

木曾川の豊かな水を育む森林をめざして

「水源の森」

森林整備協定造林事業

わたしたちの生活に欠かすことができない
水の源である木曾川の「水源の森」を守り育てるために、
上流の木曾広域連合と下流の愛知中部水道企業団が
協力して、水源涵養を目的とした森林整備事業を
実施しています。

水道水源環境保全基金 設立へのあゆみ

水源地への感謝

近年、環境を取り巻く課題への関心が高まるなか、森林環境の保全を含む「地球規模の環境対策」は自治体が取り組む課題となっており、愛知中部水道企業団(構成:豊明市、日進市、東郷町、長久手町、三好町)の給水区域内でも恒常的な水不足から、水の大切さへの認識は高く、行政を中心に早くから愛知用水を通じて水源地との関係を密にしておりました。このような背景から、直接の受益者である愛知中部水道企業団では、木曽川の水の恵みに感謝の意を表すために水源地環境保全事業を始めました。



水源地環境整備促進事業

上下流の連携や環境問題への取り組みとして初めに取り組んだのが、平成11年に創設した「水源地環境整備積立金」です。これは、平成10年度と11年度の決算において水道事業経営から生じた純利益の一部を議会の承認を得て積み立てた地方公営企業法に基づく任意積立金で、平成11年度末には2,000万円を有していました。さらに平成12年度には水源地環境整備への事業を助成するため、先の積立金を財源とした「水源地環境整備促進事業助成金」を設置いたしました。この助成金は、上流域が実施する水源保全を目的とした各種事業へ助成するもので、上流のイベントなどへの協賛や森林整備にかかる諸事業への助成が主なものです。

交流のきずな計画

水源地への支援を、さらに継続的な展開にするために検討されたのが「交流のきずな計画」です。

愛知中部水道企業団と木曽広域連合の構成市町村の中には、以前から愛知用水の「水がめ」という関係で分取造林など、行政や地元商工会などが中心となって交流を進めており、こうした背景の流れに沿った形で、また、お互いが広域行政組織同士であるという利点を生かし、水源地域で地域振興や上下流の交流を推進している「長野県木曽地域の木曽広域連合」と協議・調整をした結果、平成12年8月に、「上下流が一体となって自ら水源地域を守り育てる」という理念で、木曽川をきずなとして共同を誓う「交流のきずな」に調印し、これを機に上下流交流事業が始まりました。



「交流のきずな」調印式



調印書

水道水源環境保全基金の設立

上下流一体となった水道水源保全への意識の高まりから、受益者全体での負担の必要性および、将来の事業展開をするうえで、水道経営に左右されない財源の確保が必要であるという観点から、平成12年12月に水道水源環境保全基金を創設し、平成13年6月から積み立てがスタートしました。この基金は、水道使用量1m³あたり1円を負担していただき、水源地域の森林保護・育成など水道水源環境保全事業に充てていきます。さらに、上流においても木曽広域連合が同様な目的で木曽森林保全基金を創設し、平成16年3月から積立をスタートしました。

水源地環境整備事業のあゆみ

平成11年 3月	水源地環境整備積立金を創設
平成12年 4月	水源地環境整備促進事業助成金を創設
平成12年 8月	交流のきずな調印
平成12年12月	水道水源環境保全基金を創設
平成13年 2月	水源地環境整備促進事業10ヶ年計画策定
平成13年 6月	水道水源環境保全基金の積立開始
平成13年11月	木曽ひのき里親ボランティア募集
平成14年 5月	森林整備協定による水源地環境保全構想の検討
平成15年 2月	木曽川「水源の森」森林整備協定締結
平成15年 5月	木曽ひのき里親ボランティア植樹祭
平成16年 3月	木曽広域連合が木曽森林保全基金の積立開始
平成16年 9月	「水源の森」森林ボランティア
平成17年 4月	「水源の森」森林整備協定造林事業のスタート
平成17年10月	木曽ひのき里親ボランティア森林教室

わたしたちの「水源の森」の現況

わたしたちの「水源の森」は今…

愛知中部水道企業団は、豊明市・日進市・東郷町・長久手町・三好町の皆様に水道水を供給しており、その水の約9割が木曽川を源としています。この木曽川の源流を育む長野県木曽郡の森林面積は、15万8,000ヘクタールで、そのうち6万ヘクタールを民有林が占めています。そして、民有林のうち半分の3万ヘクタールが、スギやヒノキなどの針葉樹を植林した人工林が占めています。

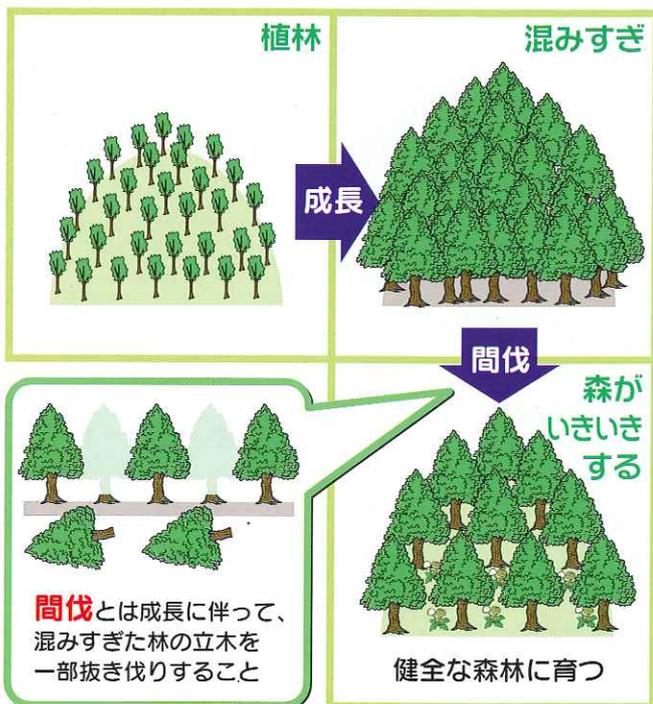
ところが、近年、海外からの安い材木の輸入により、国内のスギ・ヒノキの価格が暴落したため林業は衰退し、森林整備の遅れによる山の荒廃で、保水能力(水を蓄える能力)や浄化能力(水をきれいにする能力)の低下が懸念されるなどの問題が生じており、水源地環境の将来に大きな不安を残しています。

