに魅了され、その後移住について検討した際、役場窓口で「緑の雇用」制度等を案内され、夢だった1ターンと林業への就業を決心し、家族で転居して今日に至っています。

Q 初めての有田川町、林業、田舎暮らしと都会暮らしについて感じていることは？

「人付き合いに疲れて田舎暮らしをしたい」という人がいますが、全く逆で、むしろ田舎は都会暮らしよりも人付き合いが濃密です。人付き合いを楽しめる人には田舎暮らしは向いてますね。今は田舎でもインターネット環境が整備され、ネット通販もでき、生活環境は都会とほとんど変わりません。興味がある人は積極的に移住を考えてみたらどうでしょうか。

1ターン当初は、地域の方々に、「何もないのよこんな田舎に来たね」といわれましたが、山間部は色々な可能性を秘めています。何もないからこそ何でもできると思うんです。最近、移住者が増えており農業と林業で10名程の方が移住されています。清水森林組合では私以外にも1ターン者があり、直営の作業班7名のうち3名が「緑の雇用」を活用して他地域から就業した1ターン者です。

Q 森林組合として特に取組をすすめていることは？

地域の森林が育ってきており、5年ほど前から間伐が減って主伐が増えてきています。一方、森林所有者は高齢化しており、「後継者に引き継ぐのもしんどいので伐採してしまいたい」とか、近年台風等での風倒木の心配から「家の近くとあわせ所有林も伐採したい」といった意向も多い状況です。森林組合としても、所有者に所有地の図面を送付することなどを通じて、所有者とコミュニケーションを密にしていきたいと考えています。山への興味・意欲を喚起し、森林の手入れを促進していけたらと思います。

Q 森林整備センターに期待することは・・・

森林整備センターには森林をどのようにしていくのかを熱心に考えてもらっていると感じています。

育成複層林は数十年後のビジョンを描いており、せつかくの良い取り組みを広報誌等で所有者等に知ってもらえれば次に繋がっていくのではないかと思います。事業地を見た所有者が「良くなった」といつてくれることが一番やりがいに感じます。間伐後の林床に光が入ってミツマタ群生地が復活したことがありましたが、いろいろな面に“光”が届くと良いですね。