

**[成果情報名] 下刈り回数削減に貢献できるスギ特定母樹品種**

**[要約]** 下層植生に木本類が多いスギ植栽地で下刈り回数の削減に貢献できるスギ特定母樹品種は県西臼杵4号、県始良20号、県児湯2号、高岡署1号である。

**[キーワード]** スギ、特定母樹、初期成長、下刈

**[担当]** 長崎県農林技術開発センター・森林研究部門

**[連絡先]** (代表) 0957-26-3330

**[区分]** 林業

**[分類]** 普及

**[作成年度]** 2022年度

---

**[背景・ねらい]**

スギ特定母樹の品種開発は第一世代（精英樹）品種の見直しによる選抜と、その交配による第二世代のエリートツリーの中から選抜されたものがある。特定母樹の特長は材積成長が通常の1.5倍以上になること、雄花着花性が通常の半分以下となる少花粉性が特徴である。材積成長に優れていることが二酸化炭素の吸収源として期待されている。国は「2050年カーボンニュートラル」の達成に向けて「みどりの食料システム戦略」を定めた。この中で林野庁は2030年までに生産されるスギ苗木の30%を特定母樹品種にすること、更に2050年までにその割合を90%にするとしている。これを受けて長崎県でも「長崎県特定間伐等及び特定母樹の増殖の実施の促進に関する基本方針」を定め、この中で特定母樹品種の生産体制を整備しつつある。特定母樹については初期成長が早いとされ、下刈り回数の削減による低コスト化にも期待されている。そこで、大村市に試験地を設け、品種別の初期成長を調査している。

**[成果の内容・特徴]**

1. 特定母樹で初期成長が優れているのは、県西臼杵4号>県始良20号>県児湯2号である(表1)。
2. 本県は下層植生に木本類が多く樹高250cm以上でなければ被圧される可能性がある。概ね樹高250cmを超え次年度5年目の下刈りを省略できると予測される特定母樹は、県西臼杵4号、県始良20号、県児湯2号、高岡署1号である(図1)。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 大村市東大村中岳試験地での4年目の調査データである。
2. 5年目予測樹高は品種別2~4期成長量の回帰式により算出した。
3. ヤマグチ・シャカインは在来品種、県佐賀3号は少花粉品種で、対照品種とした。
4. 遠目採種穂園で挿し穂の生産体制可能なスギ特定母樹品種は県佐伯6号、県佐伯13号、県始良20号、高岡署1号、県薩摩5号、九育2-114号、九育2-132号、九育2-176号、九育2-203号、県日出3号、県日田3号、県日田15号、県竹田10号の12種である。
5. 第二世代エリートツリー由来の特定母樹(九育2-139, 203)が能力を発揮できる環境条件について、更なる調査が必要である。
6. 苗木の購入には品種が明示されたものを選択する必要がある。
7. 植栽例のない品種についても植栽試験地を増やして調査する予定である。

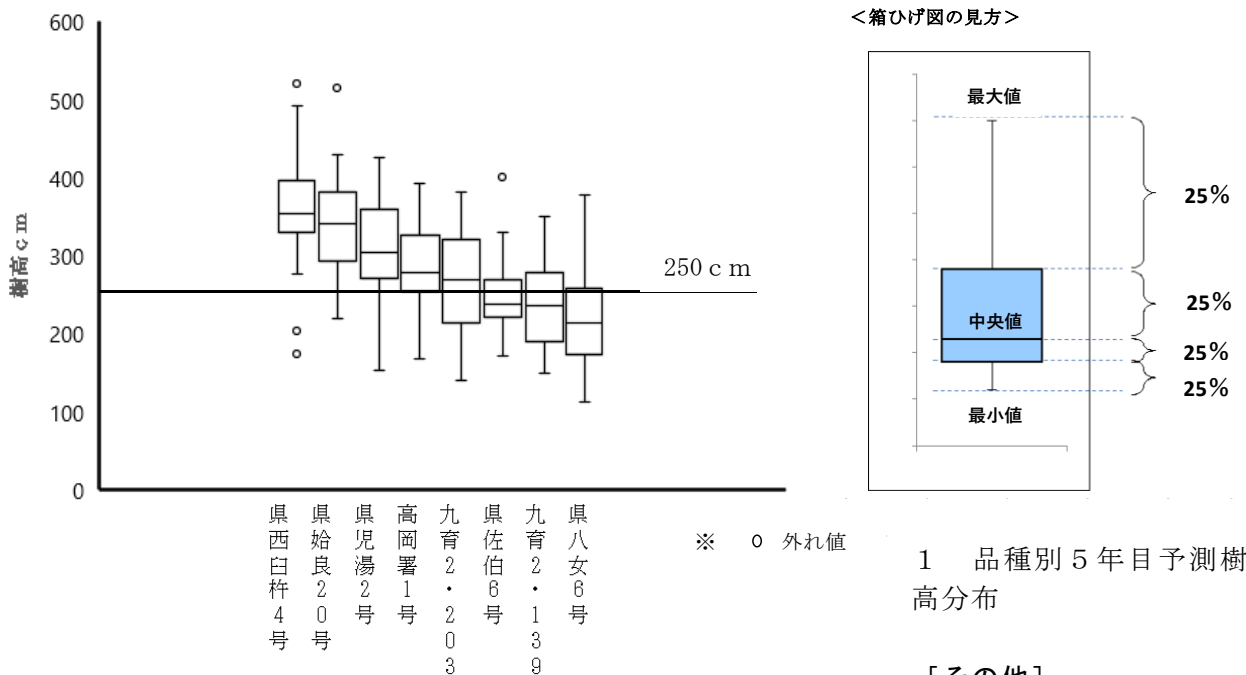
[具体的データ]

表1 スギ特定母樹品種試験地4年目調査結果

							単位:cm
区分	品種名	植栽時苗高	1期成長量	2期成長量	3期成長量	4期成長量	平均樹高 <sup>1)</sup>
特定母樹品種	県西白杵4号	50.5	15.8	50.6	78.3	84.5	279.8 a
	県始良20号	54.6	14.4	40.8	67.8	85.5	263.2 ab
	県児湯2号	51.6	13.7	42.2	55.6	82.1	245.2 abc
	高岡署1号	48.6	13.5	32.2	52.9	80.5	227.8 bc
	九育2-203	39.7	12.6	29.0	58.5	65.0	204.8 cd
	県佐伯6号	38.7	17.1	36.7	44.1	59.5	196.0 cd
	九育2-139	36.9	9.7	26.3	45.3	66.2	184.5 cd
	県八女6号	29.2	11.3	30.9	43.1	56.0	170.5 d
対照品種	ヤマグチ	53.6	18.8	46.1	75.5	77.7	271.8
	県佐賀3号	52.2	15.8	45.7	72.4	78.7	264.9
	シャカイン	46.7	6.9	31.4	47.3	54.4	186.7
平均							228.1

1) 異符号間に有意差有り (Tukey Kramer  $P < 0.05$ )

- 2) 1期成長期間 2019.3~2019.11
- 2期成長期間 2020.3~2020.11
- 3期成長期間 2021.3~2021.11
- 4期成長期間 2022.3~2022.11



[その他]

研究課題名：戦略プロジェクト「成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発」

予算区分：国庫

研究期間：2018~2022年度

研究担当者：吉本貴久雄