

## IV 酸性雨モニタリング調査委託事業

### 1 目的

酸性雨長期モニタリング計画に基づき、日本の代表的な森林における土壌及び森林のベースラインデータの確立及び酸性雨による生態系への影響の早期把握を目的とする。

### 2 材料と方法

2. 1 実施期間：平成22～26年度  
 2. 2 担当者：西村周太郎、有吉邦夫  
 2. 3 場所：大山町庄司ヶ滝付近  
 2. 4 方法

調査対象林分内に設置された3種の同心円プロット（半径7.98mの小円、半径11.28mの中円、半径17.85mの大円）を対象に、毎木調査、下層植生調査及び樹木衰退度調査を実施した。調査結果は委託のあった環境省に提出した。

### 3 結果

毎木調査の結果、プロット内に優先するブナ、カエデ類の平均樹高は27.0m、平均胸高直径は60.6cmであり、全体の立木密度は1,300本/ha、胸高断面積合計は24.2m<sup>2</sup>/haであった。林分全体の材積成長量は5.4m<sup>3</sup>/ha・年であった。下層植生調査の結果、小円内には15種類の植物種が認められ、それらの被度は6～25%が1種、1～5%が6種であり、その他の種は1%未満であった（下表参照）。樹木衰退度調査では調査対象木の半数に雪害や虫害、周辺木の被圧による衰退が認められたが、酸性雨が原因と思われる衰退は観察されなかった。今回調査を行った地点では雪害にあった樹木が多く観察された。下層植生についても変化がみられ、その原因は雪害により土壌の攪乱が起こったことと上層木が被害を受け林内の光環境が変化したこと等が考えられる。

表 下層植生調査結果

植物種の数:15

和名	植物名 学名	優占度
<i>Daphniphyllum tajismannii</i>	エゾユズリハ	2
<i>Ilex crenata</i> ver. <i>Paludosa</i>	ハイイヌツゲ	1
<i>Cephalotaxus harringtonia</i> ver. <i>nana</i>	ハイイヌガヤ	1
<i>Skimmia japonica</i> ver. <i>Intermedia</i> f. <i>repens</i>	ツルシキミ	1
<i>Lindera umbellata</i>	クロモジ	1
<i>Clethra barbinervis</i>	リョウブ	1
<i>Fagus crenata</i>	ブナ	1
<i>Ilex leucoclada</i>	ヒメモチ	+
<i>Rumohra mutiva</i> ching	シノブカグマ	+
<i>Quercus crispula</i>	ミズナラ	+
<i>Acer micranthum</i>	コミネカエデ	+
<i>Viburnum furcatum</i>	ムシカリ	+
<i>Tricyrtis hirta</i>	ホトギス	+
<i>Hydrangea macrophylla</i>	アジサイ	+
<i>Ilex crenata</i>	イヌツゲ	+

（優先度2は被度6～25%、1は1～5%、+は1%未満である）