



阿蘇花野再生プロジェクト ステップⅡ ～放置人工林伐採による 生物多様性豊かな草原の再生～

助成区分	植樹	環境保全	調査・研究	教育・啓蒙
実施状況	スギ切株除去目標 500本	除去本数 400本	活動の全体目標に対する達成度	80%

活動目的

阿蘇花野協会では、伐採時期を迎えているスギの放置人工林1haを伐採し野焼きを行い、さらにその後、草刈り・草集めを繰り返すことによって草原として再生する取り組みを進めている。阿蘇地域では、戦後の拡大造林によって植林されたスギやヒノキが伐採時期を迎え、各地で伐採されているが、林業の不振もあって、伐採後放置されている場所も多い。こうした場所を草原として再生し、阿蘇の草原植物の生物多様性を回復することを目的として活動している。

活動内容

阿蘇花野協会では、2011年11月に43年間放置された人工林約1haを伐採し、その後、野焼き・草刈り・草集めを実施して元の草原に戻す活動を始めた。その結果、人工林内にはもともと生育していなかったススキなどの草原植物が増加、ツクシトラノオなど、阿蘇に固有な絶滅危惧種が次々と復活し、生物多様性豊かな草原「花野」として再生しつつある。しかし、伐採後の切株が残って腐らず草原保全の障害となっている。そのため日野自動車グリーンファンドの助成を活用して切株の除去を試みた。平成26年には、根切断用チェーンソーによる除去、パワーショベルによる堀取りを試みた。しかし、大きなものは一日当たり数本しか処理できず多くの切株が残った。平成28年には大きな切株について電動丸のこや電気ドリルで切断・穿孔等を行い、腐食させて除去する方法を試みた。しかし、2年間ではあまり腐食しなかった。そこで、今年度は報告の折に委員より助言のあった腐朽菌を使った木根除去を試みた。また、パワーショベルや根切断チェーンソーによる除去の際に残った丸太や切株について、薪割り機で処理を行った。

成果

- (1) 根切断用チェーンソーによる除去: 直径20cm程度の切株については、比較的容易で300本ほどを除去することができたが、それ以上の直径になると下部は50cmを超える大きさになりなかなか取り除くことが困難だった。
- (2) パワーショベルによる堀取り: パワーショベルによる堀取りでは、直径1mになるような切株も除去することができたが、1本を取り除くのに1時間を越えることもあり、効率的に行うことが難しい。また、堀取りによって土がむき出しになり、セイタカアワダチソウなどの外来雑草が繁茂してしまった。
- (3) 電動丸のこや電気ドリルでの切断・穿孔: 50cm以上の切株について、切断・穿孔をして腐食を促進させようとしたが、3年たってもあまり変化が無く効果が感じられない。
- (4) 腐朽菌による切株除去: 朽ちた木根についての菌状のものをドリルで穴を開け入れてみたがほとんど変化が無い。
- (5) 薪割り機による切り株等処理: 薪割り機によって、ほとんどの切株・丸太を処理できた。



工夫した点

- (1) さまざまな方法による切株除去の試み: 根切断用チェーンソーによる除去や、パワーショベルによる堀取り、電動丸のこや電気ドリルでの切断・穿孔、腐朽菌利用による腐食、薪割り機による切株処理など切株を効率的に除去するための方法を試みた。
- (2) 会員等の意見を参考にした除去の試み: 電動丸のこや電気ドリルの利用などについては、観察会のおりに会員から募ったアイデアであり、また薪割り機については理事会でたアイデアで、さまざまな人たちの意見を聞きながら活動を進めることができた。

今後の課題

再生した草原に残るスギの切株について、さまざまな方法でその除去を試みたが、いまだに効率的にできる方法が確立できていない。特に直径50cmを超えるものについては、どのような方法でも手間や時間・費用がかかってしまい、いまだ除去できずに残っているものがある。しかし、伐採から10年近くたって腐食も少しずつ進んでいるので、チェーンソーで切株に切れ込みを入れやすくなっている。切れ込みを入れて灯油をかけて燃やしてみるなど、さらに切株を除去する方法を探っていきたい。