

オギ原再生のための維持管理に関する試み

東急建設（株）正会員○佐藤 たくみ

東急建設（株）正会員 柴野 一則

東急建設（株）正会員 金内 敦

1. はじめに

神奈川県横浜市栄区内の谷戸において環境保全活動を実施している。当該地は、かつて水田や畑地が広がっていたが、約 30 年間放置されたことで、一部乾燥化が進んでいる谷底の耕作放棄地である。ここでは環境保全の一環として、オギ原を利用する小動物のため当該地の原風景であるオギ原を再生し、維持管理を行っている。2017 年からオギ原を再生するための方法に関して報告してきた^{1), 2)}。本稿では、小動物が利用しやすい適正な草高にオギ原を維持管理することを目的に、所定の時期に草刈りを行い、オギの育成状況を調査したので報告する。

2. 調査

2-1. 調査概要

調査場所は、神奈川県横浜市栄区内のオギ群落（移植地含む）とヨシ群落が生ずる谷戸である。オギ群落内に 2m×2m のコドラート（M1～M3）を設置し（図 1）、小動物が利用しやすいとされる草高 150 cm を目標値として、適切な管理方法を確認することを目的とし、調査地点ごとに草刈りの条件を変え育成状況を比較した。オギ原の維持管理は、春季（5 月～6 月）と冬季（2 月頃：写真 1）の年 2 回の草刈りを基本とし、11 月時点で草高 150 cm を目標値とした。当該地では 2015 年から谷戸の環境保全活動として年 1 回の草刈りを実施しており、2017 年 2 月時点で調査地点 M1、M3 は既存のオギ群落が安定生育していた。調査地点 M2 は、2015 年 3 月にオギを移植し、2017 年 2 月時点にはオギの生育が安定していた。

2-2. 調査方法

調査地点の維持管理の概要を表 1 に示す。2017 年 2 月までは、春季の草刈りは実施せず、その後、冬季の草刈りは全ての地点で実施した。M1 では 2017 年 6 月と 2018 年 5 月の春季に 2 回、2 年連続で実施した。M2 では、2018 年 5 月に 1 回草刈りし、M3 では春季の草刈りを実施しなかった。オギの草高及びセイタカアワダチソウの草高は、コドラート内に生育する平均的なものを抽出し計測した。また、植生は、コドラート内に生育するオギとセイタカアワダチソウの植被率を計測した。なお、2017 年の調査は、5 月から 3 回、2018 年の調査は、5 月から 3 回、計 6 回行った。

キーワード オギ、維持管理、草刈り

連絡先 〒150-8340 東京都渋谷区渋谷 1-16-14（渋谷地下鉄ビル内） TEL 03-5466-5818

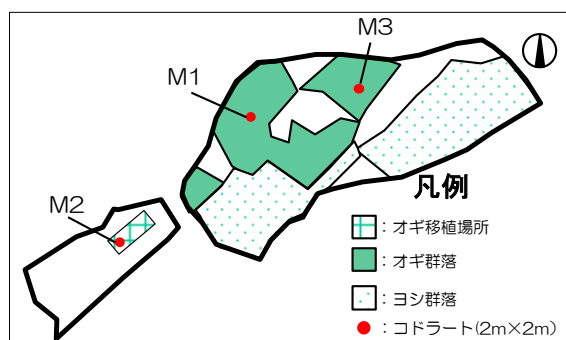


図 1 調査位置図



写真 1 冬季の草刈り後の状況

表 1 維持管理概要

調査地点	草刈り条件	草刈り時期			
		2017 年		2018 年	
		冬季 2 月	春季 6 月	冬季 2 月	春季 5 月
M1	春季 2 回 2 年連続	●	●	●	●
M2	春季 1 回 1 年	●	—	●	●
M3	春季 0 回 未実施	●	—	●	—

3. 調査結果

3-1. 草高の推移

草高の推移を図2に示す。オギの草高は、春季の草刈り前の2017年5月約180～250cmであった。2017年6月の草刈り後の状況を見ると、M1では2017年7月にオギの草高50cm程度であり、11月には目標値の150cm程度になっていた。夏季ではオギの草高が高くなる前に周囲のセイタカアワダチソウの草高が高くなっていた。そこで、2年目の2018年は、セイタカアワダチソウの成長前にオギを生育させるため、春季の草刈りを5月に実施した。

その結果、M1のオギの高さは、2018年7月に100cmであり、目標値より低い。これは2年連続した春季の草刈りによる影響と考えている。それに対し、春季草刈り1回目のM2を見ると、2018年5月の草刈り後、セイタカアワダチソウより草高も高くなり、11月には目標の150cm程度となることが確認された。春季の草刈りを実施していないM3は、7月時点のオギの草高が230cmとなり、目標値より高い草高で安定していた。

