

(特集) アカマツ幼木調査について

1. はじめに

アカマツ林幼木調査は、次世代のアカマツの生育状況の把握や、調査結果を保全作業の目標や方針、内容等にフィードバックすることを目的に実施しています。

昨年から新たに取り組んでいる調査は、異なる環境・条件の違いによる比較検証の調査です。具体的には、下記の2つです。

①地掻き処理の違いによる比較

- 地掻き処理「あり」「なし」の違いによる実生幼木の発芽、生育、定着状況の調査

②光環境の違いによる比較

- 地表面の「明」「暗」の違い（光環境）による幼木の発芽、生育、定着状況の調査

これらの調査を行うため、①についてはB地区内に②についてはF地区内に、比較する2つの方形区(2M×2M)を昨年1月にそれぞれ設置しました。

今回は、今年1月17日(日)に実施した上記の調査区画での第1回目となった幼木調査の結果と今後の調査について報告したいと思います。

2. 光環境の違いによる比較調査について

地表面の「明」「暗」の違い（光環境）による調査については、F地区内に、地表面の明るさが異なる2つの方形区を設置していましたが、方形区周辺のマツ枯れや除間伐作業等の影響もあり、今回確認したところ、調査対象の2つの方形区の間光環境の明確な差がなくなっていました。

このことから、今回この調査区での調査は中止することとしました。

光環境の違いによる幼木の発芽、生育状況等の比較においては、屋外のフィールドよりも、人工的にその他の条件を同じにした環境下で行うほうがより目的に則した調査を行えるのではないかと感じました。これについては今後の課題にしたいと思います。

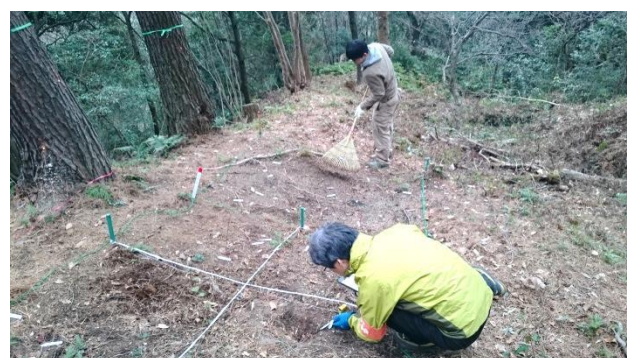
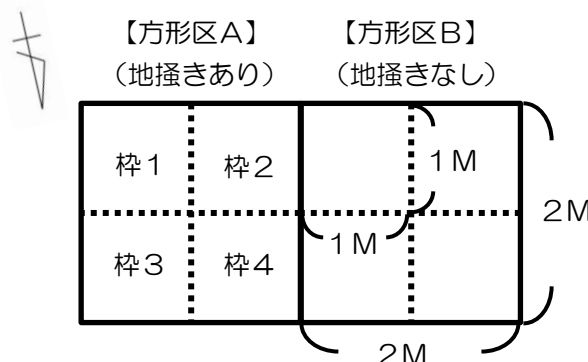


3. 地掻き処理の違いによる比較調査について

地掻き処理「あり」「なし」の違いによる比較調査については、下記のとおりです。

(1) 調査方法

- 地掻き処理を実施している方形区Aと、処理を行っていない方形区Bのそれぞれについて、幼木個体数と、各個体の高さを計測しました。
- 各方形区は、ビニールひもでさらに1M×1Mの4区画にわけて1株ごとに幼木の有無を確認しながら作業を行いました。
- 調査前には幼木の確認のためどちらの区画も地表面の落ち葉を取り除きました。調査後は、地掻き処理ありの方形区Aのみ地掻きを行いました。



【調査風景】

(2) 調査結果

- 方形区Aは13個体、方形区Bは11個体の幼木を確認することができました。また、個体の高さは4cm前後という結果でした。(次ページの表のとおり)
- それぞれの個体の特徴では、葉が緑のものや葉が茶色で枯れかけているものがあり、方形区Aの個体の方が葉が緑のものが多いように感じました。

- アカマツ以外の植物については、クロキ、タブノキ、モチノキといった常緑広葉樹の実生のほか、シダやナガバモミジイチゴなどがありました。



【アカマツ幼木】

方形区A(地掻き処理あり)

幼木No	高さ(cm)	柢番号
A-1	4	1
A-2	4	1
A-3	2	1
A-4	4	1
A-5	3	2
A-6	3	2
A-7	2	2
A-8	5	3
A-9	5	3
A-10	2	3
A-11	6	4
A-12	4	4
A-13	3	4



【クロキ実生】

方形区B(地掻き処理なし)

幼木No	高さ(cm)	柢番号
B-1	4	1
B-2	4	1
B-3	4	2
B-4	9	2
B-5	4	2
B-6	3	2
B-7	3	3
B-8	2	3
B-9	4	4
B-10	3	4
B-11	3	4

(3) 考察など

今回個体数や個体の大きさについては方形区AとBに大きな違いは見られませんでした。生育状態は方形区Aの方が良いようでした。一方、クロキなど常緑樹実生等の定着は方形区Bの方が少し多い状況でした。

これについては、地掻きの有無による土壌の状態の違い(養分や水分量などの違い)が影響しているのではないかと考えられます。

今回の調査はこの調査区画での最初の調査となるため、データの蓄積もなく今回の結果のみで何かを判断することは難しいので、今後継続して調査していきたいと思います。

4. 今後の調査について

アカマツ林では次世代のアカマツを育てていくために、今年から幼木の移植や、間引き作業等も進めています。今後はこれらの作業に関連した調査も進めていく予定です。調査実施にあたってはぜひ皆さまご参加ください。