

横川山水源の森の再生と育成複層林造成の取組について

－長野県岡谷市横川山（中部整備局管内）－

■所在地の概況

岡谷市は、長野県のほぼ中央部、諏訪湖の西側に位置し、北は松本市、東は諏訪郡下諏訪町、西は塩尻市、南は諏訪市や上伊那郡辰野町と接しています。総面積の約7割に相当する約5,700haが森林で占められ、遠方に富士山や八ヶ岳連峰を望む山々に囲まれた風光明媚な地域です。

気候は内陸性で、寒暖の差が大きく、空気が乾燥して澄み、四季の変化に富んでおり、市内には、諏訪湖からの唯一の流出河川である天竜川のほか、横河川、塚間川等が流れています。宗平寺水源、鳴沢清水、長命水等の湧水も豊富で、おいしい水道水が供給される市としても知られています。

岡谷市は、明治から昭和初期にかけて、豊かな水の恵みや近隣地域からの原料繊維の供給により製糸業で栄え、最盛期には国内生産量の25%を占め、「シルクの岡谷」として世界的に知られるようになりました。外貨獲得を通じて我が国の発展に大きく貢献しました。

また、第二次世界大戦の際に航空機や計器のメーカーが疎開・移転してきたことを契機に、戦後は精密機械工業が発展し、近年では情報通信機器の製造など全国屈指の産業集積地となっています。



長命水の湧き水

■水源林造成事業の経緯等について

岡谷市の横河川上流域に位置する横川山の森林約1,750haは、元々は小井川、今井、東堀、間下、西堀、小口の6つの区の共有林として管理され、昔から地域の農業用水や生活用水の水源となっていました。しかしながら戦前から戦中にかけて、製糸業の燃料用材の供給等により伐採が繰り返され、昭和20年頃には大部分の森林が疎林やげ山となり、豪雨時には河川が頻繁に氾濫する一方で、渇水時には水無川となるなど、森林の水源涵養機能の著しい低下が生じていました。

戦後、全国的に国土緑化の機運が高まる中、横川山の荒廃した森林についても、昭和20年代から昭和30年代初頭にかけて、治山事業の一部として実施されていた水源林造成事業^{注1)}や国有林の官行造林事業^{注2)}、岡谷市の単独事業等により積極的に造林が進められるとともに、昭和30年には6つの区の総代21名で構成される「岡谷市横川山運営委員会」が設立され森林の管理運営が行われるようになりました。また、昭和36年度から森林開発公団（当時）で水源林造成事業が開始されると、植栽未了の約430haについて分収造林契約を締結しカラマツ、アカマツ等の植栽が進めされました。

現在、横川山運営委員会が管理する森林は、地下水を含めた岡谷市の水道水の大切な水源地となっており、平成7年には林野庁の水源の森百選にも認定されています。また、水源林造成事業の契約地のほか、岡谷市も約380ha森林を借り受けて水源かん養林管理事業等により計画的な整備が行われています。



注1：重要河川の流域の保安林及び保安林予定地内の無立木地及び伐採跡地を対象に、新植費の2/3を国が、1/3を都道府県が負担し都道府県自らが造林を行い、その後の保育管理は土地所有者が実施するものであった。

注2：公有林野等官行造林法に基づき、地方自治体の森林又は原野、入会林野等を対象に、土地所有者との分収契約により国が造林を実施するものであった。昭和36年度から森林開発公団（当時）による水源林造成事業に継承された。

■第28号契約地での育成複層林の造成と今後に向けて

岡谷市横川山運営委員会では、契約当初から植栽や下刈を構成員により実施してきましたが、現在でも特別の技術や機械が必要な路網整備や木材搬出を除き、植栽、下刈、除伐、保育間伐の施業は運営委員会の作業班18名で実施しており、契約地全体を緑豊かな森林に再生しています。また、平成7年度からは、搬出間伐や将来の主伐を見据えて路網整備を開始しており、現在までに22.4kmの作業道が開設されています。

当該契約地の当初の契約期間は70年間となっていましたが、運営委員会では、当該契約地が脆く崩れやすい地質であり、風が強く気候条件が厳しい環境にあること、さらに、岡谷市の重要な水源であることなど、森林の有する水源涵養機能等の公益的機能を持続的かつ高度に発揮することが求められることから、岡谷市などとも協議のうえ、平成27年度に契約期間を160年間に延長し育成複層林（一定の区域内に林齡の異なる複数の樹冠層を有する森林）の造成に取り組むこととしました。

その後、平成29年度から令和4年度にかけて育成複層林誘導伐（育成複層林へ誘導するための伐採）を約26ha実施しました。また、育成複層林誘導伐の実施箇所には順次、カラマツを植栽しており、現地の状況を踏まえながら、今後も下刈り等の必要な施業を適切に実施することで、育成複層林の造成を進めることとしています。

