

13. 機能別森づくりの手法開発試験

(1) 奥多摩町におけるシカ食害を受けていない放置林の実態

新井一司・久野春子

〔目的〕

スギなどの人工林の皆伐後、植林されずに放置されたままの林地（以下「放置林」という）が目につくようになってきた。この放置林は、2001年の調査で、記録的な大雨でも土砂崩れは生じなかったが、シカによる食害のため、シカ対策が必要な林分と不要な林分とにタイプ分けできることが明らかとなった。このうち、シカ食害を受けていないシカ対策不要の放置林の調査は行われておらず、その実態は不明である。そこで、奥多摩町において、シカの食害を受けていないと考えられる放置林の実態調査を行い、その問題点を明らかにし、今後の森づくりの基礎データとする。

〔方法〕

2002年7月から8月にかけて、奥多摩町でシカの食害を受けていないと考えられる5地点の放置林で調査を行った。各調査地点の概要を表-1に示す。伐採後の年数は、3から14年、海拔高度は、350から800mである。傾斜角は、最大38°にも及んでいた。各調査地点について2.5×10mのコドラートを任意に設定し、胸高直径1.0mm以上の木本性植物すべての樹種名、胸高直径、樹高、生枝下高、枝張りなどを測定した。積算優占度には、胸高断面積の値を、種多様度指数は、出現個体数からSimpsonの多様度指数1-Cを用いて算出した。

〔結果〕

伐採後の年数と最高樹高との関係を図-1に示す。様々な条件の調査地であったにもかかわらず、樹高は、正の比例関係がみられ、放置年数の増加とともに増加した。胸高直径に関しても、樹高と同様の傾向であり、伐採後、順調に林が成立することが明らかとなった。

表-2に積算優占度について各コドラートの上位5番目までの樹種を上から順に列記した。カラスザンショウやヌルデなど先駆性の樹種が上位を占めており、木材としての利用の低い樹種がほとんどであった。加えて、表中、斜体文字で表記した樹種は、トゲを有していたり、皮膚炎症を起こす樹種であり、今後、保健保安林や学習の森などとして人が利用するとしても、このままでは、有効に活用できないと思われた。図-3に出現種数の比較を示す。調査地Cは、27種と多くの樹種が見られたが、調査地Dは、4種と極めて少なかった。種多様度指数は、図-4に示したように、調査地Dは、低かった。調査地Dは、カラスザンショウ以外の高木性の樹種が存在せず、この林分は、なかなか本来の自然植生に遷移しないばかりか、もし、カラスザンショウが病虫害などで枯死した場合、高木性の樹種が存在しない林となるものと予測される。

以上より、シカ食害を受けていない放置林は、年数の経過とともに樹高や胸高直径の増大が見られ、一見、良好な森林が再生されたように思われたが、その構成樹種は、トゲを有していたり、皮膚炎症を起こすようなものが多く見られ、人が利用しにくい林であった。加えて本来の自然植生にもなかなか遷移しない林分も見られたことから、今後、これらの放置林を有効に活用する場合には、人が手を加える必要があると考えられた。

表-1 調査地の概要

調査地点名	伐採後の年数 年	海拔高度 m	傾斜角 °	斜面方位
A	3	640	23	N
B	8	800	18	S60° E
C	10	650	38	W
D	13	700	35	N50° W
E	14	350	28	S50° W

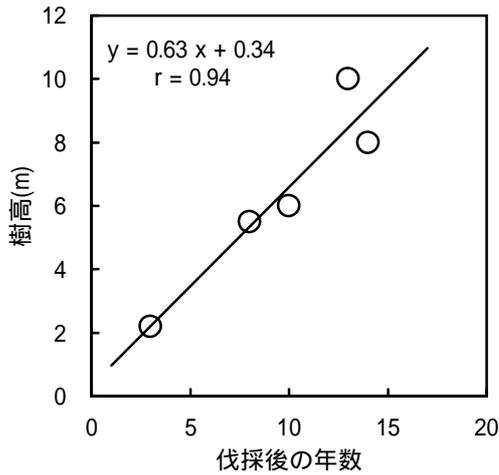


図-1 伐採後の年数と最高樹高との関係

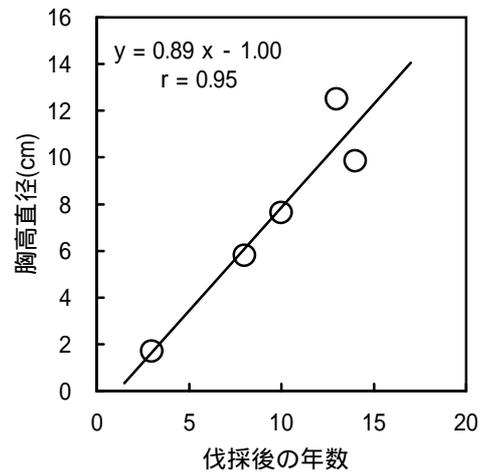


図-2 伐採後の年数と最大胸高直径との関係

表-2 積算優占度 上位5番までの種

調査地点名				
A	B	C	D	E
<i>カラスザンショウ</i>	<i>ヌルデ</i>	<i>ヌルデ</i>	<i>カラスザンショウ</i>	アラカシ
<i>クマイチゴ</i>	カスミザクラ	ツノハシバミ	ヤブデマリ	フジ
<i>ヤマウルシ</i>	アカメガシワ	アオハダ	タマアジサイ	チャノキ
コゴメウツギ	ウワミズザクラ	コナラ	ムラサキシキブ	ヤブムラサキ
クサギ	ミズキ	アカメガシワ	---	サワシバ

太字の斜体文字は、トゲを有していたり、人に皮膚炎症を起こす樹種

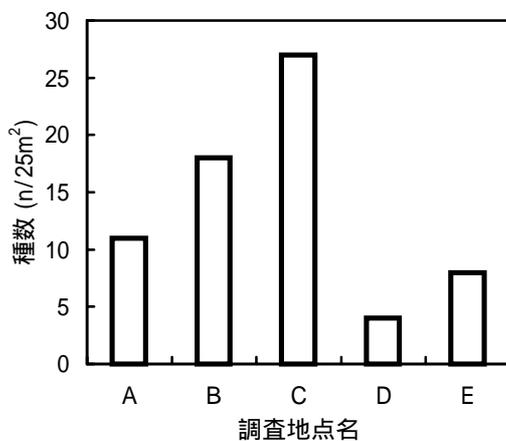


図-3 出現種数の比較

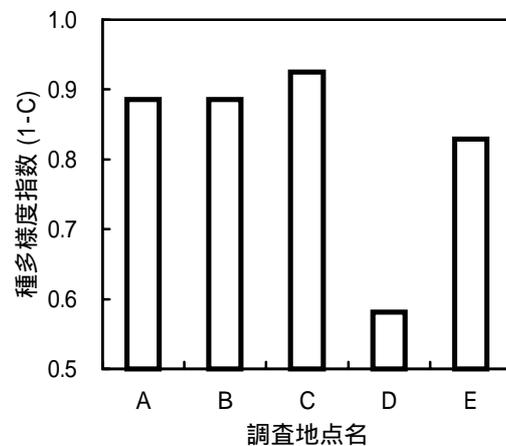


図-4 種多様度指数の比較