

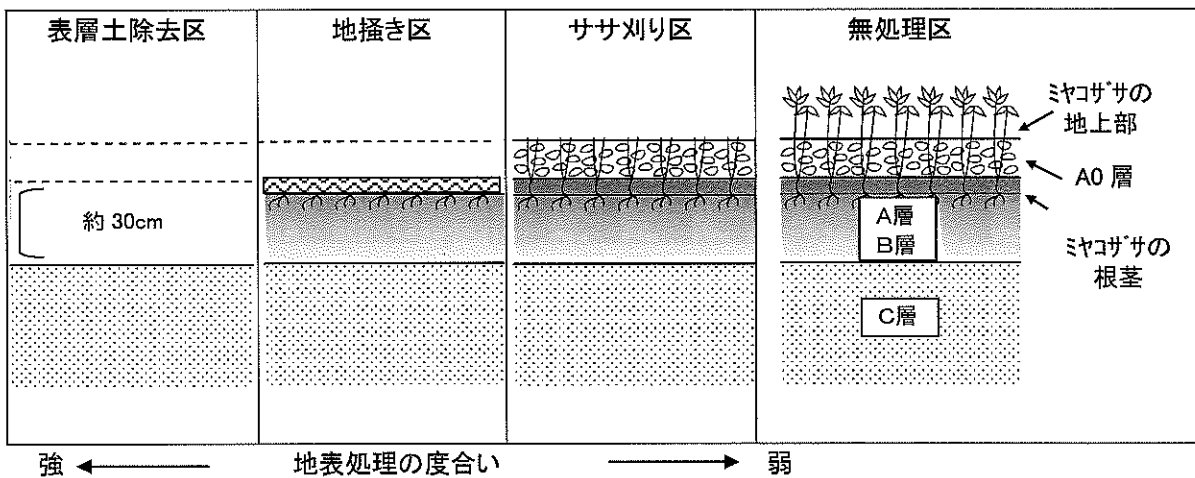
森林生態系保全再生実証実験の実施状況
(大台ヶ原自然再生推進計画 (第2期) 素案 抜粋)

iii 実証実験 (地表処理) の評価

森林再生ポテンシャル評価が「低」と評価されたミヤコザサ型植生、「中」と評価されたトウヒーミヤコザサ型植生、ブナーミヤコザサ型植生において、樹木実生の発芽、定着環境を明らかにするために、植生タイプ別に地表処理を用いた実証実験を実施した (表3-1-9、図3-1-9)。なお、ニホンジカによる影響を排除するために、実証実験は防鹿柵内で実施した。

表1 実証実験に用いた地表処理の手法とその目的

地表処理	実施した植生タイプ			目的
	ミヤコザサ型植生	トウヒーミヤコザサ型植生	ブナーミヤコザサ型植生	
表層土除去	○	—	—	ミヤコザサの地上部と根茎を取り除いて裸地を作り出し、堆積した落葉落枝、腐植、細粒土を除去する。これにより、菌害や被陰による影響を取り除き、実生が発芽、成長しやすい環境を作り出す。
地掻き	—	○	○	ミヤコザサの地上部の刈り取りにより、ミヤコザサによる被陰の影響を取り除き、実生が発芽、成長しやすい環境を作り出す。 地掻きを行うことにより、実生の根茎が鈳質土壤に達しやすくし、実生が定着しやすい環境を作り出すとともにミヤコザサの根茎を切断し、ミヤコザサの回復を遅くする。 また、他の林床植物との根茎間の競争を低減する。
ササ刈り	○	○	○	ミヤコザサの地上部を取り除き、ミヤコザサによる被陰を無くし、実生の発芽および成長が促進される環境を作り出す。
無処理	○	○	○	コントロール



ミヤコザサ型植生、トウヒーミヤコザサ型植生では、実証実験として地表処理に加え、実験効果を明らかにするために試験的に林冠構成種であるトウヒを播種した。その結果、ミヤコザサが繁茂している無処理区では、トウヒの発芽、定着はほとんど見られなかったが、地表処理区（表層土除去区、地掻き区、ササ刈り区）では、トウヒの発芽、定着が確認された（図3-1-10）。

このことから、ミヤコザサ型植生、トウヒーミヤコザサ型植生といった亜高山性針葉樹林のミヤコザサが地表を覆っている場所では、表層土除去、地掻き、ササ刈りといった地表処理は、林冠構成種の実生の発芽、定着に効果があることが明らかとなった。

