

## 平成22年度吉野熊野国立公園西大台利用調整地区のモニタリング評価

## 1. 「自然環境の状態」に係る評価

西大台利用調整地区モニタリング調査のうち、平成22年度に実施した自然環境の状態に関する以下の調査項目について大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会森林生態系部会で検討した。

利用調整の運用後3年が経過したが、植生回復状況はナゴヤ谷では外来種のコヌカグサの被度の減少、蘚苔類の回復、裸地の面積の減少などの変化が見られた。利用調整地区設定以前に利用されており、現在は歩道として利用されていない「人の利用による踏み分け道」は、落葉の堆積やミヤコザサの繁茂により、利用調整の運用前に比べ目立たない状況になっていた。また、歩道周辺の希少植物については、昨年度の調査では人為の影響により希少植物の一部に個体数減少が確認されたが、今年度の調査では特に人為による影響は確認されなかった。

これらの結果は利用調整地区を指定したことによる一定の成果であると考えられる。しかし、人の入り込み数が減少したにも関わらず植生回復が見られない箇所もあり、これらの箇所では、別の要因によって植生の回復等が制限されている可能性が考えられる。そのため、今年度より利用調整地区設定以前に利用されており、現在は歩道として利用されていない「人の利用による踏み分け道」に簡易防鹿柵を設置し、シカの影響も排除した下での植生の回復状況のモニタリングを開始し、今後も継続的にモニタリングを実施し、評価することとする。

また、利用調整運用後も開拓跡の裸地化地点など、休憩場所として一定の人の利用が続いている箇所もあることから、今後もモニタリングを継続し、評価手法について検討していく。

以上のことから、吉野熊野国立公園西大台地区利用適正化計画については変更せず、継続することが必要であると判断した。

■ 大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会森林生態系部会で評価した「自然環境の状態」に関する調査項目（平成22年調査実施分）

調査項目		目的と評価概要
植物	植生調査	<p>【目的と指標】</p> <p>利用調整による、歩道周辺等における踏圧や種子の持ち込み等による植物相への負荷の軽減度合いを把握することを目的とする。その指標として、土壌硬度、植被率、国外外来種の植被率に着目する。</p> <p>【評価概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ H22 は、定点写真撮影を行った。大台教会下、七ツ池、大和谷上では植生に大きな変化は見られなかった。ナゴヤ谷では蘚苔類の回復が見られた。</li> </ul>
	種子等持ち込み状況調査	<p>【目的と指標】</p> <p>利用調整地区内への国外外来種の種子の持ち込み状況を把握することを目的とする。その指標として、靴底等の泥に含まれる外来種に着目する。</p> <p>【評価概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植生調査、植生回復調査等において新たに外来種の侵入が確認されていないことから、今年度は発芽法による調査は実施していない。</li> </ul>

調査項目		目的と評価概要
	植生回復調査	<p><b>【目的と指標】</b> 利用調整による、歩道周辺等における植生の維持および回復状況を把握することを目的とする。その指標として、草本層の植被率と高さに着目する。</p> <p><b>【評価概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ H22は、Re-1～Re-6において定点写真撮影を行った。</li> <li>・ 現在は歩道として利用されていない「人の利用による踏み分け道」では、経ヶ峰では落葉が堆積し、踏み分け道が解りづらくなっていた。ナゴヤ谷ではミヤコザサが繁茂しており、踏み分け道は目立たない状況であった。</li> <li>・ 人の利用による裸地化地点では、ナゴヤ谷ではコヌカグサの被度が減少し、蘚苔類が回復しており、裸地の面積が減少していた。</li> <li>・ 今年度より、現在は歩道として利用されていない「人の利用による踏み分け道」に簡易防鹿柵を設置し、シカの影響を排除した下での植生の回復状況をモニタリングする地点を2箇所（Re-7、Re-8）設置し、初期値調査を実施した。今後は草本層の植被率と高さに着目し、植生の回復状況のモニタリングを実施する。</li> </ul>
植物	希少植物調査	<p><b>【目的と指標】</b> 利用調整による、歩道周辺における希少植物の生育環境への負荷の軽減度合いを把握することを目的とする。その指標として、歩道沿いに分布する希少植物の生育状況に着目する。</p> <p><b>【評価概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 希少な植物種として指標種に定めた9種について、分布状況、個体数、生育状況等について調査を実施した結果、今年度は特に人為の影響は確認されなかった。</li> </ul>
	蘚苔類被度調査	<p><b>【目的と指標】</b> 利用調整による歩道周辺等における地表性蘚苔類への負荷の軽減度合いを把握することを目的とする。その指標として、被度等の群落動態に着目する。</p> <p><b>【評価概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 群落面積の減少も一部に見られるが、個別局所的と考えられ、影響の原因としては歩道掘削による流水や積雪の崩れ、あるいは踏み込みが少なくなったことによる落ち葉の堆積、シカなどによる攪乱などであり、人の踏圧による影響と判別されるものはなかった。</li> </ul>

