

本県の気候風土に適した早生樹に関する調査研究（2）

予算区分：県単	研究期間：令和元～5年度	担当：森林科学係 飯島 民子
---------	--------------	----------------

ミズキ成長量調査（2）

I はじめに

近年、スギやヒノキに代わる新たな造林樹種として、初期の樹高成長が優れ、伐期までの期間が短い早生樹が注目されている。そこで、成長が早く、材はこけしの材料として需要があるミズキの植栽試験を実施した。令和5年度は試験地での保育作業、3成長期後の樹高及び根元径の成長量調査を実施した。獣害対策として、林業試験場で考案した単木柵を設置している。

II 方 法

1 材料

ミズキ苗は、規格50cmのミズキポット苗と規格1.0mミズキポット苗を、福島県苗木生産者から購入した。

2 保育作業

刈払い2回、つる切り2回

2 試験地および調査木

試験地は、県南西部の高崎市上里見町付近（旧榛名町）142林班内の山林とした。標高約290m、南東斜面である。植栽は2021年4月27日、28日。成長量調査の対象は、規格50cmを55本、規格1.0mを55本とした。植栽は(株)マキタ製アーズオーガにより行った。

獣害対策については、規格50cmの55本、規格1.0mを55本に対し単木柵を設置し、さらに規格50cmの42本、規格1.0mの44本に50cmのかさ上げを実施した。

3 測定日および方法

成長量を調査するために、2022年4月25日と2022年11月21日に苗高及び根元直径を測定した。獣害対策の効果を検証するため、食害を受けたミズキの本数を調査した。またツルによる成長阻害を受けた本数を調査した。

III 結果及び考察

苗長と根元径と枯死本数の測定調査の結果を表-1、表-2に示す。枯死した本数に変化はなかった。11月21日の計測時点では、2成長期を経て最大苗高が286cmの苗木があった。

表-1 2022年4月25日測定値

苗木規格	調査本数	苗高cm			根元径mm			枯死本数	備考
		最大	最少	平均	最大	最少	平均		
50cm	15	181	98	140	14.5	7.28	10.58	1	植栽年に下刈り1回
50cm	40	157	74	117	11.82	6.02	8.37	0	下刈りなし
1.0m	15	153	106	130	14.07	8.37	10.65	0	植栽年に下刈り1回
1.0m	40	200	110	144	13.16	6.67	9.62	2	下刈りなし

表－2 2022年11月21日測定値

苗木規格	調査本数	苗高cm			根元径mm			枯死本数	備考
		最大	最少	平均	最大	最少	平均		
50cm	15	286	102	202	46.01	10.31	25.84	1	植栽年に下刈り1回
50cm	40	221	73	147	27.68	6.78	16.12	0	下刈りなし
1.0m	15	223	120	185	39.2	12.03	22.3	0	植栽年に下刈り1回
1.0m	40	240	62	173	42.04	9.34	20.01	2	下刈りなし

令和4年度の苗高、根元径の平均成長量を表－3に示す。50cm規格、1.0m規格ともに苗高では50cm以上、根元径では10.00mm以上の成長をしていることが分かった。植栽年下刈りあり・なしの50cm規格の苗木を比較すると、苗長、根元径ともに植栽年度の下刈りが2成長期目の成長量に影響を及ぼす可能性が示唆された。

表－3 令和4年度平均成長量

苗木規格	調査本数	苗高cm	根元径mm	備考
50cm	15	62	15.26	植栽年に下刈り1回
50cm	40	30	7.75	下刈りなし
1.0m	15	55	11.65	植栽年に下刈り1回
1.0m	40	29	10.39	下刈りなし

表－4 獣害の状況

苗木規格	調査本数	かさ上げ本数	食害
50cm	55	あり	42
		なし	13
1.0m	55	あり	44
		なし	11



図－1 獣害の状況

獣害対策として単木柵を設置し、さらに0.5mのかさ上げを実施した苗木の食害は軽微であることが分かった(表－4)。また、苗木の苗高が200cmを超えた苗木については食害が確認されなかったため、単木柵のかさ上げと早生樹の組合せは、食害防除に効果的であることが分かった。苗木の植栽時の規格が食害に影響があるかどうかは確認できなかった。

本試験地では、カナムグラ、ガガイモ等ツル性植物による苗木への被圧が多数発生した。発生状況を表－5、図－2に示す。

表－5 ツルによる苗木の折れ

苗木規格	調査本数	折れ本数
50cm	55	6
1.0m	55	16



図－2 ツルの巻き付き