

未来の緑化工セミナー 「緑化工による新たな
二次林再生・森づくりの展開」

講演者 (1)：中島 宏昭 2025 年 3 月 12 日

タイトル：放棄二次林における下草刈りによる自然再生
—川崎市を事例に—



【講演の概要】

長期間に亘って管理放棄されてきた二次林において、アズマネザサの刈り取りが林床植生に与える影響について、植生レベルから個体群レベルの研究成果を紹介した。また、川崎市との連携事業による取組みについても取り上げ、今後の二次林の管理・保全のあり方について議論した。

【研究背景】

高度経済成長以降の生活様式の変化は首都近郊に位置する多摩丘陵周辺の土地利用を大きく変化させ、開発行為などによる緑地の面的減少と管理放棄による質的衰退を引き起こしている。里山に代表される二次林における間伐や下草刈りなどの管理放棄は、常緑樹の侵入やタケ・ササ類を繁茂させる。これにより、林床の光環境は悪化し、林床植物の種数や開花量が減少する。

本研究では、放棄二次林の再生手法を検討することを目的に、アズマネザサの選択的刈り取りを再開・継続したときに、①林床植生はどのように変化するのか、②草本層の優占種であるヤブラン（写真 1）やジャノヒゲの生育にどのような影響があるのか、③地域固有種であるタマノカンアオイ（写真 2）の生育にどのような影響があるのか調査した。

【調査地概要】

調査地である神奈川県川崎市の早野梅ヶ谷特別緑地保全地区内は、コナラやイヌシデ、ヤマザクラなどで構成される落葉広葉樹林である。約 40 年に亘って管理放棄されてきたと推測され、2010 年以前は桿高 3 m 程度のアズマネザサが低木層に生育していた。

当調査地は東京農業大学地域環境科学部と川崎市との連携により、2010 年からアズマネザサを選択的に年 1 回刈り取る区（刈り取り区：写真 3）と管理を行わない区（対照区：写真 4）を設置し、生物多様性の保全に向けた動植物の管理に関する研究を行っている。また、大学における緑地管理や植物調査などの実践的な演習フィールドとしての利用や近隣小学生などを対象にした環境教育の場としても活用している（写真 5）。

【調査成果】

アズマネザサの刈り取りによって、林床の光量は増加し、特に上層木となる落葉広葉樹の落葉期にその差は大きくなった。また、刈り取りによって、草本層の出現種数や被覆面積は増加した。中でも、常緑多年草であるヤブランやジャノヒゲは刈り取り区と対照区の全ての調査プロットで生



写真 1 ヤブラン



写真 2 タマノカンアオイ



写真 3 調査地（刈り取り区）
内の様子



写真 4 調査地（対照区）内
の様子（写真奥側）

育し、調査地の優占種とされた。そこで、常緑多年草であるヤブラン、およびジャノヒゲを対象にアズマネザサの刈り取りの影響を個体群レベルで調査した。両種とも株あたりの葉数は刈り取り区で多く、特にヤブランにおいては刈り取り区で着花率が顕著に高くなった。また、2年間（2014～2015年）の調査の中で、葉数が多い株ほど両年着花していた。従って、アズマネザサの刈り取りの有無に関わらずヤブランやジャノヒゲは生育できるが、その生育状況（葉数や花数）は異なっていた。

A group of about ten people are hiking up a steep, grassy hillside covered in dense green vegetation. They are wearing various outdoor gear, including backpacks and hats. The background shows a dense forest of tall trees with green foliage.

写真5 小学生を対象にした
環境教育

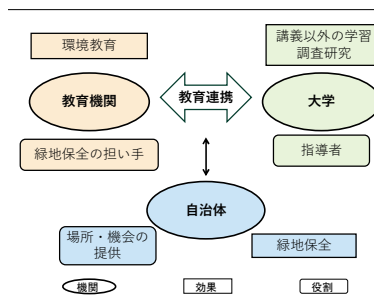


図2 自治体連携のモデル
※(中島ほか 2015 を加筆修正)

一連の調査・研究、教育活動は、都市近郊林の保全・活用のために大学と教育機関、自治体が連携したケースである（図 2）。アズマネザサの刈り取りを 10 年以上に亘って継続してきたことで、ムラサキシキブやヤブムラサキなどの低木層の樹種が定着・成長し、アズマネザサの稈高を上回るようになってきた。今後は、低木層の有無がアズマネザサの再生や草本層の生育に与える影響について、継続的に調査・研究を行っていく。一方で、担い手不足、財源不足等の理由により、稀少種が生育する貴重な緑地という理由だけでは、緑地を適切な状態で保全できるとは限らない。次世代につないでいくためには、自然に触れる場・機会の創出が重要であり、今後とも地域と連携し、緑地の保全・活用の取り組みを実践していきたい。

・中島宏昭, 芳賀雅之, 古道潤, 鈴木貢次郎, 金子忠一 (2015): 大学と小学校, 及び地方自治体の連携による里山の活用, ランドスケープ研究技術報告集 8, 134-137.