

Forest Nova☆の森 植生調査結果報告書

文責：廣石由美・矢野芽衣・松村勇佑

【調査目的】

- ①Forest Nova☆の森の植生を知るため。
- ②間伐前後の比較をし、今後の施業に活用していくため。

【実施場所】

Forest Nova☆の森（1 ha）※右図参照

- ◆『ア』エリアに「調査区A」・ヒノキ林（2008、2009、2010 実施）

4つの草本調査枠を作った。

- ◆『ウ』エリアの「調査区B」・スギ林（2008まで 実施）

【実施期間】

2008年から毎年、年に1回行っている。

【実施方法】

毎木調査（2008、2009、2010 実施） 草本調査（2008、2009、2010 実施）

樹冠投影図（2008、2009まで 実施）

【施業状況】

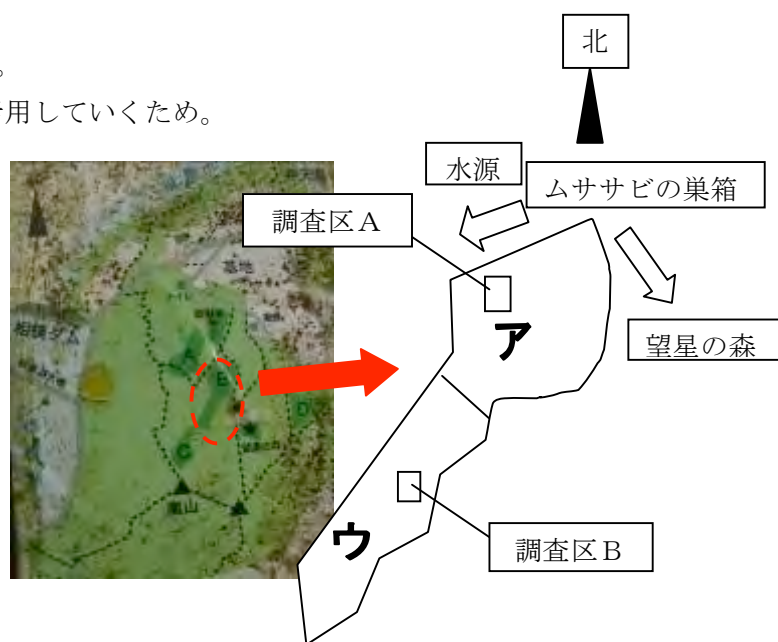
現在は『ア』エリアから間伐を行っており、間伐する木を決める選木という作業が完了した。また、『ウ』エリアに関しては間伐をする予定がないので、比較できないため調査が行っていない。今後は『ア』エリアの間伐を進めて比較調査を続けていく予定である。

【調査方法】

①**毎木調査**：調査対象を胸高以上の木とし調査区Aの『ア』エリアに張られた10m×10mの調査枠内の樹木の種類・胸高直径・数・可能であれば樹高の調査を行っている。また、調査で確認された種には番号を記載したタグを施し、その種の動態も確認できるようにしている。

②**草本調査**：調査区Aの中に3つ、外に1つ1m×1mの調査枠を設け、草本の種類・株数の調査を行っている。

③**樹冠投影図**：樹木の被覆率を調べるために実施していたが、正確なデータを取ることができないため比較する際に有効的でなく、また図の作成にも大幅な時間を要してしまうため2009年までしか実施していない。



2008 年植生調査結果

調査区 A・B の調査を行った。毎木・草本調査を実施し、樹冠投影図を作成し、どのような植生であるのかを調べた。

初の調査のため、目で見えてわかる植物が少なく、写真やサンプルを持ち帰り、後日相模原市立博物館の学芸員の方の協力の元、同定を行った。



サンプル(標本)

【調査区 A の結果】

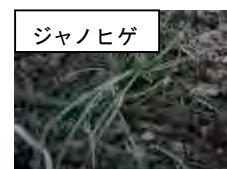
調査区 A での樹木出現数ランキングは以下のようになった。

1 位：アオキ：21 2 位：ヤブムラサキ：6 3 位：ウラジロガシ：5
4 位：ヒサカキ、ヒイラギ、テイカカズラ：4 発見種数：25 種



調査区 A での草本出現数ランキングは以下のようになった。

1 位：ジャノヒゲ：3 2 位：シダ類：2
3 位：オオバギボウシ、オオバヌマノスズクサ、キッコウハグマ、
キラソウ、ササゲ、ナガバノスミレサイシン：1
発見種数：8 種



