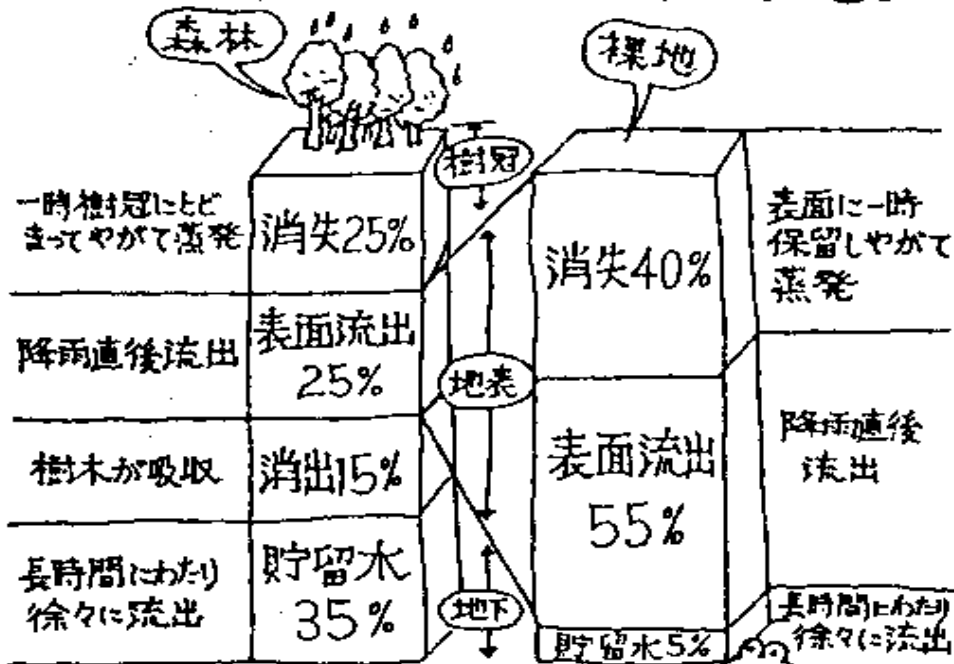


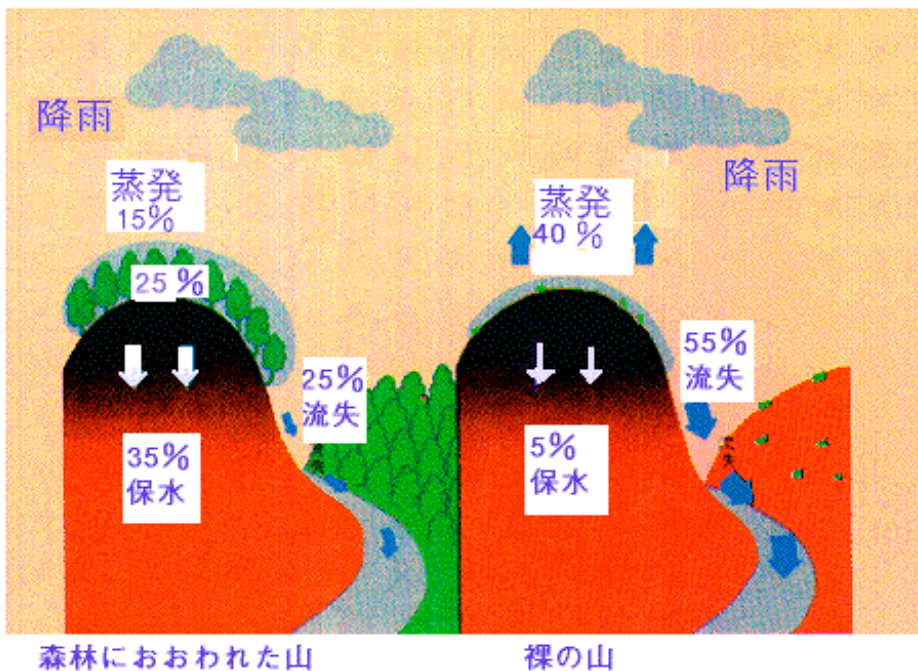
森林の役割

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  
水を消費して陸地に雪を与え  
る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  
験によれば、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

## 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  
逆に水を消費するので水源と  
してはマイナス効果がある「  
ポンジ」のような森林土壌の商  
と、思ってもよらない指摘であ  
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  
し得る水量の増加に大きく貢  
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、「森林の保水量は原  
外に少なく、二〇〇も降れ

ば、森林の有無にかかわりな  
く、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―三五〇、  
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  
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。水に対する懸濁はフラン  
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  
える。

森林の浸透能力や貯水能力  
の向上につながる森林の整備  
は、この観点からまさに現代  
的課題と言える。

国立森林試験場場長 難波 宣士

朝日新聞 論壇より

▲元 (講義資料) へ戻る