

〔色彩豊かな森林空間づくり（シカ被害による裸山復旧技術の開発）〕

2006年から2007年にかけてのシカ用積算植物量の変化

新井一司

(都市環境科)

【要 約】 植生回復の推移を明らかにするために、考案したシカ用積算植物量の算出方法を用いて2006年に調査を行い、1年後、同一地点でその変化量を把握した。激害地では、植物量の増加がみられたが、奥多摩町の樹林内では、大きな変化はみられなかった。

【目 的】

東京都では、シカによる森林被害を低減させる緊急対策のひとつとして、捕獲事業を行っている。この捕獲効果により、植物への食圧が低下し、裸地化した所では植生が回復していくと予想されるが、これまで植生の回復状態について定量的に広域で評価したことがなく、その実態は、不明であった。そこで、考案したシカ用積算植物量（シカの口が届くと考えられる高さ1.5mまでの植物量）の算出方法を用いて、2006年から2007年にかけての1年間の植物量の変化を明らかにし、シカと共存するための各種事業に活用するとともに、今後の植生の回復状況を把握するためのモニタリングの礎とする。

【方 法】

調査地点は、糞粒法の調査地と同一とした。森林課、森林事務所などの協力により、2006年9月から10月、1ヵ所につき、2m×2mのコドラートを3点定め、各コドラートにおいて高さ1.5m以下の範囲における生葉の着葉量に着目し、葉の高さの高い順に上位5種について、種名、コドラート内の最高葉の高さ、植被率を測定し、シカ用積算植物量を算出した。1年後の同じ時期に同一ヵ所において同様の調査を行った。なお、1年の間に台風による土砂流入などシカ以外の要因が関与した地点を対象外とし、伐採跡地や再造林地で18地点、スギ・ヒノキ人工林などの樹林内で33地点について比較、検討した。

【成果の概要】

- 1) 伐採跡地や再造林地におけるシカ用積算植物量の1年間の変化を図1に示した。点線で囲った3地点は、2004年に土砂流出がみられたオオダワ付近が含まれており、いずれもシカの食害によって植物がほとんど生育しないという激害地であった。これらの激害地では、植物量の増加がみられた。これ以外の地点では、大きな変化はみられなかった。
- 2) スギ・ヒノキ人工林などの樹林内については、図2に示したように奥多摩町において、植物量が少ない状況に大きな変化はみられなかった。一方、檜原村の秋川沿いでは、わずかながら増加傾向がみられた。
- 3) 以上の結果から、激害地では、植物量が増加しており、シカによる食圧が減り、シカ捕獲の効果が現れたものと推定される。しかし、植物量が増加したとはいえ、いずれの地点でもシカによる食害や多数のシカの糞が観察されている。加えて奥多摩町の樹林内の植物量の少ない状況に変化がないことから、奥多摩町では、絶えずシカの食圧を受けていると考えられ、今後、継続的なモニタリングの実施が必要である。

