

「利用者のオーバーユースからの回復による森林生態系の保全」の評価

1. 取組内容

森林生態系に与える人為的インパクトを軽減させるために、西大台利用調整地区の効果的な運用や、歩道整備による歩行範囲の固定化、利用者マナー向上等の取組を実施することとしており、その達成状況を判断するための指標のうち植生に関する調査を行った。（「新しい利用の在り方推進」による取組）

2. 取組の評価

(1) 歩道周辺の植生の回復状況

平成 19 年度の利用調整地区制度運用後、大台教会下などミヤコザサが生育する所では、歩道から 5m 以上離れた箇所では植生（ミヤコザサ）の回復が見られた（図 1）。ナゴヤ谷では歩道脇の蘚苔類が回復した（表 1）。また、全体的に植生の悪化は特に見られず、歩道周辺の植生への負荷は軽減されていると判断された。

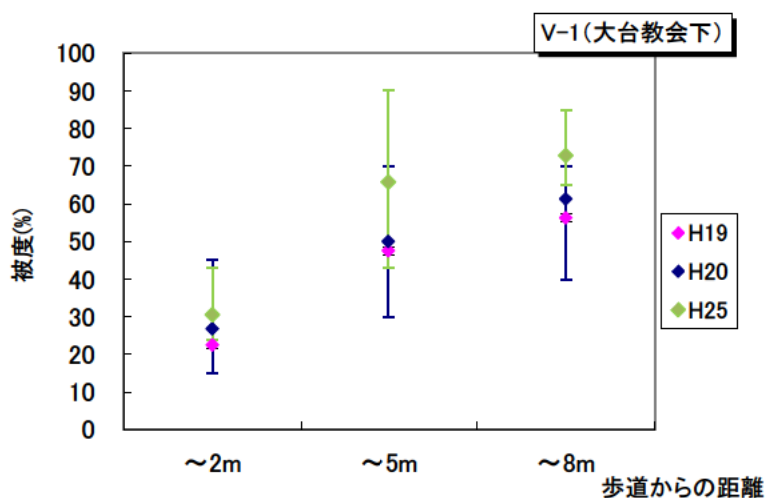


図 1 歩道からの距離による植被率の変化（大台教会下）

※植被率については調査区（4区）の平均値で示した。

表 1 調査地点の定点写真（ナゴヤ谷）

| 平成 19 年 | 平成 22 年 | 平成 25 年 |
|---------|---------|---------|
| | | |

(2) 歩道周辺の土壌硬度の変化

平成 19 年度の利用調整地区制度運用後、歩道周辺の土壌硬度は、全ての地点で歩道から 5m 以上離れた箇所では低くなっており、歩道外では踏み込み等の人為の影響はほとんどないといえる（図 2）。また、歩道を含め（2m まで）、土壌硬度は年々低下傾向にあり、平成 19 年度の利用調整地区制度運用前の過剰利用から回復傾向にあるといえる。

