

森林環境

森林の機能と水循環、東大演習林視察

日時：平成21年9月6日（日） 10:00～15:00

講師：蔵治 光一郎（東京大学愛知演習林講師）

概況



1. 森林の機能

東京大学愛知演習林は、4ヶ所に分かれ、そのうち赤津演習林は最も広い。はげ山から森林に変わると水の質と量がどのように変化するか研究のため、設置された。

森林の持ついろいろな機能は、人間に都合よく作用するとは限らない。木材生産と水の確保を共に得るのは虫が良すぎ、人間中心主義である。

(1) 洪水緩和機能

洪水とは必ずしも下流域での氾濫だけを指すのではなく、上・下流域に関係なく、降雨や融雪水により、河川の水位あるいは流量が増大している状態のことを指す。

(2) 水資源かん養機能

森林の土壌が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能を持っています。また、雨水が森林土壌を通過することにより、水質が浄化されます。

2. 森林における水環境

水害が起きたとき、その原因が森林伐採であるという主張はされるが、最近の日本では、森林伐採よりも管理放棄によって荒廃した人工林(放棄人工林)が水害の原因となっている、という主張が強くなってきている。森林の管理放棄は2000年東海豪雨による矢作川の洪水の事例でも分かる。豊田市では堤防すれすれまで増水し、大水害の一手手前の危機的状況になった。矢作ダム上流域では間伐遅れの人工林が

至るところで沢抜けを起こし 60 年分の流木がダム湖に流れ込んだ。このようなことから 2005 年から「矢作川森の健康診断」が始まるきっかけになった。

3. 森を守って土砂を防げ！

岡谷市では3年前の夏、豪雨により大規模な土砂災害が発生。8人の方が亡くなるなど大きな被害が出ました。災害後専門家がまとめた報告書では「人工林の間伐が十分でなかったことが被害を拡大させた一因である」と指摘されました。

危機感を強めた岡谷市の皆さんは、行政と一体となって間伐に力を入れ始めた。しかし、山仕事の経験のある住民はお年寄りばかりで過疎化も進み若い人手も足りないのが現状である。

4. 東大演習林視察

研究施設見学コースを歩き、気象観測露場、白坂量水堰、南谷の小流域水位観測施設を見た。さらにコナラとアカマツを主体とする二次林を通り、測量学実習用の測点、昔のはげ山の名残である風化花崗岩のむき出しとなった屋根筋を通り、東海豪雨による崩壊跡地、スギ第一見本園、ヒノキ林伐採後の再造林地などを見学した。