森林の機能

森林には、雨水を地中に貯めることによって洪水や濁水をやわらげたり、水質をきれいにする機能があります。また、森林があるとダムに流入する土砂の量を抑えることもできます。しかし、森林のうち人工林、特に間伐などの手入れをされず放置された森林では、これらの森林が持つ機能は低下してしまいます。

間伐とは何か

間伐とは、林の成長に伴って、混みすぎた立ち木の一部を抜き伐りすることです。この間伐の実施により、木は太く大きく育ち、健全な森となります。



間伐が人工林の土壌へ与える影響

間伐や枝打ちなどの手入れが適切に行なわれている人工林は、左下の写真のように林の中が明るく、地面には草が生えていて、落ち葉が溜まっているので、雨が直接土にあたることはありません。このため、スポンジのように水を吸い込みやすいつくりになっている土の表面が守られ、降ってくる雨のほとんどを地中にしみこませることができます。

一方、手入れがされていない人工林では、樹木が密生して育つため、林の中は暗く地面に光が届かないため、地面に草は育たず、落ち葉ややわらかな土もありません。右下の写真のように地肌がむき出しになって、まるで砂漠のような地面が森林のなかに広がっています。このようなところで雨が降ると、水滴が落ちた場所で土がくぼみ、土が目づまりを起こして、雨水が地中にしみこみにくくなります。



手入れされた人工林



放置された人工林

放置された人工林の下流への影響

放置された人工林において地中にしみこむことができない雨水は急激に地表を流れ、土砂と共に直接川へと流れ去ってしまいます。そのため、大雨の時には川の流量が増え、洪水と共にダムへの堆砂が起る可能性があります。また、地下へしみこむ水の量が減ってしまうため保水能力が低下して、晴天が続くと川の流量がすぐに減ってしまうことが予想されます。これらのことから、私たちの水源の森を守るためには、間伐などの森林管理を計画的に行なっていくことが重要だと考えられます。



「水源の森」森林整備協定造林事業

木曽川「水源の森」森林整備協定

平成15年2月に愛知中部水道企業団と長野県の木曽広域連合との間で、上下流が共同して水源涵養を目的とした森林整備の促進をしていく協定を結びました。この協定を機に、上下流がより密接な交流を深め水源涵養と森林整備のあり方および重要性をここから発信していくことが期待されます。



森林整備協定調印式



協定書

水源地の森林整備

平成16年度までの水源地の森では、樹齢が11～35年の若い人工林については、国や県の補助が受けられるため、年間で500ヘクタールの間伐が計画的に行なわれていました。一方で、樹齢が36～60年の高齢の人工林では、国や県の補助が受けられず事業費の所有者負担が大きくて、これまでほとんど手入れがされてきませんでした。ところが、愛知中部水道企業団が長野県の木曽広域連合との間で締結した木曽川「水源の森」森林整備協定に基づいて水源地の自治体が実施する高齢の人工林整備事業費の一部を上下流が共同して負担することにより、「森林整備協定造林事業」と

して国や県から補助制度の優遇措置が受けられ、高齢の人工林整備に必要となる所有者の負担を軽減できることとなりました。

そこで愛知中部水道企業団が豊富できれいな飲料水を持続的に確保するために積み立てている水道水源環境保全基金から2,300万円、木曽広域連合が積み立てている木曽森林保全基金から400万円、合計で年間2,700万円を投入し、合わせて国や県の補助制度を利用すると、例年行なわれている若い樹齢の人工林の間伐に加えて、費用が高く、今まで進まなかった高齢の人工林を年間で300ヘクタール間伐することができます。

この「水源の森」森林整備協定造林事業を推進することにより、これまで所有者の財力のばらつきにより進まなかった人工林の整備が面的に進むことから、事業開始から18年後には現時点で緊急に必要とされる人工林約1万4千ヘクタールの間伐が終了するもので、平成17年度から事業に着手しました。

将来に向けて

上流域では、今後森林の整備を積極的に進めていきますが、この他に森林や森林資源の有効活用にも目を向け、特に、山の整備によって大量に発生する間伐材の有効利用を考えていく必要があります。下流域では、森林整備への支援、住民の皆様への啓発活動や森林ボランティア活動の組織化を目指すとともに、この取り組みを、他の水道事業体にも広く発信していきます。

民有林の整備の進め方



「水源の森」森林整備協定造林事業実施による効果



いままでは進まなかった高齢の人工林の間伐が、補助制度により18年後に終了します。若い樹齢の人工林も14年後に終了します。

上下流が一体となった水源の森の森林整備事業イメージ

