研究活動報告(9)

下層植生調査

野間　直彦・大塚　一紀

龍谷の森には2007年に、全ての樹木を伐採して調査する伐採区が設けられた。伐採前の植生のうち、下層にある植物の状態を記録しその一部について報告する。伐採後に出現するものと比較する目的で、被度と木本実生の調査を行なった。

方法

30m×30mの伐採区の中に、1m×1mの調査枠を17箇所設け、その中に出現した高さ130cm以下の維管束植物について調査した。調査は、落葉樹の葉が展開して以降伐採が行なわれるより前の、2007年4月末から5月上旬にかけて行なった。

木本植物の実生は、つる植物以外の木本について、種子由来の実生の個体数を数えた。

植物体の量の指標として、各種の被度を測定した。被度は調査枠の中の地面をその植物の葉が覆う割合であらわし、全面を覆っていれば100%とする。高さ130cm以上の樹木の萌芽として下層にあるものと実生とはそれぞれ別に測定した。

結果

木本実生の種ごとの出現数を図1に示す。実生は28種658個体が出現した。1㎡あたりの出現密度は38.7個体であった。もっとも個体数が多かった種はウリカエデで、以下タカノツメ、イヌツゲ、コナラ、ウワミズザクラ、ヒサカキ、コバノガマズミまでが1㎡あたり1個体以上の密度で出現した。

被度調査の結果を図2に示す。40種の植物が出現した。全種の被度の合計の平均は31.9%であった。被度がもっとも高かった種はヒサカキで、平均11.1%を占めていた。以下、イヌツゲ3.2%、サカキ3.2%、タカノツメ2.6%、カナメモチ1.9%の順であった。

考察

出現した木本実生の種はいずれも上層に生えている種で、アカマツが衰退しコナラが多くなり、さらに常緑樹の林に移行しつつある現状を反映している。上層に多くみられる種で今回下層に出現しなかったものとしては、ソヨゴがあげられる。

比較的暗い林床を反映して、被度の平均は30%であった。伐採後は大きく増加することが予想される。

特徴的な植物グループとして、ガマズミ属の植物は、ガマズミ、ミヤマガマズミ、コバノガマズミ、オトコヨウゾメ、オオカメノキの5種が出現し、多様であった。ミヤマウズラが少数ながら出現し、伐採後にどう変化するか興味深い。また、コナラの堅果が貯食され食べ残されたものが発芽し、群生している場所があった。

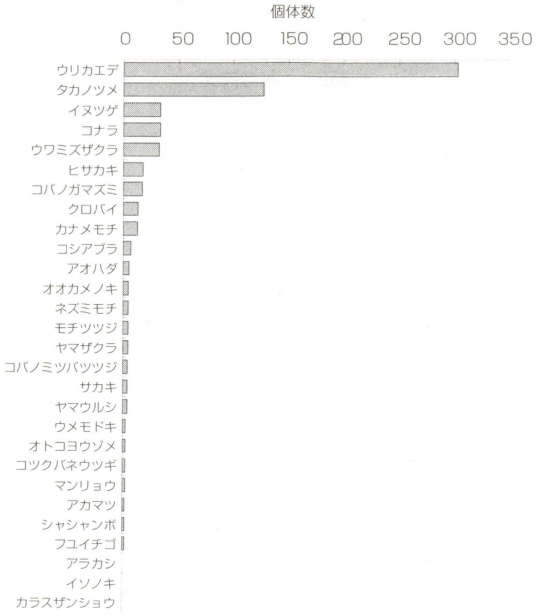

図1　木本実生の個体数

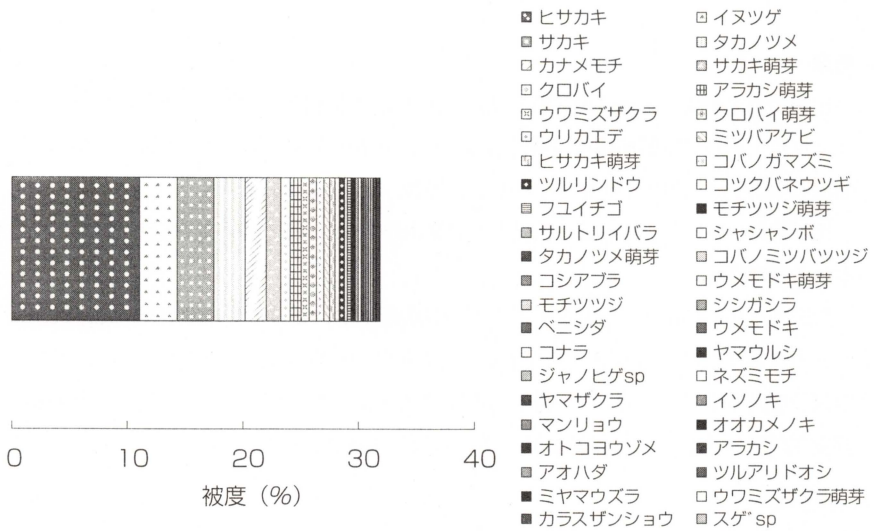
0
10
20
30
40
被度（%）
ヒサカキ
サカキ
カナメモチ
クロバイ
ウワミズザクラ
ウリカエデ
ヒサカキ萌芽
ツルリンドウ
フユイチゴ
サルトリイバラ
タカノツメ萌芽
コシアブラ
モチツツジ
ベニシダ
コナラ
ジャノヒゲsp
ヤマザクラ
マンリョウ
オトコヨウゾメ
アオハダ
ミヤマウズラ
カラスザンショウ
チヂミザサ
シハイスミレ
イヌツゲ
タカノツメ
サカキ萌芽
アラカシ萌芽
クロバイ萌芽
ミツバアケビ
コバノガマズミ
コツクバネウツギ
モチツツジ萌芽
シャシャンボ
コバノミツバツツジ
ウメモドキ萌芽
シシガシラ
ウメモドキ
ヤマウルシ
ネズミモチ
イソノキ
オオカメノキ
アラカシ
ツルアリドオシ
ウワミズザクラ萌芽
スゲ sp
アカマツ
フジ

図2　平均被度