

〔新しい緑化植物のコンテナ苗生産技術の開発〕
コンテナサイズの違いが緑化植物に与える影響（2年目）

長嶋大貴・三橋勇太*
(緑化森林科) *元緑化森林科

【要 約】同じコンテナサイズでも、樹種によってどの程度のサイズまで生育可能かは異なる。グミ「ギルトエッジ」などはコンテナを大きくするとその分地上部のサイズが大きくなるが、フイリヒメトベラなどの生育が緩慢な樹種は地上部のサイズへの影響は少ない。

【目 的】

民間緑化において、従来の規格よりも大きなコンテナで生産された枝葉のボリュームに優れた高品質な苗が求められているが、ボリュームや品質を向上できる最低限のコンテナサイズについては明らかではない。2022 年度からコンテナサイズを変えた際の生育に与える影響について調査を開始したが、1 年間では違いが現れなかったため、2023 年度も継続して調査し、コンテナサイズが生育に与える影響について明らかにする。

【方 法】

2022 年 3 月 10 日にオヤマシモツケ外 4 樹種について、各樹種 5 株を、直径が 18, 24, 30cm のコンテナに鉢上げした。鉢上げ後、防草シートを張った露地圃場で栽培を行った。施肥は IB 化成 S1 号 (N : P₂O₅ : K₂O = 10 : 10 : 10) を適宜施用した。病害虫が発生した際は農薬散布による防除を行い、雑草は適宜除草した。定期的に樹高、枝張、幹径を調査した。

【成果の概要】

1. 生育：2022 年 11 月時点では、ヒメシャリンバイの樹高とセイヨウツゲ「エレガントシマ」の幹径で有意差がみられたほかは、コンテナサイズによる生育の違いは現れなかった（表 1）。2023 年 10 月になると、樹種によって差が大きく出始め、グミ「ギルトエッジ」、セイヨウツゲ「エレガントシマ」、ヒメシャリンバイの 3 樹種では、コンテナサイズ 30cm で樹高・枝張ともに有意に大きくなった。これは、小さいコンテナでの栽培では水分や養分の吸収が制限され、生育が抑制されたためだと考えられる。グミ「ギルトエッジ」では 30cm コンテナでは樹高が 100cm を超え、ボリュームに非常に優れた商品が作れる可能性がある（図 1）。それに対し、フイリヒメトベラはコンテナサイズによる樹高・枝張の有意差がみられなかった。フイリヒメトベラは生育が緩慢な樹種であり、2 年程度の期間では、コンテナサイズによって地上の大きさに明確な違いは現れないと考えられる（図 2）。
2. まとめ：同じコンテナサイズでも、樹種によってどの程度のサイズまで生育可能かは異なると考えられる。フイリヒメトベラやオヤマシモツケなどの生育が緩慢な樹種や矮性の樹種はコンテナを大きくしても地上部のサイズに大きな違いは出ないため、最低限のコンテナサイズで栽培するのがよい。

【残された課題・成果の活用・留意点】

今回の試験では栽培中に剪定をしていないが、実際の栽培では剪定を行うため、今回の試験結果より樹高や枝張の成長は遅くなると考えられる。

表1 コンテナサイズの違いが生育に与える影響

樹種	コンテナ サイズ	調査開始時 (2022年4月19日)			2022年11月7日			2023年10月20日		
		樹高 (cm)	枝張 ^a (cm)	幹径 ^b (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)	幹径 (mm)	樹高 (cm)	枝張 (cm)	幹径 (mm)
オヤマシモツケ	18cm	15.4	22.1	-	20.4	36.1	-	23.2	44.2 b	-
	24cm	15.4	23.4	-	22.9 ns ^c	40.1 ns	-	26.6 ns	47.8 ab	-
	30cm	16.4	22.4	-	24.6	42.1	-	27.6	51.2 a	-
グミ 「ギルトエッジ」	18cm	29.5	14.7	7.4	43.3	25.0	9.5	78.5 b	41.9 b	11.6 b
	24cm	29.3	13.9	6.7	46.2 ns	25.4 ns	8.9 ns	89.5 ab	53.4 b	14.1 b
	30cm	29.4	17.5	7.5	49.6	28.8	10.7	108.9 a	81.5 a	17.4 a
セイヨウツゲ 「エレガントシ マ」	18cm	17.8	10.0	4.8	26.5	17.0	8.2 b	47.1 b	31.0 b	12.6 b
	24cm	17.6	9.9	5.3	32.8 ns	19.7 ns	10.5 a	71.3 a	36.4 a	15.1 ab
	30cm	17.9	10.2	5.1	30.6	16.9	9.0 ab	75.0 a	38.5 a	18.2 a
ヒメシャリンバイ	18cm	40.2	33.8	12.1	41.6 b	39.5	14.4	46.1 c	44.5 b	14.5
	24cm	40.4	32.3	11.1	42.0 b	36.1 ns	13.3 ns	54.5 b	46.1 b	14.1 ns
	30cm	42.6	30.9	10.6	56.7 a	39.2	13.6	81.7 a	55.1 a	16.7
フィリヒメトベラ	18cm	22.5	16.1	7.7	28.0	25.7	11.1	34.0	36.9	14.0
	24cm	23.0	15.6	7.9	29.0 ns	26.8 ns	12.9 ns	39.1 ns	37.5 ns	16.5 ns
	30cm	19.6	13.4	6.4	25.7	24.2	10.9	34.7	39.1	15.7

a) 東西, 南北の平均値

b) 2022年4月19日調査時に印をつけた位置で測定, -は計測なし

c) 異なる文字間には Tukey の HSD 検定において 5%水準で有意差あり, ns:有意差無し



図1 コンテナサイズの違いがグミ「ギルトエッジ」の生育に与える影響
(2023年12月11日撮影, 左から18cm, 24cm, 30cm コンテナ)



図2 コンテナサイズの違いがフィリヒメトベラの生育に与える影響
(2023年12月11日撮影, 左から18cm, 24cm, 30cm コンテナ)