調査項目		目的と指標
動物	土壌動物調査	<p>※H22は調査を実施していない。次回調査はH24に実施する。</p> <p><b>【目的と指標】</b> 利用調整による土壌動物群集の生息環境への負荷軽減度合いを把握することを目的とする。その指標としてトビムシとササラダニに着目する。</p>
	鳥類調査	<p>※H22は調査を実施していない。次回調査はH24に実施する。</p> <p><b>【目的と指標】</b> 西大台における繁殖鳥類群集が良好な状態で保たれていることを把握することを目的とする。その指標として、鳥類の繁殖状況に着目する。調査は、自然再生推進計画のモニタリング調査のうち野生動物に関する植生タイプ別調査におけるテリトリーマッピング調査結果を活用する。</p>

調査項目	評価概要
総合評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植生調査地点における定点写真撮影によると、ナゴヤ谷ではコヌカグサの被度が減少し、蘚苔類の回復が見られた。</li> <li>・ 植生回復調査地点における定点写真撮影によると、現在は歩道として利用されていない「人の利用による踏み分け道」では、経ヶ峰では落葉が堆積し、踏み分け道が解りづらくなっていた。ナゴヤ谷ではミヤコザサが繁茂しており、踏み分け道は目立たない状況であった。人の利用による裸地化地点では、ナゴヤ谷ではコヌカグサの被度が減少し、蘚苔類が回復しており、裸地の面積が減少していた。</li> <li>・ 植生調査、植生回復調査等において新たに外来種の侵入は確認されなかった。</li> <li>・ 植生調査地点、植生回復地点全ての地点において、大きな植生の劣化等は見られなかった。</li> <li>・ 希少な植物種として指標種に定めた9種について、分布状況、個体数、生育状況等について調査を実施した結果、今年度は特に人為の影響は確認されなかった。</li> <li>・ 蘚苔類被度調査では、人の影響による群落の減少は確認されなかった。</li> <li>・ これらの結果は利用調整地区を指定したことによる一定の成果であると考えられる。しかし、人の入り込み数が減少したにも関わらず、大きな変化が見られない箇所については、別の要因によって植生の回復等が制限されている可能性が考えられる。そのため、今年度より現在は歩道として利用されていない「人の利用による踏み分け道」に簡易防鹿柵を設置し、シカの影響を排除した元での植生の回復状況のモニタリングを開始し、今後も継続的にモニタリングを実施し、評価することとする。</li> <li>・ 利用調整の運用後も開拓跡の裸地化地点など、休憩場所として一定の人の利用が続いている箇所もある。</li> <li>・ 以上のことから、吉野熊野国立公園西大台地区利用適正化計画については変更せず、継続することが必要であると判断した。</li> </ul>

## 2. 「利用の在り方」に係る評価

吉野熊野国立公園西大台地区利用適正化計画に基づき、平成 22 年度西大台利用調整地区モニタリング調査を実施し、利用の在り方に関する下記の調査項目について大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会利用対策部会で検討した。

利用調整運用後 3 年が経過しているが、現在、人の利用による影響が軽減したと考えられる変化が現れ始めている。このため、吉野熊野国立公園西大台地区利用適正化計画については、変更せず、継続させることが必要であると考えられる。

### 記

#### ■大台ヶ原自然再生推進計画評価委員会利用対策部会で評価する「利用の在り方」に関する調査項目及び評価概要

調査項目		評価概要
利用実態	認定関係事務の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 22 年 1 月 21 日より指定認定機関として上北山村商工会が立入認定事務を実施した。</li> <li>開山期間中の立入認定者数は、合計 1,708 人であった。</li> <li>延べ上限人数 (11,000 人) に対する比率は 15.5% で、平成 21 年度 (11.5%) から 4.0% 上昇した。</li> <li>利用集中を防ぐ効果が見られている。</li> </ul>
	巡視及び違反者等への指導状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>無認定立入者への指導は 16 人 (一月あたり 2.3 人) と平成 21 年度の 10 人 (一月あたり 1.4 人) より増加している。</li> <li>無認定立入者に対して巡視により発見し、制度を説明して退出を指示する等、適切に指導を行っている。無認定立入者を更に減らしていくため、引き続き巡視を徹底する必要がある。</li> </ul>
利用者意識	事前レクチャーに関するアンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>レクチャーの長さ、内容、配付冊子に関しては、過半数の受講者が満足と回答しており、不満足との回答は少なかった。</li> </ul>
	西大台利用調整地区利用後のアンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用調整地区への満足度について 7 割以上の利用者が満足と回答し、再訪の意向を示したことから、利用調整地区制度への評価は概ね高いと考えられる。</li> <li>わずかながら歩道外での歩行やゴミの投棄等の問題行動が目撃されている。引き続き利用マナー徹底等の対策が求められる。</li> </ul>
利用施設	歩道現況調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用調整地区における利用者数の減少及びロープ柵の設置等によって、歩道の複線化は解消されつつある。植生についても、回復傾向が確認された。</li> <li>全体として、複線化箇所や歩道周囲の植生が少しずつ回復しており、利用調整地区の指定によって、利用者による影響が緩和されていると考えられた。</li> </ul>
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>休憩・食事場所等の固定化により、植生の回復が進んでいない箇所がみられるため、今後検討していく必要があると考えられる。</li> </ul>