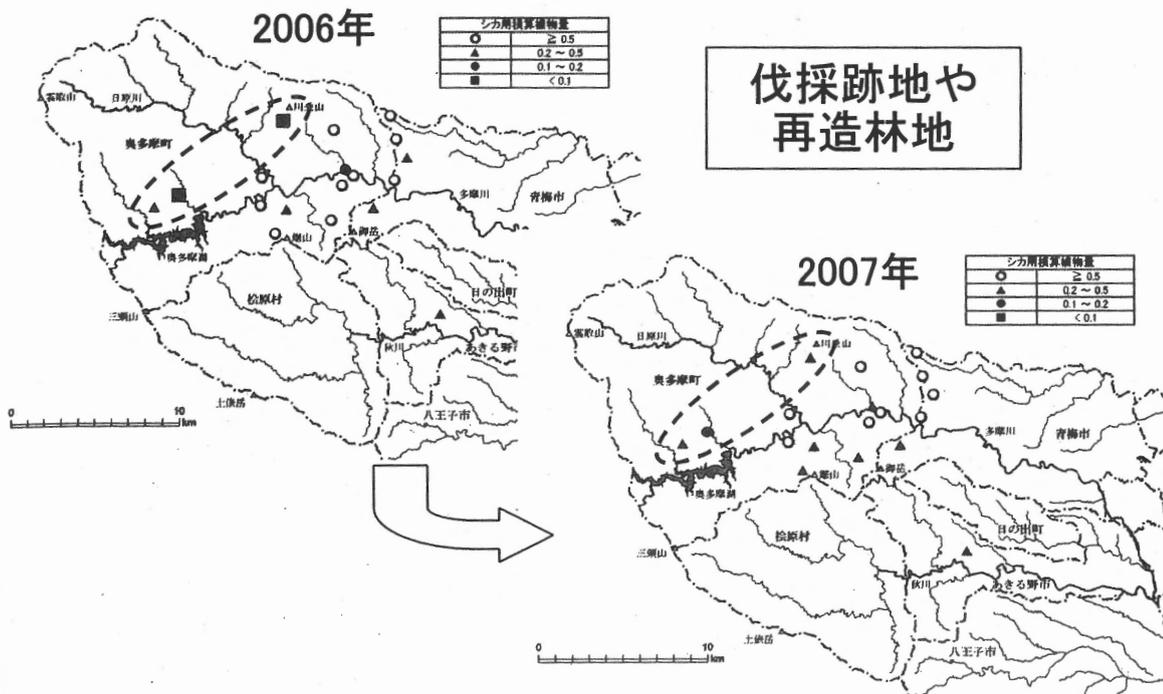


図 1 伐採跡地・再造林地におけるシカ用積算植量の変化
 図中の点線内は、激害地であることを意味する

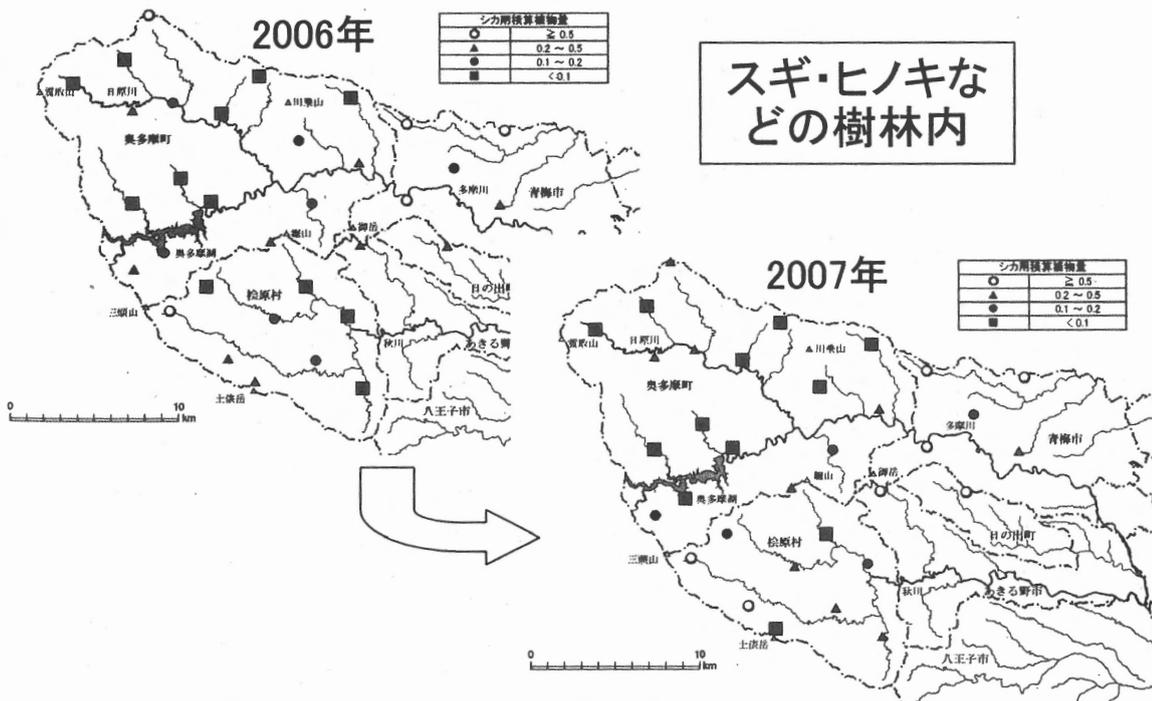


図 2 樹林内におけるシカ用積算植量の変化