3-2. 植被率の推移

オギ及セイタカアワダチソウの植被率の推移を図3に示す。2017年6月の草刈り後、M1では、2017年7月でオギの割合が急激に低下していることから、セイタカアワダチソウの被圧を受けていることが確認できる。

2017年は、草刈りを実施していないM2とM3では概ねオギが主植物となっていた。そこで、2018年はセイタカアワダチソウの成長より早くオギを育成させるため、草刈り時期を5月に変更した。2018年5月に草刈り後、2018年7月時点のM2では、オギが主植物であり、セイタカアワダチソウの植被率は、10%以下であった。オギの草刈り時期としては、5月が適正であることが確認された。

4. まとめ

春季の草刈を5月に実施すると、オギが優占種であり、オギの草高を11月時点で150cm程度にできることが確認できた。春季6月の草刈では、一部セイタカアワダチソウによりオギ生育が阻害される傾向がある。また、2年連続した春季の草刈をすると、セイタカアワダチソウが優占種になってしまい、オギが衰退することが確認された。今後、オギが衰退したM1の回復状況を確認していく。また、各年毎に草刈り範囲を分け、春季の連続した草刈を行わない維持管理を行う。

謝辞：

本試験は、多摩丘陵舎北川代表にご指導頂いた。深く感謝の意を表し、御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 金内他：オギ原再生のためのオギの移植方法に関する試み，土木学会第72回年次学術講演会，2017。
- 2) 金内他：オギ原再生のためのオギの移植方法に関する試み(その2)，土木学会第73回年次学術講演会，2018。

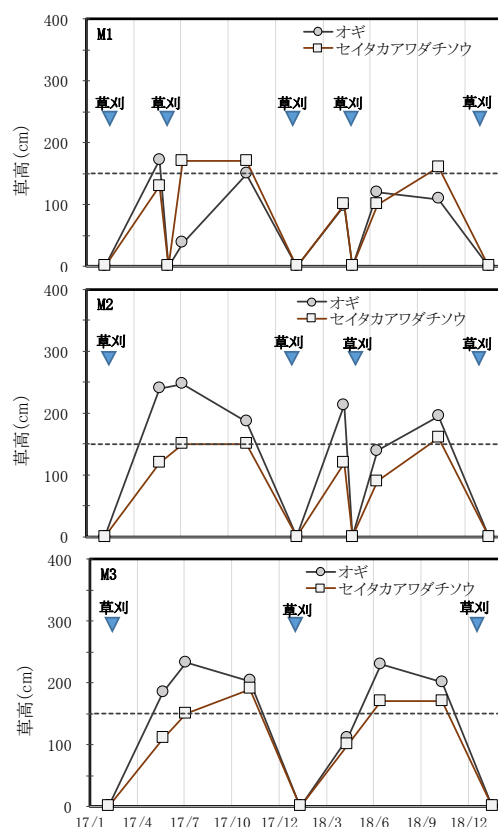


図2 調査地点ごとの草高

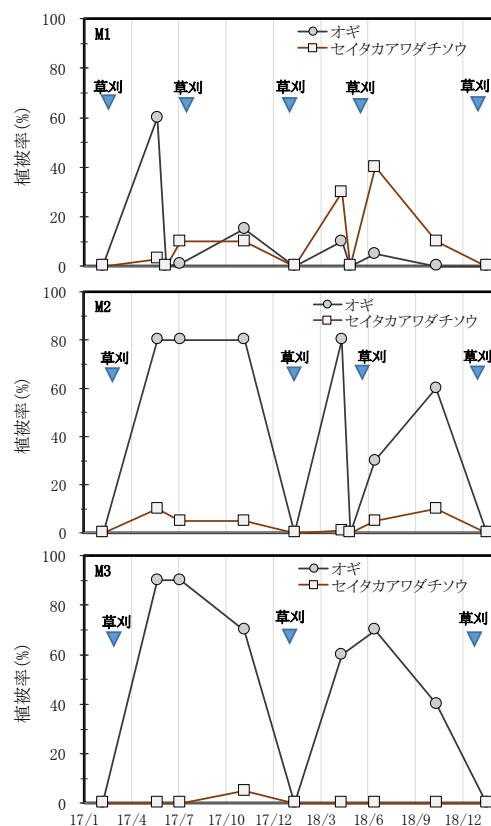


図3 調査地点ごとの植被率