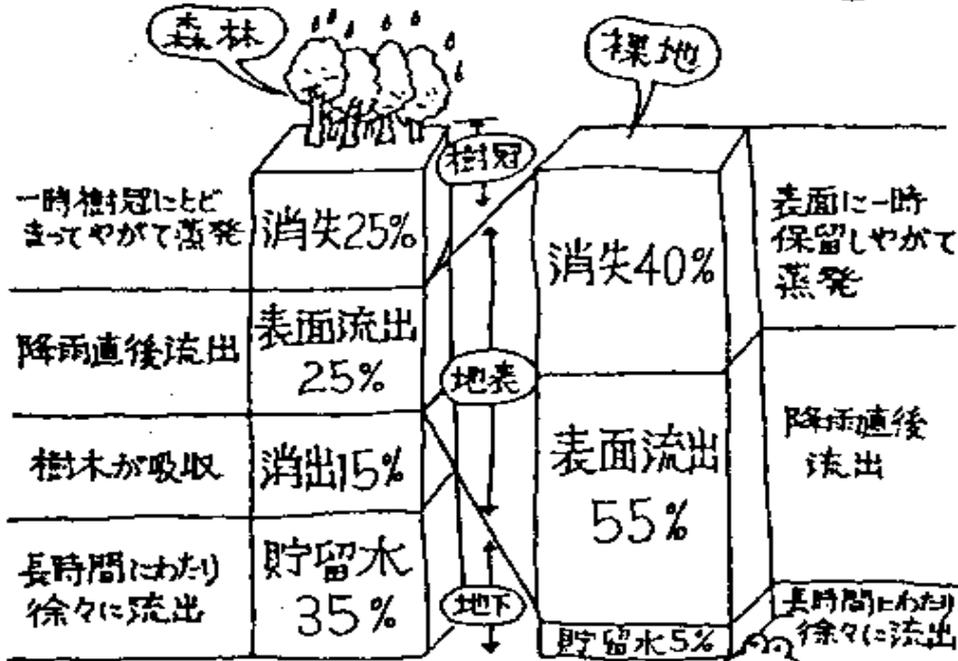


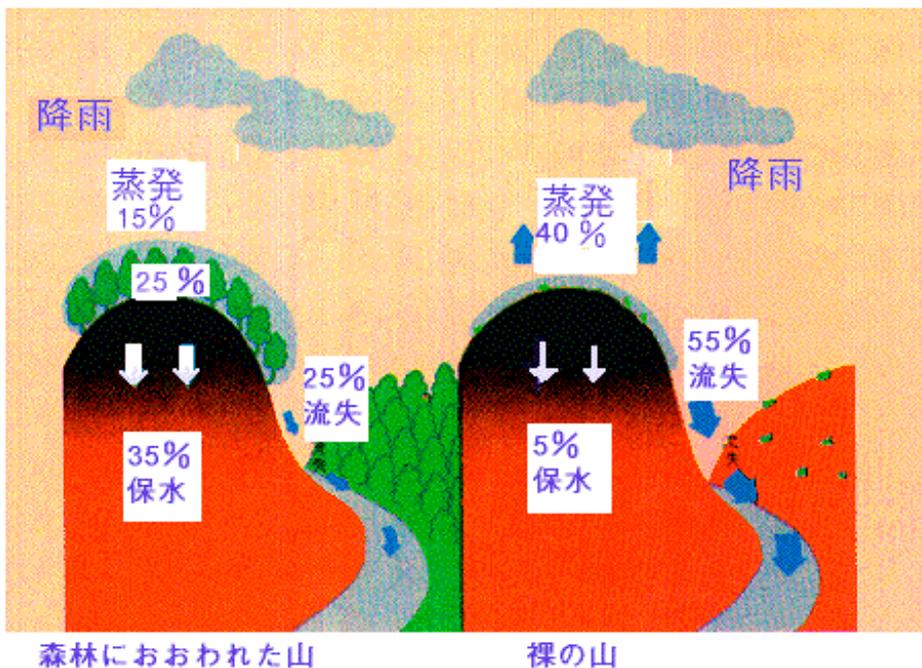
森林の役割

森林の役割

降った雨の行方は森林と裸地でこんなに違う



出所: (社)日本林業協会編『森林と水資源』



川に流れこむ雨水をコントロールする森林の役割

論壇



難波 宣士

十月十七日の本報で、日本森林日本化学工業協会会長の投稿を拝読した。私は森林・林業に関する試験・研究に長年携わってきたが、森林が水を消費して暗渠に害を与え、加害者であるかのような誤解が、ごく一部とはいえ存在することを知り、少なからず驚かされた。

わが国の国土面積の約七割は、森林で覆われている。季節によって降水量に大きな偏りがあり、また地形が急であるため、昔から洪水や水不足に悩まされてきた事例が少なくない。そこで、先人は生活を守るため、全国各地で人手をかけて森林を造成する努力を続けてきた。水廻かん養、土砂流出防備、土砂崩壊防止などの森林の機能に期待して

や微生物の棲活動は森林土壌を研す効果を發揮して、林地の貯水能力を高めている。試算によれば、全国のダム二十四億に對し、森林は約四百四十四億の貯水能力を持つとされている。

特に、森林の貯水能力を中心として發揮される水廻かん養機能(洪水調節、濁水緩和)については、生活の知恵をこまめに、一気には海に流出し

森林は水源かん養に役立つ

貯水力は全国のダムの約19倍

として古くから認識されてきたところである。また明治三十七年の森林法制定以来、水源として重要な森林を「水源かん養保安林」に指定し、その管理に格別の考慮が払われてきている。

森林の水源かん養機能と逆の水を消費するので水源との最大時間量約一八〇%を大幅に上回っている。

森林はその生命維持に水を必要としており、裸地や草地等の場合よりもその消費量は多いが、逆に、先に述べた作用により、森林は人間が利用できる水の増大に大きく貢献している。その増加の割合は、裸地に對して約五割との研究結果がある。

次に、「森林の保水機能は、外に少なからず、二〇%も降れば、森林の有無にかかわらず、川の水が急激に増水する」とも指摘されているが、そのような実態はない。林地の浸透性は試験結果から、一時間当たり二〇―三五%とされており、わが国の過去の最大時間量約一八〇%を大幅に上回っている。

また、森林の水質浄化機能を忘れてはならない。森林に降った雨水が土壌をゆっくりに浸透する間に、不純物は取り除かれ、ミネラルが加わる。そのため森林の水はおいしい。水に対する難係はフランス、イタリア等外国にもその例があり、「森林と水」の基本認識は、天身の降水量を森林にストックし、降水量の有効利用を図ることにあると考

えていくから認識されてきて、時として洪水を引き起こす原因の降雨を、森林の働きにより一時的に貯留し、利用可能な水質状態に回復しやすくなる働きとも対える。

ところが、早本氏は「森林は水源かん養には役立たず、逆の水を消費するので水源との最大時間量約一八〇%を大幅に上回っている」と主張されているが、これは誤りである。森林は水源かん養に役立つ。貯水力は全国のダムの約19倍である。

朝日新聞 論壇より

▲元 (講義資料) へ戻る