【調査区 B の結果】

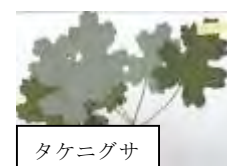
調査区 B での樹木出現数ランキングは以下のようになった。

1 位：アオキ：33 2 位：モミジイチゴ：26 3 位：カラスザンショウ：18
4 位：アブラチャン：14 5 位：サンショウ：7 発見種数：52 種



調査区 B での草本の出現数ランキングは以下のようになった。

1 位：タケニグサ：4 2 位：カラムシ：3
3 位：ジャノヒゲ、ヒヨドリバナ：2 発見種数：11 種



【まとめ】

結果として、樹木は調査区 A、B ともアオキが多いことがわかった。調査区 A には、ヤブムラサキやウラジロガシなどの日陰又は半日陰に生息する植物が多いことがわかった。逆に、調査区 B にはモミジイチゴやカラスザンショウなどの日なたを好む樹木が多く、種数も多いことがわかった。調査区 B は、土壌と共に栄養が流出しやすい尾根に近い場所であり、植物が生息しにくい環境であるため、モミジイチゴやカラスザンショウなどの自己防衛の機能を持っているトゲのある植物が多く生育していると考えられる。

報告：廣石由美

2009年植生調査結果

2009年は、2回目の植生調査で調査区Aでのみ毎木調査、草本調査を実施し、樹冠投影図を作成した。まず、調査区Aから間伐を行っているため、間伐による影響を比較するために調査を行い、調査区Bは間伐を行っていないため、今回調査区Bの調査は行わなかった。



【調査区Aの結果】

調査区Aでの樹木の出現数ランキングは以下のようになった。

- 1位：アオキ：31
 - 2位：ミヤマシキミ：8
 - 3位：ヤブムラサキ：7
 - 4位：ヒサカキ：6
 - 6位：ウラジログシ・ヒイラギ：5
 - 7位：テイカカズラ：4
 - 8位：コゴメウツギ・ウリノキ・アブラチャン・モミジイチゴ：3
- 発見種数：25種



調査区Aでの草本の出現数ランキングは以下のようになった。

- 1位：ジャノヒゲ：3
 - 2位：シダ：2
 - 3位：オオバギボウシ、オオバウマノスズクサ、キッコウハグマ、キランソウ、ササゲ、ナガバノスミレサイシン：1
- 発見種数：8種

【まとめ】

結果は、樹木は昨年と変わらずアオキが最も多かった。ミヤマシキミなどの株数が増え、コゴメウツギが上位に入った。今回は環境が変わるほど間伐ができていなかったため、増えた植物も日陰を好むものが多く、まだまだ日向を好む植物を増やすには間伐と時間が必要であると思われる。草本は、環境にあまり変化がなかったため、植物の種類にも目に見えた変化はなかった。今後は間伐をしていく予定もあるのでだんだんと結果が出ていくのではないかと思われる。またヒノキが昨年より減っているのは3本間伐を行ったためである。

報告：矢野芽衣

2010 年植生調査結果

植生調査も 3 回目となり、前年度と同じく調査区 A のみの調査を実施したが樹冠投影図は作成しなかった。今回の調査では森林インストラクターの方に調査に協力していただいた。



【調査区 A の結果】

調査区 A での樹木の出現数ランキングは以下のようになった。

- 1 位：アオキ：12
 - 2 位：ヤブムラサキ：10
 - 4 位：ウラジログシ：5
 - 5 位：ヒサカキ、テイカカズラ：4
 - 7 位：ヒイラギ、コゴメウツギ、ウリノキ：3
 - 10 位：フジキ、アラカシ、アオハダ、ツタウルシ、
キヅタ、ハナイカダ、ツルウメモドキ：2
- 発見種数：28 種

調査区 A での草本の出現数ランキングは以下のようになった。

- 1 位：ナガバノスミレサイシン、ジャノヒゲ：3
 - 3 位：ベニシダ、ホウチャクソウ、ヤマノイモ：2
- 発見種数：17 種



【まとめ】

結果として、比較的日向を好むヤブムラサキやナガバノスミレサイシンが増加しているため、多少ながら間伐の成果がみられるようになったと考えられる。また、前年度より樹木・草本ともに発見種数は増加しており、植物における多様性は向上していると考えられる。一方、アオキとミヤマシキミが前年度から大きく減少したのは間伐の妨げになるとみなし切ったためではないかと考えられる。

今回の調査からマニュアルを作成し方法の統一を行ったため調査者の違いによるデータの差異もみられなかった。2011 年度から間伐作業を大幅に進めていく予定であるため今後日向を好む植物は増加していくのではないかと見込まれる。また、次回の調査からは樹冠投影図の代わりに樹木種の場所を図に記入していくこととする。

報告：松村勇佑