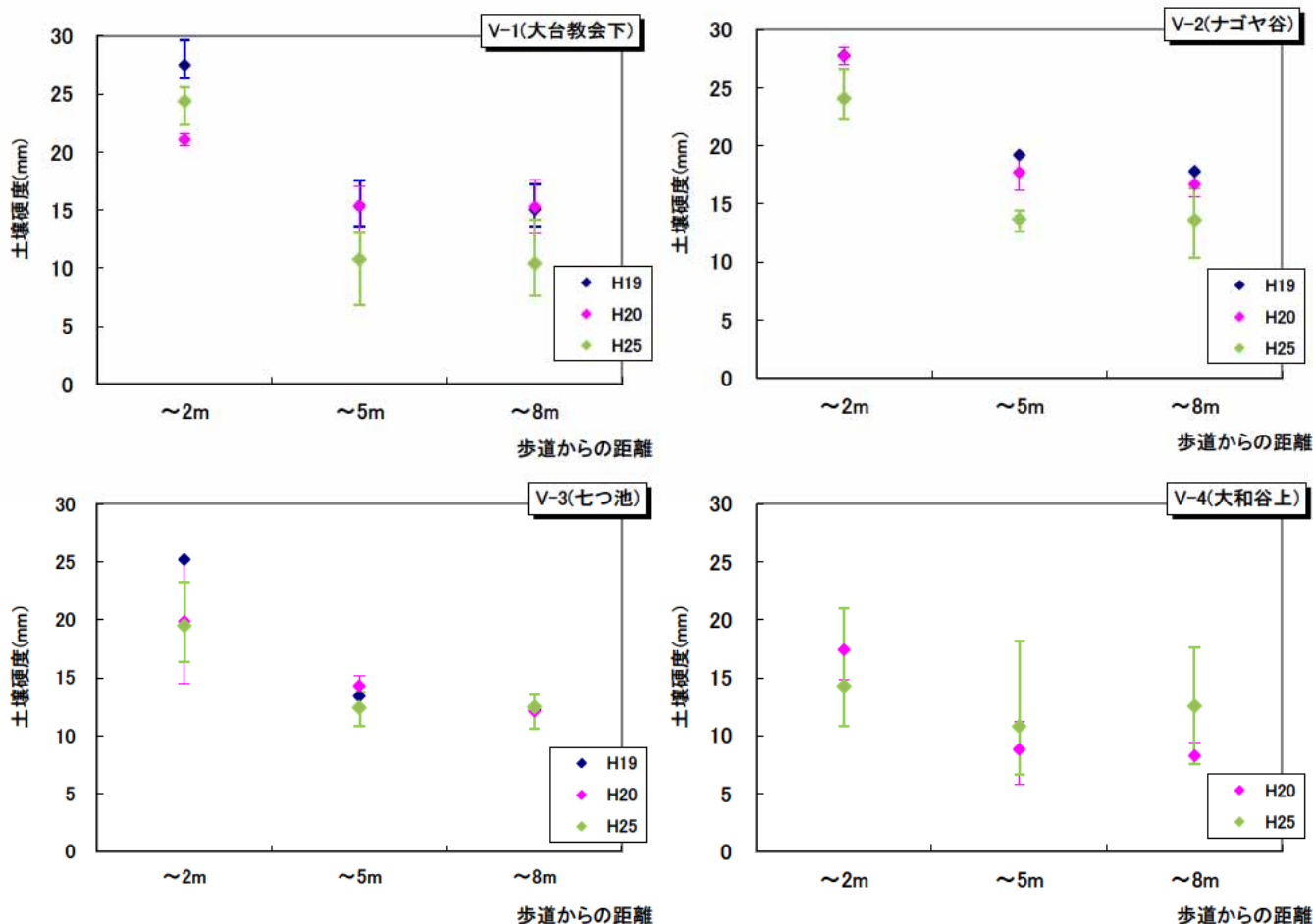


図2 歩道からの距離による土壌硬度の変化

※土壌硬度については調査区の平均値で示した。(調査区はH19：2区、H20以降：3区、大台教会下のみ4区)
 各調査区の代表値は5回測定した平均値とした。
 V-4(大和谷上)はH20より調査区を設定した。

(3) 人の利用による踏み分け道や裸地の回復状況

平成19年度の利用調整地区制度運用後、人の利用による踏み分け道では、経ヶ峰の踏み分け道で落葉が堆積し、踏み分け道が解りづらくなった(表2-1)。また、ナゴヤ谷の踏み分け道ではミヤコザサの回復により、踏み分け道は目立たなくなった(表2-2)。利用調整の運用後は、巡視員、調査員、防鹿柵設置のための作業員などの利用に限られていることから、人の利用による影響は減少していると考えられる。

人の利用による裸地化地点では、ナゴヤ谷では国外外来種であるコヌカグサが減少し、蘚苔類が回復したため、裸地の面積が減少した(表3-1)。七ツ池や開拓跡では、裸地の面積にはほとんど変化がなく、植生の悪化も認められなかった(表3-2)。開拓跡は、流水の影響や、利用調整の運用後も休憩場所として現在も利用されていることから、植生の回復が遅いものと考えられる。

表2-1 調査地点の定点写真(人の利用による踏み分け道【経ヶ峰】)



表 2-2 調査地点の定点写真（人の利用による踏み分け道【ナゴヤ谷】）

| 平成 19 年 | 平成 22 年 | 平成 25 年 |
|---|--|---|
|  |  |  |

表 3-1 調査地点の定点写真（人の利用による裸地化地点【ナゴヤ谷】）

| 平成 19 年 | 平成 22 年 | 平成 25 年 |
|--|---|--|
|  |  |  |

表 3-2 調査地点の定点写真（人の利用による裸地化地点【開拓跡】）

| 平成 19 年 | 平成 22 年 | 平成 25 年 |
|---|--|---|
|  |  |  |

（４）人による種子の持ち込み状況

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ために、西大台利用調整地区入口に設置してあるマットから回収された泥や、ビジターセンターにおけるレクチャー時に利用者の靴底から収集した泥を圃場にてまき出した結果、国外外来種の発芽は確認されなかった。

また、植生調査を実施している地点では国外外来種についてはナゴヤ谷でコヌカグサが確認されているのみであり、利用調整地区制度の運用後、新たな国外外来種は確認されていない。

（５）人による希少植物への影響

利用調整地区制度の運用後、9 種の希少植物の生育状況をモニタリングを実施した結果、人の踏み込みなどによる希少植物への影響は確認されなかった。しかし、盗採とみられる希少植物の減少が数箇所確認された。

(7) 蘚苔類の被度の回復状況

歩道周辺などにおいて、人の踏圧などによる蘚苔類への影響は確認されなかったことから、人為的な負荷は軽減されていると判断された。

しかしながら、過去の人為の影響と考えられる歩道の掘削箇所への流水の影響による蘚苔類被度の減少が確認されていることから、現状は過剰利用からの回復過程にあるものと考えられる。

以上のことから、利用調整地区の効果的な運用により、西大台では利用者のオーバーユースから森林生態系を保全する目標は概ね達成されている。ただし、現在は、利用調整が行われている西大台に着目した評価のみであり、大台ヶ原全体における森林生態系に与える人為的インパクトを軽減させるためには、東大台における利用者の踏み込み等による森林生態系への影響を把握し、今後の保全に向けた取組についての検討が十分に行われていないという課題が残った。