

平成 19 年度「森林生態系保全再生」実施報告及び平成 20 年度実施計画

I 平成 19 年度「森林生態系保全再生」実施報告

1. 実施項目

(1) 森林生態系保全再生のために実施する植生保全対策

大台ヶ原ニホンジカ保護管理計画（第 2 期）に基づき、今後 5 年間の植生保全対策の整備基本方針について検討した。

(2) 実証実験の実施・効果確認調査

森林再生手法の検討のため、将来本格的に森林生態系の保全再生に取り組む際に、どのような手法が適切であるかを見極めるため、平成 16 年度より実証実験及び実証実験の効果を確認するためのモニタリング調査を実施している。

平成 19 年度は、森林生態系保全再生手法検討WGを開催し、検討の進め方や効果の検証方法等について検討するとともに、森林生態系保全再生計画の見直しに向けた論点整理等を行った。なお、上記検討の際には、今後、実証実験の実施等について一層の普及啓発を図ることを視野に入れ、資料を整理した。

(3) 植生に関する調査

平成 15 年度から、植生の変遷やニホンジカによる影響等を科学的に評価するため、実施内容に示す項目について、継続的なモニタリング調査を実施している。

平成 19 年度も引き続き、モニタリング調査を実施し、これまでの調査結果を含めて結果を整理した。調査は、基本的に 7 つの植生タイプの対照区（防鹿柵の内外）において実施した。

(4) 野生動物に関する調査

平成 15 年度から、森林生態系の回復がどのように進んでいるかを把握するため、環境の影響に反応し、指標になると考えられる動物群について、継続的なモニタリング調査を実施している。

平成 19 年度も引き続き、モニタリング調査を実施した。調査は、7 つの植生タイプの対照区において行う「植生タイプ別調査」と、広く大台ヶ原の特徴を捉える「地域特性把握調査」に分けて実施した。

(5) 西大台利用調整地区モニタリング調査

森林生態系保全再生手法検討WG及び第 1 回森林生態系部会において西大台利用調整地区モニタリング調査の手法検討及び結果の評価を実施し、検討結果をもとに「西大台利用調整地区に係るモニタリング計画（修正案）」を策定した。

2. 部会等の開催状況

平成19年	6月11日	第1回植生保全対策WG（ニホンジカ保護管理部会と合同）
	7月17日	現地検討（第2回植生保全対策及び第1回森林生態系保全再生手法検討）WG（ニホンジカ保護管理部と合同）
	7月18日	法検討WG（ニホンジカ保護管理部と合同）
	11月8日	第2回森林生態系保全再生手法検討WG
	12月21日	第3回森林生態系保全再生手法検討WG（西大台利用調整地区モニタリング手法検討を含む）
平成20年	1月15日	第1回森林生態系部会
	2月14日	第3回植生保全対策WG（ニホンジカ保護管理部会と合同）
	3月4日	第2回森林生態系部会

表-1 平成19年度「森林生態系保全再生」実施状況

	平成19年										平成20年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
評価委員会												○	
森林生態系部会										○		○	
1. 森林生態系保全再生のために実施する植生保全対策	← 植生保全対策に関する検討 →												
			○ WG (ニホンジカ保護管理部会と合同)	○ 現地WG (ニホンジカ保護管理部会と合同)								○ WG (ニホンジカ保護管理部会と合同)	
2. 実証実験の実施・効果確認調査	← 実証実験・効果確認調査 →												
	← 森林生態系保全再生手法の検討 →												
			○ 現地WG					○ WG	○ WG				
3. 植生に関する調査	← 再生ポテンシャルに関する基礎調査 →												
	← 植生モニタリング調査 →												
	← 植物相調査 →												
	← パッチディフェンスの効果確認調査 →												
4. 野生動物に関する調査	← 植生タイプ別調査(鳥類) →												
	← 地域特性把握調査(爬虫類、両生類) →												
5. 西大台利用調整地区モニタリング調査	← モニタリング調査 →												
	← モニタリング結果の評価・修正案の作成 →												

3. 実施内容

(1) 森林生態系保全再生のために実施する植生保全対策(参考資料 10P~25P 参照)
ニホンジカ保護管理部会と合同で植生保全対策 WG および現地検討 WG を開催し、大台ヶ原ニホンジカ保護管理計画(第2期)に基づき、今後5年間の植生保全対策(防鹿柵等整備基本方針)について、検討した。

1) 保全対象

植生保全対策における保全対象は、母樹、後継樹、下層植生、減少傾向にある種、多様な生物の生息環境とした。

2) 植生保全対策の効果と問題点の整理

実施する対策ごとの効果とその問題点について、一覧表に整理した。

3) 植生保全対策の実施場所と実施方法について

①区域保全対策(防鹿柵等)

優先度、シカによる被食からの保護の緊急性、景観への配慮、設置コスト等を総合的に判断し、設置方針をとりまとめた。

②単木保護対策(ラス巻き等)

剥皮により枯死しやすい樹種を対象とし、特に実施から年月が経過している場所、対策未実施の場所を優先して実施する方針とした。

4) モニタリング

植生保全対策実施後の効果検証モニタリングの方法について検討した。

※なお、今年度については、現地検討 WG において決定した防鹿柵設置予定地(七つ池下)の測量(4.62ha)および東大台中道沿いでのラス巻き 1773 本を実施した。

