

IV 酸性雨モニタリング調査委託事業

(実施期間：平成15年度～ 予算区分：国10/10 担当：小山敢)

1 目的

環境省の越境大気汚染・酸性雨長期モニタリング計画に基づき、酸性沈着による生態系への影響を把握するため、外部負荷の影響を受けやすいと考えられる山岳地域の天然林における土壌・植生モニタリングを実施する。

2 実施概要

2.1 場所：大山町庄司ヶ滝付近（大山隠岐国立公園内）

2.2 方法

半径 17.85m の 1,000m² となる円プロットを設定した調査対象林分において、樹木衰退度調査を実施した。調査地の中心から東西南北に 12m 離れた地点に定点を設定し、定点周辺に選定している上層木 15 本について、樹勢、樹形、枝の成長量、梢端の枯損、落葉率を調べるとともに、葉の色、大きさ、変形の有無及び障害の有無を調査した。調査結果は委託のあった環境省に提出した。

3 結果

ハウチワカエデ、ウワミズザクラに樹勢の衰えが認められた。これらはブナによる被圧や雪害によるものと考えられ、酸性雨による影響では無いと判断される。

表 調査結果

個体番号 (毎木調査番号)	1	3	4	5	7	8	9	12	13	14	15	16	17	18	19
方位 (E, W, S, or N)	C3	H1	H7	H11	H3	H12	C26	H5	H1	H2	H6	H9	M1	M2	I67
樹種名 (和名)	ハウチワカエデ	ブナ	キハダ	テツカエデ	ブナ	ブナ	ブナ	アズキナシ	ウワミズザクラ	コシノキカエデ	ブナ	ブナ	ブナ	ブナ	ウワミズザクラ
(学名) 記入しにくい場合は別表でも良い	<i>Acer japonicum</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Podocarpus neriifolius</i>	<i>Acer japonicum</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Sorbus alniifolia</i>	<i>Prunus grayana</i>	<i>Acer microcarpum</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Prunus grayana</i>
相対的樹高		+				+					+		+		
樹高 (m)	10.2	25.1	18.4	18.1	25.9	20.0	15.8	11.5	16.3	12.7	24.8	20.1	31.0	20.2	14.2
胸高直径 (cm)	27.2	88.9	36.5	24.6	58.3	41.8	50.8	30.5	32.9	26.0	64.2	52.5	90.4	57.0	34.0
樹勢	1								1						
樹形	1		1	1	1	1		1	1	1		1			1
枝の成長量	1		1	1				1	2	1				1	1
梢端の枯損															
落葉率															
葉の変形度															
葉の大きさ															
葉色									1						1
葉の障害状況															
ダメージクラス															

樹木衰退の原因推定

No.1 一部枯れ枝あり。ブナによる被圧と推測。

No.12 枝が片方のみ発達。枯れ枝あり、ブナによる被圧と推測。

No.13 枯れ枝多数あり。下枝の葉の一部黄色化あり。ブナによる被圧と推測。

No.14 幹の一部の折損跡あり。枝折れあり。雪害によると推測。

No.19 一部枯れ枝あり。下枝の葉の一部黄色化あり。ブナの被圧によると推測。(枯死したコシアブラの代替木)



写真—1 他樹種を被圧するブナ



写真—2 林床植生の様子