第28号契約地での育成複層林の造成経過

平成29年度：誘導伐	4.25ha	⇒	令和元年度 植栽	4.25ha
平成30年度：誘導伐	3.90ha	⇒	令和2年度 植栽	3.90ha
令和元年度：誘導伐	6.27ha	⇒	令和3年度 植栽	6.27ha
令和2年度：誘導伐	6.79ha	⇒	令和4年度 植栽	6.79ha
令和4年度：誘導伐	4.89ha	⇒	令和5年度 植栽	4.89ha（予定）



水源林造成事業地から諏訪湖をのぞむ



上空から撮影した育成複層林造成地



水源の森百選認定記念碑

岡谷市横川山運営委員会 委員長 山田 昌さんへのインタビュー



岡谷市横川山運営委員会は、昔から地域で共有林を管理していた6つの区の総代21名で構成される地縁組織です。構成員は以前は農家が主体でしたが、現在は会社員、自営業など様々です。この地域では、かつて製糸業への燃料用材の供給等で森林が乱伐され、保水力を失い山崩れや水害などが頻発した経験を教訓として、山を適切に管理していく意識が特に強いように感じています。

運営委員会で毎年実施している境界の確認行事「横川山大界廻り（おおざかいまわり）」は、過去の日誌によると、昭和30年に運営委員会が組織化される11年前には実施されており、昭和25年には参加者が現在と同規模の約40名になったとの記録があります。

当時は、境界の確認とあわせて、その年の炭焼き箇所の山決めも行っており、物資がない時代、燃料の確保等で地域の日常生活と密着していたので、こうしたことが大界廻りの原点になったと思われます。今では、山の問題は、水や気候の問題等を通じて直接的に山に関係のない方々にも大きな影響を与えるものとなっていきますので、引き続き、岡谷市や森林整備センターと協力して、地域の大好きな山を適切に管理して行きたいと考えています。

森林を守るために地域の絆

おおざかいまわ
横川山大界廻り

岡谷市横川山運営委員会では、毎年、管理を行っている森林の境界を確認する「横川山大界廻り」を実施しています。令和5年の大界廻りを同行取材させていただきましたので、当日の様子をご紹介します。



出発を待つ参加者。ヘルメット等装備は万全です。



出発前の参加者の皆さんです。



急斜面でも境界杭を確認しながら進んでいきます。



場所によっては丈夫な金属標や石標で境界を明示しています。

森林の境界管理は、森林所有者の高齢化等により全国的に課題となっていますが、長野県岡谷市の横川山では、約1,750haの森林の管理主体である岡谷市横川山運営委員会が中心となり、毎年1回、森林の境界確認等を行う恒例行事「横川山大界廻り」を開催しています。

令和5年の横川山大界廻りは5月19日に開催され、雨模様の天候にもかかわらず、運営委員会の構成員、岡谷市役所の関係者、地区の関係者など約40名の参加者が集まり、午前7時45分頃にスタートしました。

この行事では毎年コースを決めて、境界に設置されている境界杭の破損、倒壊、逸失を確認しながら、境界に新たに杭を打ち込み、カラー テープを巻き付けて位置を確認しやすくするなどの作業を行っています。実際の作業は、先行して境界杭を確認する班、鋤や槌で杭を設置する班等が分担して行い、地域の関係者ならではの息の合った連携で一つ一つの境界杭を確認しました。

今年のコースは、傾斜が35度を超える急斜面、浮き石の多い岩場、ササ等が繁茂した歩道といった難所もあり、日頃の山歩きでは味わえない貴重な体験ができました。

出発後間もなく、壁のような急斜面を進む際には、「落石に注意」と声を掛け合いながら安全最優先で少しづつ作業を行い、斜面を登り切ってからは、十分に休憩をとて消耗した体力の回復に努めました。また、風が強い場所では、所々で倒木が見受けられましたが、人力で処理が可能なものは、通行に支障がないよう取り除きました。

終始、朗らかな雰囲気で作業が進みましたが、参加者の方々からは、「日々の管理が行いやくなるように」、「次に来たときに支障がないように」といった、普段からこの森林に関わっているからこそその配慮が随所に見受けられました。また、地域の共同体の一員として行事に参加しているとの自覚が参加者一人一人から感じられ、横川山の水源の森を今後も地域全体で保全していくという強い意志が伝わってきました。

雨が徐々に強まる中、一人のけが人もなく、午後3時30分頃に無事に参加者全員が下山し、今年の横川山大界廻りが終了しました。



境界杭用の木杭を携えて作業を進めました。



お昼は運営委員会特製の豚汁です。