(2) 実証実験の実施・効果確認調査(参考資料 1 26~28P 参照)

1) 森林生態系保全再生手法検討の進め方

平成 20 年度の森林生態系保全再生計画の見直しの際には、5年間の調査結果により実証実験の効果を検証するとともに、課題等を整理したうえ、次の段階の再生手法について検討することとした。

2) 実証実験の効果の検証方法

実証実験については、それぞれの実験手法の実施目的が整理されており、実証実験の効果を検証する際には、実施目的を達成しているかという観点で検証することとした。

3) 再生ポテンシャルの検証

推進計画における再生ポテンシャルは、1年程度の調査結果から評価したものである。

森林生態系保全再生計画の進め方は「仮説検証型」としており、再生のための筋道(仮説)を想定し、再生の方向性や方法が適当であるかを、科学的調査(実証実験、モニタリング)により評価分析し、その結果に応じて必要な修正を随時行うなど順応的に実施するとしている。

そのため、再生ポテンシャルについても、継続的なモニタリング調査結果を用いて、その評価内容が適切であるかについて検証する必要がある。

平成 19 年度は、実証実験の前提となる再生ポテンシャルについて、平成 15~19 年度の調査結果を用いて検証し、その結果、各植生タイプの再生ポテンシャルは、推進計画における評価内容と同様であった。

4) 実証実験の効果の整理

平成 19 年度は、それぞれの実験手法の実施目的に対する効果として、これまでの調査結果から明らかとなった内容を整理した。

(3) 植生に関する調査 (参考資料 1 29~61P 参照)

平成 15~19 年度までの継続的な調査結果を整理した。

1) 再生ポテンシャルに関する調査 (平成 15 年度~)

①結実量調査

植生タイプ I では、種子散布がほとんどないこと等が確認された。

②環境条件調査

植生タイプ I では、他の植生タイプに比べ、最高気温と最低気温の差が大きいこと、最低湿度が低いこと等が確認された。

2) 植生モニタリング調査

①実生生育基質調査 (平成 16 年度~)

倒木・根株上に生育しているトウヒの実生は、特にミヤマクサゴケなどの葉が互いに入り組んで厚みのあるマットを形成するコケの上に生育しているものが多かった。

②実生調査 (平成 15 年度~)

実生数が多いのは、植生タイプ III, VII であること、生存率は防鹿柵内の方が若干高い傾向を示していること等が確認された。

③林床植生調査 (平成 15 年度~)

ミヤコザサの稈高については、防鹿柵の内外に関わらず増加傾向にあり、全ての植生タイプで柵内の方が柵外よりも増加の程度が大きいこと等が確認された。

3) 植物相調査 (平成 16 年度~)

大台ヶ原地域内において、平成 19 年度までに 102 科 476 種の植物 (維管束植物) が確認された。なお、全体の約 13%にあたる 60 種が環境省レッドリストまたは近畿地方レッドデータブックに掲載されている。

4) パッチディフェンスの効果確認調査 (平成 18 年度~)

西大台の森林の更新の場であるギャップ内に後継樹の保全のためのパッチディフェンスを試験的に設置し、その効果を確認することを目的とする。

平成 19 年度は実生調査、植生調査、光条件測定を行った。実生調査の結果、針葉樹ではヒノキ、ウラジロモミ等、広葉樹ではミズメ、カエデ類、コバノトネリコ等の実生が確認された。

(4) 野生動物に関する調査 (参考資料 1 62~69P, 90~106P 参照)

1) 植生タイプ別調査 (鳥類調査)

平成 16 年度に実施した鳥類調査と同様の調査を実施し、結果を比較した。区画センサスについては、植生タイプ I では兩年とも、種数、個体数ともに少なく多様性は回復していないこと、植生タイプ VII の柵内では種数、個体数が顕著に増加したこと等が確認された。また、テリトリーマッピングでは主に東大台において、ウグイスとキクイタダキが増加している反面、西大台においてアカハラが減少していること等が確認された。

2) 地域特性把握調査 (両生類・爬虫類調査)

爬虫類については、平成 15~19 年度の調査により、シマヘビ等の 3 種が確認されている。

両生類については、平成 15~19 年度の調査により、オオダイガハラサンショウウオ、ナガレヒキガエル等の 4 種が確認されており、各種の繁殖状況について調査を行った。

(5) 西大台利用調整地区モニタリング調査 (参考資料1 71~89P 参照)

西大台地区利用適正化計画における2つの達成目標 (①自然環境への負荷の軽減、②より質の高い自然体験を享受する場の提供) を踏まえ、その達成状況を判断するための指標のうち、野生動植物に関する調査 (歩道周辺等における植物の種構成、希少植物の分布、種子の持込み状況、蘚苔類の被度、土壤動物の個体数、利用集中期における鳥類の種数・個体数、利用者数等) の結果の評価及び調査方法等の再検討を実施し、「西大台利用調整地区に係るモニタリング計画 (修正案)」を策定した。