ブナーミヤコザサ型植生では、地表処理のみを実証実験として実施した。その結果、無処理区においても林冠構成種の実生が確認されているが、その個体数は地表処理区に比べ少なかった（図3-1-11）。

なお、実施後4年しか経過していないこと、小動物による種子の持ち去りなどの要因が実生の定着・成長に与える影響が明らかとなっていないことなどから、現時点では地表処理の優劣を比較評価するまでには至っていない。

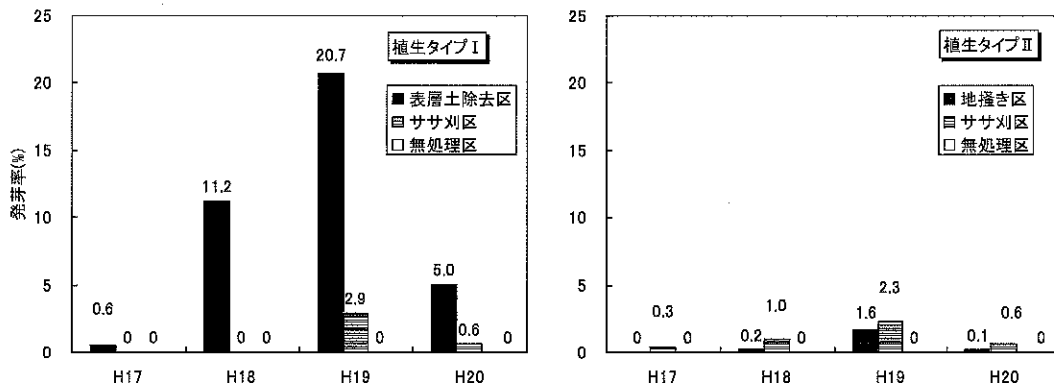


図2 ミヤコザサ型植生、トウヒーミヤコザサ型植生における地表処理別のトウヒの発芽率の変化

※ 発芽率=発芽数/トウヒ種子の播種数×100

発芽率は各地表処理区とも播種区3つにおける発芽率の平均値を示した。

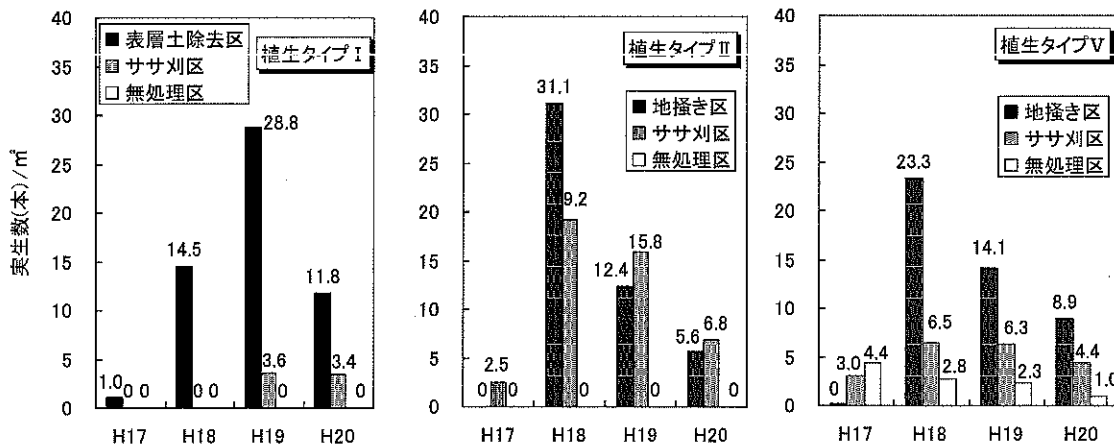


図3 ミヤコザサ型植生、トウヒーミヤコザサ型植生、ブナーミヤコザサ型植生における林冠構成種の年別確認実生数

※ 実生数は、林冠構成種の実生数で全調査区の合計値である。

※ 調査区数と面積：

I：ミヤコザサ型植生（表層土除去区、ササ刈り区：2m×2m×6箇所、無処理区：2m×2m×3箇所）

II：トウヒーミヤコザサ型植生（地掻き区、ササ刈り区：2m×2m×6箇所、無処理区：2m×2m×3箇所）

V：ブナーミヤコザサ型植生（地掻き区、ササ刈り区：2m×2m×6箇所、無処理区：1m×1m×9箇所）