

水源林造成事業による森林の 水源涵養機能発揮

森林整備センター

はじめに

森林整備センターが行う水源林造成事業では、ダムの上流など水源涵養上重要な奥地水源地域の民有保安林のうち、水源涵養機能が劣っている無立木地、散生地、粗悪林相地などを対象に水源林を造成しています。

昭和36年の事業開始以降、これまでに全国で約47万ha、東京都と神奈川県合計面積（全国の民有保安林の約1割に相当）に匹敵する水源林を造成してきました。

水源林は「緑のダム」として、都府県域を超える広範囲な流域において、国民生活に不可欠な良質で豊富な水を安定して供給するとともに、洪水防止や水質浄化、二酸化炭素の吸収など公益的機能を発揮しています。

これまでに造成した水源林が平成26年度に発揮した（注1）公益的機能の効果額は、年間約9千億円と試算されています。貯水量の試算値は年間約31億³m³で、東京都で使う約2年分の水量に相当します（図1）。

事例 〈大浅柄山水源の森 岐阜県郡上市〉

水源林造成事業による具体的な水源涵養機能の発揮事例について紹介します。

岐阜県郡上市大浅柄地区の森林は、昔から隣村の美並村（現郡上市）住民の貴重な水源として利用されてきました。しかし、炭焼きや各戸の薪の採取により伐採が続いた結果、昭和30年代中頃にはほとんど伐り尽くされ、沢の水量が減り、住民間の水争いが起きるようになっていました。

このため、地区の住民は昭和36年から水源林造成事業により約300haの植林を行い（写真1）、保育・管理を行ってきました。木々が生長し、山肌を覆うようになると、沢には豊富な水が年間を通じて流れるようになり（写真2）、昭和63年には、水に不自由してきた美並村の水源として簡易水道を整備することができました。

下流の美並村住民は水源の復活に深く感謝し、村外にも関わらず村の負担で水源林に通

じる林道の舗装等を行ないました（写真3）。

このように水源林は、人々の生活と密接に関連し、地域の人々の暮らしを支えています。なお、「大浅柄山水源の森」は、水を仲立ちとして森林と人との理想的な関係がつけられている代表的な森として「注2」水源の森百選」として選定されています。

おわりに

当センターにおいては水源林の整備を通じて、今後とも水源涵養機能の高度発揮への貢献を図ってまいります。

（注1） 詳細については森林整備センターホームページ
（<http://www.green.go.jp/gyounmu/zorin/05.html>） 参照

（注2） 詳細については林野庁ホームページ
（<http://www.rinya.maff.go.jp/j/suigen/hyakusen/hyakusen.html>） 参照

水源涵養効果

- 良質で豊かな水を供給
- 洪水防止や水質の浄化



年間約31億 m^3 を貯水
東京都で使う約2年分の
水量(※)に相当

(※ 東京都水道局ホームページより)

環境保全効果

- 二酸化炭素の吸収
- 酸素の放出・大気浄化への寄与



年間約263万トンの
二酸化炭素を吸収
(約133万世帯の年間消費電力の
発電時に排出されるCO₂量に相当)

山地保全効果

- 土砂の流出・崩壊の防止
- 災害に強い森林整備



毎年約9千万 m^3 の
土砂の流出を防止

図1 水源涵養機能等の効果



過去



現在

写真1 大浅柄山の過去と現在



写真3 記念看板



写真2 蘇った水源の沢水